

ҲОМИЛА ИЧИ ПНЕВМОНИЯСИДАН ВАФОТ ЭТГАН ЧАҚАЛОҚЛАР БУЙРАК УСТИ БЕЗИ ТУЗИЛМАЛАРИДАГИ ПАТОМОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАР



Пирматов Салих Вахоб ўгли, Мамадиярова Дилфуза Умирзаковна
Самарқанд Давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУР НАДПОЧЕЧНИКОВ У НОВОРОЖДЕННЫХ, УМЕРШИХ ОТ ВНУТРИУТРОБНОЙ ПНЕВМОНИИ

Пирматов Салих Вахоб угли, Мамадиярова Дилфуза Умирзаковна
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES IN ADRENAL GLAND STRUCTURES OF INFANTS WHO DIED FROM FETAL PNEUMONIA

Pirmatov Salikh Vakhob ugli, Mamadiyarova Difuza Umirzakovna
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: dilfuza-mamadiyarova@mail.ru

Резюме. Ушбу мақолада ҳомила ичи пневмонияси туфайли вафот этган 24 нафар янги туғилган чақалоқнинг клиник ҳолати тасвирланган ва буйрак усти безларининг морфологик текшируви ўтказилган. Тадқиқотнинг долзарблиги ҳомила ичи инфекцияси етакчи ўринни эгаллайдиган нафас олиш тизими бузилишларидан янги туғилган чақалоқларнинг юқори касалланиши ва ўлими билан белгиланади. Тадқиқотнинг мақсади буйрак усти беzi тузилмаларидаги патоморфологик ва морфометрик ўзгаришларни аниқлашдан иборат. Комплекс ёндашувдан фойдаланилди: анамнез таҳлили, гистологик кесмаларни макроскопик ва микроскопик текшириш, морфометрия ва статистик ишлов бериш. Натижалар яққол дистрофик ўзгаришларни кўрсатди: интерститсиал иши ҳисобига капсула ва пўстлоқ қаватининг қалинлашиши, пўстлоқ ва мағиз қаватида гидропик дистрофия ва некротик жараёнлар, шунингдек, мағиз қаватида ҳужайралар қаторининг сийраклашиши. Ушбу ўзгаришлар буйрак усти беzi эндокрин ҳужайраларининг ҳомила ичи гипоксияси ва яллиғланиш реакциясига нисбатан юқори заифлигини кўрсатади ва ўлим оқибатининг патогенезида муҳим роль ўйнаши мумкин. Тадқиқот ҳомила ички инфекциясининг ҳомила эндокрин тизимига таъсирини ўрганишида комплекс морфологик таҳлил зарурлигини таъкидлайди.

Калим сўзлар: Пневмония, чақалоқ, буйрак усти беzi, ишииниш, дистрофия.

Abstract. This article describes a clinical case and conducts a morphological study of the adrenal glands in 24 newborns who died due to intrauterine pneumonia. The relevance of this study is determined by the high morbidity and mortality of newborns from respiratory disorders, where intrauterine infection plays a leading role. The aim of the study was to identify pathological and morphometric changes in the adrenal gland structures. A comprehensive approach was used, including anamnesis analysis, macroscopic and microscopic examination of histological sections, morphometry, and statistical analysis. The results revealed pronounced degenerative changes: thickening of the capsule and cortex due to interstitial edema, hydropic degeneration and necrotic processes in the cortex and medulla, as well as cellular rarefaction in the medulla. These changes indicate increased vulnerability of adrenal endocrine cells to intrauterine hypoxia and inflammatory response and may play a significant role in the pathogenesis of mortality. The study highlights the need for comprehensive morphological analysis when studying the effects of intrauterine infection on the fetal endocrine system.

Keywords: Pneumonia, infant, adrenal gland, swelling, dystrophy.

