



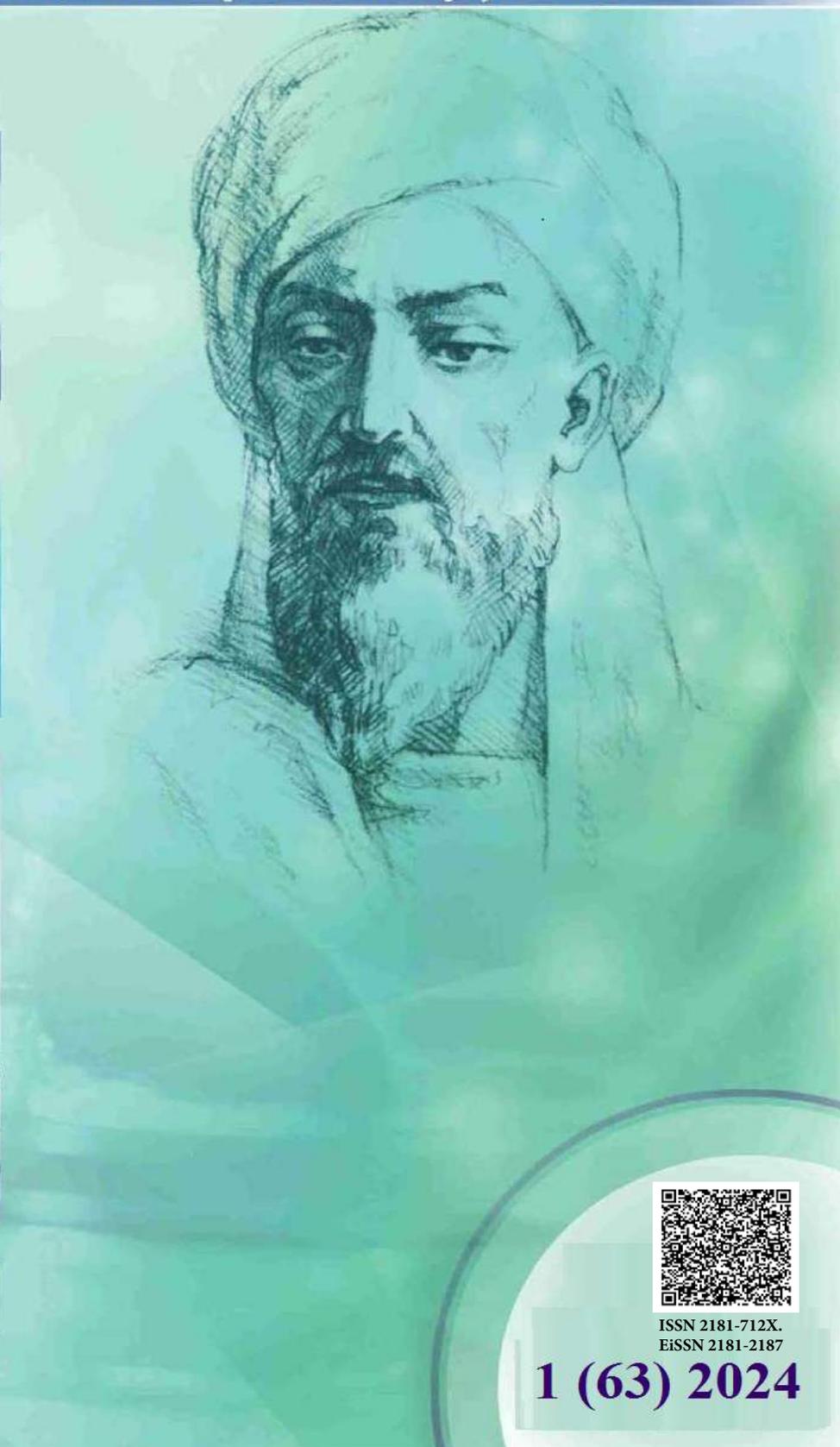
New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

1 (63) 2024

**Сопредседатели редакционной
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛИОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

1 (63)

2024

январь

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

UO'K 616.24-053.31-036.88-091

НЕОНАТАЛ ДАВРДА ЧАҚАЛОҚЛАРДА АСПИРАЦИОН СИНДРОМДА БУЙРАКДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИНГ ГИСТОКИМЁВИЙ ЖИХАТЛАРИ

Эгамов Бунёдбек Джуманазарович <https://orcid.org/0000-0004-3719-2250>

Салаева Зулфия Шоназаровна <https://orcid.org/0009-0003-0022-8566>

Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали Ўзбекистон, Хоразм вилояти,
Урганч шаҳри, Ал-Хоразмий кўчаси 28-уй Тел: +998 (62) 224-84-84 E-mail: info@urgfiltma.uz

