615.87
D-490

R.B. ABDULLAYEV, N.SH. SHAMURATOVA,
J.A. ISMAILOV, A.M. BAXTIYAROVA

DIYETOLOGIYA

DARSLIK

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

R.B. ABDULLAYEV, N.SH. SHAMURATOVA, J.A. ISMAILOV,
A.M. BAXTIYAROVA

DIYETOLOGIYA



Tibbiyot oliygohlarining Oliy hamshiralik ishi ta’lim yo‘nalishi talabalari uchun

DARSLIK

Bilim sohasi: 900000 – Sog‘liqni saqlash va ijtimoiy ta’minot
Ta’lim sohasi: 910000 – Sog‘liqni saqlash
Ta’lim yo‘nalishi: 60911200 – “Oliy hamshiralik ishi”

SamDTU
axborot-resurs markazi
321902

URGANCH-2024

UDK: 613.2/.3(075.8)+641.56(075.8)
KBK: 51.230ya73
A15

Tuzuvchilar:

R.B. Abdullayev – TTA Urganch filiali ichki kasalliklar, reabiliyologiya va xalq tabobati kafedrasi professori, t.f.d.

N.SH. Shamuratova – TTA Urganch filiali ichki kasalliklar, reabiliyologiya va xalq tabobati kafedrasi katta o'qituvchisi, PhD

J.A. Ismailov – SamDTU 4- ichki kasalliklar kafedrasi mudiri, PhD

A.M. Baxtiyarova

Taqrizchilar:

Sh.Y. Zokirxodjayev – Toshkent tibbiyot akademiyasi 1–son Ichki kasalliklar propedevtikasi kafedrasi professori, t.f.d.

I.K. Abdullayev – TTA Urganch filiali Jamoat salomatligi va sog'liqni saqlashni boshqarish kafedrasi mudiri, t.f.d., professor

Sh.X. Ziyodullayev – O'zRFA immunologiya va odam genomikasi institutining ilmiy ishlar bo'yicha direktor o'rinbosari, t.f.d., professor

Ushbu darslik tibbiyot oliygohlarining oliy hamshiralik ishi ta'lim yo'nalishi talabalari uchun mo'ljallangan. Darslikda dietologiya va parhez ovqatlanishni tashkil etish, tavsiya berish, ovqat mahsulotlariga kulinar ishlov berishni amalda tadbiq qilishning zamonaviy ilmiy qarashlari va tahlillariga to'liq mos keladigan, ta'limning asosiy maqsadi uchun yetarlicha va zaruriy nazariy ma'lumotlar mujassamlangan.

Ushbu darslik o'quv-uslubiy komissiya tomonidan ko'rib chiqildi. O'quv-uslubiy kengash (2024-yil "28" maydagi 10-son bayonnomasi); Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali kafedra bayonnomasi (2024-yil "20" maydagi 11-son bayonnomasi); Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali Ilmiy kengashi (2024-yil 31-maydagi 9-qaydnoma) tomonidan tasdiqlangan. Samarqand davlat tibbiyot universiteti Ilmiy kengashi (2024-yil 28-avgustdagi 1-sonli bayonnoma) tomonidan tasdiqlangan.

Samarqand davlat tibbiyot universitetining 2024-yil 30-maydagi A/F 369 – sonli buyrug'iga asosan nashr etishga ruxsat berildi. Ro'yxatga olish raqami G/000287-2024.

ISBN: 978-9910-9378-6-6

©TTA Urganch filiali
©"Research science and innovation house" Urganch – 2024

ANNOTATSIYA

Ushbu "Diyetologiya" darsligi Davlat ta'lim standarti dasturi asosida tuzilgan, tibbiyot oliy o'quv yurtlarining oliy ma'lumotli hamshiralar tayyorlash fakultetlarining talabalariga diyetologiya fanidan ta'lim berish uchun mo'ljallangan.

"Diyetologiya" darsligi ovqatlanish asoslari va zamonaviy jihatlari bo'yicha keng qamrovli darslik hisoblanib, ovqatlanish fiziologiyasi va biokimyosi asoslaridan tortib, turli aholi guruhlarining o'ziga xos diyetik ehtiyojlari va diyetologiya sohasidagi zamonaviy ma'lumotlarni qamrab oladi. Darslikda muvozanatli ovqatlanish masalalari, makro va mikroelementlarning roli, turli oziq-moddalarining sog'liqqa ta'siri, shuningdek, oziq-ovqat holatini baholash va individual diyetalar tuzish usullari keltirilgan.

Darslikda oliy hamshiralik ishi bo'yicha egallashi lozim bo'lgan bilimlarga, ko'nikmalarga qo'shimcha talablar o'rin olgan. Darslik zamonaviy texnologiyalarniqo'llash, bilimlarni nazorat qilish va oziq – mahsulotlarga kulinar ishlov berish metodlarini hisobga olgan holda malumotlarni yetkazib beradi.

Ushbu darslikni yozishda t.f.d., professor I.S.Razikovaning "Diyetologiya", t.f.d., professor Sh.Y. Zokirxodjayevning "Klinik diyetologiya va nutritsiologiya" va t.f.d., professor G.I. Shayhovaning "Ovqatlanish gigiyenasi" tahrirlari ostida chop etilgan o'quv qo'llanmalari va darsliklaridagi oliy hamshiralik ishi yo'nalishi uchun zarur bo'lgan ma'lumotlardan keng foydalanildi.

Darslikdagi ko'plab illyustratsiyalar va amaliy misollar ovqatlanish sohasining yangi izlanuvchilari va tajribali mutaxassislari uchun ham juda qulay.

O'ylaymizki, ushbu darslik oliy hamshiralik ishi yo'nalishi talabalarini diyetologiya fanidan tahsil olishda talabalarni nazariy bilimlarini boyitishda katta yordam berishga hissa qo'shadi.

MUNDARIJA

1-BOB. Ratsional va parhez ovqatlanish haqida ma'lumot. Aholining har xil guruhi uchun ovqatlanishning fiziologik me'yorlari. Ovqatning energetik qiymati. Ovqat tarkibiy qismlarining parhezdagi ahamiyati

1.1 Diyetologiya haqidagi asosiy tushunchalar va uning asosiy yo'nalishlari 15
1.2 Ovqat hazm qilish fiziologiyasi va patofiziologiyasi 21
1.3 Ovqatlanish fiziologiyasi. Ovqatlarni sinflashtirish 52
1.4 O'smir yoshdagi bolalar ovqatlanishi 63
1.5 Sportchilarning quvvat yo'qotishi. Musobaqalarga tayyorgarlik davrida ovqatlanish tartibi. Yosh sportchilarni ovqatlanishi 71
1.6 Katta yoshdagi aholi ovqatlanishi 91
1.7 Homilador va emizikli ayollar ovqatlanishi 103
1.8 Oqsil, yog' va uglevodlar 107
1.9 Mineral moddalar. Makronutrientlar. Mikronutrientlar 131
1.10 Oziq-ovqat mahsulotlari quvvati 137
1.11 Vitaminlar 155

2-BOB. Ovqatlanish tartibi. Davolash-profilaktika muassasalarida parhez ovqatlanishni tashkil etish

2.1 Ovqatlanish tartibi va uni baholash 176
2.2 Davolash–profilaktika muassasalarida parhez ovqatlanishni tashkil etish 184
2.3 Turli kasalliklarda tavsiya etiladigan ovqatlanish 195
2.3.1 Ovqatni ko'tara olmaslik 212
2.3.2 Ovqat allergiyasi 212
2.3.3 O'sma kasalliklarida ovqatlanish 220
2.3.4 Gematologik kasalliklarida ovqatlanish 221
2.3.5 Yuqumli kasalliklarda ovqatlanish 229
2.3.6 Operativ amaliyotlarda ovqatlanish 232

3-BOB. Asosiy parhez dasturxonlarining qisqacha ta'rifi. Yengillashtiruvchi kunlar. Zond bilan ovqatlanish

3.1 Davolash–profilaktika muassasalarida parhez ovqatlanishni tashkil etish 266
3.2 Tananing ortiqcha vazni, qandli diabet va semizlikning profilaktikasi va ovqatlanish 273
3.3 Yengillashtiruvchi kunlar. Zond bilan ovqatlanish 291

4-BOB. Ovqat hazm tizimi kasalliklarida shifobaxsh ovqatlanish (gastritlar, yara kasalligi, enterokolitlar, pankreatitlar, gepatitlar)

4.1 Me'da–ichak kasalliklarida ovqatlanish 308
4.2 Jigar va o't yo'llari kasalliklarida davolovchi ovqatlanish 329

5-BOB. Qon aylanish a'zolari kasalliklarida shifobaxsh ovqatlanish (ateroskleroz, yurak ishemik kasalligi, miokard infarkti, gipertoniya kasalligi, revmatizm, qon aylanish yetishmovchiligi)

5.1 Ateroskleroz va yurak ishemik kasalliklarida parhez ovqatlanish 339
5.2 Miokard infarktida davo ovqatlanish 341
5.3 Gipertoniya va yurak yetishmovchiligida ovqatlanish 347
5.4 Revmatik isitma kasalligi va diyetoterapiya 350
5.5 Qon aylanishini yetishmovchiligida ovqatlanish 351
6-BOB. Nafas a'zolari kasalliklarida shifobaxsh ovqatlanish (pnevmoniyalar, plevrit, o'pkaning yiringli kasalliklari). Buyrak kasalliklarida shifobaxsh ovqatlanish (glomerulonefrit, buyrak-tosh kasalligi, buyrak yetishmovchiligi, nefrotik sindrom)
6.1 Nafas a'zolari kasalliklarida davolovchi ovqatlanish 355
6.2 Kasb kasalliklarida ovqatlanish 395
6.3 Peshob ajratish tizim kasalliklarida davolovchi ovqatlanish 406
Foydalanilgan adabiyotlar 415

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 1. Информация о рациональном и диетическом питании. Физиологические нормы питания различных групп населения. Энергетическая ценность пищи. Значение составных компонентов пищипри диете

1.1 Основные понятия диетологии и сенаправления 15
1.2 Физиология и патофизиология пищеварения 21
1.3 Работах пищеварительной системы 52
1.4 Питание детей подросткового возраста 63
1.5 Потеря энергии у спортсменов. Диета во время подготовки к соревнованиям. Питание юных спортсменов 71
1.6 Питание пожилого населения 91
1.7 Питание беременных и кормящих женщин 103
1.8 Белки, жиры и углеводы 107
1.9 Минеральные вещества. Макронутриенты. Минеральные вещества.Микронутриенты 131
1.10 Энергетическая ценность пищевых продуктов 137
1.11 Витамины 155

ГЛАВА 2. Схема питания. Организация диетического питания в лечебно- профилактических учреждениях

2.1 Режим питания и ее оценка 176
2.2 Организация диетического питания в лечебно-профилактических учреждениях 184
2.3 Рекомендуемая диета при различных заболеваниях 195
2.3.1 Пищевая непереносимость 212
2.3.2 Пищевая аллергия 212
2.3.3 Питание при опухолевых заболеваниях 220
2.3.4 Питание при гематологических заболеваниях 221
2.3.5 Питание при инфекционных заболеваниях 229
2.3.6 Питание при оперативных вмешательствах 232

ГЛАВА 3. Краткое описание основных диетических таблиц. Разгрузочные дни. Питание через зонд

3.1 Организация диетического питания в лечебно-профилактических учреждениях 266
3.2 Профилактика и питание при избыточной массе тела, сахарном диабете и ожирении 273
3.3 Расслабляющие дни. Кормление через зонд 291

ГЛАВА 4. Лечебное питание при заболеваниях пищеварительной системы (гастрит, язвенная болезнь, энтероколит, панкреатит, гепатит)

4.1 Питание при желудочно-кишечных заболеваниях 308
4.2 Лечебное питание при заболеваниях печени и желчевыводящих путей 329

ГЛАВА 5. Лечебная диета при заболеваниях органов кровообращения (атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, гипертоническая болезнь, ревматизм, недостаточность кровообращения)

5.1 Диетическое питание при атеросклерозе и ишемической болезни сердца 339

5.2 Питание при инфаркта миокарда 341

5.3 Питание при гипертонической болезни и сердечной недостаточности 347

5.4 Ревматическая лихорадка и диетотерапия 350

5.5 Питание при недостаточности кровообращения 351

ГЛАВА 6. Лечебное питание при заболеваниях органов дыхания (пневмония, плеврит, гнойные заболевания легких). Лечебное питание при заболеваниях почек (гломерулонефрит, камни в почках, почечная недостаточность, нефротический синдром)

6.1 Лечебное питание при заболеваниях органов дыхания 355

6.2 Питание при профессиональных заболеваниях 395

6.3 Лечебное питание при заболеваниях мочевыделительной системы 406

CONTENT

CHAPTER 1. Information about rational and dietary nutrition. Physiological nutritional norms of various population groups. Energy value of food. The importance of food components in a diet

1.1 Basic concepts of dietetics and its main directions 15
1.2 Physiology and pathophysiology of digestion 21
1.3 Function of the digestive system 52
1.4 Nutrition of adolescent children 63
1.5 Loss of energy in athletes. Diet during preparation for competitions. Nutrition for young athletes 71
1.6 Nutrition for the elderly 91
1.7 Nutrition for pregnant and lactating women 103
1.8 Proteins, fats and carbohydrates 107
1.9 Minerals. Macronutrients. Minerals. Micronutrients 131
1.10 Energy value of food products 137
1.11 Vitamins 155

CHAPTER 2. Power scheme. Organization of dietary nutrition in medical institutions

2.1 Diet and its assessment 176
2.2 Organization of dietary nutrition in medical institutions 184
2.3 Recommended diet for various diseases 195
2.3.1 Food intolerance 212
2.3.2 Food allergies 212
2.3.3 Nutrition for tumor diseases 220
2.3.4 Nutrition for hematological diseases 221
2.3.5 Nutrition for infectious diseases 229
2.3.6 Nutrition for patients after surgeries 232

CHAPTER 3. Brief description of basic dietary tables. Fasting days. Feeding through a tube

3.1 Organization of dietary nutrition in medical institutions 266
3.2 Prevention and nutrition for overweight, diabetes and obesity 273
3.3 Relaxing days. Tube feeding 291

CHAPTER 4. Therapeutic nutrition for diseases of the digestive system (gastritis, peptic ulcer, enterocolitis, pancreatitis, hepatitis)

4.1 Nutrition for gastrointestinal diseases 308
4.2 Therapeutic nutrition for diseases of the liver and biliary tract 329

CHAPTER 5. Therapeutic diet for diseases of the circulatory system (atherosclerosis, coronary heart disease, myocardial infarction, hypertension, rheumatism, circulatory failure)

5.1 Dietary nutrition for atherosclerosis and coronary heart disease 339
5.2 Nutrition during myocardial infarction 341
5.3 Nutrition for hypertension and heart failure 347

5.4 Nutrition for reumatic fever 350
5.5 Nutrition for circulatory failure 351
CHAPTER 6. Therapeutic nutrition for respiratory diseases (pneumonia, pleurisy, purulent lung diseases). Therapeutic nutrition for kidney diseases (glomerulonephritis, kidney stones, renal failure, nephrotic syndrome)
6.1 Therapeutic nutrition for respiratory diseases 355
6.2 Nutrition for occupational diseases 395
6.3 Therapeutic nutrition for diseases of the urinary system 406

ASOSIY QISQARTMALAR RO‘YHATI

AG – arterial gipertenziya
AB – arterial bosim
NPS – nokraxmal polisaxaridlar
OBFQ – ovqatga biologik faol qo‘shimchalar
OEE – oqsil–energetik yetishmovchiligi
OT- ovqat tolalari
GKS – glyukokortikosteroidlar
GMM – genetik modifikatsiyalangan manba
GLP – giperlipoproteinemiya
GERK – gastroezofageal reflyuks kasalligi
OIT– oshqozon–ichak trakti
YUIK– yurakning ishemik kasalligi
O‘SHYu – o‘pkaga sun’iy havo yuborish
TVI– tana vazni indeksi
TYOQ– teri–yog‘ qatlami
JFK – jismoniy faol koeffitsiyent
KIM– kislota–ishqor muvozanati
LP– lipoproteidlar
YUZLP– yuqori zichlikdagi lipoproteidlar
PZLP– past zichlikdagi lipoproteidlar
MV– mukovistsidoz
MKS– mikrokristal sellyuloza
TM– tana massasi
TETM– tavsiya etilgan tana massasi
TYOK– to‘yinmagan yog‘li kislotalar
GTY– glyukozaga ta’sirchanlikning yo‘qolishi
YEMA – yelka muskullarining aylanasi
O‘BE – o‘tkir buyrak yetishmovchiligi
EOPT – yengil ovqatli–parhez terapiya
RK– revmatizm kasalliklari
QS – quvvat sarfi
TETH – tavsiya etilgan tana hajmi
OSDH – ovqatning spetsifik dinamik harakati

QD – qandli diabet
TG– triglitseridlar
TyoM – tananing yog‘siz massasi
UAD – umumiy almashish darajasi
NB – non birligi (uglevodli birlik)
SOO‘K – surunkali obstruktiv o‘pka kasalligi
XS – xolesterin
SBE – surunkali buyrak yetishmovchiligi
EO – enteral ovqatlanish

SO‘Z BOSHI

Diyetologiya tibbiyot fanining muhim sohasi bo‘lib, u ovqatlanishni va uning inson salomatligiga ta’sirini o‘rganadi. Zamonaviy dunyoda noto‘g‘ri ovqatlanish bilan bog‘liq surunkali kasalliklar keng tarqalayotgani bilan bir paytda dietologning roli alohida ahamiyat kasb etadi. Ushbu darslik tibbiyot oliy o‘quv yurtlari talabalari uchun mo‘ljallangan bo‘lib, sog‘lom ovqatlanish qoidalari, oziq-ovqatni o‘zlashtirish bilan bog‘liq biokimyoviy jarayonlar va turli kasalliklarning oldini olish va davolash uchun diyetani tuzatish usullari haqida chuqur bilim berishga qaratilgan.

Nutritsiologiyaning asoslari, shu jumladan makro va mikro elementlar, ularning organizmdagi roli va manbalari ko‘rib chiqiladi. Keyinchalik ovqat hazm qilish va metabolizm jarayonida sodir bo‘ladigan fiziologik va biokimyoviy jarayonlar o‘rganiladi. Energiya muvozanati va organizmning turli hayot bosqichlaridagi, jumladan, bolalik, homiladorlik, qarish va jismoniy faollik davrlaridagi ehtiyojlari haqidan darslikda alohida e’tibor qaratiladi. Ovqatlanish bilan bog‘liq kasalliklarni, masalan, semizlik, qandli diabet, yurak-qon tomir kasalliklari va oziq-ovqat allergiyalari diagnostikasi va davolash usullari muhokama qilinadi. Zamonaviy diyetoterapiya yondashuvlari va individual dietetik rejalashtirish tamoyillar darslikda to‘liq keltirilgan. Ta’lim va tibbiyot muassasalarida ratsional ovqatlanishni tashkil qilish masalalari hamda sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qilish dasturlarini ishlab chiqish ko‘rib chiqilgan.

Darslik nafaqat nazariy materiallarni, balki talabalar olgan bilimlarini mustahkamlash va klinik amaliyotda qo‘llashni o‘rganishga yordam beradigan amaliy mashg‘ulotlarni ham o‘z ichiga oladi. Amaliy mashg‘ulotlar orqali talabalar kasalliklarni tashxislash va davolashda diyetoterapiya usullarini qo‘llashni amalda o‘rganadilar. Bundan tashqari, darslikda zamonaviy texnologiyalar va diyetologiya sohasidagi innovatsiyalar haqida ham ma’lumotlar keltirilgan.

Umid qilamizki, ushbu darslik sizning professional rivojlanishingizda ishonchli yordamchi bo‘ladi va aholining sog‘lig‘ini va hayot sifatini yaxshilashga katta hissa qo‘shadi. Diyetologiyaning

asoslarini chuqur o'rganish va amaliyotda qo'llash orqali siz kelajakda ko'plab insonlarning sog'lom va baxtli hayot kechirishiga yordam berishingiz mumkin bo'ladi.

Oliygohlar talabalari uchun mo'jallangan mazkur parhez ovqatlanish qoidalariga bag'ishlangan darslik mamlakatimizda yangi yo'nalish bo'lganligi bois ayrim kamchiliklardan holi bo'lmasligi tabiiy holdir. Mualliflar darslikga oid barcha tanqidiy fikr va mulohazalarni, taklif va istaklarni minnatdorchilik bilan qabul qiladilar.

Duschanov Baxtiyor Olloberganovich – tibbiyot fanlari doktori, professor, "Hurmat belgisi" ordeni, "Sog'liqni saqlash a'lochisi", Ukraina davlatining mashhurlik va sifat Xalqaro Akademiyasi reytingi "Золотая фортуна" mukofotlari sohibi.

1-BOB. RATSIONAL VA PARHEZ OVQATLANISH HAQIDA MA'LUMOT. HAHOLINING HAR XIL GURUHI UCHUN OVQATLANISHNING FIZIOLOGIK ME'YORLARI. OVQATNING ENERGETIK QIYMATI. OVQATNING TARKIBIY QISIMLARINING PARHEZDAGI AHAMIYATI.

1.1. Diyetologiya haqidagi asosiy tushunchalar va uning asosiy yo'nalishlari

Nutritsiologiya – ovqatlanishning tibbiy muammolarini o'rganuvchi fan bo'lib, u bir qancha sohalarni, shu jumladan, hujayra va to'qima trofikasi, gastroenterologiya, diyetologiya (parhezshunoslik) sohalarini qamrab oladi. Klinik diyetologiya nutritsiologiya fanining bir qismi bo'lib, u patologik jarayon bilan shikastlangan organ va sistemalarda modda almashinuv holatlarini oziq-ovqat mahsulotlarining dorivorlik xususiyatlari, organizm muhitiga ta'sir mexanizmlarini inobatga olgan holatda kasallikni davolash, uning zo'riqishinining oldini olishga qaratilgan tadbirlar majmuasidir.

Shifokorlar qadimgi davrlardan boshlab, davolovchi vosita sifatida kasal odamning ovqatlanishiga katta ahamiyat berishgan. Tibbiyot tarixini o'rganishda asosiy manbalar bo'lib xizmat qiladigan qadimiy qo'lyozmalarda misrlik va yahudiy shifokorlari bemorlarni davolash uchun turli xil ovqatlardan foydalanishgan. Omon qolgan qadimiy matnlarda ta'kidlanganidek, bizning davrimizga qadar yashagan misrliklar, yunonlar, yahudiylar, rimliklar, arab xalqlari ovqatlanishning muhim dorivorlik ahamiyatini juda yaxshi tushunishgan. Shu sababli, bu xalqlarning eng uzoqni ko'rgan va ilg'or vakillari ovqatlanishni tartibga solishga intilib, ushbu tartibga binoan ba'zi ovqatlardan foydalanishni ta'qiqlovchi diniy qonunlar joriy qilingan, shuningdek ma'lum fasllarda ovqatlanish vaqti-vaqti bilan cheklangan. Me'yoridan ko'p ovqatlanish bilan og'rigan odamlar uchun ushbu "cheklash terapiyasi", shubhasiz, metabolik jarayonlarni yaxshilashga yordam beradi.

Sog'liqni saqlashning ovqatlanish sharoitlari va sifati bilan aloqasi ko'plab qadimgi xalqlar tomonidan o'rganilgan. Qadimgi taniqli olimlar ovqatlanish va ayniqsa parhez ovqatlanishga katta e'tibor berishgan.

Qadimgi Misrda qovun va tarvuzning diurezga ta'siri ma'lum bo'lgan, qabziyatda qo'pol tolali sabzavotlar, mevalar va don mahsulotlari ishlatilgan. O'rta asrlarda madaniyatning pasayishi davrida farmakoterapiya deyarli faqat gullab-yashnagan. Ilohiyot va alkimyoga bo'lgan ishtiyoq barcha kasalliklarni mo'jizaviy ravishda davolab, "ilohiy ta'minot" ga ishonishga va "sehrli tosh"ni izlashga olib keldi. Insoniyatni ovqatlanishi va unga mos kasalliklarda davo choralari eramizdan avvalgi IX asrda Hindistonda Ayurveda (hayot haqida ilm) kitobida bayon etilgan. Keyinchalik eramizdan avvalgi IV asrda buyuk yunon allomalari tomonidan ovqatlanish masalalari va ular yordamida davolash, kasalliklarni oldini olish muammolariga ilmiy amaliy yondoshganlar.

Abu Ali Ibn Sino o'zining "Tib qonunlari" to'plamida ovqatlanish haqida juda yaxshi fikrlarni bildiradi-ki, bu fikrlar hozirgi zamonda ham o'z qiymatini yo'qotmagan. Abu Ali Ibn Sino har bir mahsulotga baho berib uning inson organizmiga ta'sirini o'rgangan. Uning fikricha, ovqat o'zining tarkibiga qarab inson organizimiga quyidagicha ta'sir etadi:

1) Sifat ta'siri

2) Modda ta'siri

3) Ayrim substansiyalar ta'siri – zaharli moddalar, spirtli ichimliklar va boshqalar. Abu Ali Ibn Sino og'iz bo'shlig'i, hazm qilish, ishtaha, ovqatlanish tartibi, suvning ahamiyati, bolalar ovqatlanishini tashkil qilish, qariyalar ovqatlanishiga bo'lgan talablar haqida bebaho fikrlarni bildirgan. Qadimgi Yunon faylasufi Suqrot ovqatlanish me'yori haqida shunday fikr bildiradi: "Inson ovqatlanish uchun yashamaydi, balki yashash uchun ovqatlanadi" degan edi.

Sharqning mashhur olimlari Al-Xorazmiy, Ar-Roziy, Abu-Rayxon Beruniy, Buxoriylar "Ovqatlanish madaniyati" xaqidagi fikrlari bilan ovqatlanish gigienasi fanining rivojiga o'z xissalarini qo'shganlar. Rim shifokori Asklepiad diyetologiya asoschisi bo'lib, o'sha vaqtda farmakoterapiyadan ko'ra davolash samarasi asosan parhezga bog'liq deb hisoblagan. Shogirdlari bilan birgalikda turli kasalliklarni davolashda ovqat mahsulotlarini to'g'ri qo'llash haqida to'liq ko'rsatmalar bergan. Ovqatlanish masalalariga yana Rim shifokori Galen ham alohida ahamiyat bergan. O'rta asrlarda madaniyatning orqada qolishi tufayli bemorlarning

ovqatlanishi haqidagi ta'limot bir muncha oqsadi. Salernsk maktabi Kodeksida davo ovqatlanish haqida bir necha ko'rsatmalar uchraydi. XVII asrda diyetologiya rivojlana boshladi. T.Sidenxim ingliz shifokori podagra xastaligi va semizlik xastaligi uchun parhez ishlab chiqqan, dorilar qabul qilmaslik va bemorlar ovqatlanishiga katta ahamiyat bergan, dorixonani oshxonaga aylantirishni ta'kidlagan.

XVIII asr oxiri va ayniqsa XIX asrning 2-yarmida diyetologiya o'zi alohida mustaqil fan bo'lib rivojlangan. Vitaminlarning yaratilishi (N.I. Lutsin va K.Funk), bemorlarning ovqatlanishida mineral moddalarning o'rni masalalarini ishlab chiqildi, X.Norden, E.Leyden, K.Klemperer va boshqalarning davo ovqatlanishning ahamiyati haqidagi fikrlari fanning oldinga siljishiga va diyetologiya fanini shakllanishiga yordam berdi.

Diyetologiya fanining rivojlanishida rus olimlarining hissasi beqiyos bo'lib, zamonaviy diyetologiyaning asosiy tamoyillarini aniqlab bergan. I.M. Sechenov organizmda ovqat mahsulotlarining tasirini kuzatib, "bu hayotni anglash degan ma'noni bildiradi" degan edi. V.V. Pashutin ovqatlanishning fizikal asoslariga oid yangi ma'lumotlarni nashr qilgan.

Diyetologiya rivojlanishiga hissa qo'shgan olimlardan S.P. Botkin, G.A. Zaharin, A.A. Ostroumov va boshqalar bemorlarni kompleks davolashda parhezni asosiy komponent sifatida doimiy qo'llashni takidlagan. Sog'lom va xastalangan odamlar ovqatlanish prinsipini fan sifatida rivojlanishiga turtki bo'ldi. I.P. Pavlov tekshiruvlari asos bo'lgan ovqat hazm qilishning eng muhim qonunlaridan biri, ovqat hazm qilish bezlari faoliyatida shartli reflektor o'zgarishlarining yoritilishi zamonaviy diyetologiyaning asosi bo'lib, diyetologiya tamoyillarini ishlab chiqishga yordam berdi. Diyetologiya fanining rivojlanishida Shuningdek, I.P.Razenkova katta rol o'ynagan, ovqat hazm qilish bezlari qo'zg'aluvchanligi darajalariga turli ovqat rejimlari ta'siri haqidagi tekshiruvlar muhim o'rin egalladi. Bunda bosh miya po'stloq funksiyasi, shartli va shartsiz reflekslari namoyon bo'lishi va ta'sir qilishi haqidagi tekshiruvlari diyetologiyada eng katta yutuq bo'ldi. Rossiyada davo ovqatlanish klinikalari 20-asrning 20-yillarida tashkil etilib, Moskavada A.A. Ostroumov nomidagi dietik stansiya va dam olish maskanlari klinikasi diyetologiya bo'limi ishga tushirildi. Dam olish maskani va

institutlariningtashkil etilishi diyetologiyaning keng rivojlanishiga yordam berdi.

M.I. Pevzner 1922-yilda kasalliklarning asosiy guruhlari uchun birinchi marta parhez stollarini ishlab chikdi. Bu parhez stollar keyinchalik ko'pgina davlatlarning davo praktikasida keng tarqalib rivojlandi va mustahkamlanib bordi. Diyetologiya rivojlanishiga rus olimlari S.M. Riss, M.M. Gubergrik, A.A. Cherkiz, N.K. Myuller.

O.P. Molchanova va boshqalar ham katta hissa qo'shishdi. Bu olimlar ko'plab izlanishlar olib borib, diyetologiyaning quyidagi asosiy tamoyillarini aniqlab berdi:

- Turli kasalliklarda u yoki bu ovqat ratsioni nafaqat organizm reaktivligini oshiradi, balki ba'zi holatlarda nojo'ya ta'sir qilib organizm reaktivligini susaytiradi;

- Bir ovqat ratsionidan ikkinchisiga o'tish organizm va uning reaktiv xususiyatlarini qayta qurilishiga sabab bo'ladi;

- Maqsadga yo'naltirilgan parhezlar nafaqat zararlangan organ va organlar tizimi faoliyatiga balki, butun organizmga ta'sirini namoyon qiladi;

Zamonaviy diyetologiya tibbiyot, biokimyo, fiziologiyaning yangi usullari va yutuqlarini qo'llab davo kompleksidagi qayta ishlangan qoidalarni amaliyotga tadbiq etmoqda.

Diyetologiyaning muhim muammolaridan biri:

- Balanslangan (muvofiqlashtirilgan) ovqatlanishni tashkillashtirish va turli ko'rsatmalar asosida parhez ishlab chiqish, ovqatlanish qonunlari bilan talablar o'rtasidagi kasallik xususiyatlari va xarakteridan kelib chiqqan holda ratsional mos kelmaslik;

Professor M.I. Pevzner boshchiligida olib borilgan ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, ma'lum parheznomalar yordamida va mahsulotlarning o'ziga xosligi orqali u yoki, bu a'zolarning faoliyatini me'yoriy holatga keltirish, organizmning immun qobiliyatiga ta'sir ko'rsatishi mumkin. Olingan ilmiy natijalar amaliy tibbiyotda keng ko'lamda qo'llanila boshlandi. Undan tashqari ko'pchilik mahsulotlarning va tayyor taomlarning shifobaxsh xususiyatlari o'rganildi.

M.I. Pevzner olib borgan ishlar O'rta Osiyo jumladan, O'zbekistonda

SamDTU
axborot-resurs markazi
321902

ham parhez ovqatlanish haqidagi ilmni rivojlanishiga asos bo'ldi. Olimlardan A.N. Kryukov, I.A. Kassirskiy, A.A. Asqarov va boshqalar ayrim parheznomalarning poydevorlarini ishlab chiqdilar.

1935-yil professor A.N. Kryukov spru – chillashir kasalligi bilan og'rigan bemorlarni davolash niyatida oqsil – yog'ga boy bo'lgan parheznomani yaratdi. Ushbu parheznoma tarkibida karbonsuvlar deyarli uchramaganligi munosabati bilan uni iste'mol qilgan bemorlar ichagida bijg'ish jarayoni kuzatilmaydi va ahvoli yengillashganligi kuzatildi. O'zbekiston miqiyosida unumli va parhez ovqatlanishning tashkil etilishi va rivojlanishida tibbiyot olimlarining hissalari katta. Masalan, professor G.M. Mahkamov 1940-yili keng ko'lamda qo'llaniladigan 17 ta o'zbek taomlarining tarkibi va tayyorlash texnologiyasini o'rganib chiqqan. Bularga go'ja, qovurma ho'rda, lag'mon, manti, moshxo'rda, moshgurunch, palov, shovla, un oshi, shirgurunch, shirqovoq, shirho'rda, chuchvara, yovg'onxo'rda, tok oshi, kesma osh, suzma osh kirgan.

Professor G.M. Mahkamov O'zbek taomlarini tayyorlash jarayonini o'rganib chiqib, quyidagi xulosalarga keladi:

1. Taomlarning energetik qiymati yuqoriligini
2. Taomlarning mazasi yaxshiligini
3. Tayyorlash jarayoniga oqilona yondoshilganida ularning to'yimliligini
4. Tayyor taomlar tarkibiga ishlatiladigan mahsulotlarning yo'qotilgan dastlabki sifatini asl holatiga keltiruvchi moddalarni to'g'ri qo'shilganligini
5. Taomlarni ko'pchilikning ovqatlanishi bilan shug'ullanadigan oshxonalarda keng doirada tayyorlanishini ijobiy baholab, ta'kidlab berdi. Undan tashqari professor G.M. Mahkamov izlanishlar jarayonida o'rganilgan o'zbek taomlarining to'yimli va energetik qiymatlarini ishlab chiqqan.

1950-yili professor A.A. Asqarov tomonidan prof. A.N. Kryukov parheznomasi tarkibiga qator tuzatish va ko'p yillik klinik kuzatuv natijasiga binoan o'zbek taomlaridan iborat bo'lgan o'zgartirishlar kiritgan. Mazkur parheznoma Kryukov – Asqarov nomlari bilan atalib, surunkali bijg'ish jarayoni bilan kechadigan enteritlarda ishlatiladi.

Keyinchalik O‘z RFA akademigi, professor A.A. Asqarov (1959 – 1964, 1967) rahbarligida professor M.I. Pevzner ishlab chiqqan parheznomalar tarkibini O‘zbekistonning issiq – jazirama iqlimi va mahalliy aholining tam sezish odatlarini inobatga olgan holda tegishli o‘zgartirishlarni kiritish maqsadida katta tadqiqot ishlari boshlab yuborilgan. A.A. Asqarov boshchiligi va bevosita ishtiroki bilan 1, 2 va 4 – sonli parheznomalarning o‘zbekcha shakllari ishlab chiqarildi. Ushbu ishlarning poydevori tariqasida ko‘p yillar mobaynida qaror topgan issiq iqlim sharoitlarida oqsillar va yog‘larning miqdorlarini kamaytirib, karbonsuvlar miqdorini oshirish kerak degan fikrning barham toptirdi.

1956-yili professor Z.I. Umidova rahbarligi ostida R.H. Qo‘qonboyeva tomonidan qon aylanishining ikkinchi va uchinchi darajali yetishmovchiligi bilan og‘rigan 31 ta bemorlarda uch kun mobaynida 2 kg uzum yengillatish parhezi qo‘llanilgan bo‘lib, olingan natijalar shuni ko‘rsatdiki, bemorlarning umumiy ahvollari yaxshilandi, nafas siqishi, ko‘karish, yurakning urib ketishi, tanadagi shishlar, qorin bo‘shlig‘ida suyuqlik yig‘ilishi kamayib, barham topgan. Siydikning ajralishi 2,7 l dan 4,5 l gacha ortgan.

Bemorlarning ishtahasi yaxshilanib, uyqusi me’yorlashgan. Keltirilgan patologik klinik alomatlarning kamayishi, yoki barham topishi bemorlar tanasida suv – tuz almashinuvini yaxshilanganligidan darak beradi. Mazkur parheznoma tarkibida 8 gr oqsillar, 350 gr karbonsuvlar bo‘lib, quvvati 1344,5 kkal yoki 5,63 kdj ga teng. Keyinchalik O‘zRFA akademigi, professor. A.A. Asqarov (1959 – 1964, 1967) rahbarligida professor M.I.Pevzner ishlab chiqqan parheznomalar tarkibini O‘zbekistonning issiq – jazirama iqlimi va mahalliy aholining tam sezish odatlarini inobatga olgan holda tegishli o‘zgartirishlarni kiritish maqsadida katta tadqiqot ishlari boshlab yuborildi. B.X. Xamzaliyev (1966-1976) ko‘pchilik moddalar yetishmasligi tufayli kelib chiqqan kamqonlikka uchragan bemorlarni klinik – biokimyoviy tahlil etish asosida mazkur kasallikda maxsus, oqsilli o‘zbek taomli parheznomalarni ekstrativ moddalarni saqlash imkoniyatlarini beradigan texnologik usulda tayyorlash va C hamda B12, B9 vitaminlarini qo‘llash orqali yaxshi natijalarga erishish mumkinligiga ishonch hosil qiladi. Ushbu parheznoma

ishlatilishi tufayli quyidagi natijalar kelib chiqadi:

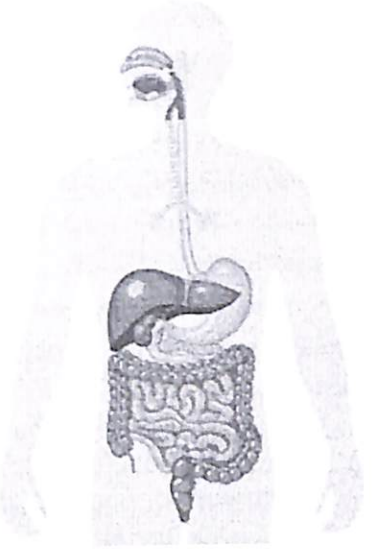
1. Me'da shirasini ishlab chiqarish me'yorlashadi;
2. Ichakning so'rish qobiliyati asl holiga qaytadi;
3. C, B12 va B9 vitaminlarning hamda temirning almashinuvi ko'rsatkichlari me'yoriga qaytadi;
4. Kasallikning subyektiv va obyektiv alomatlari yaxshilanadi;
5. Bemorlar qisqa vaqt ichida sog'ayishadi;
6. Bemorlarning salomatligi mustahkamlanadi;
7. Bemorlarning mehnat qobiliyati tiklanadi;
8. Bemorlarning vazni oshdi;
9. Bemorlarning shifoxonada davolanish davri qisqardi.

Keyingi yillarda prof. K.B. Bahodirov boshchiligida o'zbek taomlarini gepatobiliar tizim kasalliklarida qo'llash ustida tadqiqot ishlari boshlab yuborilgan, jumladan ularning bergan ma'lumotlariga ko'ra shovla mazkur xastaliklarda yaxshi natijalarni beradi.

Yuqorida keltirilgan ma'lumotlar shundan darak beradiki, O'zbekiston Respublikasida unumli va parhez ovqatlanishning dolzarb masalalariga katta e'tibor berilgan.

1.2. Ovqat hazm qilish fiziologiyasi va patofiziologiyasi

Odam ovqat hazm qilish tizimi organizmda juda muhim funksiyani bajarib, ovqatga mexanik, kimyoviy va fermentativ ishlov berilishini ta'minlaydi, foydali moddalarning so'rilishini, o'zlashtirilmagan ovqat qoldiqlarining tashqariga chiqarilishini amalga oshiradi. Shu bilan birgalikda hazm tizimi organizmni infeksiyadan himoya qiluvchi immun himoya a'zosi vazifasini bajaradi. Hazm tizimini og'iz bo'shlig'i bilan boshlanib, orqa chiqaruv teshigi bilan tugovchi uzun kanalga qiyoslash mumkin. Hazm qilish kanali turli qismlarda turli diametrga ega bo'ladi va ko'plab bukilmalar hosil qiladi. Hazm qilish kanalining devori to'rt qavatdan iborat: shilliq parda, shilliq osti asos, mushak qavat va tashqi seroz qavat.



Bajaradigan funksiyasiga qarab, ovqat hazm qilish tizimining turli bo‘limlarida qaysidir qavat kuchli rivojlangan bo‘lishi, yoki rivojlanmagan bo‘lishi mumkin. Hazm qilish tizimi bosh, bo‘yin sohalarida, ko‘krak qafasida, qorin bo‘shlig‘i va chanoqda joylashgan a’zolardan tashkil topgan. Og‘iz bo‘shlig‘ida ovqatning tishlar yordamida chaynalishi, maydalanishi amalga oshadi, maydalangan ovqat til yordamida og‘iz bo‘shlig‘idagi ko‘plab bezlarning sekreti hisoblanuvchi so‘lak bilan aralashadi. Shu yo‘l bilan ovqat luqmasining hosil bo‘lishi amalga oshadi. Yutish harakatlari yordamida luqma halqumga, undan esa qizilo‘ngach orqali me’daga tushadi. Me’dada ovqat bir necha soat davomida ushlanib qoladi: u yerda ovqat fermentlarga boy bo‘lgan me’da shirasi ta’siriga uchraydi, faol tarzda aralashtiriladi, bo‘kadi va qisman so‘riladi. Undan keyin ovqat moddasi ingichka ichakka o‘tadi, bu yerda jigarda ishlanuvchi o‘t, me’da osti bezi va ichak bezlari sekretlari ta’sirida ovqatga kimyoviy ishlov berilishi davom etadi. O‘t va me’da osti bezi shirasi ingichka ichakning eng boshlang‘ich qismi – o‘n ikki barmoqli ichakka quyiladi. O‘n ikki barmoqli ichakdan bo‘kkan ovqat och ichakka, so‘ng yonbosh ichakka o‘tadi va uning fermentlar yordamida to‘liq kimyoviy ishlanishi, qon va limfa kapillyarlariga samarali so‘rilishi amalga oshadi. Keyin hazmlanmagan va so‘rilmagan ovqat yo‘g‘on ichakka o‘tadi. Yo‘g‘on

ichak ko'richak, ko'tariluvchi chambar ichak, ko'ndalang chambar ichak, tushuvchi chambar ichak, sigmasimon ichak va to'g'ri ichakdan iborat. Yo'g'on ichakda axlat massalarining hosil bo'lishi va suvning so'rilishi amalga oshadi. Har bir inson ovqat qabul qilishdan oldin qondagi ozuqa moddalari miqdorining asta-sekin kamayib borishi tufayli yuzaga keluvchi murakkab fiziologik jarayon – ochlik hissini sezadi. Ochlik hissining hosil bo'lishida ikkita bosqich ajratiladi.

I- bosqich bo'sh oshqozon va o'n ikki barmoqli ichakdan keluvchi impulslar hisobiga yuzaga keladi. Bo'sh qolgan oshqozon va o'n ikki barmoqli ichakning tonusi yuqori bo'ladi.

II- bosqichda faqatgina ochlik hissi paydo bo'ladi va u qondagi ozuqa moddalari miqdorining kamayishi hisobiga yuzaga keladi. Bu bosqichda murakkab nerv faoliyati boshlanib, depo organlardan qonga ozuqa moddalarining o'tishi to'xtaydi. Mazkur fiziologik akt natijasida oliy nerv bo'limlari qo'zg'alib, ochlik hissi kuchayadi. Ochlik hissi vujudga kelishiga javob beruvchi oliy nerv strukturasi gipotalamusdir. Ochlik odamdagi eng kuchli shartli reflekslardan biri bo'lib, u ovqat izlab topish va iste'mol qilishga qaratilgan. Ochlik hissining sub'yektiv namoyon bo'lishi: holsizlik, bosh og'rig'i, ba'zan ko'ngil aynishi hisoblanadi.

Og'iz bo'shlig'i



Ovqat hazm qilish tizimining birinchi bo'limi og'iz bo'shlig'idir. U old tomondan lablar, yon tomondan lunjlar, pastdan til, yuqoridan tanglay bilan chegaralangan. Orqa tomondan halqum bilan bog'langan. Tishlar og'iz bo'shlig'ini ikki qismga ajratadi: tishlardan oldinda joylashuvchi qism – og'iz dahlizi va tishlardan ichkarida joylashuvchi qism – xususiy og'iz bo'shlig'idir. Og'iz dahlizi katta bo'lmagan joyni egallaydi, orqa tomondan milk va tishlar, old tomondan lab hamda lunjlar bilan chegaralanadi.

Tishlar



Tishlar og‘iz bo‘shlig‘i shilliq pardasining shakli o‘zgargan so‘rg‘ichlari hisoblanadi. Tishlar o‘z ildizlari bilan alveolalarda mustahkam o‘rnashgan bo‘lib, fizik va kimyoviy xususiyatlariga ko‘ra suyak to‘qimasiga yaqin turadi. Tishlarning asosiy funksiyalari ovqatni ajratish, chaynash, shu bilan birgalikda nutqning shakllanishi, alohida tovushlarning to‘g‘ri talaffuz qilinishidan iborat. Me’yorda katta yoshli odamda tishlarning soni 32 ta bo‘ladi. Birinchi (sut) tishlar bola 6 oyligida chiqa boshlaydi va 5 yoshdan boshlab tusha boshlaydi. Ularning o‘rniga doimiy tishlar o‘sadi. Og‘iz boshlig‘i kasalliklarida tishlarning yiringli jarayonlar, karies bilan zararlanishi tufayli ularning soni kamayishi mumkin. Ovqatning yetarli darajada chaynalmasligi natijasida me’yorli hazm qilish jarayoni buziladi, chunki yaxshi chaynalmagan ovqat me’daga tushgach me’da shirasi fermentlari unga to‘laqonli ta’sir qila olmaydi. Buning natijasida oshqozonda og‘riqlar paydo bo‘lishi, uning shilliq pardasida yiringli o‘zgarishlar sodir bo‘lishi mumkin.

Til



Til muskulli organ bo‘lib, ovqatning og‘iz bo‘shlig‘ida aralashtirilishi, yutish akti va artikulyatsiyada ishtirok etadi. Til – ko‘p sonli ta’m bilish retseptorlariga ega retseptor maydondir. Til og‘iz bo‘shlig‘ining pastki devorida joylashgan bo‘lib, og‘iz yopiq bo‘lganda uni deyarli to‘ldirib

turadi va tishlar, milk va qattiq tanglay bilan aloqada bo'ladi. Tilning shilliq pardasi pushti rangda bo'lib ko'p sonli tepaliklar – ta'm bilish so'rg'ichlarini tutadi va ular quyidagilarga bo'linadi: konussimon va ipsimon. Ular son jihatdan eng ko'p bo'lib, tilning orqa tomonida joylashadi va bargsimon, oval shaklidagi plastinka ko'rinishida bo'lib, tilning yon tomonlarida joylashadi. Tarnovsimon shakldagilari son jihatdan eng kam (12 tagacha) bo'lib, V shaklida joylashadi, eng yirik so'rg'ichlar hisoblanadi. Qo'ziqorinsimon so'rg'ichlar asosan tilning uchi va yon tomonlarida joylashadi. Ularning bunday atalishiga sabab – asosi ingichka, uchi esa kengaygan bo'ladi. Son jihatdan konussimon va ipsimon so'rg'ichlardan keyin ikkinchi o'rinda turadi. Faqatgina til ildizining shilliq pardasida so'rg'ichlar bo'lmaydi.

Tanglay. Tanglay og'iz bo'shlig'ining yuqori devorini hosil qiladi. Uni ikki qismga ajratish mumkin: suyak to'qimasidan hosil bo'lgan qattiq tanglay va yumshoq tanglay. Shilliq parda butun tanglayni qoplab, qattiq tanglay bilan zich birikadi, yumshoq tanglayga davom etib, yon tomonlarda yuqori jag'ning alveolyar o'simtalariga o'tadi va milklarni hosil qiladi.

Og'izning so'lak bezlari. So'lak bezlari juft yirik so'lak bezlari (quloq oldi, til osti, jag' osti bezlari) va mayda so'lak bezlariga bo'linadi. Yirik so'lak bezlari og'iz bo'shlig'idan tashqarida joylashadi. Mayda so'lak bezlari og'iz bo'shlig'ini qoplovchi shilliq va shilliq osti qavatlarda joylashadi. Ishlab chiqaradigan sekretiga ko'ra bezlar seroz, shilliq va aralash turlarga bo'linadi. Seroz bezlarga til bezlari kirib, ular oqsilga boy sekret ajratadi. Shilliq bezlar (til va tanglay bezlari) shilliq ishlab chiqaradi, aralash bezlar (lunj, molyar, lab va til bezlari) esa aralash tarkibli sekret ishlab chiqaradi. Quloq oldi bezi eng yirik bez bo'lib (uning massasi – 30 g gacha), tuzilishiga ko'ra murakkab alveolyar bezlar hisoblanadi, seroz sekret ishlab chiqaradi. Yumshoq konsistensiya va yaqqol namoyon bo'luvchi bo'lakli tuzilishga ega. U teri ostida pastki jag' ravog'ining tashqi yuzasida va chaynash mushagining orqa qirg'og'ida joylashadi. Til osti bezi kichikroq o'lchamga ega bo'lib, alveolyar-naysimon bezlarga kiradi va shilliq sekret ishlab chiqaradi. Jag' – til osti muskulining yuqorigi yuzasida, og'iz bo'shlig'i tubidagi til osti burmasini

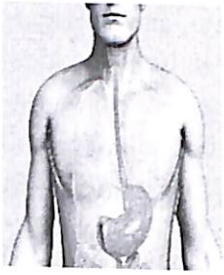
hosil qiluvchi shilliq qavatning ostida joylashadi. Jag'osti bezi jag' osti uchburchagida joylashadi va tuzilishiga ko'ra murakkab alveolyar – naysimon bezlarga kiradi. Ushbu bez yupqa kapsula bilan o'ralgan bo'ladi.

Halqum. Halqum hazm qilish sisitmasining bir qismi bo'lib, u orqali ovqat luqmasi og'iz bo'shlig'idan qizilo'ngachga o'tadi. Halqum bosh va bo'yin sohasida joylashib, nafas olish sistemasining ham tarkibiga kiradi, u orqali hiqildoqqa burun bo'shlig'idan havo o'tadi va aksincha. O'z tuzilishi bilan halqum uzunligi o'rtacha 13 sm bo'lgan, oldindan orqaga siqilib boruvchi voronkani eslatadi va umurtqa pog'onasining bo'yin bo'limi ro'parasida joylashadi. Og'iz bo'shlig'idagi hazm jarayonini fiziologik mexanizmlari. Og'iz bo'shlig'i o'zining tarkibiga kiruvchi organlar bilan birga ovqatning qabul qilinishi va boshlang'ich qayta ishlanishini amalga oshiradi. Ovqatning qabul qilinishi tishlab olish jarayonida chaynash muskullari tomonidan amalga oshiriladi, shuningdek, chaynash akti ham shu mushaklar yordamida amalga oshiriladi. Chaynash akti ixtiyoriy jarayon bo'lib, uning natijasida ovqatga mexanik ishlov berilishi, uning so'lak bilan aralashuvi amalga oshadi. So'lak tarkibidagi fermentlar hisobiga og'iz bo'shlig'ining o'zidayoq ovqatga kimyoviy ishlov berilishi boshlanadi. Chaynash aktida lunjlar, til, tanglay, jag'larda joylashgan tishlar ishtirok etadi.

Odamda chaynash markazi uzunchoq miyada joylashgan bo'lib, undan bu jarayonda qatnashuvchi barcha a'zolarga impulslar boradi. Chaynash akti hazm jarayonida muhim rol o'ynaydi: jigarda o't, me'da osti bezida shira sekretsiyasini reflektor usulda kuchaytiradi, hazm qilishning keyingi bosqichlari va so'rilish jarayonini osonlashtiradi, so'lak ajralishini oshiradi, chaynash natijasida ovqat luqmasi hosil bo'ladi. Ovqatning so'lak bilan namlanishi muhim ahamiyatga ega, chunki so'lak ovqat mazasining ta'm bilish retseptorlari tomonidan sezilishida oraliq agent vazifasini bajaradi, hamda ovqat luqmasi hosil bo'lishida qatnashadi. Bundan tashqari so'lak tarkibida bakteriotsid ferment – lizotsim bo'lib, u himoya funksiyasini bajaradi. So'lakning 99,6 %i suvdan iborat, qolgan qismi mineral tuzlar va organik moddalarga to'g'ri keladi. So'lak bezlarida og'iz bo'shlig'i shilliq pardasidagi ovqat bilan ta'sirlangan retseptorlardan keluvchi impuls hisobiga sintezlanadi. Chaynash aktidan so'ng, keyingi

fiziologik akt – yutish akti sodir bo‘ladi. Yutish akti hisobiga ovqat luqmasi og‘iz bo‘shlig‘i, halqum, qizilo‘ngach orqali me’daga o‘tkaziladi. Shundan kelib chiqib, yutishning 3 ta fazasi farqlanadi: og‘iz, halqum va qizilo‘ngach fazalari. Ovqat luqmasi og‘iz bo‘shlig‘ida til ildiziga tushadi va halqumga yo‘naladi, konstriktor mushaklarni (yuqorigi, o‘rta, pastgi) ketma-ket qisqarishi natijasida qizilo‘ngachga o‘tadi. Qizilo‘ngach muskullariga yutish markazidan impulslar kelishi natijasida, ularning peristaltik qisqarishlari yuzaga keladi va ovqat luqmasi me’da tomonga harakatlanadi. Halqum hazm qilish tizimining bir qismi bo‘lib, u orqali ovqat luqmasi og‘iz bo‘shlig‘idan qizilo‘ngachga o‘tadi. Shunday qilib, halqum orqali burun bo‘shlig‘i bilan, shuningdek tomoq orqali og‘iz bo‘shlig‘i bilan bog‘langan bo‘ladi.

Qizilo‘ngach.



Qizilo‘ngach hazm qilish tizimining halqumdan so‘ng keluvchi qismi bo‘lib, uni me’da bilan bog‘laydi. Qizilo‘ngach uzunligi 30 sm gacha bo‘lgan, oldindan orqaga tomon siqilib borgan nay ko‘rinishiga ega. Qizilo‘ngach uchta anatomik sohada: bo‘yin, ko‘krak qafasi va qorin bo‘shlig‘ida joylashgan. Shuning uchun ham qizilo‘ngach shu nomli uchta qismga bo‘linadi. Qizilo‘ngach devori to‘rt qavatdan iborat: shilliq parda, shilliq osti asosi, mushak va seroz pardalar. Qizilo‘ngachning shilliq pardasi yetarli darajada qalin bo‘lib, yaxshi rivojlangan mushak plastinkasiga ega. Shilliq parda va shilliq osti asosida yakka limfatik tugunlar va sekretini qizilo‘ngach bo‘shlig‘iga ajratuvchi qizilo‘ngachning shilliq bezlari joylashgan. Shilliq osti asosi yaxshi rivojlanganligi sababli, shilliq parda ko‘ndalang burmalar hosil qilib yig‘ila oladi. Bu burmalar ovqat luqmasi o‘tayotgan vaqtda yoziladi. Mushak pardasi ikki qavat:

ichki aylana va tashqi bo'ylama qavatlardan iborat. Qizilo'ngachning yuqori qismida mushak parda ko'ndalang-targ'il mushak to'qimasidan iborat bo'lib, qizilo'ngachning o'rta qismida uning o'rnini silliq mushak hujayralari egallay boshlaydi va qizilo'ngachning pastki qismida faqatgina silliq mushak to'qimasi uchraydi, u me'daga davom etadi. Mushak parda tashqaridan siyrak tolali biriktiruvchi to'qimadan iborat adventitsial parda bilan o'ralgan.

Me'da.

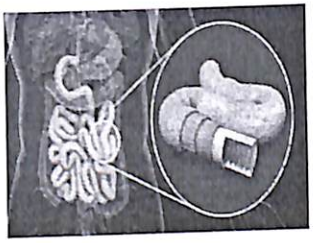


Me'da bo'shliqsimon a'zo bo'lib, asosiy qismi qorin bo'shlig'ining yuqori chap tomonida joylashadi. Me'da qizilo'ngach va o'n ikki barmoqli ichakning o'rtasidan joy olgan. Katta yoshli odamda me'daning hajmi taxminan 1,5 litrni tashkil etadi. Me'daning shakli va o'lchami uning to'lish darajasiga va muskulaturasining rivojlanish darajasiga qarab turlicha bo'lishi mumkin va organizm o'sib, voyaga etish jarayonida ham me'da shakli o'zgaradi. Me'dada hazm fermentlariga boy me'da shirasini, xlorid kislotasini va boshqa ko'plab fiziologik faol moddalarni ajratuvchi bezlar mavjud. Mazkur moddalar bakteriotsid ta'sir ko'rsatadi, oqsil, yog'larni parchalaydi. Me'da shilliq qavatida o'ziga xos modda – Kasl omili ishlab chiqariladi. Bu omil qon yaratilishida muhim ahamiyatga ega bo'lgan B12 vitaminining so'rilishi uchun zarurdir. Me'da devori ham to'rt asosiy qavatdan iborat: shilliq parda, shilliq osti asosi, mushak va seroz pardalar. Me'da hazm qilish funksiyasidan tashqari ovqat deposi funksiyasini ham bajaradi. Me'daga tushgan ovqat 8 soatgacha ushlanib qolishi mumkin (bu uning kimyoviy tarkibiga bog'liq). Shu vaqt davomida ovqatga mexanik va kimyoviy ishlov berilishi amalga oshadi. Bo'sh holatda me'da kichrayganroq bo'ladi va oz miqdorda neytral reaksiyaga ega bo'lgan me'da shirasini tutadi. Ovqat luqmasi me'dadagi hazm jarayonidan o'tgach me'da ximusiga aylanadi va asta-sekin o'n ikki barmoqli ichakka yo'naladi. Qizilo'ngachning me'daga o'tish joyida

me'daning kardial bezlari joylashgan bo'lib, ular ovqat luqmasi hazm tizimining mazkur bo'limlaridan o'tayotganda himoya funksiyasini bajaradi. Me'daning tub qismida joylashgan fundal bezlar guruhi hazm jarayonini me'yoriy kechishi uchun kerak bo'lgan fermentlarni, xlorid kislotasini va turli gastroprotektiv moddalar, masalan bikarbonatlarni ishlab chiqaradi. Shu bilan birga, bu guruh bezlari Kaslning ichki faktorini ham ishlab chiqaradi. Me'daning kichik egriligi sohasida joylashgan bezlar ham ko'plab hazm fermentlari va xlorid kislotasini ishlab chiqaradi. Me'daning pilorik qismidagi bezlar kuchli faollikka ega bo'lgan proteolitik fermentlarni ishlab chiqaradi. Me'da sutkasiga 2 litrgacha shira ishlab chiqarishi mumkin. Me'da shirasining 99%i suvdan iborat. Qolgan qismi organik va anorganik moddalarga to'g'ri keladi va yuqori kislotalikka ega. Me'da shirasi tarkibida oqsillarni parchalovchi muhim fermentlar va lizotsim bo'ladi. Bu guruh fermentlar pepsinlar deb atalib, o'z ichiga A, B va C pepsinlarni oladi. Bunday bo'linish ularning turli kislotalilikda oqsillarni parchalay olish qobiliyati bilan bog'liq. Me'da shirasi organik qismining muhim tarkibiy qismlaridan biri me'da shillig'idir. Me'da shillig'i me'daning shilliq pardasini me'dadagi moddalarning agressiv ta'siridan himoya qiladi. Shilliq tarkibiga me'daning mukoproteidi bo'lgan Kaslning ichki faktori kiradi. Me'da shirasining muhim anorganik tarkibiy qismi xlorid kislotasidir. U me'dada kislotali muhit hosil qiladi, oqsillarning bo'kishini ta'minlaydi, natijada ularning hazm bo'lishi yengillashadi, shuningdek xlorid kislotasi kuchli bakteriotsid modda hisoblanadi va ko'plab fermentlarni faollashtiradi. Me'da shirasi me'da bezlariga oliy nerv strukturalaridan keluvchi nerv impulslari ta'sirida hosil bo'ladi. Shuningdek, me'da shirasi mazali taomni ko'rganda ham hosil bo'lishi mumkin. Me'da devoridagi retseptorlarning ta'sirlanishi va me'daning ovqat hisobiga mexanik cho'zilishi natijasida sodir bo'ladigan reflektor me'da shirasi sintezi katta rol o'ynaydi. Ovqat me'daga tushganda uning o'n ikki barmoqli ichak tomonga asta-sekin harakati boshlanadi. Bu harakat me'daning proksimal bo'limlaridan distal bo'limlariga qarab yo'naluvchi peristaltik qisqarishlar hisobiga amalga oshadi. Me'daning pilorik qismi o'ziga xoslikka ega: u mustaqil tarzda qisqara oladi, buning natijasida qorin bo'shlig'idagi bosim sezilarli

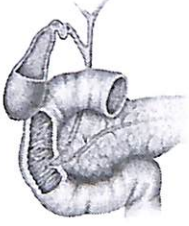
darajada oshadi. Me'da tonik qisqarishi mumkin, ya'ni bunda qisqarishlar katta davomiylik va amplitudaga ega bo'ladi. Tonik qisqarishlar me'da saqlamasiga yanada samaraliroq mexanik ishlov berilishiga sabab bo'ladi. Me'daning motorikasi og'iz bo'shlig'i, halqum, qizilo'ngach sohalari va me'daning o'zida joylashgan refleksogen zonalarning ta'sirlanishi, shuningdek, yutish akti va gormonal yo'l bilan boshqariladi.

Ingichka ichak.



Ingichka ichak ovqat hazm qilish tizimining me'dadan so'ng keluvchi qismi bo'lib, yo'g'on ichakka o'tish joyida ileosekal teshik bilan tugaydi. Ingichka ichak hazm qilish sistemasining eng uzun bo'limi hisoblanib, uzunligi 4,5 –5 metrgacha yetadi, diametri turli qismlarida turlicha bo'lib, boshlang'ich qismlarida 5 sm dan, oxirgi qismlarida 2,5 sm gacha farq qiladi. Ingichka ichak uchta asosiy qismdan tarkib topgan: o'n ikki barmoqli, och va yonbosh ichak. Och va yonbosh ichaklar ingichka ichakning mezenteral qismini tashkil etib, qorin bo'shlig'ining pastki qavatini deyarli to'laligicha egallab turadi. Me'da shirasi va so'lak bilan ishlov berilgan ovqat ingichka ichakda ichak shirasi, jigarda ishlab chiqarilgan o't va me'da osti bezi shirasi ta'siriga uchraydi. Ingichka ichakda ovqatning asosiy komponentlari so'riladi.

O'n ikki barmoq ichak.



O‘n ikki barmoq ichak ingichka ichakning boshlang‘ich bo‘limi bo‘lib, uzunligi taxminan 20 sm ni tashkil etadi. U me’daning pilorik qismidan boshlanib, me’da osti bezining bosh qismini aylanib o‘tadi. O‘n ikki barmoqli ichak kichik o‘lchamga ega bo‘lishiga qaramay, unda to‘rtta qism farqlanadi: yuqorigi, tushuvchi, gorizontal va ko‘tariluvchi qismlar. Yuqorigi qismning atrofida muhim anatomik tuzilmalar: umumiy o‘t yo‘li, darvoza vena, jigar joylashadi. O‘n ikki barmoqli ichakka doimiy ravishda me’dadan kislotali me’da ximusi o‘tib turadi. O‘n ikki barmoqli ichakda barcha asosiy ovqat komponentlarining parchalanishi sodir bo‘ladi. Uning bo‘shlig‘iga ichakda yog‘larning hazmlanishi va so‘rilishida muhim rol o‘ynovchi o‘t suyuqligi, barcha ovqat komponentlarining hazmlanishi uchun zarur bo‘lgan fermentlarga boy pankreatik va ichak shiralari quyilib turadi.

Och va yonbosh ichaklar.

Och va yonbosh ichaklar bir xil tuzilishga ega bo‘lganligi va ingichka ichakning mezenteral qismini tashkil etganligi sababli, ularning tuzilishi, anatomik xususiyatlari va fiziologiyasini birgalikda ko‘rib chiqish mumkin. Och ichak o‘n ikki barmoqli ichakning davomi bo‘lib, uning qovuzloqlari (7 tagacha) qorin bo‘shlig‘ining yuqori chap tomonida yotadi. Och ichakning qovuzloqlari old tomondan me’daning katta egriligidan boshlanuvchi katta charvi bilan qoplangan, orqa tomondan esa parietal qorin pardaga tegib turadi. Yonbosh ichak och ichakning davomi bo‘lib, uning qovuzloqlari (8 tagacha) qorin bo‘shlig‘ining pastki o‘ng tomonida yotadi. Kichik chanoq bo‘shlig‘ida yonbosh ichakning so‘nggi qovuzloqlari joylashib, ikki qavat bo‘lib yotadi. Ular old tomondan siydik pufagi, orqa tomondan erkaklarda to‘g‘ri ichak, ayollarda bachadon bilan chegaralanadi. Ingichka ichak mezenteral qismining diametri proksimal qismlarida 5 sm gacha, distal qismlarida 3 sm gacha etishi mumkin. Ingichka ichakning bu qismi hamma tomondan qorin parda bilan o‘ralgan bo‘lib, intraperitoneal joylashadi. Qorin parda tashqi seroz qavat bo‘lib, yupqa subseroz asosda yotadi. Ingichka ichakning mezenteral qismida ikkita tomon farqlanadi: erkin va mezenteral tomonlar. Mezenteral tomoni bilan ichak mezenteriy bilan bog‘lanadi. Ingichka ichakda kislotali

muhitga ega bo'lgan me'da ximusining ishqorlanishi amalga oshadi. Shu yo'l bilan ichak fermentlari va pankreatik shira fermentlarining ta'sir qilishi uchun optimal muhit yaratiladi. Ichak shirasining 98 %i suv, qolgan 2 %i organik va anorganik moddalarga to'g'ri keladi. Uni pH holati o'zgaruvchan bo'lib, yuqori bo'limlarida 7,3, pastki bo'limlarida esa 8,6 gacha yetishi mumkin. Sutkasiga katta yoshli odamda 2,5 litrgacha ichak shirasi ajralishi mumkin. Ichak shirasi fermentlarga juda boy. Ovqat qabul qilish jarayonida ichak shirasi ishlab chiqarilishi kamayadi. Ingichka ichakda hazmlanishning uch xil ko'rinishi amalga oshadi: membranadagi, bo'shliqdagi va devor oldidagi hazmlanish. Ingichka ichak faol motor funksiyasiga ega bo'lib, u quyidagi turlardan iborat: ritmik segmentatsiya, ya'ni bir nechta sirkulyar mushaklarning bir vaqtda qisqarishi; ichakning proksimal uchidan distal uchiga yo'nalgan peristaltik qisqarishlar, me'dadagi kabi tonik qisqarishlar, bo'ylama va sirkulyar mushaklarning bir vaqtda qisqarishi natijasida hosil bo'luvchi mayatniksimon qisqarishlar. Ingichka ichak motorikasi markaziy asab tizimini ta'sirida, nerv va miogen mexanizmlar hisobiga va reflektor usulda boshqariladi. Ingichka ichakda so'rilish sodir bo'ladi, u murakkab fiziologik jarayon bo'lib, ozuqa moddalarining ichak bo'shlig'idan ichak devori orqali qon va limfa tomirlariga o'tkazilishidan iborat. So'rilish hazm qilish traktining hamma qismlarida, lekin turli moddalarga nisbatan turli intensivlikda amalga oshadi.

Yo'g'on ichak



Ingichka ichakning davomi bo'lib, hazm qilish traktining yakuniy bo'limini tashkil etadi. U iliosekal klapan bilan boshlanib, anus bilan tugaydi. Yo'g'on ichakda suvning qoldiqlari so'riladi va kal massalari shakllanib, to'g'ri ichak orqali chiqarib yuboriladi. Yo'g'on ichakning uzunligi o'rtacha 1,5 metr, diametri o'rta bo'limlarida 8 sm gacha, oxirgi

bo‘limlarida 4 sm gacha bo‘ladi. Yo‘g‘on ichak uchta asosiy qismdan iborat: ko‘richak va uning chuvalchangsimon o‘simtasi, chambar ichak va to‘g‘ri ichak. Chambar ichakda o‘z navbatida to‘rtta qism farqlanadi: ko‘tariluvchi chambar ichak, ko‘ndalang chambar ichak, tushuvchi chambar ichak va sigmasimon chambar ichak. Yo‘g‘on ichak kichik chanoqning qorin bo‘shlig‘ida joylashadi. Ko‘richak yo‘g‘on ichakning qopsimon kengaygan bo‘limi bo‘lib, iliosekal klapandan boshlanadi va o‘ng yonbosh chuqurchasida joylashgan va uning uzunligi – 8 sm bo‘ladi.

Appendiks (chuvalchangsimon o‘simta) ko‘richakning o‘simtasi bo‘lib, o‘lchamlari o‘zgaruvchan bo‘ladi, uzunligi – 3 sm dan 5 sm gacha, diametri – 1 sm gacha. Chuvalchangsimon o‘simta hamma tomondan qorin parda bilan o‘ralgan. Appendiks asosan o‘ng yonbosh chuqurchasida joylashadi, ba’zan kichik chanoqqa tushadi, hatta qorin pardadan tashqari joylashishi mumkin. Chambar ichak qorin bo‘shlig‘i pastki qavatining o‘rtasida joylashgan ingichka ichak qovuzloqlarining atrofida joylashadi. Ko‘tariluvchi chambar ichak o‘ng tomonda, tushuvchi chambar ichak chap tomonda, ko‘ndalang chambar ichak yuqorida, sigmasimon ichak esa pastki chap tomonda joylashadi. Ko‘tariluvchi chambar ichak ko‘richakning davomi hisoblanadi. U vertikal yo‘nalishda ko‘tarilib, avval belning kvadrat muskulining old tomonidan, keyin o‘ng buyrakning old tomonidan o‘tadi va jigarning o‘ng bo‘lagining pastki yuzasigacha yetib boradi. Shu joyda u keskin chapga burilib, chambar ichakning o‘ng bukilmasini hosil qiladi va ko‘ndalang chambar ichakka davom etadi. Ko‘ndalang chambar ichakning chap bukilmasi uning tushuvchi chambar ichakka o‘tish joyi hisoblanadi. Tushuvchi chambar ichak pastga yo‘nalib, chap yonbosh chuqurchasigacha boradi va sigmasimon ichakka o‘tadi.

Sigmasimon chambar ichak chap yonbosh chuqurchasida joylashgan bo‘lib, to‘g‘ri ichak uning davomi hisoblanadi. Sigmasimon ichak ikkita qovuzloq hosil qiladi: proksimal qovuzloq - yonbosh muskulida yotadi, distal qovuzloq esa belning katta muskulida yotadi. Sigmasimon ichakning uzunligi o‘zgaruvchan bo‘lib, 15 sm dan 65 sm gacha bo‘lishi mumkin. Sigmasimon ichak qorin bo‘shlig‘i orqa devoriga yopishgan mezenteriy sababli harakatchan bo‘ladi. Sigmasimon ichak hamma tomondan qorin parda bilan o‘ralgan. To‘g‘ri ichak yo‘g‘on ichakning oxirgi bo‘limi

hisoblanadi va kichik chanoq bo'shlig'ida, aniqrog'i chanoq tubi muskullari, dumg'aza va dum suyaklaridan hosil bo'lgan orqa devorida yotadi. To'g'ri ichakda axlat massalari to'planadi va tashqariga chiqariladi, shuningdek bu erda suv so'riladi. Uning uzunligi 16 sm, diametri esa 4-5 sm atrofida bo'ladi. To'g'ri ichak tuzilishiga ko'ra to'g'ri bo'lmay, ikkita bukilma: oraliq va dumg'aza bukilmalarini hosil qiladi. Yo'g'on ichakda ovqat hazm bo'lishining fiziologik xususiyatlari shundan iboratki, yo'g'on ichakda suvning so'rilishi amalga oshishi hisobiga ximus quyuqlashadi va axlat massalari shakllanadi, hamda to'g'ri ichak orqali tashqariga chiqariladi. Yo'g'on ichak bo'shlig'iga ham fermentlarga boy bo'lgan ichak shirasi ajraladi, lekin ularning faolligi ingichka ichakdagiga nisbatan sezilarli darajada past bo'ladi. Yo'g'on ichakda ham xususiy mikroflora bo'lib, u begona mikroflora rivojlanishiga to'sqinlik qiladi, hazm qilishda qatnashadi, K va B guruh vitaminlarini sintezlaydi. Peristaltik, antiperistaltik, mayatniksimon va propulsive qisqarishlar vositasida yo'g'on ichakning motor funksiyasi amalga oshiriladi.

Motor faoliyat hisobiga axlat massalari yo'g'on ichak bo'ylab harakatlanadi va defekatsiya akti sodir bo'ladi. Defekatsiya akti qisman ixtiyoriy akt bo'lib, to'g'ri ichakning bo'shashiga olib keladi. Bu jarayon yo'g'on ichak muskullari va orqachiqaruv teshigi sfinkterlarining uyg'unlikdagi harakati natijasida ro'y beradi. Me'yorda defekatsiya akti sutkada bir marta bo'lib, najas massasi 200 g atrofida bo'ladi.

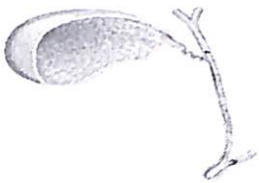
Jigar.



Jigar ovqat hazm qilish tizimining eng katta bezi bo'lib, asosiy qismi qorin bo'shlig'ining yuqori o'ng bo'limida, diafragmaning ostida joylashadi. Jigar –murakkab tarmoqlangan naysimon bez. Uning vazni katta yoshli odamda 1,5 kg atrofida bo'ladi. Hazm qilish jarayonidan tashqari jigar moddalar almashinuvida dezintoksikatsiyada va qon yaratilishida ishtirok etadi. Jigar noto'g'ri shaklga ega: yuqori qismi

qavariq, pastki qismi botiq. Jigarning boylamlar birikadigan joylari va o‘t pufagi yotgan joyidan tashqari hamma qismi qorin parda bilan o‘ralgan. Jigarning qorin parda bilan qoplanmagan eng katta joyi diafragmal yuzasining orqa qismida bo‘lib, qorin pardadan tashqari soha deb ataladi. Jigar qizil-qo‘ng‘ir rangga va yumshoq konsistentsiyaga ega. Jigar parenximasida qon tomirlarining joylashuviga ko‘ra, ushbu organda ikkita bo‘lak, beshta sektor va sakkizta segment farqlanadi. Chap bo‘lakda – uchta sektor va to‘rtta segment, o‘ng bo‘lakda – ikkita sektor va to‘rtta segment bor. Sektor – jigarning darvoza venasi va jigar arteriyasining ikkinchi tartibli tarmoqlari va nervlar kiruvchi hamda sektoral o‘t yo‘li chiquvchi qismidir. Jigar o‘n ikki barmoqli ichakning bo‘shlig‘iga o‘t suyuqligini ajratadi. Jigar o‘t suyuqligi (pH-7,5) va pufak o‘t suyuqligi (pH-6,5) farqlanadi. Ular bir-biridan tarkibi bilan farq qiladi. Jigar o‘t suyuqligida pufak o‘t suyuqligiga nisbatan suvning ulushi ko‘proq, quruq qoldiqning ulushi kamroq bo‘ladi. O‘t ko‘plab fermentlarni faollashtiradi, yog‘larning parchalanishi va parchalanish mahsulotlarining so‘rilishini osonlashtiradi. Bundan tashqari, o‘t suyuqligi ichak motorikasini stimullaydi va begona mikroflora rivojlanishiga to‘sqinlik qiladi. O‘t suyuqligining chiqarilishi o‘t pufagi muskulaturasi va sfinkterlarining birgalikdagi faoliyati hisobiga amalga oshiriladi. Hazm qilish jarayoni bo‘lmagan paytda o‘t suyuqligi o‘t pufagida yig‘iladi.

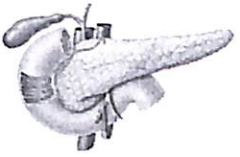
O‘t pufagi.



O‘t pufagi yirik bo‘lmagan qopsimon organ hisoblanib, jigarning viseral tomonidagi shu nomli chuqurchada yotadi, unda jigarda ishlangan o‘t suyuqligi to‘planadi. O‘t pufagi cho‘zinchoq shaklga ega, uzunligi 12 sm gacha, kengligi 4 sm gacha, hajmi 70 ml gacha bo‘ladi. O‘t pufagida uchta asosiy qism farqlanadi: o‘t pufagining tubi, tanasi va bo‘yni. O‘t pufagining tubi uning eng keng qismi hisoblanadi. O‘t pufagining bo‘yni

uning ingichka qismi bo'lib, undan o't yo'li boshlanadi. Pufak o't yo'li 3 sm gacha uzunlikka va 3 mm gacha diametrga ega, u umumiy jigar yo'li bilan qo'shiladi. Umumiy jigar yo'li o'ng va chap jigar yo'llarining qo'shilishidan hosil bo'ladi va uzunligi 10 sm gacha etadi. Pufak yo'li va umumiy jigar yo'lining qo'shilishidan umumiy o't yo'li hosil bo'ladi, uning uzunligi ham 10 sm gacha yetadi.

Me'da osti bezi.



Me'da osti bezi o'lchami jihatidan hazm qilish tizimining jigardan keyingi ikkinchi eng yirik bezi hisoblanadi. Tuzilishi murakkab alveolyar – naysimon, nafaqat hazm jarayonida, balki organizmning gormonal gomeostazida ham muhim rol o'ynaydi. Bez parenximasining asosiy qismi tashqi sekretsiya funksiyasini bajaradi va o'z sekretini o'n ikki barmoqli ichak bo'shlig'iga ajratadi. Bezning Langergans orolchalaridan iborat kichik qismigina endokrin funksiya bajaradi, ya'ni insulin va boshqa gormonlarni ishlab chiqaradi. Uning uzunligi 16 sm gacha, kengligi 8 sm gacha, qalinligi 3 sm gacha bo'ladi. Katta yoshli odamda me'da osti bezining massasi 70 g ga etadi. Me'da osti bezi bo'lakli tuzilishga ega, qorin parda bilan faqat old tomondan, qisman pastki tomondan o'ralgan. Me'da osti bezida uchta asosiy qism farqlanadi, ya'ni tanasi, boshi va dumi. Me'da osti bezining tashqi sekretsiya funksiyasini bajaruvchi qismi o'n ikki barmoqli ichak bo'shlig'iga pankreatik shira ajratadi. Pankreatik shiraning 98,6 %i suvdan tashkil topgan, 7,6 – 8,5 oralig'idagi pH ga ega. Pankreatik shira fermentlarga boy: unda tripsin, elastaza, ximotripsin, lipazalar bor. Bu fermentlar ingichka ichakda hazm jarayonining me'yorda kechishi uchun zarur. Pankreatik shira sekretsiyasi ovqat qabul qilish vaqtida keskin oshadi.

Qorin bo‘shlig‘i.



Ovqat hazm qilish tizimi odam organizmidagi eng katta bo‘shliq bo‘lgan qorin bo‘shlig‘ida joylashgan. Qorin bo‘shlig‘i ko‘krak qafasi bilan o‘zi davom etuvchi kichik chanoq bo‘shlig‘ining orasida joylashgan. Qorin bo‘shlig‘i ko‘krak qafasidan diafragma bilan chegaralangan, diafragma qorin bo‘shlig‘ining yuqori chegarasi hisoblanadi. Old va yon tomonlardan qorin bo‘shlig‘i qorin mushaklari bilan chegaralangan, orqa tomondan esa qorin bo‘shlig‘ini ko‘p sonli tuzilmalar: umurtqa pog‘onasining bel bo‘limi, belning kvadrat muskullari, bel-yonbosh muskullari bilan chegaralangan. Qorin bo‘shlig‘ida ovqat hazm qilish sistemasi organlaridan tashqari siydik ayirish sistemasi organlari va ichki jinsiy organlar joylashgan. Qorin bo‘shlig‘i ichkaridan fassiya bilan qoplangan bo‘lib, uning sohalari qoplab turgan muskullariga qarab nomlangan. Qorin bo‘shlig‘ining orqa devorida qorin pardadan tashqari bo‘shliq bo‘lib, u kletchatka va o‘zida joylashgan organlar bilan to‘lgan. Bu bo‘shliq fassiya va qorin parda orasida joylashgan. Qorin parda seroz parda bo‘lib, u qorin bo‘shlig‘i va unda joylashgan organlarni qoplaydi. Qorin parda ikki qavatga bo‘linadi: parietal qorin parda – qorin bo‘shlig‘i devorini qoplaydi, viseral qorin parda – qorin bo‘shlig‘idagi organlarni qoplaydi. Parietal va viseral qorin parda yuzasi katta maydonga ega – 1,7 m^2. Qorin bo‘shlig‘ida oz miqdorda seroz suyuqlik bo‘lib, u qorin bo‘shlig‘idagi a’zolarning yengil sirpanishini ta’minlaydi. Qorin bo‘shlig‘i yopiq, lekin ayollarda u bachadon naylari, bachadon va qin bo‘shlig‘i orqali tashqi muhit bilan aloqaga ega.

Sog‘lom, parhez ovqatlanishning fiziologik asoslari va nazariyalari. Ovqatlanish odam organizmining asosiy biologik ehtiyoji

bo‘lib, odamning hayot qobiliyati, ish qobiliyati va organizmning tashqi muhit omillariga chidamliligi shu masalaning to‘g‘ri yechilishi bilan bog‘liq. Ovqatlanish odam organizmini oziq mahsulotlari bilan ta’minlashi kerak. Bu mahsulotlar hisobiga odam hayot faoliyati jarayonida sarflagan mahsulotlarining tiklanishi, ya’ni energetik almashinuv, sarflangan hujayra elementlarining qayta tiklanishi va yangi hujayra elementlarining sintezlanishi, ya’ni plastik almashinuv, hamda zaxira moddalarning depo to‘qimalarda to‘planishi (yog‘lar – yog‘ to‘qimasida, glikogen – jigarda) amalga oshishi lozim. Ovqatlanish tarixida asosan uchta nazariya ya’ni, antik, muvozanatlashgan va adekvat ovqatlanish nazariyalari mavjud bo‘lib, shuningdek, qator alternativ konseptsiyalar ham mavjud. Antik nazariya buyuk allomalar Aristotel va Galen nomi bilan bog‘liq bo‘lib, ular organizmni oziqlanishini qon orqali amalga oshirilishi va qon shaklliy elementlari esa hazm tizimida paydo bo‘lishi haqida fikr yuritgan. Ularni fikricha, jigarda bu qon tozalanib to‘qima va a’zolarni oziqlantiradi. Ular bu nazariyaga asoslanib qadimiy diyetalarini yaratganlar. Muvozanatlashgan ovqatlanish akademik A.A. Pokrovskiy nomi bilan bog‘liq bo‘lib, bu nazariyaga asosan qabul qilingan oziq moddalar sarflangan quvvatga mos kelishi lozim. Shuningdek, oziq-ovqat mahsulotlarida organizmni me’yoriy faoliyati uchun muhim bo‘lgan makro, mikroelementlar va vitaminlar yetarli darajada mavjud bo‘lishi kerak. Ayniqsa organizmda sintez bo‘lmaydigan, almashinmaydigan nutrientlar bo‘lishi lozim. Ushbu nazariyaga asosan aholini turli guruhlarida ovqatlanish ratsioni, texnologiyasi va oziq moddani o‘zlashishi va uni kimyoviy tarkibi o‘rtasidagi bog‘liqligi yaratilgan. Adekvat ovqatlanish nazariyasi akademik A.N. Ugolev tomonidan taklif etilgan bo‘lib (1991 y.) bu nazariya ovqatlanishni muvozanatlashgan nazariyasi asosida tuzilib, oziq moddalarni o‘zlashishida ichakdagi mikrofloralarni, gormonlarni va ovqat tolalarini ahamiyati hisobga olindi. Bu nazariya asosan to‘rt tamoyilga ega:

- Organizm qabul qilgan oziq moddani inson tanasi va undagi mikroorganizmlar birgalikda o‘zlashtiradi.
- Organizm qabul qilayotgan nutrientlar bir tomondan oziq moddalarda ajratib olinsa, ikkinchidan esa ichakdagi bakteriyalarni

qo'shimcha oziq modda sintezi hisobiga amalga oshadi.

- Me'yordagi oziqlanish bir necha ozuqaviy va boshqaruvchi moddalar oqimi bilan amalga oshadi.
- Ovqatlanish fiziologiyasida ovqat tolalari muhim ahamiyatga ega.

Yuqoridagi asosiy nazariyalardan tashqari bir qancha alternativ kontseptsiyalar mavjud:

- Funksional ovqatlanish;
- Maqsadli ovqatlanish;
- Individual ovqatlanish;
- U. Shelton va G. Xey usulida bo'linib ovqatlanish;
- Ozuqalarni xom iste'mol qilish;
- Fraksion ovqatlanish;
- Vegetarian ovqatlanish va boshqalar.

Ovqatlanish konsepsiyalarida diyetologik yondashishlar turlicha bo'lsada, lekin organizm uchun lozim bo'lgan nutrientlar va quvvat qiymati hayot faoliyati uchun yetarli bo'ladi.

Organizmning energetik sarflari uchun ovqatning sifat tarkibi katta ahamiyatga ega emas va alohida ozuqa elementlari (yog'lar, oqsillar, uglevodlar) ularning izodinamik muvozanati prinsipi bo'yicha (kalloriyasi bo'yicha) almashtirilishi mumkin. Lekin plastik almashinuvda, albatta ma'lum ozuqa komponentlarining minimumi mavjud bo'lishi kerak. Demak, yetarli miqdordagi ozuqa yetarlicha sifat tarkibiga ega bo'lmasligi mumkin. Ma'lumki, odam organizmida kechuvchi ko'plab energetik jarayonlarning amalga oshishi uchun ma'lum fermentlar va moddalar talab etiladi. Ularning minimal miqdorining bo'lmasligi mazkur energetik jarayonlarning buzilishiga sabab bo'ladi. Shunday ekan, ovqatning miqdorini oshirayotib, uning sifat tarkibini ham inobatga olish lozim. Sog'lom odamda ovqatning to'g'ri tanlanishi ma'lum miqdorda ishtaha yordamida amalga oshiriladi, bemorlarda esa ishtaha ko'pincha buzilgan bo'ladi, yoki umuman bo'lmaydi.

Moddalar almashinuvi ikki asosiy jarayon assimilyatsiya va dissimilyatsiya orqali amalga oshiriladi. Assimilyatsiya jarayoni organizmga muntazam ravishda suv, havo, organik va mineral moddalarning tushishidan iborat. Bu moddalar organizm tomonidan

o'zlashtiriladi. Bir qancha jarayonlarni boshdan kechiradi, organizmning barcha hujayralariga borib, ulardagi hayot jarayonlarini amalga oshiradi. Bu jarayonga parallel ravishda dissimilyatsiya jarayoni ham sodir bo'ladi.

Dissimilyatsiya natijasida moddalar parchalanib, organizm faoliyati uchun kerak bo'lgan energiya hosil bo'ladi. Ovqatning umumiy kaloraji - odam uchun zarur bo'lgan sutkalik ovqat miqdori - dissimilyatsiya jarayoni, ya'ni moddalar almashinuviga bog'liq. Ovqat kalorajini aniqlash uchun uning konkret sharoitdagi energetik sarfini bilish, ya'ni uning umumiy almashinuvini aniqlash kerak. Odamning umumiy moddalar almashinuvi asosiy moddalar almashinuvi, qo'shimcha moddalar almashinuvi va ovqatning spetsifik dinamik ta'sirini o'z ichiga oladi. Asosiy moddalar almashinuvi - organizmdagi asosiy, beto'xtov kechuvchi hayotiy jarayonlarni ta'minlash uchun sarflanadigan energiya miqdori. Me'yorda asosiy almashinuv intensivligi jinsga, yoshga, tana vazniga, bo'yga, konstitutsiyaga va gormonal fonga bog'liq. Erkaklarda asosiy almashinuv ayollarga nisbatan 10% ga yuqori, yoshlarda keksalarga nisbatan yuqori. Qo'zg'aluvchan asab tizimiga ega bo'lgan insonlarda va asteniklarda asosiy almashinuv jadalroq bo'ladi, asab tizimida tormozlanish jarayonlari ustun turuvchi insonlar va gipersteniklarda esa aksincha. O'rta hisobda katta yoshli odamda sutkalik umumiy almashinuv 1 kg tana vazni uchun 25 kkalga teng.

Patologik holatlarda u yoki bu tomonga sezilarli o'zgarishlar bo'lishi mumkin va bu holat katta diagnostik ahamiyatga ega. Qalqonsimon bez kasalliklari, tuberkulyoz, o'tkir infektsiyalar, isitma holatlarida asosiy almashinuv sezilarli darajada oshadi. Bu holat parhez ovqatlanish xarakteriga ta'sir o'tkazadi. Bazedov kasalligiga chalingan bemorlarda asosiy almashinuv ikki barobargacha oshishi mumkin, shu sababli ishtahasi kuchli bo'lishiga qaramay bemorlar ozib ketadi. Qalqonsimon bez funksiyasi pasayganda, klimaksda, semirish holatida asosiy almashinuv pasayadi. Bunga klinikada tez-tez uchrab turadigan "klimakterik semirish" yorqin misol bo'la oladi. "Klimakterik semirish" ayollarda menstruatsiyaning tugashi, ya'ni klimaks davrida sodir bo'ladi. Ovqatning spetsifik dinamik ta'siri – asosiy almashinuvning ovqat qabul qilish natijasida kuchayishidir. Oqsillar moddalar almashinuviga maksimal

kuchli ta'sirga ega bo'lib, uni 40%ga oshiradi, uglevod va yog'lar esa bor yo'g'i 5%ga oshiradi. Katta yoshli oddiy ovqatlanadigan odamda ovqatning spetsifik dinamik ta'siri uchun sutkalik energiya sarfi taxminan 200 kaloriyani tashkil etadi. Kaloriyalarni hisobga olish diyetalarni tuzishda katta ahamiyatga ega, ularni belgilayotganda vrach kasallik xarakteridan kelib chiqqan holda, bemorda tana vaznini oshirish yoki kamaytirishni maqsad qilib qo'yadi. Shunday ekan, bemor tana vaznini oshirish kerak bo'lsa, ovqat kalorajini oqsillar hisobiga emas, balki yog'lar va uglevodlar hisobiga oshirish kerak, va aksincha. Ovqatning umumiy kalorajini aniqlayotganda asosiy moddalar almashinuvi miqdori, qo'shimcha moddalar almashinuvi miqdori va qabul qilinadigan ovqatning spetsifik dinamik ta'siridan kelib chiqish kerak. Shu bilan birgalikda bemor tana vaznini saqlab qolishi uni orttirishi yoki kamaytirishi kerakligini ham inobatga olish zarur.

Parhez ovqatlanish turli kasalliklarning kompleks terapiyasi tarkibiga kiradi va medikamentoz davolash bilan bir darajada turadi, hatto ba'zan bemorning sog'ayishida asosiy rolni o'ynaydi. To'g'ri tuzilgan diyetaning ta'siri zararlangan a'zoni davolashga va butun organizmga ijobiy ta'sir ko'rsatishga qaratilgan bo'ladi. Kasallangan organizmni asrash printsipi uni minimal ravishda kimyoviy, fizik va termik ta'sirlashga asoslangan. Ovqatning ratsional tayyorlanishi, ya'ni kulinar ishlovi ovqatdagi barcha foydali moddalarni maksimal tarzda saqlab qolishga qaratilganligi muhim ahamiyat kasb etadi. Avaylash printsipi ko'pincha hazm tizimi va buyrak kasalliklarini parhez davolashda ishlatiladi. Olimlarning izlanishlaridan ma'lum bo'lishicha to'g'ri tashkil etilgan parhez ovqatlanish moddalar almashinuvi intensivligi, gormonal fon, organizm reaktivligi kabi ko'plab fiziologik jarayonlarning kechishini o'zgartirar ekan. Bundan tashqari, parhez ovqatlanish yana bir muhim xususiyatga ega, ya'ni ba'zi dori preparatlarining effektini kuchaytiradi. Bunga ko'plab misollar keltirish mumkin: ba'zi yurak preparatlari sutli diyeta belgilangandan so'ng o'z effektini bera boshlaydi, uzoq vaqt davomida davo ta'sir etmagan surunkali ekzema esa osh tuzi va uglevodlar iste'moli cheklangach tuzala boshlaydi. Davolovchi diyeta tayinlashda individual yondashuv juda muhim ahamiyatga ega, lekin statsionarda va hatto uy sharoitida ham buni

amalga oshirish qiyindir. Bu qiyin masalani keng kasalliklar doirasini qamrab olgan 15 ta parhez stolini yaratgan holda rus dietolog olimi M.I. Pevzner hal etdi. Mazkur parhez stollari yetarli darajada individual yondashuvni ta'minlay oldi, hamda Rossiya va uning tashqarisida keng qo'llanila boshladi. 15 ta parhez stolining har biri ovqatning o'ziga xos sifat va miqdor tarkibi bilan hamda ovqat qabul qilishning belgilangan soatlari bilan xarakterlanadi. Ba'zi stollar guruh ichida bir necha variantga ega, masalan №1a, №1b, №7a va №7b. Bunday bo'linish davolash jarayonida ketma - ketlikni ta'minlab, avaylovchi parhezlardan to'laqonli ovqatlanishga o'tish uchun kerak. Diyetalar tuzishning asosida organizmda kechuvchi barcha fiziologik jarayonlar yotadi. Sog'lom odamning ovqatlanishi bir qancha muhim ko'rsatkichlar bilan xarakterlanadi: ovqat quvvati, uning kimyoviy tarkibi va ovqatlanish tartibi. Barcha diyetalar ham mana shu printsiplar asosida tuziladi, lekin davolovchi ta'sir ko'rsatishi uchun ma'lum talablarga rioya qilish kerak. Birinchidan, ovqatning quvvati muhim rol o'ynaydi, ikkinchidan uning kimyoviy tarkibi, uchinchidan, ovqatning turli xil fizik xususiyatlari: uning hajmi, konsistensiyasi, harorati, to'rtinchidan, ovqatlanish tartibi muhim ahamiyatga ega. Organizmning fiziologik ehtiyojlarini hisobga olish bilan birga, mavjud kasallikning fazasi va bosqichini, organizmda ro'y bergan metabolitik buzilishlar darajasini ham bilish zarur. Agar sutkalik kalorajning 14%i oqsillar hisobiga, 30%i yog'lar hisobiga, 56%i esa uglevodlar hisobiga qoplansa, bu mahsulotlarning optimal nisbati bo'ladi. Yuqorida ko'rsatilgan talablarni hisobga olmagan holda ratsion tuzilishi nafaqat boshqa davolash vositalarining samaradorligini pasaytiradi, balki organizmda qo'shimchabuzilishlarga sabab bo'ladi. Shuning uchun, bemor odamga o'zida faqat asosiy oziq moddalargina emas, balki vitaminlar, suyuqlik, makro va mikroelementlarni tutuvchi ratsional ovqatlanishni ta'minlash kerak. Sutkalik kalorajni aniqlash uchun, bemorning yoshi, jinsi, konstitutsional xususiyatlari va unga belgilangan tartibni hisobga olish kerak.

Ovqat tarkibidagi oqsilning minimal miqdori 1 kg tana vazni uchun 1 g dan kam bo'lmasligi kerak. Shu bilan birga, organizmga tushayotgan oqsil teng nisbatda hayvon va o'simlik oqsillarini tutishi kerak. Lekin

barcha qoidalardan istisno holat mavjud – buyraklar patologiyasida ovqat tarkibidagi oqsil miqdori 30 g gacha kamaytirilishi mumkin. Sutkalik oqsil miqdori bu darajada kamaytirilganda, uning asosiy qismi hayvon oqsillaridan iborat bo'lishi kerak, chunki hayvon oqsillari organizmning fiziologik ehtiyojlari uchun aminokislotalarning unumli nisbatiga ega. Hazm jarayonlari me'yorda kechishi uchun bemorlar ratsionga o'simlik kletchatkasi, vitaminlar va mineral tuzlarga boy mahsulotlarni qo'shish lozim. Tabiiy mahsulotlar organizmning mazkur moddalarga ehtiyojini qondira olmagan holatda, ularning medikamentoz o'rinbosarlarini ishlatish kerak. Ratsionga sabzavotlarni kiritganda, ularning turiga e'tibor berish kerak bo'ladi: karamning turli navlari tarkibida tuz miqdori turlicha bo'ladi. Mahsulotlarga kulinar ishlov berish usuli ham katta ahamiyatga ega, chunki mahsulotda saqlanib qoluvchi foydali moddalar miqdori shunga bog'liq. Oqsil ovqatning juda muhim tarkibiy qismi bo'lgani uchun turli kasalliklarda, masalan alimentar semirishda ovqat kaloraji uglevodlar va yog'lar hisobiga kamaytiriladi.

Diyeta belgilanganda vrach bemorga, albatta mazkur usulni mohiyatini va organizmga ta'sirini tushuntirishi kerak. Bemorlar ko'rsatmalarni bajarmaslik natijasida yuzaga keladigan asoratlar haqida ogohlantirish lozim. Shuningdek, parhezning optimal davrini ko'rsatish lozim, aks holda surunkali kasalligi bo'lgan ayrim bemorlar kasallikning zo'rayishidan qo'rqib, belgilangan parhezni keragidan ko'p tutishlari mumkin. Parhez ovqatlanishda to'rt mahal ovqatlanish tavsiya etilgan: soat 8-9 da nonushta, soat 13-14 da tushlik, soat 17-18 da kechki ovqat, soat 21 da tungi ovqat qabuli. Vaqtlarning bunday tanlanishi odam organizmining fiziologik xususiyatlari, aniqrog'i organizmning ferment sistemalari faolligi bilan bog'liq. Ovqat qabullarining kaloraji: nonushta 30%, tushlik 40%, kechki ovqat 25%, tungi ovqat qabuli 5%. Agar so'nggi ovqat qabuli uyqudan 4-5 soat oldin bo'lsa, juda yaxshi bo'ladi.

Ovqat hazm qilish tizimi funksiyasi

Yeyilgan ovqat hazm bo'lib, ichak devoridan so'rilib o'tganidan keyingina organizm o'sha ovqatdagi oziq moddalardan foydalanishi mumkin. Ovqat tarkibiga kiradigan moddalar ichak suyuqligida erigan holatda bo'lgan taqdirda ular ichakdan so'rilib o'tishi mumkin. Buning

uchun oziq-ovqat mahsulotlari va oziq moddalari hazm sistemasida hazm bezlaridan ishlanib chiqadigan turli sekretlar ta'siri ostida murakkab o'zgarishlarga uchrashi kerak.

Demak, hazm sistemasi oziq-ovqat mahsulotlarini qayta ishlab, qonga oson so'riladigan va butun organizmga tarqaladigan eruvchan birikmalarga aylantirib berishi kerak.

Hazm sistemasida oziq-ovqat mahsulotlari avval maydalanadi, so'ngra kimyoviy o'zgarishlarga uchrab, birm uncha oddiy holga keladi. Hazm bo'lish deyilganda ovqatning hazm sistemasida to'liq o'zgarishga uchrab, ichakdan qonga so'rilib o'tish protsessi tushuniladi. Odamning hazm sistemasi bir qancha qismlardan tashkil topgan, bo'lib, ular bir-biri bilan mahkam bog'langani va birining ishini ikkinchisi rag'batlantirib turadi. Hazm sistemasi og'iz bo'shlig'i, halqum, qizilo'ngach, me'da, o'n ikki barmoq ichak, ingichka va yo'g'on ichak, me'da osti bezi va jigardan tashkil topgan. Ovqatning hazm bo'lishida jigar va me'da osti bezi katta rol o'ynaydi. Bular ovqat tarkibidagi oqsillar, yog'lar va uglevodlaming parchalanishiga sabab bo'ladigan o't yoki safro hamda har xil shiralarni ishlab chiqaradi.

Hazm sistemasining devorlari uch qavatdan iborat: 1) shilliq parda; 2) muskul qavati va 3) seroz parda.

Shilliq parda hazm kanalini ichki tomondan qoplab turadi va ko'zga ko'rinmas juda mayda organlarga boy boiadi. Bezlar deb ataladigan ana shu mayda organlar hazm shiralarini ishlab chiqaradi. Muskul qavati ichak kanalining ichki qatlami bilan tashqi qatlami orasida turadi va hazm organlarining harakat qilib turishini taminlaydi. Hazm kanalining tashqi qavati — seroz pardasi himoya funksiyasini ado etadi. Oziq-ovqat mahsulotlari kishi organizmining asosiy tegirmoni bo'lmish og'iz bo'shlig'iga tushmasidan avval turli tarzda ishlanib va pishirilib, hazm qilishga tayyorlanadi. Oziq-ovqat mahsulotlarining shu tariqa tayyorlanib pishirilishi hazm jarayonlarini yaxshilaydi va yengillashtiradi. Yeyishga tayyorlab qo'yilgan ovqat refleks yo'li bilan ta'sir qilib, hazm bezlari ishini qo'zg'atadi; hazm shirasi ajralib chiqadi. Ovqat odamning sezgi organlari (ko'zlari, burni, tili)ni nechog'li ko'proq ta'sirlantirsa, hazm shirasi shuncha ko'proq ishlanib chiqadi. Ulug' rus fiziologi I.P.

Pavlovning iborasi bilan aytganda, bu shira ishtaha ochuvchi shira bo'lib, hazm organlari faoliyatining bekamu ko'st idora etilib turishiga yordam beradi. Ovqatning organizmda o'zgarishga uchrashi og'iz bo'shlig'idan boshlanadi. Og'izda ovqat tishlar yordamida maydalanadi. Til ovqat luqmasini chaynash vaqtida uning yaxshi aralashuviga yordam beradi. Ovqat luqmasi og'iz bo'shlig'ida so'lak bezlari ishlab chiqaradigan so'lak bilan shimiladi. So'lak ovqat luqmasini ho'llab, yengil o'tadigan qilib berishidan tashqari, ovqatdagi uglevodlarning bir qismini o'z tarkibidagi ptialin fermenti ta'sirida parchalashga kirishadi, buning natijasida uglevodlarning bir qismi dastlabki o'zgarishlarga uchrab, birmuncha soddaroq shaklga aylanadi. Ovqat og'izda qisqa vaqt turadigan bo'lgani uchun ptialin fermentining ta'siri og'iz bo'shlig'ining o'zida nihoyasiga yetmaydi, u me'dada ham o'z ta'sirini davom ettirib boradi. Halqum bilan qizilo'ngachda hazm bezlari bo'lmaydi, bu organlaming vazifasi asosan ovqat luqmasini me'dagacha yetkazib berishdan iborat.

Odamning og'zida qancha vaqt davomida va qanday so'lak ajralishi ko'pgina sabablariga bog'liq, oziq-ovqat mahsulotining tabiati va unda qancha suv borligi ajralib chiqadigan so'lakning miqdori bilan sifatiga kattagina ta'sir qiladi. Chunonchi, suyuq, nam ovqat quyuq so'lakni ozroq miqdorda ajralishiga sabab bo'lsa, quruq ovqat bir talay suyuq so'lak ishlanib chiqishiga sabab boiadi. Bir kecha-kunduz mobaynida odam, umuman, 1 litr atrofida so'lak ajratadi. Me'da hazm kanalining kengaygan qismi bo'lib , hajmi 1,5-3 litrga boradi. Me'da qorinning yuqori qismida, ko'proq chap tomonida joylashgan bo'ladi. Me'daning shakli bir xil bo'lib turmaydi va nechog'li to'laligiga qarab tez o'zgarib boradi. Me'daning qizilo'ngach kelib tutashadigan kirish qismi, ya'ni kardiasi, tanasi (tubi) va chiqish qismi tafovut qilinadi. Chiqish qismi, ya'ni pilorus o'n ikki barmoq enlik ichak bilan tutashgan. Bundan tashqari me'daning katta va kichik egriligi bor. Me'daning shilliq pardasida bir talay hazm bezlari joylashgan bo'lib, ularning soni 5 millionga boradi. Ovqat luqmasining mexanik tarzda maydalanishi, aralashishi va kimyoviy o'zgarishga uchrashi me'dada davom etib boradi. Ovqat luqmasining kimyoviy o'zgarishga uchrashi me'da shirasining ta'siriga bog'liq bo'lib, bir kecha-kunduzda me'dadan 2-3 litrgacha shira ajralib chiqadi. Me'da shirasi murakkab

tarkibga ega bo‘lgan suyuqlikdir. U shilimshiq, xlorid kislota, pepsin fermenti va boshqa moddalardan tashkil topgan. Shira tarkibidagi shilimshiq moddasi himoya funksiyasini ado etib, me’da shilliq pardasini mexanik shikastlardan saqlab turadi; xlorid kislota oqsillarning bo‘kishiga sabab bo‘ladi va shu yo‘l bilan pepsin fermentining oqsillarga ta’sir ko‘rsatishi uchun qulay sharoit tug‘diradi. Me’da shirasining tarkibi bilan sifati birinchi galda ovqatning tabiatiga bog‘liq bo‘ladi. Oziq-ovqat mahsulotlari qancha va qanday shira chiqara olishiga qarab quyidagi gruppalarga bo‘linadi: 1) ko‘p shira chiqaradigan mahsulotlar; 2) shira chiqarishni susaytirib qo‘yadigan mahsulotlar; 3) shirani neytrallaydigan mahsulotlar. Juda ko‘p shira chiqaradigan mahsulotlar jumlasiga tuzlangan masalliqlar, osh tuzi, qiymalangan selyodka, ikra, achchiq va nordon ovqatlar, go‘sht, baliq, suyak, sabzavot, qo‘ziqorin, karam, tog‘olcha solib qaynatilgan sho‘rvalar, qovurma go‘sht, kartoshka, qora non, kvas, tuzlangan karam, musallas, qaymog‘i olingan sut, “Yessentuki” tipidagi mineral suvlar, gazli ichimliklar (pivo, sitro), dorivorlar, dudlangan ovqatlar kiradi.

Qaynatma go‘sht va baliq sho‘rva, ko‘pchilik mevalar, olma, uzum, tarvuz, apelsin, shaftoli, nok, qora olxo‘ri, qulupnay o‘rtacha miqdorda shira ajratadigan masalliqlar hisoblanadi. Sut, shirguruch va turli yormalardan tayyorlangan bo‘tqalar, tuxum, quritilgan oq non, shirin mevalar va sabzavot suvlari, ichimlik suv, choy, yog‘li sut, qaymoq, osh tuzining kuchsiz eritmalari kam shira ajratadigan mahsulotlar jumlasiga kiradi. Sariyog‘, hayvon yog‘lari, gilos, krijovnik, malina, o‘rik me’da shirasi ajralishini susaytirib qo‘yadigan mahsulotlar qatoriga kiradi. Me’da shirasini neytrallovchi mahsulotlar ham ancha ko‘p. Tuxum oqi, sariyog‘, qandning kuchli eritmalari va alkogol shular jumlasidandir. Qandning kuchli eritmalari va alkogol me’da devoriga kuchli ta’sir ko‘rsatadi va ishqoriy reaksiyada bo‘ladigan shilimshiq ajralib chiqishiga olib keladi. Me’da bezlari juda ko‘p sekret ishlab chiqarib turadigan vaqtlarda (gipersekretsiyasida) qandning og‘riq qoldira olish va neytrallovchi ta’siri asosan shunga bog‘liq. Qandning kuchsiz va izotonik eritmalari me’da shirasi ajralishiga aytarli ta’sir ko‘rsatmaydi. Me’da shirasini neytrallovchi mahsulotlar jumlasiga ishqoriy reaksiyada bo‘ladigan mineral suvlar

gruppasini kiritish mumkin. Parhez taomlar tayyorlash va ayniqsa me'da ham dardga chalinib qoladigan ayrim kasalliklarda parhez taomlarni tuzish va bemorga rejim belgilash uchun oziq-ovqat mahsulotlarining me'da bezlari ishiga ta'sir qilishi to'g'risidagi mana shu ma'lumotlarni bilish kerak.

Oziq-ovqat mahsulotlari va ovqatning me'dada qancha turishi yoki qancha vaqtdan keyin hazm bo'lishi oziq-ovqatning tabiatigagina bog'liq bo'lib qolmasdan, balki yeyilgan ovqat hajmiga ham bog'liq, degan xulosaga kelishga imkon beradi. Oziq-ovqat mahsulotlari va taomning me'dada qancha turishi ularning nechog'li "og'irligini", ya'ni me'daning barcha funksiyalariga qanchalik zo'r kelishini ta'riflab beradi. Sekretor protsessga nechog'li ko'p zo'r keladigan va me'da ovqatdan nechog'li tez bo'shaladigan bo'lsa, ajralib chiqadigan shirada kislotalar shunchalik ko'proq bo'ladi. Me'dadan shira ajralib turishi me'da ishining bir tomoni bo'lib, uning yana bir muhim tomoni - harakat qilib turishidir. Me'da devorlarida muskul qatlami borligi tufayli u harakat qilib turadi. Me'daning shira chiqarish va harakatlanishga taalluqli ishlarini nerv sistemasi idora etib boradi va me'daning bu funksiyalari tashqi sabablar munosabati bilan ham o'zgarib turishi mumkin. Me'dada ovqatning tarkibiy qismlari, garchand juda arzimas miqdorda bo'lsa ham, so'rilib qonga o'tadi. Lekin me'da shilliq pardasi orqali asosan suv va spirtli ichimliklar ko'p so'riladi. Shu munosabat bilan odam ichkilik ichganidan k eyin ko'p o'tmay, ayniqsa och qoringa ichgan bo'lsa, tez orada mast bo'lib qoladi.

Me'dada aralashib, bo'tqa holiga kelib qolgan ovqat (ya'ni ximus) me'daning chiqish teshigi — pilorus orqali o'n ikki barmoq enlik ichakka o'tadi. O'n ikki barmoq enlik ichakda ovqat ichak shirasi, me'da osti bezi, o't fermentlari ta'siri ostida yana hazm bo'lib boradi. Me'da osti bezi bir kecha-kunduz mobaynida 300 ml ga yaqin shira ishlab chiqaradi, bu shira tarkibida har xil fermentlar bo'ladi. Oqsillarni parchalaydigan tripsin, yog'larni parchalaydigan lipaza, uglevodlarni parchalaydigan amilaza, maltaza (diastaza) fermentlari shular jumlasidandir. O't, ya'ni safro jigarda ishlanib chiqadi va uning miqdori sutkasiga 750 ml ni tashkil etadi. Jigar safro ishlab chiqarishidan tashqari, odam organizmida boshqa bir qancha

muhim vazifalami ham ado etadi: qondagi qandni glikogenga aylantiradi; oqsillar, yog'lar, uglevodlar, mineral tuzlar, vitaminlar va suv almashinuvida ishtirok etadi; ovqat tarkibida organizmga kirib, ichakdan so'rilib o'tadigan zaharli moddalarni zararsizlantirib beradi va h.k. Safro yog'larning emulsiya holiga kelishi, ularning parchalanishi va so'rilishiga yordam beradi, hazm fermentlarining ta'sirini kuchaytirib, ichak harakatini oshiradi. Ovqat bo'tqasi tarkibidagi oqsillar, yog'lar va uglevodlar ingichka ichakda parchalanib, hazm bo'lib boradi. Odamda ingichka ichakning uzunligi taxminan 6-7 m atrofida bo'ladi. Ichak shilliq pardasida joylashgan hazm bezlari bir kecha-kunduz davomida 3,5 litr atrofida shira ajratadi. Bu shira tarkibida oqsillarni parchalovchi eripsin, yog'larni parchalovchi lipaza, uglevodlarni parchalovchi amilaza bilan laktaza kabi fermenlar bo'ladi. Ovqat bo'tqasi o'zgarishlarga uchrab, hazm bo'lish jarayoni ingichka ichakda nihoyasiga yetadi. Natijada oqsillar aminokislotalarga, yog'lar glitserin va yog' kislotalariga, uglevodlar esa monosaxaridlarga (glyukoza, fruktoza va boshqalarga) parchalanadi. Ovqat bo'tqasi ingichka ichakdan so'rilib borish bilan bir vaqtda uning tarkibiy qismlari qonga so'rilib boradi. Ovqatning hazm bo'lishida hosil bo'lgan mahsulotlarning ingichka ichakda so'rilishi oddiy ko'z bilan ko'rinmaydigan va vorsinkalar deb ataladigan maxsus organlaming faoliyatiga bog'liq bo'ladi. Ingichka ichakda ovqatning hazm bo'lish va so'rilish jarayoni 6 soatgacha davom etadi. Ingichka ichakdan ovqat bo'tqasi, to'g'rirog'i, hazm bo'lmay qolgan ovqat qoldig'i, Baugin to'sig'i deb ataladigan tuzilma orqali o'tib, yo'g'on ichakning bosh qismiga tushadi va to'g'ri ichakka qarab surilib boradi. Odamning yo'g'on ichagida (bu ichakning uzunligi taxminan 1,5 m ni tashkil etadi) ovqat deyarli hazm bo'lmaydi, chunki hazm kanalining shu qismidagi shilliq pardadan ajralib chiqadigan sekret kam miqdorda bo'ladi.

Yo'g'on ichakda asosan suv va mineral tuzlar so'rilib, axlat massalari, ya'ni najas hosil bo'ladi. "Ovqat massasi"ning yo'g'on ichakdan surilib borishi taxminan 12 soat davom etadi. Axlat singmay qolgan ovqat qoldiqlari, hazm shiralari va haddan tashqari ko'p miqdordagi mikroorganizmlardan iborat bo'ladi. "Ovqat massasi" ning yo'g'on ichakdan so'rilib borish tezligi ovqatning tabiatiga ko'p jihatdan bog'liq

bo‘ladi. Yo‘g‘on ichakning ishiga qanday ta’sir qilishiga qarab oziq-ovqat mahsulotlari ikki gruppaga ajratiladi: 1) ichakning bo‘shalishini osonlashtiradigan mahsulotlar; 2) ichakning bo‘shalishini tormozlaydigan mahsulotlar.

O‘simlik klechatkasiga boy mahsulotlar (sabzavotlar, mevalar, javdar unidan yopilgan non bilan kepakli non va boshqalar), qand moddalari (asal, murabbo, shirin taomlar), yog‘ga boy mahsulotlar (qaymoq, smetana, mol yog‘i, mayonez), osh tuzi, sho‘r mahsulotlar, tarkibida organik kislotalar yoki karbonat angidrid gazi bo‘ladigan ichimliklar (yangi kefir, qimiz, kvas, gazli mineral suvlar va boshqalar), sovuq holicha iste’mol qilinadigan taomlar va ichimliklar (morojniy, ayron, qoqurum, chalop va boshqalar) ichakning bo‘shalishini osonlashtiradigan mahsulotlar gruppasiga kiradi. Ichakning bo‘shalishini tormozlaydigan mahsulotlar gruppasiga tarun moddasiga boy mahsulotlar (choy, anor po‘sti qaynatmasi, na’matak qaynatmasi, chernika va boshqalar), tarkibida o‘rab oluvchi modda — kraxmal ko‘p bo‘ladigan mahsulot taomlar (kisellar, jele, ezib pishirilgan bo‘tqalar, shilimshiq xo‘rdalar), oqsillarga boy bo‘lib, kam chiqindi beradigan mahsulotlar (tuxum, go‘sht, baliq va ulardan tayyorlanadigan taomlar), issiq holida iste’mol qilinadigan taom va ichimliklar kiradi. Ovqat turi ichakdagi mikrofloraga ham katta ta’sir ko‘rsatadi. Ichakdagi bijg‘ish protsesslarini kamaytirish uchun uglevodlarga, ya’ni qandli moddalarga ayniqsa boy mahsulotlami (tarvuz, murabbo, uzum, asal va boshqalar), shuningdek, qaymog‘i olinmagan sutni kam iste’mol qilgan ma’qul. Chirish protsesslari kuchliroq bo‘lsa, qiyin hazm bo‘ladigan oqsillar (masalan, qovurilgan go‘sht), shuningdek, dag‘al o‘simlik kletchatkasini kamroq iste’mol qilish yo‘li bilan ichak shirasi tarkibida ajralib chiqadigan oqsilli moddalarni kamaytirish tavsiya etiladi. Qatiq, atsidofil pastasi va boshqalarni iste’mol qilib turish yo‘li bilan ham ichakdagi chirish protsesslarini susaytirish mumkin. Ichakning vaqti-vaqti bilan bo‘shalib turishi organizmning o‘z-o‘zidan zaharlanishiga yo‘l qo‘ymaydi, chunki organizmga tushib qolgan zaharli moddalar (og‘ir metallarning tuzlari — simob, mishyak, ruh va boshqalar) ichak devori orqali axlatga o‘tib turadi.

Taomlarni membranali hazm qilish

Ovqatni hazm qilish jarayoni toifasiga ko‘ra 3 xil bo‘lishi mumkin: 1) tanadagi ishlab chiqariladigan fermentlar ishtirokida (o‘ziniki); 2) ovqatli moddalar bakteriyalar va sodda tanalar fermentlarining o‘zaro hamkorligida (simbiotic); 3) ovqatli moddalar oziq-ovqat mahsulotlaridagi mavjud fermentlar yordamida parchalanadi (autoliticheskoe). Ovqatli moddalarni hazm qilish jarayoni uning joylashuviga binoan 2 xilga ajratiladi: 1) hujayra ichida dengiz g‘ovagi (gubka), shilliq qurtlar va ignali teriga ega bo‘lgan hayvonlarda va leykotsitlarda fermentlar ular hujayralari tomonidan ishlab chiqiladi va ovqatli moddalarga hujayra ichkarisidayoq ta’sir o‘tkazadi; 2) hujayradan tashqarida ichak bo‘shlig‘ida maxsus shira ishlab chiqaruvchi hujayralar protoplazmasida fermentlar ishlab chiqarilib, ichak bo‘shlig‘iga ajraladi va shu yerning o‘zidayoq ovqatli moddalarni parchalashga o‘tishadi. Bo‘shliqda hazm jarayoni me’da va me’da osti bezlarining ishlab chiqaradigan fermentlari tomonidan amalga oshiriladi. Bunday fermentlaiga pepsin, jelatinaza, parapepsinlar, me’da katepsinlari, tripsin, ximotripsin, karboksipeptidaza A va B, emilaza, ribonukleaza, dezoksiribonukleaza, lipazalar misol bo‘ladi. Lipaza fermenti asosan 3- va 2- glitseridlarni parchalaydi. Ichak bo‘shlig‘ida asosan nuklein kislotalarining gidrolizini dastlabki bosqichlari amalga oshadi. Ingichka ichak fermentlari ovqatli moddalarning so‘ngi parchalanish bosqichiga ma’sul deb hisoblanadi. Ichak bo‘shlig‘ida sodir bo‘ladigan hazm jarayonida ovqatli moddalarning yirik molekulalari molekula usti agregatsiyalari va ayniqsa, hujayraviy mahsulotlarning gidrolizlanishi uchun samarali mexanizmdan iborat. Hazm jarayonining 3-xili, bu devor oldi membranali yoki muloqotdagi ovqat moddalarning hazmidir. Bunday jarayonda ovqatli moddalarning gidrolizi — parchalanishi hujayra ichkarisi bilan uning tashqarisini ajratib turuvchi parda- membranalar tomonidan ishlab chiqariladi.

Membranali hazm jarayoni birinchi darajali hayot uchun mexanizm bo‘lib, u hazm qilish bo‘shliqlarida sodir bo‘ladigan ovqatli moddalarning dastlabki parchalanishini va ichak hujayralaridagi so‘rilish jarayonlarini uzviy holdagi zanjirga aylantiradi.

Membranali ovqatli moddalarning parchalanishi mikrosorg‘ichlarning cho‘tkali qismining yuzasida amalga oshadi. Mikroso‘rg‘ichlar, o‘z

navbatida, ingichka ichak o'simtalaridan iborat bo'ladi. Unutmaslik kerakki, har bir ushbu epiteliyda taxminan 3000 tagacha mikroso'ig'ichlar mavjud bo'lib, ularning miqdori ichak epiteliysining har 1 mm^2 da 50.000.000-200.000.000 atrofida kuzatiladi. Ular ichakning ovqatli moddalarni parchalash maydonini 30 marta oshiradi va ularga g'ovak katalizator xususiyatlarini beradi. Ovqatli moddalarning membranali parchalanish jarayoni sustlik bilan boradi va 3 ta bosqichdan iborat bo'ladi. Ularga quyidagilar kiradi: fermentlaming yuzaga chiqishi; yuzaki katalitik jarayonlar; jarayon yuz bergan joydan moddalarning ichi va tagiga o'tishi. Asosiy bosqich dastlabki moddalarning ingichka ichak sathiga ko'chish tezligi bo'lib hisoblanadi. Shu boisdan ovqatli mahsuloti ximusining harakati hazm bo'lish jarayonining aytarli darajadagi tezlashuvi bilan birga kechadi. Oqsillar va polikarbonsuvlaming parchalanishida membranali hazm jarayonining ahamiyati ichak bo'shlig'ida boradigan hazm jarayonidan kam bo'lmaydi va uning nihoyaviy rivojlanish bosqichi bo'lib xizmat qiladi. Membranali hazm jarayonini tushunish uchun uning ikki tomonidagi farqqa e'tibor berish tavsiya qilinadi. Mazkur farq quyidagilardan tashkil topgan: 1) organik va neorganik moddalarning kontsentratsiyalari; 2) vodorod ionlarining kontsentratsiyasi 1,5-2 birlikda; 3) molekulalarning quvvati; 4) molekulalarning shakli; 5) membrananing ikkala tarafidagi molekulalarning mo'ljali. Ichak sathida membranalarning yuzasiga biriktirilgan quyidagi fermentlar faoliyat ko'rsatadi: 1) aminopeptidaza; 2) leytsinaminopeptidaza; 3) 3 – va 2-dipeptidaza; 4) prolinaza; 5) nukleotidazalar; 6) tregalaza; 7) invertaza; 8) maltazalar; 9) laktaza; 10) monoglitserid lipaza va boshqalar.

Mazkur fermentlar ovqat moddalarining oraliq va nihoyaviy parchalanishlarga javobgardirlar. Shuning bilan bir qatorda, unutmaslik kerakki, membranali hazm jarayoni ovqatli moddalarning oraliq parchalanish mahsulotlariga nisbatan samaralidir. Lekin, shunga qaramay, membranali hazm jarayoni ichakdan hujayra ichiga o'tish zanjirining samaradorligini ta'minlaydi. Ichak bo'shlig'idagi va hujayralar ichidagi ovqat moddalarining parchalanishi membranali hazm jarayonidek katta tezlikda nihoyaviy parchalanish moddalarining so'rilishini ta'minlay olmaydi. Yuqorida keltirilgan ovqat moddalarining hazm bo'lish

jarayonlari o'ziga xos alohida xususiyatlarga ega. Shu boisdan ham ularning har biri evolyutsiya jarayonida nafaqat saqlanib qolish, balki rivoj topish imkoniyatlariga ham ega bo'ldi. Aytilgan ijobiy fikrlar bilan bir qatorda, ovqatli moddalarning parchalanish xillarining har biri o'ziga yarasha kamchiliklarga ega bo'lgani uchun ko'pchilik tanalar ulami majmua tarzida qo'llashga sabab bo'ldi. Yuqorida aytilganlarga ko'ra, har bir tanada turli xildagi hazm jarayonlari majmua holida ko'zga tashlanadi. Bunday holat hazm qilish tizimining samarali va tejamli bo'lishini ta'minlaydi. Shu boisdan ham yuqori pog'onada turuvchi hayvonlar va odamlarda me'da-ichak kanali ishining chizmasi nafaqat ichak bo'shlig'idagi ovqatli moddalarning parchalanishi - so'rilishi tarzida, ya'ni ikki bosqichda, balki bir xil ahamiyatga ega bo'lgan 3 ta bosqichdan iborat: ichak bo'shlig'idagi, membranadagi hazmlar va parchalangan ozuqaviy moddalarning ichak so'rg'ichlari orqali qonga so'rilishi. Keyingi paytlarda ilmiy izlanishlar shuni ko'rsatdiki, me'da va ichak devorlarining o'tkazib yuborish xususiyatlari yuqori darajada bo'lgani boisidan, yangi tug'ilgan chaqaloqlarning qoni tarkibiga nafaqat aminokislotalar, peptidlar, balki ozuqaviy oqsillar ham o'tib ketishi mumkin ekan. Shu kabi holatni immun xususiyatli oqsillarning molekulalarida ham kuzatish mumkin. Bunday holatlar kam uchrasada, lekin alohida e'tiborni talab qiladi, chunki qon o'rnini bosa oladigan suyuqliklar parenteral usulda bemor tanasiga kiritilganda, olingan natija yuqori darajadagi samaradorligi bilan ko'zga tashlanadi. Yuqorida keltirilgan ovqat mo ddalarini hazm qilish jarayonlarining xillari haqidagi fikr shundan darak beradiki, mazkur jarayon ilgaridan ma'lum bo'lganidek, ikki bosqichda (parchalanish-so'rilish) ichak bo'shlig'ida emas, balki uch (ichak bo'shlig'ida parchalanish - membranali, hazm so'rilish) va hatto to'rt bosqichdan (ichak bo'shlig'ida, membranada va me'da-ichak devoridan o'tib ketib, qondagi fermentlar — proteazalar ishtirokida parchalanish) iborat bo'lishi mumkin.

1.3. Ovqatlanish fiziologiyasi. Ovqatlarni sinflashtirish

Oziq-ovqat mahsulotlari hayvon mahsulotlari va o'simliklardan olinadigan mahsulotlar hamda mineral moddalardan iborat bo ladi.

Hayvonlardan olinadigan mahsulotlarga go'sht, sut, tuxum, baliq va ularning mahsulotlari; o'simliklardan olinadigan mahsulotlarga don mahsulotlari, shuningdek sabzavotlar, mevalar, qo'ziqorinlar; minerallardan olinadiganiga esa osh tuzi kiradi. Oziq-ovqat mahsulotlari, o'z navbatida, oziq moddalardan: oqsillar, yog'lar, uglevodlar, vitaminlar, mineral tuzlar va suvdan iborat boiadi. Bu moddalar organizmning normal hayot qobiliyatini saqlab turish, sarflanadigan energiyaning o'rnini to'ldirish va hayot faoliyati jarayonida parchalanadigan hujayralar va to'qim alarning o'rnini qoplash uchun zarur.

Oqsillar. Har qanday to'qima va organ tarkibida asosiy oziq moddalaiga kiradigan oqsillar ko'p bo'ladi. Oqsillar organizmda asosan plastik yoki qurilish vazifasini bajaradi. Ammo ular xususan ko'p sarf qilish kerak bo'lganda yoki ovqatda uglevodlar va yog'lar yetarli miqdorda bo'lmaganda, energetik protsesslarda ham qatnashadi. 1 gramm oqsil kishi tanasida yonganda 4 kkal issiqlik ajratadi. Organizm oqsili faqat ovqat bilan tushgan oqsillardan paydo bo'ladi. Oqsillar ovqat bilan yetarli miqdorda tushmaganda, organizmdagi ko'pchilik organlarda va sistemalarda jiddiy o'zgarishlar ro'y beradi. Ovqatda oqsil yetarli bo'lmasligi natijasida bolalarning o'sishi va rivojlanishi sekinlashadi, katta kishilarda jigar kasalligini paydo qiladi, qalqonsimon va jinsiy bezlarning ishi buziladi, organizmning qarshilik ko'rsatish kuchi susayib ketadi. Ko'pgina aminokislotalar organizmda hosil bo'ladi. Ammo 8 ta aminokislota — lizin, triptofan, fenilalanin, leytsin, izoleytsin, valin, treonin, metionin organizmda hosil bo'lmaydi, faqat ovqat bilan tushadi. Ular almashtirib bo'lmaydigan yoki hayotiy zarur aminokislotalar deb ataladi. Go'sht, baliq, sut mahsulotlari, tuxum kabi hayvon mahsulotlarida aminokisloatalar yig'imi ancha to'la bo'ladi. O'simlikdan olinadigan ba'zi mahsulotlarda ham barcha aminokislotalar bor, biroq ozroq miqdorda bo'ladi. Masalan, dukkaklilar: no'xat, mosh, soya, loviya, yasmiq va boshqalarning oqsili o'z aminokislotasi tarkibiga ko'ra go'shtnikiga yaqin turadi. Katta odamning oqsilga bo'lgan sutkalik ehtiyoji 80-100 grammni tashkil qiladi, shunda ham ularning kamida 50-60 protsentini hayvon mahsulotlari oqsili tashkil qilishi kerak. O'z navbatida, oqsilning 50 protsenti sut oqsilini, qolganini esa go'sht, tuxum, baliq va hokazo tashkil

qilishi lozim. 6 oydan 14 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun kundalik oqsillar miqdori 25 grammdan 102 grammgacha tavsiya etiladi. Bolalarda, ayniqsa, erta yoshda oqsillar (aminokislotalar) yetishmasa, kvashiorkor kasalligi paydo bo'ladi.

Yog'lar. Bular murakkab organik birikmalar bo'lib, glitserin bilan yog' kislotalarning aralashmasidan iborat. Yog' kislotalari to'yingan, to'yinmagan, shuningdek o'ta to'yinmagan bo'ladi. Eng ko'p yog' kislota asosan hayvon yog'larida, to'yinmagan va o'ta to'yinmaganlari esa o'simlik moylarida bo'ladi.

Yog'lar organizmning hujayra va to'qimalari tarkibiga kiradi va quwatli energiya manbai rolini bajaradi. Masalan, organizmda 1 gramm yog' yonganda, 9 kkal ajaraladi. Bundan tashqari, yog'da organizm uchun hayotiy zarur vitaminlar, jumladan shifobaxsh xususiyatga ega bo'lgan E vitamini bor. Bu vitamin baliq moyi, jo'xori, kungaboqar va boshqa o'simlik moylarida bo'ladi. Yog'larda, shuningdek vitamin A, D ham bo'ladi. Yog'lar tarkibiga letsitin degan bosh miya faoliyati uchun juda zarur bo'lgan biologik aktiv modda ham kiradi. Sutkalik kaloriyaning 30 protsentini yog'lar tashkil qiladi. Katta yoshli odamning yog'ga bo'lgan sutkalik ehtiyoji 80-100 gramm, bundan 25 grammi sariyog', 25 grammi o'simlik moyi bo'lishi kerak.

Uglevodlar organizmning asosiy energetik resursi bo'lib, organizmda oson yonadi. Uglevodlar asosan o'simliklardan olinadigan mahsulotlarda va juda kam miqdorda hayvon mahsulotlarida bo'ladi. O'simliklardan olinadigan mahsulotlarda uglevodlar qand, kraxmal va klechatka ko'rinishida bo'ladi. Biz sof qandni choyga solib ichamiz, turli xildagi xamir ovqatlarga solib yeymiz, bundan tashqari, asal, murabbo, povidlo, konfetlar, qandolat mahsulotlarini ham ko'p yeymiz. Qand qat'iy normada bo'lishi lozim. Sof qandning bir sutkada o'rtacha miqdori ko'pi bilan 75-80 gramm bo'lishi kerak. Qandni juda ko'p iste'mol qilish organizmga yomon ta'sir qiladi, buning ustiga kaloriyali ovqatlar yeb turilsa, semirib ketishga, ateroskleroznng erta rivojlanishiga va mehnat qobiliyatining susayishiga olib keladi. Ovqatda faqat qand moddasi bo'lmasdan, balki kraxmal, kletchatka va pektin moddalar ham bo'lgani yaxshi. Kletchatka organizmda deyarli singmaydi, lekin u ichaklarning normal faoliyati uchun

zarur. Bundan tashqari, sabzavot va mevalar kletchatkasi organizmdan xolesterinni chiqarib yuborishga yordam beradi, bu esa ateroskleroznin oldini olish uchun muhim. Organizm uchun pektin moddasining ahamiyati juda katta, ular mevalar va sabzavotlarda ko'p bo'ladi. Hozirgi vaqtda pektin moddasi ta'sirida odam ichagida uchraydigan chirituvchi mikrofloraning yo'qolishi aniqlangan. Katta odam bir sutkada 400-450 gramm uglevod olishi kerak, bulardan 20-25% ini qand tashkil etishi lozim deb hisoblashadi. Vitaminlar organizm uchun nihoyatda muhim ahamiyatga ega. Ularning organizmda bo'lmasligi va hatto yetishmasligi qator kasalliklarga olib keladi. Garchi vitaminlar ovqatda juda oz miqdorda bo'lsa ham, shunga qaramay juda muhim rol o'ynaydi. Eng avvalo ular almashinuv protsessida aktiv ishtirok etadi va organizmning immunobiologik xususiyatlari va tashqi muhitning noxush omillariga chidamlilikning oshishida muhim ahamiyatga ega. O'sayotgan organizmning uyg'un rivojlanishi uchun vitaminlar ayniqsa katta ahamiyatga ega bo'ladi. Hozirgi vaqtda vitaminlaming 30 dan ko'proq turi o'rganilgan, ulardan 20 ga yaqini odam organizmida moddalar almashinuvi protsessida ishtirok etadi. Vitaminlar 2 katta gruppaga bo'inadi. Bular suvda eriydigan va yog'da eriydigan vitaminlardir. Birinchi gruppaga B gruppasidagi vitaminlar, vitamin C va P, ikkinchisiga A, D, E, K kiradi.

Vitamin C — askorbat kislota organizm uchun katta ahamiyatga ega, chunki u organizmning deyarli hamma hayotiy protsesslarida qatnashadi, odamni kasalliklardan himoya qiladi, o'sishni tezlashtiradi, organizmning yuqumli kasalliklarga chidamliligini oshiradi, tomirlar devorini mustahkamlaydi va hokazo.

Vitamin C na'matakda, qora smorodinada, qora ryabinada, shivit, petrushka, kashnich, rayhon, yalpiz kabi oshko'klarda; limon, greyfrut, mandarin, apelsin, ko'k piyoz, qovun va boshqalarda ko'p bo'ladi. Vitamin C organizmga kam tushganda odam lanj, behol bo'ladi, toliqadi, boshi aylanadi, milki qonaydi va hokazo. Vitamin C ning ko'p tushishi ham organizm uchun befarq emas, bunda allergik reaktsiyalar kuzatiladi. Katta yoshli odamning vitamin C ga bo'lgan sutkalik ehtiyoji 70-100 mg atrofida bo'ladi.

B gruppasidagi vitaminlar. Bularga B1, B2, B3, B5, B6, B9, B12, B15 vitaminlari kiradi.

Vitamin B1 (tiamin) nerv sistemasi faoliyati uchun katta ahamiyatga ega. U pivo achitqisida, bug'doyda, suli yormasida, dukkaklilarda, tuxum sarig'ida va mol jigarida bo'ladi. Ovqatda vitamin B1 ning yetishmasligi Beri-Beri" degan kasallikka olib keladi: kishi lanj bo'ladi, toliqib qoladi, yurak sohasi og'riydi, terisiga sal tegilganda ham bezillaydi. Katta yoshli odamga bir sutkada 1,5-2,0 mg vitamin B1 zarur.

Vitamin B2 ko'rish qobiliyatining normal bo'lishi, o'sish va organizmda moddalar almashinuvi to'g'ri bo'lishi uchun zarur.

Vitamin B2 pivo achitqisida, sabzavotlarda, ya'ni karam, ismaloq, sabzida bo'ladi. Uning yetishmasligi yoki bo'lmasligi ko'zning toliqib qolishiga, umumiy behollikka olib boradi, bolalar yaxshi o'smaydi, sochlari to'kiladi, lab shilliq qavati zararlanadi, terisi ko'chadi, og'iz burchaklari yorilib, qonaydi, muguz parda yallig'lanadi. Katta yoshli odamning bu moddaga bo'lgan sutkalik ehtiyoji 1,8-2,0 mg ni tashkil etadi.

Vitamin B3 (nikotinat kislota) organizmda oksidlanish-tiklanish protsesslarida qatnashadi. Organizmda bu vitamin yetarli miqdorda tushib turmaganda tez toliqib qolish, umumiy quvvatsizlik, og'ir hollarda pellagra kuzatiladi. U markaziy nerv sistemasi, me'da-ichak yo'li, teri qoplami, yurakning zararlanishi bilan xarakterlanadi.

Vitamin B3 ning asosiy manbalari achitqi, kepak, go'sht va buyrak bo'lishi mumkin. Katta kishilarning bu vitaminga bo'lgan sutkalik ehtiyoji 15-25 mg ni tashkil etadi.

Vitamin B5 (pantotenat kislota) oqsillar, yog'lar-uglevodlar almashinuvining so'nggi bosqichini idora etishda qatnashadi, to'qimalarning oziqlanishiga ta'sir qiladi. Vitamin B5 yetarlicha tushib turmaganda "oyoqlarning achishishi" alomati paydo bo'ladi. Bu vitamin achitqilarda, kepakda, go'shtda, jigarda, buyrakda, buzoq go'shtida, tuxumda, baliqda bo'ladi. Katta yoshdagilarning vitamin B5 ga bo'lgan sutkalik ehtiyoji 5-10 mg.

Vitamin B6 (piridoksin) oqsillar, yog'lar almashinuvida katta rol o'ynaydi, organizmda triptofandan vitamin B5 hosil bo'lishida ishtirok

etadi. Ovqatda bu vitamin yetishmaganda muskullarning quvvatsizligi, jahldorlik, soch to'kilishi, teri ustki qavatining zararlanishi, jigarning yog'li infiltratsiyasi, kamqonlik kuzatiladi. Vitamin B6 achitqilarda, go'shtda, jigarda, buyrakda bo'ladi. Katta yoshli odam bir sutkada 2-6 mg vitamin B6 qabul qilishi lozim.

Vitamin B9 (folat kislota) organizmda lipotrop birikmalardan biri xolin, ba'zi aminokislotalar (serin, metionin) nuklein kislota hosil bo'lishida qatnashadi, qizil qon tanachalari — eritrotsitlar va qon plastinkalari — trombotsitlarning hosil bo'lish protsessiga ta'sir etadi. Vitamin B9 ismaloq, karam, dukkaklilarning yashil barglarida, buqa jigarida va tovuq go'shtida bo'ladi. Bu vitaminning 2-5 milligrammi organizmning sutkalik talabini qondiradi.

Vitamin B12 (tsianokobalamin) qon yaratish protsessida aktiv qatnashadi, aminokislotalarning sintezini tezlashtiradi, jigarga lipotrop ta'sir ko'rsatadi, organizmda o'simlik oqsilining o'zlashtirilishida, karotinning vitamin A ga aylanashida yordam beradi, xolin almashinuvida qatnashadi, jinsiy va ko'krak bezlarining ishida va organizmning o'sishida ta'sir ko'rsatadi. Vitamin B12 yetarli darajada tushib turmagan og'ir hollarda pernitsioz anemiya kuzatiladi. U ozroq miqdorda jigarda, buyrakda bo'ladi. Kattalarning vitamin B12 ga bo'lgan sutkalik ehtiyoji 2-5 mkg ni tashkil etadi.

Vitamin B15 (pangamat kislota) organizmda moddalar almashinuvida qatnashadi. Ovqatda vitamin B15 yetishmaganda terining zararlanishi, asabning buzilishlari qayd etiladi. Bu vitamin achitqilarda, buyrakda, miya to'qimasida, sutda, tuxum sarig'ida bo'ladi. Kattalarning vitamin B15 ga bo'lgan sutkalik ehtiyoji 0,1 -0,15 mg ni tashkil etadi.

Vitamin P (rutin). Bu katexinlar deb ataluvchi vitaminlar gruppasidir. Tomirlar devorining mustahkamlanishida qatnashib, ularning o'tkazuvchanligini kamaytiradi, qon elementlari — retikulotsitlarning hosil bo'lishida ishtirok etadi. Katexinlar yetishmaganda teriga nuqtadek-nuqtadek qon quyilishi, umumiy quvvatsizlik ko'rilishi mumkin. Vitamin P sitruslarda: apelsin, limon, mandarin, na'matak, qora smorodina, choyda, ayniqsa ko'k choyda va boshqalarda bo'ladi. Ovqat bilan vitamin P tushishi organizmning ehtiyojini to'la qondiradi.

Vitamin A (retinol), vitamin A plastik protsesslar: organizmning o'sishi, tana vaznining ortishi, skeletning shakllanishini idora etadi va ko'rish qobiliyatiga ta'sir qiladi. Vitamin A ovqat bilan yetarlicha tushmaganda yoki bo'lmaganda odam qorong'ida yaxshi ko'rmaydi, ya'ni shabko'r bo'lib qoladi, organizmning yuqumli kasalliklarga chidami susayadi, ko'zda yiringli yallig'lanish paydo bo'ladi va muguz pardasi yumshab qoladi. Vitamin A dengiz baliqlari (treska, paltus, tunets, zog'ora baliq, dengiz okuni) jigarida, tuxum sarig'i, yozgi sut, sariyog' va boshqalarda juda ko'p bo'ladi. O'simlik mahsulotlari: sabzavotlar, mevalar, sariq rangli mevalar (sabzi, pomidor, o'rik, na'matak), qizil garmdori, o'simliklarning yashil barglari (shovul, ismaloq) da juda ko'p bo'ladi. Bu vitamin karotin ko'rinishida bo'ladi. Karotin odam organizmiga tushib, vitamin B12 ishtirokida vitamin A ga aylanadi. Karotin ikkita molekulasidan bitta molekula vitamin A hosil bo'lishi aniqlangan. 1,5 mg vitamin A katta yoshli kishilarning sutkalik ehtiyojini, 0,5-1,5 mg esa bolalar va o'smirlar ehtiyojini qondiradi.

Vitamin D (kaltsiferol) kalsiy va fosfor almashinuvini tartibga soladi, ularning ichakdan so'rilib, suyaklarda to'planishiga yordam beradi, qonda fosfor va kalsiyning nisbatini idora etadi. D vitamin bo'lmaganda raxit paydo bo'ladi, bunda suyak hosil bo'lishi chuqur buziladi, suyaklar yumshab va qiyshayib qoladi. D vitamin baliq moyida, tuxum sarig'ida, sariyog'da va sutda bo'ladi. Bundan tashqari, quyoshning ultrabinafsha nurlari ta'sirida ham D vitamini paydo bo'ladi.

Vitamin E (tokoferol) ko'payish funksiyasini idora etadi, oqsillar, yog'lar va uglevodning almashinuviga ta'sir qiladi, lipotrop ta'sir ko'rsatadi. Ovqatda bu vitamin yetishmaganda, skelet muskullarining tonusi juda susayib ketadi, homilador ayollarda esa bola tushishi mumkin. Vitamin E asosan o'simlik moylarida bo'ladi. Mineral moddalar. Mineral elementlarning roli juda katta bo'lib, barcha hayotiy muhim protsesslarda qatnashadi. Shuningdek ular organizmning normal hayot qobiliyati uchun zarur bo'lib, odam to'qimalarida erigan holda bo'ladi.

Kalsiy. Organizm uchun zarur, qator plastik protsesslarda qatnashuvchi muhim elementlardan biri. Bu modda yetishmaganda, skeletda o'zgarishlar paydo bo'ladi, qonning ivish protsessi buziladi,

organizmning yuqumli kasalliklarga qarshilik ko'rsatish kuchi susayadi va hokazo. Kalsiyning manbalari sut va sut mahsulotlari, tuxum sarig'i, bug'doyning sof doni, quruq dukkaklilar va hokazolar bo'lishi mumkin. Kattalar uchun kalsiyning sutkalik dozasi 800 mg, bolalar va o'smirlar uchun esa 1000 mg.

