

# Содержание

<b>Предисловие</b> .....	<b>IX</b>
<b>Список сокращений</b> .....	<b>X</b>
<b>ЧАСТЬ I.</b>	
<b>ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ</b> .....	<b>1</b>
<b>Глава 1.</b>	
<b>Физиология и патофизиология внешнего дыхания</b> .....	<b>2</b>
Функциональная анатомия респираторного тракта и органов внешнего дыхания .....	4
Верхние дыхательные пути .....	4
Трахеобронхиальное дерево .....	5
Регуляция дыхания .....	7
Механика дыхания .....	8
Легочные объемы и спирометрия .....	10
Объем закрытия легких .....	12
Объем мертвого пространства .....	13
Вентиляционно-перфузионные соотношения .....	14
Преимущественное снижение вентиляции .....	15
Преимущественное снижение легочной перфузии .....	16
Растяжимость (податливость) легочной ткани .....	16
Сопrotивление дыхательных путей .....	18
Работа дыхания .....	20
Диффузия и транспортировка газов .....	21
Альвеолярно-артериальная разница по кислороду $D(A-a)O_2$ .....	23
Транспорт и диффузия $CO_2$ .....	24
Кислородный резерв .....	24
<b>Глава 2.</b>	
<b>Острая дыхательная недостаточность</b> .....	<b>25</b>
Классификация и патофизиология ОДН .....	26
Центральная ОДН .....	26
Нейромышечная ОДН .....	27
Торакодиафрагмальная ОДН .....	27
Обструктивная ОДН .....	29
Рестриктивная ОДН .....	29
Перфузионная ОДН .....	30
Основные внелегочные причины ОДН .....	30
Основные клинические и лабораторные признаки ОДН .....	31
Показания к МВЛ .....	33

Клинические показания к МВЛ .....	33
Лабораторно-инструментальные показания к МВЛ .....	33
<b>Глава 3.</b>	
<b>Влияние ИВЛ на функцию различных органов .....</b>	<b>35</b>
Влияние ИВЛ на состояние легких .....	36
Влияние ИВЛ на гемодинамику .....	37
Влияние ИВЛ на функцию внутренних органов .....	40
<b>ЧАСТЬ II.</b>	
<b>ОСНОВНЫЕ СОВРЕМЕННЫЕ</b>	
<b>РЕЖИМЫ МЕХАНИЧЕСКОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ.....</b>	<b>42</b>
<b>Глава 4.</b>	
<b>Принудительная вентиляция легких .....</b>	<b>45</b>
(S)CMV — (синхронизированная)	
управляемая механическая вентиляция легких .....	46
Инспираторный поток и объемная вентиляция .....	48
Формы потоковой кривой .....	49
Инспираторная пауза .....	51
Соотношение вдоха к выдоху (I: E) .....	53
Синхронизированная (ассистируемая) принудительная	
вентиляция легких с контролем по объему —	
(S)CMV, (S)IPPV, A/C — Assist/Control .....	53
Объемная вентиляция и состояние легких .....	59
Принудительная вентиляция с контролем по объему: РЕЗЮМЕ .....	64
Триггерная синхронизация МВЛ .....	65
Триггер по давлению .....	65
Потоковый триггер. Экспираторный базовый поток .....	67
PLV — режим управляемой вентиляции с ограничением	
пикового давления на вдохе (Pressure Limited Ventilation) .....	70
Положительное давление в конце выдоха (ПДКВ, РЕЕР) и постоянно	
положительное давление в дыхательных путях (ППДДП, СРАР) .....	72
Физиологические и клинические эффекты РЕЕР/СРАР .....	73
Нежелательные эффекты высокого РЕЕР .....	75
Выбор «оптимального» уровня РЕЕР .....	77
Показания и противопоказания к РЕЕР .....	79
PCV — вентиляция с управляемым давлением	
(Pressure Control Ventilation) .....	80
PCV и концепция «открытых легких» .....	85
Применение концепции «открытых легких» .....	86
Концепция «открытых легких»: практические аспекты .....	88
PCV и параметры вентиляции .....	90
Время вдоха и выдоха в режиме PCV .....	94
PCV IRV — ИВЛ с обратным отношением вдоха к выдоху	
(Inverse Ratio Ventilation) .....	96
Синхронизация в режиме PCV .....	102
Режим PCV: РЕЗЮМЕ .....	103

ИВЛ при тяжелой обструктивной патологии легких .....	257
Тяжелая бронхиальная астма (астматический статус) .....	258
ИВЛ при обострении хронических обструктивных заболеваний легких .....	265
Консервативная терапия и показания к ИВЛ при обострении ХОЗЛ .....	269
Показания к интубации трахеи и началу ИВЛ .....	270
Тактика ИВЛ при тяжелом обострении ХОЗЛ .....	270
Основные особенности ИВЛ у больных с обострением тяжелой хронической обструктивной патологии легких: РЕЗЮМЕ .....	277
<b>Глава 10.</b>	
<b>ИВЛ при тяжелой травме .....</b>	<b>279</b>
ИВЛ при черепно-мозговой травме .....	280
ИВЛ при травме грудной клетки .....	282
ИВЛ при травме позвоночника .....	284
<b>Глава 11.</b>	
<b>«Отучение» от ИВЛ .....</b>	<b>286</b>
<b>Глава 12.</b>	
<b>Увлажнение и обогрев (кондиционирование) дыхательной смеси .....</b>	<b>298</b>
Физические представления о влажности .....	299
Энергия газа .....	300
Физиология и патофизиология температуры и влажности газа в дыхательных путях .....	301
Значение адекватного увлажнения и обогрева газовой смеси во время ИВЛ .....	304
<b>Глава 13.</b>	
<b>Концентрация кислорода и оксигенация .....</b>	<b>311</b>
<b>Глава 14.</b>	
<b>Общие принципы ухода и наблюдения за больным во время механической ИВЛ .....</b>	<b>317</b>
Физикальный уход .....	318
Положение больного .....	319
Санация трахеобронхиального дерева .....	320
Поддержание доступа к дыхательным путям: эндотрахеальная интубация или трахеостомия .....	324
<b>Список литературы .....</b>	<b>326</b>