

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

ORIGINAL ARTICLES

DOI: 10.38095/2181-466X-20261221-6-9

УДК 616.831-036.882-001.8-08-092.9

БИРЛАМЧИ АТЕЛЕКТАЗЛАР ПАТОМОРФОЛОГИЯСИ

Г.У. Амонова

Самарқанд давлат тиббиёт университети, Самарқанд, Ўзбекистон

Таянч сўзлар: паренхима, антиателектатик фактор, дисфункция, липопротеид, бронх, склероз, ўпка, аъзо, стеноз, гипоплазия, аплазия, агенезия.

Ключевые слова: паренхима, антиателектатический фактор, дисфункция, липопротеид, бронх, склероз, легкие, орган, стеноз, гипоплазия, аплазия, агенезия.

Key words: parenchyma, antiatelectatic factor, dysfunction, lipoprotein, bronchus, sclerosis, lungs, organ, stenosis, hypoplasia, aplasia, agenesis.

Мамлакатимизда тиббиёт соҳасини ривожлантириш тиббий тизимни жаҳон андозалари талабларига мослаштириш, жумладан, янги туғилган чақалоқларда учрайдиган патологик ҳолатларда тўғри мақсадга йўналтирилган чора-тадбирларни ўтказишга қаратилган муайян чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Бугунги кунда олиб борилаётган илм-фан соҳасидаги тадқиқотларнинг барчаси келажак авлод фаровонлиги учун хизмат қилиши асосий кўзланган мақсадлардандир. Шунга қарамай чақалоқлар организмда кузатиладиган бирламчи ателектазлар чақалоқларда ўлим кўрсаткичининг ошишига сабаб бўлмоқда.

ПАТОМОРФОЛОГИЯ ПЕРВИЧНЫХ АТЕЛЕКТАЗОВ

Г. У. Амонова

Самарқандский государственный медицинский университет, Самарқанд, Узбекистан

В нашей стране реализуются определенные меры по развитию медицинской отрасли и адаптации медицинской системы к мировым стандартам, в том числе по внедрению адресных мероприятий при патологических состояниях у новорожденных. Все научные исследования, проводимые сегодня, направлены на благополучие будущих поколений. Однако первичный ателектаз у младенцев является одной из основных причин детской смертности.

PATHOMORPHOLOGY OF PRIMARY ATELECTASES

G. U. Amonova

Samarkand state medical university, Samarkand, Uzbekistan

In our country, certain measures are being taken to develop the medical sector and adapt the medical system to world standards, including the implementation of targeted measures for pathological conditions in newborns. All modern scientific research studies are aimed at ensuring the well-being of future generations. Despite the progress achieved in medicine, primary atelectasis in newborns remains one of the leading causes of infant mortality.

Она-плацента-фетал тизими ва ўпка тўқимасининг морфологик етилмаганлиги янги туғилган чақалоқларнинг етилмасдан туғилишига бевосита боғлиқдир. Шу сабабли гемодинамика жарраёнининг издан чиқиши туғилиш пайтида ва туғилишдан кейинги даврда ўпка ҳамда бош миёда функционал зўриқишга олиб келиши мумкин (Самохин П.А., Дель Т.А., 2015). МДХ давлатлари ҳудудида пневмопатиянинг морфологик кўринишлари қаторида гиалин мембраналар мавжудлиги, амниотик суюқликнинг нафас йўлларида аспирацияси, тарқалган ателектаз ва ўпка тўқимасига массив қон қуйилишлар эканлиги аниқланган. Адабиётларда нафас бузилиш синдроми икки типга ажратилган бўлиб, биринчи типга гиалин мембраналари киради. Ушбу типда АҚШ да янги туғилган чақалоқлар ўлимининг 50-70 % ни етилмай туғилган чақалоқлар ташкил этади. Иккинчи типга эса аспирация синдроми, тарқалган ателектаз ва ўпка тўқимасига массив қон қуйилиши киради. Пневмопатия бирламчи ўпка ателектазлари, гиалин мембраналари, ўпкага массив қон қуйилиши ва аспирация синдроми каби нозологик шаклларга ажратилган. Бу шакллар ўпкада ноинфекцион патологик жарраёнлар деб таърифланади (Загорулько А.К., Новиков Н.Ю., 1999).

