

# БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

7 ЖИЛД, 1 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 7, НОМЕР 1

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 7, ISSUE 1



# МУНДАРИЖА | СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

## АКУШЕРЛИК ВА ГИНЕКОЛОГИЯ

1. **КАМАЛОВ Анвар Ибрагимович, АГАБАБЯН Лариса Рубеновна**  
МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ МАССИВНОГО  
КРОВОТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕ РОДОВ.....11
2. **НУРЁГДИЕВА Муштари Муроджон кизи, АХМЕДОВА Сайёра Мухамадовна**  
ФЕТОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОЛОВНОГО  
МОЗГА ПЛОДОВ.....17
3. **Насирова Зебинисо Азизовна.**  
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ LARK СИСТЕМЫ ПОСЛЕ  
АБДОМИНАЛЬНОГО РОДОРАЗРЕШЕНИЯ.....22

## АЛЛЕРГОЛОГИЯ ВА ИММУНОЛОГИЯ

4. **АБДАШИМОВ Зафар Бахтиярович**  
ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АЛЛЕЛЕЙ И ГЕНОТИПОВ  
ДВУХ ПОЛИМОРФНЫХ МАРКЕРОВ ГЕНА СҮР 2С9 И СҮР 2С19.....29
5. **СОЛИЕВА Раънохон Баходир кизи, ДАВЛАТОВ Баходиржон Набижонович,**  
**АЛИЕВА Дильфуза Абдуллаевна, БОБОЕВ Кодиржон Тухтабоевич,**  
ЗНАЧЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА 66 А>G ГЕНА MTRR В ПАТОГЕНЕЗЕ  
ДИСПЛАЗИИ МНОГОСЛОЙНОГО ПЛОСКОГО ЭПИТЕЛИЯ ШЕЙКИ МАТКИ.....35
6. **ХАКИМОВ Зиявиддин Зайнутдинович, ЮЛДАШЕВ Журабек Исажанович,**  
**РАХМАНОВ Алишер Худайбердиевич**  
ОЦЕНКА СРАВНИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ГОССИПОЛ ПРОИЗВОДНОГО  
ХЛОПКОВОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И ДИКЛОФЕНАКА НАТРИЯ НА РАЗВИТИЕ  
ХРОНИЧЕСКОГО АУТОИММУННОГО ВОСПАЛЕНИЯ.....42
7. **ОЛТИЕВ Усмон Бебитович**  
ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО И ГУМОРАЛЬНОГО  
ИММУНИТЕТА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ АНЕСТЕЗИИ У БОЛЬНЫХ  
СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ.....49

## МОРФОЛОГИЯ


8. **ДЖУРАКУЛОВ Бунёджон Искандарович, БОЙКУЗИЕВ Хайитбой**  
**Худойбердиевич, ИСМАИЛОВА Нодира Абдурахмановна**  
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ О МОРФОЛОГИИ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА И  
АППЕНДИКУЛЯРНОГО ОТРОСТКА У МЛЕКОПИТАЮЩИХ ЖИВОТНЫХ.....56
9. **ИСМАИЛОВА Нодира Абдурахмановна, БОЙКУЗИЕВ Хайитбой Худойбердиевич,**  
**ДЖУРАКУЛОВ Бунёджон Искандарович**  
ФОРМИРОВАНИЕ ЛИМФОИДНЫХ УЗЕЛКОВ АППЕНДИКУЛЯРНОГО  
ОТРОСТКА У КРОЛИКОВ В ПРЕНАТАЛЬНОМ И РАННЕМ  
ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ.....59
10. **ИСРОИЛОВ Ражаббой Исроилович, МИРЗАБЕКОВА Озода Алибековна,**  
**НУРИДДИНОВА Феруза Мирусмановна**  
ЧАЛА ТУҒИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАРДА ГИАЛИН МЕМБРАНАЛИ  
КАСАЛЛИГИНИНГ ПАТОЛОГОАНАТОМИК ХУСУСИЯТЛАРИ.....62
11. **МУСТАФОЕВ Зафар Мустафоевич, ТЕШАЕВ Шухрат Жумаевич**  
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ  
ПАРАМЕТРОВ ПОЧЕК ПРИ ПОЛИПРАГМАЗИИ  
ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ.....69



**ИСРОИЛОВ Ражаббой Исроилович**  
Республика патологик анатомия маркази  
**МИРЗАБЕКОВА Озода Алибековна**  
**НУРИДДИНОВА Феруза Мирусмановна**  
Тошкент тиббиёт академияси