Kaliy. Organizmning hayot faoliyati uchun kaliyning ahamiyati shundaki, u avvalo organizmdan suyuqliklarni chiqarib yuborish qobiliyatiga ega. U shuningdek, organizmda kislotali-ishqorli muvozanatni tutib turishda qatnashadi. Kaliy asosan o'simliklardan olinadigan mahsulotlarda bo'ladi. Ba'zi mahsulotlarga kaliy kontsentratlari deb qaraladi. Ularga avvalo turshak, o'rik, mayiz, qora olxo'ri va dukkaklilar (no'xat, loviya va soya) kiradi. Kattalarning kaliyga bo'lgan sutkalik ehtiyoji 2-3 grammni tashkil etadi. Temir qon yaratilishi protsessida qatnashadi, qizil qon tanachalari — eritrotsitlaming bo'yovchi moddasi gemoglobin tarkibiga kiradi. U jigarda, qora taloqda, qonda ko'p bo'ladi va hokazo. Organizmda temir yetishmaganda, temir yetishmovchiligi oqibatida kelib chiqqan anemiya paydo bo'ladi. Kattalarning temirga bo'lgan sutkalik ehtiyoji 15 mg.

Fosfor. U suyak tarkibiga kiradi. Fosforga boy manbalar tuxum sarig'i, pishloq, go'sht, baliq, ikra hisoblanadi. Dukkaklilarda fosfor juda ko'p bo'ladi. Fosfor sutkalik ovqatda kattalar uchun 1600 mg, bolalar ovqatida esa 1500- 2000 mg bo'lishi kerak.

Natriy. Natriyning organizmga tushish manbai asosan osh tuzi va hayvon mahsulotlari hisoblanadi. O'simlik mahsulotlarida natriy juda oz miqdorda bo'ladi. Natriyning asosiy vazifasi organizmda kislotali-ishqoriy muvozanatni ta'minlab turishdan iborat. U suv almashinuvida aktiv ishtirok etadi. Katta yoshli kishilarning natriyga bo'lgan sutkalik ehtiyoji 4-5 gramm, bu 10-12,5 gramm natriy xlorni tashkil etadi. O'zbekistonning issiq iqlim sharoitida natriyning bu miqdori biroz oshishi mumkinligini aytib o'tish kerak. Chunki, terlaganda natriy ko'proq yo'qotiladi. Yuqorida aytib o'tilgan moddalar ma'lum miqdorda hamma oziq-ovqatlarda, ba'zilarida ko'p miqdorda, boshqalarida esa ozroq miqdorda bo'ladi.

Oziq-ovqat mahsulotlari. Hammadan ko'p tarqalgan oziq-ovqat mahsulotlariga non, go'sht, sut, baliq, tuxum, yog'lar, sabzavotlar va

mevalar kiradi.

Non doimo yeyiladigan oziq-ovqat hisoblanadi. Non hech qachon ko'ngilga tegmaydi. Unda kraxmal ko'p, oqsil kam, yog'lar esa bundan ham kam bo'ladi. Non ma'lum miqdorda ovqatning sutkalik kaloriyasini qoplaydi. Bug'doy unidan (yuqori navli) yopilgan nonning kaloriyasi javdar va jaydari nondagidan ko'proq bo'ladi. Ammo jaydari, ayniqsa javdar nonda E va B gruppasidagi vitaminlar, mineral tuzlar va o'simlik kletchatkalari bor. Nonga bo'lgan sutkalik ehtiyoj 400-500 gramm, shundan 50% qora non bo'lishi kerak.

Go'sht va baliq insonning ovqatlanishida oqsilning eng yaxshi manbalari hisoblanadi. Baliq organizmda go'shtga qaraganda tez hazm bo'lishi va tez singishi tufayli respublikamizda keyingi yillarda baliq taomlari keng qo'llanilmoqda. Shuni esda tutish lozimki, baliq faqat to'la qimmatli oqsil emas, balki organizm uchun zarur bo'lgan mikroelementlarni, jumladan yod ham tutadi. Ma'lumki, yod endemik bo'qoq kasalligining oldini oluvchi kuchli omil hisoblanadi. Bu yerda midiya, kalmar kabi faqat to'la qimmatli oqsilgagina emas, balki yodga ham boy bo'lgan dengiz mahsulotlarining katta ahamiyatini aytib o'tish lozim. Dengiz mahsulotlarining ovqatlanishda keng qo'llanilishi organizmda aterosklerotik protsesslarning oldini olishda eng yaxshi profilaktik tadbir hisoblanadi.

Tuxum. Oqsil, yog', vitaminlar va mineral tuzlarga boy bo'lib, hamma yoshdagi kishilar uchun eng yaxshi ovqat hisoblanadi.

Sut. Barcha yoshdagi kishilar uchun eng foydali va eng qadimiy ovqat hisoblanadi. Sutda odam organizmi uchun zarur bo'lgan hamma oziq moddalar bor. Har kungi ovqat ratsionida sut mahsulotlaridan pishloq, sariyog1, brinza, qatiq, kefir, atsidofilin bo'lishi kerak.

Sabzavot va mevalarning odam organizmi uchun ahamiyati benihoya katta. Ma'lumki, sabzavot va mevalar faqat to'yimli ovqat bo'libgina qolmay, balki shifobaxsh xususiyatlarga ham ega. Ayniqsa meva va sabzavotlar bolalar, keksalar hamda bemorlarning ovqatlanishida katta ahamiyatga ega. Organizmga sabzavot va mevalar bilan birga eng kerakli vitaminlar tushadi. Bundan tashqari, ularda organizmda moddalar almashinuvi uchun zarur bo'lgan mineral elementlar bor. Mevalarda

fruktoza, pektin va oshlovchi moddalar hamda kletchatka ko'pdir. Meva va sabzavotlarni kam yeydigan kishilar kasallikka tez chalinadilar, darrov toliqib qoladilar, sovuqqa chidamaydilar, ko'zlari uncha o'tkir bo'lmaydi.

Odamning ovqatga bo'lgan ehtiyoji issiqlik birliklari (kaloriyalar) bilan o'lchanadi. Katta kaloriya — bu 1 litr suvni 1°C ga isitish uchun kerak bo'lgan issiqlik miqdoridir. 1 gramm oqsil va uglevod yonganda 4 va 3,75 kkal, 1 gramm yog' yonganda esa 9,0 kkal hosil bo'ladi. Odam organizmiga birorta ovqat mahsuloti bilan tushadigan kaloriya miqdori kaloriyalilik deb ataladi. Masalan, 100 g jaydari nonda 6,5 gramm oqsil, 1,0 gramm yog', 40,1 gramm uglevodlar — 185 kaloriya bo'ladi. Agar odam 400 gramm non yesa, u 260 gramm oqsil, 4,0 gramm yog', 160,4 gramm uglevod — 740 kaloriya olgan bo'ladi. 100 gramm go'shtda (1 navli mol go'shti) 18,9 gramm oqsil, 12,4 gramm yog' — 187 kaloriya bo'ladi. Ammo ovqat ratsionining kaloriyaliligini hisoblaganda shuni esda tutish kerakki, hamma ovqat ham odam organizmiga singavermaydi, ya'ni ba'zilari energetik va plastik maqsadlarga sarf bo'ladi. Ovqatning hazm bo'lmagan qismi axlat massasiga qo'shilib, organizmdan chiqarib yuboriladi. Ovqat ratsioni organizmning barcha oziq moddalarga bo'lgan ehtiyojini to'la qondirishi lozim. Hozirgi vaqtda asosiy ovqatlanish normasi ishlab chiqilgan. Mehnat qilish qobiliyatiga ega bo'lgan barcha aholi yoshi, jinsi, mehnat faoliyatining tabiatiga qarab ovqatlanishi kerak. Ayni maqsadda ilk bor odamning ideal-me'yoriy vaznini A.A. Pokrovskiy nomografi yordamida hisoblab, kundalik kerakli ozuqaviy moddalar miqdorlari aniqlanadi. Taom quvvatini ushbu muallifning kaloriya hisoblagichi orqali ham bilish mumkin. Odamlaming taomnoma kaloriyasiga zaruriyati me'yoriy (ideal) tana vazniga nisbatan aniqlanadi. O'lchagich odamlarning o'rtacha miqdordagi kaloriyaga bo'lgan ehtiyojini ularning yoshi, kasbi, me'yoriy tana vaznini inobatga olgan holda aniqlab, avtomatik holatda taomnomadagi kaloriyani ortib ketganini yoki kamayganini ko'rsatadi. Buning uchun: a) o'lchagich diski dastlabki nuqtagacha aylantirilib, odamlarni summar kaloriyasini belgilaydi; b) disk orqasidagi rangli shkala va o'lchagichning oldingi tomonidagi darchalari odamlarning me'yoriy tana vazni va jismoniy yuklamasini anglatadi. Disk aylantirilgan paytda darchalarda to'rt xil rang ko'zga tashlanadi: yashil,

sariq, qizil va oq. Yashil rang me'yor darajadagi ovqat kaloriyasini, sariq rang bir oz miqdorda ortiqcha ovqat kaloriyasini (ogohlantirish signali), qizil rang — xavfli va oq rang — taomnomaning kaloriyasi o'ta darajada yuqori (xatar signali). Har bir darcha odamning ma'lum jismoniy yuklamasi va me'yoriy tana vazniga mos ravishda ochilgan. Jismoniy yuklama nol belgi yonidagi o'lchagichning suratlar tomonida aks ettirilgan. O'lchagichda jismoniy yuklama to'rt darajada alohida keltirilgan: kichik — o'tirib ishlash uchun; yengil — jismoniy bo'lmay vaqti-vaqti bilan yurishni anglatadi; o'rtacha — yarim mexanizatsiyalashgan ish; og'ir — zo'riqish bilan bajariladigan jismoniy ishlarni anglatadi. O'lchagichga 100 gr miqdorida bo'lgan oziq-ovqat mahsulotlari va ko'pincha qo'llaniladigan taomlar (bir kishi uchun bir porsiya). Undan tashqari ayrim ishlarni bajarish chog'ida ketadigan energiya jadvali ham berilgan.

Ilmiy kuzatuvlarga asoslangan holda katta yoshdagi mehnat qobiliyatiga ega aholi ovqatlanish darajasi ish faoliyatiga qarab 5 ta guruhga ajratilgan:

1-guruh. Aqliy mehnat bilan shug'ullanuvchilar: korxona rahbarlari, injener- texnik xodimlar, tibbiyotning ayrim sohalari va fan bilan shug'illanuvchi xodimlari, ijodkorlar, madaniyat, rejalashtirish va hisob - kitob bo'limi xizmatchilari, kotibalar, ish yurituvchilar, pultda ishlovchilar, dispecherlar.

2-guruh. Yengil jismoniy ish bilan shug'ullanuvchilar: ish faoliyati yengil jismoniy kuch talab qiladigan injener texnik xodimlar, avtomatlashtirish va radioelektron korxonalarining ishchilari, tikuvchilar, agronomlar, zootexniklar, veterinar xodimlari, tibbiyot hamshiralari, kichik tibbiyot xodimlari, sanoat mollari bilan savdo qiluvchilar, aloqa va telegraf xizmatchilari, o'qituvchilar, jismoniy tarbiya hamda sport instruktorlari va trenerlari.

3-guruh. O'rtacha og'irlikdagi ish bilan shug'ullanuvchilar: Metalga va yog'ochga ishlov beruvchilar, chilangarlar, sozlovchilar, jarrohlar, kimyogarlar, to'quvchilar, kosiblar, transport haydovchilari, oziq - ovqat korxonasi xodimlari, umumiy ovqatlanish va kommunal xo'jaligi ishchilari, oziq - ovqat magazinlari sotuvchilari, fermerlar uyushmasi

boshliqlari, temir yo'lchilar, suvchilar, ko'tarma kranlarning mashinistlari, matbaachilar.

4-guruh. Og'ir jismoniy mehnat bilan shug'ullanuvchilar: quruvchi ishchilar, qishloq xo'jaligi xodimlari va mexanizatorlar, yer yuzasida ishlovchi konchilar, neftg' va gaz sanoati ishchilari, metallurglar, quyuvchilar, daraxt kesuvchilar, duradgorlar, yog'ochni qayta ishlash korxonalari va qurilish materiallari sanoati ishchilari.

5-guruh. O'ta og'ir jismoniy mehnat bilan shug'ullanuvchi ishchilar: konchilar, po'lat quyuvchilar, daraxt ag'daruvchilar, daraxtlarni bo'laklarga ajratuvchilar, g'isht teruvchilar, betonchilar, yer qazuvchilar, yuk tashuvchilar, ish jarayoni mexanizatsiyalashtirilmagan qurilish materiallari ishlab chiqaradigan soha ishchilari.

Har bir guruh o'z navbatida 3 ta kichik guruhga bo'lingan – 18-29 yosh, 30-39 yosh va 40-59 yosh. O'rtacha mutlaq tana vazni sifatida erkaklar uchun 70 kg, ayollar uchun 60 kg qabul qilingan.

Turli kasbiy guruhlar uchun jismoniy faollik koeffitsienti (JFK) turli faoliyat doiralarida mashg'ul bo'lgan ishchilarning bir kunlik quvvat sarflashini hisobga oladi. Mehnat intensivligi va og'irligidan kelib chiqqan holda barcha xodimlar erkaklar uchun beshta guruhga va ayollar uchun to'rtta guruhga bo'linadi:

1. JFK 1,4 (ilmiy xodimlar, talabalar, pedagoglar, mansabdorlar – asosan aqliy mehnat xodimlari);
2. JFK 1,6 (konveyerda, xizmat ko'rsatish sohasida ishlovchilar, tibbiyot xodimlari);
3. JFK 1,9 (stanokda ishlovchilar, avtotransport haydovchilari, temir yo'lchilar, "tez yordam" shifokorlari va jarrohlar);
4. JFK 2,3 (qurilish va qishloq xo'jaligi ishchilari, metallurglar – og'ir jismoniy mehnat xodimlari);
5. JFK 2,5 (yuk tashuvchilar, o'rmon kesuvchilar, tog'-kon ishchilari, beton quyuvchilar, yer qazuvchilar – mexanizatsiyalashmagan og'ir mehnat bilan shug'illanuvchi ishchilar).

Yuqorida ko'rsatib o'tilganlar, albatta, mavjud kasblarning to'liq turfa tumanligini qamrab ololmaydi, lekin har bir kishi kasbiy faoliyatidan kelib chiqib o'zining jismoniy faollik koeffitsientini taxminan aniqlashi

mumkin.

17 yoshgacha bo'lgan bolalar va o'smirlar uchun ovqatga bo'lgan ehtiyojni 8 guruhi farqlanadi. Jinsga bog'liq holda farqlanish 11 yoshdan joriy etiladi. Ishlab chiqarish - texnik kollejlarda ta'lim oluvchi o'smirlar uchun me'yor 10 – 15 % oshiriladi. Yoshi 60 dan yuqori shaxslar 2 guruhga ajratilgan: Birinchi guruh 60 – 74 yoshlilar va ikkinchi guruh 75 va undan yuqori yoshlilar.

Kundalik ratsionning oziq tarkibi va energetik qiymatini asoslashda termik ishlov berish jarayonida oziq moddalar yo'qotilishini ham nazarda tutish lozim (vitaminlar tarkibining kamayishi, qovurish vaqtida yog'ning sachrashi, yonishi va boshqalar). Bu yo'qotish ba'zan (tarelkalar va idishlardagi ovqat qoldiqlari) 10 – 25 % ga yetadi.

1.4. O'smir yoshdagi bolalar ovqatlanishi

O'smirlik yoshi o'ndan o'n sakkiz yoshgacha bo'lgan davr hisoblanadi. Bu davro'sishning kuchli rivojlanishi natijasida ko'p energiya sarflanishi bilan birgalikda kuchli bo'lmagan ishtahani talab qiladi. O'smirlarning sog'lom ovqatlanishi - oziqa moddalari va energiyaga boy bo'lgan ratsiondan iboratdir. Shirinliklar va yog'lik taomlarni ko'p iste'mol qilish xavf omillarini keltirib chiqarishi sababli, o'smirlik davrida iste'mol qilinayotgan ovqatlarni alohida guruhlarga ajratib olish tavsiya etiladi. Bu davrda ikkilamchi jinsiy bezlarning shakllanishi bilan birgalikda o'sish kuchayadi, natijada ichki a'zolar va tizimlarning to'liq rivojlanish yuzaga keladi. Kechagi bola bugungi katta kishi - inson bo'lib shakllanadi. O'smirlar organizmining me'yorida rivojlanishi va navqiron inson bo'lib shakllanishida ovqatlanishning ahamiyati juda katta. O'smirlik davrida qator kasalliklarning shakllanishi noto'g'ri ovqatlanish sababli yuzaga keladi. Ushbu yoshlarda chizburger, gamburger, xot-dog, chipslar bilan birgalikda kola, gazli va rangli salqin ichimliklarning iste'mol qilinishi tur xil kasalliklarning rivojlanishga zamin yaratadi. Kichik maktab yoshida (7-11yosh) sut tishlarining doimiy tishlar bilan almashinishi sodir bo'ladi, jismoniy rivojlanishda yaqqol jinsiy dimorfizm kuzatiladi. O'g'il va qiz bolalar o'rtasida o'sish hamda rivojlanish tipi bo'yicha ham, jinsga xos bo'lgan tana tuzilishining shakllanishi bo'yicha

ham farqlar mavjud bo'ladi. Mayda mushaklarda murakkab muvofiqlashtiruvchi harakatlar tez rivojlanadi buning hisobiga yozish imkoniyati paydo bo'ladi. O'smirlik davri endokrin bezlar faoliyatining keskin o'zgarishi bilan xarakterlanadi. Bu davrda qiz bolalarda kuchli jinsiy rivojlanish, o'g'il bolalarda esa, uning boshlanish davri kuzatiladi. O'sishning sakrashi, unga xos bo'lgan ba'zi organizm gormonlari jins uchun xos bo'lgan qirralarning paydo bo'lishi va rivojlanishi sodir bo'ladi. Bu ruhiy rivojlanishdagi, iroda, ong, hulq-atvorning shakllanishidagi murakkab davrdir. Ko'pincha bu hayotdagi ahamiyatli jihatlar tizimini, o'ziga, ota-onasiga, tengdoshlariga va butun jamiyatga bo'lgan munosabatni yetarli darajada qayta ko'rib chiqishdir. Qaltis fikrlash va harakatlar, o'zini ma'qullashga va ziddiyatlarga bo'lgan intilish ham mana shu davrda kuzatiladi.

Oqsillarning o'smirlar ovqatlanishida ahamiyati. Kitobning oldingi qismlarida bayon etilganidek, inson evolyutsiyasi davomida uning ovqatlanishida oqsil ustuvor bo'lib, organizmga almashtirib bo'lmaydigan aminokislotalar tushishining minimal fiziologik darajasi ta'minlanishi zaruriyati bilan ifodalanadi. U azotni muvozanat holati va ovqat bilan tushayotgan oqsilning biologik qiymatiga bog'liq bo'ladi. Organizmning o'sish va rivojlanish davrida oqsilga ehtiyoj tana vazni birligida katta odamnikiga nisbatan oshiqroq bo'ladi.

Ko'p sonli tekshiruvlarda to'laqonli oqsilga ega bo'lgan hayvon mahsulotlarining biologik qiymati o'simliklarnikidan yuqoriroq bo'lishi aniqlangan. Turli mahsulotlardagi oqsillarning organizmga singishi quyidagicha: tuxum va sut – 96 %; go'sht va baliq – 95 %; 1 va 2 navli undan yopilgan non – 85 %; sabzavotlar – 80 %; kartoshka, dukkaklilar, yirik tortilgan un noni – 70 %. O'smirlarda oqsillarni kunlik iste'mol talabi 1kg tana vazniga 1,5 – 2,0 gramm va undan 50 % hayvonlarniki bo'lishi kerak (mol va parranda go'shti, baliq va sut mahsulotlari). Ilgari ta'kidlaganimizdek, oqsillar birlamchi mahsulot hisoblanib, organizmning o'sishi va immun tizimni ta'minlovchi manba hisoblanadi. Ularning yetishmasligi oqibatida bosh miyada o'zgarishlar sodir bo'ladi, aqliy qobiliyat va xotira pasayadi, o'smirlarda tez charchash yuzaga keladi. Immunitetning pasayishi oqibatida yuqumli kasalliklarni yuqish ehtimoli

kuchayadi. Sut mahsulotlari nafaqat oqsillar balki kalsiyning ham manbai hisoblanadi. Go'sht mahsulotlari esa oqsildan tashqari temir, baliq qator mineral moddalar bilan birgalikda fosfor va ruxga boy.

Yog'larning o'smirlar ovqatlanishida ahamiyati. O'smirlar organizmining yog'larga bo'lgan kunlik talabi 100 gramm atrofida hisoblanadi. Yog'lar energiya manbai bo'libgina qolmay gormonlar sintezida ham ishtirok etadi. Ular orasida ahamiyatlisi sariyog', smetana va o'simlik yog'lari hisoblanadi. O'simlik yog'lari to'yinmagan yog' kislotalarini, hayvon yog'lari esa yog'da eriydigan A va D vitaminlarini organizmga tushishini ta'minlaydi. Iste'mol qilinadigan yog'larning 70 % o'simlik, 30 % esa hayvon yog'lari bo'lishi kerak. So'nggisi asosan o'simliklar, yong'oqlar, suli va grechixa orqali qabul qilinadi. Hayvon yog'lari esa qo'y dumbasi, sariyog', smetana va pishloqlar tarkibida organizmga tushadi.

Uglevodlarning o'smirlar ovqatlanishida ahamiyati. Uglevodlar inson uchun asosiy quvvat manbai bo'lib, ovqatlar bilan qabul qilinadigan kunlik quvvatning 50-70 % ta'minlaydi. 1 g uglevod o'zlashtirilishi natijasida organizmda 4 kkalga teng quvvat hosil bo'ladi. Uglevodlar almashinuvi yog'lar va oqsillar almashinuvi bilan mustahkam bog'langan. O'smirlar uchun taomnoma tuzganda oziq - ovqatlar miqdori jihatdan yetarli bo'lishi va organizm yo'qotgan quvvatni qoplashi kerak. Bunda quyidagilarga e'tibor berish lozim:

- Kunlik ratsionning energetik qiymatiga;
- Ratsion tarkibidagi oqsillar, jumladan, hayvon oqsillarining miqdoriga;
- Taomnoma tarkibidagi yog'lar, shuningdek o'simlik yog'larining miqdoriga;
- Ratsion tarkibidagi karbonsuvlarning, shuningdek shakar, ya'ni disaxaridlarmiqdoriga;
- Ratsion tarkibidagi C, A, D, B1, B2, B6, PP vitaminlar miqdoriga;
- Kalsiy, fosfor, temir va magniy kabi mineral moddalar miqdoriga;
- Ovqatni kunning ma'lum bir vaqtida iste'mol qilishga;
- Kunlik energiyaga bo'lgan talabni 14 % oqsil, 30 % yog' va 56 % uglevodlarhisobida to'ldirilishiga;

- Taomlar tarkibidagi mahsulotlarning turli – tumanligini ta'minlashga;

- Ovqatlanish tartibiga (ovqatlanish vaqtiga va tartibiga mos ravishda asosiy ozuqamoddalarini taqsimlash).

O'smirlarning oziq - ovqat mahsulotlariga ehtiyoji va energiya talabini aniqlashda uning mashg'uloti, jinsi, yoshi, shug'ullanadigan sport turi va jismoniy yuklamalar darajasiga va yashash joyining iqlimini ham inobatga olish zarur. Kunlik ovqat ratsionini quyidagi tartibda tuzish kerak: umumiy quvvatning 14 % oqsillar, 30 % yog'lar, 56 % karbonsuvlar hisobiga qoplanishi zarur. Ratsion tarkibidagi oqsillar, yog'lar va karbonsuvlarning nisbati esa 1:1:4 nisbatda bo'lishi lozim. Ovqatlanish jarayonida uning kaloriyasini hisoblashda quyidagi koeffitsentlar inobatga olinadi: 1 g oqsil - 4,1 kkal, 1 g yog' - 9,3 kkal, 1 g karbonsuvlar - 4,1 kkalquvvat beradi.

O'smirlar ovqatlanishi uchun tavsiya etilgan oziq - ovqat mahsulotlarining guruhlari:

- Murakkab uglevodlar (karbonsuvlar). Ular energiya manbai bo'lib, organizmningo'sishi uchun kerakligi;

- Oqsillar. Hayvon, parranda va baliq go'shti oqsillarga boy. Ular yumshoq to'qimalar va ichki a'zolar qurilishi uchun manba hisoblandi. Shuningdek, qizil go'sht mahsulotlari tarkibida temir ko'p bo'lib ular kam iste'mol qilinsa kamqonlikkasalligi rivojlanadi;

- O'simlik tolalari. Bular sabzavotlar, ildizli mevalar va mevalardan iborat. Tolalar oshqozon-ichak tizimi faoliyatini yaxshilab, organizmdan toksinlarni (zaharlar) chiqarib tashlashga yordam beradigan tabiiy antioksidantlardir;

- O'simlik yog'lari. Bularga o'simlik yog'lari va qator yong'oqlar kiradi. Ularni iste'mol qilish o'smirlarni erta davrda sochlarini to'kilishi va tirnoqlarini mo'rtlashishini oldini oladi;

- Sut va sut mahsulotlari. O'smirlar organizmini almashtirib bo'lmaydigan aminokislotalar bilan birgalikda vitaminlarning B guruhi, kalsiy va fosfor mikroelementlari bilan ta'minlovchi vositalardir;

- Toza ichimlik suvi. Organizmning me'yoriy darajada ishlashini ta'minlash maqsadida 1 kg tana vazniga kun davomida 30 mg suv iste'mol qilish tavsiya etiladi.

U yoki bu sababga ko‘ra o‘smir muntazam bir xil va energetik qiymati past hamda sifatsiz ovqatlansa quyidagi muammolar yuzaga keladi:

- Bosh aylanishi yoki ko‘z atrofida ayrim narsalarning ko‘rinishi;
- Yuqori darajada charchash;
- Immunitetning pasayishi;
- Tishlarni kariesi;
- Bo‘g‘im kasalliklari;
- Suyaklarning mo‘rtlashishi;
- Qizlarda hayz ko‘rishning buzilishi;
- Darsni o‘zlashtirish va xotiraning pasayishi;
- Ozish yoki semirish

Bolalar va o‘smirlar iste’mol qilishi uchun tavsiya qilinadigan kunlik oqsillar, yog‘lar va uglevodlar hamda ularning energiya qiymati

№	7-10 yosh	11-13 o‘g‘il bola	11-13 qiz bola	14-17 o‘g‘il bola	14-17 qiz bola
Energiya (kkal)	2400	2800	2500	3100	2750
Oqsillar (g) jami	80.5	92	85	104	90
Hayvon oqsillari	49	56	50	63	58
Yog‘lar (g)	80	93	85	104	90
Uglevodlar (g)	340	394	355	450	380

Bir kunda iste’mol qilinadigan mahsulotlar (g)

Mahsulotlar	11 - 13 yoshlar	14-17 yoshli yigitlar	14- 17 yoshli qizlar
Jaydar noni	100	150	100
Bug‘doy non	200	250	200
Bug‘doy uni	20	20	20
Kartoshka uni	2	2	2
Makaron mahsulotlari	15	15	15
Yormalar	35	35	35
Dukkaklilar	10	10	10
Go‘sht mahsulotlari	175	220	220
Tuxum	1	1	1
Baliq mahsulotlari	60	70	70

Sut	500	500	500
Smetana va qaymoq	15	15	15
Pishloq	10	15	15
Sariyog‘	25	30	30
O‘simlik yog‘i	15	15	15
Kartoshka	250	300	275
Turli xil sabzavotlar	300	350	350
Yangi uzilgan mevalar	150-200	150-200	150-200
Quritilgan mevalar	10-15	10-20	10-20
Shakar va qandolat mahsulotlari	85	100	100
Choy	0.2	0.2	0.2
Tuz	7-8	9-10	8-9

Bir kunda iste’mol qilinadigan taomlarning hajmiy me’yori (g)

Mahsulotlar	11-13 yoshlar	14-17 yoshli yigitlar	14-17 yoshli qizlar
Nonushta			
Sutli bo‘tqa yoki sabzavotli taom	200	240	280
Go‘shtli, baliqli taom, omlet yoki tvorog	70	90	100
Sut, sharbat, ma’danli suv	200	200	200
Tushlik			
Salat	50	50	50
Sho‘rva, bulyon	35	35	35
Go‘shtli, baliqli taom	70	75	75-100
Garnir, ko‘katlar	175	220	220
Sharbat, kompot, kisel	200	200	200
Tolma choy			
Qatiq, sut	200	200	200
Bulochka, pechene	50	50	50
Mevalar	200	200	200
Kechki ovqat			
Yog‘siz go‘shtli, sabzavotli yoki sutli taom, sabzavotli salat, ko‘katlar	250	200	300
Qatiq, sut, na’matak damlamasi	200	200	200

Talabalar ovqatlanishi. Talabalar organizmi yoshi, ta’lim jarayoni va yashash sharoitiga qarab o‘ziga xos xususiyatga ega. Ma’ruzalar va amaliy

mashg'ulotlarda berilgan o'quv yuklamalarini o'zlashtirish, turli xil masalalarni yechish va hal qiluvchi bosqich – imtihon jarayoni asabiylik holatini sezilarli darajada oshiradi. Imtihon oldidan kuchli hayajonlanish va imtihon vaqtida nafas olish, qon bosimi ko'tarilishi hamda tomir urishini tezlashishi kuzatiladi.

Ayniqsa, boshlang'ich kurs talabalari organizmiga birlamchi turmush tarzidagi o'zgarishlar katta ta'sir ko'rsatadi. Berilayotgan ma'lumotlar hajmining ko'payishi, quyi ta'lim muassasalari yuklamalariga qaraganda ko'proq talab qo'yilishi, o'z vaqtini mustaqil taqsimlay olmaslik va turmush tarzini to'g'ri tashkillashtira bilmaslik ruhiy yuklamaning oshishiga olib keladi.

Yoshlar organizmida hali shakllanib ulgurmagan fiziologik jarayonlar mavjud, bu birinchi navbatda neyrogumoral tizimi bo'lib, ular ovqat ratsioni muvozanati buzilishiga sezgir bo'lishadi. Qishloq joylaridan katta shaharlarga kelib ta'lim oluvchilar ovqat tarkibining o'zgarishi ular organizmiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Bunga sabab qishloqda ovqat ratsioni tarkibida ko'proq o'simlik mahsulotlari mavjud. Unda kolbasa, oliy navli un mahsulotlarining ko'payishi ichak harakati susayishiga va qabziyatga olib keladi. Ko'p talabalar o'qish davrida ovqatlanish tartibini buzishi oqibatida ularda "yoshlar xastaligi" nomini olgan ovqat hazm qilish tizimi kasalligi rivojlanadi.

Darsni o'zlashtirish va ovqatlanish tartibi orasida bog'liqlik aniqlangan: agar talaba och qorin bilan darsga kelsa, ularda o'quv mashg'ulotlarini o'zlashtirish sustlashadi. Qator ilmiy kuzatuvlarga ko'ra, qoniqarli bahoga o'qiydigan talabalarning 60 % ikki, yaxshi bahoga o'qiydiganlarning 80 % uch martalik ovqatlanish tartibiga rioya qilishgan.

Texnika yo'nalishida tahsil olayotgan talabalarda yuklamalar asosan hisob - kitob, chizma jadvallarni bajarish jarayonida zo'riqish ko'proq ko'rish tizimiga tushadi.

Talabaning ovqatlanish madaniyatiga rioya etishining eng oddiy usuli, bu o'z vaznini nazorat qilib turishidir. Vaznning ortiqchaligi yoki yetishmovchiligi asosiy salomatlik ko'rsatkichi hisoblanadi.

Talabalar ovqatlanishni muvofiqlashtirishda quyidagi tavsiyalarga amal qilishlari lozim:

✓ Ovqat ratsionida sifatli tabiiy mahsulotlar, ya'ni yangi sabzavot va mevalar, sut va baliq bo'lishi kerak;

✓ Ovqat ratsionini tuzishda talabalar organizmining o'ziga xos xususiyatlari va yashash sharoiti hisobga olinishi zarur. Kunda to'rt marta ovqatlanish maqsadgamuvofiq va kunlik iste'molning 25 % nonushta, 35 – 40 % tushlik, 10 – 15 % tolma choy va 25 % – kechki ovqat bo'lishi kerak. Ovqatlar xilma - xil bo'lishi va kunning ma'lum bir vaqtida ovqatlanish zarur.

Kechki ovqatlanish uyqudan 2 - 3 soat oldin bo'lishi kerak. Sharbat, konfet, olma – bular alohida (qo'shimcha)ovqatlanish turi hisoblanadi;

✓ Ovqat ratsionini ozuqaviy va biologik qiymati yuqori bo'lgan mahsulotlar (vitaminlar, mineral moddalar, kalsiy, temir, yod, rux, yarim to'yinmagan yog' kislotalari va ovqat tolalari bilan boyitish) bilan tashkil qilish. Oqsilli ovqatlar (qoramol, tovuq, baliq go'shtlari, tuxum, pishloq) ratsionda bir marotabadan kam bo'lmasligi kerak;

✓ Haftada 1 - 2 kun ko'p miqdorda ko'katlar, sabzavotlar va mevalar iste'mol qilib vegetarian kuni deb e'lon qilish maqsadga muvofiq. Kunlik ovqat tarkibida kamida bir marotaba ho'l meva va sabzavotlar (karam, lavlagi va sabzi), sabzavotli ovqatlar (salatlar, bo'tqalar, sharbatlar va boshqalar) olma, yong'oqlarbo'lishi talab etiladi;

✓ Yog'li go'sht tanovvul qilganda, albatta hazm qilishni yaxshilaydigan salatlar, ayniqsa ko'katlar iste'mol qilish kerak. Shakar va tuzni iste'moli me'yor darajasidan oshmasligi lozim. Shakarni asal, quritilgan hurmo yoki mayizga almashtirish mumkin;

✓ Ichak tizimi yaxshi ishlashi uchun ratsionga ko'p miqdorda ovqat tolalarini (kepakli non, pechenelarning maxsus turlari, bug'doy kepagi qo'shilgan sho'rvalar, salatlar, qatiq va boshqalar) tutuvchi mahsulotlar qo'shiladi;

✓ Asab tizimini barqarorlashtiruvchi va aql-idrokni teranlashtiruvchi quyidagi mahsulotlar - sabzi, qalampir, karam, limon, gilos, yong'oq, zira, piyoz va baliqyog'i kabilar tavsiya qilinadi;

1.5. Sportchilarning quvvat yo'qotishi. Musobaqalarga tayyorgarlik davrida ovqatlanish tartibi. Yosh sportchilarni ovqatlanishi

Eramizdan avvalgi 400 yilda Gippokrat o'zining "Rejim" asarida: "Inson salomatligini saqlash uchun faqatgina ovqatlanishning o'zi yetarli emas. U doimo jismoniy harakat qilishi lozim. Taom iste'mol qilish va jismoniy mashqlar o'zaro qarama - qarshi ta'sir ko'rsatishsa ham, ammo ularning uyg'unlikdagi ta'siri salomatlikni mustahkamlashga olib keladi", deb ta'kidlagan. Haqiqatdan ham jismoniy faollik va ovqatlanish tartibi muhim ahamiyatga ega bo'lib, unga barcha davrlarda katta e'tibor berilgan.

Mustaqillik yillarida yurtimizda aholi salomatligini saqlashga qaratilgan ulkan ishlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, poytaxtimiz Toshkent va Respublikamizdagi barcha viloyat markazlari va tumanlarda ko'plab sport majmualarining qurilishi, aholi orasida sport va jismoniy faollikni keng targ'ibot qilinishi sportni xalqimiz va ayniqsa, yoshlarimiz orasida ommalashishiga sabab bo'lmoqda. Hozirda deyarli har bir oilada sportning u yoki bu turi bilan professional yoki havaskor shug'ullanadigan yoshlar va kattalarni uchratish mumkin. Sportga va jismoniy faollikka bo'lgan ommaviy qiziqishning ortishi bu sohada aholiga iloji boricha ko'proq va ishonchliroq ma'lumotlar berishni taqozo qilmoqda. Ayniqsa, bu sportchilar ovqatlanish tartibini tuzishda katta ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy sport shu jumladan, havaskor sportchilar ham yuqori jismoniy va ruhiy yuklamalar ta'sirida bo'ladilar. Ularning ovqatlanish ratsionini to'g'ri tashkil qilishning asosini sarflangan energiyani qoplash va organizmning suv muvozanatini ta'minlashga qaratilgan tadbirlar hisoblanadi.

Ovqat tarkibi. Tabiiyki oziq – ovqat tarkibi barcha insonlar shu jumladan, sportchilar uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega. Shuning uchun ovqatimiz nimadan tashkil topgan va inson a'zolari me'yorida faoliyat ko'rsatishini ta'minlash uchun ovqat tarkibi qanday bo'lishi kerak?. Quyida biz ularga qisqacha to'xtalamiz.

Suv. Inson organizmining 55–65% ni suv tashkil etadi. 65 yoshli inson organizmida o'rta hisobda 40 l suv bo'ladi va yosh o'tgan sari uning miqdori kamayib boradi. Suv ko'pgina fizik – kimyoviy jarayonlar

kechadigan asosiy muhit hisoblanadi. Organizm ichki muhitining doimiyligi va uning ma'lum miqdorda saqlanishi yashash uchun asosiy sharoit bo'lib hisoblanadi. Suvni poliz va ho'l mevalarda, yangi ezilgan poliz va ho'l meva sharbatlarida ko'pligi barchaga ma'lum. Bodring, salatlar, tomatlar, karam, qovoq, ko'k piyoz, tarvuz va qovunlar ko'p miqdorda suv saqlaydi. Yangi ezilgan sharbatlar ichilganda organizmga davolovchi va yoshartiruvchi ta'sir ko'rsatadi. Sportchilarning ovqatlanish ratsionida suvning miqdori choy, qahva, sut, sho'rva, poliz va ho'l mevalar, ovqatlarhisobiga 2,0 – 2,5 litrni tashkil qilishi lozim.

Kuchli shug'ullanish va musobaqa kunlari suvga bo'lgan talab yanada oshadi. Shuni esda tutish zarurki, bir vaqtning o'zida ko'p miqdorda suyuqlik ichish bilan sportchi chanqog'i bosilmaydi va organizm yo'qotilgan suvni tiklay olmaydi. Undagi og'iz qurish hissi, chanqoq belgisi, mushak yuqori yuklama bilan ish bajarganda so'lak ajralishining susayishi bilan tushuntiriladi. Suvda eriydigan organik bo'lmagan mineral moddalar organizmda o'zlashtirilmaydi va yot modda sifatida chiqarib tashlanadi. Ularni faqat o'simliklar o'zlashtirish qobiliyatiga ega. Shuning uchun biz ular qayta ishlagan mineral moddalardan foydalanamiz. Me'yoriy harorat va jismoniy yuklama sharoitida inson uchun salat va mevalardagi suvning iste'mol qilinishi yetarli bo'ladi. Agar o'simlikdan tayyorlangan oziq - ovqatlar kam iste'mol qilinsa odatda, chanqoq yuzaga keladi va ko'p suv ichiladi. Bu esa yurak va buyrakka yuklama kuchayishiga olib kelib oqsillar parchalanish jarayonini oshiradi. Tarkibida ko'p miqdorda osh tuzi bo'lgan ovqat iste'mol qilganda organizmda suv ushlanib qolinishini esda tutish kerak. Aksincha, kaliy va kalsiy tuzlari organizmdan suvni chiqaradi. Shuning uchun yurak va buyrak kasalliklarida natriy hamda tuz saqlovchi mahsulotlar iste'moli chegaralanib, kaliy va kalsiyga boy mahsulotlar buyuriladi. Aksincha, organizm suvsizlanganda natriyli mahsulot miqdori oshiriladi.

Uglevodlar. Bu uglerod, vodorod va kislorod birikmasi hisoblanib, vodorod va kislorod suvdagiga o'xshash 2:1 nisbatda bo'ladi. Hayvonlar va insonlar uglevodlarni sintez qilmaydi. Ular mono, oligo va polisaxaridlarga bo'linadi. Ulardan birinchi ikkitasi shirin ta'mga ega, Shuning uchun shakarlar deyiladi.

Oqsillar. Bu murakkab azot saqlovchi polimerlardir. Organizmda oqsillarning hujayra, a'zolar va hujayralararo moddalarning asosiy qurilish materiallari, fermentlarning asosiy tarkibiy qismi, gormonlarning asosi hisoblanadi. Ular to'qimalarning individualligini ta'minlaydi, qon orqali kislorodni, yog'larni, uglevodlarni, ba'zi vitaminlarni, gormonlarni va boshqa moddalarni tashishda ishtirok etadi.

Yog'lar. Bu efir orqali bog'langan glitserin va yog' kislotasidan tarkib topgan modda bo'lib, ularga bo'lgan kunlik talab 25 – 30 g o'simlik yoki sariyog' bilan qanoatlanadi.

Kunlik iste'mol qilinadigan taomlarda yog', oqsil va uglevodlar nisbati quyidagicha bo'lishi kerak - 0,7–0,8 : 1: 4. Tog'larda 1000 metrdan yuqorida shug'ullanishda (alpinistlar) yog'lar miqdori bir muncha kamayadi. Oqsillarga boy taomlar ertalab va tushlikda iste'mol qilinishi maqsadga muvofiq.



Asosiy ovqatlar vitaminlarga boy bo'lishi kerak. Yuqori sport yuklamalarida ularga bo'lgan talab faqat ovqat bilan emas, balki draje ko'rinishidagi polivitaminlarni qabul qilish bilan ham qondiriladi.

Turli xil sport turlari bilan shug'illanuvchi kishilarning ovqatlanishi o'ziga xos ayrim xususiyatlarga ega. Ular uchun aniq taomnoma tuzishning asosiy tamoili, ovqat kaloriyasining sarflangan energiyaga mosligidir. To'g'ri ovqatlanishni tashkil qilish uchun ishonchli va oddiy mezon tana vaznini har kuni o'lchash hisoblanadi.

Bunda tana vazni kam o'zgarishi kerak. Ovqatlanishni to'g'ri tashkil etish sport yuklamasidan keyin tiklanish jarayonlarini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Sportchilarning me'yorida ovqatlanishi uchun ular organizmining ozuqa moddalarga va energiyaga ehtiyojining o'ziga

xosligini inobatga olib maxsus taomnomalar ishlab chiqish zarur. Ma'lumki, inson iste'mol qiladigan barcha oziq –ovqatlarni shartli ravishda quyidagi guruhlarga ajratish mumkin:

- Sut va sutli mahsulotlar: tvorog, qatiq, yogurt, pishloq va sutli taomlar.
- Sigir, qo'y va parranda go'shti, baliq, tuxum hamda ulardan tayyorlanganmahsulotlar;
- Un, non – bulochka mahsulotlari, shakar, yorma, makaronlar, pishiriqmahsulotlari, kartoshka;
- Yog'lar;
- Sabzavotlar;.
- Ho'l mevalar.

Birinchi va ikkinchi guruh mahsulotlari to'liq sifatli hayvon oqsillarining asosiy manbai hisoblanadi. Oldingi boblarda ta'kidlaganimizdek, ular o'z tarkiblarida aminokislotalarning me'yoriy to'plamlarini saqlaydilar va tana tuzilishi va yangilanishi uchun xizmat qiladilar. Ma'lumki, sabzavot va ho'l mevalar vitaminlarni, mineral tuzlar, bir qator mikroelementlarni yetkazib beruvchi vosita bo'lib hisoblanadi. Go'sht va baliqli taomlar sabzavotlar bilan iste'mol qilinsa organizm tomonidan yaxshi o'zlashtiriladi.

Sanab o'tilgan mahsulotlar guruhi bir - birini to'ldiradi, odam tana tuzilishi va yangilanishi uchun zarur material hamda energiya manbai hisoblanadi, shuningdek, organizmni fiziologik jarayonlarning boshqaruvida ishtirok etuvchi moddalar bilanta'minlaydi.

Sportchilar taomnomasiga ularning barchasi ayniqsa, sutli va go'shtli mahsulotlar kiritilishi kerak. Shuningdek, yetarli miqdorda sabzavot va ho'l mevalar iste'mol qilish tavsiya etiladi. Sportchilar organizmini oqsillarga bo'lgan ehtiyojini qondirish uchun maxsus qo'shimchalar qabul qilish shart emas. Uni ovqatlanishni me'yorida tashkil qilish bilan bemalol qondirish mumkin.

Yuqorida ta'kidlaganimizdek, uglevodlar organizm uchun asosiy energiya manbai bo'lib xizmat qiladi. Energiya esa jigar va mushaklarda jamlanib zaxirada saqlanadi. Bu organizmning chidamliligi va jismoniy ish qobiliyatini oshiradi.Shuning uchun yo'qotilgan uglevodlar o'rnini qoplash

va organizmda ularning zaxirasini oshirish ayniqsa, sportchilar uchun muhim ahamiyatga ega. Shuni e'tiborga olib quyida biz uglevodlarni iste'mol qilish bo'yicha sportchilarga asosiy tavsiyalarni keltirdik:

- Jismoniy yuklamadan so'ng mushak glikogenlarini maksimal tiklash va musobaqalardan oldin ularning zaxirasini me'yorlashtirish maqsadida sportchilar har kuni tana vaznining har kg miga 7 – 10 gramm uglevod iste'mol qilishlari kerak;
- Jismoniy yuklamadan yoki musobaqadan 1 – 4 soat oldin, ayniqsa u uzoq davom etuvchi jismoniy yuklama bilan bog'liq bo'lsa, sportchilarga tana vaznining har kg miga uglevodlarga boy ozuqani 1 – 4 gramm miqdorda iste'mol qilishlari tavsiya etiladi;
- Sportni uzoq davom etuvchi yoki yuqori intensivlikda bajariladigan turlarida uglevodlarni har soatiga 30 – 60 gramm miqdorda qabul qilishlari lozim;
- Jismoniy yuklama bajarib bo'linganidan so'ng birinchi 30 daqiqa davomida sportchilarga uglevodlarga boy ozuqani tana vaznining har kg miga 1 grammmiqdorda iste'mol qilishlari kerak.

Jismoniy yuklamadan so'ng glikogenning tiklanish tezligiga quyidagi asosiy omillar ta'sir ko'rsatadi: uglevodlar miqdori, ularning tiplari, iste'mol qilinish vaqtiva soni, jismoniy yuklama turi.

Ilmiy kuzatuvlarda aniqlanishicha jismoniy yuklamadan so'ng 2 soat davomida uglevodlar iste'mol qilinsa mushak glikogenlarining tiklanish tezligi maksimal bo'ladi. Undan keyin iste'mol qilingan hollarda tiklanish tezligi 50 % ga kamayadi. Ushbu jarayonni yanada tezlashtirish maqsadida uglevodlarga oqsillar qo'shib berish mumkin. Bu jismoniy yuklamalardan so'ng mushaklardagi og'riqlarni kamaytiradi. Shuningdek, sportchilar uchun maxsus tayyorlangan va uglevodlarga boyitilgan mahsulotlarni (ichimlik va batonchik ko'rinishida) iste'mol qilish ham qulay hisoblanadi.

Sportchilarni ovqatlanishi bilan shug'illanuvchi mutaxassislarni doimo bir savol qiziqtiradi. Ovqatlanish ratsionini o'zgartirish yo'li bilan yog' kislotalari oksidlanishining oshishi va glikogenning o'zlashtirilish tezligining kamayishi. Hozirgi vaqtga kelib quyidagi xulosalarni chiqarish mumkin:

- ✓ Erkin harakat qiluvchi yog' kislotalari miqdorining keskin oshishi

chidamlilik bilan bog'liq bo'lgan jismoniy ish qobiliyatining sezilarli o'zgarishiga olib kelmaydi; Yog'larning ko'p miqdorda saqlovchi ovqatlanish ratsionining qisqa muddatda qo'llanilishi (3 – 5 kun) uglevodlarni ko'p saqlovchi ratsion qo'llanilishiga nisbatan chidamlilikni yomonlashishiga olib keladi.

✓ Sportchilar ratsionida yog'lar ulushi umumiy kaloriyaning 25 % dan oshmasligi maqsadga muvofiq. Erkin yog' kislotalarining ko'p miqdorda zaxirada bo'lishi va iste'mol qilinishi holsizlik hamda charchashni yuzaga kelishiga sabab bo'ladi.

✓ Quyidagi hollarda ularni qabul qilishni bir muncha ko'paytirish mumkin:

- ✓ Mushak va jigarda glikogen zaxiralarining kamayishida;
- ✓ Ochlik holatida.
- ✓ Jismoniy yuklamaning o'zgaruvchanlik holatlarida.
- ✓ Sportning katta kuch talab qiluvchi turlari (og'ir atletika, qisqa masofaga tez yugurish, velosiped poygasi va boshqalar) bilan shug'ullanuvchi sportchilarning vitaminlarga bo'lgan ehtiyoji quyidagi *jadvalda* keltirilgan.

Sportning kuch talab qiluvchi turlari bilan shug'illanuvchi sportchilarning vitaminlarga bo'lgan ehtiyoji

Vitaminlar	Kunlik ehtiyoj
C	175 – 200 mg
B_1	2,5 – 4,0 mg
B_2	4,0 – 5.5 mg
B_3	20 mg
B_6	7 – 10 mg
B_9	0,5 – 0,6 mg
B12	4 – 9 mkg
PP	25 – 45 mg
A	2,8 – 3,8 mg
E	20 – 30 mg

Quyidagi jadvalda sportchilar ovqatlanishida yetishmaydigan vitaminlar va mikroelementlar manbayi keltirilgan.

Sportchilar ovqatlanishida yetishmaydigan vitaminlar va mikroelementlar manbayi

Mahsulotlar guruhi	B vitamini	Kalsiy	C vitamini	Magniy	Selen	D vitamini	Temir
Sabzavotlar	Bargli ko‘katlar sarsabil gulkaram kartoshka	Sholg‘om	Pomidor, kartoshka, qizil qalampir	Ismaloq, salat	Yashil loviya		Kartoshka ismaloq
Mevalar	Olxo‘ri, banan,	To‘yintiri lgan	Tropik mevalar	Ananas banan	Banan		Mayiz, turshak
	apelsin sharbati	apelsin sharbati	va qulupnay				
Don mahsulotlari	Butun donli non, boshoqli o‘simliklar, guruch	Makkajo‘ xori uni		Butundonli suli	Guruch	To‘yinti-rilgan bo‘tqa	Suli, don bilan boyitilgan spagetti
Sut mahsulotlari	Kam yog‘li sut va yogurt	Past yog‘li sutva sut mahsulot lari		Yogurt	Suzma, pishloq	Boyitilgan sutva sut mahsu lotlari	
Go‘sht, tuxum, yong‘oq, loviya	Kurka, tovuq, soya	Soyali loviya		Bodom yong‘oq, konserva-langan loviya, no‘xat	yog‘siz go‘sht, tovuq	Sardina, soyali sut, tuxum	Qizil go‘sht, parranda go‘shti, no‘xat

Sun’iy vitaminlarning zarari. Sun’iy yo‘l bilan organik shakllardan olinadigan vitaminlar kristall holiga o‘tkaziladi va shu holatda so‘riladi hamda o‘zlashtiriladi. Agar tabiiy vitaminlar ko‘p miqdorda qabul qilinsa, ular organizmdagi bakteriyalar tomonidan parchalanadi va ortiqchasi chiqarib yuboriladi.

Sportchilarning ovqatlanishi bo‘yicha mutaxassislarning ayrim fikrlarini quyida keltiramiz:

❖ Sportchilar organizmining vitaminlar bilan ta’minlanishi yetarli bo‘lmasligi ularning jismoniy qobiliyatlarini pasayishiga olib kelishi mumkin. Ushbu holatlarda vitaminlarning qo‘llanilishi ular jismoniy holatining yaxshilanishiga imkon yaratadi;

❖ Vitaminlarning qo‘shimcha ravishda qo‘llanilishi ovqat tarkibida ularning yetarli darajada bo‘lmasligida maqsadga muvofiq;

❖ Monand tayyorlangan oziq - ovqatlar iste’mol qilinganda sportchilarni vitaminlarni qo‘shimcha qabul qilishi maqsadga muvofiq

emas;

❖ Agar ovqatlanish ratsionida tavsiya etilgan vitaminlar bo'lsa sportchilar organizmidagi vitamin miqdoriga kichik yoki me'yorli jismoniy faollik ta'sir ko'rsatmaydi. Agar jismoniy faollik yuqori bo'lsa, ratsionni vitaminlar bilan yetarli ta'minlangan holatlarida ham sportchilarning organizmidagi vitaminlar holatini nazorat qilib borish kerak;

❖ Vitaminlarning juda ko'p miqdorda iste'mol qilinishi salomatlik uchun xavflihisoblanadi.

Quyida biz sportchilarni ayrim mineral moddalarga talabini keltiramiz

Sportning turli xillari bilan shug'illanuvchilarni ba'zi mineral moddalargabo'lgan kunlik ehtiyoji (mg)

Sport turi	Mineral moddalar				
	Kalsiy	Fosfor	Temir	Magniy	Kaliy
Gimnastika, figurali uchish	1000 – 1400	1250 – 1750	25 – 35	400 – 700	4000 – 5000
Yengil atletika: qisqa masofaga yugurish va sakrash;	1200 – 2100	1500 – 2500	25 – 40	500 – 700	4500 – 5500
	1600 – 2300	2000 – 2800	30 – 45	600 – 800	5000 – 6500
o'rta va uzoq masofaga yugurish; juda uzoq masofaga yugurish va sport yurishi (20 - 50 km)	1800 – 2800	2200 – 2500	35 – 45	600 – 800	5500 – 7000
Suzish va suv polosi	1200 – 2100	1500 – 2600	25 – 40	500 – 700	4500 – 5500
Kurash va boks	2000 – 2400	2500 – 3000	20 – 35	500 – 700	5000 – 6000
Og'ir atletika, irg'itish	2000 – 2400	2500 – 3000	20 – 35	500 – 700	4000 – 6500
Velosport: trekda musobaqa shosseda	1200 – 2300	1600 – 2800	25 – 30	500 – 700	4500 – 6000

musobaqa	1800 – 2700	2250 – 3400	30 – 40	600 – 800	5000 – 7000
Konkida yugurish	1200 – 2300	1500 – 2800	25 – 40	500 – 700	4500 – 6500
Futbol, xokkey	1200 – 1800	1500 – 2250	25 – 30	450 – 650	4500 – 5500
Basketbol, voleybol	1200 – 1900	1500 – 2370	25 – 40	450 – 650	4000 – 6000
Chang'i sporti:qisqa masofa	1200 – 2300	1500 – 2800	25 – 40	500 – 700	4500 – 5500
uzoq masofa	1800 – 2600	2300 – 3250	30 – 45	600 – 800	5000 – 7000

Sportchilarning energiya yo'qotishi. Yuqori sport natijalariga katta jismoniy va asab – ruhiy yuklamalarsiz erishish juda qiyin. Yo'qotilgan energiyani qoplash va sportchilarning ish qobiliyatini tiklash jarayonlarini faollashtirish uchun organizm monand energiya hamda ovqatlanishning almashtirib bo'lmaydigan omillari bilan ta'minlanishi zarur. Sportchilarning energiya sarflashi turli xil bo'lib, u nafaqat sport turiga, balki bajarayotgan ish hajmiga ham bog'liq. Energiya sarfi bir xil sport turida ham turlicha bo'lib, u sportchining tana vazniga bog'liq. Shuning uchun energiyani sarflanishini har bir holat uchun alohida hisoblash maqsadga muvofiq. Energiya sarfiga ko'ra sportni 5 turini farqlash mumkin:

✓ I guruh – katta jismoniy yuklamalarga bog'liq bo'lmagan sport turlari;

✓ II guruh – kichik muddatda katta jismoniy yuklamalar bilan bog'liq sportturlari;

✓ III guruh – katta hajm va yuqori darajadagi jismoniy yuklamalar talab etiladigan sport turlari;

✓ IV guruh – uzoq davom etuvchi yuklamalar bilan bog'liq sport turlari;

✓ V guruh – mashqlar va musobaqa vaqtida haddan tashqari kuch ishlatish tartibi bilan bog'liq va IV guruhga kiruvchi sport turlari.

Quyidagi *jadvalda* sportning ayrim turlarida sportchi tomonidan bir kilogramm tanavazniga sarflanadigan energiya miqdori keltirilgan.

Sportning ayrim turlarida sportchi tomonidan bir kilogramm tana vazniga sarflanadigan energiya (kkal) miqdori

№	Sport turi	Bir kilogramm tana vazni har soatda sarflanadigan energiya miqdori
I	Yurish (km/soat):	
1	3 dan kam	1,9
2	5	3,6
3	6	4
II	Yugurish (km/soat):	
1	8	7,8
2	9,6	10
3	10,8	10,9
4	11,3	11,4
5	12	12,4
6	12,8	13,3
7	13,8	14
8	14,5	15
9	16.1	15,9
10	17,5	17,8
III	Velosiped haydash (km/soat):	
1	16 dan kam	4
2	16 – 19	5,9
3	19,1 – 22,4	7,8
4	22,5 – 25,5	10
5	22,6 – 30,5	11,9
6	30,5 dan ko‘p	15,9
IV	Suzish :	
1	Daryoda, ko‘lda; ***Krol*** usulida bir daqiqada 50 metrga suzish (me’yoriy tezlikda); ***Krol*** usulida bir daqiqada 75 metrga suzish (yuqori tezlikda);	5,9 7,8 10,9
2	Umumiy, batterfley;	10,9
3	Umumiy, orqada;	7,8
4	Sinxron suzish;	7,8
5	Suv polosi bo‘ylab suzish (suvda qo‘l to‘pi)	10
V	Konkida yugurish	

1	Umumiy	6,9
2	15 km/soat;	5,5
3	Tezlikda musobaqalashish (poyga)	
4	Musobaqa davri	15,0
5	Figurali uchish	9
6	Muzda xokkey	7,8
VI	Chang'ida yurish:	
1	4 km/soat;	6,9
2	6 – 8 km/soat (me'yoriy tezlikda);	7,8
3	8,1 – 13 km/soat (yuqori tezlikda);	9
4	poyga(13 km/soat);	14
5	Maksimal kuchaytirish bilan (yumshoq qor, tog'ga ko'tarilish);	16,4
6	Tog'dan tushish (me'yoriy tezlikda), umumiy	5,9
VII	Sport o'yinlari:	
1	Tennis (juftlik);	5,9
2	Tennis (yakka);	7,8
3	Stol tennisi;	4,0
4	Badminton , umumiy	4,5
5	Badminton–musobaqa;	6,9
6	Voleybol havaskorlik;	3,1
7	Voleybol – musobaqa;	4,0
8	Plyaj voleyboli;	7,8
9	Gandbol – musobaqa;	11,9
10	Futbol – musobaqa;	9
11	Basketbol – musobaqa;	7,8
12	Regbi;	10,0
13	Chim ustida xokkey;	7,8
VIII	Gimnastika, umumiy	4,0
IX	Dzyudo, karate	10
X	Boks;	
XI	Ringda, umumiy;	11,9
XII	Boks grushasi bilan;	5,9
XIII	Sparring	9,0

Ushbu jadval yordamida har bir sportchi o'zi bir soat davomida har bir kg tana vazniga yo'qotadigan energiyasini hisoblashi mumkin. Misol uchun 70 kg tana vazniga ega bo'lgan stol tennisi bilan shug'illanuvchini

bir kunda sarflaydigan energiyasini quyidagicha hisoblab topish mumkin:

$70 \times 4 \times 24 = 6720$ *kkal*

Musobaqalarga tayyorgarlik davrida ovqatlanish tartibi. Sportchilarning ovqatlanishi ma'lum tartibda olib borilishi lozim. Kun davomida ratsionni taqsimlash asosiy sport yuklamasini kunning qaysi vaqtiga to'g'ri kelishiga bog'liq. Agar shug'illanish mashg'ulotlari yoki musobaqalarni o'tkazilishi kunduzi bo'lsa (ertalabki va tushlikdagi nonushta oralig'ida) unda sportchining ertalabki nonushtasi asosan uglevodlarga mo'ljallanishi va yetarli kaloriyali, kichik hajmli va yengil o'zlashtiriladigan bo'lishi. Iste'mol qilinadigan oziq – ovqatlar tarkibiga yog' va ko'p miqdorda tolalar saqlovchi mahsulotlarni chegaralash maqsadga muvofiq. Tushlikning fiziologik ahamiyati mashg'ulot vaqtida organizm yo'qotgan energiyani qoplashdan iboratdir. Uning quvvati kunlik kalloriyaning 35%, kechki ovqatniki – 25% ni tashkil qilishi lozim.

Mahsulotlar turi to'qima oqsillari va organizmda uglevodlar zaxirasi tiklanishiga mos kelishi zarur. Kechki ovqatga tvorog va baliqdan tayyorlangan taomlar, bo'tqalarning kiritilishi maqsadga muvofiq. Oshqozonda uzoq turib qoluvchi ovqatlarni iste'mol qilmaslik kerak. Kechki ovqatdan so'ng (uyqudan oldin) bir stakan kefir yoki prostokvasha tavsiya etiladi. U oqsillarning qo'shimcha manbai hisoblanib, tiklanish jarayonlarini tezlashtiradi, ovqat hazm bo'lishini yaxshilaydi, ularda saqlanuvchi mikroorganizmlar ichakda hayot kechiradigan kasallik qo'zg'atuvchi mikroblarning rivojlanishiga qarshi kurashadi.

Sportchilarning ovqatlanish vaqtini shug'ullanish tartibiga shunday moslashtirish kerakki, taom qabul qilingandan so'ng mashg'ulotgacha 1,5 – 2,0 soat vaqt o'tishi kerak. Bu talab ko'proq katta va uzoq yuklamalar bilan bog'liq sport turlariga taalluqli (chang'i, marafon va boshqalar). Sportni tezlik va kuch talab qiluvchi turlarida bu vaqt 3 soatdan kam bo'lmasligi lozim.

Quyidagi jadvalda sportchilarning tana vazniga mos ravishda oqsillar va uglevodlar iste'moli bo'yicha tavsiyalar keltirilgan.

Sportchilarning tana vazniga mos ravishda oqsil va uglevodlarni iste'mol qilish bo'yicha tavsiyalar

Tana vazni (kg)	Uglevodlarga bo'lgan umumiy kunlik talab, g	Oqsillarga bo'lgan umumiy kunlik talab, g
45	270 – 450	55 – 77
50	297 – 459	61 – 85
64	378 – 630	77 – 108
68	405 – 675	82 – 116
73	432 – 720	88 – 123
86	513 – 855	105 – 146
100	594 – 990	121 – 169
114	675 – 1125	138 – 193

Musobaqa kuni sportchilarning ovqatlanishi. Ushbu kundagi ovqatlanish odatiy har kungi tartibdan farq qilmasligi kerak. Ovqat yengil hazm bo'lishi va uni kichik luqmalarda qabul qilish lozim. Bu oshqozon – ichak tizimini ortiqcha yuklama tushishidan saqlaydi. Ratsionda hayvon oqsillarini kamaytirib, sabzavotlar hamda ho'l mevalarni ko'proq kiritish va vitaminlarning kunlik miqdorini oshirish tavsiya etiladi. Uzoq davom etuvchi musobaqalarga (velosiped poygasi, uzoq masofaga yugurish, chang'i poygasi va boshqalar) maxsus e'tibor qaratilishi talab etiladi. Musobaqa vaqtida yengil o'zlashtiriladigan, imkon darajasida suyuq, vitaminlarga va mineral moddalarga boy, yuqori kaloriyali oziq – ovqatlar iste'mol qilinishi kerak. Ushbu maqsadda quyidagi ichimliklar aralashmasidan ham foydalanish mumkin (50 g shakar, 50 g glyukoza, 40 g yangi siqilgan meva sharbati, 0,5 g askorbin va 2 g limon kislotasi, 2 g natriy fosfor kislotasi, 1 g osh tuzi va suv). Bunga 20 g eriydigan kraxmal yoki grechka krupasining xo'rdasini qo'shish mumkin.

Kun davomida bir necha bosqichda o'tkaziladigan musobaqalarda ovqat qabul qilish vaqti aniq belgilanishi lozim. Quyidagi *jadvalda* mashg'ulotlar oldidan iste'mol qilish tavsiya etiladigan mahsulotlar keltirilgan.

Mashg'ulot oldidan iste'mol qilinadigan mahsulotlar

Mashg'ulotdan kamida 4 soat oldin 350-600 ml suv yoki sport ichimligidan iching (6 – 8 % uglevodlar yoki 14-16 g uglevodlar va 240 mlda 110-165 mg natriy)	
Musobaqa yoki mashg'ulotdan 3-4 soat oldin sportchi iste'mol qilishi maqsadga muvofiq	• Kurka go'shtidan buterbrod, donli pecheng'e, tarkibida suli saqlaydigan shakarsiz pechene (krekerlar), myusli (mevalar, don mahsulotlari va yong'oqlar qo'shilgan maxsus aralashma) batonchiklar va mevalar; • Go'shtli yoki pomidor sousi bilan makaron, salat va bir dona meva;
	• Bug'da pishirilgan bir stakan guruch sabzavotlar bilan va tovuq yoki mol go'shti, mevalar; • Yogurt, mevalar va donli myusli, sharbat va tuxum bilan yog'siz xamirdan tayyorlangan mahsulotlar, yogurt, bir stakan apelsin sharbati
Musobaqa yoki mashg'ulotdan 1soat oldin	• Sport ichimligi (uglevodlar va minerallarga boy suyuqlik) • Energetik batonchik (uglevodlar va minerallarga boy bo'lgan aralashma) • Tost (quritilgan non) • Olmali pyure • Kreker (pechenining bir turi) • Yog'sizlantirilgan sutda tayyorlangan bo'tqa • Banan (27 g uglevod)

Mashg'ulotdan keyin ovqatlanish. Undan keyin suyuqlik va energiya yetishmovchiligi kuzatilishi mumkin. Mashg'ulotdan keyingi oqsil iste'moli organizmni aminokislotalar bilan ta'minlaydi va mushak tizimini tiklanish jarayonini ta'minlaydi. Yetishmovchilikni o'rnini to'ldirish keyingi mashg'ulotlarga tayyorlanish uchun zarur. Tiklanish uchun foydalaniladigan tartib keyingi mashg'ulotgacha bo'lgan vaqtni hisobga olib tanlanadi. Bu ayniqsa, kun davomida bir necha marta mashq qiladigan sportchilar uchun muhim. Tiklanish tadbirlari o'tkaziladigan eng qulay vaqt mashg'ulotdan keyingi birinchi olti soat va undan birinchi 30 daqiqa glikogen nisbatan yuqori tiklanadigan vaqt hisoblanadi.

Mashg'ulotdan keyingi birinchi 30 daqiqada bir kilogramm tana

vazniga 1,0 - 1,5 guglevodlar iste'mol qilinganda 2 soatdan keyin iste'mol qilinganiga qaraganda glikogen zaxirasini keskin oshiradi va mushaklar kuchi tiklanish vaqtini qisqartiradi.

Yuqori glikemik indeksli (glikemik indeks bu turli mahsulotlarni iste'mol qilganda qon tarkibida shakar miqdori ko'payishini belgilovchi ko'rsatkich) uglevodlar past glikemik indeksli uglevodlarga qaraganda glikogenni tezroq tiklaydi.

Mashg'ulotdan keyin ovqatga 10 - 20 gramm oqsil qo'shilganda glikogen zaxirasini oshishiga olib kelmaydi lekin muskullar tiklanishiga foydali ta'sir qiladi va oqsil sintezi boshlanishini osonlashtiradi.

Turli xil ovqatlarning glikemik indeksi

Past glikemik indeksli mahsulotdar/ichimliklar (< 55)	**Yuqori glikemik indeksli mahsulotlar/ichimliklar (> 70)**
Yog'sizlantirilgan sut	Sport ichimliklari
Yogurt	Kartoshka
Ananas	Oq non
Banan	Oq guruch
Loviya	Makka jo'xori bodroq
Shirin kartoshka	Asal

Tiklashga qaratilgan harakatlarni 30 daqiqasidan keyingi ikki soat davomida sportchi 1 kg tana vazniga 1,0 - 1,5 g va 10 - 20 g oqsil iste'mol qilishi kerak.

Sport musobaqalariga tayyorgarlik yoki musobaqa vaqtida yo'qotilgan suyuqlikni tiklash glikogenni o'rnini to'ldirish bilan birga amalga oshiriladi va undaquyidagilarga amal qilinadi:

- Tiklanish uchun kerakli suyuqlik hajmi yo'qotilganiga qaraganda 1,5 marta ko'p bo'lishi kerak. Bu sportchiga mashg'ulotdan keyin uning o'rnini to'ldirishga yordam beradi;
- Chanqoq - suyuqlik iste'molining yomon ko'rsatkichi: 1,5 litr suyuqlikni chanqoq yuzaga kelguncha yo'qotish kerak;
- Tarkibida elektrolitlar bo'lgan sport ichimligi oddiy suvga qaraganda 3 martatezroq tiklanishga yordam beradi;

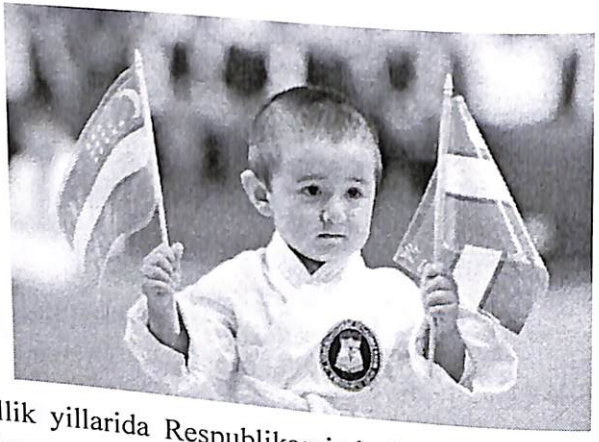
❖ Suv bilan ovqat birgalikda qabul qilinganda – yaxshi o'rin to'ldiruvchi bo'lib hisoblanadi. Chunki oziq - ovqatlarda suyuqliklarga qaraganda elektrolitlar miqdori yuqori;

❖ Katta miqdorda elektrolitdar yo'qotilganda (tuzli terlash) qo'shimcha natriy iste'mol qilish kerak;

❖ O'rin to'ldirish harakatlari keyingi mashg'ulotdan 0,5-1,0 soat oldin yakunlanishi zarur.

Yosh sportchilarni ovqatlanishi.

Ma'lumki, to'laqonli ovqatlanish organizmda moddalar almashinuvi jarayoni normal o'tishiga yordam beradi, bola immun tizimini mustahkamlab ularni turli kasalliklarga nisbatan chidamliligini, mehnat qobiliyatini oshiradi hamda jismoniy va ruhiy rivojlanishni me'yorida bo'lishini ta'minlaydi. Hozirgi sharoitdagi keskin ijtimoiy o'zgarishlar, turmush tarzining tezlashishi, qabul qilinayotgan ma'lumot hajmini ko'pligi, sport bilan shug'ullanish va oiladagi ovqat tartibi o'sib borayotgan organizm uchun ovqatlanishning ahamiyatini yanada oshiradi. So'nggi vaqtlarda ovqatlanish butun dunyoda bolalar va o'smirlar orasida kuzatilayotgan akseleratsiya(bolalar va o'smirlarning jismoniy rivojlanishi va jinsiy yetilishining tezlashishi) jarayonining muhim sabablaridan biridir.



Mustaqillik yillarida Respublikamizda ko'plab sport inshootlarining barpo etilishi va unga aholi keng qatlamlarining jalb etilishi o'smirlar hayotida ham sportni tobora muhim rol o'ynashiga olib keldi. Organizmdagi

fiziologik va biokimyoviy jarayonlarning o‘ziga xos kechishi nafaqat kattalar balki yosh sportchilar ovqatlanishiga ham jiddiy yondashish va zarur o‘zgartirishlarni kiritishni kun tartibiga qo‘ydi. Biz quyida yosh sportchilar ovqatlanishda nimalarga e’tibor berishlari kerakligiga qisqacha to‘xtalamiz:

- ✓ kunlik ovqat ratsionini yo‘qotiladigan energiyaga mosligi;
- ✓ sport turi va unga tayyorgarlik davrida organizmning individual xususiyatlari va yoshga mos ravishda ratsion hajmi, kaloriyasi hamda kimyoviy tarkibining o‘zaro muvofiq kelishi;
- ✓ asosiy oziq moddalarni ratsionda muvofiqlashtirilgan nisbati;
- ✓ ovqatlanishda turli xil mahsulotlardan foydalanish va ular tarkibida sabzavotlar, mevalar, sharbatlar va ko‘katlarning albatta bo‘lishi;
- ✓ ayni vaqtda mavjud bo‘lmagan mahsulotlarni energetik qiymati unga teng bo‘lgan boshqalari bilan almashtirish (asosan oqsil va yog‘ tutishiga ko‘ra);
- ✓ me’yoriy ovqatlanish tartibiga amal qilish.

Yosh sportchilarda kundalik energiya sarfi sport bilan shug‘ullanmaydigan tengdoshlariga nisbatan sezilarli yuqori. Bundan tashqari sport bilan shug‘illanish davrida energiya yo‘qotilishi bir tekis emasligini ham hisobga olish maqsadga muvofiq. Ma’lumki, musobaqalar vaqtida ko‘p hollarda asab zo‘riqishlari yuzaga keladi va bu xol o‘z navbatida ortiqcha energiya yo‘qotilishiga olib keladi. Sport bilan shug‘illanadigan o‘smirlar o‘rtacha sarflanadigan kunlik energiyani 34–38 % mashg‘ulotlar vaqtida yo‘qotadilar.

Bolalar va o‘smir sportchilar ovqatlanishida oziq – ovqatlar tarkibidagi oqsil yetakchi o‘rin tutadi. Ratsionda uning tanqisligi o‘smirlar o‘sishini sekinlashtiradi yoki batamom to‘xtatadi, yuqumli kasalliklarga chidamlilikni pasaytiradi, aqliy rivojlanishga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Shu o‘rinda ratsiondagi oqsilning ortiqchaligi ham maqsadga muvofiq emasligini yodda tutish kerak. Chunki u stress vaziyatlarga qarshilikni pasaytiradi, vaqtidan oldin jinsiy voyaga yetishni keltirib chiqaradi.

Sport bilan muntazam shug‘ullanish o‘simlik va hayvon oqsillari iste’moliga bo‘lgan talabni o‘zgartiradi. Yosh sportchilar ratsionida hayvon oqsillari (qo‘y, molyoki parranda go‘shti, baliq, tuxum, pishloq, sut) 60 %

dan kam bo‘lmasligi lozim. Shunda ular organizmi uchun zarur aminokislotalar tarkibiga bo‘lgan talab qondiriladi. Qolgan 40 % o‘simlik oqsillariga to‘g‘ri kelishi kerak. Oqsillarning ushbu nisbatini har bir ovqatlanishda muntazam saqlab turish tavsiya etiladi. Shu o‘rinda sport musobaqalariga tayyorgarlik ko‘rish hamda katta tezlik va kuch talab qilinadigan holatlarda hayvon oqsillarini 80 % gacha oshirish mumkin.

Zamonaviy ilmiy ma’lumotlarga ko‘ra yosh sporchilar ovqatlanishida oqsil va yog‘larning o‘zaro nisbati 1:0,8-0,9 (qishki sport turlari, ot va motosport, suzish sporti bundan mustasno) bo‘lishi tavsiya etiladi. O‘simlik yog‘lari miqdori uning umumiy miqdorining 25 – 30 % atrofida bo‘lishi maqsadga muvofiq.

Bolalar va o‘smirlarda uglevod almashinuvi yuqori tezlikda kechadi. Bunda kattalarnikidan farqli o‘laroq ularda organizm ichki uglevod zaxirasini tez sarflash va yuqori jismoniy zo‘riqish vaqtida uning zarur muvozanatini ushlab turish xususiyati mavjud emas. Shu sababli, yosh sportchilarga uglevodning asosiy (65–70 %) miqdorini ovqat bilan polisaxarid (kraxmal), 25–30% ni oddiy yengil o‘zlashtiriluvchi saxaroza, fruktoza hamda glyukoza va 5 % ni ovqat tolalari ko‘rinishida iste’mol qilish tavsiya etiladi.

Yosh sportchilarda mineral moddalar xususan, kaliy, magniy, kalsiy, fosfor, temirga bo‘lgan ehtiyoj boshqa tengdoshlariga nisbatan ancha yuqori. Biokimyoviy tahlillar yordamida o‘tkazilgan kuzatuvlar 11-16 yoshlar oralig‘idagi o‘smir sportchilarning 26–29% temir yetishmovchiligi mavjudligini ko‘rsatmoqda. Bu ularda kamqonlik holatining boshlanayotganligidan dalolatberadi. Ularning 15-16 yoshdagilarida esa bu jarayon yanada yaqqolroq namoyon bo‘ladi.



Chunki ushbu davrda organizmda jinsiy gormonlar o'zgarishi yuz beradi va bu o'z navbatida asab hamda boshqa tizimlarda ham qator o'zgarishlarga olib keladi. Shuning uchun ushbu davrda jismoniy faollik va gormonal o'zgarishlar negizida temir yetishmovchiligi yanada kuchayishi mumkin. Sanab o'tilganlarni e'tiborga olib, yosh sportchilar taomnomasi tarkibida yetarli darajadagi yog'siz go'sht, tarkibida ko'plab vitaminlar saqlovchi turli xil meva va sabzavotlar bo'lishi lozim.

Yosh sportchilarni ovqatlanish tartibi kunda 4-5 marotaba bo'lishi va tarkibida biologik qimmatliligi yuqori bo'lgan mahsulotlar saqlashi kerak. Ular hech qachon mashg'ulotlarga qorinlari och holatda kelmasliklari va undan keyingi ovqatlanish orasidagi vaqt uzayib ketmasligi zarur. Odatda, nonushta kunlik kaloriyaning 25– 30 %, tushlik 35 %, ikkinchi tushlik 5-10 % va kechki ovqat 25 % ni tashkil etishi maqsadga muvofiq.

Mashg'ulotlar tartibi va og'ir – yengilligidan kelib chiqib beshinchi marta taom qabul qilganda u birinchi nonushta ko'rinishida bo'lganda kunlik umumiy quvvatning 5–10 % yoki ikkinchi kechki ovqat sifatida tavsiya etilganda 5 % ni tashkil etishi va uyqudan oldin kefir (qatiq) ichish kerak.

Lekin sport bilan shug'illanayotgan o'smirlarning energiyaga, oziq – ovqat mahsulotlarining asosiy biologik tarkibiy qismlariga bo'lgan talabi ularning yoshiga bog'liq ravishda turli xil ekanligini e'tiborga olib quyidagi *jadvalda* tibbiy nuqtai nazardan asoslangan batafsil ma'lumotlarni keltiramiz. Sportning u yoki bu turi bilan shug'illanayotgan o'smirlar uchun undan foydalanib mos taomnoma tuzish mumkin.

Sport turlari	Yoshi/Yil	Jinsi	Kaloriyaga bo'lgan kunlik talab	Oqsillar, g		Yog'lar, g		Uglevodlar, g	Vitaminlar, mg			
				Umumiy	Shu jumladan, hayvon oqsili	Umumiy	Shu juml adan, o'sim lik		A	B1	B2	C
Gimnastika (badiiy va	11-13	O'	3050	112	67	90	20	448	2.1	2.3	2.5	115

sport), stol tennisi, tramplindan chang'ida sakrash, chana sporti, o'q otish, qilichbozlik, konkida figurali uchish	14-17	Q	2650	97	59	79	18	388	2.0	2.0	2.2	100
		O'	3600	132	79	106	21	528	2.4	2.7	3.0	135
		Q	3050	112	67	90	20	448	2.1	2.3	2.5	115
800, 1500, 4000 m ga yugurish, boks, kurash, tog' - chang'i sporti, suzish,sport o'yinlari (volleybol, tennis, futbol, xokkey)	11-13	O'	3600	132	79	106	21	528	2.4	2.7	3.0	135
		Q	3400	125	74	100	20	499	2.3	2.6	2.8	128
	14-17	O'	3900	134	80	126	32	522	2.6	2.9	3.3	146
		Q	3300	114	68	107	27	444	2.2	2.5	2.8	124
Velosiped poygasi, qayiqda suzish (greblya),	11-13	O'	3600	132	79	106	21	528	2.4	2.7	3.0	135
		Q	3400	125	74	100	20	499	2.3	2.6	2.8	128
chang'ida poyga, konkida yugurish	14-17	O'	4600	157	94	148	37	627	3.1	3.5	3.8	173
		Q	3900	134	80	126	32	533	2.6	2.9	3.2	147

1.6. Katta yoshdagi aholi ovqatlanishi

Jismonan va ruhan baquvvat hamda faol yashash uchun har bir kishi sog'lom turmush tarziga amal qilishi muhim ahamiyatga ega. Uning asosiy qismini sog'lom ovqatlanish tashkil etib, u salomatlikni asosi uzoq umr ko'rish va mehnat qobiliyatini oshiruvchi bosh omildir.

Sog'lom ovqatlanish deganda insonning hayot faoliyati, me'yoriy o'sishi va rivojlanishini ta'minlaydigan, uning salomatligini mustahkamlaydigan hamda kasalliklarni oldini olishda yordam beradigan ovqatlanish tushuniladi. Salomatlikni saqlab turish uchun zarur bo'lgan oziq-ovqat mahsulotlari tarkibidagi asosiy oziq moddalarga oqsil, yog', uglevod, vitamin va mineral moddalar kiradi. Mutaxassislarning tavsiyalariga muvofiq, kunlik ratsionning quvvat qiymati 10-15% oqsillar, 30-35% yog'lar, 50% uglevodlar tomonidan ta'minlanishi kerak va ular sog'lom ovqatlanish talabiga mos muvozanatlashgan holda bo'lishi lozim. Uglevodlar – organizmning quvvat sarfini qoplaydigan asosiy manba hisoblanadi. Ular asosan o'simlik mahsulotlarida; non, yormalar,

kartoshka, qand, sabzavotlar, mevalarda ko‘p bo‘ladi. Yormalar, toza dondan va bug‘doy kepagi bor undan tayyorlangan non, kartoshka va guruch ovqatlanishda muhim ahamiyatga ega bo‘lib, ular balanslashtirilgan ovqatlanishda muhim o‘rinni egallaydi. Yormalar tarkibida katta miqdorda turli xil oziq tolalar mavjud, kartoshka yuqori sifatli oqsili bilan xarakterlanadi. Guruch va terisi bilan qaynatilgan kartoshkada juda ko‘p kaliy bo‘lib, u ortiqcha suyuqlikni organizmdan chiqib ketishiga yordam beradi. Yangi kartoshka ko‘p hollarda po‘sti bilan qaynatiladi. Mutaxassislarning tavsiyalariga ko‘ra, umumiy kaloriyaning taxminan yarmi non, yorma, kartoshka, guruch hisobidan qoplanishi kerak, bu esa yurak-tomir, me’da-ichak, o‘sma kasalliklarining rivojlanish va moddalar almashinuvining buzilish (qandli diabet) xavfini kamaytirishga yordam beradi. Uglevodlar hujayra, to‘qima, hazm shiralari va qon quyultiruvchi omillar tarkibiga kiradi.

Oqsillar organizmda hujayralar yaratilishi va immun tizimining shakllanishi uchun kerak bo‘lgan asosiy xomashyo hisoblanadi. Sarflangan quvvatni tiklash uchun yog‘ va uglevod yetarli bo‘lmasa, oqsillar belgilangan vazifalari bo‘yicha ishlatilmay, quvvat tanqisligini to‘ldirish uchun sarflanadi. Ovqat bilan oqsilni ko‘p miqdorda qabul qilish ham organizmga foyda keltirmaydi, sababi ular oldindan zaxira holida yig‘ilish xususiyatiga ega emas.

Mahalliy sharoitda yetishtirilgan mosh, no‘xat, loviya kabi dukkaklilar alohida e’tiborga loyiqdirlar - ular to‘laqonli oqsilning boy manbai bo‘lib hisoblanadilar.

Yog‘lar organizmning barcha hujayralari tarkibiga kiradi. Ular yog‘ to‘qimalarida yig‘iladi va ovqatlanish yetarli bo‘lmaganda sarflanadigan «organizmning zaxiradagi quvvati ashyosi» bo‘lib hisoblanadi. Ratsionning 30-35% quvvati yog‘ hisobiga ta’minlanadi. Yog‘ miqdorining yarmi sariyog‘, margarin, o‘simlik yog‘i, hayvon yog‘i, tovuq yog‘i kabi ko‘zga ko‘rinadigan yog‘larga, qolgan yarmi esa ko‘pgina oziq-ovqat mahsulotlari (go‘sht, sut, qandolat mahsulotlari) tarkibida yashirin mavjud bo‘lgan yog‘larga to‘g‘ri keladi. Ayniqsa, yog‘ miqdori kolbasa va sosiskalarda, kesilganda ko‘rinmasada, juda yuqori bo‘ladi. Bu guruhdagi ko‘pgina mahsulotlarda taxminan 50%gacha hayvon yog‘i bo‘ladi. Yog‘larni,

ayniqsa hayvon yog'larini ko'p miqdorda iste'mol qilish salomatlik uchun zararli hisoblanadi.

Vitaminlar va mikroelementlar – modda almashinuvi jarayonini organizmda boshqaruvchi asosiy omillardir. Hozirgi kunda inson hayoti uchun zarur bo'lgan 13ta vitamin mavjudligi aniqlangan. Bular, PP, C, A, D, E, K, va B guruhidagi vitaminlar, foliy, pantoten kislotasi, biotindir. Har bir vitamin ko'p qirrali vazifalarni bajaradi va ulardan birortasining yetishmasligi og'ir kasallikka olib kelishi mumkin. Vitamin tanqisligi biron-bir chegaralangan odamlar toifasida emas, balki aholining deyarli barcha yoshdagi, kasbdagi va millatdagi guruhlarida uchraydi.

Shunday qilib, vitaminlarning yetarlicha qabul qilinmasligi ommaviy xarakterga ega bo'lib, u inson salomatligiga umr bo'yi doimiy salbiy ta'sir ko'rsatibkeladigan omil hisoblanadi. Muntazam ravishda turli xil meva va sabzavotlarni iste'mol qilish vitaminlar tanqisligini kamaytirishi mumkin, chunki har bir meva va sabzavotning ovqatlanishdagi ahamiyati turlicha. Masalan, yashil va to'q sariq rangli sabzavotlar – qovoq, sholg'om, ismaloq, petrushka, ukrop, kashnich, ko'k piyoz, pomidor, shirin bulg'ori, sabzi kabilar turli xil vitaminlar, jumladan A, B guruhi, C, D, PP kabilarga boy. Deyarli barcha meva va sabzavotlarda C vitamini bo'ladi, unga ayniqsa, petrushka, ukrop, ko'k piyoz, shirin bulg'ori, gul karam va karam tarkibida ko'p miqdorda bo'ladi. Kartoshka, piyoz, yangi uzilgan karam, sholg'omni har kuni iste'mol qilish ratsiondagi C vitamin miqdorini kerakli darajada muntazam ushlab turadi. O'zining sog'lig'i haqida qayg'uruvchi har bir inson, hech bir ovqatlanish yangi sabzavot va mevasiz bo'lmasligi kerak, degan qoidani o'ziga dasturulamal qilib olishi kerak. Agar texnologik ishlovlardan qaynatish qo'llanadigan bo'lsa, mahsulot asta-sekin qaynatilishi va qaynatish uzoq davom etmasligi kerak. Sabzavotli salatlarni ozgina o'simlik yog'i qo'shib, bevosita ovqatlanishdan oldin tayyorlash maqsadga muvofiqdir. Yog' to'g'ralgan sabzavotlar yuzasida parda hosil qilib, kislorod ta'sirini chegaralaydi. Kislorod vitaminlarni parchalash hususiyatigaega.

Mineral moddalar – ovqatlanishning tarkibiy qismi bo'lib, ular inson hayot faoliyati uchun o'ta muhimdir. Salomatlikni saqlash va qo'llab-quvvatlab turish uchun insonga turli xil mineral moddalar zarur. Har bir

mineral moddaning organizm uchun o'ziga xos ahamiyati bor, Shuning uchun mineral moddalar ovqat bilan har kuni yetarli miqdorda iste'mol qilinishi kerak. Mineral moddalar suyak to'qimasi va tishning asosini tashkil etadi, ular me'yordagi kislota-ishqor muhitini saqlab turishga yordam beradi, oqsil, yog' va uglevod almashinuvlarida ishtirok etadi, yurak-tomir, nerv, me'da-ichak, qon yaratish va quyulish tizimi faoliyatida ishtirok etadi, endokrin bez faoliyati va hazm shiralari faolligini qo'llab-quvvatlaydi. Me'yorda faoliyat olib borishi uchun organizmga 16 turdagi mineral moddalar zarur. Organizmga kalsiy, magniy, natriy, kaliy va fosfor kabi makroelementlar ko'proq miqdorlarda, temir va tsink kabi elementlar kamroq miqdorlarda, yod, selen, molibden kabi mikroelementlar esa, o'ta kichik miqdorlarda talab etiladi, biroq ularning salomatlikni saqlashdagi ahamiyati juda yuqoridir.

Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining ta'rifiga muvofiq bir yoki bir necha zarur oziq moddalarning nisbiy yoki mutloq yetishmovchiligi, yoxud ortiqchaligi natijasida yuzaga keladigan ovqatlanishdagi buzilishlar noto'g'ri ovqalanish deb yuritiladi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti sog'lom ovqatlanish tamoyillarini ishlab chiqdi va ular quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Kuniga har xil oziq-ovqat mahsulotlarini iste'mol qiling.
- Kuniga bir necha mahal har xil sabzavot va mevalar, yaxshisi yangi uzilgan mahalliy meva va sabzavotlardan (har kuni kamida 400 g) iste'mol qiling.
- Non va yirik tortilgan un mahsulotlari, yormalar va kartoshka har kuni iste'mol qilinishi kerak.
- Ovqat bilan iste'mol qilinayotgan yog' miqdorini nazorat kiling. Ovqat tayyorlashda hayvon yog'larining o'rniga ko'proq o'simlik yog'larini ishlating.
- Yog'li go'sht va go'sht mahsulotlarini yog'siz go'sht hamda dukkakli o'simliklar, baliq, tovuq mahsulotlari bilan almashtiring.
- Yog' miqdori kam bo'lgan sut va tarkibida yog' va tuz miqdori kam bo'lgan qatiq, suzma, tvorog va pishloq kabi sut mahsulotlarini iste'mol qiling.
- Tarkibida qand miqdori kam bo'lgan oziq-ovqat mahsulotlarini

tanlang va shirinlik hamda shirin ichimliklar iste'molini chegaralash orqali *qand miqdorini kamaytiring.*

• Tuzni kamroq iste'mol qiling. Tuzning umumiy miqdori kuniga bir choy qoshiq - 5 grammdan oshmasligi lozim. Faqat yodlangan osh tuzni iste'mol qilish maqsadga muvofiqdir.

• Choy o'rniga tabiiy sharbatlar yoki qaynatilgan suv iching yoki choyni asosiyovqatlanishlar oralig'idagi tanaffuslarda iste'mol qiling.

• Ovqat tayyorlash jarayonida uning xavfsizligini ta'minlash va tayorlash texnologiyasiga rioya qiling. Tez tayyorlanuvchi taomlarni kam iste'mol qiling.

• Hayotining dastlabki 6 oyi davomida bolani faqat ko'krak suti bilan boqing. Bolani 2 yoshgacha emizishga harakat qiling va qo'shimcha ovqatlantirishga asta- sekinlik bilan ko'krak sutidan ajratmasdan o'rgating. Tana vaznini tavsiya qilingan me'yorda ushlab turish uchun o'zingizga kundalik o'rtacha jismoniy yuklama berish lozim.

Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining ma'lumotlariga ko'ra, dunyo bo'yicha kasallanish va o'limga olib keluvchi 10 ta asosiy kasalliklardan 6 *tasi:* semizlik, kamqonlik, diabet va yurak-tomir, jigar, buyrak kasalliklarining yuzaga kelishi va rivojlanishi to'g'ridan-to'g'ri ovqatlanish xususiyati va uslubiga bog'liqdir. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi Jahon Sog'liqni saqlash tashkilotining ratsional ovqatlanish piramidasini mahalliy mahsulotlar asosida bo'lgan shaklini tavsiya etadi.

Dunyodagi yetakchi ilmiy markazlarda olib borilgan kuzatuvlar hayvon yog'idan va yuqori sifatli un mahsulotlaridan tayyorlangan taomlar hamda shirinliklarni me'yoridan ortiq tanovul qilish, ovqatlanish tartibi va ritmiga amal qilmaslik semizlik, yurak qon-tomir va boshqa qator a'zolar kasalliklariga olib kelishini tasdiqlamoqda. Chunki ular qonda xolesterin (yog'simon zarrachalar) miqdorini oshishi, qon bosimini ko'tarilishi, miokard infarkti, bosh miyaga qon quyilishi yoki ishemik insult (bosh miya va bo'yin tomirlarida yog' pilakchalar o'tirib qolishi oqibatida unda qon aylanishining o'tkir buzilishi), qandli diabetga moyillik tug'ilishining asosiy sabablaridan biri hisoblanadi. Shu o'rinda aholi orasida tana vazni og'ir, ya'ni semiz kishilarning tobora ko'payib borayotganligi tashvishli

bir holdir. Bu nafaqat bizning respublikamizda balki butun dunyo aholisi orasida ham kuzatilmoqda. Turli manbaalardan olingan ma'lumotlarga ko'ra, yer kurrasining 25 foiz, 40 yoshdan keyin esa 50 - 60 foiz aholisida ushbu jarayon kuzatiladi.

Semizlik so'nggi yillarda tobora ko'proq o'smirlar orasida ham uchramoqda. Amerika Qo'shma Shtatlarida 35 foiz, Evropada esa 20 foizdan ortiq yoshlar oshiqcha tana vazniga ega. Ilmiy tadqiqotlarga ko'ra, agar tegishli choratadbirlar ko'rilmasa 2025 yilga borib semizlikka uchraganlar soni ikki barobarga ko'payishi mumkin.

Binobarin, ovqatlanish inson salomatligiga ta'sir etuvchi etakchi omillardan biri ekan, butun dunyoda sog'liqqa ijobiy ta'sir ko'rsatuvchi taomnomalar yaratish borasida muntazam izlanishlar olib borilgan va bu jarayon hozir ham davom etmoqda. Ularning umum qabul qilinganlaridan biri Amerika Qo'shma Shtatlaridagi Garvard jamoat sog'lig'ini saqlash maktabi tomonidan taklif etilgan sog'lom ovqatlanish piramidasi hisoblanadi. Unda ratsional ovqatlanish chizma holida tasvirlangan va ushbu piramida 2005 yilda Jahon Sog'liqni saqlash tashkiloti tomonidan sog'lom ovqatlanish asosi sifatida butun dunyo aholisi orasida qo'llashga tavsiya etilgan. Piramidaning asosini jismoniy harakat, vaznni me'yorida saqlash va suyuqlikni me'yorida iste'mol qilish tashkil etsa, keyingi pog'onasini boshoqlilar, dukkaklilar, kartoshka, yorma, guruch va shunga o'xshash mahsulotlar, undan keyingi bosqichlarni esa ho'l mevalar, sabzavotlar, go'sht, baliq, tovuq, pishloq, sut mahsulotlari, sariyog', tuxum kabilar tashkil etib, so'nggi bosqich, ya'ni piramida cho'qqisi qandolat mahsulotlari, shakar, tuz va yog'lar bilan yakunlanadi. Ovqatlanish piramidasidagi non, yorma, guruch, bug'doy, kartoshka va boshoqlilar, murakkab uglevodlar bo'lib, kalsiy, temir va B guruh vitaminlar manbai hisoblanadi. Kun davomida non mahsulotlari 250-300 g, kartoshka 150-200 g (pishirilgan holda), meva-sabzavotlar 400-500 g miqdorda tanovul qilish foydalidir. Meva va sabzavot sharbatlarini ovqatlanish orasida qabul qilish lozim. Piramida tarkibidagi sut va sut mahsulotlari kalsiy, oqsil, vitamin A va B guruhi, hamda aminokislotalarga boy. Kun davomida yog'i kam bo'lgan 200 ml sut, yogurt, biokefir ichish, tvorog va pishloq 60-80 g, shuningdek soyali mahsulotlar qabul qilish maqsadga muvofiq.

Piramidaning hayvon va parranda go'shti, baliq, tuxum, dukkaklilar, yong'oqlar qismida oqsillar, B guruh vitaminlari, temir, ruh, fosfor va boshqa foydali moddalar mavjud. Hayvon, parranda yoki baliq go'shtini 100 g miqdorda iste'mol qilish tavsiya etiladi. Oziq-ovqat mahsulotlarini iste'mol qilinganda ularni quvvati inson tanasining vazni, yoshiga, jismoniy harakat miqdori va kasbiy xususiyatlariga mos bo'lishi lozim.

Ma'lumki, qarish tabiiy jarayon va biologik qonuniyat hisoblanadi va uni natijasida inson tanasida bir qator fiziologik va biokimyoviy jarayonlar sustlashadi. Tashqi omillarga nisbatan chidamlilik kuchsizlanadi va barcha a'zolar faoliyati zaiflashadi. Keksalikda ularga xos bo'lgan kasalliklar (ateroskleroz, yurak-ishemik kasalliklari, xafaqon kasalligi, suyak bo'g'inlarida tuz yig'ilish holati, asab kasalliklari va boshqalar) yuzaga keladi. Shuning uchun kasalliklarni oldini olish va keksalarda sog'lom umrni uzaytirishni asoslaridan biri oqilona ovqatlanishdir. Keksalarning sog'lom ovqatlanishida ularning tartibi, ovqat tarkiblari o'ziga xosdir. Ularning hayvon yog'lari, yog'li go'shtlar va ulardan tayyorlangan mahsulotlar, hamda shirinliklardan tayyorlangan mahsulotlarni keskin chegaralashlari lozim. Taom asosan o'simlik yog'ida tayyorlanishi lozim. Turli xil yormalardan tayyorlangan bo'tqalar, yog'i kam pishloqlar, kefir, qatiq, tvorog va boshqa sutli mahsulotlar ularga tavsiya etiladi. Chunki ular tarkibida suyakni mustahkam qiluvchi kalsiy moddalari va ateroskleroz, yurak qon-tomir, bosh miya kasalliklarini oldini oluvchi yog'ni parchalovchi moddalar mavjud. Yoshi ulug' kishilarga istalgan miqdorda mevalar va sabzavotlar tanovvul qilish tavsiya etiladi. Tibbiy nuqtai nazardan kunda 4 marotaba va har kuni bir vaqtda ovqatlanish maqsadga muvofiq. Bunday tartibga amal qilish ozuqalarning yaxshi hazm bo'lishi uchun imkoniyat yaratadi. Taom qabul qilish miqdori va sonining ko'payishi ovqat hazm qilish markazi qo'zg'aluvchanligini kamaytiradi va ishtahani susaytiradi. Kunda 4 marotaba ovqatlanganda taxminan 25% (600 - 700 kkal) birinchi nonushtaga, 15 % (300 - 400 kkal) ikkinchi nonushtaga, 35 % (900 - 1000 kkal) tushlikka, 25 % (600-700 kkal) kechki ovqatga to'g'ri kelishi lozim. Yoshi 50 dan oshgan kishilar iste'mol qiladigan oziq - ovqatlarning kaloriyasi 2500 - 2600 dan oshmasligi va yog' hamda shakar miqdori keskin chegaralanishi kerak. Shu o'rinda

kechki ovqat uyqudan kamida 2-3 soat oldin iste'mol qilinishi kerakligini alohida ta'kidlamoqchimiz. Go'sht va baliqdan tayyorlangan taomlar (shu jumladan, yog'li) asosan ertalab va kunduzi iste'mol qilinishi lozim. Kechki ovqat tarkibida osh tuzi keskin chegaralanishi, ko'proq sutli taomlar bo'lishi maqsadga muvofiq. Chunki ular uyqu vaqtida organizmning fiziologik faolligini o'zgartirmaydi. Ulardan farqli o'laroq tuzli, go'shtli va baliqli ovqatlar yurak qon - tomir va nafas tizimiga salbiy ta'sir ko'rsatib, qon bosimini, yurak urish va nafas sonini pasayishi emas, aksincha ko'payishiga olib keladi. Iste'mol qilinadigan oziq - ovqatlarning tolalarga (qora, quritilgan va bir kun oldin pishirilgan non va boshqalar), vitaminlarga, kaliy va magniy tuzlariga boy bo'lishi hamda taomlarni o'simlik yog'ida tayyorlanishi qon tomirlarda skleroz rivojlanishiga to'sqinlik qilishini esdan chiqarmaslik kerak.

Kunlik taomnomada sabzavot va mevalardan tayyorlangan salatlar, vinegretlar, karam, pomidor, bodring, qovoq, kabachka, kashnich yetarli darajada bo'lishi; dukkaklilar ya'ni no'xot, loviya, mosh shuningdek, turli qo'ziqorinlar chegaralangan miqdorda ishlatilishi lozim; pishloq va tvorogning ham yog'sizlantirilgan sutda tayyorlanganlaridan foydalanish maqsadga muvofiq. Ichish uchun achchiq bo'lmagan choy, meva sharbatlari, o'tli damlamalar tavsiya etiladi. Bir so'z bilan aytganda, ovqat ratsioni turli - tuman bo'lishi va ular inson organizmiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi, qarilik va kasallikka olib keluvchi jarayonlarni to'xtatishi yoki sekinlashtirishi kerak.

Haqiqatdan ham, Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining so'nggi ma'lumotlariga ko'ra, inson salomatligi va uzoq umr ko'rishi 10 foiz hollarda tibbiyotga, 20 foiz hollarda uning nasliga, 20 foiz hollarda tashqi ta'sirlarga (ekologik, iqtisodiy va boshqalar), 50 foiz hollarda esa, uning hayot tarzi va odatlariga, shu jumladan ovqatlanish tartibiga bog'liq. Mamlakatimiz mustaqilligining dastlabki kunlaridan boshlab, xalq xo'jaligining turli sohalarida, jumladan aholi salomatligini mustahkamlash borasida ham Resiublikamiz Prezidenti tomonidan chiqarilgan farmon va qarorlarga asosan tub islohotlar amalga oshirilmoqda. Qator farmon va qarorlar sog'liqni saqlash tizimini takomillashtirish hamda aholi o'rtasida sog'lom turmush tarzi va uning negizlaridan birini tashkil etuvchi ratsional

ovqatlanishni keng targ'ib qilishga qaratilgan.

Ona tabiatimiz yil o'n ikki oy mevalar, sabzavotlar va turli ko'katlardan iste'mol uchun foydalanish imkoniyatini bergan. Biz ushbu imkoniyatlardan unumli foydalansak, sharqning buyuk allomalaridan biri Abu Ali ibn Sino o'zining "Tib Qonunlari" asarida keltirilgan "Kimki o'z sog'lig'ini saqlamoqchi va mustahkamlamoqchi bo'lsa, ovqatlanish tartibiga, iste'mol qilinayotgan ovqatning sifatiga, miqdoriga, ovqatni iste'mol qilish vaqti va uning hazm bo'lish jarayoniga asosiy e'tiborni qaratmog'i lozim" naqllariga amal qilgan bo'lamiz.

Yoshi 30 dan oshgan kishilarga ovqatlanish bo'yicha tavsiyalar. Jahondagi yetakchi olimlarning fikriga ko'ra, so'nggi yillarda 20 - 30 yoshga to'lganlar orasida ham "ateroskleroz" kasalligi aniqlanmoqda. Ularning fikricha, buning asosiy sababi, sog'lom turmush tarziga amal qilinmayotganlikdadir. Ayrim yoshlar kam harakat, ko'p vaqtlarini kompyuter atrofida o'tkazadilar, taom iste'mol qilish tartibiga amal qilmaydilar, spirtli ichimliklar va nikotinni suiste'mol qiladilar. Sklerozning dastlabki bosqichlarida ba'zan sababsiz holsizlik yuzaga keladi. Undan tashqari, ta'sirchanlik, parishonxotirlik, tez charchash, kunning yakuniga kelib ishga yaramay qolish, tez asabiylashish paydo bo'ladi. Keyin esa xotira va e'tibor pasayadi, odam bir mashg'ulotdan boshqasiga qiyinchilik bilan kirishadi. E'tiborning yomonlashishi natijasida xatolarga yo'l qo'yadi, ish unumi pasayadi. Bunday vaziyatda ovqatlanish, mehnat va dam olishni tartibga solish kerak. Taomlar tarkibida shavel va siydik kislotasi bo'lmasligi kerak. Kakao, shokolad, qora choy, ismaloq, shovul, shprot balig'i, sardina, barcha turdagi go'shtlar, spirtli ichimliklar iste'molini kamaytirish va chekishdan voz kechish zarur. Sutli mahsulotlar esa aksincha, doimo taomnomada bo'lmog'i lozim. Mevalar, sabzavotlar, yormalar, tuxum, pishloq, non ham foydali. Osh tuzi iste'molini ham kamaytirish kerak.

Ko'pchilik ayollar 30 yoshdan oshgandan so'ng tana vazni ortishidan shikoyatqiladilar. Ular turli xil parhez saqlaydilar, yengil sport turlari bilan shug'ullanadilar,lekin tana vazni kamaymaydi, chunki bu yoshda moddalar almashinuvi pasayishi kuzatiladi. Ushbu holatni kelib chiqmasligi uchun organizmni "uyg'otish" tavsiya etiladi. Buning uchun nonushtada meva,

oqsil va tolaga boy mahsulotlarni iste'mol qilish kerak. U kun davomida organizmni yetarli darajada quvvat bilan ta'minlanishiga imkoniyat yaratadi va uzoq muddat to'qlik hissini beradi. Tushlikka esa yuqori kaloriyaga ega bo'lgan mahsulotlardan voz kechish buyuriladi. Makaron, buterbrod, kartoshka, shirinliklar iste'mol qilinishi chegaralanadi. Ko'p miqdorda ko'katlardan tayyorlangan salatlar, pomidor, bodring, bulg'or qalampirini iste'mol qilish tavsiya etiladi. Kechki ovqatdan so'ng shirinliklar o'rniga sut mahsulotlari, kefir, yogurt, tvorogni tanavvul qilish kerak. Bu ochlik hissini kamaytirish bilan birgalikda, charchoqni yengadi.

Yoshi 40 dan oshgan kishilarga ovqatlanish bo'yicha tavsiyalar. 40 yoshdan keyin organizmda barcha jarayonlar sekinlasha boshlaydi. Britaniyalik olimlarning aniqlashicha, yoshlarga nisbatan 40 yoshdan oshgan odamlarda organizmdagi reaktsiyalar 10 – 25 % ga kamayadi. Bu bosh miya faoliyatidagi o'zgarishlar bilan bog'liq. Odamning xotirasi pasayadi, ismlarni, raqamlarni eslay olmaydi. Bunday vaziyatlarda atrofdagilar oddiygina qilib "skleroz" deya xulosa chiqarib qo'yaqolishadi.

Afsuski, 40 yoshdan oshgandan so'ng qon - tomir tizimida qator o'zgarishlarkuzatiladi. Hafaqon (gipertoniya) xastaligi, bosh miya tomirlari aterosklerozi, yurak ishemik kasalligi shular jumlasidandir. Mutaxassislarning ta'kidlashicha, shaharda yashovchi kishilarning hayot tarzi tomir kasalliklariga olib keluvchi omillar bilan to'la. Ularni yetakchilaridan biri noto'g'ri ovqatlanish, uning tarkibida oqsil va yog'larning ko'pligi, kamharakatlik, doimiy asabiylashishlar hisoblanadi.

Yosh o'tishi bilan ba'zan yana bir muammo – osteoporoz qo'shiladi. Gormonal o'zgarishlar natijasida organizmda 40 yoshdan keyin suyakda kalsiy miqdorining kamayishi kuzatiladi. Ular mo'rtlashadi va natijada sezilarsiz mexanik ta'sir natijasida ham sinishi mumkin. Ayollarda menopauzadan keyin son suyagi bo'yinchasi sinishi ehtimoli ortadi. Ular organizmida yosh o'tishi bilan qator o'zgarishlar yuzaga kelad. O'rindan turishlari qiyinlashadi, o'zlarini butun tun uxlamagandek his qilishadi. Ushbu holatlar ko'pincha kalsiy almashinuvining buzilishi natijasida yuzaga keladi. Mutaxassislarning kuzatuvi sog'lom suyak bolalikdan shakllanishini tasdiqlaydi. Agar bola yoshlikdan kalsiyga boy mahsulotlarni (tvorog, baliq, pishloq, sabzi, selder, ismaloq) yetarlicha

iste'mol qilsa, yoshi ulg'aygandan keyin ham suyaklarida muammolar yuzaga kelmaydi.

Ortiqcha tana vazni – 40 yoshdan oshgan ko'pchilik odamlarning asosiy muammosi hisoblanadi. Ayniqsa, bu borada ayollar ko'proq qayg'uradilar. Chunki yog' qatlamlari tanani bezamaydi. Shu bilan birga semizlik yurak qon - tomir, ovqat hazm qilish tizimida jiddiy o'zgarishlar rivojlanishiga va qandli diabetga sabab bo'ladi, teri qoplamlarida salbiy o'zgarishlarga olib keladi va tayanch - harakat tizimining kasalliklar yuzaga keladi.

Fransiyaning Overni shahridagi inson ovqatlanishini o'rganish markazida o'tkazilgan kuzatuvlar 40 yoshdan keyin odam har yili u 0,5 – 2,0 % mushak massasini yo'qota boshlashini ko'rsatdi. Bu ko'rsatkichni taomnomaga go'sht qo'shish bilan kamaytirish mumkin. Bunda uning oqsili tarkibidagi leytsin moddasi muhim ahamiyatga ega ekan. Leytsin mushakni saqlashga yordam berishi va uning kamayishini oldini olishi isbotlangan. Aminokislotalar yig'ilgan holda oqsilni tashkil etadi. Ular organizmga oziq - ovqatlar orqali tushadi.

40 yoshdan oshgan kishilarga quyidagicha ovqatlanish tavsiya etiladi:

❖ Ayollar ovqatlanishi to'laqonli bo'lishi va barcha ozuqa moddalari – oqsillar, yog'lar, uglevodlar, vitaminlar va mineral moddalarni yetarli miqdorda qamrab olishi zarur.

❖ Ozuqa moddalar muvozanatlashtirilgan nisbatda bo'lishi va ratsionning quvvatini biroz pasaytirish kerak. Taomnomadan tarkibida ko'p uglevodlar va yog'lar tutuvchi oziq – ovqatlarni, hayvon yog'lari va boshqa xolesterin manbalarini kamaytirish lozim. Ortiqcha uglevodlarning ichakda so'rilishini sekinlashtirish uchun ovqat tarkibida tolalar saqlovchi moddalar ko'p bo'lishi kerak. Tolalar o'zlari hazm bo'lmasdan, to'yganlik hissini paydo qilishadi, ichaklar devoridagi asablar uchini qitiqlab uning harakatlanishini kuchaytiradi, uglevodlarning so'rilishini kamaytiradi. Yormalar, yirik tortilgan undan tayyorlangan non, qattiq navli bug'doydan tayyorlangan makaron mahsulotlari, oshko'kilar, sabzavotlar, qo'ziqorinlar va mevalarda katta miqdorda ovqat tolalari mavjud.

❖ Ayollarning ovqat ratsionida sut va sut mahsulotlari, turli xil baliq

va dengiz mahsulotlari, go'sht, tuxum, turli yormalar, non (yirik tortilgan undan bo'lgani ma'qul) albatta bo'lishi kerak. Meva va sabzavotlar, ayniqsa, organizmni vitaminlar va mineral moddalar majmuasi bilan ta'minlashga imkon yaratuvchi barg shaklidagi sabzavotlar ovqatlanishning majburiy va keng taqdim etiluvchi tarkibiy qismi hisoblanadi.

❖ Ovqatlanishga quyidagicha yondoshish maqsadga muvofiq:

✓ Ovqat oldidan yarim stakan suv yoki shirin bo'lmagan sharbat ichish;

✓ Ovqatlarni turli - tuman bo'lishi;

✓ Ovqat yetarli hajmda bo'lishi;

✓ Oz - ozdan, ammo tez - tez (har 2,5 – 3,0 soatda), bir tanavvulda yeyiladiganovqat hajmini nazorat qilgan holda ovqatlanish;

✓ Oson hazm bo'luvchi uglevodlar (shakar, sutli shokolad, murabbo) iste'molini kamaytirish;

✓ Achchiq choy yoki qahva ichmaslik, biroq boshqa suyuqliklarni cheklamaslik, eng yaxshisi kunda 1,5 – 2,0 l qaynatib sovutilgan suv yoki suyuq ko'k choy ichgan ma'qul;

✓ Ovqatni shoshmasdan yaxshilab chaynab iste'mol qilish kerak. Bu uning hazm bo'lishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi va tez to'yish hissini uyg'otadi;

✓ Uyquga 3 soatdan kam vaqt qolganda ovqatlanish (ayniqsa, to'yib yeyish)dan saqlanish kerak.

Yoshi 50 dan oshgan insonlarga ovqatlanish bo'yicha tavsiyalar. Bu davrda biologik faol moddalar vitaminlar, makro va mikroelementlar yetarlicha iste'mol qilinishi zarur. Ushbu tanqislikning yuzaga kelishida ovqat bilan ularni organizmga yetarli darajada tushmasligi yoki me'yorida o'zlashtirilishi uchun to'sqinlik qiluvchi ichki omillar (oshqozon, ichaklar, jigar va boshqa a'zolarning kasalliklari) sabab bo'lishi mumkin.

Ayniqsa, 50 yoshdan oshgan ayollarda vitaminlarga ehtiyoj pasaymaydi. Aksincha, ularning yetarlicha tushmasligi ayol organizmida yuz berayotgan jarayonlarni murakkablashtirib, klimaksning paydo bo'lishiga zamin yaratadi. Ayol ovqatlanishida A vitamini (retinol) yoki uning o'rnini bosuvchi modda – karotinning yetishmasligi ko'rish qobiliyatini va organizmning himoya xususiyatlarini pasaytiradi.

Kalsiferol (D vitamini) tanqisligi osteoporoz rivojlanishiga olib keladi, chunki u organizmda kalsiyning so'rilishini boshqarib turadi. Tuxumdonlarning so'nayotgan faoliyatini qo'llab - quvvatlab turish uchun antioksidant tokoferol (E vitamini) juda zarur.

Shuningdek, barcha almashinuv jarayonlarini boshqarib turuvchi riboflavin (B2 vitamini) va piridoksin (B_6 vitamini) ham organizm me'yorida faoliyat ko'rsatishi uchun muhim. PP vitaminining yetishmasligi tajanglik va ruhiy kasalliklarning shakllanishiga yo'l ochsa, tsianokobalamin (B12 vitamini), xolin (B4 vitamini), inozit (B8 vitamini), shuningdek, folat kislotasi (B9 vitamini) yetishmasligi ateroskleroz jarayonlarining rivojlanish ehtimolini oshiradi va tezlashtiradi.

1.7. Homilador va emizikli ayollar ovqatlanishi

Homilani o'sib rivojlanishi, bachadon o'lchamlarining kattalashishi, ayol organizmidagi gormonal o'zgarishlar sababli homiladorlik davrida ayol organizmi a'zo va tizimlarining (yurak qon-tomir, siydik ajratish va nafas olish a'zolari) ortiqcha yuklama bilan ishlashi xos. Ayniqsa, moddalar almashinuvi jarayonlarida yaqqol o'zgarishlar kuzatiladi. Shu sababli homilador ayolni ratsional ovqatlanishi alohida e'tibor kasb etadi.

Homilador ayollarni ratsional ovqatlanishi deganda – kun davomida ovqat ratsionini to'g'ri taqsimlanishi va homiladorlikning muddatlariga mutanosib holda turli xil ovqat mahsulotlari iste'mol qilish tushuniladi. Semirishni oldini olish maqsadida ortiqcha tana vazniga ega bo'lgan homiladorlar ovqat ratsioni kaloriyasini uglevodlar va yog'lar hisobiga kamaytirish kerak. Kam vaznli homiladorlarga ovqatni asosiy tarkibini nisbatan saqlagan holda ratsion kaloriyasini oshirish kerak. Homiladorlikning ikkinchi yarmida ayolning vazni haftada 250 - 300 g dan oshmasligi va jarayon me'yorida kechganda jami bo'lib tana vazni 10 - 12 kgga ko'payishi kerak, bunda homila vazni - 3,5 kg, bachadon va qog'onoq suvlari 650 - 900 g, ko'krak bezlarining kattalashishi 400 g, aylanayotgan umumiy qon va hujayralararo suyuqliklar hajmi 1,2 - 1,8 va 3,0 - 3,5 kg yog' va ayol organizmidagiboshqa zaxiralar hisobiga ortadi.

Homilador ayolga agar ko'ngli tusasa, nordon narsalar iste'mol qilishga ruxsat etiladi. Odatda, homiladorlar uchun bir – kecha kunduzga

3200 kaloriya kerak bo'ladi. Barcha insonlar ayniqsa, homilador ayollar to'g'ri ovqatlanishi, u iste'mol qiladigan taomlar vitaminlarga va mineral moddalarga boy bo'lishi kerak. Homiladorlik davrida ayol kishini to'g'ri ovqatlanishi ushbu davrni me'yorida kechishi, homilani to'g'ri o'sishi va rivojlanishi uchun juda muhim.

Quyida homilador ayollar to'g'ri ovqatlanishida yordam beradigan amaliymaslahatlar keltirilgan:

- Taomlaringiz xilma - xil bo'lishiga ahamiyat bering.
- Go'sht, baliq, meva va sabzavotlar, dukkakli, makaron, non va sut mahsulotlaridan imkoniyat boricha har kuni oz - ozdan iste'mol qilish kerak;
- Ovqatni tez-tez va oz-ozdan yeishni o'rganing. Bir o'tirishda to'yib eb olgandan ko'ra har 2-3 soatda oz-ozdan ovqatlanish foydali;
- Ko'nglingiz tusayotgan mahsulotni yeishga harakat qiling. Agar ayrim narsalarni to'satdan egingiz kelsa, buni yaqinlaringizga erkalik deb emas, balki organizm talabi deb tushuntiring va ular qo'msayotgan mahsulotingiz bilan ta'minlab turishsin;
- Me'yorida suyuqlik iching. Homiladorlik davrida ayol o'zini yaxshi his etishiga, homila normal rivojlanishi va o'sishiga kunda 3-4 stakandan ortiq suv ichish ijobiyta'sir ko'rsatadi;
- Taomlaringizning tashqi ko'rinishiga ham alohida e'tibor bering, chunki u kayfiyatingiz va ishtahangizni a'lo darajada bo'lishini ta'minlaydi;
- Tuzni kamroq iste'mol qiling. Tuzlangan sabzavotlar, dudlangan baliq yoki har - xil souslar homilador ayol buyraklariga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Har kungi ovqatingizga ilgarigidan kamroq tuz solib yeishga harakat qiling;
- Uyquga ketishdan oldin ko'p taom yemang. To'liq oshqozon bilan uxlash homilador ayolga qiyinchiliklar tug'diradi va bachadon kattalashgan sari jigar og'rishi, jig'ildon qaynashi, uyqusizlik kabi holatlar kuzatilishi mumkin;
- Allergiya chaqiruvchi mahsulotlardan uzoqroq bo'ling. Achchiq taomlar, qizil va qora ikra, qizil baliq go'shti kabi mahsulotlarni me'yorida eganingiz ma'qul;

- Ichagingizni vaqtida bo‘shashini ta’minlang. Buning uchun hazm qilish tizimi faoliyatini kuchaytiruvchi meva va sabzavotlardan ko‘proq iste’mol qiling. Agar qabziyatga moyillik bo‘lsa, quritilgan olxo‘ri yaxshi samara beradi.

- Homiladorlik davrida ayol kishi ko‘p ovqat iste`mol qilishi kerak emas balki to‘g‘ri ovqatlanishi lozim. Ona organizmiga tabiiy ravishda kirayotgan vitaminlar homila salomatligi va homiladorlikni yaxshi kechishi uchun muhim rol o‘ynaydi. Har bir homilador ayol quyidagi olti xil mahsulotlardan yeishi maqsadga muvofiq:

- Bug‘doy mahsulotlari. Haqiqiy bug‘doydan tayyorlangan nonlar (qora non) va bo‘tqalar oq non va guruchdan ko‘ra foydaliroq. Ular homiladorlik davrida juda zarur bo‘lgan folat kislotasi va temirga boy. Undan tashqari un mahsulotlari va guruchdan ko‘ra kaloriyasi pastroq. Bug‘doydan tayyorlangan mahsulotlar iste’moli ertalabki nonushtadan boshlansa ayni muddao;

- Loviya. U nafaqat kuchli proteinga balki temir, folat kislotasi, kalsiy va tsink kabi moddalarga boy. Loviyaning xili juda ko‘p bo‘lib salat, sho‘rva va makarondan taomlar tayyorlashda ishlatsa bo‘ladi;

- Syomga yoki osyotr balig‘i. Syomga insonlarni OMEGA-3 bilan ta’minlovchi asosiy baliqdir. Uning yog‘laridan omega-3 vitamin vositasi ham tayyorlanadi.

Omega-3 rivojlanayotgan homilaning miya va ko‘zlari uchun juda foydali. Syomga yoki osyotr balig‘ini salatlarda, qovurib yoki dimlab yeyish lozim.

Respublikamizda ushbu baliq tanqisligi sababli uning muzlaganidan ham foydalansa bo‘ladi;

- Tuxum. U homilador ayol organizmini homila uchun zarur bo‘lgan aminokislotalar bilan ta’minlaydi. Tuxumda ko‘plab vitamin va minerallar mavjud bo‘lib, homilaning miyasi rivolanishida muhim hisoblanadi;

- Rezavor mevalar (qulupnay, qorag‘at [smorodina], malina va boshqalar). Ushbu mevalar yoqimli mazaga ega bo‘lishidan tashqari *C* vitamini, kaliy va folat kislotasiga boy. Ular homilador ayolning immunitetini oshishiga ham yordam beradi;

- Qatiq. Qatiq sutdan ko‘ra ko‘proq kalsiyga boy protein hisoblanadi.

Homilador ayol kunda kamida 1 stakan qatiq ichishi shart. Unga shakar o'rniga quruq yoki rezavor mevalardan solib iste'mol qilinsa, yanada foydaliroq bo'ladi. Undan tashqari qatiq oshqozon - ichak faoliyatini ham yaxshilaydi.

Homilaning me'yorida rivojlanishi va onaning salomat bo'lishi uchun vitaminlarning foydasi ko'p. Ayniqsa, A, E, C, D, B guruh vitaminlari homiladorlarga juda zarur. Homilador ayol organizmida B vitamini yetishmasa unda tez charchash kuzatiladi. B_6 va B_1 vitamini tanqisligi kuzatilsa ayolda polinevrit kasalligi paydo bo'ladi. Ushbu vitaminlar organizmda yetarlicha bo'lganda, homiladorlikning birinchi yarmida uchraydigan toksikoz kasalligi yuzaga kelmaydi. B vitamini achitqi, non, jigar, buyrak, loviya, tuxum va sut mahsulotlarida ko'p miqdorda bo'ladi. Organizmda A vitamini yetishmaganda homila yaxshi rivojlanmaydi va homilador ayol shapko'r bo'lib qolishi mumkin. Bu vitamin jigar, buyrak, sut, tuxum, sariyog', baliq moyi, sabzi tarkibida yetarlicha mavjud.

Homila rivojlanishida C vitaminining ham o'rni juda muhim. U olma, pomidor, limon, apelsin, ukrop, ismaloqda, ko'k piyoz tarkibida ko'p.

D vitamini homilador ayol organizmida kalsiy va fosfor almashinuvini boshqaradi, shuningdek, homilaning yaxshi yetilishi va vaqtida tug'ilishiga yordam beradi. Ushbu vitamin asosan baliq moyi va sariyog'da ko'p bo'ladi. Homilador ayol 1 osh qoshiqdan kunda 2 marta baliq moyi ichib turishi kerak.

PP vitamini ham homilaning me'yorida rivojlanishi uchun muhim. Bu vitamin yetishmasa jinsiy bezlar faoliyati buziladi. U ko'proq ismaloq, paxta moyi, boshoqli o'simliklar doni, bug'doy va jigarda bo'ladi va uning tanqisligi pellagra kasalligiga olib keladi. PP vitamini achitqi, sut, jigar, bug'doy nonida bo'ladi. Homilador ayol va rivojlanayotgan homila uchun qayd etilgan vitaminlardan tashqari kalsiy tuzi ham juda zarur.

Homilani rivojlanishi 40 haftagacha davom etadi va ushbu muddatni haftalarida homilani turli tuzilishlari shakllanadi. Shuning uchun bu davrda homilador ayollarni sog'lom ovqatlanishi o'ziga xos bo'lishi lozim, jumladan 1-2 haftalarida homilani rivojlanishida folat kislotasining ahamiyati katta va u ko'pincha ko'katlar, sariq mevalar va sabzavotlarda ko'p miqdorda mavjud, shuningdek barcha zarur bo'lgan vitamin va

mineral moddalarni ovqat ratsionida ta'minlash muhimdir. Homiladorlikning uchunchi haftasida a'zo va tizimlar rivojlangan sari va yo'ldosh, homila pardasining shakllanishi boshlangani uchun vitaminlar, makro va mikroelementlarga bo'lgan ehtiyoj oshadi. Shuning uchun ovqat ratsioni sut mahsulotlari, yashil sabzavotlar, meva sharbatlari, kurka go'shti, tuxum, bodom va yong'oq kabilar bilan boyitilishi lozim. Beshinchi haftada toksikoz holati boshlangani uchun uni yengillashtirish maqsadida ovqat ratsioni dukkaklik mahsulotlar, go'sht, tuxum va yong'oq, so'ya, pishloq kabilar bilan boyitiladi. Homiladorlikning 7-8 haftalarida oshqozon-ichak tizimiga bog'liq muammolar vujudga kelgani uchun ovqat ratsioni qora olho'ri, o'rik, yog'siz qatiq va ko'p miqdorda choy kabilar bilan boyitiladi. Homiladorlikning birinchi trimestrida ovqatlanish quvvati 2400-2700 kkal tashkil etadi va bu davrda ayol tanasi tarkibida ko'p miqdorda vitaminlar va mikroelementlar tutgan oziq-ovqatlarni talab qiladi. Ayniqsa ovqat ratsioniga bug'doy, guruch va boshqa boshoqlilardan tayyorlangan bo'tqalar muhimdir. Homiladorlikning ikkinchi trimestrida qaysiki u 13 haftadan boshlanib ovqat quvvat darajasi 2700-2900 kkal bo'lishi lozim va u asosan oqsillarga boy bo'lgan mahsulotlar, jumladan, go'sht, baliq, tuxum, sut mahsulotlariva dukkaklilardan iborat bo'lishi lozim.

Homiladorlikning oltinchi oyida homilani ko'rish va eshitish a'zolari rivojlanadi,shuningdek vitaminlarga boy bo'lgan, ayniqsa vitamin A, D va betakarotinga boy bo'lgan qizil sabzi, karam, sariq bulg'ori, baliq ikrasi, tuxum kabilarni ovqat ratsioniga qo'shish maqsadga muvofiqdir.

Homiladorlikning sakkinzinchi oyiga (30-34 hafta) kelib homilaning suyaklar o'sishi rivojlanadi, shuning uchun ovqat ratsionida ko'p miqdorda kalsiy mineralining bo'lishi tavsiya etiladi. Miyaning rivojlanishi jadallashadi va ularga yog' kislotalarining bo'lishi ahamiyatga ega. Oziq-ovqat mahsulotlaridan go'sht, yog'li baliqlar, yong'oq, bodom, yashil sabzavotlar bo'lishi lozim.

Homiladorlikning oxirgi 9 oyida ayollarga quvvat oshiruvchi ovqat ratsioni tayinlanadi, ya'ni bo'tqalar, go'shtli taomlar, atala va boshqalar tavsiya etiladi.

1.8. Oqsil, yog‘ va uglevodlar

Oqsillar. Oqsillar inson organizmidagi hujayra va to‘qimalarni tashkiliy elementlarini asosi hisoblanadi. Organizmni yashashi, o‘sishi va rivojlanishi uchun zarur bo‘lgan oqsilni almashtirib bo‘lmas, beqiyos moddalar qatoriga kiritiladi va uning yetishmovchiligi organizmda alimentar xastaliklarni rivojlanishiga olib keladi. Oqsillar organizmdagi turli xil to‘qimalar va hujayralarni tuzilishi uchun hamda immunitetni shakllanishida qatnashadi, shuningdek gormon, ferment, gemoglobin, antitela va spetsifik oqsillar ishlab chiqilishida plastik material sifatida xizmat qiladi.

Oqsillar – murakkab kimyoviy moddalar hisoblanib, ovqat hazm qiluvchi shiralar ta’sirida, ichaklarda tarkibiy qismlar-suv va hazm qiluvchi trakt shirasida eruvchi kimyoviy birikmalarga (aminokislotalar) parchalanadi. Aminokislotalar ichak devorlari orqali qonga so‘rilib, inson organizmi uchun zarur sintez qilinadi, jumladan albumin, globulin, fibrinogen va boshqalar. Aminokislotalarni tarkibiga ko‘ra oqsillar to‘la qiymatli va to‘la-qiymatsiz bo‘lishi mumkin. Tarkibida beqiyos aminokislotalar mavjud, inson organizmida sintez bo‘lmaydigan oqsillar - to‘la qiymatli oqsillar deb nomlanadi. Almashib bo‘lmaydigan, beqiyos aminokislotalarga – triptofan, leytsin, izoleytsin, valin, treonin, lizin, metionin, fenilalanin kiradi. Oziq-ovqat mahsulotlaridagi oqsillarni ozuqa boyligi tarkibidagi beqiyos aminokislotalarni miqdoriga ko‘ra aniqlanadi. Hayvonlardan olingan mahsulotlar tarkibidagi oqsillar (go‘sht, baliq, sut, tuxum), beqiyos aminokislotalardan tarkib topgan. Hayvon va o‘simlik mahsulotlaridan tayyorlangan ozuqa ko‘proq foydali hisoblanadi. Yorma va bug‘doy nonida bo‘lgan aminokislotlar tanqisligini, tarkibida aminokislotalarga boy bo‘lgan sut mahsulotlari bilan to‘ldirish mumkin. Oqsilning ozuqaviy qiymati uning o‘zlashishiga bog‘liq. Tsellyulozaga boy bo‘lgan o‘simlik mahsulotlari oqsillari ovqat hazm qiluvchi fermentlar mahsulotidagi oqsillarga nisbatan qiyinroq hazm bo‘ladi. Bular ichida yaxshi hazm bo‘ladigan oqsillar qatoriga mol, parranda, baliq go‘shtlari, tuxum, sut va sut mahsulotlari (tvorog, qatiq, pishloq) kiradi. Oqsilni o‘zlashish darajasi ovqat qabul qilish oralig‘idagi intervaliga bog‘liqdir.

Oqsil moddasi organizmga ozuqa bilan yetarlik miqdorda kirmaganida, so'rilish, hazm qilish buzilishida yoki uni me'yordan ortiq sarflanishi va organizmdan ortiqcha ajralishida oqsil tanqisligi kelib chiqadi. Bemorlarni oziqlanishida oqsil tanqisligi kuzatilganda, leykopeniya, eritrotsitlarni osmotik faol qarshiligi pasayishi, jigarning yog'li infiltratsiyasi kelib chiqishini mumkin. Oqsillardan cheklangan parhez faqatgina qisqa muddatga va maxsus ko'rsatmalar bilan tayinlash mumkin. Oziqlanish ratsionida oqsillarni cheklash azotemiya kuchayishida, podagra, siydik kislotali diatezda qo'llaniladi. Oziq-ovqat tarkibida oqsillarni yuqori miqdorda bo'lishi turli gipoproteinemiyalarda, surunkali gepatit va jigar tserrozlarida, anemiya, leykopeniya, o'pka kasalliklarda yiringli jarayonda, surunkali enterokolit, yarali xastaliklarda, yuqumli kasalliklarda, tuberkulyoz kabilarda tavsiya etiladi. Kattalar ozuqasi bir kunlik ratsionida oqsilning maksimal miqdori – 1 kg vaznga 1,5 gr ni tashkil etadi. Oqsillar (proteinlar) – bu murakkab yuqori molekulyar azotli birikmalar bo'lib, ular α–aminokislotalardan tarkib topadi. Inson organizmi oqsillari hayotiy muhim, ya'ni plastik, quvvatiy, katalitik, regulyator, himoyalovchi, harakatlantiruvchi funksiyalarni bajaradi. Autotent oqsil sintezida foydalaniladigan aminokislota jamg'armasi asosan ichakda so'riladigan, Shuningdek, o'z oqsillari parchalanganida organizmdan chiqarib tashlanadigan aminokislotalardan shakllanadi. Tabiatda uchraydigan 150 ta shunga o'xshash birikmalarning 20 tasi oqsilli molekulalar yaratilishida ishtirok etadi. 20 ta tuzilmaviy aminokislotalardan 10 tasi almashtirilmaydiganlariga mansubdir, demakki, ular ovqat bilan birga doimiy ravishda yetarli darajada va optimal nisbatda qabul etilishi kerak, boshqalari esa almashtiriladigan hisoblanadi, chunki organizmda sintez qilinishi mumkin. Eng kichik yoshdagi bolalarda almashtirilmas aminokislotalarga gistidin ham mansub bo'lib, uning endogen sintezi nisbatan kechroq insonning ontogenetik rivojlanishi bosqichlarida paydo bo'ladi. Almashtirilmas aminokislotalarning ovqatdagi tanqisligi yoki ularning optimal nisbati organizmdagi oqsillar biosintezi so'ndirilishiga olib keladi, oqsilli metabolizmning dinamik muvozanatini buzadi va o'z oqsillarining kompensatorlash maqsadidagi parchalanishini kuchaytiradi. Bu hujayralar metabolizmida chuqur o'zgarishlarni hamda jiddiy

tuzilmaviy va funksional buzilishlarni yuzaga keltiradi. Ovqatlanishdagi hayvon oqsillarining asosiy manbalari mahalliy an'analar va geografik joylashuvga bog'liq ravishda go'sht, tuxum, sut mahsulotlari, ba'zi mamlakatlarda esa ko'proq dengiz mahsulotlari bo'lishi mumkin. Shuningdek boshoqli donlar, dukkaklilar, yong'oq va urug'lar o'simlik oqsilining asosiy manbaidir. Oqsil biosintezi uchun yetarli miqdordagi almashtirilmas aminokislotalarning to'liq to'plami mavjud bo'lgan to'laqonli oqsil manbalari hayvon mahsulotlari, ya'ni sut va sut mahsulotlari, tuxum, go'sht va go'sht mahsulotlari, baliq va dengiz mahsulotlaridir.

O'simliklardan olinadigan mahsulotlarda almashtirilmas aminokislotalar tanqisligi mavjud bo'lib, bu organizmning oqsildan foydalanish imkoniyatlarini pasaytiradi. Shu bilan birga, oqsil aralashtirilgan bo'tqa iste'mol qilinganda, aminogrammalar optimallashuvi yuz beradi va mahsulotlarning ozuqaviy qiymati oshadi.

Hayvonlardan olinadigan va o'simlik oqsillarining manbalari har bir tanovvulda shunday tanlanishi kerakki, aminogrammada aminokislotalar tanqisligi bo'lmasin. Aralash ovqatlanishda bunga osongina erishish mumkin. Faqat o'simlik mahsulotlaridan foydalanganda (masalan, vegetarianlarda) ratsiondagi aminokislotalar tarkibini alohida mahsulotlarni har xillashtirish sharti bilan maqsadga yo'naltirilgan tarzda nazariy jihatdan muvozanatlashtirish mumkin. Oqsilga ehtiyoj – inson evolyutsiyasi davomida uning ovqatlanishida ustuvor bo'lib, organizmning sintetik jarayonlarida foydalaniluvchi almashtirilmas aminokislotalar qabul qilishni minimal fiziologik darajasi ta'minlanishining zaruriyati bilan ifodalanadi. U azotli muvozanat holati va ovqat bilan tushayotgan oqsilning biologik qiymatiga bog'liq bo'ladi.

Organizmning o'sish va rivojlanish davrida ijobiy azotli muvozanatda, shuningdek, intensiv reparativ jarayonlarda oqsilga ehtiyoj tana massasi birligida nisbatan yuqoriroq bo'ladi. Minimal fiziologik miqdor – oqsil qabul etishini ishonchli darajasi – sutkada 1 kg tana massasiga 0,6 g to'laqonli protein tushishi hisoblanadi. Ishonchli ehtiyoj darajasi tajriba yo'li bilan aniqlangan va organizmda 100 % sarflanadigan standart oqsilga taalluqlidir. Sut, tuxum, baliq va go'shtdagi oqsillar miqdori ushbu

raqamga yaqin bo'ladi. Inson ovqat ratsionida, odatda, aralash (hayvon va o'simlik) oqsil namoyon bo'ladi. Uning sutkalik ratsionda sarflanishi rivojlangan davlatlarda 75 %dan oshmaydi. Bunday oqsilga bo'lgan sutkalik optimal ehtiyoj 1 kg tana massasiga 0,8- 1,2 g ni tashkil etadi. Oqsil qabul qilinganda optimal darajasi ratsiondagi 1000 kkal. da 30 g aralash protein tushishi (hayvon oqsili 55 % dan kam bo'lmagan) hisoblanadi. Aralash ozuqa oqsiliga bo'lgan haqiqiy ehtiyoj darajasi – azotli muvozanatni organizmning almashtirilmas aminokislotalarga bo'lgan qo'shimcha ehtiyojlarini ta'minlovchi protein miqdori quvvat sarflanishi (ratsion kaloriyaliligining o'rtacha 12 % ni oqsil kaloriyalari tashkil etishi kerak), ovqat proteini sifati (uning biologik qiymati qanchalik baland bo'lsa, organizmning fiziologik ehtiyojlari shunchalik kam miqdor bilan qoniqadi) va yashash muhiti sharoitlariga to'g'ridan-to'g'ri bog'liqdir. Katta yoshdagi odamning oqsilga bo'lgan haqiqiy ehtiyojini ta'minlashning xuddi shunga o'xshash baholanishi ozuqa statusining belgilovchi ko'rsatkichlari: tana vazni indeksi va qondagi turli oqsilli fraktsiyalar nisbati albumin-globulinli indeksdan foydalangan holda o'tkazilishi kerak.

Oziq-ovqat mahsulotlarining biologik qiymati: Oqsil sifati uning aminokislotali tarkibi bilan aniqlanadi va "biologik qiymat" tushunchasi bilan ifodalanadi. Proteinning biologik qiymati – bu organizm tomonidan oqsilli azot sarflanishi darajasidir. Bu ko'rsatkich qanchalik baland bo'lsa, oqsil sifati shunchalik yuqori bo'ladi. Biologik qiymatni o'rganish uchun ikki xil: kimyoviy va biologik usul qo'llaniladi. Asosiy kimyoviy usul aminokislotali skorni hisoblashdan iboratdir. Chaqaloqlar uchun standart oqsil sifatida ko'krak sutidagi oqsil olinadi, nisbatan kattaroq yoshdagi bolalar va katta yoshlilar uchun esa tuxum, sut (kazein) yoki etalon oqsillari tanlanadi. Skori minimal bo'lgan aminokislota oqsilning limitlovchi biologik qiymati hisoblanadi. Aminokislotali skorning noto'liq tahlilida, odatda, ovqatlanishdagi uchta eng tanqis almashtirilmas aminokislotalar: triptofan, lizin va oltingugurtlilardan – metionin va tsistein jamlamasi hisoblanadi. Qariyb barcha hayvon oqsillari yuqori aminokislotali skorga, demakki, eng yuqori biologik qiymatga ega bo'ladi, sutda oltingugurtli aminokislotalar biroz tanqisroq bo'ladi. O'simlik

proteinlari, aksincha, lizin va treonin kabi almashtirilmas aminokislotalar bo'yicha cheklanadi. Ozuqa oqsillarining biologik qiymati nafaqat ulardagi almashtirilmas aminokislotalarning optimal miqdori va nisbatigagina emas, balki ularning biologik hammabopligiga ham bog'liqdir. Aminokislotalarning biologik hammabopligi sezilarli o'zgarishi: ovqatda proteaza ingibitorlari bo'lganda yoki ovqatga texnologik qayta ishlov berish jarayonida yuz beradigan aminokislotalar kimyoviy transformatsiyalanishi oqibatida pasayishi mumkin. Proteolitik fermentlar ingibitorlari, qisman, dukkaklilar, masalan, soya yoki soya uni tarkibida mavjud bo'lib, tarkibida ular bo'lgan mahsulotlardan aminokislotalar tushishini cheklaydi. Uglevodlar va oqsillarga boy mahsulotlar (go'sht-o'simlik mahsulotlarining aralashgani, tvorogli-o'simlik mahsulotlari va boshqa shunga o'xshash kompozitsiyalar)ga uzoq va baland issiqlik yordamida qayta ishlov bergan (sterillash, liofil va ekstruzion quritish va hokazo)da, melanoidin paydo bo'luvchi reaktsiyalar natijasida ularda hammabop lizin miqdori pasayadi: lizinning erkin NH2-guruhlari uglevodlarning karbonilli guruhlari bilan o'zaro ta'sirga kirishadi (Meyyar reaktsiyasi).

Ovqat oqsilining muhim ko'rsatkichi uning oshqozon-ichak yo'li fermentlari orqali hazmlanishi – proteinning kimyoviy tuzilishi va organizm fermentlari orqali proteolitik konformatsion hammabopligi ko'rsatkichlarining muvofiq kelishidir. Organizmda o'zlashtirish tezligiga ko'ra oqsillarni quyidagi tartib bo'yicha darajalarga ajratish mumkin: 1) tuxumli, baliqli va sutli; 2) go'shtli; 3) donli (non va yormalar); 4) dukkaklilar va qo'ziqorinlar.

Protein sifatini baholashda biologik usulni qo'llash nafaqat aminogrammani, balki o'rganilayotgan oqsilning o'zlashtirish darajasi va so'rilish ko'rsatkichlarini ham hisobga olgan holda biologik hammabopligini hisobiy kimyoviy usullarga nisbatan aniqroq tahlil qilish mumkin. Biologik usullardan foydalanish yangi aralash ovqat kompozitsiyalari va noan'anaviy oqsil manbalari sifatini baholashda ayniqsa muhimdir. Ko'p sonli tajriba tekshiruvlarida to'laqonli oqsilga ega bo'lgan hayvon mahsulotlarining biologik qiymati o'simlik mahsulotlarinikiga nisbatan balandroq bo'lishi aniqlandi. Demak,

oqsillarning singishi quyidagi ko'rsatkichlar bilan ifodalanadi, %: tuxum va sut – 96; go'sht va baliq – 95; 1 va 2-navli undan yopilgan non – 85; sabzavotlar – 80; kartoshka, dukkaklilar, yirik tortilgan un noni – 70.

