

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации Образовательная программа специальность 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета) Кафедра госпитальной хирургии	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ «Инновационные методы диагностики и лечения в торакальной и сердечно- сосудистой хирургии» МОДУЛЬ «Госпитальная хирургия»
---	---	--

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

к практическому занятию
для студентов V курса лечебного факультета

Тема: Паразитарные заболевания легких.

“Утверждаю”
Зав. кафедрой, профессор



С.С. Маскин

“_02_” _____ июля _____ 2018 г.

протокол кафедрального совещания № _13_

Волгоград, 2018 год.

I. ЦЕЛЬ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ:

На основании ранее полученных знаний анатомии, нормальной и патологической физиологии, биохимии, патологической анатомии и других дисциплин научить диагностике различных паразитарных заболеваний легких, изложить принципы их лечения и профилактики.

Эхинококкоз легких. Легкие занимают второе место после печени по частоте поражения эхинококком. Легочный эхинококкоз составляет около 18 % по отношению к поражению других органов (Ю. А. Волох). Правое легкое поражается вдвое чаще левого, и в обоих легких на первом месте по частоте поражения стоят нижние доли.

Этиология и патогенез. Попавшие в желудочно-кишечный тракт яйца паразита освобождаются от оболочки и внедряются в стенку кишечника, из которой током крови или лимфы они заносятся в различные органы, чаще всего в печень. В легкие попадают только те из зародышей, которые проходят печеночный барьер и через нижнюю полую вену и правое сердце попадают в легочные артерии. Доказана также возможность развития эхинококкоза легких при непосредственном попадании яиц в дыхательные пути.

После внедрения яйца в ткани формируется эхинококковый пузырь, имеющий вид кисты, заполненной прозрачной, иногда желтоватой, бедной белком жидкостью. Стенка такой кисты состоит из двух слоев. Внутренний слой — зародышевый, образующий выводковые капсулы, в которых развиваются личинки, поступающие затем в содержащуюся в кисте жидкость, и наружный, образованный хитиноподобной оболочкой. Внедрение паразита и его рост сопровождаются изменениями окружающей легочной паренхимы в виде реактивного воспаления, в результате которого вокруг эхинококкового пузыря формируется тонкостенная капсула, состоящая из соединительнотканых волокон и клеточных элементов. Фиброзная капсула не имеет прочной связи с хитиновой оболочкой, от которой она отделена щелевидным перипаразитарным пространством, заполненным лимфой. Через нее происходит обмен веществ между организмом хозяина и паразита. В легочной паренхиме, прилегающей к фиброзной капсуле, встречаются участки ателектаза, иногда воспалительная инфильтрация, местами эмфизема и кровоизлияния. Обычно эти изменения сопровождаются в той или иной мере выраженным пневмосклерозом с деформацией и деструктивным изменением бронхов. В кровеносных сосудах обнаруживается эндо- и периваскулит. При распространении воспалительного процесса на плевру, что обычно имеет место при периферическом расположении эхинококковой кисты, образуются плевральные сращения. Прорыв эхинококковой кисты в бронхах или кровеносный сосуд может привести к бронхогенной или гематогенной диссеминации личинок и развитию кист в ранее здоровых отделах легких или других органах (вторичный, или метастатический, эхинококкоз).

После прорыва кисты в бронхи паразит, как правило, погибает, а судьба остающейся полости определяется возможностью ее полного спадения. Если оболочки эхинококкового пузыря полностью отделяются через бронх, то наступает спадение и заживление полости; в других случаях возможны эпителизация из устья дренирующего бронха в превращение ее в кистоподобную полость. Чаще всего хитиновая оболочка полностью не отделяется, а в полости развивается нагноительный процесс, протекающий по типу абсцесса легкого. Возможны также перфорация и опорожнение кисты в плевральную полость, перикард, брюшную полость, спинномозговой канал и через грудную стенку наружу.