## **ЧАЛА ТУҒИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАРДА ГИАЛИН МЕМБРАНАЛИ КАСАЛЛИГИНИНГ ПАТОЛОГОАНАТОМИК ХУСУСИЯТЛАРИ**

**For citation:** R.I.isroilov, O.A.Mirzabekova, F.M.Nuriddinova Pathologoanatomic features of gialin membranal disease in baby birth. Journal of Biomedicine and Practice. 2022, vol. 7, issue 1, pp.62-68

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6404478>

### **АННОТАЦИЯ**

Ушбу илмий тадқиқотда чала туғилган чақалоқлар гиалин мембранали касаллигининг морфологик ва морфометрик кўрсаткичлари ўрганилган. Материал сифатида 22-37 хафталиклар оралиғида чала туғилганлар клиник-анамнестик таҳлил натижаси ва ўпка тўқимаси олинган. Натижалар кўрсатишича, чала туғилган чақалоқлар ўпкасида гиалин мембранали касалликнинг ривожланишида ўпка тўқимасининг етилмаганлиги, қон айланишининг бузилиши ва альвеоляр ҳамда бронхиал эпителийнинг шикастланиши катта аҳамият касб қилади. Морфометрик текширувлар натижалари кўрсатишича, 22-27 хафталикларда туғилган чақалоқлар ўпкасининг бор-йўғи 1/3 қисми альвеолаларига хаво кирганлиги, альвеолалар оралиғи тўқимаси қалинлиги, альвеолалар эпителийси ҳам нисбатан йириклиги, пайдо бўлган гиалин мембраналар нисбатан юпқа толалардан иборатлиги кузатилди. 28-32 ва 33-37 хафталикларда ўлган гуруҳлар чақалоқлар ўпкасида хаво кирган альвеолалар эгаллаган майдон кенгайгани, оралиқ тўқима юпқалашганлиги, гиалин мембраналар олдинги гуруҳга нисбатан қалинлашганлиги кузатилди.

**Калит сўзлар:** чақалоқ, чала туғилиш, ўпка, альвеола, гиалин мембрана, морфология

**ИСРОИЛОВ Раджаббой Исроилович**  
Республиканский центр патологической анатомии  
**МИРЗАБЕКОВА Озода Алибековна**  
**НУРИДДИНОВА Феруза Мирусмановна**  
Ташкентская медицинская академия

## **ПАТОЛОГАНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГИАЛИНОВОЙ МЕМБРАННОЙ БОЛЕЗНИ У НЕДОНОШЕННЫХ**

### **АННОТАЦИЯ**

В данном исследовании изучались морфологические и морфометрические параметры болезни гиалиновой мембраны у недоношенных детей. Материал получен по результатам

клинико-anamnestического анализа недоношенных детей в возрасте 22–37 недель и легочной ткани. Результаты показывают, что в развитии болезни гиалиновых мембран в легких недоношенных детей важную роль играет незрелость легочной ткани, нарушение кровообращения и повреждение альвеолярного и бронхиального эпителия. Результаты морфометрических исследований показали, что только 1/3 легких младенцев, родившихся в возрасте 22–27 недель, имела воздух в альвеолах, толщина альвеолярной интерстициальной ткани, альвеолярный эпителий был относительно большим, и образовавшиеся гиалиновые мембраны были составлены относительно тонких волокон. На 28–32 и 33–37 неделях у мертвых групп наблюдалось увеличение площади, занимаемой воздушно-капельными альвеолами в легких младенца, истончение интерстициальной ткани и утолщение гиалиновых мембран по сравнению с предыдущей группой.

**Ключевые слова:** младенец, преждевременные роды, легкие, альвеолы, гиалиновая мембрана, морфология.

**ISROILOV Rajabboy Isroilovich**  
Republican Center of Pathological Anatomy  
**MIRZABEKOVA Ozoda Alibekovna**  
**NURIDDINOVA Feruza Mirusmanovna**  
Tashkent Medical Academy

## PATHOLOGANATOMIC FEATURES OF HIALINE MEMBRANE DISEASE IN PREMATURE

### ANNOTATION

This study studied the morphological and morphometric parameters of the disease of the hyaline membrane in premature infants. The material was obtained from the results of clinical and anamnestic analysis of premature infants aged 22–37 weeks and lung tissue. The results show that immaturity of the lung tissue, impaired blood circulation and damage to the alveolar and bronchial epithelium play an important role in the development of the disease of the hyaline membranes in the lungs of premature infants. The results of morphometric studies showed that only 1/3 of the lungs of infants born at the age of 22–27 weeks had air in the alveoli, the thickness of the alveolar interstitial tissue, the alveolar epithelium was relatively large, and the formed hyaline membranes were composed of relatively thin fibers. At 28–32 and 33–37 weeks, the dead groups showed an increase in the area occupied by airborne alveoli in the infant's lungs, thinning of the interstitial tissue and thickening of the hyaline membranes compared with the previous group.