O'simlik oqsillarining singishi hazm qilinishi yomonligi unda sellyuloza, lignin va boshqa inson ovqat hazm qilish tizimi tomonidan kam fermentlanuvchi tarkibiy qismlar miqdori ko'p bo'lishi bilan bog'liq bo'lib, ular bir qator holatlarda (xuddi dukkaklilar va qo'ziqorinlardagi kabi) oqsil molekulalari polisaxaridli qobiq bilan qoplanadi. Dukkaklilarda (ayniqsa, soyada) salmoqli miqdorda proteaza ingibitorlari mavjud bo'lib, ular yetarlicha uzoq issiqlik ishlovi berilganda faolligini yo'qotadilar. Biroq uzoq issiqlik ishlovi berilganda bir qator aminokislotalar, birinchi navbatda, lizin va oltingugurtli aminokislotalarning hammabopligi kamayadi, bu esa tayyor mahsulot yoki taomning biologik qiymatini pasaytiradi. Aralash oqsilga ega bo'lgan ko'pgina aralash mahsulotlar va taomlarda biologik qiymat ko'rsatkichlari yuqori bo'ladi. Masalan, kombinatsiyalangan sut va o'simlik (boshoqlilar) oqsillari aminokislotalar tanqisligini yo'qotishga imkon yaratadi: sutda uncha katta bo'lmagan oltingugurtli kislotalar tanqisligi mavjud va boshoqlilarda lizin va treonin yetishmovchiligi bo'ladi. Non mahsulotlari tarkibiga yog'sizlantirilgan sut va sut zardobining, aralashtirilgan yormalar (bir necha xil boshoqlilar donidan)ga yog'i olingan quruq sut qo'shilishi nafaqat aminokislotalarning umumiy miqdorini ko'paytiribgina qolmasdan, yana tayyor mahsulotning aminogrammasini muvozanatlashtirib, uning biologik qiymatini oshirishga imkon yaratadi. Sintezlangan de novo asosidagi oqsilni yaratish – uzoq kelajakning vazifasidir. Insonning biologik tur sifatida sog'ligiga ziyon yetkazmasdan sifat jihatidan yangi darajadagi ovqatlanishga o'tishi yoki minglab yillik evolyutsiya natijasida, yohud tuzilishi va kimyoviy tarkibiga ko'ra an'anaviy mahsulotlarga mutlaqo mos tushuvchi sun'iy ovqatdan foydalangandagina yuzberadi.

Metabolizmi. Odatiy oqsilni kundalik me'yori 100 g. Bu miqdorga organizmda oshqozon-ichak tizimidagi 70 g oqsil qo'shiladi. Shunday qilib organizmda 160 g oqsil absorbtsiyalanadi. Orgnizmni ichki muhitida (qonda, mushakda, bezlarda) jami 240—250 g oqsil yig'iladi. Tushayotgan va sintezni endogen oqsilni bu farqi resintezni faolligidan dalolat beradi.

Oziq-ovqat mahsulotini 100 gr tanovul qismidagi oqsillar miqdori, gr da.

Eng yuqori (15 dan ko'proq) pishloqlar, tvorog yog'siz, hayvon va parrandago'shti, baliq, soya, no'xot, loviya, yong'oq.

Yuqori (10-15) tvorog yog'li, cho'chqa go'shti, kolbasa va sosiska, tuxum, manna, grechka, suli, tariq yormasi, bug'doy uni, makaron.

O'rtamiyona (5-9,9) bug'doy va javdari noni, perlovka yormasi, guruch, ko'kno'xot

Kam (2-4,9) sut, kefir, qaymoq, smetana, muzqaymoq, ismaloq, gulkaram, kartoshka, qo'ziqorinlar, hamma sabzavot, meva va rezavorlar.

Yog'lar. Yog'lar – inson ratsionida eng ko'p quvvat beruvchi mahsulot hisoblanadi. Ular hujayralar tarkibiga kiradi va ularning normal hayot kechirishini ta'minlashda ishtirok etadi. Ozuqali yog'lar organizm tomonidan energiya manbai sifatida foydalanadi. Jismoniy mehnat bilan shug'ullanmaydigan insonlar, bir kunda 1 kg vazn uchun 1,5 g o'lchovi miqdorida yog' moddasi iste'mol qilishlari zarur. Ular yog'li to'qimalarda yig'ilib quvvat olish material zaxirasini tashkil qiladi. Teri osti va yog'li to'qimalardagi yog'lar a'zolarni sovub ketishdan, to'qimalardagi yog'lar esa ichki a'zolarni qoplab, ularni jarohatlanish va siljishdan asraydi. Yog'lar quvvat manbai sifatida xizmat qiladi, 1 g yog'ni oksidlanishi natijasida inson organizmida 9 kkal quvvat ajraladi. Yog'lar bir qator vitaminlar (A, D, K, E) erituvchisi va biologik faol moddalar manbai hisoblanadi.

Yog'lar hayvon va o'simlik yog'lariga bo'linadi. Hayvon yog'lari triglitserid qorishma sifatida – ''murakkab glitserin efirlari va boyitilgan yog'li kislota (asosan palmitin, stearin, va olein) va yog'simon moddalar (xolesterin, fosfatidlar, letsitin) ko'rinishida bo'ladi. Hayvon yog'lari qiyin eruvchi yog'larga kiradi. Ozuqali qiymati ichaklarda so'rilish xususiyati, emulgatsiya xarakteri va darajasi, erish harorati, yuqori eruvchi triglitserid mavjudligi, to'yinmagan yog'li kislotalar, fosfatidlar, letsitin, xolesterin, B guruh, A, E, D, K vitaminlari miqdori va organoleptik xususiyatlariga bog'liq.

O'simlik yog'lari tarkibi to'yinmagan yog' kislotalardan (linol, linolen va b.) iborat bo'ladi, inson organizmida sintezlanmasdan organizmni

normal o'sish va rivojlanishini, tomirlarni elastikligini, xolesterin almashinuvini ta'minlaydi, litotrop xususiyatga ega bo'ladi, jigar yog'li infiltratsiya rivojlanishini oldini oladi. Ular oqsillarni o'zlashishiga, yog'da eruvchi vitaminlar absorbtsiyasiga ko'maklashadi. Yog'larni cheklovchi parhez semirish, safroni ichaklarga yetib kelishi buzilishida, o'tkir va surunkali gepatit, surunkali pankreatit, qandli diabet, barcha etiologiyadagi atsidoz, anemiya, ateroskleroz, gipertonik xastaliklarida tavsiya etiladi.

Yog'simon modda xolesterin. Yog'simon modda xolesterin-sterinlar guruhiga oid. 60-65 kg vazndagi odam organizmida 110-180 g xolesterin mavjud. Inson ozuqa iste'mol kilishi bilan kuniga 0,3-0,5 g xolesterin qabul qiladi, undan tashqari 2 g ga yaqin ushbu modda organizmda, yog'lar, uglevodlar va oqsillardan sintezlanadi. Xolesterin eng ko'p miqdorda tuxum sarig'i, sariyog', smetana, qaymoq, pishloq, mol va qo'y yog'i tarkibida bo'ladi. Xolesterin safro kislotasi, vitamin D sintezida, membranalarni hujayra qobig'ini normal o'tkazuvchanligini ta'minlaydi, jinsiy gormonlar, ba'zi buyrak osti gormonlar hosil bo'lishida ishtirok etadi. Xolesterinni bir qismi parchalanib, organizmdan safro bilan safro kislota shaklida va yog'li bezlar orqali chiqib ketadi. O'simlik moylari tarkibida bo'lgan to'yinmagan yog'li kislotalar, xolesterinni organizmdan ajralib chiqadigan oson eruvchi birikmalarga o'tkazadi. O'simlik moylari tarkibida qon plazmasida xolesterinni kamaytirib turadigan to'yinmagan yog' kislotalari ko'p miqdorda bo'ladi. Organizmda xolesterin sintezi me'yordan ortiq ovqatlanganda, oshqozon osti bezlari, qalqonsimon bezlar insullyar apparatini funksiyasi sustlashganda kuchayadi va vitamin B6, PP va magniy ta'sirida pasayadi. C va P vitaminlari xolesterin parchalanishini kuchaytiradi. Vitamin B6 uni safro kislotasi bilan ajralib chiqishiga ko'maklashadi. Giperxolesterinemiya xolesterin va vitamin D ga boy, letsitin va vitamin C kam bo'lgan oziq -ovqat mahsulotlarini iste'mol qilinganida kuzatiladi, hamda hayvon yog'i me'yordan ortiq, iste'mol qilingan ovqat ratsionida o'simlik yog'larini kam miqdorda ishlatilishi, safro ishlab chiqaruvchi tizim xastaliklarida, ich qotishi, safro kislotasi yetarlicha ishlab chiqarilmaganda kelib chiqadi.

Yog'simon modda letsitin litotrop xususiyatiga ega bo'lib,

organizmda aterosklerozni rivojlanishini oldini oladi, oksidlanish jarayonini kuchaytiradi. Letsitin, yog'larni hazm bo'lishi, so'rilishi, to'g'ri almashinuviga ko'maklashadi, safro ajralishini kuchaytiradi, xolesterin almashinuvini normallashtiradi. Letsitin jigarda yog'larni yig'ilishini kamaytiradi, ularni qonga o'tishiga ko'maklashadi. Letsitin eng ko'p miqdorda qora ikra, shoxli hayvon go'shtida, tuxum sarig'i, sut mahsulotlari, yasmiq (chechevitsa), no'xot, soya, loviya, pishiriq va pivo drojilarida, kepaklar, seld, rafinadlanmagan o'simlik yog'i tarkibida bo'ladi.

Katta odamni letsitinga bo'lgan bir kunlik ehtiyoji 0,5 g ni tashkil etadi. Yog'lar (lipidlar) – bu murakkab organik birikmalar bo'lib, triglitseridlar va lipoid moddalardan (fosfolipidlar, sterinlar) tarkib topadi. Triglitseridlar tarkibiga efirli biriktiruvchilar bilan birikkan glitserin va yog' kislotalari kiradi. Yog' kislotalari lipidlarning asosiy tarkibiy qismlari bo'lib, (90 %ga yaqin), aynan ularning tuzilishi va xususiyatlari ovqat yog'larining har xil turlarining xossalarini belgilaydi. Tabiatiga ko'ra, ovqat yog'lari hayvon va o'simlik yog'lariga bo'linadi. Kimyoviy tuzilishiga ko'ra o'simlik yog'lari hayvon yog'laridan yog'-kislotali tarkibi bilan ajralib turadi. O'simlik yog'larida to'yinmagan yog' kislotalarining yuqori darajada bo'lishi ularga suyuq agregat holatni beradi va ularning ozuqaviy qiymatini belgilaydi. O'simlik yog'lari oddiy sharoitda suyuq agregat holatida bo'lib, faqatgina palma yog'i bundan mustasnodir. Yog'lar ahamiyatiga ko'ra, ovqat bilan tushayotgan umumiy quvvat tashuvchi uglevodlardan keyingi ikkinchi o'rinda turadi. Shu bilan birga, quvvat tashuvchi nutrientlar orasida kaloriyalilik koeffitsienti eng baland bo'lgan (1 g yog' organizmga 9 kkal beradi) yog'lar hatto, ozgina miqdorda bo'lganida ham mahsulotga yuqori quvvatiy qiymat berishga qodir. Yog'larning fiziologik o'rni, faqatgina ularning quvvat funksiyasi emas, balki organizmdagi biologik membranalar, steroid gormonlar, kaltsiferollar va hujayralar birikmalarini mo''tadillovchilar – eykozanoidlar (leykotrienlar, prostaglandinlar) hosil bo'lishining bevosita manbalari hisoblanadi. Ovqat yog'lari bilan birga organizmga lipidlik xususiyatiga yoki lipofillik tuzilishiga ega bo'lgan boshqa birikmalar: fosfatidlar; sterinlar; yog'da eriydigan vitaminlar qabul etiladi. Me'yor darajasida

tushayotgan yog'larning umumiy miqdoridan 95 % i insonning oshqozon-ichak yo'llarida so'riladi. Ovqat tarkibidagi yog'lar sof yog'li mahsulotlar (sariyog', qo'y, mol, cho'chqa yog'i va hokazo) va ko'pgina mahsulotlar tarkibiga kiruvchi yashirin yog'lar sifatida namoyon bo'ladi. To'yingan yog' kislotalari ovqatda nisbatan ko'proq uchraydigan to'yingan yog' kislotalari qisqa zanjirli (4-10 uglerod atomlari – yog', kapron, kapril, kaprin), o'rtacha zanjirli (12-16 uglerod atomi (laurin, miristin, palmitin) va uzun zanjirli (18 ta va undan ko'proq uglerod atomi– stearin, araxidin) turlarga bo'linadi. Qisqa uglerod zanjiriga ega bo'lgan yog' kislotalari qondagi albuminlar bilan qariyb bog'lanmaydi, to'qimalarda to'planmaydi va lipoproteinlar tarkibiga kirmaydi – ular quvvat va keton tanachalar paydo bo'lishi bilan tez oksidlanish xususiyatiga ega. Bundan tashqari, ular bir qator biologik funksiyalarni bajaradi, masalan, yog' kislotasi ichaklar shilliq pardasi darajasidagi yallig'lanishlar, immun javobi va genetik regulyatsiya modulyatori sifatida xizmat qiladi, shuningdek, hujayralar tabaqalashuvi va apoptozini ta'minlaydi. Kaprin kislotasi virusga qarshi faollikka ega birikma – monokaprinni hosil qiladi. Qisqa zanjirli yog' kislotalarining oshiqcha tushishi metabolik atsidoz rivojlanishiga olib kelishi mumkin. O'rtacha va uzun uglerod zanjiriga ega yog' kislotalari, aksincha, lipoproteinlar tarkibiga qo'shilib, qon oqimi bilan aylanib yuradi, yog' qatlamlarida to'planadi va organizmdagi boshqa lipoid birikmalar, masalan, xolesterinni sintezlashda foydalaniladi. Laurin va miristin yog' kislotalari ko'proq darajada qon zardobidagi xolesterin darajasini oshirishadi va uning oqibatidi ateroskleroz rivojlanishida eng katta xavfga ega bo'ladilar. Palmitin kislotasi ham lipoproteinlarning ortiqcha sintezlanishiga olib keladi. U asosiy yog' kislotasi bo'lib, kalsiyni parchalab, hazmlanmaydigan majmuaga yog'li sut mahsulotlari tarkibiga bog'laydi. Stearin kislotasi ham xuddi qisqa zanjirli yog' kislotalari singari qondagi xolesterin miqdoriga qariyb ta'sir qilmaydi, bundan tashqari u xolesterinning eruvchanligini kamaytirish hisobiga uning ichakda so'rilishini kamaytiradi. To'yinmagan yog' kislotalarini to'yinmaganlik darajasiga qarab monoto'yinmagan yog' kislotalari va polito'yinmagan yog' kislotalariga bo'linadi. Monoto'yinmagan yog' kislotalari bitta qo'shaloq biriktiruvchiga ega bo'ladi. Ularning ratsiondagi asosiy vakili

olein kislotasidir (18:1 n-9 – 9-chi uglerod atomi holatidagi qo'shaloq biriktiruvchi). Uning ovqatdagi asosiy manbai zaytun va yeryong'oq moyi, cho'chqa yog'idir. Shuningdek, raps yog'idagi yog' kislotalarining 1/3 qismini tashkil etuvchi eruk kislotasi (22:1 n-9) va baliq yog'idabo'ladigan palmitolein kislotasi (18:1 n-9) ham kiradi. Yarimto'yinmagan yog' kislotalariga: linol (18:2 n-6), linolen (18:3 n-3), araxidon (20:4 n-6), eykozapentaen (20:5 n-3), dokozageksaen (22:6 n-3) ham kiradi. Ovqatlanishda ularning asosiy manbai – o'simlik yog'i, baliq moyi, yong'oqlar, urug'lar, dukkaklilardir. Kungaboqar, soya, jo'xori va paxta yog'lari ovqatlanishdagi linol kislotasining asosiy manbaidir. Raps, soya, xantal, zig'ir yog'larida linol va linolen kislotalari salmoqli miqdorda bo'lib, ularining nisbati turlicha: rapsnikida 2:1 dan tortib to soyada 5:1 ga teng bo'ladi. Inson organizmida biomembranalarning tashkil topishi va ishlashi hamda to'qimalar regulyatorlari sintezi bilan bog'liq biologik muhim funksiyalarni bajaradi. Hujayralarda polito'yinmagan yog' kislotalari sintezi va o'zaro aylanishining murakkab jarayoni yuz beradi: linol kislotasi araxidonga evrilib, keyin uning biomembranalariga yoki leykotrienlar, tromboksanlar, prostoglandinlar sinteziga qo'shilib ketishi mumkin. Linol kislotasi tuzilmaviy fosfolipidlar tarkibiga kirib, asab tizimi va ko'z to'r pardasining mielinli tolalari normal rivojlanishi va ishlashida muhim rol o'ynaydi, shuningdek, spermatozoidlarda salmoqli miqdorda bo'ladi. Linolen kislotasi inson organizmida uzun zanjirli – eykozapentaen va dokozageksaen kislotalariga aylanadi. Eykozapentaen kislota araxidon kislota bilan birgalikda biomembranalardagi tuzilmasida aniqlanib, uning ovqatdagi miqdoriga to'g'ri proportsional miqdorda bo'ladi. Organizm biologik faol birikmalarni sintez qilishda EPK (eykozapentaen) dan foydalanishi natijasida eykozanoidlar hosil bo'ladi, ularning fiziologik samaralari (masalan, tiqilma, ya'ni tromblar paydo bo'lishi tezligi pasayishi) araxidon kislotasidan sintezlab olinadigan eykozanoidlarning ta'siriga aynan teskari bo'lishi mumkin. Dokozageksaen kislotasi ko'z to'r pardasi hujayralari membranalarida yuqori kontsentratsiyada topilgan bo'lib, u ko'rish pigmenti rodopsinning regeneratsiyasi muhim o'rin tutadi. Shuningdek, miyada va asab tizimida DGK (dokozageksaen) ning yuqori kontsentratsiyalari topiladi. Bu kislotaning funksional ehtiyojlariga bog'liq

holda neyronlar tomonidan o‘z biomembranalarining jismoniy tavsifnomasini modifikatsiyalash uchun ishlatiladi.

Xususan, sog‘lom katta odam uchun ovqat tarkibida linolen kislotasi 1,1-1,6 g/sutkada iste’mol qilinishi yog‘li kislotalarining ushbu oilasiga bo‘lgan ehtiyojini to‘liq qoplashini ko‘rsatdi. YaTYoK (yarim to‘yinmagan yog‘ kislotalari) ning ω-3 oilasidagi oziq-ovqatlardagi asosiy manbai zig‘ir urug‘i, yong‘oqlar va dengiz baliqlarining go‘shtidir. Hozirgi paytda ovqatlanishda turli oilalardagi YaTYoK ning optimal nisbati quyidagicha hisoblanadi: ω-6 : ω-3 = 6-10:1. Ovqat lipidlari tarkibiga fosfolipidlar va sterinlar kabi ahamiyatli moddalar guruhlari kiradi. Fosfolipidlar guruhiga letsitin (fosfotidilxolin), kefalin va sfingomielinlar mansubdir. Fosfolipidlar polito‘yinmagan yog‘ kislotasi va azotli asos bilan birikkan fosfor kislotasi bilan eterifitsiyalangan glitserindan iboratdir. Ular ichak hujayralarida to‘liq parchalanadi, shu sababli ham organizm uchun ularning jigar vabuyraklarda endogen sintezlanishi hal qiluvchi ahamiyatga ega bo‘ladi. Letsitinning endogen sintezi, qisman, ratsionda YaTYoK va xolin (B4) ning tushishi bilan chegaralanadi.

Letsitin jigardagi yog‘ almashinuvining boshqarilishida katta ahamiyatga ega – u gepatotsitlardan neytral yog‘larning chiqib ketishi faollashishi hisobiga jigarda yog‘lar to‘planib, yallig‘lanish mahsuliga aylanishi, ya’ni yog‘ infiltratsiyaga to‘sqinlik qiluvchi lipotrop ovqat omillariga kiradi. Letsitinni paydo qiluvchi omillar va letsitinning o‘zi eng ko‘p mavjud bo‘ladigan oziq-ovqat mahsulotlariga tozalanmagan o‘simlik yog‘lari, tuxumlar, dengiz balig‘i, jigar, sariyog‘, parranda go‘shti, shuningdek, yog‘larni tozalashda ikkilamchi xomashyo sifatida olinadigan va oziq-ovqat mahsulotlarini boyitish uchun qo‘llaniladigan fosfatidli kontsentratlar kiradi. Sterinlar murakkab organik tuzilishga ega: ular gidroaromatik neytral spirtdan iboratdir. Hayvon yog‘larida – xolesterin, o‘simlik yog‘larida – fitosterin mavjud bo‘ladi. Fitosterinlar orasida β-sitosterin eng yuqori biologik faollikka ega. U gipoxolesterinemik ta’sirga ega, chunki xolesterinning ichakda so‘rilmaydigan majmualarini hosil qilishi oqibatida xolesterinning absorbsiyalanishi susayadi. Shuningdek, sitosterinlar biomembranalarning hosil bo‘lishida ishtirok etishi ham aniqlangan. Asosiy hayvon sterini – xolesterindir.

Muvozanatlashtirilgan ovqatlanish sharoitida uning jigardagi TYoK dan endogen sintezi (biosintez) 80 % dan kam bo'lmaydi, qolgan xolesterin ovqat bilan tushadi. Uning kundalik ratsion bilan tushishining optimal miqdori 0,3 g/sutkada hisoblanadi. Xolesterin almashinuvida vitaminlar: askorbat kislota, B6, B12, folat kislota, bioflavonoidlar muhim ahamiyatga ega. Biomembranalarning tashkil topishi va normal ishlashida, steroid gormonlar, kalsiferollar, o't kislotasi sintezlanishida xolesterin asosiy ahamiyatga ega. Ovqat bilan TYoK va xolesterinning o'zi ko'p tushishi qonda triglitseridlar va yog' kislotalari umumiy to'planishi oshishi, qonda aylanib yuruvchi lipoproteinlar miqdori ko'payishi bilan kechadi. Bularning bari giperlipidemiyaga, keyinchalik esa dislipoproteinemiya – ovqat huquqiy belgisining asosiy buzilishiga olib keladiki, uning asosida ateroskleroz, qandli diabet va tana vazni oshishi va semizlik rivojlanadi.

Dislipoproteinemiya – bu qonda aylanib yuruvchi lipoproteidlar va triglitseridlarning turli fraktsiyalari nisbati buzilishi bo'lib, u zichligi past va juda past lipoproteidlarning nisbiy miqdori mutloq, shuningdek, turlicha nisbatda oshishiga va ayni paytda zichligi yuqori lipoproteidlar miqdorining pasayishiga olib keladi. Ular tabiiy yog'larda qariyb bo'lmaydi, faqat go'shtda hamda sigir va qo'y sutida ozginagina miqdorda bo'lishi bundan mustasno, – bu jonivorlarning oshqozonida tabiiy yog' kislotalarining qisman izomerlanishi yuz beradi. Yog' organizm ehtiyojiga nisbatan ko'proq miqdorda tushganida ham glyukoneogenez kuchayadi. So'nggi holat qondagi "uglevodli" glyukoza foydali sifatda sarflanishi darajasini pasaytirib, insulyar apparatdagi yuklamani oshiradi va sog'lom odamda glikozlangan gemoglobinining kontsentratsiyasi oshishi sifatida namoyon bo'ladi. Inson alohida yog' kislotalari bilan ovqatlanmasligini hisobga olgan holda, giperlipidemiya va dislipoproteinemiya, shuningdek, metabolik giperglikemiyaga yog'li mahsulotlar va tarkibida yashirin yog' mavjud bo'lgan mahsulotlar, ularning xususiyatlari va yog'-kislotalilik tarkibidan qat'iy nazar, ovqat bilan keragidan ortiqcha tushishining natijasidir, deb qaralishi lozim. Hozirgi vaqtda hayvonlardan olinadigan va o'simlik yog'lari qatorida dengiz balig'i iste'molining ham oshayotganligiga evolyutsiya jihatidan o'zini oqlovchi qadam deb qarash mumkin. Oziq-ovqat mahsulotlarining yog'-kislotalilik tarkibini

optimallashtirishning yana bir usuli zamonaviy biotexnologiya doirasidagi selektsiya va gen muhandisligi imkoniyatlari bilan bog'liqdir. Shunday qilib, odatdagi selektsiya ishlari natijasida allaqachon yuqori oleinli kungaboqar yog'i va past erukeli raps yog'i olina boshlandi. Hozirgi paytda irsiy turlanish (modifikatsiya) asosida yog' kislotalari belgilangan tarkibda bo'ladigan yog' olinuvchi va boshoqli o'simliklar (birinchi navbatda, soya, raps va jo'xori)ni yaratish yuzasidan ilmiy-tadqiqot izlanishlari olib borilmoqda. Moddalar almashinuvining ehtimoliy o'ziga xosligini hisobga olgan holda, yog'ning optimal darajasi ratsionning quvvatiy qiymatini 20-30 %i orasida bo'ladi, ya'ni ratsiondagi 1100 kkal. da 35 g. dan oshmasligi lozim. Quvvat sarflanishi o'rtacha bo'lgan odam uchun bu taxminan bir sutkada 70-100 g yog'ni tashkil etadi.

Yog' metabolizmida hujayra tarkibidagi erkin radikallarni ortiqcha hosil bo'lishihujayra tarkibini buzadi va halokatga olib keladi. Organizmda perekisli oksidlanish natijasida hosil bo'lgan erkin radikallarni va boshqa toksik moddalarni cheklash uchun oksidantga qarshi tizim mavjud. Bu tizim o'z vazifasini bajarishida antioksidantlar: tokoferol, selen, oltingugurt tutuvchi aminokislotalar, askorbin kislota va rutin kabilarga bog'liq. Oziq ovqat mahsulotini 100 gr tanovul qismidagiyog'lar miqdori.

Yog'lar, gr. Oziq-ovqat mahsulotlari.

Eng ko'p (80dan yuqori) Yog'lar (o'simlik, sariyog', eritilgan sariyog'), margarinlar, kulinar yog'lar, cho'chqa yog'i.

Ko'p (20-40) Qaymoq va smetana, pishloq, cho'chqa go'shti, o'rdak, g'oz go'shti, yarim dudlangan va pishirilgan kolbasa, sosiska, shprot, shokolad.

O'rtamiyona (10-19) Eritilgan pishloq, yog'li tvorog, muzqaymoq, tuxum, qo'y va mol go'shti, 1 navli tovuq go'shti, mol go'shti, sardelkalar, parhez kolbasa, semga, osetr, sayra, yog'li seld, baliq ikrasi.

Kam (3-9) Sut, yog'li kefir, yarim yog'li tvorog, sutli muzqaymoq, qo'y va mol go'shti, 2 navli tovuq go'shti, skumbriya, stavrida, yog'siz seld, gorbusha, kilka, yog'li pishiriqlar, konfetlar.

Eng kam (2 dan kamroq) Yog'siz tvorog, oqsilsiz sut, yog'siz kefir, sudak, treska, cho'rtanbaliq, loviya, yorma, non.

Karbonsuvlar (uglevodlar) Karbonsuvlarning asosiy fiziologik

ahamiyatidan biri ularning quvvatlilik xususiyatidir. Karbonsuvlar organik muskul sistemalari faoliyati jarayonida sarf qilinadigan quvvatni ta'minlab turuvchi manbadir. Har bir gramm karbonsuv organizmni 16,7 kJ (4 kkal.) quvvat bilan ta'minlaydi. Karbonsuvlarning quvvatliligi ularning aerob hamda anaerob yo'l bilan oksidlanish xossasi bilan belgilanadi. Har qanday jismoniy mehnat natijasida organizmning karbonsuvlarga bo'lgan eqtiyoji ortadi. Karbonsuvlar hujayra va to'qimalar tarkibiga kirib, plastik jarayonlarda ham qisman qatnashadi. Ayrim karbonsuvlar biologik faol xususiyatga ega bo'lib, organizmda maxsus vazifalarni bajaradi. Bunday karbonsuvlarga askorbinat kislota kiradi. U C vitaminlik xossasiga ega. Geparin qon tomirlarda qonning ivib qolishi oldini oladi, gialuron kislota hujayra qobig'i orqali bakteriyalarning o'tishiga qarshilik qiladi. Ona suti tarkibidagi oligosaxaridlar ichakdagi bakteriyalarning rivojlanishini to'xtatadi, qondagi geteropolisaxaridlar qon guruhining xosligini ta'minlaydi. Karbonsuvlar va ularning metabolitlari nuklein kislotalar, glyukoproteidlar, mukopolisaxaridlar, koenzimlar va boshqa hayot uchun zarur moddalarning sintezida muhim rol o'ynaydi. Jigarda mavjud bo'lgan karbonsuvlar deposi hajmi jihatidan uncha katta bo'lmasdan, organizmning karbonsuvlarga bo'lgan ehtiyoji asosan ovqat bilan doimo tushib turadigan karbonsuvlar hisobiga qondirib turiladi. Karbonsuvlar yog' almashinuvi bilan ham o'zaro bog'liqdir. Og'ir jismoniy mehnat qilganda yo'qotgan quvvati organizmga ovqat bilan tushayotgan hamda organizmdagi zaxira karbonsuvlar hisobiga qoplanmasa, u holda organizmning yog' depolaridagi yog'lardan glyukoza hosil bo'ladi. Ammo ko'pincha buning aksi ham bo'ladi, ya'ni organizmga ovqat bilan tushayotgan ortiqcha miqdordagi karbonsuvlar hisobiga yangi yog'lar hosil bo'ladi va ular depolarda to'planadi. Karbonsuvlarning ortiqcha miqdorda to'planishi tana vaznining ortishiga olib keluvchi asosiy sabablardan biri bo'lib hisoblanadi. Sutkalik ovqat ratsionidagi quvvatlilik qiymatining yarmiga yaqini karbonsuvlar hisobiga qoplanadi.

Karbonsuvlarga bo'lgan sutkalik ehtiyoj 400—500 gr ni tashkil etadi. Karbonsuvlarga bo'lgan ehtiyojniig qondirilishi asosan o'simlik manbalari hisobiga bo'ladi. O'simlik mahsulotlarida (don mahsulotlari va boshqalar) karbonsuvlar ularning quruq moddasining 75% ini tashkil qiladi.

Karbonsuvlarga bo'lgan talab karbonsuv bo'lgan qand hisobiga ham qondirilishi mumkin. Karbonsuvlarning hazm bo'lish darajasi juda yuqori: oziq-ovqat mahsulotlari hamda karbonsuvlarning xususiyatiga qarab, ularning hazm bo'lishi darajasi 85 % dan 90% gacha bo'ladi. Demak, karbonsuvlarning hazm bo'lish koeffitsienti non va don mahsulotlarida - 94-96, sabzavotlarda—85, kartoshkada—95, mevalarda-90, qandolat mahsulotlarida — 95, qandda — 99, sut va sut mahsulotlarida-98 % ga teng. Agar ovqat tarkibidagi boshqa mahsulotlarga ham to'g'ri kulinariya ishlovi berilsa, ular maydalansa, tarkibidagi karbonsuvlarning hazm bo'lish darajasi yanada ortadi. Karbonsuv manbai — hayvon mahsulotlari hisobiga olinadigan karbonsuv glikogen bo'lib, u kraxmal xossasiga ega.

U hayvon to'qimalarida kam miqdorda bo'ladi. Yana bir karbonsuv — bu laktoza bo'lib, 100 g sut tarkibida uning miqdori 5 g ga teng. Agar bolalar va qariyalar sutni doimiy ravishda iste'mol qilib tursalar, sut karbonsuv manbai bo'lishi mumkin. Oddiy karbonsuvlar monosaxaridlar va disaxaridlardir. Ularning kimyoviy tuzilishi uncha murakkab bo'lmaganligi uchun ular suvda yaxshi eriydi va tez hazm bo'ladi.So'rilish koeffitsienti (hayvon tanasining 100 g og'irligiga nisbatan 1 soat davomida so'rilgan qandning gramm miqdori): glyukozaniki — 0,178, fruktozaniki — 0,077.

Shunday qilib, glyukoza fruktozaga nisbatan 2 marta tez so'rilar ekan. Oddiy karbonsuvlar juda shirin ta'mga ega bo'lib, ular qandlardir. Qandlarning shirinlik darajasi turlicha. Agar disaxarid saxarozaning (qand lavlagi yoki shakarqamish qandi) shirinligi 100 deb qabul qilinsa, unda qandning shirinligi quyidagi miqdor bilan belgilanadi (Bister-Vudu va Valin ko'rsatkichlari): saxaroza — 100, fruktoza— 173, invert qand — 130, glyukoza — 74, ksiloza— 40, maltoza — 32,5, ramnoza— 32,5, galaktoza — 32,1, rafinoza — 22,6, laktoza — 16,0.

Organizmga tushgan glyukoza glikogen hosil bo'lishiga, miya to'qimalarining oziqlanishiga, harakatdagi mushaklarga, shu bilan birga yurak mushagiga, qondagi qand miqdorini ushlab turishga, jigarda glikogen zaxirasini hosil qilishga sarfbo'ladi.

Bundan tashqari, glyukoza operatsiyadan chiqqan, darmonsizlangan va boshqa ahvoli og'ir bemorlarning ovqatlanishida quvvat vosita bo'lib

xizmat qiladi. Og'ir jismoniy ish bajarilganda glyukoza quvvat manbai bo'lib sarflanadi va u organizmning qandga bo'lgan ehtiyojini tezda qondiradi. Fruktoza ham glyukozagao'xshash xossalarga ega bo'lib, u ham qimmatli, tez hazm bo'luvchi qanddir. U ichakda sekinroq hazm bo'ladi, qonga o'tib tezda uni tark etadi. Fruktoza ko'p miqdorda jigarda ushlanib qoladi va qonda uning miqdori ko'payib ketmaydi. Jigarda fruktoza glyukozaga nisbatan tez glikogenga aylanadi. Fruktoza faqat jigarda emas, boshqa to'qimalarda ham to'planadi. Qandning ko'p bo'lishi (saxarozani) yog' almashinuviga ta'sir qiladi, yog' hosil bo'lishini tezlashtiradi. Aniqlanishicha, organizmga keragidan ortiqcha qand tushganda hamma oziq moddalarining yog'ga aylanishi kuchayar ekan (kraxmalning, ovqat yog'ining,qisman oqsilning).

Shunday qilib, organizmga tushadigan qandning miqdori yog' almashinuviga ta'sir etuvchi omillardan biri bo'lib hisoblanadi. Ko'p miqdorda qand iste'mol qilish xolesterin almashinuvi buzilishiga olib keladi va qon zardobida uning miqdori oshadi. Qandning ortiqcha miqdori ichakdagi mikroflora faoliyatiga ham salbiy ta'sir qiladi. Ichakda chirish jarayonlari kuchayadi, meteorizm yuzaga keladi. Aniqlangan ma'lumotlarga ko'ra, bu jarayonlar fruktoza qabul qilinganda kamroq namoyon bo'lar ekan. Shunday qilib, hozirgi yashash sharoitimiz va mehnat faoliyatimizni hisobga olganda (gipodinamiya, asabiylashish, semizlik), ovqat ratsionida qo'llash uchun eng zarur qand fruktoza hisoblanadi. Fruktozaning foydali tomonlarini hisobga olgan holda, ayniqsa yog' va xolesterin almashinuviga yaxshi ta'sir etishi, tishlardagi karies kasalligining oldini olishdagi ahamiyatini hisobga olib hamda uning tabiiy manbalari kam bo'lganligi uchun qandolat mahsulotlariga ega yaxna ichimliklarga 1979 yildan beri saxaroza o'rniga fruktoza ishlatib kelinmoqda. Bu mahsulotlar birinchi navbatda bolalar hamda keksalar ovqati uchun tavsiya etiladi. Uchinchi monosaxarid—galaktoza. Bu sut qandi—laktozaning parchalanishidan hosil bo'ladi. Undagi glyukoza miqdori—36,2%, fruktozaniki — 37,1 % ga teng. Tarvuzlardagi hamma qand fruktoza holida bo'lib, uning miqdori 8 % ni tashkil etadi. Glyukoza va fruktoza hamma mevada mavjud. Uzum va xurmo tarkibidagi qandlar asosan glyukoza va fruktozadan iborat. Olma, nok, smorodinada ko'p

miqdorda fruktoza bo'ladi. Disaxaridlarga – saxaroza (shakarqamish), laktoza (sutdagi shakar), maltoza (soloda shakari), polisaxaridlarga – kraxmal, glikogen, dekstrin, inulin, pektin moddalari, kletchatka, tsellyuloza, gemetsellyuloza, lignin kiradi. Saxarozani asosiy manbai shakar, konditer mahsulotlari, murabbo, shirin ichimliklar, ba'zi sabzavot va mevalar bo'ladi. Ichaklarda saxaroza, glyukoza va fruktozaga parchalanadi. Tug'ma yoki orttirilgan (ko'pincha ichak xastaliklarida) laktoza fermenti yetishmovchiligida ichaklarda laktozani glyukoza va galaktozaga parchalanishi buziladi. Sut mahsulotlarini hazm qila olmaslik: qorin damlanishi, ich ketishi, qorin og'rishi orqali namoyon bo'ladi. Laktoza foydaligi ichak mikroflorasi faoliyatini normallashtiradi, ichaklarda chirish jarayonini kamaytiradi. Maltoza- (soloda shakari) oraliqdagi hazm qiluvchi fermentlar va o'stirilgan don (soloda) fermentlari tomonidan kraxmalni parchalaydigan mahsulot sifatida asal, soloda ekstrakti, solodali sut, pivo tarkibida bo'ladi. Kraxmal bug'doy, guruch, kartoshka, non, un, un mahsulotlari, loviya tarkibida bo'ladi. Kraxmal asta-sekin hazm bo'lib glyukoza hosil bo'lgunga qadar parchalanadi. Guruch va manna yormalaridagi kraxmal oson va tezroq hazm bo'ladi. Monosaxarid va disaxaridlar shirin ta'mli bo'lgani uchun ularni saxarid deb nomlanadi. O'zlashmaydigan uglevodlarga (ozuqa tolalariga) biriktiruvchi to'qimalar, tsellyuloza, gemitsellyuloza, lignin va pektin moddalari kiradi. Ular safro ajralishi, xolesterinni organizmdan chiqarilishi, ichaklardagi peristaltikani kuchaytiradi va to'qlik hissi bilan ta'minlaydi. Ozuqa tolalari kepak, elanmagan un va undan tayyorlangan konditer mahsulotlari, oshlanmagan yorma, dukkaklilar, yong'oqda ko'p miqdorda bo'ladi. Pektin moddalari – (protopektin, pektin, pektin kislotasi) mustahkamlovchi material hisoblanadi.

Protopektin yetilib pishmagan hosillar tarkibida bo'lib, hosil pishgandan so'ng pektinga aylanadi. Pektin moddalari – ichak devorlarini shilliq qavatini tolalab, uni kimyoviy va mexanik qo'zg'atuvchilardan himoyalaydi, patogen florani o'zaro bog'laydi, og'ir metall tuzlarini (qo'rg'oshin, simob, mishyak va b) radionuklidlar, safro kislota, ammiakni organizmdan chiqaradi. Uglevodlar inson ovqatlanishidagi asosiy quvvat yetkazib beruvchi makronutrientlar bo'lib, ratsionning umumiy quvvatiy

qiymatining 50-70 % ini ta'minlaydi. Ular metabolizimida, aerob hamda anaerob sharoitlarda ham birdek, makroergik birikmalar hosil qilishga qodir. 1 g uglevodning metabolizimi natijasida organizm 4 kkal. ga teng quvvat oladi. Uglevodlar almashinuvi yog'lar va oqsillar almashinuvi bilan jips bog'langan bo'lib, bu ularning o'zaro evrilishlarini ta'minlaydi. Ovqatlanishda uglevodlarning o'rtacha yetishmasligida – to'plangan yog'lar, chuqur yetishmasligida (50 g/sutkadan kamroq) esa aminokislotalar (erkin, shuningdek, mushak oqsillaridagi) organizmga kerakli quvvat olinishiga eltuvchi glyukoneogenez jarayoniga jalb etiladi. Buning aksi bo'lgan holatda esa liponeogenez faollashadi va ortiqcha uglevodlardan yog' kislotalari sintezlanib, zaxiraga to'plana boshlaydi. Uglevodlar asosiy quvvat funksiyalari bilan birga plastik almashinuvda ham ishtirok etishadi. Glyukoza va uning metabolitlari (sial kislotalari, aminoqandlar) glikoproteidlarning asosiy tarkibiy qismlari bo'lib, qondagi oqsilli birikmalarning ko'pchiligi (transferrin, immunoglobulinlar), bir qator gormonlar, fermentlar, qon ivishi omillari ularga taalluqlidir.

Uglevodlar polimerlanish darajasiga ko'ra, oddiy va murakkablarga bo'linadi. Oddiy uglevodlarga qandlar – monosaxaridlar: geksozalar (glyukoza, fruktoza, galaktoza), pentozalar (ksiloza, riboza, dezoksiriboza) va disaxaridlar (laktoza, maltoza, galaktoza, saxaroza) kiradi. Oligosaxaridlar va polisaxaridlar murakkab uglevodlardir.

Polisaxaridlar – yuqori molekulyar polimer birikmalari bo'lib, monosaxaridlarning qoldiqlari sifatida namoyon bo'ladigan ko'p sonli monomerlardan hosil bo'ladi. Polisaxaridlar kraxmalli va kraxmalsizlarga bo'linadi, ular esa o'z navbatida eriydigan va erimaydigan bo'lishadi. Polisaxaridlar shirin ta'mga ega bo'lishmaydi. Oddiy uglevodlarning tabiiy manbalari mevalar, rezavor mevalar, sabzavotlar bo'lib, ularning ba'zilarida qand miqdori 4-17 %ga etadi.

Oligosaxaridlar. Rafinoza, staxioza, verbaskozalarga mansub bo'lgan oligosaxaridlar, asosan, dukkaklilar va ularga texnologik qayta ishlov berilgandagi mahsulotlar, aytaylik, soya unida, shuningdek, ko'pgina sabzavotlarda ozgina miqdorda mavjud bo'ladi. Meva-oligosaxaridlar boshoqli donlarda (bug'doy, arpa), sabzavotlar (piyoz, sarimsoq piyoz, artishok, sparja, rovoch, sachratqi)da, shuningdek, banan va asalda mavjud

bo‘ladi.

Polisaxaridlar xomashyosi – sanoat miqyosida ishlab chiqariladigan qiyomlar, siroplarning asosiy tarkibiy qismi bo‘lgan maltodekstrinlar ham oligosaxaridlar guruhiga mansubdir. Oligosaxaridlarning vakillaridan biri laktuza bo‘lib, u sutga issiqlik yordamida ishlov berish, masalan, quyultirilgan va sterillangan sut ishlab chiqarish jarayonida laktozadan hosil bo‘ladi. Oligosaxaridlar kerakli fermentlari yo‘qligi sababli ham insonning ingichka ichagida qariyb parchalanmaydi. Shusababli ham ovqat tolalarining xossalariga ega bo‘lishadi. Ba’zi bir oligosaxaridlar yo‘g‘on ichak mikroflorasining normal hayot faoliyatida ahamiyatli rol o‘ynaydi, bu esa ularni prebiotiklar – ba’zi bir ichak mikroorganizmlari tomonidan qisman fermentlanadigan va normal ichak mikrobiotsenozini ta’minlovchi moddalar sirasiga kiritishga imkon beradi.

Polisaxaridlar boshoqlilar, dukkaklilar va kartoshkaning ozuqaviy negizi – kraxmal asosiy hazmlanuvchi polisaxariddir.

Organizm kraxmalni o‘zlashtirishini yengillatish uchun u mavjud bo‘lgan mahsulotga issiqlik ishlovi berilishi lozim. Bunda kraxmal kleysteri ko‘rinadigan shaklda, masalan, kiseldagi singari yoki yashirin ko‘rinishda taomlar kompozitsiyasi bo‘tqalarda, nonda, makaronlarda, dukkaklilardan tayyorlangan ovqatlarda hosil bo‘ladi. Issiqlik ishlovi berish (pishirish, qaynatish) va sovutish jarayonida rezistent (hazmlanishga chidamli) kraxmal paydo bo‘ladiki, uning miqdori issiqlik yuklamasi darajasiga ham, kraxmaldagi amiloza miqdoriga ham bog‘liq bo‘ladi. Hazmlanishga chidamli kraxmallar tabiiy mahsulotlarda mavjud – ularning eng ko‘p miqdori kartoshkada va dukkaklilarda topilgan. Oligosaxaridlar va nokraxmal polisaxaridlar bilan birga ular ovqat tolalarining uglevodli guruhini tashkil etishadi. Hazmlanadigan ikkinchi polisaxarid – glikogendir. Uning ozuqaviy qiymati unchalik katta emas – ratsiondagi jigar, go‘sht va baliq bilan birga 10-15 g glikogen qabul etiladi. Go‘sht pishganida glikogen sut kislotasiga aylanadi. Insonda glyukozaning ortiqcha qismi birinchi navbatda (yog‘ga metabolik aylanmasidan oldin) aynan glikogenga – hayvon to‘qimalarining yagona zaxira uglevodiga aylanadi. Inson organizmida glikogenning umumiy miqdori 500 g ga yaqin (1/3 qismi jigarda, qolgani – mushaklarda) – bu sutkalik uglevodlar

zaxirasi bo'lib, ular ovqatda chuqur yetishmasligida foydalaniladi. Jigarda uzoq vaqt davomida glikogen yetishmasligi gepatotsitlarning disfunksiyasiga va uning yog'li infiltratsiyasiga olib keladi. Quvvat sarflashi 2800 kkal bo'lgan insonning uglevodlarga ehtiyoji va ularning optimal guruhli muvozanatlanganligi asosan quyidagicha ta'minlanishi mumkin:

1) kundalik iste'molda:

- 360 g non va non mahsulotlari;
- 300 g kartoshka;
- 400 g sabzavot, oshko'ki, dukkaklilar;
- 200 g meva, rezavor mevalar;
- 60 grammdan ko'p bo'lmagan qand (u qancha kam bo'lsa, shuncha yaxshi);

2) kundalik iste'molda

- 175 g yormalar;
- 140 g makaron mahsulotlari.

Ratsiondagi uglevodli tarkibiy qismning uglevod almashinuvini ifodalovchi ovqat o'zlashtirish belgisi ko'rsatkichlariga ta'sir qilishi ehtimolini baholash nuqtai nazaridan, qon zardobidagi glyukoza kontsentratsiyasi o'zgarishlari bilan xuddi shunga o'xshash sinov mahsulotini iste'mol qilgandan keyingi natijalari orasidagi farqlarni aks ettiruvchi foizli ko'rsatkich – glikemik indeks haqidagi ma'lumotlardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Sinov mahsuloti sifatida odatda glyukoza (50 g) yoki bug'doy noni (tarkibida 50 g kraxmal bo'lgan portsiya)dan foydalaniladi. Murakkab uglevodlarda glikogen indeks oddiy uglevodlar darajasiga yaqin bo'ladi va ba'zi mono va disaxaridlar uchun oshib ham ketadi. Kraxmalli mahsulotlar iste'molidan keyingi glikemiya darajasi kraxmaldagi amiloza va amilopektining nisbatlariga ham bog'liq: amilopektinning hazmlanish tezligi va so'rilishi amilozanikiga nisbatan pastroq bo'ladi.

Ushbu indeks kattaligi haqidagi ma'lumot nafaqat qandli diabet bilan og'rigan bemorlar uchun, balki har bir iste'molchi uchun alimentar glikemiya o'ta oshib ketishini profilaktika qilish nuqtai nazaridan ham ahamiyatlidir.

Nokraxmal polisaxaridlar (NPS) – bu o'simlik tabiatiga ega bo'lgan keng tarqalgan moddalardir. Ularning kimyoviy tarkibiga pentozalar (ksiloza va arabinoza), geksozalar (ramnoza, mannoza, glyukoza, galaktoza) mavjud bo'lgan turli polisaxaridlar aralashmalari va uronat kislotalari kiradi. Ularning bir qanchasi hujayralarning qobiqlarida mavjud bo'lib, tuzilmaviy vazifani bajaradi, boshqalari o'simlik hujayralarining ichida va tashqarisida o'simlik shirasi va shilliqlari shaklida mavjud bo'ladi. Sinflashtirishga muvofiq ravishda, NPS bir nechta guruhga bo'linadi: tsellyuloza, gemitsellyuloza, pektinlar, β-glikanlar va gidrokolloidlar (o'simlik shiralari, shilliqlar). Fermentlovchi tizimlar bo'lmaganligi sababli ham insonning ingichka ichagida nokraxmal polisaxaridlar so'rilmaydi, shu sababli ham ular "ballast moddalar" deb atalib, ozuqaning ortiqcha tarkibiy qismlari hisoblanadi va ularni ozuqa xomashyosiga texnologik ishlov berish jarayonida olib tashlashga ruxsat beriladi. Shuningdek, lignin – ko'pgina o'simliklar va urug'larning hujayra qobiqlari tarkibiga kiruvchi nouglevodli (polifenol) tabiatga ega bo'lgan suvda erimaydigan birikmalar ham shunga o'xshash xususiyatlarga egadir.

Ovqat tolalari. yuqorida sanab o'tilgan NPSlarning bari, lignin va xitin, oligosaxaridlar va hazmlanmaydigan kraxmal bilan qo'shilib, hozirgi paytda ovqat tolalari (OT) deb ataluvchi turli-tuman ozuqa moddalarining bitta umumiy guruhiga birlashadi. Shunday qilib, ovqat tolalari – bu ovqatning asosan o'simlik tabiatiga xos, hazmlanishga va ingichka ichakda so'rilishga qarshi chidamli, ammo yo'g'on ichakda to'liq yoki qisman fermentlanadigan tarkibiy qismidir. OTning eng yaxshi manbalari dukkaklilar, boshoqli donlar, yong'oqlar, shuningdek, mevalar, sabzavotlar va rezavor mevalardir. Ozuqa xomashyosiga texnologik ishlov berish paytida tozalash darajasi qanchalik baland bo'lsa, tayyor mahsulotdagi OT (shuningdek, mikronutrientlarning ko'pchiligi) shunchalik kam qoladi.

OTning asosiy fiziologik samarasi ichakning me'yoriy perestaltikasini ta'minlab, ichak mikrobiotsenozi va so'rish (sorbtsion) xususiyatlarini saqlab turishdan iborat bo'ladi. Ichakning yo'g'on bo'limidagi me'yoriy mikroflora tomonidan OT qisman yoki to'liq fermentlanishi natijasida qisqa zanjirli yog' kislotalari (sirka, propion, moy) va gazlar (karbonat angidrid, vodorod, metan) hosil bo'ladi. Bu mahsulotlarning baridan ichak

mikroflorasining hayot faoliyatini qo'llab-quvvatlab turishda foydalaniladi va ular yo'g'on ichak shilliq qavati hujayralari almashinuvida ishtirok etishadi. Qisqa uglevod zanjirli yog' kislotalari shilliq qavat hujayralari tomonidan so'riladi va kerakli quvvat (1 g OTda 2 kkal.gacha) ajralishi tarzida metabolizm jarayoni sodir bo'ladi. OTni me'yorlashtirish uning tarkibiga kiruvchi birikmalarning barcha guruhlariga nisbatan o'tkaziladi. Katta yoshli sog'lom odam uchun OTning kundalik optimal miqdori ratsiondagi 1000 kkal uchun 11-14 gr. hisoblanib, bu 25-35 g/sutkada ko'rsatkichini tashkil etadi. Bu miqdor to'liq hajmda o'sha mahsulotlar to'plami bilan organizmga tushib, u uglevodlarga bo'lgan ehtiyojni to'liq ta'minlaydi. Monosaxaridlar so'rilishi yengil diffuziya yo'li bilan faol transport shaklida amalga oshadi, ichakda yuqori adsorbtsiya uning miqdori kam bo'lsada yuzaga keladi. Asosiy monomer glyukoza bo'lib, vena orqali jigarga o'tadi va so'ng metabolizm jarayonida umumiy qon tizimiga, to'qimalarga tarqaladi. Metabolizm dastlab glyukozani to'qimalarda glyukozo-6-fosfat hosil bo'lishi bilan xarakterlanadi, uning erkin glyukozadan farqi, hujayra devorini tark qilmaydi.

Karbonsuv birikmalari parchalanishi quyidagi yo'nalishda yuzaga keladi:

— monomer glyukoza jigarda, buyrakda va ichak epiteliyasida parchalanib,qonda qand miqdorini doimiy ushlab turadi;

— depoda to'plangan glyukoza shaklidan—jigarda, mushaklarda va buyrakdaglikogen hosil bo'lishi;

— katabolizm yo'li bilan aerob oksidlanish;

— glikoliz yo'li bilan oksidlanish (anaerob katabolizm), mushaklarni va mitaxodriyasi bo'lmagan eritrotsitlarni quvvat bilan ta'minlash;

— pentozofosfat hosil bo'lishi, vitamin B1 kofermenti ta'sirida, biologik faol NADF•N 2 , nuklein kislota hosil bo'lishi.

Shunday qilib, asosiy karbonsuv glyukoza metaboliti quyidagi yo'nalishlarda amalga oshadi: quvvat potentsiali hosil bo'lganda, plastik jarayon yuzaga kelganda va depoda yig'ilish qobiliyati namoyon bo'lganda.

Oziq-ovqat mahsulotini 100 gr iste'mol qismidagi uglevodlar. Uglevodlar, gr

Oziq-ovqat mahsulotlari

Eng ko‘p (65 va undan yuqori) shakar, qand, konfetlar, asal, marmelad, zefir, yog‘li pechene, yormalar, makaron, murabbo, qurutilgan xurmo, mayiz.

Ko‘p (40-60) bug‘doy va javdari noni, loviya, no‘xot, suli yormasi, shokolad,xolva, pirojnie, qora olxo‘ri, qandak o‘rik.

O‘rtamiyona (11-20)tvorogli sirok, muzqaymoq, oqsilli- kepakli non, kartoshka, ko‘k no‘xot, qizilcha, uzum, anjir, xurmo, gilos, anor, meva sharbatlari.

Kam (5-10) sabzi, tarvuz, qovun, qulupnay, nok, olma, shaftoli, o‘rik, olxo‘ri, apelsin, mandarin, smorodina, chernika.

Eng kam (2- 4,9)sut, kefir, smetana, tvorog, bodring, karam, qovokchalar, rediska, salat, ko‘k piyoz, pomidor, ismaloq, oshqovoq, limon, klyukva, qo‘ziqorin Oziq ovqat mahsulotini 100 gr tanovul qismidagi tsellyuloza miqdori.

Tsellyuloza, gr oziq-ovqat mahsulotlari

Eng ko‘p (2,5dan yuqori) bug‘doy kepagi, loviya, suli yormasi, yong‘oq, xurmo, qulupnay, smorodina, malina, anjir, chernika, klyukva, chetan, qora olxo‘ri, qandako‘rik, mayiz

Ko‘p (1-2,0) grechka, perlovka, javdari yormalari, suli kepagi “gerkules”, oqlangan no‘xot, kartoshka, sabzi, karam, ko‘k no‘xot, baqlajon, bulg‘or qalampiri, oshqovoq, shovul, behi, apelsin, limon, yangi qo‘ziqorin.

1.9. Mineral moddalar. Makronutrientlar. Mikronutrientlar.

Hozirgi kunda mineral moddalarning hayot uchun muhim moddalar ekanligi tasdiqlandi va ularning biologik ta’sirining yangi qirralari ochildi. Mineral moddalarning chuqur o‘rganilishi turli endemik kasalliklar: endemik bo‘qoq, flyuoroz, karies, strontsiyli raxit va boshqa shu kabi kasalliklarning tarqalishi bilan uzviy bog‘liq. Ular plastik jarayonda, fermentlar tuzilmasida, to‘qimalar shakllanishida, ayniqsa suyak to‘qimasida kalsiy va fosfor komponent hisoblanadi; organizmda kislotali va ishqoriy holatni ushlab turish; qon va fermentlar tarkibidagi tuz miqdorini ushlab turish; suv va tuz, moddalar almashinuvini

me'yorlashuvida. Mineral elementlar makro va mikroelementlarga bo'linadi.

Mineral elementlar tasnifi.

Mineral moddalar	O'lcham birligi	Organizmdagi miqdori	Fiziologik ehtiyoj
Makroelementlar			
Kalsiy	Gr	1200	0,5-1,5
Fosfor	Gr	680	0,7-1,8
Kaliy	Gr	270	2-5
Oltingugurt	Gr	200	0,7-0,9
Natriy	Gr	140	2-10
Xlor	Gr	140	3-11
Magniy	Gr	25	0,3-0,5
Mikroelementlar			
Temir	Gr	4-5	0,005- 0,02
Tsink	Gr	1-2	0,01 -0,03
Mis	Mgr	80-120	1-5
Yod	Mgr	20-30	0,02- 0,2
Marganets	Mgr	12-20	1-5
Selen	Mgr	13-14	0,02-0,3
Molibden	Mgr	10	0,07-0,11
Xrom	Mgr	6	0,02-0,3
Ftor	gr (mgr)	2,5	1-5
Kobalt	Mgr	1,5	0,3-1,8

Ishqoriy mineral elementlar (kationlar)

Kalsiy mineral elementlar ichida keng tarqalganidir. Organizmda 2500 g ga yaqin kalsiy mavjud. Kalsiyning 99 %i suyak tarkibida bo'lib, uning mustahkamligini ta'minlaydi va asosiy plastik material bo'lib xizmat qiladi va qonning doimiy tarkibiga kiradi. Kalsiy juda qiyin hazm bo'ladi va nechog'li o'zlashishi taomning tarkibiga bog'liq. Fosfor va magniyning taomdagi ortiqcha miqdori kalsiy o'zlashishiga salbiy ta'sir qiladi.

Kalsiyning optimal o'zlashishi kalsiy va fosforda 1:3, kalsiy va magniyniki 1:0,5 bo'ladi. Ayrim hozirgi zamon tadqiqotchilari kalsiy va fosforning optimal nisbatini 1:1 deb qabul qilmoqdalar. Kalsiy va fosfor nisbati 6-12 oylikda — 1,3:1 va 1 yoshdan oshganda 1:1 optimal nisbat deb qabul qilinishi mumkin. Kalsiy o'zlashishiga kaliyning ortiqcha miqdori ham salbiy ta'sir qiladi. Ayrim kislotalar inozitfosfor, shovul

kislotasi kalsiy bilan turg'un birikma hosil qilib, organizmda o'zlashmaydi. Non, yorma va don mahsulotlarida esa inozitfosfor kislota bo'lgani uchun u yaxshi o'zlashmaydi, Shuningdek shovul va ravoch tarkibidagi kalsiy ham yaxshi o'zlashmaydi.

Magniy bir qator fermentlar faoliyatini oshiradi, nerv sistemasi qo'zg'aluvchanligini normallashtiradi, ichak harakati va o't ajralishini uyg'unlashtiradi va xolesterinning organizmdan chiqib turishini ta'minlaydi. Magniy yetishmaganda qon tomir devorida, yurak va mushakda kalsiy miqdori oshishi mumkin, buyrakda esa degenerativ, nefrotik o'zgarishlar rivojlanadi. Magniyning asosiy manbai don va don mahsulotlaridan non, yorma, no'xat, loviya va boshqalardir. Uning kundalik ehtiyoji 400 mg, bug'doy nonida 88 mg, no'xatda 107 mg, go'shtda 22 mg, skumbriya balig'ida —50 mg; yormada — 78 mg (100 gr mahsulotda) mavjudligi aniqlangan.

Kaliy asosan organizmdan suyuqlikni chiqaradi, diurezni kuchaytiradi va natriyni organizmdan tezda chiqishini ta'minlaydi. Kaliy hujayralarda moddalar almashinuvida ishtirok qiladi. Kaliy fosfat uzum kislotasining pirouzum kislotasiga aylanishida ishtirok etadi. Kaliy bufer sistemalar hosil qilib, uning turg'unligini saqlab turadi. Kaliy ionlari atsetilxolin tuzilishida ishtirok etadi. Kaliyning asosiy manbai quritilgan mevalarda bo'lib, 100 g quritilgan shaftolida—2043, o'rikda — 1717, gilosda — 1280, olmada — 580, kartoshkada — 568, nonda — 267, no'xatda — 873, sutda — 148; pishloqda — 130; go'shtda — 355 mg ekanligi aniqlangan. Kaliyning sutkalik me'yori 3,5 g ga teng.

Natriy. Hujayra va to'qimalararo moddalar almashinuvida ishtirok etadi. Uning miqdori limfa va qon zardobida mavjud. Natriy birikmalari bufer sistemani hosil qiladi. Hosil bo'lgan bufer sistema kislota-ishqoriy holatni saqlaydi. Natriy tuzlari doimiy osmotik bosimni hosil qiladi. Natriy suv almashinuvi jarayonida ham faol ishtirok etadi. Natriy ionlari to'qima qoplamalarini bo'ktirib, suv to'planishiga sharoit yaratadi. Asosiy ehtiyoj osh tuzi hisobiga qondiriladi. Me'yori bir sutkada 4—5 g ga teng.

Kislotali mineral elementlar (anionlar)

Mikroelementlarning kislotali ta'sirga ega bo'lgan guruhiga fosfor, oltingugurt, xlor kiradi. Bu elementlar asosan hayvon mahsulotlarida

(go'sht, baliq, tuxum), qisman esa don mahsulotlarida bo'ladi.

Fosfor. Bu element markaziy nerv tizimi faoliyatini boshqaradi. Moddalar almashinuvi jarayonida ishtirok etadi. Oqsil va yog' almashinuvi, hujayralar membrana tizimida moddalar almashinuvida muhim rol o'ynaydi. Jismoniy harakat kuchayganda fosforga ehtiyoj ortadi. Noorganik fosforning qondagi doimiy miqdori 0,81 —1,13 mmol/l (2,5—3,5 mg %).

Fosfor organizmda biologik qimmatli birikmalar: hujayra yadrosi nukleoproteidlari, fosfoproteidlar (kazein), fosforidlar (letsitin) va boshqalarni hosil qiladi. Fosfor kalsiy va oqsil bilan uzviy bog'liqdir. Fosforning ayrim birikmalari organizmda yomon so'riladi. Bunga fitin kislota kiradi. Fitin birikmalari don mahsulotlarida mavjud. Fosfor miqdori 100 g nonda-222, so'k oshida - 233, yormada - 298, no'xatda - 329, pishloqda - 544, go'shtda - 188, kartoshkada - 58, olmada - 11 mg ga teng. Fosforning kattalar uchun sutkalik me'yori - 1200 mg.

Xlor moddalar almashinuvi jarayonida, osmotik bosim hosil qilishda, suv almashinuvini yaxshilashda ishtirok etadi. Oshqozon bezida xlor kislotasi hosil qilishda qatnashadi. Xlorning gipertonik eritmasi terlashni susaytiradi. Uning bu xossasi yuqori haroratda va issiq tsexlarda ayniqsa qo'l keladi. Xlorning bir qismi terida to'planadi. Xlor teri oqsilini bo'ktirib, suv birikmalarini hosil qiladi va uning to'planishiga sharoit tug'diradi. Bu holat elektrolitlar erishi uchun imkon beradi. Ehtiyoj osh tuzi hisobiga qondiriladi. Sutkalik xlor miqdori kattalar uchun 5-6 g ga teng.

Oltingugurt organizmda kechadigan ko'p jarayonlarda qatnashadi. Ayrim aminokislotalar - metionin, tsistin, vitaminlar - tiamin, biotin hamda insulin tarkibiga kiradi. Oltingugurtning asosiy qismi oqsillar bilan bog'langan. Bu element nerv to'qimasida, suyakda, soch, o't va qonda aniqlangan. Manbai asosan hayvon mahsulotlari hisoblanadi. Miqdori (100 g mahsulotda) go'shtda - 230, cho'chqa go'shtida - 220, baliqda - 200-210, tuxumda - 176, muzqaymoqda - 38, sutda - 29, pishloqda - 25 mg ga teng va sutkalik me'yori 1 g Biomikroelementlar guruhiga temir, mis, kobalt, yod, ftor, rux, strontsiy va boshqalar kiradi.

Mikroelementlardan qon hosil bo'lishi jarayonida ishtirok

etuvchilarga temir, mis, kobalt, nikel kiradi.

Temir qon tarkibini saqlash va qon hosil bo'lishida gemoglobin sintezida ishtirok etadi. Organizmdagi 60 % temir gemoxromogen tarkibiga kiradi. Temir yetishmaganda kamqonlik kelib chiqadi. Bu kasallik, ayniqsa bolalarda aniq namoyon bo'ladi, chunki ularda temir zaxirasi kam bo'ladi. Temir organizmda to'planish xususiyatiga ega bo'lib, ma'lumotlarga ko'ra, 20 % temir depolanadi, 57 % esa gemoglobin tarkibida bo'ladi. Temirning yana bir muhim xususiyati oksidlanish jarayonida ishtirok qilishidir. Temir perioksidaza, tsitoxrom, tsitoxromoksidaza va shu kabi oksidlovchi fermentlar hamda hujayra protoplazmasi va yadrosi tarkibiga kiradi. Manbai turli xil mahsulotlar. Sabzavot va mevalar tarkibidagi temir yaxshi o'zlashadi. Miqdori (100 g mahsulotda) yormada - 1020-6850, so'k oshida - 6980, no'xatda - 7000, nonda - 3950, pishloqda-1100, kartoshkada - 900, olmada - 630, go'shtda - 2900, jigar-da - 6900, tuxumda - 2500 mkg ga teng. Me'yori sutkada erkaklar uchun 15 mg, ayollar uchun 18 mg deb qabul qilingan.

Mis elementi muhim bo'lgan biomikroelement hisoblanadi va gemoglobin sintezida qatnashadi. Mis temir o'zlashtirilishida ishtirok etadi, retikulotsitlar yetilishini, uning eritrotsitlarga aylanishini ta'minlaydi va temirning suyak ko'migiga o'tishiga yordam beradi. Suyak ko'migidagi tsitoxromoksidaza fermenti xususiyatini faollashtiradi, bu holat eritropoezga ijobiy ta'sir qiladi, Mis ichki sekretsiya bezlariga ham ta'sir qilib, bu xususiyati insulin va adrenalinga bog'liq, mis insulin kabi ta'sir qiladi. Qandli diabet kasalligida mis berilganda (mis sulfat 0,5-1 mg) bemorning ahvoli yaxshilanib, giperglikemiya pasayadi, glyukozuriya yo'qoladi. Mis tuzlari adrenalin giperglikemiyasini ham kamaytiradi va qalqonsimon bez funksiyasiga ham ta'sir qilib, tireotoksikozda qonda mis miqdori oshadi. Mis miqdori hayvon va o'simlik mahsulotlarida turlicha: uning miqdori mol jigarida - 3800, go'shtda- 182, pishloqda-700, sutda-12, yormada 640-240, no'xatda - 590, nonda - 588, kartoshkada - 140, tuxumda-63 mkg (100 g mahsulotda) ekanligi aniqlangan. Misga ehtiyoj sutkada - 2 mg (1 kg tana vazniga 0,035 mg ga teng).

Kobalt elementi ham qon hosil bo'lishida ishtirok etadi. Kobalt eritrotsit va gemoglobin hosil bo'lishida qatnashadi. Kobalt

retikulotsitlarning eritrotsitga aylanishiga yordam beradi. U ayrim gidrolitik fermentlar faolligini oshiradi. Shuningdek, bu mikroelement suyak va ichak fosfatazasiga ham ta'sir etadi. Kobalt vitamin B12 sintezida qatnashadi va oshqozon osti bezida ham aniqlangan, bu holat uning bu bez funksiyasiga aloqasi borligidan dalolat beradi. Kobalt insulin hosil bo'lishida qatnashadi, ovqat mahsulotlarida oz miqdorda uchraydi. Kobalt manbai ichimlik suvi, dengiz o'tlari, baliq va hayvonlardir. Miqdori yormada- 3,1, so'kda- 8,3, no'xatda - 8,6, sutda -0,6, jigarda - 19,9, tuxumda -10, baliqda - 30-46 mkg (100 g mahsulotda) tutadi: Me'yori sutkada taxminan 10-200 mkg ga teng.

Nikel ham tabiatda keng tarqalgan. O'simliklar dunyosida katalitik faol xususiyatini namoyon qiladi. Nikelning ana shu xususiyatidan oziq-ovqat sanoatida margarin ishlab chiqarishda keng foydalaniladi. O'simlikda nikel faol moddalarni stimullaydi. Nikelning kobaltga o'xshash xossalari bo'lib, bu element ham qon hosil bo'lishida ishtirok etadi. Tuproq va suvida nikel ko'p bo'lgan hududlarda odamlar va hayvonlar orasida ko'z shox pardasining yallig'lanishi tez-tez uchrab turadi. Nikel ko'p miqdorda o'simliklarda, dengiz, anhor, ko'l suvida, dengiz hayvonlarida baliq tanasida uchraydi. Nikelning organizmdagi ehtiyoji o'rganilmagan. Suyak hosil qiluvchi biomikroelementlar.

Marganets asosiy biologik xususiyati suyak to'qimasi shakllanishida ishtirok qilishidir. Bu element suyak fosfatazasini faollashtiradi, shuning hisobiga suyak qotishi ro'y beradi. Marganets ta'sirida jigar, buyrak, ichak fosfatazalari ham faollashadi. Marganets miqdori me'yoridan oshib ketsa, suyakda o'zgarish ro'y beradi va "marganetsli raxit" kasalligi kelib chiqadi. Marganetsning muhim xususiyati lipotroplikdir. U jigarda yog' infiltratsiyasini oldini oladi va lipotrop xususiyati xolin miqdori kamayganda yaqqol namoyon bo'ladi. Marganets vitaminlar almashinuvida ham ishtirok etib, askorbinat kislota va tiaminning organizmda to'planishiga yordam beruvchi omil sifatida qaraladi. Marganets, ma'lum darajada qon hosil bo'lishida ham ishtirok etadi va eritrotsit, gemoglobin shakllanishini stimullaydi. Manbai, o'simlik va hayvon mahsulotlaridir. Yormada - 1260-1560, so'k oshida - 530, no'xatda - 700, nonda - 2314, nokda - 4200, kartoshkada - 170, salatda - 300,

jigarda - 315, tuxumda - 29 ga teng. (100 g ga m/kg hisobida). Marganetsga bo'lgan kundalik ehtiyoj 5 mg atrofida.

Yod organizm uchun o'ta muhim mikroelement bo'lib, qalqonsimon bez gormoni tiroksin hosil bo'lishida qatnashadi. Ma'lumki, tiroksin oksidlanish jarayonini tezlashtiradi, asosiy modda almashinuvini faollashtiradi, kislorod sarfini ko'paytiradi. Yod yetishmaganida qalqonsimon bezda giperplaziya ro'y beradi. Qalqonsimon bez qonga yoddan tiroksin, diyodtiroksin, triyodtiroksin gormonlarini hosil qiladi. Yodning optimal kundalik miqdori 100-200 mkg. yod tabiatda notekis tarqalgan, dengizga yaqin hududlarda mahsulot tarkibida yod miqdori ko'p bo'ladi. Aholi yashayotgan bunday hududlarda don, sabzavot, kartoshka kabi mahsulotlarda o'rtacha 72-240 mkg yodni organizm qabul qiladi. O'zbekiston hududi, ayniqsa Farg'ona viloyati yod kam aniqlangan hududlarga kiritgan.

Ftor. Tishning rivojlanishi - dentin va tish emali shakllanishida muhim rol o'ynaydi. Ovqat ratsionida ftor yetishmasa, tish kariesi kelib chiqadi. Tish kariesi aholi o'rtasida keng tarqalgan patologik jarayon bo'lib, tishning qattiq qismi demineralizatsiyasi va destruktsiyasi natijasida tishda g'ovak hosil bo'lishiga olib keladi. Ftorning suvdagi miqdori oshib ketishi tish emali kasalligi - flyuorozni keltirib chiqaradi. Respublikamizda Surxondaryo viloyati, Sariosiyoga yaqin aholi hududlari, Tojikiston allyumin zavodi atrofi hududlari ftor birikmalari bilan ifloslanganligi qayd qilingan.

1.10. Oziq-ovqat mahsulotlarining quvvati

Aholi ovqatlanish tartibini ko'rsak, don mahsulotlari ovqat ratsionining 50% quvvat qiymatini tashkil qiladi. Don mahsulotlariga, asosan bug'doy, suli, arpa, makkajo'xori kiradi. Donni kimyoviy tarkibi. O'rta hisobda donni kimyoviy tarkibi quyidagicha: namlik-13-14 %, oqsil-10-12 %, yog' 2-4 %, uglevodlar 60-70%. Inson ovqatlanishini sutkalik oqsilga bo'lgan ehtiyojini 40% don mahsulotlari hisobidan to'ldiriladi. Don dukkaklari o'zida 10-12% oqsil tutganlari, aminokislotalar tarkibi mutanosib bo'lmaydi, ayniqsa treonin, izoleytsin, valin va 2- 3 marta ko'p leytsin, tripofan va boshqa aminokislotalar bo'ladi. Don mahsulotlari oqsili

almashtirib bo'lmaydigan aminokislotalar mutanosibligi bilan farq qiladi. Don mahsulotlari tarkibida lizin aminokislotasi ham bo'ladi. Dukkakli don mahsulotlari bundan mustasnodir. Ular tarkibida lizin, metionin ko'p miqdorda bo'lib, u tvorog kazeiniga o'xshashdir. Don mahsulotlarida yog' miqdori ko'p bo'lmaydi. Yog' 2% ni tashkil qiladi. Lekin oz bo'lsada don yog'lari biologik yuqori qiymatga egadir. Bu yog'lar organizmda sintez qilinmaydi. Yog' murtagida tokoferol va bir qancha vitaminlar bo'ladi. Don mahsulotlarining yog'lari oz bo'lsada, ma'lum darajada biologik qiymatga egadir, ular linol, linolen, fosfolipidlar va letsitindir kiradi. Don pushtidagi yog'da E vitamin ko'p miqdorda bo'ladi. Yarim to'yingan yog' kislotalari tez oksidlanib, donni tez buzilishiga olib keladi. Don mahsulotlariga quyidagilar kiradi:

1. Non mahsulot doni-bug'doy, suli, makkajo'xori, arpa, grechixa hisoblanadi. Bu o'simliklar o'z tarkibida:

a) 66-75 % uglevodlarni kraxmal holida tutadi.

b) 11-14 % oqsil

v) 2 % yog'

g) 13-14 % suv.

2. Dukkali donlar - no'xat, eryong'oq, fasol, chechevitsa, oqsil 23-25 %, kraxmal 55-60 %. Donlar ichida soya, eryong'oq 33-36 % oqsil - 17-18 %, yog'lar-10 % suv tutadi.

3. Yog'li urug'lar semechka va araxis: yog'-48 %: oqsil 23-29 %: uglevod 12-13 % suv 5-10 %. Don mahsulotlari turli mamlakatlar ovqatlanish strukturasida sutkalik quvvat qiymatini 50 % ini tashkil qiladi. Kimyoviy tarkibiga ko'ra, suli yog' ko'pligi 5%gacha, uglevod kamligi bilan farq qiladi. Dukkakli mahsulotlarda oqsil 23 %gacha, yog' 2 %, uglevodlar 52 % mavjud bo'ladi. Zig'ir doni o'ziga xos tarkibiga ega, unda 34,9 % oqsil, 17,3 % yog' va 26,5 % uglevodlar tashkil qiladi. Don mahsulotlarida karbonsuvlar nisbatan ko'p bo'ladi. Karbonsuvlar boshoqli donlarda 65 % dukkakli donlarda 50 %gacha bo'ladi. Karbonsuvlar don tarkibida asosan kraxmal holida bo'ladi. Mineral moddalar asosiy qismi don pushtida bo'ladi. Umumiy miqdori 1,5-4 %gacha. don mahsulotlari tarkibida kaliy, fosfor, magniy va miqdorda kalsiy bo'ladi. Organizmga don mahsulotlari hisobiga sutkada 1600 mg fosfor, 2000 mg kaliy, 250 mg

kalsiy, 90 mg magniy tushadi, bu sutkalik ehtiyojini qondirishga yetarlidir. Lekin don tarkibidagi fitin birikmalari hisobiga kaliy va fosfor alashinishinuvi yaxshi kechmaydi.

Don mahsulotlarida B gruppaga mansub hamma vitaminlar bo'ladi. 100 gr don mahsulotlarida 0,4-0,7 mg tiamin, 0,2 mg riboflavin va 2-5 mg niatsin aniqlanadi. Bundan tashqari, donda piridoksin, pantoten va paraaminobenzoy kislota, inozit va biotin, takoferollar mavjud bo'ladi va ular donni pushtida va qobig'ida bo'ladi.

Don mahsulotlari va yormalari xarakteristikasi.

Bug'doy yormasi: Bug'doyning tashqi qobig'idan tozalash va qolgan donning markaziy qismi hisobiga yorma olish bilan tayyorlanadi.

Tariq yormasi: Bu yorma 2 xil bo'ladi:

1. Faqat tashqi po'stini olish,

2. Pushti va tashqi qobig'ini olish. Birinchi yorma biologik jihatidan foydali hisoblanadi.

Arpadan bir necha xil yormalar tayyorlanadi: penson- tashqi qobig'ini minimal olish hisobiga, arpali yorma pensak maydalangani hisobiga va perlovkali yorma shilingan don hisobiga. Grechka yormasi – donni endosperm qismi tozalanib, faqat pushti hisobiga tayyorlanadi. Grechka yormasida - donni pushti maydalanib, bir necha yormalar tayyorlanadi.

Suli yormasi: suli tozalanib, tayyorlanadi. Makkajo'xoridan bodroq yormasi tayyorlanadi. Oxirgi yillarda tez pishuvchi yormalarni yorilgan va baxmal turlari keng tarqaldi. Bu yormalar makkajo'xori, suli va guruchlardan tayyorlanadi.

Yormalar sifatiga bo'lgan gigienik talablar.

Barcha yormalar davlat standartiga javob berishi kerak. Organoleptik xususiyatiga ko'ra, ular hech qanday tashqi hid va tamiga ega bo'lmay, rangi ham mos kelishi kerak. Yorma sifatini belgilovchi muhim ko'rsatkich namlikdir. Namlik yormasida 12,5-15,5% bo'lishi kerak. Metall qoldiqlari - 3 mg gacha, gumbak qoldig'i faqat sulida 0,1 %gacha ruxsat etiladi. Yormalarda geliotrop va trixodesma bo'lishi ruxsat etilmaydi.

Unni ozuqaviy va biologik qiymati: Un bug'doyning qayta ishlangan mahsuloti bo'lib, un tayyorlash uchun guruchdan, makkadan,

makkajo'xoridan, arpadan, bug'doydan foydalaniladi. Un tayyorlash jarayoni bosqichlardan tashkil topgan bo'lib, donni tozalash va uni yanchishdan iborat. 100 kg bug'doyni, donni yanchib olinadi. 100 kg bug'doydan 97,5 % toza un olinsa, demak 97,5 % un toza, 2,5 % chiqindi, 72,5 % birinchi va ikkinchi nav un olinadi. Unni past navi chiqishga sabab don qobig'ining qalinligi hisoblanadi. Don qancha qalin bo'lsa, shuncha past nav un olinadi. Bunday past navli unlar mineral tuzlar va vitaminlarga boy bo'ladi.

Organoleptik xususiyati don mahsulot turiga, olinish darajasiga va saqlash muddatiga bog'liq. Rangi har bir navi va ko'rinishi o'zi alohida rangda bo'ladi. Javdar un oq-sariq rangda bo'ladi. Bug'doy un oq rang, och sariq rangda bo'ladi. Un qancha oliy bo'lsa shuncha bir xil va och rangda bo'ladi. Ta'mi: yaxshi, sifatli un hech qanday nordon va achchiq ta'msiz, shirinroq, yoqimli ta'mga ega bo'ladi. Donning kimyoviy tarkibi donning sifat, ko'rinishi, tortilishi xarakteri bilan belgilanadi. Bug'doy va javdar unida oqsil miqdori 6,9 dan 12,55 gacha, uglevod 68 dan 76,5 % gacha, yog' 0,9 dan 1,9 % gacha bo'ladi. Unni fizik - kimyoviy ko'rsatkichlari bo'yicha un yangliligiga hamda unning iste'molga loyiqligiga xulosa berish mumkin.

Nonni ozuqaviy qiymati. Nonning ozuqalik va biologik qiymati foydalanilayotgan unning turiga, naviga va to'ldiruvchilariga bog'liq bo'ladi. Kunlik ratsion tarkibiga 250 dan 500 gacha non mahsuloti kirib, odam har kuni 25- 35 gr oqsil, 150-200 gr uglevod, mineral moddalar va vitaminlar qabul qiladi. Non oqsilining biologik qiymati xamir tayyorlashga mo'ljallangan un oqsilining qiymati bilan aniqlanadi. Qora undan yoki barqaror dondan tayyorlangan non oqsil tarkibi bo'yicha yuqori ahamiyatiga ega. B gruppa vitaminlari va mineral tuzlar xam barqaror dondan, qora undan va ikkinchi nav undan tayyorlangan nonda ko'p miqdorda bo'ladi. Pishirish davomida yuqori harorat ta'sirida PP, B2, B1 vitaminlar kam o'zgarishga uchraydi. Non kaliy, natriy, xlor, temir, yod, marganets kabi mineral elementlarning ta'minotchisi hisoblanadi. Ulardan ba'zilari odam organizmiga muvofiq nisbatda bo'lib, qon xosil bo'lishida qatnashadi. Uglevodlar asosan kraxmal hamda fruktoza va maltoza shaklida bo'lib, nafaqat ta'm, balki biologik ahamiyatga ham ega.

Nonning o'zlashtirilish pishirilgan unning tortilishi darajasiga bog'liq. Un navi qancha yuqori bo'lsa, donning periferik qismlarini shuncha kam tutadi, nonning o'zlashtirilishi shuncha yuqori bo'ladi. Oqsillari 75-80 % ga uglevodlar 95-98 %ga o'zlashtiriladi. Nonning sifati organoleptik xususiyatlari, kislotalik ko'rsatkichlari, namligi, g'ovakliligi bilan aniqlanadi. Donni qayta ishlashning an'anaviy mahsulotlari: un va yormalar o'simlik oqsili, uglevodlar (polisaxaridlar), B1, B6, PP vitaminlari, folat kislotasi, magniy, kaliyning manbai hisoblanadi. Donlardan un va yormalar ishlab chiqarishda turli darajadagi qobiqlar va murtak qismi kepaklar ajralib chiqadi. Undagi kepak qanchalik ko'p tozalangan bo'lsa, unning navi shunchalik yuqori bo'ladi. Oliy va 1- chi navlardagi kepaklar 2- chi va yirik tortilgan un navlaridagiga nisbatan ancha marta kamroq bo'ladi. Shu tariqa, un va yormalar ishlab chiqarish texnologiyasi ovqat tolalari, vitaminlar (B guruhi va E), mineral moddalarning salmoqli darajada yo'qotilishiga olib keladi. Aytib o'tilgan nutrientlar yo'qotilishining o'rnini qoplash uchun unlarni va yormalarni vitaminlar (B1, B2, PP va mineral moddalar bilan boyitish usullari ishlab chiqilgan va amalda qo'llanilmoqda.

Yormalar. Dondan yormalar ishlab chiqarish sanoati tashqi qobiqni, murtakni olib tashlash (tozalash, oqlash) va maydalash (yanchish) bilan bog'liqdir. Hozirgi paytda yormalarning iste'molga tayyorlik darajasini oshirish uchun (minimal darajada pazandalik ta'siri talab etiladi) yormalarga qayta ishlov berishning qo'shimcha texnologiyalari (giperbarik, haroratli) qo'llaniladi. Dondan yormalarni ishlab chiqarishda tayyor mahsulotning chiqishi qayta ishlov berish va tozalash darajasiga bog'liq ravishda 50-75 % ni tashkil etadi. Bu holda xuddi un ishlab chiqarishdagi kabi qonuniyatlar kuzatiladi: yormaga qayta ishlov berish darajasi qanchalik chuqur bo'lsa, tayyor mahsulotdagi mikronutrientlar va ovqat tolalari shunchalik kam bo'ladi.

- manka yormasi;
-suli yormasi;
- guruch yormasi;
–marjumak yormasi;
- so'k

–tariq yormasi;

- yosmiq;

- jo'xori yorma.

Marjumak va suli yormalari eng yuqori ozuqaviy qiymatga ega bo'ladi. Hazmlanishda oshqozon-ichak yo'llarini eng kam zo'riqtiradigan yormalar – manna yormasi va guruch yormasidir. Boshoqli o'simliklarning uni non va non mahsulotlari hamda makaronlar kabi keng ommalashgan mahsulotlarni tayyorlashga asos bo'ladi.

Makaron mahsulotlari. Ularga oliy navli bug'doy unidan tayyorlanadigan, ba'zan tuxum va sut qo'shiladigan keng ko'lamdagi mahsulotlar: vermishel, spagetti, rojki, o'gra va hokazolar mansub bo'ladi. Makaron mahsulotlari yuqori ozuqaviy qiymati va kaloriyaliligi bilan ajralib turadi. Bu mahsulotlar uzoq saqlanishi va ulardan tezgina ovqat tayyorlanishi mumkin. Makaron mahsulotlari ko'pgina aralash taomlarning asosini tashkil etadi. Biroq ularning kundalik iste'moli quvvat sarflanishiga bog'liqdir: kam harakatli hayot tarzida ratsionga haftasiga ko'pi bilan bir-ikkita makaronli taom kiritilishi mumkin. Yog'li pazandalik mahsulotlari.

Mahsulotlarning bu turiga xamirga yog', shakar, tuxum qo'shiladigan oziq-ovqatlar kiradi. Yog'li pazandalik mahsulotlarini shartli ravishda ikki guruhga bo'lish mumkin: xamirli (pechene, pryaniklar, shirin kulchalar va hokazo) va kremli (tortlar, pirojniy va boshqalar).

Pazandalik mahsulotlari ozuqaviy qiymatining nondagi ushbu ko'rsatkichlardan farqi shundan iboratki, so'nggisining kaloriyaliligi – kraxmal bilan, yog'li va kremli mahsulotlarniki – shakar va yog' bilan belgilanadi. Shu sababli ham yog'li pazandalik mahsulotlarining iste'moli maksimal darajada cheklanishi (ayniqsa, quvvat sarflanishi past bo'lgan shaxslarda) kerak. Boshoqli donlar asosida ishlab chiqarilgan ozuqa mahsulotini tanlashda butun dondan, kepagi iloji boricha, ko'proq darajada saqlanib qolgan (2-navli va yirik tortilgan) undan, shuningdek, boyitilgan mahsulotlardan tayyorlangan oziq-ovqat mahsulotlariga ko'proq afzallik qaratilishi kerak. Toza donning 50% tarkibiy qismlariga ega bo'lgan donli mahsulotlar "sog'lom ovqatlanish mahsulotlari" deb ataladi va bir-uch portsiya miqdorida kundalik ratsionga kiritilishi tavsiya etiladi.

Dukkaklilarga ovqatlanishda keng qo'llaniladigan turli-tuman mahsulotlar kiradi. Tarixan shunday bo'lganki, ular O'rta Osiyo hududida ovqat ratsioniga keng kiritilgan va Evropa ovqatlanishida kamroq qo'llanilgan. Dukkaklilar guruhiga no'xot, loviya, yosmiq, soya, nut, mosh, burchoq, va eryong'oq kiradi, ammo an'anaga ko'ra, iste'mol darajasida u yong'oq sifatida qaraladi. Dukkakli o'simliklarning nutrientlari tarkibi quyidagilarning o'rtacha mavjudligi bilan ifodalanadi, (%da): oqsil–20-24; yog'–2-4; kraxmal–38-44; ovqat tolalari–6-12; temir– 3-11 mg%. Soyadagi oqsil–35 %, yog'–17 %, ovqat tolalari - 10,5 %, temir– 15 mg %, kraxmal darajasi kam bo'lganda–3,5 % bo'ladi. O'simlik mahsulotlari orasida dukkaklilardagi oqsillar eng ko'p biologik qiymatga ega bo'lib, almashtirilmas aminokislotalarning muvozanatlashganligi va so'rilishi borasidagina hayvon oqsillaridan ortda qoladi. Yog'li tarkibiy qism YaTYoKning miqdori yuqoriligi va tokoferollar summasi bilan ajralib turadi. Dukkaklilar, shuningdek, folatlar, temir, kaliy, magniyning yaxshi ozuqa manbai sifatida qabul etilgan. Yevropa ratsionida no'xot va loviya ko'proq tabiiy holatda ratsionga kiriladi. Dukkaklilarning ovqatlanishda qo'llanilishini ularning hazmlanishi va so'rilishi pastligi qiyinlashtiradi, ularga qo'shimcha pazandalik ishlovi berilishi uzoq muddatli fermentlash yoki chuqur texnologik qayta ishlov (soya uchun) natijasida amalga oshirilishi mumkin. Hozirgi vaqtda soya yuqori texnologiyali sanoat ishlovidan keyin oqsilli mahsulotlar (soya uni va uning teksturaviy shakllari, soya oqsilining izolyati va gidrolizati) ko'rinishida kolbasa mahsulotlari, go'shtli va baliqli yarim tayyor mahsulotlar, pazandalik mahsulotlari singari aralash retsepturalarning tarkibiy qismi sifatida foydalanilishi mumkin. Ovqatlanishda soyaning qayta ishlangan mahsulotlaridan quyidagilar ishlatiladi: soya yog'i, fermentlangan soya mahsulotlari, soya suti va uning asosidagi mahsulotlar (miso, tofu, muzqaymoq, mayonez), soya maysalari. Soyadan, shuningdek, keng assortimentdagi mahsulotlarni ishlab chiqarishda qo'llaniluvchi o'ta qimmatli tarkibiy qismlar: letsitin va fruktoza olinadi.

Sabzavotlar, oshko'kilar, mevalar va rezavor meva mahsulotlari. Ushbu guruh assortimenti bo'yicha eng ko'p sonli hisoblanadi va an'anaviy oziq-ovqat mahsulotlarining o'nlab turlarini o'ziga jamlaydi.

Shartli ravishda olganda, sabzavot va mevalar o'simlik mahsulotlari guruhining ikkinchi ahamiyatli qismini tashkil etib, boshoqlilar va dukkaklilarni to'ldiradilar. Sabzavot va mevalar o'ta muhim almashtirilmas nutrientlar: askorbinat kislotasi, β-karotin, bioflavonoidlarning manbaidir. Ular tarkibida salmoqli miqdorda ovqat tolalari, magniy, kaliy, temir, folat kislotasi, K vitamini mavjud. Uglevodlardan esa mono- va disaxaridlarning tabiiy shakllari nisbatan kengroq namoyon bo'lib, bir qator sabzavotlar (kartoshkada) esa salmoqli miqdorda kraxmal ham mavjuddir. Sabzavot va mevalardagi oqsil 0,3-2,5 % ni tashkil etadi va almashtirilmas aminokislotalar (leytsin va va oltingugurtlilarning) tanqisligiga ega bo'ladi. Ayni paytda sabzavot va mevalarda yog'lar (1 %dan kamroq), natriy va xlorning miqdori past bo'lishi qayd etiladi. Ularda suv ko'proq va kaloriyasi kamroq bo'ladi (quruq mevalar bundan mustasno). Ovqatlanishdagi sabzavot va mevalar ishqorli tarkibiy qismlar manbaiga kiradi. Sabzavot va mevalar bilan birga inson organizmiga uning xayot faoliyatida muhim rol o'ynovchi bir qator biologik faol birikmalar kiradi. Ular orasida butun oshqozon-ichak yo'llari davomidagi fermentativ faollik va motorikani kuchaytirish hisobiga ovqat hazmlanishi tabiiy maromlanishini ta'minlovchi organik kislotalar va efir moylari alohida e'tiborga ega. Tabiiy organik kislotalar orasida nisbatan ko'proq tarqalganlari olma, limon va vino kislotalari bo'lib, ular ko'pgina mevalar, rezavor mevalar va sitrus mevalarining tarkibida salmoqli miqdorda mavjud bo'ladi. Ba'zi bir meva va rezavor mevalarda kam miqdordagi boshqa organik kislotalar uchraydi: qahrabo kislotasi, qorag'atda, uzumda; salitsilat kislotasi – yertuti, malinada, olchada; chumoli kislotasi – malinada; benzoat kislotasi – brusnika va klyukvada. Efir moylari sabzavot va mevalarga o'ziga xos ta'm va ifor bag'ishlaydi va uncha ko'p bo'lmagan miqdorda tabiiy ishtaha kuchaytiruvchi hisoblanadi. Ular, shuningdek, antiseptiklik xususiyatlariga ham egadir. Dubil moddalar, masalan, choy yoki chernika mevalarida mavjud bo'ladigan taninlar esa aksincha, oshqozon va ichaklarning sekretor faolligini sekinlatadi. Evolyutsion tarzda sabzavot va mevalar ovqatlanishdagi yashil pigment – xlorofilning yagona manbaidir. O'simlik polifenollari kabi, xlorofil ham organizm tomonidan potentsial kantserogen birikmalar

(poliaromatik uglevodorodlar, nitrozaminlar, aflotoksinlar)ning zaharliligini qirquvchi samaraga ega bo'lgan qo'shimcha kon'yugatsion agent sifatida foydalaniladi. Shu tariqa, sabzavot va mevalar kundalik ratsionda muntazam tushib turish bilan birga, almashtirilmas nutrientlarning manbai bo'lib, oshqozon- ichak yo'llarining ishini tabiiy ravishda optimallashtiradi va o'z tarkibidagi vitaminlar, mineral moddalar, ovqat tolalari, organik kislotalar va boshqa biologik faol birikmalar hisobidan ovqat hazm bo'lishining normal me'yorini saqlab turadi. Sabzavot va mevalar oshqozon-ichak yo'llarining normal motorikasini ta'minlaydi, fermentlar va o't suyuqligi ishlab chiqarilishi va ajralishini kuchaytiradi, ichaklarning me'yoriy mikrobiotsinozi saqlab turilishida ishtirok etadi, najas massalarini shakllantiradi. Quvvat sarflanishi 2800 kkal. bo'lgan insonning kundalik ratsioniga quyidagilar kiritilishi mumkin: 300 g kartoshka, 400 g boshqa sabzavotlar, 50 g dukkaklilar, 200 g mevalar, sitrus mevalari va rezavor mevalar.

Sabzavot va mevalar ratsionga alohida taom sifatida yoki murakkab taomlar tarkibida (salatlar, garnirlar ko'rinishida) kiritilishi mumkin. Sabzavot va mevalar ratsionga turli-tuman shaklda: xom, pishirilgan, dimlangan, qo'rada pishirilgan va hokazo ko'rinishlarda kiritilishi mumkin. Pazandalik ishlovi berilishi mahsulotning ozuqaviy qiymati saqlanishi (o'zgarishi)ni bevosita belgilaydi. Bir qator sabzavot va mevalar uchun ovqatlanishda foydalanishning eng afzal shakli mahsulotni ratsionga xomligicha (issiqlik ishlovi berilmagan, ammo yuvilgan tarzda) yoki alohida, yohud murakkab tarkibiy qismli retseptura (salat) tarkibida kiritishdir. Bunaqangi mahsulotlarga mevalar va rezavor mevalarning ko'pchiligi, shuningdek, sabzavotlar: pomidor, bodring, qalampir, sabzi, karam, ukrop (shivit), kashnich, salat bargi, redis kiradi. Bunday vaziyatda vitaminlar, mineral moddalar, biologik faol birikmalarning pazandalik yo'qotilishi qariyb yuz bermaydi va mahsulot o'zining tabiiy kimyoviy tarkibini saqlab qoladi. Yuqorida sanab o'tilgan sabzavot va mevalarni tayyorlashning boshqa usullari qo'llanilganda (qaynatish, dimlash, qovurish) tayyor taomning ozuqaviy qiymatini pasaytirishi mumkin.

Sabzavot va mevalarning salmoqli miqdorda yog' yoki shakar solinadigan ko'p tarkibiy qismli retseptura doirasidagi har qanday

kombinatsiyasi uning kaloriyaliligi oshishiga va makronutrientlar nisbati yomonlashishi oqibatida tayyor mahsulotning ozuqaviy qiymati ahamiyatli darajada pasayishiga olib keladi. Xom sabazvotlardan tayyorlangan salatlarni uncha ko'p bo'lmagan miqdordagi o'simlik yog'i (mayonez) bilan chuchitish maqsadga muvofiqdir. Mevali salatlarni esa sharbatlar yoki qatiqli mahsulotlar (yogurtlar) yaxshi chuchitadi. Karotinoidlarga boy sabzavotlar (masalan, sabzilar)ning esa biologik ommabopligini oshirish uchun ularni qaynatib, smetana yoki yog' bilan chuchitilgan taom sifatida tayyorlash tavsiya etiladi. Muzlatganda mikronutrientlarning yo'qotilishi amalda yuz bermaydi, bu esa sabzavot va mevalarni saqlashning ushbu uslubini nisbatan ko'proq optimal deb hisoblashga imkon beradi.

Qo'ziqorinlar ratsionning an'anaviy mahsulotlari sirasiga kirishadi va ovqatlanishda mustaqil taom (qovurilgan qo'ziqorinlar, jyulenlar) sifatida ham, shuningdek, murakkab retsepturalarda ta'm beruvchi tarkibiy qismlar sifatida ham qo'llaniladi. Ovqatlanishda qo'ziqorinning qalpog'i va oyoqchasidan iborat bo'lgan yer usti qismi iste'mol qilinadi (tryufellar bundan mustasnodir, chunki ularning eyiladigan tana qismi yer ostida joylashgan bo'ladi). O'zining kimyoviy tarkibiga ko'ra qo'ziqorinlar o'simliklar va hayvonlar o'rtasidagi oraliq holatni egallashadi. Ularning nutrientogrammasi sabzavotlarnikiga yaqinroq: 1-3 % oqsillar, 0,4-1,75 yog', 1-3,5 % uglevodlar, 1-2,5 % ovqat tolalari bo'lib, uglevodlar miqdori bo'yicha sabzavot va mevalardan anchagina past darajada. Qo'ziqorinlarda kaliy, temir, tsink, xrom, PP vitaminlari ko'p, kaloriyasi esa past bo'ladi (100 g. da 9-23 kkal.). Hayvon mahsulotlari bilan ularni glikogen, xitin, ekstraktiv moddalar (purinlar, mochevinalar) mavjudligi va fosfor miqdori ko'pligi birlashtirib turadi. Qo'ziqorinlarning biologik qiymati baland emas: aminogrammasi valin va oltingugurtli aminokislotalar tanqisligi bilan ifodalanadi, oqsillarning so'rilishi 70 %dan oshmaydi, bu esa uning hazmlanish darajasi yetarli emasligini ko'rsatadi. O'simlik yog'i olinishida yog' olinuvchi o'simliklarning urug'lari xomashyo vazifasini bajaradi. Shu maqsadda g'o'za chigiti, kungaboqar, raps, kunjut, zig'ir urug'lari, soya dukkagi, shuningdek, jo'xori doni, eryong'oq va zaytundan foydalaniladi.

Qovoq, pomidor va tarvuz danaklaridan olingan yog'ning ozuqaviy qiymati pastroq bo'ladi. O'simlik xomashyosidan yog' olish esa presslash

yoki chiqarib olish yo'li bilan amalga oshiriladi. Yog' olinuvchi xomashyodan alohida holda fosfatli kontsentratlar ajratib olinadi, ular fosfolipidlar (letsitin)ning bebaho ozuqa manbaidir va oziq-ovqat sanoatida boyituvchilar sifatida foydalaniladi. Inson ovqatlanishida o'simlik yog'lari YaTYoK, MTYoK, tokoferollar (E vitamini) va β-sitosterinning asosiy manbalari sifatida xizmat qiladi. Quvvat sarflanishi 2800 kkal bo'lgan katta yoshli odamning ratsioniga har kuni 30 gr. (2 osh qoshiq) biron-bir o'simlik yog'i kiritilishi kerak. Uni uzoq qizdirmay ishlatish, salatlar va taomlarga qo'shish maqsadga muvofiqdir. O'simlik yog'lari, eritilgan hayvon yog'lari, sariyog', sut, shakar, tuz, ovqat qo'shimchalari va boshqa tarkibiy qismlarni, shu jumladan, A va D vitaminlarini qo'shib, salomas asosida margarinlar va "yengil yog'" deb ataluvchi yog' turlari ishlab chiqariladi. Salomas dengiz jonivorlari va baliqlarning yog'idan ham olinishi mumkin. Margarinlar tuzukkina ozuqaviy qiymatga ega bo'lib, tarkibida MTYoK va YaTYoK, E, A, D vitaminlari bo'ladi.

Sut va sut mahsulotlari. Abu Ali ibn Sino sut haqida o'zining shoh asari "Tib qonunlari"da sutni - laban, deb nomlab, uni oddiy dorilar turkumiga kiritgan. Sut 3 xil moddadan tashkil topganligi qayd qilinadi ya'ni; suvlilik , og'iz va yog' moddalaridan tashkil topgan deb ta'kidlaydi, sigir sutida yog' ko'pligi, ko'krak suti esa eng qiymatli ekanligi ta'kidlanadi. Abu Ali ibn Sino sutni tinchlanturuvchi va latiflashtiruvchi modda sifatida qo'llagan. Sutni asalga qo'shib taomil qilinsa, qariyalarda turli kasalliklarni bartaraf qilish mumkinligi yoziladi. Sutdagi nutrientlar o'rtacha miqdorda quyidagini tashkil etadi: oqsillar–2,2-5,6 %, yog'lar–1,9-7,8 %, uglevodlar–4,5-5,8 %, kalsiy–89-178 mgr %, fosfor–54-158 mgr %. Sut oqsillari yuqori biologik qiymatga ega va 98 % hazmlanadi. Ularda optimal muvozanatlashgan almashtirilmas aminokislotalarning butun boshli to'plami mavjud. Shu bilan birga, sigir suti echki, qo'y yoki biya sutidan farqli o'laroq, birozgina oltingugurtli aminokislotalar tanqisligiga egadir. Sut oqsillari tarkibiga kazein (barcha oqsillarning 82 %ga yaqini), laktoalbumin (12 %) va laktoglobulin (6 %) kiradi. Sut yog'i qisqa va o'rtacha zanjirli yog' kislotalari (20 taga yaqin), fosfolipidlar va xolesterin bilan ifodalangan. Sut yog'i qisman emulgatsiyalangan

ko'rinishda bo'ladi va yuqori darajadagi dispersligi bilan ajralib turadi. Shu tufayli ham uning so'rilishi (fermentativ faollik, o't suyuqligining sintezi va uning ichakdagi sekretsiyasi) ovqat hazm qilish tizimidan kamroq zo'riqishni talab qiladi. Sutning asosiy uglevodi noyob sut qandi – laktoza, ya'ni glyukoza va galaktozadan tashkil topuvchi disaxariddir. Sigir sutida u α-laktoza (ayol sutida β-laktoza shaklida bo'lib, ko'proq eruvchanligi va hazmlanishi bilan ajralib turadi) ko'rinishida bo'ladi. Laktozaning ichakdagi hazmlanish jarayoni laktaza fermenti borligi va faolligi bilan bog'liq bo'lib, u yog'i olinmagan sut mahsulotlarini ko'tara olmaslik holatlariga olib keladi. Sutning mineral tarkibi birinchi navbatda kalsiy va fosforning yuqori tarkibi va optimal muvozanatlashganligi bilan ajralib turadi. Sutdagi kalsiy yuqori biologik faollikka (98 %gacha)ega bo'lib, noorganik tuzlar (78 %) va kazein majmuasi bilan namoyon bo'ladi. Fosfor, shuningdek, ikkita asosiy bog'lovchi shakllarda: noorganik tuzlar (65 %gacha) va kazein va fosfolipidlar tarkibida (35 %) bo'ladi. Sutda mikroelementlardan temir mavjud bo'lib, metalloproteinli majmua (laktoferrin)dan yuqori darajada biologik ommaboplikka ega bo'ladi. Biroq uning umumiy miqdori o'ta kam bo'lib, bu sut va sut mahsulotlarini ovqatlanishdagi temir manbaiga kiritishga imkon bermaydi. Sut doimo riboflavin va retinolning, qulay sharoitlarda esa boshqa vitaminlarning ham manbai bo'ladi. Sutda, nutrientlardan tashqari, yana biologik faol moddalar: fermentlar, gormonlar, immunobiologik birikmalar, shuningdek, pigmentlar (laktoflavin) mavjud bo'ladi. Sut va sut mahsulotlari uchun majburiy bo'lgan issiqlik ishlov berilishi esa ushbu birikmalarning faolligini va kontsentratsiyasini sezilarli pasaytiradi. Barcha tabiiy sut mahsulotlari yetarlicha shartli ravishda uchta quyidagi guruhga bo'linadi: sut va suyuq sut mahsulotlari, qattiq oqsil – yog'li mahsulotlar (kontsentratlar) va sariyog'.

Suyuq sut mahsulotlari guruhiga ichimlik suti, qaymoq va sut-qatiq mahsulotlari kiradi. Ichimlik suti – bu yog'lilik darajasi odatda 0,5 dan 6 % gacha bo'ladigan chuchuk sut mahsuloti bo'lib, tabiiy (yoki quruq sutdan qayta tiklangan) sut xomashyosi nosut tarkibiy qismlari qo'shilmay va issiqlik ishlovi berilgan holda tayyorlanadi.

Quruq sut (sut kukuni) uzoq (6 oy va undan ko'proq) saqlanuvchi

zaxiralarni yaratish maqsadida tabiiy sut xomashyosini pardali yoki purkab quritish usuli yordamida ishlab chiqariladi va vitaminlarning qisman yemirilishi, aminokislotalarning ommabopligi pasayishi va boshqa nutrientlarning yo'qotilishi hisobiga mahsulotning ozuqaviy va biologik qiymati pasayadi.

Qaymoq – bu umumiy yog'liligi 10 % va undan ko'proq bo'ladigan chuchuk sut mahsuloti bo'lib, nosut tarkibiy qismlarni qo'shmagan holda tabiiy sutdan tayyorlanadi. Sut-qatiq mahsulotlariga issiqlik ishlovi berilgan tabiiy sutdan nosut tarkibiy qismlarni qo'shmagan holda mahsus tomizg'ilar va spetsifik texnologiyalarni qo'llab, tayyorlangan turli mahsulotlar tayyorlanadi, jumladan ayron, atsidofilin, kefir, yogurt, qimiz va boshqalar. Sut-qatiq mahsulotlarining ko'pchiligi probiotik mikroorganizmlar va prebiotiklarning tirik kulturalari qo'shib tayyorlanadigan probiotik sut mahsulotlari sirasiga kiradi. Quvvat sarflanishi 2800 kkal bo'lgan katta yoshli sog'lom odamning ratsioniga har kuni 500 gr. dan kam bo'lmagan sut va suyuq sut mahsulotlari (har qanday assortimentda) kiritilishi kerak. Oqsilli-yog'li sut mahsulotlari, ular sirasiga kiruvchi tvorog va pishloqlarda 14- 30 % oqsil, 32 %gacha yog'lar va 120-1000 mgr % kalsiy bo'ladi. Pishloqlarda, shuningdek, yuqori miqdorda natriy – 1000 mgr % gacha bo'ladi.

Tvorog. Ushbu sut-qatiq mahsuloti sutni toza laktokoklar kulturasi yoki toza laktokoklar va termofil nordon-sut streptokoklarining (1,5-2,5):1 nisbatidagi aralashmasining toza kulturasi yordamida ivitilib, oqsillarning kislotali, kislotali- shirdonli yoki termokislotali koagulyatsiyasi usullaridan foydalanib, o'z-o'zidan presslanishi yoki presslash yo'li bilan zardobi chiqarib yuborilishi hisobiga tayyorlanadi. Tvorogli massaga mevalar, tsukatlar, quruq mevalar, yong'oqlar, oshko'kilar qo'shishga ruxsat beriladi, bu uning organoleptik xususiyatlarini yaxshilab (turli- tumanlik bag'ishlab)gina qolmay, yana tayyor mahsulotning ozuqaviy qiymatini ham oshiradi.

Pishloqlar. Tayyorlash uslubiga ko'ra, ular shirdonli va nordon sut turlariga ajratiladi. Shirdonli pishloqlar sutga qo'zilar oshqozonidan ajratib olingan yoki gen injenerligi usuli bilan tayyorlangan shirdonli ferment (ximozin) bilan ishlov berish yo'li bilan tayyorlanadi. Ximozinning ta'siri

natijasida qattiq quyulma paydo bo'lib, u kelgusida pishloqning naviga qarab, bir necha kun (brinza, suluguni)dan to bir necha oygacha bo'lgan vaqt davomida yetiladi. Pishloqlarning fermentlanishi jarayonida oqsillarning nordon-sut va gidrolitik parchalanishi va laktozaning sut kislotasiga aylanishi asosiy o'rin tutadi. Pishloqlar tashqi ko'rinishiga qarab, qattiq (golland, shveytsar, rus pishlog'i va hokazo), yumshoq (rokfor va hokazo), nomakobli (brinza, suluguni) va eritilgan turlarga bo'linadi. Eritilgan pishloqlarda sariyog', quruq sut hamda turli ta'm-hid beruvchi qo'shimchalar qo'shilgan holda pishloqdan tayyorlanuvchi qadoqlangan (mayda donali) mahsulotlarning katta guruhi mansubdir.

Sariyog'. Bu sutdan ajratib olingan qaymoqni kuvlash yoki qizdirish yordamida hosil qilinadigan sut yog'ining kontsentratidir. Sariyog'da 72,5 % dan 82,5 %gacha sut yog'i, 16-25 % suv va ahamiyatsiz miqdorda oqsil va uglevodlar (1 %dan kamroq) bo'ladi. Sariyog'da A va D vitaminlari, yozgi paytda esa β-karotin ham bo'ladi. Sariyog', barcha sut guruhidagilar kabi biologik faol qisqa zanjirli yog' kislotalarining manbaidir.

Sutli mahsulotlar. Sut bir qator aralash oziq-ovqat mahsulotlari va alohida ozuqa tarkibiy qismlarining ishlab chiqarilishi uchun asos bo'ladi.

Muzqaymoq sut xomashyosidan shakar, tuxum mahsulotlari, shokolad, ta'm beruvchi moddalar, ovqat qo'shimchalari qo'shish orqali olinadi. U o'zida sutli mahsulotlarning asosiy fazilatlarini va yuqori iste'mol sifatini uyg'unlashtiruvchi yuqori qiymatli mahsulotlarga mansubdir. Shu bilan birga mono va disaxaridlar (200 gr muzqaymoqda 40 gr) va yog'lar (shokoladli navlarida 20 %gacha)ning yuqori miqdorda bo'lishi muzqaymoqni kundalik ratsiondagi mahsulotlarning sutli guruhini almashtirish uchun ekvivalent sifatida qo'llash imkoniyatini cheklab qo'yadi.

Quyultirilgan sut – yuqori haroratda (200°C gacha) shakar qo'shib ishlab chiqariladigan konservalarni tayyorlashda ozuqaviy qiymatning yanada ko'proq salbiy o'zgarishlari yuz beradi. Quyultirilgan sut yuqori kaloriyali mahsulot – yashirin yog' va qand manbaiga kiradi. Undan ovqatlanishda to'g'ridan-to'g'ri foydalanishni iloji boricha cheklash kerak, ayniqsa, quvvat sarflanishi past bo'lgan holatlarda bu zarur ham.

Tuxumlar an'anaviy yuqori qiymatli oziq-ovqat mahsulotlari

jumlasiga kiradi. Ovqatlanishda boshqalarga nisbatan ko'proq tovuq va bedana tuxumlaridan, sanoat qayta ishlab chiqarilishi sharoitida esa – suvda suzuvchi parrandalar (g'oz va o'rdak) tuxumidan foydalaniladi. Shuningdek, kurka, tuyaqush va toshbaqalarning ham tuxumlari iste'molga yaroqli hisoblanadi. Tuxum to'rtta tarkibiy qismdan iborat: tuxum oqi (butun tuxum vazniga ko'ra 62-66 %), sarig'i (32-36 %), po'stloq osti pardasi va po'stlog'i. Tuxumning to'mtoq uchidagi havo kamerasi "puga" deb ataladi. Tuxum oqida proteindan tashqari riboflavinning asosiy qismi mavjuddir. Sarig'i nutrientlarning asosiy manbaidir. Unda oqidagiga qaraganda ko'proq proteinlar, B guruhi vitaminlari, temir va yog'larning barcha zaxirasi, A, D vitaminlari, xolin, letsitin mavjud. Tuxum qobig'i noorganik tuzlarning (kalsiy karbonat va fosfor-nordon kalsiy va magniy) va organik matriksning (proteinglikanlar) majmuasidan iborat. Tuxumlarda o'rtacha 11-13 % oqsil, 11-13 % yog', 2,5-3,2 mgr % temir, 250- 470 mkg % A vitamini, shuningdek, D va B2 vitaminlari, selen, xrom (ayniqsa, bedana tuxumlarida) salmoqli miqdorda bo'ladi.

Tuxum oqi yuqori qiymatli hayvon oqsillariga kiradi va almashtirilmas aminokislotalar tanqisligi bo'lmaydi. U xuddi sut proteini singari to'liq hazmlanadi va 98 % so'riladi. Tuxum oqsilida proteinlarning bir nechta guruhi ifodalanib, ular orasida asosiy ulushni ovoalbumin, konalbumin, ovoglobulin, ovomukoid va lizotsim egallaydi. Sarig'ining asosiy proteini fosfoproteid vitellindir. Tuxum albuminlari allergologik statusi buzilgan shaxslarda sensibilizatsiya (allergiya) rivojlanishining sababchisi bo'lishi mumkin. Tuxum sarig'ining lipidli majmuasiga TYoK (palmitin va stearin), MTYoK (olein), YaTYoK (linod tva araxidon), triglitseridlar, fosfolipidlar (letsitin, kefalin, sfingomielin), shuningdek, salmoqli miqdorda xolesterin kiradi. Bunda letsitin miqdori xolesterin miqdoridan olti barobar ko'proq bo'lib, bu ijobiy nisbat hisoblanadi. Tuxumni ovqatga turli-tuman ko'rinishlarda ishlatiladi. Issiqlik ishlovi berilgan: qattiq qaynatilgan, chala pishirilgan, quymoq sifatida qovurilgan (yog' qo'shgan holda), omlet (sut va yog' qo'shgan holda) tuxumlar xom mahsulotdan hazmlanishi nisbatan ancha yuqoriligi va ta'm sifati bilan ajralib turadi. Tuxum va tuxum mahsulotlari to'laqonli oqsil (almashtirilmas aminokislotalar), fosfolipidlar (letsitin), A, D va B2

vitaminlari, temir va xrom manbaidir.

Bedana tuxumlarida fosfolipidlar, vitaminlar va mikroelementlar ko'proq bo'ladi. Tabiiy mineral boyituvchi sifatida so'nggi yillarda tuxum qobig'i kukuni (TQK) taklif etilmoqda. U biologik ommabop kalsiy (karbonat ko'rinishidagi)ning manbai bo'lib, uning miqdori qobiq massasining 30 %ini tashkil etadi. Tuxum qobig'i maydalanadi (40 mkm. gacha bo'lgan o'lchamda) va 100-200°C haroratda zararsizlantiriladi. Tuxum qobig'i kukuni keng assortimentdagi mahsulotlar va taomlarning retsepturasiga 1-2 % miqdorda kiritilib, bunda tayyor mahsulotni ushbu mineralga bo'lgan sutkalik ehtiyojining 50-75 %igacha boyitishi mumkin. Tuxum va uning mahsulotlarining makrobiologik va kimyoviy xavfsizligi ta'minlanishi kerak.

Go'sht va go'sht mahsulotlari. Parhez ovqatlanishda mol, buzoq, cho'chqa go'shtining alohida toifalari, quyon go'shti, kurka, tovuq go'shtlari qo'llaniladi. Bir qator respublika va viloyatlar aholisi o'rtasida esa ot, bug'u, tuya go'shtidan foydalanishga ruxsat etilgan. Odatda o'rdak va g'oz go'shtidan parhez ovqatlanishda qo'llanilmaydi, buning asosiy sababi mazkur go'sht tarkibida yog'larning miqdori haddan tashqari ko'pligidandir (24- 38%). Mol va buzoq go'shti semizligi bo'yicha I va II toifaga va ozg'in turga, ozuqaviy qiymati va alohida qismlarini pazandachilik maqsadlarida foydalanish bo'yicha esa I, II va III navlarga bo'linadi. I va II toifaga kiruvchi mol go'shtida o'rtacha 19, 20, 21 % oqsil, 12-20 % va 7 va 2 % yog'lar mos holda bo'ladi. Birinchi savdo naviga tos-son, bel, orqa, kurak, yelka va ko'krak go'sht qismlari kiradi. Ikkinchi navga – bo'yin va mol bo'yning yumshoq go'shti, uchinchi toifaga esa go'sht kesimi, elka suyak go'shti, boldir orqa go'shti kiradi. Parhez ovqatlanishda yuqorida keltirib o'tilgan asosiy go'sht turlaridan eng e'tiborliligiga: yog'ning past darajasi (12 %) aniqlangan birinchi toifaga kiruvchi mol go'shti, I va II toifaga kiruvchi buzoq go'shti, qo'zichoq go'shti va II toifaga kiruvchi yosh buzoq go'shti, cho'chqa bolasining go'shti va maxsus ziravorlar bilan tayyorlangan cho'chqa go'shti, oddiy go'sht, bekon go'shti va I toifaga kiruvchi mol go'shti kiradi. Qush go'shti o'zining semizlik darajasi, ozg'inlik holati va sifati bo'yicha I va II toifaga bo'linadi. I va II toifaga kiruvchi qush go'shtlarida

mos holda 18 % va 21 % oqsil, 18 % va 9 % yog'da saqlanadi, broyler – qushlarining (o'sish darajasi yuqori bo'lgan jo'ja go'shtlari) I va II toifasida esa mos holda 18 % va 20 % oqsil, 12 % va 5 % yog' moddasi saqlanadi. Kurka va kurka jo'jalarining go'shtida esa oqsillar miqdori bir necha bor yuqori bo'ladi. Hayvon go'shtlarining mushak to'qimasidagi oqsillar to'laqonlidir, muvozanatlashtirilishi bo'yicha mol, qo'y va cho'chqa go'shtining aminokislotalari bir-biridan kam farq qiladi. Yog'larning miqdori va sifati go'shtning turi, semizligi, hayvonning yoshiga bog'liq bo'ladi. Yog'larda to'yingan yog' kislotalarining miqdori eng ko'p qo'y go'shtida, keyin mol go'shtida, eng kam cho'chqa go'shtida bo'ladi. Go'sht – oson o'zlashtiriladigan temir, shuningdek fosfor va kaliy moddalarining muhim manbaidir. Uning tarkibida kalsiy va magniy juda oz miqdorda bo'ladi. Go'sht tarkibida B guruh vitaminlarining katta miqdori mavjud bo'lib, uning 10 %-15 %i qaynatilganda, sho'rva tarkibiga chiqib ketadi. Cho'chqa go'shti B1 vitaminiga juda boydir. Go'sht- azotli va azotsiz ekstraktiv moddalarga boy bo'lib, u ovqat hazm qilish bezlarini stimullaydi, ishtahani oshiradi. Bu moddalar cho'chqa go'shtida ko'p, qo'y go'shtida kam, katta yoshli hayvonlar go'shtida ko'p, yosh hayvonlar go'shtida esa oz miqdorni tashkil etadi. Go'shtni qaynatganda ekstraktiv moddalarning ⅓ va ⅔ qismi bulonga o'tadi, shuning uchun qaynatilgan go'shtni kimyoviy jihatdan ehtiyotlovchi parhezlarda buyuriladi. Azotli ekstraktiv moddalar tarkibiga purinlar kiradi, ulardan esa organizmda mochevina, kreatinin moddalari hosil bo'ladi va shuning uchun buyrak yetishmovchiligi kasalliklarida go'sht mahsulotlari cheklanadi. Quyon go'shtida 21 % oqsil, 7-15 % yog'lar (toifasiga bog'liq holda), biriktiruvchi to'qima va paylar oz miqdorda bo'ladi; mushak tolalari mayda bo'lib, ular oson hazm bo'lishga sabab bo'ladi. Boshqa hayvon go'shtlari bilan solishtirilganda quyon go'shtida xolestirin oz, fosfolipidlar va temir moddasi ko'p miqdorni tashkil etadi. Bularning barchasi quyon go'shtini turli parhezlar tarkibida qo'llash imkonini beradi. Hayvonlarning iste'moldagi ichki a'zolari. Parhez ovqatlanishda eng muhim bo'lgan qism jigar bo'lib hisoblanadi.

Jigar – qon hosil qiluvchi mikroelementlar, barcha turdagi vitaminlarning kontsentrati (ayniqsa A, xolin, B2, B12, PP) hisoblanadi.

Jigarda xolestirin juda ko'p miqdorda bo'ladi: hayvonlarda 200-300 mg, qushlarda 60-70 mg. Jigar tarkibidagi qon hosil qiluvchi moddalar qaynatilgan, dimlangan, qovurilgan jigardan va pashtetlardan oson o'zlashtiriladi. Shuning uchun kamqonlikda buyuriladigan parhezlarda xom va yarim xom jigardan foydalanishga hech qanday ehtiyoj yo'q.

Til, yurak va buyraklar katta va muhim ozuqaviy qiymatga egadir. Til oson o'zlashtiriladi, unda 13 % oqsil va 16 % yog'lar, ozgina biriktiruvchi to'qima va ekstraktiv moddalar mavjud. Yurakda 15 % oqsil va faqat 3 % yog' mavjud. Barcha ichki a'zolar mahsulotlari purinlarga boy, podagra va buyrak kasalliklarida foydalanishga ruxsat etilmaydi. Me'da shirasini ajralishini oshishi bilan ketuvchi me'da kasalliklarida jigar iste'moli chegaralanadi, chunki u kuchli shira haydash ta'siriga egadir. Kurka va tovuq parrandalarining go'shti qiyosiy jihatdan bir necha bor yuqori darajada oqsillar va ekstraktiv moddalarni saqlaydi, biriktiruvchi to'qimani bir muncha oz miqdorda saqlaydi, oqsillari va yog'lari esa yaxshi o'zlashtiriladi. Jo'jalar ekstraktiv moddalarni juda oz miqdorda saqlaydi va tovuq go'shtiga nisbatan to'laqonli bulon beradi. Ko'rsatib o'tilgan parrandalar go'shti parhez ovqatlanishda qimmatli mahsulot hisoblanadi.

Parhez ovqatlanishda qaynatilgan kolbasa mahsulotlarini, ayniqsa doktor, parhezli, sutli, bolalar uchun maxsus tayyorlangan, parhez kolbasa mahsulotlari keng qo'llaniladi. Bu kolbasa mahsulotlari tarkibida oz miqdorda ziravorlar saqlashi, juda maydalangan qiymasi, sut, tuxum qo'shilishi bilan boshqa kolbasa mahsulotlaridan farq qiladi. Parhezli kolbasa mol go'shtidan tayyorlangandi, uning tarkibida yog' boshqa kolbasalarga nisbatan (20-23 %) oz miqdorda (13 %) bo'ladi. Parhez kolbasada shakar va kraxmal mavjud emas, uning tarkibida sutli va doktorlik kolbasasiga nisbatan asosan mol go'shti bo'ladi, bunday xususiyatlar cho'chqa go'shtida ko'proq bo'ladi. Parhezni hisobga olgan holda, boshqa oliy va birinchi navga kiruvchi qaynatilgan, qonli, ichki a'zolardan tarkib topgan (livrli) kolbasalar, shuningdek oliy navli sosiskalar qo'llanishi mumkin. Dudlangan, yarim dudlangan, shuningdek yog'li va o'tkir ziravorlar qo'shilgan kolbasa mahsulotlarini parhez ovqatlanishda foydalanish tavsiya etilmaydi, chunki ular ovqat hazm qilish tizimida, ayiruv tizimida va moddalar almashinuvida ma'lum turdagi

qiyinchiliklarni tug'diradi. Shu bilan birga, kolbasa mahsulotlarida zararli oqsil va yog' nisbati mavjud bo'lib, yog' miqdori yuqoriligi sababli 1:2-3 ko'rsatkichigacha etadi. Kolbasalardagi oqsilning o'rtacha miqdori 18,5 % (10-27 %), yog' esa – 38,5 % (20- 57 %)ni tashkil etadi.

Baliq va baliq mahsulotlari. Baliq mahsulotlari organizmni tozalovchi, ko'z nurini kuchaytiruvchi, ta'yanch suyak tizimini mustahkamlovchi mahsulot hisoblanadi. Baliq tarkibida bosh miya rivojlanishida muhim ahamiyatga ega bo'lgan fosfor katta miqdorda bor. Baliq moyi aterosklerozni oldini oladi. Jahon miqyosida baliqlarni turi 1600 tadan ortdi. O'zbekistonda ko'proq sudak, marinka, sazan, do'ngpeshona va boshqa baliqlar ovlanadi. Ular jahon miqyosida hayvon mahsulotlari oqsili muommosini hal qilishda muhim ahamiyatga ega. Baliq oqsili o'zining sifati va miqdori jihatidan go'sht oqsilidan kam emas. Baliq va baliq mahsulotlari o'zida to'liq sifatli oqsil tutib, ularning tarkibida hamma zarur aminokislotalarning mutanosib miqdori bor. Baliq oqsili tarkibida metionin aminokislotasi bo'lganligi uchun u lipotrop xossaga ega. Baliq yog'i ham yuqori biologik ahamiyatga ega bo'lib, u o'z tarkibida boshqa mahsulotlarda kam uchraydigan araxidon kislotasi va boshqa o'ta to'yinmagan yog' kislotalarini tutadi. Baliq yog'i yog'da eruvchi vitaminlarga ham boy (vitamin A - retinol, vitamin D2 kaltsiferol va boshqalar). Baliqlarning mineral tarkibi (ayniqsa dengiz baliqlariniki) mikroelementlarga boy, shu bilan birga biologik faol yodga ega. Baliq go'shti tez pishadi va yaxshi hazm bo'ladi. Baliq go'shtining muskul to'qimalarida biriktiruvchi to'qimaning bir xilda tarqalishi va uning tarkibida elastinning bo'lmasligi baliq go'shtining tez pishishini, muloyim konsistentsiyasini va baliqli ovqatning tez hazm bo'lishini ta'minlaydi. Baliqning hamma turida oqsil miqdori doimiydir. Oqsil miqdoridagi o'zgarishlar kam bo'lib, u 8-14 %ni tashkil etadi. Oqsilning eng ko'p miqdori osyotr balig'ida (osyotr, sevryuga, beluga), kam miqdori lushch, sazan va boshqalarda bo'ladi. Baliqlarda yog' miqdori 0,3 dan 28 %gacha bo'ladi. Baliq muskul to'qimasining oqsillari issiq qonli hayvon go'shtlari oqsilidan kam farq qiladi. Hayvon go'shti oqsiliga o'xshab, ular ham suvda erimaydigan globulinlardan (ixtulin), suvda eruvchi albuminlardan va ma'lum miqdorda murakkab fosfor tutuvchi oqsil – nukleproteidlardan

iborat. Baliqda biriktiruvchi to'qima miqdori 0,6–3,5 %, hayvon go'shtida esa 12,3 %. Hamma baliqlarning yog'i yuqori biologik qiymatga ega. Baliqdagi o'ta to'yinmagan yog' kislotalari miqdori turlicha bo'lib, 0,5 dan 5,5 gr.gacha. O'ta to'yinmagan yog' kislotalarining eng ko'p miqdori stavridada (5,44 gr.); Tinch okean skumbriyasida (4,93 gr.), eng kam miqdori sudakda (0,17 gr.), treskada (0,23 gr.), cho'rtan baliqda (0,22 gr.), mintayda (0,32 gr.) va boshqalar. Ovqat mahsulotlarining katta guruhini baliq mahsulotlari tashkil qilib, ularning orasida asosiy o'rinni hududiy va xorijiy mahsulotlar tashkil qiladi. Bularga tuzlangan baliq seldlar,baliq konservalari, issiq va sovuq dudlangan baliqlar, so'litilgan baliq va ikralar kiradi.

Ikra. Biologik xossalari va kimyoviy tarkibi bo'yicha ikra tansiq mahsulotlarga kiradi. Uning tarkibida juda qimmatli o'ziga xos oqsil, biologik faol yog'lar, ko'p miqdorda letsitin (2 %gacha) bor. Ikra oqsillari globulin va albumin, fosfoproteid, ixtulin ko'rinishida bo'ladi. Ixtulin miqdori 17-18 %, albuminniki 2-2,5 %. Ikra yog'idan o'ta to'yinmagan yog' kislotalari, asosan araxidon kislotasi bor. Bundan tashqari letsitin (1,5-2 %), xolesterin (3,91-14 %) mavjud. Ikradagi vitaminlar tarkibi parranda tuxumiga yaqindir.

1.11. Vitaminlar

Vitaminlar organizmda moddalar almashinuvini biokimyoviy va fiziologik jarayonning me'yorda kechishini ta'minlovchi moddalardir. Vitaminlar odam organizmida sintez qilinmaydigan, ovqat tarkibiga tashqi muhitdan tushadigan, quvvat va plastik xususiyatiga ega bo'lmagan, kichik dozalarda biologik ta'sirga ega bo'lgan organik tabiatli past molekulyar birikmalardir.

Vitaminlar lotincha so'z bo'lib, (vitamin - hayot amini) nomi birinchi marta Kazimir Funk tomonidan taklif etilgan. Ovqatda vitaminlar yetishmaganda gipovitaminoz, mutlaqo bo'lmaganda avitaminoz holati paydo bo'ladi. Vitaminlar asosan o'simliklarda, ba'zilari hayvon organizmida sintezlanadi. Vitaminlar organizmda turli kimyoviy o'zgarishlarga uchraydi, parchalanadi va asosan siydik bilan chiqib ketadi. Ovqatga oqsil, uglevod, yog' va mineral tuzlardan tashqari, hayot uchun

qandaydir boshqa moddalar ham zarur ekanligini 1880 yilda rus olimi N. I. Lunin tajribada isbotlab berdi. Kazimir Funk 1911 yilda guruch kepagidan mana shu noma'lum moddani ajratib oldi va unga hayot uchun zarur bir kimyoviy modda deb qarab "vitamin" nomini beradi. Boshqa bir qancha kasalliklar, masalan, shapko'rlik, dermatitlar, kamqonlik va boshqalar ham avitaminoz natijasi ekanligi aniqlanib, ularni davolovchi yangi vitaminlar topildi. Keyingi yillarga qadar 20 dan ortiq vitaminlarning kimyoviy tuzilishi to'la o'rganilib, ko'plab sintez qilindi. Bir qancha vitaminlar tabiatda bir modda shaklida emas, balki tuzilishi va fiziologik ta'sir kuchi bilan farq qiladigan bir-biriga yaqin 3—5 birikmaning turkum shaklida uchrashi aniqlangan. Vitaminlar yetishmovchiligi natijasida avitaminoz, gipovitaminozning yashirin turi kelib chiqadi.

Avitaminozlarga: C avitaminozi — tsinga, skorbut; B1 avitaminozi — alimentar polinevrit, beri-beri; PP avitaminozi — pellagra; B2 avitaminozi — ariboflavinoz; A avitaminozi — gemiopatiya, kseroftalmiya; D avitaminozi — raxit, osteoporoz va boshqalar.

Gipovitaminoz — avitaminozning boshlang'ich bosqichi bo'lib, yengil o'tadi. Gipovitaminoz vitaminlarning chegaralanishi, ehtiyojni qondirish uchun yetishmasligi natijasida kelib chiqadi.

Vitamin yetishmasligining yashirin turi hech qanday tashqi simptomlarsiz o'tadi. Ammo ish qobiliyati, umumiy tonusning tashqi salbiy ta'sirlarga turg'unligi susayishi kuzatiladi. Bemorning sog'ayishi qiyinlashadi, miokard infarktidan keyingi reabilitatsiyaning uzayishi ro'y beradi. Shuningdek, vitamin yetishmasligi anemiyani keltirib chiqaradi. Anemiya folatsin vitamin B12 va vitamin B6 yetishmasligi natijasida kelib chiqishi mumkin. Anemiyada vitaminlar bilan oqsil yetishmasligi ham tezlashadi. Spru kasalligi ichak disfunksiyasida (steator ich ketish) va makrotsitar, giperxrom anemiya natijasida kelib chiqadi. Addison Birmer anemiyasi ovqatda vitamin B12 yetishmasligidan kelib chiqadi. Vitaminlar klassifikatsiyasida ularning fizik-kimyoviy xossalari (eruvchanligi), kimyoviy tuzilishi va bosh harfiga qarab sinflanadi.

Eruvchanligiga qarab vitaminlar yog'da eriydigan va suvda eriydigan turlarga bo'linadi. Vitaminlarning bu asosiy guruhlaridan tashqari, organizmda qisman sintezlanuvchi vitaminsimon kimyoviy moddalar ham

mavjud. Suvda eruvchi vitaminsimon — enzimovitaminlar, yog'da eruvchi vitaminlar — gormon vitaminlar deyiladi. Suvda eruvchi vitaminlar fermentlar strukturasini tashkil qilib, ularning funksiyasida ishtirok etadi, kofermentlik vazifasini bajaradi. Yog'da eruvchi vitaminlar membranada strukturasini tashkil qilib, ularning funksional holatini saqlaydi. Klassifikatsiyada ko'pincha vitaminlar qaysi kasallik rivojlanishini oldini olishga qaratilgani belgilanadi:

I. Yog'da eruvchi vitaminlar:

1. Vitamin A (retinol) — kseroftalmiyaga qarshi.
2. Vitamin D (kaltsiferol) — raxitga qarshi.
3. Vitamin E (tokoferol) — ko'payish vitamini.
4. Vitamin K (filoxinon) — gemorragiyaga qarshi.

II. Suvda eruvchi vitaminlar:

1. Vitamin B1 (tiamin) — nevritga qarshi.
2. Vitamin B2 (riboflavin) — ariboflavinozga qarshi.
3. Vitamin B6 (piridoksin) — dermatitga qarshi.
4. Vitamin B12 (tsianokobalamin) — anemiyaga qarshi.
5. Vitamin PP (nikotinat kislota) — pellagraga qarshi.
6. Vitamin B9 (folat kislota) — anemiyaga qarshi.
7. Vitamin B5 (pantotenat kislota) — dermatitga qarshi.
8. Vitamin P (bioflavonoidlar) — o'tkazuvchanlikni ta'minlovchi.
9. Biotin (vitamin B7-H) — seborreyaga qarshi.
10. Vitamin C (askorbinat kislota) — skorbutga qarshi.

III. Vitaminsimon moddalar:

1. Pangamat kislota (vitamin B15)
2. Paraaminobenzoy kislota (vitamin B10)
3. Orat kislota (vitamin B13)
4. Xolin (vitamin B4)
5. Inozit (vitamin B8)
6. Levo karnitin (vitamin B11)
7. S-metilmetionin sulfoniy xlorid (vitamin U)
8. Lipoy kislotasi (vitamin N)

Berilgan bu klassifikatsiya doimiy emas. Masalan, so'nggi yillarda lipoy kislota (tioktov kislota) vitaminga xos biologik xususiyatlari mavjud

bo'lgani uchun klassifikatsiyaga kiritildi. Bu vitaminsimon modda organizmda sintez qilinmaydi, koferment vazifasini bajaradi.

Vitaminlarga bo'lgan ehtiyoj. Vitaminlarga bo'lgan ehtiyoj yoshga, jinsga, mehnat faoliyatiga, yashash sharoitiga, jismoniy harakatga, ob-havo sharoitiga, organizmning fiziologik holatiga, ovqatning ozuqaviy hamda biologik quvvat qiymatiga bog'liq.

Mehnatga qobiliyatli aholi uchun vitaminlarning quyidagi sutkalik ehtiyoji tavsiya qilingan: Vitamin C — 700 mkg, vitamin B12—3 mkg, vitamin A (retinol ekv) — 1000 mkg, vitamin D 100 XB, vitamin E—15 mg.

Homilador ayollar uchun vitaminlarga ehtiyoj: B1 — 1,7 mg, B2 — 1,3 mg, B6 — 1,8 mg, B12 — 4 mkg, B9 —300 mkg; PP—19 mg, C—72 mg, A—12 mkg, E—10 mg, D— 300 XB

Emizikli ayollar uchun sutkalik ehtiyoj: B1—1,9 mg, B2 — 2,2 mg, B6 — 2,2 mg, B12—4 mkg, B9 - 300 mkg, PP—21 mg, C - 80 mg, A—1500 mkg, E—15 mg, D— 300 XB. Vitaminlarga bo'lgan ehtiyoj iste'mol qilinadigan oziq-ovqat mahsuloti hisobiga qondiriladi. Vitamin preparatlaridan qish va bahorda foydalanish maqsadga muvofiq. Sanoat korxonalari atrofida, ekologik xavfli hududlarda (Orol bo'yi, Sariosiyo) vitamin ehtiyojiga alohida ahamiyat berish kerak. Yog'da eriydigan vitaminlarga A, D, E, K vitaminlari kiradi. Yog'da eriydigan vitaminlar membranalar sistemasining funksiyasi va tuzilishida doimiy qatnashishi asosiy ahamiyatga ega.

A vitamin (retinol) — kristall modda bo'lib, yog'da yaxshi eriydi, rangi och- sariq. U ishqorga va qaynatishga chidamli, lekin kislotalar ta'siriga chidamsiz, ultrabinafsha nur va havo kislorodi ta'sirida kuchsizlanadi. O'simlik pigmentlaridan karotinoidlar A provitamin rolini o'ynaydi. Karotinlar — A vitamin talabini qondirishda asosiy o'rin tutadi. Karotinning A vitaminga aylanishi asosan ingichka ichak devorlarida va jigarda ro'y beradi. Ovqatda yog'larning bo'lishi retinol va karotinning so'rilishiga yordam beradi. β-karotin quyidagi mahsulotlarda bo'ladi (mahsulotning 100 g qismida) qizil sabzida — 9 mg, ko'k piyozda — 2 mg, mol jigarida — 1 mg, ukropda — 1 mg, tomatda — petrushkada — 1,7 mg. Karotin ko'p miqdorda ko'k va sarg'ish-qizil rangli o'simlik

mahsulotlarida (sabzi, qizil qalampir va boshqalar) va ko'katlarda (ko'k piyoz va boshqalar) bo'ladi, hayvonot mahsulotlarida ham karotin oz miqdorda bo'ladi, masalan, mol jigarida karotin 100 g mahsulotda 1 mg ga teng. A vitaminining fiziologik ahamiyati yosh organizmning rivojlanishiga, epiteliy to'qimalarining holatiga, skeletning shakllanishi va o'sish jarayoniga, ko'rishning yaxshilanishiga ta'sir ko'rsatadi. A vitamini biologik membrananing funksiyasi va holatini me'yorlashtiradi. Hujayralararo oqsillar va lipidlar orasidagi bog'liqlikni amalga oshiradi. A vitaminining ko'payib ketishi lizosomalarni shikastlantiradi va mitoxondriy membranalarida va eritrotsitlarda bir qator o'zgarishlarga olib keladi. Retinol yetishmaganda epiteliy to'qimalarida o'zgarishlar: teri epiteliysi metoplaziyasida va shilliq qavatlarda uning ko'p qavatli yassi shoxsimon epiteliyga aylanishi kuzatiladi. Bez apparatlari atrofiyaga uchraydi. Yuqori nafas yo'llarining shilliq pardalari metaplaziyasi to'qimalarning infektsiyaga rezistentligini kamaytiradi, natijada rinit, bronxit, laringit holatlari uchraydi. Og'ir pnevmoniyalar ham rivojlanishi mumkin. Ko'z konyuktivasida kseroz hodisasi yuz beradi. A vitamini yetishmasligining og'ir holatlarida ko'z shox pardasi shikastlanadi (kseroftalmiya, keratomolyatsiya). A vitamin yetishmasligi natijasida metaplaziya hodisasi ovqat hazm qilish sistemasida, asosan qizilo'ngach shilliq pardasida, ovqat hazm qilish bezlarining chiqish yo'llarida yuz beradi.

Siydik ajratish sistemasida bir qator o'zgarishlar, ya'ni siydik ajratish yo'llari va buyrakda epiteliy metaplaziyasi sodir bo'ladi.

Retinol yetishmasligi natijasida rodopsinning qaytarilishi susayadi yoki to'xtaydi. Shuning natijasida ko'z to'r pardasining yorug'likka ta'siri pasayib, oqibatda shapko'rlik, (gemeralopiya) vujudga keladi. Retinol yetishmasligi kunduzgi ko'rishda ko'rish maydonining kamayishi, yorug'likni sezishning buzilishiga olib keladi va u fotoretseptsiyada ham qatnashadi. Odamda A vitaminoz sabablaridan biri karotinning retinolga aylanishi buzilishidir. Bu ovqat hazm qilish sistemasi kasalliklarida, jigar va oshqozon osti bezi ishi buzilganda yuz beradi. Retinol vitamin C bilan birga tomir devorlarida lipoidlar yig'ilib qolishini kamaytiradi va qon zardobida xolesterin miqdorini kamaytiradi. Manbai asosan hayvon

mahsulotlarida bo'ladi. Ayniqsa, baliq moyida ko'p bo'ladi. Treska balig'i jigarida - 4,40, qo'y jigarida — 3,60, cho'chqa jigarida — 3,45, mol jigarida — 3,83, tovuq tuxumida — 0,35, sutda — 0,02, smetanada — 30%, yog'ligida — 0,23, sariyog'da - 0,5 ga teng (100 g mahsulotda mg hisobida). Katta yoshdagi odamning vitamin A ga bo'lgan sutkalik ehtiyoji 1000 mkg ga teng.

D guruh vitaminlariga ergokaltsiferol (vitamin D2) va xolikalsiferol (vitamin D3) kiradi. Hayvon organizmi vitamin D guruhining hosil bo'lish manbai bo'lib, degidroxolesterin hisoblanadi, ya'ni xolekalsiferolning tabiiy provitaminidir. Teriga ultrabinafsha nur yoki ultrabinafsha nurning sun'iy manbalari ta'sir qilganda xolekalsiferol (vitamin D) hosil bo'ladi. O'simlik organizmida ergokalsiferol provitamini ergosterin bo'lib, achitqilarda ko'proq uchraydi. Ergokalsiferolning vitamin faolligi xolekalsiferol bilan bir xil. Vitamin D fiziologik ahamiyati ichakda kalsiy va fosfor tuzlarining so'rilishini me'yorlashtiradi, kalsiy fosfatning suyakda yig'ilishiga yordam beradi, shuningdek u organizmda kalsiy va fosfor almashinuvini boshqarib turadi. Organizmda vitamin D yetishmasligi kalsiy va fosfor almashinuvi buzilishiga olib keladi. Bolalarda raxit kasalligi rivojlanishiga sabab bo'ladi. Raxitda bir qator umumiy o'zgarishlar: umumiy holsizlik, ta'sirchanlik, terlash kuzatiladi. Raxitning asosiy simptomlari: suyaklar deformatsiyasi; skelet o'zgarishi, suyaklarning yumshashi, son va boldir suyaklarining qiyshayishi hamda umurtqa pog'onasining qiyshayishidir. Katta yoshda D vitamin yetishmasligi kasalligiga osteoporoz va osteomolyatsiya kiradi. Raxit patogenezidagi asosiy jarayon fosfor birikmalari almashinuvi, qisman fosfor efirlarining buzilishidir. Qondagi noorganik fosfor miqdori 0,5 mmol/l (1,55 mg%) gacha kamayadi, me'yori 1,6 mmol/l (5 mg) bo'lishi kerak.

Vitamin D to'qimalarda fosfor birikmalarnniig to'planishi va ularning qonga chiqishiga ta'sir qiladi. Raxitda kalsiy va fosfor nisbati buzilishini qaytaradi. Buning natijasida suyak hujayralari tiklanishi yaxshilanadi.

Vitamin D ga ehtiyoj. Katta yoshdagi odamlar, bolalar va o'smirlarning vitamin D ga bo'lgan kundalik ehtiyoji 100 Xalqaro Birlik (XB) 3 yoshgacha bo'lgan bolalarda — 400 XB, homilador ayollar va

emizikli onalarda — 300 XB ni tashkil etadi. Uzoq vaqt quyosh nuri yetishmaydigan sharoitda ishlovchilar, yer ostida ishlovchilar: shaxtyorlar, metropoliten ishchilari, suv tagida ishlaydiganlar va boshqalar, fotariyalardan sistemali ravishda nur dozasini olib turishlari kerak. Zarur bo'lsa, ular vitamin D ga to'yingan ovqat bilan ta'minlanadilar. Vitamin D asosan mol yog'ida, tuxum sarig'ida ko'p miqdorda bo'ladi. Baliq moyi esa bu vitaminning asosiy manbai hisoblanadi.

