

ANDIJON DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI

Abdullaeva Mavjuda Ergashevna

**“PEDIATRIYA VA NEONATALOGIYA MUAMMOLARINING ZAMONAVIY
ECHIMLARI”
(Monografiya)**

Andijon -2024

Tuzuvchi:

Abdullaeva M.E. ADTI “Davolash fakulteti uchun bolalar kasalliklari propedevtikasi” kafedrası mudiri, t.f.n., dotsent

Taqrizchilar:

Yaxudaev E.M. ADTI “Davolash fakulteti uchun bolalar kasalliklari propedevtikasi” kafedrası dotsenti, t.f.n.

Ibatova Sh.M. SamDTU “Bolalar kasalliklari propedevtikasi” kafedrası mudiri, t.f.d., professor

Annotatsiya

Ushbu monografiya bolalar va chaqaloqlar kasalliklaridagi dolzarb muammolarga asoslangan va ushbu masalalarni yechimi bo'yicha amaliyot shifokorlari uchun sog'liqni saqlash sohadinig turli yo'nalishlari jumladan, bolalar nevrologiyasi, kardiologiya, pediatriya, radiologiya, bolalar jarrohligi mutaxassisligi ishlarini tashkil etish bo'yicha zarur ma'lumotlarni o'z ichiga oladi.

Monografiyada to'liq va muddatidan avval tug'ilgan yangi tug'ilgan chaqaloqlarning tashqi hayot sharoitlariga moslashish davri xususiyatlari, ushbu davrda ularning emizish taktikalari o'rganilgan. Asosiy patologik holatlar va yuzaga keladigan kasalliklar to'g'risida tizimlashtirilgan ma'lumotlar keltirilgan.

Monografiyadagi ma'lumotlar Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan tasdiqlangan bolalar kasalliklari bo'yicha dasturga mos keladi, u talabalar, pediatrlar va neonatolog shifokorlar uchun mo'ljallangan.

Annotatsiya

Данная монография основана на актуальных проблемах болезней детей и младенцев и содержит необходимую информацию по организации работы врачей-практиков по различным направлениям здравоохранения, включая детскую неврологию, кардиологию, педиатрию, радиологию, специальность детская хирургия для решения этих вопросов.

В монографии изучены особенности периода адаптации доношенных и недоношенных новорожденных к внешним условиям жизни, их тактика грудного вскармливания в этот период. Приводятся систематизированные данные об основных патологических состояниях и возникающих заболеваниях.

Информация в монографии соответствует утвержденной Минздравом программе по детским болезням, которая предназначена для студентов, педиатров и врачей-неонатологов.

Annotation

This monograph is based on current problems of diseases of children and infants and contains the necessary information on the organization of the work of practitioners in various areas of healthcare, including pediatric neurology, cardiology, pediatrics, radiology, specialty pediatric surgery to address these issues.

The monograph examines the peculiarities of the period of adaptation of full-term and premature newborns to external living conditions, their breastfeeding tactics during this period. Systematized data on the main pathological conditions and emerging diseases are presented.

The information in the monograph corresponds to the program on childhood diseases approved by the Ministry of Health, which is intended for students, pediatricians and neonatologists.

SHARTLI QISQARTMALAR

A- araxidon

GS- herpes simpleks

KXT- kasalliklarning xalqaro tasnifi

MAT- markaziy asab tizimi

N- neonatologiya

P- pediatriya

PM- perianatal markaz

RT -retikulyar tana

TYOK -tuyinmagan yog‘ kislotalari

CHGK- chaqaloqlar gemolitik kasalligi

CHNOBS- chaqaloqlar nafas olish buzilishi sindromi

ET- elementar tana

EKG- elektrokardiografiya

EXoKG- exokardiografiya

HII- infeksiyalari

HIO‘S- o‘shida orqada qolish

Mundarija

Kirish.....	8
I BOB. Aholiga neonatologik xizmat ko'rsatish tomoyillari.	
Chaqaloqlik davrlarining xususiyatlari.....	14
1.1. Neonatologik xizmatni tashkil etish. Neonatologik yordamning hozirgi holati va shakllanish yo'llari.....	14
1.2. Homila shakllanishi sustligi va uning sabablari.....	20
1.3. Muddatidan avval tug'ilgan chaqaloq tushunchasi va xususiyatlari.....	33
1.4. Muddatidan avval tug'ilgan chaqaloqning anatomik va fiziologik xususiyatlari.....	34
1.5. Muddatidan avval tug'ilgan chaqaloqlarni emizishni tashkil etish.....	43
II BOB. Chaqaloqlik davrida uchraydigan kasalliklar va ularni xususiyatlari.....	49
2.1. Chaqaloqlarda nafas olish buzilishi sindromi (CHNOBS) (gialin membranasi kasalligi).....	49
2.2. YAngi tug'ilgan chaqaloqning gemolitik kasalligi.....	50
2.3. infeksiyalar.....	54
2.4. YAngi tug'ilgan chaqaloqning asfiksiyasi.....	58
III BOB. Muddatidan avval tug'ilgan chaqaloqlar.....	62
3.1. Muddatidan avval tug'ilganlik belgilari.....	62
3.2. Muddatidan avval tug'ilgan davrining kechishi xususiyatlari.....	71
3.3. Muddatidan avval tug'ilganlarni parvarishlashning bosqichma-bosqichligi.....	72
3.4. Erta tug'ilgan bolalarning harorati boshqarilishining xususiyatlari.....	73
3.5. Erta tug'ilgan chaqaloqlarni oziqlantirish.....	77
3.6. Erta tug'ilgan bolalarni poliklinikada kuzatish tamoyillari.....	79
3.7. Muddatidan avval tug'ilgan chaqaloqlar kasalligini davolash xususiyatlari ...	81
3.7.1. Erta tug'ilgan bolalarda sepsis xususiyatlari.....	83
3.7.2. Erta tug'ilgan bolalarda kamqonlik xususiyatlari.....	84
3.7.3. Erta tug'ilgan bolalarda raxit xususiyatlari.....	89
Xulosalar	91
Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.....	95

Оглавление

Введение.....	8
ГЛАВА I. Направления неонатологического обслуживания населения.	
Особенности младенческих периодов.....	14
1.1. Организация неонатологической службы. Современное состояние и пути развития неонатологической помощи.....	14
1.2. Задержка внутриутробного роста плода и ее причины.....	20
1.3. Понятие и особенности недоношенного ребенка.....	33
1.4. Анатомо-физиологические особенности недоношенного ребенка.....	34
1.5. Организация грудного вскармливания недоношенных детей.....	43
ГЛАВА II. Заболевания, встречающиеся в младенчестве, и их особенности.....	49
2.1. Респираторный дистресс-синдром у младенцев (CHNOBS) (заболевание гиалиновой мембраны).....	49
2.2. Гемолитическая болезнь новорожденных.....	50
2.3. Внутриутробные инфекции плода.....	54
2.4. Асфиксия новорожденного.....	58
ГЛАВА III. Недоношенные дети.....	62
3.1. Признаки недоношенности.....	62
3.2. Особенности течения периода новорожденности у недоношенных детей..	71
3.3. Поэтапный уход за недоношенными детьми.....	72
3.4. Особенности контроля температуры недоношенных детей.....	73
3.5. Кормление недоношенных детей.....	77
3.6. Принципы амбулаторного наблюдения недоношенных детей.....	79
3.7. Особенности течения болезни у недоношенных детей.....	81
3.7.1. Особенности сепсиса у недоношенных детей.....	83
3.7.2. Особенности анемии у недоношенных детей	84
3.7.3. Особенности рахита у недоношенных детей.....	89
Выводы	91
Список использованной литературы.....	95

Contents

Introduction.....	8
CHAPTER I. Principles of neonatal care. Features of infancy.....	14
1.1. Organization of a neonatological service	
Current state and ways of development of neonatological care.....	14
1.2. Intrauterine growth retardation and its causes.....	20
1.3. The concept and characteristics of premature babies.....	33
1.4. Anatomical and physiological features of a premature baby.....	34
1.5. Organization of breastfeeding for premature babies.....	43
CHAPTER II. Diseases arising in infancy and their features.....	49
2.1. Infant Respiratory Disorder Syndrome (ChNOBS)	
(Hyaline Membrane Disease).....	49
2.2. Hemolytic disease of the newborn.....	50
2.3. Intrauterine growth infections.....	54
2.4. Asphyxia of a newborn.....	58
CHAPTER III. Premature babies.....	62
3.1. Signs of premature birth.	
Features of the neonatal period in premature babies.....	62
3.2. Features of the course of the disease in premature babies.....	71
3.3. A step-by-step approach to caring for premature babies.....	72
3.4. Features of the temperature regime in premature babies.....	73
3.5. Feeding premature babies.....	77
3.6. Outpatient follow-up principles.....	79
3.7. Features of the course of the disease in premature babies.....	81
3.7.1. Features of sepsis in premature babies.....	83
3.7.2. Features of anemia in premature babies.....	84
3.7.3. Features of rickets in premature babies.....	89
Conclusions.....	91
List of used literature.....	95

KIRISH

Erta tug‘ilgan chaqaloqlar - bu homiladorlikning 37 xaftasi tugagunga qadar tug‘ilgan va vazni 2500 g dan kam va o‘lchami 45 sm dan kam bo‘lganlar, ularning sezilarli individual o‘zgaruvchanligi tufayli antropometrik ko‘rsatkichlar erta tug‘ilishning shartli mezonlari deb hisoblanishi mumkin, chunki ko‘plab to‘liq tug‘ilgan chaqaloqlar 2500 g dan kam vaznda tug‘ilgan, erta tug‘ilgan chaqaloq esa 2500 g dan ortiq vaznga ega bo‘lishi mumkin.

Erta tug‘ilgan chaqaloqlarni muvaffaqiyatli parvarish qilishning asosiy sharti uch bosqichli bo‘limlarni yaratishdir. Eng samarali bosqich ikkinchisi bo‘lib, hayotning 7-10 kunida vazni 2000 g gacha bo‘lgan bolalar tug‘ruqxonadan bolalar shifoxonasining neonatal patologiyasi bo‘limiga o‘tkaziladi. Erta tug‘ilgan chaqaloqlarni I bosqichdan (tug‘ruqxona) II bosqichga o‘tkazish oldindan tayyorlangan joyda oldindan tartibga solinganidan keyin amalga oshiriladi. Bolalar ko‘chma inkubatorlar va kislorod bilan jihozlangan maxsus jihozlangan transport vositalarida tashiladi. Erta tug‘ilgan chaqaloqlarni tashish uchun maxsus transport vositalari bo‘lmasa, oddiy tez yordam mashinalari qo‘llaniladi.

Erta tug‘ilgan chaqaloq vazni 2500 g ga yetganda, doimiy ravishda vazn ortishi va hech qanday kasallik bo‘lmaganida bo‘limdan chiqariladi.

Chiqargan bola to‘g‘risidagi ma'lumotlar yashash joyidagi bolalar konsultatsiya markaziga kasalxonadan chiqarilgan kuni o‘tkaziladi.

Poliklinikada erta tug‘ilgan chaqaloqlarning ambulator monitoringi quyidagilarni o‘z ichiga oladi: ularning jismoniy va neyropsik rivojlanishini differentsial kuzatish.

Erta tug‘ilgan chaqaloqlarga individual rejaga muvofiq quyidagilar beriladi: rivojlanish buzilishlari mavjudligiga qarab sog‘liqni saqlash va qattiqlashuv protseduralari, raxit va kamqonlikning adekvat oldini olish va emlash.

Erta tug‘ilgan chaqaloqlar odatda hayotning birinchi yilida 2 va 3 sog‘liqni saqlash guruhlari bolalari uchun taqdim etilgan sxema bo‘yicha nazorat qilinadi. Ularni rehabilitatsiya qilishda jismoniy usullar asosiy ahamiyatga ega: turli massaj komplekslari, gimnastika, suvda mashqlar.

Erta tug‘ilgan chaqaloqlarning jismoniy rivojlanishi hayotning birinchi yilida

(birinchi oydan tashqari) og'irlik va tana uzunligining yuqori sur'atlari bilan tavsiflanadi. 2-3 oygacha. Ular dastlabki tana vaznini ikki baravar oshiradi, 3-5 marta 3 marta, bir yil davomida esa 4-7 marta oshiradi. Shu bilan birga, o'ta etuk bo'lmagan bolalar bo'y va tana vaznining mutlaq ko'rsatkichlari bo'yicha ("kichik" bolalar), 1-3 "yo'lak" dan sezilarli darajada orqada qoladilar. Hayotning keyingi yillarida erta tug'ilgan bolalar jismoniy rivojlanishda o'ziga xos "kechikish" ni saqlab qolishlari mumkin.

Dastlabki 1,5 yil ichida erta tug'ilgan chaqaloqlarning neyropsik rivojlanishining tezligi odatda sekin bo'ladi va bu kechikish darajasi erta tug'ilish darajasiga bog'liq - bu balog'atga etmagan bolalar uchun o'ziga xos "norma". Asab tizimiga zarar yetkazilmaganda, hatto 2-3 yoshgacha bo'lgan juda balog'atga etmagan bolalar ham o'zlarining psixomotor rivojlanish darajasida to'liq muddatli bolalardan farq qilmaydi, garchi ularning ko'pchiligida hissiy labillik, charchoq va tez tükenme saqlanib qoladi. asabiy jarayonlar. Erta tug'ilgan chaqaloqlarning to'liq rivojlanishi ko'p jihatdan ijtimoiy-iqtisodiy va tibbiy-tashkiliy omillarga bog'liq.

Neonatologiya - bu yangi tug'ilgan chaqaloqning tanasida sodir bo'ladigan fiziologik va patologik jarayonlarni o'rganadigan, hayotning eng muhim bosqichi hisoblangan, keyingi bosqichlarda uning sog'lig'ini belgilovchi pediatriyaning kichik sohasi.

Neonatal davr tug'ilishdan boshlab (aniqrog'i, tug'ilishdan taxminan 1-2 minut o'tgach, kindik kesilgan paytdan boshlab) bolaning 28 kunlik yoshiga qadar bo'lgan vaqtni o'z ichiga oladi. Ushbu bosqich inson rivojlanishi uchun juda muhim va murakkabdir, chunki u intrauterin hayot sharoitidan onaning tanasidan tashqaridagi hayotga tez o'tish bilan birga tananing ish tizimlarida sezilarli o'zgarishlarni o'z ichiga oladi. Bu davrda yangi tug'ilgan chaqaloq ham atrof-muhitga sezilarli moslashishni boshdan kechiradi.

Yangi tug'ilgan chaqaloqning holatini dastlabki baholash hayotning birinchi va oltinchi daqiqalarida Apgar shkalasi yordamida amalga oshiriladi. Sog'lom bolalar 8 dan 10 gacha ball oladi. Yangi tug'ilgan chaqaloqning etukligi uning homiladorlik yoshiga bog'liq bo'lgan klinik, funktsional va biokimyoviy ko'rsatkichlarning kombinatsiyasi bilan belgilanadi.

Neonatal davr tug'ilgandan keyin eng xavfli hisoblanadi. 2019-yilda dunyo bo'ylab hayotning birinchi oyida chaqaloqlar orasida 2,4 million o'lim qayd etilgan. O'lim

darajasining pasayishiga qaramay, homiladorlik va tug‘ish davridagi asoratlar jiddiy muammo bo‘lib qolmoqda. Yangi tug‘ilgan chaqaloqlar o‘limining 75 foizi hayotning birinchi haftasida sodir bo‘ladi.

2014 yilda Rossiya Federatsiyasida perinatal davrda og‘irligi 1000 g va undan ko‘p bo‘lgan yangi tug‘ilgan chaqaloqlar orasida respirator kasalliklar bilan kasallanish darajasi 1000 tirik tug‘ilgan chaqaloqqa 42,7 ni tashkil etdi. Yangi tug‘ilgan chaqaloqlarda bu ko‘rsatkich 18,5 ni tashkil etgan bo‘lsa, erta tug‘ilgan chaqaloqlarda bu ko‘rsatkich 431,4 dan oshdi, eng ko‘p uchraydigan muammo nafas olish qiyinlashuvi sindromi (RDS) bo‘lib, 309,8 [1]. Lozano va boshqalar (2012) tomonidan 1980 yildan 2010 yilgacha 187 mamlakatda 2 031 474 bolaning o‘limi sabablarini tahlil qilgan tadqiqot shuni ko‘rsatdiki, neonatal eklampsi va bronxopulmoner displaziya (BPD) kabi erta tug‘ilish bilan bog‘liq asoratlar asosiy omillardir. neonatal o‘limlar 28,6% ni tashkil qiladi. Pastki nafas yo‘llarining infeksiyalari (YRTI) 6,8% ni tashkil qiladi [2].

Dori vositalarini qo‘llash usulini tanlash bemorning ahvolining og‘irligiga, ulardan foydalanish muddatiga, kasallikning xususiyatiga, bemorning yoshiga va tibbiyot xodimlarining malakasiga asoslanadi.

Preparatning qondagi maksimal kontsentratsiyasiga qanchalik tez erishilganiga qarab, turli xil qo‘llash usullari ajratiladi, jumladan:

- arterial;
- tomir ichiga yuborish;
- intratrakeal;
- sublingual (og‘iz sohasida);
- intraosseous;
- rektal;
- mushak ichiga;
- intranazal;
- teri osti.

Arterial infuzion usuli ko‘pincha aylanma qon hajmining etishmasligini favqulodda kompensatsiya qilish uchun ishlatiladi, ammo kasalxonadan oldingi bosqichda foydalanish uchun murakkabligi tufayli u odatda qo‘llanilmaydi.

Preparatni qo'llashning teri osti yo'li qon oqimiga favqulodda etkazib berish uchun mos emas. Muayyan kasallik yoki bemorning ahvoli tufayli preparatning tezkor ta'siri zarur bo'lganda, tomir ichiga yuborish eng samarali variant hisoblanadi. Agar dori-darmonlarni takroriy yuborish, infuzion terapiya yoki tashish kerak bo'lsa, periferik venoz kateterizatsiya afzal usulga aylanadi. Kateterizatsiya qilish mumkin bo'lmagan hollarda venipunktura qo'llaniladi. Periferik kateter va venipunkturani o'rnatish uchun eng mos bo'lganlar: tirsak venalari (v. cephalica, v. basilica, v. mediana cubiti), qo'lning dorsal venalari (v. cephalica, vv. metacarpeae dorsales) va ichki to'piqning old yuzasida joylashgan vena (v. saphena magna). Olti oygacha bo'lgan chaqaloqlarda venipunktura quloqchaning tepasida va oldida joylashgan tomirlardan amalga oshirilishi mumkin (vv. tem-Poras supeificiales). Agar venoz yo'l bo'lmasa va urinishlar 5 minut ichida muvaffaqiyatsiz bo'lsa, shoshilinch intratraxéal yuborish kerak.

Bunday holda, preparatning dozasi ikki baravar oshiriladi, 1-2 ml sho'r suvda suyultiriladi. Bir vaqtning o'zida qo'llaniladigan preparatning maksimal hajmi 20-30 ml ga yetishi mumkin. Favqulodda holatlarda tomir ichiga yuborishdan oldin sublingual administratsiyani (og'iz bo'shlig'i mushaklarida) qo'llash mumkin, bu esa vaqt qisqa bo'lganda preparatni qon oqimiga tez etkazib berishni ta'minlaydi. Mushak ichiga yuborilganda "uch juftlik" qoidasiga amal qilinadi: in'ektsiya jag'ning chetidan 2 sm og'izning yuqori qismiga amalga oshiriladi. Kiritish chuqurligi 2 sm, umumiy hajmi 2 ml dan oshmaydi (3 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun 1 ml gacha).

Agar venipunkturani 5 daqiqa ichida amalga oshirish mumkin bo'lmasa va shoshilinch tibbiy yordam kerak bo'lsa, tomir ichiga yuborish mumkin. Bunday holda, kateterni kiritish uchun katta trokanter pubik suyakdan 2 sm pastda trepanlanadi. Oqim tezligi soatiga 200 ml ni tashkil qiladi.

Vena ichiga kirish bo'lmasa, rektal yuborish yo'li mumkin, ammo kerakli konsentratsiyaga erishish uchun bolus in'ektsiyasi talab qilinadi. Preparatlar mikroklysterlar yordamida, 3-5 ml iliq fiziologik eritmada eritiladi va 0,5-1,0 ml 70% etil spirti qo'shiladi, agar bu preparatning ta'siriga xalaqit bermasa. Mumkin bo'lgan doza: 1-10 ml.

Mushak ichiga yuborish usuli faol moddaning o'rta muddatli (15-20 daqiqa) ta'siri

zarur bo'lgan holatlarda qo'llaniladi. Eng keng tarqalgan in'ektsiya joylariga gluteal mintaqaning yuqori lateral kvadranti (gluteus maximus), anterolateral son (rektus femoris) va lateral qo'l (triceps brachii) kiradi.

Intranazal usulning afzalligi yuqori nafas yo'llarining shilliq qavatiga bir vaqtning o'zida ta'sir qilish bilan birga preparatni tezda qo'llash qobiliyatidir. Intranazal foydalanish uchun preparatning maksimal dozasi 1 ml dan oshmasligi kerak.

Neonatologiya - bu hayotning dastlabki to'rt haftasida bolalarda kasalliklarni aniqlash va davolashning eng yaxshi usullarini o'rganish, yangi tug'ilgan chaqaloqlarni reabilitatsiya qilish va neonatal davrda umr bo'yi sog'lig'ini mustahkamlash uchun sharoit yaratish. Ko'pgina surunkali kasalliklarning birlamchi va ikkilamchi profilaktikasi ayniqsa perinatal davrda samarali bo'ladi (intrauterin rivojlanishning 28-haftasidan hayotning ettinchi kunigacha). Ushbu ilmiy fan 20-asrda paydo bo'lgan va "neonatologiya" va "neonatolog" atamaları 1960 yilda amerikalik pediatr Aleksandr Shaffer tomonidan "Yangi tug'ilgan chaqaloqlar kasalliklari" qo'llanmasida kiritilgan.

Bolalar salomatligi mamlakatning kelajakdagi ijtimoiy-iqtisodiy muvaffaqiyatlariga hissa qo'shadigan muhim manbadir. Binobarin, mamlakatimizda bolalar salomatligini muhofaza qilishning ustuvor tamoyili hisoblanadi. Tug'ilish darajasi past bo'lgan sharoitda har bir yangi tug'ilgan chaqaloqqa g'amxo'rlik qilishga alohida e'tibor beriladi. Rossiyada 2018-2027 yillarga mo'ljallangan bolalarni himoya qilish sohasidagi davlat siyosatining bir qismi sifatida "Bolalik o'n yilligi" e'lon qilindi, uning doirasida bolalar tug'ilgan paytdan boshlab sog'lig'ini mustahkamlash bo'yicha dasturlar ishlab chiqilmoqda. Neonatal davr juda muhim, chunki bolalar juda zaif va sifatli tibbiy yordam va e'tiborga bog'liq.

Yosh bolalarda neyropsik funksiyalarning rivojlanishidagi og'ishlar tadqiqotchilar va shifokorlarning e'tiborini tortmoqda. JSST ma'lumotlariga ko'ra, har 20-chi bolada qandaydir rivojlanish buzilishlari mavjud. Ushbu bolalar orasida 60% perinatal davrda paydo bo'lgan asab tizimiga zarar etkazadigan bemorlardir.

Mualliflarning fikricha, PhD L.T.Jurba, fan nomzodi O.V. Timoninaning perinatal shikastlanishlari ko'pincha bolalarning nogironligiga olib keladi, boshqa kasalliklar kamroq og'ir bo'lib, nutq, diqqat, xotira, xatti-harakatlarning buzilishi bilan namoyon bo'ladi va ko'pincha maktab va ijtimoiy moslashuvning buzilishiga olib keladi, shuning

uchun psixomotor rivojlanish buzilishlarini erta tashxislash va o'z vaqtida tuzatish juda muhimdir. Hayotning birinchi yilidagi normal va patologik sharoitlarda bolalarning psixomotor rivojlanishining uzoq muddatli ilmiy kuzatuvlari motor, hissiy funktsiyalar, ovozli reaksiyalar va umuman sensorimotor xatti-harakatlarning rivojlanishi va ularni tuzatish o'rtasidagi yaqin aloqani aniqlashga imkon berdi. nevrologik kasalliklar, diaembriogenez stigmalari, uyqu, uyg'onish, oziq-ovqat bolaning xatti-harakati va boshqalar mavjudligi bilan.

Bolaning somatopsixik rivojlanishi ko'plab omillar bilan belgilanadi. Irsiyatning ma'lum bir roli bilan bir qatorda, rivojlanayotgan inson shaxsining postnatal ontogenezi ko'p jihatdan endogen va ekzogen ta'sirlarga, ayniqsa uning rivojlanishining dastlabki bosqichlarida bog'liq. Intrauterin rivojlanishning turli bosqichlarida nojo'ya ta'sirlarni boshdan kechirgan bolalarda nafaqat kechikish, balki asinxron somatopsixik rivojlanish variantlari, ba'zan esa jiddiy anomaliyalar, shu jumladan sezilarli neyropsikiyatrik kasalliklarga qadar kuzatilishi mumkin.

I BOB. AHOLIGA NEONATOLOGIK XIZMAT KO'RSATISH TAMOYILLARI. CHAQALOQLIK DAVRLARINING XUSUSIYATLARI

1.1. Neonatologik xizmatni tashkil etish. Neonatologik yordamning hozirgi holati va shakllanish bosqichlari.

Pediatric fani nisbatan yosh tabobat fani hisoblanib_ XIX asrgacha alohida mustaqil fan sifatida mavjud bo'lmagan. Ayollar va bolalarga tibbiy yordam ko'rsatishni tashkil etish, umuman olganda, aholining boshqa guruhlar bilan bir xil printsiplarga asoslanadi, ammo aniqroq profilaktika yo'nalishiga ega.

Ayollar va bolalarga tibbiy yordam ko'rsatadigan muassasalar shartli ravishda 3 guruhga bo'linadi: sog'liqni saqlash muassasalari, sog'liqni saqlash muassasalari va ta'lim muassasalari. Sog'liqni saqlash muassasalarining eng katta guruhi ambulatoriya va statsionar muassasalardan iborat.

Akusherlik va ginekologik yordam tizimida ayollar konsultatsiyasi etakchi o'rinni egallaydi, u ayollar hayotining barcha davrlarida ambulator va poliklinik kuzatuvini amalga oshiradigan dispanser tipidagi sog'liqni saqlash muassasasi hisoblanadi. Ayollar maslahati ko'pincha yirik poliklinikalarning bir qismi sifatida (80%), kamroq tibbiy bo'limlarda (10%) joylashgan.

Ayollarga statsionar tibbiy yordam birlashgan tug'ruqxona yoki ko'p tarmoqli shifoxonaning akusherlik va ginekologiya bo'limlarida ko'rsatiladi. So'nggi yillarda katta shaharlarda abort, immunitet tanqisligi va turli somatik kasalliklar bilan og'rikan ayollar uchun ixtisoslashtirilgan tug'ruqxonalar paydo bo'ldi.

Yangi tug'ilgan chaqaloqlar uchun bo'limlar fiziologik (4 yotoqdan ko'p bo'lmagan xonalar) va kuzatuv (1-2 o'rinli xonalar) tug'ruq bo'limlarida jihozlangan.

Tug'ruqxonada turli kasalxona infeksiyalari paydo bo'lishining oldini olish uchun nafaqat qabul bo'limining to'g'ri ishlashi, balki tegishli sanitariya-gigiyena rejimiga rioya qilish ham muhimdir. Shu maqsadda tug'ruqxonalar bir vaqtning o'zida to'ldiriladi, tug'ruq davridagi onalarni va yangi tug'ilgan chaqaloqlarni qabul qilish uchun binolarni sanitariya-gigiyenik jihatdan tayyorlash ishlari olib boriladi.

Bolalarga ambulatoriya va poliklinika yordami mustaqil yoki birlashgan bolalar shifoxonasining bir qismi bo'lishi mumkin bo'lgan bolalar poliklinikasi tomonidan amalga

oshiriladi. Biriktirilgan hududda bolalar poliklinikasi tug‘ilgandan 14 yoshgacha (14 yosh 11 oy 29 kun) bolalarga tibbiy-profilaktika yordamini ko‘rsatadi. Tibbiy yordam poliklinikalarda, uyda, maktabgacha ta'lim muassasalarida va maktablarda ko‘rsatiladi. Bolalarning 75-85 foizi bolalar poliklinikasida davolanishni boshlaydi va tugatadi.

Bolalar poliklinikasining ishi tibbiy-profilaktika yordamining umumiy tamoyillariga (xizmat ko‘rsatishning tuman printsiplari va dispanser ish uslubi) muvofiq tuzilgan. Pediatriya sohasida tug‘ilgandan 14 yoshgacha bo‘lgan bolalar soni 700-800 dan oshmaydi. Bolalar poliklinikasida (jarroh, ortoped-travmatolog, otorinolaringolog, psixonevrolog, oftalmolog, allergolog va boshqalar) ixtisoslashtirilgan yordam ko‘rsatish hajmi sezilarli darajada oshganiga qaramay, mahalliy pediatriya yetakchisi bo‘lib qolmoqda. Barcha tashriflarning 90% dan ortig‘i mahalliy pediatrga amalga oshiriladi.

Barcha kasal bolalar faqat uyda tibbiy yordam olishlari kerak, shuning uchun faqat sog‘lom bolalar yoki surunkali kasalliklarning kuchayishidan tashqarida bo‘lganlar to‘g‘ridan-to‘g‘ri bolalar poliklinikasiga murojaat qilishadi. Bolalarga uyga tashrif buyurishning 90% dan ortig‘i mahalliy pediater tomonidan amalga oshiriladi.

Tuman pediatriyining vazifalari tibbiy yordam ko‘rsatishdan tashqari, sog‘lom va surunkali patologiyasi bo‘lgan va dispanser kuzatuviga muhtoj bo‘lgan bolalar bilan profilaktika ishlarini o‘z ichiga oladi. Mahalliy pediater bolaning sog‘lig‘ining rivojlanishi va shakllanishining xususiyatlarini, sog‘lom bolani tarbiyalash shartlarini, kasalliklarning, ayniqsa erta yoshda paydo bo‘lishi va noqulay rivojlanishining oldini olish masalalarini, sharoitlarning roli va ahamiyatini bilishi kerak. oilaning turmush tarzi. Aslida, yaxshi mahalliy pediater - bu bolalar oilaviy shifokori.

Mahalliy pediater akusherlik va ginekologik muassasalar bilan doimiy aloqada bo‘lishi va bolalarni kuzatishda, ayniqsa xavf omillari mavjud bo‘lganda uzluksizligini ta'minlashi shart. Sog‘lom bolalar bilan bolalar poliklinikasidagi profilaktika ishlari mahalliy pediater tomonidan profilaktik tekshiruvlarni o‘z ichiga oladi, bunda ota-onalarga ovqatlanish, bolani parvarish qilish, jismoniy tarbiya, qattiqlashuv, mutaxassis shifokorlar tomonidan ko‘riklar, laboratoriya diagnostikasi va profilaktik emlash bo‘yicha tavsiyalar beriladi.

Keng qamrovli tibbiy ko‘riklar kasalliklarni dastlabki bosqichlarda aniqlash, o‘z vaqtida davolashni o‘tkazish va shunga mos ravishda surunkali jarayonning

rivojlanishining oldini olish imkonini beradi.

Tez-tez (yiliga 4 yoki undan ortiq kasallik) va uzoq vaqt davomida (yiliga 40 kundan ortiq) kasal bo'lgan bolalarga alohida e'tibor berilishi kerak, chunki bu bolalarda turli xil surunkali kasalliklarning rivojlanishi ehtimoli ko'proq.

Kompensatsiyaning turli bosqichlarida surunkali kasallikka chalingan 3, 4 va 5-guruhdagi bolalar pediatri va mutaxassislarning dispanser nazoratida bo'ladilar.

Sog'lom va kasal bolalar bilan profilaktika ishlari sog'lomlashtirish va gigiena mashg'ulotlarini o'z ichiga oladi, ularning samaradorligi asosan aniqlik va ishonch bilan belgilanadi. Sog'liqni saqlash bo'yicha ma'ruzalar klinikalarni qabul qilish, uyga tashrif buyurish va maxsus mashg'ulotlar paytida olib boriladi. Sog'lom bolalar xonalari sog'lomlashtirish ishlarida muhim o'rin tutadi, bu yerda ota-onalarga sog'lom bolani tarbiyalashning asosiy qoidalari o'rgatiladi, sog'lom turmush tarzi tamoyillari targ'ib qilinadi.

