

67. 153
A 50

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI
BOLALAR KASALLIKLARI PROPEDEVTIKASI
KAFEDRASI**

F.A. ACHILOVA, A.X. JALILOV

***SOG'LOM BOLALARNI
TABIIY OVQATLANTIRISH
TAMOYILLARI***

*Tibbiyot oliy ta'lim muassasalari pediatriya
fakulteti 2-kurs talabalari uchun
O'quv – uslubiy tavsiyanoma*



Samarqand – 2023 y

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH
VAZIRLIGI**

**SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI
BOLALAR KASALLIKLARI PROPEDEVTIKASI KAFEDRASI**

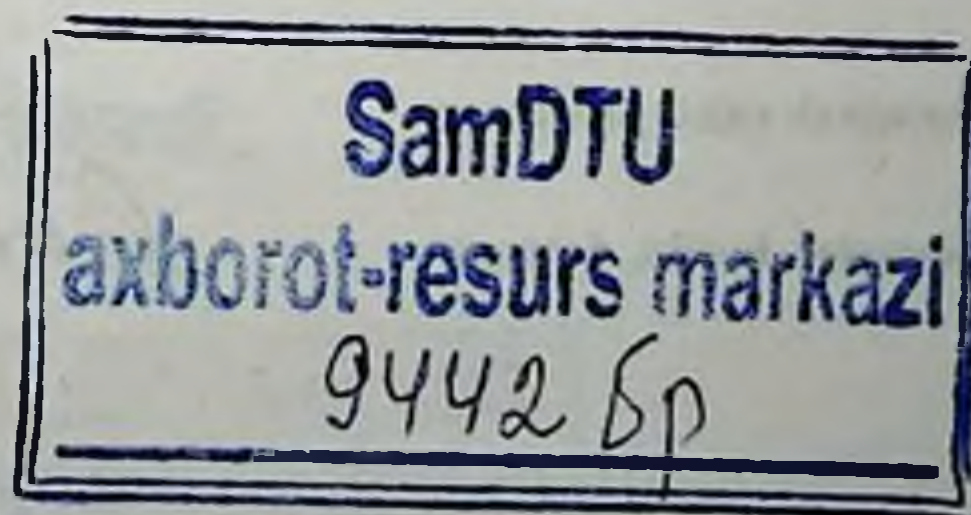
ACHILOVA F.A., JALILOV A.X.

**SOG'LOM BOLALARNI TABIIY
OVQATLANTIRISH TAMOYILLARI**

Tibbiyot oliy ta'lim muassasalari pediatriya fakulteti

2-kurs talabalari uchun

O'quv – uslubiy tavsiyanoma



Samarqand – 2023

SamDTU 2023-yil 7-iyun kuni bo'lib o'tgan

10-son Ilmiy Kengash bayonnomasidan

KO'CHIRMA

Qatnashganlar: Ilmiy kengash majlisi raisi universitet rektori, professor J.A. Rizayev. Ilmiy Kengash a'zolari, barcha kafedra mudirlari va kurs rahbarlari (jami 228 kishi).

KUN TARTIBI:

5. Har xil masalalar. Tanlov.

Samarqand davlat tibbiyot universiteti Bolalar kasalliklari propedevtikasi kafedrasi xodimlari F.A. Achilova, t.f.n., dotsent A.X. Jalilov tomonidan tayyorlangan «Sog'lom bolalarni tibbiy tabiiy ovqatlantirish tamoillari» nomli o'quv-uslubiy tavsiyanomani tasdiqlash va chop etishga ruxsat berish.

Taqrizchilar: t.f.d., dotsent N.I. Axmedjanova, t.f.n., dotsent G.A. Abduxalik-Zade.

ILMIY KENGASH QARORI:

Samarqand davlat tibbiyot universiteti Bolalar kasalliklari propedevtikasi kafedrasi xodimlari F.A. Achilova, t.f.n., dotsent A.X. Jalilov tomonidan tayyorlangan «Sog'lom bolalarni tibbiy tabiiy ovqatlantirish tamoillari» nomli o'quv-uslubiy tavsiyanoma tasdiqlansin va chop etishga ruxsat berilsin.

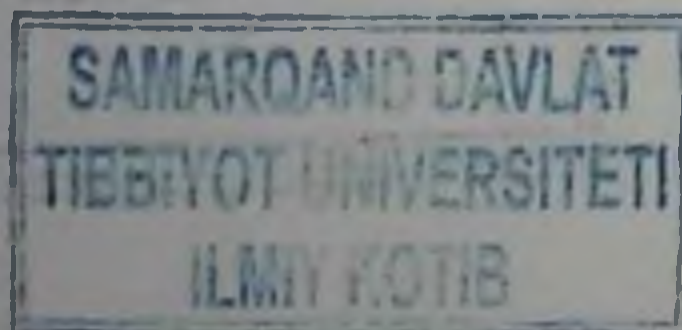
Ilmiy kengash raisi, professor



J.A. RIZAYEV

Ilmiy kengash kotibi, dotsent

U.U. OCHILOV



MUNDARIJA

	Kirish	
1.	Ko'krak yoshdagi bolalarni ovqatlantirishning ahamiyati va tavsiya etilgan usullar	
2.	Ko'krak yoshidagi bolalarni ovqatlantirish bo'yicha global strategiyalar	
3.	Ko'krak suti bilan emizib boqishning afzalliklari	
4.	Ko'krak suti bilan boqishning fiziologik asoslari	
5.	Bolani ko'krakka to'g'ri tutish qoidalari	
6.	Testlar	
7.	Test javoblari	
8.	Adabiyotlar ro'yxati	

KIRISH.

Ko'krak yoshdagi bolalarni optimal va to'g'ri ovqatlantirish salomatlik, jismoniy va ruhiy rivojlanishni belgilab beruvchi eng muhim omillar sarasiga kiradi. To'g'ri oziqlantirishning tamoyil va usullari ovqatlanish buzilishi va erta yoshda o'sishning kechikishini oldini olish imkonini beradi. Noto'g'ri oziqlantirilgan bolalar og'ir darajadagi ichak va boshqa infeksiyalarga tez-tez chalinishi kuzatiladi va bunday bolalar barvaqt o'lim xavfiga uchrashi mumkin. Emizikli bolalarning to'g'ri ovqatlantirilishi salomatlik uchun o'ta muhim bo'lib, katta yoshdagilar o'rtasida uchraydigan noinfeksion ba'zi surunkali kasalliklar rivojlanishi oldini olishda ma'lum o'rni borligi to'g'risidagi taxminni tasdiqlovchi ma'lumotlar mavjud.

2006 yilda JSST ma'lumotlariga ko'ra, besh yoshgacha bo'lgan bolalar o'rtasida taxminan 9,5 millioni nobud bo'lgan, ularning uchdan ikki qismi bir yoshgacha bo'lgan bolalardir. Noto'g'ri ovqatlanish bolalar o'limining kamida 35 foiz holati bilan bog'lik. Rivojlanayotgan mamlakatlardagi besh yoshgacha bo'lgan bolalarning taxminan 32 foizi bo'y o'sishidan orqada qolmoqda va 10 foizi zaiflashgan. Bolalarni ko'krak suti bilan qoniqarsiz ovqatlantirish, ayniqsa hayotining ilk 6 oyida istisnosiz ko'krak suti bilan ovqatlantirmaslik 1,4 million holatda o'limga olib keladi va 5 yoshgacha bo'lgan bolalar kasalliklarining 10 foizini tashkil etadi, deb hisoblanadi. Bundan tashqari, bolaning psixomotor rivojlanishini kechikishi va aqliy qobiliyatining zaiflashishi oziqlantiruvchi mikronutrientlar, ayniqsa temir va yodning yetishmasligi bilan bog'liq.

Bunday vaziyatni yaxshilash maqsadida onalar, oila a'zolari va boquvchilar, emizikli, hamda erta yoshdagi bolalarni ovqatlantirishning to'g'ri amallarini olib borishda yordamga muhojirlar. Bolani ovqatlantirish turini to'g'ri tanlash bo'yicha - onalar, oila a'zolari va boquvchilarning qabul qiladigan qarorlariga ta'sir qilgan holda tibbiy maslahat berishda sog'liqni saqlash xodimlari o'rinlari muhim bo'lishi kerak. Shu sababli, bolani ovqatlantirilishidagi qiyinchiliklarni bartaraf etishda tibbiyot xodimlari tomonidan beriladigan tavsiya, maslahat va tibbiy yordamni, hamda ovqatlantirishning yanada murakkab muammolariga duch kelgan onani esa qachon va qayerga yuborish kabi asosiy bilim va ko'nikmalariga ega bo'lishlari juda muhim.

Shunday qilib, to'g'ri ovqatlantirishni shakllantirish erta yoshdagi bolaning nafaqat jismoniy salomatligi va rivojlanishini, balki infeksiya xavfini kamaytiradi, psixomotor faoliyatini to'laqonli rivojlantiradi va o'qish jarayonida yuqori o'zlashtirishi, uzoq kelajakda esa ijtimoiy holatni rivojlantirishda ishtirok etish imkoniyatlarini kengaytirish uchun ham muhim hisoblanadi.

Umuman olganda, tibbiyot xodimlarining barchasi ham erta yoshdagi bolalarning jismoniy salomatligi va sog'lom rivojlanishini ta'minlashda, to'g'ri ovqatlantirish va parvarishlash usullari asosiy o'rinda turishini bilmaydi. Tibbiyot xodimlari bolani to'g'ri ovqatlantirish borasida haqqoniy va o'zaro zid bo'lmagan

ma'lumot manbai bo'lishlari lozim.

Ushbu o'quv-uslubiy tavsiyanoma, mazkur masalani yengillashirish va sog'liqni saqlash sohasi o'rmini oshirish maqsadida ishlab chiqilgan. Sog'liqni saqlash byudjetining katta qismi oldini olish mumkin bo'lgan bolani noto'g'ri ovqatlantirishdan kelib chiqadigan kasalliklarni davolashga sarflanadi, agar ushbu kasalliklarni erta aniqlab o'z vaqtida bartaraf qilinsa, bu mablag'larning sezilarli qismini qisqartirish imkoni paydo bo'ladi.

