

УДК 614.86

ББК 51.122

C 89

Рецензенты и консультанты:

д.м.н., профессор, член-корреспондент РАМН, директор НИИ скорой медицинской помощи им. И.И.

Джанелидзе, главный специалист по скорой медицинской помощи Минздравсоцразвития **Багненко С.Ф.**

д.м.н., профессор, член-корреспондент РАМН, директор Всероссийского центра медицины катастроф

«Зашита» **Гончаров С.Ф.**

директор ГУЗ «Пермский краевой территориальный центр медицины катастроф» **Федоткин О.В.**

C 89 Алгоритмы первой помощи :Учебное пособие для водителей. – М. : 2009. – 30 с.

Алгоритмы первой помощи разработаны для водителей транспортных средств различных категорий и подкатегорий в рамках реализации задач Федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения в 2006-2012 годах». Алгоритмы первой помощи являются составной частью учебно-методического комплекса «Первая помощь» предназначенного для обучения водителей транспортных средств.

**УДК 614.86
ББК 51.122**

ISBN 978-5-91863-034-1

Алгоритмы первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях

Оглавление

Введение.....	4
Правила пользования алгоритмами.....	5
Алгоритм первой помощи в ДТП.....	6
Порядок вызова скорой медицинской помощи.....	7
Алгоритм первой помощи при кровотечениях.....	8
Алгоритм первой помощи при травматическом шоке.....	9
Правила наложения жгута.....	10
Алгоритм сердечно-легочной реанимации.....	11
Алгоритм первой помощи при механической асфиксии (обструкции дыхательных путей).....	12
Порядок осмотра пострадавшего.....	13
Алгоритм первой помощи при черепно-мозговой травме.....	14
Алгоритм первой помощи при травме позвоночника.....	15
Алгоритм первой помощи при травме груди.....	16
Алгоритм первой помощи при травме живота.....	17
Алгоритм первой помощи при травме опорно-двигательного аппарата.....	18
Алгоритм первой помощи при синдроме длительного сдавления.....	19
Алгоритм первой помощи при ожогах.....	20
Алгоритм первой помощи при термических ожогах.....	21
Алгоритм первой помощи при химических ожогах.....	22
Алгоритм первой помощи при электротравме.....	23
Алгоритм первой помощи при утоплении.....	24
Алгоритм первой помощи при переохлаждении (гипотермии)	25
Алгоритм первой помощи при перегревании (гипертермии)	26
Алгоритм первой помощи при острых заболеваниях	27
Транспортные положения	28
Аптечка первой помощи (автомобильная)	29

Алгоритмы первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях

Введение

Автомобиль в современном обществе стал неотъемлемой частью нашей жизни. Однако наряду с увеличением числа автотранспортных средств и повышением их скоростных характеристик наблюдается рост дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и связанного с ними травматизма. Возросла тяжесть последствий полученных травм. Дорожно-транспортные происшествия угрожают здоровью и жизни людей во всём мире, наносят значительный ущерб экономике государств. Ежегодно по причине ДТП в мире погибает до 1,2 млн. человек и около 50 млн. получает травмы различной степени тяжести, приводящие к инвалидизации пострадавших. По прогнозам Всемирной организации здравоохранения к 2020 году количество жертв ДТП достигнет 2,3 млн. человек в год.

При дорожно-транспортных происшествиях у 60–65 % пострадавших преобладает тяжелая политравма, характеризующаяся высокой летальностью, требующая экстренного оказания помощи на месте происшествия. Изучение сроков смертельных исходов у пострадавших свидетельствует о том, что более 50 % из них погибают до поступления в больницу, в первые 3 часа после получения травмы, часто до приезда бригады скорой медицинской помощи.

Основными причинами смерти пострадавших являются сочетание шока и кровопотери - более 40 %, тяжёлая черепно-мозговая травма – более 30 %, травма, несовместимая с жизнью - около 20 %. Причинами высокой летальности является неоказание первой помощи сразу после травмы и отсутствие достаточных навыков оказания первой помощи у населения. Анализ оказания помощи при ДТП, проведенный специалистами здравоохранения, показал, что сотрудники дорожно-патрульной службы ГИБДД оказывают первую помощь пострадавшим менее чем в 1 % случаев, а водители в 7-8 % случаев.

В материалах Концепции федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения в 2006–2012 гг.» указано, что в 2004 году произошло 208 тысяч ДТП, в которых погибло 35 тысяч человек. По сравнению с 1997 годом летальность при ДТП выросла на 27,8 %. Из числа погибших 25-46 % - лица наиболее трудоспособного возраста. Ущерб от гибели людей при ДТП в России ежегодно составляет более 200 млрд. рублей.

Вышеизложенное свидетельствует о необходимости проведения регулярной подготовки водителей транспортных средств к оказанию первой помощи. Сегодня необходима организация эффективной системы обучения участников дорожного движения приемам оказания первой помощи при ДТП. Предлагаемый сборник алгоритмов первой помощи является частью этой системы, он предназначен как для преподавателей, обучающих сотрудников служб, участвующих в ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий, так и для водителей. Авторы не ставили своей целью создание универсального пособия, изучив которое можно эффективно оказывать помощь в любых нестандартных ситуациях. Поставленные задачи более скромны: максимально согласовать взаимодействие преподавателя и слушателя в ходе учебного процесса, дать преподавателю возможность объективной оценки действий обучающихся как при решении ситуационных задач, так и во время полигонного тренинга с привлечением «интеллектуальных моделей травмы» - актеров-имитаторов. Для водителя сборник алгоритмов дает представление об установленном порядке действий при той или иной травме или их совокупности, учит принятию правильного решения в условиях острого дефицита времени.

Настоящий сборник алгоритмов не предназначен для использования непосредственно на месте ДТП (но и не исключает этого), для этого читателю будет предложено иллюстрированное портативное руководство. Сборник должен занять свободную нишу в массе учебного материала под названием «стандартизация и унификация приемов оказания первой помощи».

Директор образовательно-методического центра
«Пермская краевая Школа медицины катастроф»,
кандидат медицинских наук, **В. Г. Авдеева**

Правила пользования алгоритмами

Алгоритмы первой помощи при обучении следует использовать в совокупности с учебником для водителей «Первая помощь», разработанным государственным учреждением здравоохранения «Пермский краевой территориальный центр медицины катастроф» и образовательно-методическим центром «Пермская краевая школа медицины катастроф».

- Первый, базовый, алгоритм указывает на порядок действий независимо от характера травм; он акцентирует внимание на обеспечении доступных мер безопасности и на своевременном вызове медицинской помощи:



Перейдя по ссылке **1.1** можно выучить (вспомнить) правила вызова скорой медицинской помощи. Далее в базовом алгоритме следует выявление нарушений жизненно-важных функций у пострадавшего, например:

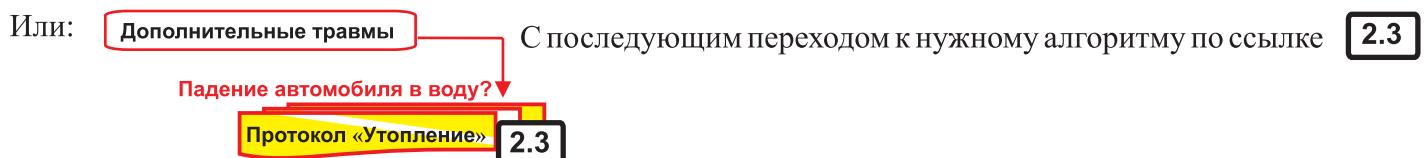


По ссылке **1.3** находим алгоритм базовой сердечно-легочной реанимации.

