

**O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O`RTA MAXSUS TA'LIM  
VAZIRLIGI**

Z.J.Rahmankulova taxriri ostida

**Bilimlar sohasi – Jamoat ta`minoti va sog`liqni saqlash – 500000**

**Ta`lim sohasi – Sog`liqni saqlash – 510000**

**Oliy hamshiralik ishi - 5510700**

**NEONATOLOGIYADA OLIY HAMSHIRALIK ISHI  
DARSLIK**

**Toshkent – 2020**

## **Mualliflar jamoasi**

Rahmankulova Z.J., Ismailova M.A., Gulyamova M.A., Hodjamova N.K.,  
Abdukadirova M.K., Tursunbaeva F.F., Xodjimetova SH.X., Suleymanova L.I.,  
Tuxtaeva U.D.

O'zbekistonda Sog'liqni Saqlash reformatining bosh maqsadi – yangi tug'ilgan chaqaloqlarda o'lim va kasallanish ko'rsatkichlarini kamaytirish, onalar va bolalar sog'lig'ini himoya qilishdir. O'zbekistonda perinatal, neonatal va chaqaloqlar o'limi ko'rsatkichlarini pasaytirish uchun sifatli perinatal yordamdan foydalanish yo'lga qo'yildi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarga ko'rsatiladigan asosiy yordam ko'p tarmoqli - universal bo'lib, barcha tug'ruq qabul qilinadigan va chaqaloqlarni parvarishlaydigan tibbiy muassasalarda yagona algoritm buyicha tashkillashtirilgan bo'lishi kerak.

“Neonatologiyada oliy hamshiralik ishi” Neonatologiya fani bo'yicha darslik Tibbiyot oliygoxlarining “Oliy hamshiralik ishi” 3 kurs talabalari uchun “Neonatologiya” fanidan asosiy adabiyot manbai sifatida ishlab chiqarildi. Darslikda chaqaloqlarga yordam ko'rsatishning asosiy texnologiyalari keltirilgan.

Ushbu darslikda BJSSTning 2020 yil oxirgi ma'lumotlariga asosan, yangi tug'ilgan chaqaloqlarni parvarishlash asoslari haqida ma'lumotlar; ko'krak bilan ovqatlantirish va uning afzalliklari; perinatal asfiksiya va birlamchi reanimatsiya; kichik vaznli chaqaloqlar va muddatiga etmay tug'ilgan chaqaloqlar haqida ma'lumotlar yoritib berilgan.

Mavzularni yoritilish ketma-ketligi “Neonatologiya” fani namunaviy va ishchi dasturiga mos keladi. Darslik davlat tili - o'zbek tilida tayyorlangan.

O'ylaymizki, bizning darsligimiz Tibbiyot Oliy o'quv yurtlari talabalari uchun, hamda amaliyot xamshiralari uchun foydali bo'ladi.

## KIRISH

O'zbekistonda Sog'liqni Saqlash reformasining bosh maqsadi – yangi tug'ilgan chaqaloqlarda o'lim va kasallanish ko'rsatkichlarini kamaytirish, onalar va bolalar sog'lig'ini himoya qilishdir. O'zbekistonda perinatal, neonatal va chaqaloqlar o'limi ko'rsatkichlarini pasaytirish uchun sifatli perinatal yordamdan foydalanish yo'lga qo'yildi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarga ko'rsatiladigan asosiy yordam ko'p tarmoqli - universal bo'lib, barcha tug'ruq qabul qilinadigan va chaqaloqlarni parvarishlaydigan tibbiy muassasalarda yagona algoritm buyicha tashkillashtirilgan bo'lishi kerak.

“Neonatologiyada oliy hamshiralik ishi” Neonatologiya fani bo'yicha darslik Tibbiyot oliygoxlarining “Oliy hamshiralik ishi” 3 kurs talabalari uchun “Neonatologiya” fanidan asosiy adabiyot manbai sifatida ishlab chiqarildi. Darslikda chaqaloqlarga yordam ko'rsatishning asosiy texnologiyalari keltirilgan.

Ushbu darslikda BJSSTning 2020 yil oxirgi ma'lumotlariga asosan, yangi tug'ilgan chaqaloqlarni parvarishlash asoslari haqida ma'lumotlar; ko'krak bilan ovqatlantirish va uning afzalliklari; perinatal asfiksiya va birlamchi reanimatsiya; kichik vaznli chaqaloqlar va muddatiga etmay tug'ilgan chaqaloqlar haqida ma'lumotlar yoritib berilgan.

Mavzularni yoritilish ketma-ketligi “Neonatologiya” fani namunaviy va ishchi dasturiga mos keladi. Darslik davlat tili - o'zbek tilida tayyorlangan.

O'ylaymizki, bizning darsligimiz Tibbiyot Oliy o'quv yurtlari talabalari uchun, hamda amaliyot xamshiralari uchun foydali bo'ladi.

## Annotatsiya.

Darslikda shifoxona va uy sharoitida yangi tug'ilgan chaqaloqlar parvarishi masalalari ko'rib chiqilgan. Neonatologiyada foydalaniladigan zamonaviy terminologiya, homila va yangi tug'ilgan chaqaloqlar fiziologiyasi asoslari, moslashuv davri o'ziga xos xususiyatlari BJSST tavsiyalariga mos holda keltirilgan. Ushbu qo'llanmada perinatal asfiksiya, chaqaloqlar sariqliklari, yangi tug'ilgan chaqaloqlar gemolitik kasalligi, me`da-ichak trakti disfunktsiyalarining zamonaviy tashxisot va davolash usullari, shu bilan bir qatorda chaqaloqlarni parvarishlar bo'limlari tashkil etish tamoyillari ham yoritib berilgan.

В данном учебнике пособия рассмотрены вопросы ухода за новорожденными детьми в условиях стационара и дома. Современная терминология в неонатологии, аспекты физиологии плода и новорожденного ребенка, особенности периода адаптации представлены в строгом соответствии рекомендациям ВОЗ. Изложены современные методы диагностики и лечения таких патологических состояний у новорожденных, как перинатальная асфиксия, желтухи новорожденных, дисфункции желудочно-кишечного тракта, гемолитическая болезнь новорожденных. Освещены организационные принципы создания отделений для новорожденных.

In this textbook discusses issues of neonatal care children in the hospital and at home. The modern terminology in neonatology, the aspects of the physiology of the fetus and newborn child, especially the adaptation period are presented in strict accordance with WHO recommendations. Describes the modern methods of diagnosis and treatment of pathological conditions in the newborn, as perinatal asphyxia, neonatal jaundice, dysfunction of the gastrointestinal tract, hemolytic disease of the newborn. Highlight the organizational principles of the neonatal unit.

## MUNDARIJA

<b>KIRISH</b> .....	1
<b>1 – Bob. O‘zbekistonda onalar va chaqaloqlarga tibbiy yordamni tashkillashtirish</b> .....	9
1.1. Perinatal yordamni aniqlash va hududiy lashtirish.....	10
1.2. BJSST definit siyalari.....	13
1.3. Yangi tug‘ilgan chaqaloqni parvarishlash asoslari.....	16
1.4. Yangi tug‘ilgan chaqaloqlar immunoprofilaktikasi.....	23
<b>2 – Bob. Yangi tug‘ilgan chaqaloqlarda moslashuv davrining uziga xos xususiyatlari</b> .....	30
2.1. Chaqaloqlarning anatomo-fiziologik xususiyatlari.....	30
2.2. Yangi tug‘ilgan chaqaloqlarning chegaraviy holatlari.....	33
2.3. Yangi tug‘ilgan chaqaloqni klinik tekshirish.....	44
<b>3 – Bob. Kichik vaznli chaqaloqlar</b> .....	66
3.1. Muddatiga yetmay tug‘ilgan chaqaloq.....	66
3.2. Homila rivojlanishidan orqada qolishi.....	88
3.3. Yangi tug‘ilgan chaqaloq yetukligini baholash.....	95
3.4. Zamonaviy sharoitda ko‘krak suti bilan ovqatlantirish.....	98
<b>4– Bob. Perinatal asfiksiya</b> .....	112
4.1. Chaqaloqlarning birlamchi reanimatsiyasi.....	124
<b>5-Bob. Yangi tug‘ilgan chaqaloqlar sariqliklari</b> .....	146
5.1. Chaqaloqlar gemolitik sariqligi.....	150
<b>6-Bob. Respirator distress sindromi</b> .....	163
<b>7-Bob. Chaqaloqlar teri kasalikllari</b> .....	176
7.1. Chaqaloqlar terisining o‘ziga xos xususiyatlar.....	176
7.2. Teri va teri osti yog‘ qavatining infeksiyon kasalikllari.....	188
7.3. Chaqaloqlarda kindik kasalliklari.....	195
<b>8-Bob. Yangi tug‘ilgan chaqaloqlar sepsisi</b> .....	204
<b>9– Bob. Yangi tug‘ilgan chaqaloqlar homila ichi infeksiyalari</b> .....	223
9.1. Bakterial amnionit (B.A.).....	250
9.2. Homiladorlar va yangi tug‘ilgan chaqaloqlarda oiv infeksiyasi.....	255
<b>10-Bob. Yangi tug‘ilgan chaqaloqlarda qayt qilish va qusish sindromi</b> .....	274
10.1. Biotsenoz va disbioz.....	290
<b>Adabiyotlar ro‘yxati</b> .....	

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	1
Глава 1. Организация медицинской помощи матерям и новорожденным в Узбекистане.....	9
1.1. Определение и регионализация перинатальной помощи.....	10
1.2. Определения ВОЗ .....	13
1.3. Основы ухода за новорожденным .....	16
1.4. Иммунопрофилактика новорожденных .....	23
Глава 2. Особенности адаптационного периода у новорожденных .....	
2.1.Анатомо-физиологические особенности грудных детей .....	30
2.2. Пограничные состояния новорожденных .....	33
2.3. Клиническое обследование новорожденного .....	44
Глава 3. Младенцы с низким весом при рождении .....	66
3.1. Недоношенный ребенок .....	66
3.2. Задержка внутриутробного развития плода .....	88
3.3. Оценка зрелости новорожденного .....	95
3.4. Грудное вскармливание в современных условиях .....	98
Глава 4. Перинатальная асфиксия .....	112
4.2.Первичная реанимация новорожденных детей.....	124
Глава 5 Желтуха новорожденных .....	146
5.1. Гемолитическая болезнь новорожденных .....	150
Глава 6. Респираторный дистресс-синдром .....	163
Глава 7. Кожные заболевания у младенцев .....	176
7.1. Особенности детской кожи у новорожденных ююююю.....	176
7.2. Инфекционные заболевания кожи и подкожной клетчаткуюю .....	188
7.3. Заболевания пупка и пупочного канатика у новорожденных .....	195
Глава 8. Сепсис новорожденных .....	204
Глава 9. Внутриутробные инфекции новорожденных .....	223
9.1. Бактериальный амнионит .....	250
9.2. ВИЧ-инфекция у беременных и новорожденных .....	255
Глава 10. Рвота и рвотный синдром у новорожденных... ..	274
10.1. Биоценоз и дисбиоз .....	290
Литература .....	

## TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION .....	1
Chapter 1. Organization of medical care for mothers and newborns in Uzbekistan	9
1.1. Definition and regionalization of perinatal care .....	10
1.2. WHO definitions .....	13
1.3. Basics of caring for a newborn .....	16
1.4. Immunoprophylaxis of newborns .....	23
Chapter 2. Features of the adaptation period in newborns .....	
2.1. Anatomical and physiological characteristics of infants .....	30
2.2. Borderline conditions of newborns .....	33
2.3. Clinical examination of the newborn .....	44
Chapter 3. Low birth weight babies .....	66
3.1. Premature baby .....	66
3.2. Intrauterine growth retardation .....	
3.3. Assessment of the maturity of a newborn .....	95
3.4. Breastfeeding in modern conditions .....	98
Chapter 4. Perinatal asphyxia .....	112
4.2. Primary resuscitation of newborns .....	124
Chapter 5 Jaundice of newborns .....	146
5.1. Hemolytic disease of the newborn .....	150
Chapter 6. Respiratory distress syndrome .....	163
Chapter 7. Skin diseases in newborns.....	176
7.1. Features of children's skin in newborns .....	176
7.2. Infectious diseases of the skin and subcutaneous tissue .....	188
7.3. Diseases of the navel and umbilical cord in newborns .....	195
Chapter 8. Sepsis of newborns .....	204
Chapter 9. Intrauterine infections of the newborn .....	223
9.1. Bacterial amnionitis .....	250
9.2. HIV infection in pregnant women and newborns .....	255
Chapter 10. Vomiting and vomiting syndrome in newborns ...	274
10.1. Biocenosis and dysbiosis .....	290
Literature .....	

## ASOSIY QISQARTMALAR RO'YXATI

AIT	–	autoimmun tireoidit
AK	–	aorta koarktatsiyasi
AM	–	ayollar maslahatxonasi
AOH	–	antioksidant himoya
ART	–	antiretrovirus terapiyasi
AS	–	amniotik suyuqlik
AS	–	aortal stenoz
AFP	–	$\alpha$ – fetoprotein
AFS	–	antifosfolipid sindromi
AYUQH	–	aylanib yuradigan qon hajmi
BA	–	bakterial amnionit
BATN	–	bo'lmachalararo to'siq nuqsoni
BV	–	bakterial vaginoz
BO'G	–	birlamchi o'pka gipertenziyasi
BE	–	bilirubin entsefalopatiyasi
JSST	–	Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti
GIE	–	gipoksik-ishemik entsefalopatiya
GTSS	–	glyukozaga tolerantlikka soatlik sinamasi
DTB	–	diffuz toksik bo'qoq
DTO'	–	dumg'azaning tepa suyak o'lchami
DF	–	davolash fizkulturasi (jismoniy tarbiyasi)
ITH	–	immuntanqislik holati
QAQ	–	qonni almashtirib quyish
KAH	–	kislota-asos holati
KGG	–	Kardiotokografiya
QIQQ	–	qorincha ichiga qon quyilishlar
KSTRN	–	ko'p sonli tug'ma rivojlanish nuqsonlari
KT	–	komp'yuter tomografiyasi



LDG	–	Laktatdegidrogenaza
MVB	–	markaziy venoz bosim
MEH	–	muddatiga etmagan homiladorlik
MIQQ	–	miya ichiga qon quyilishlar
MIY	–	me`da-ichak yo`li
MIT	–	me`da-ichak trakti
MRT	–	magnit-rezonans tomografiyasi
MS	–	mitral stenoz
OAY	–	ochiq arterial yo`l
OIV	–	odam immuntanqisligi virusi
OITS	–	orttirilgan immuntanqislik sindromi
OXG	–	odam xorionik gonadotropini
PVQQ	–	pariventrikulyar qon quyilishlar
PVL	–	periventrikulyar leykomalyatsiya
PT	–	prenatal tashxis
PTS	–	polikistoz tuxumdonlar sindromi
SFPY	–	surunkali fetoplasentar yetishmovchilik
SX	–	sensibilizatsiya xavfi
SEQQ	–	subependimal qon quyilishi
SYAR	–	sistemali yallig`lanish reaktsiyasi
TIDQI	–	tomir ichi disseminlangan qon ivishi
TRN	–	tug`ma rivojlanish nuqsonlari
TTG	–	tireotrop gormon
TYUN	–	tug`ma yurak nuqsonlari
UTT	–	ultratovush tekshiruvi
O`AKS	–	o`pka arteriyasi klapani
O`SV	–	o`pka sun`iy ventilasuyasi
FOT	–	feto-onalik transfuziya
FT	–	fetal transfuziya
FTT	–	funksional tashxis testlari

FFTS	–	feto-fetal tranfuzion sindrom
FH	–	fiziologik homiladorlik
HGK	–	homilaning gemolitik kasalligi
HII	–	homila ichi infeksiyalari
HROQ	–	homila rivojlanishining orqada qolishi
MNT	–	markaziy nerv tizimi
MNS		markaziy nerv sistemasi
CHGK	–	yangi tug'ilgan chaqaloqlarning gemolitik kasalligi
CHGrK	–	chaqaloqlar gemorragik kasalligi
EKU	–	ekstrakorporal urug'lantirish
EEG	–	elektro entsefalografiya
YUBM		Yurak o'pka bilvosita massaji
YUQCH	–	yurak qisqarishlari chastotasi
YUQS	–	yurak qisqarishlari soni

## **I BOB. O'ZBEKISTONDA ONALAR VA CHAQALOQLARGA TIBBIY YORDAMNI TASHKILLASHTIRISH**

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2016 yil 2 noyabrdagi PQ 2650-son Qarori bilan tasdiqlangan “2016-2020 yillarda O'zbekistonda onalik va bolalikni muxofaza qilish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi, 2017 yil 7 fevraldagi PF 4947-son Farmoni bilan tasdiqlangan “O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha xarakteristik strategiyasi to'g'risida”gi<sup>1</sup> va 2017 yil 20 iyundagi PQ 3071-son Qarori bilan tasdiqlangan “O'zbekiston Respublikasi aholisiga 2017-2021 yillarda ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam ko'rsatishni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi, hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa me'yoriy xujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda mazkur dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

Patologiyasi mavjud homilador ayollar, bemor va muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloqlar uchun respublikamizning barcha viloyatlarida turli darajadagi perinatal markazlar tashkil etildi. Bu perinatal markazlar bir-biridan homilador ayol, yangi tuqqan ayol, yangi tug'ilgan bolaga mos tibbiy yordam ko'rsatish uchun turli perinatal yordamning yo'nalishlarini taqsimlanishi, malakali tibbiy xodimlar bilan ta'minlanganligi, ularning tajribali laborator-diaagnostik tekshiruv imkoniyatlari bilan farqlanishi kerak.

O'zbekiston hududida homilador ayolga, yaqinda tuqqan ayolga va yangi tug'ilgan bolalarga mamlakatning geografik, ijtimoiy-iqtisodiy va tibbiy tashkilotlarining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda, shaharlararo perinatal tibbiy yordamni ko'rsatish - tibbiy yordam ko'rsatish tashkilotining porloq istiqboli va o'z zamonasining modelidir.

---

<sup>1</sup>Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947 – сон Фармони билан тасдиқланган “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”

## **1.1. Perinatal yordamni aniqlash va hududiyashtirish**

**Perinatal yordam bu** - ayollarga, homilaga va yangi tug'ilgan chaqaloqlarga, shu jumladan, homilaning rivojlanish davrida, homiladorlikda, tug'ruq vaqtida va tug'ishdan keyingi davrda ko'rsatiladigan tibbiy yordam tizimidir.

**Perinatal yordamni hududiyashtirish bu** - geografik hududga mos keluvchi onalar va yangi tug'ilgan chaqaloqlarga tibbiy yordam ko'rsatishdir.

Hududiyashtirish bu – tibbiy yordamni maqsadga muvofiq butun hududga taqsimlash, ya'ni tibbiy yordam xizmatlarini barcha turlari (birlamchi, ikkilamchi va uchlamchi) joylashganligi, aholiga qulaylik va ijtimoiy samaradorligiga tibbiy xizmatni ko'rsatish.

Perinatal yordamni hududiyashtirish aniq bir hududda homiladorlar va yangi tug'ilgan chaqaloqlarning ahvolining og'irlik darajasiga mos keluvchi tibbiy yordamni ko'rsata oladigan turli darajadagi tibbiy muassasalarni yaratish uchun zarurdir.

Perinatal yordam islohatlashtirish tamoyiliga ko'ra hududiyashtirish uch asosiy qat'iylikda amalga oshiriladi:

1. Yagona mezonlarga ko'ra perinatal yordamning sifatini ko'tarish;
2. Onalar va yangi tug'ilgan chaqaloqlar amaldagi barcha tarkibiy qismlarga perinatal yordamning erkinligi;
3. Tibbiy muassasalar va turli mutahassislar orasida samarali o'zaro hamkorlik.

### **Perinatal yordamni maqsadi, hududiyashtirish tamoyillari tarkibi:**

- onalar, perinatal va yosh bolalar o'limi ko'rsatgichlarini kamaytirish;
- perinatal yordam sifatini yuksaltirish;
- meros bo'lib qolishlikni ta'minlash va antenatal davrda homilador ayollarni parvarishlash, eng maqbul hospital yordam ko'rsatish;
- insoniy va moliyaviy manbalardan ratsional foydalanish.

### **Perinatal yordamni hududiyashtirish modeli**

Perinatal yordamni hududiyashtirish modelida - homilador ayolga, yangi tug'ilgan chaqaloqlarga og'ir xavf omillari va kasalligining jiddiylikni hisobga

olgan holda uch pog'onali gospital yordam ko'rsatiladi. Ayrim hollarda yaqinda tuqqan ayolga va yangi tug'ilgan chaqaloqqa etarli darajada tibbiy yordam ko'rsatish imkoniyati bo'lmaganda, darhol oliy darajali tibbiyot tashkilotidan yuqori tajribali mutahassislar jalb etiladi.

Perinatal yordamni hududiy lashtirishning umumiy tartibida gospitalizatsiyagacha bo'lgan davrda birlamchi zvenoda homilador ayolga juda katta e'tibor beriladi. Og'ir xavf omillari va jiddiy patologiyasi bor homilador ayolga tug'ri, aniq tashhis qo'yish maqsadida yoki malakali davolash choralarini ko'rsatish uchun maxsus tibbiyot tashkilotlariga yo'naltiriladi.

Birlamchi zvenoda tibbiy-sanitar yordam va yangi tartibda perinatal yordam ko'rsatish quyidagi funktsiyalar asosida o'tkaziladi:

- Homilador ayollarni parvarishlash va o'z vaqtida xavf – xatarni oldini olish kerak;
- Lozim bo'lganda, homilador ayolni konsul'tatsiyaga yuborish yoki maxsus gospitallashtirish;
- Ratsional kontratsepsiyalar tug'risida maxsus va sog'lom turmush tarzi to'g'risidagi ma'lumotlarni yoritish, chora-tadbirlarini o'tkazish, xamda homiladorlikgacha ayolni kuzatish va ruxiy quvvatlash.
- Yangi tug'ilgan chaqaloqlarni parvarishlash, o'z vaqtida ovqatlanishdagi muammolarni bartaraf qilish va kasalliklarni kuzatish.

**Gospital bosqich.** Perinatal yordam hududiy lashtirish modulida O'zbekistonning har bir hududlarida (viloyatlar) uch bosqichdagi tibbiy yordam ko'rsatilgan:

I bosqich – asosiy yordam (asosiy kuzatuv)

II bosqich – ixtisoslashgan yordam

III bosqich – yuqori malakali va ixtisoslashgan yordam

Birinchi bosqichdagi tibbiy tashkilot homiladorligi meyorida kechayotgan yoki xavf omili kam bo'lgan, gestatsion davri 37 va undan ortiq bo'lgan ayollarga malakali tibbiy yordam ko'rsatadi va moslashuv davrida ko'z ilg'amas hatoliklar yoki sog'lom tug'ilgan chaqaloqlar kuzatuvlarni ta'minlaydi.

Ikkilamchi bosqichdagi tibbiy tashkilot homiladorligi o'rtta og'ir kechayotgan yoki xavf omillari hissi yuqori bo'lgan ayollarga va tug'ruqlarga, va shuningdek erta tug'ish, gestatsion davri 34 haftadan oshiq bo'lgan ayollarga va ixtisoslashtirilgan yordamga muxtoj chaqaloqlarga malakali kuzatuvni taminlaydi

Uchlamchi bosqichdagi tibbiy tashkilot xavf omili hissi yuqori bo'lgan homiladorlik va tug'ruq, ekstragenital kasallik, tug'ruq asoratlari, shuningdek erta tug'ish, gestatsion davri 34 haftaga yetmagan, intensiv terapiyaga va ixtisoslashgan yordamga muhtoj, ikkilamchi bosqich tibbiy tashkilotiga tegishli bo'lmagan chaqaloqlarga malakali va ixtisoslashgan kuzatuv ta'minlanadi.

Yil sayin dunyoda bir oylikkacha yoshdagi to'rt milliondan ortiq bolalar, asosan hayotining birinchi "qaltis" haftasida nobud bo'ladilar. Bu o'limlarning talaygina qismi onalarning salomatlik va ovqatlanish holatlarining yomonligi, shuningdek tug'ruqqacha, tug'ruq vaqtida va tug'ruqdan so'ng ko'rsatiladigan tibbiy yordamning monand emasligi natijasidir.

Yangi tug'ilgan chaqaloqlar sog'ligini yaxshilash uchun yuksak texnologiyalar va yuqori ixtisoslashgan xodimlar zarur degan xato g'oya keng tarqalgan. Aslini olganda, perinatal o'limga olib keladigan ko'pgina holatlar murakkab va qimmatbaho texnologiyalardan foydalanilmasdan davolanishi yoki ularning oldini olish mumkin. Faqatgina homiladorlik, tug'ruq va tug'ruqdan keyingi davrda kerakli akusherlik yordami xamda yangi tug'ilgan chaqaloq hayotining dastlabki bir necha kunlarida, unchalik ko'p bo'lmagan, intensiv (jadal) aralashuvlar talab qilinadi xolos.

Bu bob BJSST defnitsiyalari, joriy parvarishning umumiy tamoyillarini, jumladan ovqatlantirish, tana haroratini me'yoriy saqlash, infeksiyani oldini olish, immunizatsiya, etuklikni baholashni, moslashuv davri xususiyatlarini, shuningdek, mavjud muammoni aniqlashtirish uchun holatni keyingi baholash ta'rifini, batafsil fizikal tekshiruv ta'rifini o'z ichiga olgan.

## 1.2. BJSST definitisyalari

**Urug'lanish** – tuxum hujayra va spermatozoidni qushilishi.

**Pusht** – urug'langan tuxum hujayrani bachadon devoriga birikishi.

**Homila** – Urug'lanishni 7-8 haftasidan so'ng rivojlanadigan pusht  
(embrional davrning oxiridan to tug'ilgungacha)

**Tug'ruq** – Homiladorlik muddatidan qat'iy nazar, tana vazni 500grammdan ortiq yoki gestatsion yoshi 22 va undan ortiq haftalik tirik yoki ulik homilani onadan to'liq ajralishi.

**Tug'ilish** – bola tug'ilishi bilan kechadigan fiziologik jarayon.

**Abort** – homiladorlikni tuxtashi (tana vazni 500 grammgacha yoki gestatsiya muddati 22 haftagacha bo'lgan homilani uz-uzidan ona organizmidan ajralishi).

**Sun`iy abort** - tibbiy kursatmalarga ko'ra yoki ayol xoxishiga ko'ra homiladorlikni tuxtatish.

**Homila tushishi** – gestatsiya muddati 22 haftagacha bo'lgan homilani ona organizmidan ajralishi.

**Xavfli abort** – minimal tibbiy standartlarga mos bo'lmagan sharoitda va etarli malakaga ega bo'lmagan shaxs tomonidan homiladorlikni to'xtatish yoki homilani ona organizmidan sun`iy ajratish.

**Tirik tug'ilish** – homiladorlikning muddatidan qat'iy nazar homilani ona organizmidan to'liq ajralishidir, bu vaqtda yuldoshni ajralishi yoki kindikni kesilishiga bog'liq bo'lmagan xolda, homila nafas olishi yoki unda boshqa tiriklik belgilaridan birortasi, ya`ni yurak urishi, kindik pul'satsiyasi, mushaklar harakati bulishi mumkin.

**Ulik tug'ilish** - homiladorlikni muddatidan qat'iy nazar, homilani ona organizmidan to'liq ajralishidan oldin nobud bo'lishi, bunda tiriklik belgilarini birortasi xam kuzatilmaydi. Letal oqibatni kelib chiqish vaqtiga qarab, homilani antenatal va intranatal o'limi, yangi tug'ilgan chaqaloqni esa postnatal o'limi farqlanadi.

**Antenatal o'lim** – tug'ruq boshlangunga qadar yuzaga keladi;

**Intranatal o'lim** – tug'ruq vaqtida yuzaga keladi;

**Postnatal o'lim** – tirik bola tug'ilgandan so'ng yuzaga keladi.

**Perinatal davr** – homila hayotining 22 haftasidan boshlab, tug'ilgandan so'ng 7 kunigacha bo'lgan davr.

**Neonatal davr** (chaqaloqlik davri) – tug'ilgandan 28 kungacha bo'lgan davr.

**Neonatal o'lim** – yangi tug'ilgan chaqaloqlar hayotini to'liq 28 kuni davomida kuzatiladi. Bu o'lim kursatkichiga erta neonatal va kechki neonatal o'lim kiradi.

**Erta neonatal o'lim** – yangi tug'ilgan chaqaloqlar hayotining dastlabki 7 kuni davomida yuzaga keladi.

**Kechki neonatal o'lim** - yangi tug'ilgan chaqaloqlar hayotining dastlabki 7 kundan so'ng, to'liq 28 kunigacha yuzaga keladi.

**Homiladorlik muddati (gestatsion yosh)** – oxirgi xayzning birinchi kundan to tug'ilgungacha xisoblanadi va to'liq haftalarda yoki to'liq kunlarda belgilanadi. Oxirgi xayzni birinchi kuni «0» kun, 0-6 kun «to'liq 0 hafta», 7-13 kun esa “to'liq 1 hafta” deb xisoblanadi, demak homila hayotining 40 haftasi to'liq 39 haftaga tug'ri keladi.

Homiladorlik davrini davomiyligiga qarab tug'ruq turlari quyidagilarga bulinadi:

- **Vaqtidan ilgari tug'ruq** – homiladorlikning 22 haftasidan to'liq 37 haftasigacha (259 kun) bo'lgan tug'ruq
- **Vaqtidagi tug'ruq** – homiladorlikning to'liq 37 haftasidan to'liq 42 haftasigacha (259-293) bo'lgan tug'ruq
- **Kech tug'ruq** - homiladorlikning to'liq 42 haftasidan (294 kundan ortiq) so'ng kuzatiladigan tug'ruq

Yangi tug'ilgan chaqaloqlar tana vazni tug'ilgandan so'ng 1-2 soat mobaynida o'lchanishi kerak, chunki postnatal davrda tana vazning sezilarli darajada yo'qotilishi kuzatiladi. Tana vazniga ko'ra yangi tug'ilgan chaqaloqlar quyidagi guruhlarga bo'linadi:

1. **Kichik vaznli bolalar** – tana vazni 2500grammdan kam (2499-1500g)
2. **O'ta kichik vaznli bolalar** – tana vazni 1500 grammdan kam (1499-1000g)
3. **Ekstremal kichik vaznli bolalar** – tana vazni 1000 grammdan kam (999-500g)



**O'lim ko'rsatkichlarini xisoblash formulalari.**

**O'lik tug'ilish ko'rsatkichi:**

O'lik tug'ilganlar soni x 1000

Barcha tug'ilganlar soni

**Erta neonatal o'lim ko'rsatkichi:**

Erta neonatal davrda o'lganlar soni(0-6 kun) x 1000

Tirik tug'ilganlar soni

**Perinatal o'lim ko'rsatkichi:**

Ulik tug'ilganlar+Erta neonatal davrda o'lganlar soni x 1000

Barcha tug'ilganlar soni

**Kech neonatal o'lim ko'rsatkichi:**

Tirik tug'ilib hayotining 7-27 kunida o'lganlar soni x 1000

Tirik tug'ilganlar soni

**Neonatal o'lim ko'rsatkichi:**

Neonatal davrda o'lganlar soni x 1000

Tirik tug'ilganlar soni

**Postneonatal o'lim ko'rsatkichi:**

Tirik tug'ilib hayotining 28 kundan 1 yoshgacha o'lganlar soni x 1000

Tirik tug'ilganlar soni

**Gudaklar o'limi ko'rsatkichi:**

1 yoshgacha o'lgan bolalar soni x 1000

Tirik tug'ilganlar soni

**Bolalar o'limi ko'rsatkichi (5 yoshgacha):**

5 yoshgacha o'lgan bolalar soni x 1000

Tirik tug'ilganlar soni

### **1.3. Yangi tug'ilgan chaqaloqni parvarishlash asoslari**

Sog'lom yangi tug'ilgan chaqaloq – bu tug'ilgandan so'ng hech qanday tibbiy yordamga muxtoj bo'lmagan va o'zining yashash faoliyatini yaxshi saqlab qolgan chaqaloqdir.

Yangi tug'ilgan chaqaloqni to'g'ri parvarish qilish va uning umumiy ahvolini to'g'ri baholash – kelajakda uni tashqi muhitga moslashish qobiliyatini va salomatligini saqlab qolish uchun katta ahamiyatga ega omillaridan biri.

Tug'ruqxonada sog'lom chaqaloqni tug'ri parvarishiga quyidagi muhim faoliyatlarni kiradi:

- Teriga teri kontakti;
- Kindik tizimchasini bog'lash;
- Ona ko'krigiga to'g'ri qo'yish;
- Gonoblennoreya profilaktikasi;
- Yangi tug'ilgan chaqaloqlar gemorragik kasalligi profilaktikasi;
- Vaktsinatsiya, skrining;
- Yangi tug'ilgan chaqaloqni etukligini baholash;
- Yo'rgaklash, chumiltirish;
- Ona va bolani birgalikda bo'lishi.

#### **Yangi tug'ilgan chaqaloqni birlamchi parvarishi**

Tug'ruq zalida har bir bola uchun kerak bo'ladigan parvarish anjomlari: 1) alohida toza oqlik to'plami (3ta yo'rgak, adyol, qalpoqcha, noski); 2) yangi tug'ilgan chaqaloqni birlamchi parvarishi uchun steril to'plam: 2 ta Koxer qisqichi, Rogovin skobasi yoki rezina xalqa, uni qo'yish uchun qisqichlar, paxtali cho'plar, bolani o'lchash uchun qog'oz tasma (lenta), onaning ismi-sharifini yozish uchun 2 ta kleyonka braslet, bolaning tug'ilgan kuni va soati, jinsi, vazni va tana uzunligi, tug'ruq tarixi raqami va bola krovatchasi raqami, yuqori nafas yo'llaridan shilliqni so'rib olish uchun rezina nokcha kerak bo'ladi.

#### **Teriga teri kontakti**

Ona (ota) va bola terisi orqali bevosita yaqin muloqot - bu teriga teri kontaktidir.

Uning ijobiy tomonlari ko'p bo'lib, ularga: ona va bola o'rtasidagi psixologik va emotsional bog'lanishning paydo bo'lishi, ko'krak suti bilan oziqlantirishni qo'llab-quvvatlash, onadagi laktatsiya jarayonini yaxshilash, me'yoriy xolatlarda bola uchun tanish bo'lgan ona mikroflorasi bolaga o'tishi, chaqaloqni tana haroratini me'yorida saqlash, og'riq qoldiruvchi usullardan biri. Chaqaloq tug'ilgan zaxoti quritiladi, boshiga issiq qalpoqcha kiygiziladi, bolani ona ko'kragiga yotqizilib ustidan issiq adyol bilan yopiladi. Teriga teri kontakti tug'ruq zalida va bolani xonaga o'tkazish vaqtida ham bajariladi. Kontakt davrida bolaning teri rangi, nafas olish soni va tana harorati nazorat qilib boriladi.

### **Kindik tizimini optimal siqish vaqti**

Plasenta qonini «yo'ldoshning xayrlashuv sovg'asi» deb baholash mumkin (Klement Smit, 1967)

- kindik tizimini dastlabki qisilishi - 10-15 sekund
- to'liq yoshdagi chaqaloq uchun kindik tizimini erta siqish muhim ahamiyatga ega;
- erta tug'ilgan chaqaloqlarda nisbiy gipovolemiya va aylanib yuruvchi qon hajmining yetishmovchiligi tufayli va NBS rivojlanishiga hissa qo'shishi mumkin

*Kindik tizimini siqish muddati yangi tug'ilgan chaqaloqning keyingi holati va moslashuviga jiddiy ta'sir ko'rsatishi mumkin*

- kech siqish hayotning - 3-5 daqiqa.
- kechroq siqilish, tug'ilishda o'tkir asfiksiyali bolalar uchun, ko'proq kislorodli qon olish uchun muhim.

*Kechiktirib siqish xavf tug'diradi:*

- yurak-qon tomir tizimining haddan tashqari yuklanishi va yurakning chap tomoni yetishmovchiligi
- politsitemiya, giperbilirubinemiya
- qon quyushishi va miya qon tomirlari shikastlanishi tufayli nevrologik kasalliklarning namoyon bo'lishi

Bugungi kunga qadar, erta tug'ilgan chaqaloqlarda kindik tizimini siqish uchun eng maqbul muddat 30-45 sekund, va muddatiga yetib tug'ilgan bolada - hayotning birinchi daqiqasi oxirida kesish tavsiya etiladi.

### **Kindik tizimchasini bog'lash va ishlov berish**

Kindikni tizimchasini bog'lash va ishlov berish 2 bosqichda bajariladi: chaqaloq tug'ilgan zahoti kindikka 1-qisqich kindik tizimidan 10sm masofada, ikkinchisi esa undan 2 sm tashqariga qo'yiladi; Kindikning qisqichlar orasidagi masofa 5% yodning spirtli eritmasi va 96% etil spirti (infeksiyalanishga xavf bo'lganda) bilan artiladi va o'rtasidan kesiladi. Kindik tizimchasini kindik pul'satsiyasi to'xtagandan so'ng qattiq qisiladi. Kindik qoldig'iga ishlov berish tug'ilgandan so'ng 2 soat davomida o'tkazilishi lozim. Bolani yo'rgaklash stolchasiga, nur issiqligi manbai ostiga yotqiziladi. Kindik qoldig'ini qattiq siqiladi; kindik halqasidan 0,3 – 0,5 sm masofada Rogovin skobasi yoki rezina xalqa qo'yiladi, undan 1,5-2 sm uzoqlikda qoldiq kesib tashlanadi. Kindik qoldig'i quruq va ochiq qoldiriladi.

Kindik qoldig'ining normal tushish vaqti:

- 2 haftagacha, erta tug'ilgan chaqaloqlar uchun
- 1 haftagacha, etuk tug'ilgan chaqaloqlar uchun

Tagi va atrofi quruq, toza bo'lishi kerak. Hech qanday bog'lov qo'yishga yo'l qo'yilmaydi. Kindik tizimining infeksiyasining belgilari har doim jiddiy holat sifatida baholanishi kerak. Bularga quyidagilar kiradi:

- Yiring kindik qon tomiridan chiqadi
- Uning atrofidagi teri qizarib ketadi
- badbo'y hid keladi

### **Bolani onaning ko'kragiga qo'yish**

Bolani hayotining dastlabki 30 daqiqasi ichida ona ko'kragiga beriladi. Onaga qulay xolat beriladi, chaqaloqni ona ko'kragiga yotqiziladi, bolani emishga tayyorligi baholanadi: qidirish va surish reflekslari, yutish va nafas olish qobiliyati. Ona ko'kragidan bir necha tomchi og'iz suti siqib chiqariladi va bolaga ko'krak surg'ichini tug'ri og'ziga solishiga yordam beriladi (bolaning og'zi surg'ichni

areolasi bilan birga qamrab olishi kerak). Bolani emish muddati chegaralanmaydi. emish vaqtida bolaning teri rangi va nafas olishi nazorat qilib boriladi.

### **Gonoblennoreya profilaktikasi**

Yangi tug'ilgan chaqaloqni tug'ruq yo'llaridan o'tish davrida ko'zlarini infeksiyalanishini oldini olish uchun gonoblennoreya profilaktikasi o'tkaziladi. Samarali usulardan biri - bu 1% tetrasiklin malhamini (0,5% eritromitsin malxami) tyubikdan siqib ikkala ko'zga surtish. Ushbu usul tug'ilgandan so'ng 1 soat davomida o'tkaziladi.

### **Antropometriya**

Antropometriyani tug'ilgandan so'ng 2 soatdan so'ng o'tkaziladi, gipotermiyani oldini olish maqsadida. Yangi tug'ilgan chaqaloqni oldindan 3% vodorod peroksid yoki 1% xloramin eritmasi bilan artilgan tibbiyot tarozisida, steril yo'rgakda tortiladi. Yangi tug'ilgan chaqaloq bo'y uzunligini oyoqchalarini yozgan holatda, ensa do'mboqchasidan tovon do'mboqchasigacha o'lchanadi. Bosh aylanasi qosh usti ravoqlari chizig'i va kichik liqildoq sohasidan o'lchanadi. Ko'krak aylanasi ko'krak so'rg'ichlari uchi va qo'ltiq ostidan o'tuvchi chiziq bo'yicha o'lchanadi. Steril kleyonkadan tayyorlangan brasletkalar bilakka bog'lab qo'yiladi. Bolani hayotining dastlabki 30 daqiqasi ichida ona ko'kragiga beriladi. Bolani tug'ruq zalidan bo'limga odatda tug'ilgandan 2 soatdan so'ng o'tkaziladi. Yangi tug'ilgan bolani har kuni vazni aniqlanadi, tana haroratini o'lchanadi. Bolaning tagini oqar suv ostida oldindan orqaga yo'nalishda yuviladi. Bu vaqtda bolaning boshi tirsak bukilmasida, kaft barmoqlari bilan esa bola sonini mahkam ushlab turish kerak. Bola parvarishi uchun yaxshisi bir marta tutiladigan buyumlardan foydalangan yaxshi.

### **Yangi tug'ilgan chaqaloqlar gemorragik kasalligi profilaktikasi**

Yangi tug'ilgan chaqaloqlar gemorragik kasalligi – vitamin K ga bog'liq qon plazmasidagi qonni ivish omillarining vaqtinchalik yetishmovchiligi natijasida kelib chiqadi. Gemorragik kasallik profilaktikasi vitamin K tanqisligini to'ldirish va qon ketishini oldini olish uchun muhimdir. Bu profilaktik chora-tadbir hamma chaqaloqlarga 6 soatdan kech qolmasdan o'tkaziladi. Yangi tug'ilgan

chaqaloqlarga vitamin K<sub>1</sub> mg (0,5 mg muddatiga etmay tug'ilgan chaqaloqlarga) miqdorida 1 marta mushak orasiga yuboriladi. Vitamin K<sub>1</sub> yuqligida 1% Vikasol eritmasidan foydalansa bo'ladi. 0,3-0,4 ml muddatiga etgan, 0,2-0,3 ml muddatiga etmay tug'ilgan chaqaloqlarga yuboriladi. Vikasolning antigemorragik ta'siri 8-24 soatdan so'ngra boshlanadi. Sutkalik dozasi 4 mgdan oshmasligi lozim. Dozani oshib ketishining asorati eritrotsitlarni gemoliziga olib kelishi mumkin.

Gemorragik kasallik rivojlanishining yuqori xavf guruhlariga: asfiksiya va tug'ruq jaroxati bilan tug'ilgan chaqaloqlar, muddatiga etmay va homila rivojlanishining orqada qolishi bilan tug'ilgan chaqaloqlar, salitsilatlar, geparin, antibiotiklar, talvasaga qarshi dori moddalari iste'mol qilgan onalardan tug'ilgan chaqaloqlar va faqat ona suti bilan oziqlanadigan chaqaloqlar kiradi.

#### *Chaqaloqlarni cho'miltirish*

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarni cho'miltirishga yoki tabiiy terisidagi yog'ini olib tashlashga shoshilmang. Agar mamlakatda an'anaviy ravishda chaqaloq tug'ilgandan keyin cho'milish kerak bo'lsa yoki bolaning tanasi qon yoki mekonyum bilan ifloslangan bo'lsa, uni normal tana haroratida 2-6 soat ichida cho'miltirish mumkin.

#### *Yo'rgaklash*

Qattiq siqib yo'rgaklashni bir necha salbiy asoratlari bor:

- diafragma harakatlarining cheklanishi o'pkada havo aylanishini pasayishiga olib keladi
- tananing turli qismlarida qon oqimining pasayishi
- go'dak tanasi va tagliklar orasidagi nozik havo qatlami issiqlikni ushlab turishga imkon beradi
- oyoq-qo'l harakatlarining cheklanishi asab-mushaklarning muvofiq rivojlanishiga to'sqinlik qiladi
- bolaning boshi bilan qattiq bog'lab qo'yish uning ko'krak suti bilan boqishini qiyinlashtiradi, chunki chaqaloq og'zini keng ochib, ko'kragiga mahkam yopishishi mumkin
- siqib o'ralgan bolalar ko'proq uxlashadi va kamroq ko'krak so'rashadi

### *Yangi tug'ilgan chaqaloqqa uyda g'amxo'rlik qilish*

Bolaga birinchi tashrifida hamshira tibbiy tarixni sinchkovlik bilan to'plashi, homiladorlik va tug'ish jarayoni, erta neonatal davrda chegaraviy xolatlarini yoki kasalliklarning mavjudligini tahlil qilishi kerak. Bolani tekshirganda, terining va shilliq pardalarning holati, uning xatti-harakati, fiziologik reflekslarning mavjudligi, ovqatlanish turi, emish faoliyati, vazn ortishi va najasning tabiati baholanadi. Bachadon yarasining holatiga alohida e'tibor berish kerak, bolaning onasiga uni davolash usulini o'rgatish juda muhimdir. Odatda, kindik yarasini bitib ketishi hayotning 3-haftasida (hayotning 15-18 kunida) sodir bo'ladi. Uzoq muddatli namlanishi kindik yarasi infeksiyalar (omfalit) yoki jarrohlik patologiyasi (kindik oqmasi) haqida ogohlantirishi kerak.

### **Uy sharoitida yangi tug'ilgan chaqaloqqa g'amxo'rlik qilishning asosiy talablari**

*Kundalik parvarishi.* Terini, shilliq pardalarni, kindik yarasini, bolani cho'miltirish. Parvarishlash yangi tug'ilgan xonasida bo'lgan qoidalar asosida amalga oshiriladi. Og'iz bo'shlig'i faqat qichishish holatida davolanadi. Tirnoqlari 96% spirt bilan oldindan ishlov beriladigan, uchlari o'tkir mayda qaychi bilan kesilgan.

*Yo'rgaklash.* Ota-onalarning iltimosiga binoan, hayotning birinchi kunlaridan boshlab siz bluzkalar va qalpoqchalardan foydalanishingiz mumkin. Ammo agar bolani o'rashga qaror qilinsa, erkin va keng yalang'och usulni qo'llang. Erkin yalang'ochlikning mohiyati - bolani hayotning birinchi kunlaridan boshlab yupqa yelek bilan kiyish, uning ustiga - tikilgan qisma bilan bluzkalar. Shu bilan birga, bolaning qo'llari erkin qoladi, ularning harakatlar hajmi oshadi, bu asab-ruhiy rivojlanishiga, shuningdek nafas olish funksiyasiga ijobiy ta'sir qiladi. Kestirib, bo'g'imlarning to'g'ri shakllanishi uchun keng siljish kerak. Ushbu usul yordamida kestirib, tortib olinadi va kestirib, bo'g'imlarning to'g'ri shakllanishi uchun sharoitlar yaratiladi. Buni amalga oshirish uchun, taglik ustiga ikkita flanel taglik qo'ying, ular 15-35 sm uzunlikdagi to'rtburchaklar shaklida o'ralgan bo'lib, ular oyoqlari orasiga o'ralgan holda chaqaloqning qorin bo'shlig'iga o'raladi, shunda kestirib suyultirilgan holatda bo'ladi.

Cho'miltirish 6 oygacha - har kuni, keyin haftada 1-2 marotaba cho'miltirishingiz mumkin. Suv harorati 37-37,5 °S bo'lishi kerak, vannaning davomiyligi 5-7 daqiqa. Tanani yuvish uchun sovun haftasiga 1-2 marta ishlatiladi, perineum har kuni sovun bilan yuviladi.

*Toza havoda sayr qilish.* Yozda ular shifoxonadan chiqarilgandan so'ng darhol boshlanadi. Birinchi yurishning davomiyligi 15-20 daqiqa, undan keyin ko'chada qolish kuniga 10 daqiqaga ko'payadi. Bahor va kuzda yurish davomiyligi 10-15 daqiqagacha qisqartiriladi va toza havoda bo'lish muddati qisqaroq muddatga oshiriladi. Qishda, toza havoda bo'lish rejimi iqlim, sog'liq holati va bolaning xususiyatlarini hisobga olgan holda individual ravishda o'rnatiladi.

*Ona va bolani birgalikda bo'lishining ijobiy tomonlari:*

- Ona va bola o'rtasidagi jismoniy va emotsional yaqin muloqot;
- Ota-onada bolaga nisbatan javobgarlik xissini uyg'otish;
- Onaga bolani mustaqil parvarishlash kunikmalarini o'rgatish;
- Oilaga o'z tushunchalari va kunikmalarini ko'rsatish imkonini beradi;
- Mustaqil fikr yuritish imkonini beradi;
- Gospital infeksiyani bolaga o'tish xavfini keskin kamayishi;



#### 1.4. Yangi tug'ilgan chaqaloqlar immunoprofilaktikasi

Maxsus o'rgatilgan tibbiyot hamshirasi yordamida, maxsus xonada o'tkaziladi *Sil kasalligini oldini olish*. Bola hayotining 3-4 kuni emlanadi. BCG zardobi – muzlatilgan holatdan vakuum ostida quritilgan, kuchsizlantirilgan tirik bakteriyalar. Zardob shtammi birinchi marta 1920 yilda frantsuz olimlari Kal'mett va Geren tomonidan taklif qilingan va virulentligi kuchsizlantirilgan buqa turidagi tirik sil bakteriyalarning o'zgartirilgan ko'rinishidan iborat. Zardob ampulalarda chiqarilib, 1 mg quruq oq modda ko'rinishida bo'lib, bu 20 zardob dozasi to'g'ri keladi. Zardobning har bir ampulasiga 2 ml steril izotonik natriy xlorid eritmasi qo'shib qo'yilgan. Zardobni alohida sovutgichda 2-4<sup>0</sup>C haroratda saqlash zarur. Zardobni teri orasiga (0,1 ml, 0,05 ml zardob saqlaydi) terini 70% spirt bilan artgandan so'ng, chap elkaning uchdan bir yuqori va o'rta qismiga yuboriladi.

BCG vaktsinatsiyasini kechiktirish uchun ko'rsatmalar: yiringli-yallig'lanish kasalliklari, sepsis, homila ichi tarqalgan infeksiyalari, tana vazni 1800 grammdan kamligi, muddatiga etmay tug'ilganlik, tug'ma fermentopatiyalar va immun tanqislik holatlari, OIV musbat onadan tug'ilgan chaqaloqlarda tug'ruq davrida bosh miyaning og'ir shikastlanishi. Bunday bolalarni emlash muddatlari klinik sog'ayganidan so'ng vrach ftiziatr bilan kelishilgan holatda qilinadi.

*Virusli gepatitni oldini olish*: HVs antigeni musbat yoki HVs antigeni xaqida ma'lumot yuq onalardan tug'ilgan barcha yangi tug'ilgan chaqaloqlar umumiy ahvoli va tana vazniga e'tibor bermagan holda, hayotining dastlabki 12 soati mobaynida emlanishi lozim. Agar bola HbsAg manfiy onadan tug'ilgan bo'lsa: tana vazni 1800 grammdan ortiq chaqaloqlar hayotining dastlabki 2 kuni mobaynida, tana vazni 1800 grammdan kam bo'lgan chaqaloqlar tug'ruqxonadan chiqishidan oldin yoki tana vazni 1800 grammga etgandan so'ng emlanadi. 0,5 ml (10 mg) HbsAg vaktsinasidan sonning tepa, oldingi yoki yonbosh qismiga mushak orasiga yuboriladi. Qayta emlash 1- 6 oylikda ambulator tibbiyot muassasalarida o'tkaziladi.

*Polimielitni oldini olish:* polimielitga qarshi emlash barcha chaqaloqlarga hayotining 2 kundan keyin o'tkaziladi. Ko'p xollarda silga qarshi emlash bilan birgalikda. Bolani og'ziga 2 tomchi vaksinadan tomiziladi.

### **Emlashning asosiy talablari.**

Profilaktik emlashlar o'tkaziladigan kabinetda zarur hujjatlar bo'lishi kerak.

Silga qarshi emlashlar tug'ruqxonadagi emlash xonasida o'tkaziladi va faqat shu maqsadlar uchun ishlatiladigan alohida vositalar yordamida amalga oshiriladi.

Emlash uchun ma'lum kun yoki soat beriladi.

- Kiyinish va davolash xonalarida profilaktik emlashni o'tkazishga yo'l qo'yilmaydi.
- Barcha profilaktik emlashlar bir martali ishlatiladigan shprints va ignalar yordamida amalga oshiriladi.
- Emlash xonasi kuniga 2 marta dezinfeksiyalash vositalari bilan tozalanadi. Haftada bir marta emlash xonasini umumiy tozalash amalga oshiriladi.
- Profilaktik emlashlar tasdiqlangan profilaktik emlash rejasiga muvofiq amalga oshiriladi.

### **Emlashning asosiy qoidalari**

#### **Emlash paytida bajarilishi kerak bo'lgan asosiy qoidalar:**

- Bolalarni emlash jismoniy tekshiruvdan so'ng amalga oshiriladi.
- Bolalarni profilaktik emlash uchun tanlayotganda, birinchi navbatda, vaktsinaning umumiy holatini baholash kerak.
- Ota-onalar yoki hamrohlari tomonidan bolaning sog'lig'i holati, emlash uchun tibbiy qarshi ko'rsatmalar va oldingi emlashlarga reaksiyalar mavjudligi to'g'risida so'rov o'tkazish kerak.
- Agar zarurat tug'ilsa, emlashdan oldin tibbiy ko'rik o'tkaziladi.
- Emlashdan oldin termometriya o'tkaziladi.

#### *Emlashning asosiy qoidalari*

- Agar homilador ayolda (tug'ruq paytida) virusli gepatit B (HBsAg) mavjud bo'lsa, yangi tug'ilgan chaqaloq tug'ilgandan keyin 3-12 soat ichida virusli gepatit B ga qarshi emlanishi kerak.

- O'z vaqtida emlash uchun tugruq tarixi va HBsAg aniqlangan ayollardan tug'ilgan chaqaloqlar tarixining o'ng burchakida qizil to'rtburchaklar belgilanadi (o'lchami 1x1 sm). Emlash xonasida HBsAg ijobiy bo'lgan ayollar ro'yxati bo'lishi kerak (Sog'liqni saqlash vazirligining 2012 yil 5 yanvardagi 5-son buyrug'i).

OIV bilan kasallangan bolalarni va OIV yuqtirgan onalardan tug'ilgan bolalarni emlash O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2010 yil 10 yanvardagi 10-son buyrug'iga binoan amalga oshiriladi.

### ***Emlash oraliqlari***

Bir xil vaksinaning dozalari orasidagi minimal interval - 1 oy. Intervalni uzaytirish antitanachalar ishlab chiqarishni ko'payishiga olib keladi, ammo seriyaning oxirini va infeksiyadan himoya qilishni kechiktiradi.

- Tirik vaksinalarni joriy qilish orasidagi minimal oraliq kamida 1 oyni tashkil qiladi (ular aralashishi mumkinligi sababli).

-Agar emlash siklidagi keyingi dozani o'tkazib yuborilgan bo'lsa, emlashning butun seriyasini takrorlamasdan, qolgan dozadan boshlab emlashni davom ettiriladi.

- Bir vaqtning o'zida bir nechta vaksinalarni yuborish mumkin, ammo alohida shpritslarda va tananing turli qismlarida o'tkaziladi.

### ***Vaktsinatsiya qilingan qon va qon tarkibidagi tarkibiy qismlarni emlash qoidalari:***

Qon yoki uning tarkibiy qismlari (eritrotsitar yoki leykotsitar massa) infuziya qilingandan so'ng, qizamiq, qizilcha, epidparotit va silga qarshi emlashlar 6 oydan keyin o'tkaziladi,

- Trombotsitlar yoki plazma quyish bilan - 7 oydan keyin.

### ***Emlanshdan oldin immunoglobulin olganda:***

- qizamiq, qizilcha va epidparotit, rotavirus infeksiyasiga qarshi emlashlar 3 oydan keyin o'tkaziladi.

- poliomielit va grippga qarshi - 1,5 oydan keyin.

- AKDS, ADS, ADS-M bilan immunoglobulin kiritilganidan 1 oy o'tgach emlanadi.

### ***Emlashning asosiy qoidalari***

Tanaga kiritish usuliga ko'ra, vaktsinalar teri orasiga, teri osti, mushak ichiga, og'iz bo'shlig'iga bo'linadi.

Emlash usulini tanlash vaktsinaning immunogenligiga va uning reaktogenlik darajasiga bog'liq.

### ***Emlash usullari***

- Profilaktik emlashlarni amalga oshirishdan oldin, vaktsinasiyani o'tkazish uchun mas'ul bo'lgan tibbiyot xodimi ampulaning yoki flakonning yaxlitligini, qo'llanilayotgan dori vositasining sifatini va uning etiketkasini tekshiradi.

- Ampulalarni ochish, liyofilizatsiya qilingan (kukunsimon) vaktsinalarni tarqatish ko'rsatmalarga muvofiq aseptika va sovuqlik zanjiri qoidalariga qat'iy rioya qilingan holda amalga oshiriladi.

- Immunobiologik preparatlarni parenteral yuborish aseptik qoidalarga rioya qilgan holda bir martali ishlatiladigan shprints va bir martali ishlatiladigan igna yordamida amalga oshiriladi. Bir vaqtning o'zida bir nechta emlash holatlarida (BSJdan tashqari) har bir vaktsina alohida bir martali ishlatiladigan shprints va tananing turli qismlarida bir martali ishlatiladigan igna bilan yuboriladi.

- Vaktsinatsiya joyi 70% spirt bilan artiladi, agar uni ishlatish bo'yicha ko'rsatmalarda boshqacha ko'rsatilmagan bo'lsa.

- Vaktsiatsiya vaqtida bola hushidan ketib yeqilib tushmasligi uchun, preparatni qo'llash bo'yicha ko'rsatmalarga qat'iy rioya qilingan holda, emlashni yotgan yoki o'tirgan holatda o'tkaziladi.

- Profilaktik emlashni olgan bolani preparatni qo'llash bo'yicha ko'rsatmalar bilan belgilangan muddat davomida (kamida 30 daqiqa) nazorat qilinadi.

### **Vaktsinalarni yuborish yo'llari**

#### ***Mushak ichiga in'ektsiya***

**BSG** – vaktsinasi terining 70% etil spirti bilan oldindan artilgandan so'ng chap elkaning tashqi yuzasining yuqori va o'rta qismining chegarasida qat'iy intradermal (teri ichiga) qatlamiga yuboriladi. Igna kesilgan joy bilan teri orasiga kiritiladi. Birinchidan, igna aniq intraderma ichiga kirganiga ishonch hosil qilish uchun oz

miqdordagi vaktsina yuboriladi, so'ngra preparatning barcha dozasi (atigi 0,1 ml) yuboriladi, diametri 7-9 mm bo'lgan papula hosil bo'lishi kerak, odatda bu papula 15-30 daqiqadan so'ng yo'qoladi.

**Gepatit B** – komponentini o'z ichiga olgan vaktsina VGV mushak ichiga 0,5 ml hajmida chaqaloqlarda sonning oldingi o'rta (tashqi) qismiga yuboriladi.

### **Vaksinalarni yuborish yo'nalishlari**

#### ***Mushak ichiga inektsiya***

Ko'pincha mushak ichiga yuborish joyi - bu sonning oldingi o'rta (tashqi) qismi va qo'lning deltasimon mushaklari hisoblanadi.

Dumbaga in'ektsiya qilish o'tirg'ich nervini shikastlash xavfi bilan bog'liq, shuning uchun bu usulni qo'llanilishi mumkin emas. Ikkinchidan, dumba in'ektsiyalari chuqur yog'li to'qimalarga kirish imkoniyati tufayli vaksinalarning immunogenligini pasayishi bilan bog'liq. Barcha mushak ichiga in'ektsiya uchun igna mushak to'qimalariga yetib borishi va vaksinaning teri osti to'qimasiga tushishiga yo'l qo'ymasligi uchun yetarli bo'lishi kerak, ammo bu neyrovaskulyar tuzilishga yoki suyakka zarar etkazadigan darajada emas.

Tibbiy xodim vaktsinani tayinlagan joyning anatomiyasi bilan tanishishi kerak. Igna va in'ektsiya joyining uzunligi yoshga, qo'llaniladigan material hajmiga, mushak hajmi va vaktsinatsiya o'tkaziladigan mushak yuzasining chuqurligiga qarab tanlanishi kerak.

Hayotning birinchi yilidagi bolalar uchun vaksinalarni songa kiritish tavsiya etiladi, chunki bu erda mushaklarning eng katta massasi mavjud. Biroq, bir vaqtning o'zida bir nechta vaksinalarni yuborish kerak bo'lgan holatlarda, qo'lning deltoid mushaklaridan ham foydalanish mumkin.

Bir yildan keyin bolalar uchun, agar ularda yetarli mushak massasi bo'lsa, vaktsinani o'tkazish uchun qo'lning deltoid mushaklari ishlatiladi. Siz sonidan foydalanishingiz mumkin, ammo bu holda igna uzoqroq bo'lishi kerak.

O'smirlar va kattalar uchun qo'lning deltoid mushaklariga vaksinalarni kiritish tavsiya etiladi.

#### ***Intradermal (Teri orasiga) inektsiya***

Odatda, yelkaning tashqi yuzasiga teri ostiga in'ektsiya qilinadi. Emlash paytida igna butun teshik terining ostida bo'lishi uchun kiritilishi kerak. Bunday emlash uchun ishlatiladigan antigenning oz miqdori orqali, vaktsinaning teri ostiga kiritilmasligini ta'minlash kerak, chunki bunday yuborish natijasida zaif immunologik reaksiya bo'lishi mumkin.

### ***Teri ostiga emlash***

Teri ostiga vaktsinalari yangi tug'ilgan chaqaloqlarning soniga yoki katta bolalar va kattalarda deltoid mushaklariga yuboriladi. Bundan tashqari, subkapulyar qismini ham ishlatilsa bo'ladi.

### ***Vaktsinalarni og'iz orqali yuborish***

Ba'zida chaqaloqlar og'iz orqali yuboriladigan dorilarni (OPV) yuta olmaydilar. Agar vaktsina bola tomonidan tupurgan yoki qusgan bo'lsa, emlanganidan keyin (5-10 daqiqadan keyin), u holda yana bitta vaktsinaning dozasini berish kerak. Agar ushbu doz ham olinmasa, u takrorlanmasligi kerak, ammo emlash boshqa tashrifga o'tkazilishi kerak.

### ***Bir vaqtning o'zida ko'p marta emlash***

Agar bir vaqtning o'zida bir nechta vaktsinalar yoki vaktsinalar va immunoglobulin yuborilsa, bitta oyoqqa ikkita vaktsinani kiritishdan saqlanish yaxshiroqdir, ayniqsa dorilarning biri AKDS bo'lsa. Ammo, agar siz bir oyoq-qo'lingizda in'ektsiya qilishingiz kerak bo'lsa, mushaklarning katta massasi tufayli bu sonni qilish yaxshiroqdir. Mumkin bo'lgan mahalliy reaksiyalarni to'sib qo'ymaslik uchun in'ektsiya kamida 3-5 sm masofada joylashgan bo'lishi kerak.

## **2 – BOB. YANGI TUG'ILGAN CHAQALOQLARDA MOSLASHUV DAVRINING UZIGA XOS XUSUSIYATLARI**

### **2.1. Chaqaloqlarning anatomo-fiziologik xususiyatlari**

#### **Teri qoplamlari**

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning terisi pushti rang, elastik, yumshoq, paypaslaganda baxmalga o'xshagan bo'ladi. Teri qoplamlari qon tomirlarga boy va ular yuza joylashgan. Badanining orqa va elka sohasida momiq soch qoldiqlari bo'lishi mumkin. Ter bezlari yaxshi rivojlanmagan. Ter bezlarining yog' bezlari bilan birgalikda aktiv faoliyati bolani tez isib yoki sovib ketishiga sabab bo'ladi. Terisi nozik, noto'g'ri parvarish qilinganda bichilish kelib chiqadi. Bichilgan soha infeksiya bilan zararlanishi va yiringchalar paydo bo'lishi mumkin. Chaqaloqning ensa sohasida, tepa qovog'ining ustida va qoshlar orasida ko'kimtir yoki qizg'ish rangdagi dog'lar – **teleangioektaziyalar** (qon tomirlar – kapillyarlarning kengayishi) bo'lishi mumkin. Ba`zida burun qanotlari ustida sarg'ish-oqimtir tugunchalar - **miliyalar** ko'rinadi. Dumg'aza sohasida ko'kimtir rangli pigmentatsiya - **mug'ul dog'i** bo'lishi mumkin. Mug'ul dog'i 4-6 yoshga borib yo'qoladi, lekin ba`zida butun umr davomida ham qolishi mumkin, bu odam organizmida hech qanday buzilishlarga olib kelmaydi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlar sochi uzunligi 2sm gacha, qoshi va kipriklari mayinligidan deyarli ko'rinmaydi, tirnoqlar barmoqlarning uchigacha etadi. Ter osti yog' qavati yaxshi rivojlangan, qalin, erimaydigan yog' kislotalarga boy.

#### **Suyak tizimi**

Suyak to'qimasiga qattqlik beruvchi tuzlar miqdori kam, shuning uchun suyaklar yumshoq. Suyak tizimining chaqaloqlik davridagi o'ziga xos xususiyati shundan iboratki, ularda bosh suyagining choklari va liqildoqlari ochiq. Katta liqildoq rombsimon shaklga ega, tepa va peshona suyaklarining birikish sohasida joylashadi, o'lchamlari 1.8-2.6 X 2-3sm. Kichik liqildoq uchburchak shaklida bo'lib, tepa va ensa suyaklarini birikish sohasida joylashgan, ko'pchilik bolalarda tug'ilgan vaqtida yopiq bo'ladi. Suyaklarning bunday birikishi, homila boshining tor tug'ruq yo'llaridan o'tishida muhim ahamiyatga ega. Homila boshining o'ziga

hos tuzilishi xavfli emasligini ota-onaga tushuntirish lozim. Shuningdek, yangi tug'ilgan chaqaloq tana qismlari o'lchamlarining nomutanosibligi xavotirli emas. Chaqaloqning boshi katta (normada bosh aylanasi 34-35sm, ko'krak aylanasidani 1-2sm kattaroq), qo'llari oyoqlariga nisbatan uzunroq. Ko'krak qafasi bochkasimon shaklda: qovurg'alari gorizontal joylashgan, asosan tog'aydan iborat. Umurtqa pog'onasi fiziologik bukilishlariga ega emas, bu belgilar kechroq, bola o'tirishni va yurishni boshlaganda shakllanadi.

### **Mushak tizimi**

Mushaklar tonusi baland. Qo'llar tirsak bo'g'imida yarim bukilgan, oyoqlar tizza bo'g'imida bukilib qoringa yaqinlashtirilgan (homilaning ona qornidagi holatini eslatadi). Mushaklar yaxshi rivojlanmaganligi sababli boshini yaxshi ushlaymaydi. Chaqaloqlar qo'l-oyoqlarini to'xtovsiz harakatlantiradi, biroq maqsadga yo'naltirilgan harakatlar va ko'nikmalar asab tizimining etilishi davomida paydo bo'ladi.

### **Nafas a`zolari**

Nafas yo'llarining shilliq qavatlari nozik, qon tomirlarga boy, shu sababli yuqumli kasalliklarda (ko'proq virusli) to'qimalarning shishishi tez rivojlanadi, ko'p miqdorda shilliq ajralib chiqadi. Bu esa nafasni sezilarli darajada qiyinlashtiradi va obstruktiv sindromga olib keladi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda burun yo'llari, traxeya va bronxlar anatomik tor. Evstaxiev nayi aksincha katta yoshdagi bolalardagiga nisbatan kengroq va kaltaroq bo'lib, o'rta quloqni yallig'lanishini va otitni rivojlanishini osonlashtiradi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda peshona bo'shlig'ini (frontit) va tepa jag' bo'shlig'ini (gaymorit) yallig'lanishlari bo'lmaydi, chunki ular hali shakllanmagan. O'pka etarli darajada rivojlanmagan, yuzaki nafas olishi asosan diafragma hisobiga. Me`da va ichakda gazlar to'planishi, ich qotishi, tarang yo'rgaklash va boshqa sabablar nafas olishini buzilishiga sabab bo'ladi. Yuzaki nafas olish tufayli yangi tug'ilgan chaqaloqlar etarlicha kislorod olishi uchun tez-tez nafas oladi. Me`yoriy ko'rsatkich bir daqiqa ichida 40-60 marta.

### **Qon tomir tizimi**



Bola tug'ildandan so'ng qon aylanish tizimida o'zgarish kuzatiladi, birinchi navbatda funktsional (kindik va vena tomirlari bo'shab qoladi) so'ng anatomik (homila ichi qon aylanish yo'llari yopiladi). Birinchi nafas olishi bilan kichik qon aylanish tizimi ishga tushadi, qon kislorod bilan to'yinadi. Pul's soni 1 daqiqada 140-160 marta, ovqatlanganda yoki yig'laganda daqiqasiga 180 martagacha oshadi. Qon bosimi bola hayotining birinchi oyida 66/36 mm/sm/ust, ikkinchi oyiga kelib 80/45mm/sm/ustga etadi.

### **Ovqat hazm qilish tizimi**

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda hazm tizimi funktsional etilmagan, lekin katta og'irlikni o'ziga oladi. emizikli onaning ovqatlanish tartibining hamda bolani ovqatlantirish tartibining buzilishi hazm qilish jarayonini buzilishiga olib keladi. Og'iz bo'shlig'ining shilliq qavati qon tomirlarga boy, yupqa, oson shikastlanuvchan. Tili katta. Labini shilliq qavatida «yostiqlar» oqish chiziqlar bilan bo'lingan tepaliklar bo'lib ko'riladi, ular lab bo'ylab perpendikulyar joylashgan. Yonoqlarga taranglikni Bish yostiqlari beradi yog' to'qimasi qavatida joylashgan. Gipotrofiyani og'ir turiga o'tishi bilan organizmda Bish yostiqlaridan tashqari, butun yog' to'qimalari yo'qoladi. Hazm bezlari va sulak bezlari kam rivojlangan. Sulak ham hayotining birinchi kunlarida kam miqdorda ajratiladi, bu chaqaloq eydigan ovqat turiga bog'liq. Qizilo'ngachni oshqozonga o'tish qismidagi kardial sfinkter sust rivojlangan, chaqaloqda ba`zida ko'p bulmagan qayt qilishlar shu bilan bog'liq. Qayt qilishni oldini olish uchun ovqatlantirib bo'lgandan so'ng, 20 minut davomida bolani vertikal holda qo'lda ushlab turish lozim. Bola hayotining dastlabki kunlarida oshqozonning hajmi 30ml ni tashkil etadi, 1 oy oxiriga kelib esa 90-100 mlga kattalashadi. Ichak mushaklari yaxshi rivojlanmagan, ovqat passaji sekinlashgan. Natijada sutni hazm qilish jarayonida bolani ichaklarida gaz to'planishi, meteorizm, ba`zan ich kiyetishi kuzatiladi. CHaqaloqning dastlabki najas – mekoniy bola hayotining 1-3 kunida kuzatiladi. Mekoniy o'ziga xos yopishqoq konsistensiyaga, to'q yashil rangga ega bo'lib, deyarli hidsiz. Mekoniy homila oldi suyuqligi tarkibidagi tuklar, terining qipiqlangan qismlaridan, homilaning oshqozoni va ichaklarining shilliq

qavatlarining ko'chib tushishidan hosil bo'ladi. Bola tug'ilgach hayotining 1 soatlarida mekoniy ajralishiga qarab, bolada qizilo'ngach, oshqozon, ichak, tashqi chiqaruv teshigida rivojlanish nuqsonlarining bor yo'qligi haqida fikr yuritish mumkin. Bola hayotining dastlabki 10-20 chi soatlari ichida bolaning oshqozon-ichak tizimi deyarli steril bo'ladi, keyinchalik unga ovqat hazm qilish uchun kerak bo'ladigan bakterial mikroflora joylashadi. Jigarining ahamiyati chaqaloqlarda juda katta. Sog'lom bolalarning jigarining qirrasi pastki qovurg'adan 2 smgacha chiqib turishi mumkin.

### **Siydik ayirish tizimi**

Tug'ilish paytiga kelib buyraklar, siydik yo'llari va siydik pufagi nisbatan yaxshi shakllangan bo'ladi. Biroq tug'ruq vaqtida bola tomonidan o'tkazilgan kuchli stress qisqa vaqtga moddalar almashinuvini buzilishiga olib keladi. Buyrak koptokchalaridagi siydik hosil bo'ladigan ko'tariluvchi va tushuvchi naychalarida siydik kislotasi kristallarining to'planishi yuzaga keladi. Shu sababli bola siydigi to'q sariq rangli bo'ladi. Chaqaloqlarda hayotining dastlabki kunlarida oligouriya kuzatiladi (10-15 ml/kg/sutkasiga).

## **2.2. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning chegaraviy holatlari.**

Erta neonatal davrda moslashish reaksiyalarining kuchayish fazalariga quyidagilar kiradi:

1. O'tkir respirator-gemodinamik moslashish bola hayotining dastlabki 30 daqiqasi davomida kuzatiladi.
2. Autostabilizatsiya davri – asosiy funksional tizimlarni tashqi muhitga moslashib, o'zaro faolyatini bajarishi (1-6 soat davomida).
3. Metabolik moslashish – hayotining dastlabki 3-4 kuni mobaynida moddalar almashinuvining anabolik turiga, ovqatlanishning laktotrof turiga o'tishi munosabati bilan kuzatiladi

To'lg'oq vaqtida bola ortib borayotgan gipoksiyani, tug'ruq yo'llari orqali chiqish vaqtida katta jismoniy yuklamani ("og'riq hujumi") boshidan kechiradi, ya'ni bachadon tubi homila boshi bilan kelgan vaqtida umurtqa pog'onasi suyaklarining har 1smiga 120kg va bundan yuqori bosimdagi kuch bilan bosadi va to'lg'oq vaqtida uning holatini sho'ng'uvchining suvga sakragandagi holati bilan taqqoslaydilar. Tug'ilgandan keyin bolaning hayot sharoitlari tubdan o'zgaradi, u birdaniga harorati ancha past atrof muhitga (bachadon ichidagi muhit bilan solishtirganda) tushib qoladi. Gravitatsiya, ko'p sonli taktil, eshituv, ko'ruv, vestibulyar va boshqa ta'sirlovchilar, nafas olish va ovqatlanish turining o'zgarishi organizmning deyarli barcha tizimlari faoliyatining qayta qurilishni talab qiladi. Yuqorida aytilganidek, bolaning tug'ruq stressiga, yangi yashash sharoitlariga moslashishini (adaptasiya) aks ettiradigan reaksiyalar yangi tug'ilgan chaqaloqlarning chegaraviy (o'tish, tranzitor, neonatal fiziologik) holatlari deb ataladi. Bu holatlar, yangi tug'ilgan chaqaloqlarning anatomik-fiziologik xususiyatlaridan farqli ravishda, tug'ruq vaqtida yoki tug'ilgandan so'ng paydo bo'ladi, so'ngra o'tib ketadi. Chegaraviy holatlar, deb aytilishining boisi ular bola hayotining ikki davri (ona qornidagi va ona qornidan tashqaridagi) chegarasida paydo bo'lishidan tashqari, ular yangi tug'ilgan chaqaloqlardagi fiziologik va patologik jarayonlar orasidagi chegarani ham belgilab beradi. Masalan, muddatiga etib tug'ilgan chaqaloqlar uchun bog'lanmagan bilirubin miqdorining 170-205

mkmol/l bo'lishi *fiziologik giperbilirubinemiya* hisoblanadi, ammo tana vazni juda kichik va nafas buzilish sindromi (NBS) bo'lgan bolalar uchun esa bu ko'rsatkich bilirubin ensefalopatiyasini keltirib chiqarishi mumkin. Hamma chegaraviy holatlar har bir bolada rivojlanavermasligini qayd etib o'tmoq darkor.

**Tug'ruq katarsisi** grekchadan "tozalanish" degan ma'noni anglatadi. Yangi tug'ilgan chaqaloq hayotining birinchi soniyalarida harakatsiz. Nur, tovush va og'riq kabi ta'sirotlarga nisbatan javob reaksiyasi yo'q. Mushak tonusi va reflekslari sust bo'ladi. Keyingi 5-10 soniya davomida bola dastlabki chuqur nafasini oladi, bolada fleksor holati va spontan mushak harakatlari paydo bo'ladi.

**"Hoziroq tug'ilgan bola" sindromi.** Bu sindrom asosida chaqaloqqa tug'ruq vaqtida ichki va tashqi qo'zg'atuvchilarning ta'siri natijasida buyrak usti bezlari va paraganliylarida ko'p miqdorda katexolaminlarning ajralishi yotadi. Bu holatlar bolani chuqur nafas olishiga, qichqirishiga, reflekslarning ko'zg'alishiga, fleksor pozasining paydo bo'lishiga va mushak tonuslarining oshishiga olib keladi. Hayotining keyingi 5-10 daqiqasi davomida bolada o'ta faollik kuzatiladi. Bola tug'ilgan vaqtida katexolaminlarning miqdori og'ir stress o'tkazgan kattalarniki

**Tranzitor giperventilyatsiya.** Bola tug'ilgandan so'ng qichqirib yiglashi uning dastlabki nafasidir. Nafas olish tezligi bir daqiqada 30-60 marta. Nafas olish hajmi esa 6-8 ml/kg ni tashkil etadi. Sog'lom chaqaloqlarda dastlabki 3 soat davomida *gasp* shaklida (bolada nafas olish chuqur, nafas chikarish esa biroz kiyinlashgan) nafas olish kuzatiladi, bu o'pkaning ochilishiga va alveola ichidagi fetal suyuqlikning chiqib ketishiga yordam beradi. Moslashish davrining dastlabki 2-3 kunlarida o'pkaning bir daqiqadagi havo almashinuvi katta yoshdagi bolalarga nisbatan qariyb 3 barobar ko'pdir. Mana shu holat kompensator xususiyatga ega bulib, atsidozning oldini oladi va fiziologik *giperventilyatsiya* deb ataladi.

**Qon aylanishidagi tranzitor o'zgarishlar.** Homilaning qon aylanishiyangi tug'ilgan chaqaloqlarga nisbatan 3 ta asosiy xususiyat bilan ajralib turadi: 1. Platsentar qon aylanish doirasi borligi bilan. 2. Anatomik shuntlarning ochiqligi bilan (oval teshik, botallov tarmoqchasi, arantsiev tarmoqchasi). 3. O'pka orqali

o'tadigan qon miqdori minimal (yurak qisqarishi hajmining 6-9% ning tashkil etadi).

Qon aylanishidagi tranzitor o'zgarishlar quyidagilardan iborat: bola tug'ilgach, o'pkaga dastlabki qon kelishining miqdori 5 barobar ko'payadi. Sistolik bosim o'pka arteriyasida bola tug'ilguniga qadar aortadagi bosimga nisbatan yuqori bo'ladi, tug'ilganidan so'ng dastlabki soatda bu bosim farqi tenglashadi va 2 soat o'tgach, o'pka arteriyasidagi bosim asta-sekin kamayib borib, 4-6 haftada kattalarnikiga tenglashadi.

Aorta yoyi bilan o'pka arteriyasini bog'lab turuvchi tomir (Botallov tarmoqchasi) faoliyati bola tug'ilgandan keyin 15-20 daqiqa mobaynida yopila boshlaydi, 24-48 soatda ham tugamaydi. Uning anatomik jihatdan yopilishi bola hayotining 2-8 haftasigacha yuz beradi.

Yurak bo'lmachalari orasidagi teshik (oval teshik) bola tug'ilgandan so'ng o'z faoliyatini tugallaydi, lekin uning ham anatomik jihatdan yopilishi bir necha oygacha cho'zilishi mumkin.

**Tana vaznining o'tkinchi (tranzitor) kamayishi.** Tana vaznining tranzitor kamayishi bola hayotining 3-4 kunlarida sodir bo'lib, u 8% dan 10% gacha bo'ladi. Odatda vaznining bunday kamayishi 6% dan oshmaydi. Muddatiga yetmay tug'ilgan bolalarda tana vaznining fiziologik kamayishi 12-14% ni tashkil etadi. Tana vaznining fiziologik kamayishi asosan organizmdan nafas va teri orqali suyuqlik yuqotilishi natijasida yuz beradi. Tana vaznining fiziologik kamayishi 3 darajaga ajratiladi:

I daraja – tana vaznining 6% dan kam miqdorda kamayishida suvsizlanish (eksikoz)ning belgilari kuzatilmaydi, lekin bolaning ochko'zlik bilan emishini sezish mumkin, bundan tashqari tashxisiy ko'rsatmalardan qon zardobi tarkibida natriy va eritrotsitlarda kaliy miqdorining ko'payganligini aniqlash mumkin.

II daraja – tana vazni 6-10% gacha kamayishi bilan kechadi. Tana vazni tranzitor kamayishining II darajasida suvsizlanish belgilari: shilliq pardalarning qizarishi, teri burmalar qayta tiklanishining buzilishi, bolaning bir xil tovush bilan yig'lashi, yurak urishi va nafas olishining tezlashishi kabi belgilar paydo bo'ladi. Laborator

ko'rsatmalardan yukorida qayd etilgan belgilardan tashqari (tana vazni fiziologik kamayishining I darajasida) hujayra gipogidratatsiyasi belgilarining kuchayishi va hujayra tashqarisidagi suv miqdorining kamayish belgilari (gematokrit ko'rsatkichning oshishi, qon zardobi tarkibidagi umumiy oqsil miqdorining ko'payishi va oliguriya) kuzatiladi.

III daraja – tana vazni 10%dan ziyodga kamayishi bilan kechib, bundachanqash alomatlari: teri va shilliq pardalarning quruqligi, katta liqildoqning cho'kishi, bezovtalanish, kuchli taxikardiya, qo'l va oyoqlarning sovuq bo'lganligi xosdir.

Yangi tug'ilgan chaqaloqni erta ko'krakka qo'yish onada laktatsiya jarayonini yaxshilaydi. Natijada bola yetarli miqdorda sut emadi, bu esa tana vaznini tez tiklab olishga yordam beradi. Bunda bolani erkin (talabiga qarab) ovqatlantirish muhim ahamiyatga ega. Yuqotilgan tana vaznining qayta tiklanishi oy-kuni yetib tug'ilgan chaqaloqlarda hayotining 7-10 kunida, muddatiga yetmay tug'ilgan bolalarda esa 15-20- kunlariga to'g'ri keladi.

**Chaqaloqlar fiziologik sariqligi.** Chaqaloqlar fiziologik sariqligining sababi qonda bevosita bilirubin miqdorining oshib ketishi barcha chaqaloqlarda hayotining dastlabki 2-3 kunlarida ko'zatilib, 60-70% hollarda u ko'zga yaqqol tashlanadigan sariqlikka olib keladi. Bunda teri va shilliq pardalarning sargayishi bola hayotining 2 - 3 kunlarida yuzaga kelib, bog'lanmagan (kon`yugatsiyalanmagan) bilirubinning miqdori muddatida tug'ilgan bolalarda 51-60 mkmol/l, muddatiga yetmay tug'ilgan bolalarda esa 85-103 mkmol/l gacha ko'payadi. Bilirubinning qondagi maksimal miqdori 130-170 mkmol/l ni tashkil etadi. Tranzitor sariqlik muddatiga yetmay tug'ilgan bolalarda nisbatan ko'p uchraydi va ancha yuqori giperbilirubinemiya bilan kechadi. Ammo muddatiga yetmay tug'ilgan bolalarda bilirubinning uncha katta bo'lmagan miqdori ham bosh miyaning zararlanish xavfini tug'dirishi mumkin. Fiziologik sariqlikka olib keluvchi omillardan biri fetal gemoglobin (HbF) tutuvchi qizil qon tanachalarining jadal parchalanish jarayonida hosil bo'ladigan bilirubin almashinuvining yetishmovchiligidir. Odatda jigarda erkin bilirubin glyukuroniltransferaza fermenti vositasida glyukuron kislotasi bilan bog'lanadi va suvda eruvchan shaklga o'tadi,

so'ngra organizmdan siydik bilan chiqarib yuboriladi. Chaqaloq bolaning jigarida vaqtincha glyukuroniltransferaza fermenti faoliyatining yetishmovchiligi shu jarayonni etarli ta'minlashga qodir emas. Bundan tashqari ularda ichakda  $\beta$ -glyukuronidaza fermenti ta'sirida bog'langan bilirubindan glyukuron kislotaning ajralishi natijasida hosil bo'ladigan erkin bilirubinning ko'p miqdorda qonga so'rilishi ham fiziologik sariqlikni kuchaytiradi.

Fiziologik sariqlik maxsus davolash muolajalarini talab qilmaydi, emizish sonini ko'paytirish tavsiya etiladi. Bolaningumumiy ahvoli va bilirubinning qondagi miqdori oshib borishini nazorat qilish lozim.

**Jinsiy kriz.** Jinsiy krizlar 65-70% chaqaloqlarda kuzatilib, quyidagi holatlar shaklida kechadi.

1. Fiziologik mastopatiya sut bezlarining kattalashishi tug'ilgandan so'nggi 3-4 kunlarda paydo bo'lib, bola hayotining 7-8 kunlarida eng katta hajmga etadi, so'ngra asta-sekin kichiklashib, neonatal davrning oxiriga kelib, asli holiga qaytadi. Ko'pchilik hollarda bunday kattalashgan bezni bosib ko'rilganda, sutga o'xshash suyuqlik chiqadi. Davolash muolajalari talab etilmaydi.

2. Qiz chaqaloqlar hayotining 5-7 kunlarida ba'zan (5-10%hollarda) 1-2 kun davomida kam-kamdan (0,5-1,0 ml) tashki tanosil a'zolaridan qon ajralishi kuzatiladi. Bu holhechqanday davoni talab qilmaydi.

3. Toshma (miliya) teri yuzasidan ozgina ko'tarilib turadi va asosan burun qanoti, peshona va engakda, ayrim hollarda esa butun badan terisida joylashgan bo'ladi. Davo talab etmaydi. Jinsiy krizlarning sababi tug'ruqdan oldin va tug'ruk paytida bola organizmidagi utgan ona estrogen gormonlarining miqdori o'zgarishi natijasidir.

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

*Oddiy eritema* deb bola tug'ilgandan so'nggi 2 kunda tana terisining qizarishiga aytiladi. Odatda bu hol bola hayoti dastlabki haftasining oxiriga borib yo'qoladi. Fiziologik eritema muddatiga yetmay tug'ilgan bolalarda va onasi

kandli diabet bilan og'riqan bolalarda nisbatan uzoqroq (2-3 haftagacha) saqlanib turadi.

*Terining fiziologik qipiqlanishi* - bola hayotining 3-5-chi kunlarida paydo bo'lib, asosan ko'krakqafasi va qorin sohadida kuzatiladi. Bola vaqtdan o'tib tug'ilsa, bu holat kuchliroq bo'lishi mumkin.

*Tug'ruq shishi* - chaqaloq gavdasining qaysi qismi bilan tug'ilgan bo'lsa, shu joyda, qisilish oqibatida vena qon tomirlarida qon turib qolishidan kelib chiqadi (odatda bu shish chaqaloqning boshi yoki dumbasida joylashgan bo'ladi). Tug'ilgandan so'ng bir yoki ikki kun utgach, u o'z-o'zidan surilib ketadi.

*Toksik eritema – allergoid reaksiya* terida qizil dog'lar sifatida namoyon bo'lib, ba`zan uning markazida tuguncha yoki pufakchalar ham bo'lishi mumkin. Bu holat 20-25%chaqaloqlarda uchrab, bola hayotining 2-5- kunlarida paydo bo'ladi. Bu dog'lar ko'pincha bo'g'imlar atrofi, dumba sohasi, ko'krak qafasining oldi tomonida joylashadi, ba`zan esa butun gavdaga tarqalishi mumkin. Oradan 2-3 kun o'tgach, u o'z-o'zidan yo'kolib ketadi. Toksik eritemaning kelib chikishida allergik omillar katta ahamiyatga egadir. Davo talab qilmaydi.

**Tranzitor disbakterioz va ichak tranzitor katari.** Tranzitor disbakterioz va ichak tranzitor katari deyarli barcha chaqaloqlarda hayotining dastlabki haftasi davomida kuzatilishi mumkin. Odatda 1-2 kun ichida, ayrim hollarda 3 kungacha mekoniy (chaqaloq bolaning dastlabki axlati) ajraladi. Chaqaloq hayotining keyingi kunlarida ichi o'tishi tezlashib, axlatda shilimshiq; moddalar va yo'rgakda suvli doglar paydo bo'ladi. Bu axlatni mikroskopda tekshirganda, har ko'rish maydonida 30 tagacha leykotsitlar va ko'p miqdorda yog' kislotalari borligini aniqlash mumkin. Oradan 3-4 kun o'tgach, axlatning rangi sariq, o'zi esa bo'tqasiman shaklga o'zgaradi. Bu o'tkinchi holat **tranzitor ichak katari**, deb ataladi va uning paydo bo'lishida bola ovqatlanish tartibining o'zgarishi, ya`ni tug'ilgandan so'ng bolaning ona suti bilan ovqatlana boshlashi sababdir. Ayni paytda bungacha steril bo'lgan oshqozon ichakda mikroblar joylasha boshlaydi. Ichakning dastlabki bakterial florasi bifidumbakteriyalar, laktobakteriyalar, streptokokklar, stafilakokklar, ichak tayokchasi va zamburug'lardan iborat.



Ichakdagi mikroorganizmlar orasidagi nisbatning vaqtincha buzilishi o'tkinchi - **tranzitor disbakterioz**, deb ataladi. Ushbu holat 3 fazadan iborat.

1. Aseptik faza – birinchi ko'krakka qo'ygungacha davom etadi.
2. Infektsiyani ko'payish fazasi – bola hayotining 3-5 kunigacha kuzatiladi. Yuqorida keltirilgan mikroorganizmlarni ichakka tushishi.
3. Transformatsiya fazasi – 1-haftaning oxiri; 2-haftaning boshidan kuzatiladi. Bifidobakteriyalar ko'payib asosiy ichak mikroflorasi, deb hisoblana boshlaydi.

Sog'lom chaqaloq yo'g'on ichagining mikroflorasini tashkil etadigan mikroblar 3 guruhdan iborat: Asosiy flora - anaerob flora, 95-99%ni bifidobakteriya va bakteriodlar tashkil etadi. Yo'ldosh flora - 3-5% laktobakteriya va ichak tayoqchasidan iborat. Qoldiq flora – 1% gacha aerob-saprofit mikroorganizmlardan iborat. Ularga enterobakteriyalar, stafilakokklar, zamburug'lar kiradi.

**Issiqlik almashinuvining tranzitor buzilishi.** Issiqlik almashinuvining tranzitor buzilishi - gipotermiya va gipertermiya shaklida kechadi.