Keng qamrovli tibbiy ko'rik natijalariga ko'ra har bir bolaning salomatlik guruhi aniqlanadi.

Mamlakatimizda 1952-1953 yillarda "yagona pediatri" tizimi bo'yicha shifokor faoliyati joriy etilgan. Tug'ilgandan 14 yoshgacha bo'lgan bolani bolalar klinikasida mahalliy pediatri kuzatadi. 1953 yilgacha hayotning dastlabki 3 yilidagi bolalarni bolalar poliklinikasida ishlaydigan mikropediatri, 3 yoshdan oshgan bolalarni esa bolalar poliklinikasida makropediatri kuzatgan. "Yagona pediatri" tizimining joriy etilishi bolalar salomatligini (shu jumladan 14 yoshgacha) dinamik monitoringini joriy etish imkonini berdi, lekin yosh bolalar va katta yoshdagi bolalar o'rtasidagi aloqalar sonini ko'paytirdi, bu esa tabiiy ravishda kasallikning rivojlanishiga hissa qo'shdi. kasallanishning ortishi. Shu munosabat bilan bolalar poliklinikasi faoliyatida bir qator fundamental xususiyatlar yuzaga keldi.

Birinchidan, bolalar poliklinikasiga faqat sog'lom bolalar yoki surunkali kasallikka chalingan va infeksiyani tarqalish xavfi bo'lmaganlar tashrif buyurishi kerak. Kasal bolalar sog'ayguncha uyda tibbiy yordam olishlari kerak.

Ikkinchidan, bolalar poliklinikasiga tashrif buyurganingizda, barcha bolalar filtdan o'tishlari kerak, bu erda, qoida tariqasida, eng tajribali hamshira navbatchilik qiladi.

Bolaning sog'lig'i va klinikaga tashrif buyurish sabablarini o'rganish, uning terisi va tomog'ini tekshirish va kerak bo'lganda termometrغا asoslanib, u bolaning klinikaga tashrif buyurishi mumkinmi yoki yo'qligini hal qiladi. Agar kerak bo'lsa, bola navbatchi shifokor tomonidan tekshiriladigan qutiga yuboriladi.

Uchinchidan, hayotning birinchi yillarida turli kasalliklarga ko'proq moyil bo'lgan bolalarni haftaning ma'lum kunlarida qabul qilish tavsiya etiladi.

Bolalar poliklinikasida maktab-maktabgacha ta'lim bo'limi mavjud bo'lib, uning shtatlari bog'cha yoshidagi 180-200 nafar bolaga 1 nafar pediater, maktabgacha yoshdagi 600 nafar, maktab yoshidagi 2000 nafar, sanatoriy-kurortdagi 200 nafar bolaga 1 nafar pediater hisobiga belgilangan. bolalar bog'chalari, bolalar bog'chalari va bolalar bog'chalari, maxsus maktablarda tahsil olayotgan 300 nafar bola; Bolalar bog'chalarida tarbiyalanuvchi 100 nafar bolaga, maktablarda tarbiyalanuvchi 700 nafar bolaga, sanatoriy-kurort bog'chalarida tarbiyalanuvchi 50 nafar bolaga, maxsus maktablarda tarbiyalanuvchi 300 nafar bolaga 1 nafar hamshira to'g'ri keladi.

Ushbu xodimlarning ish joylari bolalarni tibbiy nazorati tashkil etilgan tegishli muassasalarda, maktab va maktabgacha ta'lim muassasasi rahbarining kabineti esa bolalar poliklinikasining o'zida joylashgan.

Bolalar poliklinikasining muhim tamoyili o'tkir kasalliklarga chalingan bolalarga uyda tibbiy yordam ko'rsatishdir. Kasal bolaga uyga tashrif buyurish vaqtida pediater kasallikning dastlabki tashxisini qo'yadi, bolaning ahvolining og'irligini aniqlaydi va uyda yoki kasalxonada davolanish imkoniyati to'g'risida qaror qabul qiladi.

Uyda shifoxona yordamini tashkil qilishda klinika bemorni bepul dori-darmonlar bilan ta'minlaydi va agar kerak bo'lsa, kuniga bir necha marta hamshira stantsiyasini yoki hamshiraning tashrifini tashkil qiladi; Shifokor ko'rsatilgandek bolani ziyorat qiladi, lekin tiklanishigacha kuniga kamida bir marta.

Uyda katta hajmdagi tibbiy yordam tez tibbiy yordam shifokori tomonidan amalga oshiriladi. Odatda u juda og'ir patologiyalar bilan shug'ullanishi kerak, chunki qo'ng'iroqlar to'satdan kasallik (gipertermiya, qorin og'rig'i, qusish, jarohatlar, zaharlanish va boshqalar) haqida keladi. Ba'zi hollarda kasal bolalar kasalxonaga yotqizishni talab qiladi.

So'nggi paytlarda "oilaviy shifokor" ixtisosligi rivojlanmoqda - barcha oila a'zolari, bolalar va kattalar salomatligini nazorat qiluvchi umumiy amaliyot shifokori.

Bolalar shifoxonalari profili (ko'p tarmoqli va ixtisoslashtirilgan), tashkiliy tizimi (qo'shma va birlashtirilmagan), faoliyat hajmi (turli yotoq sig'imi) bo'yicha farqlanadi. Bolalar kasalxonasi ixtisoslashtirilgan bo'limlarni (pediatriya, jarrohlik, yuqumli) o'z ichiga oladi va ular, o'z navbatida, 3 yoshgacha bo'lgan va jinsi bo'yicha 3 yoshdan oshgan bolalar bo'limlariga bo'linadi. Bundan tashqari, shifoxonada laboratoriya diagnostika xizmati va patologik anatomiya bo'limi mavjud.

Bolalar shifoxonalarida qabul bo'limi qabul qilish va tekshirish qutilaridan iborat bo'lib, ularning soni kasalxona yotoqlarining umumiy sonining kamida 3 foizini tashkil qilishi kerak. Bundan tashqari, bolalarni qabul qilishda sanitariya-epidemiologiya stantsiyasidan (sanitariya-epidemiologiya markazi) yuqumli kasalliklarga chalingan bemorlar bilan aloqada bo'lgan yoki yo'qligi to'g'risida va pediatrdan o'tgan bolalik infeksiyalari haqida ma'lumot bo'lishi kerak. Bu bizga bolaning kasalxonaga yotqizilishi haqida to'g'ri qaror qabul qilish imkonini beradi. Kasalxona infeksiyalari tarqalishini cheklash uchun palatalarni 1 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun 1-2, katta yoshdagi bolalar uchun esa 4 tadan ko'p bo'lmagan yotoq bilan ta'minlash maqsadga muvofiqdir.

Bolalar shifoxonalarida ovqatlanishga, ayniqsa, hayotning birinchi yillarida bolalarning ovqatlanishiga kamroq e'tibor qaratish lozim. Kundalik tartib bolaning yoshiga mos kelishi kerak.

Kasal bolalar bilan olib boriladigan tarbiyaviy-pedagogik ishlar shifoxonaning davolash-profilaktika faoliyatining ajralmas qismi bo'lib, davolash va himoya rejimini yaratishga qaratilgan. Bolalarni parvarish qilish va kasalxonaga yotqizishda onalar, birinchi navbatda, hayotning birinchi 2-3 yilida onalar bilan birgalikda shug'ullanishlari kerak.

Sog'liqni saqlash tizimini isloh qilish jarayonida nafaqat kattalar, balki bolalar, ayniqsa, yuqumli kasalliklar shifoxonalaridagi o'rinlar qisqarmoqda. Shu bilan birga, ixtisoslashtirilgan yotoqxonalar sonining ma'lum darajada o'sishi kuzatilmoqda (masalan, 1998 yilda 6% ga).

Sog'lom bolani tarbiyalashda xalq ta'limi tizimi va maktabgacha ta'lim muassasalari

va maktablarda tibbiy yordam ko'rsatish alohida o'rin tutadi.

Maktabgacha va maktab yoshidagi bolalar uchun barcha xalq ta'limi muassasalari bolalarning yoshi, sog'lig'i va oilaning ijtimoiy holatiga qarab bo'linadi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarni tarbiyalash uchun odatiy muassasa maktabgacha ta'lim muassasasi - bolalar bog'chasi.

Bolalar kunning bir qismini o'tkazadigan ochiq turdagi muassasalar (bolalar bog'chalari, bolalar bog'chalari va maktablar) va bolalar nisbatan uzoq vaqt davomida ota-onasiz (yoki) yopiq turdagi muassasalar (bolalar uylari, mehribonlik uylari va maktab-internatlar) mavjud. doimiy). Yopiq turdagi muassasalar etim bolalarni, yolg'iz onalarning bolalarini, tashlab ketilgan bolalarni, ota-onasi ota-onalik huquqidan mahrum bo'lgan bolalarni tarbiyalash va o'qitish uchun mo'ljallangan.

Bunday muassasalarda bolalarga tibbiy yordam ko'rsatadigan pediatri:

barcha yangi qabul qilingan bolalarni tekshirish va tez moslashishga qaratilgan tibbiy-pedagogik tadbirlar majmuasini tavsiya etish;

bolalarni laboratoriya diagnostika tekshiruvidan o'tkazish;

profilaktik emlashlarning amalga oshirilishini ta'minlash;

mutaxassis shifokorlar tomonidan kompleks tekshiruvlarni tashkil etish;

bolalarni anatomik, fiziologik va nerv-psixik xususiyatlariga muvofiq guruhlariga va sinflarga taqsimlashda faol ishtirok etish;

yuqumli kasalliklarning kirib kelishi va tarqalishining oldini olish bo'yicha kompleks profilaktika tadbirlarini amalga oshiradi.

Bolalarda kasalliklarni kamaytirishga qaratilgan chora-tadbirlar orasida maktabgacha ta'lim muassasalariga qiyin moslashishning oldini olishga katta e'tibor berish kerak.

Bolalarda kasalliklarni kamaytirishda tez-tez kasal bo'lgan bolalar, shuningdek surunkali kasalliklarga chalingan bolalar bilan individual ishlash muhim rol o'ynaydi.

Qishloqlarda yashovchi ayollar va bolalarga, butun aholiga tibbiy xizmat bosqichma-bosqich ko'rsatilmoqda.

1-bosqichda (qishloq vrachlik okrugi) asosan bolalarga profilaktika, epidemiyaga qarshi va kichik darajada terapevtik yordam ko'rsatiladi. Kasallikning engil shakllari bilan og'rigan bolalar asosan qishloq tuman kasalxonasiga yotqiziladi, tuman markaziy

kasalxonasida yordam ko'rsatiladi, chunki kam quvvatli qishloq tuman kasalxonalari pediatriklar bilan etarli darajada ta'minlanmagan va bolalarga yordam ko'pincha yordam beradi; terapevt.

Feldsher-akusherlik punktlari asosan homilador ayollar va hayotning birinchi yillaridagi bolalarga ambulator va poliklinika yordamini ko'rsatadi. Ushbu muassasalarda feldsher yoki tashrif buyuruvchi hamshira ishlaydi.

Tuman bo'yicha bolalarga tibbiy yordam ko'rsatishning asosiy bosqichi tuman markaziy shifoxonasi (2-bosqich). Kasalxona ishiga uchastka pediatri rahbarlik qiladi, yirik tumanlarda bosh shifokorning bolalar va akusherlik ishlari bo'yicha o'rinbosari lavozimi joriy etilgan.

Somatik, umumiy jarrohlik va yuqumli kasalliklar bo'limlarida davolanishga muhtoj bo'lgan, ammo viloyat bolalar va umumiy shifoxonalarga davolanish uchun yuborilgan bolalarning salmog'i hali ham yuqori.

Mutaxassislarning tavsiyalariga ko'ra, bolalar uchun mo'ljallangan barcha kasalxonalar o'rinlarining qariyb 70 foizini markaziy tuman kasalxonalariga, qariyb 10 foizini tuman shifoxonalariga jamlash, qolgan 20 foiz o'rinlarni esa bolalarni kasalxonaga yotqizish uchun ta'minlash maqsadga muvofiqdir. viloyat markazida.

Viloyat markazi pediatriklari va akusherlariga yuqori malakali ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam ko'rsatish bilan birga tashkiliy-uslubiy va tibbiy-maslahat ishlarini olib borishda qishloq hududlari kuratori funksiyalari ham yuklangan.

O'smirlarga tibbiy yordam ko'rsatishni tashkil etish muhim, ammo haligacha hal qilinmagan muammolardan biri bo'lib qolmoqda. So'nggi paytlarda ambulator yordam ko'rsatish bolalar poliklinikalari, shuning uchun pediatriklar zimmasiga yuklatilgan. Bundan oldin, kattalar klinikalarida o'smirlar klinikalari mavjud edi (ular bir qator klinikalarda saqlanib qolgan). Bunday idoralar va o'smirlar bo'limlari soni ortib bormoqda. Birgina 1998 yilda ularning soni 2997 taga yetdi.

1.2. Homila ichi shakllanishi sustligi va uning sabablari.

Xomilaning intrauterin rivojlanishi davridagi buzilishlar o'lik tug'ilishning katta qismini keltirib chiqaradi, shuningdek, neonatal va bolalar o'limi darajasiga ta'sir qiladi, bu esa bolalarning keyingi o'sishi, rivojlanishi va salomatligi uchun uzoq muddatli salbiy

oqibatlarga olib keladi. JSST ekspertlarining fikriga ko'ra, homila / bola rivojlanishining dastlabki bosqichlarida noto'g'ri ovqatlanishning uzoq muddatli oqibatlari orasida hayotning istalgan davrida kasallik va ulardan o'lim xavfi 4-10 baravar oshadi [1]. Shu munosabat bilan, homiladorlik yoshidagi bolalar toifasi neonatologlar, pediatrlar va dietologlarning alohida e'tiboriga loyiqdir.

Shuni esda tutish kerakki, tug'ilishning past vazni tashxis emas, balki faqat alomatdir. Bundan tashqari, vazni va / yoki uzunligi 10-persentilda yoki undan past bo'lgan barcha homilalarning 40% konstitutsiyaviy jihatdan kichikdir. Shunday qilib, homilaning jismoniy rivojlanishining past ko'rsatkichlari homiladorlik davrida patologik jarayonning ta'sirining natijasi bo'lishi shart emas. Ushbu toifadagi bemorlar uchun xorijiy ilmiy tibbiy adabiyotlarda "homiladorlik yoshi uchun kichik" (SGA) atamasi qo'llaniladi. Bu bolalar odatda sog'lom bo'lib, tuzatish va/yoki davolanishni talab qilmaydi, faqat o'sish sur'atlarini kuzatish kerak [2]. Bundan tashqari, Rossiya Federatsiyasida intrauterin o'sishning kechikishi (patologiya akusherlikda IUGR (homila rivojlanishining kechikishi sindromi) qisqartmasi ostida ma'lum va pediatriyada - IUGR (intrauterin o'sishning kechikishi)) homilaning surunkali ovqatlanish buzilishi sifatida tushuniladi. / bola, uning o'sishi va rivojlanishining sekinlashishiga olib keladi, homilaning / bolaning ma'lum bir homiladorlik yoshi uchun kutilganlarga nisbatan antropometrik ko'rsatkichlarning (tana vazni, tana uzunligi va boshqa ko'rsatkichlar) pasayishi bilan namoyon bo'ladi. Chet el manbalarida IUGR atamasining o'xshashlari "intrauterin o'sishning kechikishi" (IUGR), "intrauterin o'sishning cheklanishi", "o'sishning kechikishi sindromi", "miyani tejash".

Ma'lumki, IUGR bilan tug'ilgan bolalar optimal o'sishga erishish uchun yuqori ozuqaviy substrat talablariga ega, ammo oziq-ovqat hajmini oshirish orqali tug'ilgandan keyin bolani zarur oziq moddalar bilan ta'minlash imkoniyatlari ba'zan juda cheklangan. Shuni ham ta'kidlash kerakki, hozirgi vaqtda IUGR bilan tug'ilgan bolalarning tug'ruqdan keyingi o'sishining optimal darajasi noma'lum va ularni shaxsiy oziqlantirish bo'yicha umumiy qabul qilingan tavsiyalar mavjud emas. Tadqiqotchilarning aksariyati, erta tug'ilgan chaqaloqlarda bo'lgani kabi, o'sish sur'ati ham zarur, ammo uning tezligi haddan tashqari bo'lmasligi kerak, ya'ni bola "juda tez" o'smasligi kerak. Kamchilik tiklangandan va antropometrik ko'rsatkichlar o'rtacha yosh me'yorlariga tenglashganidan keyin ortiqcha

vazn ortishining oldini olish ayniqsa muhimdir [3].

Populyatsiyada IUGR chastotasi juda o'zgaruvchan va bir qator omillarga bog'liq. Shunday qilib, amalda sog'lom homilador ayollarda homilaning IUGR darajasi 3-5% hollarda, akusherlik-ginekologik diagnostika va homiladorlikning murakkab holatlarida esa 10-25% hollarda qayd etiladi. JSST ma'lumotlariga ko'ra, rivojlanishida kechikishlar bo'lgan yangi tug'ilgan chaqaloqlar soni Markaziy Osiyoda 31,1% dan rivojlangan Evropa mamlakatlarida 6,5% gacha [5]. Novosibirskda o'tkazilgan tadqiqotlar natijalariga ko'ra (ish genetika bilan birgalikda olib borilgan) tug'ma nuqsonlari bo'lgan bolalarda IUGRni qayd etish chastotasi 14,2% ga, ko'p nuqsonlar mavjud bo'lganda esa 27,5% ga etishi aniqlandi. IUGRning irsiy patologiyasi bolalarning 20 foizida qayd etilgan, shu jumladan 50,4 foizi xromosoma va 49,6 foizi genlarning "buzilishi" tufayli. Kichkina rivojlanish anomaliyalari bo'lgan bolalarda IUGR 32,4% hollarda uchraydi [6]. IUGR bilan kasallanish tug'ilish paytidagi homiladorlik davrining qisqarishi bilan ortadi va erta tug'ilgan chaqaloqlar orasida 60% ga etishi mumkin [7].

2006 yildan beri Rossiya Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan tavsiya etilgan JSST jadvallari bolalarning jismoniy rivojlanishini baholashda foydalanish uchun mavjud [8]. JSST ushbu o'sish standartlarini (vazn, tana massasi indeksi, uzunlik/bo'y) 6 mamlakat: Braziliya, Gana, Hindiston, Norvegiya, Ummon va Qo'shma Shtatlardagi bolalar namunasi asosida ishlab chiqdi. Ushbu nomogrammalarning asosiy xususiyatlaridan biri shundaki, ular emizishni biologik "me'yor" deb belgilaydilar va ko'krak suti bilan boqiladigan bolani sog'lom o'sishni o'lchash standarti sifatida belgilaydilar [9]. Ammo, afsuski, ular IUGR bilan og'rigan bolalarni baholashda noqulay bo'lib chiqdi, chunki jadvallarda o'lchovlar 5 va 15 foizlarda ko'rsatilgan, ammo IUGR diagnostik mezon bo'lgan 10 foizlilik yo'q. Shuningdek, ushbu jadvallarga ko'ra, IUGRli bolalarning keyingi rivojlanishini baholash mumkin emas va erta tug'ilgan chaqaloqlarni baholash uchun ma'lumotlar yo'q. 2003 yilda Tanis R. Fenton homiladorlikning 22-haftasidan boshlab, erta tug'ilgan chaqaloqlarning antropometrik ko'rsatkichlarining muvofiqligi jadvallarini ishlab chiqdi. 2013 yilda ushbu ma'lumotlar JSST tomonidan qabul qilingan yangi antropometrik standartlarga muvofiq ko'rib chiqildi va yangilandi va vazn va bo'y ko'rsatkichlari jinsga qarab ajratildi. Tarozi, tana vazni, tana uzunligi va bosh atrofi foizli grafi bo'lib, erta tug'ilgan chaqaloqning tana

uzunligini erta tug‘ilgan chaqaloqning emas, homilaning o‘sishi bilan solishtirishga imkon beradi va faqat kontseptsiyadan keyingi 50 haftagacha foydalanish mumkin. [10]. 2008-yildan boshlab turli mamlakatlardagi chaqaloqlar dastlab turlicha rivojlanadi degan fikrga qarshi chiqish maqsadida “XXI asrda homila va yangi tug‘ilgan chaqaloqlarni rivojlantirish xalqaro konsorsiumi” (INTERGROWTH-21st) loyihasi ishga tushirildi. Bugungi kunga qadar homila va neonatal o‘sinh va rivojlanish bo‘yicha yirik xalqaro, ko‘p millatli, ko‘p millatli istiqbolli tadqiqot o‘tkazildi, unga 27 ta muassasadan 300 dan ortiq tadqiqotchilar jalb qilindi. INTERGROWTH-21 loyihasi uchta yirik tadqiqotni o‘z ichiga oladi: homila o‘sinhini bo‘ylama o‘rganish (LSFG), yangi tug‘ilgan chaqaloqning kesma tadqiqoti (CNS) va erta tug‘ilgan chaqaloqlarning postnatal kohort tadqiqoti (PSC) [1]. INTERGROWTH-21 loyihasining asosiy topilmasi shundan iboratki, homilaning bo‘ylama o‘sishi va tug‘ilishdagi bo‘yi butun dunyo bo‘ylab juda o‘xshashdir, agar onaning salomatligi, ijtimoiy sharoitlari va ovqatlanishi maqbul bo‘lsa va ayollar homiladorlik davrida dalillarga asoslangan tibbiy yordamdan foydalanishlari mumkin tug‘ish. Olingan natijalar neonatologlar va pediatrlarga quyidagi imkoniyatlarni beradi:

1. xomilalik rivojlanish davrida o‘sinh va ovqatlanish muammolari bo‘lgan bolalarni, ya’ni IUGR bilan tug‘ilganlarni aniqlash uchun yangi dalillarga asoslangan vositalar;
2. neonatal populyatsiyada oziqlanish etishmovchiligining tarqalishini miqdoriy va qiyosiy baholashning umumiy usuli;
3. Erta tug‘ilgan chaqaloqlarning tug‘ruqdan keyingi rivojlanishini kuzatishning birinchi dalillarga asoslangan usuli [11].

Hozirgi vaqtda ushbu shkala yangi tug‘ilgan chaqaloqning jismoniy rivojlanishidagi og‘ishlarni baholash uchun eng maqbul hisoblanadi va boshqa narsalar qatori IUGR bilan tug‘ilgan bolalar uchun ham qo‘llanilishi kerak. JSST standartlaridan farqli o‘laroq, u nafaqat bolaning jinsini, balki uning homiladorlik davrini ham (24-42 hafta) hisobga oladi. Agar vazn va / yoki uzunlik 10 foizdan past bo‘lsa, bolaga IUGR tashxisi qo‘yiladi. 3-persentildan pastroq ballar o‘rtacha yoki og‘ir IUGRni ko‘rsatadi. Kelajakda bolalarda to‘yib ovqatlanmaslik darajasini aniqlash uchun sigma og‘ishlarini - Z-ballarini hisoblash kerak (JSSTning bolalar o‘sishi standartlari, JSST Anthro dasturi, 2006) [9]. INTERGROWTH-21 shkalasi homila rivojlanishining kechikishi muammosini o‘z vaqtida

aniqlash imkonini beradi, lekin loyihada homila o'sishi bilan bog'liq muammolar xavfi past bo'lgan homilador ayollar, ularning ijtimoiy, reproduktiv xususiyatlari va ularning orasidan, homila rivojlanishining kechikishidan kelib chiqqan holda tanlab olingan; faqat 3,8% da aniqlangan [12], shunga ko'ra, IUGR bilan kasallangan bemorlarning toifasi eng kam o'rganilgan bo'lib qoldi. Shu munosabat bilan, shifokorlar hali ham IUGR bilan tug'ilgan bolalarning jismoniy rivojlanishini keyingi baholash uchun aniq vositaga ega emaslar.

JSST mutaxassislari, shuningdek, ota-onalarning balandligiga qarab homilaning vazni va balandligi ko'rsatkichlarini aks ettiruvchi jadvallarni ishlab chiqmoqdalar, bu konstitutsiyaviy jihatdan kichik homilani aniqlash uchun juda muhimdir. 2018 yil iyun oyida yana bir juda muhim klinik sinov - "O'sishda muvaffaqiyatsizlikka uchragan erta tug'ilgan chaqaloqlarda optimal o'sish" (NCT02999945) boshlandi. Ushbu tadqiqot antropometrik ma'lumotlarni o'rganadi, metabolizm parametrlarini, axlat mikrobiotasini va asab tizimining rivojlanishini aniqlaydi va 2 yoshgacha bo'lgan bolalarni kuzatishni rejalashtiradi.

Xomilaning IUGR sabablari tarkibida onalik, platsenta-kindik va genetik omillar ajratiladi. Xomilaning taxminan uchdan birida genetik omillar ta'sirida rivojlanish kechikishi kuzatiladi, masalan, 4-xromosomaning qisqa qo'li, 13-xromosomaning uzun qo'li, trisomiya 13/18/21, tug'ma metabolik kasalliklar (galaktozemiya, fenilketonuriya va boshqalar).), Shuningdek, sitomegalovirus, gerpes, qizilcha va boshqalar kabi joriy intrauterin infektsiya natijasida. Bu sabablarni nazorat qilish ba'zan qiyin, va shunga ko'ra, homila va bola uchun prognoz asosiy kasallik bilan chambarchas bog'liq. .

Onalik sabablari orasida arterial gipertenziya (shu jumladan homiladorlik bilan bog'liq gipertenziya), surunkali yurak-qon tomir kasalliklari, 1-toifa diabet, gemoglobinopatiyalar, otoimmün kasalliklar, trombofiliya, to'yib ovqatlanmaslik, chekish, spirtli ichimliklarni iste'mol qilish yoki giyohvand moddalarni iste'mol qilish va bachadon malformatsiyasi kiradi. Placenta va kindik ichakchasidagi anomaliyalarga xomilalik transfüzyon sindromi, platsenta anomaliyalari, yo'ldoshning oldingi qismi, qisman platsenta ajralib chiqishi, kindik ichakchasidagi anomaliyalar va kindik ichakchasidagi anomaliyalar va ko'p homiladorlik kiradi.

"Homilaning noto'g'ri ovqatlanishi" tushunchasi nafaqat jismoniy rivojlanish parametrlaridagi og'ishlarni, balki homiladorlik paytida xomilada protein, kaloriya, individual mikroelementlarning etishmasligini, shuningdek, gipoksiya va kamqonlikni ham o'z ichiga oladi [13]. Kechiktirilgan rivojlanish homilaning etarli darajada o'sishi uchun kislorod va ozuqa moddalarining etarli darajada ta'minlanmaganligi, shu jumladan platsentaga olib keladigan tomirlardagi o'zgarishlar tufayli yuzaga keladi.

IUGR va IUGR bir qator perinatal asoratlarga olib kelishi mumkin, shu jumladan intrauterin homila o'limi, asfiksiya, mekonyum o'z ichiga olgan amniotik suyuqlikning aspiratsiyasi va sezaryen kesmalarining ko'payishi. IUGR bilan homila boshdan kechiradigan stress erta etuklikka olib keladi, deb uzoq vaqtdan beri ishonilgan bo'lsa-da, bu tug'ilishda normal jismoniy rivojlanishga ega bo'lgan yangi tug'ilgan chaqaloqlarga nisbatan IUGR bilan erta tug'ilgan chaqaloqlarda perinatal kasallikni kamaytiradi. I. M. Bernstein va boshqalar 196 ta markazdan 20 000 ga yaqin oq yoki afro-amerikalik yangi tug'ilgan chaqaloqlarni aniqlab, ularda katta anomaliyalarsiz tug'ilgan va erta tug'ilgan chaqaloqlarda IUGR xavfi yuqori ekanligini aniqlagan. Ko'rsatilgan mualliflarning ma'lumotlariga ko'ra, o'limning nisbiy xavfi (RR) 2,77; 95% ishonch oralig'i (CI) 2,31-3,33; OR nafas olish qiyinlishuvi sindromi - 1,19; 95% CI 1,03-1,29; YOKI intraventrikulyar qon ketishi 1,13; 95% CI 0,99-1,29; YOKI kuchli qon ketishi 1,27; 95% CI 0,98-1,59; YOKI nekrotizan enterokolit 1,27; 95% CI 1,05-1,53 [14]. Keyingi tadqiqotlar, shu jumladan mahalliy tadqiqotlar ilgari taqdim etilgan ma'lumotlarni tasdiqladi [15, 16].

Tana tarkibi va uning hayotning turli davrlarida o'zgarishi o'zgaruvchan muhitda inson rivojlanishining plastikligini aks ettiradi. Turli to'qimalarning o'sishi uchun energiya taqsimoti inson tanasining o'sishi va rivojlanishi davrida yog 'to'qimalari, mushak massasi va boshqa komponentlarning moslashuvchan o'zgarishini aks ettiradi. Jismoniy rivojlanish parametrlarini baholash uchun ishlatiladigan centile jadvallari inson tanasidagi yog 'va yog'siz massa ulushini baholashga imkon bermaydi. Invaziv bo'lmagan havo o'rnini bosuvchi pletismografiyadan foydalanish IUGR bilan tug'ilgan bolalarda tana tarkibidagi farqlarni ko'rsatdi. Antropometrik indekslar va tana tarkibi o'rtasidagi munosabat INTERGROWTH-21 shkalasi bilan bir xil populyatsiya yordamida baholandi. To'liq

muddatli homiladorlik yoshidagi chaqaloqlar tegishli homiladorlik yoshidagi chaqaloqlarga qaraganda o'rtacha 680 g engilroq bo'lib, ularning 27 foizi yog 'massasi va 73 foizi yog'siz massa tufayli edi [17]. Alohida bolalar guruhi IUGR bilan erta tug'ilgan chaqaloqlardir. Ma'lumki, ularda boshlang'ich tanadagi yog 'miqdori pastroq va neonatal davrda tana yog'i hajmi tez o'sib boradi, bu kelajakdagi rivojlanish va salomatlik uchun noqulay belgi bo'lishi mumkin. Tana tarkibidagi o'zgarishlarni baholash yangi tug'ilgan chaqaloqning ovqatlanishini o'z vaqtida sozlash imkonini beradi [18].

IUGR bilan tug'ilgan bolalarda hipotermiya, gipoglikemiya, gipokalsemiya, yuqori qon viskozitesi (politsitemiya), sariqlik, nekrotizan enterokolit (NEC), trombositopeniya va buyrak etishmovchiligi kabi neonatal asoratlarni rivojlanish xavfi yuqori. Kam vaznli erta tug'ilgan chaqaloqlarda bronxopulmoner displaziyaning og'ir shakllarini rivojlanish xavfi ortadi [19].

