

УДК: 616.831-036.882-001.8-08-092.9

ПНЕВМОПАТИЯНИНГ АТЕЛЕКТАТИК ШАКЛИДАН ВАФОТ ЭТГАН ЧАҚАЛОҚЛАР БОШ МИЯ ТУЗИЛМАЛАРИНИНГ ПАТОМОРФОЛОГИЯСИ

Амонова Гулафзал Узбекбоевна

Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

ПАТОМОРФОЛОГИЯ СТРУКТУР ГОЛОВНОГО МОЗГА НОВОРОЖДЕННЫХ УМЕРШИХ ОТ АТЕЛЕКТАТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ПНЕВМОПАТИИ

Амонова Гулафзал Узбекбоевна

Самарқандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарқанд

THE PATHOMORPHOLOGY OF BRAIN STRUCTURES OF NEWBORNS FROM ATELECTATIC FORM OF PNEUMOPATHIES

Amonova Gulafzal Uzbekboyevna

Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: gulafzalhon@mail.ru

Резюме. Дунёда ҳар йили ўртача ҳар ўнинчи ҳомиладорлик етилмасдан туғилиши билан туғайди ҳамда 15 миллионга яқин етилмасдан туғилган чақалоқларнинг 1 миллиони бир кун ичида вафот этади. Перинатал тиббиёт соҳасида эришилаётган ютуқларга қарамасдан, ўткир нафас бузилиши синдроми чақалоқларнинг перинатал ўлими тузилмасида нафақат етилмай туғилган чақалоқлар ичида, балки етилиб туғилган чақалоқлар ичида ҳам етакчи ўринлардан бирини эгаллаб турибди. Статистик ва клиник маълумотлардан кўришимиз мумкинки, пневмопатиянинг ателектатик шаклидан вафот этган янги туғилган чақалоқлар бош миясидаги ўзгаришлар юзасидан илмий тадқиқотлар ўтказиши долзарб мавзулардан биридир. Пневмопатия ҳолатлари – бу ўпканинг яллиғланишсиз патологияларининг катта бир гуруҳи ҳисобланади.

Калит сўзлар: нафас бузилиши синдроми, массив геморрагиялар, ателектаз, дистелектаз, пневмопатия, гиалин мембраналар.

Abstract. In the world, every child who has ever been pregnant has lost 15 million people. Experts in the field of perinatal medicine believe that perinatal respiratory syndrome develops in natives not only as a result of hearing loss, but also as a result of hearing loss. A statistician and a clinician found out that pneumopathy can have an atelectatic form. The death of newborns occurred as a result of scientific research conducted in Uzbekistan. Pneumopathy is considered one of the most common pathologies.

Key words: the respiratory syndrome, massive hemorrhage, atelectasis, distelectasis, pneumopathy, hyaline membrane.

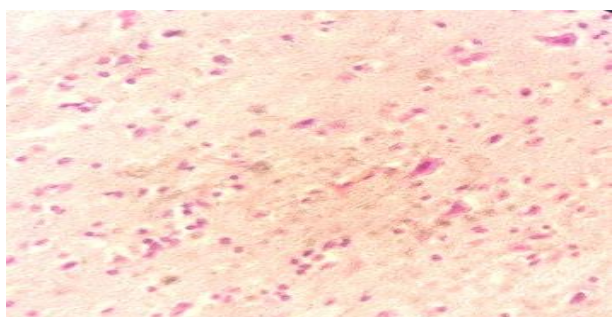
Кириш. Бугунги кунда чақалоқлар респиратор-дистресс синдроми ҳолатлари тобора ошиб бораётганлиги тиббий ҳужжатларда ёритилиб бормоқда. Бундан кўринади-ки, йилдан-йилга янги туғилган чақалоқлар ўпка паренхимаси етилмаслиги билан боғлиқ кўплаб муаммолар юзага келмоқда. Пневмопатия патологиялари – бу ўпкаларнинг яллиғланишсиз кечадиган умумпатологик жараёнлари комплексини ўз ичига олади.

