

**GARIFULINA L.M.  
ASHUROVA M.J.  
GOYIBOVA N.S.  
TURAEVA D.X.  
BABAQULOVA G.K.**



**PEDIATRIYA AMALIYOTIDA  
HAMSHIRALIK ISHI**



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH  
VAZIRLIGI TIBBIY TA'LIMNI RIVOJLANTIRISH MARKAZI  
SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI**

**Garifulina L.M., Ashurova M.J., Goyibova N.S.,  
Turaeva D.X., Babaqulova G.K.**



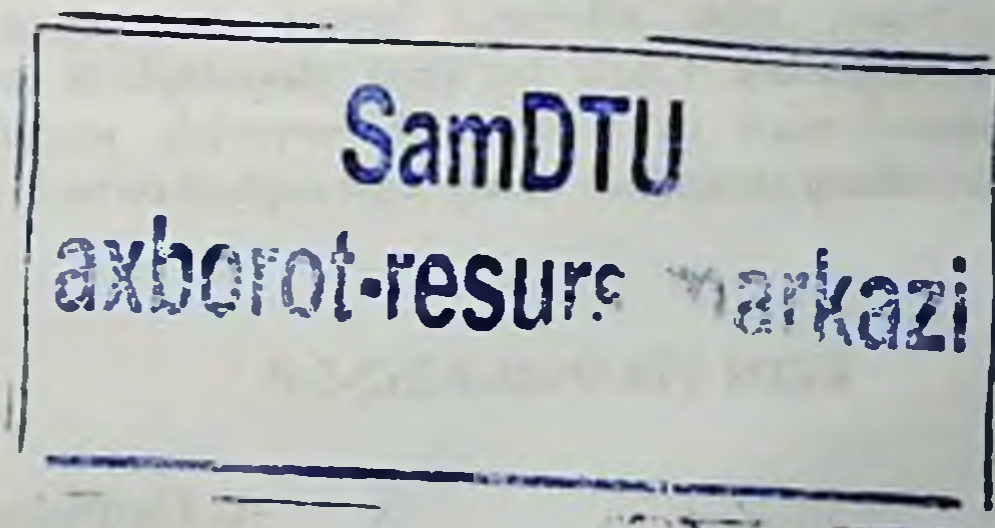
**PEDIATRIYA AMALIYOTIDA HAMSHIRALIK ISHI**

**O'quv qo'llanma**

*Bilim sohasi: 500000 – Sog'liqni saqlash va ijtimoiy tam'inot*

*Ta'lim sohasi: 510000 – Sog'liqni saqlash*

*Mutaxassislik: 5.71.03.01 – Hamshiralik ishi*



**Samarqand 2022**

UOK 616-053.2(075.8)

KBK 57.3ya73

P 29

Garifulina L.M., Ashurova M.J., Goyibova N.S., Turaeva D.X., Babaqulova G.K.  
Pediatriya amaliyotida hamshiralik ishi [Matn]: O'quv qo'llanma /  
Garifulina L.M., Ashurova M.J., Goyibova N.S., Turaeva D.X., Babaqulova G.K.  
Toshkent: Samarqand 2022. - 124 b.

**Tuzuvchilar:**

**Garifulina Lilya Maratovna** – Samarqand Davlat Meditsina  
Universiteti Davolash fakulteti Pediatriya kafedrasini mudiri, tibbiyot fanlari  
nomzodi;

**Ashurova Maqsuda Jamshedovna** – Samarqand Davlat Meditsina  
Universiteti Davolash fakulteti Pediatriya kafedrasini assistenti;

**Goyibova Nargiza Salimovna** – Samarqand Davlat Meditsina  
Universiteti Davolash fakulteti Pediatriya kafedrasini assistenti;

**Turaeva Dilafroz Xolmuradovna** – Samarqand Davlat Meditsina  
Universiteti Davolash fakulteti Pediatriya kafedrasini assistenti.

**Babaqulova Gulbahor Kodirkulovna** – Samarqand Abu Ali Ibn Sino  
nomidagi jamoat salomatligi texnikumi, "Pediatriya va hamshiralik ishi" kafedrasini  
mudiri.

**Taqrizchilar:**

**Shamsiev Fazliddin Sayfiddinovich** – Toshkent tibbiyot xodimlarini  
kasbiy malakasini rivojlantirish markazi, Pediatriya kafedrasini mudiri,  
t.f.d. professor

**Rustamov Mardon Rustamovich** – Samarqand Davlat Meditsina  
Universiteti, I-son pediatriya va neonatologiya kafedrasini professori

*Pediatriyaning rivojlanish tarixi, bolalarning o'sishi va rivojlanishi. Bolalik davrlari va ularning xususiyatlari yoritib berilgan. Bolalarning jismoniy rivojlanishi, bolalardagi barcha organ va sistemalarning anatomo-fistologik xususiyatlari berilgan. Asab sistemasi, sezgi a'zolari, ichki sekretiya bezlari, teri, silyak muskul sistemasining anatomik-fiziologik xususiyatlari. Chala tug'ilgan chaqaloqlarni organ va sistemalarining anatomik-fiziologik xususiyatlari va hamshiralik parvarishi yoritilgan. O'quv qo'llanma jamoat salomatligi texnikumi studentlari va sog'liqni saqlash birinchi zvenosi xodimlari uchun mu'ljallangan.*

ISBN 978-9943-8262-5-0

© Garifulina L.M., Ashurova M.J., Goyibova N.S.  
Turaeva D.X., Babaqulova G.K. 2022 y

© Samarqand, 2022 y.



## MUNDARIJA

KIRISH .....	4
PEDIATRIYANING RIVOJLANISH TARIXI .....	5
BOLALIK DAVRLARI .....	10
BOLALARNING JISMONIY RIVOJLANISHI .....	12
BOLALARNI CHINIQTIRISH VA ULARNING JISMONIY TARBIYASI .....	27
BOLALAR ORGANIZMINING ANATOMIK-FIZIOLOGIK XUSUSIYATLARI .....	32
YANGI TUG'ILGAN CHAQALOQLARGA HAMSHIRALIK PARVARISHI .....	56
MUDDATIGA YETMAY TUG'ILGAN CHAQALOQLARGA HAMSHIRALIK PARVARISHI .....	65
BOLALARNI OVQATLANTIRISH .....	79
BOLALIK DAVRI KASALLIKLARI .....	101
ADABIYOTLAR RO'YXATI .....	123

## KIRISH

Ezgu maqsadlarimizning samarasi, avvalo yuqori malakali, mustaqil fikrlay oladigan, yuksak madaniyatli kadrlarni tayyorlashdan iborat. Davr talabiga javob beradigan o'rta tibbiyot xodimlarini tayyorlash maqsadida mazkur "Pediatriya amaliyotida hamshiralik ishi" mavzusida o'quv qo'llanma tayyorlandi.

"Pediatriya amaliyotida hamshiralik ishi" mavzusi bo'yicha o'quv qo'llanma Davlat ta'lim standarti tomonidan umumiy amaliyot hamshiralarini tayyorlashga qo'yilgan vazifalarni amalga oshirish uchun mo'ljallangan.

Bola va uning oila a'zolari bilan hamshiralik jarayonini yuritish, bolalar kasalliklarini oldini olish va tegishli parvarishni o'tkazish uchun o'quvchi turli yoshdagi bolalarning o'sish va rivojlanish xususiyatlarini, ratsional ovqatlantirish asoslarini bilishlari lozim.

Mavzurini belgilashda ularning dolzarbligi, ish beruvchilar talablariga mosligi, ishlab chiqarish sohalaridagi islohotlarning ustuvor masalalari qamrab olingan.

O'quv qo'llanma o'quvchilar tomonidan o'zlashtirgan nazariy bilimlarini amalda qo'llash, ya'ni bolalarni tekshirish usullari, davolash tamoyillari, parvarish qilish va kasalliklarni oldini olish jarayonida bajariladigan amaliy ko'nikmalar hamda bolalarda uchraydigan kechiktirib bo'lmaydigan holatlar va ularda tibbiyot hamshirasining vazifalari keltirilgan. O'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatlarini shakllantirishga e'tibor berildi.

O'quv qo'llanma auditoriyadan tashqari mustaqil ta'limni tashkil etishning shakli va mazmuni ochib berilgan. Mustaqil ishga mo'ljallangan topshiriqlar yoritilgan. Shuningdek, o'quv qo'llanmada JSST, YUNISEF hamda Xalqaro Bolalar Markazining pediatriya sohasidagi yangi tavsiyalari, Sog'liqni Saqlash Vazirligining buyruqlari inobatga olingan.



## **PEDIATRIYANING RIVOJLANISH TARIXI.**

Keng ma'noda **pediatriya** o'suvchi a'zo tibbiyotidir. **Pediatriya** fani klinik fanlarning asosiylaridan biri bo'lib hisoblanadi. **Pediatriyaga** oid bilimlar ma'lum darajada qadim zamonlarda ham mavjud bo'lgan.

**O'rta asr.** Tabobat ilmining asoschisi Buqrot (Gippokrat) eramizdan oldingi IY-asrda «**Bola tabiati haqida**» deb nomlangan asar yozganligi ma'lum. Keyingi asrlarda Suls va Galen ham bola parvarishi va tarbiyasi haqida asarlar yozishgan. U davrlarda bolalar kasalliklarini davolash bilan doya kampirlar shug'ullanishgan.

O'rta Osiyo hududida bola organizmi xususiyatlari, kasalliklarini o'rganish, davolash bo'yicha ma'lum bir yo'nalish sifatida IX-asrning o'rtalarida shakllana boshlagan. Qadimgi Bog'dod, Damashq, Xamadon, Buxoro, Samarqand, Astrobodda shifoxonalar mavjud bo'lgan. Samarqand shahrida esa nafaqat shifoxona, hattoki, 1066 yillarda «**Tabobat bilim maskani**» deb nomlangan tibbiy madrasa ham mavjud bo'lgan.

Sharqning qomusiy olimi, tabib va mutafakkiri Ar-Roziy O'rta asr Ovruposida lotincha **Razes** atalib, tabobat sohasida o'z davrining Jolinusi (Galen) sanalgan, falsafa, rayozat, kimyo sohasida yuksak muvaffaqiyatlarga erishgan va 30 yoshligida Bog'dod shahrida tibbiyotni o'rganishga kirishgan. U Eronning Ray shahrida, savdogar oilasida tug'ilgan. Ar-Roziyning tabobatga oid 36 ta asari bizgacha yetib kelgan.

IX-asrning ikkinchi yarmini «Ar-Roziy davri» deb atalishi to'la asoslidir. Uning «**Tibbiyotga oid bilimlar majmuasi**» asarining bir jildi bolalarni ovqatlantirish va parvarishga bag'ishlangan. «**Almansorius**» asarining bir necha bobi chaqaloq va go'dak bolalarni ovqatlantirish va ularni parvarishlashga bag'ishlangan.

Ibn Sinoning tibbiyot sohasidagi asarlaridan «Kitob al-qonun fit-tib» (Tib qonunlari), «Kitob ul-Qonun», «Kitob-un-Nabz», «Risola fi-dastur it-tibbiy» («Tibbiy ko'rsatmalar haqida»), «Dorilar qoidasi», «Asab kasalliklari va falajlar» degan kitoblari mavjud. Ibn Sino bolaning tabiatini yaxshi tushungan, shuning uchun ham bolaga shifokor sifatidagina emas, atoqli muallif sifatida ham munosabatda bo'ladi.

Badan tarbiya haqida Ibn Sino «Sog'liqni saqlashning asosiy tadbiri uyqu va ovqatdir» deb so'z boshlaydi. Ibn Sino fikricha bolani ovqatlantirishda mumkin qadar ona suti bilan boqish kerak. Chunki, ona suti bola uchun almashtirib bo'lmaydigan foydali ovqatdir. Ibn Sino



o'rta asrda Ovrupada pediatriya fani rivojlanishiga kuchli ta'sir ko'rsatdi.

Pediatriya fani mustaqil fan, tibbiyotning yo'nalishi sifatida XIX-asrning o'rtalarida shakllana boshladi. Dastlabki bolalar shifoxonasi Parij shahrida 1802 yilda ochilgan. Rus olimlarining pediatriya fani rivojlanishida roli katta. Rossiyada pediatriyaning mustaqil tibbiyot sohasi sifatida shakllanish davri 1834 yil Sankt-Peterburgda va 1942 yilda Moskvada dastlabki bolalar shifoxonalarining ochilishidan boshlandi, deyish mumkin. 1865 yili Sankt-Peterburgda tibbiy jarrohlik akademiyasida Rossiyada birinchi bo'lib, bolalar kasalliklari kafedrasini ochilib, uni V.M. Florinskiy boshqargan.

XIX-asrning oxiri va XX-asrning boshlaridagi Rossiyada pediatriyaning taraqqiyotida Moskvada N.F. Filatov (1847-1902) sermaxsul faoliyatlari tufayli juda zo'r o'sish bo'ldi. Moskva dorilfunining bolalar klinikasi professori N.F. Filatov o'zining «*Bolalar kasalliklarining semiotikasi va diagnostikasi*» nomli asari bilan jahonda pediatriya fani rivojlanishiga salmoqli hissa qo'shdi. N.F. Filatov aniqlagan tibbiyotga ayon bo'lmagan bir qancha kasallik belgilari va xastaliklar ilmiy asarlarda o'z ifodasini topdi. Birinchilardan bo'lib, endi boshlanayotgan qizamiqning dastlabki belgilaridan biri – lab va lunjning shilliq pardasiga kepaksimon toshma toshishi: bo'yin limfatik bezlarining yallig'lanish kasalligini (hozirgi davrda «*Yuqumli mononukleoz*» deb ataluvchi kasallik), skarlatina va uning yurakdagi asoratlarini juda aniq ta'riflab berdi.

N.F. Filatovning yuqorida aytganlaridan tashqari «*Bolalarning yuqumli o'tkir kasalliklari bo'yicha ma'ruzalar*», «*Bolalar kasalliklarida qisqacha darslik*» kabi bir qator asarlari ko'plab xorijiy tillarga tarjima qilingan. 1836 yildagina Medisina-xirurgiya akademiyasining professori S.F. Xatovisskiy (1796-1885), ixtisosi akusher bo'la turib, bolalar kasalliklari bo'yicha nazariy kurs o'qiy boshladi. S.F. Xatovisskiy bola organizmi katta yoshli odam organizmining kichik bir nusxasi bo'lmay, balki undan boshqacha bo'ladigan juda ham muhim sifat tafovutlari bor deb ta'kidlagan.

1847 yilda S.F. Xatovisskiy o'z leksiyalari kursini nashr qilib chiqardi: uning «*Pediatrika*» degan bu asari pediatriya bo'yicha birinchi ruscha darslikdir. Shunday qilib, pediatriya mustaqil fan qatoriga kiritildi va S.F. Xatovisskiyni xaqli ravishda birinchi rus pediatri deb aytishadi.

N.I. Pirogov nomidagi II Moskva medisina instituti professori A.A. Kisel (1859-1938) sovet pediatriyasiga yirik hissa qo'shdi.



A.A.Kisel bolalarda uchraydigan sil, revmatizm, bezgak kasalliklarining oldini olish va ularga davo qilishga katta e'tibor berdi. Revmatizmni bolalik chog'ida paydo bo'ladigan kasallikdir deb tasvirlashda u birinchi bo'ldi. A.A.Kisel revmatik proses xurujlar orasidagi davrda ham zo'rayib boradi deb taxmin qildi, bu esa o'z navbatida revmatizmni tushunib yetishda yangi bosqich bo'ldi.

1931 yilda Turkiston Davlat Dorilfununi tarkibidagi tibbiyot fakulteti O'rta Osiyo tibbiyot Oliygo'higa aylantirilib, uning tarkibida ona va bolalar sog'lig'ini saqlash fakulteti tashkil etildi va 1935 yildan boshlab u pediatriya kulliyoti deb atala boshlandi. Bolalarning o'ziga xos nozik fiziologik va sosial psixologik sifatlari jamiyat oldida ularni o'sishi uchun alohida muhit tashkil qilish vazifasini kuyadi. Shuning uchun ham, O'zbekistonda hakim pediatrlar masalasi dolzarb masalalardan biri edi. Bu muammoni yechish uchun 1963 yilda Samarqand va 1965 yilda Andijon shahrida tibbiyot oliygohlari qoshida pediatriya fakultetlari barpo etildi.

Toshkent davlat tibbiyot oliygohining pediatriya kulliyoti esa 1972 yilda mustaqil yirik O'rta Osiyo pediatriya oliygohiga aylantirildi.

Xalqning hakimlarga bo'lgan talabini qondirish maqsadida O'zbekiston Xalq Komissariati Kengashining 1930 yil 7 mayida qabul qilingan 80-qaroriga muvofik Samarqand shahrida Davlat tibbiyot Oliygo'higa asos solindi. Xalqlar ordeni nishondori SamDavTO O'rta Osiyoda hakimlar tayyorlovchi dastlabki mustaqil dargoh bo'ldi. SamDavTO da dastlabki bolalar kasalliklari kafedrasini 1933 yilda davolash fakulteti qoshida tashkil etilib, uni tajribali hakim V.A. Rozlovskiy, 1935-1950 yilga qadar esa professor A.N. Ivanovlar boshqargan edilar. Anna shu kafedrada 1949 yillar bolalarda bezgak kasalligida karbonsuvlar va pigment almashinuvi borasida ilmiy-tadqiqot ishlarini B.X. Qoraxo'jayev olib bordi. Va shu mavzusidagi tibbiyot fanlari nomzodligi uchun ilmiy ishini muvaffaqiyat bilan yoqladi.

Keyinchalik B.X. Qoraxo'jayev (1950-1977) mazkur kafedrada uzoq yillar davomida mudir bo'lib ishladi. Bu davr kafedra xodimlari tomonidan o'sha vaqtda bolalar orasida keng tarqalgan leyshmanioz kasalligi, keyinchalik esa revmatizm, kichik yoshdagi bolalarda moddalar almashinuvining surunkali buzilishi sohasida B.X. Qoraxo'jayevning rahbarligida bir qator ilmiy izlanishlar olib borildi.

Samarqand tibbiyot Oliygo'hining pediatriya maktabini yaratishda, bu sohada milliy-ilmiy pedagogik xodimlarni tayyorlashda



B.X.Qoraxo'jayevning xizmatlari kattadir. B.X.Qoraxo'jayevning shog'irdlari safida hozirgi vaqtda faoliyat ko'rsatayotgan olimlar J.E.Eshqobo'lov, X.M.Mamatqulov, M.R. Rustamovlarni sanab o'tish mumkin. O'zbekistonda pediatriya tiklanishining dastlabki yillarida A.M.Ustinov, I.O.Osinovskiylar rahbarligida bezgak kasalligi chuqur o'rganildi. Visseral leishmaniozni o'rganishda esa R.S. Gershinovich, N.M. Kamolovlar katta faollik ko'rsatdilar.

O'zbekistonda pediatriya fanining yirik namoyondasi Sayfiddin Shamsiyevich Shamsiyev hisoblanadi. S.M. Shamsiyev 1931 yil Toshkent Davlat Tibbiyot Oliygo'hrining o'sha davrda «*Onalik va bolalikni muhofazasi*» deb yuritilgan fakultetiga o'qishga kiradi. Uni tug'atgach, professor R.S. Gershenovich rahbarligida bolalarda yurak kasalliklari va ularni davolash borasida ilmiy-tekshirish ishlarini boshlab yuboradi. Bundan tashqari bolalarni ovqatantirish, bolalar kardiologiyasi, me'da-ichak kasalliklari, zotiljam va boshqa bir qator pediatriyaning dolzarb muammolari bilan muntazam shug'ullanib keldi. S.M. Shamsiyevning «*Bolalar klinik elektrokardiografiyasi*», «*Bolalar hakimlari faoliyatida favqulotda davolash*», «*Bolalarda surunkali enterokolit*», «*Uchastka pediatrlari uchun qo'llanma*» kabi bir qancha asarlari mamlakat miqyosida mashxurdir. S.M. Shamsiyev xizmatlari uchun «*Hurmat belgisi*» ordeni va ko'plab unvonlar bilan mukofotlangan.

O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan fan arbobi, xizmat ko'rsatgan vrach, professor, iqtidorli pedagog Mannop Atamatovich Mirzamuhammedov mamlakatimizda pediatriya xizmatini rivojiga katta hissa qo'shdi. M.A.Mirzamuhammedov rahbarligida O'zbekistonda pediatriya ilmiy-tekshirish instituti katta ilmiy-uslubiy markazga aylandi.

T.A.Daminov, O.S.Maxmudov, D.I.Maxmudova va boshqalar o'zlarining ilmiy-ishlari bilan onalar va bolalar sog'lig'ini saqlash borasida nihoyatda qimmatli yangiliklar yaratmoqdalar.

### **Bolalarda hamshiralik parvarishini rivojlanishi va sog'liqni saqlash tizimidagi islohatlar.**

Bizning mamlakatimizda bolalarda tibbiy profilaktik yordam ko'rsatishni davlat tizimi qabul qilingan. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 1998 yil 12-iyundagi F-856 sonli Farmoyishi bilan tasdiqlangan. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni Saqlash tizimini 1998-2005 yillarda isloh qilishning Davlat dasturi qabul qilindi. Shu bilan birga, shifokor kadrlar va o'rta tibbiyot xodimlarini tayyorlashga



bo'lgan ehtiyoj e'tiborga olinib, 1999 yil «Ayollar yili», 2000 yil «Sog'lom avlod yili» va 2001 yil «Onalar va bolalar yili» 2015 yil «Sog'lom ona va bola yili», deb e'lon qilindi. Ona va bolalar sog'lig'ini muhofaza qilish, bir yoshgacha bo'lgan bolalar o'limini oldini olish, chaqaloqlar sog'lom tug'ilib, barkamol voyaga yetishlari uchun ko'p ishlar qilindi Bolalar tibbiy profilaktika muassasalarining bir qancha turlari mavjud bo'lib, ularda bolalarga tegishli tibbiy yordam ko'rsatiladi. Bolalar poliklinikasi, bolalar shifoxonasi, dispanseri, sanatoriyasi, tug'ruqxonalarning bolalar bo'limi shular jumlasidandir. Tibbiy yordam asosan profilaktik ko'rinishida bolalar uyi, bolalar bog'chasi, maktab, yozgi dam olish oromgohlarida reja asosida olib boriladi. Respublikamizda bolalar salomatligini saqlash aholi soniga qarab tashkil qilingan shahobchalarda bolalar shifokori va hamshirasi faoliyat ko'rsatadi. O'zbekistonning jahon xamjamiyatiga a'zo bo'lish, xalqaro aloqalarni kengaytirish va keng rivojlangan Sog'liqni Saqlash infrastrukturasiga ega bo'lgan davlatlararo xamkorlik sog'liqni saqlash chunonchi pediatriya sohasida xam oldida turgan muammolar haqida tushuncha berdi

***O'zbekistonda bolalar salomatligini statistik ma'lumotlari:  
kasallik, tug'ilish, o'lim ko'rsatkichlari.***

<b>Bolalar sog'ligini holati</b>	<b>Ko'rsatkichlarni mingtaga xodisasi</b>
Tug'ilish (2006 y)	20,6
<b>0-14 yoshdagi bolalar orasida kasallanishning asosiy guruh kasalliklari ichida</b>	
Jami:	4433,5
Yuqumli va parazitlar kasalliklar	184,0
Xavfli o'smalar	3,9
Ichki sekretiya bezlar kasalliklari. Ovqatlanish va moddalar almashinuvining, immunitetning buzilishi	359,3
Qon va qon yaratish a'zolari kasalliklari	737,8
Psixik buzilishlar	14,0
Asab tizimi kasalliklari	157,2
Qon aylanish tizimi kasalliklari	28,0
Nafas olish a'zolari kasalliklari	1507,4
Ovqat xazm qilish a'zolari kasalliklari	453,2
Siydik va tanosil tizimi kasalliklari	100,0
Teri va teri osti klechatkasi kasalliklari	204,0
Suyak mushak tizimi va biriktiruvchi to'qima kasalliklari	45,8
Tug'ma nuqsonlar	14,9
Perinatal davrda kelib chiqadigan kasalliklar	129,1
Jarohat va zaharlanishlar	272,8



## BOLALIK DAVRLARI

Bolalik davri bola tug'ilgandan 14 yosh 11 oy 29 kungacha bo'lgan muddatni o'z ichiga olib, quyidagi kichik davrlarni o'z ichiga oladi:

1. *Homiladorlik davri (prenatal):* a) *Embrional rivojlanish davri* – 3 oygacha

b) *yo'ldosh yoki plasentar rivojlanish davri* – 3 oylikdan bola tug'ilguncha

2. *Chaqaloqlik davri (postnatal)* – bola tug'ilgandan 28 kungacha bo'lib, 2 ta kichik davrga bo'linadi:

a) *Erta neonatal davr* – tug'ilgandan 7 kungacha

b) *kechki neonatal davr* – 7 kundan 28 kungacha

3. *Go'daklik yoki ko'krak yoshi davri* – 29 kundan 1 yoshgacha

4. *Kichik bog'cha yoshi davri* – 1-3 yosh

5. *Maktabgacha tarbiya yoki bog'cha yoshi davri* - 3-7 yosh

6. *Kichik maktab yoshi davri* – 7-11 yosh

7. *Katta maktab yoshi davri* – 12-17 yosh

*Homiladorlik davri (prenatal)* – tuxum xujayrasi urug'langandan bola tug'ilguncha o'tgan, o'rtacha 280 kun (38-41 hafta) ga teng davrni o'z ichiga oladi. Bu davrda a'zo va tizimlarning asoslari shakllanadi. Barcha to'qimalar rivojlanishi va differensiasiyasi yuqori darajada bo'ladi. Embrion og'irligi bu davrga kelib 9 gni, tana uzunligi-5smni tashkil qiladi. Homiladorlik davrining asosiy xususiyati homilaning tez, intensiv o'sishi, ona organizmi hisobiga oziqlanishi hisoblanadi. Turli kasalliklar, homilador ayolda chekish odati, homilada gen va xromasom anomaliyalar mavjud bu'lsa, embrional davrda homilaning nobud bu'lishi kuzatiladi. Yuqumli kaslliklar (virus, qizilcha sitomegalovirus)

*Chaqaloqlik davri (postnatal)* – bola tug'ilib, birinchi mustaqil nafas olgandan boshlab, 28 kungacha davom etadi. Bu davr bolaning yangi yashash sharoitlariga moslashishi – adaptasiyasidir. Bu davr ona va homila o'rtasida aloqani uzilishi, a'zo va tizimlarning mustaqil faoliyat ko'rsata boshlashi, mustaqil oziqlanish, chaqaloqlarda fiziologik tranzitor holatlarning uchrashi, adaptasiya mexanizmlarining shakllana boshlashi bilan harakterlanadi. Markaziy nerv sistemasi boshqaruv faoliyatining sust rivojlanganligi immunitet mexanizmlarining yetilmaganligi bu davr uchun xos belgilar hisoblanadi. Bu davrda birinchi *profilaktik* emlashlar o'tkaziladi.



*Go'daklik (ko'krak yoshidagi) davr* – 29 kunlikdan to 1 yoshgacha davom etadi. Bu davrda ona bilan bolaning mustaqil aloqasi amalga oshiriladi. Bola uchun bu davrda tana vazni va bo'yining jadal o'sishi, moddalar almashinuvining tezlashuvi, markaziy asab tizimi faoliyatining takomillashuvi harakterlidir. Shu bilan birga, hazm apparatining nisbatan takomillashmaganligi saqlanadi. Shuning uchun ushbu davrda ovqat hazm qilish a'zolari faoliyati buzilish hollari ko'p uchraydi. Noto'g'ri ovqatlantirish, vitaminlar, mikroelementlar yetishmasligi tufayli raxit, allergik diatez, anemiya, gipotrofiya kasalliklari rivojlanishi mumkin.

*Kichik bog'cha yoshi davri* – 1-3 yoshgacha bo'lgan vaqtni o'z ichiga oladi. Bu davrda ovqat hazm qilish a'zolari faoliyati muvofiqlanadi. Markaziy asab tizimi faoliyatining takomillashuvi, ruhiy-harakat ko'nikmalari, nutqning shakllanishi kuzatiladi. Bu davrda bolalar ona bag'ridan chiqib bog'chada, ko'chada boshqa bolalar bilan *kontaktda* bo'lganligi sababli, o'tkir respirator kasalliklar, havo-tomchi va o'tkir ichak infeksiyalarining tez-tez uchrashi bilan harakterlanadi.

*Maktabgacha yoshdagi davr (bog'cha yoshi)* – 3-7 yoshgacha bo'lgan davrni o'z ichiga oladi. Bu davrda a'zo va sistemalar faoliyati yanada rivojlanib boradi. Kattalarga xos ovqatlanish rejimiga o'tish, sut tishlarining doimiy tishlar bilan almasha boshlashi kabilar o'ziga xos belgilar hisoblanadi. Immun holati ma'lum darajada ortadi, tana vaznining o'sishi sekinlashib, bo'y o'sishi tezlashadi. Aql-idroq jadal ravishda rivojlanadi. 5 yoshli bola o'z ona tilida bemalol gapiradi, o'ziga xos nimagadir qiziqish paydo bo'ladi. Bolalarning yuqumli kasalliklarga chalinishi kam uchraydi, lekin shikastlanishlar miqdori oshadi.

*Kichik maktab yoshidagi davr* – bu davr 7-12 yoshni o'z ichiga oladi. Asosiy a'zo va tizimlar rivojlana borib, to'liq funksional yetilganlik darajasiga yetadi. Suyak skeletining shakllanishi tug'aydi. Sut tishlari doimiy tishlar bilan to'liq almashinib bo'ladi. Mexnat ko'nikmalari paydo bo'ladi. Fikrlash doirasi kengayadi. Ularda ayrim surunkali kasalliklar, ko'rish va qomatning buzilishi, tishlar kariyesi kabi o'ziga xos kasalliklar ko'p uchraydi.

*Katta maktab yoshi* – 12-17 yoshni o'z ichiga olib, balog'atga yetish davri hisoblanadi. Jinsiy a'zolar faoliyati tezlashadi. Shu bilan birga endokrin bezlardan qalqonsimon bez va gipofiz bezining faoliyati ortadi. Ikkilamchi jinsiy belgilar paydo bo'ladi. Jismoniy rivojlanish tezlashadi. Bu davrda ichki sekresiya bezlari kasalliklari uchraydi.



## BOLALARNING JISMONIY RIVOJLANISHI

Bolalarning jismoniy rivojlanishini baholash usulining nomi – *antropometriya* deyiladi. «*antropos*» - odam, «*metros*» - o'lchayman degan ma'noni bildiradi. Bola organizmining asosiy xususiyati – uning intensiv o'sishi va rivojlanishidir. Turli yoshdagi bolalarda organizm o'sishi va rivojlanishini baholashda jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlaridan foydalaniladi. Barcha jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlari 2 guruhga bo'linadi:

1. *Asosiy jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlari*: tana vazni, bo'y uzunligi, bosh va ko'krak qafasining aylanasi o'z ichiga oladi.

2. *Ikkilamchi jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlariga* esa mushak kuchi, o'pkaning tiriklik sig'imi, ikkilamchi jinsiy belgilar paydo bo'lishi va boshqalar misol bo'ladi.

### *Asosiy jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlari*

*Tana vazni*. Muddatida yetib tug'ilgan sog'lom chaqaloqlarning o'rtacha tana vazni 2800-4000 gr ga teng, o'g'il bolalarda o'rtacha 3400-3500 gr, qiz bolalarda esa 3200-3400 gr ni tashkil qiladi. Tana vaznining 2500 gr dan pastligi chala tug'ilganlik, 4000 gr dan oshishi yirik tug'ilganlik belgisi hisoblanadi. Tana vazni bola tug'ilgandan keyingi 3-5 kunda 6-8% ga (150-200gr) kamayadi. Bunga fiziologik tana vaznining kamayishi deyiladi. Me'yordagi tana vazni 7-10 kunda qayta tiklanadi.





**1 yoshgacha bo'lgan bolalarning tana vaznining ortib borishi  
(Chistyakova jadvali).**

Bolaning yoshi (oylarda)	Xar oyda tana vaznining o'sishi (gr)	O'tgan vaqt ichida tana vaznining o'sishi (gr)
1	600	600
2	800	1400
3	800	2200
4	750	2950
5	700	3650
6	650	4300
7	600	4900
8	550	5450
9	500	5950
10	450	6400
11	400	6800
12	350	7150

1 yoshda bolaning tana vazni o'rtacha 10-10,5 kg ni tashkil qiladi.

1-10 yoshgacha bo'lgan bolalarning tana vaznining o'sishi  $10,5 + 2p$  formulasi yordamida aniqlanadi.

Bunda 10,5 – 1 yoshli bolaning o'rtacha tana vazni 2 – 1-10 yoshda tana vaznining o'rtacha o'sishi. p – bola yoshi yillarda

10 yoshdan so'ng tana vazni o'sishi  $30+4(p-4)$  formulasi yordamida aniqlanadi.

Bu yerda 30 – 10 yoshli bolaning o'rtacha tana vazni 4 – 10 yoshdan so'ng tana vaznining o'rtacha o'sishi.

2 yoshgacha bo'lgan bolalarning tana vazni pallali gorizontalarozilarda, 2 yoshdan so'ng esa vertikal tibbiy tarozilarda o'lchanadi. Tana vaznining me'yordan oshishiga – *paratrofiya*, me'yordan kamayishiga – *gipotrofiya* deyiladi.

**Bo'y uzunligi.**

Muddatida yetilib tug'ilgan sog'lom chaqaloq o'rtacha bo'y uzunligi 46-56 sm ga teng. Bo'y uzunligining 45 sm dan pastligi chala tug'ilganlik belgisi hisoblanadi. Bola 1 yoshgacha yetguncha bo'y uzunligi o'rtacha 23-25 sm ga o'sib, o'rtacha 72-75 sm ga teng





bo'ladi. Bo'y uzunligi I – kvartalning ( 1-3 oyda) har oyida 3,0-3,5 sm ga, II – kvartalning ( 3-6 oyda) har oyida 2,0-2,5 sm ga, III – kvartalning ( 6-9 oyda) har oyida 1,5-2,0 sm ga a IY – kvartalning ( 9-12 oyda) har oyida 1 sm ga o'sishi kuzatiladi.

**4 yoshgacha bo'lgan bolalarda bo'y uzunligini aniqlash formulasi:**

$$100 \text{ sm} - 8 \text{ sm} (4-p)$$

Bu yerda 100 sm – 4 yoshli bolaning o'rtacha bo'yuzunligi 8 sm – 4 yoshgacha bo'y uzunligining o'rtacha o'sishi. p – bolaning yoshi yillar hisobida.

**4 yoshdan oshgan bolalarning bo'y uzunligini aniqlash formulasi:**

$$100 \text{ sm} + 6 \text{ sm} (p-4)$$

Bu yerda 100 sm – 4 yoshli bolaning o'rtacha bo'y uzunligi 6 sm – 4 yoshdan so'ng bo'y uzunligining o'rtacha o'sishi. p – bolaning yoshi yillar hisobidan.

Bo'y uzunligi 1 yoshgacha gorizontal bo'y o'lchagichlar yordamida, 1 yoshdan so'ng esa vertikal bo'y o'lchagichlar yordamida o'lchanadi. Bo'y uzunligining o'sishini gipofiz oldingi bo'lagida ishlab chiqariluvchi somatotrop gormon boshqaradi. Somatotrop gormoni ko'p ishlab chiqarilishida ya'ni *gipersekresiyasida gigantizm* kuzatiladi. Kam ishlab chiqarilishida, ya'ni *giposekresiyasida nanizm* kuzatiladi.

**Bosh aylanasing o'lchami.**

Muddatida tug'ilgan chaqaloqda bosh aylanasini o'rtacha 34-35 sm ga teng. Bosh aylanasini o'lchami 1 yil davomida o'rtacha 10-11 sm ga o'sadi. Bosh aylanasini o'lchamining intensiv o'sishi bola tug'ilgandan keyingi 1-6 oylikda kuzatilib, o'rtacha 7 sm ga teng. Bosh aylanasini o'lchami santimetrli lenta yordamida o'lchanadi. Bunda santimetrli lenta old tomonidan



pehonaning engash burtgan qismidan, orqa tarafdan ensa dumbogi sohasidan o'tishi lozim. Bosh aylanasini o'lchamining kattalashuviga – **makrosefaliya**, kichiklashuviga – **mikrosefaliya** deyiladi.



***Ko'krak qafasi aylanasi o'lchami.***



Muddatida tug'ilgan chaqaloqda o'rtacha ko'krak qafasi aylanasi 32-33 sm ga teng. Ko'krak qafasi aylanasi 1 yoshgacha 13-15 sm gacha o'sadi. Ko'krak qafasi aylanasi santimetrli lenta yordamida o'lchanadi. Bunda santimetrli lenta old tarafdin so'rg'ichlar, orqa tomondan kurak suyaklarining pastki qirrasidan o'tishi

lozim. Katta yoshli bolalarda ko'krak qafasi aylanasi tinch nafas olish, maksimal chuqur nafas olish va chiqarish hollarida aniqlanadi. Ko'krak qafasi aylanasi o'lchami - nafas olish a'zolari kasalliklarida, tug'ma yurak nuqsonlarida, raxit kasalliklarida o'zgaradi.

***Bolalardagi bosh va ko'krak qafasi aylanasi har xil yoshdagi ko'rsatkichi.***

Bola yoshi	Bosh aylanasi		Ko'krak qafasi aylanasi	
	o'g'il bola	qiz bola	o'g'il bola	qiz bola
1 oy	37.3	36.6	36.3	36.0
2 oy	—	38.4	39.0	38.1
3 oy	40.9	40.0	41.3	40.0
4 oy	41.9	41.0	42.8	42.8
5 oy	43.2	42.2	44.3	43.0
6 oy	44.2	43.2	45.4	44.3
7 oy	44.8	44.0	46.4	45.0
8 oy	45.4	44.3	47.2	46.0
9 oy	46.3	45.3	47.9	46.7
10 oy	46.3	46.0	48.3	47.3
11 oy	46.9	46.0	48.7	47.7
12 oy	47.2	46.0	49.0	47.4
2 yosh	50.0	51.8	52.0	50.0
2 1/2 yosh	51.5	52.3	52.5	51.6
3 yosh	52.5	53.2	53.0	52.6
4 yosh	54.1	53.5	54.0	53.0
5 yosh	55.8	54.9	56.0	55.0
6 yosh	57.6	56.6	57.7	56.6
7 yosh	58.8	57.4	57.5	57.5



Bosh va ko'krak qafasi aylanasi o'lchanlari o'pkaning tiriklik sig'imi, alveolalar soni, nafas olish yuzasining ortishi hisobiga 3-4 oylikda tenglashadi. 6 oylikdan so'ng esa ko'krak qafasi aylanasing o'sishi, bosh aylasi o'sishidan ilgarilab ketadi.

### Ikkilamchi jismoniy rivojlanish belgilari.

#### *Mushaklar kuchi.*

Mushak kuchini aniqlash usuliga *dinamometriya* deyiladi. Bolalarda mushak kuchi passiv harakatlarga ko'rsatiluvchi qarshilikka qarab aniqlanadi. Dinamometriya usuli 10 yoshdan keyin qo'llaniladi. Mushak kuchi 5 ballik tizim bo'yicha baholanadi. Mushak kuchi o'zgarishi asab kasalliklarida, bosh miya jarohatlarida, diareya kasalliklarida o'zgaradi.