Bir qator tadqiqotchilar o'z natijalarida IUGR bilan tug'ilgan bolalar orasida neonatal yuqumli kasalliklar, shu jumladan sepsisning yuqori chastotasini ko'rsatadilar [20, 21]. IUGR bo'lgan bolalarning taxminan 75 foizida enteral etishmovchilik belgilari mavjud. Shunday qilib, oshqozon osti bezi etishmovchiligi IUGR bilan tug'ilgan bolalarning 50% da, safro etishmovchiligi va koliform sindromi - 25% da aniqlanadi [22]. Ichak devorida tutqich qon oqimining buzilishi va ichak to'sig'i funksiyasining immaturiyesi tufayli NEK rivojlanishi uchun old shartlar yaratiladi, ularning namoyon bo'lishi enteral pauza, uzoq muddatli antibakterial terapiya zarurligini anglatadi. enteral oziqlantirish hajmining o'sish tezligining sekinlashishi [23, 24]. IUGR bilan og'rikan bolalarda normal mikrobiota shakllanishining buzilishiga quyidagi omillar sabab bo'ladi: operativ tug'ilishning yuqori chastotasi (sezaryen), emizishni kechiktirish, bolaning reanimatsiya bo'limida yoki reanimatsiya bo'limida bo'lishi va ko'krakning past foizi. enteral oziqlantirish paytida sutdan foydalanish. Shafqatsiz doira hosil bo'ladi: ovqatlanish etishmovchiligi disbiozning rivojlanishiga ta'sir qiladi, bu esa, o'z navbatida, ozuqaviy tarkibiy qismlarning so'rilishining buzilishiga yordam beradi [25]. Bundan tashqari, IUGR bo'lgan bolalarda aniqlangan a1-antitripsinning qon tarkibidagi transferrin kontsentratsiyasiga nisbati sifatida hisoblangan oqsil katabolizmi indeksidagi o'zgarishlar intensivlikning pasayishi fonida oqsil metabolizmining katabolik yo'nalishini ko'rsatadi. uning sintezi [26]. Har beshinchi

bolada hipokalsemiya mavjud bo'lib, u paratiroid gormonlari darajasining oshishi va kalsitonin kontsentratsiyasining pasayishi bilan birga keladi, bu ozuqaviy etishmovchilikning og'irligi, suyak metabolizmining buzilishi bilan bog'liq va suyaklarning qayta qurish tezligining pastligi bilan namoyon bo'ladi [27]. IUGR bo'lgan erta tug'ilgan chaqaloqlarda metabolik suyak kasalligi platsenta etishmovchiligi va uzoq muddatli parenteral oziqlanishda fosforning buzilishi tufayli sezilarli darajada tez-tez tashxis qilinadi, buning natijasida suyak sinishi xavfi yuqori. IUGR bilan tug'ilgan bolalarda boshqa mikro- va makroelementlarning nomutanosibligi ham aniqlanadi. Xususan, zaharli deb ataladigan (Cu, Zn, Ni, Mn, Cr, Co, Cr) va kam toksik (Al, Ca, Mg, Zn, Na) elementlarning miqdori ortib, temir zahirasi kamaydi. [28]. Shu bilan birga, jigar hajmining pasayishi va glikogen zahiralarining kamayishi qayd etilgan [22]. Kortizolning past ko'rsatkichlari va tug'ilish paytida kortizolning ko'tarilishi yo'qligi aniqlanadi, qon zardobida albumin, tiroksinni bog'laydigan prealbumin, transferrin va retinolni bog'lovchi oqsil darajasi kamayadi (ayniqsa, IUGRning gipotrofik variantida) [28;]. Ko'p sonli hujayra reaksiyalarida, ularning differentsiatsiyasida va hayotni qo'llab-quvvatlashda kofaktor sifatida ishtirok etadigan foliy kislotasining metabolizmi ham buziladi [29].

Shunday qilib, to'liq muddatli va erta tug'ilgan IUGR bilan tug'ilgan bolada "ko'p a'zolarining shikastlanishi" intrauterin homilaning IUGR bilan reaksiyalarining o'ziga xos xususiyatlari bilan bog'liq. Xususan, cheklangan oziq-ovqat bilan homila hayotiy organlarning ishlashi va rivojlanishini ta'minlash uchun qon oqimini qayta taqsimlaydi: miya (miyani "tejash" fenomeni), yurak, suyakni "o'g'irlash" bilan buyrak usti bezlari. ilik, mushaklar, o'pka va oshqozon-ichak traktining organlari (oshqozon-ichak trakti), buyraklar [2]. Shu munosabat bilan, IUGR bilan tug'ilgan bolalarda nefronlarning soni va hajmi kamroq bo'ladi, bu buyrak etishmovchiligi va glomerulyar gipertenziya rivojlanishi uchun xavf omilidir. Xomilaning gipoksiyasi va yo'ldoshning qon tomir to'shagida qarshilik kuchayishi yurak-qon tomir tizimida o'ziga xos buzilishlarni keltirib chiqaradi, bu esa miyokard hujayralarining proliferatsiyasining pasayishiga olib keladi, bu yurak mushaklari qalinligining pasayishiga, endotelial disfunktsiyaga olib keladi, bu aniqlanadi. IUGR bilan kasallangan deyarli barcha bolalarda [30]. Bu buzilishlarning barchasi inson hayotining boshqa davrlarida bolaning keyingi rivojlanishi va sog'lig'ining holatiga

sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

O'sish, uning kechikishi va odamlarning keyingi hayoti davomida sog'lig'ini saqlash va hayvonlarning o'sishi va qarishi o'rtasidagi bog'liqlik hozirda faol o'rganilmoqda. Bu biologiyaning yangi sohasi bo'lib, ontogenezga, organizm rivojlanishining dastlabki bosqichlarida keyingi salomatlik asoslarini shakllantirishga, shuningdek kasalliklarning birlamchi profilaktikasiga boshqacha qarashga imkon beradi [3]. Shunday qilib, IUGR bilan tug'ilgan bolalarda har beshinchi bolada allaqachon erta yoshda ichak infeksiyalari yuqori darajada bo'ladi, markaziy asab tizimining perinatal lezyonlari oqibatlari hayotning birinchi yilida asta-sekin kamayadi. Bunday bolalarda miyaning minimal disfunktsiyasi, miya yarim palsi, vosita buzilishlari va kognitiv buzilish belgilari 2,4 baravar ko'proq IUGRning og'ir shakllari bo'lgan bolalarning 32 foizida o'rganish muammolari mavjud va umumiy maktabning to'liq kursini tamomlay olmaydi [31]. Surunkali o'pka kasalliklari bilan og'rgan bolalarning ulushi IUGR mavjud bo'lganda 74% va u mavjud bo'lmaganda 49% ni tashkil qiladi [19].

Hozirgi vaqtda intrauterin rivojlanish davrida noto'g'ri ovqatlanish va kam vaznli bolaning tug'ilishi mehnat va keksa yoshdagi ko'plab kasalliklarning (ateroskleroz, yurak tomirlari kasalligi, arterial gipertenziya, insulinga chidamli) rivojlanishi uchun xavf omillari ekanligi isbotlangan. qandli diabet, semizlik va boshqalar) [32]. Shuningdek, ushbu toifadagi odamlar uchun uzoq muddatli to'yib ovqatlanmaslik, o'sishning kechikishi, xotira va xatti-harakatlarning buzilishi, oshqozon-ichak trakti, buyraklar va yurak-qon tomir tizimining surunkali kasalliklarining rivojlanishi odatiy holdir [33].

IUGR bilan tug'ilgan bolalar "O'sishda muvaffaqiyatsizlik" (so'zma-so'z "rivojlanishdan bosh tortish" deb tarjima qilingan) toifasiga kiradi - bu ingliz tilidagi atama, bolaning vazni juda past bo'lgan, ba'zan esa o'sishi va rivojlanishi bilan bog'liq bo'lgan bir qator vaziyatlarni anglatadi. nevrologik - aqliy qobiliyatlarni shakllantirish [34]. Rus tilidagi tibbiy adabiyotda bu atamaning to'liq ekvivalenti yo'q, bu holat odatda gipotrofiya deb ataladi; Bundan tashqari, homilada metabolism va tana tarkibidagi o'zgarishlar (intrauterin rivojlanish davrida) keyinchalik reproduktiv funktsiyaga, tug'ilishga salbiy ta'sir qiladi va kam vaznli nasl tug'ilish xavfini oshiradi [33].

Intrauterin o'sishni cheklashni uzoq muddatli natijalar bilan bog'laydigan markaziy

g'oya "oziqlanishni dasturlash" dir, bu erta rivojlanishning muhim davridagi stimul yoki haqorat uzoq muddatli yoki umrbod ta'sirga olib kelishi mumkin bo'lgan keng tushunchadir [13]. Sxematik ravishda, inson rivojlanishini tartibga solishning epigenetik yo'li orqali oziqlanish buzilishining metabolizmga ta'siri quyidagicha ko'rsatilishi mumkin: intrauterin oziqlanish buzilishlari gen ekspressiyasi, hujayra metabolizmi va hujayra proliferatsiyasi orqali epigenetik tartibga solish yo'lini ishga tushiradi, bu esa retseptorlarning buzilishiga olib keladi, transport oqsillari, fermentlar, o'sish omillari, bog'lovchi oqsillar. Shu bilan birga, oziq moddalarni qabul qilish, ferment faolligi, oqsil sintezi va retseptorlarning gormonlarga (insulin, leptin, o'sish gormoni va boshqalar) sezgirliги o'zgarishiga javoban adiposit signallarining o'zgargan yo'nalishi shakllanadi [27, 32]. J. P. D. Glukman va boshqalarning fikriga ko'ra, noqulay homiladorlikdan tug'ilgan bolada, hatto intrauterin rivojlanish davrida ham tug'ilgandan keyin noqulay vaziyat prognoz qilinadi [35]. Shu bilan birga, organizm omon qolishga tayyorgarlik ko'rish strategiyasini ishlab chiqadi, "tejamkor fenotip" ni shakllantiradi (R. Barker nazariyasiga ko'ra): tug'ilgandan keyin bu bolalarning bo'yi past, erta balog'atga etishadi, gormonal holatdagi o'zgarishlar, xatti-harakatlar, o'sish sur'ati, insulin qarshiligi va yog 'to'qimalarining to'planishi tendentsiyasi.

Hozirgi vaqtda hayvonlarning ko'plab tadqiqotlari natijalari shuni ko'rsatadiki, rivojlanishning dastlabki bosqichida ovqatlanishni o'zgartirish yoki o'sish dasturlariga (individual, intrauterin rivojlanishdan boshlab) ta'sir qilish orqali keyingi yoshda organizmning holatiga ta'sir qilish mumkin. Bu semirish, shuningdek, qon bosimi, xolesterin almashinuvi, insulin qarshiligi, aterosklerozning rivojlanishi, suyak to'qimalarining holati, immunitet tizimi, o'rganish qobiliyati, xulq-atvor xususiyatlari va umuman umr ko'rish davomiyligi kabi oqibatlariga ishora qiladi [3]. Bundan tashqari, hozirgi kunga qadar faqat hayvonlarda ratsiondagi yuqori protein yuki buyrak funksiyasining buzilishiga olib kelmasligi (IUGR bo'lgan cho'chqa bolalarida) isbotlangan [37].

Oziqlanish omillarining genlarni tartibga solish va ifodalashga ta'sirini o'rganish "nutrigenomika" deb nomlanadi. Bugungi kunda ishlab chiqilayotgan kontseptsiyaga ko'ra, ovqatlanish, turmush tarzi, jismoniy faollik va atrof-muhit omillaridagi o'zgarishlar hujayralar va to'qimalar uchun surunkali stressni keltirib chiqaradi va shu bilan ularning

tiklanish mexanizmlarini doimiy shikastlanish xavfi bilan sezilarli darajada ortiqcha yuklaydi.

Oshqozon-ichak trakti, siydik tizimi, oqsil, yog 'va mineral almashinuvining o'ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqqan holda, IUGR bilan og'riq bolalarda etarli ovqatlanishga nisbatan past tolerantlik rivojlanadi, bu esa shifokordan shaxsiylashtirilgan ovqatlanish dasturini ishlab chiqish va tashkil etishda ma'lum kasbiy mahoratni talab qiladi; ayniqsa, inson rivojlanishining muhim davrlaridan birida, xususan, hayotning birinchi yilida.

"Rossiya Federatsiyasida hayotning birinchi yilidagi bolalarni oziqlantirishni optimallashtirish" Milliy dasturiga ko'ra [39], gipotrofiyasi bo'lgan, shu jumladan prenatal, ya'ni IUGR bilan og'riq bola uchun parhez terapiyasini tanlashda e'tiborga olish tavsiya etiladi. tug'ilish vaqtidagi homiladorlik davri, asosiy kasallikning og'irligi, darajasi va tabiati, bolaning oziq-ovqatga chidamliligini hisobga olgan holda, oziq-ovqat yukini bosqichma-bosqich oshirish orqali bolaning energiya, makro va mikroelementlarga bo'lgan yoshga bog'liq ehtiyojlarini qondirish. , va II-III darajali to'yib ovqatlanmaslik (to'yib ovqatlanmaslik) bo'lsa, asta-sekin yuqori kaloriyalı / yuqori proteinli dietaga o'ting; muhim oziq-ovqat ozuqa moddalari va energiya uchun kundalik ratsionning "kimyoviy" tarkibini hisoblab, haqiqiy ovqatlanishni muntazam ravishda qayd etish; ko'krak suti yoki ixtisoslashtirilgan oson hazm bo'ladigan mahsulotlardan ustun foydalanish bilan ovqatlanish chastotasini oshiring va eng og'ir holatlarda qisman parenteral oziqlantirish bilan birgalikda doimiy naychadan foydalaning.

Shu bilan birga, turli soha mutaxassislari, ayniqsa, dietologlarning diqqat markazida "imkoniyatlar oynasidan", ya'ni organizm ozuqa moddalariga o'ta muhtoj bo'lgan vaqtda metabolism holatidan qanday samarali foydalanish masalasi turibdi. tug'ilgandan keyin darhol va uzoq muddatda bolaning sog'lig'iga ta'sir qilish. Hech shubha yo'qki, bolani dastlabki ikki yil davomida (ayniqsa, hayotning birinchi yilida), shu jumladan IUGR bilan tug'ilganlarni boqish uchun "oltin standart" ona suti hisoblanadi. Bu chaqaloqning optimal jismoniy va neyropsik rivojlanishini ta'minlaydi, shuningdek, bir qator kasalliklarga qarshi uzoq muddatli himoya ta'siriga ega. Yaqinda o'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, uzoq vaqt davomida emizish yurak-qon tomir kasalliklarini rivojlanish xavfini kamaytiradi, qon

bosimi va xolesterin darajasiga ta'sir qiladi, xuddi keyingi yillarda ko'rilgan barcha profilaktika choralari kabi [3]. Ko'krak suti bilan oziqlangan bolalar yuqumli va allergik kasalliklarga kamroq chalinishi uzoq vaqtdan beri ma'lum. Ko'krak suti kelajakda semirishning rivojlanishiga to'sqinlik qiladi, masalan, 2005 yilda T. Harder va boshqalar. ona sutining bolaning vazni egri chizig'ining tabiatiga "dozaga bog'liq" ta'sirini ko'rsatdi [40]. Ko'krak suti bilan boqish davomiyligi oshgan har bir oy uchun bolaning ortiqcha vaznga ega bo'lish xavfi 4% ga kamaydi [33]. Agar ona sutidan foydalanish imkoni bo'lmasa, moslashtirilgan ona suti o'rnini bosuvchi vositalardan, shu jumladan, kam vaznli (erta tug'ilgan) chaqaloqlar uchun mo'ljallanganlardan foydalanish tavsiya etiladi. Og'ir oziqlanish etishmovchiligi uchun boshlang'ich mahsulot sifatida yuqori darajada gidrolizlangan zardob oqsili, laktozasiz, o'rta zanjirli triglitseridlar bilan boyitilgan aralashmalardan foydalanish oqlanadi. Ular oshqozon-ichak traktining ovqat hazm qilish va so'rilish qobiliyatini sezilarli darajada inhibe qilish sharoitida ozuqa moddalarining maksimal so'rilishini ta'minlaydi [41].

Kelajakda to'liq tug'ilgan chaqaloqlar uchun mahsulotlar bilan birlashtirilganda, asosan ichak mikroflorasi, nukleotidlar tarkibini normalizatsiya qilish hisobiga ovqat hazm qilish jarayonlariga foydali ta'sir ko'rsatadigan pro- va prebiyotiklar bilan boyitilgan aralashmalarni tanlash yaxshidir. , ozuqa moddalarining so'rilishini yaxshilaydigan va bolaning immunitet tizimini rag'batlantiradigan [42], yallig'lanishga qarshi ta'sirga ega bo'lgan ko'p to'yinmagan yog'li kislotalar, trombositlar agregatsiyasini oldini oladi, ichak perfuziyasini yaxshilaydi va immun tizimining infeksiyaga qarshi faolligini oshiradi [43]. Agar asosiy kasallik tufayli cheklangan miqdordagi oziq-ovqat tufayli makronutrientlar etarli darajada ta'minlanmasa, yuqori kaloriyali ovqatlar asta-sekin bolaning ratsioniga kiritiladi (kasalxonadan chiqqandan keyin erta tug'ilgan chaqaloqlar uchun formulalar - bo'shatishdan keyingi formulalar), shuningdek. bir yilgacha ruxsat etilgan bolalarning enteral oziqlanishi uchun maxsus formulalar sifatida. Klinik va biokimyoviy tadqiqotlar natijalari to'yib ovqatlanmaslik bilan birga keladigan turli xil patologik sharoitlari (yurak-qon tomir va nafas olish etishmovchiligi, markaziy asab tizimining perinatal va organik shikastlanishlari va boshqalar) bo'lgan bolalarda ushbu aralashmalarning qoniqarli bardoshlilik va aniq klinik samaradorligini ko'rsatadi. Aralashmaning ishlatilishi dietaning

energiya qiymati va ozuqaviy tarkibini sezilarli darajada oshirishga imkon beradi, ovqatlanish holati pasaygan bolalarda antropometrik ko'rsatkichlarga ijobiy ta'sir ko'rsatadi va metabolizmni tavsiflovchi biokimyoviy ko'rsatkichlarning yaxshilanishiga olib keladi [44]. Kundalik miqdorning 1/2 qismigacha moslashtirilgan fermentlangan sut aralashmalarini joriy etish imkoniyati masalasi ham muhokama qilinmoqda.

Oshqozon-ichak disfunktsiyasining ko'payishi va yangi tug'ilgan chaqaloqning nekrotizan enterokoliti (NEC) rivojlanish xavfi tufayli IUGRli chaqaloqlarda, ayniqsa muddatidan oldin tug'ilgan, juda va juda kam vaznli chaqaloqlarda enteral oziqlantirish hajmini optimal oshirish ko'pincha qiyin. Uzoq muddatli parenteral ovqatlanishni qo'llash, shuningdek, markaziy venoz kateterning uzoq muddatli mavjudligi bilan bog'liq asoratlarga, shuningdek, ochlikning oshqozon-ichak traktiga zararli ta'siriga olib kelishi mumkin - ovqatlanishni kech kiritish villöz atrofiyaga va gormonning yo'qligiga olib keladi. va ferment ishlab chiqarish va aksincha, NEK bilan kasallanishni ko'paytirishi va kasalxonaga yotqizish muddatini uzaytirishi mumkin [45]. Shunday qilib, muddatidan oldin va IUGR bilan tug'ilgan bolalar uchun ovqatlanishni tashkil qilish yanada katta qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi. Rossiyada erta tug'ilgan chaqaloqlarni enteral oziqlantirishga zamonaviy yondashuvlar tasdiqlangan "Erta tug'ilgan chaqaloqlarni enteral oziqlantirish" federal klinik ko'rsatmalarida keltirilgan [46]. Minimal trofik ovqatlanish bilan boshlash tavsiya etiladi - ichak motorikasini yaxshilash va tegishli mikroflorani rivojlantirish, ichak to'sig'ining yaxlitligini saqlash va infektsiya xavfini kamaytirish. Ushbu oziqlantirish usulining klinik afzalliklari sutga chidamlilikning yaxshilanishi, tug'ruqdan keyingi o'sishning oshishi, sepsisning kamayishi va kasalxonada qolishning qisqarishini o'z ichiga oladi. Shu bilan birga, erta tug'ilgan chaqaloqlar uchun ovqatlanishning o'sish sur'ati hali ham muhokama qilinmoqda. Shunday qilib, 30.08.2017 yilda chop etilgan Cochrane sharhida mualliflar tez (30-40 ml / kg) bilan solishtirganda enteral oziqlanishning sekinroq sur'atlari (15-20 ml / kg) NEK rivojlanishiga to'sqinlik qilmaydi degan xulosaga kelishdi. va invaziv infektsiya xavfini oshiradi [47]. Shu bilan birga, homiladorlikning 29 xaftasidan kam bo'lgan va IUGR belgilari bilan tug'ilgan chaqaloqlarda ovqatlanishni kengaytirishda ayniqsa ehtiyot bo'lish tavsiya etiladi [48]. Erta tug'ilgan chaqaloqlarni IUGR bilan oziqlantirish, IUGRsiz erta tug'ilgan chaqaloqlarni

oziqlantirishdan farqli o'laroq, ushbu bolalarga xos bo'lgan asoratlarni hisobga olgan holda, haqiqiy tana vazni uchun hisoblangan oqsil va energiyaning ruxsat etilgan eng yuqori dozalari yordamida amalga oshirilishi tavsiya etiladi. - uglevod almashinuvining buzilishi va oshqozon-ichak disfunktsiyalarining yuqori chastotasi [15]. Emizishning ikkinchi bosqichida erta tug'ilgan chaqaloqlar va tug'ilish vaznining 15% dan ortiq vazn yo'qotishi bilan tezlashtirilgan o'sish sur'atlarini ta'minlash, shuningdek nazorat qilish uchun neonatal davrda kaloriya iste'molini kuniga 130 kkal / kg gacha oshirish kerak. ambulatoriya bosqichida ortiqcha kaloriya iste'moli [49].

1.3. Muddatidan avval tug'ilgan chaqaloq tushunchasi va xususiyatlari.

Erta tug'ilgan chaqaloqlar - bu homiladorlikning 37 xaftasi tugagunga qadar tug'ilgan va vazni 2500 g dan kam va o'lchami 45 sm dan kam bo'lganlar, ularning sezilarli individual o'zgaruvchanligi tufayli antropometrik ko'rsatkichlar erta tug'ilishning shartli mezonlari deb hisoblanishi mumkin, chunki ko'plab to'liq tug'ilgan chaqaloqlar. 2500 g dan kam vaznda tug'ilgan, erta tug'ilgan chaqaloq esa 2500 g dan ortiq vaznga ega bo'lishi mumkin.

An'anaviy ravishda tana vazniga qarab erta tug'ilishning 4 darajasi mavjud: I - 2001-2500 g, II - 1501-2000 g, III - 1001-1500 g, IV - 1000 g dan kam.

1974 yildan beri JSST kamida 22 haftalik homiladorlik davrida 500 g dan ortiq tana og'irligi bilan tug'ilgan bolalarni hayotga layoqatli deb hisoblashni taklif qildi.

Ko'pincha erta tug'ilish onaning kasalliklari (surunkali somatik patologiya: buyrak kasalliklari, yurak-qon tomir kasalliklari, endokrin kasalliklar; o'tkir yuqumli kasalliklar; ginekologik patologiya); homiladorlikning asoratlari (ayniqsa kech toksikoz); oldingi abortlar va abortlar (bachadon bo'yni etishmovchiligi) bilan og'irlashgan akusherlik tarixi; travma (shu jumladan aqliy) va intoksikatsiya (chekish, spirtli ichimliklar); ona-homila tizimidagi immunologik mos kelmaslik (rezus mojarosi va guruh mojarosi). Juda yosh (18 yoshgacha) yoki juda keksa (30 yoshdan oshgan) onaning yoshi ham muhimdir; Yoshning va otaning sog'lig'ining ta'siri kamroq seziladi.

Homila tomonidan erta tug'ilishning sabablari genetik kasalliklar (shu jumladan xromosoma patologiyasi) va intrauterin infeksiyalar bo'lishi mumkin. So'nggi yillarda erta tug'ilishning ijtimoiy-iqtisodiy sabablari (ishlab chiqarishdagi xavf-xatarlar, nikohsiz

tug‘ilishlar, ekologik vaziyatning yomonlashishi, "jinsiy inqilob", aholining qashshoqlashuvi tufayli ayollarning yashirin ochligi, va boshqalar).

1.4. Muddatidan avval tug‘ilgan chaqaloqning anatomik va fiziologik xususiyatlari.

.Erta tug‘ilgan chaqaloqlar o‘ziga xos tana turiga ega - nisbatan katta bosh suyagining ustunligi, ba'zan ochiq kranial choklar, kichik va lateral fontanel va kindik halqasining past holati; teri osti yog 'to‘qimalarining yomon rivojlanishi. Erta tug‘ilgan chaqaloqlar mo‘l-ko‘l vellus sochlari (lanugo) va sezilarli darajada erta tug‘ilgan hollarda tirnoqlarning kam rivojlanganligi bilan ajralib turadi. Bosh suyagining suyaklari mineralizatsiyaning etarli emasligi tufayli egiluvchan, quloqchalar yumshoq. O‘g‘il bolalarda moyaklar skrotumga tushmaydi (juda balog‘atga etmagan bolalarda moyak odatda kam rivojlangan); Qizlarda jinsiy a'zolarining tirqishi labiyaning rivojlanmaganligi va klitorisning nisbiy gipertrofiyasi tufayli ochiladi. Bolaning tashqi tekshiruvi asosida bir qator morfologik mezonlar asosida erta tug‘ilish darajasi (homiladorlik yoshi) to‘g‘risida xulosa chiqarish mumkin, ular uchun ushbu belgilarning ballar bo‘yicha baholash jadvallari ishlab chiqilgan.

Erta tug‘ilgan chaqaloqlarning asab tizimi zaiflik va fiziologik reflekslarning tez susayishi (juda erta tug‘ilgan chaqaloqlarda, jumladan, so‘rish va yutish) bilan tavsiflanadi; ogohlantirishlarga sekin javob; nomukammal termoregulyatsiya; mushak gipotoniyasi.

Erta tug‘ilgan chaqaloqning miyasining morfologiyasi silliqlangan sulkuslar, kulrang va oq moddalarning zaif farqlanishi, asab tolalari va yo‘llarining to‘liq bo‘lmagan miyelinatsiyasi bilan tavsiflanadi.

Erta tug‘ilgan chaqaloqlarning turli xil ogohlantirishlarga bo‘lgan reaksiyalari umumlashtirish, faol inhibitsionning zaifligi va qo‘zg‘alish jarayonining nurlanishi bilan tavsiflanadi. Korteksning immaturiyesi subkortikal faoliyatning ustunligini belgilaydi: harakatlar xaotik, chayqalish, qo‘llarning titrashi va oyoqlarning klonuslari kuzatilishi mumkin.

Termoregulyatsiya mexanizmlarining etuk emasligi tufayli erta tug‘ilgan chaqaloqlar

osongina sovuqlashadi (issiqlik ishlab chiqarish kamayadi va issiqlik yo'qotilishi kuchayadi), ular yuqumli jarayonga javoban tana haroratining etarli darajada ko'tarilmaydi va ular inkubatorlarda osongina qizib ketadi. Ter bezlarining kam rivojlanganligi qizib ketishga yordam beradi.

Erta tug'ilgan chaqaloqning nafas olish tizimi, xuddi asab tizimi kabi, etuklik bilan tavsiflanadi (patologiya uchun predispozitsiya qiluvchi fon). Erta tug'ilgan chaqaloqlarda yuqori nafas yo'llari tor, diafragma nisbatan baland, ko'krak qafasi egiluvchan, qovurg'alar to'sh suyagiga perpendikulyar joylashgan, juda erta tug'ilgan chaqaloqlarda to'sh suyagi botib ketgan. Nafas olish yuzaki, zaiflashgan, chastotasi daqiqada 40-54, nafas olish hajmi to'liq tug'ilgan chaqaloqlarga nisbatan kamayadi. Nafas olish ritmi tartibsiz, davriy apnealar bilan.

Erta tug'ilgan chaqaloqning yurak-qon tomir tizimi boshqa funktsional tizimlarga nisbatan nisbatan etukdir, chunki u ontogenezning dastlabki bosqichlarida yotqizilgan. Shunga qaramay, erta tug'ilgan chaqaloqlarning pulsi juda labil, hajmi zaif, chastotasi daqiqada 120-160 zarba. Eng etuk bo'lmagan bolalar embriyokardiyaga o'xshash ritmik puls naqshlari bilan ajralib turadi. Auskultatsiyada yurak tovushlari nisbatan bo'g'iq bo'lishi mumkin; Embrion shuntlari (Botallo kanali, oval oynasi) davom etsa, shovqin paydo bo'lishi mumkin. Erta tug'ilgan chaqaloqlarda qon bosimi to'liq tug'ilgan chaqaloqlarga qaraganda past: sistolik 50-80 mm Hg. Art., diastolik 20-30 mm Hg. Art. O'rtacha bosim 55-65 mm Hg.

Erta tug'ilgan chaqaloqlarning oshqozon-ichak trakti barcha bo'limlarning etuk emasligi, kichik hajm va oshqozonning yanada vertikal holati bilan tavsiflanadi. Yurak qismining mushaklari nisbatan kam rivojlanganligi sababli, erta tug'ilgan chaqaloqlar regürjitatsiyaga moyil. Erta tug'ilgan chaqaloqlarda ovqat hazm qilish traktining shilliq qavati nozik, nozik, oson himoyasiz va qon tomirlariga boy. Oshqozon shirasining past proteolitik faolligi, oshqozon osti bezi va ichak fermentlarining, shuningdek, safro kislotalarining etarli darajada ishlab chiqarilmasligi qayd etilgan. Bularning barchasi ovqat hazm qilish va so'rilish jarayonlarini murakkablashtiradi, meteorizm va disbakteriozning rivojlanishiga yordam beradi. Erta tug'ilgan chaqaloqlarning 2/3 qismida, hatto ko'krak suti bilan oziqlanadiganlarda, opportunistik florani tashish bilan birgalikda ichak bifidoflorasi

etishmovchiligi mavjud. Bolaning axlatining tabiati ovqatlanish xususiyatlari bilan belgilanadi; Qoida tariqasida, erta tug‘ilgan chaqaloqlarning koprogrammasi juda ko‘p neytral yog‘ni o‘z ichiga oladi.

Erta tug‘ilgan chaqaloqning endokrin tizimining ishlashi uning etuklik darajasi va onada erta tug‘ilishga sabab bo‘lgan endokrin kasalliklar mavjudligi bilan belgilanadi. Qoida tariqasida, endokrin bezlarning muvofiqlashtirilishi, birinchi navbatda, gipofiz-qalqonsimon-adrenal o‘qi bo‘ylab buziladi. Yangi tug‘ilgan chaqaloqlarda buyrak usti korteksining xomilalik zonasining teskari rivojlanish jarayoni inhibe qilinadi va gormonlar sekretsiasining sirkadiyalik ritmlarini o‘rnatish kechiktiriladi. Buyrak usti bezlarining funktsional va morfologik etukligi ularning tez kamayib ketishiga yordam beradi.

Erta tug‘ilgan chaqaloqlarda qalqonsimon bezning zaxira quvvati nisbatan kamaygan, shuning uchun ular vaqtinchalik hipotiroidizmni rivojlanishi mumkin. Erta tug‘ilgan chaqaloqlarning jinsiy bezlari to‘liq tug‘ilgan chaqaloqlarga qaraganda kamroq faoldir, shuning uchun ular hayotning birinchi kunlarida jinsiy inqiroz deb ataladigan holatni kamroq boshdan kechirishadi.

Erta tug‘ilgan chaqaloqlarda metabolik moslashuv jarayonlari sekinlashadi. 4-5 kunlik yoshda ular ko‘pincha qon plazmasida metabolik atsidozni namoyon qiladi, bu hujayra ichidagi alkaloz tomon kompensatsion siljish bilan birga; Hayotning 2-3 xaftasida hujayradan tashqari atsidoz hujayra ichidagi normaga yo‘naltirilgan reaksiyalar bilan qoplanadi. Erta tug‘ilgan chaqaloqlarda (nisbatan sog‘lom bo‘lganlarda ham) gipoglikemiya, gipoksiya va giperbilirubinemiya ko‘proq uchraydi.

Erta tug‘ilgan chaqaloqlarda kislota-baz muvozanatini va elektrolitlar tarkibini buyraklar tomonidan tartibga solish mukammal emas; suv-tuz almashinuvi labil bo‘lib, bu o‘zini shish paydo bo‘lishiga va patologik sharoitda tez suvsizlanishga moyilligi yoki etarli darajada parvarish qilmasligi sifatida namoyon bo‘ladi. Buyraklarning yetilmaganligi erta tug‘ilgan chaqaloqlarning qonida hayotning dastlabki 3 kunida (34,4 mmol/l gacha) qoldiq azotning nisbatan yuqori miqdorini keltirib chiqaradi, keyingi kunlarda bu daraja pasayadi; Erta tug‘ilgan chaqaloqda nisbatan barqaror diurez o‘rnatiladi. Siydik zaif konsentratsiyalangan (buyraklarning past konsentratsiya qobiliyati tufayli), siyish chastotasi odatda to‘liq tug‘ilgan chaqaloqlarnikidan oshadi (nisbatan yuqori metabolizm

tezligi va suv-ozuq-ovqat yuki).

Erta tug'ilgan chaqaloqlarda postnatal muhitga moslashish davri 1-2 oygacha davom etadi. Noto'g'ri sharoitlarda a'zolar va tizimlarning etuk emasligi tufayli jiddiy moslashish buzilishlari mumkin. Shuning uchun erta tug'ilgan chaqaloqlarni parvarish qilish uchun maqbul sharoitlarni tashkil qilish juda muhimdir.

