

В.Н. Шолохов, Б.В. Бухаркин, П.И. Лепэдату

**Ультразвуковая томография
в диагностике рака
предстательной железы**

2006

УДК 616.079 + 616.65-002-006

ББК 55.6

Ш 78

Ультразвуковая томография в диагностике рака предстательной железы.

В.Н. Шолохов, Б.В. Бухаркин, П.И. Лепэдату

1-е издание – М.: ООО «Фирма СТРОМ», 2006 - 112с.: ил.

ISBN 5-900094-23-5

В монографии рассматриваются вопросы, связанные с диагностикой рака предстательной железы, выбором тактики лечения больных раком предстательной железы в зависимости от стадии болезни. Особый акцент делается на необходимость своевременного и правильного установления диагноза. Приводятся характеристики основных методов комплексной диагностики рака предстательной железы (пальцевого ректального исследования, определения в сыворотке крови уровня простатического специфического антигена и ультразвуковой томографии), а также основные показания к биопсии предстательной железы с описанием методик её проведения.

Уделено внимание и дополнительным методам исследования, направленным на выявление отдалённых метастазов (в кости скелета, забрюшинные лимфатические узлы, печень).

Подробно описаны возможности ультразвуковой томографии с демонстрацией ультразвуковых критериев рака предстательной железы. Особое место в работе отводится проведению мониторинга за данной категорией больных. Монография даёт представление о месте и роли ультразвуковой томографии в комплексном обследовании пациентов, страдающих раком предстательной железы.

Предназначена для врачей ультразвуковой диагностики, онкологов, урологов, врачей общей практики, преподавателей и студентов медицинских ВУЗов.

Ни одна из частей этой книги не может быть перепечатана в любом виде (электронном, механическом, фотографическом, письменном и др.) полностью или частями, без письменного разрешения авторов.

ISBN 5-900094-23-5

© В.Н. Шолохов, Б.В. Бухаркин,
П.И. Лепэдату

© ООО «Фирма СТРОМ», 2006

Содержание

Введение	6
<i>Глава 1</i>	
Особенности анатомического строения и функции предстательной железы	9
<i>Глава 2</i>	
Ультразвуковое изображение неизмененной предстательной железы. Технология исследования	13
<i>Значение трансабдоминального ультразвукового исследования предстательной железы.</i>	13
<i>Методика трансректального ультразвукового исследования предстательной железы.</i>	14
<i>Ультразвуковое изображение неизменённой предстательной железы при трансректальном ультразвуковом исследовании</i>	17
<i>Глава 3</i>	
Ультразвуковая семиотика рака предстательной железы.	25
<i>Прямые признаки</i>	25
<i>Косвенные признаки</i>	32
<i>Ультразвуковая доплерография</i>	37
<i>Глава 4</i>	
Диагностика метастазов рака предстательной железы в забрюшинные лимфатические узлы.	43
<i>Глава 5</i>	
Принципы проведения биопсии предстательной железы под ультразвуковым контролем	49
<i>Открытая биопсия</i>	49
<i>Трансуретральная биопсия</i>	49
<i>Биопсия предстательной железы под трансректальным ультразвуковым контролем</i>	49
<i>Глава 6</i>	
Оценка эффективности лечения рака предстательной железы	56
<i>Оперативное лечение</i>	58
<i>Лучевая терапия</i>	60
<i>Гормональная терапия рака предстательной железы.</i>	64
<i>Глава 7</i>	
Брахитерапия под трансректальным ультразвуковым контролем (глава написана совместно с профессором, доктором медицинских наук Нечушкиным М.И. и кандидатом медицинских наук Петровским А.В)	69
Литература.	85
Приложение: оборудование ведущих фирм для диагностики и лечения рака предстательной железы	97

Введение

Рак предстательной железы является важной проблемой здравоохранения. Это одно из самых распространённых злокачественных новообразований у мужчин. Как известно, заболевание встречается в основном у лиц пожилого возраста. Число больных раком предстательной железы моложе 40 лет незначительно и не превышает 1,5% от всех случаев. Средний возраст пациентов составляет 65-75 лет. Именно на эту возрастную группу приходится 70% всех больных раком предстательной железы.

По распространённости рак предстательной железы имеет тенденцию выхода на первые места. Причём, в связи с наличием в течение болезни двух этапов - бессимптомного ("латентной фазы") и клинического периода, статистические данные заболеваемости разнятся в довольно широких пределах. В тех исследованиях, в ходе которых учитываются не только пациенты с клинически проявленной опухолью предстательной железы, но и случаи латентного рака, показатели заболеваемости значительно выше, чем при фиксации больных только с клинической формой болезни.