Основные ветвления базового алгоритма первой помощи при ДТП - в блоке выявления ведущих повреждений и дополнительных травм, где в зависимости от основной найденной травмы указываются номера алгоритмов, «протоколов» помощи, к которым следует перейти по ссылкам. Например:



По ссылке **1.5** находим алгоритм первой помощи при черепно-мозговой травме.



- Следующие далее алгоритмы оказания помощи при конкретных травматических повреждениях вновь содержат ссылки на подробное описание тех или иных приемов:



Перейдя по ссылке **2.7** мы найдем иллюстрированную схему транспортных положений при тех или иных травматических повреждениях и острых заболеваниях.

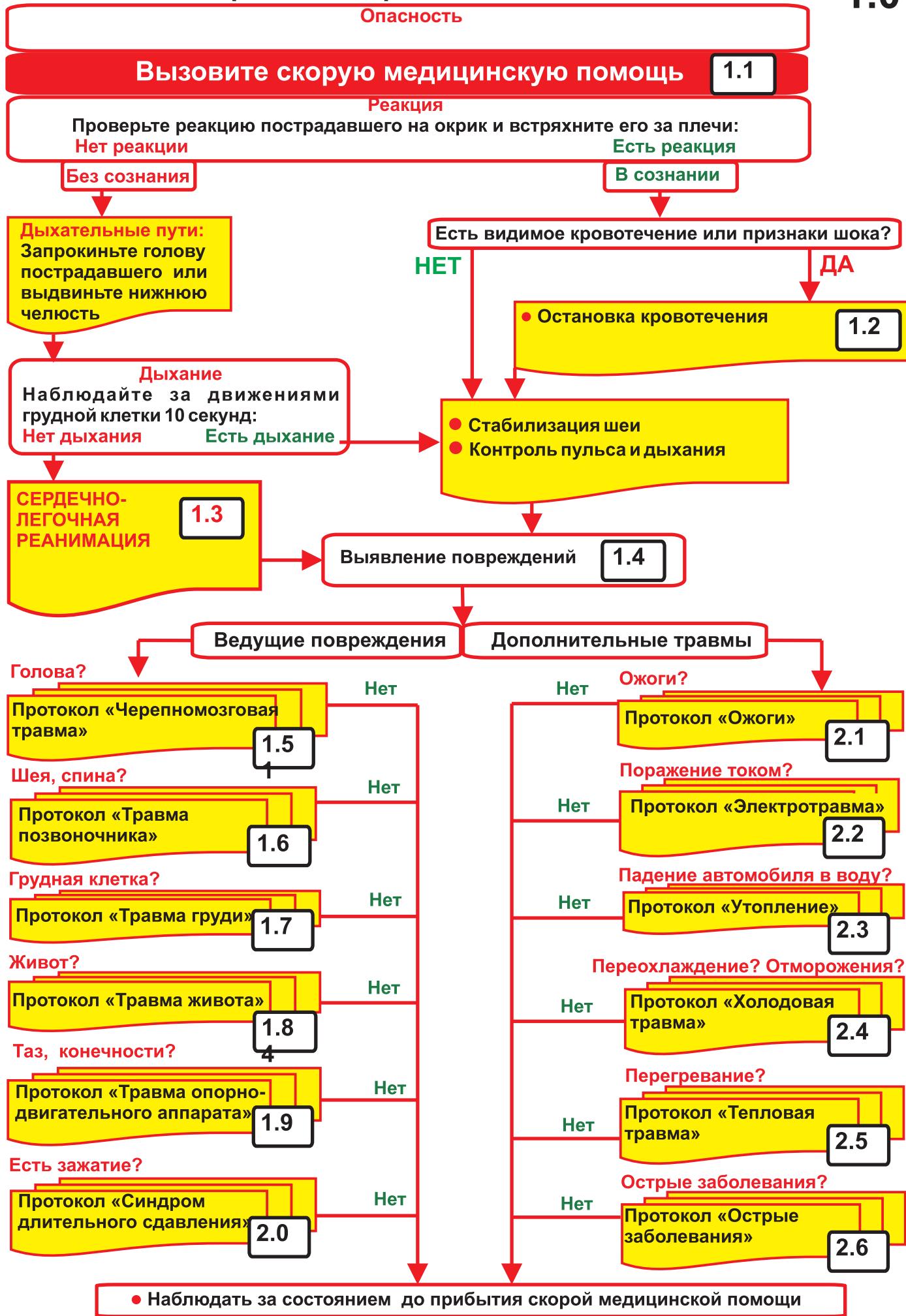
Кроме алгоритмов первой помощи в сборник включены:

- Правила наложения жгута при кровотечениях из ран конечностей
- Правила вызова скорой медицинской помощи
- Порядок осмотра пострадавшего с целью выявления ведущих повреждений
- Состав Аптечки первой помощи (автомобильной)

На эти страницы в необходимых случаях также имеются ссылки в основных алгоритмах.