Harorat rejimi termoregulyatsiyaning nomukammalligini va sovutishning alohida xavfini hisobga olishi kerak. Erta tug'ilganlarni qabul qilish uchun ixtisoslashtirilgan tug'ruqxonalarni (perinatal markazlarni) tashkil etish maqsadga muvofiqdir, ularda homila monitoringi o'tkaziladi. Tug'ruqxonada havo harorati kamida 22-23 bo'lishi kerak; Kichkintoy issiq steril tagliklarda yoki tug'ilgandan so'ng darhol qabul qilinadi va kindik ichakchasidagi kesilgan maxsus isitiladigan stolga (inkubator) qo'yiladi. Ba'zi mamlakatlarda juda erta tug'ilgan chaqaloqlar issiqlik yo'qotilishining oldini olish uchun metall choyshablarga o'raladi. Erta tug'ilgan chaqaloqni tug'ruqxonadan 2-bosqich hamshiralik shifoxonasiga (odatda klinik bolalar shifoxonasida joylashgan) maxsus jihozlangan reanimatsiya vositalari (inkubator va kislorod ballonli) mavjud bo'lganda o'tkazish birinchi soatlarda amalga oshirilishi mumkin. tashish uchun aniq kontrendikatsiyalar bo'lmagan taqdirda hayot (intrakranial qon ketish, gemolitik kasallik). Ixtisoslashtirilgan bo'limlarda erta tug'ilgan chaqaloqlar alohida bo'limlarga joylashtiriladi (har bir qutiga 2-3 chaqaloq). Tana vazni 1500 g dan kam tug'ilgan bolalar, shuningdek, etukroq, ammo og'ir kasal bo'lgan erta tug'ilgan chaqaloqlar inkubatorlarda (inkubatorlarda) boqiladi, ularda balog'atga etmaganlik darajasiga qarab 32-36 ° C harorat saqlanadi. bolaning yoshi (intensiv terapiya inkubatorlarida bolaning tana haroratini 36-37 ° S darajasida ushlab turish uchun havo harorati teri sensori ko'rsatkichlari asosida avtomatik ravishda tartibga solinadi).

Inkubatorlardagi nisbiy namlik chaqaloq hayotining birinchi haftasida asta-sekin 90% dan 60-70% gacha kamayadi; Kislorod kontsentratsiyasi bolaning ahvoliga bog'liq va o'rtacha 35-40% ni tashkil qiladi. Inkubatorni kislorod bilan ta'minlashda uning toksik ta'sirini oldini olish uchun bolaning qonidagi Po₂ qiymatlariga qarab kislorodlanish intensivligini qo'llash (transkutan monitoring), 60% dan oshmasligi kerak.

Bolaning inkubator)da qolish muddati uning individual xususiyatlariga bog'liq. Barcha

tibbiy muolajalar imkon qadar inkubatorida amalga oshiriladi. Kichkintoyning inkubatoridagi holati vaqti-vaqti bilan o'zgartirilib, uni boshqa tomonga yoki oshqozonga aylantiradi.

Bo'limlarda havo harorati 23 dan 25 ° C gacha o'zgarib turadi, palatalar muntazam ravishda ventilyatsiya qilinadi (kuniga 3-6 marta). 2-bosqich bo'limida qat'iy sanitariya-epidemiologiya (nam tozalash, kvarts havosi bilan ishlov berish, palatalarni tsikl bilan to'ldirish) va davolash va himoya qilish rejimlariga rioya qilish kerak. Emizikli onalarning salomatlik holatini qat'iy nazorat qilish zarur; xodimlar va onalar tomonidan doka niqoblarini kiyish (har 4 soatda almashtiriladi); bolalar uchun gigienik vannalar (individual ravishda belgilanadi); mikrometodlar va noinvaziv tekshirish usullarini joriy etish; ona sutini yig'ish va qayta ishlash, zig'ir yig'ish uchun maxsus xonalar; bir martalik parvarishlash buyumlari va asboblardan foydalanish (ignalar, shpritslar).

Erta tug'ilgan chaqaloqni parvarish qilishning ikkinchi bosqichi reabilitatsiyaning dastlabki bosqichidir. Deyarli barcha erta tug'ilgan chaqaloqlar jismoniy reabilitatsiyaga muhtoj: massaj, suvda mashqlar, vannalar va o'qitilgan xodimlar bilan maxsus xonani talab qiladi. Ota-onalar, ayniqsa ona, balog'atga etmagan bolalarni reabilitatsiya qilishda ishtirok etishlari kerak (bo'limda muloqot qilish, "kenguru" - teri bilan aloqa qilish). Bo'limda reabilitatsiya maqsadida bo'lgan bolalar yozda verandada yoki bog'da sayr qilishlari kerak.

Erta tug'ilgan chaqaloqni kasalxonadan pediatriya bo'limiga chiqarish tashqi muhitga barqaror moslashuv mavjud bo'lganda amalga oshiriladi: mustaqil so'rish, muntazam ravishda vazn ortishi (bo'shatishda 2200-2300 g va undan ortiq), etarli termoregulyatsiya. Bo'shatishdan biroz oldin onaga parvarish qilish, massaj qilish va suvda mashq qilish usullari o'rgatiladi. Kasalxona va poliklinika o'rtasidagi uzluksizlik keyingi 1-3 oyga tavsiyalar bilan batafsil tibbiy hujjatlarni (ko'chirma) topshirish orqali ta'minlanadi.

Oziqlantirish usulini aniqlash va uning hajmi va tarkibini belgilashda, balog'atga etmagan bolaning individual xususiyatlarini, oziq-ovqatga nisbatan tolerantlikni kamaytirishni va energiya substratlariga bo'lgan ehtiyojni oshirishni hisobga olish kerak. Enteral oziqlantirish, kontrendikatsiyalar bo'lmasa, odatda tug'ilgandan 2-6 soat o'tgach boshlanadi (onadan ko'krak suti; ko'kragiga ko'proq etuk, nisbatan sog'lom erta tug'ilgan chaqaloqlar qo'yilishi mumkin).

O'ta etuk bo'lmagan va og'ir kasal chaqaloqlar, odatda, hayotning dastlabki 24 dan 48 soatiga qadar faqat parenteral oziqlantirishni oladilar.

Erta tug'ilgan chaqaloq uchun optimal oziq-ovqat onaning ona suti hisoblanadi. Agar onaning suti bo'lmasa, pasterizatsiya qilingan donor ona suti ishlatiladi (30 daqiqa davomida 68-70 ° C gacha qizdiriladi), chunki pasterizatsiya sut oqsillarini sterilizatsiyaga qaraganda kamroq denatüratsiya qiladi, lekin baribir uning himoya omillarini qisman yo'q qiladi. Shuning uchun katta klinikalar ona suti banklarini yaratadilar - ifodalangan ona suti yumshoq rejimda (30 daqiqa davomida 62,5 ° C) pasterizatsiya qilinadi va keyin -18 ... -20 ° S haroratda muzlatiladi Muzlatilgan ona suti saqlanishi mumkin 3 oy

Etarli darajada rivojlangan emish refleksi bo'lgan, og'ir patologiyasiz erta tug'ilgan chaqaloqlar odatda 1-2 hafta davomida shishadan oziqlanadilar (ba'zan ular emizish va shishadan oziqlantirish o'rtasida almashadilar); Voyaga etmagan va og'ir kasal bolalar uchun sut nazogastral naycha orqali, ba'zida hayotning 1-soni - 2-oyining boshigacha beriladi. Umumiy holat yaxshilanganda, trubaning bir qismi nipeldan oziqlantirish bilan almashtiriladi. Erta tug'ilgan chaqaloq ko'kragiga individual ko'rsatkichlar bo'yicha qo'yiladi, faol emish va tana vazni 1800-2000 g.

Oziqlantirish chastotasi ham alohida tanlanadi. Naycha orqali oziqlanadigan bolalar uchun ovqatlanishning ikkita varianti mavjud: fraksiyonel qismlar (kuniga 7 yoki 10 marta, kechasi 6 soatlik tanaffus bilan) yoki shpirtsli nasoslar yordamida sutni uzoq muddat kiritish (sutning 2 dan ortiq qismini kiritish). -3 soat, odatda kuniga 5 -6 marta qisqa tanaffuslar bilan). Oziqlantirishning oxirgi usuli, ayniqsa, regürjitatsiya sindromi bo'lgan, qisman ichak parezi yoki nafas olish etishmovchiligi bo'lgan bolalar uchun, shuningdek, kam vaznli va gipotrofik bolalar uchun oziq-ovqatning kaloriya miqdorini oshirish zarur bo'lganda ko'rsatiladi.

Tug'ilgandan keyingi dastlabki kunlarda erta tug'ilgan chaqaloqlarning oshqozon hajmi kichik bo'lganligi sababli, 1-kuni bir oziqlantirish hajmi 5-10 ml, 2-kun - 10-15 ml, 3-kun - 15-20 ml

Erta tug'ilgan chaqaloqlar uchun ovqatlanishni hisoblash kaloriya tarkibiga asoslanishi kerak.

Aralash va sun'iy oziqlantirish bilan proteinga bo'lgan ehtiyoj mos ravishda 3-3,5 va

3,5-4 g / kg ni tashkil qiladi; kaloriya miqdori 10-15 kkal/kg ga oshiriladi.

Erta tug'ilgan chaqaloq etarli miqdorda suyuqlikka muhtoj. Ichimlik sifatida Ringer eritmasining 5% li glyukoza eritmasi (1:1) bilan aralashmasi ishlatiladi. Sutning umumiy sutkalik hajmi (sut + ichimlik + tomir ichiga yuborish hajmining 87,5%) 1-hafta oxiriga kelib vazni 1500 g dan kam bo'lgan bolalar uchun 70-80 ml / kg, undan ko'p bo'lgan bolalar uchun 80-100 ml / kg ni tashkil qiladi. etuk bolalar; 10 kunlik yoshda - 125-130 ml/kg, 15-kunda - 160 ml/kg, 20 yoshda - 180 ml/kg, 1 va 2 oy oxirida - 200 ml/kg (variantlar mavjud) fototerapiya, ekssikoz yoki aksincha, shishish tendentsiyasi paytida suyuqlik yo'qolishiga qarab mumkin).

Qoida tariqasida, erta tug'ilgan chaqaloqlar qo'shimcha vitaminlarga muhtoj. Hayotning dastlabki 2-3 kunida barcha erta tug'ilgan chaqaloqlarga K vitamini (Vikasol) organizmda gemorragik kasalliklarning oldini olish uchun etarli darajada sintezlanmaganligi sababli kuniga 2-3 marta og'iz orqali yoki mushak ichiga 0,1-0,3 ml dan 0,001 g dan beriladi.

Askorbin kislotasi hayotning birinchi oylarida kuniga 30-100 mg dozada, ovqatlanish turiga qarab, tiamin va riboflavin - kuniga 2-3 mg (kefir qabul qiladigan bolalardan tashqari) qo'llaniladi. Erta tug'ilgan chaqaloqlar ham membranadagi lipid peroksidlanish jarayonlarining kuchayishi tufayli E vitaminiga ko'proq ehtiyoj sezadilar. Shuning uchun dispeptik kasalliklar bo'lmagan bolalarga odatda 5% tokoferol eritmasi og'iz orqali, kuniga 2-3-5 tomchi 10-12 kun davomida beriladi; Og'ir kasal bolalar uchun tokoferol mushak ichiga kiritiladi.

Erta tug'ilgan chaqaloqlarda raxitning o'ziga xos profilaktikasi bolaning holatiga, ovqatlanish turiga va yil fasliga qarab qat'iy individual ravishda amalga oshiriladi. Har xil profilaktika sxemalari mumkin: 20 kun davomida kuniga 10 000-12 000 IU gacha bo'lgan ergokalsiferolning 0,5% spirtli eritmasidan foydalangan holda konsentrlangan usul (kurs dozasi 200 000-300 000 IU); fraksiyonel dozalash usuli - bir necha oy davomida kuniga 500-2500 IU vitamin D3 (0,0625% yoki 0,125%) yog 'eritmasi, 200,000-400,000 IU kursi uchun.

Boshqa vitaminlar erta tug'ilgan chaqaloqlarga klinik ko'rsatmalarga muvofiq buyuriladi. Og'ir etuk emas yoki og'ir kasal bolalar uchun vitamin-metabolit kompleksi,

jumladan, Be, BS, Bi5 vitaminlari va lipoik kislota rektal shamlar shaklida qo'llaniladi.

Erta tug'ilgan chaqaloqlar dietasining mineral tarkibiga juda sezgir. Qoidaga ko'ra, so'rilish jarayonlari buzilganligi sababli, balog'atga etmagan bolalar emizishda nisbiy kaltsiy etishmovchiligini va aralash yoki sun'iy oziqlantirishda fosfor va ba'zi mikroelementlarning (temir, rux, mis) etishmasligini boshdan kechiradilar. Ko'pgina mikroelementlar ona suti bilan oziqlanganda optimal tarzda so'riladi. Kaltsiy preparatlarini buyurishda bolaning qon plazmasidagi ionlashtirilgan kaltsiy darajasiga e'tibor qaratish tavsiya etiladi.

Ona yoki donor suti bo'lmagan taqdirda, hayotning 2-haftasidan boshlab erta tug'ilgan chaqaloqlarni boqish uchun maxsus moslashtirilgan sut aralashmalari ishlatilishi mumkin, bu aralashmalar yuqori energiya qiymatiga ega (100 ml uchun 81 kkal) va yuqori protein tarkibiga ega. Erta tug'ilgan chaqaloqlarni oziqlantirish uchun. Bular "No-volact-MM" mahalliy aralashmasi, import qilingan "Prepiltti", "Pretugteli", "Premalalak", "Nenatal" aralashmalari. Yangi aralashmalarga qo'shimcha ravishda, "Malutka" atsidofil aralashmasi, 2 oydan keyin esa kefir ishlatiladi.

3-4 haftadan boshlab erta tug'ilgan chaqaloqqa yangi meva sharbatlari (odatda olma yoki anor) beriladi; 2,5-3 oydan boshlab - maydalangan olma va sarig'i (kontrendikatsiyalar bo'lmasa). Qo'shimcha ovqatlarni kiritish yoshi va tartibi individual ravishda belgilanadi.

Agar enteral oziqlantirish imkonsiz bo'lsa (yarali nekrotik enterokolit, oshqozon-ichak traktining rivojlanishidagi tug'ma anomaliyalar, doimiy qusish va turli kasalliklar fonida eksikoz), bola qisman yoki to'liq parenteral oziqlantirishga o'tkaziladi. Parenteral oziqlantirishning ikkita sxemasi mavjud: Skandinaviya (aminokislotalar, glyukoza va yog 'emulsiyalari, masalan, lipofundin va boshqalarni tomir ichiga yuborish uchun foydalanish) va giperalimentatsiya usuli (faqat glyukoza va aminokislota eritmalari). Erta tug'ilgan chaqaloqlar uchun oxirgi usul tavsiya etiladi, chunki ular yog 'emulsiyalariga yaxshi toqat qilmaydilar. Parenteral oziqlantirish qabul qilingan oqsillar, uglevodlar va suyuqlik miqdorini aniq hisoblashni, qonning elektrolitlar tarkibini va kislota-baz muvozanatini doimiy ravishda kuzatib borishni, qonning gaz tarkibini, qon bosimini va pulsni nazorat qilishni talab qiladi.

Erta tug'ilgan chaqaloqlarning jismoniy rivojlanishi hayotning birinchi yilida (birinchi

oydan tashqari) og'irlik va tana uzunligining yuqori sur'atlari bilan tavsiflanadi. 2-3 oyligida ular dastlabki tana vaznini ikki baravar oshiradi, 3-5 oyda ular uch marta, bir yil davomida esa 4-7 marta ortadi. Shu bilan birga, o'ta etuk bo'lmagan bolalar bo'y va tana vaznining mutlaq ko'rsatkichlari bo'yicha ("kichik" bolalar), 1-3 "yo'lak" dan sezilarli darajada orqada qoladilar. Hayotning keyingi yillarida juda erta tug'ilgan chaqaloqlar jismoniy rivojlanishda o'ziga xos "kechikish" ni saqlab qolishlari mumkin.

Dastlabki 1,5 yil ichida erta tug'ilgan chaqaloqlarning neyropsik rivojlanishining tezligi odatda sekin bo'ladi va bu kechikish darajasi erta tug'ilish darajasiga bog'liq - bu balog'atga etmagan bolalar uchun o'ziga xos "norma". Asab tizimiga zarar yetkazilmaganda, hatto 2-3 yoshgacha bo'lgan juda balog'atga etmagan bolalar ham o'zlarining psixomotor rivojlanish darajasida to'liq muddatli bolalardan farq qilmaydi, garchi ularning ko'pchiligida hissiy labillik, charchoq va tez tükenme saqlanib qoladi. asabiy jarayonlar. Erta tug'ilgan chaqaloqlarning to'liq rivojlanishi ko'p jihatdan ijtimoiy-iqtisodiy va tibbiy-tashkiliy omillarga bog'liq.

Poliklinikada erta tug'ilgan chaqaloqlarning ambulator monitoringi ularning jismoniy va neyropsik rivojlanishini, periferik qon ko'rsatkichlarini tabaqalashtirilgan monitoringini, shuningdek, mutaxassislar (nevrolog, ortoped, oftalmolog va agar kerak bo'lsa, jarroh, allergolog va boshqalar) tomonidan muntazam tekshiruvlarni o'z ichiga oladi. rivojlanish buzilishlarining mavjudligiga, raxit va anemiyaning adekvat profilaktikasini tanlashga va individual emlash kalendariga qarab individual sog'liq va qattiqlashuv tartiblari.

Erta tug'ilgan chaqaloqlar odatda hayotning birinchi yilida 2 va 3 sog'liqni saqlash guruhlari bolalari uchun taqdim etilgan sxema bo'yicha nazorat qilinadi. Ularni reabilitatsiya qilishda jismoniy usullar asosiy ahamiyatga ega: turli massaj komplekslari, gimnastika, suvda mashqlar. Erta tug'ilgan chaqaloqlarda erta (giporegenerativ) va kech (temir tanqisligi) anemiya rivojlanish xavfi yuqori bo'lganligi sababli, qizil qon miqdorini oylik tahlil qilish zarur.

Ko'pgina erta tug'ilgan chaqaloqlar tug'ruqxonada BCG vaktsinasini olmaydilar. Emlashni boshlash masalasi 2 oylikdan boshlab qat'iy individual ravishda hal qilinadi. Qoida tariqasida, perinatal CNS lezyonlari va anemiyaning tez-tez rivojlanishi tufayli erta

tug‘ilgan chaqaloqlar 6 oydan keyin BCG vaktsinasini (yoki BCG-M) oladi; keyingi emlashlar, bolaning sog‘lig‘iga qarab, birgalikda (poliomielit + ADS-M) yoki alohida-alohida amalga oshiriladi; Ko‘k yo‘tal komponenti (DPT vaktsinasi) yuqori reaktogenligi tufayli erta tug‘ilgan chaqaloqlarda juda kam qo‘llaniladi.

Emlashni boshlash vaqti nevrolog ishtirokida aniqlanadi. Allergik reaksiyalarning mumkin bo‘lgan xavfini hisobga olgan holda, immunitet reaksiyasining etarliliği baholanadi. Reaktivligi o‘zgargan bolalar uchun emlashlar ko‘pincha antigistaminlar, kaltsiy preparatlari (ekssudativ diatez bilan) yoki vitamin-metabolik korreksiya fonida (benfotiamin, riboflavin, kaltsiy pantotenat va lipoik kislota) "himoya ostida" - kamaygan bolalar uchun amalga oshiriladi. immun javob qobiliyatlari.

Erta tug‘ilgan chaqaloqni kuzatishning barcha bosqichlarida shifokor va ota-onalarning faol hamkorligi zarur. Hayotining birinchi kunlarida va haftalarida ona, qoida tariqasida, psixoterapevtik tuzatishga, tug‘ruqdan keyingi stressni "olib tashlashga" muhtoj. Shu maqsadda psixolog yoki psixoterapevt 2-bosqich bo‘limida (psixoterapevtik tuzatishning individual yoki guruh seanslari) ishlashi kerak. Ona (va ba'zan otasi) kasalxonada bola bilan aloqada bo‘lishi kerak ("kenguru parvarishi", inkubatoridagi bola bilan muloqot, beshiklar), emizishning yakuniy bosqichida onaga parvarish qilish, massaj qilish va davolash o‘rgatiladi. suvda mashqlar. Bolalar poliklinikasi shifokori va tashrif buyuruvchi hamshira bolaning uy sharoitlarini, tibbiy aralashuvlarning o‘z vaqtida bajarilishini (mutaxassislariga tashriflar, testlar, emlashlar), psixo-emotsional va nutq rivojlanishini rag‘batlantirish uchun mashg‘ulotlarni nazorat qiladi. Uyda to‘g‘ri, yumshoq muhit va ota-onalar bilan muntazam mashg‘ulotlar, hissiy stimulyatsiya (o‘yinchoqlar, beshiklar) va asosiy ko‘nikmalarni o‘rgatish erta tug‘ilgan chaqaloqlarning to‘liq rivojlanishi uchun muhim shartlardir.

Erta tug‘ilgan chaqaloqlarda patologik jarayonlar ularning tanasining etukligi tufayli o‘ziga xos xususiyatlarga ega. Bu xususiyatlar muayyan kasalliklarga bag‘ishlangan tegishli bo‘limlarda tasvirlangan.

1.5. Muddatidan avval tug‘ilgan chaqaloqlarni emizishni tashkil etish.

Neonatal davrda bolaning etarli va muvozanatli ovqatlanishi kelajakda optimal o‘shish va rivojlanishni ta'minlaydi. Biroq, so‘nggi yillarda pediatriya va neonatologiyaning katta

yutuqlari bilan bir qatorda, yangi tug‘ilgan chaqaloqlarni oziqlantirish usullari, emizishning nafaqat bolaning, balki butun oila hayotidagi o‘rni haqidagi g‘oyalar o‘zgardi va yangi, tobora moslashdi. sun'iy aralashmalar paydo bo‘ladi - ona suti o‘rnini bosuvchi moddalar. Erta tug‘ilgan chaqaloqni oziqlantirish, og‘ir ahvolda, barcha organlar va tizimlarning etuk emasligi va ushbu guruh bolalari uchun ovqatlanishning alohida ahamiyatini hisobga olgan holda yanada qiyin vazifadir. Erta tug‘ilgan chaqaloqning oziq-ovqat va energiya ehtiyojlari haqidagi tushunchalar uzoq vaqt davomida o‘zgardi [1]. Og‘irligi juda past va juda kam tug‘ilgan chaqaloqlarni oziqlantirish bo‘yicha joriy tavsiyalar ozuqa moddalarini erta majburiy kiritish tamoyiliga asoslanadi [2].

Ushbu tamoyilni muvaffaqiyatli amalga oshirish (ilgari parenteral oziqlantirish miqdorini bosqichma-bosqich oshirish va enteral ovqatlanishni boshlashni 1-2 haftaga kechiktirish bilan solishtirganda) yangi tug‘ilgan chaqaloqlarni intensiv terapiya va davolashda yuqori texnologiyalarning rivojlanishi tufayli mumkin bo‘ldi. ozuqaviy substratlar tarkibini yaxshilash.

Ko‘pgina tadqiqotchilar juda erta tug‘ilgan chaqaloqlar uchun intrauterin rivojlanish davrida bo‘lgani kabi, tug‘ruqdan keyingi davrda ham bir xil o‘sish sur‘atlarini ta‘minlash kerak, deb hisoblashadi [3,4]. Biroq, og‘ir kasallik va etarli protein va energiya bilan ta‘minlanmaslik neonatal intensiv terapiya bo‘limlarida tez-tez uchraydi, bu kam vazn ortishi va tug‘ruqdan keyingi yomon o‘sishning asosiy sabablaridan biridir. Bu hozirgi vaqtda jiddiy klinik muammo bo‘lib, ko‘plab tadqiqotlar etarli darajada ovqatlanish (ayniqsa, bolaning rivojlanishining muhim davrlarida cheklangan protein iste‘moli) bilan jismoniy rivojlanishning kechikishi, neyronlar va dendritik birikmalarning etarli darajada o‘sishi kuzatilmaganligini ko‘rsatdi. psixomotor rivojlanishda namoyon bo‘ladi, bu keyinchalik xulq-atvor reaksiyalari va kognitiv qobiliyatlarning o‘ziga xosligini belgilaydi. Shunday qilib, tug‘ilgandan so‘ng darhol ozuqa moddalarining etarli darajada ta‘minlanishi yangi tug‘ilgan chaqaloqning katabolik holatda bo‘lishiga olib keladi, bu esa normal rivojlanish va o‘sishga yordam bermaydi. Barcha metabolik jarayonlar etarli miqdorda kislorodni talab qiladi, shuning uchun ozuqa moddalarini kiritish gipoksiya va gipoksiyani yo‘q qilish bilan birga bo‘lishi kerak, etarli kislorod bilan ta‘minlash kerak va qondagi gemoglobin kontsentratsiyasi 8 g / dl dan past bo‘lmasligi kerak. . 45 mg/dL dan

yuqori konsentratsiyaga erishish va uni ushlab turish uchun glyukoza infuzion tezligi 6-8 mg/min/kg bo'lishi kerak, ammo giperglikemiya va gipoglikemiya tez-tez yuzaga kelmasligi uchun <120 mg/dL bo'lishi kerak. Bolaning normal o'sishi uchun zarur bo'lgan lipidlar miqdori muhim yog'li kislotalarning etishmasligini oldini olish uchun kuniga kamida 0,5 g / kg bo'lishi kerak. Shu bilan birga, erta tug'ilgan chaqaloqlar ratsionida oqsillarni so'rilishi uchun zarur bo'lgan uglevodlar va lipidlarning yuqori miqdori jigar va yurak kabi organlarda yog 'miqdorining ko'payishiga, shuningdek, tana yog'i ulushining tez o'sishiga olib kelishi mumkin. . Bundan tashqari, ozuqaviy substratdagi ozuqa moddalarining yuqori miqdori mushak to'qimalariga nisbatan yog 'to'qimalarining o'ziga xos og'irligi oshishiga olib keladi, bu esa keyinchalik insulin qarshiligini, glyukoza bardoshliligini va diabetes mellitusning rivojlanishini keltirib chiqarishi mumkin [5-7].

Hozirgi vaqtda ko'pchilik tadqiqotchilar tug'ruqdan keyingi normal o'sish va metabolizmni ta'minlash uchun zarur bo'lgan protein miqdori juda kam va juda kam vaznli erta tug'ilgan chaqaloqlar uchun kuniga 3,5-4,0 g / kg ni tashkil qiladi, deb hisoblashadi. Minimal enteral ovqatlanish ("trofik ovqatlanish") oshqozon-ichak traktining rivojlanishini tezlashtiradi va uning salohiyatini oshiradi. Ko'krak suti moslashtirilgan formulalar bilan solishtirganda, enteral (shu jumladan trofik) oziqlantirish uchun substrat sifatida ma'lum afzalliklarga ega, ko'krak sutini minimal enteral oziqlantirish sifatida qabul qilgan bolalarda nekrotizan enterokolitning paydo bo'lishi formulani qabul qilgan bolalarga nisbatan ancha past; Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, muddatidan oldin tug'ilgan ayollar suti to'liq tug'ilgan ayollar sutiga qaraganda ko'proq kaloriya, yuqori protein, natriy, xlorid va laktoza konsentratsiyasi pastroqdir [8]. Laktatsiyaning birinchi oyigacha davom etadigan sut tarkibidagi bu farqlar erta tug'ilgan chaqaloq uchun afzallik sifatida hisobga olinadi.

Erta tug'ilgan chaqaloq juda erta oz miqdorda sut olishi kerak. Oshqozon-ichak traktida hatto minimal miqdordagi sut mavjudligi ichakning rivojlanishini rag'batlantiradi (xususan, shilliq qavat va motor funksiyasining etukligi), tartibga soluvchi gormonlar (gastrin, insulinga o'xshash gormon, o'sish omili) sekretsiasini oshiradi. glyukoza so'rilishi va postnatal ichak moslashuvini boshlaydi. Erta tug'ilgan chaqaloqlarda enteral oziqlantirishni boshlash to'g'risidagi qaror enteral oziqlantirishga tayyorlik belgilaridan kelib chiqqan holda qabul qilinadi: malformatsiyalarning yo'qligi, qorin bo'shlig'ining

kengayishining yo‘qligi, faol ichak peristaltikasining mavjudligi, mekonyumning normal o‘tishi.

Kasal bolaning ekstrauterin mavjudotga maksimal fiziologik moslashishi uchun uning onasi bilan birga bo‘lishi uchun har qanday imkoniyatdan foydalanish kerak. Muassasamiz tajribasi shuni ko‘rsatadiki, yangi tug‘ilgan chaqaloqlar va erta tug‘ilgan chaqaloqlar patologiyasi bo‘limi sharoitida onasi bilan birga bo‘lgan yangi tug‘ilgan chaqaloqlarning 90 foizi homiladorlik yoshi va tug‘ilish vaznidan qat’i nazar, keyinchalik butunlay bepul faqat emizish rejimiga o‘tadi.

Erta tug‘ilgan taqdirda, chaqaloq ko‘krakdan o‘z-o‘zidan emizishni boshlamaguncha, onaga laktatsiya davrida yordam berish kerak. Laktatsiya davrini saqlab qolish uchun onani psixologik qo‘llab-quvvatlash juda muhim, chunki u va bola o‘rtasida tez-tez aloqa qilish imkoniyati mavjud va bu holda to‘g‘ri o‘tkazilgan maslahat onani hatto kichik hajmdagi mahalliy hayvonlarni boqishning afzalliklariga ishontirishga yordam beradi. sut, birinchi kunida nasosni boshlang va agar bolaning ahvoli imkon bersa, unga og‘iz sutini bering. Hozirgi vaqtda ona sutidan foydalanish mumkin bo‘ldi, agar u chaqaloqqa so‘rilganidan keyin darhol berilsa. Agar yangi tug‘ilgan chaqaloqni sog‘ilgan sut bilan kechiktirish kerak bo‘lsa (reanimatsiya bo‘limi va boshqalar), to‘plangan ona suti pasterizatsiya qilinadi [9].

Erta tug‘ilgan chaqaloqni ona suti bilan boqish uchun, agar ona doimo bo‘limda chaqaloq bilan birga bo‘lmasa, quyidagi qoidalarga rioya qilish kerak:

1. Bo‘limga kirishda emizikli ona qo‘llarini yuvib, xalat kiyadi.
2. Sutni sog‘ish uchun maxsus xona ajratilgan.
3. Nasos olishdan oldin, emizikli ona yana qo‘llarini yuvadi, ertalab va kechqurun muntazam ravishda gigienik dush olish tavsiya etilmaydi;
4. Sutni sog‘ish uchun steril idishlar bilan ko‘krak pompasi ishlatiladi.
5. Kerakli miqdorda sut konteynerdan shprits yoki steril shishaga quyiladi va darhol chaqaloqni boqish uchun ishlatiladi.
6. Qolgan sut uchun maxsus muzlatgichda 3 soat davomida saqlanadi va 37 ° C ga oldindan qizdirilgandan so‘ng keyingi oziqlantirish uchun ishlatiladi.

Homiladorlikning 32-haftasidan boshlab ko‘plab yangi tug‘ilgan chaqaloqlar ko‘krakni emizishni boshlashlari mumkin, ammo ular nafas olishni, so‘rishni va yutishni

muvofiglashtirishda qiyinchiliklarga duch kelishadi va shuning uchun ular ko'pincha emishni to'xtatadilar. Bolaning ahvoli barqarorlashgandan keyin onaga ko'krak suti bilan boqishga ruxsat berish kerak. Erta tug'ilgan chaqaloqda ko'krakdan sutni emish jarayoni to'liq tug'ilgan chaqaloqdan farq qiladi. Shuni ta'kidlash kerakki, erta tug'ilgan chaqaloqni emizish uning holatini yomonlashtira olmaydi;

Agar bola shishadan ovqatlansa, uning homiladorlik yoshini hisobga olgan holda moslashtirilgan formulalarni belgilash kerak. Erta tug'ilgan chaqaloqlarni boqish uchun to'liq muddatli chaqaloqlar uchun mo'ljallangan standart sut formulalaridan foydalanish tez kilogramm ortishiga olib keladi, lekin asosan yog'li to'qimalarning o'sishiga bog'liq. Shu bilan birga, minerallar va vitaminlarga bo'lgan ehtiyoj qondirilmaydi, natijada temir tanqisligi sharoitlari rivojlanadi va suyak to'qimalarining mineralizatsiyasi kamayadi.

