

РЕГИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА «УРОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ МУЖЧИНЫ» В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ И СКРИНИНГЕ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Статья посвящена вопросам диагностики рака предстательной железы в Омской области. На основе анализа клинической ситуации за последние пять лет разработана и проводится региональная программа ранней диагностики и скрининга рака предстательной железы. Главное достоинство программы «Урологическое здоровье мужчины» — значительное увеличение выявления локализованных форм рака предстательной железы.

Ключевые слова: рак предстательной железы, ранняя диагностика, скрининг, простатспецифический антиген, пальцевое ректальное исследование, трансректальное ультразвуковое исследование.

Рак предстательной железы — наиболее распространенная злокачественная опухоль у мужчин [1 — 3]. По данным Американского Общества Онкологов (2000), в течение каждых 3 минут в мире регистрируется новый случай рака предстательной железы [2, 4]. С возрастом заболеваемость раком предстательной железы увеличивается гораздо быстрее, чем заболеваемость другими злокачественными опухолями. Распространенность данного заболевания у мужчин моложе 40 лет составляет 1 случай на 10000 мужчин; в возрасте 80 лет — 1 случай на 8 мужчин [2, 5, 6].

Рак предстательной железы является причиной смерти 3% мужчин старше 50 лет [6, 7]. При аутопсии после 50-летнего возраста клинически не диагностированный рак предстательной железы оказывается в 15—30% случаев, а в возрасте после 80 лет — достигает 80% аутопсий [7]. Несмотря на значительные успехи в диагностике рака предстательной железы с использованием современных технологий (инструментальные, лабораторные и др.), остается крайне несовершенной и экономически не решенной проблема раннего выявления больных с локализованными формами заболевания [8, 9].

Проблема рака предстательной железы в Омской области. Бюджетное учреждение здравоохранения Омской области «Клинический онкологический диспансер» — одно из крупнейших лечебно-профилактических учреждений Омской области, оказывающее высококвалифицированную специализированную помощь больным со злокачественными новообразованиями.

В 2009—2010 гг. рак предстательной железы в структуре заболеваемости злокачественными ново-

образованиями мужского населения Омской области занимал 2-е место, составляя 9,3—10,5%, уступая только раку легкого (24,8—23,3%). Нами за период с 2005 по 2010 гг. проанализированы результаты диагностики и лечения 1840 больных раком предстательной железы в Омской области (табл. 1). Ежегодно наблюдалось увеличение вновь выявленных больных в среднем на 7,7%, а прирост расчетных показателей возрос с 28,3 (2005 г.) до 41,0 (2010 г.) на 100 тыс. мужского населения. Следует отметить тенденцию по снижению числа больных раком предстательной железы с I—II стадией опухолевого поражения из числа взятых на учет с 25,0% (2005 г.) до 15,5% (2008 г.) и некоторую стабилизацию в 2009—2010 гг. с выявлением локализованных форм в 18,6% и 26,0% случаев соответственно. Для клинической ситуации в регионе характерно стабильно высокое выявление пациентов с III стадией рака предстательной железы 51,1% (2005 г.) и 55,5% (2010 г.). Тревожной оставалась ситуация с запущенными формами (St IV) рака предстательной железы, составляя от 15,5% до 24,4%.

На 52,4% произошло увеличение абсолютного числа мужчин, состоявших на учете на конец года (с 722 в 2005 г. до 1377 в 2010 г.). В группе с пятилетней выживаемостью отмечалась положительная динамика — увеличение числа больных на 53,1% (с 233 в 2005 г. до 439 в 2010 г.).