*Tranzitor gipotermiya* bola tug'ilgandan so'ng dastlabki 30 daqiqa davomida teri va to'g'ri ichak harorati pasayadi, oradan bir soat o'gach, badan harorati mo'tadillashadi. Agar tug'ruq xonasidagi harorat 22-23°S bo'lsa, bolaning harorati 35,5-35,7°S gacha tushishi mumkin. Harorat qo'l va oyoqlarda yanada pastroq bo'ladi. Tug'ilgandan so'nggi dastlabki kunning o'rtalariga borib, harorat asta-sekin ko'tariladi va mo'tadil-gomoyotermiya holati yuzaga keladi.

*Tranzitor gipertermiya*, deb bola hayotining dastlabki 3-5 kunlarida xona haroratining yukori bo'lishi (38,5-39,5°S), bolani nihoyatda o'rab-chirmash natijasida issiqlash, hamda bolani etarli miqdorda ona suti bilan emizmaslik, isitish vositalari yonida yotishi natijasida modda almashinuvining buzilishi oqibatida tana haroratining ko'tarilishiga aytiladi. Chaqaloqlarda issiqlik almashinuvining tranzitor buzilishi sabablari bartaraf etilsa, bu holatlar engilgina o'tib ketadi.

**Buyrak faoliyatining tranzitor o'zgarishlari.** CHaqaloqlarda buyrak faoliyatining tranzitor o'zgarishlari - oliguriya (siydik ajralishining kamayishi),

fiziologik proteinuriya (siydik bilan oqsil moddalarining chiqishi) va buyrakning siydik kislotasi kristalllari bilan bog'liq bo'lgan infarkti tarzida namoyon bo'ladi.

*Erta neonatal oliguriya* - barcha sog'lom chaqaloqlar hayotining dastlabki 3 kunda kuzatilib, bu holat organizmga nisbatan kam suyuqlik tushayotgani va qon aylanishining o'ziga xos xususiyatlari bilan bog'liqdir. Ajralayotgan siydik miqdori birinchi kunda taxminan soatiga 0,75 - 1ml/kg, keyinchalik soatiga 2-5 ml/kg ni tashkil etadi. Bu holat yangi tug'ilgan chaqaloqlarning kompensator - moslashuv reaksiyasi bo'lib hisoblanadi.

*Fiziologik proteinuriya (albuminuriya)* - barcha chaqaloqlarda hayotining dastlabki kunlarida kuzatiladi. Bu holat ko'ptokchalar va naychalar o'gkazuvcchanligining oshganligi bilan bog'liq.

*Buyrakning siydik kislotasi donachalari bilan bog'liq bo'lgan infarkti* deyarli barcha chaqaloqlarda uchrab, u bola hayotining dastlabki haftasi oxirida paydo bo'ladi. Bunda siydik kislotasi kristallar shaklida buyrakning yiguvchi kanalchalari bo'shlig'iga to'planadi, natijada siydik rangi o'zgaradi, loyqalanadi va bolani o'ragan yo'rgakda sarg'ish-g'isht rangli dog' qoladi. Bu holat maxsus davolashni talab yetmaydi, ammo bolaning etarli darajada ona suti bilan ta'minlanishiga e'tibor berish lozim.

**Tranzitor politsitemiya.** Bundan tashqari chaqaloq bolalarda **politsitemiya** (qizil qon tanachalarining odatdagidan ziyod bo'lishi) kuzatiladi. Bu holat gemoglobinning 180 - 220 g/l dan ko'p bo'lishi va gematokritning 0,55-0,65 va undan ham yuqori, eritrotsitlar soni  $6-8 \times 10^{12}/l$  bo'lishi bilan ta'riflanadi. Qon aylanishidagi bu tranzitor o'zgarishlar o'z-o'zidan yo'qolib, maxsus davolashni talab yetmaydi.

**Qon ivishi va qon hosil bo'lishida kuzatiladigan o'tkinchi holatlar** K vitaminiga bog'liq omillarning (II, VII, IX, X) nisbiy yetishmovchiligi hamda bola hayotining dastlabki kunlarida fibrin parchalanishining (fibrinoliz) kuchli borishi natijasida bola hayotining 2-4 kunlarida qon kiyetishiga moyillik tarzida namoyon bo'ladi. Chaqaloq bolalarda eritropoezning (qizil qon tanachalarini ishlab chiqarish) kuchliligi, dastlabki 3 kunda limfotsitlar ishlab chikarishning kamayishi

va bu jarayonning bola hayoti birinchi haftasi oxiriga borib kuchayishi qon hosilbo'lishidagi o'tkinchi holatdir. Bundan tashqari, chegaraviy holatlarning ba'zi birlari faqat muddatiga yetmay tug'ilgan bolalardagina (masalan, tranzitor giperammonemiya va gipertirozinemiya) kuzatiladi. Ko'pgina chegaraviy holatlar laborator fenomenlar, klinik ko'rinishlar bo'lmagan reaksiyalar, lekin shunga qaramay ularni bilish lozim, chunki ular muayyan patologik jarayonlarga moyillik keltirib chiqaradi.

## 1-jadval

### Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning chegaraviy holatlari

Tizim	Neonatal davrdagi fiziologik qayta qurilish	Neonatal davrning o'tish jarayonlari (chegaraviy holatlari)	Chegaraviy holatni patologik jarayonlarga moyillashtiradigan Holatlar
Markaziy nerv sistemasi	Tashqi muhitning keskin o'zgargan sharoitlariga (tovush, harorat, gravitatsiya va b. – “sensor xujum”), tug'ruqlardagi “og'riq” yuklamasiga moslashish.	Tug'ruq katarsisi. Imprinting. Hozirgina tug'ilgan bola sindromi. Tranzitor nevrologik disfunktsiya	Tug'ilishda kardioresperator depressiya, giper qo'zg'aluvchanlik yoki so'nish
Tashqi nafas	Ishga tushish. O'pkaning yozilishi, al'veolalar va aerogematik to'siq etilishi.	Tranzitor geperventilyatsiya. Nafasning “gasp” tipidagi tranzitor taranglashgan giperventilyatsiyasi	Tranzitor taxipnoe (II tipidagi NBS). Respirator buzilishlar
Yurak qon-tomir tizimi	Qon aylanishi, birinchi galda kichik qon aylanishi, gaz almashinuvi o'zgarishlari bilan jigarning qayta qurilishi va yo'lodosh kindik qon oqimi yo'qligi, oltita fetal kommunikatsiyalar yopilishi tufayli qayta qurilishi.	Tranzitor qon aylanishi (shuntlash). Tranzitor gipervolemiya va politsitemiya (mikrotsirkulyatsiya buzilmagan yoki buzilgan). Miokard tranzitor giperfunktsiyasi va metabolizm buzilishi	Yurak qon-tomir yetishmovchiligi. Respirator buzilishlar. Trombozlar, shish sindromi. Tranzitor sariqlik.

Hazm tizimi	Gemo va amniotrof ovqat almashinuvi hisobiga laktotrofga qayta qurish; ichakni bakterial flora egallashi.	Tranzitor ichak katari. Ichakning tranzitor funktsional tutilishi. Tranzitor disbakterioz.	Qayt qilish, qusish. Nomonand ovqat sababi MIY kasalliklari, shartli patogenflora infeksiyasi.
Teri qoplamlari	Atrof muhitning pastroq haroratiga, taktil ta'sirotlarga, mikroblar tushishiga moslashish.	Oddiy eritema. Toksik eritema. Fiziologik terining qipiqanishi. Tranzitor disbiotsenoz.	Teri va teri osti yog' kletchatkasining orttirilgan va noinfektsion kasalliklari
Siydik chiqarish a'zolari	O'zgargan gemodinamika, gormonal fon va ko'p suv yo'qotishlarga moslashish.	Tranzitor oligouriya va proteinuriya. Urat infarkti.	SHish sindromi. Azotemiya. Siydik yo'llari infeksiyalari
Endokrin tizimi	Tug'ruqda stressga moslashish. Fetoplatsentar garmonlar kompleksi va onalik garmonlaridan "holi bo'lishga" (chiqarilishiga) moslashish.	Simpatoadrenal tizim, gipofiz, buyrak usti bezlari, qalqonsimon va me'da osti bezlarining tranzitor giperfunktsiyasi. Qalqonmimon oldi bezining, muddatiga yetmay tug'ilganlarda qalqonsimon bezning tranzitor yetishmovchiligi, Jinsiy kriz (sut bezlari dag'allashuvi, milia, burun shillig'i orborizatsiyasi, deskvamativ vul'vovaginit va b.)	Simpatoadrenal kriz. Buyrak usti bezi yetishmovchiligi. Simtomatik gipokal'tsiemiya, gipomagniemiya va gipoglikemiya. NBS II turi. Tranzitor gipotireodizm. Mastit. NBS I turi.
Moddalar almashinuvi	Tug'ruqda stress va gipoksemiya, boshqa garmonal fon, gaz almashinuvi o'zgarishlar va tug'ilishdan keyin gipoksimiya, ovqatning yangi turi va hayotining birinchi kunlari ochlik bilan.	Faollashtirilgan glikoliz, glikogenoliz va lipoliz. Tranzitor gipoglikemiya. Tranzitor manfiy azot balansi. Tranzitor giperbilirubiniemiya, gipokal'tsiemiya, gipomagniemiya, giperammoniemiya,	Simptomatik gipoglikemiya, gipokal'tsiyemiya, gipomagniemiya, yurak yetishmovchiligi, energetik yetishmovchilik sindromi. Bilirubin entsefalopatiyasi.

		gipertirozinemiya. Tranzitor tana vaznini yo'qotish. Tranzitor lipidlar peroksid oksidlanishining faollashuvi. Urat infarkti. Tranzitor issiqlik balansi buzilishlari (gipotermiya, gipertermiya)	Tranzitor isitma. Talvasalar. Muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloqlarning "ozod radikal kasalligi". Miya shishi. Respitator buzilishlar. Sklerema.
Gemostaz	Tug'ruqda qonga tromboplastik moddalar tushishi sababli fazali holatlar, tomirlar devori o'tkazuvchanligining oshganligi va eritrotsitlar hamda leykotsitlar halok bo'lishi bilan	Tranzitor: faollashgan fibrinoliz, qon ivish vitamin K qaram omillar yetishmovchiligi, trombositlarning past agregatson faolligi	Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning gemorragik kasalligi. Har qanday kasalliklarda qon oqishiga va trombozlarga moyillik
Gemopoez tizimi	Qon yaratish hujayralari qatlamlari va gemoglobin sintezini neonatal davrda fiziologik qayta qurish. Immunitetning keskin faollashuvi sababli limfositopoezning ham faollashuvi	Eritropoezning oshishi va neonatal davrning o'tish jarayonlari (chegaraviy holatlar). Mielopoezning tranzitor faollashuvi. To'qimalarda tranzitor faollashgan limfositoliz	Giperbilirubinemiya chegaraviy holatlarga moyil bo'lgan patologik jarayonlar Sariqlik. Trombozlar. Anemiya, leykopeniya, og'ir infeksiyalarda anemiyalar va leykomoid reaksiyalar
Immunitet	Stres gormonal fon ta'sirida massiv antigen agressiya sababli qayta qurish (shakllanmagan to'siqlarda nosteril sharoitlarda yashash, laktotrof ovqatlanish) (yo'ldosh orqali gumoral immunitet	Tug'ilishning birinchi soati va kunlarida tranzitor immun tanqislik. Polimorf yadroli leykotsitlar, fibronektinning tranzitor xemotaksis tanqisligi	Faqat yangi tug'ilgan chaqaloqlarga xos streptokokk $\beta$ -infeksiyaning tarqoq kechishi. Infeksion yoki sekin kechadigan virusli infeksiyalar.

	omillari tushishining tugashi)		Muddatiga yetmay tug'ilgan bolalarda sepsis bo'lishi.
--	--------------------------------	--	---

### 2.3. Yangi tug'ilgan chaqaloqni klinik tekshirish

Yangi tug'ilgan sog'lom chaqaloqni odatda tug'ruq zalida uni teriga teri kontaktidan keyin (1-2 soat mobaynida) ko'rikdan o'tkaziladi. Xonada harorat 24-26<sup>0</sup>S bo'lishi kerak (jadval 4). Nur issiqligi manбайдan optimal foydalangan ma`qul. Qulni kuruvdan oldin yuvish lozim. Tekshirish tibbiy yoritilishda o'tkazilgan ma`qul, bu teri qoplamlari rangiga to'g'ri baho berishga imkon beradi. Ko'zdan kechirish yo'rgaklash stolchasida o'tkaziladi.

#### 2 -jadval

#### Yangi tug'ilgan chaqaloq tana haroratini me`yorida saqlash uchun zarur bo'lgan tashqi muhit harorati

Tana vazni (kg)	Tashqi muhit harorati		
	29,5° S	26, 5°S	24° S
1,5-2	Hayotini 2 kuni	Hayotini 3 kunidan	Hayotini 3-haftasidan
2-3		Hayotini 1 haftasi	Hayotini 2 haftasidan
3 va >		Hayotini 1 kuni	Hayotini 2 kunidan

Yangi tug'ilgan chaqaloqning holatiga tashqi ko'rikda baho beriladi. Sog'lom yangi tug'ilgan bola uchun yuzning tinch ifodasi, jonli yuz ifodasi xos. Ko'zdan kechira boshlash ko'pincha emotsional qichqirish bilan o'tadi. Bola qichqirig'i kuchi, davomiyligi va modulyatsiyasi bo'yicha baholanadi. Kuchsiz qichqiriq yoki uning bo'lmasligi tibbiyit xodimini tashvishlantirishi kerak. Oy-kuni to'lib tug'ilgan chaqaloqdagi afoniya tovush boylamlariga shikast etganligi, MNT zararlanish: subdural gematoma, kalla suyagi ichiga qon quyilishi, homila infeksiyalari, somatik kasalliklar oqibati bo'lishi mumkin. Qo'zg'aluvchan ("miyadan") qichqirish subaraxnoidal qon quyilishi, kalla suyagi ichida bosimning

oshishi uchun xos. Tug'ma gidrotsefaliya, biliar entsefalopatiyada qichqiriq ko'pincha monoton (bir xil) tus oladi. "Miya qichqirig'i" kalla suyagi nervlari kaudal guruhi (yadrolarini emas, ko'pincha o'tkazuvchi yo'llari)ning zararlanishini ifodalaydi. Sog'lom bolaning qancha muddatgacha yig'lashi ta'sirlovchining sababiga monand (ochlik, taktil, og'riq ta'sirotlari) bo'lishi kerak, sababi bartaraf etilgach tez orada yig'i to'xtaydi. Turli xil patologik holatlarda bu aloqa buziladi. Qichqirish xususiyatlari almashinuv buzilishlari (gipoglikamiya, gipokal'tsiemiya), ayrim irsiy kasalliklar (Daun kasalligi, "mushuk chinqirig'i" sindromi)ni tashhisota qilishga imkon berishi ehtimol. To'g'ma stridorda yig'lash ifodasi o'zgargan. Yangi tug'ilgan chaqaloqda harakat faolligi xususiyatlari palliar tizim ustunligi va mielinizatsiyaning etarli emasligi bilan bog'liq. Sog'lom yangi tug'ilgan bola uchun bukuvchi mushaklar tonusining kuchayishi (fiziologik) xos, bu fleksor pozani belgilaydi: bosh ko'krakka egilgan, qo'llar tirsak bo'g'inlarida bukilgan va tanaga yaqinlashtirilgan, panjalar bukilgan, oyoqlar tizza va chanoq son bo'g'imlarida bukilgan. Yonbosh holatida bosh ba`zan orqaga egilgan. Kalla suyagi shakli va sog'lom yangi tug'ilgan chaqaloq holati homilaning tug'ruqdagi holatiga bog'liq. Yozish harakatlarida (bosh, yuz) bosh odatda orqaga tashlangan, yuz kerikkan. Chanoq bilan kelganda oyoqlar tizza bo'g'imlarida yozilgan va chanoq-son bo'g'imlarida keskin bukilgan bo'lishi mumkin.

Yangi tug'ilgan chaqaloq holatiga baho berishda tana nisbatiga baho berish muhim. Yangi tug'ilgan chaqaloq uchun quyidagi anatomik belgilar xos: boshi katta, miya bo'limi yuz bo'limidan ustunlik qiladi, bo'yin va ko'kragi kalta, yuqori bo'limida toraygan va pastki qismida kengaygan, qorni uzun, oyoqlari kalta.

Teri. Sog'lom yangi tug'ilgan chaqaloqning terisi elastik, paypaslab ko'rilganda duxobasimon. Yangi tug'ilgan bola terisi tvorogsimon moy (vernix caseosa) bilan qoplangan bo'ladi. Ochiqdan oydin ifloslanish yuz berganida yoki ishonarli xavf bo'lmaganda tug'ruqda bu moyni tozalash tavsiya qilinmaydi. Sog'lom yangi tug'ilgan bolada teri qoplamalarining rangi yoshga bog'liq. Hayotining birinchi daqiqalarida akrosianoz, perioral sianoz bo'lishi mumkin. Meyorda sianoz bo'lishi moslashish jarayonida fetal qon aylanishining tashqi

muhitda qayta qurilishiga bog'liq. Birlamchi parvarishdan so'ng teri harorati va taktil ta'sirlar natijasida tiniq pushti rangga kiradi. Bu xolat fiziologik eritema deyiladi. Vaqtdan o'tgan homiladorlikda quyidagi o'zgarishlar yuz berishi mumkin: lanugo, kazioz moyining yo'qligi, kalla suyaklarining zichligi oshgan, choklar va liqildoqlar torligi, tirnoqlarning uzayishi. Kech muddatlarda tug'ilgan bolaning terisi quruq, deskvamatsiya qismlari, tovonlar, kaftlar sohasida matseratsiyalari bo'ladi. Terining turgori pasaygan. Teri osti yog' kletchatkasi kuchsiz rivojlangan, teri bo'shashgan bo'lib ko'rinadi.

2-3 sutkalar oxiridan boshlab 60-70% bolalarda teri ikterik tus oladi. Hayotining 3-4 kunlari sariqlik yuqori darajaga etadi (qon zardodi 205 mkmol/l gacha), hayotining birinchi haftasi oxiri, ikkinchi hafta o'rtalariga kelib sariqlik yo'qoladi. Birinchi sutkalarda sariqlik paydo bo'lishi, uzoq davom etishi va davomiyligi, to'lqinsimon kechishi uning patologik ifodasidan darak beradi.

Terini ko'zdan kechirishda patologiyaga taaluqli bo'lmagan xususiyatlarni aniqlanish mumkin.

– Oqimtir sarg'ish toshma (*milia*), yog' bezlari sekreti bilan to'lgan juda mayda kistalardan tashkil topgan. Joylashuvi burun uchi va qanotlari, peshona qismida bo'ladi. Chaqaloqlik davrining oxirida yo'qolib ketadi, davolashni talab qilmaydi.

– Oldinda keluvchi qism terisiga, skleralarga *petexial qon quyilishlar* tug'ruq jarohatlaridan yoki gemostaz patologiyasidan (ko'proq trombositopatiyadan) dalolat berish mumkin.

– *Teleangioektaziyalar* – bosilganda yo'qoladigan qizig'ish-ko'kimtir dog'lar, bu belgi ularni gemangiomadan ajratib turadi. Burun qansharida, boshning sochli qismi chegarasida, bo'yinning orqa sathida joylashadi. Davolash talab etmaydi, bola 1-1,5 yoshgacha o'zi yo'qolib ketadi.

– *mug'ul dog'lari* dumg'aza, dumbalar sohasida, kamroq sonlarning yon sathida joyladi, odatda ko'kimtir rangga ega, bu pigment hosil qiladigan hujayralar mavjudligiga bog'liq. Davolash talab qilinmaydi. 4-7 yoshlarga borib o'zi yo'qilib ketadi, ba`zan umrbod qoladi.



– *tug'ma xollar* terining har xil sohalarida joylashishi mumkin, ko'pincha jigar rang yoki ko'kimtir-qizil rangli.

Yangi tug'ilganlik davrida patologik holatlar va ko'pgina kasalliklarga teri qoplamlari rangining patologik o'zgarishlari xos bo'ladi.

*Barqaror sianoz* borligi quyidagi qator kasalliklarning tashhisot mezonlari bo'lib xizmat qilishi mumkin:

– serebral xarakterdagi – asfiksiya, kalla suyagi ichiga qon quyilishlar, orqa miya bo'yin qismining shikastlanishi, MNT zararlanishi bilan o'tadigan infeksiyalar;

– o'pka tufayli – pnevmopatiyalar, pnevponiyalar, pnevmotoraks, o'pkaning rivojlanish nuqsonlari va b.;

– yurak kasalliklariga oid sianoz – tug'ma yurak nuqsonlari, fetal kommunikatsiyalarning faoliyat ko'rsatishi.

*Akrosianoz* ilk neonatal davrda sog'lom yangi tug'ilgan chaqaloqlar bo'limida harorat tartibi buzilganda bo'lishi mumkin. *Perioral sianoz* meyorda yig'laganda va bezovta bo'lganda paydo bo'lishi mumkin. Turg'un perioral sianoz kelib chiqishi ko'pincha yurak kasalligi belgisi bo'lishi mumkin.

Tug'ilishda *teri qoplamlarining rangparligi* og'ir gipoksiya, shok, tug'ruq jarohatlaridan darak beradi. Uzayib ketgan rangparlik periferik qonda gemoglobin va eritrositlar miqdorini, gematokrit ko'rsatkichini tekshirish uchun ko'rsatma hisoblanadi.

Terining *kulrangsimon tusga* kirishi og'ir asfiksiyada yoki perinatal infeksiyalar og'ir kechganda (toksinlar ta'siri), gipoglikemiyada kuzatiladi. Teri qoplamalarining *marmarsimonligini* muddatiga etmay tug'ilgan bolalarda fiziologik deb hisoblasa bo'ladi, muddatiga etib tug'ilgan chaqaloqlarda etilmaganlik belgisi, sovqotish yoki MNT vegetativ bo'limi boshqarilishining xususiyatlaridan sanaladi.

Teriga vizual baho berilgandan so'ng palpatsiya o'tkazish zarur, bunda teri harorati, elastiktikligi, turlari, teri ostidagi yog' qatlami qalinligiga baho beriladi.

Teri turgorining pasayishi gipotrafiya, suvsizlanish, muddatidan o'tib ketgan homiladorlikda uchraydi.

Hayotining birinchi sutkalarida ko'pincha qusishlar kuzatiladi. Ayni vaqtda qizilo'ngach o'tkazuvchanligi tekshirib ko'riladi. Biroq qusishlar yoki qayt qilishning to'xtamasligi qator kasalliklar: rivojlanish nuqsonlari, pilorospazm, MNT zararlanishi, infeksiyon kasalliklardan dalolat beradi.

Yangi tug'ilgan chaqaloqni ko'zdan kechirishda *anal teshikning borligini* va mekoniy ajratilishini qayd etish zarur. Keyinroq ko'zdan kechirishda yoshga oid o'zgarib turadigan najas ifodasi qayd qilinadi.

*Dastlabki najas (mekoniy)* – quyuq, to'q yashil tusdagi yopishqoq massa, odatda 1-2 kun keladi. Keyinchalik najas birmuncha tez-tez keladi, shakli va rangiga ko'ra nogomogen bo'ladi, u ichakning o'tib ketuvchi katariga xos. 2-4 kun o'tgach najas bo'tqasimon va rangi sariq tillarang bo'ladi. Ich kelishining tezlashuvi bola ovqatlantirishdagi xatolarda, ichakning infeksiyon zararlanishlarida ro'y berishi mumkin va koprogrammani, bakterial ekmani o'rganish uchun ko'rsatma hisoblanadi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning ko'pchiligida najasida ko'p miqdorda mutsin, uchdan bir qismida esa ozroq miqdorda tuqima oqsili bo'ladi.

*Tizimlar bo'yicha ko'zdan kechirish.* Agar bola vazmin bo'lsa, birinchi navbatda qorni ko'zdan kechiriladi va qorin bo'shlig'i a'zolari pol'patsiya qilinadi. Og'iz bo'shlig'i shilliq qavati, kon'yuktivalari ko'rikdan o'tkaziladi. Oyoqlarining chanoq son bug'imlarida kerilish darajasini, tekshirishning oxirgi bosqichida aniqlanadi. Nafas olish soni va yurak qisqarishlari tezligini uyquda o'tkazgan ma'qul, chunki bu ko'rsatkichlar yangi tug'ilgan chaqaloqda beqaror bo'ladi.

*Boshni ko'zdan kechirish.* Yangi tug'ilgan chaqaloqda bosh shakli homilaning tug'ruqdagi holatiga va kalla suyaklarining tug'ruq yo'llari orqali o'tishiga bog'liq. Yangi tug'ilgan bolaning boshi braxiotsefalik, dolixotsefalik va noto'g'ri shaklda bo'lishi mumkin. Muddatiga etib tug'ilgan chaqaloqning bosh aylanasi odatda 34-37 sm.ni tashkil qiladi, bu ko'krak qafasi aylanasi 1-3 sm.ga ko'p. Bosh aylanasi takroriy o'lchashni hayotining 3-kunida o'tkazish zarur, chunki bu

vaqtga kelib tug'ruq shishi qaytadi. Tug'ruq o'smasi tug'ruq vaqtida homila boshini oldinda kelgan qismida joylashadi, xamirsimon konsistentsiyaga ega, aniq chegarasiz, atrofdagi tuqimalarga o'tadi. Shuningdek ko'zdan kechirayotganda choklar va liqildoqlarning holatiga baho berish zarur. Oldingi liqildoq tepa va peshona suyaklari o'rtasidagi tojsimon va sagittal choklar birikkan joyda joylashgan, orqa liqildoq – tepa va ensa suyaklari o'rtasidagi bo'ylama va ko'ndalang choklar kesishgan joyda joylashgan. Odatda katta liqildoq 2,5-3,0sm o'lchamlarga ega va 8-12 oyga kelib yopiladi, kichik liqildoq ko'pincha bola tug'ilganda yopiq yoki hayotining 2-3 oyiga kelib yopiladi. Sog'lom yangi tug'ilgan chaqaloqlarda choklar va liqildoqlar odatda ularni hosil qilgan suyaklar sathida bo'ladi. Choklar va liqildoqlarning doimiy bo'rtib turishi kalla suyagi ichi bosimining oshishidan dalolat beradi. Eksikozda katta liqildoqning ichiga botishi qayd etiladi.

Bosh aylanasi, uning ko'krak aylanasi mos kelishi, choklar va liqildoqlarning holati, liqildoqlarning yopilish muddatlari, ayniqsa homila rivojlanishdan orqada qolgan bolalarda va muddatiga etmay tug'ilgan bolalarda o'ziga xoslikka ega, shuning uchun bitta ko'rsatkichning meyoriy ko'rsatkichdan chetlanishiga asoslanib, bolada gidro- yoki mikrotsefaliya borligi to'g'risida xulosa chiqarishga hojat yo'q.

Sog'lom yangi tug'ilgan chaqaloqning yuzi simmetrik. Yaqqol asimmetriya – rivojlanish nuqsonlari tug'ma dakriosistit va jag' osteomieliti, kalla suyagi nervlarining zararlanishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda hayotining birinchi kunlarida *ko'zlarni ko'rikdan o'tkazish* qiyinchilik tug'diradi. Holati o'zgarganda, ba`zan tinch turganida ham qisqa muddatli, ko'lami tor gorizantal nistagm bo'lishi mumkin. Ko'z soqqalari harakatida vaqti-vaqti bilan yaqinlashadigan g'ilaylik paydo bo'lishi mumkin. Skleralar va kon'yunktivalar rangining o'zgarishi ayrim irsiy kasalliklarda uchraydi. Skleralarning ikterik bo'lishi giperbilirubinemiya xos.

Reaktiv kon'yunktivitlar kamdan-kam uchraydi. Kon'yunktivitni birinchi navbatda infeksiyali ko'rinishi (xlamidiyalar, stafilokokk, ichak tayoqchasi) deb

qarash kerak. Yiringli ajralmadan tashqari qizarish xos. Gonoblenoreya ko'p miqdorda yiringli ajralma, shish, yuqori qovoqning qizarishi bilan ifodalanadi. Kon'yuktivitda yiringli ajralmani gonokokk va xlamidiyaga bakteriologik tekshirish uchun ko'rsatma bo'lib hisoblanadi.

*Og'iz bo'shlig'i, lablarning shilliq pardalari* – so'lakning kam ajralishi sababli tiniq pushti rang va quruqroq bo'ladi. Og'iz bo'shlig'i shilliq pardasini yaxshi parvarish qilmaganda satxidan ko'tarilib turadigan oq dog'lar paydo bo'ladi, bu og'iz oqarishi deyiladi. Candida zamburug'lari tomonidan chaqiriladi.

Eng ko'p uchraydigan *yuz rivojlanish nuqsonlari* (1:1000) – yuqori labning yorilishi (xeylosxizis) va qattiq tanglayning yorilishi (palatosxiz) hisoblanadi. Aspiratsion sindrom xavfi bo'lganda zond orqali ovqatlantirish lozim. Tug'ruqxonadan chiqarishgacha obturator qo'llangan ma`qul.

Qator xromosoma kasalliklarida bo'yinning o'zgarishi kuzatiladi. Kalta bo'yin umurtqalar tanalarining yassilanishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Qanotsimon bo'yin (bo'yinning yon satxlaridagi elkalarga tomon yo'nalishida joylashgan terining uzunasiga ketgan burmalari) SHereshevskiy – Terner sindromi uchun xos. Bo'yinni pal'patsiya qilish to'sh-o'mrovi so'rg'ichsimon mushakning assimetrik taranglashishini aniqlash mumkin. Rentgenologik tekshiruv o'tkazish tayinlanadi.

Sog'lom yangi tug'ilgan chaqaloqda *ko'krak qafasining shakli* bochkasimon, pastki apertura yoyilgan bo'ladi. Ko'krak qafasi simmetrik, pastki qismlar nafas harakatidaa faol qatnashadi. Ko'krak qafasi shaklining quyidagi patologik o'zgarishlari eng ko'p uchraydi.: to'shning ichiga botishi va ko'raklarning orqaga siljishi (voronkasimon ko'krak). Muddatiga etmay tug'ilgan bolalarda nafas buzilishlari natijasida to'shning ichiga botishini, voronkasimon ko'krak qafasidan farq qilish kerak. Distotsiya yoki travmatik tug'ruqlarda umrov suyagi sinishi xavfi kuzatiladi. Ko'krak qafas paypaslab ko'rilganida o'mrov sinishi (sinishning qancha vaqtdan buyon mavjudligiga ko'ra shish, pal'patsiya qilishda krepitatsiya yoki qadoq borligi aniqlanadi), qovurg'alar sinish (krepitatsiya, teri osti emfizemasi)

aniqlanadi. Ko'krak qafasi rigidligini oshishi o'pka patologiyasi va ba'zi bir rivojlanish nuqsonlariga xos bo'ladi.

Ko'krak qafasini ko'zdan kechirishda tibbiyot xodimi yurak-qon tomirlar va nafas tizimini funktsional holatiga baho bera boshlaydi.

Cho'qqi turtkisi chapdan turtinchi qovurg'alar orasida o'rta-umrov chizig'idan 1-2sm tashqarida joylashgan. Nisbiy yurak tumtoqligi chegaralari pal'pator perkussiya bilan aniqlanadi: Yuqori chegarasi – III qovurg'a chap chegarasi – chin o'rta o'mrov va oldingi aksillar chiziqlar o'rtasida, o'rta-o'mrov chizig'iga yaqin, o'ng chegarasi –to'shning o'ng chegarasidan 1 sm tashqarida yurak tumtoqligi chegaralarining kengayishi tug'ma yurak nuqsonlarida, gemodinamik buzilishlardan bo'ladigan yurak dilatatsiyasida (asfiksiya, pnevmoniya, gepervolemiya) aniqlanadi. Yurak tumtoqligi chegaralarining siljishi pnevmotoraks, diafragma churralari, atelektaz uchun xos va rentgenologik tekshirish uchun ko'rsatma hisoblanadi.

*Sog'lom yangi tug'ilgan chaqaloqda yurak tonlari* – aniq, jarangdor, tiniq bo'ladi. Yurak qisqarishlari chastotasi o'zgarib turadi va tinchlikda daqiqaiga 110-140 marta urishni tashkil qiladi. Bradikardiyada YUQS daqiqaiga 100 martadan kam. Tug'ilgandagi bradikardiya og'ir gipoksiya yoki tug'ruq jarohatlaridan darak beradi. Turg'un bradikardiya kalla suyagi ichiga qon quyilishlar, bilirubin entsefalopatiyasi, gipotireoz uchun xos. Bradikardiya shuningdek metabolik buzilishlar, ritm buzilishlari ko'rinishi bo'lishi mumkin. Kamdan-kam hollarda bradikardiya yurakning infeksiyon zararlanganiga bog'liq bo'lishi mumkin. YUQS ning daqiqaiga 160 dan ortiq taxikardiya deb hisoblanadi. Taxikardiya bilan bola gipertermiya, taktil, og'riq ta'sirotlariga javob beradi. Turg'un taxikardiya ayrim yurak nuqsonlari, o'pka patologiyasi, ritm buzilishlari uchun xos. Yurak tonlarining bug'iqligi (to'mtoqligi) og'ir va davomli gipoksiya, yurak nuqsonlari, miokardning infeksiyon zararlaniishi, metabolik buzilishlar uchun xos. Hayotining birinchi soatlari va kunlarida turg'un sistolik shovqin borligi hamavaqt yurak nuqsonidan darak beravermaydi, balki fetal kommunikatsiyalar faoliyat ko'rsatish bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Yurak nuqsonlarida sistolik shovqin, odatda,

hayotining 3-5 kuni paydo bo'ladi, ortib borishga moyil, aksillar sohasiga, elkaga, ekstrakardial tomirlarga uzatiladi, tana vaziyatiga aloqador emas.

Sog'lom yangi tug'ilgan chaqaloqda o'rtacha nafas soni 1 daqiqada 30-60 ni tashkil qiladi. Nafas sonining 1 daqiqada 60 dan ko'p bo'lishi taxipnoe, 30 dan kamligi bradipnoe deb baho beriladi. Nafas sonining o'zgarishi nafas tizimi kasalliklari, MNS zararlanishlari, ayrim metabolik buzilishlar, yurak-tomirlari patologiyasi bilan birga o'tadi.

Tug'ilishdan keyin birinchi-ikkinchi kundagi o'pka ustidagi nam xirillashlar nafas mexanikasi buzilgan taqdirda, homila ichi o'pka suyuqligining qoldig'i so'rilib ulgirmagan taqdirda patologiya hisoblanmaydi. Keyingi kunlarda esa patologiyadan darak beradi. Turli kalibrli xirillashlarning ko'pligi aspiratsion sindrom alomati bo'lishi mumkin. Xirillashlarning jarangdorligiga va joylashish doimiyligiga dinamikada baho berish tashhisot ahamiyatga ega. Nafas shovqinlari hiqildoqning rivojlanish nuqsonlarida (stridorda inspirator shovqin) va o'pka zararlanganda (ekspirator shovqinlar) paydo bo'lishi mumkin.

Sog'lom yangi tug'ilgan bolada nafas harakati buzilishlari hayotining birinchi soatlarida qisqa apnoe (nafasning 10soniyagacha to'xtab qolishi, undan oshishi patologik xolat deb hisoblanadi) va gasplar borligi bilan yuzaga chiqishi mumkin. Muddatiga emay tug'ilgan bolalarda nafas boshqarilishi mexanizmlarining etilmaganligi, metabolik buzilishlar (gipoglikemiya, gipokaltsiemiya va b.), qorincha ichiga qon quyilishlar, infeksiyalar bradikardiya va sianoz bilan o'tadigan davomli apnoe vujudga kelishiga sabab bo'lishi mumkin. Takrorlanadigan davomli apnoe talvasalar ekvivalenti sifatida qaralishi mumkin. Nafas susayishi ekstrapul'monal sabablardan (tor burun yo'llari, shikastlanish natijasida burun shilliq pardasining shishi, O'RVI, tug'ruq vaqtida onaga ayrim dori vositalarining qo'llanilishi) bo'lishi mumkin. Yangi tug'ilgan chaqaloqning og'zi bilan nafas olishini auskul'tatsiya usuli bilan qiyoslanadi.

*Qorin.* Sog'lom yangi tug'ilgan bolada qorni yumaloq shaklda, nafas olish jarayonida faol qatnashadi. Qorinning dam bo'lishi sog'lom yangi tug'ilgan bolalarda keragidan ortiqcha emizilganda, gaz (el) hosil bo'lishi oshganida (sun'iy

ovqatlantirish) sodir bo'lishi mumkin. Qorinning dam bo'lishi shuningdek past ichak tutilishi, girsheprung kasalligi, nekrozga uchratuvchi enterokolit, mekoniy ileusi (mukovistsidoz) klinik belgisi bo'lishi mumkin va aksariyat og'ir infeksiyon kasalliklar: sepsis, pnevmoniya, homila ichi infeksiyalar bilan birga uchraydi. Qorinning ichiga botishi yuqori ichak tutilishi, diafragma churralari, postgemorragik anemiya, suvsizlanishga xos. Qorin asimmetriyasi diafragma churralari, qorin oldingi devorining rivojlanish nuqsonlarida kuzatiladi. Qorin oldingi devori teri qoplamlari rangining o'zgarishi qorin bo'shlig'i a`zolarining yallig'lanish kasalliklari uchun xos bo'ladi.

*Kindik yarasini ko'zdan kechirish:* uning o'lchamlari, yaracha atrofidagi va kindik halqasi terisining holati, uning bitish holati, kindik venasi (kindik ustidan o'rta chiziq bo'yicha) va ikkita arteriyasini paypaslash (kindikdan pastroqni va lateral).

Jigar. Sog'lom yangi tug'ilgan chaqaloqlarda jigar qovurg'a ravog'idan o'rta o'mrov chizig'i bo'yicha ko'pi bilan 2 sm ga chiqib turadi. Jigar homila ichi infeksiyalari, asfiksiya, jigar subkapsulyar gematomasi, gemolitik kasallik, patologik sariqliklar, modda almashinuvi kasalliklarida kattalashishi mumkin.

Taloq. Yangi tug'ilgan chaqaloqda qovurg'a ravog'ida paypaslanadi. Splenomegaliyalar ko'pincha perinatal infeksiyalar, yangi tug'ilgan chaqaloqning gemolitik kasalligi, irsiy sferotsitoz va qator boshqa irsiy kasalliklarda uchraydi.

Buyraklar (ko'pincha o'ng) faqat chuqur paypaslashda aniqlanadi, yuzasining g'adir-budurligi rivojlanish nuqsonlarining belgisi bo'lishi mumkin.

Jinsiy a`zolari ko'zdan kechirish. Sog'lom yangi tug'ilgan o'g'il bolalarda moyaklar yorg'oqqa tushgan, jinsiy olat boshchasi chekka kertmak ostiga yashiringan. Muddatiga etib tug'ilgan qiz bolalarda katta uyatli lablar kichiklarini bekitib turadi. Jinsiy lablar shishi, shilliqli yoki qonsimon ajralmalar jinsiy kriz ko'rinishi bo'lishi mumkin.

Sog'lom yangi tug'ilgan chaqaloqni qul-oyoqlarining tug'ma nuqsonlari yoki tug'ruq jarohatlarini kuzdan kechirish lozim. Sog'lom yangi tug'ilgan chaqaloqlarda chanoq-son bo'g'imlarida oyoqlarni deyarli gorizontaal sathgacha

kerish mumkin. Chanoq-son bo'g'imlarida harakatlanishning cheklanishini MNS zararlanishlarida, chanoq-son bo'g'imlari displaziyasida qayd qilinadi. Chanoq-son bug'imidagi tug'ma chiqishning mavjudligi Ortolani va Barlou testi orqali tekshiriladi. Ushbu xolatlarda shubxaning bulishi ortopedga yuborish uchun ko'rsatmalardan biridir.

Chanoq-son bo'g'imlarida patologik harakatchanlik oyoqlarning mushaklari tonuslari pasayganda; ayrim irsiy kasalliklarida (Daun kasalligi, artrogripoz) qayd qilinadi.

Ko'zdan kechirishni yakunlayotgan tibbiyot xodimi bolaning muolajalarga javob natijasini, termoregulyatsiya barqarorligini yana bir marta baholaydi, somatik va nevrologik xususiyatlari, moslashish jarayonlari dinamikasini qayd etadi va olingan ma'lumotlarni yangi tug'ilgan bolaning rivojlanish tarixiga yozib qo'yadi.

Yangi tug'ilgan bolada ko'rik sharoitlarini moslashdan boshlash kerak, chunki xonaning harorati, yoritilishi etarli bo'lmasa, hosil qilinadigan refleks, reaksiyalarga va boshqalarga ta'sir etadi. Ko'rik vaqtida xonada havoning optimal harorati bolaning 2-3 daqiqalik ochiq holatdagi moslashishidan so'ng, taxminan 24-26<sup>0</sup>S bo'lishi kerak. Past haroratda mushaklar tonusining oshishi va tremor paydo bo'lishi, yuqori haroratda – mushaklar gipotoniyasi bo'lishi mumkin. Yoritilish yangi tug'ilgan bolaga nisbatan simmetrik bo'lishi kerak, chunki bir tomondan tushayotgan yorug'lik qorachiq va ko'z yorig'ini yoritilgan tomonda torayishini chaqiradi. Ko'zdan kechirishda bolaning boshi sapital tekislikda bo'lishi zarur, chunki bosh burilgan tomondagi asimmetrik bo'yin-tonik refleks tufayli bosh burilgan tomonda mushak tonusining pasayishi, qarama-qarshi tomonda esa oshishi qayd qilinadi.

Oxirgi emizishdan keyin o'tgan vaqtni hisobga olish zarur, chunki bola to'yganidan so'ng bo'shashgan, unda mushak tonusi va qator reflekslar hamda reaksiyalar pasaygan bo'lishi mumkin, emizishdan oldin esa yangi tug'ilgan bola bezovtalik, tremor va mushak tonusi oshishiga olib keladigan nisbiy gipoglikemiya holatida bo'lishi mumkin.



Keyinroq yangi tug'ilgan chaqaloqning holatini aniqlash maqsadga muvofiq bo'ladi, chunki reflekslar va reaksiyalarning bir xil ko'rsatkichlari bolaning bir holati uchun fiziologik va boshqa holati uchun patologik bo'lishi mumkin. H.F.R.Prechtl va D.J.Beintema (1964) yangi tug'ilgan chaqaloqning quyidagi holatlarini farq qiladilar.

- 1) ko'zlar yumilgan, nafas olish bir tekis, harakatlar yo'q;
- 2) ko'zlar yumilgan, nafas olish notekis, sezilarli katta harakatlar yo'q;
- 3) ko'zlar yumilgan, katta harakatlar yo'q;
- 4) ko'zlar ochiq, doimiy sezilarli harakatlar, qichqirish yo'q;
- 5) ko'zlar ochiq yoki yumuq qichqirish yoki qo'zg'alish holat;
- 6) har qanday boshqa holat (tasvirlansin), jumladan koma.

Ko'rik uchun optimal 4 holat hisoblanadi.

Yangi tug'ilgan chaqaloqning umumiy faollikning ko'rsatkichi sifatidagi aloqaga kirishishi noqulaylik bo'lganida (zo'rlab uyg'otish, ochlik, xul yo'rgaklar va b.) norozilik reaksiyasi va ta'sirlovchi omillar bartaraf qilinganda tinchlanish tezligi bo'yicha baholanadi. Chaqaloqning kommunikabelligi va xulq-atvorini aniqlashda bolaning va tekshiruvchining o'zaro aloqasi muhim ahamiyat kasb etadi va shunga ko'ra chaqaloqning quyida tasvirlangan reaksiyalarigina emas, balki ularni olishda tekshiruvchining sabotliligi ham katta rol o'ynaydi. Yorug'lik ta'sirotiga javoban bola qovoqlarini yumadi (agar ko'zlari yumuq bo'lsa) yoki qisadi (agar ko'zlari ochiq bo'lsa). Qator yangi tug'ilgan chaqaloqlarda yorqin buyumga qarash, ba'zan esa hatto kuzatish qayd qilinadi. eshituv ta'sirotida yangi tug'ilgan chaqaloqda ko'z yumilishi (koxleopal'pebral refleks) yoki qorachiq torayishi (koxleopupillyar refleks) paydo bo'lishi mumkin. Qator hollarda tarqalgan startle-reaktsiya (quyiroqqa q.) paydo bo'lib, Moro refleksi uning elementi bo'limi mumkin. Bolaning aloqa bog'lashiga baho berishda jonli (tekshiruvchining yuzi va tovushi) va jonsiz (sun'iy va tabiiy yorug'lik manbalari, qo'ng'iroq, qarsak) ta'sirlovchilarga eshituv va ko'ruv reaksiyasining farqi muhim hisoblanadi. Izlash, kaft-og'iz, tortib olish reflekslari va Babinskiy refleksi (quyiroqqa q.) taktill sezuvchanlik borligidan darak beradi.

Bolaga ohista igna sanchishda qoshlarini chimiradi, ko'zlarini qisadi, burunlab egatini bujmaytiradi, og'zini ochadi, lablarini cho'chchaytiradi, og'zi cho'ziladi, tili taranglashadi, iyagi titraydi, chinqiradi, shuningdek harakat reaksiyasini: fleksiya bilan qo'l-oyoqlar adduktsiyasini chaqiradi. *Og'riq reaksiyasi* ta'sirotdan bir necha sekund o'tgach paydo bo'ladi, bu mielinizatsiyaning etarlicha emasligidan, yangi tug'ilgan chaqaloq nervlari bo'yicha o'tkazuvchanlikning sekinligiga bog'liq.

Sanab o'tilgan reaksiyalarning pasayishi qator somatik va nevrologik kasalliklar natijasida MNSning faolligining pasayish belgisidan yoki tegishli analizatorning zararlanishdan bo'lishi mumkin. Chunonchi, og'riqqa reaksiya yo'qligi irsiy sensor polinevropatiyaning oqibati bo'lishi ham mumkin.

Bolaning umumiy faolligining belgilari orasida *spontan harakat faolligini* ko'rsatib o'tish zarur. Uni baholash etarli darajada sub`ektiv va tibbiyot xodimining tajribasiga bog'liq, ob`ektivlashtirishga esa faollik videoyozuvini tahlil qilinganda erishish mumkin. Odatda spontan harakatlar oyoqlarni vaqti-vaqtida bukish va yozish ularning birini ikkinchisi ustiga qo'yish (chalishtirilish), tayanchdan tortishdan; qo'llarni mushtlarni qisib tirsak va bilak-kaft bo'g'imlarida ko'krak sathida harakatlantirishdan iborat.

Yangi tug'ilgan bolalar uchun fiziologik hisoblangan harakatlarda xoreatetoid komponent borligi ekstrapiramid motorika ustunligidan darak beradi va tilning bezovtaligi, barmoqlarning cho'zilishi va bir-biriga aloqador bo'lmagan harakatlardan iborat bo'ladi.

Yangi tug'ilgan bolaning *yuz ifodasi* etarlicha boy va odatda, simmetrik; u ko'zni qattiq qisishdan, qovoq solishdan, burunlab burmalarining chuqurlashuvidan, labni cho'chchaytirishdan, og'zini ochishdan iborat.

*Yuz asimmetriyasi* bola boshining tug'ruq yo'llaridan o'tish xususiyatlari sababli birinchi kunlarda bo'lishi mumkin. Ikkinchi tomondan, yuz asimmetriyasi kranial innervatsiyasi zararlanganiga bog'liq bo'lish mumkin.

Yangi tug'ilgan chaqaloqda ko'z soqqalarining harakatlari etarlicha muvofiqlashmagan va turtkisimon, ayrim bolalarda tinchlikda gorizontaal nistagm

qayd etilishi mumkin, bolani aylantirganda nistagmning borligi vestibulyar apparatning bekamu kustlik belgisi xisoblanadi. Doimiy yoki davomli (20 s dan ko'p) nistagm (gorizontal, vertikal, rotator) gipoksik-ishemik entsefalopatiya (II bosqich), kalla suyagi ichiga qon quyilishi, orqa miya beshinchi va (yoki) oltinchi bo'yin segmenti sathidagi spinal jarohat sababli vertebral-bazilyar etishmovchilik natijasida vestibulyar apparatining ta'sirlanishidan dalolat beradi. O'tib ketadigan hamkor g'ilyalik borligi sog'lom yangi tug'ilgan bolaning fiziologik xususiyati bo'lishi mumkin, biroq keyinchalik dinamik kuzatuvni talab qilmaydi. Bir ko'z soqqasining yaqinlashishi bilan o'tadigan turg'un hamkor g'ilyalik uzoqlashtiruvchi nervning zararlanganidan darak beradi; tarqoq g'ilyalik ko'zni harakatlantiruvchi nervning zararlanganidan dalolat beradi va odatda, zararlangan tomondagi ptoz va qorachiq kengayishi (midriaz) bilan birga keladi.

Meyorda yangi tug'ilgan bolada qorachiqlar yumaloq shaklda, simmetrik va 2-3mm diametrga ega. Qorachiqlarning simmetrik torayishi (mioz) gipoksik-ishemik entsefalopatiyaning II bosqichida qayd qilinadi; ptoz va enoftal'm bilan birga keladigan bir tomonlama mioz qorachiq toraygan tomonda orqa miyaning ettinchi bo'yin segmenti sathida zararlanish belgisi hisoblanadi (Klod Bernar Gorner sindromi), shuningdek mioz tomonida ataksiya, tremor va mioklonuslar bo'lganda miya qopqog'i zararlanganini taxmin qilish mumkin. Simmetrik midriaz gipoksik – ishemik entsefalopatiyaning I bosqichida qayd etiladi, bir tomonlama midriaz yuqorida ko'rsatib o'tilgan ko'zni harakatlantiruvchi nervning zararlanishi bilan birga o'rta miya zararlanganidan va midriaz tomonda ptoz bilan va qarama-qarshi tomonda gemiparez bilan birga namoyon bo'ladi va Veber sindromini shakllantiradi.

*Ko'z yorig'ining torayishiga* olib keladigan holatlar yuqorida bayon qilingan edi. Burun-lab burmasining tekislashuvi va yuzning pastki yarmida yuz ifodasining susiyishi, ko'z yorig'i kengaygan tomonda mushak tonusi va periostal reflekslarning oshishi va tilning qarama-qarshi tomonga deviatsiyasi bilan birga namoyon bo'ladigan ko'z yorig'ining torayishi ko'z yorig'i kengaygan tomonda piramida yo'llar zararlanganidan darak beradi. Ko'z yorig'i qovoqlarni yumib

bo'lmalik (lagoftal'm), ko'z soqqasining yuqoriga ketishi (Bella fenomeni), ko'p yosh oqishi yoki, aksincha, ko'zning quruqligi yuz nervi yoki yadrosining periferik zararlanganini ko'rsatadi. Mushak tonusi, periostal reflekslar va qarama-qarshi tomonidagi gipokineziya bilan shunday simptomatika borligi o'rta miya zararlangandan darak beradi (Miyyar-Gyubler sindromi); yuz nervi periferik parezi belgilarining so'rish, yutish, til mushaklari atrofiyasi, shuningdek qator hollarda quloq tog'ayining deformatsiyasi va pastki jag'ning o'sib etilmaganligining birga uchrashi yuz nervlari yadrolarining tug'ma (odatda autosom-dominant) o'sib etilmaganidan dalolat beradi (Mebius sindromi).

Ko'z soqqalarining pastga harakatlarida (boshini birjoyda spontan yoki tez harakati) qovoq va rangdor parda o'rtasida skleraning oq xoshiyasi paydo bo'ladi. (Grefe simptomi). Grefe simptomi sog'lom muddatiga etmay tug'ilgan va etuk bo'lmagan bolalarda, shuningdek muddatiga etib tug'ilganlar hayotining birinchi kunlarida namoyonbo'lishi mumkin. Bu simptom gidrotsefaliya, kalla suyagidagi gipertenziya, bilirubin entsefalopatiyasida paydo bo'lishi mumkin.

*Asimmetrik og'izni ochish.* Bu bola esnaganda va qichqirganda yuz berib, uch shoxli nerv harakat qismining bir tomonlama zararlanish belgisi bo'lishi mumkin. Yutish, qichqirish tuzilishi va til mushaklari atrafiyasi kranial nervlarning *kaudal guruhi* (til-yutqun, adashgan va til osti nervlari) ning zararlanishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin, bunda yutish refleksining pasayishi kaudal guruhdagi nervlarning periferik zararlanishi (bul'bar falajlik), oshishi – yadro usti tuzilmalarining zararlanishidan bo'ladi (psevdobul'bar falajlik).

*Yangi tug'ilgan chaqaloqning yig'lashi - qichqirishi* umumiy faolligining eng muhim ko'rsatkichlaridan biri sanaladi va davomiyligi hamda ifodasi bo'yicha baholanadi. Sog'lom yangi tug'ilgan bola uchun qattiq, jarangdor, emotsional yig'lash xos. Kuchsiz yig'lash hamma kasalliklarda, MNS faoliyati susaygang sindrom bilan o'tadigan ham nevrologik (kalla suyagi ichiga qon quyilishlar, neyroinfeksiyalar, gipoksik – ishemik entsefalopatiyaning II bosqichi), ham somatik (sepsis, pnevmoniya va b.) kasalliklarida kuzatiladi. Asabiylashib jahl bilan yig'lash hamma holatlar, chunonchi nevrologik (gipoksik-ishemik

entsefalopatiyaning I bosqichi, kalla suyagi ichiga qon quyilishi) hamda metabolik (gipoglikemiya, gipokal'tsimiya, gipomagniemiya va b.) holatlar uchun xos bo'lib, ular nerv-reflektor qo'zg'atuvchanlik yoki kalla suyagi ichi gipertenziyasi bilan o'tadi. Monoton (bir xil) yig'i tug'ma gidrotsefaliya va bilirubin entsefalopatiyasidan darak berishi mumkin. Qichqirish kranial nervlarning kaudal guruhi yoki shu yadrolar bilan bog'liq yadro usti tolalari zararlanganda ping'illagan tusga kiradi. Yangi tug'ilgan bola yig'isining chastotali ta'rifi 400-650 Gts ga mos keladi ya'ni birinchi oktavodagi "do"- "sol" notalari). Chastotasi 800-1200 Gts pasayib boruvchi ohang bilan yig'lash paydo bo'lishi bolada og'riq borligini bildiradi.

*Titrash* (muayyan amplituda va chastota o'qi atrofida jamlangan vaqti-vaqtida tebranishlar sifatidagi) yangi tug'ilgan chaqaloqlarning deyarli yarmisida uchraydi va fleksor mushak gipertoniyasi, chaqaloq bolalarning turg'un reflekslari va yuqori periostal reflekslari bilan birga jitteriness belgilaydi, bu sog'lom bolalarda gipernoradrenalinemiyaga bog'liq, biroq shuningdek gipoglikemiya, gipokal'tsiemiya, gipomagniemiya, narkotik abstinent sindrom, sepsis, gipoksik-ishemik entsefalopatiyaning I bosqichi, kalla suyagi ichiga qon quyilishi oqibati bo'lishi ham mumkin. Past amplitudali yuqori chastotali titrash yangi tug'ilgan bola yig'laganda yoki qo'zg'algan holatida, shuningdek uyquning ayrim bosqichlarida fiziologik hodisa hisoblanadi. Tarqalganligi bo'yicha titrash iyak, til, shuningdek oyoq-qo'llarni qamrab olishi mumkin.

*Mushak tonusi* yangi tug'ilgan chaqaloq harakat faolligining eng muhim ta'rifi hisoblanadi. Bolaning faol mushak tonusi (pozasi) va passiv tonusi haqida gapirish mumkin, uning qiymati bo'g'implardagi harakatchanlik tekshirilganda aniqlanadi. Sog'lom muddatiga etib tug'ilgan bolada tonusning fleksor oshishi (qo'llar hamma bo'g'implarda bukilgan, gavdaga yaqinlashtirilgan va ko'krak qafasiga yopishgan, panjalar musht qilib qisilgan, qo'lning bosh barmoqlari qolgan to'rtta barmoq ostida; oyoqlar bo'g'implarda bukilgan, oyoq panjalarida orqaga bukish ustunlik qiladi). Qator hollarda qo'llarda mushak tonusining oyoqlarga nisbatan fiziologik oshishining ustunligi va bo'yin ekstenziyasi qayd qilinadi. Yangi tug'ilgan

chaqaloqning faol mushak tonusi haqida, shuningdek bolani havoda yuz tuban ko'tarib turilganda xulosa chiqarish mumkin, bunda bolaning boshi gavdasi bilan bitta chiziqda joylashadi, bolaning qo'llari bir oz bukilgan, oyoqlari esa uzatilgan bo'ladi. Bir soatlik video yozuvda sog'lom yangi tug'ilgan bola chalqancha vaziyatda toki stimulyatsiya qilguncha boshini 55 daqiqagacha o'ngga burgancha tutadi, fleksiya pozasi ekstensor va asimmetrik pozalar kabi shuncha uchraydi. Fleksor poza, ehtimol, yangi tug'ilgan chaqaloqning ko'rikka reaksiyasi bo'lsa kerak.

Me'yoriy passiv mushak tonusining taxminiy ko'rsatkichlari: boshning harakatlarida yon iyak akromial o'simtga tegadi; qo'llarni tirsak bo'g'imlarida 108<sup>0</sup>gacha yozish mumkin, bilak-kaft bo'g'imlarida 150gacha bukish mumkin; bukilgan sonlarni har tomonga 75 (burish) uzoqlashtirish; 90 burchak ostida tizza bug'imida bukilgan oyoqni yozish; panjalarni dorsal bukish 102 ni tashkil qiladi. Yangi tug'ilgan chaqaloqda traktsiya o'tkazishda (bilagidan tortilganda) meyoriy mushak tonusida tirsak bo'g'imlarida oz-moz yozilish ro'y beradi, shundan keyin fleksor holatda tekshiruvchi bolani qo'llaridan tortganda yana tonusning oshishi kuzatiladi:

Mushak tonusi bolaning gavda tuzilishi va fiziologik holatiga ko'ra o'zgarishi mumkin. Shuning uchun mushak tonusidagi beqaror va ozgina o'zgarishlarni oldindan patologik deb hisoblamaslik kerak. Bitta guruh mushaklarida o'zgaradigan tonus mushak distoniyasi deyiladi.

Mushak tonusining oshishi fleksor gipertoniyaning kuchayishida yuzaga chiqadi (osiltirilgan holatda bolada qo'llar va oyoqlar keskin bukilgan, traktsiyada bukish fazasi bo'lmaydi), yuqorida ko'rsatilgan burchakli ko'rsatkichlar pasaygan mushak tonusining bunday oshishi gipoksik-ishemik entsefalopatiyaning boshlang'ich bosqichlari, kalla suyagi ichiga qon quyilishlar uchun xos. Qator hollarda ekstensor guruh mushaklarining tonusi oshadi, bu fleksor gipertoniya oshishi, boshi yuz tubdan pastga osilgan holatda esa bolaning boshi orqaga tashlangan, qo'llari yozilgan. ekstensor gipertoniya opistotonus ko'rinishida maksimal darajada yuzaga chiqadi: boshi orqaga tashlangan, oyoqlari yozilgan va

ko'pincha chalishtirilgan (ustma-ust qo'yilgan). Mushak tonusining ekstensor oshishi gipoksik-ishemik entsefalopatiyaning III bosqichi, meningitlar, kalla ichiga qon quyilishlari (ayniqsa orqa kalla suyagi chuqurchasiga) uchun xosdir. Billirubin entsefalopatiyasi uchun ham bolaning oyoq-qo'llari uzatilgan va qo'l panjalari musht qilib qisilgan spetsifik holati xosdir.

*Mushak tonusining pasayishi lokal va tarqalgan bo'ladi.* Mushak tonusning tarqalgan pasayishida yangi tug'ilgan chaqaloqning o'ziga xos holati qayd qilinadi – “baqa” holati (oyoq-qo'llar hamma bo'g'implarda yozilgan, sonlar uzoqlashgan va tashqi rotatsiyada, qorin keng va yassilashgan). Passiv harakatlar hajmi ko'paygan, yuz tuban pastga engashtirilganda bosh va oyoq-qo'llari osilib turadi, traktsiyada bukish fazasi yo'q va boshi orqaga tashlanadi. Tarqalgan gipotoniya yangi tug'ilgan chaqaloqlik davrida ko'pchilik somatik va nevrologik kasalliklarning belgisi bo'lishi mumkin (sepsis, pnevmoniya, harakat buzilishlari sindromi, har xil etiologiyali homila ichi infeksiyalar, metabolik buzilishlar, gipoksik-ishemik entsefalopatiyaning II-III bosqichlari kalla suyagi ichiga qon quyilishlar, spinal tug'ruq jarohati, nerv-mushak kasalliklari (jumladan Vernig-Goffmann kasalligi). Mushak gipotaniyasi orqa miya yoki miyacha evolyutsiyasi individual xususiyatlarining belgisi (Uolton xavfsiz mushak gipotaniyasi) bo'lishi mumkinligini ko'rsatib o'tish joiz.

Lokal gipotoniya tegishli nevrал innervatsiyaga (jarohatli nevropatiya, pleksopatiya) yoki segmentar buzilishlarga (tug'ruq spinal jarohati) bog'liq bo'lishi mumkin.

Reflektor faoliyatga ushbu refleksni kam deganda uch marta tekshirish asosida baho beriladi. Refleks tebranishi uchala sinamalarda saqlanib qolganda yoki uchinchisida amplituda juda oz pasayganda refleks meyoriy hisoblanadi: tebranishning saqlanib qoladigan dastlabki past qiymatida yoki refleksni qayta chaqirishda keskin pasayadigan uchta sinamada, shuningdek refleks hosil qilish uchun takror qo'zg'atishga zarurat bo'lganda u pasaygan hisoblanadi. Birinchi chaqirishda refleksning meyoriy tebranishi va keyin uning pasayishi yoki refleks yo'qolishi uning kamayib ketganini ko'rsatadi. Refleksning yuqori tebranishi yoki

chaqirgan sayin uning ortishi refleks oshganligidan darak beradi. Refleksning ekzal'tatsiyasi deganda uning spontan paydo bo'lishi yoki xos bo'lmagan qo'zg'atuvchiga nisbatan paydo bo'lishi, so'nish yo'qligi va himoya mexanizmlarining ishga tushishi tushuniladi. Tekshirishni bitta usulda (manervda) bir necha reflekslarni (Moro va yuqorigi tortib olish; tayanch va qadamli) jamlash xisobiga vaqt bo'yicha qisartirish mumkin. Yangi tug'ilgan bolada periostal (pay, chuqur) reflekslar etarlicha beqaror (labil) va ularni boshqa ko'rsatkichlardan alohida baholash kam axborot beradi. Tizza reflekslari eng muntazam chaqiriladi, yangi tug'ilgan bolani tekshirishning eng kam xajmiga axill, bitsipital va karpodial reflekslarni o'rganishni kiritish mumkin. Periostal reflekslarning simmetrik pasayishi yoki yo'qolishini yangi tug'ilgan chaqaloqlarning somatik va metabolik kasalliklari natijasida MNS faolligining umumiy pasayishida, shuningdek gipoksik-ishemik entsefalopatiyaning II-III bosqichlarida, tug'ruq spinal jarohatlarida, irsiy nerv-mushak kasalliklarida kuzatish mumkin. Reflekslarning asimmetrik pasayishi yoki yo'qolishi innervatsiya sohalari bilan mukvofiq ravishda nevrал yoki segmentar spinal zararlanish to'g'risida ma'lumot berishi mumkin. Periostal reflekslarning simmetrik oshishi yoki ekzal'tatsiyasi chaqaloqlarning qator somatik va metabolik kasalliklari va holatlari (masalan, gipoglikemiya, gipokal'tsiemiya va b.), shuningdek yuqorida tasvirlangan jitteriness hodisasida, gipoksik-ishemik entsefalopatiyaning I bosqichida, kalla suyagi ichiga qon quyilishlar va kalla suyagi ichi gipertenziyasi bilan o'tadigan boshqa holatlarda bo'ladi. Periostal reflekslarning asimmetrik oshishi gipokineziya, mushak tonusining oshishi va kranial innervatsiya bilan birga bosh miya qarama-qarshi yarim shari markaz oldi pushtasining yoki pastga tushuvchi piramid yo'llarning zararlanganidan dalolat beradi.

*Qorin va kremaster reflekslarni* chaqirish va ifodalanganligining doimiy emasligi sababli neonatologiyada chegaralangan qimmatga ega.

*Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning reflekslarini* ("birlamchi", "shartsiz reflekslar") tekshirish alohida ahamiyatga ega. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning ko'pgina reflekslari bolaning evolyutsion etilganligini, uni funktsional holatini aks



ettiradi va ulardan faqat ayrimlari muayyan topik ahamiyatga ega. Ularning ko'p sonli ekanligini nazarda tutib, eng ko'p axborot beradiganlari xususida to'xtalib o'tish zarur. Bola og'iz burchagi sohasidagi terisini silashda bosh ta'sirlovchi tomonga buradi (izlash refleksi), barmoqni yangi tug'ilgan chaqaloqning lablariga ohista tekkizilganda lablarini cho'zadi (tumshuq refleksi), og'ziga so'rg'ich solinganda so'rish harakatlari paydo bo'ladi (so'rish refleksi). Kaft sohasini bosilganda bola og'zini ochadi, boshini egadi, elka va bilaklarini bukadi (Babkinning kaft-og'iz refleksi), barmoqlarni yangi tug'ilgan bola qo'lga kiritilganda tekshiruvchining barmoqlarini tortadi (yuqori changallash refleksi), bu qator holatlarda bolani o'rnidan ko'tarish imkoniyatini beradi (Robinson refleksi). Moro refleksini chaqirish usuli bo'yicha ko'p ko'rinishli hisoblanadi, bu uning startle-reaktsiyasi (cho'chish reaktsiyasi) yoki arousal-reaktsiyasi (uyg'onish, jonlanish reaktsiyasi) deb ataladigan, ya'ni yangi tug'ilgan chaqaloqning birmuncha murakkab fe'l-atvoriga bog'liq. Moro refleksi eshituv ta'sirotlariga (qarsak), taktil va vestibulyar ta'sirotlarga (yo'rgaklash stolchasi bo'ylab urish, bola gavdasi holatini o'zgartirish va h.k.) paydo bo'ladi. Ta'sirotga javoban yangi tug'ilgan bola qo'llarining xar tomonga uzoqlashishi va qo'l panjalarining yozilishi (I faza) paydo bo'ladi, shundan so'ng qo'llar dastlabki holatiga qaytadi (II faza). Umurtqa pog'onasi bo'ylab elka terisi ta'sirlantirilganda yangi tug'ilgan bola gavasini ta'sirlanish tomoniga yoysimon bukadi (Galant refleksi). Qo'ltig'idan ko'tarilgan bola oyoqlarini hamma bo'g'imlarida bo'kadi, tayanchga qo'yilgadi esa yarim bukilgan oyoqlarda turadi (muddatiga etmay tug'ilganlarda kuzatiladi), bola oldinga engashtirilganda u qadam tashlash harakatlarini qiladi (yurish refleksi), bunda u oyoqlarini boldirining uchdan bir pastki qismida chalishtirilishi mumkin. Bola qorni bilan yotganda tekshiruvchi o'z kaftlarini uning oyoq panjalariga qo'yganida reflektor itarib yuborish va emaklash paydo bo'ladi (Bauer refleksi). Oyoq panjasi yostiqchasi II-III barmoqlar sohasida bosilganda tovonning bukilishi paydo bo'ladi (Verkomning pastki changallash refleksi), tovonni shtrixli ta'sirlantirishda uning yozilishi va barmoqlarning yolpig'ichsimon ochilishi paydo bo'ladi (Babinskiy refleksi).

Yangi tug'ilgan chaqaloqlar reflekslarining faolligi o'zgarishi periostal reflekslar o'zgarishlaridagi holatlarga bog'liq bo'lishi mumkin. Kaft-og'iz va yuqori changallash refleksi, shuningdek Robinson refleksi orqa miyaning tegishli bo'yin segmentlari zararlangani to'g'risida ma'lumot berishi mumkin. Bu Moro refleksiga ham taalluqli, biroq uning pasayishi miya o'zagi zararlanishlariga bog'liq bo'lishi ham mumkin. Moro refleksi holati yangi tug'ilgan bola umumiy funksional holatining asosiy ko'rsatkichlaridan biri hisoblanadi. Yangi tug'ilgan bola umumiy funksional holatining boshqa muhim ko'rsatkichlari bo'lib, pastki tovon refleksi va Babinskiy refleksi hisoblanadi, ularning yo'qolishi nerv tizimining faoliyati juda pasayib ketganda paydo bo'ladi. Qadam (yurish) refleksi va tayanch refleksi ko'pincha yirik bolalarda bo'lmaydi. Galant refleksi ba'zan bola hayotining 5 – kunidan keyin paydo bo'ladi.

Yangi tug'ilgan bola reflektor faoliyatining o'ziga xosligi vestibulyar reflekslar borligi hisoblanadi. CHalqancha yotgan yangi tug'ilgan bolaning boshi egilganda qo'llardagi fleksor tonus oshadi, ekstensor tonus esa-oyoqlarda oshadi, bosh yozilganda (ko'tarilganda) qarama-qarshi reaksiya (simmetrik bo'yin-tonik refleksi). Bolaning boshi yon tomonga burilganda burilgan tomondagi qo'l va oyoqda yozilish va qarama-qarshi tomonda bukilish ro'y beradi. Gestatsiyaning 36-37 haftasidagi bolalarda bo'yin-tonik reflekslari yaxshi ifodalangan, uning ortiqcha ifodalanganligi muddatiga etib tug'ilgan bolada gipoksik-ishemik entsefalopatiyaning II bosqichida, bilirubin entsefalopatiyasida, kalla suyagi ichiga qon quyilishlarida uchraydi. Spontan harakatlar va reflektor faolligi ba'zi bir turlarining paydo bo'lish va so'nish dinamikasi 5 – jadvalda keltirilgan.

### 3 -jadval

#### Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda reflekslar evolyutsiyasi (Volpe J.J., 1995)

Refleks	Paydo bo'lishi (haftalar)	Barqaror aniqlanishi (haftalar)	Yo'qolishi (oylar)
So'rish	28	32-34	12
Izlash	28	32-34	3-4
Yuqori changallash	28-32	32	2
Bo'yin tonik	35	4	7

Moro	28-32	37	6
Yurish	35-36	37	3-4
Galant	28	40	3-4
Babinskiy	34-36	38	12

Yangi tugʻilgan chaqaloq vegetativ nerv tizim faoliyatini simpatik va parasimpatik tuzilmalari taʼsirlarining balansi boʻyicha baholash mumkin. Yangi tugʻilgan bolada vegetativ faoliyat koʻrsatkichlari orasida koʻz qorachiqalari, teri qoplamalari holatini, arterial bosim darajasini, yurak urishi va nafas soni va mustaqilligi, ichak peristalʼtikasini, soʻlak va bronxlar sekretsiyani ajratish zarur.

Simpatikotoniya da midriaz, arterial gipertenziya, taxikardiya, taxipnoe, “talvasali” nafas, ichak peristalʼtikasi pasayishi, soʻlak va bronxlar sekretsiyasining kamligi qayd qilinadi. Teri qoplamalari tomonidan rangparlik va oq dermografizm ustunlik qilishi qayd etiladi. Simpatikotoniyaning ustunligi chaqaloqlarda qator somatik kasalliklarning oʻtkir fazasida (sepsis, pnevmoniya), shuningdek gipoksik-ishemik entsefalopatiyaning I bosqichida, meningoentsefalitlarda kuzatiladi. Gipernoradrenaminemiya sababli simpatikotonik holatlari tremor bilan oʻtadi.

Parasimpatik (va unga hamkorlikdagi serotoninergik) tonus mioz, arterial gipotenziya, bradikardiya va bradipnoe, aritmik nafas, apnoe elementlari, moʻl soʻlak va bronxial sekretsia bilan namoyon boʻladi. Teri qoplamalari giperemiyalangan, dermografizm odatda, qizil boʻladi. Parasimpatikotoniyaning ustunlik qilishi somatik va nevrologik kasalliklarning ogʻir (baʼzan terminal) shakllari (sepsis, harakat buzilishlari sindromi, meningoentsefalit, gipoksik-ishemik entsefalopatiyaning II bosqichi, subtentorial qon quyilishlar) xos. Aksariyat neonatologik amaliyotda vegetativ tonusning beqarorligi (vegetativ distoniya sindromi yoki vegetativ-vistseral disfunktsiyalar sindromi) qayd etiladi, bunda qorachiqalar diametrining labilligi, yurak urishlari va nafas soni va ritmi, bronxlar va soʻlak sekretsiyasining oʻzgarib turishi kuzatiladi. Teri qoplamalari “marmarsimon” tusga kiradi. Agar yangi tugʻilgan chaqaloqni yonboshga burilganda gavdaning pastki yarmi giperemiyali, yuqori qismlari esa rangpar boʻlsa (“arlekin” simptomi), muddatiga etmay tugʻilgan bolalarda va homila rivojlanishdan

orqada qolgan chaqaloqlarda vegetativ boshqarilish etilmagan deb taxmin qilish mumkin. Shuningdek, oy kuni etib tug'ilgan bolalardagi vegetativ distoniya sindromi aksariyat miya ichiga qon quyilish holatlarida uchraydi.

Boshni ko'zdan kechirishda kalla suyagi shakliga, uning o'lchamlariga, choklar va liqildoqlarning holatiga asimmetriyalar borligiga e'tibor berish lozim (yuqoriga "Boshni ko'zdan kechirish"ga q.). Kalla suyagi shakli tug'ruq o'smasi yoki kefalogramatoma natijasida o'zgargan bo'lishi mumkin.

Yangi tug'ilgan sog'lom chaqaloqlar nerv tizimi holatini dinamik o'rganish bolalarning deyarli yarmida go'dakning nevrologik statusida tranzitor fiziologik o'zgarishlar borligidan dalolat beradi (tranzitor nevrologik disfunktsiya). Bu o'tib ketuvchi g'ilaylik yoki ko'z harakatlarining epizodik suzuvchanligi, ko'ruv vaqtida reaktiv pasayishi, beqaror tremor va periostal reflekslar amplitudasining qisman o'zgarishi, mushaklar tonusining qisman oshishi, Moro, Galant, qadam tashlash va tayanch reflekslarining hayotining dastlabki 4 kunida tegishli ravishda pasayishi, hayotining birinchi kunida faoliyat pasayishi simptomlarining ustunligi, ikkinchi kunida ortishi va 4 kundan pasayishning eng kam ko'rinishlari va yangi tug'ilganlik davri oxirida yo'qolishidan iborat. Shuning uchun yangi tug'ilgan chaqaloqning nevrologik statusida u yoki bu chetlanishni fiziologik yoki patologik toifaga kiritish uchun uni boshqa hodisalar munosabati bilan baholash, tashhisot kuzatish, qator hollarda esa tegishli bo'lgan qo'shimcha tekshirish usullardan foydalanish zarur.

Bolani joriy parvarishini aniqlash maqsadida, kuruvning boshida avvalambor, bola hayoti uchun xavfli simptomlarni tekshirish zarur. Yangi tug'ilgan chaqaloqlar xavfli simptomlari spetsifik emas. Ularga: ishtaxasi pastlik/ovqatdan bosh tortish, taxipnoe (1 daqiqada 60dan ortiq nafas olishi), tush suyagini yaqqol ichkariga tortilishi, ixrab nafas olishi, talvasa, mushaklarning gipo- yoki atoniyasi, tana haroratini uzgarishi ( $>38^{\circ}\text{C}$  yoki  $<36,5^{\circ}\text{C}$ ), birinchi 24 soat davomidagi sariqlik yoki kaft va tovonlarning sariqligi. Ushbu hayot uchun xavf belgilarining borligi aniqlanganda, bolaga zudlik bilan davo choralarini boshlash va bolani

yuqori darajali tibbiy yordam ko'rsatadigan tibbiyot muassasalariga o'tkazish lozim.

### **3 – BOB. KICHIK VAZNLICHAQALOQLAR**

#### **3.1. Muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloq**

Muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloq deb, to'liq 37 haftalik homiladorlikka yetmay yoki oxirgi hayz siklining birinchi kunidan hisob qilinganida to'liq 259 kundan erta tug'ilgan chaqaloqqa aytiladi. Tana vazni va gestatsion yoshiga qarab muddatida va muddatiga yetmay tug'ilgan bolalarni ikki guruhga ajratiladi: jismoniy rivojlanishi bo'yicha gestasiya muddatiga muvofiq keladigan chaqaloqlar va gestatsiya muddatiga nisbatan jismoniy rivojlanishdan orqada qolgan chaqaloqlarga bo'linadi. Muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloqlar soni (uchrash soni), sanoati rivojlangan mamlakatlarda 5-10% ni tashkil qiladi.

37 va undan ortiq haftada tug'ilib, tana vazni 2500 g dan kam tug'ilgan chaqaloqlar "kichik vaznli, muddatiga yetib tug'ilgan chaqaloq" yoki homila ichi rivojlanishdan orqada qolgan, oy-kuni yetib tug'ilgan chaqaloq sifatida belgilanadi.

Tana og'irligi 1500g va undan kam (1499 – 1000g) tug'ilgan chaqaloqlar o'ta kichik vaznli chaqaloqlar guruhini tashkil qiladi, tana og'irligi 1000g dan kam (999 – 500g) chaqaloqlar esa – ekstremal kichik vaznli chaqaloqlar deyiladi.

Homiladorlik muddati (gestatsiya muddati) shartli ravishda oxirgi hayz siklining 1-kunidan hisoblanadi. "Postkontseptual yoshi" – onaning oxirgi hayz siklining boshlanishidan bolaning haftalardagi taxminiy umumiy yoshi hisoblanishi mumkin. Masalan, gestatsiyaning 25 – haftasida tug'ilgan 7 haftalik bola (bolaning yoshi 1 oy. 3 hafta) 32 haftalik postkontseptual yoshdagi bola deb sharhlanadi.

Vatanimiz adabiyotida ilgari mavjud bo'lgan chala tug'ilganlikning darajalari bo'yicha tasnifidan hozirgi vaqtda foydalanilmayapti. Tana og'irligi va gestatsion yoshning nisbati bo'yicha oy-kuni yetib tug'ilgan va muddatiga yetmay tug'ilgan bolalarni uch guruhga bo'lib o'rganiladi: gestatsion yoshiga ko'ra katta, gestatsion yoshiga mos keladigan va gestatsion yoshiga nisbatan kichik. Har bir bunday guruhga tipik patologiya xos. Shunday qilib, bolalarni ushbu guruhlar bo'yicha taqsimlash tug'ilgandan so'ng darhol xar bir bola uchun patologiyani tahmin qilish

imkonini beradi, bu turli kasalliklarning klinik ko'rinishi ko'pincha o'xshash bo'lgan og'irligi kam bolalar bilan amaliy ishlashda ayniqsa muhim.

Muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloq rivojlanishining hamma ko'rsatkichlariga muvofiqligiga, uning a'zo tizimlari klinik holatiga baho berish uchun birinchi navbatda uning gestatsion yoshini bilish zarur. Tana vazni bu holda mezon bo'lib xizmat qila olmaydi, chunki tug'ilishda tana vazni 2,5kg dan kam bolalar orasida ularning taxminan uchdan bir qismi oy-kunida tug'ilgan, homila rivojlanishi asimmetrik yoki simmetrik turda orqada qolganligi aniqlangan.

Bolaning jismoniy rivojlanishi uning gestatsion yoshiga muvofiqligiga postnatal baho berish uchun maxsus jadvallardan (6-jadval), yoki BJSST tavsiyasiga ko'ra homila rivojlanishi grafigidan (1 grafik) foydalaniladi.

Vaqtidan ilgari boshlanadigan tug'ruq yangi tug'ilgan bolalar o'rtasida o'lim va kasallanishning ekstraordinar ko'payishi bilan o'tadi. Shu munosabat bilan homilador ayolni zamonaviy tug'ruqqacha kuzatish va tug'ruqqa yordam berishning eng muhim vazifalaridan biri muddatiga yetmay tug'ilishning oldini olish hisoblanadi.

**Homilaga va muddatiga yetmay tug'ilgan bolaga medikamentoz ta'sir.** Akusherlikda qo'llaniladigan muddatidan ilgari tug'ruqlarning oldini olish usullarining ta'sirini, shuningdek tug'ruqda ba'zi bir dori vositalardan foydalanishning muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloqqa ta'sirini o'rganish lozim. Vaqtidan ilgari tug'ruqlarning oldini olishning umumiy qabul qilingan choralarini o'tkazishda (sotsial quvvatlash, bachadon faolligi monitoringi, yotoq tartibi, farmakologik usullar) bola uchun tug'ruq natijalarining ko'rsatkichlari bo'yicha hech qanday statistik ishonarli patologik ko'rinishlar kuzatilmagan.

#### 4-jadval

#### Tug'ilishda jismoniy rivojlanishning gestatsion yoshga bog'liq holda asosiy ko'rsatkichlari ( $M \pm \sigma$ ) (G.M.Dement'eva, E.V.Korotkaya, 1981)

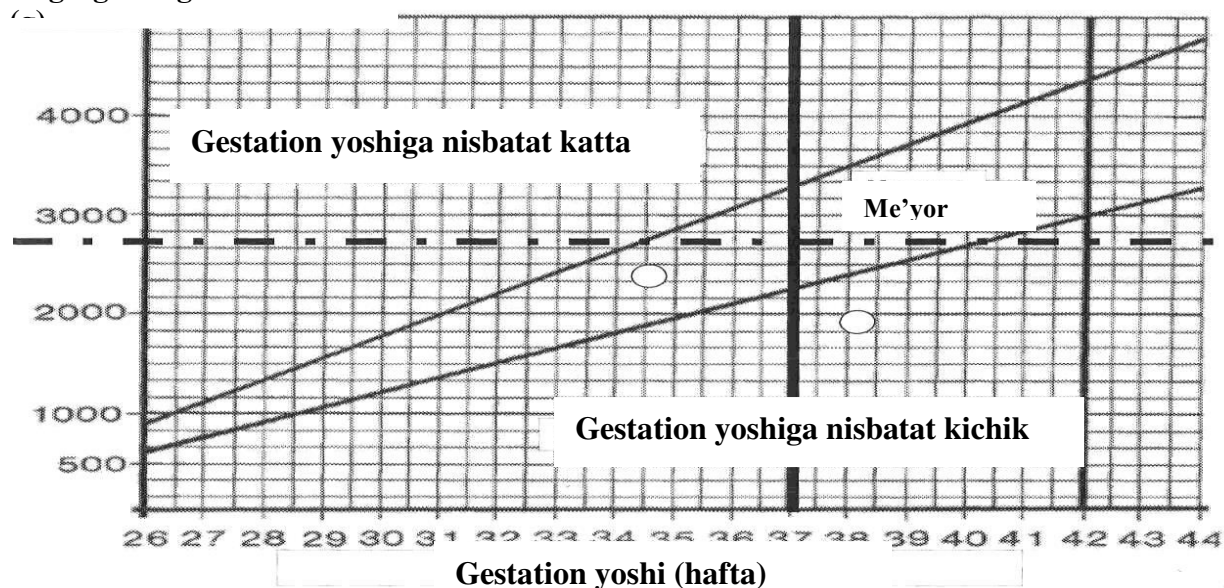
Gestatsiya muddati, hafta	Tana og'irligi, g	Tana uzunligi, sm	Bosh aylanasi, sm	Ko'krak aylanasi, sm	Og'irlik bo'y koeffitsienti
28	1124 ± 183	35,9 ± 1,8	26,6 ± 1,9	23,9 ± 1,9	31,2 ± 3,9
29	1381 ± 172	37,9 ± 2,0	28,0 ± 1,5	25,7 ± 1,7	36,3 ± 3,3
30	1531 ± 177	38,9 ± 1,7	28,9 ± 1,2	26,4 ± 1,4	39,4 ± 3,7

31	1696±212	40,4±1,6	29,5±1,5	26,7±1,6	41,9±4,3
32	1827±267	41,3±1,9	30,2±1,6	27,9±1,9	44,1±5,3
33	2018±241	42,7±1,8	30,6±1,2	28,4±1,7	46,4±4,6
34	22,35±263	43,6±1,7	31,1±1,3	28,9±1,7	49,9±4,9
35	2324±206	44,4±1,5	31,9±1,3	29,6±1,6	51,7±4,6
36	2572±235	45,3±1,7	32,3±1,4	30,1±1,9	53,6±4,9
37	2771±418	47,6±2,3	33,7±1,5	31,7±1,7	57,9±6,6
38	3145±441	49,6±2,0	34,7±1,2	33,1±1,6	63,6±6,9
39	3403±415	50,8±1,6	53,5±0,9	34,3±1,2	66,9±6,6
40	3546±457	51,7±2,1	35,7±1,3	35,0±1,7	68,8±7,5

1-grafik

### Homila ichi rivojlanishi grafigi

Tug'ilgandagi tana vazni



Vaqtidan ilgari boshlangan tug'ruqlarni davolashning o'ziga xos xususiyatlari bor. Magniy sul'fatdan shuningdek tug'ruqqa qadar va tug'ruq vaqtida foydalaniladi. Homila qonida magniy darajasi onadagi ko'rsatkich bilan uzviy korrelyatsiya qiladi. Magniy preparatlari bilan davolash davrida yoki tez orada tug'ilgan bolalarda uyquchanlik va bo'shashish kuzatilishi mumkin, ularda mushak tonusi past, qonda kal'tsiy darajasi pasayishi kuzatilishi mumkin. Bunday bolalarga ortiqcha magniyni chiqarilishi uchun 3-4 kun talab qilinadi.

Shunday qilib, bu dori vositalari tug'ruqni vaqtincha kechiktirish uchun foydali bo'lishi mumkin va bu fursat onani intensiv perinatal va neonatal tegishlicha davolash uchun ixtisoslashgan markazga o'tkazish, neonatal



kasallanishni kamaytirish maqsadida glyukokortikoidlar tayinlash singari ta`sirchan tadbirlar uchun foydalanish kerak.

*Homila o'pkasining yetilishini tezlashtirish.* Respirator distress-sindrom vaqtidan ilgari yuz bergan tug'ruqning eng oddiy asorati hisoblanadi, u gestatsion yoshining 34-haftasigacha tug'ilgan 50% dan ko'proq bolalarda kuzatiladi.

Yo'ldosh orqali homilaga o'tadigan kortikosteroidlar tayinlash respirator distress-sindrom holatlarining klinik muhim va statistik ishonarli pasayishiga olib keladi. Davo boshlanishidan 24 soatdan ko'p vaqtda tug'ilgan bolalarda eng katta natijaga erishish mumkin. Onaga tayinlangan kortikosteroidlar 31-haftagacha tug'ilgan bolalar uchun ham ta`sirga ega. Ular neonatal patologiyaning boshqa jiddiy shakllari rivojlanish xavfini pasaytiradi, masalan, qorincha ichiga qon quyilishlar xavfini 50% ga kamaytiradi. Bu, ehtimol, respirator distress-sindrom kamayishi bilan bog'liq.

Bu preparatlarni qo'llash shuningdek nekrotik enterokolit holatlarini rivojlanishini ham kamaytiradi. Qorinchalar ichiga qon quyilishlardagi singari bu ijobiy ta`sir, ehtimol, respirator patologiyaning susayishi va mexanik ventilyatsiyaning pasayishi natijasida bevosita paydo bo'ladi.

Onalari tug'ruqqacha kortikosteroidlar olgan chaqaloqlar orasida neonatal o'lim darajasi past. Bu guruhda yashab ketgan bolalar soni nazorat guruhidagi bolalarga nisbatan tug'ilish paytiga kelib o'rta hisobga birmuncha past gestatsion yoshga ega. Shunga qaramay, glyukokortikosteroid "olgan" bolalar guruhida nevrologik va intellektual testlarning mezonlari nazorat guruhiga nisbatan yaxshiligi ma'lum bo'ldi. Respirator distress-sindromda ham, uni davolashda ham birga keladigan asoratlarning og'irligini e'tiborga olib, buni tushuntirish mumkin.

HROQda (bu ko'pincha muddatiga yetmay tug'ilganlik bilan birga uchraydi) onada arterial gipertenziya bo'lmagan taqdirda homila o'pkasi, hatto tezlashgan yetilishi bilan ajralib turishi mumkin, biroq bunda ham kortikosteroidlarni tayinlash foydali hisoblanadi. HROQda antenatal kortikosteroid davoning potentsial nojo'ya oqibati neonatal gipoglikemiya bo'lishi mumkin.

Shunday qilib, 24 mg dozada betametazon, 24 mg dozada deksametazon yoki 2g dozadan gidrokortizon tayinlash o'lim darajasining sezilarli pasayishi va gospitalizatsiya qiymati va davomiyligini kamayishi bilan o'tadi.

*Muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloqlarning morfologik ko'rinishi* qator farq qiladigan belgilarga ega, ular gestatsiya muddatiga bevosita bog'liq bo'ladi. Gestatsion yosh nechog'lik kam bo'lsa, bu belgilar ko'proq va yaqqolroq ko'rinarli bo'ladi.

O'sishning past ko'rsatkichlari va oziqlanishning pasayishi amalda tug'ilgan hamma muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloqlarga xos. Muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloqlar uchun noproportsional tana tuzilishi: boshi gavdasiga nisbatan katta (muddatida tug'ilgan chaqaloqlarda gavdasining-1/4 qismi, muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloqlarda esa gavdasining – 1/3 qismini tashkil qiladi), bo'yin va oyoqlari kalta, kindigi pastroqda joylashgan. Tana vazni ekstremal past bo'lgan muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloqlar uchun teri qoplamlarining yaqqol giperemiyasi xos. Muddatiga yetmay tug'ilgan bolalarning keyingi xususiyati mayin tuklarning (lanuga) jadal ko'payishi, ular faqat yelka va kurakda emas (muddatida tug'ilgan boladagi kabi), balki yonoqlar, sonlar, dumbalarda ham bo'ladi. Teri osti yog' qavati yupqalashgan yoki yo'q, yonoqlar sohasidagina qolgan bo'ladi. Tug'ilgan vaqtda tirnoqlar ko'pincha barmoqlarning uchlarigacha etmaydi. Tirnoqlar homiladorlikning 28-32-haftasida barmoqlarning uchlarigacha etadi, 35 haftadan ortiq muddatda esa barmoqlar chetidan chiqib turadi. Tog'ay to'qima yetarli rivojlanmaganidan muddatiga yetmay tug'ilgan bolalarda quloq supralari yumshoq, kalla suyagi shakli muddatida tug'ilgan bolalarga nisbatan yumaloqroq, suyaklari yumshoq, choklari va liqildoqlari ochiq bo'ladi. Miya kalla suyagi yuznikidan ustunligi qayd qilinadi. Qiz bolalarda jinsiy yoriq ochilib turadi, chunki katta jinsiy lablar kichik lablarni yopib turmaydi. O'g'il bolalarda moyaklar yorg'oqqa tushmagan va chov kanallarida yoki qorin bo'shlig'idan tushmagan bo'ladi. Muddatiga yetmay tug'ilgan bolalarda sut bezlarining fiziologik dag'allashuvi bo'lmaydi.

