# Эхинококкоз (Echinococcosis)

(Синонимы: однокамерный (гидатидозный) эхинококкоз, *echinococcosis, echinococcus disease* — англ.)

|  |
| --- |
| D:\Новая папка (2)\Эхинококкоз.files\ECHINO42.jpg |
| **Взрослая форма Echinicoccus granulosus** |
| D:\Новая папка (2)\Эхинококкоз.files\ECHINO43.jpg |
| **Echinicoccus granulosus, протосколекс** |

**Эхинококкоз** — хроническое заболевание, характеризующееся развитием в печени, реже легких и других органах солитарных или множественных кистозных образований.

**Этиология.** Возбудителем является личиночная стадия цепня *Echinococcus granulosus* (Batsch, 1798, Rudolphi, 1895). Половозрелая форма гельминта — цестода длиной 2-7 мм, имеющая головку с 4 присосками и двойной короной из 35-40 крючьев, шейку и 2-6 члеников. Личиночная стадия, растущая, развивающаяся и живущая в организме человека десятки лет, представлена кистой круглой или овальной формы, заполненной жидкостью. Имеются сведения об антигенной неоднородности популяции гельминта, что обусловливает природную очаговость болезни. Половозрелые формы паразитируют в тонкой кишке собаки, кошки, волка, шакала, койота, рыси, гиены, льва. Промежуточными хозяевами эхинококка являются овца, буйвол, верблюд, лошадь, северный олень, свинья, некоторые сумчатые, белка, заяц, человек.

**Эпидемиология.** Заболевание распространено в странах с развитым пастбищным скотоводством (Южная Америка, Северная Африка, Австралия, Новая Зеландия). На территории стран СНГ чаще регистрируется в Молдавии, республиках Закавказья и Средней Азии, в Киргизии, на Украине, в Белоруссии.

Различные штаммы эхинококков адаптированы к различным промежуточным и окончательным хозяевам, что определяет резистентность человека, например, к “лошадиному штамму” *Е. granulosus,* распространенному в Великобритании. Основной источник инвазии — домашние собаки, реже —волки, шакалы. Зрелые яйца выделяются с фекалиями животных, загрязняя их шерсть и окружающую среду. Заражение человека происходит при контакте с инвазированными животными, при сборе ягод и трав, питье воды из загрязненных яйцами гельминта источников. В связи с особенностями эпидемиологии заболевание чаще встречается в определенных профессиональных группах (работники скотобоен, пастухи, кожевники). Доказана также возможность трансплацентарной передачи гельминтоза.

**Патогенез.** В желудочно-кишечном тракте человека онкосферы эхинококка освобождаются от оболочки, а выделившиеся личинки внедряются в мезентериальные кровеносные сосуды и разносятся током крови. Большая часть личинок задерживается в печени, часть — попадает в легкие (через малый круг кровообращения). Незначительная часть проходит фильтр легких и попадает в почки, кости, мозг. В печени к концу 5 мес. вокруг кисты формируется фиброзная капсула. Эхинококковый пузырь имеет сложное строение. Наружная (гиалиновая) оболочка состоит из множества концентрических пластинок, не содержащих клетки, что важно для диагностики. Изнутри она выстлана зародышевым слоем, который дает начало форменным элементам пузыря (протосколексы и выводковые капсулы). Внутри первичного (материнского) пузыря нередко формируются вторичные (дочерние) и третичные (внучатые) пузыри. В пораженном органе может развиваться одна киста (солитарное поражение) или несколько (множественный эхинококкоз), размеры кист значительно варьируют: от 1-5 до 40 см и более в диаметре. Эхинококковая киста растет экспансивно, отодвигая и сдавливая ткани хозяина, которые атрофируются и некротизируются.

Паразитарные антигены оказывают сенсибилизирующее действие, особенно выраженное при множественном эхинококкозе. При этом иммунная система хозяина не в состоянии полностью уничтожить гельминта, что связано с наличием у эхинококка ряда приспособительных механизмов. К ним относят потерю паразитом части рецепторов в период формирования гиалиновой оболочки, выработку иммуносупрессоров, белковую мимикрию за счет включения белков хозяина в свою жизнедеятельность. Проявления сенсибилизации лежат в основе анафилактического шока, возникающего при разрыве эхинококковой кисты.

