

616-036.882-08(075.32)
C 89

С.А. Сумин, Т.В. Окунская

ОСНОВЫ РЕАНИМАТОЛОГИИ

УЧЕБНИК ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ УЧИЛИЩ
И КОЛЛЕДЖЕЙ



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	13
Список сокращений.....	15
Глава 1. История развития реаниматологии.....	19
Глава 2. Введение в реаниматологию. Организация реаниматологической помощи населению РФ в современных условиях	25
2.1. Понятие о реаниматологии, интенсивной терапии и анестезиологии	25
2.2. Задачи анестезиолого-реанимационной службы	27
2.3. Устройство и оснащение отделений реанимации и интенсивной терапии	29
2.4. Права и обязанности среднего медперсонала ОРИТ	31
2.5. Основные клинические и мониторные методы интенсивного наблюдения	36
2.6. Этико-деонтологические и юридические аспекты в работе среднего медперсонала ОРИТ	42
2.6.1. Этико-деонтологические аспекты	42
2.6.2. Этические принципы в сестринском деле	42
2.6.3. Юридические аспекты в работе среднего медперсонала ОРИТ	44
2.7. Принципы, задачи и деятельность фельдшера при оказании экстренной медицинской помощи	46
2.7.1. Служба скорой медицинской помощи	46
2.7.2. Регламентация деятельности фельдшера выездной бригады СМП	53
2.7.3. Особенности работы фельдшера выездной бригады СМП на месте происшествия.....	56
2.8. Работа с медицинской документацией в ОРИТ	59
Глава 3. Анатомо-физиологические основы жизненно важных ий организма	61
3.1. Дыхательная система	61
3.2. Сердечно-сосудистая система.....	64
3.2.1. Сердце.....	65
3.2.2. Сосуды	65

3.2.3. Кровь.....	66
3.3. Печень.....	69
3.4. почки	70
3.5. Желудочно-кишечный тракт	71
Глава 4. Реакция организма на повреждение.....	73
Глава 5. Водно-электролитный обмен и кислотно-основное состояние организма.....	76
5.1. Водно-электролитный обмен.....	76
5.1.1. Механизмы регуляции	76
5.1.2. Обмен воды в организме	77
5.1.3. Электролитный обмен	81
5.1.4. Основные виды нарушений водно-электролитного обмена.....	85
5.2. Кислотно-основное состояние	87
5.2.1. Физико-химические факторы кислотно-основного состояния.....	88
5.2.2. Варианты расстройств кислотно-основного состояния организма.....	89
5.2.3. Механизмы поддержания кислотно-основного состояния.....	89
5.2.4. Буферные системы организма	90
5.2.5. Физиологические механизмы регуляции кислотно-основного состояния.....	90
5.2.6. Принципы лечения основных видов нарушений кислотно-основного состояния.....	92
Глава 6. Общие вопросы реаниматологии	94
6.1. Этиология, патогенез и виды прекращения сердечной деятельности	96
6.2. Этиология, патогенез и виды прекращения дыхательной деятельности	99
6.3. Признаки клинической смерти	100
6.4. Методы оживления.....	101
6.4.1. Показания для сердечно-легочной реанимации.....	102
6.4.2. Международные рекомендации по проведению сердечно-легочной реанимации (2010)	103
6.4.3. Возрастные особенности проведения сердечно-легочной реанимации	108

