

родов на органы дыхания и другие системы организма: автореф. дис... докт. мед. наук. — Самара, 2000. — 40 с.

8. Приказ Минздравсоцразвития России № 83 от 16.08.2004. Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения этих осмотров (обследований).

Контактная информация:

Бабанов Сергей Анатольевич — д. м. н., доцент кафедры профессиональных болезней и клинической фармакологии Самарского государственного медицинского университета, e-mail: s.a.babanov@mail.ru

УДК 616.995.112.21: 616.329/.33

ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАРТИНЫ ПАТОЛОГИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ОПИСТОРХОЗНОЙ ИНВАЗИИ

И. А. Святенко, Э. И. Белобородова, Л. А. Святенко

Сибирский государственный медицинский университет

Изучены особенности ультразвуковой картины (эхоструктура, функциональное УЗИ) желчевыводящих путей при хроническом описторхозе в зависимости от длительности инвазии. Обследовано 150 пациентов с диагнозом хронический описторхоз, тождественных по степени выраженности активности процесса и интенсивности инвазии. Контрольную группу составили 30 практически здоровых лиц. На основании критерия длительности паразитоза основная выборка пациентов подразделялась на три подгруппы: до 5 лет, от 5 до 10 лет, от 10 до 15 лет. Выявлена зависимость между длительностью описторхозной инвазии (с одной стороны) и степенью выраженности эхоструктурных изменений, а также типом моторно-тонических нарушений желчевыводящих путей (с другой стороны).

Ключевые слова: описторхоз, ультразвуковое исследование, хронический холецистит, желчевыводящие пути.

FEATURES OF ULTRASOUND CHARACTERISTICS OF PATHOLOGY OF BILE-EXCRETING TRACTS ACCORDING TO THE DURATION OF OPISTHORCHOSIS INVASION

I. A. Svyatenko, E. I. Beloborodova, L. A. Svyatenko

The investigation of features of ultrasound characteristics (echo structure, functional ultrasound study) of bile-excreting tracts in chronic opisthorchosis according to the duration of invasion has been carried out. 150 patients with chronic opisthorchosis, monogenic to the extent of evidence of the process activity have been examined. The control group includes 30 practically healthy people. Three sub-groups have been chosen on the basis of the criterion of the duration of invasion: up to 5 years, from 5 to 10 years, from 10 to 15 years. There has been revealed a dependence between the duration of the opisthorchosis invasion on the one hand and the degree of manifestation of the echo structural changes as well as the type of motor-tonic disturbances of the bile-excreting tracts on the other hand

Key words: opisthorchosis, ultrasound study, chronic cholecystitis, bile-excreting tracts.

Описторхоз остается важной медико-социальной проблемой [3, 5], актуальной для ряда краев и областей Российской Федерации, и в частности Западно-Сибирского региона.

Проблемность ситуации, сложившейся по данному биогельминтозу, обусловлена двумя фактами: неблагоприятной эпидемиологической обстановкой и полиорганностью поражений, вызываемых повреждающими факторами паразитоза.

Согласно эпидемиологическим данным, заболеваемость описторхозом имеет тенденцию к неуклонному росту и прогрессивному распространению на смежные с облигатными нозоареалами территории [3, 5]. В течение года (в России) описторхозом дополнительно заражаются до 100 тыс. человек, и эта цифра

ежегодно растет [3]. Приведем некоторые данные статистического анализа, характерные для нашего региона. Так, в Новосибирской области ежегодно из всех заболевших гельминтозами, регистрируемых в учреждениях здравоохранения, у 97,8 % диагностируется заболевание описторхозом [3].

Поражение гепатобилиарной системы является обязательным, но не единственным патогенетическим проявлением паразитоза. Данный биогельминтоз, обладая широким спектром повреждающих факторов (механический, иммуно-аллергологический, интоксикационный, нейрогенный, вторично-инфекционный), вызывает полиорганные патологические процессы, характеризующиеся полиморфизмом и неспецифичностью клинических проявлений.

В настоящее время отмечается тенденция к латентному и субклиническому течению данного паразитоза [3], что затрудняет своевременную диагностику, но не является гарантом отсутствия прогрессирования патоморфологических изменений панкреато-гепатобилиарной системы. Установление длительности описторхозной инвазии является важным критерием, определяющим выбор медикаментозной тактики ведения пациента. Анамнестические данные не всегда достаточно информативны, особенно в случае стертых форм течения процесса. Необходим метод диагностики, позволяющий повысить достоверность полученной при сборе анамнеза информации.