Долзарблик. Ҳомила ичи пневмонияси – бу замонавий неонатология ва акушерлик-табиатшунослик соҳасидаги долзарб тиббий муаммолардан бири бўлиб, янги туғилган чақалоқлар орасида юқори касалланиш ва ўлим кўрсаткичларининг асосий сабабларидан

ҳисобланади. ЖССТ маълумотларига кўра, ҳомила ичи инфекциялар умумий болалар ўлимига олиб келувчи инфекциялар орасида биринчи ўринда туради, бу эса мазкур муаммонинг глобал аҳамиятини кўрсатади [3, 8, 9]. Ҳар йили дунё микёсида 2 миллионга яқин аёл

хомиладорлик даврида турли респиратор патологиялардан азият чекади, шу жумладан ҳомила ичи пневмонияси билан боғлиқ ҳолатлар туғилишида болаларнинг ўлими ҳисоби юқори бўлиб, умумий ҳолатларнинг 21%ни ташкил этади [1, 6, 10, 14]. Бу кўрсаткичлар ҳомила ичи пневмонияси нафақат акушерлик, балки неонатология ва патоморфология соҳаларида ҳам эътиборни жалб қилишини тақозо этади.

Ҳомила ичи пневмонияси клиник жиҳатдан турлича намоён бўлиши мумкин ва кўп ҳолларда аниқ ташхис қўйиш қийинчилик туғдиради. Бу касалликнинг тарқалиши ва оғир асоратлари ҳомиладорлик муддати ва боланинг гестацион ёши билан бевосита боғлиқдир. Тўлиқ муддатда туғилган чақалоқларда ҳомила ичи пневмонияси тахминан 1% ҳолатларда рўй берса, эрта туғилган чақалоқларда бу кўрсаткич 10% гача ўсади ва шунингдек, ушбу ҳолатлар 10-38% даўмда ўлимга сабаб бўлиши мумкин. Бу эса ҳомила ичи пневмонияси бўлган болаларнинг тиббий назорат ва уларнинг патоморфологик таҳлилларини олиб боришнинг аҳамиятини янада оширади [2, 4, 7, 11, 13].

Бундан ташқари, ҳомила ичи пневмонияси нафақат нафас олиш тизимига, балки эндокрин ва метаболик тизимларга ҳам жиддий таъсир кўрсатиши мумкин. Хусусан, болалар буйрак усти беzi тузилмаларидаги патоморфологик ўзгаришлар ҳомила ичи пневмонияси ҳолатларида танатогенезда муҳим аҳамият касб этади. Бу ўзгаришлар нафақат эндокрин функцияларининг бузилишига, балки стрессга реакция ва метаболик муносабатларнинг бузилишини ҳам келтириб чиқариши мумкин. Шунинг учун ҳомила ичи пневмониясида вафот этган чақалоқларнинг буйрак усти беzi тузилмаларидаги патоморфологик таҳлиллар касалликнинг патогенезини ўрганишда, диагностика ва профилактик чора-тадбирларни ривожлантиришда катта аҳамиятга эга [3, 5, 12, 15].

Шу боис, ҳомила ичи пневмонияси глобал тиббий аҳамиятга эга бўлган муаммо сифатида, нафақат клиник тадқиқотлар, балки морфологик ва морфометрик таҳлиллар орқали эндокрин тизимдаги ўзгаришларни аниқлашга ҳам эҳтиёж туғдиради. Бу тадқиқот нафақат неонатологлар ва акушерлар учун, балки патоморфологлар ва тиббий биологлар учун ҳам муҳим илмий ахборот манбаи бўлиб хизмат қилади, шунингдек, ҳомила ва янги туғилган чақалоқлар саломатлигини яхшилаш ва ўлим кўрсаткичларини камайтиришга қаратилган профилактик тадбирларни ишлаб чиқишда асос бўлади.

Тадқиқотнинг мақсади. Ҳомила ичи пневмониясидан вафот этган чақалоқлар буйрак усти беzi тузилмаларидаги патоморфологик ўзгаришларини аниқлаш.