Алгоритм первой помощи в ДТП

1.0



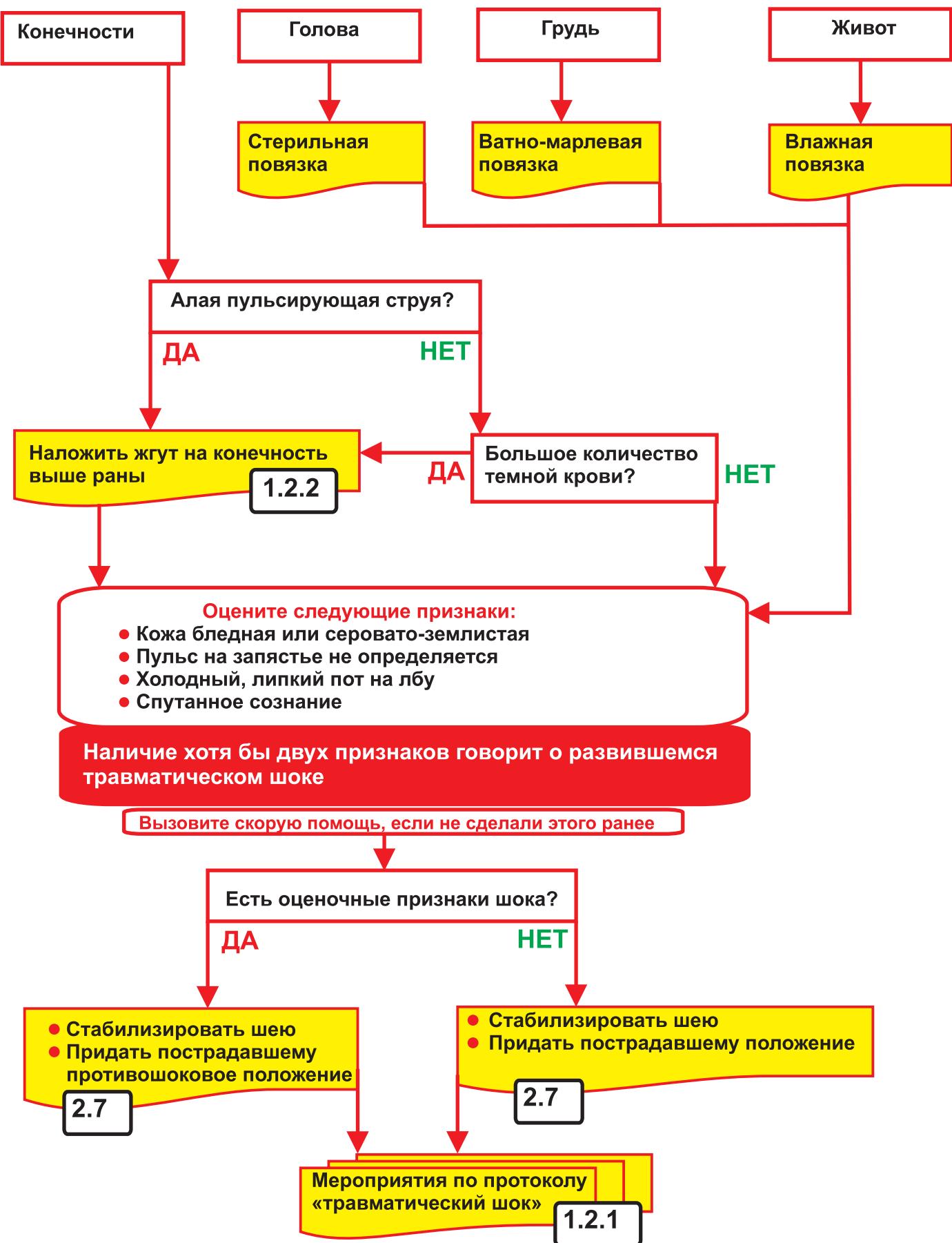
Порядок вызова скорой медицинской помощи

- Назвать улицу и номер дома, ближайшего к месту ДТП; за городом - общезвестные ориентиры места происшествия и пути подъезда к нему
- Указать время ДТП или время обнаружения последствий ДТП
- Обязательно сообщить об имеющихся дополнительных опасностях, особенно, если речь идет о ДТП с перевозчиками опасных грузов
- Назвать количество пострадавших, есть ли среди них дети и беременные
- Назвать фамилии, пол и возраст пострадавших; у неизвестных - пол и примерный возраст
- Назвать себя и сообщить свой номер телефона
- По возможности организовать встречу бригады скорой медицинской помощи

Обратите внимание:

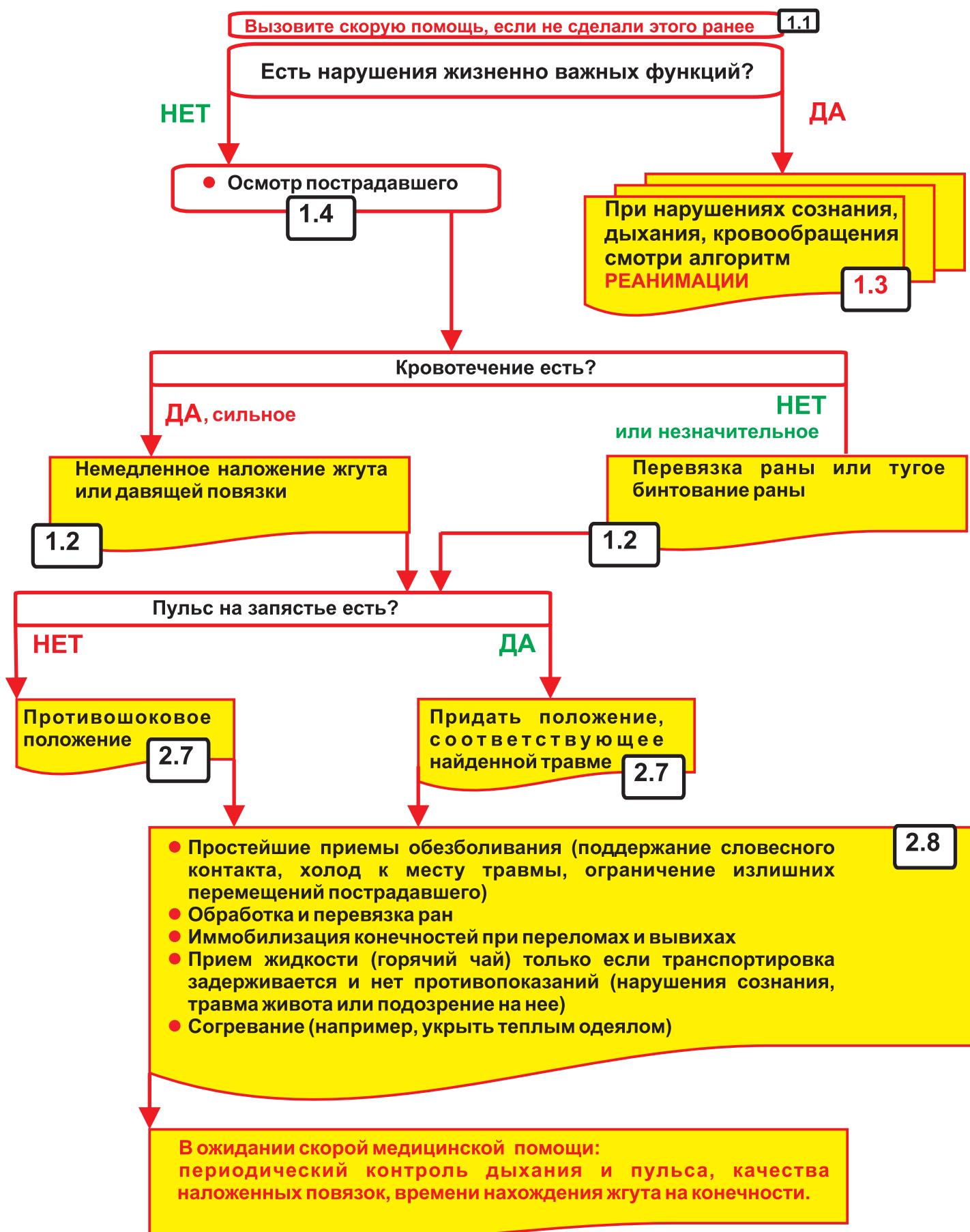
Службе скорой медицинской помощи запрещена транспортировка трупов

Алгоритм остановки кровотечений 1.2



Алгоритм первой помощи при травматическом шоке

1.2.1



Наложение жгута

Остановка кровотечения из ран конечностей чаще всего выполняется наложением табельного резинового жгута из Автомобильной аптечки или жгута, изготовленного из подручных средств.

