

ХИРУРГИЯ ПЕЧЕНИ

Оперативная техника и миниинвазивные технологии

Руководство для врачей

Под редакцией О.Г. Скипенко



МЕДИЦИНСКОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ АГЕНТСТВО

МОСКВА
2016

УДК 616.36-089
ББК 54.5
Х50

Х50 Хирургия печени. Оперативная техника и миниинвазивные технологии: Руководство для врачей / Под ред. О.Г. Скипенко. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2016. — 304 с.: ил.

ISBN 978-5-9986-0268-9

В оригинальном издании рассмотрены методы оперативной техники и миниинвазивных технологий хирургии печени на основе достижений современных зарубежных и отечественных специалистов. Большая часть освещаемых вопросов затрагивает онкологические аспекты лечения пациентов с опухолевыми поражениями печени. Детально изложены принципы и этапы выполнения открытых и лапароскопических резекций, представлены наиболее актуальные вопросы трансплантации печени, подробно освещены этапы и технические приемы малоинвазивных вмешательств.

Для хирургов, специализирующихся в гепатопанкреатобилиарной области, онкологов, трансплантологов, лучевых диагностов, гепатологов и врачей других специальностей.

УДК 616.36-089
ББК 54.5

ISBN 978-5-9986-0268-9

© Скипенко О.Г. и др., 2016
© Оформление, оригинал-макет. ООО «Издательство
«Медицинское информационное агентство», 2016

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой-либо форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Авторский коллектив

Абугов Сергей Александрович

профессор, руководитель отдела рентгенохирургии и аритмологии ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», д.м.н.

Багмет Николай Николаевич

ведущий научный сотрудник отделения хирургии печени, поджелудочной железы и желчных путей ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», д.м.н.

Бархатов Леонид Игоревич

докторант Интервенционного центра и отделения хирургии печени и поджелудочной железы Университетской клиники г. Осло, Норвегия

Беджанян Аркадий Лаврентьевич

ведущий научный сотрудник отделения хирургии печени, поджелудочной железы и желчных путей ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», д.м.н.

Богопольский Павел Майорович

старший научный сотрудник ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», д.м.н.

Бокарев Михаил Игоревич

профессор кафедры госпитальной хирургии № 1 Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, д.м.н.

Бондаренко Анатолий Васильевич

профессор, руководитель отделения реанимации и интенсивной терапии I ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», д.м.н.

Головкин Андрей Сергеевич

старший научный сотрудник отделения общей анестезиологии и реанимации ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», к.м.н.

Ельчанинов Андрей Владимирович

научный сотрудник лаборатории регенеративной медицины ФГБУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» МЗ РФ, к.м.н.

Жигалова Светлана Борисовна

ведущий научный сотрудник отделения экстренной хирургии и портальной гипертензии ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», д.м.н.

Казарян Айразат Мишикович

хирург в клинике Финнмарк, Киркенес, Норвегия; научный сотрудник Интервенционного центра Университетской клиники г. Осло, Норвегия, д.м.н.

Камалов Юлий Рафаэльевич

профессор, руководитель лаборатории ультразвуковой диагностики ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», д.м.н.

Ким Станислав Юрьевич

врач-рентгенолог отделения рентгенодиагностики и компьютерной томографии ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»

Ким Эдуард Феликсович

руководитель хирургической клиники Европейского медицинского центра, д.м.н.

Козмин Леонид Дмитриевич

заведующий патологоанатомическим отделением Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, к.м.н.

Коссович Михаил Александрович

профессор кафедры госпитальной хирургии № 1 Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, д.м.н.

Манукян Ваган Гарикович

главный врач Городского медицинского центра г. Мытищи МО, к.м.н.

Манукян Гарик Ваганович

ведущий научный сотрудник отделения экстренной хирургии и портальной гипертензии ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», д.м.н.

Мизиков Виктор Михайлович

профессор, заведующий отделением общей анестезиологии и реанимации ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», д.м.н.

Мусин Рустам Абузарович

старший научный сотрудник отделения экстренной хирургии и портальной гипертензии ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», к.м.н.

Никода Владимир Владимирович

главный научный сотрудник отделения реанимации и интенсивной терапии I ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», д.м.н.