Материал ва тадқиқот усуллари.

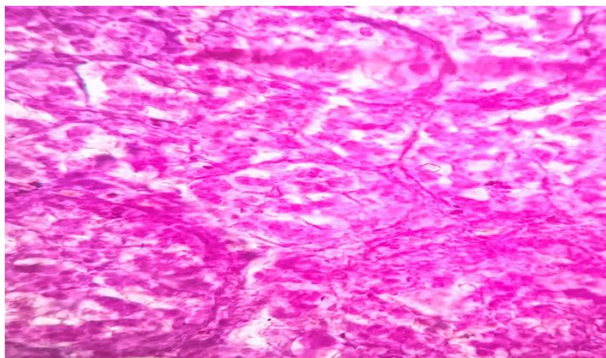
Тадқиқот объекти сифатида Самарақанд давлат тиббиёт университети кўп тармоқли клиникаси туғруқ комплексида ҳомила ичи инфекциялари туфайли вафот этган 24 нафар янги туғилган чақалоқлар танасидан олинган буйрак усти безлари тўқима бўлаклари танланган. Буюрак усти безлари, бутунлай сақланган ҳолда, патологоанатомик таҳлил учун патологик анатомия бўлимига тақдим этилди. Тадқиқотда макроскопик, микроскопик ва морфометрик таҳлил усулларида фойдаланилди, шунингдек статистик таҳлиллар орқали олинган натижаларнинг аҳамияти ва ўзгаришлар динамикаси баҳоланди.

Тадқиқот жараёнида аввало анамнестик маълумотлар йиғилди, яъни ҳар бир фаолият субъектнинг клиник ҳолати, туғилиш вақти, инфекциянинг асорати, ота-онанинг тиббий тарихи ва бошқа мувофиқ маълумотлар таҳлил қилинди. Макроскопик таҳлилда буйрак усти безларининг умумий шакли, ранглилиги, қоплама ва паренхима қалинлиги, шишиши ва патология белгилари баҳоланди. Бу босқичда тўқималарнинг шишиши, капсула ва паренхиманинг механик ўзгаришлари ҳам кўрсатилди.

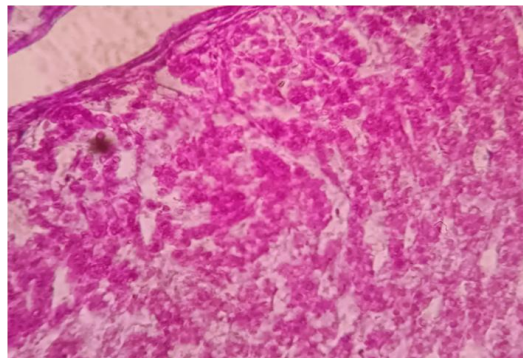
Микроскопик таҳлилда тўқималардан 5–7 мм қирқмалар тайёрланди ва стандарт гемотоксиллин-эозин усули билан бўялди. Бу усул хужайраларнинг морфологик ўзгаришларини аниқлаш ва дистрофик жараёнларни кўрсатиш имконини берди. Микроскопик таҳлилда пўстлоқ қаватининг зоналари, эндокрин хужайраларнинг цитоплазмаси ва ядроси ҳолати, хужайралараро бўшлиқлар ва шишиш даражаси, шунингдек мағиз қавати хужайраларининг гидропик ва некротик ўзгаришлари батафсил баҳоланди.

Морфометрик таҳлил қирқмаларнинг турли зоналарида хужайраларнинг ўртача ҳажми, қаватларнинг қалинлиги ва шишиш даражасини аниқлашга қаратилди. Бу усул ҳомила ичи пневмонияси туфайли юзага келган тузилма ўзгаришларининг статистик жиҳатдан аҳамиятлилигини кўрсатди. Олинган морфометрия маълумотлари орқали пўстлоқ ва мағиз қаватларининг хужайралар сони, уларнинг гидропик дистрофия ва некроз билан таъсирланган ҳудудлари, шунингдек оралик тўқиманинг шишиши ва хужайраларнинг таркибий ўзгаришлари таҳлил қилинди.

