

УДК 616-089

ББК 53.5

P27

Авторы: В.И. Черний, А.Н. Колесников, К.Н. Олейников,
А.А. Егоров, В.И. Билошапка

Рациональная инфузионная терапия / В.И. Черний, А.Н. Колесников, К.Н. Олейников и др. - Донецк: Издатель Заславский А.Ю., 2012. - 184 с.

ISBN 978-617-632-011-1

В монографии представлена тактика лечебных мероприятий при острых кровопотерях на догоспитальном и госпитальном этапах. Именно инфузионной терапии принадлежит ведущая роль в устранении волевических нарушений при различных видах шоков, на нее же возлагаются задачи по устранению метаболических, водно-электролитных, микроирикулярных, кислотно-основных и иных гомеостатических нарушений, развивающихся при шоке. В монографии изложены принципы интенсивной инфузионной терапии, а также инфузионной терапии с использованием «неклассических» растворов и технологий. Освещены такие важные для врачей-пеинтенсивистов аспекты, как цель-ориентированная, дезинтоксигиционная и неклассическая органопротекторная инфузионная терапия, а также важность инфузионной нутритивной поддержки.

Монография рассчитана на врачей-анестезиологов, хирургов, травматологов, урологов, акушеров-гинекологов, врачей медицины неотложных состояний, терапевтов, врачей семейной медицины.

Рекомендовано к изданию президиумом Ассоциации анестезиологов Украины, президиумом Ассоциации анестезиологов Донбасса, проблемной комиссией по анестезиологии.

Рецензенты:

д.м.н., профессор *М.Л. Георгияни*

д.м.н., профессор *Е.П. Курапов*

УДК 616-089

ББК 53.5

© В.И. Черний, А.Н. Колесников,
К.Н. Олейников, А.А. Егоров,
В.И. Билошапка, 2012

ISBN 978-617-632-011-1

© Видавець Заславський О.Ю., 2012

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	5
Глава 1. Основы водного, электролитного и кислотно-основного гомеостаза	08
1.1 Минимум химии	8
1.2 Вода	9
1.3 Дисгидрии	10
1.4 Электролиты	10
1.5 Осмолярность	14
1.6 Кислотно-основное состояние и принципы его регуляции	16
Глава 2. Волемиа, гемодинамика и шок	22
2.1 Современное понимание шока	22
2.2 Функциональные отделы сердечно-сосудистой системы	23
2.3 Гемодинамический статус	24
2.3.1 Основные показатели гемодинамического статуса	24
2.3.2 Мониторинг гемодинамического статуса	27
Глава 3. Волюмкоррекция	31
3.1 Общие понятия. Классификация волюмкорректоров	31
3.2 Коллоидные растворы	34
3.2.1 Альбумин	34
3.2.2 Свежезамороженная плазма	37
3.2.3 Растворы гидроксэтилированного крахмала	39
3.2.4 Растворы модифицированного жидкого желатина	48
3.2.5 Декстраны	50
3.3 Кристаллоидные растворы (волемические и неволемические аспекты). Коррекция нарушений водно-электролитного и кислотно-основного гомеостаза	57
3.4 Многоатомные спирты (волемические и неволемические аспекты)	77
Глава 4. Клинический подход к интенсивной терапии геморрагического/гиповолемиического шока	84
4.1 Волюмкоррекция острой гиповолемии. Общие принципы	84
4.2 Терапия гемодинамической нестабильности (в соавторстве с В.Н. Стасюком)	87
4.2.1 Концепция цель-ориентированной инфузионной терапии (goal directed therapy)	87
4.2.2 Выбор волюмкорректоров и препаратов циркуляторной поддержки	89
4.3 Профилактика постгеморрагических нарушений в хирургии	92
4.3.1 Аутодонорство и аутогемотрансфузии	92
4.3.2 Коррекция предоперационной анемии	95
4.3.3 Периоперационная коррекция системы гемостаза	95

4.4	Коррекция постгеморрагических нарушений.....	97
4.4.1	Либеральный и рестриктивный принципы крововосполнения.....	97
4.4.2	Кровь, ее компоненты и препараты.....	100
4.4.3	Применение плазмозаменителей.....	102
4.4.4	Перфторорганические переносчики кислорода.....	105
4.4.5	Классификация острой кровопотери. Алгоритм инфузионно-трансфузионной терапии.....	10G
Глава 5. Метаболизм, нутритивная недостаточность.		
	Инфузионная нутритивная поддержка (парентеральное питание).....	109
5.1	Обмен белков, азотистый баланс.....	110
5.2	Обмен углеводов.....	111
5.3	Обмен жиров.....	111
5.4	Метаболический мониторинг.....	112
5.4.1	Потребность в энергии.....	112
5.4.2	Потребность в белке.....	113
5.5	Гиперметаболизм.....	114
5.6	Нутритивная недостаточность.....	115
5.7	Нутритивная поддержка.....	117
5.8	Парентеральное питание.....	118
5.8.1	Растворы для парентерального питания.....	119
Глава 6. Интоксикация и инфузионная детоксикационная терапия.....		
6.1	Синдром эндогенной интоксикации.....	124
6.2	Лечение токсикоза.....	129
6.2.1	Инфузионная детоксикация.....	131
6.2.2	Форсированный диурез.....	133
6.2.3	Энтеросорбция.....	140
Глава 7. Неклассическая инфузионная терапия и органопротекция.....		
7.1	Понятие органопротекции.....	144
7.2	Физиология и патофизиология эндотелия.....	145
7.3	Общие принципы терапии эндотелиальной дисфункции ..	149
7.3.1	Инфузионные среды, применяемые в терапии эндотелиальной дисфункции.....	150
7.4	Инфузионные анальгетики/антипиретики (парацетамол, Инфулган).....	161
Литература.....		
	Приложение 1. Краткие сведения о кристаллоидных растворах ..	166
	Приложение 2. Краткие сведения о коллоидных растворах ..	173
	Приложение 3. Краткие сведения о многокомпонентных, полифункциональных инфузионных растворах на основе многоатомных спиртов.....	181