Tashqi belgilardan birortasi alohida qaralganida muddatiga yetmay tug'ilganlikning shak-shubhasiz belgisi bo'la olmaydi, ularning qo'shilib kelishigina hisobga olinadi.

*Muddatiga yetmay tug'ilgan bolaning funktsional xususiyatlari.* Muddatidan oldin tug'ilgan bolalar uchun bo'shashganlik, uyquchanlik, kuchsiz yig'i, mushak tonusining pasayishi, emish refleksining susayishi, termoregulyatsiyaning takomillashmaganligi xos. Bunda fiziologik me'yorlar gestatsion yoshiga bog'liq holda birmuncha farq qilishi mumkin. Hayotining birinchi kunlarida me'yor deb hisoblangan belgilar (masalan, metabolik atsidoz) keyinchalik patologiya bo'lib hisoblanadi.

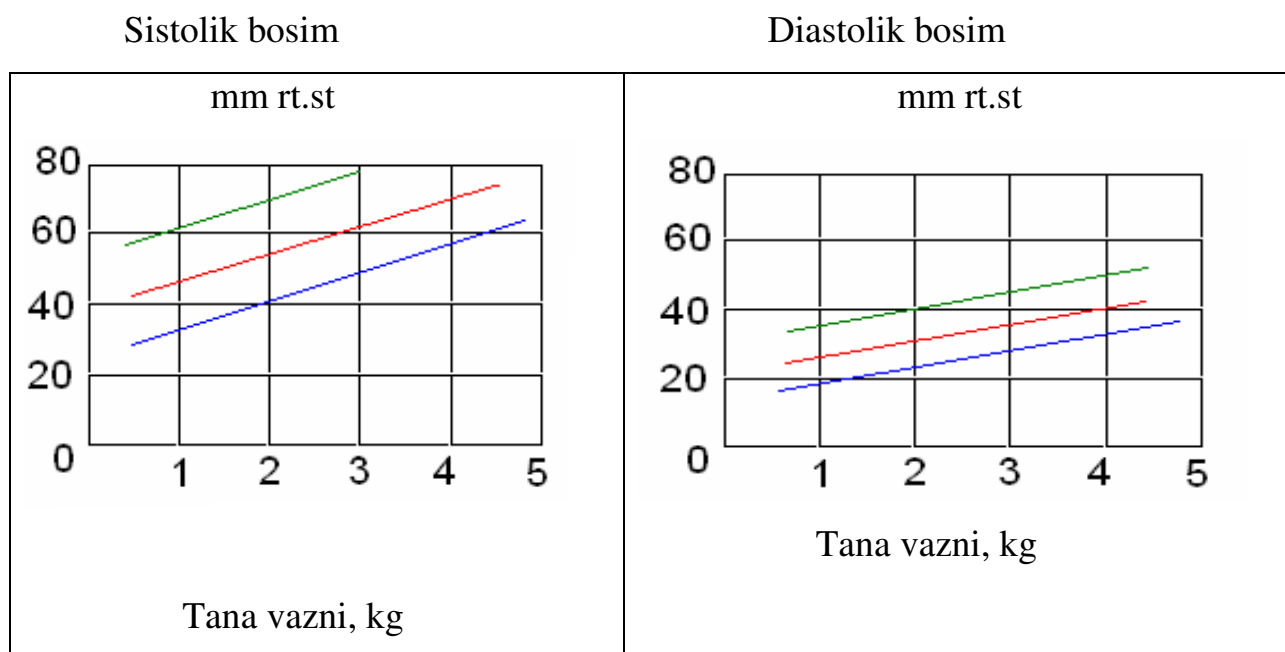
Muddatiga yetmay tug'ilgan bolaning nafasi muddatida tug'ilgan bolanikidan daqiqalik soni ko'pligi va labilligi, nafas harakatlarining yuzakiligi, nafas chuqurligining notekisligi, davomiyligi turlicha respirator pauzalar paydo bo'lishi bilan farq qiladi. Apnoe soni (nafasning 10sekunddan 20 sekundgacha to'xtashi) o'ta muddatiga yetmay tug'ilgan bolalarda maksimal (eng yuqori) bo'ladi. Nafas soni gestatsion yoshga bog'liq holda birmuncha o'zgarib turadi. Nafas olish soni o'rta hisobda daqiqasiga 48-52 (36 dan 62 gacha) ni tashkil qiladi.

Yangi tug'ilgan bolalarda yurak qon-tomirlar tizimining funktsional xususiyatlari nerv tizimi vegetativ simpatik bo'limining ustunligi bilan ifodalanadi. Har qanday ta'sirotlar yurak urishlarini tezlashtiradi, tonlari jarangdorligini kuchaytiradi va arterial bosim oshadi. Muddatiga yetmay tug'ilgan bolalarda YUQS yangi tug'ilganlik davrida daqiqasiga 140-160 marta uradi, bezovtalikda esa YUQS daqiqaiga 200-220 martaga yetishi mumkin.

Muddatiga yetmay tug'ilgan bolalarda arterial bosimni nazorat qilish intensiv neonatal parvarishning ajralmas qismi hisoblanadi. Sistolik arterial bosimning pastki darajalari tug'ilishdan keyin dastlabki 12 soatda: 1500g tana vaznida simob ustunining 40mm, 3000g tana vaznida 50mm ni tashkil qiladi.

**2-grafik**

**Yangi tug'ilgan chaqaloqlar arterial bosim ko'rsatkichlarining tsentil grafiklari.**



Muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloqlarda (ayniqsa, tana vazni ekstremal kichik) aksariyat Finkel'shteyn simptomi aniqlanadi: yon bosh holatida terining turlicha rangdaligi kuzatiladi. Pastki yarmi pushti rang, yuqorisi – oq rang. Bu simptom teri kapillyarlari tonusi ustidan nazoratni amalga oshiradigan gipotalamusning yetilmaganligiga bog'liq.

Buyraklarning funktsional xususiyatlari. Kunlik diurez hayotining 1-haftasi oxirida 60 dan 130 ml gacha o'zgarib turadi. Siydik ajratishlar soni sutkasiga 8-13 martagacha yetadi. Buyraklar faoliyatiga baho berish uchun soat sayin diurez sur'atini qayd etish kerak. Bu hayotining 3-kunigacha soatiga 1ml/kg, 3-kunidan soatiga 2-5 ml/kg ni tashkil qilishi lozim.

**Muddatiga yetmay tug'ilgan bolalarning homiladan tashqari hayot sharoitlariga moslashish xususiyatlari.** *Muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloqlarda tana vaznini yo'qotilishi* tug'ilgandagi vazniga nisbatan o'rta hisobda 9-14% ni tashkil qiladi. Tana vazni katta bolalarda uning yo'qotilishi muddatida tug'ilgan bolalarga xos raqamlarga yaqinlashadi (6-8%). Tananing birlamchi vaznini tiklash davri hayotining 2-3-haftasigacha davom etadi.

*Muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloqlarda tranzitor giperbilirubinemiya* muddatida tug'ilgan chaqaloqlarga nisbatan birmuncha ko'proq kuzatiladi. Sariqlik 90-95% muddatiga yetmay tug'ilganlarda qayd qilinadi, muddatiga yetmay

tug'ilgan chaqaloqlar qonida bilirubin miqdori qonda 85 mkmol/l gacha yetadi, biroq uning yo'qolishi sekinroq ro'y beradi. Muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloqlarda jigar ferment tizimining birmuncha sekin yetilishi bilirubin intoksikatsiyasi havfini tug'diradi, yadroli sariqlik bilvosita bilirubinning nisbatan kam konsentratsiyalarida vujudga kelishi mumkin (170 mkmol/l). Muddatiga yetmay tug'ilgan bolalarda bilirubin miqdorining pasayishi ham sekinlashgan bo'ladi va ko'rinib turadigan sariqlik uzoq vaqt, 2 haftagacha va undan ortiq qayd qilinishi mumkin. Muddatiga yetmay tug'ilganlarda gormonal kriz amalda qayd qilinmaydi.

*Muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloqlarni parvarishlash.*

Muvaffaqiyatli parvarish qilishning asosiy sharti bu, shikastlovchi tashqi omillar, dori-darmonlar ta'sirini kamaytirish va erta ratsional ovqatlantirishni boshlashdir. Katta odam uchun arzimagan bo'lib tuyulgan tashqi muhitdagi o'zgarishlar muddatiga yetmay tug'ilgan bola organizmida chuqur shikastlanishlariga sabab bo'lishi mumkin. Quyida muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloqlarni yaxshi parvarishlashda issiqlikni ta'minlash va ovqatlantirishning ahamiyatiga to'xtalib o'tamiz.

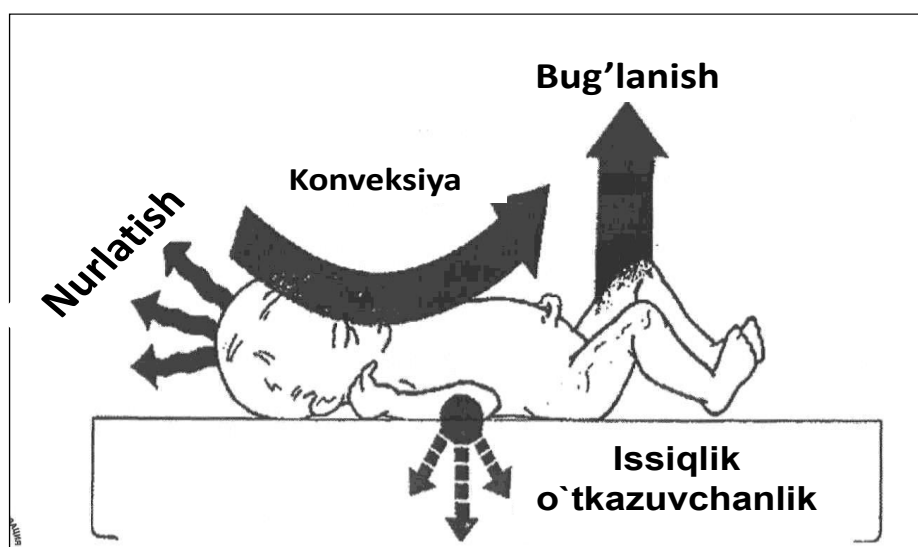
*Issiqlikni ta'minlash.* Tana vazni ekstremal kichik bo'lgan chaqaloqlarni parvarishlashda atrof muhit haroratiga alohida diqqat e'tibor bilan qarash lozim. Klinik amaliyotda yangi tug'ilgan chaqaloqlar parvarishining asosiy vazifasi bu- termoneytral atrof muhitni qullab-quvvatlash. *Termoneytral atrof-muhit* – bu shunday muhitki, bunda bola organizmi minimal moddalar almashinuvi va kam miqdorda kislorodni talab etadigan xolda, o'z tana haroratini me'yorda saqlab turishi lozim. Oddiy muolajalar, masalan hayotiy faoliyat nazorati yoki yo'rgakni almashtirish bola tanasining og'irligi juda kam bo'lganda issiqlikni yo'qotish havfiga olib kelishi mumkin.

*Issiqlik hosil qilish* asosida yotadigan metabolik jarayonlar tana haroratini quvvatlab turish uchun organizmni ATF shaklidagi energiya va birlamchi issiqlik bilan ta'minlaydi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda issiqlikni ishlab chiqarishini asosiy mexanizmlariga - faol mushak harakatlari va qo'ng'ir yog'ni oksidlanishi

kiradi. Homila hayotining 26 haftasidan boshlab qo'ng'ir yog' ishlab chiqariladi va mediastinum, kuraklar orasida, umurtqa pog'onasi bo'ylab, buyrak, buyrak usti bezi va taloq atrofidagi sohalarda to'planadi. Qo'ng'ir yog'ning parchalanishidan, oddiy yog'ga nisbatan ko'proq miqdorda issiqlik ajraladi.

Issiqlik hosil qilishning oshishi kislorodga ehtiyojning ko'payishi bilan o'tadi. Oksigenatsiya yetarlicha bo'lmasa 1 molekula glyukoza utilizatsiyasida 38 molekula ATF hosil bo'lishi ro'y beradi, agar oksigenatsiya buzilgan bo'lsa, faqat 2 molekula ATF hosil bo'ladi.

Tana sathidan tashqi muhitga issiqlik yo'qotilishi quyidagi 4 ta yo'l bilan amalga oshiriladi: *nurlatish, konveksiya, issiqlik o'tkazuvchanlik va bug'lanish* (Rasm №1). Har bir mexanizmdan issiqlik yo'qotishlarning oldini olish va bolani isitishni ta'minlash uchun foydalanilishi mumkin. Issiqlikni birmuncha issiq buyumdan birmuncha sovug'iga (ularning bevosita kontaktisiz) nur chiqarishda yo'qotishlar ko'pincha muddatiga yetmay tug'ilgan bolani parvarishlashda ro'y beradi. Deraza oldiga yoki yelvizakka qo'yilgan inkubator devorlarining salqin tashqi yuzasida issiqlik yo'qotishlar ko'p bo'ladi. Bu yo'qotishlarning oldini olish uchun qo'shaloq devorli inkubatorlar, bolani inkubator ichida qo'shimcha o'rab-chirmash, shuningdek uning tashqi devorlarini nur chiqaradigan issiqlik manbalari bilan isitishdan foydalaniladi.



1 –rasm. Issiqlik yo'qotish yo'llari.

*Konveksiya* – issiqlikni atrofdagi havoga o'tishidir, shunga ko'ra bunday yo'qotishlar havo oqimining tezligiga va bola ochiq yuzasining maydoniga bog'liq. Issiqlikning konvektsiya bilan yo'qotilishi nafas yo'llari orqali ro'y beradi, chunki bola nafas orqali iliq havo chiqaradi, shuning uchun bola nafas olayotgan gaz aralashmasining isitilishi g'oyat muhim.

Perinatal markazda tana og'irligi juda kichik bolalarni qabul qilish uchun maxsus tug'ruq palatasi bo'lishi kerak, unda havo haroratini 28-30<sup>0</sup> C gacha tezda ko'tarish mumkin. Bolani isitiladigan stolchadan transport kyuveziga o'tkazishda, uni salqin havo bilan to'qnashuviga olib kelib, issiqlik yo'qotadi. Bolani adyolga yo'rgaklangan holda intensiv davolash po'stiga qo'lda ko'tarib keltirishda yana issiqlik yo'qotish mumkin. Bunday holat yuz bermasligi uchun transport kyuvezidan foydalanish lozim.

Bolani zamonaviy inkubatorlarda isitish konveksion usuli amalga oshiriladi. Inkubatorlarda 50-60% atrofida namlik saqlanganda bug'lanish hisobiga issiqlik yo'qotish juda kam bo'ladi. Shuningdek, bolaga qo'shimcha ravishda plastik qoplama, qalpoqchalar qo'llaniladi, bolaga fleksor poza beriladi. Inkubatorning salbiy tomoni zaiflashgan bola uchun havfli infektsiya qo'zg'atuvchilarining ko'payishiga imkon beradi. Muntazam ravishda sanitariya ishlovi berish, har 24 soatda namlanish uchun suvni almashtirish infektsiya xavfini kamaytiradi.

**Issiqlik o'tkazuvchanlik** – bu issiqlikni bir buyumni ikkinchisiga ularning bevosita muloqotida o'tkazishdir. Bola issiqlikni ichki a`zolaridan teri yuzasiga va teridan o'zi to'qnash keladigan sovuq yuzada yo'qotishi mumkin. Tug'ilishi bilan uni oldindan isitib qo'yilmagan yuzaga yotqizishlari mumkin. Issiqlik o'tkazuvchanlik hisobiga issiqlik yo'qolishining oldini olish uchun bola qo'yiladigan tarozi yoki reanimatsion stolchaga oldindan isitib qo'yilgan oqliq to'shalishi kerak. Bola oldindan ilitilgan inkubatorga solingandan keyin ham issiqlik yo'qotish davom etishi mumkin, uning salqin rentgen kassetaga yotqiziladi, masalan, yo'rgakni oldindan isitmay yo'rgaklanadi. Issiq o'tkazuvchanlikdan yangi tug'ilgan chaqaloqlar uchun isitish mexanizmi sifatidan

kam foydalaniladi. Issiq yuza issiqlik yo'qotishdan saqlaydi, biroq u issiqlik manbai sifatida foyda bermaydi.

Termoregulyatsiyani buzilish xolatlari X Halqaro Kasalliklar Tasnifiida R80-R83 kodlari bilan belgilanadi. Tana haroratining  $>37,5^{\circ} S$  dan ortishi gipertermiya deb ataladi. Gipotermiya quyidagi 3 darajaga bulinadi: engil –  $36,3-36^{\circ} S$ , o'rta og'ir –  $35,9-32^{\circ} S$ , og'ir –  $<32^{\circ} S$ .

Issiqlikni ortiqcha yo'qotish muddatiga yetmay tug'ilgan bola organizmida quyidagi patologik jarayonlarga olib keladi: qonda kislorod darajasi pasayadi, metabolik atsidoz kuchayadi, gipoglikemiya rivojlanadi, bilvosita bilirubin darajasi ortadi va lipoliz kuchayadi. Og'irligi ekstremal kichik bolalar uchun issiqlik yo'qotish hayotini yo'qotish bilan baravar bo'lishi mumkin. Ushbu holatni oldini olish maqsadida BJSST tavsiyasiga ko'ra "Issiqlik zanjiri" chora-tadbirlarini keng qullash zarur.

*"Issiqlik zanjiri" qadamlari:*

1. Tug'ruq zali me'yoriy haroratini ta'minlash;
2. Chaqaloqni zudlik bilan quritish (nam yurgaklarni olib tashlash);
3. Erta teriga teri kontaktini o'tkazish (eng kamida 2 soat mobaynida);
4. Erta ona suti bilan ovqatlantirish ( tug'ilgandan so'ng birinchi 30 daqiqa mobaynida);
5. Bolani to'liq kuruvi, chumiltirish va tana vaznini o'lchashni kechiktirish;
6. Mos kiyintirish;
7. Ona va bolani birgalikda bo'lishini tashkil qilish;
8. Reanimatsiya va transportirovkani issiqlik himoyasi bilan ta'minlash;
9. Tibbiyot xodimlariga "issiqlik zanjiri" qadamlarini o'rgatish.

**5- jadval**

**Tana haroratini o'lchash**

	<b>Jiddiy kasalligi bo'lgan bola</b>	<b>Vazni kam bola</b>	<b>Vazni juda kam bola</b>	<b>Kasallik yaxshi kechayotgan bola</b>
O'lchashlar soni	Har soatda	Kuniga 2 marta	Kuniga 4 marta	Har kuni



## Chaqaloqlar gipotermiyasini davolash

Yangi tug'ilgan chaqaloq sovqotishdan so'ng asta-sekin isitilishi kerak. Inkubatoridagi harorat bola tanasining haroratidan 1-1,5 gradus yuqori bo'lishi kerak. Keyinchalik bolaning aksilyar yoki rektal haroratini har 15 daqiqada o'lchanadi va u osha borgan sayin inkubatorida havo haroratini 1,0-1,5 gradusdan oshirmay ko'tarish mumkin. Qon gazlari, metabolik jarayonlar, qonda glyukoza darajasi, soat sayin diurez sur'atlarini nazorat qilish zarur. Agar monitoring va tasvirlangan isitish bosqichlari qadam-baqadam o'tkazilmasa, balki tez isitilsa, bu to'qimalarda kislorodga ehtiyojni keskin oshishiga, suv yo'qotishni kuchayishiga, apnoe, bradikardiya, nafas qisishiga sabab bo'lishi mumkin.

### *Bolani isitish va uning tana haroratini ushlab turish usullari*

Bolani isitish va uning tana haroratini ushlab turishning 5 ta usuli bor. Har bir usuldan foydalanishga doir maxsus ko'rsatmalar quyidagi 8 jadvalda berilgan.

### 6-jadval.

#### Bolani isitish va uning tana haroratini saqlab turish usullari

Usul	Tanlash va foydalanish bo'yicha tavsiyalar	Afzalliklari	Xavflari/ Qiyinchiliklari
Terini teriga tekizish usuli	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barqaror holatdagi hamma chaqaloqlarga to'g'ri keladi</li> <li>• Og'irlik darajasi o'rtacha gipotermiyali (32-36,4S) bolani, ayniqsa boshqa usullarni qo'llab bo'lmaganda, isitish uchun to'g'ri keladi</li> <li>• Hayot uchun xavfli holatlari (ya'ni sepsis, og'ir nafas etishmovchiligi) bo'lgan chaqaloqlar uchun to'g'ri kelmaydi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ona bolasini bevosita kuzatib turishi mumkin</li> <li>• Onasi bo'lmaganida "terini teriga" usulini boshqa odam bajarishi mumkin</li> <li>• Chaqaloqlar, odatda, me'yoriy tana haroratini ushlab turadilar</li> </ul>	
Onaning "kenguru"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Holati barqarorlashgan yangi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ona bolasini bevosita kuzatib</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ona doimo bolasi bilan bo'la</li> </ul>

usuli”da parvarishi	<p>tug’ilgan va vazni 1,5-2,5 kg bo’lgan bolalar uchun to’g’ri keladi, va ayniqsa vazni 1,5-1,8 kg bo’lgan chaqaloqlarni uzoq vaqt parvarishlash uchun uchun tavsiya qilinadi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hayot uchun xavfli holatlari (ya`ni sepsis, og’ir nafas yetishmovchiligi) bo’lgan chaqaloqlar uchun to’g’ri kelmaydi</li> <li>• Agar onada jiddiy kasal yoki tug’ruq bilan bog’liq bo’lgan asorat bo’lsa, bu usulda parvarishlashga imkon bermaydi</li> </ul>	<p>turishi mumkin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chaqaloqlar odatda, me`yoriy tana haroratini ushlab turadilar</li> </ul>	olmasligi mumkin
Nur issiqligi manbai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vazni 1,5 kg va undan ko’proq yangi tug’ilgan kasal bolalar uchun to’g’ri keladi</li> <li>• Tekshirish, davolash va muolajalar vaqtida bolani issiq tutish, shuningdek, sovuq qotgan bolani isitish uchun foydalaning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bolani kuzatishga imkon beradi</li> <li>• Bola nur issiqligi manbai ostida bo’lganida ko’pgina muolajalarni bajarish mumkin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agar bolaning harorati o’lchanmasa, bola issiqlab ketishi yoki sovuq qotishi mumkin.</li> <li>• Bolada suvsizlanish yuz berishi mumkin.</li> <li>• Nur issiqligi manbai qimmatbaho moslama.</li> <li>• Nur issiqligi manbaiga ishonchli elektr manbai zarur.</li> </ul>
Inkubator	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vazni 1,5 kg dan kam bo’lgan davomli parvarishga muhtoj yangi tug’ilganlar uchun to’g’ri keladi, ular uchun kenguru usuli bo’yicha ona parvarishi to’g’ri kelmaydi</li> <li>• Hayot uchun xavfli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doimiy haroratni saqlab turadi</li> <li>• Bolani kuzatishga imkon beradi</li> <li>• Kislorod berilishi oson</li> <li>• Bolani</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agar bolaning harorati o’lchanmasa, bola isib ketishi yoki sovuq qotishi mumkin.</li> <li>• Bolada suvsizlanish yuz berishi mumkin.</li> </ul>

	holatlari (ya`ni sepsis, og`ir nafas yetishmovchiligi) bo`lgan chaqaloqlar uchun to`g`ri keladi	batamom yechintirish mumkin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inkubatorga bakteriyalar oson to`planadi</li> <li>• Qimmatbaho uskuna.</li> <li>• Ishonchli elektr manbai zarur.</li> <li>• Bola parvarishiga, inkubatorni tozalashga va uni ishlatishga maxsus tayyorlangan xodim talab qilinadi.</li> </ul>
Iliq xona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kasallikdan tuzalatyotgan va tashhisot yoki davolash muolajalari tez-tez talab qilinmaydigan vazni kam bolalarni parvarishlash uchun to`g`ri keladi</li> <li>• Hayot uchun xavfli holatlari (ya`ni sepsis, og`ir nafas yetishmovchiligi) bo`lgan chaqaloqlar uchun to`g`ri kelmaydi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bola sovuq qotishi mumkin.</li> <li>• Xona kattalar uchun noqulay bo`lishi mumkin.</li> </ul>
Boshqa usullar (mas.issiq suvli shisha yoki qaynoq g`ishtar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boshqa usullarni qo`llab bo`lmaganda, shoshilinch hollar uchun to`g`ri keladi (mas. Transportirovka vaqtida)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bola issiqlab ketishi mumkin.</li> <li>• Bola issiq narsalardan kuyib qolishi mumkin.</li> <li>• Agar sovub qolgan narsalar olib tashlanmasa, bola sovqotishi mumkin.</li> <li>• Doimiy haroratni ushlab turish qiyin.</li> </ul>

### “Teriga teri” usuli

- Isitish o`tkaziladigan xona harorati 25°Cdan past bo`lmasligi kerak.

- Chaqaloq tug'ilgan zahoti quritiladi, boshiga issiq qalpoqcha kiygiziladi, bolani ona ko'kragiga yotqizilib ustidan issiq adyol bilan yopiladi.
- Bolaning tana haroratini "teriga-teri" usuli boshlanganidan ikki soat keyin o'lchanadi. Agar bolaning harorati 2 soat isitishdan keyin  $36.5 - 37.5^{\circ}\text{S}$ ga ko'tarilmasa, chaqaloqni yana bir marta tekshiriladi.

### **Nur issiqligi manbai**

- Nur issiqligi manbai bu - nur yordamida bolani isitishdir. Ushbu usulni o'tkazish vaqtida bolaga xar tomondan yondoshish va erkin kuzatuv olib borish mumkin.
- Qisqa muddatda, bir necha soatga bolani 400 Vt quvvatli nur manbai ostiga 50 sm uzoqlikda yotqiziladi.
- Yorituvchi va elektr lampalar xavfli hisoblanadi, chunki ular bolani kuydirishi yoki ustiga tushib ketib jaroxatlashi mumkin.
- Nur issiqligi manбайдan foydalaniladigan xonaning harorati  $22^{\circ}\text{S}$ dan past bo'lmasligi kerak.
- Bola tozalangan matras (to'shak) ustiga yotqiziladi.
- Nur issiqligi manbaini yoqiladi va tayyorlovchi yo'riqnomasiga binoan kerakli haroratni (odatda  $36^{\circ}\text{S}$  va  $37^{\circ}\text{S}$  oralig'ida) o'rnatiladi. Agar chaqaloqlar maxsus parvarishi bo'limiga bola olib kelinishi oldindan ma'lum bo'lsa, bu uskunani bola sovuq yuzada yotmasligi uchun choyshab va matrasni isitish maqsadida oldindan yoqib qo'yiladi.
- Kuzatish yoki muolaja bajarish uchun bola to'liq yoki qisman yalang'och bo'lishidan tashqari hollarda bolaning boshi va usti yopiladi.
- Bola nur issiqligi manbai ostida bo'lganda, imkon boricha, uning vaziyatini tez-tez almashtirib turiladi.
- Har soat uskuna va xona haroratini tekshiriladi va harorat parametrlarini tegishlicha sozlanadi.

### **Inkubator**

- Inkubatorida bolaning vazni va yoshiga ko'ra zarur harorat o'rnatiladi, bolani inkubatorga yotqizishdan avval uni kerakli haroratgacha isitiladi (jadval 9).

### Inkubatorlarda tavsiya qilinadigan harorat

Bolaning vazni	Inkubatorning harorati yosh bo'yicha			
	35° C	34° C	33° C	32° C
1,5kg dan kam	Hayotining 10 - 12 kunlari	Hayotining 11- kuni - 3 haftasi	Hayotining 3- kuni – 5- haftasi	5 haftadan kattaroq
1,5 - 2,0kg		Hayotining 1 - 10 kunlari	Hayotining 3- kuni - 5 haftasi	4 haftadan kattaroq
2,1 - 2,5kg		Hayotining 1 - 10 kunlari	Hayotining 11- kuni - 3 haftasi	3 haftadan kattaroq
2,5kg dan ortiq		Hayotning 1-2 kuni		Hayotning 2- kunidan kattaroq

Kislorod, namlik, toza muhit va haroratni nazorat qilishni ta'minlaydigan, issiq havo yordamida isitiladigan inkubatorlar hozirda keng qullaniladi. Bu inkubatorlarda namlik suv rezervuari yordamida ta'minlanadi. Inkubatorlar bolani izolyatsiyasi va nazorati uchun juda qulaydirlar. Zamonaviy inkubatorlarning devorlari 2 qavatli, bu esa issiqlikni muqim ushlab turishni ta'minlaydi. Issiq havo bilan isitiladigan inkubatorlarning 2 turi mavjud.

1. Inkubatorni isituvchi elementi orqali isitilgan havo konvektsiya yo'li bilan, ventilyatorsiz inkubator ichida tarqaladi.
2. Inkubatorning isitish elementi orqali isitilgan havo ventilyator yordamida tarqatiladi.
  - Bolani tozalangan matras (to'shak) va toza choyshab ustiga yotqiziladi.
  - Bolaning boshida qalpoqcha kiydirilgan, usti ham yopiq bo'lishi lozim; bola kuzatuv yoki muolaja bajarish uchun to'liq yoki qisman echintirilgan hollar bundan mustasno.
  - Bolani ichkariga joylashtirishingiz bilan inkubator qopqog'ini imkon boricha tez yoping, va inkubator darchalarini issiqlikni saqlab qolish uchun doimo yopiq holda saqlang.

- Inkubator haroratini birinchi 8 soat mobaynida har soatda, so'ngra esa har 3 soatda tekshiring:

- Agar inkubatorning real harorati belgilanganiga mos kelmasa, u yaxshi ishlamayotgan bo'lishi mumkin; inkubator ichida kerakli harorat xosil bo'lguncha harorat parametrlarini o'zgartiring, yoki bolani isitishning boshqa usulidan foydalaning.

- Bolani haroratini dastlabki 8 soat mobaynida har soatda, so'ngra esa har 3 soatda o'lchang:

- Agar bolaning harorati  $36.5^{\circ}\text{C}$  dan past yoki  $37.5^{\circ}\text{C}$  dan yuqori bo'lsa, inkubatorning harorat parametrlarini tegishlicha o'zgartiring.

- Agar inkubatorida tavsiya qilingan harorat parametrlari o'rnatilishiga qaramay, bolaning harorati  $36.5^{\circ}\text{C}$  dan past yoki  $37.5^{\circ}\text{C}$  dan yuqoriligicha qolsa, bolani nome'yoriy haroratdan davolang.

- Bola tez-tez bajariladigan muolajalar va davolashga muxtoj bo'lmasa, uni onasi bilan birga bo'lishini ta'minlang.

### **Iliq xona**

- Bolaning boshiga qalpoqcha va ustiga etarlicha kiyim kiydiriladi yoki usti yopiladi.

- Xona haroratining  $26^{\circ}\text{C}$  dan past bulmasligi kerak. Iliq xonada katta yoshdagi tibbiyot xodimi va bolani parvarish qiladiganlar, odatda, o'zlarini o'ng'aysiz xis qiladilar; yangi tug'ilgan chaqaloqlar e'tiborsiz qoldirilmasligi, xodimlar va yaqinlari bolani isitishning boshqa usulini ta'minlamay turib, xona haroratini kamaytirmaslik zarur.

- Bolani sovuq devorlar va derazalardan nari surilgan va yelvizaklardan holi bo'lgan karavotchasiga yotqizing.

- Xona haroratini va bolaning tana haroratini kuniga 4 marta o'lchang

- Tunda qo'shimcha issiqlik bilan ta'minlang.

*Muddatiga yetmay tug'ilgan bolalarni ovqatlantirish.* Ovqatlantirish bo'yicha masalalarni hal qilish uchun to'rtta asosiy savolga javob berish shart: qachon boshlash, qanday hajmda, nima afzalroq va ovqatlantirishni qanday usulda olib

borish. Muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloq uchun o'z onasining suti eng afzal oziqadir. Ba'zi bir xolatlarda maxsus moslashgan sut aralashmalari va parenteral ovqatlantirishdan foydalaniladi.

Muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloq o'sib-ulg'ayishi uchun ko'p miqdordagi kalloriyaga muhtoj – 120-140 kcall/kg/kuniga. Lekin shu bilan birga bu bolalarda me`dasining xajmi kichik, me`da-ichak trakti to'liq yetilmagan va so'rish refleksi sustligi kuzatiladi. Muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloq me`dasining xajmi  $\pm$  20 ml/kg. Ularni tez-tez (8-12 martagacha kuniga), kichik xajmda ovqatlantiriladi, sut miqdorini me`yordagi miqdorga yetib borguncha asta-sekin kuniga 10-20 ml/kg dan oshirib boriladi. Bolalarni ona sutiga talabini qondirilgani belgilari: ovqatlangandan so'ng bola tinch, fiziologik vazn yo'qotish 10% dan kam, tana vaznini bir kuniga kamida 15g/kg qo'shadi, kuniga 6 martadan ortiq siydik ajratadi.

### 8-jadval

#### Tug'ilgandan boshlab, kuniga har 2-3 soatda bolaga beriladigan sut miqdori (ml)

Tana vazni	0 kun	1 kun	2 kun	3 kun	4 kun	5 kun	6 Kun	7 Kun
1,5 – 1,9 kg	15 ml	17 ml	19 ml	21 ml	23 ml	25 ml	27 ml	27+ ml
2,0 – 2,4 kg	20 ml	22 ml	25 ml	27 ml	30 ml	32 ml	35 ml	35+ ml
2,5 + kg	25 ml	28 ml	30 ml	35 ml	35 ml	40+ ml	45+ ml	50+ ml

Muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloqni ovqatlantirish usuli uning gestatsion yoshi va so'rish, yutish refleksini yetukligiga va nafas olish holatiga bog'liq.

- 34-35 haftali chaqaloqlarni ona ko'kragiga beriladi.
- 30-32 haftali chaqaloqlar ona ko'kragiga beriladi yoki al'ternativ ovqatlantirish usullaridan foydalaniladi (piyolacha/chashka, qoshiq, shprits).
- 30 haftadan kichik chaqaloqlarni zond orqali ovqatlantiriladi.

Enteral ovqatlantirishni boshlashga imkon bo'lmaganda parenteral ovqatlantirishni boshlash zarur (tug'ilishdan so'ng 2 soatdan kechiktirmay).

Izotonik glyukoza eritmasidan (5-7,5% eritma) boshlash, keyin qondagi qand miqdori ostida glyukoza eritmasi konsentratsiyasini o'zgartirish mumkin. Boshlang'ich yuborish tezligi soatiga 4 ml tashkil qilishi lozim. Glyukoza homilaga yetib borish tezligini ham ta'minlash 5-6 mg/kg daqiqasigani tashkil qilishi kerak. Hayotining ikkinchi kunida aminokislotalarni eritma shaklida kiritish (sutkasiga 0,5 g/kg) maqsadga muvofiq, bu oqsil korrektsiyasidan tashqari tana vazni juda kichik bolalarda glyukoza tolerentlikka ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Birinchi kundan kal'tsiy ham yuborish majburiy hisoblanadi (100 mg/kg, ya'ni 2,5 ml 10% kal'tsiy xlorid eritmasi har 100 ml infuzion eritmaga) keyingi kunlari qondagi miqdori nazorat qilinib, kaliy va natriy korrektsiya qilinadi.

To'liq parenteral ovqatlantirishda zarur yog' kislotalari bilan ta'minlash maqsadida yog' emul'siyalaridan foydalaniladi. Tana vazni juda kichik bolalarda yog' kislotalari tanqisligi hayotining birinchi haftasi ichida paydo bo'lishi mumkin.

Yog' kislotalari tanqisligi klinik simptomlarining oldini olish uchun Amerika pediatriya akademiyasi kaloriyalar sifatida 2-4% noproteinli yog' emul'siyalarini parenteral vena ichiga kiritishni tavsiya etadi. Bu kuniga 0,5-1,0 g/kg ni tashkil qiladi. Yog' emul'siyalarini venaga yuborishdan qo'shimcha foyda shundan iboratki, bu periferik venalar o'tkazuvchanligini tomirlar epiteliysiga himoya ta'sir hisobiga uzaytirsa kerak. Dastlabki dozasi-sutkasiga 0,5 g/kg, so'ngra sutkasiga 0,5 g/kg dan qo'shib borib, maksimal doza – sutkasiga 3 g/kg ga yetkaziladi. Giperlipidemiya rivojlanishining oldini olish uchun kiritish tezligi soatiga 0,15 g/kg dan oshmasligi kerak, bu sutkasiga 3,6 g/kg ga teng. Tavsiya etiladigan infuziya vaqti 24 soat, bu yog' emul'siyasini soat sayin tezligini kamaytirishga imkon beradi. Vena ichiga yuborish uchun yog' emulsiyalarining 20% eritmalaridan foydalangan afzal hisoblanadi.

Parenteral ovqatlantirishdan enteral ovqatlantirishga asta-sekin o'tilishi kerak. Faqat parenteral ovqatlanishda bo'lgan bolada shilliq parda atrofiyasi va enteral ovqatlantiriladigan bolalarga nisbatan me`da-ichak yo'lining rivojlanishdan orqada qolishi qayd etiladi. Bu jarayonlar enteral ovqatlantirish boshlanganidan so'ng qaytar hisoblanadi. Hazm fermentlari faolligini oshirish va so'rish



mexanizmlarini barqaror qilish uchun ovqatlantirish hajmini asta-sekinlik bilan oshirish kerak bo'ladi. Enteral ovqatlantirishni boshlash tartibi quyidagicha: distillangan suv bilan sinama o'tkaziladi, so'ngra suv hajmini oshirish yoki 5% glyukoza eritmasini bir necha marta yuborish, so'ngra onaning ko'krak suti beriladi. Muddatiga yetmay tug'ilgan bolaning me`da-ichak yo'liga substrat kiritish uning rivojlanishida bir qancha o'zgarishlarga sabab bo'ladi. Ko'krak suti bilan ovqatlantirish me`da-ichak yo'lini ijobiy tarzda rag'batlantiradi.

Me`da-ichak yo'lini (MIY) enteral ovqatlantirishga tayyorlash uchun trofik (yoki boshlang'ich) ovqatdan foydalanish, chaqaloqlar ozuqani yaxshi ko'tara olishini ta'minlashga yordam beradi. Muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloq uchun onaning sof ko'krak suti (termik ishlov berilmagan) afzalroq, biroq maxsus aralashma ham ishlatilishi mumkin. Bunday rejimda ovqatlantirish 7 kundan 14 kungacha davom etadi, so'ngra asta-sekin konsentratsiyasi va hajmi ko'paytiriladi. Boshlang'ich ovqatlantirishdan foydalanish xolestatik sariqlik, bilvosita giperbilirubinemiya kamayishiga olib keladi, suyaklarning metabolik kasalligi kam uchraydi, shuningdek gastrin va MIY boshqa garmonlarining ishlab chiqilishi ko'payadi. Tana vazni ekstremal kichik bolalarda enteral ovqatlantirishga o'tish to'g'risida qaror qabul qilish ko'pincha qiyin. Bunda muddatiga etmay tug'ilganlik darajasi, perinatal jarohatlar to'g'risidagi ma'lumotlar, hozirgi klinik holat, MIY faoliyati va boshqa individual omillar hisobga olinadi. Tana vazni ekstremal kichik bo'lgan bola uchun optimal vaqt tanlash qat'iy individual bo'lishi va kasallikning turli bolalarda turlicha kechishiga muvofiq holda o'zgartirilishi kerak.

Ovqatlantirish hajmini nazorat qilishning muhim sharti har galgi ovqatlanishdan oldin me`da tarkibi so'rib olinadi, muddatiga etmay tug'ilgan bolani kundalik soat sayin kuzatish varag'iga albatta kiritiladi. Agar aspirat hajmi oldingi ovqatlantirish hajmidan 10% ga ohsa va patologik aralashmalar saqlasa, standart ovqatlantirish tartibini bekor qilish, qo'shib kelgan klinik belgilarga baho berish (qayt qilish, qusish, qorin dam bo'lishi va b.) va ovqatlantirishning

buzilish sabablarini aniqlash lozim. Bola holati meyoriga kelgach enteral ovqatlantirish kichik hajmlardan boshlanadi va ularni asta-sekin oshirib boriladi.

*Muddatiga yetmay tug'ilgan bolalar patologiyasi.*

Muddatiga yetmay tug'ilgan bolalarda eng ko'p uchraydigan kasalliklar: asfiksiya, 1-turdagi nafas buzilishlari sindromi (gialin membranali kasallik), bronx-o'pka displaziyasi, qorinchalar ichiga qon quyilishlar, muddatiga yetmay tug'ilgan bolalar retinopatiyasi, tug'ma rivojlanish nuqsonlari (TRN).

### **3.2. Homila rivojlanishidan orqada qolishi**

**Homila rivojlanishidan orqada qolishiga** olib keluvchi sabablariga ko'ra 4ta havf omillar guruhi farqlanadi:

1. Ona tomonidan – oziqlanishdagi nuqsonlar, gipoglikemiya, gipertoniya kasalligi, yurak qon-tomir kasalliklari, buyrak va o'pkaning surunkali kasalliklari, 1 turdagi qandli diabet, homiladorlikdagi gestozlar, onaning zararli odatlari;
2. Yo'ldosh tomonidan – vaznining va yuza sathining yetishmasligi (chaqaloq 8% dan kamligini), tuzilishidagi nuqsonlari va yo'ldoshning qisman ko'chishi, yopishishidagi nuqsonlari;
3. Ijtimoiy – biologik; ijtimoiy – iqtisodiy sharoitining yomonligi va onaning (o'quv darajasining) ma'lumotining yetishmovchiligi, yoshi, yashash ahvoli va onasining kasbiy ziyonliklari;
4. Homila tarafdin – ko'p homilali homiladorlik, rivojlanish nuqsonlari, generalizatsiyalashgan homila ichi infeksiyalari.

*Tasnifi*

A) Simmetrik HROQ + BA=TU=TV, hammasi 10%dan kam, bosh aylanasi (BA), tana uzunligi (TU) va tana vazni (TV) shu gestatsion yoshga nisbatan meyoriy ravishda kamaygan. Simmetrik HROQ homila o'sishida potentsial imkoniyatlarini pastligidan (genetik buzilishlar, homila ichi infeksiyasi) yoki homiladorlikning erta davrlarida ta'sir qiluvchi ekzogen (tashqi muhit) omillari ta'siridan kelib chiqadi.

B) Assimetrik HROQ – BA=TV>TV, hammasi 10%dan kam, homilaning tana vazni tana uzunligi va bosh aylanasi ga proporsional bo'lmagan holda kamaygan. Tana vazniga nisbatan, bosh aylanasi va tana uzunligi mavjud gestatsion yoshning ko'rsatkichlariga yaqinroq. Buning sabablariga ko'proq bachadon-yo'ldosh qon aylanishining yetishmovchiliklari, onaning ovqatlanishidagi kamchiliklari yoki ekzogen omillarni keltirish mumkin.

HROQ turli variantlarini aniqlashda vazn – bo'y uzunligi indeksi (VBI), «ponderal index» keng qo'llaniladi, quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$VBI = \frac{\text{tug'ilgandagi vazni, g.} \times 100}{\text{bo'y uzunligi, sm.}}$

Meyorida u quyidagiga teng: 60-70 ed.

*HROQ tashxisida ajratiladi:*

- Etiologik omillar va umumiy axvolidagi xavf omillari (ona tomonidan, yo'ldosh tomonidan, homila tomonidan, aralash)
- Klinik variant (gipotrofik, gipoplastik va displastik)
- Og'irlik darjasi (yengil, o'rta og'ir va og'ir)
- Intranatal va neonatal davrlarning kechishi (asoratsiz yoki asoratli va yo'ldosh holatlar bilan).

*Klinik ko'rinishi*

1. HROQning gipotrofik varianti (prenatal gipotrofiya - PG) Bundan chaqaloqlar asosan tana vaznining birlamchi yo'qotishdan xaddan ziyod ko'p vazn yo'qotadilar va yo'qotgan vaznlaring juda qiyinchilik bilan tiklaydilar, kindik koldig'i tushganidan so'ng kindik yarasi juda sekinlik bilan bitadi. CHaqaloqlar qonida glyukoza, kal'tsiy, magniy miqdori past ko'rsatkichlarda aniqlanadi. Jigarning oqsil – sintezlash faoliyatlarining pastligi tufayli vitamin K ga bog'liq omillarning yetishmovchiligi yuzaga keladi,

9 – jadval

**Prenatal gipotrofiyaning turiga ko'ra kliniko-diagnostik belgilari**

<b>Belgilari</b>	<b>Engil</b>	<b>O'rta og'ir</b>	<b>Og'ir</b>
<i>Bo'y uzunligiga ko'ra tana</i>	1,5 sigmadan ko'p (10% tsentildan past)	2 sigmadan ko'p (5% tsentildan past)	3 sigmadan ko'p (1% tsentildan past)

<i>vaznining kamligi</i>			
<i>Teri qoplamlarining trofik o'zgarishlari</i>	Elastikligi pasaygan yoki yo'qolgan	Teri quruq, oqimtir, qipiqlanadi, yorilishlari ham bo'lishi mumein	Ajinsimon, quruq va plastinkasimon qipiqlanish bilan oqimtir yorilishlar ko'p.
<i>Teri osti yog' qavati</i>	Barcha joyda yupqalashgan	Qorinda yo'q	Tananing barcha qismlarida yo'q
<i>To'qimalar turgori</i>	O'zgarmagan yoki qisman pasaygan	Qisman pasaygan. Qo'l va oyoqlarda bujmaygan ko'ndalang burmalar	Dumba terisida, yuzda, tanada, sonda bo'ylama burmalar bo'lishi.
<i>Mushaklar massasi</i>	O'zgarmagan	Asosan dumba va sonda kamaygan.	
<i>Bosh</i>	Bosh aylanasi meyorda, sochlar o'zgarmagan, qalin	Bosh aylanasi ko'krak aylanasi dan 3 sm ko'p, choklari Kajetsya bol'shoy, na 3 sm i bolee previshaet okrujnost' grudi, shvi shirokie, BR vpaliy, kraya ego podatlivie, myagkie	
<i>Erta neoantal davrining kechishi</i>	Asoratsiz yoki tug'ruq stresining ko'p bo'lishi bilan, almashinuv jarayonidagi engil o'zgarishlar bilan, ba`zida energetik yetishmovchilik belgilari bilan.	Asoratli. Asfiksiya yoki surunkali homila ichi gipoksiyasi bilan, termolabillik. Ko'pinchapolitsitemiya belgilari, gipoglikemiya, gipokal'tsemiya. Talvasalar, respirator buzilishlar, shishlar, mushaklar gipotoniya, giporefleksiya.	Asosan asoratlangan, miyaning zararlanish dominant belgilari bilan. YUrak qon-tomir yetishmovchiligi, infeksiyalar, anemiya, so'rish refleksining kech aniqlanishi, yaqqol termolabillik, ko'pincha almashinuv buzilishlari, gemorragik sindrom.

natijada gemorragik holatlar kuzatilishi mumkin. Bunday bolalar ko'pincha mekoniy bilan aspiratsiyalanish fonidagi asfiksiyada tug'iladilar, natimjada "havoni yo'qotish" holati yuzaga keladi (pnevmomediastinum, pnevmotoraks).Gemolikvordinamik buzilishlar, shish sindromi, bosh miya va

orqa miyaning jarohati, infeksiya natijasida nafas buzilishi sindromi kelib chiqishi mumkin. Giperbilirubinemiyaning 171-256 mkmol/l dagi darajasi ham gipoal'bunemiya tufayli yadroli sariqlikka olibkelishi mumkin.

2. *HROQning gipoplastik varianti.* Bolalarni jismoniy rivojlanishini hamma ko'rsatkichlari proporsional kichikligi – 10% kam sentel bo'yicha gestatsion yoshga nisbatan olinadi. Ularning tana tuzilishi proporsional, lekin kichik bo'ladilar. Bosh aylanasi va ko'krak aylanasidagi nisbat buzilmagan bo'ladi. Bosh suyagi choklarining chetlari va liqildoqlar yumshoq, egiluvchan bo'lishi mumkin, lekin bosh suyagi choklar yopiq bo'ladi. erta neonatal davrda ular tezda sovib qolishga moyil bo'ladilar, politsitemik, gipoglikemik, giperbilirubinemik sindrom rivojlanishi, respirator buzilishlar bo'lishi mumkin. Bu guruh bolalarda turli irsiy patologiyalar bo'lishi mumkin.

3. *HROQning displastik varianti.* Irsiy patologiya yoki ginerallashgan homila infeksiyasi yoki terotogen ta'sirlar natijasida yuzaga keladi. HROQning displastik variantini yuzaga kelishida rivojlanish nuqsonlari, tana tuzilishining buzilishi, dizembriogenezda stigmalarining 5 tadan ortiq bo'lishi xosdir. Bu variant uchun xos ko'rinishlar quyidagilar: nevrologik buzilishlar, modda almashinuvining buzilishi, anemiyaning og'ir shaklli ko'rinishi, turli infeksiyon jarayonlarning belgilari. HROQning bu turi ko'proq genetik patologiya fonida o'tadi.

10 – jadval

Asosiy dizembriogenetik stigmalar (L.T.Jurba bo'yicha)

Joylashgan joyi	Zararlanish ifodasi
Bosh suyagi	Bosh suyagi shakli mikrotsefalik, gidrotsefalik, braxitsefalik, assimetrik; Peshonasi qisqa, qosh usti do'nglarining bo'rtganligi, ensa suyagining osilib qolishi, ensa yassiligi, so'rg'ichsimon o'simtaning gipoplaziyasi.
Yuz	Peshona va burinning bir chiziqda tortilishi. Ko'zning yorig'ining mongoloid yoki antimongoloid shaklda bo'lishi, gipogipertelorizm, egarsimon burun. Burun qirrasining tekislanishi, qiyshaygan burun. Pryamaya liniya skoshennogo lba i nosa. ili niy razrez glaz. Makrognatiya, mikrognatiya, progeniya, mikrogeniya, ikkilangan engak, ponasimon engak.

Ko'z	Epikant, ko'z qovoqlar burmasining xindcha bo'lishi, qovoqning pastga tushishi, ko'z yoriqlarining assisetriyasi, uchinchi qovoqning yo'qligi, distxiaz (kipriklarning 2 qator o'sishi), koloboma, rangdor qavatning geteroxromiyasi, qorachiqning noto'g'ri shakli.
Quloqlar	Quloq suprasining kattaligi, kam deformatsiyalangan quloqlar, har xil kattalikdagi quloqlar, quloqlarning turli balandlikda joylashishi, pastda joylashgan quloqlar, helices va antihelices anamaliyasi. Quloq solinchagining bitib qolishi. Quloq solinchagining ikkilanishi.
Og'iz	Mikrostomiya, makrostomiya, «baliqsimon og'iz», yuqori tor tanglay, yuqori tekislashgan tanglay, gumbazsimon tanglay, qisqa til yuganchasi, burmasimon til, tilning ikkilanishi. visokoe uzkoie nebo, visokoe uploshennoe nebo, arkoobraznoe nebo, korotkaya uzdechka yazika, skladchatiy yazik, razdvoenniy yazik.
Bo'yin	Qisqa, uzun, qiyshiq bo'yin, qanotsimon burmalar, qo'shimcha burmalar.
Tana	Uzun, qisqa, ko'krak qafasi botiqligi, tovuqsimon, bochkasimon, assimetrik, ko'rak so'rg'ichlari orasidagi masofaning kengligi, qo'shimcha so'rg'ichlar, xanjarsimon o'simta ageniziyasi, qorin to'g'ri mushaklarining diastazi, kindikning pastda turishi, grijalar.
Barmoqlar	Braxiodakteliya, araxnodakteliya, sindaktiliya, kaftning ko'ndalang egati, barmoqlaning bukuvchi kontrakturasi, V barmoq kalta va bukilgan holatda, hamma baomoqlarning qiyshiqliqi.
Oyoq panjasi	Braxidaktiliya, araxnodaktiliya, sindaktiliya, sandalsimon yoriq, ikki tishli, uch tishli, yassi tovon, barmoqlarning birining ustiga birini chiqqanligi.
Jinsiy a'zolar	Kriptorxizm, fimozi, jinsiy olatning rivojlanmaganligi, jinsiy lablarning rivojlanmagligi, klitorning giperplaziyasi.
Teri	Depigmentatsiyalangan va giperpigmentatsiyalangan dog'lar, katta tukli xollar, gemangiomas, borshning sochli qismining aplaziyasi.

Tashxis bir necha parametrlarning yig'indisidan kelib chiqadi:

A. Gestatsion yoshni aniqlash. Gestatsion yoshni aniqlash juda muhimdir. Buning uchun oxirgi hayz siklining birinchi kunini, homilaning birinchi qimirlagan vaqtini, bachadonning razmeri, ultratovush fetometriya natijalaridan foydalaniladi.

B. Homilani baholash:

1. Klinik tashxis
2. Gormonlar darajasini aniqlash

3. Ultratovush tekshiruv – biparietal diametr (BPD), qorinning aylanasi, bosh aylanasi qorin aylanasi nisbati, son aylanasi. Yo'ldosh va amniotik suyuqlikning morfologiyasini baholash.

V. Yangi tug'ilgan chaqaloqni baholash:

1. Tug'ilganidan so'ng tana vazning kamligi
2. Tana vazni indeksi
3. Ballard bo'yicha baholash.

Kislota – asos muvozanatini, glikemiyani, gematokrit sonini birinchi 3 kun ichida sutk4asiga 4 martadan kam bo'lmagan holda aniqlash. Qonning klinik tahlili hayotining 1 – kunida aniqlanadi va keyinchalik ko'rmatma bo'yicha aniqlanadi. HROQ bilan tug'ilgan bolalarda va muddatiga yetmay tug'ilgan bolalarda teri osti yog' qavati zahirasi kamligi uchun yaqqol sariqlik har doim giperbilirubinemiya bilan bog'liq deb topilmaydi.

*Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda HROQ asoratlari*

A. Gipoksiya

1. Perinatal asfiksiya. HROQ bilan tug'ilgan chaqaloqlarda tug'ruq stressini ko'tara olmasligi tufayli ularda ko'pincha asfiksiya rivojlanadi.
2. Persistirlovchi o'pka gipertenziyasi. (persistirlovchi fetal qon aylanishi sindromi.) Deyarli barcha HROQ bilan tug'ilgan bolalarda surunkali homila gipoksiyasi bo'lib, o'pkaning mayda arteriolalarining silliq mushaklarining patologik qalinlashuvi. Bu o'z navbatida o'pkada arterial gipertenziyaning turli darajalarining rivojlanishiga olib keladi.
3. Mekoniem bilan aspiratsiyalanish. HROQ bilan muddatidan o'tib tug'ilgan chaqaloqlar mekoniy bilan aspiratsiyalanish havf guruhiga kiradi.

B. *Gipotermiya.* HROQ bilan tug'ilgan chaqaloqlarda termoregulyatsiyani buzilishi asosida teri osti yog' qavatining zahirasi kamayishi yotadi.

C. *Modda almashinuvining buzilishlari.*

1. Gipoglikemiya. HROQ bilan tug'ilgan chaqaloqlarda uglevodlar almashinuvi buzilgan bo'ladi, shuning uchun ularda gipoklikemiya

rivojlanaishiga moyillik bo'ladi. bu holat glikogen zahirasining kamayishi va glikoneogenez jarayonining buzilishidan kelib chiqadi.

2. Gipokal'tsemiya. HROQ bilan tug'ilgan chaqaloqlarda idiopatik gipokal'tsemiya yuzaga kelishi mumkin.

*D. Gematologik buzilishlar.* HROQ sababli homilada gipoksiya kechishi natijasida eritropoetin miqdori ortishi hisobiga politsitemiya va konning qovushqoqligi oshgan bo'ladi. Politsitemiya gipoklikemiyaning chuqurlashtirib miyaning jarohatlanishiga olib keladi.

*E. Polisitemik sindrom.* HROQ bilan tug'ilgan chaqaloqlarning 10-15%da kuzatiladi. Bunda gematokrit ko'rsatkich 0,65 gacha va undan yuqoriga ko'tarilgan bo'lib, gemoglobin esa 200 g/l dan ortiq bo'ladi. Bu holat homila gipoksiyasi tufayli eritropoez faolligini oshishi sababli eritrotsitlar miqdorining ko'payganligidan kelib chiqadi. Neonatal politsitemiyada periferik olcharang sianoz va yurak yetishmovchiligi (taxikardiya, yurak tonlarining bo'g'iqlashuvi, yurakning nisbiy chegarasining kengayishi, turli shishlar), respirator buzilishlar (xansirash, "xirillashli" nafas, qovurg'alararo mushaklarning ortilishi), giperbilirubinemiya (eritrotsitlar parchalanishining oshganligi sababli), talvasalar (miyaning perfuziyasining yetishmovchiligi tufayli), oligouriya bo'lishi mumkin. Politsitemiya bor bo'lgan chaqaloqlarda talvasalar gipokalsemiya, gipomagnemiya va gipoglikemiya bilan ham bog'liq bo'lishi mumkin.

*Davolash.* Erta antenatal tashxis qo'yish HROQ ni samarali davolashning garovidir. Agar ayolda ovqatlanishda yetishmovchilik bo'lsa, gipovitaminoz aniqlansa u holda ularni o'rnini to'ldirish yoki korrektsiya qilish zarur. Bachadon – yo'ldosh yetishmovchiligida abdominal dekompressiya, kislorodoterapiya, pirotsetam bilan bosqichli davolash samarali hisoblanadi.

Medikamentoz davolash asosi quyidagicha:

1. Vitamina K ni 1-2mg parenteral yuborish.
2. NBS simptomlari yaqqol namoyon bo'lganida vitamin E 20 mg/kg m/o 3-5 kun davomida yuboriladi.



3. Gipoglikemiyada glyukozaning 20% eritmasini 2-4 mg/kg miqdorda, keyinchalik glyukozani 10% eritmasi 80 ml/kg/sutkasiga yuboriladi.
4. Gipomagniemiyada magniy sul'fatni 25% eritmasi birinchi sutkalarda 0,4 ml/kg dan har 6-12 soatda yuboriladi.
5. Gipokalsiemiyada kalsiy glyukonatni 10%li eritmasi 2 ml/kg hisobida vena ichiga yuboriladi.
6. Gemorragik sindromda geparinlangan yangi qon yoki plazma 10-15 ml/kg hisobda quyiladi.
7. Issiqlik yo'qotilishini oldini olitshga katta ahamiyat beriladi.
8. Tana vaznining yetishmovchiligida koprogramma qilish kerak va o'rinbosar ferment terapiya o'tkazish kerak.

### **3.3. Yangi tug'ilgan chaqaloq yetukligini baholash**

Yangi tug'ilgan chaqaloq etukligini to'g'ri baholash moslashish davrida kuzatilishi mumkin bo'lgan o'zgarishlarni aniqlash uchun lozim.

Yangi tug'ilgan chaqaloq etukligini aniqlash usullari:

- Akusherlik usuli (homilani biofizik profili, BJSST formulasi orqali taxminiy tug'ruq kunini aniqlash)

- Ballard shkalasi orqali (morfologik va nerv-mushak etukligi jadvallari 1-2)

Bolani gestatsion yoshini aniqlash vaqtida bir necha qoidalarga rioya qilish kerak.

- Ko'ruv issiq, ortiqcha yorug'lik, shovqinsiz xonada utkaziladi;

- Baholashni optimal vaqti bola ovqatlangandan 1-2 soat utgach utkaziladi;

- Ko'ruvda va belgilarni baholashda tizimli yondashuv bo'lishi lozim.

- Aniqlangan baho ko'rsatkichlari bolalarni rivojlanish tarixiga kiritilishi lozim.

**11-jadval**































**Morfologik belgilariga ko'ra bolaning gestatsion yoshini hisoblash.**

**(Ballard Dj. 1979)**

Belgi	Ballar
-------	--------

lar	0	1	2	3	4	5
Teri	Jelatinoz qizil, tiniq	Silliq , pushti, vena tomirlari ko'rinarli	Yuzaki qipiqqla nish yoki/va vena tomirlari nomiga ko'rinadi	Burmaları kam, venalari kam ko'rinadi	Pergament simon, chuqur egatli, tomirlar ko'rinmaydi	Etuk, tukli burmali
Lanugo	Yo'q	Ko'p	Siyrak lashgan	Tuksiz sohalar	Ko'p qismi tuksiz	
Burmalar	Yo'q	Aniq emas, qizil chiziqlar	Oyoq panjasining oldingi qismi burmali	Oyoq panjasining 2/3 qismida burmalar	Oyoq panjasining hamma qismi burmali	
Ko'krak so'rg'ichlari	Sezilar-sezilmas	Yassi, so'rg'ich atrofi doirasi yo'q	To'qima sezilarli, so'rg'ich atrofi doirasi 1-2 mm	So'rg'ich ko'tarilgan, so'rg'ich atrofi doirasi 3-4 mm	Sut bezi to'qimasi to'liq shakllangan virajena, so'rg'ich atrofi doirasi 5-10mm	
Quloq	Quloq suprasi yassi, bukilganidan so'ng bukilganicha qoladi.	Quloq suprasi biroz burmali, yumshoq, bukilganidan so'ng sekin to'g'rilanadi	Quloq suprasi yaxshi burmali, yumshoq, bukilganidan so'ng oson to'g'rilanadi	Zich va shakllangan bukilganidan so'ng darhol to'g'rilanadi	Zich tog'ay, quloq tog'ay.	
Jinsiy a'zo (erkak)	Yorg'oq bo'sh, ajini yo'q.		Urug'don yorg'oqqa tushgan, burmalari bor.	Urug'don yorg'oqqa tushgan, burmalari yaxshi	Urug'don "osilgan" yorg'oq chuqur burmali	
Jinsiy a'zo (ayol)	Klitor va kichik jinsiy lablar bo'rtgan		Katta va kichik jinsiy lablar taxminan bir xil	Katta jinsiy lablar kichik jinsiy lablarini yopadi.	Klitor va kichik jinsiy lablar to'liq katta jinsiy lablar tagida.	

## Nerv-mushak etukligi belgilari

Belgilar	Belgilar ballda baholanadi.					
	0	1	2	3	4	5
Xolati						
Kvadrat oyna	 90°	 60°	 45°	 30°	 < 90°	
Qulni qaytar reaksiyasi	 100°		 100-180°	 90-100°	 < 90°	
Tizza osti burchagi	 150°	 160°	 130°	 110°	 90°	 < 90°
SHarf simptomi						
Tovonni quloqqach a tortish						

Morfologik va nerv-mushak etukligini umumiy ballari orqali  
yangi tug'ilgan chaqaloqni gestatsion yoshini aniqlash jadvali

Umumiy ballar	Gestatsion yoshi, haftalarda)	Umumiy ballar	Gestatsion yoshi, (haftalarda)
5	26	30	36
10	28	35	38
15	30	40	40
20	32	45	42
25	34	50	44

Morfologik va nerv-mushak etukligini umumiy ballari orqali

yangi tug'ilgan chaqaloqni aniqlangan gestatsion yoshi 2 haftaga farq qilsa, ushbu bola rivojlanishdan orqada qolgan deb hisoblanadi.

### **3.4. Zamonaviy sharoitda ko'krak suti bilan ovqatlantirish**

Yangi tug'ilganlik davrida ona va bolaning chambarchas ruhiy va biologik aloqasi ko'krakdan emizish orqali ta'minlab turiladi. Tabiiy emizish afzalliklari ayol sutining kimyoviy va biologik xossalari bilangina belgilanib qolmay, balki qator boshqa holatlarga ham bog'liq. Ko'pgina tadqiqotchilar ko'krak berib ovqatlantirish vaqtida ona bilan bola o'rtasidagi alohida ruhiy yaqinlikning muhimligiga to'xtatilib o'tadilar. Bu ta'sirning ko'pgina jihatlarini mavjud ilmiy usullar bilan baholashning iloji yo'q, biroq ko'krak berib ovqatlantirishning bola hayotining birinchi oyida sun'iy ovqatlantirishga o'tkazilgan bolalar bilan taqqoslanganda faqat erta psixomotor emas, balki bolalarning (va hatto kattalarning) birmuncha yuqori aqliy va emotsional rivojlanishini ham qayd qiladilar.

Tabiiy ovqatlantirishning bolaga 4 ta asosiy yo'nalishdagi ta'siri farq qilinadi:

1) asli ovqat ta'minoti (bu ahamiyati moslashtirilgan aralashmalarda yaxshi ruyobga chiqadi);

2) immunologik himoya (spetsifik va nospetsifik);

3) boshqaruv faoliyati (ona suti tarkibida garmonlar, fermentlar, o'sish omillari bo'lgani bois bolaning o'sishi, rivojlanishi va to'qima taxassuslashuvini boshqaradigan biologik faol mahsulot hisoblanadi deb ta'rif qilinadi);

4) emotsional va xulq-atvor omili (bu hossasi sutning o'zining biologik faolligiga bog'liqligidan tashqari, emizishlar ritmi, sutning tushish tezligi, ona bilan ruhiy yaqinlik mavjudligi va hozircha noma'lum bo'lgan boshqa bir qator omillarga bog'liq).

Bundan tashqari, tabiiy emizish ovqat vaqtida hatti-harakat va metabolik stereotip shakllanishiga imkon beradi, anemiya, raxit, allergik va infeksiyon kasalliklar rivojlanishining oldini olishga yordam beradi. Tabiiy emizishning kelajakdagi samaradorligi ham muhim. Chunonchi, ko'krak suti emgan bolalarda ruhiy-asab kasalliklari, ateroskleroz, leykozlar, tish-jag' tizimi buzilishlari va insulinga qaram qandli diabet ishonarli darajada kamroq rivojlanadi.

Farzandli bo'lish jarayoni tabiiy tugallangan faoliyatni kasb etgan holda, ayollar uchun bola tug'ish faoliyatini ruyobga chiqarish boskichlaridan biri tabiiy emizish hisoblanadi, bu ayolning keyingi hayoti va sog'lig'i uchun katta ahamiyatga ega. Chunonchi, laktatsiya davrida hayz ko'rmaslik, keyingi homiladorlik va tug'ruq muddatlarining uzayishiga sharoit yaratadi, natijada tug'ruqlar orasida etarlicha oraliq davrga erishiladi. Bundan tashqari, ko'krak berib emizadigan ayollarda ko'krak bezining havfli o'smalari sezilarli kamayishi kuzatilgan.

Laktatsiya davri bir necha bosqichlarga bo'linadi. Onada tug'ruqdan keyin qonda yo'ldosh garmonlari (estrogenlar va progesteron) darajasining keskin pasayishi ta'siri ostida prolaktin sekretsiyasi ko'payishi natijasida laktatsiyaning barqaror bo'lish davri boshlanadi. Tug'ruqdan keyin dastlabki 3 kunda ko'krak bezlaridan og'iz suti ajraladi, u quyuqligi, sarik-qo'ng'ir rangi, yuqori solishtirma og'irligi (1,050 - 1,070) bilan ajralib turadi, isitilganda oson ivib qoladi. Og'iz suti avvalo yuqori qiymatli oqsilga boy manba hisoblanib, o'ziga xos metabolik qiymatga ega, oqsili etilgan sutdagiga nisbatan bir necha marta ko'p. Og'iz suti katta miqdorda al'bumin fraktsiyali oqsillari bilan ajralib turadi, kazein fraktsiyasiga nisbatan oqsil umumiy miqdori taxminan 9,5%, almashtirib bo'lmaydigan aminokislotalarga boy, uning ulushi, taxminan 6% (etilgan sutda tegishlicha 17 va 20%). Og'iz sutida yetilgan sutga nisbatan A, S, E, V<sub>12</sub> vitaminlari, rux, mis, temir tuzlariga, leykotsitlarga (ko'proq limfotsitlarga) boyr hisoblanadi. Ovqatlantirish va suyuqlik yuborish

Bolani tug'ilgandan so'ng iloji boricha ertaroq (imkon bo'lsa, hayotning birinchi soati mobaynida) yoki u qabul qilingandan keyin 3 soat ichida ovqatlantirish to'g'risida g'amxo'rlik qilinishi zarur (birorta muammo tufayli bu muddatni orqaga surish zarur bo'lgan hollar bundan mustasno). Zarur bo'lsa, bola bilan birga onani ham gospitalizatsiya qilinadi. Onani bolasini ko'krakdan boqishga yoki sog'ilgan ko'krak sutini berishga rag'batlantirish kerak; ona qaysi usulni tanlaganidan qat'iy nazar, uni qo'llab quvvatlanadi.

### **Faqat ko'krakdan boqishning umumiy tamoyillari**

- Har doim, buning imkoni bo'lganda, barvaqt va faqat ko'krakdan boqishni rag'batlantirish.
- Onaga va uning oilasiga barvaqt va faqat ko'krakdan boqishning quyidagi afzalliklarini tushuntirish:
  - Ko'krak sutida aynan bolaning ehtiyojini qondiradigan va uning rivojlanishiga imkon beradigan oziqli moddalar mavjud;
  - Ko'krak suti oson hazm bo'ladi va bola organizmi tomonidan samarali foydalaniladi;
  - Ko'krak suti bolani infeksiyadan himoya qiladi;
  - Ko'krakdan boqish kontratsepsiya vositasi sifatida hizmat qilishi mumkin (laktatsion amenoreya usuli).
- Onani bolaning talabi bo'yicha kunduzi ham, tunda ham (24 soat ichida kamida 8 marta), ya'ni kichkintoy istagan paytida, emizishga rag'batlantiriladi.
- Bola birinchi ko'krakni emib bo'lgach, onaga ikkinchi ko'krakni tutishni taklif qilish lozim.
- Onaga maslahat bering:
  - Bolani zo'rlab emizish mumkin emas;
  - Bola to'ymasidan oldin emizishni to'xtatmaslik;
  - So'rg'ichlar yoki ichi bo'sh so'rg'ichlardan foydalanmaslik;
  - Hayotning dastlabki 6 oyi mobaynida bolaga ko'krak sutidan boshqa ovqat yoki suyuqlik (ya'ni sut aralashmasi, hayvonot suti, bo'tqalar, choy, suv...) bermaslik.
- Imkon boricha, emizishni muhokama qilishga onaning sherigi, uning oilasini, yoki boshqa yaqin odamini jalb etish lozim.
- Onaning to'la qiymatli ovqatlanishiga va u suyuqlikni etarli miqdorda ichishiga ishonch xosil qilish kerak.
- Onada har kuni cho'milish yoki dush qabul qilish imkoni borligiga ishonch xosil qilib, biroq onaga emizishdan oldin ko'krak uchlarini yuvish yoki artish kerak emasligini tushuntiriladi.

- Onaga bolani emizayotgan davrda qbul qilayotgan ko'pchilik dori preparatlari bolaga ziyon etkazmasligini tushuntirish zarur; biroq, agar ona kotrimoksazol (cotrimoxazole) yoki pirimetamin (pyrimethamine) bilan sul'fodaksin (sulfadoxine) qabul qilayotgan bo'lsa, bolani sarg'ayish bo'yicha kuzatiladi.
- Agar ona OITV musbat bo'lsa, ovqatlantirishning eng mos keladigan usulini tanlashga yordam berish lozim.
- Agar ona jiddiy kasal yoki u sun`iy ovqatlantirishni tanlayotgan bo'lsa:
  - Bolani sut aralashmasi bilan ovqatlantirish lozim;

Onaga ko'kraklarini qanday parvarishlash zarurligini maslahat berish kerak:

- Onaga bir oz vaqtgacha sut bezlarida noxush sezgi bo'lishi mumkinligini, va bezlarni stimulyatsiya qilmaslikni maslahat beriladi. Agar ko'krak bezlari onani jiddiy bezovta qilsa, betoblikni kamaytirish uchun kuniga bir necha marta ozroq miqdorda sutni sog'ib tashlashi kerakligi tushuntiriladi;
- Onaga o'lchami bo'yicha loyiq keladigan siynaband (byustgalter) taqishni yoki ko'kragini mato bilan bog'lab yurishini maslahat berish lozim, biroq ko'kraklarni qattiq tang'ib bog'lamaslik kerak, chunki bu noxush sezgilarni kuchaytiradi;

### **Bolani ko'krakka to'g'ri tutish**

- Bola emishga shay bo'lgan vaqtda onadan bolaning ko'krak olishiga yordamlashishini tushuntirish lozim. Agar bola emishga shay bo'lsa, og'zini ochadi, ko'krakni izlaydi, tevarak-atrofga qaraydi, harakatlanadi.
- Onaga emizish vaqtida bolani qanday ushlab kerakligini tushuntiriladi:
- Imkon bo'lsa, ona bolani bevosita bag'riga olishi;
- Bolaning boshi va tanasini tik ushlab turishi, bola ona ko'kragini ko'rib turishi, burunchasi so'rg'ich yaqinida bo'lishi kerak.
- Faqat bo'yni bilan elkasini emas, balki bolaning butun tanasini ushlab turish lozim.
- Bolani ko'krak olishga rag'batlantirish:

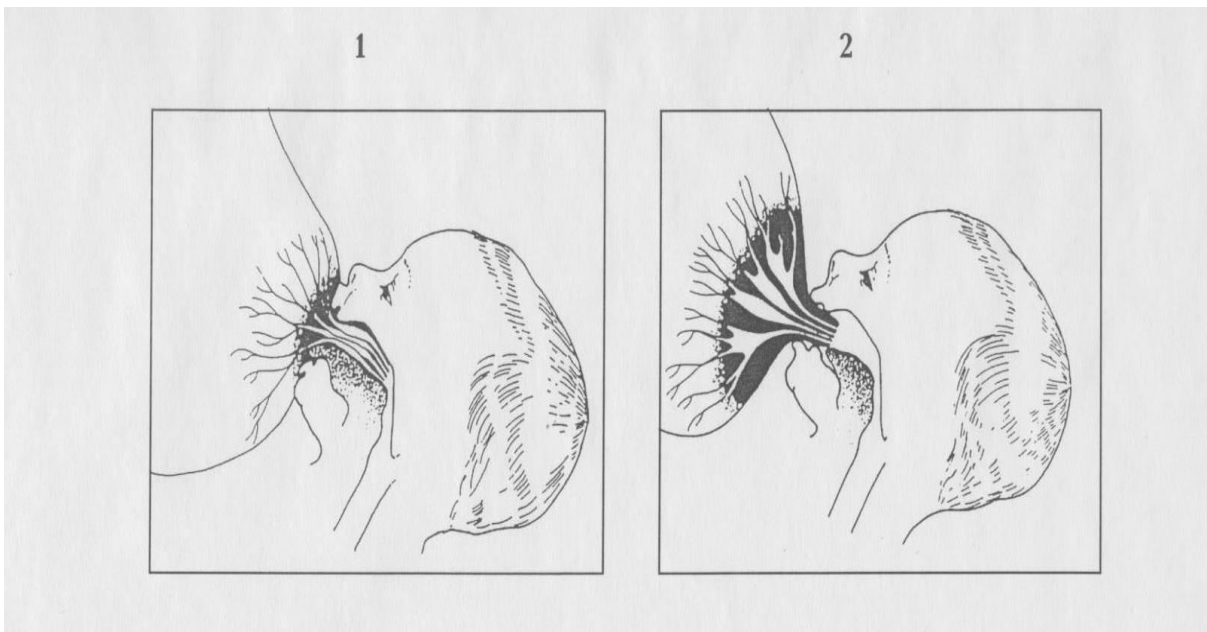


- Ko'krak uchini bola labiga tekkizish;
- Bola og'zini katta ochguncha kutish;
- Bolaga ko'krakni tez tutish, bolaning pastki labi so'rg'ichdan ancha pastda turishi.



## **2-rasm. Bolani ko'krakka olishda ko'maklashish**

- Ko'krakka olish va emizishni baholash. Ona istasa, ayniqsa u birinchi marta emizayotgan yoki juda yosh bo'lsa, unga yordam berish zarur. Bolani ko'krakka to'g'ri olish quyidagicha:
  - Bolaning iyagi ko'krakka tegib turadi;
  - Bolaning og'zi keng ochilgan, pastki labi esa osilib turadi
  - So'rg'icholdi to'garagi (areola)ning kattagina qismi bolaning og'zi tepasida ko'rinib turadi;
  - Bola sekin, chuqur emadi va vaqti-vaqtida tanaffuslar qiladi.
- Agar onaning ko'kragi sutga to'liq bo'lsa, onaga emizishdan oldin ozroq miqdordagi sutni sog'ib tashlashni maslahat berish kerak. Bu so'rg'ich atrofini yumshatadi va bolaning emishi osonlashadi.



**3-rasm. Bolaning ko'krakni to'g'ri (1) va noto'g'ri (2) olishi**

### **Egizaklarni emizish**

- Onaga uning suti ikkala egizakka ham etarli ekanini tushuntirish lozim
- Agar bolalar kam vaznli bo'lsa (tug'ilishda 2,5 kg dan kam yoki homiladorlikning 37-haftasigacha muddatda tug'ilgan), vazni kam bolani ovqatlantirishning asosiy tamoyillariga amal qilinishi kerak. Ayni vaqtda onaga maslahat berish lozim:
  - Ikkala bola emishga shay bo'lguncha bitta chaqaloqni emizishni boshlang;
  - Nimjonroq bolaning etarli miqdorda sut ichishiga ishonch hosil qiling;
  - Har gal emizishda egizaklardan har biriga boshqa boshqa ko'krak berish kerak;
  - Zarurat bo'lsa, dastlabki emizishdan so'ng ovqatlantirishning muqobil usullaridan biri yordamida sog'ilgan ko'krak suti bering (quyida).

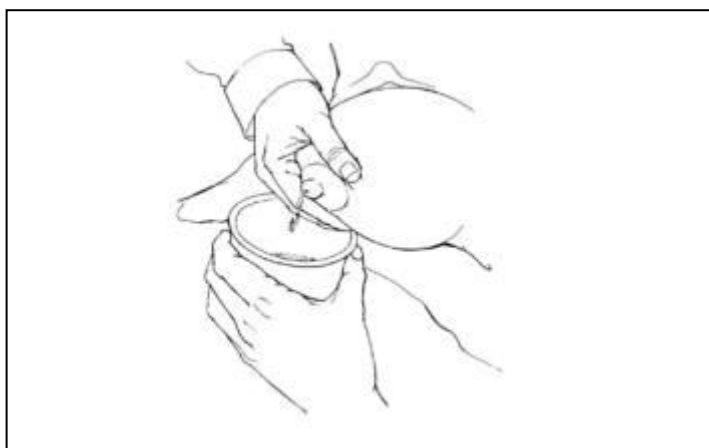
### **Bolani muqobil ovqatlantirish usullaridan birida ovqatlantirish**

- Zarurat bo'lganda, onaga ko'krak sutini sog'ib olishni o'rgatish zarur
- Onani 24 soat mobaynida kamida sakkiz marta ko'krak sutini sog'ib olishga rag'batlantiriladi.

- Bolaning ovqatlanish qobiliyatini kuniga 2 marta baholab, bola emishga moyilligini bildirishi bilan, onani emizishni boshlashga undash kerak. Kasal bolani davolash emizishga to'sqinlik qiladigan hollar bundan mustasno (masalan, bola kislorod qabul qiladi)
- bola ovqat tanovvul qilayotganda quyidagilarni yozib qo'yish kerak:
  - emizish vaqti;
  - ovqat miqdori va ko'rinishi (sog'ilgan sut yoki sut aralashmasi);
  - emizish vaqtidagi har qanday muammolar.

### **Ko'krak sutini sog'ish**

- Onaga ko'krak sutini mustaqil qanday sog'ib olishni o'rgatish kerak. Ona:
  - toza (yuvilgan, qaynatilgan suv bilan chayilgan) piyola yoki sutni yig'ish va saqlash uchun alohida idishi bo'lishi;
  - qo'llarini tozalab yuvishi;
  - idishni ko'krak ostida ushlab o'tirishi yoki qulay xolda tik turishi;
  - sutni sog'ishi:
    - ko'krakni pastdan 4ta barmoqlar bilan ushlab turib, bosh barmoqni areoladan yuqoriga qo'yish;
    - bosh barmoq va boshqa barmoqlar bilan areolani siqish, ayni vaqtda ko'krakni pastga ko'krak qafasiga bosib turish;
    - har bir ko'krakni navbatma-navbat kamida 4 minut davomida, sut ajralishi to'xtamaguncha sog'ishi (ikkala ko'krak to'liq sog'iladi) lozim



#### **4-rasm. Ko'krak sutini sog'ish**

- **Agar sut yaxshi oqmayotgan bo'lsa:**
  - Onaning to'g'ri sog'ayotganiga ishonch xosil qiling;
  - Onaga ko'kragiga iliq kompress qo'yishni maslaxat bering;
  - Onaning orqasi va bo'ynini biror odam uqalab turishini so'rang
- Agar sog'ilgan ko'krak suti zudlik bilan ishlatilmagan bo'lsa, idishga yorliq yopishtiring, sutni sovutgichga qo'ying va 24 soat ichida undan foydalaning.
- Sutni -20 S haroratda muzlatib qo'yish (agar uni muzlatilgan xolda saqlash uchun ishonchli sharoitlar bo'lsa) va 6 oy mobaynida (bundan ko'p emas) foydalanish mumkin.
- Agar sovutgich (xolodilnik) yoki muzlatgich bo'lmasa, sutni uy haroratida olti soatgacha usti yopilgan xolda saqlang;
- Uni bolaga berishdan oldin u xona haroratigacha iliganligiga ishonch hosil qiling:
  - Muzlatilgan yoki sovutilgan sutni ilitishda idishni iliq suv (taxminan 40 S) to'ldirilgan idishga soling, biroq sutni o'ta isib ketishdan ehtiyot qiling;
  - Ilitilgan sutdan tezlikda foydalaning.

#### **Piyola, piyola va qoshiqcha yoki boshqa vositalardan foydalanib ovqatlantirish**

- Ona ko'krak sutini to'g'ri sog'ishiga ishonch hosil qilish lozim
- Bolani piyola, piyola va qoshiqcha yoki boshqa vositalardan foydalanib, ovqatlantirish zarur.
- Toza (yuvilgan, qaynatilgan yoki suvda chayilgan va quritilgan) idish va ovqatlantirish vositasidan foydalanish kerak



**5-rasm. Piyoladan (A), voronka(quygich)dan (B), yoki piyola va qoshiqchadan ovqat berish (c)**

- Imkoniyat bo'lsa, bolaga sutni sog'ilgandan so'ng darhol berish kerak. Agar bola sutning hammasini ichmagan bo'lsa, uning qolgan qismini saqlab qo'yish kerak.
- Onaga bolani o'zi ovqatlantirishini maslahat berish lozim, ona bo'lmagan vaqtlar butdan mustasno. Ona:
  - Piyoladagi ko'krak suti hajmini o'lchashi va u bola yoshiga binoan zarur hajmga mosligiga ishonch hosil qilishi.
  - Bolani tizzalarida bosh tomonini balandroq qilib ko'tarishi; piyola (yoki qoshiqcha) chetini bolaning pastki labiga tekkizishi va uning yuqori labi piyolaning tashqi chetiga tegib turishi kerak;
  - Piyola(yoki qoshiqcha)ni sut bolaning lablariga tegadigan qilib engashtirish;
  - Bola sutni o'zi yutishiga imkon berinshi; sutni bolaning og'ziga quymasligi;
  - Bola og'zini yumib, ovqatni boshqa ichmasligini bildirganda, boqishni tugallashi lozim.
- Agar bola zarur sut hajmini olmayotgan bo'lsa, onaga bolani davomli va tez-tez ovqat berishi kerakligini eslatish lozim.
- Bolada ko'krak emishga tayyorlik belgilari paydo bo'lgan zahoti onani emizishga rag'batlantirish kerak.

- Agar bolani boqish vositalarining biri bilan muvaffaqiyatli boqishga imkon bo'lmasa yoki ona undan foydalanmaslikni afzal ko'rsa, onaga ko'krak sutini qo'li bilan bevosita bolaning og'ziga sog'ishini maslahat berish kerak.

### **Ko'krak sutini bolaning og'ziga qo'l bilan sog'ish**

- Ona ko'krak sutini to'g'ri sog'ayotganiga ishonch hosil qilish.
- Onaga maslahat berish kerak:
  - Bola og'zini onaning so'rg'ichiga yaqin tutsin;
  - Bir nechta tomchi sut sog'ilsin;
  - Bolaga ko'krak uchi hidini sezishga, so'rishni tatib ko'rish va og'ziga bir necha tomchi sut sog'ish imkonini bering;
  - Bola yuta boshlagach, yana bir necha tomchi sut qo'shish;
  - Bola og'zini yumib, ovqatlanishga boshqa hoxishi bo'lmasa, boqishni tugallash
- Agar bolaning vazni 1,5 kg dan kam bo'lsa, onadan bu jarayonni har soatda yoki har ikki soatda, agar bolaning vazni 1,5 kg va undan ortiq bo'lsa, har ikki-uch soatda takrorlashni so'rash lozim.

### **Sog'ilgan ko'krak suti bilan me`da zondi orqali boqish**

- Ona ko'krak sutini to'g'ri sog'ayotganiga ishonch hosil qilish lozim
- Agar hali bajarilmagan bo'lsa, me`da zondi o'rnatish kerak
- Har safar ovqat berishdan oldin zond holati to'g'riligini tekshiriladi.
- Onani bolasini qo'lda ko'tarib turish va emizish jarayonida qatnashishga rag'batlantirish lozim.
- Boqish uchun kerakli hajmdagi sutni bolaning yoshiga binoan aniqlash kerak.
- Chuqur dezinfektsiyalangan yoki steril porshenni sug'urib oling (zarur sut hajmini to'ldirish uchun uning o'lchami etarli bo'lishi kerak), va shpirtsni me`da zondiga ulash zarur:
  - agar chuqur dezinfektsiya qilingan yoki steril shpirts bo'lmasa, toza (yuvilgan, qaynatilgan yoki qaynagan suvda chayilgan va quritilgan) shpirtsdan foydalaniladi;

- agar mos keladigan shprits bo'lmasa, boshqa har qanday mos keladigan toza voronkadan foydalaning, u me`da zondiga yaxshi ulanadi.
- Ovqatlantirish uchun uchi pastga yo'naltirilgan shpritsga zarur hajmdagi sutni quyish kerak.
- Onadan shpritsni boladan 5-10 sm balandda ushlab turishini iltimos qilib yoki zondga ulangan shpritsni bolaning tepasiga osib qo'yib, sutning og'irlik kuchi hisobiga zond bo'ylab pastga oqib tushishiga imkon berish lozim. SHpritsdagi sutni porshen orqali yuborish mumkin emas.



#### **6-rasm. Me`da zondi orqali sog'ilgan ko'krak suti bilan boqish**

- Bu usuldan foydalanishda har bir ovqatlantirish taxminan 10-15 minut davom etishi kerak. Agar sut juda tez oqib tushsa, sut oqishini sekinlashtirish uchun shprits ostidagi zondni sal qisiladi.
- Ovqatlantirish tugashi bilan, shpritsni obdon dezinfektsiyalang yoki sterillab va keyingi ovqatlantirishgacha zondni tiqin bilan bekitish kerak.
- Bola sutni yo'talmay va qalqib ketmay yuta boshlasa, piyola yoki qoshiqchadan ovqatlantirishga o'tish lozim. Bu 1-2 kun o'tgandan so'ng bo'lishi mumkin, biroq bir haftani ham talab qilishi mumkin.
- Uch kun o'tgach, me`da zondini boshqa toza zond bilan almashtiring; agar zond me`dadan chiqib ketsa yoki tiqilib qolsa, buni ertaroqamalga oshiriladi. Zondni yuvib, yaxshi dezinfektsiyalanadi yoki sterillanadi.

#### **Sutli aralashmalar**

Agar ona bolani ko'krakberibemizaolmasayoki ko'kraksutini sog'a olmasa, sut aralashmalaridan foydalanish kerak (bu tavsiyalar tibbiyot xodimi uchun mo'ljallanganini ko'zda tutiladi. Bolaga uyga ketishga ruhsat berish oldidan ona sut aralashmasini qanday tayyorlashni bilishiga ishonch hosil qilish zarur).

- Agar bola kam vaznli bo'lsa (tug'ilganda 2,5 kg dan kam yoki homiladorlikning 37-haftasigacha muddatda tug'ilgan), muddatiga etmay tug'ilgan yoki kam vaznli bolalar uchun mo'ljallangan sut aralashmalaridan foydalaniladi.
- Sut aralashmasi solingan idish ochilgandan so'ng, undan ishlab chiqaruvchi yo'riqnomasida ko'rsatilgan muddat ichida foydalaniladi. Sut aralashmasining belgilangan yaroqlilik muddati sanasini aniqlang.
- Sut aralashmasini suyuq konsentratlar yoki kukunlardan aseptik sharoitda tayyorlang, chuqur dezinfektsiyalangan, yoki steril idishdan va sterillangan, yoki qaynatilgan va sovutilgan suvdan foydalaning.
- Qo'llaringizni sovun va suv bilan yuving.
- Ovqatlantirish uchun sutning zarur hajmini bolaning yoshiga mos holda aniqlang.
- Sut aralashmasi va tegishli suv miqdorini o'lchang, ularni aralashtiring va bolani piyola va qoshiqchadan yoki boshqa vositadan foydalanib, ovqatlantiring. Agar imkon bo'lsa, bularning barchasini ona bajarishiga ruxsat bering.
- Qolgan sutni tamg'alangan idishda sovutgichda uzog'i bilan 24 soat saqlang.
- Agar sut aralashmasini topish imkoni bo'lmasa, onaga uy sharoitlarida tayyorlangan hayvon sutidan foydalanishni maslahat bering (ko'krak suti o'rnini bosuvchi ozuqani to'g'ri tayyorlash bo'yicha milliy tavsiyalarga qarang).

#### 14-jadval

##### Ko'krak suti bilan emizishga qarshi ko'rsatmalar

Bolaning kasalliklari*	Onaning kasalliklari**
Modda almashinuvining tug'ma	1. Silning ochiq va faol shakllari



nuqsonlari (fenilketonuriya, galaktozemiya, leytsinoz, alaktaziya, gipolaktaziya, mukovistsidoz)	2. OIV infeksiyali ayollar (onani xoxishiga ko'ra)
	3. Xavfli o'smalar. Tsitostatiklar qabul qilgan bo'lsa.
	5. Ayrim hollarda ruhiy kasalliklar

Eslatma: \* - bunday hollarda bola sutsiz ovqatlantirishga o'tkaziladi, soya suti yoki maxsus aralashmalar (Berlafen va b.) ishlatiladi.