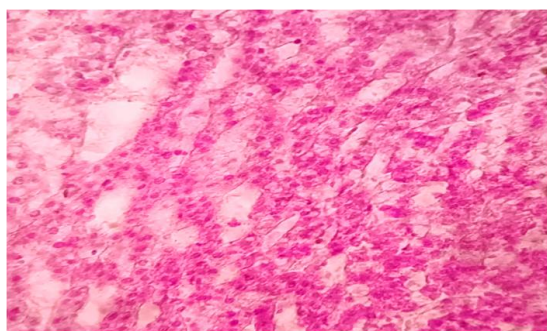
Статистик таҳлилларда олинган параметрларнинг ўртача қийматлари ва стандарт чегаралари ҳисобланди. Ҳисоб-китоблар натижасида буйрак усти беzi тузилмаларидаги морфологик ўзгаришлар ва уларнинг ҳомила ичи пневмония билан боғлиқлиги объектив равишда тасдиқланди.



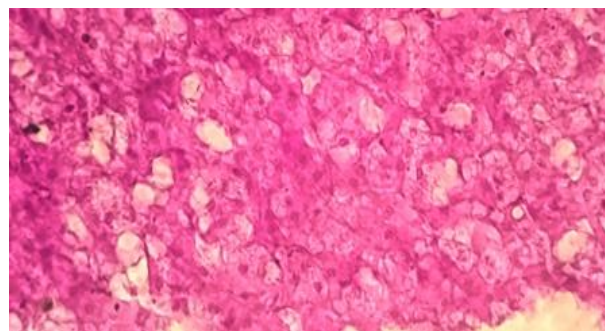
Расм 1. Ҳомила ичи пневмониясидан туфайли вафот этган чақалоқлар буйрак усти безининг пўстлоқ қавати коптокчларида жойлашган кубсимон адренокортикоцитларнинг дистрофик ўзгаришлари. Гематоксилин-еозинда бўялган. Об.40, ок.10



Расм 2. Ҳомила ичи пневмониясидан туфайли вафот этган чақалоқлар буйрак усти безининг пўстлоқ қавати дастали зонасида жойлашган кубсимон ва призматик хужайраларининг дистрофик ўзгаришлари. Гематоксилин-еозинда бўялган. Об.40, ок.10



Расм 3. Ҳомила ичи пневмониясидан туфайли вафот этган чақалоқлар буйрак усти безининг пўстлоқ қавати тўрсимон зонасида жойлашган эндокриноцитларда дистрофик ўзгаришлар. Гематоксилин-еозинда бўялган. Об.40, ок.10



Расм 4. Ҳомила ичи пневмониясидан туфайли вафот этган чақалоқлар буйрак усти безининг мағиз қавтида жойлашган эндокриноцитларда дистрофик ўзгаришлар. Гематоксилин-еозинда бўялган. Об.40, ок.10

Шу тарзда тадқиқот методикаси клиник-анатомик ва морфометрия йўналишларини интеграциялаш орқали бу патологиянинг патоморфологик хусусиятларини аниқлаш имконини берди.

Натижалар ва муҳокамалар. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, ҳомила ичи пневмония туфайли вафот этган чақалоқларда буйрак усти безининг тузилмаларида аниқ морфологик ва морфометрик ўзгаришлар рўй берган. Бириктирувчи тўқимали пардада ва оралик тўқимада шишинш, адипоцитларнинг нисбатан кўпайиши қайд этилди. Бу буйрак усти беzi тузилмаларида илдиз қавати ва мағиз қатламларигача бўлган патоморфологик жараёнларнинг ривожланишини кўрсатади. Буйрак усти беzi капсуласи шишинш ҳисобига қалинлашган бўлиб, унинг ўртача ўлчами $64 \pm 0,2$ мкмни ташкил этади.

