

С.А. Сатмурзаев, М.М. Аденов, Г.Б. Умутбаева, А.Д. Ауесханова

РГП на ПХВ «Национальный научный центр фтизиопульмонологии Республики Казахстан» МЗ РК, г. Алматы, Казахстан

ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛОМЫ И ЭХИНОКОККОЗНОЙ ГРАНУЛЕМЫ В ЛЕГКИХ (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)

**Резюме:** В статье отмечается важность гистологической морфологии для дифференциальной диагностики при поражении легкого округлой формой гранулемы, обнаруженной у пациента, которая не верно может быть диагностирована на рентгенографии и компьютерной томографии как туберкулома. Кроме серологической диагностики эхинококкоза с помощью ИФА (иммуноферментного анализа), когда имеется затруднение при рентгенографии, всегда помогает после биопсии гистологическая верификация гранулем, в частности гранулем вокруг паразитов и туберкуломы легкого.

**Ключевые слова:** некротическая гранулема, интрагрануломатозные эхинококкозные кисты, гранулема вокруг паразитов

С.А. Сатмурзаев, М.М. Аденов, Г.Б. Умутбаева, А.Д. Ауесханова

ҚР ДСМ «Қазақстан Республикасының Ұлттық фтизиопульмонология ғылыми орталығы» ШЖҚ РМК, Алматы қ., Қазақстан

ӨКПЕДЕГІ ТУБЕРКУЛОМАНЫ ЖӘНЕ ЭХИНОКОККОЗДІ ГРАНУЛЕМАНЫ ГИСТОЛОГИЯЛЫҚ ДИАГНОСТИКАЛАУ (ТӘЖІРИБЕДЕН АЛЫНҒАН ЖАҒДАЙ)

**Түйін:** Мақалада рентгенографияда және компьютерлік томографияда туберкулома ретінде дұрыс диагностика жасалмауы мүмкін пациентте анықталған өкпені гранулеманың дөңгелек түрімен зақымдануы кезінде дифференциалды диагностика жасау үшін гистологиялық морфологияның маңызы айтылады. ИФТ (иммуноферментті талдау) көмегімен эхинококкозді серологиялық диагностикалаудан басқа рентгенография кезінде қиындық болса биопсиядан кейін гранулеманы, әсіресе паразиттер мен өкпе туберкуломасы маңындағы гранулеманы гистологиялық верификациялау әрдайым көмектеседі.

**Түйінді сөздер:** некротикалық гранулема, интрагрануломатозды эхинококкозді жылауықтар, паразиттер маңындағы гранулема

S. Satmurzayev, M. Adenov, G. Umutbayeva, A. Aueshanova

National Scientific Center of Phthisiopulmonology of the Republic of Kazakhstan, Almaty, Kazakhstan

HISTOLOGICAL DIAGNOSIS OF TUBERCULOSIS AND ECHINOCOCCOSIS GRANULOMAS OF THE LUNGS (CASE STUDY)

**Resume:** The article notes the importance of histological morphology for the differential diagnosis of a lung lesion with a rounded granuloma found in a patient. Physicians should be aware that the granuloma can be incorrectly diagnosed on the X-ray leading to a computed tomography as a tuberculoma.

**Keywords:** necrotic granuloma, intragranulomatous echinococcosis cysts, granuloma around parasites

**Введение.** Эхинококкоз человека является паразитарной болезнью, вызываемой ленточными червями рода Echinococcus. Основными двумя формами у людей являются кистозный эхинококкоз (гидатидоз) и альвеолярный эхинококкоз. Инфицирование людей происходит при поглощении

яиц паразита, содержащих в зараженных пищевых продуктах, воде или почве, или в результате прямого контакта с животными-хозяевами паразита (рис. 1). По статистике заражены более 1 миллиона человек в мире [1].