**Key words:** infant, premature birth, lungs, alveoli, hyaline membrane, morphology.

**Мавзунинг долзарблиги.** Жаҳон Соғлиқни сақлаш ташкилоти 1970 йили қабул қилган мезонлари бўйича тирик туғилганликнинг пастки чегараси гестация даврининг 22-хафталиги, бунда ҳомиланинг вазни 500 грамм, тана узунлиги 25 см қабул қилинган (3). Натижада, ҳомиладорликни соғломлаштириш учун антенатал профилактикани кучайтириш бўйича қўлланиладиган тадбирларга қарамадан чала туғилишлар сони камаймаяпти (1,2). Чақалоқлар реанимация бўлимида янги турдаги катинга, яъни тана вазни экстремал жуда кам чақалоқлар гуруҳи пайдо бўлди. Маълумки, тана вазни қанчалик кам бўлса касалланиш даражаси шунчалик юқори бўлади деган қонуният мавжуд, жумладан гиалин мембранали касаллик (ГМК) учраш даражаси ошиб кетди (5). Шу билан бирга ГМК антенатал профилактикаси ишлаб чиқарилди, лекин касалланиш, ўлим даражаси юқоригича қолмоқда (6).

Бундан ташқари, замонвий технология тадбирлари, жумладан: ўпкани юқори сикатли суний вентиляциялаш, экзоген сурфактантлар қўллаш натижаси ГМК белгиларининг ўзгаришига олиб келди. Хозирги кунга келиб ГМКни даволашда инвазив ва ноинвазив усуллар, жумладан нафас йўлларида мусбат босимни ошўириш, эндоген сурфактантни

киритиш қўлланилмоқда (7,8). Лекин, ГМКдан ўлганлар ўпкасини морфологик ва морфометрик текширишга бағишланган ишлар йўқ ҳисобланади.

Ушбу тадқиқотни ўтказишдан мақсад – чала туғилган чақалоқлар ўпкасида ГМК натижасида ривожланадиган морфологик ўзгаришларнинг ўзига хослигини аниқлаш.

**Материал ва усуллар.** Материал сифатида 52та ҳар хил даражада чала туғилиб, ўпка етишмовчилигидан ўлган чақалоқлар аутопсия маълумотлари олинди. Дастлаб чақалоқларнинг касаллик тарихи ва аутопсия баённомаси таҳлил қилинди. Чала туғилган чақалоқлар гестация давр ҳафталари бўйича қуйидаги гуруҳларга ажратилди: 1-гуруҳ - 22-27-ҳафталик 12 та (23,1%); 2-гуруҳ – 28-32-ҳафталик 18 та (34,6%); 3-гуруҳ – 33-37-ҳафталикда 22 та (42,3%) туғилган ва ўпка етишмовчилигидан ўлган чақалоқлар (1-жадвал). Булардан, 1-гуруҳ, яъни 22-27-ҳафталикда, чуқур даражада чала туғилган, тана вазни жуда кам ва туғилгандан кейин 1 соат атрофида ўлган чақалоқлар назорат гуруҳи сифатида олинди. Мақсад, бу гуруҳ чақалоқлар ўпкасида, ГМК шаклланишига олиб келувчи илк морфологик ўзгаришларни аниқлаш бўлди. Бу гуруҳда асосий ўлим сабаби постнатал асфиксия бўлиб чиқди. Барча ҳолатларда она томонидан пренатал ва интранатал хавfli омиллар борлиги, йўлдош ва киндик найи томонидан патологиялар мавжудлиги аниқланди. Текширилган чақалоқлар антропометрик кўрсаткичлари 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

**Чала туғилган чақалоқлар антропометрик кўрсаткичлари, M±m**

№	Чала туғилган чақалоқлар гуруҳи	n	Гестация вақти	Тана вазни, г	Бўйи, см
1	22-27-ҳафталик	12	25,2±0,4	654±24,3	29,5±1,6
2	28-32-ҳафталик	18	29,8±0,6*	1067±84,7*	38,4±4,6*
3	33-37-ҳафталикда	22	35,3±0,7**	1986±124,6**	43,2±8,5**

Илова: \* -  $P \leq 0,05$  – 2-гуруҳда гестация даври, тана вазни ва бўйининг 1-гуруҳга нисбатан ишончлилик фарқи.

