

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ**ORIGINAL ARTICLES**

DOI: 10.38095/2181-466X-20241142-6-8

УЎТ 616.831-036.882-001.8-08-092.9

ПНЕВМОПАТИЯНИНГ АТЕЛЕКТАТИК ШАКЛИ ТУФАЙЛИ ВАФОТ ЭТГАН ЯНГИ ТУҒИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАР МИЯ СТРУКТУРАЛАРИНИНГ МОРФОЛОГИК ВА МОРФОМЕТРИК ЖИҲАТЛАРИ**Г. У. Амонова**

Самарқанд давлат тиббиёт университети, Самарқанд, Ўзбекистон

Таянч сўзлар: респиратор, массив геморрагия синдроми, дистелектаз, пневмония, гиалин мембраналар синдроми.

Ключевые слова: респираторная, массивный геморрагический синдром, дистелектаз, пневмония, синдром гиалиновых мембран.

Key words: respiratory, massive hemorrhagic syndrome, dystelektasis, pneumonia, the syndrome of hyaline membranes.

Муаллифларнинг таъкидлашларига кўра, «эрта неонатал даврнинг биринчи кунларида болалар ўлимининг бевосита сабаблари 70-80 фоиз ҳолларда турли этиологияли нафас тизими фаолиятининг бузилиши бўлиб қолмоқда». Ушбу маълумотлар нафақат турли гуруҳдаги перинатал даврнинг касалликларидан нобуд бўлган, балки пневмопатиянинг ателектатик шаклидан вафот этган янги туғилган чақалоқлар миёсидаги ўзгаришлар юзасидан илмий тадқиқотлар ўтказиш ҳозирги тиббиётнинг асосий масалаларидан бири ҳисобланади. Биз текширган ва эришган натижалардан кўриниб турибдики, пневмопатиянинг ателектатик шаклидан вафот этган чақалоқлар узунчоқ миё пўстлоқ қаватида нейрон эгаллаган майдон 58% ни ва перинеурал бўшлиқ эгаллаган майдон 42 % ни ташкил этади. Қон томир эгаллаган майдон 71 % ни, периваскуляр бўшлиқ улуши эса 29% ни ташкил этади. Бу эса қон томирлар атрофидаги бўшлиққа нисбатан нейронлар атрофидаги бўшлиқ кўпроқ кенгайишини кўрсатиб турибди.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТРУКТУР ГОЛОВНОГО МОЗГА У НОВОРОЖДЕННЫХ, УМЕРШИХ ВСЛЕДСТВИЕ АТЕЛЕКТАТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ПНЕВМОПАТИИ**Г. У. Амонова**

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

По утверждению авторов, "...непосредственными причинами смерти детей в первые дни раннего неонатального периода в 70-80 процентах случаев остаются нарушения функционирования дыхательной системы различной этиологии...". Эти данные являются одной из главных задач современной медицины для проведения научных исследований изменений в головном мозге новорожденных, которые не только умерли от заболеваний перинатального периода в разных группах, но и умерли от ателектатической формы пневмопатии. Из результатов, которые мы изучили и получили, видно, что у младенцев, умерших от ателектазной формы пневмопатии, 58% площади, занимаемой нейронами в нижней части продольной коры головного мозга, и 42% площади, занимаемой перинеуральным пространством. Площадь, занимаемая кровеносным сосудом, составляет 71%, а доля периваскулярного пространства - 29%. Это говорит о том, что пространство вокруг нейронов расширяется больше по сравнению с пространством вокруг кровеносных сосудов.