Пальцева Екатерина Михайловна

заведующая патологоанатомическим отделением II (иммуногистохимическим) ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», д.м.н.

Петренко Константин Николаевич

врач-хирург отделения хирургии печени, поджелудочной железы и желчных путей ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», к.м.н.

Полищук Лилия Олеговна

старший научный сотрудник отделения хирургии печени, поджелудочной железы и желчных путей ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», к.м.н.

Поляков Роман Сергеевич

ведущий научный сотрудник отделения рентгенохирургических (рентгенэндоваскулярных) методов диагностики и лечения ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», к.м.н.

Протасов Андрей Витальевич

профессор, заведующий кафедрой оперативной хирургии и клинической анатомии РУДН, д.м.н.

Пурецкий Михаил Владимирович

ведущий научный сотрудник отделения рентгенохирургических (рентгенэндоваскулярных) методов диагностики и лечения ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», д.м.н.

Ратникова Наталья Петровна

старший научный сотрудник отделения хирургии печени, поджелудочной железы и желчных путей ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», к.м.н.

Секачева Марина Игоревна

онколог отделения хирургии печени, поджелудочной железы и желчных путей ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», д.м.н.

Семенков Алексей Владимирович

ведущий научный сотрудник отделения пересадки печени ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», к.м.н.

Скипенко Олег Григорьевич

профессор, заведующий отделением хирургии печени, поджелудочной железы и желчных путей ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», д.м.н.

Смирнова Элеонора Дмитриевна

профессор кафедры оперативной хирургии и клинической анатомии РУДН, д.м.н.

Титаров Дмитрий Леонидович

доцент кафедры оперативной хирургии и клинической анатомии РУДН, к.м.н.

Фатхудинов Тимур Хайсамудинович

заведующий лабораторией регенеративной медицины ФГБУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» МЗ РФ, д.м.н.

Федоров Дмитрий Николаевич

заведующий патологоанатомическим отделением I ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», к.м.н.

Филин Андрей Валерьевич

заведующий отделением пересадки печени ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», д.м.н.

Фисенко Елена Полиектовна

профессор кафедры функциональной и ультразвуковой диагностики Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, д.м.н.

Ховрин Валерий Владиславович

заведующий отделением рентгенодиагностики и компьютерной томографии ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», к.м.н.

Чардаров Никита Карпович

научный сотрудник отделения хирургии печени, поджелудочной железы и желчных путей ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», к.м.н.

Шатверян Гарник Арташевич

главный научный сотрудник отделения хирургии печени, поджелудочной железы и желчных путей ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», д.м.н.

Эдвин Бьёрн

профессор, руководитель Интервенционного центра и отделения хирургии печени и поджелудочной железы Университетской клиники г. Осло, Норвегия, д.м.н.

