

ББК 56.13
Б83

Борщенко Игорь Анатольевич — нейрохирург, кандидат медицинских наук, заместитель главного врача по хирургии клиники Ортоспайн, исполнительный секретарь Общества «Спинальный мозг» в России.

Лялина Вера Валерьевна — ревматолог, кандидат медицинских наук, доцент кафедры госпитальной терапии № 2л/ф РНИМУ, ревматолог клиники Ортоспайн.

Редактор Т. В. Мелешенко
Иллюстрации Т. В. Макарова
Схемы, фотографии И. А. Борщенко
Обложка Е. Р. Гор, О. Л. Лозовская
Технический редактор В. Ю. Кознов
Корректоры Н. А. Ростовская, Н. Н. Юдина

Издательский дом «Практика»
119048, Москва, а/я 421. Тел. (495) 921-22-04

Подписано в печать 01.08.2014. Формат 70 x 100/16.
Тираж 2000 экз. Заказ № 6677.

Отпечатано в ОАО «Можайский полиграфический комбинат»
143200, г. Можайск, ул. Мира, 93.

Борщенко И. А., Лялина В. В. **Практика спинальной хирургии в условиях частной клиники.** — М.: Практика, 2014. — 172 с.

Б83 Книга знакомит с современными достижениями спинальной хирургии в лечении дегенеративных заболеваний позвоночника, объединенных привычным термином «остеохондроз». Первая часть содержит обзор литературы по морфологии межпозвонкового диска и механизмам его дегенерации, возможности клинической и инструментальной диагностики дегенеративных заболеваний позвоночника и современные методы хирургического лечения. Во второй части авторы приводят случаи из своей практики в клинике Ортоспайн с подробным анализом тактики принятия решений. Этот раздел богато иллюстрирован компьютерными и магнитно-резонансными томограммами, интраоперационными фотографиями, схемами. Книга предназначена для широкого круга читателей — врачей разных специальностей (невропатологов, хирургов, ревматологов, ортопедов, врачей общей практики и др.), студентов старших курсов медицинских вузов, а также для всех, интересующихся данной тематикой.

© И. А. Борщенко, В. В. Лялина, 2014
© Издательский дом «Практика», 2014

ISBN 978-5-89816-136-1

Содержание

Сокращения	8
Вступительное слово	9
Предисловие	10
От авторов	13
Часть I. Основы морфологии, диагностики и лечения патологии межпозвонковых дисков	
Введение	16
Глава 1. Нормальная морфология, физиология и возрастные изменения межпозвонкового диска	18
Анатомия	18
Гистологическая структура	20
Межклеточное вещество	20
Клеточный состав	21
Васкуляризация и питание диска	21
Иннервация диска	22
Дегенерация диска	23
Литература	23
Глава 2. Дегенерация межпозвонкового диска и связанные с ней изменения	25
Формирование грыжи	26
Терминология и классификация дегенеративных поражений позвоночника	28
Примеры диагнозов	29
Литература	29
Глава 3. Методы диагностики дегенеративного поражения межпозвонковых дисков	31
Клиническая оценка болевого синдрома	31
Вертеброгенный болевой синдром	31
Корешковый болевой синдром	33
Рентгенологическое исследование	34
Компьютерная томография	35
Магнитно-резонансная томография	36
Дискография	39
Глава 4. Минимально инвазивное хирургическое лечение дегенеративного поражения поясничных межпозвонковых дисков	41
Введение	41
Микродискэктомия	42
Хемонуклеолиз	44
Нуклеотомия	45
Механическая и автоматическая нуклеотомия	45
Лазерная нуклеотомия	46
Нуклеопластика	46
Гидродискэктомия	47
Внутридисковая электротермальная терапия (ВДЭТ)	49
Реконструктивная хирургия межпозвонковых дисков	50
Тканевая инженерия межпозвонковых дисков	50
Лазерная реконструкция диска	50
Эндоскопические вмешательства на позвоночнике	52
Стабилизирующие операции на позвоночнике	55
Анестезия при операциях на позвоночнике	58
Литература	61