**Симптомы и течение.** Эхинококкоз чаще выявляется у лиц среднего воз-раста. Болезнь в неосложненных случаях протекает годами и может быть выявлена случайно (при плановой флюорографии) или при целенаправленном обследовании (в очагах) при отсутствии клинических проявлений (доклиническая стадия эхинококкоза). В клинически выраженной стадии течение эхино-коккоза зависит от локализации кист, их размеров, скорости развития, осложнений, вариантов сочетанного поражения органов, реактивности организма хозяина. Беременность, тяжелые интеркуррентные заболевания, алиментарные нарушения способствуют более тяжелому течению болезни, быстрому росту кист, склонности к разрывам и диссеминации возбудителя.

При локализации кисты в правой доле печени болевой синдром сходен с таковым при холецистите. Отмечается похудание, снижение аппетита, при локализации в левой доле появляются изжога, отрыжка, рвота. При поверхностной локализации кисты она может пальпироваться. В запущенных случаях нарушается белковосинтетическая функция печени: диспротеинемия со снижением альбуминов, протромбина и ростом гамма-глобулинов. Проявления эхинококкоза легких определяются локализацией кисты. Даже небольшая киста, расположенная вблизи плевры, рано проявляет себя болевым синдромом, а при локализации у бронхиального ствола клинические симптомы проявляются кашлем и сосудистыми расстройствами. Эхинококкоз почек нередко диагносцируется лишь при выявлении эхинококкурии. Обнаружению обрывков сколексов в осадке мочи могут предшествовать тянущая боль в поясничной области, дизурические расстройства. Значительно реже встречаются эхинококкоз головного мозга, средостения, молочной железы, кишечника, крайне редко — костей, подкожной клетчатки.

**Осложнения** при эхинококкозе встречаются часто (до 30%), иногда являясь первым клиническим проявлением заболевания. Нередки нагноения кисты (присоединение вторичной бактериальной флоры при гибели эхинококка), сопровождающиеся усилением боли, лихорадкой, гиперлейкоцитозом. Возможны холангиты, вскрытие кисты в брюшную и плевральную полость с развитием перитонита, плеврита. Сдавливание желчных протоков приводит к механической желтухе, реже — билиарному циррозу, амилоидозу. При сдавлении сосудов портальной системы возникают признаки портальной гипертензии. Эхинококкоз легких может осложняться повторными легочными кровотечениями, острой сердечно-сосудистой недостаточностью. Наиболее грозным осложнением является разрыв кисты, который может быть спровоцирован ударом, поднятием тяжестей, грубой пальпацией. Разрыв кисты сопровождается резким болевым синдромом и проявлениями аллергической реакции различной степени выраженности, вплоть до развития анафилактического шока.

**Диагноз и дифференциальный диагноз.** Диагностика эхинококкоза на начальных стадиях затруднена из-за стертости и неспецифичности клинических проявлений и основывается на анализе данных клинических, радиоизотопных, лучевых и иммунологических исследований. Наличие в анамнезе операций по поводу эхинококкоза, заболевания эхинококкозом другого члена семьи позво-ляют предполагать вероятный этиологический диагноз. Лучевые (рентгенологические), радиоизотопные (сканирование, сцинтиография) методы обследо-вания, УЗИ и, особенно, компьютерная томография и методики с использованием магнитно-ядерного резонанса позволяют оценить распространенность процесса. В некоторых случаях показана диагностическая лапароскопия (осторожно — пунктировать кисту нельзя из-за опасности диссеминации).

Дифференцировать эхинококкоз чаще всего приходится с новообразованиями соответствующих органов. Решающая роль принадлежит иммунологическим методам. Широко используются реакции непрямой гемагглютинации (РНГА), латекс-агглютинации, двойной диффузии в геле, имму-ноэлектрофореза (ИЭФ) и встречного иммуноэлектрофореза (ВИЭФ), флюоресцирующих антител (РФА), иммуноферментный метод (ИФМ), информативность которых достигает 90—97%. Внутрикожную пробу с эхинококковым антигеном (реакция Касони) проводить нецелесообразно ввиду частого развития тяжелых аллергических реакций, особенно при повторных исследованиях.