\*\* -  $P \leq 0,05$  – 3-гуруҳда гестация даври, тана вазни ва бўйининг 1-гуруҳга нисбатан ишончлилик фарқи.

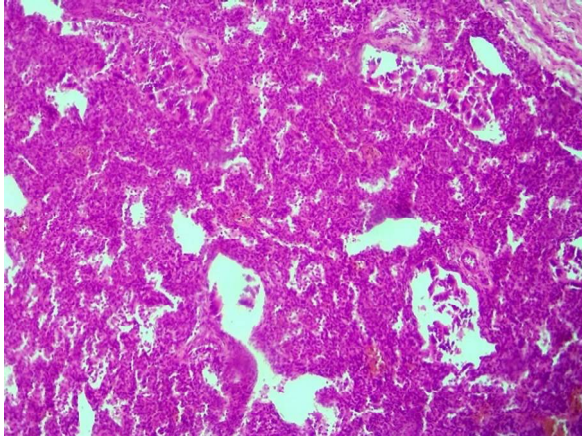
Клиник-анамнестик таҳлил натижаси кўрсатишича энг қисқа умр кўрганлар ва ўлим сабаби сифатида кучайиб боровчи юрак-нафас етишмовчилиги биринчи гуруҳ болаларда, нисбатан узоқ яшаганлар 3-гуруҳда кузатилди.

Гистологик текширувга иккала ўпканинг ҳар хил соҳаларидан бўлакчалар патологоанатомик аутопсия вақтида олинди. Ўпканинг макроскопик кўриниши аутопсия вақтида ташқи кўринишини ўрганиб, баҳоланди. Ўпка бўлакчалари 10% нейтралланган формалинда қотирилиб, спиртлардан ўтказилиб, парафин қуйилди. Гистологик кесмалар гематоксилин-эозинда, ШИК-реакция ва ван-Гизон усулларида бўялди. Қуйидаги морфометрик ҳисоблашлар амалга оширилди: 1) ўпканинг умумий майдонига нисбатан хаво кирган альвеолалар майдонининг фоизлардаги кўрсаткичи. 2) бир кўриш майдонида гилан мембранаси бор альвеолаларни санаш. 3) гиалин мембрана қалинлигини ўлчаш. 4) альвеоляр эпителий баландлигини ўлчаш. 5) альвеолалар оралиғи тўқимасининг қалинлигини ўлчаш. Ҳар бир кўрсаткични 10 марта ҳисоблаб, ўртачаси кўрсаткичи ва ўртача квадрат хатолиги ҳисобланди. Миқдорий кўрсаткичларни статистика ишлов бериш дескриптив ва вариацион статистика усулида ўтказилди, кўрсаткичларнинг бир-биридан фарқи  $P \leq 0,05$  ишончлилик даражада аниқланди.

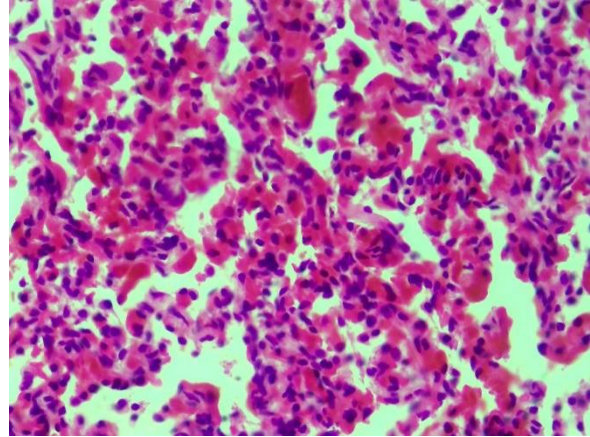
**Натижалар ва муҳокама.**

Текширув натижалари шуни кўрсатдики, 1-назорат гуруҳи чақалоқлар аҳволи туғилган пайтида жуда оғирлиги, морфофункционал ҳолати чуқур етишмасликдалиги, юрак ва нафас етишмовчилиги кучли даражада эканлиги кузатилди. Ўпканинг макроскопик ҳолати гестация даврига мослиги аниқланди. Гистологик текширувда аниқланишича аксарият ҳолларда бу гуруҳ чақалоқлар альвеоляр тўқимаси эпителийси йириклиги ва уларнинг ядроси думалок шаклда нормохром бўялганлиги аниқланди. Шу билан бирга, айрим ҳолларда альвеола

эпителийси шикастланганлиги ва ядроси деформацияланганлиги кузатилди. Ўпканинг айрим соҳаларида кам сонли альвеолалар хаво олганлигидан кенгайганлиги, думалоқ шаклга кирганлиги, натижада альвеолоцит эпителийси яссиланиб, шакли чўзинчоқлиги аниқланди. Бошқа альвеолалар деярлик очилмаган, ҳар хил тешик ва ёриқлар кўринишида, уларнинг оралиғи девори тўқима-хужайраларнинг хавосизликдан йиғилганлиги сабабли қалин ва таркиби кўп хужайрали тузилишга эга (1-расм). Альвеолалар оралиғи тўқимасидаги капиллярлар бироз кенгайган, қон билан тўлган, айрим жойларида диапедез ҳолда қон қуйилганлиги аниқланади (2-расм).