Капсула ва оралик тўқимада қон томирлари тўлақонли ҳолда бўлиб, диапедез қон қуйилишларига йўл қўйилганлиги шишиншнинг патогенетик компонентларидан бири эканлигини кўрсатади (расм 1).

Пўстлоқ қаватидаги эндокриноцитларда, айниқса коптокчли зонада, кубсимон адренокортикоцитлар цитоплазмаси ва ядросида шишинш аниқланди. Шунингдек, айрим хужайраларда кариопикноз ва кариорексис жараёнлари, баъзиларида кариолизис қайд этилди. Бу ҳолатлар пўстлоқ қаватининг ишишиниши ва уларнинг функционал фаолиятида бузилишларга олиб келиши мумкинлигини кўрсатади. Пўстлоқ қаватининг дастали зонасида гидропик дистрофия ва эндокриноцитларда ядро шишиниши аниқланди. Кўрув майдонининг айрим соҳаларида кариопикноз ва кариорексис жараёни рўй берган бўлиб, бу эндокриноцитларнинг метаболик фаолияти ва стрессга бўлган реактивлиги билан боғлиқ эканлигини тасдиқлайди. Коптокчли зонанинг ўртача қалинлиги $144 \pm 2,1$ мкмга тенг эканлиги, шишинш ва хужайралараро бузилишнинг умумий интенсивлигини кўрсатади (расм 2).

Тўрсимон зонадаги эндокриноцитлар ҳам гидропик дистрофия ва ядро шишиниши билан ажралиб туради. Хужайралараро шишинш ва айрим хужайраларда кариопикноз, кариорексис ҳамда кариолизис ҳолатлари рўй бергани, бу

тузилмалардаги патофизиологик стрессни кўрсатади. Тўрсимон зонанинг ўртача қалинлиги $15,2 \pm 1,1$ мкм эканлиги, пўстлоқ ва тўрсимон зонадаги морфологик ўзгаришлар орасида фарқни аниқ кўрсатади (расм 3).

Мағиз қаватидаги адренолиноцитлар ва норадренолиноцитлар ҳажми гидропик дистрофия туфайли ортган, хужайралараро шишиниш ривожланган ва хужайралар сийраклашган ҳолатда бўлган. Шу билан бирга, мағиз қаватидаги хужайраларда некротик ўзгаришлар юқори даражада бўлиб, пўстлоқ қаватидаги хужайраларга нисбатан кўпроқ кузатилди. Бу ҳодиса мағиз қавати хужайралари сонининг камайиши ва уларнинг функционал салоҳиятининг пасайиши билан изоҳланади (расм 4).

Ушбу патоморфологик ўзгаришлардан келиб чиқиб, ҳомила ичи пневмония вақтида буйрак усти беши тузилмаларида шаклланган дистрофик ва шишиниш жараёнлари эндокрин функциянинг бузилишини ва организмнинг стрессга бўлган реакциясини акс эттиради. Бу ўзгаришлар нафақат эндокрин тизим фаолиятига таъсир қилади, балки чақалоқлар танатогенезида муҳим аҳамият касб этади. Ҳомила ичи инфекциялари ва шунга боғлиқ пневмония ҳолатларида буйрак усти беши тузилмаларининг патоморфологик таҳлили, касалликнинг клиник оқибатларини прогноз қилишда ва янги тўғилган чақалоқларда терапевтик чораларни белгилашда аҳамиятлидир.

Шунингдек, ушбу натижалар бошқа тадқиқотлар билан ҳам мувофиқ келиб, ҳомила ичи инфекциялари туфайли эндокрин ва метаболик бузилишлар ҳамда органлар структурасининг патоморфологик ўзгаришлари биргаликда ривожланишини тасдиқлайди. Бу эса тиббий амалиётда ҳомила ичи инфекцияларнинг вафот хавфини баҳолашда ва профилактик чораларни белгилашда асосий илмий маълумот сифатида қўлланилиши мумкин.

