**ЭХИНОКОКК.**

**Эхинококкоз** ([лат.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *Echinococcosis*) — [гельминтоз](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B7) из группы [цестодозов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B7%D1%8B), характеризующийся образованием в печени, лёгких или других органах и тканях [паразитарных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B8%D1%82) кист.

Однокамерный эхинококкоз, вызванный *[Echinococcus granulosus](https://ru.wikipedia.org/wiki/Echinococcus_granulosus%22%20%5Co%20%22Echinococcus%20granulosus)* во многом напоминает и часто объединяется в литературе с [альвеококкозом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D1%8C%D0%B2%D0%B5%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BA%D0%BA%D0%BE%D0%B7%22%20%5Co%20%22%D0%90%D0%BB%D1%8C%D0%B2%D0%B5%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BA%D0%BA%D0%BE%D0%B7) (многокамерный эхинококкоз), возбудителем которого является *[Alveococcus multilocularis](https://ru.wikipedia.org/wiki/Alveococcus_multilocularis%22%20%5Co%20%22Alveococcus%20multilocularis)*.

**Этиология.** Возбудителем является личиночная стадия [эхинококка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%85%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BA%D0%BA) [Echinococcus granulosus](https://ru.wikipedia.org/wiki/Echinococcus_granulosus%22%20%5Co%20%22Echinococcus%20granulosus) . Половозрелая форма имеет длину 2—7 мм. Имеет головку с 4 присосками и двойную корону из 35—40 крючьев, шейку и 2—6 члеников. [Личиночная стадия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B0), растущая, развивающаяся и живущая в организме человека десятки лет, представлена [кистой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0) круглой или овальной формы, заполненной жидкостью. Окончательные хозяева- семейство Псовые. Взрослые членики выделяясь с калом, способны активно ползать, распространяясь по шерсти хозяина и в окружающей среде. Животные (такие как овцы или коровы)- промежуточные хозяева-заражаются, поедая траву, в которой могут оказаться яйца эхинококка. Окончательный хозяин заражается, поедая пораженные органы промежуточного. Половозрелые формы паразитируют в [тонкой кишке](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%BE%D0%BD%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%B8%D1%88%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA) различных животных.

**Эпидемиология.** Основной источник инвазии — охотничьи собаки. а также сельскохозяйственные животные — свиньи, коровы, лошади и другие животные. Зрелые яйца выделяются с [фекалиями](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BB) животных, загрязняя их [шерсть](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%82%D1%8C) и окружающую среду. Заражение человека происходит при контакте с зараженными животными, при сборе ягод и трав, питье воды из загрязненных яйцами [гельминта](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D1%82) источников.

**Стадии эхинококкоза.** первая — латентная, с момента проникновения в организм до появления субъективных признаков;

вторая — слабовыраженные, преимущественно субъективные расстройства;

третья — резко выраженные объективные симптомы;

четвёртая — осложнения.

Быстрота нарастания симптомов связана с локализацией эхинококка. Клинические проявления неспецифичны — признаки [аллергической реакции](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%8F), [эозинофилия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BE%D0%B7%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%8F%22%20%5Co%20%22%D0%AD%D0%BE%D0%B7%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%8F).

**Патогенез и клиническая картина**

Эхинококкоз чаще выявляется у лиц среднего возраста. [Болезнь](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D1%8C) в неосложненных случаях протекает годами и может быть выявлена случайно.

При **эхинококкозе**[**брюшины**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D1%8E%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B0) возможен [перитонит](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%82).

**Эхинококкоз**[**головного мозга**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D0%BC%D0%BE%D0%B7%D0%B3)**:** вокруг паразита формируется соединительнотканная капсула, окружённая валом из воспалительно-изменённой ткани мозга. Обнаруживаются очаги размягчения и кровоизлияний. Воспалительные изменения имеются и в оболочках в области пузыря. Проявления паразитирования в мозге складываются из гипертензионного синдрома и очаговых симптомов. В первый входят головные боли, головокружение, рвота, застойные диски зрительных нервов, общие [эпилептические припадки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BF%D0%B8%D0%BB%D0%B5%D0%BF%D1%81%D0%B8%D1%8F). Характер очаговых симптомов зависит от локализации эхинококка. Наиболее часто возникают корковые эпилептические припадки с последующим развитием [пареза](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%B7) в тех конечностях, в которых были судороги. Возникают психические расстройства: [бред](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%B5%D0%B4), [депрессия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D0%BF%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F), [слабоумие](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BB%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%83%D0%BC%D0%B8%D0%B5).