Оглавление

Предисловие/Foreword	7
Введение	8
Список сокращений	9
Глава 1. Исторические аспекты хирургии печени (П.М. Богопольский, О.Г. Скипенко).....	11
Литература.....	17
Глава 2. Хирургическая анатомия печени (Э.Д. Смирнова, А.В. Протасов, Д.Л. Титаров)	19
Топография печени	20
Сегментарное строение печени	22
Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток, отток желчи	24
Литература.....	29
Глава 3. Лекарственный патоморфоз печени (Л.О. Полищук, Л.Д. Козмин, Е.М. Пальцева, Д.Н. Федоров).....	30
Литература.....	35
Глава 4. Визуализационные диагностические методики (Ю.Р. Камалов, В.В. Ховрин, С.Ю. Ким, Е.П. Фисенко).....	37
Абдоминальное УЗ-исследование при очаговых поражениях печени.....	37
Абдоминальное УЗ-исследование при неопухолевых ОПП	38
Абдоминальное УЗ-исследование при опухолевых заболеваниях печени	41
Лучевая диагностика очаговых поражений печени	47
Характеристики образований печени.....	49
Интраоперационное ультразвуковое исследование печени	58
Литература.....	67
Глава 5. Принципы анестезиологического обеспечения при резекциях печени (А.С. Головкин, В.М. Мизиков)	70
Литература.....	76
Глава 6. Оперативная техника «открытых» резекций печени (О.Г. Скипенко, Н.К. Чардаров, А.Л. Беджанян)	78
Литература.....	97
Глава 7. Методы диссекции паренхимы печени (Н.Н. Багмет, О.Г. Скипенко).....	101
Техника диссекции паренхимы печени	101
Сравнение различных технологий диссекции паренхимы печени	107
Литература.....	110
Глава 8. Особенности гемостаза при резекциях печени (Н.Н. Багмет, А.Л. Беджанян, О.Г. Скипенко).....	112
Клиническое применение клеевых композиций	115
Литература.....	119
Глава 9. Лапароскопические резекции печени (Н.Н. Багмет, Б. Эдвин, А.М. Казарян, Л.И. Бархатов, М.А. Коссович).....	121
Литература.....	131
Глава 10. Радиочастотная абляция опухолей печени (К.Н. Петренко, О.Г. Скипенко).....	133
Из истории развития электрохирургии	134
Принцип метода и оборудование.....	135
Показания для проведения радиочастотной абляции опухолей печени.....	138
Методика выполнения РЧА.....	140
Визуализация и контроль процесса РЧА.....	144
Последующий мониторинг изменений в зоне РЧА.....	147
Ближайшие результаты и осложнения	147
Отдаленные результаты радиочастотной абляции злокачественных новообразований в печени	149
Литература.....	149

Глава 11. Регионарная химиотерапия опухолей печени (Л.О. Полищук, М.И. Секачева, Н.П. Ратникова)	152
Литература	159
Глава 12. Артериальная химиоэмболизация опухолей печени (Р.С. Поляков, М.В. Пурецкий, С.А. Абузов, Н.Н. Багмет)	161
Литература	170
Глава 13. Эмболизация/перевязка правой ветви воротной вены (Л.О. Полищук, Р.С. Поляков, О.Г. Скипенко)	174
Биологические аспекты регенерации печени	174
Из истории	175
Технические аспекты	175
Литература	183
Глава 14. Двухэтапные операции на печени (Л.О. Полищук, Н.К. Чардаров, Г.А. Шатверян, О.Г. Скипенко)	187
Литература	193
Глава 15. Повторные резекции печени (Л.О. Полищук, Г.А. Шатверян)	195
Литература	199
Глава 16. Хирургические технологии в лечении портальной гипертензии (Г.В. Манукян, С.Б. Жигалова, Р.А. Мусин, В.Г. Манукян)	201
Эндоскопическая оценка варикозной трансформации вен пищевода и желудка и угрозы кровотечения из них	202
Хирургическое лечение портальной гипертензии и ее осложнений	206
Паллиативные операции при циррозе печени и портальной гипертензии	213
Условно радикальные хирургические вмешательства при портальной гипертензии у больных циррозом печени	221
Резистентный асцит при циррозе печени	225
Литература	227
Глава 17. Трансплантация печени от доноров в состоянии смерти мозга (А.В. Филин, Э.Ф. Ким, А.В. Семенов, О.Г. Скипенко)	229
Литература	248
Глава 18. Трансплантация печени в педиатрической практике (А.В. Семенов, А.В. Филин, Э.Ф. Ким)	250
Литература	264
Глава 19. Клеточные технологии в лечении заболеваний печени (А.В. Ельчанинов, Т.Х. Фатхудинов)	267
Литература	272
Глава 20. Травмы печени (М.И. Бокарев, Г.В. Манукян, М.А. Коссович)	274
Диагностический алгоритм	274
Классификация степени повреждения печени	275
Хирургическая тактика	275
Особые приемы временного и постоянного гемостаза при травме печени	282
Литература	289
Глава 21. Интенсивная терапия после хирургических вмешательств на печени (В.В. Никода, А.В. Бондаренко)	290
Общие принципы интенсивной терапии после резекций печени	291
Печеночная недостаточность. Острый гепаторенальный синдром	293
Кровотечение и коагулопатия	294
Нарушение углеводного баланса	295
Профилактика и лечение острых эрозий и язв желудочно-кишечного тракта	298
Литература	300