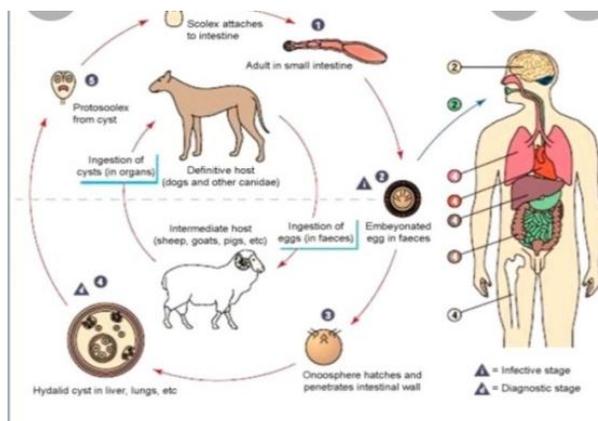


Рисунок 1 - Пути передачи эхинококкоза

**Клинический случай.** Пациентка М. была оперирована по поводу рака молочной железы и состоит на учете у онкомаммолога по III клинической группе. В связи с внутригрудной лимфаденопатией была проведена операция в городском онкологическом центре (ГОЦ) по удалению лимфатических узлов по ходу внутренней грудной артерии методом эндовидеоторакоскопии (ЭВТС) справа.

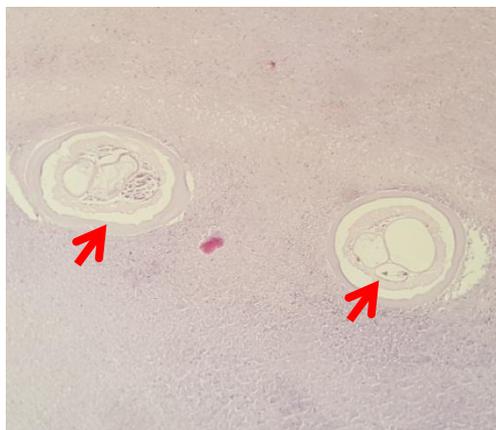
Патогистологами ГОЦ выставлен гистологический диагноз с подозрением на туберкулез и наличие паразитов. При пересмотре стеклопрепаратов в Национальном научном центре фтизиопульмонологии Республики Казахстан (ННЦФ РК) нами было обнаружена округлой формы некротическая гранулема с наличием множественных кистозных структур с хитиновой оболочкой и наличием в просвете паразитарных личинок (рисунок 2, 3).



**Рисунок 2 -** Микроскопическая картина эхинококковых личинок (указаны стрелками. В просвете кистозной гранулемы видны 9 штук паразитов (указаны голубыми стрелками) при увеличении X200.



**Рисунок 3 -** Обзорная микроскопическая картина при малом увеличении X40. Красной стрелкой указана ткань легкого, желтой - округлая гранулема.



**Рисунок 4 -** Эхинококковые кисты при увеличении X400.

На данном снимке видны два кистозных паразита с личинками в просвете (указаны красными стрелками).



**Рисунок 5 - Эхинококковая киста при увеличении X600**

На микрофото четко видна одна кистозная структура паразита с хитиновой оболочкой (указана красной

стрелкой) с наличием в просвете личинок (указаны желтыми стрелками).



**Рисунок 6 - Топографический снимок стеклопрепарата операционного материала с эхинококковой гранулемой (изготовлен в ННЦФ РК)**

Дифференциальная диагностика гранулем специфического воспаления и гранулемы вокруг паразитов проводится по следующим гистологическим морфологическим критериям: при туберкулезной гранулеме в центре имеются некроз (казеозная масса), на периферии очага рыхло-волокнистая слоистая гранулематозная капсула с инфильтрацией эпителиоидных клеток чаще всего в виде перпендикулярного расположения, а также лимфоцитарная инфильтрация и многоядерные гигантские клетки по типу Пирогова-Лангханса. Тогда как при паразитарной гранулеме аналогичная гистоморфология выглядит следующим образом: с фиброзной капсулой и кистозным центральным

некрозом, периферическими единичными гигантскими клетками по типу Пирогова-Лангханса, с обязательным присутствием кистозных структур с хитиновой оболочкой со сколексами внутри кистозных паразитарных структур [2,3]. Однако, окончательный диагноз туберкулез выставляется с проведением GeneXpert и по результатам анализов микобактерии Коха с результатами клинико-иммунологических и рентгенологических данных и в совокупности должны ориентировать врачей для окончательного диагноза. А гранулема вокруг паразитов при наличии эхинококковых кист внутри гранулемы гистологически легко выставляется с учетом плотной

хитиновой оболочки, наличием мелких сколексов – личинок в просвете гранулемы в легких.