Oziq-ovqat mahsulotlarida vitamin D ning miqdori (100 gramm mahsulotda mkg da) quyidagicha: treska balig'i jigarida — 100, mol go'shtida — 0,05, tuzsiz sariyog'da — 1,5, qo'y yog'ida — 1,5, 20 % yog'li qaymoqda — 0,12.

Shunday qilib, vitamin D baliq mahsulotlarida ko'p uchraydi. Vitamin D sut mahsulotlarida 2 mkg dan oshmaydi. O'simlik mahsulotlaridan vitamin D o'simlik yog'ida, achitqida nisbatan ko'proq bo'ladi. Vitamin D ko'p ishlatilganda (20 000 XB/kun) D—gipervitaminoz holatlari kuzatilgan. D vitaminining hujayralarga umumiy ta'sirini ularning tabaqalanishi oshishi va proliferatsiyasi pasayishi bilan tavsiflash mumkin. D vitaminining faol shakli immun tizimining modulyatoridir: vitamin-D-retseptor bog'langan holda immun tizimi hujayralarining ko'pchiligini, shu jumladan, T-limfotsitlarni, dendrit hujayralar va makrofaglarni ham ekspressiyalaydi. Har oyda haftasiga kamida uch marta 10-15 daqiqadan tik tushayotgan quyosh nurlari ostida turish (yuz va qo'llar ochiq bo'lishi kerak) terida yetarlicha 25- gidroksivitamin D sintezlanishini ta'minlaydi. Shuningdek, yog'li baliq navlari (sardina, losos, makrel), ulardan olingan baliq moylari va tuxum vitamin D ga boydir. Suvda eriydigan vitaminlar orasida B guruh vitaminlari, C vitamini va bioflavonoidlar asosiy o'rin tutadi. Suvda eriydigan vitaminlar turli ferment sistemalarida koferment qismni tashkil etishda qatnashadi.

B guruh vitaminlari — yuqori faollikka ega, antinevritik modda, kristall shaklida uchraydi. Sintetik vitaminning ko'p tarqalgan turi tiaminxloridning xloridli tuzidir. Tiamin organizmda uglevodlar almashinuvida ishtirok etadi. Tiamindifosfat bilan bog'liq bo'lgan asosiy fermentlarga quyidagilar kiradi: piruvatdigidrogenaza, ketoglutaratdegidrogenaza va transketolaza. Organizmda almashinuv

jarayonida tiamin o'zining kofermentlik vazifasini o'tab, tiaminpirofosfatga aylanadi. Asosiy vazifasidan biri organizmda pirouzum kislotasining atsetilkoferment A ga o'tishida ishtirok etishidir. Tiaminpirifosfat, ya'ni kokarboksilazadan asab sistemasi, oshqozon va o'n ikki barmoq ichakning yara kasalliklarini davolashda keng foydalaniladi. Uglevodlar iste'moli qancha yuqori bo'lsa, tiaminga bo'lgan talab ham ortib boradi. Tiamin yetishmasligi natijasida uglevodlar to'liq oksidlanmaydi va organizmda oraliq mahsulotlar — sut va pirouzum kislota to'planadi.

Vitamin B1 yetishmovchiligining erta ko'rsatkichlaridan biri qonda va siydikda pirouzum kislota miqdori ortishidir. Sog'lom odam qonida uning miqdori 68—114 mkmol/l (0,6—1 mg %), sutkalik siydikda 15—30 mg; och qoringa tekshirilgan siydikda esa 0,5—1,5 mg ni tashkil qiladi. Tiamin oqsil va azot almashinuvida asosiy rol o'ynaydi, karboksil guruhini katalizlaydi va aminokislotalarni dezaminlash va pereaminlashda, shuningdek, yog' kislotalari sintezida va glikoneogenez jarayonida ham qatnashadi. Sog'lom odam qonida erkin tiamin miqdori 29,6—44,5 mmol/l (1—1,5 mkg), sutkalik siydikda 150—500 mkg, mg/soatlik siydik tarkibida och qoringa 15—30 mkg ni tashkil qiladi.

Vitamin B1 yetishmovchiligi — B1 avitaminozi (Beri-beri) alimentar polinevritni keltirib chiqaradi va bunda periferik nervlarning zararlanishi, ayniqsa oyoqlarda kuzatiladi. Rafinadlangan uglevodli mahsulotlarni (yuqori navli un mahsulotlari) doimiy iste'mol qilish organizmda tiamin kamayishiga olib keladi.

Qandolat mahsulotlarini iste'mol qilish natijasida, ovqat ratsionida tez hazm bo'luvchi past molekulyar uglevodlarning ortishi tiaminga bo'lgan ehtiyojning ortishiga olib keladi. Bu ikkala omil B1 gipovitaminozi tarqalishiga va vitamin yetishmovchiligiga olib keladi. O'simlik va hayvon mahsulotlarida vitamin B1 mavjud. Asosiy manbalari qayta ishlanmagan don mahsulotidir, shuningdek xamirturush va jigarda ham ko'p miqdorda uchraydi.

Riboflavin vitamin B2 flavinlarga mansub bo'lib, sabzavot, kartoshka, sut va boshqalarning tabiiy pigmenti hisoblanadi. Odamda riboflavin ichak mikroflorasi orqali sintezlanishi mumkin.

Vitamin B2 flavoproteidlarning asosiy qismini tashkil qiladi. A'zolardagi riboflavinning 80%i flavoproteidlardan tashkil topgan. Organizmga ovqat tarkibida tushgan riboflavin ichak devorida, jigar va qon hujayralarida fosforillanib, faol mahsulotlar — kofermentlarga aylanadi.

Organizm to'qimalarida riboflavin 2 xil koferment, ya'ni mononukleotid va dinukleotid shaklida uchraydi. Bu kofermentlar nafas olish fermentlarining doimiy tuzilgan qismi bo'lib hisoblanadi. Riboflavin ferment sistemasida qatnashib, to'qima va hujayradagi oksidlanish-qaytarilish jarayonini boshqaradi. Riboflavinning asosiy xususiyatlaridan biri organizmning o'sish jarayonida qatnashishidir. Oqsil almashinuvida ham qatnashadi. Ariboflavinoz rivojlanishi organizmning oqsil bilan ta'minlanishiga bog'liq. Oqsil yetishmovchiligi natijasida siydikda riboflavin ajralishi mumkin. B2 uglevodlarning to'liq parchalanishiga ta'sir ko'rsatadi.

Uglevodli ovqatlanishda riboflavinga bo'lgan ehtiyoj ortadi. Riboflavin ko'ruv a'zolari funksiyasiga me'yorlashtiruvchi ta'sir ko'rsatadi. U qorong'ulikka moslashishni oshiradi, kechqurun ko'rishni va rang ajratishni me'yorlaydi.

Vitamin B2 yetishmovchiligi — ariboflavinoz, xeyloz, angulyar stomatit va glossit shaklida uchraydi. Ariboflavinozda gemipoez, leykopoez buzilishi kuzatiladi, qonda leykotsitlar soni kamayadi. Ariboflavinoz asorati sifatida gipoxrom anemiya kelib chiqishi mumkin. Riboflavinning qondagi miqdori stabil bo'lib, 320 mmol/ (12 mkg %)ni tashkil qiladi. Plazmada — 85 mmol/l (3,2 mkg %), eritrotsitlarda 431 mmol/l (20 mg %) ga teng. Riboflavin yetishmovchiligi natijasida to'qima kapillyarlari funksiyasi buzilishi, ular tonusining pasayishi, tomirlar kengayishi va qon oqishi buzilishi kuzatiladi. Riboflavin yetishmovchiligi hazm a'zolari funksiyasiga, jigar funksiyasi va oshqozon sekretsiyasi funksiyasiga ham ta'sir ko'rsatadi. Vitamin B2 ga ehtiyoj organizmga tushuvchi ovqat mahsulotlari va ovqat hisobiga qondiriladi. Riboflavin ichak mikroflorasi tomonidan endogen yo'l bilan sintezlanadi. Riboflavinning o'rtacha sutkalik miqdori 1,5—2 mg (0,7—41,84 kJ yoki 1000 kkal)ni tashkil qiladi. Manbai — riboflavin o'simlik va hayvon

mahsulotlarida mavjud bo'lib, uning miqdori guruchda 0,04 mg, sutda 0,13—0,15 mg ni tashkil etadi.

Nikotinat kislota, niatsin. Vitamin PP. Fiziologik ahamiyati — nikotinat kislota fermentlar prostetik guruhiga kirib, tarkibida vodorod saqlaydi. To'qima nafasi va oraliq almashinuvi reaktsiyasida ishtirok etadi. Nikotinat kislota hazm a'zolari ishiga ta'sir ko'rsatadi, oshqozon sekretor va motor funksiyasini me'yorlashtiradi, oshqozon osti bezi sekretsiyasi va shirasi tarkibini, jigar funksiyasini, uning antitoksik xususiyatini, pigment hosil bo'lishini, glikogen to'planishi kabilarni me'yorlashtiradi. Nikotinat kislota oqsil almashinuvida qatnashadi va uning ta'sirida organizmda o'simlik oqsillari sarfi ortadi.

Vitamin PP yetishmovchiligi - Pellagra kompleks sabablar, ya'ni nikotinat kislota, u bilan birga triptofan va riboflavin yetishmovchiligidan rivojlanadi. Etiologiyasiga ko'ra, pellagraning kelib chiqishida nikotinat kislota asosiy o'rin tutadi. Shu bilan birga, organizmda nikotinat kislota triptofandan sintezlanadi. Shuning uchun organizmning triptofan tutuvchi oqsil bilan ta'minlanishi pellagrani davolash va profilaktikasi uchun asosiy omil hisoblanadi. Pellagraga xos simptomlardan gipertrofik glossit, beto'xtov ich ketishi, yarali toshmalar, terining qipiqlanishi va pigmentatsiyasi, psixikaning o'zgarishi, nerv sistemasi tomonidan buzilishlar kuzatiladi. Nikotinat kislotaning qondagi miqdori 32—65 mmol/l (0,4—0,8 mg %). Siydik bilan birga sutka davomida 5 mg/sutka miqdorda ajraladi. Uning bu miqdordan ko'p ajralishi organizmda gipovitaminoz holatini keltirib chiqaradi. Katta dozalarda nikotinat kislota (50 mg) qabul qilish natijasida organizmda o'ziga xos fiziologik jarayon rivojlanadi. Bunda terida giperemiyalar, ya'ni yuz, bo'yin, ko'krak qismlarida giperemiya—issiqlikni his etish kuzatiladi. Giperemiya paydo bo'lishi teri kapillyarlari va arteriolasi kengayishi bilan bog'liq. Tomir reaktsiyasi kelib chiqishiga sabab, organizmda nikotinat kislota so'rilishi tezlashishi va uni nikotinamidga aylantira olmasligidir. Ovqatdan so'ng nikotinat kislota qabul qilinganda hech qanday reaktsiya ro'y bermaydi, chunki nikotinat kislotaning so'rilishi sekinlik bilan boradi. Nikotinamid tomir reaktsiyasini bermaydi. Nikotinat kislotani katta dozalarda qabul qilish natijasida xolin yetishmasligi va jigarning yog'li infiltratsiyasi

rivojlanadi. Bu asoratlarning oldini olish uchun ovqat ratsionida metionin va xolinga boy bo'lgan oqsillar (tvorog, pishloq) va lipotrop moddalarga boy bo'lgan mahsulotlar bo'lishini nazorat qilish mumkin.

Nikotinga bo'lgan sutkalik ehtiyoj o'rtacha 18—28 niatsin ekvivalentiga ega (6,6 niatsin ekvivalenti 4184 kJ yoki 1000 kkal). Miqdori manniy yormasida —1,20, grechkada — 4,19, qora nonda —0,67 ga teng.

Vitamin B5— Pantotenat kislota — panto kislotasi va alanindan iborat. Fiziologik ahamiyati — Pantotenat kislota koenzim A ning tarkibiy qismi bo'lib hisoblanadi. Atsetillanish reaktsiyasida qatnashadi, pirouzum kislota almashinuvini boshqaradi, polipeptid va oqsil sintezi va yog' almashinuvida qatnashadi. Pantotenat kislotaning nerv sistemasi va nerv trofik jarayonlarda boshqaruvchilik ta'siri borligi aniqlangan. Bularning buzilishi natijasida terida dermatit va boshqa o'zgarishlar paydo bo'ladi. Pantotenat kislota qalqonsimon bez funksiyasi bilan bog'liq: undagi tiroksin koenzim A va pantotenat kislota sintezi uchun zarur hisoblanadi. Pantotenat kislota buyrak usti beziga ta'sir ko'rsatadi. Pantotenat kislota yetishmovchiligi natijasida buyrak usti bezi po'stlog'i gipofunksiyasi va glikokortikoidlar sintezi buziladi.

Vitamin B5 yetishmovchiligi — pantotenat kislota yetishmovchiligi odamlarda kuzatilmagan, biroq, hayvonlarda tajriba o'tkazilganda nerv tizimini trofikasini buzilishi aniqlangan. Ehtiyoj — pantotenat kislotaga bo'lgan ehtiyoj 5-10 mg/sutkani tashkil etadi. Ovqat mahsuloti bilan tushgan pantotenat kislotaning yetishmagan miqdori odam ichagida sintezlangan pantotenat kislota hisobiga to'ldiriladi. Sutka davomida siydik va ter orqali 3,5 mg pantotenat kislota ajralib chiqadi. Manbai — ovqat mahsulotlaridagi pantotenat kislota miqdori mg da mol jigarida — 6,8, presslangan xamirturushda — 4,2, tovuq tuxumida — 1,3, ko'k no'xatda — 0,8, qora nonda — 0,6, 1-navli mol go'shtida — 0,5, sutda — 0,38, golland pishlog'ida — 0;3, kartoshkada — 0,3 (100 g mahsulotda) ga teng.

Vitamin B6 (Piridoksin) — piridin mahsuloti bo'lib hisoblanadi. Ovqat mahsulotlarida vitamin B6 3 ta ko'rinishda uchraydi, 1) piridoksin; 2) piridoksal; 3) piridoksamin va ular biologik faolligi jihatidan bir xildir.

Ular moddalar almashinuvida, ayniqsa oqsillar almashinuvi va fermentlar tarkibi shakllanishida, aminokislotalar almashinuvida ishtirok etadi. Piridoksin organizmda fosforlanib, fosfopiridoksalga aylanadi. Fosfopiridoksal transaminaza kofermenti bo'lib, aminokislotalar pereaminlanishida ishtirok etuvchi fermentlar muhim rol o'ynaydi. Triptofan parchalanishida piridoksin ishtirok etadi. Shuning uchun piridoksin yetishmovchiligidan triptofan mahsulotlari paydo bo'ladi. Organizmda vitamin B6 4-piridoksin kislotaga oksidlanib, shu holatda siydik bilan birga ajraladi. Piridoksin kislota, vitamin B6 oxirgi mahsulotining 85%ini tashkil qiladi. Piridoksin yetishmovchiligi glutamin almashinuvi buzilishiga va natijada bosh miyadagi o'zgarishlarga sabab bo'ladi. Piridoksin nerv sistemasiga boshqaruvchi ta'sir ko'rsatib, trofik innervatsiyani boshqaradi. Piridoksin yog' almashinuvida katta ahamiyatga ega va to'yinmagan yog' kislotalari almashinuvi bilan bog'liqligi aniqlangan.

Dermatitlarni davolashda piridoksin va to'yinmagan yog' kislotalari birga qo'llanilganda yaxshi terapevtik samara beradi. Piridoksin lipotrop moddalarga mansub, ratsionda piridoksin yetishmovchiligi natijasida jigarda yog' infiltratsiyasi paydo bo'ladi. Aterosklerozga qarshi profilaktikada piridoksinning roli kattadir. Tajribalar orqali shu narsa aniqlanganki, piridoksin yetishmovchiligi natijasida qizil qon tanachalarida o'zgarishlar va leykopeniya rivojlanishi kuzatiladi. Leykopeniyada leykopoezni oshiruvchi samarali vosita piridoksin hisoblanadi. Piridoksinni ko'p iste'mol qilish oshqozon sekretsiyasi va kislotaliligini oshiradi.

Kuzatuvlar natijasida vitamin B6 yetishmovchiligining ekzogen va endogen turi haqida ma'lumotlar olingan. Bunda ko'ngil aynishi, dermatit, xeyloz, konyuktivit, glossit va boshqa o'zgarishlar aniqlanib, ular piridoksin qabul qilinganda yo'qolib ketgan. Bundan tashqari, piridoksin yetishmovchiligida dispeptik buzilishlar va titrash kelib chiqadi. Vitamin B6 ikkilamchi yetishmovchiligi homiladorlik toksikozi va homiladorlik davrida uchraydi. Vitamin B6 yetishmovchiligida asab buzilishlar: depressiya, psixotik reaktsiyalar, qo'zg'aluvchanlik, uyqusizlik va boshqa simptomlar kuzatiladi. Bolalarda tana qaltirashi, epileptik konvulsiyalar,

gipoxrom anemiya va boshqalar kuzatiladi. Vitamin B6 ning endogen yetishmovchiligi homiladorlikda va koronar ateroskleroz bilan og'rigan bemorlarda rivojlanadi. Bundan tashqari, vitamin B6 yetishmovchiligi qarish jarayonini tezlashtiradi. Vitamin B6 ga ehtiyoj: katta odamning vitamin B6 ga bo'lgan ehtiyoji sutka davomida 1,5—3 mg ni tashkil etadi. Ma'lum bo'lishicha, homilador va emizikli onalarda hamda qarish protsessi boshlangan kishilarda vitamin B6 qabul qilishga ehtiyoj ortar ekan. Ayniqsa, organizm uchun noqulay bo'lgan sharoitda, ya'ni past va yuqori temperaturada ishlovchilar, vibratsiya, kimyoviy moddalar, radioaktiv nur, yuqori chastotali maydon va boshqa ta'sirlar bo'lganda piridoksinga bo'lgan ehtiyoj ortadi. Piridoksinga bo'lgan ehtiyoj ayniqsa shamollash infektsion kasalliklari bor bemorlarda yuqoridir, shuningdek koronar aterosklerozi bor bemorlarda ham piridoksin yetishmovchiligi aniqlangan.

Manbai — ovqat mahsulotlarida piridoksin miqdori uncha ko'p emas, lekin to'g'ri tuzilgan, balanslangan ratsion orqali organizmning piridoksinga bo'lgan ehtiyojini qondirish mumkin. Jigar va xamirturush piridoksinga boydir. Mahsulotlarda piridoksin miqdori har 100 g mahsulot hisobiga quyidagicha: I navli mol go'shtida — 0,37, mol jigarida 0,7, cho'chqa jigarida — 0,52, quyon go'shtida 0,48, 1 navli tovuqda — 0,52, tovuq tuxumida — 0,14, ketda — 0,5, paltusda —0,42, treska baligida — 0,17, skumbriya balig'ida —0, 8, yog'siz tvorogda — 0,19, pishloqda — 0,11, kartoshkada —0,3, oq karamda — 0,14, qizil karamda — 0,25, gulkaramda — 0,1, grechkada — 0,4, guruchda — 0,18, no'xatda — 0,3, II navli bug'doy nonida — 0,29, shirin qizil garimdorida — 0,5 ga teng (mg hisobida).

Vitamin H — biotinning biologik roli yaxshi aniqlanmagan. U nerv tizimi va trofikasiga boshqaruvchi ta'sir ko'rsatadi, yog'lar almashinuvida ishtirok etadi. Biotin yetishmovchiligi — biotin avitaminozida nerv-trofik buzilishlarining o'ziga xos ko'rinishlaridan biri tangachali dermatit paydo bo'lishidir. Bunday dermatit ko'p miqdorda tuxum oqsili iste'mol qiluvchilarda uchraydi. Dermatitdan tashqari yana bir qator asab buzilishi (giperesteziya, mushak og'rishi, yurishning o'zgarishi) holatlari uchraydi. Biotin yetishmaganda qonda eritrotsitlar sonining kamayishi va xolesterin

miqdorining ortishi kuzatiladi. Emizikli bolalarda biotin yetishmovchiligidan ich ketish holatlari (Layner kasalligi) paydo bo'lishi haqida ham ma'lumotlar bor va u seboreyali dermatit va ko'pgina asab buzilishi holatlari (giperesteziyalar) bilan kechadi. Kasallik kelib chiqishiga sabab ona sutida biotin yetarli miqdorda emasligi va ich ketishi natijasida biotinning yo'qotilishidir. Biotin qabul qilinganda organizmning holati yaxshilanadi va tuzalish kuzatiladi. Biotin yetishmovchiligida ichak mikroflorasidagi o'zgarishlar muhim rol o'ynaydi. Ehtiyoj biotinga bo'lgan ehtiyoj u yuqori faollikka ega bo'lgani uchun sutkada 0,15—0,3 mg ga teng. Biotinga bo'lgan ehtiyoj ovqatlar va ichak mikroflorasi biosintezi hisobiga qondiriladi. Manbai — iste'mol mahsulotlarida biotin miqdori uncha ko'p emas. Ko'pgina mahsulotlarda uning bog'langan shakli uchraydi. 100 g mahsulotda biotin miqdori quyidagicha: cho'chqa buyragida — 140, mol buyragida — 88, tuxum sarig'ida — 56, tovuq tuxumida — 28,2, makkajo'xorida — 21, no'xatda — 19,5, yog'siz tvorogda — 7,6, ko'k no'xotda — 5,3, bug'doy nonida — 4,8, mol go'shtida — 3,25, sutda — 3,2, golland pishlog'ida — 2,3, qizil karamda — 2,9, tomatda —1,2, apelsinda — 1 mkg ga teng.

Vitamin B9 Folat kislota o'simlik barglarida bo'ladi, nomi ham shundan kelib chiqqan (lot "folium" — barg). Hozirgi kunda folat kislota sintetik yo'l bilan olinmoqda. Ovqat mahsulotlarida folat kislota bog'langan holatda uchrab, hech qanday biologik faollikka ega emas. Konyugat fermentlari ta'sirida, ovqat qaynatilganda folat kislota bog'langan turdan biologik faol turga o'tadi va erkin holdagi folat kislota ingichka ichakdan so'riladi. Fiziologik ahamiyati — biologik ta'siri va moddalar almashinuvida folat kislotaning ta'siri vitamin B12 ga o'xshash. Folat kislota va vitamin B12 nuklein kislotalar, purin va pirimidin asosiga o'xshash, ba'zi aminokislotalar xolin sinteziga ta'sir ko'rsatadi.

Folat kislotaning aminokislotalar, nuklein kislotalar sintezida qatnashishi oqsil almashinuvida qatnashuvini ko'rsatadi. Folat kislota xromosomalarda joylashadi va hujayralar ko'payishida muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Folat kislotaning yana bir biologik xususiyati qonda porfirin va gemin tuzilishida ishtirok etishidir. Bu uning kamqonlikka qarshi xususiyati bo'lib hisoblanadi. U qon hosil bo'lishini yaxshilaydi va

boshqarib turadi. Normal eritrogranulopoez va trombopoezni ta'minlaydi, leykotsitlar sonini oshiradi. Folat kislotani boshqa kislotalar bilan birga kompleks ravishda Adisson-Birmer anemiyasi va makrotsitar anemiyalarni davolashda qo'llash mumkin. Folat kislota yetishmovchiligi — folat kislota yetishmovchiligi natijasida turli ko'rinishdagi anemiyalar rivojlanadi.

Homiladorlar va bolalarda uchraydigan megaloblastik anemiya kasalligi ham folat kislota yetishmovchiligi natijasida kelib chiqadi. Folat avitaminozi rivojlanishidagi asosiy omil endogen sintez intensivligining pasayishi va folat kislotaning so'rilishi, turli jigar kasalliklari hisoblanadi va ion nurlari ta'sirida folat kislota yetishmovchiligi yaqqol yuzaga chiqadi. Folat kislota miqdori kamligi va ular qayta ishlanganda saqlanib qolmasligi ovqat ratsionini folat kislota bilan to'liq ta'minlay olmaydi. Muvozanatlashgan ovqat ratsionida 50—60 %; folat kislota bo'lib, u sutka davomida iste'mol qilinadi. Yetishmagan folat kislotaga ehtiyoj ichak mikroflorasidagi folatsin biosintezi hisobiga qondiriladi. Folatsinga bo'lgan sutkalik ehtiyoj 200 mkg ni tashkil qiladi. Mahsulotlardagi folat kislota miqdori har 100 g hisobiga: xamirturushda — 550, mol jigarida — 240, cho'chqa jigarida — 225, treska jigarida — 110, petrushkada— 110, shpinatda — 80, mol buyragida — 56, salatda — 48, ukropda — 27, ko'k piyozda— 18, birinchi navli mol go'shtida — 8,4, tovuq tuxumida — 7,5 mg ga teng.

Vitamin B12 — tsianokobalamin murakkab organik kobalt birikmasi va tsian guruhini tashkil etadi. Biologik jihatdan tsianokobalamin ichki Kasl omili bilan bog'liq bo'lib, ichakda B12 so'rilishida asosiy rol o'ynaydi. Oqsil gastromukoproteini vitamin B12 ni ichak mikroblari tomonidan utilizatsiya qilinishini oldini oladi. Vitamin B12 yuqori biologik faol moddalarga kiradi. U antianemik xususiyatga ega. Bundan tashqari, u moddalar almashinuvi jarayoniga ta'sir ko'rsatadi, oqsil almashinuvidagi ahamiyati katta.

Vitamin B12 aminokislotalar—metionin, tirozin, serin, nuklein kislota, purin va pirimidinlar sintezida ishtirok etadi. B12 vitamini bolalarda o'sish va ularning umumiy holatini yaxshilaydi. Vitamin B12 lipid almashinuvida ham ishtirok etadi. U lipotrop xususiyatiga ega bo'lib,

labil metil guruhi ajralishi va metionin, xolin hosil bo'lishini ham yaxshilaydi. Vitamin B12 yetishmovchiligi — endogen xarakterdagi vitamin B12 yetishmovchiligi natijasida pernitsioz anemiya kuzatiladi. Bu kasallik rivojlanishi sabablaridan biri organizmnnng vitamin B12 bilan ta'minlanishi buzilishidir. Organizmda vitamin B12 sarfi buzilishi me'da tubi hujayra bezlari atrofiyasiga olib keladi. Vitamin B12 yetishmovchiligi folat kislota yetishmovchiligi bilan bog'liq. Turli anemiyalarni davolashda bu ikkala vitamindan foydalaniladi. Vitamin B12 ga bo'lgan kundalik ehtiyoj 3 mkg ni tashkil qiladi. Vitamin B12 faqat hayvon mahsulotlarida uchraydi, o'simliklarda uchramaydi.

Iste'mol mahsulotlaridagi vitamin B12 miqdori: mol jigarida — 60, cho'chqa jigarida — 30, mol buyragida — 25, skumbriya balig'ida,— 12, sardinada — 11, atlantika seldida— 10, ketda — 4,1, 1-navli mol go'shtida — 2,6, treska balig'ida — 1,6, yog'siz tvorogda — 1, I — navli tovuqda— 0,55, tovuq tuxumida — 0,52 mg da.

Vitamin C — askorbinat kislota. Dastlab bu kristalik modda apelsin va karam sharbati, qizil murchdan ajratib olingan.

Vitamin C tabiatda 3 ko'rinishda; 1) askorbinat kislota: 2) degidroaskorbinat kislota: 3) askorbigen ko'rinishida uchraydi. Bu uchala ko'rinish vitamin faolligiga ega. O'simliklarda C vitaminining asosiy miqdori (70 %) askorbigen ko'rinishida uchraydi, bu askorbinat kislotaning bog'langan shakli bo'lib, oksidlanishga chidamli. Biologik va C vitamin faolligiga ko'ra askorbigen askorbinat kislotaning yarim faolligiga ega.

C vitamini suvda eruvchi vitaminlarga kiradi, lekin o'zining 3 ta individual xususiyatiga ko'ra, bu guruhdan ajralib turadi. Bu xususiyatlari quyidagilardir:

1. Vitamin C ning biologik ta'sirida koferment funksiyasi ferment sistemasining yo'qligidir.

2. Vitamin C doimo apoferment, oqsilli fermentlar sistemasining muhim qismi bo'lib, barcha ferment oqsillari sintezida ishtirok etadi. Bu esa uning keng biologik spektrli ta'sirini ko'rsatadi.

3. Odam organizmida C vitaminining endogen sintez qilish xususiyati yo'qligidir. Shuning uchun C vitaminiga bo'lgan ehtiyoj ovqat

mahsulotlari hisobiga qondiriladi. O'simlik, hayvon va qush mahsulotlari vitamin C ga juda boy.

Fiziologik ahamiyati. Organizmda askorbinat kislotaning biologik roli oksidlanish-qaytarilish reaktsiyasi bilan bog'liqligidir. U oksidlanish-qaytarilish fermentlariga ta'sir ko'rsatadi. Katalaza va glutationning qondagi miqdorini oshiradi, shu bilan birga proteolitik fermentlar va jigar eksterazasi ta'sirini oshiradi, ularni faollashtiradi. C vitamini aminokislotalar — tirozin, fenilalaninlarning oksidlanishida ishtirok etib, ribonuklein dezoksiribonuklein kislota hosil bo'lishini stimullaydi. C vitamini yetishmovchiligida organizmda oqsil o'zlashtirilishi kamayadi, oqsilga ehtiyoj ortadi. Hayvon oqsili yetishmaganda to'qimalarda degidroaskorbinat kislotaning normal tiklanishi buziladi va organizmning C vitaminiga bo'lgan ehtiyoji ortadi. Askorbinat kislotaning muhim fiziologik xususiyatlaridan biri organizmning kollagen strukturasi bilan bog'liqligidir. Askorbinat kislota fibroblastlardan prokollagen, undan kollagen hosil bo'lishini yengillashtiradi. Organizmda askorbinat kislota yetarli miqdorda bo'lganda qon tomir endoteliysida kollagen hosil bo'lishi ortadi. C vitamini yetishmovchiligida kapillyarlarning o'tkazuvchanligi ortadi va qon quyilishi ro'y beradi. Organizmda askorbinat kislota yuqori miqdorda bo'lganda glikogen zaxirasi to'planib, jigarning antitoksik funksiyasi ortadi. Askorbinat kislota xolesterin almashinuvini boshqaradi va ateroskleroz profilaktikasida ishtirok etadi. Organizmda askorbinat kislota yetarli miqdorda bo'lganda xolesterin sintezi tezlashadi va uning almashinuvini yaxshilaydi. Xolesterinning qondagi miqdori kamayib, o't bilan ajralishi kuchayadi. Endokrin sistema o'zida ko'p miqdorda askorbinat kislota saqlashi va sarf qilishi bilan ajralib turadi (gipofiz, buyrak usti bezi, gipotalamus). Askorbinat kislota, shuningdek buyrak usti steroid gormonlari sintezida va qalqonsimon bez gormoni tiroksin almashinuvida ishtirok etadi. Hujayra ichi membranasi o'zida ko'p miqdorda askorbinat kislota saqlaydi va unga ehtiyoji yuqori. Ribosoma va boshqa organella va hujayra strukturalari vitaminga boydir. C vitamini organizm reaktivligiga ta'sir qilib, organizmning ichki muhit omillariga qarshiligini oshiradi. Vitamin C yetishmovchiligida organizmning infektsiyalar va ba'zi toksinlar ta'siriga chidamliligi pasayadi. Askorbinat

kislotaning tokoferollar bilan birga antioksidant sifatida qo'llanilishi hozirda muammo bo'lib kelmoqda. Chunki katta yoshdagi kishilar, shu bilan birga semirishga moyilligi bo'lgan odamlar faqatgina lipotrop emas, balki antioksidant yo'nalishidagi mahsulotlarni ham iste'mol qilishlari kerak. Buni ta'minlash maqsadida faqat tokoferollar bilan cheklanib qolmay, doimiy ravishda C vitaminini ham iste`mol qilib turish kerak.

C vitamin yetishmovchiligi— ovqat bilan birga C vitaminining kam miqdorda tushishi, shu bilan birga endogen yo'l bilan birga kelib chiqishi, ya'ni organizmda vitamin so'rilishining buzilishi me'da-ichak, jigar, oshqozon osti bezi kasalliklari natijasida ham kelib chiqishi mumkin.

Organizmga uzoq vaqt davomida C vitaminining qabul qilinmasligi tsinga kasalligi kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Bu kasallikning asosiy simptomlari: terida mayda qon quyilishlar, organizm bo'shliqlariga qon quyilishlar, ya'ni plevra bo'shlig'iga, qorin bo'shlig'iga qon quyilishi kuzatiladi.

Tsinganing erta simptomlariga soch follikulasi atrofidagi qon quyilishlar (85% oyoqlarda), milklarning qonashi, teri qoplamining mug'uzlanishi kiradi. Askorbinatkislota yetishmovchiligining boshlang'ich turiga ish qobiliyatining pasayishi, tez charchash, organizmning sovuqqa chidamsizligi, shamollash kasalliklariga moyillikkuzatiladi.

Vitamin yetishmovchiligi yashirin turda kechib, bir qancha patologik holatlar: ateroskleroz, astenik holat, peroksidatsiya, nevroz, stress holatlari rivojlanishiga qulay sharoit yaratib beradi.

Vitamin yetishmovchiligi yurak ishemik kasalliklarining asoratlarini va miokard infarktidan keyingi reabilitatsiya holatini keltirib chiqaruvchi omil hisoblanadi. C vitaminiga ehtiyoj va biologik ta'siri uch yo'nalishda bo'ladi.

1. Spetsifik ta'siri — tsinganing kelib chiqishi va rivojlanishi hamda C gipovitaminozi holatini to'xtatuvchi, yo'qotuvchi ta'siri.

2. Umumiy ta'siri — organizm ichki muhiti va uning tizimlarini optimal funksiyalar va holat bilan ta'minlash.

— Farmakodinamik ta'siri—ko'pgina kasalliklarni davolashda qo'llanilishi. Tsinganing oldini olish uchun askorbinat kislotaning katta dozasi zarur emasligi, hozirgi vaqtda FAO JSST ekspertlari sutka

davomida 10—30 mg askorbinat kislota qabul qilish tsinganing oldini olishda yetarli miqdor deb tavsiya etganlar. Organizm ichki muhitining optimal holati va umumiy quvvatlilik ta'sirini oshirish uchun askorbinat kislotadan 3—5 marta ko'p qabul qilish lozim. Bunda C vitaminining kundalik miqdori 60—100 mg/sutkani tashkil etadi. Farmakodinamik ta'sirida esa C vitaminini sutka davomida 0,6—3 g gacha qabul qilish mumkin. Askorbinat kislotaning bir martalik davolovchi dozasi 200 mg, sutka davomida - 800 mg deb belgilangan. Vitamin C manbai o'simlik mahsulotlari hisoblanadi. Hayvon mahsulotlaridan — jigar va yurak, kiyik tilida va qimizda vitamin C juda ko'p miqdorda bo'ladi. O'simlik mahsulotlaridan (har 100 g da mg hisobiga) na'matakda – 1200, qora smorodinada — 200, apelsinda — 60, limonda —40, brusnikada — 15, olchada — 15, olxo'rida— 10, uzumda — 6, qishki olmada — 16, kartoshkada – 20, karamda — 45 mg miqdorda aniqlangan.

Vitamin P (bioflavonoid) yetishmovchiligi – endogen va ekzogen xususiyatli bo'lishi mumkin. Bioflavonoidlar yetishmovchiligidan kapillyarlar yorilishi va o'tkazuvchanligini buzilishi, umumiy holsizlik, gemorragiyalar kelib chiqadi. Bioflavonoidlarning endogen yetishmovchiligi uning ikkilamchi-buzilishi hisoblanib, kapillyarlar devorining toksik zararlanishi, tomir membranalari funksiyalariniig buzilishi kuzatiladi. Essentsial gipertoniya, diabet, homiladorlik toksikozlari, nur kasalligida kapillyarlarda ko'pgina yorilishlar kuzatiladi. Ehtiyoj. P vitaminiga bo'lgan ehtiyoj aniqlanmagan. Uning taxminiy sutkalik miqdori 35 — 50 mg ni tashkil qiladi. Manbai. Bioflavonoidlar o'simlik mahsulotlarida ko'p uchraydi. O'simliklarda har 100 g mahsulotga quyidagicha: na'matakda — 680, qora smorodinada — 1000—1500, apelsinda — 500, limonda — 500, brusnika mevasida — 320—600, olchada — 1300—2500, sabzida —5,lavlagida — 10 mg ga to'g'ri keladi. Bioflavonoidlarni davolash maqsadida ishlatish: gemorragik diatezlar, kapillyarotoksikozlar, turli ko'rinishdagi qon ketishlar, gipertoniya kasalligi, glomerulonefrit, antikoagulyantlarni yuborishda bioflavonoidlar davolash maqsadida qo'llaniladi. Qizil lavlagi tarkibida — betain va betanin bioflavonoidlari bor. Betain — lipotrop ta'sirga, betanin esa — gipotenziv ta'sirga ega va arterial qon bosimini me'yorlashtirishga

vitamin P ning sutkalik dozasi 100—150 mg ni tashkil qiladi.

N vitamini — lipoy kislota. Biologik xususiyatiga ko'ra vitaminlarga kiradi va u odam organizmi hujayralarida sintezlanmaydi. N vitaminiga bo'lgan sutkalik eqtiyoj 0,5 mg. N vitamini biologik oksidlanishda qatnashadi. U oqsil va lizin aminokislotasi bilan bog'langan. Lizin N vitaminining faol turi bo'lib hisoblanadi. N vitamini koferment funksiyalarini bajarib, pirouzum kislotasining dekarboksillanishi, oksidlanishida qatnashadi. Koferment A hosil bo'lishida, moddalar almashinuvi — yog', oqsil, uglevodlar almashinuvida faol ishtirok etadi. Askorbinat kislota va tokoferollarga nisbatan N vitamini antioksidlash xususiyatiga ega. Bunda pirouzum kislotasining to'qimalardagi miqdori oshadi, atsidoz rivojlanadi va asab buzilishi, nevralgiya holati kelib chiqadi. Toksik moddalar, og'ir metall tuzlariga qarshi N vitaminida himoya xususiyatini oshiradi, ayniqsa margimush, simob bilan zaharlanganda. N vitamini og'ir metall tuzlari, suvda yaxshi eruvchi kompleks hosil qiladi va siydik orqali ajralib chiqadi.

U lipotrop xususiyatga ega bo'lib, semirishni oldini oladi va tabiatda keng tarqalgan bo'lib, ovqat mahsulotlarida ko'p miqdorda uchraydi. N vitamini 100 g mahsulotda quyidagicha: go'shtda – 725, karamda — 115, guruchda — 220, sutda 500—1300 mg miqdorda. Ko'katlarda ham ko'p miqdorda bo'ladi. Bioflavonoidlar yoki P-vitamin faolligiga ega bo'lgan moddalar polifenol tabiatga ega birikmalar bo'lib, faqat o'simliklarda sintezlanadi. Aynan ularning ishtirok etishi mahsulotlarning o'simlik guruhi turli-tuman bo'lishiga imkon yaratadi. Bioflavonoidlar guruhiga shunga o'xshash tuzilma va biologik faollikka ega bo'lgan 5000 ga yaqin turli birikmalar kiradi. O'zining kimyoviy tuzilishiga ko'ra, bioflavonoidlar tarkibida kislorodi bor uglerod ko'prigi bilan birikkan ikkita fenol halqalaridan iborat bo'ladi. Bioflavonoidlar yaxshi so'riladi va ichak devori hamda shilliq qavati bo'ylab tez uzatiladi. Shuning sharofati o'laroq qondagi bioflavonoidlar miqdori o'ta ahamiyatsiz bo'ladi. Bioflavonoidlarning fiziologik ahamiyati ularning organizmdagi maromlashtiruvchi funksiyasi bilan bog'liqdir. Bioflavonoidlar quyidagilar hisobiga hujayralar boshqarilishida ishtirok etadi:

- fenol tabiatli bir qator gormonlar va mediatorlarning sintezi yoki

faollashishini ta'minlashda;

- hujayraviy metallofermentlarning qaytuvchi ingibirlanishi (to'sqinliq qilishi);
- antioksidant muhofazada;
- ksenobiotiklar transformatsiyasining ikkinchi fazasida ishtirok etishi;
- genlar ekspressiyasining bevosita va bilvosita modellashtirilishida.

Katalitik reaktsiyalarda tuzilmaviy kollagen kapillyarlar va mayda tomirlar devorlaridagi o'zgarishlarda ishtirok etadigan va ularning mustahkamligini kamaytiradigan ferment – gialuronidaza ajraladi. Bioflavonoidlarning tomirlar devori chidamliligiga nisbatan himoyalovchi ta'siri aynan shu mexanizm bilan bog'liq bo'lib, askorbat kislota bilan birgalikda sarflanadi, uning o'zi esa, aksincha, kollagenlar sintezida ishtirok etadi. Bioflavonoidlar transkriptsiya jarayonlarini genlar darajasida bevosita boshqarishga qodir. Masalan, ular ushbu omilni faollashtirish (fosforlanish reaktsiyasi) jarayonida bevosita ingibirlanish tufayli transkriptsiya omili cheklab qo'yilishida ishtirok etib, shu bilan yallig'lanishning faol davrida oqsillar ekspressiyasining sekinlashuvi isbotlangan. Fiziologik ehtiyoj me'yorlari. Oddiy sharoitlarda yashaydigan katta yoshdagi sog'lom odam uchun bioflavonoidlarga bo'lgan kunlik ehtiyoj 50-70 mg miqdorni tashkil etadi. Ovqatlanishda sabzavotlar, mevalar, rezavor mevalar, sitrus mevalari, oshko'klar, sharbatlar kam iste'mol qilinganida, bioflavonoidlarning organizmga tushishi keskin kamayadi. Hayvon ozuqa xomashyolari va qayta ishlov berilgan don mahsulotlarida bioflavonoidlar bo'lmaydi.

2- BOB
OVQATLANISH TARTIBI. DAVOLASH-PROFILAKTIKA MUASSASALARIDA PARHEZ OVQATLANISHNI TASHKIL ETISH.

2.1. Ovqatlanish tartibi va uni baholash.

Jismonan va ruhan baquvvat hamda faol yashash uchun har bir kishi sog'lom turmush tarziga amal qilishi muhim ahamiyatga ega. Uning asosiy qismini sog'lom ovqatlanish tashkil etib, u salomatlikni asosi uzoq umr ko'rish va mehnat qobiliyatini oshiruvchi bosh omildir. Sog'lom ovqatlanish deganda insonning hayot faoliyati, me'yoriy o'sishi va rivojlanishini ta'minlaydigan, uning salomatligini mustahkamlaydigan hamda kasalliklarni oldini olishda yordam beradigan ovqatlanish tushuniladi.

Salomatlikni saqlab turish uchun zarur bo'lgan oziq-ovqat mahsulotlari tarkibidagi asosiy oziq moddalarga oqsil, yog', uglevod, vitamin va mineral moddalar kiradi. Mutaxassislarning tavsiyalariga muvofiq, kunlik ratsionning quvvat qiymati 10-15% oqsillar, 30-35% yog'lar, 50% uglevodlar tomonidan ta'minlanishi kerak va ular sog'lom ovqatlanish talabiga mos muvozanatlashgan holda bo'lishi lozim.

Uglevodlar – organizmning quvvat sarfini qoplaydigan asosiy manba hisoblanadi. Ular asosan o'simlik mahsulotlarida; non, yormalar, kartoshka, qand, sabzavotlar, mevalarda ko'p bo'ladi. Yormalar, toza dondan va bug'doy kepagi bor undan tayyorlangan non, kartoshka va guruch ovqatlanishda muhim ahamiyatga ega bo'lib, ular balanslashtirilgan ovqatlanishda muhim o'rinni egallaydi. Yormalar tarkibida katta miqdorda turli xil oziq tolalar mavjud, kartoshka yuqori sifatli oqsili bilan xarakterlanadi. Guruch va terisi bilan qaynatilgan kartoshkada juda ko'p kaliy bo'lib, u ortiqcha suyuqlikni organizmdan chiqib ketishiga yordam beradi. Yangi kartoshka ko'p hollarda po'sti bilan qaynatiladi. Mutaxassislarning tavsiyalariga ko'ra, umumiy kaloriyaning taxminan yarmi non, yorma, kartoshka, guruch hisobidan qoplanishi kerak, bu esa yurak-tomir, me'da-ichak, o'sma kasalliklarining rivojlanish va moddalar almashinuvining buzilish (qandli diabet) xavfini kamaytirishga yordam beradi. Uglevodlar hujayra, to'qima, hazm shiralari va qon

quyultiruvchi omillar tarkibiga kiradi.

Oqsillar organizmda hujayralar yaratilishi va immun tizimining shakllanishi uchun kerak bo'lgan asosiy xomashyo hisoblanadi. Sarflangan quvvatni tiklash uchun yog' va uglevod yetarli bo'lmasa, oqsillar belgilangan vazifalari bo'yicha ishlatilmay, quvvat tanqisligini to'ldirish uchun sarflanadi. Ovqat bilan oqsilni ko'p miqdorda qabul qilish ham organizmga foyda keltirmaydi, sababi ular oldindan zaxira holida yig'ilish xususiyatiga ega emas. Mahalliy sharoitda etishtirilgan mosh, no'xat, loviya kabi dukkaklilar alohida e'tiborga loyiqdirlar - ular to'laqonli oqsilning boy manbai bo'lib hisoblanadilar.

Yog'lar organizmning barcha hujayralari tarkibiga kiradi. Ular yog' to'qimalarida yig'iladi va ovqatlanish yetarli bo'lmaganda sarflanadigan "organizmning zaxiradagi quvvati ashyosi" bo'lib hisoblanadi. Ratsionning 30-35% quvvati yog' hisobiga ta'minlanadi. Yog' miqdorining yarmi sariyog', margarin, o'simlik yog'i, hayvon yog'i, tovuq yog'i kabi ko'zga ko'rinadigan yog'larga, qolgan yarmi esa ko'pgina oziq-ovqat mahsulotlari (go'sht, sut, qandolat mahsulotlari) tarkibida yashirin mavjud bo'lgan yog'larga to'g'ri keladi. Ayniqsa, yog' miqdori kolbasa va sosiskalarda, kesilganda ko'rinmasada, juda yuqori bo'ladi. Bu guruhdagi ko'pgina mahsulotlarda taxminan 50%gacha hayvon yog'i bo'ladi. Yog'larni, ayniqsa hayvon yog'larini ko'p miqdorda iste'mol qilish salomatlik uchun zararli hisoblanadi.

Vitaminlar va mikroelementlar – modda almashinuvi jarayonini organizmda boshqaruvchi asosiy omillardir. Hozirgi kunda inson hayoti uchun zarur bo'lgan 13 ta vitamin mavjudligi aniqlangan. Bular, PP, C, A, D, E, K, va B guruhidagi vitaminlar, foliy, pantoten kislotasi, biotindir. Har bir vitamin ko'p qirrali vazifalarni bajaradi va ulardan birortasining yetishmasligi og'ir kasallikka olib kelishi mumkin.

Vitamin tanqisligi biron-bir chegaralangan odamlar toifasida emas, balki aholining deyarli barcha yoshdagi, kasbdagi va millatdagi guruhlarida uchraydi. Shunday qilib, vitaminlarning yetarlicha qabul qilinmasligi ommaviy xarakterga ega bo'lib, u inson salomatligiga umr bo'yi doimiy salbiy ta'sir ko'rsatib keladigan omil hisoblanadi. Muntazam ravishda turli xil meva va sabzavotlarni iste'mol qilish vitaminlar

tanqisligini kamaytirishi mumkin, chunki har bir meva va sabzavotning ovqatlanishdagi ahamiyati turlicha. Masalan, yashil va to‘q sariq rangli sabzavotlar–qovoq, sholg‘om, ismaloq, petrushka, ukrop, kashnich, ko‘k piyoz, pomidor, shirin bulg‘ori, sabzi kabilar turli xil vitaminlar, jumladan A, B guruhi, C, D, PP kabilarga boy.

Deyarli barcha meva va sabzavotlarda C vitamini bo‘ladi, unga ayniqsa, petrushka, ukrop, ko‘k piyoz, shirin bulg‘ori, gul karam va karam tarkibida ko‘p miqdorda bo‘ladi. Kartoshka, piyoz, yangi uzilgan karam, sholg‘omni har kuni iste’mol qilish ratsiondagi C vitamin miqdorini kerakli darajada muntazam ushlab turadi. O‘zining sog‘lig‘i haqida qayg‘uruvchi har bir inson, hech bir ovqatlanish yangi sabzavot va mevasiz bo‘lmasligi kerak, degan qoidani o‘ziga dasturulamal qilib olishi kerak. Agar texnologik ishlovlardan qaynatish qo‘llanadigan bo‘lsa, mahsulot asta-sekin qaynatilishi va qaynatish uzoq davom etmasligi kerak. Sabzavotli salatlarni ozgina o‘simlik yog‘i qo‘shib, bevosita ovqatlanishdan oldin tayyorlash maqsadga muvofiqdir. Yog‘ to‘g‘ralgan sabzavotlar yuzasida parda hosil qilib, kislorod ta’sirini chegaralaydi. Kislorod vitaminlarni parchalash hususiyatiga ega.

Mineral moddalar – ovqatlanishning tarkibiy qismi bo‘lib, ular inson hayot faoliyati uchun o‘ta muhimdir. Salomatlikni saqlash va qo‘llab-quvvatlab turish uchun insonga turli xil mineral moddalar zarur. Har bir mineral moddaning organizm uchun o‘ziga xos ahamiyati bor, shuning uchun mineral moddalar ovqat bilan har kuni yetarli miqdorda iste’mol qilinishi kerak. Mineral moddalar suyak to‘qimasi va tishning asosini tashkil etadi, ular me’yordagi kislota-ishqor muhitini saqlab turishga yordam beradi, oqsil, yog‘ va uglevod almashinuvlarida ishtirok etadi, yurak-tomir, nerv, me’da-ichak, qon yaratish va quyulish tizimi faoliyatida ishtirok yetadi, endokrin bez faoliyati va hazm shiralari faolligini qo‘llab-quvvatlaydi. Me’yorda faoliyat olib borishi uchun organizmga 16 turdagi mineral moddalar zarur. Organizmga kalsiy, magniy, natriy, kaliy va fosfor kabi makroelementlar ko‘proq miqdorlarda, temir va tsink kabi elementlar kamroq miqdorlarda, yod, selen, molibden kabi mikroelementlar esa, o‘ta kichik miqdorlarda talab etiladi, biroq ularning salomatlikni saqlashdagi ahamiyati juda yuqoridir.

Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining ta'rifiga muvofiq bir yoki bir necha zarur oziq moddalarning nisbiy yoki mutloq yetishmovchiligi, yoxud ortiqchaligi natijasida yuzaga keladigan ovqatlanishdagi buzilishlar noto'g'ri ovqalanish deb yuritiladi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti sog'lom ovqatlanish tamoyillarini ishlab chiqdi va ular quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Kuniga har xil oziq-ovqat mahsulotlarini iste'mol qiling.
- Kuniga bir necha mahal har xil sabzavot va mevalar, yaxshisi yangi uzilgan mahalliy meva va sabzavotlardan (har kuni kamida 400 g) iste'mol qiling.
- Non va yirik tortilgan un mahsulotlari, yormalar va kartoshka har kuni iste'molqilinishi kerak.
- Ovqat bilan iste'mol qilinayotgan yog' miqdorini nazorat qiling.
- Ovqat tayyorlashda hayvon yog'larining o'rniga ko'proq o'simlik yog'larini ishlating.
- Yog'li go'sht va go'sht mahsulotlarini yog'siz go'sht hamda dukkakli o'simliklar, baliq, tovuq mahsulotlari bilan almashtiring.
- Yog' miqdori kam bo'lgan sut va tarkibida yog' va tuz miqdori kam bo'lgan qatiq, suzma, tvorog va pishloq kabi sut mahsulotlarini iste'mol qiling.
- Tarkibida qand miqdori kam bo'lgan oziq-ovqat mahsulotlarini tanlang va shirinlik hamda shirin ichimliklar iste'molini chegaralash orqali qand miqdorini kamaytiring.
- Tuzni kamroq iste'mol qiling. Tuzning umumiy miqdori kuniga bir choy qoshiq - 5 grammdan oshmasligi lozim. Faqat yodlangan osh tuzni iste'mol qilish maqsadgamuvofiqdir.
- Choy o'rniga tabiiy sharbatlar yoki qaynatilgan suv iching yoki choyni asosiyovqatlanishlar oralig'idagi tanaffuslarda iste'mol qiling.
- Ovqat tayyorlash jarayonida uning xavfsizligini ta'minlash va tayorlash texnologiyasiga rioya qiling. Tez tayyorlanuvchi taomlarni kam iste'mol qiling.
- Hayotining dastlabki 6 oyi davomida bolani faqat ko'krak suti bilan boqing.

Bolani 2 yoshgacha emizishga harakat qiling va qo'shimcha

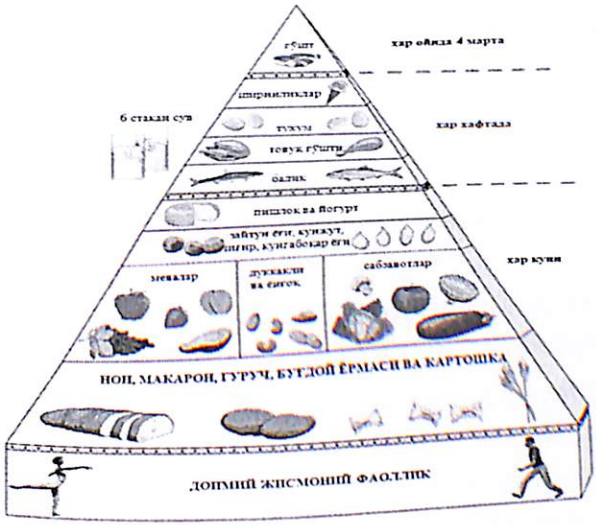
ovqatlantirishga asta- sekinlik bilan ko‘krak sutidan ajratmasdan o‘rgating.

Tana vaznini tavsiya qilingan me’yorda ushlab turish uchun o‘zingizga kundalik o‘rtacha jismoniy yuklama berish lozim. Jahon cog‘liqni saqlash tashkilotining ma’lumotlariga ko‘ra, dunyo bo‘yicha kasallanish va o‘limga olib keluvchi 10 ta asosiy kasalliklardan 6 tasi: semizlik, kamqonlik, diabet va Shuningdek yurak-tomir, jigar, buyrak kasalliklarining yuzaga kelishi va rivojlanishi to‘g‘ridan-to‘g‘ri ovqatlanish xususiyati va uslubiga bog‘liqdir. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi Jahon Sog‘liqni saqlash tashkilotining ratsional ovqatlanish piramidasini mahalliy mahsulotlar asosida bo‘lgan shaklini tavsiya etadi.

Dunyodagi yetakchi ilmiy markazlarda olib borilgan kuzatuvlar hayvon yog‘idan va yuqori sifatli un mahsulotlaridan tayyorlangan taomlar hamda shirinliklarni me’yoridan ortiq tanovul qilish, ovqatlanish tartibi va ritmiga amal qilmaslik semizlik, yurak qon-tomir va boshqa qator a’zolar kasalliklariga olib kelishini tasdiqlamoqda. Chunki ular qonda xolesterin (yog‘simon zarrachalar) miqdorini oshishi, qon bosimini ko‘tarilishi, miokard infarkti, bosh miyaga qon quyilishi yoki ishemik insult (bosh miya va bo‘yin tomirlarida yog‘ pilakchalar o‘tirib qolishi oqibatida unda qon aylanishining o‘tkir buzilishi), qandli diabetga moyillik tug‘ilishining asosiy sabablaridan biri hisoblanadi. Shu o‘rinda aholi orasida tana vazni og‘ir, ya’ni semiz kishilarning tobora ko‘payib borayotganligi tashvishli bir holdir. Bu nafaqat bizning respublikamizda balki butun dunyo aholisi orasida ham kuzatilmoqda. Turli manbalardan olingan ma’lumotlarga ko‘ra, yer kurrasining 25 foiz, 40 yoshdan keyin esa 50 - 60 foiz aholisida ushbu jarayon kuzatiladi. Semizlik so‘nggi yillarda tobora ko‘proq o‘smirlar orasida ham uchramoqda. Amerika Qo‘shma Shtatlarida 35 foiz, Evropada esa 20 foizdan ortiq yoshlar oshiqcha tana vazniga ega. Ilmiy tadqiqotlarga ko‘ra, agar tegishli chora-tadbirlar ko‘rilmasa 2025-yilga borib semizlikka uchraganlar soni ikki barobarga ko‘payishi mumkin.

Binobarin, ovqatlanish inson salomatligiga ta’sir etuvchi etakchi omillardan biri ekan, butun dunyoda sog‘liqqa ijobiy ta’sir ko‘rsatuvchi taomnomalar yaratish borasida muntazam izlanishlar olib borilgan va bu jarayon hozir ham davom etmoqda. Ularning umumqabul qilinganlaridan

biri Amerika Qo‘shma Shtatlaridagi Garvard jamoat sog‘liqni saqlash maktabi tomonidan taklif etilgan sog‘lom ovqatlanish piramidasi hisoblanadi. Unda ratsional ovqatlanish chizma holida tasvirlangan va ushbu piramida 2005-yilda Jahon Sog‘liqni saqlash tashkiloti tomonidan sog‘lom ovqatlanish asosi sifatida butun dunyo аholisi orasida qo‘llashga tavsiya etilgan.



Piramidaning asosini jismoniy harakat, vaznni me’yorida saqlash va suyuqlikni me’yorida iste’mol qilish tashkil etsa, keyingi pog‘onasini boshoqlilar, dukkaklilar, kartoshka, yorma, guruch va shunga o‘xshash mahsulotlar, undan keyingi bosqichlarni esa ho‘l mevalar, sabzavotlar, go‘sht, baliq, tovuq, pishloq, sut mahsulotlari, sariyog‘, tuxum kabilar tashkil etib, so‘nggi bosqich, ya’ni piramida cho‘qqisi qandolat mahsulotlari, shakar, tuz va yog‘lar bilan yakunlanadi.

Ovqatlanish piramidasidagi non, yorma, guruch, bug‘doy, kartoshka va boshoqlilar, murakkab uglevodlar bo‘lib, kalsiy, temir va B guruh vitaminlar manbai hisoblanadi. Kun davomida non mahsulotlari 250-300 g, kartoshka 150-200 g (pishirilgan holda), meva-sabzavotlar 400-500 g miqdorda tanovul qilish foydalidir. Meva va sabzavot sharbatlarini ovqatlanish orasida qabul qilish lozim. Piramida tarkibidagi sut va sut mahsulotlari kalsiy, oqsil, vitamin A va B guruhi, hamda

aminokislotalarga boy. Kun davomida yog'i kam bo'lgan 200 ml sut, yogurt, biokefir ichish, tvorog va pishloq 60-80 g, shuningdek soyali mahsulotlar qabul qilish maqsadga muvofiq. Piramidaning hayvon va parranda go'shti, baliq, tuxum, dukkaklilar, yong'oqlar qismida oqsillar, B guruh vitaminlari, temir, ruh, fosfor va boshqa foydali moddalar mavjud. Hayvon, parranda yoki baliq go'shtini 100 g miqdorda iste'mol qilish tavsiya etiladi. Oziq-ovqat mahsulotlarini iste'mol qilinganda ularni quvvati inson tanasining vazni, yoshiga, jismoniy harakat miqdori va kasbiy xususiyatlariga mos bo'lishi lozim. Ma'lumki, qarish tabiiy jarayon va biologik qonuniyat hisoblanadi va uni natijasida inson tanasida bir qator fiziologik va biokimyoviy jarayonlar sustlashadi. Tashqi omillarga nisbatan chidamlilik kuchsizlanadi va barcha a'zolar faoliyati zaiflashadi. Keksalikda ularga xos bo'lgan kasalliklar (ateroskleroz, yurak-ishemik kasalliklari, hafaqon kasalligi, suyak bo'g'inlarida tuz yig'ilish holati, asab kasalliklari va boshqalar) yuzaga keladi. Shuning uchun kasalliklarni oldini olish va keksalarda sog'lom umrni uzaytirishni asoslaridan biri oqilona ovqatlanishdir. Keksalarning sog'lom ovqatlanishida ularning tartibi, ovqat tarkiblari o'ziga xosdir. Ularning hayvon yog'lari, yog'li go'shtlar va ulardan tayyorlangan mahsulotlar, hamda shirinliklardan tayyorlangan mahsulotlarni keskin chegaralashlari lozim.

Taom asosan o'simlik yog'ida tayyorlanishi lozim. Turli xil yormalardan tayyorlangan bo'tqalar, yog'i kam pishloqlar, kefir, qatiq, tvorog va boshqa sutli mahsulotlar ularga tavsiya etiladi. Chunki ular tarkibida suyakni mustahkam qiluvchi kalsiy moddalari va ateroskleroz, yurak qon-tomir, bosh miya kasalliklarini oldini oluvchi yog'ni parchalovchi moddalar mavjud.

Yoshi ulug' kishilarga istalgan miqdorda mevalar va sabzavotlar tanovvul qilish tavsiya etiladi. Tibbiy nuqtai nazardan kunda 4 marotaba va har kuni bir vaqtda ovqatlanish maqsadga muvofiq. Bunday tartibga amal qilish ozuqalarning yaxshi hazm bo'lishi uchun imkoniyat yaratadi. Taom qabul qilish miqdori va sonining ko'payishi ovqat hazm qilish markazi qo'zg'aluvchanligini kamaytiradi va ishtahani susaytiradi.

Kunda 4 marotaba ovqatlanganda taxminan 25% (600 - 700 kkal) birinchi nonushtaga, 15 % (300 - 400 kkal) ikkinchi nonushtaga, 35 %

(900 - 1000 kkal) tushlikka, 25 % (600 - 700 kkal) kechki ovqatga to‘g‘ri kelishi lozim. Yoshi 50 dan oshgan kishilar iste’mol qiladigan oziq - ovqatlarning kaloriyasi 2500 - 2600 dan oshmasligi va yog‘ hamda shakar miqdori keskin chegaralanishi kerak. Shu o‘rinda kechki ovqat uyqudan kamida 2-3 soat oldin iste’mol qilinishi kerakligini alohida ta’kidlamoqchimiz. Go‘sht va baliqdan tayyorlangan taomlar (shu jumladan, yog‘li) asosan ertalab va kunduzi *iste’mol qilinishi lozim.* Kechki ovqat tarkibida osh tuzi keskin chegaralanishi, ko‘proq sutli taomlar bo‘lishi maqsadga muvofiq. Chunki ular uyqu vaqtida organizmning fiziologik faolligini o‘zgartirmaydi. Ulardan farqli o‘laroq tuzli, go‘shtli va baliqli ovqatlar yurak qon - tomir va nafas tizimiga salbiy ta’sir ko‘rsatib, qon bosimini, yurak urish va nafas sonini pasayishi emas, aksincha ko‘payishiga olib keladi. Iste’mol qilinadigan oziq - ovqatlarning tolalarga (qora, quritilgan va bir kun oldin pishirilgan non va boshqalar), vitaminlarga, kaliy va magniy tuzlariga boy bo‘lishi hamda taomlarni o‘simlik yog‘ida tayyorlanishi qon tomirlarda skleroz rivojlanishiga to‘sqinlik qilishini esdan chiqarmaslik kerak.

Kunlik taomnomada sabzavot va mevalardan tayyorlangan salatlar, vinegretlar, karam, pomidor, bodring, qovoq, kabachka, kashnich yetarli darajada bo‘lishi; dukkaklilar ya’ni no‘xot, loviya, mosh shuningdek, turli qo‘ziqorinlar chegaralangan miqdorda ishlatilishi lozim; pishloq va tvorogning ham yog‘sizlantirilgan sutda tayyorlanganlaridan foydalanish maqsadga muvofiq. Ichish uchun achchiq bo‘lmagan choy, meva sharbatlari, o‘tli damlamalar tavsiya etiladi. Bir so‘z bilan aytganda, ovqat ratsioni turli - tuman bo‘lishi va ular inson organizmiga ijobiy ta’sir ko‘rsatishi, qarilik va kasallikka olib keluvchi jarayonlarni to‘xtatishi yoki sekinlashtirishi kerak.

Haqiqatdan ham, Jahon sog‘liqni saqlash tashkilotining so‘nggi ma’lumotlariga ko‘ra, inson salomatligi va uzoq umr ko‘rishi 10 foiz hollarda tibbiyotga, 20 foiz hollarda uning nasliga, 20 foiz hollarda tashqi ta’sirlarga (ekologik, iqtisodiy va boshqalar), 50 foiz hollarda esa, uning hayot tarzi va odatlariga, shu jumladan ovqatlanish tartibiga bog‘liq.

Mamlakatimiz mustaqilligining dastlabki kunlaridan boshlab, xalq xo‘jaligining turli sohalarida, jumladan aholi salomatligini mustahkamlash

borasida ham Respublikamiz Prezidenti tomonidan chiqarilgan farmon va qarorlarga asosan tub islohotlar amalga oshirilmoqda.

Qator farmon va qarorlar sog'liqni saqlash tizimini takomillashtirish hamda aholi o'rtasida sog'lom turmush tarzi va uning negizlaridan birini tashkil etuvchi ratsional ovqatlanishni keng targ'ib qilishga qaratilgan.

Ona tabiatimiz yil o'n ikki oy mevalar, sabzavotlar va turli ko'katlardan iste'mol uchun foydalanish imkoniyatini bergan. Biz ushbu imkoniyatlardan unumli foydalansak, sharqning buyuk allomalaridan biri Abu Ali ibn Sino o'zinig "Tib Qonunlari" asarida keltirilgan "Kimki o'z sog'lig'ini saqlamoqchi va mustahkamlamoqchi bo'lsa, ovqatlanish tartibiga, iste'mol qilinayotgan ovqatning sifatiga, miqdoriga, ovqatni iste'mol qilish vaqti va uning hazm bo'lish jarayoniga asosiy e'tiborni qaratmog'i lozim" so'zlariga amal qilgan bo'lamiz.

2.2. Davolash-profilaktika muassasalarida parhez ovqatlanishni tashkil etish

Parhez ovqatlanish – diyetoterapiya o'tkir yoki surunkali kasalliklari bor zo'raygan, reabilitatsiya va remissiya davrida bemorlar uchun tashkil etiladi. Parhez ovqatlanishi shifokor nazorati ostida statsionarlarda, sanatoriylarda, profilaktoriylarda, parhez oshxonalarida shuningdek uy sharoitlarida, amalga oshiriladi. Parhez ovqatlanish uchta asosiy bo'g'inlardan tashkil topadi: 1) simptomatik parhez muolajasi (diyetoterapiya) alohida kasallik belgilari bartaraf etilishiga yordam beradi; 2) organospetsifik parhez muolajasi (diyetoterapiya) muayyan a'zo yoki tizimning shikastlanish xususiyatiniini hisobga olgan xolda amalga oshiriladi. 3) metabolik parhez muolajasi (diyetoterapiya) parhez kimyoviy tarkibining u yoki bu kasallik turiga xos bo'lgan almashinuv va morfofunksional buzilishlarning darajasi va xarakteriga moslashishini ta'minlaydi. Ratsional parhez muolajasi (diyetoterapiya) barcha yo'nalishlardan foydalanishni taqozo etadi. Masalan, oshqozon yarasi kasalligida parhez muolajasi tez-tez, oz miqdorda ovqatlanish hisobiga oshqozonga tushadigan funksional yuklamaning umumiy pasayishini unda uzoq ushlanib qolmaydigan taom va mahsulotlardan foydalanish, shu bilan birga, yara tez bitishiga ko'maklashuvchi oqsillar, vitaminlar, mineral

moddalar organizmga yetarlicha miqdordagi tushishini ta'minlashni nazarda tutadi. Shu bilan birga og'riq belgilarini yo'qotish uchun parhez ovqatlanishning barcha turlaridan foydalaniladi. Parhez muolajasi o'zining uslubiy asoslariga ega va bir qator holatlarda ratsional ovqatlanish talablaridan chetga chiqishi ham mumkin. Parhez ovqatlanishidan foydalanish ko'p yillik tajribalar asosida va zamonaviy ilmiy nuqtai nazarlar doirasida ishlab chiqilgan asosiy qonun-qoidalarga muvofiq amalga oshiriladi.

Parhez ovqatlanishining tamoyillari

• Ovqatlanish bemor organizmining ehtiyojlari va imkoniyatlariga mos bo'lishikerak. Nosog'lom organizmning ozuqa moddalari va quvvatga bo'lgan fiziologik ehtiyoji va ularni samarali o'zlashtirish imkoniyati orasida ratsional ovqatlanishga mos holda muvozanat o'rnatish lozim.

• Muayyan a'zolar va tizimlarni maksimal darajada ehtiyotlash. Ehtiyotlashning asosiy turlari mexanik, kimyoviy va termik ishlov usullaridir.

Mexanik ehtiyotlash quyidagilarni qamrab oladi:

- xomashyoga ishlov berish paytida dag'al o'simlik kletchatkalari va to'qimalarinichiqarib tashlash;
- maydalash, qirg'ichda qirish, ko'pirtirish, bug'da pishirish hisobiga mahsulot vataomning konsistentsiyasini yaxshilash;
- taomning zichlashishi va qurib qolishiga yo'l qo'ymaslik (taomlar tayyorlanganvaqtda iste'mol qilish).

Kimyoviy ehtiyotlash quyidagilarni qamrab oladi;

- tarkibida efir moylari manbalari, ekstraktiv moddalar manbalari , peroksidlar aldegidlar manbalari, uglekislota manbalari (gazlangan ichimliklar), kontsentratsiyalangan organik kislotalar manbalari (sirkalar, marinadlar va hokazo);
- alkogol ichimliklari, shuningdek, achchiq choy va qahva qo'llanilmaydi.

Termik ehtiyotlash esa taomlarni 15-60°C haroratda tayyorlash hisobiga ta'minlanadi. Bemordagi moddalar almashinuvining nospetsifik o'ziga xosliklarini hisoblash. Ovqatning oshqozon-ichak yo'llarida va hujayralar darajasida to'laqonli ishlovdan o'tishi va so'rilishini,

shuningdek, moslashtiruvchi-muhofazalovchi jarayonlarni ta'minlovchi ferment tizimlarining susayishi mutlaqo yaxshi sifatli va xavfsiz oziq-ovqatlardan foydalanishni zarurligini taqozo etadi.

Bemorlarning ovqatlanishga nisbatan subyektiv munosabatini hisobga olish. Ushbu qoida bemor odamning ma'lum psixoemotsional statusiga asoslangan. Parhez taomlarini tayyorlashning maxsus usullari mavjud bo'lib, ular nafaqat normal ishtahani qo'zg'atibgina qolmay, balki muayyan parhezshunoslik vazifasini ham bajaradilar. Parhez ovqatlanishini tayinlashga individual yondoshuv. Asoslangan parhez muolajasi anamnez yig'ish, klinik manzara va laboratoriya tekshiruvlari, shu jumladan, ovqat statusi ko'rsatkichlarini tahlil qilish bo'yicha uzviy bog'lanishlarni hisobga olishni talab qiladi. Organizm yo'qotgan moddalarni o'rnini bosuvchi (kompensator), organizmga tushgan toksik moddalariga nisbatan antidotlik xususiyatlari mavjudligi.

Ovqat moddalari o'zaro ta'sirini hisobga olish. Yog'lar yaxshi so'rilmaganda kalsiy bilan birikadi. Kalsiy yetishmasligi erkin shovul kislotasini to'planishiga, bu holat siydik yo'lida tosh (oksalatlar) hosil qiladi. Ovqatlanish tartibiga qat'iy rioya qilish. Ovqat tanavvul qilish, kun davomida 4-6 martalik ovqatlanish qabul qilinadi.

Davolash-profilaktika muassasalarida bemorlarga parhez taom berish tartibiva me'yoriy hujjatlar

Parhez ovqatlanish tavsiyasi vrach dietolog rahbarligida parhez hamshirasi yordamida amalga oshiriladi. Agar vrach dietologik lavozimi bo'lmasa, bunday holatda parhez tavsiyasini ovqatlanishga ma'sul vrach shifokor nazorati ostida hamshira amalga oshiradi. Bemor davolash profilaktik muassasasiga murojat qilganida parhez ovqatlanishni davolovchi shifokor belgilaydi.

Belgilangan parhez kasallik tarixi varaqasiga kiritiladi va shu bilan birgalikda barcha kasalliklar varaqasi to'planib, ular ovqatlanish blokiga bir vaqtda o'rnatilgan tartibda yuboriladi. Belgilangan parhez stollar ro'yxati palata hamshirasi nazorati ostida bo'ladi va u o'z navbatida bo'lim katta hamshiraga bemorlar soni va parhez taqsimoti haqida ma'lumot beradi. Berilgan ma'lumot asosida katta hamshira bemorlarni parhezini taqsimlaydi va shakl asosida "Bemorlar uchun ovqatlanish portsionnikini"

tuzadi, ushbu ro'yxatda bosh hamshiraning va bo'lim mudirining imzosi bo'ladi, so'ng ushbu shakl parhez hamshirasi tamonidan ovqat tayyorlash blokiga beriladi. Ovqat tayyorlash bloki hamshirasi barcha bo'limlardan olingan ma'lumotlar asosida DPM da davolanayotgan bemorlar bo'yicha yig'ma ma'lumotnoma tayyorlaydi va qabul bo'limi ma'lumotlari bilan solishtirgan holda ushbu ma'lumotnomani imzolaydi. Parhez hamshirasi, ishlab chiqarish mudiri (Bosh oshpaz) va hisobchi yig'ma ma'lumotnoma asosida, shuningdek vrach dietolog rahbarligida keyingi kun uchun bemorlarning ovqatlanish tartibini shakli bo'yicha taomnoma (menyu raskladka) tuzadi. Taomnoma, oziq-ovqat mahsulotlarining o'rtacha sutkalik to'plamini hisobga olgan holda, 7 kunlik yig'ma menyu asosida tuziladi va muassasa bosh shifokori tomonidan har kuni tasdiqlanadi hamda vrach-dietolog, buxgalter va ishlab chiqarish mudiri (bosh oshpaz) tomonidan imzolanadi. Parhez hamshira taomnomaning surat qismida har bir taomning bir portsiyasini tayyorlash uchun oziq-ovqat mahsulotlari miqdorini qo'yib chiqadi, hisobchi esa mazkur taomning barcha portsiyalarni tayyorlash uchun zarur mahsulotlar miqdorini taomnomaning maxraj qismida ko'rsatib o'tadi.

Berilgan oxirgi hisobot asosida oziq-ovqat "mahsulotlari" ga talabnoma ro'yxati 2 nusxada beriladi.

- Vrach dietolog (parhez hamshirasi) nazorati ostida xom mahsulotlar oshxonaga keltiriladi.Omborxonada mahsulotlarni og'irligi o'lchangani kabi, oshxonada og'irligi takroran o'lchanadi.
- Shifoxona bo'limlariga ovqat ratsioni " Qaydnoma" asosida taqsimlanadi va u o'z navbatida parhez hamshira tomonidan bir nusxada ro'yxatga yoziladi. Ro'yxatga hamshira va bosh oshpazning imzosi qo'yiladi.

Ertalabki nonushta, tushlik va kechki ovqat ratsionini qabul qilganligi haqida bo'lim xodimlari o'z imzolarini qo'yadilar. Oshxona mahsulotlari (non, choy, yog', tuz va boshqalar), oshpaz yordamchilari orqali omborxonadan olinadi.

- Qo'shimcha mahsulotlarga talabnoma jamlab yoziladi. Yarim tayyor mahsulotni omborga qaytarib bo'lmaydi.
- Qo'shimcha parhez taomlar ro'yxati ikki nusxada tayyorlanadi.

Davolovchi shifokor va bo'lim mudiri imzolaydi va bosh shifokor tasdiqlaydi. Birinchi nusxa ovqat tayyorlash blokiga beriladi, ikkinchi nusxa kasallik tarixiga kiritiladi.

- Davolash-profilaktika muassasalaridagi har bir taom uchun ikki nusxadagi taomnoma kartasi tuziladi. Bitta nusxasi hisobchida ikkinchisi hamshirada saqlanadi (taomnoma kartasi orqa qismida taom tayyorlash usuli ko'rsatiladi) Parhez ovqatlanishni boshqarish kengashi. Bu kengash DPM lardagi parhez bilan davolashni muvofiqlashtiruvchi asosiy organ.
- Parhezni boshqarish kengashi muhokama va tahlil qiluvchi organ hisoblanadi, uning tarkibidagi kengash soni davolovchi ovqatlantirish bo'yicha va uning individual tarkibi shu muassasani bosh shifokori tomonidan buyruq bo'yicha tasdiqlanadi.
- Parhezni boshqarish kengashi tarkibiga kiradi: Bosh shifokor (yoki uning davolash ishi bo'yicha o'rin bosari) – rais; shifokor dietolog – ma'sul kotib, bo'lim mudirlari

– shifokorlar, shifokorlar : anesteziolog – reanimatolog, gastroenterolog, terapevt, transfuziolog, xirurg, xo'jalik ishlari bo'yicha bosh shifokor o'rinbosari, diyetologiya bo'yicha hamshiralar, ishlab chiqarish bo'yicha bo'lim mudiri (bosh oshpaz). Kengash ishiga zarur bo'lgan paytda DPM ni boshqa mutaxasislari ishtiroketsa bo'ladi.

Davolovchi ovqatlanish kengashining masalalari

a) DPM da parhez ovqatlanishni takomillashtirish.

b) Dietologik, parenteral va enteral ovqatlanishning yangi texnologiyalarini kiritish.

g) Parenteral ovqanlantirish uchun diyeta ro'yxatini aralashmalari, biologik aktiv qo'shimchalar quyidagi sog'liqni saqlash muassasasiga kiritib tasdiqlash.

d) 7 kunlik menyuni taom kartotekalarni enteral ovqatlantirish uchun yig'malarnitasdiqlash

j) Dietik yig'malarni buyurtmasini va enteral ovqatlantirish uchun aralashmalarnisistemasini takomillashtirish.

z) Parhez ovqatlanish bo'yicha mutaxasislarni malakasini oshirish rejasini vaformalarini ishlab chiqish.

i) Parhez ovqatlanish muassasalarini tekshirish va turli xil

kasalliklarda diyetaterapiyani effektivligini tahlil qilish.

Parhez ovqatlanish bo'yicha kengash o'z majlisini zaruriyat tug'ilgan xoldao'tkazadi va 3 oyda bir marotabadan kam bo'lmagan xolda.

Davolash-profilaktika muassasasining shifokor-dietologining funksional majburiyatlari

• Shifokor-dietolog lavozimiga parhez orqali davolashda tayyorgarlikka ega bo'lgan va "diyetologiya" mutaxassisligi bo'yicha guvoxnoma (sertifikat)ga ega bo'lgan mutaxassis-shifokor tayinlanishi mumkin.

• Shifokor-dietolog barcha sog'liqni saqlash muassasalarida parhez orqali davolashni va uni to'g'ri qo'llash ishlarini tashkillashtirishga javobgar hisoblanadi.

• Shifokor-dietolog sohada tayyorgarlik o'tagan tibbiyot hamshiralarini boshqaradi hamda oziq-ovqat blokini nazorat qiladi.

Shifokor-dietolog quyidagilarga ma'sul:

a) parhez orqali davolash ishlarini tashkillashtirishda bo'linmalarning shifokorlari bilan maslahat ishlarini amalga oshirish;

b) davolanuvchilar bilan parhez hamda sog'lom ovqatlanish masalalarida maslahat ishlarini amalga oshirish;

v) kasallik tarixini buyurilgan parhez muolajalarga va ularning amalga oshirilish bosqichlariga muvofiqligini ixtiyoriy tanlov asosida tekshirish;

g) parhez ovqatlanish muolajasini samaradaorligini tahlil qilish ishlarini amalga oshirish;

d) omborga hamda oziq-ovqat blokiga kelib tushadigan mahsulotlarni qabul qilishda ularning sifatini tekshirish; zaxiraga olingan oziq-ovqat mahsulotlarini to'g'ri saqlanishini nazorat qilish;

e) ovqat tayyorlashda mahsulotlarni belgilangan me'yorlarda qo'shilishini nazorat qilish;

j) parhez ovqatlanishni tashkil etishda tegishli hujjatlarni yuritish:

- mahsulotlar ro'yhati kartasi (karta-raskladka);
- yetti kunlik menyu;
- yetti kunlik yig'ma menyu – yozga va qishga mo'ljallangan;

z) sohada tayyorgarlik o'tagan tibbiyot hamshiralarini hujjatlarni to'g'ri yuritishini nazorat qilish (mahsulotlar ro'yhati menyusi, talabnoma

menyusi va boshqalar.);

i) ovqatlarni bo'limlarga topshirishdan oldin ulardan sinov (proba) olish orqali sifatini nazorat qilib borish;

k) bo'limlar mudirlari bilan hamkorlikda davolash profilaktika muassasasida bo'lgan davolanuvchilarga olib kelinayotgan xonaki mahsulotlar ro'yhatini va miqdorini belgilash;

l) oziq-ovqat blokida va bufetlarda faoliyat ko'rsatuvchi xodimlarni profilaktik tibbiy ko'rikdan o'z vaqtida o'tishini nazorat qilish hamda ish jarayoniga profilaktik tibbiy ko'rikdan o'tmagan, yiring va ichak kasalliklari, hamda yuqumli kasalliklar bilan og'rigan shaxslarni yaqinlashtirmaslik choralarini ko'rish;

m) oziq-ovqat bloki xodimlarini parhez ovqatlanish masalalari bo'yicha tizimli malakalarini oshirish choralarini amalga oshirish;

n) davolash-profilaktika muassasasi barcha xodimlari va davolanuvchilari bilan ratsional va parhez ovqatlanish sohasida bilimlarini, shu jumladan sanitariya bilimlarini oshirish bo'yicha jadal asosida ishlarni amalga oshirish;

o) har 5 yilda kamida 1 marta diyetologiya sohasi bo'yicha bilimlarni oshirish kurslarida mutaxassislik malaka darajasini oshirib borish.

Davolash-profilaktika muassasasining diyetologiya hamshirasining funksional majburiyatlari

Diyetologiya hamshirasi shifokor-diyetologning faoliyatida uning asosiy yordamchisi bo'lib hisoblanadi.

- Diyetologiya hamshirasi lavozimiga parhez orqali davolashda tayyorgarlikka ega bo'lgan va "diyetologiya" mutaxassisligi bo'yicha guvohnoma (sertifikat)ga ega bo'lgan o'rta ma'lumotli mutaxassis tayinlanishi mumkin.
- Diyetologiya hamshirasi shifokor-dietolog rahbarligida faoliyat olib boradi.
- Diyetologiya hamshirasi oziq-ovqat blokini hamda unda faoliyat yuritayotgan ishchilarning sanitar-gigiena qoidalariga amal qilishlarini nazorat qiladi.

Diyetologiya hamshirasi quyidagilarga ma'sul:

a) omborga hamda oziq-ovqat blokiga kelib tushadigan mahsulotlarni qabul qilishda ularning sifatini tekshirish; zaxiraga olingan oziq-ovqat mahsulotlarini to‘g‘ri saqlanishini nazorat qilish;

b) har kuni shifokor-diyetolog nazorati ostida hamda ishlab chiqarish mudiri ishtirokida parhez ovqatlanish Kengashi tomonidan tasdiqlangan ovqatlar kartotekasi va yig‘ma menyuga muvofiq mahsulotlar ro‘yhati menyusini tayyorlaydi;

v) ovqat tayyorlashda mahsulotlarni belgilangan me’yorlarda qo‘shilishini nazorat qilish, tayyor mahsulotlarga baho berish hamda tayyorlangan ovqatlardan sinov olish;

g) oziq-ovqat blokidan bo‘linmalarga jo‘natilayotgan ovqatlarning tarqatishvarag‘iga (vedomost) asosan tarqatilishini nazorat qilish;

d) oziq-ovqat bloki xonalarining, ovqat tarqatish xonalarining, bufetlarning, dastgohlarning, idish-tovoqlarning sanitar holatini hamda oziq-ovqat blokining xodimlari tomonidan shaxsiy gigiena qoidalariga amal qilishlarini nazorat qilish;

e) parhez ovqatlanish masalalarida o‘rta tibbiyot personali hamda ishchilari bilan o‘tkaziladigan mashg‘ulotlarni tashkil qilish va shaxsan ishtirok etish;

j) tibbiy hujjatlarni yuritish;

z) oziq-ovqat blokida, tarqatish xonalarida va bufetlarda faoliyat ko‘rsatuvchi xodimlarni o‘z vaqtida profilaktik tibbiy ko‘rikdan o‘tkazish hamda ish jarayoniga profilaktik tibbiy ko‘rikdan o‘tmagan, yiring, angina va ichak yuqumli kasalliklari bilan og‘rigan shaxslarni yaqinlashtirmaslik choralarini ko‘rish;

i) har 5 yilda kamida 1 marta mutaxassislik bo‘yicha malaka darajasini oshirib borish. Shu bilan birga, diyetologiya hamshirasi davriy tarzda parhezlarning kimyoviy tarkibini va quvvat qimmati hisobini olib borishi, shuningdek taomlarni va umuman parhezlarni DSENM laboratoriyasiga ixtiyoriy tanlov asosida yuborish orqali tayyorlangan taomlarning va ratsionlar (oqsillar, yog‘lar, uglevodlar, vitaminlar, mineral moddalar va boshqalarning) kimyoviy tarkibini nazorat qilishilozim.

Parhez ovqatlanishni tashkil qilish bo‘yicha davolash-profilaktik muasasalarida xodimlarning funksional vazifalari

Parhez ovqatlanishni tashkil qilish bo'yicha mas'ul DPM rahbari yoki davolashishlari bo'yicha o'rinbosari hisoblanadi. Ularga quyidagi vazifalar yuklanadi;

• haftada 1 marta ovqatlanish blokini nazorat qilish, namunalar olish va ularni taaluqli jurnallarda qayd qilish.

• ovqatlanish uchun ajratilgan pul mablag'larini to'g'ri taqsimlanishi uchun javobgarlik.

• asosiy va yo'ldosh kasalliklarni ovqatlanishini alohidaligini nazorat qilish.

• parhez kengashi ish rejasini va kundalik menyuni tasdiqlash.

• oziq ovqat ta'minotini nazorat qilish.

• ovqatlanish blokini va jihozlarni holatini ta'mirlash va rekonstruktsiya qilish rejasini ishlab chiqish va tasdiqlash.

• kasalxona navbatchi shifokorini parhez ovqatlanish holati haqida hisobotinitinglash va muammolarni hal qilish choralarini belgilash.

• ovqatlanish blokida na'munalar olib taom sifatini doimiy nazorat qilish.

• xodimlarni malaka oshirish rejasini tasdiqlash.

Taomnoma (menyu raskladka) asosiy yuridik hujjat bo'lib, u asosida taom va pul mablag'i sarfi amalga oshiriladi. Bosh vrach 1 kun oldin taomnomani tasdiqlab parhez stoli xarakteristikaga mosligi, mahsulotlarni to'g'ri taqsimotiga va pul mablag'i sarfiga alohida e'tibor beradi. Chekinish 3% dan oshib ketsa ruxsat etilmaydi.

Navbatchi shifokor parhez ovqatlanishga ma'muriy javobgar hisoblanadi. U bemorni qabul qilganda parhez taomini va stolini nomerini belgilaydi va muoloja varaqasini to'ldiradi. Taom tarqatishdan 30 minut oldin navbatchi shifokor na'muna oladi va taom portsiyasini tortib ko'radi, ovqatlanish blokini sanitariya holatini tekshiradi va tayyor taom jurnalida qayd qiladi. Kamchiliklar topilganda navbatchi shifokor keskin choralar qo'llaydi va taomni tarqatishni to'xtatib qo'yishi mumkin. Navbatchi shifokor aniqlangan kamchiliklar va ularni bartaraf qilish haqida bosh vrachga axborot beradi .

Bo'lim boshlig'i majburiyatlari:

- bo'lim bufetchisi qabul qilib olgan ovqatni sifatini va miqdorini

nazorat qiladi;

- bemorlar ovqatlanish davomida bo‘lim oshxonasiga tashrif qiladi;
- ovqatlanish tartibini kuzatadi;
- ko‘rik davomida shifokorlarni parhez taomlar stolini to‘g‘ri belgilanganligini nazorat qiladi;
- bemor kasalxonadan chiqishda berilgan tavsiyalarni nazorat qiladi (eslatma orqali, kalkulyator va boshq).

Bo‘lim shifokori majburiyati:

- fiziologik ehtiyojni, kasallikni tashxisini, bemor vaznini hisobga olgan holda ovqatlanishni korreksiyalash.
- dori- darmonlar muolajasi parhez ovqatlanish bilan kompleks olib borilishi kerak.
- kasalxona ovqatlanishi samarasiz bo‘lganda, qo‘shimcha ovqatlarga ruxsat beriladi.
- parhez ovqatlanish bo‘yicha sanitariya -maorif ishlarni olib borish.

Bo‘lim katta hamshirasi:

- bufet va oshxona ishiga javobgar hisoblanadi, taom tarqatishda va ovqatlanishdamoddiy va material ta’minotini nazorat qiladi.
- Hamshiralarni og‘ir bemorlarni ovqatlanishini nazorat qiladi.
- Yotoqdagi og‘ir bemorlarni palata tibbiy hamshirasi ovqatlantiradi.

Buning uchunbo‘limda maxsus moslamalar bufet bo‘lishi kerak. Zond orqali ovqatlantirishni hamshira vrach nazorati ostida amalga oshiradi.

Bo‘lim ovqat tarqatuvchi va bufetchilar:

bemor xizmat qilish madaniyatini, mahsulotlarni saqlash, tarqatish va shaxsiy gigiyena qoidalarini bilishi kerak.

Xo‘jalik ishlari bo‘yicha direktor muovini:

Parhez ovqatlanishni material texnik tomoniga javob beradi, oshxona, omborxona va kalkulyatsiya xodimlari ishini boshqaradi, taomnoma bo‘yicha zarur bo‘lgan mahsulotlar bilan ta’minlaydi, ovqatlanish blokini hozirgi zamon apparatlar bilan boyitish, xodimlarni tanlash, joylashtirish majburiyatlarini bajaradi, yangi uskunalarga javobgar, oziq-ovqat omborlari, oshxona, bufet bo‘limlariga javobgar.

Davolash-profilaktika muassasalarida tayyor ovqat sifat nazorati tartibi

- Tayyor ovqat nazorati tarqatilishidan oldin navbatchi vrach

tomonidan olib boriladi, shu bilan birga oyida 1 marotaba – davolash profilaktika muassasasi bosh vrachi (yoki uning davolash ishlari bo'yicha muovini), hamda vrach diyetolog, diyetolog hamshira, ishlab chiqarish mudiri (yoki bosh oshpaz) tomonlaridan, olib boriladi.

• Oshxonadagi tayyor ovqat bo'limlarga tarqatilishidan oldingi nazorati quyidagi tartibda olib boriladi:

-To'g'ridan to'g'ri qozondan tekshirish, taomnoma ketma ketligini tekshirish.

-Taomnomaning birinchi ovqatlar hajmi idish va qozon, hamda buyurilgan va bir portsiya ovqat hajmiga qarab olinadi.

- Ikkinchi taomlar og'irligi (kasha, puding va boshqalar) umumiy og'irlikdan idish og'irligi ayrilishi bilan, hamda portsiyalar hisobida qayd qilinadi.

- Portsiyali ovqatlar (kotlet, go'sht, tovuq va boshqalar) 10 portsiya hajmida o'lchanib 1 portsiya o'rtacha og'irligi aniqlanadi.

-Og'irlikning me'yordan farqlanishi 3% dan oshmasligi lozim.

• Qo'llanilayotgan parhez asosida tayyorlangan taom portsiyasidan sinama olish orqali, tekshirilgan sinamalar natijasi navbatchi vrach tomonidan qayd jurnaliga yozib qo'yiladi.

• Tayyor ovqatlarni laborator tahlili (kimyoviy tarkibi va energetik quvvati sovuq va termik ta'sir oqibatida yo'qotishlarni hisobga olib) rejali ravishda vrach dietolog va hamshira diyetolog qatnashgan holda Davlat sanitariya epidemiologiya nazorati muassasalari xodimlari tomonidan amalga oshiriladi

• Davolash profilaktika muassasalari oshxona va ovqatlanish xonalari texnik asbob uskunalar ta'minoti bo'yicha tavsiyalar.

• - Oshxonadagi texnik asbob uskunalar mexanik, issiqlik va muzlatgichlarga bo'linadi. Mexanik asbob uskunalar xomashyoni birlamchi qayta ishlashda qo'llaniladi, bularga kiradi: yorma, kartoshka va sabzavotlarni qayta ishlovchi asbob uskunalar (yorma tozalagich, kartoshka tozalagich, sabzavot kesuvchi, sharbat siqqich, parraklovchi va archuvchi asbob uskuna);

• Go'sht va baliqni qayta ishlovchi asbob uskuna (go'sht qiymalagich, qiyma aralashtirgich, baliq tangalarini tozalovchi maxsus

uskuna, kotlet tayyorlovchi avtomat, go‘sht bo‘laklarini maydalovchi arralar);

• Xamir tayyorlash asbob uskunalari (mexanik elak, xamir qorg‘ich, xamirni yoyuvchi va bo‘laklovchi uskuna);

Idish-tovoq yuvuvchi uskuna (yoki oshxona va ovqatlanish xonasi idishlarini qo‘lda yuvish uchun alohida vannalar);

Non va tuxum kesuvchi uskunalar; Suyuq mahsulotlarni ko‘pirtirgich.

• Issiqlik uskunalari mahsulotni termik qayta ishlash uchun (qaynatish, qovurish, toblab qizartirib, bug‘da va kombinirlangan tayyorlash):

• Qaynatuvchi uskunalarga kiradi: qaynatuvchi qozonlar, qayla qozonlari, bug‘ bilan qaynatuvchi jovonlar, tuxum va sosiska qaynatuvchi uskunalar;

• Kastryul, chelaklar, idishlar, tovalar, elaklar, ilgichlar, choynaklar;

• Anjom: pichoqlar, sanchqilar, o‘g‘ircha, shakl beruvchilar, va boshqa asboblar;

• Muzlatgich uskunalari muzlatgich kameralari va jovonlaridan tashkil topgan. Davolash profilaktika muassasalari ovqat tarqatish xonalari quyidagilar bilan ta’minlangan bo‘lishi shart:

• Issiq va sovuq oqar suvi, markazlashgan issiqlik ta’minoti holatidan qat’iy nazar; doimiy ishlab turuvchi elektr choynaklar;

• Kanalizatsiyaga ulangan ikki sektsiyali yuvish vannasi, idish tovoqlar botirib qo‘yish (dezinfektsiya) yoki qaynatish uchun baklar;

• Yuvish dezinfektsiya vositalari;

• Idish tovoqlarni va uskunalarni quritish, hamda mahsulotlarni saqlash (non, tuz, shakar) uchun to‘rli tokchalar;

- Xo‘jalik anjomlarini saqlash uchun jovon;
- Ovqatni isitish uchun elektropech;
- Ovqat tarqatish stolini gigienik to‘shamasi bilan;
- Ishlatilgan idish tovoq stoli;
- Bir bemorga hisoblangan idish tovoq jamlanmasi:bitta chuqur, sayoz va desert likop, sanchqi, qoshiq (osh va choy) va piyola, undan tashqari ta’minot setkasi asosida bolalar bo‘limida ortiqchasi bilan;
- Tozalash yig‘ishtirish anjomi (chelak, latta, cho‘tka va boshqalar)

belgisi bilan "ovqat tarqatish xonasi".

- Ovqat tayyorlash va ovqat tarqatish xonalarining asbob uskunalar bilan to'g'ri ta'minlanganlik javobgarligi davolash profilaktika muassasasi bosh vrachi ma'muriyat va xo'jalik ishlari bo'yicha muovini va vrach diyetolog zimmasidadir.

2.3. Turli kasalliklarda tavsiya etiladigan ovqatlanish

Bemor odamlarning ovqatlanish tarkibi kasallik xarakteri va davolash davriga qarab o'zgaradi. Sog'liqni Saqlash Vazirligi tomonidan davolash tibbiyot muassasalarda parhez stollar joriy qilingan va ular M.I.Pevzner tomonidan taklif etilgan diet stollar asosida tuzilgan. M.I. Pevzner bo'yicha taklif etilgan parhez dasturxonlarning tasnifi.

Parhez stol (dasturxon) №0. Mazkur stol dag'al ovqatni qabul qilish qiyinlashganda, yoki umuman ilojsiz bo'lganda qo'llaniladi. Bunday holatlar me'da ichak tizimida operatsiyadan keyingi davrda, bemor hushida bo'lmaganda, masalan infektsion va bezgakli kasalliklarda. u vitaminlarga boy, quvvat qiymati sutkasiga 1000 kkal gacha bo'lgan suyuq yoki yarim suyuq ovqatdan iborat. Eng muvozanatlashgan holatda uning tarkibida 20 gr dan oqsil, va yog'lar, 200 gr uglevodlar bo'lishi kerak. Osh tuzi miqdori cheklanadi. Mazkur talablarga quyidagi mahsulotlar javob beradi: shakarli meva sharbatlari, kuchsiz go'shtli bulon, kisellar, jele, chala qaynatilgan tuxum, shakar choy, sariyog'. Qabul qilinadigan suyuqlik miqdori sutkasiga 2 litrdan kam bo'lmasligi kerak. Mazkur dasturxon 3-5 kun davomida qo'llaniladi.

Parhez dasturxon №1a. Mazkur dasturxon me'daga mexanik, kimyoviy va harorat ta'sirini maksimal darajada cheklash uchun tavsiya etiladi, ya'ni me'dani maksimal asrashni talab qiluvchi kasalliklar, jumladan me'daning yara kasalligi kuchayganda, o'tkir gastritda belgilanadi. Eng muvozanatlashgan holatda uning tarkibida 100 gr yog'lar, 80 gr oqsillar va 200 gr uglevodlar bo'lib, quvvati 2000 kkal bo'ladi. Parhez dasturxon talablarga javob beruvchi mahsulotlar: meva sharbatlari, sutli sho'rvalar, sut, jele, chala qaynatilgan tuxum, quymoq, qaymoq, kisel, bug'da tayyorlangan sufle. Osh tuzi miqdori sutkada 3 gr dan oshmaydi. Ovqatni oz-ozdan kuniga 6 mahal iste'mol qilish kerak. Parhez muddati 14

kun.

Parhez dasturxon №1b. Bu parhez dasturxon me'daga mexanik, kimyoviy va harorat ta'sirini № 1a dasturxonga nisbatan kamroq darajada cheklaydi. Me'daga yoki o'n ikki barmoqli ichak yara kasalliklarining yengil hollarida yoki kasallik so'nish vaqtida, Shuningdek surunkali gastritda belgilanadi. Quvvat qiymati 2600 kkal. Tarkibida 100 gr oqsillar, 100 gr yog'lar, 300 gr uglevodlar tutadi. Osh tuzi miqdori sutkada 4 gr dan oshmaydi. Stolning ratsioni № 1a stolniki bilan bir xil, qo'shimcha tarzda bug'dagi ovqatlar, bo'tqalar, qotirilgan nonlar qo'shiladi. Quyuq choy va kofe mumkin emas.

Parhez dasturxon №1. Bu parhezning maqsadi me'dani mexanik, kimyoviy va harorat ta'siridan biroz himoya qilishdir. Me'da va o'n ikki barmoqli ichakning kompensatsiyalangan kasalliklari yara kasalligi davolashning 3-dekadasida belgilanadi. Deyarli to'laqonli parhez bo'lib, 3200 kkal tutadi. Tarkibida 100 gr oqsillar, 200 gr yog'lar va 500 gr gacha uglevodlar bo'ladi. Dag'al o'simlik mahsulotlari, go'shtli va baliqli bulonlar, qovurilgan taomlar, yangi non iste'mol qilish man etiladi. Yog'siz go'sht, bug'da pishgan baliq, sabzavot pyurelari, sut, quymoq, sutli sosiskalar, tvorog, qotgan oq non ruxsat etiladi.

Parhez dasturxon №2a. Bu parhez o'tkir kolitlar, enteritlar, enterokolitlar, gastritlarda tuzalish davrida, hazm shirasi yetishmovchiligi bilan kechuvchi surunkali gastritda belgilanadi. Bu parhez stoli belgilanishi uchun jigar, o't yo'llari va me'da osti bezida kasalliklar bo'lmasligi kerak. Parhezning maqsadi me'da shilliq pardasiga ta'sir etuvchi mexanik va kimyoviy taassurotlarni oz miqdorda kamaytirishdir. Me'dada uzoq vaqt ushlanib qoluvchi mahsulotlarni iste'mol qilish tavsiya etilmaydi. Parhez tarkibi 100 gr oqsillar, 100 gr yog'lar, 400 gr uglevodlar tutadi. Osh tuzi miqdori sutkada 4 gr dan oshmaydi, 1.5 l atrofida suyuqlik ichish kerak. Taomlar faqat qaynatilgan, qirg'ichda o'tkazilgan holatda, va bug'da tayyorlash tavsiya etiladi. Quvvat qiymati 3100 kkal. Ovqatlanish tartibi – kuniga 5 mahal.

Parhez dasturxon №2. Mazkur parhez ta'siri me'daning mexanik ta'sirlanishini cheklash, lekin hazm shirasi funksiyasi qo'zg'alishi uchun kimyoviy ta'sirlanishni cheklamaslik. Gipoatsid gastritda, xlorid kislota

bo'lmaganda ya'ni anatsid holatlarda, sust kechuvchi surunkali kolitlarda, Shuningdek turli kasalliklardan tuzalish davrida belgilanadi. Quvvati 3000 kkal bo'lib 100 gr oqsillar, 100 gr yog'lar, 400 gr dan iborat. Osh tuzining ratsiondagi miqdori 15 gr gacha bo'lishi mumkin. Parhez dasturxon talabiga javob beruvchi mahsulotlar: tuxumli ovqatlar, bo'tqalar, sabzavot pyurelari, kompotlar, musslar, sharbatlar, go'shtli, baliqli sho'rvalar, qotgan oq non.

Parhez dasturxon №3. Mazkur parhez peristaltikani kuchaytirishga qaratilgan bo'lib, qo'llashdan maqsad, ratsionga mexanik, kimyoviy va harorat ta'sirlovchilarini qo'shish orqali ichaklarni qo'zg'atishdir. Noto'g'ri ovqatlanish natijasida vujudga kelgan ich qotish holatlarida qo'llaniladi. Quvvati – 4000 kkal, sutkalik ratsionni 110 gr dan oqsillar va yog'lar, hamda 600 gr gacha uglevodlar tashkil etadi. Osh tuzi biroz ko'p miqdorda iste'mol qilinadi. Issiq taomlar, kisellar, qirg'ichlan o'tkazilgan bo'tqalar cheklanadi. Kletchatkaga boy mahsulotlar: meva- sabzavotlar, ko'katlar, qora non, tuzlangan karam, Shuningdek, gazlangan ichimliklar, sovuq sho'rvalar, to'liq pishirilgan tuxum kabilarni iste'mol qilish tavsiya etiladi.

Parhez dasturxon №4. Bu parhez yordamida ichaklarni kimyoviy, harorat va mexanik ta'sirlovchilari cheklanadi. Ich ketishi bilan kechuvchi ichak xastaliklar: dizenteriya, gastroenterik va kolitning o'tkirlashgan davrlarida mazkur parhez belgilanadi. Parhez dasturxon №4 kam miqdorda uglevod (250 gr gacha), oqsil (100 gr gacha), yog'lar (70 gr gacha) tutgani sababli uning quvvati past bo'lib, 2000 kkal ga teng. Ratsionda qora non va sutni chiqarib tashlash talab etiladi. Mazkur parhezda qo'llaniladigan mahsulotlar: suvdagi yoki yog'siz bulondagi sho'rvalar, suvda tayyorlangan bo'tqalar, bug'da tayyorlangan go'sht mahsulotlari, tvorog, achchiq choy, qotgan oq non, meva sharbatlari. Bu parhez bir necha kunga belgilanib, №2 yoki №5a parhezga almashtiriladi.

Parhez dasturxon №4a. Ichakni ta'sirlantiruvchi va undagi bijg'ish jarayonini kuchaytiruvchi barcha mahsulotlarni ratsiondan mutloq cheklaydi. Bijg'ish jarayonlari bilan kechuvchi istalgan ichak xastaliklarida qo'llaniladi. Quvvati 1600 kkal, ratsionning kimyoviy tarkibi: 120 gr oqsillar, 50 gr yog'lar, 140 gr uglevodlar bo'lib, parhez bir

necha kunga belgilanadi.

Parhez dasturxon №4b. Ushbu parhez me'da-ichak trakti retseptor apparatini mexanik va kimyoviy ta'sirlovchi mahsulotlarni qisman cheklaydi. Mazkur stol ichakning surunkali va o'tkir kasalliklari kuchayganda, ichak kasalliklari me'da osti bezi, me'da, jigar va o't yo'llari kasalliklari bilan qo'shilib kelganda belgilanadi. Mazkur parhez asosiy ozuqa moddalarining o'rtacha fiziologik ko'rsatkichlarini tutadi va kimyoviy tarkibi: 100 gr oqsilar, 100 gr yog'lar, 400-450 gr uglevodlar, quvvati 3100 kkalni tashkil etadi. Sutkalik osh tuzi iste'moli 4 gr dan oshmasligi sutkalik ichiladigan erkin suyuqlik miqdori 1,5 litr bo'lishi kerak. Sutkalik ratsiondan o't ajralishini, me'da va me'da osti bezining sekretor aktivligini stimullovchi, ichakdagi bijg'ish va chirish jarayonlarini kuchaytiruvchi barcha mahsulotlar chiqarib tashlanadi. Barcha mahsulotlar qaynatib yoki bug'da pishiriladi, sabzavotlar qirg'ichdan o'tkazilib, mevalar esa pyure shaklida iste'mol qilinishi kerak. Ovqatlanish tartibi oz-ozdan sutkasiga 6 mahal bo'ladi.

Parhez dasturxon №4v. Ushbu parhez ham, maqsadi ham № 4b parhez bilan bir xil. Ichakning o'tkir xastaliklaridan so'ng tuzalish davrida umumiy stolga o'tish jarayonida, me'da osti bezi, me'da, jigar va o't yo'llari, kasalliklari bilan qo'shilib kelgan ichak kasalliklarining remissiya davrida belgilanadi. Parhezning kimyoviy tarkibi: 110 gr oqsillar, 110 gr yog'lar, 400-450 gr uglevodlar. Parhezning quvvati 3200 kkal ni tashkil etadi. Sutkalik osh tuzi iste'moli 4 gr dan oshmasligi, sutkalik ichiladigan erkin suyuqlik miqdori 1,5 litr bo'lishi kerak. № 4b parhez dasturxonida cheklangan mahsulotlar cheklanadi. Taomlarni tayyorlash usullari: bug'da, qaynatilgan va dimlangan holda, ovqatlanish tartibi oz-ozdan sutkasiga 6 mahal bo'ladi.

Parhez dasturxon №5. Bunday parhezning maqsadi - yog' va xolesterin almashinuvini kamaytirish, jigar funksiyasini asrash, ichakning me'yoriy faoliyatini stimullash. Ushbu parhez jigar va o't yo'llari kasalliklarida, jigar kasalligida, qabziyatga moyillik bilan boruvchi surunkali kolitda, yaqqol o'zgarishlarsiz kechuvchi surunkali gastritda belgilanadi. Ratsionda xolesterin, purin asoslari va yog'larni tutuvchi mahsulotlar cheklanadi. Parhezning sutkalik ratsioni o'z ichiga 100 gr

oqsillar, 70 gr yog'lar, 50 gr uglevodlarni qamrab oladi. Sutkalik ratsiondan jigar, qovurilgan taomlar, un mahsulotlari, sariyog', qaymok; tuxum va dukkaklilarni cheklash kerak bo'ladi. Parhezga mos tushuvchi mahsulotlar: sutli va sho'rvalar qaynatib pishirilgan yog'siz baliqli va go'shtli taomlar, meva - sabzavotlar, sut mahsulotlari.

Parhez dasturxon №5a. Bu parhezda asosida parhez dasturxonning printsiplari, hamda me'da va ichakning mexanik ta'sirlanishini cheklash yotadi. Jigar va o't yo'llari kasalliklarining o'tkirlashish davrida, mazkur kasalliklar kolit, gastritlar bilan birga kelganda, surunkali kolitlarda qo'llaniladi. Ratsiondan dag'al o'simlik kletchatkasini tutuvchi mahsulotlar olib tashlanadi. Barcha mahsulotlar qirg'ichdan o'tkazilib beriladi.

Parhez dasturxon №5p. Mazkur parhezning qo'llanilishi uchun surunkali pankreatit ko'rsatma bo'ladi. Ushbu stolda hayvon, oqsillari, yog'lar va uglevodlar miqdori cheklanganligi sababli, past quvvatli (1800 kkal) bo'lishi bilan ajralib turadi. parhezning kimyoviy tarkibi: 80 gr oqsillar (bundan 25 gr hayvon oqsillari), 55 gr yog'lar, 200 gr uglevodlar. Osh tuzining sutkalik iste'moli 5 gr ni, erkin suvning sutkalik iste'moli 2 litrni tashkil etadi. Sutkalik ratsiondan qorin dam bo'lishiga sabab bo'luvchi mahsulotlarni, dag'al kletchatkani, hamda hazm shiralari sekretsiyasini kuchaytiruvchi mahsulotlarni chiqarib tashlash kerak. Taomlar bug'da yoki suvda tayyorlanishi, yarim suyuq; konsistentsiyaga ega bo'lishi kerak. Vitamin va minerallar tarkibi bo'yicha parhez to'laqonli bo'lishi talab etiladi.

Parhez dasturxon №5sh. Mazkur parhez qo'llanilishi uchun o'tkirlashuv bosqichdagi postxoletsistektomik sindrom ko'rsatma bo'ladi. Parhezning kimyoviy tarkibi: 90 gr oqsillar, 60 gr yog'lar, 300 gr uglevodlar, umumiy quvvati – 2100 kkal.Sutkalik osh tuzi iste'moli 3 gr dan oshmasligi kerak.

Parhez dasturxon № 5l/j. Mazkur parhez qo'llanilishi uchun xolestaz bilan kechuvchi jig arning surunkali kasalliklari ko'rsatma bo'ladi. Parhezning kimyoviy tarkibi: 90 gr oqsillar, 110 gr yog'lar, 350 gr uglevodlar, umumiy quvvati 2800 kkal.

Parhez dasturxon №5r. Mazkur parhez qo'llanilishi uchun yara

kasalligi tufayli bo'ladigan me'da rezektsiyasidan so'ng demping-sindrom ko'rsatma bo'ladi. Parhez dasturxonning kimyoviy tarkibi: 120 gr oqsillar, 90 gr yog'lar, 400 gr uglevodlar, umumiy quvvati - 2850 kkal. Sutkalik osh tuzi iste'moli 4 gr dan oshmasligi kerak.

Parhez dasturxon №6. Parhez maqsadi - purin almashinuvini pasaytirib, ichaklarning barcha funksiyalarini me'yorga keltirishdir. Bu parhez podagra, siydik kislotali diatez, oksaluriyada belgilanadi. Mazkur parhez quvvati 2700-3500 kkal oralig'ida tebranadi. Ratsionning kimyoviy tarkibi: 100 gr oqsillar, 110 gr yog'lar, 400 gr uglevodlar. Osh tuzi kam miqdorda iste'mol kilinadi. Sutkalik ratsionga puringa boy bo'lmagan mahsulotlar: meva sabzavotlar, asal, sut, tuxum, shakar, murabbolar va donli mahsulotlar kiritilishi kerak. Ko'p miqdorda suyuqlik qabul qilish lozim, ularning tabiiy sharbatlar ko'rinishida bo'lishi maqsadga muvofiqdir.

Parhez dasturxon № 7a. Ushbu parhez maqsadi – buyraklarni maksimal darajada asrash, siydik ajralishini oshirish, oqsil almashinuvini pasaytirishdan iborat. Bu maqsadlarga ovqat tarkibida oqsillar miqdorini cheklash va osh tuzini minimal miqdorda qabul qilish (sutkasiga 0.5 gr) orqali erishiladi. Ruxsat etilgan mahsulotlar: sut, tuzlanmagan sariyog', qaymoq, smetana, donli mahsulotlar va tuzsiz makaronlardan tayyorlangan taomlar, meva-sabzavotlar, shakar, tuzsiz oq non. Cheklanadigan mahsulotlar: osh tuzi barcha nav va turdagi go'sht va baliq, dukkaklilar, ekstraktiv moddalar. Vitaminlar sabzavotlar, ko'katlar, mevalar, na'matak damlamasi ko'rinishida qabul kilinishi lozim. Parhezning kimyoviy tarkibi: 25 gr oqsillar, 60 gr yog'lar, 350 gr uglevodlar, umumiy quvvati 2000 kkal. Ovqatlanish tartibi kuniga 4-5 mahal bo'lib, albatta to'shakda qabul kilinishi kerak.

Suyuqliklar miqdori (ichimlik va suyuq ovqatlar ko'rinishida) - kuniga 0,5 litrgacha. Mazkur diyeta qisqa muddat - ko'pi bilan 10 kunga belgilanadi. Bunday ovqatlanish buyraklarning o'tkir kasalliklarida va surunkali kasalliklarning o'ta og'irlashgan holatlarida qo'llaniladi.

Parhez dasturxon № 7b. Mazkur parhezni qo'llashdan maqsad – buyraklar parenximasini maksimal tarzda asrash, ajratilayotgan siydik miqdorini oshirish va yiringlashga qarshi ta'sir ko'rsatishdir. Ushbu parhez

ratsionning nisbatan kengroqligi va quvvatini yuqoriroqligi (2400 kkal) bilan farq qiladi. Parhez № 7a dagi mahsulotlardan tashqari donli mahsulotlardan tayyorlangan bo'tqalar, qaynatilgan yog'siz go'sht va baliq (kuniga 50 gr), sutli va mevali sho'rvalar ham ruxsat etiladi. Parhezning kimyoviy tarkibi: 55 gr oqsillar, 75 gr yog'lar, 400 gr uglevodlar. Erkin suyuqlik miqdori: 0,6 litrgacha ruxsat etiladi. Ovqat kuniga 5 mahal qabul qilinishi kerak va qabul to'shakda bo'lishi shart emas. Bu parhez № 7a parhezdan keyingisi bo'lib, buyraklar surunkali kasalliklarining kuchsiz qo'zg'alishida va o'tkir nefritda belgilanadi.

Parhez dasturxon № 7v. Mazkur parhez qo'llanilishi uchun nefrotik sindrom ko'rsatma bo'ladi. Osh tuzi, oqsillar iste'molini cheklash, buyraklarni ta'sirlovchi mahsulotlarni ratsiondan olib tashlash kerak bo'ladi. Ratsionga lipotrop ta'sirga ega bo'lgan o'simlik yog'lari va fosfatidlarni kiritish darkor. Parhezning kimyoviy tarkibi: 120 gr oqsillar (ulardan 50 %i hayvon oqsillari), 75 gr yog'lar (ularning 1/3 qismi o'simlik yog'lari), 450 gr uglevodlar, umumiy quvvati 2900 kkal. Sutkalik osh tuzi iste'moli 2 gr dan, erkin suyuqlik miqdori esa 0,7 litrdan oshmasligi kerak. Sutkalik ratsiondagi barcha taomlar tuz qo'shmay tayyorlanishi kerak. Ovqatlanish tartibi oz-ozdan sutkasiga 6 mahal.

Parhez dasturxon № 7g. Surunkali buyrak yetishmovchiligining terminal holatlarida, ya'ni gemodializ davo qo'llanilayotganda belgilanadi. Parhezning kimyoviy tarkibi: 60 gr oqsillar (ulardan 75 %i hayvon oqsillari), 110 gr yog'lar, 450 gr uglevodlar, umumiy quvvati 3000 kkal. Sutkalik osh tuzi iste'moli 2 g dan oshmasligi lozim. Erkin suyuqlik miqdori esa 0,7 litrdan kam bo'lishi kerak, chunki gemodializda yuvilib ketuvchi muhim aminokislotalar kiritiladi. Vitaminlar to'laqonli tarzda ta'minlanishi kerak. Sutkalik ratsiondan ko'p miqdorda o'simlik oqsillar va kaliy tutuvchi mahsulotlarni chiqarib tashlash kerak. Sutkalik ratsiondagi barcha taomlar tuz qo'shmay, suvda tayyorlanishi kerak. Ovqatlanish oz-ozdan sutkasiga 6 mahal.

Parhez dasturxon №7p. Mazkur parhez qo'llanilishi uchun giperurikemiya ko'rsatma bo'ladi. Sutkalik ratsion tarkibida natriyga boy mahsulotlar miqdorini cheklash lozim. Parhez kimyoviy tarkibi: 70 gr oqsillar, 90 gr yog'lar, 400-450 gr uglevodlar, umumiy quvvati 2800 kkal.

Oqsillarning asosiy qismi (75 %i) o'simlik oqsillari bo'lishi kerak. Barcha taomlar tuz qo'shmay suvda tayyorlanishi kerak (qo'shimchadimlash mumkin). Ovqatlanish tartibi oz-ozdan sutkasiga 6 mahal.

Parhez dasturxon №7. №7b parhez dasturxonidan keyin qo'llaniladigan parhez bo'lib, maqsadi buyraklar funksiyasini kamroq darajada asrashdir. Qolgan maqsadlari avvalgi parhezga mos tushadi. Erkin suyuqlik miqdori: 0,8 litrgacha ruxsat etilgan, umumiy suyuqlik miqdori esa - 1,5 litrgacha bo'ladi. Mazkur stol odatiy ovqatlanishga o'tishdagi bosqich bo'lib xizmat qiladi. Uning quvvati 3000 kkal bo'lib, 80 gr oqsillar, 100 gr yog'lar va 430 gr uglevodlar hisobiga ta'minlanadi. Osh tuzi 3 gr miqdorda mustaqil tuzlash uchun bemorning o'ziga berilishi mumkin.

Xuddi parhez №7b dagi taomlar beriladi, lekin ularning miqdori ko'proq bo'ladi va buyrakning o'tkir va surunkali kasalliklarining tinish davrida qo'llaniladi.

Parhez dasturxon №8. Parhezning maqsadi - ratsiondagi yog'lar, uglevodlar, osh tuzi va suyuqlik miqdorini kamaytirish hisobiga ovqat kaloriyasini pasaytirishdir. Ovqat hajmi o'simlik kletchatkasiga boy mahsulotlar va muvozanatlashgan oqsil tarkibi bilan to'ldiriladi. Mazkur parhez stolining qo'llanilishi uchun bemorning ortiqcha vazni ko'rsatma bo'ladi, umumiy quvvati 2000 kkal dan 2600 kkal gacha (bemorning tana vaznidan kelib chiqib) bo'ladi. Kimyoviy tarkibi: 110 gr oqsillar, 65 gr yog'lar, 300 gr uglevodlar. Ruxsat etilgan ovqat mahsulotlari: qora non, yog'siz tvorog, kam miqdorda uglevod tutuvchi sabzavot va mevalar, bo'tqalar, qaynatilgan holdagi yog'siz navli baliq va go'shtlar, mevali va sabzavotli sho'rvalar. Vitaminlar organizmga xom sabzavot va mevalar bilan birga qabul qilinadi.

Parhez dasturxon №8a. Bundan avvalgi parhez yanada kuchliroq cheklangan quvvat bilan farq qoladi. Bu parhez uchun ko'rsatma ortiqcha vazn bo'ladi, lekin bu stol qisqa muddatga belgilanadi, umumiy quvati 1200 kkal dan 1600 kkal gacha bo'ladi. Parhez kimyoviy tarkibi: 100 gr oqsillar, 60 gr yog'lar, 120 gr uglevodlar. Ruxsat etilgan mahsulotlar ham avvalgi parhez kabi bo'lib, faqatgina ularning miqdori kamroq bo'ladi.

Parhez dasturxon №8b. Mazkur parhez dasturxonni qo'llanilishi

uchun hazm organlari va yurak qon tomir tizimida kasallik bo'lmagan hollardagi ortiqcha vazni ko'rmatma bo'ladi. Bu parhez №8 hamda №8a parhezning kuchaygan varianti sanaladi. Kimyoviy tarkibi: 60 gr oqsillar, 30 gr yog'lar, 70 gr uglevodlar, umumiy quvvati 800 kkal. Sutkalik ratsiondagi osh tuzi miqdori - 3 gr bo'lishi kerak.

Parhez dasturxon №9. Parhezning maqsadi iste'mol kilinadigan uglevodlar miqdorini cheklashdir. Bu parhez qandli diabet, bo'g'im kasalliklari va ko'plab allergik kasalliklarda belgilanadi. Quvvati 2300 kkal ga teng bo'lib, kimyoviy tarkibi quyidagicha: 120 gr dan oqsil va yog'lar, 250 gr uglevodlar. Ovqatlanish teztez takrorlanib, jismoniy yuklamalar iloji boricha cheklanishi kerak. Minimal darajada uglevod tutuvchi mahsulotlar: tuxum, go'sht, baliq, qatiq mahsulotlari, sabzavotlar (karam, sholg'om), achchiq navli mevalar, ko'katlar, grechkali bo'tqa, hayvon yog'lari iste'mol qilinishi kerak.

Parhez dasturxon №10. Osh tuzi va suyuqlik miqdori cheklangan to'laqonli parhezdir. Mazkur parhez yurak-qon tomir tizimi kasalliklarida kompensatsiya va subkompensatsiya holatlarida, gipertoniya kasalligida, ateroskleroz, buyrak kasalliklarida keng qo'llaniladi. Qovurilgan, sho'r va achchiq taomlarni iste'mol qilish ta'qiqlanadi. Barcha taomlar tuz qo'shmasdan tayyorlanadi. Tuz bemorga 4 gr dan ortiq bo'lmagan miqdorda berilishi mumkin. Suyuqlikning sutkalik iste'moli 1,5 litrgacha chegaralanadi, quvvati - 3000 kkal, kimyoviy tarkibi: 80 gr oqsillar, 70 gr yog'lar va 400 gr uglevodlar. Ruxsat etilgan mahsulotlar: sut, qaymoq, smetana, qaynatilgan go'sht va baliq, oddiy unli mahsulotlar, kompotlar.

Parhez dasturxon №10a. Bunday parhez maqsadi — yurak-qon tomir tizimi xastaliklarida dekompensatsiya holatida tizim ishini maksimal darajada yengillashtirish. Buning uchun barcha asosiy ozuqa moddalar-ekstraktiv moddalar, osh tuzi miqdori cheklanib, organizmga tushuvchi kaliy miqdori oshiriladi. Bunda oz dozalar bilan tez-tez ovqatlanish talab etiladi, quvvati 2000 kkal, kimyoviy tarkibi: 50 gr dan oqsil va yog'lar, 300. gr uglevodlar bo'lishi lozim. Suyuqlikning umumiy sutkalik miqdori 1 litrgacha chegaralanadi. Ruxsat etilgan mahsulotlar: sabzavotli sho'rvalar, tvorog, bug'da pishirilgan go'sht va baliq, prostokvasha, pyure holidagi sabzavotlar va mevalar.

Parhez dasturxon №10b. Mazkur parhez qo'llanilishi uchun qon aylanishi buzilishisiz kechuvchi past darajadagi faollikli revmatizm, hamda nofaol fazasidagi revmatizm ko'rsatma bo'ladi. Parhez quvvati 2600 kkal, kimyoviy tarkibi: 120 gr oqsillar (shulardan 50 %i hayvon oqsillari), 100 gr yog'lar va 300 gr uglevodlar. Sutkalik osh tuzi miqdori – 4 gr, sutkalik erkin suyuqlik miqdori -1,5 litr. Sutkalik ratsion tarkibida hayvon oqsillari mivdorini oshirish, osh tuzi iste'molini kamaytirish kerak. Vitaminlar to'laqonli tarzda ta'minlanishi shart. Barcha ovqatlar osh tuzi qo'shmasdan, qaynatib pishirilishi kerak (qo'shimcha tarzda dimlash va qovurishga ruxsat beriladi). Sabzavotlar xomligicha berilishi mumkin. Ovqatlanish tartibi oz-ozdan sutkasiga 6 mahal.

Parhez dasturxon №10s. Mazkur parhez qo'llanilishi uchun koronar va miya qon tomirlarining aterosklerozi, yurakning ishemik kasalligi, arterial gipertoniyaning II-III darajalari ko'rsatma bo'ladi. Sutkalik ratsionda yog'lar va osh tuzi miqdorini kamaytirib, o'simlik mahsulotlari, vitaminlar va mineral tuzlar ulushini ko'paytirish kerak. Ratsionga dengiz mahsulotlarini kiritish maqsadga muvofiq bo'ladi. Sutkalik ratsiondagi barcha taomlar tuz qo'shmasdan, qaynatib pishiriladi, qo'shimcha tarzda dimlash mumkin. Mazkur parhez quvvati - 2300 kkal, kimyoviy tarkibi: 90 gr oqsillar, 70 gr yog'lar va 300 gr uglevodlar (ortiqcha tana vazniga ega bo'lganlar uchun), me'yordagi vazniga ega bo'lgan bemorlar uchun quvvat darajasi 2600 kkal, kimyoviy tarkibi: 100 gr oqsillar, 80 gr yog'lar va 350 gr uglevodlar. Ovqatlanish tartibi oz-ozdan sutkasiga 6 mahal.

Parhez dasturxon №10r. Mazkur parhez qo'llanilishi uchun revmatoid artrit ko'rsatma bo'ladi. Mazkur parhez quvvati - 2500 kkal atrofida, kimyoviy tarkibi: 80 gr oqsillar, 70 gr yog'lar va 350 gr uglevodlar, osh tuzi sutkada 2 gr miqdorda bo'lishi kerak.

Parhez dasturxon №10g. Mazkur parhez qo'llanilishi uchun essentsial arterial gipertenziya ko'rsatma bo'ladi. Sutkalik ratsion tarkibida oz miqdorda osh tuzi (2 gr gacha), ko'p miqdorda vitaminlar (C, B guruhi, A, PP va boshqalar), kaliy va magniy tuzlari bo'lishi kerak. Parhezga o'simlik mahsulotlari va dengiz mahsulotlari kiritilishi lozim. Mazkur parhez quvvati 2700 kkal atrofida, kimyoviy tarkibi: 100 gr oqsillar, 80 gr yog'lar va 400 gr uglevodlar va osh tuzi cheklanadi.

Parhez dasturxon №11. Parhez maqsadi - tuzalish jarayonida organizmning himoya kuchlarini mustahkamlash va uning o'tkir va surunkali infektsiyalar bilan kurashuvchanligini oshirish. Spetsifik va nospetsifik kasalliklar: suyak yoki o'pka sili, leykozlarda, umumiy ovqatlanishning pasayishida belgilanadi. Vitaminlarni sabzavotlar, mevalar va na'matak damlamasi ko'rinishida iste'mol qilinishini va kaliy tuzlarining turli xil sut mahsulotlari ko'rinishida iste'mol qilinishini oshirish kerak. Osh tuzi odatiy miqdorda sutkasiga 5 gr gacha iste'mol qilinishi mumkin, Quvvati 4500 kkal, kimyoviy tarkibi: 130 gr oqsillar, 130 gr yog'lar va 550 gr uglevodlar. Tarkibida barcha asosiy oziq moddalarni tutuvchi mahsulotlar: go'sht, tuxum, baliq, sut mahsulotlari, meva-sabzavotlarni iste'mol qilish lozim.

Parhez dasturxon №12. Parhez maqsadi asab tizimiga sedativ ta'sir ko'rsatishdir. Markaziy asab tizimining qo'zg'aluvchanligining ortib ketishi kuzatiladigan turli kasalliklarida qo'llaniladi. Ratsiondan tetiklashtiruvchi ta'sirga ega bo'lgan barcha mahsulotlarni: achchiq choy va kofe, ziravorlar, achchiq taomlarni olib tashlash kerak. Vitaminlar va fosfor tuzlarini ko'proq iste'mol qilish talab etiladi. Mazkur parhez quvvati 4000 kkal, kimyoviy tarkibi: 110 gr dan oqsil va yog'lar, 550 gr uglevodlar. Tez-tez oz miqdorda ovqat iste'mol qilish kerak, iloji bo'lsa bir xil vaqtlarda tinch holatda ovqatlanish tavsiya etiladi.

Parhez dasturxon №13. O'tkir infektsion kasalliklarda belgilanadi, hazm organlarini funksiyasini asrash uchun kerak, mikrob toksinlarini organizmdan tezroq chiqarishga qaratilgan. Shu bilan birga bu dasturxon organizmning himoya kuchlarini stimullaydi. Mazkur parhez quvvati 3000 kkal, kimyoviy tarkibi: 80 gr dan oqsil va yog'lar, 400 gr uglevodlar. Tez-tez oz miqdorda ovqatlanish lozim. Ko'p miqdorda suyuqlik qabul qilish kerak, chunki, bu toksinlarning ajralishini tezlashtiradi va bemorning ahvolini yengillashtiradi. Is'temol qilish uchun ruxsat etilgan mahsulotlar: sut mahsulotlari, sho'rva va bo'tqalar, chala qaynatilgan tuxum, oz miqdordagi go'shtli va baliqli taomlar, sharbat, kisel, kompot, quymoq, qotgan oq non va qotirilgan non. Osh tuzini kamroq iste'mol qilish tavsiya etiladi.

Parhez dasturxon №14. Fosfaturiyada qo'llaniladi, kislota – muhitni

kislotalik tomoniga siljishiga olib keladi. Ratsionga asosan kislotali valentliklarga boy go'sht mahsulotlari kiritilib, kalsiy tuzlarini saqlovchi mahsulotlar cheklanadi. Sut, tvorog, pishloq, tuxum, prostokvasha, sabzavot va mevalar iste'molini birmuncha cheklash kerak bo'ladi. Sutkasiga 3 litrdan kam bo'lmagan miqdorda suyuqlik qabul qilish kerak. Mazkur parhez quvvati– 3500 kkal, kimyoviy tarkibi: 110 gr dan oqsil va yog'lar, 500 gr uglevodlar. Ovqatlanish tartibi– standart holatda.

Parhez dasturxon №15. Ratsional, amalda sog'lom odamlarning turli kasalliklardan tuzalish davrida ovqatlanishi uchun mo'ljallangan parhezdir. Oqsil, yog' va uglevodlarning optimal sifat va miqdor tarkibiga ega bo'lgan barcha mahsulotlar iste'mol qilinishi mumkin. Hamma mahsulotlar ruxsat etilgan bo'lib, ular odamning o'z hohishiga ko'ra tanlab, iste'mol qilinadi. Mazkur quvvati– 3700 kkal, kimyoviy tarkibi: 110 gr dan oqsil va yog'lar, 550 gr uglevodlar. Ovqatlanish tartibi – kun davomida uch marotaba.

Gipoallergen diyeta. Mazkur parhezning qo'llanilishi uchun ovqat allergiyasi ko'rsatma bo'ladi. Belgilanish muddati – 10 kungacha. Mazkur diyeta fiziologik to'laqonli bo'lib, osh tuzi iste'molini sutkada 3 gr gacha cheklaydi. Shishlar mavjud bo'lsa, erkin suyuqlik qabulini chegaralash lozim bo'ladi. Barcha ovqat allergenlari: go'sht, tuxum, baliq mahsulotlari, sitrus mevalari, qizil mevalar, shokolad, kofe, tuzlangan va dudlangan mahsulotlar, mayonez, ketchup, asalni ratsiondan olib tashlash lozim. Individual qabul qila olmaslikka ko'ra sharbatlar, tuxum, tovuq go'shti, pishloq, shakar, murabbolarni cheklash kerak. Kulinar ishlov: barcha taomlar qaynatib pishirilishi, go'sht, baliq, tovuq tuz ishlatmasdan, sho'rvali uch marta almashtirgan holda tayyorlanishi kerak. Mazkur diyetaning quvvati – 2800 kkal, kimyoviy tarkibi: 90 gr oqsillar, 80 gr yog'lar va 400 gr uglevodlar. Ovqatlanish tartibi oz-ozdan sutkasiga 6 mahal.

Maxsus davo diyetalar. Turli kasalliklarda shikastlangan a'zolar va tizimlarni faoliyatini yengillashtirish, modda almashinuvini me'yorlashtirish, ortiqcha yog' moddalarini kamaytirish, modda almashinuvida hosil bo'lgan ortiqcha metabolitlarni chiqarish va asosiy diyeta terapiyani kuchaytirish maqsadida maxsus davo diyetalar ishlab

chiqilgan. Ular tarkibiga ko'ra, oqsil, yog', uglevodlar, kaliy, magniy va suyuqliklarga boy bo'ladi. Shuningdek to'laqonli yoki yengillashtirish xususiyatlariga ega bo'lib, turli muddatlarga belgilanadi.

Maxsus va yengillashtiruvchi diyetalar o'zining quvvat qiymati va kimyoviy tarkibi jihatidan to'laqonli hisoblanmaydi va ular odatda 1-2 kun muhlatga belgilanib, xaftada 1-2 marotaba o'tkaziladi.

Yengillashtiruvchi uglevod diyetasi – o'tkir glomerulonefrit, buyrak va jigar yetishmovchiligida ratsionda 30 gr shakarli bir stakan choy 5 mahal ichiladi.

Olma diyetasi - semizlikda, yurak-qon tomir yetishmovchiligida, arterial gipertoniyada, buyrak, jigar va o't yo'llari kasalliklarida belgilanadi. Ratsionda 1,5- 2 kg olmani yoki uni dimlangan holda 300 grammdan 5-6 mahal iste'mol qilish tavsiya etiladi.

Tarvuz diyetasi - podagra, buyrak tosh kasalligi, gipertoniya, jigar va o't yo'llari kasalliklarida qo'llaniladi. Ratsionda taxminan 2 kg tarvuzni 300-400 grammdan 5 mahal iste'mol qilish tavsiya etiladi.

Bodring diyetasi - tana vazni ortishi, qandli diabet II-tipi, arterial gipertoniya, podagra, yurak-qon tomir, buyrak, jigar va o't yo'llari kasalliklarida tavsiya etiladi. Ratsionda 1,5 kg bodringni 300 grammdan tuzsiz holatda 5 mahal iste'mol qilish tavsiya etiladi.

Quritilgan mevalardan iborat diyeta yurak-qon tomir yetishmovchiligida, arterial gipertenziyada, jigar va o't yo'llari kasalliklarida tavsiya etiladi. Ratsionda 0,5 kg suvga bo'ktirilgan quruq mevalar-mayiz, qora olxo'ri, kuraga kabilarni 100 grammdan 5 mahal iste'mol qilish tavsiya etiladi.

Guruchli kompot diyetasida buyrak va yurak yetishmovchigi, arterial gipertenziyada, jigar va o't yo'llari kasalliklarida tavsiya etiladi. Ratsionda 1 stakan kompot 6 mahal va suvda pishirilgan guruchli (50 gr), shakar solingan bo'tqa 2 mahal iste'mol qilish tavsiya etiladi.

Salat diyeta - aterial gipertenziya, ateroskleroz, semizlik, podagra, metabolik sindrom, buyrak tosh kasalligi, jigar va o't yo'llari kasalliklarida tavsiya etiladi. Ratsionda smetana yoki o'simlik yog'i qo'shilgan holda 300 grammdan xom sabzavot va mevalarni aralashtirgan holda 5 mahal iste'mol etish tavsiya etiladi.

Yengillashtiruvchi oqsil diyetasi.

Tvorogli diyeta – yurak qon-tomir yetishmovchiligi, ateroskleroz, qandli diabet II tipi, semizlik va jigar yog‘ infiltratsiyasida tavsiya etiladi. Ratsionda 400 gramm yog‘siz 148 tvorog 70 grammdan 5-6 mahal iste’mol qilinadi, shuningdek na’matak dimlamasi yoki yog‘siz kefirni 2 stakanda qo‘shish mumkin.

Sut-qatiqli diyeta – ko‘proq arteroskleroz, gipertoniya, metabolik sindrom, semizlik, yurak yetishmovchiligi, podagra, jigar va o‘t yo‘llari kasalliklarida tavsiya etiladi. Ratsionda 1,5 litr sut yoki qatiq, kefir 200-250 grammdan 6 mahal ichiladi.

Go‘shtli diyeta – metabolik sindrom, endokrin kasalliklarida, ateroskleroz va tana vaznini ortishida tasviya etiladi. Ratsionda 350-400 gramm qaynatilgan yog‘siz go‘sht yoki baliq 70 grammdan 5- 6 mahal, 100-150 gramm sabzavotlar bilan iste’mol qilinadi. Suyuqlik sifatida 2 stakan choy ichishi mumkin.

Yengillashtiruvchi yog‘li diyeta.

Smetanali diyeta – semizlikda, ateroskleroz, qandli diabet II tipi va jigar gepatozi kasalliklarida tasviya etiladi. Ratsionda 400 gramm yog‘siz smetana 80 grammdan 5 mahal ichiladi.

Yengillashtiruvchi suyuqlikli diyeta.

Sharbatli diyeta – ateroskleroz, vazn ortishi, qandli diabet II tipi, podagra, buyrak, jigar va o‘t yo‘llari kasalliklarida tasviya etiladi. Ratsionda 600 gramm meva yoki sabzavot sharbatlari 200 ml suvda eritilib, 4 mahal ichiladi.

Choyli diyeta – o‘tkir gastrit, diareya bilan kechadigan ichak kasalliklari, ya’ni enterit kolit va boshqalarda tasviya etiladi. Ratsionda shakarli (10 gr) choy bir stakanda 7 mahal ichiladi.

Kaliyli diyeta – yurak–qon tomir yetishmovchiligida, gipertoniya kasalligida, jigar va o‘t yo‘llari kasallikligida tavsiya etiladi. Ratsionda laktovegitarian ovqatlanishga xos mahsulotlar 6 mahal qo‘llaniladi, shuningdek o‘rik, sabzi, olma, shaftoli, pomidor, karam va qizil lavlagi sharbatlari ichiladi.

Magniyli diyeta – ateroskleroz, gipertoniya, asab kasalliklarida, semizlik, gipotoz va o‘t yo‘llari kasalliklarida tavsiya etiladi. Ratsionda

bug'doy, arpa, grechka tarkibli sutli bo'tqalar (150-250 gr.) 4-5 mahal, shuningdek olcha, sabzi, qora smorodina va boshqalarni sharbati ichiladi.

Bemorlarni enteral va parenteral oziqlantirish

Enteral oziqlanish nutritiv davo bo'lib, ozuqaviy moddalar oshqozon yoki ichak zondlari orqali yuboriladi. Enteral oziqlanish parental oziqlanishga nisbatan afzalliklari mavjud, ya'ni bu usul fiziologik, asoratsiz, arzon, organizmga turli ozuqaviy nutrientlarni kiritish mumkinligi va oshqozon-ichak tizimini atrofiyaga bemor mustaqil ovqatlana olmasa (koma, yutunishni buzilishi, o'tkir pankreatit, oshqozon-ichakda qon ketishi, anorektsiya, ruhiy kasalliklar, kuyish, jaroxatlanish, Kron kasalligi, pankreatit, yarali kolit, operatsiyadan keyingi holatda, insult, miya va oshqozon-ichak o'smalarida).

Enteral oziqlanishni quyidagi turlari mavjud:

- **Siklik oziqlantirish** - oziq moddalar eritmasini tomchilab, kun davomida yuborish, bu usulni gastrostoma yordamida ham amalga oshirish mumkin, bu usul bir necha kun ovqatlanmaganda yuboriladi.
- **Davriy oziqlanish** - 4-6 soat davomida bo'lib oziqlantirish. Bu usul diareya, oshqozon-ichak tizimida operatsiya bo'lmaganda va fermentopatiyalarda mumkin emas.
- **Blyus oziqlanish** – fiziologik ovqatlanishga o'xshash, ozuqa 3-5 marta shprits yordamida yoki tomchilab yuborish mumkin, yarim soat davomida taxminan 250 ml miqdorida.
- **Uzluksiz oziqlantirish** – 24 soat davomida amalga oshirish hazm va so'rilish jarayonlarini nisbatan saqlangan holatlarda buyuriladi. Enteral ozuqaviy eritmalar quvvat qiymati yetarli darajada (1 kkal/ml dan kam bo'lmasligi), gluten va laktoza tutmasligi, qovushqoqligi kam bo'lishi, ichak perestaltikasini qo'zg'atmasligi va tarkibida yetarli nutrientlarni tutishi lozim.

Enteral ozuqaviy eritmalar tarkibiga ko'ra **standart, modul, yarim elementli** va **yo'naltirilgan** turlarga bo'linadi.

Standart ozuqaviy eritmalar organizmni kundalik makro va mikroelementlarga bo'lgan ehtiyojini qoplaydi. Ularda oqsillar gidroliz qilinmagan holda, yog'lar o'simlik moylari va uglevodlar maltodekstrinlar shaklida bo'ladi, ular ko'pchilik klinik holatlarda qo'llaniladi.

Yarim elementli ozuqaviy eritmalar muvozanatlashgan nutrientlardan, ya'ni aminokislota, peptidlardan iborat oqsil gidrolizatidan iborat bo'lib, ular hazm tizimida kuchli buzilishlar, diareya, malabsorbtsiya va operatsiyadan so'ng belgilanadi.

Modul ozuqaviy eritmalar faqat bir nutrientdan iborat, masalan oqsil, yog' yoki ayrim aminokislotalar. Ular parhez va sun'iy ovqatlanishda qo'shimcha ratsion sifatida qo'llaniladi.

Yo'naltirilgan ozuqaviy eritmalar turli kasalliklarda, jumladan buyruk, jigar yetishmovchiligida, qandli diabet, immun buzilishlar va boshqalarda modda almashinuvini me'yorlash uchun qo'llaniladi. Ular tarkibida kasalliklarga mos holda oqsil va aminokislotalar tarkibida ayrimlari kuchaytirilgan yoki sustlashtirilgan holda bo'ladi. Masalan, jigar yetishmovchiligida leytsin, valin, izoleytsin aminokislotalari miqdori oshiriladi va triptofan, tarozin aminokislotalar miqdori kamaytiriladi.

Parenteral oziqlanish. Parenteral oziqlantirishda nutrientlar organizmga ichki muhitga, ya'ni qon tomir oqimiga yuboriladi. Ushbu oziqlantirishni asosiy vazifalari suv-elektrolit va kislota-ishqor muvozanatini saqlash, organizmni yetarli darajada quvvat va plastik xususiyatli moddalar bilan, shuningdek makro, mikroelementlar va vitaminlar bilan ta'minlash.

Parenteral oziqlanish enteral va peroral ovqatlanish imkoni bo'lmaganda, kuchli gipermetabolizm, ko'p miqdorda oqsil yo'qotishda, nutrientlar yetishmovchiligida, yarali nospetsifik kolit va boshqa kasalliklarda qo'llaniladi. Parenteral oziqlanish maxsus katetrlar yordamida periferik, markaziy venalar va alternativ qon tomirlar orqali ba'zida organizm bo'shliqlariga (qorin bo'shlig'i) yuborish yo'li bilan bajariladi. Oziqlanish sutka davomida, davriy tomchilab va tsikl tariqasida infuziya 8-12 soatni tashkil etadi.

Parenteral ozuqaviy eritmalari 2 guruhga, ya'ni **quvvat donatorlari** (yog' emulsiyalari, uglevodlar) va **plastik moddalar donatorlariga** (aminokislotalar) bo'linadi. Parenteral oziqlanishda qo'llaniladigan eritmalarni osmolyar holati, ya'ni kontsentratsiyasi ularni davolash samarasida muhim ahamiyatlidir. Ko'pincha glyukoza eritmasi (5%, 10%, 20%, 50%, 70%), yog' emulsiyasi (10%, 20%), aminokislotalar (10%),

uch komponentli eritmalar, plazma va fiziologik, tuzli eritmalar qo'llaniladi.