6.4.4. Последовательность основных реанимационных мероприятий.....	109
6.4.5. Оценка кровообращения	113
6.4.6. Представления о механизмах наружного массажа сердца.....	114
6.4.7. Электрическая дефибрилляция	118
6.4.8. Прекардиальный удар	121
6.4.9. Искусственное дыхание — дыхание «изо рта в рот».....	121
6.4.10. Обструкция верхних дыхательных путей инородным телом	124
6.4.11. Лекарственные средства, применяемые при квалифицированной СЛР	128
6.4.12. Пути введения лекарственных средств при сердечно-легочной реанимации	130
6.4.13. Краткий универсальный алгоритм действий при внезапной смерти взрослых (по Guidelines 2010 for CPR and ECC)	131
6.5. Особенности реанимационных мероприятий у детей	133
6.6. Показания, противопоказания и сроки проведения реанимационного пособия.....	135
6.7. Сестринский процесс при терминальном состоянии пациента.....	138
6.7.1. Интенсивное наблюдение за пациентом в терминальном состоянии	138
6.7.2. Специальный уход за тяжелобольным	140
6.7.3. Профилактика и лечение пролежней	141
6.7.4. Индивидуальное интенсивное наблюдение.....	145
6.7.5. Сестринский уход и наблюдение за больным в постреанимационном периоде.....	147
6.7.6. Сестринское исследование параметров жизненно важных функций. Алгоритмы сестринских вмешательств	150
6.7.7. Правила обращения с трупом	157
Глава 7. Физиология боли. Острый болевой синдром.....	159
7.1. Классификация болевых синдромов	159
7.2. Общие принципы диагностики и лечения острого болевого синдрома.....	160
7.3. Краткая характеристика обезболивающих средств.....	163

7.3.1. Наркотические анальгетики	163
7.3.2. Ненаркотические анальгетики	166
7.4. Интенсивное сестринское наблюдение и уход за больными при остром болевом синдроме	167
Глава 8. Острая дыхательная недостаточность	170
8.1. Классификация, этиология, клиническая картина острой дыхательной недостаточности	170
8.1.1. Клинические симптомы острой дыхательной недостаточности	172
8.1.2. Синдромы острой дыхательной недостаточности	172
8.1.3. Клинические стадии острой дыхательной недостаточности	174
8.1.4. Неотложная помощь при острой дыхательной недостаточности	175
8.2. Острая дыхательная недостаточность центрального генеза	177
8.3. Острая дыхательная недостаточность при обструкции дыхательных путей.....	178
8.3.1. Ларингоспазм	178
8.3.2. Бронхиолоспазм	179
8.3.3. Астматические состояния	179
8.3.4. Приступ бронхиальной астмы	180
8.3.5. Астматический статус	187
8.3.6. Инородные тела верхних дыхательных путей	192
8.3.7. Подскладковый ларингит (ложный круп).....	194
8.3.8. Тромбоэмболия легочной артерии	196
8.3.9. Пневмоторакс	203
8.4. Острая дыхательная недостаточность смешанного генеза.....	211
8.5. Сестринское интенсивное наблюдение и уход за больными с острой дыхательной недостаточностью	211
Глава 9. Неотложные состояния при болезнях сердечно-сосудистой системы	224
9.1. Понятие и классификация ишемической болезни сердца	224
9.2. Клинические формы ишемической болезни сердца.....	225
9.2.1. Внезапная коронарная смерть	225

9.2.2. Стенокардия	228
9.2.3. Инфаркт миокарда	233
9.2.4. Острый коронарный синдром	245
9.3. Осложнения острого инфаркта миокарда	248
9.3.1. Острая сердечная недостаточность	248
9.3.2. Кардиогенный шок	256
9.3.3. Разрывы миокарда.....	260
9.3.4. Нарушения сердечного ритма и проводимости	261
9.3.5. Тромбоэмбологические осложнения.....	274
9.3.6. Прочие осложнения острого инфаркта миокарда	276
9.3.7. Значение осложнений инфаркта миокарда для течения и исхода заболевания	277
9.4. Гипертонические кризы	278
9.4.1. Классификация гипертонических кризов.....	279
9.4.2. Клиническая картина гипертонических кризов	280
9.4.3. Неотложная помощь при гипертонических кризах.....	281
9.5. Сестринский процесс при острой сердечно-сосудистой недостаточности	283
Глава 10. Обморок, коллапс, кома	286
10.1. Терминология и патогенез	286
10.1.1. Основные клинические характеристики оценки состояния сознания (по А. И. Коновалову и др., 1982)	288
10.1.2. Систематизация видов потери сознания.....	291
10.1.3. Общие рекомендации при оказании неотложной помощи	292
10.2. Внезапная и кратковременная потеря сознания.....	293
10.2.1. Обморок (синкопе, синкопальное состояние)	293
10.2.2. Внезапная и кратковременная потеря сознания на фоне сужения или окклюзии артерий, снабжающих головной мозг.....	295
10.3. Внезапная и продолжительная потеря сознания	297
10.4. Продолжительная потеря сознания с постепенным началом	298
10.5. Потеря сознания с неизвестным началом и продолжительностью.....	300
10.6. Неотложная помощь при потере сознания	300
10.7. Сестринский процесс при потере сознания.....	305