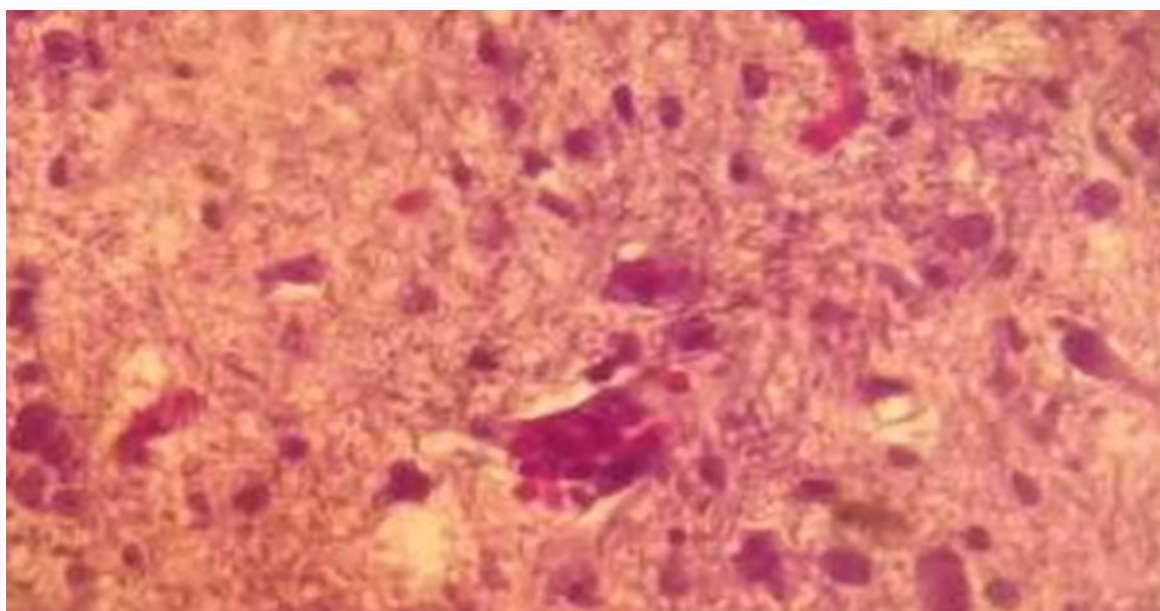
Ўзбекистонда нафас бузилиш синдромининг клиник кўринишлари билан вафот этган, етилмай туғилган чақалоқларнинг клиник ва морфологик таҳлилини ўтказиш борасида қатор илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда (Исмоилова Ю.С., 2012; Сулейманова И.Е., Махашова А.М., Омирбекова Н.Б., Асылбекова А.К., Алтынбекова М.Ж., 2018; Турсунов Х.З., Қаратаева Л.А., 2022). Аутопсия пайтида ўрганилган, оғирлиги 500-999 грамм бўлган янги туғилган чақалоқларнинг 72 ҳолати таҳлил қилинган (ҳомиладорлик даври 22-28 ҳафта). Нафас бузилиш синдромидан вафот этган чақалоқларнинг ўпкасини микроскопик текшириш натижасида бирламчи тарқалган ателектаз ва гиалин мембраналари кўринишидаги ўткир ўпка етишмовчилигига олиб келувчи морфологик ўзгаришлар исботланган.

Бироқ янги туғилган чақалоқларда нафас олиш бузилиш синдроми етилмасдан туғилган чақалоқларнинг неонатал давридаги энг кўп учрайдиган ва ханузгача чуқур ўрганилмаган оғир касаллигидир. Юқорида келтирилган маълумотларга асосланиб, шунга таъкидлаш лозимки, нафас бузилиш синдромида бош мия тузилмаларининг морфологик ва морфометрик ўзгаришларига бағишланган мақсадли тадқиқотлар ўтказилиши зарурлигини тақозо этади.

Ишнинг мақсади: Янги туғилган чақалоқларда ривожланадиган бирламчи ателектазларнинг кечишини, клинико-морфологик хусусиятларини ўрганишдан иборат.