За период с 2005 по 2010 гг. в Омской области в возрастной группе до 39 лет больных раком предстательной железы не регистрировалось. Среди выявленных пациентов в среднем в 1,2% наблюдений встречались мужчины в возрасте 40—49 лет. Значительный прирост заболевших (в 10 раз) наблюдался в следующей возрастной группе 50—59 лет, состав-

Таблица 1

**Основные показатели заболеваемости и смертности по причине рака предстательной железы
за 2005–2011 гг. в Омской области**

Показатели за отчетный период		Годы						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Зарегистрировано диагнозов		268	304	292	272	324	380	627
Взято на учет больных с первичным диагнозом		268	304	291	251	291	335	555
Метахронные первично-множественные опухоли		0	0	1	21	33	45	72
Заболеваемость/ на 100 тыс. населения		28,3	32,3	32,3	24,8	28,8	41,0	68,7
Стадия	1 – 2	25,0	22,4	18,6	15,5	18,6	26,0	47,9
	3	51,1	55,9	57,0	57,8	55,0	55,5	43,5
	4	20,1	20,1	24,4	21,5	21,3	15,5	7,7
	не установлена	3,8	1,6	0,0	5,2	5,1	3,0	0,9
Морфологическая верификация диагноза		86,6	89,8	90,7	86,1	90,4	94,3	97,0
Состоит на учете /чел./		722	750	847	1189	1236	1377	1776
На учете более 5 лет /чел./		233	251	299	371	396	439	504
Годичная летальность /%/		22,8	18,1	15,1	17,9	12,4	19,2	11,9
Смертность/ на 100 тыс. населения/		14,1	12,8	17,0	12,4	14,2	17,4	15,1

ляя около 11,1%. Максимальное число выявленных больных раком предстательной железы встречалось в возрастных группах 60–69 лет и 70–79 лет, в среднем 29,7% и 45,5% соответственно от общего числа заболевших мужчин.

Рассматривая частоту заболеваемости в различных возрастных группах, складывается следующая ситуация: среди мужского населения Омской области до 39 лет рак предстательной железы не являлся актуальной проблемой. В возрастной группе 40–49 лет частота заболевания составляла один случай на 58691 мужчину, проживающего на территории Омской области, в возрасте 50–59 лет рак предстательной железы встречался уже у одного из 3696 мужчин. С возрастом частота заболевания раком предстательной железы возрастает. Так, в возрасте 60–69 лет рак предстательной железы встречался у одного из 625 мужчин, а в возрасте 70–79 лет рак предстательной железы встречался у одного из 303 мужчин. Максимальная частота отмечена среди лиц старше 80 лет, заболевание наблюдалось у одного из 245 мужчин. Таким образом, за период с 2005 г. по 2010 г. на территории Омской области от 85,2% до 89,8% случаев рака предстательной железы приходилось на мужчин в возрасте 60 лет и старше.

Отслеживая показатель годичной летальности, необходимо отметить среднее снижение на 5,7% за рассматриваемый период. Рак предстательной железы в 2010 г. был причиной смерти 161 мужчины. Стандартизованный показатель смертности от рака предстательной железы за период с 2005 по 2010 гг. увеличивался в среднем на 3,5% ежегодно: с 14,1 в 2005 г. до 17,4 в 2010 г. на 100 тыс. мужского населения.

Широкое распространение рака предстательной железы ставит его в ряд наиболее важных социальных проблем современности. Болезнь практически не возникает раньше 40 лет и становится все более частым явлением с каждым последующим десятилетием жизни. Самое коварное в этом заболевании то, что практически отсутствуют ранние симптомы болезни. Одной из главных проблем остается позд-

нее выявление рака предстательной железы в амбулаторных поликлинических учреждениях. Ранняя диагностика рака предстательной железы на сегодня является важной медицинской и социальной проблемой. Различия между скрининговыми и диагностическими методами отсутствуют, когда речь идет о раке предстательной железы. В рамках реализации долгосрочной целевой программы «Региональный проект «Онкология» на 2011–2015 годы» разработан и выполняется программа ранней диагностики и скрининга рака предстательной железы в разделе: оказание специализированной медицинской помощи мужскому населению Омской области – «Урологическое здоровье мужчины» [10].

Цель, задачи и этапы выполнения программы ранней диагностики и скрининга рака предстательной железы в Омской области. Активное выявление ранее не диагностированных и латентно текущих случаев рака предстательной железы у мужчин в Омской области, в первую очередь локализованных форм, для уменьшения смертности, повышения качества жизни и снижения экономических затрат на лечение.