MORPHOLOGICAL AND MORPHOMETRIC ASPECTS OF BRAIN STRUCTURES IN NEWBORNS, DIED AS A RESULT OF ATELECTATIC PNEUMOPATHY**G. U. Amonova**

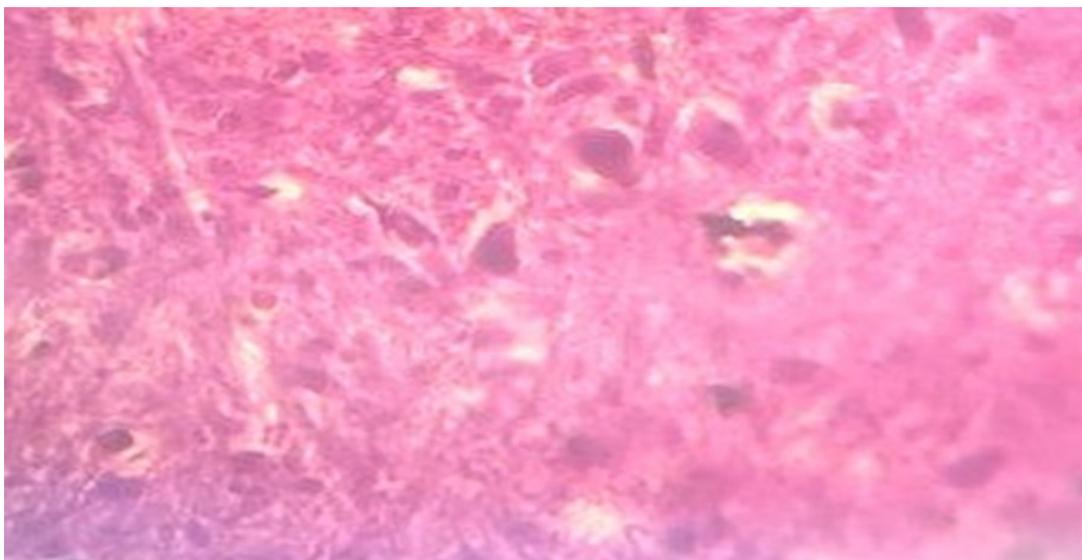
Samarkand state medical university, Samarkand, Uzbekistan

According to the authors, "...the immediate causes of death of children in the first days of the early neonatal period in 70-80 percent of cases are disorders of the functioning of the respiratory system of various etiologies ...". These data are one of the main tasks of modern medicine for conducting scientific research on changes in the brain of newborns who not only died from perinatal diseases in different groups, but also died from an atelectatic form of pneumopathy. From the results that we studied and obtained, it can be seen that in infants who died from the atelectasis form of pneumopathy, 58% of the area occupied by neurons in the lower part of the longitudinal cortex of the brain and 42% of the area occupied by the perineuronal space. The area occupied by the blood vessel is 71%, and the proportion of the perivascular space is 29%. This suggests that the space around neurons expands more compared to the space around blood vessels.

Бутун дунё соғлиқни сақлаш ҳамжамияти томонидан қабул қилинган мезонларга асосланиб, ер юзи аҳолисида учрайдиган касалликлар ичида бугунги кунда энг кўп кузатиладиган касалликлар орасида чақалоқлар пневмопатиялари юқори фоизларни кўрсатмоқда.

Ишнинг мақсади: янги туғилган чақалоқларнинг бош миё структураларининг морфологик ҳамда морфометрик жиҳатларини пневмопатиянинг ателектатик шаклида ўрганишдан иборат.

Материаллар ва усуллар. 21-25 кун яшаб вафот этганлар 22 та ҳолатни ўз ичига олади, шулардан 82 % ўғил жинсига, 18 % қиз жинсига мансуб. Узунчоқ мия нейронларида дистрофик ўзгаришларга (ядрози эксцентрик жойлашган, пикнотик ҳолатда, цитоплазмасида вакуолли дистрофия мавжуд) эга бўлган нейронлар сони камлиги аниқланади. Нейронларда кучсиз шишиниш белгилари, ўсиқларининг бироз узунлашганлиги ва ингичкалашганлиги аниқланади. ПНБ нейроннинг бир томонида кучсиз ривожланган (1 расм).



1 расм. Пневмопатиянинг ателектатик шаклида узунчоқ мия нейронлари. Гематоксилин-эозин усулида бўялган 40x10 ўлчамдаги патологоанатомик тасвир.

1 жадвал.