✓ Резюме

Неонатал даврда чақалоқларда ҳар хил омиллар таъсирида юзага келган аспирацион синдром натижасида умумий гипоксиянинг ривожланиши, кислородга чидамсиз бўлган аъзоларда моддалар алмашинувининг бузилиши, жараённинг давомийлигига қараб турлича морфологик ўзгаришлар билан намоён бўлади. Жумладан, чақалоқлар буйрак тўқимасида аспирацион пневмонияда юзага келадиган ўткир ўзгаришлардан қон айланишининг бузилиши оқибатида энг фаол майдонлари бўлган пўстлоқ қавати проксимал найчаларининг турли кўринишдаги зарарланишлари, найча эпителийларида хужайралар цитоплазмасининг хиралашиши, турлича базофил киритмаларнинг пайдо бўлиши ва хужайраларнинг нобуд бўлиши билан давом этиши аниқланди. Гистокимёвий текшириш натижаларига кўра, ўткир аспирацион синдромд буйрак пўстлоқи коптокчалар ва проксимал каналчалар атрофида ва бўйликларида нордон мукополисахаридларнинг кўп миқдорда тўпланганлиги аниқланди.

Калит сўзлар: буйрак, аспирацион синдром, гистокимёвий текшириш. Буйрак пўстлоқи проксимал каналчалари.

ГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ ПОЧЕК ПРИ АСПИРАЦИОННОМ СИНДРОМЕ В НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Эгамов Бунёдбек Джуманазарович <https://orcid.org/0000-0004-3719-2250>

Салаева Зулфия Шоназаровна <https://orcid.org/0009-0003-0022-8566>

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии Узбекистан,
Хорезмская область, город Ургенч, улица Ал-Хорезми №28 Тел: +998 (62) 224-84-84 E-mail:
info@urgfiltma.uz

✓ Резюме

В результате аспирационного синдрома, вызванного различными факторами, у детей раннего возраста в периоде новорожденности развивается общая гипоксия, метаболические нарушения в кислородрезистентных органах, что проявляется различными морфологическими изменениями в зависимости от длительности процесса. В частности, установлено, что острые изменения, возникающие при аспирационной пневмонии, в почечной ткани детей сопровождаются поражением проксимальных канальцев коркового слоя, которые являются наиболее активными участками вследствие нарушения кровообращения, потемнение цитоплазмы клеток трубчатого эпителия, появление различных базофильных включений и гибель клеток. По результатам гистохимического исследования установлено, что при остром аспирационном синдроме вокруг и в полостях корковых клубков почек и проксимальных канальцев накапливается большое количество кислых мукополисахаридов.

Ключевые слова: почка, аспирационный синдром, гистохимическое исследование. Проксимальные канальцы коры почек.

HISTOCHEMICAL FEATURES OF RENAL CHANGES IN ASPIRATION SYNDROME IN THE NEONATAL PERIOD

Egamov B.J., Salaeva Z.Sh.

Urgench branch of the Tashkent Medical Academy Uzbekistan, Khorezm region,
Urgench city, Al-Khorezmi street No. 28 Tel: +998 (62) 224-84-84 E-mail: info@urgfiltma.uz

✓ *Resume*

As a result of aspiration syndrome caused by various factors, young children in the neonatal period develop general hypoxia and metabolic disorders in oxygen-resistant organs, which is manifested by various morphological changes depending on the duration of the process. In particular, it has been established that acute changes that occur during aspiration pneumonia in the renal tissue of children are accompanied by damage to the proximal tubules of the cortical layer, which are the most active areas due to circulatory disorders, darkening of the cytoplasm of tubular epithelial cells, the appearance of various basophilic inclusions and cell death. Based on the results of a histochemical study, it was established that in acute aspiration syndrome, a large amount of acidic mucopolysaccharides accumulate around and in the cavities of the cortical glomeruli of the kidneys and proximal tubules.

Key words: kidney, aspiration syndrome, histochemical study. Proximal tubules of the renal cortex.

Долзарблиги

Дунёда неонатал даврда аспирацион синдром кўпинча ўткир нафас етишмовчилигига олиб келадиган пневмониянинг бир кўриниши ҳисобланади. Эрта неонатал даврда чақалоқларда аспирацион синдромга ҳар хил омиллар таъсирида, ўпка бронхиоларининг қисқариши ва авеолаларнинг иккиламчи ҳолда очилмаслиги ёки бола ҳаётининг дастлабки 1-7 кунда ўпканинг ўзига хос тузилишига ва нафаснинг марказий бошқарув тизимининг ҳали яхши такомил топмаганлигига боғлиқ ривожланадиган жараёнлар. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотига кўра (ЖССТ) ушбу касалликнинг учраш даражаси барча чақалоқларнинг ўртача 1% ташкил қилади, тана вазни 2500 кам бўлган чала туғилган чақалоқларда пневмониянинг турли шакллари 14-21% гача ҳолларда учрайди. Гестация даврининг 30 ҳафталигидан олдин туғилган, стероид гормонлар билан пренатал профилактика олмаган болаларнинг 65%, пренатал профилактика олганларда 35%, 30-34 ҳафталикларда туғилганларда мос равишда 25% ва 10% учрайди.