Ультразвуковое исследование является высокоинформативным методом в оценке анатомо-функционального состояния гепатобилиарной системы. Данный вид диагностического исследования обладает широким спектром преимуществ перед другими интросоматическими методами оценки абдоминальной области: широкая доступность практическому здравоохранению, неинвазивность, отсутствие рисков, связанных с проведением процедуры (побочных проявлений), отсутствие противопоказаний.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучение эхолокационных особенностей гепатобилиарной системы в группах пациентов с различным анамнестическим стажем описторхозной инвазии.

Выявление специфичной ультразвуковой картины позволит повысить достоверность имеющихся диагностических методов оценки длительности паразитарного заболевания. В медицинских информационных источниках отсутствуют данные о проведении аналогичных исследований.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами обследовано 180 человек, мужчин и женщин, в возрасте от 18 до 40 лет. Основная группа состояла из 150 человек и подразделялась на три равные по численности подгруппы в зависимости от анамнестической давности описторхозной инвазии: до 5 лет, от 5 до 10 лет, более 10 лет. В контрольную группу вошло 30 человек, обследование которых не выявило описторхозной инвазии и иной патологии.

Обязательными условиями для включения в репрезентативную выборку являлись: наличие верифицированного диагноза хронический описторхоз; низкая степень инвазии; холецистопатический вариант заболевания (установленный клинически), протекающий по типу хронического некалькулезного холецистита, умеренной степени активности. Низкая степень инвазии и холецистопатический тип течения паразитоза выбраны нами для изучения как наиболее часто встречающиеся в настоящее время [2].

Из исследования исключались лица:

- с состоянием, затрудняющим проведение ультразвуковой диагностики (УЗД), либо искажающие

его результаты (эмфизема легких, выраженный метеоризм);

- имеющие противопоказания к проведению хотя бы одного метода обследования;

- манифестные и осложненные формы описторхозной инвазии;

- другая органическая (системные заболевания, постоперационные состояния желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), инфекционные процессы, заболевания и аномалии развития органов брюшной полости) и функциональная (неврозы, гиподинамия, переедание, голодание) патология, входящая в спектр причинных факторов первичной и вторичной дискинезии желчевыводящих путей (ЖВП).

Обследование пациентов включало в себя следующие этапы:

1) диагностику описторхозной инвазии; 2) предварительное скрининговое УЗИ абдоминальной области с целью выявления других возможных причин билиарной дисфункции; 3) последующее проведение (в сформированных группах исследования) комплексного УЗ-сканирования, оценивающего анатомические и функциональные особенности гепатобилиарной системы.

Верификация и расширенная диагностика описторхоза осуществлялась лицам всех групп исследования и основывалась на данных: анамнеза, объективного осмотра, комплекса паразитологических и иммунологических исследований. УЗИ проводилось на диагностическом приборе Philips (Ultrasound Inc., Medison Co. Ltd. США, Республика Корея), в двумерном режиме (2D) серой шкалы реального времени, конвексным датчиком, с частотой от 3,5 до 5 МГц. Данный диапазон частот обладает оптимальной разрешающей способностью для оценки гепатобилиарной системы. УЗ-сканирование оценивало стандартные анатомические параметры печени (топографию, размеры и их соотношение, архитектонику органа), состояние протоковой системы и желчного пузыря (структуру, эхогенность стенки, содержимое полости, форму, размер, диаметр) и моторно-тоническое состояние желчевыделительной системы (функциональное УЗИ). Подготовка пациентов к эхолокационному обследованию, его проведение и трактовка полученных результатов соответствовали общепринятым методикам и оценочным нормативам. Для достижения наиболее оптимального уровня исследования различных анатомо-функциональных частей гепатобилиарной системы использовали различные доступы: косое, поперечное, продольное сканирование. Нами применялась традиционная методика оценки моторики билиарной системы, основанная на изменении волнометрических показателей желчного пузыря после холецистокинетического завтрака как наиболее доступная для практического здравоохранения. Исследование осуществлялось натощак — при воздержании от приема пищи в течение 6—10 часов.