Задачи программы ранней диагностики и скрининга рака предстательной железы в Омской области:

1. Учёт мужчин старше 50 лет, проживающих на территории Омской области.
2. Выявление отклонений от нормы в лабораторных показателях и состоянии нижних мочевыводящих путей и органов мужской половой системы.
3. Формирование групп риска по раку предстательной железы у мужчин в Омской области.
4. Своевременное направление пациента к специалисту в плановом и экстренном порядке.

Решение поставленных задач создает наиболее благоприятные условия для улучшения результатов диагностики и лечения больных раком предстательной железы на территории Омской области. Проведение популяционного лабораторного обследования для оценки онкомаркера простатспецифического антигена (ПСА) разбито на несколько последова-

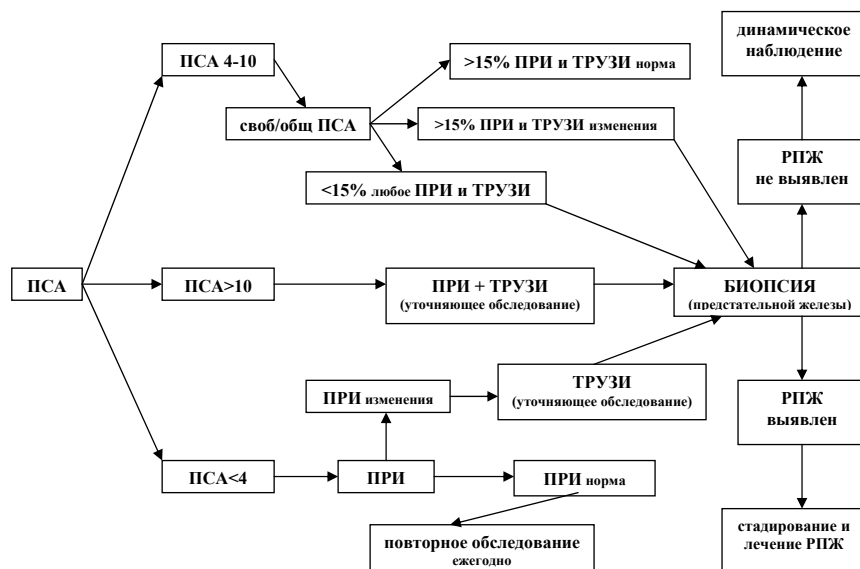


Рис. 1. Алгоритм ранней диагностики и скрининга рака предстательной железы

тельных этапов. На первом этапе повышение уровня простатспецифического антигена в сыворотке крови выше 10 нг/мл, требует проведения дополнительных диагностических мероприятий. На следующих этапах дополнительно будут охвачены мужчины с показателем ПСА ниже 10 нг/мл [11].

В настоящее время основными методами раннего выявления рака предстательной железы являются (рис. 1):

- определение уровня простатспецифического антигена в сыворотке крови;
- пальцевое ректальное исследование;
- трансректальное ультразвуковое исследование.

Достоверным подтверждением рака предстательной железы является морфологическое заключение, полученное после выполнения пункционной биопсии предстательной железы. Абсолютных противопоказаний к проведению диагностической манипуляции не существует, препятствием может служить только крайне тяжелое состояние больного.

Для эффективной работы онкологической службы создано единое информационное пространство «Раковый регистр». Информационное пространство онкологической службы организовано в рамках защищенной сети передачи данных Правительства Омской области. База информационно-аналитической системы «Канцер-регистр» положена в основу работы модуля «АРМ-онколога». Впервые в России создан программный модуль «Лаборатория ПСА», обеспечивающий выполнение программы «Урологическое здоровье мужчины» в регионе. В лабораторном модуле «ПСА» формируется Реестр проб пациентов, направляемых в клинику-диагностическую лабораторию для исследования. Вся информация о пациенте (идентификация пробы: фамилия, имя, отчество и дата рождения) совпадает с данными реестров единой базы «Ракового регистра», что в последующем значительно облегчает работу врача онколога.

