

Чернеховская Н.Е.

-49 Лазеры в эндоскопии / Н.Е.Чернеховская, А.В.Гейниц, О.В.Ловачева, А.В.Поваляев. — М. : МЕДпресс-информ, 2011. — 144 с. : ил.

ISBN 978-5-98322-755-2

В работе освещены современные представления о принципах устройства медицинских лазеров и их влиянии на биологические ткани, применении лазеров в комплексном лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта и органов дыхания, при лапароскопических операциях, для удаления доброкачественных опухолей трахеобронхиального дерева и лечения стенозов полых органов, для флуоресцентной диагностики и фотодинамической терапии раннего рака желудочно-кишечного тракта и трахеобронхиального дерева.

Расчитано на эндоскопистов, хирургов, эндохирургов, фтизиатров, пульмонологов, терапевтов.

В книге 140 рисунков, графиков и таблиц, библиография — 150 наименований.

УДК 615.849.19:616-072.1

ББК 53.54:54.12+54.13

ISBN 978-5-98322-755-2

©Чернеховская Н.Е., Гейниц А.В., Ловачева О.В.,
Поваляев А.В., 2011

© ООО «Новые энергетические технологии». 2011

© Оформление, оригинал-макет. Издательство
«МЕДпресс-информ», 2011

Содержание

Предисловие	6
Введение	7
Глава 1. Применение лазеров в медицине.	9
Принципы устройства медицинских лазеров	10
Современные хирургические лазеры	12
Современная аппаратура для эндоскопических операций	14
Механизмы воздействия лазерного излучения на биологические ткани.	18
Глава 2. Лазерная доплеровская флоуметрия.	33
Глава 3. Лазерная коагуляция и низкоинтенсивная лазерная терапия в комплексном лечении заболеваний верхних отделов желудочно-кишечного тракта.	37
Глава 4. Применение лазерной терапии в бронхоскопии.	55
Хронический бронхит.	55
Бронхиальная астма	61
Пневмония.	64
Абсцесс легкого.	68
Кисты легких.	71
Туберкулез.	71
Доброкачественные опухоли легких.	84
Реканализация трахеи и бронхов при злокачественных опухолях.	86
Постинтубационные изменения трахеи и бронхов.	87
Глава 5. Анестезиологическое обеспечение эндоскопических операций, выполняемых с применением лазерных технологий.	91
Глава 6. Лапароскопические операции с использованием высокоэнергетических лазеров.	97
Лапароскопическая холецистэктомия.	97
Эндобилиарная литотрипсия.	103
Лапароскопическая лазерная аппендэктомия.	109
Глава 7. Флуоресцентная диагностика.	111
Флуоресцентная диагностика раннего центрального рака легкого.	113
Глава 8. Фотодинамическая терапия.	121
История создания метода фотодинамической терапии.	121
Фотосенсибилизаторы первого поколения.	121
Фотосенсибилизаторы второго поколения.	122
Селективность накопления фотосенсибилизаторов в опухолевых тканях.	123
Механизмы фотодинамической терапии.	123
Механизмы разрушения ткани опухоли. Процессы, происходящие в ткани опухоли после фотодинамической реакции.	124
Эндоскопическая фотодинамическая терапия при раннем раке пищевода и желудка.	125
Эндоскопическая фотодинамическая терапия при раннем центральном раке легкого.	132
Заключение	134
Библиографический список	135