

ВЁРТКИН А. Л.
СВЕШНИКОВ К. А.

РУКОВОДСТВО ПО СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

ДЛЯ ВРАЧЕЙ И ФЕЛЬДШЕРОВ

**+ СОДЕРЖИТ ИНФОРМАЦИЮ
ПО ИНТЕРПРЕТАЦИИ ЭКГ**

ОБНОВЛЕННОЕ
И ДОПОЛНЕННОЕ
ИЗДАНИЕ



МЕДПРОФ

Москва 2023

УДК 616
ББК 53
В35

Все права защищены. Книга или любая ее часть не может быть скопирована, воспроизведена в электронной или механической форме, в виде фотокопии, записи в память ЭВМ, репродукции или каким-либо иным способом, а также использована в любой информационной системе без получения разрешения от издателя. Копирование, воспроизведение и иное использование книги или ее части без согласия издателя является незаконным и влечет уголовную, административную и гражданскую ответственность.

Вёрткин, Аркадий Львович.

В35 Руководство по скорой медицинской помощи : для врачей и фельдшеров / Аркадий Вёрткин, Константин Свешников. — Обновленное и дополненное издание. — Москва : Эксмо, 2023. — 656 с. — (Врач высшей категории).

Перед вами обновленное руководство по СМП, состоящее из трех основных разделов: клинических протоколов оказания скорой и неотложной медицинской помощи, лекарственных средств, входящих в состав укладок бригад скорой медицинской помощи в соответствии с Приказом Минздрава России от 28.10.2020 г. № 1165н «Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями упаковок и наборов для оказания скорой медицинской помощи» и применяемых в лечении неотложных состояний, и дополнительных сведений, необходимых для оказания квалифицированной медицинской помощи при экстренных состояниях. Предназначено для врачей и фельдшеров СМП, а также для студентов медицинских вузов. Материал полностью обновлен в соответствии со стандартами, принятыми сегодня. Добавлена информация по интерпретации ЭКГ.

УДК 616
ББК 53

В электронном виде книгу издательства вы можете купить на www.litres.ru

ЛитРес:



Научное издание

ВРАЧ ВЫСШЕЙ КАТЕГОРИИ

Вёрткин Аркадий Львович, Свешников Константин Анатольевич

РУКОВОДСТВО ПО СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЛЯ ВРАЧЕЙ И ФЕЛЬДШЕРОВ

Главный редактор *Р. Фасхудинов*

Начальник отдела *Т. Решетник*

Руководитель медицинского направления *О. Шестова*

Ответственный редактор *О. Ключникова*

Литературный редактор *М. Лозовская*

Художественный редактор *Е. Анисина*

Компьютерная верстка *С. Терентьева*

Корректоры *В. Елетина, Н. Шахмарданова*

Страна происхождения: Российская Федерация

Шығарылған елі: Ресей Федерациясы

ООО «Издательство «Эксмо»
125080, Россия, город Москва, улица Зорна, в/п 1, строение 1, этаж 20, каб. 2013,
Тел.: +7 (495) 410-60-60

Наши сайты: www.eksmo.ru E-mail: info@eksmo.ru
ВКонтакте: <https://vk.com/eksmo>

125080, Ресей, қала Мәскеу, Зорна көшесі, 1-ші, 20-ші қабат, кабинет 2013 қ.
Тел.: +7 (495) 410 60 60

Наши сайты: www.eksmo.ru
ВКонтакте: <https://vk.com/eksmo>

Интернет-магазин: www.eksmo.ru
E-mail: info@eksmo.ru

ВКонтакте: <https://vk.com/eksmo>
Классическое распространение: ООО «Издательство Эксмо»
Классическое распространение: ООО «Издательство Эксмо»
Дистрибуция и продвижение на территории РФ осуществляется по лицензионному договору с ООО «Издательство Эксмо»

Классическое распространение: ООО «Издательство Эксмо»
Классическое распространение: ООО «Издательство Эксмо»
Дистрибуция и продвижение на территории РФ осуществляется по лицензионному договору с ООО «Издательство Эксмо»

Адрес: г. Москва, Зорна ул., в/п 1, стр. 1, этаж 20, каб. 2013
Тел.: +7 (495) 410-60-60 E-mail: info@eksmo.ru

Сертификация: Губернаторский сайт: www.eksmo.ru/certification

Сведения о государственной регистрации издания: государственная регистрация ISBN в территориальном органе государственной власти по защите интеллектуальных прав в сфере информационных технологий и телекоммуникаций