Клиника и диагностика. Клинические симптомы заболевания представляют собой проявление общих токсико-анафилактических реакций организма и местных расстройств, обусловленных ростом паразита, его локализацией и присоединяющимися осложнениями. В клинике заболевания выделяют два периода: период закрытого пузыря и период вскрытия его в бронх. В первом периоде заболевание обычно является неосложненным, во втором, как правило, присоединяются осложнения.

Время появления первых симптомов после заражения и их характер весьма различны и не всегда зависят от размеров эхинококкового пузыря и скорости его роста. У значительного числа больных эхинококкоз легких длительное время протекает бессимптомно и является случайной находкой при рентгенологическом исследовании, проводимом по другому поводу.

Чаще всего одним из первых симптомов служат боли в груди различного характера и интенсивности, сочетающиеся с кашлем, обычно сухим, реже со скудным отделением слизистой мокроты, иногда с прожилками крови. При надрыве соединительнотканной оболочки кисты может быть кровохарканье.

Общие симптомы (слабость, недомогание, периодические повышения температуры, потливость, одышка) непостоянны и нехарактерны. Изредка наблюдается крапивница. Патологические изменения, выявленные при физикальном, обследовании, возможны лишь при значительных размерах эхинококковой кисты и периферическом ее расположении. При этом в зоне локализации паразита определяются укорочение перкуторного звука и ослабление дыхания, а при развившемся воспалительном процессе в легочной паренхиме могут прослушиваться крепитирующие и влажные мелкопузырчатые хрипы.

Наибольшее значение имеет рентгенологическое исследование, при котором обнаруживается округлая, четко очерченная тень в легком. Тень однородная, имеет шарообразную или овальную форму и ровный контур. По мере роста паразита тень может становиться деформированной из-за давления, которое оказывают на кисту соседние органы, грудная стенка или образующиеся плевральные шварты. Иногда неправильность наружного контура обусловлена появлением и ростом дочерних пузырей. Эхинококковые пузыри больших размеров, примыкающие к диафрагме, при рентгеноскопии и на рентгенограмме сливаются с ее контуром, однако при этом остаются участки просветления (симптом Вотчала). При рентгеноскопии можно заметить изменения формы тени при дыхании, характерные для других кистозных образований легких. Тень эхинококкового пузыря выявляется достаточно отчетливо даже на фоне вторичных перифокальных воспалительных процессов или плевральных наложений. Изредка удается отметить серповидное просветление над тенью эхинококкового пузыря, обусловленное отслоением хитиновой оболочки от фиброзной легочной капсулы.

После длительного пребывания в организме хозяина может наступить гибель эхинококкового пузыря без нарушения целостности его оболочки. В этом случае он сморщивается, в фиброзной капсуле формируется грануляционная ткань, а в дальнейшем либо развивается нагноение в полости пузыря, либо в стенке кисты откладывается известь, и объем пузыря уменьшается. Клинические проявления заболевания при гибели паразита менее отчетливы и нехарактерны, а самочувствие больных остается хорошим. Признаки интоксикации могут быть выражены лишь при отмирании больших эхинококковых пузырей.

Значительно чаще (в 90 %) наступает прорыв жизнеспособной кисты в бронх, после чего происходит отхождение большого количества прозрачной жидкости с обрывками оболочек паразита. Наиболее часто в бронх прорываются центрально расположенные кисты и значительно реже периферические. Микроскопическим исследованием жидкости можно обнаружить элементы хитиновой оболочки и личинки. Если ранее наступило нагноение кисты, отделяемая жидкость может быть гнойной, иногда зловонной. Нередко прорыв пузыря в бронх сопровождается кровохарканьем, порой с выраженными признаками асфиксии и аллергическими реакциями. Однако отделение жидкости из пузыря в бронх может происходить и постепенно, незаметно для больного.