Простатспецифический антиген — опухолевый маркер, впервые выделенный в 1979 году М.С. Wang и соавт. из экстракта предстательной железы [12, 13]. ПСА продуцируется парауретральными железами предстательной железы и является гликопротеином с молекулярной массой 34 кД. Основное количество

ПСА находится в протоках предстательной железы и способствует разжижению семенной жидкости. Через барьер между системой протоков предстательной железы и кровеносным руслом в кровь попадает небольшое количество ПСА [14]. В сыворотке крови ПСА содержится в двух формах свободной (f ПСА) и связанной. Свободная и связанная фракции составляют общий уровень ПСА(t ПСА) [15, 16]. Повышение ПСА в сыворотке крови обусловлено тем, что нарушается барьер между системой протоков предстательной железы и кровеносным руслом, что может быть обусловлено следующими причинами:

1. Рак предстательной железы.
2. Доброкачественная гиперплазия простаты.
3. Воспалительные изменения в предстательной железе (простатит, абсцесс).
4. Отсутствие «покоя» предстательной железы (массаж простаты, эякуляция накануне исследования, инструментальная манипуляция и др.).

Принято считать, что у взрослых мужчин уровень простатспецифического антигена в сыворотке крови не должен превышать 4,0 нг/мл [17].

При плановом обследовании рекомендуется производить забор венозной крови для оценки ПСА утром натощак (последний прием пищи не менее 12 часов назад), до осуществления диагностических и/или терапевтических процедур. Утренний прием лекарств должен проводиться только после взятия крови. Для исключения ложноположительных результатов забор крови следует проводить через 7–14 дней после таких манипуляций, как:

- пальцевое ректальное исследование предстательной железы;
- трансректальное ультразвуковое исследование;
- биопсия предстательной железы;
- отсутствие «покоя» предстательной железы (воспалительные изменения в предстательной железе, массаж предстательной железы, эякуляция накануне исследования, инструментальная манипуляция и др.).

Уровень ПСА в сыворотке крови зависит от объема предстательной железы и увеличивается с возрастом. Повышение ПСА выше уровня 4,0 нг/мл требует обязательного внимания вне зависимости от возрастной группы пациента. При исходном сыво-

роточном уровне простатспецифического антигена 4–10 нг/мл риск развития рак предстательной железы составляет 10%. Это «серая зона» диагностики рака [18]. Для выявления рака предстательной железы в «серой зоне» диагностическую ценность теста ПСА повышает индекс отношения свободный/общий ПСА (f/t ПСА). При наличии карциномы предстательной железы ПСА присутствует в сыворотке крови в основном в связанном виде (показатель f/t ПСА менее 15%) [8, 16].

Методом количественного определения содержания простатспецифического антигена в сыворотке крови является иммуноферментный анализ [19]. Принцип метода обусловлен специфичным взаимодействием антигенов и антител методом «сэндвич» — варианта твердофазного иммуноферментного анализа [20, 21]. Корректно определенный профиль концентрации простатспецифического антигена в сыворотке крови позволяет выявлять изменения в развитии опухолевого процесса на 1–6 месяцев раньше, чем прочие диагностические методы [15]. Для забора крови используются вакуумная пробирка, иглодержатель и игла, применяемые вместе как система для взятия венозной крови [22]. Пробирка имеет заданный уровень вакуума, закрыта безопасной крышкой с цветовой кодировкой, изнутри покрыты микрокастицами кварца, которые активируют свертывание крови при аккуратном переворачивании пробирки [23]. Полученные образцы сыворотки крови в вакуумной пробирке пациентов могут быть сохранены до постановки анализа, в течение четырех суток при хранении в холодильнике при температуре 4–8°C [24].

Только грамотно оцененная специалистом диагностическая значимость полученного результата ПСА позволит спланировать программу диагностических и лечебных манипуляций для конкретного пациента.