Пример гистологического описания: ткань легкого с округлой кистозной формой некротической гранулемы, периферической рыхло-волокнистой фиброзной капсулой, лимфоцитарной и эпителиоидно-клеточной инфильтрацией с формированием многоядерных гигантских клеток. В центре кистозной гранулемы гомогенная масса некротической массы со множественными паразитарными структурами с хитиновой оболочкой снаружи и наличием личинок в просвете.

**Вывод:** Наш патоморфологический случай из клинической практики с фотоиллюстрацией гистологических микропрепаратов считаем поучительным, научно-познавательным при постановке гистологической верификации диагнозов при туберкулезе и паразитарной гранулеме, в частности при кистозно-гранулематозной форме эхинококкового поражения легких для патологоанатомов, судебных медиков и экспертов-гистологов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1 Горбунова М.Л. и соавторы. Клинический случай эхинококкоза легких и печени. Казанский медицинский журнал. 2017. Т.98, №2. С.261-266. DOI: 10.17750/KMJ2017-261
- 2 Поляков Н.В. и соавторы. Однокамерный (гидатидный) эхинококкоз. Исследования и практика в медицине. 2015, т. 2, No 1, с.27-35 <https://doi.org/10.17709/2409-2231-2015-2-1-27-35>.
- 3 Saul Santivanez, Hector H. Garcia. Pulmonary cystic echinococcosis. Curr Opin Pulm Med. 2010 May; 16(3): 257-261. DOI: 10.1097/MCP.0b013e3283386282

#### REFERENCES

- 1 Gorbunova M.L. i soavtory. Klinicheskij sluchaj jehinokokkoza legkih i pecheni. Kazanskij medicinskij

zhurnal. 2017. T.98, №2. S.261-266. DOI: 10.17750/KMJ2017-261

2 Poljakov N.V. i soavtory. Odnokamernyj (gidatidnyj) jehinokokkoz. Issledovanija i praktika v medicine. 2015, t. 2, No 1, s.27-35 <https://doi.org/10.17709/2409-2231-2015-2-1-27-35>.

3 Saul Santivanez, Hector H. Garcia. Pulmonary cystic echinococcosis. Curr Opin Pulm Med. 2010 May; 16(3): 257-261. DOI: 10.1097/MCP.0b013e3283386282

**Вклад авторов.** Все авторы принимали равносильное участие при написании данной статьи.

**Конфликт интересов** – не заявлен.

Данный материал не был заявлен ранее, для публикации в других изданиях и не находится на рассмотрении другими издательствами. При проведении данной работы не было финансирования сторонними организациями и медицинскими представительствами. Финансирование – не проводилось.

**Авторлардың үлесі.** Барлық авторлар осы мақаланы жазуға тең дәрежеде қатысты.

**Мүдделер қақтығысы** – мәлімделген жоқ.

Бұл материал басқа басылымдарда жариялау үшін бұрын мәлімделмеген және басқа басылымдардың қарауына ұсынылмаған. Осы жұмысты жүргізу кезінде сыртқы ұйымдар мен медициналық өкілдіктердің қаржыландыруы жасалған жоқ. Қаржыландыру жүргізілмеді.

**Authors' Contributions.** All authors participated equally in the writing of this article.

**No conflicts of interest** have been declared.

This material has not been previously submitted for publication in other publications and is not under consideration by other publishers. There was no third-party funding or medical representation in the conduct of this work. Funding - no funding was provided.

#### Информация об авторах:

№	Ф.И.О полностью	Должность полностью	Место работы	Уч.звание	Эл.почта	Номер телефона
1	Сатмурзаев Сапарбек Адасбекович	руководитель патологоанатомически м отделением	РГП на ПХВ «Национальный научный центр фтизиопульмонологи и РК» МЗ РК		ssatmurzaev@mail.ru	+7701570705 9
2	Аденов Малик Молдабекови ч	директор	РГП на ПХВ «Национальный научный центр фтизиопульмонологи и РК» МЗ РК	к.м.н.	malikadenov@mail.ru	+7701712206 4
3	Умутбаева Гульмира Болатовна	Врач-статистик отдела мониторинга и оценки, эпидемиологии, статистики и информатизации	РГП на ПХВ «Национальный научный центр фтизиопульмонологи и РК» МЗ РК		umutbayeva_gb@mail.ru	+7775139383 8
4	Ауесханова Аида Дауренбаевна	Ассистент кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины	КазНМУ имени С.Д.Асфендиярова		aida.doc85@mail.ru	+7705705051 3