

## Эхинококкоз и альвеококкоз



### Актуальность проблем эхинококкоза и альвеококкоза

Актуальность проблем эхинококкоза и альвеококкоза связана с их широкой распространенностью, многообразием негативных воздействий на организм человека и выраженным полиморфизмом клинических проявлений. По данным Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, заболеваемость эхинококкозом на территории Российской Федерации в 2008 году увеличилась по сравнению с предыдущим годом на 5,4 %. Всего был зарегистрирован 551 случай гидатидного и альвеолярного эхинококкоза (0,39 на 100 тыс. населения) в 63 субъектах Российской Федерации против 527 случаев (0,37 на 100 тыс. населения) в 2007 году в 56 субъектах Российской Федерации. Среди детей до 14 лет зарегистрирован 71 случай эхинококкоза (0,34 на 100 тыс.), в 2007 году – 49 случаев (0,23 на 100 тыс. детей). Доля городских жителей в последние два года составляет 48% от общего числа заболеваний.

На территории Российской Федерации систематически регистрируются летальные исходы от эхинококкоза. За период с 1996 год по 2008 год зарегистрировано 109 летальных исходов, наибольшее число которых приходится на Красноярский край (21,1%) и Оренбургскую область (19,2%). По данным формы №5 вет. «Сведения о ветеринарно-санитарной экспертизе сырья и продуктов животного происхождения за 2008 год» на рынках выявлено 72 371 проб мяса с эхинококковыми пузырями в 46 субъектах Российской Федерации. Процент зараженности мяса крупного рогатого скота составил 2,31%, овец – 3,5%, свиней – 1,17%.

Проведен анализ госпитализации больных с эхинококкозом и альвеококкозом в КГБУЗ «Краевой онкологический диспансер им. А.И. Крижановского» с 2004 – 2008 гг.

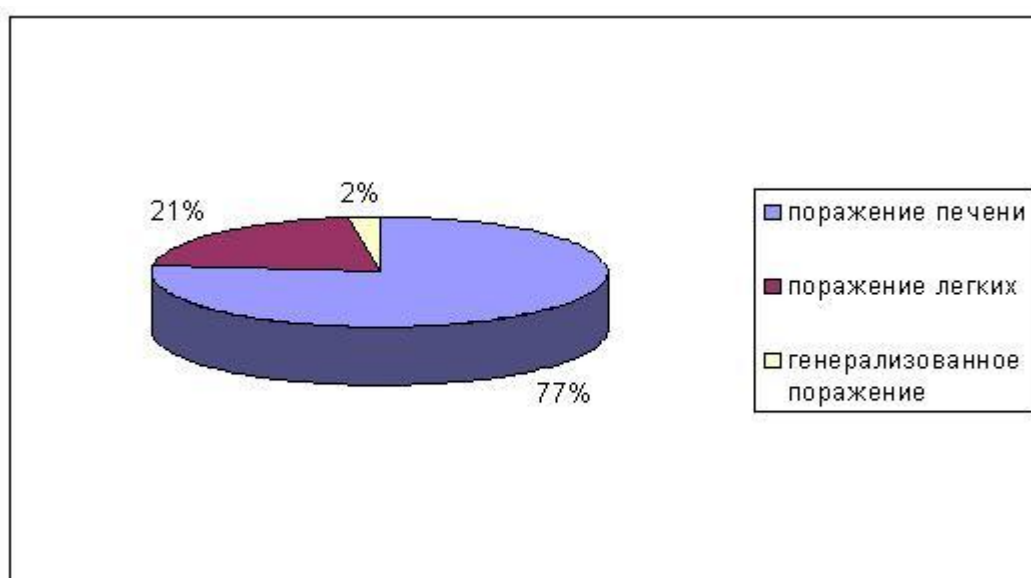
За этот период было пролечено 47 первичных больных с данной патологией. Из них основная масса женщин (54%).

