



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EISSN 2181-2187

6 (92) 2026

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Д.Т. АШУРОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

6 (92)

2026

Июнь

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

УДК 616.24-008.4-053.31-036.88:618.396:616-091.8

МУДДАТИДАН ОЛДИН ТУГИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАРДА НАФАС БУЗИЛИШ СИНДРОМИНИНГ ПАТОМОРФОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Махмуд Байжонов <https://orcid.org/0009-0005-7735-0572>

Хоразм вилояти патологик анатомия бюроси Хоразм Вилояти Урганч шаҳар шифокорлар
кўчаси 20-уй

✓ Резюме

Мазкур тадқиқотда 22–28 ҳафталик гестацион ёшида муддатидан олдин туғилган 235 нафар чақалоқнинг патолого-анатомик маълумотлари ретроспектив таҳлил қилинди. Тадқиқотда чақалоқларнинг жинси, гестацион ёши, туғилгандаги вазни, шифохонада яшаган муддати, Ангар кўрсаткичлари, клиник ва патолого-анатомик диагнозлари, шунингдек ўпка тўқимасидаги асосий морфологик ўзгаришлар баҳоланди. Натижаларга кўра, кузатувларнинг 128 таси ўғил болаларга, 107 таси қиз болаларга тўғри келди. Гестацион ёш бўйича 28 ҳафталик чақалоқлар 105 ҳолатни, 25–27 ҳафталиклар 120 ҳолатни, 22–24 ҳафталиклар эса 10 ҳолатни ташкил этди. Туғилгандаги ўртача вазн 1116,8 г бўлиб, чақалоқларнинг асосий қисми 750–1499 г вазн оралиғида қайд этилди. Патолого-анатомик таҳлилда барча ҳолатларда ўпканинг структур-функционал етилмаганлиги ва ателектаз белгилари аниқланди. Нафас бузилиш синдроми 232 ҳолатда, асфиксия 222 ҳолатда, веноз тўлақонлик 160 ҳолатда, пневмония ёки яллиғланиш белгилари 165 ҳолатда, ўпка шиши 108 ҳолатда қайд этилди. Олинган натижалар муддатидан олдин туғилган чақалоқлар ўлимида ўпканинг морфофункционал етилмаганлиги, ателектаз, нафас етишмовчилиги ва асфиксия етакчи патогенетик занжирни ташкил этишини кўрсатади.

Калит сўзлар: муддатидан олдин туғилиш, чақалоқ, нафас бузилиш синдроми, ателектаз, асфиксия, ўпка етилмаганлиги, патоморфология.

ПАТОЛОГИЯ РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Махмуд Байжонов <https://orcid.org/0009-0005-7735-0572>

Хорезмское областное бюро патологической анатомии, Ургенч, город Ургенч, Хорезмская
область, улица Узбеклар, 20

✓ Резюме

В данном исследовании проведён ретроспективный анализ патологоанатомических данных 235 недоношенных новорождённых с гестационным возрастом 22–28 недель. Изучены пол, гестационный возраст, масса тела при рождении, продолжительность пребывания в стационаре, показатели по шкале Ангар, клинические и патолого-анатомические диагнозы, а также основные морфологические изменения лёгочной ткани. Среди исследованных случаев 128 приходилось на мальчиков и 107 — на девочек. По гестационному возрасту новорождённые 28 недель составили 105 случаев, 25–27 недель — 120 случаев, 22–24 недель — 10 случаев. Средняя масса тела при рождении составила 1116,8 г, при этом основная часть новорождённых имела массу 750–1499 г. При патологоанатомическом исследовании во всех случаях выявлены признаки структурно-функциональной незрелости лёгких и ателектаза. Респираторный дистресс-синдром отмечен в 232 случаях, асфиксия — в 222, венозное полнокровие — в 160, признаки пневмонии или воспаления — в 165, отёк лёгких — в 108 случаях. Полученные данные показывают, что в структуре летальности недоношенных новорождённых ведущими патогенетическими звеньями являются морфофункциональная незрелость лёгких, ателектаз, дыхательная недостаточность и асфиксия.

Ключевые слова: недоношенность, новорождённый, респираторный дистресс-синдром, ателектаз, асфиксия, незрелость лёгких, патоморфология.

PATHOMORPHOLOGY OF RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME IN PREMATURE INFANTS

Makhmud Baijonov <https://orcid.org/0009-0005-7735-0572>

Khorezm Regional Bureau of Pathological Anatomy 20, Urgench City, Khorezm Region, Uzbeklar Street

✓ Resume

This study presents a retrospective analysis of autopsy data from 235 preterm newborns with a gestational age of 22–28 weeks. Sex, gestational age, birth weight, length of hospital stay, Apgar scores, clinical and pathological diagnoses, and the main morphological changes in lung tissue were evaluated. Of the total cases, 128 were male and 107 were female. According to gestational age, 105 cases were 28 weeks, 120 cases were 25–27 weeks, and 10 cases were 22–24 weeks. The mean birth weight was 1116.8 g, with most newborns weighing between 750 and 1499 g. Pathological examination revealed structural and functional lung immaturity and atelectasis in all cases. Respiratory distress syndrome was recorded in 232 cases, asphyxia in 222 cases, venous congestion in 160 cases, signs of pneumonia or inflammation in 165 cases, and pulmonary edema in 108 cases. The findings indicate that morphofunctional lung immaturity, atelectasis, respiratory failure, and asphyxia are the leading pathogenetic components of mortality among extremely and very preterm newborns.

Keywords: preterm birth, newborn, respiratory distress syndrome, atelectasis, asphyxia, lung immaturity, pathomorphology.

Долзарблғи

Муддатидан олдин туғилиш неонатал ўлим ва эрта болалик давридаги оғир асоратларнинг энг муҳим тиббий-ижтимоий муаммоларидан бири ҳисобланади. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, 2020 йилда дунё бўйича тахминан 13,4 миллион чақалоқ муддатидан олдин туғилган, муддатидан олдин туғилиш асоратлари эса 5 ёшгача бўлган болалар ўлимида етакчи сабаблардан бири сифатида сақланиб қолмоқда. Айниқса 22–28 ҳафталик гестацион ёшда туғилган чақалоқларда ўпканинг морфофункционал етилмаганлиги, сурфактант етишмовчилиги, альвеолаларнинг етарли очилмаслиги, ателектаз, интерстициал шиш ва микроциркулятор бузилишлар ҳаётнинг дастлабки кунларида оғир нафас етишмовчилигига олиб келади.

