

НАФАС БУЗИЛИШИ СИНДРОМИДАН ЧАҚАЛОҚЛАР ЎЛИМИДА  
МИЯ ТУЗИЛМАЛАРИНИНГ ПАТОМОРФОЛОГИЯСИ

**Аманова Г.У.**

Самарканд давлат тиббиёт университети Патологик анатомия секцион-  
биопсия курси билан кафедраси доценти, Самарканд, Ўзбекистан

Тиббиётда ушбу соҳада ўрганилган натижалар йилига ўртача ҳар ўнинчи ҳомиладорлик етилмасдан туғилиш билан тугадини кўрсатади ва 15 миллионга яқин етилмасдан туғилган чақалоқларнинг 1 миллион нафари сутка ичида вафот этади. Нафас бузилиш синдроми чақалоқларнинг перинатал ўлимида нафақат етилмай туғилган чақалоқлар ичида, балки етилиб туғилган чақалоқлар ичида ҳам асосий ўринларни эгаллаб турибди. Нафас бузилиши синдроми ҳолатлари – бу ўпканинг яллиғланишсиз касалликларининг йирик бир гуруҳи ҳисобланади.

**Калит сўзлар:** респиратор синдром, аплазия, дисплазия, гиалин мембраналар.

**PATHOMORPHOLOGY OF BRAIN STRUCTURES IN NEONATAL  
DEATHS CAUSED BY RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME**

**Amanova G. U.**

Associate Professor of the Department of Pathological Anatomy  
with the Course of Sectional Biopsy  
Samarkand State Medical University  
Samarkand, Uzbekistan

In medicine, studies in this field show that, on average, every tenth pregnancy ends in preterm birth, and nearly 1 million out of approximately 15 million preterm newborns die within the first 24 hours of life. Respiratory distress syndrome remains one of the leading causes of perinatal mortality not only among preterm infants but also among full-term newborns. Cases of

respiratory distress syndrome represent a large group of non-inflammatory lung diseases.

**Keywords:** respiratory distress syndrome, aplasia, dysplasia, hyaline membranes.

Нафас бузилиш синдроми етилмасдан туғилган чақалоқларда кўп нисбатларда учрайди ва перинатал патологиялар ичида 2-ўринни эгаллайди. Етилмасдан туғилган чақалоқларда нафас бузилиши ҳолатлари авж олиб боришида нафас тизимининг морфофункционал хусусиятлари асосий ўрин эгаллайди. Касалликнинг наслий жиҳатларга тегишлилиги ва кўп факторли эканлиги тўғрисида тадқиқотлар ўтказилган. Етилмасдан туғилган чақалоқларнинг аутопсион материаллари таҳлили натижалари бўйича ўпкада структуравий ўзгаришлар устунлиги муҳитида уларнинг яллиғланиш жараёнига кирмаслиги, ателектатик ўчоқлар, гиалин мембраналари шаклларида ўпка паренхимасининг тузилмавий хусусиятлари бузилиши билан намоён бўлиши ўрганилган. Етилмасдан туғилган чақалоқларда мия тузилмаларининг морфологик ва морфометрик хусусиятларини 138 нафар янги туғилган чақалоқларнинг мурдаси патологоанатомик текширувдан ўтказиб ўрганилди.

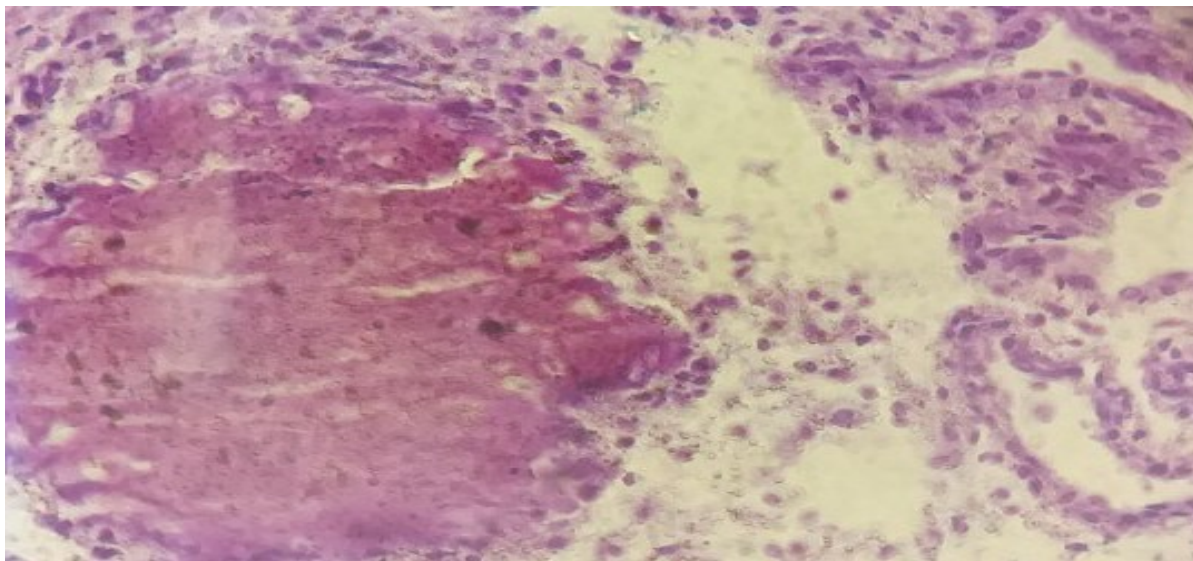
22-25 ҳафталик муддатда туғилган чақалоқлар жами 39 нафар бўлиб, улардан 26 нафари (66,6 %) ўғил жинсига, 13 нафари (33,4 %) эса қиз жинсига мансубдир.