\*\* - boshqa infeksiyalarda ma'lum sharoitlarda emizish mumkin (ayol holatiga ko'ra)

## **4 – BOB. PERINATAL ASFIKSIYA**

Har yili dunyoda 40000000 chaqaloqlarda asfiksiya xolati qayd etiladi. Rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlarda uning uchrash chastotasi keskin farqlanadi, ya`ni xar 1000 tirik tug`ilgan chaqaloqning 1dan 50 nafarigacha kuzatiladi. BJSST ko`rsatmalariga ko`ra rivojlanayotgan davlatlarda kasallanish va o`lim ko`rsatkichlarinining asosiy sababi bo`lib xisoblanadi. Xar yili 5000000 neonatal davrdagi o`limning 25 %i tug`ruq vaqtidagi asfiksiyaga bog`liq.

### **4.1. Yangi tug`ilgan chaqaloqlar asfiksiyasi**

Yangi tug`ilgan chaqaloqlar asfiksiyasi – yurak faoliyati saqlangan holatda, nafas yo`qligi yoki nomuntazam, samarasiz nafas harakatlari bilan tavsiflanadigan sindromdir. Atamaning shartli ekanligi o`z-o`zidan ayon, chunki yunonchadan tarjima qilinganda “puls yo`qligi” degan ma`noni bildiradi.

*Asfiksiya* qonda kislorod miqdorining kamayishi, karbonat angidrid miqdorini va metabolik atsidozni kuchayishiga olib keluvchi gaz almashinuvining buzilishidir.

Keyinchalik, uzoq davom etuvchi asfiksiya tizimli bosimning pasayishi (gipotenziya) va ichki a`zolar ishemiyasiga olib keladi.

*Homila ichi gipoksiyasi* - perinatal o`lim sabablari ichida etakchi o`rinni egallaydi. Yangi tug`ilganlik davrida bolalarning o`lik tug`ilishi va o`limga olib keladigan patologik omillarning 60 % antenatal davrga va atigi 20 % tug`ruq davriga to`g`ri keladi. Surunkali homila ichi gipoksiyasi bilan kasallangan bola uchun tug`ruq faoliyatining asoratlari, ayniqsa noxush hisoblanib, kompensator mexanizmlarning buzilishiga va og`ir oqibatlarga olib keladi. Perinatal gipoksiya homila va yangi tug`ilgan chaqaloqda markaziy nerv tizimi shikastlanishlarining 30 – 60 % iga sababchi hisoblanadi, bu o`rinda patologik chetlanishlarning yuzaga chiqish darajasi homila ichi gipoksiyasining qancha davom etganligiga va og`irlik darajasiga bog`liq bo`ladi.

*Etiologiyasi.* Anamnezga ko`ra antenatal va intranatal davrda kuzatiladigan patologiyalar asfiksiyaga olib keluvchi xavf omillari sifatida baholanadilar va ular

birlamchi reanimatsiya o'tkazish uchun kerakli tayyorgarlik qarorini qabul qilishda muxim ahamiyat kasb etadilar.

*1) Antenatal omillar:*

- Qandli diabet
- Onaning gipertoniya kasalligi
- Surunkali yurak qon tomir kasalliklari;
- Surunkali nafas olish tizimi kasalliklari;
- Surunkali siydik-tanosil tizimi kasalliklari;
- Og'ir darajali anemiya;
- Homiladorlikni III trimestridagi infeksiyon kasalliklari (malyariya, OITS va boshqalar);
- Homiladorlikning 2chi va 3chi uch oyligida qon ketishi
- Homila oldi qobiqlarini vaqtidan oldin yorilishi
- Ona yoshini 16 yoshdan kichik va 35 yoshdan katta bo'lishi
- Ko'p homilalik homiladorlik
- Vaqtidan o'tib ketgan homiladorlik
- Zararli odatlar (ichish, chekish, narkotik moddalarni qabul qilish)
- Uzoq kechuvchi gestozlar (4 haftadan ortiq);
- Bachadonni doimo tonusda bo'lishi;
- Chaqaloqlar gemolitik kasalligini
- Kovak venani bachadon tanasi bilan ezilishi.
- Antenatal kuzatuvning yo'qligi
- Homila anomaliyalari

*2) Intranatal omillar:*

- Akusherlik qisqichlari yoki vakuum ekstraktordan foydalanish
- Tug'ruq vaqtida kuchli qon ketishi
- Homilani dumba bilan kelishi
- Homila oldi suvida mekoniyini bo'lishi
- Xorionamnionit

- Tezkor va og'ir tug'ruq
- Homila oldi suvlarini yomon hidli bo'lishi
- Cho'zilgan tug'ruq
- Bola elkasini distotsiyasi (tug'ruq yo'llarida siqilib qolishi)
- Kesar kesishi
- Vaqtdan ilgari tug'ruq
- Cho'zilgan suvsiz davr
- Homilaning xavf soluvchi yurak ritmi
- Kindik qovuzlog'ini tushib qolishi
- Yo'ldoshni kuchishi
- Chanoq, dumbalari bilan kelishi va boshqa anomal kelishlar.

*O'tkir asfiksiyasiga intranatal omillar sababchi hisoblanadi.* Biroq homilaning barcha tizimi meyoriy etilishi va faoliyat ko'rsatishini bo'zgan surunkali antenatal gipoksiya fonida paydo bo'lgan asfiksiya eng og'ir kechadi va oqibati nohush bo'ladi. Lekin antenatal gipoksiya tug'ruqda hammavaqt ham o'tkir asfiksiyaga olib kelavermaydi.

Homila oldi suvlarida mekoniy 15% tug'ruq vaqtida topiladi, biroq shunday bolalarning 100 tadan 8-10 tasi mekoniy aspiratsiyasiga yoki fetal distressga uchraydi. O'tkir asfiksiyada tug'ilgan ko'pchilik bolalarda yuqorida sanab o'tilgan omillar qo'shilib keladi, lekin yangi tug'ilgan ko'pchilik chaqaloqlarni o'tkir asfiksiyaga olib keladigan 5 ta etakchi mexanizmlar mavjud:

1) *yo'ldoshning onalik qismi noadekvat gemoperfuziyasi* (xususan, onada har qanday giper- yoki gipotenzion sindromi);

2) *onada anemiya, yurak qon-tomir va nafas etishmovchiligi bo'lgan taqdirda, ona qoni oksigenatsiyasining yomonlashuvi;*

3) *yo'ldosh ko'chganda gazlar almashinuvining buzilishi;*

4) *kindik tizimi orqali qon oqimining to'xtashi* (tugunlar, bosilish, kindik qovuzloqlari tushishi);

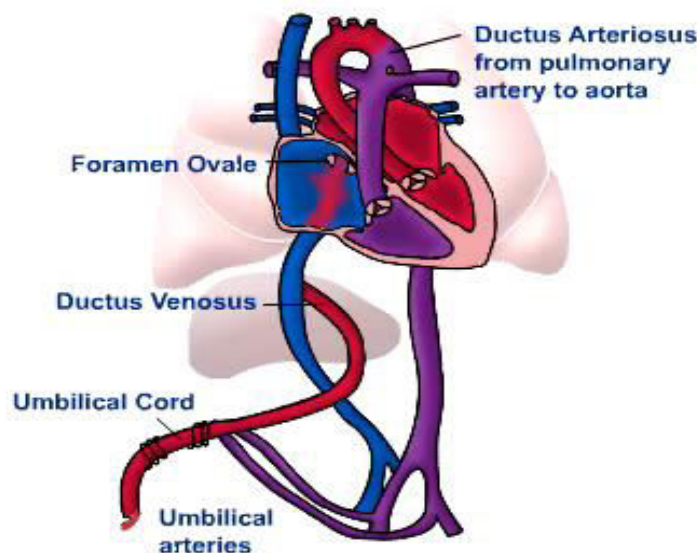
5) *bolaning mustaqil adekvat nafas olish imkoniyatining yo'qligi* (rivojlanish nuqsonlari, MNS zararlanishi, onani medikamentoz davolash va b.).

Bolaning intranatal asfiksiya holatida tug'ilishini ishonch bilan oldindan bashorat qiladigan yagona tashhisot belgi mavjud emasligini qayd etib o'tmoq zarur. Chunonchi, homilada yurak qisqarishlari soni monitoring qilish (kardiotokografiya) kabi keng tarqalgan usul etarlicha natija bermadi, bu o'tkazilgan ko'p sonli tekshirishlarda namoyish qilindi. Shuning uchun antenatal anamnezi hatto yaxshi bo'lgan bola tug'ilganda ham reanimatsion tadbirlar o'tkazish uchun hamma jihozlarni taxt qilib qo'yish kerak (quyiga q.).

Kislorod homila uchun xayotiy muxim hisoblanib, u yo'ldosh qobiqlari orqali ona qonidan homila qoniga diffuziya yo'li bilan o'tadi.

Homilaning o'pka al'veolalari homila oldi suvi bilan to'lgan. O'pka arteriolalari toraygan, o'pkada qon aylanish pasaygan va qonning ozroq qismigina o'pka orqali o'tadi. Homilada gaz almashinuvi va ona qornida kislota-ishqor almashinuvi yuldoshga bog'liq. Qon arterial yo'l orqali aortaga o'tib ketadi (1 rasm)

### **Homila va chaqaloq organizmidagi fiziologik o'zgarishi**

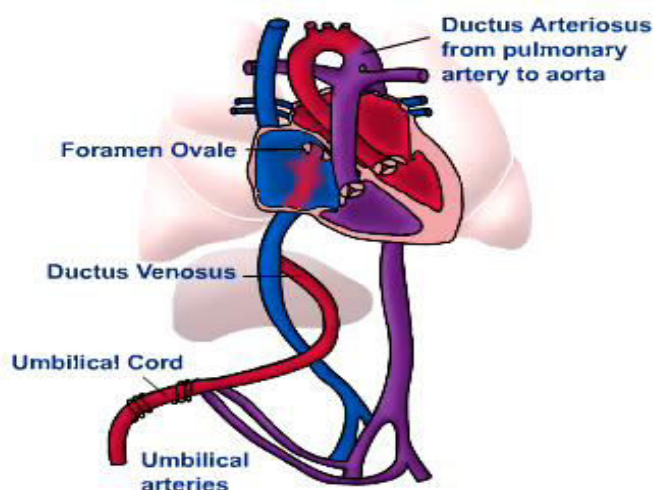


### **7-rasm. Homila qon aylanishi**

#### ***Tug'ruqdan so'ng qon aylanishi va o'pkaning xolati.***

Tug'ilgandan so'ng chaqaloq boshqa yo'ldosh bilan bog'lanmagan va uning o'pkasi kislorodning asosiy manbai bo'lib hisoblanadi. O'pkadagi homila oldi suvlarining 20%i tabiy tug'ruq vaqtida nafas yo'llari orqali tashqariga chiqib

ketadi, 80%i esa o'pka to'qimasi orqali qon tomirlar va limfa tomirlariga so'riladi, o'pka havoga to'ladi va undagi kislorodning qontsentratsiyasi 21%ni tashqil etadi. Kindik arteriyalari va venasi yopiladi, tizimli bosim oshadi, o'pka arteriolalari kengayadi va arterial yo'l yopiladi (2 rasm). O'pkada qon aylanish ko'payadi va shunga ko'ra qonda kislorodning miqdori ortadi. O'pkada kislorodga to'yingan qon avval yurakka so'ngra to'qimalarga tarqaladi.

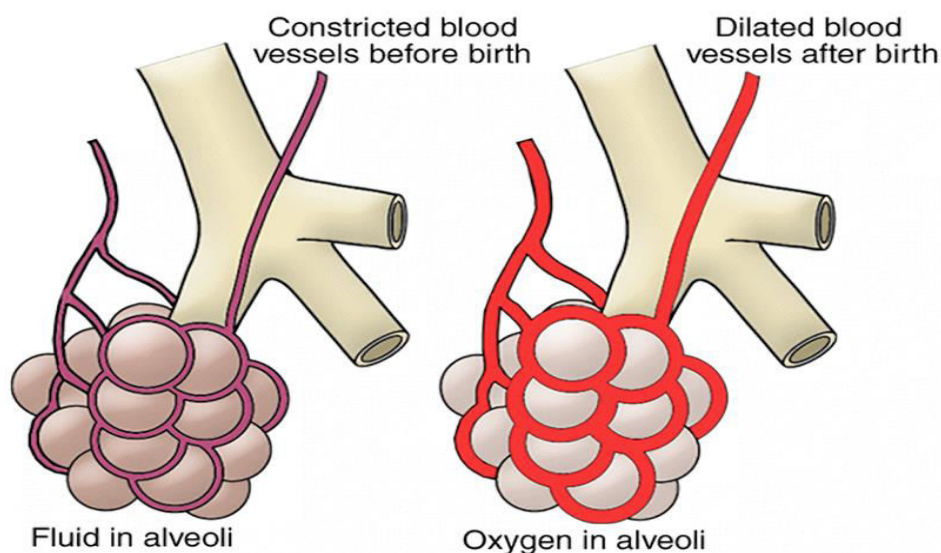


### **8-rasm. Yangi tug'ilgan chaqaloqda qon aylanishi**

Moslashuv vaqtida kelib chiqishi mumkin bo'lgan asoratlar:

O'pka ventilyatsiyasining etarlicha bo'lmasligi o'pka arteriolalarining muqim torayishiga olib keladi va bu o'z navbatida arterial qonni kislorod bilan to'yinishiga qarshilik qiladi (rasm 3).

Bola a`zolarining oksigenatsiyasi va adekvat qon aylanish yetishmovchiligini uzoq vaqt cho'zilishi bosh miya va boshqa a`zolarining zararlanishiga yoki o'limga olib keladi.



### 9-rasm. Tug'ruq vaqtida o'pka tomirlarining kengayishi

Homilaga kislorod etarlicha tushmaganda, *birlamchi apnoe* kelib chiqadi – bu yurak qisqarishlari chastotasining pasayishi bilan kechadigan dastlabki nafas tuxtashi bo'lib, bunda taktil stimulyatsiya orqali yordam berish mumkin.

Kislorod yetishmovchiligining o'zoq vaqt cho'zilishi natijasida ikkinchi marta nafas to'xtashi kelib chiqadi – bu *ikqilamchi apnoe*. Ikqilamchi apnoe qon bosimi va yurak urishlari chastotasining davomli pasayishi bilan kuzatiladi, bu xolatda faqat yordamchi ventilyatsiya yordam beradi, taktil stimulyatsiya esa yordam bermaydi.

Taktil stimulyatsiyaga javoban nafasni tiklanishi apnoening xarakteri va homiladagi (chaqaloqdagi) o'zgarishlarni davomlilikini baholashga yordam beradi. Bu bolalarning ko'pchiligida ventilyatsiya fonida mustaqil nafas va yurak urishlarining chastotasi tez tiklanadi.

**Patogenezi.** O'tkir asfiksiya patogenezining etakchi halqalari quyidagilar:

1. *Gipoksemiya* oksidlanib ulgurmagan maxsulotlar yig'ilishiga va metabolik atsidozga olib keladi, shuningdek “nafas” harakatlarining kuchayishi, taxikardiya, suyak ko'migidan eritrotsitlarning qo'shimcha miqdori chiqarilishi ko'rinishidagi moslashish mexanizmlarini o'z ichiga oladi. Moslashuv jarayonlarining ruyobga chiqishi simpatiko-adrenal tizimning faollashuvi, buyrak usti bezlari po'stlog'i gormonlari va tsitokinlar bilan ta'minlanadi. RO<sub>2</sub> ning simob ustuni hisobida 40mm dan pastga tushishi qon aylanishini markazlashuviga olib

keladigan “ishemik refleks”, ya`ni teri, o`pka, buyraklar, jigar, hayotiy muhim a`zolari: diafragma, miya, buyrak usti bezlari funksiyasini ta`minlash uchun MIY ishemiyasiga olib keladi.

2. *O`pkaning fetal holatini saqlashi*, kichik doira tomirlarining yuqori qarshiligi qon shuntlanishiga (o`ngdan chapga), nafas yetishmovchiligi va yurakning o`ng bo`limi bosimdan, chap bo`limi esa hajmdan taranglashadi, ya`ni yurak yetishmovchiligi rivojlanishiga, nafas va tsirkulyator gipoksiya kuchayishiga sabab bo`ladi.

3. Tizimli gemodinamik o`zgarishlari gipovolemik shok 1 – fazasi klinikasiga muvofiq keladi. Qon aylanishi markazlashuvining salbiy oqibati: oksidlanib ulgurmagan mahsulotlar  $SO_2$  yig`ilishi, ishemiyalangan to`qimalarda atsidoz hosil bo`ladi, bu esa: tizimli gemodinamik, mikrotsirkulyatsiya, gemoreologiya, suv elektrolit muvozanati, almashinuv jarayonlari uchun bir qator nohush oqibatlarga olib keladi. Laktat yig`ilishi bilan moslashgan anaerob glikolizning faollashuvi atsidozni kuchaytiradi.

4. Gipoksiya va aralash atsidozning bundan keyingi avj olishi prekapillyar sfinkterlarning ochilishiga, arterial bosim (AB) tushib ketib, qon aylanishi markazlanishiga, ya`ni hayotiy muhim a`zolarida to`qima perfo`ziyasini pasaytiradigan gemodinamik qollapsga sabab bo`ladi.

5. Asfiksiyada buzilishlarning muhim patogenetik halqalaridan biri giperkatexolaminemiya, atsidoz va endoteliy shikastlanishi fonida plazmali proteazalar faollashuvi, ya`ni trombin, fibrinolitik, kinin va komplement tizimining faollashuvi hisoblanadi, bu proteoliz mahsulotlaridan endotoksikozga va atsidoz bilan birga hujayralar membranalari, mitoxondriyalar, lizosoma, ribosoma, gematoentsefalik to`siqlikning shikastlanishiga, tomir o`tkazuvchanligi oshishiga, tomirlar tonusi tushib ketishiga, hujayralar destruktiviyasiga (shu jumladan eritrotsitlarning ham), interstitsial bo`shliq shishiga, sladj-fenomeniga, tomir ichida ivish ishga tushishiga, tromboz, mikrotsirkulyatsiya blokadasiga, distrofik jarayonlarga olib keladi.



6. Asfiksiya og'ir kechganda MNS buzilishlari, nafas yetishmovchiligi (NE), yurak yetishmovchiligi (YUE), o'tkir buyrak yetishmovchiligi (O'BE), jigar shikastlanishi, buyrak usti bezi yetishmovchiligi ko'rinishidagi ko'p a`zoli yetishmovchilik fonida trombogemorragik buzilishlar, DVS sindromi hayot uchun eng havfli asorat hisoblanadi.

Surunkali antenatal gipoksiyali bolada paydo bo'lgan asfiksiya patogenezi o'tkir asfiksiyadan jiddiy farq qiladi, chunki antenatal pnevmopatiya, entsefalopatiya, angiopatiya, jigar ferment tizimlarining etilmaganligi, buyrak usti bezlari va qalqonsimon bezning kam miqdordagi zahiralari, shuningdek patologik atsidoz va ikkilamchi immun tanqislik holati (ITH) asosida rivojlanadi.

Bunday gipoksiyaning asosiy metabolik komponenti bola tug'ilgan paytdan gipoksemiya, giperkapniya va metabolik atsidoz birga kelishi hisoblanadi. Bu holda perinatal gipoksiya va tug'ruq stressi moslashuv zahiralarning kamayishi yoki hatto tugashi sharoitlarida yuz berishini hisobga olish kerak. Antenatal entsefalopatiya tashqi nafas qaror topishi buzilishi bilan MNS faoliyati pasayishi sindromi ko'rinishida yuzaga chiqadi. Miya qon oqimi intensivligi (intranatal paydo bo'lgan asfiksiyadan farqli ravishda) tizimli bosim va qonning kislota – asos holati (KAH) bilan to'liq aniqlanadi, chunki autoregulyator mexanizmlar buzilgan, arterial gipotenziya asosida miya perfo'ziyasini keskin pasaytiradi. Gipoksik-ishemik entsefolopatiya, miya ichiga qon quyilishlar va talvasa sindromi paydo bo'lishiga imkon beradi.

Patologik atsidoz membranalarning erta shikastlanishiga sababchi bo'lib, gemodinamika, gemoreologiya va transkapillyar almashinuv uchun nohush oqibatlar keltirib chiqaradi. Aspiratsiya, atelektazlar, surfaktant emirilishi, shuntlash (o'ngdan-chapga) NE mexanizmini, shuningdek o'ng qorincha YUE ni belgilaydi. AB tushib ketishi, simpatiko-adrenal yetishmovchilik asosida gipovolemiya bilan bog'liq qollaps koronar qon oqimini ham pasaytirib, miokardning ishemik nekrozlarini keltirib chiqaradi. Qon quyushqoqligining oshishi, hujayralar agregat holatining buzilishi (sladj) mikrotsirkulyatsiyani battar yomonlashtiradi. Koagulyatsion parametrlarning katta o'lchamda o'zgarishlari va

trombotsitlar gipoagregatsiyasining fazoviy buzilishlari trombogemorragik buzilishlar rivojlanishining yuqori havfini keltirib chiqaradi.

Antenatal iztirobning og'irligi, adaptatsion mehanizmlarning holati, NE, O'BE, YUE darajasi, miya shishi, jigar, MIY shikastlanishi va yiringli septik asoratlar qo'shilib kelgan gipoksiyaning kechishini va uning oqibatlarini belgilaydi. Surunkali homila gipoksiyasi asosida rivojlangan asfiksiya va o'tkir intranatal asfikatsiya patogenezi sxema tarzida berilgan.

*Tasnifi.* 1952 yilda amerikalik akusher Virjiniya Apgar tomonidan chaqaloqlar tug'ilgandan so'ng 1 va 5 daqiqa o'tgach yangi tug'ilgan chaqaloq holatini klinik baholash shkalasini taklif qilgan

### 15-jadval

#### Apgar shkalasi

Simptomlar	Baho (ball)		
	0	1	2
Yurak urishlar soni (1 daqiqa ichida)	Yo'q	100 dan kam	100 dan ko'p
Nafas	Yo'q	Bradipnoe, noturg'un	Meyoriy, qattiq qichqiradi
Mushaklar tonusi	Qo'l – oyoqlari osilgan holatda	Qo'l – oyoqlari bir oz bukilgan	Faol harakat
Reflektor qo'zg'aluvchanlik	E'tibori yo'q	Grimasa	Qichqiradi, yo'tal, aksirish
Teri rangi	oqarish yoki tarqalgan sianoz	qo'l – oyoqlari ko'kimtir (akrosianoz)	Butun badani va qo'l – oyoqlari pushti rangda

Hozirgi vaqtda faqat Apgar shkalasi bo'yicha baholash asfiksiyaning birdan-bir mezoni bo'la olmaydi va tug'ilgandan so'ng 1 daqiqa o'tgach Apgar bo'yicha past baho hammavaqt asfiksiya sinonimi bo'lmaydi, chunki kardiorespirator depressiya holatida tug'ilgan bolalar shu bahoni olishlari mumkin.

Tug'ilishdagi kardiorespirator depressiya tug'ilishda va hayotining dastlabki daqiqalarida asosiy hayotiy faoliyatlarning pasayishi natijasiz nafas (gipoventilyatsiya), susaygan mushak tonusi, MNS faoliyatining pasayib ketishi,

biroq qonda giperkapniya, aksariyat, gipoksemiya ham yo'qligi bilan tavsiflanadigan sindrom. Apgar bo'yicha baholashda 1 daqiqa o'tgach bunday bolalar 4-6 ball, biroq 5 daqiqa o'tgach – 7 ball va bundan yuqori baho oladilar. Ilgari huddi shunday bolalarga engil va o'rtacha og'irlikdagi asfiksiya tashhisi qo'yilardi va keragi bo'lmagan suyuqlikni va farmakoterapiya tayinlanardi, vaholanki ular uchun shart- sharoitlarini etarli darajada tashqil qilish etarli edi. Agar kardiorespirator depressiyasining sababi aniqlansa va keyingi dinamika uni tasdiqlasa, asfiksiya tashxisi qo'yish maqsadga muvofiq emas.

Asfiksiya tashxisini qo'yishda BJSST tomonidan qabul qilingan Amerika Peditrlari Akademiyasining 1966 yilgi tavsiyalari eng to'g'ri xisoblanadi.

Asfiksiya tashxisotining mezonlari

- Kindik arteriyasi qonidagi metabolik atsidoz- pH 7.00dan past
- 5 daqiqada Apgar shkalasi bilan baholash 0dan 3 ballgacha
- Nevrologik o'zgarishlar talvasa, koma yoki gipotoniya (neonatal entsefalopatiya)
- Poliorgan yetishmovchilik

Shunday qilib, asfiksiya og'irligini tug'ruq xonasida emas, ilk neonatal davr tugagandan so'ng aniqlanadi.

*Klinik ko'rinishi.*

*O'rtacha og'irlikdagi asfiksiyani* tug'ilishdan keyin 1-daqiqa ichida meyoriy nafas olish bo'lmaganda, yurak urishlari soni esa daqiqasiga 100 va ko'proq bo'lganda qayt etiladi. Mushak tonusi kam, ta'sirotda reaksiyasi sust. Apgar shkalasi bo'yicha baholash 1chi va 5chi daqiqalarda – 4 - 6 ball (ko'k asfiksiya). Hayotining birinchi daqiqasida MNSning o'rtacha ifodalangan sindromi qayt qilinadi: spontan harakat faol, ko'ruvga reaksiyasi past, yangi tug'ilgan chaqaloqlarning shartsiz reflekslari past (ayniqsa ko'proq avtomatik yurish, tayanch, Bauer emaklash refleksi), qichqirishi kam emotsional. Teri qoplamlari tsianotik, lekin qo'shimcha oksigenatsiyada tez pushti rangga kiradi. Aksariyat holatlarda akrosianoz saqlanadi. Auskul'tatsiyada taxikardiya, yurak tonlari bo'g'iqlashgan, nafas sustlashgan, har xil kalibrli xirillashlar borligi aniqlanadi.

Cho'zilgan birlamchi apnoedan so'ng nafas aritmik, entikishlar, ba`zan qovurg'alar va to'shning ichiga tortilishi aniqlanadi.

Odatda hayotning birinchi soatlarida MNS faoliyatining susayish sindromi o'ta qo'zg'aluvchanlik bilan almashinadi: qo'llarning kichik ko'lamli tremori, bu yig'lash va bezovtalikda kuchayadi, jahl bilan yig'lash, uyqu buzilishi, ovqatni tez-tez qayt qilish, giperesteziya, spontan Moro refleksi (1 fazasi), Il'po refleksi musbat bo'ladi. Bunda tayanch, yurish va Bauerning emaklash reflekslarining pasayishi yoki yo'qolishi, mushak gipotoniyasi yoki distoniya ko'zda tutilishi mumkin. Tasirlangan buzilishlar funktsional va o'tib ketadigan bo'ladi. Adekvat terapiya o'tkazilganda o'tkir o'rtacha og'irlikdagi gipoksini boshidan kechirgan bolalarning ahvoli tezda yaxshilanadi va ilk neonatal davr oxiriga kelib qoniqarli bo'lib qoladi.

*Og'ir perinatal asfiksiya* quyidagi belgilar bilan ifodalanadi: tug'ilganda pul's – daqiqasiga 100 tadan kam, nafas yo'q yoki keskin qiyinlashgan, teri rangpar, mushaklar atoniyasi. Burun kateteriga reaksiya yo'q. Apgar shkalasi bo'yicha baho 1chi va 5chi – daqiqalarda 0-3 ball (MKB-10, BJSST) qo'yiladi. Bolaning tug'ilgandagi ahvoli o'ta og'ir deb baholanadi.

Odatda spontan harakat faolligi, ko'ruvda javob reaksiyasi, mushaklar tonusi yo'q. Fiziologik reflekslar yo'qolgan. Teri qoplamlarining rangi tsianotik-oqimtir yoki rangpar. Faol oksigenatsiyada sekin tiklanadi. Yurak tonlari bo'g'iqlashgan. O'pka ustidagi fizikal ma'lumuotlar – o'zgaruvchan. Mekoniy odatda tug'ruqqacha yoki tug'ruq vaqtida chiqadi va homilada nafas harakatlari boshlanishi natijasida mekoniy bilan aspiratsiyalanishga olib keladi.

Chaqaloqlar og'ir asfiksiyasi ko'p xollarda shokga olib keladi. Teri qoplamlari ersimon tusga kiradi. Periferik gemodinamikaning buzilish belgilari ("oq dog" simptomi – 3 sekunddan ortiq) va markaziy dinamika belgilari: arterial gipotoniya, markaziy venoz bosimining pasayishi (yaqqol yurak yetishmovchiligida esa oshishi mumkin) qayt etiladi. Nevrologik statusda koma yoki stupor belgilari bo'ladi: ko'ruvga va og'riq ta'sirotiga reaksiya bo'lmaydi, adinamiya, arefleksiya, atoniya yuzaga chiqqadi. Ko'zlari yumuq, qorachiqlarning

yorug'likka reaksiyasi kam yoki yo'q, mioz ham, midriaz ham, shuningdek gorizontal va vertikal nistagm ham bo'lishi mumkin. Mustaqil nafas bo'lmaydi, nafas harakatlarigada qo'shimcha mushaklar ishtiroki ko'rinadi. Tez-tez apnoe xurujlari xos. Yurak tonlari bug'iq, ba`zan ularni faqat epigastral sohada eshitishga muvaffaq bo'linadi. Dag'al sistolik shovqin tomirlarga va ekstrakardial sohaga yaxshi o'tkaziladi. Yurak yetishmovchiligida nisbiy yurak tumtoqligi chegaralarining ko'payishi xarakterli. O'pkada sustlashgan nafas fonida (atelektaz oqibati) ustida o'tkazuvchan va nam har xil kalibrli xirillashlar (aspiratsiya oqibati) eshitiladi.

Homila ichi gipoksiyasini o'tkazgan bolalar guruhida qorin pal'patsiyasida gepatomegaliya aniqlanadi, auskul'tatsiyada esa ichakning kuchsiz peristal'tikasi aniqlandi. Ishemiya va metabolik buzilishlarda dinamik ichak tutilishi belgilari bo'lishi mumkin.

Bola ahvolining barqarorlashuvi asosida gipertenzion sindrom belgilari paydo bo'la boshlaydi: keng ko'lamli tremor, ko'z simptomatikasi, katta liqildoqning bo'rtib chiqishi; mushaklar gipotonusi, so'rish va yutish reflekslari bo'lmagani holda ko'pincha talvasa sindromi qayt etiladi. Ahvoli ijobiy tomonga o'zgarganda 2-3 kundan boshlab gemodinamikaning barqarorlashish belgilari namoyon bo'ladi, pay reflekslari, yangi tug'ilgan chaqaloqning fiziologik reflekslari (Babkin, Moro-1 fazasi, yuqori va pastki ushlab olish, Babinskiy, Galant) shuningdek, mustaqil nafas tiklanadi, yutish, so'ngra esa so'rish reflekslari ham paydo bo'ladi.

#### **4.2. Chaqaloqlarning birlamchi reanimatsiyasi**

Chaqaloqlarning birlamchi reanimatsiyasi bo'yicha dastlabki trening dasturining 6 - nashri 2010 yilda chop etildi va BJSST tomonidan amaliy sog'liqni saqlashga tavsiya etildi.

Ta`riflagan ABSD - reanimatsiya deb umum qabul qilgan reanimatsion tamoyillardan foydalanish talab etiladi:

A – airway – (nafas yo'llari) havo o'tkazuvchi yo'llardan havoni erkin o'tishini ta`minlash;

B – breath – (nafas), o'pkani sun'iy (O'SV) yoki yordamchi ventilyatsiyasi (O'YOV) orqali o'pkada gaz almashinuvini ta'minlash;

C – cordial, circulation –( yurak) qon aylanish faoliyatini quvvatlab turish.

D – drugs-(dori), dori–darmonli gemodinamikani tiklash

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning asosiy qismi faol bo'lib, barcha chaqaloqlarning 10%igina biror-bir yordamga muxtojlar, faqatgina 1% chaqaloqlar chuqur reanimatsion yordamga (intubatsiya, yurakning bilvosita massaji va/yoki dorilarni yuborishga) muxtoj bo'ladilar.

Biroq yangi tug'ilgan chaqaloqlarda tug'ruq zalida reanimatsion amallar ko'rsatishning qator xususiyatlari bor, bu odam hayotining bu davrida organizmning o'ziga xos reaktivligiga bog'liq va reanimatsiyaga tayyorgarlik hatto bolani jonlashtirish jarayonidan ham faol va davomliroq bo'lishi kerak.

Asfiksiyada va kardiorespirator depressiyada tug'ilgan bolaga birlamchi yordam ko'rsatishning asosiy tamoyillarini quyidagicha ta'riflash mumkin:

- Reanimatsiyaga tayyorlik: a)xodimlarning tayyorligi, b)joy va jihozlarning tayyorligi, v)medikamentlarning tayyorligi.

- Yangi tug'ilgan bolag "tana haroratining himoyasi";

- ABCD –reanimatsiya qadamlari, "qadam va qadam" davo, albatta har bir qadamning samaradorligini baholash bilan;

- Hamma tadbirlar o'tkazilayotganda aseptika qoidalari;

- Medikamentoz davoni kamaytirishga intilish, poliprogrammaziyaning qochish, klinik natijasi aniq dori vositalarini qo'llash;

- Asfiksiyadan keyingi davrda (klinik, apparat, laborator) monitor ko'zatuvi.

Hozirga qadar yangi tug'ilgan chaqaloqlarni puxta parvarishlash - ularga tug'ruq zalida birinchi yordam ko'rsatish; bilim, ko'nikma va tibbiyot xodimi san'ati bilan bolaning holatiga baho berish; chaqaloqning umumiy ahvolini yaxshilanishiga yordam berishni o'z ichiga oladi.

**Xodimlarning tayyorligi.** Tibbiyot xodimlarining tayyorligini quyidagi omillar belgilaydi:

- Xar bir tug'ruqda eng kamida reanimatsiyani boshlay oladigan bir nafar mutaxassis qatnashishi kerak va uning asosiy vazifasi bolaga kerakli parvarishni tashqil etishdir. Tug'ruqda ishtirok etuvchi ushbu, yoki boshqa bir mutaxassis reanimatsiyani to'liq o'tkazish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak. Reanimatsiya muolajasi o'tkazilishi ko'zda tutilayotgan tug'ruq jarayonlarida tug'ruq zalida qushimcha xodim bo'lishi kerak (BJSST, 2006)
- Ko'p homilalik tug'ruqlarda yoki boshqa yuqori xavf bo'lgan xolatlarda 4tagacha va undan ortiq malakali tibbiyot xodimlari talab qilinadi. YUqori malakali mutaxassis komanda lideri vazifasini bajaradi.
- akusherlar bilan doimiy ijodiy muloqot va homiladorlik, tug'ruqning kechish xususiyatlarini, ona farmakoterapiyasini, homiladorlik va tug'ruq vaqtida homilaning holatini bilish;
- asfiksiya yoki kardiorespirator depressiyali bola tug'ilishining yuqori xavf omillarini (antenatal va intrantal) bilish;
- asfiksiyada yangi tug'ilgan bolalarga yordam ko'rsatish algoritmini o'rganish;
- asfiksiyada yangi tug'ilgan chaqaloqqa yordam ko'rsatishning amaliy ko'nikmalarini va apparatura bilan ishlashni mukammal egallash;
- jihozlar, joy, dori-darmonlar tayyorligini nazorat qilish;
- barcha manipulyatsiyalar va muolajalarni bajarishda aseptikaga amal qilish;
- apparaturani sozlaydigan maxsus xodimlar borligi
- mahalliy sharoitlarni hisobga olib, bolani parvarishlash bo'yicha hamma muolajalar va ko'nikmalarni bajarish uchun milliy bayonnomalar to'plami borligi.

**Reanimatsiya joyining tayyorligi** quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- jihozlar, materiallar va dori-darmonlarning jamlanganligi;
- parvarish jihozlari, materiallar va dori-darmonlarning sterilligi (sterilizatsiya vaqti ko'rsatiladi);
- apparatlar ishini tekshirish - laringoskopni yoritishi, dozimetr, O'SV apparatini ishi, elektr tarmog'iga issiqlik manbaini ulanganligi;
- dozimetrning kislorod sistemasiga va O'SV apparatiga ulanishi.

5 rasmda tug'ruq zalida yangi tug'ilgan chaqaloqqa birlamchi yordam algoritmi keltirilgan.

Xar bir chaqaloqni xolatini tug'ilishi bilan quyidagi 3ta belgi asosida tezda baholash kerak:

- Homiladorlik muddatiga etganmi?
- Chaqaloq nafas oldimi yoki yig'ladimi?
- Chaqaloqni mushak tonusi qoniqarlimi?

Agar xamma 3 ta savolga ijobiy javob bulsa, bunda chaqaloq reanimatsiyaga muxtoj emas.

Agar savollardan bittasiga salbiy javob bulsa, chaqaloq xolati baholanadi va yo'rgaklash stolidagi nur issiqligi manbai ostida yordam beriladi. Agar homila oldi suvlarida mekoniy aniqlansa, bolada taktil stimulyatsiya singari birlamchi qadamlarni o'tkazmasdan oldin, yo'rgaklash stolidagi nur issiqligi manbai ostiga olinadi. Apgar shkalasi chaqaloqni reanimatsiyaga muxtojlugini, uning xajmi aniqlash va reanimatsion chora-tadbirlarni boshlash uchun ishlatilmaydi.

*Reanimatsiya joyining tayyorligini nazorat qilish* (bola tug'ilishiga qadar) davolash (O'SV apparati va b.), himoya (nur issiqligi manbai), monitoring (pul'soksimetr va b.) uchun zarur hamma asbob-uskunalarni ishlashini tekshirish.

**A reanimatsiya qadami (1 bosqich)** bolaning boshi tug'ruq yo'llaridan ko'inishi yoki tug'ilishi bilan og'iz bo'shlig'idagi suyuqlikni an'anaga ko'ra nokcha yoki kateter bilan so'rib olishdan boshlanadi. Burun yo'llaridagi suyuqlikni so'rib olish bradikardiyaga sabab bo'lishi mumkin, shuning uchun bu muolajani ehtiyotlik bilan o'tkazish, tug'ruqdagi bradikardiya bolalarda esa undan tamomila voz kechgan ma'qul. So'nggi yillarda bola tug'ilgan zahoti og'iz-xalqum suyuqligini so'rib olish umuman kerak emasligi to'g'risidagi nuqtai nazar ustuvor bo'lib kelmoqda, chunki bu yangi tug'ilgan chaqaloqqa yordam ko'rsatish natijasini yaxshilamaydi. "Harorat himoyasi" g'oyat muhim ahamiyatga ega (bolani ilitilgan yo'rgakka o'rash, terisini tez quritish va quruq iliq steril yo'rgak bilan almashtirish), birinchi qichqirish, birinchi nafasni faol taktil stimulyatsiya qilish (bolani oyoq kaftiga chertish yoki yelkasini ishqalash), chinqirish paydo bo'lganda

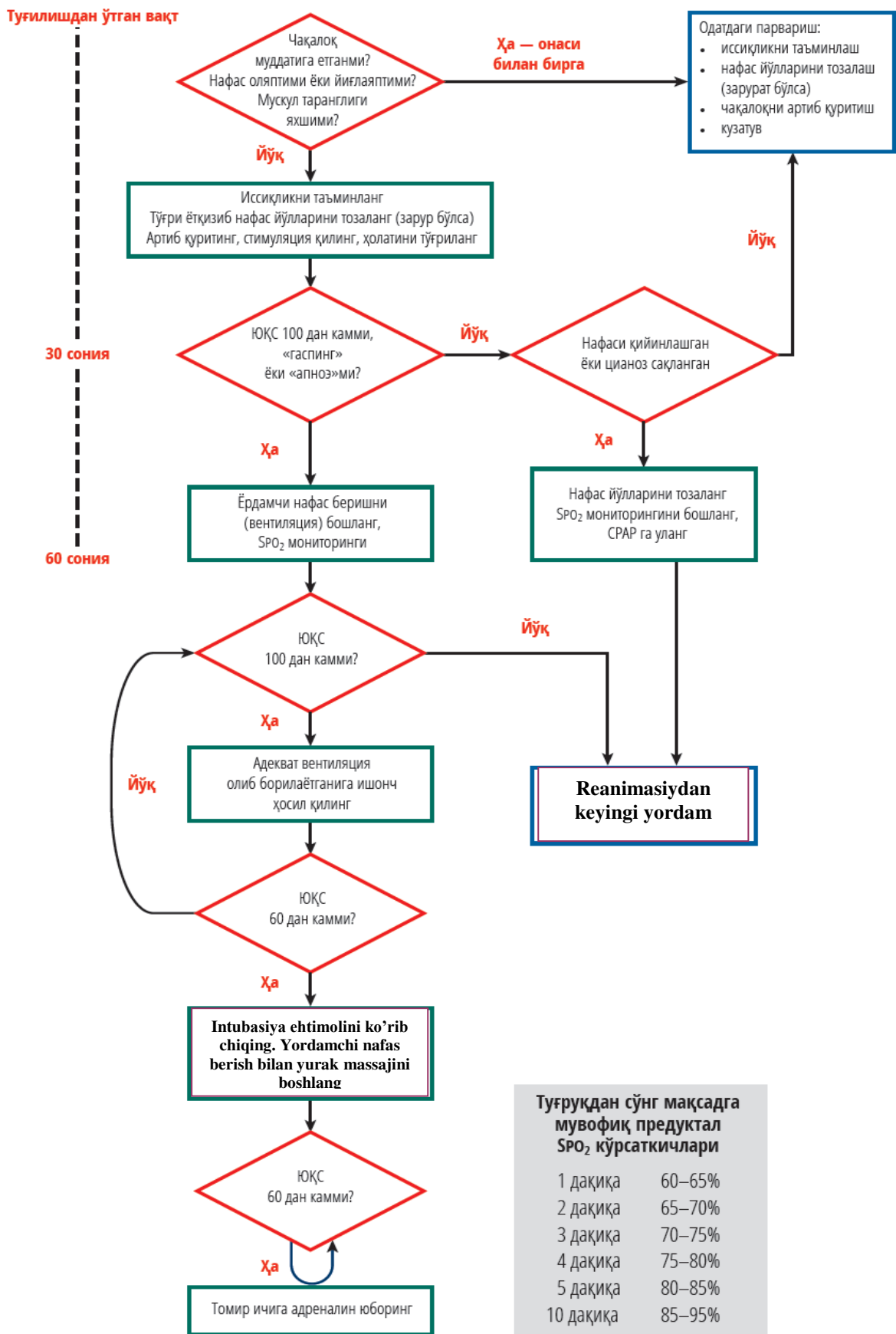


kindigini tibbiy qisqich yordamida qisish va bolani ona bag'riga qo'yish kerak. Keyin bola bir necha daqiqa ichida (akusherka yordamida) ona ko'kragiga "emaklab" uni so'ra boshlaydi. Chinqirmasa tug'ilgandan 10-15 sek. o'tgach kindikni Koxer qisqichlari orasidan kesiladi, bolani onasidan olinadi va tezda yo'rgaklash stolidagi nur issiqligi manbai ostiga yotqiziladi. Bola chalqancha holatda, boshi bir oz orqaga tashlanadi ("aksirish pozasi") oyoq kaftiga yana yoki birinchi marta chertiladi va qator tug'ruqxonalarda burun-xalqum suyuqligini so'rish bajariladi. Akusherka, reanimatolog-tibbiyit xodimi yoki tibbiyot hamshirasi ham amallarni qo'lqopda bajarishlari kerak (OIV infeksiyasini oldini olish). Ikkinchi tibbiyit xodimi qopcha (Ambu turidagi) va xona havosi yordamida qo'shimcha ventilyatsiyani boshlaydi. Og'ir asfiksiyasi (bradikardiya, umumiy rangparlik yoki sianoz, tug'ruq vaqtida og'ir homila gipoksiyasi), shuningdek o'ta muddatiga etmay tug'ilgan bolalarda birinchi nafas stimulyatsiyasi muolajalari odatda foydasiz, chunki ular ikkilamchi apnoe bilan tug'iladi, shuning uchun nafas stimulyatsiyasiga ko'p vaqt sarflashning hojati yo'q, bola O'SVdan keyingina mustaqil nafas ola boshlaydi.

Faqat homila oldi suvlarida mekoniy bo'lganida yuqori nafas yo'llari sanatsiya qilinadi va intubatsiyaga hojat bo'lsa qilinadi, so'ngra zarurat bo'lganda niqob bilan O'SV o'tkaziladi. O'SV chaqaloqning quyidagi xolatlarida ham o'tkaziladi:

- Agar chaqaloq faol bo'lmasa;
- Nafasi sust bulsa;
- Mushak tonusi gipotoniya xolatida va/yoki yurak qisqarishlari soni daqiqasiga 100dan kam bo'lsa.

Quyida ko'rsatilgan harakatlarni bajarishdan oldin nafas yo'llarini tozalash lozim. Mekoniy chiqarilgach O'YOVni yoki O'SVni boshlash mumkin. Bolaning umumiy axvoli kuzatib boriladi va yurak urish soni daqiqasiga 60dan kam bo'lmasligi kerak.



**10- rasm. Reanimatsiya algoritmi**

Bola tug'ilgandan keyin birinchi yordam bosqichi oxirida (muddati 20-25 soniyadan oshmasligi kerak) tibbiyot xodimi bolaning nafasiga baho berishi kerak.

Bolada adekvat nafas paydo bo'lganda (sanatsiya va stimulyatsiyadan so'ng) darhol YUQSni tekshirish va agar u daqiqasiga 100dan ortiq va teri qoplamlari pushti rang (yoki akrosianoz) bo'lsa, keyingi tadbirlarni to'xtatish va kuzatuvni (monitoring) tashkil qilish lozim.

Agar mustaqil nafas olishda bolaning teri qoplamlari tsianotik bo'lsa, niqob va Ambu turidagi qopcha bilan O'SVni boshlash, sianoz dinamikasini kuzatib, uning sababini aniqlashga urinib ko'rish kerak. Ko'pincha umumiy sianoz gemodinamikaning buzilishi (tug'ma yurak nuqsonlarida yurak yetishmovchiligi, persistirlovchi fetal tsirkulyatsiya, har xil etiologiyali arterial gipotenziya va b.), o'pka zararlanishlari (massiv aspiratsiya, homila pnevmoniyasi, pnevmotoraks, diafragma churrasi, atelektazlar, o'pka rivojlanish nuqsonlari, nafas buzilish sindromi va b.), atsidozga bog'liq bo'ladi.

Shuning uchun kislorod davosi fonida ko'krak qafasi rentgenogrammasi, qonning kislotasiz holati va gematokrit ko'rsatkichi zarur.

**B reanimatsiya qadaminin** vazifasi chaqaloqda nafasni tiklash hisoblanadi, samarasiz mustaqil nafas oladigan bolalarda o'tkaziladi.

Reanimatsiyaning keyingi qadamiga o'tishni xal etish quyidagi baholash natijasiga asoslanadi.

*Nafas soni – yurak urishi soni – teri rangi*

Umumiy axvoli yaxshilanmayotgan chaqaloqlarda reanimatsion chora - tadbirlar vaqtida yordamchi ventilyatsiyadan foydalanish muxim va samarali bo'lib hisoblanadi. Nafas olmayotgan yoki yurak urish soni 1 daqiqada 100dan kam bo'lgan chaqaloqlarga erkin kislorod oqimini berilishi yoki taktil stimulyatsiyani davom ettirish hech qanday ma'no kasb etmaydi, balki kerakli davo muolajasini kechikishiga sabab bo'ladi.

Niqob va Ambu turidagi ventilyatsiyadan boshlab, nafas olish bosimi qunt bilan tekshiriladi (birinchilari 3-5 nafas olish 30-35sm suv ustuni bosimi bilan, keyingilari 20-25sm suv ustuni hisobida), buning uchun monometr yoki ehtiyot

klapani kerak, ular bo'lmaganda ko'krak qafasi ekskursiyasini sinchiklab kuzatiladi.

Aksariyat hollarda 60%li kislorod havo aralashmasidan foydalaniladi. Aralashma oqimi tezligi daqiqasiga 6-10l bo'lishi kerak. Kislorod oqimining 1 daqiqada 5l bo'lishi reanimatsiyaga muxtojlikni oldini oladi.

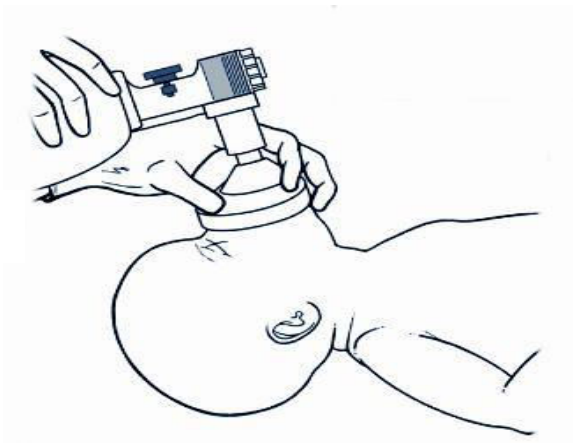
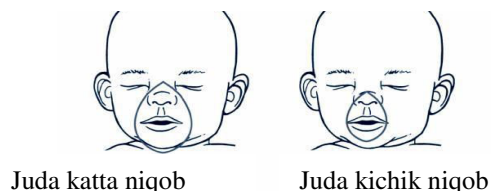
Yangi tug'ilgan chaqaloqlar reanimatsiyasi uchun 2 xil o'lchamdagi niqoblardan foydalaniladi

- Kichik massali va muddatiga etmay tug'ilgan chaqaloqlar uchun 0 o'lchamli.
- Muddatiga etib tug'ilgan chaqaloqlar uchun 1 o'lchamli.

Ambu qopchasiga bo'lgan talablar:

- ✓ Chaqaloqlar uchun elastik, havo bilan o'z-o'zidan to'ladigan, gestatsion muddatiga qarab 250-500 ml xajmdagi Ambu qoplaridan foydalaniladi
- ✓ Qopchani siqqanda 45 sm suv ustunidan kam bulmagan bosim hosil bo'lishi kerak.
- ✓ Oson yig'iladigan, xamda ajraladigan, tozalashga qulay bo'lishi kerak.

Muddatiga etib tug'ilgan chaqaloqning birinchi spontan yoki sun`iy nafasi o'pkada funksional qoldik havo xajmini xosil qiladi. Optimal bosim, nafas olish va havo yo'nalishi tezligi vaqtida o'pkada funksional qoldik xajmni yaratish uchun aniqlanmagan. Nafas olganda boshlang'ich yuqori bosim 30 – 40sm N<sub>2</sub>O ustuniga teng bo'lgan da, muddatiga etib tug'ilgan chaqaloqlar uchun natijali ventilyatsiyani ta`minlaydi. Odatda erdamchi ventilyatsiya daqiqasiga 40-60 marta o'tkaziladi, biroq, turli tezlikdagi o'tkazilgan ventilyatsiya effektivligi xozirgacha o'rganilmagan. Yurak urish sonining tez oshib borishi, adekvat boshlang'ich ventilyatsiya samaradorligining asosiy belgilaridan biri hisoblanadi. Yurak urishi soni oshmaganda ko'krak qafasi harakatini kuzatish kerak



### 11 - rasm. Niqobni tug'ri qo'yish texnikasi

Niqobni bola yuziga yumshoq tirab qo'yiladi, u iyak, og'iz va burunni qoplab turishi kerak (rasm-6).

Ambu qopchasi bilan yordamchi nafas berilganda ko'krak qafasi harakatini kuzatish lozim. Agarda ko'krak qafasi nafas olishda ishtirok etmasa, uning harakati kuzatilmasa, u xolda bunga quyidagi sabablar bo'lishi mumkin:

- Boshni notug'ri joylashishi.
- Niqobni yuzga to'liq tiralmasligi.
- Noadekvat ventilyatsiya.
- Nafas yullarida shilliq, qon yoki mekoniy bo'lishi.

Ambu qopchasi bilan ventilyatsiyadan 30 soniyadan so'ng nafas va yurak urish sonini qayta baholash lozim. Shundan keyin navbatdagi qadamga o'tish mumkin.

1 daqiqali nafas va yurak urish sonini natijasini bilish uchun, nafas va yurak urish sonini 6 soniya davomida sanaladi va natijani 10ga ko'paytiriladi.

- Agar bola yig'lasa yoki yaxshi nafas olsa ("gaspig" tipidagi nafas, ixrab nafas chiqarish, yaqqol qovurg'alar oralig'ini tortilishi bo'lmasa) va yurak urishi soni daqiqasiga 100 martadan ohsa "teriga -teri" kontaktini o'tkazish uchun onaga beriladi. Bolani kuzatishni davom etiladi (teri qoplamlari rangi, nafasi, harakat

aktivligi, tana haroratini) va bolani birinchi marotaba ko'krakga qo'yishni ta'minlanadi.

Agar chaqaloq bolada apnoe yoki yurak qisqarishlari soni < 100 marta/daqiqasiga bo'lsa:

- Musbat bosim ostida nafas berishni ta'minlash kerak\*

Agar chaqaloq nafas olayotgan bo'lsayu, ammo unda o'pka disstressi belgilari kuzatilsa:

- Nafas yo'llarini tozalang
- Nafas yo'llarida doimiy musbat bosimni ta'minlang
- Oksimetri ulang (agar bo'lsa) va zaruratga qarab qo'shimcha kislorodni berilishini ta'minlang

\*Shu bosqichda traxeya intubatsiyasiga zarurat bor yoki yo'qligini ko'rib chiqing.

Endotraxeal intubatsiya uchun ko'rsatmalar: nafas qopchasi va niqob bilan ventilyatsiyaning samarasizligi, mekoniy aspiratsiyasi, bradikardiya (YUQS daqiqasiga 80 dan kam uradi va tashqi yurak massaji zarurligi), davomi nafas bilan quvvatlash zarurligi. Traxeya intubatsiyasi laringoskop yordamida ko'pi bilan 20 soniya mobaynida o'tkaziladi; agar bu yordam bermasa, gipoksemiyani tugatish uchun maska yordamida O'SV ga qaytiladi. Intubatsion naylarning o'lchamlari: diametri – bolaning tana vazniga 1kg dan kam bo'lganda – 2,5mm; 1.0 – 2,5kg – 3mm; 2,5kg dan ortiq bo'lganda – 3,5mm; 4kg ko'p bo'lganda – 4mm; naycha o'zunligi oldingi milklardan – tanasi 1kg bo'lsa – 7sm; 2kg – 8sm; 3kg – 9sm; 4kg dan ortiq bo'lganda – 10sm. endotraxeal naychanning pastki uchi traxeya bifurkatsiyasi ustida, ya'ni 2 ko'krak umurtqasi sathida joylashishi kerak. Intubatsion naycha joylashuvi auskul'tativ va rentgenologik nazorat qilishi kerak

## 16- jadval

### Traxeya intubatsiyasida qo'llaniladigan intubatsion naycha o'lchami va kiritish chuqurligi

Gestatsion yoshi (haftalarda)	Tana vazni (gr)	Endotraxeal naycha o'lchami	Yuqori labdan kiritish chuqurligi*
----------------------------------	--------------------	--------------------------------	---------------------------------------

		(ichki diametr) (mm)	(sm)
< 28	< 1000	2.5	6-7
28-34	1000-2000	3.0	7-8
34-38	2000-3000	3.5	8-9
>38	>3000	3.5 - 4.0	9-10

\* Yuqori labdan kiritish chuqurligi (sm) = tana vazni (kg) + 6

**B qadamga kiritilgan muhim qo'shimcha bu** - tug'ruqdan so'ng qonni kislorod bilan to'yinishini aniqlash bo'ldi. Qonni kislorod bilan to'yinish darajasini aniqlash uchun, oksimetrlarning datchigi o'ng qo'lga yoki bilak bo'g'imiga qo'yiladi. Datchik teri yuzasida joylashtiriladi, nur teri orqali o'tib, turli to'yinish darajasidagi qondagi gemoglobinning rangini o'lchaydi. Oksigemometrning shkalasi 0%-100% gacha bo'lgan raqamlarni ko'rsatadi.

Oksimetr bilan aniqlangan qonning kislorod bilan to'yinish darajasi (SpO<sub>2</sub>), qon tarkibidagi gazlarning partsial bosimidan farq qiladi PO<sub>2</sub>.

#### 17-jadval

Tug'ruqdan so'ng maqsadga muvofiq preduktal saturatsiya SpO <sub>2</sub> ko'rsatkichlari	
1 daqiqa	60-65%
2 daqiqa	65-70%
3 daqiqa	70-75%
4 daqiqa	75-80%
5 daqiqa	80-85%
10 daqiqa	85-95%

Agar V qadam o'tkazilgandan so'ng chaqaloqning umumiy ahvoli yaxshilanmasa, Ambu qopi bilan 10-15 marta nafas harakatlaridan o'tkazilgandan so'ng YUQS ko'paymasa, teri rangi o'zgarmasa, nafas tonlari eshitilmasa, ko'krak qafasining harakati ko'rinmasa albatta ungi sababini aniqlash lozim.

#### Kuzatilishi mumkin bo'lgan sabablar:

- Niqobning noto'g'ri joylashishi

- Nafas yo'llarining obstruksiyasi
- Bosimning etarlicha bo'lmaganligi

Niqob yordamidagi musbat bosim ostidagi adekvat ventilyatsiyaning samaradorligini susaytiradigan sabablarni bartaraf etishni quyidagi chora-tadbirlari kompleksini o'tkazish tavsiya etiladi .

### 18-jadval

	Korreksiya bosqichlari	Harakatlar
N	Niqobcha roslanishi kerak	Niqobcha yuzga germetik joylashganligiga ishonch hosil qiling
R	Nafas yo'llarining <b>Repozitsiyasi</b>	Bolaning boshini qayta to'g'ri (hidlash) holatga keltiring
S	Og'iz bo'shlig'i va burun <b>Sanatsiyasi</b>	Og'iz bo'shlig'i va burunda ajralma borligini tekshiring, zarurat bo'lsa uni tozalang
O	Bolani og'zini <b>Ochish</b>	Bolani og'zi ozgina ochilgan, pastki iyak oldinga va yuqoriga tortilgan xolda ventilyatsiya bajaring
B	Nafas kirkandagi <b>Bosimni ko'tarish kerak</b>	Har bir majburiy nafas berilganda nafas shovqinlari ikki tomonlama o'pka satxlari ustida eshtilgunga qadar, va ko'krak qafasi ekskursiyasi ko'ringuncha, asta sekin bosimni ko'taring (bir nechta majburiy nafasdan so'ng)
I	Traxeya <b>Intubatsiyasi</b>	Endotraxeal naycha yoki larengial niqobcha o'rnatish

**C-reanimatsiya qadami.** O'SV boshlanishidan 20 – 30 soniya o'tgach YUQS ni hisoblash zarur. Agar YUQS daqiqasiga 60 urishdan kam bo'lsa, tashqi yurak massajini boshlash zarur. Bunda to'shning uchdan pastki bir qismi (ko'krak uchini biriktiradigan chiziqdan pastroqni, lekin xanjarsimon o'simtani emas, chunki jigarning yirtilish xavfi bor) 1.5sm pastga daqiqasiga 90 marta bosiladi. Yurak massajini ventilyatsiya bilan muvofiqlashtirish kerak.

*Yurak bilvosita massaji.*

Yurak bilvosita massaji (YUBM) adekvat o'pka ventilyatsiyasi o'tkazilgandagina effektiv bo'ladi. YUBM to'sh suyagini pastgi 1/3 qismida



o'tkaziladi, chuqurligi ko'krak qafasini oldingi orqa o'lchamini 1/3 tashqil etadi. YUBM O'SV bilan sinxron bo'lishi kerak bir vaqtni o'zida quyidagi ta'sirlardan saqlaning:

- To'shga daqiqasiga 90 marta bosish 30 marotaba nafas berish kerak (2 soniya davomida 3 marta bosish va 1 marta nafas berish shunday qilib xar ta'sir 0,5 soniya davom etadi). SHunda nafas chiqarish nafas olgandan keyin to'sh suyagini bosganda sodir bo'ladi.

Ventilyatsiya va kompressiyani birgalikda kechishini ta'minlash uchun (gurux bilan ishlash) tibbiy xodim ko'krak qafasi ekskursiyasiga qarashi, hamda o'pkadagi nafas shovqinini eshitib sanashi kerak.

Nafas, yurak urish soni, teri qoplamlarini rangi xar 30 soniyadan keyin baholanishi kerak: yurak urish soni 60 martadan oshgungacha ventilyatsiya va kompressiyani birgalikda davom ettirish kerak.

*Yurak bilvosita massajini o'tkazish usullari*

Yurak bilvosita massajini o'tkazishni ikkita usuli mavjud:

- Ikkala bosh barmoq bilan
- Bir qo'lning ikkita barmog'i bilan.

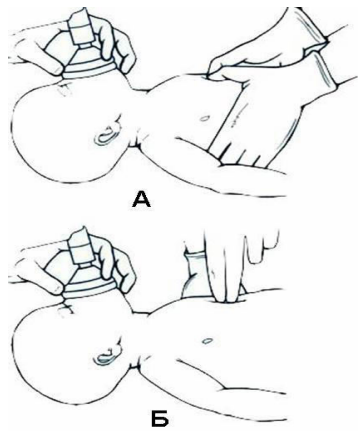
*Ikkala bosh barmoq usuli*

Ikkala bosh barmoq usuli YUBMning optimal usuli: Ikkala bosh barmoq tush suyagining pastgi 1/3 qismida joylashadi, ikkala qo'lning qolgan barmoqlari esa bola tanasini kamrab oladi, uni orqasini ushlab turadi.

Kompressiya o'tkazilayotgan vaqtda ko'krak qafasi yuzasidan barmoqlaringizni olmang.

*Ikki barmoqli kompressiya usulini qo'llaganda ikkinchi qo'l bolani orqa tomonidan ushlab turadi.*

Massaj o'tkazayotgan vaqtda barmoqlarni ko'krak qafasi yuzasidan uzmang. (2-3, yoki 3-4 barmoq oxirlari)



### 12- rasm. Reanimatsiyaning C qadami

- YUBM va O'SV ni 30 soniyadan keyin tuxtatiladi va nafas olish soni xamda yurak urish sonini qayta baholanadi.
- Adekvat ventilyatsiya va qon aylanishi tiklangandan keyin bolani mos parvarish va doimiy dinamik kuzatuvda bo'lishi uchun bo'limga ko'chiriladi.
- Agar bolada spontan nafas bo'lmasa yoki yurak urish soni daqiqasiga 100 tadan kam, lekin 60 tadan ko'p bo'lsa YUBM ni to'xtatiladi, ventilyatsiyani 30 soniya davom ettiriladi.
- Agar spontan nafas bo'lmasa traxeya intubatsiyasini qo'llash mumkin: bu xolatda endotraxeal intubatsiya samarali ventilyatsiyani ta'minlaydi.

### Reanimatsiyaning D qadami.

Reanimatsiya vaqtida dori-darmonlarga kam xollarda ko'rsatma bor. Lekin, agar yurak urish soni daqiqasiga 60 tadan kam bo'lsa 30 soniya davomida yurak bevosita massaji, 100% kislorod bilan O'SV qilinadi va ba'zi xollarda adrenalinni yuborishga ko'rsatma beriladi. Chaqaloqlarga adrenalinni (epinefrin) kiritish bajariladigan tavsiyalar:

- Adrenalinni tavsiya etilgan konsentratsiyasi: 1:10,000
- Adrenalinni tavsiya etilgan yuborish usuli: vena ichiga
- Adrenalinni tavsiya etilgan miqdori: 0.1 do 0.3 ml/kg
- Adrenalinni tavsiya etilgan tayyorlash usuli: eritma 1 ml xajmli shpritsda 1:10,000
- Adrenalinni tavsiya etilgan yuborish tezligi: tez

Endotraxeal yuborish usulini FAQAT vena ichiga yuborishni yo'lga qo'yish vaqtidagina qo'llash mumkinligini ko'rib chiqing.

Tavsiya etiladigan miqdori: 0.5 do 1 mg/kg

Tavsiya etilgan tayyorlash usuli: eritma 3 ml xajmli shpritsda 1:10,000

- Endotraxeal (E/T) yuborilganda adrenalinning dozasi – 1:10000 eritmada 0,5-1,0ml/kg, eritmaning yuborilgandan so'ng musbat bosim ostida bir necha ventilyatsion harakatlarni o'tkazish kerak.
- Vena ichiga (V/I) yuboriladigan adrenalinning dozasi – 1:10000 eritmada 0,1-0,3ml/kg, eritmani yuborilgandan so'ng kateterni 0,5–1,0ml fiziologik eritma bilan yuviladi.
- Adrenalinni oqim xolida, maksimal tez yuborish kerak
- Yurak urishi chastotasini adrenalin yuborilgandan 30 soniyadan so'ng baholanadi.

## 19-jadval

### Chaqaloqlar reanimatsiyasi uchun dori vositalari

Dori vositasi	Qo'llash qontsentratsiyasi	Tayyorlash	Miqdori /yuborish yo'li	Yuborish tezligi /ogohlantirishlar
Adrenalin	1:10000	1 ml da 1:10000 li eritma	0,1-0,3 ml/kg v/i (0,3 – 1,0 ml/kg e/t)	Tez yuborish - oqim Endotraxeal yuborganda 1-2 ml fiziologik eritmada suyultirish mumkin.
Volemik suyuqliklar	Fiziologik suyuqlik (afzalroq), Ringer - laktat, qon(qatiy ko'rsatmaga ko'ra)	40-50 ml ni bitta katta yoki ikkita kichik shprisga tortiladi	10 ml/kg v/i, kindik venasi	5-10 daqiqa davomida yuborish. Faqat quyidagi xollarda: • Chaqaloq reanimatsiyaga javob bermadi; • Qon ketishi aniqlanganda;
Nalokson gidroklorid	Eritma 1mg /ml	1 ml	0,1 mg/kg, v/i (afzalroq)	Tez yuborish Faqat quyidagi xollarda: * Chaqaloqda yurak faoliyati tiklanib, o'z-o'zidan nafas olishi tiklanmasa;

				* Ona tug'ruqdan oldingi 4 soat davomida narkotik anal'getiklar olgan bo'lsa;
--	--	--	--	---

60 s mobaynida yurak massaji yaxshi natija bermasa, yurak faoliyatini yoki kindik venasiga yoki endotraxeal 0.01% doza hisobidan adrenalin yuborib rag'batlantirish lozim. Adrenalin eritmasi natriy xloridning teng miqdori bilan suyultiriladi. Kiritishni 5 daqiqa o'tgach (3 martagacha) takrorlash mumkin. Ayni vaqtda O'SV va yurak bilvosita massaji davom ettiriladi. SHundan keyin kindik venasi kateterlanadi (kindik venoz kateteri uzunligi elkasidan kindikkacha sm dagi masofa – 5sm ga teng va kateter uchi diafragma bilan chap bulmacha orasida turishi kerak), venoz va arterial bosim o'lchanadi, mikrotsirkulyatsiya holatiga baho beriladi (“oq dog” simptomi). “Oq dog” simptomi 3s va ko'proq bo'lishi gipovolemiya belgisi hisoblanadi, bunda hajmni to'ldiruvchi eritmalar (natriy xlorid izotonik eritmasi, Ringer -laktat, 0(I) gurux, Rh- qon kiritilishi kerak.

Miqdori = 10ml/kg

Yuborish uslubi = kindik venasi

Yuborish tezligi = 5 daqiqadan 10 daqiqagacha

**Gipovolemiyani davolashdan samara bo'lmasa, qayta fiziologik eritmalarini kiritish kerak** (miqdori – 10 ml/kg)

Chaqaloqqa yordam ko'rsatayotganda bolani xolati xaqida ota-onasiga ma'lumot berish juda zarur.

### **Reanimatsion chora-tadbirlarni to'xtalishi**

Reanimatsiyani to'xtatishni komanda lideri va xodimlari ishtirokida qabul qilinishi kerak.

- chaqaloqqa 10 daqiqa reanimatsiya ko'rsatilgandan keyin xayotiy belgilar paydo bulmasa (spontan nafas va yurak urishi yuk) nerv tizmi rivojlanishining og'ir buzilishlariga va o'limga xavf soladi.
- 20 daqiqali adekvat va tuxtovsiz reanimatsion ta`sirdan keyin, xayotiy belgilar paydo bulmasa reanimatsiyani tuxtatish mumkin.

- 20 daqiqa adekvat O'SVdan keyin spontan nafas paydo bulmasa chaqaloqda og'ir asfiksiya rivojlanadi. Agar intensiv terapiya o'tkazish imkoniyati tug'lsa, intensiv terapiya bo'limiga o'tishga tayyorlaguncha 30 daqiqa O'SV davom ettiriladi. Agar intensiv terapiya o'tkazishga imkon bo'lmasa, 20 daqiqali ventilyatsiyadan keyin bolada reanimatsiyaga javob bo'lmasa (spontan nafas yo'q) O'SVni to'xtatish mumkin.

*Asfiksiyadan keyingi sindromining* kechishi tug'ilish vaqtida turli og'irlikdagi homila rivojlanishida qo'shilib kelgan kasalliklar va asoratlarning borligi, shuningdek parvarishning monandligiga bog'liq.

Asoratning ikki guruhi mavjud: erta (hayotining birinchi soatlari, birinchi kunida rivojlanadi) va kechki (hayotining birinchi haftasi oxiri va keyinroq). Asoratlarning ikkala guruhi a`zolar va tizimlarning zararlanishi bo'yicha tasniflanadi.

Erta asoratlari:

- 1) MNS zararlanishi – miya shishi, kalla suyagi ichiga qon quyilishlar (KIQQ), periventrikulyar leykomalyatsiya, bosh miya moddasi nekrozlari;
- 2) yurak qon-tomir tizimi o'zgarishlari – o'pka gipertenziyasi, tranzitor miokard ishemiyasi, yurak yetishmovchiligi, shok (karaxtlik);
- 3) buyraklar disfunktsiyasi – prerrenal buyrak yetishmovchiligi, kortikal nekroz, buyrak interstitsiyasi shishi, buyrak tomirlari trombozi, ya`ni o'tkir buyrak yetishmovchiligi (O'BE) har xil turlari;
- 4) pnevmopatiyalar – shish, o'pkadan qon ketishi, aspiratsion sindrom, ikkilamchi surfaktant tanqisligi, surfaktant ishlab chiqarilishining susayishi.
- 5) me`da-ichak yo'li zararlanishlari – dinamik ichak tutilishi, parez va motorikaning boshqa nuqsonlari, nekrozlanuvchi enterokolit;
- 6) gematologik aniqlanadi; anemiya yoki politsitemiya, trombositopenik purpura yoki DVS – sindrom.

Kechki asoratlarning orasida nevrologik turi ustunlik qiladi: gipoksik-ishemik entsefalopatiya, gipertenzion gidrotsefal sindrom, talvasa sindromi. Kechki asoratlarga shuningdek pnevmoniyalar, meningit, sepsis ko'rinishidagi infeksiyalar

ham kiritiladi. Kislorod terapiyasining asorati bronx-o'pka displaziyasi va retinopatiya bo'lishi mumkin.

*Joriy parvarish olib borish taktikasi.* Apgar shkalasi bo'yicha past baho bilan tug'ilgan hamma bolalar, agar ularda o'pkaning yordamchi ventilyatsiyasi yoki reanimatsiya to'liq o'tkazilgan bo'lsa, intensiv terapiya bo'limiga o'tkazilishlari shart. Bu bo'limda chaqaloqlar tug'ilgandagi holatining bir necha soat yoki kun ichida og'irligiga ko'ra monitor qo'zatuvida bo'ladilar. Bunday sharoitda ota-onalarga bolalarni erkin ko'ra olishlarini ta'minlash kerak. Organizmning hayotiy muhim qator faoliyatlari holati va gomeostaz ko'rsatkichlari holati ustidan uzluksiz kuzatiladi. Monitoring natijasida klinik belgilar, laborator va apparat kursatkichlari kuzatib boriladi.

***Klinik monitoring:*** a) tana vaznini o'lchash (kuniga 2 marta); b) bola klinik holatining o'zgarishi to'g'risidagi dinamik yozuvlar (nevrologik, somatik status); v) Xar 3 soatda nazorat qilish kerak: nafas sonini, nafas olish xarakterini (nafas olishda ishtirok etuvchi ko'krak qafasinining bush soxalarini chuqur tortilishi, ixrab nafas chiqarish), yurak urishlari soni, teri va shilliq qavatlar rangi, tana harorati, ovqatlanish (so'rish refleksining faolligi). g) olayotgan suyuqligi (ovqati, infuzion davo, dori vositalarini eritish) va tarkibi (kaloraj, oqsillar, yog'lar va uglevodlar); d) yo'qotilgan hamma suyuqliklar hajmini hisobga olish (siydik, najas, qayt qilish, me`dada turib qolgan suyuqlik); j) bolani xar gal ko'ruvda "oq dog'" simptomiga baho beriladi.

*Apparat monitoringi* orqali O'SV, kardiomonitorlar, qonni kislorod bilan to'yinishi (imkoniyati bo'lsa) ko'rsatkichlarini ruyxatga olish mumkin.

*Laborator monitoringi:* a) gematokrit, gemoglobin, leykotsitlar, eritrotsitlar, retikulotsitlar, trombotsitlar miqdori, rang ko'rsatkichi va leykotsitar formula; b) KAM (RN, BE, RCO<sub>2</sub>, RO<sub>2</sub>); qon, balg'am, siydik, me`da suyuqligi, najas, likvor, kindik jaroxati va eshituv yo'lidan ajralma Gram bo'yicha bo'yash va surtma mikroskopiyasi; g) siydik klinik analizi; d) qon biokimyoviy analizi: glyukoza, umumiy oqsil, bilirubin va uning fraktsiyalari, darajasi, transaminazalar faolligi, mochevina, kaliy, natriy, kal'tsiy, magniy qontsentratsiyasi; e) qon va siydik

osmolyarligi; j) koagulogramma; z) koprogramma; y) ko'krak qafasi va qorin rentgenogrammasi.

*Qiyosiy tashhis* tug'ilishda kardiorespirator depressiya qo'zg'atuvchi holatlar, shuningdek o'tkir qon yo'qotishlar (jumladan ichki a`zolar jarohati), kalla suyagi ichiga qon quyilishlar, yurak va miyaning rivojlanish nuqsonlari, o'pka kasalliklari, kalla suyagi ichida tug'ruq va spinal jarohatlar, diafragmal churralar bilan o'tkaziladi. Muddatidan o'tib tug'ilgan bolalarda ayniqsa mekoniy aspiratsiyasi sindromi, tug'ruq jarohatlari, persistrllovchi o'pka gipertenziyasi va pnevmotoraks, muddatiga etmay tug'ilgan bolalarda esa – nafas buzilish sindromi, kalla suyagi ichiga qon quyilishlar, giperammonemiya sindromi ko'proq uchraydi.

***Tug'ilishda kardiorespirator depressiya*** – tug'ilishda MNS faoliyati pasayib ketish sindromi borligi, jumladan mushak tonusining pasayishi, gipoventilyatsiya, aksariyat bradikardiya mavjudagi, biroq qonda gipoksemiya, giperkapniya, yaqqol atsidoz yo'qligi xos. Bunda bolada hayot faoliyatining bir necha pasayib ketishiga xos belgilar bo'lishi mumkin.

Ko'pincha bolaning kardiorespirator depressiya va Apgar shkalasi bo'yicha past baho olib tug'ilish sababini aniqlab bo'lmaydi. Odatda bu bolalarga atrof muhit sharoitlarini optimal tashkil qilish hamda vaqtincha nafas va boshqa quvvatlashni tashkil etishning o'zi kifoya qiladi va Apgar bo'yicha baholash 5 daqiqadan o'tgach 7 ball va bundan yuqoriga chiqadi. Ilgari xuddi shunday bolalarda engil yoki o'rtacha og'irlikdagi asfiksiya tashhisi qo'yilgan va ularga kerak bo'lmagan infuzion va farmakoterapiya tayinlangan.

*Davolash.* Asfiksiya o'tkazgan bolalarda davolash optimal mikroiklimni va komfort sharoitni yaratishdan, gipoksemyani davolash, qonning me`yoriy gaz tarkibini, yurak faoliyatini, qon bosimini va aylanib yuruvchi suyuqlik xajmini, qondagi glyukoza miqdorini bir me`yorda ushlab turishdan iboratdir. Qonning me`yoriy elektrolit tarkibini tiklash va bir me`yorda ushlab turish (normo- Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, Ca<sup>++</sup>, Mg<sup>++</sup>). Buning uchun parenteral ovqatlantirishini iloji boricha tezroq, ya`ni gipoksemyani davolab bo'lgan dan so'ng va me`yoriy qon aylanish

tiklangan zaxoti boshlash kerak. Asfiksiyaning og'ir darajalarida enteral ovqatlantirishini 2-3 kunga kechiktirish lozim.

Rejali infuzion terapiyani zarurat bo'lganda tug'ilishdan 40-50 min o'tgach boshlash kerak. Infuzion davoning odatdagi hajmi hayotining birinchi kunlarida 60-80ml/kg (tana vazni 750g dan kam muddatiga etmay tug'ilganlarda hajm 100-200 ml/kg gacha ko'paytirilishi mumkin), xar kuni yuborilayotgan suyuqlik xajmi 20 ml/kg oshiriladi, suyuqlik xajmi 140 -200ml/ kg /sut. etmaguncha. Biroq yurak yetishmovchiligi, o'pka, miya shishida infuzionnaya terapiya bolaning kunlik ehtiyojining 2/3 qismiga kamaytiriladi.

## 20- jadval.

### Yangi tug'ilgan chaqaloqlarni suyuqliklarga bo'lgan fiziologik talabi

Yoshi (sutka)	Tana vazni (gramm)			
	>1000	1000-1500	1501-2500	>2500
1 sutka	80-100 ml	60-80 ml	40-60 ml	30-40 ml
2 sutka	100-120 ml	80-100 ml	60-80 ml	40-70 ml
3-4 sutka	120-150 ml	100-120 ml	80-100 ml	70-90 ml
5-7 sutka	150-180 ml (200 gacha)	120-160 ml (180 gacha)	100-150 ml (170 gacha)	90-140 ml (160 gacha)

Infuzion davoning hajmidan sur'ati muhim, shuning uchun uni har 6-8 soatda nazorat qilib turish kerak. Hayotning birinchi kunida odatda infuziya uchun 5-10% glyukoza eritmasi ishlatiladi. Infuzion davosi ifodasi va sur'ati ko'p jihatdan asosiy klinik-laborator ko'rsatkichlarning monitoring natijalariga bog'liq .

Metabolik buzilishlar korektsiyasi va oldini olish: gipo- va giperglikemiyalar, atsidoz, gipokal'tsiemiya, gipomagnemiya (quyiga q.) va b.

Gipoglikemiya qonda glyukoza darajasi 2.6 mmol/l dan past bo'lganda aniqlanadi.

Qonda glyukoza darajasini birinchi aniqlashni gipoglikemiya rivojlanish havfi guruhidagi bolalarda tug'ilishdan 30 – 60 daqiqa o'tgach o'tkazish maqsadga muvofiq, so'ngra dastlabki 2 kun ichida qonda glyukoza qontsentratsiyasini har 3 soatda yoki xar bir ovqatlantirishdan oldin o'lchanadi. Infuzion terapiya olayotgan bolalarda glyukoza darajasi oxirgi 2 ulchovlardan so'ng me'yoriy



ko'rsatkichga etsa, glyukozaning darajasini xar 12 soatda aniqlanadi. Glyukozani qondagi miqdori 2,6 mmol/l dan past, lekin 1,1 mmol/l dan past bo'lmagan xolatlarda ko'krak bilan ovqatlantirish sonini yoki beriladigan sut xajmini ko'paytirish lozim.

Glyukoza eritmalarini parenteral yuborish gipoglikemiya darajasi 1,1 mmol/l va bundan past bo'lganda boshlanadi. Glyukozani 10%li eritmasini vena ichiga, daqiqasiga 2,5 ml/kg tezlikda 5 daqiqa davomida sekin, oqim xolida yuboriladi. Glyukozaning miqdorini yuborilgandan 30 daqiqa so'ng aniqlanadi va keyin xar 3 soatda aniqlanadi. Agar glyukozaning qondagi miqdori 1,1 mmol/l dan past xolati saqlansa, bunda glyukozani vena ichiga oqim shaklida yuborish qaytariladi va infuzion terapiya davom ettiriladi.

*Giperglikemiya* odatda optimal bo'lmagan infuzion davo oqibati hisoblanadi. Agar glyukoza darajasi 10 mmol/l dan yuqori bo'lsa, insulin 0,1 TB/kg/soat dozida gipoglikemiyani muntazam nazorat qilgan holda va glyukoza info'ziyasi sur'ati cheklangan mikrooqim bilan tayinlanadi.

*Gipokaltsiemiya* qonda umumiy kal'tsiy darajasi 1,75 mmol/l dan kam va ionlangani – 0,85 mmol/l dan past bo'lganda aniqlanadi. U erta (hayotning dastlabki 3 kuni), o'rtacha (hayotning 4-7 kunlari) va kechki (hayotning 3 haftasida va keyinroq boshlanadi) bo'ladi. Gipokal'tsiemiyada vena ichiga 10% kal'tsiy glyukanat eritmasi 1-2 ml/kg dozada (ya'ni 9-18 mg kal'tsiy 1kg tana vazniga). Bunda oy-kuni to'lib tug'ilgan chaqaloqda kal'tsiyga sutkalik ehtiyoj 75 mg/kg (juda muddatiga etmay tug'ilganlarda 150 mg/kg gacha etadi.)

O'tkir postasfiktik davrda foydalaniladigan dori vositalarining asosiy guruhlari quyidagicha: antigipoksantlar, metabolik, gemodinamik buzilishlarning korrektsiyasi uchun foydalaniladigan vositalar. Bundan tashqari, oksigenoterapiyaning har xil usullari qo'llaniladi.

*Oksigenoterapiya*, O'SV 100% kislorod bilan nafas olishda qon  $PO_2$  ni, 5.33 kPa dan ko'pga yoki  $PSO_2$  ni 9.33 kPa dan yuqori meyorlashtirishga imkon bo'lmaganda qo'llaniladi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlar, ayniqsa muddatiga etmay tug'ilganlarga sof kislorodni ingalyatsiya qilish mumkin emas deb hisoblanadi.

80% kislorod bilan O'SV davomiyligi 100% namlanganda ko'pi bilan 2-3 soat, 60% kislorod bilan ko'pi bilan 10 soat, birmuncha davomli ingalyatsiyalarni esa ko'pi bilan 30% kislorod bilan o'tkazgan ma`qul. Kislorod davoning 2 jihatiga e`tibor beraylik: harorat va namlik. Sovuq kislorod havo aralashmasi faqat sovuq stress qo'zg'atmay, issiqlik berishni keskin ko'paytiradi, natijada periferik qon aylanishi buziladi.

## 5.BOB. YANGI TUG'ILGAN CHAQALOQLAR SARIQLIKLARI

Giperbilirubinemiya – bu qonda bilirubin darajasining yuqoriligi va teri va shilliq qavatlarda sariqlikning namoyon bo'lishi bilan xarakterlanuvchi holatdir. Chaqaloqlardagi giperbilirubinemiyaga jiddiy qarash lozim, chunki bilirubin miyaga kirib borib, uni shikastlashi va jiddiy funktsional buzilishlarga olib kelishi mumkin. Ko'pchilik hollarda giperbilirubinemiya patologik belgilersiz kechadi, kamroq hollarda esa uyqusirash, ishtahaning pasayishi kabi alomatlar ko'rinishidagi MNTning tranzitor o'zgarishlari ko'rinishida kechadi. Agar bolaga o'z vaqtida va zarur yordam ko'rsatilsa, bu alomatlar o'tib ketadi. Biroq og'ir hollarda bilirubinning yuqori kontsentratsiyasi yangi tug'ilgan chaqaloqning miyasini shikastlaydi va oqibatda bemorning nogironligi va hatto o'limiga olib keluvchi yadro sariqligini keltirib chiqarishi mumkin.

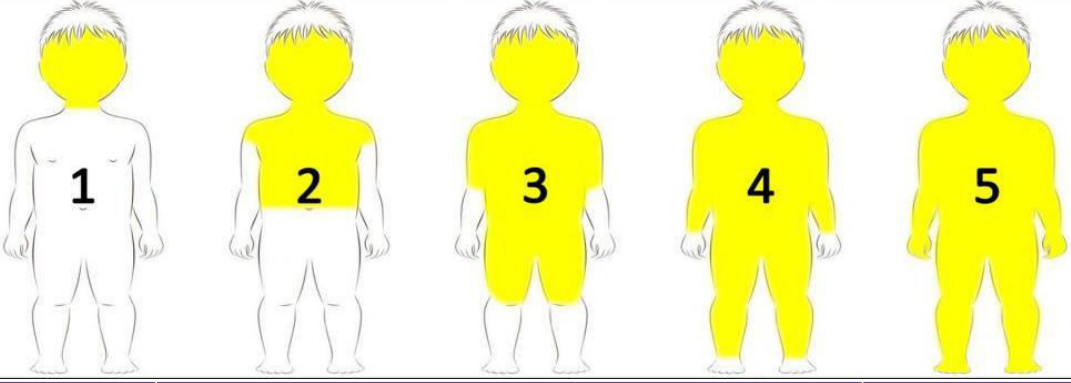
*Giperbilirubinemiya xavfi omillari:*

- Ona tomonidan:
  - ✓ Og'irlashgan homiladorlik (qandli diabet, Rh izoimmunizatsiya, ABO bo'yicha mos kelmaslik);
  - ✓ Tug'ruq vaqtida gipotonik eritmalarda oksitotsindan foydalanish;
  - ✓ Ko'krakdan ovqatlantirish.
- Perinatal omillar:
  - ✓ Tug'ruq jarohati (kefalogenatoma, ko'karishlar);
  - ✓ Infektsiyalar (virusli, bakteriyali, protozoyli).
- Neonatal omillar:
- Genetik omillar:
  - ✓ Bilirubin kon'yugatsiyasining oilaviy tug'ma buzilishlari (Jilber (Gilbert's), Krigler-Najjar (Crigler-Najjar) sindromlari);
  - ✓ Tug'ma fermentopatiyalar (glyukoza-6-fosfat-degidrogenaza, piruvatkinaza, geksokinaza tanqisligi);
  - ✓ Eritrotsitlarning tuzilmali buzilishlari (sferotsitoz, eliptotsitoz).
- Politsitemiya

- Dori-darmonlar (streptomitsin, levomitsetin, sulfisoksazol, benzil alkogol);
- Ko'krak suti bilan etarli ovqatlantirmaslik (sariqlikning erta ko'rinishi);
- Yangi tug'ilgan chaqaloqlar sepsisi.

Hayotning birinchi haftasida sariqlik etuk tug'ilgan chaqaloqlarning taxminan 60% va chala tug'ilgan chaqaloqlarning 80% uchraydi. Hayotning birinchi sutkalarida paydo bo'ladigan har bir sariqlikni juda jiddiy tarzda qabul qilish va zudlik bilan bolani tekshirish va/yoki davolashni boshlash zarur.

Tibbiyot xodimining birinchi navbatdagi vazifasi – sariqlikning xarakterini, uning *fiziologik* yoki *patologik sariqlik* ekanligini aniqlashdir. Buning uchun ona anamnezi, oilaviy anamnezni yig'ish, bolaning onasi va otasi qon guruhlarini bilish juda muhimdir.



Sarg'ayish darajasi	Bolaning sarg'aygan zonalari	Bilirubin mkmol/l
1	Yuz va bo'yin sohasi	>80
2	Yuz, bo'yin, qorin, kurak, kindikkacha sohasi	150
3	Terining barcha yuzasi, tirsak va tizzadan tashqari	200
4	Terining barcha yuzasi, qo'l kafti va tovondan tashqari	> 250
5	Tananing barcha sohasi sargaygan	> 350

### 13-Rasm. Bilirubinni noinvaziv aniqlash usuli.

Sariqlikning namoyon bo'lishi ma'lum ketma-ketlikda boradi, chunki bilirubin tananing proksimal qismida distal qismiga nisbatan ertaroq to'planadi; sariqlik yuqoridan pastga qarab ortib boradi. Sariqlikning tezligi va ortib borish intensivligini to'g'ri baholash juda muhimdir – bu fiziologik sariqlikni patologik sariqlikdan ajratish uchun ko'p jihatdan yordam beradi (15-jadval).

21-jadval

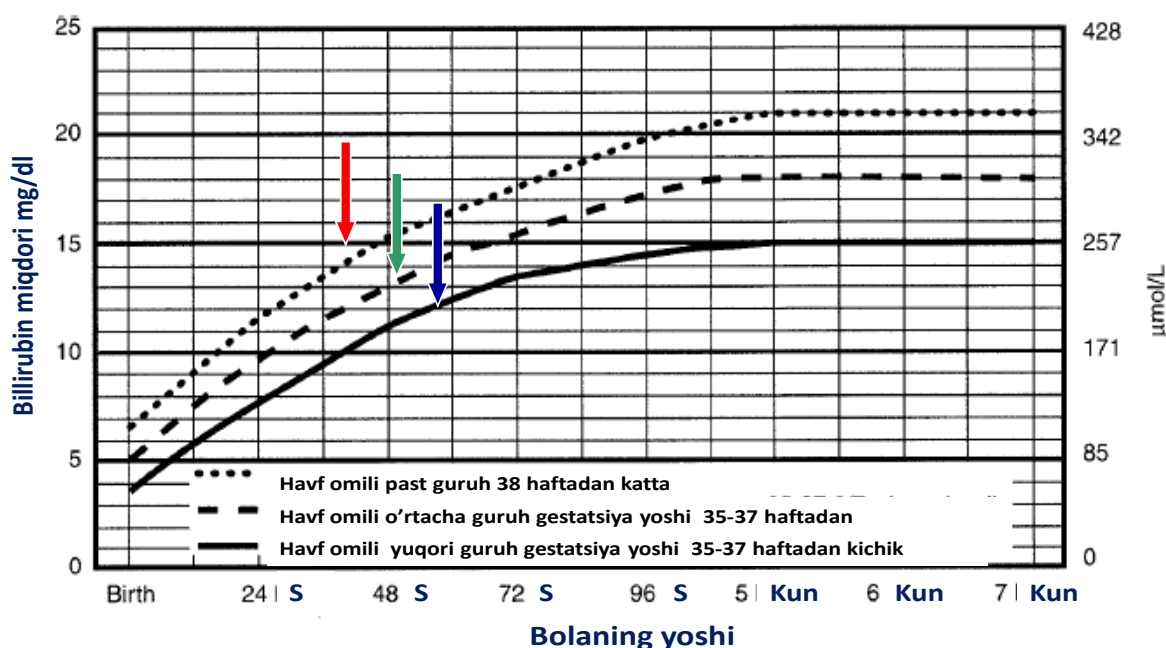
### Sariqlikning og'irlik darajasini klinik baholash

Yoshi	Sariqlik ko'rinish joylari	Baholash kerak
1-kun	Tananing har xil joylarida	Og'ir darajali sariqlik
2-kun	Qo'l va oyoqlarda	
3-kun	Barmoqlar va tovonlarda	

Agar sariqlik hayotning birinchi kunidayoq tananing turli qismlarida, hayotning ikkinchi kunida esa kaftlar va tovonlarda kuzatilsa, bu zudlik bilan fototerapiyani talab etuvchi jiddiy giperbilirubinemiyaning belgisi bo'lishi mumkin. Qon plazmasidagi bilirubin konsentratsiyasining tahlili natijalarini kutmasdan fototerapiyani boshlang.