Тадқиқотнинг мақсади. Пневмопатиянинг ателектатик шакли билан туғилиб вафот этган янги туғилган чақалоқларнинг жасадларини текширувдан ўтказиб, патоморфологик белгиларни ўрганишдан иборат.

Материал ва тадқиқот усуллари. Пневмопатиянинг ателектатик шаклидан вафот этган янги туғилган чақалоқлар бош мия ярим шарлар пўстлоғи нерв ва қон томир структурасининг морфологик ҳамда морфометрик хусусиятлари (яшаш муддатлари бўйича (143

нафар, улардан 89 нафари (62 %) ўғил жинсига, 54 нафари (38 %) қиз жинсига мансуб)). Пневмопатиянинг ателектатик шакли билан туғилиб 1-5 кун яшаб вафот этган янги туғилган чақалоқлар 24 ҳолатни ташкил этади, шундан 54 % ўғил жинсига, 46 % қиз жинсига мансубдир.

Бош мия ярим шарлари пўстлоқ қисми нейронларида дистрофик ўзгаришлар, ядроси эктопик жойлашганлиги, кариопикноз, цитоплазмасида вакуолли дистрофия аниқланди.

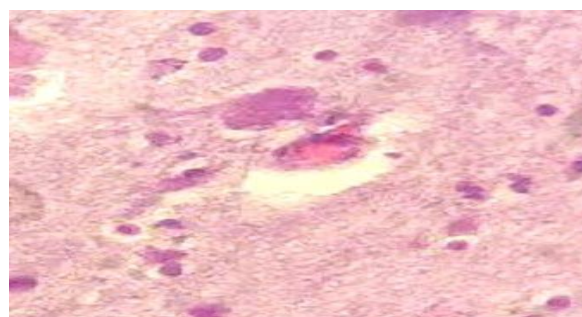


Расм 1. Пневмопатиянинг ателектатик шаклида бош мия пўстлоқ қавати нейронлари ва глиал ҳужайралардаги ўзгаришлар, сателлитоз жараёни. Гематоксилин-эозин усулида бўялган 40x10 ўлчамдаги патологоанатомик тасвири

Кўплаб нейронларда кариорексис жараёни аниқланади. Нейронларда бужмайиш белгилари, ўсиқлари калталашганлиги, йўғонлашганлиги ва сателлитоз ҳолати аниқланди.

Нейронлар атрофида ПНБ бўшлиқнинг кескин кенгайганлиги кўзга ташланди (1-расмга қаранг).

Нейропил ёруғлашган. Нейронлар атрофида глиоцитлар сони ошган бўлиб, ядроси марказда жойлашган, цитоплазмаси ёруғлашган, айрим глиоцитларнинг ядроси аниқланмайди.



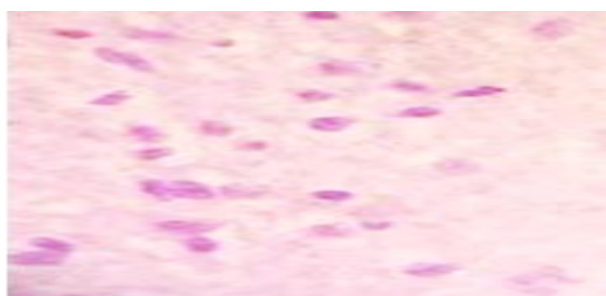
Расм 2. Пневмопатиянинг ателектатик шаклида бош мия пўстлоқ қавати қон томир атрофидаги периваскуляр бўшлиқнинг кенгайиши. Гематоксилин-эозин усулида бўялган 40x10 ўлчамдаги патологоанатомик тасвири

Жадвал 1. Пневмопатиянинг ателектатик шаклидан вафот этган янги туғилган чақалоқлар узунчоқ мия нейрон танаси ва ўсиқларининг морфометрик кўрсаткичлари, мкм