Глава 11. Шоковые состояния	306
11.1. Определение шока.....	306
11.2. Сердце, сосуды.....	308
11.2.1. Патологические синдромы на уровне макроциркуляции.....	309
11.2.2. Система микроциркуляции	310
11.2.3. Роль эндотелиальной дисфункции в развитии шоковых состояний.....	313
11.3. Кровь.....	314
11.4. Классификация шоковых состояний	315
11.5. Этиология и патогенез шоковых состояний	315
11.5.1. Геморрагический шок.....	316
11.5.2. Травматический шок.....	318
11.5.3. Ожоговый шок.....	319
11.5.4. Кардиогенный шок	320
11.5.5. Септический шок	321
11.5.6. Анафилактический шок.....	323
11.6. Клиническая картина шоковых состояний	324
11.6.1. Клинические признаки шокового состояния.....	324
11.6.2. Критерии контроля шока.....	329
11.7. Особенности лечения отдельных видов шока	330
11.7.1. Принципы лечения гиповолемического шока	335
11.7.2. Принципы лечения травматического шока	338
11.7.3. Принципы лечения ожогового шока.....	339
11.7.4. Принципы лечения септического шока.....	341
11.7.5. Принципы лечения анафилактического шока	341
11.7.6. Принципы лечения кардиогенного шока	343
11.8. Сестринский процесс при шоковых состояниях	343
Глава 12. Экстремальные состояния и патологические синдромы, несущие угрозу для жизни.....	350
12.1. Утопление	350
12.2. Странгуляционная асфиксия	352
12.3. Солнечный удар.....	353
12.4. Тепловой удар	354
12.5. Общее охлаждение организма и отморожения	354
12.5.1. Общее охлаждение организма	354
12.5.2. Отморожения.....	359
12.6. Гипертермический синдром	363

12.7.	Электротравма	366
12.7.1.	Особенности поражения атмосферным электричеством (молнией, шаровой молнией, плазменной энергией).....	373
12.8.	Синдром длительного раздавливания	375
12.8.1.	Клиническая классификация синдрома длительного раздавливания	376
12.8.2.	Клиническая картина синдрома длительного раздавливания	378
12.8.3.	Принципы лечения синдрома длительного раздавливания	380
Глава 13.	Острая почечная недостаточность.....	383
13.1.	Классификация острой почечной недостаточности (Е. А. Тареев, 1983)	383
13.2.	Преренальная острая почечная недостаточность	385
13.3.	Ренальная форма острой почечной недостаточности.....	388
13.4.	Постренальная форма острой почечной недостаточности	391
13.5.	Принципы профилактики и лечения острой почечной недостаточности.....	392
13.5.1.	Принципы профилактики и лечения преренальной формы острой почечной недостаточности	396
13.5.2.	Принципы профилактики и лечения ренальной формы острой почечной недостаточности.....	398
13.5.3.	Принципы профилактики и лечения постренальной формы острой почечной недостаточности	399
13.6.	Сестринский процесс при острой почечной недостаточности	400
Глава 14.	Неотложные состояния при сахарном диабете.....	402
14.1.	Препараты инсулина	408
14.2.	Кетоацидотическая кома.....	410
14.3.	Гипогликемическая кома	421
14.4.	Профилактика неотложных состояний при сахарном диабете	427
14.5.	Сестринский процесс при острых осложнениях сахарного диабета	428

