

П.В. СТРУЧКОВ, Д.В. ДРОЗДОВ, О.Ф. ЛУКИНА

СПИРОМЕТРИЯ

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ВРАЧЕЙ



20 лет с Вами
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»

Содержание

Предисловие	5
От авторов	6
1. История изучения показателей внешнего дыхания	8
2. Основы физиологии и патофизиологии внешнего дыхания. Обструктивный и рестриктивный синдромы	13
2.1. Строение органов дыхания	13
2.2. Механизмы газообмена в легких	17
2.3. Дыхательная недостаточность	18
3. Легочные объемы и емкости. Оценка ФОЕ методом разведения гелия	23
4. Показатели легочной вентиляции: ЧД, МОД, МАВ, проба ФЖЕЛ, МВЛ. Понятие о поглощении кислорода и эффективности вентиляции	30
4.1. Понятие мертвого пространства	31
4.2. Проба ФЖЕЛ	33
4.3. Проба максимальной вентиляции легких	36
4.4. Потребление кислорода и оценка эффективности вентиляции .	36

5. Кривая поток–объем форсированного выдоха, основные показатели	38
6. Тест с форсированным вдохом. Подходы к выявлению обструкции верхних дыхательных путей	42
7. Технические аспекты спирометрии	45
7.1. Основные типы спирометров	45
7.2. Требования к спирометрам	49
7.3. Калибровка	51
7.4. Коррекция результатов измерений	52
8. Подготовка к исследованиям и обслуживание спирометрической аппаратуры	54
9. Методика проведения спирометрии. Маневры ЖЕЛ и ФЖЕЛ	57
10. Должные величины	61
11. Оценка спирометрических показателей и построение заключения по спирометрическому исследованию на основе рекомендаций ATS/ERS (2005)	64
12. Критерии качества и дефекты спирометрического исследования	67
13. Бронходилатационные тесты	73
14. Бронхопровокационные тесты	76
15. Проведение спирометрии у детей	82
16. Примеры заключений спирометрических исследований	87
А. Обозначения основных параметров ФВД	93
Литература	95