В крови обычно обнаруживается эозинофилия. В цереброспинальной жидкости обнаруживается небольшой плеоцитоз с наличием эозинофилов, небольшое повышение уровня белка, иногда — отдельные части пузыря, [янтарная кислота](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%B0), плеоцитоз в этой жидкости может и отсутствовать. Течение болезни неуклонно прогрессирующее с нарастанием очаговых симптомов и повышением внутричерепного давления.

Дифференциальный диагноз проводят с опухолями мозга. Лечение: актуальным лечением считается удаление эхинококковых пузырей. Если операция невозможна, смерть наступает при нарастающей [внутричерепной гипертензии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BD%D1%83%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B3%D0%B8%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B7%D0%B8%D1%8F) или в эпилептическом статусе.

**Эхинококкоз**[**желчевыводящих путей**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D0%BB%D1%87%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%8F%D1%89%D0%B8%D0%B5_%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%B8): чаще всего встречается эхинококкоз [желчного пузыря](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D0%BB%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BF%D1%83%D0%B7%D1%8B%D1%80%D1%8C). Наружные желчные протоки вовлекаются в процесс вторично. Прорыв паразитарной кисты в желчные протоки сопровождается приступом [печеночной колики](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9F%D0%B5%D1%87%D1%91%D0%BD%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B0&action=edit&redlink=1), [тошнотой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%BE%D1%88%D0%BD%D0%BE%D1%82%D0%B0), [рвотой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B2%D0%BE%D1%82%D0%B0), [желтухой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D0%BB%D1%82%D1%83%D1%85%D0%B0), ахоличным стулом, обострением [холангита](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B3%D0%B8%D1%82) с высокой [лихорадкой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%85%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%BA%D0%B0) и [ознобом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B7%D0%BD%D0%BE%D0%B1). Нередко наблюдается закупорка желчных протоков, протекающая с явлениями холангита и [холецистита](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%86%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%82). Септический холангит, [гепатит](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BF%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%82), часто множественного поражения печени делают прогноз очень серьёзным. Летальность при этой патологии высокая. Лечение оперативное, направлено на восстановление свободного оттока [желчи](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D0%BB%D1%87%D1%8C), удаление эхинококка и дренирование гнойной полости, для чего вскрывают общий [желчный проток](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D0%BB%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%BA), удаляют дочерние кисты, обрывки тканей паразита и затем дренируют его. Нередко производят и холецистэктомию, при поражении желчного пузыря удаление его становится неотъемлемой частью оперативного вмешательства. Если позволяет состояние больного, одновременно производят и дренирование кисты печени или её удаляют. Иногда ограничиваются дренированием кисты и через неё налаживают отток желчи

**Эхинококкоз**[**костей**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) встречается очень редко. Паразитарная киста растёт в костномозговой полости, приводя к эрозиям кости и патологическим переломам в месте внедрения эхинококка.

**Эхинококкоз**[**лёгкого**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%91%D0%B3%D0%BA%D0%B8%D0%B5) характеризуется развитием [кисты](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0). Лёгкие как мишень паразита встречаются в 20—30 % случаях эхиноккоза. По мере роста кисты и сдавлении ею окружающих тканей, возникает боль в груди, [кашель](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%88%D0%B5%D0%BB%D1%8C) (вначале сухой, затем с мокротой, иногда с кровью), одышка. При больших кистах возможна деформация грудной клетки, выбухание межреберных промежутков. Эхинококковая киста может осложняется перифокальным воспалением лёгочной ткани, сухим или экссудативным плевритом. Возможно нагноение кисты, прорыв её в бронх или в плевральную полость. Прорыв кисты в [бронх](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%85) сопровождается приступообразным кашлем с большим количеством светлой мокроты, содержащей примесь крови, чувством нехватки воздуха, цианозом. В случае прорыва кисты в плевральную полость появляются острая боль в груди, озноб, повышение температуры тела, иногда развивается [анафилактический шок](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%88%D0%BE%D0%BA). В плевральной полости определяется жидкость. Лечение оперативное, на ранних этапах медикаментозное. Прогноз при своевременном вмешательстве обычно благоприятный.