Глава 15. Тяжелые поражения центральной нервной системы	430
15.1. Острые нарушения мозгового кровообращения	430
15.1.1. Основные факторы риска и причины развития цереброваскулярной болезни	431
15.1.2. Клиническая классификация острых нарушений мозгового кровообращения.....	434
15.1.3. Преходящие нарушения мозгового кровообращения.....	434
15.1.4. Общемозговой гипертонический (гипертензивный) криз	435
15.1.5. Мозговой инсульт	438
15.1.6. Острая гипертензивная (гипертоническая) энцефалопатия	445
15.2. Черепно-мозговая травма	447
15.2.1. Общие вопросы диагностики черепно-мозговой травмы	448
15.2.2. Частные вопросы диагностики черепно-мозговой травмы	450
15.2.3. Скорая медицинская помощь.....	454
15.2.4. Квалифицированная и специализированная медицинская помощь при травмах головы	455
15.3. Судорожный синдром	456
15.3.1. Эпилепсия, эпилептический статус	457
15.3.2. Судорожные состояния при истерии	460
15.3.3. Столбняк.....	462
15.4. Сестринский процесс при тяжелых поражениях центральной нервной системы	462
Глава 16. Неотложные состояния в хирургической практике	466
16.1. Острая кровопотеря	466
16.1.1. Общие вопросы инфузионной терапии острых кровотечений.....	466
16.1.2. Классификация кровотечений	468
16.1.3. Лечение острой кровопотери	471
16.1.4. Принципы оказания помощи на догоспитальном этапе при острой кровопотере	480
16.2. Термические ожоги	480
16.2.1. Классификация термических ожогов.....	482
16.2.2. Ожоговая болезнь.....	485

16.2.3. Принципы оказания неотложной помощи при ожогах	486
16.3. Химические ожоги.....	490
16.3.1. Поражения кислотами	491
16.3.2. Поражения щелочами	493
16.4. Сестринский процесс при термических поражениях	497
16.5. Искусственное лечебное питание.....	500
Глава 17. Острые отравления	504
17.1. Общие вопросы токсикологии.....	504
17.1.1. Классификации ядов и отравлений.....	504
17.1.2. Синдромы токсического поражения внутренних органов и систем	506
17.1.3. Методы диагностики острых отравлений	507
17.1.4. Принципы лечения острых отравлений.....	509
17.2. Частные вопросы токсикологии	516
17.2.1. Отравления наркотическими веществами	519
17.2.2. Отравления барбитуратами и транквилизаторами	527
17.2.3. Отравления алкоголем и его суррогатами	532
17.2.4. Отравления кислотами и щелочами	539
17.2.5. Отравления фосфорорганическими соединениями.....	545
17.2.6. Отравления угарным газом	550
17.2.7. Отравления ядовитыми грибами	553
17.2.8. Укусы змей и насекомых.....	556
Глава 18. Острые инфекционные заболевания, требующие неотложной помощи	560
18.1. Дифтерия	560
18.2. Столбняк	566
18.3. Ботулизм	569
18.4. Дизентерия.....	572
18.5. Холера	573
18.6. Интенсивное сестринское наблюдение и уход за больными при острых инфекционных заболеваниях	576
18.7. Сестринский практикум.....	579
18.7.1. Правила сбора биологических материалов от больного дифтерией.....	579

18.7.2. Правила сбора биологических материалов от больного дизентерией.....	579
18.7.3. Правила сбора биологических материалов от больного ботулизмом.....	580
18.7.4. Правила сбора биологических материалов от больного при подозрении на заболевание холерой	580
Глава 19. Реанимация и интенсивная терапия в акушерстве.....	583
19.1. Патологические синдромы в акушерстве	583
19.1.1. Презклампсия, эклампсия.....	583
19.1.2. Острая массивная кровопотеря в акушерстве	598
19.2. Реанимационная помощь в акушерстве	601
19.2.1. Протокол проведения первичной реанимации новорожденных	603
19.2.2. Последовательность основных реанимационных мероприятий.....	604
19.2.3. Окончание реанимационных мероприятий.....	607
19.3. Интенсивное сестринское наблюдение и уход за больными в акушерстве.....	607
Тестовые задания	610
Эталоны ответов.....	666
Литература	672
Предметный указатель.....	675