Замонавий неонатологияда респиратор дистресс-синдромни эрта прогнозлаш, перинатал марказга ўз вақтида йўналтириш, антенатал стероидлардан фойдаланиш ва туғруқдан кейинги нафас қўллаб-қувватлаш чораларини тўғри танлаш чақалоқ ҳаётини сақлаб қолишда муҳим аҳамиятга эга экани таъкидланади. WHO тавсияларида муддатидан олдин ва кам вазн билан туғилган чақалоқлар парвариши туғилган пайдан бошлаб 24 ойлик давргача бўлган комплекс ёндашувни талаб қилиши кўрсатилган.

Шу билан бирга, клиник даволаш самарадорлигини баҳолашда патолого-анатомик таҳлилнинг ўрни алоҳида, чунки айнан аутопсия маълумотлари ўпка тўқимасидаги реал морфологик ўзгаришларни, клиник диагноз ва патоморфологик диагноз ўртасидаги мосликни, бевосита ўлим сабабини ва касалликнинг патогенетик занжирини аниқлаш имконини беради. Айниқса гестацион ёши 22–28 ҳафта бўлган чақалоқларда ўпка тўқимасининг структур-функционал етилмаганлиги нафақат алоҳида морфологик белги, балки нафас бузилиш синдроми, асфиксия ва ўтқир нафас етишмовчилигини бирлаштирувчи асосий патологик негиз ҳисобланади.

Тадқиқот мақсади: 22–28 ҳафталик гестацион ёшда муддатидан олдин туғилган чақалоқларда нафас бузилиш синдроми, ўпка ателектази ва асфиксиянинг патолого-анатомик хусусиятларини ретроспектив таҳлил қилиш.

Тадқиқот вазифалари:

- 1.Муддатидан олдин туғилган чақалоқларнинг жинс, гестацион ёш ва туғилгандаги вазн бўйича тақсимотини аниқлаш.
- 2.Чақалоқларнинг шифохонада яшаган муддати ва Апгар шкаласи кўрсаткичларини таҳлил қилиш.
- 3.Клиник ва патолого-анатомик диагнослар асосида нафас бузилиш синдроми, ателектаз ва ўпка етилмаганлигининг учраш частотасини баҳолаш.
- 4.Патолого-анатомик диагносларда қайд этилган асоратлар — асфиксия, веноз тўлақонлик, ўпка шиши ва яллиғланиш белгиларини тизимлаштириш.
- 5.Олинган натижалар асосида муддатидан олдин туғилган чақалоқлар ўлимида ўпка патологиясининг патогенетик аҳамиятини асослаш.

Материал ва усуллар

Тадқиқот материали сифатида 22–28 ҳафталик гестацион ёшда муддатидан олдин туғилган 235 нафар чақалоқ мурдаларининг патолого-анатомик маълумотлари ретроспектив таҳлил қилинди. Маълумотлар базасида чақалоқнинг жинси, ёши, яшаш жойи, шифохонада ётган кунлари, клиник диагноз, якуний диагноз, патолого-анатомик диагноз, бевосита ўлим сабаби, гестацион ёш, туғилгандаги вазн, аутопсия вақтидаги вазн, умумий ҳолат, Апгар шкаласи, антропометрик кўрсаткичлар ва патогистологик хулосалар ўрганилди.

Таҳлил дескриптив статистика усулида бажарилди. Сифат кўрсаткичлари абсолют сон ва фоизларда, миқдорий кўрсаткичлар эса ўртача қиймат, минимал ва максимал кўрсаткичлар шаклида баҳоланди. Гестацион ёш 22–24, 25–27 ва 28 ҳафта гуруҳларига ажратилди. Туғилгандаги вазн 500–749 г, 750–999 г, 1000–1499 г ва ≥ 1500 г тоифалари бўйича баҳоланди.

Натижа ва таҳлиллар

1. Чақалоқларнинг жинс бўйича тақсимои

Тадқиқотга жалб қилинган умумий 235 ҳолат жинс бўйича таҳлил қилинганда, уларнинг 128 нафари ўғил болалар бўлиб, бу умумий кўрсаткичнинг 54,5% ини ташкил этди. Қиз болалар эса 107 нафар бўлиб, уларнинг улуши 45,5% га тенг бўлди. Ушбу тақсимои ўғил болалар улушининг нисбатан устунлигини кўрсатади. Бу ҳолат тадқиқот объекти бўлган патологик жараён ёки клиник-морфологик ҳолатнинг жинсга боғлиқ муайян фарқларини баҳолаш заруратини келтириб чиқаради. Айниқса, ўғил болаларда айрим перинатал, неонатал ёки соматик патологияларга мойиллик юқорироқ бўлиши мумкинлиги ҳақидаги илмий қарашлар ушбу натижаларни янада чуқурроқ таҳлил қилишни талаб этади.

Шу билан бирга, қиз болалар улуши ҳам деярли ярмига яқин бўлгани сабабли, тадқиқот материали жинслар кесимида қиёсий таҳлил ўтказиш учун етарли даражада мувозанатли ҳисобланади. Бу эса кейинги босқичларда морфологик, клиник ёки функционал кўрсаткичларни ўғил ва қиз болалар гуруҳлари ўртасида таққослаш, жинсга хос патоморфологик хусусиятларни аниқлаш ҳамда натижаларнинг ишончли илмий талқинини бериш имконини яратади (жадвал 1).

Жинс бўйича тақсимои Жадвал 1.

Жинси	n	%
Ўғил	128	54,5
Қиз	107	45,5
Жами	235	100

Ўғил болалар улушининг бироз юқори бўлиши муддатидан олдин туғилган чақалоқлар орасида респиратор мослашувнинг оғир кечиши билан боғлиқ бўлиши мумкин. Бу ҳолат клиник амалиётда “male disadvantage” сифатида тавсифланадиган ҳолатга мос келади: ўғил чақалоқларда ўпка етилиши нисбатан кечроқ кечиши ва нафас бузилиш синдромига мойиллик юқорироқ бўлиши мумкин (диаграмма 1).



Расм 1.Жинслар бўйича тақсимот. 2. Гестацион ёш бўйича тақсимот.

Тадқиқот материалидаги 235 ҳолат гестацион ёш бўйича таҳлил қилинганда, асосий улушни ҳомиладорликнинг нисбатан юқорироқ муддатларида, яъни 27–28 ҳафталик гуруҳлар ташкил этгани кўринади. Хусусан, 28 ҳафталиклар 105 нафар бўлиб, умумий кўрсаткичнинг 44,7% ини ташкил этди. Бу энг катта гуруҳ ҳисобланиб, текширилган материалда 28 ҳафталик гестацион муддатда туғилган чақалоқлар устунлик қилганини кўрсатади.

