

Содержание

Предисловие	5
От авторов	6
1. История изучения показателей внешнего дыхания	9
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 методами разведения гелия и вымывания азота	22
4. Показатели легочной вентиляции: ЧД, МОД, МАВ, проба ФЖЕЛ, МВЛ. Понятие о поглощении кислорода и эффективности вентиляции	29
4.1. Понятие мертвого пространства	30
4.2. Проба ФЖЕЛ	32
4.3. Проба максимальной вентиляции легких	35
4.4. Потребление кислорода и оценка эффективности вентиляции .	35
5. Кривая поток–объем форсированного выдоха, основные показатели	37
6. Тест с форсированным вдохом. Подходы к выявлению обструкции верхних дыхательных путей	41
7. Технические аспекты спирометрии	44
7.1. Основные типы спирометров	44
7.2. Требования к спирометрам	47
7.3. Калибровка	49
7.4. Коррекция результатов измерений	50
8. Подготовка к исследованиям, обслуживание аппаратуры	52
9. Методика проведения спирометрии. Маневры ЖЕЛ и ФЖЕЛ	55
10. Должные величины	62
11. Оценка спирометрических показателей	66

12. Критерии качества и дефекты исследования	70
13. Бронходилатационные тесты	80
14. Бронхопровокационные тесты	83
15. Проведение спирометрии у детей	89
16. Примеры заключений спирометрических исследований	94
А. Обозначения основных параметров ФВД	107
Литература	109