

обитают в тонкой кишке у окончательных хозяев – кошки, собаки, волка, рыси, и др. хищников. В личиночной стадии – у промежуточных хозяев – человека, лошади, свиньи, зайца, северного оленя, овцы, буйвола.

Окончательный хозяин заражается, используя в пищу внутренние органы промежуточного хозяина, пораженные личинками эхинококков. В его кишечнике из протосколексов развиваются взрослые паразиты. Развитие однокамерного эхинококка завершается за 35–86 дней, а срок жизни исчисляется 5–10 месяцами. Многокамерный эхинококк развивается в кишечнике окончательного хозяина 27–38 дней и сохраняет жизнеспособность в течение 5–7 месяцев.

Заражение человека происходит при контакте с инвазированными животными, при сборе ягод и трав, при использовании воды из зараженных яйцами гельминтов источников, при выделке шкур.

В желудочно-кишечном тракте человека онкосферы эхинококка освобождаются от оболочки, вышедшие личинки внедряются в мезентериальные кровеносные сосуды и разносятся током крови. Большая часть личинок задерживается в печени, часть их попадает в легкие (через малый круг кровообращения). Незначительная часть личинок попадает в почки, кости, мозг. В пораженном органе может развиваться одна киста (солитарное поражение) или несколько (множественный эхинококкоз). Киста растет на протяжении нескольких лет, отодвигая и сдавливая ткани хозяина, которые атрофируются и некротизируются.

Эхинококкоз в неосложненных случаях может протекать годами и выявиться случайно (при флюорографии) или при целенаправленном эпидемиологическом исследовании.

На начальных стадиях заболевания диагностика эхинококкоза затруднена из-за стертости и неспецифичности клинических проявлений и основывается на анализе комплекса клинических данных, рентгенологических, радиоизотопных (сканирование, сцинтиграфия) и иммунологических исследований.

Серологические реакции при эхинококкозах используют для первичной диагностики,

для оценки результатов оперативного и консервативного лечения и наблюдения за больными в динамике, для раннего выявления рецидивов заболевания. Локализация и жизнеспособность ларвоцист эхинококка гидатидозного и альвеолярного, интенсивность инвазии, а также состояние иммунной системы хозяина влияют на интенсивность антителообразования и выявляемость инвазированных с помощью серологических реакций.

Наиболее эффективными для диагностики эхинококкозов являются реакции РНГА и ИФА, с помощью которых выявляются до 40–98% инвазированных, независимо от видовой принадлежности паразита. Совпадение результатов двух реакций наблюдается в 90% случаев. Максимальная выявляемость эхинококкозов серологическими методами (до 98%) наблюдается при локализации эхинококковых пузырей живого паразита в брюшной полости и забрюшинном пространстве, а также при множественном и сочетанном поражении. При поражении легких, а также при наличии 1–3 кист небольшого (до 2 см) размера эффективность серологической диагностики ниже и колеблется в пределах 70–80%. Наименее информативны серологические методы диагностики при эхинококкозе нервной (спинной или головной мозг, глаз), мышечной или костной ткани, а также при погибшем и обызвествленном паразите. В этом случае чувствительность диагностических препаратов не превышает 40%. При серологической диагностике эхинококкозов возможна регистрация ложноположительных результатов, возникающих при наличии в крови неспецифических антител, сходных по структуре с антителами к эхинококку. Наиболее часто ложноположительные результаты получают при соматических и инфекционных заболеваниях, сопровождающихся обширными деструктивными процессами в пораженных органах (цирроз печени, туберкулез легких и других тканей, онкологические заболевания). Возникновение ложноположительных реакций возможно при других гельминтозах (описторхоз, фасциолез, цистицеркоз, тениоз).

Низкие титры антител могут быть выявлены в ранний период болезни (кисты диаметром до 2 см), а также при обызвествленных оболочках ларвоцист; резкое снижение титров может наблюдаться при далеко зашедшем процессе, в поздней, неоперабельной стадии эхинококкозов. Высокие титры антител могут быть выявлены у больных с активным процессом, чаще локализованным в органах брюшной полости; в случае легочной локализации кисты эхинококка (даже при наличии кисты больших размеров) титры антител могут быть низкими.

