

ӘОЖ 576.89

СОЗЫЛМАЛЫ ЭХИНОКОККОЗҒА ШАЛДЫҚҚАН ЖАНУАРЛАРДЫҢ БАУЫРЫНДАҒЫ ПАТОЛОГИЯЛЫҚ ӨЗГЕРІСТЕР

Даржигитова Альбина Кошановна

adarzhigitova@inbox.ru

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ 6D060700-Биология мамандығының докторанты, Нұр-Сұлтан,
Қазақстан

Ғылыми жетекшісі – Н. Шапекова

Кіріспе. Эхинококкоз - *E. granulosus* таспа құрты тудыратын зоонозды, прогрессивті паразитоз. Эхинококкоз-бұл барлық жерде таралған ауру. Қазақстанда эхинококкоз бойынша эпизоотиялық және эпидемиялық жағдайлар күрделі болып қалуда, осыған байланысты онымен күрес шараларын ұйымдастыру ветеринария және медицина саласындағы маңызды мәселе болып табылады. Медициналық және ветеринарлық есептерге сәйкес, ауру жыл сайын спорадикалық жағдайлар түрінде тіркеледі. Шығыс Қазақстан, Түркістан, Қызылорда, Батыс Қазақстан облыстарының аумақтары эхинококкоз ауруының таралуы бойынша аса қолайсыз болып табылады [1,2,3].

Эхинококкоз-бұл әртүрлі мүшелер мен ұлпалардың қатты зақымдалуына әкелетін ауыр паразиттік ауру. Әр түрлі мүшелер мен ұлпалардың эхинококкозбен зақымдануының арасында бауырдың зақымдану жиілігі 44-тен 84% - ға дейін деп көрсетілген. Эхинококкоз ауруының жалпы құрылымында паразиттік көп іршіктердің бауыр локализациясы портал венасындағы қан ағымының ерекшеліктерімен байланысты бірінші орында, яғни 85% дейін кездеседі [4,5].

Бауырдың эхинококкалық зақымдануының ерекшелігі-көпіршіктің өсуі ұзақ уақыт жүреді және көбінесе өзін байқатпайды. Кеш диагноздың нәтижесінде бауыр мен құрсақ қуысы мүшелерінің эхинококкозын хирургиялық емдеу жағдайлардың 70-80% - ында пайда болған асқынулар кезінде жасалады, осыған байланысты операциядан кейінгі өлім-жітім 10-15% - ға жетеді. Сонымен бірге 14,1-35,5% жағдайда байқалған ерекше асқынулардың жоғары жиілігі және 4,6-22,9% - ға жететін рецидивтердің айтарлықтай үлес салмағы өзіне назар аудартады [1,6,7,8].

Бауыр эхинококкозын диагностикалаудың бір әдісі-эхинококкалық көпіршіктің хитинді қабығының құрылымын және іргелес бауыр паренхимасын морфологиялық зерттеу. Бірқатар авторлардың пікірінше, бауыр эхинококкозының қайталану ықтималдығы

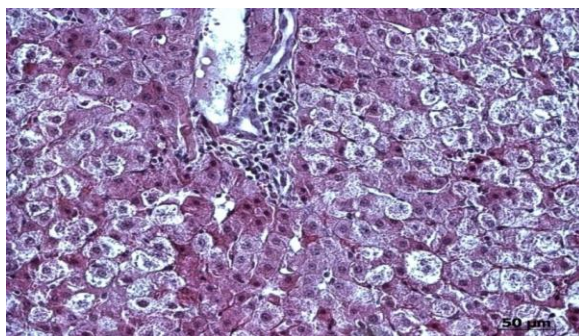
көпіршіктің әртүрлі түрімен фиброзды капсуланың құрылымдық ерекшеліктеріне байланысты [9,10,11]. Сондай-ақ, бауырдың іргелес тіндеріндегі морфологиялық өзгерістердің ерекшеліктері және көпіршік қабырғасының талшықты қабығының құрылымы хирургиялық емдеуді әрі қарай таңдауда және консервативті терапияның ұзақтығында маңызды рөл атқарады [12, 13]. Жоғарыда аталған дәйектемелерге байланысты зерттеу мақсатына сай хитинозды қабық пен эхинококкалық көпіршіктің талшықты капсуласының іргелес бауыр ұлпасына морфологиялық талдау жүргізілді.