Жумладан, аспирацион синдромнинг хавфли омиллари сифатида қоғонок сувининг юқори нафас йўлларига тушиши, туғруқ жараёнини узоқ давом этиши, тўлғоқнинг бузилиши, туғруқ травмалари, ўпканинг чала ривожланишига олиб келадиган барча ҳолатлар, жумладан: чақалоқ ва ҳомила асфиксияси, морфо-функционал етишмаслик, юрак-ўпка мосланишининг бузилиши, ўпка гипертензияси, моддалар алмашинувининг бузилиши, яъни ацидоз, гипопропротеинемия, гипоферментоз, электролит алмашинуви бузилиши; қандли диабет, хомиладорларда кон кетиши, кесарча кесиш, эгизакларда иккинчи бўлиб туғилиш.

Мақсад: Эрта ва кечки неонатал даврда ривожланадиган аспирацион синдромларда буйракларда ривожланадиган морфологик ўзгаришларни гистокимёвий жиҳатларини ўрганиш ва такомиллаштириш.

Материал ва усуллар

Тадқиқотда чақалоқлар аспирацион синдромда буйрак морфологик ҳолатини баҳолашда макроскопик, микроскопик, морфометрик ва статистик усуллардан фойдаланилди.

Аспирацион синдромдан ўлган чақалоқлар буйрак тўқимасидаги морфологик ўзгаришлар гистологик ўрганилди.

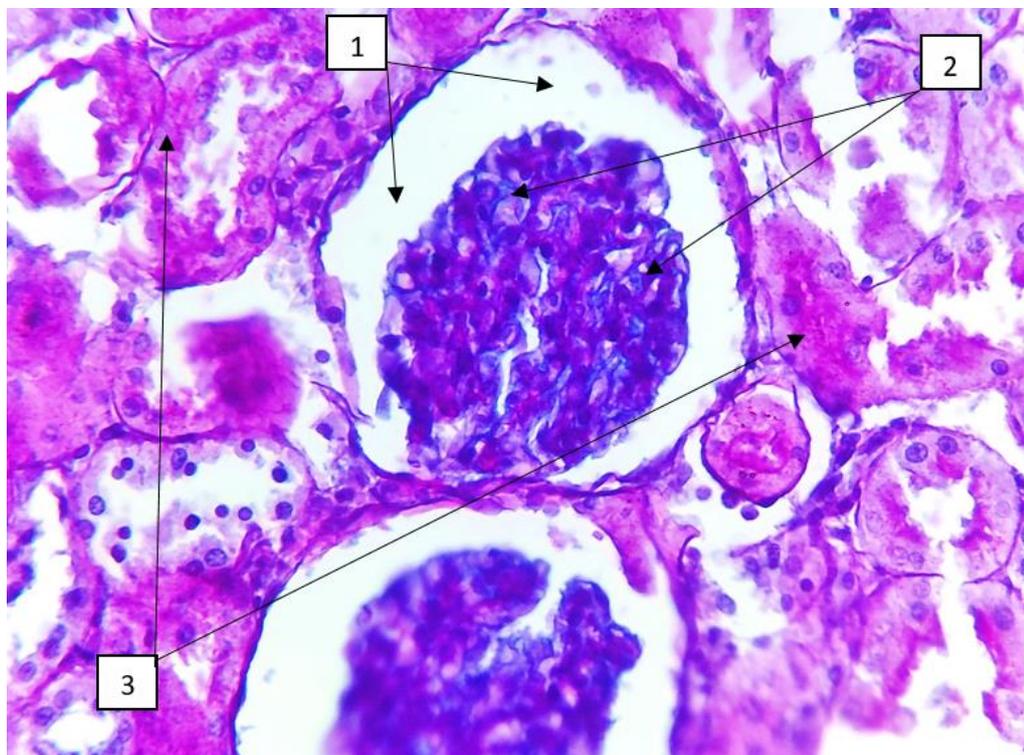
Айни тадқиқот ишимизда ўрганилаётган, эрта неонатал даврда нобуд бўлган чақалоқлар буйрагини альциан кўки усулида ўрганилиб, коптокчалар периметри ва бўшлиқларида нордон мукополисахаридларни тўпланганлиги динамик ўрганилди. Гистологик бўёқ Альциан кўки фойдаланилди.

Натижа ва таҳлиллар

Неонатал даврда чақалоқларда ривожланадиган ўпка касалликларининг ўзига хослигини муҳокама қилишдан олдин, неонатал даврнинг 2 га бўлиниши эрта 0-7 кунгача ва кечки 8-28 кунгача бўлган даврларини келтириш лозим. Эрта неонатал даврда янги туғилган чақалоқларда аъзоларнинг ҳали тўлиқ такомил топмаёганлиги, ҳомила ичи инфекциясида дастлаб нафас олиш тизимининг зарарланиши ва охир оқибатда, ички аъзоларда бир қанча морфологик ўзгаришлар, жумладан буйракларда ўткир моддаларнинг алмашинувининг юзага келиши билан давом этади.

