

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБОЛОЧЕК

ЭХИНОКОККА

PhD Худаярова Г.Н.

Маликов Улугбек

(студент лечебного факультета)

САМАРКАНДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ЗАРМЕД

Аннотация. В мире под влиянием экологических и антропогенных факторов у крупного и мелкого рогатого скота наблюдается широкая распространенность некоторых паразитарных заболеваний, а также возникновение их новых очагов. Среди других гельминтозоонозов, пожалуй, не встречаются другие, которые по своей широте встречаемости, высокой патогенности, излечимости и социальной значимости приравнялись бы к данному заболеванию. Можно с уверенностью сказать, что эхинококкоз на сегодняшний день является одной из наиболее важных мировых проблем медико-ветеринарного и биологического значения.

Ключевые слова: эхинококк, кисты, эхинококковые пузыри, ацефалоцисты, инфицирование.

Цель исследования: изучить комплексными микробиологическими, гистологическими методами исследования паразита и окружающих его тканей организма-носителя наличие некоторой патогенетической связи между степенью жизнеспособности паразита, его морфологической модификацией, локализацией, аминокислотным составом и микрофлорой эхинококковой жидкости, и местной тканевой реакцией, то есть строением капсулы в организме хозяина.

Материалы и методы исследования: Микробиологическими исследованиями из эхинококковых кист, полученных от 68-ми оперированных больных из содержимого паразита. Макро- и микроскопическим исследованиям подвергнуто 158 различных эхинококковых пузырей и окружающих их тканей. Использован материал от 46-ти животных, и от 112-ти прооперированных больных.

Результаты исследования:

Тканевая реакция в процессе образования капсулы может идти в трех направлениях: образования некроза в участках, непосредственно соприкасающихся с оболочками паразита, в виде некротического слоя капсулы; интенсивной клеточной реакцией и в виде размножения эпителиоидных, лимфоидных, плазматических клеток, гистиоцитов, фибробластов и эозинофилов, образующих грануляционный слой капсулы, в котором нередко отсутствует тот или иной вид клеток в образовании быстро созревающей фиброзной соединительной ткани, нередко подвергающейся гиалиновому превращению.

Микробиологическими исследованиями из эхинококковых кист выделены патогенные стафилококки, стрептококки, диплококки, грибы и другие микроорганизмы. Гистологические исследования паразита и окружающих его тканей организма-носителя показывают наличие некоторой патогенетической связи между степенью жизнеспособности паразита, его морфологической модификацией, локализацией, аминокислотным составом и микрофлорой эхинококковой жидкости и местной тканевой реакцией, то есть строением капсулы в организме хозяина.

Из причин, лежащих в самом паразите, на строение капсулы оказывает влияние степени его жизнеспособности. Так, например, клеточная реакция, то есть образование грануляционного слоя, чаще отмечается при нарушении жизнеспособности эхинококкового пузыря. Содержание в эхинококковой жидкости патогенных штаммов стафилококков и грибов влияет на клеточный состав грануляционного слоя капсулы - значительно чаще встречаются многоядерные гигантские клетки и эозинофилы, при наличии в эхинококковой жидкости патогенных штаммов бактерий группы кишечной палочки в половине всех случаев в стенках капсулы отмечается выраженный гиалиноз. Совершенно очевидно, что и местная тканевая реакция со стороны организма носителя в определенной мере сказывается на состоянии паразита, что проявляется в аминокислотном составе эхинококковой жидкости: когда в стенках капсулы выражена некротическая реакция, в эхинококковой жидкости выявляется, по нашим данным, большое количество серина - 10,98 мг%, при отсутствии же в среднем оставляет 2,4 мг%.



Учитывая внешнее состояние эхинококковых пузырей, цвет жидкости эхинококкового пузыря, внешний вид оболочек и стенок капсулы-носителя, все эхинококковые пузыри в зависимости от степени жизнеспособности паразита были распределены на три основные группы.