После вскрытия пузыря данные физикального исследования становятся более многообразными, что объясняется образованием связи трахеобронхиального дерева с полостью кисты, а также присоединяющимся воспалительным процессом и нагноением. В последующем клиническая картина заболевания аналогична таковой при абсцессе легкого. Довольно тяжелым осложнением является прорыв эхинококкового пузыря в плевральную полость, причем в зависимости от скорости прорыва, количества излившейся жидкости и вышедшего воздуха развивается в разной мере выраженная картина острой дыхательной недостаточности и плеврального шока, иногда с явлениями напряженного пневмоторакса и последующим развитием эмпиемы плевры.

При *дифференциальной диагностике* в первую очередь необходимо иметь в виду рак, метастатические опухоли, абсцессы и кисты легких, туберкулемы, гемартомы, заболевания средостения (дермоидные кисты и тератомы, невриномы, целомические кисты), аневризму аорты, опухоли и релаксацию диафрагмы, ограниченный плеврит.

Возможно сочетание эхинококкоза и туберкулеза легких, что отмечается у 2,5 % больных. Для диагностики эхинококкоза легкого широко используются биологические реакции, среди которых наибольшее признание получила реакция Касони — введение в кожу предплечья 0,1—0,2 мл антигена, получаемого из жидкости эхинококкового пузыря. Появление на месте введения антигена покраснения в период до 6 ч — признак наличия паразита в организме. Однако эта реакция все же не абсолютно специфична, и ее результаты оцениваются с учетом других клинических данных. Более перспективной и менее безопасной является серологическая реакция агглютинации с эхинококковым антигеном.

Лечение. Основным методом лечения легочного эхинококкоза является оперативный, и он должен применяться возможно раньше, как только установлен диагноз. Существующие методы оперативного лечения разделяются на три группы: 1) открытая эхинококкэктомия — вскрытие кисты и вылушивание ее оболочек; 2) закрытая эхинококкэктомия — удаление паразита без вскрытия кисты; 3) резекция пораженных отделов или всего легкого. Смертность после операций по поводу эхинококкоза легких составляет около 1 %. Отдаленные результаты хорошие.

Альвеококкоз и цистицеркоз легких. Альвеококк, часто называемый альвеолярным эхинококком, — ленточный глист, постоянным хозяином половозрелой формы которого являются песцы и лисы, редко собаки и кошки. Промежуточным хозяином паразита, как правило, бывают мышевидные грызуны, в печени которых развивается личиночная форма. Заражение человека, также являющегося промежуточным хозяином, происходит при контакте с дикими животными и их шкурками или при употреблении в пищу ягод, грибов, овощей, зараженных экскрементами этих животных.

Альвеококк первично всегда локализуется в печени. Поражение легких является либо следствием прорастания через диафрагму, либо метастатическим путем, обусловленным гематогенной диссеминацией при прорастании альвеококка в вены печени или в нижнюю полую вену. Часто наблюдаются сочетанные метастатические поражения легких и головного мозга.

Пузырьки альвеококка имеют двухслойную оболочку — наружную, хитиновую, и внутреннюю, зародышевую. Из зародышевого слоя происходит рост и отпочкование новых пузырьков, которые в свою очередь размножаются дальнейшим делением и внедряются в окружающие ткани, инфильтруя их, как злокачественная опухоль. Пораженные альвеококком ткани имеют вид плотного опухолевого узла различной величины, иногда с отложением извести. На разрезе такого узла видны участки некроза, чередующиеся с фиброзными прослойками, и мелкие пузырьки альвеококка. Нередко отмечается распад ткани с образованием полостей, содержащих гной. Четкой границы между пораженными и здоровыми тканями обычно нет.

