

ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИИ, ЭКОЛОГИИ ЭХИНОКОККА, ЕГО РАЗЛИЧНЫЕ ФОРМЫ ШТАММОВ И ЭПИЗООТОЛОГИЯ ЭХИНОКОККА

PhD Худаярова Г.Н.

Турдинов Шохзод, Яхшибоев Файозбек

(студенты лечебного факультета)

САМАРКАНДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ЗАРМЕД



Аннотация. Ещё в глубокой древности были известны болезни животных, называемые пузырями, происхождение которых были определены значительно позже. Так знаменитый древнегреческий врач Гиппократ впервые описал эхинококки, обнаруженные в печени крупного рогатого скота и свиней, под названием «Lecur akva reptilum», что означает в переводе на русский язык «наполненная водой печень». Позже Аристотель также обнаружил несколько случаев поражения эхинококковыми пузырями.

Актуальность. Впервые итальянский натуралист Франциско Реди предположил, что эхинококковый пузырь – живой организм. В 1782 году немецкий естествоиспытатель П.С.Паллас доказал его животное происхождение. Batsch приходит к умозаключению о том, что пузырчатые формы эхинококка, паразитирующие в печени, легких сельскохозяйственных животных и ленточные формы эхинококка, локализирующиеся в кишечнике собак, являются разные этапы развития одного и того же вида цестод, назвав его *Echinococcus granulosus* (Batsch). Все это дало возможность немецкому зоологу К.Т. Зибольд экспериментально доказать развитие половозрелых эхинококков в организме собак, заразив их эхинококковыми пузырями от животных.

Ключевые слова: эхинококк, пузырь, животные, локализация, кишечник, собак, живой организм.

Цель данного исследования: изучать экологию эхинококка и определить его различные формы.

Материалы и методы исследования: В наших исследованиях ленточная форма *Echinococcus granulosus* представляет собой очень мелкую цестоду, длина которого не превышает 6 мм, а строила его состоит из 3-4 члеников.

Последний, т.е. зрелый членик по длине превышает всю остальную часть стробилы. Сколекс вооружен 36-40 крючками, которые расположены в хоботке в два ряда. Помимо них в сколексе имеются четыре присоски. Половое отверстие располагается в задней половине бокового края членика. Матка, находящаяся в зрелом членике, представляет собой продольный ствол с боковыми ветвями. Диаметр онкосферы, находящийся в яйцах составляет 0,030-0,036 мм.

Ленточная стадия эхинококка развивается в кишечнике собак, шакалов, лисиц, волков, гиен, корсаков, которые считаются его окончательными хозяевами. Из них, особенно, собаки играют наибольшую роль в распространении пузырчатой формы эхинококка среди людей и сельскохозяйственных животных, являющиеся промежуточными хозяевами паразита. Источником заражения собак и других плотоядных ленточной формой эхинококка служат домашние и дикие травоядные животные.

Пузырчатая форма *Echinococcus granulosus* представляет собой однокамерный пузырь, наполненный жидкостью. Эхинококковая жидкость является продуктом крови промежуточных хозяев, и она выполняет защитную функцию для сколексов паразита, являясь одновременно их питательной средой. Стенка пузыря состоит из наружной (кутикулярной) и внутренней (герминативной) оболочек. Кутикулярная оболочка пузыря обычно молочно-белого цвета, иногда со слабым желтоватым оттенком. У более старых пузырей наружная оболочка мутнеет, принимая желтушный оттенок. Герминативная оболочка или зародышевая оболочка выстилает внутреннюю полость пузыря. Она очень нежная, тонкая и продуцирует выводковые капсулы с одновременным формированием в них сколексов, будущей ленточной стадии развития паразита. В некоторых эхинококковых пузырях появляются вторичные (дочерние) и третичные (внучатые) пузыри и т.д.

Известно, что, хотя эхинококкоз встречается повсеместно, но зараженность промежуточных хозяев различна на разных континентах Земного шара. Так, например, к зоне самой высокой эндемичности эхинококкоза входят Аргентина, Бразилия, Уругвай, Парагвай, Перу, Чили, Монголия, Пакистан, Иран, а также некоторые страны Центральной и Малой Азии, где



инвазированность домашних животных составляет 15-31 %, людей – 0,3-1,5 %, а собак 40-60%.

К зоне высокой эндемичности заболевания принадлежит Алтаю, Египту, Марокко, Тунису, Кипру, Сирии, Молдавии и отдельные регионы Центральной Азии, Закавказья, России. Здесь зараженность домашних животных эхинококкозом составляет 10-25 %, диких животных – 20-30%, людей – до 0,3%, а собак – 15-35%.

К третьей, эндемичной зоне эхинококкоза, относятся некоторые штаты США, такие как Аризона, Калифорния, Юта и другие. В странах, таких как Австрия, Венгрия, Великобритания, Скандинавия, Франция, Польша, Чехия, Словакия, Нидерланды, Канада эхинококкоз встречается спорадически, где собаки ими поражены 3-5%, домашнего скота 1-3%.

Наиболее выражены и чаще других упоминаются эпизоотологические (эпидемиологические) особенности штаммов, имеющие наибольшее значение в их оценке и дифференциации. Степень адаптации штаммов *E. granulosus* к промежуточным хозяевам может быть высокой и низкой. Высокая экстенсивность инвазии промежуточных хозяев (до 80 % и более) и высокий уровень фертильности ларвоцист (40-50 % и более) у взрослых и старых животных являются главными признаками. У них характеризуются отсутствие фертильных ларвоцист или их малое число (до 5-15 % или несколько больше), быстрой гибелью и деструкцией ларвоцист во внутренних органах промежуточных хозяев.