Первая группа – 89 жизнеспособных эхинококковых пузырей, вторая группа – 45 эхинококковых пузырей с признаками дистрофического процесса, третья группа – 24 нежизнеспособных (омертвевших) эхинококковых пузырей. Следует отметить, что у людей наиболее часто выявляются жизнеспособные эхинококковые пузыри. Жизнеспособность эхинококковых пузырей выявлялась путем воздействия желчи на протосколексы эхинококка с помещением последней на предметное стекло с лункой и исследованием материала в микроскопе с подогревательным столиком (рис.1,2). Под действием желчи и тепла протосколексы жизнеспособных эхинококков начинают двигаться, показывая признаки жизни, в группу жизнеспособных эхинококков нами включены эхинококки, у которых отсутствовали признаки дистрофии.

Специальными морфологическими исследованиями устанавливают дистрофически измененные эхинококковые пузыри. В некоторых случаях в дистрофически измененных эхинококковых пузырях обнаруживались живые протосколексы. Напротив, в омертвевших эхинококках живые протосколексы не обнаружились. Содержимое изученных эхинококков было подвергнуто не только микробиологическим, но и специальным протозоологическим исследованиям.

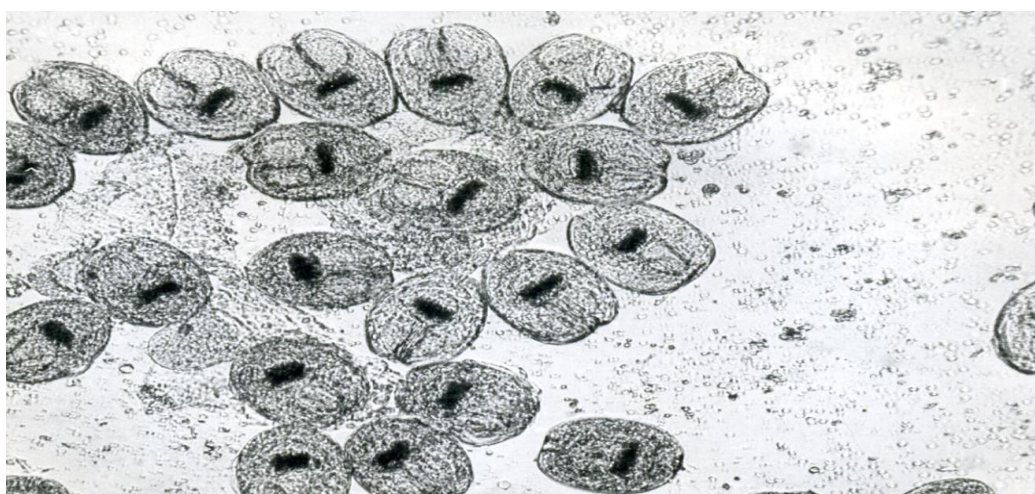
От 86-ти больных были изучены жизнеспособные эхинококковые пузыри. У всех изученных эхинококковых пузырей хитиновая оболочка была полупрозрачна, белесоватая, эластичная, легко отторгалась на всем протяжении от стенок окружающей капсулы-носителя.

Вокруг всех жизнеспособных эхинококковых пузырей сформировалась капсула, как проявление тканевой реакции со стороны организма носителя. Строение ее имело свои морфологические особенности: у 29-ти больных она оказалась однослойной, у 53-х больных – двухслойной, у 7-и-трехслойной (рис.3,4).



Нами были проведены бактериологические исследования жидкости эхинококков. При бактериологическом исследовании жизнеспособных эхинококков во всех инфицированных пузырях была обнаружена смешанная инфекция (65 из 89-ти обследованных). Стерильной в бактериологическом отношении оказалась жидкость эхинококков от 24-х больных.

Гистологические исследования показали, что в капсулах всех стерильных в бактериологическом отношении эхинококковых пузырей был резко выделен фиброз и только в 7 пузырях отмечалась некротическая реакция с исходом



некроза в гиалиноз или организацию.

Рис.1. Эхинококкоз печени. Материал взят от овцы. Протосколексы эхинококка. Окраска метиленовым синим. Ув. 7х8.