So'nggi yillarda erta tug'ilgan chaqaloqlar uchun maxsus formulalar ishlab chiqarildi, ular yangi tug'ilgan erta tug'ilgan chaqaloqlar uchun mahsulotlar va standart sut formulalari o'rtasida oraliq o'rinni egallaydi va neonataldan keyingi davrda oziq moddalarga, shu jumladan proteinga bo'lgan ehtiyojda ovqatlanish uchun mo'ljallangan. neonatal davrga nisbatan birmuncha past. Ingliz tilidagi adabiyotlarda ushbu formulalar "kasalxonadan chiqqandan keyin" tavsiya etilgan formulalar sifatida joylashtirilgan (bo'shatishdan keyingi formula), ammo bu nom har doim ham tavsiya etilgan oziqlantirishning mohiyatini aks ettirmaydi, chunki bo'shatish ko'rsatkichlari nafaqat ovqatlanish bilan cheklanmaydi. bolaning ma'lum bir vaznga yetishi. Ushbu formulalar erta tug'ilgan chaqaloqlarni etarlicha uzoq muddatli (9-12 oygacha) oziqlantirish uchun mo'ljallangan, ular standart chaqaloq formulalariga qaraganda ko'proq ozuqaviy moddalarni o'z ichiga oladi, bu esa keyingi rivojlanish prognozini yaxshilaydi. Shuni ta'kidlash kerakki, erta tug'ilgan chaqaloq nima bilan oziqlanishidan qat'i nazar, ovqatlanishni nafaqat kaloriya tarkibiga qarab hisoblash kerak (og'ir sharoitlarda, agar ahvol yomonlashsa - har kuni, agar ahvol yaxshilansa - har 5-7 kunda bir marta) , balki oqsil bilan ham.

Kasalxona sharoitida foydalanishga tayyor suyuqlik aralashmalaridan foydalanish afzalroqdir, ammo hozirgi vaqtda suyuq aralashmalarni tanlash quruq bo'lganlar kabi katta emas [10]. Biroq, suyuq aralashmalar bir qator muhim afzalliklarga ega:

- aralashma foydalanishga tayyor (suyultirishni talab qilmaydi);

- dozalashning aniqligi, standart tarkibning konsistensiyasi, osmolyarligi, konsistensiyasi;
- aralashma steril bo‘lib, mikroblar bilan ifloslanish xavfini kamaytiradi;
- o‘ram ochilgandan so‘ng, aralashmani suyultirilgan holda 4 soatdan ko‘p bo‘lmagan quruq aralashmaga nisbatan uzoqroq vaqt davomida (muzlatgichda saqlansa 24 soatgacha) ishlatish mumkin. suyultirish;
- suyultirish uchun tozalangan suvdan, maxsus filtrlardan foydalanish shart emas;
- trubka orqali oziqlantirish uchun qulayroq, trubaning devorlariga joylashmaydi, trubaning tiqilib qolish xavfi yo‘q;
- suyuqlik formulasi uzoq muddat oziqlantirishda ajralmaydi (changdan tayyorlangan formuladan farqli o‘laroq).

Hozirgi vaqtda Abbott Laboratories erta tug‘ilgan chaqaloqlar uchun Similac Special Care suyuq formulasi va Similac NeoSure o‘tish davri quruq formulasidan iborat ikki bosqichli oziqlantirish tizimini taklif qiladi [11,12].

Similac Special Care kam vaznli (1800 g gacha) va homiladorlik yoshi 34 haftadan kam tug‘ilgan erta tug‘ilgan chaqaloqlarni kasalxonada oziqlantirish uchun mo‘ljallangan. Similac NeoSure quruq formulasi juda erta tug‘ilgan chaqaloqlarni boqish uchun, 2000-2500 g vaznga etganidan keyin tavsiya etilgan formula sifatida, shuningdek, tug‘ilgan vazni 2000 dan 2500 g gacha bo‘lgan erta tug‘ilgan chaqaloqlarni oziqlantirish uchun mustaqil mahsulot sifatida ishlatiladi, ya'ni Uni kasalxonada ham emizish davrida, ham bo‘shatilgandan keyingi dastlabki 12 oy davomida qo‘llash tavsiya etiladi [13] (1-jadval).

II BOB. CHAQALOQLIK DAVRIDA UCHRAYDIGAN KASALLIKLAR VA ULARNI XUSUSIYATLARI

2.1. Chaqaloqlarda nafas olish buzilishi sindromi (CHNOBS) (gialin membranasi kasalligi)

Nafas olish qiyinlishuvi sindromi yangi tug'ilgan chaqaloqlarda turli darajadagi nafas etishmovchiligi, jumladan taxipnea, siyanoz, ko'krak qafasining tortilishi va nafas olishning yordamchi mushaklaridan foydalanish bilan namoyon bo'ladigan patologik holat. Markaziy asab tizimining tushkunligi va qon aylanishining buzilishini ko'rsatadigan alomatlar ham kuzatiladi.

Klinik ma'lumotlar, rentgenografiya va sirt faol moddalarning etukligini baholash nafas olish qiyinlishuvi sindromini tashxislash uchun ishlatiladi. Ushbu holatni davolash kislorodli terapiya, suyuqlik terapiyasi, antibiotiklar va endotrakeal sirt faol moddalarni o'z ichiga oladi.

Surfaktant alveolalar yuzasida qatlam hosil qiluvchi lipoprotein strukturasi bo'lib, o'pkada sirt tarangligini kamaytiradi va ularning devorlarini yiqilishiga yo'l qo'ymaydi. Surfaktant sintezi intrauterin rivojlanishning 25-26 xaftaligida boshlanadi va homiladorlikning 32-34 xaftaligida maksimal qiymatlarga etadi.

O'z navbatida, bu nafas chiqarish paytida alveolalar devorlarining qulashiga, atelektaza, o'pkada gaz almashinuvi maydonining keskin pasayishiga, gipoksemiya, giperkapniya va nafas olish atsidozining shakllanishiga olib keladi. Alveokapillyar o'tkazuvchanlikning buzilishi plazmaning kapillyarlardan terlashiga va keyinchalik gialinga o'xshash moddalarning bronxiolalar va alveolalar yuzasiga cho'kishiga olib keladi, bu sirt faol moddalar sintezini yanada kamaytiradi va o'pka atelektazining (gialin membrana kasalligi) shakllanishiga yordam beradi. Atsidoz va o'pka gipertenziyasi homila

aloqalarini (patent foramen ovale va ductus arteriosus) saqlanishini qo'llab-quvvatlaydi - bu ham gipoksiyani kuchaytiradi, bu esa tarqalgan intravaskulyar koagulyatsiya sindromi, shishgan gemorragik sindromning shakllanishiga va sirt faol moddalar shakllanishining yanada buzilishiga olib keladi.

Nafas olish qiyinlishuvi sindromi homiladorlikning 34 haftasidan kam tug'ilgan muddatidan avval tug'ilgan chaqaloqlarda eng ko'p uchraydigan tashxislardan biridir.

Ushbu jarayonning oqibati nafas chiqarish paytida alveolyar devorlarining qulashi bo'lib, bu o'pka atelektazi fenomeniga olib keladi; ularning gaz almashinuvi yuzasining keskin qisqarishi gipoksemiyaga va karbonat angidrid konsentratsiyasining oshishiga (giperkapniya) sabab bo'ladi va nafas olish atsidozi rivojlanadi. Alveolyar-kapillyar membranalarining o'tkazuvchanligining yomonlashishi qonning kapillyarlardan chiqishiga, bronxiolalar va alveolalarda gialinga o'xshash moddaning cho'kishiga olib keladi, bu sirt faol moddalar sinteziga salbiy ta'sir qiladi. Bu atelektazning (gialin membrana kasalligi) shakllanishiga yordam beradi.

O'pka gipertenziyasi bilan birgalikda atsidoz xomilalik holatlarning davom etishini uzaytiradi, masalan, ochiq teshik va arteriozis. Bu gipoksiyani kuchaytiradi, bu esa tarqalgan intravaskulyar koagulyatsiya sindromi (DIC) rivojlanishiga, shish-gemorragik holatga va sirt faol moddalar sintezining yanada buzilishiga olib keladi.

Nafas olish stressi sindromi homiladorlikning 34-haftasidan oldin tug'ilgan erta tug'ilgan chaqaloqlarda eng ko'p uchraydigan patologiyalardan biridir. Nafas olish muammolari odatda tug'ilgandan keyin yoki birinchi soatlarda darhol paydo bo'ladi: nafas olish tezligining oshishi, xirillash va yordamchi mushaklarning faollashishi.

O'pka bronxlarning daraxtga o'xshash tuzilishi tufayli ishlaydi - asosiy magistraldan alveolalarda tugaydigan eng kichik shoxchalargacha. Bu qabariqqa o'xshash shakllanishlar gaz almashinuvida asosiy rol o'ynaydi: qonni kislorod bilan to'yintirish va karbonat angidridni olib tashlash.

Alveolalarning normal ishlashi uchun asosiy omil sirt faol moddasi bo'lib, ularning pufakchalarining yumaloq shaklini ta'minlaydigan maxsus moddadir. Tug'ilishdan oldin homilaning o'pkasi siqilgan holatda bo'lib, alveolalar tekis, havosiz qoplarga o'xshaydi. Bolaning birinchi yig'lashi va chuqur nafas olishidan keyin o'pka to'qimasi kengayadi:

alveolalar to'g'rilanadi, shishgan pufakchalar shaklini oladi va samarali gaz almashinuvi uchun ularning tuzilishini saqlab qoladi.

2.2. Yangi tug'ilgan chaqaloqning gemolitik kasalligi

Yangi tug'ilgan chaqaloqning gemolitik kasalligi (HDN), homila Rh antijenlerine va boshqa noyob omillarga onaning immunologik reaksiyasi natijasida kelib chiqqan, perinatal kasallik va o'limning asosiy sababidir. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, HDN bilan kasallanish har 1000 tug'ilishga 5 ta holatga etadi; Ushbu patologiyaga ega bo'lgan yangi tug'ilgan chaqaloqlarning 60% dan ortig'i qon quyishni talab qiladi va intrauterin o'lim darajasi taxminan 1000 ni tashkil qiladi va HDN dan o'lim har ming tirik tug'ilgan chaqaloqqa taxminan 0,3 holatni tashkil qiladi.

Onaning tanasi va homila o'rtasidagi immunologik ziddiyatning patogenetik jarayoni uch bosqichda sodir bo'ladi:

1) ****Ona izoimmunizatsiyasi**** homiladorlik davrida Rh omil yoki boshqa antijenlarning mos kelmasligi, shuningdek, begona (mos kelmaydigan) qon va to'qimalar transplantatsiyasidan keyin sodir bo'ladi.

2) Izoantigenlarga javoban ****o'ziga xos antitelalar**** (izoantitelalar) hosil bo'ladi, ular to'liq yoki to'liq bo'lmagan yoki to'siq bo'lishi mumkin.

3) Ushbu antikorlar platsentaga homila tanasiga erkin kirib, immunologik ziddiyatni keltirib chiqaradi va uning to'qimalariga zarar etkazadi. Placenta o'tkazuvchanligi homiladorlikning turli kasalliklari va tug'ish paytida ortadi.

Birinchi homiladorlikning xarakterli xususiyati ****past antikor titri**** (AT) bo'lib, bu og'ir oqibatlar xavfini kamaytiradi, chunki erta bosqichlarda bilvosita bilirubin etuk homila to'qimalari uchun kamroq xavflidir. Biroq, homiladorlikning dastlabki bosqichlarida prognoz noqulay bo'lsa, jiddiy asoratlari mumkin.

****Rhesus antijeni****, homila qonidan Rh-salbiy onaning tanasiga kirib, o'ziga xos antikorlarning sintezini rag'batlantiradi. Ularning platsenta orqali homilaga qisman o'tishi antigen-antikor reaksiyasini va keyinchalik eritrotsitlarning gemolizini keltirib chiqaradi.

Odatda, qizil qon hujayralarini yo'q qilish paytida hosil bo'lgan bilvosita (toksik) bilirubin jigar tomonidan konjugatsiyalangan (to'g'ridan-to'g'ri, toksik bo'lmagan) bilirubinga samarali ravishda zararsizlantiriladi va chiqariladi. Haddan tashqari gemoliz

bilan toksik bilirubinning hosil bo'lish tezligi uning jigarda bog'lanish va neytrallash qobiliyatidan oshib ketadi, bu esa yangi tug'ilgan chaqaloqning qonida bilvosita bilirubinning to'planishiga va sariqlikning rivojlanishiga olib keladi.

Gemolitik kasallikning konjenital ikterik shakli antikorlar etarlicha etuk homilaga ta'sir qilganda rivojlanadi, ammo bu harakatlar juda uzoq davom etmaydi va juda kuchli emas, adaptiv mexanizmlarning "buzilishi" yo'q, dekompensatsiya rivojlanmaydi va homila tug'iladi. tirik. Tug'ilgandan so'ng, platsenta funksiyasining to'xtashi va bilirubinning jigar tomonidan bog'lanishi va chiqarilishi mexanizmining nomukammalligi bilan sariqlikning tez o'sishi sodir bo'ladi. Uning darajasi bachadonda qabul qilingan antikorlar va ularning tug'ruq paytida qo'shimcha kirib borishi tufayli davom etayotgan ortib borayotgan gemoliz bilan belgilanadi. Keyingi klinik belgilar va zararli ta'sirlar bilirubin zaharlanishiga bog'liq. HDN ning konjenital ikterik shakli tug'ruqdan keyingi ikterik shakldan farq qiladi, chunki birinchisida bilirubin intoksikatsiyasi oldingi zararlanish fonida rivojlanadi. Bola ma'lum darajada kamqonlik bilan tug'iladi. Tug'ilganda allaqachon jigar, taloq, limfa tugunlari va ba'zida yurak kattalashadi. Teri osti yog 'qatlamining pastozligi va rivojlanishning o'rtacha kechikishi kuzatiladi, ya'ni shunga o'xshash simptom HDN ning shish shaklida rivojlanadi.

Ikterik shakl homiladorlik davrida platsentaning yaxshi to'siq funksiyasi bilan rivojlanadi. Bachadonda homila normal rivojlanadi. Faqat tug'ruq paytida antikorlar bolaning tanasiga kiradi. Bunday hollarda bolalar HDN ning klinik ko'rinishlarisiz tug'iladi - tashqi tomondan sog'lom. Kasallikning surati o'tkir, bir necha soat ichida yoki birinchi kunning oxiri, ikkinchi kunning boshida rivojlanadi. Antikorlarning qisqa muddatli ta'siri va qon tomirlarining yuqori to'siq funksiyasi antikorlarning to'qimalarga kirishiga to'sqinlik qiladi, ularning ta'siri tomir to'shagi bilan chegaralanadi; Eritrositlarda antigen-antikor reaksiyasi paydo bo'ladi, eritrotsitlarning fagotsitoz va hujayra ichidagi nobud bo'lishi sodir bo'ladi. Olingan bilirubin qisman jigar hujayralari tomonidan konjugatsiyalanadi.

HDNni erta tashxislash va o'z vaqtida davolash katta amaliy ahamiyatga ega.

Ota-onalarning qon va oila tarixining mos kelmasligiga qo'shimcha ravishda,

homiladorlik davrida antikor titrining dinamikasini hisobga olish kerak (homiladorlikning uchinchi oyigacha antikor titrining oshishi ayolning oldingi sensibilizatsiyasini ko'rsatadi, keyin 4-oy - joriy homiladorlik davrida emlash). Amniotik suyuqlikning ultratovush tekshiruvi o'tkaziladi.

Hozirgi vaqtda homilaning gemolitik kasalligini antenatal diagnostika qilish usullari ishlab chiqilgan: akusherlik tarixi, homiladorlik soni, tug'ilishlar, oldingi homiladorlik natijalari va bolalar rivojlanishi, qon quyish, qon va amniotik suyuqlikdagi antikor titri, Rh. homila omili ko'rsatiladi.

Diagnostika uchun eng qimmatli usul amniotik suyuqlikdagi bilirubinni spektrofotometr yordamida optik zichlik bilan aniqlash edi. Homiladorlikning 32-38-haftalarida amniotik suyuqlikning me'yordagi zichligi 0,15 nisbiy birlikdan past, engil HDN shaklida - 0,15--0,22 birlik, o'rtacha og'irlikda - 0,23-- 0,34 birlik, og'ir shaklda - 0,7 nisbiy birliklar, 0,7 dan ortiq birlik (universal shish) homila o'limiga olib keladi.

Bola tug'ilganda quyidagilarni hisobga olish kerak: akusherlik ma'lumotlari, kindik ichakchasidagi gemoglobin va periferik qon, kindik ichakchasidagi bilirubin va keyinchalik uning soatlik ko'payishi, bolaning Rh omili, qon guruhlari, og'irlik darajasi. Kumbs immunologik reaksiyasi, HDN ning erta klinik belgilari (teri osti to'qimalarining shishishi, jigar va taloqning ko'payishi, erta tug'ilish darajasi va funktsional immaturiya, sariqlikning boshlanish vaqti). Shuningdek, tug'ruq paytida (asfiksiya va tug'ilish jarohatlari) va periferik qon testlarida asoratlarni hisobga olish kerak. Qizil qon tanachalari sonining kamayishi va ko'p miqdordagi yosh qizil qon hujayralari (eritroblastlar, normoblastlar va retikulotsitlar) mavjudligi yangi tug'ilgan chaqaloqning gemolitik kasalligidan dalolat beradi.

Bola tug'ilgandan so'ng, qon guruhi va Rh omili, gemoglobin va qizil qon hujayralari miqdori, kindik qonidagi bilirubin miqdori va kerak bo'lganda uning keyingi soatlik ko'payishi aniqlanadi.

HDN 45 ta mos kelmaydigan qon guruhida 1 ta holatda va Rh-mos kelmaydigan homiladorlikda 20-25 tadan 1 ta holatda rivojlanadi. Geterospesifik homiladorlikda ABO tizimlariga ko'ra himoya mexanizmlari mavjud: xorionda onaning antijeni, amnionda esa homila qon antijeni mavjud, shuning uchun platsenta va amniotik membranalar homilaga

immunitet va tabiiy antikorlarning kirib kelishiga to'sqinlik qiladi. Alfa- va betaagglutininlarning ta'siridan yana bir himoya mexanizmi - bu tug'ilish vaqtida chaqaloqning qizil qon tanachalarida A- yoki B-retseptorlarining etarli darajada rivojlanmaganligi. Shuning uchun qizil qon tanachalari kiruvchi antikorlar tomonidan osonlikcha agglutinatsiya qilinmaydi va yo'q qilinadi. Bu ko'p hollarda hayotning birinchi kunlarida salbiy bevosita Coombs reaksiyasi bilan tasdiqlanadi. Ushbu mexanizmlarning etukligi bilan antigenlarning tez o'zaro ta'siri sodir bo'ladi.

Klinik jihatdan asosiy simptom sariqlik bo'lib, u 1-kuni yoki 2-kun boshida paydo bo'ladi, xarakterli mis rangi (kasallikning o'rtacha va og'ir shakllarida), yuqori gemoglobin, eritroblastemiyaning yo'qligi, yuqori retikulotsitoz, mavjud. sferotsitlar, osmotik qarshilikning pasayishi va eritrotsitlarning polivinilpirolidon muhitida cho'kishi (odatda birinchi 10 daqiqada 5 mm, har 5 daqiqada 5 mm ga ko'tariladi) birinchi 10 daqiqada 90 mm yoki undan ko'p. ESR kasallikning og'irligiga to'g'ridan-to'g'ri proportsionaldir

Birinchi 3-5 kun ichida yangi tug'ilgan chaqaloqlar donor suti bilan oziqlanadilar, chunki jismoniy faollik qizil qon hujayralarining gemolizini kuchaytirishi mumkin. Sutda antikorlarning mavjudligi emizish uchun kontrendikatsiya emas, chunki antikorlar oshqozon-ichak traktida yo'q qilinadi. Qonda bilirubin darajasi pasaygan va sariqlik pasayganidan keyin chaqaloq ko'kragiga qo'yiladi.

HDN bilan og'rigan bolalar pediatr, nevropsikiyatr va otorinolaringologning nazorati ostida bo'lishi kerak. Qon dinamikasini kuzatish kerak. Bir yoshgacha bo'lgan bunday bolalar uchun profilaktik emlashlar kontrendikedir.

Profilaktika ikki yo'nalishda amalga oshiriladi:

- Rh-salbiy qoni bo'lgan ayollarning sensibilizatsiyasining oldini olish (qon quyishni ehtiyotkorlik bilan o'tkazish, abortlarning oldini olish, tug'ruq va abortdan keyingi dastlabki 48 soat ichida anti-D immunoglobulinini yuborish);

- homilador ayolda izoimmunizatsiya aniqlanganda kasallikning og'ir shakllarining oldini olish (detoksifikatsiya, homilador ayolning gormonal, antigistamin terapiyasi, transplantatsiya antijenlariga antikorlarni biriktirish uchun teri qopqog'ini transplantatsiyasi).

2.3. infeksiyalar

Intrauterin infeksiya muammosi yallig‘lanish jarayonlarining tarqalishi va zo‘ravonligi tufayli zamonaviy sharoitlarda ayniqsa dolzarbdir. Homilador ayollar, tug‘ruqdagi ayollar va tug‘ruqdagi ayollar infeksiyasining yuqori darajasi, homila rivojlanishining buzilishi xavfi tufayli homilaning intrauterin infeksiyasi va intrauterin infeksiyasi (IUI) muammosi akusherlik amaliyoti va perinatologiyada etakchi muammolardan biridir. va kasal bolaning tug‘ilishi. Onada infeksiyaning mavjudligi homila IUI uchun xavf omilidir, lekin har doim ham homilaning kasal ekanligini anglatmaydi [1, 5-7, 13].

Intrauterin infeksiya - bu homila va yosh bolalarning turli xil patogenlar keltirib chiqaradigan, ammo o‘xshash epidemiologik ko‘rsatkichlari bilan ajralib turadigan va ko‘pincha bir xil turdagi klinik ko‘rinishga ega bo‘lgan yuqumli va yallig‘lanish kasalliklari guruhi. Kasalliklar homilaning intrauterin (ante- va/yoki intranatal) infeksiyasi natijasida rivojlanadi. Aksariyat hollarda homila uchun infeksiya manbai ona hisoblanadi. Tug‘ma infeksiyalarning haqiqiy chastotasi hali aniqlanmagan, ammo bir qator mualliflarning fikriga ko‘ra, inson populyatsiyasida ushbu patologiyaning tarqalishi 10% ga yetishi mumkin. Perinatal o‘lim strukturasida IUI 30% dan ortiqni tashkil qiladi [1, 5-7].

Bundan tashqari, IUI jiddiy kasalliklar hisoblanadi va asosan chaqaloqlar o‘limi darajasini belgilaydi.

Ko‘pgina mualliflarning fikriga ko‘ra, chaqaloqlarda to‘satdan o‘lim sababi aniq belgilarsiz yuzaga keladigan yuqumli kasallikdir. To‘satdan o‘limning sabablari yoki fon sharoitlari orasida intrauterin infeksiyalar bo‘lishi mumkin [2].

Intrauterin infeksiya deganda mikroorganizmlarning homilaga intrauterin kirib borish jarayoni tushuniladi, bunda homilaning yuqumli kasalligi belgilari yo‘q. Qoida tariqasida, yuqumli jarayon platsentaga ta'sir qiladi, unda platsenta, xorioamnionit va boshqalar rivojlanadi, yangi tug‘ilgan chaqaloqning intrauterin infeksiyasi tashxisi patogenni qon hujayralaridan, miya omurilik suyuqligidan va boshqa manbalardan ajratish asosida belgilanadi. kindik qonida IgM va past aviditeli IgG ni aniqlash, shuningdek, yo‘ldoshni morfologik o‘rganish [1, 5-7].

Intrauterin infeksiya yuqumli kasallikning muqarrar rivojlanishini anglatmaydi. IUI ni

aniqlash uchun laboratoriya tekshiruvi ma'lumotlari yuqumli kasallikning klinik ko'rinishi bilan birgalikda mavjud bo'lishi kerak. Intrauterin infektsiya deganda biz nafaqat homila tanasida yuqumli kasalliklarning tarqalish jarayonini, balki ular keltirib chiqaradigan yuqumli kasallik (sepsis, pnevmoniya, meningit, gepatit va boshqalar) uchun xarakterli turli organlar va tizimlarning morfofunktsional buzilishlarini ham tushunamiz.), tug'ilishdan oldin yoki intranatal ravishda paydo bo'lgan va tug'ilishdan oldin yoki tug'ilgandan keyin aniqlanadi [10, 11].

Homiladorlik davrida yuqumli va yallig'lanish kasalliklari o'ziga xos xususiyatlarga ega: homilaning va yangi tug'ilgan chaqaloqning infektsiyasi onaning o'tkir infektsiyasi va homiladorlik davrida surunkali, doimiy infektsiyaning faollashishi natijasida yuzaga kelishi mumkin; Homilador ayollarning intrauterin infektsiyaga olib keladigan kasalliklarining aksariyati yashirin yoki subklinik shaklda sodir bo'ladi; Homilador ayolning tanasida gomeostazning har qanday buzilishi (stress, o'tkir respirator virusli infektsiyalar, gipotermiya va boshqalar) bilan doimiy infektsiyani faollashtirish mumkin [1, 2].

Intrauterin infektsiyani keltirib chiqaradigan patogenlarning mumkin bo'lgan spektri juda xilma-xil va kengdir. Bular bakteriyalar (gram-musbat va gramm-manfiy; aerob va anaerob), zamburug'lar, protozoa, hujayra ichidagi mikroorganizmlar (mikoplazma, xlamidiya), viruslar. Ko'pincha patogenlarning kombinatsiyasi kuzatiladi - bakterial-virusli aralash infektsiya [3, 4, 10, 11].

Ko'pincha, IUI TORCH infektsiyalari - ya'ni murakkab sindromning mavjudligi bilan bog'liq. Bu atama eng tez-tez tekshiriladigan konjenital infektsiyalarning lotincha nomlarining birinchi harflari bilan tuzilgan: T - toksoplazmoz, R - qizilcha, C - sitomegaliya, H - herpes va O - boshqa infektsiyalar. Ikkinchisiga sifilis, listerioz, virusli gepatit, xlamidiya, OIV infektsiyasi, mikoplazmoz va boshqalar kiradi [9, 11].

Homila uchun infektsiya manbai har doim uning onasi ekanligini hisobga olsak, intrauterin infektsiyalar uchun quyidagi xavf omillari alohida ahamiyatga ega:

onaning tanasida surunkali infektsiya o'choqlari (shu jumladan tos a'zolarining yallig'lanish kasalliklari, urogenital infektsiyalar);

homiladorlik davrida birlamchi infektsiya, yuqumli jarayonning faollashishi;

umumiy va mahalliy immunitetning patologik pasayishi;

ekstragenital patologiyaning mavjudligi (anemiya, trombofiliya, otoimmün kasalliklar);

homiladorlikning ikkinchi va uchinchi trimestrlarida abort va platsenta etishmovchiligida platsenta to‘sig‘ining o‘tkazuvchanligini oshirish;

murakkab akusherlik va ginekologik diagnostika;

noqulay ijtimoiy va maishiy omillar [1, 9, 11].

IUI paydo bo‘lishi, rivojlanishi va ta'sirining patogenetik mexanizmlari xilma-xil bo‘lib, ko‘plab omillarga bog‘liq:

infektsiya sodir bo‘lgan homiladorlik davri (qanchalik erta bo‘lsa, prognoz shunchalik noqulay bo‘ladi);

patogen turi, uning virulentligi va urug‘lanish darajasi;

homilador ayolda yuqumli jarayonning birlamchi yoki ikkilamchi tabiati;

homilaga infektsiyaning kirib borish yo‘llari (ko‘tarilish, pasayish, gematogen);

yallig‘lanish jarayonining tarqalish darajasi va intensivligi;

onaning tanasining holati va uning immunologik tolerantligi.

Infektsiyaning embrion va homilaga ta'siri quyidagi omillar majmuasining ta'siri bilan bog‘liq:

mikroorganizmlar va ularning toksinlarining patologik ta'siri (yuqumli kasallik, xomilalik gipoksiya, homila rivojlanishining kechikishi);

implantatsiya va platsentatsiya jarayonining buzilishi (past platsenta, platsenta previa);

metabolik jarayonlarning kamayishi va homilaning immunologik himoyasi [1, 9, 11].

Shunday qilib, intrauterin infektsiya IUIda amalga oshiriladimi yoki yo‘qmi, biz yuqorida keltirilgan bir qator omillarga bog‘liq.

Homiladorlik davrida intrauterin infektsiyalarning klinik ko‘rinishlarining o‘ziga xos emasligini hisobga olgan holda, ushbu patologiyani tashxislash ko‘p hollarda qiyin va faqat klinik va laboratoriya diagnostika tekshiruvi usullarining kombinatsiyasi natijasida mumkin.

Klinik tadqiqot usuli homiladorlik davrining turli xil asoratlarini aniqlash imkonini beradi, masalan, tushish va homila o‘shishini cheklash sindromi (FGR). Bundan tashqari,

onada infeksiya belgilarining mavjudligi (otit, sinusit, pielonefrit, sistit va boshqalar) kichik ahamiyatga ega emas.

Turli tadqiqotchilarning fikriga ko'ra, mikoplazmalar kon'yunktivit, konjenital pnevmoniya, respirator distress sindromi, surunkali o'pka kasalliklari, meningit va neonatal sepsisning mumkin bo'lgan sababidir. Mikoplazma infeksiyasini davolash masalasi bugungi kungacha ochiq qolmoqda. Terapiya sxemalari makrolidlarning 7-10 kunlik kurslarini o'z ichiga oladi [1, 3, 21, 22].

Homiladorlik davrida genital herpes, sitomegalovirus infeksiyasi va suvchechak virusi uchun antiviral terapiya homiladorlik davrining ikkinchi trimestridan boshlab etiotrop dorilar (atsiklovir) yordamida amalga oshiriladi. Davolashning maqsadi qaytalanish va antenatal infeksiyani oldini olishdir [14, 17, 19].

Trichomonas infeksiyasi genitoüriner organlarning gonokokk bo'lmagan yallig'lanish kasalliklari guruhiga kiradi. Homiladorlik davrida trichomoniasisni davolash homiladorlik davrining ikkinchi trimestridan boshlab metronidazol o'z ichiga olgan preparatlar yordamida amalga oshiriladi [8].

Yangi diagnostika usullarining paydo bo'lishi, yangi dori vositalarining ishlab chiqilishi va joriy etilishi intrauterin infeksiyalar bilan bog'liq vaziyatni o'zgartirmaydi va bu akusherlikda hali ham dolzarb muammo bo'lib qolmoqda. Bularning barchasi inson populyatsiyasida infeksiyaning barqaror o'sishiga, hatto hozirgi ko'rsatmalarga va davolash sxemalariga muvofiq antibiotik terapiyasi kursini olgan bemorlarda ham infeksiyaning qaytalanishining yuqori foizini keltirib chiqaradi. Hozirgi vaqtda takrorlanish mexanizmining yagona kontseptsiyasi mavjud emasligi, infeksiyaning paydo bo'lishi, kechishi va davom etishida aralash infeksiyaning roli etarlicha o'rganilmaganligi, infeksiyaning gormonal va immun holatining xususiyatlari bilan murakkablashadi. Bemor hisobga olinmaydi va patologik jarayonni davolashni kuzatish uchun diagnostika mezonlari ishlab chiqilmagan. Bularning barchasi birgalikda ushbu muammolarni hal qilishga qaratilgan tadqiqotlarni davom ettirishga turtki bo'ladi. Ko'pgina patologik jarayonlarning etiologiyasi va patogenezi virusli va bakterial infeksiyalarning roli shubhasiz bo'lishiga qaramay, infeksiyalarning yagona patogen sifatida ahamiyati haqidagi savol haligacha hal qilinmagan. Kasalliklarni laboratoriya diagnostikasi algoritmini ishlab chiqish masalasi

dolzarbligicha qolmoqda.

Faqatgina diagnostika usullarini takomillashtirish, optimal algoritmlar va tekshirish usullarini ishlab chiqish va har bir bemorga adekvat yondashish orqali chidamli shtammlar tarqalishining oldini olish (terapiyani buyurishdan oldin antibiotiklarga sezgirlikni aniqlash uchun majburiy madaniyatlar) bu vaziyatni o'zgartirishi mumkin.