Классические места наложения жгута:

- Раны предплечья - **нижняя треть плеча**
- Раны плеча - **верхняя часть плеча**
- Раны голени - **средняя часть бедра**
- Раны коленного сустава - **средняя часть бедра**
- Раны бедра - **основание бедра, ближе к паху**



Одежду с конечности не снимают; жгут сильно растягивают и делают первый виток, последующие - с меньшим натяжением; концы жгута закрепляются

- ① Под жгут кладется записка с указанием времени его наложения (можно отметить время на лбу или щеке пострадавшего - быстрее заметят!)
- ② Жгут держат затянутым не более 1 часа, затем его ослабляют на 10 минут, прижав артерию пальцем
- ③ Перетянутая конечность должна быть тепло укрыта

Подручные жгуты:



① Жгут - «удавка»

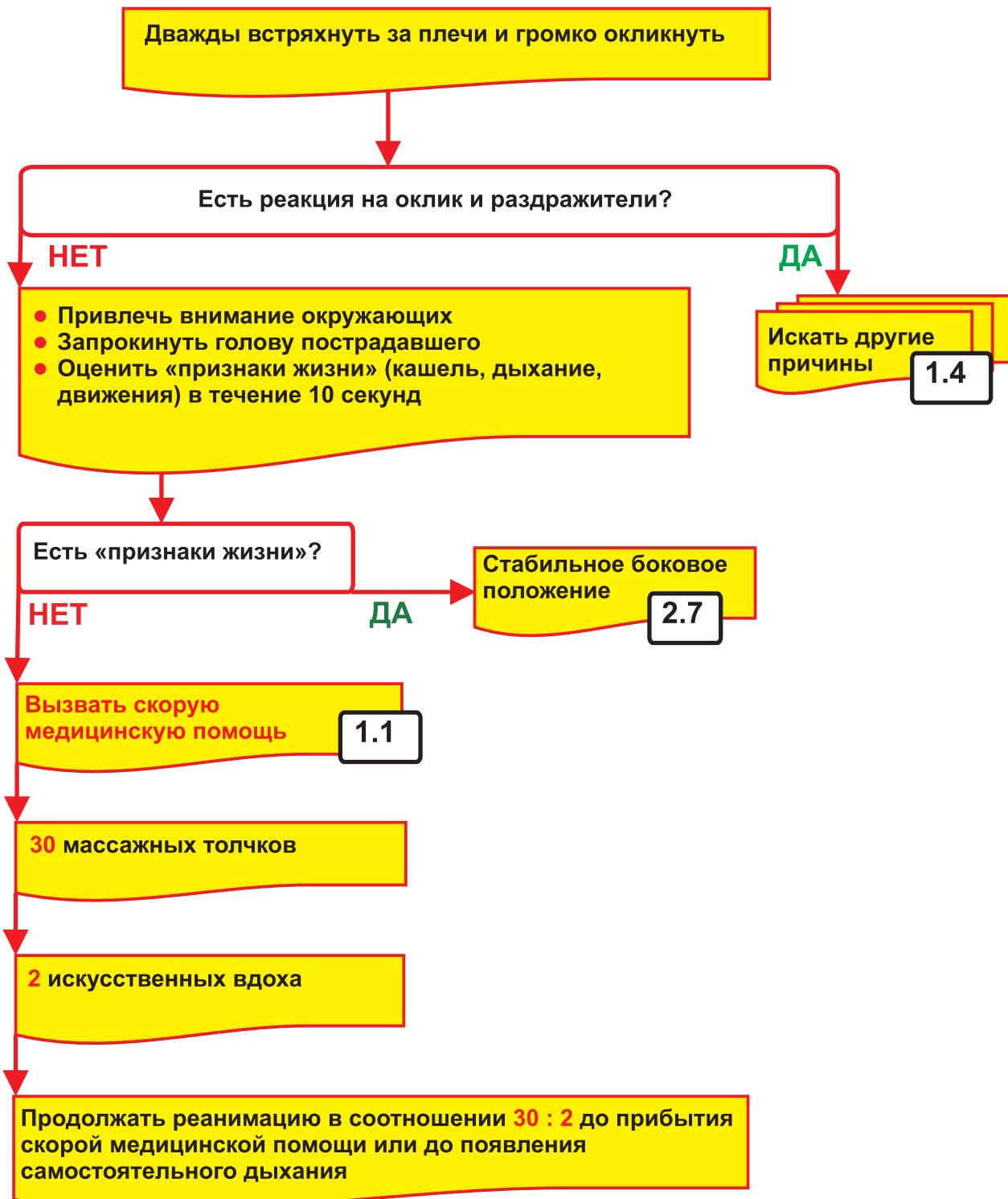
② Жгут - закрутка

③ Брючный ремень

В качестве подручных жгутов могут быть использованы галстук, прочная ткань, скрученная в виде полосы шириной 2-3 см, неширокий брючный ремень.

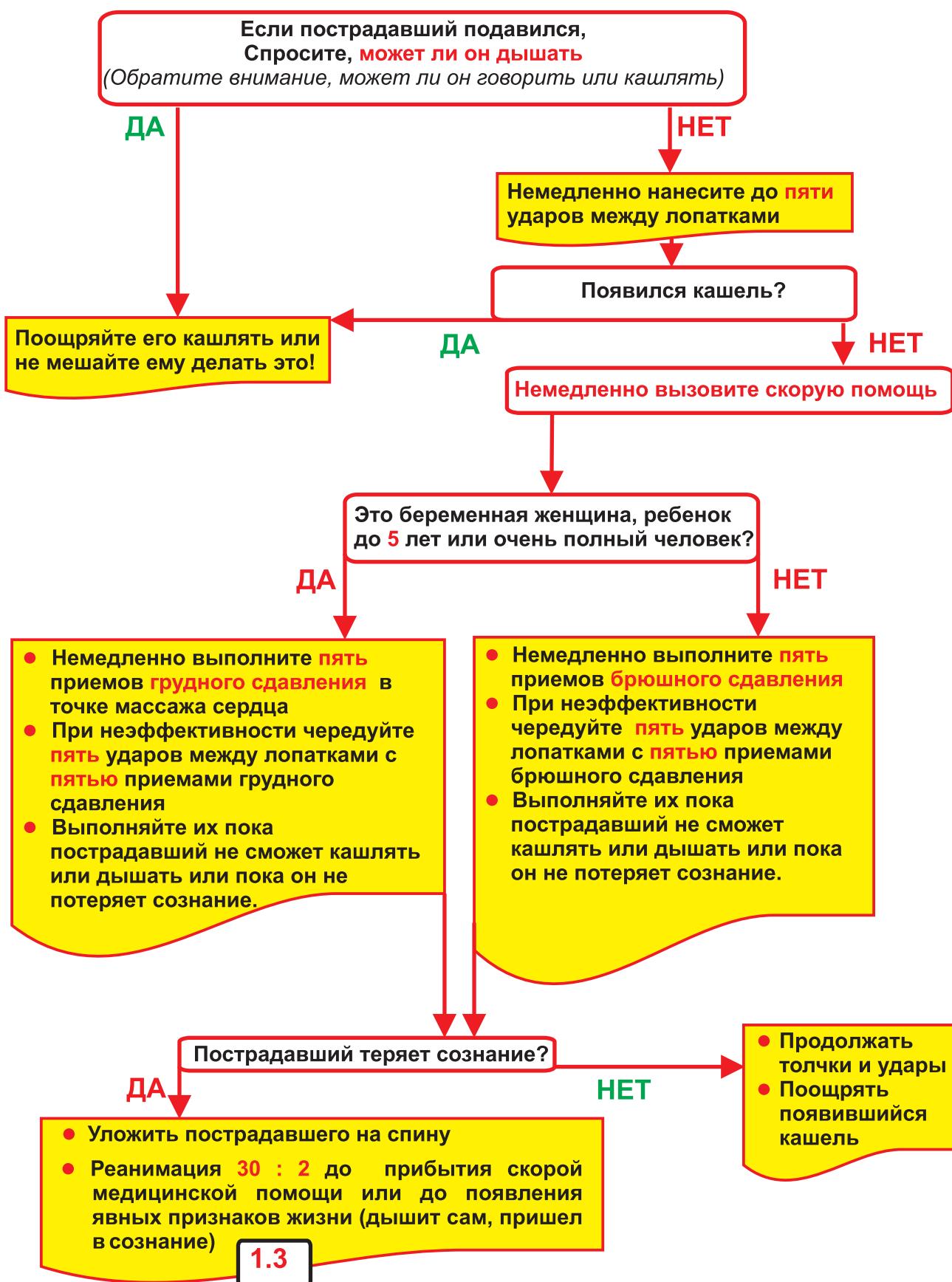
- **Нельзя** использовать слишком широкие жгуты - они не создают достаточного давления
- **Нельзя** применять очень тонкие шнурки, струны, проволоку из-за опасности прорезания кожи вместе с еще не поврежденными сосудами