Istisnosiz ona ko'krak suti bilan emizib boqishdan so'ngi ozuqa ehtiyojini qondirish uchun yanada ko'proq oziq-ovqat mahsulotlari qo'shilishi talab qilinadigan ovqatlanish ratsioniga o'tish - o'ziga xos nozik davr hisoblanadi. Bu qiyin davrdagi noto'g'ri ovqatlantirish va parvarishlash usullari bolaning o'sishini to'xtatib qo'yishi va ozuqa moddalarining yetishmasligi xavfini oshirishi mumkin.

Ushbu o'quv-uslubiy qo'llanmada JSST/YUNISEF tavsiyalari va dalillarga asoslangan tibbiyot ma'lumotlari asos qilib olingan.

Amaliy mashg'ulotni o'tkazish joyi: bolalar ko'p tarmoqli tibbiy markazi gastroenterologiya va pulmonologiya bo'limlari.

Jihozlar: kompyuter, moodle.sammi.uz. tizimidagi materiallar, mavzuga oid kasallar, tarqatma materiallar.

Amaliy mashg'ulot maqsadi va vazifalari:

Dolzarbligi: Oziq-ovqat bilan bolaning tanasi energiya xarajatlari va asosiy metabolizmni ta'minlaydigan zarur moddalarni oladi. Oziq-ovqat bilan to'qimalarni qurish uchun plastik material keladi. Bu, ayniqsa, bolaning tanasi uchun kerak. Bolalarni ovqatlantirish-bu bolaning tug'ruqdan tashqari kamoloti va ta'lim jarayoni. Bolalardagi ovqat hazm qilish tizimining anatomik va fiziologik xususiyatlarini hisobga olgan holda, nafaqat bolaning ehtiyojlarini hisobga olish, balki ovqatni hazm qilish va assimilyatsiya qilish imkoniyatlarini ham hisobga olish kerak.

Darsning maqsadi:

1. Bolani emizish tarixini to'plang va uni baholang.
2. Yoshga qarab bolaning kunlik oziq-ovqat miqdorini hisoblang.
3. Chaqaloqning yoshiga qarab, bitta ovqatlanish uchun kerakli oziq-ovqat miqdorini hisoblang.
4. Tabiiy oziqlantirishda bo'lgan chaqaloq uchun bir kunlik menyu yaratish.
5. Bolaning kundalik ratsionini baholash va tuzatish (agar kerak bo'lsa).

Talabalarning professional yo'nalishi:

Bir yoshgacha bo'lgan bolalarni ratsional oziqlantirish asoslarini bilish har qanday profilning shifokorlari uchun zarurdir. To'g'ri ovqatlanishni tashkil etish muammosi nafaqat tibbiy, balki katta ijtimoiy ahamiyatga ega, chunki u insonning keyingi rivojlanishini belgilaydi. Bolalar aholisining sog'lig'i, morbidlik va o'lim darajasi ovqatlanish sifatiga bog'liq. Bolaning tanasining fiziologik ehtiyojlariga mos keladigan ratsional ovqatlanish, to'g'ri tarbiya va g'amxo'rlik bilan birga,

shaxsning uyg'un rivojlanishini ta'minlaydi, immunitetni oshiradi. Tabiatning o'zi tomonidan chaqaloqning ehtiyojlariga yaxshi moslangan yagona oziq-ovqat ona sutidir.

Talaba bilishi kerak:

1. Tabiiy oziqlantirishni aniqlash, uning afzalliklari
2. Inson hayoti uchun oziqlanishning asosiy vazifalari
3. Bir yoshgacha bo'lgan bolalarni tabiiy oziqlantirishning asosiy tamoyillari
4. Ona va bola salomatligi uchun ko'krak suti bilan boqishning ahamiyati.
5. Ona va sigir sutining miqdoriy va sifatli tarkibi
6. Tabiiy oziqlantirishda kunlik oziq-ovqat miqdori va parhezni hisoblash usullari.
7. Emizish qoidalari va texnikasi.
8. Oziqlantirish korrektsiyasi
9. Bolaning oziq-ovqat moddalari va energiyasiga bo'lgan kundalik ehtiyoji.
10. Emizikli onaning ovqatlanish tartibi.
11. Emizishda muammolar. Mastit va gipogalaktiyaning oldini olish

Talaba ega bo'lishi kerak:

- bolaning tabiati, oziqlantirish rejimi haqida anamnestik ma'lumotlarni to'plash
- olingan ma'lumotlarni tahlil qilish, bolaning yosh ehtiyojlarini oziqlantirishning yetarliligini o'rganish, asosiy tarkibiy qismlar (oqsillar, yog'lar va uglevodlar) va oziqlanish xatolar bo'yicha muvozanatni aniqlash
- ushbu bola uchun bir kunlik menyu yaratish, oziq-ovqat hajmini, asosiy oziq-ovqat moddalari sonini, oziq-ovqatning kaloriya miqdorini va oziqlantirishning ko'pligini hisoblash
- bolani oziqlantirish bo'yicha tavsiyalar bilan protokol tuzing

Fanlararo bog'liqlilik.

Bu mavzuni o'qitish normal va patologik anatomiya, normal va patologik fiziologiya, farmakologiya fanlari bilan birgalikda olib boriladi. Bu esa o'z navbatida bizning mashg'ulotimizni yanada chuqurroq va sifatliroq qabul qilinishini ta'minlaydi.

KO'KRAK YOSHDAGI BOLALARNI OVQATLANTIRISHNING AHAMIYATI VA TAVSIYA ETILGAN USULLAR

Chaqaloqlik va erda bolalik davridagi to'g'ri ovqatlantirish bolalarning o'sishi, salomatligi va rivojlanishini ta'minlash uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Noto'g'ri ovqatlantirish kasalliklar rivojlanishi xavfini oshiradi va u 2020 yilda 5 yoshgacha bo'lgan bolalar orasida sodir bo'lgan 8.2 million o'limning taxminan uchdan bir qismi bilan bevosita yoki bilvosita, bog'liqdir. Nomutanosib ovqatlanish ko'plab mamlakatlarda tobora muammo bo'lib borayotgan bolalar semirishini keltirib chiqarishi mumkin.

Boshlang'ich davrda ozuqa moddalarining yetishmasligi ham, keyinchalik o'sish va salomatlikdagi o'zgarishlarga olib keladi. Hayotining dastlabki ikki yilida

to'yib ovqatlanmaslik o'sishdan orqada qolishga olib keladi, bu esa balog'at yoshiga etgan bola bo'yining yoshiga nisbatan bir necha santimetr past bo'lishiga sabab bo'ladi. Erta yoshda to'yib ovqatlanmaganlarda, keyinchalik intellektual (aqliy) qobiliyati pastroq bo'lishi haqida dalillar mavjud. Bunday odamlarda jismoniy mehnat qobiliyati ham past bo'lishi mumkin. Agar ayollar bolaligida to'yib ovqatlanmagan bo'lsa, bu ularning reproduktiv salomatligiga ham ta'sir qilishi, ya'ni ularning bolalari kam vaznli bo'lib tug'ilishi va tug'ruq jarayoni og'ir kechishi mumkin. Aholi orasida to'yib ovqatlanmaslikni boshidan kechirayotgan bolalar soni ko'p bo'lsa, bu milliy rivojlanishda salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin. Shunday qilib, to'yib ovqatlanmaslikning oqibatlari juda katta.

Bola hayotining dastlabki ikki yili mutanosib ovqatlantirish asosida bolaning yoshiga mos ravishda o'sishi va rivojlanishini ta'minlash uchun favqulodda qulay davr hisoblanadi. Raqamlarga tayangan holda shuni aytish mumkinki, ommaviy darajada ko'krak suti bilan emizib boqishga erishilganda, global darajada 5 yoshgacha bo'lgan bolalar o'limini 13 foizga qisqartirish, qo'shimcha ovqatni to'g'ri berishga erishish orqali 5 yoshgacha bo'lgan bolalar o'limi darajasini yana qushimcha 6 foizga qisqartirish mumkin bo'lar edi.

Ko'krak yoshidagi bolalarni ovqatlantirish bo'yicha global strategiyalar

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

Global strategiyalarda JSST va YUNISEFning emizikli bolalarni optimal ovqatlantirish bo'yicha bayon yetilgan 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'laqonlik 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.

Qo'shimcha ovqatlantirish chaqaloqlarning ozuqa ehtiyojlarini qondirish uchun ko'krak suti yetarli bo'lmay qolganda boshlanadigan jarayondir, bu vaqtda ko'krak suti bilan bir qatorda boshqa mahsulot va suyuqliklarga ehtiyoj paydo bo'ladi. Qo'shimcha ovqatlantirishni 6 oydan boshlab, ko'krak suti bilan emizib boqishni saqlagan holda boshlash tavsiya etiladi.

Muddatidan avval yoki kam vazn bilan tug'ilgan bola, arriqlab ketgan bola kabi juda qiyin va shuningdek, favqulodda holatlarda bu tavsiyalar emizikli va erta yoshdagi bolaning ehtiyojlariga qarab moslashtirilishi mumkin. OIV bilan kasallangan onalardan tug'ilgan bolalar uchun muayyan tavsiyalar beriladi.

Emizikli va erta yoshdagi bolalarni ovqatlantirish bilan bog'lik bugungi kundagi global vaziyatlar

Hozirgi vaqtda butun dunyoda ko'krak suti bilan emizib boqish holatlarining ko'payish tendensiyasi kuzatilmoqda. Masalan, Polshada istisnosiz ko'krak suti bilan boqish 1988 yil deyarli nolga teng bo'lgan bo'lsa, 1997 yilda bu ko'rsatkich 40 foizgacha ko'tarilgan. Rossiya Federatsiyasida o'tqazilgan tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatadiki, 1996 yilda tug'ruqxonalarda bolalarning taxminan 95 foizi ko'krak suti bilan boqilar ekan.