Пальцевое ректальное исследование — традиционный безопасный метод исследования для выявления рака предстательной железы [12, 17, 25]. Исследование проводили в коленно-локтевом положении, в положении на спине с приведенными к животу ногами, положение на правом или левом боку [26, 27]. Пальцевое ректальное исследование заключается в пальпации задней поверхности предстательной железы введенным в прямую кишку указательным пальцем [28, 29]. В норме предстательная железа эластичной консистенции, безболезненная, между долями предстательной железы определяется борозда, по бокам от предстательной железы иногда можно прощупать и семенные пузырьки [28, 30]. В результате пальпации определяются следующие симптомы опухоли предстательной железы:

1. Асимметричность предстательной железы.
2. Изменение контура предстательной железы.
3. Изменение плотности (консистенции) предстательной железы, которая может определяться в виде отдельных узлов, либо различной величины инфильтратов, вплоть до перехода их на стенки таза.
4. Изменение подвижности предстательной железы вследствие сращения ее с окружающими тканями.
5. Пальпируемые семенные пузырьки.

При заболеваниях предстательной железы изменяется консистенция, размер, анатомическое взаиморасположение (асимметрия), а также присоединяется болезненность различной интенсивности. После извлечения пальца из просвета прямой кишки оценивается характер патологических выде-

лений по их следам на перчатке. Проведение пальцевого ректального исследования не требует дополнительных финансовых затрат.

Трансректальное ультразвуковое исследование простаты. Изображение предстательной железы и мочевого пузыря при пустом мочевом пузыре на эхограммах не определяется, поэтому непременным условием для исследования является достаточное его наполнение (оптимально 200–400 мл) [31, 32]. В норме неизменная предстательная железа при ультразвуковом исследовании имеет треугольную форму. Основание железы обращено к прямой кишке, а верхушка к шейке мочевого пузыря. Наибольший размер железы в поперечном направлении составляет 40–45 мм, в передне-заднем — 20–27 мм, в продольном — 35–45 мм [17]. На ультразвуковых томограммах различаются центральная и периферическая зоны предстательной железы. Периферическая зона имеет однородную структуру и характеризуется отражениями средней интенсивности. Центральная зона расположена вокруг простатического отдела уретры, имеет ячеистую структуру, а по эхогенности ниже периферической зоны. При осмотре области шейки мочевого пузыря выделяется гипозоногенная фибро-маскулярная строма, не содержащая желез, которая формирует переднюю часть простаты. Предстательная железа окружена перипростатической жировой клетчаткой и фасцией. Семенные пузырьки визуализируются в виде симметричных гипозоногенных тяжей, расположенных между предстательной железой и мочевым пузырем размерами 20x70 мм [33, 34].

Обнаружение структурной перестройки в предстательной железе, локализующееся в периферической зоне, чаще соответствует злокачественной опухоли. Наиболее характерными признаками рака предстательной железы, локализующегося в периферической зоне, является наличие одного или нескольких узлов неправильной формы и пониженной эхогенности. Нередко узел окружен гиперэхогенным ободком, что объясняется фиброзной реакцией соединительной ткани предстательной железы, окружающей опухолевый очаг [35, 36]. По мере роста опухоли появляются бугристые контуры железы с признаками пенетрации пограничного слоя. При увеличении опухолевой инфильтрации ткань предстательной железы становится неоднородной с беспорядочными отражениями низкой интенсивности. Ультразвуковое исследование позволяет выявить инфильтрацию капсулы простаты, семенных пузырьков мочевого пузыря, стенки прямой кишки, увеличение лимфатических узлов [11, 32].

Результат первого года программы ранней диагностики и скрининга рака предстательной железы «Урологическое здоровье мужчины» в Омской области. В результате реализации региональной программы «Урологическое здоровье мужчины» удалось добиться значительных положительных результатов (табл. 1). Согласно выработанным возрастным границам контингентов мужского населения Омской области, подлежащего обязательному охвату программой ранней диагностики и скрининга рака предстательной железы в 2011 году, требовалось обследование около 240 тысяч мужчин. Фактически охвачено лабораторным обследованием около 210 тысяч мужчин, что составило 88,0% от общего планируемого числа. Достигнуто увеличение абсолютного числа выявленных первичных больных раком предстательной железы почти в 2 раза в сравнении с 2009–2010 гг., и как следствие — увеличение