Хулоса. Ҳомила ичи пневмонияси туфайли вафот этган чақалоқлар буйрак усти беши тузилмаларида кузатилган патоморфологик ўзгаришлар ушбу органнинг функционал ҳолатига ва умумий эндокрин балансга жиддий таъсир кўрсатади. Тадқиқот натижалари шундан далолат берадики, буйрак усти безининг пўстлоқ қаватидаги кубсимон ва призматик адренокортикоцитлар цитоплазмасида гидропик дистрофия ва ядро шишиниш ҳолатлари, шунингдек, кариопикноз ва кариорексис жараёнлари, хужайралараро шишиниш билан биргаликда пўстлоқ қаватининг умумий қалинлашувига олиб келади. Бу ўзгаришлар асосан юқори стрессли вазиятда ва кислород етишмовчилиги шароитида хужайраларнинг

деструктив жараёнларини акс эттириб, эндокрин функцияларнинг сусайишига олиб келиши мумкинлигини кўрсатади.

Мағиз қаватидаги адренолиноцитлар ва норадренолиноцитларда гидропик дистрофия ва хужайралараро шишинишнинг ривожланиши, шунингдек, хужайралар сонининг камайиши ва уларнинг сийрак жойлашуви, бу қаватнинг секретор функцияларининг сусайиши ва стрессга бўлган реакциянинг самарадорлигини пасайтириши мумкинлигини таъкидлайди. Пўстлоқ ва мағиз қаватлари хужайраларидаги некротик ўзгаришлар эндокрин сигнал йўлларига таъсир кўрсатиб, боланинг унутилган фетал реакцияларини камайтиради ва ўлим эҳтимолини оширади.

Шу билан бирга, буйрак усти беши тузилмаларидаги патоморфологик ўзгаришлар чақалоқлар танатогенезида муҳим аҳамият касб этади. Ушбу жараёнлар нафақат органнинг микроструктурасига таъсир кўрсатади, балки фетал организмнинг иммун ва нейроэндокрин реакцияларнинг мувозанатини ҳам бузади. Бу эса ҳомила ичи пневмониясида вафот этиш ҳолатларини тушуниш ва олдини олишда эндокрин органларнинг аҳамиятини илмий жиҳатдан асослаб беради.

Умуман олганда, ҳомила ичи пневмонияси туфайли вафот этган чақалоқларда буйрак усти беши хужайралари ва тузилмаларидаги дистрофик ва некротик ўзгаришлар клиник ва морфологик жиҳатдан қимматли маълумотни таъминлайди. Бу натижалар тиббий амалиётда фетал эндокрин функцияларни мониторинг қилиш, ҳомиладорлик даврида инфекцияларни эрта аниқлаш ва уларни самарали бошқариш учун муҳим илмий асос бўлиб хизмат қилади. Шунингдек, эндокрин патоморфология бўйича олинган маълумотлар ҳомила ва янги туғилган чақалоқларнинг патогенезини чуқурроқ тушунишга ёрдам беради ва тиббий профилактика ва терапевтик стратегияларни ривожлантиришда муҳим аҳамиятга эга.

Адабиётлар:

1. Врожденная пневмония как причина перинатальной смертности в Российской Федерации / А.И.Щеголев [и др.] // Неонатология: новости, мнения, обучение. – 2016. – No2. – С. 61–66.
2. Иванов Д.О., Атласов В.О., Бобров С.А. и др. Руководство по перинатологии. СПб.: Информ-Навигатор; 2015.
3. Кузьмин В.Н., Адамян Л.В. Проблема внутриутробной инфекции в современном акушерстве // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2017. № 3. С. 32–36
4. Левченко Л. А., Тимофеева А. Г. Клинико-анамнестический курсив при внутриутробных

пневмониях у доношенных новорожденных // Мировая наука. 2017; 2 (2): 30-39.