Tadqiqot tahlili bo'yicha, ko'krak suti bilan emizib boqish qachon boshlangani va uning ona ma'lumoti darajasiga bog'lik bo'lgan holda 3 oydan dan 4 oygacha davom yetilganligi aniqlandi. Ma'lumoti darajasi ancha past bo'lgan ayollarga nisbatan, ma'lumoti yuqoriroq bo'lgan ayollar o'z farzandlarini uzoqroq muddat ko'krak suti bilan boqqanlar. Bolani ko'krak suti bilan boqishning tarqalganligi 3 oylikgacha deyarli 50 foiz va 6 oylikda esa 30 foizni tashkil qilgan. Ko'krak suti bilan boqilayotgan bolalarning ko'pchiligi sigir sutini ham iste'mol qilganlar. 4 oylik bolalarda istisnosiz ko'krak suti bilan boqishning tarqalganligi ko'p hududlarda 22 dan 28 foizgacha o'zgarib turgan.

Markaziy Osiyo respublikalarida o'tqazilgan tadqiqotlar natijasi shuni ko'rsatadiki, bolalarni ko'krak suti bilan emizish yuqori darajada tarqalgan bo'lishiga qaramay, istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqilganlarning foizi kam va shu bilan birga erta yoshdan ko'krakni to'g'ri tutish bilan bog'lik muammolar qayd yetilgan. Istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqishni keng targ'ib qilinmaganligi, yomon ijtimoiy-iqtisodiy sharoit, ifloslangan suv va emlash darajasining keng tarqalmaganligi emizikli bolalar salomatligiga xavfli ta'simi tug'dirishi mumkin. Qozog'istonda ko'krak suti bilan emizib boqish o'rtacha 12 oy atrofida davom etishi foiz hisobida yuqori bo'lishiga birga, istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqish davri kam juda qisqa. Sobiq Yugoslaviyaning Makedoniya Respublikasida 4 oylik bolalarning atigi 8 foizi istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqilar ekan. Va aksincha, Shimoliy Evropa mamlakatlarida istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqishni keng targ'ib qilishga qaratilgan katta chora-tadbirlar amalga oshirilgan ushbu ko'rsatkich juda yuqori.

O'zbekistonda xalqaro tashkilotlar tomonidan olib borilgan multiklaster tadqiqotlar natijalariga ko'ra, ko'krak suti bilan emizib boqishning tarqalganligi yillar kesimida solishtirma ko'rilganida 1996 yilda 4,1 foiz, 2002 yilda - 9,0 foiz, 2008 yilda - 26,7 foizni tashkil etadi. Tadqiqotlar natijalariga ko'ra, tug'ruqxonani tark etayotgan yangi tug'ilgan chaqaloqlarning 98 foizi istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqiladi. Istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqish 1 oylikdan 3 oylikkacha bo'lgan davrda yuqori bo'lsa-da, 3 oylikdan 6 oylikgacha bo'lgan davrda tezda kamayib ketadi.

Afsuski, noto'g'ri tarzda ko'krak suti bilan emizib boqish va qo'shimcha ovqat berish holatlari hali ham keng tarqalgan. Butun dunyoda hayotining ilk olti

oyi davomida chaqaloqlarning 34,8 foizi istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqiladi, shu bilan birga ko'pchilik bolalar birinchi oylar davomida boshqa ovqat yoki suyuqlik bilan ham boqiladi.

KO'KRAK SUTI BILAN EMIZIB BOQISHNING AFZALLIKLARI

Ko'krak suti emizikli 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 bo'ladi. U sigir suti yoki sut aralashmasiga qaraganda organizm tomonidan ancha engil hazm qilinadi. Sigir sutiga bo'lgan allergiya sun'iy sut bilan emizilgan bolalarda, ko'krak suti bilan emizilgan bolalarga nisbatan ko'proq uchraydi. Ona sutida allergenlar kuzatilmaydi.

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

Ona sutidagi oqsilning katta qismi - zardobli proteindir. U sigir sutida ko'p bo'lgan kazeinga qaraganda engilroq hazm bo'ladi. Ona sutidagi yog'lar engil hazm bo'ladigan yog' kislotalariga boy bo'ladi.

Ona suti rux va temir kabi mineral moddalarning so'rilishini osonlashtiradi. Ona sutida sigir sutiga nisbatan linolen kislotalari 8 marta ko'pdir. Linolen kislotalari bolalarning me'yorida o'sishi va rivojlanishi uchun zarurdir. Ona sutida oqsil va mineral moddalar sigir sutiga nisbatan kam, lekin u chaqaloq ehtiyojini qondirish uchun yetarli darajadadir. Bunday moddalarning ortiqchasi buyrak orqali chiqarilgani uchun ko'krak suti bilan emizib boqiladigan chaqaloqlarda buyrakka kamroq yuk tushadi.

Laktatsiya jarayonida ona sutidagi yog' miqdori farqlanadi. Uning miqdori emizishning oxirida ko'tarilib, chaqaloqda to'yinish hissini hosil qiladi. Bunday xususiyat ortiqcha ovqatlanish va semirishni oldini oladi, degan farazni yuzaga keltiradi. Ona sutida sigir suti yoki sun'iy sutga qaraganda xolesterol miqdori yuqori. Bu yog' yig'ilishining oldini olish uchun ferment tizimini tezlashtiradi.

Ona sutida laktoza miqdorining ko'pligi tufayli kalsiyning ichakda so'rilishi yaxshilanadi. Shuningdek, laktoza ichakda sut kislotalari hosil qiladigan bakteriyalar ko'payishi va ichak florasi shakllanishiga yordam beradi. Ona suti yana hazm qilishni yengillashtiradigan amilaza va lipaza kabi fermentlarga boy.

Ona sutida sigir sutiga qaraganda A va C vitaminlari miqdori yuqori. Adabiyotlarda bola hayotining dastlabki 6 oyi davomida faqat ko'krak suti bilan

emizib boqish bolalarning kasallanishi va o'lim holatlarini kamaytirishiga olib keluvchi ko'plab dalillar mavjud.

Immun tizimini faoliyatini yaxshilash

Ko'krak suti bilan emizib boqishning infeksion kasalliklarga qarshi himoya samarasining aksariyati passiv hisoblanadi, ya'ni ko'krak sutidagi immunitetning himoya qiluvchi omillari oshqozon-ichak trakti, hamda nafas olish yo'llari shilliq qatlamining yuza qismini himoyalaydi va bu bilan infeksiya yuqishi xavfini kamaytiradi. Lekin shu bilan birga, ko'krak suti bolaning immun tizimiga faol ta'sir ko'rsatishi haqidagi ma'lumotlar ham bor. To'rt oylik yoshda ko'krak suti bilan emizib boqiladigan bolaning qalqonsimon bezi sun'iy ovqat bilan oziqlantiriladigan bolanikiga nisbatan ikki marta katta bo'ladi, bundan tashqari, ko'krak suti bilan emizib boqiladigan bolalarda sut aralashmasi bilan ovqatlanadigan bolalarga nisbatan ba'zi emlashlarga ta'siri yaxshiroqdir. Shuningdek, infeksiyalarga qarshi himoya faoliyati ko'krak suti bilan emizish to'xtatilgandan keyin ham o'zoq yillar saqlanib qolishi to'g'risida ham ma'lumotlar ko'p. Ona ko'krak sutida bolaning o'z immun tizimini yaxshilashga javob beruvchi omil noma'lum, lekin bunday o'rinni B-limfotsitlar va T-limfotsitlar, antiideotipik antijismlar, sitokinlar va o'sish omillari o'ynashi ehtimoldan holi emas.

Surunkali kasalliklar

Ko'krak suti bilan emizib boqishning bolalarda rivojlanadigan surunkali kasalliklarga ta'sirini o'rganish borasidagi tadqiqotlar retrospektiv yo'nalishida chegaralaniladi xolos. Insulinga bog'lik bo'lgan qandli diabet va ko'krak suti bilan emizib boqish o'rtasida teskari bog'liklik borligi haqida ma'lumotlar ham mavjud. Insulinga bog'lik bo'lgan qandli diabet avtoimmunos kasallik hisoblanadi, balki ko'krak suti bilan emizish bolaning immun tizimiga ijobiy ta'sir ko'rsatar. Erta yoshda (4 oygacha) sigir suti oqsillarining organizmga kirishi insulinga bog'lik bo'lgan qandli diabetning erta rivojlanishini kuchaytirishi ham mumkin. Adabiyotlardan ko'krak suti bilan emizib boqish bilan Kron kasalligi, nospetsifik yarali kolit va leykemiya kasalliklaridan himoya qilishi mumkin, degan farazni tasdiqlovchi ayrim ma'lumotlar bor.

Tadqiqotlar ko'rsatishicha, bolaning qabul qilish faoliyatini baholash natijalari ko'krak suti bilan emizib boqilgan bolalarda sun'iy sut bilan boqilgan bolalarga nisbatan o'rtacha 2, 3 daraja yuqoridir.

Ko'krak suti bilan emizib boqish ona uchun ham qisqa muddatli, ham o'zoq muddatli afzalliklarga ega. Chaqaloq tug'ilgan zahoti uni ko'krakka to'g'ri tutish tufayli tug'ruqdan keyingi qon ketish xavfi kamaytirilishi mumkin. Emizayotgan onalarda ko'krak bezi va tuxumdon saratoni rivojlanishi xavfi kamroq bo'lishining tobora ko'proq isbotlari paydo bo'lmoqda.