Иккинчи ўринда 27 ҳафталиклар қайд этилиб, улар 59 нафар ёки 25,1% ни ташкил қилди. Демак, фақат 27 ва 28 ҳафталик ҳолатларнинг ўзи жами материалнинг 69,8% ини ташкил этади. Бу эса тадқиқот контингентининг асосий қисми чуқур чала туғилган, аммо гестацион ривожланишнинг нисбатан кейинги босқичига етган чақалоқлардан иборат эканлигини кўрсатади.

26 ҳафталиклар сони 39 нафар бўлиб, уларнинг улуши 16,6% га тенг бўлди. 25 ҳафталиклар эса 22 нафарни ташкил этиб, умумий ҳолатларнинг 9,4% ига тўғри келди. Бу гуруҳларда орган ва тўқималарнинг морфофункционал етилмаганлик даражаси юқори бўлиши, айниқса нафас олиш тизими, микроциркулятор ўзгаришлар ва компенсатор механизмлар заифлиги билан изоҳланиши мумкин.

Энг кам кўрсаткичлар 22 ҳафталик ва 24 ҳафталик гуруҳларда аниқланди. 22 ҳафталиклар 4 нафар бўлиб, 1,7% ни, 24 ҳафталиклар 6 нафар бўлиб, 2,6% ни ташкил этди. Бу ҳолатлар ҳаётга мослашув имконияти жуда паст бўлган, органогенез ва тўқимавий дифференциаланиш ҳали етарли даражада шаклланмаган гестацион босқичларга тўғри келади.

Умуман олганда, маълумотлар гестацион ёш ортиши билан ҳолатлар сони ҳам ошиб борганини кўрсатади: 22 ҳафтада 1,7% бўлган кўрсаткич 28 ҳафтада 44,7% га етган. Бу тенденция тадқиқот материалининг асосий қисмини 25–28 ҳафталик чала туғилган чақалоқлар ташкил этганини, айниқса 28 ҳафталик гуруҳ таҳлилда етакчи ўрин эгаллаганини кўрсатади (жадвал 2).

Гестацион ёш бўйича тақсимот жадвал 2.

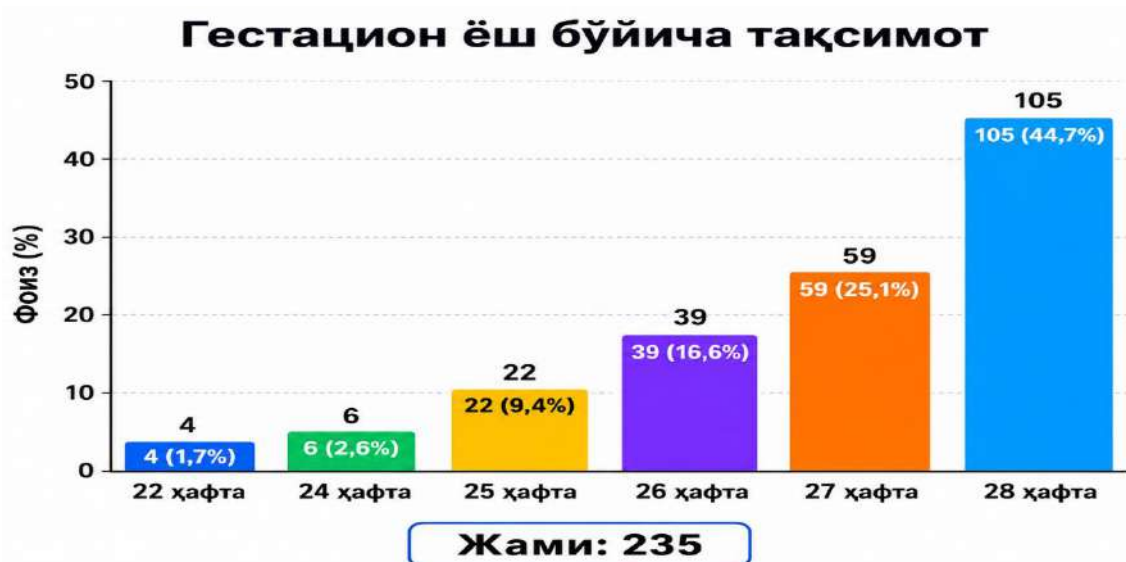
Гестацион ёш	n	%
22 ҳафта	4	1,7
24 ҳафта	6	2,6
25 ҳафта	22	9,4
26 ҳафта	39	16,6
27 ҳафта	59	25,1
28 ҳафта	105	44,7
Жами	235	100

Мазкур тақсимот кейинги морфологик таҳлиллар учун муҳим аҳамиятга эга. Чунки гестацион ёш чақалоқ организмнинг етилганлик даражасини, ўпка тўқимасининг альвеоляр ривожланишини, қон-томир тизими барқарорлигини, иммун ва компенсатор механизмлар имкониятини белгилайдиган асосий омиллардан бири ҳисобланади. Шу сабабли 22–26 ҳафталик

гуруҳларда морфологик ўзгаришлар кўпроқ орган ва тўқималарнинг чуқур етилмаганлиги билан боғлиқ бўлса, 27–28 ҳафталик гуруҳларда патологик жараёнлар нисбатан шаклланган, аммо ҳали тўлиқ барқарорлашмаган функционал тизимлар фонида кечиши мумкин.

2-диаграммада кўрилатганидек гестацион ёш бўйича олинган натижалар текширилган контингентнинг асосий қисми экстремал даражада чала туғилганлик доирасига киришини кўрсатади. Кузатилган тақсимотда гестацион муддат ортиб бориши билан ҳолатлар улушининг ҳам ошиб бориши, аввало, ҳаётга мослашув имконияти нисбатан юқорироқ бўлган чақалоқлар кўпроқ клиник ва патоморфологик таҳлил доирасига тушиши билан изоҳланади. Бу ҳолат тадқиқот материалининг айнан чуқур морфофункционал етилмаганлик шароитида шаклланганини кўрсатади.

Мазкур ҳолатнинг илмий аҳамияти шундаки, гестацион ёш нафақат биологик етилганлик даражасини, балки ўпка тўқимасининг ривожланганлик босқичини, сурфактант тизими фаоллигини, микроциркуляция барқарорлигини ва гипоксияга чидамлилиқ даражасини белгилайди. Шу боис бу гуруҳда аниқланадиган морфологик ўзгаришлар тасодифий эмас, балки перинатал адаптациянинг чуқур бузилиши ва органларнинг функционал номукамаллиги билан узвий боғлиқ деб баҳоланади.