4-grafik

#### Gestatsion yoshga bog'liq holda Fototerapiya o'tkazish egriligi



Agar sariqlik hayotning dastlabki 24 soatida paydo bo'lsa va/yoki qon plazmasidagi umumiy bilirubin konsentratsiyasining soat sayin ortib borishi  $>8.5$   $\mu\text{mol/l}$  soatni tashkil etsa, uni *patologik* sariqlik deb hisoblash mumkin.

*Bilirubin entsefalopatiyasi* (BE) – bilirubinni asab tizimiga zaxarli ta'siri tushuniladi. Hayotning dastlabki 36 soatida kliniik jihatidan kamdan-kam aniqlanadi, odatda 3-6- kunlarida aniqlanadi. Kechishining 4 fazasi farq qilinadi:

1) bilirubin intoksikatsiyasi belgilarining ustunlik qilishi (MNS faoliyati pasayishi sindromi; bir xil monoton qichqirish, mushak tonusining pasayishi, ishtahasizlik, qayt qilish, qusish, patologik esnash, adashgan nigoh).

2) yadroli sariqlikning klassik belgilari paydo bo'lishi (ensa mushaklari rigidligi, spastikligi, opistotonus, tovush ta'sirotiga reaksiya yo'qligi, vaqti-vaqti bilan qo'zg'aluvchanlik va kuchli "miya" chinqirig'i, katta liqildoqning bo'rtib chiqishi, yuz mushaklarining uchishi yoki to'liq amimiya, keng miqyosdagi tremor, talvasalar, ko'z simptomatikasi: "quyosh botishi" simptomi, nistagm, Grefe simptomi; nafas to'xtab qolishi, yurak ritmining buzilishlari, letargiya, ba`zan tana haroratining oshishi

3) soxta tuzalish davri (hatto to'liq reabilitatsiya imkoniyati borligi to'g'risida taassuroti paydo bo'ladigan nevrologik simptomatikaning orqaga qaytishi);

4) nevrologik asoratlarning klinik shakllanish davri: bolalar serebral falaji klinikasi, atetoz, xoreoatitoz, parezlar, karlik, asab ruhiy rivojlanishda orqada qolish, dizartriya yangi tug'ilganlik davri oxirida yoki hayotining 3-5oyida yuzaga chiqqa boshlaydi). Miya shikastlanish belgilari nafas yoki yurak yetishmovchiligi rivojlanishi, aksariyat gemorragik sindrom fonida letal natija bilirubin intoksikatsiyasining dastlabki 2 – fazasida yuz berishi mumkin. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda, ayniqsa muddatiga etmay tug'ilganlarda yadroli sariqliklarning klassik belgilari hamisha bo'lavermaydi, shuning uchun hozirgi vaqtda uni aniqlashning har xil instrumental usullari ishlab chiqilmoqda.

Aytib o'tilganidek, bilirubinning organizmga zaharliligi sababli giperbilirubinemiya bola uchun xavflidir. Uni faqat plazmadagi bilirubin kontsentratsiyasining kattaligi emas, balki albuminning bilirubin-bog'lovchi qobiliyati ham belgilaydi. Qancha ko'p bilirubin al'bumin bilan bog'lansa, u shuncha kam zaharli bo'ladi. Bilirubinning albumin bilan bog'lanishiga to'sqinlik qiluvchi bir qator omillar mavjud:

- Chala tug'ilish;
- Infektsiya;
- Respiratorli va/yoki metabolik atsidoz;

- Dori-darmonlar – culfanilamidlar, oksitotsin, diazepam va boshqalar;
- Giperoksiya.

Qondagi bilirubin darajasi va giperbilirubinemiyaning ortib borish tezligi yangi tugʻilgan chaqaloqning markaziy nerv tizimi zararlanish xavfi darajasi bilan bevosita oʻzaro bogʻliqdir.

### **5.1. Chaqaloqlar gemolitik sariqligi**

Erta giperbilirubinemiyaning eng koʻp uchraydigan sababi eritrotsitlar gemolizidir. Quyidagilar gemolizning sababchisi boʻlishi mumkin:

- izoimmunizatsiya,
- Rh, AVO sensibilizatsiya;
- eritrotsitlarning biokimyoviy nuqsonlari;
- eritrotsitlarning tuzilmaviy nuqsonlari.

Izosensibilizatsiyaga homilaning spontan abortda, bachadondan tashqaridagi homiladorlikning uzilishida onaga qon yoʻqotishi, mos boʻlmagan rezusli qon quyilishi sabab boʻlishi mumkin. Bolaning sensibilizatsiyasi uchun sensibilizatsiyalangan onaning 0,2 ml qoni (!) etarli boʻladi.

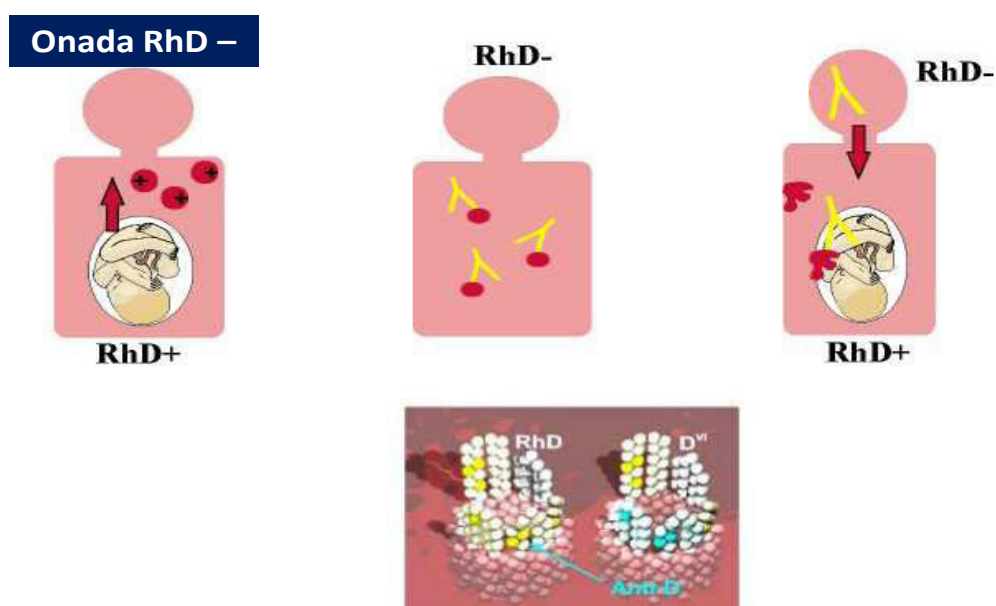
#### *Rh sensibilizatsiya mexanizmi*

Rh gemolitik kasalligi koʻpincha ona va bolaning qon guruhlari AVO tizimi boʻyicha mos kelib, RhD tizimi boʻyicha mos kelmagan hollarda koʻproq uchraydi. Agar qon guruhi RhD (–) boʻlgan onaning qoniga homilaning RhD (+) eritrotsitlari tushsa, bu eritrotsitlarga qarshi antitelolar paydo boʻlishiga olib keladi. Navbatdagi homiladorlik vaqtida, agar homila RhD (+) boʻlsa, onaning qonidan antitelolar homilaga tushib, uning eritrotsitlarini emiradi va *yangi tugʻilgan bolalarning Rh gemolitik kasalligini (YACHGK)* keltirib chiqaradi. Keyingi har bir homiladorlik bilan birga RhD sensibilizatsiyasi oqibatidagi gemoliz kuchayib boradi. Onaning keyinchalik homila eritrotsitlari gemoliziga oʻtuvchi izosensibilizatsiyasi mexanizmi. RhD antigeni eritrotsitning sirtida joylashgan.

Onaning antitelolari homila organizmiga qancha erta tushsa, chaqaloqlar gemolitik kasalligining kechishi shuncha ogʻir boʻladi. Agar sensibilizatsiya

ikkinchi trimestr vaqtida sodir bo'layotgan bo'lsa, u quyidagilarda namoyon bo'ladi:

- yaqqol anemiya;
- gepatosplenomegaliya;
- jigarning shikastlanishi;
- gipoproteinemiya;
- yurak-tomir yetishmovchiligi; - generallashtirilgan shish (*hydrops fetalis*); - konyugatsion sariqlik.



#### 14-Rasm. Homila eritrotsitlari izosensibilizatsiyasi mexanizmi

Eritrotsitlar gemolizining yana boshqa ko'p uchraydigan sabablaridan biri – bu ona va bola qonining ABO tizimi bo'yicha mos kelmasligi yoki yangi tug'ilgan chaqaloqlarning ABO gemolitik kasalligi deb nomlanuvchi kasallikdir. Barcha homiladorliklarning 20–25% i ABO mos kelmasligi bilan kechsa-da, ulardan faqat 3–10% hollarida bu YACHGK sifatida namoyon bo'ladi. Bu ABO sensibilizatsiyasi kechishining o'ziga xosliklari bilan izohlanadi.

Onaning anti-A va anti-B antitelolari IgG, M, A, toifalariga mansub, biroq yo'ldosh orqali faqat IgG o'tadi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning eritrotsitlaridagi A va B antigenlari kattalarnikiga qaraganda 3 marta kam,



shuning uchun ham kam miqdordagi antitelolar eritrotsitlar bilan bog'lanadi. Rh antigenidan farqli ravishda, A va B antigenlari ko'p to'qimalarda joylashgan, shuning uchun ham onaning antitelolari yo'ldosh va boshqa to'qimalarda "o'tirib qoladi". ABO mos kelmaslik 50% hollarda, birinchi homiladorlik vaqtida namoyon bo'ladi va Rh izosensibilizatsiyadan farqli ravishda keyingi homiladorliklarda homilaning jiddiy shikastlanishi sodir bo'lmaydi.

#### *Gemolitik kasallikning diagnostikasi*

✓ Anamnez:

- Onaning qon guruhi (otaniki ham);
- Homiladorlik vaqtida ona qonida antitelolar titrining ortib borishi;
- Onaning kasalligi (masalan, diabet);
- Ona foydalanayotgan dorilar;
- Tug'ruqlarni olib borish (oksitotsin, qisqich qo'yish va h.k.);
- Oilaning etnik tarkibi (eritrotsitlarning tug'ma nuqsonlari);

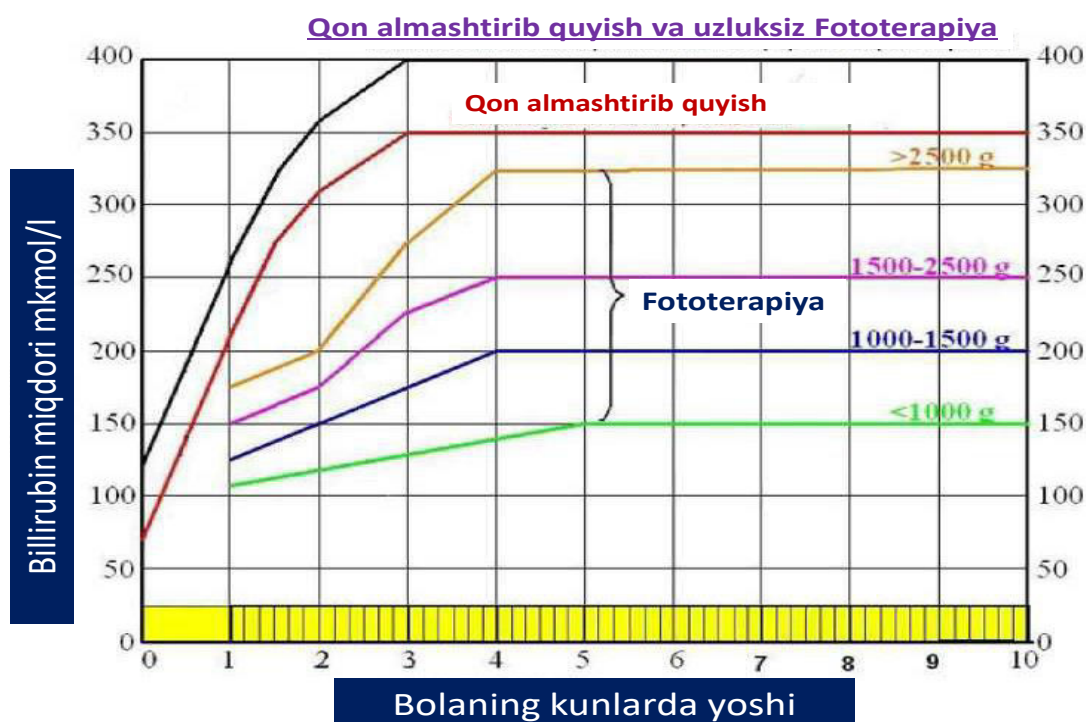
✓ Yangi tug'ilgan bolaning laboratoriya tekshiruvlari:

- Qon guruhi va Rh;
- Kumbs sinamasi (Coombs);
- Qonning umumiy tahlili;
- Gematokrit (gemolizda pasayadi);
- Bilirubinning fraktsiyalari, konsentratsiyasi va har soatda ortib borishini aniqlash;
- Qon surtmasi (eritrotsitlarning o'zgargan shakllari, birinchi navbatda – retikulotsitlarning mavjudligi);
- Siydik tahlili (umumiy oqsil, hujayralar va reduktsiyalashgan substansiyalar).

#### *Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning gemolitik kasalligi (YACHGK)ni davolash*

Fototerapiya (FT) va qonni almashtirib quyish (QAQ) YACHGKni davolashning asosiy bo'g'inlaridir. Davolashning boshqa usullari esa (masalan, fenobarbital tayinlash) o'zining samarasi bo'yicha ancha ortda qoladi yoki hozircha klinik sinovlar bosqichida turibdi (masalan, metaloporfirinlar).

Giperbilirubinemiyaning bosqichi, bilirubin kontsentratsiyasining ortib borish tezligi, bolaning yoshi va etukligiga qarab davolashning qaysi usuli – FT yoki QAQning afzalligi belgilanishi kerak (16-rasm).



**15-Rasm.** Giperbilirubinemiya darajasiga qarab davolash usulini tanlash.

YACHGKni davolash taktikasi.

*Fototerapiya* 1958 yildan qo'llanila boshlandi. Yorug'lik ta'siri ostida teri qoplamalarining 2 mm. chuqurligida 3 ta kimyoviy reaksiya sodir bo'ladi:

- Fotooksidatsiya (qon plazmasining sariq rangi yuviladi);
- Konfiguratsion izomerizatsiya (eng tez sodir bo'ladi, biroq qorong'ulikda ortga qaytish xarakteriga ega);
- Strukturaviy izomerizatsiya (eng muhimi – suvda eruvchi *lumirubin* paydo bo'ladi, u bog'lanmagan shaklda o't va siydik bilan ajraladi).

*Fototerapiyani olib borish uslubi*

Fototerapiyaning bir necha xil turlari qo'llaniladi:

- Uzluksiz fototerapiya – uzluksiz 24 soat davomida, odatda yaqqol giperbilirubinemiya chala tug'ilgan bolalarda qo'llaniladi.

- Uzilishli fototerapiya – ovqatlantirish, muolajalar va boshqalar uchun tanaffus qilinadi.
- «Ikki hissalik fototerapiya» – bu yuqori intensivlikdagi fototerapiya bo'lib, unda bola har tomonlama fototerapiya lampalari o'rnatilgan maxsus «kameraga» joylashtiriladi yoki bola ikki tomondan oddiy lampa va yorug'lik tarqatuvchi matrats yordamida yoritiladi. Bu fototerapiyaning eng samarali usulidir va eng og'ir hollarda yoki QAQ bilan birgalikda qo'llaniladi.



**16- Rasm.** Chaqaloqlarda fototerapiya o'tkazish.

Fototerapiya o'tkazilayotgan vaqtda chaqaloqning ko'zlarini yopib qo'yish shart. Ko'k rang faqatgina bolani emas, balki atrofdagilarning ham g'ashiga tegishi sababli bolani ovqatlantirish, yo'rgakni almashtirish yoki ota-onalar kelgan vaqtlarda fototerapiya to'xtatib turilishi lozim.

Fototerapiya bola uchun ancha xavfsiz davolash usulidir, biroq unda ehtimoliy asoratlar vujudga kelishini istisno qilish maqsadida ma'lum shartlarga rioya qilish zarur. Birinchidan, fototerapiya sezilarsiz darajada suyuqlik

yo'qotilishini kuchaytirishi (teri qoplamalari orqali, ayniqsa chala tug'ilgan bolalarda) va gipotermiyani keltirib chiqarishi mumkin. SHuning uchun ham muntazam ravishda chaqaloqning tana haroratini o'lchab turish va agar zaruriyat bo'lsa, yuborilayotgan suyuqlik hajmini 0,5–1 ml/kg/soatgacha oshirish zarur. Muolaja davomida har 8–12 soatda bilirubinning konsentratsiyasi aniqlab turiladi.

Agar bolada bilirubinning to'g'ri fraktsiyasi oshgan bo'lsa, u holda fototerapiyani o'tkazish tavsiya etilmaydi. Plazmada bog'lanmagan bilirubin konsentratsiyasining ortishi mis va porfirin konsentratsiyasining ortishi bilan birgalikda yuz beradi. Fototerapiya misning fotodestruksiyasi va uning parchalanish mahsulotlari terida to'planishiga olib keladi va bu esa o'z navbatida teriga bronza rangini beradi («bronza rangli bola sindromi»). Mazkur pigmentning zaharliligi to'g'risida adabiyotlarda yaqqol dalillar mavjud emas.

*YACHGKni davolashda qonni almashtirib quyish (QAQ) zarur bo'lgan ko'rsatmalar*

- Kindik venasida qonning konsentratsiyalanishi  $>85$  mkmol/l va Hb  $< 110$  g/l;
- Anemiya (Ht $<45\%$  Hb 110–130 g/l), Kumbsning musbat sinamasi, bilirubin konsentratsiyasining ortishi  $>8,5$  mkmol/l/soat;
- Yoshdan qat'i nazar, bilirubin konsentratsiyasi  $>340$  mkmol/l;
- Yoshiga bog'liq bo'lmagan ravishda yadro sariqligining klinik namoyon bo'lishi;
- ABO mos kelmasligi bo'yicha YACHGK – olib borilayotgan fototerapiyaga qaramasdan, bilirubin konsentratsiyasining  $>17$  mkmol/l/soat ortib borishi.

2:1 nisbatida yangi tug'ilgan chaqaloqning Rhga mos keluvchi Rh guruhidagi O(I), qon yoki AB(IV) guruhli plazma.

*QAQ ning texnik jihatlari*

Agar yangi tug'ilgan chaqaloqda YACHGKning og'ir ko'rinishi bo'lsa (gipoproteinemiya, shishlar, yurak yetishmovchiligi, yaqqol anemiya), QAQ ko'pincha to'liq bo'lmagan hajmda – 30–60 ml/kg. o'tkaziladi.



**Fototerapiyadan** hozirgi vaqtda keng foydalaniladi, bu giperbilirubinemiyalarni konservativ davolashning samarali va amalda xavfsiz usulidir.

Odatda zangori yorug'lik manbai (to'lqin uzunligi 450 nm) bola ustidan 45-50sm masofada joylashtiriladi, u daqiqasiga 5-30 mk  $\text{Vt/sm}^2$  yoritilishni ta'minlashi kerak. Oy kuni to'lib tug'ilgan bolalarda fototerapiyani birinchi kun oxirida qon zardobida bilvosita bilirubin darajasi 145 mkmol/l va bundan ko'proq, keyin esa 205 mk mol/l va ko'proq bo'lganda, muddatiga etmay tug'ilganlarda 145 mkmol/l va ko'proq bo'lganda boshlanadi, tug'ilishda tana vazni juda kam bo'lgan bolalarda fototerapiyani qon zardobida bilvosita bilirubin 100 mkmmol/l bo'lgandayoq boshlanadi. Fototerapiyani hayotining birinchi 24-48 soatida boshlagan ma'qul. Uni odatda uzluksiz o'tkaziladi. Fototerapiyaning jinsiy bezlarga shikastlovchi ta'siri bo'lmasa-da, ko'z va jinsiy a'zolari himoya bog'lam

bilan berkitish zarur, deb hisoblanadi. Fototerapiyaning ijobiy samarasini bilvosita bilirubinning siydik va najas bilan ekskretsiyasi ko'payishi, bilvosita bilirubinning fotooksidlanishi natijasida toksinliginning va binobarin, yadroli sariqlik xavfining kamayishi bilan bog'laydilar. Fototerapiya "ona sutidan bo'ladigan" sariqlikda ham yuqori samaraga ega.

*Fototerapiyaning nojo'ya ta'sirlari quyidagilar bo'lishi mumkin:* 1) me'yorga nisbatan ko'proq suv yo'qotilishi mumkin, shuning uchun 25% suyuqlik berilishi kerak; 2) najasning yashil tusga kirishi, bilvosita bilirubin fotoderivatlarining bo'lishiga bog'liq (davo talab qilinmaydi); 3) terida tranzitor toshma; 4) MNS faoliyati pasayish sindromi; 5) qorin mushaklarining cho'zilishi (davo talab qilinmaydi); 6) "bronza bola" sindromi (jigari shikastlangan bolalarda uchraydi, oqibati shikastlanish darajasiga ko'ra aniqlanadi); 7) trombositopeniyaga moyillik, ortiqcha parchalanishi bilan bog'liq (davo talab qilinmaydi); 8) fototerapiya o'tkazish davrida bolaning o'sishi sekinlashadi; 9) vazni kam bolalarda Batalov yo'lining persistentsiyasi kuzatiladi; 10) davomli fototerapiyada riboflavinningtranzitor yetishmasligi kuzatiladi, biroq bu uning samarasini kamaytirmaydi.

Fototerapiyaning davomiyligi qonda bilvosita bilirubin darajasining pasayishi sur'atlari bilan belgilanadi. Fototerapiyaning samaradorligi uni mnfuzion davo bilan qo'shib olib borilganda ko'payadi, chunki bilirubinning suvda eriydigan derivatlarining chiqarilishi tezlashadi. Muddatiga etib tug'ilgan bolalarga hayotining birinchi kunida qonda qand miqdorini nazorat qilib, odatda 50-60 ml/kg 5-10%li glyukoza eritmasi quyiladi. Keyin har kuni 20 ml/kg dan qo'shiladi, 5 – kunga kelib kiritilayotgan suyuqlikning hajmi kuniga 150 ml/kg gacha etkaziladi. Hayotining 2-kunidan kal'tsiy darajasi tegishlicha fiziologik ehtiyojga ko'ra korrektsiya qilinadi (me'yorida u muddatiga etib tug'ilgan bolalarda 75 mg/kg ni tashkil qiladi). Korrektsiya 10%li kal'tsiy glyukonat (9 mg/ml) yoki kal'tsiy xlorid (36 mg/ml) eritmasi bilan amalga oshiriladi. Uchinchi kundan boshlab infuzion eritmaga 2 mmol'/kg natriy va xlor (izotonik eritmada) va 1 mmol'/kg kaliy qo'shiladi. Yangi tug'ilgan bolalarga mononuklear fagotsitar tizimning blokadasini

va trombotsitlar agregatsiyasining pasayishi sababli gemodez va reopoliglyukin quyish mumkin emas.

Boshqa davolash usullaridan tozalovchi ho'qna va ichakda bilvosita bilirubinni adsorbtsiyalaydigan dori vositalari tayinlanadi. Tozalovchi ho'qna hayotining dastlabki 2 soatida qonda bilvosita bilirubin darajasining maksimal ko'tarilishini kamaytiradi. Hayotining 12- soatidan so'ng bunday davolashning samarasi bo'lmaydi.

*Fenobarbital* tug'ilishdan keyin tayinlanadi, bilirubindiglyukuronid hosil bo'lishiga imkon beradi va o't oqib chiqishini yaxshilaydi. Davolashning birinchi kunida fenobarbital kuniga 20 mkg/kg tayinlanadi (3 qabulga bo'linsin) va keyingi kunlardan 3,5-5 mg/kg dan buyuriladi.

*Qonni almashlab quyish (QAQ).*

Muddatiga yetib tug'ilgan bolalarda QAQ ga mutloq ko'rsatmalar: 1) giperbilirubinemiya 342 mkmol'/l dan yuqori; 2) umumiy bilirubinning ortish sur'ati soatiga 9 mkmol'/l; 3) bilirubinning kindik qondagi darajasi 60 mkmol'/l dan yuqori.

Hayotining birinchi kundan boshlab QAQ ga ko'rsatma quyidagilar hisoblanadi: a) bola hayotining birinchi soatlarida teri qoplamlarida sariqlik yoki yaqqol rangparlik paydo bo'lib, jigar yoki taloqning kattalashishi; b) qon analizida og'ir anemiya (Hb – 100 g/l dan kam), normoblastoz, ona va bola qonida guruh yoki ruzus omil bo'yicha isbotlangan mos kelmaslik borligi. Qonni almashlab quyishda bilirubinning taxminiy miqdorini aniqlash uchun quyidagi formulani ishlatish mumkin.

*Gestatsion yoshi (haftalarda) X 10 = bilirubin miqdori(mkmol'/l)*

Qon zardobidagi bilirubin darajasidan kelib chiqib, sarg'ayishni davolash mezonlari quyidagi 22, 23, 24-jadvallarda keltirilgan.

**22-jadval**

**Qon zardobidagi bilirubin darajasidan kelib chiqib,  
sarg'ayishni davolash**

Fototerapiya				Qonni almashlab quyish <sup>2</sup>				
Yoshi	Sog'lom, muddatida tug'ilgan bola		Har qanday xavf omili bor <sup>3</sup>		Sog'lom, muddatida tug'ilgan bola		Har qanday xavf omili bor	
	Ml/dl	Mkmol/l	Ml/dl	Mkmol/l	Ml/dl	Mkmol/l	Ml/dl	Mkmol/l
1-kuni	Har qanday ko'rinarli sarg'ayish <sup>4</sup>				15	260	13	220
2-kuni	15	260	13	220	25	425	15	260
3-kuni	18	310	16	270	30	510	20	340
4-kun va kechroq	20	340	17	290	30	510	20	340

**23-jadval**

**AQSHda QAQ ga ko'rsatma hisoblangan qon zardobidagi bilirubin (mkmol/l hisobida) darajalari**

Tug'ilgandagi tana vazni (g)	CHGK asoratlari yo'q	Asoratlar yoki yo'ldosh patologiya
1250 dan kam	222	171
1250 – 1499	257	222
1500 – 1999	291	257
2000 – 2499	308	291
2500 va undan ortiq	342	308

**24-jadval.**

**Muddatiga etmay tug'ilgan chaqaloqlarda giperbilirubinemiyaning davolash**

Tana vazni	Qon zardobidagi bilirubin miqdori mkmol/l
------------	---

<sup>2</sup> Qonni almashтириб қуйиш бу қўлланмади тасвирланмайди. Жадвалдаги қон зардобидagi билирубин даражалари қонни алмаштириб қуйишнинг имкони бўлган ёки болани қонни алмаштириб қуйиш мумкин бўлган бошқа муассасага тез ва хавфсиз кўчириш имкони бўлган ҳолатлар учун кўрсатилган. Агар қон алмаштириб қуйиш имкони бўлса ва билирубин даражаси жадвалда кўрсатилган даражага етган бўлса, она ва боланинг қон синамаларини олини.

<sup>3</sup> Хавф омиллари боланинг кичик вазни (туғилганда 2,5 кг дан кам ёки ҳомиладорликнинг 37 ҳафтасигача мuddатда туғилган), гемолиз ва сепсисни ўз чига олади.

<sup>4</sup> Хаётнинг биринчи кунida тананинг ҳар қандай қисмида ёки қўллар ва оёқларда, хаётнинг 2 кунida панжалар ва товонлардаги кўринарли сариқлик жуда жиддий муаммо ҳисобланади ва зудлик билан фототерапия ёрдамида даволашни талаб этади. Қон зардобida билирубин даражаси аниқланиб, натижа маълум бўлгунга қадар фототерапия бошлашни орқага сурманг.



	sog'lom		Bemor	
	Fototerapiya	QAQ	Fototerapiya	QAQ
Muddatiga yetmay tug'ilgan chaqaloqlar				
1000 g dan ortiq	5-7 (85-120)	o'zgaruvchan	4-6 (68-103)	o'zgaruvchan
1001-1500 g	7-10(120-171)	o'zgaruvchan	6-8(103-137)	o'zgaruvchan
1501-2000 g	10-12 (171-205)	o'zgaruvchan	8-10(137-171)	o'zgaruvchan
2001-2500 g	12-15 (205-257)	o'zgaruvchan	10-12 (171-205)	o'zgaruvchan
Muddatiga yetib tug'ilgan chaqaloqlar				
2500 grammdan ortiq	15-18 (257-308)	20-25 (342-428)	12-15 (205-257)	18-20 (308-342)

QAQ uchun ruzus – ziddiyatli holatda bolaning qon gurihidagi, rezus manfiy rh(-), konservasiyadan 2-3 kundan ortiq muddat o'tmagan, 170-180 ml/kg miqdordagi qondan foydalaniladi. AVO – ziddiyatda agglyutinlar titri past 0(I), biroq hajmi kamroq (250-400 ml) qon quyiladi, chunki ertasiga totatda qayta QAQ da shuncha miqdor qon quyish zarurati paydo bo'ladi. CHGK da QAQ uchun kamyob omillar bo'yicha ziddiyatda shunday omili yo'q donor qonidlan foydalaniladi. QAQ uchun qon hajmi 2 hajm aylanib yurgan qonga teng bo'lishi kerak (AQH ning 85-90 ml/kg). Bunda QAQ to'g'ri o'tkazilganida, aylanib yurgan qonning 85%i almashtiriladi.

QAQ o'tkazishda quyidagi qoidalarga amal qilish lozim: to'g'ri o'rnatilgan kindik kateterining uchi kovak venada, diafragma bilan o'ng bo'lmacha orasida bo'lishi kerak; kindik kateterining uzunligi uning uchidan kindik halqasi sathidagi belgigacha, elkadan kindikkacha santimetrlar hisobidagi masofaga minus 5 sm bo'lishi kerak; kateterni ilova qilingan maxsus me'yoriy o'lchov bo'yicha aniq belgilash mumkin. Ko'pgina klinitsistlar quyiladigan qon 35 – 37°S gacha ilitilgan bo'lishi kerak deb hisoblaydilar (ayni vaqtda qonning qizib ketishi juda havfli!). QAQ boshlashdan oldin me`da suyuqligini so'rib olish kerak, muolajani boladan 30 – 40 ml (muddatiga etmay tug'ilgan bolalardan 20 ml) qonni chiqarishdan boshlanadi. Kiritilgan qon miqdori chiqarilganidan 50 ml ga ko'proq bo'lishi

kerak. Operatsiya asta – sekinlik bilan o'tkazilishi kerak. Butun operatsiya davomiyligi 2 soatdan kam bo'lmasligi kerak. Har 100 ml kiritilgan qonga 1 ml 10%li kal'tsiy glyukonat eritmasi kiritilishi kerak. Operatsiyadan keyin siydik analizi, 1 – 2 soat o'tgach, qondagi glyukoza darajasini aniqlanadi.

QAQ asoratlari: 1) yurakka tegishli (katta qon hajmining tez yuborish tufayli yurak yetishmovchiligi, hajmi sababli gipovolemiya va yurak yuklamasi giperkaliemiya, gipokal'tsemiya atsidoz va qonda tsitrat ko'pligidan yurak aritmiyasi va to'xtashi mumkin); 2) tomirga tegishli (havo emboliyasi, qopqa vena trombozi, tomir perforatsiyasi); 3) infeksiyon virusli, protozoy va bakterial infeksiyalar; 4) yarali nekrotik enterokolit ichak perforatsiyasi bilan yoki usiz); 5) anemiya 6) gemorragik sindrom: 7) metabolik buzilishlar (gipoglikemiya, atsidoz, giperkaliemiya, gipokal'tsemiya) 8) gipotermiya; 9) tomir ichi gemolizi ko'rinishidagi posttransfuzion asoratlari (O'BE, shok va b.q.); 10) "xo'jayinga qarshi transplantat" reaksiyasi.

Operativ aralashuv (QAQ, gemosorbtsiya, plazmaferoz) dan keyin 2-3 kun ichida penitsillin guruhidagi antibiotiklar tayinlanadi. QAQ dan keyin konservativ davolash shart. enteral ovqatlantirish 6-8 soat o'tgach boshlanadi.

**Profilaktikasi.** CHGK havfini oshiradigan ikkita muhim narsani aytib o'tish zarur. 1) har bir qiz bolani bo'lajak ona sifatida ko'rmoq lozim va shuning uchun, sensibilizatsiya havfi sababli qon va uning preparatlarini quyish faqat hayotiy ko'rsatmalar bo'yicha o'tkazilishi kerak; 2) abortlardan keyin CHGK havfi birmuncha ortadi. Shuning uchun bizning fikrimizcha, ayollarga abortning zararini tushuntirish natijasida CHGKning oldi olingan bo'lar edi.

**Oqibati.** Agar CHGK da perinatal letallik 40 yillarda 40-45% ni tashkil qilgan bo'lsa, hozirgi vaqtda u 2,5% gacha kamaygan, biroq u jahonning ayrim mamlakatlarida ancha yuqori. Tadqiqotlarga ko'ra CHGK ning sariqlik shaklini boshdan kechirgan ko'pchilik bolalarda jismoniy va psixomotor rivojlanish o'rtacha yosh me'yorlarga mos keladi. 4,9% bolalarda jismoniy rivojlanish o'rtachadan past, 8% ida esa MNS tomonidan patologik belgilar qayd qilinadi.

Bunday bolalarda infeksiyon kasallanish oshgan. Bundan tashqari 52% bolalarda ekssudativ-kataral diatez ko'rinishlari qayd etiladi.

## 6 – BOB. RESPIRATOR DISTRESS SINDROMI

Respirator distress sindrom Nafas buzilishi sindromi (NBS), va gialin membranalar kasalligining sinonimlari hisoblanadi. Jahon kasalliklar X tasnifida “yangi tug’ilgan chaqaloqlarda nafas buzilishi sindromi” termini ishlatiladi.

AQSHda yangi tug’ilgan chaqaloqlarda nafas buzilishi sindromi 1% ga, 26 - 28 haftalik gestatsiya muddatida esa 50% ga, 30 - 31 haftalikda 5% ga hamda 34 haftadan ko’proq tug’ilgan chaqaloqlarda rivojlanadi. NBS va uning oqibatlari 30% neonatal o’limning sababi.

### **NBSning sabablari, etiologiyasi**

- 1) Surfaktantning hosil bo’lishi va ajralishi defitsiti;
- 2) Surfaktantning sifatliy defekti;
- 3) Surfaktantning ingibirlanishi va parchalanishi;
- 4) O’pka to’qimasi tuzilishining yetilmaganligi.

### **Xavf omillari:**

- 1) Muddatidan oldin tug’ilish;
- 2) Perinatal gipoksiya, asfiksiya;
- 3) Onada qandli diabet;
- 4) O’g’il bola;
- 5) Evropoid irqi;
- 6) Yangi tug’ilgan chaqaloqlar gipotermiyasi;
- 7) Egizaklarning ikkinchisi.

Perinatal stress esa qisman tug’ruq vaqtining uzayishi va NBSning chastotasi hamda og’irligini kamaytiradi. Bunday vaziyatda 39 haftada rejali kesarcha kesish ham xavf ostida bo’lib, xususan suvsiz oraliqni uzoqlashtirish va NBSning rivojlanish xavfini kamaytiradi (Morrison 1995).

**Patogenezi:** NBSga surfaktant yetishmovchiligi sababini Every M.E. va Mead J. lar isbotlashgan. NBS patogenezining asosiy qismi bo’lib esa surfaktantning sifatliy va miqdoriy defitsiti hisoblanadi.

90% lipidlar surfaktant 2 turidagi al'veolotsitlar tomonidan sintezlanadigan yuza aktiv moddadan iborat. Ulardan 80% ni fosfolipidlar: fosfatidilxolin (letsitin), fosfatidilglitserol hamda boshqa fosfolipidlar va neytral yog'lar, 10 - 11 % oqsillarni esa: A, B, C, D, proteinlar tashkil etadi.

### **Surfaktantning asosiy funksiyalari:**

- 1) Alveolalarni nafas chiqarishda bo'shashib qolishiga qarshilik ko'rsatadi;
- 2) Alveolyar epiteliyni jarohlardan asraydi va mukotsiliar klirensda ishtirok etadi;
- 3) Bakteritsid ta'sirga ega;
- 4) O'pka mikrotsirkulyatsiyasida va alveolalar devori o'tkazuvchanligi regulatsiyasida ishtirok etadi va o'pka shishining rivojlanishiga qarshilik ko'rsatadi.

Surfaktantning bu funksiyalarini bajarishda gidrofil (A, D) va gidrofob (B, C) alveolalardan tashkil topgan oqsillar yuzaning tortish kuchini kamaytirishda muhim rol o'ynaydi.

Surfaktant homilada 20 - 24 haftadan ishlab chiqarilishni boshlaydi. Osmiofil pufakli granulalar ko'rinishida al'veolalar yuzasida yig'iladi. Tug'ruq paytida intensiv surfaktant ajralib, o'pkaning birlamchi yoyilishiga yordam beradi. Surfaktantning yarim parchalanish davri 10-12 soatni tashkil etadi. Homiladorlikning 33-35 haftasigacha surfaktant sintezi etanolaminning metillanish yo'li bilan so'ngra esa fosfatidilxolintransferaza yordamida sintezlanadi. Surfaktant sintezining birinchi yo'li gipoksiya, atsidoz, gipotermiya ta'sirida tez ishdan chiqadi. SHuning uchun surfaktant sistemasi to'liq homiladorlikning 35-36 haftasida etiladi deb hisoblanadi. Shu muddatdan oldin tug'ilgan boladagi surfaktant zapasi faqat nafasning boshlanishi va o'pkaning funktsional qoldiq hajmi shakllanishidagina ishtirok etadi.

Surfaktant yetishmovchiligi al'veolalarni nafas chiqarishda bo'shashib qolishiga va nafas mushaklari ishining oshib ketishiga sabab bo'ladi. Al'veolalar bo'shashib qolganligi hisobiga o'pkada to'xtovsiz gaz almashinuvi bo'lmaydi va

gipoksemiya hamda giperkapniya rivojlanadi. Natijada, surfaktant sintezini glyukokortikoidlar, tireoid gormonlar, estrogenlar, adrenalin va noradrenalin oshirib, insulinni kamaytiradi.

**Surfaktant sintezini kamaytiradigan omillar:**

- 1) Sovuq jarohat, isitilmagan kislorod bilan sun`iy o`pka ventilyatsiyasi;
- 2) Patologik atsidoz;
- 3) Gipovolemiya;
- 4) Politsitemiya;
- 5) Gipoksemiya;
- 6) Giperoksiya;
- 7) O`pkaning baro va volyu – jarohatlanish;
- 8) Ante, intra va postnatal infeksiyalar.

Yuqoridagi omillar al`veolalarni jarohatlab, yallig`lanish tsitokinlari, komplement va xemokinlar sistemasi aktivatsiyasi, endoteliy o`tkazuvchanligini oshishi sabab bo`lib, natijada al`veolalar shishini kelib chiqishiga sabab bo`ladi.

**Surfaktant inaktivatsiyasi va uni parchalanishiga olib keladigan omillar:**

- 1) Infeksiya;
- 2) Alveolaga o`tgan plazma oqsillari;
- 3) Patologik atsidoz;
- 4) Oksidantlar, perekis birikmalari, yallig`lanish tsitokinlari;

NBS rivojlanishining asosiy omili bo`lib homilada o`pka etilmaganligi hisoblanadi.

Gistologik o`pka etilmaganligi atsinusda biriktiruvchi to`qima ko`pligi, al`veolalar va al`veolyar yo`llarning kamligi, atsinuslar differentsirovkasining tugallanmaganligi, kapillyarlarning alveolalarga yopishmaganligi bilan namoyon bo`ladi. Muddatidan ilgari tug`ilganlarda NBSni og`irlashtiruvchi dalil bo`lib, nafas mushaklarining nimjonligi hisoblanadi.

Patologoanatomik tekshiruvda NBSdan o`lgan bolalarda gialin membranalar, atelektazlar, shish gemorragik o`zgarishlar aniqlanib, o`pka havosiz

bo'lib, suvda cho'kadi. Gialin membranalar fibrin matriks va eozinofil hujayralar detritidan iborat.

**NBS kuzatilgan bolalarda patofiziologik o'zgarishlar:**

- 1) o'pka to'qimasi cho'ziluvchanligiva funktsional qoldiq hajmining kamayishi;
- 2) daqiqali o'pka ventilyatsiyasi va kislorodning o'pkadagi utilizatsiyasining pasayishi;
- 3) nafas ishining oshishi;
- 4) effektiv o'pka qon aylanishining kamayishi;
- 5) og'ir gipoksiya va gipoksemiya;
- 6) giperkapniya;
- 7) aralash (respirator metabolik) atsidoz;
- 8) O'pka gipertenziyasi va umumiy gipotenziya;
- 9) gipovolemiya, mikrotsirkulyatsiya buzilishi, periferik shishlar ya`ni shok belgilari;
- 10) kompensatsiyalangan yoki dekompensatsiyalangan DVS sindrom;
- 11) modda almashinuvi (gipoproteinemiya, gipoglikemiyaga moyillik, gipokal'tsiemiya va giperkaliemiya va b.);
- 12) Yurak yetishmovchiligi va miokard disfunktsiyasi;
- 13) Tranzitor gipotiroksinemiya bilan bog'liq temperatura nostabillik, gipotermiyaga moyillik;
- 14) oligouriya va shishlar bilan bog'liq buyrak va periferik perfuziyaning yetishmovchiligi;
- 15) Funktsional ichak tutilishi.

**Klinik kechishi.** NBSning birinchi belgisi bo'lib, (1 daqiqaga 60 marta) hansirash hisoblanadi. Bola hayotining birinchi daqiqasidan boshlab boshlanadi. Hansirashning uch soatdan keyin boshlanishi esa NBS ga xarakterli emas. Teri rangi pushti rangga o'zgarib, bu esa fetal gemoglobinning kislorod bilan qori o'xshashlikka egaligi bilan bog'liq.

Keyingi simptom ekspirator shovqinlar yoki xirillovchi nafas chiqarish. NBSning boshlanish davrida o'pka qoldiq funktsional hajmini ko'paytirish va

al'veolalar bo'shashib qolishiga qarshilik ko'rsatish maqsadida ovoz boylamlarining spazmi yuz beradi.

Uchinchi simptom ko'krak qafasi retraktsiyasi (xanjarsimon o'simtasi, epigastral yoki qovurg'alararo oraliq, umrov usti sohalari ichiga tortilishi). Keyinroq burun qanotlari tarangligi, apnoe xurujlari, sianoz, yonoqlarning shishi, yurak ritmining rigidligi, paradoksal nafas (old qorin devorining nafas olishda ichga tortilishi), og'izda ko'pik, qo'l va oyoqlar shishi. Auskul'tatsiyada boshida susaygan nafas, keyinchalik quruq, krepitatsiya va mayda pufakli xirillashlar eshitiladi.

**Umumiy simptomlar:**

- 1) temperatur nostabillik;
- 2) xolsizlik, gipodinamiya, MNS zararlanishi belgilari: adinamiya, letargiya va koma;
- 3) teri osti yog' qavatining periferik shishi;
- 4) giporefleksiya va gipotoniya;
- 5) gipovolemiya va arterial gipotoniya;
- 6) oliguriya;
- 7) qayt qilish, meteorizm va ichak tutilishi belgilari;
- 8) tana vaznini yo'qotish;
- 9) qurbaqa pozasi.

Ko'pincha bolada miyaga qon quyilishi belgilari va periventrikulyar leykomalyatsiya aniqlanib, NBS shok va DVS sindromga olib keladi.

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda nafas buzilishlarini aniqlash uchun Sil'verman shkalasidan foydalaniladi. Bunda 10 ball o'ta og'ir, 6 - 9 ball og'ir, 5 ball o'rtacha og'ir, 5 balldan past boshlanayotgan NBS hisoblanadi.

**25-jadval**

*Silverman shkalasi*

<b>0 – bosqich</b>	<b>1 – bosqich</b>	<b>2 – bosqich</b>
--------------------	--------------------	--------------------



Nafasda ko'krak qafasi va qorin old devori sinxron ishtirok etadi.	Sinxronlikning yo'qolishi yoki qorin old devori ko'tarilganda ko'krak qafasining yuqori qismi minimal tushishi.	Nafas olishda sezilarli asinxroniya (arg'imchoq simptomi)
Qovurg'alararo oraliq tortilmaydi.	Qovurg'alararo oraliqning engil tortilishi.	Qovurg'alararo oraliqning sezilarli tortilishi.
Xanjarsimon o'simtaning tortilmasligi	Xanjarsimon o'simtaning engil tortilishi	Xanjarsimon o'simtaning sezilarli tortilishi.
Nafasda daxon harakatlanmasligi	Nafas olishda daxon pastga tushishi, og'iz yopiq.	Nafas olishda daxon pastga tushishi, og'iz ochiq.
Nafas chiqarish shovqinsiz.	Ekspirator shovqinlar auskul'tatsiyada eshitiladi.	Ekspirator shovqinlar fonedoskopni og'ziga olib borganda yoki fonedoskopsiz eshitiladi.

NBSning o'rtacha kechishida bolaning ahvoli birinchi 1 - 2-kun og'ir bo'ladi. Keyinchalik hamma simptomlar kamayib boradi. Diurez, mushaklar tonusi va harakat aktivligi oshadi, nevrologik status yaxshilanadi, kislorod va IVLga muxtojlik kamayadi.

NBS bilan kasallangan bolalarni davolashda neonatolog yosh fiziologiyasini, intensiv terapiya algoritmlari va klinik simptomlar analizini bilishi kerak. Asosiy xayotiy parametrlarning monitoringi, IVL, infuzion va medikamentoz terapiyaning korrektsiyasi talab etiladi. Diagnostika klinik ko'rinish va ko'krak qafasi rentgenologik tekshiruv asosida qo'yiladi.

**Rentgenologik tekshiruvda birinchi 6 soatda o'zgarishlar tetradasini kuzatiladi:**

- 1) Nodoz retikulyar o'zgarish;
- 2) Yirik havo yo'llarining havoli bronxogrammasi;
- 3) Diffuz simmetrik o'pka xavochnligining kamaygan o'choqlari;
- 4) Periferik o'pka chegaralari pnevmatizatsiyasining pasayishi.

Bundan tashqari kardiomegaliya, yurak va diafragma chegaralari aniqligining yo'qolishi kuzatiladi. NBSning rentgenologik belgilari spetsifik emas. Ammo baribir boshqa patologiyalardan differentsiatsiya qilish uchun rentgenografiya qilinadi.

#### **Tekshiruvlar hajmi:**

1) Teri orqali oksigemoglobinometriya. Oddiy pul'soksimetrda ishonish xavfli, u gipoksemiyaning yaxshi aniqlanishi ham, giperoksiyaga sezuvchan emas. Giperoksiya chaqaloqning o'pka va ko'zlariga xavfli hisoblanadi;

2) Kindik, tirsak, katta boldir arteriyalari va markaziy venada PaO<sub>2</sub> va PaCO<sub>2</sub> ni aniqlash;

3) Yurak qisqarishlar sonining doimiy monitoringi;

4) Har soatda qorin terisining temperaturasi, arterial bosim, diurez va nafas olinayotgan havoda kislorod konsentratsiyasi aniqlanadi, har 3 - 6 soatda glikemiya va asos kislotasi holati aniqlanib turadi.

#### **NBSning o'tkir fazasida:**

1) Ko'krak qafasi rentgenografiyasi;

2) Gematokrit ko'rsatkichini aniqlash va qonning to'liq analizi;

3) EKG;

4) Qon va traxeya surtmalarini ekish;

5) Qon plazmasida mochevina azoti, kaliy, natriy, kal'tsiy va magniy, umumiy oqsil va al'buminni aniqlash;

6) NSG.

#### ***Differentsial diagnostika***

Differentsial diagnostika nafas olishning (nafas olish yo'llari va o'pkaning tug'ma nuqsonlari va tug'ma arohat natijasida vujudga kelgan buzilishlar, yurak nuqsonlari diafragmal churra, politsitemiya, metabolik buzilishlar natijasida) buzilishi bilan olib boriladi. Xonalarning ageneziasini burun orqali nafas olish kuzatilmaydi, bolada sianoz kuchli, nafasning buzilishi birinchi nafas olgandan keyin vujudga keladi. Burunda shilliq suyuqliklar ko'p miqdorda to'plangan. Tug'ma nuqson burun orqali katetarizatsiya va zondlash muolajasini o'tkazish

mumkin bo'lmaganidan so'ng og'irlashadi. Davo usuli xirurgik, ammo havo o'tkazgich og'iz bo'shlig'i orqali o'tkaziladi.

### **Traxeo-qizilo'ngach orasidagi oqma**

Klinik belgilari: tiqilib qolish, sianoz xurujlari, yo'tal, emizish vaqtida va emizgandan so'ng o'pkada xirillash. Qizil o'ngachning kontrast tekshiruvi (suvda eruvchan kontrast suyuqlik bilan) va bronxoskopiya tekshiruvlari tashxisga aniqlik kiritadi.

### **Diafragmal churra**

Tug'ilgandan so'ng nafas olishning og'irlashishi bilan kechadi. Tipik klinik belgilari: oldingi qorin devori tortilgan. Obektiv tekshiruvda ko'krak qafasi asinxron harakatlari, yurak uchi turtkisini buzilishi, o'pkaning pastki qismida perkutor tovushning qisqarishi kuzatiladi. Ko'krak qafasi rentgenografiya diagnostikada asosiy rolni egallaydi. Davolash jaroxlik usulida amalga oshiriladi.

Bosh va orqa miyaning tug'ma jarohalanish kuzatilgan bolalarda nafas buzilishi bilan birga MNS jarohati belgilari ham kuzatiladi. Tashxis (Diagnostika) uchun NSG, umurtqa rentgenografiyasi, lyumbal funktsiyadan foydalaniladi.

Ko'k turdagi yurak tug'ma nuqsonlari va persistirlanuvchi fetal tsirkulyatsiyani NBSdan differentsiatsiya qilish mushkul. Lekin NBS kuzatilayotgan bolalarda ko'pincha umrining birinchi daqiqalarida teri qoplamalari oddiy rangda bo'ladi. Nafas uchun 100% kislorod ishlatilganda NBS bilan kasallangan bolalarda  $Ra O_2$  oshadi, ko'k nuqsonli bolalarda esa o'zgarmaydi. SHunga ko'ra klinik ko'ruv, auskultatsiya, Silverman shkalasi bo'yicha baholash muhim ahamiyatga ega.

### **Pnevmoniyalar**

Streptokok V va boshqa guruhdagi streptokoklar tomonidan chaqirilgan pnevmoniyalar NBS ga o'xshash klinikada kechadi, chunki surfaktant ingibitsiyasi va uning defitsitini chaqiradi. Bunda qonning klinik tahlillari qon va traxeya yuvindisi ekmasi katta diagnostik ahamiyatga ega.

### **Davolash**

*Tana haroratining himoyasi.* Gipotermiyani oldini olishga qaratilgan. Gipotermiya surfaktant sintezini kamayishiga va metabolik atsidoz rivojlanishiga olib keladi.

*Og'riqsizlantirish.* Bolani vrach tomonidan ko'ruvi maksimal kam vaqt va nozik bo'lishi kerak.

Qonning gaz tarkibini normallashtirish. Turli xil usullar yordamida nafas yo'llarida doimiy baland bosim hosil qilish bilan nafas olinayotgan havoni kislorod bilan boyitish (*CPAP*).

#### **NBS da o'pka sun`iy ventilyatsiyasiga klinik ko'rsatmalar:**

- 1) Nafas ishi juda qiyinlashishi ( retraktsiya, taxipnoe);
- 2) CPAP fonida tez tez qaytalanib turgan apnoe xurujlari;
- 3) O'tkir yurak qon tomir yetishmovchiligi.
- 4) Generalizatsiyalangan xurujlar.

#### **Laboratoriyada:**

- 1) Respirator yoki aralash atsidoz;
- 2) Refrakter gipoksemiya.

#### **Kislorodli terapiya bilan bog'liq xavflar:**

1) quruq va sovuq kislorod o'pkani jarohatlaydi, arteriolalar spazmi, o'pka gipertenziyasi, atsidoz, surfaktant sintezi pasayishiga olib keladi. Kislorodni 32 - 34°S gacha isitish va namlantirish muhim hisoblanadi. Haddan tashqari namlantirish o'pka shishiga olib kelishi mumkin.

2) kislorodning toksik ta`siri o'pka, ko'zlar va MNS jarohatiga olib keladi.

**Surfaktant terapiya.** Surfaktant defitsitini to'ldirish chala tug'ilgan bolalarda o'z samarasini beradi. Hozirgi davrda buzoqlar o'pkasidan olingan surfaktant ishlatilmoqda.

#### **Ekzogen surfaktant:**

1) o'pka cho'ziluvchanligi va funktsional qoldiq havoni ko'paytirib, nafas mushaklari ishini kamaytiradi;

2) o'pka sun`iy ventilyatsiyasida oksigenatsiya indeksi va kislorodning al'veokapillyar gradientini yaxshilaydi;

- 3) NBS da (asosan, 30 haftalik tug'ilgan bolalarda profilaktika sifatida), mekoniy aspiratsiyasi sindromida, kattalar tipidagi NBS da letallikni kamaytiradi;
- 4) o'pka sun'iy ventilyatsiyasi vaqti va asoratlarini kamaytiradi;
- 5) miyaga qon quyilishi va retinopatiyalarni chastotasini kamaytiradi;
- 6) endogen surfaktant sintezini kamaytirmaydi.

Surfaktantni tug'ilgandan so'ng birinchi 15 - 30 daqiqada yuborish eng samarali (effektiv) hisoblanadi. Tayyorlangan dozani 37<sup>o</sup>S gacha isitiladi va intubatsion trubkaga 4 ga bo'lib, 10 - 15 daqiqa davomida yuboriladi. Har gal bolaning holati o'zgartiriladi. Kerak bo'lsa ushbu muolaja har 6 va 12 soatda takrorlanadi. O'pkaning sun'iy ventilyatsiyasi to'xtatilib, CPAP ga o'tkaziladi. Bu profilaktik terapiya NBS ning chastotasi va og'irligini sezilarli kamaytiradi.

Rivojlangan NBS ni surfaktant bilan davolash unchalik samarali emas. Bunda surfaktant yuborishdan oldin va keyin hamma hayotiy funksiyalarni barqarorlashtirib olish lozim. Bunda o'pka ventilyatsiyasi parametrlari, nafas mushaklari vizual analizi, teri orqali saturatsiya analizi, yurak qisqarishlari soni va kislota asos holati har 3 - 6 soatdan so'ng ko'krak qafasi rentgenografiyasi tekshirib turiladi.

### **Kislota asos holati korreksiyasi**

*Anemiya, gipovolemiya, gipotoniya korreksiyasi.* Kasallikning o'tkir davrida gematokrit ko'rsatkichni 0,4 dan baland, gemoglobin miqdorini esa 100 g/l darajasida ushlab turish kerak. Chunki anemiya to'qimalar gipoksiyasiga olib keladi. Gipovolemiyani (oq dog' simptomi 3 sekund va ko'proq) asosan anemiyali bolalarda izotonik NaCl yoki yangi muzlatilgan plazma bilan korreksiya qilinadi. 10 - 12 ml kg miqdorda 1 - 2 ml kg min tezlikda quyiladi.

Anemiya va gipovolemiya korreksiyasidan so'ng ham arterial bosim past qolaversa (max.45 mm. Hg ust.) dopamin (boshlovchi doza 3 - 5 mkg kg min, ko'rsatmalarga ko'ra 10 - 15 - 20 mkg kg min gacha ko'tariladi.)

### **Infuzion terapiya va ovqatlantirish**

NBS kuzatilayotgan bolalarni birinchi 2 - 3 sutkada qayt qilish xavfi va yurak o'pka asoratlari bo'lmasligi uchun enteral oziqlantirilmaydi. Lekin

gipoglikemiya va chanqoqni oldini olish uchun rejali infuzion terapiya boshlanadi. Tug'ilgandan 30 - 40 daqiqa o'tgandan so'ng 50 - 60 ml/ kg keyinchalik har bir kunga 20 ml/ kg dan qo'shib boriladi. Bolada oliguriya kuzatilsa, infuzion terapiyani extiyotkorlik bilan qo'llash lozim chunki, ortiqcha infuziya arterial yo'lni ochiq qolishiga va o'pka shishiga olib kelishi mumkin. Diurezni tiklanishi sog'ayishni boshlanishi hisoblanadi. Hayotning birinchi kunlarida 5 - 10% glyukoza, ikkinchi kunidan 2 - 3 mol' /kg /sut natriy va xlor, 2 mol' / kg/ sut kal'tsiy qo'shiladi. Tromblar profilaktikasi uchun 1 ml suyuqlikka 0,2 - 0,5 ED geparin qo'shiladi.

**Infuzion terapiyaning hajmi va xarakteri quyidagilarga qarab aniqlanadi:**

- 1) Diurez;
- 2) Tana vazni dinamikasi;
- 3) Miya qon aylanishi intensivligi dinamikasi;
- 4) Yurak qon aylanishi sistemasi va periferik tsirkulyatsiya holatiga qarab;
- 5) Kislota asos holati va qonning ionogrammasi holatiga qarab;
- 6) Parvarish sharoitlari, tana xarorati himoyasi adekvatligi va O'SV usuliga qarab aniqlanadi.

Sut bilan ovqatlantirish bolaning ahvoli yaxshilanishi, xansirashning 1 daqiqada 60 dan kamayganda, uzoq apnoe, qayt qilish kuzatilmaganda, nazorat sifatida distillangan suv yuborilgandan so'ng boshlanadi. Ovqatlantirishning turi (doimiy yoki bir martalik oshqozon va pilorik zond, butilka) so'rish refleksi bor yoki yo'qligiga bog'liq.

*Antibiotikoterapiya.* NBS tashxisi qo'yilgandan so'ng gentamitsin va ampitsillin tavsiya qilinadi. Bu streptokokkli infeksiyaning NBS ga o'xshab kechishi va O'SVga o'tish bilan bog'liq. Ammo 3 kundan so'ng qon ekmalari va klinik qon analizlari natijalari olinganidan so'ng antibiotikoterapiyaga o'zgarishlar kiritiladi.

*Vitaminoterapiya*

Mushak ichiga vitamin E 10 mg / kg har kungi kislorod havoli yostiq ishlatilishida retinopatiyaning oldini olish uchun tavsiya etiladi. Vitamin A ni mushak ichiga 5000 ME dan haftasiga 3 marta 4 hafta davomida yuboriladi. Bunda surunkali kislorodga o'rganib qolish, NEK va bronx o'pka displaziyasini oldini oladi.

*Diuretiklar.* Furosemid diurezni oshirib, o'pkalar holatini yaxshilasa ham, arterial yo'lni ochiq qolishi, buyrakda kal'tsifikatlar va diselektrolitemiyaga olib kelishi mumkin.

*Glyukokortikoidlar.* Hozirgi davrda NBS bilan kasallangan hamma bolalarga surfaktant stimulyatsiyasi uchun glyukokortikoidlar qilish qo'llanilmaydi. Bu surfaktant preparatlari asosan qo'llanilishi va glyukokortikoidlarning asoratlari: giperglikemiya, arterial gipertoniya, oshqozon ichakdan qon ketishi, NEK va boshqalar bilan bog'liq. Glyukokortikoidlarni faqat buyrak usti bezi etishmovchiligi bo'lgan bemorlarga tavsiya qilinadi.

*Oldini olish.* Antenatal gormonal terapiya. Muddatidan oldin tug'ish xavfi bo'lganda onaga mushak ichiga yoki peros 12 mg betametazon (2 marta 24 soat oraliq bilan) 6 mg dan 4 marta 12 soat oraliq bilan deksametazon beriladi.

Gormonal terapiya va tug'ruq orasida vaqt 24 soat bo'lishi optimal xisoblanadi. Bu terapiya effekti 10 kun saqlanadi va tug'ruq bo'lmasa deksametazonni 6 - 12 mg bir marta beriladi. Kortikosteroidlarning antenatal kursi faqatgina NBS ning chastota va og'irligini kamaytiribgina qolmasdan balki ochiq arterial yo'l, qorincha ichiga qon quyilishlari, periventrikulyar leykomalyatsiya, NEK ni rivojlanish xavfini kamaytiradi.

Tug'ruqni sun'iy cho'zish ya'ni suvsiz oraliq 2 sutkadan ko'p cho'zilsa, NBS rivojlanmaydi, ammo bunday bolalarda sepsis va miyaga qon quyilish holati kuzatilishi mumkin. Tug'ruqdan so'ng ekzogen surfaktant bilan terapiya NBSning yuqori samarali oldini olish hisoblanadi.

## **7-BOB. CHAQALOQLAR TERI KASSALLIKLARI**

### **7.1. Chaqaloqlar terisining o'ziga xos xususiyatlar**

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning neonatal davrida teri qoplamlari o'ziga xos xususiyatlarga ega. Yosh bolalar terisi nozik va yupqa hisoblanadi. Bolalar terisining tuzilishi ularni yoshga qarab o'zgarib boradi. Chaqaloqlarda teri juda yupqa (katta yoshli bolalar epidermisdan 2-3 marta), unchalik shakllanmagan bo'lib, mexanik ta'sirdan salga jarohatlanishi va yaralar paydo bo'lishi mumkin. Uning qavatlari bir-biri bilan nozik bog'lanib, xujayralari siyrak joylashadi. Muguzlanish oson kechadi, donador va yaltiroq qavatlari bolaning hatto qo'l va oyoq kaftlarida ham unchalik taraqqiy etmagan bo'ladi. Teri yuzasidagi suv-yog'dan iborat yupqa parda muhiti kattalar terisidagidek kislotali bo'lmay, aksincha neytral yoki kuchsiz ishqorli bo'ladi. Shuning uchun uning bakteriotsid ta'siri pastdir. Shu bilan birga bola terisining gidrofilligi, undagi moddalar almashinuvi intensivligining yuqori bo'lishi, bo'qoq bezi funksiyasining oshishi teridagi regenerativ reaksiyalar faolligini oshiradi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlar organizimning har xil kasalliklarga qarshi kuchi onaning immuniteti va ona sutining immunologik xususiyatlariga bog'liq.

Yosh bolalarning asl terisi (derma) xujayra elementlari argirofil tolalarga boy. Kollagen, elastic tolalar esa kattalardagiga qaraganda ancha mayin, ingichka bo'ladi. Xujayralararo qavatlarda hali yaxshi shakllanmagan qo'shimcha to'qima xujayralari ko'p uchraydi. Ter bezlari unchalik rivojlanmaganligiga qaramay yog' bezlari va soch ildizlari yaxshi rivojlangan bo'ladi. Yog' xujayralari va biriktiruvchi to'qimali qoplamlar nodifferentsiallangan, morfologik ko'rinishi embrional xarakterda bo'ladi. Ular tarkibida palmitin va stearin yog' kislotalarini kattalarnikiga qaraganda ko'p tutadi. Yog' bezlari hajmi ancha katta, bitta soch follikulasi atrofida 6-8 ta yog' bezi chegaralangan holda turadi. Ayniqsa bolalarning yuzida, boshining sochli qismida, anus sohasida juda ko'plab joylashadi. Bola tug'ilganidayoq terisida apokrin ter bezlari bo'lsa ham, ularning haqiqiy funksiyasi balog'at yoshidan boshlanadi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning



sochlari embrional davridan rivojlanadi, uni birlamchi sochlar deyiladi. Keyinchalik ular tushib ketadi va o'rniga doimiy ikkilamchi sochlar chiqadi.

Chaqaloqlar terisining qon tomirlari va limfatik sistemasi deyarli kattalarniki bilan bir xil, ammo nodifferentsiallangan, endoteliyli mayda kapillyarlar turi doimo dilaytatsiya holda bo'ladi. Ular terisining fiziologik giperemiyalanib yoki qizg'imtir, oqimtir bo'lishi shu bilan tushuntiriladi. Bolalar terisining nerv-retseptor apparatning ko'pchiligi hali unchalik rivojlanmagan bo'ladi. Temperatura cezgisini idrok qiladigan tanachalar go'dak bir yoshga to'lishi arafasida rivojlanadi.

Chaqaloqlar terisining gazlar almashinuvi kattalarnikiga nisbatan ancha faolroq boradi, ya'ni organizimdagi jami gazlar almashinuvining 1 % ini tashkil qiladi. Shuning bilan birga chaqaloqlarda terisini rezorbtsion xususiyati ifodalangan bo'lib, ayniqsa ular zararlangan teri sohasida kuchli kechadi. Chaqaloqlar terisining derma, gipoderma qavatiga elastic to'qimalarga va xujayralar o'zida suv va mineral moddalarni ko'p tutadi va teridagi osmotik bosimining tez o'zgarishiga sabab bo'ladi. Teri xujayralari ichida va tashqarisida suv miqdori ortiqcha bo'lganidan bolalarda ko'p uchraidigan ekssudativ diatez, ekzema ba'zan og'ir kechadi, ko'pincha suvsirab turadi va tez-tez qaytalaydi. Teridagi muhitning ko'proq ishqoriy bo'lishi, pigmentlanishni sustligi, organizm immunologic xususiyatining pastligi bolalar terisini tez-tez zararlanishiga olib keladi. Demak, chaqaloqlar terisidagi yuqorida ta'kidlab o'tilgan anatomik-fiziologik xususiyatlar hisobiga terisida har xil kasalliklar tez-tez uchrab turadi.

Chaqaloqlarning teri osti yog' qavati vazni kattalarnikiga nisbatan 4-5 marta ko'p boladi. Chaqaloqlar terisining himoya funktsiyasi pasaygan bo'lib, bu terini ter va yog' bilan qoplanganligi, teri yuzasini neytral muhiti (pH 4,5 - 6,3) va terini anatomik xususiyatlariga bog'liq. Natijada mikroblar o'sishiga qulay muhit yaratiladi. Terini yog'sizlantirish, organizmni sovuq qotishi, terini siydik va axlat bilan tez-tez zararlanishi epidermisni suv-lipid mantiyasini parchalab, terini bakteritsid xususiyatini pasaytiradi.

Chaqaloqlarning yog' bezlari miqdori kattalarnikiga qaraganda ko'proq, lekin ular nisbatan kichik, bir bo'lakli va yuza joylashadi. Yog' bezlarining gipersekretsiyasi tufayli va tug'ruq vaqtida ona gormonlarini qonga ko'p tushishi sababli, yog' bezi mahsulotini dimlanishi va chiqish yo'llarini yopilib qolishi sababli, retensiyon kistalar hosil bo'ladi. Ular yangi tug'ilganlik davri tugagunga qadar yo'qolib ketadi. Yog' kistalari (miliyum) 1-2 mm li oqish-sariq tugunchalar ko'rinishida bo'lib, asosan burun qanotlarida va devorlarida, peshonada, daxada joylashadi.

Bola o'sib ulg'aygan sayin teri tuzilishi, uning barcha xususiyatlari (6-8 yoshdan boshlab) xuddi katta odamlarnikidak bo'lib boradi.

**Teri gigiyenasi.** Teri organizmni qoplabgina qolmasdan, balki uni tashqi muhitning zararli ta'siridan birinchi bo'lib himoya qiladi. Shuning uchun birinchi galda teri kasalliklarining oldini olish, terini toza tutish va uni to'g'ri parvarish qilib borish juda katta ahamiyatga ega. Ayniqsa chaqaloqlarning va yosh bolalarning terisi har kunlik parvarishni talab qiladi. Go'dak bolalarni iflos va ho'l tagliklarda aslo qoldirib bo'lmaydi. Bolaning tirnoqlari o'sgan bo'lsa, ehtiyotlab olinadi, terisini barmoqlari bilan tirnamasligi uchun kiyimlari yengini uzun qilib qo'yiladi. Go'dak bolalar umrining birinchi yarim yilligida deyarli har kuni bir vaqtda cho'miltirib turiladi.

#### ***Teri kasalliklarining sabablari***

Teri kasalliklarining keltirib chiqaradigan sabablar turli xil bo'lishi mumkin. Ba'zan bu sabablar shunchalik kuchli bo'ladiki, ular butun organizm faoliyatini izdan chiqaradi. Ammo, shuni qayd qilish kerakki, aksariyat hollarda teri kasalliklarini bir emas, balki bir necha sabablar keltirib chiqaradi. Oddiy bir misol, odatda sog'lom odam terisi yuzasida ko'plab saprofit mikroorganizmlar, jumladan stafilokokklar, streptokokklar, zamburug'lar va mikoplazmalar bor. Ularning ayrim shtammlari juda virulent bo'lishiga qaramay, o'z holicha odamning terisida kasallik keltirib chiqarmaydi, ammo teri yuzasining butunligi buzilsa, terida yiringlanish jarayoni boshlanadi. Yoki teri yuzasidagi suv - lipid pardasi (mantiya) buzilsa, pH o'zgarib, terining mikroorganizmlarga qarshiligi pasayib

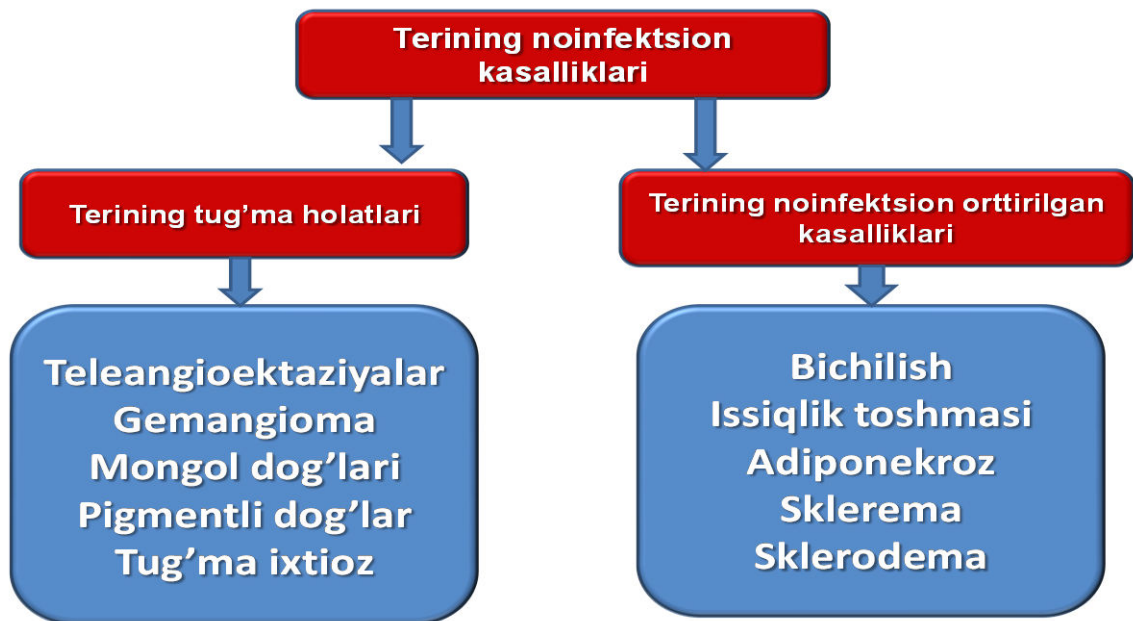
ketadi. Gipovitaminoz, qandli diabetda ham organizmning reaktivligi susayib qoladi va hokazo. Demak, teri kasalliklari tashqi (ekzogen) va ichki (endogen) omillarning bir-biriga bog'langan holdagi ta'siri tufayli kelib chiqadi. Endogen omillar sababli organizm, jumladan, terining fiziologik qarshiligi pasaysa, ekzogen omillar ta'sirida patologik jarayonning kelib chiqishi yengillashadi.

*Ekzogen omillar* fizik agentlar – yuqori va past temperatura, nur energiyasi (ultrabinafsha radiatsiyasi, rentgen nurlari, radioaktiv nurlar) va elektr toki kiradi. Ko'rsatilgan agentlar ta'sirida terida ko'plab ekzantemalar (eritema, pufak, yara, eroziya va boshqalar) paydo bo'lishi va har xil intensivlikdagi yallig'lanish hamda distrofik jarayonlarga olib kelishi mumkin.

Mexaniq agentlarga bosim, cho'zilish, urilish va boshqalar kiradi. Yuqori bosim ta'sirida terida yallig'lanish, qon quyilish, eroziya, yoriqlar va dog'lar paydo bo'lishi mumkin.

Kimyoviy agentlarni ikki guruhga bo'lgan ma'qul: obligat (oddiy) guruhi – bevosita ta'sir etib, terida yoki shilliq qavatda yallig'lanishni keltirib chiqaradi (kuchli kislotalar, ishqorlar, tuzlar va boshqalar). Fakultativ guruh (allergen) – organizmning mazkur moddalarga nisbatan sezgirligi oshib ketishi natijasiga terida yallig'lanish reaksiyasi ro'y beradi. Biror kimyoviy moddaga terining sezgirligi oshadi va ma'lum bir muddatdan so'ng unda har xil toshmalar (eritema, qavarchiq, pufakcha, tuguncha va boshqalar) paydo bo'ladi.

Infeksion agentlar, ya'ni patogen mikroblar, viruslar teriga tushishi oqibatida ko'pgina kasalliklar paydo bo'ladi. Bu kasalliklar oziga xos yoki xarakterli va tashxisiy (diagnostic) ahamiyatga molik toshmalar (tuguncha, pufakcha, madda va o'smalar)ga ega. Patogen zamburug'lar tomonidan qo'zg'atiladigan trixofitiya, mikrosporiya, favus, kandidoz kabi kasalliklarda teri, soch, tirnoqlar va shilliq qavatlar zararlanadi.



### *Teleangioektaziyalar*

- Turli o'lchamdagi noto'g'ri shaklli dog'lar va pushti-qizil-ko'kish tusli chiziqlardir.
- Asosan ensa, qoshlar, burun devori, yuqorigi qovoqda, peshona-boshning sochli qismi va bo'yinning orqa qismida chegarasigacha bo'lgan sohalarda joylashadi.
  - Taxminan 70% sog'lom chaqaloqlarda uchraydi.
  - Teleangioektaziya teri kapillyarlarini kengayishi hisobiga hosil bo'ladi. Barmoq bilan bosganda rangi yo'qoladi, lekin yana paydo bo'ladi. Bola yig'laganda kuchayadi.
  - Davolash talab etilmaydi, 1-1.5 yil ichida o'tib ketadi.

### *Gemangioma*

Teri va yumshoq to'qimalarning eng ko'p uchraydigan o'smasi. Siyohrang-qizil rangdan ko'k-jigar ranggacha, har xil shakldagi, terida chuqur yoki bo'rtgan holda joylashishadi. Gemangiomaga bosilib ko'rilganda rangi o'zgarmaydi, ayrim hollarda bola yig'laganda kattalashishi mumkin. O'z - o'zidan yo'qolib ketishi mumkin. O'sib ketish xavfi bo'lsa operativ olib tashlanadi.

**Tomirlarni chin nevusi bo'lib, (naevi vascularis) terini va yumshoq to'qimalarni eng ko'p uchraydigan o'smasidir**

- Oddiy, kapillyarli (yassi) va tuberoz kavernoqli bo'ladi.
- Tomirlarni yassi nevuslari-bir-biriga qo'shilib ketgan teleangioektaziyalardan tashkil topgan dog'dir. Ular turli o'lcham va shaklda, siyohrang-qizil rangda bo'lib, ba'zan normal teridan bo'rtib turishi mumkin.
- Tuberoz-kavernoqli gemangioma – bir nechta tomirlar giperplaziyasi natijasida rivojlanadigan, bo'shliq hosil qiladigan, venoz qon bilan to'lishi hisobiga ko'kish-qo'ng'ir rangli o'sma hisoblanadi.
- Gemangioma barmoq bilan bosib ko'rilganda, rangi o'zgarmaydi. Bola baqirib yig'laganda kavernoqli gemangioma o'lchami kattalashadi.
- Gemangiomalar o'z-o'zidan tuzalib ketishi mumkin.
- Gemangioma bilan kasallangan bolalar pediatr va bolalar jarrohi nazoratida bo'ladi.
- Davo turlaridan biri-lazerli kuydirish terapiyasidir.



**17-rasm.** Gemangioma.

***Mongol Dog'lar***

- Asosan bel, dumg'aza sohasida, kam holatlarda ko'kraklar va dumbada joylashadi. O'lchami 10 sm va undan kattaroq bo'ladi.
- Dog'lar infiltrativ asosga, sochli qoplamga ega emas. Barmoq bilan bosganda yo'qolmaydi.

- Ko'k dog'lar 70-96% mongoloid irqalarda, amerikaliklar, indeyslar, afrikaliklar va ayrim boshqa sharqiy xalqlarda va 5% yevropalik bolalarda uchraydi.
- Davolash talab etilmaydi, sababi dog'lar 4-7 yoshgacha yo'qolib ketadi, lekin ayrim bolalarda bir umr saqlanib qoladi.



**18-rasm.** Mongol dog'lari.

### ***Tug'ma dog'lar (xollar)***

Ularning rangi jigar rang yoki ko'kish-qizil bo'ladi. Tanani turli joylarida uchrashi mumkin. Tug'ma dog'lar bir umr saqlanib qoladi va kosmetik defekt bo'lib hisoblanadi.

### ***Tug'ma ixtioz (fetal ixtioz)***

Bu quydagi 4 ta kasallikni umumlashtiruvchi atamadir:

- X- xromasomaga birikkan ixtioz
- Brokning nobo'lyoz tug'ma ixtiozsimon eritrodermiyasi.
- Bullyozli tug'ma ixtiozsimon eritrodermiyasi.
- Arlekin homilasi tipidagi tug'ma og'ir ixtioz.
- Tug'ma ixtioz ixtiozning og'ir shakli xisoblanadi
- Tug'ilish vaqtida teri qoplamlarini generalizatsiyalashgan zararlanishi

bo'ladi: bola qattiq, oqish-kulrang, muguzlanuvchi pantsir bilan qoplangan bo'lib, keyinchalik sarg'ish-jigarrang-kulrang tusga kiradi. U qonli suyuqlik ajralib turadigan chuqur, qizil yoriqlari bo'ladi (arlekin homilasi).

- Bolaning terisi ilon, kaltakesak terisini eslatadi.
- Qovoqlari tashqariga qayrilgan (ektropion), quloqlari, burun, og'zi massiv tangasimon po'stloqlar bilan to'lgan, burni va quloq supراسi deformatsiyalangan, og'iz ochilib turadi (baliq og'zi), qo'l va oyoq panjalari ham deformatsiyalangan.
- Ko'pincha boshqa ichki a'zolar nuqsonlari bilan uchraydi.
- Nafas buzilishiga xos bo'lishiga sabab, ko'pchilik bolalar muddatian oldin tug'iladi.
- Irsiylanish tipi autosom-retsessiv.
- Bola hayotining birinchi 2 haftaligida ikkilamchi infeksiya qo'shilishi, nafas, gepatorenal yetishmovchilik, ovqatlanishni buzilishi natijasida o'lim kuzatiladi.



**19-rasm. Tug'ma ixtioz.**

### **Teri qoplamlarini orttirilgan noinfeksion kasalliklari**

#### **Issiqlik toshmasi**

Mayda nuqtali qizil toshma ko'pincha tabiiy burmalarda, tanada, qo'l-o'yoqlarda joylashadi. Issiqlik asosan bola isib ketganda yoki noto'g'ri parvarish qilganda rivojlanadi. Parvarish defekti bartaraf etilganda yo'qoladi.

## **Maseratsiya (Ishqalanish)**

Giperko'zg'aluvchan bolalarda yoki noto'g'ri yo'rgaklaganda yuzaga keladi. Oyoqda, tovonda, ba'zan bo'yinda joylashadi. Terini chegaralagan qizarishi va namlanishi bilan namoyon bo'ladi.

### **Bichilish**

- Terining dag'al yo'rgak bilan ishqalanishi, axlat va siydik bilan ta'sirlanishi natijasida rivojlanadigan yallig'lanishli jarayondir.

- Bichilish asosan dumba, qorinning pastki qismi, jinsiy a'zolar, ba'zan quloq orqasi, bo'yin, qo'ltiq osti, chov, son va boshqa burmalarda yuzaga keladi.

- Bichilish uchta darajasi tafovut etiladi

- 1 – daraja: teri butunligi buzilmagan holda, terining qizarishi.

- 2 – daraja: ko'rinarli eroziyali yorqin qizarish.

- 3 – daraja: eroziyalar o'zaro qo'shilishi natijasida qizargan teri namlanadi, yaralar ham hosil bo'lishi mumkin.

Davolash: bolaning parvarishi, tez-tez yo'rgaklash, sterillangan (dazmollangan) tagliklarni ishlatish. kaliy permanganatni 1:10000 eritmasida, eman po'stlog'i, moychechak qaynatmalarida har kuni cho'miltirish. So'ng namlangan zararlangan sohani steril taglik bilan quritib, sterilizatsiyalangan kungaboqar moyi bilan ishlov beriladi. Bichilishni 2-3 darajasida ochiq yo'rgaklash, UFO, metiluratsil yoki taninli malham qo'llaniladi.

### ***Adiponekroz***

Qo'l-oyoqlar, yelka, bel, dumba teri osti yog' qavatida diametri 1-5 sm li infiltratlar, aniq chegaralangan zich tugunlar aniqlanadi. Bola hayotining 1-2 haftalarida paydo bo'ladi. Kam hollarda infil'trat markazi yumshab, keyinchalik ochilib, kam miqdorda oq ushoqsimon ajralma chiqadi. Bolaning umumiy ahvoli o'zgarishsiz-tana harorati normada bo'ladi. Etiologiyasi mahalliy jarohatlar (qisqichlar qo'yish va b.), homila ichi gipoksiyasi, sovuq qotish. Oqibati yaxshi, infil'tratlar o'z-o'zidan bir necha haftada ba'zan, 3-5 oyda o'tib ketadi.



Davolash odatda talab etilmaydi, faqat issiqlik muolajalari tavsiya etiladi (sollyuks, paxtali quruq bog'lam, SVCH). Tarqalgan jarayonda faqat vitamin E tavsiya etiladi.

### **Skleredema**

- Son, boldirning ikrasimon mushagi, oyoq panjasi, qov sohasida, genitaliyda o'ziga xos shish bo'lib, keyinchalik teri va teri osti yog' qavatini qattiqlashgan shish bilan kechadi.

- Bosganda chuqurcha qoladi.

- Etiologiyasi, asosan infeksiyon kasalliklarda bolani sovuq qotishi, gipoksik va septik holatlar, ovqatlanishni yetishmovchiligida rivojlanadi. Bola hayotining 2-4 kunida ba'zan kechroq paydo boladi.

- Og'ir kechuvida bolaning butun tanasi zararlanadi hatto, oyoq-qo'l kaftlari ham.

- Bolaning umumiy ahvoli og'ir, bo'shashgan, kam harakat yoki adinamik, ishtahasi yo'q, gipotermiyaga moyil, bradikardiya, bradipnoe.

Kasalliklar birga kechuvchi kasalliklar bilan aniqlanadi, yoki skleredema kasalligi yaxshi davolansa bir necha haftada tuzaladi. Ba'zi bolalarda giperkalsimiya rivojlanadi. Davolash: bolani sekin astalik bilan isitish (bolani kuvez ichiga solish, sollyuks va v.h.k). Ayovchi uqalash bilan birgalikda, infeksiyon kasalliklarni davolash bilan (antibiotiklarni, immunoglobulinni vena ichiga va v.h.k) va vitamin E tavsiya etiladi ( 15 mg/kg/sut mushak osti va vena ichga).

- yaxshi parvarish qilinganda, ratsional ovqatlantirilganda, isitilganda bir necha haftada tuzaladi.

### **Sklerema**

- Bola hayotining birinchi haftasini o'rta-oxirida, ba'zan ikkinchi haftalarida muddatdan oldin yoki miyani og'ir zararlanishi bilan tug'ilgan chaqaloqlarda rivojlanadi.

- Boldirni ikrasimon mushagi sohasida, yuzda, sonda, dumbada, tanada, qo'llarda diffuz teri va teri osti yog' qavatining toshsimon zichlashishi paydo bo'ladi.

- Zichlashish sohasi ustidagi teridan burma hosil qilib bo'lmaydi, bosganda esa chuqurcha qolmaydi. Terisi oqish yoki qizg'ish-tsianotik rangda bo'lib, paypaslaganda sovuq bo'adi.

- Oyoq va qo'l kaftlarida, jinsiy a'zolarida zichlashishlar bo'lmaydi.

- harakat sustlashgan, niqobsimon yuz, tana harorati pasaygan, ishtahasi sust, asosan apnoe xurujlari, respirator buzilishlari va arterial bosim tushib ketish kuzatiladi.

- Sklerema asosan gramm-manfiy sepsis yoki homila ichi mikoplazmozi bo'lganda rivojlanadi, biroq boshqa infeksiyalar ham uchrashi mumkin.

- Davolash: infeksiyon jarayonni kompleks terapiyasi, isitish, adekvat ovqatlantirish va suyuqlik-elektrolitlar balansini me'yorida ushlab turish kerak. Mushak ichiga vitamin E yuborish (20 mg/kg/sut).

## 26-jadval

### Sklerema va Skleredemani qiyosiy tashxisoti

Skleredema	Sklerema
Hayotini 2-4 kuni paydo bo'ladi. Son boldir mushaklari, tovon, jinsiy a'zolar sohasida xamirsimon shish kuztiladi. Shish ustidagi teri taranglashgan, ochimtir tusli, paypaslaganda sovuq. Teri burmalarga yig'ilmaydi. Bosilgan joyda chuqurcha qoladi. Chaqaloq kam harakat qiladi. Ko'pincha infeksiyon kasalliklar, bosh miya og'ir jarohatlari fonida, muddatiga oldin tug'ilgan chaqaloqlarda uchraydi.	Birmuncha kechroq, hayotini 1 haftasi oxirida rivojlanadi, teri va teri osti yog' qavatini qattiqlashishi diffuz, toshsimon qattqlikda bo'ladi, bosilgan joyda chuqurcha qolmaydi, zararlarga oyoq va qo'llar atrofik ko'rinishli bo'ladi, harakat cheklanadi, tovon, kaftlarda, jinsiy a'zoda qattiqlashish uchramaydi, yuzi maskasimon, umumiy ahvoli og'ir.

### Epidermada toksinli nekroz

*(Layyela sindromi yoki kasalligi)*

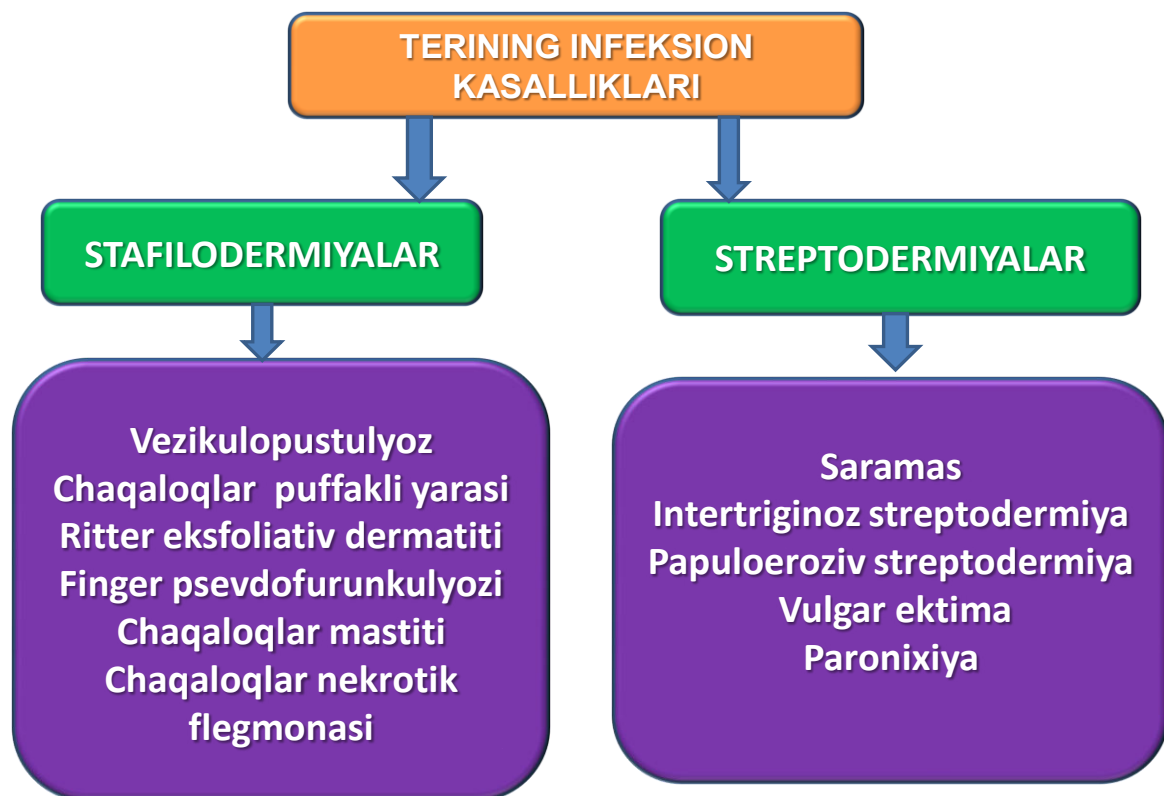
*Etiologiyasi* Layyela kasalligi ayrim dori vositalarining yuqoriligi ta'sir ko'rsatish orqali vujudga keladi: sulfanilamidlar, antibiotiklar, barbituratlar, analgetiklar va v.h.k lar. Etiologik faktor jarayonlari ostida epidermada nekroz kuzatiladi, shu bilan birgalikda epiderma va dermada ham shikastlanish bo'ladi. Terining derma qavatida tomirlar atrofi teri hosillarida neytrofil va eozinofillar aralash limfasit infiltrati aniqlanadi.