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с использованием пакета прикладных компьютерных программ STATISTICA. Количественные параметры оценивали в процентах. Отличия сравниваемых показателей считали достоверными при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В качестве эталона для сравнения принимали эхолокационную характеристику, полученную при обследовании контрольной группы и не выявившую отклонений анатомо-функциональных показателей гепатобилиарной системы от существующих региональных норм.

У всех пациентов с описторхозной инвазией нами наблюдались той или иной степени выраженности эхографические признаки анатомо-структурных и/или моторно-тонических изменений желчевыделительной системы. Выявленность УЗ-изменений в исследуемых группах прогрессировала в зависимости от длительности описторхозной инвазии и достоверно отличалась от контрольной группы ($p < 0,05$).

В основной группе эхо-картина холецистита наблюдалась в 145 случаях (96,6%). Отсутствие сонографических признаков воспаления желчного пузыря выявлено только у пациентов первой подгруппы ($n = 5$). Ультразвуковые проявления холангиохолецистита отмечались в 7 случаях (4,66%) и соответствовали давности инвазии более 10 лет (пациенты третьей подгруппы).

Ультразвуковое сканирование выявило наличие диффузных изменений печени (за счет усиления эхосигнала от протокового компонента) у всех пациентов основной группы.

Незначительное увеличение размеров печени (без расширения протоковой системы) отмечалось во второй ($n = 2$) и третьей ($n = 3$) подгруппах пациентов и отсутствовало у испытуемых с давностью описторхоза менее 5 лет. У пациентов с длительностью инвазии более 10 лет в двух случаях ($n = 2$) визуализирована эхо-картина перидуктального фиброза.

Таблица 1

Ультразвуковая характеристика тубулярного компонента билиарного тракта у пациентов с хроническим описторхозом, %

Показатель УЗД	Частота встречаемости		
	1-я подгруппа ($n = 50$)	2-я подгруппа ($n = 50$)	3-я подгруппа ($n = 50$)
Повышение эхогенности стенок протоков	100 ($n = 50$)	100 ($n = 50$)	100 ($n = 50$)
Утолщение стенок протоков	10 ($n = 5$)	30 ($n = 15$)	60 ($n = 30$)
Расширение диаметра внутрипеченочных протоков	не выявлено	20 ($n = 10$)	30 ($n = 15$)

Эхоструктурные изменения желчевыделительной системы (протоков и желчного пузыря) наблюдались у всех пациентов основной группы и зависели от длительности инвазии. Результаты УЗ-исследования билиарной системы представлены в табл. 1 и 2.

Ультразвуковая картина желчного пузыря в исследуемых подгруппах, %

Показатель УЗД	Частота встречаемости		
	1-я подгруппа ($n = 50$)	2-я подгруппа ($n = 50$)	3-я подгруппа ($n = 50$)
Повышение эхогенности стенок	90 ($n = 45$)	100 ($n = 50$)	100 ($n = 50$)
Утолщение стенок	2 ($n = 1$)	10 ($n = 5$)	34 ($n = 17$)
Форма	не изменена	не изменена	не изменена
Увеличение объема	не наблюдалось	4 ($n = 2$)	12 ($n = 6$)
Уменьшение объема	не наблюдалось	не наблюдалось	не наблюдалось
Содержимое полости: - эхогенное, однородное (норма) - неоднородное (сладж, осадок)	84 ($n = 42$) 16 ($n = 8$)	28 ($n = 14$) 72 ($n = 36$)	не наблюдалось 100 ($n = 50$)

На рис. 1—3 приведены визуализируемые нами варианты эхограмм динамики изменений тубулярного компонента билиарной системы у пациентов с различной продолжительностью описторхозной инвазии.