**Эхинококкоз**[**печени**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D1%8C) встречается часто (50—70 % случаях эхиноккоза). Онкосферы из кишечной стенки с кровотоком портальной системы заносятся в печень, где большинство оседает в мелких капиллярах. Эхинококковые кисты медленно прогрессивно растут и прорываются в паренхиму печени, жёлчные протоки или свободную брюшную полость. Кисты располагаются в правой доле. Наиболее ранний симптом: чувство тяжести и боли в эпигастрии и области правого подреберья. Нагноение пузыря приводит к развитию клинической картины [абсцесса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B1%D1%81%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%81) печени. При вскрытии абсцесса возможны гнойный [плеврит](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D1%80%D0%B8%D1%82) или [перитонит](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%82). Прорыв абсцесса в жёлчные протоки — причина гнойного [холангита](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B3%D0%B8%D1%82). Разрыв неинфицированного пузыря сопровождает комплекс аллергических реакций, вплоть до развития анафилактического шока. Лечение: на ранних стадиях развития кист медикаментозное.

**Эхинококкоз**[**почки**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B0_%28%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F%29): личинка (*гидатида*) заносится в почку в основном током артериальной крови и развивается главным образом в корковом веществе, образуя эхинококковую кисту. Левая почка поражается чаще. Различают *закрытую кисту* с неповрежденной стенкой, *псевдозакрытую кисту*, пролабирующую в почечную чашечку и омываемую мочой, и *открытую кисту*, сообщающуюся с чашечно-лоханочной системой, следствием чего может быть *эхинококкурия*. Происходят смещение почки, деформация и расширение почечных чашечек и лоханки, атрофия почечной паренхимы. Паразит может погибнуть и подвергнуться обызвествлению. В результате паразитирования вначале появляются интоксикация, лёгкое недомогание, утомляемость, слабость, снижение аппетита, потеря в весе. Затем медленный рост опухолевидного образования в подреберье, тупая постоянная боль в подреберье или поясничной области, почечная колика, субфебрильная (иногда фебрильная) температура, в некоторых случаях кожный [зуд](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D1%83%D0%B4), [эозинофилия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BE%D0%B7%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%8F%22%20%5Co%20%22%D0%AD%D0%BE%D0%B7%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%8F) крови. Отхождение с мочой дочерних эхинококковых пузырей обычно сопровождается почечной коликой, гематурией, иногда обострением пиелонефрита, дизурией, задержкой мочи, при прорыве нагноившейся кисты — лейкоцитурией.

Кисты нижнего сегмента почки пальпируются в виде округлых опухолей в подреберье. Из-за воспаления и спаяния с окружающими тканями нарушается подвижность почки. Киста гладкая или бугристая на ощупь, плотной, реже эластичной консистенции. [Симптом Пастернацкого](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D1%82%D0%BE%D0%BC_%D0%9F%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%86%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE) может быть положительным при присоединении воспалительного процесса или нарушении оттока из ранее открытой кисты. Изменения [мочи](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%87%D0%B0) при закрытой форме эхинококкоза почки наблюдаются редко; возможны [лейкоцитурия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%B9%D0%BA%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B8%D1%8F%22%20%5Co%20%22%D0%9B%D0%B5%D0%B9%D0%BA%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B8%D1%8F), [гематурия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B8%D1%8F), иногда вследствие токсического действия паразита на почку — [протеинурия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%B8%D0%BD%D1%83%D1%80%D0%B8%D1%8F), [цилиндрурия](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A6%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%80%D0%B8%D1%8F&action=edit&redlink=1" \o "Цилиндрурия (страница отсутствует)). При открытой форме [пиурия](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9F%D0%B8%D1%83%D1%80%D0%B8%D1%8F&action=edit&redlink=1) встречается в 60 %, гематурия — в 20 % случаев; моча мутная, с хлопьями, обрывками некротизироваиной ткани. В [крови](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%8C) у 20 % больных — [эозинофилия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BE%D0%B7%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%8F%22%20%5Co%20%22%D0%AD%D0%BE%D0%B7%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%8F), у примерно 1/3 — умеренный [лейкоцитоз](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%B9%D0%BA%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B7), у 65 % — повышение [СОЭ](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C_%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D1%8D%D1%80%D0%B8%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B2). При цистоскопии определяются неспецифические изменения слизистой оболочки мочевого пузыря, иногда (при эхинококкурии) видны рождающиеся или свободно плавающие дочерние пузыри. При гибели и обызвествлении дочерних пузырей, киста выявляется в виде гомогенного или перистого округлого образования.