6 oy mobaynida istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqish

1984 yilda mavjud tadqiqotlar natijalarining tahlili 0-6 oylarda diareyadan

o'lim xavfi ko'krak suti bilan qisman emizilgan bolalarda istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqilgan bolalarga nisbatan yuqoriroq bo'lib, istisnosiz ko'krak suti bilan emizilgan bolalarda diareya ko'rsatkichi o'rtacha 8,6 foizni tashkil etdi, shu bilan birga istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqishning ko'krak suti bilan qisman emizib boqishga nisbatan afzalliklari yuqori ekanligi aniqlandi. Ko'krak suti iste'mol qilmagan bolalarda istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqilgan bolalarga nisbatan kasallikni rivojlanish xavfi 25 marta yuqoriligi kuzatildi. 1987 yilda Braziliyada o'tqazilgan tadqiqot natijalarida, ko'krak suti bilan qisman emizib boqilgan bolalarda istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqilganlarga nisbatan 4,2 marta o'lim xavfi yuqori bo'lganligi, ko'krak sutining bolaga umuman berilmasligi holatida esa bu xavf 14,2 marta yuqori bo'lishi kuzatilgan. Keyinchalik Bangladesh poytaxti Dakkada o'tkazilgan tadqiqot bola hayotining ilk to'rt oyida istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqish ko'krak suti bilan qisman emizib boqishga nisbatan diareya va pnevmoniyadan o'lim holati uchdan bir qismga kam bo'lishini ko'rsatgan. Aniqlanishicha, 6 oy davomida istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqish 3 va 4 oy davomida istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqishga nisbatan diareya va nafas yo'li kasalliklari xavfini kamaytirgan.

Agar ko'krak suti bilan emizib boqish texnikasi qoniqarli bo'lsa, bola hayotining ilk 6 oyi davomida istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqish bolalarning aksariyatida energiya va ozuqaga bo'lgan ehtiyojning qondirilishini ta'minlaydi. Boshqa hech qanday ovqat yoki suyuqlikka ehtiyoj bo'lmaydi. Tadqiqotlar natijalarining tahlili ko'rsatishicha, agarda sog'lom chaqaloqlar hayotining ilk 6 oy davomida, istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqilsa, xatto issiq iqlimda ham ular qo'shimcha suvga ehtiyoj sezmaydilar. Ko'krak suti 87-93 foizi suvdan iborat bo'lib, u bolaning chanqog'ini qondirish uchun yetarli. Qo'shimcha suyug'lik berilishi ko'krak suti bilan ovqatlanishning kamaytirilishiga olib keladi. SHunga qaramay, ko'pchilik bola hayotning birinchi haftalaridanoq chaqaloqlarga suv va choy beradilar. Bunday amaliyot bolada diareya rivojlanishi xavfining ikki marta ortishiga olib kelishi mumkin.

Fertilikka erta qaytishni oldini olish, hamda homiladorlikgacha bo'lgan vaznni tez tiklash maqsadida istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqish ona uchun bo'lgan afzalliklaridan yana biri hisoblanadi. Tez-tez va istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqadigan ayollarda tug'ruqdan keyingi birinchi 6 oy davomida, amenoreya saqlangan holatda homilador bo'lish xavfi 2 foizga kamayadi.

6 oydan boshlab qo'shimcha ovqat berish

6 oydan boshlab chaqaloqning energiya va ozuqa moddalariga bo'lgan ehtiyoji ona suti bilan ta'minlanadigan moddalardan yuqori bo'la boshlaydi va yetishmayotgan energiya va ozuqa moddalari o'rmini to'ldirish uchun qo'shimcha ovqat berish zarurati tug'iladi. Agar bu yoshda qo'shimcha ovqat berilmasa yoki u noto'g'ri berila boshlansa, bu chaqaloqning o'sishi va rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Ko'plab mamlakatlarda qo'shimcha ovqat berish davri 6-23

oylarni tashkil etadi - bu davr bolani o'sishdan to'xtagan, mikronutrientlarning yetishmovchiligi mavjud bo'lgan va infeksiyon kasalliklar paydo bo'lishi ko'paygan davrdir.

Qo'shimcha ovqat berish boshlagandan so'ng ham ko'krak suti bilan emizib boqish chaqaloq va bola uchun ozuqa moddalarining muhim manbai bo'lib qolaveradi. U bir yoshgacha bo'lgan bolaga zarur bo'lgan energiyani taxminan yarmini, ikkinchi yildagi bolaga zarur bo'lgan energiyani uchdan bir qismini yetkazib beradi. Ko'krak suti bilan emizib boqish qo'shimcha ovqatga nisbatan yuqori sifatli ozuqa moddalarini yetkazib turishda davom etadi va himoya omillarini mustahkamlaydi. SHu tufayli ham, ko'krak suti bilan emizib boqish qo'shimcha ovqat berish bilan birga 2 yosh va undan ko'p muddatgacha davom ettirilishi tavsiya etiladi. Qo'shimcha ovqat bolaning energiya va ozuqa moddalariga bo'lgan ehtiyojini qoplash maqsadida oziqlanish xususiyatlari bo'yicha munosib bo'lib, xavfsiz bo'lishi va to'g'ri tarzda berilishi kerak. SHunga qaramay, qo'shimcha ovqat berish mahsulotini o'ta suyultirilishi, chaqaloqni tez-tez va etarli miqdorda ovqatlantirmaslik, past sifatli mahsulot berish kabi muammolar tez-tez uchrab turadi. Ovqatning o'zi kabi uni berish usuli ham qo'shimcha ovqatlantirish jarayoniga ta'sir qiladi, shu sababli ham onalar va ham bolani boquvchilar qo'shimcha ovqatni to'g'ri berish bo'yicha qo'llab-quvvatlashga va to'g'ri maslahatlarga muhtojdirlar.

KO'KRAK SUTI BILAN BOQISHNING FIZIOLOGIK ASOSLARI

Ko'krak suti tarkibida chaqaloq hayotining ilk 6 oyida zarur bo'lgan barcha ozuqa moddalari - yog'lar, uglevodlar, oqsillar, vitaminlar, mikronutrientlar va suv bor. U engil hazm bo'ladi va samarali foydalaniladi. Ko'krak sutida shuningdek chaqaloqning infeksiyaga qarshi himoyasini ta'minlovchi immun tizimini mustahkamlaydigan biologik faol komponentlar, hamda ozuqa moddalarini hazm qilish va singishiga yordam beradigan boshqa komponentlar mavjud.

Yog'lar. 100 ml ko'krak suti tarkibida taxminan 3,5-4,2 gr yog' bo'lib, bu sutning taxminan yarim energetik quvvatini ta'minlaydi. Yog' mayda tomchilarga ajralib chiqadi va uning miqdori emish jarayonida ortib boradi. Natijada emishning oxiriga kelganda sut yog'ga boy bo'lib, qaymoq-ok rangga kiradi. Bola hayotining ilk kunlarida emadigan og'izsutida yog' kam bo'ladi va uning rangi nimhavorang - qo'lrang bo'ladi. Ko'krak suti tarkibida uzun zanjirli to'yinmagan yog' kislotalari (dezoksigekson kislotalari yoki DGK va arahidon kislotalari yoki ARK) bo'lib, ular faqat ona ko'krak suti tarkibida bo'ladi. Bu yog' kislotalari bolaning asab tizimi rivojlanishi uchun muhim hisoblanadi. DGK va ARKni bolalar qo'shimcha ovqatlarining ba'zi turlariga qo'shiladi, lekin bu ko'krak suti bilan solishtirilganda hech qanday foydaga ega emas va ko'krak sutidagiday samarali emas.

Uglevodlar. Ko'krak sutida uglevodlarning asosiy turi laktoza bo'lib, uning hissasiga sut kaloriyasining taxminan 40 foizi to'g'ri keladi. 100 gr ko'krak sutida

taxminan 7 gr laktoza bo'lib, bu miqdor sutning boshqa turlariga qaraganda ko'pdir va yana bir muhim energiya manbai hisoblanadi. Laktoza epiteliy tarkibida bo'lgan laktaza ta'sirida ingichka ichakda hazm bo'ladi va so'riladi (>90%). Hazm bo'lmagan laktoza yo'g'on ichakka o'tib, u erdagi mavjud bakteriyalar ta'siridagi fermentatsiya natijasida qisqa zanjirli yog' kislotasi va laktatga aylanadi, ular esa o'z navbatida so'rib energiya ishlatilishiga o'z hissasini qo'shadi hamda yo'g'on ichakda kalsiy so'rilishini yaxshilash orqali yo'g'on ichakda rNni kamaytiradi. Laktoza laktobatsillalar o'sishiga ko'maklashadi va yo'g'on ichakda gastrocenteritdan himoyalovchi qulay flora rivojlanishiga yordam berishi mumkin. Ko'krak sutida mavjud bo'lgan boshqa uglevod turi oligosaharidlardir, ular bola organizmini virus, bakteriyalar va ulaming toksiniga qarshi himoya bilan ta'minlaydi va yo'g'on ichak florasini, shu jumladan, bifidobakteriya kabi probiotik ta'sirga ega bo'lishi mumkin bo'lgan shtammlar o'sishiga ko'maklashadi.

Oqsil. Ko'krak suti oqsili hayvonlar sutidan ham miqdori, ham sifati Bo'yicha farq qiladi va unda bolaga mos keladigan aminokislotalar balansi mavjud. Ko'krak sutida oqsil qonsentratsiyasi (100 ml da 0,9 g) hayvonlar sutidan ko'ra kamroq. Hayvon suti tarkibidagi oqsil miqdorining nisbatan ko'pligi chaqaloqning etilmagan buyragiga azot chiqindilari bilan ortiqcha yuk bo'lishi mumkin. Ko'krak sutida kazein - oqsili kam bo'lib, u boshqa sut emizuvchilar sutidagi kazeinidan farqlanadi va bola uni oson hazm qilishiga imkon beradigan kimyoviy xususiyatlarga ega. Ko'krak sutidagi oqsillarning asosiy qismini alfa-laktalbumin va laktoferrin tashkil etadi - ular emizikli bola uchun juda kerakli aminokislotalarning asosiy manbai hisoblanadi. Sigir suti tarkibida ko'krak sutida uchramaydigan va chaqaloqlar hazm qila olmaydigan beta-laktoglobulin bor.