Amaliyotda, ko'pincha quvvat jihatidan yuqori bo'lgan 20% glyukoza eritmasi qo'llaniladi. Fruktoza eritmasi giperglikemiya va insulin ishlab chiqishga sabab bo'lmaydi. Ksilit eritmasi aminokislotalar sintezida qatnashib, oqsillarni iqtisod qiladi, antiketogen, antiaritmik va buyrak usti bezini faollashtiruvchi xususiyatga ega. Etanol (5%) eritmasi quvvat donatoridir. Uglevodlar sutka davomida 350-400 gr., metabolizm buzilganda 200-300 gr bemor organizmiga yuboriladi. Yog' emulsiyalari enterotsitlarda sintezlanib, ularni quvvat qiymati yuqori, o'rtacha 1 grammdan 9,3 kkal quvvat hosil qiladi, kam miqdorda ham yuqori quvvatli giperglikemiya holatiga keltirilmasligi, SO2 ni kam miqdorda hosil qilishi, lipidlarni periks oksidlanishini kamaytirishi va essentsial yog' kislotalarini tutishi bilan xarakterlanadi. Klinik amaliyotda yog' emulsiyalarni shok, atsidoz, gipoksemiya va DVS-sindromlarida qo'llash tavsiya etilmaydi.

2.3.1. Ovqatni ko'tara olmaslik

Odam organizmida sodir bo'ladigan barcha jarayonlar maxsus dasturlarga muvofiq kechadi. Bu dasturlar o'ziga xos informatsiya tashuvchilari – DNK va RNK molekulalarida "yozilgan" bo'lib, hujayra yadrosida saqlanadi. Bu informatsiyalar avloddan-avlodga o'tar ekan, ulardagi informatsion buzilishlar ham nasldan o'tadi. Gen mutatsiyalari sababli kelib chiqqan moddalar almashinuvining buzilishlariga moddalar almashinuvining nasliy kasalliklari deyiladi. Genlarning o'zgarishiga me'yoridan kam yoki ko'p ovqatlanish, og'ir metallar, ba'zi dori preparatlari, organizm xususiy almashinuvi natijasida hosil bo'luvchi ayrim mahsulotlar (erkin radikallar) ning zaharli ta'siri ham sabab bo'lishi mumkin. Buning natijasida hujayra ichidagi moddalar almashinuvi jarayonlari (hujayra ichi metabolizmi) buzilib, fenilketonuriya, gistidinemiya, galaktozemiya va boshqa kasalliklar paydo bo'ladi. Agar ichakda ozuqa moddalarining so'rilish jarayonlari buzilsa, quyidagi kasalliklar paydo bo'ladi: seliakiya, mukovissedoz, saxarozaga sezgirlik va hokazo. Shunga o'xshash barcha kasalliklarning hozirgi kundagi asosiy davosi diyetoterapiya hisoblanadi. Umuman, ovqatlanish organizmdagi

moddalar almashinuvining boshqaruv rolini bajaradi, sutkalik ovqat ratsioniga kiritiluvchi alohida mahsulotlar esa moddalar almashinuvi kasalliklarini davolashi mumkin. Ushbu guruhga mansub kasalliklarning deyarli barchasida organizmda u yoki bu modda to'planib qolib, uni zaharlaydi, chunki, organizmda shu moddani parchalash uchun zarur bo'lgan fermentlar bo'lmaydi. Kasallik rivojlanmasligini ta'minlash uchun organizm o'zlashtira olmaydigan moddalarni ovqatlanish ratsionidan olib tashlash kifoya qiladi.

2.3.2. Ovqat allergiyasi

Allergik kasalliklar allergik reaktsiya turiga qarab bir qancha guruhlarga bo'linadi.

1. Anafilaktik shok, qichima, Kvinke shishi, rinitlar, bronxial astma. Bu kasalliklarning asosida darhol yuzaga keluvchi allergik reaktsiyalar yotadi. Bunda allergen va antitela o'rtasida reaktsiya sodir bo'lib, biologik faol moddalar (gistamin, serotonin) ajralib chiqadi.

2. Allergik reaksiyaning ikkinchi turida allergen dastlab hujayra bilan aloqaga kirishadi, so'ng antitelalar "allergen – hujayra" kompleksi bilan bog'lanadi.

3. Sekinlashtirilgan turdagi gipersezgirlik reaktsiyasi allergenning sensibilizatsiyalangan qon hujayralari bilan ta'sirlashuvi sodir bo'lib, natijada toksik moddalar ajralib chiqadi. Yuqoridagi reaktsiyalarning barcha turlari bitta bemorda bo'lishi ham mumkin. Allergen rolini ovqat mahsulotlari, kimyoviy moddalar, dori vositalari, organizmning kasallik sababli o'zgargan xususiy oqsillari, mikrob va viruslar bajarishi mumkin. Oqsillarning hazm jarayonida fermentativ ishlanishi uning antigenlik xususiyatlarining yo'qolishiga olib keladi, lekin, ayrim patologik holatlarda ovqat hazm qilish jarayonida yangi ikkilamchi ovqat allergeni shakllanishi mumkin. Huddi shunday fenomen termik ishlov berilgan ovqatda ham kuzatilishi mumkin.

Allergenlar **ekzogen** va **endogen** guruhlarga ajratiladi. Birinchi guruh allergenlar organizmga nafas olganda, ovqatlanganda tashqaridan tushsa, ikkinchi guruh allergenlar organizmning o'zida, to'qimalarning shikastlanishi natijasida hosil bo'ladi.

Ekzogen allergenlar: - maishiy va epidermal (uydagi chang, mog'or zamburug'lari, uy hayvonlarining yunglari, qushlarning pat va parlari, qazg'oq, akvarium baliqlarining ovqati), turli daraxt va o'tlarning changlari, bakterial va virusologik, dorivor, vaksina va zardoblar, qon preparatlari va boshqa bo'lishi mumkin. Shamol yordamida changlanuvchi o'simliklar changi allergik kasallik – pollinozni keltirib chiqaradi. Zamburug' allergiyasi uy-joy, ofislarda uchrovchi zamburug'larning sporalari tufayli yuzaga keladi.

Allergenlarning alohida katta guruhini dori vositalari tashkil qiladi, jumladan antibiotiklar, sulfanilamidlar, analgetiklar, vitaminlar, gormonlar, kosmetika, kir yuvish kukunlari, tozalovchi vositalar, laklar, bo'yoqlar, erituvchilar tarkibiga kiruvchi kimyoviy moddalar teridagi yallig'lanishga, hatto bronxial astma va neyrodermitning qo'zg'alishiga sabab bo'lishi mumkin.

Oziq-ovqat allergenlari. Ovqat mahsulotlari – eng keng tarqalgan allergenlar guruhi bo'lib, ularni allergiya darajasi quyidagicha: sut va sut mahsulotlari – 76,9 %, tuxum – 40,4 %, baliq – 36,5 %, sabzi – 35,6 %, sitrus mevalari – 28,8 %, tovuq – 13,5 %, bug'doy – 12,5 %, suli – 12,5 %, mol go'shti – 9,6 %, shokolad – 8,7 %, grechka – 7,7 %, qulupnay – 7,7 %, smorodina – 7,7 %, guruch, pomidor, kartoshka, lavlagi, olma, qo'ziqorin, uzum, javdar, karam, yashil no'xat, ikra, anor, malina – 7 %dan kam. Ovqat allergiyasi simptomlari ovqat mahsulotlariga texnologik ishlov berish jarayonida qo'shiladigan turli ballast moddalar tufayli ham paydo bo'lishi mumkin. Jumladan: rang beruvchilar, konservantlar (oltingugurt oksidi, natriy benzoat, efir 4- gidroksibenzoat), quyiltirgichlar, suyultirgichlar, tam kuchaytirgichlar, aromatizatorlar (salitsilatlar, mentol), emulgatorlar. Eng salbiy ta'sirga tartrazin (konfetlar, rangli zefir, makaronlar, pryaniklar, tayyor pudinglar, muzqaymoq, gazli ichimlik va sharbatlarda bo'ladi) kabi qo'shimchalar ega bo'ladi. Yashirin allergenlarga antibiotiklar (sutda), soya (go'shtli yarim tayyor mahsulotlarda), yong'oqlar, kimyoviy aromatizatorlar (qandolat mahsulotlarida) kiradi. Allergik kasalliklar turlicha namoyon bo'lishiga qaramay, ularning asosida o'xshash jarayon yotadi, bu barcha allergik kasalliklarni davolashda umumiy yondoshuvlarga asoslanish imkonini

beradi. Har qanday allergik reaktsiyada *dastlab allergiyani chaqirgan* moddaning ta'sirini to'xtatish zarur.

Allergik kasalliklarda shifobaxsh ovqatlanish

Allergik kasalliklardagi shifobaxsh ovqatlanish profilaktik va parhez ovqatlanishga bo'linadi. Profilaktika eng kam allergenlik xususiyatlariga ega bo'lgan ovqatlarni iste'mol qilish tamoyiliga amal qilishdan iborat hayvon oqsillarini, apelsin, mandarin, ananas kabi sensibilizatsiyalovchi xususiyatga ega meva va sabzavotlarni cheklash. Agar allergiya allaqachon shakllanib bo'lib, allergen almashtirish qiyin bo'lgan mahsulot (sigir suti, tuxum kabi) bo'lsa, ratsiondan allergenlarni chiqarib tashlash bilan birga, mavjud allergenni ham cheklash lozim. Buning uchun individual eliminatsion diyetani belgilash lozim. Ovqatlanish ratsionidan yuqori qiymatga ega bo'lgan allergenlarning (sut, tuxum, baliq) olib tashlanishi bemor ahvolining yaxshilanishiga olib kelishi isbotlangan. Organizmda allergik reaktsiya chaqirish qobiliyatiga ega, ya'ni yuqori sensibilizatsiyalovchi aktivlikka ega bo'lgan ovqat mahsulotlari obligat ovqat allergenlari deb ataladi.

Ratsiondagi qiymati va ahamiyatiga ko'ra obligat allergenlar ikki guruhga bo'linadi:

1) Ratsiondan katta zararsiz chiqarib yuborish mumkin bo'lgan mahsulotlar (shokolad, kakao, sitrus mevalari, anor, qovun, smorodina, qulupnay, malina, asal, baliq, ikra, yong'oq, qo'ziqorinlar);

2) Allergik reaktsiya chaqirishga moyillik mavjudligiga qaramasdan, ratsiondagi qiymati yuqori bo'lganligi uchun ratsiondan to'liq olib tashlanmaydigan mahsulotlar sigir suti va tovuq tuxumi bo'lib, ularning miqdori 2-3 barobar qisqartiriladi, kulinarishlov beriladi.

Bundan tashqari mannka yormasi, bug'doy non, tvorog, to'liq sut, smetana, yog'li mol go'shti va cho'chqa go'shti, tovuq go'shti iste'moli cheklanadi. Gipoallergen diyetadan ichaklar shilliq qavatida oqsillar, ya'ni ovqat allergenlari o'tkazuvchanligini oshiruvchi ekstraktiv moddalar, o'tkir ziravorlar, sho'r taomlar istisno qilinadi. Go'shtli bulyonlar sabzavotli qaynatmalar bilan almashtiriladi, qovurilgan sabzavotlar va go'sht esa qaynatilgan yoki bug'da tayyorlanganlari bilan almashtiriladi. Yumshatuvchi ta'sir ko'rsatib, allergenlarning qonga o'tishiga to'sqinlik

qiluvchi mahsulotlar jumladan suli, guruch bo'tqalari tavsiya qilinadi. Qo'shimchalar tutuvchi barcha mahsulotlarni – konservalarni, dudlangan mahsulotlarni, siroklarni, gorchitsani, xrenni, qalampirni cheklash zarur. Ovqat qo'shimchalari sensibilizatsiyalovchi faollikka ega bo'lmasada, allergiyasimon reaktsiyalarga sabab bo'lishi mumkin. Hayvon oqsillari defitsitini to'ldirish uchun mol go'shti iste'moli oshiriladi va haftada ikki marta mol go'shti o'rniga tovuq go'shti ishlatiladi. O'simlik oqsillari gipoallergen diyetada huddi oddiy diyetadagi kabi bo'ladi. Qo'zg'alish davrida oqsilning sutkalik miqdori ikki barobar kamaytiriladi, shu bilan birga diyeta meva va sabzavotlar bilan boyitiladi. Gipoallergen diyetada yog'larning 15-20% i o'simlik yog'laridan iborat bo'ladi. O'simlik yog'i tarkibidagi to'yinmagan yog' kislotalari ichaklar shilliq qavatiga ijobiy ta'sir qiladi. Oddiy uglevodlar ya'ni shakar, siroplar, asal kabi oson o'zlashtiriladigan uglevodlar miqdori cheklanadi, chunki ular organizmda suyuqliklarni ushlab qolib, allergik reaktsiyalarni kuchaytirish xususiyatiga ega. Uglevodlarga bo'lgan talab sabzavotlar va don mahsulotlari hisobiga ta'minlanadi.

Suyuqlik miqdori faqatgina shishish bilan kechuvchi allergik reaktsiyalarda jumladan Kvinke shishi, krapivnitsa kabi holatlarda cheklanadi. Suyuqlikning organizmda ushlanib qolishini profilaktika qilish maqsadida osh tuzi iste'moli kamaytiriladi. Bir yoshgacha bo'lgan bolalarda allergik kasallik belgilari bo'lsa, bu vaqtda ko'krak suti bilan oziqlantirish optimal variant bo'lganligi uchun, ona albatta gipoallergen diyetaga amal qilishi kerak. Qo'shimcha ovqatlantirish uchun sabzavot pyurelari qaynatilgan holda tayyorlanadi. Bo'tqalar turli-tuman bo'lishi kerak, chunki, qaysidir bir donli mahsulot qancha uzoq vaqt davomida iste'mol qilinsa, unga nisbatan allergik munosabat paydo bo'lishi ehtimoli shuncha yuqori bo'ladi. Sabzi, sitrus mevalari va o'rmon mevalaridan tayyorlangan sharbatlar va baliq yog'i allergik reaktsiya chaqirgani sababli, ularni iste'mol qilgach bolada hatto kichik allergik belgilar paydo bo'lsa ham, bu mahsulotlarlardan to'liq bosh tortish lozim.

Gipoallergen diyetada ruxsat etilgan mahsulotlar:

1. Kurka, quyon, buzoq go'shtlari.
2. Karam, kabachki, kartoshka, bodring, olma, nok.

3. Grechka, perlovka, suli va guruch yormalari.

4. Kungaboqar, zaytun yog'i

5. Sariyog'.

6. Kefir, ryajenka, yogurt.

7. Olma, nok kompotlari, na'matak damlamasi, gazsiz mineral suv, choy.

Yarim tayyor mahsulotlar, konservalar, qandolat mahsulotlari iste'molidan cheklanish lozim, chunki ularda turli yashirin allergenlar bo'lish ehtimoli bor. Ko'p miqdorda gistamin va tiramin tutuvchi mahsulotlar, ya'ni pishloq, alkogolli ichimliklari, konservalangan baliq, dudlangan mahsulotlar ya'ni kolbasa, sosiska, sard.

Eliminatsion diyeta va ovqat kundaligi

Qazi, ot go'shti iste'mol qilish mumkin emas. Eliminatsion diyetani tuzish uchun kasallikka sabab bo'luvchi ovqat moddalarini aniqlovchi ovqat kundaligi tutiladi. Ovqat kundaligi – iste'mol qilingan barcha mahsulotlarni sana, oy va soat ko'rsatilgan holda qayd qilib boriladigan daftar. Bunda alohida ustunlarda teri rangi, nafas olish va ovqat hazm qilish sistemalarining holati ko'rsatiladi. Oxirgi ustunda umumiy ahvol, uyqu, ishtaha, dorilarning qabul qilinishi, ovqatga yaqqol dahldor bo'lmagan simptomlar aks etadi. Ovqat kundaligini yuritish davomida gormonlarni, shuningdek antigistamin preparatlarni qabul qilish mumkin emas. Turli manbalarga ko'ra ovqat kundaligi 20 kundan 2 oygacha yuritiladi, bunda haftada kamida bir marta barcha ma'lumotlar vrach tomonidan ko'zdan kechiriladi. Agar mazkur diyeta fonida kasallikning qo'zg'alishi bir necha marotaba ma'lum mahsulotlar bilan mos tushsa, bu mahsulotlar kamida 2 hafta muddatga diyetadan olib tashlanadi. Kasallik simptomlari yo'qolgach, tekshirish uchun diyetaga cheklangan mahsulotlardan biri qo'shiladi. Agar uni har kuni iste'mol qilganda kasallik o'tkirlashmasa, 7 kundan so'ng boshqa bir cheklangan mahsulot qo'shiladi va h.k.

Individual diyetani tuzishning umumiy tamoyillari: Ovqat kundaligini analiz qilganda quyidagi variantlar bo'lishi mumkin.

1. Birinchi guruh obligat allergenlarga nisbatan allergiya aniqlandi (shokolad, kakao, sitrus mevalari, anor, qovun, smorodina, qulupnay, malina,

asal, baliq, ikra, yong'oq, qo'ziqorinlar) va bu holatda nospetsifik gipoallergen diyeta belgilanadi.

2. Ikkinchi guruh obligat allergenlarga nisbatan allergiya holati aniqlandi (sut, tuxum).

3. Noobligat allergenlarga nisbatan allergiya holati aniqlandi (donli mahsulotlar, go'sht, sabzavotlar). Ikkinchi va uchinchi holatlarda aniqlangan allergenni diyetadan chiqarish lozim, buning uchun shifokorga murojaat qilish va uning tavsiyalariga amal qilish kerak.

Ko'krak yoshidagi bolalar uchun diyetadavo taktikasi.

1. Ona va bolaga nospetsifik gipoallergen diyeta belgilanadi ya'ni sanoatda ishlab chiqarilgan, konservantlar, emulgatorlar, bo'yoqlar va aromatizatorlar tutuvchi barcha mahsulotlar cheklanadi. Ichaklar shilliq qavatini ta'sirlantirishi mumkin bo'lgan ekstraktiv ovqatlar (baliq va go'shtli bulyonlar) cheklanadi va bu bosqichda sut va qatiq mahsulotlari ham cheklanadi.

2. Allergik reaktsiyani chaqiruvchi mahsulot aniqlangach, 3 oydan 6 oygacha bo'lgan muddatga individual diyeta tuziladi. Sigir sutiga allergiya bo'lganda ovqatlanish. Sigir suti tarkibiga kiruvchi uchta oqsil: α-laktoalbumin, β- laktoglobulin va kazein eng kuchli senzibilizatsiyalovchi faollikka ega. Ulardan birinchisi (α-laktoalbumin) qaynatish, quritish, bijg'itish jarayonlarida parchalanadi, shu sababli quruq sut, qaynatilgan sut va qatiq allergik reaktsiya chaqirmaydi. Allergiyaning bu turi katta yoshli bolalar va kattalarda uchraydi. Agar sutning termostabil oqsillariga (β-laktoglobulin, kazein) nisbatan allergiya paydo bo'lsa, sigir suti ratsiondan umuman chiqarib tashlanadi. Bir yoshgacha bo'lgan bolalar uchun sigir sutini qabul qila olmaslikda bir yoshgacha ona suti bilan oziqlantirish, qo'shimcha ovqatlarni tayyorlashda ham ona sutidan foydalanish optimal variant bo'ladi, lekin tashqari ona ham sigir suti iste'molini cheklashi lozim. Agar bola sun'iy ovqatlantirishda bo'lsa, boshqa hayvonlar (echki, ot) sutidan yoki o'simlik sutlaridan, ya'ni soya aralashmalari, bodom sutidan foydalanish mumkin. Agar soya aralashmalariga nisbatan ham allergiya rivojlansa, ular oqsil gidrolizatlari bilan almashtiriladi. Soya aralashmalarini qo'llash qoidalari shundan iboratki, bola 5 oydan katta bo'lishi kerak, aralashma asta-sekin hafta davomida, boshqa ovqatlar o'rniga kiritiladi, sut mahsulotlari ratsiondan olib tashlanadi va soya

aralashmalari 3 oydan kam bo'lmagan muddat davomida qo'llanadi. Hozirgi kunda bolalar uchun turli xildagi gipoallergen aralashmalar mavjud. Ko'pchilik bolalarga 6 oydan o'tiboq diyetaga sut mahsulotlarini qo'shish mumkin. Bunda saryog'dan boshlab asta-sekin aralashmalarga o'tish tavsiya etiladi. Tovuq tuxumiga allergiya bo'lganda ovqatlanish. Tovuq tuxumining oqi va sarig'i turli sensibilizatsiyalovchi faollikka ega, chunonchi ko'proq hollarda allergiyaga tuxum oqini iste'mol qilish sabab bo'ladi. Shu bilan birga tuxum oqi va sarig'iga allergiya bir vaqtda bo'lmasligi mumkin. Tuxum oqsillari ham tarkib jihatdan turlicha, ya'ni ularda termolabil va termostabil komponentlar mavjud. Agar allergiya termolabil antigenlarga qarshi rivojlansa, yaxshi qaynatilgan tuxum allergiya chaqirmaydi. Qaynatilgan tuxumning allergiya chaqirishi esa, termostabil oqsillarga nisbatan sensibilizasiyadan darak beradi. Oxirgi holatda tuxum va tarkibida tuxum tutuvchi mahsulotlardan (makaron mahsulotlari, pudinglar, konfet, zefir, mayonez, sous, kotlet, salat, krem, biskvitlar) umuman cheklanish lozimdir. Tovuq tuxumi va go'shti oqsillari, A vitamin, B guruh vitaminlari, temir manbai hisoblanadi. Ularning o'rniga teng qiymatli mahsulot sifatida baliqdan foydalanish mumkin, uning oqsillari qiymat va o'zlashtirilishi jihatidan tovuq go'shtiga yaqin turadi. Ta'm jihatdan quyon go'shti qush go'shtini eslatadi, shuningdek u temir, kaliy, fosfor va marganetsga boy. Ratsionga temir tutuvchi qo'shimcha mahsulotlarni (mayiz, pista, kakao, dukkaklilar), B guruh vitaminlarini tutuvchi mahsulotlarni (quruq pivo achitqisi, yong'oq, pishloq), mis tutuvchi mahsulotlarni (sarimsoq piyoz, avokado, dengiz karami) kiritish ham foydali bo'ladi. Tovuq tuxumining o'rnini bedana tuxumi bilan bosish mumkin, ularni taomlar tayyorlashda ham ishlatish mumkin. Tuxumlarning o'rnini soya uni ham bosishi mumkin (2 osh qoshiq un 2 osh qoshiq suvda aralashtiriladi, bu aralashmaning qiymati bitta tuxumniki bilan teng bo'ladi). Don mahsulotlarga allergiya bo'lganda ovqatlanish. Barcha turdagi don mahsulotlarini qabul qila olmaslik – juda kam uchrovchi holatdir. Odatda allergiya bitta yoki bir nechta don mahsulotlariga nisbatan sensibilizatsiya bilan kechadi. Ko'krak bilan oziqlantiriladigan bolalarda allergiya qo'shimcha tarzda bo'tqalar berish natijasida paydo bo'lishi mumkin. Sun'iy ovqatlantirishda bo'lgan bolalarda esa, allergiya simptomlari

avvalroq – yormalar qo‘shilgan sut aralashmalari berila boshlaganda paydo bo‘ladi. Eng kuchli allergen bug‘doy hisoblanadi. Hayotning birinchi yilida mannka yormasi berila boshlaganda bug‘doyga nisbatan allergiya rivojlanadi. Bunda, allergiyaning sababi sutmi, yoki yormami degan savolga javob topish lozim bo‘ladi. Buning uchun suvda qaynatilgan va saryog‘ qo‘shilmagan mannka yormasi sinov tarzida berib ko‘riladi. Bug‘doyga allergiya bo‘lganda ratsiondan mannka yormasi, makaron mahsulotlari, bug‘doy noni, bug‘doy asosidagi kofe, qandolat mahsulotlari, muzqaymoq, pivo, viski, bug‘doy arog‘i, konservalangan sho‘rvalar, bulyon kubiklari, quruq ziravorlar, sosiska, kolbasa va konservalar chiqarib tashlanadi. Unni panirovkada va souslar tayyorlashda ishlatish mumkin emas. Allergiya chaqirish chastotasi bo‘yicha ikkinchi o‘rinda suli va grechka turadi. Juda kam hollarda guruch, javdar, arpaga allergiya paydo bo‘ladi. Donli mahsulotlar tarkibidagi uglevodlarning o‘rnini kartoshka, dukkaklilar, banan hisobiga to‘lg‘azish mumkin. Vitamin va mikroelementlarni esa sut mahsulotlari, baliq, go‘sht, ko‘katlardan olish mumkin. Hayvonlar go‘shtiga allergiya bo‘lganda ovqatlanish. Hayvonlar go‘shtini allergik qabul qila olmaslik qush go‘shtini qabul qila olmaslikka nisbatan juda kam uchraydi. Bunda hayvon go‘shtiga nisbatan sensibilizatsiya kesishgan xarakterga ega bo‘lmay, bir turdagi hayvon go‘shti bilan cheklanadi. Ko‘p holda quyon va mol go‘shtiga nisbatan allergiya uchraydi, allergiya chaqirmaydigan go‘sht turlari ovqat kundaligi yordamida aniqlanadi. Hayvon juniga va go‘shtiga nisbatan allergiya bo‘lish imkoniyati mavjud (ot qazg‘og‘i va ot go‘shti, quyon juni va quyon go‘shti). Go‘shtli va tovuqli bulyonlarga qarshi allergiya paydo bo‘lsa, bu har doim ham go‘shtga nisbatan allergiyani bildirmaydi, balki bu reaktsiya bulyon tarkibidagi ekstraktiv moddalarga nisbatan paydo bo‘lgan bo‘lishi ham mumkin. Bunday holatlarda go‘shtni ratsiondan olib tashlash kerak emas balki bulyoni ratsiondan chiqarilishi lozim.

2.3.3. O‘sma kasalliklarida to‘g‘ri ovqatlanish

Saraton kasalligi uchun parhez diyetaning to‘g‘ri o‘zgarishi bo‘lib, buning natijasida onkologik jarayonning rivojlanishini sekinlashtirish va umuman tanani mustahkamlash mumkin. O‘simliklar mikroblarga qarshi

yordam beradi. Bunday vakillarga ko'm-ko'k va bir hujayrali yashil suv o'tlari, yashil no'xat va xantal, momaqaymoq barg va ildizlari, karam, qichitqi o't barglari kiradi. Yashil choy turli xil mustahkamlovchi xususiyatlari bilan mashxur. Ananas, brokkoli va sarimsoq o'smalarga qarshi va zararsizlantirish ta'siriga ega. Ular nitroz bilan bog'liq onkologiyani rivojlanish ehtimolini kamaytiradi. Ko'krak bezi saratoni uchun D vitamini, kepak, loviya, kepak miqdorini ko'paytirish tavsiya etiladi. Hujayra membranalarida oksidlanishni oldini oladigan va yaxshi antioksidant hisoblanadigan ellagin kislotasi tarkibiga quyidagilar kiradi: malina, qulupnay, anor, ko'k. Moviy, qizil yoki binafsha rangdagi mevalar va sabzavotlarga antosiyanidlar - antioksidantlar kiradi, ular organizmning himoya kuchlarini faollashtiradi, erkin radikallar, virusli moddalar va kanserogenlar ta'sirini kamaytiradi, shuningdek kimyoviy parchalanadigan mahsulotlar va zararli elementlarni olib tashlaydi. Ushbu guruh vakillari quyidagilarni o'z ichiga oladi: ko'k karam, gilos, lavlagi. Olimlar saraton kasalligini davolash diyetasi va jigarrang dengiz o'tlari (Yaponiya kelpasi deb ham ataladi) va ko'k-yashil suv o'tlarini o'z ichiga olgan parhez o'smaning hajmini kamaytirishga yordam berishini aniqladilar. Har xil yangi siqilgan sharbatlar va mevali ichimliklar yaxshi ta'sir ko'rsatadi. Saraton kasalligi bilan og'rigan bemorlarning diyetasida omega-3 yog' kislotalarini o'z ichiga olgan ovqat bo'lishi shart. Eng yaxshi misollar baliq yog'i va yog'li dengiz baliqlari. Shuningdek, muhim kislotalar zig'ir moyi va urug'larida mavjud. Ichak traktida qulay mikroflorani saqlash juda zarur. Buni ta'minlash uchun shifokorlar kundalik ratsionga qushqo'nmas, sarimsoq, pomidor, piyoz, unib chiqqan bug'doyning optimal miqdorini kiritishni maslahat berishadi. Agar siz laksatif ta'sirga olib kelishingiz kerak bo'lsa, unda siz o'riklardan foydalanishingiz mumkin. Moviy mevalar chirishni va fermentatsiyani kamaytirishga, shuningdek gazlar to'planishiga yordam beradi. Saraton kasalligiga chalingan bemorlarning ovqatlanishini o'zgartirishning asosiy vazifalari:

-immunitet tizimining yaxshi ishlashini ta'minlash;

-zararli hosil bo'lishning parchalanish mahsulotlarini tanadan zararsizlantirish vayo'q qilish (zararsizlantirish);

-onkologiyaga qarshi faol kurashish uchun hayotiy kuch va quvvatni

oshirishnirag'batlantirish;

-eng muhim organlarning, ayniqsa buyraklar, jigar va ichak yo'llarining to'g'riishlashini ta'minlash;

-neoplazmalar o'sishini sekinlashtirishi mumkin bo'lgan tabiiy moddalarni iste'molqilish, asosiy davolashdan tashqari.

2.3.4. Gematologik kasalliklarda ovqatlanish.

Qon kasalliklari uchun parhez tuzishning metabolik printsipi bemorning ozuqa moddalari va energiyaga bo'lgan fiziologik ehtiyojlari kasallikning klinik ko'rinishlarining xususiyatlariga, metabolik kasalliklarning darajasi va tabiatiga va metabolik kasalliklar turiga mos kelishi bilan tavsiflanadi. Ma'lum bir gematologik kasallikka xos bo'lgan buzilishlar. Deyarli barcha qon kasalliklari anemiya bilan yuzaga keladi, bunda qizil qon tanachalari va gemoglobin soni kamayadi. Voyaga yetgan inson tanasida bog'langan holda taxminan 3-5 g temir mavjud. Ushbu miqdorning 70% bog'langan shaklda mavjud. Temirga bo'lgan kunlik ehtiyoj odatda diyeta orqali qondirilishi mumkin. Agar temir balansi salbiy bo'lsa, u holda ombor faollashadi.

Oziq-ovqat bilan ta'minlangan temir faqat 10-20% ga so'riladi. Iste'mol qilinadigan temir miqdori uning kunlik ehtiyojini qoplash uchun 5-10 marta ko'paytirilishi kerak. Temir yo'qolishi ichak orqali, shuningdek, siydik, ter, epiteliya, soch va tirnoqlar orqali sodir bo'ladi. Erkaklarda ular kuniga deyarli 1 mg ni tashkil qiladi. Tug'ish yoshidagi ayollar hayz paytida taxminan 40-200 mg ni yo'qotadilar, bu esa kuniga o'rtacha 1,8-2 mg ni yo'qotadi. Kundalik ehtiyoj erkaklar uchun o'rtacha 10 mg / kun, ayollar uchun 18 mg / kun.

Ichaklarga kirgan temir apoferritin oqsili bilan birlashadi va ferritin hosil qiladi. Ushbu shaklda temir ichak devoridan o'tadi. Uning so'rilishi o'n ikki barmoqli ichakda va jejunumning boshlang'ich qismida sodir bo'ladi. Oshqozon- ichak shilliq qavatidan insonning turli organlariga temirning asosiy tashuvchisi P1- globulin fraktsiyalariga tegishli transferrin oqsilidir. Plazmaning umumiy temirni bog'lash qobiliyati undagi transferrinning amaliy tarkibi (44,7-71,6 mkmol/l) bilan tavsiflanadi. To'qimalar retseptorlari transferrinning temir bilan

to‘yinganlik darajasidan qat’i nazar, nisbatan doimiy miqdordagi transferrin molekulalarini ushlaydi. To‘qimalarga temirning yetkazib berilishi mono-temir transferringa nisbatan di-temir transferrinidan tezroq (3-4 marta) ajralib chiqishi tufayli ortadi. Temir tanqisligi kamqonligi patogenezida quyidagilar muhim ahamiyatga ega: temirning oksidli shakllarining temir shakllariga o‘tishini buzish; temirning so‘rilishi va uni oziq-ovqatlardan ajratib olishning buzilishi.

Oshqozondagi morfologik va funksional o‘zgarishlar, zamonaviy tushunchalarga ko‘ra, parhez va dorivor temirning so‘rilishiga ta’sir qilmaydi. Atrofik gastritda uning yetishmovchiligi oshqozon-ichak traktining lümenine temir yo‘qotilishining ko‘payishi natijasi bo‘lishi mumkin, ya’ni temirni ushlab turish uning so‘rilishining haqiqiy miqdoridan ko‘proq kamayadi.

Shu bilan birga, temirning oziq-ovqatdan so‘rilishiga asosan o‘simlik va hayvonot mahsulotlarining nisbati, temirning oshqozon-ichak trakti shilliq qavati hujayralari darajasida so‘rilishini ingibirlovchi va rag‘batlantiruvchi moddalar ta’sir qiladi: oqsillar, yog‘lar, uglevodlar. Anemiya uchun parhez terapiyasining maqsadi fiziologik yetarli ovqatlanish fonida tanani gematopoez uchun zarur bo‘lgan ozuqa moddalari, birinchi navbatda temir bilan ta’minlashdir. Alohida mahsulotlarning temir manbalari sifatidagi roli ularning miqdori bilan emas, balki ulardan temirning so‘rilish darajasi bilan belgilanadi.

Temir tanqisligi kamqonligi bilan og‘rigan bemorlar uchun diyetani tuzishning asosiy nuqtalari:

- ichakdagi turli oziq-ovqatlardan temirning so‘rilishi samaradorligi;
- oziq-ovqat tarkibidagi gem va nogem temir birikmalarining nisbati;
- temirning so‘rilishini kuchaytiruvchi va inhibe qiluvchi moddalar miqdori;
- oziq-ovqat tarkibidagi oqsillar, yog‘lar, uglevodlar va diyetaning kaloriya tarkibi.

11-sonli parhezning qisqacha tavsifi: oqsillar, yog‘lar va uglevodlar, oson hazm bo‘ladigan oziq-ovqatlar, mineral tuzlar va vitaminlarning ko‘payishi tufayli yuqori kaloriya tarkibidagi parhez. Ratsionda ishtahani yaxshilaydigan va qon miqdorini normallashtirishga foydali ta’sir

ko‘rsatadigan mahsulotlarga boy. Pazandachilikni qayta ishlash: oddiy, turli xil, agar kontrendikatsiyalar bo‘lmasa.

Kimyoviy tarkibi: oqsillar - 110-120 g; yog‘lar - 120 g gacha; uglevodlar – 500-550 g; kaloriya tarkibi - 3000-3500 kkal; askorbin kislotasi, B vitaminlari, A vitaminining ko‘payishi. Oqsillar aralash ovqatlardan temirning so‘rilishini rag‘batlantirishi va yog‘lar kamayishi hisobga olinsa, kunlik ratsiondagi protein miqdori 140 g gacha ko‘tariladi, hayvonlarning oqsillari 90 ni tashkil qiladi. g mol go‘shti, go‘sht mahsulotlari, shuningdek, baliq, jigar, tuxum oqi, kam yog‘li tvorog tufayli. Yog‘ miqdori 5-10% ga, ya’ni go‘sht va parrandalarning yog‘siz navlari tufayli kuniga 70-80 g gacha kamayadi; o‘tga chidamli yog‘lar bundan mustasno. Uglevodlar miqdori fiziologik me’yorga kuniga 400 g to‘g‘ri keladi. Hozirgi vaqtda sog‘liqni saqlash muassasalari protein miqdori yuqori bo‘lgan diyetani (yuqori proteinli diyeta) ishlatishni tavsiya qiladi. Qisqacha tavsif: oqsil miqdori yuqori bo‘lgan diyeta, normal miqdordagi yog‘lar, murakkab uglevodlar va oson hazm bo‘ladigan uglevodlarni cheklash. Qayta qilingan uglevodlar (shakar) bundan mustasno. Osh tuzi (6-8 g / kun), oshqozon va o‘t yo‘llarining kimyoviy va mexanik tirnash xususiyatini beruvchi moddalarini cheklash. Idishlar qaynatilgan, qovurilgan, pishirilgan, bug‘langan yoki ezilgan holda tayyorlanadi. Issiq ovqatlarning harorati 60-65 ° C dan yuqori emas, sovuq ovqatlar - 15 ° C dan past emas. Erkin suyuqlik - 1,5-2 l. Ratsion: kuniga 4-6 marta. Kimyoviy tarkibi: oqsillar - 110-120 g (hayvonda - 45-50 g), yog‘lar - 8090 g (sabzavotli - 30 g), uglevodlar - 250-330 g (oddiy - 30-40 g), energiya qiymati - 2080-2690 kkal. Temir ko‘plab oziq- ovqatlarda, ayniqsa organ go‘shtlari, yong‘oqlar, quritilgan mevalar va sabzavotlarda mavjud.

Temirga boy ovqatlar (mg/100 g mahsulotda)

Hayvonot mahsulotlari	O‘simliklardan olingan mahsulotlar
Cho‘chqa jigari 22,1	Fasol (quruq urug‘lar) 15,0
Dana buyraklari 11,5	Soya uni 12,0
Mol buyraklari 10,0	Susam 10,0
Dana jigari 7,9	Zig‘ir urug‘i 8,2

Mol jigari 7,1	Bug‘doy kepagi 8,0
Tuxum sarig‘i 7,0	Pista 7,3
Kolbasa 6.4	Turk no‘xati 7,2
Jigar kolbasa 5,3	Quritilgan shaftoli 6,9
Go‘sht 2,0-3,0	Tulki qo‘ziqorini 6,5
Tovuq tuxumi 2,1	Kungaboqar urug‘lari 6,3
Midiya 5,1	Oq loviya 6,1
Oysters 5,8	Yulaf donalari 4,6

Sog‘lom odamlar temirning taxminan 5-10% ni, temir tanqisligi bo‘lganlar esa taxminan 10-20% ni o‘zlashtiradilar. Hayvonot mahsulotlarida mavjud bo‘lgan gem temir yaxshiroq so‘riladi. Misol uchun, dana go‘shtida 22%, jigarda esa 16% gem temir mavjud. Gemoglobin va miyoglobin, ya’ni qon va mushaklardagi temir yaxshiroq so‘riladi. Eng ko‘p iste’mol qilish mol go‘shtidan, parranda yoki baliqdan kamroq, tuxum va sutdan ham kamroq. Temir qaynatilgan va qovurilgan jigardan yaxshi so‘riladi, shuning uchun xom yoki yarim xom jigarni iste’mol qilishning hojati yo‘q. Temirning o‘simlik ovqatlaridan so‘rilishi aralash ovqatlanish bilan yaxshilanadi (gemli temir moddasi bo‘lgan ovqatlar gem bo‘lmagan temirning so‘rilishini oshiradi). Har bir taomga go‘sht va go‘sht mahsulotlari yoki baliq qo‘shilishi o‘simlik mahsulotlaridan, shuningdek, sitrus sharbati, pulpasiz boshqa mevalar va rezavorlar, atirgul qaynatmasi, askorbin kislotasi qo‘shilgan kompot (25-50 mg) temirning so‘rilishini oshiradi yoki limon kislotasi.

Askorbin kislota temirning so‘rilishida katta fiziologik rol o‘ynaydi. Bu temirning so‘rilishini kamaytiradigan ta’sir va oson so‘rilgan eruvchan kompleks (har xil turdagi gem bo‘lmagan temir) hosil qilish orqali oshiradi. Askorbin kislotali o‘simliklardan iborat oziq-ovqat mahsulotlarini o‘z ichiga olgan diyetani askorbin kislotasi bilan boyitish oziq-ovqatdan gem bo‘lmagan temirning so‘rilishini oshiradi (vegetarianizm). Gem bo‘lmagan temirning so‘rilish darajasining bu o‘sishi go‘sht mahsulotlarining yetarli miqdori bo‘lgan diyetadan gem temirining so‘rilishiga uning pasaytiruvchi ta’siri bilan qoplanadi. Binobarin, sog‘lom odamlarda tanadagi temir miqdori nisbatan barqaror darajada saqlanadi. Meva sharbatini pulpasiz, xususan, sitrus mevalaridan foydalanganda, don, non, tuxumdan temirning so‘rilishi ortadi, garchi

sitrus mevalarida temir kam bo'lsa.

Kuchli choy temirning so'rilishini bostiradi, shuningdek, diyetada xun tolasining yuqori miqdori (bug'doy kepagi, masalan, temirning nondan so'rilishini maksimal darajada oldini oladi). Oksalat kislotasi va taninlar temirning so'rilishini buzadi, shuning uchun ularga boy ismaloq, otquloq, rovon, ko'kat, xurmo yoki behi muhim manbalar emas. Tuxum sarig'i, kakao va shokolad so'rilishni yomonlashtiradi.

Aksincha, temirning yaxshi singishi sabzi, kartoshka, lavlagi, qovoq, brokkoli, pomidor, gulkaram va oq karam (shu jumladan, tuzlangan karam), sholg'om - molik, limon yoki askorbin kislotasini sezilarli darajada o'z ichiga olgan sabzavotlardir. An'anaviy oziq-ovqat mahsulotlarini oqsilli konsentratlar (yog'i olingan sut kukuni, oqsillar) bilan boyitish orqali biologik qiymatini oshirish usullari istiqbolli. Oziq-ovqat mahsulotlariga qo'shish uchun eng mos bo'lganlar temir va temir sulfat, temir glyukonat va glitserofosfatdir. Bundan tashqari, yuqori darajada tozalangan qaytarilgan temir ishlatiladi. U bilan sut, don mahsulotlari, non, guruch, osh tuzi, shakar va meva sharbatlari boyitiladi.

Bug'da pishirilgan go'sht kotletlarida temir miqdorini oshirish uchun maxsus texnologiya (100 g kotlet uchun 27 mg) yordamida kotlet massasiga temir sulfat qo'shiladi. Natijada, turli etiologiyali temir tanqisligi kamqonligi bilan og'rigan bemor 1 kotlet bilan 34,4 mg temir oladi, bu profilaktik dozadan 2 baravar yuqori.

Temir tanqisligi kamqonligining oldini olish uchun 1 dona: 12 va 25 mg temir sulfat, 1,5 va 2 g fruktoza va 150 va 200 mg limon kislotasi (bolalar va donorlar versiyalari) o'z ichiga olgan shaklli jele marmeladi yaratildi. Ma'lum bo'lishicha, shakarni temir bilan boyitish, non va yormalarni boyitishdan ko'ra temir tanqisligining oldini olishning ishonchli usuli hisoblanadi.

B-12 vitamini yetishmasligi anemiyasi uchun ovqatlanish.

B12 vitamini yetishmovchiligining sababi oshqozon tanasining shilliq qavatining chuqur atrofiyasi, shuningdek, oshqozon rezektsiyasi bilan kechadigan har qanday patologik jarayon bo'lishi mumkin. Vitaminning so'rilishi asosan yonbosh ichakda sodir bo'ladi. Yonbosh ichak (Kron kasalligi, limfoma), ichak rezeksiyasi bilan bog'liq kasalliklar ko'pincha

gipo yoki vitamin B12 yetishmovchiligiga olib keladi.

Gipovitaminoz rivojlanishida sof vegetarianizmning roli isbotlangan (o'simlik mahsulotlarida kobalamin deyarli mavjud emas). Bundan tashqari, vitamin yetishmasligi holatining sababi difillobotriaz, ankilorit (parazitlar B12 vitaminini tanlab singdiradi), neomitsin, kolxitsin, paraminobenzoy kislotasi, kaliy preparatlari, xolestiramin (vitamin malabsorbtsiyasi) bo'lishi mumkin. Chekish B vitaminining inaktivatsiyasini tezlashtiradi.

B vitaminining asosiy oziq-ovqat manbalariga skatlar, dengiz baliqlari va sut mahsulotlari kiradi

Folat tanqisligi anemiyasi

Spirtli ichimliklarni iste'mol qiluvchilarda etanol ta'sirida, ma'lum dori-darmonlarni (pentamidin, triamteren, trimetoprim, fenitoin, metotreksat, aminopterin, barbituratlar, sulfanilamidlar) qabul qilganda, shuningdek kislotali muhitda folatsinning so'rilishi kamayadi. Enterit, gemolitik anemiya, teri kasalliklari, homiladorlik va emizish davrida folatsinga ehtiyoj ortib boradi. Homiladorlik davrida folatsin yetishmovchiligi bolalarda aqliy rivojlanishning buzilishiga va deformatsiyaga olib kelishi mumkin.

Folat kislotasi yuqori bo'lgan oziq-ovqatlar (mkg/100 g mumkin bo'lgan qismda)

Hayvonot mahsulotlari	O'simliklardan olingan mahsulotlar
Jigar (mol go'shti, cho'chqa go'shti, dana) - 220-240, Tovuq jigari - 380 Pivo xamirturushi – 1500, Buyraklar - 55-65 Tovuq tuxumi - 65 dona, Pishloq 30% - 65 Tovuq oyoqlari - 30 dona, Pishloq 40% - 58	Pista - 60 dona Yong'oq - 75 Ismaloq - 50-200 dona Qushqo'nmas - 85 Yong'oqlar - 70-80, Yashil loviya - 50-70, Pomidorlar - 30-40 dona Apelsin - 35 dona Bananlar - 28-35

Folatga bo'lgan kunlik ehtiyojning taxminan 2/3 qismini ta'minlashi mumkin, deb ishoniladi va u ichak mikroflorasi tomonidan sintezlanadi.

Vitamin issiqlik bilan ishlov berishda (80-90%) va mahsulotlarni maydalashda sezilarli darajada yo'q qilinadi. Folatsinning oziq-ovqat manbalari: xamirturush, dukkaklilar, to'q yashil bargli sabzavotlar, donlar, sariq sabzavotlar va mevalar (qo'ng'iroq qalampiri, sabzi, o'rik, quritilgan o'rik, shaftoli), jigar.

Boshqa gematologik kasalliklar uchun ovqatlanish terapiyasi

Anemiya, leykopeniya, trombotsitopeniya bilan og'rigan bemorlar uchun diyetani tuzayotganda, diyetaga qon elementlarining stromasini qurish, gemoglobin sintezi, qon hujayralarining differentsiatsiyasi va yetukligi uchun zarur bo'lgan moddalarni o'z ichiga olgan ovqatlarni kiritish tavsiya etiladi.

Qon hujayralari stromasini qurish uchun lizin, metionin, triptofan, tirozin, lesitin va xolinni o'z ichiga olgan yetarli miqdordagi oqsillarni kiritish kerak. Qon elementlarini farqlash, shuningdek, sariq suyak iligini faol qizil rangga aylantirish uchun kobalt, B12 vitamini, foliy va askorbin kislotalari kerak. Bundan tashqari, vitamin B6 (piridoksin) va riboflavin oqsil almashinuvida ishtirok etadi. Tiamin, azotli ekstraktiv moddalar qon omborlaridan tayyor shakllarni chiqarishni rag'batlantirish va tartibga solish uchun zarurdir. Qon hosil bo'lishi pasaygan bemorlarning ratsionida qo'rg'oshin, alyuminiy, selen va oltinga boy yog'lar va oziq-ovqatlarni kiritish o'rtacha darajada cheklangan. Ular eritropoez va leykopoezning ayrim fazalariga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Yog'li gepatoz va suyak iligi semirib ketishining oldini olish uchun lipotrop ta'sirga ega bo'lgan lesitin, metionin, xolin, sink, marganetsga boy moddalar, shuningdek, askorbin kislotasi, PP, B guruhi: B1, B2 vitaminlari miqdorini ikki baravar oshiradi. B6, B15. Leykopeniya va agranulotsitoz uchun diyetaning printsipi va tarkibi anemiyaga mos keladi, oziq-ovqatda foliy va askorbin kislotalari va B vitaminini ko'paytirish yo'nalishidagi o'zgarishlar; to'liq protein (aminokislotalar - metionin, xolin, lizin). Leykopeniya va agranulotsitoz bilan purin almashinuvi keskin kuchayadi, shuning uchun ratsiondagi go'sht, jigar va buyraklar miqdori kamayadi, lekin ayni paytda sabzavot (soya) tufayli protein miqdori ortadi. Hayvon yog'ini cheklang va o'simlik yog'i miqdorini oshiring.

Sabzavotlar, mevalar, rezavorlar va o'tlarga ustunlik beriladi.

O'tkir leykemiya uchun parhez terapiyasining patogenetik tamoyillari immunitet tizimining hayotiyligini oshirishga, metabolik kasalliklarni tuzatishga, intoksikatsiya ko'rinishlarini kamaytirishga, shu jumladan sitostatiklar bilan davolashda, shuningdek vitamin yetishmasligini tuzatishga asoslangan. Fiziologik jihatdan to'liq va oson hazm bo'ladigan, C vitamini va B guruhi, shuningdek, temir va boshqa gematopoetik mikroelementlar manbalari: kobalt, mis, marganets, nikel, sink, molibden bilan boyitilgan diyeta talab qilinadi. Vanadiy, titan, xrom oksidlanish-qaytarilish jarayonlariga ta'sir qiladi.

Glyukokortikosteroidlar bilan davolashda organizmda oqsilning parchalanishi kuchayadi, undagi yog'larning hosil bo'lishi kuchayadi, organizmning glyukozaga chidamliligi pasayadi, natriy va suv saqlanib qoladi, kaliy va kalsiyning ajralishi kuchayadi, shilliq qavatlarning tirnash xususiyati kuzatiladi. kuzatilgan. Shunga ko'ra, ratsiondagi protein kvotasini kuniga 120 g gacha oshirish kerak, buning 60- 65% hayvon oqsili, kam yog'li tvorog, baliq, dengiz mahsulotlari, yog'siz go'sht va tuxum oqidan iborat. Uglevodlar miqdorini 300 g gacha va birinchi navbatda oddiy uglevodlar (shakar va uni o'z ichiga olgan mahsulotlar) tufayli kamaytiring. Jo'xori va grechkadan tayyorlangan tavsiya etilgan idishlar. Ratsionda yog'ni 70-75 g gacha cheklash kerak, shundan 30-35% o'simlik yog'lari bo'lishi kerak. Osh tuzi (kuniga 4 g gacha), oksalat kislotasi, xolesterin miqdorini kamaytiring. Kaliy, kalsiy, C, A, D, E vitaminlari miqdorini oshiring. Erkin suyuqlik iste'moli cheklangan. Pazandachilikni qayta ishlash mexanik, termal va kimyoviy saqlash tamoyillariga mos keladi.

Eritremiya bilan suyak iligining gematopoetik faolligi oshadi, bu qizil qon tanachalari, ba'zan esa leykotsitlar va trombotsitlar - polisitemiya tufayli qon massasining ko'payishiga olib keladi. Kasallikning dastlabki bosqichida fiziologik jihatdan to'yimli ovqatlanish tavsiya etiladi. Jigar kabi gematopoezni kuchaytiradigan ovqatlarni cheklang. Ular yog'ga boy ovqatlar (kuniga 150-200 g gacha), sut va o'simlik mahsulotlarini tavsiya qiladilar. Kasallikning ilg'or bosqichida go'sh t uchun diyetaga o'xshash

parhez ko'rsatiladi, unda go'sht va baliq mahsulotlari, ayniqsa ichki organlar go'shti va dukkaklilar keskin cheklangan yoki chiqarib tashlanadi. Tanadagi siydik kislotasi hosil bo'lish manbalari oziq-ovqatdan kelib chiqadigan va (yoki) organizmda glikol, glutamin va boshqa birikmalardan sintezlangan purin birikmalaridir. Siydik kislotasini tanadan olib tashlash uning ichak bakteriyalari ta'sirida ichakda parchalanishi (organizmda ishlab chiqarilgan barcha siydik kislotasining 1/3 qismi) va siydik bilan chiqarilishi (purinsiz diet bilan, 450 mg. kislota odatda siydik bilan chiqariladi). Purinlarda past diyetaga (kuniga 200 mg dan kam) hayvonot mahsulotlarini keskin cheklash va tegishli pishirish orqali erishiladi.

2.3.5. Yuqumli kasalliklarda ovqatlanish

Yuqumli kasalliklar davosida diyetoterapiya muhim ahamiyatga ega. Bemorlarda intoksikatsiya va yuqori isitmalash holatlari anoreksiyaga olib keladi, bu esa nutrientlarni kam miqdorda qabul etish va quvvat qiymatini kamaytiradi. Yuqumli kasalliklarda katabolizm jarayoni kuchayadi, ayniqsa oqsil, suv-elektrolit almashinuvi va quvvat qiymati. O'tkir yuqumli kasalliklarda asosiy almashinuv ortgani uchun quvvatga ehtiyoj ham ortadi, avvalo u uglevodlar hisobiga ta'minlanadi. Odam organizmida uglevod zaxirasi cheklangan, jumladan jigarda glikogen taxminan 24 soatga yetishi mumkin, agar to'liq ochlik holati bo'lganda. Shuning uchun quvvat ishlab chiqishda to'qima, xujayradagi oqsillar ishtirok etadi. Yuqumli kasalliklardan ko'p uchraydigan grippva ayniqsa pandemiya tusini olgan koronavirus infektsiyasida organizmni immunobiologik quvvatini oshiruvchi va virusga qarshilik ko'rsatuvchi ovqatlanish tavsiya etiladi. Immun quvvatni faollashtiruvchi C vitamin ko'p miqdorda limon, layma, apelsin, na'matak, ko'katlar va ho'l mevalarda mavjud. Infeksion kasalliklarda, jumladan koronavirus infeksiyasida antitelalar yaratilishini shakillanishida B guruh vitaminlarni ko'p miqdorda tutgan mahsulotlarni, ya'ni yong'oq, grechka, sumalak, bodom va oshko'klarni iste'mol qilish lozim. Chesnok, piyoz va rediskada fitosidlar bo'lib, ular viruslarga va bakteriyalarga qarshi moddalar tutadi. Immun quvvatni oshirishda asal, zanjabil, kurkuma va ko'k choyni ahamiyati katta.

Yuqumli kasalliklarda og'ir intoksikatsiya, diareya, astma va boshqa toksik jarayonlar oqsillarni sutkada 150-200 grammgacha yo'qotishga olib keladi. Oqsil yetishmovchiligi antitelalar, hazm fermentlari sintezini kamayishi, timus va endokrin bezlarning funksiyasini susayishiga sabab bo'ladi. O'tkir yuqumli kasaliklarda suv-elektrolit almashinuvini buzilishi kuzatiladi, chunki kasallik qusish, diareya va terlash bilan kechadi. Tana suvsizlanishi, o'tkir ichak infektsion kasalliklarida kuchli bo'lib, 4 darajada bo'lishi mumkin, ya'ni I-tana vazni 3%, II- 4-6%, III-7-9%, IV-10% va ko'proq ozayishi bilan kechadi. Shuningdek ichakda vitaminlar sintezi va so'rilishi buziladi va natijada poligipovitaminoz yuzaga keladi.

Harorat ko'tarilish natijasida oshqozon-ichak fermentlari faolligi pasayadi va nutrientlar parchalanishi, ha'zm bo'lishi kamayadi. Haroratni ko'tarilishi va metabolik o'zgarishlar quvvat qiymatiga talabni kuchaytiradi. Diyetoterapiya qo'llaniladigan infektsion kasalliklar asosan 3 guruh, ya'ni infektsion jarayon oshqozon-ichak tizimini shikastlamagan kasalliklarda (gripp, o'tkir respirator kasalliklar, pnevmoniya, tulyarimiya), oshqozon-ichak tizimi shikastlanganda (dizenteriya, tif, paratif, salmonillyoz, virusli gepatit va boshqalar), shuningdek markaziy asab tizimini shikastlovchi infektsion kasalliklarda, jumladan qoqshol, meningit, botulizmda belgilanadi. Infektsion kasalliklarda buyrak yetishmovchiligi yuzaga keladi va bu holatda buyruk filtratsiyasini kuchaytirish uchun qandli choy, kompot, asalli choy, limon, murabboli choy, sabzavot qaynatmalari va sharbatlar ratsionda belgilanadi.

Immun holatni kuchaytirish, yallig'lanishga qarshi va antioksidant sifatida vitaminlar, ayniqsa askorbin kislotaga boy sitrus mevalari, na'matak, ko'katlar ratsionga kiritiladi. Vitamin A immunostimulyator xususiyatga ega bo'lib, u jigar, tuxum sarig'i, ikra va sariyog'da ko'p bo'ladi.

Shuningdek oksidlanish-qaytarilish jarayonini immun holati, oqsil metabolizmini uyg'unlashtirishda vitaminlarni (B1, B6, D) ahamiyati muhim va ular molni jigari, buyragi, baliqda, tuxum, pishloq, tvorog, soya, fasol, guruch, grechka, kartoshka, sut mahsulotlarida mavjuddir.

Mikroelementlardan rux ahamiyatli va u jigarda, go'shtda, tuxum sarig'i va qo'ziqorinda ko'p miqdorda bo'ladi. Osh tuzi cheklanadi,

suyuqlik miqdori oshiriladi (1,5 litr sutkada).

Diyeta mexanik, kimyoviy va termik ehtiyot qiluvchi xususiyatga ega bo'lishi kerak, asosan suvda, bug'da tayyorlangan taomlar ratsionga kiritiladi. Kasalliklarni tuzalish davrida oqsil miqdori (1,5 gr/kg) tana vazniga nisbatan, yog' va uglevodlar esa ratsional ovqatlanish me'yoriga mos belgilanadi. Bu davrda organizmni ta'sirlovchi kofe, tuzlamalar, achchiq choy, shokolad, chesnok va boshqalar cheklanadi.

O'tkir ichak infektsion kasalliklari diareya va tanani suvsizlanishi, kislota-ishqor muhitini buzilishi va xujayralar qo'zg'aluvchanligini buzilishi bilan kechadi. Bu guruhga vabo, qorin tifi, dizenteriya, paratif, kampilobakterioz va boshqa kasalliklar mansub. Diareyada suv miqdori 85-90% oshadi va ich kelishi kuniga 2-3 martadan ko'p bo'ladi. Diyet ratsioniga regidratatsiya va suv-elektrolitlar almashinuvini me'yorlovchi taomlar, ya'ni tuzli go'sht buloni, yorma, guruch qaynatmalari, glyukoza-elektrolit eritmalari kiritiladi. Regidratatsiya eritmasi Jahon Sog'liqni Saqlash tashkiloti tomonidan quyidagi tarkibda tavsiya etiladi (natriy xlorid-3,5, glyukoza-20,0 gr/l). Ichishga sutkada 2-3 litr suyuqlik tavsiya etiladi.

2.3.6. Operativ amaliyotlarda ovqatlanish

Jarrohlik aralashuvi bemorni tayyorlash va tiklashga kompleks yondashuvni talab qiladi, bu erda ovqatlanish asosiy rol o'ynaydi. Operatsiyadan oldin va keyin to'g'ri ovqatlanish operatsiya natijasiga sezilarli ta'sir qiladi, tiklanish jarayonini tezlashtiradi va asoratlar xavfini kamaytiradi. So'nggi yillarda jarrohlikda diyetetika rivojlanmoqda va yangi tadqiqotlar va tavsiyalar davolash natijalarini yaxshilash imkonini berdi.

Operatsiyaga tayyorgarlik

Bemorni operatsiyaga tayyorlash uning ovqatlanishini optimallashtirishni o'z ichiga oladi. Jarrohlikdan oldin yetarli ovqatlanish immunitet tizimini qo'llab- quvvatlash, ozuqaviy yetishmovchilikni oldini olish va tanani jarrohlik stressiga tayyorlash uchun muhimdir. Mushak massasini saqlab qolish va jarohatni davolashni tezlashtirish uchun zarur bo'lgan oqsillarga alohida e'tibor beriladi.

Operatsiyadan oldingi ovqatlanishga zamonaviy yondashuvlar

Hozirgi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, jarrohlikdan bir necha kun oldin maxsus oziqaviy qo'shimchalarni (masalan, qo'shilgan omega-3 yog' kislotalari bilan yuqori proteinli kokteyllar) qo'llash davolash natijalarini yaxshilashi mumkin. Noto'g'ri ovqatlanish (to'yib ovqatlanmaslik) bilan og'rigan bemorlarda tananing umumiy holatini yaxshilash uchun aralashuvdan 7-14 kun oldin diyetani sozlash tavsiya etiladi.

Operatsiyadan oldingi davrda ovqatlanish qaysi organ operatsiya qilinayotganiga va mo'ljallangan jarrohlik aralashuvining tabiatiga bog'liq. Ovqat hazm qilish traktida operatsiya qilinganlardan tashqari barcha bemorlar operatsiyadan oldingi kunning kunduzigacha ovqatlanishadi. Tushlik paytida siz non, go'sht, sabzavot va mevalarni iste'mol qilishni cheklashingiz kerak. Kechki ovqat choy (ehtimol bulochka bilan) yoki meva va sabzavot sharbatlari va shirinliklar, agar ularga qarshi ko'rsatmalar bo'lmasa. Ertalab, operatsiya kunida bemor oziq-ovqat va suyuqliklarni qabul qilmaydi.

Qizilo'ngach va oshqozonda, jigar va o't yo'llarida torayish belgilarisiz operatsiya qilingan bemorlar, oldingi bemorlardan farqli o'laroq, operatsiyadan oldin kechki ovqat yoki nonushta qilishmaydi. Qizilo'ngach va oshqozon stenozi bilan og'rigan bemorlar operatsiyadan oldingi butun davr mobaynida yuqori kaloriyali, pyuresi ovqat oladilar. Unga go'sht pyuresi, kartoshka, tvorog, smetana, qaymoq, suyuq manka, meva va sabzavot sharbatlari, bir oz non va oq krakerlar (ho'llangan) kiradi. Har oqshom ular qizilo'ngach va oshqozonni naycha bilan bo'shatishadi. Operatsiya arafasida bemorlar kechqurun ovqatlanmaydilar va operatsiya kunida nonushta qilishmaydi.

Yo'g'on ichak operatsiyasidan oldin bemor 3 kun davomida suyuq oziq-ovqat oladi non, jele, sharbatlar, yangi kefir, choy, mineral suvsiz pyuresi sho'rvalar (kerak bo'lganda suyuqlik). Operatsiyadan oldin kechqurun va operatsiya kuni ertalab bemor ovqatlanmaydi va suyuqlik olmaydi. Gemorroy uchun to'g'ri ichakdagi operatsiyadan oldin, ikki kun davomida bunday parhezga rioya qilinadi.

Operatsiyadan keyingi erta davr

Jarrohlikdan keyingi dastlabki kunlarda diyetaga ehtiyot bo'lish tavsiya etiladi. Bulyonlar va shaffof sharbatlar kabi yengil suyuqliklar ko'rsatiladi. Ratsionni bosqichma-bosqich kengaytirish ovqat hazm qilish tizimini ortiqcha yuklashdan qochishga yordam beradi va ko'ngil aynishi yoki qayt qilish kabi operatsiyadan keyingi asoratlar xavfini kamaytiradi.

Jarrohlikdan keyingi dastlabki kunlarda tuyadi yo'qoladi yoki kamayadi, ba'zan esa ma'lum turdagi oziq-ovqatlardan nafratlanish paydo bo'ladi. Cheklangan harakatchanlik va zaiflashgan hayotiy tuyg'ular oziq-ovqatga bo'lgan qiziqishni kamaytiradi. Ovqat hazm qilish shirasining ajralishi sekinlashadi, ovqat hazm qilish qobiliyati va ichak motorikasi keskin kamayadi.

Operatsiyadan keyingi dastlabki 2-3 kun ichida bemor asosan ichki zaxiralarda omon qoladi. Bu mushak oqsillari, biriktiruvchi to'qimalar va fermentlarning kuchayishiga olib keladi. Jigar, qon plazmasi va oshqozon-ichak traktidagi oqsillar eng tez parchalanadi, keyin esa yo'l-yo'riqli mushaklarda parchalanadi. Protein yo'qotilishi qon ketishi va unga bog'liq yiringli asoratlar bilan ortadi. Natijada bemorning tana vazni kamayadi. Operatsiyadan keyingi davrda shifokorning asosiy vazifalaridan biri og'iz orqali oziq-ovqat va suyuqliklarni qabul qilishni tezda tiklashdir. Parenteral ovqatlanish tabiiy oziq-ovqat iste'molini to'liq almashtira olmaydi. Bundan tashqari, uning bemorga ruhiy ta'siri katta, chunki ovqatlanish tez tiklanish belgisi sifatida qabul qilinadi.

An'anaviy ravishda jarrohlikdan so'ng bemorlar uchun quyidagi parhez sxemalarini ajratib ko'rsatishimiz mumkin: yumshoq to'qimalarda, oyoq-qo'llarda, ko'krak bo'shlig'ida (qizilo'ngachdagi operatsiyalardan tashqari); qizilo'ngachda; oshqozon va ichakning lümenini ochmasdan qorin bo'shlig'ida; oshqozon va ingichka ichakda; yo'g'on ichak va to'g'ri ichakda.

Boshning, yuzning, bo'yinning, oyoq-qo'llarning, ko'krak va qorin devorining, suyaklarning yumshoq to'qimalarida operatsiyalardan keyin ovqatlanish - umumiy stol (stol №15). Qalqonsimon bezdagi operatsiyadan so'ng, og'iz bo'shlig'i orqali suyuqlik miqdori choklar ustida bo'g'ilish va kuchlanishni oldini olish uchun 1-2 kun davomida cheklanadi. Uning

yetishmovchiligi vena ichiga yuborish orqali qoplanadi.

Diagnostik laparotomiya, appendektomiya, *inguinal yoki femoral* churra uchun churrani tuzatishdan so'ng, operatsiya *kunida og'izning* quruqligini yo'qotish uchun 1 stakan suv yoki shakarsiz choy, kichik qultum yoki choy qoshiqda olinadi. Operatsiyadan keyingi kun - bulon, choy, suyuq manka va guruch pyuresi. Uchinchi kuni, gazlar o'tishni boshlaganda, kraker yoki non bering. To'rtinchi kuni - stol raqami № 15.

Oshqozon yoki ingichka ichak rezektsiyasidan keyin bemorlarning ovqatlanishi yuqori kaloriyali bo'lishi kerak, energiya yo'qotilishini tezda tiklashi va shu bilan birga jarrohlik joyida yumshoq bo'lishi kerak. Jarrohlikdan keyin ro'za tutish uzoq davom etmasligi kerak, chunki u oqsillarni yo'qotishga olib keladi, infektsiyaga qarshilikni pasaytiradi va uzoq vaqt davomida ichak parezlari va meteorizmga yordam beradi. Operatsiya kuni bemorga ro'za tutish buyuriladi va ichishga ruxsat etilmaydi. Suyuqliklar va oqsil preparatlari tomir ichiga yuboriladi. Quruq og'izni yo'qotish uchun siz og'zingizni suv bilan namlashingiz mumkin - suv bilan namlangan doka bilan o'ralgan choy qoshiq yoki osh qoshiqni so'rishga ruxsat beriladi. Tuprikni rag'batlantirish uchun suvga limon sharbati yoki askorbin kislota qo'shishingiz mumkin. Operatsiyadan keyingi ikkinchi kuni ular 1 stakan suv yoki shakarsiz choy berishadi, bemor kun davomida kichik qultumlarda ichadi. Uchinchi kuni, qusish bo'lmasa, shakar bilan choy, bulon, suyuq manka pyuresi, yangi kefir. Oltinchi kundan boshlab - 1-stol, 14-kun - 15-stol.

Oshqozonni ekstirpatsiya qilish yoki qizilo'ngachni rezektsiya qilishdan keyin dastlabki 3-5 kun to'liq ro'za tutish, og'iz bo'shlig'ini suv, kislotali suyuqliklar bilan namlash va tupurik tupurish. 4-5-kuni rentgen nurlari ostida bir qultum suyuq bariy beriladi va anastomoz konturidan tashqarida bariy oqimi bor-yo'qligi aniqlanadi. Shundan so'ng, bemorga bir kun davomida bir stakan suv yoki shakarsiz choy beriladi, uni bemor kichik qultumlarda oladi. 5-kuni - bulon, suyuq manka pyuresi, 7-kuni - pyuresi sho'rvadagi krakerlar, 10-kun - oq non, 14-kun - 1-stol.

Surunkali o'n ikki barmoqli ichak yarasi (selektiv proksimal vagotomiya) bo'yicha oshqozonida organ saqlash operatsiyalarini o'tkazgan bemorlar ertasi kuni oshqozonida anastomozlarsiz shakarsiz

choy, gazsiz mineral suv ichishni boshlaydilar. Ikkinchi kuni - bulon, uchinchi kuni - suyuq manka pyuresi, to'rtinchi

- beshinchi kun 1-sonli stolni oladi.

Qayta tiklovchi ovqatlanish

Jarrohlikdan keyin restorativ ovqatlanish to'qimalarning yangilanishini tezlashtirish va tananing energiya zaxiralarini tiklashga qaratilgan. Ratsionga asta- sekin proteinli ovqatlar (go'sht, baliq, tuxum, sut mahsulotlari), vitaminlar va minerallarga boy sabzavot va mevalar kiradi. Og'ir va yog'li ovqatlardan voz kechish tavsiya etiladi, bu esa tiklanish jarayonini sekinlashtirishi mumkin.

Operatsiyadan keyin tiklanish uchun namuna menyusi

Voyaga yetgan bemor uchun (vazni 70 kg):

- Proteinlar: 1 kg tana vazniga 1,2-2 g (kuniga 84-140 g protein)
- Yog'lar: 1 kg tana vazniga 0,8-1 g (kuniga 56-70 g yog')
- Uglevodlar: 1 kg tana vazniga 3-5 g (kuniga 210-350 g uglevod)
- Energiya qiymati: kuniga taxminan 2000-2500 kkal Namuna menyusi:
- Nonushta: sutli jo'xori uni (200 g, 200 kkal), 2 tuxumli omlet (140 g, 200 kkal), olma (150 g, 80 kkal)
- Tushlik: Tovuq bulyoni (300 ml, 150 kkal), qaynatilgan tovuq go'shti (150 g, 165 kkal), qaynatilgan kartoshka (200 g, 160 kkal), yangi sabzavotli salat (100 g, 50 kkal)
- Peshindan keyin gazak: asalli tvorog (150 g, 180 kkal)
- Kechki ovqat: pishirilgan baliq (200 g, 220 kkal), qovurilgan sabzavotlar (200 g,100 kkal)

Har xil turdagi operatsiyalar uchun ovqatlanish Qo rin bo'shlig'idagi operatsiyalar

Qorin bo'shlig'i operatsiyasidan keyin ovqatlanish alohida yondashuvni talab qiladi. Operatsiyadan keyingi dastlabki kunlarda oson hazm bo'ladigan va gaz hosil bo'lishiga olib kelmaydigan suyuq va yarim suyuq ovqatlarga ustunlik beriladi. Asta-sekin, tola va yog 'miqdori past bo'lgan ovqatlar diyetaga kiritiladi.

Namuna menyusi:

- Nonushta: suvli manka bo'tqasi (200 g, 150 kkal)

- Tushlik: Sabzavotli pyure sho'rva (300 ml, 120 kkal), tovuqli sufle (150 g, 180kkal)
- Kechki ovqat: qovurilgan baliq (200 g, 220 kkal), kartoshka pyuresi (200 g, 160kkal)

Yurak jarrohligi

Kardiyal jarrohlikdan so'ng, parhez yurak-qon tomir tizimidagi yukni kamaytirishga qaratilgan. Tuz va xolesterinni cheklash va kaliy va magniyga boy ovqatlar (mevalar, sabzavotlar, yong'oqlar) iste'molini oshirish tavsiya etiladi. Ratsionga rioya qilish va kichik qismlarda ovqatlanish muhimdir.

Namuna menyusi:

- Nonushta: tuxum oqidan omlet (120 g, 100 kkal)
- Tushlik: Sabzavotli sho'rva (300 ml, 100 kkal), qaynatilgan kurka (150 g, 150kkal), sabzavotli salat (100 g, 50 kkal)
- Kechki ovqat: pishirilgan baliq (200 g, 220 kkal)

Diyetologiyadagi yangi tadqiqotlar va tavsiyalar

Immunitet aralashmalari

Oxirgi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, operatsiyadan oldin va operatsiyadan keyingi erta davrda immuno-nutritsion aralashmalardan (tarkibida arginin, omega-3 yog' kislotalari va nukleotidlar mavjud) foydalanish yuqumli asoratlarni sezilarli darajada kamaytirishi va kasalxonada qolish muddatini qisqartirishi mumkin.

Probiyotiklar va prebiyotiklar

Operatsiyadan oldin va keyin bemorlarning ratsioniga probiyotiklar va prebiyotiklarni kiritish ichak faoliyatini yaxshilash, disbiyozning oldini olish va yuqumli asoratlar xavfini kamaytirishi mumkin. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bu qo'shimchalar ichak mikroflorasini tiklashga va bemorning umumiy salomatligini yaxshilashga yordam beradi.

Onkologik kasalliklardagi ovqatlanish

Saraton kasalliklarida ovqatlanish yordami asosiy rol o'ynaydi. Zamonaviy yondashuvlar jarrohlikdan oldin va keyin bemorlarning ahvolini yaxshilash uchun vitaminlar va minerallar bilan boyitilgan yuqori energiyali, yuqori proteinli maxsus formulalardan foydalanishni o'z ichiga oladi.

To‘g‘ri ovqatlanish operatsiyaga tayyorgarlik ko‘rish va undan keyin tiklanishning ajralmas qismidir. Zamonaviy tadqiqotlar va tavsiyalar har bir bemorga uning holati va operatsiya turini hisobga olgan holda individual yondashuv muhimligini ta'kidlaydi. Operatsiyadan oldin va keyin ovqatlanishni optimallashtirish asoratlar xavfini kamaytirishga yordam beradi, tiklanish jarayonini tezlashtiradi va bemorning hayot sifatini yaxshilaydi.

Jarrohlik bilan og‘rigan bemorlarda to‘yib ovqatlanmaslik sabablari: oqsillarning parchalanishining kuchayishi, ularni qabul qilishning ortishi (sepsis, keng yiringli yaralar, keng kuyishlar, operatsiyadan keyingi erta davr - katabolik faza); ozuqa moddalarini yetarli darajada iste'mol qilmaslik (qizilo‘ngach yoki oshqozon chiqishi stenozi); ozuqa moddalarini yo‘qotishning ko‘payishi (jigar sirrozi bilan og‘rigan bemorlarda terining keng kuyish yuzasi yoki astsit suyuqligi orqali oqsil yo‘qotilishi, yeyunumning yuqori oqmalari bilan ichak tarkibini yo‘qotish); ingichka ichakda so‘rilishning pasayishi (uning subtotal olib tashlanganidan keyin qisqa ingichka ichak, malabsorbtsiya sindromi); ko‘pgina sabablarning kombinatsiyasi (masalan, oshqozon osti bezi saratonida, ovqatning yetarli darajada iste'mol qilinmasligi ishtahaning yomonligi, oshqozon osti bezining ekzokrin funksiyasi yetishmovchiligi tufayli ovqatning yomon hazm bo‘lishi bilan bog‘liq).

Bemorlarni tabiiy ravishda og‘iz orqali, ichak orqali (nay orqali) oziqlantiruvchi ho‘qnalar yordamida, parenteral (vena ichiga) va aralash usulda oziqlantirish mumkin.

Tekshiruv davridagi ovqatlanish.

Tekshiruv davomida bemor, agar parhezning buzilishi ularning kuchayishiga olib keladigan bo‘lsa, birga keladigan kasalliklarni hisobga olgan holda, uning asosiy kasalligiga mos keladigan umumiy yoki maxsus parhezni oladi.

Ovqat hazm qilish trakti kasalliklari bo‘lmasa, ushbu davrda barcha bemorlarga umumiy stol beriladi. Ushbu toifaga ortopedik va travmatik bemorlar, yiringli bemorlar, churralar, oddiy bo‘qoq, varikoz tomirlari, oshqozon-ichak trakti shikastlanmagan saraton kasalligi va boshqalar kiradi.

Surunkali oshqozon va o‘n ikki barmoqli ichak yarasi va gastrit bilan og‘rigan bemorlarga 1-sonli stol - krakerlar, quruq oq non, sharbatlar, sut mahsulotlari, donli mahsulotlar, sho‘rvalar, bug‘da pishirilgan kotletlar, jele, kompotlar, sabzavotlar pyuresi; Achchiq ovqatlar va sekretsiyani oshiradigan ovqatlar (seld balig‘i, piyoz, sarimsoq) va maydalanmagan ovqatlar butunlay chiqarib tashlanadi.

Jigar va o‘t pufagining surunkali kasalliklari uchun 5-sonli stol buyuriladi - sabzavotlar, mevalar, sut mahsulotlari (yog‘dan tashqari), qaynatilgan baliq va yog‘siz go‘sht; Achchiq va yog‘li ovqatlar, qizarib pishgan ovqatlar, qo‘ziqorinlar, limonlar, ziravorlar va kakao bundan mustasno. Surunkali kalkulyoz xoletsistitning o‘tkir yoki kuchayishi bilan go‘sht cheklangan, qora non taqiqlangan va faqat pyuresi bo‘lgan sabzavotlarga ruxsat beriladi.

Buyrak tosh kasalligida 6-stol ko‘rsatilgan - baquvvat ovqatlar va ziravorlar ta’qiqlanadi, cheklangan miqdorda go‘sht, ko‘proq suyuqlik ichish tavsiya etiladi. Qandli diabet bilan og‘rigan bemorlar 9-stolni oladilar - tozalangan uglevodlarni cheklash yoki to‘liq chiqarib tashlash (shu jumladan non, kuniga 300 g dan ko‘p bo‘lmagan), xolesterin o‘z ichiga olgan oziq-ovqatlarni, qovurilgan ovqatlarni cheklash. Tuzli ovqatlar, makaron, manka va bananlar bundan mustasno. Sabzi, lavlagi, kartoshka bilan cheklangan. Sut mahsulotlari, meva va sabzavotlar, yog‘siz go‘sht va baliq, grechka, jo‘xori uni, marvarid arpa va tariq pyuresi ruxsat etiladi.

Ateroskleroz va qon tomirlari kasalliklari bilan og‘rigan bemorlarga 10-sonli stol hayvon yog‘lari, xolesterinni o‘z ichiga olgan ovqatlar va osh tuzi cheklanadi. Sabzavot va mevalar, yog‘siz go‘sht va baliq, vegetarian sho‘rvalar, donli mahsulotlar, sutli sho‘rvalar, porrij, zaif choy va qahvalarga ruxsat beriladi. Yog‘li go‘sht va baliq, miya, jigar, buyrak, ikra, muzqaymoq, sho‘r gazaklar, kakao va shokoladdan tayyorlangan ovqatlar chiqarib tashlanadi. Proteinlarning parchalanishi kuchaygan taqdirda (terining keng termal kuyishi, keng yiringli yaralar) yoki yetarli darajada iste’mol qilinmasa (qizilo‘ngach stenozi) ko‘proq ovqatlanish amalga oshiriladi.

Umumiy ovqatlanish tizimida parhezli ovqatlanish

Inson ovqatlanishi sifatini tahlil qilishdagi integral ko'rsatkich inson yashash muhiti omillarining ta'siri hisobga olingan haqiqiy ovqatlanish va salomatlik holatining o'zaro ta'sirini aks ettiruvchi ovqatlanish holatidir. Ovqatlanish holati inson hayoti sifatining gigiyenik mezonidir va uni baholash shifokorga majmuaviy profilaktikaning individual dasturlarini ishlab chiqishga imkon beradi.

Ovqatlanish holatini o'rganish va tahlil qilish quyidagi baholash bo'yicha amalga oshiriladi:

1) haqiqiy ovqatlanish;
2) salomatlik holati;
3) ekologik status.

Haqiqiy ovqatlanish o'ziga oziq-ovqatlar to'plami - ovqatlanishda ishlatiladigan ozuqa mahsulotlari ro'yxatini;

nutriyentli tarkib - ovqatlanish ratsioni bilan biiga tushayotgan ozuqa moddalarining miqdoriy xarakteristikasini;

ovqatlanish tartibi va ovqat tanovul qilish sharoitlarini qamrab oladi. Ovqatlanish holati bilan bog'liq bo'lgan salomatlik holati ovqat statusi ko'rsatkichlari va alimentar-bog'liq kasallanishlar tuzilmasi ko'rsatkichlari bo'yicha baholanadi.

Ekologik status ekologik xavf manbalari, yo'llari va organizmga yot ta'sir mexanizmlari haqidagi ma'lumotlardan foydalangan holda tahlil qilinadi.

Haqiqiy ovqatlanish - ovqatlanish holatini boshqarishning asosiy bo'g'inidir. Uni korreksiyalash orqali shifokor yashash muhitining muayyan sharoitlarida organizmning ozuqa moddalari va quvvatga bo'lgan haqiqiy ehtiyojlariga mos ravishda ratsionning miqdoriy va sifat xarakteristikalarini keltirishi mumkin. Ovqatlanish holatini baholashda haqiqiy ovqatlanishni o'rganish har doim tekshiruvlarning birinchi bosqichi bo'lib, keyingi tahlil uchun material olish va ovqatlanishni korreksiyalash uchun imkon yaratadi.

Haqiqiy ovqatlanishni o'rganishning barcha usullarini ikkita:

Ijtimoiy-iqtisodiy va ijtimoiy-gigiyenik guruhlarga bo'lish qabul qilingan

Haqiqiy ovqatlanishni o‘rganishning ijtimoiy-gigiyenik usullari

Ovqatlanishni tashkil qilish	O‘rganishning asosiy usullari	O‘rganishning yordamchi usullari
Tashkillashtirilgan	Yoyma-taomnomalarni tahlil qilish (statistik)	Anketali Laboratoriyaviy
Tashkillashtirilma-gan	Anketali yozib olish usuli (ovqatlanish kundaligi) Tasvirlash usuli: —24 soatli tasvirlash; — oziq-ovqat mahsulotlaridan foydalanish chastotasi	Laboratoriyaviy

Ijtimoiy-iqtisodiy usullarga byudjetli va balansli usullar mansub bo‘lib, ular oziq- ovqat bilan ta’minlash va iste’mol qilish davlat, viloyat, shaharlar miqyosida tahlil qilinganda va rejalashtirilganda qo‘llaniladi.

Byudjetli usul oziq-ovqat sotib olish uchun sarflanadigan pul mablag‘larining aholi jon boshiga hisoblanishidan iboratdir.

Balansli usul asosiy oziq-ovqat mahsulotlarini ulaming o‘lchov birliklarida (kilogramm, litr) aholi jon boshiga hisoblanishiga imkon beradi.

Tekshirishning ijtimoiy-gigiyenik usullari individual va guruhli darajadagi muayyan tahliliy ishlarda qo‘llaniladi. Barcha qo‘llaniladigan usullar o‘z afzalliklari va kamchiliklariga ega, shuningdek, cheklangan yoki aralash holda qo‘llaniladi.

Tashkillashtirilgan ovqatlanishni baholashning asosiy usuli statistik usul, ya’ni oziq-ovqat mahsulotlarining kimyoviy tarkibi va quvvatiy qiymati jadvallari asosida ishlab chiqilgan kompyuter dasturlaridan foydalangan holda ovqatlanishni yoyma- taomnomalar asosida o‘rganishdan iboratdir.

Ovqatlanish tashkillashtirilgan jamoalar (bolalarning maktabgacha bo‘lgan muassasalari, internatlari, sanatoriylar) dagi haqiqiy ovqatlanishni

o‘rganishda natijalarni individuallashtirish uchun yoyma-taomnomalar (oylik, mavsumiy, yillik), shuningdek, so‘rovnoma (anketa)larni tahlil qilish maqsadga muvofiqdir.

Rejalashtiriluvchi tadqiqotlaming maqsadi va o‘ziga xosligidan kelib chiqqan holda haqiqiy ovqatlanishni o‘rganish uchun so‘rovnomalar tuzish (anketalashtirish usuli) bilan shifokor shug‘ullanadi.

So‘rovnoma (anketa), odatda, pasport ma’lumotlaridan tashqari yana ovqatlanish tartibi va sharoitlari, kasb-kor, faoliyatning asosiy turlari, antropometrik ma’lumotlami ham qamrab oladi.

Ovqatlanish ratsionlari, alohida ovqat tanovul qilish va taomlaming haqiqiy ozuqaviy qiymati haqida nisbatan aniqroq ma’lumotlar olish uchun yoyma- taomnomalarga statistik ishlov berish bilan bir qatorda, taomlaming laboratoriyaviy tekshiruvi o‘tkaziladi. Laboratoriya va uslubiy haqiqiy ovqatlanish chuqur o‘rganilganda qo‘llaniladi. Bunda har bir mavsumning 7-10 kuni davomida har kungi sutkalik ratsionning laboratoriya tekshiruvlari o‘tkaziladi. Bu uslub tayyor ovqatning kimyoviy tarkibi va quvvatiy qiymatining bevosita tahliliy aniqlanishidan iboratdir.

Ko‘pincha, laboratoriyaviy usul tashkillalashtirilgan ovqatlanish statistik usul bilan tekshirilganda nazorat qiluvchi sifatida qo‘llaniladi. Laboratoriyaviy kimyoviy tahlil oziq-ovqat mahsulotlari kimyoviy tarkibining tabiiy tebranishlari, ularni saqlaganda, sovuq va issiq ishlov berilganda, shuningdek, taom tayyorlash texnologiyalari buzilganda ulaming ozuqaviy va biologik qiymati pasayishiga olib keladigan o‘zgarishlar, taomlaming resepturasi (solinish me’yori) buzilishi bilan bog‘liq bo‘lgan o‘zgarishlar kabi ma’lumotlami aniqlashga imkon beradi. Bu esa yoyma-taomnomalar bo‘yicha haqiqiy ovqatlanish hisob-kitoblarining noaniqliklarini korreksiyalashga imkon beradi.

Tashkillashtirilmagan tanlanmalar (masalan, talabalar guruhi) ning haqiqiy ovqatlanishi ko‘pincha yozib olish yoki tasvirlash usullariga anketalashtirishning bir qator usullari kiritilgan holda o‘rganiladi, kam hollarda esa laboratoriya tekshiruvlaridan foydalaniladi.

Yozib olish usulidan foydalanilganda, har bir tekshiriluvchi ovqatlanish kundaligini tutadi, unga barcha iste’mol qilingan mahsulotlar va taomlar haqidagi ma’lumotlarni bevosita har bir taom tanovulidan so‘ng

yozib boradi. Materiallarni yig'ish muddati tugaganidan so'ng kundalikka shifokor tomonidan kompyuter dasturlaridan foydalanilgan holda malakali ishlov beriladi.

Tasvirlash usullari tekshiriluvchilami faol so'roqqa tutuvchi mutaxassislaming ishtirokini talab etadi. Shu bilan birga, o'tgan sutka (24 soat) ichida iste'mol qilingan mahsulotlar to'plami yoki hafta davomida foydalaniluvchi turli oziq-ovqat mahsulotlari turlari yoddan qayta tiklab, tasvirlanadi. Olingan ma'lumotlarga ishlov beriladi va tahlil qilinadi. Tasvirlash usullari TTAning haqiqiy ovqatlanish bo'yicha ilmiy-tadqiqot institutlari va oliy o'quv yurtlarining dasturlarida nisbatan ko'proq qo'llaniladi.

24-soatli tasvirlash usuli aholining tashkillashtirilmagan haqiqiy ovqatlanishini individual, shuningdek, guruhli darajada o'rrganishda foydalaniladi. Ushbu usulning afzalligi shundaki, u nisbatan oson va narxi baland bo'lmagani holda, olinadigan natijalarning aniqligi va ishonchliligi bilan ajralib turadi. Usulning mohiyati shundan iboratki, shifokorlar tekshiriluvchilardan ulaming so'nggi 24 soat ichidagi ovqatlanishi haqida so'rovga tutishadi va olingan ma'lumotlami mos ravishda hujjatlashtiradilar.

Tasodifiy tanlash usuli bilan olingan so'rov kuni bayram yoki favqulodda ajralib turuvchi kunlarga to'g'ri kelmasligi lozim. Bir martalik so'rovga tutish yetarli hisoblanadi, agar nisbatan o'rtachalashtirilgan ma'lumotlami olish kerak bo'lsa, bir necha kunlik oraliqni (aytaylik, seshanba va jumani) qamrab oluvchi qayta so'rov o'tkazilishi va tahlil qilinuvchi xarakteristikalar bo'yicha o'rtacha matematik ko'rsatkichlar hisoblanishi mumkin.

Sutkalik ovqatlanish bo'yicha yakuniy ma'lumotlar yig'ib bo'linganidan so'ng, har bir taomning nutriyentli tarkibining kompyuterdagi hisob-kitobi amalga oshiriladi yoki sutka davomida yeyilgan mahsulotlarning yagona ro'yxati tuzilib, uning hisob-kitobi amalga oshiriladi. So'nggi holatda barcha qaytariluvchi mahsulotlar jamlanadi. Olingan hisob-kitob natijalarini pazandalik ishlovi berilgan parchalanadigan bir qator nutriyentlar (C, B1, B2, B6, PP, A vitaminlari va (β- karotin, shuningdek, PTYoK)lar kattaliklari bo'yicha qo'shimcha

ravishda korreksiyalash (agar bu kompyuter dasturi yordamida avtomat ravishda amalga oshirilmasa) lozim bo'ladi.

Haqiqiy ovqatlanishni tanlash usuli rejalashtiriluvchi tadqiqotning maqsadi va vazifalari hamda tashkiliy-moliyaviy imkoniyatlariga tayangan bo'lishi kerak. Bunda quyidagi ko'rsatkichlar tahlil qilinishi kerak:

1) ovqatlanishni taqdim etish turi:

a) tashkillashtirilgan (statistik, anketali usullar);

b) tashkillashtirilmagan (laboratoriya, yozib olish va tasvirlash usullari);

2) tekshiriluvchilar soni:

a) kichik tanlov (laboratoriya, yozib olish va tasvirlash usullari);

b) katta tanlov (anketali usul, tasvirlash usullari);

3) olingan natijalarning aniqligi (kamayib borish bo'yicha usullar — laboratoriya,yozib olish, tasvirlash, anketali usullar);

4) ishni olib borish vaqti (ko'payib borish bo'yicha usullar - anketali, tasvirlash,laboratoriya, yozib olish usullari);

5) kuch miqdori (ishga jalb etilgan xodimlar) va mablag' (narx) miqdori:

a) kichik zaxiralar (anketali, yozib olish, tasvirlash usullari — ishlatiluvchi oziq- ovqat mahsulotlari chastotasi);

b) katta zaxiralar (24 soatli tasvirlash usuli, laboratoriya usuli).

Ovqat statusi — bu haqiqiy ovqatlanish organizmning haqiqiy ehtiyojlariga uning yashash sharoitlarini hisobga olgan holda mos kelishini aks ettiruvchi ko'rsatkichlar majmuasidir. Ovqat statusi optimal, oshiqcha va yetishmaydigan turlarga bo'linadi. Optimal ovqat statusida inson yashashning haqiqiy sharoitlari uchun yetarli bo'lgan me'yorlar bo'yicha ovqatlanadi. Oshiqcha va yetishmaydigan (nooptimal) ovqat statuslari haqiqiy ovqatlanishning miqdoriy va sifat ko'rsatkichlaridagi muvofiq buzilish bilan bog' liqdir.

Ovqat statusidagi ko'rsatkichlar buzilishlari gomeostatistik tizimlar disbalansi (muvozanati buzilishi) ning hali kasallik shakllanmagan bosqichdagi birinchi belgilari bo'lib, odatda to'g'ri tashxislangan sharoitda ular alimentar korreksiyalanishi mumkin. Aks holda ovqat statusining kelgusidagi salbiy dinamikasi bardoshli simptomokompleks (kasalliklar)ni

barcha kelib chiquvchi asoratlari bilan birga shakllantiradi. Shu tariqa ovqat statusining nojo'ya chetlanishlarini malakali aniqlash va korreksiyalash shifokorning profilaktika ishlarida muhim qurol bo'lishi mumkin

Ovqat statusini o'rganish va tahlil qilishda quyidagi ko'rsatkichlar majmuasini baholash zarur:

1) jismoniy rivojlanish ma'lumotlari (ovqatlanishning quvvatiy va plastik tomonlarimos kelishi);

2) mikronutriyentli muvozanat buzilishi (disbalans) namoyon bo'lishlari (asosan, vitamin-mineral);

3) qon, peshobning laboratoriya tekshiruvi ma'lumotlari (metabolizmning alohida turlari xarakteristikalari, himoyalovchi-moslashtiruvchi tizimlar ko'rsatkichlari, ksenobiotiklar biotransformatsiyasi mahsulotlari). Jismoniy rivojlanish mos kelishini baholash uchun asosiy ilk ma'lumotlar bo'y va tana vazni bo'lib, ular zaruriy asbob-anjomlar yordamida barcha qoidalarga amal qilingan holda aniqlanishi kerak.

Tana vazni - 100 g. gacha, bo'y esa - 0,5 sm. gacha aniqlikda o'lchanadi. Hozirgi vaqtda tana vaznini nazorat qilib turish uchun nisbatan ko'proq **tana vazni indeksi (TVI)** — Ketle indeksi qo'llanilib, u quyidagi formulaga ko'ra hisoblab topiladi:

$$TVI = M/H^2,$$

bu yerda M — tana vazni, kg; H — bo'y, m. TVI ni hisoblash mavjud tavsiyalar hisobga olingan holda amalga oshiriladi: maqbul diapazon — 18,5 — 25; ortiqcha tana vazni — 25,1 — 30; semizlik — 30,1.

Jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlari baholanganda faqatgina tana vazniga tayanish kamlik qiladi, zero u yog' qatlamlari emas, balki mushak to'qimalarining yaxshi rivojlanishi hisobiga oshgan bo'lishi ham mumkin. Shuningdek, teri osti yog' qatlamlarining qalinligini ham aniqlash zarur. Uning qalinligi maxsus asbob — kaliper (shakli shtangensirkulga o'xshaydi) yordamida o'lchanadi.

O'lchovlar tananing uchta nuqtasida: chap tomondagi qo'litiq o'rtasi chizig'idan ko'krak uchigacha, kindik darajasida chap qovurg'aning o'rta chizig'i bo'ylab va chap kurak burchagi ostida (uchta nuqtadagi

o‘lchamlardan teri-yog‘ qatlamining o‘rtacha qalinligi o‘lchanadi); qo‘ldagi bitta nuqtada: qo‘l tana bo‘ylab erkin osilib turgani holatda yelkaning orqa sathidagi akromion va yelka suyagining yelka o‘simtasi orasidagi rnasofa o‘lchanadi. Olingan natijalarni baholash jadvallar yordamida amalga oshiriladi.

So‘nggi yillarda ortiqcha tana vazni va semizlikning salomathk uchun xavf solish darajalarini nisbatan muayyanroq (xususan, antropometrik indekslardan foydalangan holda) aniqlashga harakat qilinmoqda. Shu tariqa abdominal hududda to‘plangan yog‘lar salomatlik uchun ko‘proq xavf paydo qiladi deb hisoblanmoqda va bel aylanasi bo‘ksa aylanasidan 0,85 dan ko‘proq bo‘lsa, bu xavf ayniqsa ahamiyatli bo‘ladi.

Katta yoshli odamning ratsionida vitaminlar surunkali yetishmaganida gipovitaminozlaming klinik belgilari paydo bo‘ladi, agar o‘z vaqtida tashxis qo‘yilmasa va korreksiyalanmasa, ular mustaqil nozologik ko‘rinishlarga aylanadi. Ratsionda u yoki bu vitaminlaming chuqur tanqis bo‘lishi yoki umuman bo‘lmasligi oqibatida avitaminozlar — spesifik kasallik holatlari (singa, pellagra, beri-beri, raxit) rivojlanadi. Nisbatan kamdan-kam hollarda gipervitaminozlar ham tashxislanishi mumkinki, ular yog‘da eriydigan vitamin (A, D) lar fiziologik me’yordan 5 — 10 barobar ortiqcha miqdorda uzoq vaqt tushib turishi bilan bog‘liqdir. Vitamin yetishmovchiligi (gipovitaminoz) ning klinik belgilari, odatda, ovqatlanishda muayyan vitaminlaming chuqur tanqisligida rivojlanadi.

Nutriyentlar muvozanati buzilishi (disbalansi)ni laboratoriyaviy tashxislash.

Ovqat statusining biokimyoviy markerlari.

Ovqat statusi parametrlarining laboratoriya tashxislanishida qon (toza, zardob, plazma), peshob (sutkalik va ertalabki), so‘lak, najaslar, sochlar, timoqlar va boshqalardan tekshiruv materiallari sifatida foydalaniladi . Shuningdek, nutriyentli tanqislikni asbob-uskunalar darajasida tabaqalashga imkon beradigan funksional testlar: teri kapillarlari rezistentligini, qorong‘ilikka moslashish darajasini aniqlash, eritrotsitlar membranalari chidamliligini sinovchi testlar ham qo‘llaniladi.

Ovqatlanish ratsionida oqsil yetishmasligi laboratoriya usulida qon zardobidagi proteinli metabolizm ko‘rsatkichlari modifikatsiyalanishida

namoyon bo'ladi: umumiy oqsilning ham, albuminlar konsentratsiyalari ham, shuningdek, albumin- globulinli koeffitsiyent ham pasayadi. Shuningdek, bir qator fermentlar faolligi pasayishi, gemoglobin konsentratsiyasi va eritrotsitlar miqdori kamayib ketishi (yuqori rangli ko'rsatkichda), immunoglobulinlar va ksenobiotiklar (qayta tiklangan glutation) biotransformatsiyalanish tizimi substratlari kamayishi kuzatilishi mumkin. Kattalardagi surunkali oqsil ochligida TVI kamayadi (18,5 dan kamroq) va o'z oqsillarining parchalanib, autointoksikatsiya rivojlanishi belgilari paydo bo'ladi.

Kichik yoshdagi bolalarda surunkali va chuqur oqsil tanqisligida organizmning o'sishi va rivojlanishi to'xtaydi, spesifik simptomokomplekslar belgilari (masalan, kvashiorkor) paydo bo'ladi.

Ovqat yog'larinmg oshiqchaligi yoki muvozanati buzilishi turli lipidli fraksiyalar va qon zardobidagi triglitseridlar darajasiga qarab tashxislanadi. Bunda dislipoproteinemiyani tashxislashda belgilovchi omil bo'lgan alohida fraksiyalar — ZYuLP, ZPLP, ZJPLP ning nafaqat konsentratsiyasini, balki nisbatini ham aniqlash kerak bo'ladi. Shuningdek, qonda aniqlangan yog' to'qimalaridagi metabolizm intensivligining ko'rsatkichi — to'qimalar gormoni leptin ham tashxisiy (faraziy) ahamiyatga egadir. Qondagi glukoza, glikozlangan gemoglobin HbA1c, shuningdek, qon hujayralaridagi ATF konsentratsiyasi uglevodlar muvozanati buzilishi (disbalans)ning ko'rsatkichi sifatida xizmat qiladi.

Organizmning vitaminlar bilan ta'minlanganligi darajasi yoki qon zardobi (plazmasi) va sutkalik peshobdagi mos vitaminlar konsentratsiyasi bo'yicha yoxud eritrotsitlarning spesifik fermentlari faolligi (ularda vitaminlar kofermentlar rolini o'ynaydi) bo'yicha aniqlanadi. Organizmning mineral moddalar va mikroelementlar bilan ta'minlanganligi bir qator an'anaviy biologik substratlar (qon, peshob, sochlar)ni kompleks tekshirish bilan baholanishi mumkin.

So'nggi yillarda ovqat statusini o'rganish holati haqiqiy ovqatlanish bilan korreksiyalanuvchi ichaklar biotsenozi: ratsiondagi oqsillar, uglevodlar, ovqat tolalari, vitaminlar, minerallar muvozanatlanganligi, shuningdek, ovqatlanishda probiotik va prebiotik tarkibiy qismlarning mavjud bo'lishini baholash alohida tashxisiy ahamiyatga ega bo'lmoqda.

Laboratoriya usullari yordamida aniqlanuvchi ovqat moddalarining haqiqiy yetishmovchiligi sutkalik ratsionning nutriyentli tarkibini baholashda tasdiqlanmasligi mumkin. Bunday nomuvofiqlik ehtimolining sababi ko'pincha ikkita parallel (o'zaro bog'liqligi kam bo'lgan) sathda yotadi.

Birinchidan, haqiqiy ovqatlanishni o'rganish (miqdoriy va sifati) dagi xatolar hamda saqlash va qayta ishlashda nutriyentlar yo'qotilishini noto'g'ri hisoblash salmoqli o'rin tutadi.

Ikkinchidan, ovqatning turli tarkibiy qismlari metabolizmning har xil darajalarida transformatsiyalanishi va organizm holatining o'ziga xosliklari nutriyentlaming absorbsiyalanish darajasiga ta'sir qilishi hisobga olinmaydi. Nutriyentlaming absorbsiyalanish darajasiga dori vositalari, alkogol (tiamin, riboflavin), tamaki chekish (C vitamini va β-karotin) va ekologik shartlangan ksenobiotik yuklama salbiy ta'sir qilishi mumkin.

Organizmda bir qator nutriyentlaming tanqisligi yuz berishi ulaming yot yuklama sharoitida fiziologik darajada alimentar tushishida yuz berishi mumkin. Bu himoyalovchi-moslashtiruvchi jarayonlarda ishtirok etuvchi ovqat moddalarining sarflanishi oshishi bilan bog'liqdir. Demak, profilaktika tadbirlarini rejalashtirish jarayonida xatoga yo'l qo'ymaslik uchun ovqatlanish holatini tahlil qilish mobaynida ovqat statusi va haqiqiy ovqatlanish ko'rsatkichlarini interpretatsiyalashda ekologik statusning baholanishi ma'lumotlarini hisobga olish kerak.

Organizmga yot omillarning nojo'ya ta'siri darajasini, shuningdek, moslashtiruvchi rezistentlikning rivojlanganiik miqdorini baholashga imkon beradigan qo'shimcha laboratoriya tekshiruvlari qismidagi ovqat statusini o'rganish dasturining tuzilishida ekologik status tahlilining natijalari albatta hisobga olinishi kerak.

Yot yuklama sharoitida bir qator ovqat moddalari ksenobiotiklar va ularning metabolitlarining sorbsiyalanishi, biotransformatsiyalanishi va konyugatsiyalanishida himoyalash va moslashtirish uchun, shuningdek, hujayraviy tuzilmalar: oltingugurtli aminokislotalar, ovqat tolalari, B2 vitamini, kalsiy, temir, selen, tokoferol, retinol, β-karotin, askorbat kislotasi, bioflavonoidlaming antioksidantli himoyasini ta'minlash uchun qo'shimcha sarflanadi.

Shu tariqa, ortiqcha yot yuklama sharoiti (masalan, yirik shaharda, sanoat obyektlari yonida, shuningdek, o‘ta zararli sharoitlarda yashash) da sanab o‘tilgan nutriyentlar tanqisligi rivojlanishi ehtimoli sezilarli oshadi. Ulaming haqiqiy tanqisligini aniqlash ovqat statusining ma’lum markerlarini baholash bilan kechishi mumkin. Bunda har bir himoyalovchi-moslashtiruvchi nutriyentning sutkalik me’yori muayyan ekologik sharoitlarda nutriyentning ovqat statusi ko‘rsatkichlarining fiziologik chegarasidan chiqib ketadigan cheklanishlari rivojlanishiga olib kelmaydigan darajada tushishiga mos bo‘ladi.

Agar nutriyentlarning haqiqiy tushishi fiziologik me’yorlardan ahamiyatli (10 % dan ortiq) og‘ishlarga ega bo‘lmasa, ovqat statusining ko‘rsatkichlari fiziologik chegaralar doirasidan tashqariga chiqmasa, sog‘lom insonning ovqatlanish holati qoniqarli deb baholanishi mumkin.

Aks holda ovqatlanish holati qoniqarsiz deb baholanadi va uni korreksiyalash talab etiladi. Haqiqiy ovqatlanishni optimallashtirish bo‘yicha tavsiyalar iste’mol etilishini oshirish yoki kamaytirish zarur bo‘lgan oziq-ovqat mahsulotlari (nutriyentlaming emas) ning ro‘yxatiga ega bo‘lishi kerak.

Haqiqiy ovqatlanishni korreksiyalash bo‘yicha uchta yo‘nalish — uchta parhez uslubi mavjud:

—oziq-ovqatlar to‘plamini an’anaviy oziq-ovqat mahsulotlari hisobiga o‘zgartirish;

—ratsionning nutriyentli tarkibi (kundalik, o‘rtacha haftalik, o‘rtacha oylik);

—ovqat statusini korreksiyalashda biologik faol ovqat qo‘shimchalari, vitaminlar va minerallarni ishlatish.

Ovqatlanishni korreksiyalashning asosiy usuli an’anaviy oziq-ovqat mahsulotlari assortimentini kengaytirishdir. Umumiy ovqat iste’molini kamaytirish zarurati bo‘lganida ham, buni ratsiondan butun boshli oziq-ovqatlar guruhini chiqarib tashlash yoki alohida guruhlar ichidagi assortimentni kamaytirish hisobiga emas, faqat porsiyalar va taomlar hajmini kamaytirish bilangina amalga oshirish zarur. Ko‘p hollarda ovqatlanishning muvozanatlashmaganligi har kuni ratsionga qo‘shiladigan mahsulotlaming bir xildaligi bilan bog‘liq bo‘ladi.

Tavsiyalarni ishlab chiqishda kundalik iste'mol qilishi zarur bo'lgan va ratsionda mavjudligining tavsiya etiluvchi miqdori individual quvvat sarflanishi bilan aniqlanadigan mahsulotlar ham borligini hisobga olish zarur. Ratsiondagi mahsulotlarning xilma-xil bo'lishi — ovqatlanishni korreksiyalashning muhim shartidir. Ovqatlanishni samarali optimallashtirish va aniqlangan muvozanat buzilishlari (disbalans) va ovqat statusi ko'rsatkichlari og'ishlari bartaraf etilishi uchun har kuni ratsionda an'anaviy qo'llaniluvchi guruhlardagi kamida 20 — 30 xildagi turli mahsulotlardan foydalanish zarur.

Haqiqiy ovqatlanishni korreksiyalashda tavsiyanomalarga ovqat allergiyasi reaksiyalari, ko'tara olmaslikni keltirib chiqaruvchi yoki sub'yektiv sabablarga ko'ra (agar shunaqasi bor bo'lsa) an'anaviy ovqatlanishda foydalanilmaydigan oziq- ovqat mahsulotlarini kiritmagan holda ovqat anamnezining ma'lumotlarini albatta hisobga olish shart. Tavsiya etiluvchi mahsulotlar har bir odamning ijtimoiy- iqtisodiy imkoniyatlaridan kelib chiqqan holda ommabop bo'lishi kerak: u yoki bu nutriyentning tanqisligi narxi turlicha bo'lgan mahsulotlar yordamida korreksiyalanishi kerak.

Masalan, askorbat kislota manbalaridan sitrus mevalari, kivi, qulupnay, qorag'at mevalarining narxi anchagina qimmat bo'lsa, oqboshkaram (yangisi va tuzlangani), gulkaram va bryussel karami, kartoshka, chuchuk qalampir nisbatan ommaboproqdir. Agar biron bir muayyan sabablarga ko'ra yetishmovchilik (masalan, mikronutriyentlar yoki ovqat tolalari tanqisligi) ni bartaraf etishning iloji bo'lmasa, unda ratsionga tanqis nutriyentlar bilan boyitilgan mahsulotlar kiritilishi ehtiyoji paydo bo'ladi.

Hozirgi vaqtda boyitilgan sutli, meva-sabzavotli va boshoqli donlar guruhi mahsulotlarining keng assortimenti ishlab chiqilgan va ishlab chiqarilmoqdaki, ulardan ovqatlanishda foydalanish ratsionning quvvatiy qiymatini oshirmagan holda ovqatlanishda qo'shimcha ravishda mikronutriyentlar (vitaminlar va mineral moddalar), shuningdek, ovqat tolalari va probiotiklami olish imkonini beradi.

Bu singari mahsulotlar oshiqcha «ovqat zichligi» bilan ifodalanadi, ya'ni tarkibida ba'zi ozuqa moddalari ulaming an'anaviy o'xshashlariga

nisbatan 2 — 3 barobar ko'proq bo'ladi. Bunda ulardagi quvvat tashuvchi nutriyentlar miqdori oshmaydi. Boyitilgan mahsulotlardan foydalanish bir qator tibbiy yoki ijtimoiy sabablarga ko'ra o'z ratsionini kengaytirolmaydigan va miqdorini ko'paytira olmaydigan shaxslar uchun ayniqsa dolzarb bo'ladi.

Vitaminlar va minerallarni qo'shimcha qabul qilish zarurati aniq asoslashni talab qiladi. Ushbu parhez uslubini qo'llashning eng maqsadga muvofiq xolis sababi ovqatlanishda biron bir nutriyentdan foydalanish imkoniyati yo'qligidir. Masalan, sut oqsiliga nisbatan allergiya mavjud bo'lganida, organizmni kalsiy va riboflavin bilan an'anaviy (ovqatga oid) ta'minlashning jiddiy muammosi paydo bo'ladi. Shunga o'xshash muammolar (turli ovqat moddalari bilan ta'minlashda) nutriyentga bo'lgan haqiqiy ehtiyoj fiziologik me'yor va uning ratsiondagi odatdagi darajasiga nisbatan salmoqli oshib ketishi mumkin.

Amalga oshirilgan ovqatlanish korreksiyasi samaradorlikning dinamik baholanishiga jalb etilishi kerak. Ratsionni korreksiyalash bo'yicha tavsiyalarni bajarish boshlanganidan so'ng 3 - 4 hafta o'tgach, ovqatlanish holatining dastlabki tashxislashdagi uslubiy yondashuvlar va biomarkerlaridan foydalangan holda parhez samaradorligining tahlili o'tkazilishi kerak. Ijobiy dinamikaning yo'qligi shifokorning vaziyatni baholashi va profilaktika tadbirlarini rejaiashtirishdagi xatosi, shuningdek, ishlab chiqilgan tavsiyalami bajarmaslik bilan bog'liq bo'lishi mumkiri.

Aholining tashkillashtirilgan ovqatlanishini tahlil qilish va optimallashtirish.

Tashkillashtirilgan ovqatlanishni tahlil qilish shaxslar guruhi va guruhdagi har bir individuumning ovqat statusini o'rtacha kattaliklarni hisoblagan holda bosqichma-bosqich baholash, muvozanat buzilishi (disbalans) darajasi bo'yicha tabaqalashdan iboratdir.

Uyushgan jamoa (pansionat, internat, sanatoriy, harbiy qism, maktabgacha bo'lgan muassasa va hokazo) lardagi haqiqiy ovqatlanish yoyma-taomnomalarni tahlil qilish yordamida o'rganiladi. Bunda oziq-ovqat to'plami qismidagi nisbatan aniqroq natijalar yoki tavsiya etilgan sutkalik ratsiondagi iste'mol qilinmagan oziq- ovqat mahsulotlari (taomlar) ni yoxud mustaqil holda ovqatlanishga kiritilgan mahsulotlarni

qo‘shimcha ravishda aniqlashga imkon beruvchi so‘rovnomali usulni parallel ravishda qo‘llash orqali olinishi mumkin. Yoyma-taomnoma, odatda, kompyuterda hisoblash yordamida yetti kunlik taomnoma (ratsion) tarkibidagi quyidagilami baholashga imkon beradi:

— haftalik oziq-ovqatlar to‘plami;

— ratsionning nutriyentli tarkibi (kundalik, o‘rtacha haftalik, o‘rtacha oylik);

— ovqatlanish tartibi

Shu tariqa shifokor haqiqiy ovqatlanishni tahlil qilish uchun zarur bo‘lgan ma’lumotlarni oladi. Tergov qilish natijalari oziq-ovqat to‘plami (ishlatish chastotasi, kundalik miqdor) qismidagi ovqatlanish va ovqatlanish tartibi (karralilik, oraliq muddat, ovqat tanovul qilishni taqsimlash) ni tashkil etish bo‘yicha mavjud tavsiyalar bilan qiyoslanishi kerak. Haqiqiy nutriyentogramma aholining muayyan toifasining ozuqa moddalariga va quvvatga bo‘lgan ehtiyojlarining fiziologik me’yorlarini qiyoslash bilan baholanadi.

Ovqat statusining tahlil qilinuvchi ko‘rsatkichlari hajmi tadqiqot vazifalaridan kelib chiqqan holda shifokor tomonidan tanlanadi. Bunda, odatda quyidagilar baholanadi:

— tana vazni indeksi;

— mikronutriyentli tanqislikning klinik belgilari mavjudligi;

— kalsiy, temir, askorbat kislotasi tanqisligi va yog‘lar hamda uglevodlar oshiqchaligining biokimyoviy markerlari. Tekshiriluvchi ovqat statusi ko‘rsatkichlarining ro‘yxati tashkiliy va moddiy imkoniyatlar, shu jumladan, organizmning yashash muhiti (ishlab chiqarish muhiti) haqiqiy sharoitlariga moslashishi darajasini ifodalovchi ko‘rsatidchlarga qarab kengaytirilishi mumkin. Oziq-ovqat to‘plami qismidagi haqiqiy ovqatlanishni optimallashtirish tadbirlari yoki shifokor tomonidan aniqlangan ratsiondagi asosiy ozuqa moddalarining muvozanat buzilishlari (disbalans) lardan kelib chiqqan holda ishlab chiqiladi yoxud tekshirilayotgan aholi guruhlari uchun tasdiqlangan ovqatlanish me’yorlariga asosan korreksiyalanadi.

Atrof-muhitning zararli ta’sir ko‘rsatuvchi omillari sharoitida aholining ovqatlanishi

Yashash muhiti omillari, shuningdek, zararli ishlab chiqarish sharoitlari ham insonga salbiy ta'sir qilishi mumkin. Mehnat sharoiti zararli bo'lgan ishlab chiqarishda ishlash yaxshi ma'lum bo'lgan tibbiy va gigiyenik muammolarga olib kelishi mumkin. Kasb kasalliklari profilaktikasida ovqatlanish muhim, ammo belgilamaydigan o'rin tutadi: bu bog'liqlikda texnologik (zararli modda yoki omil bilan aloqada bo'lishni kamaytiruvchi yoki bartaraf etuvchi) va tashkiliy (jamoaviy va individual muhofazalash) tadbirlar birinchi o'ringa chiqadi.

Ekologik farovon bo'lmagan sharoitlarda yashash yot yuklamalar darajasining nisbatan ancha pastligi (ishlab chiqarish zararlariga nisbatan), biroq doimiy (ko'pincha sutka davomidagi) ravishda ushbu hududda yashovchi aholining barcha yoshga oid va ijtimoiy guruhlarini jalb etgan holda muddati uzaytirilgan (uzoq vaqtli) ta'siri bilan xarakterlanadi. Bunda, odatda, yot yuklamalaming nisbatan kengroq spektri qayd etiladi va o'z vaqtida tashxisiy va profilaktika tadbirlarini o'tkazishda (juda bo'lmaganda, ekologik shartlangan kasalliklaming klinik simptomatikasi aniqlangunicha) murakkabliklar paydo bo'ladi. Bunday holatda aholi (ayniqsa, bolalar, homilador ayollar va emizikli onalar) ni ozuqa moddalari va quvvatga bo'lgan haqiqiy ehtiyojini hisobga olgan holda optimal ovqatlanish bilan ta'minlash ekologik shartlangan kasalliklaming birlamchi profilaktikasi, shuningdek, uzoq asoratlar (irsiy buzilishlar, onkologik kasalliklar) chastotasini pasaytirishning qudratli omili bo'ladi.

Shu tariqa, yot yuklama sharoitlarida yashovchi va ishlovchi aholining katta guruhi uchun ishlab chiqarish va atrof-muhitning zararli omillari, shuningdek, kasalliklar rivojlanishi xavfi omillarining organizmga ta'sirining oldini olishga mo'ljallangan ovqatlanish — profilaktika (parhez) ovqatlanishini tashkil etish zarurligi aniq bo'ladi.

Alimentar adaptatsiya (moslashish) asoslari

Insonning ijtimoiy-biologik tur sifatida rivojlanishi evolutsiyasi XXI asr boshlarida ko'p yillar davomida sayyoraning zaxiralaridan noratsional foydalanish amaliyoti, biosferadagi tuzilmaviy aloqalar buzilishi, biosferaning elementar va tuzilmaviy tarkibining intensiv o'zgarishi (atrof-muhitning ifloslanishi) kabi o'ta muhim ekologik muammolarni hal etish zarurligiga olib keldi. So'nggi holat hozirgi vaqtda inson hayoti

xavfsizligining eng muhim dolzarb omillaridan biriga aylangan. Barcha muhitlarda: havoda, suvda, tuproqda, oxir-oqibatda, oziq-ovqat xomashyosida ko‘p sonli kimyoviy moddalar va birikmalaming konsentratsiyasi doimiy ravishda oshmoqdaki, bu o‘z tabiati (qayta sintezlanishi, yarim sintetikligi va hokazolar)ga ko‘ra yoki miqdoriy xususiyatlari (evolutsiya davomida tarkib topgan miqdordan ortiqligi) ning sharofati bilan inson organizmi uchun yot moddalar (ksenobiotik) hisoblanadi. Doimo oshib boradigan yot yuklama yo o‘tkir zaharlanish (ksenobiotikning boshlang‘ich miqdordan oshiqcha tushishida) yoki nisbatan ancha ko‘proq hollarda ksenobiotikning spesifik tropliligi yoki umumiy rezistentligi buzilishi natijasida himoyalovchi-moslashtiruvchi mexanizmlarning dekompensatsiyasi oqibatida turli a’zolar va tizimlaming surunkali muvozanati buzilishi (disfunksiyasi) ni keltirib chiqaradi. Gomeostaz muvozanati buzilishi (disbalans), shuningdek, irsiy axborot buzilishi (kimyoviy va radiatsion mutagenez) va sensibilizatsiya (antigen yuklama) hisobiga neyrogumoral va genetik regulatsiyaning o‘zgarishidan chuqurlashib ketishi mumkin.

Ushbu muammo doirasida ovqatlanishga organizm yangicha yashash muhitlariga moslashishining muhim omili sifatida qaraladi. Bir tomondan olganda, ksenobiotiklar umumiy hajmining 95 % organizmga alimentar yo‘l (oziq-ovqat mahsulotlari va ichimlik suvi) bilan tushadi. Bu esa ozuqa xomashyosi va oziq-ovqat mahsulotlarini yetishtirish, qayta ishlov berish va tarqatishning barcha bosqichlarida ishlab chiqaruvchilar va muvofiq davlat idoralari tomonidan amalga oshiriladigan sifat nazoratining qanchalik ahamiyatga ega ekanligini yaqqol ko‘rsatadi. Barcha oziq-ovqatlar xavfsizlik talablariga javob berishi shart. Boshqa tomondan olganda, ozuqa moddalari himoyalovchi - moslashtiruvchi mexanizmlarning realizatsiyasini ta’minlaydi: ular metabolizmning barcha bosqichlarida yot moddalar bilan bevosita aloqaga kirishadilar (Shuningdek, sinergik yoki neytral o‘zaro ta’sirlar ham bo‘lishi mumkin) va organizm tomonidan gemostatik tizimlaming muqim ishlashi uchun foydalaniladi.

Ekologik nofarovonlik bilan shartlangan yot alimentar yuklamaning intensivlashishi organizmning ichki muhitiga metabolizmning stressli

variantini rivojlantiruvchi salmoqli salbiy ta'sir ko'rsatib, unda moslashish (adaptatsiya) jarayonlari doirasida hayot ta'minlanishining alohida tartibi o'rnatiladi.

BJSST ta'rifiga ko'ra, "adaptatsiya — bu organizmning atrof-muhitning o'zgaruvchi sharoitlariga haqiqiy moslashishi bo'lib, u ushbu biologik tizimning biron bir buzilishisiz va unga javob qilish normal (gomeostatik) qobiliyatlarining oshishisiz yuz beradi". Oqibatda yoki dinamik moslashganlik (adaptatsion rezistentlik), yoxud keyingi patologik holatlarga eltuvchi dezadaptatsiya rivojlanishi mumkin

Dinamik moslashganlikning mohiyati stressli omilga nisbatan chidamlilikning oshirilishi, organizmning himoyalovchi-moslashtiruvchi imkoniyatlari diapazoni kengayishidan iborat boiadiki, bu oxir-oqibatda tirik tizimlar va ulaming yashash sharoitlarini nisbiy mosligiga, ya'ni adaptatsion \ rezistentlikka olib keladi.

So'nggisining yuz berishi faqatgina inson uchun ratsionning nutriyentlari ko'rinishi sifatida ifodalangan barcha almashtirilmas substratlaming tanqisliksiz tushishidagina mumkindir. Shu tariqa, ovqatlanishni optimallashtirish hisobiga organizmning ekstremal tashqi sharoitlarga rezistentligini yaratish jarayoni sifatida belgilanishi mumkin bo'lgan alimentar adaptatsiya ratsion bilan birga ozuqaviy va biologik faol moddalaming to'liq to'plami tushishining ta'minlanishi va buning hisobiga barcha metabolik tizimlarning barqaror ishlashi rivojlanishini nazarda tutadi. Aholi ovqatlanish gigiyenasi sohasidagi ta'lim dasturlari asosidagi individual, to'g'ri tanlash natijasida yuqori sifatli va ommabop oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlangan taqdirdagina ushbu qo'yilgan vazifa bajarilishi mumkin.

Ksenobiotiklar metabolizmi alimentar regulatsiyasi mexanizmlari. Inson oiganizmi uchun o'z-o'zini boshqaruvchi ochiq biologik tizim sifatida tashqi ta'sirlardan himoyalanish (organizm ichki muhitining himoyasi) bir qator universal mexanizmlar ko'rinishida amalga oshiriladi. Ovqatlanish ularning ishlashini substratli va quvvatli qo'llab-quvvatlanishini ta'minlaydi.

Ekologik (yot) yuklamalar sharoitida ovqatlanish an'anaviy funksiyalardan tashqari, quyidagilami ham ta'minlashi kerak:

— ksenobiotiklaming oshqozon-ichak yo‘llaridagi absorbsiyasi pasayishi;

— yot moddalar va omillarning hujayralar va a’zolar darajasidagi zararli ta’siri susayishi;

— ksenobiotiklar va metabolitlarining tropli to‘qimalardagi to‘planish darajasi ularning organizmdan tezkor chiqarib tashlanishi hisobiga kamayishi.

Yot moddalarning oshqozon-ichak yo‘llarida absorbsiyalanishi va ularning organizmning ichki muhitiga tushish darajasi bir qator omillarga bog‘liq: ovqatning ichaklarda turish vaqti, eritrotsitlar membranalarining holati, fermentativ ovqat hazm qilinishi faolligi, mikrobiotsenoz xususiyatlari va ratsionning kimyoviy tarkibi. So‘nggisi ksenobiotiklar va nutriyentlar bo‘shliqlar kengliklarida ham, biomembranalar va hujayralarning sitolizida kechadigan o‘zaro ta’sirining har xil turlari (konkurentli, sinergik yoki neytral) mavjud bo‘lishining imkoniyatlarini nazarda tutadi.

Hozirgi vaqtda u yoki bu usul bilan ksenobiotiklar absorbsiyasining cheklab qo‘yadigan ozuqa moddalari haqida juda ko‘p ma’lumotlar to‘plangan.

Ular jumlasiga, birinchi navbatda, tabiiy nospesifik sorbentlar: ovqat tolalari, alginatlar, kollagenlar, shilliqlar, seolitlar, xitin kiradi. Ular ichak motorikasini kuchaytirib, shu bilan birga ksenobiotiklar absorbsiyasining samarali davrini qisqartiradi. Ksenobiotiklar organizmga tushishining pasayish darajasi nospesifik sorbsiya hisobiga 50 % va undan ham ko‘proqqa yetishi mumkin. Bunda ratsiondagi nospesifik sorbentlar (birinchi navbatda ularning ozuqa manbalari hisobidan) miqdorini 30 — 50 % ga oshirish tavsiya etiladi. Ularning nisbatan salmoqliroq darajada tushishi esa bir tomondan essensial nutriyentlar (mineral moddalar, vitaminlar, aminokislotalar) ning biologik ommabopligi kamayishi natijasida ratsionning ozuqaviy qiymati pasayishiga, boshqa tomondan oshqozon-ichak yo‘llarining funksiyasi buzilishi (gipermotorika, dispepsiyalar)ga olib keladi.

Ba’zi nutriyentlar yot agentlar bilan korporatsion o‘zaro ta’sirga kirishib, bunda qiyin absorbsiyalanuvchi majmualar hosil qiladi yoki

enterotsitlardagi membranalar orqali tashilish, qon(limfa)ga yetkazilish va suyuq muhitlardagi faol tashuvchi oqsillar bilan bog'lanishni konkurentli ingibirlaydi. Asosiy konkurentli nutriyentlar kalsiy, temir, kaliy, magniy va yoddir. Ularning tanqisliksiz tushishi enterotsitlar biomembranalarining ksenobiotiklar uchun o'tkazuvchanligini salmoqli pasaytiradi. Ushbu mineral moddalarga bo'lgan ehtiyoj fiziologik me'yorlarga nisbatan 50 — 60 % ga oshishi mumkin.

Yot yuklama sharoitlarida hatto optimal profilaktika ovqatlanishi yaratilganida ham ksenobiotiklaming muayyan miqdori oshqozon-ichak yo'llarlning muhofaza to'sig'idan o'tishga va organizmning ichki muhitiga kirishga muvaffaq bo'ladi. Ular qonda aylanib yurib, a'zolar va to'qimalarga tushishi va quyidagilami amalga oshirishi mumkin:

— hujayralar va to'qimalarni shikastlovchi patokimyoviy jarayonlarni yuzagakeltirish;

— notoksik mahsulotlar (C_2O va H_2O) paydo bo'lishi va ularning keyinorganizmdan chiqib ketishi shakhdagi metabolizlanish;

— to'planish (vaqtincha yoki uzoq muddatga).

Har qanday holatda ham inkorporatsiyalangan ksenobiotiklaming taqdirida hujayraviy himoyalovchi-moslashtiruvchi tizimlar asosiy rol o'ynaydi. Nobop yashash muhiti bilan shartlangan qo'shimcha yot yuklama esa hujayraviy tizimlarni stressli ishlash tartibiga o'tkazadi. Bu tartibda ksenobiotiklar metabolizmining asosiy ishtirokchilari fiziologik ehtiyojidan oshiqcha sarflanadi. Hujayraviy darajada yot yuklamani nafaqat ichki muhitga tushayotgan ksenobiotiklar, balki distantli ta'sir qiluvchi omillar, aytaylik, ichki va tashqi (atrof-muhit ob'yektlaridan chiqayotgan) nurlanishning jamlamasi sifatida shakllanuvchi radionuklidli yuklama ham yuzaga keltirishi mumkin.

Hozirgi vaqtda quyidagi asosiy himoyalovchi-moslashtiruvchi mexanizmlar mavjud va o'rganilgan:

- lizosomal fermentlar tizimi;
- ksenobiotiklar biotransformatsiyasi tizimi;
- antioksidantli muhofaza.

Lizosomalar ulardagi qudratli fermentativ tizimlar mavjudligi hisobiga yot agentlaming tushishi yo'qotilishini ta 'minlaydigan birinchi

himoyalovchi hujayralar ichi to‘sig‘iga mansub.

Hozirgi vaqtda lizosomal tizim alimentar qo‘llab-quvvatlanishining bevosita imkoniyati kam o‘rganilgan. Bunday qo‘llab-quvvatlanishning umumiy qoidalari ratsion aminogrammasi (almashtirilmas aminokislotaiaming to‘liq to‘plami)ning sifati va kofaktorlar hamda kofermentlar soni yetarlicha bo‘lishiga bo‘lgan an’anaviy talablarni qamrab oladi. Bu alimentar qo‘llab-quvvatlashni talab qiluvchi har qanday fermentativ tizimga nisbatan haqqoniy bo‘ladi.

Ksenobiotiklarning biotransformatsiyalanishi tushunchasi nafaqat fermentativ kimyoviy evrilishlarini, balki membranalararo tashilishi, to‘qimalarda taqsimlanishi, to‘planishi va eliminatsiyasini ham qamrab oladi.

Zamonaviy biokimyoviy toksikologiya nuqtai nazaridan ksenobiotiklar biotransformatsiyalanishining yagona universal ikki bosqichli mexanizmi mavjud. Shu bilan birga, birinchi fazada hujayralar endoplazmatik retikulumining tarkibida R-450 monooksigenaza tizimining H-bog‘liq sitoxromli NADF ishtirokidagi funksionallashishi reaksiyasi, ikkinchi fazada — ksenobiotiklar yoki ulaming metabolitlarini yirik molekular endogen substratlari (glukuron kislotasi, glutation) bilan bir qator fermentativ tizimlar ishtirokidagi konyugatsiyasi jarayonlari kechadi.

Ushbu evrilishlarning natijasida ksenobiotiklar va ularning metabolitlari zararsizlantiriladi va organizmdan xavfsiz chiqarib yuborishga tayyorlanadi (evolutsiya davomida shakllangan holat). Biroq zamonaviy ekologik vaziyatda ushbu muhofaza tizimining ham «zaif bo‘g‘ini» topiladi: sintetik ksenobiotiklarning ko‘pchiligi (pestitsidlar, polixlorlangan bifenillar, polimer materiallaming yemirilishi mahsulotlari, bir qator dori vositalari), shuningdek, ba’zi bir tabiiy toksinlar (aflatoksin B1) funksionallashish reaksiyasida dastlabkisidan ko‘ra anchagina xavfliroq bo‘lgan mahsulotlar va birikmalarga aylanishga qodir bo‘ladi. Bunday hodisa metabolik faollashish deb ataladi. Metabolik faollashishga hozirgi davrda biologik samaralaming funksional to‘planishi va inson salomatligi uchun uzoq asoratlarning rivojlanishini shartlovchi universal patokimyoviy jarayon sifatida qaraladi.

Moddalarning, ko‘proq, de novo sintezlangan guruhdagi

moddalarning metabolik faollashish natijasida yoki odatdagi modda almashinuviga xos bo'lmagan (elektrofil mahsulotlar — epoksid birikmalar, geterotsiklik birikmalar) ikkilamchi mahsulotlar yoxud an'anaviy, ammo juda ko'p miqdordagi ikkilamchi metabolitlar (erkin radikallar va endooksidlar) paydo bo'ladi.

Elektrofil mahsulotlar hosil bo'lgan hollarda asosiy xavf bujayraviy makromolekulalar (oqsillar, lipidlar, DNK) ning tuzilmaviy va funksional xususiyatlarining o'zgarishi bo'yicha bir qator xavfli asoratlar rivojlanishining yuqori reaksion qobiliyatlaridan iborat bo'ladi:

— autointik oqsillarda antigen potensiali paydo bo'lishi hisobiga sensibillashish; — membranalaming membranopatologiya (tuzilmaviy lipidlar va oqsillar shikastlanishi) ni rivojlantiruvchi shikastlanishi;

— irsiy axborotning buzilishi;

— proliferativ hujayraviy jarayonlar faollashishi oqibatidagi kanserogenlar paydo bo'lishi.

Elektrofil mahsulotlardan muhofazalash ikki yo'nalish bo'yicha quriladi:

1)makromolekulalaming ikkilamchi metabolitlar bilan kovalent (mustahkam) bog'liqligidan askorbat kislotasi va retinol hisobiga muhofazalash;

2)hujayraviy himoyalovchi-moslashtiruvchi substratlar (tiklangan glutation) li elektrofil mahsulotlaming glutationtransferaza ishtirokidagi faol konyugatsiyasi. Qayta tiklangan glutation (G-SH) yoki γ-glutamilsisteinilglitsin ko'pgina himoyalovchi jarayonlarda ishtirok etuvchi asosiy adaptatsion substrat hisoblanadi. Uning organizmdagi yetarlicha sintezi faqatgina ratsion bilan birga oltingugurtli aminokislotalar (birinchi navbatda, sistein) ning tanqisliksiz tushishidagina mumkinbo'ladi.

3)Evolyusiya davomida shakllangan antioksidant muhofaza tizimi — metabolik faollashish natijasida hosil bo'ladigan erkin radikallar va endooksidlar neytrallanishining markaziy mexanizmidir. Kislorod va azotning yuqori reaksion qobiliyatga ega erkin radikallari — gidrooksil hujayralar uchun jiddiy xavf paydo qilib, prooksidant yuklamaga egadir. Uning natijasida lipidlarning perekisli oksidlanish (LPO) jarayoni yuzaga kelib, u bir tomondan, funksional lipidli molekulalaming shikastlanishiga,

ikkinchi tomondan esa — toksik xususiyatli LPO yakuniy mahsulotlarining to‘planishiga olib keladi. LPOning yakuniy mahsulotlariga diyenli konyugatlar va malonli dialdegid (MDA) kiradi. Ularning hujayralar halok bo‘lishiga olib keladigan kritik to‘planishiga antioksidant tizimi to‘sqinlik qiladi.

Hujayraviy antioksidant himoyasi ishlashning ikkita: fermentativ va nofermentativ bo‘g‘iniga egadir.

Fermentativ bo‘g‘in quyidagilami qamrab oladi:

superoksiddismutaza (SOD), katalaza (KAT), glutationperoksidaza (GP) va glutation-reduktaza (GR). Superoksiddismutaza — antioksidant muhofazaning eng qudratli fermenti bo‘lib, superoksid radikallaming faolligini yo‘qotadi (inaktivlashtiradi). Uning kofaktor sifatida rux, mis yoki marganesga ega bo‘lgan bir nechta izoshakllari mavjud. SOD ning ishi natijasida ko‘p miqdorda vodorod peroksidi hosil bo‘lib, u tarkibida temir bo‘lgan KAT fermentlarining faolligini yo‘qotadi (inaktivlashtiradi). KAT ning kuchi yetmaydigan lipidli peroksidlar hosil bo‘lgan hollarda ularning fermentli- substrat majmua ishtirokidagi neytrallanishi yuz beradi. Ushbu majmua tarkibida jarayonninng birinchi bosqichida donor sifatida ishlovchi qayta tiklangan glutation va selenli GP har qanday peroksidni neytrallaydi. Bunda glutationning oksidlangan (nofaol) shakli hosil bo‘ladi (G -S-S-G), u koferment sifatida B2 vitaminli ferment – GR yordamida qayta tiklanadi. Shu tariqa, ovqat bilan birga almashtirilmas aminokislotalar (oltingugurtli), kofaktorlar (temir, rux, mis, marganes, selen) va va kofermentlar (B2) yetarlicha tushganida ko‘rib o‘tilgan himoya mexanizmlarining faollik darajasi keraklicha bo‘lishi saqlab turiladi.

Antioksidant himoyaning, shuningdek, nofermentativ mexanizmlari ham mavjud bo‘lib, ular antioksidantlaming erkin radikallar va vitaminlar (α-tokoferol, α-retinol, β-karotin, askorbat kislota va bioflavonoidlar) ning peroksidlari, Shuningdek, hujayraviy antioksidant substratlar (ubixinon, peshob kislotasi va boshqalar) borasidagi bevosita ta’siri bilan bog‘liqdir. Antioksidant-vitaminlar biomembranalami va makromolekulalarni erkin radikallarning shikastlovchi ta’siridan himoya qiladi, LPO- ning faollashishini bartaraf etadi. Bunda ular, odatda, qaytmas bo‘lib sarflanadi

(parchalanadi, mahkam bog'lanadi), bu esa ulaming ratsion bilan qo'shimcha tushishi zarurligini belgilaydi. Hozirgi vaqtda organizmning adaptatsion rivojlanishida kalsiyning rolini o'rganishga alohida e'tibor berilmoqda. Demak, kalsiy hujayralararo jarayonlaming universal regulatori bo'lgani holda, asosiy muhofazalovchi-moslashtiruvchi tizimlaming bardoshli bo'lishini ta'minlaydi. Ksenobiotiklar biotransformatsiyasi jarayonlarini nospesifik alimentar qo'llab-quvvatlashning bir nechta qoidalarini ajratish mumkin:

— kofaktor yoki substratlar bo'lgan, shuningdek, muhofazalovchi metabolik jarayonlarning regulatorlari bo'lgan nutriyentlaming yetarlicha tushishini ta'minlash;

— patokimyoviy reaksiyalar promotorlari yoki substratlari tushishini haqiqiy minimal darajagacha pasaytirish;

— nutriyentlaming bir taraflama yo'naltirilgan ta'siri yoki o'zaro ingibirlovchi xossalari borligini hisobga olgan holda ozuqa moddalarining optimal muvozanatlashganligini ta'minlash. Shu tariqa, muhofazalovchi-moslashtiruvchi tizimlaming optimal ishlashi organizmning fermentlar sintezi substratlari va G -SH (to'laqonli oqsillar), kofaktorlar (temir, selen, mis, rux, marganes) va ishchi ferment tizimlarining kofermentlari (riboflavin, niatsin), antioksidant-vitaminlar (E, A, β- karotin, C, bioflavonoidlar), kalsiy, ovqat tolalari bilan ta'minlanganligiga bog'liq bo'ladi. Ayni paytda esa yuqorida sanab o'tilgan «ishlovchi nutriyentlar» dan ko'pchiligining tanqisligi esa aholining katta guruhida qayd etiladi va birinchi navbatda ovqat disbalanslarining korreksiyasini talab qiladi.

Muhofazalovchi-moslashtiruvchi nutriyentlarga bo'lgan haqiqiy ehtiyoj ular uchun o'matilgan fiziologik me'yorlardan ko'p martalab oshib ketishi mumkin. Biroq bu oshish darajasi ovqatlanish holatining ovqat statusi va moslashtiruvchi javob biomarkerlarining ko'rsatkichlarini individual tahlil qilish mobaynida aniqlanishi lozim. Bir qator ozuqa moddalari yot ta'sirning u yoki bu turi oqibatida vujudga keladigan patokimyoviy jarayonlami hujayraviy darajada og'irlashtirishini ham hisobga olish judayam muhimdir. Ratsion nutriyentlarining yot yuklama sharoitlarida iloji boricha qisqartirishni talab qiluvchi asosiy guruhi — yog'lardir. Ularning umumiy miqdori ratsion quvvatiy qiymatining 30%

idan oshmasligi lozim (25 % gacha kamaytirish optimaldir). LPO jarayonlarida yog'lardan PTYoK eng katta faollikka ega bo'ladi. Bunda yog' kislotasi molekulalaridagi qo'shaloq aloqalar qanchalik ko'p bo'lsa, u shunchalik faolroq bo'ladi. Shu tariqa, ahamiyatli prooksidant yuklamasi sharoitida PTYoK darajasi fiziologik ehtiyoj me'yorining eng quyi chegarasigacha (ratsion qiymatining 3 — 4 %igacha) pasaytirilishi lozim. Agar ratsion bilan PTYoK iste'molini oshirish ehtiyoji paydo bo'lsa (xavf guruhidagilarda ateroskleroz rivojlanishi, dislipoproteinemiyada), E vitaminining PTYoK bilan nisbatiga qat'iy rioya qilish talab etiladi — u birdan kam bo'lmasligi shart.

Alohida nutriyentlarning o'zaro (konkurentli yoki sinergik) ta'sirini hisobga olish ovqatlanishni optimallashtirishning zaruriy sharti hisoblanadi. Masalan, bu yo'naltirilganlikni qo'llab-quvvatlovchi barcha antioksidant vitaminlar, substratlar va kalsiy o'zaro kuchaytiruvchi (kompensatsiyalovchi) samara beradi.

Ilmiy tadqiqotlarda bu tokoferol va selen, tokoferol va kalsiy, askorbat kislota va bioflavonoidlar misolida yaxshi namoyon bo'lgan. Ayni paytda ratsiondagi ba'zi mikroelementlarning cheklangan holda ko'paytirilishi boshqa nutriyentlaming biologik ommabopligiga salbiy ta'sir qiladi, ba'zan esa almashinuv jarayonlarida ulaming sarflanishi oshishiga olib keladi. Bunday antagonizm rux va mis, temir va selen uchun ham xosdir. Bir qator tadqiqotlarda oziq-ovqat mahsulotlari noorganik (prooksidantli potensialga ega bo'lgan) temir bilan boyitilganida antioksidant- vitaminlar, selen, kalsiyning sarflanishi oshishi kuzatilgan. Boyitilgan mahsulotlar va biologik faol ovqat qo'shimchalarini ishlab chiqarishda ushbu ma'lumotlami nazarda tutish shart.

Organizmning yot agentlar va omillar bilan o'zaro ta'sirida ba'zi bir ozuqa moddalari ikki yoqlama rol o'ynashi mumkin. Masalan, pektin ijobiy sorbsion xususiyatlari bilan birga, bir qator ichak mikrofloralarining fermentativ faolligiga nojo'ya ta'sir ko'rsatadi (ayniqsa, ratsionda yog'lar ko'p bo'lganida).

Yot yuklama sharoitlarida aholi ovqatlanishini tashkillashtirish. Ekologik xavf oshgan vaziyatlarda noratsional ovqatlanishga faqatgina bir qator keng tarqalgan alimentar bog'liq kasalliklaming rivojlanishi ehtimoli

nuqtai nazaridangina emas, balki organizmning muhofazalovchi-moslashtiruvchi imkoniyatlarini pasaytiruvchi omil sifatida ham qaralishi kerak. Yot ta'sir sharoitlarida stressli tartibdagi organizm normal gomeostazni saqlab turish uchun barcha funksional imkoniyatlardan foydalanadi, bunda ovqatlanish ratsioni bilan birga barcha fiziologik asoslangan miqdordagi asosiy nutriyentlaming tanqisliksiz tushishiga ehtiyoj sezadi. Har bir nutriyentning sutkalik tushishi muayyan ekologik sharoitlarda individual fiziologik ehtiyoj va adaptatsiya mexanizmlaridagi ba'zi bir ozuqa moddalarining sarflanishi kattaliklarini hisobga olgan holda aniqlanishi kerak.

Ekologik (yot) yuklama sharoitlarida ovqatlanishni tashkil etish quyidagilami nazarda tutadi:

1) ratsionning sutkalik nutriyentlar tarkibini asoslash;

2) kerakli miqdorda tushadigan ozuqa moddalari va quvvatni ta'minlaydigan oziq- ovqat to'plamini aniqlash;

3) ovqatlanishning optimal tartibi va sharoitlarini tanlash.

Muayyan ekologik sharoitlarda, ta'sir etuvchi yot omillaming tuzilishi va hajmi haqidagi bilimlardan kelib chiqqan holda shifokor har bir inson uchun muhofazalovchi-moslashtiruvchi jarayonlarda oshiqcha sarflangani tufayli fiziologik miqdori tanqislik kasb etuvchi bir qator nutriyentlaming qo'shimcha tushishiga boigan ehtiyojini aniqlaydi.

Ovqat statusining spesifik ko'rsatkichlarini o'rganish ma'lumotlari u yoki bu nutriyentning obyektiv ko'rsatkichlari bo'lib xizmat qilishi kerak. Alimentar adaptatsiyaning amalga oshirilishi ikkita asosiy yo'nalish bo'yicha o'tkaziladi:

1)alimentar yot yuklamaning pasaytirilishi;

2)organizmni yetarli miqdordagi nutriyentlar bilan ta'minlash.