Федеральный номер: Р500. Сертификат соответствия: www.eksmo.ru/certification

Хотите стать автором «Эксмо»?



eksmo.ru
Официальный интернет-магазин издательства «Эксмо»



■ ЧИТАЙ · ГОРОД

ISBN 978-5-04-170541-1



9 785041 705411 >

ISBN 978-5-04-170541-1

Дата изготовления / Подписано в печать 31.08.2023.
Формат 70x108^{1/32}. Печать офсетная. Усл. печ. л. 28,7.
Доп. тираж 5000 экз. Заказ

© Вёрткин А.Л., Свешников К.А., текст, 2022
© ООО «Издательство «Эксмо», 2023

Содержание

Список сокращений	7
Общие положения	9
Стандартные действия врача (фельдшера) СМП при оказании больному (пострадавшему) экстренной медицинской помощи ..	13

Раздел 1. АЛГОРИТМЫ ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Акушерство и гинекология	15
Аллергология	30
Инфекционные и паразитарные болезни	34
Кардиология	84
Неврология	111
Психиатрия и наркология	121
Реанимация и интенсивная терапия	138
Терапия	177
Токсикология	194
Травматология и нейрохирургия	222
Онкология	253
Оториноларингология	255
Офтальмология	266
Урология	269
Хирургия	282
Челюстно-лицевая хирургия	301

Раздел 2. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ЛЕЧЕНИИ ЭКСТРЕННЫХ И НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ

Адсорбирующие средства	305
Аналептические средства	308
Анальгетики	310
Антиангинальные средства	327

Антиаритмические средства	331
Антибактериальные препараты системного действия	346
Антигипоксанты	348
Антигистаминные препараты	352
Антисептические средства	355
Антихолинергические средства	362
Вазопрессорные и инотропные средства	364
Витамины	376
Гипотензивные средства	378
Гормональные препараты	393
Дезинтоксикационные средства и антидоты	403
Диуретики.	409
Инфузионные средства	412
Местные анестетики.	427
Миорелаксанты.	429
Нейролептики	430
Противоастматические средства	436
Противорвотные средства.	442
Противоэпилептические средства.	443
Спазмолитические средства миотропного действия.	445
Средства, влияющие на систему свертывания крови	448
Средства, влияющие на ЦНС	470
Средства для наркоза	471
Средства коррекции метаболических процессов	477
Сульфаниламиды	484
Транквилизаторы	485
Раздел 3. Приложения	492
Основы электрокардиографии для фельдшера и врача скорой медицинской помощи.	492
Роды на этапе скорой медицинской помощи	529
Принципы жаропонижающей терапии при лихорадке	560
Методика зондового промывания желудка.	563
Техника катетеризации мочевого пузыря у мужчин	568
Методика вправления вывиха плеча по Моту	570

Методы временной остановки наружного кровотечения на этапе СМП.	572
Принципы транспортной иммобилизации	579
Метод наложения окклюзионной повязки на грудную клетку. . .	589
Способы расчета дозы лекарственного препарата для детей . . .	590
Организация работы СМП в условиях ЧС.	591
Организация работы службы СМП по медицинскому обеспечению культурно-массовых, спортивных и иных мероприятий	597
Организация межгоспитальных транспортировок больных и пострадавших в критическом состоянии	604
Правила недобровольной госпитализации лиц, страдающих психическими расстройствами, бригадой СМП.	609
Способ экстренной эвакуации пострадавшего (прием Раутека).	613
Перечень основных показаний для экстренной госпитализации больных и пострадавших	614
1. Показания для экстренной госпитализации больных реанимационного профиля	614
2. Показания к экстренной госпитализации больных терапевтического профиля	615
3. Показания к экстренной госпитализации больных с острыми аллергическими реакциями.	616
4. Показания к экстренной госпитализации больных кардиологического профиля.	616
5. Показания к экстренной госпитализации больных с эндокринной патологией	618
6. Показания к экстренной госпитализации больных гематологического профиля (ранее обследованных с установленными диагнозами болезни крови)	619
7. Показания к экстренной госпитализации больных неврологического профиля.	620
8. Показания для экстренной госпитализации больных с острой хирургической патологией	621
9. Показания к экстренной госпитализации больных с гнойными хирургическими заболеваниями	621