2.4. Yangi tug'ilgan chaqaloqning asfiksiyasi

Yangi tug'ilgan chaqaloqning asfiksiyasi - tug'ilgandan so'ng darhol o'pkada samarali gaz almashinuvining yo'qligi, yurak urishi (yoki) tirik tug'ilishning boshqa belgilari mavjudligi bilan bolaning mustaqil nafas ololmasligi bilan tavsiflangan sindrom. Asfiksiya - o'tkir yoki subakut kislorod tanqisligi va keyingi metabolik atsidoz ta'sirida organizmda rivojlanayotgan biokimyoviy, gemodinamik va klinik o'zgarishlar majmuasi.

Kardiorrespirator depressiya - bu tug'ilishda va hayotning birinchi daqiqalarida asosiy hayotiy funktsiyalarning tushkunligi mavjudligi bilan tavsiflangan sindrom. Bunday holda, bradikardiya, samarasiz nafas olish (gipoventiliya), mushak tonusining pasayishi, markaziy asab tizimining tushkunligi qayd etiladi, ammo qonda giperkapniya yo'q. Apgar tomonidan 1 daqiqadan so'ng baholanganda, bunday bolalar 4-6 ballga ega, ammo 5 daqiqadan so'ng - 7 ball va undan yuqori. Turli zo'ravonlikdagi kardiorespirator depressiya bilan og'rigan bolalarning tug'ilish chastotasi 10-15%, yangi tug'ilgan chaqaloqlarda asfiksiyaning chastotasi esa 1-1,5% ni tashkil qiladi.

Homila ichi gipoksiyaning namoyon bo'lishi bo'lgan o'tkir asfiksiyani va surunkali intrauterin antenatal gipoksiya fonida rivojlangan yangi tug'ilgan chaqaloqlarning asfiksiyasini farqlash kerak.

1-jadval.

Tug'ilgandan so'ng darhol tibbiy yordamga muhtoj bo'lgan bolaga ega bo'lish xavfi bilan bog'liq vaziyatlar (ICRN, 2000)

Antenatal omillar	Homila ichi omillar
Onaning qandli diabeti	Favqulodda sezaryen
Homilador ayollarda gipertenziya	Tug'ish paytida forseps va vakuum ekstraktor

Onaning gipertenziyasi	Breech va boshqa g'ayritabiiy taqdimotlar
Onaning surunkali kasalliklari	Erta tug'ilish
Anemiya yoki izoimmunizatsiya	Tez mehnat
Oldingi homiladorlikdan bolalarning o'lik tug'ilishi yoki neonatal o'limi	Chorioamnionit
II-III trimestrlarda qon ketish	18 soatdan ortiq suvsiz interval
Onalik infektsiyalari	Uzoq muddatli mehnat (24 soatdan ortiq)
Polihidramnionoz	Tug'ilishning ikkinchi bosqichi 2 soatdan ortiq
Kam suv	Xomilaning bradikardiyasi
Erta tug'ilish	Xomilaning qattiq yurak urishi
Yetuklikdan keyingi	Tug'ish paytida umumiy behushlik
Ko'p homiladorlik	Bachadon tetaniyasi
Xomilaning kattaligi va homiladorlik davri o'rtasidagi nomuvofiqlik	Tug'ilishdan oldin 4 soat ichida ona tomonidan olingan dorilar
Dori terapiyasi: lityum preparatlari, magniy preparatlari, adrenergik blokerlar	Amniotik suyuqlik mekonyum bilan bo'yalgan
Onaning giyohvandligi	Umbilikal ichakning prolapsasi
Ultratovushda homila malformatsiyasi	Plasenta ajralishi
Xomilaning motor faolligining pasayishi	Plasenta previa
Onaning yoshi 16 yoshdan kichik va 35 yoshdan katta	

Yangi tug‘ilgan chaqaloqlarda asfiksiyaga olib keladigan 5 ta asosiy mexanizm mavjud:

Yo‘ldoshning ona qismining etarli darajada gemoperfuziyasi (arterial gipotenziya yoki onaning har qanday etiologiyali gipertenziyasi, shu jumladan dori-darmonlar, haddan tashqari faol kasilmalar va boshqalar).

Gipoksemiya va onaning gipoksiyasi (har qanday etiologiyaning og‘ir anemiyasi, shok, yurak-qon tomir va (yoki) nafas olish etishmovchiligi).

Yo‘ldoshning patologiyasi va shuning uchun platsenta orqali gaz almashinuvining buzilishi (infarkt, kalsifikatsiya, shish va yallig‘lanish o‘zgarishlari, yo‘ldoshga qon quyilishi, platsentaning erta to‘liq yoki to‘liq bo‘linishi, platsenta previa).

Kindik ichak orqali qon oqimining uzilishi (haqiqiy kindik tugunlari, uning bosh tomonidan siqilishi, masalan, oyoq va tos bo‘shlig‘i tug‘ilgandan keyin ko‘krak qafasi paydo bo‘lganda, kindik ichakning bo‘yniga yoki bolaning boshqa qismlariga qattiq bog‘lanishi. tanasi, kindik halqalarining yo‘qolishi). Zamonaviy paradigmaga ko‘ra, homiladorlik paytida har qanday muammo, birinchi navbatda, xomilalik gipoksiyaga aylanadi.

Yangi tug‘ilgan chaqaloqning nafas olish harakatlarining etarli emasligi.

Asfiksiyaning og‘irligini klinik baholash. Tug‘ilganda bolaning ahvolining og‘irligi 1952 yilda V. Apgar tomonidan taklif qilingan mezonlar yordamida baholanadi (2-jadval). Ushbu sxemaga ko‘ra, tug‘ilgandan keyin 1 minutdan keyin 7 ball yoki undan ko‘p ball asfiksiyaning yo‘qligini, 4-6 ball o‘rtacha asfiksiyani va 1-3 ball og‘ir asfiksiyani ko‘rsatadi. Tug‘ilgandan keyin 5 minut o‘tgandan so‘ng baholash hozirgi vaqtda diagnostik ahamiyatga ega emas, balki prognostik ahamiyatga ega, chunki u amalga oshirilayotgan reanimatsiya choralarining samaradorligini (yoki samarasizligini) aks ettiradi. Mahalliy amaliyotda 1 daqiqada Apgar skoriga qarab engil, o‘rtacha va og‘ir asfiksiyani ajratib turadigan tasnif ham qo‘llaniladi.

O‘rtacha asfiksiya bolaning apnea yoki bir marta nafas olish bilan tug‘ilishi, siyanoz ko‘rinishi va yurak urish tezligi daqiqada 90-160, mushak tonusining pasayishi bilan tavsiflanadi. Ular buni "ko‘k asfiksiya" deb atashgan. 1 daqiqadan so‘ng Apgar ko‘rsatkichi 3-6 ballni tashkil qiladi, 5 daqiqadan so‘ng u 7 ballga etib bormaydi yoki tug‘ilgandan keyin

1 daqiqadan ham pastroqdir. Tug‘ilishdagi umumiy holat og‘ir yoki o‘rtacha deb baholanadi. Hayotning birinchi daqiqalarida bola letargik va tez sovib ketishga moyil. Tekshirish va tirnash xususiyati, spontan vosita faoliyatiga reaksiyalar zaif. Yangi tug‘ilgan chaqaloqning fiziologik reflekslari bostiriladi.

Og‘ir asfiksiya tug‘ilishda II belgilarning mavjudligi bilan tavsiflanadi (ko‘pincha) Shokning III bosqichi: nafas olish odatda yo‘q yoki samarasiz nafas olishlar mavjud; puls 100 zarba/min dan kam, sekinlashuvchi (ba'zan 60 zarba/min dan kam) yoki barqaror; rangpar teri; mushaklar atonik; simptom "oq nuqta" - 3 s yoki undan ko‘proq; arterial gipotenziya, 1 va 5 daqiqadan so‘ng Apgar skori - 0-3 ball; "oq asfiksiya" Tug‘ilganda bolaning umumiy holati og‘ir, o‘ta og‘ir deb baholanadi. Tug‘ilganda o‘ta og‘ir sharoitlarda teri juda rangpar yoki tuproqli rangga ega.

2-jadval.

Apgar shkalasi yordamida yangi tug‘ilgan chaqaloqni baholash mezonlari

Imzo	0 ball	1 ball	2 ball
Yurak urishi	Yo‘q	100/min dan kam	100/min dan ortiq
Nafas olish	Yo‘q	Zaif yig‘lash (gipoventiliya)	Kuchli yig‘lash (etarli nafas olish)
Mushak tonusi	Kam (bola letargik)	O‘rtacha qisqartirilgan (zaif harakatlar)	Yuqori (faol harakatlar)
Reflekslar	Belgilanmagan	Buzilish	Qichqiriq yoki faol harakatlar
Teri rangi	Moviy yoki oq	Og‘ir akrosiyanoz	To‘liq pushti

Homila ichi gipoksiya diagnostikasi.

Tug‘ish paytida homilaning yurak urish tezligini stetoskop yordamida ham, CTG yordamida ham baholash mumkin. Yuqori xavfli yoki patologik tug‘ilish kursi bo‘lgan bemorlarda mehnatni boshqarishda yurak urish tezligini doimiy monitoring qilish ko‘rsatiladi. Amniotik suyuqlikda mekonyumning mavjudligi uning tabiati va paydo bo‘lish vaqtiga qarab turli xil klinik ahamiyatga ega. Tug‘ilishning birinchi bosqichidan

oldin yoki boshida qalin mekonyumning ("no'xat sho'rva" shaklidagi mekonyum) aniqlanishi tug'ruq paytida homila asfiksiyasining rivojlanishi va tug'ruqdan oldin/homila ichi homila o'limi xavfi bilan kuchli bog'liq bo'lgan alomatdir. . Taqdim etilgan qismdan qondagi pH, pO_2 va laktat kontsentratsiyasini aniqlash homila gipoksiyasini baholashning ob'ektiv usuli hisoblanadi. PO_2 200 mm Hg dan past, pH 7,15 dan past - uzoq muddatli gipoksiya mezoni.

Surunkali antenatal gipoksiya fonida asfiksiyaning xususiyatlari

1. Antenatal pnevmopatiya, ensefalopatiya, angiopatiya, jigar fermenti tizimlarining immaturiysi, buyrak usti bezlari va qalqonsimon bezning kam zahiralari fonida rivojlanadi.
2. Tug'ilgan paytdan boshlab gipoksemiya, giperkapniya va metabolik atsidozning kombinatsiyasi.
3. Miya qon oqimining intensivligi butunlay tizimli arterial bosim bilan belgilanadi, bu arterial gipotenziya fonida miya perfuziyasini kamaytiradi.
4. Patologik atsidoz erta hujayra energiyasi, gemodinamika, gemorheologiya va transkapiller almashinuvining buzilishi bilan membranani shikastlaydi, to'qimalarning gipoksiyasini keltirib chiqaradi.
5. Aspiratsiya sindromi va atelektaz tez-tez uchraydi.
6. Simpatik-adrenal etishmovchilik koronar qon oqimining pasayishiga va ishemik miokard nekrozining rivojlanishiga yordam beradi.
7. DIC sindromini rivojlanish xavfi yuqori.
8. Gipoksik-ishemik ensefalopatiya ICH va konvulsiv sindromning paydo bo'lishiga yordam beradi.
9. Antenatal uzoq muddatli gipoksiya har doim immunologik tanqislik va infeksiyalarni rivojlanish xavfi yuqori bo'lishi bilan birga keladi.

Tug'ish xonasida birlamchi va reanimatsiya yordami.

Bolaning asfiksiya holatida tug'ilishi bashorat qilinganda, tug'ruq xonasida yangi tug'ilgan chaqaloqlarni reanimatsiya qilishning barcha usullariga o'rgatilgan ikki kishidan iborat reanimatsiya guruhi bo'lishi kerak. Davolashni boshlash maqsadga muvofiqmi yoki yo'qligini aniqlash uchun tirik tug'ilish belgilarining mavjudligi tekshiriladi, ular o'z-

o'zidan nafas olish, yurak urishi, kindik ichakchasidagi pulsatsiya va ixtiyoriy harakatlarni o'z ichiga oladi. Agar tirik tug'ilishning barcha to'rtta belgisi bo'lmasa, bola o'lik tug'ilgan deb hisoblanadi va reanimatsiya qilinmaydi. Agar bolada tirik tug'ilish belgilaridan kamida bittasi bo'lsa, birlamchi reanimatsiya boshlanadi.

To'liq tug'ilgan chaqaloqlarning 90-95 foizi birlamchi reanimatsiyani talab qilmaydi va tug'ruqxonada tibbiy yordam yangi tug'ilgan chaqaloqning birlamchi hojatxonasi bilan chegaralanadi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning 5-6 foizi birlamchi apneaning rivojlanishi yoki birinchi nafasning etarli darajada samarali bo'lmaganligi sababli, yuqori nafas yo'llarining sanitariyasini va yuz niqobi orqali qo'shimcha kislorodni talab qiladi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning 0,5-2% tug'ruq xonasida trakeal entübasyon, yopiq yurak massaji va dori terapiyasini talab qiladi. Erta tug'ilgan chaqaloqlar uchun birlamchi reanimatsiya choralariga ehtiyoj yuqori bo'lsa, homiladorlik yoshi va tug'ilish vazni qanchalik past bo'lsa.

Tug'ish xonasida reanimatsiya tadbirlarining ketma-ketligi.

Tug'ilish xonasida yuqori xavfli yangi tug'ilgan chaqaloqqa dastlabki yordam ko'rsatish tadbirlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- boshning tug'ilishida og'iz bo'shlig'i va burun yo'llarining tarkibi mekoniumli suv qatlami orqali (elka tug'ilishidan oldin) aspiratsiya qilinadi;
- homila hayotiga tahdid va tug'ilishdan oldin aniqlangan holatlar bo'lsa, tug'ilgandan keyingi birinchi soniyalarda pulsatsiya to'xtashini kutmasdan, kindik ichakchasidagi qisqichlar qo'llaniladi va kesib o'tiladi;
- bolani yorqin issiqlik manbai ostiga qo'yning;
- bolaga boshini bir oz orqaga tashlab, boshini 15 gradusga tushirgan holda yelkalari ostidagi tayanch bilan orqa tomonida holat bering;
- og'iz bo'shlig'i va burun yo'llarining tarkibini aspiratsiya qilish;
- bolani issiq taglik bilan artib quriting va ho'l taglikni stoldan olib tashlang, bolani quruq taglik bilan yoping.

Dastlabki faoliyatning davomiyligi 1 daqiqadan oshmasligi kerak.

Mekonium amniotik suyuqlik qatlami orqali tug'ilgan bolalarda hayotning birinchi daqiqasida spontan nafas olish bo'lmasa yoki qiyin bo'lsa, yuqorida ko'rsatilgan choralarga

qo'shimcha ravishda, to'g'ridan-to'g'ri laringoskopiya amalga oshiriladi va agar mekonium aspiratsiyasi tasdiqlansa, traxeyani sanitariya qilish amalga oshiriladi. endotrakeal naycha (tegishli bo'limlarga qarang).

Reanimatsiya guruhining keyingi harakatlari yangi tug'ilgan chaqaloqning hayotiy funktsiyalarining holatini tavsiflovchi uchta asosiy belgining og'irligiga bog'liq: terining rangi, yurak urishi va o'z-o'zidan nafas olishning mavjudligi.

- Agar dastlabki chora-tadbirlar fonida bolaning rangi oqargan bo'lsa yoki diffuz siyanoz bo'lsa, u bradikardiyaga ega yoki birinchi nafas olmasa, yurak-o'pka reanimatsiyasi hayotning birinchi daqiqasi tugagunga qadar boshlanishi kerak, ya'ni. birinchi Apgar baholashdan oldin.

- Nafas olish yoki tartibsiz sayoz nafas olish bo'lmasa, mexanik shamollatish Ambu sumkasi va havo-kislorod aralashmasi etkazib beriladigan yuz niqobi yordamida amalga oshiriladi (kislorod konsentratsiyasi 60-100%).

- Majburiy ventilyatsiya samaradorligi yurak urish tezligining 100/min dan yuqori bo'lishi, etarli o'z-o'zidan nafas olishning paydo bo'lishi va terining tez pushti ranglanishi bilan ko'rsatiladi.

- Agar 30-60 S gacha bo'lgan haroratda yuz niqobi orqali o'pkaning yordamchi ventilyatsiyasi samarasiz bo'lsa va yurak urish tezligi pasayishda davom etsa, traxeya intubatsiyasi va endotrakeal trubka orqali mexanik ventilyatsiya ko'rsatiladi.

- 60/min dan kamroq yurak urish tezligining pasayishi mexanik shamollatish fonida yopiq yurak massajini boshlashni talab qiladi. Reanimatsiya guruhining keyingi harakatlari bolaning amalga oshirilayotgan reanimatsiya choralariga munosabatiga bog'liq.

- Yurak urishi tezligi 80/min dan yuqori bo'lganda, bilvosita yurak massaji to'xtatiladi, mexanik ventilyatsiya etarli spontan nafas olish tiklanmaguncha davom ettiriladi.

- Agar yurak urish tezligi 80/min dan past bo'lsa, mexanik ventilyatsiya fonida bilvosita yurak massaji davom ettiriladi va dori terapiyasi boshlanadi.

Dori terapiyasining birinchi bosqichi adrenalinning suvli eritmasini yuborishdir.

Adrenalinni qo'llash uchun ko'rsatma mexanik shamollatish paytida ko'krak qafasining 30 soniya siqilishidan keyin yurak tezligining 80 / min dan past bo'lishidir.

- Adrenalin 0,1-0,3 ml/kg dozada (1:10 000 eritma konsentratsiyasida) vena ichiga yoki endotrakeya orqali yuboriladi. Buni kuting Qo'llash paytidan boshlab 30 s o'tgach, yurak urish tezligi daqiqada 100 ga yetishi kerak.

- Belgilangan muddatdan keyin yurak tezligi tiklansa (80/min dan oshsa), boshqa dori-darmonlar qo'llanilmaydi, ko'krak qafasining siqilishi to'xtatiladi va etarli spontan nafas tiklanmaguncha mexanik ventilyatsiya davom ettiriladi.

- Agar 30 soniyadan so'ng yurak urishi 80/min dan past bo'lsa, ko'krak qafasini siqish va mexanik ventilyatsiyani davom ettiring, buning fonida quyidagi choralardan biri amalga oshiriladi: adrenalin yuborishni takrorlang (agar kerak bo'lsa, buni har 5 daqiqada bajarish mumkin).); o'tkir qon yo'qotish yoki gipovolemiya belgilari aniqlansa, 5-10 daqiqa davomida 10 ml / kg dozada qon hajmining hajmini to'ldirish uchun kindik tomiriga fiziologik eritma yuboriladi; mexanik ventilyatsiya paytida dekompensatsiyalangan metabolik atsidoz davom etsa, natriy bikarbonat 2 mEq/kg (4 ml/kg 4% eritma) dozasi da 2 daqiqa davomida yuboriladi.

Tug'ish xonasida reanimatsiyani to'xtatish uchun asos hayotning dastlabki 20 daqiqasida etarli spontan nafas olishning paydo bo'lishi, yurak tezligini normallashtirish va terining pushti rangidir. Yurak urishi normallashtirishdan so'ng, o'z-o'zidan nafas olish tiklanmasa, bola mexanik ventilyatsiyaga o'tkaziladi. Agar tug'ilgandan keyin 20 minut ichida, etarli reanimatsiya tadbirlari fonida, bolaning yurak faoliyati tiklanmasa, reanimatsiya choralari to'xtatiladi.

Kompleks reanimatsiya tadbirlari tugagandan so'ng, asfiksiya holatida tug'ilgan bolalar tug'ruqxonadan individual kuzatuv punktiga o'tkaziladi. Tashish vaqtida tegishli harorat sharoitlarini ta'minlash va nafas olish terapiyasini davom ettirish juda muhimdir. Bola tug'ish xonasidan ko'chirilgunga qadar intensiv kuzatuv punktida ishlash uchun inkubator yoki nurli issiqlik manbai, respirator terapiya uskunasini, pulsoksimetr yoki ko'p funksiyali monitor tayyorlanishi kerak. Qabul qilingandan so'ng darhol bolaning tanasining hayotiy funktsiyalari holatining doimiy monitoringi o'rnatiladi va davolanish davom ettiriladi.

Agar bola tug'ruq xonasida kindik venasini kateterizatsiya qilish uchun ko'rsatmalar bo'lmasa, qabul qilingan paytdan boshlab 20-30 minut ichida (issiqlik, qon bosimi va yurak

urish tezligi barqarorlashgandan keyin) periferik tomirlardan birini kateterizatsiya qilish amalga oshiriladi. tashqariga, bu orqali infuzion terapiya o'tkaziladi. Asfiksiya bilan tug'ilgan bolalar uchun postnatal gipoksiyaning oldini olish, normal haroratni, barqaror qon bosimini va normoglikemiyaning saqlash juda muhimdir.

Markaziy gemodinamik ko'rsatkichlar beqaror bo'lsa (past o'rtacha qon bosimi, og'ir taxikardiya yoki bradikardiya, ijobiy rangpar nuqta simptomi) kindik venasini shoshilinch kateterizatsiya qilish va shokga qarshi terapiya o'tkaziladi.

Prognoz

Asfiksiya holatida tug'ilgan bolalarning hayoti va sog'lig'i uchun prognoz tug'ilish holatining og'irligiga, homiladorlik yoshiga va tug'ruqxona bosqichida bolaga ko'rsatiladigan tibbiy yordam sifatiga bog'liq. Hayotning birinchi daqiqalarida bolaning ahvoli dinamikasi katta prognostik ahamiyatga ega. Birlamchi reanimatsiya choralari fonida bola tanasining hayotiy funktsiyalari tezda tiklangan taqdirda, prognoz qulaydir. Tug'ilgandan keyin 5 daqiqadan so'ng past Apgar balli (4 balldan kam) darhol va uzoq muddatli noqulay prognozni ko'rsatadi. Erta neonatal davrda o'lim, shuningdek, tug'ilgandan keyin 5 daqiqadan so'ng past ballga ega bo'lgan bolalarda miya yarim palsi va aqliy nogironlikning kelajakda rivojlanish xavfi boshqa yangi tug'ilgan chaqaloqlarga qaraganda 10 baravar yuqori. Asfiksiya bilan tug'ilgan bolalarning hayoti va sog'lig'i uchun eng noqulay prognoz shok rivojlanishida.

III BOB. ERTA TUG‘ILGAN CHAQALOQLAR.

3.1. Erta tug‘ilganlik belgilari

Gestatsiyaning 37-haftasidan 42-haftasigacha (259-294 kun) bo‘lgan muddatga tug‘ilgan bola o‘z vatiqda tug‘ilgan (etilgan) hisoblanadi

Vaqtidan ilgari tug‘ilish – bolaning oxirgi hayz sikli birinchi kunidan sanab boshlanadigan (BJSST, 1977) homiladorlikning to‘liq 37 haftasi tugash vaqtiga kelib yoki 259 kundan oldin tug‘ilishi.

Bu shuni ko‘rsatadiki, erta tug‘ilganlikni aniqlab beradigan mezon gestatsion yosh hisoblanadi.

Ko‘p yillar mobaynida erta tug‘ilganlikni tana vazni 2500 g va undan kam bo‘lgan bola tug‘ilishi sifatida qaralgan. Hozirgi vaqtda jismoniy shakllanish paratmetrlari va hatto morfologik va funksional etilganlik darajasi erta tug‘ilish tashxisida mezon sifatida qaralmaydi, sababi ular gestatsion yoshga mos kelmasligi mumkin (masalan QSIRda). Masalan, erta tug‘ilgan chaqaloqlar tana vazni ko‘pincha 2500 g dan ortiq bo‘ladi, tana vazni 2500 g dan kam yangi tug‘ilganlarning chamasi 1/3 o‘z vaqtida tug‘ilgan hisoblanadi.

Erta tug‘ilganlik tasnifi. Hozirgi vaqtda erta tug‘ilishning bir nechta tasnifi

qo'llaniladi.

X qayta ko'rib chiqilgan KXTda quyidagi variantlar ajratilgan.

R07. Homiladorlik muddati qisqarishi bilan, shuningdek tug'ilgandapast tana vazni bog'liq buzilishlar.

Eslatma. Tug'ilganda tana vazni va gestatsion yosh belgilangan bo'lsa, tug'ilgandagi vazn afzal ko'riladi.

Istisno tariqasida: homilaning sekin shakllanishi va oziqlanishining etishmasligi bilan bog'liq tana vaznining kichik holati (R05-R07).

R07.0. Tug'ilganda haddan tashqari kichik vazn.

R07.1. Tug'ilganda vazn kamligining boshqa holatlari.

R07.2. Juda ham etilmaganlik.

Homiladorlik muddati to'liq 28 haftadan (to'liq 196 kundan) kam.

R07.3. Erta tug'ilishning boshqa holatlari.

Homiladorlik muddati 28 hafta yoki ko‘p, lekin to‘liq 37 haftadan kam(to‘liq 196 kundan, ammo to‘liq 259 kundan kam).

Quyidagilar ajratiladi:

– tug‘ilganda haddan tashqari kichik vazn (ekstremal kichik vazn):

– tug‘ilgandagi vazn 999 g yoki kam (1000 g gacha);

– tug‘ilganda juda ham past vazn:

– tug‘ilganda tana vazni 1000-1499 g (1500 g gacha);

– tug‘ilganda boshqa kichik tana vazni:

– tug‘ilgandagi vazni 1500-2499 g (2500 g gacha).Klinik tasnif amaliyotda keng qo‘llaniladi.

Hozirgi vaqtda «erta tug‘ilgan chaqaloq» tashxisi belgilanganda tug‘ruqsodir bo‘lgan homiladorlik muddati ko‘rsatiladi.

Tashxisni shakllantirish namunasi: 30 haftalik erta tug‘ilish.

Vaqtidan ilgari tug‘ruqlar uchrash tezligi yangi tug‘ilannlarning umumiy sonidan 5-13,6% ni tashkil qiladi.

Etiologiyasi. Erta tug‘ilish sabablarini 3 ta guruhga ajratish mumkin.

Ijtimoiy-iqtisodiy:

– tibbiy xizmatning yo‘qligi yoki etarli emasligi;

– hayotning va moddiy ta‘minotning past darajasi va, natija sifatida,onaning yomon ovqatlanishi, qoniqarsiz yashash-maishiy sharoitlar;

– ma‘lumotlilik darajasi (8 sinfdan past) – hayot tarziga, shaxsxususiyatlariga, moddiy yaxshilanishga ta’sir qiladi;

– ruhiy va jismoniy shikastlar-iztiroblar, qo‘rquv, hoimladorning yiqilishi yoki lat eyishi, og‘ir narsalarni ko‘tarish;

– kasbiy illatlar, yomon odatlar (chekish, alkogol, narkotiklar);

– nikohdan tashqari tug‘ishlar (asosan kutilmagan homiladorlikda);

– salbiy ekologik holat.

Ijtimoiy-biologik:

- onaning kichik yoshi yoki katta yoshdagi onalar (18 yoshdan kichik va 35 yoshdan katta);
- bo‘y pastligi, infantil tana tuzilishi;
- ko‘p homilali tug‘ruqlar (erta tug‘ilganlarning chamasi 20%).

Klinik:

- jinsiy a‘zolar infantilizmi, asosan gormonal izdan chiqishlar (sariq tananing etishmasligi, tuxumdonlarning gipofunksiyasi, istmik-servikal etishmaslik) bilan qo‘shilib kelganda – vaqtidan ilgari barcha tug‘ilganlarning 16,6% gacha;
- ilgari abortlar va bola tashlashlar endometriyning noto‘liq sekretsiasiga, stromaning kollagenlashishiga, istmik-servikal etishmaslikka, bachadonning qisqaruvchanlik qobiliyati oshishiga, bachadonda yallig‘lanish jarayonlarining (endometrit, sinexiyalar) shakllanishiga olibkeladi;
- onaning somatik kasalliklari, asosan homiladorlik paytida dekompensatsiya yoki qo‘zish belgilari bilan. Revmatizm, yurakning revmatik nuqsoni, pielonefrit, gipertonik kasallik, kamqollik va boshqa kasalliklar bachadon-yo‘ldosh qon aylanishini izdan chiqaradi, yo‘ldoshda degenerativ o‘zgarishlarni chaqiradi;
- endokrin kasalliklar (buyrak usti bezlari po‘stlog‘ining giperfunksiyasi, tireotoksikoz, qandli diabet);
- o‘tkir yuqumli kasalliklar (isitma baland paytidagi tug‘ruq, shuningdek sog‘ayishdan keyingi eng yaqin 1-2 haftadagi tug‘ish);
- homiladorlik patologiyalari – kech gestozlar, nefropatiya, ona–yo‘ldosh– homila tizimidagi immunologik nizo, homiladorlik vaqtidagi operativaralashuvlar (asosan laparotomiya);
- homilaning kasalliklari – qorin ichi infeksiyalari, xromosom kasalliklari, shakllanish nuqsonlari va boshqalar;
- ekstrakorporal urug‘lanish.

Vaqtidan ilgari tugʻruqlar sabablarini boshqa tamoyil boʻyicha ajratish mumkin: onadan kelib chiqqan; homila tomonidan sodir boʻlgan; homiladorlik kechishi xususiyatlari bilan bogʻliq; tashqi muhitga bogʻliq.

3.2.Erta tugʻilgan bolalarda yangi tugʻilganlik davrining kechishi xususiyatlari.

Erta tugʻilganlarda yangi tugʻilganlik davri postkonseptual (gestatsion + postnatal) yoshni hisobga olganda 28 kundan koʻp davom etadi. Masalan, agar bola 32 haftalik gestatsiya muddatida tugʻilsa, unda uning hayoti 1 oyida gestatsion yoshi $32 + 4 = 36$ haftani tashkil qiladi. Erta tugʻilganlarda bukuvchi mushaklarda mushak tonusining oshishi odatda hayotining 1-2 oylarida paydo boʻladi. Sogʻlom tana vazni 1500 g gacha boʻlgan erta tugʻilgan bolalarda soʻrish refleksi hayotining 1-2 haftasida, tana vazni 1500 g dan 1000 g gacha boʻlganlarda hayotining 3-haftasida, 1000 g dan kam vazndagilarda hayotining birinchi oyida paydo boʻladi.

Tana vaznining fiziologik kamayishi uzoqroq – 4-7 kun davom etadiva 10-14% ni tashkil etadi, uning qayta tiklanishi bola hayotining 2- 3haftalarida sodir boʻladi.

Vaqtidan ilgari tugʻilgan 90-95% bolalarda, vaqtida tugʻilgan bolalardagiga solishtirganda ancha ifodalangan va uzoq davom etadigan neonatal sariqlik kuzatiladi.

Vaqtida tugʻilganlarga solishtirganda gormonal kriz va TE kamroq uchraydi.

Erta tugʻilgan bolalarning koʻpchiligi 1-1,5 yoshga kelib tengdoshlariga etib olishadi. Tugʻilgan vaqtida vazni juda ham past boʻlgan bolalar, odatda jismoniy va asab-ruhiy shakllanish borasida vaqtida tugʻilgan tengdoshlaridan 2,5-3 yilga ortda qolishadi. Ularda 5-7 va 11-14 yoshlarda eng aniq namoyon boʻladigan, shakllanish monandligi buzilishi (boʻy shakllanishi ortda qolishi) aniqlanishi mumkin.

3.3. Erta tug'ilgan chaqaloqlarni parvarishlashning bosqichma-bosqichligi.

Erta tug'ilgan bolalarni parvarishlashning uchta bosqichi bor:

- I bosqich – vaqtdan oldin keladigan tug'ruqlarga ixtisoslashtirilgan tug'ruqxona;
- II bosqich – II bosqichda erta tug'ilganlarni parvarishlash bo'limi (bir yilda 1000 ta vaqtdan ilgari tug'ilishlar soniga nisbatan 40-45 koyka);
- III bosqich – poliklinika (ambulator-poliklinika bosqichi).

Ba'zi holatlarda erta tug'ilganlarni parvarishlashning ikki bosqichi qo'llaniladi. Tana vazni 2200-2300 g bo'lgan normal tana haroratini ushlab turish qobiliyatiga ega va normal neonatal davrda o'zgarishlarga egabo'lmagan vaqtdan ilgari tug'ilgan chaqaloqlar II bosqichdan o'tmasdan uchastka pediatri kuzatuviga ostiga olinib tug'ruqxonadan uyiga chiqarilishi mumkin.

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarni tug'ruqxonadan chiqarishning zaruriy sharoitlari bo'lib quyidagilar hisoblanadi:

- yaxshi ifodalangan so'rish va yutish reflekslari;
- tana vazning muntazam va etarlicha qo'shilib borishi;
- tana haroratini mustaqil ushlab turish qobiliyati;
- kindik yarasining yaxshi bitishi;
- qonning normal tahlillari.