Birinchi yo'nalish oziq-ovqat mahsulotining sifati va xavfsizligini nazorat qilishni, shuningdek, eliminatsion parhez muolajasi prinsiplaridan foydalanish — ratsionga ksenobiotiklar inkorporatsiyasiga to'sqinlik qiluvchi va ularning ajratuvchi tizimlar funksiyalarini buzmagan holda organizmdan tez chiqib ketishini (najas, peshob bilan) ta'minlovchi oziq-ovqat mahsulotlarini kiritishni nazarda tutadi. Xavfsiz oziq-ovqat mahsulotlarini olish va aylantirish ishlab chiqaruvchi tomonidan oziq-

ovqat ob'yektlarida qo'llaniluvchi sifat nazorati tizimlariga, shuningdek, davlat oziq-ovqat nazorati tashkilotiga ham bog'liq bo'ladi. Oziq-ovqat mahsulotlari sifatini ta'minlash kompleks tizimining muhim tarkibiy qismi aholining oziq- ovqatlami yetishtirish, yig'ib olish, saqlash, tayyorlash va iste'mol qilishga gigiyenik nuqtai nazar bilan yondashishiga imkon beruvchi sanitariya- epidemiologik savodxonligidir.

Shuningdek, adaptatsion mexanizmlariga jalb etilgan asosiy tizimlarning alimentar normallashtirish (stabillashtirish) imkoniyatlari: allergologik statusi (giposensibillashtiruvchi parhez muolajasi) va ichaklar mikrobiotsenozi (probiotik parhez muolajasi) ga alohida e'tibor berish lozim.

Ikkinchi yo'nalish alohida mahsulotlar va ratsionning umumiy ozuqaviy qiymati bilan bog'liqdir. Protektor xossalarga ega bo'lgan yoki organizmning rezistentligini oshiradigan maxsus profilaktika mahsulotlarini ishlab chiqarish alohida qiziqish kasb etadi. Sanoat yo'li bilan sifatli xomashyodan ishlab chiqariladigan bunday mahsulotlar ilmiy asoslangan resepturaga ega bo'ladi va qo'shimcha model tadqiqotlarida va tabiatdagi kuzatuvlarda qo'shimcha isbotlangan muhofazaning yuqori samaradorligini ta'minlaydi. Hozirgi vaqtda ovqat tolalari, vitaminlar, mineral moddalar, to'laqonli oqsil hisobiga belgilangan xususiyatli bir qator profilaktika mahsulotlari yaratilgan.

Masalan, non va non mahsulotlari, qandolatchilik, go'shtli, baliqli mahsulotlar resepturasiga turli usullar orqali ishlov berilgan sabzi, olma, lavlagi va boshqalarni kiritish bilan ovqat tolalari ko'paytirilishiga erishilmoqda. Ayni vaqtda esa o'simlik tarkibiy qismlari hisobiga mahsulotlarning vitaminlar va minerallar bilan boyitilishi yuz beradi. Muvofiq oziq-ovqat kompozitsiyalariga go'sht massasini, maydalangan baliq massasini, tuxum qobig'i kukunini, qushxona qoni preparatlari, jigar va boshqalarni kiritish bilan keng assortimentdagi mahsulotlarning mineral tarkibini normallashtirishga erishiladi. Yashash muhitining zararli sharoitlariga alimentar moslashish keskin chora-tadbir bo'lmasa-da, ahamiyatli profilaktika potensialiga egadir. Alimentar adaptatsiyaning asosiy yo'nalishlarini amalga oshirish hozirgi vaqtda yashash muhiti yot omillarining salbiy ta'siri darajasini pasaytirishning yagona ishonchli usuli

bo'lib, nafaqat ilmiy asosga, balki davlat sanitariya epidemiologiya nazorati idoralari va muassasalari timsolidagi amaliy qo'llash tizimiga ham egadir.

Radioaktiv yuklama sharoitida aholi ovqatlanishini tashkillashtirish. Ifloslangan hududlardagi aholining optimal ovqatlanishini tashkil etish ratsional ovqatlanishning asosiy talablari asosida atrof-muhit sharoitlari va alimentar adaptatsiyaning asosiy yo'nalishlaridan kelib chiqqan holda bajarihshi lozim. Ifloslangan hududlardagi bolalar va kattalaming ovqatlanish ratsionining asosiy qoidalarini bajarish quyidagilardan iborat:

— oqsillar ulushini asosan hayvonlardan olingan oqsillar hisobiga ratsion kaloriyaliligining 15 %igacha ko'paytirish (ular umumiy oqsil tushishining 60 %ini tashkil etishi lozim);

— yog' tushishi ratsion kaloriyaliligining 30% igacha cheklab qo'yilishini o'simlik yog'lari miqdorini umumiy yog' tushishining 30 %igacha kamaytirish hisobidan amalga oshirilishi (bu ratsiondagi PTYoK pasayishiga olib keladi);

— ratsiondagi antioksidant vitaminlar: E, C, A vitaminlari, β-karotin, bioflavonoidlar miqdorini yoshga oid me'yorlarga nisbatan 20 — 50 %gacha oshirish;

— ovqat tolalari miqdorini 20 — 30% gacha oshirish;

— mineral moddalar: kalsiy, kaliy, yod, magniy, temir, selen oshiqcha tushishini ta'minlash;

Aholini tavsiya etilgan ozuqa moddalari va quvvat bilan ta'minlash uchun ratsionni tuzishning quyidagi qonun-qoidalari nazarda tutilishi kerak:

— ratsionda tolaqonli oqsillar, A vitamini, temir, mikroelementlar manbalari — go'sht, parranda go'shti, baliqning yog'siz navlari, ichki a'zo mahsulotlari yetarlichabo'lishi;

— ovqatlanishda C vitamini, β-karotin, kaliy, ovqat tolalari, organik kislotalar manbalari bo'lgan sabzavotlar, mevalar va oshko'kilardan keng foydalanilishi; har kuni eti bilan birga olingan sharbatlar ichish;

— haqiqiy kalsiy va to'laqonli oqsil manbayi bo'lgan sut, tvorog, pishloqni yetarlicha iste'mol qilish;

— ratsionga yod, alginatlar, mikroelementlar manbayi bo‘lgan dengiz mahsulotlari(dengiz balig‘i va suv o‘tlari) ni kiritish.

Profilaktika mahsulotlaridan umumiy ovqatlanish tizimida va uy sharoitida foydalanish imkoniyati aholini kimyoviy tarkibiy qismi va quvvatiy qiymatiga ko‘ra gigiyena talablariga javob beradigan mahsulotlar to‘plami bilan amalda haqiqiy ta’minlash vazifasini yengillashtiradi.

3- BOB
ASOSIY PARHEZ DASTURXONLARINING QISQACHA TA'RIFI. YENGILLASHTIRUVCHI KUNLAR. ZOND BILAN OVQATLANISH.

3.1. Davolash-profilaktika muassasalarida parhez ovqatlanishni tashkil etish

Parhez ovqatlanish – diyetoterapiya o'tkir yoki surunkali kasalliklari bor zo'raygan, reabilitatsiya va remissiya davrida bemorlar uchun tashkil etiladi. Parhez ovqatlanishi shifokor nazorati ostida statsionarlarda, sanatoriylarda, profilaktoriylarda, parhez oshxonalarida shuningdek uy sharoitlarida, amalga oshiriladi.

Parhez ovqatlanish uchta asosiy bo'g'inlardan tashkil topadi:

1) simptomatik parhez muolajasi (diyetoterapiya) alohida kasallik belgilari bartarafetilishiga yordam beradi;

2) organospetsifik parhez muolajasi (diyetoterapiya) muayyan a'zo yoki tizimning shikastlanish xususiyatinini hisobga olgan xolda amalga oshiriladi.

3) metabolik parhez muolajasi (diyetoterapiya) parhez kimyoviy tarkibining u yoki bu kasallik turiga xos bo'lgan almashinuv va morfofunksional buzilishlarning darajasi va xarakteriga moslashishini ta'minlaydi. Ratsional parhez muolajasi (diyetoterapiya) barcha yo'nalishlardan foydalanishni taqozo etadi. Masalan, oshqozon yarasi kasalligida parhez muolajasi tez-tez, oz miqdorda ovqatlanish hisobiga oshqozonga tushadigan funksional yuklamaning umumiy pasayishini unda uzoq ushlanib qolmaydigan taom va mahsulotlardan foydalanish, shu bilan birga, yara tez bitishiga ko'maklashuvchi oqsillar, vitaminlar, mineral moddalar organizmga yetarlicha miqdordagi tushishini ta'minlashni nazarda tutadi. Shu bilan birga og'riq belgilarini yo'qotish uchun parhez ovqatlanishning barcha turlaridan foydalaniladi. Parhez muolajasi o'zining uslubiy asoslariga ega va bir qator holatlarda ratsional ovqatlanish talablaridan chetga chiqishi ham mumkin. Parhez ovqatlanishidan foydalanish ko'p yillik tajribalar asosida va zamonaviy ilmiy nuqtai nazarlar doirasida ishlab chiqilgan asosiy qonun-qoidalarga muvofiq

amalga oshiriladi.

Parhez ovqatlanishining tamoyillari

• Ovqatlanish bemor organizmining ehtiyojlari va imkoniyatlariga mos bo'lishikerak. Nosog'lom organizmning ozuqa moddalari va quvvatga bo'lgan fiziologik ehtiyoji va ularni samarali o'zlashtirish imkoniyati orasida ratsional ovqatlanishga mos holda muvozanat o'rnatish lozim.

• Muayyan a'zolar va tizimlarni maksimal darajada ehtiyotlash. Ehtiyotlashning asosiy turlari mexanik, kimyoviy va termik ishlov usullaridir.

Mexanik ehtiyotlash quyidagilarni qamrab oladi:

• xomashyoga ishlov berish paytida dag'al o'simlik kletchatkalari va to'qimalarinichiqarib tashlash;

• maydalash, qirg'ichda qirish, ko'pirtirish, bug'da pishirish hisobiga mahsulot vataomning konsistentsiyasini yaxshilash;

• taomning zichlashishi va qurib qolishiga yo'l qo'ymaslik (taomlar tayyorlanganvaqtda iste'mol qilish).

Kimyoviy ehtiyotlash quyidagilarni qamrab oladi;

• tarkibida efir moylari manbalari, ekstraktiv moddalar manbalari, peroksidlar aldegidlar manbalari, uglekislota manbalari (gazlangan ichimliklar), kontsentratsiyalangan organik kislotalar manbalari (sirkalar, marinadlar va hokazo);

• alkogol ichimliklari, shuningdek, achchiq choy va qahva qo'llanilmaydi.

Termik ehtiyotlash esa taomlarni 15-60°C haroratda tayyorlash hisobiga ta'minlanadi. Bemordagi moddalar almashinuvining nospetsifik o'ziga xosliklarini hisoblash. Ovqatning oshqozon-ichak yo'llarida va hujayralar darajasida to'laqonli ishlovdan o'tishi va so'rilishini, shuningdek, moslashtiruvchi-muhofazalovchi jarayonlarni ta'minlovchi ferment tizimlarining susayishi mutlaqo yaxshi sifatli va xavfsiz oziq-ovqatlardan foydalanishni zarurligini taqozo etadi.

Bemorlarning ovqatlanishga nisbatan subyektiv munosabatini hisobga olish. Ushbu qoida bemor odamning ma'lum psixoemotsional statusiga asoslangan. Parhez taomlarini tayyorlashning maxsus usullari mavjud bo'lib, ular nafaqat normal ishtahani qo'zg'atibgina qolmay, balki

muayyan parhezshunoslik vazifasini ham bajaradilar. Parhez ovqatlanishini tayinlashga individual yondoshuv. Asoslangan parhez muolajasi anamnez yig'ish, klinik manzara va laboratoriya tekshiruvlari, shu jumladan, ovqat statusi ko'rsatkichlarini tahlil qilish bo'yicha uzviy bog'lanishlarni hisobga olishni talab qiladi. Organizm yo'qotgan moddalarni o'rnini bosuvchi (kompensiator), organizmga tushgan toksik moddalariga nisbatan antidotlik xususiyatlari mavjudligi Ovqat moddalari o'zaro ta'sirini hisobga olish. Yog'lar yaxshi so'rilmaganda kalsiy bilan birikadi. Kalsiy yetishmasligi erkin shovul kislotasini to'planishiga, bu holat siydik yo'lida tosh (oksalatlar) hosil qiladi. Ovqatlanish tartibiga qat'iy rioya qilish. Ovqat tanavvul qilish, kun davomida 4-6 martalik ovqatlanish qabul qilinadi.

Parhez stollar nomenklaturasi

Hozirgi vaqtda professor M.I.Pevzner tomonidan tavsiya etilgan ilmiy asoslangan va amaliyotda o'zini yaxshi tomondan ko'rsata olgan parhez (muolaja) stollari nomenklaturasi mavjuddir. Parhez stolini tavsiya qilish O'zbekiston respublikasi sog'liqni saqlash vazirligining davolash-profilaktika muassasalarining statsionarlarida pullik ovqatlanishni tashkillashtirishni tartibini tasdiqlash to'g'risida buyrug'i asosida amalga oshiriladi.

Ushbu nomenklaturaga asosan 15 ta (raqamlar bilan belgilangan) asosiy va ularning qo'shimchalar kiritilgan shaklidagi stollar ajratilgan. Har bir parhez stolning xarakteristikasi axborotida qismining majburiy tarkibiy qismini: tayinlash uchun ko'rsatmalar (kasallik yoki sindrom), tayinlash maqsadi, kimyoviy tarkibining o'ziga xosliklari va pazandalik ishlovining qo'llaniluvchi usullari, aniq nutrientli tarkibi va kaloriyaliligi, ovqatlanish tartibi, ruxsat berilgan va ta'qiqlangan oziq-ovqatlar va taomlarni qamrab oladi. Har bir parhez stoli uchun foydalaniluvchi taomlar, taxminiy (mavsumiy) taomnoma va parhez ratsionining yo'naltirilganligiga mos keluvchi ixtisoslashtirilgan oziq-ovqatlar ro'yxatining kartotekasi ishlab chiqilgan.

Parhez ovqatlanishi uchun foydalaniladigan barcha ixtisoslashtirilgan mahsulotlarni maqsadga yo'naltirilganligiga qarab, bir nechta guruhlarga ajratish mumkin:

• gipokaloriyalik (tarkibidagi yog‘, uglevodlar kamaytirilgan, ovqat tolalari, suyuqlik, noozuqa to‘ldiruvchilar: metiltsellyuloza, mikrokristall tsellyuloza ko‘paytirilgan);

• gipoglikemik (tarkibida qandsiz, tabiatida shirinlashtiruvchilar mavjud bo‘lgan);

• antiaterosklerotik yoki lipotrop (pektin, kepaklar, alginatlar, PTYoK, A va E vitaminlari bilan boyitilgan, yog‘-kislotalilik tarkibi yaxshilangan);

• alohida nutrient miqdori cheklangan yoki ko‘paytirilgan mahsulotlar (giponatriyli, oqsilsiz, antianemik, yod, kalsiy, kaliy, magniy miqdori oshirilgan);

• enpitlar (oqsilli, yog‘li, yog‘sizlantirilgan, laktozasizlar);

• mahalliy simptomatik muolajani ta’minlovchilar (kremlar, pastalar, gellar, sufle, jele, kisellar, mineral suvlar).

Parhez Nomenklaturasi tizimi kasallik kechishi xususiyatlarini hisobga olgan holda parhez ovqatlanishini individuallashtirishni ta’minlashga imkon beradi va bemorga parhez muolajasi diyetoterapiyaning turli bosqichlarida o‘rnini almashtirib berilishini ta’minlaydi.

Davolash-profilaktika muassasalarida (DPM) asosiy parhez stollari va ularning variantlari bilan birga ularning yo‘nalishiga mos ravishda quyidagilar qo‘llaniladi:

• jarrohlik parhezlari (0-I; 0-II; 0-III; 0-IV; yaradan qon ketishidagi parhez, oshqozon stenozidagi parhez va boshqalar;)

• ozdiruvchi parhezlar (choyli,olmali, guruchli-kompotli, kartoshkali, tvorogli,sharbatli, go‘shtli va boshqalar);

• maxsus ratsionlar (kaliyli parhez, magniyli, zondli parhezlar, miokard infarktidagi parhez, ozdiruvchi parhez muolajasi (diyetoterapiya) uchun ratsionlar, vegetariancha parhez va boshqalar).

Shifoxonadagi an’anaviy parhez ovqatlanish bilan birga parhez muolajasi tobora kengroq ommaviylashib borayotgan usuli – enteral ovqatlanish bo‘lib, bunda oziqlantiruvchi tarkibiy qismlar peroral yoki oshqozon ichi zondi orqali kiritiladi. Enteral ovqatlanishni bir qator kasalliklarda organizmning quvvatiy va plastik ehtiyojlarini tabiiy usul

bilan ta'minlash imkoniyati bo'lmagan hollarda enteral ovqatlanish tayinlanadi.

Enteral ovqatlanishni qo'llashga bo'lgan ko'rsatmalar quyidagilardir:

- nutrientlarning adekvat tushishini ta'minlash mumkin bo'lmagandagi oqsil quvvat yetishmovchiligi;
- o'smalar, ayniqsa, bosh, bo'yin va oshqozonda rivojlangan bo'lsa;
- markaziy asab tizimining buzilishlari: oqibatlari ovqat statusi buzilishiga olib keluvchi koma holatlar, tserebrovaskulyar insultlar yoki Parkinson kasalligi;
- saraton xastaliklaridagi nur va kimyo muolajasida;
- oshqozon-ichak yo'llari kasalliklari: Kron xastaligi, malabsorbtsiya sindromi, qisqa ichak sindromi, surunkali pankreatit, yarali kolit, jigar va o't yo'llari xastaliklari;
- jarrohlik operatsiyasidan oldingi va keyingi davrdagi ovqatlanish;
- jarohatlar, kuyishlar, o'tkir zaharlanishlar;
- jarrohlik operatsiyasidan keyingi davr asoratlari (oshqozon-ichak yo'llari o'simtalari, sepsis, anastomotozlar choklarining bitmaganligi);
- yuqumli (infektsion) kasalliklar;
- ruhiy buzilishlar: asabiy-ruhiy anoreksiya, og'ir depressiya;
- o'tkir va surunkali radiatsiya shikastlanishlari.

Enteral ovqatlanishni ichaklar o'tkazmovchiligi, o'tkir pankreatit va malabsorbtsiyaning og'ir ko'rinishlari bilan og'rigan bemorlarga qo'llash mumkin emas.

Enteral ovqatlanish uchun aralashmalar quyidagi turlarga bo'linadi:

1) standart;
2) yuqori kaloriyali;
3) glutamin, arginin va ω-3 PTYoK miqdori yuqori bo'lgan immunli;
4) yarim elementli;
5) maxsus (jigarga, buyraklarga, o'pkalarga, diabetga, ichaklarga);
6) modullar (aminokislotali, peptidli).

Bir qator og'ir (oshqozon-ichak yo'llari o'ta og'ir jarohatlangan, jarrohlik operatsiyasidan keyingi davrdagi) bemorlar uchun parenteral ovqatlanish qo'llanilib, u maxsus oziqlantiruvchi aralashma (emulsiya)larni tomirlar orqali yuborish hisobiga organizmning

ehtiyojlarini ta'minlaydi.

Parhez ovqatlanishni tashkil qilish bo'yicha davolash-profilaktik muasasalarida xodimlarini funksional vazifalari

Parhez ovqatlanishni tashkil qilish bo'yicha ma'sul DPM rahbari yoki davolash ishlari bo'yicha o'rinbosari hisoblanadi. Ularga qo'yidagi vazifalar yuklanadi;

- haftada 1 marta ovqatlanish blokini nazorat qilish, namunalar olish va ularni taaluqli jurnallarda qayd qilish.
- ovqatlanish uchun ajratilgan pul mablag'larini to'g'ri taqsimlanishi uchunjavobgarlik.
- asosiy va yo'ldosh kasalliklarni ovqatlanishini alohidaligini nazorat qilish.
- parhez kengashi ish rejasini va kundalik menyuni tasdiqlash.
- oziq ovqat ta'miinotini nazorat qilish.
- ovqatlanish blokini va jihozlarni holatini ta'mirlash va rekonstruktsiya qilish rejasiishlab chiqish va tasdiqlash.
- kasalxona navbatchi shifokorini parhez ovqatlanish holati haqida hisobotinitinglash va muammolarni xal qilish choralarini belgilash.
- ovqatlanish blokida na'munalar olib taom sifatini doimiy nazorat qilish.
- xodimlarni malaka oshirish rejasini tasdiqlash. Taomnoma (menyu raskladka) asosiy yuridik hujjat bo'lib, u asosida taom va pul mablag'i sarfi amalga oshiriladi. Bosh vrach 1 kun oldin taomnomani tasdiqlab parhez stoli xarakteristikaga mosligi, mahsulotlarni to'g'ri taqsimotiga va pul mablag'i sarfiga alohida e'tibor beradi. Chekinish 3% dan oshib ketsa ruxsat etilmaydi.

Navbatchi shifokor parhez ovqatlanishga ma'muriy javobgar hisoblanadi. U bemorni qabul qilganda parhez taomini va stolini nomerini belgilaydi va muoloja varaqasini to'ldiradi. Taom tarqatishdan 30 minut oldin navbatchi shifokor na'muna oladi va taom portsiyasini tortib ko'radi, ovqatlanish blokini sanitariya holatini tekshiradi va tayyor taom jurnalida qayd qiladi. Kamchiliklar topilganda navbatchi shifokor keskin choralar qo'llaydi va taomni tarqatishni to'xtatib qo'yishi mumkin. Navbatchi shifokor aniqlangan kamchiliklar va ularni bartaraf qilish xaqida bosh

vrachga axborot beradi .

Bo‘lim boshlig‘i majburiyatlari:

- bo‘lim bufetchigi qabul qilib olgan ovqatni sifatini va miqdorini nazorat qiladi;
- bemorlar ovqatlanish davomida bo‘lim oshxonasiga tashrif qiladi;
- ovqatlanish tartibini kuzatadi;
- ko‘rik davomida shifokorlarni parhez taomlar stolini to‘g‘ri belgilanganligini nazorat qiladi;
- bemor kasalxonadan chiqishda berilgan tavsiyalarni nazorat qiladi (eslatma orqali, kalkulyator va boshq).

Bo‘lim shifokori majburiyati:

- fiziologik ehtiyojni, kasallikni tashxisini, bemor vaznini hisobga olgan holdaovqatlanishni korrektsiyalash.

– dori- darmonlar muolajasi parhez ovqatlanish bilan kompleks olib borilishi kerak.

- kasalxona ovqatlanishi samarasiz bo‘lganda, qo‘shimcha ovqatlarga ruxsatberiladi.
- parhez ovqatlanish bo‘yicha sanitariya -maorif ishlarni olib borish.

Bo‘lim katta hamshirasi:

• bufet va oshxona ishiga javobgar hisoblanadi, taom tarqatishda va ovqatlanishda moddiy va material ta’minotini nazorat qiladi.

• Hamshiralarni og‘ir bemorlarni ovqatlanishini nazorat qiladi.

• Yotoqdagi og‘ir bemorlarni palata tibbiy hamshirasi ovqatlantiradi. Buning uchun bo‘limda maxsus moslamalar bufet bo‘lishi kerak. Zond orqali ovqatlantirishni hamshira vrach nazorati ostida amalga oshiradi.

Bo‘lim ovqat tarqatuvchi va bufetchilar:

bemor xizmat qilish madaniyatini, mahsulotlarni saqlash, tarqatish va shaxsiy gigiena qoidalarini bilishi kerak.

Xo‘jalik ishlari bo‘yicha direktor muovini:

Parhez ovqatlanishni materialtexnik tamoniga javob beradi, oshxona, omborxona va kalkulyatsiya xodimlari ishini boshqaradi, u taomnoma bo‘yicha zarur bo‘lishgan mahsulotlar bilan ta’minlaydi, ovqatlanish blokini hozirgi zamon apparatlar bilash boyitish, xodimlarni tanlash joylashtirish va majburiyatlarini bajaradi, yangi uskunalarga javogar, oziq-

ovqat omborlari, oshxona, bufet bo'limlariga javogar.

3.2. Tananing ortiqcha vazni, qandli diabet va semizlikning profilaktikasi va ovqatlanish.

Qandli diabet – bu moddalar almashinuvining buzilishi natijasida kelib chiquvchi kasallikdir. Hozirgi vaqtda bu eng muhim tibbiy-ijtimoiy muammolardan biridir. Jahon statistikasiga ko'ra, dunyo aholisining 2-3 %i qandli diabetdan aziyat chekadi. Qandli diabet kasalligida me'da osti bezi tomonidan insulin gormoninig kam ishlab chiqarilishi, qonda esa qand miqdorining surunkali yuqori darajada bo'lishi natijasida, organizm tomonidan qandning yetarli darajada o'zlashtirilmasligi kuzatiladi. Qandli diabet bilan bog'liq bo'lgan barcha asoratlar ana shu sababli kelib chiqadi. Agar qandli diabetga chalingan bemor, o'z holatini boshqarishni yaxshi o'rganib olsa va qonidagi qand miqdorini doimo me'yorda ushlab tursa, diabet kasallikdan o'ziga xos hayot tarziga aylanadi va ko'plab asoratlarning oldini olish mumkin bo'ladi.

"Diabaino" yunonchadan tarjima qilganda "o'tib ketaman" demakdir. Kasallikning nomlanishi: qandli diabet "qandni yo'qotuvchi" degan ma'noni anglatadi. Kasallikning asosiy simptomi – qandning siydik bilan chiqib ketishidir. Qandli diabetning simptomlari eramizdan 1,5 ming yil avval Qadimgi Misrda "Papirus Ebers" tibbiy traktatida ta'riflab berilgan. Qandli diabet rivojlanishining mumkin bo'lgan sabablari haqida bir qancha gipotezalar mavjud. Kasallikning mohiyati qonda qand (glyukoza) miqdorini boshqaruvchi insulin gormonining me'da osti bezi tomonidan yetarli miqdorda sekretsiya qilinmasligidandir. Insulinning ta'sirida qondagi ortiqcha glyukoza glikogenga aylanadi va jigarda depolanadi. Agar insulinning miqdori kam bo'lsa, tashqaridan organizmga tushayotgan ortiqcha glyukoza qayta ishlanmaydi, uning qondagi miqdori ortadi, shuningdek, uning siydik bilan ajralishi boshlanadi. Bu holatda organizmdagi hujayralarda quvvat yetishmovchiligi yuzaga keladi. Sababi, butun organizmdagi hujayralar uchun glyukoza asosiy energiya manbai bo'lib hisoblanadi, lekin u hujayraga faqat insulin yordamida o'zlashadi. Sog'lom odamda qonga doimiy ravishda kerakli bo'lgan insulin miqdori ajralib turadi. Organizmga ortiqcha qand miqdori tushganda, me'da osti

bezi insulin gormoni ishlab chiqarilishini oshiradi, qand kam qabul qilinganda esa, kamaytiradi. Shu sababli ham, qandli diabetga chalinmagan odamlarda qondagi glyukoza miqdori ma'lum doirada ushlab turiladi va och qoringa taxminan 3,3 – 6,0 mmol/l ni tashkil etadi, ovqatlanishdan so'ng esa 7,8 mmol/l gacha etishi mumkin. Bundan tashqari, kasallikning keyingi kechishi nazoratga olinmasa, qonda va siydikda atseton tanachalari paydo bo'ladi. Keyinchalik keton tanachalari (atseton) ketoatsidozga sabab bo'ladi. Bu holatni entsefalopatiya ya'ni, hushni yo'qotish (koma) va hatto o'limga ham sabab bo'lishi mumkin.

Qandli diabetning klassifikatsiyasi.

Qandli diabetning ikkita asosiy tipi farqlanadi: **birinchi tip** (insulinga bog'liq) qandli diabet; **ikkinchi tip** (insulinga bog'liq bo'lmagan) qandli diabet.

Birinchi tip qandli diabetda bemor doimiy ravishda insulin qabul qilishi kerak. Diabetning bu turi asosan 40 yoshgacha bo'lgan odamlarda, erta yoshda – bolalarda, o'smirlarda, yoshlarda rivojlanadi. Birinchi tip qandli diabet rivojlanishining asosiy sababi insulin sinteziga javobgar bo'lgan hujayralarning nobud bo'lishidir. Bu hujayralar beta hujayralar bo'lib ularning nobud bo'lishi natijasida, insulin ishlab chiqarilishi pasayadi, yoki umuman to'xtaydi. Hujayralar nobud bo'lishiga turli omillar – autoimmun jarayonlar, virusli infektsiyalar va b. sabab bo'lishi mumkin.

Ikkinchi tip qandli diabet birinchisiga nisbatan to'rt barobar ko'proq qayd qilinadi (80–85% holatlarda). U asosan ortiqcha vaznli va yoshi katta (40 yoshdan oshgan) odamlarda uchraydi. Ortiqcha vaznning har 20 %i ikkinchi tip qandli diabetga chalinish xavfini oshirishi haqida ma'lumotlar bor. Shuni ham aytib o'tish kerakki, ortiqcha vaznning eng og'ir shakliga ega bo'lgan bemorlarning hammasi ham diabetga chalinavermaydi. Odatda, ikkinchi tip qandli diabet ancha yengil kechadi. Bunda, kasallikning boshida beta hujayralar insulinni odatiy va hatto undan ham ko'p miqdorda ishlab chiqaradi, lekin uning faolligi keskin tushib ketadi. Buning sababi, insulinga sezgirligi past bo'lgan yog' to'qimasi miqdorining ko'pligidir. Keyinchalik insulin ishlab chiqarilishi ham kamayadi. Ikkinchi tip diabetda vazn tashlash va me'yorli jismoniy

yuklamalar qondagi qand miqdorini me'yorga keltirish imkonini beradi. Qandli diabetning kelib chiqish sabablari. Zamonaviy izlanishlar qandli diabet rivojlanishiga olib keluvchi bir qancha moyillik omillarini aniqlash imkonini berdi. Moyillikning asosiy omillaridan biri – bu nasliylikdir. Agar odamning yaqin qarindoshlari (ota, ona, aka-uka, opa-singil) da qandli diabet kasalligi bo'lsa, shu insonning o'zida ham diabetga chalinish xavfi yuqori bo'ladi. Qandli diabetning birinchi tipi ona liniyasi bo'yicha 3-7 %, ota liniyasi bo'yicha esa, 10 % ehtimollik bilan nasldan-naslga o'tishi haqida ma'lumotlar bor. Agar kasallik otada ham, onada ham bo'lsa, farzandning kasallikka chalinish ehtimoli 70 % gacha etadi. Moyillik faktorlari ichida ortiqcha vazn (semirish) ham katta ahamiyatga ega. Shu sababli hayot davomida ortiqcha vazn xavfini bilgan holda, odam o'z vaznini nazoratda ushlashi kerak. Shuningdek, alimentar, toksik moddalar va asab zo'riqish ham xavfli omillarga kiradi. Ba'zi kasalliklar (pankreatit, me'da osti bezi saratoni, boshqa ichki sekretsiya bezlari kasalliklari) ta'siri natijasida, me'da osti bezi zararlanib, beta hujayralar nobud bo'ladi va bu holatda qorin bo'shlig'i organlarining jarohatini ham ta'siri bo'lishi mumkin. Insulin ishlab chiqaruvchi hujayralarning nobud bo'lishiga, qandli diabetning rivojlanishiga ba'zi virusli infektsiyalar, masalan, qizamiq, epidemik gepatit, gripp va boshqalar ham sabab bo'lishi mumkin. Bu infektsiyalar kasallikni ishga tushiruvchi mexanizm vazifasini bajaradi. Sog'lom odamda bu kasalliklar diabetga sabab bo'lmaydi, lekin boshqa omillar, asosan, nasliy faktor va ortiqcha vazn bo'lganda bu kasalliklar diabetga sabab bo'la oladi. Moyillik omillaridan yana biri surunkali stress holatidir. Bu holatda ham stress o'z holicha emas, balki nasliy omil yoki ortiqcha vazn bilan birgalikda diabetga sabab bo'ladi. Odamning yoshi ulg'aygan sari, unda qandli diabet rivojlanish xavfi ortib boradi. Ba'zi izlanishlar natijasida ma'lum bo'lishicha, odamning yoshi har 10 yoshga oshganda diabetga chalinish xavfi ikki barobar oshar ekan. Lekin, boshqa tomondan, nasliy faktor yosh o'tgani sari o'z ahamiyatini yo'qotib boradi. Olimlarning hulosa qilishicha, ota- onadan bittasi diabet bilan kasallangan bo'lsa, farzandda kasallikka chalinish xavfi 40 yoshdan 55 yoshgacha 30 % ni, 60 yoshdan keyin esa 10 % ni tashkil etar ekan.

Diagnostika. Och qoringa qonda glyukoza kontsentratsiyasining

ortishi va siydikda glyukozaning paydo bo'lishi asosiy diagnostik belgilar bo'lib, ularning asosida tashxis qo'yish mumkin. Klinik namoyon bo'lishi, glyukozaning qondagi va siydikdagi kontsentratsiyasiga ko'ra qandli diabet kasalligida uchta bosqich farqlanadi.

Yengil formadagi diabetda glyukozaning qondagi kontsentratsiyasi 9,99 – 11,1 mmol/l dan oshmaydi, shu bilan birga qandning siydik bilan ajraladigan miqdori sutkasiga 15 – 20 g dan oshmaydi. Kasallikning barcha belgilari keskin namoyon bo'lmaydi.

O'rta og'irlikdagi qandli diabetda och qoringa qondagi glyukoza konsentratsiyasi 11,1 – 22,2 mmol/l oralig'ida bo'lib, kundalik ratsiondagi qandning 10 % dan ortiq bo'lmagan qismi siydik bilan chiqib ketadi. Bu bosqich uchun moddalar almashinuvining buzilishi, me'da – ichak traktidagi patologik o'zgarishlar xarakterlidir.

Og'ir formadagi qandli diabetda qondagi glyukoza konsentratsiyasi 22,2 – 33 mmol/l gacha etishi mumkin. Siydik bilan ajraladigan qand miqdori sutkalik ratsiondagi qandning 10% idan sezilarli darajada yuqori bo'ladi. Qandli diabetning og'ir shakli uchun asab tizimi, ko'z tubi, yurak, buyraklar va boshqa a'zolarda asoratlarning kelib chiqishi xarakterlidir. Qandli diabetning kechki asoratlari. Qandli diabetning kechki asoratlariga turli a'zo va tizimlarni zararlanishi kiradi. Dastlab, asosan mayda qon tomirlari – kapillyarlar va nerv oxirlari zararlanadi, ularni devorlari elastiklik xususiyatini yo'qotadilar. Ular mo'rt va nozik, oson jarohatlanadigan bo'lib qoladi. Bunda qon aylanishi buzilib, mahalliy mayda qon quyilishlari sodir bo'ladi. Bunday mikrojarohatlar bo'lgan joylarda biriktiruvchi to'qima o'sib ketadi. Mazkur biriktiruvchi to'qima hisobiga qon tomir devorlari qalinlashib, ulardagi oziq moddalarni o'tkazish xususiyati kamayadi. Qon tomirlar va nervlar barcha organlarda borligini hisobga olsak, qandli diabetda butun organizm aziyat chekadi. Odatda, birinchi navbatda ko'z, buyraklar va oyoqlarning qon tomir va nervlari zararlanadi. Angioretinopatiya – ko'z qon tomirlarining diabetik zararlanishi. Uzoq vaqt davomida qondagi qand miqdorining baland bo'lishi ko'z to'r pardasida qon aylanishining buzilishi va qon quyilishiga sabab bo'lishi mumkin. Natijada bemorning ko'rishi yomonlashadi, ba'zan ko'rlik rivojlanadi. Angioretinopatiyada ko'z tubida qon quyilishlari, yangi

hosil bo‘lgan qon tomirlar va boshqa o‘zgarishlar ko‘rinadi. Oyoq qon tomirlarining diabetik zararlanishi ham qandli diabetning tez-tez uchrab turuvchi asoratlaridan biri hisoblanadi. Qandli diabet uzoq vaqt davom etganda diabetik tovon deb ataluvchi holat yuzaga kelishi mumkin. Bunda bemorni tovonda yaralar hosil bo‘lishi, oyoq tirnoqlarining qalinlshuvi va shaklining o‘zgarishi, tirnoq va terining zamburug‘lar bilan zararlanishi, tovon sezgirligining pasayishi, “chumolilar” sezgisi va boshqa o‘zgarishlar, tovon shaklining o‘zgarishi bezovta qiladi. Qandli diabetda, odatda, tashqi taassurotlarga sezgirligi pasayadi. Shu sababli, terining kichik kesilishi va shu kabi boshqa mikrojarohatlar e’tiborsiz qoladi. Qandli diabetga chalingan bemorlarning terisi yupqa, quruq va oson jarohatlanadigan bo‘ladi. Kelgusida bu mikrojarohatlarga infektsiya tushishi natijasida uzoq vaqt tuzalmaydigan yaralar, ba’zida gangrena rivojlanishi mumkin. Bu ba’zi katta yoshli bemorlarda tovon yoki oyoqning amputatsiya qilinishiga sabab bo‘ladi.

Diabetik nefropatiya – qandli diabet tufayli buyrak qon tomirlarining zararlanishi bo‘lib, o‘ta jiddiy asorat hisoblanadi.

Diabetik nefropatiyaning beshta bosqichi farqlanadi. Siydikda mikroalbumin (kichik massali oqsil) tekshiruvini o‘tkazish orqali dastlabki uchta bosqichni aniqlash mumkin. Agar umumiy siydik analizida oqsil paydo bo‘lsa, bu kasallikning to‘rtinchi, qaytmas bosqichga o‘tganligidan dalolat beradi. Keyinchalik surunkali buyrak yetishmovchiligi rivojlanadi. Buyrakning ajratuvchi funksiyasining keskin kamayishi, shishlarning paydo bo‘lishi, arterial qon bosimining ortishi, qonda kreatinin va mochevina miqdorining ortishi ushbu kasallikning asosiy belgilari hisoblanadi. Qondagi glyukoza miqdorini maksimal tarzda me’yorga yaqin ushlab turish orqali diabetik nefropatiyaning oldini olishga, yoki paydo bo‘lgan asoratni keyingi rivojlanishini to‘xtatishga erishish mumkin. Ateroskleroz va qandli diabet ikkita o‘zaro bog‘liq kasallik hisoblanadi. Qandli diabetda ateroskleroz juda tez rivojlanadi. Shu sababli, qandli diabet bilan og‘rigan bemorlarda miokard infarkti boshqalarga nisbatan ko‘proq va ertaroq ro‘y beradi. Qandli diabetda nerv oxirlari zararlanganligi sababli, miokard infarkti deyarli har doim kuchli og‘riqsiz kechishini aytib o‘tish kerak. Shundan kelib chiqib, yurak sohasida nohush

sezgilar paydo bo‘lganda darhol shifokorga murojaat qilish va EKG dan o‘tish tavsiya etiladi. Bundan tashqari, doimiy ravishda arterial bosimni nazorat qilib turish kerak. Qandli diabet kasalligida parhez ovqatlanish. Qandli diabetni davolashda, asosan diabetning ikkinchi tipida parhez ovqatlanish muhim ahamiyatga ega. Kasallikning yengil (va hatto o‘rtacha) klinik shaklida parhez ovqatlanish qabul qilinadigan dori preparatlarining dozasini pasaytirishga yordam beradi. Pevzner tomonidan tavsiya qilingan № 8 va № 9 diyetalar bir biriga o‘xshashdir. Bunda, diyeta № 8 organizmda yog‘ to‘planishi oldini olishga yoki uni yo‘qotishga qaratiladi, diyeta № 9 esa – modda almashinuvini me’yorga keltirishni maqsad qiladi. Qolgan barcha diyetalar yuqorida ko‘rsatilgan diyetalarning modifikatsiyalari bo‘lib, bemorning yoshi, jinsi, mehnat faoliyati xarakterini hisobga olgan holda faqat dietolog yoki endokrinologlar tomonidan belgilanishi mumkin. Barcha diyetalarda umumiy tamoyillar qo‘llaniladi: Bo‘lib-bo‘lib ovqatlanish, bu sutka davomida qondagi qand miqdorini maksimal darajada stabil ushlab turish imkonini beradi; Me’da osti bezini asrash (unga bo‘lgan yuklamani kamaytirish), ya’ni uglevod va yog‘lar qabul qilinishini kamaytirish; Shakar va unda tayyorlangan mahsulotlarni cheklash; Yoshga mos fiziologik ehtiyojlarni qoniqtirish (birinchi navbatda oqsillar, vitaminlar, mineral moddalar va ovqat quvvatini); Diabetik jarayon fazasi va kasallikning rivojlanish bosqichidan kelib chiqib, korrektsiya qilish; Qandli diabetning asoratlari va yo‘ldosh kasalliklardan kelib chiqib, ovqatga tegishli kulinar ishlov berish. Ovqatlanish tartibi. Qandli diabet bilan og‘rigan bemorning ovqatlanish tartibi 5-6 ta ovqat qabulidan iborat bo‘lishi kerak. Ovqat qabullari sonini oshirishdan quyidagi maqsadlar ko‘zlanadi: birinchidan, har bir ovqat qabulidagi ovqat miqdori kamayishi hisobiga ovqat giperglikemiyasi darajasi ham pasayadi; ikkinchidan, tez- tez ovqatlanish (har 2-3 soatda) gipoglikemik holat paydo bo‘lishining oldini oladi. Asosiy ovqat qabullari quvvati bo‘yicha quyidagicha taqsimlanadi: nonushta – 30%, tushlik – 40%, kunduzgi – 10% va kechki ovqat – 20%. Dastlabki nonushtani insulin qabul qilingandan so‘ng 20-30 daqiqa o‘tib qabul qilish tavsiya qilinadi. Ikkinchi nonushta – birinchi nonushtadan 2-3 soat o‘tib, bu gipoglikemiyaning oldini oladi. Agar ovqatni aniq belgilangan vaqtda

qabul qilishga imkon bo'lmasa, bemorni 15- 20 daqiqa kechroq ovqatlantirgandan ko'ra, 15-20 daqiqa ertaroq ovqatlantirgan yaxshi. Davolovchi vrach tomonidan individual ovqatlanish tartibi tavsiya qilinishi mumkin.

Qandli diabetda iste'mol qilish mumkin: go'sht, qush, baliq (qaynatilgan, dimlangan yoki qaynatilgandan so'ng qovurilgan holda), xolodets, mol go'shti, sardelkalar, tovuqli kolbasa; sut (qatiq mahsulotlaridan – yog'siz kefir, prostokvasha), smetana ovqatga qo'shgan holda; tuxum (kuniga 1-2 dona, qovurilgan holatdan boshqa istalgan holatda); yog'lar (saryog', o'simlik yog'lari).

Mumkin emas: G'oz, o'rdak go'shtlari, dudlangan go'shtlar, tuzlangan baliq; Qaymoq, ryajenka, shirin, ayron. Donli mahsulotlar (grechka, guruch va perlovkadan tayyorlangan bo'tqalar, guruch 10 soat davomida, har 2-3 soatda suvi almashtirilib bo'ktirilgan bo'lishi kerak); Sabzavotlar (marinovka qilingan va tuzlangan sabzavotlardan tashqari istalgan sabzavotlar; lavlagi faqat qaynatilgan holda, kartoshka esa kraxmali chiqib ketishi uchun suvga solib qo'yilib (guruch kabi)).

Mumkin emas: Mannaya yormasi, makaron, lapsha; Marinovka qilingan, tuzlangan karam.

Diyeta № 9 ning taxminiy menyusi. Nonushta: grechkali bo'tqa (grechka – 40 g, yog' – 10 g), go'shtli (yoki baliqli) pashtet (go'sht – 60 g, yog' – 5 g), sutli choy (sut 50 g). Soat 11.00 da: 1 stakan kefir. Tushlik: sabzavotli sho'rva (o'simlik yog'i – 5 g, kartofel ho'llangan – 50 g, karam – 100 g, sabzi – 25 g, smetana – 5 g, tomat – 20 g), qaynatilgan go'sht – 100 g, ho'llangan kartoshka – 150 g, yog' – 5 g, olma – 200 g. Soat 17.00 da: achitqili ichimlik. Kechki ovqat: sabzi va tvorogli pishiriq (sabzi – 75 g, tvorog – 50 g, suhari – 5 g, tuxum – 1 dona). Qaynatilgan baliq – 100 g, karam – 150 g, o'simlik yog'i – 10 g, ksilitli choy. Uxlashdan avval: 1 stakan kefir. Kuniga non – 250 g (asosan qora non). Qandli diabetda tavsiya qilinadi: Borsh, shi, okroshka, qizil lavlagili sho'rva, yog'siz, quyuq bo'lmagan bulyonlar; Achchiq- shirin navli mevalar, kompotlar, ksilitli konfet, pechenye va vaflilar, shirinliklarni cheklangan miqdordagi yong'oqlar bilan alishtirish mumkin. Mumkin emas: Sutli, donli va lapshali sho'rvalar; Uzum, mayiz, xurmo, shakar, asal, konfetlar, anjir,

banan, qovun va boshqalar. Shirin meva sharbatlari, shirin kvas, kakao, kofe.

Sabzavotlar. Sabzavotlarning uglevodlari hom holatda qaynatilganga nisbatan sekinroq so'riladi, shuning uchun, sabzavotlarni homligicha iste'mol qilish tavsiya etiladi va bunda vitaminlar ham saqlanib qoladi. Sabzi ko'p miqdorda karotin tutadi, u organizmda vitamin A ga aylanadi va diabet bilan og'rigan bemorlarda ko'rishni yaxshilaydi, shuningdek sabzida ko'p miqdorda kaliy va vitamin B12 bo'ladi. Baqlajon xolesterin miqdorini pasaytirish xususiyatiga ega, ko'plab vitaminlar (B guruh, C, PP) va kaliy tutgani uchun, yurak muskuli ishini yaxshilaydi. Bodring mineral tuzlarga boy. Siydik kislotasini eritib, chiqarib yuboradi, yurak, jigar, buyraklar faoliyatini me'yorga keltiradi, ortiqcha vaznni kamaytirishga xizmat qiladi. Shuni aytib o'tish kerakki, kartoshka va lavlagidan boshqa sabzavotlarning sutkalik miqdori va ratsiondagi miqdorini amalda hisoblash shart emas, chunki ulardagi uglevod juda kam.

Shakar almashtirgichlari. Ovqat ratsionidan shakarni chiqarib tashlash yoki miqdorini keskin kamaytirish ehtiyoji qandli diabet bilan og'rigan bemorlarda noqulayliklar keltirib chiqaradi. Shirinliklarning cheklanishi asosan, bolalar va o'smirlar uchun qiyinchilik tug'diradi. Shuning uchun, o'simliklardan olinadigan yoki kimyoviy yo'l bilan yaratilgan shakar almashtirgichlari keng qo'llaniladi.

Shakar almashtirgichlari sifatida bemorlar sorbit, ksilit, fruktoza, saharin va aspartamdan foydalanishlari mumkin.

Sorbit – o'simlik xomashyosidan olinuvchi, shirin ta'mli, suvda yaxshi eruvchi kukundir. Mevalarda kam miqdorda saqlanadi, eng ko'p chetan (ryabina) mevasida bo'ladi. Organizmning almashinuv jarayonlarida qatnashadi, 1 g sorbit 4 kkal energiya hosil qiladi. Iste'mol qilinadigan sorbit miqdori kuniga 30 gr dan oshsa, ichni yumshatadi va qorinda noxush sezgilarni keltirib chiqaradi. Sorbitni yuqori haroratda kulinar ishlov beriladigan taomlarga qo'shish mumkin.

Ksilit – makkajo'xori popuklaridan va paxta sheluxasidan olinadigan, suvda yaxshi eriydigan shirin kristall modda. Ksilitning o'zlashtirilishi uchun insulin kerak emas. Ksilitning sutkalik iste'moli 30 g dan oshmasligi kerak, aks holda ichak faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi

mumkin. Organizm tomonidan o'zlashtirilgan 1 g ksilit 4 kkal energiya hosil qiladi. Ovqatga termik ishlov berishda ishlatilishi mumkin.

Fruktoza – mevalar va shakar tarkibiga kiruvchi shirin modda bo'lib, shakar tarkibiga kiruvchi glyukozadan o'zlashtirilishi insulin ishtirokisiz kechishi bilan farq qiladi. Fruktoza shakardan ikki barobar shirinroqdir. Uning ham sutkalik iste'moli 30 g dan oshmasligi kerak. Fruktozaning energetik qiymati – 3,8 kkal/g va taomlari issiq tayyorlash uchun ham yaraydi.

Aspartam ("slastilin") – ikkita aminokislotadan (asparagin va fenilalanin) iborat moddadir. U shakardan 200 barobar shirin, energetik qiymatga va nojo'ya ta'sirga ega emas. Qaynatilganda o'z xossaalrini yo'qotadi.

Saharin – shakardan 500 barobar shirin bo'lgan, suvda yaxshi eruvchi kristallik kukun. Energetik qiymatga ega emas. Qaynatib bo'lmaydi chunki, harorat ta'sirida yoqimsiz ta'mga ega bo'ladi. Sutkalik iste'mol qilinadigan miqdori 1-1,5 tabletkadan oshmasligi kerak. Bolalar, homilador ayollar, jigar va buyrak hastaliklari bo'lgan insonlarga tavsiya etilmaydi.

Bir-birining o'rnini bosuvchi mahsulotlar.

Non va don mahsulotlari. Teng qiymatli: 40 g bug'doy noni, 50 g qora non, 40 g bulochka mahsulotlari, 100 g oqsil-bug'doy non, 140 g oqsil kepakli non, 30 g suhari (2 dona), 20 g no'xat (loviya).

Hayvon oqsillarini saqlovchi mahsulotlar, teng qiymatli: 30 g qaynatilgan mol go'shti, 50 g buzoq go'shti, 65 g cho'chqa go'shti, 48 g tovuq go'shti, 46 g kurka go'shti, 46 g quyon go'shti, 77 g qaynatilgan kolbasa, 85 g sosiska, 54 gbaliq, 35 g golland pishlog'i, 53 g yog'siz tvorog, 1,5 ta tuxum.

Yog'lar, teng qiymatli: 5 g saryog', 4 g o'simlik yog'i, 10 % yog' tutuvchi 40 g qaymoq, 16 g smetana, 6 g mayonez.

Sut mahsulotlari. Teng qiymatli: 200 g kefir, 200 g sut, 200 g prostokvasha.

Sabzavotlar. Teng qiymatli: 50 g kartoshka, 90 g lavlagi, 140 g sabzi, 170 g sholg'om, 75 g yashil no'xat.

Mevalar. Teng qiymatli: 100 g olma, 110 g o'rik, 100 g olcha, 105 g

nok, 115 g olxo'ri, 90 g gilos, 135 g apelsin, 140 g qulupnay, 115 g krijovnik, 125 g malina, 130 g smorodina. Qandli diabet bilan og'rigan bemorlar ratsionidagi limon va klyukva miqdori istalgancha bo'lishi mumkin.

Vitaminlar. Diyeta belgilaganda vitaminlarga bo'lgan sutkalik ehtiyojni hisobga olish kerak. Fiziologik diyeta yetarli miqdordagi vitaminlarni tutadi, lekin, qandli diabet kasalligida ularga bo'lgan ehtiyoj ortishini hisobga olgan holda diabetik diyetada ularning miqdorini oshirish kerak. Na'matak, qorag'at, qora smorodina, qora va qizil chetan, limon mevalaridan tayyorlangan ichimlik, qaynatma va damlamalarni ichish kerak. Qandli diabet profilaktikasi va davosi uchun quyidagi meva va o'simliklardan tayyorlangan choy tavsiya etiladi: qulupnay, qariqiz, suli, qoqio't, bargizub, mingyaproq, loviya, sachratqi, qorag'at, na'matak. Quyidagi tarkibli choy qo'llanilganda ijobiy ta'sir kuzatiladi: qorag'at barglari – 4 qism, loviya – 4 qism, qulupnay barglari – 3 qism, mingyaproq o'ti – 1 qism, qariqiz ildizi – 3 qism, oddiy qoqio't ildizi – 2 qism, suli ro'vagi – 4 qism, na'matak mevasi – 4 qism. Diyetaga qoqio't, gazanda, sachratqi barglaridan tayyorlangan salatlarni qo'shish tavsiya etiladi. Bu o'simliklar tokoferol, askorbin kislotasi, fosfor, temir, kalsiy, alyuminiy, marganets birikmalariga, organik moddalar (insulin, magniy, inozit, flavoksantin, mum va b.) ga boy. Organizmning ishqoriy zaxirasini oshiruvchi o'simlik mahsulotlari (kartoshka, piyoz, lavlagi, loviya, dukkaklilar, qorag'at) ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Organizmning ishqoriy radikallar bilan to'yinishi to'qimalarda glyukoza ishlatilishining yaxshilanishiga va glikemiya darajasining pasayishiga sabab bo'ladi.

Quvvat darajasi oz bo'lgan ozuqaviy kunlar.

Bemorda insulinga bog'liq bo'lmagan qandli diabet va ortiqcha vazn bo'lsa, haftasiga ikki – uch marta oz quvvatli oziqlanish (600-800 kkal) tavsiya qilinadi. Bu kunlarda qand miqdorini tushuruvchi tabletkalarni bekor qilish lozim. Ushbu kunlar bemorning ozishi va me'da osti bezining maksimal past yuklama bilan ishlashi uchun o'tkaziladi.

Tvorog – kefir kuni: tvorog – 200 g, kefir – 400 g, quvvati – 690 kkal.

Go'sht kuni: qaynatilgan mol go'shti – 400 g, hom va qaynatilgan oq karam – 400 g (yoki sabzi, bodring, pomidor, gulkaramdan iborat salat).

Quvvati – 675 kkal. Olma kuni: 1,5 kg olma. Quvvati – 690 kkal. Suli kuni: suvda qaynatilgan 250 g suli yormasi. Quvvati – 860 kkal.

Meva – tuxum kuni: kuniga 5 marta bittadan tuxum, 10 g olma va bir stakan na'matak damlamasi (shakarsiz). Quvvati – 650 kkal. Jigar funksiyasi me'yorda bo'lsagina qo'llaniladi.

Kefir kuni: 1,5 litr kefir. Quvvati – 800 kkal.

Qandli diabet asoratlari yuzaga kelganda diyetoterapiya. Diabetda ketoatsidotik dekompensatsiyaning rivojlanishi ovqat umumiy quvvatini kamaytirishni va diyetada yog'ni keskin cheklashni taqozo etadi. Bu davrda saryog', pishloq, smetana kabilar ratsiondan to'liq olib tashlanadi, ularni uglevod saqlovchi mahsulotlar bilan almashtirish kerak. Ketoatsidoz vaqtida bemorni yetarli miqdordagi to'laqonli uglevodlar (shakar, shirin mevalar, non, bulochka, kartoshka) bilan ta'minlash kerak. Og'ir pre yoki postkomatoz holatda faqatgina sabzavotli va mevali sharbatlar, uglevodlar, kalsiy tuzlarini tutuvchi, ishqoriy reaktsiyaga ega bo'lgan pyure va kisellar belgilanadi. Ishqoriy mineral suvlarni (borjom tipidagi) iste'mol qilish tavsiya etiladi. Asta-sekin (postkomatoz holatning ikkinchi kunidan boshlab) non iste'mol qilish ruxsat etiladi, uchinchi kundan – go'sht mumkin bo'ladi, yog' faqatgina ketoz yo'qolgandan so'ng kiritilada. Gipoglikemik holatlarni davolashda uning og'irlik darajasi va rivojlanish vaqtini hisobga olgan holda uglevodli mahsulotlar qabul qilinishining ma'lum tartibiga rioya qilish kerak. Agar yengil gipoglikemik holat navbatdagi ovqat qabulidan 15-20 daqiqa oldin sodir bo'lsa, qo'shimcha uglevodlarni kiritmaslik kerak: bemorni darhol ovqatlantirish kerak (ovqat qabul qilinishini non yoki bulkadan boshlash kerak, chunki bu mahsulotlardagi uglevodlar bo'tqalar, kartoshka va boshqa mahsulotlardagi uglevodlarga nisbatan tezroq so'riladi). Agar gipoglikemiya ovqat qabullari orasida rivojlansa, bemorga qo'shimcha uglevodlarni kiritish lozim. Agar gipoglikemiya haqida oldindan xabar beruvchi holatlar (ochlik hissi, holsizlik, isitma, terlash) mavjud bo'lsa, bir – ikki bo'lak (25–50 g) non yoki bulka bilan chegaralanish mumkin. Agar gipoglikemiya yaqqolroq namoyon bo'lsa (bosh og'rig'i, bosh aylanishi, rangparlik, paresteziya, mushak qaltirashi), bemorga illiq shirin choy (1 stakan choyga 2-3 choy qoshiqda shakar) berish kerak. Agar bemor

hushdan ketishga yaqin bo'lsa, birdaniga 100 %li shakarli sirop (2-3 choy qoshiq) qo'llaniladi. Agar, gipoglikemik shok yoki koma rivojlansa, faqatgina vena ichiga konsentrlangan (20 – 40 %li) glyukoza eritmasini kiritish effekt beradi. Non yoki bulka qabul qilgach, gipoglikemiya belgilari 10 – 15 daqiqada yo'qolishi kerak, shirin choydan so'ng ahvol 5 – 7 daqiqada yaxshilanadi, shakarli sirop bemor ahvolini bir necha daqiqada yaxshilaydi, vena ichiga glyukoza yuborilsa, bemor hushiga keladi

Ortiqcha vazn va semizlik kasalligi tashxisi va diyetoterapiyasi.

Ortiqcha vazn va semizlik – surunkali kasallik bo'lib, inson tanasida modda almashinuvi buzilishi natijasida patologik ortiqcha yog' to'qimalarini to'planishidir. Inson organizimida ko'p miqdorda yog' to'qimalarga to'planishi ortiqcha vazn va semizlik bo'lib, u quvvatni musbat muvozanati natijasida yuzaga keladi. Rivojlangan davlatlarda 58-60% erkaklar va 50% ayollar ortiqcha vazngа ega, shuningdek 20-22% erkaklar va 24-26% ayollar semizlik kasalligiga duchor bo'lgan. O'rta va yosh odamlarda yurak – qon tomir, insult, qandli diabet va boshqa kasalliklardan o'lim holati semizlik darajasiga proportsional o'smoqda. Dunyo aholisining 1.4 miliardga yaqini ortiqcha vazngа ega, hamda 500 millioni semizlik kasalligiga duchor bo'lgan. AQSh da 65% va Evropaning 46 davlatida semizlik kasalligi tarqalishi aholini 45-50% ini tashkil etadi. Respublikamiz 45-64 yoshdagi aholisining 44.6% noratsional ovqatlanish, jismoniy harakatning keskin kamligi, ortiqcha vazn va semizlikdan aziyat chekib kelmoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining ma'lumotiga ko'ra ortiqcha vazn va semizlik asosida rivojlanadigan kasalliklar ko'pincha noratsional ovqatlanish, gipodinamiya va kun tartibini noto'g'ri tashkil etishdan kelib chiqadi. Lekin, tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki semizlik kasalliigini kelib chiqishi va rivojlanishida genetik omillar ham muhim ahamiyatga egadir. Eksperemental tadqiqotlarda ishtahani boshqaruvchi beshta genlar aniqlanib, birinchisi yog' to'qimalaridagi oqsil bo'lib leptinni kodlashtiradi, ikkinchi leptin retseptorni miya to'qimasida va qolgan uchta genlar esa nerv impulsini leptin retseptorlari orqali o'tkazishiga ta'sir ko'rsatadi. Yana bir necha genlar indentifikatsiya qilingan bo'lib, ular tashqi va ichki omillar ta'sirida mutatsiyaga uchraydi va semizlikka olib kelishi mumkin. Shuningdek, gipotireoz va Kushing

sindromi tana vaznining bemorlarda keskin oshishiga sabab bo'ladi. Semizlik ko'pchilik noinfektsion kasalliklar va o'lim holatini ko'paytirdi. Semizlik oqibatida ko'pincha arterial gipertoniya, yurak ishemik kasalligi, 2- tip qandli diabet, endokrin kasalliklar, metobolik sindrom, bo'g'imlarda degenerativ o'zgarishlar, nafas a'zolari kasalliklari, insult, psixosotsial o'zgarishlar kuzatiladi. Semizlik kasalligda yo'g'on ichak, to'g'ri ichak, biliar tizimda rak kasalligi, ayollarda esa bachadon va ko'krak bezlari kasalliklari, o't qopida tosh, xoletsistit, tromboemboliya holatlariini ham rivojlanish xavfi yuqori. Semizlik ta'sirida a'zo va to'qimalarning kasallanishi: Yurak koronar tomirlar patologiyasi, kardiomegaliya, yurak yetishmovchiligi, arterial gipertenziya, qandli diabet, metobolik sindrom, tromboemboliya va tromboflebit, o'pka gipoventilyatsiyasi, giperlipidemiya, o't qopi tosh kasalligi, jigar tsirrozi, menstrual davrni buzilishi, artrozlar, ayniqsa katta bo'g'imlarda, hujayra immunitetini va to'qima regeneratsiyasini kuchsizlanishi.

Semizlik kasalligini tashxisi. Bemorlar anamnezida kasallikni dastlabki belgilari ya'ni tana vaznini ortishi darajasi, kasbiy va oilaviy anamnez, ovqatlanish xususiyatlari, tartibi, yot illatlar (chekish, spirtli ichimliklar iste'mol qilish, giyohvandlik), jismoniy faollik, vaznni kamaytirishga qaratilgan choralar, ayniqsa gormonal preparatlar, biologik aktiv qo'shimchalar, diuretik, ich ketkazuvchi preparatlar qabul qilgani, shuningdek psixologik va ijtimoiy omillarni aniqlash muhimdir.

Semizlik klassifikatsiyasi: Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti 1997-yil semizlik kasalligining darajalari klassifikatsiyasini tana vazni indeksini TVI aniqlash asosida taklif etdi.

TVI 18.5-24.9 kg/m² me'yoriy vazn bo'lib, bu holatda kasallik va o'lim ko'rsatkichlari kam miqdorda bo'ladi.

TVI 25.0 – 29.9 kg/m² me'yoridan ko'p bo'lib, ortiqcha tana vaznini ko'rsatadi va semizlik oldi holati hisoblanadi.

TVI 30.0-TVI 35.0 – 39.9 kg/m² tana vazni juda yuqori bo'lib, semizlikni II darajasi hisoblanadi.

TVI 40.0 kg/m² va unda yuqori bo'lsa, tana vazni haddan tashqari yuqori bo'lib, semizlikni III – IV darajasi hisoblanadi.

Tana vazni haqqoniy va ideal holatlarini qiyosiy tekshiruvida semizlik

IV darajada tafovut etiladi, ya'ni I darajada ortiqcha tana vazni 29 % gacha, II darajada tana vazni 39-40% dan yuqori, III darajada 50-99% va IV darajada esa haqqoniy tana vazni ideal vazndan 2 va undan ortiq marotaba oshadi.

Ideal tana vazni quyidagi formula orqali aniqlanadi:

R - Bo'y o'lchami (sm) – 100

M – Tana vazni (kg) ± 10 %

Tana vaznini bo'y uzunligiga mos kelishini quyidagi formula bilan aniqlanadi: I =(M ×100)/R M – og'irlik (kg), bo'y uzunligi (sm).

I – indeks me'yorida 37-40 bilan ifodalanadi.

Bo'yva ko'krak qafasi aylanasi o'rtasidagi proportsionallik indeks:

I = (R ×100)/O R – bo'y uzunligi (sm), O – ko'krak qafasi aylanasi (sm).

I – indeks me'yorida 50-55 gateng.

Pine indeks: Uchta ko'rsatkich, ya'ni bo'y uzunligi - (R sm), vazn – (M kg), ko'krak aylanasi (O sm).

I = R – (O + M) I – indeks me'yorida 20 atrofida bo'ladi.

Semizlik kasalligi kuchayib boruvchi, stabil (turg'un) va reziduval (ozishdan so'ngi qoldiq) holatlarda kechishi mumkin. Vazn ortishi va semizlik tana vazni indeksini (TVI) ortishi bilan aniqlanadi. TVI 25 kg/m² dan yuqori bo'lsa ortiqcha vazn, 30 kg/m² dan yuqori ko'rsatkich semizlik hisoblanadi. Semizlik III daraja bosqichda kechadi, ya'ni TVI 30-35 kg/m² yengil bosqich I daraja, TVI 35-40 kg/m² holda II daraja o'rta og'irlikda va 40 kg/m² dan yuqorisi III og'ir darajali hisoblanadi. TVI dan tashqari tanada ortiqcha yog' qatlamlari joylashuvini taqsimlanishiga ahamiyat berish lozim, jumladan qorin, ko'krak, bel sohalari yoki tanani pastki qisimlarini semirishi. TVI dan tashqari bel sohasini aylanma o'lchami ham ahamiyatga ega bo'lib, u erkaklarda o'rtacha 100-105 sm, ayollarda esa 88-90 sm ni tashkil etadi. Bel aylanma o'lchamini ikki son aylanma o'lchamlariga nisbatini ortishi (erkaklarda 1.0, ayollarda 0.85 dan yuqori) turli kasalliklar, jumladan yurak – qon tomir kasalligi, metabolik sindrom, qandli diabet, insult va boshqa kasalliklarga yuqori moyillik tug'diradi. Qorin bo'shlig'ida ortiqcha yog' moddasini yig'ilishi TVI birday bo'lgan holda teri osti yog' kletchatkalarida to'planishi salomatlik uchun xavfli

hisoblanadi. Klinik tekshiruv bosqichlari Semizlik darajasini aniqlash uchun TVI hisoblash, ya'ni tana vazni (kg)/ bo'y o'lchami (m^2). TVI 25-40 kg/m^2 va ortiq holati ortiqcha tana vazni va semizlik kasalligini uch bosqichdagi darajasini ko'rsatadi – 34.9 kg/m^2 tana vazni yuqori bo'lib, semizlikni I darajasi hisoblanadi.

Tanada ortiqcha yog' qatlamini taqsimlanishini belgilash uchun bel aylanma o'lchamini oyoq sonlarining aylanma o'lchamlari nisbati aniqlanadi. Musbat quvvat muvozanatini aniqlash uchun haqqoniy ovqatlanish holati va ovqatlanish tartibi bilan tanishiladi. Asosiy modda almashinuvi aniqlanadi. Teri osti yog' kletchatkasi qalinligi aniqlanadi. Semizlik kasalligi ta'sirida tana a'zolar va tizimlaridagi o'zgarishlarni aniqlash uchun quyidagi laboratoriya va tibbiy jihozlar yordamida tekshiruv o'tkaziladi.

- Arterial qon bosimni o'lchash va arterial gipertoniya darajasini aniqlash.

- Qand zardobida xolesterin, triglitseridlar, lipoproteinlar (yuqori va past zichlikdagi) miqdori, lipaza, diastaza fermentlar aktivligini aniqlash yordamida yog' almashiruvi buzilishini belgilash.

- Qon va siydikda glyukoza miqdori, glikemik profil va glyukozaga moyillik testi orqali qandli diabetni 2 tipini aniqlash mumkin.

- Qon zardobida siydik kislotasini aniqlash giperurikemiyani xarakterlaydi.

- EKG va Exokardiografiya tekshiruvlari yordamida yurak – qon tomir kasalliklarinitashxislash mumkin.

- Bosh miya qon tomirlarini angiografiyasida insult asoratlari aniqlanadi.

- Rentgenografik tekshiruvda bo'g'imlarda osteoartroz kasalligi aniqlanadi. Ortiqcha vazn va semizlik kasalliklarida diyetoterapiya tamoyillari. Ovqat ratsionida ozuqaviy quvvatni uglevod va yog' mahsulotlari hisobiga kamaytirish. Oqsil miqdorini oziq – ovqat mahsulotlarida me'yorida yoki ozgina ko'p miqdorda bo'lishii. (To'qimalarda oqsil kamayishini oldinii olish, to'qlik hissini saqlash va quvvatni asosiy qismini oqsil hisobiga qoplanishi uchun). Uglevodlarni keskin cheklash, avvalo qand, qandolatlar, shirin ichimliklar, bug'idoy oq

unidan tayyorlangan non, xamirli taomlar va boshqalar.

- Yog‘ mahsulotlarini cheklash, asosan o‘simlik yog‘i kun davomida 30-35 gr iste’mol qilinishi lozim, chunki ular yog‘ moddalarinii parchalaydigan fermentlar faolligini stimulyatsiya qiladi. Osh tuzi miqdori kun davomida me’yorida, ya’ni JSST tavsiyasiga ko‘ra 5 grammdan oshmasligi kerak. Tuzni kam miqdorda iste’mol qilish ochlik hissini va ishtahani pasaytiradi va tanada ortiqcha suv to‘planishini oldini oladi. Suv iste’molini faslga bog‘liq holda cheklash qaysiki yog‘ parchalanishini tezlatadi. Ishtahani oshiruvchi va quvvatni ko‘paytiruvchi spirtli va boshqa ichimliklar iste’moli ta’qiqlanadi. Ishtaha markazini qo‘zg‘atuvchi taomlar va mahsulotlar (tuzli, achchiq, dudlangan, konservalar, marinad qilingan mahsulotlar) ratsionga kiritilmaydi. Semizlikni darajasiga mos holda davolash jarayonida 8, 8a va 8-o parhez dasturxonlari qo‘llaniladi. Semizlikni II-III darajasida, ya’ni tana vaznini 15-50% ga oshish holatida 8 – parhez dasturxoni tavsiya etiladi va uni kimyoviy tarkibi quyidagicha: Oqsillar 120 gr (50% hayvon oqsili), yog‘lar 90 gr, uglevodlar 120 gr. Quvvat darajasi 1800 kkal dan, suv miqdori yuqori – 1- 1,2 litr. Parhezda oqsil moddalari asosan go‘sht, baliq, dengiz mahsulotlari, sut mahsulotlari, tuxum oqsili va dukkaklilar hisobidan bo‘lishi kerak. Yog‘ moddalari o‘simlik yog‘lari, sariyog‘ va smetana shaklida qabul qilinishi, uglevodlar esa sabzavotlar va mevalar shaklida qabul etiladi. Kun davomida 5-6 marotaba ovqatlanish tavsiya etiladi va ovqatlanish o‘rtasida meva va sabzavot iste’mol qilish tavsiya etiladi.

- Parhezda mumkin bo‘lmagan mahsulotlar: Oliy va 1- navli bug‘idoy unidan tayyorlangan mahsulotlar va taomlar. Makaron, kartoshkali, yormali, sutli sho‘rvalar. Yog‘li go‘shtlar, o‘rdak, g‘oz go‘shtlari, sosiskalar, konserva mahsulotlari. Yog‘li qaymoq, tvorog, ryajenka, shirin yogurtlar, sho‘r va yog‘li pishloqlar. Yog‘li navdagi baliq, ikra, dudlangan va yog‘dagi konserva baliqlar. Yormalarni aksariyati grechka va perlovka bundan istisno. Yog‘li, tuzli va o‘tkir sousi mahsulotlar, taomlar. Shakar, shirin mevalar, muzqaymoq, qandolat mahsulotlari, qaxva, kakao. Hayvon yog‘lari (mol, qo‘y, cho‘chqa va boshqalar) Semizlikni 3 darajasida vazn 51-100% ga oshganda 8a parhez dasturxoni tavsiya etiladi va kimyoviy tarkibi quyidagicha: Oqsillar 80 gr (70 gr hayvon oqsili). Yog‘lar 60-70 gr

(35 gr o'simlik yog'i). Uglevodlar 90-100 gr. Quvvati 1200-1300 kkal. 8a parhez 8 parhez dasturxonidan uglevodlarni keskin cheklanishi va suv iste'molini 0,8-1,0 litrgacha cheklanishi bilan farq qiladi. Semizlikni III-IV darajasida RF "Ovqatlanish instituti" tomonidan taklif etilgan 8-0 parhez dasturxoni tavsiya etiladi. U 8 va 8a parhez dasturxonlari yetarli darajada samara bermaganda statsionar sharoitda 1 oydan ko'p bo'lmagan muddatda belgilanadi.

Kimyoviy tarkibi: Oqsillar 40-50 gr. Yog'lar 30-40 gr. Uglevodlar 50-70 gr. Quvvat 600-800 kkal. Semizlik kasalligida, Shuningdek "vazn kamaytiruvchi" – maxsus parhez usullari qo'llaniladi. Ushbu usullar semizlikda diyetoterapiyasidan so'ng 5-7-9 kundan so'ng qo'llash tavsiya etiladi. Ayniqsa vazn uyg'unlashgandan so'ng, insulyar apparatni faoliyatini yengillashtirish va yog' qatlamlaridan ortiqcha suvni chiqarish uchun. Avval oqsilli, tvorogli yoki yog' moddali maxsus parhez usullari tavsiya etiladi. Vazn kamaytiruvchi oziq moddali maxsus parhezlar quyidagilar

Oqsilli – go'sht yoki baliq yog'siz navi 80 gr miqdorda kun davomida 5 mahal 400 gr va sabzavotlar 100-150 gr 5 mahal 600-900 gr iste'mol qilinadi (pamidor, karam, sabzi, bodring). 1-2 stakan shirin bo'lmagan choy ichish mumkin.

Tvorogli parhez: yog'siz yoki yog'i 9% dan oshmagan tvorog 100 gr dan 5 mahal kun davomida 400-600 gr miqdorida iste'mol qilish va 2 stakan choy, 1 stakan na'matak damlamasi va 2 stakan yog'siz qatiq (kefir), umuman 1 litr suyuqlik ichish tavsiya etiladi.

Yog'li (smetanali) maxsus parhezda 20-30% 80 gr smetana kun davomida 5 mahal, ya'ni 400 gr va 1-2 stakan na'matak damlamasi tavsiya etiladi. Ochlik bilan kechuvchi maxsus parhez turlari:

Olmali parhez: 1,5 kg olmani (dimlangan holda ham mumkin), kun davomida 5 mahal iste'mol qilinadi. Sutli yoki qatiqli (kefir) parhez: ushbu mahsulotni 250-300 gr 5 mahal umuman 1.2-1.5 litr kun davomida iste'mol qilish kerak.

Sharbatli parhez: 600 ml meva yoki sabzavot sharbati 200 gr suvda aralashtirib, yoki 800 ml na'matak damlamasi 200 ml dan 4 mahal qabul qilinadi.

Arpali (ovsyannaya) parhez: 140 gr bo'tqani 5 mahal, ya'ni 700 gr 1-2 stakan na'matak damlamasi bilan qabul qilinadi.

Bodringli parhez: 1,5 kg bodring 300 gr dan 5 mahal tuzsiz iste'mol etish lozim. Salatli parhez: 1,3-1,5 kg sabzavot yoki mevadan tayyorlangan salatni 250- 300 gr dan 5 mahal iste'mol qilish, o'simlik yog'i tuzsiz smetana bilan.

Maxsus parhezni to'liq ochlik usuli 1-2 kun muddatga belgilanib, odatda yengillashtiruvchi parhez turlari foyda bermagan holda kun davomida 1,5-2 litr mineral suv (Barjomi shaklidagilar) iste'mol qilinadi va polivitaminlar tavsiya etiladi. Shuningdek ortiqcha vazn va semizlikni davosida o'simliklar ham qo'llaniladi.

Zanjabil (Imbir) – bu ta'm beruvchi ildizdan tayyorlangan ziravor davolovchi xususiyatga ham ega: organizmni modda almashinuvini yaxshilaydi va tezlashtiradi, shlaklar chiqishini ta'mirlaydi hamda qondagi xolesterin miqdorini kamaytiradi.

Zira – ovqatga solinadigan va yog' hujayralarining to'planib qolishini kamaytirish orqali ozishga yordam beruvchi ajoyib ziravor. Bu ziravor ortiqcha vazn yig'ilishining oldinii olishdan tashqari, oldindan mavjud bo'lgan ortiqcha kilogrammlardan qutilishga ham yordam beradi.

Vanil – juda foydali ziravor bo'lib, u past kaloriyali taomlarga unutilmas maza berib va ularni yengil desert holiga keltiradi. Vanilin sababli organizm tezroq to'yadi hamda o'zining jalb qiluvchi nozik hidi bilan kayfiyatni ko'taradi.

Qalampirmunchoq – turli xil marinadlar, sous, pishiriqlarni tayyorlashda hamda go'sht va sabzavotlarni dimlashda ishlatiladigan ziravvor vaznni sezilarli darajada kamayishiga yordam beradi. O'zining mast qiluchi hidi va o'tkir achchiq ta'mi tufayli qalampirmunchoq kichik miqdorda glintveyn ichimligini tayyorlashda ishlatiladi, xalq tabobatida esa antiseptik vosita sifatida ishlatiladi.

Qora murch – tarkibida ortiqcha yog'ni erishiga xizmat qiluvchi hamda ortiqcha kaloriyani sarf qiladigan "piperin" moddasi mavjud. Bundan tashqari murch qorin dam bo'lishida va ovqat hazm bo'lmasligida yordam beradi – u organizmni isitadi, bu bilan undagi moddalar almashinuvini tezlashtiradi.

Gorchitsa (Xantal) – parhezli ovqat ratsionining eng kerakli va foydali ziravoridir. Bu ziravor ham organizimdagi moddalar almashinuvini tezlashtiradi va o'z – o'zidan ortiqcha vaznning ketishiga xizmat qiladi.

Kardamon – bu zanjabilgullilar oilasiga mansub bo'lgan dorivor yog' erituvchi xususiyatga ega bo'lib, ichaklarni tozalaydi, organizmdan tuz va shilimshiqlarni chiqarib yuboradi.

Kurkuma – juda foydali ziravor bo'lib, qondagi qand miqdorini me'yorlashtiradi, organizmdagi kaloriya va yog'ni eritadi hamda ichaklarda qulay mikroflorani yaratadi.

Yalpiz – dorivor o'simlik, uning barglari ovqat hazm qilish yo'lini yaxshilovchi, safro haydovchi va ko'ngil aynashini bosuvchi xususiyatga ega.

3.3. Yengillashtiruvchi kunlar. Zond bilan ovqatlanish

Turli kasalliklarda kasallikdan shikastlangan organlar ishini yengillashtirish uchun, dirurezni oshirish va xolesterin hamda moddalar almashinuvining boshqa mahsulotlarini organizmdan chiqarish, shuningdek moddalar almashinuvi protsesslarini jonlantirish va organizm immun reaktivligiga ta'sir ko'rsatish uchun odam qisman och qoladigan (razgruzka) maxsus ratsionlar, yengillashtiruvchi kunlar buyuriladi. Podagrada, semirishda, o'tkir gastritda, intoksikatsiyalarda suyuqlik chegaralanmagan holda tayinlanadigan ochlik kunlari va uremiyada buyuriladigan ochlik va tashnalik kunlari ham yengillatuvchi kunlar jumlasiga kiradi. Yengillatuvchi kunlar 7-10 kun oralatib, 1-3 kun mobaynida o'tkaziladi. Palata hamshirasi o'zi xizmat qiladigan bemorlar uchun har kuni porsionnik – talabnoma yozib, uni bo'limning katta hamshirasiga topshiradi. Katta hamshira palata hamshiralari bergan talabnomalarni jamlab, bo'lim porsionnigini tuzadi, unga bo'lim mudiri imzosini qo'ydirib, oshxonaga beradi. Bemor tunda yoki kechqurun yotqizilgan bo'lsa, qabulxona bo'limining navbatchi hamshirasi bemor uchun qo'shimcha talabnoma yozib, uni ertalab barvaqt oshxonaga topshiradi. Masalliqlarni qabul qilib olish va sifatiga qarash, ovqatgarni ishlatish va ovqat pishirish, uni bo'limga keltirish va suzib tarqatish ishlarini parhez hamshirasi kuzatib, tekshirib boradi. Yirik kasalxonalarda

vrach-diyetolog bo'ladi, u shifobaxsh ovqat tayyorlaydigan oshxona ishiga rahbarlik qiladi va bo'lim vrachlariga diyetoterapiya masalalarida konsultativ yordam beradi DPM da ovqat doim qozonga solinishidan oldin vrach tekshirib chiqqan masalliqlardan tayyorlanadi. Navbatchi vrach ovqatlarni ta'tib ko'rib, ruxsat bergandan so'ng tayyor ovqatlarni bo'limlarga tarqatish mumkin. Ovqatdan zaharlanish hodisalari ro'y bersa, bularni sanitariya nuqtai nazaridan tekshirish maqsadida har bir taom turidan ozroq na'muna olib, bir sutka mobaynida saqlab turiladi.

Bo'limlarga ovqatni toza, og'zi yaxshi bekiladigan idishda va imkon boricha tezroq etkazish kerak. Chunki bufet xonalarida qayta isitish ovqatning to'yimliligini va ta'mini pasaytiradi. Bemorlarga ovqatni ovqat tarqatuvchi va palata hamshirasi, parhez hamshirasi hamda bo'limning katta hamshirasi boshchiligida tarqatiladi. Sanitarkalar ovqat taqsimlashda ham, idish yuvishda ham aralashmasligi kerak. Ovqat tarqatishni osonlashtirish maqsadida palata porsionnigi bo'ladi. Har bir karavotdagi taxtachaga esa bemorning familiyasi va ismidan tashqari stol nomeri ham yozib qo'yiladi.Yuradigan bemorlarga ovqat oshxonada beriladi. Har bir stolga bir xil ovqat eydigan bemorlar biriktirib qo'yiladi

Yurak qon-tomir tizimining barcha kasalliklari uchun ratsionda natriy tuzlari va suyuqlikni cheklash, magniy, kaliy, kalsiy tuzlari, vitaminlar bilan boyitish muhim hisoblanadi. Ovqatlanish oralig'i tez-tez, kam miqdorda, uyqudan 3-4 soat oldin oxirgi ovqat qabul qilinishi kerak. Bu esa ovqat hazm qilinish a'zolari faoliyati bilan bog'liq yurak qon - tomir tizimi a'zolari ishini osonlashtiradi. Yurak qon - tomir a'zolari tizimi alohida kasalliklarida parhez o'zining mahsus xususiyatlariga ega. Yurak qon - tomir tizimi a'zolari kasalliklari va shu bilan birga asoratli holatlarda mahsus parhezlar (Karell, magniyli, kaliyli, meva-sabzavotli, giponatriyli) ham tavsiya etiladi.

Karell parhezi.

Karell parhezi 1865-yilda rus shifokori Karell tomonidan tavsiya etilgan. Bu parhez asosida issiq sut miqdorini sekin - astalik ko'paytirib borilishi (kuniga 800dan 2000 mlgacha) yotadi. Biroq sutni yaxshi ko'tara olmaslik va ratsionning to'la qimmatligining yo'qolishi keyinchalik bu parhezni bir necha marta o'zgartirilishiga olib kelgan. (S.P.Botkin, M.I.

Pevzner, G.F.Lang) Sut biologik jihatdan juda qimmatli mahsulot. Sutning ozuqaviy va biologik qiymati shundaki, tarkibida oqsillar, yog'lar, uglevodlar, fosfatidlar, yog'da eriydigan vitaminlar, mineral tuzlarni organizm o'zlashtiradigan shaklda tutadi. Sut tarkibidagi aminokislotalar mutanosibligi umumiy ovqat tarkibidagi aminokislotalar miqdori mutanosibligini ta'minlaydi. Sut oqsillari hazm fermentlari ta'siriga oson beriladi, kazein hazm jarayonida glikopolimakropeptid hosil qiladi va boshqa moddalarning yaxshiroq singishiga yordam beradi. Tarkibida lizin (100 g sutda 261 mg), leysin (100 g sutda 324 mg) ancha ko'p bo'lganidan metianin kam. Bu o'sayotgan organizm uchun yetarli hisoblanadi. Sut tarkibida 3 tur oqsil bor: kazein (kazeinogen), laktoalbumin va laktoglobulin, bundan tashqari, ozroq miqdorda yog' zarrachalarini o'rab turuvchi oqsil bo'ladi, sutdagi asosiy oqsil kazein hisoblanadi, uning miqdori 2,7 % ni (bu sutdagi umumiy oqsil miqdoriga nisbatan 81,69 % ni), laktoalbumin esa — 0,4 % ni (bu umumiy oqsil miqdoriga nisbatan (12,1% ni). laktoglobulin esa — 0,2 % (o'z navbatida 6 %) tashkil qiladi. Bular - 196 - to'la qiymatli oqsillar bo'lib hisoblanadi va organizmda umumiy oqsillar muvozonatini to'g'rilab turishda muhim o'rin tutadi, kazein (kazeinogen) fosfoprotein bo'lib, molekulasidagi fosfor, fosforlik kislota ishtirokida oksiaminokislotasi bilan birgalikda murakkab efir hosil qilishda ishtirok etadi. Bundan tashqari, kazein sut tarkibidagi kalsiy bilan birgalikda aktiv kazein-fosfat kalsiy kompleksini tashkil qiladi. Kalsiy tuzi bilan birikmaga kiruvchi sutdagi kazein kazoinat kalsiy deb ataladi. Sut achib qolganda kazein kalsiy sut kislotasining ishtirokida nordon sut kalsiy va kazeinga parchalanadi va bunda kazein cho'kma bo'lib tushadi (nordon sut kalsiyning ko'p bo'lagi ajralgan suyuq qismida - zardobida qoladi). Sutdagi boshqa oqsillarga laktoalbumin, laktoglobulin hamda yog' zarrachalarini qoplovchi oqsillar kiradi. Bu oqsillar o'zining yuqori biologik ahamiyati bilan ajralib turadilar. Sut albumini tarkibida juda ko'p miqdorda oltinguturt tutadi. Bunda hayot uchun ahamiyatli bo'lgan aminokislotalar ko'p miqdorda. Kristall holdagi laktoalbumin fizik-kimyoviy xossalariga ko'ra qon zardobidagi albuminga yaqin. Laktoalbumin tarkibidagi o'sish jarayonini tezlatish qobiliyatiga ega bo'lgan triptofanning miqdori sutdagi boshqa oqsillarga nisbatan 4 marta

ko‘p. Laktoalbumin tarkibida ko‘p miqdorda lizin va fenilalaning tutishi bilan ajralib turadi. Sut globulini biologik jihatdan antibiotik xususiyatiga ega bo‘lganligi tufayli oqsil zardobi fraksiyasi deb hisoblanadi. Immunologik vazifani tashuvchi evglobulin hamda soxta globulinlar hisoblanadilar, ular qondagi plazma globuliniga yaqin. Sut zardobidagi evglobulin va soxtaglobulin miqdori taxminan 10 % tashkil qiladi, og‘izda (molozeva) ularning miqdori juda katta — 90 % ga yaqinlashadi. Sutdagi oqsillar miqdori hayvonning turiga va boqilishiga bog‘liq. Sut yog‘i oziqlik hamda biologik jihatdan yuqoriligi bilan boshqa yog‘lardan ajralib turadi. Yuqori darajada mayda disperslik va emulsiya holida bo‘ladi. Sut yog‘i zarrachalari 0,1-10 mkm bo‘lib, soni 1 ml 2 mlrd gacha etadi. Sut idishda ma’lum muddat qo‘yilsa, yog‘i yuzasiga ko‘tarilib chiqadi. Bir kun turgan sutda yog‘ qatlami qalinligi 2,4 — 10 sm ga etishi mumkin. Sut yog‘i 28—36°S atrofida eriydi va emulsiya holida bo‘lganligi tufayli 94—96 % o‘zlashtiriladi. Hozirgi vaqtda Karell parhezining yangi mukammallashtirilgan turining turli kaloriya va kimyoviy tarkibiga ega bo‘lgan to‘rtta ratsioni bor.

“Kaliyli” parhez.

Kaliy - organizm faoliyatida suyuqlikni haydaydi, to‘qimalarda modda almashinuvi jarayonlarida qatnashadi. Fermentlar hosil bo‘lishida ishtirok etadi, jumladan, fosfopirouzum kislotadan pirouzum kislota hosil bo‘ladi. Kaliyning bufer sistemasini (bikarbonat, fosfat va boshqalar) hosil qilishdagi ahamiyati katta, bu hol har xil muhit yo‘nalishini bartaraf etishga va bir muvozanatda tutishga imkoniyat tug‘diradi. Atsetilxolin hosil bo‘lishida hamda asab ko‘zg‘alishini mushaklarga etkazishda kaliy ionlarining o‘rni katta. Kaliy miqdori hayvon va o‘simlik mahsulotlarida juda ko‘p. Ko‘rsatma: Qon aylanish yetishmovchilikni, gipertonik kasallik, shishlarda beriladi. Maqsad. Diurezni oshirish, moddalar almashinuvining yaxshilash, arterial bosimni tushirish, yallig‘lanishga qarshi ta’sirni oshirish. Umumiy tavsifi. Ovqat ratsioni kaloriyasini cheklash, asta-sekin oshirish bilan. Erkin suyuqlik miqdorini oshirish natriyni qat’iy cheklash, tuz va ekstraktiv moddalarni xam. Ratsioni kaliy bilan boyitish (kaliyni natriyga nisbati 8:1-14:1). Ushbu parhez xam 4ta ratsiondan iborat bo‘lib, turli kaloriya va kimyoviy tarkibga ega.

"Magniyli" parhez

Magniyning fiziologik ahamiyati va biologik roli kam o'rganilgan, lekin uning asab sistemasi qo'zg'aluvchanligini muvozanatda tutishi aniq. Magniy qon tomirlarini kengaytirish xususiyatiga ega. Bundan tashqari ichak peristaltikasini oshirishga hamda o't pufagini qisqartirish xususiyatiga ega bo'lganligi tufayli o'tning yaxshi ajralishini ta'minlaydi. Tarkibida magniy tutgan ovqat mahsulotlari iste'mol qilinganda organizmda xolesterinning kamayishi kuzatiladi. Magniyning organizmda yetishmasligi esa buyraklarda degenrativ o'zgarishlar paydo bo'lishiga olib keladi. Ko'rsatma. Gipertoniya kasalligi, ateroskleroz. Maqsad. Diurezni oshirish, modda almashinuvini yaxshilash, AQB tushirish, qon tomir boshqarish markazi qo'zg'aluvchanligini kamaytirsh va qonda xolesterin miqdorini kamaytirish, yallig'lanishga qarshi ta'sir. Umumiy tavsifi: Energetik qiymati past, uni asta-sekin oshirib borish kerak. Tuzni, suyuqlikni cheklash, magniy bilan ratsionni boyitish. Parhez 3 ta ratsiondan iborat bo'lib, ular turli kaloriya va kimyoviy tarkibga ega. Ovqatlanish tartibi: har bir ratsion 3-5 kun mobaynida qo'llaniladi, kuniga 6 marta ovqat qabul qilinadi.

Pazandalik ishlovi: odatiy, ovqatlar tuz qo'shmasdan tayyorlanadi.

Yurak qon-tomir tizimi kasalliklarida kontrast kunlarni tashkil qilishninga hamiyati

Kontrast (yengillashtirilgan parhez) kunlari, ba'zi kasalliklarda bemorga vaqti- vaqti bilan 1-2 kunga parhez kunlari tavsiya qilinadi. Bunday ovqatlanishni kiritish modda almashinuviga va kasallik kechishiga ijobiy ta'sir qiladi. Yengillashtirish parheznomalarini qo'llash jarayonida quyidagi omillarga e'tibor berish tavsiya kilinadi:

1) bemor tanasining shaxsiy jihatlari (uning tanasining turli – tuman taomlar va mahsulotlarni ko'tara olishi)

2) bemorning tanlash hohishi.

3) avvallari qo'llanilgan yengillashtirish parheznomalarning bergan samarasi. Odatda yengillashtirish parheznomalari 10 kun mobaynida bir marta tavsiya qilinadi. Zarur holatlarda esa haftasiga ikki marta buyuriladi.

Yengillashtirish parheznomalarini tayinlashdan maqsad quyidagi natijalarga erishishdir:

1) Peshob ajralishining ortishi;

2) Tanada yog‘ zaxirasining kamayishi;

3) Tana vaznining pasayishi;

4) Tanadagi mineral moddalarning almashinuvini yaxshilab, me’yor darajasiga olibkelish;

5) Tanadagi kislotali ishqorli holatni me’yor darajasiga tushirib ishqorli sharoitningpaydo bo‘lishini ta’minlaydi;

6) Tanadan azotli shlaglarning ajralishini kuchaytiradi;

7) Tanadagi mineral moddalarning ortiqcha miqdorini chiqarish imkonini yaratadi. Yengillashtirish parheznomalarini tayinlangan kunlarda bemorlarga kun bo‘yi beriladigan suv miqdori kamaytiriladi, oqibatda yurak qon-tomir tizimi faoliyati yaxshilaniladi. Qon aylanishi buzilishining birinchi va uchinchi darajalarida, bemor tanasi faoliyatini osonlashtirish maqsadida unga oyoq-qo‘llaridagi shishlar va ichki a’zolarida suyuqlikning yig‘ilib qolishi barham topgunicha, bemor taomnomasidagi osh tuzi miqdori cheklanadi. Ammo bunday xatti - harakatlar natijasida bemor tanasida xlor moddasining kamomati (xlorpeniya) kelib chikmasligi uchun uning qo‘liga har 7-10 kunda bir marta 3-5 gram miqdorda osh tuzi beriladi.

Yengillashtirish parheznomasi nuqtai nazaridan bemor tanasi faoliyatini osonlashtirish va uning tanasi quvvatini oshirish niyatida «ilon izi» tarzida taomlarni tanovul qilish tavsiya kilinadi. Masalan, II-III darajali qon aylanishi yetishmovchiligida 10a parheznomasi bilan 10 parheznoma almashinib berib turish maqsadga muvofiq bo‘ladi. 10a parheznomasi bemor tanasi uchun “xipchin” bilan urgandek rag‘batlantirib, quvvatini oshiradi.

Qon aylanishining II-III yetishmovchiligida bemor taomnomasini yengillashtirish kunlari hamda Karellning (shifokor) ilk taomnomasi yoki kaliyli, magniyli parheznomalarni buyurishdan boshlash tavsiya etiladi. So‘ngra bemor ahvolidan kelib chiqqan holda, ya’ni o‘zini yaxshi sezsa, unga №10a yoki №10 parhez buyuriladi.

Mahsulot tarkibiga qarab yengillashtiruvchi kunlarga misol:

Qandli kun: jigar va o‘t pufagi kasalligida, nefritda, surunkali enterokolitda buyuriladi. Har 3 soat oralatib 5 mahal bir stakandan qandli

issiq choy beriladi.

Olmali kun: to'ladan kelgan odamlarga, gipertoniya kasalligida, aterosklerozda, surunkali nefritda buyuriladi. Kuniga 5 mahal 300 g dan olma beriladi, jami 1,5 kg. YUrak qon-tomirlar kasalligi va surunkali nefritga uchragan bemorlarga 100 g shakar qo'shib beriladi.

Guruch-kompotli kun: jigar kasalligida, o't yo'li kasalligida, buyrak gipertoniyasida buyuriladi. Kuniga 1-2 kg yangi yoki 240 g quritilgan meva beriladi. 50 g dan guruch, 120 g shakar. Tayyorlangan kompot (1,5 l) 6 mahal ichish uchun bo'linadi, shundan 2 marta suvda pishirilgan shirguruchli bo'tqa beriladi.

Uzumli kun: 1,5 kg uzum yuqoridagi usulda beriladi.

Bargakli kun: yurak qon-tomirlar sistemasi kasalligida buyuriladi. Kuniga 500 g suvda ivitilgan bargakdan 5 mahal 100 g dan beriladi.

Kartoshkali kun: o'tkir yoki surunkali nefrit kasalligida bo'ladigan shishda buyuriladi: 1-1,5 kg yoki 2 kg qo'rga ko'mib po'chog'i bilan yoki qaynatib pishirilgan tuzsiz kartoshka beriladi.

Salatli kun: aterosklerozda, gipertoniya kasalligida, buyrak kasalligida, oqsil almashinuvi buzilganda, poliartritda beriladi. Yangi sabzavot va mevalarga (1,2-1,5 kg) oz miqdorda yog'siz qaymoq yoki o'simlik moyi qo'shib kuniga 4-5 marta beriladi.

Bodringli kun: semirish, gipertoniya kasalligida buyuriladi. Bemor 1 kunda 2 kg yangi bodring iste'mol qiladi.

Tarvuzli kun: buyrak, siydik chiqarish yo'li kasalligida, gipertoniya kasalligida, jigar kasalliklarida kuniga 300 g tarvuz 5 mahal beriladi.

Behili kun: semizlik va gipertoniya kasalligining II-III darajalarida kuniga 500 g pishirilgan behi beriladi.

Qovoqli kun: 1,5 kg po'sti bilan pishirilgan qovoq beriladi. Ko'rsatmalar yuqoridagi kabi.

Sutli kun: yurak qon-tomirlar sistemasi yetishmovchiligining I-III darajasida buyuriladi. Bemorga kuniga 2 soat oralatib 6 mahal 100 ml dan sut beriladi. Uyqudan oldin 200 ml meva sharbati bilan 20 g glyukoza yoki shakar beriladi.

Kefirli (qatiqli) kun: ateroskleroz, podagra, semizlik kasalliklarida buyuriladi. 1,5l kefir 250 g dan har 2-4 soat oralatib 6 mahal beriladi.

Tvorogli kun: semizlik kasalligida va aterosklerozda buyuriladi. Tvorog (400-600 g) 4 mahal iste'mol uchun bo'linadi. 100-150 g dan va 15 g smetana qo'shib beriladi. Bundan tashqari, 2 stakan shakarsiz sutli kofe beriladi va 1-2 stakan na'matak qaynatmasi ham qo'shiladi.

Go'shtli kun: semizlik kasalligida beriladi. Kun davomida 360 g qaynatilgan go'sht (yog'siz go'sht), sabzavotli qayla (garnir) bilan 6 mahal iste'mol uchun bo'linadi. 2 stakan sutli shakarsiz kofe va 1-2 stakan na'matak qaynatmasi bir kun davomida beriladi.

Bemorlarni sun'iy ravishda ovqatlantirish

Sun'iy ovqatlantirish jarayoni, ya'ni amallari bemor tabiiy yo'l-og'iz orqali taomlami tanovul qila olm ay qolgan holatlarda tavsiya qilinadi. M oh iyati jihatidan bem orlarni sun'iy ravishda ovqatlantirish jarayonini ikki usulda bajarish mumkin:

1) parenteral; 2) enteral

Parenteral ovqatlantirish usuli o'z navbatida ikki xil bo'lishi mumkin:

1) to'liq;

2) qisman.

Bemorlami parenteral ovqatlantirish jarayonida ularga aminokislotalar aralashmalari, yog'lar emulsiyasi, eritma holiga keltirilgan vitaminlar va elektrolitlar hamda bem or hayoti uchun m uhim bo'lgan boshqa moddalar kiritiladi. Odatda, parenteral ovqatlantirish jarayonini amalga oshirish maqsadida kerakli mahsulotlar qon tom irlariga yoki teri osti orqali beriladi. Amaliy jihatdan sun'iy ovqatlantirishning enteral turi, jumladan zond orqali ovqatlantirish katta ahamiyatga ega bo'ladi.

Bemorlarni zond yordam ida ovqatlantirish 3 xil bo'lishi mumkin:

1) og'iz orqali zondni me'da-ichakka kiritish;

2) burun teshigi orqali zondni bemor me'dasigacha o'tkazish;

3) transevyunal yoki transduodenal orqali zondni kiritish.

Keltirilgan zond orqali ovqatlantirishning 3-xili, ko'pincha me'daning ma'lum qismini jarrohlik usulini qo'llanib, olib tashlanganda amalga oshiriladi.

Sun'iy zond orqali bem orlarni ovqatlantirish parenteral turdagi ovqatlantirishga nisbatan aytarli darajada ratsional-ahamiyatli bo'lib, uning

yordamida bem or tanasiga me'da-ichak kanaliga kerakli miqdorda zarur ozuqaviy moddalarni yuborish va tananing sarflagan quvvatini qoplash imkonini beradi.

Bemorlami zond orqali ovqatlantirish uchun ma'lum shart-sharoitlar bo'lishi taqozoqilinadi.

Ularga quyidagilar kiradi:

1) me'da-ichak kanalida o'lchami katta-kichikligidan qat'iy nazar hech qandayto'siq bo'lmasligi;

2) me'da-ichak kanalining faoliyatlari, jumladan ximusni o'tkazish, me'yordarajasida bo'lishi.

Sun'iy ravishda bemorlarni enteral ovqatlantirish jarayoni quyidagi holatlarda tavsiya qilinadi:

1) og'iz, halqum, hiqildoq shikastlanishlari;

2) og'iz, halqum, hiqildoqda jarrohlik amallarining o'tkazilishi;

3) jag'larning sinib ketishi;

4) qizilo'ngachning shikastlanishlari;

5) qizilo'ngachda jarrohlik aralashuvlari b o'lganida;

6) qizilo'ngach va me'dada jarrohlik amallari bajarilib, ular orqali yo'l ochilganida;

7) ingichka ichakda teshik (svishch) paydo bo'lganida (mgichka ichak shikastlanganida yoki sun'iy teshik ochilganida-eyunotomiya);

8) ozuqaviy moddalarning sardori bo'lmish, oqsillar ko'p miqdorda yo'qotilganida (katta ko'lam dagi kuyishlar, o g'ir darajadagi yiringli yalligianishlarda va h.k.) va anoreksiyada;

9) yurish refieksining izdan chiqishi (masalan, qoqshol kasalligida);

10)kalla suyagi, miyani og'ir darajada jarohatlanganida (m iyaga qon quyilganida, botulizm kasalligida), uzoq muddatli hushdan ketish bilan kechadigan kasalliklarda(jigar, buyraklar yetishmovchiligida);

11) koma holatlarida (boshqa sabablar tufayli);

12) halqum, qizilo'ngachlarning rak kasalliklari natijasida taom o'tkazish yo'llarining siqilib, berkilib qolishi;

Yuqorida sanab o'tilgan holatlarda bemorlarni zond orqali sun'iy ravishdaovqatlantirish 4 usulda amalga oshirilishi mumkin:

1) odatdagi yoki o'lchamlari ingichka bo'lgan ichgichlar (poilniki)

orqali;

2) bo‘g‘izdan (voronka) yordamida;

3) Jane shpritsi ishtirokida;

4) B.K.Kostur moslamasi (jag‘-yuz sohasi, halqum, qizilo‘ngach shikastlanganida)yordamida.

Bemorlarni sun’iy ravishda ovqatlantirish paytida 3 xil naychalardan foydalanish mumkin:

1) rezinadan ishlanganlari;

2) plastmassadan tayyorlangan yumshoq naychalar;

3) silikon asosida yaratilganlari. Keltirilgan naychalar tashqi teshigining diametri 3-5 mm ga teng bo‘lishi ko‘zda tutiladi. Burun-me’da, burun-ichaklar orqali kiritilgan zondlarni bemor og‘iz orqali qo‘llanilgan zondga nisbatan uzoqroq muddat davomida ko‘tara oladi.

Bemor ichiga kiritiladigan zondni 3 mahalda qo‘llash mumkin:

1)jarrohlik amallaridan oldin;

2)umumiy og‘riqsizlantirish chog‘ida;

3)jarrohlik amallari boshlanganida.

Zondning kiruvchi distal uchi ichakning boshlanish joyigacha yoki anastomoz (ochilgan teshik) qilingan yerdan 20-30 sm pastroq, ya’ni nariroq bo‘lishi kerak. Jarrohlik amallari bajarilmagan bemorlarda zondni kiritish amallari gastroduodenoskop orqali bajarilishi mumkin.

Enteral turdagi sun’iy ovqatlantirish maqsadida uchida olivasi bo‘lgan zondlar ishlab chiqarilib, uning yordam ida zondni kiritish jarayonini va shu paytda bemor holatini nazorat qilsa bo‘ladi.

Bemorlarni sun’iy ravishda ovqatlantirish jarayonini osonlashtirish uchun a’zo bo‘shlig‘iga alohida naycha kiritiladi. Mazkur naycha doimiy yoki vaqtinchalik bo‘lib, keyinchalik faqat bemorni ovqatlantirish chog‘ida a’zoga kiritiladi. Natijada bemor shikastlangan a’zosida doimo naycha olib yurishdan ozod etiladi. Ammo bunday holatlarda maxsus yopiluvchi mexanizmlarni ishlab chiqish talab qilinadi. Zondli sun’iy ravishda bem orlarni ovqatlantirish jarayonida duch kelgan taomlar yoki oziq-ovqatli mahsulotlardan foydalanmasdan, maxsus tanlab olingan aralashmalar-omixtalar ishlatiladi. Ular tarkibida yetarli miqdorda oqsillar, yog‘lar, karbonsuvlar, vitaminlari va ma’dan moddalari bo‘ladi. Bemor tanasi

uchun kerakli bo‘lgan asosiy ozuqaviy moddalar miqdorini aniqlashni osonlashtirish maqsadida sanoat tomonidan ishlab chiqariladigan maxsus mahsulotlar-enpitlar qo‘llaniladi. **Eslatma:** enpitlar tarkibida sovunlanish jarayonida hosil bo‘lgan moddalari bo‘lishi bois, ba’zan ko‘ngil aynish va qusishga sabab bo‘ladi.

Bunday mahsulotlar bo‘lm agan hollarda, gomogenizirlangan suyuq, yarim suyuq holidagi turli ozuqaviy moddalar va bolalarning taom iy aralashmalaridan foydalanish tavsiya qilinadi. Bemorlarni zond orqali ovqatlantirilganda qo‘llaniladigan aralashmalarni ikki usulda ishlatish mumkin:

1) fraktsiyalash;

2) tomchilash.

Ayni maqsad yo‘lida aralashmalarni ma’lum miqdorlarda qo‘llash imkonini beradigan maxsus qurilmalardan, uskunalardan foydalanish maqsadga muvofiq bo‘ladi. Ular yordamida giperalimentatsiya tartibida kunu-tun (sutkali) sun’iy ovqatlantirish jarayonini amalga oshirish mumkin. Ozuqaviy aralashmalarni me’da- ichak kanaliga kiritish jarayoni tezligi bem or sezgisi orqali va ichning kelish soniga qarab aniqlanadi. Ozuqaviy aralashmalar me’yordan ortiq tezlikda yuborilganda, bemorning qorin sohasida og‘riq paydo bo‘lib, ichning kelishi tezlashadi. Ayni paytda ichakdagi teshik orqali ovqatli mahsulot qaytib chiqmasligi uchun zond uchi ichak teshigidan 40-50 sm nariroqqacha kiritiladi. Buning uchun obturator moslamasidan foydalaniladi. Qizilo‘ngach va me’daning yuqori qismida o‘tkazilgan jarrohlik muolajasidan so‘ng zond orqali ovqatlantirish odatda 6-7 kecha-kunduzni tashkil qiladi. Mazkur muddat mobaynida bemor to‘laqonli ravishda ovqatlantirilganda, qo‘yilgan jarrohlik choklarining qisqa muddat ichida bitib ketishiga optimal sharoitlar yaratiladi. Mabodo choklar qo‘yilmasa, ochilgan teshiklar bitib ketadi. Bunday holatlarda hamda keng ko‘lamli kuyishlarda va yiring boylab ketgan nekrotik jarayonlarda burun-me’da orqali qo‘yilgan zond yordamida ovqatlantirish jarayoni 30 tunu-kun yoki undan ham uzoqroq muddat mobaynida amalga oshirilishi mumkin. Ingichka ichak teshiklari mavjudligida zond orqali ovqatlantirish izdan chiqqan moddalar almashinuviga tezda barham berish va ichak teshigida radikal (keskin)

jarrohlik amalini oshirish imkonini yaratadi. Agar og'ir kuyish hollari va yiringlab ketgan nekrotik jarayonlar mavjud bo'lsa, bemor tanasida vujudga kelgan oqsillaming kamomadini me'yor holatiga keltirish va plastik jarrohlik muolajalarini o'tkazish hamda to'qimalarning regeneratsiyasi uchun optimal sharoitlar paydo bo'ladi.

Yuqorida keltirilgan aralashmalardan tashqari bemorlarni zond yordamida ovqatlantirish maqsadida ma'lum parheznomalar qo'llanilib, ularning umumiy ifodasi 2 qismdan iborat bo'ladi:

1)parheznom alar zond orqali o'tish holatida bo'lib, ko'rinishdan suyuq va yarim suyuq mahsulot tariqasida bo'ladi;

2) mone'liklar bo'lmagan taqdirda parheznomalar kim yoviy tarkib va quvvat bera olish qobiliyatiga ko'ra fiziologik (me'yoriy) darajada bemor tanasining talablariga to'la-to'kis ravishda javob bera oladi.

Parheznomadagi taomlar va oziq-ovqatli mahsulotlami bemor tanasiga zond orqali kiritish maqsadida zich bo'lganlarini obdon ezib, olinadigan aralashmaning xususiyatlariga binoan kerakli suyuqliklar (qaynatilgan suv, choy, ayniqsa ko'ki, qaynatmalar (bulonlar), sabzavot qaynatmasi (otvar), sut, meva va sabzavotlar sharbatlari bilan suyultiriladi. Ayrim mahsulotlar go'sht qiymalagichlarida maydalangach, ezilmalarni tayyorlashda tavsiya etilgan uskunalardan yoki mayda teshikli elaklardan o'tkaziladi. Bu paytda taomlar yoki ovqatli mahsulotlaming dag'al bo'lgan va maydalanmagan qismlari (go'sht paylari, kletchatka tolalari va h.k.) yuzada qoladi.

Bemorlarning parhez taomnomasiga sovuq yoki qaynoq taomlar mahsulotlar va ichimliklar kiritilmaydi. Ularga beriladigan tanovul qilish mahsulotlarining harorati +45-50°C bo'lishi maqsadga muvofiq bo'ladi. Harorati past bo'lgan mahsulotlaming zond orqali o'tishi qiyinlashadi, chunki bu kabi mahsulotlaming yopishqoqligi yuqori darajada bo'lib, zond orqali harakat qilishi qiyinlashadi. Bemorning umumiy ahvoli imkon berarlik darajada bo'lsa, ularga tavsiya etilgan parheznomadagi mahsulotlar turlicha bo'lishi mumkin.

Ko'pincha zond orqali qo'llaniladigan parheznomalar prof. M.I.Pevzner tomonidan ishlab chiqilgan 2-sonli parheznoma kabi tuziladi va uni 2-zond (2z) li parheznoma deb nomlanadi. Mabodo bemorda yondosh kasallar tariqasida me'da-ichak dardlari (yara xastaligi, m

e'daning aytarli darajadagi yallig'lanishi, gastrit va h.k.) mavjud bo'lsa, ularga beriladigan zond orqali taomnoma prof. M .I.Pevzner taklif etgan 1-sonli parheznoma asosida amalga oshiriladi va uni lz parheznomasi deyiladi. Mabodo bemor aytilgan dardlardan boshqa kasalliklar (qandli diabet, qon aylanishining izdan chiqishi, jigar, buyraklar va boshqa ichki a'zolar) bilan og'rigan bo'lsa, bunday paytlarda ayni xastalangan a'zolar dardiga monand bo'lgan, tavsiya qilingan parheznomalar zond orqali buyuriladi. Yuqorida nomlari zikr etilgan 2z va lz parheznomalarning kimyoviy tarkibi: oqsillar - 100-110 gr, (65 fo izi hayvonot olami mahsulotlaridan), yog'lar - 100-110 gr (25-30 foizi o'simlik moylari), karbonsuvlar 400-450 gr, quvvat berish darajasi 2812-3131 kkal yoki 11765-13100 kilojoul yoxud 11,765-13,1 megajoulni tashkil qiladi. Taom zich qismining bir galdagi tanovul qilish miqdori 250-350 gr atrofida bo'ladi. Taomni kuniga 5-6 qismga bo'lib, tanovul qilish tavsiya qilinadi.

2z va lz sonli parheznomalar uchun buyuriladigan ovqatli mahsulotlar va tayyor taomlarga quyidagilar kiradi:

1)bug'doy unidan tayyorlangan qotirilgan non — 150 gr;

2)qora non — 50 gr;

1-sonli parheznoma uchun faqat bug'doy unidan tayyorlangan yoki sariyog'li non obdon maydalanib (kukun holatigachaga), suyuq taomga qo'shib yaxshilab aralashtiriladi.

3) suyuq oshlar quyidagi mahsulotlardan tayyorlanadi:

a) yog'siz go'sht, baliq va sabzavot qaynatmalariga tavsiya etilgan yaxshi pishirilgan sabzavotlar va yorm alar yoki yorm alar uni obdon eziltirib qo'shiladi, bunday taom larni o'zbek milliy taomlaridau biri bo'lgan tugunsiz atalaga qiyos qilishi mumkin;

b) go'sht va baliqdan tayyorlangan ezilma (pyure) ko'rinishidagilar;

v) sabzavotlar va yormalardan eziltirib tayyorlanganlari;

g) eziltirilgan mevalar va bug'doyning manna yormasidan pishirilganlari.

Suyuq oshlar yuziga sariyogl yoki o'simlik moylari, chuchuk va achitilgan qaymoqlar, lezon qo'shib, dasturxonga tortiladi.

Eslatma: lz sonli parheznoma tavsiya qilinganda, go'sht va baliq qaynatma sho'rvalari kundalik taomnomaga kiritilmaydi.

4)go‘sht, parranda va baliqli taomlar.

Ulardan asosan yog‘siz navlari ishlatiladi. Ayni maqsad yo‘lida qoramol, quyon, parranda go‘shtlarining o‘ta mayin qismlari olinadi. Jigarni ushbu niyatda qo‘ llash uchun yog‘ i, ustki pardasi, paylari, parranda go‘shtining terisi, baliqlaming esa terisi va suyaklari (qiltanoqlari) olib tashlanadi.

Suvda pishirilgan go‘sht va baliq 2 marta mayda teshikli elakdan, go‘sht esa qiymalagichdan o‘tkazilib, zich - o‘ta mayda teshikli suzg‘ichdan suziladi. G o‘shtli va baliqli ezilmalarni (sufle) eziltirilgan qo‘shimcha mahsulotlar (garnir) bilan aralashtirib, 2z parheznoma uchun kerakli quyuqlikkacha bulon yordamida erishiladi. Ayni paytda, lz sonli parheznomani tayyorlash maqsadida sabzavot yoki yorma qaynatmalaridan foydalanish mumkin. Shunday qilib, go‘shtli va baliqli taomlar qo‘shimcha mahsulotlar (sabzavotlar, yormalar, yorma uni, eziltirilgan mevalar) bilan omixta ko‘rinishida buyuriladi.

Kunda qo‘llanadigan go‘sht va baliq miqdorlari o‘rtacha 150 gr va 50 gr ni tashkil qiladi.

5)sutli mahsulotlar: Kuniga o‘rtacha 600 m l sut, 200 ml kefir yoki boshqa qatiqli ichimliklar, 100-150 gr tvorog (churitm a), 40-50 gr achitilgan yoki chuchuk qaymoq tavsiya etiladi.

Mabodo sutni bemor tanasi ko‘tara olmasa, uni qatiqli mahsulotlar bilan almashtirish taqsadga muvofiq bo‘ladi. Tvorog krem, sufle tariqasida eziltiriladi. Tvorogni sirki (shirin) tarzida ham ishlatish mumkin. Mazkur mahsulotni ezish chog‘ida sut, kefir, shakar (qand) qo‘llanilib, hosil bo‘lgan omixtalar achitilgan qaym oq quyuqligi holatiga keltiriladi.

6)tuxum: Kuniga bir donadan ilitilgan holda ishlatiladi. Bug‘da pishiriladigan om letlar uchun uch dona tuxumdan foydalaniladi.

7)yormalar: Har kuni 120-150 gr m iqdorda bug‘doy, arpa, gerkules, tolokno, grechka yorm alari buyuriladi. Ulardan 2z sonli parheznom a uchun sut yoki go‘sht yoxud baliq buloni yordam ida eziltirilgan, suyuq bo‘tqalar tayyorlanadi. Suvda pishirilgan vermishel eziltirib beriladi.

8)sabzavotlar: Kuniga 300-350 gr miqdorida kartoshka, sabzi, lavlagi, gulkaram, tarraklar, qovoq qo‘llaniladi. Ayni maqsadda yashil no‘xat ham cheklangan miqdorda ishlatilishi mumkin. Sanab o‘tilgan mahsulotlar

obdon pishirilib, yaxshilab eziltiriladi (pyure yoki sufle ko‘rinishida). Sabzavotlar ichida oq karam vaboshqa turlari tavsiya qilinmaydi.

9)mevalar, shirin taomlar, shirinliklar: Har kuni 150-200 gr miqdorda yaxshi pishgan mevalar va tar mevalar buyuriladi. Ularni quyidagi ko‘rinishlarda ishlatish tavsiya etiladi: eziltirilgan ezilma va kompotlar (meva qaynatmalari), yaxshilab pishirilgach, go‘sht qiymalagichidan o‘tkaziladi va elak orqali suziladi), jele (dirildoq), musslar, qaynatmalar, sharbatlar. Meva qaynatmalari quritilganlaridan ham pishirilishi man etilmaydi. Ular mazasiga shirin ta’m berish maqsadida 30-50 gr miqdorda shakar yoki qand qo‘shiladi. Mabodo bemor tanasi asalni ko‘tara olsa, u holda 20 gr asal qo‘shib beriladi.

10) ichimliklar: Sutli, qaym oqli choy, kahva, kakao, mevalar va tar mevalar, sabzavotlar sharbatlari, na’matak hamda bug‘doy kepagi qaynatmalari buyuriladi.

11) yog‘lar: Sariyog‘ va o‘simlik moylaridan kuniga har biridan 30 gr dan tanovul qilinadi.

Eslatma: bemorlarni zond orqali ovqatlantirish jarayonlarida ishtahani qo‘zg‘ashi mumkin bo‘lgan taom oldi mahsulotlar — taomlar (zakuskalar) va sardaklar (sousi) qoilanilmaydi. 2z sonli zond orqali tavsiya qilinadigan parheznoma uchun bir kunlik taomnomaning ko‘rinishi quyidagicha bo‘lishi mumkin:

1- nonushta - 1 dona ilitilgan tuxum, suyuq sutli bug‘ doy yormali 250 gr ertalab 8.30bo‘tqa, 180 m l sut;

2- nonushta - 100 gr eziltirilgan, yaxshi pishgan olma, 180 ml na’matak ertalab 11.00 qaynatmasi;

Peshinda - 400 gr go‘sht qaynatmasidagi eziltirilgan arpa-sabzavotli 13.00-14.00 suyuq osh; 100/250 gr go‘sht ezilmasini suyuq holatdagi sut yordamida eziltirilgan kartoshka; meva qaynatmasi — 180 ml;

Asr-shom - 100 gr sut bilan eziltirilgan tvorog, 100 ml - mevadan oralig‘i tayyorlangan kisel;

Xuftonda - 250 gr go‘sht yoki baliq qaynatmasida - sho‘rvasida eziltirib 17.00 pishirilgan guruchli suyuq osh; 100 gr suvda pishirilib, eziltirilgan baliq (sufle); 200gr suvda pishirilgan sabzi ezilmasi;

Kechasiga - 180 ml kefir (yoki chuchuk qatiq). 19.00-20.00

Qo‘shimcha tavsiyalar: ular 2 ta bo‘lib, quyidagilardan iborat:

1)taom oldi (zakuska) niyatida qo‘llanilishi tavsiya qilinm aydigan ovqatli kontsentratlar va konservalar;

2)kimyoviy tarkibi standartlashtirilib, ozuqaviy moddalari orasidagi o‘zaro nisbatlari bir-biriga monand bo‘lgan, bolalar va parhez taomnomalar uchun ishlab chiqarilgan mahsulotlar (enpitlar, go‘sht, baliq, sabzavot, mevalardan tayyorlangan konservalar, sutli quruq va atsidofil aralashmalardan bo‘lgan “Malyutka” va “Malish” yormali aralashmalar, kisellar va boshqalar).

Eslatma: 1) quruq va shakar qo‘shib quyiltirilgan sut va chuchuk qaymoqlar, yog‘siz quritilgan sut, qo‘shim cha moddalar qo‘shilgan sabzavotli konservalar, ichimlik uchun tavsiya qilingan quyuq mahsulotlar — kisellar, kremlar va h.k. zond orqali buyuriladigan parheznom a uchun tavsiya qilinmaydi;

2) bolalar va parhez maqsadlarida ovqatlanish sanoati tomonidan ishlab chiqarilgan mahsulotlar shu darajada eziltirilganki, ular zarrachalarining kattaligi 160 mikron atrofida bo‘lib, ularni gomogenizirlangan mahsulotlar deb ataladi.

Bemorlarni zond orqali ovqatlantirish maqsadida RFTFA Ovqatlanish instituti tavsiya qilgan quyidagi mahsulotlardan ham foydalanish mumkin:

1)150 ml quruq yog‘i olinmagan sut;

2)2 dona tuxum;

3)400 gr quruq sutli grechka uni “ Malish” aralashmasi;

4)400 gr jo‘ja go‘shtidan tayyorlangan “ Kroshka” ezilmasi;

5)200 gr sabzidan, 100 gr yashil no‘xatdan, 100 gr o‘rikdan eziltirilib tayyorlangankonservalar;

6)400 m l m eva sharbatlari (olmaniki); 200 m l — uzum sharbati

7)30 gr o‘simlik moyi;

8)100 gr shakar (qand);

9)2500 m l suyuqlik.

Yuqorida nomlari zikr etilgan 9 qismdan iborat bo‘lgan ovqatli mahsulotlar tarkibidagi asosiy ozuqaviy moddalar miqdori quyidagicha bo‘ladi. Oqsillar 135 gr atrofida, yog‘lar 125 gr, karbonsuvlar esa 365 gr, ularning barchasining bera oladigan issiqlik quvvati 3045 kkal yoki 12694

kilojoul yoxud 12,7 megajoulga teng bo‘ladi. Bemorni zond yordamida kundalik ovqatlantirish uchun qisqa muddat mobaynida tarkibi soddalashtirilgan quyidagi mahsulotlar aralashmasidan ham foydalanish mumkin:

1)1500 m l sut;

2)40 gr sariyog‘ ;

3)10 gr o‘sim lik m oyi;

4)150 gr shakar;

5)4 dona tuxum.

Mazkur aralashmaning kimyoviy tarkibi quyidagicha: oqsillar 67 gr (hayvonot mahsuloti), yog‘lar, yengil hazm bo‘ladiganlar 110 gr, oddiy karbonsuvlar 220 gr. U ning quvvat berish darajasi 2090 kkal yoki 8745 kilojoul yoxud 8,75 megajoulga teng. Uni kun bo‘yi 5 mahalga bo‘lib, tanovul qilish kerak. Aralashmaning vitaminlik qiyfnatini ko‘tarish maqsadida tanovul qilishdan oldin 100 mg C vitamini qo‘shib beriladi

4-BOB
OVQAT HAZM TIZIMI KASALLIKLARIDA SHIFOBAXSH OVQATLANISH (GASTRITLAR, YARA KASALIGI, ENTEROKOLITLAR, PANKREATITLAR, GEPATITLAR)

4.1. Me'da-ichak kasalliklarida ovqatlanish

Gastroduodenal yara kasalliklarida diyetoterapiya Me'da va o'n ikki barmoq ichakning yara kasalligi rivojlanishiga havf omillari qatoriga nasliy moyillik, noratsional ovqatlanish, haddan ziyod issiq, yoki sovuq, shuningdek achchiq taomlarni iste'mol qilish, tamaki chekish, spirtli ichimliklar iste'mol qilish, surunkali stresslar, o'tkir psixik travmalar, kimyoviy va toksik moddalarning ta'siri, allergik va infektsion kasalliklar, etiologik muhitni yomonlashishi va boshqalar kiradi.

Bugungi kunda yara kasalligiga olib keluvchi asosiy etiologik omil aniqlandi – bu helikobakter pilori bakteriyasidir, u bilan surunkali zararlanish natijasida 70% hollarda me'daning yara kasalligi, 92% hollarda o'n ikki barmoq ichakning yara kasalligi rivojlanadi. Mazkur bakteriyalar ko'plab miqdorda agressiv fermentlar (ureaza, proteaza, fosfolipaza) va tsitokininlarni ishlab chiqaradilar. Bu moddalar me'da shilliq qavatining himoya bar'eriga salbiy ta'sir ko'rsatadi va immun yalliglanush yuzaga keladi.

Ushbu kasallikni retsidivli kechish xarakterlidir, ya'ni u mavsumiy qo'zg'alishlar bilan namoyon bo'ladi va me'da, o'n ikki barmoq ichakda chandiq hosil qilib hazm jarayonini buzadi.

Yara kasalligi bilan kasallanishning asosiy sababi agressiv omillar – me'dada xlorid kislota va pepsin, ichakda o't nisbatining o'zgarishidandir. Agressiv omillarga dori preparatlari ham kiradi: aspirin, nosteroid yallig'lanishga qarshi preparatlar, glyukokortikoidlar. Bunda parallel ravishda shilliq qavat butunligini ta'minlanuvchi himoya xususiyatlari pasayadi.

Me'da yoki ichak yarasi – bu shilliq qavatning defektidir, u yuzaki eroziyadan farqli ravishda shilliq osti qavatgacha etib boradi. Yaraning o'lchami, shakli, chuqurligi turlicha bo'lishi mumkin, lekin uning o'lchami kamdan-kam hollarda 1 smdan ortiq bo'ladi. Yaraning atrofidagi me'da

yoki ichakning shilliq qavati odatda yallig'anib shishadi va qon tomirlari kengayadi. Yaraning tubida fibrin – yallig'lanishda paydo bo'ladigan oqsil to'planadi. Qon tomirdan qon ketishi, ba'zan esa me'da devorining yorilishi, ya'ni penetratsiya holati va malignizatsiya solir bo'lishi mumkin.

Me'da yoki o'n ikki barmoq ichakning yara kasalligi paydo bo'lganda bemor me'da sohasidagi og'riqlarga shikoyat qiladi. Bu og'riqlar farqli xususiyatlarga ega bo'lib, ular asosida dastlabki tashxisni qo'yish mumkin. Og'riqlar odatda epigastral sohada paydo bo'lib, ular chap kurakka yoki ko'krak qafasining chap tomoniga, to'sh orqasiga, umurtqa pog'onasining ko'krak va bel bo'limlariga tarqalishi mumkin. Agar, yara me'daning kardial va subkardial qismida joylashsa, og'riqlar bevosita ovqat qabul qilish vaqtida paydo bo'ladi, agar, yara me'daning tanasida joylashsa, og'riqlar ovqat iste'mol qilingandan 30-60 daqiqa o'tgach paydo bo'ladi. Og'riqlarning kech va ochlikda paydo bo'lishi pilorik kanal va o'n ikki barmoq ichak piyozchasining yara kasalliklari uchun xosdir, shuningdek och qoringa og'riqlar paydo bo'lib, ovqat iste'mol qilingach kamayishi va tungi og'riqlar ham xosdir.

Gastroduodenal yara kasalligi uchun jigildon qaynashi va kislotali me'da saqlamasini qayt qilish xarakterli hisoblanadi. Qusuq massalarida ko'p miqdorda shilliq va hazm bo'lmagan ovqat qoldiqlari bo'ladi. Odatda og'riqlar eng avj olgan vaqtda bemor qayt qiladi, shundan so'ng ahvoli yengillashadi. Kofe quyqasi ko'rinishida qayt qilish me'dada qon ketayotganidan dalolat beradi.

Gastroduodenal yara kasalligining qo'zg'alishi odatda bahor-kuz davriga to'g'ri keladi va og'riqlar stress, o'tkir psixik travmalar, qiyin hazm bo'ladigan, achchiq taomlar, ovqat tartibini buzilishi, spirtli ichimliklar iste'mol qilish natijasida paydo bo'ladi.

Kasallik o'tkirlashganda bemor og'riqning kuchayishidan qo'rqib kam miqdorda ovqat iste'mol qilishi natijasida ozib ketadi. Shuningdek, bemorning ta'sirchan bo'lib qolishi, ko'p terlashi ham e'tiborni tortadi. Ba'zida me'da va o'n ikki barmoqli ichakning yara kasalligi simptomlarsiz kechishi mumkin. Bunday holat ancha ko'p (30 % hollarda) uchraydi.

Yara kasalligi uzoq vaqt davom etishi natijasida turli asoratlar rivojlanishi mumkin., jumladan me'da yoki ichakdan qon ketishi,

perforatsiya, sfinkterning stenozi, penitratsiya va malignizatsiya.

Perforatsiya mavsumiy qo'zg'alish davrida, asosan erkaklarda kuzatiladi. Bunda epigastral sohada to'satdan yuqori intensiv og'riq paydo bo'ladi. Bemorlar bunday og'riqni xanjar zarbasiga qiyoslashadi, so'ng mushak himoyasi simptomi paydo bo'ladi – qorin ichkariga tortilib, qattiqlashib qoladi. Keyin esa peritonit simptomlari paydo bo'ladi va kuchayib borib bemorning ahvoli keskin yomonlashadi, oqarib ketadi, tili quriydi, karash paydo bo'ladi, puls ipsimon bo'lib qoladi. Qorinning turli sohalarida kuchli og'riqlar, meteorizm vujudga keladi va bu holatda shoshilinch gospitalizatsiya va jarrohlik amaliyoti zarur.

Stenoz me'daning pilorik qismida joylashgan yaraning chandiqqa aylanishi natijasida paydo bo'ladi. Stenoz rivojlanganda ovqatning me'dadan o'n ikki barmoqli ichakka o'tkazilishi qiyinlashadi va kasallik ikkita fazada kechadi, dastlab, kompensatsiya bosqichida me'da mushaklari gipertrofiyaga uchrab, kuchli peristaltik oqimni ta'minlaydi va bu holat qisqa muddatga ovqatning adekvat evakuatsiyasini ta'minlaydi. Dekompensatsiya bosqichida esa kuchli peristaltika ham ovqatning stenoz tufayli toraygan teshikdan o'tishini ta'minlay olmaydi. Bemorda chirigan hidli kekirish, iste'mol qilingan ovqatni qayt qilish kuzatiladi.

Palpatsiya qilinganda qorin shishgan bo'lib, "shildirash shovqini" aniqlanadi va epigastral sohada kuchli peristaltika kuzatiladi. Tashxis tekshirishlar ya'ni bemorning umumiy ko'rigi, qorin sohasining palpatsiya va perkussiyasi, laborator- instrumental tahlillar asosida qo'yiladi.

Fizikal ko'rikda asosiy e'tibor qorin sohasiga qaratiladi. Palpatsiya, perkussiya, auskultatsiya kabi tekshiruvlar og'riqlarning abdominal sohada aniq joylashuvini aniqlashga, ichaklar va jigar funksiyasi haqida xulosa chiqarishga imkon beradi. Diagnostik chora-tadbirlar kompleksiga qonning umumiy va biokimyoviy tahlili, qon zardobidagi fermentlar kontsentratsiyasi tahlili, me'da shirasi tahlili, rentgenologik, endoskopik, ultratovushli tekshiruvlar kabi laborator-instrumental tahlillar ham kiradi.

Qonning umumiy tahlili yashirin me'da-ichakdan qon ketishida anemiyani aniqlashga, yallig'lanish jarayonida eritrotsit cho'kish tezligining oshishi va leykotsitozni aniqlashga imkon beradi. Qonning biokimyoviy tahlilida qonda oqsil tarkibining, mikroelement va

elektrolitlarning o'zgarishi ichakda oziq moddalari so'rilishi buzilganidan dalolat beradi.

Me'da shirasining tahlili me'da zaxirasining kislotaliligini aniqlash uchun kerak. Me'da shirasi kislotaliligining oshishi asosan yara o'n ikki barmoq ichak piyozchasida joylashganda kuzatiladi. Me'daning yara kasalligida esa shiraning kislotaliligi me'yorida, yoxud pasaygan bo'ladi.

Aniq diagnostika qilish maqsadida hozirgi kungacha rentgenologik tekshiruv qo'llanilgan. U yaraning aniq joylashuvi, o'lchamlari va chuqurligini aniqlash imkonini beradi. Lekin rentgenologik tekshiruvga tayyorgarlik uchun ko'p vaqt sarflanishi va imformativligi past bo'lganligi uchun so'nggi yillarda uning o'rniga tekshirishning endoskopik usuli fibrogastroduadenoskopiya qo'llanila boshlandi. Mazkur usul nafaqat diagnostika maqsadida yarani bevosita ko'rib, uning shilliq qavatidan na'muna olish imkoni mavjud, davolash usuli sifatida ham (masalan, qon ketishini to'xtatish uchun) ishlatiladi.

Ultratovushli tekshiruv kam jarohat etkazganligi boisdan pediatriya amaliyotida keng qo'llaniladi. Bu tekshiruv usuli ayniqsa jigar va me'da osti bezining, buyrak va taloq holatini baholashda yuqori axborot beradi.

Oxirgi vaqtlarda asosiy patologik omil xelikobakter pilori hisoblangani uchun, uni identifikatsiya qilishda turli diagnstik usullar, masalan: qonning serologik tekshiruvi, qonning immunoferment tekshiruvi, ureaza testi, bakteriologik tekshiruvdan foydalaniladi.

Xelikobakter pilorini aniqlashda asosan qonning serologik tekshiruvi keng qo'llaniladi, chunki u eng oddiy va bajarish oson usuldir. Bu usul qondagi immunoglobulin G ning miqdorini aniqlashga asoslangan. Xelikobakteriyalar bilan zararlangan shaxslarda immunoglobulin G miqdori yuqori bo'ladi.

Ureaza testi fibrogastroduodenoskopiya bilan birga qo'llaniladi. Endoskop yordamida fibrogastroduodenoskopiya o'tkazilganda me'da yoki o'n ikki barmoq ichak shilliq qavatidan biopsiya olinib, laboratoriyada mochevina va indikator bilan probirkaga joylashtiriladi. Xelikobakter pilori mochevinani parchalab, indikator rangini o'zgartiradi va bemorning bakteriya bilan zararlanushi aniqlanadi. Kasallikni aniq tashxislashda endoskopiya usullari, ya'ni

ezafagogastroduodenofibroskopiya, kapsula va dabl ballon endoskopiya, shuningdek, endosonografiya va retgtnologik tekshiruvlar o'tkaziladi.

Gastroduodenal yara kasalligini davolanish diyetadavo, dori vositalari bilan davo, fizioterapevtik davolashni o'z ichiga oladi ba'zan jarrohlik amaliyoti qo'llaniladi. Davo kursi o'tkazilgach, reabilitatsion chora-tadbirlar kompleksini tashkil qilish tavsiya qilinadi. Bu kompleks parhez ovqatlantirishni davom ettirish, fizioterapevtik muolajalar, davolovchi badantarbiya, psixoterapiya davo oromgohida davolash kabilarni o'z ichiga oladi.

Dori vositalari bilan davolashning samaradorligi ortgan bo'lsada, diyetadavo ham ahamiyatini yo'qotmagan. Xelikobakter pilorining eradikatsiyasi o'z-o'zidan darhol me'da-ichak trakti funksiyasini tiklay olmaydi, shu sababli barcha bemorlarga, asosan yara kasalligi uzoq vaqt va og'ir kechganda parhez ovqatlanishning ishlab chiqilgan tartiblariga amal qilish tavsiya qilinadi.

Diyeta №1a me'da va o'n ikki barmoq ichakning yara kasalligi yaqqol o'tkirlashganda, me'daning ta'sirlanish simptomlari mavjud bo'lsa diyeta №1a (maksimal himoyalovchi) ni qo'llash tavsiya qilinadi. Bunday ovqatlanish yara va eroziyalarning reparatsiya jarayonini tezlashtirishga, me'daichak traktining yuqori bo'limi shilliq qavatidagi yallig'lanish jarayoni faolligini pasaytirishga yordam beradi.

Mazkur diyetaning maqsadi shilliq qavatning tiklanish jarayonlarini me'yoriylashtirish va agressiv ta'sirlovchi agentlarning me'da va o'n ikki barmoq ichak retseptor apparatiga ta'sirini kamaytirishdan, Shuningdek me'daning sekretor va motor-evakuator funksiyalarni tartibga solib, vegetativ nerv tizimining qo'zg'aluvchanligini kamaytirishdan iborat. Diyeta № 1a qat'iy yotoq tartibida organizmning oziq moddalar va mikroelementlarga bo'lgan ehtiyojlarini to'liq ta'minlaydi.

Diyeta №1a oqsillar va yog'lar miqdorining fiziologik ehtiyojning quyi chegarasigacha kamaytirish, turli kimyoviy va mexanik ta'sirlovchilarning me'da- ichak trakti yuqori bo'limiga ta'sirini cheklash bilan xarakterlanadi. Mazkur diyetada shuningdek uglevodlar, osh tuzi iste'moli ham kamaytiriladi.

Sutkalik ovqat ratsionida oqsillar miqdori 100 gr, yog'lar miqdori –

90–100 gr, uglevodlar miqdori – 200 gr; osh tuzi – 4 gr dan kam bo'lishi lozim. Sutkalik ratsion vazn jihatidan 2,5 kg dan oshmasligi kerak. Ratsionning quvvat qiymati 2000 – 2500 kkalni tashkil etadi.

Kulinar ishlov: suyuq yoki bo'tqasimon konsistensiyadagi bug'da tayyorlangan, qirg'ichlangan, pyuresimon taomlar. Ovqatning harorati 650S dan oshmasligi, 150 C dan past bo'lmasligi kerak. Ovqatanish tartibi oz-ozdan sutkasiga 6-7 marta marta bo'lishi lozim.

Birinchi taomlardan suli, manka, guruch yormalaridan tayyorlangan shilliqsimon yormali sho'rvalar ruxsat etiladi. Ularga tuxum, sut, qaymoq, saryog' qo'shish mumkin. Shuningdek sabzavotlar – meva sharbatlari qo'shiladigan yormali qaynatmalar tayyorlash mumkin.

Go'sht va baliqning yog'siz navlaridan buzoq, tovuq, quyon, kurka, sudak, okun, treska baliqlaridan bug'da suflelar tayyorlanadi. Ularni sutkasiga 1 martadan ortiq iste'mol qilish tavsiya etilmaydi va kulinar ishlov berishdan avval paylar, fassiyalar va teridan tozalash kerak.

Bo'tqalar suyuq holda, sutda tayyorlanadi, qirg'ichlangan holda tayyorlanadi (sutkasiga 1 martadan ortiq emas). Perlovka va bug'doy yormasidan boshqa barcha yormalarni ishlatish mumkin. Tayyor bo'tqaga saryog' qo'shiladi.

To'liq sut sutkasiga 2–4 martagacha iste'mol qilinadi. Turli taomlarga qaymoq qo'shish mumkin Shuningdek tuzsiz tvorogni iste'mol qilish, yoki undan bug'da sufle tayyorlash mumkin.

Kuniga 3 tadan ortiq bo'lmagan miqdorda tuxum iste'mol qilish mumkin. Ularni yaxshilab qaynatish, yoki bug'da quymoq tayyorlash mumkin. Shirin navli mevalarni harorat bilan ishlov berilgan holda, kisel va jelelar ko'rinishida iste'mol qilish tavsiya qilinadi. Shuningdek, ulardan sharbatlar tayyorlash mumkin. Bunda ichishdan oldin ularni 1:1 nisbatda suv bilan aralashtirish kerak. Shirinliklardan shakar, asal ruxsat etiladi. Ichimliklardan na'matak va bug'doy damlamasi ayniqsa foydalidir, Shuningdek quyuq bo'lmagan choyni sut qo'shib ichish mumkin.

Tayyor taomlarga saryog' yoki o'simlik yog'lari qo'shish mumkin.

Diyeta №1a da quyidagilar butunlay ta'qiqlanadi: non va non mahsulotlari, bulyonlar, qovurilgan taomlar, qo'ziqorinlar, dudlangan mahsulotlar, yog'li va achchiq taomlar, sabzavotli taomlar, turli gazaklar,

kofe, kakao, achchiq choy, sabzavot sharbatlari, konsentrlangan meva sharbatlari, sut kislotali va gazlangan ichimliklar, souslar (ketchup, sirka, mayonez) va ziravorlar.

Diyeta № 1b. Gastroduodenal yara kasalligi qo'zg'alishida diyeta №1a ga 7 kun davomida amal qilinadi, shundan so'ng diyeta №1b ga o'tiladi.

Mazkur diyetaning maqsadi ham diyeta № 1a bilan bir xil. Diyeta № 1b da ham me'da shilliq qavatiga kislota-peptik omilning salbiy ta'siri maksimal darajada kamaytiriladi, yaraning reparatsiya jarayonini tezlashtirish va yallig'lanish jarayonini kamaytirishga imkon beradi. Ushbu diyeta diyeta №1a dan asta-sekin asosiy oziq moddalar miqdori va ratsion kaloriyasining oshirib borilishi bilan farq qiladi.

Diyeta №1b ham yotoq tartibga amal qilgan holda qo'llaniladi. Oqsil va yog'larning miqdori fiziologik me'yorga tenglashadi (oqsillar – 100 – 110 gr, yog'lar – 110 gr). Lekin uglevodlar va osh tuzi miqdori avvalgidek cheklanadi (uglevodlar – 300 g). Sutkalik ratsionning massasi 2,5 dan 3 kg gacha bo'ladi. Ratsionning quvvat qiymati – 2600 – 3000 kkal.

Kulinar ishlov berish avvalgidek bo'ladi, ya'ni taomni bug'da yoki qaynatib tayyorlash tavsiya qilinadi. Mahsulotlar qaynatilib, yumshoq holga kelgach ular bo'tqasimon konsistentsiyaga ega bo'lguncha qirg'ichlanadi va ular issiq bo'lishi kerak. Ovqatlanish tartibi oz-ozdan (sutkasiga 6 marta). Bu diyeta diyeta № 1a dan ruxsat etilgan mahsulotlar qatoriga qo'shimcha mahsulotlarning qo'shilishi bilan farqlanadi.

Oliy navli bug'doy nondan tayyorlangan maydalangan (kukun) suhari, 75-100 g gacha, qirg'ichlangan sho'rvalar, sutli bo'tqalar (ko'proq iste'mol qilish mumkin), go'sht va baliqdan tayyorlangan kotlet, knel, frikadelkalar, bolalar uchun meva va sabzavotli gomogenlashtirilgan konservalar, ko'pirtirilgan tuxumdan tayyorlangan taomlar. Mazkur diyetaga rioya qilish muddati individual bo'lib, o'rtacha 10 kundan 44 kungacha bo'ladi. So'ng diyeta № 1 ga amal qilish tavsiya qilinadi.

Diyeta № 1 ni qo'llash uchun ko'rsatmalar: me'da va o'n ikki barmoq ichakning yara kasalligining remissiya davri va undan yarim yil o'tgach. Shuningdek mazkur diyeta surunkali gastritning me'yoriy va kuchli sekretsiyali kuchsiz qo'zg'alishida va o'tkir gastritning qo'zg'alish davrida

ham belgilanadi.

Mazkur diyetaning maqsadi yuqoridagi № 1a va № 1b diyetalari kabi yara va erroziyalar reparatsiya jarayonini tezlashtirish, me'da va o'n ikki barmoq ichak shilliq qavati yallig'lanishini kamaytirish yoki oldini olishdan iborat. Mazkur diyeta me'daning sekretor va motor-evakuator funksiyalarini me'yorlashtirishga imkon beradi. Buning uchun me'da-ichak traktining yuqori bo'limi shilliq qavati va retseptor apparatiga ta'sir ko'rsatadigan, Shuningdek, qiyin hazm bo'ladigan mahsulotlar cheklanadi.

Sutkalik ratsionda oqsillar – 90 – 100 gr (ulardan 60 %i – hayvon oqsillari), yog'lar – 100 gr (30%i – o'simlik yog'lari), uglevodlar – 400–420 gr bo'ladi. Ratsionning quvvat qiymati 2800 – 3000 kkal. Osh tuzi miqdorini cheklash tavsiya qilinadi. 1,5 litrgacha erkin suyuqlik qabul qilish maqsadga muvofiqdir. Ovqat ratsionidan ikkita katta mahsulot guruhlarini olib tashlash lozim.