расчетных показателей до 68,7 случаев на 100 тыс. мужского населения. Положительные результаты отмечены при стадировании первично выявленных больных раком предстательной железы. Количество локализованных форм (St I-II) рака предстательной железы увеличилось в 2,3 раза по сравнению с 2009–2010 гг. и составило 47,9%. В то же время сократилось на 12,0% число первичных пациентов с местнораспространенным (St III) раком предстательной железы и составило 43,5%. Наиболее значительные успехи в группе больных генерализованным (St IV) раком предстательной железы, сократилось число первичных больных на 50%.

Как и в прежние годы, в возрастной группе до 39 лет больных раком предстательной железы не регистрировалось. Среди выявленных пациентов в среднем в 0,2% наблюдений встречались мужчины в возрасте 40–49 лет. Гигантский скачок заболеваемости наблюдался в возрастной группе 50–59 лет, составляя около 13,2%. Максимальное число выявленных больных раком предстательной железы встречалось в возрастных группах 60–69 лет и 70–79 лет, в среднем 29,7% и 45,4% соответственно от общего числа заболевших мужчин. В результате в Омской области в 2011 году риск заболеть раком предстательной железы имел 1 из 611 мужчин в возрастной группе 50 и более лет.

Показатель годичной летальности (11,9%), как индикатор эффективности диагностики и лечения больных злокачественными новообразованиями, самый лучший за весь период наблюдения, что указывает на эффективность проводимых лечебно-диагностических мероприятий в области. Стандартизованный показатель смертности от рака предстательной железы не имеет динамики роста, сохраняется на среднем уровне (14,7 на 100 тыс. мужского населения) 2008–2010 гг., составляя 15,1 на 100 тыс. мужского населения.

Заболеваемость раком предстательной железы в Омской области имеет тенденцию выхода на место лидера в структуре онкологической и онкоурологической заболеваемости. В результате статистического анализа с высокой степенью достоверности можно прогнозировать в ближайшие пять лет дальнейший рост заболеваемости раком предстательной железы. На сегодняшний день способов излечения от распространенного рака предстательной железы нет.

Надежды сократить число смертей от рака предстательной железы и улучшить качество жизни основаны на двух тактиках: ранней диагностике злокачественного новообразования и эффективном лечении больного в начальной стадии заболевания. Диагностика рака — одна из важнейших проблем онкологии. Диагностические методы для выявления больных раком предстательной железы, в частности, их комплексное использование во многих лечебных учреждениях региона, в настоящее время становятся рутинной практикой. В настоящее время мероприятия региональной программы «Урологическое здоровье мужчины» по ранней диагностике и скринингу рака предстательной железы в Омской области продолжены.

