

НЕОНАТАЛ СЕПСИСДА ТИМУС ҚОН ТОМИРЛАРИНИНГ МОРФОЛОГИК ҶЗГАРИШЛАРИ

Ш.А. Зияев, Р.И. Исраилов

Андижон давлат тиббиёт институти, Тошкент тиббиёт академияси.

✓ *Резюме,*

Ушбу илмий ишда неонатал сепсисдан ўлган чақалоқлар тимуси қон томирларининг морфологик ўзгаришлари ўрганилган. Меъёрда тимус бўлакчаларининг пўстлоқ ва мия қаватларида бир-биридан фарқ қилувчи икки хил микроциркуляция тизими мавжуд. Ҳомила ичи сепсисда тимус ривожланишдан орқада қолганлиги, томирлар тизими меъёрда сақланганлиги билан, лимфоцитлар ва ретикулоэпителлий ҳужайраларида гипоплазия ва дисплазия жараёнилари ривожланганлиги аниқланади. Сепсис таъсирида тимус қон томирларида тизимли васкулит ривожланганлиги, барча турдаги қон томирларда бир хил кўринишда эндотелийнинг гипертрофияланиши, ички юзасининг шикастланиши, эндотелиоз ривожланганлиги аниқланди. **Калит сўзлар:** сепсис, тимус, чақалоқлар, морфология, тизимли васкулит.

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТИМУСА ПРИ НЕОНАТАЛЬНОМ СЕПСИСЕ

Ш.А. Зияев, Р.И. Исраилов

Андижанский государственный медицинский институт,
Ташкентская медицинская академия.✓ *Резюме,*

В данной работе проведено исследование клинико-анамнестических данных и особенностей морфологических и морфометрических изменений тимуса у новорожденных, умерших от различных форм сепсиса. Морфологически отмечалась метоплазия ретикулоэпителия в ретикулез и склероз, исчезновением из паренхимы тимуса лимфоцитов и клеток-нянек. В результате длительного воздействия инфекционных факторов в тимусе полностью блокируются все морфофункциональные элементы и наступает паралич тимуса в иммуногенезе.

Ключевые слова: Сепсис, новорожденный, тимус, иммунодефицит, морфология.

MORPHOLOGICAL CONDITION OF THYMUS WITH NEONATAL SEPSIS

Sh.A. Ziyaev, R.I. Israilov,

Andizhan State Medical Institute, Tashkent Medical Academy.

✓ *Resume,*

In this study, a study of clinical and anamnestic data and features of morphological and morphometric changes of the thymus in newborns who died from various forms of sepsis was conducted. Morphologically, reticuloepithelium metaplasia was observed in reticulosis and sclerosis, lymphocyte and nursery cells disappeared from the thymus parenchyma. As a result of prolonged exposure to infectious factors in the thymus, all morphofunctional elements are completely blocked and paralysis of the thymus occurs in immunogenesis.

Key words: Sepsis, newborn, thymus, immunodeficiency, morphology.

Долзарблиги

Неонатал сепсис, бу — бир ойлик чақалоқларда учрайдиган, ациклик кечадиган, йирингли ўчоги мавжуд ёки бактеремия билан давом этадиган, поли-орган етишмаслик билан номоён бўладиган система-ли яллиғланишли касаллик синдроми ҳисобланади. Ушбу бирламчи сепсиснинг учраш даражаси 1000 та тирик туғилган чақалоқларнинг 8 тасига тўғри келади. Чала туғилган чақалоқларда ва гўдакларда яшин тез-лиги билан кечадиган сепсисдан ўлим ҳолати жуда юқори, 13-50 фоизни ташкил қилади [3,4,7].

Сепсис имунитетнинг пасайиши шароитида вужудга келадиган тарқоқ инфекцион жараён ҳисобланади. Организм иммунологик реакцияларининг бузилишидан, макроорганизмнинг микро-бларни йўқ қилиш ёки чиқазиб ташлаш хусусияти йўқолади, натижада септик инфекцион жараён бош-ланиб, барча морфофункционал тизимларда мета-болик бузилишларга, кейин эса аъзолар декомпен-сациясига олиб келади. Олимлар томонидан сепсис

ривожланишига жавобгар имунитетнинг аниқ нуқсонини аниқлашга қаратилган ҳаракатлар са-мара берганича йўқ [1,2,6]. Шунга қарамадан, тад-қиқотчиларнинг фикрича, сепсисда фагоцитознинг тугалланиши бузилади. Сепсис жараёни асосида бак-териал инфекцияга, жумладан шартли патоген инфекцияга нисбатан муросали организмда систе-мали яллиғланишли жараён ётиб, томирлар эндо-телийсининг тарқоқ шикастланиши, лейкоцит, тромбоцит каби қон ҳужайраларининг фаоллашу-ви, умумий инфекцион заҳарланиш, гемостазнинг бузилиши ривожланиб, охир оқибатда полиорган етишмаслик билан асоратланади [3,5,6]. Нейтрофил лейкоцитлар организмнинг ҳар қандай ҳам меърий, ҳам патологик ҳужайралари функционал ҳолатини фаоллаштиради. Шун

ошиб, иммунтанқислиги ва иммунопатологик жараён ривожланишига сабабчи бўлади.