Og'riqlarni chaqiruvchi yoki kuchaytiruvchi mahsulotlar, ya'ni achchiq choy, kofe, gazlangan ichimliklar, tomat va boshqa tuzlamalar. Me'da va ichakda sekretsiyani juda kuchaytirib yuboruvchi mahsulotlarni, jumladan konsentrlangan go'sht va baliq bulyonlari, qo'ziqorinli qaynatmalar, qovurilgan taomlar, o'z shirasida dimlangan baliq, go'sht, qo'ziqorinli souslar, tuzlangan yoki dudlangan baliq va go'sht mahsulotlari, go'sht va baliq konservalari, tuzlangan, marinovka qilingan sabzavot va mevalar, ziravorlar (gorchitsa, xren).

Diyeta №1 da ovqatlanish tartibi oz-ozdan, sutkasiga 6 martagacha, kichik miqdorda qabul qilishi va uning orasidagi tanaffus 4 soatdan oshib ketmasligi kerak, uyqudan 1 soat avval yengil tanovvul qilish lozim. Uyqudan oldin bir stakan sut ichish mumkin. Ratsionda juda issiq taomlar ham, juda sovuq taomlar ham bo'lmasligi kerak.

Parhez ovqatlanishda ovqatning konsistentsiyasi muhim bo'lgani sababli, kletchatkaga boy bo'lgan mahsulotlar (sholg'om, rediska, sparja, loviya, no'xat), po'stloqli va pishmagan mevalar, dag'al po'stloqli mevalar (smorodina, uzum, xurmo kabi), dag'al navli undan tayyorlangan non, dag'al biriktiruvchi to'qima tutuvchi mahsulotlar (tog'ay, baliq va parranda terisi, chandir kabi) iste'moli kamaytiriladi.

Kulinar ishlov ushbu parhezda taomlar bug'da yoki suvda

tayyorlanadi, so‘ng bo‘tqa holiga keltiriladi. Baliq va yumshoq navli go‘shtlarni butun bo‘lak holida iste’mol qilish mumkin.

Ikkita variant mavjud – qirg‘ichlangan va qirg‘ichlanmagan diyeta № 1. Diyeta № 1b dan so‘ng diyeta № 1 ning qirg‘ichlangan varianti belgilanadi. Diyeta № 1b ga bir qator mahsulotlar qo‘shiladi: quritilgan bug‘doy non, sabzavotli qirg‘ichlangan sho‘rvalar, yormali sabzavotli, sutli yormali yoki vermishelli sho‘rvalar, qaynatilib, qirg‘ichlangan sabzavotlar, achchiq bo‘lmagan qirg‘ichlangan pishloq, qirg‘ichlangan quruq mevalardan tayyorlangan kompotlar, quritilgan bug‘doy non. Diyeta №1 ning qirg‘ichlangan varianti 3-4 haftaga belgilanadi, so‘ng diyeta №1 ning qirg‘ichlanmagan variantini belgilash tavsiya qilinadi.

Taomlar avvalgi diyetalardagi kabi bo‘lsada, ularni tayyorlash usuli o‘zgaradi. Taomlar maydalanmaydi, mevalarga harorat bilan ishlov berilmaydi, lekin po‘sti tozalanadi. Qo‘shimcha tarzda zefir, pastila, quruq pechene, vafli kabi qandolat mahsulotlarini iste’mol qilishga ruxsat beriladi.

O‘tkir gastritlar va ularda parhez davo

Me’da-ichak traktining eng keng tarqalgan kasalligi gastrit hisoblanadi.

Gastritlar klinik kechishi bo‘yicha o‘tkir va surunkali bo‘ladi.

O‘tkir gastrit – motor va sekretor funksiyaning buzilishi bilan kechuvchi me’da shilliq qavatining, ba’zida chuqurroqda joylashgan to‘qimalarning ham o‘tkir yallig‘lanishi.

O‘tkir gastritning sabablari turli tabiatga ega bo‘lishi mumkin: kimyoviy, mexanik, termik va bakterial. O‘tkir gastritning rivojlanishiga mikroorganizmlar (stafilokokk, klebsialla, iersiniya va boshqalar) bilan zararlangan, juda issiq, dag‘al, qiyin hazm bo‘luvchi taomlarning iste’mol qilinishi ham sabab bo‘lishi mumkin. Kasallik ko‘p hollarda alkogol, qo‘ziqorinlar, ovqat mahsulotlari zaharlari, dorilarni (aspirin, kortizon, tsitostatiklar kabi) qabul qilinganda, o‘tkir ziravorlardan (gorchitsa, qalampir, sirka) haddan ziyod ko‘p foydalanish natijasida, Shuningdek, o‘tkir psixik travma holatlarida paydo bo‘ladi. Me’da ma’lum ovqat mahsulotlariga (shokolad, tuxum, krablar, qulupnay va h.k.) va dori preparatlariga nisbatan allergik reaktsiya paydo bo‘ladigan holda bo‘lishi

ham mumkin. Ba'zida minimal miqdordagi dori yoki ovqat mahsuloti ham allergik gastritni chaqirishi mumkin.

O'tkir gastritning dastlabki bosqichida me'da sekretsiyasi ortadi, lekin so'ng u asta- sekin kamayadi. Me'da shilliq qavatining endoskopik tekshiruvida shilliq qavatning qizarganligi, qon tomirlar kengayishi aniqlanadi, ba'zan eroziyalar va mayda qon quyilishlari kuzatiladi. Shilliq qavatning to'la tiklanishi kasallik boshlangandan 12- 15 kun o'tib amalga oshadi. Ko'pchilik hollarda kasallik to'liq sog'ayish bilan yakunlanadi, lekin ba'zida o'tkir gastrit surunkali gastritga aylanadi. O'tkir gastrit rivojlanganda bemorni kesuvchi xarakterdagi og'riqlar, epigastral sohadagi og'riqlar va qaynash hissi kabi simptomlar bezovta qiladi. Diyetaga rioya qilishdagi kamchilikdan taxminanl 4-12 soat o'tib, o'tkir dispeptik o'zgarishlar ko'ngil aynishi, qayt qilish vujudga keladi. Odatda qayt qilish kuchli bo'lib, qusuq massalarida dastlab hazm bo'lmagan ovqat burdalari, so'ng esa o't va shilliq ko'rinadi, Shuningdek ,qorin dam bo'lishi, yomon hidli ich ketishi, meteorizm kabi ichak funksiyasidagi buzilishlari ham kuzatiladi. Tildagi oq-kumush rang karash, kuchli so'lak ajralishi yoki aksincha, og'izning qurib qolishi, og'izdan yoqimsiz hid kelishi kabi belgilar yuzaga chiqadi. Qorinni palpatsiya qilganda epigastral sohada kuchsiz tarqoq og'riqlar aniqlanadi, diareya ham qo'shilsa, og'riqlar yo'g'on ichakda ham bo'ladi.

O'tkir gastritning davolanishi kasallikni chaqirgan moddalarning bartaraf qilinishidan boshlanishi kerak, chunki, ularning me'da shilliq qavatiga ta'siri nafaqat me'da-ichak trakti funksiyasining, balki organizmning boshqa muhim funksiyalarining ham buzilishiga olib kelishi mumkin. Shuning uchun, kechiktirib bo'lmas chora-tadbirlardan eng asosiysi me'dani yuvishdir. Me'dani natriy xloridining izotonik eritmasi, natriy gidrokarbonatning 0,5 %li eritmasi (1 litr suvda 1 choy qoshiq ichimlik sodasi eritiladi), mineral yoki oddiy iliq suv bilan yuvish tavsiya qilinadi. Me'da-ichak traktini zararlovchi omillardan to'liq halos qilish uchun tozalovchi klizma qilinadi yoki surgi dori beriladi.

Dori preparatlaridan adsorbsiyalovchi vositalar, antibakterial preparatlar, spazmolitiklar qo'llaniladi va intoksikatsiyani bartaraf etuvchilar qo'llaniladi. Kasallikni samarali davolash va o'tkir gastritning

surunkali shakliga o'tishining oldini olish uchun, diyetaga qat'iy rioya qilish kerak. Dastlabki 1-2 sutka mobaynida umuman ovqat iste'mol qilmagan ma'qul, bu vaqtda ichimliklardan oz miqdorda achchiq choy, iliq ishqoriy mineral suv, quruq mevalardan tayyorlangan shakarsiz kompot ruxsat etiladi. Ichimliklar iliq bo'lib, sutkada 1-1,5 litrni tashkil qilishi kerak. 2-3 kundan so'ng diyeta № 1a ("Yara kasalligi bobiga qarang") belgilanadi. Bu vaqtda bemorga kuniga 6 mahal, kichik miqdorda yog'siz bulyon, sho'rva, mannka va guruchli bo'tqa, kisel, qaymoq va sut beriladi. 4 kundan so'ng diyeta № 1b belgilanadi, sanab o'tilgan taomlarga qaynatilgan tovuq go'shti, bug'da tayyorlangan kotlet, kartofel pyuresi, quritilgan oq non qo'shiladi. So'ng diyeta № 1 belgilanadi. 6-8 kun o'tgach bemor odatiy ovqatlanishga o'tkaziladi.

Surunkali gastrit rivojlanishining oldini olish bo'yicha profilaktik choralar ratsional ovqatlanishga rioya qilish ya'ni qiyin hazm bo'luvchi, issiq taomlar, o'tkir ziravorlardan, yangi bo'lmagan mahsulotlardan, spirtli ichimliklar va tamakidan voz keshishdan iborat. 6 oy davomida reabilitatsion tadbir sifatida bemor ovqat ratsionini vitaminlashtirish, ayniqsa C, A, PP vitaminlarini bilan boyitish tavsiya etiladi.

Reabilitatsion chora-tadbirlarga amal qilmaslik, zararli odatarni tiymaslik kasallikning surunkali shaklga o'tishiga, surunkali gastrit, hatto yara kasalligining rivojlanishiga olib keladi.

Me'daning surunkali yallig'lanish kasalliklarida diyetoterapiya

Surunkali gastrit – me'da shilliq qavatining, ayrim hollarda – chuqurroqdagi qavatlarning ham surunkali yallig'lanish kasalligi bo'lib, bunda bezli epiteliyning gistologik qayta qurilishi amalga oshadi va me'da atrofiyasi, sekretor va motor funksiyalarining buzilishi ro'y beradi. Ba'zan yallig'lanish o'n ikki barmoq ichakning ham shilliq qavatiga o'tib, gastroduodenit rivojlanadi.

Statistika bo'yicha, 50 yoshdan oshganlarning yarmidan ortig'i gastrit va gastroduodenit bilan og'riydi. Bu me'da-ichak traktining eng ko'p uchrovchi kasalliklaridir hazm qilish a'zolari strukturasida 35 % ni, me'da va o'n ikki barmoq ichak kasalliklari orasida 80–85% ni tashkil qiladi. Zamonaviy gastroenterologiyada surunkali gastrit, ayniqsa uning atrofikgiperplastik shakli o'smadan oldingi kasalliklar qatoriga kiritiladi.

Surunkali gastritning bir qancha tasniflari mavjud. Etiologiyasiga ko‘ra ushbu kasallik uch turga bo‘linadi: autoimmun gastrit B12 defitsitli anemiyada, xelikobakter mikroblari bilan bog‘liq bo‘lgan surunkali gastrit va aralash shakli. Kislota ishlab chiqarish funksiyasining buzilishiga ko‘ra surunkali gastrit va gastroduodenit uchta asosiy guruhga bo‘linadi: pasaygan, me’yoriy va kislotalik oshgan shakllari. Ko‘pchilik hollarda dastlab surunkali gastrit turlicha sekretor fon bilan kechib, so‘ng me’da shirasi sekretsiyasi va kislotalilik pasayishiga moyillik mavjud.

Joylashuviga ko‘ra gastritlar tarqoq, antral va chegaralangan bo‘ladi. Shuningdek, o‘ziga xos nomlanuvchi alohida shakllari ham mavjud, jumladan gemmoragik, rigid, gigant gipertrofik, polipoz va eroziv gastritlar.

Zamonaviy izlanishlar natijalari shuni ko‘rsatmoqdaki, me’daning kislotali muhitiga chidamli bo‘lgan xelikobakter pilori bakteriyasi gastrit rivojlanishining asosiy sababi hisoblanadi. Uning hayot faoliyati me’da shilliq qavati degeneratsiyasiga sabab bo‘ladi. Bu o‘zgarishlar natijasida ishlab chiqariladigan me’da shirasi, Kaslning ichki omili miqdori kamayadi. Kaslning ichki omili B12 vitamini almashinuvida ishtirok etadi, uning yetishmovchiligi anemiyaga olib keladi.

Shuningdek surunkali gastritning rivojlanishga quyidagi moyillik omillari ham ta’sir ko‘rsatadi: ovqatlanishning buzilishi, achchiq va dag‘al ovqatlarning iste’mol qilinishi, haddan ziyod issiq taomlarga moyillik, spirtli ichimliklar, tamaki, kasbiy zararli omillar, ovqat allergiyasi, qorin bo‘shlig‘i a’zolari va endokrin sistemaning yallig‘lanish kasalliklari, temir yetishmovchiligi, nasliy moyillik va h.k.

75 % holatlarda surunkali gastrit surunkali xoletsistit, appenditsit, kolit va hazm qilish tizimining boshqa kasalliklari bilan birga uchraydi va kam holatlarda o‘tkir gastrit natijasida rivojlanadi.

Odatda gastritning birinchi xuruji to‘satdan paydo bo‘lib, aniq sababsiz epigastral sohada keskin xurujsimon og‘riqlar, ba’zan ko‘ngil aynishi, qayt qilish yuzaga keladi. Surunkali gastritning belgilari turli xil bo‘lib, ko‘pincha me’da muhitining kislotalilik darajasiga bog‘liq.

Jig‘ildon qaynashi, epigastral sohadagi diffuz og‘riqlar, og‘irlik hissi, qabziyatga moyillikka shikoyat qilgan bemorda me’yoriy yoki kuchaygan

sekretor funksiyali gastritga shubha paydo bo‘ladi. Odatda gastritning bu turi yuzaki yoki bezlarning atrofiyasiz zararlanishi bilan kechadi, va me’da sekretsiyasi aniqlanganda quyidagi o‘zgarishlar qayd qilinadi, bazal sekretsiya 10 mmol/soat gacha ortadi, stimullangan sekretsiya (maksimal gistaminli stimullashdan so‘ng) 35 mmol/soatgacha etadi va kechasi me’da sekretsiyasining yuqori bo‘lishi e’tiborga molik.

Sekretor yetishmovchilikli surunkali gastrit rivojlanganda me’da shilliq qavatida atrofik o‘zgarishlar va buning natijasida sekretsiyaning kamayishi kuzatiladi. Odatda gastritning bu turi bilan etuk va keksa yoshdagi odamlar og‘riydi. Pasaygan sekretor funksiyali gastrit uchun quyidagi simptomlar xosdir, epigastral sohadagi diffuz to‘mtoq og‘riqlar va og‘irlik hissi, ishtahaning buzilishi, ko‘ngil aynishi, kekirish, og‘izdagi yoqimsiz tam, meteorizm, diareya. Agar kasallik uzoq vaqt davomida davolashsiz kechsa, bemor ozib ketadi, qondagi oqsil miqdori kamayadi, poligipovitaminoz, kuchsiz gipokortisizm va boshqa endokrin bezlar yetishmovchiligining simptomlari, normoxrom yoki temir defitsitli anemiya yuzaga keladi. Shuningdek, surunkali gastrit uzoq vaqt davom etsa yallig‘lanish jarayoni me’da-ichak traktining boshqa a’zolariga ham tarqalib, enterit, ichak disbakteriozi, pankreatit, xoletsistit kabi kasalliklar rivojlanadi.

Surunkali gastritni davolashda diyeta tartibi asosiy o‘rin tutib, u oshqozonning sekretor funksiyasi, bemorning umumiy ahvoli va kasallikning bosqichiga bog‘liq bo‘ladi. Lekin, Shuning bilan birgalikda surunkali gastritlarda diyeta bemor uchun optimallashtirilgan bo‘lishi va uning ovqat mahsulotlariga bo‘lgan ehtiyojlarini to‘la qondirishi kerak. So‘nggi yillarda turli mualliflarga tegishli ko‘plab diyetalar, turli yo‘nalishlar keng qo‘llanilmoqda. Shu sababli, maxsus ishlab chiqilgan, tekshirilgan va diyetologiyada tavsiya qilingan ratsionlardan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Me’yoriy yoki kuchaygan sekretsiya bilan kechuvchi surunkali gastritning qo‘zg‘alishida dastlabki 1-2 kun ovqat iste’mol qilishdan cheklanish tavsiya qilinadi, ko‘p miqdorda suv ichish ruxsat etiladi. So‘ng, bemorga diyeta №1a belgilanadi. O‘tkir gastrit yoki surunkali gastritning qo‘zg‘alishida me’daning ta’sirlanish simptomlari bo‘lgan ko‘ngil aynishi,

kekirish, jig'ildon qaynashi kuchli namoyon bo'ladi, bu vaqtda me'dani maksimal tarzda termik, mexanik va kimyoviy himoya qilish lozim.

Quyidagi taomlar tavsiya qilinadi: turli yormalardan bug'doy yormasidan tashqari tayyorlangan, sut, qaymoq, saryog' qo'shilgan shilliq sho'rvalar, go'sht va baliqning yog'siz navlaridan bug'da tayyorlangan sufle, kuchli qaynatilgan tuxum, bug'da tayyorlangan quymoq, sut, tvorog, tvorogli sufle, gomogenlashtirilgan sabzavot va mevali pyurealar, shirin navli mevalardan tayyorlangan kisel va jelelar.

Mazkur diyeta, odatda, 1-3 kunga, ba'zan, 3-5 kunga belgilanadi. Ovqatlanish tartibi oz-ozdan, sutkada 5-6 mahal. Bundan keyin kasallik belgilarini sustlashuvi, sekretor buzilishlarning turiga qarab diyeta o'zgarib boradi.

Diyeta № 1a dan 7-10 kun so'ng, diyeta № 1b belgilanadi.

Ushbu diyeta asosiy oziq moddalarning fiziologik nisbati bilan xarakterlanadi va 1-2 hafta davomida belgilanadi. Agar og'riq va dispepsik sindromlarda ijobiy dinamika kuzatilsa ko'ngil aynishi, kekirish, jig'ildon qaynashi bo'lmasa, bemorga 1-2 hafta muddatga diyeta № 1b dan surunkali gastrit bilan og'rigan bemorlar bir necha oy davomida amal qilishlari lozim bo'lgan diyeta № 1 tavsiya qilinadi.

Keyingi bosqichda diyeta № 5 ga o'tiladi. Ushbu diyeta o't ajralishi, ichak peristaltikasini stimullaydi.

Mazkur diyetada ham yetarli miqdorda oqsillar, ovqat tolalari, suyuqlik va oson o'zlashtiriladigan uglevodlar bo'ladi. Yomon eruvchi yog'lar, xolesteringa, osh tuziga boy mahsulotlar, azotli ekstraktiv moddalarning miqdori esa sezilarli darajada cheklangandir, sovuq ovqatlar tavsiya qilinmaydi. Barcha taomlar suvda yoki bug'da pishiriladi. Birinchi taomlar vegeteriancha yoki juda kuchsiz bulyon asosida bo'lishi kerak va bu diyetaning qo'llanilish muddati kasallikning kechish xususiyatlariga bog'liq bo'lib, individual tarzda belgilanadi.

Parhez ovqatlanishning maqsadi ratsionning fiziologik to'laqonliligini saqlagan holda gastroduadenal zonaga ta'sirni kamaytirish, kislota-peptik omilning me'da shilliq qavatiga salbiy ta'sirini iloji boricha kamaytirishdan iborat. Mazkur diyeta me'daning sekretor va motor-evakuator funksiyalarini me'yoriylashtirish imkonini beradi. Bunga

oshqozon shirasi sekretsiyasining kuchli stimulyatsiyasining oldini olish, mexanik himoyaviy diyeta, ovqatlanish tartibini belgilash yo'li bilan erishiladi, natijada ovqatning antasid ta'siri vaqti uzayadi.

Bemor ratsionidan uzoq muddatga hatto turg'un remissiya holati yuzaga kelganda ham me'da sekretsiyasini kuchli qo'zg'atuvchi mahsulotlar jumladan efir yog'lari, kislotalar, go'sht va baliqning ekstraktiv moddalarini olib tashlash tavsiya etiladi. Me'yoriy yoki kuchaygan sekretsiya bilan kechuvchi surunkali gastrit ratsionini yangi tayyorlangan kartoshka va karam sharbatlari bilan boyitish kerak.

Sekretor yetishmovchilik bilan kechuvchi surunkali gastritning qo'zg'alish davrida va ich ketishiga moyillik bo'lganda diyeta № 4b tavsiya qilinadi, undan keyin diyeta № 4v qo'llaniladi. Ushbu diyetada uglevodlar miqdori kamroq bo'lgani sababli, kaloriyasi ham yuqori emas. Dag'al o'simlik tolalari, to'liq sut, sutda tayyorlangan birinchi va ikkinchi taomlar, osh tuzi hamda ziravorlar bemorning ahvoliga qarab kam miqdorda beriladi, yoki umuman cheklanadi, shuningdek, o'ta issiq va o'ta sovuq taomlar ham iste'mol qilinmaydi. Mahsulotlar tarkibi bo'yicha diyeta № 4 to'laqonli hisoblanadi va taomlar bug'da yoki suvda pishirilib tayyorlanadi.

Diyeta №4 da tavsiya qilinadigan taomlar, ya'ni baliq va go'shtli kotletlar, suv yoki sutda tayyorangan guruch, manka bo'tqalari va pudinglari, qirg'ichlangan, shakarli tvorog, mevali kisel va jelelar, oq suharilar, tuxum. Xom sabzavot va mevalar, yong'oqlar, qora non, o'rmon mevalari, konservalar butunlay ta'qiqlanadi.

Sog'ayish yoki kuchsizlanish davrida diyeta № 2 tavsiya etiladi, agar jigar, o't yo'llari va me'da osti bezining yondosh kasalliklari bo'lmasa asosiy oziq moddalar va quvvat miqdori bo'yicha to'laqonli diyeta bo'lib, ozuqaning ozroq mexanik maydalanishi va hazm qilish a'zolari sekretsiyasini kuchsiz stimullashi bilan farqlanadi. Mazkur diyetada ovqat mahsulotlari fiziologik to'laqonli, tarkib jihatdan xilma-xil bo'lishi va me'dada kislota ishlab chiqarilishini stimullovchi, bemorlarning pasaygan ishtahasini ko'taradigan mahsulotlarni tutadi. Shu maqsadda yog'sizlantirilgan baliq va go'sht bulyonlari asosidagi sho'rvalar, baliq va go'shtning yog'siz navlari, ukrop, petrushka, seld kabilar buyuriladi.

Bemorlarga iste'mol uchun Shuningdek, qotgan qora non, qaynatilgan, dimlangan sabzavotlar suvdagi yoki sut qo'shilgan uvalanuvchi bo'tqalar, yaxshi qaynatilgan tuxum, achchiq bo'lmagan pishloq navlari, yog'siz kolbasa, meva va sabzavot sharbatlari, qattiq bo'lmagan olmalar ham ruxsat etiladi.

Oshqozonda uzoq muddat hazm bo'luvchi, uning shilliq qavatiga ta'sir qiluvchi va ichaklarda bijg'ish jarayonlarini kuchaytiruvchi mahsulotlar ya'ni go'sht va baliqning yog'li navlari, achchiq va sho'r taomlar, salqin ichimliklar, yangi oq va qora non, hamrdan yangi tayyorlangan mahsulotlar, ko'p miqdordagi karam va uzum tavsiya etilmaydi.

Sekretor yetishmovchilik bilan kechuvchi surunkali gastritdan aziyat chekuvchi bemorlar ko'pincha to'liq sutni ko'tara olmaydilar va xushlamaydilar. Bunday holatlarda qatiq mahsulotlari (kefir, prostokvasha), tvorogdan foydalangan ma'qul. Shuningdek, mazkur diyeta surunkali enterit va kolitlarda qo'zg'alish bo'lmagan vaqtda va qo'zg'alishdan keyin, boshqa yondosh kasalliklar bo'lmasagina belgilanadi.

Sekretor yetishmovchilik bilan kechuvchi surunkali gastrit uzoq vaqt davom etganda, odatda, temir defitsitli anemiya va enterokolitlar rivojlanadi. Shuning uchun bemor organizmiga qo'shimcha oziq moddalarning tushishi juda muhimdir. Ratsion oqsil, vitaminlar va temir moddalari bilan boyitiladi. Bundan tashqari, enteritda bemor menyusiga qo'shimcha tarzda ko'p miqdorda fosfor va kalsiy tutuvchi mahsulotlarni kiritish kerak bo'ladi.

Sutkalik ratsion tarkibi: oqsillar – 90 – 100 gr (ulardan 60 % - hayvon oqsillari), yog'lar – 90–100 gr (ulardan 25 % - o'simlik yog'lari), uglevodlar – 400 – 420 gr. Ratsionning quvvat qiymati – 2800 – 3000 kkal.

Mexanik himoya qilish qoidalaringa amal qilish uchun ovqatlanish tartibi oz- ozdan, kuniga 4-5 mahal bo'lishi kerak va ovqatni har doim bir vaqtda qabul qilish tavsiya qilinadi.

Ruxsat etilgan taomlar qatoriga turli maydalanish darajasi va termik ishlovga ega mahsulotlar kiradi. Ularni qaynatish, dimlash, pechda

pishirish, qattiq qobiq hosil qilmay qovurish mumkin. Menyu tuzayotganda qovurilgan taomlar me'da shilliq qavatiga kuchliroq mexanik ta'sir qilishini inobatga olish lozim. Suvda qaynatilgan va bug'da tayyorlangan taomlar esa me'da-ichak traktining shilliq qavatiga eng kam mexanik ta'sir ko'rsatadi.

Biriktiruvchi to'qimaga yoki kletchatkaga boy mahsulotlardan taom tayyorlashdagina ularni qirg'ichdan o'tkazish tavsiya qilinadi. Go'shtni pay va fassiyalardan, parranda go'shtini esa terisidan tozalash kerak.

Ovqatning harorat tartibi ham ma'lum ahamiyatga ega. O'ta sovuq va o'ta issiq ovqatlar ratsiondan olib tashlanishi kerak (15^0 C dan past va 57-62^0 C dan yuqori), chunki ular qo'zg'atuvchi ta'sirini ko'rsatadi. Och qoringa o'ta sovuq taomlar iste'mol qilinganda oshqozon termoretseptorlarining reflektor ta'siri natijasida ichaklar peristaltikasi keskin kuchayadi Shuning uchun taomlarning optimal harorati 37-38 0 C ni tashkil qiladi.

Parhez ovqatlanish individual tarzda 1-2 oydan bir necha yilgacha bo'lgan muddatga belgilanadi. So'ng, bemor turg'un remissiya holatiga etgach, uning ratsioni ovqat mahsulotlari xilma-xilligi, ularning kimyoviy tarkibi va kulinar ishlov berish usuli bo'yicha odatiy ratsional ovqatlanishga yaqinlashtiriladi. Lekin, bunday ovqatlanishga o'tish jarayonida hazm qilish traktidagi boshqa a'zolarning, ya'ni jigar, me'da osti bezi, ichaklar patologik jarayonga qamrab olinish darajasini aniqlash maqsadida ularning holatini o'rganish kerak.

Oz-ozdan ko'p marotaba ovqatlanish tartibi bemorning remissiya davrida ham tavsiya qilinadi, ya'ni kuniga 4 mahal. Tamaki chekish, spirtli ichimliklar, yog'li taomlar, xamir mahsulotalari, qovurilgan ovqatlar, quymoqlar, dudlangan mahsulotlar, marinadlar, qalampir, gorchitsa, sirka iste'mol qilish ta'qiqlanadi.

Ingichka va yo'g'on ichak kasalliklarida diyetoterapiya asoslari

Surunkali enterit – ingichka ichakning yallig'lanish-distrofik kasalligi bo'lib, bunda ichak shilliq qavatining bosqichma-bosqich atrofik o'zgarishlari sodir bo'ladi va so'rish funksiyasi buziladi. Ichakning so'rish va hazm qilish funksiyasi uning asosiy vazifasi hisoblanadi ya'ni barcha ozuqa moddalari – oqsillar, yog'lar, uglevodlar, vitaminlar, mineral

moddalar so'riladi va qon tomirlariga o'tadi.

Surunkali enterit keng tarqalgan kasallik bo'lib, bolalarda ham, kattalarda ham uchraydi. Odatda u kolit, ya'ni yo'g'on ichakning surunkali yallig'lanishi bilan birga uchraydi.

Surunkali enteritning sabablari turlicha bo'lishi mumkin. Mazkur kasallik polietiologik kasalliklar qatoriga kiradi. Ba'zida u ingichka ichakning o'tkir enteritidan so'ng, turli ichak infektsiyalari masalan, dizenteriya tayoqchasi, stafilokokklar, salmonellalar, iersiniyalar, kampilobakteriyalar, rotaviruslar, parazitar kasalliklar (lyambliyalar, gelmintlar va b.) sababli rivojlanadi. Bu holatda surunkali enteritga o'tkir infektsiya qo'zg'atuvchisining bartaraf qilinishiga qaramay, yallig'lanish jarayoni davom etayotgan postinfektsion jarayon sifatida rivojlanadi.

Shuningdek, surunkali enteritning tez-tez uchrovchi sabablariga alimentar buzilishlar, alkogolizm, ayrim dori vositalarini ortiq iste'mol qilish (antibiotiklar, neomitsin, salitsil guruhi preparatlari, tsitostatik preparatlar, immunodepressantlar) kiradi. Ushbu omillar ichakda mikroflora muvozanatining buzilishi – disbakteriozga sabab bo'lib, u kasallikning patogenezida muhim o'rin tutadi.

Surunkali enteritning belgilari ovqat allergiyasida, sanoat zaharlarining jumladan fosfor, simob, mishyak, qo'rg'oshin yoki ionlashtiruvchi nurlarning ta'sirida rivojlanishi ham mumkin.

Ichaklar funksiyasi yetishmovchiligining tug'ma shakllari mavjud bo'lib, ular ingichka ichakning enzimodefitsit zararlanishlari bilan namoyon bo'ladi. Buning natijasida ingichka ichakdagi hazm qilish jarayonlari buzilib, asta-sekin enteritning klinik belgilari rivojlanadi.

Ikkilamchi surunkali enteritlarning katta guruhi mavjud bo'lib, ular boshqa a'zolar funksiyalarining buzilishi natijasida paydo bo'ladi. Kasallikning ushbu guruhi sekretor yetishmovchilik bilan kechuvchi surunkali atrofik gastrit, surunkali pankreatit, gepatit, jigar tsirrozi, buyrak yetishmovchiligi, turli teri kasalliklari psoriaz, ekzema, Shuning me'da rezektsiyasidan so'ng uchraydi.

Kasallikning rivojlanish mexanizmida bir qator asosiy omillar ahamiyatga ega bo'lib, ichakdagi yallig'lanish bevosita ingichka ichak devoriga ko'rsatilgan surunkali zararlovchi ta'sirga (toksik, qo'zg'atuvchi

va h.k.) javob tariqasida paydo bo'ladi va natijada disbakterioz rivojlanadi. Odatda ingichka ichak boy bo'lmagan bakterial floraga ega bo'ladi, ushbu flora, asosan, uning distal bo'limlarini qoplaydi. Disbakteriozda ingichka ichak bo'shlig'i uning uchun xos bo'lmagan mikroflora bilan jadal qoplanadi, shartli-patogen mikroblarning soni ortadi, ularning kultural xossalari o'zgaradi, mikroorganizmlarning ingichka ichak shilliq qavatiga nisbatan agressivligi ortadi. Shu sababdan hazm qilish jarayonidagi buzilish chuqurlashadi, shartli-patogen mikroflora tomonidan ovqat mahsulotlarining parchalanishi natijasida ajraladigan ayrim toksik moddalar esa ingichka ichak devoriga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Bundan tashqari, kasallikning rivojlanishida immunologik o'zgarishlar ham katta rol o'ynaydi va ular ovqat moddalarining gidrolizi yoki bakterial hujayralarning parchalanishi mahsulotlariga nisbatan giper sezuvchanlikning paydo bo'lishi bilan namoyon bo'ladi. Surunkali enteritda toksik ta'sirlar natijasida ichak devori oqsillari transformatsiyaga uchrab, ularning o'zlari bo'lg'usida antigen rolini bajaradilar, ya'ni autoimmun jarayon shakllanadi.

Mahalliy himoya omillarining kuchsizlashuvi, sekretor immunoglobulinlar ishlab chiqarilishining kamayishi ham kasallikning rivojlanishida ma'lum ahamiyatga ega. Yallig'lanish jarayoni ta'sirida bo'shliq va devor oldi hazm jarayonida qatnashuvchi ichak fermentlari, Shuningdek, ingichka ichakdagi absorbsiyani amalga oshiruvchi tashuvchi fermentlarning ishlab chiqarilishi buziladi.

Surunkali enterit og'irlik darajasiga ko'ra farqlanadi, ya'ni

I darajada ichak kasalliklari simptomlari kuchsiz namoyon bo'ladi, umumiy ahvol biroz yomonlashadi. Bu darajada funksional testlardagi o'zgarishlar minimaldarajada bo'ladi.

II daraja ichak kasallik buzilishlariga moddalar almashinuvi buzilishlarining qo'shilishi bilan xarakterlanadi. Barcha funksional testlarda sezilarli o'zgarishlar kuzatiladi.

III daraja ichakdagi hazmlanish va so'rilish jarayonlarining buzilishi natijasida yuzaga keluvchi og'ir metobolik o'zgarishlar bilan xarakterlanadi. Barcha funksional testlarning va deyarli barcha moddalar almashinuv turlaridagi ko'rsatkichlarning o'zgarishi xarakterlidir.

Shuningdek, surunkali enterit faollik darajasiga ko‘ra, shartli ravishda jarayonning remissiya va qo‘zg‘alish bosqichlarigabo‘linadi.

Surunkali enteritning klinik ko‘rinishi uchta asosiy sindromdan tarkib topadi ya’ni enteral dispepsiya sindromi, enterit koprologik sindrom va so‘rishning yetishmovchilik malosorbtsiya sindromidir. Malabsorbsiya sindromi natijasida kasallikning umumiy simptomlari – poligipovitaminoz, anemiya, endokrin yetishmovchilik, turli ichki a’zolardagi distrofik o‘zgarishlar paydo bo‘ladi.

Enteral dispepsiya sindromi qorinning kindik atrofi sohasidagi noxush sezgilar, qorindagi bosim, dam bo‘lish bilan namyon bo‘ladi. Ingichka ichakda hazmlanish va so‘rilishning buzilishi natijasida undan ximusning tez o‘tishi va hazmlanmagan, so‘rilmagan ximus va gazlarning ko‘richakka tushishi tufayli qorin quldirashi yuzaga keladi.

Og‘riqlar ba’zi-ba’zida paydo bo‘lib, o‘tmas yoki spastik xarakterga ega bo‘ladi, kindik atrofi sohasida joylashadi, kunning ikkinchi yarmida kuchayadi, ba’zan ichak sanchig‘i shaklida xurujsimon xarakterga ega bo‘ladi, qattiq quldirashi paydo bo‘lishi bilan og‘riqlar so‘nadi. Qorinni palpatsiya qilganda, kindikdan biroz yuqoriroq va chaproq sohani bosganda og‘riq paydo bo‘ladi, Shuningdek ingichka ichak mezenteriysi bo‘ylab og‘riq aniqlanadi. Ba’zan ovqatlanishdan so‘ng demping-sindromni eslatuvchi hodisalar kuzatilishi mumkin. Ushbu belgilarning paydo bo‘lishi kasallikning og‘ir shaklga o‘tayotganidan darak beradi.

Enterit koprologik sindrom tez-tez sutkasiga 4-6 marta va ko‘p miqdorda ich ketishi bilan namoyon bo‘ladi va axlat massalarining sutkalik umumiy miqdori 1,5- 2 kg ga yetishi mumkin. Axlat massalarining konsistensiyasi bo‘tqasimon, rangi qaytarilmagan bilirubin va ko‘p miqdordagi yog‘lar hisobiga och-sariq bo‘ladi, Shuningdek hazm bo‘lmagan ovqat bo‘laklarining bo‘lishi kuzatiladi, lekin qon va yiring bo‘lmaydi. Agar ingichka ichakda chirish jarayonlari ustunlik qilsa, axlat massalari yomon hid va ishqoriy reaktsiyaga ega bo‘ladi. Bijg‘ish jarayonlari ustunlik qilsa u ko‘piksimon bo‘lib, gaz pufakchalarini tutadi va kislotali muhitga ega bo‘ladi. Og‘ir holatlarda ich ketish soni sutkasiga 15 martagacha yetishi mumkin.

Surunkali enteritning qo‘zg‘alishi diyetani buzish natijasida yuzaga

keladi. Odatda bemorlar ko‘p miqdorda yog‘ va uglevod tutuvchi ovqatlarni, sut, achchiq va yog‘li taomlarni hazm qila olmaydilar. Shuningdek, koprologik sindrom ko‘p miqdorda ovqatlanishga javoban paydo bo‘ladi, bazida ovqatlanishdan biroz o‘tib defekatsiyaga kuchli chaqiriqlar paydo bo‘ladi, defekatsiyadan so‘ng esa keskin holsizlik, bosh aylanishi, ko‘ngil aynishi, sovuq ter bosishi, qo‘llar qaltirashi, arterial bosimning pasayishi kuzatiladi.

Malabsorbsiya sindromi tana vaznining kamayishi, ozib ketish, holsizlik, tez toliqish, ta’sirchanlik, bosh og‘riqlari, bosh aylanishi, ish qobiliyatining pasayishi bilan namoyon bo‘ladi.

Vitaminlar va mineral moddalar so‘rilishining buzilishi natijasida poligipovitaminoz belgilari paydo bo‘lib, terining quruqligi, angulyar stomatit, tirnoqlarning mo‘rtlashuvi, soch to‘kilishi, terining yupqalashuvi va muguzlashuvi, polinevrit, qorong‘ida ko‘rishning buzilishi va boshqa holatlar sodir bo‘ladi.

Mikroelementlarning so‘rilishi buzilganda bir qator ionlar, ayniqsa kalsiyning miqdori kamayadi. Natijada qalqonsimon oldi bezlarining yetishmovchiligi gipoparatireoidizm belgilari paydo bo‘ladi ya’ni suyaklarnining patologik mo‘rtligi, Xvostek va Trusso simptomlari, tutqanoqlar va boshqalar.

Surunkali enterit uzoq vaqt davom etganda, temir va B12 defitsiti anemiyasi, ichki a’zolar, jumladan jigar, miokard, buyraklar va boshqa a’zolar distrofiyasi simptomlari rivojlanadi.

Surunkali enteritning diagnostikasida quyidagi tekshirishlar qonning umumiy va biokimyoviy tahlili, koprologik va bakteriologik tekshiruvi, jigar, o‘t yo‘llari, me’daosti bezining ultratovush tekshiruvi, mo‘ljalli biopsiya ichak endoskopiyasi usullari ahamiyatli. Qonning umumiy tahlilida anemiya, biokimyoviy tahlilida esa oqsil, xolesterin miqdorining pasayishi aniqlanadi. Koprologik tekshiruvda hazm bo‘lmagan yog‘ steatoreya, mushak tolalari kreatoreya, hujayradan tashqari kraxmal amiloreya, kletchatka, shuningdek, shilliq va leykotsitlar miqdorining yuqoriligi aniqlanadi, bakteriologik tekshiruvda disbakterioz borligi aniqlanadi.

Surunkali enteritni davolashda diyetadavo juda muhim ahamiyatga

ega. Qo‘zg‘alish davrida kasallikning og‘irlik darajasiga qarab diyeta №4, №4b, №4v lardan biri belgilanadi. Kasallik qo‘zg‘alish davrida dastlab diyeta №4 qo‘llaniladi, so‘ng yallig‘lanish jarayonlarining tinchlanishiga qarab diyeta № 4b belgilanadi. Tuzalish davrida diyeta № 4 tavsiya qilinadi. Diyeta № 4v dan so‘ng umumiy stolga ohista o‘tish uchun diyeta № 2 belgilash kerak. Mazkur diyetalarga amal qilish muddati turlicha bo‘lib, odatda, kasallikning og‘irlik darajasiga va organizmning individual xususiyatlariga bog‘liq.

Dori vositalari bilan davoda qo‘llaniladi: antibiotiklar, me’yoriy ichak mikroflorasini tutuvchi preparatlar, fermentativ preparatlar, sorbentlar, diareyaga qarshi preparatlar, oqsil preparatlar, vitaminlar va mikroelementlar va metaboliklar.

Surunkali enteritning profilaktikasi sog‘lom ovqatlanish tamoyillariga rioya qilish, o‘tkir ichak infektsiyalari va ovqatdan zaharlanishlarni o‘z vaqtida, adekvat davolashdan iborat. Surunkali enteritlar, kolitlar va ichak ta’sirlanish sindromi kasalliklarida parhez davoga uzoq vaqt rioya etish va quyidagilarni man etish lozim, achchiq, tuzli, mahsulotlar, spirtli, gazli ichimliklar qovurilgan, dudlangan taomlar, hayvon yog‘i, dukaklilar va boshqa ta’sirlovchi mahsulotlar. Surunkali ichak kasalliklarini gastoenterolog – diyetolog tomonidan uzoq nazorat qilish va kasallik holatiga mos parhez belgilashi lozim.

4.2. Jigar va o‘t yo‘llari kasalliklarida davolovchi ovqatlanish

Surunkali gepatitlar - jigar parenximiyasini diffuz yallig‘lanishi bo‘lib, uning sababi viruslar (A, B, C, D, E), toksik moddalar, alkogol, dori vositalar ta’siri, autoimmun va infektsion omillar, shuningdek yondosh kasalliklar bo‘lishi mumkin. Surunkali gepatitlarda klinik belgilar o‘ng qovurg‘a ostida og‘irlik, jig‘ildon qaynash, dispeptik belgilar, burundan va milkdan qon kelishi, sariqlik, siydikni qo‘ng‘ir rangda bo‘lishi, holsizlik va boshqalar kasallikni avj olish darajasiga bog‘liq holda uchraydi. Umumiy ko‘rikda ozib ketish, kaft, elka, ko‘krakda jigar belgilari, “malina” tili, qorinda atsit, teri va koz sklerasida palmar eretema, oqarish, teleangioektaziyalar- jigar yulduzchalari, sariqlik, yoki surunkali gepatitga xos bemor anamnezi, obyektiv va subyektiv belgilar, laborator va tibbiy

jihozlar yordamida o'tkazilgan tekshiruvlar asosida belgilanadi. Kasallik davosida qo'llaniladigan dori vositalarini aksariyati vitaminlar, metaboliklar, oqsil, aminokislotalar, o'simlik va tabbiy moddalar asosida gipotoprotektorlardir.

Ayrim hollarda viruslarga va autoimmun omillar, shuningdek infektsiyaga qarshi vositalar qo'llaniladi. Surunkali gepatitlar diyetoterapiyasida 5-sonli parhez diyetasi kasallikni remissiya, №5a diyetasi esa qo'zg'alish davrida qo'llaniladi. Kasallikni minimal faolligi faqat diyetaterapiya usulida ham davolasa bo'ladi. Parhezda umumiy yog' miqdoriga nisbatan o'simlik moyini 50% ko'paytirish mumkin, ayniqsa kasallik jigardan tashqari xolestaz bilan kechsa. Diyeta tomoyillari asosan adekvat holda oqsillarni va yetarli quvvat qiymati ratsionda belgilashdan iborat. Steatoriya belgisi paydo bo'lganda, qiyin o'zlashadigan va kalsiyni so'rilishini qiyinlashtiruvchi neytral yog'lar miqdori sutka davomida 40 grammgacha ratsionda kamaytiriladi. Ratsionga bog'lanmagan yog' kislotalari kabi so'riluvchi triglitseridlarni (masalan kakos yog'i) kiritish maqsadga muvofiq. Lozim bo'lgan kalsiy moddasi yog'sizlantirilgan sut va tvorog orqali erishiladi. Jigar sirrozi – jigarni yallig'lanishi natijasida (gepatit) biriktiruvchi to'qimani o'sib, jigar bo'laklarini skleroz jarayoni natijasida buzilishidir. Kasallik sabablari surunkali gepatitlar, gepatoz, o't qopida tosh kasalliklari, yurak-qon tomir yetishmovchiligi, Vilson – Konavalov kasalligi, onkologik kasalliklar va boshqalar. Kasallik sabablarini ko'pchiligi surunkali gepatitlarda uchraydigan omillar bo'lib, lekin mis, γ-feto-tripsin va yurak yetishmovchiligi ham sabab bo'ladi. Jigar tsirrozida asosiy shikoyatlar ozib ketish, qorinda atsit oyoqlarda shish, terini oqish yoki sariq tusda bolishi, dispeptik shikoyatlar, entsefalopatiya belgilari, qon qusish va umumiy xolsizlik kuzatiladi. Bemorni umumiy ko'rikdan o'tkazganda ozib ketish, qorinda atsit, entsefalopatiyani og'ir darajasida koma holatini kuzatish mumkin. Oyoqlarda shish, qorin devorida meduza boshi, kaftda palmar eritema, elka va ko'krakda jigar yulduzchalari belgilari soch va tirnoqlarda distrofik o'zgarishlar kuzatiladi Surunkali gepatitlar va jigar tsirrozini tashxisida umumiy qon tahlili(eritrotsitlar va gemoglabin miqdorini ozayishi, leykositoz, limfotsitoz, trombotsitopeniya, ECHT ni oshishi), bioximiyaviy

ko‘rsatkichlardan ALT, AST, LDG, fermentlar faolligini ortishi- tsitoliz sindromi, bilrubin va fraktsiyalari, ishqoriy fosfataza faolligini ortishi– xolestaz sindromi, oqsillarni kamayishi, - gipo va disproteinemiya,umumiy qon tahlilidagi ‘ozgarishlar– yallig‘lanish sindromi, Shuningdek koagulogrammada gomeostaz o‘zgarishlari kuzatiladi. Serologik tekshiruvda qonda gepatit viruslarini, bakteriyalarni aniqlash muhim. Qonda kaliy, natriy, kalsiy, fosfor, mis va boshqa mikro-makroelemetlarni aniqlash diagnostikada ahamiyatga ega. Tibbiy jihozlar yordamida ya’ni jigar, taloq, va qorin bo‘shlig‘ini UTT, MSKT va endoskopiya, positron emission tomografiya usullari qo‘llaniladi. Kasallik tashxisi shubhali holatlarda punktsion biopsiya usulini qo‘llash mumkin. Kliniko-morfologik portal, postnekrotik, biliar va aralash shakllari mavjud bo‘lib, jigar sirrozini asosiy belgilari bo‘lgan astsit, entsefalopatiya, qizilo‘ngach, oshqozon ichak venalaridan qon ketish, oyoqlarda shish kabilar paydo bo‘ladi va diyetoterapiya ratsioni ushbu belgilarni hisobga olgan holda tuziladi.

Kasallikni murakkab kompleks davolashda parhez ovqatlanish uning klinik-morfologik shakliga, jarayonning faolligiga va asosiy klinik siidromlariga qarab tuziladi va tavsiya etiladi. Bemorlarga asosan 5-son dasturxon beriladi. Oqsillar jigar hujayralari - gepatotsitlarning me’yorida ishlashi uchun yetarli bo‘lishi kerak. Agar gipoproteinemiya kuzatilsa, oqsillar ovqatdan tashqari parenteral yo‘l bilan organizmga yuboriladi. Bunda oqsillar gidrolizatlar (aminokrovin, albumin va b.) shaklida beriladi. Agar bemor organizmida oqsil almashinuvi buzilishi belgilari - mochevina, ammiak kabi azotli moddalar ko‘paysa, ratsionda oqsillar miqdori keskin kamaytiriladi. Postnekrotik sirroz kasalligida (astsit bo‘lmasa) intoksikatsiya belgilari bo‘lganda ovqat bilan ko‘p miqdorda vitaminlar va suyuqliklar berish kerak. Bemorda astsit bo‘lsa, osh tuzi (3-5g gacha) va suyuqliklar kamaytiriladi. Shuningdek, kaliy tuzi ko‘p bo‘lgan o‘rik, anjir, uzum va meva shiralari tavsiya etiladi. Bemorda astsit va shishlar bo‘lganda uni 7-son parhez dasturxonga o‘tkazish maqsadga muvofiqdir Biliar sirrozda yoki boshqa xil sirrozlarda sarg‘ayish kuzatilsa, ratsionda hayvon yog‘lari va tuxum kamaytiriladi. Bemorda dispeptik o‘zgarishlar (ko‘ngil aynishi, qusish, epigastral sohada og‘riq) bo‘lganda

5a-son parhez dasturxon tavsiya etiladi. Bemorlarda ich ketish holati aniqlansa va ichaklarda yog‘ o‘zlashtirilishi buzilsa (steatoreya), ratsionda yog‘lar miqdori 50-60 g gacha kamaytiriladi, ich ketishini kuchaytiradigan sut va boshqa mahsulotlar berilmaydi. Portal gipertoniya belgilari bilan kechadigan jigar tsirrozida parhez dasturxonda oqsillar, yog‘lar ia karbonsuvlar me’yorida bo‘lishi kerak, lekin taomlar tuzsiz tayyorlanadi. Bemorlar glyukokortikoid gormonlar bilan davolangan vaqtda ham parhezda oqsillar miqdori yetarli bo‘lishi zarur Bemorda jigar yetishmovchiligi belgilari bo‘lganda, ratsionda oqsillar va yog‘lar cheklanib, suyuqliklar, meva- sabzavot shiralari ko‘paytiriladi, asal, qand yoki 5%li glyukoza tavsiya etiladi. Surunkali gepatit va jigar tsirrozi kasalliklarida jigar yetishmovchiligi kuchayib prekoma yoki koma holati paydo bo‘lsa, boshqa muolajalar bilan birga parhez ham tez o‘zgartiriladi. Radionda hayvon oqsili berilmaydi. Yog‘lar ham keskin kamaytiriladi yoki butunlay berilmaydi. Yengil hazm bo‘luvchi karbonsuvlar (meva shiralari, anjir, uzum, o‘rik, qand, limon choy, kompotlar) yetarli miqdorda beriladi. Sut, sariyog‘, tvorog berish mumkin. Parenteral yo‘l bilan glyukoza, fiziologik eritma, vitamin B1, B2, B12, B6, C va boshqa vitaminlar buyuriladi. Bir kunda 1,5-2 lirtgacha suyuqlik beriladi. Lekin beriladigan suyuqliklar nazorat qilinishi, shishlar yoki astsit kuchaymasligi lozim. Bemor komadan chiqqach, oqsillar miqdori asta- sekin ko‘paytiriladi.

Surunkali xoletsistit va o‘t qopi tosh kasalligida diyetoterapiya surunkali xoletsistitda parhez ovqatlanish muhim o‘rin tutadi. Parhez ovqatlanish o‘t pufagiga osoyishtalik yaratishi yoki uning funksiyasini kuchaytirishi mumkin. Parhez orqali o‘t hosil bo‘lishi va uning chiqishi jarayonlarini o‘zgartirish mumkin. Ovqatlanish tartibida hazm muhim rol o‘ynaydi. Tez-tez ovqatlanish o‘t oqib chiqishini yaxshilaydi. Uzoq ovqatlanmay yurish, ovqatlanish orasidagi muddatning uzayishi o‘t dimlanishiga olib keladi. Ko‘p ovqatlanish ham o‘t yo‘llarining kuchli reflektor qisqarishiga olib kelishi va og‘riq paydo qilishi mumkin. Shuning uchun ovqat tez- tez (bir kunda kamida 5 marta), kam miq- dorda qabul qilinadi. Bemor ratsionida oqsillar fiziologik me’yorda bo‘lishi kerak. Yog‘lar, ayniqsa, o‘simlik yog‘lari, o‘t chiqishini kuchaytiradi. O‘t

ajralishi qiyinlashgan bemorlarga ratsionda yog'lar mushaklarini o'simlik yog'lari hisobiga bir oz ko'paytnrish kerak. Bunda o'simlik yog'lari hamma yog'larning uchdan ikki qismini tashkil etishi lozim. Lekin o't-tosh kasalligida ratsionda o'simlik yog'lari ko'paytirilsa, kasallik xuruji paydo bo'lishi mumkin. Hayvon yog'laridan yaxshi hazm bo'ladigan sariyog' tavsiya etiladi. Ammo qiyin eriydigan yog'lar (dumba, mol yog'i, yog'li go'sht) mumkin emas. Ular surunkali xoletsistitni kuchaytirishi mum¬kin. Bemor ratsionida sabzavotlar, mevalar va ularning shiralari bo'lishi maqsadga muvofiqdir. Sabzavot va mevalar o't ajralishini ko'paytiradi, qabziyatni yo'qotadi. Shuning uchun bemorlarga oshqovoq, sabzi, karam, tarvuz, qulupnay, olma, uzum va boshqalar tavsiya etiladi. Ayniqsa, ularni o'simlik yog'lari bilan birga ishlatilsa (salat holida) o't juda yaxshi ajraladi. Bemorlarda ich ketish holati kuzatilsa, tarkibida burishtiruvchi moddalar bo'lgan anor, behi kabi meva va sabzavotlar, ularning shiralari tavsiya etiladi. Ayrim bemorlarga pomidor va rediskani ham berish mumkin. Lekin piyoz, sarimsoq, turp, shovul tarkibida efir moylari ko'p bo'lgani uchun ular hazm a'zolari shilliq pardalariga ta'sir etadi. Shuning uchun ular¬ni bemorlarga tavsiya etilmaydi.

Bemorlarga beriladigan karbonsuvlar miqdori 450 - 500 g bo'lishi kerak. Lekin semiz bemorlarga non, xamir ovqatlar va shirinliklar cheklanishi zarur. Ularga yuqorida ko'rsatilgan sabzavot va mevalar ko'p miqdorda beriladi. O't-tosh kasalligi bilan kechadigan surunkali xoletsistitlarda ham bemor ratsionida sabzavot va mevalar ko'p bo'lishi lozim. Ular xolesterinning organizmdan chiqib ketishini kuchaytiradi. Bemor ratsionida vitaminlar tarkibi to'la qimmatli bo'lishi zarur. Surunkali xoletsistit kasalligida asosan 5-son parhez dasturxon tavsiya etiladi. Kasallik kuchayganda bemor ratsionida tuz 4 gr gacha kamaytiriladi yoki 5a-son parhez dasturxonga o'tkaziladi. Surunkali xoletsistitning keskin kuchayishi kuzatilganda o'tkir xoletsistitdagi kabi 5b-son (5-son dasturxonning yallig'lanish kuchayganda beriladigan varianti) parhez dasturxon 3-4 kunga tavsiya etiladi. Bu parhezda oqsillar -50 g, yog'lar-40 g, karbonsuvlar -250 g, umumiy kaloriyasi -1600 kkal. Parhez hazm a'zolarini mexanik va kimyoviy ta'sirlardan saqlaydi, taomlar qirilgan mahsulotlardan tuzsiz tayyorlanadi.

Ovqat 6 mahal beriladi. 5b-son parhez dasturxonining bir kunlik taxminiy taomnomasi: Nonushtaga: Shirqovoq 150 g, choy (kiyik o'ti solingan). Soat 11:00 da: Dimlangan olma shakar bilan. Tushlikka: Arpadan ezib tayyorlangan qiymali parhez qaynatma sho'rva 1/2 p, bug'da pishgan kotlet kartoshka pyuresi bilan 50/70, olma sharbati.Soat 16:00 da: Turshak ivitmasi Kechki taomga: Go'shtsiz yumshoq pishgan shovla-200 g, limon choy Kechga: Chuchuk qatiq. Surunkali xoletsistitning kuchaygan davrida kaloriyasi juda kamaytirilgan yengillashtiruvchi kunlar ham yordam beradi. Masalan, guruch-kompotli kun. Bir kunda 2 marta suvda pishirilgan guruchli bo'tqa va 5-6 marta 1stakandan shirin kompot beriladi. yoki tarvuzli yoki uzumli kun. 2 kg tarvuzni yoki 2 kg uzumni 300 g dan bo'lib 6 mahal beriladi Surunkali xoletsistitda o't ajralishi qiyinlashgan hollarda 5-son parhez dasturxonning o't chiqishini va ichaklar harakatini stimulyatsiya qiladigan varianti tavsiya etiladi. Bu parhezda yog'lar -120 g gacha (bu yog'larning kamida 50% i o'simlik yog'i), oqsillar -100 -110 g. Karbonsuvlar -350 g bo'lib, kaloriyasi -2800 - 2900. Taomlar qaynatib yoki duxovkada pishiriladi. Ratsionda ekstraktiv moddalar (go'sht va baliqning ekstraktiv moddalari, xolesterin, efir yog'lari) keskin kamaytiriladi. Parhezda tavsiya etiladi: sabzavotlar va mevalar, lipotrop moddalarga boy mahsulotlar (tvorog, yog'siz go'sht, tuxum oqi, tozalangan o'simlik yog'lari, sariyog'). Tavsiya etilmaydi: xamirli mahsulotlar, sut, qiyin eriydigan hayvon yog'lari va boshqa 5-son parhez dasturxonda man etilgan mahsulotlar. Ushbu parhezning bir kunlik taxminiy taomnomasi Nonushtaga: Shirguruch, limon choy. Soat 11:00 da: Tvorog shakar va ozgina smetana bilan - 50/15/5 g Tushlikka: Qiymali mastava, parhez manti, apelsin sharbati. Soat 16:00 da: Dimlangan olma. Kechki taomga: Parhez pishgan karam dulma, limon choy. Kechga: Chuchuk qatiq.

O'tkir va surunkali pankreatitlarda davo ovqatlanish O'tkir pankreatit-me'da osti bezining o'tkir yallig'lanishidir. Kasallik kelib chiqishida bez yo'lining obstruktsiyasi asosiy sabablardan biri sanaladi. O't-tosh kasalligi, duodenit, yara kasalligi, gematogen infektsiya, ortiqcha ovqatlanish, alkogol bilan o'tkir zaharlanish kabi omillar ham o'tkir pankreatit patogenezida ma'lum rol o'ynaydi. O'tkir pankreatit bilan

og'rigan bemor jarroh kuzatuvida bo'lishi kerak. Bunday bemorlarga, ko'pincha, terapevtik davolash o'tkaziladi. Davolashda me'da osti bezini ehtiyotlash va uning sekretsiyasini kamaytirish, og'riqni yo'qotish, giperfermente-miyani pasaytirish, infektsiya bilan kurashish, moddalar almashinuvi buzilishlarini tiklash vrachning asosiy vazifasi-dir.Og'riqlarni qoldirish uchun 1 ml 2% promedol eritmasi morfiy berilmaydi, chunki u Oddi sfinkteri spazmini kuchaytiradi va peritonit belgilarini yashirishi mumkin, xolinolitiklar (atropin sulfat va b.), spazmolitiklar parenteral yo'l bilan beriladi. Epigastral sohaga sovuq, qo'yiladi. Zarurat bo'lsa kofein, kardiamin, kamfora beriladi. Venaga suyuqliklar (fiziologik eritma, 5% li glyukoza, gemodez va b.) yuboriladi. O'tkir pankreatitda 1-2-kunlari bemorga ovqat berilmaydi. Faqat 0,8-1 l iliq gazsiz mineral suv va 0,2- 0,4 l na'matak qaynatmasi berib turiladi. Suyuqliklar 200 ml dan bir kunda 6 marta beriladi. Bemorning och yurishi me'da shirasining kamayishiga, me'da va me'da osti bezi fermentlari faolligining pasayishiga olib keladi. Iloji bo'lsa, me'da shirasini zond bilan olib turish kerak. Kasallikning 3-kuni sutli choy, guruchli bo'tqa, go'shtsiz qirilgan mahsulotlardan tayyorlangan suyuq osh, na'matak damlamasi, ozgina qiymalangan yog'siz go'sht, tvorog beriladi. Uchinchi kunning bir kunlik taomnomasi:

Nonushtaga: Manka bo'tqasi, sutli choy. Soat 1100 da: Chuchuk tvorog.

Tushlikka: Yog'siz, go'shtsiz quruq sho'rva. Bug'da pishgan qiyma go'sht, limon choy. Kechki taomga: Shirguruch, choy. Bemorlarga yog'lar, oqsillar va karbonsuvlar cheklangan parhez taom tavsiya etiladi. Lekin organizmda oqsillar uzoq vaqt yetishmasa, me'da osti bezi to'qimalarining tiklanishi qiyinlashadi. Yog'larning kam bo'lishi yog'da eriydigan vitamin A, D, E yetishmovchiligiga olib keladi. Parhezda azotli ekstraktiv moddalar va boshqa me'da shirasi ajralishini ko'paytiradigan oziqa moddalar va taomlar bo'lmasligi kerak. Tuz cheklanadi, yog'lar 40-50 g bo'ladi. Bir oz tez eriydigan karbonsuvlar qo'shiladi. Suyuqliklar miqdori 1,5-2 l dan oshmasligi kerak. B guruhi vitaminlari va vitamin *C* ga boy mahsulotlar berish lozim. Ovqat 6-7 mahal beriladi. Quyida kasallikning 4- va 5- kunlari uchun parhez taomnoma keltirilgan:

Nonushtaga: Manqa bo'tqasi, sutli, choy. Soat 11:00 da: Dimlangan

olma.

Tushlikka: Quruq yog'siz sho'rva, parda pishgan kotlet kartoshka pyuresi bilan, na'matak qaynatmasi Kechki taomga: Yumshoq shovla, limon choy.

Kechga: Kefir Borjomi, Toshkent mineral suvi kabi ishqoriy mineral suvlar pankreatik sekretsiyani kamaytiradi. Sekin-asta parhez kengaytirib boriladi. Ko'proq oqsilli (asosan hayvon oqsili), kamrok yog'li mahsulotlar beriladi, karbonsuvlar miqdori ko'pay-tiriladi. Kasallikning 5-6-kunlariga kelib, parhez ancha kengaytiriladi. Parhezda oqsillar 80 g (shundan 50-60 g hayvon oqsili), yog'lar 50-60 g, karbonsuvlar -200 g. Umumiy kaloriyasi-1500-1600 kkal. Suyuqliklar- 2 l gacha beriladi. Kasallikning 10-15-kunlarida bemor ahvoliga qarab №5P-son parhez dasturxonga o'tkaziladi.

Surunkali pankreatit. Surunkali pankreatit nisbatan ko'p uchraydigan kasallik. Kasallik bir necha turda kechadi: latent, retsidivli, doimiy og'riqli, sklerotik va o'smasimon. Kasallikning kechishini: 1-yengil, II-o'rtacha og'irlikda va III-og'ir bosqichlarga ajratish mumkin. Kasallikni davolashda fermentlar faolligini pasaytirish, yallig'lanishni kamaytirish va me'da osti beziga osoyishtalikni ta'minlash zarur. Parhez ovqatlanish ana shu maqsadlarga to'g'ri kelishi kerak. Bemorlarga 5P- son parhez dasturxon tavsiya etiladi. Uni pankreatitning og'irlik darajasiga qarab qirilgan yoki qirilmagan mahsulotlardan tayyorlanadi. Bu parhezdagi (ko'paytirilgan miqdordagi) hayvon oqsillari me'da osti bezining funksiyasini me'yoriga keltirishga yordam beradi (pankreatik fermentlar va ularning ingibitorlari sintezini oshiradi), ichakdadagi bijg'ish jarayonini kamaytiradi. Bunda yog'lar cheklanadi. Azotli ekstraktiv moddalar, xolesterinli mahsulotlar, qovurganda yog' parchalanishidan hosil bo'lgan moddalar va qiyin eriydigan yog'lar mumkin qadar cheklanadi. Lipotrop moddalar va vitamiilar ko'p bo'ladi. Surunkali pankreatitda tashqi sekretsiya funksiyasi pasaysa, parhezda o'simlik yog'larini berish tavsiya etiladi va me'da osti bezi preparatlari (pankreatin) bilan davolanadi.Ichakda bijg'ish ja-rayonini va meteorizm hosil qiluvchi oziqalar berilmaydi. Ko'p ovqat yeyish mumkin emas. Oqsillar hazm bo'lishi qiyin bo'lib qolgan hollarda vaqtincha ratsionda oqsillar

kamaytirilib, karbonsuvlar ko'paytiriladi Agar bemorlarda surunkali pankreatit zuraysa, o'tkir pankreatitning birinchi kunlaridagi parhez buyuriladi. 1-2 kun bemorga ovqat berilmaydi, keyingi kunlarda ovqat cheklanadi Quyida 5P-son parhez dasturxonning bir kunlik taxminiy taomnomasi keltirilgan.

Nonushtaga: Sulidan bo'tqa, tuxum oqidan tayyorlangan omlet, choy. Soat 11:00 da: Tvorog smetana bilan.

Tushlikka: Kuchsiz, go'shtsiz sabzavot shurvasi, qaynatilgan tovuq go'shti kartoshka pyuresi bilan, limon choy. Soat 16:00da: Dimlangan olma.

Kechki taomga: Kartoshkali xunon. Kechga: Kefir.

5-BOB

QON AYLANISH A'ZOLARI KASALLIKLARIDA SHIFOBAXSH OVQATLANISH (ATEROSKLEROZ, YURAK ISHEMIK KASALLIGI,MIOKARD INFARKTI , GIPERTONIYA KASALLIGI, REVMATIZM, QON AYLANISHI YETISHMOVCHILIGI).

Yurak qon – tomir tizimi kasalliklari dunyo aholisini o'rtasida uchrashi bo'yicha bugungi kunda birinchi o'rinda turadi. Ayniqsa, aholini ish qobiliyatini pasaytirishi va o'lim ko'rsatkichini yuqoriligi (90%) bilan boshqa tizim kasalliklaridan ajralib turadi. Yurak qon-tomir tizimi kasalliklarini keltirib chiqaruvchi boshqa sabablar bilan bir qatorda aterosleroz, giperxolesterinemiya va arterial gipertoniyani asosiy keltirib chiqaruvchi omili noto'g'ri ovqatlanish hisoblanadi. Yurak qon tomir kasalliklarining (ateroskleroz, yurak ishemik kasalligi, gipertoniya kasalligi, miokard infarkti) profilaktikasida sog'lom turmush tarzi, shu bilan birga ratsional ovqatlanishga ham katta ahamiyat beriladi. Antiatrogen, gipoxolesterinli parhez yordamida ishemik yurak kasalligi patogenezi asosida yotuvchi asosiy mexanizmlarga faol ta'sir ko'rsatish mumkin. Parhez yordamida qon zardobida umumiy xolesterin va past zichlikka ega lipoproteidlar miqdorini kamaytirish mumkin. Yurak ishemik kasalligi, gipertoniya kasalligi, surunkali yurak yetishmovchiligida ovqtlanish ratsionda K va Na kabi makroelementlarning balanslangan holda bo'lishi katta ahamiyatga ega. Natriy ionlari organizimda suyuqlik ushlanishiga, K ionlari esa suyuqlik chiqib ketishiga ta'sir qiladi. Inson fiziologik ehtiyojini qondirish uchun tabiiy oziq-ovqat mahsulotlari go'sht, baliq, sabzavot, mevalar va nonda mavjud bo'lgan osh tuzi miqdori yetarli bo'lib, u 2-3 g. ga teng. Uzoq vaqt ratsionda osh tuzini chegaralash hech qanday nojo'ya ta'sirni chaqirmaydi. Yurak qon-tomir kasalliklarini ratsionida K mikroelementiga boy oziq moddalar (asosan o'simlik mahsulotlari) bo'lishi kerak. Yurak qon-tomir kasalliklarida bemorlar kuniga 4-5 marta oz-ozdan ovqatlanishi kerak, bunga sabab ovqat hazm qilish va yurak qon-tomir tizimini zo'riqtirmaslikdir. Yodning antiaterogen ta'sirida yurak ishemik kasalligi va ateroskleroz profilaktikasida va davolashda foydalaniladi.

5.1. Ateroskleroz va yurak ishemik kasalliklarida parhez ovqatlanish

Ateroskleroz - atero – bo‘tqa, yog‘, qalinlashish demaktir. Bu uzoq davom etadigan va asta sekinlik bilan boshlanadigan kasallik. Bemor o‘zida bu kasallik borligini boshi aylansa, to‘sh suyagining ortida, yuragida og‘riq sezsa va kasallikning asoratlari miokard infarkti, insultga chalinsa bilishi mumkin.Aqliy mehnat bilan shug‘llanadigan odamlar bu kasallikka ko‘p chalinadilar. Ateroskleroz arteriya tomirlarining keng tarqalgan surunkali kasalligidir. Arterial qon tomirlarining ichki intima qavatida alohida – alohida pilakchalar paydo bo‘ladi. Bu pilakchalar biriktiruvchi to‘qimalardan va yog‘ moddalari aralashmalaridan iborat. Natijada pilakchalar qon tomir devorining qatiqlashuviga, yo‘llariining torayishiga olib kelib, qon oqimini sekinlatadi. Ateroskleroz kasalligini keltirib chiqaruvchi alimentar sabablari ko‘p bo‘lib, bularga:

1) Yuqori quvvatli(kaloriyali) ovqat iste’mol qilish natijasida semizlik rivojlanishi.

2) Ko‘p miqdorda to‘yingan yog‘ kislotalarga boy yog‘larni iste’mol qilish

3) To‘yinmagan yog‘ kislotalarini yetishmasligi.

4) Xolesterinni ko‘p miqdorda doimiy ist’emol qilish

1) Tez hazm bo‘luvchi uglevodlarni (rafinirlangan) glyukoza hisobiga organizmdayig‘ilishi.

2) Ovqat tarkibida klechatkaga boy mahsulotlarning yetishmasligi.

3) Yog‘ almashinuviga buzuvchi hayvon oqsillarini ko‘plab iste’mol qilish

4) C, E, PP, A, B6, folat vitaminlarini tanqisligi.

5) Sho‘r, achchiq mahsulotlarini muntazam iste’mol qilish.

6) Magniy, kaliy, yod, sink va boshqa mineral moddalarning ovqat tarkibidayetishmasligi.

7) Ovqatlanish tartibini buzilishi. Shuningdek keragidan ortiq ovqatlanish va hayvon yog‘i ko‘p bo‘lgan ovqatlarni iste’mol qilish,zararli odatlardan chekishga ruju qo‘yish, odam energiyasi sarflari ovqat mahsulotlaridan olinadigan yuksak energetik qiymatiga mos kelmasligi, ruhiy zo‘riqishlar, jismoniy kam faollik kabi omillar ham kiradi. Ratsiondan xolesterinni olib tashlash maqsadga muofiq emas. Chunki,

xolesterin hujayra tarkibiga kirib, buyrak usti bezi va jinsiy bez gormonlarini sintezida qatnashadi, o‘t kislotalari va vitamin D hosil bo‘lishida ishtirok etadi. U nerv hujayralari normal faoliyati uchun ham zarur. Shuning uchun bemor ovqatida xolesterinni ma’lum darajada cheklash yetarli. Bemor ratsionida to‘la qiymatli oqsillar, ayniqsa tarkibida metionin, xolin kabi moddalar bo‘lgan oqsillar bo‘lishi kerak. Ateroskleroz va YUIK bilan og‘rigan bemorlarga № 10s - parhez tavsiya etiladi, ushbu stolning umumiy ta’rifi kam quvvatli, oson xazm bo‘luvchi uglevodlarni cheklash va hayvon yog‘larini o‘simlik yog‘lari bilan almashtirish. Parhezda go‘sht va baliqdagi ekstkraktiv moddalarni, xolesterin, osh tuzi cheklanadi va klechatkaga boy ovqatlarni, vitaminlarni (asosan C va E, kaliy, magniy, yod) ko‘paytiriladi. Ushbu parhez stolida baliq mahsulotlaridan tayyorlangan ovqatlar ko‘proq tavsiya etiladi, chunki baliqdagi asosiy oziq moddalar tomirlarda tromb paydo bo‘lish xavfini kamaytiradi, baliqdagi yog‘ kislotalari xolesterin va yog‘ almashinuviga ta’sir qiladi. Dengiz mahsulotlarini (dengiz karami, balik, krevetka.) parhez tarkibida ko‘paytirish maqsadga muovfiqdir.

1. Qonda xolesterin miqdori ko‘paygan bo‘lsa, parhezda hayvon yog‘larini hisobiga umumiy yog‘ miqdori 65-70 g .gacha cheklanadi. Xolesterin miqdorini 200-250 mggacha kamaytiriladi.

2. Qonda triglitserid miqdori oshganda oson hazm bo‘luvchi uglevodlar hisobiga 250-300 g. gacha kamaytiriladi, yog‘larning me’yori fiziologik normani tashkil qiladi, xolesterinni cheklash muhim ahamiyatga ega emas.

3. Qonda xolesterin va triglitserid miqdori oshganda (aralash tip) 10s parhez stoli buyuriladi. Ko‘rsatilgan uchala variantda ham umumiy yog‘ miqdorining 1/3 qismi o‘simlik yog‘i bo‘lishi kerak. Ateroskleroz va YUIK semizlik bilan kechganda tana vaznini kamaytirish maqsadida № 10s - parhez stolini II variantini buyuriladi. Qandli diabet bilan YUIK va ateroskleroz kuzatilganda parhez 9 – stol buyuriladi.

№10 s-parhez

Ko‘rsatma: ateroskleroz, miokard infarktining chandiqlanish bosqichi, gipertoniyakasalligi.

Umumiy ta’rifi: oson o‘zlashtiriladigan uglevodlar (qand, oq undan

tayyorlangan mahsulotlar) va mol yog'i hisobiga umumiy kalloriyani chegaralash.

Lipotrop xususiyati bo'lgan mahsulotlar, yarim to'yinmagan yog' kislota tutuvchi o'simlik moyi, sabzavot va mevalar, mol go'shti iste'mol qilish lozim.

Tarkibi va kaloriyasi: 80-100 g oqsil 60-70 g yog', shundan 35% o'simlik moyi 250- 300 g uglevodlar kaloriyasi 2000-2200 kkal. Osh tuzi va suyuqlik chegaralangan-1000- 1200 ml.

Ovqatlanish tartibi: 1 kunda 5-6 mahal ovqat iste'mol qilinadi. Kechki ovqat uyqudan 3 soat oldin tanovul qilinadi. Bir kunda 20-30 g sariyog' ruxsat etiladi, chunki uning tarkibida araxidon kislotasi bor, bu esa o'simlik moyi tarkibida yo'q. O'simlik moylarini (paxta yog'i, kungaboqar moyi) salatlarga solib iste'mol qilish lozim. Lipotrop moddalar tvorogda, treska balig'ida, tuxum oqida uchraydi. Dengiz mahsulotlari iste'mol qilinadi.

Ta'qiqlanadi: achchiq, go'shtli va baliqli konservalar, xolesterin va «D» vitaminiga boy bo'lgan mahsulotlar berish mumkin emas. Kundalik suyuqlik normasi 1-2 l, bunda suyuq ovqatlar hisobga olinadi.

№10 s-parhezga ko'ra tavsiya etiladigan menyu

Birinchi nonushta: Yog'siz tvorog, qora bug'doy yormasidan bo'tqa, limon choy. Ikkinchi nonushta: Yangi olma yoki nok.

Tushlik: Arpa yormasidan suyuq osh, bug'da pishgan kotlet, dimlangan sabzi bilan, kompot, "Achchiq-chuchuk" salati.

Tolma choy: Na'matak damlamasi.

Kechki ovqat: Dimlangan baliq, sabzavot salati, apelsin sharbati.

Uyqudan oldin: yog'siz qatiq.

5.2. Miokard infarktida davo ovqatlanish.

Miokard infarkti - toj arteriyalarda qon aylanishining mutloq yoki nisbiy yetishmovchiligi natijasida yurak mushagida o'tkir ishemik nekroz rivojlanishi bilan ifodalanadi. Xastalik asosida 95 % dan ortiq holatlarda ateroskleroz bilan zararlangan toj arteriyalarning qon laxtasi (tromb) bilan bekilib qolishi yoki aterosklerotik pilakchalar zonasida ularning davomli siqilishi yotadi. Binobarin, miokard infarkti stenokardiyaning yakunlovchi

bosqichi, fojiali oqibati bo'lishi mumkin. Yurak mushagida qon aylanishini buzilishi natijasida nekroz o'chog'i paydo bo'lib, chandiq paydo bo'ladi. Kasallikning o'tkir davrida 1-1,5 xaftagacha qat'iy yotoq tartibi buyuriladi.

Diyetoterapiyaning vazifalari quydagilardan iborat:

1. Miokard qavatida regeneratsiya jarayonini tiklash.
2. Qon aylanishi va moddalar almashinuvini yaxshilash.
3. Yurak qon-tomir va markaziy nerv tizimini zo'riqishini kamaytirish.
4. Ovqat xazm tizimini avaylash va ichak funksiyasini normallashtirish. Diyetoterapiya dori terapiyasiga, kasallik davrlariga (o'tkir, o'tkir osti, chandiqlanish davrlarida), bemorni harakat faolligiga, yondosh kasalliklariga (qandli diabet, yara kasalligi va b.), asoratlariga (qon aylanish yetishmovchiligi, qabziyat va x.) mos kelishi kerak.

Diyetoterapiyaning tamoyillari:

1. Yotoq va yarim yotoq tartibida ovqat quvvatini kamaytirish.
2. Xolesterin va hayvon yog'larini cheklash, o'rniga o'simlik yog'larini berish.
3. Glyukoza va uni o'zida saqlovchi mahsulotlarni cheklash, sababi qon ivuvchanligini oshiradi.
4. Ichaklarda el hosil qiluvchi mahsulotlar cheklanadi. Ichak peristaltikasini yengil harakatini yaxshilovchi ovqat mahsulotlari bilan boyitish.
5. Osh tuzini va suyuklik kasallik kechish davriga qarab, qon aylanish yetishmovchiligi va arterial qon bosimni hisobga olgan holda cheklaniladi.
6. Miokard infarktni o'tkir davrida ovqatlanish oz-ozdan 7 - 8 mahal, keyinchalik 5-6 mahalni tashkil etish kerak.
7. Ovqatlar temperaturasi iliq bo'lishi kerak.
8. Pazandalik ishlovida tuz o'rnini bosish, ovqatni mazasini yaxshilash maqsadida limon kislotasi va pomidor sharbatdan foydalaniladi.

Miokard infarktining eng ko'p sababi bo'lib ateroskleroz, kam holatlarda gipertoniya kasalligi va asab tizimi zo'riqishi bilan bog'liq boshqa omillar sabab bo'ladi. Bu kasallik ko'pincha shok, yurak faoliyati ritmi buzilishlari, qon aylanish yetishmovchiligi bilan birga keladi, albatta bu o'zgarishlarni umumiy terapevtik tadbirlar kompleksi parhez

ovqatlanishni buyurishda hisobga olish lozim. Birinchi navbatda bemorga nafaqat jismoniy balki ruhiy tinchlik ham yaratish lozim. Parhez ovqatlanish miokarddagi tiklanish jarayonlari uchun ijobiy sharoit yaratishga yurak qon - tomir tizimiga yuklamani kamaytirish yo'li bilan yurak funksional qobiliyatini tiklashga qaratilgan bo'ladi. Yurak qon-tomir tizimiga yuklamani kamaytirish birinchi navbatda ovqat hazm qilish a'zolari faoliyati bilan bog'liq bo'lib, yana bunga ortiqcha tana vazni bilan kurashish, ateroskleroz profilaktikasi, moddalar almashinuvini yaxshilash va ichak faoliyatini me'yorlashtirish ham kiradi. Davo parhezning asosiy tamoyillariga xuddi ateroskleroz kasalligiga o'xshab ovqat quvvati, undagi oqsil, yog' va uglevodlar, tuz, suyukliklar miqdori, ovqat hajmi, uni qabul qilish tezligi, pazandalik ishlovi bo'yicha ayrim o'zgarishtirishlarga asoslanadi.

Shuni unutmaslik kerakki tuzni biroz cheklashdan butunlay (3 xaftagacha) cheklash qon aylanish yetishmovchiligini oldini olish va davolash maqsadida qilinadi. Nekroz va ishemiya o'chog'ida kaliy kationlari miqdori kamaygani uchun kaliy tuzlarini yetarli miqdorda kiritish lozim.

Kaliy tuzlari antiaritmik va siydik haydovchi ta'sir ko'rsatadi, ayniqsa bu qon aylanish yetishmovchiligi birga kelganda juda muhimdir.

Birinchi 2 sutka davomida mevali sharbatlar issiq holda (sutkasiga 8 marta) 1 stakandan beriladi. Mevali sharbatlardan qora smorodina, sabzili, sholg'omli, o'rikli, apelsinli, olmali, nama'tak damlamasi, mors, uncha shirin bo'lmagan kompotlar, kefir va achchiq bo'lmagan choy ichiladi.

Ovqat umumiy kaloriyasi 500-600 kkal dan oshmasligi kerak, suyuqlik miqdori esa sutkasiga 400-500 ml. ni tashkil qiladi.

Cheklanadi: tomatli sharbatlar chunki ular jigarda protrombin hosil bo'lishini kuchaytiradi, uzumli sharbatlar ular esa ichakda bijg'ish jarayonlarini kuchaytiradi, shu bilan birga yurak faoliyatni qiyinlashtiradi. Uchinchi sutkadan boshlab 7-10 kun mobaynida ratsionni kalloriyasini 900-1100 kkal gacha oqsillar – 40 - 45 g, yog'lar 20-30 g va uglevodlar 130-1500 g gacha oshirish kerak.

Ovqatlar tuzsiz maydalangan holda bo'ladi. Suyuqlik 800-1000 ml gacha qabul qilinadi. Ovqat 6-7 marta sutkasiga, issiq holda qabul qilinadi.

Bu vaqtda mumkin: sabzavotli va yormali eziltirilgan sho'rvalar: manna, guruchli, ovsyankali, grechkali bo'tkalar ezilgan holda, yog'sizlangan tvorog, tuxum oqsilidan omlet, yog'siz go'sht va baliq, maydalangan qiymalar, kefir, prstakvasha, meva, sabzavot va er mevalarining sharbatlari, kisellar, non o'rniga oq qotgan nonlar (50-60 g); saryog' (ovqatda-10-15g); qand (30-40g). Shunday qilib, bemor asta-sekin 10a-parhez stoliga o'tkaziladi (kaloriyasi biroz kamaytiriladi). 3-4 xafta davomida bemor ovqatida 1600-1800 kkal, oqsilar 70-80 g, yog'lar 40-45g va uglevodlar 220-250 g, erkin suyuqlik 700-800 ml bo'lishi lozim. Ovqat tuzsiz tayyorlanadi, biroq bemorning qo'liga sutkasiga 3-5 g tuz beriladi. Ovqatda mexanik ishlov darajasi pasaytirilgan (to'g'ralmagan holda). Ovqatlanish tez-tez, sutkasiga 5 marta. Parhez yog'siz qaynatilgan go'sht va baliq bo'laklari bilan sabzavot, yormali, mevali, sutli sho'rvalar, sabzavotli pyurelar (kartoshkali, sholg'omli, gul karam) va maydalangan sabzavotlar, eziltirilmagan bo'tqalar, qotgan oq non 150 g sutkasiga. Taomlarda saryog' miqdori 20-25 g.gacha va qand 40-50 g.gacha miqdori oshiriladi. 5-6 haftadan bemorlarga yurish mumkin bo'lganda parhezda quvvati 2000-2200 kkal gacha kengaytiriladi, bunda oqsillar 80-90 g, yog' 50-60 g va uglevodlar 300-350 g, erkin suyuqlik 800-900 ml gacha etkaziladi. Tuz bemor qo'liga 3-5 g. miqdorida beriladi. Ovqat sutkasiga 5 marta qabul qilinadi. Parhez maydalangan holdagi xom meva va sabzavotlar, makaron mahsulotlari, yog'siz go'sht va go'shtni dastlab qaynatilib keyin qovurilgan yoki pishirilgan yog'siz go'sht va parranda go'shti bilan qand (50-60 g) saryog' (25-30 g) bilan to'ldiriladi. Shunday qilib bemor statsionardan chiqishi paytida 10 stol – antisklerotik parhezga o'tkaziladi. Qabziyatga moyil holatlarda ichak peristaltikasini kuchaytiruvchi mahsulotlar (sholg'om, sabzi, o'rik, qora olxo'ri sharbatlari, yangi qattiq, prostakvasha) beriladi, chunki defekatsiya vaqtida ortiqcha kuchanish yurak qon – tomir ishini zo'riqtiradi va hatto koronar tomirlar spazmini chaqirishi mumkin. Tuzsiz taomlarning ta'm xususiyatlarini yaxshilash uchun ularga limon sharbati, sirkaning kuchsiz eritmasi, petrushka va ko'katlar berish kerak. Ichakda bijg'ish jarayonlarini kuchaytiruvchi mahsulotlar va taomlarni (shirinliklar, yangi sog'ilgan sut, uzum sharbati, dukkaklilar va boshqalar) qon ivish

xususiyatini oshiruvchilar (qaymoq, jelatin) va yurak faoliyatini ko'zgatuvchilar (go'sht va baliq bulonlari, qo'ziqorinli bulonlar, qo'ziqorinli qaynatmalar, choy, kofe) ta'qiqlanadi.

№10 i –parhez

Ko'rsatma: Miokard infarkti kasalligi. Umumiy ta'rifi: Yurak mushaklarini qayta tiklanishiga yordam berish. Yurakda modda almashinuvi, qon aylanishini yaxshilash, koronar qon tomirlarni, ichaklar zo'riqishini kamaytirish. Ovqatning energetik qiymati oqsil, uglevod, yog' hisobidan kamaytiriladi. Qiyin hazm bo'luvchi, meteorizm chaqiruvchi moddalar, baliq, go'sht cheklanadi. Vitamin B, C, K va ichaklar faoliyatini yaxshilovchi moddalar beriladi. Rejim: 5 - 6 marta, kichik porsiyalarda.

№ 10 i parhez stoli III ratsionga bo'linadi: I ratsion - kasallikning o'tkir davrida 1 - xafta davomida; II ratsion - o'tkir osti davrning 2 - 3 xaftasida;

III ratsion - chandiqlanish davrida buyuriladi. Pazandalik ishlovi I ratsionda suvda qaynatib eziltirilgan taomlar, II ratsionda maydalab to'g'ralgan taomlar, III ratsionda esa mahsulotlarni maydalab va bo'laklarga bo'lib to'g'ralgan taomlar buyuriladi. Mahsulotlar tuzsiz qilib pishiriladi. Tarkibi va kaloriyasi: I – ratsion: Parhezning kimyoviy tarkibi: 50 g oqsil, 30-40 g yog', shundan 35% o'simlik moyi 150-200 g uglevodlar kaloriyasi 1100-1300 kkal. Osh tuzi va suyuqlik chegaralangan - 700- 800 ml. - 188 - II – ratsion: Parhezning kimyoviy tarkibi: 60-70 g oqsil, 50-60 g yog', shundan 45% o'simlik moyi 230-250 g uglevodlar kaloriyasi 1600-1800 kkal.

1 g osh tuzi bemorni qo'liga beriladi. Suyuqlik 900-1000 ml. III – ratsion: Parhezning kimyoviy tarkibi: 85-90 g oqsil, 70 g yog', shundan 50 % o'simlik moyi300-3200 g uglevodlar kaloriyasi 2100-2200 kkal. 5 g osh tuzi bemorni qo'liga beriladi. Suyuqlik 1-1,1 l. Ruxsat etiladi: magniy, kaliy, kalsiy tuzlariga boy bo'lganmahsulotlardan mol go'shti, jigar, tvorog, pishloq, yong'oq, kakao, baqlajon, karam, shaftoli, mayiz, anjir, bargak, apelsin, qovun. Fosforga boy bo'lgan mahsulotlardan sabzi, sut, gulkaram, shaftoli, o'rik. Ko'katlardan ukrop, petrushka, kashnich. Ta'qiqlanadi: kofe, achchiq choy, go'shtli qaynatma sho'rva, alkogolli ichimliklar ichish mumkin emas.

Birinchi ratsionga bir kunlik taomnoma Birinchi nonushta: Tvorog-50 g, sutli mannali bo'tqa-100-150 g. Ikkinchi nonushta: Sutli choy – 100 - 150 ml miqdorida.

Tushlik: Sabzavotli, kuchsiz, quruq eziltirilgan bo'tqasimon suyuq osh-150-200 ml, bug'da pishgan qiyma go'sht va kartoshka pyuresi bilan. Tolma choy: Na'matak damlamasi.

Kechqurun: Qora bug'doy yormasidan pishgan bo'tqa - 100 g, qiyma baliq-50 g, limonli choy -100 g.

Kasallikning o'rtacha o'tkir davrida ovqat kaloriyasi 1500-1800 kkalga ko'paytiriladi. Kundalik ratsionda 60 g oqsillar, 50-60 g yog'lar, 230 -250 g karbonsuvlar bo'ladi.

Ikkinchi ratsionga bir kunlik taomnoma

Birinchi nonushta: Tuxum oqidan quymoq-50 g, manna yormasidan bo'tqa-200g. Sutli choy - 150-180 g.

Ikkinchi nonushta: Tvorog - 100 g.

Tushlik: Yog'li go'shtsiz karam sho'rva - 250 g. Sutli kofe -150-200g. Tolma choy: Dimlangan olma.

Kechqurun: Qaynatilgan baliq-50 g, sabzi pyuresi-100 g, limon choy-140-180g, Uyqudan oldin: yog'siz kefir - 180 g.

Uchinchi ratsionga bir kunlik taomnoma

Birinchi nonushta Sariyog'-10 g, pishloq-30 g, qora bug'doy arpasidan bo'tqa-150g, sut choy-180 g.

Ikkinchi nonushta: Tvorog sut bilan 150 g.

Tushlik: Suli va sabzavot solingan suyuq osh-250 g, sutli kofe-150-200 g. Tolma choy: qirg'ichdan o'tkazilgan olma.

Kechki taom: Qaynatilgan baliq kartoshka pyuresi bilan-150g, limon choy - 150 ml. Ikkinchi kechki taom: Uyqu oldidan qatiq - 180 g.

Kasallik yengil kechayotgan bemorlar uchun yuqoridagi parhez qisqa muddatga berilib, kasallikning to'rtinchi haftasidan boshlab quyidagi kengaytirilgan parhez dasturxoniga o'tish mumkin: oqsillar – 90 - 100g, yog'lar – 70 - 80 g, karbonsuvlar- 300-350g, umumiy kaloriyasi-2300-2600 kkal.

5.3. Gipertoniya va yurak yetishmovchiligida ovqatlanish.

Gipertoniya kasalligi ichki a'zolarning biror kasalligiga bog'liq bo'lmagan arteriya bosimining ko'tarilishi bilan ifodalanadigan surunkali kasallik. Gipertoniya yurak qon – tomir tizimi kasalliklari orasida ko'p uchraydigan xastalik bo'lib, barcha arterial gipertenziyaning 80-85% ni, simptomatik (ikkilamchi) gipertenziya esa 15- 20% ni tashkil qiladi. Bu kasallikka ayollar va erkaklar teng chalinadilar. Gipertoniya kasalligi asosan xolesterin almashinuvi buzilishi bilan boradi va ko'pincha ateroskleroz bilan birga keladi, bu esa moddalar almashinuvini buzilishiga olib keladi, oqibatda og'ir asoratlar (nefroangioskleroz uremiya rivojlanishi bilan, miokard infarkti, qon aylanish yetishmovchiligi, insult, ko'rlik) rivojlanadi. Bu kasallikda davoli ovqatlanish kasallik rivojlanishidagi asosiy patogenetik mexanizmlar asosida, asoratlarning og'irlik darajalariga qarab tuziladi. Parhezning kaloriyasi organizm energiya sarfiga mos bo'lishi, ateroskleroz rivojlanganda va ayniqsa yondosh kasalligi semizlik bo'lganda parhez kaloriyasi kam bo'lishi kerak. Ratsionda yog' miqdori, asosan to'yingan yog' kislotalar va hayvon yog'lari miqdori kamaytirilishi kerak. Ular qisman o'simlik yog'lari (makkajo'xori, kungaboqar, soyali, zaytun va boshqalar), bilan almashtiriladi, chunki ular yuqori to'yinmagan yog' kislotalari (linol, linolen, araxidon kislotalari) va letsitinga boy bo'ladi. Yog'ni cheklash parhezda nafaqat yondosh ateroskleroz mavjudligiga bog'liq bo'ladi, balki yana bosh miya po'stlog'idagi qo'zg'alish jarayonlarini to'xtatish maqsadida ham kerak. Chunki, I.P.Razenkov eksperimental kuzatishlarida yog'li ovqatlanish bosh miya yarim sharlari po'stlog'ida qo'zg'alish jarayonlari oshishiga olib keladi deb isbotlagan. Ratsionda oqsil miqdori sog'lom odam ehtiyojlari me'yorlariga mos kelishi kerak (ya'ni 1kg tana vazniga 1.2-1.5 g sutkasiga); albatta ratsionda to'la qonli oqsillar yetarli miqdorda bo'lishi kerak. Oqsilning ovqatda yetishmasligi reflektor jarayonlarni susayishiga olib keladi. Kasallik nefroangioskleroz bilan asoratlanganda parhezda oqsil miqdori cheklanishi kerak. Uglevodlarning miqdori ratsionda cheklanmaydi, eksperimental ma'lumotlarga muvofiq uglevodli ovqatlanish, bosh miya po'stlog'idagi qo'zgatuvchi jarayonlarini kamaytiradi. Ayniqsa tez hazm bo'luvchi uglevodlar iste'molini kamaytirib

(qand, asal, murabbo, manna va guruch taomlari, konditer mahsulotlar va boshqalar), o'simlik kletchatkasiga boy mahsulotlarni esa (nordon meva, sabzavotlar, yer mevalari), ko'p iste'mol qilish kerak. Yengil hazm bo'luvchi uglevodlarni insulyar apparat yashirin funksional yetishmovchiligi, giperxolesterinemiya va ateroskleroz rivojlanishida cheklash kerak, o'simlik kletchatkasi xolesterinni axlat bilan chiqishini (koprosterin holida) bilan birga ratsion hajmini o'zgartirmasdan to'yish hissiga zarar keltirmasdan, ovqat kaloriyasini bir muncha kamaytirish imkonini beradi. Meva, sabzavot va er mevalarining kaliy, magniy va vitaminlarga boyligi gipertoniya kasalligidagi davoli ovqatlanish umumiy yo'nalishiga mos keladi. Ratsionda tuzni cheklash buyrak usti bezi mineralokortikoid funksiyasi oshishi bilan bog'liq (aldosteron ortiqcha ishlab chiqarilishi), chunki bu holat natriyni va suyuqlikni organizmda ushlanishiga olib keladi. Parhezda tuzni cheklash markaziy nerv tizimini ko'zgaluvchanligini pasayishiga yordam beradi. Tuz sutkasiga 4-6 gr ni tashkil qiladi.

Gipertoniya kasalligi og'ir va uzoq kechganda, qon aylanish yetishmovchiligi bilan asoratlanganda tuzsiz parhez diurezni oshishiga qon plazmasi hajmi kamayishiga olib keladi. Bundan tashqari, tuzni cheklash lipoproteinli lipaza faolligini oshishiga va qonda xolesterinni kamayishi, ateroskleroz rivojlanishi oldini olishga yordam beradi. Shuning uchun ko'p tuz saqlovchi tuzlama, marinadlangan mahsulotlar va seld mumkin emas. Tuzni uzoq vaqt iste'mol qilmaslik tavsiya etilmaydi, chunki gipoxloremiya azot qoldiqlarining qonda to'planishiga olib keladi.

Kasallik nefroangioskleroz bilan asoratlanganda azot qoldiqlari organizmda ushlanishi va kompensator poliuriya bo'lishiga olib keladi, bunda natriy ortiqcha miqdorda organizmda yo'qotilishi kuzatilganda tuzni parhezda juda cheklab bo'lmaydi. Uning miqdori siydik bilan natriyni sutkalik ekskretsiyasiga bog'liq (sutkasiga 8-12 g gacha). Qon aylanish yetishmovchiligi kuzatilmaganda suyuqlikni cheklash mumkin emas, chunki nefroangioskleroz fonida poliuriyada kompensator ravishda organizmda to'plangan azot qoldiqlari chiqib ketadi.

Parhezni vitaminlardan (vitamin P, nikotin kislota, askorbin kislota, riboflavin, piridoksin) bilan boyitish lozim, chunki ular organizmni xayot uchun muhim funksiyalarini qo'llab quvvatlaydi. Askorbin kislota oksidlanish – tiklanish jarayonlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Qonda

xolesterin miqdorini kamaytiradi va qon tomirlar lipoid infiltratsiyasini tormozlaydi. Nikotin kislotasi qon tomirlarni kengaytiradi. Depressor ta'sir ko'rsatib, bosh miyada, yurak va buyrakda qon aylanishni yaxshilaydi. Riboflavin va nikotin kislota to'qima nafas olish va ATF sintezi uchun kerak. Riboflavin katexolaminlarni aktivligini kamaytirish va pressor ta'sir ko'rsatish uchun kerak. Piridoksin linolen kislotasini araxidon kislotaga aylantirish uchun kerak, shu bilan birga xolinni lipotrop ta'sirini kuchaytiradi va xolesterinni organizmdan chiqishini ta'minlaydi.

Vitamin P qon-tomir o'tkazuvchanligini qisman xolesteringa nisbatan ham kamaytiradi va mayda qon-tomirlarda gemodinamikani yaxshilaydi. Organizmga yetarli miqdorda sianokobalamin kiritish kerak. U letsitin-xolesterin ko'rsatkichini yaxshilaydi va xolin tejalishiga yordam beradi. Shu bilan birga vitamin D kirishini cheklash, ateroskleroz rivojlanishini oldini oladi. Parhezni kaliy, magniy va yod bilan boyitish kerak. Kaliy natriyni fiziologik antagonisti bo'lib, natriy urezni kuchaytiradi qon tomirlar devoriga bevosita depressor ta'sir ko'rsatadi. U miokardning qisqarish funksiyasi kuchayishiga yordam bergani uchun qon aylanish yetishmovchiligida tavsiya etiladi. Ratsionni kaliy tuzlari bilan boyitish lozim, chunki giponatriyli parhezda u organizmdan tez chiqib ketadi. Magniy bosh miya po'stlog'idagi tormozlanish jarayonlarini kuchaytiradi, tomirlar silliq muskullari spazmini kamaytiradi va shu orqali arterial bosimni tushiradi. Magniy ionlari gipoxolesterinemik ta'sir ko'rsatib, ateroskleroz rivojlanishini oldini oladi. Loviya, soya, yashil no'xat, mayiz, anjir, na'matak, bug'doy, makkajo'xori, turshaklar magniyga boy hisoblanadi. Maxsus "magniyli" parhez ishlab chiqilgan va hozirgacha qo'llaniladi.

O'ng qorincha yetishmovchiligi bilan kechadigan qon aylanish yetishmovchiligida katta qon aylanish doirasida dimlanish bo'lib, jigar kattalashadi, me'daning sekretsiya fuksiyasi va ichaklarning hazm qilish qobiliyati pasayadi. Shularni hisobga olib, ovqat bo'lib-bo'lib beriladi, unda lipotrop moddalar va qorinni dimlanishiga olib kelmaydigan mahsulotlar bo'lishi lozim. Bemorlarda suv- tuz almashinuvi buzilib, natriy va suv organizmda ko'payadi, kaliy esa kamayadi. Bu esa parhez tarkibida kaliy ko'p bo'lgan mahsulotlarni ishlatishni taqazo etadi.

Shunday qilib, qon aylanish yetishmovchilida to‘la qiymatli oqsillardan iborat, tuz, suv va yog‘lar cheklangan, vitaminlar, ayrim elektrolitlar va mikroelemenlar (kaliy, magniy, sink, marganets), lipotrop moddalar ko‘p bo‘lgan parhez dasturxoni tavsiya etiladi.

5.4. Revmatik isitma kasalligi va diyetoterapiyasi

Revmatizm yoki revmatik isitma umumiy infektsion-allergik kasallik bo‘lib, birinchi navbatda yurak-qon tomir tizimining biriktiruvchi to‘qimalarida yallig‘lanish jarayonlari kuzatiladi, ko‘pincha jarayon bo‘g‘imlar, seroz pardalar, ichki a’zolar, markaziy nerv tizimini ham qamrab oladi. Revmatizmning qo‘zg‘atuvchisi β-gemolitik streptokokk hisoblanadi. Streptokokkli infektsiya ta’siriga uchragan bemorlarning ko‘pchiligida turg‘un immunitet hosil bo‘lishi aniqlangan. Streptokokk tomonidan chaqirilgan infektsion kasallikni boshdan kechirgan bemorlarning ayrimlaridagina, himoya mexanizmlarining kuchsizligi tufayli bunday immunitet hosil bo‘lmaydi. Agar shunday holatda organizmga yana infektsiya tushsa, kasallikni yuzaga chiqaruvchi autoimmun va allergik jarayon yuzaga keladi. Kasallik boshdan kechirilgan streptokokkli infektsiyadan 1-2 hafta o‘tgach rivojlanadi. Bemorlarda tana harorati ko‘tarilib, holsizlik paydo bo‘ladi.

1-3 haftadan so‘ng yurak sohasida og‘irlik va og‘riq, hansirash, yurak ishidagi uzilishlar yuzaga keladi. Bo‘g‘imlarda kuchayuvchi og‘riq kuzatiladi, asosan katta bo‘g‘imlarda (boldir-tovon, tizza, elka, tirsak, bilak, tovon) va shish paydo bo‘ladi. Jarayon boshqa a’zolarga, birinchi navbatda yurak-qon tomir tizimi qo‘shuvchi to‘qimalariga tarqala boshlaydi. Shuningdek, teri, seroz pardalar, o‘pkalar, jigar, buyraklar, nerv tizimi zararlanishi mumkin. Ko‘zdan kechirganda, bemorning teri qoplami rangpar bo‘ladi. Ayrim bemorlarda yuz, bo‘yin, ko‘krak, qorin terisida och- pushti xalqalar ko‘rinishidagi og‘riqsiz, teridan bo‘rtib chiqmaydigan toshmalar paydo bo‘ladi. Oyoqlarda ko‘pincha to‘q-qizil rangli teri zichlashuvlari paydo bo‘ladi. Bo‘g‘imlarning yozish yuzalarida, ensa sohasida teri osti revmatik tugunlari paydo bo‘ladi. Ko‘pincha bo‘g‘imlar ustidagi teri biroz shishgan, qizargan va tegib ko‘rganda issiq bo‘ladi. Shikastlangan bo‘g‘imlarning harakati cheklangan bo‘ladi. Revmatizmda o‘pkalarning zararlanishi kam uchrab, bunda revmatoid pnevmoniya

rivojlanishi mumkin. Revmatizm bilan og'rigan ko'pchilik bemorlarda u yoki bu darajada yurak mushagi zararlanadi. Bemorlar hansirash, yurak sohasidagi og'riq, yurak tez va notekis urishidan shikoyat qiladilar, og'ir holatlarda qon aylanishining yetishmovchiligi rivojlanadi. Hazm qilish tizimi a'zolari revmatizmda kamroq zararlanadi. Ba'zan qorin sohasida o'tkir og'riqlar paydo bo'ladi, ular asosan bolalarda kuzatiladi, ba'zan jigar zararlanadi. Faol revmatik jarayonning davomiyligi o'rtacha 3–6 oy, lekin bundan ancha uzoq davom etishi ham mumkin.

Revmatik jarayon faolligining uchta darajasi farqlanadi:

- o'tkir, uzluksiz retsidivlovchi;
- o'tkir osti;
- sust kechuvchi.

Revmatizm uchun infektsiyalar, ayniqsa surunkali tonzillit sovqotish, jismoniy zo'riqish ta'sirida yuzaga keluvchi doimiy retsidivlar xosdir. Revmatik isitmada diyetaterapiya tamoyillari. Ratsiondan olib tashlash kerak bo'lgan mahsulotlar: - qon–tomir va markaziy nerv tizimini qo'zg'atuvchi mahsulotlar (alkogol, kofe, achchiq choy) va boshqalar; - xolesteringa boy mahsulotlar (buyrak, jigar, tuxum sarig'i va boshqalar); - meteorizmni keltirib chiqaradigan mahsulotlar (sut, dukkaklilar, turp, piyoz, sarimsoq piyoz). Kundalik ratsionning quvvati 2300–2600 kkal ni tashkil qiladi. O'simlik oqsillari 40 gr, hayvon oqsillari 50 gr ni tashkil qiladi. Yog'lar – 70 g, uglevodlar – 350–400 gr, bunda shakar miqdori 75-80 gr dan ko'p emas. Bemorda ortiqcha vazn bo'lsa, shakar va boshqa shirinliklarni cheklash shart.

5.5. Qon aylanishini yetishmovchiligida ovqatlanish

Dekopensatsiyalashgan yurak nuqsonlari, kardioskleroz, gipertoniya kasalligi, perikarditlarda struktur va modda almashinuv buzilishlari natijasida va shu bilan birga buyrak kasalliklari (surunkali glomerulonefrit), endokrin bez kasalliklari (tireotoksikoz, semizlik, Itsenko-Kushing kasalligida) fonida miokard kiskarish faoliyatining susayishi tufayli rivojlanadi. Miokardning funksiyasi yetishmovchiligi qon oqimining sekinlashishiga, venoz bosimning oshishi va dimlanish jarayonining rivojlanishi va ichki a'zolar gipoksiyasiga olib keladi, shu bilan birga uglevod(sut kislota, pirouzum kislota) va yog' (keton

tanachalari) almashinuvi oksidlanmagan mahsulotlarining to‘planishi qon kislota-ishkor muvozanatining kislota tomonga siljishi va qon ishkoriy rezervining kamayishiga olib keladi. Buyrakda qon aylanish qoptokcha filtratsiyasini kamayishi oqsil almashinuvi mahsulotlari (azotli qoldiqlar) natriy ionlari va suyuklikni ushlanishi bilan birga keladi.

Qoldiq azotning oshishi esa asosiy almashinuv oshishiga olib keladi. Natriy ionlari va suyuqlikni ushlanishi organizmda shishlar va a’zolarda dimlanish jarayonlari rivojlanishiga olib kelsa, ayrim holatlarda gipoprteinemiyaga(plazma oqsillarining bir qismining to‘qimaga o‘tishi, jigar oqsil hosil qiluvchi funksiyasi pasayishi, asosiy shishning kuchayishi), boshqa hollarda esa natriyni kanalchalarda (aldosteron ortiqcha inkretsiyasi) va suvni (antidiuretik gormon ishlab chiqarilishining oshishi) qayta surilishining oshishiga sabab bo‘ladi. Dimlanish hisobiga ko‘pgina ichki a’zolar funksiyasi, buyrak (filtratsion qobiliyatining pasayishi), jigar (funksional qobiliyatining pasayishi), oshqozon (sekretor funksiyasi pasayishi), ichak (hazm qilish va so‘rilish funksiyasi buzilishi), o‘pka (gaz almashinuvi buzilishi) funksiyalari buziladi.

Modda almashinuvi buzilishlari, kapillyarlarni to‘qimalarda to‘plangan shish suyuqligi bilan bosilishi va yurak mexanik faoliyatining qiyinlashuvi, bo‘shliqlarda suyuqlikni yig‘ilishi tufayli yurak mushagining qisqarish funksiyasi buziladi va qon aylanishining yetishmovchiligi rivojlanadi.

Qon aylanish yetishmovchiligining III bosqichida bemorga statsionar sharoitda dastlabki 2-3 kun ovqatni kam berish kerak. Ularga oqsillar-40-50 g, yog‘lar-40 g, karbonsuvlar-50-60 g (umumiy kaloriyasi 600-700 g) berilsa, juda foydali, lekin ana shu ratsionda natriy miqdori kamaytirilgan, kaliy miqdori esa ko‘paytirilgan bo‘lishi lozim. Ovqat tuzsiz tayyorlanadi va 6-7 marta bo‘lib beriladi. Bunda sut va sutli mahsulotlar, sabzavotlar, meva sharbatlari beriladi. Davolashning 4-5 kunlaridan boshlab, bemorning umumiy ahvoli yaxshilanadi va shishlar kamayadi. Shuning uchun, ratsion ancha kengaytirilib, uning kaloriyasi 1600-1800 kkalga yetkazish mumkin. Bu ratsionda oqsillar 60 g, yog‘lar-50-60 g, karbonsuvlar -200- 250 g, vitamin B1 va B2-4 mg dan, PP-30 mg, askorbin kislatasi-150 mg dan beriladi. Ovqat tuzsiz tayyorlanadi va 6-7

marta bo'lib beriladi. Suyuqlik miqdori- 900 ml gacha.

№10 a-parhez.

Ko'rsatma: Yurak kasalliklari yetishmovchiligining II-III darajasi. Gipertoniya kasalligining III bosqichi, miya qon aylanishining buzilishi. Umumiy ta'rifi: mahsulotdagi oqsil miqdori normaning pastki chegarasiga to'g'ri kelishi va yog', uglevodlar ham chegaralangan bo'lishi lozim. Tuzsiz ovqat, non ham tuz solmasdan yopiladi. Suyuqlik iste'mol qilish kamaytirilgan bo'lishi kerak. Ovqat qaynatib yoki bug'da pishirib tayyorlanadi. - 194 - Kaloriyasi va tarkibi: 70-80 g oqsil 60 g yog', (bundan 50 g mol yog'i). 280 g uglevod. Umumiy kaloriyasi-2000-2100 kkal. Osh tuzi-1,5-1,8 g dan oshmasligi kerak. 3,3- 3,8 g kaliy mavjud bo'lishi mumkin. Ovqatlanish tartibi: ovqat tez-tez, bir kunda 6 mahal iste'mol qilinadi.

Kundalik suyuqlik ichish normasi 0,8-1,2 l. Ruxsat etiladi: magniy, kaliy, kalsiy tuzlariga boy bo'lgan mahsulotlardan mol go'shti, jigar, tvorog, pishloq, yong'oq, kakao, baqlajon, karam, shaftoli, mayiz, anjir, bargak, apelsin, qovun. Fosforga boy bo'lgan mahsulotlardan-sabzi, sut, gulkaram, shaftoli, o'rik. Ko'katlardan ukrop, petrushka, kashnich.

Ta'qiqlanadi: kofe, achchiq choy, go'shtli qaynatma sho'rva, alkogolli ichimliklar ichish mumkin emas.

Bir kunlik taomnoma (menyu) (№10a-parhez) Birinchi nonushta: Yaxshi pishgan shirguruch, suyuq limon choy. Ikkinchi nonushta: Tvorog qaymoq bilan.

Tushlik: Sutli, go'shtsiz ugra osh, go'shli bug'da pishgan kotlet, kampot. Tolma choy: Nok, pechene.

Kechki taom: Pechda pishirilgan sabzovotli kotlet

Ikkinchi kechki taom: Kefir 200 ml (Bemorning ahvoli yaxshilanib, qon aylanishi yetishmovchiligi kamaygach ularni №10- parhezga o'tkaziladi.)

Bir kunlik taomnoma (menyu) (№10a-parhez)

Nonushta: Chala pishgan tuxum, shirguruch, choy. Ikkinchi nonushta: Dimlangan olma shakar bilan. Tushlik: 250-400 g sabzavotli yoki sutli suyuq osh. Tolma choy: Sharbat, nok.

Kechki taom: Dimlama, limon choy. Ikkinchi kechki taom: Qatiq 200 g

6-BOB
NAFAS A'ZOLARI KASALLIKLARIDA SHIFOBAXSH OVQATLANISH (PNEVMONIYALAR, PLEVRIT, O'PKANING YIRINGLI KASALLIKLARI). BUYRAK KASALLIKLARIDA SHIFOBAXSH OVQATLANISH (GLOMERULONEFRIT, BUYRAK – TOSH KASALLIGI, BUYRAK YETISHMOVCHILIGI, NEFROTIK SINDROM)

6.1. Nafas a'zolari kasalliklarida davolovchi ovqatlanish

Pnevmoniya – o'pka to'qimasining yallig'lanishi va o'pka alveolalarida yallig'lanish ekssudatini paydo bo'lishi bilan namoyon bo'ladigan kasallikdir. Kasallikning bevosita qo'zg'atuvchilari deb ba'zi bakterial va infektsion agentlar hisoblanadi. Bakteriyalar orasida pnevmoniyani eng ko'p pnevmo-, strepto va stafilokokklar, xlamidiyalar chaqiradi; virusli pnevmoniyani gripp, adenovirus, respirator infektsiya virusi, koronavirus, paragripp viruslari chaqiradi. Og'ir kasallikni boshdan kechirgan nimjon bemorlarda, qandli diabeti bo'lganlarda va organizmning himoya tizimi faoliyati susayganda pnevmoniya yuzaga kelishida ayrim zamburug'lar ham sabab bo'lishi mumkin.

O'pka to'qimasining zararlanish darajasiga ko'ra, pnevmoniyaning quyidagi turlari farqlanadi: krupoz pnevmoniya – bunda yallig'lanish zonasi bir yoki bir nechta o'pka bo'laklarini egallaydi, segmentar pnevmoniya – bunda o'pkaning bitta yoki bir nechta segmentiga zarar etadi, o'choqli pnevmoniyada yallig'lanish cheklangan maydonlarni egallaydi va bu maydonlar bir yoki bir nechta o'pka bo'lakchalarini egallagan bo'lishi mumkin.

O'pka yallig'lanishi rivojlanishiga moyillik omillari sovuq harorat, kichik yosh, keksalik, nafas olish tizimi a'zolari surunkali kasalliklarining bo'lishi, chekish, infektsion omillar, tug'ma nuqsonlar, stresslar va organizmning immunobiologik xususiyatini susaytiruvchi boshqa omillar bo'lishi mumkin. Kasallik qo'zg'atuvchilar asosan o'pka to'qimasiga bronxlar orqali nafas havosi bilan birga kiradi, lekin ba'zan pnevmoniya o'pkaga yot jismlarning tushishi, odam hushsiz bo'lgan holda qusuq massalarining o'pkaga ketishi natijasida rivojlanishi mumkin. Bunday

turdagi pnevmoniyalar aspiratsion pnevmoniyalar deyiladi. Doimiy ravishda yotgan holatda bo'lishi kerak bo'lgan og'ir bemorlarda pnevmoniya qonning kichik qon aylanish doirasi, ya'ni o'pka qon aylanish doirasida dimlanib qolishi natijasida rivojlanadi, bunday pnevmoniya gipostatik pnevmoniya deyiladi.

Odatda, ayniqsa yoshlarda kasallik o'tkir boshlanadi, tana harorati 39-40^{0}C ko'tariladi, yo'tal paydo bo'lib, dastlab quruq, bir necha kundan so'ng shilliq xarakterdagi balg'am ajrala boshlaydi, ba'zida qonli bo'ladi. Ko'krak yoki biqinda sanchuvchi og'riq paydo bo'lib, u nafas olganda kuchliroq namoyon bo'ladi. O'pka to'qimasi bir qismining nafas olish jarayonida qatnashmasligi natijasida hansirash paydo bo'lib, nafas olish tezlashadi va yuzaki bo'ladi. Organizm intoksikatsiyasi belgilari paydo bo'ladi va kuchayib boradi – bosh og'rig'i, kuchli holsizlik, ishtahaning yomonlashuvi; umumiy ahvoli og'irlashuvi, holsizlik va boshqalar. O'choqli pnevmoniyada shikoyatlar kuchsizroq bo'lib, umumiy ahvol ham yengilroq bo'ladi, asosiy simptom ko'p miqdorda shilliq-yiringli xarakterdagi balg'am ajralishi bilan kechadigan yo'tal hisoblanadi, tana harorati ko'tarilib, 2-3 sutkagacha ushlanib turadi.

O'pka to'qimasida yallig'lanish jarayoni amalga oshganda, organizmda turli o'zgarishlarning kechishi maxsus diyetani qo'llashga ehtiyoj tug'diradi. Pnevmoniyada o'zgarishlar ma'lum bir mahsulotlarni qo'llash yo'li bilan korrektsiyalash mumkin.

O'tkir pnevmoniyada, ayniqsa krupoz pnevmoniyada, patologik jarayon o'pkaning butun bir bo'lagini qamrab olganligi uchun, qonga ko'p miqdorda toksik moddalar ajraladi. Bu holat mikroorganizmlarning o'lishi, o'pka to'qimasining shikastlanishi natijasida hosil bo'luvchi zaharli moddalar ta'sirida sodir bo'ladi. Bundan tashqari, intoksikatsiya isitmaga ham sabab bo'ladi. Yallig'lanish jarayoni imkon darajasida, tezda kasallik qo'zg'atuvchisiga dori vositalari yordamida ta'sir qilish va organizmning himoyaviy xususiyatlarini kuchaytirish yo'li bilan to'xtatilishi kerak. Pnevmoniyada qo'llaniladigan ko'pgina zamonaviy dori preparatlarini qo'llash davomida, diyeta yordamida bemor organizmini shu dori preparatlarining zararli ta'siridan himoya qilish zaruriyati paydo bo'ladi. O'tkir yallig'lanish jarayoni ovqat ratsionning quvvatini oshirish ehtiyojini

tug‘diradi. Diyetaga ma’lum mahsulotlarni kiritish yo‘li bilan organizmning immun imkoniyatlarini faollashtirish, uning infektsiyaga qarshi kurashuvchanligini oshirish mumkin. Yallig‘lanish jarayoni to‘xtatilgandan so‘ng, ovqat mahsulotlarining tarkibi va xarakteri o‘pka to‘qimasining tiklanish jarayonlarini qo‘llab-quvvatlashga yo‘naltirilishi lozim. O‘pka yallig‘lanishida ovqatlanish to‘yimli, yuqori quvvatli, lekin tez-tez, kichik miqdorda qabul qilish maqsadga muvofiq. Yetarli darajada termik va mexanik ishlov berilgan suyuq taomlar (sho‘rva, pyure) berilishi lozim. Bu me’da-ichak traktining mexanik va kimyoviy himoya qilinishini ta’minlaydi. Sutkasiga olti mahallik ovqatlanish optimal hisoblanadi va sovuq taomlarni cheklash lozim. Ovqat ratsioni quvvatini hisoblaganda, jins va yoshga mos ravishda bemorning fiziologik ehtiyojini hisobga olish kerak. Quvvatlar miqdorini oshirish sutkalik ratsiondagi oqsillar miqdorini oshirish hisobiga amalga oshiriladi. Ko‘plab sut-qatiq mahsulotlari oqsil va kalsiyga boy bo‘lib, ular pnevmoniya bilan og‘rigan bemorlar uchun ayniqsa foydalidir. Me’da-ichak trakti a’zolariga kuchli ta’sir etmaslik maqsadida ratsiondagi yog‘lar miqdori cheklanadi. Qovurilgan taomlarni ovqat ratsionida cheklanib, bug‘da tayyorlangan taomlarni iste’mol qilish tavsiya etiladi. Uglevodlarning ham miqdorini cheklash tavsiya qilinadi, chunki ular kontsentratsiyasining ortishi yallig‘lanish jarayoni rivojlanishini kuchaytiradi. Vitaminlar miqdori, ayniqsa A, C va B guruh vitaminlar miqdori albatta oshiriladi.

Meva sharbatlari, kompotlar, mors, kisellar ko‘rinishidagi suyuqlikni ko‘p miqdorda 2-2,5 l va undan ko‘proq ichishi kerak. Achchiq kofe, choy iste’mol qilish tavsiya etilmaydi, alkogolli ichimliklar to‘liq ta’qiqlanadi. Achchiq bo‘lmagan choyni limon, murabbo qo‘shgan holda ichish mumkin, chanqoqni yaxshi bosadi va organizm degidratatsiyasini kamaytiradi. Na’matak mevasidan tayyorlangan damlamani ham ichish juda foydali bo‘ladi, chunki u faqatgina organizmdagi suv tanqisligini to‘ldirib qolmay, ko‘p miqdorda C, K va PP vitaminlarini tutadi. Kasallikning boshlanishi va eng avjida iste’mol qilinadigan taomlar kaloriyasi biroz pasaytirilishi lozim, lekin bunda ratsiondagi oqsil miqdori shu bemorning yoshi va jinsidagi fiziologik me’yorga mos kelishi shart.

Parhez ovqatlanishda umumiy quvvat 2000-3000 kkal ni tashkil qilishi

lozim va bu miqdordagi kaloriyalar 80-85 gr gacha miqdordagi oqsillar, 300 gr gacha miqdordagi uglevodlar, 70 gr gacha bo'lgan yog'lar hisobiga taqdim etiladi. Yog'larning yarimidan ortig'ini hayvon yog'lari tashkil qilishi kerak va imkon darajasida taomlar o'simlik yog'ini qo'shmasdan tayyorlanadi, uning o'rniga sariyog' ishlatish maqsadga muvofiqdir. Iste'mol qilish tavsiya qilinadigan mahsulotlar orasida yana yangi, qattiq bo'lmagan mevalardan tayyorlangan pyure, muss va sharbatlar, kompotlar, morslar, kisellar, murabbo, konfityur va marmeladlar ham bor. Taomlar tayyorlash uchun go'shtning yog'siz, oqsilga boy turlari ishlatiladi ayniqsa mol go'shti, buzoq go'shti, yog'siz baliq go'shti mumkin. O'pka to'qimasi yallig'lanishida qushlar tuxumini iste'mol qilishga ruxsat beriladi, lekin tayyorlanish usuli bo'yicha qaynatilgan va bug'da pishirilganlarini tanlash lozim. Birinchi ovqatlarni doimo issiq holda, lekin kichik miqdorda iste'mol qilish maslahat beriladi. Yog'siz tovuqli yoki go'shtli bulonlar, dukkaklilar qo'shilmagan sho'rva-pyurelar ruxsat etiladi. Sho'rvalarga vermishel qo'shib tayyorlash, yoki sabzavot va turli yormalar masalan, guruch qo'shish mumkin. Sut mahsulotlari kalsiy va fosforga juda boy bo'lib, ular o'tkir o'pka yallig'lanishi bilan og'rigan bemor ratsionida albatta bo'lishi kerak. Bunday bemorlarga qatiq mahsulotlari, masalan, kefir, prostokvasha, ryajenka, mevali yogurtlar va boshqalar juda foydali. Istisno shundan iboratki, pishloqning yog'li navlari, yog'li sut va smetana mumkin emas. Turli taomlar tayyorlashda ularga sariyog', sut qo'shish mumkin. Sut va sut mahsulotlaridan tayyorlangan turli taomlar – bo'tqa, pudinglar ham keng qo'llaniladi. Garnir ko'rinishida sabzavotlardan ragu, ikra, pyurelar tayyorlash mumkin, lekin bu mahsulotlarda gaz ajralishini kuchaytiradigan mahsulotlar – gulkaram, karam, rediska, dukkaklilar cheklanadi. Mazkur parhez Pevzner bo'yicha diyeta №13 ga mos keladi. Yallig'lanish jarayoni to'xtagach, organizmning immun imkoniyatlarini oshirish va o'pka to'qimasining tiklanishini kuchaytirish maqsadida bemor diyetasiga ba'zi o'zgartirishlar kiritiladi. Mazkur diyeta Pevzner bo'yicha diyeta №11 ga mos keladi. Iste'mol qilinayotgan ozuqalar kaloriyasi bosqichma- bosqich oshib borib, 3200 kkal ga etkaziladi va u oqsillar hisobiga oshiriladi, diyetaga ko'p miqdorda vitaminlar va mineral moddalar kiritiladi. Yog'lar va uglevodlarning miqdori ham fiziologik

me'yorga nisbatan biroz ortadi, lekin, diyetada oqsillar ustun turadi. Diyetadagi oqsillarning miqdori 120 gr, yog'lar – 110 gr, uglevodlar esa – 350–400 gr ni tashkil qilishi lozim. Mazkur diyetada deyarli barcha turdagi go'sht, baliq, qushlar ruxsat etiladi, faqatgina eng yog'li go'sht navlari – qo'y, cho'chqa, g'oz, o'rdak go'shtlari cheklanadi. Mahsulotlarning kulinar ishlovi qovurish va dudlashdan boshqa istalgan usulda bo'lishi mumkin. Diyetada baliq va dengiz mahsulotlaridan foydalanish mumkin. Ko'p hollarda kasallikning o'tkir davrida isitma, og'ir yallig'lanish jarayoni, ishtahaning yomonlashishi hisobiga yuzaga kelgan quvvat sarflarning o'rnini qoplashga ehtiyoj paydo bo'ladi. Buning uchun diyetaga ishtahani kuchaytiruvchi mahsulot va taomlar – ekstraktiv moddalar tutuvchi turli bulonlar kiritiladi. Asosiy ovqatdan oldin sabzavotli salat bo'lishi lozim, yangi ko'katlarni qo'shish va sifatli sabzavot va mevalarning ishlatilishiga ham katta ahamiyat berish lozim.

O'tkir bronxit – ma'lum bir sabablar natijasida bronx daraxtining shilliq qavatida yallig'lanish jarayoni yuzaga keladigan kasallik.

Kasallikning rivojlanishiga sabab bo'lib bakteriya va viruslar, Shuningdek bronxlar shilliq qavatiga qo'zg'atuvchi moddalar, masalan, chang, tamaki tutuni, kimyoviy moddalar, zaharli gaz va bug'larining ta'sir qilishi xizmat qiladi. Bundan tashqari, sovuq qotish, organizm immun imkoniyatlarining pasayib ketishi, infektsiya manbai sifatida og'iz-halqumning surunkali kasalliklari bo'lishi ham bronxitga sabab bo'ladi. Ko'p hollarda bronxit rivojlanishiga nafas olish tizimining bronxlardan yuqorida turgan bo'limlaridagi yallig'lanish kasalliklari – o'tkir faringit, laringit va traxeitlar sabab bo'ladi. Viruslar alohida ahamiyatga ega bo'lib, ulardan ko'pchiligi bronxlar shilliq qavatiga kirish va ko'payish xususiyatiga ega, bunday viruslarga rinoviruslar, respirator va adenoviruslar kiradi. O'tkir bronxit qizamiq, ko'kyo'tal, qizilcha kabi virusli infektsiyalarning asorati bo'lishi ham mumkin. Yuqorida keltirilgan omillar ta'sirida bronxlar shilliq qavati epiteliysining funksiyasi buzilib, broxlar devorini qoplab turuvchi shilliq moddaning ajralishi qiyinlashadi, bronxlar devori hujayralariga o'tib, yallig'lanish jarayoni boshlanadi. Har qanday boshqa yallig'lanish jarayonida bo'lgani kabi, o'tkir bronxitda ham tana harorati, odatda 37,7-38^{0}C gacha ko'tariladi, holsizlik, ish

qobiliyatining pasayishi kuzatiladi.

Boshqa ko'plab infektsion kasalliklarda bo'lgani kabi, o'tkir bronxitda ham bemor organizmida diyeta yordamida korrektsiya qilish lozim bo'lgan ba'zi bir o'zgarishlar bo'ladi. Birinchi navbatda – isitma, u bemorni holdan toydirib, quvvat sarfini oshiradi. Shundan kelib chiqib, ratsionning quvvat qiymatini fiziologik me'yorga nisbatan ko'tarish kerak bo'ladi. Bundan tashqari, bronxitda o'pkaning yiringli-yallig'lanish kasalliklaridagiga nisbatan kamroq bo'lsada, baribir balg'am bilan oqsil yo'qotiladi. Organizm immun imkoniyatlarining pasayishi diyetada ko'p miqdordagi vitaminlarni ishlatish zaruriyatini keltirib chiqaradi. Qirg'ichlangan sabzi, yangi bodring, pomidor va boshqa sabzavotlardan (karam, rediska) tayyorlangan salat faqat o'tkir pnevmoniya yoki bronxitdan tuzalish bosqichiga ruxsat etiladi. Iste'mol qilish mumkin bo'lgan ikkinchi taomlar – sous ostidagi qaynatilgan baliq marinad bilan, dengiz mahsulotlari, go'sht va jigardan tayyorlangan pashtet, qaynatilgan til. Tvorogni yog'li bo'lmagan sut qo'shib iste'mol qilish mumkin, tvorogli zapekanka, tvorogdan bug'da tayyorlangan sufle, tvorogli vareniki ruxsat etiladi; yaxshi pishgan tuxum yoki quymoq – bug'da tayyorlangan, yoki qaynatilgan go'sht bilan farshlash mumkin. Birinchi taomlar – vegeteriancha sho'rva-pyure, baliqli va go'shtli bulyondagi kartoshkali sho'rva, guruchli, go'shtli bulyondagi frikadelki, lapsha, go'shtli bulyondagi sabzavotli sho'rva, mannka yormasi qo'shilgan go'shtli bulyon, go'shtli bulyondagi guruch sho'rva, go'shtli bulyondagi qirg'ichlangan go'sht qo'shilgan sho'rva-pyure. Ikkinchi taomlar – qaynatilgan yoki bug'da tayyorlangan go'shtdan go'shtli pyure va sufle, yog'siz souslar qo'shilgan bug'da pishirilgan kotletlar, quymoq bilan farshlangan go'shtli rulet, qaynatilgan go'shtdan tayyorlangan bifstrogan, gulyash, qaynatilgan va bug'da tayyorlangan tovuq, jigardan tayyorlangan sabzili puding, sabzavotlar bilan farshlangan baliq, baliqli puding, baliqli sufle va kneli, qaynatilgan baliq, bug'da pishirilgan baliqli kotletlar. Souslardan yog'sizlari, masalan, sutli sous, sabzi qo'shilgan sutli sous, sabzavotlardan tayyorlangan oq sous, dimlangan olmalardan tayyorlangan sous ruxsat etiladi. Garnirlardan – mannka, guruch, suli bo'tqalari, bug'da pishirilgan guruchli kotletlar, bug'da pishirilgan olma qo'shilgan guruchli

puding, tvorog qo'shilgan grechkali puding, saryog'li vermishel, sutli vermishel. Sabzavotlardan – kartofel pyuresi, sabzili kartofel pyuresi, qaynatilgan sabzidan tayyorlangan sufle va pyure, bug'da tayyorlangan olma qo'shilgan sabzili puding, lavlagili pyure, bug'da tayyorlangan tvorog qo'shilgan lavlagili sufle, qovoqli pyure yoki shirqovoq pyure yoki puding, turli qaynatilgan sabzavotlardan pyure. Mevalardan – tarvuz, apelsin, klyukvadan kisel, sutli kisel, olma pyuresidan, quruq mevalardan kisel, olmali, quruq mevali kompot, mevali jele, limonli choy, mevali choy, xom olmalardan muss, meva sharbatlaridan, djem, pishirilgan olma va behi. Ichimliklardan – achchiq bo'lmagan limonli choy, sutli choy, mevali choy, achchiq bo'lmagan sutli kofe, meva sharbatlari, na'matak damlamasi ratsionga kiritiladi.

Surunkali bronxit – bronxlar shilliq qavatini zararlovchi yallig'lanish kasalligi bo'lib, tez-tez kuzatilish bilan namoyon bo'ladi. Kasallik doimiy ravishda ko'p miqdorda shilliq ajralishi va bronx daraxti strukturasining o'zgarishi bilan namoyon bo'ladi. Ma'lum vaqtdan so'ng balg'am ajralishining buzilishi va yo'tal qo'shiladi. Ba'zi hollarda, agar nasliy moyillik va tashqi muhitning ma'lum omillari bo'lsa, surunkali bronxitning asorati sifatida bronxial astma rivojlanishi mumkin. Eng ko'p hollarda surunkali bronxit o'rta yoshdagi, uzoq muddatdan beri va ko'p tamaki chekuvchi erkaklarda uchraydi. Chekish o'tkir bronxitning surunkaliga o'tishiga sabab bo'luvchi asosiy omil hisoblanadi. Surunkali bronxitning rivojlanishi ko'p hollarda ishlab chiqarishdagi zararli ta'sirlar, masalan ko'mir, un, sement changlari, issiq sexlarda ish jarayonida haroratning keskin o'zgarib turishi, turli kimyoviy moddalarning (kislota, ishqor, ammiak) bug'lari bilan bog'liq bo'ladi. Surunkali bronxitning rivojlanishiga tez-tez bo'ladigan o'tkir bronxitlar, laringitlar, traxeitlar, o'tkir respirator virusli infektsiyalar turtki bo'ladi.

Kasallikning asosiy simptomi yo'tal hisoblanadi, u ertalablari kuzatilib, uzoq vaqt cho'ziladi, xurujsimon xarakterga ega bo'ladi, bronxlarning kuchli torayishi natijasida deyarli balg'am ajralmaydi. Kasallik qo'zg'alish vaqtida balg'am ajralishi kuchayib, u asosan yiringli xarakterga ega bo'ladi. Odatda tana harorati ko'tarilmaydi, lekin doimiy yallig'lanish jarayonining boshqa simptomlari paydo bo'ladi – holsizlik,

uyquchanlik, ish qobiliyati pasayadi va ish samaradorligi past bo'ladi, Shuningdek ishdan so'ng kuchli toliqish kuzatiladi va ter ajralishi kuzatilishi mumkin.

Agar bronxlar torayishda davom etsa, hansirash, ya'ni nafas chiqarishga qiynalish simptomlari bilan namoyon bo'ladi. Avval hansirash og'ir jismoniy mehnat bajarganda kuzatilsa, keyinroq tinch holatda ham kuzatiladi. Ko'p hollarda surunkali bronxitning asorati sifatida bronxial astma va yurak-qon tomir tizimidagi o'zgarishlar rivojlanadi. Surunkali bronxitdagi parhez ovqatlanish o'pka to'qimasining surunkali yiringli kasalliklarida davolash diyetasi asosida tuziladi.

O'pka yiringli kasalliklarida diyetoterapiya

O'pka abstsessi – o'pka to'qimasida yiringli yallig'lanishning cheklangan o'chog'i bo'lishidir. Abstsesslar asosan o'rta yoshdagi, spirtli ichimliklarga ruju qo'ygan erkaklarda paydo bo'ladi. Ba'zan abstsess o'pkaga qon oqimi bilan infektsiya tushishi natijasida paydo bo'ladi, lekin ko'proq hollarda abstsessga odam behush bo'lganda yot jismlar yoki qusuq massalarining bronxlar orqali o'pkaga tushishi sabab bo'ladi. O'pka abstsessi stafilokokklar tomonidan chaqirilgan o'tkir pnevmoniyadan keyin ham rivojlanishi mumkin, eng ko'p uchrovchi qo'zg'atuvchilari oltinrangsimon stafilokokk va ko'k yiring tayoqchasidir.

Kasallik simptomlari yallig'lanish jarayoni bilan bog'liq bo'lgan umumiy (tana haroratining 38-39^{0}C gacha ko'tarilishi, qaltirash, ish qobiliyatining pasayishi, holsizlik, toliqish, ishtahaning pasayishi) va mahalliy simptomlarga bo'linadi, masalan, ko'krak qafasidagi og'riq, ayniqsa, agar abstsess o'pkaning biriktiruvchi to'qimali qobig'iga yaqin joylashgan bo'lib, uning ta'sirlanishiga olib kelsa. Abstsessning mavjudligi kislorod yetishmovchiligiga sabab bo'ladi va natijada hansirash paydo bo'lib, nafas tezlashadi. Abstsess bronx bo'shlig'iga ochilgach, yo'talganda ajraladigan balg'am miqdori keskin ortadi, shundan so'ng asta-sekin kasallikning barcha simptomlari kamayib boradi, bemorning ahvoli yaxshilanadi. Bronx tabiiy drenaj vazifasini bajarib, u orqali abstsess yiringli balg'amdan holi bo'ladi. Agar abstsess seroz bo'shliqqa ochilsa, yiringli plevrit va empyema yoki o'pkadan qon ketishi rivojlanadi. Ijobiy holatlarda abstsess so'rilib ketadi, to'liq sog'ayish uchun 2 oy vaqt

ketadi.

O‘pkaning yiringli kasalliklarida parhez ovqatlanish.

O‘tkir va surunkali yiringli jarayonlarning xususiyatlari o‘tkazilayotgan davo samarasini oshirish va ijobiy effektga tezroq erishish maqsadida ushbu kasalliklarning kompleksi davosi tarkibida maxsus parhez ovqatlanishni belgilash zaruriyatini keltirib chiqaradi.

Surunkali yiringli yallig‘lanishning asosiy spetsifik belgilari organizm himoya imkoniyatlarining zaiflashuvi, organizmning spetsifik va nospetsifik rezistentligi sistemalarida himoya imkoniyatlarining pasayishi hisoblanadi. Surunkali yallig‘lanish jarayonida doimiy, bemorni holdan toydiruvchi isitma bo‘ladi, demak quvvat sarfi kuchli bo‘ladi. Organizmda uzoq vaqt yiringli yallig‘lanish jarayoni kechganda, u bilan kurashish natijasida yuzaga keladigan katta quvvat sarfini qoplash uchun, bemor ratsioni quvvati uning fiziologik normasiga nisbatan birmuncha ko‘tarish lozim. Odatda yiringli jarayon yallig‘lanish joyida ekssudatsiya bilan kechadi. Ma’lumki ekssudat ko‘p miqdorda oqsil tutadi. Bu holat bemorda qondagi o‘rtacha oqsil miqdori kamayadi va bu holatni iloji boricha tezroq bartaraf qilinishi lozim. Albatta, diyetaga ko‘p miqdorda vitaminlar kiritiladi, mazkur vaziyatda ayniqsa A,C, D va B guruh vitaminlari zarur. Bundan tashqari, kasallikning yorqin klinik belgilari bartaraf etilgan, davolash diyetasi yallig‘lanish jarayonida zararlangan to‘qimalarning xususiy tiklanish xususiyatlarini qo‘llabquvvatlashga yo‘naltirilmog‘i lozim. To‘qimalar regeneratsiyasi ovqat bilan ma’lum ozuqa moddalarining kiritilishi bilan kuchaytirilishi kerak. Har qanday yiringli yallig‘lanish jarayoni turli a’zo va to‘qimalar tomonidan qaytarib bo‘lmas o‘zgarishlarga olib keladi, bunga misol qilib amiloidoz kabi tizimli kasalligini keltirishimiz mumkin. Shuning uchun ham bunday kasalliklarni kompleks va adekvat davolash juda muhimdir, ayniqsa davolash diyetasi ham muhim o‘rin egallaydi.

Bemor tomonidan iste’mol qilinayotgan taomlar quvvati 2900-3000 kkal ni tashkil qilishi lozim. Kaloriyaning oshirilishi asosan sutkalik oqsil iste’molining ko‘payishi hisobiga amalga oshadi, yog‘larning miqdorini esa, aksincha, chegaralagan ma’qul. Chunki ular me’da-ichak trakti a’zolariga qo‘shimcha yuklama beradi, bu esa surunkali jarayondan

toliqqan organizm uchun ortiqchadir. Oqsillar miqdori o'rtacha 120 – 150 g, yog'lar 70 g gacha kamaytiriladi, iste'mol qilinadigan uglevodlar miqdori 350 – 400 g atrofida qoladi va bu o'rtacha fiziologik me'yorga mos keladi. Kuchli yallig'lanish jarayoni ovqatdagi uglevodlar miqdorini cheklashga majbur qiladi, chunki qondagi qand miqdorining ortishi bakteriyalar ko'payishini kuchaytirib, yallig'lanish jarayoni bilan kurashishni qiyinlashtiradi. Iste'mol qilinadigan suyuqlikning sutkalik miqdori o'rtacha 1,2 – 1,4 litrni tashkil qiladi. Erkin suyuqlik iste'molining cheklanishidan maqsad ekssudatsiya jarayonini kamaytirishdir. Iste'mol qilinishini cheklash lozim bo'lgan moddalar qatoriga osh tuzi ham kiradi, chunki u organizmda suvni ushlab qolib, yurak-qon tomir tizimiga yuklamani oshiradi. Agar alkogol iste'mol qilinsa, kasallik salbiy tomonga keshish ehtimoli borligi haqida bemorni albatta ogohlantirish lozim. Bu alkogolning organizm to'qimalariga, ayniqsa yiringli yallig'lanishga uchragan to'qimalarga proteolitik effekt ko'rsatishi bilan bog'liq.

Iste'mol qilinadigan oqsillar to'laqonli bo'lib, ulardan hayvon oqsillari etakchi ahamiyatga ega, diyetaga albatta kalsiyga boy mahsulotlar, masalan sut va sut mahsulotlari kiritiladi. Kalsiy yallig'lanishga qarshi va desensibilizatsiyalovchi xususiyatlarga ega bo'lib, dori vositalari bilan davolashning effektini kuchaytirish uchun zarur. Kalsiyning sutkalik miqdori 1,5 g va undan yuqori bo'lishi lozim. Boshqa mineral moddalarning ham miqdorini nazorat qilish lozim, masalan, magniy 0,6 g gacha, fosfor – 1 g gacha va vitaminlar: A (3-4 mg gacha), C (270-310 mg gacha), B guruh (20-30 mg gacha) va h.k.

O'pkaning yiringli kasalliklari bilan og'rigan bemorlar uchun juda foydali mahsulot achitqi hisoblanadi. Uning tarkibida ushbu bemorlar uchun juda zarur bo'lgan B guruh vitaminlari va oqsillar ko'p miqdorda mavjud. Bundan tashqari achitqilar tarkibida uglevodlar, ozroq miqdorda yog'lar, pantoten, paraaminobenzoy va folat kislotalari, biotin va mineral moddalardan kalsiy, magniy, kaliy, temir, natriy, fosfor, oltingugurt mavjud.

Plevra kasalliklarida diyetoterapiya

Plevrit o'pkalar ikki qavatli seroz qobiq bilan o'ralgan bo'lib, uning bo'shlig'ida yallig'lanish suyuqligi to'planishi yoki, devorida fibrinning

to‘planishi bilan namoyon bo‘ladi va plevrit deyiladi.

Plevrit ko‘pincha o‘pka kasalliklari yoki o‘pkaga bog‘liq bo‘lmagan boshqa kasalliklarning asorati bo‘lib keladi. Eng ko‘p hollarda o‘pkaning yallig‘lanishida o‘choq plevraga yaqin joylashsa, shuningdek o‘pka abstsessida asorat sifatida plevrit rivojlanadi. Ko‘pincha plevritga biriktiruvchi to‘qimaning yallig‘lanish kasalliklari, masalan, revmatizm, me’daosti bezining yallig‘lanishi, ko‘krak qafasi jarohatlari, diafragma osti abstsesslari, parazitar kasalliklar, masalan exinokikkoz va albatta o‘pka sili sabab bo‘ladi.

Plevritlar klnik shakliga ko‘ra quruq yoki ekssudativ bo‘ladi. Kasallik simptomlariga ko‘krak qafasidagi, biqindagi, ba’zan qorindagi og‘riqlar kiradi. Ularning xarakteri turlicha bo‘lishi mumkin. Quruq plevritda (plevra bo‘shlig‘i devorlarida fibrin to‘planib, biriktiruvchi to‘qimali qobiqning varoqlari bir-biriga ishqalanadi) og‘riqlar asosan sanchuvchi xarakterda, nafas olayotganda paydo bo‘ladi. Ekssudatli plevritda esa, plevra bo‘shlig‘ida yallig‘lanish suyuqligi, ba’zan yiring to‘planadi (bunda jarayon plevra empiemasi deb ataladi), og‘riqlar o‘tkir bo‘lmagan, doimiy xarakter oladi, yiringli intoksikatsiya simptomlari kuchli namoyon bo‘ladi. Plevritda yo‘tal ham bo‘ladi, lekin, odatda o‘pkadagi birlamchi kasallik hisoblanadi. Yallig‘lanish suyuqligi to‘planishi natijasida o‘pkalar siqilib qoladi, buning natijasida qonda kislorod miqdori kamayganiga kompensator ravishda kuchli hansirash paydo bo‘ladi. Intoksikatsiya kuchli namoyon bo‘ladi, tana harorati ko‘tariladi (400C gacha), bemorlar o‘zlari uchun odatiy bo‘lgan ishlarni bajara olmaydilar, uyquchanlik, qaltirash kuzatiladi. Ishtaha yo‘qligi boisdan bemorlar butunlay ovqatdan bosh tortadilar va ozib ketadilar, natijada organizm kurashuvchanligini oshiruvchi oziq moddalar ovqat bilan tanaga kirmay qoladi.