#### *O'pkaning tiriklik sig'imi*

O'pka tiriklik sig'imini aniqlash usuliga *spirometriya* deyiladi. O'pka tiriklik sig'imi 5 yoshdan so'ng aniqlanadi. *spirometr* degan maxsus asbob yordamida aniqlanadi.

Tinch holatda tekshiriluvchi bola maksimal chuqur nafas olib, *spirometr* naychasiga maksimal puflaydi. O'pkaning tiriklik sig'imi ml da o'lchanadi.

Yosh o'tgan sayin alveolalar soni va o'pkaning nafas olish yuzasi kengayishi hisobiga o'pkaning tiriklik sig'imi oshadi. V.I.Molchanov bo'yicha:

- ❖ 4-5 yoshda – 500 ml
- ❖ 5-7 yoshda – 800-1000 ml
- ❖ 14 yoshda – 1350-1500 ml
- ❖ 15 yoshda – 2500 ml
- ❖ Katta yoshli odalarda – 3000-5000 ml.

O'pkaning tiriklik sig'imi nafas olish a'zolari kasalliklarida o'zgaradi.

#### *Ikkilamchi jinsiy belgilar.*

Ikkilamchi jinsiy belgilar qiz bolalarda 9-11 yoshdan, o'g'il bolalarda 11-13 yoshdan paydo bo'la boshlaydi. qiz bolalardagi Ikkilamchi jinsiy belgilarga ovoz noziklashuvi, ko'krak bezlarining kattalashuvi, qov va qo'ltiqi osti sohasida tuklar paydo bo'lishi, o'g'il bolalarda esa, ovoz yug'onlashuvi, ko'krak qafasi formasi o'zgarishi va kengayishi, yuzida, qo'ltiqi osti, ko'krak sohasida tuklar paydo bo'lishi kiradi. Ikkilamchi jinsiy belgilar paydo bo'lishi jinsiy bezlar



gipofunksiyasida sekinlashadi, jinsiy bezlar gipersekresiyasida tezlashadi.

### **Bolaning asab-ruhiy rivojlanishi.**

Yangi tug'ilgan chaqaloq va kichik yoshdagi bolalarning asab tizimi uning boshqa tizimlariga nisbatan to'liq, yetarlicha rivojlanmaganligi va tabaqalarga ajralmaganligi bilan farq qiladi. Bolaning sog'lomligi nafaqat jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlari, balki butun organ va tizimlarning, asosan markaziy asab tizimining funksional holatlari bilan harakterlanadi.

Organizmning tashqi muhit ta'sirotlariga javob reaksiyasi refleks deyiladi. Reflekslar ikki xil: shartli va shartsiz reflekslarga bo'linadi. Bola tug'ilganda faqat shartsiz refleslar – asosan so'rish, yo'tish, aksirish, himoya reflekslari bo'ladi. Birinchi o'lyning oxirlarida shartsiz reflekslar asosida orttirilgan shartli reflekslar shakllanib, birlamchi signal sistemasi rivojlanadi. Nutqning shakllanishi asab tizimi faoliyatini baholashda muhim ahamiyatga ega. 2-3 oyda bola g'uldiray boshlaydi. 6-7 oylikda alohida so'z bo'g'inlarini takrorlaydi, masalan: «ma», «ba», «da». 12-13 oylikda alohida so'z bo'g'inlarini talaffuz qila boshlaydi, masalan: «ona», «dada», «non», «baba» va boshqalar. 1 yoshda bolaning so'z zahirasi 5-10 taga teng bo'ladi. Nutqning intensiv rivojlanishi 2-3 yoshga to'g'ri kelib, so'z zahirasi 200 taga tenglashadi.

#### *Asab tizimi holatini baholash.*

<b>Yoshi</b>	<b>Asab-ruhiy rivojlanishi</b>
<b>Yangi tug'ilgan chaqaloq</b>	Yangi tug'ilgan chaqaloqning fiziologik reflekslari. Tug'ilgandan bir necha soatlardan keyin ko'zlari bilan harakat qila boshlaydi. Atrof-muhitni kuzatadi. Qimirlayotgan narsaga qaraydi, kuzatadi.
<b>1 oylik</b>	Ko'zi bilan katta yoshli odamlarga, yaltiroq narsalarga uzoq vaqt tikilib turadi. Birinchi bor katta yoshli odamlar gapiga kulib javob beradi. Qomi bilan yotqizilganda, boshini ushlashga harakat qiladi.
<b>2 oylik</b>	Krovatchaga osilgan o'yinchoqlarga qaraydi. Atrof-muhitni kuzatadi, ovozlarga quloq solib turadi. Unga gapirganda tezda kulgu bilan javob beradi. G'uldirashni boshlaydi.
<b>3 oylik</b>	Qo'lda ushlaganda tik turib, gapirayotgan odam yuziga tik qaraydi, ovoziga e'tibor berib quloq soladi, qo'l-oyoqlarini qimirlatib, ovoz chiqarib, xursand bo'lib kuladi. Uzoq g'uldiraydi Krovatchaga osilgan o'yinchoqlarga qo'li bilan intiladi. Qomi bilan yotqizilganda, boshini bir necha daqiqa tik ushlaydi.



## O'quv qo'llanma

<b>4 oylik</b>	Ko'zi bilan ovoz kelayotgan tomonni ko'zi bilan izlab topib, qaraydi. Krovatchaga osilgan o'yinchoqlarni uzoq vaqt kuzatib turadi, qo'li bilan ushlaydi, o'ziga tortishga intiladi. G'uldirab, u bilan gaplashganda baland ovoz bilan kuladi.
<b>5 oylik</b>	O'ziniklarni begonalardan ajrata oladi. Har kimga har xil qaraydi. Begonalarga bormasligi, yig'lashi mumkin. U bilan gapirganda so'zlashish tonini tushunadi. Urishganda yig'laydi. Erkalasa kuladi. Chalqancha holatdan qorni bilan yotishga o'ta oladi. Qo'ltiq ostidan ushlaganda uzoq vaqt tik turadi.
<b>6 oylik</b>	O'yinchoqlarni har xil holatda erkin qo'lga oladi. Qorinda yotgan holatdan bemalol chalqancha holatga yotib oladi. O'yinchoqlarga qarab emaqlashga harakat qiladi. Suyanchiqlar yordamida o'tiradi. Qoshiqchadan ovqatlana boshlaydi.
<b>7 oylik</b>	Uzoq g'uldiraydi, 1-2 ta bo'g'inlarni aytadi. Yaxshi emaklaydi. "Qani?" degan savolga doim bir joyda turadigan predmetni ko'rsatib beradi. Shiqildoqlarni shiqirlatadi. Baland ovozda kuladi.
<b>8 oylik</b>	Kattalar "Chapak-chapak", "Qo'lingni ber", "Xayr" deganda qo'lini silkitadi, chapak chaladi. Bemalol o'tiradi. Biror narsadan ushlab tik turishga harakat qiladi. Non yoki pechenyeni ushlab, og'ziga olib boradi. Piyoladan bemalol suv ichadi.
<b>9 oylik</b>	Eshitgan so'zlardanni bo'g'inlab qaytaradi. "Qani?" degan savolga har xil joydan, har xil narsalarni topib keladi. O'zi xohlagan o'yinchogini tanlab oladi. O'yinchoqlarni otadi, ezadi. O'zi piyolani ushlab, suv ichadi.
<b>10 oylik</b>	"Ber" degan iltimosga so'ralgan tanish narsani topib beradi. Yuqori pog'onachalarga emaqlab chiqib, tushadi. Qutichalarni ochib, yopadi, ichiga narsalarni joylashtiradi. Stolchani ushlab atrofni aylanib yura boshlaydi.
<b>11 oylik</b>	"Ko'zing qani", "Burning qani" kabi savollarga o'zining a'zolarini to'g'ri topib, ko'rsatadi. "Uni qil, buni qil" degan iltimoslarga so'ralgan qiliqni qilib ko'rsatadi. Mustaqil tik tura oladi. Kubiklarni tera oladi. Quticha teshigiga mos keladigan o'yinchoqlarni topib tiqadi.
<b>12 oylik</b>	So'z boyligi 10 tagacha. Oila a'zolarining ismini ayta oladi. Bemalol yura oladi. Ko'rsatkich va bosh barmoqlari bilan o'yinchoqlarni, predmetlarni ushlaydi. Tuvakka o'tiradi. Oddiy mashqlarni so'ralganda, qilib ko'rsatadi.
<b>1 yosh 3 oylik</b>	So'z boyligi 10-30 tagacha. So'zlardan bemalol foydalanib, o'ziga kerakli narsalarni so'raydi. Predmetlarni nomlarini to'liq biladi. Bemalol, yiqilmasdan uzoq yura oladi. Yurish davomida o'tiradi, engashadi, buriladi. Quyuq ovqatni mustaqil yeya oladi.



<p><b>1 yosh 6 oylik</b></p>	<p>So'z boyligi 30-40 tagacha. 2ta so'zdan gap yasaydi. Ko'p takrorlanuvchi gaplarni va bo'layotgan xodisalarni to'liq ma'nosiga tushunadi. To'sqinliqlardan sakrab o'tadi. Har qanday ovqatni mustaqil yeydi. Xoxlamagan ovqatini o'miga boshqasini talab qiladi.</p>
<p><b>1 yosh 9 oylik</b></p>	<p>So'z boyligi tez ko'payadi. Gap va so'zlardanni qiynalmasdan takrorlaydi. Qiyin bo'lmagan, kichik, rasmi xikoyalarni eshitadi, tushunadi. Ko'k va qizil ranglarni ajrata oladi, tanlaydi. Tez-tez kiyimlarini yechadi. Kattalar uni kiyintirayotganda, kiyinishga yordam beradi.</p>
<p><b>2 yosh</b></p>	<p>So'z boyligi 200-300 tagacha. 3 ta so'zli gaplar to'zadi. Xikoyalarni rasmsiz tushunadi. "Nima uchun?", "Qayerda?", "Qachon?", "Nima?" degan savollarni tez-tez beradi. qizil, yashil, ko'k, sariq ranglarni bir-biridan ajratadi va nomini aytadi. Zinapoyalardan tepaga chiqadi, pastga tushadi. Bir oyoqda turishga harakat qiladi. O'zining xatti-harakatlarini nazorat qiladi.</p>
<p><b>3 yosh</b></p>	<p>She'r, qo'shiqlarni tez yodlaydi. Qisqa hikoyalarni aytib beradi. "Nima uchun?" degan savolni ko'p takrorlaydi. Salomlashadi. Konstruksiyali o'yinchoqlarga qiziqishi ortadi va o'zi mustaqil yasay oladi. Tuflisini bog'ichini bog'lay oladi. Mustaqil xojatxonaga boradi.</p>

**Bolalarning tana vaznini o'lchash. (Amaliy ko'nikma)**

**I. Maqsad:** Jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlaridan biri hisoblangan tana vazni o'sishini baholash, uning bola yoshiga mos ravishda o'zgarishini aniqlash.

**II. Ko'rsatma:** Davolash – profilaktika muassasalariga tibbiy xizmat bilan murojaat qilgan barcha bemorlarda tana vazni o'lchanadi.

**III. Qarshi ko'rsatma:** Bemorning og'ir umumiy ahvoli, nevrologik, travmatologik, jarrohlik kasalliklarining ayrim turlari.

**IV. O'quvchi bilishi kerak:** Tana vaznining turli yoshdagi me'yoriy ko'rsatkichlari va tana vaznining o'sish qonuniyatlari va tibbiy tarozilar bilan ishlash qoidalarini.





**V. Asbob anjomlar:** steril pelyonka, gorizontal yoki vertikal tibbiy tarozilar, 1% li xloramin, steril qo'lqoplar.

**VI. Muolajani bajarish algoritmi:**

1. Onaga muolaja o'tkazish maqsadini va tartibini tushuntiriladi;
2. Tarozi tekis va mustahkam joyga o'rnatiladi;
3. Qo'llarni yuvib, qo'lqop kiyiladi;
4. Tibbiy tarozining ishchi holatini ko'zdan kechirish;
5. Tarozi pallasini 1% li xloramin eritmasiga botirilgan salfetka bilan artish, quritish;
6. Tarozi pallasiga steril oqlik to'shash;
7. Tekshiriluvchi bemorni tarozi pallasiga joylashtirish;
8. Tarozi harakatchan plankasini harakatga keltirib, bolaning mavjud tana vaznini aniqlash;
9. Tana vazni ko'rsatkichlarini kasallik tarixi, harorat varaqasi yoki bolalarning rivojlanish kartasi forma №112/U ga qayd qilish;
10. Bolani tarozidan ehtiyotkorlik bilan olish, steril oqlikni yig'ishtirish;
11. Tarozi pallasini 1% li xloramin eritmasi bilan artish, quritish;
12. Tarozi boshlang'ich ishchi holatiga keltirish;
13. Qo'lqoplarni yechib, qo'llar yuviladi.



**VII. Eslatma.** Bola ovqatlanishdan oldin, yechintirilgan holda bo'lishi kerak, har gal muayyan bir vaqtda vazn o'lchash lozim, yaxshisi ertalab, nonushtadan oldin o'lchanadi. Tana vazni o'lchab ko'rishga monelik qiluvchi holatlarda tana vaznining o'sishi tug'ilgandagi, 1 yoshdagi tana vazni ko'rsatkichlarini bilgan holda maxsus formulalar yordamida aniqlanadi. Ikki yoshgacha bo'lgan bolalarning tana vazni gorizontal tibbiy



tarozilarda, so'ng esa vertikal tibbiy tarozalarda o'lchanadi. Tana vazni normada bo'lsa – normotrofiya, pasayishi – gipotrofiya, me'yordan oshishi – paratrofiya deyiladi.

### **Bir yoshgacha bo'lgan bolalarning bo'y uzunligini aniqlash.**

**I. Maqsad:** Asosiy jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlaridan biri hisoblangan bo'y uzunligi o'sishini baholash, uning bola yoshiga mos ravishda o'zgarishini aniqlash.

**II. Ko'rsatma:** Davolash-profilaktika muassasalariga tibbiy xizmat, profilaktik ko'riklar uchun murojaat qilgan barcha bolalarda bo'y uzunligi o'lchab ko'riladi.

**III. Qarshi ko'rsatma:** Bemorning og'ir umumiy ahvoli, nevrologik, jarrohlik, travmatologik kasalliklarning ayrim turlari.



**IV. O'quvchi bilishi kerak:** Turli yoshdagi bolalarda bo'y uzunligining normal ko'rsatkichlarini, uning o'sish qonuniyatlarini, bo'y o'lchagichlar bilan ishlash qoidalarini.



**V. Asbob-anjomlar:** Gorizontaal yoki vertikal bo'y o'lchagich (rostomer), steril pelyonka, taglik,

rezina qo'lqoplar, 1% li xloramin eritmasi.

#### **VI. Muolajani bajarish algoritmi:**

1. Onaga muolaja o'tkazish maqsadi va tartibi tushuntiriladi;
2. Bo'y o'lchagich tekis va mustahkam joyga o'rnatiladi;
3. Qo'llarni yuvib, qo'lqop kiyiladi;
4. Bo'y o'lchagich ishchi holatini ko'zdan kechirish;
5. Bo'y o'lchagich pastki harakatsiz plankasini 1% li xloramin eritmasi bilan artish, quritish;
6. Bolani yechintirish va bo'y





o'lchagich pastki plankasiga tik turg'izish;

7. Bo'y o'lchagich pastki plankasida oyoqlarning bir joyga qo'yilib, orqa plankaga – tovon, dumba, ko'krak ensa sohasi tegib turishini ta'minlash;

8. Harakatchan ustki plankani harakatga keltirib, bo'y uzunligi ko'rsatkichini aniqlash va bu ko'rsatkichni bolaning rivojlanish tarixi, kasallik tarixiga belgilab qo'yish;

1. Bo'y o'lchagichni 1% li xlorli ohak yoki 1% xloramin eritmasi bilan artish;

2. Qo'lqop yechilib, qo'llar yuviladi;

3. Bo'y uzunligi ko'rsatkichlarini kasallik tarixi, harorat varaqasi yoki bolalarning rivojlanish kartasi forma №112/u ga qayd qilish.



**VII. Eslatma:** Bolalarni jismoniy rivojlanishini baholashda qo'llaniluvchi asosiy jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlaridan yana biri bu – bo'y uzunligidir. Bo'y uzunligi muddatida yetilib tug'ilgan chaqaloqlarda 46-56 sm, 1 yoshda 70-75 sm, 4 yoshda 100 sm ga teng bo'ladi. Bo'y uzunligini o'sishi tug'ilgandan bir yoshgacha Chistyakova jadvalidan foydalanib aniqlanadi. Bo'y uzunligi 2 yoshgacha gorizontaal bo'y o'lchagich (rostomer) yordamida o'lchanib, to'liq yechintirilib, alohida yorug' harorati 22-24°C ga teng xonada o'lchanadi.



### **Bir yoshdan oshgan bolalarning bo'yini o'lchash.**

**I. Maqsad:** Asosiy jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlaridan biri hisoblangan bo'y uzunligi o'sishini baholash, uning bola yoshiga mos ravishda o'zgarishini aniqlash.

**II. Ko'rsatma:** Davolash-profilaktika muassasalariga tibbiy xizmat, profilaktik ko'riklar uchun murojaat qilgan barcha bolalarda bo'y uzunligi o'lchab ko'riladi.

**III. Qarshi ko'rsatma:**



Bemorning og'ir umumiy ahvoli, nevrologik, jarrohlik, travmatologik kasalliklarning ayrim turlari.

**IV. O'quvchi bilishi kerak:** Turli yoshdagi bolalarda bo'y uzunligining normal ko'rsatkichlarini, uning o'sish qonuniyatlarini, bo'y o'lchagichlar bilan ishlash qoidalarini.

**Y.Asbob-anjomlar:** Vertikal bo'y o'lchagich(rostopmer), steril pelyonka, rezina qo'lqoplar, salfetka, qog'oz, ruchka.

**VI. Muolajani bajarish algoritmi:**

1. Bola onasiga muolaja o'tkazish maqsadini va tartibini tushuntiriladi;
2. Bo'y o'lchagichni tekis va mustahkam joyga o'rnatiladi;
3. Qo'llarni yuvib, qo'lqop kiyiladi;
4. Bo'y o'lchagichni zararsizlantiruvchi eritma bilan artiladi;
5. Oyoq qo'yish joyiga salfetka to'shaladi;
6. Bola poyafzalini yechib, o'lchagichga chiqadi;
7. To'rtta nuqta: bolaning tovonlari orqasi, dumbasi, kuraklari va ensasi o'lchagichga tegib turishi kerak;
8. Bolaning boshi sal oldinga shunday engashib tursinki, ko'z burchaklari va qanshari gorizontol holatni olsin;
9. Bo'y o'lchagichning surma lo'kidonini (planshetkasini) bola boshining gumbaziga tekkuncha tushiriladi;
10. Shkalaga qarab bolaning bo'yi santimetrlarda aniqlanadi;
11. Bola bo'y o'lchagichdan tushiriladi;
12. Natija yoziladi va onasiga aytiladi;
13. Salfetka olib tashlanadi;
14. Bo'y o'lchagich zararsizlantiruvchi eritmada artiladi;
15. Qo'lqoplarni yechib, qo'llar yuviladi.

**VII. Eslatma:** Bir yoshdan 4 yoshgacha  $100 - 8\text{smx} (4-p)$ , 4 yoshdan so'ng  $100+6\text{smx} (p-4)$  formulalaridan foydalanib bo'y uzunligi aniqlanadi. Vertikal bo'y o'lchagich qo'llanilganda tekshiriluvchining ensa, dumba, tovon sohasini harakatsiz plankaga tegib turishini ta'minlash lozim. Bo'y uzunligi ko'rsatkichlari asosan endokrin tizim kasalliklarida o'zgarib, uning pasayishiga – pakanalik (nanizm), me'yordan oshishiga – gigantizm deyiladi.



## Bolalarning bosh aylanasi o'lchamini aniqlash.

**I. Maqsad:** Turli yoshdagi bolalarda bosh aylanasi o'lchamini aniqlab, ularning jismoniy rivojlanishiga baho berish.

**II. Ko'rsatma:** Davolash-profilaktika muassasalariga tibbiy xizmat, profilaktik ko'riklar uchun murojaat qilgan barcha bolalarda bosh aylanasi o'lchami aniqlanadi.

**III. Qarshi ko'rsatma:** Bemorning og'ir umumiy ahvoli, kalla suyagining shikastlanishi.



**IV. O'quvchi bilishi kerak:** Muddatida tug'ilgan chaqaloqning bosh aylanasi o'lchamini va uning turli yoshdagi bolalarda o'sish qonuniyatlarini, bosh aylanasi o'lchash texnikasini.

**V. Asbob-anjomlar:** Santimetr lentasi, 70% li etil spirti, doka salfetka.

### VI. Muolajani bajarish algoritmi:

1. Bola onasiga muolaja o'tkazish maqsadi va tartibi tushuntiriladi;

2. Qo'llar yuviladi quritiladi;

3. Santimetr lentasini spirtli salfetkada artiladi;

4. bola o'tqaziladi yoki yotqiziladi;

5. santimetr lentasini bosh orqa tomonidan, ensa dumbog'i sohasidan o'tkazish;

6. santimetr lentasini boshning old tomonidan, peshonaning eng bo'rtib turgan qismidan o'tkazish;

7. santimetr lentasini ikki uch qismini birlashtirib, bosh aylanasi o'lchamini aniqlash;

8. bosh aylanasi o'lchami ko'rsatkichini kasallik tarixi yoki





bolaning rivojlanish tarixiga qayd qilish.

**VII. Eslatma:** Muddatida tug'ilgan chaqaloqlarda bosh aylanasi o'lchami 34-35 sm ga teng, 1 yoshga yetguncha o'rtacha 10-11 sm ga o'sadi. Bosh aylanasi o'lchamining kichrayishiga mikrocefaliya, me'yordan oshishiga makrocefaliya deyiladi.

### **Bolalarda ko'krak qafasi aylanasi**

#### **o'lchamini aniqlash.**



**I. Maqsad:** Turli yoshdagi bolalarda ko'krak qafasi aylanasi o'lchamini aniqlab, ularning jismoniy rivojlanishiga baho berish.

**II. Ko'rsatma:** Davolash-profilaktika muassasalariga tibbiy xizmat, profilaktik ko'riklar uchun murojaat qilgan barcha bolalarda ko'krak qafasi aylanasi o'lchami aniqlanadi.

**III. Qarshi ko'rsatma:** Bemorning og'ir umumiy ahvoli, ko'krak qafasining shikastlanishi.

**IV. O'quvchi bilishi kerak:** Muddatida tug'ilgan chaqaloqning ko'krak qafasi aylanasi o'lchamini va uning turli yoshdagi bolalarda o'sish qonuniyatlarini, bosh aylanasi o'lchash texnikasini.

**V. Asbob-anjomlar:** Santimetr lentasi, 70% li etil spirti, doka salfetka.

#### **VI. Muolajani bajarish algoritmi:**

1. Bola onasiga muolaja o'tkazish maqsadi va tartibi tushuntiriladi;
2. Qo'llar yuviladi, quritiladi;
3. Santimetr lentasini spirtli salfetkada artiladi;
4. Bolani o'tqaziladi yoki yotqiziladi;
5. Tekshiriluvchi bolani yechintirish;
6. Santimetr lentasini orqa tomonidan kurak suyagi pastki burchagi old tomonda to'sh suyagi dastasi asosidan o'tishini ta'minlash;
7. Tinch holatda ko'krak qafasi aylanasi o'lchash;





8. Nafas olish cho'qqisida ko'krak qafasi aylanasi o'lchash;
9. Nafas chiqarishdan so'ng ko'krak qafasi aylanasi o'lchash;
10. Natijalar yozib qo'yiladi va onasiga ma'lum qilinadi.

**YII. Eslatma:** Nafas olish a'zolari kasalliklaridan bronxial astma, plevritlar, tug'ma va orttirilgan yurak nuqsonlarida, ko'krak qafasi aylanasi o'lchami kattalashsa, pnevmopatiyalar, o'pka atelektazi, pnevmosklerozlarda bu o'lcham kichrayadi. Muddatida tug'ilgan chaqaloqlarda ko'krak qafasi aylanasi 32-33 smga teng, 1 yil davomida o'rtacha 13-15 sm ga o'sadi.



## **BOLALARNI CHINIQTIRISH VA ULARNING JISMONIY TARBIYASI.**

*Organizmni chiniqtirish* – uning noqulay tashqi iqlim sharoitlari taʼsiriga chidamliligini oshirishga qaratilgan tadbirlar majmuasini oʻz ichiga oladi. Bola organizmini chiniqtirishni murgʻaklikdan boshlash, sekinlik bilan murakkablashtirib borish va muntazamlikka oʻtkazishdir. Chiniqtirishni yilning istalgan faslida, yaxshisi sovuq boʻlmagan davrda boshlagan maʼqul. Chiniqtirishni boshlash uchun bola sogʻlom boʻlishi shart. Chiniqtirish tadbirlari suv, havo, quyosh kabi tabiiy manbaalar va silash, uqalash orqali amalga oshiriladi.

Organizmining hayot faoliyati atrofdagi havo, uning ximiyaviy tarkibi va fizikaviy xususiyatlari bilan chambarchas bogʻliq.

*Havo vannasi* goʻdak bolalarda 2-3 haftalik davrdan boshlab, havo harorati 22° C boʻlgan xonada 2-3 daqiqa oʻtkaziladi.

Havo harorati – 5°C dan past boʻlmasa, bolani tugʻruqxonadan uyga olib kelgach, bir necha kundan keyin sof, ochiq havoga olib chiqish kerak (10-15 daqiqadan boshlab, 1-2 soatgacha, kuniga kamida 2 marta).

*Suv bilan chiniqtirish* – havodan koʻra kuchliroq taʼsir koʻrsatadi. Suv bilan chiniqtirish bola tugʻilgandan boshlab to 6 oylikkacha har kuni choʻmiltiriladi. 6 oylikdan boshlab esa kunoaro choʻmiltiriladi. Bola 3-4 oylik boʻlganda, nam artinishlar boshlanadi. Ustidan suv qoʻyishga 1,5-2 yoshdan boshlab utiladi. Suvning harorati dastlabki paytlarda 37-37,5°C boʻlmogʻi, keyin esa har 5-7 kunda suvninig haroratini 1°C ga pasaytirib borib, 22-25°C gacha tushiriladi.

Bolalarni 3 yoshdan boshlab, daryo, dengizlarda choʻmiltira boshlash mumkin. Bunda bolalarni uzoq choʻmiltirish mumkin emas (2-3 minutdan 10 minutgacha mumkin).

*Quyosh nuri bilan chiniqtirishni* juda ehtiyotkorlik bilan olib borish kerak. Bola 1-1,5 yoshgacha bevosita taʼsir etadigan quyosh nurida turmasligi lozim. Koʻkrak yoshidagi bolalar uchun, daraxtlar soyasida, singan quyosh nurida toblanish yetarli. Yoshidan oshgan bolalarni yoz oylarida faqat ertalab soat 800 dan 1000gacha vaqt oraligida chiniqtirish mumkin. Quyosh vannasini dastlab 10 minutgacha olinadi. Sogʻlom bolalarda ular tugʻilganidayoq uqalash (massaj) va 1 oylikdan boshlab gimnastika mashqlarini oʻtkazish foydalidir. Bunda bolaning qon aylanishi yaxshilanib, uning sogʻlom oʻsishi va rivojlanishiga ijobiy taʼsir koʻrsatadi.



<p><b>Tayanch so'z va iboralar:</b></p>	<p><i>pediatriya, profilaktika, ambulatoriya, statsionar infeksiya sanitariya-oqartuv ishi patronaj dispanser vaksinatsiya makrosefaliya, mikrocefaliya, dinamometriya, spirometriya, dinamometr, spirometr, embrional davr, chaqaloqlik davri, akselerasiya, erta neonatal davr, kechki neonatal davr, neonatologiya, adaptasiya, refleks, shartli refleks, shartsiz refleks, antropometriya, paratrofiya, gipotrofiya, gigantizm, nanizm</i></p>
-----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **Havo yordamida chiniqtirish. (Amaliy ko'nikma)**

**Sayr** - bolaning toza havodagi uyquusi va havo vannalari chiniqtirishning eng oson va qulay turlaridan biridir. Bolani iloji bo'lsa har kuni sayrga olib chiqish lozim. Afsuski, yosh onalar bunga katta ahamiyat bermaydi. *Havo yordamida chiniqtirish* go'dak bolalarda tug'ruqxonadan chiqqandan so'ng 2-3 kundan keyingi davrdan boshlab, havo harorati 22°C bo'lgan havoda 2-3 daqiqa o'tkaziladi. Ochiq havodagi uyqu: bu jarayon uchun bolani asta-sekinlik bilan tayyorlab borish kerak. undan avval esa, 3-4 kun ichida chaqaloqqa ochiq oyna yonida "Xona sayrlari" uyushtirish mumkin. Muolajadan so'ng bolaning qo'l-oyoqlari issiq, yonoqlari esa qizg'ish tusda bo'lishi lozim. Yoz oylarida sayr jarayonini 1,5-2 soatgacha cho'zish mumkin. Bolani to'g'ri tushadigan quyosh nurlaridan asrang! Bizning sharoitimizda sayr vaqtlarini ertalabki soat 9-11, kechki sayrni esa 15-17 oralig'ida qilish lozim

#### ***Havo vannalari.***

Bu muolajaga bolani tug'ilgan paytidan boshlab o'rgatib borishadi. Bolani yo'rgakdagi holidan yalang'och holidan bo'lgan paytni oshirib borish kerak. Xonaning harorati esa 20-22°C ni tashkil etishi kerak. Bolani yalang'och holatini oshirib borish kerak. 6 oylik davrigacha 10-15 daqiqani tashkil etish, 6 oylik davriga kelib esa, 30 daqiqani tashkil etishi kerak. Havo vannalarini kuniga 2 mahal qo'llash mumkin. Shu bilan birga xona haroratini 6 oylik davridan 17°C gacha tushirish mumkin.

#### ***Suv bilan chiniqtirish***

Havodan ko'ra kuchliroq ta'sir ko'rsatadi. Suv bilan chiniqtirish bola tug'ilgandan boshlab to 6 oylikkacha har kuni cho'miltiriladi. 6 oylikdan boshlab esa kunora cho'miltiriladi. Bola 3-4 oylik bo'lganda,





nam artinishlar boshlanadi. Ustidan suv quyishga 1,5-2 yoshdan boshlab o'tiladi. Suvning harorati dastlabki paytlarda 37-37,5°C bo'lmog'i, keyin esa har 5-7 kunda suvning haroratini 1°C ga pasaytirib borib, 22-25°C gacha tushiriladi.

Bolalarni 3 yoshdan boshlab, daryo, dengizlarda cho'miltira boshlash mumkin. Bunda bolalarni uzoq cho'miltirish mumkin emas (2-3

daqiqadan 10 daqiqagacha mumkin).

### *Quyosh nuri bilan chiniqtirishni.*

Bu muolaja quyosh nurlari yordamida amalga oshiriladi, shuning uchun bu muolajani juda ehtiyotkorlik bilan olib borish kerak. Bola 1-1,5 yoshgacha bevosita ta'sir etadigan quyosh nurida turmasligi lozim. Aks holda bolada ishtahasizlik, qayt qilish, oshqozon-ichak funksiyalari buzilishiga olib keladi. Ko'krak yoshidagi bolalar uchun, daraxtlar soyasida, singan quyosh nurida toblanish yetarli. Yoshidan oshgan bolalarni yoz oylarida faqat ertalab soat 8<sup>00</sup> dan 10<sup>00</sup>gacha vaqt oralig'ida chiniqtirish mumkin. Quyosh vannasini dastlab 10 daqiqagacha olinadi. muolaja och qoringa amalga oshirilmaydi, ovqatdan 1 soatdan so'ng o'tkazilishi kerak.

### **UQALASH (MASSAJ).**

**I. Maqsad:** Uqalash ta'sirida teri qon tomirlari kengayadi, unda qon aylanishi kuchayib, limfa oqimi jadallashadi, moddalar almashinuvi yaxshilanadi, mushaklar va bo'g'imlar boylamlari mustahkamlanadi. Epidermis tozalanib ter va yog' bezlari faoliyati yaxshilanadi. Sog'lom bolalarda ular tug'ilganidayoq uqalash (massaj) va 1 oylikidan boshlab gimnastika mashqlarini o'tkazish foydalidir. Bunda bolaning qon aylanishi yaxshilanib, uning sog'lom





o'sishi va rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

**II. Ko'rsatma:** Barcha sog'lom tug'ilgan bolalar.

**III. Qarshi ko'rsatma:** Terining yiringli yallig'lanishlari, allergik toshmalar toshganda, kuyishlarda muolaja o'tkazilmaydi.

**IV. O'quvchi bilishi kerak:** Bola terisining anatomo- fiziologik xususiyatlarini.

**V. Asbob-anjomlar:** Maxsus jihozlangan stol, bolalar kremi, talk, toza choyshab, salfetka, sochiq.

**VI. Muolajani bajarish algoritmi:**

1. Taqinchoqlar yechib qo'yiladi, qo'llar yuvilib, artiladi;

2. Maxsus jihozlangan stolga choyshab solinadi;

3. Bola yechintirilib terisi salfetka bilan artiladi;

4. Bola chalqanchasiga yotqiziladi;

5. Mashg'ulot o'tkazuvchi hamshira bolaning oyoq tomonida turadi;

6. Qo'l harakatlari yengil, periferiyadan markazga qarab yo'naltirilgan bo'lishi kerak;

7. Agar teri quruq bo'lsa qo'llarga ozgina krem surtiladi;

8. Uqalash *silash* bilan boshlanadi - panja orqasi yoki kaft bilan yengil sirpanma harakatlar bajariladi, bunda teri ostki qatlamlariga ta'sir etiladi;

9. *Ishqalash*-teri osti qatlamlarga ta'sir etish, katta barmoqlar bilan qarama-qarshi tomonlarga qarab bajariladi;

10. *Ezish* - chuqur joylashgan mushaklarga ta'sir etish bo'lib, mushaklar va to'qimalar barmoqlar yordamida qarama-qarshi tomonlarga eziladi;

11. *Shapatilab urish*-periferik nervlarga va chuqur yotgan ichki a'zolarga ta'sir ko'rsatadi. Barmoqlar, kaftlar yoki "Yumshoq musht" bilan bajariladi;





12. **Vibratsiya** - bola badani tez-tez siltanadi (go'dak bolalarda kam qo'llaniladi);

13. Aynan shu tartibda bola qorniga yotqiziladi va uqalash kompleksi boshdan qaytariladi;

14. Uqalash tamom bo'lgach, bola bir necha daqiqaga "Havo vannasi"ni olish uchun erkin yotadi;

15. Bola kiyintirilib, onasiga beriladi;

16. Stol ustidan choyshab olib tashlanadi;

17. Qo'llar yuviladi.



**VII. Eslatma:** Uqalash 1, 5 oygacha qilinmaydi, bola ovqatlanib bo'lgandan 40-60 daqiqadan so'ng, har kuni ma'lum bir vaqtda 5-10 daqiqa davomida o'tkaziladi. Har bir mashq 4-6 marta takrorlanadi. Xona yaxshi shamollatilgan, harorati 19-20°C dan past bo'lmasligi lozim.



## **BOLALAR ORGANIZMINING ANATOMIK-FIZIOLOGIK XUSUSIYATLARI.**

**Asab sistemasi, sezgi a'zolari, ichki sekresiya bezlari, teri, suyak muskul sistemasining anatomik-fiziologik xususiyatlari (AFX).**

**Asab va sezgi a'zolarining anatomik-fiziologik xususiyatlari**

Bosh miyaning vazni yangi tug'ilgan chaqaloqda nisbatan katta, u tana vaznining 1/8 qismini, kattalarda 1/40 qismini tashkil qiladi. Bosh miya massasining intensiv o'sishi 2 yoshgacha kuzatiladi, keyinchalik sekinlashadi. Miya to'qimasi suvga boy, lekin organik moddalar miqdori kam. Egat va pushtalar sust rivojlangan, miya to'qimasi oq va kulrang moddasi o'rtasidagi chegara noaniq. Yetilib, muddatida tug'ilgan chaqaloqda bir necha tug'ma shartsiz reflekslar mavjud – so'rish, yutish, kiprik qoqish, yo'tal, aksirish, defekatsiya, siydik ajralishidir. Ular organizmni tashqi muhit sharoitlariga moslashishini ta'minlaydi. Tug'ma, shartsiz reflekslar asosida shartsiz, orttirilgan reflekslar shakllanib boradi.

**Sezgi a'zolarining xususiyati** – sezgi a'zolariga – ko'rish, eshitish, hid bilish, ta'm bilish, bosimni sezish (taktil) a'zolar kiradi. Barcha bu a'zolarining faoliyati chaqaloq tug'ilganda boshlanadi, lekin mukammal darajada emas. Ta'm bilish qobiliyati yaxshi rivojlangan, shirin, achchiq ta'mni farqlaydi, shirin sutli aralashmalarni ishtiyoq bilan iste'mol qiladi. Bosimni sezish qobiliyati ham yaxshi rivojlangan, masalan: chaqaloqni labi bosilsa, so'rish harakatlari boshlanadi. Yuz terisi, tovonlar, qo'l kaftlari ayniqsa bosim ta'siriga sezuvchan. Tovushlarni chaqaloq tug'ilgandan eshitadi. Lekin, faqat 2 haftalikdan tovushlarga ta'sirlanadi. 2 oylikdan tovushlarni farqlay boshlaydi.

**Teri qoplamasining tuzilishi vazifasi va xususiyatlari.**

**Teri quyidagi vazifalarni bajaradi:**

1. **Himoya vazifasi** – a'zolarini tashqi muhit zararli ta'sirotlardan saqlaydi.
2. **Nafas olishda ishtirok etadi** – teri orqali karbonat angidrid ajraladi
3. **Ajratuv funksiyasi** – teridagi ko'zga ko'rinmas tirqishlar orqali – moddalar almashinuvining oraliq mahsulotlari, suv ajraladi.
4. **Termoregulyatsiya jarayonida ishtirok etishi** – teri orqali issiqlik ajraladi.

Terining vitamin D sintezi va regeneratsiya jarayonlarida ishtiroki.



**Terining xususiyatlari** – chaqaloq terisi nozik, tezda shikastlanuvchan, silliq, ter bezlari faoliyati sust, yog' bezlarining faoliyati yaxshi rivojlangan. Terinig shox qavati ingichka, epidermis qavati suvga boy, asab bilan ta'minlanishi va teridagi retseptorlarning rivojlanish darajasi sust.

*Terinig holatiga uning 2 ta xususiyatiga qarab baho beriladi:*

- **Teri elastikligi** – ikki barmoq oraisda hosil qilingan teri burmasi tezda tiklansa, tarqalsa teri elastikligi saqlangan. Uzoq muddat saqlansa elastikligi pasaygan. Teri elastikligi suvsizlanishda pasayadi.



- **Teri turgori** – terining barmoq bilan bosishga ko'rsatiladigan qarshilikka qarab, ko'pincha sonning ichki yuzasida aniqlanadi. Ovqat hazm qilishning o'tkir va surunkali buzilishida pasayadi.