Мақсад. Юқорида келтирилган мунозараларни инобатга олиб, ушбу илмий ишда, неонатал даврда сепсисдан ўлган чақалоқлар тимусининг қон томирларида ривожланган патоморфологик ўзгаришларни ўрганишни мақсад қилиб олинди.

Материал ва усуллар

Мақсадга эришиш учун ЎзР ССВ Республика патологик анатомия маркази болалар патологияси бўлимида 2009-2018 йиллар давомида аутопсия текширувидан ўтказилган 72 та неонатал сепсисдан нобуд бўлган чақалоқлар тимуслари морфологик текширув учун ажратиб олинди. Сепсис таъсирида тимусда ривожланган морфологик ўзгаришларни таққослаб ўрганиш мақсадида, назорат гуруҳи сифатида ҳар хил жароҳатланишлардан ўлган 20 та чақалоқлар тимуси морфологик текширувга олинди. Тимуснинг ташқи кўриниши диққат билан назоратдан ўтказилиб, шакли, вази, ўлчамлари, тўқимасининг ҳолати, ташқи кўринишидаги ўзгаришлар аниқланди. Ўнг ва чап бўлақчаларининг маркази ва чет қисмларидан, жами 4 та 1,5х1,5 см.ли бўлақчалар кесиб олиниб гистологик текширувга тайёрланди. Бўлақчаларга одатий усулда ишлов берилиб, парафин блоклари тайёрланди. Улардан ясалган гистологик кесмаларни гематоксин-эозин, ван-Гизон ва ШИК реакцияси усулларида бўялиб, ёруғлик микроскопи остида ўрганилди.

Натижа ва таҳлиллар

Назорат гуруҳига кирган тимуслар морфологик жиҳатдан текширилганда, шу ҳолат аниқландики, у гистоморфологик жиҳатдан юпқа бириктирувчи тўқима тутамлари билан бир-биридан ажралиб турадиган ҳар хил катталиқдаги бўлақларидан иборат. Аъзонинг чет қисмида нисбатан катта бўлақлар жойлашган, марказий соҳасида эса ҳар хил шаклдаги майда бўлақлар ўрин олган. Оралиқ тўқимаси бириктирувчи тўқима ҳужайралари, яъни фиброцит ва ретикуляр ҳужайралардан, аргирофил ва ретикуляр толалардан ташкил топган бўлиб, меёрда ҳужайралари кам, толали тузилмалари кўп бўлади. Оралиқ тўқимадан ҳар бир тимус бўлагига трабекулар кирганлиги, унда қон ва лимфа томирлари ҳамда периваскуляр гемато-гистиоген тўсиқ жойлашганлиги кўринади.

Морфологик текширув натижалари шуни кўрсатдики, тимуснинг ангиоархитектоникаси ўзига хос томирлар тўридан иборат. Тимуснинг бош артерия ва венаси бўлақлари орқа соҳаси марказий қисмига келиб, бўлақчалар қон томирларига тармоқланади ва органнинг ташқи пардаси остидан тарқалиб, ҳар бир бўлагига трабекуларлари орқали кириб боради. Тимус бўлақчаларининг пўстлоқ ва мия қаватларида бир-биридан фарқ қилувчи икки хил микроциркуляция тизими мавжудлиги аниқланди. Мия қаватида одатий турли тизим тузилишида бўлса, пўстлоқ қаватида кетма-кетлик билан тармоқланган артериолалар лимфоцитлар тўпламлари оралиғига кириб бориб, пўсткапилляр венуларга айланади ва қаватлар оралиғига қайтиб чиқади. Барчаси бир-бири билан туташиб, бўлақчадан қонни олиб кетувчи умумий венага айланади ва трабекула орқали бўлақчалар оралиғига чиқади.

Тимус бўлақчалари оралиғи трабекуларда жойлашган артериялар девори нисбатан қалин ва барча артериялар тузилишига ўхшаб, ички эндотелий қоплами, унинг остида базал мембрана, кейин эластик толалар қатлами, кейинги навбатда 4-5 қатордан иборат силлиқ мушак ҳужайралари қавати, ташқи томондан бириктирувчи тўқимали адвентиция ўраб олган. Бошқа органлардан фарқи, адвентиция қавати кенг-роқ жойни эгаллаган, таркибида аргирофил ва ретикуляр толалар ва лимфа йўллари жойлашган.