Расм 2. Гестацион ёш тақсимои.

Тақсимотдан яна шу нарса англашиладики, кейинги босқичда олиб бориладиган морфологик таҳлилларда гестацион ёшни асосий стратификацион мезон сифатида олиш мақсадга мувофиқ. Чунки турли гестацион босқичларда учрайдиган патоморфологик белгиларнинг огирлиги, тарқалиши ва клиник аҳамияти бир хил бўлмайди. Демак, ушбу кўрсаткич тадқиқот натижаларини тўғри талқин қилишда ҳал қилувчи омиллардан бири ҳисобланади.

Гестацион ёшни гуруҳлар кесимида таҳлил қилиш натижалари тадқиқот контингентининг асосий қисми 25–28 ҳафталик чала туғилган чақалоқлар ҳиссасига тўғри келишини кўрсатади. Бу ҳолат материал таркибида ҳаётга мослашув имконияти маълум даражада шакллана бошлаган, бироқ морфофункционал жиҳатдан ҳали тўлиқ етилмаган гуруҳлар устун эканлигини англатади.

Энг кичик улуш 22–24 ҳафталик гуруҳда қайд этилган. Бу босқичда ўпка, қон-томир тизими, иммун жавоб ва марказий регулятор механизмлар ҳали жуда номукамал бўлади. Шу сабабли ушбу гуруҳдаги ҳолатлар сони кам бўлиши, бир томондан, ҳаётга мослашув имкониятининг пастлиги, иккинчи томондан эса перинатал даврдаги огир морфофункционал етишмовчилик билан боғлиқ деб баҳоланади.

Асосий улушни ташкил этган 25–27 ҳафталик гуруҳ клиник-патоморфологик жиҳатдан энг муҳим таҳлил қатлами ҳисобланади. Чунки бу даврда органлар тузилиши маълум даражада шаклланган бўлса-да, уларнинг функционал етуқлиги ҳали етарли даражага етмаган бўлади. Айниқса, ўпка тўқимасида альвеоляр тузилмаларнинг номукамаллиги, сурфактант тизимининг

етишмовчилиги, микроциркулятор бузилишлар ва гипоксияга сезувчанлик юкори бўлиши мумкин.

28 ҳафталик гуруҳ ҳам юкори улушни ташкил этиши тадқиқот материалининг чала туғилганликнинг нисбатан кейинги, аммо ҳали хавфли босқичига тегишли эканини кўрсатади. Бу даврда чақалоқ организмда айрим адаптацион механизмлар фаоллаша бошласа-да, нафас олиш тизими, гемодинамика ва тўқимавий метаболизм тўлиқ барқарорлашмаган бўлади. Шунинг учун мазкур гуруҳда ҳам патологик ўзгаришлар чуқур биологик етилмаганлик фонида кечиши эҳтимоли юкори. Умуман, ушбу гуруҳлаштириш кейинги морфологик таҳлиллар учун муҳим асос яратади. Чунки гестацион ёш ортиши билан патологик жараёнларнинг характери, оғирлиги ва органлардаги морфологик ифодаланиш даражаси ўзгариши мумкин. Шу нуқтаи назардан, 22–24, 25–27 ва 28 ҳафталик гуруҳлар кесимида таҳлил олиб бориш тадқиқот натижаларини клиник ва патоморфологик жиҳатдан аниқроқ талкин қилиш имконини беради (жадвал 3).

Гестацион ёш гуруҳлари жадвал 3.

Гуруҳ	n	%
22–24 ҳафта	10	4,3
25–27 ҳафта	120	51,1
28 ҳафта	105	44,7
Жами	235	100



Расм 3. Гестацион ёш гуруҳлари тақсимоти

3- диаграммадаги натижалар шуни кўрсатадики, ўлим ҳолатларининг асосий қисми 25–28 ҳафталик гестацион ёшда тўпланган. Бу даврда ўпка альвеоляр тузилмалари ва сурфактант тизими тўлиқ шаклланмаган бўлади. Шу сабабли нафас бузилиш синдроми, ателектаз ва ўпка тўқимасининг структур-функционал етилмаганлиги патолого-анатомик жиҳатдан етакчи ўринга чиқади.

3. Туғилгандаги вазн бўйича тақсимот

Туғилгандаги вазн бўйича тақсимот таҳлили шуни кўрсатадики, тадқиқотга киритилган чақалоқларнинг асосий қисми кам ва жуда кам вазн билан туғилганлар ҳиссасига тўғри келади. Жумладан, 1000–1499 г вазн тоифасидаги чақалоқлар 101 нафарни ташкил этиб, умумий кузатувларнинг 43,0%ини эгаллаган. Бу гуруҳнинг етакчи ўринда туриши перинатал даврда организмнинг морфофункционал жиҳатдан ҳали тўлиқ етилмаганлиги, айниқса ўпка, юрак-қон томир, марказий нерв ва иммун тизимларида мослашув имкониятларининг чекланганлиги билан изоҳланади.

750–999 г вазн билан туғилган чақалоқлар 94 нафарни ташкил этиб, 40,0% ҳолатда қайд этилган. Бу кўрсаткич ҳам жуда муҳим бўлиб, мазкур вазн тоифасида ҳаётий муҳим аъзоларда, хусусан ўпка тўқимасида сурфактант етишмовчилиги, альвеолаларнинг тўлиқ очилмаслиги,

ателектаз, интерстициал шиш ва гиалин мембраналар шаклланиши хавфи юқори бўлади. Шу сабабли ушбу гуруҳда нафас етишмовчилиги ва респиратор дистресс синдроми морфологик жиҳатдан анча яққол намоён бўлиши мумкин.

Энг кам вазнли, яъни 500–749 г тоифасидаги чақалоқлар 16 нафарни ёки 6,8%ни ташкил қилган. Гарчи ушбу гуруҳ сон жиҳатдан кам бўлса-да, клиник-морфологик нуқтаи назардан энг оғир контингент ҳисобланади. Чунки бундай чақалоқларда аъзоларнинг тузилмавий етилмаганлиги, микроциркулятор тизимнинг нозиклиги, геморрагик ўзгаришларга мойиллик ва оғир гипоксик-дистрофик жараёнлар ривожланиш эҳтимоли юқори бўлади.

≥1500 г вазн билан туғилганлар 24 нафарни ташкил этиб, 10,2% ҳолатда кузатилган. Бу гуруҳ нисбатан юқори вазнли бўлишига қарамасдан, тадқиқот материали таркибида уларнинг улуши кам экани перинатал ўлим ва оғир морфологик ўзгаришлар асосан паст вазнли чақалоқлар орасида кўпроқ учрашини кўрсатади.