**Teri turgorini aniqlash. (Amaliy ko'nikma)**

**I. Maqsad:** Organizmning suvsizlanish darajasi (degidratsiya)ni va ovqatlanish buzilishini aniqlash.

**II. Ko'rsatma:** Organizmning suvsizlanishi va ovqatlanish buzilgan hollarda.

**III. Qarshi ko'rsatma:** Terining yiringli yallig'lanishlari, allergik toshmalar toshganda, kuyishlarda muolaja o'tkazilmaydi.

**IV. O'quvchi bilishi kerak:** Bola terisining anatomo- fiziologik xususiyatlarini.

**V. Asbob-anjomlar:** Suyuq sovun, salfetka.

**VI. Muolajani bajarish algoritmi:**

1. Bolaga (onasiga) tekshiruv maqsadini tushuntiriladi;
2. Qollar yuvilib, artiladi;
3. Bola yotqizib yoki o'tqazib qo'yiladi;
4. Yelka yoki sonining ichki sohasida teri va teri osti yog' qatlami o'ng qo'lning katta va ko'rsatgich barmoqlari orasiga olinadi va ohista barmoqlar orasida bosilib, to'qimalarning sezilarli qarshiligi (turgori) aniqlanadi;
5. Tekshiruv natijasini yozib qo'yiladi (masalan: yaxshi, sust, past va h. );
6. Qo'llar yuviladi.



**VII. Eslatma:** Terining barmoq bilan bosishga ko'rsatiladigan qarshilikka qarab, ko'pincha sonning ichki yuzasida aniqlanadi. Ovqat hazm qilishning o'tkir va surunkali buzilishida pasayadi

**Teri osti yog' qatlami qalinligini aniqlash.**

**I. Maqsad:** Ovqat hazm qilish buzilishi darajasini aniqlash.

**II. Ko'rsatma:** Ovqat hazm qilishning o'tkir va surunkali buzilishi.

**III. Qarshi ko'rsatma:** Terining yiringli yallig'lanishlari, allergik toshmalar toshganda, kuyishlarda muolaja o'tkazilmaydi.

**IV. O'quvchi bilishi kerak:** Bola teri osti yog' qatlamining anatomo fiziologik xususiyatlarini.

**V. Asbob-anjomlar:** Santimetr lentasi yoki chizg'ich, 70% li etil spirti, doka salfetka; ruchka, qog'oz.

**VI. Muolajani bajarish algoritmi:**

1. Bola (ona) ni tekshiruv maqsadi bilan tanishtirish;

2. Qo'llarni yuvish, artish;

3. Santimetr lentasi (chizg'ich) ni spirtli salfetka bilan artish;

4. Bolani yotqizib yoki o'tqazib qo'yish;

5. Kindik atrofidan teri va teri osti yog' qatlami o'ng qo'lning bosh va ko'rsatgich barmoqlari bilan ushlab, burma hosil qilinadi;

6. Burma qalinligi santimetr lentasi (chizg'ich) da o'lchanadi;

7. Natija yozib qo'yiladi (masalan: 1-1, 5 sm qoniqarli, 1sm dan kam qoniqarsiz, 2-3 sm-ortiqcha ovqatlanish);

8. Qo'llar yuvilib, artiladi.

**VII. Eslatma:** Teri osti yog' qatlami qalinliginini hamma vaqt bir joydan ya'ni qorin devoridan, yonboshdan kindik to'g'risidan yoki ko'krakdan qovurg'aning quyi chetidan o'lchanadi.

**Teri va shilliq qavatlarini parvarishlash**

Bola terisiga parvarish qilish bolani cho'mltirish, tagini yuvish, teri burmalarini tozalab, sarishtalash, terini sochli qismlariga, timoqlariga qarab borish, shuningdek toza kiyimlar va o'ziga loyiq poyafzallar kiydirishdan iborat.





**Bolani cho'miltirish.** 6 oygacha bolani har kuni, 6 oylikdan keyin esa kunora cho'miltirib turish kerak. Bolani cho'miltirishda haftasiga 2 marta bolalar sovunidan foydalanish qulay. Cho'miltirish muddati hayotining birinchi yilini yashab kelayotgan bolalar uchun 5 daqiqagacha, 2 yili 8 daqiqadan ortiqroq, 2 chi yildan keyin esa 20 daqiqagacha davom ettirilsa maqsadga muvofiqdir. Bolani ovqatlantirishdan oldin cho'miltirish yaxshi. Ayniqsa uyqudan oldin.

**Tagini yuvish.** Bolaning ichi kelgandan keyin har safar, shuningdek, uyqudan turgandan keyin ertalab, issiq oqar suv bilan tagi yuviladi. Qiz bolani oldidan orqasiga qarab tagini yuvish lozim, shunda orqa teshik sohasini yuvib tushadigan suv jinsiy a'zolarga kirib qolmaydi.

**Teri burmalarini tozalab, sarishtalash.** Ko'pincha dumba, sonlarning ichki yuzasi, chovdagi teri burmalari, ba'zan qo'ltiq osti chuqurchalari quloq orqasi teri burmalari bichiladi. Teri bichilishini oldini olish maqsadida shu sohalarga o'simlik yog'i surtib qo'yish zarur.

**Terini sochli qismlarini parvarish qilish.** Emizikli bolalar boshining terisida, ba'zan qosh terisida ham qayzg'oqlar paydo bo'ladi. Ular teri shox qatlami hujayralari xamda yog' bezlaridan chiqadigan yog'dan iboratdir. Bu seboreya deyiladi. Qayzg'oqlardan tozalash maqsadida yog'li kompresslar qilinadi. Bola cho'miltirilganda qayzg'oqlar tushib ketadi.

**Tirnoqlarni parvarish qilish.** Bola tirnoqlari o'sib ketsa badaninin salga chaqa qilishi mumkin va tirnoqlari tagiga kir to'planadi. Haftasiga bir bor tirnoqlarni olib turish kerak. Qo'l barmoqlaridagi tirnoqlar dumaloq shaklda, oyoq barmoqlaridagi tirnoqlar to'g'ri qilib olinadi.

**Bola kiyim kechagi.** Bola organizmi ba'zi fiziologik xususiyatlarga ega bo'lganligi uchun quyidagi talablarni qondira oladigan bo'lishi kerak:

- 1) issiqlikni yaxshi saqlab turishi;
- 2) ter bug'lanishga xalaqit bermaydigan, namni shimib oladigan va osonlik bilan yechiladigan bo'lishi;
- 3) bolaning harakatlariga xalal bermaydigan bo'lishi kerak.

Bola poyafzali albatta o'lchamiga qarab tanlanadi, u katta ham, kichik ham bo'lmasligi kerak, chunki loyiq bo'lmagan poyafzal bola oyoq panjasiga, kaftiga nuqson tushirib qo'yadi.

**Suyaklarning anatomik-fiziologik xususiyatlari va vazifalari.**



### Suyaklar quyidagi vazifalarni bajaradi.

- **Tayanch** – butun suyaklar birgalikda tana skletini tashkil qiladi.
- **Himoya** – suyaklar a'zolarni tashqi, mexanik ta'sirotlardan saqlaydi.
- **Sintez** – suyak iligi qon hosil bo'lish jarayonida qatnashadi.

Chaqaloqlarda suyaklarning asosiy qismini tog'ay to'qimasi tashkil qiladi, tolasimon tuzilishga ega, tarkibida mineral moddalar kam, qon tomirlar va suvga boy. Shuning uchun, chaqaloqlarda suyaklar yumshoq, elastikdir. Bosh suyagi nisbatan katta, bosh skeletinig miya qismi, uning yuz qismiga nisbatan katta

### Mushak tizimining anatomik-fiziologik xususiyatlari.

Mushaklar chaqaloqlarda sust rivojlangan. Ular chaqaloq vaznining 25 % ini tashkil qiladi, kattalarda esa 40-43% ini tashkil qiladi. Mushak tolalari ingichka, ularning qalinlashuvi tufayli yosh o'tgan sayin mushak massasi ortadi. Chaqaloqlarda mushaklarning fiziologik gipertonusi kuzatiladi. Shu sababli qo'llar tirsak, oyqolar tizza bo'g'imida bukilgan. Harakat faoliyati birinchi bo'yin, tana mushaklarida, keyinchalik oyoq-qo'l mushaklarida boshlanadi. Mushaklar tizimining intensiv o'sishi balog'at yoshida kuzatilib, 20-23 yoshda yakunlanadi. Muskullarga ularning 2 ta xususiyatiga qarab baho beriladi:

1. **Muskul kuchi** – dinamometriya usuli yordamida aniqlanadi
2. **Muskul tonusi** – passiv harakatlarga ko'rsatiladigan qarshilik va mushaklar konsistensiyasiga qarab baholanadi.
- 3.

<p><b>Tayanch so'z va iboralar:</b></p>	<p><i>leykoyitoz, retikulositoz, gipoxromiya, salli, gemometri, limfositoz, gipertonus, gipotoniya, atoniya, dinamometriya, lordoz, kifoz, arefleksiya, skolioz, giperrefleksiya, refleks, shartsiz refleks, shartli refleks, giporefleksiya, normotoniya, koprogramma, dizbakterioz, urogramma, urometriya, gemogramma, dispepsiya, gastrit, duodenit, kolit, peristaltika, antiperistaltika.</i></p>
-----------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**Nafas olish a'zolari anatomik – fiziologik xususiyatlari (AFX).**

Burun kalta, kichik, pastki burun yo'li yopiq, burun shilliq qavati nozik, qon tomirlarga boy, g'ovak to'qima sust rivojlangan. Burunning gaymor va sinus bo'shliqlari sust rivojlangan, peshona bo'shlig'i shakllanmagan. Hiqildoq tor, Yevstaxiyev nayi kalta va keng. Halqum voronkasimon shaklda, nisbatan tor, haqiqiy ovoz boylamlari kalta, soxta ovoz boylamlari va shilliq qavati nozik, qon tomirlar va limfoid to'qimaga boy. Traxeya voronkasimon ko'rinishda, tor, tog'aylari yumshoq, bukiluvchan, qon tomirlarga boy, shilliq osti bezlari sust rivojlangan. Bronxlar yumshoq, bukiluvchan, tor, qon tomirlarga boy, shilliq osti bezlari sust rivojlangan.

Yangi tug'ilgan chaqaloqda o'pka to'qimasi biriktiruvchi to'qimaga boy, elastik to'qima kam, qon tomirlar yaxshi rivojlangan, kapillyarlar va limfa tomirlariga boy. Vaqt o'tishi bilan, o'pka to'qimasi shakllana boradi, respirator bronxiolalar soni kamayib, alveolalar soni ortadi, alveolalar xajmi kengayadi. O'pka to'qimasida biriktiruvchi to'qima miqdori kamayib, elastik to'qima miqdori oshadi. Bolalarda o'pkaning nafas olish yuzasi nisbatan katta, kattalarga nisbatan, bolalarda o'pkasida qon oqimi tezlashgan. O'ng o'pka 3 ta bo'lak 10 ta segment, chap o'pka esa 2 ta bo'lak 9 ta segmentdan tashkil topgan. Plevra pardasi nozik, cho'ziluvchan. Diafragma nisbatan yuqori joylashgan, qisqarishlari sust.

Nafas olish chastotasi yoki soni deb, 1 daqiqadagi nafas olish harakatlariga aytiladi (nafas olish va nafas chiqarish) Turli yoshda bu ko'rsatkich o'zgarib turadi.

**Nafas olishning bolalarda o'ziga xos xususiyatlariga ega:**

- Nafas olishning yuzakiligi, o'pka to'qimasining to'liq kengaymaganligi sababli
- Nafas olishning tezligi yoki fiziologik xansirash, entikishning kuzatilishi.
- Hayotining birinchi 2 haftasida nafas olish aritmiyasining kuzatilishi.

Nafas olishning yosh va jinsga bog'liqligi: o'g'il bolalarda qorin tipidagi, qiz bolalarda ko'krak tipidagi nafas olishning kuzatiladi.

**Nafas olish sonini hisoblash. (Amaliy ko'nikma)**

**I. Maqsad:** Hayotiy parametrlardan biri hisoblangan nafas olish sonining turli yoshdagi ko'rsatkichlarini aniqlash va qayd qilish.



**II. Ko'rsatma:** Tibbiy yordam bilan davolash-profilaktika muassasalariga murojaat qilgan barcha bolalarda aniqlanadi.

**III. Qarshi ko'rsatma:** Yo'q.

**IV. O'quvchi bilishi kerak:** Nafas olish a'zolarining anatomo-fiziologik xususiyatlarini, turli yoshdagi bolalarning nafas olish sonining normadagi ko'rsatkichlarini.

**V. Asbob-anjomlar:** Soniyaomer, fonendoskop.

**VI. Muolajani bajarish algoritmi:**

1. O'quvchi qo'lini isitishi lozim;
2. Bolani tinchlantirib, ko'kragini yalang'ochlash kerak (sovuq bo'lsa yengil kiyimini qoldirish lozim);
3. Qo'lni bolaning ko'kragiga qo'yib, soniyaomerni belgilab, 30-soniya davomida nafas sonini sanash kerak;
4. Olingan son 2ga ko'paytiriladi;
5. Fonendoskopni bolaning burniga yaqinlashtirib xam sanash mumkin.

**VII. Eslatma:** Nafas soni bola uxlagan vaqtda sanalsa, nafas soni 3-4 taga ko'paytiriladi. Bola yig'laganda 3-4 tagacha kamaytiriladi. Nafas tezlashuvi – taxipnoe, sekinlashuvi – bradipnoe, to'xtashi – apnoe deyiladi.





**Turli yoshdagi bolalarda nafas olish ko'rsatkichlari:**

<i>Bolaning yoshi</i>	<i>Nafas olish soni.</i>
Yangi tug'ilgan chaqaloq	50-60 ta
2 haftadan 3 oygacha	40-45 ta
3-6 oylik	35-40 ta
7-12 oylik	30-35 ta
2-3 yosh	25-30 ta
5-6 yosh	25 ta
10-12 yosh	20-22 ta
14-15 yosh	18-20 ta

**Yurak qon-tomir tizimining anatomik-fiziologik xususiyatlari.**

Yangi tug'ilgan chaqaloqda yurak massasi nisbatan katta, 20-25 gr ga teng, bu tana vaznining 0, 8% ini tashkil qiladi. Yurak massasi intensiv o'sishi 2 yoshgacha kuzatiladi.

1 yoshgacha yurakning boshlang'ich massasi 2 marotabaga, 2 yoshda 3 marotabaga oshadi. Maktabgacha tarbiya yoshi, kichik maktab yoshi davrida yurak massasining o'sishi sekinlashadi, balog'at yoshi davrida keskin ortadi. Yurak bo'yiga ko'proq va tezroq, eniga kamroq va sekinroq o'sadi. Yurak chap qorinchasi massasi va bo'shlig'i intensiv o'sadi. Yurakning ko'krak qafasida joylashuvi bolaning yoshiga bog'liq. 1, 5-2 yoshda yurak ko'ndalang, 2 yoshdan so'ng qiyshiq joylashgan. Bu holat o'pka va ko'krak qafasining kengayishi, diafragmaning pastga tushishi, bolaning vertikal holatga o'tishi bilan bog'liq. 6 yoshgacha yurak konussimon, sharsimon, 6 yoshdan so'ng cho'zilgan oval shaklga ega. Bolalik davrida yurak mushaklarinig gistologik strukturasi, endokard tuzilishi va yurakning inasabatsiyasida keskin o'zgarishlar kuzatiladi.

Arteriyalar nisbatan keng va yaxshi rivojlangan. Arteriya va vena qon tomirlari kengiligining nisbati 1:1 ga teng, kattalarda bu nisbat 1:2 ga teng, bolalarda kapillyarlar to'ri yaxshi rivojlangan. Bolalikning birinchi yilida qon tomirlarining intensiv rivojlanishi kuzatiladi. Tomirlarning to'liq differentsiatsiyasi 12 yoshga kelib yakunlanadi. Yirik qon tomirlardan o'pka arteriyasining xajmi aorta xajmidan katta, ular xajmi 10 yoshdan so'ng tenglashadi.

Puls va yurak qorinchalari qisqarishida aortaga bosim ostida haydalgan qon oqimi ta'sirida periferik qon tomirlar devoridagi to'lqinsimon tebranishlardir. Puls turli yoshdagi bolalarda turlicha



ko'rsatkichlarga ega. Bola yoshi qancha katta bo'lsa, puls soni shuncha kichik.

**Turli yoshdagi bolalarda puls ko'rsatkichlari:**

<b>Bolaning yoshi</b>	<b>1 daqiqadagi puls soni</b>
Chaqaloqlarda	125-160 marta
1 yoshgacha	110-120 marta
2-3 yoshgacha	100-110 marta
4-5 yoshgacha	80-100 marta
6-7 yoshgacha	70-100 marta
8-12 yoshgacha	75-85 marta
12 yoshdan so'ng	65-70 marta

Puls bolalarda labilligi, o'zgaruvchanligi bilan harakterlanadi. Puls bolalarda vertikal holatdan gorizontal holatga o'tganda, jismoniy zo'riqishlardan so'ng, yig'ash, baqirish, ovqatlanishdan so'ng, atrof-muhitni va tana harorati ko'tarilganda keskin o'zgaradi. Shuning uchun, bolalarda puls sonining aniqlashning optimal vaqti uyqu payti hisoblanadi, bunda puls soni 20 tagacha kamayadi, uning ritmikligi kuzatiladi.

Bolalarda qon bosimi kattalarnikiga nisbatan past, uning sababi – bolalarda qon tomirlarining kengligi, tomirlar cho'ziluvchanligining yuqoriligi, tomirlardagi periferik qarshilikning pastligidir. Yangi tug'ilgan chaqaloqda qon bosimi 70-64 mm s.u. ga, 1 yoshda 80-85 mm s.u. ga teng. Bolalarda minimal qon bosimi maksimal qon bosimining  $\frac{2}{3}$  yoki  $\frac{1}{2}$  qismini tashkil qilib, chaqaloqlarda 35-50 mm s.u. ga, 1 yoshda 40-55 mm s.u. ga teng. Qon bosimining oshishi 2 yoshgacha kuzatilib, keyinchalik sekinlashadi. Balog'at yoshi davrida yana kuchayadi.

1 yoshdan so'ng qon bosimi *Molchanov formulasi* yordamida aniqlanadi:

$$80 + 2 \times p$$

Bu yerda 80 – 1 yoshli bolaning o'rtacha qon bosimi

2 – 1 yoshdan so'ng qon bosimining o'rtacha o'sishi

p – bolaning yoshi yillar hisobidan.

Bolalarda qon bosimi labil, o'zgaruvchan, gorizontal holatda, uyqu paytida qon bosimi pasayadi, ruhiy emotsional, jismoniy zo'riqishlar paytida ko'tariladi. Bolalarda qon bosimi 5-6 yoshdan boshlab maxsus



bolalar tonometri yordamida, Korotkov taklif etgan auskultativ usul bo'yicha aniqlanadi.

Yurakning nisbiy tumtoqlik chegaralari turli yoshdagi bolalarda turlicha, uning sababi yurakning joylashuvi va holatinig o'zgarishi, ko'krak qafasi va o'pka xajmining o'zgarishi, diafragmaning pastga tushishi, ko'krak qafasi ichidagi bosimning pasayishi va boshqalar.

**Turli yoshdagi bolalarda yurakning nisbiy tumtoqlik chegaralari.**

Yurak chegaralari	Bolaning yoshi yillarda		
	0-2 yosh	2-7 yosh	7-12 yosh
Yuqori chegarasi	II qovurg'a	II qovurg'a	III qovurg'a
Chap chegarasi	O'rta o'mrov chizig'idan 1,5-2 sm tashqariga	O'rta o'mrov chizig'idan 1,5-2 sm tashqariga	O'rta o'mrov chizig'i Bilan mos keladi.
O'ng chegarasi	O'ng tush oldi chizig'i	O'ng tush oldi chizig'idan ichkarida	Tush suyagi O'ng qirrasi Bilan mos to'shadi.
Cho'qqi turtkisi	O'rta o'mrov chizig'idan 1-2 sm tashqariga IY-qovurg'a	O'rta o'mrov chizig'idan 1 sm tashqariga Y-qovurg'a	O'rta o'mrov chizig'idan 0,5-1,0 sm ichkariga Y-qovurg'a

**Yurak qon-tomir sistemasini tekshirish usullari.**

1. So'rab-so'rishtirish (hayot va kasallik anamnezi)
2. Bemorni ko'zdan kechirish
3. Palpasiya, perkussiya, auskultasiya
4. Jismoniy zo'riqish berib, funksional sinamalar o'tkazish
5. Elektro, exo, fonokardiografiya
6. Yurakni ultratovush va rentgenologik tekshirish.

**yurak-qon tomir tizimini tekshirish uchun n.a.shalkov sinamasi.**

**(Amaliy ko'nikma)**

**I. Maqsad:** Sog'lom va bolalarda yurak-qon tomir tizimi funksional holatini, yurak va butun organizm rezerv imkoniyatlarini aniqlash, turli guruhlarga kiruvchi bolalar uchun optimal kun tartibini belgilash, konservativ va operativ davolash chora-tadbirlarini effektivligini nazorat qilish.



**II. Ko'rsatma:** Sog'lom va bemor bolalarda yurak-qon tomir tizimi funksional holatini aniqlash, sog'lom va bemor bolalarda jismoniy chiniqish darajasini belgilash, yurak va butun organizm rezerv imkoniyatlarini aniqlash.

**III. Qarshi ko'rsatma:** O'tkir va surunkali yurak-qon tomir yetishmovchiligi, bosh miya o'smalari kasalliklari, umumiy ahvolining og'irligi

**IY. O'quvchi bilishi kerak:** sinamani o'tkazish maqsadida beriladigan jismoniy zo'riqishlar xajmini, puls, nafas olish, qon bosimini normal ko'rsatkichlarini.

**Y. Asbob-anjomlar:** Soniyaomer, tonometr, fonendoskop.

**VI. Muolajani bajarish algoritmi:**

1. Yurak urish sonini aniqlash;
2. Qon bosimini o'lchash;
3. 1 daqiqalik qon xajmini aniqlash. 1 daqiqada qon xajmi=puls bosimi x 1 daqiqadagi puls soni;
4. Umumiy ahvoli, kasallik harakteriga ko'ra kun tartibini hisobga olib, jismoniy zo'riqish buyurish;
5. Jismoniy zo'riqishdan so'ng birdan, 3 va 5 daqiqa o'tgach puls soni, qon bosimi va 1 daqiqalik qon xajmini aniqlash;
6. Normada jismoniy zo'riqishdan so'ng puls 25% gacha tezlashadi, sistolik qon bosimi birmuncha oshadi, diastolik qon bosimi o'zgarishsiz yoki ozgina pasayadi, 3 daqiqadan so'ng me'yordagi ko'rsatkichga qaytadi;
7. Patologiyada jismoniy zo'riqishdan so'ng puls 50% va undan ko'p oshadi, sistolik qon bosim pasayadi, diastolik qon bosimi o'zgarishsiz yoki oshadi, o'zgargan ko'rsatkichlarning me'yoriga tiklanish davri davomiyligi 5-10 daqiqa va undan oshiq;
8. Ijobiy o'zgarishlar aniqlansa, beriladigan jismoniy zo'riqishlar xajmi kengaytiriladi.





***VII. Eslatma:***

<b>№</b>	<b>JISMONIY ZO'RIQISHLAR HARAKTERI</b>	<b>KONTIGENT</b>
1	3 marotaba gorizental holatda o'tirish holatiga o'tish va aksincha	Yotoq tartibi tavsiya qilinganlar uchun.
2	5 marotaba gorizental holatda o'tirish holatiga o'tish va aksincha	
3	10 marotaba gorizental holatda o'tirish holatiga o'tish va aksincha	
4	10 soniyada 5 marta o'tirib turish yoki 10 zinapoyaga chiqish.	
5	20 soniyada 10 marta o'tirib turish yoki 20 zinapoyaga chiqish.	Umumiy tartib tavsiya qilingan, amalda sog'lom bolalar
6	30 soniyada 20 marta o'tirib turish yoki 30 zinapoyaga chiqish.	
7	Jismoniy mashqlar bajarish (yugurish, suzish, velosiped haydash va boshqalar)	Sog'lom va jismoniy tarbiya bilan shug'ullanuvchi bolalar
8	Sport harakteridagi jismoniy zo'riqishlar	

**Puls tezligini hisoblash**

**I. Maqsad:** Hayotiy parametrlardan biri hisoblangan pulsning turli yoshdagi ko'rsatkichlarini aniqlash va qayd qilish.

**II. Ko'rsatma:** Tibbiy yordam bilan davolash-profilaktika muassasalariga murojaat qilgan barcha bolalarda aniqlanadi.

**III. Qarshi ko'rsatma:** Yo'q.

**IV. O'quvchi bilishi kerak:** Pulsni aniqlash sohasini, turli yoshdagi bolalarda normal puls ko'rsatkichlarini.

**V. Asbob-anjomlar:** Soniyaomer.

**VI. Muolajani bajarish algoritmi:**

1. Bolani tinchlantirish va yotqizish;
2. Bemorga o'ng tomondan yondoshish;
3. O'ng qo'lning 2-3 barmoqlari bilan bemorning chap qo'l bilak sohasida paypaslab pulsni topish;
4. Chap qo'lga soniyaomerni olib, bir daqiqa ichidagi puls sonini aniqlash;
5. 15 soniya davomida puls hisoblansa puls ko'rsatkichini 4 ga, 30 soniya davomida hisoblansa 2 ga ko'paytirish;



6. Puls ko'rsatkichini kasallik tarixidagi haroratini qayd qilish varaqasiga belgilash.

**VII. Eslatma:** Bolalarda puls tinch holatda yotgan paytda aniqlanadi, chunki bezovtalanish, yig'lash paytida puls o'zgaradi. Yangi tug'ilgan chaqaloqda puls soni 125-160 marta bir daqiqada, 4-5 yoshda 80-100 marta, 12 yoshdan so'ng 65-70 marotabaga teng. Puls tezlashishiga – taxikardiya, sekinlashuviga – bradikardiya, puls sonining o'zgaruvchanligiga puls aritmiyasi deyiladi.



### Bolalarda qon bosimini aniqlash.



**I. Maqsad:** Bola organizmi funksional holatini belgilovchi parametrlardan biri bo'lgan qon bosimi ko'rsatkichlarini aniqlash.

**II. Ko'rsatma:** Chuqurlashtirilgan tibbiy ko'riklar, profilaktik tibbiy ko'riklar, poliklinika-statsionarlarga tibbiy yordam uchun murojaat qilganda.

**III. Qarshi ko'rsatma:** Yo'q.

**IV. O'quvchi bilishi kerak:** Qon

bosimi o'lchash texnikasini, turli yoshdagi bolalarda normal qon bosimi ko'rsatkichlarini.

**V. Asbob-anjomlar:** Riva-Rochchi tonometri yoki sfigmomonometr, fonendoskop.

### VI. Muolajani bajarish algoritmi:

1. Tekshiriluvchi uchun o'tirgan yoki yotgan holda qulay sharoit yaratish;

2. Qo'l kaftini yuqoriga qilib erkin to'tish;

3. Manjetkadan qolgan ortiqcha havoni chiqarish;

4. Qo'lni kiyim yengidan holi qilish;

5. Tirsak bo'g'imidan 2sm





yuqoriga manjetka va qo'l o'rtasida ko'rsatkich barmoq erkin o'tadigan qilib, manjetkani o'rash;

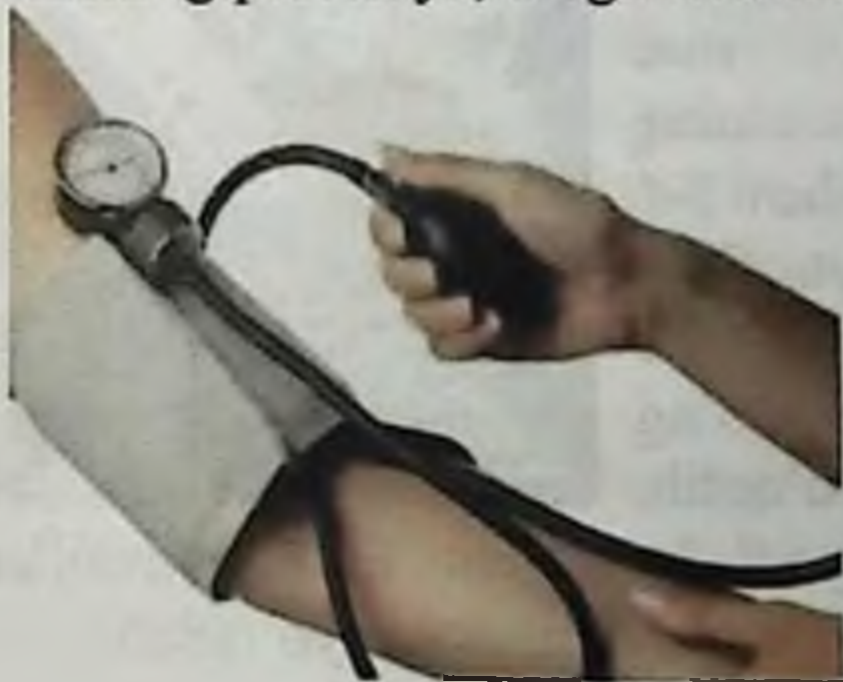
6. Bilak arteriyasida pulsatsiya to'xtaguncha rezina balloncha yordamida havo yuborish;

7. Elka arteriyasini qismasdan tirsak chuqurchasi sohasiga fonendoskopni o'rnatish;

8. Noksimon rezina balloncha uchidagi ventilni bo'shatish va manjetka ichidagi havoni asta-sekin chiqarish;

9. Fonendoskopda paydo bo'lgan birinchi ton – maksimal bosim, tovush to'lqinlari yo'qolishi minimal qon bosimi ko'rsatkichlarini belgilaydi.

**VII. Eslatma:** Qon bosimi 1 yoshgacha bo'lgan bolalarda  $76 + 2 \times p$ , bir yoshdan so'ng Molchanov formulasi yordamida:  $90 + 2 \times p$  aniqlanadi. Qon bosimi turlari: maksimal yoki sistolik, minimal yoki diastolik va puls bosimi – maksimal va minimal qon bosimi o'rtasidagi farq. Qon bosimi normal holati – normotoniya, pasayishi–gipotoniya, oshishi–gipertoniya, o'zgaruvchanligi – distoniya deyiladi.



***Qon va qon yaratish tizimining anatomik-fiziologik xususiyatlari.***

Qon organizm ichki muhitini tashkil qilib, 2 qismdan tashkil topgan: a) **qon shaklli elementlari** (eritrosit, leykosit, trombosit) b) **qon plazmasi** yoki zardobi. Qonning tarkibi turli yoshda o'ziga xos son va sifat ko'rsatkichlariga ega. Gematologik ko'rsatkichlariga ko'ra bolalik 3 davrga bo'linadi: a) chaqaloqlik davri, b) ko'krak yoshi davri, v) katta yosh.

***Chaqaloqlik davrida qon tahlilida quyidagi o'zgarishlar kuzatlladi.***

1. **anizositoz** – turli o'lchamdagi eritrositlar aniqlanishi.



2. **polixoromotofiliya** – eritrositlarning turli xil rangda bo'yalishi.
3. **retikulositoz** – eritrositlar yetilmagan formalarining aniqlanishi
4. **normablastlar** yoki yosh eritrositlar aniqlanishi.

*Ko'krak yoshi davrida qon tahlilida quyidagi o'zgarishlar kuzatiladi.*

1. **limfositoz** – qonda limfositlarning ko'payishi
2. **leykositlar formulaning chapga siljishi**
3. **nisbiy monositoz**
4. **plazmatik xujayralar aniqlanishi**

Bolalik davrida kuzatiluvchi yana bir o'ziga xos xususiyat leykositlar formuladagi 1 va 2 fiziologik kesishuv hisoblanadi. 1 chi fiziologik kesishuv 5-6 kunlikda kuzatilib, unda limfosit va neytrofillar soni tenglashuvidan so'ng, limfositlar sonining ortishi kuzatiladi, 2 chi fiziologik kesishuv 5-6 yoshda kuzatilib, unda limfosit va neytrofillar soni tenglashgandan so'ng, neytrofillar sonining ortishi kuzatiladi. 1 yoshdan so'ng anizositoz, polixoromotofiliya Yo'qolib, retikulositlarni soni 2-5 % gacha kamayadi, leykoformulada neytrofillar soni ortib, limfositlar soni kamayadi, plazmatik xujayralar yo'qoladi.



*Normal qon tahlili.*

Ko'rsatkichlar	YOSH						
	1 kunlik	1 oy	6 oy	1 yosh	1-6 yosh	7-12 yosh	13-15 yosh
Gemoglobin (Hb), g/l	180-240	115-175	110-140	110-135	110-140	110-145	115-150
Eritrotsitlar 10x12/l	4.3-7.6	3.8-5.6	3.5-4.8	3.6-4.9	3.5-4.5	3.5-4.7	3.6-5.1
Rang ko'rsatkich (MCHC),%	0.85-1.15	0.85-1.15	0.85-1.15	0.85-1.15	0.8-1.1	0.8-1.1	0.8-1.1



**Pediatriya amaliyotida hamshiralik ishi**

Retikulotsitlar (RTC),promille	30-51	3-15	3-15	3-15	3-12	3-12	3-12
Trombotsitlar(PLT),109 hujayra/l	180-490	180-400	180-400	180-400	160-390	160-380	160-360
Trombokrit (PST),%	0.15-0.35	0.15-0.35	0.15-0.35	0.15-0.35	0.15-0.35	0.15-0.35	0.15-0.35
ECHT (ESR),mm/soat	2-4	4-8	4-10	4-12	4-12	4-12	4-15
Leykotsitlar (WBS),109 hujayra/l	8.5-24.5	6.5-13.5	5.5-12.5	6-12	5-12	4.5-10	4.3-9.5
Neytrofillar tayoqcha yadroli, %	1-17	0.5-4	0.5-4	0.5-4	0.5-5	0.5-5	0.5-6
Neytrofillar segmentoyadroli, %	45-80	15-45	15-45	15-45	25-60	35-65	40-65
Eozinofillar (EOS),%	0.5-6	0.5-7	0.5-7	0.5-7	0.5-7	0.5-7	0.5-6
Bazofillar (BAS),%	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1
Limfotsitlar (LYM),%	12-36	40-76	42-74	38-72	26-60	24-54	22-50

Embrional rivojlanish davrida qon yaratish a'zolari bo'lib – jigar, taloq, suyak ko'migi, limfatik to'qima bo'lib hisoblanadi. Suyak ko'migi homiladorlikning 2 chi yarmidan faoliyat ko'rsatadi. 4 yoshgacha barcha suyaklarda qon ishlab chiqariladi. 4 yoshdan so'ng ko'pchilik suyaklarda qizil suyak ko'migi sariq yog' to'qimasiga aylanadi. 12-15 yoshga kelib, yassi suyaklardan – qovurg'alar, to'sh suyagi, umurtqalar va naysimon suyaklarning epifizar qismidan qon shaklli elementlari ishlab chiqariladi. 12-15 yoshdan so'ng, jigar va taloqning qon ishlab chiqaruvchi a'zo sifatida faoliyati to'xtaydi.

<b>Tayanch so'z va iboralar:</b>	<i>Rinit, laringit, traxeit, bronxit, pnevmoniya, plevrit, gipotoniya, distoniya, taxipnoe, bradipnoe, apnoe, spirometriya, tonometriya, gipertoniya, bradikardiya, taxikardiya, aritmiya, anizositoz, polixromotofiliya, leykoyitoz, retikulositoz, gipoxromiya, salli, gemometri, limfositoz</i>
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**Umumiy qon tahlili uchun barmoq uchidan qon olish texnikasi.  
(Amaliy ko'nikma)**



**I. Maqsad:** Qon shaklli elementlari, gemoglobin miqdori, eritrositlar cho'kish tezligini aniqlash.

**II. Ko'rsatma:** Umumiy klinik tekshirish usuli sifatida davolash-profilaktika muassasalariga murojaat qilgan barcha bemorlarda qarshi ko'rsatma bo'lmasa olinadi.

**III. Qarshi ko'rsatma:** Jismoniy va aqliy zo'riqish, dori darmonlar qabuli va fizioterapevtik muolajadan so'ng qon olinmaydi.

**IV. O'quvchi bilishi kerak:** Aseptika qoidalarini, qon olish sohasini va texnikasini.

**V. Asbob-anjomlar:** Paxta, spirt, skarifikator, kapillyar pipetka, 5% li sitrat natriy eritmasi.

**VI. Muolajani bajarish algoritmi:**

1. Hamshira qo'lini sovunlab yuvadi;
2. Kapillyar pipetkani 5 % natriy sitrat bilan yuvib, uning "R" belgisigacha shu eritma bilan to'ldiriladi;
3. Kapillyar pipetkadagi suyuqlik probirkaga solinadi;
4. Bemorning chap qo'lidagi nomsiz barmog'i spirtda namlangan paxta bilan artiladi va skarifikator bilan teshiladi;
5. Steril tampon bilan barmoqdagi birinchi qon tomchisi artiladi;
6. Kapillyar pipetkaning "K" belgisigacha ikki marta qon olinib 5% natriy sitrat quyilgan probirkaga solinib probirka chayqatiladi;
7. Barmoq uchi teshilgan joyga spirtga ho'llangan tampon bosiladi;

**VII. Eslatma:** Tahlil uchun barmoq uchidan qon, ertalab och nahorda, yoki yengil nonushtadan so'ng 1 soat o'tgach olinadi.





## QON TEKSHIRUVIGA LABORATORIYAGA YO'LLANMA YOZISH

*Yo'llanma nusxasi*

Klinik laboratoriya \_\_\_\_\_

**Umumiy qon tahlili uchun.**

F.I.Sh. \_\_\_\_\_

Yoshi \_\_\_\_\_ millati \_\_\_\_\_

Bo'lim. \_\_\_\_\_

xona № \_\_\_\_\_ sana "\_\_\_\_\_" 201\_\_ yil.

\_\_\_\_\_ Hamshira imzosi.

### **Ovqat hazm qilish anatomik – fiziologik xususiyatlari (AFX).**

Ovqat hazm qilish a'zolari 2 qismdan tuzilgan: a) Ovqat hazm qilish yo'llari – og'iz bo'shlig'i, halqum, qizilo'ngach, me'da, ingichka va yug'on ichak b) Ovqat hazm qilish bezlari – so'lak bezlari, me'da osti bezi, jigar. Ovqat hazm qilish a'zolari ovqat mahsulotlariga mexanik va kimyoviy ta'sir ko'rsatish, ularni parchalanish va so'rilishini ta'minlash, modda almashinuv oxirgi mahsulotlarini ajratish vazifasini bajarib, modda almashinuv jarayonining uzluksiz kechishini ta'minlaydi.

Ovqat hazm qilish yo'llari bolalarda anatomik-fiziologik xususiyatlarga ega. Qattiq tanglay gumbazi va jag' suyaklarining sust rivojlanganligi sabab, og'iz bo'shlig'i nisbatan kichik. Til kalta va keng, so'rg'ichlari yaxshi rivojlangan. So'rish va yutish reflekslari shakllangan. Og'iz bo'shlig'i shilliq qavati qon tomirlarga boy, quruq, tezda shikastlanuvchan. Qizilo'ngach nisbatan uzun, shilliq osti qavati bezlari, mushak qavati va elastik to'qima sust rivojlangan. Oshqozon chap qovurg'a osti sohasida qorinning o'rta chizig'idan chap tomonda joylashgan. 1 yoshgacha oshqozon gorizontol, 1 yoshdan so'ng vertikal holatda joylashgan. Oshqozonning tub qismi sust rivojlangan. Oshqozon shilliq qavati va kirish qismi sfinkteri yaxshi rivojlangan. Yangi tug'ilgan chaqaloqda oshqozon xajmi 30-35 ml, 3 oylikda 100 ml, 1 yoshda 250 ml ga teng. Oshqozon shirasi tarkibidagi fermentlar faolligi past. Ichaklar nisbatan uzun, shilliq qavati yaxshi rivojlangan, qon tomirlarga boy. Tezda shikastlanuvchan, ko'p miqdorda limfatik tugunlar, vorsinkalarga ega. Shilliq osti qavati, mushak qavati, kundalang burmalar, asab tugunlari sust rivojlanganligi tufayli ichaklar



peristaltikasi yengil izdan chiqadi, ichak devori o'tkazuvchanligi yuqoriligi sabab, tezda eksikoz va toksikoz holatlari rivojlanadi.