**1-расм. 25 ҳафталикда туғилган чақалоқ. Аксарият альвеолалар очилмаган. Бўёқ: Г-Э. Кат: 10x10.**



**2-расм. 1-расмнинг фрагменти. Капиллярлар тўлақонли, қон қуйилишлар мавжуд. Бўёқ: Г-Э. Кат: 10x40.**

Морфометрик ўлчовлар кўрсатишича, 1-гуруҳда хаво кирган альвеолалар майдони, умумий майдоннинг  $28,5 \pm 3,6$  % ташкил қилди. Микроскопнинг бир кўриш майдонида бўшлиғида гиалин мембраналар бор альвеолалар сони ўртача  $5,8 \pm 1,4$  тани ташкил қилди. Альвеолоцитларнинг баланлиги ўртача  $9,34 \pm 3,4$  мкм, бунда альвеолоцитларнинг катта-кичиклиги 2,4 дан 14,8 мкмни ташкил қилди. Бу гуруҳда альвеолалар оралиғи тўсиғи қалинлиги ўртача  $32,3 \pm 5,2$  мкм, бунда энг юпқа жойи 9,6 мкм, энг қалин жойи 54,2 мкмни ташкил қилди. Биринчи гуруҳ чақалоқлар ўпкасининг 22,8 %да гиалин мембраналар мавжудлиги аниқланди. Гиалин мембрана толалари ҳар хил қалинликдалиги, айрим жойларда тўрсимон кўринишда ёйилганлиги кузатилди. Гиалин мембрана қалинлигини ўлчаш шуни кўрсатдики, ўртача  $9,6 \pm 2,7$  мкмлиги (2-жадвал), қалинлигининг фарқи қуйидагича бўлиб чиқди, энг юпқа соҳаси 2,6 мкм, қалин соҳаси эса 16,8 мкмлиги аниқланди. 1-гуруҳда ўтказилган клиник-анамнестик таҳлил натижалари бўйича гиалин мембранали касалликга олиб келувчи омиллар сифатида, чақалоқларнинг аксариятида интранатал асфиксия борлиги, бош мия ва пардаларининг шиши, қон қуйилишлар аниқланди.

Иккинчи гуруҳ чала туғилган чақалоқларнинг 3 таси туғилгандан кейин биринчи 6 соатда ўлганлиги, 6 (33,3%) таси 12-24 соатлар оралиғида, 5 (27,7%) 72 соатгача бўлган даврда, яна 4 (22,2%) 120 соатгача вақтда ўлганлиги аниқланди. Туғилгандан кейин 6 соатгача даврда ўлган 3та чақалоқлар ўпкасининг айрим соҳаларида гомоген тузилишга эга бўлган гиалин мембраналар аниқланади. Бунда бўшлиғида гиалин мембранаси бор альвеолалар асосан перибронхиал соҳада жойлашганлиги кузатилди. Гиалин мембраналар узук-узук тузилишга эгалиги ва альвеолалар ички юзасига зич ҳолда ёпишиб, жойлашганлиги аниқланди. Гиалин мембраналардан ташқари альвеолалар бўшлиғида амнион суюқлигининг қипиқлари, меконий таначалари ва она эритроцитлари борлиги топилди. Туғилгандан кейин 12-24 соат оралиғида ўлган чақалоқлар ўпка тўқимасининг аксарият жойларида гиалин мембраналар борлиги ва нисбатан майда альвеолалар бўшлиғини тўлдирганлиги топилди. Аксарият альвеолалар кенгайганлиги, уларнинг бўшлиғида тўқ-бинафша рангли кумоқ-кумоқ кўринишдаги гиалин мембраналар мавжудлиги кузатилади. Бужмайган альвеолаларда гиалин мембраналар йўқ.

Альвеолалар деворида гиалин мембраналарга нисбатан реакция кам ривожланганлиги аниқланади.