Diyeta davo plevritni davolashning asosiy usuli bo‘lmasada, bemorning sog‘ayishini sezilarli darajada tezlashtirishi, dori vositalarining samaradorligini oshirishi mumkin. Suyuqlik ajralishining sababi qanday bo‘lishidan qat’iy nazar, parhez ovqatlanish shu suyuqlikning ajralishini kamaytirish, yo‘qotilayotgan oqsilning o‘rnini to‘ldirish, og‘ir intoksikatsiyani bartaraf etishga qaratilgan bo‘ladi.

Bemor ratsionining quvvat qiymati 2600 – 2700 kkal ni tashkil etishi

kerak. Suyuqlik miqdori 700 ml dan oshmasligi, shuningdek osh tuzi miqdori chegaralanishi shart. Yallig'lanish jarayonini so'ndirishga ovqat tarkibidagi uglevodlar miqdorini kamaytirish ham yordam beradi, chunki ular bakteriyalarning ko'payishi uchun qulay muhit hosil qiladi va sutkalik miqdori 240-260 g ni tashkil qiladi.

Bronxial astma kasalliklarida davo diyetasi

Bronxial astma infektsion-allergik kasalliklar qatoriga kiradi va surunkali hastalik bo'lib, bronxlarning turli ta'sirlovchilarga reaktsiyasining o'zgarishi, ya'ni ularning spazmi, bronxial shilliq moddaning kuchli sekretsiyasi va bo'g'ilish simptomi bilan xarakterlanadi.

Bronxial astmaning rivojlanishi va kuchayishida muhim rolga ega bo'lgan allergenlar turli-tuman tabiatga egadirlar. Asosan bu o'simlik (chang), maishiy (hayvon yunglari, uy changi, maishiy kimyoviy moddalar, dafniyalar), oziq-ovqat va dori-darmon allergenlaridir. Infektsiya ham katta ahamiyatga ega bo'lib allergen rolini o'ynaydi va hurujlarning paydo bo'lishiga bevosita sabab bo'ladi. Kasallik patogenezida organizmda immun holatni buzilishi asos bo'ladi, ya'ni autoimmun jarayon shakllanadi.

Kasallikning asosiy belgisi xurujsimon yuzaga keladigan bronxlar spazmi hisoblanadi. Xurujning paydo bo'lish sabablari turlicha bo'lib, ularga allergik omillarning ta'siri, nerv-psixik toliqish, jismoniy yuklamalar, ba'zan sovuq havodan nafas olinishi kiradi. Astma xurijida bemorda kislorod yetishmaslik hissi bilan namoyon bo'ladi, bemor chuqur nafas ola boshlaydi, bir joyda o'tira olmaydi, toza havo kirishini osonlashtirish uchun oynalarni ochishga intiladi. Nafas olishni osonlashtirish maqsadida bemor qo'llari bilan tizzasiga tayangan holda o'tiradi, unda hushtak chalgandek ovozlar paydo bo'lib, ular uzoqdan ham eshitiladi. Keyinchalik o'pkalar havoga to'lib, maksimal nafas olish holatida qoladi, ko'krak qafasi o'lchami kattalashadi, bemorning yuzi ko'kimtir tusga kiradi, bo'yin venalari bo'rtib qoladi. Nafas olishni osonlashtirish maqsadida qo'shimcha mushaklar – bo'yin mushaklari, burun qanotlari, qovurg'alararo mushaklar ishlay boshlaydi. Xuruj o'z-o'zidan, yoki bronxlarni bo'shashtirib, bronxlar shilliq moddasining chiqishini osonlashtiruvchi dori preparatlari qabul qilingach yakun topadi.

Astasekin nafas olish osonlashadi, shishasimon balg'amning yo'tal bilan ajralishi osonlashadi, bemorning ahvoli yaxshilanadi.

Kasallikni yuzaga keltiruvchi sabablar maxsus parhez ovqatlanishni belgilashga ehtiyojni paydo qiladi. Diyeta yordamida organizmning immun imkoniyatlarini korrektsiya qilish, himoya kuchini oshirish mumkin. Ovqat tarkibida allergenlar miqdori kamaytiriladi, aniqrog'i, bronxial astma xurujiga sabab bo'luvchi allergen mahsulotlar aniqlangan bo'lib, ular bemorning ratsionidan olib tashlanadi. Yuqorida ko'rsatilgan ba'zi o'zgarishlar bilan, talabga Pevzner bo'yicha diyeta №9 to'g'ri keladi. Mazkur diyetada allergik jihatdan xavfli mahsulotlar cheklanadi va bronxial astma xurujiga sabab bo'luvchi mahsulotlar cheklanadi. Asal, shokolad kakao, kofe, shirinliklar iste'moli kamaytirilishi lozim. Bu mahsulotlar bevosita allergik reaktsiya rivojlanishiga sabab bo'lmasalarda, maxsus biologik modda – gistaminning ajralishiga olib keladilar. Gistamin shishlar rivojlanishi va bezlar sekretsiyasining kuchayishini stimullab, allergik reaktsiya rivojlanishida muhim o'rin tutadi va bronxiospazmga sabab bo'ladi. Bundan tashqari osh tuzi, tuzlangan, dudlangan, achchiq taomlar, ko'p miqdorda ekstraktiv moddalar tutuvchi taomlar iste'moli ham cheklanadi. Diyetada uglevodlar miqdori shakar, shirin taomlar va mahsulotlar hisobiga kamaytiriladi.

Qabul qilinadigan suyuqlik hajmi 1,5–1,8 litrgacha bo'lishi kerak. Ratsionning quvvat moddalarning manbalariga bo'lgan ehtiyojning fiziologik normasini hisobga olib, lekin shakar va shakar tutuvchi mahsulotlarni chelangan holda hisoblanadi. Bronxial astma bilan og'rigan bemorlarda stolning o'rtacha quvvat qiymati 2600– 2700 kkal ni tashkil etadi. Bu quvvat 100-130 g oqsillar, 85 g yog'lar, 300 g uglevodlar hisobiga olinadi. Ovqatning umumiy sutkalik miqdori 4-5 ta qabulga taqsimlanishi lozim. Erkin uglevodlar – shakar, asal, shirinliklar (muzqaymoq), qovurilgan va dudlangan taomlar iste'molini kamaytirish kerak. Undan tayyorlangan mahsulotlar iste'molini ham imkon qadar cheklash zarur. Birinchi taomlar – go'shtning yog'siz turlaridan tayyorlangan bulyonlar asosidagi barcha sho'rva va boshqa taomlar minimal miqdorda ekstraktiv moddalar tutishi lozim. Qo'y go'shti, yog'li cho'chqa go'shtidan tayyorlangan bulyonlar, yormalar va vermishel

qo'shilgan sho'rvalar ruxsat etilmaydi. Ikkinchi taomlar yog'siz turdagi go'sht, baliq, parrandadan tayyorlanadi. Qovurilgan ovqatlardan, sho'r va achchiq taomlardan, taomlarga o'tkir ziravorlar, souslar qo'shishdan, konservalarni iste'mol qilishdan bosh tortish maqsadga muvofiqdir. Sut va sut mahsulotlari ehtiyotkorlik bilan, sut oqsili allergen ekanligi va allergik moyillikka ega bo'lgan shaxslar uchun xavfli bo'lishi mumkinligini hisobga olgan holda iste'mol qilinadi. Faqatgina sigir suti emas, echki, ot sutlari ham allergenlik xususiyatiga ega va ularni ham ehtiyotkorlik bilan iste'mol qilish lozim. Agar sutning ovqat allergeni sifatidagi etiologik roli aniqlangan bo'lsa, u imkon darajasida cheklanadi (sutning o'zi ham, boshqa taomlar tarkibida ham). Ko'pincha alkogol ichimliklari iste'mol qilish xuruj rivojlanishi uchun omil bo'ladi, shunday ekan, bronxial astma bilan og'rigan bemorlar spirtli ichimliklardan to'liq voz kechishlari kerak. Odatda, bemorlar organizmlarining bu xususiyatlarini darhol tushunib, o'zlari spirtli ichimliklardan voz kechadilar. Tovuq go'shti va tovuq tuxumining oqi ham allergenlik xususiyatiga ega. Agar ularning astma kelib chiqishidagi etiologik roli aniqlanmasa, ularni iste'mol qilish mumkin, lekin ularning bemor ratsionidagi miqdori cheklangan bo'lishi kerak. Ikkinchi taomlar uchun garnirlar sabzavotlardan tayyorlanishi mumkin, lekin bunda ularni qovurish emas, qaynatish, damlash, bug'da ishlov berish lozim. Tuzlangan baliq, marinovkalangan qo'ziqorin, sabzavotlar, qalampir, gorchitsa, ziravorlar butunlay ta'qiqlanadi. Mevalardan uzum, sitrusli mevalar (apelsin, limon, greypfrut, ulardan tayyorlangan sharbat, djem va boshqa mahsulotlar), qulupnay, malina, xurmo, mayiz, bananlar iste'moli cheklanadi. Asal, murabbo, djem, konfityur, shokolad, kakao iste'moli ham cheklanadi. Ichimliklardan taqiqlangan mevalarning sharbatlari, kakao, kofe, issiq shokolad kabilar cheklanadi, spirtli ichimliklar, hatto kuchsiz spirtli ichimliklar (pivo) ham butunlay ta'qiqlanadi.

O'pka tuberkulyozi va diyetoterapiya tamoyillari

Tuberkulyoz – uzoq kechadigan, o'pka va ko'plab boshqa a'zolarni (ichaklar, tayanch-harakat, siydik ayirish-jinsiy sistemalar, teri) zararlovchi infektsion kasallikdir.

O'pka tuberkulyozi kasallikning klinik shakllaridan ustunroq turadi.

Tuberkulyozni Kox tayoqchasi – kashf etgan olim nomiga qo'yilgan bakteriya chaqiradi. Kasallikning rivojlanishiga organizm himoya kuchlarining pasayishi, stress, yetarli va to'laqonli ovqatlanmaslik, qoniqarsiz uy-joy sharoiti, odamlarning g'uj bo'lib yashashi, og'ir kasalliklardan so'ng organizmning kuchsizlanishi kabi omillar ta'sir qiladi. Bakteriyaning organizmga tushish yo'llari: asosan – havotomchi yo'li bilan, undan tashqari, chang orqali, ovqat orqali va bevosita kontakt orqali, ya'ni jarohatlangan teri, shilliq qavatlardan bo'lishi muhim.

Organizmga bakteriya birinchi marta tushgach, odam kasallikka chalinishi, yoki qandaydir muddatga kasallikning tashuvchisi bo'lsishi mumkin. Yuqish yo'lidan kelib chiqib, o'pka yoki boshqa a'zolarda tuberkulyoz o'choqlari paydo bo'lib, ularning o'rni ijobiy holatlarda biriktiruvchi to'qima va kalsiy bilan qoplanadi. Shu yo'l bilan tayoqcha organizmda yashashni davom etadi, hech qanday ziyon keltirmaydi va ko'payish uchun qulay fursat poylaydi. Shu fursat kelgandagina tuberkulyoz namoyon bo'ladi. Tuberkulyoz bilan kasallanishga bakteriyalarning organizmga takroran ko'p miqdorda tushishi sabab bo'lishi mumkin. Bu holat kasallikning aktiv shakli bilan og'rigan bemor bilan aloqada bo'lganda sodir bo'lishi mumkin.

Kasallikning dastlabki simptomlari yetarlicha yorqin bo'lmaydi, tuberkulyoz asta-sekin rivojlanadi ya'ni, doimiy toliqish, kuchli holsizlik, bosh og'rig'i paydo bo'ladi va bemor oson ta'sirlanadigan bo'lib qoladi. Uyqu va ishtaha buziladi, uzoq vaqt mobaynida tana harorati subfebril (37 – 37,5^{0}C) bo'lishi, organizmni juda toliqtirishi kuzatiladi. Jarayon qaysi a'zoda joylashganiga qarab, simptomlar ham turlicha bo'ladi. O'pka tuberkulyozi uzoq vaqtli balg'amsiz qisqa yo'tal bilan namoyon bo'ladi, faqat ba'zida balg'am ko'p miqdorda ajraladi. So'ng hansirash paydo bo'ladi, u o'pka to'qimasi katta qismining zararlanishi bilan bog'liq. Agar plevrit ham qo'shilsa, nafas olganda biqinda og'riq paydo bo'lishi mumkin. O'pka tuberkulyozining eng og'ir shakllaridan biri krupoz pnevmoniya hisoblanadi va o'pkadagi tuberkulemalarni emirilishi va qon ketishidir.Boshqa hech qaysi kasallik yashash sharoitining, ovqatlanishning, ish va dam olish sharoitining sifatiga tuberkulyozdek bog'liq emas, Shuning uchun tuberkulyoz ijtimoiy kasallik deyiladi.

Faqatgina kompleks da'vo ya'ni, parhez ovqatlanish va qo'zg'atuvchiga ta'sir etuvchi antibakterial davo hayot sifatining oshirilishi bilan birga kasallikdan tuzalishda samara berishi mumkin.

Parhez ovqatlanish birinchi navbatda organizm himoya kuchlarini mustahkamlash, tuberkulyoz va boshqa infektsiyalar bilan kurashuvchanligini oshirish, immunitetni faollashtirishga ta'sir qilishi lozim, chunki aynan organizm kurashuvchanligining pasayishi tufayli patologik jarayon boshlangan va davom etadi. Parhez ovqatlanishning keyingi maqsadi organizm intoksikatsiyasini kamaytirishdir, chunki bemorda toksinlarning markaziy nerv tizimiga salbiy ta'siri natijasida hayot faoliyati buziladi. Parhez ovqatlanishning uchinchi yo'nalishi – mahalliy belgilarga qarshi kurash. Tuberkulyoz o'chog'i to'qima va a'zolarda o'zgarishlarga sabab bo'lib, ularning asosiy funksiyalarini izdan chiqaradi. Shunday ekan, diyeta davo yordamida moddalar almashinuvidagi buzilishlarni bartaraf qilish, zararlangan a'zolardagi mahalliy tiklanish jarayonlarini qo'llabquvvatlash ehtiyoji paydo bo'ladi. Boshqa diyetalarni tuzishda bo'lgani kabi, quyidagi omillar inobatga olinishi kerak, chunonchi bemorning jinsi, yoshi, dastlabki tana vazni va bo'yi, ozish darajasi, faoliyat turi. Shulardan foydalanib umumiy almashinuv miqdorini va kerak bo'lgan quvvat miqdorini hisoblash mumkin. Tuberkulyoz kasalligida uzoq davom etishi, katabolizm jarayonlarining ortishi, oqsillarning parchalanishi, yog'lar va uglevodlar almashinuvining buzilishi, isitma hisobiga quvvat sarfini oshiradi. Shuning uchun ovqatning ham quvvat qiymatini oshirishni talab etiladi. Qaysi a'zo va qay darajada zararlanganligi ham albatta hisobga olinadi, chunki bu kasallik kechishidagi ba'zi farqlarni belgilaydi va buni diyeta davoni tuzishda inobatga olish kerak. Kasallikning faollik darajasi, diagnostika o'ztkazilayotgan va davolash boshlanayotgan vaqtdagi bemorning umumiy ahvoli, me'da-ichak traktining funksional holati, boshqa kasallik yoki asoratlarning mavjudligi ham diyeta tuzishda ayrim korrektsiyaga sabab bo'lishi mumkin.

Organizmning xususiy himoya kuchlarini faollashtirish uchun ovqatlanish yetarli darajada quvvat qiymatiga ega bo'lmog'i kerak. Ba'zi hollarda organizm uzoq davom etgan kasallikdan toliqqan, vazn

yo‘qotilishi yuqori bo‘lsa, kuchaytirilgan ovqatlantirish belgilanadi. Uning quvvat qiymati mazkur bemor uchun kerak bo‘lgan me’yordan 30 %ga ko‘proq bo‘ladi. Bunda me’da va ichaklardga ortiqcha yuklama tushishining oldini olish maqsadida oson o‘zlashtiriladigan mahsulotlar belgilanadi. Agar bemorning umumiy og‘ir holati inobatga olinmay, u keragidan ortiq ovqatlantirilsa, organizm kurashuvchanligining ortishi, tuberkulyozning asosiy simptomlarining bartaraf etilishi kabi ijobiy effekt o‘rniga, salbiy ta’siri bo‘ladi. Chunki, ovqat to‘liq o‘zlashtirilmaydi, ovqat hazm qilish va yurak-qon tomir tizimlariga haddan ziyod yuklama tushadi. Shuning uchun, parhez ovqatlanishning ta’miniy menyusini uy sharoitida tuzganda nafaqat vrach-ftiziatr bilan, balki bemorni tuberkulyoz rivojlanishidan oldin kuzatgan terapevt (yoki pediatr), kerak bo‘lsa gastroenterolog va boshqa mutaxassislar bilan ham maslahatlashish maqsadga muvofiqdir. Umuman olganda tuberkulyozda ovqatlanish Pevzner bo‘yicha diyeta №11 ga mos kelishi lozim.

Bemor tomonidan iste’mol qilinadigan ovqatning quvvat qiymati 3600–4400 kkal bo‘lishi kerak. Bunda kasallikning bosqichidan kelib chiqib kaloriya turlicha hisoblanadi. Masalan, kasallikning og‘ir shakllarida, qo‘zg‘alishda, boshqa kasalliklar ham mavjud bo‘lsa, davolashning boshida, qat’iy yotoq tartibi belgilanganda sutkasiga bemor tana vaznining har kilogramiga 35-40 kkal hisobida ovqatlanishga ko‘rsatma beriladi (o‘rtacha 2100–2400 kkal). Davolashning keyingi bosqichida, yarim yotoq tartib, kichik yuklamalar, qisqa sayrlar ruxsat etilganda, yoki kasallikning yengil shakllarida sutkasiga bemor tana vaznining har kilogramiga 43-46 kkal hisobida ovqatlanish tavsiya qilinadi (o‘rtacha 2580 – 2760 kkal). Davolashning yakuniy bosqichida, patologik jarayon faolligi pasayib, organizm himoya kuchlari tiklanganda, kasallanagn a’zolarning funksiyalari tiklana boshlaganda ovqatning quvvat qiymatini organizmning talabiga mos ravishda oshirish mumkin. Bemorda tungi uyqu vaqtini 8-9 soatgacha oshirish va 3-4 soatlik kunduzgi hordiqning bo‘lishi, ovqatning kaloriyasi bemor tana vaznining har kilogramiga 50 kkal hisobida bo‘lishi lozim. Kasallikdan to‘liq tuzalish davri uning klinik shakli, organizmning umumiy ahvoli, davolashning xarakteri va sifati, boshqa kasalliklarning mavjudligiga qarab ma’lum

muddat cho'zilishi mumkin. Bu davr mobaynida (ba'zan bir necha yil) doimiy to'laqonli vitaminlashtirilgan ovqatlantirish zarur bo'ladi. Iste'mol qilinadigan ovqat bemor tana vaznining har kilogramiga 55-60 kkal hisobiga mos kelishi, o'rtacha 3300 – 3600 kkal va undan yuqori bo'lishi kerak.

Katabolizm jarayonlarining anabolizmdan ustunlik qilishi natijasida organizmda oqsil yetishmovchiligi kuzatiladi. Shu sababli ratsionda yengil o'zlashtiriladigan oqsillar miqdori me'yorga nisbatan ko'proq bo'lishi kerak va shu yo'l bilan quvvat sarfi qoplash uchun parchalangan va infektsion jarayon zonasida parchalangan oqsilning o'rni qoplanadi.

Kasallik qo'zg'alish davri va og'ir shakllarida oqsilning sutkalik miqdori bemor 1 kg tana vazniga 2-2,5 g, yengil formalarda, kasallik susaygada oqsil miqdori 1 kg tana vazniga 1,5-2 g bo'lishi kerak. Oqsilning taxminiy o'rtacha sutkalik normasi 90-150 g ni tashkil qiladi. Yaqqol intoksikatsiya, yuqori harorat bo'lganda bemorni himoya qilish uchun bu miqdor 90 g dan oshirilmaydi va keyinchalik astasekin oshirib boriladi. Oqsillarning umumiy miqdoridan yarimidan ortig'i (60 % gacha) hayvon oqsillaridan iborat bo'lishi kerak.

Go'sht nafaqat oqsil, balki boshqa moddalarning ham ideal manbai hisoblanadi. Oqsildan tashqari go'sht tarkibida yog'lar, azotli va azotsiz ekstraktiv moddalar mavjud. Go'sht birinchi taom sifatida ham (bulyon, sho'rvalar ko'rinishida), qovurilgan, qaynatilgan, dimlangan holda ikkinchi taom sifatida ham tayyorlanishi mumkin. Dietik ovqatlanishda ko'plab taomlar go'shtdan tayyorlanadi. Tuberkulyozda parhez ovqatlanishda qo'y va cho'chqa go'shtlarining yog'siz navlari (qo'y go'shtini imkon qadar cheklash, og'ir hollarda umuman cheklash lozim, chunki u me'da-ichak traktiga yuqori yuklama beradi), mol go'shti, buzoq go'shti, parranda go'shtlari (g'oz va o'rdak go'shtidan tashqari, chunki ular o'ta yog'li), quyon go'shti keng qo'llaniladi. Tuberkulyoz bilan og'rigan bemor diyetasida yog'li navlarni chetlab o'tgan holda yog'i kam go'shtlardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Go'sht to'laqonli oqsillarning asosiy vakili hisoblanib, unda odam uchun almashtirib bo'lmaydigan aminokislotalar eng maqbul nisbatda mavjud.

Asosiy ozuqa moddalaridan tashqari, go'sht vitamin va minerallarga

ham juda boy. Go'sht, jigar oson o'zlashtiriladigan temirga juda boydir Shuningdek go'sht tarkibida fosfor va kaliy ham bor. Tuberkulyozni davolashda quyon go'shtini iste'mol qilish juda foydali. U boshqa go'sht turlaridan ko'p miqdorda oson o'zlashtiriladigan oqsil (21 %), 16 %gacha yog' tutishi bilan farq qiladi. Quyon go'shti juda oson hazm bo'ladi, bu unda biriktiruvchi to'qimaning kam, mushak to'qimasining ko'p ekanligi bilan bog'liq. Quyon go'shtida xolesterin kam, lekin temir va boshqa moddalar ko'p.

Bundan tashqari tuberkulyozni davolashda ayrim oqsillar juda foydali bo'lishi mumkin, chunki ular tarkibidagi aminokislotalar qayta ishlanganda, kasallik qo'zg'atuvchisiga qarshi ta'sir qiluvchi moddalar ajraladi. Bularga sut, tvorog, pishloq, brinza, tovuq go'shti, mol va cho'chqa jigari, dengiz mahsulotlari (Kalmar, keta ikrasi), quritilgan oq qo'ziqorinlar, kakao, soya, no'xat kabilarning oqsillari kiradi.

Faol tuberkulyoz jarayonida me'da-ichak traktiga yuklamani kamaytirish maqsadida ayniqsa, hazm qilish tizimining qandaydir kasalliklari mavjud bo'lsa yog'lar miqdorini cheklash kerak. Ular quvvat manbai sifatida oqsillar bilan raqobatlasha oladi, lekin har qanday holatda oqsillar tanlanadi ya'ni, ular tuberkulyozni davolash jarayonida organizm uchun foydaliroq. Yog'lar odamni tez to'ydira oladi, lekin ularning ortib ketishi modda almashinuvi buzilishlariga sabab bo'ladi, jigarda ortiqcha zo'riqish paydo bo'ladi, me'da va ichaklarning sekretor va motor funksiyasini pasaytiradi, ko'ngil aynishi, ich ketishi, meteorizmga sabab bo'lishi mumkin va ishtahani yanada bo'g'adi. Kasallik ko'zg'alaganda tuberkulyozning aktiv bosqichida yog'lar iste'molini kamaytirish ayniqsa muhim ahamiyat kasb etadi. Buning uchun ratsiondan juda yog'li go'sht navlari (qo'y go'shti, yog'li cho'chqa go'shti), parrandalar (g'oz va o'rdak go'shti) chiqarib tashlanadi, yoki imkon qadar kam ishlatiladi. Taomlar tayyorlashda hayvon yog'lari o'rniga o'simlik yog'larini – kungaboqar, zaytun yog'larini ishlatish kerak, ular tarkibida almashtirib bo'lmaydigan yog' kislotalari mavjud. Yog'li kremi bo'lgan qandolat mahsulotlarini iste'mol qilish tavsiya qilinmaydi. Achchiq, yog'li taomlarni har qanday shaklda ham cheklash lozim.Bunday diyetada yog'lar sutkasiga 100 gr gacha cheklanadi, shundan 30 %i o'simlik yog'lari bo'lishi kerak.

Iste'mol qilinadigan uglevodlar miqdori sutkasiga 450 g gacha bo'ladi. Tuberkulyoz qo'zg'alganda, albatta uglevodlar miqdori qisqartiriladi, chunki qondagi qand miqdorining yuqori bo'lishi bakteriyalar ko'payishi uchun qulay sharoit yaratadi, uning kamayishi esa, aksincha antibakterial davo sifatini oshiradi. Ayniqsa, oson o'zlashtiriladigan uglevodlar, ya'ni shakar, asal, murabbo, shokolad kabilar kamroq iste'mol qilinishi kerak.

Vitaminsiz ochlik patologik jarayonga salbiy ta'sir ko'rsatadi, infeksiyaga qarshi chidamlilikni pasaytiradi, shuningdek, tuberkuyozda vitaminlarga bo'lgan talab ortishi aniqlangan, chunki ular ko'plab modda almashinuvi jarayonlarida ishtirok etadilar. Asoratlar va yondosh kasalliklar mavjud bo'lganda, ayniqsa vitaminlar yetishmovchiligi og'ir ta'sir qiladi, shu bilan birga me'da, ayniqsa ingichka ichak kasalliklarida vitaminlarning so'rilishi yomonlashadi, natijada asosiy kasalliknini belgilari kuchayadi, kasallik davrida A, B guruh, C, D2 vitaminlari ayniqsa zarur.

Bir qator minerallar va mikroelementlar tuberkulyoz jarayonining rivojlanishi va kechishiga bevosita ta'sir qiladi. Masalan, kalsiy antiallergik ta'sir ko'rsatadi, tuberkulyoz jarayonining rivojlanishi esa, sekinlashgan turdagi allergik reaksiyaning rivojlanishi bilan bog'liq, uning doirasida tuberkulyoz o'choqlarining rivojlanishi ro'y beradi. Bundan tashqari, kalsiy yallig'lanishga qarshi ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun ham tuberkulyoz vaqtida kalsiyga boy mahsulotlarga ehtiyoj ortadi. Bu mahsulotlarga deyarli barcha sut mahsulotlari: pishloq, kefir, tvorog, sut, smetana; tuxum, shuningdek, petrushka, salat barglari, ko'k piyoz, sabzi, dukkaklilar, mayiz, ayrim turdagi baliqlar kiradi. Mazkur ro'yxatdagi mahsulotlardan eng foydalilari pishloq va sutdir, chunki ulardagi kalsiy va fosforning miqdor nisbati ularning ichakda samarali so'rilishiga imkon yaratadi.

Tuberkulyozni davolashda diyetaga qimizning qo'shilishi juda foydali bo'ladi. Qimiz sut kislotali va spirtli bijg'ish natijasida ot sutidan tayyorlanadi, u yoqimli tetiklashtiruvchi tamga ega, sut kislotasi va spirtning bijg'ishi natijasida hosil bo'lgan karbonat angidrid hisobiga ko'piradi. Qimiz juda foydali, quvvat qiymati yuqori davolovchi mahsulot

hisoblanadi va kuchsiz qimiz bir sutka, o'rtachasi ikki sutka davomida tayyorlanadi. Uning tarkibida 2% gacha spirt bo'lib, parhez ovqatlanishda qo'llanilishi mumkin. Kuchli qimizni faqat sog'lom insonlargina iste'mol qilgani ma'qul, chunki uning kuchi 4,5-5% ni tashkil etadi. Tuberkulyozning qo'zg'alishida, abstsess, bronxoektatik kasallik, plevra empiemasi kabi o'pkaning yiringli kasalliklarida, yara kasalligi va me'da shirasining kislotaligi ortadigan gastritlarning qo'zg'alishida, ayrim buyrak, jigar, yurak-qon tomir tizimi kasalliklarida, dispepsiya sindromili surunkali kolitlarda, markaziy asab tizimi qo'zg'aluvchanligi yuqori bo'lganda, nevroz va nevrasteniyalarda, yurak-qon tomir yetishmovchiligida qimiz bilan davolash qat'iyan ta'qiqlanadi, chunki qimiz tarkibida sut kislotasi va spirt mavjud.

Qimiz bilan davolash quyidagicha amalga oshiriladi. Davolash 5 kun davomida kuniga 0,5 l qimiz iste'mol qilishdan boshlanadi. Bunda sutkalik miqdor 3 ga bo'linadi va ichimlik asosiy ovqat qabulidan 15 daqiqa avval ichiladi. Keyin qimiz miqdori sutkasiga 1 l ga ko'tariladi, iste'mol qilish tartibi avvalgidek qoladi. Bir litr qimizda 390 kkal, 16 g oqsil, 10 g yog', 50 g uglevod, 940 mg kalsiy, 770 mg kaliy, 600 mg fosfor, 90 mg C vitamin, 20 g spirt, 70 g laktoza mavjud. Tuberkulyozda ovqat iste'moli tez-tez kuniga 5 martagacha bo'lishi, taomlar issiq, yangi tayyorlangan bo'lishi kerak.

Tuberkulyoz kasalligida quyidagi taomlar tavsiya qilinadi.

Birinchi taomlar: qo'y go'shti va boshqa yog'li go'shtdan tayyorlangan bulyondan tashqari istalgan sho'rva va boshqa taomlar.

Salatlar: o'simlik yog'i (kungaboqar, zaytun), ko'katlardan petrushka, ko'k piyoz, salat bargi, ukrop – ular vitaminlar, ayniqsa C vitaminiga boy, piyoz va sarimsoq (ular fitonsidlarga boy) qo'shilgan sabzavotli salatlarning tuzli variantlari tavsiya etiladi.

Ikkinchi taomlar quyidagi mahsulotlardan tayyorlanishi mumkin: istalgan navdagi go'sht va baliq, faqat eng yog'li navlaridan tashqari, baliq bo'lmagan dengiz mahsulotlari, tovuq va cho'chqa jigari. Bular kolbasa, rulet, pashtet, sosiska, kotlet va frikadelkalar shaklida bo'lishi mumkin.

Sut va sut mahsulotlaridan pishloq, tvorog, kefir, qimiz kabilar tavsiya etiladi. Garnir yormalar, makaron mahsulotlari, sabzavotlar,

dukkaklilardan tayyorlanadi. Kulinar ishlov va mahsulotlarning keng spektri ragu, pyure va boshqalarni tayyorlash imkonini beradi. Yormalardan sutli bo'tqalar, pudinglar tayyorlash mumkin.

Albatta, ko'p miqdorda yangi meva va sabzavotlar juda foydalidir, ayniqsa salat, desertlar, sharbatlar, morslar, kompotlar ko'rinishida iste'mol qilinadi. Na'matak damlamasi ham juda foydalidir, chunki na'matak – vitaminlar va foydali moddalar xazinasi, eng asosiysi, undagi C vitamin kontsentratsiyasi boshqa mahsulotlarga nisbatan bir necha barobar yuqori.

Nomlari sanalmagan boshqa mahsulotlarni diyetada asosiy qoidalarga rioya qilgan holda, shuningdek bu mahsulotlardagi ozuqa moddalarining miqdori va quvvat qiymatidan kelib chiqib iste'mol qilish mumkin. Masalan, aytib o'tilgan me'yorga mos ravishda asal yoki murabbo iste'mol qilishga ruxsat beriladi.

Parhez stollar nomenklaturasi

Hozirgi vaqtda professor M.I.Pevzner tomonidan tavsiya etilgan ilmiy asoslangan va amaliyotda o'zini yaxshi tomondan ko'rsata olgan parhez (muolaja) stollari nomenklaturasi mavjuddir. Parhez stolini tavsiya qilish O'zbekiston respublikasi sog'liqni saqlash vazirligining davolash-profilaktika muassasalarining statsionarlarida pullik ovqatlanishni tashkillashtirishni tartibini tasdiqlash to'g'risida buyrug'i asosida amalga oshiriladi.

Ushbu nomenklaturaga asosan 15 ta (raqamlar bilan belgilangan) asosiy va ularning qo'shimchalar kiritilgan shaklidagi stollar ajratilgan. Har bir parhez stolning xarakteristikasi axborotida qismining majburiy tarkibiy qismini: tayinlash uchun ko'rsatmalar (kasallik yoki sindrom), tayinlash maqsadi, kimyoviy tarkibining o'ziga xosliklari va pazandalik ishlovining qo'llaniluvchi usullari, aniq nutrientli tarkibi va kaloriyaliligi, ovqatlanish tartibi, ruxsat berilgan va ta'qiqlangan oziq-ovqatlar va taomlarni qamrab oladi. Har bir parhez stoli uchun foydalaniluvchi taomlar, taxminiy (mavsumiy) taomnoma va parhez ratsionining yo'naltirilganligiga mos keluvchi ixtisoslashtirilgan oziq-ovqatlar ro'yxatining kartotekasi ishlab chiqilgan.

Parhez ovqatlanishi uchun foydalaniladigan barcha ixtisoslashtirilgan

mahsulotlarni maqsadga yo'naltirilganligiga qarab, bir nechta guruhlarga ajratish mumkin:

• gipokaloriyalik (tarkibidagi yog', uglevodlar kamaytirilgan, ovqat tolalari, suyuqlik, noozuqa to'ldiruvchilar: metiltsellyuloza, mikrokristall tsellyuloza ko'paytirilgan);

• gipoglikemik (tarkibida qandsiz, tabiatida shirinlashtiruvchilar mavjud bo'lgan);

• antiaterosklerotik yoki lipotrop (pektin, kepaklar, alginatlar, PTYoK, A va E vitaminlari bilan boyitilgan, yog'-kislotalilik tarkibi yaxshilangan);

• alohida nutrient miqdori cheklangan yoki ko'paytirilgan mahsulotlar (giponatriyli, oqsilsiz, antianemik, yod, kalsiy, kaliy, magniy miqdori oshirilgan);

• enpitlar (oqsilli, yog'li, yog'sizlantirilgan, laktozasizlar);

• mahalliy simptomatik muolajani ta'minlovchilar (kremlar, pastalar, gellar, sufle, jele, kisellar, mineral suvlar).

Parhez Nomenklaturasi tizimi kasallik kechishi xususiyatlarini hisobga olgan holda parhez ovqatlanishini individuallashtirishni ta'minlashga imkon beradi va bemorga parhez muolajasi diyetoterapiyaning turli bosqichlarida o'rnini almashtirib berilishini ta'minlaydi.

Davolash-profilaktika muassasalarida (DPM) asosiy parhez stollari va ularning variantlari bilan birga ularning yo'nalishiga mos ravishda quyidagilar qo'llaniladi:

• jarrohlik parhezlari (0-I; 0-II; 0-III; 0-IV; yaradan qon ketishidagi parhez, oshqozon stenozidagi parhez va boshqalar;)

• ozdiruvchi parhezlar (choyli,olmali, guruchli-kompotli, kartoshkali, tvorogli,sharbatli, go'shtli va boshqalar);

• maxsus ratsionlar (kaliyli parhez, magniyli, zondli parhezlar, miokard infarktidagi parhez, ozdiruvchi parhez muolajasi (diyetoterapiya) uchun ratsionlar, vegetariancha parhez va boshqalar).

Shifoxonadagi an'anaviy parhez ovqatlanish bilan birga parhez muolajasi tobora kengroq ommaviylashib borayotgan usuli – enteral ovqatlanish bo'lib, bunda oziqlantiruvchi tarkibiy qismlar peroral yoki

oshqozon ichi zondi orqali kiritiladi. Enteral ovqatlanishni bir qator kasalliklarda organizmning quvvatiy va plastik ehtiyojlarini tabiiy usul bilan ta'minlash imkoniyati bo'lmagan hollarda enteral ovqatlanish tayinlanadi.

Enteral ovqatlanishni qo'llashga bo'lgan ko'rsatmalar quyidagilardir:

- nutrientlarning adekvat tushishini ta'minlash mumkin bo'lmagandagi oqsil quvvat yetishmovchiligi;
- o'smalar, ayniqsa, bosh, bo'yin va oshqozonda rivojlangan bo'lsa;
- markaziy asab tizimining buzilishlari: oqibatlari ovqat statusi buzilishiga olib keluvchi koma holatlar, tserebrovaskulyar insultlar yoki Parkinson kasalligi;
- saraton xastaliklaridagi nur va kimyo muolajasida;
- oshqozon-ichak yo'llari kasalliklari: Kron xastaligi, malabsorbtsiya sindromi, qisqa ichak sindromi, surunkali pankreatit, yarali kolit, jigar va o't yo'llari xastaliklari;
- jarrohlik operatsiyasidan oldingi va keyingi davrdagi ovqatlanish;
- jarohatlar, kuyishlar, o'tkir zaharlanishlar;
- jarrohlik operatsiyasidan keyingi davr asoratlari (oshqozon-ichak yo'llari o'simtalari, sepsis, anastomotozlar choklarining bitmaganligi);
- yuqumli (infektsion) kasalliklar;
- ruhiy buzilishlar: asabiy-ruhiy anoreksiya, og'ir depressiya;
- o'tkir va surunkali radiatsiya shikastlanishlari.

Enteral ovqatlanishni ichaklar o'tkazmovchiligi, o'tkir pankreatit va malabsorbtsiyaning og'ir ko'rinishlari bilan og'rigan bemorlarga qo'llash mumkin emas.

Enteral ovqatlanish uchun aralashmalar quyidagi turlarga bo'linadi:

1) standart;
2) yuqori kaloriyali;
3) glutamin, arginin va ω-3 PTYoK miqdori yuqori bo'lgan immunli;
4) yarim elementli;
5) maxsus (jigarga, buyraklarga, o'pkalarga, diabetga, ichaklarga);
6) modullar (aminokislotali, peptidli).

Bir qator og'ir (oshqozon-ichak yo'llari o'ta og'ir jarohatlangan, jarrohlik operatsiyasidan keyingi davrdagi) bemorlar uchun parenteral

ovqatlanish qo'llanilib, u maxsus oziqlantiruvchi aralashma (emulsiya)larni tomirlar orqali yuborish hisobiga organizmning ehtiyojlarini ta'minlaydi.

Turli kasalliklarda tavsiya etiladigan ovqatlanish

Bemor odamlarning ovqatlanish tarkibi kasallik xarakteri va davolash davriga qarab o'zgaradi. Sog'liqni Saqlash Vazirligi tomonidan davolash tibbiyot muassasalarda parhez stollar joriy qilingan va ular M.I.Pevzner tomonidan taklif etilgan diet stollar asosida tuzilgan. M.I. Pevzner bo'yicha taklif etilgan parhez dasturxonlarning tasnifi.

Parhez stol (dasturxon) №0. Mazkur stol dag'al ovqatni qabul qilish qiyinlashganda, yoki umuman ilojsiz bo'lganda qo'llaniladi. Bunday holatlar me'da ichak tizimida operatsiyadan keyingi davrda, bemor hushida bo'lmaganda, masalan infektsion va bezgakli kasalliklarda. u vitaminlarga boy, quvvat qiymati sutkasiga 1000 kkal gacha bo'lgan suyuq yoki yarim suyuq ovqatdan iborat. Eng muvozanatlashgan holatda uning tarkibida 20 gr dan oqsil, va yog'lar, 200 gr uglevodlar bo'lishi kerak. Osh tuzi miqdori cheklanadi. Mazkur talablarga quyidagi mahsulotlar javob beradi: shakarli meva sharbatlari, kuchsiz go'shtli bulon, kisellar, jele, chala qaynatilgan tuxum, shakar choy, sariyog'. Qabul qilinadigan suyuqlik miqdori sutkasiga 2 litrdan kam bo'lmasligi kerak. Mazkur dasturxon 3-5 kun davomida qo'llaniladi.

Parhez dasturxon №1a. Mazkur dasturxon me'daga mexanik, kimyoviy va harorat ta'sirini maksimal darajada cheklash uchun tavsiya etiladi, ya'ni me'dani maksimal asrashni talab qiluvchi kasalliklar, jumladan me'daning yara kasalligi kuchayganda, o'tkir gastritda belgilanadi. Eng muvozanatlashgan holatda uning tarkibida 100 gr yog'lar, 80 gr oqsillar va 200 gr uglevodlar bo'lib, quvvati 2000 kkal bo'ladi. Parhez dasturxon talablarga javob beruvchi mahsulotlar: meva sharbatlari, sutli sho'rvalar, sut, jele, chala qaynatilgan tuxum, quymoq, qaymoq, kisel, bug'da tayyorlangan sufle. Osh tuzi miqdori sutkada 3 gr dan oshmaydi. Ovqatni oz-ozdan kuniga 6 mahal iste'mol qilish kerak. Parhez muddati 14 kun.

Parhez dasturxon №1b. Bu parhez dasturxon me'daga mexanik, kimyoviy va harorat ta'sirini № 1a dasturxonga nisbatan kamroq darajada

cheklaydi. Me'daga yoki o'n ikki barmoqli ichak yara kasalliklarining yengil hollarida yoki kasallik so'nish vaqtida, Shuningdek surunkali gastritda belgilanadi. Quvvat qiymati 2600 kkal. Tarkibida 100 gr oqsillar, 100 gr yog'lar, 300 gr uglevodlar tutadi. Osh tuzi miqdori sutkada 4 gr dan oshmaydi. Stolning ratsioni № 1a stolniki bilan bir xil, qo'shimcha tarzda bug'dagi ovqatlar, bo'tqalar, qotirilgan nonlar qo'shiladi. Quyuq choy va kofe mumkin emas.

Parhez dasturxon №1. Bu parhezning maqsadi me'dani mexanik, kimyoviy va harorat ta'siridan biroz himoya qilishdir. Me'da va o'n ikki barmoqli ichakning kompensatsiyalangan kasalliklari yara kasalligi davolashning 3-dekadasida belgilanadi. Deyarli to'laqonli parhez bo'lib, 3200 kkal tutadi. Tarkibida 100 gr oqsillar, 200 gr yog'lar va 500 gr gacha uglevodlar bo'ladi. Dag'al o'simlik mahsulotlari, go'shtli va baliqli bulonlar, qovurilgan taomlar, yangi non iste'mol qilish man etiladi. Yog'siz go'sht, bug'da pishgan baliq, sabzavot pyurelari, sut, quymoq, sutli sosiskalar, tvorog, qotgan oq non ruxsat etiladi.

Parhez dasturxon №2a. Bu parhez o'tkir kolitlar, enteritlar, enterokolitlar, gastritlarda tuzalish davrida, hazm shirasi yetishmovchiligi bilan kechuvchi surunkali gastritda belgilanadi. Bu parhez stoli belgilanishi uchun jigar, o't yo'llari va me'da osti bezida kasalliklar bo'lmasligi kerak. Parhezning maqsadi me'da shilliq pardasiga ta'sir etuvchi mexanik va kimyoviy taassurotlarni oz miqdorda kamaytirishdir. Me'dada uzoq vaqt ushlanib qoluvchi mahsulotlarni iste'mol qilish tavsiya etilmaydi. Parhez tarkibi 100 gr oqsillar, 100 gr yog'lar, 400 gr uglevodlar tutadi. Osh tuzi miqdori sutkada 4 gr dan oshmaydi, 1.5 l atrofida suyuqlik ichish kerak. Taomlar faqat qaynatilgan, qirg'ichda o'tkazilgan holatda, va bug'da tayyorlash tavsiya etiladi. Quvvat qiymati 3100 kkal. Ovqatlanish tartibi – kuniga 5 mahal.

Parhez dasturxon №2. Mazkur parhez ta'siri me'daning mexanik ta'sirlanishini cheklash, lekin hazm shirasi funksiyasi qo'zg'alishi uchun kimyoviy ta'sirlanishni cheklamaslik. Gipoatsid gastritda, xlorid kislota bo'lmaganda ya'ni anatsid holatlarda, sust kechuvchi surunkali kolitlarda, Shuningdek turli kasalliklardan tuzalish davrida belgilanadi. Quvvati 3000 kkal bo'lib 100 gr oqsillar, 100 gr yog'lar, 400 gr dan iborat. Osh tuzining

ratsiondagi miqdori 15 gr gacha bo'lishi mumkin. Parhez dasturxon talabiga javob beruvchi mahsulotlar: tuxumli ovqatlar, bo'tqalar, sabzavot pyurelari, kompotlar, musslar, sharbatlar, go'shtli, baliqli sho'rvalar, qotgan oq non.

Parhez dasturxon №3. Mazkur parhez peristaltikani kuchaytirishga qaratilgan bo'lib, qo'llashdan maqsad, ratsionga mexanik, kimyoviy va harorat ta'sirlovchilarini qo'shish orqali ichaklarni qo'zg'atishdir. Noto'g'ri ovqatlanish natijasida vujudga kelgan ich qotish holatlarida qo'llaniladi. Quvvati – 4000 kkal, sutkalik ratsionni 110 gr dan oqsillar va yog'lar, hamda 600 gr gacha uglevodlar tashkil etadi. Osh tuzi biroz ko'p miqdorda iste'mol qilinadi. Issiq taomlar, kisellar, qirg'ichlan o'tkazilgan bo'tqalar cheklanadi. Kletchatkaga boy mahsulotlar: meva- sabzavotlar, ko'katlar, qora non, tuzlangan karam, Shuningdek, gazlangan ichimliklar, sovuq sho'rvalar, to'liq pishirilgan tuxum kabilarni iste'mol qilish tavsiya etiladi.

Parhez dasturxon №4. Bu parhez yordamida ichaklarni kimyoviy, harorat va mexanik ta'sirlovchilari cheklanadi. Ich ketishi bilan kechuvchi ichak xastaliklar: dizenteriya, gastroenterik va kolitning o'tkirlashgan davrlarida mazkur parhez belgilanadi. Parhez dasturxon №4 kam miqdorda uglevod (250 gr gacha), oqsil (100 gr gacha), yog'lar (70 gr gacha) tutgani sababli uning quvvati past bo'lib, 2000 kkal ga teng. Ratsionda qora non va sutni chiqarib tashlash talab etiladi. Mazkur parhezda qo'llaniladigan mahsulotlar: suvdagi yoki yog'siz bulondagi sho'rvalar, suvda tayyorlangan bo'tqalar, bug'da tayyorlangan go'sht mahsulotlari, tvorog, achchiq choy, qotgan oq non, meva sharbatlari. Bu parhez bir necha kunga belgilanib, №2 yoki №5a parhezga almashtiriladi.

Parhez dasturxon №4a. Ichakni ta'sirlantiruvchi va undagi bijg'ish jarayonini kuchaytiruvchi barcha mahsulotlarni ratsiondan mutloq cheklaydi. Bijg'ish jarayonlari bilan kechuvchi istalgan ichak xastaliklarida qo'llaniladi. Quvvati 1600 kkal, ratsionning kimyoviy tarkibi: 120 gr oqsillar, 50 gr yog'lar, 140 gr uglevodlar bo'lib, parhez bir necha kunga belgilanadi.

Parhez dasturxon №4b. Ushbu parhez me'da-ichak trakti retseptor apparatini mexanik va kimyoviy ta'sirlovchi mahsulotlarni qisman

cheklaydi. Mazkur stol ichakning surunkali va o'tkir kasalliklari kuchayganda, ichak kasalliklari me'da osti bezi, me'da, jigar va o't yo'llari kasalliklari bilan qo'shilib kelganda belgilanadi. Mazkur parhez asosiy ozuqa moddalarining o'rtacha fiziologik ko'rsatkichlarini tutadi va kimyoviy tarkibi: 100 gr oqsilar, 100 gr yog'lar, 400-450 gr uglevodlar, quvvati 3100 kkalni tashkil etadi. Sutkalik osh tuzi iste'moli 4 gr dan oshmasligi sutkalik ichiladigan erkin suyuqlik miqdori 1,5 litr bo'lishi kerak. Sutkalik ratsiondan o't ajralishini, me'da va me'da osti bezining sekretor aktivligini stimullovchi, ichakdagi bijg'ish va chirish jarayonlarini kuchaytiruvchi barcha mahsulotlar chiqarib tashlanadi. Barcha mahsulotlar qaynatib yoki bug'da pishiriladi, sabzavotlar qirg'ichdan o'tkazilib, mevalar esa pyure shaklida iste'mol qilinishi kerak. Ovqatlanish tartibi oz-ozdan sutkasiga 6 mahal bo'ladi.

Parhez dasturxon №4v. Ushbu parhez ham, maqsadi ham № 4b parhez bilan bir xil. Ichakning o'tkir xastaliklaridan so'ng tuzalish davrida umumiy stolga o'tish jarayonida, me'da osti bezi, me'da, jigar va o't yo'llari, kasalliklari bilan qo'shilib kelgan ichak kasalliklarining remissiya davrida belgilanadi. Parhezning kimyoviy tarkibi: 110 gr oqsillar, 110 gr yog'lar, 400-450 gr uglevodlar. Parhezning quvvati 3200 kkal ni tashkil etadi. Sutkalik osh tuzi iste'moli 4 gr dan oshmasligi, sutkalik ichiladigan erkin suyuqlik miqdori 1,5 litr bo'lishi kerak. № 4b parhez dasturxonida cheklangan mahsulotlar cheklanadi. Taomlarni tayyorlash usullari: bug'da, qaynatilgan va dimlangan holda, ovqatlanish tartibi oz-ozdan sutkasiga 6 mahal bo'ladi.

Parhez dasturxon №5. Bunday parhezning maqsadi - yog' va xolesterin almashinuvini kamaytirish, jigar funksiyasini asrash, ichakning me'yoriy faoliyatini stimullash. Ushbu parhez jigar va o't yo'llari kasalliklarida, jigar kasalligida, qabziyatga moyillik bilan boruvchi surunkali kolitda, yaqqol o'zgarishlarsiz kechuvchi surunkali gastritda belgilanadi. Ratsionda xolesterin, purin asoslari va yog'larni tutuvchi mahsulotlar cheklanadi. Parhezning sutkalik ratsioni o'z ichiga 100 gr oqsillar, 70 gr yog'lar, 50 gr uglevodlarni qamrab oladi. Sutkalik ratsiondan jigar, qovurilgan taomlar, un mahsulotlari, sariyog', qaymok; tuxum va dukkaklilarni cheklash kerak bo'ladi. Parhezga mos tushuvchi

mahsulotlar: sutli va sho'rvalar qaynatib pishirilgan yog'siz baliqli va go'shtli taomlar, meva - sabzavotlar, sut mahsulotlari.

Parhez dasturxon №5a. Bu parhezda asosida parhez dasturxonning printsiplari, hamda me'da va ichakning mexanik ta'sirlanishini cheklash yotadi. Jigar va o't yo'llari kasalliklarining o'tkirlashish davrida, mazkur kasalliklar kolit, gastritlar bilan birga kelganda, surunkali kolitlarda qo'llaniladi. Ratsiondan dag'al o'simlik kletchatkasini tutuvchi mahsulotlar olib tashlanadi. Barcha mahsulotlar qirg'ichdan o'tkazilib beriladi.

Parhez dasturxon №5p. Mazkur parhezning qo'llanilishi uchun surunkali pankreatit ko'rsatma bo'ladi. Ushbu stolda hayvon, oqsillari, yog'lar va uglevodlar miqdori cheklanganligi sababli, past quvvatli (1800 kkal) bo'lishi bilan ajralib turadi. parhezning kimyoviy tarkibi: 80 gr oqsillar (bundan 25 gr hayvon oqsillari), 55 gr yog'lar, 200 gr uglevodlar. Osh tuzining sutkalik iste'moli 5 gr ni, erkin suvning sutkalik iste'moli 2 litrni tashkil etadi. Sutkalik ratsiondan qorin dam bo'lishiga sabab bo'luvchi mahsulotlarni, dag'al kletchatkani, hamda hazm shiralari sekretsiyasini kuchaytiruvchi mahsulotlarni chiqarib tashlash kerak. Taomlar bug'da yoki suvda tayyorlanishi, yarim suyuq; konsistentsiyaga ega bo'lishi kerak. Vitamin va minerallar tarkibi bo'yicha parhez to'laqonli bo'lishi talab etiladi.

Parhez dasturxon №5sh. Mazkur parhez qo'llanilishi uchun o'tkirlashuv bosqichdagi postxoletsistektomik sindrom ko'rsatma bo'ladi. Parhezning kimyoviy tarkibi: 90 gr oqsillar, 60 gr yog'lar, 300 gr uglevodlar, umumiy quvvati – 2100 kkal.Sutkalik osh tuzi iste'moli 3 gr dan oshmasligi kerak.

Parhez dasturxon № 5l/j. Mazkur parhez qo'llanilishi uchun xolestaz bilan kechuvchi jig arning surunkali kasalliklari ko'rsatma bo'ladi. Parhezning kimyoviy tarkibi: 90 gr oqsillar, 110 gr yog'lar, 350 gr uglevodlar, umumiy quvvati 2800 kkal.

Parhez dasturxon №5r. Mazkur parhez qo'llanilishi uchun yara kasalligi tufayli bo'ladigan me'da rezektsiyasidan so'ng demping-sindrom ko'rsatma bo'ladi. Parhez dasturxonning kimyoviy tarkibi: 120 gr oqsillar, 90 gr yog'lar, 400 gr uglevodlar, umumiy quvvati - 2850 kkal. Sutkalik osh tuzi

iste'moli 4 gr dan oshmasligi kerak.

Parhez dasturxon №6. Parhez maqsadi - purin almashinuvini pasaytirib, ichaklarning barcha funksiyalarini me'yorga keltirishdir. Bu parhez podagra, siydik kislotali diatez, oksaluriyada belgilanadi. Mazkur parhez quvvati 2700-3500 kkal oralig'ida tebranadi. Ratsionning kimyoviy tarkibi: 100 gr oqsillar, 110 gr yog'lar, 400 gr uglevodlar. Osh tuzi kam miqdorda iste'mol kilinadi. Sutkalik ratsionga puringa boy bo'lmagan mahsulotlar: meva sabzavotlar, asal, sut, tuxum, shakar, murabbolar va donli mahsulotlar kiritilishi kerak. Ko'p miqdorda suyuqlik qabul qilish lozim, ularning tabiiy sharbatlar ko'rinishida bo'lishi maqsadga muvofikdir.

Parhez dasturxon № 7a. Ushbu parhez maqsadi – buyraklarni maksimal darajada asrash, siydik ajralishini oshirish, oqsil almashinuvini pasaytirishdan iborat. Bu maqsadlarga ovqat tarkibida oqsillar miqdorini cheklash va osh tuzini minimal miqdorda qabul qilish (sutkasiga 0.5 gr) orqali erishiladi. Ruxsat etilgan mahsulotlar: sut, tuzlanmagan sariyog', qaymoq, smetana, donli mahsulotlar va tuzsiz makaronlardan tayyorlangan taomlar, meva-sabzavotlar, shakar, tuzsiz oq non. Cheklanadigan mahsulotlar: osh tuzi barcha nav va turdagi go'sht va baliq, dukkaklilar, ekstraktiv moddalar. Vitaminlar sabzavotlar, ko'katlar, mevalar, na'matak damlamasi ko'rinishida qabul kilinishi lozim. Parhezning kimyoviy tarkibi: 25 gr oqsillar, 60 gr yog'lar, 350 gr uglevodlar, umumiy quvvati 2000 kkal. Ovqatlanish tartibi kuniga 4-5 mahal bo'lib, albatta to'shakda qabul kilinishi kerak.

Suyuqliklar miqdori (ichimlik va suyuq ovqatlar ko'rinishida) - kuniga 0,5 litrgacha. Mazkur diyeta qisqa muddat - ko'pi bilan 10 kunga belgilanadi. Bunday ovqatlanish buyraklarning o'tkir kasalliklarida va surunkali kasalliklarning o'ta og'irlashgan holatlarida qo'llaniladi.

Parhez dasturxon № 7b. Mazkur parhezni qo'llashdan maqsad – buyraklar parenximasini maksimal tarzda asrash, ajratilayotgan siydik miqdorini oshirish va yiringlashga qarshi ta'sir ko'rsatishdir. Ushbu parhez ratsionning nisbatan kengroqligi va quvvatini yuqoriroqligi (2400 kkal) bilan farq qiladi. Parhez № 7a dagi mahsulotlardan tashqari donli mahsulotlardan tayyorlangan bo'tqalar, qaynatilgan yog'siz go'sht va baliq

(kuniga 50 gr), sutli va mevali sho'rvalar ham ruxsat etiladi. Parhezning kimyoviy tarkibi: 55 gr oqsillar, 75 gr yog'lar, 400 gr uglevodlar. Erkin suyuqlik miqdori: 0,6 litrgacha ruxsat etiladi. Ovqat kuniga 5 mahal qabul qilinishi kerak va qabul to'shakda bo'lishi shart emas. Bu parhez № 7a parhezdan keyingisi bo'lib, buyraklar surunkali kasalliklarining kuchsiz qo'zg'alishida va o'tkir nefritda belgilanadi.

Parhez dasturxon № 7v. Mazkur parhez qo'llanilishi uchun nefrotik sindrom ko'rsatma bo'ladi. Osh tuzi, oqsillar iste'molini cheklash, buyraklarni ta'sirlovchi mahsulotlarni ratsiondan olib tashlash kerak bo'ladi. Ratsionga lipotrop ta'sirga ega bo'lgan o'simlik yog'lari va fosfatidlarni kiritish darkor. Parhezning kimyoviy tarkibi: 120 gr oqsillar (ulardan 50 %i hayvon oqsillari), 75 gr yog'lar (ularning 1/3 qismi o'simlik yog'lari), 450 gr uglevodlar, umumiy quvvati 2900 kkal. Sutkalik osh tuzi iste'moli 2 gr dan, erkin suyuqlik miqdori esa 0,7 litrdan oshmasligi kerak. Sutkalik ratsiondagi barcha taomlar tuz qo'shmay tayyorlanishi kerak. Ovqatlanish tartibi oz-ozdan sutkasiga 6 mahal.

Parhez dasturxon № 7g. Surunkali buyrak yetishmovchiligining terminal holatlarida, ya'ni gemodializ davo qo'llanilayotganda belgilanadi. Parhezning kimyoviy tarkibi: 60 gr oqsillar (ulardan 75 %i hayvon oqsillari), 110 gr yog'lar, 450 gr uglevodlar, umumiy quvvati 3000 kkal. Sutkalik osh tuzi iste'moli 2 g dan oshmasligi lozim. Erkin suyuqlik miqdori esa 0,7 litrdan kam bo'lishi kerak, chunki gemodializda yuvilib ketuvchi muhim aminokislotalar kiritiladi. Vitaminlarto'laqonli tarzda ta'minlanishi kerak. Sutkalik ratsiondan ko'p miqdorda o'simlik oqsillar va kaliy tutuvchi mahsulotlarni chiqarib tashlash kerak. Sutkalik ratsiondagi barcha taomlar tuz qo'shmay, suvda tayyorlanishi kerak. Ovqatlanish oz-ozdan sutkasiga 6 mahal.

Parhez dasturxon №7p. Mazkur parhez qo'llanilishi uchun giperurikemiya ko'rsatma bo'ladi. Sutkalik ratsion tarkibida natriyga boy mahsulotlar miqdorini cheklash lozim. Parhez kimyoviy tarkibi: 70 gr oqsillar, 90 gr yog'lar, 400-450 gr uglevodlar, umumiy quvvati 2800 kkal. Oqsillarning asosiy qismi (75 %i) o'simlik oqsillari bo'lishi kerak. Barcha taomlar tuz qo'shmay suvda tayyorlanishi kerak (qo'shimcha dimlash mumkin). Ovqatlanish tartibi oz-ozdan sutkasiga 6 mahal.

Parhez dasturxon №7. №7b parhez dasturxonidan keyin qo'llaniladigan parhez bo'lib, maqsadi buyraklar funksiyasini kamroq darajada asrashdir. Qolgan maqsadlari avvalgi parhezga mos tushadi. Erkin suyuqlik miqdori: 0,8 litrgacha ruxsat etilgan, umumiy suyuqlik miqdori esa - 1,5 litrgacha bo'ladi. Mazkur stol odatiy ovqatlanishga o'tishdagi bosqich bo'lib xizmat qiladi. Uning quvvati 3000 kkal bo'lib, 80 gr oqsillar, 100 gr yog'lar va 430 gr uglevodlar hisobiga ta'minlanadi. Osh tuzi 3 gr miqdorda mustaqil tuzlash uchun bemorning o'ziga berilishi mumkin.

Xuddi parhez №7b dagi taomlar beriladi, lekin ularning miqdori ko'proq bo'ladi va buyrakning o'tkir va surunkali kasalliklarining tinish davrida qo'llaniladi.

Parhez dasturxon №8. Parhezning maqsadi - ratsiondagi yog'lar, uglevodlar, osh tuzi va suyuqlik miqdorini kamaytirish hisobiga ovqat kaloriyasini pasaytirishdir. Ovqat hajmi o'simlik kletchatkasiga boy mahsulotlar va muvozanatlashgan oqsil tarkibi bilan to'ldiriladi. Mazkur parhez stolining ko'llanilishi uchun bemorning ortiqcha vazni ko'rsatma bo'ladi, umumiy quvvati 2000 kkal dan 2600 kkal gacha (bemorning tana vaznidan kelib chiqib) bo'ladi.Kimyoviy tarkibi: 110 gr oqsillar, 65 gr yog'lar, 300 gr uglevodlar. Ruxsat etilgan ovqat mahsulotlari: qora non, yog'siz tvorog, kam miqdorda uglevod tutuvchi sabzavot va mevalar, bo'tqalar, qaynatilgan holdagi yog'siz navli baliq va go'shtlar, mevali va sabzavotli sho'rvalar. Vitaminlar organizmga xom sabzavot va mevalar bilan birga qabul qilinadi.

Parhez dasturxon №8a. Bundan avvalgi parhez yanada kuchliroq cheklangan quvvat bilan farq qoladi. Bu parhez uchun ko'rsatma ortiqcha vazn bo'ladi, lekin bu stol qisqa muddatga belgilanadi, umumiy quvati 1200 kkal dan 1600 kkal gacha bo'ladi. Parhez kimyoviy tarkibi: 100 gr oqsillar, 60 gr yog'lar, 120 gr uglevodlar. Ruxsat etilgan mahsulotlar ham avvalgi parhez kabi bo'lib, faqatgina ularning miqdori kamroq bo'ladi.

Parhez dasturxon №8b. Mazkur parhez dasturxonni qo'llanilishi uchun hazm organlari va yurak qon tomir tizimida kasallik bo'lmagan hollardagi ortiqcha vazni ko'rmatma bo'ladi. Bu parhez №8 hamda №8a parhezning kuchaygan varianti sanaladi. Kimyoviy tarkibi: 60 gr oqsillar,

30 gr yog'lar, 70 gr uglevodlar, umumiy quvvati 800 kkal. Sutkalik ratsiondagi osh tuzi miqdori - 3 gr bo'lishi kerak.

Parhez dasturxon №9. Parhezning maqsadi iste'mol kilinadigan uglevodlar miqdorini cheklashdir. Bu parhez qandli diabet, bo'g'im kasalliklari va ko'plab allergik kasalliklarda belgilanadi. Quvvati 2300 kkal ga teng bo'lib, kimyoviy tarkibi quyidagicha: 120 gr dan oqsil va yog'lar, 250 gr uglevodlar. Ovqatlanish teztez takrorlanib, jismoniy yuklamalar iloji boricha cheklanishi kerak. Minimal darajada uglevod tutuvchi mahsulotlar: tuxum, go'sht, baliq, qatiq mahsulotlari, sabzavotlar (karam, sholg'om), achchiq navli mevalar, ko'katlar, grechkali bo'tqa, hayvon yog'lari iste'mol qilinishi kerak.

Parhez dasturxon №10. Osh tuzi va suyuqlik miqdori cheklangan to'laqonli parhezdir. Mazkur parhez yurak-qon tomir tizimi kasalliklarida kompensatsiya va subkompensatsiya holatlarida, gipertoniya kasalligida, ateroskleroz, buyrak kasalliklarida keng qo'llaniladi. Qovurilgan, sho'r va achchiq taomlarni iste'mol qilish ta'qiqlanadi. Barcha taomlar tuz qo'shmasdan tayyorlanadi. Tuz bemorga 4 grdan ortiq bo'lmagan miqdorda berilishi mumkin. Suyuqlikning sutkalik iste'moli 1,5 litrgacha chegaralanadi, quvvati - 3000 kkal, kimyoviy tarkibi: 80 gr oqsillar, 70 gr yog'lar va 400 gr uglevodlar. Ruxsat etilgan mahsulotlar: sut, qaymoq, smetana, qaynatilgan go'sht va baliq, oddiy unli mahsulotlar, kompotlar.

Parhez dasturxon №10a. Bunday parhez maqsadi — yurak-kon tomir tizimi xastaliklarida dekompensatsiya holatida tizim ishini maksimal darajada yengillashtirish. Buning uchun barcha asosiy ozuqa moddalar-ekstraktiv moddalar, osh tuzi miqdori cheklanib, organizmga tushuvchi kaliy miqdori oshiriladi. Bunda oz dozalar bilan tez-tez ovqatlanish talab etiladi, quvvati 2000 kkal, kimyoviy tarkibi: 50 gr dan oqsil va yog'lar, 300. gr uglevodlar bo'lishi lozim. Suyuqlikning umumiy sutkalik miqdori 1 litrgacha chegaralanadi. Ruxsat etilgan mahsulotlar: sabzavotli sho'rvalar, tvorog, bug'da pishirilgan go'sht va baliq, prostokvasha, pyure holidagi sabzavotlar va mevalar.

Parhez dasturxon №10b. Mazkur parhez qo'llanilishi uchun qon aylanishi buzilishisiz kechuvchi past darajadagi faollikli revmatizm, hamda nofaol fazasidagi revmatizm ko'rsatma bo'ladi. Parhez quvvati

2600 kkal, kimyoviy tarkibi: 120 gr oqsillar (shulardan 50 %i hayvon oqsillari), 100 gr yog'lar va 300 gr uglevodlar. Sutkalik osh tuzi miqdori – 4 gr, sutkalik erkin suyuqlik miqdori -1,5 litr. Sutkalik ratsion tarkibida hayvon oqsillari mivdorini oshirish, osh tuzi iste'molini kamaytirish kerak. Vitaminlar to'laqonli tarzda ta'minlanishi shart. Barcha ovqatlar osh tuzi qo'shmasdan, qaynatib pishirilishi kerak (qo'shimcha tarzda dimlash va qovurishga ruxsat beriladi). Sabzavotlar xomligicha berilishi mumkin. Ovqatlanishtartibi oz-ozdan sutkasiga 6 mahal.

Parhez dasturxon №10s. Mazkur parhez qo'llanilishi uchun koronar va miya qon tomirlarining aterosklerozi, yurakning ishemik kasalligi, arterial gipertoniyaning II-III darajalari ko'rsatma bo'ladi. Sutkalik ratsionda yog'lar va osh tuzi miqdorini kamaytirib, o'simlik mahsulotlari, vitaminlar va mineral tuzlar ulushini ko'paytirish kerak. Ratsionga dengiz mahsulotlarini kiritish maqsadga muvofiq bo'ladi. Sutkalik ratsiondagi barcha taomlar tuz qo'shmasdan, qaynatib pishiriladi, qo'shimcha tarzda dimlash mumkin. Mazkur parhez quvvati - 2300 kkal, kimyoviy tarkibi: 90 gr oqsillar, 70 gr yog'lar va 300 gr uglevodlar (ortiqcha tana vazniga ega bo'lganlar uchun), me'yordagi vazniga ega bo'lgan bemorlar uchun quvvat darajasi 2600 kkal, kimyoviy tarkibi: 100 gr oqsillar, 80 gr yog'lar va 350 gr uglevodlar. Ovqatlanish tartibi oz-ozdan sutkasiga 6 mahal.

Parhez dasturxon №10r. Mazkur parhez qo'llanilishi uchun revmatoid artrit ko'rsatma bo'ladi. Mazkur parhez quvvati - 2500 kkal atrofida, kimyoviy tarkibi: 80 gr oqsillar, 70 gr yog'lar va 350 gr uglevodlar, osh tuzi sutkada 2 gr miqdorda bo'lishi kerak.

Parhez dasturxon №10g. Mazkur parhez qo'llanilishi uchun essentsial arterial gipertenziya ko'rsatma bo'ladi. Sutkalik ratsion tarkibida oz miqdorda osh tuzi (2 grgacha), ko'p miqdorda vitaminlar (C, B guruhi, A, PP va boshqalar), kaliy va magniy tuzlari bo'lishi kerak. Parhezga o'simlik mahsulotlari va dengiz mahsulotlari kiritilishi lozim. Mazkur parhez quvvati 2700 kkal atrofida, kimyoviy tarkibi: 100 gr oqsillar, 80 gr yog'lar va 400 gr uglevodlar va osh tuzi cheklanadi.

Parhez dasturxon №11. Parhez maqsadi - tuzalish jarayonida organizmning himoya kuchlarini mustahkamlash va uning o'tkir va surunkali infektsiyalar bilan kurashuvchanligini oshirish. Spetsifik va

nospetsifik kasalliklar: suyak yoki o'pka sili, leykozlarda, umumiy ovqatlanishning pasayishida belgilanadi. Vitaminlarni sabzavotlar, mevalar va na'matak damlamasi ko'rinishida iste'mol qilinishini va kaliy tuzlarining turli xil sut mahsulotlari ko'rinishida iste'mol qilinishini oshirish kerak. Osh tuzi odatiy miqdorda sutkasiga 5 gr gacha iste'mol qilinishi mumkin, Quvvati 4500 kkal, kimyoviy tarkibi: 130 gr oqsillar, 130 gr yog'lar va 550 gr uglevodlar. Tarkibida barcha asosiy oziq moddalarni tutuvchi mahsulotlar: go'sht, tuxum, baliq, sut mahsulotlari, meva-sabzavotlarni iste'mol qilish lozim.

Parhez dasturxon №12. Parhez maqsadi asab tizimiga sedativ ta'sir ko'rsatishdir. Markaziy asab tizimining qo'zg'aluvchanligining ortib ketishi kuzatiladigan turli kasalliklarida qo'llaniladi. Ratsiondan tetiklashtiruvchi ta'sirga ega bo'lgan barcha mahsulotlarni: achchiq choy va kofe, ziravorlar, achchiq taomlarni olib tashlash kerak. Vitaminlar va fosfor tuzlarini ko'proq iste'mol qilish talab etiladi. Mazkur parhez quvvati 4000 kkal, kimyoviy tarkibi: 110 gr dan oqsil va yog'lar, 550 gr uglevodlar. Tez-tez oz miqdorda ovqat iste'mol qilish kerak, ilojibo'lsa bir xil vaqtlarda tinch holatda ovqatlanish tavsiya etiladi.

Parhez dasturxon №13. O'tkir infektsion kasalliklarda belgilanadi, hazm organlarini funksiyasini asrash uchun kerak, mikrob toksinlarini organizmdan tezroq chiqarishga qaratilgan. Shu bilan birga. bu dasturxon organizmning himoya kuchlarini stimullaydi. Mazkur parhez quvvati 3000 kkal, kimyoviy tarkibi: 80 gr dan oqsil va yog'lar, 400 gr uglevodlar. Tez-tez oz miqdorda ovqatlanish lozim. Ko'p miqdorda suyuqlik qabul qilish kerak, chunki, bu toksinlarning ajralishini tezlashtiradi va bemorning ahvolini yengillashtiradi. Is'temol qilish uchun ruxsat etilgan mahsulotlar: sut mahsulotlari, sho'rva va bo'tqalar, chala qaynatilgan tuxum, oz miqdordagi go'shtli va baliqli taomlar, sharbat, kisel, kompot, quymoq, qotgan oq non va qotirilgan non. Osh tuzini kamroq iste'mol qilish tavsiya etiladi.

Parhez dasturxon №14. Fosfaturiyada qo'llaniladi, kislota – muhitni kislotalik tomoniga siljishiga olib keladi. Ratsionga asosan kislotali valentliklarga boy go'sht mahsulotlari kiritilib, kalsiy tuzlarini saqlovchi mahsulotlar cheklanadi. Sut, tvorog, pishloq, tuxum, prostokvasha,

sabzavot va mevalar iste'molini birmuncha cheklash kerak bo'ladi. Sutkasiga 3 litrdan kam bo'lmagan miqdorda suyuqlik qabul qilish kerak. Mazkur parhez quvvati– 3500 kkal, kimyoviy tarkibi: 110 gr dan oqsil va yog'lar, 500 gr uglevodlar. Ovqatlanish tartibi– standart holatda.

Parhez dasturxon №15. Ratsional, amalda sog'lom odamlarning turli kasalliklardan tuzalish davrida ovqatlanishi uchun mo'ljallangan parhezdir. Oqsil, yog' va uglevodlarning optimal sifat va miqdor tarkibiga ega bo'lgan barcha mahsulotlar iste'mol qilinishi mumkin. Hamma mahsulotlar ruxsat etilgan bo'lib, ular odamning o'z hohishiga ko'ra tanlab, iste'mol qilinadi. Mazkur quvvati– 3700kkal, kimyoviy tarkibi: 110 gr dan oqsil va yog'lar, 550 gr uglevodlar. Ovqatlanish tartibi – kun davomida uch marotaba.

Gipoallergen diyeta. Mazkur parhezning qo'llanilishi uchun ovqat allergiyasi ko'rsatma bo'ladi. Belgilanish muddati – 10 kungacha. Mazkur diyeta fiziologik to'laqonli bo'lib, osh tuzi iste'molini sutkada 3 gr gacha cheklaydi. Shishlar mavjud bo'lsa, erkin suyuqlik qabulini chegaralash lozim bo'ladi. Barcha ovqat allergenlari: go'sht, tuxum, baliq mahsulotlari, sitrus mevalari, qizil mevalar, shokolad, kofe, tuzlangan va dudlangan mahsulotlar, mayonez, ketchup, asalni ratsiondan olib tashlash lozim. Individual qabul qila olmaslikka ko'ra sharbatlar, tuxum, tovuq go'shti, pishloq, shakar, murabbolarni cheklash kerak. Kulinar ishlov: barcha taomlar qaynatib pishirilishi, go'sht, baliq, tovuq tuz ishlatmasdan, sho'rvali uch marta almashtirgan holda tayyorlanishi kerak. Mazkur diyetaning quvvati – 2800 kkal, kimyoviy tarkibi: 90 gr oqsillar, 80 gr yog'lar va 400 gr uglevodlar. Ovqatlanish tartibi oz-ozdan sutkasiga 6 mahal.

Maxsus davo diyetalar. Turli kasalliklarda shikastlangan a'zolar va tizimlarni faoliyatini y engillashtirish, modda almashinuvini me'yorlashtirish, ortiqcha yog' moddalarini kamaytirish, modda almashinuvida hosil bo'lgan ortiqcha metabolitlarni chiqarish va asosiy diyeta terapiyani kuchaytirish maqsadida maxsus davo diyetalar ishlab chiqilgan. Ular tarkibiga ko'ra, oqsil, yog', uglevodlar, kaliy, magniy va suyuqliklarga boy bo'ladi. Shuningdek to'laqonli yoki yengillashtirish xususiyatlariga ega bo'lib, turli muddatlarga belgilanadi.

Maxsus va yengillashtiruvchi diyetalar o'zining quvvat qiymati va kimyoviy tarkibi jihatidan to'laqonli hisoblanmaydi va ular odatda 1-2 kun muhlatga belgilanib, haftada 1-2 marotaba o'tkaziladi.

Yengillashtiruvchi uglevod diyetasi – o'tkir glomerulonefrit, buyrak va jigar yetishmovchiligida ratsionda 30 gr shakarli bir stakan choy 5 mahal ichiladi.

Olma diyetasi - semizlikda, yurak-qon tomir yetishmovchiligida, arterial gipertoniyada, buyrak, jigar va o't yo'llari kasalliklarida belgilanadi. Ratsionda 1,5- 2 kg olmani yoki uni dimlangan holda 300 grammdan 5-6 mahal iste'mol qilish tavsiya etiladi.

Tarvuz diyetasi - podagra, buyrak tosh kasalligi, gipertoniya, jigar va o't yo'llari kasalliklarida qo'llaniladi. Ratsionda taxminan 2 kg tarvuzni 300-400 grammdan 5 mahal iste'mol qilish tavsiya etiladi.

Bodring diyetasi - tana vazni ortishi, qandli diabet II-tipi, arterial gipertoniya, podagra, yurak-qon tomir, buyrak, jigar va o't yo'llari kasalliklarida tavsiya etiladi. Ratsionda 1,5 kg bodringni 300 grammdan tuzsiz holatda 5 mahal iste'mol qilish tavsiya etiladi.

Quritilgan mevalardan iborat diyeta yurak-qon tomir yetishmovchiligida, arterial gipertenziyada, jigar va o't yo'llari kasalliklarida tavsiya etiladi. Ratsionda 0,5 kg suvga bo'ktirilgan quruq mevalar-mayiz, qora olxo'ri, kuraga kabilarni 100 grammdan 5 mahal iste'mol qilish tavsiya etiladi.

Guruchli kompot diyetasida buyrak va yurak yetishmovchigi, arterial gipertenziyada, jigar va o't yo'llari kasalliklarida tavsiya etiladi. Ratsionda 1 stakan kompot 6 mahal va suvda pishirilgan guruchli (50 gr), shakar solingan bo'tqa 2 mahal iste'mol qilish tavsiya etiladi.

Salat diyeta - aterial gipertenziya, ateroskleroz, semizlik, podagra, metabolik sindrom, buyrak tosh kasalligi, jigar va o't yo'llari kasalliklarida tavsiya etiladi. Ratsionda smetana yoki o'simlik yog'i qo'shilgan holda 300 grammdan xom sabzavot va mevalarni aralashtirgan holda 5 mahal iste'mol etish tavsiya etiladi.

Yengillashtiruvchi oqsil diyetasi.

Tvorogli diyeta- yurak yetishmovchiligi, ateroskleroz, qandli diabet II tipi, semizlik va jigar yog' infiltratsiyasida tavsiya etiladi. Ratsionda 400

gramm yog'siz tvorog 70 grammdan 5-6 mahal iste'mol qilinadi, shuningdek na'matak dimlamasi yoki yog'siz kefirni 2 stakanda qo'shish mumkin.

Sut-qatiqli diyeta – ko'proq arteroskleroz, gipertoniya, metabolik sindrom, semizlik, yurak yetishmovchiligi, podagra, jigar va o't yo'llari kasalliklarida tavsiya etiladi. Ratsionda 1,5 litr sut yoki qatiq, kefir 200-250 grammdan 6 mahal ichiladi.

Go'shtli diyeta – metabolik sindrom, endokrin kasalliklarida, ateroskleroz va tana vaznini ortishida tasviya etiladi. Ratsionda 350-400 gramm qaynatilgan yog'siz go'sht yoki baliq 70 grammdan 5- 6 mahal, 100-150 gramm sabzavotlar bilan iste'mol qilinadi. Suyuqlik sifatida 2 stakan choy ichishi mumkin.

Yengillashtiruvchi yog'li diyeta.

Smetanali diyeta – semizlikda, ateroskleroz, qandli diabet II tipi va jigar gepatozi kasalliklarida tasviya etiladi. Ratsionda 400 gramm yog'siz smetana 80 grammdan 5 mahal ichiladi.

Yengillashtiruvchi suyuqlikli diyeta.

Sharbatli diyeta – ateroskleroz, vazn ortishi, qandli diabet II tipi, podagra, buyrak, jigar va o't yo'llari kasalliklarida tasviya etiladi. Ratsionda 600 gramm meva yoki sabzavot sharbatlari 200 ml suvda eritilib, 4 mahal ichiladi.

Choyli diyeta – o'tkir gastrit, diareya bilan kechadigan ichak kasalliklari, ya'ni enterit kolit va boshqalarda tasviya etiladi. Ratsionda shakarli (10 gr) choy bir stakanda 7 mahal ichiladi.

Kaliyli diyeta – yurak–qon tomir yetishmovchiligida, gipertoniya kasalligida, jigar va o't yo'llari kasallikligida tavsiya etiladi. Ratsionda laktovegitarian ovqatlanishga xos mahsulotlar 6 mahal qo'llaniladi, shuningdek o'rik, sabzi, olma, shaftoli, pomidor, karam va qizil lavlagi sharbatlari ichiladi.

Magniyli diyeta – ateroskleroz, gipertoniya, asab kasalliklarida, semizlik, gipotoz va o't yo'llari kasalliklarida tavsiya etiladi. Ratsionda bug'doy, arpa, grechka tarkibli sutli bo'tqalar (150-250 gr.) 4-5 mahal, Shuningdek olcha, sabzi, qora smorodina vaboshqalarni sharbati ichiladi.

Bemorlarni enteral va parenteral oziqlantirish

Enteral oziqlanish nutritiv davo bo'lib, ozuqaviy moddalar oshqozon yoki ichak zondlari orqali yuboriladi. Enteral oziqlanish parental oziqlanishga nisbatan afzalliklari mavjud, ya'ni bu usul fiziologik, asoratsiz, arzon, organizmga turli ozuqaviy nutrientlarni kiritish mumkinligi va oshqozon-ichak tizimini atrofiyaga bemor mustaqil ovqatlana olmasa (koma, yutunishni buzilishi, o'tkir pankreatit, oshqozon-ichakda qon ketishi, anorektsiya, ruhiy kasalliklar, kuyish, jaroxatlanish, Kron kasalligi, pankreatit, yarali kolit, operatsiyadan keyingi holatda, insult, miya va oshqozon-ichak o'smalarida).

Enteral oziqlanishni quyidagi turlari mavjud:

- Tsiklik oziqlantirish - oziq moddalar eritmasini tomchilab, kun davomida yuborish, bu usulni gastrostoma yordamida ham amalga oshirish mumkin, bu usul bir necha kun ovqatlanmaganda yuboriladi.

- Davriy oziqlanish- 4-6 soat davomida bo'lib oziqlantirish. Bu usul diareya, oshqozon-ichak tizimida operatsiya bo'lmaganda va fermentopatiyalarda mumkin emas.

- Blyus oziqlanish – fiziologik ovqatlanishga o'xshash, ozuqa 3-5 marta shprits yordamida yoki tomchilab yuborish mumkin, yarim soat davomida taxminan 250 ml miqdorida

- Uzluksiz oziqlantirish – 24 soat davomida amalga oshirish hazm va so'rilish jarayonlarini nisbatan saqlangan holatlarda buyuriladi Enteral ozuqaviy eritmalar quvvat qiymati yetarli darajada (1 kkal/ml dan kam bo'lmasligi), gl.ten va laktoza tutmasligi, qovushqoqligi kam bo'lishi, ichak perestaltikasini qo'zg'atmasligi va tarkibida yetarli nutrientlarni tutishi lozim.

Enteral ozuqaviy eritmalar tarkibiga ko'ra standart, modul, yarim elementli vayo'naltirilgan turlarga bo'linadi.

Standart ozuqaviy eritmalar organizmni kundalik makro va mikroelementlarga bo'lgan ehtiyojini qoplaydi. Ularda oqsillar gidroliz qilinmagan holda, yog'lar o'simlik moylari va uglevodlar maltodekstrinlar shaklida bo'ladi, ular ko'pchilik klinik holatlarda qo'llaniladi.

Yarim elementli ozuqaviy eritmalar muvozanatlashgan nutrientlardan. Ya'ni aminokislota, peptidlardan iborat oqsil gidrolizatidan iborat bo'lib,

ular hazm tizimida kuchli buzilishlar, diareya, malabsorbtsiya va operatsiyadan so‘ng belgilanadi.

Modul ozuqaviy eritmalar faqat bir nutrientdan iborat, masalan oqsil, yog‘ yokiayrim aminokislotalar.

Ular parhez va sun’iy ovqatlanishda qo‘shimcha ratsion sifatida qo‘llaniladi. Yo‘naltirilgan ozuqaviy eritmalar turli kasalliklarda, jumladan buyruk, jigar yetishmovchiligida, qandli diabet, immun buzilishlar va boshqalarda modda almashinuvini me’yorlash uchun qo‘llaniladi. Ular tarkibida kasalliklarga mos holda oqsil va aminokislotalar tarkibida ayrimlari kuchaytirilgan yoki sustlashtirilgan holda bo‘ladi. Masalan, jigar yetishmovchiligida leytsin, valin, izoleytsin aminokislotalari miqdori oshiriladi va triptofan, tarozin aminokislotalar miqdori kamaytiriladi.

Parenteral oziqlanish. Parenteral oziqlantirishda nutrientlar organizmga ichki muhitga, ya’ni qon tomir oqimiga yuboriladi. Ushbu oziqlantirishni asosiy vazifalari suv-elektrolit va kislota-ishqor muvozanatini saqlash, organizmni yetarli darajada quvvat va plastik xususiyatli moddalar bilan, shuningdek makro, mikroelementlar va vitaminlar bilan ta’minlash.

Parenteral oziqlanish enteral va peroral ovqatlanish imkoni bo‘lmaganda, kuchli gipermetabolizm, ko‘p miqdorda oqsil yo‘qotishda, nutrientlar yetishmovchiligida, yarali nospetsifik kolit va boshqa kasalliklarda qo‘llaniladi. Parenteral oziqlanish maxsus katetrlar yordamida periferik, markaziy venalar va alternativ qon tomirlar orqali ba’zida organizm bo‘shliqlariga (qorin bo‘shlig‘i) yuborish yo‘li bilan bajariladi. Oziqlanish sutka davomida, davriy tomchilab va tsikl tariqasida infuziya 8-12 soatni tashkil etadi.

Parenteral ozuqaviy eritmalari 2 guruhga, ya’ni quvvat donatorlari (yog‘ emulsiyalari, uglevodlar) va plastik moddalar donatorlariga (aminokislotalar) bo‘linadi. Parenteral oziqlanishda qo‘llaniladigan eritmalarni osmolyar holati, ya’ni kontsentratsiyasi ularni davolash samarasida muhim ahamiyatlidir. Ko‘pincha glyukoza eritmasi (5%, 10%, 20%, 50%, 70%), yog‘ emulsiyasi (10%, 20%), aminokislotalar (10%), uch komponentli eritmalar, plazma va fiziologik, tuzli eritmalar qo‘llaniladi.

Amaliyotda, ko'pincha quvvat jihatidan yuqori bo'lgan 20% glyukoza eritmasi qo'llaniladi. Fruktoza eritmasi giperglikemiya va insulin ishlab chiqishga sabab bo'lmaydi. Ksilit eritmasi aminokislotalar sintezida qatnashib, oqsillarni iqtisod qiladi, antiketogen, antiaritmik va buyrak usti bezini faollashtiruvchi xususiyatga ega. Etanol (5%) eritmasi quvvat donatoridir. Uglevodlar sutka davomida 350-400 gr, metabolizm buzilganda 200-300 gr bemor organizmiga yuboriladi. Yog' emulsiyalari enterotsitlarda sintezlanib, ularni quvvat qiymati yuqori, o'rtacha 1 grammdan 9,3 kkal quvvat hosil qiladi, kam miqdorda ham yuqori quvvatli giperglikemiya holatiga keltirilmasligi, SO2 ni kam miqdorda hosil qilishi, lipidlarni periks oksidlanishini kamaytirishi va essentsial yog' kislotalarini tutishi bilan xarakterlanadi. Klinik amaliyotda yog' emulsiyalarni shok, atsidoz, gipoksemiya va DVS-sindromlarida qo'llash tavsiya etilmaydi.

6.2. Kasb kasalliklarida ovqatlanish.

Parhez-profilaktika ovqatlanishi (PPO) — bu ishlab chiqarish muhitining zararli sharoitlarida ishlovchi shaxslaming ovqatlanishidir. U profilaktika ovqatlanishining ko'rinishlaridan biridir, chunki inson organizmining fiziologik to'siqlari (teri, oshqozon-ichak yo'llari va yuqori nafas yo'llarining shilliq qavati)ning muhofazalovchi fimksiyasini oshirish, biotransformatsiya jarayonlarini boshqarish va organizmdan zaharli moddalami chiqarib tashlash, a'zolar va tizimlar funksiyalarini normallashtirish, organizmning antitoksik funksiyasini kuchaytirishga qaratilgandir. PPOning asosiy vazifasi organizmdagi sarfianishi yoki yo'qotilishi (ter bilan yoki nafas olganda) muvozanatlashgan ratsion bilan fiziologik jihatdan o'rni to'lmaydigan nutriyentlaming qo'shimcha miqdori bilan ta'minlash, shuningdek, eng muhimi, PPO ning detoksikatsion yo'naltirilganligi va uningyuqori eliminatsion samaradorligi hisobiga kasb kasallanishlarini alimentar profilaktika qilishdan iboratdir. PPO qoidalari va ilmiy asoslari ekologik inqiroz (yot yuklama) sharoitlariga kompleks alementar moslashish (adaptatsiya) doirasidagi tasavvurlarga o'ta o'xshashdir. Yot ta'sirning intensivligiga qaramay zararli ishlab chiqarish sharoitlarida ekologiyasi nobop hududlardagi shunga o'xshash

xarakteristikalardan ahamiyatli darajada oshib ketadi, masalan, sanoat obyektlariga bevosita tutashib ketgan yashash joylarida yoki tabaqalashtirish intensiv ketayotgan hududlarda PPOni tatbiq etish va ovqatlanishni optimallashtirishning asosiy uslubiy yondashuvlari umumiy bo'ladi. O'zbekiston Respublikasi Mehnat Kodeksiga binoan quyidagilar tekin berilishi nazarda tutiladi:

1) issiq nonushta;

2) sut (yoki sut-qatiq mahsulotlari);

3) vitaminli dorilar.

PPO ning muayyan turi ishlab chiqarish sharoitlaridan kelib chiqqan holda 3170 xil kasb va lavozimlar kiritilgan rasmiy tasdiqlangan "o'ta zararli mehnat sharoitlarida ishlash bilan bog'liq bo'lganligi uchun tekin PPO olish huquqini beradigan kasblar, lavozimlar va ishlab chiqarishlar ro'yxati"ga muvofiq tanlanadi.

Issiq nonushtalar. Hozitgi vaqtda issiq nonushtalaming sakkizta ratsioni ishlab chiqilgan va qo'llanilmoqda (ishlab chiqarish zararlarining asosiy guruhlariga mos ravishda). Issiq nonushtalar (PPO ratsionlari) ish smenasi boshlanishi oldidan beriladi, bosim oshgan sharoit (kessonlar, barokameralar, g'avvoslik ishlari)da ishlovchilar bundan mustasno bo'lib, ularga PPO ish tugaganidan so'ng beriladi. Issiq nonushta sutkalik quvvat va ozuqa m oddalari ehtiyojining kamida 50 %ini tashkil etishi kerak.

1-ratsion radioaktiv moddalar va ionlovchi nurlanish manbalari bilan aloqada ishlaydigan, shu jumladan: 1) uran va toriy rudalarini qazib olishda; uran, toriy, tritiy, radiy, toriy-228, radiy-228, aktiniy-228, poloniy, transuranli elementlar, uran va toriyning bo'linish mahsulotlarini olish va qayta ishlashda bevosita band bo'lgan (yuklash va saqlash ishlari ham shu jumladan); 2) tadqiqot, tashish, tajriba-ishlab chiqarish atom reaktorlarida, ularning prototiplarida, krityig'malar va impulsli reaktorlarda, tajriba termoyadro uskunalaridagi qudratli izotopli nurlantiruvchi γ- uskunalarida band bo'lganlar uchun ishlab chiqilgan.

1-ratsionda 59 g oqsil, 51 g yog', 159 g uglevodlar boiib, uning tarkibiga qo'shimcha ravishda 150 mg C vitamini kiritiladi. Ratsion organizmga antioksidant nutriyentlar, lipotrop substratlaming qo'shimcha tushishini ta'minlashi va organizmning radioyuklamadan

muhofazalanishini ta'minlashi, lipidlarning peroksidli oksidlanishini bartaraf etishi va radiatsion mutagenez asoratlarini pasaytirishi lozim.

2-ratsion ishlab chiqarishda noorganik kislotalar, ishqorli metallar, xlor va ftor birikmalari, fosfororganik va sianli birikmalar bilan aloqada bo'ladigan ishchilaming PPO uchun m o'ljallangan. Unda 63 g oqsil, 50 g yog', 185 g uglevod bo'iib, uning tarkibiga qo'shimcha ravishda A vitamini va C vitamini mos ravishda2 va 100 mg miqdorda kiritiladi.

2a-ratsion ishlab chiqarishda xrom va xromli birikmalar bilan aloqada bo'ladiganishchilaming PPO uchun mo'ljallangan. Ratsion ushbu toifadagi ishchilar ovqatlanishining gipoallergenlik yo'naltirilganligini ta'minlashi kerak. U hayvon oqsillari va almashtirilmas aminokislotalar, o'simlik yog'i (PTYoK), vitaminlar bo'yicha anchagina qat'iy muvozanatlashtirilgandir. Ratsion № 2a tarkibida 52 g oqsil, 63 g yog', 156 g uglevodlar, bo'lib, qo'- shim cha ravishda C vitam ini — 150mg, A — 2 mg, PP — 15 mg, S-metilmetionin — 25 mg, Shuningdek, 100 ml "Narzan" mineral suvi kiritilishi lozim. 2a-ratsion tarkibidagi yangi sabzavotlar, mevalar va rezavorlar assortimentini karam, qovoqcha, qovoq, bodring, lavlagi, sholg'om, olma, nok, olxo'ri, uzum, qora mevali qorag'at kabilar hisobidan to'ldirilishi maqsadga muvofiqdir. Yangi sabzavotlar bo'lmagan taqdirda tuzlanganva marinadlangan sabzavotlarni yaxshilab suvda ivitgan (natriy xlor, o'tkir ziravorlami ketkazish uchun) holda foydalanish mumkin. Ushbu ratsion bilan nazarda tutilgan PPO ishlab chiqarishda asosan qaynatilgan va bug'da pishirilgan, shuningdek, qo'rda pishirilgan va dimlangan (oldinroq qovurib olmasdan) taomlar tayyorlash tavsiya etiladi.

3-ratsion noorganik va organik qo'rg'oshinning birikmalari bilan aloqada bo'ladigan ishchilaming PPO uchun mo'ljallangan. Uning tarkibida 64 g oqsil, 52 g yog', 198 g uglevodlar va qo'shimcha ravishda 150 mg askorbat kislotasi bo'ladi. Ratsion № 3 ni tayinlashda ulardagi vitaminlar va hazmlanmaydigan ovqat tolalarining maksimal darajada saqlanib qolinishi uchun har kuni issiqlik ishlovi berihnagan sabzavot va mevalardan tayyorlanuvchij taomlar (salatlar) berilishi ko'zda tutilishi lozim. Ushbu maqsadda yirikl tortilgan undan yopilgan non va tozalanmagan yormalar (masalan, "Gerkules" o'rniga suli) ishiatilishi

mumkin. Tabiiy sut berilmaydi, uning o'miga qatiq va qatiq mahsulotlaridan foydalaniladi.

4- ratsion ishlab chiqarishda benzol va fenol birikmalari, xlorlangan uglevodorodlar, azobo'yovchilar, mishyak, simob, stekloplastiklar bilan aloqada boiuvchi, shuningdek, tashqi bosim oshgan sharoitlarda ishlovchilarning PPO uchun mo'ljallangan. Ushbu ratsion PPO da eng keng qo'llaniluvchi ratsionlarning biri hisoblanadi. Uning tarkibida 65 g oqsil, 45 g yog', 181 g uglevodlar bo'lib, qo'shim cha ravishda C vitamini — 150 mg va B, vitamini — 4 mg (bunisi mishyak, simob va tellur birikmalari bilan ishlaganda) qo'shiladi. 4-ratsion qo'llanilishidan maqsad jigar va qon yaratuvchi a'zolami ularga trap bo'lgan organik va noorganik xususiyatli birikmalardan muhofazalashdir. U lipotrop yo'naltirilganlikka ega va tarkibida yog' kam bo'ladi.

4a-ratsion ishlab chiqarishda fosfor kislotasi, fosfor angidridi, fosfor va uning boshqa hosilalari bilan aloqada bo'ladigan ishchilarning PPO uchun moljallangan. Uning tarkibida salmoqli miqdorda sabzavotlar va hayvon oqsili manbalari bor. Ushbu ratsionda yog'lar maksimal darajada kamaytirilishi kerak: bunga kam miqdorda yog' solish, shuningdek, go'sht va sut mahsulotlarining yog'siz navlarini ishlatish hisobiga erishiladi. Yangi sut shirin qatiq (kefir) bilan almashtiriladi.

Bularning bari oshqozon-ichak yo'llarida fosfor so'rilishi kamayishiga yordamlashadi. 4a-ratsion tarkibida 54 g oqsil, 43 g yog4, 200 g uglevodlar va qo'shimcha kiritilgan C vitamini — 100 mg va B vitamini — 2 mg bor.

4b-ratsion ishlab chiqarishda salomatlik uchun juda xavfli bo'lgan anilinli va toluidinli hosilalar, dinitroxlorbenzol va dinitrotoluol bilan aloqada bo'ladigan ishchilarning PPO uchun m o'ljallangan. Ratsion ta'siri ko'rsatib o'tilgan kimyoviy birikmalarning inkorporatsiyasini kamaytirish va hujayraviy himoyalovchi-moslashtiruvchi mexanizmlarni kuchaytirishdan iboratdir. Shu maqsadda ratsionga turli-tuman o'simlik tarkibiy qismlari kiritiladi va ular umumiy dezintoksikatsiya ta 'siriga ega bo'lgan keng ko'lamdagi vitaminlar va glyutaminat kislotasini qamrab oladi: C — 150 mg, B1, — 2 mg, B2 — 2 mg, B6 — 3 mg, PP — 20 mg, E — 10 mg, glyutaminat kislota - 500 mg. Ratsion № 4b tarkibida 56 g

oqsil, 56 g yog‘, 164g uglevodlar bor.

5- ratsion ishlab chiqarishda uglevodorodlar, oltingugurt uglerodi, etilenglikol, fosfororganik pestitsidlar, polimer va sintetik materiallar, marganes bilan aloqada bo‘ladigan ishchilarning PPO uchun moljallangan. 5-ratsion ta’siri asab tizimi va jigarni himoyalashga qaratilgan. Uning tarkibida lesitin, PTYoK, to‘laqonli hayvon oqsillari bor. Qo‘shimcha ravishda B vitamini (4 mg) va askorbat kislota (150 mg) beriladi. Ushbu ratsionda 58 g oqsil, 53 g yog‘, 172 g uglevodlar bor. Issiq nonushtalar doirasida qo‘shim cha qabul qilishga m o‘ljallangan vitaminlar odatda suvli eritma sifatida uchinchi ovqatga (C, B guruhi vitaminlari, Shuningdek, glutaminat kislota) yoki yog‘li eritma sifatida ikkinchi taomlarga yoxud salatlarga solinadi (A, E vitaminlari). PPO ratsionlari ishlab chiqarishda nisbatan katta konsentratsiyadagi yot birikm alar bilan aloqada bo‘ladigan inson organizmida yuz beruvchi patokimyoviy va himoyalovchi-moslashtiruvchi jarayonlami hisobga olgan holda ishlab chiqiladi. Buning sharofati bilan oziq-ovqat to‘plami qismidagi issiq nonushta ratsioni va qo‘shimcha vitaminlar va mineral suvlari qabul qilinishi PPOning samaradorligini ta’minlovchi salmoqli omil bo‘ladi. Biron bir mahsulot istisno tarzida yo‘q bo‘lgan taqdirda (bir marta yoki qisqa muddatga) uni kimyoviy tarkibi yaqinroq bo‘lgan boshqa mahsulotlar o‘zaro almashtirilishining tasdiqlangan me’yorlari miqdorida almashtirilishiga ruxsat beriladi. PPO lar samaradorligini aniqlovchi boshqa omillar qaynoq nonushtalar va PPO larni tasdiqlangan qoidalarga qat’iy rioya qilgan holda tarqatish va zararli ishlab chiqarishda band bo‘lgan ishchilami muntazam ravishda tibbiy ko‘rikdan o‘tkazib turish va gigiyena o‘qishlarini tashkil etishdir. Sut (sut-qatiq mahsulotlari). Zararli ish sharoitidagi ishchilarga belgilangan me’yorlarga muvofiq tekin sut yoki boshqa teng qiymatli oziq-ovqat mahsulotlari beriladi. Keng profilaktikaga mo‘ljallangan issiq nonushtalar (o‘ta zararli m ehnat sharoiti majmuasidan muhofazalash bilan bog‘langan)dan farqli o‘laroq, sutni odatda muayyan zararli ishlab chiqarish omili (moddasi)ning ta’siridan alimentar profilaktika qilish uchun beriladi. Ta’siridan saqlanish uchun profilaktika maqsadlarida sut iste’mol qilish tavsiya etiluvchi zararli ishlab chiqarish omillarining ro‘yxatida 1000 dan ortiq nomdagi kimyoviy

moddalar sanab o'tiladi. Tekin sut berilishi me'yori smenada 0,5 litrni tashkil etib, bu qancha vaqt davom etishining ahamiyati yo'q. O'zbekiston Respublikasi hukumati tomonidan tasdiqlangan ro'yxatda nazarda tutilgan ishlab chiqarish omillari mavjud bo'lgan ish joylarida tekin sut berilishi ishchilaming haqiqiy ish bilan band bo'lgan kunlarida amalga oshiriladi. Ishchilarga sut o'miga 500 g miqdordagi sut-qatiq mahsulotlari (turli navdagi chuchuk qatiq (kefir), bio-kefir, prostokvasha, asidofilin, yog'liligi past (3,5 % gacha) ryajenka, shuningdek, tabiiy meva-rezavor mevalar qo'shilgan yogurtlar berilishi mumkin. Almashtirishga profilaktikaviy maqsadga muvofiqlik (probiotik, desensibillovchi ta'sir va hokazolarga ehtiyoj) yoki individual yangi sutni ko'tara olmaslik asos bo'lishi mumkin.

Shu tariqa, antibiotiklar ishlab chiqarish yoki qayta ishlov berish bilan band bo'lgan. ishchilarga yangi sut o'miga probiotiklar bilan boyitilgan sut-qatiq mahsulotlari (bifidobakteriyalar, nordon-sut bakteriyalari) yoki yangi sut asosida tayyorlangan kolibakterin berilishi mumkin. Sut tarqatilishi va iste'mol qilinishi tamaddixonalar, oshxonalarda yoki sanitariya-gigiyena talablariga mos ravishda maxsus jihozlangan xonalarda amalga oshirilishi lozim. Sut o'rniga pul to'lanishi, uni boshqa teng qiymatli oziq-ovqatlar (ishchilarga sut o'rniga berilishi mumkin bo'lgan, tekin beriluvchi teng qiymatli oziq-ovqat mahsulotlari me'yorlarida nazarda tutilgan)dan boshqa mahsulotlar bilan almashtirish, shuningdek, bir yoki bir necha smenaga oldindan yoki o'tib ketgan smenalar uchun sut berish va uni uyga berib yuborishga yo'l qo'yilmaydi. O'ta zararli mehnat sharoitlari bilan bog'liq ravishda parhez-profilaktika ovqatlanishining boshqa turi - issiq nonushta oluvchi ishchilarga sut berilmaydi.

Qo'rg'oshinning noorganik birikmalari bilan aloqada bo'luvchi ishchilarga qo'shimcha ravishda sut-qatiq mahsulotlariga qo'shimcha ravishda 2 g pektin bilan boyitilgan konservalangan o'simlik oziq-ovqat mahsulotlari, ichimliklar, jele, jemlar, marmeladlar, mevali va sabzavot-mevali sharbatlar va konservalar tarzida beriladi (pektinning haqiqiy miqdori ishlab chiqaruvchi tomonidan ko'rsatiladi). Ushbu mahsulotlarni 250— 350 g miqdordagi eti bilan tayyorlangan meva sharbatlari bilan

almashtirishga ruxsat beriladi. Sutni va pektin bilan bilan boyitilgan konservalangan o'simlik oziq-ovqat mahsulotlari, ichimlildar, jele, jemlar, marmeladlar, mevali va sabzavotmevali sharbatlar va konservalami, shuningdek, eti bilan tayyorlangan tabiiy meva sharbatlarini berish ish boshlanishi oldidan amalga oshiriladi.

Vitaminli preparatlar. Organizmga yuqori harorat va tarkibida nikotin bo'lgan chang ta'sir qiladigan ishlab chiqarishda band bo'lgan ishchilarga PPOning mustaqil ko'rinishi sifatida tekin vitaminli preparatlar beriladi. Yuqori harorat sharoitida ishlash. Bunday sharoitlarda ishlash nafaqat ter bilan birga yo'qotiluvchi vitaminlarni ratsionga qo'shimcha ravishda kiritishdan tashqari, yana maxsus ovqatlanish va suv iste'mol qilinishini ham tashkil etishni taqozo qiladi. Yuqori haroratda inson organizmi to'laqonli oqsilning fiziologik me'yori doirasida unga nisbatan oshiqcha ehtiyoj sezadi. Ratsiondagi oqsilning umumiy miqdorini oshiribgina qolmay, balki yuqori qiymatli (masalan, sutli) oqsilning ulushini oshirish judayam muhim. Termogenezning yuqori potensiali bilan ajralib turuvchi oshiqcha oqsil yog'lar va uglevodlardan farqli o'laroq, ichki mahsulotni oshiradi va hujayralar ichidagi suv zaxirasini kamaytiradi. Yog'lar va uglevodlar (ayniqsa, oddiylari) miqdorini esa fiziologik ehtiyojlaming yuqori chegarasida ushlab turish zarurdir. Uglevodlar organizmdan aminokisloialar va azotli birikmalar chiqarib tashlanishini kamaytiradi, yog'lar esa suvning endogen sintezlanishini ta'minlab, to'qimalarning gidratatsiyalanishini saqlab turadi.

Issiq sexlardagi ishchilarning ovqatlanishini tashkil etishda suv muvozanatiga alohida e'tibor qaratish lozim. Suv balansi suyuqhkning organizmga ovqat ratsioni bilan tushishi — 1,5 — 2 l/sut va suvning endogen sintezlanishi — 350 — 400 m l/sut va buyraklar (peshob bilan 55 % — 1 — 1,4 l), o'pkalar (15 % — 400 ml gacha), teri (20 % — 500 ml gacha), ichaklar (10 % — 250 ml gacha) orqali yo'qotilishidan o'rnatiladi. Uzoq vaqt davomida issiq harorat yuklamasi tushadigan sharoitda terlash 20 — 25 marotaba kuchayishi natijasida suvning teri orqali yo'qotilishi birinchi o'ringa chiqadi.

Ish smenasi vaqtida individual suyuqlik yo'qotilishi (asosan teri va o'pkalar orqali) aniq belgilanishi uchun tana massasining haqiqiy

tanqisligini hisoblash lozim, bu tananing ertalab och qoringa o'lchangan massasi bilan ishdan keyingi massasi orasidagi farqqa teng bo'ladi. Tana massasining ish smenasi tugagandagi yot qo'yiluvchi maksimal haqiqiy tanqisligi 1,5 kg ni tashkil etishi mumkin. Optimal suyuqlik ichish tartibini tashkil etish suyuqlikka bo'lgan ehtiyojni hisoblash, uning sifatiy tarkibini, qabul qihsh vaqti va usulini asoslashni talab etadi. Bunda ish joyidagi betartib tarzda benazorat suv ichilishi kerakli samarani bermaydi. Suyuqlik ichish tartibi hisoblangan miqdordagi (100 — 250 ml) suv yoki boshqa tanlangan suyuqlik har 25 - 30 daqiqalik ishdan so'ng muntazam ravishda ichib turilishi tashkil qilinishidan iborat. Iste'mol qilinuvchi suyuqlikning umumiy miqdori formulaga ko'ra hisoblanishi yoki tananing haqiqiy tanqisligini hisobga olgan holda tajriba yo'li bilan aniqlanishi mumkin. Chuchuk suvdan tashqari mineral suvlar, oqsilli- vitaminli ichimliklar (nonh kvas va yog'sizlantirilgan qatiq asosidagi), suv-tuz muvozanati korrektorlari (kaliy va natriy xlorid, natriy bikarbonat), ko'k choy va boshqa ruxsat etilgan giyohli choylardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Ish smenasi vaqtida individual suyuqlik yo'qotilishi (asosan teri va o'pkalar orqali) aniq belgilanishi uchun tana massasining haqiqiy tanqisligini hisoblash lozim, bu tananing ertalab och qoringa o'lchangan massasi bilan ishdan keyingi massasi orasidagi farqqa teng bo'ladi. Tana massasining ish smenasi tugagandagi yo'l qo'yiluvchi maksimal haqiqiy tanqisligi 1,5 kg ni tashkil etishi mumkin. Optimal suyuqlik ichish tartibini tashkil etish suyuqlikka bo'lgan ehtiyojni hisoblash, uning sifatiy tarkibini, qabul qihsh vaqti va usulini asoslashni talab etadi. Bunda ish joyidagi betartib tarzda benazoratsuv ichilishi kerakli samarani bermaydi.

Suyuqlik ichish tartibi hisoblangan miqdordagi (100 — 250 ml) suv yoki boshqa tanlangan suyuqlik har 25 — 30 daqiqalik ishdan so'ng muntazam ravishda ichib turilishi tashkil qilinishidan iborat. Iste'mol qilinuvchi suyuqlikning umumiy miqdori formulaga ko'ra hisoblanishi yoki tananing haqiqiy tanqisligini hisobga olgan holda tajriba yo'li bilan aniqlanishi mumkin. Chuchuk suvdan tashqari mineral suvlar, oqsilli-vitaminli ichimliklar (nonli kvas va yog'sizlantirilgan qatiq asosidagi), suv-tuz muvozanati korrektorlari (kaliy va natriy xloridli, natriy bikarbonat), ko'k choy va boshqa ruxsat etilgan giyohli choylardan

foydalanish maqsadga muvofiqdir. Ish smenasi vaqtida qahva, kakao, kuchsiz alkogolli ichimliklar (masalan, pivo)dan foydalanish teskari natija berib, mehnat layoqatini va termoregulatsiyani pasaytiradi. PPO tarqatilishi qoidalari. Parhez-profilaktika oziq- ovqatlari faqatgina.

"O'ta zararli mehnat sharoitlarida ishlash bilan bog'liq bo'lganligi uchun tekin PPO olish huquqini beradigan kasblar, lavozimlar va ishlab chiqarishlar ro'yxati" tomonidan berilishi ko'zda tutilgan ishchilarga, ushbu ishlab chiqarishlar iqtisodiyotning qanday sohalariga aloqadorligi, Shuningdek, tashkiliyhuquqiy shakli va ish beruvchilarning mulkchilik shaklidan qat'i nazar, tekin beriladi. Yuqorida ko'rsatib o'tilgan Ro'yxatga kiritiladigan o'zgarishlar va to'ldirishlar O'zbekiston Respublikasi hukum atining qarorlariga ko'ra O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirhgi bilan kelishilgan holda amalga oshiriladi.

Parhez-profilaktika oziq-ovqatlari ishchilarga ishlab chiqarishda ularning haqiqatan ham ishlayotgan kunlarida ko'rsatilgan ishni ish kunining kamida yarmi mobaynida bajargan paytlarida, Shuningdek, mehnat layoqatini vaqtincha yo'qotgan kunlarida agar kasallik o'z xususiyatlariga ko'ra kasbiy kasallik bo'lsa va bemor kasalxonaga yotqizilmagan bo'lgan taqdirdagina beriladi. Parhez-profilaktika oziq-ovqatlari quyidagilarga ham beriladi:

1) qurilish, qurilish-montaj, ta'mirlash-qurilish va ishga tushirish ishlarida band bolgan ishchilarga, o'ta zararh mehnat sharoitlarida to'liq ish kuni bilan ishlovchilarga, bularda asosiy ishchilarga ham, ta 'mirlash xodimlariga ham PPO berilishi ko'zda tutiladi;

2) jihozlami tozalash va ta'mirlash yoki korxonaning sexi (uchastkasi)da konservatsiyalashga tayyorlayotgan ishchilarga, PPO berilishi ko'zda tutilgan ishchilarga;

3) kasb kasalligi oqibatida nogiron bo'lib qolganlarga, agar ishining xususiyatlari oqibatida kelib chiqqan nogironlik boshlanishi oldidan PPOdan foydalangan bo'lsa - nogironlik tugaguniga qadar, ammo nogironlik berilganidan keyin bir yildan ko'p emas;

4) tekin PPO olish huquqiga ega bo'lgan va ishining xususiyatlariga ko'ra kelib chiqqan kasb kasalligining boshlang'ich holatlari paydo bo'lganligi oqibatida vaqtincha boshqa ishga o'tkazilgan ishchilarga — bir

yildan oshiq boim agan muddat davomida;

5) homiladorlik va tug'ruq ta'tili boshlanguniga qadar tekin PPO ohsh huquqini beradigan kasb, lavozim va ishlab chiqarishda band bo'lgan ayollarga — homiladorlik va tug'ruq bo'yicha ta'tilining boshidan-oxirigacha. Agar homilador ayollar zararli omillar bilan aloqani yo'qotish uchun shifokor xulosasiga ko'ra boshqa ishga o'tkazilsa, PPO ularga ta'tilgacha bo'lgan davr va ta'til mobaynida beriladi. Ko'rsatib o'tilgan sabablarga ko'ra, boshqa ishga o'tkazilgan ayolning farzandi bo'lsa, unga PPO to farzandi bir yoshga to'lguniga qadar beriladi.

Parhez-profilaktika oziq-ovqatlari quyidagi hollarda berilmaydi:

— ishlanmagan kunlarida;

— ta'til kunlarida;

— xizmat safarlari kunlarida;

— ishlab chiqarishdan uzilgan holda o'qish kunlarida;

— PPO berilmaydigan boshqa uchastlkalarda ishlagan kunlarda;

— davlat va jamoatchilik majburiyatlarini bajarish kunlarida;

— umumiy kasalliklar bo'yiclia vaqtincha mehnatga layoqatsizlik davrida;

— davolanish uchun kasalxonada yoki sanatoriyda bo'lgan kunlarda

PPO olish huquqiga ega bo'lgan, ammo salomatlik holatiga ko'ra yoki yashash joyi uzoq bo'lganligi tufayli vaqtincha mehnatga layoqatsizlik davrida yoki kasb kasalligi oqibatidagi nogiron bo'lib qolganlar oshxonadan PPO ololmagan paytlarida tashkilotning tibbiy-sanitariya xizmatining, bunday xizmat bo'imagan taqdirda — davsanepidnazoratni amalga oshirish vakolatiga ega bo'lgan hududiy muassasalarning muvofiq m a'lumotnomasiga ko'ra tayyor ovqat ko'rinishidagi PPO ni uyga olib ketishlariga ruxsat beriladi. PPO uyga berib yuborilishining bunday tartibi bir yarim yoshgacha bo'lgan farzandi bor ayollar zararli ishlab chiqarish omillari bilan aloqani yo'qotish uchun boshqa ishga o'tgan holatlarda ham qoilaniladi. Boshqa barcha holatlarda PPO ning uyga tayyor taom sifatida berilishiga yo'l qo'yilmaydi. PPO ni o'tgan vaqt uchun berilishiga va o'z vaqtida olinmagan PPO uchun pullik to'lov toianishiga ruxsat berilmaydi. Issiq nonushtalar tayyorlanishi va berilishi amalga oshiriladigan jam oatchilik ovqatlanishi tashkilotlari to'liq texnologik sikldagi korxonalar

sirasiga kiritilishi va tuzilishi hamda tarkibiga ko‘ra amaldagi sanitariya me’yorlari va qoidalariga to‘liq mos kelishi kerak.

PPO tayyorlanishi va tarqatilishi taomlar kartotekasi tomonidan tasdiqlangan to iiq ish haftasi (5 — 7 kun) taxminiy taomnomasida ko‘zda tutilgan mahsulotlar ro‘yxatiga qat’iy rioya qilgan holda amalga oshiriladi. Taomlar kartotekasiga muvofiq ravishda har kunga yoyina taomnoma tayyorlanadi. Issiq nonushtalami yuqori malakali (parhez taomlarini tayyorlash texnologiyasi bo‘yicha maxsus bilimga ega bo‘lgan) va belgilangan tartibda parhez (davolash, profilaktika) va vitaminli ovqatlar tayyorlashga ruxsat berilgan oshpazlar tayyorlashi lozim.

PPO uchun taomlar tayyorlashda qovurish, frityurda va ochiq olovda tayyorlashkabi pazandaiik ishlovi berish usullaridan foydalanilmaydi. PPO ratsionlari tarkibiga tuzlangan, dudlangan, marinadlangan mahsulotlar, kolbasa mahsulotlari, kremli pazandaiik mahsulotlari, konservalar kiritilmaydi. Qiyin eruvchan yog‘lar, o‘tkir ziravorlar, sirka, achchiq dorivorlardan foydalanilmaydi.

Issiq nonushtalar ko‘rinishida tashkil etilgan ovqatlanish ishchi uchun optimal oziq-ovqat tanlovi namunasi sifatida xizmat qilishi kerakki, u boshqa mustaqil ovqat iste’mollari (uyda)ni ham shunday amalga oshirmog‘i kerak.

Davlat sanitariya va epidemiologik nazoratni amalga oshirish vakolatiga ega bo‘lgan tibbiy xodimlar va hududiy muassasalar xodimlari tomonidan o‘tkaziluvchi gigiyena bo‘yicha o‘qitish tadbirlari shunday ko‘nikmalami hosil qilishga qaratilishi kerak. Ular suhbatlar, ma’ruzalar o‘tkazishni rejalashtirishadi, ko‘rgazmali tibbiy tashviqot vositalari (esdaliklar, plakatlar, bukletlar va hokazolar)ni tayyorlashadi vatarqatishadi (ilishadi). Ishchining kunlik ratsioni profilaktika ovqatlanishi talablariga mos holda tuzilganidagina maksimal darajadagi PPO samaradorligiga erishish mumkin. PPO dan foydalanuvchi ishchilaming tekin oziq-ovqat tarqatilishi qoidalari bilan tanishtirilishi m ehnatni muhofaza qilish bo‘yicha tanishtiruv instruktajining majburiy dasturiga kiritilishi kerak. Ishchilarning belgilangan qoidalarga binoan PPO bilan ta ’minlanishi uchun mas’uliyat ish bemvchiga yuklatiladi. o‘ta zarar mehnat sharoitidagi ish bilan band ishchilaiga PPO tarqatilishini nazorat qilish

davsanepidnazoratini amalga oshirish uchun vakolatli muvofiq xizmatlar, hududiy muassasalar tomonidan amalga oshiriladi, Shuningdek, jamoa shartnomasi doirasida kasaba qo'mitalari idoralarining nazorati ostida bo'ladi.

6.3. Peshob ajratish tizim kasalliklarida davolovchi ovqatlanish

Buyrak kasalliklarida shifobahsh ovqatlanish kasallikning xiliga, bosqichiga, buyrak yetishmovchiligi va azotemiya darajasiga va boshqa metabolik o'zgarishga qarab belgilanadi. Bemor ratsion to'la qimmatli va patogenetik asoslangan bo'lishi lozim.

Unda yetarli miqdorda vitaminlar (aynitssa C, B1, B2, B6, B12 va boshqalar), mineral moddalar va suyuqliklar bo'lishi kerak.

Hamma buyrak kasalliklarida osh tuzi cheklanadi. Uning qancha miqdorda bo'lishi kasallikning xarakteriga bog'liq. Ratsiondagi tuz miqdorining qancha bo'lishi buyraklar ekskretor funktsnyasining buzilish darajasiga va qon aylanishi yetishmovchiligining holatiga qarab aniqlanadi.

O'tkir glomerulonefrit.

O'tkir glomerulonefrit buyrak koptokchalari zararlanadigan infektsion- immun allergik kasallik bo'lib, har xil darajada shishlar, arteriya gipertoniyasi va siydik sindromi bilan xarakterlanadi.

Kasallikni davolashda parhez ovqatlanish juda muhim o'rin tutadi. Osh tuzi, oqsillar va ekstraktiv moddalar ratsionda keskin kamaytiriladi. Kasallik shishlar bilan og'ir kechganda dastlabki 1 -2 kun bemor ovqat va suyuqliklar qabul qilmasligi kerak. Keyingi 2 -3 kun qandli kunlar buyuriladi, bunda bir kunga 150 gr qand va 2 stakan suyuq damlangan choy beriladi. Agar kasallik o'rtacha og'irlikda kechsa, birinchi kundan boshlab 2-3 kun qandli kunlar buyuriladi. Boshqa karbonsuvli (kartoshkali, kompotli, uzumli va b.) kunlarni ham tavsiya etish mumkin. Kompotli, uzumli, yengillashtiruvchi kunlarda boshqa suyuqliklar berilmaydi.

Keyin bemorga 7a- parhez dasturxon buyuriladi. Bu parhezda 20 g oqsillar, 70 g yog'lar va 350 g karbonsuvlar bo'lib, suyuqliklar miqdori 1000 ml gacha (bunga mahsulotlar tarkibidagi suv ham kiradi) bo'ladi. Shundan erkin suyuqlik 400- 450 ml ni tashkil etadi.

7a- parhez dasturxonning bir kunlik taomnomasi:

Nonushtaga: Guruchi kam solingan suyuq, sutli bo'tqa, choy (kiyik o'ti solingan) Soat 11:00da: Yangi olma yoki nok

Tushlikka: Sabzavotli qaynatma sho'rva 1/2 p (go'shtsiz). Qaynatilgan go'sht kartoshka pyuresi bilan, kisel.

Soat 16:00da: Kepak qaynatmasi shakar bilan Kechki taomga: Sabzavotli dimlama, limon choy.

Eslatma: Kerak bo'lsa suyuqlik miqdori kamaytiriladi, (choy, kisel).

7a- parhez dasturxonda 3-4 kun bo'lgandan keyin bemorning ahvoli yaxshilansa (arterial qon bosimi pasayishi, shishlar kamayishi, siydik va qon analizlari yaxshilanishi), 7b-parhez dasturxonga o'tkaziladi. Bu parhezga o'tkazilganda bemor ahvoli yomonlashsa, qaytadan bir necha kunga 7a - parhez berilishi kerak. Bemor ahvoli yaxshilanishi bilan yana 7b- parhez dasturxonga qaytiladi.

Quyida 7b- parhez dasturxonning bir kunlik taomnomasi keltirilgan.

Nonushtaga: Shirguruch, choy.

Soat 11:00 da: Qirilgan sabzi shakar bilan

Tushlikka: Suyuq mastava (go'shtsiz), qaynatilgan tovuq kartoshka bilan, mevasharbati bilan.

Kechki taomga: 1 dona chala pishgan tuxum, tvorogli puding, choy.

Kechga: Meva sharbati.

Agar 7b- parhezda bemor ahvoli yana yaxshilanib borsa, uni 7-son parhez dasturxonga o'tkaziladi. Lekin vaqti-vaqti bilan 2-3 kunga 7b-son parhezdan ham foydalanib turish zarur. O'tkir glomerulonefritning yengil xilida kasallik boshlanishidanoq 7a - son yoki 7b- parhez dasturxonlarni tayinlash mumkin. Ma'lumki, 7-son parhezning hamma variantlarida ovqat tuzsiz tayyorlanadi. Ko'pincha tuzsiz tayyorlangan kam oqsilli non iste'mol qilinadi. Ushbu parhezlarning hammasida oqsillar cheklangan bo'lib, ratsionning energiya qiymati yog'lar va karbonsuvlar hisobiga to'ldiriladi. Lekin 7a -son parhez kam kaloriyaga ega. Sutni yoqtiradigan (yaxshi hazm qiladigan) bemorlarga sutli parhezni ham tavsiya etish mumkin. Bunda bemorga bu kunda 1,5-2 l sut bo'lib-bo'lib beriladi. Chunki sutda natriy tuzi va ekstraktiv moddalar kam bo'lib, kaliy, kalsiy yetarli miqdorda bo'ladi. Shuning uchun sut siydik haydovchi ta'sirga ega.

Surunkali glomerulonefrit.

Surunkali glomerulonefritda ham o'tkir glomerulonefritdagi kabi parhezda osh tuzi, oqsillar va suv cheklanadi. Bunda kasallikdagi asosiy sindromlar (nefrotik sindrom, gipertonik sindrom, surunkali buyrak yetishmovchiligi) qaysi darajada ifodalangani hisobga olinadi. Shuningdek, surunkali glomerulonefritning atipik, simptomsiz xillarini ham e'tiborga olish kerak.

Surunkali glomerulonefritnnng shishlar va gipertenziya bo'lmagan, buyraklar funksiyasi buzilmagan (siydikda bir oz o'zgarishlar bo'lgan) remissiya davrida 7- son parhez dasturxon yoki osh tuzi cheklangan parhez dasturxon tavsiya etiladi. Har haftada bir marta yengillashtiruvchi kun yoki bir kun tuzsiz ovqat yeyish foydalidir.

Surunkali glomerulonefritnnng kuchaygan davrida bemorga kasallikning og'irligiga qarab o'tkir glomerulonefritdagi singari, avval 7a-son parhez yoki 7b- con parhez dasturxon beriladi. Albatta bemorga qandli, sabzavotli, mevali, guruchli, kartoshkali yoki kompotli yengillashtiruvchi kunlar ham tayinlanishi zarur. Bemorning ahvoli yaxshilanishi bilan 7-son parhez dasturxonga o'tkaziladi.

Quyida 7-son parhez dasturxonning bir kunlik taomnomasi keltirilgan:

Nonushtaga: Qora bug'doy yormasidan bo'tqa, suyuq kofe.Soat 11:00 da: 1 dona chala pishgan tuxum

Tushlikka: Shirxo'rda 1/2 p., qaynatilgan tovuq qovurilgan kartoshka bilan, apelsinsharbati.

Soat 16:00 da: Na'matak qaynatmasi.

Kechki taomga: Kartoshkali xonum (xunon), choy

7- son parhez dasturxon bemorga uzoq vaqtga tavsiya etiladi.

Shuning uchun bemor ratsioni to'la qimmatli bo'lishiga harakat qilinadi. Ratsionda A, B guruhi, vitamin C va vitamin E me'yoridan ko'p bo'lishi kerak. To'la qimmatli oqsillari bo'lgan mahsulotlar (sut, go'sht, tuxum, tvorog) ning ratsionda bo'lishi foydalidir. Ma'lumki, sutda natriy tuzi kam bo'lib, kaliy va kalsiy miqdori ko'pdir. Ratsiondagi oqillarning 50 % i hayvon oqsili bo'lishi kerak.

Surunkali buyrak yetishmovchiligi va nefrotik sindrom bilan kechadigan surunkali glomerulonefritda parhez ovqatlanish alohida bayon

etilgan.

Buyrak-tosh kasalliklarida davo ovqatlanish

Buyrak-tosh kasalligi (nefrolitiaz) respublikamizda keng tarqalgan surunkali kasallikdir. Kasallikning kelib chiqishida moddalar almashinuvidagi buzilishlar (nordon siydik diatezi, purin va shovul kislota almashinuvi buzilishlari, fosfor-kalsiy diatezi), siydik yo'llarining tug'ma yoki orttirilgan o'zgarishlari, ularning yallig'lanishi va diskineziyasi alohida o'rin tutadi. D-gipervitaminoz, giperparatireoz, kuchli minerallashgan ichimlik suvlari. Ham nefrolitiazga olib keladi. Buyrakda toshlar siydik (uratlar), shovul (oksalatlar) va fosfor (fosfatlar) kislotalaridan yoki ularning aralashmasidan ham hosil bo'lishi mumkin.

Shuning uchun bemorlarga parhez ovqatlanishni tuzishda ana shu omillar hisobga olinadi. Ayniqsa moddalar almashinuvidagi o'zgarishlar, toshlar tarkibi va siydik reaktsiyasi e'tiborga olinadi.

Agar bemorda nordon siydik diatezi kuzatilsa, siydik reaktsiyasini (pH) ni ishqoriy muhitga tomon o'zgartirish kerak. Shu maqsadda ratsionda o'simlik (sabzavotlar, mevalar, dukkakli donlar) va hayvon, sut va sut mahsulotlari beriladi. Bunda go'sht, baliq va ularning qaynatmalari cheklanadi.

Oksalaturiya kuzatilganda, tarkibida shovul kislotasi va kalsiy bo'lgan mahsulotlar (salat, shovul, shpinat, petrushka, anjir, kakao, shokolad) berilmaydi. Shovul kislotasi bo'lgan mahsulotlar (lavlagi, piyoz, kartoshka, sabzi,tomat, smorodina va b.) faqat cheklanadi. Shuning bilan bir qatorda olma, behi, nok va uzum oksalatlarning organizmdan chiqib ketishini ko'paytiradi. Vitamin B6 va magniy ham oksalaturiyada yordam beradi. Oksalaturiya bilan kechayotgan buyrak- tosh kasalligida osh tuzi, karbonsuvlar, o'tkir, tuzli, dudlangan va ekstraktiv moddali mahsulotlar cheklanadi. Shuninig uchun oksalaturiyasi bor bemorlarga karbonsuvlari 100-350 g gacha kamaytirilgan 5-son parhez dasturxon to'g'ri keladi. Bunda suyuqliklar miqdorini 2 l gacha yoki undan ham ko'proq berish mumkin.

Uraturiya yoki oksalaturiya bilan kechadigan buyrak-tosh kasalligida 6- son parhezdasturxon beriladi.

Fosfaturiya yoki kalsiyuriya kuzatilgan hollarda ichki muhit

reaktsiyasini nordon tomonga o'zgartirish uchun 14-son parhez dasturxon tavsiya etiladi. Bu dasturxonda go'sht, tuxum, nok, xamir ovqatlar va yorma tavsiya etiladi. Sut mahsulotlari, kalsiy ko'p bo'lgan sabzavotlar va mevalar cheklanadi. Agar buyrakda kalsiyli toshlar bo'lib, yuqori kalsiyuriya kuzatilsa, ratsiondagi kalsiy miqdori 0,5 g dan oshmasligi kerak. Shuningdek, vitamin D ko'p bo'lgan mahsulotlar ham cheklanadi. Lekin siydik yo'llari shilliq pardasi uchun zarur bo'lgan vitamin A (2-4 mg) yetarli bo'lishini ta'minlash kerak. Ratsionda fosfor miqdori ham yetarli bo'lishi kerak.

Quyida 14-parhez dasturxonning bir kunlik taomnomasi keltirilgan.

Nonushtaga: Sutsiz tayyorlangan qora bug'doy bo'tqasi, suyuq choy. Soat 11:00 da: Nordon olma.

Tushlikka: Ugra osh (qatiqsiz), palov, choy. Soat 16:00 da: Na'matak qaynatmasi.

Kechki taomga: Manti, choy.

O'tkir va surunkali buyrak yetishmovchiligida diyetoterapiya

Surunkali buyrak yetishmovchiligi surunkali glomerulonefrit, pielonefrit, buyrak-tosh kasalligi, qandli diabet, gemorragik vaskulit, amilidoz kabi buyrak kasalliklarining asorati sifatida kelib chiqadi. Shuningdek, gipertoniya kasalligi, ateroskleroz, kollagenozlar, surunkali yurak yetishmovchiligi kasalliklarida ham buyrak yetishmovchiligining u yoki bu darajasi kuzatiladi. Bunda buyrak o'zining funksiyasini bajara olmaydi, qonda qoldiq azot ko'payadi (azotemiya), tuz-suv almashinuvi buziladi, kislota-asos holati o'zgaradi.

O'tkir buyrak yetishmovchiligi simob, qo'rg'oshin, sulema, sirka kislotasi, barbituratlardan zaharlanganda va o'tkir infektsiyalarda kuzatilishi mumkin. Bunda buyrakda qon aylanishi buzilib, oliguriya yoki anuriya natijasida uremiya paydo bo'ladi.

Surunkali buyrak yetishmovchiligining kechishida 3 ta bosqichni ajratishmumkin: boshlang'ich, klinik ifodalangan va oxirgi (terminal).

Parhez ovqatlanishda ana shu bosqichlar hisobga olinadi. Bunday bemorlarga parhezda oqsillar cheklanadi, tuz va suv miqdori bemor ahvoliga (shishlar, buyrakning siydik ajratish funksiyasi holati) qarab belgilanadi. Ratsionning kaloriyasi asosan yog'lar va karbonsuvlar

hisobiga to'ldiriladi. Qabul qilinadigan suyuqlik miqdori bir kun oldingi bemor siydigi miqdoridan 400 ml ortiq bo'lishi kerak. Ovqat tuzsiz tayyorlanadi.

Kasallikning boshlang'ich bosqichida 7-son parhez dasturxon to'g'ri keladi Kasallikning klinik ifodalangan bosqichida bemorning ahvoliga qarab, 7a- yoki 7b- son parhez dasturxonlar belgilanadi. Bu parhezlarda oqsillar miqdori juda cheklangan. 7a - parhezda oqsillar -20 g (shundan 70-75% i hayvon oqsili), 7b- parhezda - 40 g (Shuning 70 - 75 % i hayvon oqsili). Bemor oqsil miqdori juda kam bo'lgan 7a - parhez dasturxonda ahvoli bir oz yaxshilanguncha, ya'ni azotemiya kamayib, qondagi elektrolitlar me'yoriga qaytib, buyrakning ekskretor funksiyasi ko'payguncha bo'ladi. Keyin bemor 7b- parhezga o'tkaziladi. Gohida bu holat 1-2 oyga cho'zilishi mumkin. Lekin bu parhezni bemorga uzoq vaqt berib bo'lmaydi.

Shuning uchun bunday hollarda bemorni 7b- son parhezga vaqti-vaqti bilan o'tkazib turishga to'g'ri keladi. 7a- parhezda bo'lgan davrda bemor qo'liga 2-4 gr osh tuzini har zamonda berib turish ham azotemiyani kamaytirishi mumkin. Mabodo shishlar paydo bo'lib qolsa, tuz berishni to'xtatish kerak. Parhezda karbonsuvli yengillashtiruvchi kunlar (guruchli va kompotli, kartoshkali, uzumli va b.) dan ham unumli foydalanish zarur. Ular metabolik atsidozni va azotemiyani kamaytiradi.

Azotemiya va nefrotik sindrom bilan kechadigan buyrak yetishmovchiligida kartoshkali parhez dasturxonni tavsiya etish mumkin. Bu parhezda oqsil juda kam (18-20 gr), lekin unda yog'lar, karbonsuvlar, osh tuzi, organizm uchun juda zarur bo'lgan, almashtirib bo'lmaydigan aminokislotalar yetarli miqdorda bo'ladi.

"Sun'iy buyrak" apparati yordamida gemodializda bo'lgan buyrak yetishmovchiligining oxirgi bosqichidagi bemorlar uchun 7g-son parhez dasturxontavsiya etiladi.

Tayinlashdan maqsad-og'ir buyrak yetishmovchiligidagi moddalar almashinuvini hisobga olish va gemodializning yomon ta'sirini kamaytirish. 7g-son parhez dasturxonida oqsillar o'rtacha cheklangan bo'lib, erkin suyuqliklar sezilarli va osh tuzi keskin kamaytiriladi. Ratsionning kaloriyasi yog'lar va karbonsuvlar hisobiga qoplanadi. Ovqat

va non tuzsiz tayyorlanadi. Lekin shishlar va gipertenziya kuzatilmasa bemorga 2-3 gr osh tuzi beriladi. Sutli va kaliy ko'p bo'lgan mahsulotlar cheklanadi. Oqvatlanish tartibi – 6 mahal. Tarkibi va kaloriyasi. Oqsillar-60 gr (shundan 75% hayvon oqsili), yog'lar-100-110 gr (shuning uchdan biri o'simlik yog'i), karbonsuvlar - 400-450 gr (qand 100 gr gacha), kaloriyasi -2800-2900 kkal. Natriy xlorid mahsulotlardagidan tashqari 2-3 gr berilishi mumkin. Kaliy tuzi-2,5 gr dan oshmasligi kerak. Erkin suyuqlik-0,7-0,8 l.

Ovqat tayyorlash usuli. Odatdagidek, go'sht va baliq qaynatib pishiriladi.

Ovqatning ta'mini limon kislotasi, souslar bilan yaxshilanadi.

Beriladigan mahsulotlar va taomlar: 150 -200 g II-sort bug'doy va qora undan non (tuzsiz), 250 g miqorida qaynatma sho'rvalar (sabzavotli), yormali va sutli taomlar juda kam beriladi, go'sht va baliqning bo'laklangan yoki qiymalanganining qaynatilgani, qaytib dimlanlangani yoki ozgina yengil qovurilgani. Sut va sut mahsulotlari juda kam beriladi (bir kunga 140 gr, 25 gr tvorog, 140 gr smetana). Tuxum bir kunga 2-3 dona (chala pishgani), yormalardan guruch. Sabzavotlar bir kunga 400 gr, kartoshka 300 gr gacha beriladi va ulardan har xil salatlar tayyorlanadi mevalarning hamma turlari, suyuqroq choy, kofe, na'matak suvi, kepak ivitmasi, harxil sabzavotli va mevali sharbatlar.

Tavsiya etilmaydi. Oq un va 1-navli undan tayyorlangan non va non mahsulotlari, go'shtli, baliqli, quziqorinli kuchli shurvalar, kolbasa, sho'r baliq, dudlangan mahsulotlar, konservalar, ikra, dukkakli donlar, tuzlangan, marinovkalangan, achchiq sabzavotlar, shovul, shpinat, qo'ziqorin, quruq mevalar, shokolad, qandolat mahsulotlari, kakao, qiyin eriydigan yog'lar (dumba va charvi yog'lar)

O'tkir buyrak yetishmovchiligi paydo bo'lgan holatlarda parhez ovqatlanish 7a-son parhez dasturxon asosida tuziladi. Bemor ratsionida oqsillar juda kam (20- 25 gr), uning ham 70-75 % i hayvon oqsili bo'lishi kerak. Qabul qilinadigan suyuqlik miqdori bir kun oldin bemor ajratgan siydik miqdoridan 0,4-0,5 l ortiq bo'lishi kerak.

Nefrotik sindrom.

Nefrotik sindrom buyraklar amiloidozi, surunkali nefrit va kollagen kasalliklarida kuzatiladi. Bu sindromda katta shishlar, siydikda oqsillarning ko'p ajralishi (proteinuriya), gipoproteinemiya, giperxolesterinemiya aniqlanadi. Bu kasallikda 7V-son parhez dasturxon tavsiya etiladi. Tayinlashdan maqsad – siydik bilan yo'qotilayotgan oqsillarni kompensatsiya qilish, shishlarni kamaytirish, oqsillar, yog'lar va xolesterin almashinuvini yaxshilash. Bu parhezda oqsillar ko'paytirilgan, yog'lar qisman cheklangan, karbonsuvlar me'yorida bo'ladi. Ratsionda lipotrop moddalar va vitaminlar ko'paytirilgan, ekstraktiv moddalar, xolesterin, shovul kislotasi va qand cheklangan, osh tuzi va suyuqliklar juda kam bo'ladi. Taomlar odatdagidek tayyorlanadi. Go'sht va baliq qaynatib pishiriladi Ovqat tuzsiz tayyorlanadi. Tuzsiz taomlarning ta'mini yaxshilash uchun sirka, lavr yaprog'i, tomat, limon, ukrop va petrushka ishlatish mumkin. Ovqatlanish tartibi 5-6 mahal.

Parhezning tarkibi va kaloriyasi. Oqsillar -120-125 g (shundan 60-65% hayvon oqsili), yog'lar – 80 gr (uning 30 % i o'simlik yog'i), karbonsuvlar-400 gr (shundan 50 gr qand), kaloriyasi-2800. Osh tuzi-2 gr. Erkin suyuqliklar-0,8 l. gacha. Vitaminlardan A-3 mg, B1, B2, B6-6-8 mg, PP-40 mg, C-200 mg dan kam bo'lmasligi zarur.

Quyida 7V-son parhez dasturxonning bir kunlik taomnomasi keltirilgan.

Nonushtaga: Tuxum oqidan omlet, sutli choy.

Soat 11:00 da: Ivitilgan quruq mevalar.

Tushlikka: Qiymali mastava (parhez usulida tayyorlangan) 1/2 p, bodring salati, kartoshkali qunon, limon choy.

Soat 16:00 da: Yangi olma.

Kechki taomga: Qaynatilgan go'shtdan parhez dimlama. Kechga: Chuchuk qatiq yoki kefir.

Bemorda shishlar juda katta bo'lsa, 2-3 kun davomida yengillashtiruvchi kunlar (kartoshkali, guruchli kompotli, mevali, sabzavotli) tavsiya etiladi. Agar bemorda buyrak yetishmovchiligi paydo bo'lsa, parhezda oqsillar kamaytiriladi va bemor 7a-son parhez dasturxonga o'tkaziladi. Nefrotik sindrom bilan kechadigan surunkali nefritning kuchayishi kuzatilsa, 7V- son parhez dasturxonda oqsillar

miqdori 80-100 gr gacha kamaytiriladi.

Nefrotik sindrom bilan og'rigan bemorlarning ahvoli yaxshilangach, 7-son parhez dasturxonga o'tkaziladi. Buyrak yetishmovchiligida diyeta buyrak koptokchalari filtratsiya darajasiga va qonda kaliy tuzi mochevina, kreatinin kabi azot qoldiqlari miqdoriga mos o'zgartiriladi.

ASOSIY ADABIYOTLAR

1. B.M. Saidov "Diyetologiya" 1-jild , darslik. Toshkent – 2008 y.

2. I.S. Razikova, D.Ya. Alikulova., Z.T.Xaydarova, V.F. Baybekova "Diyetologiya" (o'zbek tilida) darslik Toshkent – 2017 y.

3. И.С. Разикова, Д.Я. Аликулова., З.Т.Хайдарова, В.Ф. Байбекова "Диетология" (рус тилида) дарслик Тошкент – 2017 г.

4. Sh.Ya Zokirxodjaev, Sh.S. Baxriddinov, A.S. Xudayberganov. Klinik diyetologiya va nutrisiologiya (o'quv qo'llanma). Diyetologiya – 5A510128. Toshkent – 2020 y

QO'SHIMCHA ADABIYOTLAR

1. I.S. Razikova, D.Ya. Alikulova., V.F. Baybekova "Diyetologiya" (o'zbek tilida)darslik Toshkent – 2013y.

2. А.Ф.Краснов «Сестринское дело» Москва – 2000 г. (I – II том). Электронныйучебник

3. R.B.Abdullayev, I.Q.Abdullayev. "Parhez ovqatlanish asoslari"– 2009 yil. O'quv qo'llanma.

4. Shamuratova N, Zokirxodjayev Sh, Duschanov B, Abdullayev R. Surunkali jigar kasalliklarida diyetoterapiyani mahalliy mahsulotlar asosida takomillashtirish. Monografiya / – "Xorazm nashr matbaa" - 2023. 121 b.

MA'LUMOT OLISH UCHUN INTERNET SAYTLARI:

1. www. ziyonet. uz
2. http://www.drdautov.ru
3. www.nurse.ru,
4. Medconsult - www.mdconsult.com

DIYETOLOGIYA

R. B. ABDULLAYEV, N.SH. SHAMURATOVA,
J.A. ISMAILOV, A. M. BAXTIYAROVA

Muharrir: Eshqorayev. S
Korrektor va dizayner: Ro‘zimurodov. B.

Tasdiqnoma № 201879, 02.01.2024

Bosishga 30.09.2024 da ruxsat berilgan. Format 60x84/16 Garnitura Times New Roman. Adadi 10 dona. Buyurtma № 6

“**RESEARCH SCIENCE AND INNOVATION HOUSE**” nashriyotida tayyorlandi va chop etildi.

Surxondaryo viloyati, Termiz shahri, Uvaysiy ko‘chasi 8A-uy,
TOSHKENT Sh., "O‘ZSANOATQURILISHBANKI" ATB BOSH OFISI,
MFO: 00440,
INN: 310149884 H/R: 20208000905604118001
Telefon: +998-99-674-99-21
e-mail: editor@universalpublishings.com
https://universalpublishings.com/

ISBN 978-9910-9378-6-6

9 789910 937866

ISBN 978-9910-9378-6-6