### Qorinni paypaslash (Amaliy ko'nikma)

**I. Maqsad:** Bolalarni ovqat hazm qilish a'zolari xususiyatini aniqlash.

**II. Ko'rsatma:** Chuqurlashtirilgan tibbiy ko'riklar, profilaktik tibbiy ko'riklar, poliklinika-statsionarlarga tibbiy yordam uchun murojaat qilganda.

**III. Qarshi ko'rsatma:** Yo'q.

**IV. O'quvchi bilishi kerak:** Bolalarni ovqat hazm qilish a'zolarining anatomo fiziologik xususiyatini.

**V. Asbob-anjomlar:**

**VI. Muolajani bajarish algoritmi:**

1. Bola qulay vaziyatda yotqiziladi;
2. Tekshiruvchi uning o'ng tomoniga o'tiradi;
3. Qorin bo'shlig'i ko'zdan kechiriladi. Ko'zdan kechirishda uning shaklini, simmetrikligini, nafas olishda bir maromda qatnashishi aniqlanadi;
4. So'ng iliq qo'l bilan, ehtiyot bo'lib, paypaslanadi;
5. Bunda bola oyoqlari tizza bo'g'imidan biroz bukiladi, ya'ni oyoqlari sal yig'iladi.



**VII. Eslatma:** Qorinni yuza paypaslab ko'rib uning yumshoqligi va og'riq bor yo'qligi aniqlanadi. Sog'lom bolalar tinch turganda qorni odatda yumshoq bo'ladi, og'riq sezilmaydi. Qorinni bosib, chuqurroq paypaslab jigar va taloq, ichaklarning o'lchami va holati aniqlanadi.

### Umumiy analiz uchun najas yig'ish. (Amaliy ko'nikma)

**I. Maqsad:** Najasning tarkibiy qismlarini tahlil qilish.

**II. Ko'rsatma:** Davolash-profilaktika muassasalariga tibbiy xizmat, chuqurlash-tirilgan ko'riklar uchun murojaat qilgan barcha bolalarda olinadi.

**III. Qarshi ko'rsatma:** Yo'q.

**IV. O'quvchi bilishi kerak:** Najas tarkibiy qismlarini.





**Y. Asbob-anjomlar:** Keng og'izli shisha idish, suyuq najas massalari uchun qoshiq yoki shpatel, tuvak va yo'llanma.

**VI. Muolajani bajarish algoritmi:**

1. Qo'llar yuvilib, quritiladi;
2. Bola yoki uning onasiga muolaja maqsadi va tartibi tushuntiriladi;

3. Rezina qo'lqoplar kiyiladi, bola yuvintiriladi, qovuqni bo'shatish so'raladi, tuvak chetga olib qo'yiladi;

4. Bolaga toza tuvak beriladi va unga najas yig'ish aytiladi;

5. Najas massalarini tashqi ko'rinishi ko'zdan kechiriladi. Bir necha joydan shpatel yoki qoshiqcha bilan 30 gr najas olinadi;

6. Qo'lqoplar yechiladi;

7. Shisha idishga yo'llanma biriktiriladi;

8. Shisha idish klinik laboratoriyaga yuboriladi;

9. Tekshiruv natijasi kasallik tarixiga yopishtirib qo'yiladi.

**VII. Eslatma:** Me'yorda sog'lom bola najasi sariq rangda, ipir-ipir, shilimshiqlardan holi bo'ladi.

### **Buyrak va siydik ishlab chiqarish a'zolarining anatomik-fiziologik xususiyatlari.**

Buyraklar bel soxasida umurtqa pog'onasining ikki yon tomonida qorin bo'shlig'ining orqa devorida qorinpardaning orqasida joylashgan loviyasimon shakl ko'rinishidagi juft a'zodir.

Siydikni chiqaruv nayi o'g'il bolalarda biyya umumiy siydik chiqaruv nayini hosil qilsa, qiz bolalarda esa aloxida bo'lib, qin daxliziga ochiladi. Siydik a'zolari tizimi qondan siydik ajratuvchi (buyrak), siydikni buyrakdan olib ketuvchi (buyrak kosachalari, jomi, nayi) siydikni to'lovchi (qovuq) va tashqariga chiqarib yuboruvchi siydik chiqaruv nayidan iborat. Buyraklar o'zini asosiy ya'ni siydik ajratish faoliyatini tug'ilgan paytdanoq boshlaydi.

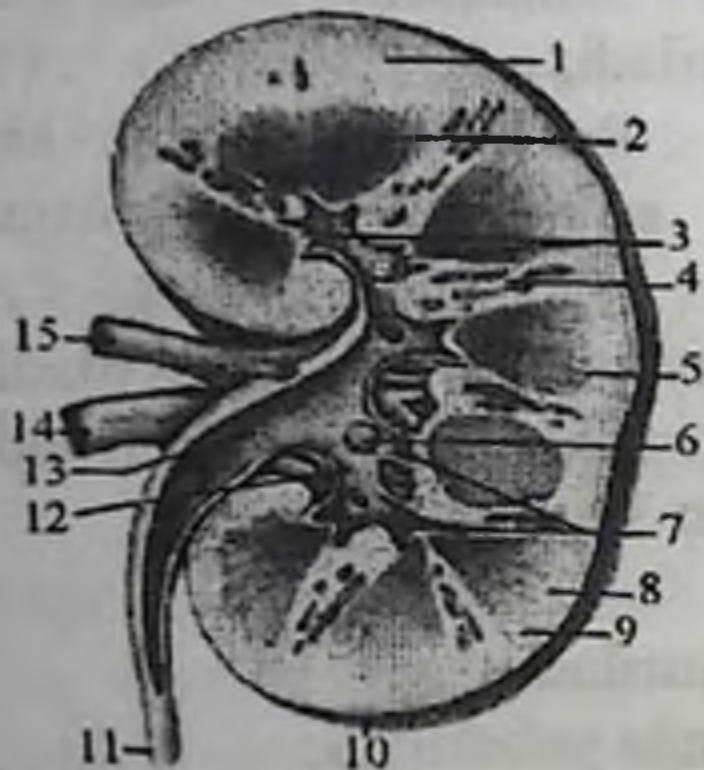
Buyrakda oldingi va orqa yuza, yuqori va pastki uchi, lateriol va medial chakkalari tafovvud qilinadi.



Buyrak darvozasi medial chakkasida joylashgan bo'lib, bu yerdan buyrak ichiga orteriya va nervlar kiradi, undan esa siydik nayi, vena hamda limfa tomirlari chiqadi.

Ko'krak yoshidagi bolalarni siydik ajratish a'zolarini anatomik yuzilish va funksional jarayoni kattalarga nisbatan anch jadal holatdadir. Buyrak o'lchamlari nisbatan katta, aylanasimon ko'rinishda va pastroq joylashgan (IV bel umurtqa pog'onasida).

Buyrakni kesib ko'rganimizda u ikki xil moddadan ya'ni tashqi po'stloq va mag'iz moddalaridan iborat.



**Buyrakning frontal kesmasi:**  
 1—buyrakning po'stloq moddasi; 2—buyrakning mag'iz moddasi; 3—buyrak so'rg'ichi; 4—buyrak ustunlari; 5—piramidaning asosi; 6—g'alvirsimon naydon; 7—buyrakning kichik kosachalari; 8—mag'iz durlari; 9—o'ralgan qism; 10—buyrakning fibroz g'iloqi; 11—siydik nayi; 12—buyrakning katta kosachalari; 13—buyrak jomi; 14—buyrak venasi; 15—buyrak arteriyasi.

Buyrakning po'stloq moddasi 10-20 ta piramidalarga bo'lingan bo'lib, ular orasiga buyrak ustunlarini hosil qiladi.

Piramidalar asosan buyrakning yuzasiga qaragan bo'lib, ularning cho'qqilari buyrak so'rg'ichlarini hosil qilib, hosil bo'lgan so'rg'ichlar esa mayda kosachalar bilan o'ralgan bo'ladi.

Buyrakning tarkibiy-funksional birligi nefronlardan iborat. Har bir buyrakda 1 miliongacha nefron mavjud bo'lib ular kapsulalar bilan o'ralgan koptokchalar va buyrak kanallarini o'ziga biriktirgan. Buyrakning po'stloq va mag'izli qismlari nefronlarni har xil qismlarini saqlaydi. Yani mag'izli qismida malpigiye tanachalari joylashgan bo'lsa, buyrak ustunlari esa to'g'ri va pushtasimon kanallardan, piramidalar esa to'g'ri kanallarga va yig'uvchi naylarga yo'nalgan bo'ladi. Yig'uvchi naychalardan siydik mayda buyrak kosachalariga yo'nalgan bo'lib, ular 8-10 tadan iboratdir. 2-3 ta mayda kosachalar qo'shib 1 ta kattaroq kosachani tashkil qiladi. Hosil bo'lgan kosachalar laxaikalariga ochiladi.



Ko'krak yoshidagi bolalar buyraklarini jomlari va siydik yo'llari nisbatan keng, mushak va elastic tolalari yaxshi rivojlanmagan va devor to'sinlari pastroq bo'ladi.

Buyrak tashqi tomondan kapsula bilan o'ralgan.

Buyrak arteriyasi buyrak darvozasida oldingi va orqa tarmoqqa bo'linib oldingi tarmoq buyrak jomining oldidan, orqa tarmoq buyrak jomining orqa tarafidan o'tib, bir necha segmentlarga bo'laklararo arteriyalarga, arteriola va kapilyarlarga bo'linib, qon tomir kapilyarlaridan iborat koptokchani hosil qiladi.

Koptokchadan diametri kichik bo'lgan arteriola chiqib, kapilyarlarga bo'linib, buyrak naychalarini o'rab ulardan vena kapilyarlarini hosil qiladi. Buyrak asosiy ayiruv a'zosi hisoblanib, siydik bilan oqsillar parchalanishi natijasida paydo bo'lgan siydikchil, siydik kistasi, kreatinin, ortiqcha suv, tuzlar va yot moddalar ajratiladi. Siydikning hosil bo'lish jarayoni ikki bosqichda o'tadi. 1) Buyrak tolachasida qondagi plazmani koptokcha kapilyarlardan nefronlarning kapsulasi bo'shlig'iga feltiratsiya hosil bo'ladi. 2) Buyrak kanallarida suvlarni, gmokozalarni va boshqa qaytar moddalar hamda sekretsia sentizlangan yangi birlashmalarni reabertsiyasi sodir bo'ladi.

Birlamchi siydik hosil bo'lish jarayoni qon zardobidagi suvlar, gmokoza, aminokislotalar, vitaminlar, tuzlar, klubochkalarni filtrlovchi mimbranalarida uktrafiltratsiya natijasida sodir bo'ladi.

Glomerulyar filtr oqsillarning to'qima elementlarini o'tkazmaydi.

Klubochkalarni filtrlash miqdori ularning ishlovchilari soniga glamerulyar qon aylanish tezligiga, qon, klubochka va boulin kapsulasi o'rtalaridagi gidrostatik bosim bilan bog'liqdir.

Birlamchi siydik buyrak naychalari tizimi va yig'uvchi naydan o'tib quyuqlashadi. Suvning asosiy qismi va bola organizimiga kerakli bo'lgan barcha moddalar qayta so'riladi. Buyrak naychalarida tanlash xususiyati mavjud. Shu sababli organizimga kerakli talab qilingan moddalar to'liq so'rilish imkoniyatiga ega. Agar ularning miqdori qonda yetarli bo'lsa, ularning bir qismi siydik bilan chiqarib yuboriladi. Naychalarda so'rish jarayonidan tashqari secretor faoliyatiga ham ega. Ushbu secretor faoliyati sababli qondan buyrak koptokchasida feltirlanmagan ayrim moddalar chiqarib yuboriladi. (bo'yoqlar, dori moddalari va h.k)



Siydik hosil bo'lish jarayonini markaziy, gumaral nerv, hamda ichki sekretiya (gepofiz, buyrak osti) bezlari garmonlari (anbidiurstik, alvdosteron) tomonlaridan boshqarib turiladi.

Ko'krak yoshidagi bolalar katta yoshdagi bolalarga nisbatan ko'proq miqdorda siydik ajratadilar. Bir so'tka davomida bolalar birinchi 3 oylik davrida 90-125 ml/kg, 10 yoshlik davrida 20-30 ml/kg siydik ajratadilar. Bir yoshgacha so'tkalik diurez 400-600 ml ni, 10 yoshlik bolalarda esa 1000-1500 ml ni tashkil etadi.

### Umumiy analiz uchun siydik yig'ish (o'g'il va qizlarda).

#### (Amaliy ko'nikma)

**I. Maqsad:** Bolalarni siydik ajratish a'zolarining holatiga baho berish.

**II. Ko'rsatma:** Chuqurlashtirilgan tibbiy ko'riklar, profilaktik tibbiy ko'riklar, poliklinika-statsionarlarga tibbiy yordam uchun murojaat qilganda.

**III. Qarshi ko'rsatma:** Yo'q.

**IV. O'quvchi bilishi kerak:** Bolalarni siydik ajratish a'zolarining anatomo fiziologik xususiyatini.

**V. Asbob-anjomlar:** Laboratoriyaga yo'llanma, rezina qo'lqop, tuvak, paxta, dokali tampon, bemorni tagini yuvish uchun kerakli ashyolar, hajmi 100 ml dan kam bo'lmagan toza, og'zi keng flakon tayyorlanadi.

#### VI. Muolajani bajarish algoritmi:

1. Bemorga tekshiruv maqsadi va muolaja maqsadi tushuntiriladi;
2. Qo'l yuviladi va quritiladi;
3. Qo'lqoplar kiyiladi;
4. Bemorning tagi yuviladi;
5. Toza quruq tuvak beriladi;
6. Bemordan tuvakka siydik chiqarishi so'raladi;
7. Tayyorlangan idishga (flakonga) 100-150 ml li siydik (peshob) solinadi;
8. Idishga yo'llanma yopishtiriladi;
9. Qo'lqoplar yechilib





zararsizlatiriladi;

10. Flakondagi siydik laboratoriyaga olib boriladi;
11. Siydik tahlili natijasi shu kuni yoki ertasiga olinadi;
12. Siydik tahlili natijasi kasallik tarixiga yopishtirib qo'yiladi.



**VII. Eslatma:** Bola jinsiy a'zosi, qizlar qini yuvilgandan so'ng, quruq qilib paxta-bint tampon yordamida artiladi. O'g'il bolalarning siydigini toza quruq kolbachaga uning jinsiy a'zosini kiritib qo'yib olinadi. Kolbachaning o'zini esa yopishqoq leykoplastir bilan chot oralig'iga yopishtirib qo'yiladi. Bola kolbachani

sindirib qo'ymasligi va siyayotgan paytda o'zini jarohatlab qo'ymasligi uchun unga qarab turish, oyoqlarini ketlik bilan yo'rgaklab qo'yish kerak. Qizlarda esa siydikni tagga qo'yiladigan chambar yordamida yig'iladi. Chambarning atrofi ketlik bilan o'raladi va qizchanning siyganda siydigi chambarning o'rtasiga tushadigan, boshi bilan tanasini chambar balandligida qilib yotqizib qo'yiladi. Chambar ostiga buyraksimon lotok yoki chuqur likobcha qo'yiladi. Siydik olinib, laboratoriyaga yo'llanma yozib, yuboriladi.

<b>Tayanch so'z va iboralar:</b>	<i>koprogramma, dizbakterioz, urogramma, urometriya, gemogramma, dispepsiya, gastrit, duodenit, kolit, peristaltika, antiperistaltika.</i>
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## YANGI TUG'ILGAN CHAQALOQLARGA HAMSHIRALIK PARVARISHI.

### Oy-kuni yetib tug'ilgan chaqaloq.

Homiladorlikning 9 oylik (280 kunlik) ya'ni 38-41 haftalik muddatini to'liq o'tab, funksional jihatdan yetuk tug'ilgan chaqaloqqa aytiladi. Bu muddat 37 haftalik va undan kamaygan hollarda muddatiga yetmay tug'ilgan, 42 haftalik va undan o'tib ketganda muddatidan o'tib tug'ilgan hisoblanadi. Oy-kuni yetib tug'ilgan chaqaloqqa ma'lum morfofunktsional belgilar majmuasi xosdir: tana vazni 2600-4000gr gacha, bo'y uzunligi o'rtacha 46-56 sm gacha, bosh aylanasi 34-35 sm, ko'krak qafasi aylanasi 32-33 sm, kallaning yuz qismi miya qismiga nisbatan kichik, ensa sohasida tug'ruq o'smasi mavjud, terisi och pushti rangda, teri osti yog' qavati yaxshi rivojlangan, tabiiy burmalar sohasi tug'ruq surtmalari bilan qoplangan, elka va orqa sohasi mayin tuklar bilan qoplanganligi aniqlanadi. Oyoq-qo'llari kalta, tanasi uzun, mushaklarning *fiziologik gipertonusi*, ovozi baland, yig'isi qattiq, shartsiz reflekslar (so'rish, yutish, aksirish, kiprik qoqish) yaxshi shakllangan.



Oy-kuni yetib tug'ilgan chaqaloqning yashashga qodirligini, ya'ni umumiy funksional holatini baholash uchun *Apgar shkalasi*dan foydalaniladi. *Apgar shkalasi* bilan chaqaloq tug'ilgandan so'ng 1-5 daqiqada baholanadi. Bu shkala bo'yicha 5 ta belgi hisobga olinib, har bir belgiga 2 balldan beriladi. Yetuk muddatida tug'ilgan chaqaloq



umumiy ahvoli normada *Apgar shkalasi* bo'yicha 8-10 ballga baholanadi va bu yaxshi ko'rsatkich hisoblanadi.

**APGAR SHKALASI.**

Belgilar	Ballar		
	0	1	2
Yurak urish soni	Aniqlanmaydi	1 daqiqada 100 tadan kam	1 daqiqada 100 tadan ortiq
Nafas harakati	Yo'q	Siyrak va tartibsiz, kuchsiz yig'laydi.	Me'yorida, qattiq qichqiradi
Mushaklar tonusi	Yo'q yoki sust	Oyoq-qo'llari yengil bukilgan	Harakatlari faol
Reflekslar holati	Yo'q	Kam ifodalangan, aftini burishtiradi.	Aksirish, yo'tal
Teri qoplamalarining rangi	Ko'kimtir yoki oq	Tanasi och pushti rangda, qo'l-oyoqlari ko'kimtir.	Teri rangi och pushti rangda

Chaqaloqlarni birlamchi saranjomlab-sarishtalash, tozalash tadbirlarini doya – hamshira amalga oshiradi. Chaqaloqlarni dastlabki yuvib-tarash, yuqori nafas yo'llarining to'liq o'tkazuvchanligini va mustaqil nafas olishini ta'minlash, teri, shilliq pardalar, yuqori nafas yo'llari, kindik tizimchasi organizmga infeksiya tushishini oldini olish, maqsadida bog'lov materiallari, asbob-anjomlar tozaligiga rioya qilgan holda quyidagi tartibda olib boriladi:



1. Og'iz-burun atrofii steril salfetka yoki paxta bilan artib olinadi, yuqori nafas yo'llaridan shilimshiq modda, tug'ruq suvlarini steril rezina balloncha, elektroso'rg'ich yordamida so'rib olish.
2. Ko'z kasalliklarini, ya'ni gonoblenoreyani oldini olish maqsadida har bir ko'zni alohida steril salfetka bilan ichkaridan tashqariga qarab artish, ko'z burchagiga 1% li tetrasiklin malhami pastki qovoqqa surtiladi. Qiz bolalarda jinsiy yoriqqa 2% li kumush nitrat eritmasi tomiziladi.
3. Kindik tizimchasi pulsatsiya to'xtagandan so'ng, aseptik sharoitlarda bola tomonidan 10 sm va 12 sm uzoqlikda 2ta qisqich



qo'yiladi va ular o'rtasidan yuqumsizlantirilgan qaychi bilan kesiladi. Kesilgan yuza yodning 5 %li spirtidagi eritmasi bilan artiladi. Shundan so'ng bolani onaning quchog'iga yotqiziladi, ko'krak tutiladi, so'ngra chaqaloqni steril yo'rgakka o'rab, isitgichli yor'gaklash stoliga olib o'tiladi. Agar chaqaloqning terisi qon, shilimshiq bilan ifloslangan bo'lsa, bolani tog'ora ustida ko'tarib turib, kuchsiz iliq kaliy permanganat eritmasi bilan, ko'zachadan quyib cho'miltiriladi. So'ngra kindik halqasidan 1,5-2 sm uzoqlikda kindikka ipak yoki ketgut ligatura quyiladi va ligaturadan 2 sm uzoqlikda kesiladi, kindikning qolgan qismi spirt bilan zararsizlantiriladi. Kindik qoldig'i kuniga 1 marta avvaliga spirt yoki vodorod peroksid eritmasi bilan, keyinchalik kaliy permanganatning 5 % li eritmasi bilan ishlov beriladi. Kindik qoldig'i tizimchasiga bog'lam qo'yilmaydi, hayotining 4-5 kunida kindik qoldig'i tushadi.

Chaqaloqlarga birlamchi yuvib-tarash o'tkazilgandan so'ng, tug'ruq zalida *neonatolog* chaqaloqda tug'ma nuqsonlar bor yoki yo'qligini aniqlash maqsadida ko'rikdan o'tkazadi, tana vazni bo'y uzunligi, ko'krak qafasi va bosh aylanasi o'lchami aniqlanadi. 1% li xloramin eritmasi bilan ishlov berilgan yo'gaklash stolida qattiq o'ramasdan, boshiga alohida yo'rgak yoki qalpoqcha kiygizib, erkin yor'gaklanadi. Chaqaloqning ikkala qo'lga klenkadan iborat bilaguzuklar bog'lanib, unda tug'ruq tarixi raqami, chaqaloq tug'ilgan sanasi, ota - onasining ismi, familiyasi, tug'ilgan yili, bolaning jinsi, tana vazni yoziladi va chaqaloqlar xonasiga o'tkaziladi. Hamshira chaqaloq qabul qilingan vaqtni belgilaydi.

Yangi tug'ilgan chaqaloqni tozaligiga hamshira qat'iy rioya qilishi kerak. Xonada 1 ta chaqaloqqa xona maydoni 6 m<sup>2</sup> dan kam bo'lmasligi kerak.

Chaqaloqlar har ovqatlantirishdan oldin qayta yor'gaklanishi, kuniga 1 marta kindik qoldig'i tizimchasiga ishlov berilishi kerak. Chaqaloqlar xonasi harorati 22-24°C atrofida ushlab turilishi, 1 kunda 3-4 marta nam ishlov berilishi, havo ultrabinafsha nurlar (kvars, simob lampa) bilan zararsizlantirilishi lozim. Har kuni 1 marta yo'rgaklash vaqtida chaqaloq 37-38 °S li suvga yuvintiriladi. Yo'rgak bilan bosuvchi harakatlari yordamida terisi kuritiladi. Tabiiy burmalar sohasiga steril paxta yog'i surtiladi. Yoki shu maqsadda 5% li tanin malhami, «Desitin» xilidagi bolalar himoya malhami surtiladi, talk kukuni sepilishi ham mumkin.



Yangi yuriqnomaga muvofiq bolada emlashga tayyorligini birinchi belgilari (spontan nafas olish, so'ruvchi harakatlar, ko'krakni qidirish) namoyon bo'lgach, tug'ilgandan so'ng 30-60 minut davomida ko'krak bilan birinchi bor boqishni boshlash mumkin. Chaqaloqda erkin, ya'ni chaqaloq yig'isiga qarab, ovqatlantirish rejimi tavsiya qilinadi. Ovqatlantirishlar orasidagi vaqt o'rtacha 3 soat, 1 marta ovqatlantirish davomiyligi 20-30 daqiqaga teng bo'lishi lozim. Kechki dam olish soatlarini 2400 dan 0600 gacha belgilash maqsadga muvofiq. Emizishdan oldin ona o'llarini oqar suvda sovunlab yuvadi. Xar bir emizishdan oldin ko'kragini yuvish mumkin emas. Agar zarur bo'lsa, emizgandan so'ng, ko'krak uchlari toza iliq suvda sovunsiz yuviladi, quritiladi va areolalar sohasi sut bilan artiladi, havoda quritib berkitiladi.

Onada sut ishlab chiqarilishi bola qancha sut emishi, ko'krakni to'g'ri tutilishiga bog'liq, bola qancha ko'p sut emsa, shuncha ko'p sut ishlab chiqariladi.

Agar bolaga ko'krak suti o'rmini bosuvchi suv yoki glukoza berilgan bo'lsa, u holda bola kam emadi va onada kam sut ishlab chiqariladi va bu o'z navbatida onada «juda ham kam sut» vaziyatini keltirib chiqaradi. Bu esa bolani yetarlicha oziqlanmasligi va laktatsiya (ko'krak suti ajralishi)ni kamayishiga olib keladi. Ko'krak suti bilan ovqatlantirishda 3-4 kungacha chaqaloqni yotgan holda ovqatlantirish, 4-5 kundan so'ng esa o'tirgan holda ovqatlantirishga ruxsat etiladi.

Barcha muddatida tug'ilgan chaqaloqlarda absolyut va nisbiy qarama-qarshiliklar bo'lmagan hollarda tug'ruqxonada emlash o'tkaziladi. Tug'ruqxonada *profilaktik* emlash kalendariga qat'iy asoslangan holda quyidagi emlashlar o'tkaziladi:

#### *Virusli gepatit B ga qarshi emlash.*

Vaksina chaqaloq tug'ilgandan so'ng dastlabki 24 soat ichida qilinadi. Vaksina sonning old lateral qismiga mushak orasiga yuboriladi. Emlash bir martalik shprislar bilan o'tkaziladi, emlash dozasi – 0,5 ml. ochilgan vaksinani flakonini, vaksinani saqlash harorati (+4+8 C) tartibiga rioya qilgan holda 5 kun davomida ishlatish mumkin.

#### *Silga qarshi emlash (BSJ)*

Silga qarshi emlash maqsadida BSJ vaksinasidan foydalaniladi. *Vaksinani* ishlatish muddati ishlab chiqarilgan kundan 9 oygacha, *vaksinani* saqlash harorati +8 Sdan ortiq bo'lmagan haroratli xonada qorohg'i joyda saqlanadi. Ampulada 2 ml izotonik natriy xlor eritmasi bo'lib, flakonda 20 doza bo'ladi. Eritilgandan so'ng 2 soatgacha



ishlatish mumkin. 1 doza 0,05 mg-0,1 ml ga teng. Muddati o'tgan, etiketkasiz, yorilgan ampulalar saqlangan, eritilganda tarkibida yot jismlar aniqlanuvchi vaksinaning ishlatilishi man etiladi. Emlash yangi emlash kalendariga muvofiq tug'ilgandan keyin 2-5 kun ichida o'tkaziladi. Vaksina teri ichiga chap qo'lning yuqori 1/3 qismining tashqi sohasiga maxsus shpris bilan 0,1 ml yuboriladi. Inyeksiya sohasida 4-5 mm papula hosil bo'lib, 15-20 daqiqadan keyin so'riladi. *Immunitet* emlangandan so'ng 1,5-2 oy o'tgach shakllanadi. 3 oydan so'ng emlangan sohada chandiq hosil bo'ladi.

Emlashga nisbiy qarama-qarshiliklar: terining yiringli kasalliklari, bosh miya jarohatlari, II, III, IV darajali chala tug'ilganlik va boshqalar

*Absolyut qarshi ko'rsatmalar:* tug'ma immuntanqis holatlar.

*Poliyeomiyelitga qarshi emlash (OPV)* – chaqaloq hayotining 2-5 kunida o'tkaziladi. Emlash og'izga maxsus steril pipetka bilan 2 tomchi *OPV* (oral vaksina) vaksinasini tomizish yo'li bilan o'tkaziladi. *Vaksinaning* ochilgan flakoni ish kuni oxirida yo'q qilinishi kerak.

**Oy kuni yetib tug'ilgan chaqaloqlarni tug'ruqxonadan javob berish qoidalari.**

*Chaqaloqni tug'ruqxonadan uyiga javob berishda quyidagi ko'rsatkichlarga asoslanadi:*

1. Chaqaloqning qoniqarli umumiy ahvoli
2. *Fiziologik tranzitor holatlarning* o'tganligi
3. Kindik qoldig'i tushishi va bitishi
4. *Profilaktik emlashlar* o'tkazilganligi.

Chaqaloq tug'ruqxonadan uyiga javob berilgandan so'ng, 1-3 kuni uchastka pediatri va hamshirasi chaqaloqni birinchi marotaba uyiga kelib ko'radi. Bunga birlamchi *aktiv patronaj* deyiladi. Muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloqlarni 1nchi kuniyoq borib ko'radi.

**Yangi tug'ilgan chaqaloqning birinchi patronaji.**

I. **Maqsad:** Bolani to'g'ri parvarishlash.

II. **Ko'rsatma:** Hamma yangi tug'ilgan chaqaloqlarda.

III. **Qarshi ko'rsatma:** Yo'q.

IV. **O'quvchi bilishi kerak:** Patronaj turlari va o'tkazish muddatlarini.

Y. **Muolajani bajarish algoritmi:** Tug'ruqxonadan chiqqandan keyingi dastlabki uch kun ichida tibbiy hamshira va shifokor pediatri



tomonidan o'tkaziladi. Bir haftadan keyin qayta shifokor patronaji o'tkaziladi. Bir oygacha har haftada hamshira tomonidan patronaj o'tkaziladi. Bolaning bir oyligida shifokor tomonidan poliklinikada bola ko'zdan kechiriladi.

Patronajda: -bolaning ahvoli, uyquusi, ovqatlanishiga;

- onasining ahvoliga;

- uyining sanitariya ahvoliga;

- ovqatlanish turiga, kun tartibiga;

- terisi, kindik yarasiga;

- psixomotor rivojlanishiga e'tibor beriladi.

### **Chaqaloqlardagi fiziologik o'tkinchi holatlar.**

Chaqaloq organizmining *adaptatsiya mexanizmlari* sifatida fiziologik holatlar kuzatiladi. Bu holatlar fiziologik hisoblanadi va davo talab qilinmaydi. Lekin ularni patologik holatlardan farqlash kerak, chunki klinik ko'rinishlari juda o'xshaydi. Fiziologik o'tkinchi holatlarga: tana vaznining fiziologik kamayishi, fiziologik sariqlik, chaqaloqlar eritemasi yoki terining fiziologik katari, jinsiy (gormonal) kriz, disbakterioz, fiziologik dispepsiya va boshqalar kiradi.

#### ***Tana vaznining fiziologik kamayishi.***

Ko'pincha bola hayotining 3-4 kunlarida sodir bo'ladi. Bu hayotining birinchi kunlarida onada sutning kam ajralishi tufayli bolani Ovqatga bo'lgan ehtiyojini qondirolmasligi, nafas va teri orqali ancha miqdorda suvni yuqotishi, birlamchi peshob, mekoniyning ajralishi, kindik qoldig'ining qu'rishi, ba'zida qayt qilish bilan bog'liq. Tana vaznining tug'ilgandagi tana vaznidan 10% idan ko'p kamayishi mumkin emas. Normada 2-8% tana vazni kamayishi kuzatiladi. Chaqaloqni parvarishi va ovqatlanishi to'g'ri tashkil qilinganda, onada sut ajralishi yetarli bo'lganida va boshqa kasalliklar bo'lmaganda tana vazni bola hayotining 6-8 kunlarida tiklanadi.

#### ***Fiziologik sariqlik.***

Jigar fermentativ faoliyatining sust rivojlanganligi, eritrositlar *gemolizi* bilan bog'liq. Bunda bola qonida erkin bilirubin ko'payadi, chunki jigardagi glukuroniltransferaza erkin bilirubinni bog'langan bilirubinga aylantiruvchi ferment faolligi yetishmaydi. Teri va shilliq pardalar sarg'ayadi. Fiziologik sarg'ayish 50-60% chaqaloqlarda 2-3 kuni boshlanib, 7-8 kuni mustaqil o'tib ketadi. Chala tug'ilgan chaqaloqlarda sariqlik uzoqroq 2-3 haftagacha ushlanib turadi.



**Jinsiy (gormonal) krizlar.**

65-70% chaqaloqlarda kuzatiladi va quyidagi ko'rinishlarda kechadi:

2. **Fiziologik mastopatiya** – sut bezlarining kattalashishi. Qonda jinsiy gormonlar miqdorining oshishi tufayli kelib chiqadi. Bu holat chaqaloq hayotining 3-4 kunlarida paydo bo'lib, bola hayotining 7-8 kunlarida eng katta xajmga yetadi, so'ngra asta-sekin kichiklashib, neonatal davrning oxiriga kelib o'z holiga qaytadi. Ko'pchilik hollarda bunday kattalashgan bezni bosib ko'rilganda, sutga yoki suvga o'xshash suyuqlik chiqadi. Odatda bu sohaga mikroblar tushmasligini oldini oluvchi chora-tadbirlar ko'riladi. Sut bezlarini siqishga ruxsat berilmaydi. Davolash talab qilinmaydi.

3. **Teridagi o'tkinchi fiziologik holatlarga** quyidagilar kiradi: tug'ruq shishlari, terining fiziologik ko'chishi, oddiy va **toksik eritemalar**.

- **Tug'ruq shishi** – chaqaloq gavdasining qaysi qismi bilan tug'ilgan bo'lsa (bosh, dumba, oyoq) shu joyda qisilish oqibatida vena qon tomirlarida qon turib qolishidan kelib chiqadi (odatda bu shish chaqaloqning boshchasida yoki dumbasida joylashgan bo'ladi). Oradan 1-2 kun o'tgach, o'z-o'zidan so'rilib ketadi.

- **Terining fiziologik ko'chishi** – bola hayotining 3-5 kunlarida paydo bo'lib, asosan ko'krak qafasi va qorin sohasida terining o'choqli ko'chishi kuzatiladi. Bola vaqtdan o'tibroq tug'ilsa, bu holat kuchliroq namoyon bo'ladi.

- **Oddiy eritema** – terida qizil dog'lar paydo bo'lib, ba'zan uning markazida pufakchalar ham yuzaga kelishi mumkin. Bu holat 20-25% chaqaloqlarda uchrab, bola hayotining 2-5 kunlarida namoyon bo'ladi.

- **Toksik eritemaning** kelib chiqishiga ko'pincha allergik omillar sabab bo'ladi. Bu holat ko'pincha oradan 3-5 kun o'tgach yo'qolib ketadi. **Toksik eritema** kuchli namoyon bo'lganda kalsiy preparatlari, dimedrol hamda ko'proq suyuqliklar berish yaxshi naf qiladi.

Tug'ruqxona va bolalar **poliklinikasi** o'rtasida uzviy aloqa mavjud. Chaqaloqning uyiga javob berilishi to'g'risida bolalar **poliklinikasiga** xabar yetkaziladi, almashinuv kartasi beriladi.



### **Chaqaloqni tug'ruqxonadan uyiga javob berish.**

➤ Chaqaloqlar chiqarilishidan cho'miltiriladi va chiqarilish xonasida bolani uyidan olib kelingan kiyimlariga erkin kiyintiriladi.

➤ Hamshira onani e'tiborini brasletlardagi va medalonlardagi yozuvlarga karatadi va qabulni belgilab oladi.

➤ Hamshira onani e'tiborini shilliq qavatlar, teri qoplamlari va kindik yarasi holatiga qaratadi.

➤ Unga silga, virusli gepatit Bga va sholga qarshi o'tkazilgan emlanishlarni xabar qiladi va mahalliy emlashdan keyingi reaksiyalarni ma'lum qiladi, kerak bo'lsa chaqaloqlarni uy sharoitida parvarish xususiyatlarida to'xtalib o'tadi.

➤ Chaqaloqning rivojlanish tarixida hamshira chiqarilish muddatini, teri qoplamlari va shilliq qavatlar holatini belgilaydi. Yozuvlar hamshira va ona qo'llarini kuyish bilan tasdiqlanadi.

➤ Hamshira onaga tug'ruq xonaning yoki shifoxona tug'ruq bo'limining bola haqidagi ma'lumot yozilgan almashuv kartasini topshiradi.

➤ Bolalar chiqarilgandan so'ng xona dezinfeksiya qilinadi.

Chaqaloqlar bo'limining bosh hamshirasi telefon orqali uyda birinchi patronajni amalga oshirilishi uchun bolalar poliklinikasiga chiqarilgan bola xakidagi ma'lumotlarni beradi, chaqaloqlar bo'limii jumaliga chiqarilish muddatini va telefonogramma qabul qilib olgan poliklinika xodimini familiyasini belgilab yozib qo'yadi.

Chaqaloq tug'ruqxonadan uyiga javob berilgandan so'ng, 1-3 kuni uchastka pediatri va hamshirasi chaqaloqni birinchi marotaba uyiga kelib ko'radi. Bunga birlamchi *aktiv patronaj* deyiladi. Chala tug'ilgan chaqaloqlarni 1 kuni borib ko'radi.

*Aktiv patronajda* chaqaloq ko'rikdan o'tkaziladi, chaqaloqning parvarishi va gigiyenik vanna qilishning yo'l-yo'riqlari hamda bolani to'g'ri ovqatlantirishning qoidalari haqida maslahatlar beriladi. Onaning sog'lig'iga ahamiyat beriladi. Onaning ko'kragiga yetarli darajada sut kelib turishi uchun, tungi uyqudan tashqari, kunduzi ham dam olishi, mukammal ravishda 4 mahal ovqatlanishi, sabzavot-mevalarni albatta iste'mol qilishi va toza havoda sayr etishi tavsiya etiladi. Keyinchalik aktiv patronaj har 7-10 kunda bir marta o'tkaziladi. 1 oylikda va keyingi har oyga to'lganda ona chaqaloqni bolalar *poliklinikasiga* olib keladi va bola ko'rikdan o'tkaziladi – bunga *passiv patronaj* deyiladi. *Passiv*



*patronajda antropometrik tekshirishlar o'tkaziladi, maslahat, tavsiyalar beriladi.*

<p><i>Tayanch so'z va iboralar:</i></p>	<p><i>Apgar shkalasi, mushaklar tonusi, fiziologik gipertonus, shartsiz refleks, shartli refleks, tranzitor fiziologik holatlar, eritema, gormonal kriz, fiziologik sariqlik, BSJ, OPV, aktiv patronaj, passiv patronaj, laktatsiya, eritroblastoz, poykilositoz, leykositoz, neytofilyoz, asfiksiya, meteorizm, parez, lanugo, gipotoniya, simpatikotoniya, zond, pipetka, parenteral, enteral, aspirasiya, tabiiy ovqatlantirish, sun'iy ovqatlantirish, refleks</i></p>
-----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## MUDDATIGA YETMAY TUG'ILGAN CHAQALOQLARGA HAMSHIRALIK PARVARISHI.