Глава 5. Другие распространенные поражения позвоночника	65
Гемангиома позвонка	65
Литература	66
Грыжи (узлы) Шморля	67
Литература	67
Остеопороз	68
Диагностика остеопороза	70
Лечение остеопороза	71
Литература	72
Поясничный спинальный стеноз	73
Анатомия позвоночного канала на поясничном уровне и патологическая анатомия спинального стеноза	74
Клинические проявления поясничного спинального стеноза	79
Инструментальная диагностика спинального стеноза	80
Лечение спинального стеноза	82
Литература	84
Часть II. Случаи из клинической практики	
Случай 1. Микрохирургическое удаление межпозвонковой грыжи (микродискэктомия) на уровне позвонков L4—L5	88
Случай 2. Микрохирургическая декомпрессия при спинальном стенозе у молодой женщины	91
Случай 3. Баллонная кифопластика по поводу компрессионного перелома позвонка L1 при остеопорозе	96
Случай 4. Баллонная кифопластика травматического компрессионного перелома позвонка L1 у молодого мужчины	98
Случай 5. Вертебропластика при клинически выраженной гемангиоме тела позвонка L2	101
Случай 6. Микрохирургическая дискэктомия из паравертебрального внеканального доступа при грыже диска позвонков L5—S1 без сдавления корешков и дурального мешка в позвоночном канале	104
Случай 7. Микродискэктомия при гигантской рецидивной грыже диска позвонков L5—S1	108
Случай 8. Микродискэктомия из парамедиального внеканального доступа при гигантской фораминально-экстрафораминальной грыже диска позвонков L5—S1	113
Случай 9. Лазерная реконструкция дисков шейного отдела позвоночника по поводу хронического дискогенного болевого синдрома в шее и плечевом поясе	116
Случай 10. Вертебропластика и кифопластика семи позвонков у пациента с тяжелым остеопорозом и гемангиомой	121
Случай 11. Микродискэктомия при небольшой фораминальной грыже диска позвонков L5—S1	125
Случай 12. Микрохирургическое лечение острой спонтанной эпидуральной спинальной гематомы	128
Случай 13. Удаление грыжи межпозвонкового диска L4—L5 междужковым эндоскопическим доступом	132
Случай 14. Хирургическое лечение секвестрированной грыжи диска позвонков L4—L5 с помощью пункционной гидродискэктомии	136
Случай 15. Микрохирургическая декомпрессия при многоуровневом спинальном стенозе	141
Случай 16. Эндоскопическое удаление гигантской грыжи диска позвонков L5—S1	145
Случай 17. Эндоскопическое трансфораминальное удаление грыжи диска позвонков L4—L5	148
Случай 18. Лазерная реконструкция дисков, микрохирургическое расширение позвоночного канала и транспедикулярная фиксация позвоночника на фоне экстрафораминального спинального стеноза	154
Случай 19. Хирургическое лечение спинального стеноза на уровне L3—L4 с последующим минимально инвазивным вмешательством на смежном сегменте L4—L5	160
Случай 20. Лазерная реконструкция диска L4—L5 с целью лечения хронического дискогенного болевого синдрома	167

Вступительное слово

Уважаемые читатели!

Я рад представить вам книгу, написанную моими коллегами и посвященную современным достижениям спинальной хирургии в лечении дегенеративных заболеваний позвоночника.

Книга уникальна по многим параметрам. Во-первых, это новый жанр профессиональной литературы — популярное издание для врачей. Актуальность его трудно переоценить. Современная медицина накопила колоссальный объем знаний. Освоить его даже в пределах одной специальности не просто. Еще труднее приходится врачу, который нуждается в информации, относящейся к другим специальностям. И здесь ему могут помочь книги, подобные той, которую вы держите в руках.

Академический стиль изложения сочетается в книге с практической направленностью. Первая часть содержит обзор литературы по морфологии межпозвоночного диска и механизмам его дегенерации, диагностике дегенеративных заболеваний позвоночника и современным ме-

тодам хирургического лечения. Вторая часть посвящена рассмотрению клинических случаев, т. е. наиболее эффективному методу профессионального обучения. Авторам удалось найти удачный баланс между фундаментальной и практической частями, так что читателю легко ориентироваться в единой структуре изложения материала.

Знаменательно, что книга написана в соавторстве представителями терапевтической и хирургической специальностей. Будущее медицины — в тесных междисциплинарных взаимодействиях.

И наконец, книга соответствует современным достижениям мировой медицины в лечении дегенеративных заболеваний позвоночника. Она будет полезна как специалистам в этой области, так и всем, кто так или иначе интересуется ею, — врачам других специальностей, студентам и т. д.

*Академик РАМН,
проф. Г. И. Сторожжак*