Материаллар ва усуллар. Бирламчи ателектазлар оқибатида вафот этган янги туғилган чақалоқлар ўпка тузилмалари олинган. Бунда ўпкалардаги морфологик ва морфометрик симптомларни аниқлаш учун макроскопик, микроскопик, морфометрик, микрофотография усуллари қўлланилди.

Пневмопатиянинг ателектатик шаклидаги асаб хужайралари етилиши ҳомиладорликнинг эрта муддатларидан кечки муддатларига қадар ўзгармайди, узунчоқ мия нейронларининг морфометрик кўрсаткичлари ҳомиладорлик муддати ошган сари ортиб бориши, шунингдек, перинейронал ва периваскуляр бўшлиқлар нисбати ўзгариши кузатилади.



1 расм. Бирламчи ателектазда узунчоқ мия нейронлари. Гематоксилин-эозин усулида бўялган 40x10 ўлчамдаги микроскопик расм.

Пневмопатиянинг ателектатик шакли билан туғилиб вафот этган чақалоқлар бош мия ярим шарлари пўстлоғи ва узунчоқ миёсида танатогенезнинг намоён бўлиши ҳомиладорликнинг турли муддатларида фарқ қилмайди. Эндотелиоцитлар ўзаги марказда туриб, гиалоплазмада шишиниш белгилари кузатилмайди. Периваскуляр майдон бирозгина кенгайганлиги аниқланади.

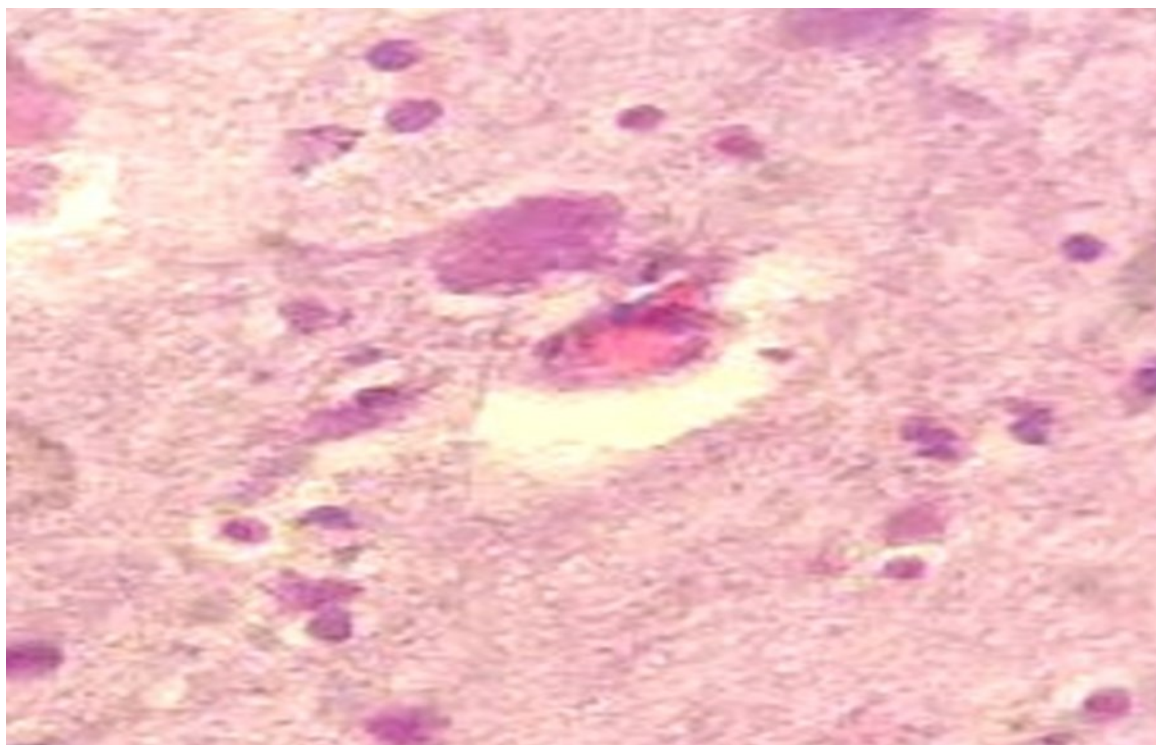
Пневмопатиянинг ателектатик шакли билан туғилган чақалоқлар ўлимида бош мия тузилмаларидаги ўзгаришларни аниқлашда таклиф этилган бош мия нерв хужайраларини тионин кўки билан Ниссл бўйича бўйаш патологоанатомик ташҳис қўйиш сифатини оширади.