Наибольшее количество случаев зарегистрировано в городах Красноярске, Лесосибирске, Енисейске, Шарыпово, Ужуре и других городах Красноярского края. Случай эхинококкоза превышает альвеококкоз (60% и 40%, соответственно).

Проведено оперативное лечение 52% больным с благоприятным исходом (ремиссия) и неоперабельные случаи 46%, один смертельный случай. Пациенты наблюдаются у инфекциониста ККБ или по месту жительства с целью проведения противорецидивной терапии Альбендозолом.

## Эхинококкоз печени и легких

Обращает внимание локализация эхинококкоза: поражение печени у 36 больных, 10 пациентов страдает поражением легких и у одного больного отмечается генерализованный процесс.



Эхинококкозы представлены у человека двумя видами инвазий: эхинококкозом и альвеококкозом.

**Эхинококкоз** – зоонозный биогельминтоз, вызываемый личиночной стадией цепня *Echinococcus granulosus*, характеризующийся хроническим течением с развитием преимущественно в печени, реже в легких и других органах солитарных или множественных кистозных образований, склонных к экспансивному росту.

**Альвеококкоз** – зоонозный биогельминтоз, вызываемый личиночной стадией *Echinococcus multilocalis*, *vogeli*, *oligarthrum* и характеризуется хроническим прогрессирующим течением с развитием в печени или других органах множественных кистозных образований, способных к инфильтративному росту и метастазированию. Жизненный цикл и эпидемиология у данных паразитарных заболеваний сходен.

## Как происходит заражение эхинококкозом

Цепень эхинококка является биогельминтом. Его развитие происходит со сменой двух хозяев. Окончательными хозяевами являются многочисленные представители псовых (Canidae): собаки, волки, шакалы, гиены, корсаки, куницы, хорьки и др. Промежуточными хозяевами служат представители 60 видов млекопитающих, в том числе все сельскохозяйственные животные: *овцы, козы, свиньи, крупный рогатый скот, верблюды, медведи, обезьяны* и др., а также человек, который является для гельминта биологическим тупиком. Половозрелые особи цепня паразитируют в тонкой кишке животного – окончательного хозяина. Зрелые членики гельминта отторгаются от стробилы и с испражнениями выходят во внешнюю среду. Так как зрелые членики подвижны, они могут выделять из заднепроходного отверстия, активно загрязняя при движении шерсть животного. Так как передвижение члеников беспокоит животное, оно помогает себе слизыванием, покусыванием перианальной области, загрязняя при этом шерсть морды и других поверхностей тела; потираясь о поверхности заборов, стен, почвы он загрязняет и эти объекты.

Личинки, попав на поверхность почвы, могут расползаться и загрязнять почву в радиусе 25 см. Яйца во внешней среде сохраняют жизнеспособность довольно долго. Они инвазионны для промежуточного хозяина, заражение которого происходит преимущественно пероральным путем. **Человек также является промежуточным хозяином**, но факультативным, который не влияет на циркуляцию возбудителя в природе. (Однако И. Ю. Геллер описала случаи возможного заражения собак, имевших доступ к больничным мусоросборникам, куда выбрасывали удаленные хирургическим путем пораженные кистами органы человека).

**В кишечнике человека или промежуточного хозяина** – животного – из яиц освобождаются зародыши, которые своими крючьями пробивают стенку кишки, кровеносные сосуды и по воротной вене заносятся в печень. Это первый барьер по пути следования по кровотоку, где застревает большая часть онкосфер. Вследствие этого **эхинококковые кисты чаще всего образуются в печени**. Онкосферы, преодолевшие печеночный барьер, движутся по малому кругу кровообращения в направлении легких, где часть их также оседает – второй барьер по пути следования. Те онкосферы, которые попадают в большой круг кровообращения, могут быть занесены в любой другой орган. Осев в том или ином органе, они превращаются в ларвоцисту – однокамерный пузырь, достигающий в диаметре 15 см и более и имеющий сложную структуру. Его полость заполнена жидкостью, в которой содержатся дочерние, а в них внучатые пузыри с многочисленными выводковыми капсулами, сколексами, инвазионными для окончательного хозяина.