№	ҳолат	тузилмаси	кўрсаткичлар
1	Пневмопатия	Нейрон танасининг бўйи	0,36±0,01
2		Нейрон танасининг эни	0,18±0,01
3		Нейрон ўсиғининг бўйи	0,39±0,01
4		Нейрон ўсиғининг эни	0,16±0,01

Жадвал 2. Пневмопатиянинг ателектатик шаклидан вафот этган янги туғилган чақалоқлар бош миёси нейрон ва перинейронал бўшлиқлар, қон томир ва периваскуляр бўшлиқнинг ўзаро нисбати,%

Ҳолат	Нерв тузилмаси		
	Нейрон	ПНБ	Нейрон + ПНБ
Пневмопатия	1,66±0,09	2,62±0,01	4,28±0,1
	Қон томир тузилмаси		
	Қон томир	ПВБ	Қон томир + ПВБ
	2,39±0,1	1,43±0,1	3,82±0,12



Расм 3. Пневмопатиянинг ателектатик шаклида бош мия пўстлоқ қавати нейронлари ва глиал ҳужайралардаги ўзгаришлар, сателлитоз жараёни. Гематоксилин-эозин усулида бўялган 40x10 ўлчамдаги патологоанатомик тасвир



Расм 4. Пневмопатиянинг ателектатик шаклида бош мия пўстлоқ қавати қон томир атрофидаги периваскуляр бўшлиқнинг кенгайиши. Гематоксилин-эозин усулида бўялган 40x10 ўлчамдаги патологоанатомик тасвир

Жадвал 3. Пневмопатиянинг ателектатик шаклидан вафот этган янги туғилган чақалоқлар узунчоқ мия нейрон танаси ва ўсиқларининг морфометрик кўрсаткичлари, мкм

№	Ҳолат	Тузилма	Кўрсаткичлар
1	Пневмопатия	Нейрон танасининг бўйи	0,37±0,01
2		Нейрон танасининг эни	0,19±0,01
3		Нейрон ўсиғининг бўйи	0,41±0,01
4		Нейрон ўсиғининг эни	0,15±0,01

Глиал реакция кучли ривожланганлиги аниқланади.

Периваскуляр бўшлиқ қон томирнинг барча томонида кенгайганлиги кузатилди. Микроциркулятор ўзан томирлари бўшлиғида шаклли элементлар аниқланмайди, капиллярлар деворининг бутунлиги бузилганлиги учун эритроцитларнинг хужайралараро бўшлиққа, баъзида оралиқ тўқимага ўтиши (диапедези) кузатилди (2-расмга қаранг).

Бош мия қон томирларининг кучли спазм ва дистония ҳолати, бўшлиғида қон шаклли элементларининг йўқлиги ва деворида кескин шишиниш белгилари аниқланди. Эндотелиоцитлар тарқоқ жойлашган, аксарият эндотелиоцитларнинг ядроси аниқланмайди.

Пневмопатиянинг ателектатик шаклидан вафот этган чақалоқлар нейронларининг морфометрик кўрсаткичлари 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвалда келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, пневмопатиянинг ателектатик шаклидан вафот этган янги туғилган чақалоқлар бош мия ярим шарлар пўстлоғининг нейронлари танасининг бўйи ўртача 0,36±0,01 мкм га тенг бўлса, унинг эни ўртача 0,18±0,01 мкм ни ташкил этади.

Нейронлар ўсиқларининг узунлиги ўртача ўлчами 0,39±0,01 мкм га тенг бўлса, кенлиги 0,16±0,01 мкм ни ташкил этди.

Пневмопатиянинг ателектатик шаклидан 1-5 кун яшаб вафот этган янги туғилган чақалоқлар бош мия пўстлоғининг нейрон ва қон томирлар эгаллаган майдонларнинг морфометрик кўрсаткичлари 2-жадвалда келтирилган.