Айрим хорижий адабиётларда гиалин мембраналар касаллиги нафас олиш етишмовчилигининг тўсатдан бошланиши ва чақалоқларнинг чуқур гипоксияси сабабли ўпка тўқималари эластиклигининг кескин пасайиши билан тавсифланадиган симптомлар комплекси сифатида намоён бўлиши қайд этилган. Янги туғилган чақалоқлар ўлимининг асосий сабаби нафас олиш тизимининг бузилиши ҳисобланади.

Чақалоқларда ривожланадиган бирламчи ателектаз ҳолатлари ҳомиладорликнинг муддатига боғлиқ бўлиб, 28 ҳафтадан кам бўлган муддатда туғилган чақалоқларда 60 %, 32-36 ҳафталик ҳомиладорликдан туғилганларда 15-20 % ва 37 ҳафтадан юқори муддатда туғилганларда 5 % ни ташкил этади.

Янги туғилган чақалоқларда ацидоз ҳолати мавжудлиги, сурфактант тизими ҳамда фибринолитик ферментлар даражасининг пастлиги туфайли уларда альвеолалараро шишиниш пайдо бўлишига альвеоляр эпителийнинг юқори даражали заифлиги олиб келади.

Чақалоқларда нафас олиш тизимининг бузилишига олиб келиши мумкин бўлган омиллар қаторида ҳомиладор она вужудидаги гипоксия ва гиперкапния муҳим аҳамиятга эга. Бундан ташқари нафас бузилиш синдромида перинатал даврга хос бўлган қон айланиш тизимидаги бузилишлар муҳим ўрин тутиши мумкинлиги ва унинг плацентар етишмовчилигига сабаб бўлиши мумкин.



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

Натижалар ва уларни муҳокама қилиш. Пневмопатиянинг ателектатик шаклида танатогенезнинг намоён бўлиши, узунчоқ мия нейронларидаги ўзгаришларнинг қиёсий тавсифи, перинейронал бўшлиқнинг кенгайиши, қон томирлар деворининг ўтказувчанлиги ошиши натижасида диапедез қон қуйилишлар шаклланиши ва периваскуляр бўшлиқлари кенгайиши туфайли содир бўлиши бирламчи ателектаз туфайли турли муддатлар ичида вафот этган янги туғилган чақалоқлар мия структураларидаги ҳолатлар динамикаси ўрганилди.

Хулоса. Янги туғилган чақалоқларда кузатиладиган бирламчи ателектаз ҳомиладорлик даврининг актуал масалаларидандир. Унинг ривожланишида эрта туғилган чақалоқларнинг нафас олиш тизими морфофункционал хусусиятлари ҳам муҳим аҳамият касб этади. Янги туғилган чақалоқлар респиратор дистресс синдроми ўлим частотаси юқорилигича қолмоқда экан ушбу жабҳада кенгайтирилган патоморфологик ва патогистологик тадқиқотларни изчил олиб боришимиз шарт ва зарурдир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Sweet D.G., Carnielli V., Greisen G. et al. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome – 2016 Update. Neonatology. 2016;111(2):107–125.