Эрта неонатал даврда буйраклар пўстлоқ қисмида коптокчалар, проксимал найчалар ва кон томирларининг ўзига синхрон ўзгаришлари аниқланди. Ҳали тўлиқ такомил топмаган ва шаклланмаган коптокчаларнинг турли катталикларида бўлиши, коптокчалар ажойиб тўри томирларининг нотекис тўлақонлиги, мезангиал хужайраларида ўчоқли пролиферациялар аниқланади. Боумен бўшлиғи турлича кенгайган, базал мембранасининг қалинлашиши, коптокчалар деформациясини юзага келиши билан давом этади. Коптокча висцерал эпителийлари цитоплазма хиралашиши, ҳар хил оқсил табиатли гомоген пушти рангдаги киритмаларнинг пайдо бўлиши аниқланади. Проксимал каналчалар эпителийлари бироз шишган, цитоплазмаси таркибида донатор гиалин кўринишидаги киритмаларнинг шаклланганлиги, ядролари тўқ бўялганлиги аниқланади. Проксимал каналчалар эпителийларида хужайралар аксарият 3/2 қисмининг ядролари хиралашган, цитоплазмаси гомоген пушти рангда, ядроси ўрнида майда базовил таначаларнинг аниқланиши, баъзи бир хужайраларида ядроларининг бужмайиши, пучайиши, фрагментларга ажралаганлиги аниқланади.

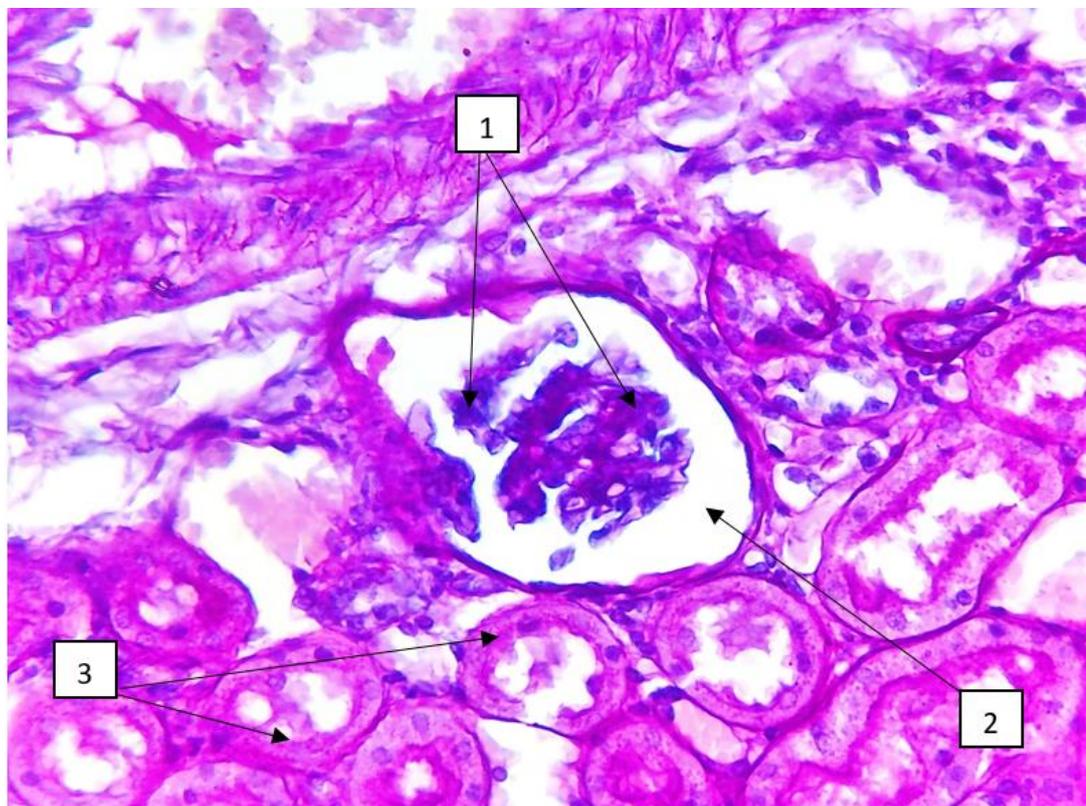
Натижада проксимал каналча эпителийларида жуда кўплаб некроз ўчоқларининг юзага келиши аниқланади. Айнан гистокимёвий текширишлардан альциан кўки билан бўялган буйрак тўқимасида қуйидаги ўзгаришлар аниқланди. Альциан кўки тўқима ва хужайраларда нордон мукополисахаридаларнинг кўпайганлигини кўрсатадиган сифат реакциясини беради. Ўрганилаётган тузилмалар мовий кўк рангдан тўқ кўк ранггача ўзгаради (1- расмга қаранг).