Диагностика альвеококкоза легких, как клиническая, так и рентгенологическая, до настоящего времени остается весьма трудной. Она облегчается лишь в тех случаях, когда ранее распознано поражение печени. Даже при далеко зашедших поражениях, когда сам больной замечает увеличение печени и пальпаторно определяет исходящие из нее узлы, боли и общие симптомы нередко отсутствуют. Дифференциальная диагностика альвеококкоза легких и злокачественных опухолей трудна не только при клиническом обследовании, но даже при оценке макроскопических изменений во время операции. Реакция Касони (с антигеном однокамерного эхинококка) бывает положительной у 75 % больных альвеококкозом. Прогноз альвеококкоза легких, особенно при вторичном поражении, крайне неблагоприятен. Если при изредка выявляемых ограниченных поражениях печени можно рассчитывать на стойкое излечение после резекций пораженных частей, то при распространении процесса на другие органы оперативное лечение бесперспективно, и применяются лишь консервативные методы. Для консервативной терапии обычно используется «тепаль» (тимоловый эфир пальмитиновой кислоты), который после стерилизации вводится внутримышечно по 1 мл через день в течение 10 дней. Циклы повторяют 5 раз с интервалами по 6-14 дней. При доказанном локальном альвеококкозе легкого применяется оперативное лечение — резекция участка или всего легкого.

Цистицерки — одна из личиночных стадий свиного или бычьего цепня — развиваются в организме человека при инвазии не половозрелой формы (онкосфер) этих паразитов. Заражение происходит либо через пищевые продукты, либо

вследствие аутоинвазии при рвоте. Попавшие в желудочно-кишечный тракт онкосферы освобождаются от оболочки, проникают через стенку кишечника и током крови заносятся в различные органы. В легких они оседают редко, и образующиеся в них цистицерки не приводят к развитию каких-либо клинически выраженных расстройств. На рентгенограммах в таких случаях выявляются множественные округлые, четко очерченные образования диаметром 1—2 см, многие из которых подвергаются обызвествлению, что позволяет отличить их от эхинококка и метастазов опухоли. Обычно легочный цистицеркоз является случайной находкой при рентгенологическом обследовании клинически здоровых людей или обнаруживается при обследовании больных, у которых имеющиеся расстройства обусловлены развитием цистицерков в других органах (центральной нервной системе, глазах, мышцах). Такие больные остаются на диспансерном наблюдении. Надобности в оперативном лечении обычно не возникает.

II. ПЛАН ЗАНЯТИЯ /300 мин./:

Практическое занятие включает в себя:

1. Вводное слово преподавателя – 5 мин.
2. Посещение утренней врачебной конференции – 25 мин.
3. Обход с курацией больных (в т.ч. больных перед операцией) – 30 мин.
4. Формирование навыков, умений обследования больного с данным заболеванием (клинический разбор по теме занятия) – 30 мин.
5. Работа в перевязочной, операционной, процедурном кабинете; ознакомление и принятие участия в работе лечебно-диагностических подразделений стационара /расшифровка рентгенограмм, томограмм, протоколов ФГДС и УЗИ, лабораторных данных и т.д./ - 90 мин.
6. Опрос студентов по теме занятия (60 мин.)
7. Итоговый контроль знаний, подготовка к экзаменам (письменное тестирование, решение ситуационных задач) – 50 мин.
8. Заключительное слово преподавателя (резюме) – 10 мин.

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ:

1. Занятие проводится в учебной комнате – проверка исходного, текущего уровня знаний, оценка самостоятельной подготовки студентов по контрольным вопросам, тестам, клиническим задачам с использованием рекомендуемой литературы, таблиц, слайдов, макетов, муляжей и тренажеров.
2. В аудитории или лекционном зале – показ видеофильмов по изучаемым темам, участие в распределении операций на неделю, конференциях, утренних врачебных рапортах и т.д.
3. В палате с докладом студентами курируемого больного(ых) /клинический разбор больного).
4. В перевязочной, операционной, процедурном кабинете.

IV. ОТРАБОТКА УЧЕБНО-ЦЕЛЕВЫХ ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ:

Студенты должны научиться и овладеть следующими учебно-целевыми вопросами:

- Топографическая анатомия при данном заболевании(ях).
- Клинические формы и симптоматология заболевания(й).
- Методы обследования больных.
- Показания к применению специальных методов исследования больных.
- Основы построения диагноза.
- Принципы проведения дифференциального диагноза.
- Выбор правильного метода лечения /оперативного или консервативного/.
- Хирургическая тактика и характер оперативного вмешательства.
- Ведение больных в послеоперационном периоде и профилактика осложнений.