Алгоритм сердечно-легочной реанимации



Алгоритм первой помощи при механической асфиксии (обструкции дыхательных путей)

1.3.1



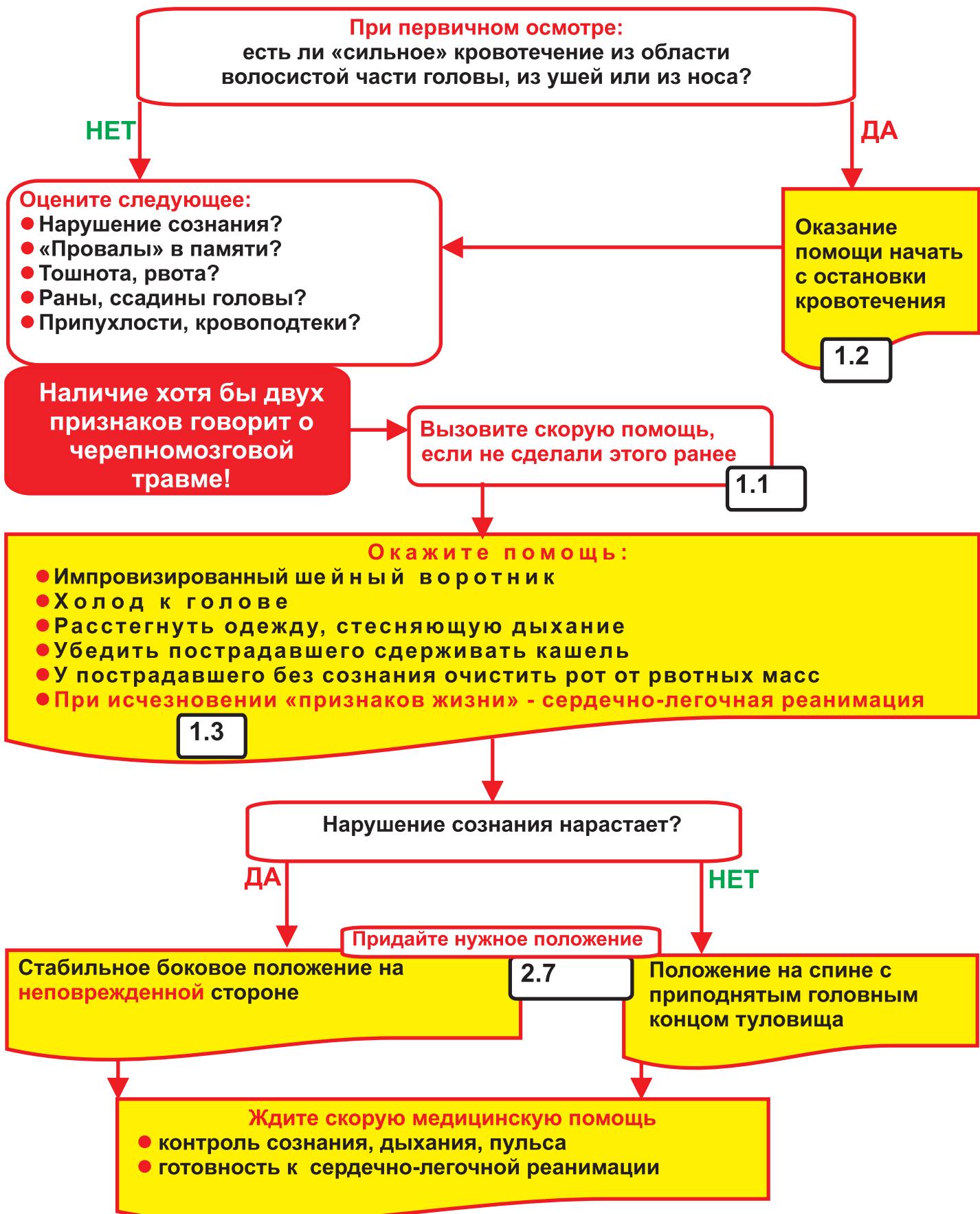
Порядок осмотра пострадавшего

Осмотрите и ощупайте



- Череп, лицо: кровотечения, деформация, переломы, припухлости, отек. Цвет, влажность и температура кожи лица.
- Веки и глаза: ранения, отечность, кровотечения, деформация.
- Нос и уши: деформация, истечение крови или прозрачной жидкости.
- Челюсти и рот: кровотечения, деформация, повреждения, припухлость, отсутствие зубов, невозможность смыкания челюстей, сухость.
- Шейный отдел позвоночника: деформация, подвижность.
- Грудная клетка: кровотечения, неритмичные или неравномерные дыхательные движения.
- Ребра, грудинка: деформация, повреждения, припухлость, подвижность.
- Живот: вздутие, напряжение мышц, повреждения, подвижность.
- Таз: кровотечения, деформация, повреждения, припухлость, наличие крови в моче или кале.
- Бедра, голени и стопы: кровотечения, деформация, повреждения, припухлость, сила движений.
- Плечи, предплечья и кисти: кровотечения, деформация, повреждения, припухлость, сила движений.
- Спина: Кровотечения, деформация, повреждения, припухлости, ненормальная подвижность. Поворот на бок только с помощниками , придерживая голову и шею!