1-расм. Эрта неонатал даврда чақалоқ бураги пўстлоқ қисми. Баённома № 57Д, 35-ҳафталик чақалоқ. Боумен бўшлиғи кескин кенгайган (1), ажойиб тўрда ШИФФ мусбат тузилмаларнинг кескин тўпланганлиги аниқланади (2), проксимал каналчалар эпителийси гомоген бир хил кўринишида бўлиб, ядролари аниқланмайди (3). Бўёқ Альциан кўки. Ўлчами 40x10.

Бу бўялган тузилмларни ШИФФ мусбат тузилмалар дейилиб, нордон мукополисахаридлар тушунилади. Пушти рангга бўялган тузилмлар нейтрал мукополисахаридлар бўлиб, меъёрда бўлиши керак бўлган моддалар гуруҳига мансубдир. Айти тадқиқот ишимизда ўрганилаётган, эрта неонатал даврда нобуд бўлган чақалоқлар буйрагини альциан кўки усулида ўрганишлар, коптокчалар периметри ва бўшлиқларида нордон мукополисахаридларни тўпланганлигини кўрсатади. Бу морфологик кўринишлар асосан, ўткир гипоксия жараёни ривожланаётганлигини англатади (2-расмга қаранг).

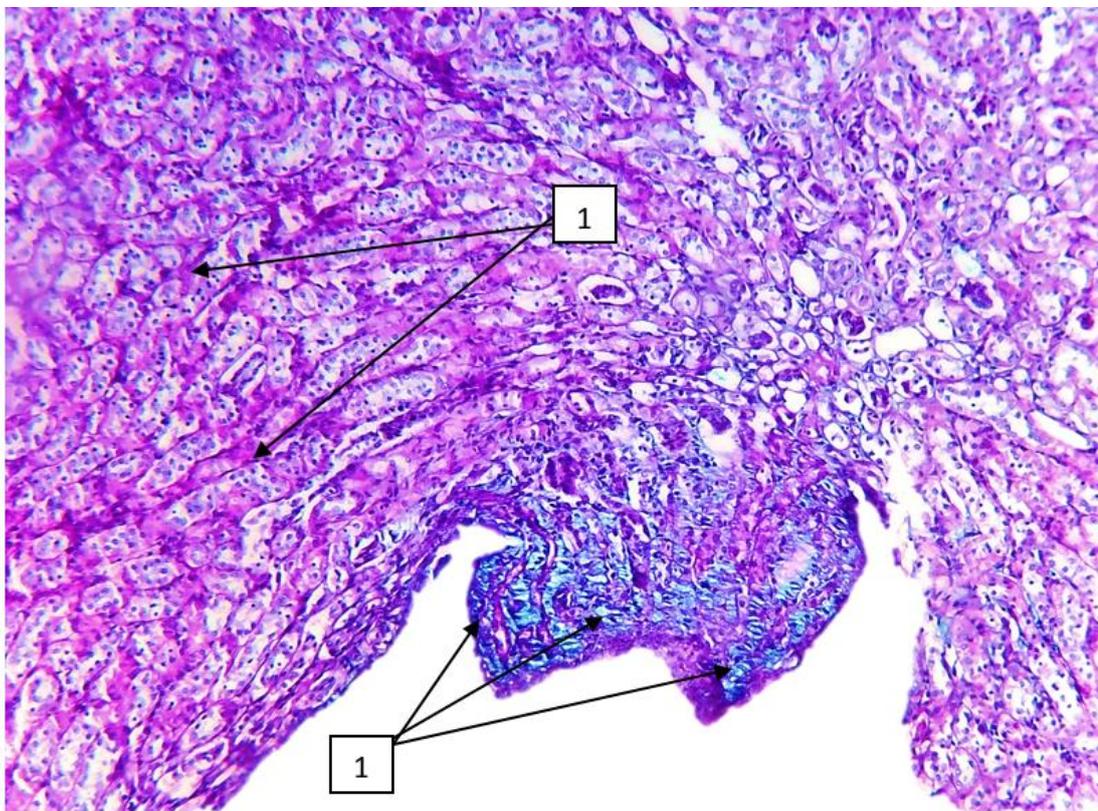
Проксимал каналчалар эпителийлари цитоплазмасида ва перицеллюляр соҳаларда нордон мукополисахаридларнинг кўп миқдорда тўпланиши ҳам ўткир гипоксия жараёни ривожланганлигини ва оралик маҳсулотлар билан биргаликда ШИФФ мусбат тузилмаларнинг кўп миқдорда тўпланиши, прксимал каналча эпителийларининг коагуляцион некрозга учраганлигини кўрсатади. Шу билан бирга проксимал каналчалар бўшлиғида ҳам гомоген тўрсимон оксилли ва ШИФФ мусбат тузилмларнинг аниқланиши, фильтрацияда шаклланган бирламчи сийдик таркибидаги оксилларнинг реабсорбцияга учрамаганлиги, проксимал каналчалар эпителийларининг аксарияти паранекроз, некробиоз ҳолатида турганлиги аниқланди.