Chala tug'ilgan chaqaloq deb, ona qomida 37-haftagacha rivojlanib, og'irligi 2500 gr va uzunligi 45 sm dan kam bo'lgan, tirik tug'ilgan yoki tiriklik alomatlari bo'lgan bolalarga aytiladi. VOZ ning 1994 yildagi taklifiga ko'ra, og'irligi 500 gr dan yuqori, ona qomida 24 hafta rivojlanib, tug'ilib, bir marta nafas olgan yangi tug'ilgan chaqaloq yashashga qodir deb hisoblanadi.

Gestasion yoshi va tug'ilgandagi og'irligiga qarab muddatidan ilgari tug'ilgan go'daklarni quyidagi 4 drajasi farqlanadi.

Darajasi	Gestasion muddati	Og'irligi
I-daraja	37-35x	2500-2001
II-daraja	34-32x	2000-1501
III-daraja	31-29x	1500-1001
IV-daraja	28-24x	1000-500

Mamlakatimizda 1 kecha-kunduzda 4,5-5,5 mln chaqaloq tug'iladi, shularning 5-10% ini Chala tug'ilgan chaqaloqlar tashkil etadi. Yildan – yilga ushbu ko'rsatkich oshib borayotganligi hammaga ma'lumdir. Buning sababi:

### 1. Sotsial –iqtisodiy faktorlar.

- Tibbiy yordam ko'rsatishning oqsaganligi

- Homilador ayoylning notro'g'ri va norasional ovqatlanishi.

- Qoniqarli bo'lmagan yashash sharoiti.

- Kasbiy zararlar, zararli odatlar.

- Istalmagan va benikoh homiladorlik.

- «Seksual revolyutsiya» ya'ni erta jinsiy hayot.

### 2. Sosial biologik faktorlar.

- Homilador ayolning 18 yoshdan kichik yoki 40 yoshdan kattaligi, otaning esa 18 yoshdan kichik yoki 50 yoshdan katta bo'lishi

- Tug'ruqlar orasidagi vaqtning qisqaligi, tibbiy va yashirin abortlar soni.





- Homilador ayol bo'y uzunligi 150 sm dan past bo'lishi.

### 3. Klinik faktorlar.

#### A) ona tomonidan

- Surunkali somatik va ginekologik kasalliklari.
- Endokrin bezlar disfunktsiyasi
- Homiladorlik davri patologiyasi
- Asab-ruhiy va jismoniy travmalar
- Homilador ayol bilan homila o'rtasidagi immunologik konflikt.

#### B) homila tomonidan

- Homila ichi infeksiyalari.
- Homilaning genetik va xromosom kasalliklari
- Nuqsonli rivojlanishlar, ko'p homilalik, homilaning noto'g'ri joylashishi.

### Chala tug'ilgan chaqaloqlarni morfologik belgilari.

Noproporsional tana tuzilishiga ega. Boshning miya qismi yuz qismiga nisbatan katta, oyoqlari kalta, boshi tananing 1/3 qismini tashkil qiladi, bo'yni kalta.

Terisi yupqa, teri osti yog' qavati deyarli yo'q, beli, yelkasi, peshonasi mayda mayin tuklar bilan (lanugo) bilan qoplangan.

Bosh suyaklari yumshoq, kichik va yon liqildoqlar ochiq, quloq suprasi yumshoq, egiluvchan.

O'g'il bolalarda moyagi yorg'oqqa tushmagan, qizlarda esa katta uyatli lablar kichik uyatli lablarni qoplab turmaydi, jinsiy yo'l ochiq.

Ko'krak bezlari rivojlanmagan, **fiziologik mastopatiya** kuzatilmaydi.

### Chala tug'ilgan chaqaloqlarni funksional belgilari

Mushaklar gipotoniya kuzatiladi

**Fiziologik eritema** va sariqliq uzoq vaqt davom etadi.

**Fiziologik reflekslar** sust, so'rish va yutish reflekslari juda sust

**Termoregulyatsiya** markazi faoliyati sustligi kuzatiladi.



**Chala tug'ilgan chaqaloqlarni organ va sistemalarining anatomik-fiziologik xususiyatlari. Oshqozon-ichak tizimining anatomik-fiziologik xususiyatlari va kelib chiqishi mumkin bo'lgan kasalliklari.**

Og'iz bo'shlig'i nisbatan kichik, shilliq qavati sust rivojlangan, so'rg'ichlari kam, so'lak ajralishi kam, shuning uchun tez jarohatlanadi.

Oshqozonning hajmi nisbatan kichik. Birinchi 10 kunida 3ml/kg ni tashkil qiladi. Bolaning tana og'irligi qanchalik past bo'lsa, oshqozon hajmi shuncha kichik bo'ladi. Masalan 3 kunlik chaqaloq, og'irligi 1500 gr. Oshqozoninig hajmi 13,5 ml ni tashkil qiladi, ya'ni  $3 \times 1,5 \times 3 = 13,5$ ml. Bu esa bola tana vazni ortgan sayin beriladigan ovqat miqdorini oshirib borishni talab qiladi. Oshqozon shirasi oy-kuni yetib tug'ilgan chaqaloqlarga nisbatan 3 barobar kam ishlab chiqariladi, N- 4,4-5,5 ni tashkil qiladi. Ichaklar fermentativ faoliyati bir muncha past. Buni enterokinaza, ishqorli fosfataza, laktoza fermentlari miqdori kamligida ko'rish mumkin. Bola to 2 oylik bo'lguncha pankreatik fermentlar amilaza, lipaza, tripsinlarning umuman bo'lmasligi yoki kam miqdorda bo'lishi Chala tug'ilgan bolalarni ovqatlantirishda katta qiyinchiliklar va muammolarni keltirib chiqaradi.

Jigar funksiyasi sustligi, jigar to'qimasining to'liq yetilmaganligi, glyukuroniltransferaza sistemasining to'la - to'kis ishga tushmaganligi sababli **biluribin** almashinuvi buzilib, qonda bog'lanmagan **biluribin** miqdori oshishi va bilirubin intoksikatsiyasi kelib chiqishiga olib kelishi mumkin. Protrombin etishmasligi tufayli, ichaklarda vitamin K ning to'lik parchalanmasligi oqibatida qonda **gipoprotrombinemiya** rivojlanishiga bu esa o'z navbatida gemorragik simptomlar rivojlanishiga olib keladi. Ko'pincha bosh miyaga qon quyilishlar kuzatiladi.

Ichaklar devori o'tkazuvchanligi yuqori bo'lganligi sababli oz miqdordagi mikroob va ularning toksinlarini tezda qonga so'rilishi va oqibatda butun organizmning zaharlanish hollari kuzatiladi. Shu bilan birga nerv sistemasi noto'liq rivojlanganligi sababli, nerv impulslari o'tkazuvchanligi tufayli oshqozon va ichak devorlarida tonus susayadi, bu esa o'z navbatida oziq moddalarni oshqozon ichak yo'llarida harakatining susayishiga olib keladi. Ichaklar devoridagi **gipotonus** holati **meteorizm**, ichaklar **parezi** rivojlanishiga sabab bo'ladi. Shu bilan bir qatorda ichak mikroflorasi tarkibiga kiruvchi bifidobakteriyalar



miqdorining kamligi, Chala tug'ilgan chaqaloqlarda tezda **dizbakterioz** rivojlanishiga sabab bo'ladi.

**Koprogramma** o'rganib chiqilganda neytral yog'lar ko'p ajralishi kuzatiladi, bu esa ichaklarda yog'lar so'rilishi buzilganligidan, yog'larni kam so'rilishidan dalolat beradi.

### **Nafas olish tizimining anatomik-fiziologik xususiyatlari va kelib chiqishi mumkin bo'lgan kasalliklari.**

Burun yo'llari chala tug'ilgan chaqaloqlarda oy kuni yetib tug'ilgan chaqaloqlarnikiga nisbatan tor, kalta, shilliq qavati qon tomirlarga boy, qattiq tanglay yuqori joylashgan.

Qovurg'alar gorizontal joylashgan, ko'krak qafasi qisilgan, diafragma harakatlari chegaralangan.

O'pkaning elastik to'qimasi yetilmagan. O'pka alveolalari spazmi, **surfaktant** miqdori kamligi kuzatiladi. Chala tug'ilgan chaqaloqlar nerv sistemasi sust rivojlanganligi, lipidlar almashiuvi to'la-to'kis yo'lga tushmaganligi sababli **surfaktant** moddasi kam ishlab chiqariladi. Bu esa o'z navbatida birinchi bor nafas olish prosessida **surfaktant** moddasi yetishmovchiligiga, alveolalarning to'liq ochilmasligiga, keyinchalik esa nafas buzilish sindromiga, **atelektaz** rivojlanishiga, gialin membrana kasalligi, shish gemorragik sindrom rivojlanishiga olib keladi. Bular barchasi keyinchalik bolaning **pnevmoniyalar** bilan tez-tez og'rib turishiga sabab bo'ladi.

Nafas markazi to'liq ishga tushmaganligi, to'g'rirog'i yetilmaganligi sababli nafas olish nomuntazamligi, nafas olish chastotasining 1 minut oralig'ida 36-82 tagacha o'zgarishiga sabab bo'ladi. Har qanday tashqi ta'sir nafas markazining bioenergetik faolligini oshiradi, shu sababli nafas sekinlashuviga, yoki tezlashuviga, yoki ummuman yo'qolishiga sabab bo'ladi. Yo'tal markazi yetilmaganligi tufayli tez-tez **aspiratsiyalar** kuzatiladi.

### **Yurak qon tomir tizimining anatomik-fiziologik xususiyatlari va kelib chiqishi mumkin bo'lgan kasalliklari.**

Yurak qon tomir tizimining o'ziga xos xususiyatlari shundaki, bunda simpatik asab tolalar faoliyati ustun turadi. Pulsning labilligi kuzatiladi 1 minutda 140-200 (simpatikotoniya) o'tkazilgan klinik tekshiruvlar natijasiga ko'ra har qanday tashqi ta'sirot yurak urish



tezligiga, arterial bosim oshishiga, yurak tonlari buzilishiga sabab bo'ladi.

Chala tug'ilgan chaqaloqlar arterial bosimi oy kuni yetib tug'ilgan chaqaloqlar arterial bosimiga nisbatan past bo'ladi ya'ni **sistolik bosim 40-55, diastolik bosim 25 mm** simob ustunini tashkil qiladi

Qon tomirlar devori nozik, o'tkazuvchanligi oshganligi, tezda yoriluvchan, mo'rt bo'lganligi sababli qon quyilishlarga sabab bo'ladi. Bosh miyaga qon quyilish xavfi ko'proq.

**EKG** da R tish yuqori, R va T tishlarning nisbatan past joylashganligi kuzatiladi.

### **Markaziy asab tizimining anatomik-fiziologik xususiyatlari va kelib chiqishi mumkin bo'lgan kasalliklari.**

Morfologik jihatdan chala tug'ilgan chaqaloqlar miyasi oq va kulrang moddasi deyarli qo'shib ketgan, egatlar oralig'i noaniq, po'stloq zonalari qon bilan nisbatan kam ta'minlangan, nerv tolalari to'liq miyelinezatsiyaga uchramagan. Shu sababli ixtiyorsiz harakatlar sustligi, mushaklar **gipotoniyasi**, qo'l va oyoqlarning, iyakning bilinar bilinmas titrab turishi ko'zga tashlanadi.

Chuqur chala tug'ilgan bolalarda yutish, so'rish **reflekslari** kuzatilmaydi. Babkin, Robinson, Moro reflekslari sust.

Ko'zning yengil g'ilayligi, ko'z olmalarining ko'ndalang holatdagi harakati (nistagm) kuzatiladi.

Orqa miya suyuqlig'ida yaqqol ksantoxromiya, yuqori sitoz (1 mkg da 80ta xujayra) limfositar xarakterda, oqsil va qand konsentratsiyasi pastligi kuzatiladi.

Chala tug'ilgan chaqaloqlarning aksariyat qismida bolalar bosh miya falaji rivojlanadi. Asosiy belgilari 3oyda yaqqol namoyon bo'ladi 1 yoshda diagnoz qo'yiladi. Shu bilan birga Chala tug'ilgan chaqaloqlarning 67-100% da bosh miyada qon aylanish buzilishi I-II-III darajalari kuzatiladi. Bu esa 8-10% hollarda o'limga olib keladi. Talvasa sindromi Chala tug'ilgan chaqaloqlarda boshqalarga nisbatan 2-3 barobar ko'p uchraydi.



**Buyrak va siydik ajratish tizimining anatomik-fiziologik xususiyatlari va kelib chiqishi mumkin bo'lgan kasalliklari.**

Buyrak faoliyatining o'ziga xos xususiyati shundan iboratki, koptokchalarning sizib o'tkazish faoliyatining pastligi, buyraklarda siydik yig'ish qobiliyatining pastligidir. Koptokcha apparati orqali so'rilish kamligi hisobiga ayrim dori moddalarni buyraklar orqali chiqarilishini sekinlashuvi kuzatiladi.

Natriy ionlarining qayta so'rilishining oshishi, gipernatriyemiya sabab bo'ladi va gipoalbuminemiya va sutkalik diurezning kamligi hisobidan shishlar rivojlanishiga olib keladi.

Sutkalik diurez 58-142 ml ni tashkil qiladi, kunlik siydik ajratish esa 8-13 marta.

**Suyak-bo'g'im tizimining anatomik-fiziologik xususiyatlari va kelib chiqishi mumkin bo'lgan kasalliklari**

Suyaklari chala tug'ilgan chaqaloqda to'liq mineralizasiyaga uchramagan

Ko'pincha chanoq son bo'g'imi shakllanmaganligi kuzatiladi.

Bo'g'imlar displaziyasi ya'ni to'liq rivojlanmaganligi natijasida son suyagining to'liq va yarim chiqishlari kuzatiladi.

Organizmda kalsiy va VitD yetishmasligi tufayli raxit kasalligi keliib chiqishi mumkin.

**Immun tizimining anatomik-fiziologik xususiyatlari va kelib chiqishi mumkin bo'lgan kasalliklari**

Immunoglobulinlar miqdorining kamligi.

T limfositlar aktivligi va miqdorining kamligi.

Lizosim, komplement, properidin miqdorining keskin kamligi.

Fagositlar aktivligining kamligi.

Chaqaloqlarda immun tizimining pastligi tufayli ularning 30-50% da miopiya, tez-tez O'RVI, gripp, pnevmoniya bilan og'rib turishlari kuzatiladi.

**Periferik qon tizimining anatomik-fiziologik xususiyatlari va kelib chiqishi mumkin bo'lgan kasalliklari.**

Qizil qon tarkibida eritroblastoz, ya'ni eritrositlar miqdorining oshib ketishi kuzatiladi. Shu bilan bir qatorda gemoglobin miqdori oshishi, anizositoz, poykilositoz, makrositoz kuzatiladi.



Oq qon tarkibida **leykositoz, neytrofilyoz, leykoformulaning** chap tomonga siljishi kuzatiladi.

### **Gemopoez tizimining anatomik-fiziologik xususiyatlari**

Barcha Chala tug'ilgan chaqaloqlarda birinchi 2 oylikdan so'ng erta **anemiya** rivojlanadi.

4 oyligidan boshlab kechki temir yetishmovchilik **anemiyasi** kuzatiladi.

2-3 oyligidan boshlab neytropeniya rivojlanadi.

Trombositlar aktivligining pasayishi, II, VII, IX, X qon ivish faktorlarining kamayishi kuzatiladi.

Chala tug'ilgan chaqaloqlarni parvarish qilishda, ularni ovqatlantirishini uyushtirishga alohida e'tibor berish kerak. Bunda chala tug'ilgan chaqaloqlarning asosiy oziq-moddalarga ko'proq muhtoj bo'lishlarini unutmaslik kerak. Chala tug'ilgan bolalarni ovqatlantirishning qiyinchiligi shundan iboratki, ularning organizmi faoliyat jihatdan yetarli darajada takomillashmagan bo'lishidir. Chala tug'ilgan chaqaloqlarni ona suti bilan ovqatlantirish va ona suti kundalik ovqatga bo'lgan ehtiyojini qay darajada qoplayotganligiga qarab, tabiiy, aralash va sun'iy ovqatlantirish turlari farqlanadi. Ko'krak suti bilan boqish chala tug'ilgan chaqaloqlarni parvarish qilishda muhim o'rin to'tadi. Chala tuqqan ona ko'krak suti oqsil, mineral moddalarga juda boy bo'ladi. Bu moddalar Chala tug'ilgan chaqaloqlar rivojlanishi uchun plastik material hisoblanadi. Ko'krak suti bo'lmasa bola sun'iy usulda boqiladi. Chala tug'ilgan chaqaloqlar uchun maxsus «Robolak», «Detolakt», «Ladushka», «Malyutka» kabi sun'iy aralashmalardan foydalanish mumkin. Chala tug'ilgan chaqaloqlar 2 usul bilan ovqatlantiriladi: a) Parenteral yo'l bilan (ona suti ko'krak suti, shishacha, so'rgich, zond orqali yuboriladi) b) Enteral yo'l bilan (kindik venasi, periferik venalar orqali).

Chala tug'ilgan chaqaloqlarni so'rish yoki yutish reflekslari nechog'lik rivojlanganligiga qarab, shishacha va so'rg'ich, qoshiqcha yoki zond orqali ovqatlantiriladi. Chala tug'ilgan chaqaloqlarni ovqatlantirish erta neonatal davrdja quyidagi etaplarga bo'linadi: ochlik tanaffusi, boshlang'ich ovqatlantirish, ovqat hajmini asta-sekin oshirib borish, optimal ovqatlantirish avval hajm, so'ng tarkib jihatidan.

Ochlik tanaffusi chala tug'ilishning I darajasida 6-9 soat, II darajasida 9-12 soat, III darajasida 12-18 soat, IV darajasida 24-36



soatgacha bo'lishi mumkin. Ochlik tanaffusi vaqtida Chala tug'ilgan chaqaloqlar enteral yo'l bilan ovqatlantiriladi (10% li glyo'qoza). Bolaning nafas stabillashgandan keyin, bola parenteral yo'l bilan ovqatlantiriladi. Muddatiga yetmaslikning I darajasida so'rish va yutish reflekslari yaxshi rivojlangan bo'ladi. Bunda chaqaloq onasiga emizdirishga beriladi. Lekin, nazorat o'lchovi o'tkazilgan holda. So'rish refleksi sust ifodalangan bo'lsa bola shishachadan sog'ib olingan ona suti bilan ovqatlantiriladi. Muddatiga yetmaslikning II darajasida so'rish refleksi rivojlanmagan bo'lsa, bola sog'ib olingan ona suti bilan qoshiqchadan ovqatlantiriladi. Bola og'ziga qoshiqchadan sut asta sekin qo'yiladi, shu bilan birga qoshiqcha har safar qisman to'ldiriladi. Hamshira sutning til tagida to'planib qolmasdan, balki til ustiga tushishi va yutilishiga qarab boradi. Bolada so'rish refleksidan tashqari yutish refleksi ham sust rivojlangan bo'lsa, unday paytda tomizgich (pipetka) orqali ovqatlantiriladi. Tomizgich bilan ovqatlantirilganda bir marta beriladigan miqdordagi sut menzurkaga quyiladi, bolani ovqatlantirish vaqti uzoq cho'zilib ketishidan u sovib qolmasligi uchun issiq suvli idishga solinadi. Sut, uchiga yumshoq rezinadan ishlangan kalta naycha kiritilgan steril tomizgichga olinadi, burun teshiklariga navbatma-navbat tushiriladi. Bunda sut havo oqimi bilan ichkariga tortiladi. Va halqum devoridan oqib, qizilo'ngachga tushadi. Chalalikning III, IV darajasida so'rish va yutish reflekslari bo'lmaganda bola zond orqali ovqatlantiriladi. Chala tug'ilgan chaqaloqlarni ovqatlantirish uchun so'nggi yillarda elastik polietilen zond ko'prok ishlatilmoqda. Zondlar bir martalik va doimiy bo'lishi mumkin. Qaynatilgan, uchiga gliserin surtilgan zond burun yo'li orqali yoki og'iz orqali 10-12 sm ichkariga kiritiladi. Bir bo'lak leykoplaster bilan bolaning lunjiga yopishtirib qo'yiladi. Zond bola krovatchasi yonidagi shtativga o'rnatilgan va suyuqliklarni tomchi usulida yuborishga mo'ljallangan steril sistemaga birlashtiriladi. Bu sistemaga sut solinadi, bolaning kechayu-kunduz ovqatlanishi ta'minlanadi. Bolada yutish refleksi paydo bo'lishi bilan, uni tomizgich yoki qoshiqchadan ovqatlantirishga o'tish zarur. Bolaga ovqatlanishdan oldin namlangan kislorod beriladi. Bolaning umumiy ahvoli yaxshilanib, aktivligi kuchayib borgan sayin, ko'krakka tuta boshlash kerak bo'ladi. Bolani ovqatlanishdan oldin uning yo'rgagini yangilash kerak bo'ladi, keyin emizdiriladi. Bolani uzoq vaqt emizdirishga o'rgatish yaramaydi. Chunki, u toliqib qolishi mumkin. Chala tug'ilgan chaqaloqlar sutkasiga 7-8 marta ovqatlantiriladi, tunda 6



soatlik tanaffus qilgani ma'qul. Shu vaqt ichida bolaga sal shirin suv, izotonik eritma yoki glyukozaning 5-10% li eritmasi beriladi. Bolaning qancha sut emganini aniqlash maqsadida emizishdan oldin va emizishdan keyin bolaning vazni aniqlanadi. tana vaznidagi farq bola emgan sut hajmiga teng bo'ladi. Chaqaloqning bir sutkalik va bir martalik sutga bo'lgan ehtiyoji formulalar yordamida aniqlanadi.

1. **Hajmiy usul yordamida aniqlash** - 10 kunlikkacha bo'lgan Chala tug'ilgan bola tana vaznining  $1/8$  qismini, 10-14 kunlikda  $1/7$ , 14-21 kunlikda  $1/6$  va 1 oyning oxiriga borib  $1/5$  qismi miqdorida sut iste'mol qilishi lozim.

2. **Kaloriya usuli** - bola 3-6 kunligidan 30-60 kkal/kg, 7-8 kunligida 70-80 kkal/kg, 10 kunligida 100 kkal/kg, 10-14 kun - 100-120 kkal/kg, 1 oylikgacha 120-140 kkal/kg. Sutkalik kalorajni  $U = 10\text{kkal} \times p/\text{kg}$  tana vazni formulasi yordamida aniqlanadi. bunda p - bolaning yoshi (kun hisobida) bu formula bilan 10 kunlikkacha hisoblash mumkin. Masalan: bola 6 kunlik, demak, 1 sutkada bola xar 1 kg tana vazniga 60 kkal olishi kerak. 10 kunlik bola esa 100 kkal.

Chala tug'ilgan bola o'ziga zarur miqdordagi suyuqlik bilan ta'minlanib turishi kerak. Bola tug'ilganda, ya'ni birinchi kunidayoq xar 1 kg tana vazniga 20-40 ml hisobidan suyuqlik olishi lozim. 4-7 kunga borib, 100-160 ml/kg ga, 14-15 kunlariga kelib, 150-200 ml/kg miqdorda suyuqlik qabul qilishi kerak. Bolaga beriladigan sut xam suyuqlikka kiradi. Bolaga ichirish uchun 5 % li glyukoza eritmasi bilan izotonik natriy xlor eritmasi aralashmasi bergan ma'quldir.

Chala tug'ilgan chaqaloqlarni boqishni uyutirishda shuni esda tutish lozimki, ularning ko'pchiligi ko'krak sutini hajmi jixatdan yetarli miqdorda olib tursa xam, ayrim oziq moddalarga yolchimay qoladi. Shuni hisobga olib, Chala tug'ilgan chaqaloqlarga hayotining 10 kunidan boshlab, oqsilli preparatlardan qo'shimcha ovqat sifatida berib borish kerak. Bunda eng yaxshi, tez hazm bo'luvchi oqsilli preparat kefir beriladi. 3-4 haftaligida esa sutdan olinadigan tvorog beriladi. Chala tug'ilgan chaqaloqlarga qo'shimcha ravishda vitamin va fermentlar berib borish zarur. Vitamin S 50 mgdan 3 mahal, vitamin V, 3-4 haftaligida Vitamin D, pankreatin beriladi. Chala tug'ilgan chaqaloqlarga qo'shimcha ovqat berishni erta boshlash muhim. 3-4 haftaligidan meva sharbatlari, 3oyligida tuxum sarigi ( $1/4$  qismi), 4 oyligida sabzavotli pyure, 4-5 oyligida 5 % li manniy bo'tqasi, 5,5 oyligida go'shtli sho'rva, 6 oyligida go'sht qiymasi berila boshlaydi.



Chala tug'ilgan bolalarni to'g'ri va rasional ovqatlantirish, ularning jismoniy va ruhiy-motor rivojlanishiga asos hisoblanadi.

**Chala tug'ilgan chaqaloqlarga ko'rsatiladigan hamshiralik parvarishi.**

Chala tug'ilgan bolalarni salomatligi bilan hayoti hamshira va onaning shaxsiy gigiyena qoidalariga rioya qilishiga bog'liq ekanligini esda tutish lozim. Chala tug'ilgan chaqaloqlar kuvezda parvarish qilinishini hisobga olib, kuvezning ijobiy va salbiy tomonlarini bilgan holda ish tutishi lozim. Kuvezda harorat, namlik yuqoriligini hisobga olib, bu yer mikroblarning ko'payishi uchun juda yaxshi joy ekanligini hamshira bilishi lozim. Shuni bilgan holda kuvezni xar kuni tozalanishiga, harorati va namligini optimalligiga e'tibor bermog'i lozim. Hamshira Chala tug'ilgan bolalarga parvarish qilishning hamma qoidalarini bekamu-ko'st bajo keltirishi, zondlar, qoshiqchalar, tomizgichlar, shishachalar va sutni sterillash, bolaning kiyim-kechaklari va parvarish buyumlarining tozaligiga, yaxshi dazmollanganligiga, temperatura rejimining buzilmasligiga, Chala bolalar palatasi tozalanib turishini nazorat qilishi kerak. Tibbiyot hamshirasi bolaning onasiga Chala bolaga parvarish qilishda barcha shaxsiy gigiyena va sanitariya qoidalarini bajarishni o'rgatishi lozim. Bundan tashqari bolani to'g'ri ovqatlantirishni o'rgatadi: bolani uzoq vaqt emdirmaslikni, so'rg'ichli idish orqali ovqatlantirilganda bolaning krovati oldida qulay o'tirib olish yoki chaqaloqni qo'lga olish kerakligini, Chala tug'ilgan bolani yuqumli omillardan ehtiyot qilish shartligini, emizishdan oldin ko'krak uchlarini yuvib, quritish kerakligini uqtiradi. Shu bilan birga qo'shimcha ovqat kiritilishi, bolaga suyuqlik berilishi, sutkasiga 7-8 marta ovqatlantirish lozimligi tibbiyot hamshirasi tomonidan onaga tushuntiriladi.

<i>Tayanch so'z va iboralar:</i>	<i>asfiksiya, meteorizm, parez, lanugo, gipotoniya, simpatikotoniya, zond, pipetka, parenteral, enteral, aspirasiya, tabiiy ovqatlantirish, sun'iy ovqatlantirish, refleks</i>
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloqlarni zond orqali ovqatlantirish. (Amaliy ko'nikma)**

**I. Maqsad:** Tabiiy usulda ovqatlanishga monelik hisoblangan muddatiga yetmay tug'ilganlikning turli darajalarida ovqatlantirishni tashkillashtirish.



**II. Ko'rsatma:** Muddatiga yetmay tug'ilganlik II, III, IV darajasi, so'rish, yutish reflekslari sustligi, shakllanmaganligi.

**III. Qarshi ko'rsatma:** Muddatiga yetmay tug'ilganlik I, II darajasida so'rish, yutish reflekslari sust yoki shakllangan bo'lsa, zond bilan ovqatlantirish man etiladi.

**IV. O'quvchi bilishi kerak:** Zondlarni oshqozonga kiritish usullarini, zondlarni sterillashni, zond bilan ovqatlantirish texnikasini.

**V. Asbob-anjomlar:** Zararsizlantiruvchi eritma, steril zond, 20ml li steril shprits, qisqich, elektr so'rg'ich yoki rezina balloncha, buyraksimon lotok, shprits 5-10 grammli, qisqich, glitserin eritmasi, rezina qo'lqoplar, doka niqob, bir marta ovqatlantirish uchun 37-38 °C gacha ilitilgan sut yoki sut aralashmasi.

**Y. Muolajani bajarish algoritmi:**

1. Kerakli anjomlar tayyorlab olinadi;

2. Ro'mol o'ralib, doka niqob kiyiladi;

3. Qo'llar yuvilib, rezina qo'lqoplar kiyiladi;

4. Bolani bosh tomoni balandroq qilib yotqiziladi;

5. Me'daga kiritiladigan zond uzunligi bolaning qansharidan to to'sh suyagi hanjarsimon o'simtasining uchigacha bo'lishi kerak;

6. Zondga belgi qo'yilib, shprits ulanadi;

7. Shprits porsheni chiqarilib, zondning bo'sh uchini ko'targan holda shpritsga sut (sut aralashmasi) 1/3 hajmda qo'yiladi;

8. Zondni qisqich bilan qisib, uchi sutda ho'llab olinadi;

9. Zond tilning o'rta chizig'i bo'ylab, to aniqlab qo'ygan belgigacha kiritiladi;

10. Agar sianoz yoki apnoe (nafas to'xtashi) kuzatilsa, zond chiqarib olinadi va kislorod beriladi;

11. Zond me'daga tushganiga ishonch hosil qilgachgina, qisqich olib tashlanib, asta sut kiritila boshlanadi;

12. Sut oqimi tugagach, yana zondga qisqich qisteriladi;

13. Toza salfetka orqali zond og'izdan tez sug'urib olinadi;





14. Bola o'ng tomonga boshi bir oz ko'tarilgan holda yotqizib qo'yiladi;
15. Qo'lqoplar yechilib, qo'llar yuviladi;
16. Ishlatilgan barcha anjomlar zararsizlantiruvchi eritmaga solib qo'yiladi.

**VII. Eslatma:** Zondlar kattaligi bolani vazniga qarab tanlanadi;  
-bola vazni 1000 grammdan kam bo'lsa-№ 4;  
-bola vazni 1000-2500 gramm bo'lsa-№ 6;  
-bola vazni 2500 grammdan ko'p bo'lsa-№ 10;  
-muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloqlarga ovqatlanishdan avval va ovqatlantirgandan so'ng kislorod ingalyatsiyasi o'tkaziladi.

**Muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloqlarni kuvez va grelkalar yordamida isitish.**



**I. Maqsad:** Muddatidan ilgari tug'ilgan chaqaloqni tana haroratini muntazam isitib turish.

**II. Ko'rsatma:** Muddatiga yetmay tug'ilganlik III, IY darajasi.

**III. Qarshi ko'rsatma:** Yo'q.

**IV. O'quvchi bilishi kerak:** Muddatiga yetmay tug'ilganlik darajalarini.

**V. Asbob-anjomlar:** 3 ta rezina grelka, 60-70<sup>0</sup>C li suv, 3ta yo'rgak, issiq matodan tayyorlangan yo'rgak, zararsizlantiruvchi eritma.

**VI. Muolajani bajarish algoritmi:**

Kerakli anjomlarni tayyorlab olish;

1. Isitgichning ishchi holatini tekshirib ko'rish;

2. Chaqaloq terisini ko'zdan kechirish, tana haroratini o'lchab ko'rish;

3. Grelkaga 60-70 <sup>0</sup>C li issiq suv 1/2 yoki 2/3 hajmda qo'yiladi;



4. Asta qo'l bilan bosilib, to bo'g'zidan suv ko'ringunicha havo chiqariladi va tiqini burab berkitiladi;
5. Og'zidan suv tommayotganini bilish uchun to'nkarib ko'riladi;
6. Shunday tarzda yana ikkita grelka tayyorlanadi;
7. Har bir grelkani 4 taxlangan yo'rgaklarga o'rab, biri bolaning oyog'i ostiga, ikkitasi yon tomoniga-bo'ylamasiga qo'yiladi;
8. Grelkalar bola tanasidan 10-15 sm oralatib qo'yiladi;
9. Bola issiq yo'rgak bilan yopib qo'yiladi;
10. Grelkalarning suvi sovib qolganida issig'iga almashtirilishi zarur;
11. Hamma grelkalarni bir vaqtda almashtirish yaramaydi, ularni 1 soat oralatib, navbatma-navbat almashtirib turiladi;
12. Bolaning harorati vaqti-vaqti bilan o'lchanib turilishi kerak, agar harorati 37°C dan yuqori bo'lsa, barcha grelkalar olib tashlanadi;
13. Muolaja tugagach, grelkadagi suv to'kiladi va sirti zararsizlantiruvchi eritma bilan artilib, olib qo'yiladi.

**VII. Eslatma:** III, IV darajali muddatiga yetmay tug'ilganlarni isitish maqsadida isitgich krovat, turli modifikatsiyadagi kuvezlardan foydalaniladi.

### **Namlangan kislorod berish.**

**I. Maqsad:** Kislorodni davo maqsadda qo'llash, bolani yuqori nafas yo'llarini quruq kisloroddan zararlanishini oldini oshish.

**II. Ko'rsatma:** O'tkir nafas yetishmovchiligi.

**III. Qarshi ko'rsatma:** Yuqori nafas yo'llari o'smalari, og'ir jarohatlari.

**IV. O'quvchi bilishi kerak:** namlangan kislorod berish ahamiyatini, nafas olish a'zolarining anatomo-fiziologik xususiyatini.

**V. Asbob-anjomlar:** Kislorod yostiqchasi, kislorod balloni, Babrov apparati, rezina balloncha, ikkita kalta





naychasi bo'lgan datchik, niqob, vazelin yog'i.

**VI. Muolajani bajarish algoritmi:**

1. Qo'llar oqar suvda tozalab yuviladi;

2. Kislorod yostiqni kislorod ballonidan faqat reduktor orqali to'ldirib olinadi. yostiq jumragi bekitiladi, mundshtuk kiygiziladi;

3. Babrov apparatini ichiga yarmigacha qilib, 50-80% li spirt yoki xona haroratidagi suv solinadi;

4. Kislorod yostig'idan chiqqan diametri 1sm bo'lgan rezina naychani Babrov apparatiga ulanadi;

5. Bemorni bosh tarafini ko'tarib yotqizib qo'yiladi;

6. Bemorni yuqori nafas yo'llari kateter bor rezina ballon bilan shilimshiqlardan tozalanadi;

7. Bemorni burni orqali xalqumga kiritiladigan kateter uzunligi o'lchab olinadi. Kateterni xalqumga kiritiladigan uzunligi burun dahlizidan quloq suprasi chetigacha bo'lgan uzunlikda bo'ladi;

8. Kateterni uchiga vazelin yog'i surtiladi;

9. Kateterni burun katagi orqali pastga burun yo'li bo'ylab, xalqumning orqa devoriga kiritiladi;

10. Kateterni bemor yuziga qulay qilib, leykoplastir bilan yopishtirib qo'yiladi;

11. Kateterni ikkinchi uchi Babrov apparatidan chiqib turgan rezina naychaga ulanadi;

12. Kislorod yostig'idan kislorod beriladi. Kislorod suv yoki spirt qatlami orqali o'tib, namlanadi. Yuqori nafas yo'llari qurib qolmaydi;

13. Bemorga 2-4 ml/daqiqaga kislorod 10-20 daqiqa davomida yoki uzluksiz beriladi;

14. Muolaja tugagandan so'ng kateter yaxshilab yuvilib, shilimshiqlardan tozalanib, sterilizatsiya qilinadi;

15. Qo'llar oqar suvda tozalab yuviladi.

**VII. Eslatma:** Bolada rinit, adenoid o'smalar, burun qonashiga moyillik bo'lsa, burun orqali kateter kiritish mumkin emas.





## **BOLALARNI OVQATLANTIRISH**

### **Ko'krak suti bilan emizib boqishning afzalliklari**

Ko'krak suti emizikli yoshdagi bolalar uchun eng yaxshi ozuqa hisoblanadi, unda hayotning ilk 6 oyi davomida bola uchun zarur bo'lgan barcha ozuqa moddalari mavjud. Ko'krak suti bilan emizib boqishning bola uchun ham, ona uchun ham qator afzalliklari mavjud. Ko'krak sutidagi ozuqa moddalari bola ehtiyojini qoplash uchun yetarli darajada buladi. U sigir suti yoki sut aralashmasiga qaraganda organizm tomonidan ancha yengil hazm qilinadi. Sigir sutiga bo'lgan allergiya sun'iy sut bilan emizilgan bolalarda, ko'krak suti bilan emizilgan bolalarga nisbatdan ko'proq uchraydi. Ona sutida allergenlar kuzatilmaydi.

Ona sutining o'sish va rivojlanish omillari bola ichagining shilliq qavati yetilishiga yordam beradi va uni oqsillar o'tib ketishi uchun chidamliroq qiladi. Oqsil moddalarining so'rilishi kamayishi yo'li bilan allergik reaksiyani oldini olish mumkin bo'ladi. Muddatidan avval tug'ilgan bolaning ona sutida, muddatiga yetib tug'ilgan ona sutidagiga nisbatdan oqsil va tuzlar miqdori ko'proq bo'ladi, bu esa muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloqlarni ko'proq bo'lgan ehtiyojlarini qoplash uchun xizmat qiladi.

### **Emizikli va erta yoshdagi bolalarni ovqatlantirish bo'yicha global strategiyalar.**

2002 yilda Butun jahon sog'liqni saqlash tashkiloti va YUNISEF tomonidan emizikli va erta yoshdagi bolalarni ovqatlantirish bo'yicha global strategiyalar qabul qilindi.

Global strategiyalarda JSST va YUNISEF ning emizikli bolalarni optimal ovqatlantirish bo'yicha bayon etilgan tavsiyalari qo'yidagilardir:

- 6 oy (180 kun) davomida istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqish;
- Ko'krak suti bilan emizib boqishni 2 yoshgacha va undan ortiq vaqt davomida davom ettirgan holda 6 oydan boshlab to'laqonli va xavfsiz qo'shimcha ovqat berish.

*Istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqish* - bolaning istisnosiz ona suti bilan oziqlanishi bo'lib, unda peroral regidratatsiya uchun eritma, vitaminlar, mineral qo'shimchalar, tarkibi doridan iborat tomchi



yoki sharbatlardan tashqari hech qanday suyuq yoki quyuq modda berilmasligini ko'zda tutadi.

### **Sut ishlab chiqarilishining gormonal nazariyasi**

Ko'krak suti bilan emizib boqishga bevosita ta'sir qiladigan ikki gormon turi bor: prolaktin va oksitotsin. Estrogen kabi qator boshqa gormonlar laktatsiya jarayonida bilvosita ishtirok etadi. Bola emayotgan vaqtda sensor impulslar ko'krak uchidan miyaga o'tdi. Bunga javoban gipofizning old qismidan prolaktin, orqa qismidan esa oksitotsin ishlab chiqarilib, qonga ajratiladi.