ПОКАЗАНИЯ К СЕРОЛОГИЧЕСКОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ:

- наличие объемного образования или кист в печени и других органах;
- эпидзначимые контингенты – лица, относящиеся к группам риска (охотники и члены их семей; зоотехники; чабаны и пастухи; работники кожевенных предприятий т.д.); лица, проживающие в очагах эхинококкозов.

**Предлагаем наборы реагентов
для иммуноферментной
и real-time ПЦР-диагностики**

ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов А, В, С, D, E, G; TORCH-инфекций; инфекций, передаваемых половым путем; паразитарных и желудочно-кишечных заболеваний; клещевых инфекций, аутоиммунных и системных заболеваний; беременности и ее мониторинга; выявления опухолевых маркеров, гормонов и цитокинов, а также

наборы реагентов для клинической биохимии.

**Максимальный выбор
диагностической продукции!**

ЗАО «Вектор-Бест»

630117, г. Новосибирск-117, а/я 492
тел.: (383) 332-37-58, 332-36-34
тел./факс: 332-67-49, 332-67-52
e-mail: vbmarket@vector-best.ru
Internet: http://www.vector-best.ru

Представительства:

Москва: (495) 710-76-96
С.-Петербург: (812) 495-55-99
Ростов-на-Дону: (863) 295-13-19
Уфа: (347) 246-23-34
Екатеринбург: (343) 372-90-50
Хабаровск: (4212) 335-946
Нижний Новгород: (831) 270-48-53
Киев: +380 44 220-04-04

Формат 80×100/32. Гарнитура Century SchoolBook. Бумага мелованая.
Доп. тираж 3000 экз. Подписано в печать 12.05.14.

Отдел оперативной печати ЗАО «Вектор-Бест».
630559, Новосибирская обл., пгт. Кольцово, а/я 121

ЗАО «ВЕКТОР-БЕСТ» ПРЕДЛАГАЕТ

иммуноферментные наборы реагентов (D-3354, D-3356) для выявления иммуноглобулинов класса G (IgG) к антигенам эхинококка в сыворотках крови человека

- серологическая диагностика;
- контроль эффективности лечения и диагностика рецидива;
- научные и эпидемиологические исследования.

№ по каталогу	Наименование	Количество анализов
D-3354	Гельминты-IgG-ИФА-БЕСТ	3×64
D-3356	Эхинококк-IgG-ИФА-БЕСТ	12×8

ЭХИНОКОККОЗ

Эхинококкоз – хроническое гельминтозное заболевание, при котором в печени, реже в легких и других органах образуются солитарные или множественные кистозные образования, содержащие личинки паразитов.

Возбудителями эхинококкозов являются ленточные черви рода *Echinococcus* в стадии личинки. *Echinococcus granulosus* вызывает у человека однокамерный или гидатидозный эхинококкоз, а *Echinococcus multilocularis* – многокамерный эхинококкоз или альвеококкоз.

Личиночная стадия однокамерного эхинококка (циста) имеет пузыревидную форму, содержит прозрачную, слегка опалесцирующую богатую белками жидкость. Она имеет несколько оболочек, на внутренней из них (зародышевой) располагаются протосколексы того же строения, что и сколексы взрослых гельминтов, и выводковые капсулы – небольшие округлые образования с обратным расположением оболочек. Внутри первичного «материнского» пузыря могут формироваться вторичные «дочерние» и третичные пузыри.

Личиночная стадия многокамерного эхинококка представляет собой конгломерат мелких пузырьков, образующихся путем экзогенного почкования. Их полость заполнена жидкостью или студенистой массой, на стенке формируются единичные протосколексы.

Половозрелая форма *Echinococcus* – цестода длиной 2–7 мм, имеющая головку с 4 присосками и двойной короной из 35–40 крючков, шейку и 2–6 члеников. В половозрелой стадии гельминты