Etilmasdan tug'ilgan bolani tug'ruqxonadan hayotining 7-8-kunidan so'ng chiqarish lozim.

Bunday tug'ruqxona etilmagan chaqaloqlarni bitta muassasada maksimal tarzda to'plash maqsadida yaratiladi. Bu muassasada zamonaviy qimmat uskunalarni to'plash va yuqori malakaga ega kadrlarni tayyorlash imkoniyatini beradi, sababi erta tug'ilgan chaqaloqlar uchun tug'ruqni boshqarishda hamda jonlantirish tadbirlarini amalga oshirishda yuqori

darajadagi moddiy jihoz mavjudligi va xodimlarning amaliy ko'nikmalari taqozo qilinadi.

Erta tug'ilganlarni tug'ruqxonada parvarishlash tamoyillari:

- postnatal adaptatsiya uchun qulay sharoitlarni yaratish, bolani qo'shimcha isitish;
- fiziologik etilmaganlik darajasini hisobga olgan holda adekvat oziqlantirishni tashkillashtirish;
- parvarishlashning muhofaza tartibini ta'minlash (og'riq, yorug'lik, tovush qo'zg'atuvchilarini yo'q qilish, tibbiy muolajalarni minimallashtirish);
- infitsirlanishni oldini olish;
- gomeostaz buzilishlarini koreksiyalash, eng to'liq va samarali tekshirishhamda davolash uchun xavf guruhlarini ajratish.

3.4. Erta tug'ilgan bolalarning harorati boshqarilishining xususiyatlari.

Gestatsiya muddati 24-26 hafta bo'lgan bolalar – poykilotermli organizmlardir. Ular issiqlikni saqlay olishi uchun atrof muhitdagi harorat ularning tana haroratiga teng yoki baland bo'lishi kerak. Gestatsiyaning ancha kech muddatlarida ham erta tug'ilgan bolalarni ko'rikdan o'tkazish, yo'rgaklash, turli muolajalar ularning sovqotish xavfi bilan bog'liq. Aynan shuning uchun vaqtdan ilgari tug'ilgan bolani termoneytral zonada ushlab turishni ta'minlash kerak.

Termoneytral zona – tananing chiki haroratini me'yorda ushlab turish uchun organizm minimal miqdordagi energiyani sarflaydigan issiqlik tartibi zonasi.

Haroratni boshqarish gestatsion yoshga, morfologik va funksional etilganlik, tana vazni, bolaning kunlarda sanaladigan postnatal yoshiga, bolaning umumiy ahvoliga (somatik va/yoki nevrologik patologiya mavjudligiga) bog'liq.

Bola sovqotganda uning tanasi harorati kislorodni ist'emol qilish va energiyadan (glyukoza zahiralaridan) foydalanishi hisobiga ushlaturiladi.

Erta tug'ilgan bola sovqotganida qonda kislorod miqdori pasayishi, gipoglikemiya shakllanishi, BB darajasi oshishi, metabolik atsidoz shakllanishi, lipoliz jarayonlari oshishi kuzatilishi mumkin.

Erta tug'ilgan bolada tananing me'yoriy haroratini ushlab turishning asosiy

uslubini boʻlib inkubatorlarda (kuvezlarda) parvarishlash hisoblanadi.

Bolani kuvezga joylashtirishga koʻrsatmalar: tana haroratini mustaqil tarzda ushlab turaolmaslik koʻrinishidagi harorat boshqarilishining buzilishi.

Odatda kuvezda parvarish olib borishga quyidagi bolalar muhtoj boʻladi:

- tana vazni 2000 g va undan kam;
- asfiksiya sharoitida tugʻilganlar;
- tugʻruq shikasti bilan tugʻilganlar;
- II III darajali RDS bilan tugʻilganlar;
- shish, aspiratsion va boshqa sindromlar bilan tugʻilganlar;
- va tirishish (talvasa) sindromida.

Harorat tartibidan tashqari inkubator oʻz ichida quyidagilarni taʼminlaydi:

- maʼlum bir namlikni (60-80%), bu bugʻlanish orqali issiqlikni yoʻqotishni minimumgacha kamaytirish imkonini beradi. Ancha baland namlik bolaning infitsirlanish xavfini oshiradi (namlantirish kamerasida bakteriostatiklarni qoʻllash va undagi suvni har 24 soatda almashtirish zarur). Past namlik sezilarli suyuqlik yoʻqotishlarini oshiradi va inkubatorida ancha yuqori haroratni taqozo qiladi;
- kuvezga kislorodni “umumiy” etkazib berish yoʻli bilan kislorodning maʼlum bir konsentratsiyasini (70% gacha).

Bolaga kerakli boʻlgan harorat tartibi chama bilan jadvallar boʻyicha aniqlanadi. Haroratning ushbu qiymatlari bolani joylashtirish oldidan kuvezni isitishda qoʻllaniladi – boshlangʻich harorat.

Keyinchalik kuvezdagi havo harorati bola tanasining normal haroratini taʼminlash uchun etarli miqdorda boʻlishi kerak.

Zamonaviy inkubatorlar teri va havo datchiklari bilan jihozlangan (qaytar bogʻliqlik tamoyilidagi servonazorat).

Bolani parvarishlashda atrof muhit havomining oʻzgarishiga yoʻl qoʻymaslik kerak: imkoni boricha bolani yoʻrgaklash stoliga qoʻymaslik va barcha muolajalarni kuvezda amalga oshirish, inkubatorning eshiklarini va derazalarini imkoni boricha kam ochish.

Bolani isitishning boshqa uslublariga nisbatan issiqlik, isitiladigan toʻshakcha

(matrats), oldindan isitilgan choyshablarni qo'llash kiradi.

Bu uslublar bolani ochiq krovatga ko'chirishda o'tuvchi bosqich sifatida qo'llanilishi mumkin. Ularni inkubatoridagi havo harorati 30 °S dan kam bo'lgan holatlarda qo'llash tavsiya qilinadi.

Erta tug'ilgan bolalar palatasidagi havo harorati 24-26 °S dan past bo'lmasligi (28 °S gacha), namlik 55-60% dan kam bo'lmasligi lozim.

Erta tug'ilgan bolaning kuvezda bo'lish davomiyligi individual – bir nechta kundan bir necha oygacha. Chaqaloqlarni kuvezda uzoq muddat ushlaturish qator negativ ta'sirlarga olib kelishi mumkin – infitsirlanish, atrof muhit sharoitlariga adaptatsiyalanishning qiyinlashishi, vibratsiya natijasida eshitish a'zolarining shikastlanishi.

Bolani kuvezdan olishga ko'rsatmalar: tana vaznining 1700-1800 g ga to'lishi, o'z tana haroratini ushlab turish qobiliyati va hayotga xavf soluvchi patologik holatlarning yo'qligi.

Infitsirlanishni oldini olish avvalambor sanitar-epidemiya qarshi tartibga qat'iy rioya qilishdan iborat.

Infitsirlanishni oldini olish uslublari:

- agar bola ahvoli imkon bersa – bolani ko'krakga qo'yish yoki tug'ruqdan keyingi birinchi 30 daqiqa-3 soat ichida og'izsutdan bir necha tomchi berish;
- lizotsim, eubiotiklar qo'shilgan ona suti bilan boqish;
- kuvezlarni muntazam (har 3 kunda) dezinfeksiyalash, kislorodli palatkalarni, burun kateterlarini, nafas olish konturlarini almashtirish (har 12 soatda);
- infeksiyali patologiya shakllanishi bo'yicha yuqori xavf guruhidagi erda tug'ilgan chaqaloqlarga antibiotiklarni va o'rnini bosuvchi immunoterapiyani tayinlash.

Infeksiyani o'z vaqtida aniqlash maqsadida tug'ilgan vaqtda bakteriologik nazorat zarurdir (tashqi eshituv yo'lidagi florani aniqlash uchun surtma va ekish; sterillikni aniqlash uchun qon va mekonini ekish; oshqozon yoki endotraxeal tarkibning bakterisokpiyasi; yo'ldoshni gistologik va bakteriologik tekshirish).

Erta tug'ilganlarni parvarishlashning II bosqichiga o'tkazish odatda hayotning 3-kunda amalga oshiriladi. Agar bola jonlantirish tadbirlariga muhtoj bo'lsa yoki

unda yuqumli yohud jarrohlik patologiyasi tashxislansa zudlik bilan intensiv terapiya bo'limiga, erta tug'ilganlarni II bosqichda parvarishlash maxsus bo'limiga yoki mos holda jarrohlik bo'limiga o'tkazish ko'rsatilgan (tashish sharoitlari bo'lganda).

Ona va bola birgalikda bo'lish sharoitida II bosqichda parvarishlash davomiyligi bir nechta kun va haftadan 1-3 oygacha o'zgarib turadi.

II bosqichda bolani parvarishlash I bosqichda boshlangan tadbirlarning davomi hisoblanadi.

Bundan tashqari, II bosqichda quyidagilar amalga oshiriladi:

- antropometriya, tarozida tortish – har kuni, bosh aylanasi o'lchash – haftada 1 marta;
- jismoniy shakllanishning boshqa parametrlarini nazorat qilish – 1 oyda bir marta;
- cho'miltirish (2 haftadan keyin, sho'rlanish bo'lganda har kuni yoki kunaro), tana vazni 1000 g dan kam bo'lgan bolalar hayotining 1-oyidan keyin cho'miltiriladi;
- bolani qorniga yotqizishni iloji boricha muddatidan avval boshlash kerak, bunda yostiqchasiz qattiq yuza qo'llanilgani ma'qul. Erta tug'ilganlarni ham qornida yotqizib parvarishlashning maqsadga muvofiqligi isbotlangan (oksigenatsiya yaxshilanadi, qusishlar kamayadi);
- qorin old-yon devorini uqalash – bola tana vazni 1700-1800 g ga etganda har kuni amalga oshiriladi;
- bolaning 3-4 haftalik yoshida (1700-1800 g vaznga erishgandan so'ng) ayvonda sayr qildirish.

Parvarishlashning II bosqichida chaqaloqlarni kuo'atish va davolash neonatologlar va tor mutaxassislar: nevrolog, oftalmolog, ortoped, otolaringolog, logoped tomonidan olib boriladi.

II bosqich bo'limidan chiqarish bola vazni 1700 g ga etganda amalga oshirilishi mumkin. Bolaning vazni 2000 g bo'lganda uyiga ruxsat berish imkon bor.

3.5. Erta tug‘ilgan chaqaloqlarni oziqlantirish.

Erta tug‘ilgan chaqaloqlar OITning anatomik-fiziologik xususiyatlariga ega, ular quyidagilardan iborat.

So‘rish va yutish reflekslari va ularning uyg‘unligi gestatsiyaning 32- 34 haftasigacha rivojlanmagan. Oshqozon hajmi kam, kardial qismidagi kam rivojlangan sfinkterga solishtirganda pilorik qismining tonusi ustun.

Oshqozon shirasi sekretsiyasi, kislota hosil qilish va pepsinogen ishlab chiqarish imkoniyati pasaygan. Ichak peristaltikasi faolligi past, bu qorin dam bo‘lishiga va ichaklarning kuchli cho‘zilishiga olib keladi.

Oqsillarni parertash noto‘liq. Laktaza faolligi kamaygan. Hatto chkqur erta tug‘ilgan bolalarda oshqozon osti bezi funksiyasi etarli darajada qoladi. Uglevod va oqsil almashinuvida ishtirok etadigan ichak fermentlari lipolitik fermentlarga qaraganda ancha muddatidan avval bosqichlarda shakllanadi, shu munosabat bilan erta tug‘ilgan chaqaloqlarda fekal yog‘ning kuchli ekskretsiyasi qayd qilinadi.

Birinchi oziqlantirishni tayinlash muddatlari. Birinchi qo‘shimcha ovqatlantirishni tayinlash muddatlari qat’iy individual bo‘lishi kerak. Bolani birinchi marta ovqatlantirish haqidagi savolbolaning gestatsion yoshi va klinik ahvoli hisobga olingan holda hal qilinadi. Enteral oziqlantirishni iloji boricha muddatidan avval boshlashga harakat qilish kerak. Juda ham kech boshlangan birinchi oziqlantirish boshlang‘ich tana vaznining yo‘qotilishini kuchaytiradi, elektrolit va metabolik buzilishlarga, atsidozga, disbakterioz shakllanishiga, turg‘un so‘rish va yutish reflekslarining sekin shakllanishiga olib keladi.

Gestatsiyaning katta muddatlarida erta tug‘ilgan va nisbatan qoniqarli ahvoldagi bolalarga birinchi oziqlantirishni tug‘ilganidan keyin 2-3 soatdan kech qolmasdan boshlash lozim.

Gestatsion yoshi 34 hafta va tana vazni 2000 g dan kam bolalarda oziqlantirishning asosiy tamoyillari – ehtiyotkorlik va bosqisma- bosqichlikdir. SHu bilan birga, tana vazni 1000-1500 g bo‘lgan turg‘un bolalarning ko‘pchiligida enteral oziqlantirish 1-kun oxirida boshlanadi. Birinchi ovqatlantirish boshlanishidan oldin klinik holatni baholash kerak, agar bola Apgar shkalasi

bo'yicha 1-5 ball bilan asfiksiyani boshidan o'tkazgan bo'lsa oziqlantirishni biroz qoldirish lozim, bolaga parenteral oziqlantirish tayinlanib, metabolitik buzilishlarni korrektsiyalashchoralari ko'rilishi zarur; so'rg'ich orqali ovqatlantirish uchun nafas olish tezligi daqiqasiga 60 tadan, zond orqali ovqatlantirish uchun daqiqasiga 60-80 tadan oshmasligi kerak.

Zaruriy ovqat miqdorini hisoblash. Energetik (kaloriyali) uslub bilan aniqlanadi:

- hayotning 1-kunidan 10-kunigacha $10 \text{ kkal} \cdot \text{m} \cdot \text{n}$ dan tayinlanadi, bu erda m – tana vazni, kg da; n – bola yoshi, kunlarda; hayotning 11-kunidan 20-kunigacha kaloriylik 100 dan 130 kkal/kg gacha; 21-kundan 1 oygacha muddatda – 130 kkal/kg dan 140-150 kkal/kg gacha oshiriladi.

Oziqlantirish tezligi bolaning tana vazniga, etilish darajasiga, umumiy ahvoliga bog'liq. 7-8 martalik ovqatlantirish qo'llaniladi, lekin ko'rsatmalarga binoan ovqatlantirish tezligi kuniga 10 martagachako'paytirilishi mumkin.

Ovqatlantirish usullari:

- ko'krak orqali – gestatsiyaning 35-37 haftali erta tug'ilgan chaqaloqlarda qoniqarli ahvolda amalga oshirish mumkin. Ko'krak bilan oziqlantirishdan oldin va keyin bolani tizimli tarzda tarozida tortib ko'rish zarurdir;
- so'rg'ich orqali – postnatal adaptatsiya davrida buzilishlar bo'lmagan homiladorlikning 33-34 haftasidan keyin erta tug'ilganlarda (ularda so'rish refleksi so'saygan) qo'llaniladi;
- zond orqali – qanshardan xanjarsimon o'siqqacha bo'lgan masofaga teng uzunlikda kiritiladi, bunda zond orogastral (afzalroq) yoki nazogastral (havo o'tish yo'lida qo'shimcha qarshilik yaratadi, apnoe va bradikardiyaga sababchi bo'ladi) kiritilishi mumkin.

Zond orqali ovqatlantirishga ko'rsatmalar: gestatsiya muddati 32-33haftadan kam, so'rish va yutish reflekslarining yo'qligi, O'SV, RDS 5 ball, vazn egriligining yassiligi, tug'ruq shikastiga shubha, so'rishda turg'un sianoz paydo bo'lishi, qattiq va yumshoq tanglay nusonlari.

Zond orqali ovqatlantirish turlari:

– bolyusli (uzku-uzuk) – zond sutning bir martalik porsiyasi uchunqo'llaniladi, so'ng darrov olib tashlanadi. Sut sekinlik bilan, kuchishlatmasdan, og'irlik kuchi bo'yicha beriladi. Usul, tomchilab kiritishgasolishtirganda ancha fiziologik, sababi gormonlarning siklik chiqarilishiga olib keladi, bu OIT shakllanishi va shakllanishini kuchaytiradi;

– uzaytirilgan (tomchilab, mikrooqimli) – zond 3 kungacha bo'lgan muddatga qo'yiladi. Umumiy ahvoli og'ir va oshqozonda dimlanishga bo'lgan moyilligibor, tana vazni 1500 g dan kam, shuningdek ancha yirik bolalarda qo'llaniladi. Adaptatsiyalangan aralashma oshqozonga infuzion nasos yordamida yuboriladi. Bu vaziyatda aralashma ona sutiga qaraganda afzalroq, sababi uning sterilligini kiritishning butun davomiyligida saqlash osonroq.

Zond orqali oziqlantirishda har bir ovqatlantirish oldidan oshqozondagi qoldiq ovqat hajmini tekshirish kerak. Agar u oldingioziqlantirish hajmidan 10% dan ortiq bo'lsa, sut miqdori 50% ga kamaytiriladi va keyinchalik asta-sekin sut hajmi ko'paytirilib boriladi. Oziqlantirish tartibini qayt ko'rib chiqishga ko'rsatmalar: qusish, qayt qilish, yassi yoki salbiy vazn egriligi, qorin dam bo'lishi.

3.6. Erta tug'ilgan bolalarni poliklinikada kuzatish tamoyillari.

Erta tug'ilgan bolalarni poliklinikada kuzatishda dispanserizatsiya, reabilitatsiya, sanitar-ma'rifiy ish kabi tamoyillarga rioya qilish zarur.

Dispanserizatsiya o'z ichiga oladi:

- II bosqich bo'limidan chiqarilgandan so'ng 1-kuni erta tug'ilgan bolaniko'zdan kechirish;
- hayotning 1-oyida bo'lim mudiri va har haftada uchastka pediatri tomonidan ko'zdan kechirish amalga oshiriladi;
- hayotning birinchi yarim yilligida uchastka pediatri tomonidan bir oydaikki marta uyda ko'rikdan o'tkazish olib boriladi;
- hayotning 2-yarmidan boshlab poliklinikada bir oyda bir marta ko'rikdan o'tkazish amalga oshiriladi.

Dispanser kuzatuv vaqtida shifokor bolaning konseptual yoshiga mos holda

jismoniy (8-, 9-jadvallar) va asab-ruhiy shakllanish parametrlarini baholaydi.

Jadval 1. Tana vazni.

YOsh, oylarda	Gestatsiya muddatiga mos holda vazn qo'shilish bog'liqligi, g	
	32-37 hafta	32 haftadan kam
1	400	300
2-10	700	600
11-12	500	400

Ekstremal vazn kamligi bor bolalarda tana vazni jadal ortib boradi. Ularning vazni 2-2,5 oyga kelib ikki marta, 3,5 oyga kelib uch marta, 1 yoshga kelib 8-10 marta kattalashadi.

Jadval 2. Tana uzunligi.

YOsh, oylarda	Har oyda bo'y qo'shilishi, sm
1-3	3-5
4-6	2,5-3
7-12	1-1,5

1-yilda bolalarning bo'yi shakllanishi o'rtacha 26-35 sm ga ortadi.

Tana vazni ekstremal kam bolalarda hayotining 1-yarmida bo'y 18-22 sm ga, 2-yarmida – 10-12 sm ga oshadi va 1-yilga kelib 70-75 sm ni tashkil qiladi.

Hayotning birinchi 3 oyida bosh aylanasi har oyda 1,5-2 sm ga ortadi; 4 oydan 6 oygacha muddatda har oyda – 1-1,5 sm ga; hayotning 2-yarmida har oyda – 0,5-1 sm ga oshadi.

Bosh va ko'krak aylanasi kesishishi bola hayotining 4– va 5-oylarida boshlanadi, kamroq hollarda hayotning 6-7-oyida.

Tishlar chiqish kechroq sodir bo'ladi: erta tug'ilganlarda gestatsiyaning 35-37 haftasid – 6-7-oylarda; gestatsiyaning 32-34 haftasida – 7-9-oylarda; gestatsiyaning 31-haftasida – 10-11-oylarda.

Erta tug'ilgan bolalarda asosiy psixomotor ko'nikmalar kechroq paydo bo'ladi. Asab-ruhiy shakllanishda orqada qolish etilmaganlik darajasiga bog'liq. Bolaning asab-ruhiy statusini hozirgi vaqtda mavjud bo'lgan gestatsion yoshga

nisbatan baholash kerak, ya'ni gestatsiyaning 28-haftasida tug'ilgan bola vaqtida tug'ilgan tengdoshlaridan taxminan 12 haftaga (3 oyga), 34 hafta muddatda esa 8 haftaga (2 oyga) orqada qoladi.

Ko'pchilik bolalarda ko'ruv va eshituv jamlanishi hayotining 2-3-oyida sodir bo'ladi, ular boshlarini 2-3 oyligidan ushlab boshlashadi, chalqancha holatdan qoronga ag'darilishni 6,5-7 oylarda, qorindan orqaga ag'darilishini bir oydan keyin bajara olishadi. Bunday bolalar mustaqil tarzda 8-12 oylarda o'tira oladi, 8-13 oylarda turadi.

Afsuski, katamnezda erta tug'ilganlarni kuzatish shu bolalardakasallanish va shakllanish buzilishlarining yuqori darajadaligini isbotlaydi.

Turg'un psixomotor shakllanishning orqada qolishini, MNTning og'ir shikastlanishlarini faqat erta tug'ilganlik bilan emas, balki qorin ichi davrida va tug'ilish jarayonida turli salbiy omillar ta'siri bilan ham bog'lash kerak.

Erta tug'ilganlarda turli darajadagi nevrologik buzilishlar uchrash tezligi, turli mualliflar ma'lumotlariga ko'ra, 3,6% dan 50% gacha o'zgarib turadi. Kam vaznli bolalarning deyarli yarmida MNT funksiyasining engil darajadagi buzilishi, 10-15% da esa miyaning og'ir organik shikastlanishlari kuzatiladi.

Ko'ruv va eshituv a'zolarining shikastlanishlari foizi yuqori. Masalan, tana vazni 1000 g dan kam bolalarning 1/3 da ko'rish nuqsonlari (o'zoqni yaxshi ko'rolmaslik, g'ilaylik, astigmatizm, ko'ruv nervining atrofiyasi, to'r parda ko'chishi) kuzatiladi. Ularda virusli va bakterial infeksiyalar, raxit, kamqonlik 10-20 marta ko'p kuzatiladi.

3.7. Erta tug'ilgan bolalarda kasaliklar kechishining xususiyatlari.

Erta tug'ilgan bolalardagi zotiljamning klinik manzarasidaintoksikatsiya va nafas etishmovchiligining umumiy simptomlari ustun keladi. Nafas etishmovchiligida perioral va periorbital sianozi ancha muddatdan avval paydo bo'ladi, nafas olish aktida yordamchi mushaklar ishtirok etadi. Erta

tug‘ilgan bolalar uchun apnoe, nafas aritmiyalari xurujlari, davriy ravishda – nafas olishning patologik turlari xos. Zotiljam shakllanishining boshlanishida giperventilyasiya natijasida alkaloz kuzatilishi mumkin, u keyinchalik uzoq vaqt saqlanadigan respirator- metabolik atsidoz bilan almashinadi. Erta tug‘ilganlarda intoksikatsiya ko‘pincha MNT so‘stlashish belgilari (bo‘shashganlik, adinamiya, mushak gipotoniyasi, giporefleksiya), qusish, qayt qilish, tana vazni tushishi bilan namoyon bo‘ladi. Isitmalash kam uchraydi, ko‘proq normo– va gipotermiya xos.

Erta tug‘ilganlarda qusishga moyillik mavjudligi sababli aspiratsion zotiljamlar ko‘proq kuzatiladi.

CHuqur erta tug‘ilganlarda immun tizimining etilmaganligi va statsionar sharoitlarida uzoq vaqt qolishi natijasida pnevmotsistli zotiljam shakllanishi mumkin.

Vaqtida tug‘ilganlarga solishtirganda, erta tug‘ilganlarda kasallikning noturg‘un klinik holati davomiyligi va kechishi ko‘proq uchraydi, bu o‘pkaga bog‘liq (pnevmotoraks, atelektazlar, emfizema) va o‘pkadan tashqari (otit, enterokolit, gemodinamik izdan chiqishlar, DTI-sindrom, gipotrofiya) asoratlarga olib keladi. Erta tug‘ilgan bola boshidan o‘tkazgan zotiljam muddatidan avval kamqonlik va raxit shakllanishi uchun omil bo‘ladi. O‘pka to‘qimasining past rezorbsion qobiliyati, shuningdek erta tug‘ilgan bolalarning o‘pkalaridagi dimlanish hodisalarining uchrash tezligining ko‘pligi natijasida Kravets simptomi (og‘izdan ko‘piksion ajralma chiqishi) ancha ko‘p rivojlanadi.

Erta tug‘ilgan bolalardagi zotiljam persistirlanuvchi fetal qon aylanish sindromi, SO‘Vdan keyin esa ochiq arterial yo‘l sindromi bilan asoratlanadi.

Erta tug‘ilgan bolalar uchun periferik qon aylanish buzilishlari – shish sindromi, akrotsianozi, terining «marmar manzarasi», qo‘l va oyoq panjalarining sovushi xos.

Ko‘pincha kasallikning quyidagi sxema bo‘yicha shakllanishi xos: pnevmopatiya – zotiljam – sepsis, shuningdek zotiljamning boshqa kasalliklar, kalal

ichi qon quyilishlari, gemolitik kasallik, OIT kasalliklari bilan qo'shib kelishi tipikdir.

3.7.1. Erta tug'ilgan bolalarda sepsis xususiyatlari.

Turli mualliflar ma'lumotlariga ko'ra, erta tug'ilganlarning sepsis bilan kasallanishi taxminan 1-4% ni tashkil qiladi. Bunda, tana vazni qanchalik kam bo'lsa, kasallanish shunchalik yuqori (tug'ilganida tana vazni 1500 g dan kam bo'lgan 16% bolalarda, shu jumladan 1200-1500 g tana vaznidagi 10% va 500-750 g vaznli 33% bolalarda).

Etiologiyasi. Spetsifik bakterial agentlarning izohlab bo'lmaydigan o'zgarishlari, keng spektrdagi antibiotiklarni va sun'iy nafas uchun mo'ljallangan uskunalar yordamida tiriltirishning kompleks uslublarini qo'llashning keng tarqalganligi sepsis Etiologiyasi jiddiy ta'sir ko'rsatdi. Sepsis muddatidan avval boshlanganida grammanfiy mikroblar, kech boshlanganida grammusbat mikroblar qo'zg'atuvchi bo'lib hisoblanadi. Neonatal sepsisga ega erta tug'ilgan bolalarning taxminan 10%da anaerob bakteriyalar ajratib olinadi. Ko'pincha erta tug'ilganlar sepsisida aralash infitsirlanish o'rin olgan: virusli-mikrobli, mikrobli-kandidozli yoki mikrobli-mikrobli.

Patogenezi. Erta tug'ilgan bolalarda infeksiya kirish darvozasi bo'lib ko'p hollarda kindik yarasi, shikastlangan teri qoplamlari va shilliqqavatlar (in'eksiya, kateterizatsiya, intubatsiya, zond qo'yish o'rinlari), ichak va o'pkalar hisoblanadi.

Klinik manzarasi. Erta tug'ilgan bolalar infeksiya manbaini chegaralash qobiliyatiga ega emas, shuing uchun ularda sepsis septitsemiya shaklida kechadi.

Erta tug'ilganlarning ko'pchiligida sepsis hayotining birinchi haftasi oxirida, ikkinchi haftasi boshida rivojlanadi. Uning klinik ko'rinishlari katta polimorfizm va nospetsifikligi bilan ajralib turadi (bradipnoe va apnoe davrlari bilan kechuvchi hansirash, bradikardiya, noturg'un ich kelishi, qorinning vaqti-vaqti bilan dam bo'lishi, shish sindromi, sklerema, uzoq vaqt saqlanib qoladigan sariqlik, parenxiimatoz a'zolarining o'rtamiyona kattalashishi). Sepsisning asosiy va doimiy belgisi bo'lib turli darajada ifodalangan intoksikatsiya hisoblanadi. Teri qoplamlari ranggi o'zgarishi ham juda xos, ular rangpar bo'lib qoladi, kulrangsimon, ba'zida er

rangli yoki somonsimon tus oladi. Bu belgi kasallik shakllanishining eng kuchli vaqtida ifodalangan bo'ladi.

Ko'p bolalarda tez-tez qusish yoki qayt qilish qayd etiladi, bu toksikoz bilan birga birlamchi tana vaznining yo'qotilishiga olib keladi. Keyinchalik tana vazni oshish egriligi yassi yoki tekislangan bo'lib qoladi. Lekin vaznning ijobiy oshishi va qusish yo'qligi sepsisni istisno qilolmaydi.

Harorat reaksiya xos emas. CHuqur erta tug'ilgan bolalarda hatto piemik o'choqlar bo'lganda ham tana harorati me'yor ko'rsatkichlarida qoladi.

Ancha ko'p hollarda gemorragik sindrom (in'eksiya o'rinlaridan kuchli qon ketishlar, melena, gematuriya) uchraydi, u ham kasallikning boshlanishida, ham jarayonning kuchaygan vaqtida shakllanishi mumkin. Gemorragik reaksiyalar patogenezi protrombin darajasi va boshqa vitamin- K ga bog'liq qon ivish omillarining pasayishi, ikkilamchi trombositopeniya yoki DTI-sindrom bilan bog'liq.

Faol davolash sharoitida bemor ahvoli qandaydir bir vaqtga yaxshilanishi, qator simptomlar esa yo'qolishi mumkin. Ammo jadal terapiya tugagandan so'ng ahvol yana yomonlashadi, nekrozlanuvchi enterokolit turidagi ichak shikastlanishi bilan birga infeksiyon toksikozning yuqorida ko'rsatilgan barcha belgilari aniqlanadi, sariqlik yoki terining kulrang tusdagi «marmar» ko'rinishi yana kuchayadi, gemorragik sindrom paydo bo'ladi.

Erta tug'ilganlar uchun sepsisning spetsifik asorati bo'lib yaralarning perforatsiyasi va keyinchalik peritonit bilan kechuvchi yarali-nekrotik enterokolit hisoblanadi.

Tiklanish davrida ko'pincha kamqonlik, gipotrofiya, ifodalangan disbakterioz rivojlanadi.

3.7.2. Erta tug'ilgan bolalarda kamqonlik xususiyatlari.

Neonatal davrdagi eritropoez xususiyatlari quyidagilardan iborat bo'ladi.

Yangi tug'ilgan bolalar (ham vatida tug'ilgan, ham erta tug'ilgan) fiziologik politsitemiya holatida tug'iladi. Hb (170 ± 20 g/l) va gemotakrit ($0,58 \pm 0,05$) darajalari hayotning boshqa davrlariga solishtirganda yangi tug'ilganlik davrida eng

yuqori.

YAngi tug‘ilganlarda Er katta o‘lchamlari, yuqori osmotik turg‘unsizligi, shakl o‘zgarishi pasayganligi bilan ajralib turishadi. Hayotning birinchi kunlarida periferik qonda normoblastlar, retikulotsitlar miqdorining ortiqqligi ko‘p aniqlanadi.

Homilaning qorin ichida yashashi vaqtida asosiy Hb – bu fetal Hbdir. Gestatsiyaning 30-32-haftasidan boshlab Hb A sintezi faollashadi va tezkor tug‘ruq vaqtiga kelib uning darajasi umumiy Hb miqdoriga solishtirganda 30-40% ga etadi. Erta tug‘ilganning gestatsion yoshi qanchalik kam bo‘lsa, fetal Hb foizi shuncha yuqori va Hb A miqdori shuncha past bo‘ladi.

Gestatsiyaning 32-haftasidan boshlab hayotning 2-oyi oxirigacha eritropoetin (EP) ishlab chiqarilish joyining jigardan buyrakka almashinishi sodir bo‘ladi, ammo uning sintezining katta qismi jigarga to‘g‘ri keladi. Bu shu bilan tushuntiriladi-ki, jigarning kislorodli retseptorlari gipoksiyaga ancha kam sezgir, bu homilani haddan tashqari politsitemiyadan himoya qiladi. Buyrakning kislorod retseptorlari gipoksiyaga ancha kuchli sezgir va $rO_2 = 95$ mm sim. ust. ga sezuvchanlikni yuzaga keltiradi (jigarda – 25-30 mm sim. ust., Sat – 50-60%).