Туғилгандаги вазн бўйича тақсимот жадвал 4.

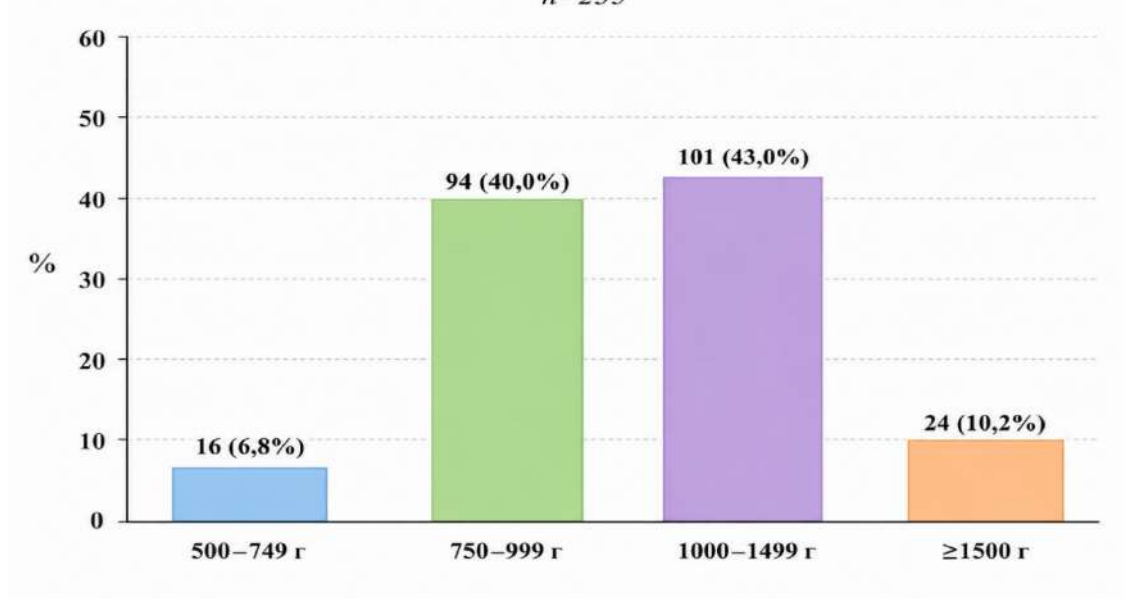
Вазн тоифаси	n	%
500–749 г	16	6,8
750–999 г	94	40,0
1000–1499 г	101	43,0
≥1500 г	24	10,2
Жами	235	100

Умуман олганда, жадвал маълумотлари тадқиқотдаги ҳолатларнинг 83,0%и 750–1499 г вазн тоифасига тўғри келишини кўрсатади. Бу эса туғилгандаги паст вазн перинатал даврда нафақат клиник оғирликни, балки аъзолардаги патоморфологик ўзгаришлар чуқурлигини белгилайдиган муҳим омиллардан бири эканини тасдиқлайди. Шу нуқтаи назардан, туғилгандаги вазнни гестацион ёш ва ўпқадаги морфологик ўзгаришлар билан биргаликда баҳолаш тадқиқот натижаларининг илмий аҳамиятини янада оширади (жадвал 4).

Беморларнинг асосий қисми 750–1499 г вазн оралиғида бўлган. Бу ҳолат текширилган гуруҳда жуда кам вазнли ва экстремал кам вазнли чақалоқлар улуши юқори эканини кўрсатади. Айнан шу тоифадаги чақалоқларда нафас тизими етишмовчилиги, терморегуляция бузилиши, микроциркулятор ўзгаришлар ва инфекцион асоратлар хавфи юқори бўлади (диаграмма 4).

Туғилгандаги вазн бўйича тақсимот

n=235



Расм 4.Вазн тақсимоти.

4. Шифохонада яшаган муддати

Шифохонада яшаган муддат бўйича таҳлилда чақалоқларнинг асосий қисми ҳаётининг биринчи ҳафтасида ва 7–27 кун оралиғида вафот этгани аниқланди (жадвал 5).

Шифохонада яшаган муддати бўйича тақсимот жадвал 5.

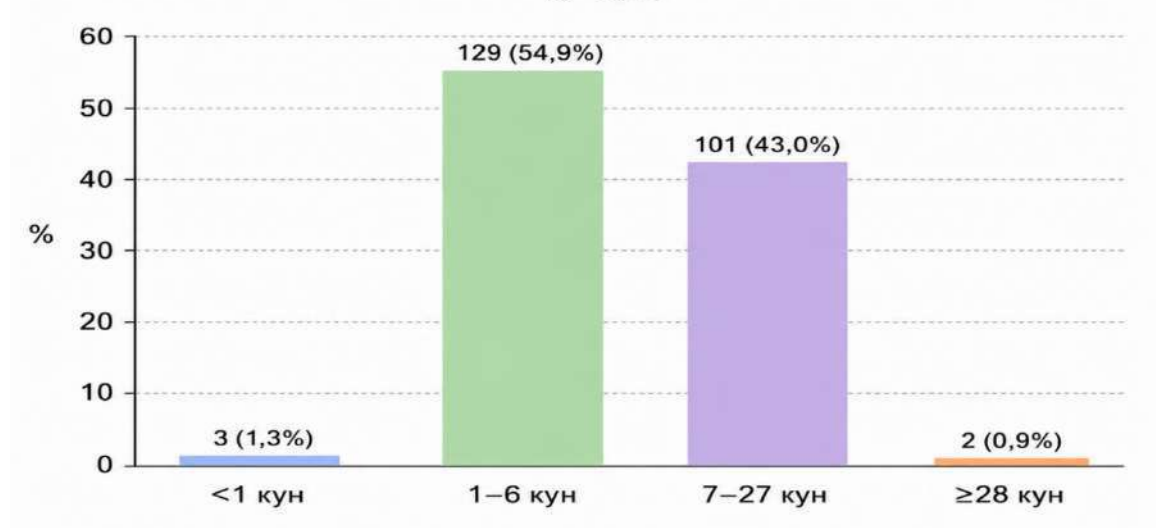
Яшаган муддати	n	%
<1 кун	3	1,3
1–6 кун	129	54,9
7–27 кун	101	43,0
≥28 кун	2	0,9
Жами	235	100

Натижаларга кўра, 1–6 кун оралиғида ўлим 54,9% ҳолатда кузатилган. Бу давр муддатидан олдин туғилган чақалоқларда постнатал мослашувнинг энг хавфли босқичи ҳисобланади. Шу даврда ўпка тўқимасининг етилмаганлиги, альвеолаларнинг тўлиқ очилмаслиги, сурфактант етишмовчилиги ва гемодинамик беқарорлик нафас етишмовчилигини кучайтиради (диаграмма 5).