5. Неонатология: учебное пособие в 2 т. Т. 1 / под ред. Н.П.Шабалова. – 6-е изд., испр. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2016. – С. 646–659.

6. Ризаев Ж. А., Хайдаров А. М., Ризаев Э. Ф. Герпетический стоматит у детей, причины, симптомы, лечение // Журнал // Здоровье Узбекистана. Ташкент. – 2016. – №. 4. – С. 30-35.

7. Ризаев Ж. А., Мухамедова З. М. Социальная ответственность и здоровье //Academic research in educational sciences. – 2022. – №. 2. – С. 7-11.

8. Ризаев Ж. А., Нарзиева Д. Б., Фуркатов Ш. Ф. Регионарная лимфотропная терапия при фурункулах и карбункулах челюстно-лицевой области // ТОМ-1. – 2022. – С. 386.

9. Ризаев Ж. А., Рузимуротова Ю. Ш., Тураева С. Т. Влияние социально-гигиенических факторов труда и быта на здоровье медицинских сестер // Scientific progress. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 922-926.

10.Kubaev A. S. et al. Patients associated injuries with fractures of the maxillofacial region: 118 patients review // Достижения науки и образования. – 2022. – №. 1 (81). – С. 90-94.

11.Rizaev J. A., Shamsiev J. A., Zayniev S. S. Ways to optimise patient outcomes and improve the quality of medical care in surgically correctable congenital malformations in Samarkand //European Journal of Research Development and Sustainability. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 45-48.

12.Rizaev J. A. et al. Morphological Changes in the Oral Mucous Membrane in Patients with COVID-19 //American Journal of Medicine and Medical Sciences. – 2022. – Т. 12. – №. 5. – С. 466-470.

13.Rizaev J. A. et al. Morphological picture of the resistance of experimental rats against the background of carcinogenesis //Actual problems of dentistry and maxillofacial surgery. – 2021. – С. 677-678.

14.Rizaev E. A. et al. Optimization of guided bone regeneration in conditions of jaw bone atrophy // Applied Information Aspects of Medicine

(Prikladnye informacionnye aspekty mediciny). – 2022. – Т. 25. – №. 4. – С. 4-8.

15.Starovoitova A., Ulezko A., Stoma I., et al. Microbiome-associated prognosis of congenital pneumonia in premature infants: ai as a way of integration into clinical practice. Azərbaycan Pediatriya Jurnalı. 2024;2:105–112.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ У НОВОРОЖДЕННЫХ, УМЕРШИХ ОТ ВНУТРИУТРОБНОЙ ПНЕВМОНИИ

Пирматов С.В., Мамадиярова Д.У.

Резюме. В данной статье описан клинический случай и проведено морфологическое исследование надпочечников у 24 новорожденных, умерших вследствие внутриутробной пневмонии. Актуальность исследования определяется высокой заболеваемостью и смертностью новорожденных от нарушений дыхательной системы, где внутриутробная инфекция занимает ведущую роль. Целью исследования было выявление патоморфологических и морфометрических изменений в структурах надпочечников. Использовались комплексный подход: анализ анамнеза, макроскопическое и микроскопическое исследование гистологических срезов, морфометрия и статистическая обработка. Результаты показали выраженные дистрофические изменения: утолщение капсулы и коркового слоя за счет интерстициального отека, гидропическую дистрофию и некротические процессы в коре и мозговом веществе, а также разрежение клеточного ряда в мозговом слое. Данные изменения указывают на повышенную уязвимость эндокринных клеток надпочечников к внутриутробной гипоксии и воспалительной реакции и могут иметь значимую роль в патогенезе летального исхода. Исследование подчеркивает необходимость комплексного морфологического анализа при изучении последствий внутриутробной инфекции для эндокринной системы плода.

Ключевые слова: Пневмония, новорожденные, надпочечник, отек, дистрофия.