2-расм. Эрта неонатал даврда нобуд бўлган чақалоқ буйраги пўстлоқ қисми. Баённома № 31Д, 33-ҳафталик чақалоқ. Коптокча ҳали тўлиқ шаклланмаган, стромасида ШИФФ мусбат тузилмалар аниқланади (1), Боумен бўшлиғи кескин кенгайган (2), дистал каналчалар эпителийсида ядролар жуда аниқланиб, аксарият ҳужайралар ядросиз нобуд бўлган (3). Бўёқ Альциан кўки. Ўлчами 40x10.

Бу ўзгаришларнинг кескин ривожланиши асосан эрта неонатал даврда энг кўп аниқланди. Коптокчалардаги ажойиб тўр томирларида тўлақонликнинг ривожланиши, форсирланган фильтрация жараёнида Боумен бўшлиғини кенгайиши, фильтрацион кўрсаткичнинг морфофункционал жихатдан издан чиққанлигини тасдиқлайди. Периканаликуляр ва параканаликуляр қон томирларда тўлақонлик белгилари, пўстлоқ ва мағиз қавати чегарасидаги ёйсимон вена қон томирларида ҳам тўлақонлик белгилари сақланганлиги аниқланди. Айтган

тўлақонлик ривожланган соҳалардаги найчалар эпителийсиди некробиозга учраган эпителий хужайраларининг кўп миқдорда аниқланиши, веноз тўлақонлик оқибатида метаболит ацидоз, хужайраларнинг оралик метаболитлар таъсирида ўткир токсик дистрофияга учраши ва гипоксиянинг кучайганлигидан дарак беради (3-расмга қаранг).

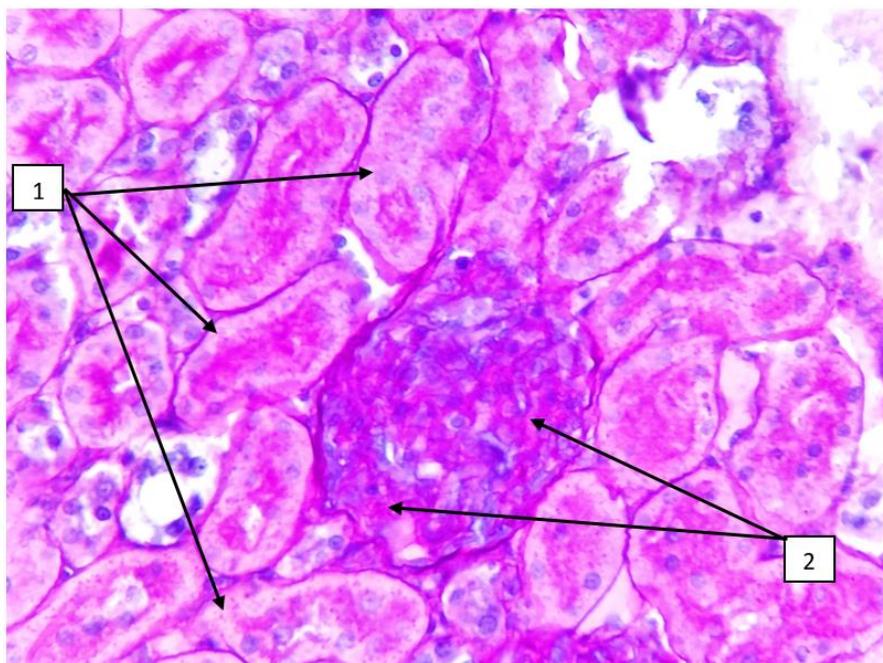


3-расм. Эрта неонатал даврда нобуд бўлган чақалоқ буйраги мағиз қавати. Дистал найчалар ва буйрак жоми пирамидал соҳасида ШИФФ мусбат тузималарнинг тўпланган ўчоқлари аниқланади (1), дистал найчалар бўлишида гомоген оқсил табиатли тузималар кўплаб тўпланган (2) (эслатиб ўтамыз, дистал найчаларда гомоген оқсилларнинг бўлиши проксимал каналчаларда реабсорбциянинг кескин бузилганлигини англатади). Бўёқ альциан кўки. Ўлчами 4x10.