Бу даврда нафас бузилиш синдромидан вафот этган янги туғилган чақалоқлар бош мияси макроскопик текширувдан ўтказилганда юмшоқ пардасининг тўлақонлилиги ва шишинганлиги аниқланади.

Мия ярим шарлари пўстлоқ қисми нейронлари аниқ пирамидал шаклга эга эмас, пирамида шаклидаги хужайралар сони камчиликни ташкил этади, бир-биридан узоқда жойлашган. Нейронларда метаболик-

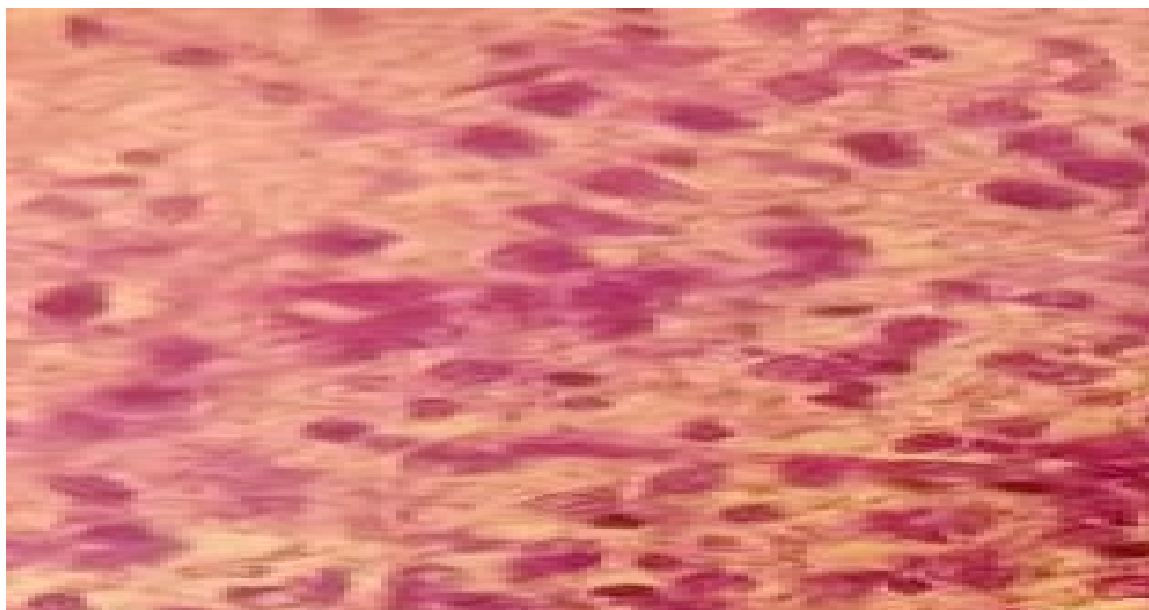
дистрофик ўзгаришлар, ядроси эксцентрик жойлашганлиги, кариопикноз, цитоплазмасида баллонли-вакуолли дистрофия аниқланади.

Нейронларда бўкиш белгилари, ўсиқлари калталашганлиги ва йўғонлашиш кузатилди. Нейронлар атрофида кам сонли сателлитоз жараёни аниқланади. Нейронлар атрофида кучсиз шишиниш кузатилди. Нейропил кескин ёруғлашган.