2. Sweet D.G., Carnielli V., Greisen G. et al. European Consensus Guidelines on the management of respiratory distress syndrome – 2019 update // *Neonatology* – 2019. – Vol. 115, № 4 – P. 432–450. <https://doi.org/10.1159/000499361>.
3. Thornton C.M., Halliday H.L., O’Hara M.D. Surfactant replacement therapy in preterm neonates: a comparison of postmortem pulmonary histology in treated and untreated infants // *Pediatr. Pathol.* 1994. Vol. 14, N 6. P. 945–953.
4. Wauer R.R. Respiratory Distress Syndrome. In: Wauer R. R. (ed.). *Surfactant therapy: basic principles, diagnosis, therapy.* Stuttgart — New York: Thieme; 1998.
5. Xu J., Murphy S.L., Kochanek K.D., Bastian B. et al. Deaths: final data for 2016 // *Natl Vital Stat. Rep.* 2018. Vol. 67, N 5. P. 1-76.
6. Zhang H., Liu J., Liu T., Wang Y. et al. Antenatal maternal medication administration in preventing respiratory distress syndrome of premature infants: a network meta-analysis // *Clin. Respir. J.* 2018. Vol. 12, N 10. P. 2480–2490.
7. Zhang L., Cao H.Y., Zhao S. et al. Effect of exogenous pulmonary surfactant on mortality rate in neonatal respiratory distress syndrome: A network meta-analysis of randomized controlled trials // *Pulm. Pharmacol. Ther.* –2015. – № 34. – P. 46–54. <https://doi.org/10.1016/j.pupt.2015.08.005>.
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. Jumanov Z.E., Amonova G.U. The importance of Structural Changes of the Brain in the Death of Newborns Born with Atelectatic Pneumopathy. // *Journal American journal of Medicine and Medical Sciences* 2022, 12 (2) с 90-92 DOI: 10.5923/j.ajmms. 2022 1202.04.
14. Jumanov Z.E., Amonova G.U. Changes in the structures of the brain in the early postmortal period of death due to an atelectatic form of pneumopathy and strangulation asphyxia // *American journal of Medicine and Medical Sciences* 2022, 12 (7) с 771-775 DOI: 10.5923/j.ajmms. 2022 1207.17.
15. Jumanov Z.E., Amonova G.U. Structural changes in the brain of newborn deaths in death because of the atelectatic form of pneumopathy changes in the atelectatic form of pneumopathia in the brains of babies // *New day in medicine* 7(45) 2022 Avicenna-med.uz. UDC: 616-091.83 204-208 p.
16. Жуманов З.Э., Амонова Г.У. Пневмопатиянинг ателектатик шакли билан турли муддатларида туғилиб вафот этган янги туғилган чакалоқлар узунчоқ миясининг морфологик жихатлари // *Журнал Проблемы биологии и медицины.* 2022 йил №6 (140). С. 284-289.
17. Жуманов З.Э., Амонова Г.У. Аспекты морфологических изменений структур головного мозга новорожденных, умерших от ателектатической формы респираторного дистресс-синдрома. Достижения и проблемы фундаментальной науки и клинической медицины. Материалы научно-практической конференции (69-й годичной) с международным участием, посвященной 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан и «Годам развития села, туризма и народных ремесел (2019-2021) Душанбе 2021г. Том 2 стр. 226-227.
18. Jumanov Z.E., Amonova G.U. Changes in the brain structures of babies born with the atelectatic form of pneumopathies. *Innovations and prospects of world science. Proceedings of VI International scientific and practical conference February 2-4, 2022. Vancouver 2022* 78-81 pages. <https://sci-conf.com.ua/>
19. Жуманов З.Э., Амонова Г.У. Пневмопатиянинг ателектатик шаклидан вафот этган чакалоқлар бош мияси нерв структурасининг патоморфологияси. *Profilaktik tibbiyotda yuqori innovatsion texnologiyalarni qo‘llash mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjumani A ndij on davlat tibbiyot instituti 10 -11 iyun 2022 y il* // С. 1070-1071.
20. Амонова Г.У. Пневмопатиянинг ателектатик шаклидан вафот этган чакалоқлар бош мияси нерв структурасининг патоморфологияси. *Profilaktik tibbiyotda yuqori innovatsion texnologiyalarni qo‘llash mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjumani A ndij on davlat tibbiyot instituti 10 -11 iyun 2022 y il* // С.1072-1073.
21. Амонова Г.У. Пневмопатиянинг ателектатик шаклидан вафот этган, яшаган муддатлари бўйича янги туғилган чакалоқлар бош мия тузилмаларининг морфологик жихатлари // 4-съезд патологоанатомов Узбекистана с Международным участием, посвященный 90-летию Академика М.С. Абдуллаходжаевой 28-29 ноябрь 2022 г. С.176-177.