На основании официальных данных Министерства Здравоохранения Узбекистана указывает на ежегодный рост заболеваемости людей эхинококкозом, также пишут, что в Узбекистане за последние годы наблюдается тенденция роста заболеваемости населения эхинококкозом за последние 10 лет случаи данного заболевания увеличились более, чем в 5,2 раза.

Самым неблагополучным районом по эхинококкозу животных считают в Бухарской области, Ромитанский, Жондорский и Гиждуванский районы, по дополнительным данным больше всего эхинококкоз обнаружен в Хорезмской области и в городах Нукусе и Турткуле Каракалпакстана, так же в степных зонах Самаркандской области местечке Лоиш и Заравшанской долине.



Результаты и обсуждение: Проводили полные и неполные гельминтологические вскрытия для исследования крупного рогатого скота. Собранных цестод, трематод и нематод изучали общепринятыми методами. В работе использованы также личинки трематод и нематод доминирующих видов паразитов, обнаруженных у промежуточных хозяев (моллюсков, муравьев и двукрылых насекомых). У крупного рогатого скота Центрального региона Узбекистана выявлено 32 вида гельминтов, из них 5 видов принадлежат к классу Cestoda, 6 – Trematoda и 21 – Nematoda.

Приведенные выше литературные данные свидетельствуют о том, что ныне Узбекистан относится к числу регионов, являющихся эндемичными, неблагополучными по эхинококкозу человека.

Опираясь на данные проведенных исследований, можно делать вывод о том, что Республика Узбекистан относится к регионам, эндемичным в отношении эхинококкоза. Ежегодно в Республике выполняется более одной тысячи операций по поводу эхинококкоза. Дооперационные осложнения составляют 25,5%, послеоперационные – 6%, рецидивы – 10%, летальность – 4,5%. Случаи заражения эхинококкозом регистрируется на всей территории республики Каракалпакстан. Изучение особенностей клинического течения эхинококкоза, методов диагностики, осложнений, длительности и повторности инвазии, меры борьбы и профилактики заболевания имеют важное практическое значение.

Выводы: Эхинококкоз относится к числу заболеваний, имеющих как эпидемиологическое, так и эпизоотологическое значение. В связи с этим поражение эхинококкозом наряду с медицинской проблемой относится и к числу актуальных проблем ветеринарии и биологии. Степень пораженности сельскохозяйственных животных ларвальной, а собак – имагинальной формами эхинококкоза также имеет тенденции к ежегодному росту. Таким образом, в течение последних 40 лет, наблюдался рост заболеваемости эхинококкозом у крупного рогатого скота в 3,2 раза, у овец – 1,9 раз, у коз – 25 раз, у верблюдов – 1,8 раз. Установлено нарастание экстенсивности эхинококкоза за 1993-2003 годы также среди ослов с 32%, отмеченного в 1993 г до 38,2% – в 2003 г.



Использованная литература:

1. Khudoyarova Gavhar Nurmatovna, Vakhidova Adolat Mamatkulovna. THE VALUE OF THE BLOOD GROUP IN ECHINOCOCCOSIS. Teikyo Medical Journal 1 (Volume 46, Issue 01), 7611-7616
2. Худоярова Г.Н, Эркинов Акбар, Кувондикова Орзигул, & Абдухакимова Сарвиноз. В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ОПРЕДЕЛЕНИЕ В ЭХИНОКОККОВОЙ ЖИДКОСТИ СМЕШАННЫХ БАКТЕРИАЛЬНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ. Ta'lim Innovatsiyasi Va Integratsiyasi, 8(1), 53–55. Retrieved from.
3. Вахидова А.М., Худоярова Г.Н. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ СМЕШАННОЙ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ В ЭХИНОКОККОВОЙ ЖИДКОСТИ. Биология ва тиббиёт муаммолари 1 (3), 55-57.
4. ГН Худоярова, М Шаропова, Ш Метинова. ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НА КАФЕДРЕ ХИРУРГИИ У БОЛЬНЫХ С ЭХИНОКОККОЗОМ ПЕЧЕНИ. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ 30 (1), 129-130
5. Х.Г. Нурмамадова ЛЕЧЕНИЯ АСКАРИДОЗА АНТИГЕЛЬМИНТНЫМ ПРЕПАРАТОМ И ВИТАМИНАМИ. Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi 1 (3), 134–139.
6. Xudoyarova G.N., Abdusalomova F.O., & Tolibova J.J. (2023). SHIFOXONADA PNEVMONIYA KASALLIGINING KLINIK KECISHI. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 33(2), 18–23. Retrieved from
7. Вахидова А.М., Худоярова Г.Н., & Саъдуллаев Лазизбек. (2023). ВАКЦИНАЦИЯ ПРИ МЕНИНГОКОККОЙ ИНФЕКЦИИ. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 33(2), 24–26. Retrieved from
8. Худоярова Г.Н., Сувонов Азизбек, Урокова Ферузабону, & Усмонова Севара. (2023). СТАФИЛОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ . Лучшие интеллектуальные исследования, 8(3), 85–87. Retrieved from
9. Xudoyarova G.N. (2023). TITANIUM DIOKSIDINING ORGANIZMGA TA'SIR MEKANIZMI. Лучшие интеллектуальные исследования, 8(3), 91–94. Retrieved from.