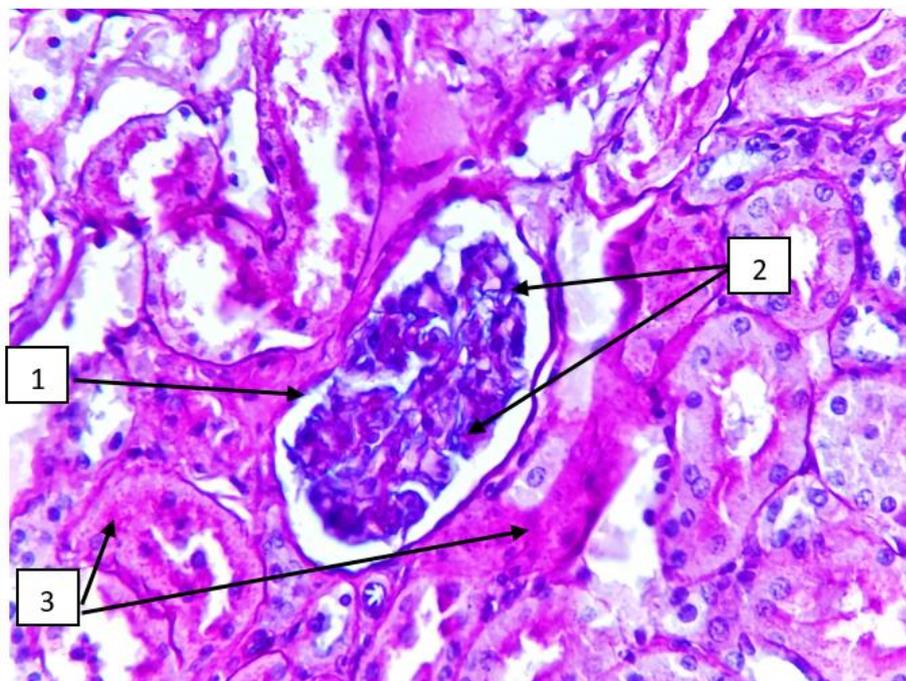
Кечки неонатал даврда чақалоқларда ички аъзоларнинг нисбатан такомил топганлиги, ҳаёт билан ўзаро мосланиш реакцияларининг барқарорлашганлиги ва бошқа сабаблар, касалликларни нисбатан енгилроқ кечиши билан давом этишини англатади. Кечки неонатал даврда чақалоқларда аспирацион пневмонияга олиб келувчи асоратларнинг эрта неонатал даврга нисбатан кам учраши кузатилди. Кечки неонатал даврда чақалоқларда ривожланган пневмониялар оқибатида, юзага келган аспирацион синдром буйрак тўқимасида асосан дистрофик некробиотик ва дисциркулятор ўзгаришларнинг турлича ривожланиши билан давом этганлигини кўрсатади. Жумладан, коптокчаларнинг назорат гуруҳига нисбатан ҳажман ривожланишдан орқада қолганлиги, сон жиҳатдан назорат гуруҳига нисбатан кам бўлиши билан характерланади. Айнан буйрак коптокчалари ҳажмининг кичик бўлиши, паренхимаси таркибидаги хужайраларнинг кичик бўлиши, морфофункционал майдонларнинг юзаси камайганлиги билан изоҳланади.

Неонатал даврда ҳали такомил топаётган буйрак коптокчаларининг аспирацион синдромда озикланишининг бузилиши, коптокча висцерал эпителийлари ва ажойиб тўрдаги подоцитларнинг сон жиҳатдан камайганлиги, ажойиб тўр томири эндотелий хужайраларининг ҳам юқоридаги ўзгаришларга паралел равишда ривожланишдан орқада қолишини тасдиқлайди. Буйрак тўқимасида асосан нейтрал мукополисахаридларни кўпайиши ШИК мусбат тузилмлар

жумласига мансуб бўлиб, метаболизм жараёнини секин кечаётганлигини тасдиқлайди (4-расмга қаранг).



4-расм. Кечги неонатал даврда нобуд бўлган чақалоқ буйраги пўстлоқ қавати. Баённома № 43ДИ, 38 - ҳафталик чақалоқ. Аксарият проксимал найчалар эпителийсиди ядролар аниқланмайди (1), қоптокча шаклланган ШИК мусбат тузилмлар аниқланади (2). Бўёқ ШИК- реакцияси. Ўлчами 40x10.



5-расм. Кечги неонатал даврда нобуд бўлган чақалоқ буйраги пўстлоқ қавати. Баённома № 47ДИ, 39 - ҳафталик чақалоқ. Қоптокча шаклан оволсимон кўринишда, бу манзара ажойиб тўр томири ривожланишидан орқада қолганлигини тасдиқлайди (1), ажойиб тўр томири перифериясида ШИФФ мусбат тузилмларнинг тўпланган ўчоқлари (2), проксимал ва дистал найчалар эпителийсиди ҳам ядролар кам аниқланади (3). Бўёқ альциан кўки. Ўлчами 40x10.