10. Показания к экстренной госпитализации больных с острой колопроктологической патологией	622
11. Показания для экстренной госпитализации больных с острой урологической патологией	623
12. Показания для экстренной госпитализации больных с острой патологией сосудов	623
13. Показания для экстренной госпитализации больных с острой торакальной патологией	624
14. Показания для экстренной госпитализации пострадавших с ожогами и отморожениями	624
15. Показания к экстренной госпитализации пострадавших в травматологическое отделение	625
16. Показания к доставке пострадавших в травматологический пункт	627
17. Показания к экстренной госпитализации больных с острой гинекологической патологией	627
18. Показания к экстренной госпитализации больных при заболеваниях и травмах челюстно-лицевой области	628
19. Показания к экстренной госпитализации больных в отделение нейрохирургии	628
20. Показания к экстренной госпитализации больных при заболеваниях и травмах ЛОР-органов	628
21. Показания к экстренной госпитализации больных в офтальмологическое отделение	629
22. Показания к экстренной госпитализации больных с острыми отравлениями	630
23. Показания к экстренной госпитализации лиц, страдающих психическими расстройствами	630
24. Показания к экстренной госпитализации больных в отделение неотложной наркологической помощи	631
25. Показания к экстренной госпитализации больных с инфекционными заболеваниями	632
Оформление карты вызова скорой медицинской помощи	635
Латинские названия и дозировка лекарственных средств, используемых на этапе СМП	652
Российский Красный Крест	656

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АСК	— ацетилсалициловая кислота
АТФ	— аденозин трифосфат
АШ	— анафилактический шок
БА	— бронхиальная астма
β-АБ	— β-адреноблокаторы
ВВЛ	— вспомогательная вентиляция легких
ВДП	— верхние дыхательные пути
ГК	— гипертонический криз
ГКС	— глюкокортикостероиды
ГШ	— геморрагический шок
ДН	— дыхательная недостаточность
ДФ	— дефибриляция
ДШ	— дегидратационный шок
ЖВФ	— жизненно-важные функции
ЖКТ	— желудочно-кишечный тракт
ЖКК	— желудочно-кишечное кровотечение
ЖЭ	— желудочковая экстрасистолия
ЖТ	— желудочковая тахикардия
ЗМС	— закрытый массаж сердца
ИВЛ	— искусственная вентиляция легких
иГКС	— ингаляционные глюкокортикостероиды
ИМ	— инфаркт миокарда
КШ	— кардиогенный шок
КС	— клиническая смерть
ЛЖ	— левый желудочек
ЛПУ	— лечебно-профилактическое учреждение
МЭС	— Морганьи-Эдамса-Стокса синдром
НЖТ	— наджелудочковая тахикардия

НК	– недостаточность кровообращения
НПВС	– нестероидные противовоспалительные средства
ОДН	– острая дыхательная недостаточность
ОКС	– острый коронарный синдром
ОКИ	– острая кишечная инфекция
ОЛЖН	– острая левожелудочковая недостаточность
ОНМК	– острое нарушение мозгового кровообращения
ОНСК	– острое нарушение спинального кровообращения
ОПН	– острая почечная недостаточность
ОРДС	– острый респираторный дистресс-синдром
ОССН	– острая сердечно-сосудистая недостаточность
ОЦК	– объем циркулирующей крови
ПБЛНПГ	– полная блокада левой ножки пучка Гиса
СГБ	– синдром Гийена-Барре
СГМ	– сотрясение головного мозга
СЛР	– сердечно-легочная реанимация
СМП	– скорая медицинская помощь
СШ	– септический шок
ТЛТ	– тромболитическая терапия
ТЭЛА	– тромбоэмболия легочной артерии
УГМ	– ушиб головного мозга
ФЖ	– фибрилляция желудочков
ФОС	– фосфорорганические соединения
ЦНС	– центральная нервная система
ЧД	– частота дыхания
ЧКВ	– чрескожное коронарное вмешательство
ЧМТ	– черепно-мозговая травма
ЦМК	– центр медицины катастроф
ЧС	– чрезвычайная ситуация
ЧСЖ	– частота сокращений желудочков
ЧСС	– частота сердечных сокращений
ЭИТ	– электроимпульсная терапия
ЭКГ	– электрокардиограмма
ЭКС	– электрокардиостимуляция
WPW-синдром	– синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Если вы каждый раз будете следовать определенному алгоритму, то вам не придется задумываться над последовательностью действий!

1. Алгоритмы определяют объем своевременных, последовательных и минимально достаточных лечебных мероприятий. Причина отступления от соответствующего алгоритма должна быть понятна по описанию в карте вызова. Например, не применен нитроглицерин у больного ОКС — в карте вызова указано систолическое АД 90 мм рт. ст.

2. Соблюдение последовательности оказания экстренной медицинской помощи является обязательным.