Tug‘ilgandan keyingi birinchi oylarda Er va Hb miqdori pasayadi va vaqtida tug‘ilgan bolada eng past raqamlarga hayotining 8-12 haftasida, erta tug‘ilganlarda hayotining 4-8-haftasida etib boradi. Fiziologik kamqonlik oziqlantirish sharoitlariga bog‘liq bo‘lmagan holda barcha yangi tug‘ilgan chaqaloqlarda yuzaga keladi, gipoksiyaning klinik belgilari kam, gemotransfuziyalar bilan barqarorlashmaydi.

Bunday fiziologik kamqonlik bir nechta sabablar bilan izohlanadi:

- katta muddatdagi Erga solishtirganda fetal Er umri davomiyligining qisqaligi (40-70 kun) bilan;
- eritropoezning fiziologik qayta qurilishi bilan: periferik qonda Er miqdori va Hb konsentratsiyasining tez va ifodalangan kamayishi, u quyidagilarga bog‘liq:
 - a) o‘pka orqali nafas olishga o‘tganda qonning kislorod bilan to‘yinishining ortishi, bu to‘qimalar oksigenatsiyasi yaxshilanishiga olib keladi, ko‘p miqdordagi Erga bo‘lgan ehtiyoj yo‘qoladi, shu sababi ularning parertanishi sodir bo‘ladi;

b) arterial qonda rO_2 oshishi natijasida eritropoetin sintezi pasayishi, bu eritropoezning vaqtinchalik soʻnishiga olib keladi;

v) eritropoetin sinteziga buyraklar qoʻshilishi bilan uning gipoksiyaga javoban eritropoetin ishlab chiqarilishi oshishi ($Hb < 100$ g/l da), bu kamqonlik korreksiyalanishiga olib keladi. Nojoʻya taʼsirlar (oqsilning etarlicha tushmasligi, infeksiyalar, temir, folatlar, vitamin E etishmovchiligi) va etarli boʻlmagan eritropoetinli javob (etilmaganlik, buyraklar patologiyasi) kamqonlik saqlanishiga sababchi boʻlishi mumkin.

SHunday qilib, erta tugʻilish koʻpincha kamqonlik bilan qoʻshilib keladi.

Tasnif. Kamqonliklar quyidagicha tasniflanadi. X
qayta koʻrib chiqilgan KXT boʻyicha ajratiladi:

R61.2. Erta tugʻilganlar kamqonligi.

Ogʻirlik darajasiga koʻra farqlanadi:

- Hb 85-100 g/l;
- Hb 84-70 g/l;
- Hb 70 g/l dan kam.

Hosil boʻlish vaqtiga bogʻliq holda kamqonlikning uchta turi farqlanadi.

Muddatidan avval kamqonlik hayotning birinchi 4-8-haftasida rivojlanadi. Erta tugʻilganlarda muddatidan avval kamqonlik uchrash tezligi gestatsiya yoshi (GYO)ga nisbatan qaytar bogʻliqlikka ega: 32-34 haftalik muddatda har bir 5-bolada, GYO 29-31 hafta boʻlgan bolalarning 65%da, GYO 28 hafta va kam boʻlgan bolalarning 75-100% da rivojlanadi. OʻZ mohiyatiga koʻra, muddatidan avval kamqonlik yangi tugʻilgan chaqaloqlardagi fiziologik kamqonligining ancha ifodalangan varianti hisoblanadi va quyidagi xususiyatlariga ega:

- erta tugʻilganlarda Hbning maksimal pasayishi hayotning 4-8-haftasiga toʻgʻri keladi, yaʼni vaqtida tugʻilganlarga nisbatan muddatidan avval;
- retikulotsitlar miqdori past ($< 10\%$);
- Hb miqdori tushishi ancha ifodalangan, uning miqdori 70 g/l ga etibborishi mumkin, bunda tana vazni va GYO qanchalik kam boʻlsa, Hb pasayishi shuncha katta, gematokrit 20 dan 30% gacha oʻzgarib turadi;

- Hbning maksimal pasayishiga erishilgandan keyin va eritropoez stimulyasiyasi boshlanganidan so‘ng erta tug‘ilgan bolalarda temir zahirasi tezlik bilan kamayadi, sababi yangi tug‘ilganda depolangan temir miqdori tug‘ilgan vaqtdagi tana vazni va Gyoga tug‘ri proporsional (temirning 40% gacha miqdorini homila homiladorlikning 2-yarmida onadan oladi);
- kamqonlik normotsitar, normoxrom xarakterga ega. Bu shu haqida guvohlik beradiki, uning genezi negizida asosiy rolni erta tug‘ilgan bolalarning eritropoetin ishlab chiqarish qobiliyatining kamligi va unga nisbatan qon yaratuvchi a‘zolar reaksiyasining pastligi, disproteinemiya, neyrohumoral boshqaruvning takomillashmaganligi, buyrak usti bezlari, jinsiy bezlar funksiyasining etishmasligi, funksional gipotireoz asosiy rolni o‘ynaydi.

Klinik manzarasi. Erta tug‘ilganlarning muddatidan avval kamqonligi teri qoplamlari va shilliq pardalarning rangparligi, harakat faolligi va mushak tonusining pasayishi, yurak cho‘qqisidagi mayin sistolik shovqinli taxikardiya, taxipnoe, apnoe xurujlari, ishtaha va tana vazni ko‘payishining yomonlashishi bilan namoyon bo‘ladi.

Erta tug‘ilganlarning muddatidan avval kamqonligini korreksiya qilish uchun temirpreparatlarini, vitamin V12ni, foliy kislotasini qo‘llash maqsadga muvofiq emas. Hayotining 4-8-haftasidan muddatidan avval yoshdagi erta tug‘ilganlarga temir preparatlarini profilaktik tarzda tayinlash muddatidan avval kamqonlik shakllanishiga to‘sqinlik qilolmaydi va uning ifodalanganlik darajasini kamaytirmaydi.

Kamqonlikning oraliq turi bola hayotining 8-16 haftasida kuzatiladiva baland eritropoez hamda qonning oshib borayotgan hajmi bilan bog‘liq. Bunda temir va folatlar zahirasi kamaygan bo‘ladi, vitamin E ning ham nisbiy etishmovchiligi kuzatiladi. Vitamin E etishmasligida retikulotsitlar miqdorining oshganligi, ifodalangan anizotsitoz, poykilotsitoz, Er umri davomiyligining qisqarganligi, gemolitik krizlar, shishlar, trombotsitoz qayd qilinadi. Foliy kislotasi zahirasi kamayganda Erning mikrotsitozi, neyetrofillarning gipersegmentatsiyasi, trombositopeniya, megaloblastoidli o‘zgarishlarga ega giperplastik suyak iligi,

psixomotor shakllanishning orqada qolishi, tana vazni va bo'y shakllanishiga qo'shilishlar pasayishi kuzatiladi. Vitamin E etishmasligi makrotsitar megaloblastik kamqonlik bilan namoyon bo'ladi, ishtaha pasayishi, tana vazni qo'shilishi kamayishi, jigar va taloqning o'rtamiyona kattalashishi, periferik mielopatiya ko'rinishidagi nevrologik buzilishlar, glossit, "laklangan" til bilan kechadi.

Erta tug'ilganlarning kech kamqonligi hayotning 16-haftasidan keyin rivojlanadi. Odatda temir zahirasi yo'qolishining natijasidir. Bu kamqonlik periferik qonda mikrotsitlar mavjudligi, kuchli ifodalangan anizo- va poykilotsitozga ega gipoxrom turida bo'ladi. Biokimyoviy tekshirishlarda zardob temirining kamayishi va qon zardobining teimrni bog'lash qobiliyati ortishi, ferritin darajasi kamayishi va transferrin miqdori oshishi qayd qilinadi.

Davolash. Erta tug'ilganlarning muddatidan avval kamqonligida quyidagilarni bajarish zarur:

- kamqonlikni ushlab turgan sabablarni aniqlash va bartaraf qilish, boshqa kamqonlik turlari bilan differensial tashxisot o'tkazish;
- ratsional ovqatlantirishni tashkillashtirish, sun'iy ovqatlantirishda faqat erta tug'ilganlar uchun moslashtirilgan aralashmalarni ishlatish;
- ochiq havoda sayr qilish, uqalash, gimnastika bajarish, raxitprofilaktikasini olib borish;
- rekombinat eritropoetinni 25-100 Birl/kg dozada teri ostiga haftada 3 marta 4 hafta mobaynida temir preparatlari va vitamin E bilan birga yoki rekorman 250 Birl/kg/kun dozada haftada 3 marta teri ostiga 2-4 hata mobaynida qo'llash; spetsifik terapiya talab qilinmaydi; temir preparatlarini, vitamin V12, foliy kislotasini qo'llash maqsadga muvofiqemas.

8-16 haftada rivojlangan kamqonlikda vitaminlar, foliy kislotasi, temir etishmovchiligini aniqlash maqsadida bolani klinik-laborator tekshirishdan o'tkazish va aniqlangan etishmovchiliklarni korreksiyalash kerak: foliy kislotasi – 1 mg/kun; vitamin E – 5-10 mg/kun; temir preparatlari – 3-5 mg/kg/kun, elementar temir bo'yicha.

Erta tug'ilganlardagi kech kamqonlikni oldini olish uchun 2-oylik yoshligidan

boshlab ularga temir preparatlari (uch valentli temirni tutuvchi preparatlar afzalroq) bir oy mobaynida 2 mg/kg/kun hisobida 3 marta ichishga tayinlanadi. Uning hazm bo'lishini yaxshilash uchun bir vaqtning o'zida eubiotiklarni tayinlash tavsiya qilinadi. Davolash maqsadida temir preparatlarini tayinlash faqat zardob temiri (me'yori 15 mkmol/l), ferritin (me'yori 30 ng/ml dan ko'p), transferin (me'yori 24,4-41,3 mkmol/l) miqdori va temir almashinuvining boshqa ko'rsatkichlari aniqlanganidan so'ng amalga oshirilishi kerak.

3.7.3. Erta tug'ilgan bolalarda raxit xususiyatlari.

O'z vaqtida tug'ilgan bolalarga solishtirganda, erta tug'ilgan bolalarda raxit bilan kasallanish juda ham yuqori va 75-85% doirasida o'zgarib turadi.

Etiologiyasi. Erta tug'ilganlarda raxitga moyillik omillari:

- vitamin D, kalsiy, fosfor zaxiralarining kamayishi;
- skeletning past mineralizatsiyasi;
- organizmning atsidozga moyilligi;
- gipoproteinemiya;
- tug'ilgandan keyin kuchli o'sish natijasida kalsiy va fosforga bo'lgan ortiqcha ehtiyoj;
- yog'larning (shuningdek vitamin D) etarli darajada hazm qilinmasligi;
- quyosh nurlari ostida bo'lishning kamligi;
- tez-tez takrorlanadigan yuqumli kasalliklar va oshqozon-ichak buzilishlari.

Klinik manzarasi. Erta tug'ilgan bolalardagi raxitning klinik manzarasi uchun kasallikning sekin shakllanishi va o'tkir osti kechishi xos. Erta tug'ilganlarda raxit, vaqtida tug'ilganlardagidek asab-vegetativ buzilishlar (havotirlik, seskanishlar, terlash, ensaning kallanishi) bilan kechmaydi, balki darrov «gullagan» belgilar – muddatidan avval, hayotning 6-8-haftasida yuzaga keladigan kraniotabesdan boshlanadi. Lekin tug'ilganidan uchrashim mumkin bo'lgan suyaklarning fiziologik yumshashi (pseudokraniotabes)dan differensial tashxisotni o'tkazish kerak. Ko'pincha pseudokraniotabes sagittal chok tomonlaridagi ikala tepa suyaklari, va kamroq hollarda ensa suyagi yumshashi bo'yicha tashxislanadi. CHin kraniotabes

suyaklar ma'lum bir qattqlikka ega bo'lgandan keyin paydo bo'ladi.

Erta tug'ilgan bolalarda uchrash tezligi bo'yicha ikkinchi simptom bo'lib hayotning 1-oyida paydo bo'ladigan raxit tasbehlari hisoblanadi. Bu simptom, rentgenologik va biokimyoviy o'zgarishlar bilan bir qatorda, raxitning eng ishonarli isboti hisoblanadi. Garrison egatining konturlanishi nafaqat raxitni ko'rsatishi mumkin, balki mushaklar va boylamlar so'stligida ham kuzatiladi.

Uchinchi belgi – ko'krak qafasining deformatsiyasi, ancha kech paydo bo'ladi.

Faqat hayotning 3-4-oylarida ko'p terlash (ter bezlarining nisbatan kech shakllanishi oqibatida) paydo bo'ladi, undan keyin – kal bo'lish (soch to'kilishi), «qurbaqa qorni» (hayotning 3-oyidan keyin), peshona va tepa dumboqlari yuzaga keladi. Lekin bu simptomlar kam kuzatiladi. Kasallikning og'ir kechishida suyaklarning «yashil novda» turidagi suyak usti pardasi osti sinishlari qayd qilinishi mumkin.

CHuqur erda tug'ilgan bolalarda raxitning klinik belgilari yanada kech paydo bo'ladi.

Biokimyoviy ko'rsatkichlardan ishqoriy fosfataza darajasining oshishi (gipoproteinemiya yo'qligida) eng muhim, u klinik va rentgenologik simptomlar paydo bo'lishidan oldin keladi. Rentgenologik o'zgarishlar klinik simptomlardan so'ng, dastlab tirsak suyagining metafizisohasida, keyin bilak suyagida.

Profilaktika va davolash. Raxitni oldini olish maqsadida tug'ilishdagi tana vazni 2000 g dan ko'p erda tug'ilgan bolalarga hayotining 10-14-kunidan boshlab birinchi ikki yil mobaynida 400-500 ME kunlik dozada har kuni vitamin D tayinlanadi (yoz oylari bundan mustasno). Tug'ilish vazni 200 g dan past bo'lgan bolalarga vitamin D hayotining 10-20 kunidan boshlab (enteral oziqlantirishga erishilgandan so'ng) 1000-2000 ME dozada hatining birinchi yili mobaynida (yoz oylaridan tashqari) har kuni tayinlanadi; hayotining 2-yilida kunlik doza 400-500 ME gacha kamaytiriladi. Eng samarali bo'lib vitamin D3 preparatlari hisoblanadi, ular suvli eritma shaklida ishlab chiqariladi, bu uning yaxshi hazm bo'lishini ta'minlaydi.

XULOSALAR

Postnatal shakllanish va bolaning sog'lig'i asosan perinatal davrning o'tishi bilan belgilanadi. Patologik perinatal omillarning ta'siri genetik dasturning amalga oshirilishini belgilaydi, butun hayot davomida populyasiyada kasallanish xavfini oshiradi. Bolaning shakllanishi uchun perinatal davr o'ta muhimdir. Homiladorlikning oxirida homilaning homila ichi shakllanishi tugaydi. Tug'ruq paytida homila ko'plab omillarga duch keladi, dastlabki 7 kun ichida bolaning tashqi hayotga moslashish xususiyatlarini aniqlaydi.

YAngi tug'ilgan davr qisqa, lekin shu bilan bir vaqtda inson hayotida juda muhim hisoblanadi. Aynan hayotning birinchi kunlari va haftalarida sog'lom organizm shakllanishi uchun asos solinadi. YAngi tug'ilgan chaqaloqlar kasalliklari tez va kuchayib boruvchi, ko'p hollarda kasallikning mavjud ko'rinishlarini to'g'ri talqin qilishni qiyinlashtiradigan atipik klinik manzara bilan kechish xususiyatiga ega. YAngi tug'ilgan davrning fiziologiyasi va patologiyasining xususiyatlari haqidagi etarli bo'lmagan bilim zamonaviy, maqsadga yo'naltirilgan davolash-dagnostik tadbirlarni amalga oshirishni qiyinlashtiradi.

SHu bilan bir vaqtda chaqaloqlarning ko'pgina kasalliklari ham diagnostika, ham davolash taktikasini tanlash borasida oshig'ich harakatlarni talab qiladi. SHuning uchun ham tibbiy oliy ta'lim muassasalalari talabalarini o'qitishda pediatriyaning ushbu bo'limi bo'yichachuqur va tizimlashtirilgan bilimni olish juda ham muhim hisoblanadi.

So'nggi yillarda homila patologiyasining ko'payishi kuzatilmoqda, bu esa bolani tashqi hayotga moslashishining buzilishi yoki mumkin emasligiga olib keladi. JSST Ekspert qo'mitasi ma'lumotlariga ko'ra, hayotning birinchi yilidagi bolalar kasalligi asosan perinatal davrda yuzaga kelgan sharoitlar tufayli 39,8 foizga oshgan. Bolalar o'limi, shuningdek, perinatal davrda jiddiy buzilishlar bilan bog'liq.

SHu bilan birga, mavjud vaziyatga ta'sir ko'rsatadigan usullardan biri bu muddatidan avval neonatal davrda moslashuvi buzilgan holda tug'ilishning oldini olish bo'yicha yondashuvlarni takomillashtirishdir. SHu munosabat bilan,

moslashuvning buzilishini prognoz qilishning aniqligini oshirish muhim vazifalardan biridir.

Butunjahon sogʻliqni saqlash tashkilotining Evropa mintaqasidagi odamlarning toʻliq "salomatlik salohiyatini" amalga oshirish siyosatiga muvofiq, eng muhim maqsad onalar va bolalar sogʻliqni saqlash xizmatlarining ajralmas qismi boʻlgan "hayotdan sogʻlom boshlash" dir.

Onalar va bolalarni himoya qilish Sogʻliqni saqlash vazirligi va tibbiyot muassasalarining asosiy tibbiy-ijtimoiy yoʻnalishi va faoliyatining asosiy yoʻnalishlaridan biriga aylandi, chunki inson hayoti davomida uning sogʻligʻini belgilovchi omillarning uchdan ikki qismi yaxshi hayotga bogʻliq. homiladorlik, tugʻish va hayotning birinchi yili. SHu sababli, pediatriyadagi neonatologiya muammolari inson hayotida sogʻlom boshlash maqsadlariga erishishda ustuvor vazifalar sifatida qoraladi.

YAngi tugʻilgan chaqaloqning hayoti zamonaviy neonatologning malakasi darajasiga, uning eʼtiboriga, masʼuliyatiga, maʼlumotiga, chidamliligiga, tanqidiy vaziyatlarda qaror qabul qilish qobiliyatiga bogʻliq.

Neonatologiya, uning echimi nafaqat yangi tugʻilgan chaqaloqlarda patologik sharoitlarni shakllanish xavfini obʼektiv baholashga, balki muddatidan avval neonatalni va natijada, bolalar oʻlimini kamaytirish boʻyicha chora-tadbirlar majmuini ishlab chiqishga imkon beradi.

Ushbu muammolarni muvaffaqiyatli hal qilish uchun etiologiyasi, patogenezi va bolalarning muddatidan avval neonatal notoʻgʻri moslashuvi klinikasi toʻgʻrisida aniq maʼlumot talab etiladi. Zamonaviy konsepsiyalarga koʻra, neonatal davrda moslashish ona va bola tanasining fiziologik barqarorlikni saqlashga qaratilgan reaksiyalar toʻplami sifatida qoraladi.

Bolalarda moslashuvchanlikning buzilishi uchun koʻplab pre-va perinatal omillar mavjud, ammo homiladorlik va tugʻruqning murakkab kechishi bilan bogʻliq boʻlgan homilalik gipoksiya alohida ahamiyatga ega.

Oʻtkir va / yoki surunkali gipoksiya turli xil nevrologik simptomlarning paydo boʻlishiga olib keladi: motor funksiyalari, aqliy funksiyalar shakllanishining

kechikishi, keyinchalik bu o'rganish, o'zini tutish, ijtimoiy va kasbiy moslashishda asosiy qiyinchiliklardan biriga aylanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Veltищев, YU. E. Sostoyanie zdorovya detey i obщaya strategiya profilaktiki bolezney / YU. E. Veltищев // Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii. — 1994. — Pril. — 67 s.
2. Barashnev, YU. I. Perinatalnaya nevrologiya / YU. I. Barashnev. — M.: Triada-X, 2001. — 638 s.
3. Saveleva, G. M. Akusherstvo / G. M. Saveleva. — M.: Meditsina, 2000. — 816 s.
4. SHabalov, N. P. Neonatologiya. 4-e izdanie, T. 1,2 / N. P. SHabalov. — M.: Medpress-inform, 2006.
5. Gritsenko, V. A. Kliniko-anamnesticheskaya i mikrobiologicheskaya karakteristika novorozhdennykh s raznym karakterom ranney neonatalnoy adaptatsii / V. A. Gritsenko, A. A. Vyalkova, E. V. Azarova, YA. V. Gritsenko // Kurskiy nauchno-prakticheskiy vestnik «CHelovek i ego zdorove». — 2009. — № 3. — S. 38-46.
6. Neonatologiya. Natsionalnoe rukovodstvo/ Pod. red. N. N. Volodina. — M.: GEOTAR-Media, 2007. — 847 s.
7. Palchik, A. B. Gipoksicheski-ishemicheskaya ensefalopatiya novorozhdennykh / A. B. Palchik, N. P. SHabalov. — SPb.: Piter, 2000. — 219 s.
8. Asfiksiya novorozhdennogo / N. P. SHabalov, V. A. Lyubimenko, A. B. Palchik, V. K. YAroslavskiy. — M.: Medekspress, 2004. — 224 s.
9. Aleksandrovich, YU. S. Intensivnaya terapiya kriticheskix sostoyaniy u detey / YU. S. Aleksandrovich, K. V. Pshenisnov, V. I. Gordeev. — SPb.: Izdat. N-L., 2014. — 976 s.
10. Dementeva, G. M. Fizicheskoe razvitie novorozhdennogo (posobie dlya vrachey) / G. M. Dementeva. — Moskva. 2000. — 26 s.
11. Varianty adaptatsionnykh reaksiy u novorozhdennykh gruppy vysokogo riska po vnutritrobnomu infitsirovaniyu. Akusherstvo i ginekologiya / M. G. Elizarova, E. V. Mixalev, G. P. Fillipov i dr. — 2005. 4. — S. 19-22.
12. SHabalov, N. P. Osnovy perinatologii / N. P. SHabalov, YU. V. Svelev. —

М.: Medpress-inform, 2004. — 368 s.

13. Volodin, N. N. Principy vedeniya novorozhdennykh s respiratornymi distress-sindromami / N. N. Volodin. — М., 2008. — 24 s.

14. Enkin, M. V. Rukovodstvo po effektivnoy pomoshchi pri beremennosti i rojdenii rebenka /M. V. En-kin. — SPb. : Petropolis, 2003. — 455 s.

15. Axmadeeva, E. N. Klinicheskoe obsledovanie novorozhdennogo i etapy diagnosticheskogo poiska / E. N. Axmadeeva, V. N. Amirova, O. A. Bryuxanova. — Ufa, 2006. — 85 s.

16. Polin, R. A. Sekrety neonatologii i perinatologii / R. A. Polin, A. R. Spitser. — М. : Bionorm, 2013. — 622 s.

17. Xazanov, A. I. Klinicheskaya neonatologiya /

A. I. Xazanov. — М.: Nestor-Istoriya, 2014. — 408 s.

18. Dementeva, G. M. Profilaktika narusheniy adaptatsii i bolezney novorozhdennykh / G. M. Dementeva, YU. E. Veltichev. — М.: Meditsina, 2000. — 75 s.

19. Dementeva, G. M. Pervichnaya i reanimatsionnaya pomoshch novorozhdennym / G. M. Dementeva, A. S. Kolo-itaev, V. S. Malyshev. — М.: Meditsina, 2000. — 78 s.

20. Klinicheskoe rukovodstvo po asfiksii ploda i novorozhdennogo / Pod red. A. Mixaylova i R. Tunel-la. — SPb.: Petropolis, 2001. — 144 s.

21. Dementeva, G. M. Vыхajivanie gluboko nedonoshennykh detey: sovremennoe sostoyanie problemy / G. M. Dementeva, I. I. Ryumina, M. I. Frolova//Pediatriya. — 2004. — № 3. — S. 60-66.

22. Axmadeeva, E. N. Osobennosti mikrobnogo peyzaja novorozhdennykh v zavisimosti ot sposoba rodorazresheniya / E. N. Axmadeeva, V. N. Amirova, O. A. Bryuxanova // Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii. — 2006. — № 5. — S. 19-21.

23. Baranov, A. A. Zdorove detey Rossii / A. A. Baranov, I. S. Sybul'skaya, V. YU. Albitskiy. — М. : In-formatik, 1999. — 273 s.

24. Romanenko, V. A. Neotlojnaya neonatologiya /

- B. A. Romanenko. — CHelyabinsk, 2003. — 129 s.
25. Ratner, A. YU. Nevrologiya novorozhdennykh / A. YU. Ratner. — Moskva. 2005. — 368 s.
26. Сывыан, Р. В. Vnutritrobnoe programmirovaniye zabolevaniy cheloveka: ot adaptatsii k patologii / Р. В. Сывыан. — Ekaterinburg, 2007. — 72 s.
27. SHextman, M. M. Rukovodstvo po ekstrageni-talnoy patologii u beremennykh / M. M. SHextman. — M.: Triada-X, 1999. — 816 s.
28. Karr, F. Akusherstvo, ginekologiya i zdorove zhenniny / F. Karr. M. : MEDpress-inform, 2005. — 176 s.
29. Koxanevich, E. V. Aktualnyye voprosy akusherstva, ginekologii i reproduktologii / E. V. Koxanevich. — M.: Triada-X, 2006. — 480 s.
30. Gritsenko, V. A. Vnekishechnyye esherixiozy i problema reproduktivnogo zdorovya cheloveka / B. A. Gritsenko, M. G. SHuxman // Jurnal mikrobiologii, epidemiologii i immunobiologii. — 2000. — № 2. — С. 111-115.
31. Vyalkova, A. A. Sovremennyye predstavleniya ob etiologii mikrobnovospalitelnykh zabolevaniy organov mochevoy sistemy u detey / A. A. Vyalkova, O. V. Buxarin, V. A. Gritsenko i dr. // Nefrologiya i dializ. — 2001. — № 3 (4). — S. 463-469.
32. Bazovaya pomoshch novorozhdenному — mejdunarodnyy opyt / Pod red. N. N. Volodina, G. T. Suxix. — M.: GEOTAR-Media, 2008. — S. 132-133.
33. Ignatko, I. V. Printsipy terapii platsentarnoy nedostatochnosti i sindroma zaderjki rosta ploda / I. V. Ignatko // Voprosy ginekologii, akusherstva i perinatologii. — 2006. — № 5 (6). — S. 2-7.
34. Borisova, L. G. Osobennosti funktsionalnykh pokazateley serdtsa u novorozhdennykh s sindromom zaderjki rosta ploda v rannem neonatalnom periode / L. G. Borisova, S. YU. Zaxarova, O. A. Kraeva // Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii. — 2014. — № 2. — S. 9-12.
35. Gritsenko, V. A. Kliniko-mikrobiologicheskii monitoring perinatalnoy

infekcionno-vospali-telnoy patologii u novorozhdennykh g. Orenburga / V. A. Gritsenko, T. V. Biryukova, A. A. Vyalkova // Kurskiy nauchno-prakticheskiy vestnik «Chelovek i ego zdorove». — 2008. — № 3. — S. 27-35.

36. Biryukova, T. V. Vrojdennaya pnevmoniya: kli-niko-mikrobiologicheskie kriterii i algoritm prognozirovaniya / T. V. Biryukova, T. V. Kosmovich, I. N. Voropaeva, V. A. Gritsenko, A. A. Vyalkova // Vestnik Rossiyskoy voenno-meditsinskoy akademii. — 2009. — № 1 (25). — S. 609-610.

37. Xaitov, R. M. Sovremennyye predstavleniya o zaщite organizma ot infektsii / R. M. Xaitov, B. V. Pinegin // Klinicheskaya immunologiya. — 2000. — № 1. — S. 18-23.

38. Vasilenko, L. V. Sostoyanie ploda i novorozhdennogo u materey, perenesshix nespetsificheskie vospalitelnye zabolevaniya genitaliy /L. V. Vasilenko, T. I. Ruzmykina // Mater. Vseross. mejdissipl. nauch-no-praktich. konf. «Vnutritrobnyye infektsii ploda i navorojennogo». Saratov, 2000. — S. 19-20.

39. Gomella, T. L. Neonatology: Management, Procedures, On-Call Problems, Diseases, and Drugs. Sixth edition. McGraw-Hill, 2009. — 894 p.

40. Singh, J. Resuscitation in the «gray zone» of viability: determining physician preferences and predicting infant outcomes / J. Singh. Pediatrics. — 2007. — № 120 (3). — S. 519-526.

41. Vyalkova, A. A. Perinatalnaya infekcionno-vospalitelnaya patologiya u novorozhdennykh g. Orenburga: regionalnyye osobennosti epidemiologii, nozologii i mikrobiologii / A. A. Vyalkova, T. V. Biryukova, O. V. Buxarin, V. A. Gritsenko, I. N. Voropaeva, T. V. Kosmovich // Tixookeanskiy meditsinskiy jurnal. — 2006. — № 7. — S. 83-87.

42. Gritsenko, V. A. Ekologicheskie i meditsinskie aspekty simbioza Escherichia coli i cheloveka / V. A. Gritsenko, O. V. Buxarin // Jurn. mikrobiol., epidemiol. i immunobiol. — 2000. — № 3. — S. 92-99.

43. Bashmakova, N. V. Vyjivaemost i aktualnyye perinatalnyye tekhnologii pri vychajivanii novorozhdennykh s ekstremalno nizkoy massoy tela / N. V. Bashmakova, V. V. Kovalev, A. M. Litvinova i dr. // Ross. Vestn. akushera-ginekologa. — 2012.

— № 12 (1). — S. 4-7.

44. Bulatov, V. P. Sostoyanie zdorovya glubokonedonoshennykh detey do godovalogo vozrasta / V. P. Bulatov, L. X. Vafin // Kazanskiy meditsinskiy jurnal. — 2003. — T. 84 (1). — S. 58-59.

45. Rooz, R. Neonatologiya. Prakticheskie rekomendatsii / R. Rooz, O. Gensel-Borovicheshi, G. Prokit-te. — M. : Meditsinskaya literatura, 2011. — 568 s.

46. Volodin, N. N. Printsipy vychajivaniya detey s ekstremalno nizkoy massoy tela / N. N. Volodin, D. N. Degtyarev // Voprosy akush., ginekol. i perinata-tol. — 2003. — № 2. — S. 11-15.

47. Vyalkova, A. A. Infeksiya mochevoy sistemy u detey — novyye resheniya staroy problemy / A. A. Vyalkova, V. A. Gritsenko, L. M. Gordienko // Nefrologiya. — 2010. — № 14 (4). — S. 63-76.

48. Gritsenko, V. A. Rol persistentnykh svoystv v patogeneze endogennykh bakterialnykh infektsiy / V. A. Gritsenko, YU. B. Ivanov // Vestnik Uralskoy meditsinskoy akademicheskoy nauki. — 2009. — № 2 (25). — S. 35-39.

49. Ekologiya mikroorganizmov cheloveka / A. V. Valy-shev, F. G. Gilmutdinova, V. A. Gritsenko i dr. ; pod red. O. V. Buxarina. Ekaterinburg : UrO RAN, 2006. — 480 s.

50. Gritsenko, V. A. Mexanizmy uropatogen-nosti bakteriy / V. A. Gritsenko, D. G. Deryabin, YU. A. Brudastov, O. V. Buxarin // Journ. mikrobiol., epidemiol. i immunobiol. — 1998. — № 6. — S. 939-7.

51. Gritsenko, V. A. Faktory riska razvitiya pielonefrita u detey / V. A. Gritsenko, O. V. Buxarin, A. A. Vyalkova // Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii. — 1999. — № 6. — S. 34-40.

52. Azarova, E. V. Kliniko-anamnesticheskaya kharakteristika novorozhdennykh s razlichnym techeniem ranney neonatalnoy adaptatsii / E. V. Azarova, T. V. Biryukova, V. A. Gritsenko, A. A. Vyalkova // Vestnik Uralskoy meditsinskoy akademicheskoy nauki. — 2007. — № 2. — S. 14-17.

53. Gritsenko, V. A. Patogeneticheskoe obosnovanie kliniko-

mikrobiologicheskoy klassifikatsii bakteriurii / V. A. Gritsenko, A. A. Vyalkova, O. V. Buxarin // Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii. — 1997. — № 5. — S. 43-48.