*Klinik ko'rinish.* Epidermada toksinli nekroz o'tkir kechishi teri shilliq yoki seroz pardasida yuza shikastlanish pufakchalar paydo bo'lishi kuzatiladi. Bemorning umumiy ahvoli og'ir asosiy sabablari ko'p miqdorda suyuqlik, oqsil, elektrolitlar yo'qotish.

Laborator tekshiruvlarida gemogrammada netrofil yoz va eozinofil bilan leykositoz mumkin. Biokimyoviy tekshiruvlarda qonda aniqlanadi gipoproteinemiya, elektrolitlar defitsitligi.

*Davolash.* Albumin asetatli kompress, sterilni izotoni natriy xlor eritmasiga qo'shamiz 0,1 % kumush nitrat eritmasini, 0,5 % kaliy permanganate surishimiz mumkin. Ucha katta bo'lmagan qismlarga eksfolyatsiya (yirik tanachali po'st tashlaganda) mumkin naklavat mazi bilan basitratsion yoki mupiratsin. Regeneratsiya bosqichda yumshatuvchi A vitaminli krem ishlatiladi va v.h.k. Seroz qismini obsorbsiya qilish uchun 5 % sink oksid prisipkasi qo'llaniladi. Terining shikastlanmagan maydonlarini aniline bo'yoqlarining 1-2 % li suvli eritmalari bilan ishlov beriladi. Infeksiya tushishini yuqori xavfini hisobga olib antibacterial terapiya qo'llaniladi. Kompleksli davolash immunoterapiya asosiy rol o'ynaydi (odamlarning immunoglobulin). Dezintoksikatsiya va gepotermiyani to'g'irlash uchun infusion davolash maqulroq, bunga albumin, 10 % gyukoza eritmasi kiradi.

Keyingi davolash tuzalgandan keyin bolalar allergik reaksiyasi rivojlanish mumkin bo'lgan gruppaga kiradi. Medakomentoz dorilar berishdan oldin allergik anamnezini sinchiklab tekshirish lozim. Qon tahlili bir oyda bir marta.



## 7.2. Teri va teri osti yog' qavatining infeksiyon kasalliklari

### Stafilodermiyalar

**Stafilokokklar** (staphylococcus) - grammusbat aerob kokklar, 21 xil turi bilan faqlanadi. (*S. aureus*, *S. epidermidis*, *S. saprophyticus* va b.). bu guruhda katta o'rinni *S. aureus* egallaydi. Stafilokokklarning yuqori patogenligi ularning yaqqol fermentative aktivligi va ekzotoksin ishlab chiqarish xususiyatiga bog'liq.

Stafilokokkli infeksiya klinik odatda hidsiz, quyuq, sariqroq rangdagi yiring ajraladigan chegaralangan yallig'lanish o'choqlari ko'rinishida kechadi. Zararlangan maydon va atrofdagi sog' to'qimalar o'rtasidagi aniq ko'rinuvchi chiziq xarakterli hisoblanadi. Bu chiziqning paydo bo'lishida zararlangan maydonni fibrin bilan chegaralovchi koagulazaning va leykotsitlarni parchalovchi leykotsidinning ta'siri natijasida kelib chiqadi. Mikroblar ishlab chiqaradigan gialuronidaza qo'zg'atuvchining to'qimalar ichiga tarqalishini ta'minlab beradi.

Tasvilib berilgan mahalliy o'zgarishlar faqatgina stafilokokklar monokulturasi bo'lganda yuzaga keladi. Hozirgi paytda ko'p uchraydigan stafilokokk va boshqa patogen mikroflora assotsiatsiyasi tomonidan chaqirilgan kasalliklar butunlay boshqa ko'rinishda bo'lishi mumkin. Stafilokokklar antibiotiklarni parchalab, antibiotikorazistent shtammlar hosil qiluvchi B - laktamaza ishlab chiqarish xususiyatiga ega. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda stafilokokklar chaqiradigan tipik kasalliklarga psevdofurunkulyoz, yumshoq to'qimalar absessi, fegmona, osteomielit, destruktiv pnevmoniy va enterokolit kiradi.

**Vezikulopustulyoz.** Kasallikni morfologik substrati ekkrin ter bezlarining kirish qismini yallig'lanishi hisoblanadi.

- Boshning sochli qismida, buramalarda, dumba va sonda to'g'nog'ich boshchasi kattaligida yiringli o'choq hosil bo'lishi bilan xarakterlanadi.
- Pufaklar avval tiniq, so'ng xira suyuqlik bilan to'ladi. Atrofi yallig'langan xalqa bilan o'ralgan bo'ladi.
- Kasallikni kechishi xavfsiz.
- Pufaklar chiqqandan 2 -3 kun o'tgandan keyin yoriladi.
- Bundan keyin, hosil bo'lgan kichkina eroziyalar quruq qipiqalar bilan qoplanadi, o'zidan so'ng chandiq va dog' qoldirmaydi.

### **Chaqaloqlar poffakli yarasi (pemfigus)**

1. Xavfsiz shakli. Eritematoz dog'lar fonida qorinda, kindik atrofida, qo'l-oyoqlarda va tabiiy burmalarda katta bo'lmagan pufaklar va pufakchalar paydo bo'ladi. Nikol'skiy simptomi manfiy.

2. Xavfli shakli: terida ko'p miqdorda kuchsiz pufaklar (diametric 2-3 sm li). Nikolskiy simptomi musbat. Ahvoli og'ir, intoksikatsiya belgilari yaqqol namoyon bo'ladi.

### **Ritter eksfoliativ dermatiti**

- Tillarang stafilokokkning hospital shtammlari tomonidan chaqiriladi.
- Kindik sohasi yoki og'iz atrofida teri matseratsiyasi va qizarishini paydo bo'lishi bilan bo'shlanadi.

- Bir necha soatdan so'ng eritema qorin, tana va qo'l-oyoqlar terisiga tarqaladi.
- So'ng kuchsiz pufaklar paydo bo'ladi.
- Epidermis ko'chib, keng eroziyalar qoldiradi.
- Chaqaloqlar terisi kuygan teriga o'xshaydi.
- Bemorni umumiy ahvoli og'ir bo'ladi.

Kasallikni yaxshi oqibatli kechuvida eroziv sohalar iz qoldirmay epitelizatsiyalanadi.



### **20-rasm. Ritter eksfoliativ dermatiti**

*Davolash.* Terining zararlangan sohasiga Burov suyuqligi bilan compress qo'yiladi, steril fiz. eritmaga 0,1 % li kumush nitrat qo'shib yoki 0,5 % li kaliy permanganate eritmasi bilan artiladi. Terining zararlanmagan sohaslariga anilin bo'yoqli eritmalar surtiladi. Quriyotgan sohalarga 0,1 % li vitamin A tarkibli yumshatuvchi kremlar surtiladi.

### **Figner psevdofurunkulyoz**

- Kasallik vezikulopustulyozga o'xshab boshlanadi, ammo infeksiyon jarayon butun ter beziga tarqaladi.
  - Teri ostida diametrik 1-1,5 smli, to'q qizil rangli tugunlar paydo bo'lib, uning markazida yiring hosil bo'ladi.
  - Ko'pincha boshning sochli qismi terisida, bo'yinning orqa yuzasida, belda, dumbada, qo'l-oyoqlarda joylashadi.
  - Bemorni umumiy ahvoli o'zgaradi, tana xaroratining ko'tarilishi, intoksikatsiya belgilari, regionar tugunlarni kattalashishi kuzatiladi.

## Chaqaloqlar mastiti

Kasallik ko'krak bezlarini fiziologik qattiqlashishi fonida paydo bo'adi. Bitta ko'krak bezi kattalashadi.

- Giperemiy, infiltratsiya paydo bo'ladi.
  - Palpatsiyada og'iqli. Palpatsiyada og'riqli.
  - Keyinchalik bez ustida to'qima yumshaydi.
  - Bolaning umumiy ahvoli og'irlashadi, yaqqol intoksikatsiya belgilari, tana xaroratini ko'tarilishi kuzatiladi.
- Davolash jarroxlik yo'lin bilan .



21-rasm. Chaqaloqlar mastiti

27-jadval

<i>Mastit</i>	<i>Fiziologik mastopatiya</i>
1.Ko'krak bezini yuqumli yallig'lanishi. 2.Ko'krak bezi o'lchamlarini bir tomonlama kattalashishi. Diametri 2sm ortiq. 3.Yallig'lanish belgilari (mahalliy haroratni ko'tarilishi, giperemiya, shish og'riq). 4.Palpatsiyada – qattiq infiltrat aniqlanadi. 5. Bolani umumiy ahvolini yomonlashishi	1.Ko'krak bezini fiziologik qattiqlashishi, homila ichida onadagi estrogenlarning bolaga o'tishi. 2.Ikki tomonlama ko'krak bezini kattalashishi. Diametri 2 sm gacha. 3.Ushlab ko'rilganda qattiq, og'riqsiz, ustidagi terisi o'zgarmagan. 4.Ko'krak bezini bosib ko'rganda so'rg'ichdan tomchilab oq suyuqlik

(bezovtalik, tana haroratini ko'tarilishi, ishtaxani pasayishi).	chiqadi. 5. Bolani umumiy ahvoli o'zgarmaydi.
--	--

### **Chaqaloqlarni nekrotik flegmonasi**

Bu chaqaloqlarning og'ir yiringli yalliglanishli kasalligidir. Paypaslaganda terida zich qizil dog' paydo bo'lishi bilan boshlanadi. Kasallikni to'rta bosqichi tafovut etiladi.

1. Boshlang'ich bosqichi (o'tkir yalliglanish jarayoni). Terida qizarish, teri osti yog' qavatida yiringli irish paydo bo'ladi. Yalig'langan teri tez o'zgaradi. Bir necha soat ichida zararlangan o'choq o'lchamlari ancha kattalashadi.

2. Alternativ nekrotik bosqich. Kasallik boshlangandan 1-1,5 kundan so'ng zararlangan soha rangi to'q qizg'ish ko'k ranga kiradi, markazida yumshoqlik paydo bo'ladi.

3. Teri ko'chishi bosqichi. O'lgan va ajralgan teri sohasi ko'chadi, so'ng yiringli cho'ntakli, chetlari kerilgan jarohat defektlari shakllanadi.

4. Reparatsiya bosqichi. Granulyatsion to'qima rivojlanib, jarohat yuzasi chandiq hosil qilib epitelizatsiyalanadi.

5. Kasallik o'gir kechadi, yaqqol intoksikatsiya, yuqori xarorat, qo'sish, ko'krakdan bosh tortish, dispeptik belgilar, tana vaznini yo'qotish kuztiladi.

6. Davolash jarrohlik yo'li bilan amalga oshiriladi.

### ***Streptodermiyalar***

**Streptokokklar.** Streptokokklar (streptococcus) - aerob grammusbat kokklar. Stafilokokklarning A, B, C, D va b. tiplarga ajratiladi. Yumshoq to'qimalarning yiringli yallig'lanishini ko'pincha streptococcus pyogenes chaqiradi. Streptokokklarning asosiy patogenetik faktori gemolitik xususiyatlari bilan aniqlanadi. Gemolizindan tashqari streptokokklar letal toksin, leykotsidin, enterogen toksin va b. sintez qiladi. Mahalliy yiringli o'choq hosil qiluvchi stafilokokklarga qaraganda, streptokokklar fibrinolitik aktivligi hisobiga tomirlar bo'ylab yaxshi tarqaladi va ko'pincha limfangit va limfadenit chaqiradi.



Streptokokkli infeksiyaning klinik yuzaga chiqishi qo'zg'atuvchining gemolitik xususiyatlari bilan aniqlanadi. Teri va teri osti yog' qavatining sellyuliti, och sariq rangli ekssudat ajralishi va infeksiyaning limfa yo'llari bo'ylab tarqalishi xarakterli (limfangit).

Hozirgi paytda streptokokklar mahalliy spetsifik yallig'lanish – saramas kasalligini ko'proq chaqirishadi. streptokokkli infeksiyaning uzoq kechishi va retsidivlarga moyilligi harakterlidir. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda streptokokklar saramas, adenoflegmona, pnevmoniya, meningit va boshqa kasalliklarni chaqiradi. Streptokokklar antibiotiklarga o'ta sezuvchan, lekin oxirgi yillarda antibiotikorezistent turlari aniqlandi.

### **Saramas**

- Saramas-terini yuzki limfatik tizimini zararlaydigan, teri va teri osti yog' qavatini infeksiyon-allergik kasalligidir.
- Etiologiyasi B guruhga kiruvchi betta gemolitik streptokokk.
- Inkubatsion davri 5 kungacha.
- Kasallik umumiy holsizlik, qaltirash, tana xaroratini 39-40 °C ga ko'tarilishi, qusish, bo'g'imdagi og'riqlar bilan o'tkir boshlanadi.
- Birinchi kunlarida shish, qizarish, zararlangan teri sohasida og'riq paydo bo'ladi.
- Keyinroq regionar limfadenitlar va limfagoidlar qo'shiladi.

### **Intertrigenoz streptodermiya**

- Qizarish sog'lom teridan keskin ajralgan, ba'zan yirik burmalar sohasida yengil namlanish bilan xarakterlanadi.
- Zararlangan o'choq atrofida yiringli toshma elementlar kuztiladi.
- Ko'pincha quloq orti burmasi streptodermiyasi uchraydi va qizarish, namlanish, chiziqli yorilishlar bilan namoyon bo'ladi.

- Yallig'lanish belgilari kamayganda yormasimon qipqlanish kuztiladi.

### **Intertrigenoz streptodermiya**



#### **22-rasm. Intertrigenoz streptodermiya**

##### **Vulgar ektima**

- Streptodermiyalarni yagona chuqur shaklidir.
- Streptokokklarni epidermis ostiga chuqur kirishi natijasida rivojlanadi
- Yallig'lanish infiltrat fonida no'xot kattaligidagi va undan kattaroq pufak yoki epiderma-dermal pustula shakllanadi.
- Ektima stafilokokkli, gonikokkli bo'lishi mumkin.
- Pufak yoki pustula tez quriydi, seroz-gemorragik, yiringli-gemorragik po'stloqqa aylanib, terida chuqur joylashgan va qirradi qizargan bo'ladi.

##### **Paronixiyalar**

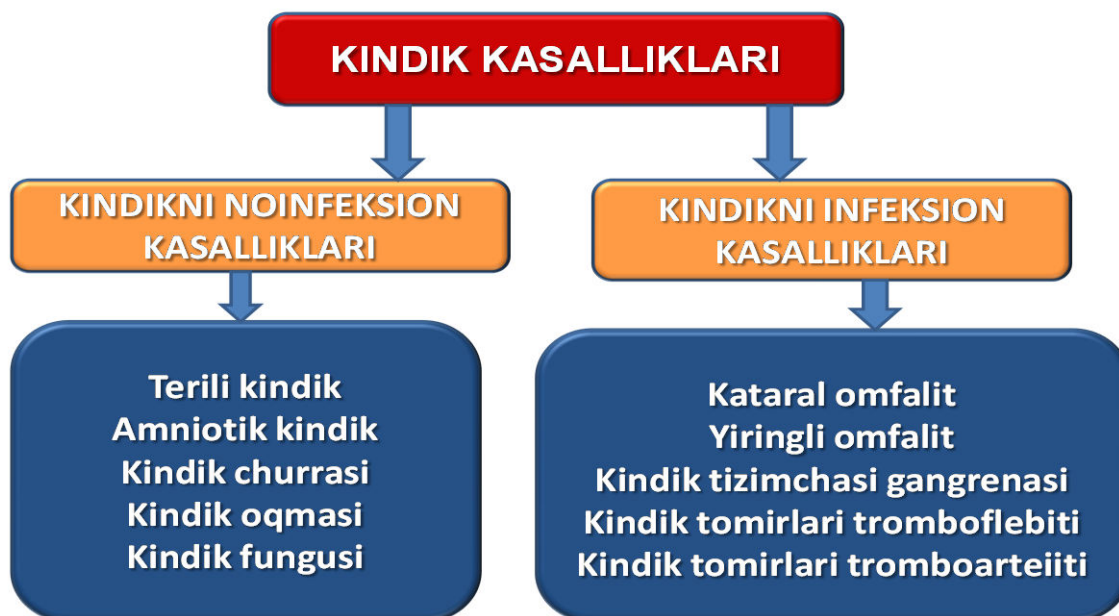
- Barmoqlarni tirnoq falangasi yostiqlik sohasida yallig'lanish belgilari fonida tez yoriladigan pufaklar hosil bo'lib, keyinchalik eroziya rivojlanadi.
- Og'riq bilan kechadi.
- Ba'zan tirsak limfa tugunlari kattalashadi.
- Ko'pincha impetigoni oddiy shakllari bilan birga kechadi.

##### **Papuloeroziv streptodermiya**

Dumba, sonni orqa yuzasi terisida 0,1 - 0,3 sm li ko'kish-qizil rangli papulalar (qavarchiq) paydo bo'lib, ular tez erozivlanib qatqaloqlar bilan qoplanadi

va terining yaqin sohalarida yangi elementlar paydo bo'ladi. Sterptodermiya davosi: stafilodermiyalardagi mahalliy terapiyaga o'xshash bo'ladi.

### 7.3. Chaqaloqlarda kindik kasalliklari



#### Terili kindik

Qorindagi teri kindikka davom etgan rivojlanish anomaliyasi. Rogovin qisqichini qo'yishida teridan 2 mm yuqoriga o'lchash kerak. Kindik qoldig'i tushgandan so'ng, qorin devoir sathidan ko'tarilib turuvchi katta bo'lmagan kulnya hosil bo'ladi. U keyinchalik tortilib ketishi yoki kosmetik defect bo'lib qolishi mumkin. Davolash talab etilmaydi.

#### Amniotik kindik

Kindikni amniotic pardasini qorin old devoriga o'tishi anomaliyasi. Kindik qoldig'i tushgandan so'ng kindik jarohati atrofida normal teri qoplami bo'lmagan soha qoladi va sekin-asta epitelizatsiyalanadi. Davolsh. Infeksiyalanishdan himoyalani uchun antibiotik tarkibli yoki dezinfeksiyalovchi malhamli bog'lamlar qo'yiladi. Sekin-asta chandiqsiz normal teri hosil bo'ladi.

#### Kindik churrasi

Bola yig'laganda, bezovtalanganda dumaloq yoki oval shaklli burtmalar aniqlanadi. Kindik xalqasini churrasi zich teshigi kichik bo'lsa, kindik churrasi bolani bezovta qiladi.

Davolash. Ko'pchilik bolalarda 1-3 yoshgacha o'z-o'zidan tuzalib ketadi. Bolani erta qorin bilan yotqizish va qorin old devorini mushaklarini mustahkamlovchi qorin massaji kengaygan kindik xalqasini yopilishiga yordam beradi.

### **Kindik oqmalari**

Davoga berilmaydigan, uzoq davom etuvchi kindikni namlanishi bilan namoyon bo'ladi. Oqmalar kindik, ichak qovuzlog'i va qovuq orasidagi yo'lni yopilmaganligi natijasida hosil bo'ladi. Normada bu yo'llar homilalik davrida yopiladi. To'liq oqmalar kindik qoldig'i tushgandan so'ng kindikni namlanishi kuzatiladi. Oqma yo'li keng bo'lganda, kindikdan ichak tarkibi yoki siydik ajralishi mumkin.

To'liq oqmalar faqat jarrohlik yo'li bilan davolanadi.

Ko'pincha oqma yo'lini distal qismini yopilishini buzilishi natijasidagi noto'liq oqmalar uchraydi.

Klinik belgilari: kindikni uzoq muddat namlanishi, kindik tubida granulomani o'sishi, kindik atrofi terisini yallig'lanishi kuzatiladi. Infeksiya tushganda kindikdan yiringli ajralma ajralishi bilan namoyon bo'ladi. Tashxisni tasdiqlash uchun oqma yo'lini zondlab, rentgen qontrast tekshiruv o'tkaziladi.

Davolash qonservativ: och pushti rangdagi kaliy permanganat qo'shilgan qaynagan suvda har kuni cho'miltirish, kindikni 3 % li vodorod peroksid bilan, so'ng 2 % li brilliant yashili yoki 5 % li kumush nitrat eritmasi bilan ishlov berish kerak. Ko'pchilik bolalarda oqmalar yopiladi, biroq yopilmasa, jarrohlik yo'li bilan davolashga ko'rsatma hisoblanadi.

### **Kindik fungusi**

Kindik tubida granulyatsion to'qimani o'sishi bilan namoyon bo'ladi. U malina mevasiga o'xshaydi, kindikni to'ldirib turadi, ba'zan kindik xalqasi

sathidan ko'tarilib turadi. Bolaning umumiy ahvoli o'zgarishsiz bo'lib, yallig'lanishli o'zgarishlar kuzatilmaydi.

Davolash. Kindikni odatdagi parvarishidan so'ng granulyasiya lyapis qalam bilan kuydiriladi.

## Kindik fungusi



**23-rasm. Kindik fungusi**

### **Kataral omfalit (namlangan kindik)**

Kindik jarohatidan seroz ajralma ajraladi, epitelizasiya sekinlashadi. Ba'zan yengil giperemiya va kindik xalqasini engil infiltrasiyasi kuzatiladi. Kindik qoldigi tushgandan so'ng, birinchi kunlarida pustlok hosil bo'ladi, uning ostida esa kam miqdorda seroz suyuqlik yig'iladi. Bolaning umumiy ahvoli o'zgarmaydi.

Davolash: mahalliy. Kindik jarohati 3 % li vodorod peroksidi eritmasi bilan, so'ng 2 % li brilliant yashilini spirtli eritmasi bilan ishlov beriladi.

### **Yiringli omfalit**

– kindik tubi jarohatini, kindik xalqasini va uni teri osti yog' qavatini, kindik tomirlarini bakterial yallig'lanishidir. Kasallik odatda, kataral omfalit simptomlari bilan boshlanadi. Bir necha kundan so'ng, kindik jarohatidan yiringli ajralma paydo bo'ladi, kindik xalqasi shishi, giperemiyasi, kindik atrofi teri osti yog'

qavati infiltrasiyasi paydo bo'ladi. Kindik atrofidagi teri qizargan, qorin old devori tomirlari kengaygan bo'ladi. Bemorni umumiy ahvoli og'ir bo'ladi.

### **Kindik yarasi**

Omfalitni asorati sifatida hosil bo'ladi. Kindik jarohati tubi odatda seroz-yiringli yoki yiringli ajralma bilan qoplangan bo'lib, uni olib tashlaganda yara ko'rinadi. Kasallikni birinchi kunlari bemorni umumiy ahvoli o'zgarmasligi mumkin, keyinchalik intoksikasiya simptomlari qo'shiladi



### **24-rasm. Kindik yarasi**

**Kindik tomirlari kasalliklari.** Moyillik yuqori bo'lgan guruhlariga davolash va tashxislash maqsadida kindik tomirlari kateterizasiyasi o'tkazilgan chaqaloqlar kiradi. Kindik venasi tromboflebitida kindikdan yuqorida elastik og'irlik paypaslanadi. Kindik arteriyasi tromboarteritida kindik xalqasi ostida elastik og'irlik paypaslanadi. Periflebit va periarterit rivojlanganda zararlangan tomirlar ustidagi teri shishgan va qizargan bo'ladi. Palʼpasiyada qorin old devorining tarangligi aniqlanishi mumkin. Zararlangan tomirni periferiyasidan kindik xalqasiga tomon engil sirpantirib bosganda, kindik yarasi tubida yiringli ajralma paydo bo'ladi. Bunday bolalarga infeksiyon toksikoz belgilari tipik bo'lib, ba'zan kam namoyon bo'ladi yoki umuman kuzatilmaydi.

Davolash: kindik kateterizasiyasi natijasidagi tromboflebitlarda intoksikasiya belgilari bo'lmaganda va bakterial infeksiya qo'shilmaganda, faqat mahalliy davo o'tkaziladi. Vena ustidagi teriga geparin malhami va antibiotikli

malhamlar (optimal – mupiprosin – baktroban) ni navbatma-navbat har ikki soatda soʻriladi, shuningdek, kindik jarohatini sistematik tozalash, fiz. terapiya.

***Kindik tizimchasi gangrenasi.*** Bola tugʻilganida tugʻruqqa koʻmaklashish muassasalarida deyarli uchramaydi. Kasallikni anaerob tayoqcha koʻzgʻatadi va bola hayotining birinchi kunlarida namoyon boʻladi. Kindik qoldigʻi mumlanishi toʻxtaydi, namlanadi, toʻq qoʻngʻir ranga kiradi va oʻzidan noxush chirigan hid ajratadi. Bemorning umumiy holati buzilgan, tana xarorati koʻtarilishi, intoksikasiya simptomi xarakterli boʻlib, qon tahlilidagi oʻzgarishlar infeksiyon jarayonning ogʻirligiga mos ravishda boʻladi. Odatda sepsis rivojlanadi.

Kindik qoldigʻi va kindikning infeksiyon kasalliklarida bolalarni davolash, bolalar kasalxonasini chaqaloqlar patologiyasi boʻlimida olib boriladi. Stafilakokklarga qarshi antibiotiklar (gentamisin bilan oksasillin yoki ikkinchi avlod sefalosporinlari, himoyalangan aminopenisillinlar) ni oʻz vaqtida tavsiya etish samarali terapiyani asosiy sharti hisoblanadi. Korreksiya koʻzgʻatuvchi va uning antibiotikka sezgirligi aniqlangandan soʻng oʻtkaziladi. Yaqqol intoksikatsiyada, tana vaznini koʻp yoʻqotganda infuzion terapiyaga koʻrsatma hisoblanadi. Antibakterial terapiya fonida eubiotiklarni qoʻllash zarur. Kindik jarohatiga SVCH qilinadi. Immuno terapiya (stafilakokkli infeksiyalarda – stafilakokka qarshi immunoglobulin) kursi tavsiya qilinadi.

***Davolash.*** Yangi tugʻilgan chaqaloqlar boʻlimida lokal yiringli-yalligʻlanish kasalliklarining har qanday shakli boʻlgan kasal paydo boʻlganda epidemiya qarshi tadbirlar bolani zudlik bilan bolalar shifoxonasining ixtisoslashgan boʻlimiga oʻtkazishdan iborat. Kasal chiqarilgan palataga yangi tugʻilgan bolalarni qabul qilish toʻxtatiladi. Kasal bilan kontaktda boʻlgan hamma yangi tugʻilgan bolalarning yoʻrgak va yotoq anjomlari almashtiriladi, bifidum bakteriya tayinlanadi. Xonani yoʻriqnomaga asosan sanitariya jihatidan ishlanadi. Kasal bilan bitta palatada yotgan yangi tugʻilgan chaqaloqlarning teri qoplamlarini bolalarni har gal yoʻrgaklash vaqtida navbatchi vrach koʻzdan kechiradi.

Mahalliy terapiya. Vezikulopustulyozni davolash odatda rejim momentlarini korreksiya qilish gigienik vannalar oʻtkazilib (kindik yarasi holatini

hisobga olib) dezinfeksiya qiladigan vositalar (kaliy permanganat 1:10000, moychechak damlamalari) qo'llanishdan iborat. Gigienik vanna o'tkazish uchun yiringliklarni 70 % spirtida ho'llangan steril material bilan olib tashlanadi. Kuniga 2 marta 1-2 % spirtidagi anilin bo'yoqlar yoki brilliant ko'ki eritmasi eritmalarini mahalliy qo'llanish tavsiya etilgan. Kseroform sepma dorisi ham dezinfeksiyalovchi ta'sirga ega. UFO ni amalga oshirish maqsadga muvofiq. Kamdan-kam hollarda zaiflashgan yangi tug'ilgan chaqaloqlarda elementlar ko'p miqdorda bo'lganda, temperatura reaksiyasida va qon analizida yallig'lanish o'zgarishlari bo'lganda pemfigusdagi singari hospitalizasiya va davolash zarur.

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning pufak yarasida anilin bo'yoqlarining spirtidagi eritmaları bilan ishlov beriladi. Mazkur manipulyasiyani o'tkazishda pufak suyuqligining terisining sog'lom qismlariga tushushiga yo'l qo'yish mumkin emas.

Ritter eksfoliativ dermatitida va SSOKda normal tana harakatini (harakat himoyasi) va suyuqlik-elektrolit balansi quvvatlab turishni terini ehtiyotlik bilan parvarish qilish juda muhim ahamiyatga ega. Birinchi vazifani bolani sollyuks lampasi

ostiga yoki maxsus korkus, kuvezga joylashtirib tana haroratini muntazam nazorat qilib (har 2-3 soatda) bajariladi. O'lchasdan so'ng atrofdagi havo xaroratini quvvatlab turiladi yoki o'zgartiriladi. Agar bolaning ahvoli imkon bersa uni kuniga 1-2 marta xarorati 35-36 °C steril suvda moychechak, ittikanak damlamalarini qo'shib cho'miltiriladi. Shikastlanmagan teri qismlariga anilin bo'yoqlarining 1-2 % suvdagi eritmaları surtiladi, zararlangan uchastkalariga esa burov suyuqligi, 0,1 % azot nitrat eritmasi qo'shilgan izotaniq natriy xlorid eritmasi bilan kompresslar qo'yiladi. Katta bo'lmagan eksfoliasiya uchastkalariga basitrasin malhamini surtish mumkin. 0,1 % A vitamini va boshqalar qo'shilgan yumshatadigan kremlar quriyotgan zararlanishlarda qo'llaniladi. Steril Mayin yo'rgaklar, terini imkon boricha kam shikastlab parvarishlash-hamma piodermiyalarni davolashning ajralmas sharoitidir. Ho'l namlanishlarda terini seroz suyuqlikdan adsarblash va terini yo'rgakdan ta'sirlanishdan himoya qilish uchun 5 % rux oksididan iborat talk



sepishdan foydalaniladi. Bola yotgan boksdagi havo (bunda bolaning ustini yopiladi, albatta) kuniga to'rt marta bakterisid lampa bilan zararsizlantiriladi.

Kataral omfalitda: tez-tez (sutkasiga 3 - 4 marta) kindik yarasiga 3 % vodorod pereoksid bilan, so'ngra yo 5 % kaliy permanganat eritmasi yoki brilliant yashilning 5 % spirdagi eritmasi bilan ishlov beriladi. Quyidagi tarkib: Viridis nitentis methylani coerulei aa 0,1, Sriritus aethylisi 70 % 10 ml yaxshi samara beradi. Basitrasin va polimiksinli malham qo'yish mumkin. Yarani UFO qilish ham buyuriladi.

Kindik venasini katetorlash natijasida yuzaga kelgan tromboflebitlarda intaksikasiya hodisalari va bakterial infeksiya qo'shilishining boshqa belgilari bo'lmaganda faqat mahalliy davolash o'tkaziladi: vena ustidagi teri uchastkasiga geparin malhami va antibiotikli malhamlar surtiladi, ularni har 2 soatda almashtirib turiladi, kindik yarasiga muntazam fiziaterapiya ishlov beriladi.

Figner psevdofurunkulyozi, ektimaning teshib kiradigan shakli, mastit, osteomielit, kindik kanalchasi gengrenasi va yangi tug'ilgan chaqaloqlar flegmonasining nekratik shakllarini davolashni pediatr va bolalar xirurgi hamkorlikda davolaydilar, u har xil turdagi drenaj o'tkazish uchun ko'rsatmalarni belgilaydi.

Yiringli yallig'lanish kasalliklari bilan og'rikan yangi tug'ilgan chaqaloqlar ovqati ko'krak suti bilan yoshiga mos keladigan hajmda, infuzion terapiyani e'tiborga olgan holda amalga oshiriladi, Ona suti steril bo'lgandan so'ngra uni qo'llash mumkin.

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning og'irligi o'rtacha va og'ir shakllarining umumiy terapiyasi quyidagi: antibakterial, infuzion, simptomatik vitaminoterapiya, immunitetni quvvatlab turishga qaratilgan davolashni o'z ichiga oladi. Antibiotiklardan yarimsintetik antistafilokokkli yoki "himoyalangan" penisilinlar (oksasillin, snazin, augmentin va b) shuningdek I-II avlod sefalosporinlari, linkomisin (ayniqsa osteomielitlar qo'shilganda) ishlatiladi. Kasallik og'ir kechganda aminoglikozidlar bilan qo'shib olib borish (tobramisin, gentamisin, alikasin) tavsiya qilinadi. Spesifik immunoterapiyadan yaxshi samara olingan

(antistafilakokk immunoglobulinlar, plazma). Tasdiqlangan gonokokk infeksiyasida venaga yoki mushaklar orasiga penisilin 7 kun mobaynida yoki bir marta seftrikson tayinlanadi. Infuzion terapiyani umumiy tamoillarga ko'ra o'tkaziladi.

**Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda yiringli-septik kasalliklarni oldini olish.** Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning yiringli - septik kasalliklarida profilaktika qilish homilador ayollar surunkali yallig'lanish o'z vaqtida aniqlash va sanatsiya qilish (ayniqisa siydik tanosil sohasida) unda o'tkir infeksiyalarning oldini olish uni ayollar konsulyatsiya ishi tufayli homiladorligining normal kechishi va aniqlangan buzilishlarni, chala tug'ilishlarning oldini olishdan boshlanadi.

Tug'ruqxonalarda va bolalar kasalxonalarining yangi tug'ilgan chaqaloqlar bo'limlarida xodimlarning epidemiyaga qarshi tadbirlar uchun ishlab chiqilgan me'yorlarga amal qilishlari yangi tug'ilgan bolalarda yiring – septik kasalliklar profilaktikasining eng muhim shartlaridir. Ulardan eng muhimi hamshiralar va tibbiyot xodimlarning yangi tug'ilgan chaqaloqqa qo'l tekqizishdan oldin va keyin qo'llarni antiseptik sovun bilan yuvishlaridadir!!! Xlorgeksidin yoki betadinli sovunda foydalanish ham mumkun. Qo'llarni yuvishdan oldin kiyim va xalat yenglarini tirsakkacha qayrish soat va zargarlik buyumlarni yechib qo'yish lozim, chunki ular ko'pincha ko'p miqdordagi patogen mikroorganizmlardan ifloslangan bo'ladi. Qon olish venaga dori yuborish vena ichiga katetrlar qo'yish va boshqa manipulyasiyalar bir martalik steril qo'lqoplarda bajarilish kerak.

Faqat bir martalik ignalar shpritslar, so'rg'ichlar parvarish buyumlari ishlatilgani ma'qul hisoblanadi. Tashxis uchun, birinchi yordam ko'rsatishda ishlatiladigan apparatura belgilangan qoidalariga binoan ishlovdan o'tkazilishi kerak. Infuzion terapiya uchun hamma eritmalar, ovqatni shishachalar markazlashgan holda tayyorlanishi va sterillanishi va bolaga bir martalik upakovkada palataga yetkazib berilishi kerak. Bola tug'ilganidan so'ng yarim soat ichida uni onaning ko'kragiga qo'yish katta ahamiyatiga ega. Bu yangi tug'ilgan chaqaloqda ham tuqqan onada ham yiringli yallig'lanish kasalliklarni kamaytirishga imkon beradigan tadbir hisoblanadi. Tug'ilgandan so'ng teri,

qoplamalari, ichak, og'iz bo'shlig'i va yo'llarning shilliq pardasining mikroorganizmlaridan zararlanish muqarrar. Bular onadan o'tgan mikroorganizmlar bo'lsa tushunarli hol. Shuning uchun tug'ruq xonada ona bolaning birga bo'lishlari muhimdir. Ona gigiyenasiga umum qabul qilingan qoidalariga rioya qilishi albatta zarur, tibbiyot hamshirasi esa buni doimo tekshirib turishi va onaga chaqoloqni parvarish qoidalarini uni emizish usullarni o'rgatish kerak.

Yangi tug'ulgan chaqaloqlarda butun yiringli - yalig'llanish kassalanishni sinchiklab, halol hisobga olish va tahlil qilish – yangi tug'ilgan chaqaloqqa yordam ko'rsatayotgan muassasada profilaktikaning zarur shartidir.

## **8-BOB. YANGI TUG'ILGAN CHAQALOQLAR SEPSISI.**

Sepsis – asiklik kasallik bo'lib, uning asosida organizmning bakteriya va shartli patogen infeksiyalarga nisbatan noadekvat sistemali yallig'lanish reaksiyasi tushuniladi. Sepsis – qon tomir endoteliysining tarqalgan yallig'lanishi bo'lib, mikrosirkulyatsiyaning turg'un buzilishi, gemostaz buzilishi natijasida kelib chiqadigan va oqibatda ko'p a`zolar yetishmovchiligiga olib keluvchi kasallikdir. Yangi tug'ilgan chaqaloqlar sepsisi ko'pincha mikroorganizmlarning hospital shtammlari natijasida kelib chiqadi, davolamasa o'limga olib keladi.

Rivojlangan davlatlarda sepsisning uchrash chastotasi 1000 ta tirik tug'ilgan chaqaloqlarning 2 – 10 tasida, o'ta muddatiga etmay 100 ta tirik tug'ilgan chaqaloqlarning esa 1 – 2 tasida uchraydi. Rivojlanayotgan davlatlarda bu ko'rsatkich 3 – 10 barobar ko'proq uchraydi. 25 – 30% hollarda sepsis meningit bilan birga kechadi. O'lim ko'rsatkichi 10 – 50% ni tashkil etadi, o'ta muddatiga etmay tug'ilgan chaqaloqlarda bu ko'rsatkich 5 – 10 barobar ko'p uchraydi.

Sepsis kelib chiqish vaqtiga qarab 2 turga bo'linadi: erta va kechki.

**Erta neonatal sepsisning** klinik belgilari chaqaloq hayotining dastlabki 72 soatda, 85% hollarda birinchi 24 soatda, 5%ida esa 24 – 48 soatda namoyon bo'ladi.

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarga infeksiya onadan transplatsentar, tug'ruq yo'llari, siydik tanosil yo'llari orqali o'tadi. Erta sepsisni ko'pincha B guruhiga kiruvchi streptokokklar, grammanfiy enterobakteriya, kam hollarda tillarang stafilokokk (St. Aureaus) va boshqa streptokokk (Strep. A va D), klebsiella, ko'k yiring tayoqchasi (psevdomonas), enterobakteriyalar keltirib chiqaradi.

**Kechki neonatal sepsis** yangi tug'ilgan chaqaloq hayotining 4 – kundan so'ng epidermal stafilokokk, grammanfiy flora va antibiotikka chidamli bakteriyalar (Klebsiella, Psevdomonas, Enterobakter, Serratia, Acinitobakter va boshqalar) orqali rivojlanadi. Candida guruhiga kiruvchi zamburug'lar ham sepsisning kelib chiqishida muhim o'rin tutadi, asosan markaziy venalarda kateter qo'llanilganda uchraydi. Bu holda qo'zg'atuvchilar tashqi muhitdan tushadi.

## Erta va kechki sepsis xususiyatlari

Xususiyatlari	Erta neonatal sepsis	Kechki neonatal sepsis
Kasallik boshlanish vaqti.	Bola hayotining dastlabki 72 soati ichida	Bola hayotining 4-sutkasida
Xavf omillari	Siydik va tanosil yo'llari infeksiyasi, suvsiz oraliqning 24 – soatdan ko'p bo'lishi, xoriamnionit, muddatiga etmay tug'ilish, morfofunktsional yetishmovchilik	O'SV, markaziy venalar kateterizatsiyasi, reanimatsiya yoki intensiv terapiya bo'limida uzoq muddat davolash o'tkazilganda.
Infeksiya manbai	Homila oldi suvi, tug'ruq yo'llari, onaning surunkali infeksiya o'choqlari.	Tibbiy asboblari, parvarish buyumlari, tibbiyot xodimi, onasi.
Chaqaloqlarga xos kechishi	Yashinsimon, ko'p a`zo va tizimlarning zararlanishi, ko'pincha pnevmoniya bilan keladi.	Sekin rivojlanuvchi, fokal o'choqlar, ko'pincha meningit bilan keladi.
O'lim ko'rsatkichi (%)	5 – 20%	5- 10 %

**Kasallikning kelib chiqishidagi xavf omillari**

1. Tabiiy bar`erlarning infeksiyaga qarshi xususiyatining buzilishiga(pasayishi) olib keluvchi xavf omillari – uzoq muddatda kindik, markaziy venalarda kateterning turishi, traxeya intubatsiyasi, aralash infeksiya fonida og'ir o'tkir respirator virusli kasalliklar, tug'ma nuqsonlar va umumiy allergik yoki terining boshqa zararlanishi (kuyish, terini tug'ruq vaqtida yoki

jarrohlik aralashuvi natijasidajarohatlanishi), enteral ovqatlanirilmaganda ichak kolonizatsiyasining rezistentligining kamayishi, ichak disbakteriozi.

2. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarni immunologik reaktivligini pasaytiruvchi omillar. Homilador ayolning ovqatlanishdagi kamchiliklari (mikronutrientlar tanqisligi) asfiksiyaga va miya ichi tug'ruq jarohatlariga olib keluvchiantenatal davrning va tug'ruqning asoratli kechishi, virusli kasalliklar, irsiy immun defitsit holat, galaktozemiya va boshqa irsiy kasalliklar.

3. Bolaning hospital flora bilan va massiv bakterial infitsirlanish xavfini oshiruvchi omillar:

- Onadagi bakterial vaginoz;
- 18 soatdan ortiqsuvsiz oraliq (ayniqsa onasida siydik tanosil tizimida surunkali yallig'lanish o'choqlari bo'lsa);
- Tug'ruqxonada sanitar epidemiologik holatning yomonlashganligi, natijada instrumental manipulyatsiyalar paytida bakteriyalarning asboblar orqali o'tishi, onada tug'ruq vaqtida yoki tug'ruqdan so'ng infeksiyon jarayonning mavjudligi, onadagi infeksiya homila oldi suvida aniqlanishi.
- Muddatiga etmay tug'ilish va yuqoridagi 2 nafar omillarning qo'shilib kelishi sepsisning yuzaga kelish xavfini oshiradi.

Hayotining birinchi kunida yangi tug'ilgan chaqaloqlar infeksiyon agentga sezgir. Bu qonda glyukokortikoidlar miqdorining oshishi, tranzitor disbiotsenoz, teri va shilliq qavatlarida immunologik bar'er shakllanishi, oqsil almashinuvining katabolik yo'nalishda kechishi bilan bog'liq.

#### **Eng ko'p uchraydigan anti va intranatal xavf omillari:**

1. Ona anamnezida ko'p sonli abortlar bo'lishi.
2. Onada 4 – haftadan ortiq gestoz bo'lsa.
3. Onadagi siydik tanosil tizimidagisurunkali infeksiya o'choqlari, onada isitma yoki homila ichi infeksiyasining bo'lishi, boshlanish vaqtidan qat'iy nazar (tug'ruq boshlanishidan tug'ruqdan so'ng 3 kun davomida).
4. Onadagi bakterial vaginoz.
5. 18 – soatdan ortiq suvsiz oraliq.

6. Bakterial infeksiyon jarayonning tug'ruqqacha yoki tug'ruq paytida yaqqol yuzaga chiqishi.
7. Tana vazni 1500gr dan kam bo'lgan chaqaloq.
8. Reanimatsion yordam ko'rsatish zarur bo'lgan tug'ruq vaqtidagi asfiksiya yoki boshqa patologiya bo'lsa, uzoq vaqt (3 kundan ortiq) chaqaloq enteral ovqatlantirilmasa.
9. Keng sohada to'qimalarning zararlanishi bilan kechadigan jarroxlik muolajalarida.
10. Cho'zilgan tug'ruq.
11. Chaqaloqlarda RDS bo'lishi, 6 – soatlik ratsional O'SV fonida bola ahvolining engillashmasligi yoki yomonlashishi.
12. Noqulay sharoitdagi tug'ruq.
13. Uzoq vaqt kindik yoki markaziy venalarkateterizatsiyasi.
14. HII.
15. Asoratlangan, qiyin kechuvchi homiladorlik va tug'ruq.

Patogenezi. Infeksiyaning kirish darvozasi: kindik yarasi, shikastlangan teri va shilliqqavatlari (in`ektsiya, kateterizatsiya, intubatsiya, zond). Ichaklar, kam hollarda o'pka, o'rta quloq, siydik yo'llari, ko'z. Agar kirish darvozasi yo'q bo'lsa kriptogen sepsis deyiladi.

Infeksiya manbai: ona, tibbiyot xodimi, boshqa bemor bolalar.

Infeksiya yuqish yo'li: tug'ruq yo'llari, personal qo'llari, asboblari, parvarish jihozlari.

Sistemali yallig'lanishga javob sindromining (SYAJS) 2ta bosqichi bor.

1-bosqichida tsitokinlar miqdorining, katexolaminlar va boshqa biogen aminlar, endotoksinlar miqdorining oshishi qon tomir va to'qimalarning glyukozani anaerob oksidlanishga talabini oshiradi. Natijada laktat atsidoz (boshida qon rNi o'zgarmaydi) bo'ladi. Periferik tomirlar qarshiligi ortadi. Lekin perikapilyar tomirlar shunti yuzaga keladi, natijada to'qimalarda kapillyar perfuziyasi pasayadi. Bu hansirashga olib keladi, taxikardiya, SVD baland yoki past bo'ladi, yurakning

daqiqalik hajmi ortadi. Keyinchalik toksinlar natijasida tomir endoteliysining zararlanishi, immunitet kompleksining tsirkulyatsiyasi, to'qima gipoksiyasi, shishishi, gipovolemiya, to'qimada glyukoza almashinuvining buzilishi giperglikemiya bilan kechadi. Bir vaqtning o'zida trombositlar agregatsiyasi, tomirda qonning ivib qolishi, qon reologik xususiyatining pasayishi gipovolemiya bilan birga og'ir mikrotsirkulyatsion yetishmovchilikka olib keladi. Boshlang'ich davrda arterial bosim tushishiga qaramay teri doimiy holatida bo'ladi. Bu vaqtda gipokapniyaga xos giperventilyatsiya kuzatiladi. Metabolik atsidoz, oligouriya, bezovtalik, giperkinezlar, tremor holatlar, qorin dam bo'lishi ham hos.

SYAJS ning 2-bosqichida periferik gemodinamika buzilishining kuchayishi natijasida ko'p a`zolarning yetishmovchiligi yuzaga keladi.

*Klassifikatsiya.* Klinik tashxis qo'yishda infitsirlanish vaqti ko'rsatilishi tavsiya etiladi: intranatal, neonatal.

Etiologiyasi buyicha: bakterial, virusli, zamburug'li, aralash.

Kirish darvozasi bo'yicha: kindik, teri, quloq, kriptogen.

Kechishi bo'yicha: yashin tezligida kechuvchi, o'tkir, cho'zilgan.

Klinik turi bo'yicha: septitsemiya va septikopiemiya.

Asoratlari: dekompensirlangan DVS sindromi, anemiya, tromboendokardit, ichak tutilishi, buyrak, jigar va boshqa a`zolar yetishmovchiligi.

*Klinika.* Yangi tug'ilgan chaqaloqlar sepsisining harakterli simptomlari yo'q. Ular faqat qo'zg'atuvchiga, zararlanish vaqtiga, kasal organizmning xususiyatiga bog'liq. Sepsis ko'pincha polimorf ko'rinishida kechadi va ko'p a`zo va tizimlarni zararlaydi.

## 29-jadval

### Yangi tug'ilgan chaqaloqlar sepsisida a`zolar yetishmovchiligining klinik laborator mezonlari

Funksional tizim	A`zolar yetishmovchiligi mezonlari.	
	Klinik	Laborator
<b>Respirator</b>	Taxipnoe, xansirash, rangparlik yoki sianoz, nafas aktida yordamchi mushaklar ishtiroki,	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <math>Ra O_2 &lt; 70</math> mm rt st</li> <li>➤ <math>TSSatO_2</math> (transkutan oksigenatsiya) <math>&lt; 90\%</math></li> <li>➤ <math>PaO_n &gt; 45</math> mmrtst</li> </ul>



	ekspirator shovqin. O'SV, YOO'V va qo'shimcha O <sub>2</sub> ga ehtiyoj	➤ AaDO <sub>2</sub> (O <sub>2</sub> ning alveolyar arterial gradienti) 300 dan ko'p bo'lsa.
<b>MNT</b>	Kommunikabellik yo'qoladi (kuruvga reaktsiyasi) - So'nish sindromi (bo'shang, apatiya, mushak tonusi pasaygan, koma bo'lishi mumkin ) - qo'zg'aluvchan, noemotsional, og'riqli yig'i, talvasa.	➤ UTTda MNTning ishemik jarohatlanish belgilari ➤ NSG miya shishi belgilari. ➤ NSGda gipertenzion-gidrotsefal sindrom belgilari ➤ UTTda MIQ belgilari ➤ Bosh miya po'stlog'ining bioelektrik faolligining buzilishi ➤ Orqa miya suyuqligida oqsilning me`yorida oshishi yoki tsitozning oshishi
<b>YUQT</b>	Arterial gipotoniya. Gipovolemiya. Taxikardiya Xansirash YUrak nisbiy chegaralari kengayishi. YUrak tonlarining bo'g'iqlashishi, shovqin eshitilishi mumkin. Akrosianoz. Shish (qorinda). Jigar kattalashishi. O'pkada qon dimlanish bergilari. Marmarsimon teri	➤ Markaziy venoz bosimining o'zgarishlari, o'pka arteriyasida bosimning oshishi ➤ Fraktsiyani haydashning pasayishi ➤ Yurakni qon haydash hajmining pasayishi ➤ EKGdagi o'zgarishlar metabolik harakterga ega
<b>Jigar</b>	Tering sariq, kulrang yashil tusda bo'lishi Teri gemorragiyasi. Jigar kattalashgan. Suyuqlik ushlanib qoladi. Gipoglikemiya belgilari.	➤ Giperbilirubiemiya. ➤ (> 205 mkm/l) ➤ Qonda transamilaza, LDG, IF, gipoalbuminemiya. ➤ Protrombin vaqtincha oshadi. Gipoglikemiya.
<b>Buyrak.</b>	Oligouriya.(> 1 ml/kg s, adekvat infuzion terapiya fonida bo'lsa.). Anuriya. Suyuqlik ushlab qolinadi. SHish.	➤ Qonda kreatinin (> 76 mkmol'/l, 1 – sutkada, > 61 mkmol'/l, > 46mkmol'/l, 7 – sutkada.). ➤ Azot mochivena (> 6 mmol'/l), ➤ Kaliy (>5,5 mkmol'/l),
<b>Qon sistemasi</b>	Teri rangpar.	➤ Trombotsitopeniya.

	Teri gemorragiyasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Anemiya (giporegenator).</li> <li>➤ Mikrotsitoz tomonga MCV ning siljishi.</li> <li>➤ MCO'urtacha ko'rsatkichlarining baland ko'rsatkichlariga mos kelmasligi.</li> <li>➤ Leykopeniya yoki neytropeniya.</li> <li>➤ Limfotsitopeniya.</li> <li>➤ Neytrofillarning toksik donadorligi ortadi.</li> <li>➤ Siljish indeksi &gt; 0,2 bo'shliq hisobiga.</li> <li>➤ (Mielotsitlar va yosh promielotsit formalarining yo'qligi).</li> <li>➤ Eozinopeniya</li> </ul>
<b>Gemostaz</b>	Teri gemorragiyalari In`ektsiya joyidan qon ketishi. Trombozlar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ PVning yoki AKTVning oshishi, trombin vaqtining o'zgarishi, fibrin-fibrinogen monomerlarini ngoshishi, AKTning uzayishi, etanol testining musbatligi</li> <li>➤ Fibrinoliz depressiyasi</li> <li>➤ S proteini miqdorining pasayishi</li> <li>➤ Trombotsitopeniya</li> <li>➤ Anemiya</li> </ul>
<b>OIT</b>	Enteral ovqatlantirish imkoni yo'qligi. Qorin dam bo'lishi. Takroriy qusish. Diareya. Axlatdagi shilliq va rangining o'zgarishi. OIT dan qon ketishi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Axlatda disbioz.</li> <li>➤ Koprogrammada hazm buzilish belgilari.</li> <li>➤ Bakteriologik o'sish shular qatorida zamburug'lar ham</li> </ul>
<b>Endokrin tizim</b>	Termoregulyatsiyaning buzilishi sovuqotishga moyillik bilan. Bradikardiya. Qorin dam bo'lishi, ich qotish. Arterial bosimning pasayishi. Gipoglikemiya va gipokal'tsemiya belgilari.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ gipoglikemiya (dastlab giperqlikemiya)</li> <li>➤ kortizol miqdorining tranzitor pasayishi (shokning dastlabki bosqichida giperkortizolemiya kuzatilishi mumkin)</li> <li>➤ T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub> miqdori asosan shokda pasayadi</li> <li>➤ TTG me`yorida yoki oshgan, shokda esa TTG miqdori pasayadi</li> <li>➤ STGning miqdori pasaygan, asosan shokda</li> </ul>

<b>Immunitet</b>	Kandidoz belgilari Tana vaznining kamayishi. Nazokranial infeksiyalari.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Immunologik reaktivlik indeksi &lt;2,5</li> <li>➤ Limfotsitopeniya</li> <li>➤ Aezinofiliya</li> <li>➤ JgG miqdori &lt; 2,0gr/l</li> <li>➤ T – limfosit subpopulyatsiyasining nisbati buzilishi.</li> </ul>
------------------	---	---

Septitsemiyada klinik simptomlar qat'iy spetsifiklikka ega bo'lmayligi mumkin, chunki u mikroorganizmning xususiyati va gemostaz buzilishi darajasiga bog'liqdir. Bakteremiya - chaqaloq organizmiga infeksiya tushishi bilan, hamda sog'lom chaqaloqlarda ham qisqa muddatli yuzaga kelishi mumkin. (Bu asimptomptomatik bakteremiya deyiladi, o'rtacha 15 % chaqaloqlar hayotining birinchi haftasida yuzaga keladi.)

Septitsemiya faqat bakteriya tsirkulyatsiyasiga emas qon va limfaning tozalanishi, eliminatsiya a`zolarining faoliyatiga bog'liq. Homiladorlik paytida infitsirlanish natijasida kelib chiqadigan septitsemiya bola hayotining dastlabki 1 – 3-kunida umumiy ahvolidan og'irlashuvi: MNT funksiyasining pasayishi, gipotermiya, kam hollarda gipertermiya, teri rangining rangpar yoki kulrangda bo'lishi, erta sariqlikning paydo bo'lishi va uning kuchayib borishi, progressirlanuvchi shish sindromi, gepatosplenomegaliya, nafas yetishmovchiligi, lekin rentgenogrammada yaqqol o'zgarishlar bulmasligi bilan kuzatiladi. YUqorida qayd etilgan simptomlarga gemorragik sindrom, qusish, kekirish kabi belgilar ham qo'shilishi mumkin. Tug'ilgandan keyingi sepsis ko'pincha sekin-asta boshlanish bilan harakterlanadi. Bola organizmiga infeksiya kirganidan so'ng muddatiga etib tug'ilganlarda yashirin davr 2 – 5 kunga, muddatiga etmay tug'ilganlarda 3 – haftagacha cho'ziladi.

Kasallik boshlanishidan oldingi belgilarga quyidagilar kiradi: harakat aktivligi, ishtahaning pasayishi, qusish. Mahalliy belgilardan kirish darvozasining (masalan kindik yarasining) holatiga ahamiyat berish lozim, ammogrammanfiy flora hech qanday mahalliy reaksiya bermaganligi tufayli infeksiyaning birlamchi tushgan joyini aniqlash qiyinchilik tug'diradi. Kindik qoldig'ining kech tushishi (6

– kunida, muddatiga etmay tug'ilgan chaqaloqlarda 10 - kunda), kindik tubining holati (qattiqlashgan, shishgan yoki cho'kkan holatda), ajralma karakteri, davomiyligi, 16 – 18 kundan keyin ham kindik ustida qattiq qoplamaning bo'lishi yallig'lanish jarayonidan darak beradi.

Kindik halqasi atrofida to'qimalar shishinqiragan. Qorin old devorida vena turining kuchayishi, ayniqsa o'ng tomonda kindik halqasidan tepada qorin to'g'ri mushaklarining taranglashishini ko'rish mumkin. Tromboflebitda kindik venasi qattiqlashadi, periferiyadan markazga qarab pal'patsiya qilganda kindik tomirlaridan yiring ajraladi.

Sepsis rivojlanishida karakterli infeksiyon toksikoz belgilari: holsizlik yoki bezovtalik, gipo yoki gipertermiya, dispepsiya, shish sindromi yoki teskari eksikoz belgilar, disrefleksiya, distoniya bo'lishi mumkin.

Avj olish davrida toksikoz belgilari yanada kuchayadi. Septikopiemik belgilersiz alohida a`zolarining toksik zararlanishikuzatiladi. Masalan: jigar funktsiyasi buzilishi belgilari (gepatomegaliya, sariqlik, bevosita bilirubinva transaminaza miqdorining oshishi) dispeptik buzilishlar; buyrak tomonidan oligouriya, proteinuriya, leykotsituriya, eritrotsituriya. Septitsemiya pnevmoniya bilan asoratlanishi mumkin.

Septikopiemiya yiringli o'choqlar, metastazlarining borligi bilan tavsiflanadi. Miya qobiqlari, o'pka, suyaklar va jigar piemik o'choqlar eng ko'p joylashadigan sohalardir. Hozirda septikopiemiyani ko'proq grammanfiy flora keltirib chiqaradi, bu esa kasallik karakterini o'zgartirayapti, ya`ni kasallikni boshlanishida juda kam kliniko-likvorodinamik simptomlar bilan o'tadigan yiringli meningit ko'p kuzatilayapti. Bu esa orqa miya punktsiyasini bir necha marta o'tkazishni talab etayapti. Stafilakokk infeksiyasi keltirib chiqaradigan epifizar osteomielitning chastotasi kamayib, sekin kechuvchi, qiyin tashxislanadigan, kam va yaqqol bo'lmagan rentgenologik o'zgarish bilan kechuvchi metafizar va epifizar zaralanish chastotasi ko'paydi.

Muddatiga etmay tug'ilgan chaqaloqlar sepsisi hayotining 1 – kuni va haftasida xuddi NBSga o'xshash, o'tkir osti, cho'zilgan kechishi karakterli. Bunda

hansirash, apnoe bilan bradipnoe, bradikardiya, so'rish refleksi va tana vazni qo'shilmaligi, mushak gipotoniya yoki distoniya, holsizlik, tez sovqotish, giperfleksiya, qusish, qayt qilish, noturg'un ich kelishi, qorin dam bo'lishi, shish sindromi, terining rangpar yoki sariq rangda bo'lishi, sklerema, tana haroratining subfibril yoki me'yorida bo'lishi kuzatiladi. Aktiv terapiya fonida bemorning holati ma'lum bir vaqtga yaxshilanishi, yuqorida ko'rsatilgan simptomlar kamayishi yoki ma'lum bir qismi yo'qolishi ham mumkin. Intensiv davolash oxirida yoki virusli infeksiya qo'shilishi natijasida bemorning ahvoli yomonlashadi: ichakda nekrotik enterokolit tipida infeksiya zararlanish, pnevmoniya, piuriya, toksikoz holati kuchayadi, terida kulrangsimon dog'lar yoki sariqlik kuchayadi, gemorragik sindrom namoyon bo'ladi.

*Stafilokokkli sepsis* uchun teri va teri osti yog' to'qimasining lokal yiringli zararlanishi, kindik (pemfigus, nekrotik flegmona, omfalit va boshqalar), o'pka (destruktiv pnevmoniya), suyak (osteomielit, maksillit), quloq (yiringli otit, mastoidit), ko'z va boshqa a'zolarida o'zgarishlar xos. Kasallikning bu turi o'tkir toksikoz, gipertermiya, qo'zg'aluvchanlik belgilarining ustunligi bilan kechadi. Odatda mahalliy o'choq klinik belgilari etarlicha aniq va tipik bo'ladi. Masalan, meningit – isitma, qo'zg'alish, liqildoqlarning shishishi, monoton keskin yig'i, davriy chinqiriq bilan, talvasalar, boshini orqaga tashlash, qusish, qayt qilish, ba'zan ich ketishi bilan uchraydi. Katta yoshdagi bolalarda kuzatiladigan klassik meningial simptomlar yangi tug'ilgan chaqaloqlarda odatda kuzatilmaydi.

*Osteomielit*– suyak usti pardasiva suyakning g'ovak va kompakt moddasiga tarqaladigan, suyak ko'migining yallig'lanish kasalligi. Ko'pincha son va elka suyaklari zararlanadi. Mikroblar suyakka gematogen yo'l orqali tushadi. CHaqaloqlar osteomielitida asosan suyaklarning epifizar qismining zararlanishi yuzaga keladi. Bu kasallik tillarang patogen stafilokokklar bilan chaqiriladi, o'tkir kechadi va yaqin joylashgan bo'g'imlarni ham zararlaydi.

Kasallik toksikozning paydo bo'lishi va keskin o'sib borishi bilan boshlanadi, isitma, oyoq qo'llar harakatining chegaralanishi, passiv harakatda yoki zararlangan joy pal'patsiya qilinganda og'riq aniqlanadi. Bunday vaqtda ba'zan

passiv harakatda, ko'rilayotgan bo'g'im sohasida va yallig'langan joy ustida o'ziga xos tipdagi krepatatsiya seziladi. 2 – 3 kundan keyin bo'g'im sohasida bo'rtish, konturlarining yassilanishi, keyinroq esa shish va suyakning epifizar qismida zich infil'trat paydo bo'ladi. Suyak usti pardasi ostidan yumshoq to'qimaga yiring ochilganda terida giperemiya, flyuktuatsiya paydo bo'ladi. Rentgenologik tekshiruvda: avval bo'g'im yorig'ining kengayganligi, birinchi haftaning oxiri, ikkinchi haftaning boshida esa suyaklanish yadrosining har xil ko'rinishdagi destruktiv o'zgarishlari aniqlanadi. Jarayonning metafizga o'tishida (kasallikning 10 – 14 kuni) periostal o'zgarishlar aniqlanadi. Agar antibiotiklar bilan davolash o'z vaqtida boshlanmasa, ba`zan grammanfiy etiologiyali yoki enterokokkli yallig'lanishda osteomielit sust yoki o'tkir osti kechadi. Intoksikatsiya belgilari u qadar keskin ifodalanmaydi. Klinik jihatdan kasallik oyoq qo'llar holatining chegaralanishi, fiksatsiyalangan holati (bo'g'imning haddan tashqari yozilishi yoki bukilishi) pal'patsiya va passiv harakatda og'riqli reaksiya kelib chiqadi, zararlangan sohada bo'rtish va rentgenologik o'zgarishlar kechroq 3 – haftadan keyin paydo bo'ladi.

*Grammanfiy yiringli yoki kandidozli meningit*, stafilakokkli meningitdan farqli ravishda markaziy nerv tizimi faoliyatining susayishi (adinamiya, mushak gipotoniyasi, qisqa vaqtli tremor, mushak rigidligi) miya ustunidagi o'zgarishlar (bradipnoe, apnoe xurujlari, bradikardiya, so'rish refleksining susayishi, ko'z olmalarining suzish harakatlari, nistagm) tana harorati subfebril yoki me`yoriy kechishi bilan harakterlanadi. Meningial infeksiya jarayonning boshida qisqa vaqtli 2 – 3 soat davomida tana haroratining ko'tarilishi, 1 – 2 kundan keyin esa gipotermiyaga moyillik kuzatilishi mumkin. Tana vaznining kamayishi, teri rangining kulrang kalorit ko'rinishi, noemotsional, og'riqli, kuchsiz yig'i harakterli. Yuqoridagi belgilar bilan bir vaqtda talvasa, sariqlik, gemorragik sindrom, grammanfiy flora uchun tipik bo'lgan ichak va o'pkaning zararlanishi kuzatilishi mumkin. Yiringli meningit uchun ko'pincha ko'zdagi simptomatika tipik hisoblanadi. Kam hollarda katta liqildoqning bo'rtishi, bosh aylanasi o'lchamlarining kattalashishi, ensa mushaklari rigidligi, qaytalanuvchi qusish

bo'ladi. Katta yoshdagi bolalarga xos meningial simptomlar chaqaloqlarda aniqlanmaydi. Biroq ba`zi hollarda Lesaj simptomi (qo'ltiq ostidan ko'targanda oyoqlarning bukilishi) aniqlanadi .

Yiringli meningit uchun xos orqa miya suyuqligidagi o'zgarishlar harakterli (oqsil miqdorining ortishi, tsitoz, glyukoza miqdorining kamayishi, bakterioskopiya yoki ekmada mikrobnig aniqlanishi) qayta orqa miya punktsiyasidan so'ng aniqlanishi mumkin.

*Ko'k yiringli sepsis* og'ir kasalliklar fonida rivojlanadi: virusli, bakterial, homila ichi infeksiyalari, tug'ruq jarohatlari, rivojlanish nuqsonlari, muddatiga etmay tug'ilganlik. Uzoq vaqt O'SVda yotgan bolalarda kirish darvozasi bo'lib, asosan o'pka va kateter bilan jarohatlangan teri hisoblanadi. Ko'k yiringli sepsis intoksikatsiya simptomlari: MNSning so'nish sindromi, gipotermiyaga moyillik, sklerema rivojlanishi bilan harakterli. eng tipik klinik simptomlardan biri terining septik zararlanishi-gangrenoz ektima, terida o'ziga xos qora dog' nekroz xisoblanadi. Juda kam hollarda oxirida pufaklar paydo bo'lishi va teri yuza qavatining ko'chishi bilan kechadigan keng maydonli nekrozlar ham kuzatiladi. Barcha bemorlarda anemiya, leykopeniya, leykotsitar formulaning chapga siljishi, leykotsitlarning degenerativ va toksik donador shakllarining paydo bo'lishi, trombositopeniya aniqlanadi, eCHT me`yorida. Ko'k yiringli va proteyli sepsis bilan kasallangan bemorlar o'zga xos hidga ega bo'ladi.

*Anaerob flora* qo'shilishi natijasida nekrotik enterokolit, ich kelishining tezlashishi va ko'pincha shilliq suvli harakterda bo'lishi, qorinning doimiy dam bo'lishi, qorinning pastki qismida shish, qusish, umumiy ahvolning yomonlashishi, tana vaznining kamayishi, suvsizlanish, giporefleksiya kuzatiladi. Keyinroq esa o't aralashmalar bilan qusish, qorinning pastida va jinsiy a`zolarida shish, doimiy meteorizm, qorin pal'patsiyasida bolada og'riq reaksiyasining bo'lishi, ich kelishining kamayishi yoki butunlay to'xtashi, ba`zan shilliq, ba`zan qon aralashich kelishi kuzatiladi. Qorin damligining keskin ortib ketishi, haddan ziyod bezovtalikning kuchayib ketishi va kollaps belgilari (xansirash, oqarib ketish, arterial bosimning pasayishi, mushak gipotoniyasi), bu ichak perforatsiyasi haqida

fikr yuritishga va tezlikda qorin bo'shlig'i rentgenografiyasiga ko'rsatma hisoblanadi.

*Klebsiellyoz sepsis* isitmasiz, gipotermiya fonida o'tkir yoki yashinsimon kechishi bilan xarakterlanadi. Bunda sklerema, teri qoplamlari sarg'ayishi xarakterli. Gepatosplenomegaliya kam uchraydi.

Pnevmoniya odatda yiringli endokardit bilan boshlanadi, keyin ko'p miqdorda quyuq, shilimshiq yiringli balg'am paydo bo'ladi. Bu esa traxeobronxial daraxtni sanatsiya qilishni talab qiladi. Bazan o'pkada ko'p sonli destruktiv o'choqlar paydo bo'ladi. Bemorning ahvoli yomonlashishi septik shok rivojlanishi bilan boshlanib gemoragik sindrom va DVS sindromi dekompensatsiyasi bilan birga kuzatilishi mumkin.

Kirish darvozasi bo'lib ko'pincha tomir kateterizatsiya qilingan joy, o'pka, kam hollarda kindik yarasi, ichak hisoblanadi.

*Kolisepsis*. Sepsisning avj olish davrida tana haroratining beqarorligi yoki isitma, sariqlik, toksik gepatit rivojlanishi bilan kechadigan hepatomegaliya, qorinning dam bo'lishi, diareya, apnoe xuruji, sianoz, yuqori qo'zg'aluvchanlik, letargiya kuzatiladi.

Meningit aniq nevrologik belgilarsiz kam simptomli kechishi mumkin.

*Kampilobakter sepsis* - qonli stul, isitma, diareya bu sepsisning tipik ko'rinishidir.

*Gemofilik sepsis* - mikrobnining noaktiv shtamlari bilan ona tug'ruq yo'llarida zararlanishi natijasida kelib chiqadi, isitma, meningit, pnevmoniya, yiringli plevrit bilan yiringli otit xarakterli. Osteomielit, endokardit, peritonit, septik tromboflebit bo'lishi mumkin.

Tashxisotda: Sepsisning tashxisoti bir necha bosqichlardan tashkil topgan.

*Birinchi bosqich* - infeksiya o'chog'ini aniqlash. CHaqaloqlar erta sepsisining xususiyatlaridan biri ona organizmi yoki yo'ldoshda birlamchi septik o'choq bo'lmasligi mumkinligini hisobga olish zarur. Bolada meningit, pnevmoniya, enterokolit, pielonefrit, artrit, osteomielit, peritonit, abstsess, yumshoq to'qimalar



flegmonasini anamnez, fizikal va instrumental tekshiruvlar, kasallik simptomlarini dinamikada kuzatish asosida tasdiqlanadi yoki inkor qilinadi.

*Ikkinchi bosqich*-a`zolar yetishmovchiligi va asosiy tizimlar funksional faolligini, gemostaz barqarorligini baholash.

*Uchinchi bosqich* – chaqaloq organizmida tizimli yallig’lanish reaksiyasini baholash bosqichidir.

chaqaloqni tizimli yallig’lanish reaksiyasining mezonlariga quyidagilar kiradi:

- Aksilyar harorat  $>37,5^{\circ}\text{C}$  yoki  $<36,2^{\circ}\text{C}$ .
- Umumiy qon tahlilidagi o’zgarishlar.
- Qon zardobida S-reaktiv oqsil miqdorining 6 mg/l dan oshishi.
- Qon zardobida prokal’tsitonin miqdorining 2 ng/ml dan oshishi.
- Qon zardobida IL-8 miqdorini 100 pg/ml

**30-jadval**

<b>Ko’rsatkich</b>	<b>Bolaning yoshi</b>	<b>Mos keluvchi ko’rsatkichlar</b>
Leykotsitoz	1-2 kun	$> 30\ 000$
	3-7 kun	$> 20\ 000$
	$>7$ kun	$> 15\ 000$
Leykopeniya		$< 5000$
Neytrofilez	1-2 kun	$> 20\ 000$
	3-7 kun	$> 7000$
	$>7$ kun	$> 6000$
Neytropeniya	1-2 kun	$< 5000$
	3-7 kun	$< 2000$
	$>7$ kun	$< 1500$
form neytrofilov	1-2 kun	$\text{>} 5000$ $\text{>} 1500$
Neytrofil’niy indeks	s 3 go kun	$> 0,2$

Imkoniyatga qarab qo’shimcha laborator tekshiruvlarda tizimli yallig’lanish ko’rsatkichlari, yallig’lanish keltirib chiqaruvchi tsitokinlar, yallig’lanishining o’tkir fazasi oqsillarining miqdorini o’zgarishi aniqlanadi.

Bola hayotining dastlabki 3 kunida yuqorida ko'rsatilgan 3 bosqich belgilari kuzatilsa bu "sepsis" tashxisini taxmin qilishga asos bo'ladi va empirik antibakterial terapiyani boshlashga ko'rsatma bo'ladi.

Bola hayotining 4- kunidan so'ng birlamchi infeksiyon - yallig'lanish o'chog'ining mavjudligi, 2 yoki undan ortiq a'zo va tizimlar faoliyatining buzilishi va hech bo'lmasa yuqoridagi 3 nafar tizimli yallig'lanish ko'rsatkichlarini bo'lishi "sepsis" tashxisini taxmin qilish uchunasos bo'ladi va tezda antibakterial terapiyani boshlashga ko'rsatma bo'ladi.

Sepsisning tashxisotida muhim bosqich bu –mikrobiologik tekshiruv, qon ekmasi, orqa miya punktsiyasi (klinik ko'rsatma bo'lsa), traxeyadan, yiringli o'chog'dan surtma, siydik olish.

*Davolash.* Bolada sepsis taxmin qilinganda yoki sepsis tashxisi qo'yilganda chaqaloqni tezlikda kasalxonaning reanimatsiya bo'limiga yoki chaqaloqlar patologiyasi bo'limiga yotqizish.

Parvarish – bolani kasallikning o'tkir davrida harorati 38<sup>o</sup>Sdan va namligi 60%dan kam bo'lmagan kuvezda saqlash kerak.

Ovqatlantirish – asosan ona suti bilan boqiladi, ona suti bo'lmaganda moslashtirilgan, bifidobakteriyalar bilan to'yintirilgan sun'iy aralashmalardan (NAN, Nutrilon, Pregestimil, Al'fare) foydalaniladi.

Umumiy ahvoli og'ir bolalarni butilka yoki zond orqali ovqatlantiriladi. Optimal parvarishni tashkil etish uchun ona bemor bolaning parvarishida qatnashishi, musbat emotsional statusni saqlab turish, qo'shimcha infitsirlanishning oldini olishi, teri va shilliq qavatlarni doimiy toza saqlashi, xona havosini almashtirib turish ishlari olib boriladi.

Sepsisning terapiyasi bir vaqtining o'zida 2 xil yo'nalishda olib boriladi:

1. Etiotrop davolash- infeksiyon agentga ta'sir qiladi.
2. Patogenetik davolash- gomeostaz, immun tizimi va a'zolar faoliyatini tiklashga qaratilgan.

Antibakterial davolash.

1. Davolashning dastlabki bosqichida (kasallikning etiologiyasini aniqlashdan avval) davo choralari kasallikning boshlanish vaqtiga qarab, sharoitiga qarab, birlamchi o'choqning joylashgan joyiga qarab (agar bo'lsa) o'tkaziladi.
2. Empirik davolashda tanlanadigan antibiotiklar yoki antibiotiklarining kombinatsiyasi bakteritsid xususiyatga ega va sepsisni keltirib chiqaruvchi infeksiyalarga qarshi bo'lishi shart.
3. Antibiotiklarni tanlashda ularning gematoentsefalik yoki boshqa to'siqlardan o'tishiga e'tibor beriladi.
4. Barcha holatlarda antibiotiklarning kam toksikligiga, a'zolar yetishmovchiligi xususiyatlariga e'tibor beriladi.
5. Asosan vena ichiga yuboriladigan antibiotiklarni tanlash kerak.

chaqaloqlarni erta sepsisida ampitsillin preparati aminoglikozidlar bilan birgalikda tanlanadi. Masalan: ampitsillin bilan (300,400 mg/kg sutkalik, 4-6 marta) aminoglikozidlar (gentamitsin yoki tobramitsin 7,5-10 mg/kg sutka yoki amikatsin 22,5-30,5 mg/kg sutka 3 marta) yoki tsefalosparinlar (200 mg/kg sutka 4 marta) karbenetsillin kombinatsiyasidan foydalaniladi.

Teri septik holatida penitsillin va tsefalosporinlar aminoglikozidlar bilan birgalikda qo'llaniladi.

Ko'p hollarda O'SV yotgan bolalar *Ps. Aeruginosa*, *Acinetobacter spp*, *Klebsiella spp* infeksiyalari qo'shib o'pka sepsisini keltirib chiqaradi. Bunda tikartsillin/klavulan kislota, piperatsillin yoki tseftazidim + amikatsin qo'llaniladi.

Asosan stafilakokk etiologiya sepsisida vankomitsin, agar bu dori moddasi samara bermasa linezolid qo'llaniladi.

Ichak va siydik yullari sepsisida imipenem (tienam), abdominal sepsisda tikartsillin/klavulan kislota, piperatsillin, metronidazol, linkozamid, linezolin, amikatsin qo'llaniladi.

48 soat ichida bolaning umumiy ahvoli yaxshilansa antibakterial davolash natijasini yaxshi, deb baholaymiz. 48 soat ichida bolaning umumiy ahvoli yaxshilanmasa antibakterial davolashni samara bermadi deb baholaymiz. Bunda

al'ternativ antibakterial davolashga o'tiladi va dezintoksikatsion infuzion davolash o'tkaziladi.

Antibakterial davolash o'rtacha 4 hafta davom etadi. Aminoglikozidlar 10 kun davomida qo'llaniladi.

Patogenetik davolash quyidagi asosiy yo'nalishlardan iborat: immunokorreksiya, infuzion davo, suv –elektrolitlar, qonning kislotasos balansni tiklash, shokka qarshi davo, asosiy aʼzolar va tizimlarning vazifasini tiklash.

Immunokorreksiya uchun likopid, interferon –al'fa 2 (Viferon) dori vositalaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Dezintoksikatsion terapiya siydik haydovchilarni (furasemid) qo'llash fonida suyuqlik yuborish orqali olib boriladi. Simptomatik sindromal davolash, nafas buzilishi terapiyasi, biokimyoviy o'zgarishlar va suv-elektrolit almashinuvini korrektsiya qilish. Qon ivishi buzilishini yo'qotish, immunoglobulinlarni vena ichiga qo'llash, fagotsitoz jarayonini kuchaytirish, komplement tizimini jadallashtirish, neytrofillarning antigenga qarab harakatlanishiga yordam berish, antigenlar toksikligini kamaytirish, viruslarni neytrallash kabi funktsiyalar bajariladi.

O'tkazilgan ko'p sonli tahlil natijalariga ko'ra immunoglobulinlarni vena ichiga profilaktik maqsadda qo'llash muddatiga etmay tugilgan bolalarda sepsis xavfini 3-4 % ga kamaytiradi, lekin o'lim va kasallanishni kamaytirmaydi. Profilaktika uchun vena ichiga qo'llaniladigan immunoglobulinlarning dozasi 400-500 mg/kg, bu dozani 14 kundan keyin yana qaytarish kerak. Olib borilgan tekshirishlar natijasi katta yoshli bolalar va kattalarda vena ichiga immunoglobulin yuborish og'ir sepsisni davolash oqibatlarini yaxshilashga olib keladi. chaqaloqlarda qo'llaniladigan 1 martalik doza 500-750 mg/kg, odatda 1 ta dozadan 2-3 kunga buyuriladi.

Shokka qarshi davo adrenalin, gidrokortizon 5-10 mg/kg. Gemostazning korrektsiyasi uchun yangi muzlatilgan qon plazmasi + heparin 50-100 mg/kg sutkasiga foydalaniladi.

Absesslarni ochishda, psevdofrankulni ochishda, osteomielit o'chog'ida faol aspiratsiya apparati qo'yilganda pediater bolalar jarrohi bilan birga ish olib boradi. Maxalliy terapiya vaqtida o'pka patologiyasida aerozol antibiotik bilan, yiringli endobronxitda esa antiseptik eritmalar bilan yuvish olib boriladi. Fizioterapevtik muolaja zararlangan o'choqni davolashda asosiy hisoblanadi.

Bemorda yiringli o'choqqa SVCH, keyin antibiotiklar elektroforezi qo'llaniladi. Me'yoriy mikrobiotsinozi sepsisli bemorni komponent davolash uchun muhim. Antibiotiklardan foydalanish vaqtida laktobakterin (1 dozadan 3 mahal kuniga) ichishga buyuriladi. Bemorda ajratib olingan mikroblardan bakteriofag tayyorlanadi.

Tiklanish davrida va sog'ayish davrida immunitetning nospetsifik stimulyatorlaridan foydalaniladi. Bu bosqichda massaj va gimnastika fizioterapiya, sayr juda muhim. Dispanser kuzatuv poliklinikada amalga oshiriladi. Statsionardan bemorlarni chiqargandan keyin 3 – yil davomida dispanser nazorati ostida bo'lishi kerak.

*Sepsisning asoratlari.* Gestatsion yoshi 28 haftadan kam bolalarda o'lim 25 – 30%ni tashkil qiladi. 20 – 30 % hollarda sepsis meningit bilan asoratlanadi, asoratlangan meningitdan o'lim esa 20 – 25 %ni tashkil etadi va muddatiga etmay tug'ilgan chaqaloqlar o'rtasida eng yuqori hisoblanadi.

Profilaktik emlash bola sog'aygandan so'ng 6 oy ichida qilinadi. Neonatal sepsis o'tkazgan chaqaloqlarda serebral disfunktsiyasi borligini hisobga olish, temir yetishmovchiligi anemiyasi, raxitni profilaktikasi, massaj, gimnastika olib borish muhim.

Chaqaloqlar yiringli septik kasalliklarining oldini olish homilador ayollarda (asosan siydik yo'llari va jinsiy a`zolar sferasi), surunkali yallig'lanish o'choqlari, bakterial vaginoz o'choqlarini aniqlash va sanatsiya qilish, o'tkir infeksiyadan alohidalantirish, ayollar maslahatxonasida kuzatish, homiladorlikning yaxshi kechishi uchun sharoit yaratish, buzilishlarni korrektsiya qilish, muddatiga etmay tug'ilishdan ogohlantirish ishlarini olib borish.

Tug'ruq kompleksi va chaqaloqlar patologiyasi bo'limlarida xodimlar orasida epidemiyaga qarshi chora tadbirlar, yiringli septik kasalliklarning profilaktikasi uchun muhim sharoitlar yaratish ishlarini olib borish, eng asosiy ahamiyatli hamshira va vrach qo'lini bola bilan kontaktgacha va undan keyin antiseptik suyuq sovun bilan yuvish. Qo'lni yuvishdan oldin xalat engini tirsakkacha ko'tarib soat va taqinchoqlarini echib qo'yilishi kerak. Barcha olib boriladigan muolajalar, qon olish, vena ichiga dorilar yuborish, vena ichi kateterlarini to'g'ri quyilganligi, boshqa muolajalar bir martalik steril qo'lqoplarda bajarilishi shart. Bir martalik nina, shiprts, so'rg'ichlardan foydalanish kerak. Diagnostik apparaturalar ham toza saqlanishi kerak.

Tug'ilgandan keyin yarim soat ichida ona ko'kragiga bolani qo'yish yiringli septik kasalliklarning chastotasini kamaytiradi. Tug'ilgandan keyin teri va shilliq qavatlar, ichaklarda, nafas yo'llarida mikroorganizmlarning to'xtovsiz ko'payishi boshlanadi. Bu mikroorganizmlar onadan o'tgan bo'ladi. Shuning uchun ona va bolani tug'ruq ustida birga bo'lishi muhim. Ona umumiy yo'lga qo'yilgan tozalik qoidalarini bilishi, unga rioya qilishi hamshira esa buni har doim kuzatib borishi, bolani to'g'ri ovqatlantirish qoidalarini o'rgatishi kerak.

## **9 – BOB. YANGI TUG'ILGAN CHAQALOQLAR HOMILA ICHI INFEKSIYALARI**

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda homila ichi infeksiyalari – homila ichida, tug'ruq vaqtida va erta neonatal davrda infeksiya bilan zararlanishi natijasida kelib chiqadi.

Homila ichi infeksiyalar – bolalar va onalar o'rtasida kasallanish va o'limning etakchi sabablaridan biri hisoblanadi. Hozirgi vaqtda ular katta ijtimoiy va iqtisodiy ahamiyat kasb etadi. Ko'pchilik hollarda homila ichi infeksiya (HII) tashhisi juda kech aniqlanadi. Ba`zi HII diagnostikasi va aniqlanishi faqat postmortal o'limdan so'ng o'tkaziladi.

Nisbatan yaqin davrlardan boshlab immunologik diagnostik usullarning rivojlanishi bilan sitomegaliya, herpes va OIV – infeksiyasi, xlamidioz, mikoplazmoz singari infeksiyalarni aniqlash imkoniyati paydo bo'ldi. HII tarqalganligi epidemiologik sharoitga va homilador ayollar o'rtasida immun tanqis qatlam borligiga bog'liq. Umuman olganda, tug'ma infeksiyalar transplasentar o'tishi 2,0 – 2,5% ga etdi, bu infeksiyalarning ko'pchiligiklinigi belgilersiz kechadi. Og'ir klinik kechish holatlari 1: 5000 – 1:10000 nisbatda uchraydi.

### **Homila ichi infeksiyalarining etiologiyasi va patogenezi**

Perinatal infeksiyalarning etiologik omillari turli – tuman patogen hamda shartli patogen mikroorganizmlar bo'lishi mumkin. Turi nuqtai nazaridan bu mikroorganizmlar gemofil va ko'k yiringli tayoqchalar, klebsiellalar, V guruhidagi streptokokklar, koagulazomanfiy stafilokokklar, enterkokklar, bakteroidlar, fuzobakteriyalar, peptokokklar, peptosreptokokklar, gardnerellar, achitqisimon zamburug'lar va boshqalar ko'rinishida bo'ladi. Biroq homila ichi infeksiyalari rivojlanishida turli mikroorganizmlarning ta`sir darajasi bir xil emas.

Ko'pincha chaqaloqlarning infitsirlanishi tug'ruq vaqtida yuzaga keladi. Kasallanish darajasi bakterial vaginoz va onaning jinsiy yo'llaridagi infeksiyalarida keskin oshadi. Bu kasalliklar natijasida onada HII bilan tirik tug'ilgan bolalar soni 10% gacha etadi. Jinsiy yo'l bilan o'tadigan mikroorganizmlar orasida turli sinflarning vakillari (gonokokklar, xlamidiyalar,

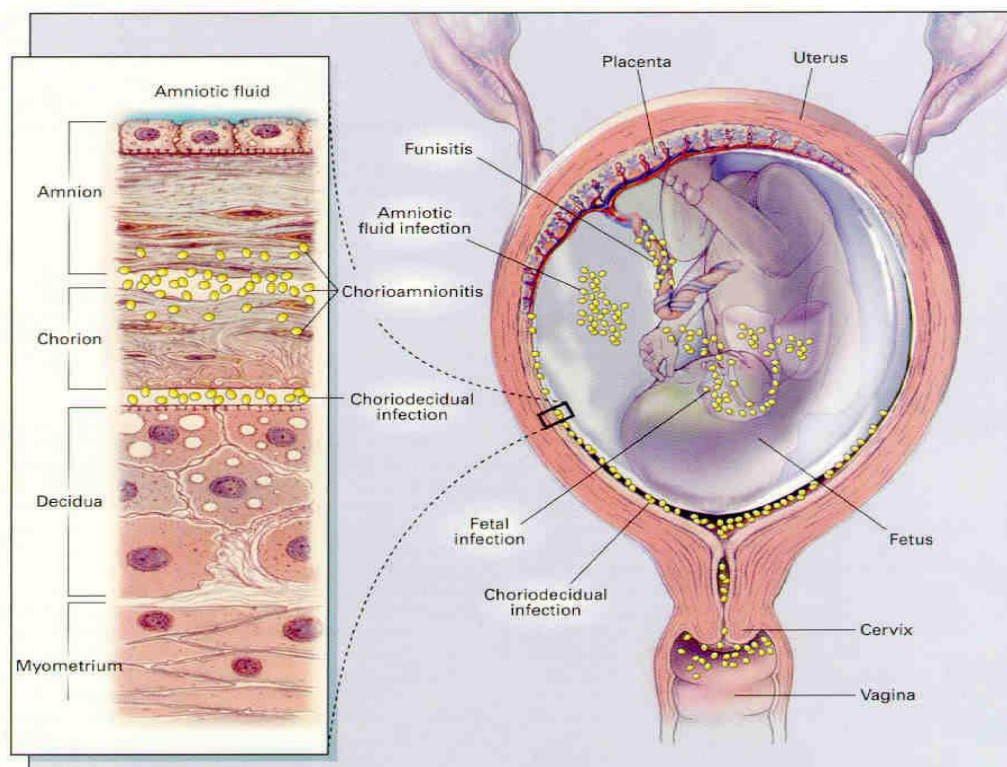
treponemalar, B guruhidagi streptokokklar, xelikobakterlar); viruslar ( 1 va 2 turdagi herpes viruslari, sitomegalovirus, B hepatiti, OIV virusi), zamburug'lar (kandidalar); oddiy mikroblar (trixomondalar) bo'ladi. Jinsiy yo'l bilan o'tadigan infeksiyalar vaqtdan ilgari tug'ishga homiladorlarning 10 – 15% ida bo'lishini eslatib o'tish lozim.

Perinatal infeksiyalarning rivojlanishi, homilador ayol immunologik statusining holati bilan bog'liq. Ma'lumki, gestatsion davr mobaynida fiziologik immun tanqislik paydo bo'ladi. Ana shu fonda bolada ham, homilada ham va chaqaloqda infeksiyon – yallig'lanish kasalliklarining paydo bo'lish xavfi oshadi.

Me'yorda amniotik suyuqlik steril bo'ladi. Homila pardalari butunligi buzilganda aminion bo'shlig'ining infeksiyalanish darajasi oshadi.

Homila ichi infeksiyalari patogenezida homila oldi suvlari infeksiyalanishining bir necha asosiy yo'llari farqlanadi:

- 1) qin va bachadon bo'yinchasidan yuqoriga ko'tariladigan infeksiya;
- 2) qon oqimi bilan transplatsentar;
- 3) bachadon naychalari orqali qorin bo'shlig'idan infeksiya tushishi;
- 4) bevosita bachadon devoridan tushishi.





## **25-rasm. Homila infitsirlanishining asosiy yo'llari.**

Qo'zg'atuvchilarning har bir o'tish yo'llaridan amniotik suyuqlikka kirish masalasida to'liq aniqlik hozircha yo'q. Amnion bo'shlig'ining ishg'ol qilinishida mikroorganizmlarning qindan, ayniqsa bakterial vaginozdan yuqoriga ko'tarilib tarqalishi sabab bo'ladi, degan fikr ustunlik qilib kelmoqda.

Yuqoriga ko'tariluvchi infeksiya jarayonining I bosqichi – qin va servikal kanalda mikroorganizmlarning jadal o'sishidir. Keyin, bachadon bo'shlig'iga tushib, ular detsidual pardaning bazal qavatida kaloniyalanadi. (II bosqich). Bu holda mikroorganizmlar homila tomirlariga yoki amnion bo'shlig'iga tushib xoriovaskulit rivojlanishi mumkin, bu bakterial amnionit paydo bo'lishiga imkon beradi. (III bosqich). Mikroorganizmlar amnion bo'shlig'iga tushib, homilaning infeksiyalanishiga olib keladi. (IV bosqich).

Amnion bo'shlig'iga kirgandan so'ng qo'zg'atuvchilar amalda hech qanday to'siqsiz infeksiya o'chog'ini shakllantiradi. Amnion ichida infeksiya rivojlanishining ba'zi bir xususiy mexanizmlari ma'lum. Homila oldi suyuqligiga tushgan mikroorganizmlar antibakterial tizimlarni faolsizlantiradi (inaktivatsiya). Bakterial xemotaksinlar kindik tomirlaridan qondan neytrofillarni va pilakchalararo qondan xorion plastinka orqali homila oldi suvlariga “migratsiya” qiladi. Homila oldi suvlaridamavjud bo'lgan neytrofillar va bakteriyalar fosfolipaza ajratib, fermentativ jarayon natijasida u amnion hujayralaridan aroxidon kislotasi hosil qilib, keyin protoglandinlarga: E2 (bachadon bo'yinchasini kengaytiradigan) va F2 $\alpha$  (bachadon qisqarishini induktsiyalaydigan)ga aylantiradi.