Пневмопатиянинг ателектатик шаклидан вафот этган янги туғилган чақалоқлар узунчоқ мия нейрон ва перинейронал бўшлиқлар, қон томир ва периваскуляр бўшлиқнинг ўзаро нисбати, %.

Ҳолат	Нерв тузилмаси		
	Нейрон	ПНБ	Нейрон+ПНБ
Пневмопатия	2,53±0,01	1,81±0,11	4,34±0,12
	Қон томир тузилмаси		
	Қон томир	ПВБ	Қон томир+ПВБ
	3,37±0,17	1,41±0,11	4,78±0,28

Эндотелиоцитларнинг ядрози марказда жойлашган бўлиб, цитоплазмасида шишиниш белгилари аниқланмайди. Периваскуляр бўшлиқ бир томонлама бироз кенгайганлиги кузатилади.



2 расм. Пневмопатиянинг ателектатик шаклида узунчоқ мия қон томир атрофидаги периваскуляр бўшлиқнинг кенгайиши. Гематоксилин-эозин усулида бўялган 40x10 ўлчамдаги патологоанатомик тасвир.

2 жадвал.

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	0,64±0,02
2		Нейрон танасининг эни	0,52±0,01
3		Нейрон ўсиғининг бўйи	1,4±0,02
4		Нейрон ўсиғининг эни	0,16±0,01

Натижалар ва уларни муҳокама қилиш. Узунчоқ мия қон томирларининг спазм ҳолати деярли кузатилмайди, бўшлиғида қон шаклли элементлари мавжуд ва эритроцитларнинг шакли аниқ кўзга ташланди. Қон томирлар деворида кучсиз шишиниш белгилари аниқланди.

Микроциркулятор ўзан томирлари бўшлиғида шаклли элементлар мавжуд бўлиб, уларнинг атрофидаги периваскуляр бўшлиқ бирозгина кенгайганлиги аниқланди. Барча хужайраларнинг ядролари бужмайганлиги, ҳажми кичиклашганлиги, парчаланиб фрагментларга ажралганлиги аниқланади. Нейронларнинг морфометрик кўрсаткичлари 2-жадвалда келтирилган.

Пневмопатиянинг ателектатик шаклида нейронлар ўсиқларининг узунлиги ўртача ташкил этган улуши 92%, кенглиги 8% ни ташкил этади.

Хулоса. Пневмопатиянинг ателектатик шакли билан туғилиб 1-5 кун яшаб вафот этган чақалоқлар бош мия пўстлоқ қисми нейронларида кучли дистрофик ўзгаришлар аниқланди. Кўплаб нейронлар ядросида кариорексис кузатилади. Перинейронал бўшлиқ кескин кенгайганлиги аниқланади. Қон томирларида кучли спазм ва дистония кузатилди. Деворида кучли шишиниш белгилари кузатилди. Эндотелиоцитларнинг аксариятида ядроси аниқланмайди. Периваскуляр бўшлиқ кескин кенгайганлиги аниқланди. Морфометрик кўрсаткичлар нейронлар танасининг ва ядросининг катталашганлиги, ўсиқларининг калта ва йўғонлашганлигини кўрсатди.

Фойдаланилган 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., Игнатъева Е.Н. и др. Дыхательные нарушения у новорожденных с ЭНМТ и ОНМТ. Вестник современной клинической медицины. 2014; 7 (6): 13–17.
9. Гасимова 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. Глуховец Б.И., Гайворонский И.В. и др. Патогенетические особенности синдрома дыхательных расстройств у новорожденных с экстремально низкой массой тела // *Архив патологии*.-2005.-Т.67.-№1.-С.3-5.
12. Голубев А.М., Перепелица С.А., Смердова Е.Ф., Мороз В.В. Клинико-морфологические особенности дыхательных расстройств у недоношенных новорожденных. Общая реаниматология. 2008; 4 (3): 49-55.
13. Голубев А. М., Мороз В.В. Патогенез острого повреждения легких. Сб. материалов ВсеРос. конгр. анестезиологов и реаниматологов и XI-й съезд Федерации анестезиологов и реаниматологов. СПб.; 2008: 512.