Туғилгандан кейин 72 соатгача оралиқда ўлган чақалоқлар ўпкаси альвеолалари ҳар хил катталиқдалиги ва уларнинг айримларида гиалин мембраналар пайдо бўлганлиги кузатилади. Бунда, альвеолаларнинг шакли учбурчаксимон, чўзинчок, юлдузсимон тузилишга эгаллиги, уларнинг бўшлиғида гиалин мембраналардан ташқари амнион эпителийси, фибринсимон масса ва сегментядроли лейкоцитлар аниқланади. Қон томирлар ва бронхиолалар атрофида дисталектаз ўчоқлари пайдо бўлганлиги, қон томирлари кенгайганлиги, оралиқ тўқима ва альвеолалар бўшлиғи серозли шишга учраганлиги кузатилади.

Туғилгандан кейин 120 соатгача бўлган даврда ўлган чақалоқлар ўпка альвеоляр тўқимасининг аксарият соҳаси хавога тўлиб, кенгайганлиги, айрим соҳаларида эмфизематоз ўчоқлар пайдо бўлганлиги, альвеолалар бўшлиғидаги гиалин мембраналар парчаланиб, фрагментацияланганлиги кузатилади. Бу гуруҳда гиалин мембраналарга жавобан оралиқ тўқимада кучли реакция, яъни лимфо-гистиоцитар инфильтрация аниқланади. Перибронхиал ва периваскуляр соҳаларда майда-майда ателектаз ва дисталектаз ўчоқлари пайдо бўлганлиги топилади.

Иккинчи гуруҳ чақалоқлар ўпкасида ўтказилган морфометрик ўлчовлар кўрсатишича, хаво кирган альвеолалар майдони, умумий майдоннинг  $48,7 \pm 6,2$  % ташкил қилди. Микроскопнинг бир кўриш майдонида бўшлиғида гиалин мембраналар бор альвеолалар сони ўртача  $7,8 \pm 1,4$  тани ташкил қилди. Альвеолоцитларнинг баланлиги ўртача  $7,18 \pm 3,6$  мкм, бунда альвеолоцитларнинг катта-кичиклиги 3,4 дан 12,8 мкмни ташкил қилди (2-жадвал). Бу гуруҳда альвеолалар оралиғи тўсиғи қалинлиги ўртача  $25,3 \pm 3,2$  мкм, бунда энг юпқа жойи 6,6 мкм, энг қалин жойи 42,4 мкмни ташкил қилди. Иккинчи гуруҳ чақалоқлар ўпкасининг 27,8 %да гиалин мембраналар мавжудлиги аниқланди. Гиалин мембрана толалари ҳар хил қалинлиқдалиги, айрим жойларда тўрсимон кўринишда ёйилганлиги кузатилди. Гиалин мембрана қалинлигини ўлчаш шуни кўрсатдики, ўртача  $11,6 \pm 2,8$  мкмлиги, қалинлигининг фарқи куйидагича бўлиб чиқди, энг юпқа соҳаси 3,6 мкм, қалин соҳаси эса 21,8 мкмлиги аниқланди.

**2-жадвал**

**Гиалин мембранали касаллик морфометрик кўрсаткичлари (M±m)**

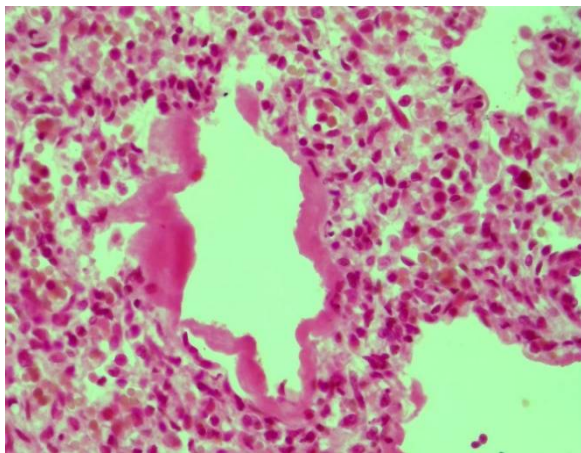
№	Текширилган тузилмалар	1-гуруҳ	2-гуруҳ	3-гуруҳ
1	Хаво кирган альвеолалар майдони (умумий майдонга нисбатан) % да.	$28,5 \pm 3,6$	$48,7 \pm 6,2^*$	$78,4 \pm 8,5^{**}$
2	Альвеоляр эпителийнинг баландлиги, мкм	$9,34 \pm 3,4$	$7,18 \pm 3,6^*$	$6,15 \pm 2,4^{**}$
3	Альвеолалар оралиғи тўқиманинг қалинлиги, мкм	$32,3 \pm 5,2$	$25,3 \pm 3,2^*$	$18,3 \pm 2,3^{**}$
4	Гиалин мембранаси бор альвеолалар сони	$5,8 \pm 1,4$	$7,8 \pm 1,4^*$	$6,9 \pm 1,3^{**}$
5	Гиалин мембрана қалинлиги, мкм	$9,6 \pm 2,7$	$11,6 \pm 2,8^*$	$12,7 \pm 3,6^{**}$

Илова: \* -  $P \leq 0,01$  – иккинчи гуруҳ кўрсаткичларининг биринчи гуруҳга нисбатан ишончлилик даражаси.