### **Etiologiyasiga ko'ra homila ichi infeksiyalarining tasnifi:**

Homila ichi infeksiyalari, infitsirlangan yoki biror-bir infeksiya bilan kasallangan onadan infeksiyaninghomilaga o'tishi natijasida rovojanadigan kasalliklar guruhi. Bu guruh kasalliklari epidemiologik jihatdan o'xshash, lekin klinik simptomlari turlicha bo'lgan qo'zg'atuvchilar tomonidan yuzaga keladi.

#### 1. Bakterial

- Streptokokk;

- Stafilakokk;
- Listerioz;
- Sil;
- Zaxm;

## 2. Viruslar

- Qizilcha;
- Suvchechak;
- TSitomegalovirus infeksiyasi;
- Enterovirus infeksiyasi;

## 3. Parazitar

- Toksoplazmoz;
- Mikoplazmoz;

XII o'tkir, subklinik nospetsifik simptomatika bilan, shuningdek latent kechishi mumkin. SHu sababli ularni aniqlash muayyan qiyinchilik keltirib chiqaradi.

Homila ichi infeksiyalarining klinik yaqqol yuzaga chiqqan shakllari o'z vaqtidagi tug'ruqlarda 0,5 – 1 % ni tashkil qiladi, vaqtidan oldin yuz bergan tug'ruqlarda 3,5 – 16% gacha ko'payadi. Amnion bo'shlig'i ichidagi infeksiyalarning klinik belgilariga qator nospetsifik belgilar: homilador ayolda tana haroratining ko'tarilishi, unda yoki homilada taxikardiya, bachadonda og'riq, qindan yoqimsiz hidli ajralma ajralishi kiradi. Aksariyat amnion suyuqligining infeksiyalanishi homila oldi suvlarining vaqtidan oldin ketishi yoki tug'ruqning vaqtidan ilgari boshlanishida namoyon bo'ladi. Amnion suyuqligida grammanfiy bakteriyalarning yig'ilishi yo'ldoshvorsinalari shishini keltirib chiqaradi, bu homilaning intranatal gipoksiyasini avj olishiga sabab bo'ladi.

Homilada infeksiyon jarayonning harakteri va og'irligi infeksiya tushgan davrda homila ichi rivojlanish bosqichi bilan belgilanadi. embrion taraqqiyotining dastlabki 3 oyida a`zo va tizimlarning shakllanish va diffirentsirovka jarayonining buzilishi mumkin, bu tug'ma nuqsonlarning rivojlanishiga olib keladi. HII fetal davrida qon aylanishining buzilishi, distrofik va nekrobiotik jarayonlarning avj

olishiga va gidronefroz, gidrotsefaliya va boshqa buzilishlar ko'rinishida kechadi. Infeksiya tushgan paytda homilaning etukligi nechog'lik kam bo'lsa, yallig'lanish jarayoni shunchalik tez avj olib ketadi. Tug'ruq vaqtida infeksiya tushganda infeksiyon jarayonning rivojlanishi va og'ir-engil kechishi kolonizatsiya intensivligi va homilaning etuklik darajasiga bog'liq bo'ladi.

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda kasallik belgilarining namoyon bo'lishi infeksiyon jarayonning bosqichiga bog'liq. Chaqaloqlarda kasallik sust kechishi mumkin yoki uning oqibatlari ko'rinishida namoyon bo'lishi mumkin. Bunda patalogik belgilar, odatda MNS, jigar, buyraklarning zararlanishi bilan bog'liq. Infeksiyon jarayonning o'tkir bosqichida homila intranatal nobud bo'lishi, yangi tug'ilgan chaqaloq esa asfiksiya holatida, o'pka, MNS, jigar, yurak zararlangan holda tug'ilishi mumkin. Agarda, bola infeksiyon jarayonning inkubatsion davrida tug'ilsa, klinik belgilari bir necha soatlar, kunlar va oylardan so'ng namoyon bo'lishi mumkin.

Klinikada yangi tug'ilgan chaqaloqlarda ko'pgina homila ichi infeksiyalarining klinik belgilari nospesifik va yaqqol emas.

### **Turli xil homila ichi infeksiyalarining umumiy belgilari:**

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda quyidagi klinik belgilar bo'lishi mumkin: umumiy belgilar– ishtahaning pasayishi, tana vaznining oshishining orqada qolishi, gipotrofiya, lanjlik, sklerema, teri rangparligi yoki sariqlik, purpura; respirator buzilishlar – taxipnoeyoki nafas siqilishi, apnoe, sianoz, nafas aktida qo'shimcha mushaklarning ishtiroki; me`da-ichak simptomatikasi – qusish, qayt qilish, qorin cho'zilishi, diareya, qorin old devori pastozligi, jigar taloq kattalashishi.

Kardiovaskulyar buzilishlar – taxikardiya, yurak tonlari bo'g'iqlashishi, nisbiy yurak chegarasining to'mtoqligi, oyoq-qo'llar sovqotishi, yopishqoq terlash, teri osti kletchatkasi turgori pasayishi, shishlar, pastozlik, arterial gipotenziya va b. MNS zararlanishi belgilari – talvasalar, apatiya sindromi turlari, katta liqildoq bo'rtib chiqishi va yuqori chastotali yig'lash, giperko'zg'aluvchanlik, mushak gipotoniyasi; gematologik siljishlar – anemiya, sariqlik, qon oquvchanlik, trombositopeniya, splenomegaliya va b.

Turli hil infeksiyon kasalliklarning klinik ko'rinishlari infeksiyaning etiologiyasiga va u yoki bu a'zoning ko'proq zararlanishiga bog'liq holda o'zgaradi. Infeksiyalangan homila oldi suvlarini yutib yuborilishi va aspiratsiyasi fetal pnevmoniya, gastroenterit, meningit yoki septitsemiya avj olishiga olib keladi.

### 31-jadval

#### Virus bo'lmagan mikroorganizmlar qo'zg'atiladigan prenatal zararlanishlar

Klinik belgilar harakteri	Infeksiyalovchi mikroorganizmlar
<b>Markaziy nerv tizimi</b>	
<b>Meningit, meningo-entsefalit</b>	Candida albicans, Escherichia coli, Streptococcus B, Lysteria monocytogenes, Straphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae, Treponema pallidum
<b>Sezgi a'zolari</b>	
Ko'zlar: katarakta, xorioretinit, o'tkir irit, surunkali iridosiklit, vitriit, glaukoma, ko'ruv nervi atrofiyasi, uveit, endoftal'mit, kon'yunktivit, quloq: o'rta quloq yallig'lanishi	<b>Cryptococcus neoformans, Toxoplasma gondii, Treponema pallidum, Chlamidia trachomatis, neisseria gonorrhoeae. Mycobacterium tuberculosis</b>
<b>Yurak-qon tomirlar tizimi</b>	
Perikardit, miokardit	<b>Mycoplasma hominis, Bacteroides spp.</b>
<b>Nafas a'zolari tizimi</b>	
Pnevmoniya, plevrit	<b>Candiada ablicans, Cryptococcus neofarmans</b>

Infeksiyalangan muhit bilan bevosita muloqotda bo'lish chegaralangan yallig'lanish: kon'yunktivit, omfalit va boshqalarni keltirib chiqarishi mumkin.

Virus bo'lmagan mikroorganizmlar tomonidan qo'zg'atiladigan ba'zi bir prenatal zararlanishlar 26 jadvalda keltirilgan.

Homiladorlik davrida HIning nospesifik belgilari klinik alomatlarni (homiladorlikning uzilish xavfi, homila rivojlanishining kechikishi, ko'p suvlilik, rivojlanish nuqsonlari va b.) va laboratoriya tekshirish usullari ko'rsatkichlarini tahlil qilishda vujudga keladigan diagnostik qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi.

Tug'ma infeksiyalar klinik belgilarning yig'indisi adabiyotda "TORCH sindromi" – Toxoplasma (Toksoplazma), Rubella – (qizilcha), Cytomegalovirus (sitomegalovirus), Herpes (gerpes) deb ataladi. Ko'pincha HII o'ziga xos klinik ko'rinishga ega bo'lmagani sababli Andre Namias 1971 yilda TORCH atamasini taklif qilgan. (T – Toxoplasmosis; O – Other; R – Rubella; C – Cytomegalovirus; H – Herpes simplex) "TORCH sindromi" belgilari 28- jadvalda keltirilgan.

### 32-jadval

#### "TORCH sindromi" belgilari

Patologiyasi	Sababi
Tug'ma yurak kasalliklari	Qizilcha, TSMV, epidemik parotit
Katarakta	Qizilcha, TSMV
Xorioretinit	Qizilcha, toksoplazmoz, TSMV, gerpes (uchuq), suvchechak, zahm
Mikroftal'm	Qizilcha, toksoplazmoz, suvchechak, oddiy gerpes
TSerebral kal'tsifikatsiya	Toksoplazmoz, TSMV, oddiy gerpes, qizilcha
Trombotsitofenik purpur	TSMV, toksoplazmoz, zahm, qizilcha, oddiy gerpes
Sariqlik	TSMV, toksoplazmoz, zahm, qizilcha, oddiy gerpes, V gepatit, bakterial infeksiya
<b>Gepatosplenomegaliya</b>	TSMV, toksoplazmoz, zahm, qizilcha, oddiy gerpes, B gepatit, bakterial infeksiya

Homila ichi infeksiyalarning bevosita tekshirish usullariga transobdominal amniotsentez, so'ngra infeksiya agentni homila oldi suvlarida identifikatsiyalash va qo'zg'atuvchini yoki qondagi spetsifik antitana darajasini aniqlash uchun kordotsentez usullari kiritiladi.

Diagnostikaning bilvosita usullariga tservikal kanal, uretra va qindan qo'zg'atuvchi turini aniqlash uchun bakteriologik va virusologik tekshiruvlarga surtmalar olish, shuningdek qondagi spetsifik antitanalar darajasini aniqlashga imkon beradigan serologik usullar kiritiladi.

Homiladorlik davrida UTT muhim diagnostik ahamiyatga ega. Homila ichi infeksiyaning exografik belgilariga quyidagilar kiradi:

- homilaning rivojlanishdan orqada qolish sindromi;
- homila oldi suvining kam yoki ko'pligi;
- yo'ldosh strukturasining buzilishi (tomirlarining varikoz kengayishi, giperexogen kiritmalar mavjudligi, yo'ldosh shishi, bazal plastinaning mos kelmasligi, vaqtdan ilgari yoki kech etilishi);
- qorin o'lchamlarining kattalashuvi va homila buyraklari kosacha –jomcha tizimining kengayishi.

Kardiotokografiya usuli homila ichidagi infeksiyaning shubha qilishga imkon beradi (homilaning subkompensatsiyalangan holatidan darak beradigan kardiotokogrammaning tovushsiz turi qayd etiladi. Shuningdek, homila holatiga baho berish uchun uning biofizik profelianiqlanadi. Homila ichi infeksiyaning homila tonusining pasayishi, areaktiv nostress test qayd etiladi.

Homila ichi infeksiyasining gistologik belgilariga (xorion yoki yo'ldosh biopsiyasi) quyidagilar kiradi:

- pilakchalar etilishining o'choqli kechishi;
- tomir o'zani reduksiyasi;
- pilakchalararo oraliqlarning zichligi;
- homila pardalarining polimorf yadroli infil'tratsiyasi;
- yo'ldosh tomirlarida qon elementlari stazi;

– fibrinoidga “qamalgan” sklerozlangan pilakchalar.

Homila ichi infeksiyalari (HII) –bolaga onadan yo tug’ulgunigacha yoki tug’ilish vaqtidayuqqan qo’zg’atuvchilar keltirib chiqargan infeksiyon jarayondir.

### **Qizilcha**

Qo’zg’atuvchisi – togovirus, Rubivirus vakili. Qo’zg’atuvchining yuqori kontagiozligi homilador ayol va homila uchun jiddiy havf tug’dirardi. Tug’ma qizilcha nuqsonlarining klassik uchligi (triadasi) katarakta, rivojlanish nuqsonlari va neyrosensor karlikni o’z ichiga oladi. Homiladorlikning ilk muddatlarida infeksiyalanish, homiladorlikni to’xtatish uchun tibbiy ko’rsatma qatoriga kiradi.

Tug’ma qizilcha tashxisini qo’yishda ona anamnezida (bemor bilan kontaktda bo’lganligi), klinik belgilar (o’ziga xos toshmalar toshishi, limfoadepatiyalar, artropatiyalar)ga asoslanadi. Labarator diagnostikaning muhim ahamiyati bor. Qizilcha virusiga qarshi antitanalarni topish uchun turli xil usullar: radial gemoliz,immunoferment analiz (IFA), lateks- agglyutinatsiya qo’llaniladi. Qizilcha virusiga nisbatan spetsifik antitanalarni topish uchun IgM – antitanalar fiksatsiyasi metodi, bilvosita radioimmun analiz va immunoferment analiz usullaridan foydalaniladi. Homilada tug’ma qizilcha topilgandagi taktika: homiladorlikning dastlabki 12 – haftasida qizilcha virusi tushishi, homiladorlikni to’xtatish uchun ko’rsatma hisoblanadi.Bu muddat o’tib bo’lgach, tug’ma nuqsonlar xavfi tez pasayadi va bunday bemorlarda homiladorlikni saqlab qolish to’g’risidagi masalani hal qilish uchun tekshiruv o’tkazish maqsadga muvofiq bo’ladi.

### **Toksoplazmoz**

Qo’zg’atuvchisi – bir hujayrali protozoy parazit Toxoplasma gondii. Mushuksimonlar oilasi vakili oxirigi xo’jayin bo’lib hisoblanadi. Odamga hayvonning ichak ajralmalari bilan bevosita va bilvosita kontaktda, shuningdek, sporotsistalarni saqlovchi sabzavot yoki go’shtni tanovul qilganda yuqadi. Homiladorda parozitemiya 3 haftagacha davom etadi va yo’ldoshning yallig’lanishi bilan birga kechadi. Homilada kasallik rifojlanish xavfi I trimestrda 25 % va homiladorlikning II trimestrida 65 % ni tashkil etadi.

Kasallik ko'pchilik hollarda simptomsiz o'tadi yoki infeksiyon jarayongaxos bo'lmagan belgilar (lohaslik, limfodenopatiya), homiladorlikning uzilib qolish bilan namoyon bo'ladi. Homilaning og'ir zararlanishlarini UTTda aniqlash mumkin (gidrotsefaliya va bosh miya qorinchalarining kengayishi, homila ichi rivojlanishdan orqada qolishi). Toksoplazmoz diagnostikasi uchun ELISA usuli yordamida IgG, va IgM va IgA antitanalarini aniqlashda foydalaniladi.

Homiladorlik davrida (12-haftadan keyin) toksoplazmozni davolash maqsadida rovamitsin (spiramitsin) sutkalik dozasi 6 – 9 mln ME (3 hafta davomida) ichish uchun buyuriladi. Tibbiyko'rsatma bo'yicha homiladorlarda kasallikning o'tkir shakli aniqlansa, homiladorlikni to'xtatish to'g'risidagi masala qo'yilishi mumkin.

### **Listerioz**

Qo'zg'atuvchisi – *Listeria monocytogenes* – *Listeria* turkumidagi ettita turlaridan biri hisoblanadi. Homiladorga hastalik ovqatda pasterizatsiya qilinmagan sigir suti, pishloq, xom sosiskalar, tuproqdan ifloslangan sabzavotlar tanovul qilganda yuqadi. Onadagi bakteriemiya transplatsentor xorionamnionit avj olishiga va homilaning infeksiyalanishiga olib keladi.

Homiladorda listeriozning tipik simptomlariga umumiy behollik, kurakda, qorinda og'riqlar, bosh og'rig'i, isitma, homila oldi suvlarining ko'pligi, homiladorlikning vaqtdan ilgari to'xtash belgilar va homilaning ichi gipoksiyasini kiritadilar.

Listerioz tashxisi qon, siydik, homilaning mekoniy, amnion va orqa miya suyuqligida qo'zg'atuvchining topilishi bilan tasdiqlanadi. (ozuqa muhitlariga ekish).

Homiladorni davolash antibiotikoterapiya (homiladorlikning 12-haftasidan keyin): penitsillin yoki ampitsillin, gentamitsin bilan birga (7 – 14 kun mobaynida yoshiga xos dozalarda) yoki eritromitsin (250 mg dan har 6 soatda 7 kun mobaynida) simptomatik vositalar bilan birga qo'llaniladi.

### **Sitomegolavirusli infeksiya**



Qo'zg'atuvchisi tsitomegalavirus (TSMV) – herpesviruslar oilasiga kiradigan shartli patogen qo'zg'atuvchi. Infeksiya jinsiy yo'l bilan yoki infeksiya tushgan donor qoni orqali yuqadi. Homilaga transplatsentar yoki infeksiyalangan tug'ruq yo'llari orqali tug'ilganda yuqadi. Homiladorlikning ilk muddatlarida homila ichi o'tkir infeksiyasida o'z – o'zidan yuzaga keladigan bola tashlash, o'lik bola tug'ilishi mumkin. Birlamchi yoki avj olgan surunkali tsitomegaliya homiladorlikning birinchi yarmida gepatosplenomegaliya, mikrotsefaliya, xorioiretnit, meningit, gidrotsefaliya, rivojlanish nuqsonlariga olib keladi. Homiladorlikning ikkinchi yarmidagi infeksiyalanish MNS va jigarning zararlanishini keltirib chiqaradi.

*Diagnozi.* Homiladorlarda birlamchi infeksiya odatda belgilersiz kechadi. Ba`zan gripp belgilarikuzatilib, ular bir necha haftalarga cho'ziladi. Diagnostika uchun kul'tural usul, DNK - diagnostika, polimeraz zanjirli reaksiya va serololik usullardan foydalaniladi.

*Davolash.* TSitomegalavirusli infeksiyaning spetsifik davosi yo'q. Homiladorlarda TSMV aniqlanganda vena ichiga tomchilab 2 ml dan tsitotekt haftasiga ikki marta (2 hafta davomida) qo'llaniladi. Immunoterapiya odam immunoglobulini (vena ichiga 3 ml dan tomchilatib, 200 ml izotonik natriy xlorid eritmasida haftasiga uch marta) va viferon (sutkasiga 1ta rektal shamchadan 2 marta, 5 kun davomida) bilan o'tkaziladi. Metabolik davolash kurslarini o'tkazish maqsadga muvofiq.

Kasallikning ehtimol tutilgan oqibatlarini prognoz qilish qiyin vazifa hisoblanadi, chunki homilaga infeksiya tushishi homiladorlikning har qanday muddatida ro'y berishi mumkin. Homila ichitsitomegalovirusli infeksiyasining uchrash darajasi 0,4 dan 2,3 % gacha o'zgarib turadi. Homiladorlik davrida birlamchi infeksiya bilan zararlanganda homilaning zararlanish xavfi 40 – 50 % ni tashkil qiladi.

### **Gerpetik infeksiya (Uchuq)**

Qo'zg'atuvchisi oddiy herpesvirusi (HVS) serotiplari HVS – 1 va HVS – 2. Qaytalanuvchi genital herpes hollarining ko'pchiligiga HVS – 2 sababchi hisoblanadi.

Homiladorlarda oddiy genital herpesning klinik ko'rinishi jinsiy yo'llar shilliq pardalarida pufakcha toshma elementlarining yuzaga kelishi bilan namoyon bo'ladi. Kasallik klinik jihatdan yaqqol kechgan taqdirda pufakli toshmalar sonning ichki yuzasi va qoringa tarqalishi mumkin. Bir vaqtning o'zida giperemiya, qin shilliq pardasida yarali yuzalar paydo bo'lib, ular juda og'riqli kechadi. Laborator usullardan immunoflyuorestsentsiya reaksiyalari va ELISA usullari katta ahamiyatga egadir.

Gerpetik infeksiyada homiladorlikning muddatdan cho'zilib ketishi (chastotasi) erta muddatlarda 54 % va kech muddatlarda 25 % ni tashkil etadi. Homiladorlikning 32-haftasidan keyin, onadagi faol gerpetik infeksiya homila va yangi tug'ilgan chaqaloqlarni 40 – 60 % holatlarda zararlashi mumkin. Homila uchun birlamchi gerpetik infeksiya eng xavfli hisoblanadi, chunki bunda neonatal herpes 20 – 50 % ni tashkil qiladi. Neonatal herpes chegaralangan va tarqalgan infeksiya ko'rinishida kechadi, shuningdek bola hayotining keyingi davrlarida klinik belgilar bilan latent (yashirin) o'tadi.

Homiladorlikni kuzatish davomida gerpetik infeksiyani aniqlash va o'z vaqtida davolash kerak. Tug'ruq vaqtida yoki ulardan oldin tug'ruq yo'llaridan virusni aniqlashga hamma testlarni o'tkazish zarur.

Kasallikning klinik, virusologik va immunologik belgilari bo'lmagan taqdirdagina, tug'ruqni tabiiy tug'ruq yo'llari orqali o'tkazish mumkin. Infeksiya topilgan taqdirda, homila pardalari zararlenganda, yoki suvsiz oraliq vaqti davomiyligi 6 soatdan ko'p bo'lganda operatsiya amaliyoti bilan tug'dirish maqsadga muvofiq bo'ladi.

*Davolash.* Immunoterapiya uchun odam immunoglobulini (vena ichiga 3 ml dan tomchilatib, 200 ml izotonik natriy xlorid eritmasida haftasiga uch marta) va viferon (sutkasiga 1ta rektal shamchadan 2 marta, 5 kun davomida) foydalaniladi. Mahalliy antigерpetik malhamlar qo'llaniladi.

Metabolik davolash (7 kundan ikkita kurs, 2 hafta tanaffus bilan) o'tkazish maqsadga muvofiq. Birinchi kurs: kokorboksilaza – sutkasiga 100 mg mushak orasiga, riboflavin – 5 mg dan ichishga sutkasiga 3 marta, lipoat kislota 0,0025g dan ichishga sutkasiga 3 marta, E vitamin 100 mg dan ichishga sutkasiga 3 marta.

Ikkinchi kurs: riboksin 0,2g dan ichishga kuniga 3 marta, folat kislota 1 mg dan ichishga kuniga 3 marta, kaliy orotat 0,5g dan ichishga kuniga 3 marta, troksevizin 1 kapsuladan ichishga kuniga 2 marta.

III trimestrda etiotrop davolash uchun atsiklovirdan 200 ml dan ichishga sutkasiga 5 marta foydalanish mumkin (davo davomiyligi 5 sutka). Homiladorda infeksiya disseminatsiyasi bo'lganda (entsefalit, pnevmoniya yoki gepatit) atsiklovirni 5 mg/kg dozada har 8 soatda vena ichiga kiritish tavsiya qilinadi. Oyni etgan homiladorlikda kasallikning o'tkir kechishida kesarcha kesishga nisbiy ko'rsatma bo'lib hisoblanadi.

### **Xlamidioz**

Xlamidioz infeksiyaning klinik belgilari turlicha ko'rinishda kuzatiladi. 18% hollarda kon'yuktivit, 16% pnevmoniya, ba'zi hollarda esa rinit, faringit, otit, hattoki sepsis ham rivojlanishi mumkin. Muddatiga etib tug'ilgan chaqaloqlarda quyidagi nevrologik simptomatika: yuqori qhgz'aluvchanlik, qo'l-oyoqlar tremori, teri giperesteziyasi, qayt qilish, og'riqli qichqiriq kuzatiladi. Xlamidiya infeksiyasi muddatiga etmay tug'ilgan chaqaloqlarda esa nafas yetishmovchiligi ko'rinishida kuzatiladi.

Xlamidioz infeksiyaning neonatal davrda kechishi zararlanish vaqti, infeksiyani massivligiga, homilaning morfo-funksional etuklik darajasiga, yo'ldosh kasalliklarning bor yoki yo'qligiga bog'liq.

Xlamidiyali pnevmoniya bola hayotining 7-11 kundan kuzatiladi. Bunda: tana haroratining oshishi, yaqqol bo'lmagan intoksikatsiya belgilari, xurujsimon yo'tal, auskul'tativ belgilardan esa kam miqdorda o'pkadakreпитatsiyalovchi xirillash, bronxoobstruktiv sindrom kuzatiladi. Rentgenogrammada infil'trativ o'zgarish, qon analizida yaqqol eozinofiliya, neytrofillarning ortishi bilan

kuzatiladigan leykotsitoz. Xlamidiyali pnevmoniyaning kechishi ko'pincha cho'zilgan.

Xlamidiaz kon'yuktivit bola hayotining 1 haftasi oxirida rivojlanadi. Bunda kon'ktivaning qizarishi, qovoqlarnig shishishi, yiring ajralishi kuzatiladi. Blenoreyani oddiy ko'z tomchilari va malhamlari bilan davolash samarasiz bo'lib, ba'zi hollarda hattoki qovoqlarning shishi va yiring ajralishini kuchaytiradi. Noadekvat davo olib borilganda kon'yuktivit bir necha oyga cho'zilishi mumkin,

### **Suvchechak**

Qo'zg'atuvchisi – suvchechak va Herpes Zoster o'rab oluvchi temiratki (VZV) virusi herpesviruslar oilasiga kiradi. Kasallikning uchrashi 10000 kishiga 7 tani tashkil qiladi. Kasallik yuqori kontagiozligi bilan tavsiflanadi. 90% dan ortiq hollarda virus nafas yo'llariga tushishi orqali va bemor terisidagi vezikulyar suyuqlik bilan kontaktda yuqadi. Suvchechakda immunitet bir umrga saqlanadi. Biroq virus senson nerv gangliylarida latent holatda qoladiva reaktivatsiyadan (kamdan kam) o'ziga xos teri toshmasini keltirib chiqaradi.

Klinik ko'rinishi terida papula vezikulyoz toshmalar toshishi bilan karakterlanadi. Homiladorlarda asorat sifatida pnevmoniya ayniqsa xavfli hisoblanadi.

Dastlabki 20 haftada infeksiya yuqishi tug'ma suvchechak sindromi avj olishiga sabab bo'lishi mumkin: oyoq – qo'l suyaklari va mushaklarning gipoplaziyasi, nevrologik zararlanishlar (mikrotsefaliya, ichak va qovuq sfinkterlari disfunktsiyasi), ko'z zararlanishi (katarakta, mikroftalmiya, xorioretinit). Homiladorlikning 20-haftasidan so'ng infeksiya yuqishi og'ir fetal infeksiya rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Laborator tashxis juft zardoblarda antitanalar titrining to'rt karra ortishi va VZV ga spetsifik IgM – antitanalar topilishiga asoslanib qo'yiladi.

Homilador ayollar nazorati kuchaytiriladi. Davo atsiklovir 200 mg dan sutkasiga 4 marta o'tkaziladi. Homilada rivojlanish nuqsonlari aniqlanganda homiladorlikni to'xtatish to'g'risidagi masala hal qilinadi.

Ayrim HII larining aniq klinikasi 24 – jadvalda ko'rsatilgan.

## Homila ichi infeksiyalari

Kasallik qo'zg'atuvchisi; uning homilaga tushish yo'li	Neonatal kasallik Rivojlanish nuqsonlari	Davolash
Qizilcha; RNK virusi; gematogen.	<p>Tug'ilishda vaznining pastligi; purpura-petexiyalar xos (trombotsitopeniya oqibati), ba`zan "chernikali pirog"ni eslatadi; anemiya; meningoentsefalit (spastik falajlik va parezlar, opistotonus); gepatit sariqlik; splenomegamiya bilan; surunkali sariqlik; interstitsial pnevmaniya; miokard nekrozi; suyak o'zgarishlari-osteitlar, boldir va panjaning "lateral" rotatsiyasi; dermatoglik buzilishlari; iridosiklit, to'r parda depigmentatsiyasi o'choqlari. Intoksikatsiya, qaltirash yo'q. Bemor 1,5-2 yilgacha virus ajratadi.</p> <p>2/3 bolalarda tug'ma qizilcha perinatal davr tugagach yuzaga keladi. Karlik (80%da), katarakta, glaukoma, mikrotsefaliya, gidrotsefaliya, o'sishdan, psixomotr rivojlanishdan orqada qolish, choklar va liqildoqlarning kech yopilishi, qandli diabet (20%da) qalqonsimon bez kasalliklari.</p> <p>Tug'ma rivojlanish nuqsonlari agar ona homiladorlikning 1 oyida kasal bo'lganda 50%, yangi tug'ilgan chaqaloqlarda 2-3 oyda esa 25-14%, kechroq kasal bo'lganda 3-8%. Gregg triadasi (katarakta, mikroftal'miya, glaukoma va b.), yurak (ochiq arterial yo'l o'pka</p>	Simptomatik, quvvatlovchi davo; spetsifik davosi yo'q.

	arteriyasi va aorta stenozlari, to'siq nuqsonlar), karlik, me`da ichak yo'li nuqsonlari, dizembriogenez stigmalari ko'pligi.	
Sitomegaliya; DNK virus herpes viruslar guruhidan; infeksiya tushishining gematogen yo'li. Ko'tariluvchi yoki quyilgan qondan, ona sutidan yoki donordan yuqish ehtimol	Tug'ilishda vazni kam; sariqlik, gepatosplenomegaliya (gepatit oqibati), gemorragiyalar-petexiyalar, melena va b. (trombotsitopeniya), pnevmoniya, meningoenfalit, qorinchalar atrofida mayda tserebral kal'tsifikatlar, interstitsial nefrit, anemiya normoblastoz bilan, xorioretinit, keratokon'yuktivit, bakterial infeksiyaning og'ir kechishi. Odatda klinikasi chilla davri yakunlangach yuzaga chiqadi: karlik, entsefalopatiya, pnevmoskleroz, jigar tsirrozi, ichak, buyraklar shikastlanishi (nefrotik sindrom), ichki sekretiya bezlari – qandli diabet, qalqonsimon bez kasalliklari Tug'ma nuqsonlar: mikrotsefaliya, paraventrikulyar kistalar, parentsefaliya, o't yo'llari atreziyasi, buyrak polikistozi, qov churrasi, yurak nuqsonlari.	TSitomegaliyaning hayotga tahdid soluvchi kechuvida gantsiklovir kuniga 10 – 15mg/kg miqdorda yoki foskarnet 120mg/kg 3-6-12 hafta. Gantsiklovir juda toksik preparat. TSitotekt (10% antitsitomegalovirus immunoglobulin) venaga 2 ml/kg miqdorda 2-7 kun o'tgach 6 marta va viferon 1 qo'llaniladi
Herpes-infeksiya; DNK viruslar 2 genital turdagi (15-20% 1 tur herpes virusi); gematogen, genital herpesda yuqoriga ko'tariluvchi kontaminatsion	Terida vezikulyar toshmalar, keratit hamma vaqt bo'lmaydi. Tug'ruqqacha yuqqanda muddatiga etmay tug'ilish, pnevmoniya, xorioretinit qaltirash yoki gipotermiya, entsefalit, tserebral kal'tsifikatlar bilan, gemorragik sindrom, sariqlik, gepatosplenomegamiya. 1 turdagi herpes-infeksiyada: neyrotoksikoz, pnevmoniya, og'ir gemorragik sindrom, stomatit, miokardit, og'ir hepatit,	Atsiklovir kuniga 30-60 mg/kg 3 venaga qo'yish 3 hafta ichida; kunlik miqdori ichishga 90 mg/kg. Viferon 1 rektal, kuniga 2 marta 5 kun; 2-5 kurs 5 kunlik tanaffuslar bilan tana vazniga 1500 grammgacha;

	<p>DVS-sindromi, buyrak yetishmovchiligi. Ko'pincha bakterial infeksiyalar, sepsis qo'shiladi. Tug'ruq vaqtida yuqqanda – inkubatsion davr 4-20 kun.</p> <p>Tug'ma nuqsonlar: kamroq oyoq qo'llar gipoplaziyasi, mikrotsefaliya, mikrooftal'miya retinopatiya, teri chandiqlari.</p>	bolalarga viferon rektal sutkasiga uch marta kiritiladi.
Suvchechak; DNK-virus herpes-viruslar guruhidan; gematogen	<p>Tug'ma suvchechak belgilari nechog'lik kech paydo bo'lsa, kechishi shunchalik og'ir – terida vezikulyar toshmalar, gepatit, pnevmoniya, miokardit, interstitsial nefrit, ichak yaralari. Hayotining dastlabki 4 kunida toshma paydo bo'lganda kasallik bir xil kechmaydi. Onada tug'ruqdan oldin 5 kun ichida va tug'ruqdan keyin 2 kunda toshmalar paydo bo'lganda juda og'ir (letallik 30%) kechadi.</p> <p>Tug'ma nuqsonlar: Agar ona homiladorlikning 8-20 haftasida suvchechak bilan og'rikan bo'lsa 1/3 o'lik bola tug'ish va neonatal o'limlar; 2/3 tirik qolganlarda gipoplastik skelet nuqsonlari va nevrologik anomaliyalar va b. Jumladan 1/4 bolalarda-ko'z, siydik-tanosil va me`da-ichak nuqsonlari</p>	Onada tug'ruqdan 5 kun oldin va keyingi 2 kun ichida suvchechak elementlari paydo bo'lganda venaga zudlik bilan immunoglobulin 5-7 kunga, atsiklovir (dozasi yuqoriga q.) tayinlash bilan birga
Epidemik parotit ; RNK-virus: gematogen	<p>Muddatiga etmay tug'ilish darajasi ko'p, orttirilgan pnevmoniyalar, o'ziga xos klinikasi yo'q.</p> <p>Tug'ma nuqsonlar: endokardial fibroelastoz va boshqa nuqsonlar.</p>	Simptomatik, quvvatlovchi davo; spetsefik davo yo'q.
Qizamiq, RNK-virus, gematogen	30% bolalarda tug'ruqlarda onalaridan qizamiqdan toshmalar; surunkali sariqlik, agar Ig G kiritilmagan bo'lsa, pnevmoniyalarning uchrash darajasi ko'p	O'shanday

Infeksion eritema; Parvovirus big DNK virus; gematogen	Homilada tug'ma shish, og'ir anemiya bilan; anemiya past retikulotsitozda shishsiz. Homila o'limning eng yuqori xavfi (taxminan 10%) onaning homiladorlikning birinchi yarmida kasallanishi. Tug'ma nuqsonlar xos emas	O'shanday
Respirator virusli infeksiyalar	Tug'ma yoki hayotning birinchi kunlaridan kataral xodisalar (rinit, faritngit, kon'yuktivit, bronxit va b.); intoksikatsiya; pnevmoniya; kamroq	O'shanday
(Respratorius viralis infectio); aksariyat adenoviruslar, gripp va paragripp viruslari; RS virus; gemotogen	SHish va gemorragik sindromlar; qaltirash; tug'ilishda vazn kamligi; entsefalit, sariqlik (gepatit oqibati) kamdan-kam bo'lishi mumkin, interstitsial nefrit, miokardit. Ko'pincha bakterial infeksiya qatlami hosil qiladi. Tug'ma nuqsonlar bo'lishi mumkin, biroq harakterlisi yo'q	
Enterovirusli infeksiyalar; RNK- viruslar koksaki va ESNO guruhidan; gemotogen	Tug'ilishda tana vazni kamligi, qaltirash, otit, nazofaringit, entsefalomiokardit, kamroq sariqlik (gepatit oqibati), diareya, gemorragik sindrom, pnevmoniya, miokardit koksaki V infeksiyasi uchun xos. Tug'ma nuqsonlar: yurak paroklari, (Fallo tetradasi, Roje kasalligi, aorta va trikuspidal klapanlar atreziyasi), endokardial fibroelastoz, buyrak parenximasi displaziyasi, surunkali pielonefrit koksaki V-infeksiyasidan keyin	O'shanday
Virusli gepatit B, gematogen. Kontaminatsion bo'lishi mumkin emas.	Muddatiga etmay tug'ilish, tug'ilganida vazni kamligi, o'tkir, o'tkir osti va surunkali gepatit 2-3 oydan boshlanadi. Anoreksiya, tana vaznining yo'qotilishi, gepatosplenomegaliya, sariqlik,	Spetsifik davo yo'q, ammo, bola Hbs Ag - musbat onadan tug'ilgan bo'lsa, hayotining birinchi soatlarida spetsifik zardob va



	isitma. Qorinning kattalashishi, najas oqimtir, siydik rangi to'q, gigant hujayrali jigar distrofiyasi.	immunoglobulin quyiladi.
Listerioz (Listeriosis) rgamm musbat tayoqcha, gematogen	<b>Bakterial infeksiya</b> Erta boshlanadi (1-2 kunlaridan): muddatiga etmay tug'ilish (2/3 bolalar), asfiksiya, apnoe xurujlari, pnevmoniya, meningoentsefalit, isitma, anemiya, qusish, diareya, o'tkir hepatit, holangit, endokardit, sepsis klinikasi, papulyoz-rozeolez toshmalar orqada, qorinda bo'lishi xos. Oqish-sarg'imtir tugunchalar 1-3 mm li halqumning orqa devoriga, kon'yuktivaga, bodomcha bezlariga toshadi. Kechki boshlanishi (2 haftadan so'ng): meningit, diareya, sepsis, bo'yin limfa tugunlarining kattalashishi. Tug'ma nuqsonlar xos emas.	Apmitsillin gentamitsin bilan katta dozada, tomir ichiga, 3 hafta davomida; "himoyalangan" penitsillinlar, eritromitsin, levomitsitin, rifampitsin. TSefalosporinlar samarasiz.
Sil mikobakteriyasi; gematogen; ko'pincha infeksiya tushgan homila oldi suvlaridan aspiratsiyada	Hayotning 2-3 haftasi va keyinroq aspiratsion infeksiya tushganda intoksikatsiya, ichak disfunktsiyasi yoki tutilishi, gepatospinomegaliya, qaytirish anemiya, gipotrafiya anemiya striklik, periferik va qorin limfatik tugunlari sitalashishi asosiy o'pka shikastlanishi gematogen infeksiya tushgandachala tug'ilganlik homilaning rivojlanishda orqada qolishi anemiya sariklik gepato- va spennomegaliya, meningit, pnevmaniya, buyrak yetishmovchiligi. Tug'ma nuqsonlar harakterli emas.	Ftiziator tomonidan silga qarshi vositalarini birgalikda tayinlash.
Zaxm oqish treponema gematogen tug'ruq yo'llarida infeksiya tushganda orttirilgan zaxm	Triada xos: rinit pufak yara gepato- va splenomegaliya riniy quruq serozli yiringli gemorragik ajaralma bilan. Pishillpsh tovonda kaftlarda diametri 3 dan 10 mm gacha mis-qizil rangli	Penitsilin 10000-150000 tb/kg sutka dozada 3 in`ektsiyani 14 kun ichida. Takror kursi tekshirish na tijalariga ko'ra 1,2,4, 6

	<p>infil'trativ fondagi xaltum-xaltum bo'shashagan pufak yaralar, Naysimon suyaklar periostit va osteoxondritlar. Pnevmoniya, gemolitik anemiya, og'iz burchaklarida, to'g'ri ichak yorilishlar, xorioritinit. 1-2-haftasida paydo bo'lishi mumkin. Bezovtalik sababsiz cho'chib tushish yig'lash teri oqarishi tana vazni kam qo'shilishi ko'krak yoshi: tovon kaft, yuzda teri infeksiyon goxzinger infil'tratlari, papulyoz toshmalar, anus atrofida kandilomalar, gepatosplenomegaliya, osteoxondrit, Parro soxta falaji, og'iz atrofiyasi, yamoqlar (Furn'e yamoqlar), anemiya, maktabgacha yosh: Getchinson triadasi, (keratit, karlik, tishlar distrofiyasi).</p>	<p>va 12 oylarda. Treponemasiz serologik testlar 3 oyda so'nadi va 6 oyda manfiy bo'lib qoladi.</p>
<p>Intranatal bakterial infeksiyalar (infitsirlangan amnion sindromi) V,D guruh streptokokk, ichak tayoqchasi, enterobakter, ko'tariluvchi; kontaminatsion.</p>	<p>Bolalarning asfiksiyada tug'ilishi, uzoq suvsizlik davri, homila oldi suvlari hidli, homiladorning tug'ruq davomida isitmalashi. Tug'ma pnevmoniya, ichak tutilishi, isitma, enterokolit, piodermiya, gemorragik sindrom, meningit, sariqlik, pielonefrit, sepsis. Tug'ma nuqsonlar xos emas.</p>	<p>Boshlang'ich antibiotiklari – ampitsillin gentamitsin bilan. Keyinchalik bakteriologik tekshirishlarga asoslangan holda.</p>
<p>Toksoplazmoz (Toxoplasmosis); Toksoplazma Gondii; gematogen</p>	<p><b>Parazitar kasalliklar</b>  <i>O'tkir</i> – umumiy belgilar ustunlik qiladi: subfibrilitet, isitma, limfaadenopatiya, gepatosplenomegaliya, makulopapulez ekzantemalar, shishlar, anemiya, trombositopeniya tufayli gemmoragiya, sariqlik, diareya, pnevmoniya, miokardit, nefrit.  <i>O'tkir osti</i> – faol entsefalit belgilari ustunlik qiladi.</p>	<p>Pirimetamin (1mg/kg/sut bir marta ichishga) + sul'fadiazin (50-100mg/kg/sut 4 mahal ichishga) 3hafta davomida (haftasiga 2 marta folevaya kislota 5 mg ichishga beriladi) va keyin bir oylik spiramitsin kursi (100 mg/kg/sut 3 mahal</p>

	<p><i>Surunkali:</i> gidrotsefaliya yoki mikrotsefaliya, miyada kal'tsifekatlar, talvasa, xorioretenit, strabizm, ko'ruv nervi atrofiyasi. Homila ichi infitsirlanishining 85 - 90% holatlarda klinik belgilar neonatal davr oxirlarida yuzaga chiqadi. 3 xil shaklning kechish nisbati 1:10:100</p> <p><i>Tug'ma nuqsonlar:</i> gidrotsefaliya, mikrotsefaliya, koloboma, mikroftal'miya.</p>	<p>ichishga). 1 yil davomida 3-4 kurs davo o'tkaziladi.</p>
<p>Mikloplazmoz Mikoplozmalar Gematogen YUqoriga ko'tariluvchi</p>	<p>Ko'pchilik bolalarda chala tug'ilganlik nafas buzilishlari sindromi, sklerema, kefalogematoma va boshqa gemorragiyalar, Sariqlik bilvosita bilirubin bilan, meningoentsefalit. Muddatida tug'ilgan chaqaloqlar: Tug'ma pnevmoniya, terining kulrang tusli rangparligi, gemorragik sindrom, yorug' oraliqdan» so'ng mening entsefalit</p> <p>Tug'ma nuqsonlar – 15 % bolalarda lekin harakterlisi yo'q, qayta aloqa ehtimoli bor - tug'ma nuqsonlar mikoplazmadan infeksiyalanish xavfini belgilaydilar.</p>	<p>Eritromitsin va boshqa makrolidlar 10-14 kun mobaynida viferon bilan birgalikida (dozalariga quyiga q.)</p>
<p>Xlamidioz: Xlamidiya traxomatis yuqoriga ko'tariluvchi, tug'ruqlarda kontaminatsion</p>	<p>Yiringli kon'yuktivit (blenoreya) Hayotning 5-14 kuni qovoqlarning yaqqol shishi bilan, rinit faringit, otit, asta-sekin boshlanadigan pnevmoniya, xurujsimon qattiq yo'tal, rentgenogrammada o'pkada ho'l ikfil'trativ o'zgarishlari bilan, lekin qaltirashsiz eozinofiliya: kechishi uzoq vaqt. O'lik bola tug'ilishiga erta o'limga olib keladigan antenatal pnevmoniya bo'lishi ehtimol.</p>	<p>Ertromitsin vena ichiga sutkasiga 50mg/kg dozasi 14 kungacha yoki boshqa makrolidlar ichishga (Azitromitsin, roksitromitsin, midekalitsin) 1-2 kurs viferon bilan birga(dozasi yuqoriga q.)</p>

	Tug'ma nuqsonlar harakterli emas	
--	----------------------------------	--

*Tashxisi.* HII nospetsifik diagnostika usullariga siydik, qonning klinik tahlili, qon plazmasi yoki zaradobdagi “o'tkir fazali oqsillar” konsentratsiyasiga, gemostaz ko'rsatkichlariga immunoglobulin darajasiga baho berish, qator hollarda orqa miya suyuqligi tahlili va b. Instrumental diagnostika usullariga rentgenologik, okuloskopik, ul'tratovush, yadro-magnitli rezonans va b. kiradi. HII ga gumon qilingan har bir bolani okulist bir necha marta tekshirishi lozim. Ilk go'dak yoshidagi va hatto maktabgacha yoshdagi bolalardagi toksoplazmozli xorioretinit odatda, homila ichi toksoplazmozining belgisi hisoblanadi.

HII o'ziga xos tekshirish usullaridan markerlarninig ikkita guruhi ajratiladi:

- 1) qo'zg'atuvchi, uning genomi yoki antigenlarini topish;
- 2) spetsifik immun javob belgilarini aniqlash;

Quyidagilar juda muhim:

- 1) bir necha tekshirish usullarini o'tkazish;
- 2) bola-ona juftligini tekshirish;
- 3) 2 haftadan so'ng bolani takror tekshirish.

So'nggi vaqtlarda har xil qo'zg'atuvchilarga spetsifik M va G immunoglobulinnianiqlash, immunoferment usulidan ayniqsa keng foydalaniladi. M sinfidagi spetsifik antitanalar yaqinda bo'lgan infeksiyadan dalolat beradi, ularni yangi tug'ilgan chaqaloqda topish, tegishli antenatal HII ning shubhasiz belgisidir. Yangi tug'ilgan kasal chaqaloqlaridagi antitsitomegalovirus va antitoksoplazmozli antitanalar ularning bolalaridagiga nisbatan ikki baravar ko'proq aniqlangani o'ziga e'tiborni tortadi. Demak, homiladorlik davrida onanning birinchi infeksiyalanishi hamma vaqt ham bolaning infeksiyalanishiga olib kelavermaydi. Ikkinchi tomondan, yangi tug'ilganlik davrida M sinfiga mansub immunoglobulinlarning yo'qligi, antenatal infeksiyanmaganligidan dalolat beradi. Bu OIV infeksiya, B gepatiti uchun ayniqsa xosdir. Bu

infeksiyalarga gumon bo'lganda birinchi galda yangi tug'ilgan bola qonida virus genomi yoki uning antigenlarini topishning usullari muhimdir.

*Qiyosiy tashxisi.* HII noinfeksion embrio- va fetopatiyalar, postgipoksik entsefalopatiya, kalla suyagli ichi tug'ruq jarohatlari, pnevmoniyalar, irsiy patologiya, noinfeksion etiologiyali giperbilirubinemiya, birlamchi gemorragik sindromlar, lekin eng muhimi sepsis va orttirilgan yiringli yallig'lanish kasalliklari bilan o'tkaziladi.

### **Homila ichi infeksiyalari bilan kasallangan onalardan tug'ilgan chaqaloqlarni olib borish taktikasi**

*Qizilcha bilan kasallangan onadan tug'ilgan chaqaloqni olib borish taktikasi*

Virus 1yil mobaynida ekmalarda aniqlanishi mumkin. eng yaxshisi tekshiruv uchun materialni burundan, halqumdan, orqa miya suyuqligidan, kon'yunktivadan va peshobdan olish kerak. Tug'maqizilchaga chalingan chaqaloqlar 1 yil mobaynida kontagiozligi saklanganligi sababli, to burun va halqum shuningdek, peshob ekmasi natijalari qayta - qayta manfiy chiqmaguncha, ular boshqachaqaloqlardan alohidalashtiriladi. Lekin bunday chaqaloqlar onalari bilan birgalikda bo'lishi shart. Ona suti ta'qiqlanmaydi. emlangan ayollar ona sutida qizilcha virusi bo'lishiga karamasdan virus chaqaloqqa qandaydir ziyon keltirishini tasdiqlovchi tasdiqlar mavjud emas.

*Qizilcha profilaktikasi.* Emlash tadbirlaridan maqsad tug'ma qizilcha sindromining oldini olish. Qizilchaga qarshi emlashni ikkita yo'llanmasi bor: majburiy va selektiv emlanish. Majburiy emlanish qizilcha va bu virus chaqiruvchitug'ma rivojlanish nuqsonlarining avjiga chiqishko'rsatkichlarini kamayishiga olib keladi. Yuqori emlanish ko'rsatkichlariga erishish va bu holatni saqlash kerak; shuningdek qizilchaga nisbatan immuniteti bo'lmagan va tug'ish yoshiga kirgan hamma ayollar emlanishi shart. Agar ayolning emlanish tarixi noma'lum bo'lsa bunday holatlarda tug'ruqdan, abort yoki bola tushishidan so'ngemlanish tavsiya etiladi Asosan hamma emlangan ayollarda antitanachalar ishlab chiqariladi va kamchiliklari kam. Homilador ayollar qizilchaga qarshi emlanmaydi, lekin

emlanishdan so'ng uch oy ichida homiladorbo'lgan yoki homiladorlik paytida emlangan ayollar nazorat ostida bo'lishi kerak.

#### *Toksoplazmoz bilan kasallangan onadan tug'ilgan chaqaloqni olib borish taktikasi*

Kindik qoni, amniotik suyuqlik yoki platsentadan olingan materialni ekish mumkin. Mikroorganizmlarning platsenta to'kimasida aniqlanishi, homila zararlanganligidan dalolat beradi. Tug'ma toksoplazmoz tashxisi ko'pincha klinik belgilar va serologik testlar asosida qo'yiladi.

Zararlangan chaqaloqlarni davolash quyidagi dorilar kombinatsiyasidan iborat: pirimetamin, sul'fadiazin va folat kislotasining qo'shilmasi. Homiladorlik paytida toksoplazmozga chalingan ayollardan tug'ilgan sog'lom chaqaloqlar test orqali yoki 4 hafta mobaynida virus aniqlanmaguncha preventiv davo olishi mumkin. Agar tug'ma toksoplazmoz tashxisi kechroq qo'yilsa, davo chora tadbirlari xuddi subklinik toksoplazmozga chalingan bolalar davosi singari muddatga cho'ziladi. Pirimetamin va sul'fadiazin qabul qiluvchi chaqaloqlarning qon tahlilini, trombositlar miqdorini va peshob mikroskopiyasini, davolash paytida kelib chiqishi mumkin bo'lgan kamchiliklarni, o'z vaqtida aniqlash uchun har hafta o'tkaziladi.

*Toksoplazmoz profilaktikasi.* Toksoplazmoz va boshqa ovqat orqali yuquvchi infeksiyalar bilan zararlanishning oldini olish uchun oqkatni xavfsiz haroratda tayyorlash kerak (71°S [1600F]). Tibbiyot xodimlari ayollar maslahatxonasiga birinchi marta kelgan homilador ayolga ovqatlanish gigienasi va mushuklar bilan muloqotni cheklash haqida tushuntirish ishlarini olib borishlari kerak. Tibbiyot xodimlari homilador ayolga *T. Gondii* serologik testlarini o'tkazilganda kuzatiladigan quyidagi 2 muammo bilan tanishtirishlari lozim:

- 1) Hech qaysi tekshiruv usuli toksoplazma bilan birlamchi zararlanish vaqtini aniq ko'rsatib bera olmaydi.
- 2) *T. Gondii* infeksiyasi kam kuzatiladigan guruhlarda, IgM analiziga musbat natija ko'p hollarda yanglish chiqadi.

#### *Listerioz bilan kasallangan onadan tug'ilgan chaqaloq bilan ish yuritish*

Listeriozga chalingan bolalarham onalariga buyurilgan antibiotiklarni qabul qilishlari kerak, ammo tibbiyot xodimlar tashxisni tasdiqlashidan oldin antibiotiklarni kombinatsiya holatida tavsiya qilinadi.

Orqa miya suyuqligida, qonda, amniotik suyuqlikda, platsenta va mekoniy ekmasida *Listeria* aniqlanishi tashxisni tasdiqlaydi.

Tavsiya etilgan davolash algoritmi:

- Tashxisni tasdiqlash uchun tug'ruqdan keyin darhol diagnostik materialni olinishi lozim.
- Antibiotikoterapiya o'tkaziladi (tavsiya etilgan rejalar):
  - Amoksitsillin / ampitsillin (50 mg/kg dan har 12 soatda), yoki
  - Gentamitsin (2,5 mg/kg dan har 12 soatda)
  - Agar standart davolash natija bermasa, kotrimaksozol qo'llashni ko'rib chiqish lozim.

Laborator test natijalarini olgandan so'ng:

- Yangi tug'ilgan chaqaloq sog'lom bo'lsa – 48 soatdan so'ng antibiotikoterapiyani to'xtatiladi.
- Yangi tug'ilgan chaqaloqda tekshiruv natijasimusbat bo'lsa:
  - Orqa miya suyuqligi ekmasi musbat natija bersa, amoksitsillin/ampitsillin va gentamitsin bilan davolashni 21 kun mobaynida davom ettiriladi.
  - Orqa miya suyuqligi ekmasi manfiy natija bersa, amoksitsillin/ampitsillin va gentamitsin bilan davolashni faqat 14 kun mobaynida davom ettiriladi.

*Listerioz profilaktikasi.* Umumiy tavsiyalar:

- Yarim tayyor go'sht mahsulotlarini, sabzavotlardan, shuningdek termoshlovdan o'tgan va iste'molga tayyor mahsulotlardan alohida saqlash kerak.
- Xom mahsulotlarni ishlovidan so'ng pichoq, taxtakach va qo'lni yuvish lozim.

- Tez buziladigan va iste`molga tayyor mahsulotlarni iloji boricha tezroq iste`mol qilish kerak.
- Infeksiya bilan zararlanish homiladorlik vaqtiga to`g`ri kelsa, o`z vaqtida o`tkazilgan antibiokoterapiyahomila yoki yangi tug`ilgan chaqaloqni zararlanishining oldini oladi.

*Genital herpes bilan kasallangan onalardan tug`ilgan chaqaloqlarni olib borish taktikasi*

Agar onada qaytalanuvchi herpes bo`lsa va chaqaloqda infeksiya namoyon bo`lmasa:

- Erta gerpetik infeksiyaning belgi va ko`rinishlarini aniqlashni onalarga o`rgatish lozim.
- Tug`ilgandan keyingi birinchi 24-48 soat ichida chaqaloqdan olingan materialni virusologik tekshirish lozim.
- Agar kasallikning belgilari paydo bo`lganbo`lsa yoki virusologik tekshiruv musbat natija bersa davo chora-tadbirlarini boshlash kerak.

Agar onada birlamchi infeksiya bo`lsa:

- Bola tug`ilishi bilan va virusologiyaga material olingandan so`ng atsiklovir tavsiya etiladi.
- Hozirgi paytda chaqaloqlarni davolashda keng qo`llaniladigan dori atsiklovir hisoblanib, uni 21 kun mobaynida yuqori dozalarda 60 mg/kg/kuniga qabulqilish tavsiya etiladi.

*Genital herpes profilaktikasi.* Genital herpesning eng yaxshi profilaktik usuli – zararlanmaslik.

Genital herpesni birlamchi profilaktik usullari quyidagilar bo`lishi kerak:

- Jinsiy hamroxlarni kamaytirish;
- Prezervativlarni to`g`ri va doimiy ishlatish.

Shuningdek, genital herpes profilaktikasiga uni vaqtida aniqlash va samarador davolash ham kiradi. Bu nafaqat infeksiyaga chalingan insonda asoratlar xavfini kamaytiradi, balki boshqa insonlar zararlanishiga shuningdek vertikal yo`l bilan yuqishning oldini oladi.



### *Xlamidioz bilan kasallangan onadan tug'ilgan chaqaloqni olib borish taktikasi*

Yangi tug'ilgan chaqaloqda xlamidiya infeksiyasi eritromitsin bilan 14 kun mobaynida davolanishi kerak.

Agar kon'yunktivit rivojlansa:

- Agar yiringni olish qiyinchilik tug'dirmasa, steril tampon yordamida tahlil uchun namuna olinadi
- Yiringni Gramm buyicha bo'yash, ekish va antibiotiklarga bo'lgan sezuvchanlikni aniqlash uchun namunani laboratoriyaga yuboriladi.
- 14 kun mobaynida eritromitsinni per os qabul qilish tavsiya etiladi.
- Steril fiziologik eritma yoki toza suv (qaynatilgan va sovutilgan) va toza tamponni ishlatib, ko'zning ichki burchagidan tashqi burchagiga yo'nalgan holda bola ko'zini tozalanadi (iloji boricha bu muolajani onani o'zi qilishi kerak). Bu muolajani ko'z to'liq tozalanmagunga qadar kuniga 4 mahal o'tkazilishi shart .
- Ko'z tozalangandan so'ng, yuqori qovoqstiga 1%li tetrasiklin malhamini qo'yiladi. To ko'z qizarishi, shishi, yopishishi va yiring ajralishi to'xtamaguncha bu muolajani davom ettirish kerak bo'ladi.

*Xlamidioz profilaktikasi.* Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda xlamidiya kon'yunktivitining profilaktikasi:

- Universal profilaktik ko'rsatma tug'ilgandan so'ng 1 soat mobaynida 0,5%li eritromitsin yoki 1%li tetrasiklin malhamlarini chaqaloqning ikkala ko'ziga surtish.

### *Gepatit B bilan kasallangan onadan tug'ilgan chaqaloqni olib borish taktikasi.*

Gepatit B ga qarshivaktsina, immunoglobulin, shuningdek ularni birgalikda qo'llanilishi gepatit B ga yuzaki antigen analizi natijalari musbat bo'lgan ayollardan tug'ilgan chaqaloqlarning gepatit B bilan zararlanish ko'rsatkichini pasayishiga olib keladi.

*Gepatit B profilaktikasi.* Gepatit B profilaktikasi uchun umumiy tavsiyalar:

- Himoyalangan jinsiy aloqadan qochish

- Gepatit B ga qarshi doimiy emlanish gepatit B profilaktikasida birlamchi strategiya hisoblanadi.
- In`ektsiya ignalarini 1 marotaba ishlatish lozim.
- Asboblarni birlamchi ishlovisiz tatuirovka i pirsing qilmaslik lozim.
- Ishlatilgan ignalarni qayta ishlatish mumkin emas.
- Maniqyur/pedikyur asboblarini umumiy ishlatmaslik lozim.
- Gepatit B ga chalingan ayol tug`rug`ida maxsus choralar ko`rish kerak.
- Emlanishdan so`ng ona suti bilan boqishga qarshi ko`rsatma yo`q.

*Davolash.* Onada o`tkir infeksiyon jaryon klinikasi bo`lmaganda bolalarni ona suti bilan ovqatlantirish lozim. Garchi hozirgi vaqtda ona suti bilan sitomegalovirus ajratmayotganligiga ishonch hosil qilinishi g`oyat muhim sanaladi.

HII da spesifik davo nozologik tashxis qo`yilgandan keyingina boshlanishi mumkin, u odatda immunologik va yoki mikrobiologik tekshiruvlarda tasdiqlangan bo`lishi kerak.

*Profilaktikasi.* Ko`pchilik HII lar jinsiy yo`l bilan o`tadigan qo`zg`atuvchilardan paydo bo`ladi, shunga ko`ra aholini tibbiy va axloqiy savodxon qilish, tasodifiy jinsiy aloqalarni istisno qiladigan hayot tarzi - HIIning oldini olishda juda muhimdir. Tug`ma qizilchaning oldini olish tegishlicha emlash hisoblanadi. Rossiyada homilador ayollarnihisobga olishda va keyingihomiladorlik davrlarida zahm, toksoplazmoz, gepatiti B va OIV infeksiyasi, qator regionlarda esa xlamidiyalar, mikoplazmoz vaginal infeksiyalarga tekshiriladi.

### **9.1. Bakterial amnionit (B.A.)**

Bakterial amnionitning klinik jihatdan yaqqol shakllari muddatidagi tug`ruqlarda 0,5 – 1 % ni tashkil etsa, vaqtdan ilgari tug`ruqlarda 16 % gacha uchraydi.

BA etiologiyasi shartli – patogen guruhidagi har xil mikroorganizmlardan iborat. Turi jihatidan B guruhidagi streptokokklar, enterokokklar, spora hosil qilmaydigan anaeroblar, zamburug`lar ahamiyatlidir. Amnion suyuqlikka infeksiya tushishi homila intranatal gipoksiyasi rivojlanishiga, amnion suyuqligining vaqtdan ilgari ketishiga va homiladorlikning to`xtatishiga, tug`ruqdan keyingi

davrdagi infeksiyon yallig'lanish asoratlariga olib keladi. Infeksiya tushgan homila oldi suvlarini yutish va aspiratsiya yangi tug'ilgan chaqaloqda pnevmoniya, gastroenterit, laringit yoki septitsemiya avj olishiga olib keladi. Infeksiyon muhit bilan bevosita muloqotda bo'lish cheklangan yallig'lanish: otit, kon'yuktivit, omfalit chaqirishi mumkin.

Amnion bo'shlig'ida infeksiyon jarayon o'tkir, subklinik nospetsifik simptomatika bilan, shunigdek latent kechishi mumkin. Amnion ichidagi infeksiyani topish usullari anamnestik, klinik va laborator ma'lumotlar yig'indisiga asoslanadi.

### **Bakterial vaginoz (BV)**

Bakterial vaginoz homiladorlikda qin mikroekologiyasi dastlabki buzilishlarining eng ko'p uchraydigan shakli hisoblanadi. Homiladorlarda mazkur patologiyaning uchrashi 27 – 35 % ni tashkil qiladi. Mikrobiologik nuqtai nazarlardan BV ni yallig'lanmaydigan infeksiyon sindrom sifatida qarash lozim, bu obligat anaerob mikroorganizmlarning yuqori darajasi va laktobatsilalar miqdorining keskin pasayishi va yoki ularning qin suyuqligida bo'lmasligi bilan harakterlanadi. Bakterial vaginozda bakteriyalar miqdori 3,4 tartibga ko'payadi va  $10^9 - 11^{11}$  KOE/ml ga etadi. Homiladorlikda BV homiladorlikning oxiriga etmasligiga, homila oldi suvlarining vaqtdan ilgari ketishi, vazni kam bolalar tug'ilishi, homilaning ichi infeksiyalanishi, tug'ruqdan keyingi davrda yiringli yallig'lanish asoratlarga sabab bo'lishi mumkin.

### **Kandidoz**

Vul'vovaginal kandidoz Candida albicans, shuningdek Candida Torulopsis ning boshqa turlari va boshqa achitqisimon zamburug' tomonidan qo'zg'atiladi.

Kasallik simptomlariga: vul'va sohasidagi qichishish, qin va vul'va sohasidagi eritema, achishish bilan kechadi, oq rangli suzmasimon ajralmalar ajraladi.

Homila rivojlanish davrida homilaning zamburug'lar bilan infeksiyalanishi kamdan – kam uchraydi, vaholanki achitqisimon zamburug'lar homiladorlarning 70 – 80 % ida uchraydi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda boshmiyaning zamburug'lardan zararlanish hollari tasvirlangan, bunda spetsifik nekrotik

produktiv yallig'lanish bilan birga psevdomitseliy ipchalari va zamburug'larning sporaları aniqlangan. Homilaga infeksiya tushganda va unda tarqalgan kandidoz infeksiya rivojlanganda, odatda homiladorlikning vaqtidan oldin to'xtatilishi kuzatiladi.

### **Tug'ruq yo'l bilan o'tadigan qin infeksiyalari**

#### **Mikoplazmali infeksiya**

Genital yo'lning shartli patogen mikroorganizmlariga taalluqli *M.genitalis* va *U. Urealyticum* ning etiologik ahamiyati bor. *U. urealyticum* ning ajralish soni (chastotasi) 50 – 75 %, *M. hominis* – 20 – 25%. Homiladorlik davrida mikoplazmalarning unib chiqishi 1,5 – 2 marta ko'payadi, bu mikrobiotsenoz harakterining o'zgarishi bilan izohlanadi. Mikoplazmalarning patogenlik omillariga har xil hujayralarga (epiteliy, leykotsitlar, spermatozoidlarga) yopishib, toksik va destruktiv ta'sir ko'rsatishi va juda harakatchanligini qayd etadilar. Infeksiya tushishi homiladorlarda asoratlar rivojlanishiga olib keladi. Homiladorlikninguzilib qolishi, ko'p suvlilik, homila oldi suvlarining vaqtidan oldin ketishi, xorioamnionit, homila rivojlanishining kechikishi shular qatoriga kiradi. Homilaga infeksiya yuqishi soni 3 – 20 % ni tashkil etadi. Infeksiya ko'pincha yuqoriga ko'tariluvchi yo'l orqali yuqadi.

Mikoplazmalar ko'z, nafas yo'llari, me`da – ichak yo'li va homilaning jinsiy a`zolarining shilliq pardalariga tushib, epiteliy kriptalarida jadal ko'payadi. YAngi tug'ilgan chaqaloqlarda infeksiya pnevmoniya, meningit, kon`yunktivit, teri osti abstsesslari ko'rinishida namoyon bo'ladi. Mikoplazmali pnevmoniya odatda interstitsial tabiatga ega. Pnevmoniya mikoplazmali meningit va meningoentsefalit bilan birga kuzatilishi mumkin.

Tashxis qo'zg'atuvchini mikrobiologik, serologik usullar, bevosita va bilvosita immunoflyurestsentsiya, immunoferment analiz, polimeraz zanjirli reaksiya va DNK diagnostikasi yordamida identifikatsiya qilishga asoslangan.

Homila ichi mikoplazmozining klinik tashxisini tasdiqlash maqsadida yo'ldosh va homila pardalarini gistologik tekshirish katta ahamiyatga ega, bu usul

infeksion jarayon uchun xos yallig'lanish degenerativ o'zgarishlarni aniqlab beradi.

Homila infeksiyalanishiningoldini olish maqsadida, anamnezida bola tashlash, surunkali adneksit, vaqtdan ilgari tug'ruqlar, pielonefrit bo'lgan homilador ayollarda tekshirish o'tkazilishi shart.

### **Xlamidioz**

Kasallik qo'zg'atuvchisi – Chlamidia trachomatis (D dan K gacha serotipi). Jinsiy aloqada yuqadi. Homilaning xlamidiyalar bilan infeksiyalanishi antenatal va intranatal davrda, homila oldi suvlari bilan asperatsiya natijasida ro'y beradi. Yangi tug'ilgan chaqaloqqa infeksiya onadan (jinsiy yo'llaridan tug'ilayotganida) yuqadi. Homiladorlarda xlamidiyaning uchrash soni 10 dan 40% gacha o'zgarib turadi.

Homilalikning kechishi homiladorlikning uzilish xavfi, ilk muddatlarda spontan abortlar, rivojlanmayotgan homiladorlik, vaqtdan ilgari yuz berayotgan tug'ruqlar, yo'ldosh shakllanish nuqsonlari, homila pardalarining bevaqt yirtilishi, tug'ruq faoliyatining kuchsizligi, homila ichi gipoksiyasi bilan tavsiflanadi. 19 % infeksiya tushgan yangi tug'ilgan chaqaloqlarda kon'yunktivit va 16 % ida pnevmoniya rivojlanadi.

### **Trixomonoz**

Qo'zg'atuvchisi – Trichomonas vaginalis kasallik asosan jinsiy yo'l bilan yuqadi. Homiladorlik davrida infeksiya tushishi homiladorlikning uzilib qolishiga, homila pardalarining vaqtdan ilgari yirtilishiga, homila va yangi tug'ilgan chaqaloqning intranatal infeksiyalanishiga olib keladi.

Homiladorlikda o'ziga hos belgilar jinsiy yo'llardan sarg'ish rangli yoqimsiz hidli ko'piksimon ajralmalar kelishi, vul'va sohasida qichishi, achishish, dizuriya xos.

Tashxisi qin chayindisi, qindagi ajralma, tservikal kanal va uretra surtmalarini mikroskopiya qilish asosida qo'yiladi (metilen ko'ki bilan bo'yash). Surunkali kechishida immunoferment analizining ahamiyati katta.

### **So'zak**

Kasallikning qo'zgatuvchilari *Neisseria gonorrhoeae*– aerob grammanfiy diplokoklar hisoblanadi.

Kasallik belgilari: qindan badbuy hidli shilliq-yiringli ajralma ajraladi. Homiladorlik davrida infeksiya tushishi homiladorlikning vaqtidan ilgari to'xtashiga, homila pardalarining barvaqt yirtilishiga, homilaga infeksiya yuqishiga olib keladi. Homila tug'ruq vaqtida yoki infitsirlangan amnion suyuqligi orqali zararlanadi; blennoreya, vul'vovaginit, anus va yutqun sohasida yallig'lanish jarayonlari bilan yuzaga chikadi. Kasallikka tashxis qo'yish uchun mikroskopik va kul'tural usullardan foydalaniladi.

## 9.2. Homiladorlar va yangi tug'ilgan chaqaloqlarda

### OIV infeksiyasi

OITS –orttirilganimmunos tanqislik sindromi, odam immun tanqisligi virusi – OIV keltirib chiqargan kasallik. Bu kasallikni OIV –infeksiya deb atalishi to'g'riroq hisoblanadi, OITS esa uning oxirgi bosqichi hisoblanadi. Bugungi kunda bu kasallikning radikal patogenetik davosiyo'qligi sababli, OIV –infeksiyasi OITS bilan kasallanishga va o'limga olib keladi. Kasallikning oldini olish chora tadbirlari doimo takomillashib borayotganligi, davolash usullari OIV – infeksiyalangan bemorlar hayot sifatini va umr davomiyligini jiddiy o'zgartiradi. Shunga qaramay, OITS o'limga giriftor qiladigan, tuzalmaydigan kasallik hisoblanadi.

*OITSning epidemiologiyasi.* OITS klinik belgilari birinchi marta 1981 yilda tasvirlangan, kasallikni qo'zg'atuvchisi 1983 yilda topilgan, 1985 yilga kelib, virusni qonda aniqlash usullari ishlab chiqilgan.

OIV – infeksiyaga diqqat e'tiborining oshishi mazkur kasallikning o'lim bilan yakunlanishi va jahonda tez sur'atlar bilan tarqalayotganligiga bog'liq. Agar 1988 yilda dunyoning 135 mamlakatida 120 ming OITS hollari ruyxatga olingan bo'lsa, 1996 yilga kelib kasallik yuqqan kishilar 22,5 mln ga etdi. SHuning uchun ham bu kasallikni «20 asr vabosi» deb ataladi. 1999 yil oxiriga kelib, OIV –infeksiyali kishilar soni 33,6 mln ga etdi. SPID dan 1981 yildan boshlab qariyb 50 mln. kishi vafot etdi. Yil sayin jahonda SPID dan 7 million bemor hayotdan ko'z yumadi. VICH-infeksiya pandemiyasi global miqyosdagi ijtimoiy-siyosiy muammo hisoblanadi va o'z oqibatlariga ko'ra uni qurbonlar soni bo'yicha ham, etkazilgan iqtisodiy zarar bo'yicha ham ikkita jahon urushlari bilan taqqoslash mumkin.

Rossiyada birinchi OIV – infeksiyasi bilan zararlanish hodisasi 1987 yilda Moskvada ro'yxatga olingan. RF da OIV – infeksiyaning o'sish sur'atlari dunyodagidan 4 marta past, biroq 1999 yildan boshlab kasallanishning o'sishi ko'chkisimon tus olgan. Jahonda OIV– infeksiya bilan kasallanishning 60%i jinsiy yil bilan yuqadi, parenteral yuqish yo'li asosan giyohvandlar orasida faqat 10% ni

tashkil qiladi. Rossiyada hozircha parenteral yuqish yo'li (giyohvandlar) ustunlik qiladi – 85%.

*Etiologiyasi va patogenezini.* Odam immun tanqisligi virusi retroviruslar sinfiga kiradi. Virus xo'jayinning faqat tirik hujayralarida reproduksiyalanadi, ularga qonda bo'ladigan odam immun sistemasining muayyan hujayralari, birinchi galda CD4 T – limfotsitlar(ularning eski nomi T4 yoki T-xelperlar) kiradi.

Virus hujayraga yopishib, uning ichkarisiga kiradi va ko'paya boshlaydi. Bu jarayon virus replikatsiyasi deyiladi. Virus replikatsiyasining birinchi bosqichi virusning fermenti ta'siriga – teskari transkriptazaga bog'lik, bu unga o'z genetik axborotini xo'jayin hujayrasi genetik kodiga integratsiya qilishi xususiyati orqali, nusxa hosil qilishiga imkon beradi. Proteaza deb ataladigan ferment virusga xo'jayin organizmining yangi hujayralariga yuqtirilishi mumkin bo'lgan yangi virus nusxalarini hosil qilishi uchun zarur. Odamning infeksiyalangan hujayrasi har biri bo'linishda yangi virus nusxasini hosil qiladi. OIV hujayraning tashqi pardasi oqsillarining genetik strukturasi o'zgartirish va xo'jayin immun sistemasini aniqlashdan saqlash qobiliyatiga ega.

OIV uzoq vaqtgacha kasallikning biror-bir belgilarisiz kechishi mumkin (OIV – infeksiyasining latent bosqichi). So'ngi genetik hujayraning materiali faollashadi va yangi virus ishlab chiqara boshlaydi, bu muayyan sharoitlarda xo'jayin hujayrasidan ozod bo'ladi va boshqa hujayralarni zararlaydi. Bunday shartlardan biri immuntizimi birlamchi zararlangan hujayralarning proliferatsiyasini faollashtiruvchi immun javob stimulyatsiyasi hisoblanadi. Immun tizim faoliyatining OIV tomonidan buzilishi natijasida, immun javobda asosiy ahamiyatga ega bo'lgan CD4 limfotsitlar subpopulyatsiyasi zaiflashadi. Virus reproduksiyasi natijasida zararlangan T – limfotsitlar o'z navbatida emiriladi, ularning immun regulyatorlik funksiyasining samaradorligi ham pasayadi, natijada immun tanqislik holati yuz beradi – odam organizmi uni zararlantiradigan har qanday, jumladan infeksiya omillariga himoyasiz bo'lib qoladi (OIV – infeksiyasining klinik bosqichi OITS boshlanadi). OIV- infeksiyasi T – limfotsitlardan tashqari, V – limfotsitlarni, makrofaqlarni va nerv hujayralarini



ham zararlaydi. Shuning uchun OITS bilan kasallangan bemorlarning muayyan qismida xotiraning tobora avj olib boradigan pasayishi, dementsiya, entsefalitlar va meningitlar nevrologik simptomlari kuzatiladi.

Odam immunitetning uchala bosqichidan – limfotsitlar, fagotsitoz (leyketsitlar) va limfa tugunlari (antitanalar ishlab chiqarishi) – OIV birinchisini (kasallikning boshlanishidan) va oxirini (persistentsiyalovchi limfodenopatiya deb ataladigan bosqichini) zararlaydi.

### **OIV turlari**

Molekulyar modellash usuli odam immun tanqisligi viruslarining umumiy ajdodi borligi va bundan kamida 30 yil muqaddam paydo bo'lganligini isbotlagan. O'zining odatdagi xujayini – yashil Afrika martishkalari hisoblanadi, bu maymun uchun T – limfotrop nopatogen virus, uning provirusi, o'tmishdoshi hisoblanadi. Virus odamga xayvon uni jarohatlaganida tushgan bo'lsa kerak, deb taxmin qilinadi. Odam organizmida virus qator mutatsiyaga uchrashi, natijasida uning oraliq shakllari, avvalo OIV – 2 virulent tipi bo'lgan (G'arbiy Afrikaning Katar mamlakatlari uchun xos) keyin uning 1985 yilda aniqlangan eng faol, patogen varianti – HTLV-III (VICH – 1) topilgan. OIV – 1 SHimoliy Amerika va Ovrupa mamlakatlari jumladan Rossiya aholisi orasida eng kup tarqalgan.

Tuzilishi bir xil, ta'rifi (harakteriskasi) o'xshash biroq genetik kodi har xil OIV kenja turlarining 17 varianti (yoki subviruslar) farqqilinadi. OITS klinik ko'rinishining turli – tumanligi ko'p jihatdan OIV – 1 kenja turlarining turli – tumanligiga bog'liq. Hozirgi vaqtda 50% hollarda S kenja turi topildi. E subvirusi klinik jihatdan o'ta og'ir hisoblanadi; uning darajasi jahonda tobora oshib borayapti. VICH virus turlari va kenja turlaridagi tavofutlarga qaramay, ular qo'zg'atadigan kasallikning klinik ko'rinishi o'xshash tusga ega.

OIV virusini odam qoni, so'lagi, spermasi va qin sekreti, shuningdek siydigi, axlati va ko'z yoshidan ajratib olishga muvaffaq bo'lindi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda nafas yo'llari va me`da – ichak yo'lidan topiladi. VICH asosan makrofaglarda, qon limfotsitlarda, monotsitlarda, sperma va qin ajralmalarida yig'iladi deb taxmin qilinadi. Jinsiy yo'l bilan yuqish xavfi hayz ko'rish vaqtidagi

jinsiy muloqotdi kuchayada. Ayni paytda virus maishiy yo'l (ter, siydik axlat, ko'z yoshlari va so'lak) bilan o'tmaydi deb hisoblanadi. OIV – infeksiyali bemorlar turmushda xavfsiz hisoblanadi, shuningdek hashorotlar chaqqanida, ovqat, suv, ich kiyimlaridan yuqish ehtimoli isbotlanmagan.

Virus shikastlanmagan teri va shilliq pardalar orqali o'tmaydi. endometriy to'qimalari (hayz ko'rish, endometrit, disfunktsional qon ketishlar) qin(vaginit), bachadon bo'yinchasi (endotservit, eroziya), to'g'ri ichki va uretra tukimalarining yallig'lanishida, organizmiga OIV – yuqishiga sabab bo'lishi mumkin. OIV infeksiyaning o'tish yo'llari 4 – jadvalda kursatilgan. Jinsiy yo'l bilan yuqadigan kasalliklar bilan OIV – infeksiya o'rtasida chambarchas aloqa borligi isbotlangan (5 – jadval). Jinsiy a'zolarning shankroid va zaxm qo'zg'atgan yaralar, yashirin infeksiya (ayniqsa xlamidioz) bilan zararlanishi natijasida, epitelial qatlamlar o'tkazuvchanligi oshib ketadi va OIV ning to'qimalarga kirib borish penetratsiya xavfi ham oshadi.

OIV – infeksiyalangan sherik bilan prezervativ qo'llash bilan bir yil davomida doimiy jinsiy aloqada bo'lganda, yuqish ehtimoli 10 – 15% ni tashkil qiladi.

### 33-jadval

OIV o'tish yo'llari
<p><b>Jinsiy</b>            Geteroseksual aloqa orqali (erkak – ayol)            Vaginal, anal, oral seks(og'iz bo'shlig'i shilliq pardasi zararlanganda)            Gomoseksual aloqa orqali (erkak – erkak)</p> <p><b>Parenteral</b>            Qonva qon o'rnini bosuvchi vositalarni quyish            A'zolar va to'qimalar donorligi            Nosterilign bilan in'ektsiya qilish            Giyohvandlarning in'ektsiya iganalaridan takroriy foydalanishi.            Tibbiyot xodimlariga operatsiya vaqtida terisini tasodifan shikastlantirganda ochiq jarohat orqali, birinchi yordam ko'rsatishda infeksiya tushishi.</p> <p><b>Perinatal</b>            Transplatsentar            Tug'ruq davrida (travmatik)</p> <p><b>Laktatsion</b>            Yangi tug'ilgan chaqaloqni emizayotganda</p>

**OIV – infeksiya va jinsiy yo'l bilan yuqadigan kasalliklarning birga uchrashi (JYYUK) (V.V. Pekrovskiy, 1996).**

OIV + So'zak – 24%
OIV + Trixomonoz – 40%
OIV + Xlamidioz – 17%
OIV + Gram (+) flora chaqirgan kasalliklar – 50%
OIV + Gram (–) flora chaqirgan kasalliklar – 50%
OIV + Zamburug' infeksiyasi – 69%

**OIV– infeksiya diagnostikasi**

Hozirgi vaqtda diagnostikaning asosiy usuliqon zardobini virusga nisbatan antitanalar borligiga tekshirish. Tekshirish 2–bosqichdao'tkaziladi.

*1.Immunoferment skringing*, OIV antitanalariga qarshi antitanalar summar spektrini immunoferment usulda topishga yo'naltirilgan (IFA – 50). Birlamchi va nazorat skringinggi farqqilinadi. Agar uchta tekshirishlardan ikkitasida musbat natija olingan bo'lsa, 2 – ekspert (majburiy) bosqich o'tkaziladi.

*2.Immuna bloting* – spetsidik antitanalarni OIV – ayrim struktur oqsillarga (parda genlari, virus o'zagi (serdtsevina), virus fermentlari) tekshirish. Fakat ikkinchi bosqich musbat natija bergan laboratoriya tashxisi – OIV – infeksiya aniqlanishi mumkin.

OIV – infeksiya laboratoriya tashxis aniqlangan shaxslar chuqur klinik – laborator tekshirish va kasallikning bosqichini oydinlashtirish uchun ixtisoslashgan statsionar tibbiy muassasasiga yuboriladi.

Tekshirish tugallangandan so'ng uzil – kesil klinik tashxis OIV – infeksiya (OITS) aniqbo'ladi. Tashxis aniq yozilgan ma'lumotnoma infeksiyani tarqatmaslik uchun javobgarligi to'g'risida tilxat bilan beriladi, bemor imzosi bo'lgan ikkinchi nusxasi kasallik tarixiga yopishtiriladi. Tashxis 3 kishi (bo'lim boshlig'i, davolovchi vrach va yana bitta vrach) ishtirokida e'lon qilinadi. Bemor ma'lumotnomani olishdan bosh tortsa, kasallik tarixiga uning olinmagani yozib

qo'yib e'lon kilinadi. OIV – infeksiyani tarqatgani uchun RF jinoiy kodeksiga binoan jinoiy javobgarlik ko'zda tutilgan.

### ***OIV – infeksiyaga tekshirilishi zarur bo'lgan shaxslar***

OIV bilan infeksiyalanganlar soni o'sib borayotganiga qaramay, aholini virus tashuvchanlikka yalpi majburiy tekshirish bilan qamrab olinmagan. Ko'pchilik hollarda bu muolaja faqat ixtiyoriy harakatlarga ega. JSST qoidalariga binoan OIV ga majburan zo'rlab tekshirish man qilingan, statsionarlarga reja asosida yuboriladigan, sanatoriy – kurortda davolashga, psixonevrologik internatlarga, qariyalar uylariga boradigan bemorlarni OIV – infeksiyaga asossiz tekshirishni talab qilish ta'qiqlanadi. Bunday shartlarda aniqlanmagan (yoki yashirilgan) OIV – infeksiyaning atrofdagi shaxslarga, davolash muassasalarining tibbiyot xodimlariga o'tish xavfi keskin ortadi. Ikkinchi tomondan har kandy shaxsni uz ixtiyoriga ko'ra yashirin (anonim) tekshirish mumkin.

Quyidagi shaxslar majburiy tibbiyot tekshirishdan o'tishlari kerak:

1. Kasallik xavfi yoki OIV – infeksiya o'tish xavfi oshgan guruh;

a) qon, sperma, to'qimalar va a'zolarining donorlari (har gal donor materiali olinayotganda);

b) ayrim, avvalo tibbiyot kasbidagi, OIV yuqish xavfi yuqori bo'lgan xodimlar – gematologlar, reanimatologlar, ginekologlar, xirurglar, laborantlar va qon quyish stantsiyalarining xodimlari va boshqalar. (Ishga qabul qilishda va doimiy tibbiy ko'riklarda);

v) homiladorlar (homiladorlikning har bir trimestri);

g) xorijsa uzoq muddatga (3 oydan ortiq) xizmat safariga boradigan shaxslar.

2. OITS bilan kasallangan bemorlardagi klinik belgilarga o'xshash holatlarda.

### **OIV – infeksiya klinikasi (bosqichlari).**

OIV – infeksiya bosqichlarining klinik tasnifi (V.I.Pokrovskiy 1989) inkubatsiya, birlamchi belgilar, ikkilamchi kasalliklar va terminal bosqichni o'z ichiga oladi.

*1. Inkubatsiya bosqichi.* (3 oygacha) Bu latent davrida («darcha fazasi») qonda virusga nisbatan antitanalar yig'iladi, virusga nisbatan test manfiy, kasallikning

klirik manzarasi yo'q bo'ladi. Bemor o'zini soppa – sog' sezadi, shikoyatlar qilmaydi, biroq shu vaqtning o'zida va kasallikning oxiriga qadar atrofdagilarga yuqish nuqtai nazaridan xavf tug'diradi. Parenteral (narkomaniya) yuqishda kasallikning yuzaga chiqishi kuchayadi.

## 2. *Birlamchi belgilar bosqichi.*

A. O'tkirinfeksiya (yoki serokonversiya fazasi). Aksariyat 2 – 3 hafta davom etadi.(1 kundan to 2 oygacha); qonda virus mikdorining keskin ko'payishi, so'ngra nisbatan pasayishi bilan harakterlanadi. Klinik jihatdan isitma (lixoradka) va virusli respirator kasallik belgilari («serokonversion kasallik») bilan namoyon bo'lishi mumkin. Bu bosqich kasallangan bemorlarning faqat 20 – 50% da qayd qilinadi.Ko'pincha limfa tugunlarning qisqa vaqtga kattalashishi hisobiga yanglishib mononukleoz, deb tashxis qo'yiladi.

B. Belgilarsiz infeksiya (1 – 8 yil). OIV – infeksiyaning bemor uchun eng davomli va tinch bosqichi hisoblanadi. Shikoyatlari va klinik belgilari bo'lmaydi, organizmda virusning asta – sekin, birin – ketin yig'ilishi kuzatiladi. SHu bilan bog'liqholda,umumiy immunitetning pasayishi natijasida, bu bosqichning oxiriga kelib persistentsiyali tarqalgan limfadenopatiya rivojlanishiga olib keladi.

## V. Persistentsiyali tarqalgan limfadenopatiya.

Zararlangandan 10 – 11 yil o'tgach OIV – infeksiyalanganlarning taxminan 50% ida kasallikning 3 – bosqichi yoki asli OITS rivojlanadi.

3. *Ikkilamchi kasalliklar bosqichi.* Klinik ko'rinishi OITS – bog'langan simptom va sindrom kompleksi (SSK) paydo bo'lishi bilan harakterlanadi, bunda limfa tugunlarining kattalashishi bilan isitmakuzatiladi, tana vaznining tobora pasayib borishi, diareya, qo'shilib keladigan (opportunistik) infeksiyaning har xil turlari, nevrologik simptomatika, qonning onkologik patologiyasi (T – hujayrali leykoz) va teri patologiyasi (Kaposhi sarkomasi), tarqalgan infeksiyalar qo'shiladi. Bu bosqichda A, B va V bosqichlar farqqilinadi (tarqalgan infeksiyalar).

4. *Terminal bosqich.* Tashxis qo'yilgandan keyin bir yil ichida 50% gacha bemorlar, 3 yil o'tgach – 80%bemorlar nobud bo'ladilar.Kasallik kamdan–kam

hollarda 2 – bosqichda to'xtaydi, bunda odam bir umr virus tashuvchi bo'lib qoladi.

OITS da bemorning bevosita o'limiga (uchrash soniga ko'ra) quyidagilar sabab bo'ladi; tarqalgan infeksiyalar, gepatit, o'pka raki, yurak qon tomirlari potologiyasi.

### ***Akusherlikda OIV epidemiologiyasi***

OIV tashuvchilar sonining ko'payishi munosabati bilan, kasallik fonida homiladorlik yuz beradigan yoki homiladorlik davrida virus yuqadigan reproduktiv yoshdagi ayollar soni ko'payib boradi.

Bunday sharoitlarda OIV – infeksiyaning onadan bolaga o'tish xavfi paydo bo'ladi. Kasallikning kechishida homilaga infeksiyani yuqish xavfi borligiga qaramay, bemor ayollarning faqat ozchilik qismi homiladorlikni to'xtatishga rozi bo'lishlarini eslatib o'tish joiz. Aksincha ko'pchilik ayollar onalik instinkti (mehri) tufayli sog'lom farzand ko'rish ilinjida homiladorlikni nihoyasiga etkazishga intiladilar. JSST ma'lumotlari bo'yicha bu OIV – infeksiyaning onadan homilaga o'tish ehtimoli (vertikal transmissiya) 30 – 50% ni tashkil qilish bilan bog'liq.

### ***Onadan bolaga virus o'tish ehtimoli bo'lgan quyidagi yo'llar farqlanadi:***

*Tug'ruqqacha* (transplatsentar) – ozod virusning shikastlangan yo'ldosh to'sig'i orqali o'tishi yoki avval yo'ldoshning zararlanishi;

*Tug'ruq vaqtida* – tug'ruqvaqtida aksariyat homila teri qoplamlaridagi mikroyoriqchalar orqali (jarohat orqali);

*Tug'ruqdan keyingi (laktatsion)* – bolaga ko'krak suti bilan yoki ayrimhollarda homilaning shikastlangan terisi orqali.

### ***Onadan bolaga virus o'tish imkoniyatini belgilaydigan omillar***

- Virus (virus yuklamasi – homiladorlikda virus titri ortadi, so'ngra yana pasayadi; virus genatipi xususiyatlari va unga ayrim aholi guruhlarining individual chidamliligi).
- Onalik (onaning immun statusi, ovqatlanish xususiyati ayolning umumiy holati, fe'l – atvor omillari – promiskuitet, homiladorlikda antivirus davo).

- Akusherlik (4 soatdan ko'p suvsiz davr, tug'ruq usuli, tug'ruqda qon ketishi, homila shikastlanishi bilan o'tadigan akusherlik amallari, invaziv monitoring).
- Homilaga taalluqli omillar (muddatiga etmay tug'ilganlik, genetik omillar, ko'p homilali homiladorlik).
- Chaqaloqqa taalluqli omillar (ko'krakdan ovqatlantirish, yangi tug'ilgan chaqaloqning me`da ichak yo'li va immun tizimi).