Таҳлил натижаларига кўра, тадқиқотга киритилган чақалоқларнинг мутлақ кўпчилиги туғилган вақтда оғир клиник ҳолатда бўлган. Жумладан, оғир ҳолат 131 нафарда қайд этилиб, умумий кузатувларнинг 55,7% ини ташкил қилган. Бу кўрсаткич чақалоқларда перинатал мослашув жараёни кескин бузилганини, айниқса нафас олиш, гемодинамика ва марказий нерв тизими фаолиятида етарли компенсация шаклланмаганини кўрсатади.

Жуда оғир ҳолат 103 нафарда, яъни 43,8% ҳолатда аниқланган. Бу гуруҳ клиник-морфологик жиҳатдан энг хавфли контингент ҳисобланиб, уларда гипоксия, респиратор дистресс синдроми, ўпка тўқимасининг етилмаганлиги, микроциркулятор бузилишлар ва полиорган етишмовчиликка мойиллик юқори бўлган деб баҳолаш мумкин.

Яшаган муддати бўйича тақсимот
n=235



Расм 5. Яшаш муддати тақсимоти.

5. Умумий ҳолат ва Апгар шкаласи.

Ўлик ҳолда туғилган чақалоқлар 1 нафарни ёки 0,4%ни ташкил этган. Бу кўрсаткич паст бўлса-да, умумий материалда антенатал ёки интранатал даврда оғир гипоксик таъсир бўлган ҳолатлар мавжудлигини кўрсатади.

Умуман, жадвал маълумотлари чақалоқларнинг деярли барчаси — 99,5%и оғир ва жуда оғир ҳолатда бўлганини тасдиқлайди. Бу эса тадқиқотда ўрганилаётган морфологик ўзгаришлар, айниқса

ўпкадаги ателектаз, гиалин мембраналар, интерстициал шиш ва геморрагик жараёнлар клиник оғирлик билан бевосита боғлиқ эканини илмий жиҳатдан асослайди (жадвал 6).

Чақалоқларнинг умумий ҳолати жадвал 6

Ҳолати	n	%
Оғир	131	55,7
Жуда оғир	103	43,8
Ўлик ҳолда	1	0,4
Жами	235	100

Апгар шкаласи бўйича дастлабки баҳолашда 139 ҳолатда 0–3 балл, 94 ҳолатда 4 ва ундан юқори балл қайд этилди. Бу кўрсаткичлар чақалоқларнинг катта қисми туғилган пайданоқ оғир гипоксия, нафас мослашувининг бузилиши ва ҳаётий функциялар танқислиги билан туғилганини кўрсатади.

6. Антропометрик кўрсаткичлар

Аутопсия маълумотлари асосида чақалоқларда бўй, бош айланаси, қўл-оёқ узунлиги, кўкрак қафаси айланаси ва юрак оғирлиги баҳоланди (жадвал 7).

Асосий антропометрик кўрсаткичлар жадвал 7.

Кўрсаткич	Ўртача қиймат	Минимум	Максимум
Бўй узунлиги, см	33,4	25	44
Бош айланаси, см	24,7	18	33
Қўл узунлиги, см	13,7	11	17
Оёқ узунлиги, см	15,0	11	25
Кўкрак қафаси айланаси, см	22,7	15	32
Юрак оғирлиги, г	13,8	4	22

Антропометрик кўрсаткичлар гестацион ёш ва туғилгандаги вазнга мос равишда паст бўлган. Бўй узунлиги, бош айланаси ва кўкрак қафаси айланасининг кичиклиги фетал ривожланишнинг тугалланмаганлигини, нафас механикаси учун зарур бўлган кўкрак қафаси ва ўпка тузилмаларининг етарли шаклланмаганлигини кўрсатади.

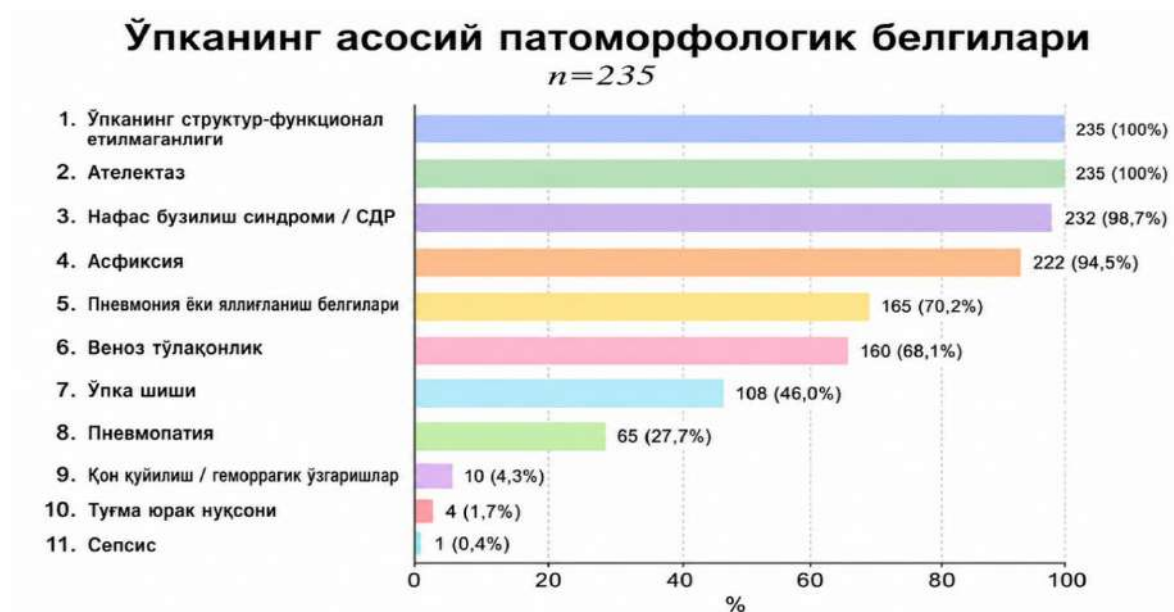
7. Патолого-анатомик ва патогистологик ўзгаришлар

Патолого-анатомик диагнозлар ва патогистологик хулосалар таҳлилида барча ҳолатларда ўпканинг структур-функционал етилмаганлиги ва ателектаз белгилари қайд этилди (жадвал 8).