3. При применении лекарственных препаратов следует строго придерживаться принципа необходимого минимума: если без данного препарата при оказании помощи можно обойтись, то без него следует обойтись.

4. Лекарственные препараты вводят внутривенно только в разведении. Исключения составляют диазепам (реланиум), сибазон, седуксен) и трифосаденин (АТФ).

5. При внутривенном введении любого лекарственного препарата оптимальным (если позволяет состояние больного) является положение больного *лежа*¹.

¹ Артерии и вены имеют разные типы реагирования на внутривенное введение лекарственных препаратов. Кроме того, в положении сидя в зависимости от действия силы тяжести возникают 3 потока движения крови: вертикальный длинный (от головы до таза), горизонтальный (от таза до коленных суставов), вертикальный короткий (от коленных суставов до стоп). В связи с этим вероятность развития побочных эффектов (в первую очередь снижения АД) в положении больного сидя выше, чем в положении лежа.

6. Оптимальный способ внутривенного введения лекарственных препаратов (особенно высокоактивных) — с помощью шприцевого насоса, который обеспечивает точную дозировку и скорость введения, снижает риск развития побочных эффектов лекарственного препарата.

7. Торговые названия лекарственных препаратов могут меняться в зависимости от поставок торгующими организациями.

8. Оказание помощи больному при любой коме начинают с проведения базовых мероприятий:

- восстановление проходимости ВДП;
- оценка самостоятельного дыхания и восстановление адекватной вентиляции легких;
- предупреждение повреждения спинного мозга в шейном отделе (при невозможности исключить травму позвоночника);
- обеспечение надежного венозного (или внутрикостного) доступа;
- купирование судорожного синдрома;
- купирование рвоты;
- оценка гемодинамики и ее стабилизация;
- нормализация температуры тела.

9. Во всех случаях инфаркта миокарда нижней локализации необходима регистрация правых грудных отведений ЭКГ.

10. При клиническом подозрении на острый коронарный синдром и отсутствии изменений в стандартных отведениях ЭКГ необходимо зарегистрировать ЭКГ в отведениях V7, V8, V9 и V3R, V4R.

11. На этапе СМП с целью купирования нарушения сердечного ритма допустимо применять не более одного антиаритмического препарата. Исключение составляет пароксизм наджелудочковой тахикардии — если пароксизм не купирован внутривенным введением трифосаденина (АТФ), через 5 минут возможно введение другого антиаритмического препарата.

12. При купировании на этапе СМП пароксизмальных нарушений сердечного ритма у лиц с хронической алкоголь-

ной интоксикацией дезинтоксикационная и метаболическая терапия (введение тиамина, натрия тиосульфата, калия-магния аспарагината, реамберина), коррекция гипогликемии (при ее наличии) должны предшествовать введению антиаритмических препаратов.

13. При купировании на этапе СМП пароксизмальных нарушений сердечного ритма у беременных парентеральное введение калия-магния аспарагината должно предшествовать введению антиаритмических средств.

14. При сочетании ЧМТ с тяжелой скелетной травмой (переломы трубчатых костей, костей таза или ребер) препаратом выбора для купирования болевого синдрома является фентанил.

15. При наличии у больного в анамнезе заболеваний, при которых противопоказано применение НПВС (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, бронхиальная астма, ХОБЛ и др.) препаратами выбора для купирования выраженного болевого синдрома являются трамадол (трамал) или фентанил.

16. Перед началом транспортировки в стационар больного с тяжелым шоком, после успешной СЛР, не купированным судорожным синдромом или не купированным отеком легких следует предупредить приемное отделение стационара о госпитализации такого больного.

17. Инфузионную терапию, начатую бригадой СМП на месте вызова, необходимо продолжать в течение всего догоспитального этапа.

18. Отказ пациента от оказания медицинской помощи или транспортировки в соответствующее лечебное учреждение оформляется записью в карте вызова и подписывается пациентом либо его родственниками (если это касается ребенка, то родителями, попечителями или опекунами), а также медицинским работником.

19. При оказании экстренной медицинской помощи необходимо всегда помнить о собственной безопасности и учи-

тывать возможность воздействия внешних факторов: травматических (например, электрического тока или при оказании помощи пострадавшим в ДТП — движение транспорта), токсических (например, оказание помощи пострадавшим на пожаре) и эпидемиологических (например, контакт с кровью больных гепатитом или ВИЧ-инфекцией).