1-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, пневмопатиянинг ателектатик шаклидан вафот этган чақалоқлар бош мияси пўстлоқ каватида нейрон эгаллаган майдон 39 % ни ва перинейронал бўшлиқ эгаллаган майдон 61 % ни ташкил этади. Қон томир эгаллаган майдон 62 % ни, периваскуляр бўшлиқ улуши эса 38 % ни ташкил этади. Бу эса қон томирлар атрофидаги бўшлиққа нисбатан нейронлар атрофидаги бўшлиқ кўпроқ кенгайишини кўрсатиб турибди.

Натижалар ва муҳокамалар.

Пневмопатиянинг ателектатик шакли билан туғилиб 6-10 кун яшаб вафот этганлар 25 ҳолат бўлиб, шундан 56 % ўғил жинсига, 44 % қиз жинсига тааллуқлидир.

Бош мия ярим шарлари пўстлоқ қисми нейронларида дистрофик ўзгаришлар, ядроси эктопик жойлашганлиги, кариопикноз, цитоплазмасида вакуолли дистрофия аниқланади. Кам сонли нейронларда кариорексис жараёни аниқланди. Нейронларда бужмайиш белгилари йўқолган, ўсиқлари бироз узун ва ингичкалашган. Сателлитоз ҳодисасининг кўпайганлиги аниқланди. Нейронлар атрофида ПНБ нинг бироз торайиши кўзга ташланади. Нейропил кучсиз ёруғлашган. Нейронлар атрофида глиоцитлар сони бироз ошган бўлиб, ядроси марказда жойлашган, цитоплазмаси кучсиз ёруғлашган. Глиал реакция бироз кучайганлиги аниқланди (3-расмга қаранг).

Бош мия қон томирларининг кучли спазм ва дистония ҳолати, бўшлиғида қон шаклли элементларининг мавжудлиги ва деворида шишиниш белгилари аниқланди. Эндотелиоцитлар тарқоқ жойлашган, айрим эндотелиоцитларнинг ядроси аниқланмайди.

Периваскуляр бўшлиқ қон томирнинг уч томонлама кенгайганлиги кузатилади. Микроциркулятор ўзан томирлари бўшлиғида шаклли элементлар мавжуд бўлиб, айрим эритроцитларнинг шакли аниқланмайди, капиллярлар деворининг бутунлиги бузилганлиги учун эритроцитларнинг хужайралараро бўшлиққа ва оралиқ тўқимага ўтиши (диапедези) камайганлиги кузатилди (4-расмга қаранг).

Пневмопатиянинг ателектатик шаклидан вафот этган чақалоқлар нейронларининг морфометрик кўрсаткичлари 3-жадвалда келтирилган.

Пневмопатиянинг ателектатик шаклида нейронлар ўсиқларининг узунлиги ўртача ташкил этган улуши 87 %, кенлиги 13 % ни ташкил этади.

Хулоса. Респиратор дистресс синдромдан вафот этган чақалоқлар бош мия нейронларида дистрофик-некробиотик ўзгаришлар аниқланди. Глиоцитлар нерв хужайраларига яқин жойлашган бўлиб, уларнинг айримларида сателлитоз жараёни мавжудлиги нейронларнинг тикланиш ҳолатида эканлигини кўрсатади. Перичеллюляр бўшлиқ кенгайганлиги аниқланди. Бош мия қон томирларида ангиоспазм ва дистония ҳолати, деворининг шишинганлиги, қон шаклли элементларининг реологик хусусиятлари сақланган. Периваскуляр бўшлиқ кенгайган.

Микроциркуляцияда гемостаз ҳолати аниқланди. Интерстициал тўқимада диапедез қон қуйилишлар кузатилди.

Узунчоқ мия нейронларида дистрофик-некробиотик ўзгаришлар яхши ривожланган. Нейронлар бир-бирига яқин жойлашган. Уларнинг ўсиқлари калта ва йўғон кўринишга эга. Перицеллюляр бушлик кескин кенгайганлиги аниқланди. Қон томир бўшлиғидаги қон шаклли элементларининг реологик хусусиятлари сақланган. Периваскуляр бушлик кескин кенгайган. Микроциркуляцияда гемостаз ҳолати кузатилди.