Лечение эхинококкоза почки оперативное: кисты удаляют, производят эхинококкэктомию, резекцию почки, иногда, нефрэктомию. Прогноз зависит от распространенности эхинококкоза и от степени интоксикации. При разрыве эхинококкового пузыря с обсеменением полостей и тканей прогноз ухудшается.

**Эхинококкоз**[**селезёнки**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D1%91%D0%BD%D0%BA%D0%B0) характеризуется увлечением селезёнки за счёт роста кист, которые могут быть множественными и локализоваться в различных областях селезенки. Пораженная часть селезенки плотноэластической консистенции, темно-вишнёвого цвета. Капсула селезёнки утолщена. При множественных кистах селезёнка бугристая, ткань её атрофируется, и селезёнка представлена в виде мешка («эхинококковый мешок»), наполненного дочерними пузырчками. Стенки кисты состоят из соединительной ткани с явлениями петрификации, гиалиноза. На границе с кистой паренхима селезенки сдавлена, вены расширены, артерии склерозированы. Отмечается склероз пульпы с очагами кровоизлияния и некроза. Возможен разрыв пузыря эхинококка и обсеменение дочерними сколексами брюшной полости. При эхинококкозе селезёнки средних и больших размеров целесообразно органосохраняющие оперативное вмешательство. Диагностика: важную роль играют ультразвуковое исследование и компьютерная томография. Лечение хирургическое — спленэктомия. При больших сращениях с соседними органами и тяжелом состоянии больного показана эхинококкотомия или открытая эхинококкоэктомия. Лучшими из доступов являются верхний срединный или поперечный разрезы с переходом на девятое межреберье слева. Перед вскрытием или пункцией кисты брюшную полость изолируют влажными салфетками. После вскрытия кисты содержимое её удаляют, а полость обрабатывают [формалином](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%BD) и дренируют марлевыми тампонами. Прогноз после спленэктомии благоприятный.

**Эхинококкоз**[**сердца**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B4%D1%86%D0%B5) выявляются в 0,2—2 % случаев эхинококкоза. Характерен у лиц старше 20 лет, хотя описаны случаи и у детей. Паразиты обычно достигают сердца через коронарный кровоток. Они растут медленно в тканях [миокарда](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B4) и кисты образуются в сроки 1—5 лет. При эхинококкозе сердца наиболее часто поражается миокард левого желудочка. Кисты реже обнаруживаются в правом желудочке, а при такой локализации обычно располагаются в межжелудочковой перегородке и крайне редко — в свободной стенке правого желудочка. Очень редко кисты локализуются в перикарде, левом предсердии и правом предсердии.

Перикистозный рост живых кист может определять возникновение таких осложнений, как прорыв кист в полости сердца или [перикарда](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B4), сдавление коронарных сосудов с развитием ишемии миокарда, нарушением проводимости сердца, обструкция выносящих трактов желудочков и эмболия легочных артерий. Возможно нагноение кисты.