#### **Prolaktin**

Prolaktin alveola hujayralari tomonidan sut ajralib chiqarilishi uchun xizmat qiladi. Qondagi prolaktin darajasi homiladorlik davrida keskin ko'tariladi, hamda ko'krak bezi to'qimasi o'sishi va rivojlanishiga ta'sir qilib, sut ishlab chiqarilishiga tayyorlanishda yordam beradi. Lekin bu davrda sut kelmaydi, chunki homiladorlik gormonlari bo'lgan progesteron va estrogen prolaktinning bu harakatini to'sib qo'yadi. Tug'ruqdan keyin progesteron va estrogen darajasi keskin kamayib ketadi, prolaktin ta'siri ostida sut ajralib chiqish boshlaydi. Bola emayotganda onaning qonda prolaktin darajasi ko'payadi va alveolalar tomonidan sut ishlab chiqarilishiga yordam beradi.

Prolaktin bolani emizishni boshlanganidan so'ng taxminan 30 daqiqa davomida eng yuqori darajada bo'ladi, shu tufayli ham uning eng asosiy samarasi keyingi emizish uchun sut tayyorlashdan iborat. Ko'krak suti bilan emizib boqishning butun davri moboynda bola qancha ko'p emib, ko'krak uchini stimullyasiya qilsa, shuncha ko'p prolaktin va uning ta'siri ostida sut ham ishlab chiqarilishi kuzatiladi. Bu ayniqsa laktatsiya hosil bo'layotgan davrida juda muhimdir, agar ona ko'krak suti bilan emizishdan to'xtasa- sut ham ishlab chiqarilmaydi. Prolaktin ona emizib bo'lgandan so'ng keyingi emizishga tayyorlanish uchun ishlab chiqariladi.

Prolaktin asosan tunda ko'p ajralib chiqadi, shuning uchun ham bolani tunda emizish ona organizmida doimiy sut ishlab chiqarilishi uchun foydalidir. Prolaktin onani tinchlantiradi va uyqusirashni his qilishga majbur etadi, shu sababli ona tunda emizsa ham, odatda yaxshi dam oladi.



Emish jarayonida ona organizmida gipofiz tomonidan boshqa gormonlar, shu jumladan gonadotropin-rilizing gormon (LG), follikulani stimullovchi lyuteinlashtiruvchi gormonlar ajralib chiqadi, bu esa ovulyasiya va hayzni bostiradi. SHunday yo'l bilan tez-tez emizish keyingi homiladorlikning oldini olishga yordam beradi. Tungi emizish bu xususiyat samarasini yanada oshiradi va uni ta'minlashda muhim o'rin tutadi.

Oksitatsin alveolalar atrofidagi mioepitelial hujayralarning qisqarishiga olib keladi. Bu alveolalarda yig'ilgan sutni oqishiga va naylarni to'ldirishga majbur qiladi

Oksitotsin sutni oqishga majbur qilish uchun bolani emizish vaqtida yoki undan oldin ona organizmida ishlab chiqariladi. Oksitotsin refleksi yana «sut chiqarish refleksi» ham deyiladi. Oksitotsin prolaktinga qaraganda tezroq ishlab chiqariladi. Uning ta'siri ostida ko'krakda bo'lgan sut, sut yo'llaridan oqib chiqadi va bola ko'krakni yengil emishga yordam beradi. Oksitatsin ona organizmida bolani emizishga tayyorlanayotgan vaqtida va bola emayotgan paytdan ishlay boshlaydi. Refleks onaning sezish, hid bilish, ko'rish kabi his va tuyg'ulariga bog'liq, ona bola yiglayotganini eshitsa yoki bolaga mehri tuyganda oksitatsin to'liq ishlay boshlaydi. Agarda ona jiddiy kasallik bilan og'rigan yoki tushkun kayfiyatda bo'lsa, oksitatsin refleksi bostirilib, uning suti to'satdan kamayib ketishi mumkin. Agar emizikli onani qo'llab-quvvatlashsa, o'zini yaxshi his qilishiga yordam berishsa va u ko'krak suti bilan emizishda davom etsa, sut kelishi yana tiklanadi va yaxshilanadi.

Oksitotsin refleksini tushunish muhim, chunki u nima uchun ona va bola birga bo'lishi kerakligi va nima uchun jismonan yaqinlikda bo'lishi kerakligini anglashga yordam beradi.

Oksitotsin tug'ruqdan keyin bachadonning qisqarishiga olib keladi va qon ketishini kamaytirishga yordam beradi. Emayotgan bolaning ilk bir necha kunida ona bachadonining qisqarishi jiddiy og'riq keltirib chiqarishi mumkin.

#### *Faol oksitatsin refleksii belgilari*

*Onalar oksitatsin refleksii faolligini ko'rsatuvchi belgilarni bilishlari mumkin:*

- *Bolani emizish vaqtida va undan oldin ko'krakda sanchiq his qilish;*



- Ona bolasi haqida o'ylaganda yoki uning yig'isini eshitganda sut ko'krakdan oqa boshlaydi;
- Bola emayotganda, sut ikkinchi ko'krakdan oqadi;
- Bola emishdan to'xtagan vaqtda sut ko'krakdan otilib chiqq boshlaydi;
- Bolaning sekin va chuqur emishi va yutinishi sutning bola ogziga oqayotganini ko'rsatadi;
- Bachadonda og'riq yoki bachadondan qon kelishi;
- Emizish vaqtida chanqoqlik.

YUqorida keltirilgan belgilardan bir yoki bir nechtasining borligi refleks ishlayotganidan dalolat beradi. Bu belgilar bo'lmasa ham, bu refleks mavjud bo'ladi, ya'ni belgilarining yo'qligi refleksning faolligini belgilamaydi. Belgilar aniq bo'lmasligi va ona ularni sezmasligi mumkin.

### ***Oksitotsinning psixologik ta'siri***

Oksitotsin muhim psixologik ta'sirga ham ega, hayvonlarda o'tkazilgan tekshiruvlarda uni onalik instinktiga ta'sir qilishi aniqlanadi. Odamlarda oksitotsin xotirjamlik uygotadi va stressni kamaytiradi. U ona va bola o'rtasidagi yaqinlik va mehr tuyg'usini kuchaytirishi, shuningdek bu tuyg'uning rivojlanishiga yordam berishi mumkin. YOqimli tarzda ona va bola tanalarining o'zaro teginishi oksitotsin, u bilan birga prolaktin ajralib chiqishini kuchaytiradi, bu esa tugruqdan keyin ona va bola o'rtasidagi jismoniy yaqinlikni rivojlantiradi, ko'krak suti bilan emizib boqish jarayonida ham ma'naviy yaqinlikni ushlab turishga yordam beradi.

### **Bolani ko'krakka tug'ri tutish qoidalarini**

Bola sutni qiyinchiliksiz ema olishi maqsadida ko'krak uchini stimullash va undan sut chiqishini ta'minlash, hamda sutning yetarli miqdorda kelishi uchun bolani ko'krakka to'g'ri tutish kerak. Bola og'ziga ko'krakni to'g'ri olmaganligi sababli, yaxshi ema olmaydi va bu bir qator muammolarni keltirib chiqaradi.

#### ***Bolani ko'krakka tug'ri tutish usulining belgilari:***

- Bolaning og'zida areolaning katta qismi va uning ostidagi to'qima (katta naylar bilan birga) bo'ladi;
- Ko'krak to'qimasi uzun «ko'krak uchi» shaklini keltirib chiqaradi, lekin haqiqiy ko'krak uchi uning faqat uchdan bir qismini tashkil qiladi;



• Bolaning tili quyi milk va sut sinusi o'rtasida joylashgan va oldinga bir oz chiqqan bo'ladi (aslida bolaning tili «ko'krak uchini» o'rab olgan holda bo'ladi);

• Bola ko'krak uchini emas ko'krakni emadi.

Bola emayotganda ko'krak uchini qattiq tanglayga bosgan holda, til mushaklarining to'lqinsimon harakatlari til yoqalab oldindan orqaga o'tadi va sut sinuslaridan sutni bolaning og'iz bo'shlig'iga siqib chiqaradi, keyin esa bola sutni yuta boshlaydi. Bola emayotganda ko'krak to'qimasini yoyish va uni o'z og'zida ushlab turishga harakat qiladi.

*Ona suti bilan ovqatlantirishda quyidagi qoidalariga rioya qilish lozim:*

1. Emizishdan oldin qo'llarini yuvish, sochlarini turmaklash, ro'molcha bog'lash, og'ziga maska bog'lash;

2. Ko'krak bezi va uning so'rg'ichlarini qaynatilgan suv yoki 2% borat kislotaeritmasi bilan artish;

3. O'ziga qulay sharoit yaratib, 3-4 kungacha yotib, keyinchalik o'tirib emizish;

4. Har safar bitta alohida ko'krak bilan emizish, emizishdan oldin bir nechatomchi ko'krak sutini sog'ib tashlash; emizib bo'lgandan so'ng ortiqcha sutmiqdorini sog'ib tashlash;

5. Emizib bo'lgandan so'ng sut bezi va uning so'rg'ichlarini qaynatilgan suv bilan yuvish.

Bir marotaba ovqatlantirish davomiyligi 15-20 daqiqa, 3 oygacha har 3 soatda bir kunda 7 marotaba ovqatlantiriladi, kechki pauza 6 soat; 3-5 oylikda har 3,5 soatda 6 marotaba, kechki pauza 6 soat; 5-12 oylikda har 4 soatda 1 kunda 5 marotaba ovqatlantiriladi, kechki pauza 8 soat. Tabiiy usulda ovqatlantirishda 1 kunlik sut miqdori 1 litr dan oshmasligi lozim.

Oksitatsin refleksi ko'krak sutini naylardan ajralib chiqishga majbur qiladi va bola til harakati bilan sutni naylardan siqib chiqaradi. Bolaga ko'krak to'g'ri tutilgan bo'lsa, uning og'zi va tili ko'krak uchi terisi va areolasiga ishqalanmaydi va ularni shikastlantirmaydi. Bolaning emishi ona uchun qulay va ko'pincha yoqimli bo'ladi. Ona og'riqni his qilmaydi.



Quyidagilarni qayd etish zarur:

- Bolaning og'zida ost to'qimalar yoki naylar emas, faqat ko'krak uchi bo'ladi;
- Bolaning tili og'iz ichida chuqur joylashib, sut sinusini bosmaydi.

Bolani ko'krakka noto'g'ri tutib emizish ona uchun noqulay, og'riqli bo'lishi mumkin, hamda ko'krak uchida kizarish, yoriqlar orqali ko'krak uchi terisi va areolaga shikast yetkazishi mumkin. Ko'krakka noto'g'ri tutish- ko'krak uchi yallig'lanishining eng keng tarqalgan va eng asosiy sababi bo'lib, sutning noto'liq Emilishiga va yetarli miqdorda sut ishlab chiqarilmasligiga olib kelishi mumkin.

***Bolani ko'krakka to'g'ri tutishning to'rt alomati:***

- *Areolaning ko'p qismi bolaning pastki labi emas, yuqori labi ustidan ko'rinib turadi*
- *Bolaning og'zi katta ochiq*
- *Bolaning pastki labi tashqariga qayrilib ko'rinib turadi;*
- *Bolaning iyagi ko'krakka tegib yoki nisbatdan tegib turadi.*

Bu alomatlar bolaning ko'krakka yaqinligini va ko'krakning ko'p qismini qamrab olish uchun og'zini ochishini ko'rsatadi. Birinchi belgi bolaning ko'krak va ko'krak uchini pastdan olish orqali ko'krakning bola tanglayiga tiralishiga va sut naylari ustiga bosish uchun tilning ko'krak bezi to'qimasi ostiga joylashishga imkon berishini ko'rsatadi. Barcha to'rt alomatning borligi bolaga ko'krak to'g'ri tutilganligidan dalolat beradi. Bundan tashqari emizish, ona uchun qulay bo'lishi lozim.

***Bolani ko'krakka noto'g'ri tutish alomatlari:***

- *Areolaning ko'p qismi bolaning yuqorigi labi emas, pastki labi ustidan ko'rinib turadi- yoki yuqoridan va pastdan bir xil ko'rinadi;*
- *Bolaning og'zi katta ochilmagan*
- *Bolaning pastki labi pastga qaragan yoki ichga qayrilgan bo'ladi;*
- *Bolaning iyagi ko'krakdan uzoqda bo'ladi.*

Agar bu alomatlardan birortasi kuzatilsa yoki emizish og'riqli, noqulay bo'lsa, bolaga ko'krakni to'g'ri tutish amaliyotini qo'llash lozim bo'ladi. Bolani emayotganini baholash jarayonida bola ko'krakka juda yaqin bo'lsa, uning pastki labi qanday joylashganligini ko'rish qiyin bo'ladi.



Ba'zi ayollarning areolasi katta bo'lib, bolaning og'zi uni to'liq qamrab olmasligi mumkin. YA'ni areolaning ko'p qismi bola og'zidan tashqarida bo'lishi mumkin, bu alomat ko'krakka noto'g'ri tutganligining ishonchli belgisi emas. Ko'krak uchi aylanasining ulchami bola og'zining tepasida va pastida bir xil bo'lsa, yoki areolaning katta qismi bolaning pastki labidan ko'rinib tursa, u holda ushbu belgi bolaning ko'krakka noto'g'ri tutilganligi belgisi bo'lib, areolaning tashqi umumiy o'lchamidan ko'ra ishonchliroq alomati hisoblanadi.

### **Muvaffaqiyatli ko'krak suti bilan emizib boqishga qaratilgan o'n qadam**

Homiladorlik, tug'ishga tibbiy yordam ko'rsatish va chaqaloqni parvarishlash bo'yicha xizmat ko'rsatuvchi har bir tibbiy muassasa:

1. Ko'krak suti bilan emizib boqishning barcha tibbiy xodimlar e'tiboriga yozma ravishda havola etiladigan siyosatga ega bo'ling.
2. Barcha tibbiy-sanitariya xodimlarini ushbu siyosatini amalga oshirishi uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarga o'qiting.
3. Barcha xodimlar ayollarga ko'krak suti bilan emizib boqish afzalliklari va buni amalga oshirish yo'llari haqida ma'lumot bering.
4. Tugruqdan keyingi yarim soat mobaynida onalarga bolalarni emiza boshlashga yordam bering.
5. Onalarga, garchi ular o'z chaqaloqlaridan alohida saqlansada, qanday qilib ko'krak suti bilan emizib boqish va laktatsiyani saqlab qolish yo'llarini o'rgating.
6. Agar tibbiy tashxis taqozo etmasa, yangi tug'ilgan chaqaloqlarga ko'krak sutidan boshqa hech qanday yegulik va ichimlik bermang.
7. Ona va bolaning bir palatada bo'lishini tatbiq qiling- ona va bolaga kuniga 24 soat moboynda birga bo'lishga ruxsat bering.
8. Bola xohishiga qarab emizishni rag'batlantiring.
9. Ko'krak suti bilan emizib boqilayotgan chaqaloqlarga sun'iy so'rg'ichlar bermang.
10. Emizishni qo'llab-quvvatlovchi guruhlar tuzilishini rag'batlantirish, hamda tug'ruqxonadan





yoki shifoxonalardan chiqarilayotgan onalarni shunday guruhlarga yuborishi lozim.

Hozir butun dunyodagi 1 yoshgacha bo'lgan bolalarning 57,8% tabiiy, 20,9% aralash, 21,1% sun'iy ovqatlantirilmoqda. Agar e'tibor beradigan bo'lsak hozir ommaviy axborot vositalarining barchasida ona suti va uning xususiyatlari, foydali tomonlari haqida gapirilmoqda, yozilmoqda va ko'rsatilmoqda. Bugun darsimizda bir yoshgacha bo'lgan bolalarni ovqatlantirish to'g'risida ma'lumotlarga ega bo'lamiz.

Bolalarning *rasional* ovqatlanishi ularning jismoniy-ruhiy rivojlanishini, yuqumli kasalliklar va boshqa tashqi muhit zararli omillariga nisbatan organizmning chidamliligini, *immunitetini* ta'minlaydi. 1 yoshgacha bo'lgan bolalarda ovqatlanishning uch turi mavjud:

- a) *Tabiiy ovqatlantirish;*
- b) *Sun'iy ovqatlantirish;*
- v) *Aralash ovqatlantirish.*

Asosiy ovqat *ingridiyentlari* deb ovqat mahsulotlarining asosiy tarkibini tashkil qilib, ularning ham energetik, ham plastik ahamiyatini belgilagan moddalarga aytiladi. Asosiy ovqat ingridiyentlariga oqsil, yog', uglevodlar, mineral moddalar, mikroelementlar kiradi. Asosiy ovqat ingridiyentlariga bo'lgan ehtiyoj bolaning yoshi va ovqatlantirish turiga bog'liq. Oqsilga bo'lgan ehtiyoj tabiiy ovqatlantirishda qo'shimcha ovqat buyurilguncha 2,0-2,5 gr/kg, 4-6 oylikda 3 gr/kg, 7 oylikda 3,5 gr/kg ga teng. Yog'larga bo'lgan ehtiyoj bolaning yoshiga bog'liq bo'lib 3 oylikgacha 6,5 gr/kg, 4-6 oylikda 6 gr/kg, 7-12 oylikda 5,5 gr/kg ga teng. Uglevodlarga bo'lgan ehtiyoj ovqatlantirish turi va bola yoshidan qat'iy nazar 1 yoshgacha bo'lgan bolalarda 12-14 gr/kg tashkil qiladi. Asosiy oziq moddalari hisoblangan oqsil, yog', uglevodlarning o'zaro nisbati tabiiy ovqatlantirishda 1:3:6, aralash ovqatlantirishda 1:1,5:3 ga teng. Bu nisbatlar ovqatlarning to'liq parchalanishi, yaxshi so'rilishini ta'minlaydi.

Ovqatlantirishning bola organizmi uchun ahamiyati katta, chunki u o'suvchi organizm hisoblanadi. *Rasional ovqatlanish* modda almashinuv, energiya almashinuv, asosiy almashinuvning uzluksizligini ta'minlaydi. Ovqat tarkibidagi asosiy ingridiyentlar plastik va energetik vazifani bajaradi. Plastik vazifani bajarib oqsil, yog', uglevod hujayralar va hujayralararo moddalar tarkibiga kiradi, yangilanayotgan hujayralar paydo bo'lishida ishtirok etadi. Energetik ahamiyatiga ega bo'lib oqsil,



yog', uglevodlarning parchalanishi oqibatida hosil bo'lgan issiqlik miqdori organizmning energiyaga bo'lgan ehtiyojini qondiradi. 1 gr oqsil va uglevod parchalanganda 4,3 kkal, 1 gr yog' parchalanganda 9,3 kkal energiya ajraladi. Mineral moddalardan kalsiy va fosfor suyaklanish jarayoni, mushaklar tonusining boshqarilishi, ulardan impulslarning o'tishini ta'minlashda qatnashsa, kaliy, natriy kabi elektrolitlar, yurak mushaklarida qo'zg'aluvchanlik, o'tkazuvchanlik, avtomatizm kabi xususiyatlarni amalga oshishida, *ichaklar peristaltikasi*, hujayra va hujayralardan tashqari suyuqliklarning taqsimlanish va boshqarilishida qatnashadi. Vitaminlar va mikroelementlar garmonlar va fermentlar tarkibiga kirib, modda almashinuvi jarayoni turlarini boshqarish, faollashtirishda ishtirok etadi. Oziq mahsulotlari bilan organizmga sintez va resintez jarayonlari uchun zarur mikroelementlar almashtirib bo'lmaydigan aminokislotalar, vitaminlar tushadi. Xulosa qilib aytganda, *ratsional ovqatlanish* barcha hayot uchun zarur jarayonlarning uzluksiz kechish manbaidir.

Tabiiy ovqatlantirish deb tug'ilgandan 5 oylikgacha faqat ko'krak suti bilan, 5 oylikdan boshlab ona suti bilan birgalikda qo'shimcha ovqat bilan ovqatlantirish usuliga aytiladi. Yangi yo'riqnomaga muvofiq funksional jixatdan yetuk, *Apgar shkalasi* bo'yicha 8-10 ball baholanib, muddatda tug'ilgan chaqaloq 2-4 soatdan so'ng birinchi marotaba ko'krak suti bilan ovqatlantirishga buyuriladi. Erkin ovqatlantirish rejimi tavsiya etiladi, ya'ni chaqaloq yig'isiga qarab emiziladi. Tabiiy usulda ovqatlantirishning erta boshlanishi ona qonida oksitosin garmoni miqdorini oshishi, shu tufayli bachadondan tug'ruqdan keyingi qon ketishini oldini olish usuli hisoblanadi. Tabiiy usulda ovqatlantirish so'rish, yutish *reflekslarining* to'liq shakllanishi, *immunoglobulinlar* miqdori oshishi sababli, *immunitetni* yuqoriligi, ichak mikroflorasining mo'tadillashuviga olib keladi, muddatli laktasiyani ta'minlaydi. 2 yoshgacha tavsiya qilinayotgan tabiiy usulda ovqatlantirish homiladorliklar oldini olishning tabiiy usuli hisoblanadi.

Tabiiy usulda ovqatlantirishga ko'rsatma bu funksional jixatdan yetuk, *Apgar shkalasi* bo'yicha 8-10 ball baholanib muddatda tug'ilganlik holati hisoblanadi.

Tabiiy usulda ovqatlantirishga qarshi ko'rsatmalar 2 guruhga bo'linadi, ona va chaqaloq tomonidan kuzatiladi.

Ona tomonidan tabiiy ovqatlantirishga qarshi ko'rsatmalar:

- Sil kasalligining ochiq shakli;



- VICH infeksiyasi;
- O'ta xavfli infeksiya (chechak, sibir yarasi), qoqshol;
- YUrak, buyrak, jigar kasalliklarining dekompensasiya bosqichi;
- O'tkir ruhiy kasalliklar;
- Xavfli o'smalar;

Agar onasi quyidagi yuqumli kasalliklar:

- qizamiq, suv chechak bilan kasallangan bo'lsa, u holda bolaga immunoglobulin yuborilgandan so'ng ko'krak bilan emizilsa bo'ladi.

Terlama, surunkali gepatit, ich burug, salmonellezda - ona sutini sog'ib, sterilizasiyadan keyin bolaga berish mumkin.

O'RVI, angina, bronxit va pnevmoniyadan keyin onaning tana harorati tushsa va umumiy ahvoli yaxshilansa bolani emizishga ruxsat beriladi. Bunda niqobdan foydalanish kerak va emizish orasida ona va bola muloqotini chegaralash kerak.

Bolani emizishga jiddiy qarshi ko'rsatma, shuningdek sog'ilgan sut bilan ham boqishga qarshi ko'rsatma bo'lib, onaning ba'zi dori vositalari bilan davolanishi hisoblanadi.

**Bola tomonidan ko'krak sutini emishga qarshi ko'rsatmalar:**

- moddalar almashinuvining irsiy kasalliklari,
- galaktozemiya,
- fenilketonuriya,
- laktaza yetishmovchiligi.

Bugungi kunda aralash va sun'iy ovqatlantirish sanoat ishlab chiqarishiga asoslangan moslangan quruq va suyuq sut aralashmalari bilan olib boriladi. Bola hayotining birinchi yilida sun'iy ovqatlantirish uchun tarkibida soya saqlovchi sutsiz mahsulotlardan foydalaniladi, ularning ozuqa ahamiyati sigir sutidan tayyorlangan aralashmalardan kam emas. Ular asosan allergik kasalliklarga moyilligi bo'lgan bolalarda ishlatiladi.

**Nisbiy qarama-qarshiliklar:** bunda ma'lum muddat ko'krak suti bilan ovqatlantirish man etilib, chaqaloq donor suti yoki sog'ib olingan ko'krak suti bilan ovqatlantiriladi.

**a. Chaqaloq tomonidan nisbiy qarama qarshiliklar:** yuqori lab tirtiqligi, qattiq tanglayning nuqsoni, prognatizm, tishlar bilan tug'ilish, og'iz bo'shlig'i va burun shilliq qavatining yallig'lanshii, ayrim yuqumli kasalliklar.



b. *Ona tomonidan nisbiy qarama-qarshiliklar*: tuberkulyozning aktiv formalari, zaxm, toshmali va qaytalovchi tif, qorin tifi va paratiflar, havo tomchi infeksiyalar, o'tkir respirator kasalliklar, sut bezlari patologiyasi.

//. *Absolyut qarama-qarshiliklar*: bunda ko'krak suti bilan ovqatlantirish man etilib, chaqaloq sun'iy usulda ovqatlantirishga o'tkaziladi.

a. *Chaqaloq tomonidan absolyut qarama-qarshiliklar*: og'ir bosh miya tug'ruq jarohatlari, chaqaloqlar gemolitik kasalligi, chuqur chala tug'ilganlik, nafas olish a'zolarining tug'ma og'ir patologiyasi.

b. *Ona tomonidan absolyut qarama-qarshiliklar*: buyrak patologiyasi buyrak yetishmovchiligi bilan, tug'ma va orttirilgan yurak nuqsonlari, yurak qon-tomir yetishmovchiligi bilan, qon va qon ishlab chiqarish a'zolarining og'ir kasalliklari, diffuz toksik bo'kok, xavfli o'smalar, o'tkir ruhiy kasalliklar.

Ona suti chaqaloq uchun eng yaxshi ovqat mahsuloti, eng buyuk ne'mat hisoblanib, sigir suti oldida bir qancha afzalliklarga ega. Ona suti tarkibida barcha ovqat ingridiyentlari yetarli miqdorda, optimal nisbatda to'plangan. Ona sutidagi oqsil, yog', uglevodlarning 1:3:6 nisbati ularning to'liq parchalanishi va so'rilishi uchun optimal sharoit yaratadi. Ona suti oqsillari kichik dispersli oksil fraksiyalari - laktoalbumin, laktoglobulindan tashkil topgan bo'lib, ularning asosini almashtirib bo'lmaydigan aminokislotalar tashkil qiladi. Sigir suti oqsillar asosini dag'al dispersli oqsil kazein tashkil qiladi. Ona suti uglevodlari beta laktozalar - normal ichak mikroflorasining o'sishiga yordamlashsa, sigir suti tarkibidagi alfa laktoza ichak tayoqchasi o'sishini kuchaytiradi. Ona suti tarkibidagi to'yinmagan yog' kislotalari yengil parchalanadi va so'riladi, sigir suti tarkibidagi to'yingan yog' kislotalari keyin parchalanadi va so'riladi. Ona sutida tayyor himoya tanachalari *immunoglobulin* ko'p miqdorda mavjud, mikroelementlarga boy ona va sigir suti vitaminlarga boy, ammo ona sutida sigir sutiga nisbatan A, D, S vitamin miqdori ko'p. Ona sutida lipaza fermenti miqdori sigir sutiga nisbatan 15-25 marotaba ko'p. Ona suti steril mahsulot hisoblanadi. Barcha yuqorida keltirilgan afzalliklarni ko'rib chiqib xulosa qilish mumkinki, 1 yoshgacha bo'lgan bolalarni ovqatlantirishda ko'krak suti almashtirib bo'lmaydigan mahsulot hisoblanadi.

*Sun'iy usulda ovqatlantirish* deb, ovqatlantirishning shunday usuliga aytiladiki, unda bola birinchi 6 oylikda ko'krak suti bilan



ovqatlantirilmaydi, yoki ko'krak suti miqdori 1 kunlik ovqat miqdori 1/8 qismini kamini tashkil qiladi. Sun'iy usulda ovqatlantirishga ko'rsatma bo'lib, tabiiy usulda ovqatlantirishga absolyut qarshiliklar mavjudligi hisoblanadi. Sun'iy usulda ovqatlantirishda oqsil, yog', uglevodlar nisbati 1:1,5:3 ga teng. Sun'iy usulda ovqatlantirishda nordon va shirin sutli aralashmalardan foydalaniladi. Nordon va shirin sutli aralashmalar tayyorlashning asosiy komponenti sigir suti hisoblanadi.

*Sun'iy usul bilan ovqatlantirishda quyidagi asosiy qoidalarga rioya qilinadi:*

1. Sutli aralashma bolaga berilishdan oldin 40-45°S gacha isitiladi, aralastiriladi, qo'l kafti tashqi yuzasiga bir necha tomchi tomizilib, harorati aniqlanadi;

2. So'rg'ich va shishachalar sterilligini ta'minlab, ularni saqlash qoidalariga rioya qilish kerak;

3. Sutli aralashma so'rg'ichdan tomchilab chiqishi lozim, kerakli sutli aralashma miqdorini chaqaloq 15-20 daqiqada so'rib olishi kerak;

4. Shishachaning bo'yin qismi doimo sutli aralashmaga to'lib turishi kerak;

5. Uxlayotgan, bezovta bo'layotgan chaqaloqni ovqatlantirish mumkin emas;

6. Ovqatlangandan so'ng 1-2 daqiqa chaqaloqni tik tutish kerak.

Aralash ovqatlantirish ovqatlantirishning shunday usuliki, bunda chaqaloq birinchi 6 oylikda ona suti bilan birgalikda sutli aralashmalar bilan oziqlanadi. Sutli aralashmalar 1 kunlik sut miqdorini 1/5 qismidan ortig'ini tashkil qiladi.

*Aralash usulda ovqatlantirishga ko'rsatmalar 3 ta guruhga bo'linadi:*

1. *Ona tomonidan ko'rsatmalar* - birlamchi va ikkilamchi gipogalaktiya ona suti tarkibining o'zgarishi, onada ayrim surunkali kasalliklarning xuruji;

2. *Bola tomonidan ko'rsatmalar:* tabiiy usulda oziqlanuvchi bolalarda turli darajadagi gipotrofiyaning rivojlanishi. Bunda bolalarda nazorat o'lchov o'tkazib, yetishmagan ko'krak suti miqdori, sun'iy sutli aralashmalar bilan to'ldiriladi;

3. *Moddiy-maishiy ko'rsatmalar* - bolalar uylarida tarbiyalanuvchi ko'krak yoshidagi bolalarni donor suti bilan ovqatlantirishda kuzatiladi.



*Aralash usulda ovqatlantirish uchun qo'llaniluvchi sutli aralashmalar 2 ga bo'linadi:*

I. *Shirin sutli aralashmalar*, ular o'z navbatida 2 bo'linadi:

a) sigir sutidagi oqsil suyultirilmagan aralashmalar - V, B aralashma misol bo'ladi;

b) sigir sutidagi oqsil suyultirilgan aralashmalar - «Malyutka», «Malish», «Krepish» sutli aralashmalari misol bo'ladi.

II. *Nordon sutli aralashmalar* - asidofil sut, biolakt, detolakt misol bo'ladi.

Aralash usulda ovqatlantirishda kaloriya miqdori 5-10%ga oshirilib, qo'shimcha ovqat 4 oylikdan boshlab buyuriladi.

5 oylikdan boshlab ona suti tarkibida uglevodlar va tuzlar miqdori kamayib, ularni ovqat mahsulotlari bilan organizmga kiritishga ehtiyoj paydo bo'ladi. Bu ehtiyojni qondirish uchun bolani ovqatlantirish tartibiga kiritilgan yangi oziq mahsulotlarga qo'shimcha ovqat deyiladi. I-qo'shimcha ovqat 4,5-5 oylikda sabzavotli pyure, 5-8% li grechkali, guruchli bo'tqalar ko'rinishida; II qo'shimcha ovqat 6 oylikda 10% manniyli, grechkali, guruchli bo'tqalar ko'rinishida, suyultirilmagan sigir sutida tayyorlanadi. III. qo'shimcha ovqat 7 oylikdan kefir, suyultirilmagan sigir suti, tvorog, qaymok, jigar va go'sht qiymasi ko'rinishida buyuriladi.

*Qo'shib ovqatlantirish* deb tabiiy usulda ovqatlantirilib, tana vazni kamomadi aniqlangan, nazorat o'lchovdan so'ng ko'krak suti miqdori yetishmasligi aniqlangan bolalarga buyuriladigan ovqatga aytiladi. Qo'shib ovqatlantirish maqsadida nordon sutli aralashmalar — kefir, biolakt, detolakt, asidofil sut qo'llaniladi.

### *1 yoshdan katta bo'lgan bolalarni ovqatlantirish*

1 yoshdan oshgan bolalarda iste'mol qilinadigan Ovqat miqdor va sifat jihatidan o'sib kelayotgan organizm ehtiyojlarini qondirib, Ovqat tarkibida xujayra va xujayralararo modalarga kiradigan oqsil, yog', uglevod, mineral moddalar, vitaminlar, suv yetarli miqdorda bo'lishi kerak. Bu Ovqat tarkibiy komponentlarining yetishmasligi moddalar almashinuvi buzilishi, organizm jismoniy-ruhiy rivojlanishining orqada qolishiga olib keladi. 1 yoshdan so'ng sut tishlarining rivojlanishi va mustaxkamlanishini hisobga olib, ovqatlantirish qoidalaridan asosiysi oziq-ovqat mahsulotlarini suyuq va bo'tqa holatidan, qattiq holatga o'tkazish va oziq Ovqat mahsulotlarini tishlar yordamida to'liq maydalashga o'rgatishdan iborat.



1-3 yoshda 1 kg tana vazniga to'g'ri keluvchi energiya miqdori 90-110 kkal ga tenglashib, 1 kg tana vazniga 3,5-4 g oqsil, 4-4,5 g yog', 12-15 g uglevod to'g'ri ke-lishi kerak. Bola 1,5 yoshgacha 5 marotaba, 1,5 yoshdan so'ng 4 marotaba ovqatantiriladi. 1 kunlik rasionda sut miqdori 1,5 yoshgacha 600-700 ml, 1,5-2 yoshda 500-600 ml, 2-3 yoshda 500 ml dan kam bo'lmasligi maqsadga muvofiq.

Sifatli, to'yimli yog'lar kaymoq, sariyog', tuxum sarigi, baliq yog'i tarkibida aniqlanadi. 1,5 yoshgacha 1 kunda 1 marotaba faqat tuxumning sarigi berilsa, 1,5 yoshdan 3 yoshgacha butun qaynatilgan tuxum kunaro buyuriladi. Tuxum sarig'ini bo'tqa, sho'rva suvlariga qo'shib berish mumkin. Go'sht bolalar Ovqat rasioniga 1 yoshning oxiridan kiritilib 1,5 yoshgacha go'sht kiymalari va frikadelkalarni 30-40 gr dan haftaga 3-4 marotaba beriladi. 1,5 yoshdan 2 yoshgacha 40-50 gr dan haftasiga 4-5 marta, 2 yoshdan 3 yoshgacha 50-60 gr dan har kuni qiymalangan, qaynatilgan holatdagi go'sht iste'mol qilish buyuriladi. 3 yoshgacha qo'y go'shtini iste'mol qilish tavsiya qilinmaydi. Go'shtli bo'lyonlar 1,5 yoshgacha 200 ml dan haftasiga 4-5 marotaba, 1,5 yoshdan 3 yoshgacha 6-7 marotaba buyuriladi.

Bolalarning uglevodlarga bo'lgan ehtiyoji bu yosh oraligida katta bo'lib, Unga bo'lgan ehtiyojning 50% qand va asal, 50% esa non, bo'tqalar, kartoshka, mevalar hisobiga qoplanadi. 1-3 yoshda no'xat, mosh, loviya chegaralangan miqdorda pyure ko'rinishida, hamda go'sht sabzavotli sho'rvalarga qo'shib beriladi. Ko'katlar, salatlar, kartoshka, meva sabzavotlar unchalik chegaralanmasdan buyuriladi. Oz miqdorda pishloq, sho'r baliq, ikra berishga ruxsat etiladi.

1 yoshdan 3 yoshgacha bo'lgan bola *diyetasidan* yog'li, o'tkir, achchiq, qovurilgan ovqatar, souslar, ko'p miqdordagi shirinliklar, achchiq choy, kofe, kakao, shokoladlar olib tashlanishi lozim.

5 marotabaliq ovqatanish tartibida 1 kunlik Ovqat miqdori *kalorajiga* ko'ra quyidagicha taqsimlanadi: Birinchi nonushta 20%, ikkinchi nonushta 10-15%, tushlik 35-40%, yarim tushlik 10-15%, kechki Ovqat 20% kalorajni tashkil qilsa, 4 marotabaliq ovqatantirish tartibida nonushta 20-25%, tupshik 40-50%, yarim tushlik 10-15%, kechki Ovqat 20-30% kaloriyani ta'minlaydi.

Bola yangi Ovqat maxsulotini iste'mol qilishi mumkin, shu tufayli uni asta-sekin yangi turli xil foydali oziq-Ovqat maxsulotlariga o'rgatish lozim. Majburan, qo'rkitib ovqatantirish o'sha Ovqat maxsulotiga bo'lgan zaruriyatni yuqotadi. Ishtaha bilan Ovqat maxsulotlarini



iste'mol qilgandagina, yetarli miqdorda Ovqat shiralari ajraladi, Ovqat to'liq parchalanib, yaxshi so'riladi.

1 3 yoshdan 7 yoshgacha bo'lgan bolalar 500 ml gacha 1 kunda sut va sut maxsu-lotlari iste'mol qilishi lozim, buyuriladigan go'sht, go'sht maxsulotlari, tuxum soni, kichik yoshdagi bolalarga nisbatan ortadi, meva va sabzavotlar bu yoshda maydalanmagan holda tavsiya etiladi. 1 kunlik Ovqat miqdori 1800 ml dan oshmasligi lozim, 4 marotabaliq ovqatantirish tartibi tavsiya etiladi. 1 kunlik kaloriyaga bo'lgan ehtiyojning 25%ni nonushta, 35-40% ini tushlik, 10% ini yarim tushlik, 20-25%ini kechki Ovqat qoplashi lozim. Ovqat rasioniga shur, achchiq, qovurilgan Ovqat maxsulotlarini kiritishga ruxsat etiladi. Bu yoshdagi bolalarni asosiy qismi maktabgacha tarbiya muassasalarini katnashini hisobga olib, uyda kechki ovqatanish tashkillashtirilib, kechki Ovqat menyusiga tvorog, smetana, sabzavotlar, tuxum, go'sht maxsulotlari, non sariyog' bilan, mevalar kiritiladi. Ba'zi Ovqat maxsulotlarni almashtirish zarurati tug'il-sa, ularni miqdor-sifat, kaloraj jihatdan o'rni qoplovchi Ovqat maxsulotlari bilan almashtirish, asosiy e'tiborni Ovqat maxsulotlariga qo'yiluvchi sanitar-gigiyenik talablar, tayyorlash texnologiyasini to'g'ri bajarilishga qaratish lozim.

Maktab yoshidagi bolalarning 1 kg tana vazniga oqsillar 2,5-3 gr tashkil qilib, yog'larga bo'lgan ehtiyoj kamaysa, uglevodlarga bo'lgan ehtiyoj oshadi. Oqsil, yog', uglevodlar nisbati 1:1:4 ni tashkil qiladi. Aralash ovqatantirish usuli joriy qilinib, 1 kunda 400-500 gr gacha sut va sut maxsulotlari, go'sht, go'sht maxsulotlari, meva, sabzavotlar iste'mol qilish tavsiya etiladi. 4 marotabaliq ovqatanish tartibiga amal qilinadi. Nonushta 1 kunlik kaloriyaga bo'lgan ehtiyojning 25-30% ini qoplaydi. Nonushta menyusiga 2 xil taom kiritiladi: a) 1 chi taom - issiq taom - turli xil bo'tqalar; b) ikkinchi taom - sut, kofe sut bilan, choy, non-sariyog' yoki pishloq bilan. Nonushtadan so'ng 5,5-6 soat o'tgach tushlik qilinadi. Tushlik 1 kunlik kaloriyaga bo'lgan ehtiyojning 35-40% ini tashkil qiladi va uning menyusiga 3 xil taom kiritiladi: 1-chi taom - sho'rva, borsh; 2-chi taom - go'shtli Ovqat; 3-chi taom - turli xil shirinliklar. Yarim tushlik 1 kunlik kaloriyaga bo'lgan ehtiyojning 10-15% ini koplav - yengil hazm bo'luvchi oziq Ovqat maxsulotlari - bo'lochka, pechenye, sut, qatiq, shirinliklar buyuriladi. Kechki Ovqat kechki uyqudan 1,5-2 soat oldin berilib, u kunlik kaloriyaga bo'lgan ehtiyojning 10-15% ini qoplaydi: bo'tqalar, mevalar yoki nordon sutli aralashmalardan iborat bo'ladi.