**Окончательные хозяева** – животные – заражаются при поедании пораженных эхинококковыми кистами органов промежуточных хозяев. Попав в тонкую кишку окончательного хозяина, освободившиеся из кисты сколексы

прикрепляются крючьями и присосками к слизистой оболочке и начинают развиваться в половозрелые особи. Взрослые паразиты образуются за 64-97 дней, а срок их жизни в кишечнике животного исчисляется 5 – 10 месяцами. Выделение зрелых члеников продолжается 63 – 113 дней.

## Эпидемиология

Заболевание распространено в странах с развитым пастбищным скотоводством. По статистике наиболее интенсивно поражено население и животные южных стран: страны Южной Америки (Уругвай, Парагвай, Аргентина, Чили, Бразилия), Австралия и Новая Зеландия, Северная Африка (Тунис, Алжир, Марокко, АРЕ), Южная Европа (Италия, Греция, Кипр, Турция, Испания, Югославия, Болгария, Франция), далее – южная часть США, Япония, Индия, бывший СССР. По мере продвижения с юга на север пораженность снижается. На территории бывшего Союза эхинококкоз распространен в тех республиках и областях, где развито животноводство, главным образом овцеводство – Северном Кавказе, Закавказье, Казахстане, Киргизстане, Узбекистане, Молдове (заболеваемость населения составляет 1,37 – 3,85 на 100 000), в России – Башкортостане, Татарстане, Ставропольском, Краснодарском, Алтайском, Красноярском, Хабаровском краях, Волгоградской, Самарской, Ростовской, Оренбургской, Челябинской, Томской, Омской, Камчатской, Магаданской, Амурской областях и Чукотском автономном округе.

## Патогенез, клиника

Входные ворота – полость рта. В желудочно-кишечном тракте человека из яиц эхинококков освобождаются онкосферы, которые внедряются в стенку кишечника и по системе воротной вены попадают в печень. Где большинство личинок задерживаются. В дальнейшем идет распространение по всем органам. Превращение онкосферы в кисту продолжается в тканях около 5 месяцев с формированием фиброзной капсулы.

Клиническая картина заболевания характеризуется медленным и многолетним развитием. Доклинический период болезни в неосложненных случаях протекает бессимптомно и выявляется во время обследования спустя несколько лет после заражения. Клинический манифестный период течения эхинококкоза зависит от локализации кист, их размеров, скорости развития, осложнений и вариантов сочетанного поражения органов. Беременность, тяжелые интеркуррентные заболевания, алиментарные нарушения способствуют более тяжелому течению болезни, быстрому росту кист, склонностью к разрывам и диссеминации паразита.

## Симптомы эхинококкоза – диагностика

Диагноз эхинококкоза основывают на данных клинического и эпидемиологического анамнеза, результатах инструментальных исследований и серологических реакций.