**1-Расм. Нафас бузилиш синдромида мия юмшоқ пардасидаги тўлақонлилик ва шишиниш. Гематоксиллин-эозин усулида бўялган. 40x10 ўлчамдаги катталаштирилган тасвир.**

Нейронлар атрофида глиоцитлар сони ошган бўлиб, бир-бирига яқин изма-из жойлашган, бир гуруҳ глиоцитлар устун кўринишида бир қатор бўлиб жойлашганлиги кузатилди. Ядроси марказда жойлашган, цитоплазмаси ёруғлашган, айрим глиоцитларнинг ядроси аниқланмайди. Уларнинг атрофида периваскуляр бўшлиқ ҳар томонлама кенгайганлиги қайд этилади.



**2-расм. Нафас бузилиш синдромида мия пўстлоқ қавати нейронлари ва глиал ҳужайралардаги ўзгаришлар. Гематоксилин-эозин усулида бўялган 40x10 ўлчамдаги катталаштирилган тасвир.**

22-25 ҳафталикда мия қон томирларининг кучли спазм ва дистония ҳолати аниқланади. Қон томир бўшлиғида қон шакли элементлари мавжуд бўлиб, эритроцитларнинг шакли йўқолмаган. Деворида кучли шишиниш белгилари қайд этилади. Капиллярлар девори бутунлиги бузилган, эритроцитларнинг ҳужайралараро бўшлиққа ва оралиқ тўқимага ўтиши аниқланди.

Нафас бузилиш синдромидан вафот этган чақалоқлар нейронларининг морфометрик кўрсаткичлари қуйидаги жадвалда келтирилган.

#### 1-жадвал

**Нафас бузилиш синдромидан вафот этган чақалоқлар мия нейрон танаси ва ўсиқларининг морфометрик кўрсаткичлари, мкм**

№	Ҳолат	Структура	Кўрсаткичлар (мкм)
1	<b>Нафас бузилиш</b>	Нейрон танасининг бўйи	0,34±0,01
2		Нейрон танасининг эни	0,16±0,01

3		Нейрон ўсиғининг бўйи	0,38±0,01
4	<b>синдром</b>	Нейрон ўсиғининг эни	0,15±0,01

1-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, нафас бузилиш синдромидан вафот этган чақалоқлар мия ярим шарлар пўстлоғининг нейронлари танасининг бўйи ўртача 0,34±0,01 мкмга тенг бўлса, унинг эни ўртача 0,16±0,01 мкм ни ташкил этди.

Нафас бузилиш синдромидан вафот этган чақалоқлар мияси нейрон ва қон томирлар эгаллаган майдонларнинг морфометрик кўрсаткичлари қуйидаги жадвалда келтирилган.

## 2-жадвал

**Нафас бузилиш синдромидан вафот этган чақалоқлар мияси нейрон ва перинейронал бўшлиқлар (ПНБ), қон томир ва периваскуляр бўшлиқнинг (ПВБ) ўзаро нисбати (%)**

Ҳолат	Нерв тўқимаси		
	Нейрон	ПНБ	Нейрон+ПНБ
<b>Нафас бузилиш синдроми</b>	1,56±0,08	2,48±0,08	4,04±0,16
	Қон томир структураси		
	Қон томир	ПВБ	Қон томир+ПВБ
	1,59±0,08	2,69±0,1	4,28±0,18

2-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, нафас бузилиш синдромидан вафот этган чақалоқлар бош мияси пўстлоқ қаватида нейрон эгаллаган майдон 39 % ни ва перинейронал бўшлиқ эгаллаган майдон 61 % ни ташкил этади.

## ХУЛОСА

Ҳомиладорликнинг 22-36 ҳафтасида туғилиб, нафас бузилиш синдромидан вафот этган чақалоқлар мия нейронларида дистрофик ўзгаришлар аниқланди. Глиоцитлар нейронларга яқин жойлашган бўлиб,

айрим нейронларда сателлитоз жараёни мавжудлиги нейронларнинг тикланиш ҳолатида эканлигини кўрсатади. ПВБ кенгайган.

Узунчоқ мия нейронларида дистрофик ўзгаришлар яхши ривожланган. Нейронлар бир-бирига яқин жойлашган. Уларнинг ўсиқлари калта ва йўғон кўринишга эга. Узунчоқ мия қон томирларида спазм ва дистония ҳолати, деворининг шишинганлиги, эндотелиоцитларнинг шишиниши ва айримларида некробиоз белгилари аниқланди.

#### ЛИТЕРАТУРА:

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. 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.