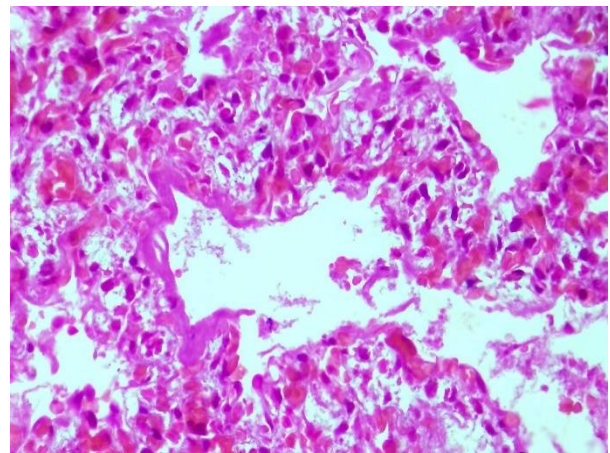
\*\* -  $P \leq 0,01$  – учинчи гуруҳ кўрсаткичларининг биринчи гуруҳга нисбатан ишончлилик даражаси

Учинчи гуруҳ чала туғилган чақалоқларнинг 8 (36,3%) таси туғилгандан кейин 12-24 соатлар оралиғида ўлган, 6 (27,3%) 72 соатгача бўлган даврда, яна 8 (36,3%) 120 соатгача вақтда ўлганлиги аниқланди. Туғилгандан кейин 12-24 соат оралиғида ўлган чақалоқлар ўпка тўқимасининг аксарият жойларида гиалин мембраналар борлиги ва нисбатан кенгайган

альвеолалар бўшлиғини тўлдирганлиги топилди (3-расм). Аксарият альвеолалар бўшлиғида кўчиб тушган альвеолоцитлар, сегментядроли лейкоцитлар, хужайралар фрагментлари, бронхлар эпителийси ва лимфоцитлар борлиги аниқланади. Туғилгандан кейин 72 соатгача оралиқда ўлган чақалоқлар ўпкаси альвеолалари ҳар хил катталиқдалиги ва уларнинг айримларида гиалин мембраналар пайдо бўлганлиги кузатилади. Альвеолалар оралиғи тўқимаси қалинлашган, унда фибробластлар ва лимфоид хужайраларнинг пролиферацияланганлиги аниқланади (4-расм). Бронхлар бўшлиғи кенгайган, ичида лейкоцитлар, кўчиб тушган эпителий ва эритроцитлардан иборат масса борлиги аниқланади. Туғилгандан кейин 120 соатгача бўлган даврда ўлган чақалоқлар ўпка альвеоляр тўқимасининг аксарият соҳаси хавога тўлиб, кенгайганлиги, айрим соҳаларида эмфизематоз ўчоқлар пайдо бўлганлиги, альвеолалар бўшлиғидаги гиалин мембраналар парчаланиб, фрагментацияланганлиги кузатилади. Бу гуруҳда ҳам гиалин мембраналарга жавобан оралиқ тўқимада кучли реакция, яъни лимфо-гистиоцитар инфильтрация пайдо бўлганлиги аниқланади.



**3-расм. 34 ҳафталикда туғилган чақалоқ. Кенгайган альвеолалда қалин гиалин мембрана. Бўёқ: Г-Э. Кат: 10x40.**



**4-расм. 36 ҳафталикда туғилган чақалоқ. Альвеолалар кенгайган, оралиқ тўқимада фибробластлар пролиферацияланган. Бўёқ: Г-Э. Кат: 10x40.**