Отмечаются боли в грудной клетке и признаки ишемии миокарда. Компрессия коронарных артерий кистами может стать причиной [инфаркта миокарда](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%84%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%82_%D0%BC%D0%B8%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B4%D0%B0). У трети больных основным клиническим проявлением является [сердечная недостаточность](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B4%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C). Болезнь может проявляться злокачественными нарушениями ритма сердца, включая желудочковую [тахикардию](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D1%85%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B4%D0%B8%D1%8F). Нарушения ритма и проводимости особенно часто возникают при вовлечении межжелудочковой перегородки. Описано развитие полной и неполной блокады ножек пучка Гиса, полной поперечной блокады сердца. При обструкции выносящего тракта желудочков могут отмечаться синкопальные состояния. Разрыв кист нередко приводит к внезапной смерти. Разрыв кист, расположенных в левом желудочке, может приводить к расслоению его свободной стенки, а также к острой артериальной эмболии. При разрыве кист, расположенных в правых отделах сердца, нередко развивается [эмболия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BC%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%8F) легочных артерий, которая может сопровождаться кашлем, плевральными болями, кровохарканьем и лихорадкой. Постэмболическая [легочная гипертензия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%91%D0%B3%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B3%D0%B8%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B7%D0%B8%D1%8F) иногда настолько выражена, что оперативное лечение не предотвращает смерти.

Лечение хирургическое: производится прямая санация и иссечение кист. Назначают бензимидазолы ([албендазол](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%BB%22%20%5Co%20%22%D0%90%D0%BB%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%BB), [мебендазол](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%BB%22%20%5Co%20%22%D0%9C%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%BB)).

**Эхинококкоз**[**спинного мозга**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D0%BC%D0%BE%D0%B7%D0%B3) характеризуется непродолжительной скрытой стадией. Киста, достигнув незначительных размеров, вызывает сдавление спинного мозга, двигательные и чувствительные расстройства (парезы и параличи конечностей, расстройства функции тазовых органов и др.). Эхинококкоз спинного мозга может быть первичным (при гематогенной инвазии паразита в мелкие сосуды зубчатого вещества тел позвонков и спинного мозга) и вторичным (при внедрении из соседних образований или разрыве кисты с вторичным обсеменением структур позвоночного канала, эпидуральной клетчатки). При локализации паразита только в телах позвонков заболевание длительное время протекает бессимптомно. Клинические симптомы резко меняются с увеличением размеров пораженного паразитом тела позвонка, его дужки и сдавления оболочек и вещества спинного мозга. Появляются боли в руках, ногах, опоясывающие боли в груди. Резкие движения, кашель, натуживание усиливают боли. Прогресс процесса ведёт к ограничению подвижности позвоночника, формированию [кифоза](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%84%D0%BE%D0%B7), [кифосколиоза](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%84%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D0%B7%22%20%5Co%20%22%D0%9A%D0%B8%D1%84%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D0%B7). Перкуссия остистых отростков позвоночника болезненна на уровне локализации эхинококка. Соответственно этому уровню утолщается в виде валика прямые мышцы спины. Нарастающее сдавление спинного мозга вызывает развитие спастического парапареза, синдрома Броун-Секара. Дифференциальный диагноз проводят с [туберкулёзом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%83%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%91%D0%B7) и [опухолью](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D1%83%D1%85%D0%BE%D0%BB%D1%8C) [позвоночника](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA). Лечение: хирургическое удаление эхинококка позвоночника. При своевременном выявлении заболевания, допускается медикаментозное лечение. Для выявления возможного рецидива заболевания необходимо регулярное наблюдение за больным.

**Диагностика**

Диагноз основывается на данных эпиданамнеза, клинико-рентгенологических признаках, данных КТ и ЯМРТ, положительных результатах аллергологических (реакция Казони) и иммунологических проб, обнаружении сколексов эхинококка в мокроте (при прорыве кисты в бронх) или в плевральной жидкости (при прорыве кисты в плевральную полость). Используют серологические методы диагностики на обнаружение [антител](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D1%82%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B0) к эхинококку классов IgG. Клиническая диагностика весьма затруднительна.

**Лечение**

Извлечение эхинококка возможно оперативным путём. Применяются: 1). Открытые операции с помощью лапаротомии (удаление кисты из органа или удаление части органа вместе с кистой под общей анестезией); 2). Закрытые лапароскопические операции (удаление кисты из органа или удаление части органа вместе с кистой под общей анестезией); 3). Закрытые минимально инвазивные чрескожные операции под контролем ультразвука через проколы брюшной стенки (удаление кисты без повреждения и удаления органов под местной анестезией). Методика PAIR: Puncture, Aspiration, Injection, Re-Aspiration.