Асосий патоморфологик ўзгаришлар жадвал 8.

Патоморфологик белги	n	%
Ўпканинг структур-функционал етилмаганлиги	235	100
Ателектаз	235	100
Нафас бузилиш синдроми / СДР	232	98,7
Асфиксия	222	94,5
Пневмония ёки яллиғланиш белгилари	165	70,2
Веноз тўлақонлик	160	68,1
Ўпка шиши	108	46,0
Пневмопатия	65	27,7
Қон қуйилиш / геморрагик ўзгаришлар	10	4,3
Туғма юрак нуқсони	4	1,7
Сепсис	1	0,4

Бу жадвалдан кўриниб турибдики, текширилган чақалоқлар ўлимида асосий морфологик фон — ўпка тўқимасининг етилмаганлиги ва ателектаз бўлган. Нафас бузилиш синдромининг 98,7% ҳолатда қайд этилиши клиник диагноз ва патоморфологик топилмалар ўртасида юқори даражада мослик борлигини кўрсатади (диаграмма 6).



Расм 6.Патоморфологик белгилар.

Ателектазнинг барча ҳолатларда аниқланиши алоҳида аҳамиятга эга. Чунки муддатидан олдин туғилган чақалоқларда альвеоляр тузилмалар ҳали тўлиқ очилиш имкониятига эга эмас, сурфактант тизими етарли фаоллашмаган бўлади. Натижада ўпка паренхимасида ҳавосиз ёки кам ҳаволи майдонлар шаклланади, газ алмашинуви кескин бузилади ва гипоксия чуқурлашади.

8. Бевосита ўлим сабаблари.

Патолого-анатомик диагносларда бевосита ўлим сабаби сифатида асосан чақалоқлар асфиксияси қайд этилган (жадвал 9).

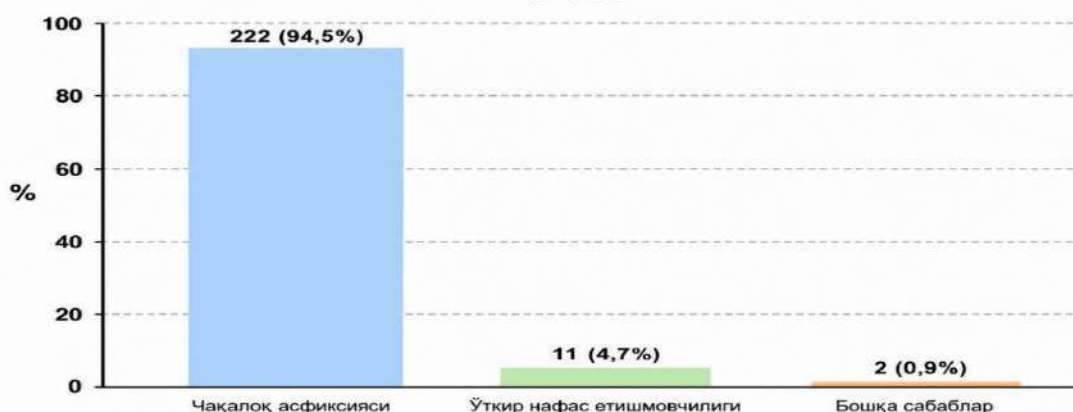
Бевосита ўлим сабаблари жадвал 9.

Бевосита ўлим сабаби	n	%
Чақалоқ асфиксияси	222	94,5
Ўткир нафас етишмовчилиги	11	4,7
Бошқа сабаблар	2	0,9
Жами	235	100

Асфиксиянинг 94,5% ҳолатда бевосита ўлим сабаби сифатида қайд этилиши муддатидан олдин туғилган чақалоқларда нафас тизими етишмовчилиги ўлим патогенезида ҳал қилувчи ўрин тутишини кўрсатади. Бу ерда асфиксия алоҳида клиник ҳолат сифатида эмас, балки ўпканинг етилмаганлиги, ателектаз, веноз тўлақонлик, ўпка шиши ва яллиғланиш ўзгаришлари билан бирга кечувчи якуний танатогенетик босқич сифатида баҳоланиши керак (диаграмма 7).

Бевосита ўлим сабаби бўйича тақсимот

n=235



Расм 7. Бевосита ўлим сабаблари.

Натижа ва таҳлиллар

Олинган натижалар 22–28 ҳафталик гестацион ёшда туғилган чақалоқлар ўлимида ўпка патологияси етакчи ўрин эгаллашини кўрсатди. Тадқиқотда 235 ҳолатнинг барчасида ўпканинг структур-функционал етилмаганлиги ва ателектаз қайд этилди. Бу ҳолат гестацион ёш қанчалик кичик бўлса, ўпка паренхимаси, альвеоляр тузилмалар, капилляр тармоқ ва сурфактант тизими шунчалик етарли даражада шаклланмаган бўлишини морфологик жиҳатдан тасдиқлайди.

Жаҳон адабиётларида ҳам муддатидан олдин туғилиш асоратлари неонатал ва эрта болалик ўлимида етакчи омиллардан бири сифатида баҳоланади. WHO маълумотларида муддатидан олдин туғилиш асоратлари 5 ёшгача бўлган болалар ўлимида муҳим сабаблардан бири экани кўрсатилган. Бизнинг материалимизда ҳам ўлим ҳолатлари асосан ҳаётнинг биринчи ҳафтасида ва 7–27 кун оралиғида кузатилгани неонатал даврдаги нафас мослашуви бузилишлари ҳал қилувчи аҳамиятга эга эканини кўрсатади.

Нафас бузилиш синдроми 232 ҳолатда, яъни 98,7% да қайд этилди. Бу кўрсаткич тадқиқот гуруҳидаги чақалоқлар асосан респиратор патология билан боғлиқ оғир ҳолатда бўлганини англатади. Европа консенсус тавсияларида респиратор дистресс-синдром хавфини камайтириш учун муддатидан олдин туғилиш хавфини олдиндан баҳолаш, ҳомиладорни перинатал марказга ўз вақтида ўтказиш ва антенатал стероидлардан фойдаланиш муҳимлиги таъкидланади. Бу нуқтаи назардан, бизнинг патолого-анатомик маълумотларимиз клиник профилактика ва перинатал маршрутизацияни кучайтириш зарурлигини кўрсатади.