Адабиётлар:

1. Антонов А.Г., Ионов О.В., Борисевич О.А. и др. Современная респираторная терапия у недоношенных новорожденных в критическом состоянии // Педиатрия. – 2011. – № 1. – С. 12–14.
2. Байбарина Е.Н., Антонов А.Г., Ленюшкина А.А. Клинические рекомендации по уходу за новорожденными с экстремально низкой массой тела при рождении. Вопросы практ. педиатрии. 2006; 4 (1):96-97.
3. Байбарина Е.Н., Верещинский А.М., Горелик К.Д. и др. Принципы ведения новорожденных с респираторным дистресс-синдромом. Проект практических рекомендаций (сокращенный вариант) // Вопр.практ. педиатрии. 2007. Т. 2, № 3. С. 46–61.
4. Блохин Б.М. Острая дыхательная недостаточность у детей. Лечебное дело. 2008; 4: 34–44.
5. Брамли Д.В., Блекман Л.Р. Критические состояния у детей. М.: Медицина; 1980.
6. Бойцова Е. В. и др. Проблемы и дискуссионные вопросы диагностики пневмоний у новорожденных детей // *Pediatrics named after GN Speransky*. – 2019. – Т. 98. – №. 2.
7. Волгина С.Я. Состояния здоровья детей родившихся недоношенным. Педиатрия, 1996; 5:- С. 24-27.
8. Виноградова И.В., Белова А.Н., Игнатьева Е.Н. и др. Дыхательные нарушения у новорожденных с ЭНМТ и ОНМТ. Вестник современной клинической медицины. 2014; 7 (6): 13–17.

9. Гасымова Е. А. и др. Современные аспекты этиопатогенеза, диагностики и лечения респираторного дистресс-синдрома новорожденных // *European journal of biomedical and life sciences*. – 2018. – №. 4. – С. 3-10.

10. Геппе Н.А., Волков И.К. Перспективы развития и проблемы детской пульмонологии в России. Пульмонология. 2007; 4: 6.

11. Ризаев, Ж. А., Ахророва, М. Ш., Кубаев, А. С., & Хазратов, А. И. (2022). Changes in the mucous membranes of the oral cavity in patients depending on the clinical course of COVID-19. *Журнал Стоматологии и краниофациальных исследований*, 3(1).

12. Ризаев Ж. А., Ахророва М. Ш. COVID-19: взгляды на иммунологические аспекты слизистой оболочки рта // *International scientific review of the problems of natural sciences and medicine*. – 2022. – С. 4-8.

13. Ризаев Ж. А., Ризаев Э. А., Кубаев А. С. Роль иммунной системы ротовой полости при инфицировании пациентов коронавирусом SARS-COV-2 // *Здоровье, демография, экология финно-угорских народов*. – 2020. – №. 3. – С. 67-69.

ПАТОМОРФОЛОГИЯ СТРУКТУР ГОЛОВНОГО МОЗГА НОВОРОЖДЕННЫХ УМЕРШИХ ОТ АТЕЛЕКТАТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ПНЕВМОПАТИИ

Амонова Г.У.

Резюме. Каждый год, в среднем, каждая десятая беременность в мире заканчивается преждевременными родами, и около 1 миллиона из примерно 15 миллионов незрелых младенцев умирают в течение одного дня. Несмотря на прогресс, достигнутый в области перинатальной медицины, синдром острой дыхательной недостаточности занимает одно из ведущих мест в структуре перинатальной смертности младенцев не только среди недоношенных младенцев. Из статистических и клинических данных мы можем видеть, что научные исследования изменений в мозге новорожденных, умерших от ателектатической формы пневмопатии, являются одной из актуальных тем. Случаи пневмопатии представляют собой большую группу невоспалительных патологий легких.

Ключевые слова: синдром нарушения дыхательной недостаточности, массивные геморрагии, ателектазы, дистелектазы, пневмопатия, гиалиновые мембраны.