Алгоритм первой помощи при черепномозговой травме



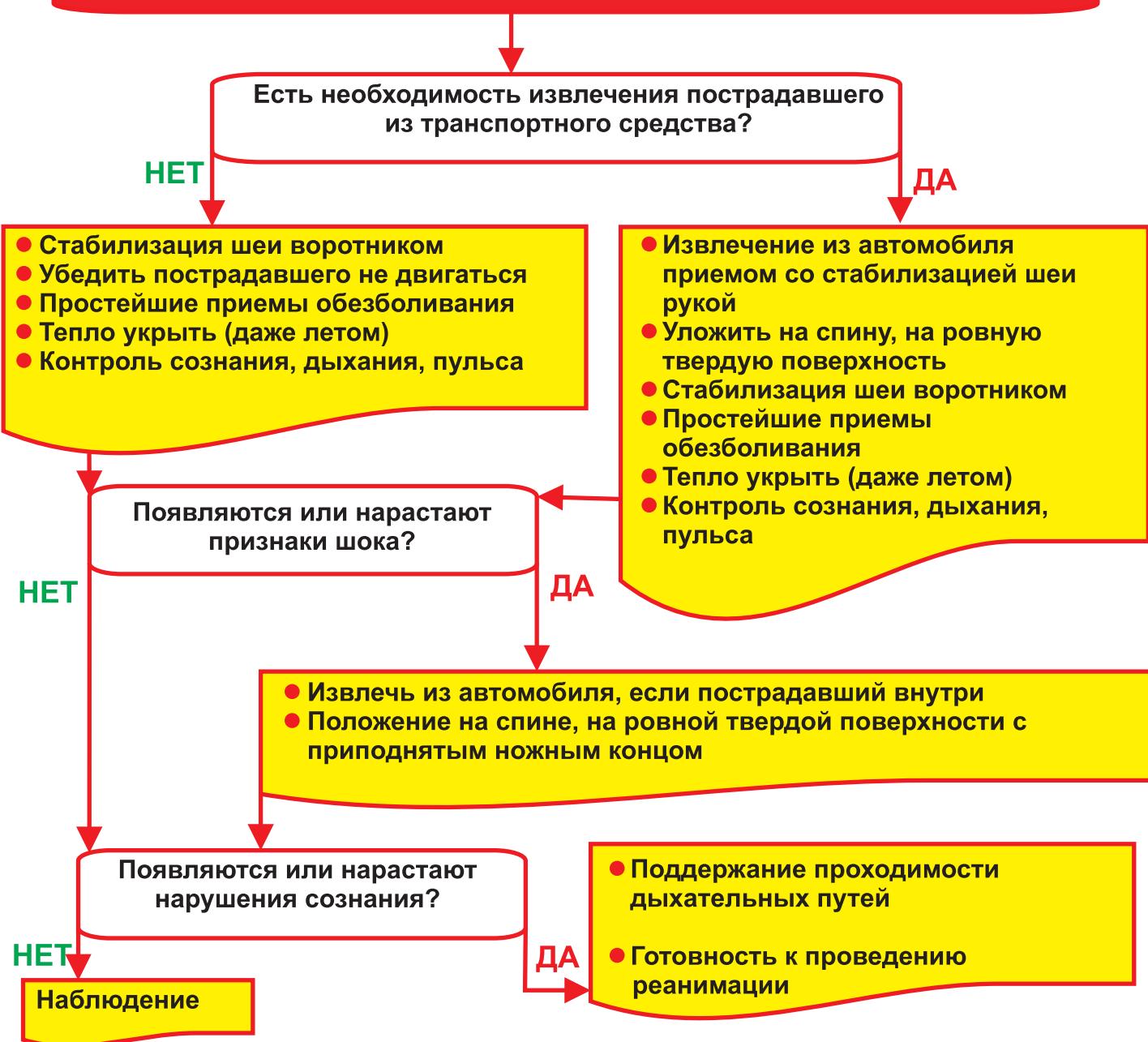
Алгоритм первой помощи при травме позвоночника

Вызовите скорую помощь, если не сделали этого ранее

Оцените следующие признаки:

- Жалобы на боли в области позвоночника
- Рана или кровоподтеки в области позвоночника
- Нарушение самостоятельных движений ниже места травмы
- Нарушение чувствительности кожи ниже места травмы
- Нарастающая бледность кожи, холодный пот (шок)

Наличие хотя бы двух признаков говорит о травме позвоночника!



Алгоритм первой помощи при травме груди

1.7



Алгоритм первой помощи при травме живота

1.8

Оцените следующие признаки:

- Жалобы на боль в животе
- Есть рана в области живота
- Живот твердый на ощупь
- Нарастающая бледность кожи, холодный пот
- Вынужденное положение: на боку, поджав колени к животу

Наличие хотя бы двух признаков говорит о травме живота!

Вызовите скорую помощь, если не сделали этого ранее

1.1

Пульс на запястье определяется?

НЕТ

ДА

- Уложите пострадавшего на спину, подняв ноги на 30-45 см

2.7

- Уложите пострадавшего на спину с приподнятым плечеголовным концом и валиком под полусогнутыми коленями

2.7

Есть рана в области живота?

НЕТ

ДА

Холод на живот

- На рану наложить стерильную, влажную повязку

Наблюдение до приезда скорой медицинской помощи

В лечебное учреждение попутным транспортом, если прибытие «скорой» задерживается более, чем на 30 минут

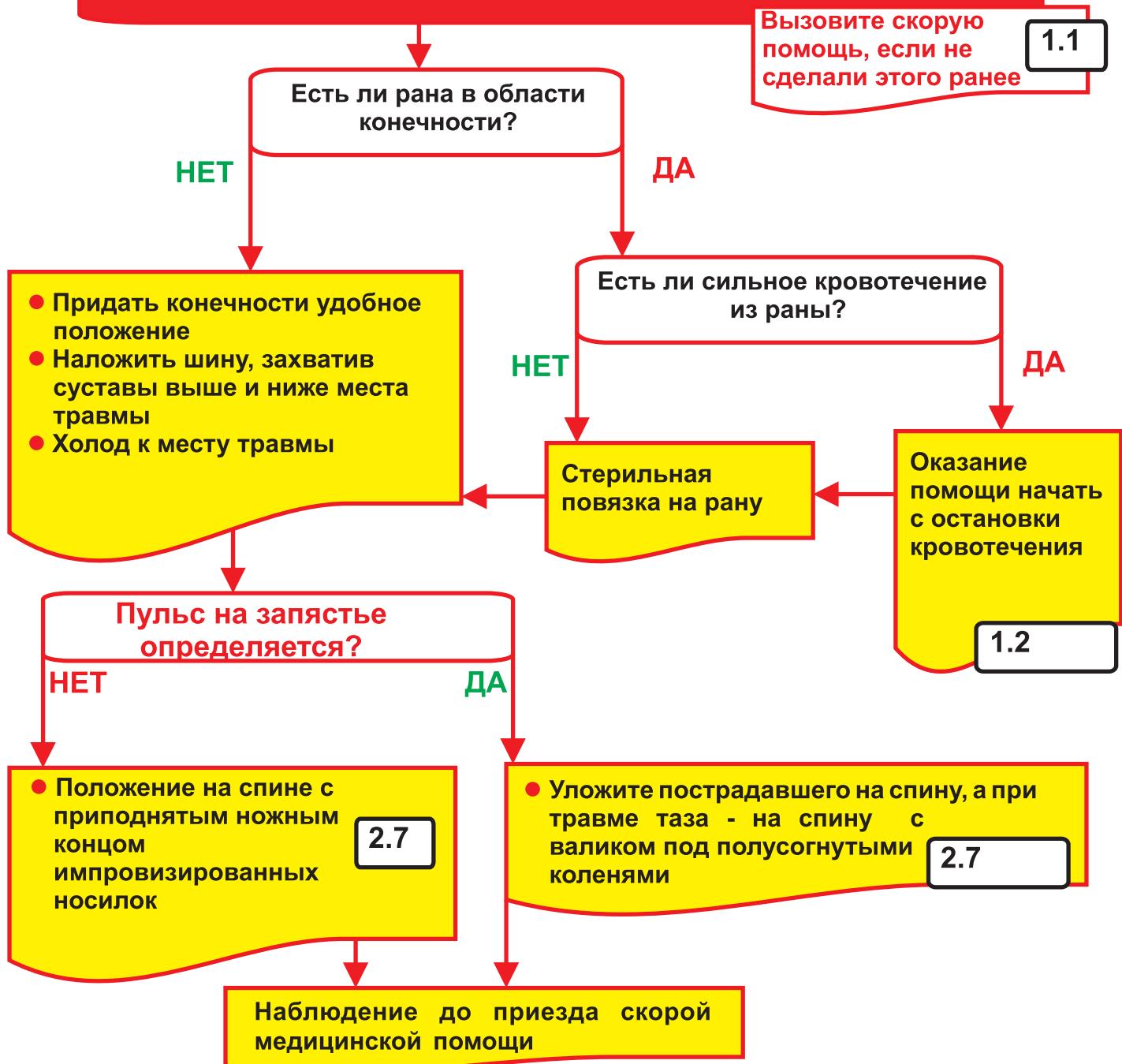
Алгоритм первой помощи при скелетной травме