Артериолалар тимус бўлақчалари трабекуларининг ички қисмида, пўстлоқ ва мия қаватлари оралиғида, ҳамда майдорлар қаватлар таркибида ҳам учрайди. Уларнинг девори нисбатан юпқа, таркиби ички эндотелий ҳужайралари, унинг остидаги базал мембрана ва эластик толали қават ва ташқи адвентиция тўқимасидан иборат. Айрим йирикроқ артериолалар деворида силлиқ мушак ҳужайралари ҳам учрайди. Тимус бўлақчалари ичи артериолаларнинг ўзига хос белгиси, бу уларнинг асосан ретикулоэпителий ҳужайраларига туташиб жойланиши ҳисобланади. Капиллярлар одатий тузилишга эга, яъни ички юзасидан эндотелий билан қопланган, унинг тагида базал мембрана мавжуд, уларни ҳам атрофидан ретикулоэпителий ҳужайралари ўраб олган.

Ушбу ҳолатни алоҳида таъкидлаб ўтиш керакки, тимус бўлақчалари таркибидаги посткапилляр венулар ўзига хос тузилишга эга эк

миқдорда бўлсада актив лимфоцитларни ўраб олган, бу ҳам иммун реакциянинг авж олганлигини кўрсатади.

Сепсиснинг деярлик барча ҳолатларида тимуснинг юқорида кўрсатилган патоморфологик ўзгаришлари, авваламбор қон томирларида тизимли кўринишидаги васкулит ривожланганлиги оқибати ҳисобланади. Барча турдаги қон томирларда бир хил кўринишдаги ўзгаришлар, яъни эндотелийнинг гипертрофияланиши, ички юзасининг шикастланиши ҳисобига эндотелиоз ривожланганлиги аниқланди. Нисбатан йирик артерия ва веналар ичида лейкоцитлар ва тромбоцитлар туриб қолганлиги, эндотелийга жипслашиб, майда лейкоцитлар тромблар пайдо қилганлиги топилди. Томирлар девори базал мембранаси, эластик толали қавати, ҳатто адвентицияси ҳам диффуз ҳолда мукоид бўкиш ва миксаматозга учраганлиги, айримларида фибриноид некрозга оғирлашганлиги кузатилди. Бундай патоморфологик ўзгаришга учраган томирлар атрофида жойлашган строма ҳужайралари, яъни ретикулоэпителий ҳужайралари цитоплазмаси вакуоляр дистрофияга учраганлиги аниқланди.

Хулоса

1. Тимус бўлакчаларининг пўстлоқ ва мия қаватларида бир-биридан фарқ қилувчи икки хил микроциркуляция тизими мавжуд. Мия қаватида одатий турли тизим тузилишида бўлса, пўстлоқ қаватида навбатма-навбат тармоқланган артериолалар лимфоцитлар тўплamlари оралиғига кириб бориб, капиллярдан кейинги венулаларга айланади ва қаватлар оралиғига қайтиб чиқиб, умумий венага айланади.

2. Агар сепсис ҳомила даврида орттирилган бўлса тимус микроскопик жиҳатдан ривожланишдан орқада қолганлиги, томирлар тизими меёрада сақланган-

лиги билан, лимфоцитлар ва ретикулоэпителий ҳужайраларида гипоплазия ва дисплазия жараёнлари ривожланганлиги аниқланади.

3. Сепсис жараёни postnatal даврда эса тимуснинг нормал ривожланганлиги устига қўшилган ҳолатларида, унинг бўлаклари йирик, қатламлари яхши фарқ қилинган, стромаси юпқа, томирлари яхши такомил топган ҳолда бўлсада, сепсиснинг оғирлик даражасига қараб, акцидентал инвалюциянинг ҳар хил даражаси ривожланганлиги кузатилади.

4. Сепсис таъсирида тимус қон томирларида тизимли васкулит ривожланганлиги, барча турдаги қон томирларда бир хил кўринишда эндотелийнинг гипертрофияланиши, ички юзасининг шикастланиши, эндотелиоз ривожланганлиги аниқланди. Томирлар девори базал мембранаси, эластик толали қавати, ҳатто адвентицияси ҳам диффуз ҳолда мукоид бўкиш ва миксаматозга учраганлиги, айримларида фибриноид некроз пайдо бўлганлиги аниқланди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Дегтярова М.В. Функциональное состояние иммунной системы новорожденных детей при физиологическом и осложненном течении неонатального периода: природа иммунной адаптации: /Автореферат дисс. ...докт.мед.наук. М., 2000.
2. Климов Н.Н. Инфекция и антимикробная терапия. //Инфекция и антимикробная терапия 2002. - т.4, №1. -с. 14-18.
3. Баранова А.А. Руководство по педиатрии (том Неонатология) /под редакцией А.А. Баранова. М. Медицина 2007. -600 с.
4. Шабалов Н.П., Иванов Д.О. Неонатальный сепсис: клиника, диагностика и лечение. //Санкт-Петербург. - Академический мед.журнал, - 2001. -т.1., №3, - с.81-88.
5. Шабалов Н.П., Иванов Д.О. Сепсис новорожденных. //Педиатрия. 2003. №5. - с.45-56.
6. Dhainaut J, F. Chemotherapy and Infection //4th European Congress. Chemotherapy and Infection. Scientific Discovery. - Paris. 2002. -p.70.

Келиб тушган вақти 01.03. 2019