Vitaminlar va minerallar. Bolaning me'yorida rivojlanishi uchun xatto juda past ovqatlanish statusiga ega ayolning ham organizmi yetarli miqdor va tarkibda sut ishlab chiqaradi. Lekin, ko'krak suti tarkibidagi mikronutrientlarining optimal tarkibi va emizikli bolaning optimal mikronutrientlarni qabul qilishi onaning normal ovqatlanish olish imkoniga bog'liq.

Ko'krak suti tarkibidagi suvda eriydigan vitaminlar, ularning ona iste'mol qiladigan ovqatda bo'lishiga bog'liq, yog'da eriydigan vitaminlarni esa bog'liqligi darajasi kamroq. Odatiy vitaminlar, hatto onaning o'zi uchun yetarli bo'lmagan taqdirda bo'lsa ham, ko'krak sutning tarkibida bola uchun yetarli miqdorda bo'ladi. Bundan D vitamini istisnodir. Endogen D vitamini ishlab chiqarish uchun chaqaloq ultrafiolet nurlariga boy quyosh nuri ta'sirida bo'lishi yoki, buning imkoni bo'lmasa, qo'shimcha sifatida qabul qilishga muhtojdir. Temir va rux minerallari ko'krak sutida nisbatan kam miqdorda mavjud, biroq ularni organizm tomonidan qabul qilinishi va so'rilish imkoni katta. Onada temir yetarli miqdorda bo'lsa, muddatiga etib tug'ilgan chaqaloqlarda o'z ehtiyojini qondirish uchun yetarli temir zaxirasi bo'ladi; kam vazn bilan tug'ilgan chaqaloqlarga esa istisnosiz ko'krak suti bilan 6 oygacha qo'shimcha temir kerak bo'lishi mumkin.

Istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqilayotgan bolalarda klinik belgisi mikronutrientlar yetishmasligi birinchi 6 oyda kamdan-kam uchraydi. Agar onada homiladorlik va laktatsiya paytida mikronutrientlar miqdori qoniqarli bo'lsa, istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqilayotgan 6 oygacha bo'lgan bolalarga qo'shimcha vitamin va mincrallar berishga hojat yo'q. Agar mikronutrientlar yetarli bo'lmasa, onaning ovqatlanishi yaxshilanishi, hamda qo'shimcha vitamin va mincrallar qabul qilishi ijobiy natijaga olib keladi, shu bilan birga ham ona, ham bola uchun foydali bo'ladi.

Infeksiyaga qarshi omillar

Ko'krak sutida mikrobgaga qarshi omillar va hali yetuk bo'lmagan immun tizimini mustahkamlovchi va hazm qilish tizimini himoya qiluvchi boshqa moddalar bor, ular infeksiyalarga qarshi, shu jumladan, oshqozon-ichak tizimi va nafas yo'llari infeksiyalariga qarshi himoyani shakllantiradi. Ko'krak sutidagi asosiy immunoglobulinlar sekretor immunoglobulin A va laktoferrindir. Sekretor immunoglobulin A ichak epiteliysini ichak bushlig'idagi antigenlardan himoya qiladi va chaqaloq immun tizimini yaxshilaydi. Laktoferrin temimi bog'lovchi oqsil bo'lib, temir uchun bakteriyalar bilan raqobatga kirishadi va bakteriyalar yashovchanligini kamaytirish orqali oshqozon infeksiyalari, shu jumladan, *Escherichia coli* va *Staphylococcus spp* bakteriyalari tarqalishi xavfini kamaytiradi.

Sanoatda ishlab chiqariladigan sut aralashmalarida yoki qo'shimcha ozuqada bunday immunologik omillar yo'q. SHuning uchun ham sun'iy ovqat bilan parvarishlanayotgan bolalar infeksiyalardan kamroq himoyalangan bo'ladi. Ko'krak sutidagi infeksiyaga qarshi moddalar miqdori bola hayotining birinchi yilidan keyingi vaqtda ham saqlanib qoladi va bir yoshdan keyingi davrda ham infeksiyalardan himoya qilishda davom etadi. Bundan tashqari, immunoglobulinlarni ishlab chiqarilishi ayolning ovqatlanish va ijtimoiy-iqtisodiy ahvoliga bog'liq emas. Infeksiyalar keng tarqalgan mamlakatlarda o'tkazilgan bir qator tadqiqotlar natijalariga ko'ra, bola hayotining ikkinchi yilida ham ko'krak suti bilan emizib boqilayotgan bolalarning tirik qolish darajasi ko'krak suti bilan emizib boqish to'xtatilgan bolalarga nisbatan birmuncha yuqori.

Ko'krak suti organizmni infeksiyon kasalliklardan, ayniqsa dispeptik kasalliklaridan himoya qilishini tasdiklovchi ma'lumotlar juda ko'p: sun'iy ovqatlantirilayotgan bolalarda ko'krak suti bilan emizib boqilayotgan bolalarga nisbatan diareya ko'proq uchraydi. Shuningdek, neonatal reanimatsiya bo'limlarida tarqalgan oshqozon-ichak kasalligi - nekrotik enterokolit sun'iy ovqatlantirilayotgan bolalarda ko'proq uchraydi. Hattoki bola ko'krak suti bilan qisman oziqlantirilayotgan bo'lsa ham, ko'krak sutining himoya ta'siri - garchi birmuncha susaygan darajada bo'lsa ham saqlanib qoladi.

Ko'krak sutining shuningdek quyi nafas yo'llari kasalliklaridan ham himoya qilishi to'g'risida ishonchli dalillar bor. O'tkazilgan tadqiqotlar natijasiga ko'ra,

ko'krak suti bilan emizib boqish erta yoshdagi bolalarni ayniqsa birinchi oylarda zotiljamdan himoya qiladi. Sut aralashmasi bilan parvarishlanayotgan bolalarda ko'krak suti bilan emizib boqilayotgan bolalarga nisbatan zotiljam bilan shifoxonaga tushish xavfi 17 marotaba ko'proqdir. Qolaversa, ko'krak suti bilan emizib boqishning o'rta quloq shamollashi xavfini kamaytirishi haqidagi ma'lumot qator tadqiqotlarda o'z tasdig'ini topgan. Ko'krak suti bilan emizib boqish bakteriemiya va meningit, botulizm va siydik yo'llari infeksiyalari rivojlanishi oldini olishi mumkin, lekin bu ma'lumotlar to'laqonli tasdiqlanmagan.

Og'iz suti va yetilgan sut

Og'iz suti - tug'ruqdan keyingi ilk 2-3 kun mobaynida keladigan maxsus sutdir. U kam miqdorda bo'lib - birinchi kun taxminan 40-50 ml - ishlab chiqariladi, lekin bu vaqtda chaqaloqqa zarur bo'lgan barcha xususiyatlarga ega bo'ladi. Og'iz suti leykotsitlar va antitanachalar, ayniqsa immunoglobulinga boy bo'ladi va uning tarkibidagi oqsil, mineral moddalar va yog'da eriydigan vitaminlar (A, E va K) foizi keyinroq keladigan sutga nisbatan yuqori bo'ladi. A vitamini ko'z himoyasi va epitelial yuzalarning butunligi uchun muhim o'rinni tutadi va u odatda sutga sarg'ish rang beradi. Og'iz sut tarkibida atrof-muhitdagi mikroorganizmlar ta'siriga uchragan chaqaloqning immun himoyasi mavjud bo'ladi va epidermal o'sish omili ichakning shilliq qatlami tomonidan sutli ozuqa moddalari qabul qilinishini tayyorlashda yordam beradi. Bu davrda bolalar boshqa ozuqa bilan emas, og'iz suti bilan oziqlanishlari juda muhim. Ko'krak suti bilan emizib boqishdan oldingi boshqa ozuqa - laktatsiya oldi oziqlantirilishi deb ataladi.

Sut tug'ruqdan keyingi 2-4 kunlarda ko'p miqdorda ishlab chiqarila boshlaydi, uning natijasida ko'krak to'lishadi: shu paytda sut keldi. Uchinchi kunga kelib chaqaloq odatda 24 soat mobaynida 300-400 ml, beshinchi kunga kelib 500-800 ml sut emi boshlaydi. 7 dan 14 kunga qadar sut o'tish davri suti, ikki haftadan keyin esa yetilgan sut deyiladi.

Hayvonlar suti va qo'shimcha ovqatlantirish

Hayvonlar suti (sigir, echki) ham ozuqa moddalari miqdori, ham ularning sifati bilan ko'krak sutidan farq qiladi. 6 oygacha bo'lgan chaqaloqlarga hayvon sutini faqat o'ta murakkab sharoitda va qisqa muddat davomida uni iste'molga yaroqli qilish uchun suv, shakar va mikronutrientlar qo'shib, berish mumkin, lekin u hech qachon ko'krak suti o'rini to'liq bosolmaydi va undagi kabi antibakterial xususiyatga ega emas. 9 oydan so'ng chaqaloqlarga qaynatilgan suyultirilmagan sut berish mumkin.