1.9

Оцените следующие признаки:

- Жалобы на боли в конечностях или области таза
- Нарушение функции конечности
- Видимая глазом деформация конечности
- Рана, в которой видна кость
- Обширный кровоподтек в области конечностей или таза

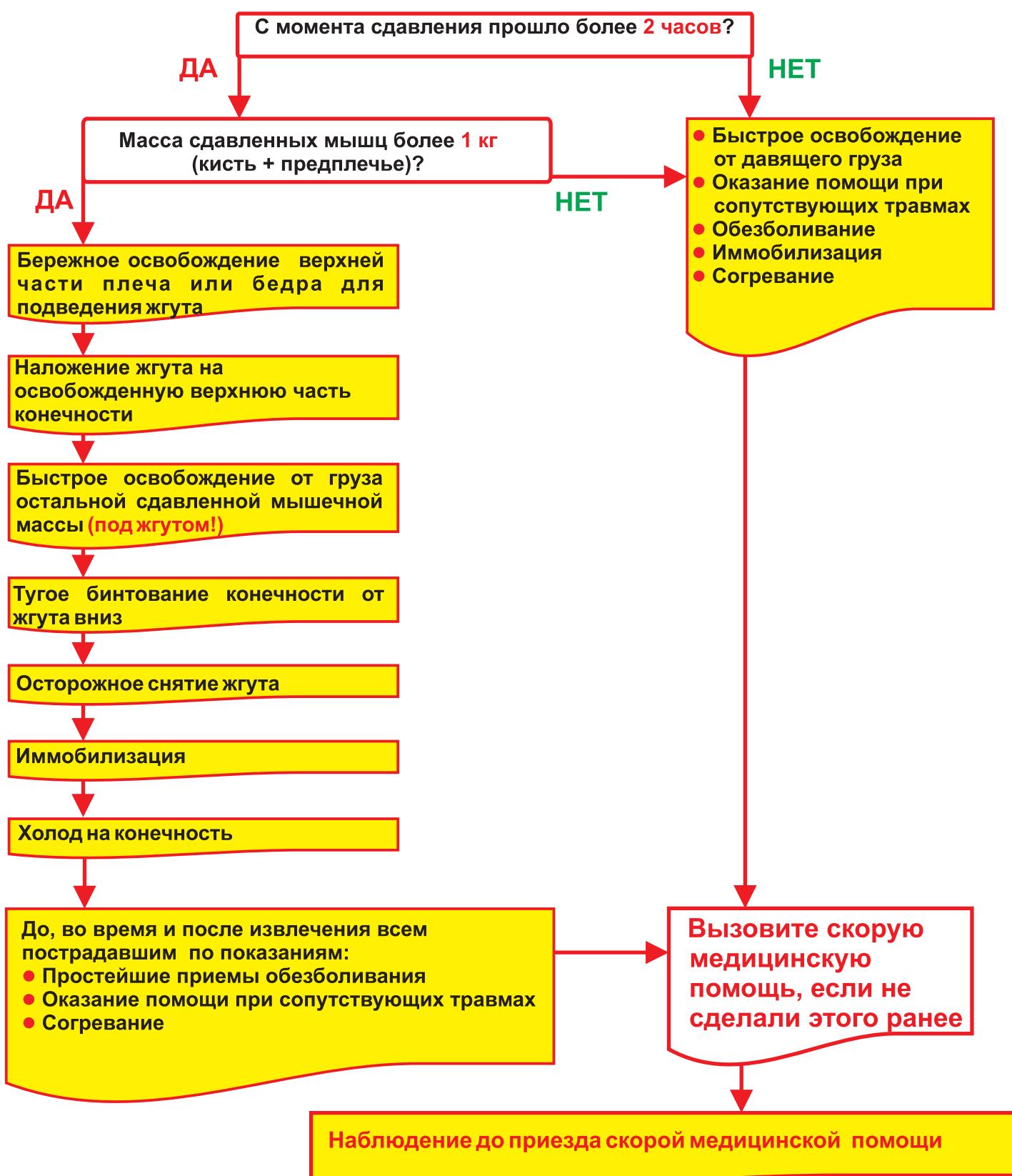
Наличие хотя бы двух признаков говорит о скелетной травме



Алгоритм первой помощи при синдроме длительного сдавления

2.0

Принцип оказания помощи - не допустить залпового выброса токсинов, то есть «запереть» их в освобожденной от груза конечности, чередуя наложение жгута, снятие груза и тугое бинтование одновременно с оказанием помощи при сопутствующих повреждениях и общими противошоковыми мероприятиями.