20. Часто встречающиеся ошибки при оказании экстренной помощи психическим и наркологическим больным:

- оставление больного без надлежащего наблюдения и контроля за его поведением;

- недооценка опасности психомоторного возбуждения для самого больного и окружающих (в том числе непривлечение помощи сотрудников полиции);

- пренебрежение методами физического удержания;

- уверенность в необходимости только внутривенного введения психотропных средств, исключая внутримышечный и пероральный пути;

- неиспользование корректоров (например, циклодола) при введении нейролептиков, способных вызывать побочные экстрапирамидные расстройства.

21. Не следует заходить к пациенту впереди встречающего (если такой присутствует), поскольку заранее неизвестна обстановка на вызове. Не исключены ситуации, когда встречающий умалчивает о возможной агрессии со стороны пациента. Помимо людей на вызове могут находиться животные (например, собаки). Об этом надо помнить всегда, особенно при вызове к психически больному. При использовании методов физической фиксации находящаяся рядом с психически больным человеком собака всегда будет защищать своего хозяина.

22. При оформлении медицинской документации следует отражать все факты, которые могут сыграть роль в организации лечебно-диагностических мероприятий в стационаре (эпидемиологический анамнез, обстоятельства несчастного случая; объем, последовательность медицинской помощи и ее эффективность; личная передача пациента врачу следующего этапа).

СТАНДАРТНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ВРАЧА (ФЕЛЬДШЕРА) СМП ПРИ ОКАЗАНИИ БОЛЬНОМУ (ПОСТРАДАВШЕМУ) ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

1. Оценить степень опасности для жизни больного (пострадавшего) развившегося (развивающегося) состояния, для этого необходимо осуществить следующие действия.

1.1. Определить степень тяжести состояния пациента:

– *агональное* – декомпенсация 2 и более или отсутствие (требующее протезирования) какой-либо одной из ЖВФ организма;

– *тяжелое* – субкомпенсация 2 и более или декомпенсация какой-либо одной из ЖВФ организма;

– *средней тяжести* – субкомпенсация какой-либо одной из ЖВФ организма;

– *удовлетворительное* – полная компенсация всех ЖВФ организма.

1.2. Определить необходимость проведения СЛР.

2. Определить первоочередность действий при оказании помощи и в обследовании пациента.

3. Создать условия для эффективного оказания экстренной медицинской помощи пациенту:

– обеспечить восстановление ЖВФ (очистка полости рта, введение воздуховода, ингаляция кислорода под контро-

лем насыщения крови кислородом, остановка наружного кровотечения, обеспечение надежного венозного доступа, при необходимости купирование судорог и коррекция АД);

– собрать ближайший анамнез (если возможно, у больного или у окружающих, видевших развитие неотложного состояния, послужившего поводом для вызова СМП);

– провести объективное обследование пациента по общепринятой методике: осмотр, пальпация, аускультация;

– провести необходимые лабораторные и инструментальные исследования (термометрия, оксигенация крови, глюкометрия, ЭКГ);

– по показаниям обеспечить мониторинг АД, ЧСС, оксигенации крови, ЭКГ;

– оказать необходимую медицинскую помощь (см. далее алгоритмы оказания экстренной медицинской помощи).

4. Оформить соответствующую медицинскую документацию.

Раздел 1. АЛГОРИТМЫ ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Акушерство и гинекология

Медицинская помощь	Предполагаемый результат	Тактика
Рвота беременных (O21.0–O21.9)		
<p>Рвота беременных – состояние, сопровождающееся возникновением повторных приступов рвоты во время беременности, что приводит к гиповолемии, электролитному дисбалансу, нарушению кислотно-основного состояния, дефициту питательных веществ и потере веса беременной.</p> <p>Рвота возникает примерно у 85–90% беременных, но в лечении нуждаются не более 8–10% из них. При нормально протекающей беременности рвота не превышает 2–3 раз в сутки, а уменьшение массы тела вследствие рвоты не превышает 2,2 кг.</p> <p>В зависимости от выраженности рвоты различают три степени тяжести: легкая (до 5 раз в сутки); средняя (5–10 раз в сутки); тяжелая (более 10 раз в сутки).</p>		
<p>Рвота легкой степени: медикаментозная терапия на этапе СМП не проводится.</p> <p>Рвота средней степени: метоклопрамид (церукал) 0,5% 2 мл в/м или дифенгидрамин (димедрол) 1% 1 мл в/м.</p>	<p>Уменьшение тошноты и рвоты.</p> <p>При рвоте тяжелой степени уменьшение обезвоживания</p>	<p>При рвоте легкой степени госпитализация не требуется.</p> <p>Лечение рвоты средней степени может проводить-</p>