Sut aralashmasi odatga ko'ra sigir suti yoki soya mahsulotlarini sanoat yo'li bilan boshqa shaklga keltirish orqali tayyorlanadi. Ishlab chiqarish jarayonida tarkibidagi ozuqa moddalari miqdori ko'krak sutiga moslashtiriladi. Shunga qaramay, yog' va oqsillar tarkibi, sifatidagi farqni o'zgartirib bo'lmaydi, hamda antibakterial va biologik faol komponentlar sun'iy sutda bo'lmaydi. Quruq sut aralashmasi steril mahsulot emas va har doim ham xavfsiz bo'lmaydi. Quruq sut

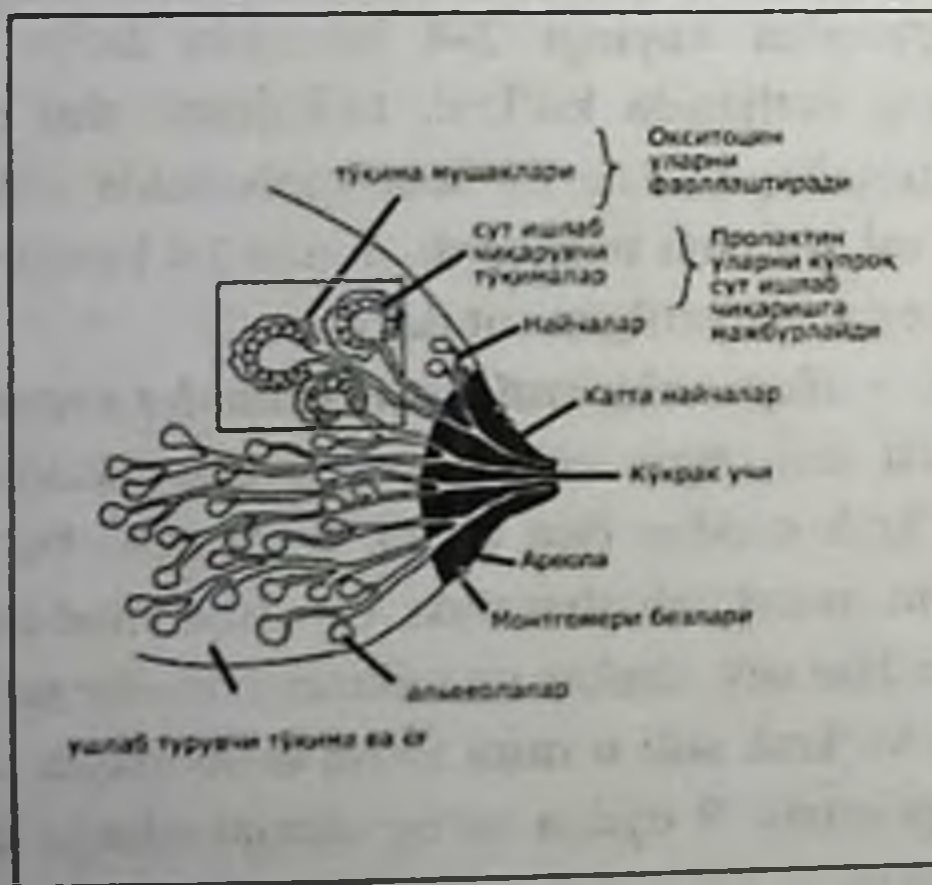
aralashmasida topilgan *Enterobacter Sakazakii* kabi patogen bakteriyalar chaqaloqning hayotiga xavf soluvchi infeksiyalar bo'lishi mumkinligi aniqlangan. Soya aralashmasi tarkibida ta'sir jadalligi odamdagi estrogen gormoniga o'xshaydigan fitoestrogenlar bo'ladi, estrogen - o'g'il bolalarda tug'ilish miqdorini kamayishiga, qiz bolalarda esa erta jinsiy etilishiga olib kelishi mumkin.

Ko'krak bezi anatomiyasi

Ko'krak bezi anatomiyasi (1-rasm) ko'krak uchi, areola, to'qima va yog'ni birlashtirib turuvchi ko'krak bezi to'qimasi, qon, limfatik tomirlar va asab tolalaridan iborat.

Ko'krak bezi to'qimasi. Bu to'qima - alveolalar (sut ajratuvchi kichkina qopchalar) va sutni tashqariga olib chiquvchi naylardan iborat. Emizishlar oralig'ida sut alveolalar va naylar oralig'ida yig'iladi. Alveolalar qisqarish orqali sutni naylarda oqishga majburlaydigan mioepitelial yoki mushak to'qimalari savati bilan o'ralgan bo'ladi.

Ko'krak uchi va areola. Ko'krak uchi terisining ichki qismdan o'rtacha to'qqiztadan tashqariga chiqadigan sut naylari, hamda mushak tolalari va asab tolalari ega bo'ladi. Ko'krak uchi terisining tashqi tomonidan Montgomer bezlari joylashgan va pigmentlangan areola bilan o'ralgan. Bu bezlar laktatsiya davrida ko'krak uchi va areolani himoyalovchi yog'simon suyuqlik ajratadi, hamda bolani ko'krakka jalb qiluvchi o'ziga xos ona hidni tarkatadi. Emizish vaqtida oksitotsin refleksi ta'siri ostida areolaning ichki qismidagi naylar sut bilan to'ldiriladi.



1-rasm. Ko'krak bezi anatomiyasi

Sut ishlab chiqarilishining gormonal nazorati

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

gormonlarini ajralib chiqariladi, bu esa ovulyasiya va hayzni bostiradi. Shunday yo'l bilan tez-tez emizish keyingi homiladorlikning oldini olishda yordam beradi. Tungi emizish bu hususiyat samarasini yanada oshiradi va uni ta'minlashda muhim o'rinni to'tadi.

Oksitotsin alveolalar atrofidagi mioepitelial xujayralarning qisqarishiga olib keladi. Bu alveolalarda yig'ilgan sutni oqishga va naylarni to'ldirishga majbur qiladi (3-rasmga qarang).



3-rasm. Oksitotsin ishlab chikarilishi mexanizmi

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 engil emishiga yordam beradi.

Oksitotsin ona organizmida bolani emizishga tayyorlanayotgan vaqtida va bola emayotgan paytdan ishlay boshlaydi. Refleks onaning sezish, hid bilish, ko'rish kabi xis va to'yg'ulariga bog'liq, ona bola ishlayotganini eshitsa yoki bolaga mexri to'yganda oksitotsin to'liq ishlay boshlaydi.

Agarda ona jiddiy kasallik bilan og'rikan yoki tushkun kayfiyatda bo'lsa, oksitotsin 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 oksitotsin refleksi belgilari

Onalar oksitotsin refleksi 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 chiqa boshlaydi;*
- *bolaning sekin va chuqur emishi va yutinishi sutning bola og'ziga 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 belgilarning 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 aniqlangan. Odamlarda oksitotsin xotirjamlik uyg'otadi 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 tug'ruqdan keyin ona va bola o'rtasidagi jismoniy yaqinlikni rivojlantiradi, ko'krak suti bilan emizib boqish jarayonida ham ma'naviy yaqinlikni ushlab turishga yordam beradi.

Teskari aloqa tipidagi laktatsiya ingibitori

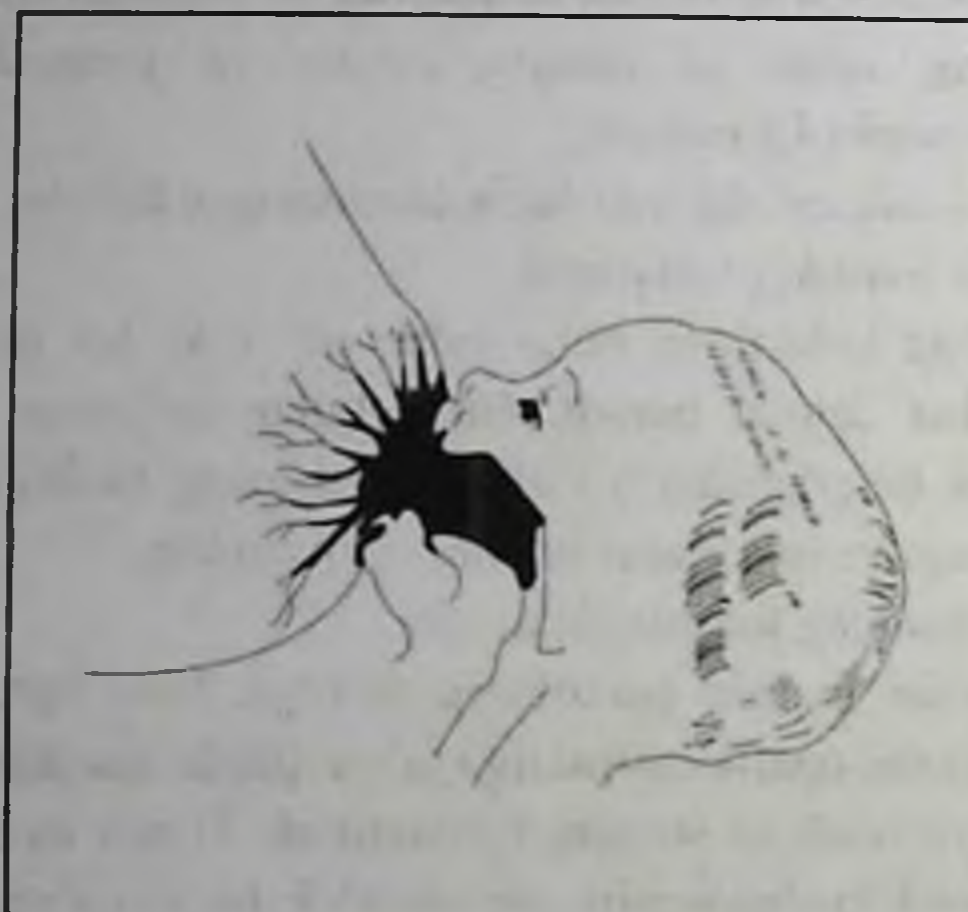
Sutning ishlab chiqarilishi ko'krakda teskari aloqa tipidagi laktatsiya ingibitori, ya'ni TLI (polipeptid) deb nomlanuvchi, ko'krak sutida mavjud bo'lgan modda tomonidan nazorat qilinadi. Ba'zida bir ko'krakda sut kelishi saqlangan holda ikkinchi ko'krakda sut bo'lmasligi, masalan: bola bir ko'krakni emayotganida, ikkinchisida sut kelmay qoladi. Buning sababi shundaki, sut ishlab chiqarilishining mahalliy nazorati har bir ko'krakda mustaqil amalga oshiriladi. Agar emizish jarayonida ikkinchi ko'krakda yig'ilgan sut bolaga berilmasa, ingibitor ko'krakning haddan tashqari to'lib ketishi orqali hosil bo'ladigan salbiy ta'sirdan saklash maqsadida sut ajralib chiqishini to'xtatib kuyadi. Agar ko'krak suti bolaga berilsa, ingibitor ham olib tashlanadi va sut ajralib chiqarilishi tiklanadi. Agar bola ema olmasa, sutni sog'ib olish orqali olib tashlash mumkin.