Maktab yoshidagi bolalarni ovqatantirishda ovqatanish rejimiga rioya qilishga e'tiborni qaratish lozim, chunki uning buzilishi bu yoshda Ovqat hazm a'zolari kasalliklarining bu yoshda ko'p uchrashiga olib keladi.

Turli yoshdagi bolalarda asosiy Ovqat ingridiyentlari hisoblangan oqsil, yog', uglevodlar, kaloriya, vitaminlarga bo'lgan ehtiyoj turlariga va bu ehtiyojning o'zgarishi turli yoshdagi o'sish jarayonlarining intensivligi, modda va energiya almashinuvini tezkorligi bilan bog'liq.

**Turli yoshdagi bolalarda oqsil, yog', uglevod, kaloriyaga bo'lgan ehtiyoj**

№	Yoshi	Kaloriyaga ehtiyoj (kkal)	Oqsilga ehtiyoj (gr)	Yog'larga ehtiyoj (gr)	Uglevodlarga ehtiyoj (gr)
1	6 yosh	1970	68	68	272
2	7-10 yosh	2300	79	79	315
3	11 yosh qiz bola	2450	85	85	340
	o'g'il bola	2700	93	93	370
4	13-15 yosh o'g'il bola	2900	100	100	400
	qiz bola	2600	90	90	360

Vitaminlar Ovqat maxsulotlarning tarkibiy qismi sifatida ahamiyat kasb etib, har bir vitamin organizmning ma'lum bir funksiyasining bajarilishida qatnashadi, ularning yetishmasligi, almashinuvi buzilishi natijasida gipo va avtominozlar rivojlanadi.

**Turli yoshda vitaminlarga bo'lgan ehtiyoj**

№	Yoshi	Vitaminlar nomi						
		A (mg)	V1(MG)	V2(mg)	RR(mg)	V6(mg)	S(mg)	Dxb
1	1 yoshgacha	0,5	0,5	1,0	5	0,5	30	500
2	1-3 yosh	1,0	1,0	1,5	10	1,0	40	500
3	3-7 yosh	1,0	1,5	2,5	10	1,5	50	500
4	7-11 yosh	1,5	1,5	3,0	15	1,5	60	500
5	11-14yosh	1,5	2,0	3,0	20	2,0	70	500

<b>Tayanch so'z va iboralar:</b>	<b>Laktasiya, gipogalktiya, agalaktiya, molozivo, kazeinogen, Immunoglobulin, diyeta, menyu, kaloraj, gipovitaminoz, Avitaminoz, dispepsiya, distrofiya.</b>
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**Emadigan bolaga kerak bo'lgan sut miqdorini hisoblash.**

**(Amaliy ko'nikma)**

**1. Hajmiy usul yordamida bir kunlik va bir martalik sut miqdorini aniqlash.**

2-6 haftada -  $1/5$  tana vazni.

6 haftadan – 4 oygacha -  $1/6$  tana vazni.

4-6 oylik -  $1/7$  tana vazni

6 oy - 9oylikda -  $1/8$  tana vazni

**2. Kaloriya usuli yordamida bir kunlik va bir martalik sut miqdorini aniqlash.**

I. 120-125 kkal

II. 120-115 kkal

III. 115-110 kkal

IV. 110-100 kkal

**3. Finkelshteyn formulasi.**

$X = n * 70$  yoki 80

**4. Zayseva formulasi.**

$X = TO 2\% \times p$

**5. Shkarin formulasi.**

2 oylikkacha:  $X = 800 - 50 (8 - p)$

2 oylikdan so'ng:  $X = 800 + 50 (p - 2)$

**Nazorat o'lchov o'tkazish.**

**I. Maqsad:** Tabiiy usulda oziqlanuvchi bolalarda gipotrofiya rivojlanish sababi,

I martalik sut miqdori kamomadi miqdorini aniqlash va bu kamomadni sutli aralashmalar bilan qoplash.

**II. Ko'rsatma:** Tabiiy usulda ovqatlanib, tana vazni kamomadi aniqlanuvchi bolalarda o'tkaziladi.

**III. Qarshi ko'rsatma:** Bemorlarning og'ir umumiy ahvoli.

**IV. O'quvchi bilishi kerak:** Ko'krak yoshi davrining turli muddatlarida tana vazni normal ko'rsatkichlari, tibbiy tarozidan foydalanish texnikasi, gipotrofiya darajalarini.

**V. Asbob-anjomlar:** Gorizontal tibbiy tarozi, steril pelyonka.

**VI. Muolajani bajarish algoritmi:**

1. Tibbiy tarozining ishchi holatini ko'zdan kechirish;



2. Tarozi pallasini 1% li xloramin eritmasiga botirilgan salfetka bilan artish, quritish;
3. Tarozi pallasiga steril oqlik to'shash;
4. Bolani yechintirish va tana vaznini tortib ko'rish;
5. Bolani ko'krak suti bilan 20-30 daqiqa ovqatlantirish;
6. Bolani tana vaznini qayta tortib ko'rish;
7. Hajmiy yoki kaloriya usuli yordamida 1 kunlik va 1 marotabalik ovqat miqdorini hisoblash;
8. Yetishmagan ko'krak suti miqdorining o'rmini sun'iy aralashmalar bilan qoplash.

**VII. Eslatma:** Tana vazni nazorat o'lchab ko'rishda xona optimal haroratini 28-30°C ga teng bo'lishini, xonaning yorug'ligini, aseptika qoidalariga rioya qilish zarurligini esdan chiqarmaslik.

**Bir yoshgacha bo'lgan bolalarning bir kunlik va bir martalik ovqat talabini hisoblash.**

**I. Maqsad:** 1 yoshgacha bo'lgan bolalarda 1 kunlik va 1 martalik ovqatga bo'lgan talabni turli xil usullar yordamida hisoblash.

**II. Ko'rsatma:** Sun'iy va aralash usulda ovqatlanuvchi barcha 1 yoshgacha bo'lgan bolalarda hisoblanadi.

**III. Qarshi ko'rsatma:** Yo'q.

**IV. O'quvchi bilishi kerak:** 1 kunlik ovqat miqdorini hisoblashning turli usullarini asosiy avzal usulini. Turli yoshlarda tana vazni normal ko'rsatkichlarini.

**V. Asbob-anjomlar:** Tana vazni o'sishi jadvali, Chistyakova jadvali, ovqat miqdorini hisoblash usullari, tibbiy tarozi, steril pelyonka.

**VI. Muolajani bajarish algoritmi:**

1. Bolani yoshini aniqlab olish;
2. Tug'ilgandagi vaznini surishtirib bilish;
3. Chistyakova jadvali bo'yicha tana vaznini aniqlash, bu ko'rsatkichni, tug'ilgandagi tana vazni ko'rsatkichiga qo'shib, mo'ljaldagi vaznni topish;
4. Tibbiy tarozi ishchi holatini tekshirish;
5. Tarozi pallasiga steril pelyonka to'shash;
6. Yechintirilgan bolani tarozi pallasiga yotqizib, bolaning mavjud tana vaznini topish;
7. Mavjud tana vazniga qarab, hajmiy yoki kaloriya usuli yordamida 1 kunlik ovqat miqdorini hisoblash;



8. 1 kunlik ovqat miqdorini 1 kundagi ovqatlanish soniga bo'lib, 1 martalik ovqat miqdorini topish.

**VII. Eslatma:** Tug'ilgandan o'n kunlikkacha bo'lgan bolalarda Zayseva, 1-14 kunlikda Shkarina, Finkelshteyn, 2 haftalikdan so'ng hajmiy yoki kaloriya usuli yordamida bir kunlik ovqat miqdori hisoblanadi. Bir kunlik ovqat miqdori hisoblashning eng aniq usuli – kaloriya usulidir.

### **So'rg'ich va butilkalarni tozalash.**

**I. Maqsad:** Sun'iy ravishda ovqatlantirilayotgan bolalarni oshqozon-ichak kasalliklarining oldini olish.

**II. Ko'rsatma:** Barcha sun'iy va aralash ovqatlantirilayotgan bolalarda so'rg'ich va shishachlar tozalanadi.

**III. Qarshi ko'rsatma:** Yo'q.

**IV. O'quvchi bilishi kerak:** So'rg'ich va shishachlarni saqlash qoidalarini.

**V. Asbob-anjomlar:** Shishachalarni saqlash uchun maxsus idish, cho'tka.

**VI. Muolajani bajarish algoritmi:**

1. Bola sun'iy ovqatlantirishda shishachadan ovqatlantirilgandan so'ng so'rg'ich va shishachalar oqar suvda yuviladi;

2. Shishachalar maxsus idishlarga solib qaynatiladi;

3. Usti yopiq maxsus idishlarga solib saqlanadi.

**VII. Eslatma:** Ovqatlantirishdan oldin shishacha so'rg'ichni qaynagan suv bilan chayqash lozim.

### **Shishachadan ovqatlantirish.**

**I. Maqsad:** Bolalarni to'g'ri ovqatlantirish.

**II. Ko'rsatma:** Emizishga qarshi ko'rsatma bo'lgan chaqaloqlar va sun'iy, aralash usulda ovqatlantirilayotgan bolalarni ovqatlantirish.

**III. Qarshi ko'rsatma:** Yo'q.

**IV. O'quvchi bilishi kerak:** Bir kunlik va bir martalik ovqat miqdorini, shishacha bilan ovqatlantirishga ko'rsatmalarni.

**V. Asbob-anjomlar:** So'rg'ich, shishacha.

**VI. Muolajani bajarish algoritmi:**



1. Aralashma 40-45°C isitiladi.
2. Sutning temperaturasi kaftning orqa tomoniga 1-2 tomchi tomizilib tekshiriladi.
3. So'rg'ichni bolaga tutganda shishachaning bo'g'zi sut bilan butunlay to'lib turishi kerak.
4. Bola ovqatlantirilgandan so'ng me'dasidan havo chiqib ketishi uchun 1-2 daqiqa tik tutib turish kerak.



**VII. Eslatma:** Bola o'ziga kerakli bo'lgan sut miqdorini so'rib oladigan bo'lishi uchun, so'rg'ichdan sut tomchilab chiqishi kerak. Uxlayotgan yoki yig'layotgan bola ovqatlantirilmaydi.

### Bir yoshdan katta bolalarga taomnoma tuzish

Menyu-yig'ilma (porsionnik)- oshpaz foydalanadigan va ovqat blokida turadigan asosiy hujjat. Menyu-yig'ilmada har bir ovqat uchun ajratilgan mahsulot alohida ko'rsatiladi. Bu oshpazga ovqat tarkibiga aniq rioya qilish imkoniyatini, hamshiraga esa ovqatning energetik qiymati va kimyoviy tarkibi bo'yicha ratsionni hisoblash imkoniyatini beradi. Menyu-yig'ilmada mahsulotlar bolalar soniga hisoblanadi va bola soni ko'rsatiladi. Hamda menyu 3 yoshgacha va 3 yoshdan 7 yoshgacha yil mavsumini hisobga olgan holda va muassasaga bolalarning bo'lish davomlilikiga qarab tuziladi.

#### 1-14 yoshgacha bolalar uchun ovqat miqdori (g).

Ovqat nomi	Yoshi yillarda					
	1-1,5	1,5-3	3-5	5-7	7-11	11-14
<b>Nonushta</b>						
Bo'tqa yoki sabzavotli ovqat	150	200	250	250	300	300
Choy, kofe yoki sutli kakao	150	150	150	200	200	200
Tuxum	1 sarig'i	1/2	1/2	1 ta	1 ta	1 ta
<b>Tushlik</b>						
Salat	-	40	50	100	150	150
Sho'rva	100	150	150	200	300-400	400-450



**Pediatriya amaliyotida hamshiralik ishi**

Go'shtli kotlet, sufle, baliq	50	60	70	80	100	120
Gamer (sabzavotlar, bo'tqa)	50	80	100	100	150-200	200
Kompot, kisel	100	100	100	100	200	200
<b>Ikkinchi tushlik</b>						
Sut, kefir	150	200	200	200	200	200
Tvorog	30	50	50	50	50-75	50-75
Olma (2 yoshgacha bolalarga olma pyuresi)	50	50	100	100	100	100
Pechene, bulochka	10	15-30	25-50	25-50	50-75	50-75
<b>Kechki ovqat</b>						
Sabzavot pyuresi, bo'tqa	150	200	200	200	300	400
Sut, kefir	150	150	150	200	200	200
<b>Bir kunlik non</b>						
Bug'doy noni	50	80	100	155	150	200
Arpa noni	15	30	30	50	75	125
Ovqatning sutkalik miqdori (g)	1200	1200-1300	1400-1500	1600-1800	2100-2300	2400-2700
Ovqatlanish miqdori	5	4	4	4	4	4

**BOLALARNI ASOSIY OZIQLANTIRUVCHI INGREDIYENTLARGA EHTIYOJINI HISOBLASH.**

*1-14 yosh bolalar uchun mahsulotlarning (g) taxminiy sutkalik to'plami.*

Mahsulot nomi	Yoshi yillarda					
	1-1, 5	1, 5-3	3-5	5-7	7-11	11-14
Bug'doy noni	50	85	100	125	150	200
Bug'doy uni	5	5	10	15	20	35
Dukkaklilar, makaron mahsulotlari	25	35	40	45	65	80
Kartoshka	100	150	200	200	300	400
Sabzavotlar	100	150	200	200	300	400
Mevalar yangi	100	100	100	100	200	200
quruq mevalar	10	10	20	20	20	20
Shirinliklar	10	10	10	10	15	15
Shakar	60	60	60	60	60	60
Tuz	3	5	6	8	10	10
Choy	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Kofe	-	1	2	3	3	3



## O'quv qo'llanma

Kakao	-	0,5	0,5	0,5	1	1
Go'sht	55	60	90	100	120	175
Baliq	5	10	30	60	60	75
Tuxum	15(sarig'i)	25	25	25	50	50
O'simlik yog'i	2%. 2%	5	5	10	15	15
Sariyog'	13	18	25	30	40	50
Sut	700	700	600	600	500	500
Tvorog	35	35	45	45	50	50
Smetana	-	5	10	10	15	20
Pishloq	3	5	8	8	10	15



## **BOLALIK DAVRI KASALLIKLARI**

### **Chaqaloqlik davri kasalliklarida hamshiralik parvarishi.**

Chaqaloqlik davri bola tug'ilib, birinchi mustaqil nafas olgandan, 28 kungacha davom etib, 2 ta kichik davrga bo'linadi:

*A) Erta neonatal davr – tug'ilgandan 7 kungacha*

*B) Kechki neonatal davr – 7 kundan 28 kungacha.*

Chaqaloqlik davrining asosiy xususiyati shundan iboratki, unda asosiy a'zo va tizimlar mustaqil faoliyat ko'rsata boshlaydi, adaptasiya mexanizmlarining hali to'liq shakllanmaganligi tufayli ko'pgina kasalliklar uchraydi. Bu kasalliklar ko'p hollarda erda bolalar o'imiiga sabab bo'lganligi tufayli, ularning etiologiyasi, klinikasi, davolash va profilaktika asoslarini o'rganish muhim ahamiyatga ega.

#### *Chaqaloqlik davri kasalliklarining sabablari:*

A) Homilador ayol jinsiy a'zolar patologiyasi

B) Ayollardagi ichki a'zolar kasalliklari (Buyrak, yurak qon –tomir tizimi)

V) Homiladorlik toksikozlari, kamqonliklari

G) Tug'ruq davri patologiyasi

D) Ona va homila o'rtasida qon aylanishi buzilishi.

#### *Chaqaloqlik davrida uchrovchi asosiy kasalliklar:*

1. Chaqaloqlar asfiksiyasi

2. Tug'ruq jarohatlari

3. Kindik kasalliklari

4. Teri kasalliklari

5. Chaqaloqlar gemolitik kasalligi

6. Chaqaloqlar sepsisi

7. Ko'z kasalliklari.

*Asfiksiya* – yurak urishi bo'lgan holda, nafas olishning umuman yo'qligi yoki uning yuzaki hamda notekis bo'lishi tushuniladi. *Perinatal* o'iminig 40% ni tashkil qiladi. *Asfiksiya* chaqaloqlarda gaz almashinuvi buzilishi bilan kechuvchi o'tkir patologik jarayon bo'lib, qon va to'qimalarda kislorod yetishmasligi va organizmda karbonat angidrid to'planishi bilan harakterlanadi. *Asfiksiya* mustaqil kasallik bo'lmay, balki bir necha patologik holatlar oqibatida kelib chiqadi.



**Etiologiyasi:**

Bachadon-yo'ldosh tizimida qon aylanishning buzilishidan kelib chiqadigan asfiksiya (kindik tizimchasi homila bo'yniga o'ralishi, platsentaning oldinda yotishi)

- Onaning turli kasalliklari natijasida kislorod yetishmasligi va karbonat angidrid to'planishi.
- Homila xastalıkları va markaziy asab tizimining rivojlanish nuqsonllari (ensefalopatiya, bosh miya churrasi, miya ichiga qon quyilishi)
- Pnevmpatiyalar, nafas olishning buzilish sindromi.

**Asfiksiyaning birlamchi va ikkilamchi turlari tafovut qilinadi**

**Birlamchi asfiksiyaning** aspiratsion (yuqori nafas yo'llarining qisman yoki butunlay yopilib qolishi) turi mavjud bo'lib, yangi tug'ilgan bolaning nafas yo'llari shilimshiq, homila suvi bilan to'lib qoladi.

**Ikkilamchi asfiksiya** deb – miyada qon aylanishining yoki kislorod almashinuvining izdan chiqishi, o'pka alveolalarida gaz almashinuvining buzilishiga aytiladi.

**Klinik ko'rinishi.**

**Asfiksiya** darajalarini belgilashda **Apgar shkalasidan** foydalaniladi. **Asfiksiyaning** 3 ta darajasi farqlanadi:

**I –yengil – Apgar shkalasi bo'yicha 6-7 ball**

**II – o'rta og'ir – Apgar shkalasi bo'yicha 5-4 ball**

**III – og'ir darajali – Apgar shkalasi bo'yicha 1-4 ball**

Asfiksiyaning klinik ko'rinishiga qarab oq va ko'k asfiksiyalar farqlanadi.

**Ko'k asfiksiyada** teri ko'kimtir rangda, reflekslar susaygan (giporefleksiya), bradikardiya (yurak urishi sekinlashuvi), nafas olishning susayishi, patologik nafas olish turlari kuzatiladi.

**Oq asfiksiya** og'ir kechib, teri oqish rangda, nafas olish to'xtagan, yurak faoliyati susaygan. Mushaklar tonusi, reflekslar susaygan yoki aniqlanmaydi, yurak tnlari bo'g'iq.

**Asfiksiyalarni** davolashning asosiy yo'nalishlari quyidagilar hisoblanadi:

1. Elektroso'rg'ich yoki noksimon rezina balloncha yordamida yuqori nafas yo'llaridan shilimshiq moddalar, tug'ruq suvlarini so'rib olish, nafas yo'llarini to'liq o'tkazuvchanligini tiklash.



2. Sun'iy nafas berish: kislorod yostig'i yoki Babrov apparati vositasida.

3. Tomir ichiga ma'lum tartib bilan (kindik venasidan ham yuborish mo'qin):

- Natriy gidrokarbonatning 4 %li eritmasi 4-5 ml/kg
- Glukoza 20-40% li eritmasi 5 ml/kg
- Askorbin kislota 50-100 mg
- Kokarboksilaza 25-50 mg
- Prednizolon – 1-2 mg
- Kaltsiy glyukonat – 10 % li eritmasi 5 ml/kg
- Siydik haydovchilar: furosemid (laziks) 1-2 mg/kg

4. Kasallik klinikasiga ko'ra simptomatik muolajalar o'tkaziladi.

5. Keyingi yillarda chaqaloqlar asfiksiyasini davolashda kranioserebral gipotermiya usulidan foydalanilmoqda.

*Asfiksiyani profilaktikasi* maqsadida homilador ayollarni erta dispanser hisobiga olish, genital va ekstragenital kasalliklarini erta aniqlash, davolash, tug'ruq faoliyatini ratsional olib borish kerak.

#### *Tug'ruq jarohatlari.*

Tug'ilish jarayonida olinadigan jarohatlar chaqaloqlik davrining kasalliklari orasida eng ko'p uchraydigan turi bo'lib hisoblanadi. Ularga tug'ruq shishlari, *kefalogematoma* (qonli shish), suyaklar sinishi, o'mrov suyagi, son va boldir suyaklarining sinishi), falajlar (yuz nervining, qo'l va oyoq nervining falaji), og'ir tug'ruq vaqtida mushaklarning uzilishi kabi jarohatlar ko'p uchraydi.

*Tug'ruq shishlari* Tug'ruqda bosh miyaning jarohatlanishiga bosh miya shishi hamda bosh miyaga qon quyilishi kiradi. Bu patologik holatga onaning kasalliklari, homiladorlik davridagi toksikozlar sabab bo'lishi mumkin. Joylashgan o'miga qarab, miyaga qon quyilishining quyidagi turlari tafovut qilinadi:

1. *Epidural* – miyaning qattiq pardasi bilan kala suyagi orasiga
2. *Subdural* – miyaning qattiq pardasi ostiga
3. *Leptomeningeal* – miyaning yumshoq pardasi ostiga
4. *Miya qorinchalariga va miya moddasiga qon quyilish.*

*Klinik manzarasi* – qon quyilishning kattaligiga va o'rniga bog'liq. Kasallikning o'tkir davrida bola nihoyatda betoqat bo'lib, monoton ovoz bilan yig'laydi, keyinchalik xushidan ketishi mumkin (koma). Chaqaloqning tana harorati odatdagidan past – *gipotermiya*,



ayrim hollarda *gipertermiya* – tana haroratining baland bo'lishi ham kuzatiladi. *Klonik va tonik talvasalar* ham muhim diagnostik simptom bo'lib hisoblanadi.

**Davosi:** kasallikning o'tkir davrida bola bosh tomoniga sovuq narsa qo'yish tavsiya etiladi. Bola sog'ilgan ona suti bilan qoshiqcha orqali ovqatlantiriladi, agar yutish refleksi bo'lmasa, sut me'daga zond orqali yuboriladi. Ichishga vikasol (vitamin K), askorbin kislotasi, rutin, kaltsiyli dorilar (kaltsiy xlor yoki kaltsiy glyukonat) beriladi. Bolada tutqanoq belgilari bo'lsa, 0,25 % li droperidol va 0,5 % li seduksin eritmalari yuboriladi.

***Miya shishini qaytarish maqsadida:***

- Magneziy sulfat 25% li – 0,2 ml/kg m/o
- Glukoza 20%-40% li – 5 ml/kg v/i
- Albumin 1% li – 5 ml/kg v/i
- Furosemid -1-2 mg/kg ichishga
- Vitaimn V1 (tiamin bromid), vitamin V6 (piridoqsin), 20 % li natriy oksibutirat tayinlanadi.

***Nafas markazi faoliyati buzilganda:***

- Etimizol 1,5%-0,5-1,0 mg/kg
- Glyutamin kislota 1% li eritmasi ½ choy qoshiqdan 3 mahal ichishga
- Fenobarbital 0,005 g (5mg) beriladi.

Kasallikning klinik belgilari kamaygandan so'ng, 3-5 kundan keyin, bolani ko'krak berib ovqatlantirish tavsiya etiladi. Bunday bemorlar davolangach pediatri, nevrapatolog nazorati ostida bo'lishadi.

***Kefalogematoma*** – tug'ruq vaqtidagi intensiv bosim va bosh suyagi, suyak ustki pardasining siljishi natijasida kelib chiqadi. Avvaliga uncha bilinmagan gematoma (qon quyilish) asta-sekin chegara hosil qilib, kattalasha boshlaydi. Ko'pincha *kefalogematoma* bir tomonlama, kamroq ikki tomonlama bo'lib, hech qachon o'zi ustida joylashgan suyak chegarasidan chiqib ketmaydi. ***Kefalogematoma*** kalla gumbazidagi qanday bo'lmasin biror suyak, aksari tepa va ensa suyaklari sohasidagi suyak ustki pardasi ostiga qon quyilishidir. Kefalogematoma paypaslab ko'rilganda bilqillaydi. 7-10 kundan keyin kefalogematoma kichraya boshlaydi, 2-3 haftadan keyin esa butunlay so'rilib ketadi. Kefalogematomaga infeksiya tushganida u yiringlab, asorat beradi. Shu sababdan bolani infeksiyadan ehtiyot qilish kerak.



*Kefalogematoma* yoyilib ketgan, katta bo'lsa, unda qonni so'rib olish chorasi ko'riladi

*Mushak shikastlanishi* – butunligi buzilgan gematoma ko'rinishida paydo bo'ladi. Ko'pincha ko'krak, o'mrov, so'rg'ichsimon mushaklar zararlanadi. Bu holatda qon mushak qiniga quyiladi. Shikastlangan mushak sohasida uncha katta bo'lmagan xamirsimon shish sezilib turadi. bo'yin qiyshiqligi ko'rinishidagi klinik o'zgarish birinchi hafta oxirida bilinadi. Bunda bosh og'rigan tomonga, iyak esa teskari tomonga og'ib turadi.

### **Chaqaloqlar gemolitik kasalligi**

Chaqaloqlar kasalliklari orasida gemolitik kasallik alohida o'rin tutadi. Bu kasallik chaqaloqlarning 0,2-0,7 % ida uchraydi.

*Etiologiyasi:* kasallik ona va bola qonining rezus mos kelmasligi hamda ularning qon guruhlari (AVO) bo'yicha to'g'ri kelmaganda yuzaga keladi. Qoni rezus manfiy bo'lgan ayoldan otasining *rezus omilini* (ya'ni rezus musbat) olgan bola gemolitik kasallik bilan tug'ilishi mumkin. Homilador ayol organizmi *rezus omil* ta'siri ostida rezusga qarshi tanachalar ishlab chiqaradi. Bola va ona qon guruhlari to'g'ri kelmaganda ya'ni A va V *antigenlar* 0 (I) guruh qonga ega bo'lgan homilador ayol qoniga tushgan hollarda ham xuddi yuqoridagidek qarshi antitelalar paydo bo'ladi. *Antigen va antitelalar* o'zaro ta'siri natijasida eritrositlar aglyutinatsiyasi, keyin esa parchalanishi (gemolizi) kuzatiladi. Qarshi tanachalar (antitelalar) ona organizmida hosil bo'lib, yo'ldosh orqali o'tishining quyidagi ko'rinishlari bo'lishi mumkin:

1. Homiladorlik davrida bola organizmiga o'tgan hollarda chaqaloqlar gemolitik kasalligining og'ir turi bilan tug'iladi.
2. Agar qarshi tanachalar bola organizmiga tug'ruq paytida o'tgan bo'lsa, o'rtacha og'ir formasi bilan kasallanadi.
3. Qarshi tanachalar miqdori sezilarli darajada kam bo'lganida bola gemolitik kasallikning yengil turi bilan tug'ilishi yoki sog'lom tug'ilishi mumkin.

*Gemolitik kasallik asosan 3 xil klinik turda uchraydi:*

- A) *Anemik*
- B) *Sariqlik*
- V) *Shishli.*



*Anemik formasi* – kichik miqdordagi ona izoantigenlarining homilaga qisqa vaqt ta'sir qilib, turishi natijasida paydo bo'ladi. Unda teri va shilliq pardalarning oqarishi, jigar va taloqning kattalashuvi (gepatosplenomegaliya), qonda gemoglobin va eritrositlar miqdori kamayishi kuzatiladi.

*Sariqlik formasi* – ko'p uchraydigan turi bo'lib, 1-2 kunda chaqaloqning teri va shilliq pardalari sarg'ayishi bilan boshlanadi. Jigar, taloq va limfa bezlari kattalashadi. Bunday bolalarda immunologik barqarorlikning buzilishi natijasida *pnevmoniya* kabi bakterial kasalliklarga tez chalinuvchan bo'lishadi. Qizil qon tanachalarining parchalanishi natijasida hosil bo'lgan bog'lanmagan bilirubin chaqaloq jigar ferment sistemasi yetilmaganligi tufayli, qonda miqdori oshadi. Sariqlik paydo bo'ladi, kundan-kunga sariqlik oshib boradi. Bog'lanmagan bilirubin xujayralarga ta'sir etuvchi (sitoplazmatik) zahar bo'lib, gepatositlarni (jigar xujayralari), yurak mushaklarining xujayralarini va ayniqsa neyronlarni shikastlaydi. Bog'lanmagan bilirubinning jadal o'sishi (har soatda 5,4 mkmol/l dan ko'p) bolalarda yaqqol ko'zga tashlanadigan sariqlikning va zaharlanish belgilarining kelib chiqishiga olib keladi.

Markaziy asab tizimining zararlanishi xavfi, ya'ni bilirubin ensefalopatiyasi bog'lanmagan bilirubinning oy-kuni yetib tug'ilgan bolalarda 300-320 mkmol/l dan, chala tug'ilgan bolalarda 170-200 mkmol/l dan oshib ketganda namoyon bo'lishi kuzatiladi.

Kasallikning *shish bilan kechuvchi turi* eng og'ir hol bo'lib, homiladorlik mobaynida antitelaning uzoq muddat davomida bolaga ta'siri natijasida kelib chiqadi. Bunday hollarda homila nobud bo'lmaganligining sababi shuki, yo'ldosh orqali toksik moddalar ona organizmiga chiqariladi. Moslashish reaksiyalari natijasida boladan qon ishlab chiqariladigan ekstramedullyar o'choqlar paydo bo'ladi. Buning natijasida taloq (15-12 marta), jigar, yurak, ichki sekretiya bezlari kattalashadi. Jigar faoliyati, oqsil hosil bo'lishi keskin buziladi, *gipoalbuminemiya* (qonda oqsil miqdorining kamayishi) kelib chiqadi. Tomirlar o'tkazuvchanligi oshadi. Bular shish kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Moddalar almashinuvining chuqur buzilishi homilaning kam yashovchanligiga sabab bo'ladi (u tug'ruqdan oldin va tug'ruq vaqtida o'lishi mumkin). Tirik tug'ilgan bolalar esa tug'ruqdan keyingi dastlabki daqiqalarda yoki bir necha soatdan keyin nobud bo'ladilar.



**Diagnostik mezonlari:**

Kasallikning diagnostikasida quyidagilar alohida o'rin egallaydi.

1. Akusherlik *anamnezi* – oldingi tug'ruqlarda chala va o'lik chaqaloq tug'ilishi, bola tushishi.
2. Kasallikning asosiy klinik belgilarining namoyon bo'lishi.
3. Ona va chaqaloq *Rh faktorlari* va AVO tizimi bo'yicha qon guruhi mos kelmasligi.
4. *Gepatosplenomegaliya* ya'ni jigar va taloq o'lchamlarining kattalashuvi.
5. *Bog'lanmagan bilirubin* miqdorining oshishi
6. Periferik qonda *leykositoz* (qonda leykosit) miqdorining ko'payishi, *retikulositoz* (yetilmagan qizil qon tanachalarinig ko'payishi)

**Davolash asoslari**

1. Donor suti bilan ovqatlantirish, ona suti bilan ovqatlantirishni man etish (2-3 haftagacha). Chunki, rezus omilga qarshi tanachalar bolaga sut orqali o'tishi mumkin.
2. Ko'k nurli lampa bilan nurlantirish 12-16 soat davomida.
3. Fenobarbital 5-10 mg/kg, 25 % li magneziy sulfat buyuriladi.
4. Kaliy preparatlari, ATF.
5. Vitaminlar: siankobalamin, toqoferol, askorbin kislota, piridoqsin.
6. 5% li albumin, 5 % li Glukoza 5 ml/kg v\i tomchilab
7. Qonda bilirubin miqdori 171,4 mkmol/l dan oshib ketganligi, bundan tashqari bog'lanmagan bilirubinning har soatdagi o'sishi 5,4 mkmol/l dan ohsa, bu qon almashtirish uchun mutloq zaruriyat hisoblanadi.
8. Qon 150-180 ml/kg hisobidan Rh (-), guruhi bemorning qon guruhiga to'g'ri keladigan qon 1,5-2 soat mobaynida kindik venasidan yuboriladi.

**Profilaktikasi.**

1. Homilador ayollarni erta *dispanser* hisobiga olib, qon guruhi, *Rh faktor, Rh ga qarshi antitelalar* titrini aniqlash va ularga antirezus – D globulin yuboriladi.
2. *Rezus manfiy* qonli ayollarni homiladorlikning 8,16,24,28,32 haftaliklarida 12-14 kunga homiladorlik patologiyasi bo'limiga yotqizish, nospesifik davo kursini belgilash (vitamin C, B6, E, kokarboksilaza, glukoza, rutin)



**Teri kasalliklari.**

Chaqaloqlar terisining shikastlanishi ko'pincha uning anatomik-fiziologik xususiyati bilan bog'liq.

**Terining bichilishi** – terining eng ko'p uchraydigan zararlanish turlaridan hisoblanadi. U asosan terining tabiiy burmalarida, dumba sohasida bola yaxshi parvarish qilinmaganda kelib chiqadi. Terining bichilishi, ayniqsa, ekssudativ kataral diatezi bor bolalarda ko'p uchraydi. Bichilish dastlab terining qizarishidan boshlanib, keyin terining yuza qavati – epidermis to'kilib tushadi va eroziya boshlanadi, so'ngra bu eroziyadan suyuqlik ajrala boshlaydi.

Bunday hollarda teri qizarganda Unga sterillangan kungaboqar yog'i, bolalar kremi surtiladi. Bundan tashqari 0,5 % rezorsin eritmasi, 1-2 % li tanin, 0,1 % li rivanol malhami qo'yish ham yaxshi foyda beradi. Kaliy permanganat eritmasi qo'shib gigenik vannalar qilish tavsiya etiladi.

**Piodermiya** – ko'p uchraydigan yiringli teri kasalligi bo'lib, asosiy sababchisi yuqumli omillar bo'lib, ko'pincha uni stafilokokklar, ayrim hollarda streptokokklar chaqiradi. Piodermiyalarga vezikulopustulyoz, eksfoliativ dermatit (Ritter kasalligi), psevdofurunkulyoz kiradi.

**Vezikulopustulyoz** – terida oq rangdagi tarik donidek keladigan pufakchalar paydo bo'lishi bilan harakterlanadi. Oldin pufakchalar seroz suyuqlik bilan to'lgan bo'lib (vezikula), keyin uning ichidagi suyuqlik yiringga (po'stula) aylanadi. Bir necha kundan so'ng, pufakchalar yoriladi, ba'zan ular so'rilib ham ketadi. **Davosi:** yiringli pufakchalar 96 % li spirtga botirilgan tampon bilan olib tashlanadai. Shundan so'ng 1 % li metilen bo'yog'i eritmasi surtiladi. Bu kasallikni davolashda ultrabinafsha nurlardan foydalanish mumkin. Shuningdek, kaliy permanganat bilan gigiyenik vannalar qilish tavsiya etiladi. Sepsisni oldini olish maqsadida antibiotiklar tayinlanadi.

**Eksfoliativ dermatit** – og'ir teri po'rsildoq yarasi bo'lib, kasallik og'iz va kindik atrofida qizarishlar paydo bo'lishidan boshlanadi. Keyinchalik teri ko'chishi va terining yaralangan hududlari ko'rina boshlaydi. Yallig'lanish chegarasi borgan sari kattalashadi. Kasallik yomon asoratlarga (flegmona, abscess) olib kelishi mumkin.

**Davosi:** antibiotiklar, plazma, qon qo'yish, gammaglobulin suyuqliklarini tomchilab yuborish, vitaminlar tayinlanadi. Pufakchalarni yorib, eroziv yuza kuritiladi, so'ngra uni metilen ko'kning suvli eritmasi bilan artiladi. Zararlangan sohaga sintomisin malhami surtiladi.



Kaliy permanganat kuchsiz eritmasi bilan gigiyenik vanna qilinadi. Bola sterillangan choyshablarga o'raladi.

*Psevdofurunkulyoz* – boshning sochli qismida (ko'pincha ensa sohasida), bolaning orqasida, dumbasida va sonlarida to'q qizil rangdagi tugunchalar paydo bo'lishi bilan ta'riflanadi. Keyinchalik ular yumaloqlashib, yoriladi. Ulardan quyuq, yashil-sariq rangdagi yiring ajraladi. Kasallik ko'pincha bemorning umumiy ahvoli yomonlashuvi bilan kechadi: bolaning ishtahasi yuqoladi, vazni kamayadi, qusadi, ichi ketadi, tana harorati ko'tariladi.

**Davosi:** yumshagan yiringli infiltratlar jarrohlik yo'li bilan yoriladi, antibiotiklar, gammaglobulin, autogemoterapiya, qon almashlab qo'yish tavsiya etiladi. Shuningdek ultrabinafsha nurlar qo'llaniladi.

#### *Kindikning yallig'lanish kasalliklari.*

Chaqaloqlarda *aseptika* qoidalari buzilib, kindik tizimchasiga ishlov berish qoniqarli bo'lmagan hollarda kindikka infeksiya – ko'pincha patogen stafilokokk o'tishi natijasida kindikning yallig'lanish kasalliklari paydo bo'ladi. Kindik infeksiyalanganda kindik jarohati bitishi kechiqadi. O'sha yara sohasida va atrofidagi to'qimalarda har xil darajada bo'ladigan yallig'lanish avj oladi, bunga – omfalit deyiladi. Kindik tizimchasi yallig'lanishi, ya'ni omfalitning kataral, yiringli, gangrenoz formalari tafovut etiladi.

*Kataral omfalitda* kindik jarohatidan seroz yoki seroz-gemorragik suyuqlik chiqib, usti qora qo'tir bo'lib qoladi, atrofidagi teri qizarib turadi.

Yalliglanish jarayoni tevarak atrofdagi to'qimalarga tarqalgan bo'lsa, bunga omfalitning *yiringli formasi* deyiladi. Kindik atrofidagi teri qizarib ketadi, shishib, infiltratlanadi, kindik jarohatidan seroz-yiringli yoki yiringli ekssudat chiqib turadi, jarohatdan qon chiqishi ham kuzatiladi. Kindik tomirlari shishib, bo'rtib qoladi va kindik yarasidan pastda va yuqorida ingichka tasmacha sifatida paypaslab ko'rish mumkin. Infeksiya qorin devorining chuqur qatlamlariga kirib, flegmonaga olib kelishi mumkin. Bu esa peritonit – qorin pardasi yallig'lanishi kelib chiqish xavfini tug'diradi. Omfalitda mahalliy belgilardan tashqari umumiy belgilar ham kuzatiladi: ishtahasizlik, tana vaznining kamayishi, periferik qondagi o'zgarishlar, umumiy intoksikasiya belgilari va hokazo.



Omfalitning *gangrenoz turi* asosan immunologik barqarorligi susaygan bolalarda uchraydi va juda og'ir kechadi.

