

УДК 616.65-002-089.87

ББК 56.966.2-59

П91

Авторский коллектив:

Говоров Александр Викторович — канд. мед. наук, доцент кафедры урологии Московского государственного медико-стоматологического университета (МГМСУ) им. А.И. Евдокимова;

Дробышев Сергей Николаевич — врач-анестезиолог ГКБ № 50;

Ковылина Марта Владимировна — канд. мед. наук, руководитель лаборатории уроморфологии кафедры урологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова;

Колонтарев Константин Борисович — канд. мед. наук, ассистент кафедры урологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова;

Прилепская Елена Анатольевна — научный сотрудник лаборатории уроморфологии кафедры урологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова;

Пушкарь Дмитрий Юрьевич — д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой урологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова;

Раснер Павел Ильич — канд. мед. наук, доцент кафедры урологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова;

Шептунов Сергей Александрович — д-р техн. наук, проф., директор Института конструкторско-технологической информатики РАН.

П91 Робот-ассистированная радикальная простатэктомия : руководство для врачей / Пушкарь Д.Ю., Колонтарев К.Б. [и др.]. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 384 с.; ил.

ISBN 978-5-9704-3055-2

Это первая книга-монография на русском языке, посвященная робот-ассистированной хирургии.

Являясь пионерами в создании роботической программы в России, авторский коллектив предоставляет читателю возможность ознакомиться со всеми основными аспектами робот-ассистированной хирургии. Детально и пошагово рассмотрена наиболее часто выполняемая робот-ассистированная операция в урологии—роботическая радикальная простатэктомия. Отдельная часть книги посвящена принципам ведения пациентов с раком простаты до и после выполнения оперативного вмешательства, включая аспекты послеоперационного наблюдения и функциональной реабилитации. Впервые изложен взгляд морфолога на проблему рака простаты в аспекте робот-ассистированной хирургии.

Издание предназначено для широкого круга специалистов, включая урологов, хирургов, гинекологов и онкологов.

УДК 616.65-002-089.87

ББК 56.966.2-59

Права на данное издание принадлежат ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа». Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания не могут быть осуществлены без письменного разрешения ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа».

© Пушкарь Д.Ю., Колонтарев К.Б., 2014

© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2014

© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»,
оформление, 2014

ISBN 978-5-9704-3055-2

ОГЛАВЛЕНИЕ

От авторов.....	6
Список сокращений.....	7
Глава 1. Скрининг рака предстательной железы.....	9
Факторы, влияющие на выявляемость рака предстательной железы.....	10
Проблемы диагностики рака предстательной железы.....	13
Глава 2. Роль простат-специфического антигена в диагностике рака предстательной железы.....	37
Историческая справка.....	37
Ген простат-специфического антигена.....	38
Функции белка.....	38
Молекулярные формы простат-специфического антигена.....	39
Простат-специфический антиген внепростатического происхождения.....	42
Нормальные показатели простат-специфического антигена.....	45
Причины повышения уровня простат-специфического антигена.....	48
Влияние различных факторов на концентрацию простат-специфического антигена.....	50
Производные уровня простат-специфического антигена и их клиническая значимость.....	55
Глава 3. Обследование пациентов с раком предстательной железы.....	88
Определение стадии заболевания.....	89
Оценка поражения лимфатических узлов.....	91
Диагностика отдаленных метастазов.....	93
Стадирование после лечения.....	94
Глава 4. История роботических медицинских технологий.....	104
Определение.....	104
История.....	105
Будущее.....	119
Глава 5. Роботическая хирургия.....	122
Кардиоторакальная хирургия.....	123
Общая хирургия.....	125
Нейрохирургия.....	130
Ортопедическая хирургия.....	132
Гинекология.....	136
Роботическая хирургия в урологии.....	146
Глава 6. Роботическая программа.....	161
Собственный опыт Клиники урологии Московского государственного медико-стоматологического университета.....	162
Некоторые особенности перехода от открытой к роботической радикальной простатэктомии.....	166
Глава 7. Некоторые аспекты проведения анестезиологического пособия при выполнении роботической радикальной простатэктомии.....	175
Пациенты.....	175
Анестезиологическое обеспечение.....	178
Интраоперационный мониторинг.....	180
Глава 8. Трансперитонеальная нервосберегающая роботическая радикальная простатэктомия. Пошаговое выполнение.....	187
Период обучения.....	188
Техника операции.....	189
Глава 9. Газовая лимфаденэктомия.....	205
История лимфаденэктомии.....	206
Показания к выполнению тазовой лимфаденэктомии.....	211

4 • ОГЛАВЛЕНИЕ

Техника выполнения роботической тазовой лимфаденэктомии у пациентов с раком предстательной железы.....	213
Глава 10. Сравнение результатов выполнения открытой, лапароскопической и роботической радикальной простатэктомии.....	217
Осложнения.....	219
Степень кровопотери.....	224
Длительность операции и пребывания в стационаре.....	224
Онкологические показатели.....	226
Функциональные результаты.....	233
Глава 11. Радикальная роботическая простатэктомия. Первые шаги.....	258
Изучение процедуры.....	259
Первые практические шаги.....	261
Глава 12. Основные аспекты обучения роботической хирургии.....	273
Влияние роботической хирургии на обучение традиционной лапароскопии.....	274
Период обучения.....	276
Некоторые пути улучшения периода обучения робот-ассистированной радикальной простатэктомии.....	278
Глава 13. Радикальная роботическая простатэктомия. Сложные случаи.....	285
Особенности анатомии предстательной железы.....	286
Глава 14. Роль роботического ассистента.....	301
Подготовка операционной.....	302
Подготовка инструментального стола.....	304
Роль ассистента в дооперационной подготовке роботической системы.....	306
Роль ассистента в позиционировании пациента на операционном столе.....	307
Установка портов.....	309
Присоединение роботических рук тележки пациента.....	310
Взаимодействие с хирургом во время выполнения радикальной простатэктомии ...	312
Глава 15. Вопросы сексуальной реабилитации после радикальной роботической простатэктомии.....	316
Анатомия полового члена.....	320
Физиология эрекции.....	320
Патофизиология эректильной дисфункции после радикальной простатэктомии . . .	321
Диагностика эректильной дисфункции.....	322
Современная концепция сексуальной реабилитации пациентов после перенесенной радикальной простатэктомии.....	323
Обоснование применения ингибиторов фосфодиэстеразы 5-го типа.....	324
Обоснование применения интракавернозной терапии эректильной дисфункции... ..	325
Обоснование интрауретрального применения простагландинов.....	326
Обоснование применения вакуумных эректоров.....	326
Предикторы успешной программы сексуальной реабилитации.....	327
Глава 16. Морфологические аспекты рака предстательной железы.....	331
Биопсия простаты. Морфологическая оценка.....	332
Иммуногистохимические методы исследования в диагностике рака предстательной железы.....	340
Гистологическая оценка предстательной железы после радикальной простатэктомии.....	347
Приложения.....	364
Приложение 1. Информация для пациентов, которым предстоит робот-ассистированная радикальная простатэктомия.....	364
Приложение 2. Информация для пациентов, которым предстоит трансректальная биопсия предстательной железы в амбулаторных условиях или в стационаре.....	368
Приложение 3. Использование номограмм для определения прогноза течения рака предстательной железы.....	370
Список лекарственных средств.....	374
Предметный указатель.....	375