Til bolaning qancha sut emib olishiga, bolaga qancha sut kerakligiga qarab ishlab chiqarilayotgan sut miqdorini tartibga solish imkonini beradi. Bu mexanizm

ayniqsa laktatsiya o'rnatilgandan so'ng doimiy tartibga solinib turish uchun muhim. Bu bosqichda sut miqdorini nazorat qilmasdan ishlab chiqarish imkoni bo'lishi uchun prolaktin kerak bo'ladi.

BOLANI KO'KRAKKA TO'G'RI TUTISH QOIDALARI

Bola sutni qiyinchiliksiz emma 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 olmagan sababli, yaxshi emma olmaydi va bu bir qator muammolarni keltirib chiqaradi.



4-rasm. Bolani ko'krakka to'g'ri tutish usuli

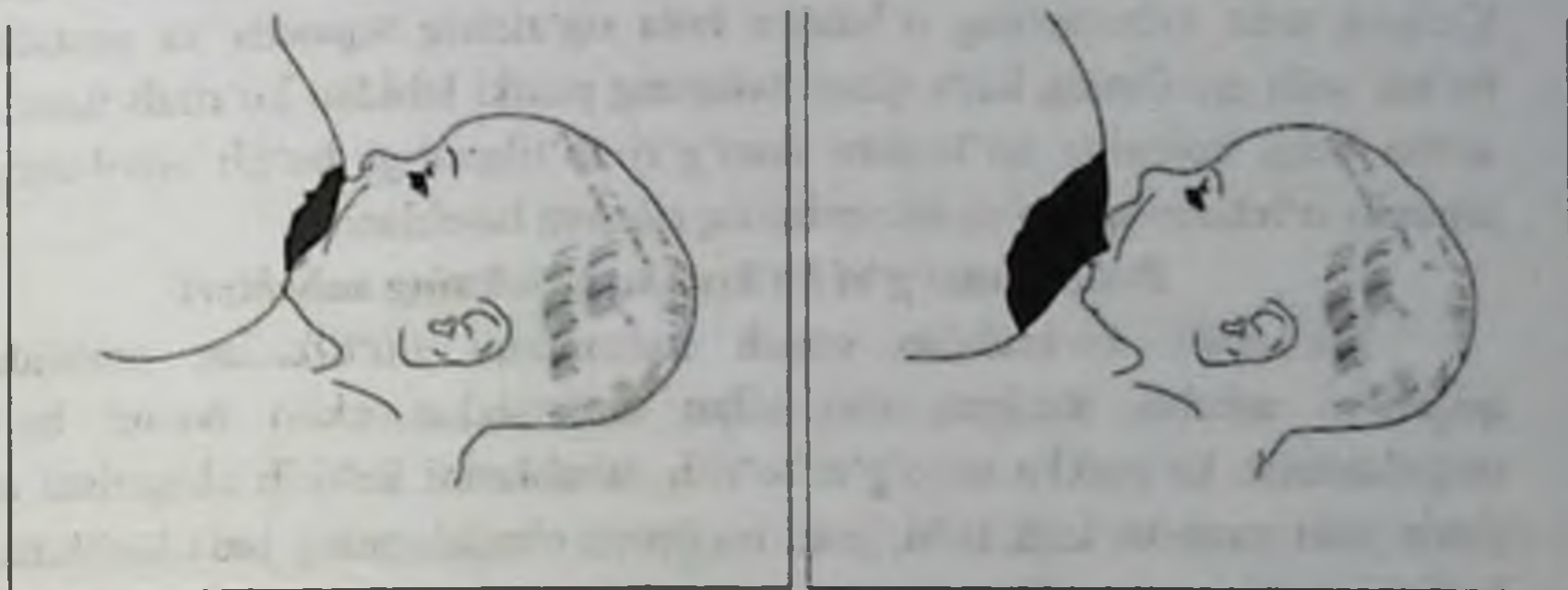
Bolani ko'krakka to'g'ri tutish usulining belgilari:

- *bolaning og'zida areolaning katta qismi va uning ostidagi to'qima (katta naylar bilan birga) bo'ladi;*
- *ko'krak to'qimasi uni «ko'krak uchi» shaklini keltirib chiqaradi, lekin xaqiqiy ko'krak uchi uning faqat uchdan bir qismini tashkil etadi;*
- *bolaning tili quyi milk va sut sinusi o'rtasida joylashgan va oldinga biroz chiqqun bo'ladi (aslida bolaning tili «ko'krak uchi» ni o'rab olgan holda bo'ladi, lekin rasmda bu ko'rinmayapti);*
- *bola ko'krak uchini emas, ko'krakni emadi.*

Bola emayotganda ko'krak uchini qattiq tanglayga bosgan holda, til mushaklarining to'liqsimon harakatlari til yoqalab oldindan orqaga o'tadi va sut sinuslaridan sutni bolaning og'iz bushlig'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. Oksitotsin 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.

Bolani ko'krakka noto'g'ri tutib emizish ona uchun noqulay, og'riqli bo'lishi mumkin, hamda ko'krak uchida qizarish, yoriqlar orqali ko'krak uchi terisi va areolaga shikast etkazishi 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.



Rasm 5. Bolani ko'krakka tutishning to'g'ri va noto'g'ri usullari

5-rasmda to'g'ri va noto'g'ri ko'krak tutishning to'rt eng asosiy tashqi belgilari ko'rsatilgan. Bu belgilarga qarab ona va bola maslahatga muhtoj ekanligini aniqlash 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 tashquriga qayrilib ko'rinib turadi;
- bolaning iyagi ko'krakka tegib yoki nisbatan 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 joylashishiga 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 kerak.

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

- areolaning ko'p qismi bolaning yuqori labi emas, pastki labi ustidan ko'rinib turadi - yoki bo'lmasa yuqoridan va pastdan bir xil bo'ladi;
- 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 tutilganligining ishonchli belgisi emas. Ko'krak uchi aylanasining o'lchami 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 to'tilganligi bo'lib areolaning tashqi umumiy o'lchamidan ko'ra ishonchliroq alomati hisoblanadi.

Bolani noto'g'ri ko'krakka tutishning sabablari

Ma'lumki, ko'krakdan emish mexanizmi bo'tilkadan emishdan farq qilganligi sababli, ko'krak suti bilan emizishdan oldin bolani bo'tilkadan ovqatlantirish ko'krakka noto'g'ri to'tish sabablarini keltirib chiqarishi mumkin. Tekis yoki yassi ko'krak uchi, yoki bo'lmasa chaqaloqning juda kichkina va zaif bo'lishi kabi omillar ham bolani ko'krakka noto'g'ri to'tilishi sababi bo'lishi mumkin. SHunga qaramay, eng muhim sabablar - bu onaning tajribasizligi va uni ko'zatayotgan tibbiyot xodimlari tomonidan malakali tibbiy maslahat berilmasligidir. Ko'pchilik onalarga tug'ruqdan keyingi ilk kunlarda bolani ko'krakka to'g'ri to'tish va uning yaxshi emishiga ishonch hosil qilish uchun malakali yordam kerak bo'ladi. Shu o'rinda tibbiyot xodimlari bunday yordamni ko'rsatish uchun zarur ko'nikmalarga ega bo'lishlari talab qilinadi.

Bolani ko'krakka to'g'ri to'tish uchun ona va bolaning holati

Ko'krakka to'g'ri to'tish uchun bola va uning onasi to'g'ri holatda bo'lishlari kerak. Ular uchun turli holatlar mavjuddir, lekin har qanday holatda ham asosiy qoidalarga rioya qilinishi kerak.

Onaning holati

Ona o'z xoxishiga qarab o'tirishi, yotishi (24-rasmga qarang) yoki tik turgan holatda bo'lishi mumkin. Lekin u o'zini umuman bush to'tishi va bezovta bo'lmasligi, ayniqsa bel soxasi tarang holda bo'lmasligi kerak.

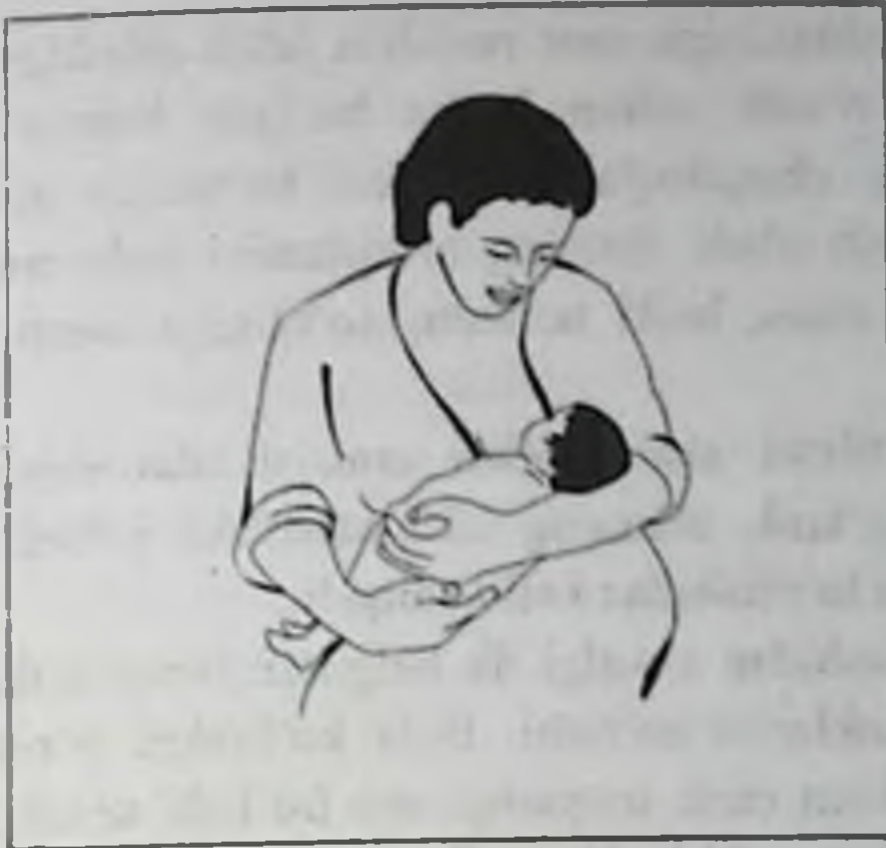
O'tirgan holatda orqaga tayanch kerak bo'lib, bolani oldinga egilmasdan to'tib tura oladigan holatda bo'lishi kerak.