Зерттеу материалдары мен әдістері. 2019-2021 жылдар аралығында М. Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университетінің Жаратылыстану-география факультетінің негізінде Жануарлар бауырының паренхимасының бір бөлігін, эхинококк көпіршіктерінің хитинді және фиброзды қабықтарын гистологиялық зерттеу жүргізілді. Бауыр биоптаттары сою кезінде алынды. Эхинококкозбен ауыратын әрбір жануардан 1 см-ден 8 см-ге дейінгі қашықтықта бауырдың 4-6 биоптаты (талшықты капсуланы қоса алғанда) алынды. Биоптаттар 76% этил спиртпен толтырылған стерильді шыны ыдысқа салынды. Бауыр ұлпасының жағдайын зерттеу үшін стандартты әдіспен дайындалған гистологиялық препараттар Leica CV 5030 аппаратында гистопрепаратты жабын әйнегінің астына орналастыра отырып, Leica Autostainer XL аппаратында гематоксилин-эозинмен боялды.

Зерттеу нәтижелері. Эхинококкты бауыр көпіршігінің түзілу механизмінің негізінде эхинококк көп іршігімен шекаралас ұлпаларда дамиды созылмалы қабынуы жатыр. Бұл қабыну этиологиялық тұрғыдан паразит тіршілігі мен ұлпаның ыдырау өнімдерінің ұлпаларға әсеріне байланысты. Көптеген зерттеушілердің пікірінше, бауырдағы гистологиялық өзгерістер, егер эхинококкозбен зақымданса, паренхимада да, стромада да альтернативті өзгерістер мен пролиферативті реакциялардың ауыспалы фокустарының біркелкі емес таралуы байқалады. Бұл өзгерістер бауыр лобулаларының атрофиясында, циррозға тән дәнекер ұлпасының өсуінде, кең периваскулярлық және перидуктальды фиброзда, көптеген алып жасушалары бар грануляциялық ұлпаның пайда болуында көрінеді. Ұсақ атрофиялық гепатоциттермен қатар полихромды цитоплазмасы бар үлкен жасушалар байқалады.

Бауыр тіндерінің және оның құрылымдарының ұзақ өсуі мен қысылуы, эхинококк метаболизмі өн імдері, гидатидті көпіршік шығаратын улы заттар, ағзаның иммундық реактивтілігі бауырдың құрылымдық-морфологиялық өзгерістерінің дамуына әсер етеді [3]. Бауыр ұлпасының гидатидті көпіршікпен қысылуы бауыр ұлпасының ишемиялық зақымдануының дамуына әкеледі, бұл бауырдың метаболикалық функциясының бұзылуына әкеледі. Өсу процесінде паразиттік көпіршік жақын орналасқан тамырлар мен өт жолдарын қысып қана қоймайды - дистрофиялық бұзылулар оның қабырғаларының жұқаруына әкеледі [6,4]. Көпіршік ішіндегі қысым өт жолдары жүйесіндегі қысымды теңестіргенге дейін перфорация пайда болмайды. Көп іршіктің іріңдеуі, іш қуысының қысымының күрт жоғарылауы кезінде оның қабырғасы жарылып, көпіршіктің ішіндегісі өт жолдарына түседі.

И.Я. Дейнеканың (1968) пікірінше, дамудың личинка сатысында эхинококк фиброзды капсула мен іргелес тіндердің құрылымдық элементтерінің ыдырауы кезінде пайда болатын заттармен қоректенеді. Мұны қартайған эхинококкалық көпіршіктерде некроз аймағы күрт төмендеп, содан кейін біртіндеп жоғалатыны, сонымен бірге дернәсілдерге қажетті қоректік заттар жойылатыны растайды. Бұл, сайып келгенде, көпіршіктердің өліміне, ыдырауына, резорбциясына және кальцийленуіне әкеледі [13].