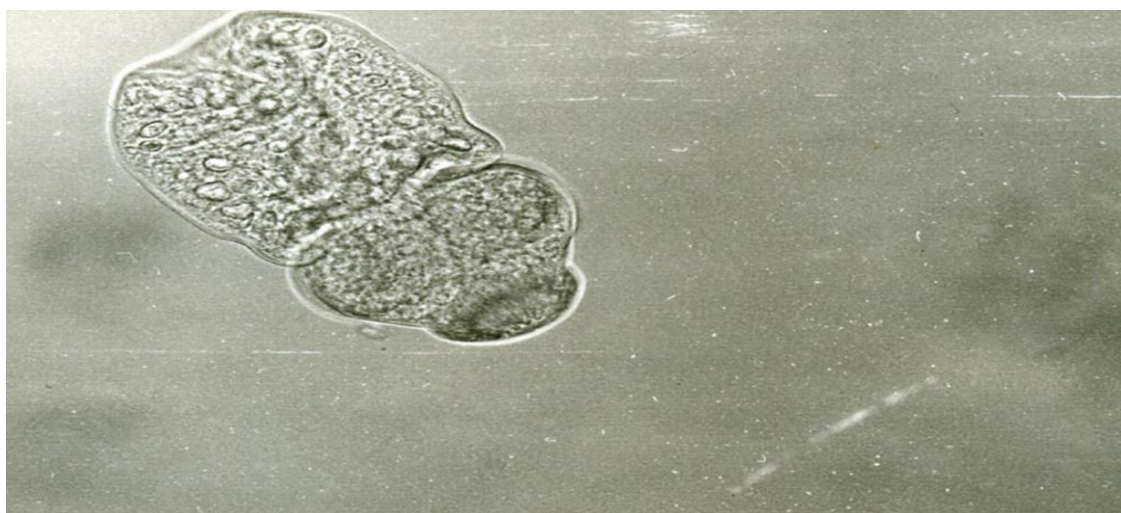




Рис.2.Протосколекс эхинококка после воздействие желчи и тепла.
Окраска метиленовым синим. Ув.7х8.

Рис.3. Эхинококкоз печени. Биопсия печени после
эхинококкэтомии у больного Б. (история болезни №2279).
Герминативная, кутикулярная и соединительнотканые оболочки
эхинококка. Окраска по Ван-Гизону.
Ув 7х20.

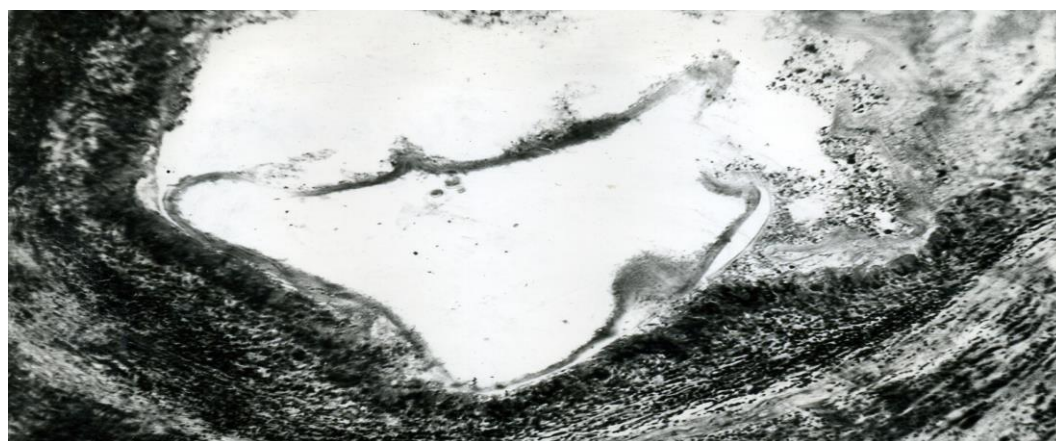


Рис.4. Эхинококкоз печени. Биопсия печени во время операция по
поводу эхинококкоза у больного Р. (история болезни
№851\132).Сочетание некротического, грануляционного
фиброзного слоев. Окраска по Ван-Гизону.Ув. 7х20.



Внешне кутикулярная оболочка эхинококковых пузырей выглядела различно. У 18-ти пузырей макроскопически она была эластичная, полупрозрачная, белесоватой и на всем своем протяжении легко отторгалась от капсулы-носителя.

У 13-ти пузырей хитиновая оболочка была светло-желтого цвета, дряблой, местами приросшей к стенке окружающей их капсулы. У 15-ти эхинококковых пузырей хитиновая оболочка представляла собой грязно-желтую, расплзающуюся массу, местами легко, местами трудно отделяющуюся от стенок капсулы.