Библиографический список

1. Чиссов, В. И. Состояние онкологической помощи населению России в 2010 году / В. И. Чиссов, В. В. Старинский. — Москва, 2011. — 106 с.
2. Becker N. Epidemiology of prostate cancer // Radiologe. — 2011. — Vol. 51, № 11. — P. 922–999.
3. Состояние онкологической помощи населению Омской области в 2010 г. : аналитич. сб. — Омск, 2011. — 64 с.
4. Stroepe S. A., Andriole G. L. Prostate cancer screening: current status and future perspectives // Nat Rev Urol. — 2010. — Vol. 7, № 9. — P. 487–493.
5. Оптимизация ранней диагностики заболеваний предстательной железы в условиях мегаполиса / Н. А. Лопаткин [и др.] // Урология. — 2009. — № 5. — С. 50–54.
6. Parkin D. M., Bray F., Ferlay J., Pisani P. Global Cancer Statistics, 2002 // Cancer J Clin. — 2005. — Vol. 55. — P. 74–108.
7. Drouin S. J., Rouprêt M. Epidemiology, diagnosis and prognosis of localized prostate cancer: what's new? // Urol. — 2009. — Vol. 19. — P. 3–7.
8. Каприн, А. Д. Современные аспекты диагностики рака простаты / А. Д. Каприн, А. В. Подшивалов // Андрол. и гинит. хирург. — 2002. — № 1. — С. 39–47.
9. Клиническая онкоурология / под ред. проф. Б. П. Матвеева. — М., 2011. — 911 с.
10. Региональный проект «Онкология» на 2011–2015 годы : постановление Правительства Омской области от 19 июля 2010 г. № 140-п об утверждении долгосрочной целевой программы Омской области [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.omskportal.ru/ru/government/power/government1/trud/celprogramm/PageContent/0/body_files/file7/DCP_140p_19072010.pdf (дата обращения: 07.08.2012).
11. Saturation biopsy technique increase the capacity to diagnose adenocarcinoma of prostate in patients with PSA < 10 ng/ml, after a first negative biopsy / R. Giulianelli [et al.] // Arch Ital Urol Androl. — 2011. — Vol. 83, № 3. — P. 154–159.
12. Клинические рекомендации Европейской Ассоциации урологов 2010. Рак предстательной железы. — М. : АБВ-пресс, 2010. — С. 1–168.
13. PSA markers in prostate cancer detection / M. B. Gretzer [et al.] // Urol. Clin. North. Am. — 2003. — Vol. 30. — P. 677–686.
14. Screening for prostate cancer: an update / R. J. Bryant [et al.] // Eur. Urol. — 2008. — Vol. 53. — P. 37–44.
15. Алексеев, Б. Я. Роль простатспецифического антигена в диагностике рака предстательной железы / Б. Я. Алексеев, А. С. Калпинский // Рос. онкол. жур. — 2007. — № 6. — С. 43–46.
16. Prostate Cancer Screening // Edited by Donna P. Ankerst. — 2009. — 297 p.
17. Tenke P., Horti J., Balint P., Kovacs B. Prostate cancer screening // Recent Results Cancer Res. — 2007. — Vol. 175. — P. 65–81.
18. O'Shaughnessy M., Konety B., Warlick C. Prostate cancer screening: issues and controversies // Minn Med. — 2010. — Vol. 93, № 8. — P. 39–44.
19. Теория и практика иммуноферментного анализа / А. М. Егоров [и др.]. — М. : Высшая школа, 2007. — 288 с.
20. Иммуноферментный анализ в клинико-диагностических лабораториях / В. В. Долгов [и др.]. — М. : Тверь, 2007. — 320 с.
21. Tietz Clinical guide to laboratory tests. 4-th ed. Ed. Wu A.N.B. - USA, W.B Saunders Company. — 2006. — 1798 p.
22. ГОСТ Р 53079.4-2008. Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 4. Правила ведения преаналитического этапа. — М. : Стандартинформ, 2009. — 65 с.
23. Системы забора крови и интерференция в иммуноанализе / Г. С. Власов [и др.] // Клиническая лабораторная диагностика. — 2007. — № 4. — С. 24–29.
24. Камышников, В. С. Карманный справочник врача по лабораторной диагностике / В. С. Камышников. — М. : МЕД-пресс-информ, 2007. — 400 с.
25. Screening for prostate cancer: an update / R. J. Bryant, F. C. Hamdy // Eur. Urol. — 2008. — Vol. 53. — P. 37–44.