Сурет 1 - Эхинококк көп іршігі аймағындағы бауырдың фиброзды ұлпасы

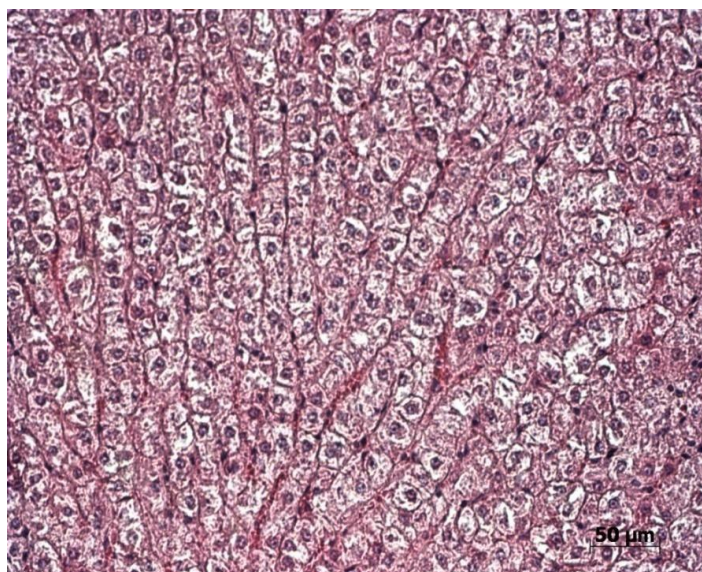
Эхинококкозбен ауыратын науқастардың бауыр паренхимасындағы өзгерістердің ауырлығы зақымдану көлеміне байланысты. Солитарлы асқынбаған көпіршіктерде олар аз болады, көптеген эхинококкозда бауырдың диффузды зақымдануына тән өзгерістер - созылмалы холестатикалық гепатиттің гистологиялық көрінісі байқалады [1,3].

Бауырдың морфологиялық өзгерістерін зерттеу кезінде оның әртүрлі бөліктерінде, гидатидті көп іршіктен әр түрлі қашықтықта бауыр құрылымында айтарлықтай өзгерістер анықталды, ең айқын өзгерістер көпіршіктен 1-4 см аралығында байқалады .

Осылайша келесі өзгерістер: бауырдың фиброзды ұлпасының болуы, некробиотикалық өзгерістер, қабыну инфильтрациясы, гепатоциттердің дистрофиясы және 2-3 дәрежелі гемосидероз ошақтары байқалды. Өт капиллярларында өт тоқырауы, қан тамырларында серпімді мембраналардың гипертрофиясы, көбінесе олардың ыдырауы анықталады. Қан тамырларының қабырғалары қалыңдатылған. Көпіршіктің жанындағы капсуланың қан тамырлары әдетте кеңейіп, фибрин мен эритроциттерден тұратын тромботикалық массалармен толтырылады (сурет-1).

Гепатоциттердің цитоплазмасында түйіршіктілік, вакуолиз дәрежесі әр түрлі, "баллондық" дистрофия анықталады (сурет-2). Мұндай жасушалардың цитоплазмасы ақшылдау, ұяшықты, әсіресе перинуклеарлы бөлімдерде көрінеді. Кейбір жерлерде гепатоциттердің майлы дистрофиясы байқалады, бұл дөңгелек немесе сопақша пішінді алу арқылы жасушалардың көбеюімен көрінді.

Май тамшылары цитоплазмалық қабаттағы жасушаның перифериясында орналасады, ядро айналасындағы цитоплазма тар гомогенді жиек түрінде сақталады. Кейбір гепатоциттерде регенераторлық гиперплазия белгілері олардың мөлшерінің ұлғаюымен, саны 2-3 болатын ірі вакуолизденген ядролардың пайда болуымен анықталады.



Сурет 2 - Эхинококкалық көп іршік аймағындағы гепатоциттердің "балондық" дистрофиясы

Сонымен қатар, морфологияға сәйкес бауырдың қалыпты құрылымы зақымданбаған бауыр аймағында болды. Алайда, кейінгі байқауларда, тіпті эхинококкты көпіршіктің шетінен 8 см қашықтықта, біз бауыр ұлпасының қабыну және дистрофиялық өзгерістерін байқадық.