Bolaning holati

Emizish paytida bola onasiga nisbatan turli holatda - ko'ksida, qornida, qo'li ostida yoki tanasi yonida bo'lishi mumkin.

Onaning va bolaning onaga nisbatan holati qanday bo'lishidan qat'iy nazar, amal qilinishi lozim bo'lgan to'rt asosiy qoida bor:

- bolaning boshi va gavdasi bir chiziqda bo'lishi kerak.



a) O'tirgan holatda

b) Yotgan holatda

6-rasm. Bolani to'g'ri ko'krakka to'tish holati

- bola ona ko'kragiga qaratilgan bo'lishi kerak. Uning bo'mi ko'krak uchi qarshisida bo'lishi kerak. U onadan uning yuzini ko'rish uchun etarli darajada o'zoqlikda bo'ladi. Bu bolaning ko'krakni yaxshi emishi uchun eng qulay holatdir, chunki aksariyat ayollarda ko'krak uchi biroz pastga qaragan bo'ladi.
- bolaning tanasi onaga yaqin bo'lishi kerak, bu uning ko'krakka yaqin bo'lishi va yaxshi emishiga imkon beradi.
- ona bolaning bo'tun badanidan to'tib turishi kerak. Bola tushakka yotkizilgan holatda, yostik bilan ushlab turgan yoki onaning tizzasida, yo qo'lida bo'lishi mumkin. Ona bolani faqat boshi, elkasi yoki tananing quyi qismidan to'tib turmasligi kerak, bu bolani ko'krakdan o'zoklashtiradi, buning natijasida esa uning ko'krakka etishib, arcola ostini to'liq til bilan kamralishini qiyinlashadi.

Bu qoidalarga amal qilish chaqaloq hayotining ilk ikki oyida ayniqsa muhimdir.

Ko'krak suti bilan emizishning oralig'i va davomiyligi

Olti oy davomida chaqaloqni istisnosiz ko'krak suti bilan emizib boqishda etarli miqdorda sut ishlab chiqarilishi va ajratilishi uchun bola kundo'zi ham, kechasi ham talabiga binoan istagan vaqt oralig'ida va davomiylikda emishi kerak. Bu istakka qarab emizish, cheklanmagan emizish yoki bola belgilaydigan emizish deyiladi.

Bola turli vaqt oralig'ida emadi va har emganda turli xajmda sut iste'mol qiladi. Bola bir sutka davomida emadigan sut xajmi ona-bola juftligiga bog'liq bo'lib, 440-1220 ml oralig'ini, hayotining dastlabki 6 oyi davomida esa kuniga

oʻrtacha 800 ml ni tashkil etadi. Ishtaxasiga mos ravishda talab qilishiga qarab emiziladigan chaqaloqlar yaxshi oʻsish uchun lozim boʻlgan barcha ozuqa moddalarini qabul qiladi. Bunday chaqaloqlar koʻkrakni boʻshatib qoʻymay, onadagi sutning 63-72 foizini soʻrib oladi. Sutning ortiqchasini bola emishdan toʻxtaganda koʻkrakning boʻshligi emas, balki bolaning toʻqligiga qarab sogʻib tashlash mumkin.

Bolaga koʻkrak toʻgʻri toʻtilishi sharti bilan emizish davomiyligi va oraligʻini cheklamaslik kerak. Koʻkrak uchining shikastlanishi bolani oʻzok emishidan emas, koʻkrakni notoʻgʻri toʻtilishidan kelib chiqadi.

Qorni ochgan bolaning yigʻlashidan avvalgi ilk belgilari: bezovtalik, ogʻzi bilan koʻkrak qidirishi yoki barmoklarini soʻrishi. Bola koʻkrakni oʻz-oʻzidan quyib yubormaguncha emishda davom etish imqoniga ega boʻlishi kerak. Qisqa dam olgandan soʻng bolaga koʻkrakning ikkinchi tarafini tutish mumkin, bola oʻz xohishiga qarab yana emishi yoki emishdan toʻxtashi mumkin.

Agar bola juda uzoq muddat emsa (har emizganda yarim soatdan koʻp) yoki juda tez-tez emishni istasa (har yarim yoki bir soatda) koʻkrak toʻgʻri tutilayotganini tekshirib koʻrish lozim boʻlsa, toʻgʻrilash kerak boʻladi. Haddan tashqari uzoq va tez-tez emish bolaning notoʻgʻri emayotgani belgisi boʻlishi mumkin. Buning sababi odatda koʻkrakka notoʻgʻri tutishdan boʻladi, shuningdek koʻkrak uchlarining yalligʻlanishi va olib kelishi mumkin. Agar koʻkrakka toʻgʻri tutilsa, bolaga yaxshi sut kela boshlaydi va emizish davomiyligi va takrorlanishi kamayishi mumkin. Ayni paytda koʻkrak uchlari yalligʻlanishi xavfi ham kamayadi.

Testlar.

1. Og'iz sutining asosiy oqsillari:
 - A. Albumin, kazein
 - B. Kazein, globulin
 - C. Albumin, globulin
 - D. Lactoferrin, globulin
 - E. Kazein, Lactoferrin
2. Ona suti yog'ining miqdori:
 - A. 39 g / l
 - B. 20 g / l
 - C. 25 g / l
 - D. 15 g / l
 - E. 10 g / l
3. Ona suti ozuqalarining o'rtacha qiymatlari:
 - A. Oqsil 15 g / l, g / l, uglevodlar 74 l yog 39 g / l
 - B. Oqsil 35 g / l, g / l, uglevodlar 44 l yog 30 g / l
 - C. Oqsil 18 g / l, g / l, uglevodlar 64 l yog 59 g / l
 - D. Oqsil 45 g / l, g / l, uglevodlar 34 l yog 59 g / l
 - E. Oqsil 40 g / l, g / l, uglevodlar 30 l yog 50 g / l
4. Ona suti oqsilining miqdori:
 - A. 15 g / l
 - B. 30 g / l
 - C. 29 g / l
 - D. 45 g / l
 - E. 40 g / l
5. Bir litr ayol sutining o'rtacha energiya qiymati qanday?
 - A. 700 kkal
 - B. 800 kkal
 - C. 550 kkal
 - D. 850 kkal
 - E. 500 kkal
6. Og'iz sutining energetik qiymati:
 - A. 1500 kkal / kg
 - B. 700 kkal / kg
 - C. 900 kkal / kg
 - D. 1000 kkal / kg
 - E. 500 kkal / kg
7. Ona suti tarkibiga kiruvchi nospetsefik himoya faktorlari:
 - A. lizotsim, laktoferrin
 - B. Lipaza, limfotsitlar
 - C. Immunoglobulin A, M

- D. Taurin, laktoza
E. Taurin, limfotsitlar
8. Tabiiy oziqlanadigan chaqaloqda asosiy oziq-ovqat moddalar balansi:
- A. 1:3:6
 - B. 1:3,5:5
 - C. 1:2:6
 - D. 1:3:8
 - E. 1:3:7
9. Ona sutining tarkibida qaysi sut shakari mavjud:
- A. β -laktoza
 - B. γ -laktoza
 - C. α -laktoza
 - D. Galaktoza
 - E. Glukoza
10. Ona uchun emizishning foydasi:
- A. rejasiz homiladorlikning oldini oladi
 - B. yurak-qon tomir kasalligi xavfini kamaytiradi
 - C. yuqumli kasalliklar xavfini kamaytiradi
 - D. asab tizimining patologiyasini rivojlanishiga to'sqinlik qiladi
 - E. qon kasalligi xavfini kamaytiradi

ADABIYOTLAR:

1. "Emizikli va erta yoshdagi bolalarni ovqatlantirish" o'quv-qo'llanmasi UNICEF Tashkent – 2014.
2. Ko'krak suti bilan emizib boqish (tibbiyot oliy o'quv yurtlari uchun o'quv qo'llanma). O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi Pediatriya III, Toshkent, 2003 yil.
3. Maydannik V.G., Gnateyko A.Z., Burlay V.G. i dr. Propedevticheskaya pediatriya. – K., 2009. – 756 v.
4. Propedevtika detskix bolezney – Mazurin A.V., Voronsov I.M., 2-izdanie. S.-Peterburg – 2009.
5. Propedevtika detskix bolezney / Kalmikova A.S. – M.: GEOTAR – media. – 2010. – 920 v.
6. Propedevtika detskix bolezney s uxodom za detmi: Darslik / Kapitan T.V. – M.: Medpress inform, 2009. – 668 v.
7. Propedevtika detskix bolezney: uchebnik pod red. R.R. Kildiyarovoy, V.I. Makarovoy. – M.: EOTAR – Media, 2012 g.
8. «Infant and young child feeding: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals, 2009.» JSST
9. Internet saytlari:
moodle.sammu.uz (amaliy mashg'ulot materiallari).
www.razlib/.pl.ph.pp Propedevtika detskix bolezney
www.webmedinfo.ru/librarv Propedevtika detskix bolezney
www.litmir.net/hd/ Propedevtika detskix bolezney