26. Руководство по онкологии / под ред. В. И. Чиссова, С. Л. Дарьяловой. — М. : Медицинское информационное агентство, 2008. — 840 с.
27. Prostate biopsy in Central Europe: results of a survey of indication, patient preparation and biopsy technique / K. G. Fink [et al.] // Urol. Int. — 2007. — Vol. 79, № 1. — P. 60–66.
28. Заболевания мочеполовых органов / под общ. ред. Ю. Г. Аляева. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 126 с.
29. Gerber G. S., Thompson I. M., Thisted R., Chodak G. W. Disease-specific survival following routine prostate cancer screening by digital rectal examination // JAMA. — 1993. — Vol. 269. — P. 61–64.
30. Tailoring urological outpatient services to patient choice / S. J. Bromage [et al.] // J. Eval. Clin. Pract. — 2007. — Vol. 13, № 3. — P. 476–479.
31. Бакстер, Г. М. Ультразвуковые исследования мочевого пузыря / Г. М. Бакстер, П. С. Сидху. — М. : МЕД-пресс-информ, 2008. — 280 с.
32. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике / под ред. В. В. Митькова. — 2-е изд. — М. : ВИДАР, 2011. — 720 с.
33. Шолохов, В. Н. Ультразвуковая томография в диагностике рака предстательной железы / В. Н. Шолохов. — М. : Стром, 2006. — 112 с.
34. New ultrasound technologies for the diagnostics of prostate cancer / T. de Zordo [et al.] // Radiologe. — 2011. — Vol. 51, № 11. — P. 938–946.
35. Ультразвуковая диагностика. УЗИ мужских половых органов / Э. И. Блют [и др.]. — М. : Медицинская литература, 2010. — 176 с.
36. Diagnosis of Prostate Cancer in Patients With Persistently Elevated PSA and Tumor-Negative Biopsy in Ambulatory Care: Performance of MR Imaging in a Multi-Reader Environment / J. Scheidler [et al.] // Rofo. — 2012. — Vol. 184, № 2. — P. 130–135.

ЛЕОНОВ Олег Владимирович, доктор медицинских наук, врач-онколог отделения урологии.

КОПЫЛЬЦОВ Евгений Иванович, кандидат медицинских наук, заведующий отделением урологии.

ОРЛОВ Сергей Николаевич, главный врач.

СОКОЛОВА Ольга Владимировна, заведующая отделением клинической диагностики.

МАНЬКО Ольга Ивановна, врач отделения клинической диагностики.

ДЕДОВА Ирина Васильевна, врач отделения клинической диагностики.

Адрес для переписки: e-mail: leonov_oleg@mail.ru

Статья поступила в редакцию 07.08.2012 г.

© О. В. Леонов, Е. И. Копыльцов, С. Н. Орлов, О. В. Соколова, О. И. Манько, И. В. Дедова

Книжная полка

Иванов, А. С. Основы дентальной имплантологии : учеб. пособие для вузов / А. С. Иванов. — М. : СпецЛит, 2011. — 63 с. — ISBN 978-5-299-00449-6

В учебном пособии освещены основные хирургические и ортопедические вопросы дентальной имплантации. Пособие предназначено для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов, для интернов и клинических ординаторов, которые собираются стать врачами хирургами-имплантологами, а также для инженеров и ученых, занимающихся разработкой дентальных имплантатов. Книга будет также интересна широкому кругу читателей, интересующихся этой темой.

Баиндурашвили, А. Г. Хирургическое лечение детей с дисплазией тазобедренного сустава : моногр. / А. Г. Баиндурашвили, А. И. Краснов, А. Н. Дейнеко. — М. : СпецЛит, 2011. — 103 с. — ISBN 978-5-299-00453-3.

В монографии представлены методики диагностики и хирургического лечения дисплазии тазобедренного сустава у детей. Описана и дана сравнительная оценка современных методов оперативного лечения данной патологии с подробным изложением техники вмешательств на тазовом и бедренном компонентах сустава. Отражена методика послеоперационного реабилитационного периода. Книга предназначена для врачей ортопедов-травматологов, хирургов и реабилитологов.

Аутодонорство и аутогемотрансфузии : рук. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 256 с. — ISBN 978-5-9704-1611-2.

Руководство посвящено актуальному направлению современной трансфузиологии — аутодонорству и аутогемотрансфузиям. Сформулированы основные принципы и приведены клинические показания и противопоказания к аутодонорству и аутогемотрансфузиям у пациентов различного хирургического профиля. Представлены различные методы заготовки аутокрови и ее компонентов, интраоперационные методы кровосбережения — гемодилюция и реинфузия крови. Предназначено для трансфузиологов, реаниматологов, хирургов, гинекологов и врачей других специальностей. Издание можно рекомендовать в качестве учебного пособия для студентов медицинских вузов и слушателей курсов повышения квалификации.