Патогистологик маълумотларда ателектазнинг барча ҳолатларда аниқланиши муҳим натижадир. Ателектаз нафақат ўпка тўқимасининг ҳавосиз қолишини, балки альвеоляр деворлар, капиллярлар ва интерстициал тўқима ўртасидаги газ алмашинув жараёни издан чиққанини кўрсатади. Бундай ҳолатда гипоксия, веноз тўлақонлик, шиш ва юрак-қон томир тизими декомпенсацияси тез ривожланади.

Веноз тўлақонлиkning 68,1% ва ўпка шишининг 46,0% ҳолатда учраши нафас етишмовчилиги фонида микроциркулятор бузилишлар катта аҳамиятга эга эканини кўрсатади. Бу ўзгаришлар ўпкада қон айланишининг секинлашиши, капиллярларда қон тўпланиши, плазма суюқ қисмининг интерстициал майдонга чиқиши ва альвеоляр газ алмашинувининг янада ёмонлашиши билан боғлиқ.

Пневмония ёки яллиғланиш белгилари 70,2% ҳолатда қайд этилди. Бу муддатидан олдин туғилган чақалоқларда нафас бузилиш синдроми кўп ҳолларда инфекция-яллиғланиш жараёнлари билан оғирлашишини кўрсатади. WHO тавсияларида муддатидан олдин ва кам вазнли чақалоқларда инфекция профилактикаси, иссиқликни сақлаш, озиклантириш ва перинатал парвариш комплекс ёндашувда олиб борилиши зарурлиги таъкидланади.

Бевосита ўлим сабаби сифатида асфиксия 94,5% ҳолатда қайд этилгани тадқиқотнинг энг муҳим танатогенетик натижаларидан биридир. Бу ҳолатда асфиксияни фақат туғруқ пайтидаги ҳолат сифатида эмас, балки постнатал даврда ўпканинг етилмаганлиги, ателектаз, шиш, веноз

тўлақонлик ва яллиғланиш билан боғлиқ чуқур гипоксиянинг якуний ифодаси сифатида баҳолаш лозим.

Хулосалар

1. 22–28 ҳафталик гестацион ёшда муддатидан олдин туғилган 235 нафар чақалоқнинг патолого-анатомик таҳлилида ўғил болалар 54,5%, қиз болалар 45,5% ни ташкил этди. Бу гуруҳда ўғил чақалоқлар улуши бироз устун бўлиб, респиратор мослашувнинг оғир кечишига мойилликни кўрсатиши мумкин.
2. Гестацион ёш бўйича энг кўп ҳолат 28 ҳафталик чақалоқларда — 105 ҳолат, яъни 44,7% қайд этилди. 25–27 ҳафталик чақалоқлар 51,1% ни ташкил қилди. Бу ўлим ҳолатларининг асосий қисми жуда эрта туғилган чақалоқлар гуруҳига тўғри келишини кўрсатади.
3. Туғилгандаги ўртача вазн 1116,8 г бўлиб, чақалоқларнинг 83,0% қисми 750–1499 г вазн оралиғида жойлашди. Бу нафас бузилиш синдроми ва ўпка етилмаганлиги кўпроқ жуда кам вазнли чақалоқларда оғир кечишини тасдиқлайди.
4. Патолого-анатомик таҳлилда барча ҳолатларда ўпканинг структур-функционал етилмаганлиги ва ателектаз аниқланди. Нафас бузилиш синдроми 98,7%, асфиксия 94,5%, веноз тўлақонлик 68,1%, яллиғланиш белгилари 70,2% ҳолатда қайд этилди.
5. Бевосита ўлим сабаби сифатида чақалоқлар асфиксияси 94,5% ҳолатда кўрсатилди. Бу муддатидан олдин туғилган чақалоқлар ўлимида нафас тизими морфофункционал етишмовчилиги асосий танатогенетик механизм эканини кўрсатади.

Амалий тавсиялар.

1. 22–28 ҳафталик муддатидан олдин туғилиш хавфи бўлган ҳомиладорларда перинатал маршрутизация, антенатал профилактика ва юқори хавфли туғруқни ихтисослашган марказда олиб бориш амалиёти кучайтирилиши лозим.
2. Муддатидан олдин туғилган чақалоқларда ҳаётнинг биринчи соатларидан бошлаб нафас бузилиш синдроми, гипоксия, ателектаз ва ўпка шиши хавфини эрта баҳолаш зарур.
3. Патолого-анатомик баённомаларда ўпка тўқимаси ҳолати, ателектаз даражаси, шиш, веноз тўлақонлик, яллиғланиш ва геморрагик ўзгаришлар стандартлаштирилган тарзда қайд этилиши мақсадга мувофиқ.
4. Нафас бузилиш синдроми билан вафот этган чақалоқларда клиник диагноз ва патолого-анатомик диагноз ўртасидаги мосликни мунтазам таҳлил қилиш неонатал ёрдам сифатини баҳолашда муҳим мезон бўлиб хизмат қилади.
5. Муддатидан олдин туғилган чақалоқлар ўлими бўйича электрон базага гестацион ёш, вазн, Апгар балли, нафас қўллаб-қувватлаш тури, сурфактант қўлланилган-қўлланилмагани ва морфологик хулосаларни тўлиқ киритиш тавсия этилади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. World Health Organization. Preterm birth. Fact sheet. Geneva: World Health Organization; 2023 May 10. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.
2. Sweet DG, Carnielli VP, Greisen G, Hallman M, Klebermass-Schrehof K, Ozek E, et al. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome: 2022 Update. Neonatology. 2023;120(1):3-23. doi:10.1159/000528914.
3. World Health Organization. WHO recommendations for care of the preterm or low-birth-weight infant. Geneva: World Health Organization; 2022. ISBN: 9789240058262. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240058262>.
4. Darmstadt GL, Al Jaifi NH, Arif S, Bahl R, Blennow M, Cavallera V, et al.; Care of Preterm or Low Birthweight Infants Group. New World Health Organization recommendations for care of preterm or low birth weight infants: health policy. EClinicalMedicine. 2023;63:102155. doi:10.1016/j.eclim.2023.102155.
5. Lawn JE, Ohuma EO, Bradley E, Iwata O, Katz J, Blencowe H, et al. Born Too Soon: Decade of Action on Preterm Birth. Geneva: World Health Organization, United Nations Children's Fund (UNICEF), Partnership for Maternal, Newborn & Child Health (PMNCH); 2023.
6. Wigglesworth JS, Singer DB, editors. Fetal and Neonatal Pathology. Respiratory Disorders of the Newborn: Clinical and Pathological Correlation. London: Blackwell Scientific Publications; 1998.

Қабул қилинган сана 20.05.2026