Толщина хитиновой оболочки у дистрофически измененных эхинококков колебалась от 0,03 до 0,09 мм, а у жизнеспособных - была от 0,02 до 0,04 мм. При гистологическом исследовании хитиновых оболочек выявилось, что у 29-ти из них была очень бледная окраска, отсутствовала слоистость капсулы, контуры нечеткие, размытые, у 11-ти представляет собой однородную бледно-розовую массу с множественной пигментацией, у 5-ти дистрофический процесс проявляется в очаговой петрификации. В содержимом дистрофически измененных эхинококков также выявлялись патогенные простейшие.

Нашими исследованиями установлено, что как у жизнеспособных, так и у дистрофически измененных эхинококковых пузырей, имелась сформированная капсула, которая в ряде случаев обладала своими морфологическими особенностями: у 7-ми пузырей она была однослойной, у 30-ти – двухслойной и у 8-ми имела трехслойное строение.

Выводы:

Нашими исследованиями из эхинококков от прооперированных больных были выделены следующие ассоциации микроорганизмов: бактерии группы кишечной палочки со стафилококками и стрептококками; бактерии группы кишечной палочки со стафилококками; бактерии группы кишечной палочки со стафилококками и диплококками; бактерии группы кишечной палочки со стрептококками; бактерии группы кишечной палочки со стафилококками и микробами группы протей; бактерии группы кишечной палочки с диплококками; бактерии группы кишечной палочки с микробами группы протей. Исследования на чувствительность выделенной из эхинококковой жидкости патогенной микрофлоры к антибиотикам изучена нами впервые,



При всех рассматриваемых эхинококкозом активация иммунологических реакций стимулирует процессы коллагено-образования в печени, которая при эхинококкозе приводит к формированию капсулы. Исследования оболочек эхинококков от прооперированных больных, показали, что в фиброзной оболочке *E.hominis* в зависимости от морфологических модификаций и характера инфицирования эхинококковой жидкости может происходить её расслоение с освобождением ацефалоцист, которые способны к дальнейшему росту и развитию с последующим рецидивом.

Литература:

- 1.Вахидова А.М., Балаян Э.В. Распространение эхинококкоза, осложненного пециломикозом среди населения и домашних животных г. Самарқанда// монография «Инновационные процессы в науке, экономике и образовании: теория, методология, практика» Пенза: МЦНС «Наука и просвещение».-2017.- 234 с.ISBN 978-5-9909939-7-6
- 2.Вахидова А.М., Исламова З., Умаров Ж., Кувондинов Р. К изучению патогенеза эхинококкоза, осложненного пециломикоза // XXIV международная научно- практическая интернет- конференция «Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации» г.Переяслав- Хмельницкий, Украина. 31 мая 2017 г. Выпуск -25. с-347
- 3.Вахидова А.М., Садыков В.М., Мухитдинов Ш.М. К эпизоотологии и эпидемиологии эхинококкоза и пециломикоза//Журнал «Медицинская паразитология и паразитарные болезни». Москва, 2012, №3, с. 21-25
- 4.Гулов М.К., Зардаков С.М. Неосложненный эхинококкоз печени: опыт открытых и лапароскопических операций // Вестник Авиценны.2016 №2 (67). С.7-12.
- 5.Домашенко О.Н., Шаталов А.Д., Паниева Д.С. Эхинококкоз печени: диагностика, лечебная тактика // Известия высших учебных заведений. Приволжский регион. Медицинские науки.2016.№3 (39). С. 35-40
- 6.Taxy J.B., Gibson W.E., Kaufman M.W. Echinococcosis: Unexpected occurrence and the diagnostic contribution of routine histopathology// American Journal of Surgical Pathology.2017.T.41. №1.C.94-100.

7. Fan Y.-L., Lou Z.-Z., Li L., Yan H.-B., Li J.-Q., Liu C.-N., Jia W.-Z., Liu Q.-Y., Zhan F., Shi W.-G., Cai J.-Z., Lei M.-T., Yang Y.-R., McManus D.P. Genetic diversity in *echinococcus shiquicus* from the plateau pika (*Ochotona curzoniae*) in Darlag County, Qinghai, China// *Infection, Genetics and Evolution*. 2016. T.45. C.408-414.