Фиброзды капсуланың айналасындағы бауыр ұлпасында лимфоидты жасуша элементтерінен инфилтраттар табылды. Бауыр жасушалары түйіршікті дистрофия күйінде болады. Кейбір жерлерде жалған лобулаларды, бауыр трабекулаларының қайта құрылуын немесе атрофиясын көруге болады. Перипортальды дәнекер тін өседі. Бұрынғы бауыр лобулаларының орнында ингерлобулярлық тамырлар, артериялық және веноздық бұтақтар, өт жолдары қалады. Кейбір жерлерде бауыр паренхимасын дәнекер ұлпасымен алмастыру аймақтары байқалады. Жедел прогрессивті қабыну аймақтарында дәнекер тін лимфоидты және плазмоцитарлық типтегі жасушалары бар жұмсақ, нәзік талшықты болады.

Қабыну процесі басылған кезде гиалиноз аймақтары мен талшықтар арасындағы жасуша элементтерінің аз саны бар жетілген дәнекер тін анықталады. Әр түрлі жетілу дәрежесіндегі дәнекер ұлпасының қабаттарының арасында тең емес мөлшердегі паренхиманың "түйіндері" (жалған бауыр лобулалары) орналасқан. Мұндай түйіндерде бауыр жасушалары дистрофиялық өзгерістерге ұшырайды.

Қорытынды. Осылайша, созылмалы эхинококкозбен ауыратын жануарлардың бауырында дистрофиялық және деструктивті патологиялық өзгерістер бауыр лобулаларының барлық жасушалық құрылымдарында толыққандылық және синусоидалардың күрт кеңеюі, гепатоциттердің вакуольдік және майлы дистрофиясы, ісінуі бар бауыр ұлпасының бұзылуы түрінде дамыды. Бұл жағдай аурудың көрінбейтін клиникасы басталған кезде өлімге әкелуі мүмкін екенін тағы бір рет растайды.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. WHO. Informal Working Group. International classification of ultrasound images in cystic echinococcosis for application in clinical and field epidemiological settings // Acta Trop. 2003. V 85, №2. P.253–261.
2. Досмагамбетов С.П. Анализ эпидемиологической ситуации по эхинококкозу в Казахстане // Медицина и экология, № 2, 2010, С. 49-52.
3. Ветшев П.С., Мусаев Г.Х., Фатьянова А.С. Эхинококкоз: основы диагностики и роль мини-инвазивных технологий (обзор литературы) // Анналы хирургической гепатологии, Т.20, № 3, 2015, С.47–53.
4. Шевченко Ю.Л., Назыров Ф.Г. Хирургия эхинококкоза: монография/ Шевченко Ю.Л. и др. - М.: Династия, 2016, 288 с.
5. Шарипов Р.Х. Чрескожная чреспеченочная эхинококкэктомия: опасности, осложнения и пути их профилактики: автореф. дис канд. мед. наук.- М., 2020, 24 с.
6. Курбанов У.А., Давлатов А.А., Джанобилова С.М., Джононов Д.Д. Оптимизация хирургического лечения эхинококкоза печени // Вестник Авиценны, Т. 2, №59, 2014, С.13–17.
7. Калиева Д. К. Современные методы хирургического лечения эхинококкоза печени: учебное пособие. - Караганда, 2018, 116 с.
8. Liu C.S., Zhang H.B., Yin J.H., Jiang B., Han X.M. Echinococcus Granulosus: Suitable in vitro Protoscolices Culture Density // Biomed Environ Sci. 2013. V. 26, № 11. P. 912-915.
9. Абдрахманова Г.А., Ордабеков С.О., Амиреев С.А. Эпизоотологоэпидемиологическая характеристика эхинококкоза в Жамбылской области // Гигиена, эпидемиология және иммунобиология, Т.1, №2, 2000, С. 52-57.
10. Abu-Eshy S.A. Clinical characteristics, diagnosis and surgical management of hydatid cysts // WJG. 2006. V. 25, № 2. P. 144-152.
11. Ордабеков С.О., Акшулаков С.К., Кулакеев О.К. Эхинококковая болезнь. - Алматы: «Эверо», 2009, 512 с.

12. Кармалиев Р.С. Гельминтозы пищеварительного тракта с.-х. животных в Зап.-Каз. обл. и эффективность средств защиты // Тр. Всерос. ин-та гельминтол, Т.40, 2004, С. 105-111.
13. Дейнека И.Я. Эхинококкоз человека. - М.: Медицина, 1968, 376 с.