**Davosi:** ta'sir doirasi keng antibiotiklar kasallik paydo qiluvchi mikroblarning sezuvchanligini hisobga olgan holda belgilanadi. Antibiotiklardan ampicillin (75-100mg/kg), oksasillin (100-150 mg/kg) va ularning kombinatsiyasi – ampioks (75-100 mg/kg), metisillin (100 mg/kg) dan foydalanish mumkin. Yiringli omfalitda kindik yarasiga 2,5 % li pentoksil malhami yoki metasil malhami qo'yiladi, vitaminlar buyuriladi. Plazma, qon quyish, stafilokokklarga qarshi  $\gamma$  – globulin quyish choralari ko'riladi. Kaliy permanganat kuchsiz eritmasi bilan gigiyenik vannalar tavsiya etiladi.

**Profilaktikasi:** homilaning to'g'ri rivojlanib borishini, homilador ayollardagi infeksiyon va yiringli kasalliklarni aniqlab, ularga o'z vaqtida davo qilishni ta'minlash, tug'ruq mahalida ayollarga gigiyenik xizmat ko'rsatib, chaqaloqqa to'g'ri parvarish olib boriladi.

**Chaqaloqlik davridagi bolalar kasalliklarida hamshiralik parvarishi xususiyatlari.**

Chaqaloqlik davri kasalliklari bilan og'rikan bemor muammosi juda turli tumandir. Tibbiyot hamshirasi asfiksiyada bemorning asosiy muammosi nafas yetishmovchiligi ekanligini yaxshi bilgan holda birinchi bo'lib bemorning nafas yo'llari o'tkazuvchanligini tiklashi va sun'iy nafas berish va bolani jonlantirishda shifokorga muntazam yordam bermog'i lozim. Shu bilan birga sun'iy nafas berish apparati ostida yotgan bolalar bolaning umumiy ahvolini muntazam ravishda, qat'iy nazorat ostiga olmog'i lozim. Yoki teri va kindik kasalliklarida bemor muammosi teri va kindikning yiringlashi, bolaning umumiy ahvoli o'zgarganligi: ishtahasi pasayganligi, tana haroratining ko'tarilganligini bilgan holda ushbu patologik holatlarni bartaraf etish chora-tadbirlarini zudlik bilan ko'rmog'i lozim. Tibbiyot hamshirasi teri va kindik kasalliklari bilan og'rikan bemorlar kiyimlari, yo'rgaklari, o'rin-jildlari, bemorning parvarish buyumlarini tozaligiga va sterilligiga e'tibor bermogi lozim. Bolaning kindik qoldig'i yarasi va terisini shifokor ko'rsatmasiga binoan har kuni dezinfektsiyalovchi eritmalar bilan artib, malhamlar surtib, toza bog'lamlar qo'yishi lozim. Shu bilan birga bemorning ota-onasiga bemorni parvarishlash rejasini batafsil tushuntirib, Unga qat'iy amal qilinmasa salbiy oqibatlar kelib chiqishi mumkinligini uqtirishi lozim. Tug'ruq jarohatlarida esa bemorning



zararlangan sohasini harakatlantirmaslik choralarini ko'rish lozimligini ota-onasiga tushuntirmoqi lozim.

***Chaqaloqlar sepsisi.***

***Sepsis*** – qonda mikroblarning ko'payishi, qonning yuqumli omillar bilan zararlanganligini anglatadi.

***Etiologiyasi*** – sepsisni qo'zg'atuvchilar, ya'ni mikroorganizmlar xilma-xil bo'lishi mumkin, ammo keyingi yillarda stafilokokk ko'p uchramoqda. Kasallik paydo qiluvchi yuqumli omillarning organizmga kirish darvozasi bo'lib, ko'pincha nafas yo'llarining shilliq pardalari, kindik yarasi, kindik qon tomirlari, zararlangan teri, me'da-ichak shilliq pardalari, ko'z kon'yunktivasi xizmat qiladi.

***Klinikasi*** – sepsisning umumiy belgilaridan bolaning umumiy ahvoli yomonlashuvi, tana haroratining oshishi, teri qoplamasining rangi ochiqligi, bola qusishi, tana vaznining keskin kamayishi, sariqlik belgilarining kuchayishi, teri va shilliq pardalardagi qonli toshmalar, piodermiya, omfalit, zotiljam, kon'yunktivit va boshqa shu kabi belgilar kuzatiladi.

***Septisemiya*** – yiringli asoratsizlarsiz, faqat qon zararlanishi va intoksikatsiya bilan kechishiga aytiladi.

***Septikopiyemiya*** – a'zolarning biror yerida yiringli yallig'lanishi, mikrobbing bu yerdan qonga o'tishi va qon bilan butun badanga tarqalib, turli a'zolarida yiringli jarayonlar bo'lishiga aytiladi. Absets, flegmona, yiringli zotiljam, suyaklarning yiringli yallig'lanishi (osteomiyelit) va boshqalar uchraydi. Zaharlanish belgilariga nafas va yurak qon tomirlari yetishmovchiligi qo'shiladi va u teri qoplami ko'karishi, asfiksiya xuruji, taxikardiya yoki taxiaritmiya ko'rinishida bo'ladi.

***Diagnostik mezonlari***

- Chaqaloqlar sepsisiga tashhis qo'yishda homiladorlik vaqtida homilaning yuqumli kasallik qo'zg'atuvchilari bilan zararlanishi (onada yallig'lanish kasalliklari, o'choqlari bo'lishi)

- Umumiy klinik belgilar to'plamining bo'lishi

- Periferik qonda *leykositoz*, *neytrofilyoz*, leykositar formulaning chapga siljishi, eritrositlar, gemoglobin miqdorining kamayishi, *EChT* (eritrositlar cho'kish tezligi) oshishi

- Qon va a'zolar suyuqliklarida mikroflora o'stirish ijobiy natija beradi.



**Davosi:** davolashdan maqsad, kasallik qo'zg'atuvchi omilga ta'sir qilish, bola organizmining himoya kuchlarini oshirish, moddalar almashinuvini yaxshilash, yiringli o'choqlarni bartaraf etishdan iborat. Davolash muolajalari barvaqt boshlanib, uzoq vaqt quyidagi tartibda olib borilishi kerak:

- Keng ta'sir doirali antibiotiklarni qo'llash
- **Immunitetni** oshiruvchi vositalar – immunostimulyatorlar, antistafilakokkli  $\gamma$ -globulin.
- Glyutamin kislotasi, kokarboksilaza
- Glukoza 5 % li, fiziologik eritma
- Nistatin yoki levorin (disbakteriozga qarshi)
- Plazma 5-8 mg/kg har 2 haftada 2 marta
- Antigistamin: dimedrol, suprastin preparatlari
- Yurak glikozidlari, vitaminlar.

#### **Profilaktikasi.**

1. Ona organizmining **immunitetini** kuchaytirish maqsadida stafilakokk **anatoksini** bilan emlash. Birinchi marta homiladorlikning 35 haftasida, ikkinchi marta 38-39 haftasida va uchinchi marta tug'ruqxonadan javob berilayotgan vaqtda.

2. **Perinatal davrda** chaqaloq uchun va tuqqan ayol uchun gigiyenik muhit yaratilishi (yuqumli kasalliklar belgilari bo'lgan ayollar alohida xonalarga o'tkaziladi)

3. Tug'ruqxonadagi xonalarni 5% li xloramin eritmasi bilan muntazam artish

4. Bakteriosid lampalardan to'g'ri foydalanish

5. Tug'ruqxonadan javob berilgandan so'ng, yuqumli kasalliklardan saqlanishga, gigiyenik parvarishga katta ahamiyat berilishi to'g'risida tushuntirish ishlari olib borilishi kerak.

#### **Chaqaloqlar kasalliklarida hamshiralik parvarishi xususiyatlari**

Tibbiyot hamshirasi **sepsis** bilan og'rigan bemorlarning muammosi: tana haroratining ko'tarilishi, ishtaha pasayishi, intoksikatsiya belgilarining kun sayin kuchayib borishini bilgan holda bemorlarga parvarish rejasini tuzadi. Bemorning tana haroratini tushirish, shifokor tavsiyasiga ko'ra ishtaha ochiruvchi preparatlar va **dezintoksikatsion terapiya** maqsadida buyurilgan preparatlar hamda antibiotiklarni o'z vaqtida **aseptika** va **antiseptik** qonun-qoidalariga rioya qilgan holda bajaradi. Shu bilan birga, bemor parvarish buyumlari,



o'rin-to'shklari tozaligiga e'tibor beradi. Ota-onalarga kindik tizimchasi qoldig'i infeksiyaning asosiy kirish yo'li ekanligini aytib, shuning uchun kindik qoldig'i tizimchasiga qayta ishlov berish qoidalari, bemorning parvarish buyumlarini qanday asrash kerakligi to'g'risida tushuntirish ishlari olib boradi.

Chaqaloqlar gemolitik kasalligi bilan og'rikan bolalarda bemor muammosi o'sib boruvchi sariqlik va anemiya ekanligini bilgan holda sariqlikni to'xtatish chora-tadbirlarini ko'radi. Demak, tibbiyot hamshirasi bolani vaqtincha onaga emizdirishga bermaydi. Va shifokor tavsiyasiga ko'ra barcha dori-darmonlarni bemor bolaga o'z vaqtida beradi. Bemor qonini almashtirishga ko'rsatmalar bo'lgan holda, shifokor nazorati ostida qon almashlab qo'yishni bajaradi. Bemor ota-onasiga kasallik sababini, ya'ni ona va bola qoni AVO sistemasi va *rezus faktor* bo'yicha mos kelmasligini batafsil tushuntirib keyingi homiladorlikka tayyorlanish va homiladorlikni normal kechish chora-tadbirlari bilan tanishtiradi.

<i>Tayanch so'z va iboralar:</i>	<i>neonatologiya, erta neonatal davr, kechki neonatal davr, profilaktika, apgar shkalasi, giporefleksiya, bradikardiya, epidural, subdural, leptomeningeal, gipotermiya, gipertermiya, piodermiya, omfalit, antitelalar, gemoliz, gepatosplenomegaliya, bilirubin, bog'langan bilirubin, bog'lanmagan bilirubin, sepsis, septisemiya, septikopiyemiya, bilirubin ensefalopatiyasi.</i>
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Go'dak va kichik yoshdagi bolalar kasalliklarida hamshiralik parvarishi.**

***Raxit***

*Raxit* (yunoncha – rachis – umurtqa) – organizmning umumiy kasalligi bo'lib, asosan vitamin D (kalsiferol) yetishmasligi sababli kalsiy va fosfor almashinuvining buzilishi natijasida yuzaga keluvchi va suyak hosil bo'lish jarayoni (osteogenez)ning izdan chiqishi bilan kechuvchi, o'sib borayotgan organizmning kasalligidir. Raxit asosan, 1 oylikdan to 2 yoshgacha bo'lgan bolalarda uchraydi.

*Etiopatogenezi* – raxitning asosiy sabablaridan biri vitamin D ning *ekzogen* (organizmga tashqi muhitdan tushishi) yoki *endogen*



(organizmning o'zida vitamin D ning kam hosil bo'lishi) yetishmovchiligi natijasida kelib chiqadi. Odatda vitamin D ultrabinafsha nurlar ta'siri ostida terining epidermis qavatida yig'iluvchi 7-degidroxolesterin moddasining ergoqalsiferol (vitamin D2) ga aylanishidan hosil bo'ladi. Undan tashqari oziq-ovqat mahsulotlari: sut va sut maxsulotlari, sariyog', tuxum, baliq yog'i va hokazolardan. Sun'iy yo'l bilan ovqatlantirilayotgan bolalarda raxit kasalligi ko'p uchraydi. Tabiiy ovqatlantirilayotgan bolalar raxit kasalligi bilan kamdan-kam hollarda og'riydi, chunki ona suti vitaminlar, mineral moddalarga boy bo'ladi. Organizmda vitamin D ning



yetishmovchiligi ichakda kaltsiy va fosfor so'rilishining buzilishiga olib keladi, natijada bu mineral moddalarning miqdori qonda va suyak to'qimasida kamayib ketadi. Suyaklarning yetarli darajada minerallashtirilmasligi ularning yumshab qolishiga olib keladi, natijada ayrim suyaklarning shakli o'zgarishi kuzatiladi.

**Klinik manzarasi** – Raxitning klinik kechishiga ko'ra quyidagi davrlarga bo'linadi:

1. *Boshlang'ich davri*
2. *Avj olish davri*
3. *Tuzalish (Rekonvalessensiya) davri*
4. *Qoldiqlar qolish davri*

Kasallikning boshlang'ich davrida raxitning dastlabki belgilari 1,5-2 oylik bo'lganda, chala tug'ilgan bolalarda esa 2-3 haftalik davridayoq aniqlanadi. Bola 3-4 oylik bo'lganda yaqqol ko'zga tashlanadi. Bu davrda asosan, asab tizimi tomonidan o'zgarishlar kuzatiladi. Bola bezovtalanadi, uyqusi notinch, uyqusidan cho'chib uyg'onadigan, injiq bo'lib qoladi. terining vazomotor ko'zg'aluvchanligi oshishi natijasida *qizil dermografizm* yuzaga keladi. Bola ko'p terlaydi, ayniqsa, bosh qismi ko'p terlab, uning sochlari ter bilan qotib, bosh terisini qichishtiradi va bola tinmay boshini yostiqqa ishqayverishi natijasida



boshning orqa tomonida (ensa sohasi) sochlari to'kilib ketadi. Kasallikning boshlang'ich davri 2-3 haftadan to 2-3 oygacha davom etib, uning oxirida katta liqildoqlarning chekkalari va bosh suyaklari biroz qiyshaygani aniqlanadi.

Bu davrda qonda kaltsiyning miqdori me'yorda bo'ladi (2,61-2,73 mmol/l), fosfor miqdori birmuncha kamayadi (normada 1,45-1,61 mmol/l) – *gipofosfatemiya* kuzatiladi. Kasallikning boshlang'ich davrida suyaklarda yaqqol ko'zga tashlanuvchi o'zgarishlar hali aniqlanmaydi. Raxitning aynan shu davrda aniqlanishi, davolash uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

*Avjiga chiqqan davri* – vaqtida aniqlanmagan raxitning boshlang'ich davri davomi bo'lib, bu davrda suyaklarda o'ziga xos yaqqol o'zgarishlar paydo bo'ladi. Shu bilan birga, bir qancha a'zo va tizimlar faoliyatida ham patologik jarayonlar kechishi bilan namoyon bo'ladi. Dastlab katta va kichik liqildoqlar chetlarining yumshashi kuchayib, bu holat boshqa bosh suyaklariga ham tarqaladi. Ensa suyaklarining yumshashi (kraniotabec) natijasida bosh suyagi konfiguratsiyasi o'zgaradi. Yassi suyaklarning yumshashi natijasida suyaklarda bo'rtiqlar paydo bo'ladi, bu esa bemor bola boshiga to'rtburchak shaklni beradi, burun suyagi yassilanadi (egarsimon burun), bemorning peshonasi bortib chiqadi (olimpik peshona). Bu o'zgarishlarga keyinchalik ko'krak qafasi va bola o'tira boshlaganida umurtqa, oyoqni bosa boshlaganida oyoq suyaklarining qiyshayishi kuzatiladi. Qovurg'alarining suyak va tog'ay sohalari birlashgan joyda bo'rtiqlar paydo bo'ladi (raxit tasbehlari). Ko'krak qafasining old tomoni to'sh suyagi bilan birgalikda oldinga bo'rtib chiqib, «tovuq ko'kragi»ga o'xshab ko'tarilib turishi yoki aksincha to'sh suyagi ichkariga qarab qolishi mumkin. Bola yurgunga qadar umurtqadagi ko'krak egriligi chuqurlashib (raxitik kifoz), yurgandan keyin esa lardozi yoki skolioz paydo bo'lishi kuzatiladi. Keyinchalik naysimon suyaklarda ham o'ziga xos o'zgarishlar paydo bo'ladi: bilak suyaklarining epifiz qismlari qalinlashadi (raxit bilaguzuklari), son va boldir suyaklarining «O» va «X» harfisimon qiyshayishi bola oyoqqa turib, oyoqlariga og'irlik tusha boshlagan davrga to'g'ri keladi. Bolalarning tishi kech chiqadi, ko'pincha ularning chiqish tartibi buziladi. Mushaklar, qorinning old devorining mushaklari tarangligi pasayadi (gipotoniya) va natijada bemorning qorni kattalashadi, osiladi (qurbaqa qorin). Ko'krak qafasining deformatsiyasi, diafragma tonusining pasayishi natijasida



o'pkada gazlar almashinuvi buziladi, hansirash yuzaga keladi. Yurak qon-tomir sistemasining faoliyati ham o'zgaradi, jigar va taloq kattalashadi. Bolalarda bora-bora kamqonlik kasalligi kelib chiqadi. Raxitning avj olish davrida qondagi fosfor miqdori keskin ravishda kamayadi (0,48-0,64 mmol/l), kalsiy miqdori kamayadi (gipokalsiemiya), siydik bilan ammiak, fosfor va aminokislotalar ajralib chiqishi kuchayadi.

**Tuzalish davri (rekonvalessensiya)** – raxit belgilarining susayishi va asta-sekin yuqolishi kuzatiladi. Asab sistemasining faoliyati yaxshilanib, bola ancha tinchlanadi, suyaklar qattiqlashadi, tishlar chiqa boshlaydi, liqildoqlar bitadi.

**Qoldiq belgilar davrida** – raxitning avj olish davriga oid asosiy belgilar yuqolgani holda, kalla suyagi, ko'krak qafasining *deformatsiyasi*, mushaklar *gipotoniyasi*, kamqonlik kabi asoratlar kuzatiladi. Bunday asoratlar asosan, raxitning og'ir turlarini o'tkazgan bolalarda uchraydi.

**Raxit kasalligi darajasiga ko'ra:**

**I - yengil darajasi**

**II - o'rta og'ir**

**III – og'ir darajalari farqlanadi.**

Kasallik kechishiga ko'ra o'tkir, o'tkir osti, qaytalovchi turlarga bo'linadi.

**Raxitni davolashni asosiy yo'nalishlari.**

1. **Diyetoterapiya** – tabiiy usulda ovqatlantirish, aralash va sun'iy ovqatlantirishda nordon sutli aralashmalardan foydalanish, sharbatlarni, tuxum sarigi, qo'shimcha ovqatarni o'z vaqtida buyurish.

2. **To'g'ri parvarishni uyushtirish:** toza havoda sayr qilish, har kuni yoki kunaro cho'miltirish, quyosh vannalarini qabul qilish, uqalash.

3. **Vitamin D preparatlaridan foydalaniladi.** Vitamin D ning yog'li va spirtli eritmasi qo'llaniladi. 1 tomchi yog'li eritmasida 5000 TB, spirtli eritmasida 4000 TB Vitamin D mavjud.

4. **Vitamin D ni buyurish usuli kasallikning kechishiga bog'liq.** Kasallikning o'tkir kechishida kurs dozasi «zarba» usulida buyurilib, kurs dozasi 10-15 kunda beriladi. O'tkir osti, residivlar berib kechishida kurs dozasi 30-45 kun davomida «oddiy» usulda buyuriladi.

**Profilaktikasi.** Raxitning *profilaktikasi* o'tkazilish muddati va qo'llaniluvchi vositalarga ko'ra quyidagi turlarga bo'linadi:



*O'tkazilishi muddatiga ko'ra:*

- *Antenatal profilaktika* – homiladorlikning 8 oyligidan ayollarga 400 TB dan vitamin D buyuriladi.

- *Postnatal profilaktika* – muddatida tug'ilgan chaqaloqlarga 3-4 haftaligidan, chala tug'ilgan chaqaloqlarga esa 1-2 haftaligidan boshlab vitamin D ning *profilaktik* dozalari buyuriladi.

*Qo'ullaniluvchi vositalariga ko'ra:*

- *Spesifik profilaktika* – bunda vitamin D preparatlaridan foydalaniladi.

- *Nospesifik profilaktika* – bunda tabiiy vositalar ishlatiladi: ratsional ovqatlantirish, parvarishni to'g'ri tashkillashtirish, organizmni chiniqtirish.

*Spazmofiliya*

*Spazmofiliya (yunoncha spamos - spazm, tortishish va filiya-moyillik)* kasalligi raxit bilan bog'liq bo'lib, mineral moddalar almashinuvining buzilishi natijasida kelib chiqadi va asosan 3 oylikdan-2 yoshgacha bo'lgan bolalarda kuzatiladi. Spazmofiliya xuruji ko'pincha bahor va qish oylarida uchraydi.

*Etiologiyasi* – spazmofiliya kelib chiqishida: *gipokalsiyemiya* (qonda kalsiy miqdorining kamayishi) asosiy o'rin tutadi. Bunday hol raxit bilan kasallangan bola dabdurustdan katta miqdorda vitamin D (*gipervitaimnoz D*) qabul qilganida yoki unga bahor quyoshi uzoq ta'sir etganda va organizmga kalsiy elementining ekzogen yetishmasligida kuzatiladi. Odatda spazmofiliya xuruji kalsiy va fosforning ichaklardagi so'rilishining kuchayishi oqibatida fosfor miqdori qonda oshgan va suyaklarga kalsiy-fosfor birikmalarining utirishi kuchayganligi sababli qonda kalsiy miqdori yanada kamayib ketgan paytda yo'z beradi. Spazmofiliyada qonda kalsiy miqdori odatdagi 2,61-2,73 mmol/l o'rniga 1,64-1,86 mmol/l gacha pasayib ketadi. Ayni paytda qonning ishqoriyligi oshadi. Bunday muhit asab va mushaklarning qo'zg'aluvchanligini oshiradi. Har qanday keskin va turli ta'sir (qo'rqish, yig'i, baland harorat) talvasaning boshlanishiga sabab bo'ladi.

*Spazmofiliya* xuruji rivojlanishiga stress holatlari turtki bo'lib, respirator affektiv holat bilan kechadi.

*Klinik manzarasi* – asosan 2 xil yashirin va yaqqol klinik turlarda namoyon bo'ladi. Spazmofiliyaning yashirin turini aniqlashning o'ziga xos belgilaridan biri *Xvostek yuz simptomi* bo'lib, og'iz burchagidan sal yuqoriroq *fossa caninae* sohasi turtib ko'rilganda og'iz burun va qovoqlarning mushaklari pirpirab, tortilib «uchishini» ko'rish mumkin.



Bundan tashqari bola bilaklarining pastki 1/3 sohasi (shu bilan birga bu yerdan o'tuvchi qon-tomir, nerv tutamini ham) qisilganda qo'lni panjalari mushaklari qisqarishi tufayli panjasi «doya qo'lini» eslatuvchi shaklga kiradi, bu *Trusso belgisi* deb ataladi. Spazmofiliyaning doimiy belgisi asab-mushak tizimini bemor bolaning tirsak sohasiga kuchsiz elektr ta'sir ko'rsatish bilan osonlikcha aniqlash mumkin. Sog'lom bolalarda mushaklar qisqarishini kamida 5MA galvanik tok kuchi ta'sirida chaqirish mumkin bo'lgan holda, spazmofiliya bilan og'rikan bolalarda shunday natija 1-2 MA tok kuchi ta'siridayoq kuzatiladi va buni *Erb belgisi* deb ataladi. Professor M.S. Maslov ta'riflagan belgisi ham mavjud: bemor badaniga salgina igna sanchilsa, bemor nafasi qisqa muddatga to'xtaydi. Agar sog'lom bolaga salgina igna sanchilsa, uning nafasi tezlashadi, chuqurlashadi.

Spazmofiliyaning **yaqqol rivojlanish** turida esa eng ko'p uchraydigan ko'rinishi *laringospazm* (xiqildoq sohasida ovoz boylamalarining qisilishi, spazmi) bo'lib, bola yig'laganida, qichqirganida qattiq ovoz chiqarib (xo'roz qichqirig'iga o'xshash) nafas olib, keyin dabdurustdan bir necha sekund davomida nafasi to'xtab qoladi, bemor ko'karib ketadi, yuz va badanini sovuq ter bosadi. Bir necha sekunddan keyin bola shovqinli nafas oladi. Ahvoli asta-sekin yaxshilanadi. Ko'pincha spazmofiliya *karpopedal spazm*, ya'ni oyoq-qo'l panjalarining mushaklari to'liq qisqarishi bilan kechadi. Spazmofiliyaning eng og'ir formasi *eklampsiya ya'ni talvasa* bo'lib, mushaklarning kloniko-tonik qisqarishi bilan kechadi.

Talvasa xuruji normal tana harorati asosida kuzatilib, nafas olishning qiyinlashuvi, og'zidan ko'pik ajralishi, og'ir hollarda nafas olish va yurak faoliyatining to'xtashi bilan kechadi.

**Tekshirish usullari** – tibbiyotda barcha bemorlarni tekshirishning 4 xil usulidan foydalaniladi.

1. **Subyektiv tekshirish** – bemor shikoyatlari, kasallik va hayot anamnezini o'z ichiga oladi.
2. **Obyektiv tekshirish** – ko'zdan kechirish, perkussiya, palpatsiya, auskultasiya usullaridan foydalaniladi.
3. **Laborator tekshirish** – umumiy qon analizi, qonda kalsiy miqdorini aniqlash
4. Funktsional yoki asbob uskunalari bilan tekshirish.

**Davolash.**

1. Umumiy tartib.



2. Umumiy *parxez* – kalsiyga boy oziq-ovqat mahsulotlari: sut va sut mahsulotlari, tuxum, baliq yog'i, meva sharbatlari, sabzavotlar va hokazo.

3. Kalsiy preparatlari – kalsiy xlor 10% li, kalsiy glyukonat 10%-1,0 ml/yoshiga 1 kunlik doza teng ikki qismga bo'linib, 3-5 kun beriladi, keyin preparatlar peroral – og'iz orqali ichishga buyuriladi.

4. Sedativ vositalar – fenobarbital, xloralgidrat, lyuminal (0,005-0,01 gr dan kuniga 2 mahal) tayinlanadi.

***Talvasa xurujida shoshilinch yordam ko'rsatish.***

Bemorni qattiq yuzali sohaga yotqizib, tilini ushlab, yuqori nafas yo'llarini shilmshiq modalardan tozalash, nafas yo'llarini to'liq o'tkazuvchanligini tiklash lozim. Namlangan kislorod beriladi. Talvasaga qarshi vositalar natriy oksibutirat 20% li eritma 0,1-0,2 ml/kg yuborish tavsiya etiladi, magneziy sulfatning 2 % li eritmasi 0,1-0,2 ml/kg mushak orasiga yuboriladi. Xloralgidrat eritmasi huqna sifatida 10-20 ml to'g'ri ichakka yuboriladi. Talvasaga qarshi preparatlardan – relanium, droperidol, seduksenlardan ham foydalanish mumkin.

***Laringospazm*** xurujlarini bartaraf etish uchun bolaga sovuq suv sepish, dumbalarni urib ko'rish (umumiy ta'sir berish) til ildizini, tomoq devorlarini shpatel bilan ta'sirlantirish, yurakni massaj qilish, sun'iy nafas oldirish, zaruriyatga qarab, spazmolitiklar, talvasaga qarshi va kalsiy preparatlari berilishi kerak.

***Ekssudativ-kataral diatez***

***Ekssudativ-kataral diatez*** – kasalligini bayon qilishdan oldin avvalom bor allergiya, allergik reaksiyalar va *allergen* tushunchalariga ta'rif berib o'tilsa maqsadga muvofiq.

***Allergiya*** organizmda turli xil omillar ta'sirida rivojlanuvchi g'ayrioddiy reaksiya hisoblanib, turli ko'rinishlarda namoyon bo'ladi.

Allergik holat o'zini allergik reaksiyalar ko'rinishida namoyon qiladi va ularning 2 turi mavjud:

A) teskari kechuvchi allergik reaksiyalar – ularga ***anafilaktik shok***, Kvinki shishi, eshakemi misol bo'ladi.

B) sekin kechuvchi allergik reaksiyalar – ularga allergik dermatitlar, ***ekssudativ kataral diatez***, bronxial astma misol bo'ladi.

Allergik reaksiyalarning rivojlanishiga ***allergen***larni turli xil yo'llar bilan, turli xil ko'rinishlarda organizmga tushishiga sabab bo'ladi. Allergen organizm uchun yot, asosan oqsil tabiatli zarralar hisoblanib, ularning 2 turi farqlanadi:

A) ***infeksion tabiatli allergenlar*** – ularga bakteriya, virus, zamburug' va boshqa mikroorganizmlar misol bo'la oladi.



**B) Noinfeksion tabiatli allergenlar** – ularga alimantar, ximik, fizik faktorlar, sintetik vositalar, dori preparatlari misol bo'ladi.

**Ekssudativ-kataral diatez** terminini fanga birinchi martaba 1905 yil nemis *pediatri* Aleksandr Cherni teri va shilliq pardalarda suyuqlik-ekssudat yig'ilgan bemorlarni kuzatgandan so'ng kiritadi.

**Ekssudativ kataral diatez** 3 oylikdan 2 yoshgacha bo'lgan bolalarning 22-54% ida uchraydi.

**Ekssudativ-kataral diatez** – konstitutsiya anomaliyalarining bir turi sifatida asosan yengil, o'rtacha og'ir darajada kechadi. O'z vaqtida davolanmasa yoki noeffektiv davolansa, 3 yoshdan katta bolalarda uchrovchi ekzema, bronxial astma kabi xavfli kasalliklar uchun fon holati hisoblanadi.

**Etiologiyasi** – polietiologik bo'lib, uning rivojlanishida turli xil tabiatli allergenlar muhim rol uynaydi.

A) Irsiy faktor – oila a'zolaridan ayrimlarida kuzatiluvchi allergik kasalliklar 3 yoshgacha bo'lgan bolalarda allergik diatez rivojlanishining asosiy sababi hisoblanadi.

B) **Alimantar faktor** – oziq-ovqatar tarkibidagi oqsil va yog' komponentlari

V) Organizmdagi **autoimmun** mexanizmlar

G) Fizik, ximik, iqlimiy omillar va profilaktik emlashlar sabab bo'ladi.

Oxirgi yillarda bolalarni erta sun'iy va aralash usulda ovqatlantirishga o'tkazilishi, **antibakterial** vositalarni va turmushda ximiyaviy moddalarni keng qo'llanilishi, oziq-ovqat sanoatida konservant va bo'yoqlarning keng ishlatilishi, atrof-muhitning ifloslanishi ekssudativ-kataral diatezning rivojlanishiga sabab bo'lmoqda.

**Klinik manzarasi** – asosan teri va shilliq pardalarning zararlanishi bilan kechib, asosan 3-5 oylikdan bolalarda kasallikning boshlang'ich alomatlari paydo bo'ladi. Terining zararlanishi boshning sochli qismida **qazg'oq (Gneys)**, katta liqildoq atrofi va boshning tepasida yog'li seboreya tangachalari ko'rinishida paydo bo'lib, keyinchalik ularning ko'chishi kuzatiladi. Bolaning yonog'i qizaradi, qichishadi, mayda pufakchalar toshadi. Shuningdek, bolalarda terining turli qismlarida qizarish, terining ochiq qismlarida tuguncha – strofulyus paydo bo'lishi, allergik xarakterli toshmalar toshadi. Shilliq pardalarning zararlanishi – **rinit, qon'yunktivit, blefarit** (ko'z qovoqlarining yallig'lanishi), laringit, angina, soxta bo'g'ma, qaytalovchi bronxit, o'rta quloqning yiringli yallig'lanishi va siydik ajratish yo'llarining surunkali kasalliklari



ko'rinishida namoyon bo'ladi. Shilliq pardalar zararlanishiga xos harakterli belgi «*Geografik harita*» ko'rinishida tilida o'zgarishlar paydo bo'ladi.

**Diagnostik mezonlari:**

- Hayot anamnezi, asosan allergologik anamnez bilan tanishish.
- terining o'ziga xos zararlanish alomatlarining kuzatilishi
- Shilliq qavatlar yallig'lanishi, «geografik harita» ko'rinishida til
- Regionar limfa tug'unlarining kattalashishi
- Parvarish nuqsonlari bo'lmagan holda teri bichilishi
- Gamma globulin, albumin miqdorining kamayishi
- Qon umumiy tahlilida leykositoz, neytrofillarning chapga siljishi, eozinofiliya.

**Davosi:**

- **Rasional ovqatlantirish** – ona ovqati rasionidan allergiya chaqiruvchi ovqat mahsulotlari (achchiq, sho'r, yog'li mahsulotlar, konservalar, dudlangan mahsulotlar, sitrus mevalar) ni olib tashlash. Sigir suti o'miga nordon sutli aralashmalar – biolakt, kefir, asidofil sut qo'llaniladi.

- To'g'ri parvarishlash – timoqlarni olib turish, qo'lqopchalar kiydirish, terining zararlangan sohalariga steril paxta yoki kungaboqar yog'ini surtish, kaliy permanganat, tanin, eman po'stlog'ining qaynatmasi, moychechak bilan vannalar qilish. Boshning sochli qismidagi qazg'oqqa bodom, kungaboqar yog'i surtib, tozalanadi.

- Antigistamin vositalarni qo'llash: dimedrol, suprastin, diazolin, kalsiy preparatlari, vitamin A,B,C,E larni 2-3 hafta mobaynida, gormonal surtmalar buyuriladi.

- Barcha dori vositalari samara bermagan hollarda, qisqa muddatli kurslar uchun bolaning 1 kg vazniga 1-2 mg hisobidan buyuriladi.

**Profilaktikasi:**

- Barcha homilador ayollar, xususan allergik kasalliklarga moyilligi bor onalarni erta *dispanser* hisobiga olish, ularni kun tartibida belgilangan ovqatlanish rejimiga rioya qilishni ta'minlash.

- Tabiiy usulda ovqatlantirish. Ona va chaqaloq ovqat ratsionidan allergiya chaqiruvchi mahsulotlarni istisno qilish

- Tabiiy, *fizioterapevtik* vositalarni qo'llab, bola organizmini chiniqtirish



• teri va shilliq pardalar holatini muntazam nazorat qilish va parvarishlash.

**Go'daklik davridagi bolalar kasalliklarida hamshiralik parvarishi xususiyatlari**

Tibbiyot hamshirasi raxit kasalligida bemor muammosi ko'p terlash, ishtahasizlik, holsizlik, injiqlik, uyqusi notinch bo'lishini aniqlab, ushbu muammolarni bartaraf etish chora-tadbirlarini ko'radi. Bola va uning ota-onasiga shifokor buyurgan vitamin D preparatlarini berish bilan birgalikda, uni havo, quyosh, suv vannalari bilan chiniqtirish, massaj (uqalash) qilish qonun-qoidalarini o'rgatishi lozim.

Spazmofiliya kasalligida talvasalar ko'p tutishi tufayli bemorning ota-onasiga talvasada birinchi yordam ko'rsatishni, bolani parvarishlashni o'rgatishi lozim. Spazmofiliyaning asosiy sababi kalsiy va fosfor, minerallar almashinuvining buzilishini hisobga olib, organizmda kalsiy va fosfor miqdorini tiklashni uqtirishi lozim. Raxit va spazmofiliya kasalliklarida bolani chiniqtirish bilan birga, vitaminlarga boy, kalsiyga boy ovqatar bolaning ovqatlanish ratsioniga kiritilishi muhim ahamiyat kasb etishini hamshira bilishi va ota-onalarga o'rgatishi lozim.

Ekssudativ-kataral diatezda bemor muammosi bolaning har xil allergenlarga sezuvchanligining oshishi, terisida toshmalar toshishi, boshida Gneys qazg'og'i bo'lishini aniqlab, ularni bartaraf etish choralarni ko'rmog'i lozim. Birinchi o'rinda onaga (agar ona bolasini emizib boqsa) qat'iy parhez qilishi kerakligini uqtirish. Bolaning terisini parvaprishlash, uning kiyimlari, o'rin-to'shaklarini tozi tutish kerakligini, aksariyat hollarda Ikkilamchi infeksiya tushib, bolaning toshmali yiringli tus olishini tushuntirmog'i lozim. Boshidagi Gneys qazg'og'ini tozalab olish zarurligini uqtirishi lozim. Barcha profilaktik chora-tadbirlarni keyingi homiladorliklarda, homiladorlik davridanoq boshlash muhim ekanligini aytishi lozim.

<p><b>Tayanch so'z va iboralar:</b></p>	<p><i>kalsiferol, osteogenez, gipofosfatemiya, kraniotabes, gipokalsiyemiya, karpopedal spazm, gipervitaminoz d, laringospazm, kloniko-tonik talvasa, peroral, ekssudat, gneys, strofulyus, rinit, blefarit, otit, kon'yunktivit.</i></p>
-----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. F.Ziyayeva. Z.O.Rizayeva. "Bolalarda hamshiralik parvarishi". Toshkent, "Fan va texnologiya" 2012 yil.
2. X.N Fayziyev. «Sestrinskiy uxod za detmi» Toshkent, «Ilm ziyo» nashriyoti, 2008 yil
3. K.S Inomov. «Pediatriyada hamshiralik ishi» Toshkent, 2007 yil
4. "Bolalikda hamshiralik ishi" fanidan tibbiyot kollejlari o'qituvchilari uchun metodik qo'llanma. Toshkent 2016 y (YUNISEF).
5. "Xavfsiz immunizatsiya" dasturi bo'yicha pedagoglar va tibbiyot xodimlari uchun qo'llanma. 2014 y (YUNISEF).
6. "Effektivniy perinatalniy uxod. Akusherstvo (Integrirovannoye vedeniye beremennosti i rodov) 2014 y (YUNISEF).
7. "5 yoshgacha bo'lgan bolalarning o'sishi va rivojlanishi" O'quv kursi. Toshkent, 2013 y. (YUNISEF).
8. "Onalarga bolalarni oziqlantirish va parvarish bo'yicha tavsiyalar" O'quv kursi. Toshkent, 2013 y. (YUNISEF).
9. "Qiz bolalarni o'sishini baholash va kuzatish hamda ko'rsatkichlarni bolaning rivojlanish tarixiga kiritish". O'quv kursi. Toshkent-2009 yil.(YuNISEF).
10. "Ko'krak suti bilan boqish bo'yicha maslahat olib borish o'quv kursi" o'qituvchilar uchun qo'llanma. Toshkent, 2007y
11. V.D.Tulchinskaya «Sestrinskoye delo v pediatrii» Rostov-na Donu, «Feniks», 2003 yil.



**Garifulina L.M., Ashurova M.J., Goyibova N.S.  
Turaeva D.X., Babaqulova G.K.**

## **PEDIATRIYA AMALIYOTIDA HAMSHIRALIK ISHI**

**O'quv qo'llanma**

*Guvohnoma raqami 500/6-006*

*Mas'ul muharrir — Dildora TURDIYEVA*

*Musahhah — Anvar UMRZOQOV*

*Texnik muharrir — Akmal KELDIYAROV*

*Dizayner va sahifalovchi — Zarina NUSRATULLAYEVA*

**“SARVAR MEXROJ BARAKA” bosmaxonasida chop etildi.**

**Pochta indeksi 140100. Samarqand shahar,**

**Amir Temur ko'chasi, 18-uy.**

**Bosishga 31.03.2021 ruxsat etildi. Bayonnoma raqami: 8**

**Bichimi 60x84<sup>1/16</sup>. “Times New Roman” garnitulasi. 7.21 bosma taboq.**

**Adadi: 200 nusxa. Buyurtma raqami: 6/2022**

**Tel/faks: +998 93 199-82-72, e-mail: [sarvaremexrojbaraka@gmail.com](mailto:sarvaremexrojbaraka@gmail.com)**