Бу жараёнлар томирларда тўлақонлик ва ажойиб тўр томирининг ривожланишдан орқада қолганлигини билан тушунтирилади. Аксарият коптокчаларнинг дистал қисми ва проксимал каналчаларнинг бошланғич йўғон қисмидаги йўғон эпителийларининг ҳам ҳажман кичрайганлиги, хужайралари цитоплазмаси бўшлиғидаги гомоген пушти рангдаги тузилмаларининг кескин камайиши, ядроларининг баъзилари тўқ аксарияти оч бўялганлиги билан ажралиб туриши аниқланади, бу эса, буйракнинг фаол майдонларида моддалар алмашинувининг бузилиши, функционал кўрсаткичларининг пасайганлигини билдиради (5-расмга қаранг).

Проксимал каналчаларнинг қайрилган соҳаларида эпителийлар цитоплазмасининг оч базифил бўялиши асосан сувли дистрофик ўзгаришлар кечаётганлигини ва аксарият хужайраларнинг нобуд бўлаётганлигини англатади. Бу эса, чақалоқларда аспирацион синдромларда ўткир буйрак етишмовчилигини кўрсатувчи клиник белгилар юзага келишини исботлайди.

Хулосалар

1. Аспирацион синдромдан ўлган чақалоқлар буйрак тўқимасидаги морфологик ўзгаришлар бевостита етук ёки чала туғилганлигига, ҳамда эрта ёки кечги неонатал даврда учраши билан боғлиқ бўлиб, буйрак таначалари майдони нефронлари кўрсаткичларининг паст даражаси кеч неонатал даврда ҳам чала туғилганларда сақланиб қолиши аниқланди.
2. Буйрак тўқимаси аспирацион синдром натижасида юзага келган гипоксик ҳолат, каналчаларда метаболик ацидоз кузатилишига, ШИФФ мусбат тузилмаларнинг тўпланган ўчоқлар пайдо бўлишига, ўткир буйрак етишмовчилигига, каналчалар эпителийси сони камайишига, томирлар ўтказувчанлиги ошиши, интерстициал шиш, ҳисобига буйракнинг ҳажмий ва вазн жиҳатдан ошиши кузатилди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Almeida Mf.B, Kawakami MD, Moreira LMO, Santos RmVd, Anchieta LM, Guinsburg R. Early neonatal deaths associated with perinatal asphyxia in infants ≥ 2500 g in Brazil. // J Pediatr (Rio J). 2017 Nov-Dec; 93(6):576-584.
2. Kawakami MD, Sanudo A, Teixeira MLP, Andreoni S, de Castro JQX, Waldvogel B, Guinsburg R, de Almeida MF. Neonatal mortality associated with perinatal asphyxia: a population-based study in a middle-income country. // BMC Pregnancy Childbirth. 2021 Feb 27; 21(1):169.
3. Lassus P, Nevalainen TJ, Eskola JU, Andersson S. Clara-cell secretory protein in preterm infants' tracheal aspirates correlates with maturity and increases in infection. // Pediatr Pulmonol. 2000 Dec; 30(6):466-9.
4. Loughran-Fowlds AS, Lin JW, Oei J, Michalowski J, Henry R, Lui K. Early postnatal surge of serum Clara cell secretory protein in newborn infants. // Neonatology. 2012; 101(2):125-31.
5. Thomas W, Seidenspinner S, Kawczyńska-Leda N, Chmielnicka-Kopaczyn M, Marx A, Wirbelauer J, Szymankiewicz M, Speer CP. Clara cell secretory protein in tracheobronchial aspirates and umbilical cord serum of extremely premature infants with systemic inflammation. // Neonatology. 2010; 97(3):228-34.
6. Wang K, Huang X, Lu H, Zhang Z. A comparison of KL-6 and Clara cell protein as markers for predicting bronchopulmonary dysplasia in preterm infants. // Dis Markers. 2014; 2014:736536.
7. Hyödynmaa E, Korhonen P, Ahonen S, Luukkaala T, Tammela O. Frequency and clinical correlates of radiographic patterns of bronchopulmonary dysplasia in very low birth weight infants by term age. // Eur J Pediatr. 2012 Jan; 171(1):95-102.
8. Kim HR, Kim JY, Yun B, Lee B, Choi CW, Kim BI. Interstitial pneumonia pattern on day 7 chest radiograph predicts bronchopulmonary dysplasia in preterm infants. // BMC Pediatr. 2017 May 15; 17(1):125.
9. Olicker AL, Raffay TM, Ryan RM. Neonatal Respiratory Distress Secondary to Meconium Aspiration Syndrome. // Children (Basel). 2021 Mar 23; 8(3):246.
10. Paudel P, Sunny AK, Poudel PG, Gurung R, Gurung A, Bastola R, Chaudhary RN, Budhathoki SS, Ashish KC. Meconium aspiration syndrome: incidence, associated risk factors and outcome-evidence from a multicentric study in low-resource settings in Nepal. // J Paediatr Child Health. 2020 Apr; 56(4):630-635.

Қабул қилинган сана 20.12.2023