#### **OIV – infeksiyali ayollarda homiladorlik, tug'ruq va tug'ruqdan keyingi davrning kechish xususiyatlari**

- Homiladorlarda anemiyaning ko'p uchrashi (homiladorlik bilan bog'lik va antiretrovirus terapiyaning oqibatida), bu natijasida qon ko'rsatkichlarini doimiy nazorat qilish va medikamentoz korrektsiyani talab qiladi; antianemik davoga bir muncha qiyinchilik bilan beriladi.
- Gestozlar – ko'prok uchraydi, biroqlarning og'irlik darajasi umumanolganda kam (balki ortiqcha diqqat – e`tibor va homiladorlarni kuchli nazorat qilish bilan bog'liqdir).
- Jinsiy yo'l bilan o'tadigan infeksiyalar (xlamidioz, mikoplazmoz, ureaplazmoz); II – III trimestrda jinsiy yo'llarning sanatsiyasini talab etadi.
- Homiladorlikni davom ettira olmaslik va vaqtdan ilgari uzilishi, 36 – 37 haftalarda vaqtdan ilgari tug'ruqlar ayniqsa tez uchraydi;
- Homilada tana vaznining pasayishiga moyilligi (hammada emas);
- Tug'ruqdankeyingi davrda tuqqan ayollardayiring – septik kasallanish darajasining oshishi (10% gacha tuqqan ayollarda, jumladan metroendometrit soni 20 – 30% ni tashkil qiladi). Bu qonuniyat aftidan, tuqqan ayollar organizmining zaiflashuvi fonida infeksiyaning osonlikcha qo'shilish va tarqalishi, OIV – infeksiyada immunitetning yaqqol pasayishi bilan bog'liq.
- Bachadon subinvolyutsiyasi tuqqan ayollarning 1/3 qismida uchraydi. Ko'rsatib o'tilgan xususiyatlariga ko'ra tug'ruqdan keyingi davrda bachadonni qisqartiradigan vositalardan foydalanish, antibiotiklar, metrogil, infuzion davo tavsiya etiladi.

Sun`iy abort operatsiyasi o`tkazilgandan so`ng statsionarda 3 kun davomida nazoratda bo`lish, bachadonni qisqartiradigan vositalar tayinlash (no-shpa 2 ml + oksitotsin 5 TB mushak orasiga, kuniga 2 marta), metrogil 100 mgvena ichiga 2 – 3 kun davomida tavsiya etiladi. Antibiotiklar – OIV– infeksiyadako`rsatma bo`yicha, OITS da majburiy qo`llaniladi.

### ***Homiladorlikda OIV – infeksiyasini aniqlash***

- Katta diqqat e`tibor talab qilinadigan xavf guruhlari: donorlar varetipientlar, giyohvandlar (ayniqsa parenteral), tekshiruvdan o`tmagan homiladorlar, muayyan turar joyi bo`lmagan shaxslar, migrantlar, ilgari tartibsiz jinsiy aloqada bo`lgan shaxslar (promiskuitet), guruhliy seks, fohishalar.
- Yosh (nisbiy omil – OIV aksariyat yosh shaxslarda uchraydi).
- Anamnezi: S hepatit virusini tashuvchanlik yoki anamnezida hepatit borligi, yuqori nafas yo`llarining surunkali kasalliklari, pnevmoniyalar, surunkali pielonefrit, listerioz, toksoplazmoz, homiladorlikkacha noaniq etiologiyali anemiya, ilgari noaniq etiologiyali ECHT (eritrotsitlar cho`kish tezligi) ning davomli oshishi.
- Jinsiy yo`llarning yashirininfeksiyalari (tsiomegalavirus, genetalgerpes, aksariyat – xlamidioz, mikoplazmoz, ureaplazmoz); etiologiyasi noaniq, spetsifik antibakterial davo foyda bermaydigan surunkali ginekologik yallig`lanish kasalliklari.
- Homiladorlikning kechish xususiyatlari.
- Ko`rik: teri qoplamlari, anemiyabelgilari; infeksiyaning teridagialomatlari, jumladan turlicha joylashadigan herpes (uchuq), o`rab oladigan temiratki, limfa tugunlarining kattalashuvi.
- Maxsus tekshirish: homila og`irliginianiqlash, tashqi jinsiy a`zolar, qin devorlari va bachadon bo`yinchasining holati, jinsiy yo`llarning ajralmalari xos.
- Analizlari: qonklinik analizi (immun tanqsiqligi holatiningbelgilari harakterli qizil qon ko`rsatkichlarining pasayishi, oshishi. Biroq, homiladorlik ham – immun tansiqlik holati. SHuning uchun birinchi galda limfotsitlar miqdoriga ahamiyat berish zarur, ularning pasayishi OIV infeksiya uchun ko`proq xos).



- Umumiy siydik tahlili – infeksiya belgilari. Nechiporenko sinamasi (pielonefrit), siydik ekmasi.
- Bakterioskopiya, yashirin infeksiyaga(xlamidioz, mikoplazmoz, ureaplazmoz, tsitomegalovirus, herpes), qonni toksoplazmoz va listeriozga, RW ga tekshirish, avstraliya antigenigatekshirish.
- OIV infeksiyani aniqlashdahomiladorlikda IFA–50 orqali qon tahlilining (homiladorlikni har bir trimestrida) doimiy nazorati g’oyat ahamiyati muhim hisoblanadi.

### **Homiladorlikda OIV infeksiyasini aniqlangan holatdagi yondashuv**

IFA – 50 musbat natija olingan taqdirda homilador ayol keyingi davo olish uchun ixtisoslashgan tibbiyot markaziga yuboriladi. Xavf guruhini hisobga olib, homiladorlikning kechishiga ko’ra ayol quyidagi muddatlarda shifoxonaga yotqizilishi kerak:

1) 12 – 14 haftalardanazorat bosqichlarlarini o’tkazish yo’li bilan (birlamchi skrining va ikkilamchi blotting; immun holat nazorati – immunogramma) va homiladorlikning kechishi xususida birlamchi tekshirish yordamida OIV – infeksiyasi tashxisini tasdiqlash uchun (agar u ilgari tasdiqlanmagan bo’lsa);

2) 22 – 24 haftalar – profilaktik ART to’g’risidagi masalani hal qilish uchun ART homiladorni emas, asosan bo’lajak bola manfaatlarini to’laligicha ko’zlab o’tkaziladi. Oldini olish davo choralari o’tkazilmaganda homilaga virus o’tish xavfi 25 – 30 % ni, to’likoldini olishda (3 bosqich + kesar kesish + ko’krak berib emizishdanvoz kechish) 3 % ni tashkil qilishi aniqlangan. Immun tizimiga, umumiy qon tahliliga, davo samaradorligiga baho berish uchun qonda antitanalar titri (virus yuklamasi) aniqlanadi.

#### ***ART quyidagicha o’tkaziladi:***

- *Tug’ruqqacha ART* – homiladorlikning 26 – haftasidan teskari transkriptaza ingibitorlari bilan (tsidovudin yoki uning lamivudin bilan kombinatsiyasi 500 mg/s dan peroral har kuni tug’ruq kuniga qadar);
- *Tug’ruq vaqtida ART* xuddi o’sha preparatlar bilan 2 mg dozada ona tanasini 1 kg og’irligiga tug’ruqning 1- soatidava keyinroq 100 mg dan har soatda;

- Tug'ruqdan keyingi ART faqat yangi tug'ilgan chaqaloqda o'tkaziladi 6-hafta mobaynida sharbat ko'rinishidagi tsitovudin bilan, keyinchalik bolani 2 yoshga to'lguncha kuzatib boriladi.

ART bilan davolashni ayol o'ta qiyinchilik bilan o'tkazadi (ko'ngil aynishi, qusish, diareya, isitma, bosh og'rig'i, intoksikatsiya belgilari).

3) homiladorlarni 35 – 36 haftalarda uzil – kesil tekshirish va tug'ruqqa shay qilish uchun shifoxonaga yotqiziladi (homiladorlik asoratlari, infeksiyalarni davolash, jinsiy yo'llar sanatsiyasi);

4) 37-haftada tug'ruq uchun statsionarga oldindan yotqizish kerak.

OIV – infeksiya o'ta xavfli xastalik bo'lganligidan tug'ruqlarni olib borishning tashkiliy jihati tug'adigan ayolni keyinchalik homilaga yuqishini oldini olishga, hamda tibbiyot xodimiga shaxsan yuqishning oldini olishga yo'naltirilgan tartib – qoidalar bo'lgan ixtisoslashgan maxsus statsionarga yotqizish kerak.

- Tug'adigan ayol uchun tug'ruqni olib borish umuman olganda oddiy, faqat tug'ruqlarda homilaga yuqishning oldini olish omillarini hisobga olgan holda bo'ladi.
- Tug'ruqda qon yo'qotishning oshishi, yo'ldosh to'sig'ining buzilishi homilagakasallik yuqish xavfini kuchaytirdi.
- Davomli (4 soatdan ko'p) suvsiz davrga yo'l qo'ymaslik. elektiv (homila pufagini yormasdan) kesar kesish o'tkazilganda infeksiyon asoratlarning soni 26%, pufak qirqilganda (suvsiz davrning tobora oshishi) – 40 % gacha.
- Tug'ruq yo'llari sanatsiyasi (dioksidin)
- Tug'ruqning ikkinchi davrida homila va tug'ruq yo'llari shikastlanishini kamaytirish, tug'ruqlarni ehtiyotlik bilan olib borish kesar kesishda tug'ruq vaqtida yuqish soni 3 % gacha pasayadi, operatsiyaqilinmaganda OIV infeksiyalanish 10,5% ga etadi. Infeksiyaning yuqish xavfi hatto infeksiyon asoratlar soni o'smaganda ham, qon ketish sababli oshadi.

#### **OIV infeksiyasining bolalarga yuqish yo'llari quyidagicha:**

1. Transplasentar.
2. Tug'ruq yo'llari orqali.

3. Ko'krak suti bilan ovqatlantirish.

4. Parenteral.

Har xil avtorlar gapiga qaraganda OIV bilan kasallangan onadan homilaga yuqish chastotasi 13 % dan 39 % gacha , shundan 90% ga yaqini intranatal davrga to'g'ri keladi yoki ko'krak bilan emizganda yuqadi.

Tug'ma OIV infeksiya bolani qay vaqtda infeksiyalanganiga bog'liq. Ko'pincha yangi tug'ilgan chaqaloqlarda hech qanday klinik simptomatika kuzatilmaydi. Uning 80% bolalarda klinik namoyon bo'lishibirinchi 3 yoshga to'g'ri keladi. Transplatsentar yo'l orqali yuqqanda yangi tug'ilgan chaqaloqlar ko'pincha muddatiga etmay tug'ilgan, homila rivojlanishining orqada qolishi bilan, bosh-yuz dismorfizmlari va (keng bo'rtib chiqqan peshona, burun qansharining botiqligi, yuqori lab do'ngliginingbo'rtib chiqishi) mikrotsefaliya bilan tug'iladi.

OIV infeksiyasida kuzatilishi mumkin bo'lgan klinik belgilar bu :

- Birinchi 6 oy davomida nafas yetishmovchiligining rivojlanib borishi (pnevmonsist pnevmoniyasi);
- Umumiy persistrlangan limfadenopatiya;
- Gepasplenomegaliya;
- Transaminaza fermentlarining ko'payishi;
- Tana haroratining oshishi;
- Uzoq davom etgan ich ketish;
- Gemorragik sindromli trombositopeniya;
- Anemiya;
- Surunkali teri kasalliklari (kandidozli dermatit);
- Qaytalanuvchi infeksiyon kasalliklar;
- Psixomotor rivojlanishdan orqada qolishi.

*Tashxislash.* Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda OIV infeksiyasini serologik tekshiruvlarda aniqlash juda qiyin, chunki bola qonida ona antitanachalari mavjud, ular qonda 4- 16 oy mobaynida saqlanishi mumkin. Agar 16 oydan keyin ham antitanachalar aniqlansa, bu OIV infeksiyasi borligini bildiradi. Kattalarga qaraganda bolalarda virus titrining oshishi immunitet T

limfotsitlarning to'liq shakllana olmaganligidan, shuning uchun ularda OITS rivojlanishi yuqori (2 eshgacha 70% hollarda).

Yangi tug'ilgan chaqaloqlar tashxisotida OIVni aniqlash maqsadida PTZR reaksiyasi o'tkaziladi. Lekin asosiy usul bu qon zardobida virusga qarshi antitanachalarni aniqlash.

Quyidagi tekshiruv usullari o'tkaziladi:

- Immunoferment skrining, bu usul OIV antigeniga qarshi umumiy antitanachalar spektrini topish
- Immun bloting tekshiruv - bu OIV infeksiyasining ayrim oqsil strukturalariga qarshi maxsus antitanachalarni aniqlash.
- Immunologik tekshiruv (T- limfotsitlar sonini aniqlash). Dastlabki yil davomida T hujayralar tarkibi va soni buyicha chuqur o'zgarishlar bo'ladi (SD4+ hujayralar 1 yoshgacha umumiy miqdorining kamayishi: 1750 ta hujayra /mm<sup>3</sup>; agar %hisobida bo'lsa 1 yoshgacha: 30%dan kamroq), bu esa rivojlanib borayotgan OIV infeksiyasini harakterlaydi va zudlik bilan antiretrovirus terapiyasini boshlash kerakligidan dalolat beradi.

Klinik laborator usullar bilan bemorning holatini qo'shimcha baholash. Bunday baholash quyidagilarni o'z ichiga oladi: umumiy qon taxlili va qonni biokimyoviy tekshirish, jigar fermentlari, amilaza, lipaza, sut degidrogenazalari, immunoglobulin miqdorini aniqlash.

Chaqaloq hayotining dastlabki oyidan virus replikasiyasining kuchayishi ko'pincha ularda tsitomegalovirus infeksiyasining rivojlanishi bilan bog'lik. Bu ma'lumotlarni inobatga olgan holda ko'pgina klinitsistlar birinchi 6 oy davomida siydikni tsitomegalovirusga kul'tural tekshirish lozimligini maslahat berishadi.

**Profilaktikasi.** Kasallikning faol oldini olish chora-tadbirlari hali ishlab chiqilmoqda. OIV bilan kasal homilador ayollarni kuzatuv ostiga olib, homiladorlikning 14-haftasidan zidovudin berish kerak, keyinchalik chaqaloqlar zidovudin bilan 6 hafta davomida 2 mg/kg og'iz orqali (1,5 mg/kg v/i 30 min davomida yuboriladi) har 6 soatda, gestatsion yoshi hali 32 hafta bo'lmagan

muddatiga etmay tug'ilgan chaqaloqlarga har 12 soatda, gestatsion yoshi 32- 36 haftalik chaqaloqlarga esa har 8 soatda beriladi.

Dastlabki virusologik testi manfiy chiqqan bolalarni qayta 2 oyligida tekshirish lozim va 4-6 oyligida yana tekshiriladi.

Chaqaloqlarga tug'ilgandanso'ng 48 soat davomida OIV infeksiyasini erta tashxislash maqsadida OIV DNKsini PTSR yordamida aniqlash yoki kultural tekshirish qilinadi.

OIV bilan kasallangan onadan tug'ilgan chaqaloqlardagi barcha muolajalar meditsina xodimlari tomonidan perchatkada olib boriladi, toki onaning qoni yuvib tashlanmaguncha.

OIV bilan kasal onadan tug'ilgan chaqaloqlarning kuzatuvini 36 oy mobaynida amalga oshiriladi.

#### *Davolash*

1. Virusga qarshi preparatlar: azidotimidin (zidovudin) 2 mg/kg har 6 soatmobaynidaog'izorqali, boshlang'ichmonoterapiyauchundidanozin 120 mg/m<sup>2</sup> kuniga 2 mahal.

2. Har 4 haftada gammaglobulin 400mg v/i, passiv immunoprofilaktika maqsadida.

3. Pnevmosist pnevmoniya profilaktikasi: kotrimaksozol kuniga 1 mahal 30 mg/kg. Agar bolaga OIV infeksiyasi, deb tashxis qo'yilsa 1 yoshgacha bu profilaktika olib boriladi, immunologik statusga qaramay.

4. Boshqa qo'shimcha kasalliklarni davolash.

5. Tirik poliomielit vaktsinasini emlamaslik lozim.

#### *Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning tug'ruqxonadagi kuzatuvini*

1. OIV –bilan tug'ilgan chaqaloqlarni tug'ruq jarayonini o'ziga xos olib borish.

- Kindikni kesishdan oldin, ikkita qisqich oralig'i xlorgeksidinni (suvli eki spirtli)eritmasi bilan ishlov berish lozim.

- Bolaning terisini shikastlamaslik uchun birlamchi tualetni ehtiyotkorlik bilan kilish lozim. Bola terisini sovun va iliq suv bilan yuvish kerak. Teri tiralishlarida vodorod peroksidini 3 %li eritmasi bilan, so'ngra xlorgeksidinni spirtli eritmasi

bilan ishlov berish lozim. Shilliq qavatlarni shikastlanishlarida (tirmalishlarida) xlorgeksidinni suvli eritmasi bilan ishlov berish kerak.

- Shaxsiy maslahat vaqtida ko'krak bilan emizish o'rniga sun`iy ovqatlantirish lozimligini tushuntirish kerak.
- Onadan homilaga o'tuvchi infeksiyalarni (gepatit V, S, sifilis, herpes, TSMV) xavfini baholash kerak.
- OIV infeksiyasining oldini olish uchun viramun ichirish lozim:
- Viramun – tug'ilgandan keyin 48 va 72 soat oralig'ida og'iz orqali sirop shaklida 2 mg /kg beriladi. Agar ona bolani tug'ishdan 1 soat oldin ichgan bo'lsa yoki ichishga ulgurmagan bo'lsa, bola tug'ilishi bilan 2 marta beriladi: 1 - doza 2 mg/kg tug'ilishi bilanoq, 2 - si 2 mg/kg tug'ilganidan keyin 48 va 72 soat oralig'ida beriladi.
- Onaga keyingi bosqichlarda bolani olib borish taktikasi va dispanser nazorati ostida bo'lishi lozimligi haqida maslahat berish.

### ***Emlash***

- Hamma OIV bilan kasallangan onadan tug'ilgan chaqaloqlar tuberkulezga qarshi BTSJ vaktsinasi bilan, emlash kalendariga asoslanib emlanishi shart.
- Keyinchalik OIV bilan kasallangan onadan tug'ilgan chaqaloqlarga O'zbekiston emlash kalendariga asosida, bolani yoshiga qarab qolgan emlashlar olib boriladi.

### ***Ovqatlantirish***

- OIV infeksiyasini bolaga ko'kraksuti bilan emizish natijasida o'tishi xaqida onalarni ogohlantirish lozim va ularga sun`iy ratsional ovqatlantirishni maslahat berish kerak.
- Agar chaqaloq sun`iy ovqatlantirishda bo'lsa, onaga bolani hech qachon ko'krakka qo'ymaslikni tushuntirish kerak.
- Tibbiyot xodimlari onaning sun`iy aralashmani tayyorlashni bilishiga va bolaga ehtiyotkorlik bilan berishiga ishonch hosil qilishlari kerak.

- Bolani ovqatlantirishda hechqanday kamchilik yo'qligiga vrach ishonch hosil qilishi uchun, onalar tug'ruqdan keyin 2 haftao'tgach bolani turar joydagi bolalar poliklinikasiga olib chiqishlari zarur.

ESLATMA: OIV infeksiyali onadan tug'ilgan bolada OIV statusi musbat bo'lib tasdiqlangan bo'lsa va ko'krak suti bilan ovqatlantirilayotgan bo'lsa, ko'krak suti bilan ovqatlantirishni davom ettirishni maslahat berish lozim.

Ilk go'dak yoshidagi bolalarda o'lim klinik belgilarning 3 yili ichida 75% ga, o'smirlarda 36% ga etadi.

### ***OIV infeksiyaning individual profilaktikasi***

Asosiy vazifa – OIV bilan infeksiyalangan bemor ayoldan qon va boshqa biologik suyuqliklarning tibbiyot xodimlari terisiga va shilliq pardalariga, ayniqsa akusherlik ginekologik operatsiyalar va muolajalar vaqtida yuqishning oldini olishdan iborat.

Individual profilaktika uchun tirsaklargacha uzun yoki sovutsimon maxsus kiyim (fartuk, qo'lqoplar – odatdagisi 2 juft; engliklar, rezina etiklar, qalqoncha yoki himoya ko'zoynak – yaxshisi toun qarshi kiyim-bosh) dan foydalaniladi. Operatsiya o'tkazishdan oldin qo'l va tirnoq bo'g'imlari 5 %li yod eritmasi bilan artiladi.

Ish jarayonida (tug'ruq qabul qilish) qo'lqoplarga 70%li spirt eritmasi, 3%li xloramin eritmasi, 0,5%li xlorgeksidin eritmasi va boshqalar bilan vaqti- vaqtida ishlov beriladi. Bir marta echilgan rezina qo'lqoplar takroran ishlatilmaydi.

Operatsiya vaqtida kesadigan va sanchadigan asboblardan ishlashda, ampula va flakonlarni ochishda qo'lqop va qo'l terisini shikastlanishdan ehtiyotlash kerak.

Qo'llarida jarohat, ekssudativ yoki namlanuvchi dermatit bo'lganda tibbiyot xodimi operatsiyadan, bemorlarni parvarish qilishdan yoki parvarish buyumlari ushlab chetlatiladi.

Tibbiyot xodimlarining qo'llariga shikast etganda yoki shilliq pardalari ifloslanganda xodimlar operatsiyani davom ettirishdan chetlatiladi. (Xodimlarni almashtirishni ko'zda tutish zarur), birlamchi ishlov beriladi (tug'ruq zalida profilaktik aptechka bo'lishi shart). Zudlik bilan qo'llarga ishlov berish va

qo'liqoplarni echish, jarohatdan qonni chiqarish, qo'lni oqar suv ostida sovunlab yuvish, uni 70% spirt eritmasi bilan artish va jarohatga 5 % yod eritmasini surtish kerak.

Qo'llar qondan ifloslanganda – 70 %li spirt eritmasi yoki 3 %li xloramin eritmasida ho'llangan tampon bilan artish, iliq oqar suv bilan sovunlab ikki marta yuvish, shaxsiy sochiq bilan yaxshilab artish kerak.

Qon yuz terisiga tushganda uni qunt bilan yuviladi, ko'z shilliq pardasini zudlik bilan suv yoki 1% li borat kislota eritmasi bilan yuviladi; burun shilliq pardasiga 1% li protorgol eritmasi bilan ishlov beriladi: og'iz bo'shlig'i shilliq pardasini 70 %li spirt eritmasi 0,05%li kaliy permanganat eritmasi yoki 1%li borat kislota eritmasi bilan chayiladi.

Keyinchalik shikastlangan xodimlarni profilaktik ART uchun ixtisoslashgan markazga jo'natish lozim. Yuqumli qon teri orqali tushganda OIV – infeksiyalanish xavfi o'rta hisobda 0,3 ni tashkil qiladi.

Teri qoplamlarining bemor organizmida bo'lgan ignadan chuqur zararlanishlarida eng yuqori xavf (0,4%) qayd etiladi. Terining yuza shikastlarida infeksiya tushish xavfi 0,01 % gacha va bundan ham kamayadi. Bu qon hajmi va OIV titriga bog'liq. OIVinfeksiyasi o'tishi uchun kamida 0,1 ml yuqumli qon talab qilinadi. Jarohatlanishning oldini olish OIV infeksiyasini o'tish xavfini taxminan 79% ga kamaytiradi. ART o'tkazish zarurligi to'g'risidagi masalani tibbiyot xodimi – mutaxassis hal qiladi. Hozirgi vaqtda ko'pchilik mamlakatlarda ignalardan yuza shikastlanishlar yoki teri kontaktlari uchun postkontrakt profilaktikasi tavsiya etilmaydi. ART ni boshlashning ideal muddatlari dastlabki 2 soat. Davolanishni boshlashdan oldin IFA – 50 tekshirish o'tkazish zarur. Qayta testlash 6 hafta, 3 va 6 oy o'tgach o'tkaziladi.

Infeksiya tushgan material kiyimga tekkanda bu joy zudlik bilan 6 % vodorod peroksid eritmasi bilan ishlov beriladi, qo'liqoplar zararsizlanadi, kiyim echiladi va 3%li xloromina solib qo'yiladi. Zararlangan kiyim ostidagi qo'l terisi va boshqa sohalar 70%li spirt bilan artiladi. YUqumli bog'lov materiali, kiyim (bir martalik),



poyafzal plastik qopchiqqa solinadi va kuydirishga beriladi. Instrumentlar dezinfeksion eritmaga solinadi, tozalab yuviladi va issiqlik bilan ishlov beriladi.

Infeksiya tushgan material pol, devorlar, mebel – jihozlarga tushganda unga 6 % li vodorod peroksid eritmasi yoki 3%li xloromin eritmasi qo'yiladi, so'ngra dezinfeksion eritmaga ho'llangan latta bilan artiladi.

OIV bilan kasallangan ayolga birinchi yordam ko'rsatishda qon bilan bevosita muloqotda ehtiyot bo'lish kerak. Og'izdan og'izga sun`iy nafas oldirilayotganda OIV o'tish hollari qayd qilinmagan. OIV – infeksiyalanish mavjudligi bemorlarga bunday yordam turlarini bermaslikka sabab bo'la olmaydi.

#### **4- BOB. YANGI TUG'ILGAN CHAQALOQLARDA QAYT QILISH VA QUSISH SINDROMI**

##### *Xazm organlarining anatomo - fiziologik xususiyatlari*

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda oshqozon tsilindr shaklida bo'lib, yuqorida joylashgan, bola o'sishi bilan pastga tushadi. Bola emizikli davrida oshqozon gorizontal joylashgan bo'lib, bola yura boshlashi bilan asta-sekin vertikal joylashadi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda kardial, tub va pilorik qismlari sust rivojlangan, bo'yin qismi keng bo'ladi. Oshqozon kirish qismi ba`zan diafragma ostida joylashgan bo'lib, qizilo'ngach abdominal qismi burchagi va uni oshqozon devoriga birikadigan qismi,

Guboreva klapani (qizilo'ngach shilliq qavati burmasi va ovqatni qaytaruvchi 8-9 oyligida rivojlanadi) va kardial sfinkter funktsional to'liq rivojlanmagan.

Yangi tug'ilgan chaqaloqlar oshqozoni anatomik xajmi 30-35sm. fiziologik xajmi anotomik xajmidan kichik va hayotining dastlabki kunlarida 7-10 ml. ni tashkil qiladi. Hayotining 4 - kunida enteral oziqlanish bolanishi bilan 40-50 ml.ga etadi. Keyinchalik oshqozon xar oyda 25 ml.ga kattalashadi va hayotining birinchi yilida 250-300 ml.ni tashkil qiladi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlar oshqozoni mushak qavati sust rivojlangan. Oshqozon shilliq pardasi qalin, burmalari yuqori bo'ladi. Hayotining dastlabki 3 oyida shilliq parda yuzasi 3 marta kattalashadi, bu sutni yaxshi xazm bo'lishini ta`minlaydi. Bola hayotining birinchi yilida oshqozon sekretor apparati yaxshi rivojlanmagan va funktsional xususiyati past rivojlangan. emizikli bola oshqozon shirasi tarkibi xuddi kattalar oshqozon shirasi tarkibi bilan bir xil. Xlorid kislota, ximozin, pepsin va lipaza. Bola hayotining dastlabki haftalarida oshqozon shirasida xlorid kislota kontsentratsiyasi va umumiy kislotalik juda past bo'lishi xarakterli. Proteolitik fermentlar sintezi antenatal davrda boshlanadi, lekin uning tarkibi va funktsional aktivligi yangi tug'ilgan chaqaloqlarda past va bola o'sishi bilan oshadi. Bola hayotining dastlabki oyida motor funktsiyasi, perestaltikasi sust, gazli pufakchalar ko'p.

**Qusish.** Qusish - murakkab nerv-reflektor harakati bo'lib, uzunchoq miyadagi qusish markazi nazorati ostida qorin old devori, diafragma hamda

oshqozon mushak qavati yordamida amalga oshiriladi, asosan oshqozon va og'iz (ba`zan burun) orqali tashqariga chiqarilishi. U o'zida qusish markazi ishtirokida yuzaga keladigan murakkab nerv reflektor aktini namoyon etadi. Bu markaz uzunchoq miyada retiqo'lyar formatsiya soxasida joylashgan. Uning yonida nafas, tomir harakatlantiruvchi, yutal va boshqa vegetativ markazlar joylashgan. Ular orasida nafaqat anatomik, balki funksional bog'liqlik mavjud bo'lganligi sababli qusish ushbu markazlarning qo'zg'alishi natijasidagi reaksiyalar bilan kechadi (nafas buzilishi, tsirqo'lyatsiya buzilishi, salivatsiyadagi o'zgarishlar). Qusishda vegeto-tomir reaksiyalari bilan kechuvchi ko'ngil aynish kuzatilishi mumkin. chaqaloq larda bu bezovtalik, ovqatlanishdan bosh tortish, til uchining chiqishi, taxikardiya bilan namoyon bo'ladi.

**Qayt qilish.** Qayt qilish deb - oz miqdordagi oshqozon massasini halqum va og'iz bo'shlig'iga passiv qaytib tushishi tushuniladi. Qusishdan farqi ovqat refleksi faqat oshqozon mushaklari qisqarishi hisobidan bo'ladi. Buning natijasida eyilgan ovqat kiyinchiliksiz ajraladi, qorin devori mushaklari qisqarishi yaqqol kuzatilmaydi. Bola umumiy axvoli uzgarmaydi. Bola ovqatlangandan so'ng, biroz vaqt utib sut og'zidan «sizib» chiqadi. Qayt qilish vegetativ simptomlarsiz kechib bolaning kayfiyati, ishtaxasi, xatti-harakatlariga ta`sir kursatmaydi.

Qayt qilishga moyillik – chaqaloq va loygacha bo'lgan bolalarga xos belgi bo'lib hisoblanadi. Bu shu yoshdagi bolalar xazm trakti yuqori qismlari tuzilishining uziga xosligi bilan belgilanadi: kardial sfinkterning kuchsiz, pilorik sfinkter yaxshi rivojlangan, oshqozonning gorizonta joylashishi «qop shaklida», qorin bushlig'idagi bosimning yuqori bo'lishi, bolaning gorizonta xolda yotishi va ovqat xajmining ko'pligi, bola 10-14 kunlikda tana massasiga nisbatan 1/5 miqdordagi ovqatni qabul qiladi, bu esa sog'lom chaqaloqlarda qayd qilishning kelib chiqishiga olib keluvchi omillardan bo'lib hisoblanadi.

E. Karpel - Fronus (1975) klassifikatsiyasi buyicha qusishlar 2 guruxga bulinadi:

1. birlamchi - kasallik sababi oshqozon-ichak traktida bo'ladi.
2. ikkilamchi - sababi xazm traktidan tashqarida bo'ladi.

Birlamchi qusish quyidagicha bulinadi: A) funktsional B) organiq

Ikkilamchi qusish (simptomatik) shartli tarzda 3 asosiy guruxga bulinadi:

A) infeksiyon kasalliklar bilan bog'liq

B) tserebral patologiya bilan

V) moddalar almashinuvining buzilishi

Ilk yoshdagi bolalarda qayt qilish va qusishga olib keluvchi sabablar organiq va funktsional bo'lishi mumkin. M.F. Korshunova ma'lumotlariga ko'ra, ilk yoshdagi bolalarda qayt qilish va qusish 5,3% xollarda pilorostenoz bilan, 10,8% pilorospazm bilan va 83,9%da kardiya ochilib turishi, laktaz yetishmovchilik, nerv sistemasi zararlanishi kabi omillar bilan izohlanadi.

Organic sabablar oshqozon-ichak traktini ba'zi bo'limlarini anatomik o'tkazuvchanligi buzilishi bilan bog'liq. Bunga xirurgik korrektsiyani talab qiluvchi xolatlar: oshqozon ichak traktini rivojlanish nuqsonlari, nerv-mushak apparatini tug'ma patologiyasi yoki o'tkir xolatlar kiradi.

Funktsional qayt qilishlarni paydo bo'lishini bolalarda fermentativ jarayonlarni sustligi va ovqat xazm qilish a'zolarini tuzilishi xususiyatlari (kalta va keng qizilo'ngach, anatomik toraymalar yaxshi rivojlanmagan va qizilo'ngach va oshqozon mushak qavati sust rivojlangan) izohlanadi. Ushbu turdagi qayt qilishlarga ovqatlanish texnikasini buzilishi, ko'p ovqatlantirish, oshqozon-ichak traktini motorikasi va yallig'lanuvchi kasalliklari, bakterial va virusli infeksiyalar (otit, meningit, respirator infeksiyalar) kiradi. Qayt qilish va qusishni nafaqat motor, balki sekretor sabablari, xususan giper- va gipoatsid xolatlar xam farqlanadi.

### **Qayt qilishi va qusishni kelib chiqishini asosiy sabablari**

#### ***Pilorostenoz***

Tug'ma gipertrofik pilorostenoz - irsiy asosdagi oshqozon pilorik qismini rivojlanish nuqsoni bo'lib, bolalarda qayt qilishni paydo bo'lishiga olib keladi.

*Patogenezi*da kasallikda pilorik kanalni keskin torayishi kuzatiladi. Natijada doimiy qusish va metabolik o'zgarishlar paydo bo'ladi. Toraygan qismdan

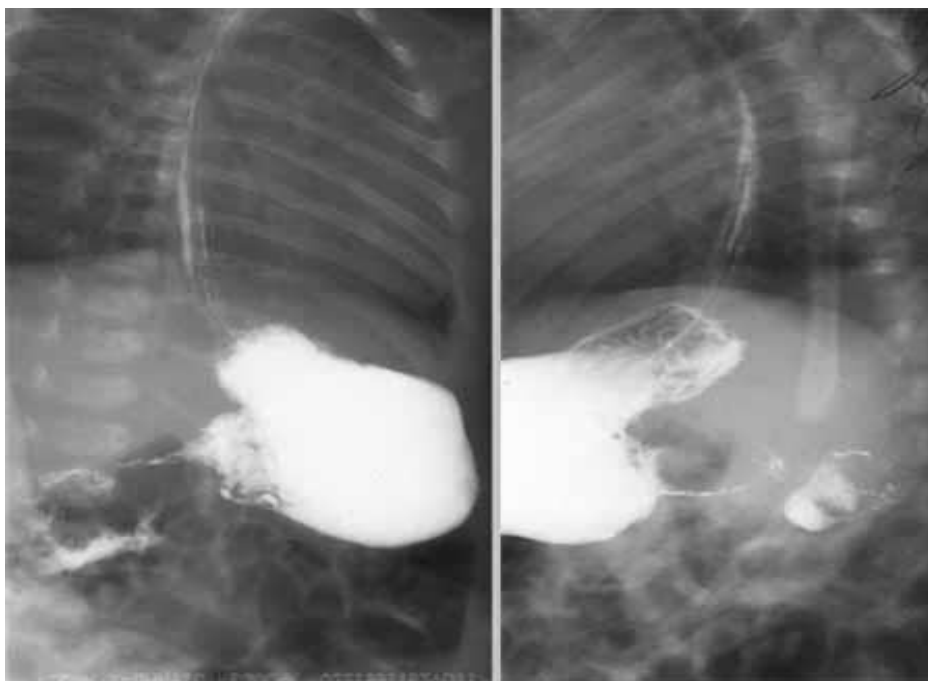
yuqorida oshqozon kengayadi, devorlari gipertrofiyaga uchraydi, shilliq qavatda esa eroziyalar paydo bo'lishi mumkin.

Tug'ma gipertrofik pilorostenozni uchrash darajasi va yaqin qarindoshlar o'rtasidagi nikoh bilan bog'liqlik aniqlangan, Oilaviy-nasliy kelib chiqishlik 6,9% xolatlarda aniqlangan. Kasal bolani ukalari uchun xavf 4%ni, singillari uchun esa 3% ni tashkil qiladi. Kasal qizni ukalari va singillari uchun xavf tegishli ravishda 9% va 4% ni tashkil qiladi. Populyatsion uchrash darajasi 0,5:1000 - 3:1000ni tashkil qiladi. Ushbu kasallikni o'g'il bolalarda ko'p uchraydi(4:7-7:1).

*Klinikasi.* Kasallikni barcha ko'rinishlari vaqt o'tgan sari kuchaya boradi. Ko'pincha bola hayotini 3-4 haftasigacha ota-onasi tibbiyot xodimiga murojat qilmaydilar, chunki kasallik belgalari noaniq bo'ladi. Avvalgi davrda diagnoz kasallik belgisi yaqqol namoyon bo'lgan kech muddatlarda qo'yilardi, shuning uchun xam kasallikni klinik ko'rinishi kattaroq yoshdagi bolalarda yaxshi yoritib berilgan.

Kasallikii erta davrida qusuq massalari tarkibida o't bo'lishi mumkin. Vaqt o'tgan sari oshqozon bo'yni torayish darajasi ortib borishi bilan qusuq massalarida o't yo'qoladi va qusish «fontan» shaklida bo'ladi. Qusuq massalari xajmi oxirgi ovqatlanishi miqdoridan ortiq bo'ladi. Natijada bola organizmida klinik, bioximik va morfologik o'zgarishlar yuzaga keladi. Ovqat ichakka tushmagani sababli, bola vazni ortmaydi. Distrofiyani klinik belgalari paydo bo'lib, kuchayib boradi. Mikroelementlar (temir, kal'tsiy, fosfor) va vitaminlar tanqisligi yuzaga keladi. SHu bilan birgalikda bola xlor va xlorid kislotani yo'qotadi. Anemiya ryavojlanadi, suv-elektrolit almashinuvi buzilishi qon quyushishi bilan namoyon bo'ladi. Ushbu kasallik uchun alkaloz xosdir. Pilorostenozda qorinni ko'rikdan o'tkazishga alohida ahamiyat beriladi, bunda epigastral sohani qorinni pastki bo'limlariga nisbatan kattalashganini ko'rib, cho'zilgan oshqozonni peristal'tikasini ko'rsatuvchi "qumsoat" belgisini aniqlash mumkin. Ba`zi yaqqol gipotrofiyali bolalarda oshqozon bo'ynini paypaslash mumkin. Najas juda oz miqdorli, tarkibida sut kamligi va o't kamligi ichak bezlari sekreti ko'p bo'lganligi

uchun to'q yashil tusli bo'ladi. Siydik miqdori va siyish soni kamayadi. Siydik qontsentrlashgan va yo'rgaklarni to'q rangga bo'yaydi.



**26-rasm.** Oshqozonni bariy bilan rentgenografiyasi.

**Tashxisoti.** Pilorostenozni tashxisoti anamnestik, klinik-laborator hamda maxsus tekshiruv usullari: gastroduodenoskopiya, ultratovush tekshiruvi (UTT), oshqozonni bariy bilan rentgenografiyasi ma'lumotlariga asoslangan. Hozirgi vaqtda asosan gastroduodenoskopiya va UTT qo'llaniladi.

*Asoratlari.* Qayt qilish asfiksiyaga, spiratsion pnevmoniyaga, evstaxeit va otitga olib kelishi mumkin. Operativ davolash usuli ishlab chiqilguncha bolalar distrofiyadan, metabolik buzilishlardan za yiringli-septik kasalliklardan nobud bo'lishgan, Shuning uchun ham erta tashxisot, operatsiyadan oldingi tayyorgarlik va operativ davolash metabolik buzilishlar rivojlanishdan oldin juda muhimdir.

*Davolash.* Hozirgi vaqtda pilorostenozni davolashni asosiy usuli operativ yo'l - pilorotomiya o'tkaziladi. Davolash tarkibida vitaminlar, biopreparatlar (bifidumbakterin, lineks), fermentlar (abomin, mezim-forte, festal) qo'llaniladi. Operatsiyadan oldin va keyingi birinchi kunlarida aminokislotalar eritmalari, reopoliglyukin, kal'tsiy va vitaminlar qo'shilgan glyukoza-tuzli eritmalar bilan infuzion davolash o'tkaziladi. Operatsiyadan keyingi davrda o'tkaziladigan antibakterial davolash. individual hal qilinadi.

*Qiyosiy tashxisotida* qayt qilish kuzatiladigan kasalliklar: bosh miya tug'ruq jaroxati, qizilo'ngach xalaziyasi za axayaaziyasi, pilorospazm, adrenogenital sindrom, gipoal'dosteronizm, yiringli meningit va boshqa infeksiyallig'lanuvchi kasalliklari bilan hamda yuqori ichak tutilishi klinikasini beradigan kam uchraydigan rivojlanish nuqsonlari (qizilo'ngach torayishi, qizilo'ngach atreziyasi, o'n ikki barmoqli ichak atfeziyasi) bilan o'tkaziladi.

**Pilorospazm** - oshqozon bushashiga kiyinchilik tug'diradigan privratnik mushaklari spazmi. Pilorospazm genezida nerv sistemasining simpatik qismi gipertonusi va MNS ning perenatal gipoksik-travmatik jaroxatlanishi natijasida oldingi ichak innervatsiyasining butunligicha buzilishida kata axamiyat kasb etadi. Odatda pilorospazmli bolalarda perenatal entsefalopatiya belgilari bo'lib, ular vaznga qushishda orqada koladi. Ularda qayd qilish hayotining birinchi kunidan boshlanadi, ammo u doimiy emas. Ovqatlanish xajmining oshishi bilan qusish sindromi yanada aniq tus oladi.

*Patogenezi.* Ovqatlantirish o'tkazilganda, qo'zg'aluvchanligi yuqori bolalarda tug'ilishidan boshlab, ivib qolgan sut bilan qayt qilish kuzatiladi. Pilorik sfinkterni keskin qisqarishi oshqozondan ovqatni evakuatsiya qilinishiga halaqit beradi. Kardial qismni gipotoniyasi va antiperistal'tika yuzaga kelib, qayt qilishga olib keladi.

*Klinikasi.* Pilorospazmda qusish tugalganidan bir oz vaqt o'tgandan so'ng kuzatiladi, tez-tez qaytariladi, lekin doimiy bulmaydi. Qusuq-massalari xajmi oxirgi eyilgan ovqat xajmidan oshmaydi. Oshqozon soxasida peristal'tika to'lqinlari kuzatilmaydi, oshqozon bo'yni soxasida o'smasimon xosila paypaslanmaydi. Ko'pincha ushbu xolatda qabziyat bo'lmaydi, lekin spastik ich kotishiga moyillik bo'lishi mumkin. Ushbu bolalarni tana vazni yoshiga muvofiq yoki biroz pasaygan bo'ladi, ammo bemor bolani vazn qo'shishi sust, teri cho'ziluvchanligi saqlangan va oliguriya bo'lmaydi. Qayt qilish lozimki, barcha aytilgan belgilar nisbiydir. Ba`zi xollarda pilorospazmda yaqqol ko'rinuvchan peristal'tika va tana vaznini sezilarli yuqotshi kuzatiladi. Ko'pincha bu bolalarda kuchli bezovtalanish, qattiq yig'i, titrashni ko'rish mumkin. Anamnezida esa

onasida homiladorlikni asoratli kechishi, tug'ilganida asfiksiya (Apgar shkalasi bo'yicha 8 balldan past) qayt qilinadi. Nerv sistemasi tomonidan nerv-reflektor qo'zg'aluvchanlikni ortishi sindromi belgilari - yuzaki bezovtali uyqu, uyg'oq davrini uzayishi, besabab yig'i, mushaklar distoniyasi, son bukuvchi mushaklarini gipertonusi, oyoq-qo'llar xamda iyak titrashi, pay reflekslarini kuchayishi - kuzatiladi. Pilorospazmni atonik va spastik shakli ajratiladi. Atonik shaklida oshqozondagi ovqat massalari sekin-asta og'izdan oqib chiqadi, spastik shaklida esa ovqat massalari bo'lak-bo'lak va keskin otilib chiqadi. Spastik shakli ko'proq kuzatiladi.

*Tashxisoti.* Oddiy va atravmatik usul bo'lgan ul'tratovush tekshiruvi qo'llaniladi. Fibrogastroskopiya pilorospazm va pilorostenozni qiyosiy tashxislash uchun ishlatiladi. Oshqozon-ichak traktini rentgenografiyasida patologak o'zgarishlar aniqlanmaydi. Oshqozondan ovqat o'tishi yaxshi.

*Davolash.* Tez-tez va oz-oz (har 2,0-2,5 soatda) bir kunda 8-10 marta oziqlantirish tavsiya qilinadi. Quyultiruvchi aralashmalardan foydalaniladi. O'n ikki barmoqli ichakka, oziqlantirish maqsadida transendoskopik zond qo'yiladi. novokain 0,25% -100 ml 1choy qoshiqdan 3maxal ovqatdan 10 daqqa oldin beriladi.

Ko'p miqdorda qusishda neyroleptiklar parenteral yuboriladi: 0,4 ml 2,5% aminazin va pipolfenni 9,2 ml fiz. eritmaga qo'shib, 1ml aralashmada 1mg aminazin va 1mg pipolfen 0,3mg/kg 2-4 max ovqatdag 30 oldin vena ichiga yuboriladi. Pilorospazm odatda tranzitor bo'lib, 1-2 hafta davomida tuzaladi. Axvoliga qarab, glyukoza-tuzli eritmalar hamda plazmani vena ichiga tomchilab yuborish tavsiya qilinadi. Ushbu kasallikni oqibatii yaxshi, lekin kasallik haftalab davom etishi mumkin. Bemor bola pediatr va nevropatolog kuzatuvini talab qiladi. Nevrologik buzilishlarni davolash odatda qusishni yo'qolishiga olib keladi.

### ***Qizilo'ngach xalaziyasi***

Patogenezi. Qizilo'ngach xalaziyasini chaqaloqlar asab tizimini etilishi buzilishiga kiritiladi. Bu jarayon asosida qizilo'ngach va oshqozon, kardial qismi inervatsiyasi rivojlanishini buzilishi yotadi. Kardial qismda simpatik gangliylar



rivojlanmasdan tug'ilgan bolada oshqozonga kirish to'liq bekilmaydi va natijada qizilo'ngach-oshqozon yetishmovchiligi yuzaga keladi, parasimpatik qismi tanqisligida esa chaqaloqlar kardiospazmi rivojdanadi.

*Klinikasi.* Qizilo'ngach xalaziyasini klinik simptomlari bola hayotini 1 haftasidan kuzatiladi. Chaqaloqda ovqatlantirilgandan so'ng, ayniqsa gorizental xolatda ko'p miqdorli qayt qilishlar kuzatiladi. Oz-oz miqdorli ovqatlantirish va ovqatlantirilgandan so'ng 20-30 daqiqa davomida vertikal xolatda ushlab turish sutni yaxshi o'zlashtirilishiga imkon beradi. Kasallik kuchayganda ezofagit rivojdanadi, qusuq massalarida qon aralashmasi paydo bo'lib, bolani axvoli og'irlashadi Yuqori joylashgan reflyuks-ezofagitda oshqozondagi massalarni traxeyaga aspiratsiyasi kuzatilib, aspiratsion pnevmoniya, evstaxeit, otit rivojlanishi mumkin.

*Tashxisoti.* Qizilo'ngach-oshqozon yetishmovchiligini rentgenologik va endoskopik usullar bilan o'tkaziladi. Rentgenologik tekshiruv usulini vazifasi doimiy qayt qilish va qusishni sababini aniqlashdir. Xalaziyada kontrast modda oshqozonga erkin tushadi, qorin ichki bosimi oshganida esa qayta qizilo'ngachga qaytib chiqishi mumkin. Ezofagoskopiya qizilo'ngachda yuzaga keladigan ikkilamchi, o'zgarishlarni darajasini baholashga imkon beradi.

Oshqozon-qizilo'ngach yetishmovchiligi birlamchi va ikkilamchi bo'lishi mumkin, Birlamchi shakli - yoshga muvofiq etilmaganlik, ikkilamchi shakli o'n ikki barmoqli ichakka oshqozondan evakuatsiya qiyinlashganda (tug'ma pilorostenoz, pilorospazm, oshqozon buralishi, o'n ikki barmoqli ichak stenozida) oshqozonda bosim ortishi natijasida rivojlanadi.

***Qizilo'ngach axalaziyasi*** – noxolinergik va noadrenergik innervatsiyaning buzilishi natijasida PKS ning yopilmasligi. Bu quyidagi bilan bog'liq:

1) mushaklararo tugun gangliylarida neyronlar yetishmovchiligi yoki tug'ma bulmasligi.

2)tashqi yoki ichki omillar natijasida ushbu xujayralarning o'limi yoki perinevral sklerozi. NO ishlab chikarilishining lokal yetishmovchiligi isbotlangan. Bunda tsitomeglovirus va oddiy herpes muxim rol uynaydi. Oziq spazmirlangan

kardiyada ushlab kolinadi, kizilungach doimiy kengayib borishi kuzatiladi. Ovqat oshqozonga utmaydi, qizilo'ngachni pastki qismida to'planib uni kengayishiga olib keladi. Klinik belgilari bo'lib, ovqatlanish vaqtida o'zgarmagan sut bilan qusish, ovqatlanish vaqtini uzayishi, yutish qiyinligi, gipotrofiya va anemiyani tez rivojlanishi xizmat qiladi.

Tashxis rentgenologik va endoskopik tekshiruvlar natijasida qo'yiladi. Rentgenologik tekshiruvda qizilo'ngach pastki qismi torayishi «sichqon dumi», «rediska dumi», «tunkarilgan sham ipi» ko'rinishida, qizilo'ngach bir tekis kengayishi, evakuatsiya kechikishi kuzatiladi. Endoskopik tekshiruvda qizilo'ngach kengayishi, ovqat bilan to'lgan ligi, shilliq qavati pushti rangda, yallig'lanish uzgarishlarisiz, kardiyaga kirish qismi voronkasimon, ammo apparat undan bemalol utadi, rigidligi yo'qolgan.

Davolash. Konservativ davo kam samarali, pnevmokardiodilyatatsiyaga ko'rsatma beriladi. Operativ davo – kardiomiomiya qilinadi.

### ***Qayt qilish va qusish sindromini boshqa organiq sabablari***

Qayt qilish sababi bo'lib, bir qator genetik sindromlarda uchraydigan qizilo'ngach atreziyasi, qizilo'ngach tug'ma stenozi xamda qizilo'ngach divertikullari bo'lishi mumkin. Qizilo'ngach atreziyasi uchrash darajasi har 1000 tirik tug'ilgan chaqaloqqa 0,3ni tashkil qiladi. Ushbu kasallikni turli shakllari, xususan traxeya- qizilo'ngach oqmasi bilan xam uchraydi. Qizilo'ngach atreziyasi tug'ruqxonada aniqlanishi lozim va bu nuqsonda darhol operatsiya zarur bo'ladi.

Qizilo'ngach stenozi tservikotorokal joylashuvda qayt qilishlar tug'ilganidan so'ng darhol boshlanadi, bola har yutish harakati qilganida "ovqat tiqiladi". Ba'zi kasallik simptomlari ko'krak yoshida yoki undan kechroq paydo bo'ladi. Agar qizilo'ngach divertikullari uni yuqori qismida joylashgan bo'lsa, ko'p miqdorda shilimshiq aralashgan ovqat bilan kekirish kuzatilishi mumkin. Qizilo'ngach divertikuli va stenozida ezofagoskopiya va rentgenologik tekshiruv katta ahamiyat kasb etadi. Davolash operativ.

Qayt qilish sababi qizilo'ngach ikkilanishi yoki tug'ma kalta qizilo'ngach bo'lishi mumkin. Ushbu kasalliklar klinikasida qayt qilish, disfagaya, gipotrofiya

rivojlanishi mumkin. Ko'pincha eroziv ezofagit, oshqozon shilliq qavatini yaralanishi kuzatilib, bu xolatda qusuq massalarida qon paydo bo'ladi.

Pilorostenozni qiyosiy tashxisotsini o'xshash klinik belgilari born frenopilorik sindrom bilan o'tkaziladi. Ushbu kasallik asosida diafragmani qizilo'ngach tirqishi churrasi yotadi, oshqozon qismlarini ko'krak qafasiga o'tishi xamda pilorik kanalni spastik qisqarishi kuzatiladi. Frenopilorik sindromda ham pilorostenoz klinikasiga o'xshash qayt qilish kuzatiladi. Hal qiluvchi tashhisot usuli bo'lib, rentgenologik usul xizmat qiladi. Chaqaloqlar diafragmal churrasida shoshilinch jarrohlik zarur bo'ladi. Operatsiyani moxiyati- ko'krak qafasiga o'tgan organlarni qorin bo'shlig'iga qaytarish va diafragmadagi nuqsonni tuzatish bo'ladi.

Aytib o'tish lozimki, ichakni rivojlanish nuqsonlari bo'lgan o'n ikki barmoqli ichakni tug'ma stenozi, uni anomal joylashgan qon tomiri yoki xalqasimon oshqozon osti bezi bilan ezilishi, tug'ma pilorik kanal oldi stenozi kabi yuqori ichak tutilishi klinik ko'rinishini namoyon qiladigan kasalliklar ham pilorostenozga xos klinikani beradi. Har bir xolatda tashxis rentgenologik tekshiruv natijalariga asoslanib qo'yiladi. Yuqorida aytilgan tug'ma nuqsonlar pilorostenozdan farqli o'laroq, bola hayotini 4-5 kundan qayt qilishni paydo bo'lishi va qusuq, massalarida doimiy ravishda o't bo'lishi bilan farqlanadi.

### ***Qayt qilish va qusish sindromini ikkilamchi shakllari***

Qayt qilish simptomi ko'p kuzatiladigan nasliy kasalliklarga adrenogenital sindrom va gipoal'dosteronizm kiritiladi.

Adrenogenital sindrom (AGS, psevdogermofraditizm) - buyrak usti bezlarini tug'ma giperplaziyasi bo'lib, kortikosteroidlar biosintezini ta'minlovchi 21-gidrsksilaza fermenti yetishmovchiligi bilan izohlanadi.

Bunda glyukokortikoidlar hosil bo'lishi kamayadi (mineralkortikoidlar kam darajada) va androgenlar hosil bo'lishi ortadi. Ushbu kasallik autosom-retsessiv yo'l orqali beriladi, ota-ona amalda sog'lom bo'lib, oilada kasal bola tug'ilishi mumkin.

Uchrash darajasi 1:1000 dan 1:5000gacha, ba`zida undan ham yuqori bo'lishi mumkin.

21-gidroksilaza fermenti tanqisligi natijasida rivojlangan adrenogenital sindromni bir nechta klinik shakli uchraydi, Chaqaloqlarda ko'pincha ikkita shakli ajratiladi:

- tuz yo'qotuvchi, bunda nafaqat glyukokortikoidlar, balki mineralkortikoidlar hosil bo'lishi xam buziladi.

- viril yoki asoratlanmagan.

AGSda gidrokortizon hosil bo'lishi pasayadi va natijada gipofiz tomonidan AKTG sekretsiyasi kuchayadi. AKTG ta`sirlashi oqibatida buyrak usta bezi giperplaziyasi yuzaga keladi va androgenlar ajralishi kuchayadi. Bu jarayon homiladorlik davrida kechadi, lekin homilani yashash qobiliyati buzilmaydi, chunki platsenta orqali onani gidrokortizoni o'tib turadi. Ammo virilizatsiya belgilari tug'ilganidan va ayniqsa qiz bolalarda kuchli namoyon bo'lishi mumkin. Shuning uchun ham ushbu patologiyani etarli darajada bilmaganida, bola jinsi noto'g'ri aniqlanishi mumkin. Jinsiy a`zolar virilizatsiyasi darajasi turlicha, postnatal va pubertat shakllari uchun minimal ravishda va prenatal shakllari uchun maksimal bo'lishi mumkin. SHuning uchun ham minimal ko'rinishlarda tashxis qo'yish qiyin bo'ladi. AGSni tuz yukotuvchi shaklida virilizatsiya belgilaridan tashqari, kasallkni birinchi ko'rinishlari hayotini birinchi kunlaridan (5-7 kunida va kechroq) turg'un qayt qilish, ba`zida fontan bilan, ovqat kdbul qilishga bog'liq bo'lmagan xolda kuzatiladi. Qusuq massalari tarkibida o't aralashmasi bo'ladi. Qayt qilish kundan-kun kuchayib boradi, natriy va suvni yo'qotish eksikoz va toksikozga hamda tana vaznini yo'qotishga olib keladi. Bolalar ko'p suyuqlik ichadilar, ko'proq, fiziologik eritmani ma`qul ko'rib, keyinchalik sho'r narsalarni yaxshi ko'rib iste`mol qiladilar. Terini rangi ersimon tus oladi, quruq bo'lib, elastikligini yo'qotadi. Katta liqildoqni cho'kishi, ko'z va yuz tuzilishini kirtayishi, shilliq, qavatlarni quruqligi kuzatiladi. Bola bexol bo'ladi, emishi sust, yig'isi past ovozli, mushaklar gipotoniyasi yaqqol namoyon va qorin nchkariga tortiladi. Keyinchalik esa burun qanotlarini kengayishi bilan kechadigan xansirash paydo bo'ladi. Oshqozon soxasida "qumsoat" simptomi kuzatiladi. Tez-tez ich kelishi va suyuq najas bo'lishi mumkin. Viril shaklini klinikasi qiz bolalarda tashqi jinsiy

belgilarni noto'g'ri rivojlanganligida va. o'g'il bolalarda olatni kattalashishi (makrogenitosomiya) bilan namoyon bo'ladi. Odatda, ko'krak so'rg'ichlari areolasi, qorin oq. chizig'i, tashqi jinsiy a'zolar terisi pigmentatsiyasi kuchayganligi kuzatiladi. Androgenlarni organizmga ta'siri ikki, yunalishda - virilizatsiya va keyinchalik muddatidan ilgari jinsiy etilish va anabolik - oqsil sintezi jarayonlarini tezlashuvida namoyon bo'ladi. Kasallikni ushbu shaklida qayt qilish bola yoshi bilan qat'iy bog'lanmagan. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarni yoshiga nisbatan etuk bo'lmaganligi sababli, AGSni viril shakli sol'teryatsiyalovchi shakl belgilari bilan kechadi. Ayniqsa, ushbu xolat ularda qo'shimcha kasallik rivojlanganida yaqqol namoyon bo'ladi, V.A.Tabolin va uning xodimlari tadqiqotlari shuni ko'rsatdiki, bolani barcha kasalliklarida, gidrokortizon sintezi kuchaytirilishi zarur. Virid shakl bilan kasallangan bolalar gidrokortizon hosil qilishni kuchaytira olmaganliklari uchun, kasallik klinikasida buyrak usti bezi yetishmovchiligi simptomlari rivojlanadi va qayt qilish paydo bo'ladi.

Adrenogenital sindrom bilan kasallangan bolalar endokrinologda davolanadi va nazoratida bo'ladi.

Qayt qilish buyrak usti bezlariga qon quyulishi natijasida yuzaga kelgan o'tkir buyrak usti bezi yetishmovchiligiga xos belgadir. Surunkali homila ichi gapoksiyasida dumba soxasi bilan tug'ilgan chaqaloqlar xhmda homila ichi infeksiyasi (gerpes, tsitomegalovirus, toksoplazmoz) natijasida buyrak usti. bezlari zararlangan bolalarda o'tkir buyrak usti bezi yetishmovchiligi klinikasida qayt qilish kuzatiladi, lekin virilizatsiya va giperpigmentatsiya belgilari bo'lmaydi.

Gipoal'dosteronizm - ushbu xolat asosiy "mineralkortikoidlar sekretyasi pasayishi va kanalchalarni natriyni ushlab qolish xususiyati yo'qotiish bilan xarakterlanadi. Chin gipoal'dosteronizmni yolg'on gapoal'dosteronizm, ya'ni buyrak tuzli diabetadan ajratish zarur bo'ladi. Buyrak tuzli diabetida buyrak kanalchalariga al'dosteron ta'siriga sezuvchanligk pasaygan bo'ladi hamda al'dosteron sekretyasa ortadi. Gipoal'dosteronizm klinikasi quyidagi belgilar bilan xarakterlanadi: hayotini birinchi haftasida ovqat emaslik, qayt qilish, tana vaznini yo'qotinsh, suvsizlashin rivojlaninsh, intermitovlovchi isitma, ba`zida

qabziyat kuzatiladi. Tashqi jinsiy a`zolar tuzklishi me`yorida, buyrak usti bezlari miya qismi gaperplaziyasi yo`q. Buyrak usti bezlari glyukokortikoid faoliyati, 17-keto(17-KS) va 17(17-OKS) oksikortikosteroidlarni sutkalik ajralishi hamda pregnadiol miqdori yoshga muvofiq me`yor doirasida. Qondagi elektrolitlar tarkibidagi o`zgarishlar: giponatriemiya va gipokaliemiya kuzatiladi. Siydikdagi 17-KS va 17- OKS miqdori me`yorida.

### ***Gastroezofagal reflyuks (GER).***

Gastroezofagal reflyuks sog`lom yangi tug`ilgan chaqaloqlarda qayt qilishni asosiy sababi bo`lib xizmat qiladi. Ushbu xolatda qayt qilish bola hayotini 12-18 oylariga kelib, o`z-o`zidan o`tib ketadi va rivojlanish uchun xavf tug`dirmaydi. Lekin ba`zi tadqiqotlar shuni ko`rsatadiki, davolash bola hayotini 3 oyigacha boshlansa, yaxshi samara beradi. Quyuq ovqat va prokinetiklarni o`z ichiga olgan bosqichma-bosqich davolash tashxisni tasdiklash uchun o`tkaziladigan invaziv usullarni qo`llashdan oldin tavsiya qilinadi. Shoshilinch xirurgik davoni talab qiladigan asoratlangan GERda - ezofagit, qusuq massalarida qon, rivojlanishdan orqada qolish (yutal, yig`i, uyqu muammolari, respirator muammolar) kabi belgalar bilan izohlanadi.

*Fiziologik GER* me`yorda xam kuzatiladigan Pilorik sfinkter spontan bushashganda ovqatlangandan so`ng oshqozonda bosimning oshishi bo`lib qisqa vaqt davom etadi va klinik simptomlarsiz kechadi. Pilorik sfinkterning bushashishi me`yorda 1 soat davomida 5-6 marta takrorlanadi, bu vaqtda sfinkter to`liq bushashadi, undagi bosim oshqozondagi bosimga tenglashadi, bushashish davomiyligi 5- 35 sek. Ovqatlangandan so`ng spontan bushashishlar davomiyligi ko`payib boradi, ammo bunda neytral rN sut oshqozondan kizilungachga qaytarib chikariladi, kizilungach qitiqlanishini chaqirmaydi va fiziologik GERga xos bo`lib hisoblanadi. Funktsional qayt qilishlarni paydo bo`lishini bolalarda fermentativ jarayonlarni sustligi va ovqat xazm qilish a`zolarini tuzilishi xususiyatlari (kalta va keng qizilo`ngach, anatomik toraymalar yaxshi rivojlanmagan va qizilo`ngach va oshqozon mushak qavati sust rivojlangan) izohlanadi. Ushbu turdaga qayt qilishlarga ovqatlanish texnikasini buzilishi, ko`p ovqatlantirish, oshqozon-ichak

traktini motorikasi va yallig'lanuvchi kasalliklari, bakterial va virusli infeksiyalar (otit, meningit, respirator infeksiyalar) kiradi. Qayt qilish za qusishni nafaqat motor, balki sekretor sabablari, xususan giper- va gipoatsid xolatlar xam farqlanadi.

Bolalarda *patologik GERga* olib keluvchi quyidagi omillarni ajratish mumkin: pastki sfinkterini uzunligi, qizilo'ngach sfinkterini etilmaganliga va yaxshi bo'shashmasligi, oshqozon bo'shashini kechiqishi. Yutish jarayonidan qat'iy nazar, qizilo'ngach sfinkterini betartib doimiy bushashishi GERni asosiy patogenetik mexanizmi bo'lib xizmat qiladi. Betartib doimiy bo'lmagan bo'shashishlarga sust yutish harakatlari natijasida qorin va oshqozon ichidagi bosimni ortishi xamda oshqozonni cho'zilishi olib keladi. Lekin qizilo'ngach sfinkterini doimiy turg'un qisqarishlarida ham reflyuks paydo bo'lishi mumkin.

GERK da *qayt qilish* odatda bola gorizontal xolatda bo'lganda ko'pincha ovqatlangandan so'ng biroz vaqt o'tib ro'y beradi. Ular tez-tez kam miqdordagi, ammo uning ko'p miqdorda bulishi fiziologik me'yor doirasigi sigmaydi, nutrientlarni sistematik yukotilishi odatda vaznga kushishning kamayishiga va 1-2 darajadagi gipotrofiya shakllanishiga olib keladi. GERKning xarakterli kurinishi ezofagit hisoblanadi. U bolaning bezovtaligi va xurujsimon ogriklar bosh va buyinning noodatiy harakatlari (sandifer sindromi), ko'pincha endoskopik tekshiruv orkali aniqlanadi. eroziv-yarali ezofagit surunkali kon yukotish, ba`zan kusukda kon aralashmasining sababi bulishi mumkin. GERKning respirator kurinishiga apnoe, yutal, nafas yullari obstruktiv kasalliklari, aspiratsion pnevmoniyani kiritish mumkin

Qayt qilishni davolash bir nechta bosqichga ajratiladi. Ba`zi mualliflar, ozdan tez-tez ovqatlantirishni tavsiya qiladilar. Ushbu tavsiya ovqat hajmi kamaytirilganda (oddiy 5% dekstroza eritmasi) qizilo'ngachda rN ko'rsatkichi pasayishi bilan izoxlanadi. Shu bilan birgalikda kam miqdorda ovqatlantirish uni sonini oshiradi va ovqatdan so'nggi qayt qilishlar ko'payishiga olib keladi. Amaliyotda ushbu tadbirni qo'llash biroz noqulay, chunki ota-onalarni faolligani cheklaydi va bolaga emishni to'xtatgisi kelmaganida salbiy ta'sir qilishi mumkin,

Bu tavsiyani samaradorligi isbotlanmagan. Ammo ovqat hajmi kamaytirilishi zarur, chunki bolaga shunday miqdorli ovqatlantirishlar sonini tanlash zarurki, natijada ovqatni ko'p eyib qo'yshini oldini olish imqoni bo'lsin.

Keyingi bosqich – ovqatlantirish uchun maxsus aralashmalarni qo'llash. Sutni quyuqlashtiruvchi agentlar sifatida kamed' (o'rta er dengizi akatsiyasini kleykovinasi), galaktomannan (Nutriton, Carobel, Nestargen, Gumilk) tarkibiga kiritiladi; Nestargen va Nutriton tarkibiga kal'tsiy laktat; Gelilakt tarkibiga natriy karbometilselloza, Gedopectose tarkibiga pektin va sellyuloza kiritilgan. AQSHda guruchli mahsulotlar keng qo'llaniladi. Evropada esa akatsiya kamedidan keng foydalaniladi. Ko'p ma'lumotlar sutni quyuqlashtiruvchi moddalar chaqaloqlarda qayt qilish soni va xajmini kamaytirishini tasdiqlaydi. Ba'zi bolalarda guruch qabziyat keltirib chiqarishi mumkin. Shu bilan birgalikda qorindagi og'riq, kolika va diareya yo'g'on ichakda quyuqlashtiruvchi moddalarning fermentatsiyasi natijasida yuzagaga kelishi mumkin.

Shunday qilib, o'zini xavfsiz va samaradorligi tufayli, sutni quyuqlashtiruvchi moddalar asoratlanmagan reflyuksni davolashda etakchi o'rin egallaydi. Qayt qilishga karshi ta'sir kursatuvchi «AR-aralashmalar». Ularni ko'pchiligi tarkibiga turli miqdordagi kamed ozuqaviy qo'shimcha sifatida kiritilgan. Qo'shimcha ovqat mahsulotlari tarkibiga parhez tolalar (1,8 yoki 8%)ni kirgizish najasga kosmetik tus beradi (qattiq najas), lekin uni xajmi, xidi, rangi va kaloriyasi, azot, kal'tsiy, rux va temir moddalarini so'rilishiga ta'sir ko'rsatmaydi.

Shunday qilib, yuqorida aytilganlardan quyidagi tavsiyalar kelib chiqadi: Oz-oz hamda tez-tez ovqatlantirish etarli darajada samarador emas, chunki uni samaradorligi to'liq, isbotlanmagan.

Qayt qilish uchraydigan bolalarda quyultirilgan aralashmalar qo'llash tavsiya qilinadi, chunki asoratlanmagan GERda ular qayt qilish soni va xajmini kamaytiradi (asoratlangan GZRda ular samarasi isbotlanmagan).

Sutni quyuqlashtiruvchi moddalar uy sharoitida faqat tibbiy tavsiya (AK-aralashmalarga xos) orqali berilishi zarur.



“AR-aralashmalar”ga qayt qilish va qusishni davolashni tarkibiy qismi sifatida qaralishi zarur.

“AR-aralashmalar” tibbiy maxsulot bo’lib, faqatgina tibbiyit xodimi tomonidan tavsiya qilinishi zarur. “AR-aralashmalar” tavsiya qilingan miqdoridan ortik berish tavsiya qilinmaydi. “AR-aralashmalar” qayt kelish kuzatilmaydigan sog’lom bolalarga tavsiya qilinmaydi.

*Medikamentoz davoni* pozitsion va dietoterapiya etarlicha samara bermaganda buyuriladi. Davolash kardial sfinkter tonusini oshirish, kizilungach propulsiv harakatini va oshqozon bushashishini tezlashtirishga karatilgan. Serotonin retseptorlariga ta`sir kiluvchi va atsetilxolin ajralishini ta`minlovchi, dopamin retseptorlari bloklovchi preparatlar buyuriladi: domperidon (motilium) – 1-2 mg/kg/sut, yoki metaklopromid (tserukal, reglan ) – 1 mg/kg/sut. 3 max. Ovqatdan 30 min oldin. Kizilungach shilliq qavatini himoyalash uchun gelsimon antatsidlar buyuriladi (topalkan, maaloks, fosfolyugel) ½ choy qoshiqdan 5-6 marta emizgandan so’ng. Antisekretor preparatlar (ranitidin, famotidin, omeprazol).

## 10.1. BIOTSENOZ VA DISBIOZ.

**DISBIOZ** - Oshqozon-ichak trakti mikroekologik sistemasi ochik biotsenoz hisoblanib, tashqi muhit mikroflorasi va xazm trakti mikroflorasi orasidagi mikroorganizmlarning doimiy tsirko'lyatsiyasi ruy berib turadi. Mikroblar xazm trakti nayida shuningdek varonka va burmalar orasidagi bo'shlikda, epiteliy yuzasidagi shilliq qoplamada ximusdek o'rnashib oladi. Ontogenez jarayonida oshqozon ichak traktida turli sinfdagi immunoglobulinlarni sekretiya qilish imkoniyati bir vaqtda paydo bulmaydi: IgG biosintezi homilada homila ichi rivojlanishining 10-haftasida boshlanandi, IgM 12- haftada, IgA esa umuman ishlab chikarilmaydi. IgA ishlab chikarilishi muddatiga etib tugilgan bolalarda 1-oylarida yulga quyiladi, kuchsiz bolalarda 6-7 yoshgacha yetishmovchilik bo'lib turadi. SIgA ning bakteritsid funktsiyasi laktoferrin ishtirokida amalga oshiriladi, ko'pchilik shartli patogen va patogen bakteriyalargabakteriostatik ta'sir ko'rsatadi.

Lizotsim (muramidaza) – faol gumoral himoya omili, 75% turdagi mikroblarni lizis qilish imkoniyatiga ega bo'lib, chaqaloq sekretida bo'lmaydi, faqatgina 2-3 haftaligiga kelib kam miqdorda paydo bo'ladi. Boshka nospetsefik gumoral himoya omillari xam oshqozon ichak trakti sekretida kam miqdorda ishtirok etadi (komplement, properdin, interferon). Yuqorida tasvirlangan oshqozon – ichak trakti maxalliy himoya yetishmovchili unda mikrofloraning faol o'rnashib olishiga sabab bo'ladi. «tranzitor disbioz» normada 6-8 kun davom etib, ichak mikrobiotsenozining doimiy me'yoriylashuvi tarnsformatsiyasi bilan almashinadi. Bu jarayonda ko'krak suti asosiy rol ni bajaradi.

Sog'lom bola yug'on ichak mikroflorasi 3 gurux mikroblaridan tashkil topgan:

1. Asosiy (obligat, autoxrom, indigen) anaerob flora, biotsenozning 90-95% ni tashkil etadi (bifidobakteriya, bakteroidlar) asosiy fiziologik funktsiyani bajaradi.

2. Yondosh: laktobakteriyalar va ichak tayoqchasining me'yoriy shtammlari, ular himoya va xazm qilish funksiyalarini bajaradi

3. Qoldiq: anaerob saprofit va shartli patogen flora, biotsenozning 1% ni tashkil etadi (enterokokk, enterobakter, nopatogen stafilokokk, protey, achitqi).

Ichak me'yoriy mikroflorasi quyidagi vazafalarni bajaradi:

1. Xazm qilishning yakuniy bosqichlari: klechatkani va gidrolizlanmagan kletchatkani parchalash, o't kislotalari dekon'yugatsiyasi, to'yinmagan yog kislotalari transformatsiyasi.

2. Vitaminlar sintezi: V12, foliy kislotasi, K, shuningdek V6, V2, RR, biotin.

3. Bifido va laktobakteriyalarning yuqori fermentativ faolligi hisobiga kuchli antogonistik xususiyatga ega. Aynan shilliq koplama M florasi faol bo'lib epiteliy ichigi kirmasdan, himoya tusigi va organizmning o'tkir ichak infeksiyalari ko'zgatuvchilariga nisbatan kolonizatsion rezistentligini ta'minlaydi.

4. Ichak shillik qavati strukturasi ta'sir qilib, regeneratsiya tezligiga uning natijasida xazm qilish va so'rilish jarayonlarini tezlashtiradi.

5. Maxalliy immunitetni faollashtiradi, sekretor immunoglobulinlarni optimal darajada ushlab turadi.

Mikrobiotsenoz – organizmning muxim parametrlaridan biri bo'lib, chaqaloq bolada tug'ruqxona sharoitida shakllanadi. Chaqaloq bola organizmidagi mikroflora odatda onadagi, xamda statsionardagi mikroblar shtammidan tashkil topgan. Tana yuzasi, nafas yullarining shillik, pardalari va ovqat xazm qilish a'zolariga mikroblarning dastlabki kirishi chaqaloqlik davri fiziologiyasining ajralmas qismidir. Chaqaloqlarda immunologik barqarorlik hali to'la yetilmaganligi tufayli organizmga mikroblarning ko'plab tushishi unda turli yalliglanish kasalliklarining rivojlanish xavfini tug'diradi.

Tug'ilgunga qadar steril bo'lgan bola organizmiga mikroblarning dastlabki tushishi tug'ruq paytiga tugri keladi. Keyinchalik atrof muhit ta'siri ostida doimiy

mikroflora shakllanadi. Shuningdek, mikrofloraning shakllanishiga bolani ovqatlantira boshlash muddati va uning turi xam muxim axamiyatga ega.

Ona suti bilan ovqatlantirish boshlangach, asosan bifidobakteriyalardan tuzilgan simbiot mikroflora ichakda ko'paya boshlaydi. Ona suti, ayniqsa og'iz suti (molozivo) bilan chaqaloq, bola bifidofloraning rivojlanishiga ta'sir etuvchi bifidus-omilni oladi. Ushbu omil patogen va shartli-patogen mikroorganizmlarning ko'payishiga to'sqinlik qiladi. Ichakda bifidoflora titri yuqorin bo'lgan da organizm va undagi mikroflora orasida fizilogik barkarorlik, ya'ni eubioz yuzaga keladi.

Chaqaloq bolada biotsenozning shakllanishiga quyidagi omillar ta'sir etadi:

1. Ona tug'ruq yullarining mikroflorasi;
2. Tashqi muhit mikroflorasi;
3. Chaqaloqning ovqatlanish turi.

Muddatida tug'ilgan bolalarda ichak mikroflorasining shakllanishi bola hayotining 5-6 kunlariga borib to'liq shakllanadi. Unda quyidagi bosqichlar farqlanadi:

1 - bosqich - bola tug'ilgandan so'ng 10-20 soat davom etib, aseptik bosqich deyiladi, chunki bu bosqichda ichak bushligi steril bo'ladi.

2 - bosqich - bola hayotining dastlabki 2-4 kunlari - ichakka kokklar va boshka mikroorganizmlarning kirish bosqichi. Bu davrda ichak bushligida doimiy flora yo'q - boshqacha qilib aytganda bu tranzitor disbakterioz davridir.

3 - bosqich - transformatsiya bosqichi bo'lib, bunda bifidoflora ichak mikroblarining asosiy qismini tashkil etadi.

Oshqozon va ichakning turli qismlaridagi mikrofloraning tarkibi turlicha bo'ladi. Masalan, 1 ml oshqozon suyukligida  $10^3$  achitqi zamburug'lari, streptokokklar, laktobakteriyalar bor. 1 ml ingichka ichak suyukligida  $10^3$  laktobakteriyalar, streptokokklar, ichak tayoqchalari bor. Yondosh ichak suyukligida nordon sut tayoqchalari, streptokokklar, ichak tayoqchalari mavjud bo'lib, bu erda anaerob flora yo'q - yo'g'on ichak mikroflorasining 90-95%ni anaerob mikroflora tashkil etadi. Bifidoflora va bakteroidlar shular jumlasidandir.

Odatdagi ichak mikroflorasi turli vazifalarni bajarib, ularga quyidagilar kiradi:

1. Antagonistik vazifasi - ichak mikroflorasining bu vazifasi ularning hayoti jarayonida ajralib chiqadigan endotoksinlar yordamida amalga oshiriladi, bu endotoksinlar kolitsinlar deb ataladi. Kolitsinlar patogen mikroblarga ta`sir qilib, ularning o`shishiga to`sqinlik qiladi.

2. Immunitet hosil qilishda ishtirok etishi - bola axlatidagi bifidobakteriyalar miqdori va qon zardobidagi IgA miqdori orasidagi uzviy borlanish borligi aniqlangan. SHuningdek odatdagi ichak mikroflorasi limfotsitlarning antigen ta`siriga javobi, bakteriyalarning fagotsitoz kilinishi, lizotsim miqdorining uzgarib turishi kabi himoya moslashuv jarayonlarida xam muhim axamiyatga ega.

3. Ovqat xazm kilinishida ishtirok etishi turli organik moddalarning parchalanishida, ya`ni oksillar, yog`lar va yuqori moleqo`lyar karbon suvlarning fermentativ parchalanishida qatnashishidan iborat.

4. Sintetik faoliyati - odatdagi ichak mikroflorasi tiamin, riboflavin, nikotin va pantotenat kislotalari, K vitamini, askorbin kislotasi kabilarni sintez qiladi. Vitaminlar sintezi asosan yo`g`on ichakda sodir bo`ladi.

5. Rezorbtсион faoliyati - ichakda nordon muhit xosil qilish yuli bilan (bifidoflora sut kislotasi ishlab chiqaradi) kal`tsiy, D vitamini va temirning ichak shillik pardasi orkali surilishi uchun qo`lay sharoit yaratadi.

6. Reparativ faoliyati - ichak mikroflorasi oshkrzon-ichak yullari shillik pardalarning tiklanishi va yangilanishida ishtirok etadi.

Perinatal patologiyasi bo`lgan (asfiksiya, chaqaloqlar gemolitik kasalligi, bosh miyaning tug`ruq jaroxatlari va b.q.) chaqaloqlar axlatini bakteriologik tekshirib kurulganda 53,2% xollarda ichak disbakteriozi aniqlanadi. Ichak disbakteriozi bo`lgan bolalarda ichak faoliyatining buzilishi kuzatilib, u axlatning 6-7 martagacha ko`payishi, qorinnning damlashi, axlat rangining yashil tusga kirishi va shilliq moddalarning paydo bulishi bilan namoyon bo`ladi. Yuqumli omillarga bog`liq bulmagan perinatal patologiyasi bo`lgan bolalarda ichak mikrobiotsenozining buzilishi asosan shartli - patogen mikroflora bilan bog`liq.

Disbioz (disbakterioz) - bakteriologik tushuncha bo'lib, u organizmdagi simbiotik mikrofloraning sifat va son jihatidan uzgarganligini anglatadi.

Disbakterioz rivojlanishiga quyidagilar: bolani sun'iy va notug'ri ovqatlantirish, bolani parvarish qiluvchi shaxsda mikrofloraning uzgarishi, chaqaloqning yuqumli va yuqumli bulmagan kasalliklari, patologik kechgan homiladorlik va tug'ruq, bolani antibiotiklar bilan uzoq va betartib davolash va klimatik omillar (qish faslida ichak mikroflorasi yaxshi rivojlanadi) sabab bo'ladi.

Ko'krak suti bilan ovqatlantirishni tuxtatish natijasida kelib chiqadigan disbakterioz xolati bolani tez kasalliklarga chalinuvchan qilib qo'yadi. Disbakterioz xolatida bola atrofdag kishilardan qanday mikroflorani qabul qilishi muxim ahamiyatga ega. Bunda ayniqsa stafilokokk yoki boshqa shartli - patogen mikrofloralarni tashuvchilari bola uchun xavfli bo'lib hisoblanadi.

Disbakteriozni aniqlashda shartli - patogen mikrofloraning mikrobiotsenoza tutgan o'rni va ularning assotsiatsiyasi muxim ahamiyatga ega. Odatda ichak bushlig'ida anaeroblarning umumiy miqdori (ularga bifido - va sut-nordon tayoqchalari kiradi) aerob mikroblar yig'indisidan ko'p bo'ladi. Shartli - patogen mikroblar umuman aniqlanmaydi yoki oz miqdorda ularning faqat bir turi aniqlanadi.

Disbakteriozning 1 darajasida anaerob flora aerob floradan ustun turadi. Bifidoflora va laktobakteriyalar  $10^8 - 10^7$  suyultirishda ham aniqlanadi, shartli - patogen bakteriyalar (2 tur dan ortik emas)  $10^4 - 10^2$  suyultirishda topiladi.

Disbakteriozning 2 darajasida anaerob va aerob mikroorganizmlar miqdori bir-biriga teng bo'ladi. Shartli - patogen mikroblar assotsiatsiyasi  $10 - 10^2$  suyultirishda aniqlanadi. Kasallikning bu darajasi ichak tayoqchalarining atipik shakllari paydo bo'ladi.

Disbakteriozning 3 darajasida aeroblar miqdori anaeroblar nisbatan ko'p bo'ladi. Ayrim hollarda bifido - va laktobakteriyalar butunlay yo'qoladi, shartli patogen mikroblar soni esa keskin ko'payadi. Ular orasida ayniqsa patogen stafilokokklar, zamburug'lar, klebsiellalar, klostridiya kabi mikroblar ko'p uchraydi.

**Disbiozni davolash.** Disbioz kuzatilayotgan bola uchun eng yaxshi ovqat ona suti bo'lib hisoblanadi. Ona suti bilan ta'minlash imkoni bo'lmagan hollarda tarkibida pre- yoki probiotiklar bo'lgan aralashmalar tavsiya etiladi (nordon sutli NAN, biolakt).

Disbiotsenozni medikamentoz davolash 2 bosqichda olib boriladi:

1 - mikroblilik dekontaminatsiya

2 - mikroflorani me'yoriylashtirish.

1 bosqich - mikroblilik dekontaminatsiya axlatda shartli patogen mikroflora ko'payib ketgan xollarda tavsiya etiladi. Davolash ajratilgan floraning xususiyatidan kelib chiqqan xolda belgilanadi. Mahalliy ta'sirga ega bo'lgan obligat mikrofloraga ta'sir etmaydigan preparatlarni tayinlash maqsadga muvofiqdir.

- bakteriofaglar: ularning ta'sir doirasi tor bo'lib, ma'lum mikroorganizmlarga ta'sir etadi (stafilokokkga qarshi bakteriofag, koliprotey bakteriofag, klebsiellyoz bakteriofag, piobakteriofag, interstibakteriofag, piotsenius-ko'k yiring tayoqchasiga qarshi bakteriofag)

- nitrofurantoinlar (furazolidon 5-8 mg/kg)

- enterol (kuniga 1 kap-dan 1 mahal)

Axlatdan ajratilgan mikrofloraning sezuvchanligini hisobga olib antibiotiklar tayinlanadi (asosan aminoglikozidlar tayinlanadi, chunki ular obligat mikrofloraga ta'sir qilmaydi). Anaerob mikroflora ustunlik qilganda nitromidazol, kandidozda esa - zamburug'ga qarshi preparatlar qo'llanmadi. Davolash 1 bosqichda 5-7 kun davom etadi.

Biotsenoz buzilishning I darajasi kuzatilayotgan bolalarda davolash 2 bosqichdan boshlanadi.

2 bosqich - ichak mikroflorasini mu'tadillashga probiotiklar (me'yoriy ichak florasini tutuvchi preparatlar) tayinlash yuli bilan erishiladi. Ularning ta'sirini esa prebiotiklar kuchaytiradi. Biopreparatlar sifatida ishlatiladigan mikroorganizmlarga *Lactobacillus acidophilus*, *L.plantarum*, *L.casei*, *L.bulgaricus*, *L.rhamnosus* GG, *Bifidobacterium bifidum* va b.q. kiradi.

Probiotiklarning ta`siri quyidagicha:

- Ichak florasi o'sishini to'xtatuvchi konsentratsiyada antibakterial moddalar, organik kislotalar, proteazalar sintez qilish
- Adgeziya retseptorlariga konkurent ta`sir
- Immun javob (fagotsitar faollik)ni kuchaytirish
- Ig A, T-killerlar, interferon konsentratsiyasini oshirish
- Yallig'lanishga qarshi tsitokinlar ishlab chiqarilishini mu`tadillash
- Shilliq qavatlar o'tkazuvchanligini kamaytirish, mutsin ishlab chiqarilishining oshishi natijada tsitoproteksiyaning kuchayishi.

Probiotiklarning quyidagi guruxlari qo'llaniladi:

1. monoqo'l tura tutuvchi preparatlar - bifidumbakterin, laktobakterin;
2. kompleks preparatlar - bifiform, bifilong, atselak, lineks va b.q;
  - a. bakteriyalar sorbentiga immobilizatsiyalangan preparatlar - bifidumbakterin-forte;
  - b. lizotsimli preparat - bifiliz.

Probiotiklar ovqatlanish vaqtida 1-2 maxal beriladi.

Prebiotiklar - mikroflora funksional ozikdanishini ta`minlovchi preparatlar (insulin, galakto va fruktoza oligosaxaridlar, laktuloza).

Prebiotiklarning ta`siri:

- ammiak ishlab chiqarilishini kamaytiradi;
- immunitetni faollashtiradi;
- klostridiy, kandida, listeriy va boshqa mikroblarning o'sish potentsialini pasaytiradi;
- ovqatdan kalsiy surilishini 40-60%ga oshiradi;

Yo'g'on ichak epiteliyasining regeneratsiyasini kuchaytiradi.

Prebiotiklardan dyufalak (laktuloza)ning effektivligi yaxshi bo'lib, 1 kunda 3 ml miqdorda 4hafta davomida tayinlanadi.



Aksariyat xollarda disbakterioz ikkilamchi fermentativ tanqislik bilan kechadi, shuning uchun bunday bemorlarga kichiq dozalarda kreon, pankreatin kabi preparatlar probiotiklar bilan birgalikda tayinlanadi.

*Kreon* minimikrosferasi tanlangan dori preparati bo'lib, bu mikrogranulali pankreatin fermentlariga ega. *Kreon* – bu xayvon pankreatin maxsulotidan tayerlangan hisoblanadi. Kreon – maxsus dori tuzilish tufayli, to'liq xazm bulish uchun optimal sharoit yaratadi. Kreonning farq kiluvchi belgilari quyidagilar: minimikrosferik tuzilishi(mikrosferalar ulchami - 1,2-1,7. Katta bulmagan minimikrosferalar tezda ximus bilan aralashadi, ovqat, ingradientlari bilan maksimal kontakt bulishini taminlaydi xamda dori vositasini 12BIga , fiziologik tempda tushishini taminlaydi va u erda nutrientlar gidrolizining intensivligini oshiradi.

Ichak mikroflorasini me`yoriylovchi preparatlar va fermentlarni berish muddati bolaning umumiy axvoli va disbakterioz darajasidan bog'liq. Odatda u 3-4 haftagacha davom ettiriladi.

**Oldini olish tadbirlari.** Homilador ayolda disbiotsenozni, eng avvalo qinning disbiozini aniqlash va davolash, bolani imkoni boricha erta ko'krakka qo'yish, parenteral ovqatlantirish davrini iloji boricha qisqartirish, ratsional antibiotikoterapiya disbiotsenozning oldini olishga yordam beradi. Shuningdek onaga 3-4 hafta tug'ruqdan oldin probiotiklar tayinlash xam yaxshi natija beradi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Базовая помощь новорожденному – международный опыт. Н.Н. Володин., Г.Т. Сухих., Е.Н. Байбарина., И.И. Рюмина. 2008. Москва.
2. Инструкция для определения критериев живорождения, мертворождения, рекомендованных ВОЗ в пилотном регионе г.Ташкент Республики Узбекистан. Ташкент, 2006.
3. Неонатология. Алимов А.В. Ташкент, 2018.
4. Неонатология. Н.П Шабалов. Санкт Петербург, 2016.
5. Неонатология. Национальное руководство. Н.Н. Володин., Е.Н. Байбарин., Г.Н. Буслаева., Д.Н. Дегтярев. 2009. Москва
6. Основы перинатологии. Н.П Шабалов., Ю.В Цвелева. Москва, 2002
7. Основы ухода за здоровым и больным новорожденным ребенком. А.И. Камилов. Ташкент, 2006
8. Решение проблем новорожденных. ВОЗ, 2005
9. Тепловая защита новорожденного. Практическое руководство. (Безопасное материнство). - ЮНИСЕФ. - Ташкент.-2009
- 10.Эффективная перинатальная помощь и уход. ЮНИСЕФ, ВОЗ.2005
- American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care, Part 13: practice. WHO, Geneva, 2006
- 11.Basic Newborn Resuscitation: a practical guide. World Health Organisation, Geneva, 1997.
- 12.Essential Newborn Care and Breastfeeding , PEPC, WHO/Euro, 2002
- 13.Essential Newborn Care Course Training Manual (Draft). Geneva, World Health Organization, 2006.
- 14.European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation. Section 6: practice. WHO, Geneva, 2006
- 15.Paediatric life support, Resuscitation of babies at birth, 2005:S115-S133 infant. BMJ 2004;329;1227-1230
- 16.Kangaroo Mother Care: A practical guide. WHO, Geneva. 2003
- Managing Newborn Problems: A guide for doctors, nurses and midwives.

17. Neonatal Resuscitation Guidelines. *Circulation*. 2005;112:1Y-188 – 1Y-195  
2005
18. *Pediatrics*. Margaret S., Heagarty William J. Moss. Philadelphia, 1997
19. *Pregnancy, Childbirth, Postpartum and Newborn Care: A guide for essential practice*. WHO, Geneva, 2006
20. Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care, Part 13: Neonatal Resuscitation Guidelines. *Circulation*. 2005;112:1Y-188 – 1Y-195
21. *Thermal Protection of the Newborn: a practical guide*. WHO, Geneva, 1997  
WHO, Geneva, 2003
22. William McGuire, Ginny Henderson and Peter W Fowlie. *Feeding the preterm*