- Как правило, **подозрение на эхинококкоз печени** возникает при выявлении таких клинических данных, симптомов эхинококкоза, как наличие опухолевидного, медленно растущего образования в печени, мало болезненного при пальпации, жалоб больного на нарастающую слабость, тупые давящие боли в правом подреберье;
- **на эхинококкоз легких** при наличии бронхолегочной патологии следующие симптомы: кашель, периодическое кровохаркание, повышенная потливость (при исключении туберкулезной патологии) и др. Изменения гемограммы при эхинококкозе малоспецифичны, у части больных отмечена умеренная анемия, эозинофилия, ускоренная СОЭ.
- Настораживает эпидемиологический анамнез: контакт с собаками, охотничий промысел, характер профессии – обработка шкур животных, стрижка овец, меховое производство, работа пастухом и др. Эти данные являются основанием для специального инструментального и иммунологического обследования.
- Инструментальные методы позволяют выявить не только наличие патологического образования, но и его форму, размеры и топографию. **Рентгенологический метод** исследования имеет важное значение в диагностике эхинококкоза легких, но мало информативен при эхинококкозе печени. При рентгенографии эхинококковая киста легких выявляется в виде округлой формы тени с четким контуром. Иногда наблюдается изменение формы тени при дыхании (симптом Неменова).
- **Наложение искусственного пневмоперитонеума** позволяет дифференцировать эхинококкоз печени от кисты в нижней доли правого легкого.
- В последние годы преимущественное значение в диагностике эхинококкоза приобрело **ультразвуковое исследование (УЗИ)**, легочная эхография, радиоизотопные методы исследования, сканирование печени, метод рентгено – компьютерной томографии, магнитно – резонансная томография которые помогают дифференцировать паразитарное поражение от опухолевого процесса.
- **Лапароскопию при эхинококкозе**, диагностическую пункцию кисты проводить нельзя из-за возможности диссеминации зародышевых элементов. Интраоперационно макроскопически дифференцировать паразитарную кисту от опухолевого образования чрезвычайно сложно, потому нередко ошибки.

Инструментальные методы диагностики успешно дополняются **серологическими методами**. Диапазон применяемых методов иммунодиагностики широк.

- Старый метод – аллергическая реакция Кацони – в нашей стране не применяется.
- Используют серологические реакции со специфическим антигеном: НРИФ (чувствительность и специфичность составляет по данным литературы 88 и 98,6% соответственно), НРГА (специфичность – 79,26%, чувствительность 88,68%); Elisa – иммуноферментная реакция – (специфичность – 78,52% и чувствительность – 90,57%); Сэндвич – Elisa для обнаружения специфических антигенов E. >granulosus в фекалиях, иммуноблот и др.
- Ранее применяемые реакции: сколексопреципитации, латексагглютинации в практике не используют.

*Следовательно, увеличение заболеваемости эхинококкозами на территории Российской Федерации и Красноярского края может быть связано не только с изменением экологии, но и ухудшения здоровья населения в целом. Поздняя диагностика, отсутствие четкого алгоритма действия и преемственности на местах приводит к угрожающему росту неоперабельных запущенных случаев.*

**Больные с эхинококкозом и альвеококкозом подлежат диспансерному наблюдению инфекционистом по месту жительства или КГУЗ ККБ в течение 5-10 лет (при альвеококкозе – пожизненное наблюдение). Пациенты проходят обследования: ОАК, ОАМ. Биохимический анализ крови: АлАТ. АсАТ, билирубин, ФЛГ и УЗИ брюшной полости 1 раз в 6-12 месяцев. Рекомендована противопаразитарная терапия, с целью профилактики рецидивов заболевания, Альбендозолом 400 мг. 2 раза в сутки при массе тела более 60 кг., менее 60 кг и детям – из расчета 15 мг на килограмм массы тела в два приема. Три курса по 28 дней с перерывом на 14 дней, ежегодно.**

**Профилактика и борьба с эхинококкозом и альвеококкозом включает следующие основные мероприятия:**

- 1) Соблюдение правил личной гигиены, а также правил посещения природы с возможностью обработки рук перед приемом пищи.**
- 2) Предупреждение заражения человека, сельскохозяйственных животных, собак, диких плотоядных.**
- 3) Дератизационные мероприятия с целью предупреждения распространения больных альвеококкозом грызунов.**
- 4) Профилактическая дегельминтизация раз в год домашних животных (собаки, кошки).**
- 5) Санитарное просвещение.**
- 6) Взаимную информацию медицинских и ветеринарных организаций.**
- 7) Регулярное лабораторное обследование контингентов (оленоводов, звероводов, охотников и членов их семей) с целью раннего выявления заболеваний.**