

ЛЕГОЧНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТЕСТЫ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

**Под редакцией
О. И. Савушкиной, А. В. Черняка**

Руководство для врачей

2017

УДК 616.24-073.173

ББК 54.12

С12

Под редакцией **О. И. Савушкиной, А. В. Черняка**

Легочные функциональные тесты: от теории к практике.

Руководство для врачей. — М.: ООО «Фирма СТРОМ», 2017. — 192 с.: ил.

В руководстве рассмотрены теоретические основы, а также вопросы проведения и интерпретации результатов легочных функциональных тестов, таких как: спирометрия с регистрацией кривой «поток — объем» форсированного выдоха, бронходилатационный тест, бодиплетизмография, определение диффузионной способности легких методом однократного вдоха с задержкой дыхания, импульсная осциллометрия, внелабораторные нагрузочные тесты, нагрузочное тестирование с целью выявления бронхиальной гиперреактивности, капнометрия.

Данные функциональных исследований внешнего дыхания используются как для оценки степени тяжести вентиляционных нарушений перед прохождением ВТЭК, ВВК или при направлении на операцию (операционное лечение), так и для диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний легких, а также прогноза течения заболевания.

Настоящее руководство будет полезно врачам функциональной диагностики, общей практики, врачам-пульмонологам, аллергологам, студентам медицинских вузов, желающим познакомиться с основными методами функционального исследования внешнего дыхания.

Ни одна из частей этой книги не может быть перепечатана в любом виде (электронном, механическом, фотографическом, письменном и др.) полностью или частями без письменного разрешения ООО «Фирма СТРОМ».

ISBN 978-5-900094-53-3

© Савушкина О. И., Черняк А. В., 2017

© ООО «Фирма СТРОМ», 2017

Содержание

Введение	10
<i>Глава 1</i> <i>О. И. Савушкина, А. В. Черняк, Ж. В. Науменко</i>	
Спирометрия	11
1.1. Спирометрия: история эволюции и задачи.	11
1.2. Некоторые аспекты механики дыхания и дифференциальной диагностики нарушений вентиляционной функции легких.	12
1.3. Методика выполнения маневра форсированного выдоха.	19
1.4. Тест с бронхолитиком.	25
1.5. Основные подходы к интерпретации показателей спирометрии. Примеры клинических наблюдений и формулировки заключений.	26
1.6. Тестовые вопросы.	35
<i>Литература</i>	38
<i>Глава 2</i> <i>А. В. Черняк, О. И. Савушкина</i>	
Бодиплетизмография	39
2.1. Бодиплетизмография — метод определения статических легочных объемов и бронхиального сопротивления.	39
2.2. Теоретические подходы для получения формул количественной оценки показателей внутригрудного объема газа и бронхиального сопротивления.	40
2.3. Описание методики исследования структуры общей емкости легких и бронхиального сопротивления методом бодиплетизмографии.	46
2.4. Основные подходы к оценке и интерпретации показателей бодиплетизмографии. Примеры клинических наблюдений и формулировки заключений.	50
2.5. Тестовые вопросы.	58
<i>Литература</i>	62

Глава 3*Г. В. Неклюдова, А. В. Черняк*

Исследование диффузионной способности легких	63
3.1. Теоретические основы исследования диффузионной способности легких.	63
3.2. Методические аспекты исследования диффузионной способности легких. Метод однократного вдоха CO с задержкой дыхания.	64
3.3. Основные подходы к интерпретации показателей диффузионной способности легких. Примеры клинических наблюдений и формулировки заключений.	70
3.4. Тестовые вопросы.	79
<i>Литература</i>	81

Глава 4*А. В. Черняк, О. И. Савушкина*

Комплексное функциональное исследование внешнего дыхания: примеры клинических наблюдений и формулировки заключений	83
---	----

Глава 5*М. Ю. Каменева, О. И. Савушкина, А. В. Черняк*

Импульсная осциллометрия	121
5.1. Теоретические аспекты импульсной осциллометрии.	121
5.2. Методические аспекты выполнения импульсной осциллометрии.	123
5.3. Основные подходы к интерпретации показателей импульсной осциллометрии.	126
5.4. Примеры клинических наблюдений и формулировки заключений.	129
5.5. Тестовые вопросы.	146
<i>Литература</i>	148

Глава 6*С. Ю. Чикина*

Внелабораторные нагрузочные тесты в пульмонологии	149
6.1. Оценка физического статуса пациентов с хроническими bronхолегочными заболеваниями.	149

6.2. Степ-тест.	149
6.3. Тесты с ходьбой.	151
<i>Общие принципы.</i>	151
<i>Шестиминутный тест.</i>	153
<i>Шаттл-тесты.</i>	158
6.4. Другие внелабораторные нагрузочные тесты.	162
6.5. Примеры клинических наблюдений и формулировки заключений по результатам теста с шестиминутной ходьбой.	164
6.6. Тестовые вопросы.	167
<i>Литература.</i>	169

Глава 7

О. И. Савушкина, А. В. Черняк

Нагрузочное тестирование с целью выявления бронхиальной гиперреактивности.

171

7.1. Теоретические основы нагрузочного тестирования с целью выявления бронхиальной гиперреактивности.	171
7.2. Описание методики нагрузочного тестирования с целью выявления бронхиальной гиперреактивности.	173
7.3. Основные подходы к интерпретации показателей нагрузочного тестирования с целью выявления бронхиальной гиперреактивности, пример клинического наблюдения и формулировки заключения.	176
7.4. Тестовые вопросы.	178
<i>Литература.</i>	180

Глава 8

П. В. Стручков

Капнометрия.

181

8.1. Теоретические основы.	181
8.2. Методика выполнения.	183

8.3. Основные подходы к интерпретации показателей.	186
8.4. Тестовые вопросы.	186
<i>Литература.</i>	<i>188</i>
Список сокращений	189