Учинчи гуруҳ чақалоқлар ўпкасида ўтказилган морфометрик ўлчовлар кўрсатишича, хаво кирган альвеолалар майдони, умумий майдоннинг  $78,4 \pm 8,5$  ташкил қилди. Микроскопнинг бир кўриш майдонида бўшлиғида гиалин мембраналар бор альвеолалар сони ўртача  $6,9 \pm 1,3$  тани ташкил қилди. Бу гуруҳда альвеолалар оралиғи тўсиғи қалинлиги ўртача  $18,3 \pm 2,3$  мкм, бунда энг юпқа жойи  $4,7$  мкм, энг қалин жойи  $38,4$  мкмни ташкил қилди. Гиалин мембрана қалинлигини ўлчаш шуни кўрсатдики, ўртача  $12,7 \pm 3,6$  мкмлиги, қалинлигининг фарқи куйидагича бўлиб чиқди, энг юпқа соҳаси  $5,6$  мкм, қалин соҳаси эса  $27,6$  мкмлиги аниқланди. Альвеолоцитларнинг баланлиги ўртача  $6,15 \pm 2,4$  мкм, бунда альвеолоцитларнинг катта-кичиклиги  $5,2$  дан  $14,8$  мкмни ташкил қилди (2-жадвал).

#### Хулоса

Чала туғилган чақалоқлар ўпкасида гиалин мембранали касалликнинг ривожланишида ўпка тўқимасининг етилмаганлиги, қон айланишининг бузилиши ва альвеоляр ҳамда бронхиал эпителийнинг шикастланиши катта аҳамият касб қилади. Альвеоляр эпителийнинг шикастланишининг сабабида чала туғилганларда интранатал гипоксия ва қағаноқ суви билан аспирацияланиш оқибатида альвеолалар бўшлиғида амнион эпителийси, меконий таначалари, она эритроцитлари тўпланиши муҳим ҳисобланади. Морфометрик текширувлар натижалари кўрсатишича, 22-27 ҳафталикларда туғилган чақалоқлар ўпкасининг бор-йўғи  $1/3$  қисми альвеолаларига хаво кирганлиги, альвеолалар оралиғи тўқимаси кейинги гуруҳларга нисбатан қалинлиги, альвеолалар эпителийси ҳам нисбатан йириклиги, пайдо бўлган гиалин



мембраналар нисбатан юпка толалардан иборатлиги кузатилди. 28-32 хафталикларда ўлган иккинчи гуруҳ чақалоклар ўпкасида хаво кирган альвеолалар эгаллаган майдон 2 баробарга ошганлиги, оралик тўқима юққалашганлиги ( $25,3 \pm 3,2$ ), альвеолоцитлар кичиклашганлиги, пайдо бўлган гиалин мембраналар олдинги гуруҳга гнисбатан қалинлашганлиги кузатилди. 33-37 хафталикда нобуд бўлган учинчи гуруҳ чақалоклар ўпкасида нафас олган альвеолалар майдони кескин қўпайиб, умуман ўпка майдонининг  $78,4 \pm 8,5$  фоизини ташкил қилганлиги кузатилди. Бунда, оралик тўқима ҳам юққалашган, альвеолоцитлар кичиклашган, альвеолалар бўшлиғида пайдо бўлган гиалин мембрана бошқа гуруҳларга нисбатан қалинлашганлиги аниқланади.

### References / Сноски / Иқтибослар:

1. Байбарина Е. Н., Антонов А. Г., Ленюшкина А. А. Клинические рекомендации по уходу за новорожденными с экстремально низкой массой тела при рождении. Вопросы практической педиатрии 2006; 4 (1): 96—97.
2. Дементьева Г. М. Низкая масса тела при рождении. Гипоксия плода и новорожденного. Лекция для врачей. М.: МНИИ педиатрии и детской хирургии МЗ РФ; 2003. 6.
3. Дементьева Г. М., Рюмина И. И., Фролова М. И. Выхаживание глубоко недоношенных детей: современное состояние проблемы. Педиатрия 2004; 3: 60—66.
4. Мостовой А. В. Профилактическое применение сурфактантов у новорожденных с экстремально низкой массой тела. Интенсивная терапия — Неонатология 2006; 2: 38.
5. Перетятко Л. П., Кулида Л. В., Проценко Е. В. Морфология плодов и новорожденных с экстремально низкой массой тела. Иваново; 2005.
6. Синельникова В. М., Антонов А. Г. Преждевременные роды. Недоношенный ребенок, М.: ГЭОТАР\_Медиа; 2006.
7. Greenough A., Milner A. D., Dimitrou G. Synchronized mechanical ventilation for respiratory support in newborn infants (Cochrane Review). The Cochrane Library 2002; 1: Update Software, Oxford.
8. Stevens T. P., Blennox M., Soll R. F. Early surfactant administration with brief ventilation vs selective surfactant and continued mechanical ventilation for preterm infants with or at risks for respiratory distress syndrome. The Cochrane Library, Copyright 2005, The Cochrane Collaboration. Volume 1; 2005.