

X8.9P62/2

= P2

Б.П.Савельев, И.С.Ширяева

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ  
СИСТЕМЫ ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ  
И ПОДРОСТКОВ**

*РУКОВОДСТВО ДЛЯ ВРАЧЕЙ*

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Список основных сокращений . . . . .	5
Предисловие . . . . .	8
Введение . . . . .	9
<b>Глава 1. Клинико-физиологические основы функциональных исследований системы дыхания . . . . .</b>	<b>13</b>
1.1. Газотранспортная функция крови . . . . .	17
1.2. Физиологические основы функционирования циркуляторного компонента системы дыхания . . . . .	19
1.2.1. Влияние различных физиологических факторов на величину МОК . . . . .	22
1.2.2. Изменение МОК при различных патологических состояниях . . . . .	23
1.3. Физиологические механизмы функционирования тканевого компонента системы дыхания . . . . .	24
1.3.1. Механизмы, обеспечивающие транспорт кислорода в организме . . . . .	24
1.3.2. Потребление кислорода тканями . . . . .	26
<b>Глава 2. Методология оценки параметров системы дыхания . . . . .</b>	<b>29</b>
<b>Глава 3. Оценка вентиляционной функции легких . . . . .</b>	<b>44</b>
<b>Глава 4. Функциональные тесты, используемые при оценке состояния бронхиальной проходимости и реактивности бронхов . . . . .</b>	<b>63</b>
4.1. Тест форсированного выдоха жизненной емкости легких. Кривая поток—объем . . . . .	64
4.1.1. Должные величины, диагностические критерии и градации нарушений бронхиальной проходимости . . . . .	65
4.1.2. Диагностика обструкции мелких бронхов по тесту с дыханием гелиево-кислородной смесью . . . . .	68
4.1.3. Оценка бронхиальной проходимости по данным кривой поток—объем у детей с бронхиальной астмой . . . . .	76
4.2. Функциональная оценка бронхиальной реактивности . . . . .	83
4.2.1. Бронхиальная гиперреактивность . . . . .	84
4.2.2. Бронхиальная лабильность . . . . .	90
4.2.3. Диагностика посленагрузочного бронхоспазма у детей с бронхиальной астмой . . . . .	91
4.2.4. Корреляция параметров кривой поток—объем с параметрами биологически активных точек . . . . .	105
<b>Глава 5. Альвеолярно-капиллярный газообмен . . . . .</b>	<b>111</b>
5.1. Альвеолярно-капиллярный газообмен в покое и при физической нагрузке у здоровых детей и подростков . . . . .	113



5.2. Альвеолярно-артериальные градиенты кислорода и диоксида углерода у детей с хроническими бронхолегочными заболеваниями в покое и при физической нагрузке . . . . .	115
5.3. Диагностическая значимость и информативность параметров трансфер-фактора (диффузионной способности легких) . . . . .	125
<b>Глава 6. Общая физическая работоспособность по тестам PWC<sub>170</sub> и PWC<sub>150</sub> у здоровых и больных детей и подростков . . . . .</b>	<b>135</b>
6.1. Общая физическая работоспособность по тесту PWC <sub>170</sub> . . . . .	136
6.2. Должные величины, границы нормы и градации отклонений общей физической работоспособности по тесту PWC <sub>170</sub> . . . . .	137
6.3. Влияние заболеваний на общую физическую работоспособность . . . . .	140
6.4. Оценка общей физической работоспособности по тесту PWC <sub>170</sub> и PWC <sub>150</sub> у детей и подростков с хроническими заболеваниями . . . . .	146
6.4.1. Бронхиальная астма . . . . .	146
6.4.2. Хронические неспецифические заболевания легких . . . . .	149
6.4.3. Онкогематологические заболевания . . . . .	154
<b>Глава 7. Газотранспортная функция кардиореспираторной системы при хронических заболеваниях . . . . .</b>	<b>159</b>
7.1. Газотранспортная функция кардиореспираторной системы в состоянии покоя . . . . .	159
7.1.1. Оценка компонентов газотранспортной функции кардиореспираторной системы . . . . .	168
7.1.2. Дыхательный компонент . . . . .	170
7.1.3. Кровяной компонент . . . . .	171
7.1.4. Циркуляторный компонент . . . . .	173
7.1.5. Тканевый компонент . . . . .	174
7.2. Газотранспортная функция кардиореспираторной системы при физической нагрузке . . . . .	176
7.2.1. Бронхиальная астма . . . . .	177
7.2.2. Хронические неспецифические заболевания легких . . . . .	180
7.2.3. Апластическая анемия . . . . .	186
<b>Глава 8. Параметры газотранспортной функции кардиореспираторной системы у спортсменов в динамике тренировочного цикла . . . . .</b>	<b>195</b>
8.1. Параметры кривой поток—объем у спортсменов—пловцов . . . . .	196
8.1.1. Должные величины кривой поток—объем для спортсменов—пловцов . . . . .	196
8.1.2. Параметры кривой поток—объем у спортсменов—пловцов . . . . .	202
8.2. Газотранспортная функция кардиореспираторной системы . . . . .	206
Приложение 1. Алгоритм функционально-диагностических исследований . . . . .	209
Приложение 2. Клинические примеры . . . . .	210
Приложение 3. Практические рекомендации . . . . .	218
Список литературы . . . . .	221