На начальных этапах возникновения у больных рака предстательной железы опухолевый процесс, как правило, не носит "агрессивный" характер и обладает длительным, от нескольких лет и более, бессимптомным течением, получившим условное название "латентного рака предстательной железы". В этот период заболевание клинически себя никак не проявляет и диагностируется случайно в ходе обследования по поводу других болезней, а также в ходе проведения скрининговых программ у здоровых мужчин старше пятидесяти лет. Статистические данные, учитывающие случаи "латентного рака предстательной железы", указывают на очень широкую распространённость данного заболевания у пожилых мужчин в возрасте старше 75 лет. При этом показатели заболеваемости не обладают значительными географическими или этническими различиями. Так, по результатам проведенных аутопсий мужчин, умерших от различных заболеваний и не имевших прижизненно никаких клинических нарушений со стороны урогенитальной системы, в предстательной железе были выявлены клетки аденокарциномы у 10-15% мужчин от 40 до 75 лет и у 30-35% мужчин старше 75 лет.

Несмотря на столь высокий риск развития в предстательной железе опухолевых изменений, в медицинской практике клинически развёрнутая форма рака предстательной железы с угрозой жизни пациентов встречается значительно реже. Это обусловлено тем, что основная масса пациентов имеет преклонный возраст, и на фоне медленно прогрессирующего опухолевого процесса, рак предстательной железы прижизненно у большинства больных себя клинически просто не успевает проявить.

Бессимптомно текущий рак предстательной железы со временем прогрессирует и переходит в клиническую форму, проявляя себя в виде симптомати-

ки, как правило, связанной с поражением мочеполовой системы, метастатическими изменениями в костях скелета. При оценке распространённости рака предстательной железы в широкой медицинской практике апеллируют к показателям заболеваемости, основанным на информации о случаях клинически проявленного рака предстательной железы, а не на основе данных о "латентном раке". Но и согласно этим данным рак предстательной железы по уровню заболеваемости среди другой онкологической патологии выходит на первые места. При этом уже имеют место некоторые географические и этнические различия. В США и странах Западной Европы данная патология в структуре онкологической заболеваемости занимает второе-третье место (24% от всех злокачественных новообразований) после рака лёгкого и желудка, достигая 82 на 100 000 мужчин. В России рак предстательной железы находится на четвёртом месте (4% от всех опухолей), составляя 13,6 случаев на 100000 мужчин. Самые низкие показатели заболеваемости регистрируются в странах Азии и Африки. Так в Японии рак предстательной железы выявляется всего в 6,6 случаев на 100000 мужчин, в Китае - в 1 случае на 100000, Алжире и других странах Африки - в 2-х на 100000 мужчин. Высокие статистические показатели смертности от рака предстательной железы так же указывают на важность и актуальность данной проблемы. Смертность от рака предстательной железы среди прочих онкологических заболеваний в экономически развитых странах занимает второе место после рака лёгкого. В качестве причины смерти у мужчин в России эта патология находится на десятом месте, составляя 8 случаев на 100000 мужчин.

Высокие показатели заболеваемости и смертности от рака предстательной железы ставят перед здравоохранением задачи, для решения которых требуется применение высокоточных и доступных диагностических технологий и использование эффективных методов лечения. На сегодняшний день выбор тактики лечения больных раком предстательной железы напрямую зависит от стадии болезни.

При локализованном раке (в случае отсутствия опухолевой инвазии за пределы собственной капсулы предстательной железы и отсутствии отдалённого метастазирования) высокоэффективны либо радикальная простатэктомия, либо лучевая терапия. В ряде случаев при ранней стадии рака предстательной железы у пожилых людей применение получило отсроченное лечение. В случае местнораспространённого или диссеминированного рака предстательной железы (опухоль выходит за пределы капсулы предстательной железы или имеются отдалённые метастазы) лечение носит исключительно паллиативный характер и основано на достижениях современной гормональной терапии. При гормонально резистентном диссеминированном раке в последние годы все шире используют химиотерапию. Поэтому для больных, страдающих раком предстательной железы, очень важно своевременно и правильно установить диагноз, необходимо качественно и корректно провести мониторинг в ходе противоопухолевого лечения.

В данной монографии рассматриваются вопросы, связанные с диагностикой рака предстательной железы. Приводятся характеристики основных методов комплексной диагностики рака предстательной железы (пальцевого

ректального исследования, определения в сыворотке крови уровня простатического специфического антигена и ультразвуковой томографии). Указываются основные показания к биопсии предстательной железы с описанием методики её проведения. В работе уделено внимание и дополнительным методам исследования, направленным на выявление отдалённых метастазов (в кости скелета, забрюшинные лимфатические узлы, печень), а также подробно описаны возможности ультразвукового метода диагностики с демонстрацией ультразвуковых критериев опухоли предстательной железы. Монография даёт представление о месте и роли ультразвуковой томографии в комплексном обследовании пациентов, страдающих раком предстательной железы.

Авторы выражают большую благодарность всем сотрудникам ГУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина, кто помогал в подготовке данной книги, и представителям фирм, производящих оборудование для диагностики и лечения рака предстательной железы: ЗАО «МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ», SIEMENS, Группе компаний «МЕДРАДИОПРЕПАРАТ».