Рис. 1. Эхограмма правой доли печени (RLL), наблюдаемая у пациентов с длительностью описторхозной инвазии до 5 лет. Незначительное уплотнение стенок желчных протоков



Рис. 2. Вариант сонографической картины печени, наблюдаемой в группе пациентов с длительностью описторхозной инвазии от 5 до 10 лет. Умеренно выраженные изменения стенок внутрипеченочных желчных протоков



Рис. 3. Эхографическая картина диффузных изменений печени за счет выраженного уплотнения и утолщения стенок желчных протоков. Длительность описторхозной инвазии 10 лет

Результаты функционального УЗИ (табл. 3) достоверно отличались ($p < 0,05$) у пациентов с давностью описторхозной инвазии до 5 лет (1-я подгруппа) и при большей продолжительности заболевания (2-я и 3-я подгруппы). Нами наблюдалась зависимость между типом моторно-тонических нарушений ЖВП и длительностью описторхозной инвазии. При анамнезе описторхоза до 5 лет преобладал гиперкинетический тип билиарной дисфункции, при более длительном течении — гипокинетический.

Таблица 3

Особенности распределения типа моторно-тонических нарушений билиарного тракта в зависимости от длительности описторхозной инвазии

Тип функционального состояния билиарного тракта	Частота встречаемости		
	1-я подгруппа (n = 50)	2-я подгруппа (n = 50)	3-я подгруппа (n = 50)
Норма	10 (n = 5)	не наблюдалась	не наблюдалась
Гиперкинетический	90 (n = 45)	4 (n = 2)	не наблюдался
Гипокинетический	не наблюдался	96 (n = 48)	100 (n = 50)

Воспалительные изменения в желчном пузыре — динамичный процесс, который в большинстве случаев активно меняет свою эхографическую картину как в сторону улучшения, так и в сторону ухудшения [4]. Данные литературы [1, 2] указывают на неизбежность отрицательной динамики патоморфологических изменений желчевыводительной системы на фоне хронического описторхоза.

В сравниваемых подгруппах пациентов, несмотря на низкую интенсивность инвазии, нами выявлена тенденция к прогрессированию ультразвуковых патологических изменений билиарной системы. Однако наблюдаемая при хроническом описторхозе эхокартина структурных изменений печени и желчевыводительной системы была неспецифичной и соот-

ветствовала унифицированным критериям вторичных дискинезий различной этиологии.

Описторхоз является причиной развития моторно-тонических нарушений ЖВП.

По мере прогрессирования процесса постепенно утрачиваются функции желчного пузыря, в первую очередь сократительная и всасывательная [2]. Гипотония желчного пузыря и гипомоторные нарушения ЖВП с одновременным спазмом (гипертонусом) сфинктера Одди являются часто наблюдаемым состоянием при хроническом течении описторхозной инвазии.

Результаты проведенного нами функционального УЗИ подтверждают имеющиеся в литературе данные [2] о наличии определенной динамики моторных нарушений в зависимости от длительности паразитарного поражения ЖВП, с преобладанием гипотонических-гипокинетических форм (в 87 % случаев) после 5—7-летнего анамнеза описторхоза.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Эхоструктурные изменения билиарной системы прогрессируют по мере увеличения продолжительности инвазии, однако не являются специфичными исключительно для описторхоза и не могут быть использованы как критерии дополнительной диагностики в установлении длительности паразитоза.

2. Тип моторных нарушений билиарной системы при хроническом описторхозе достоверно зависит от длительности инвазии: гиперкинетический — при давности инвазии до 5 лет, гипокинетический — при длительности паразитоза более 5 лет. Выявленная закономерность динамики моторных нарушений желчевыводящих путей может быть использована в качестве дополнительного диагностического критерия в оценке длительности описторхозной инвазии.

3. Функциональное УЗИ является важным уточняющим методом диагностики в определении давности гельминтоза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Паразитарные инвазии: лямблиоз, описторхоз (научно-информационное издание) / В. И. Коненков и др. — Новосибирск, 2006. — 40 с.
2. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика / Под ред. В. В. Миткова — М.: Издательский дом Видар-М, 2003. — 720 с.
3. Ильченко А. А. // Consilium Medicum. — 2005. — Т. 7, № 6. — С. 456—459.
4. Пальцев А. И. // РМЖ. — 2005. — Т. 7, № 2. — С. 96—100.
5. Поляков Е. В., Лысенко А. Я., Константинова Т. Н. и др. // Мед. пом. — 2002. — № 6. — С. 31—34.

Контактная информация:

Святенко Ирина Александровна — врач-терапевт, преподаватель Томского военно-медицинского института, заочный аспирант кафедры терапии ФПК и ППС, e-mail: irina-svyatenko@yandex.ru