Алгоритм первой помощи при ожогах



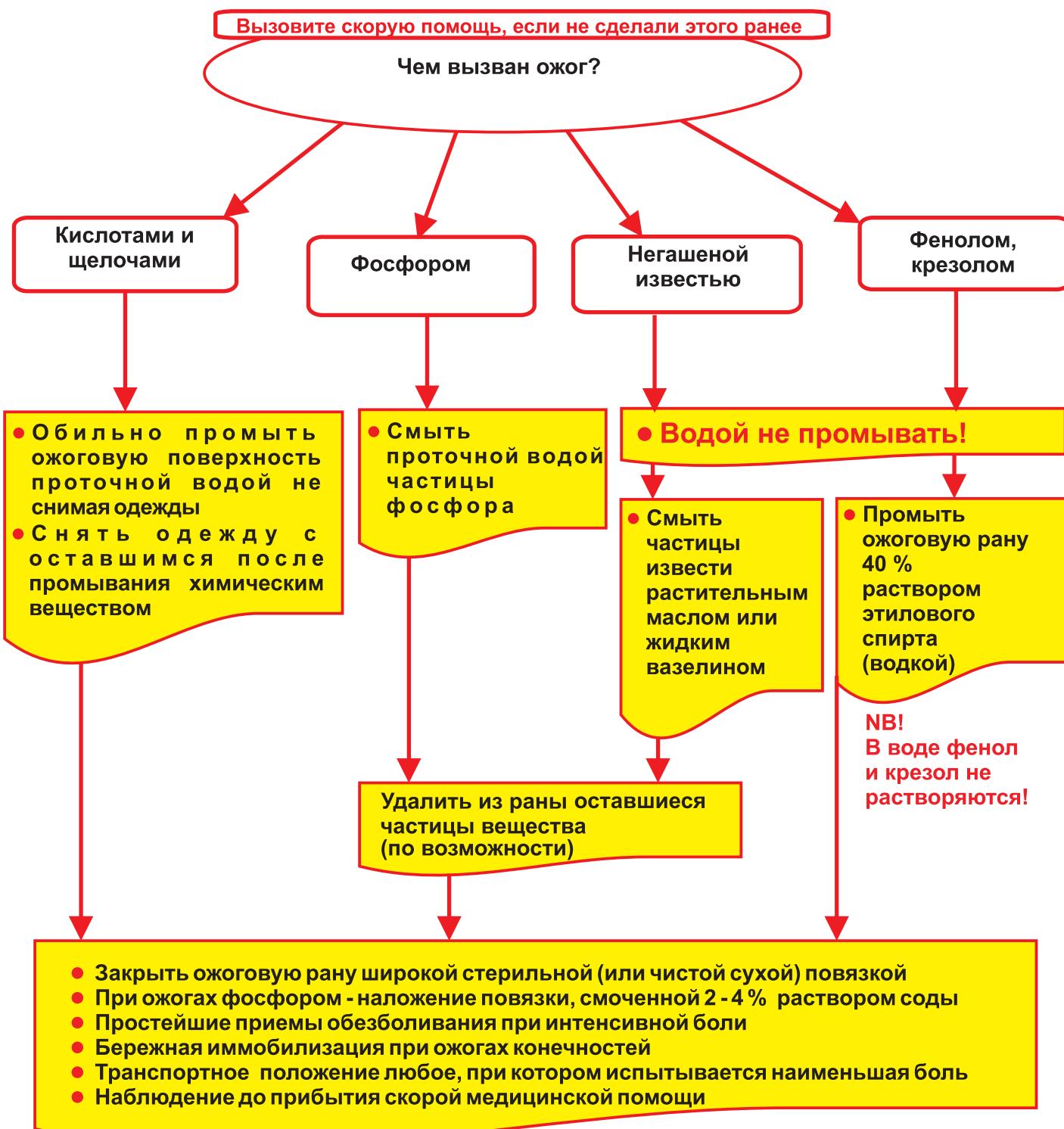
Алгоритм первой помощи при термических ожогах



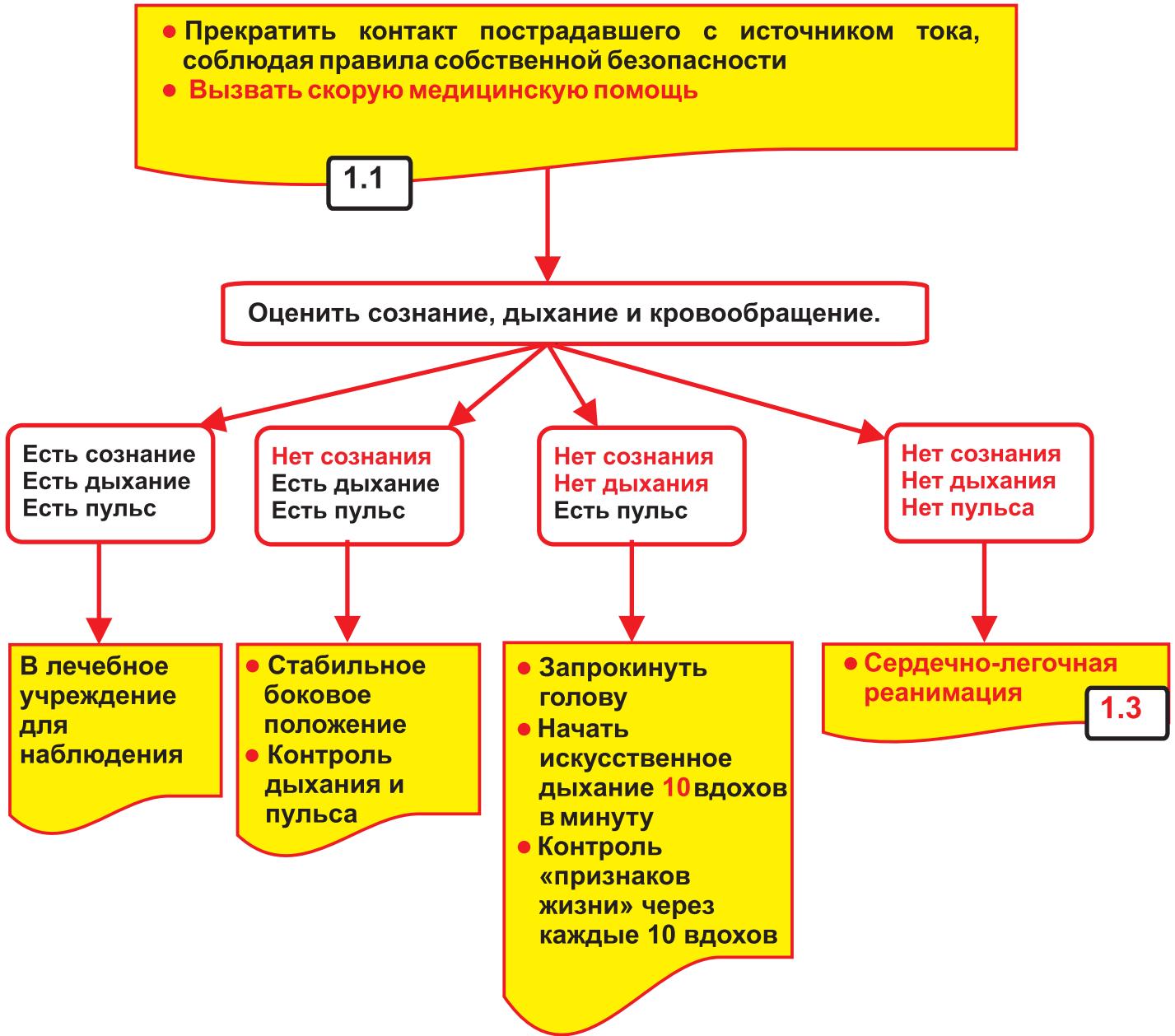
Алгоритм первой помощи при химических ожогах

2.1.2

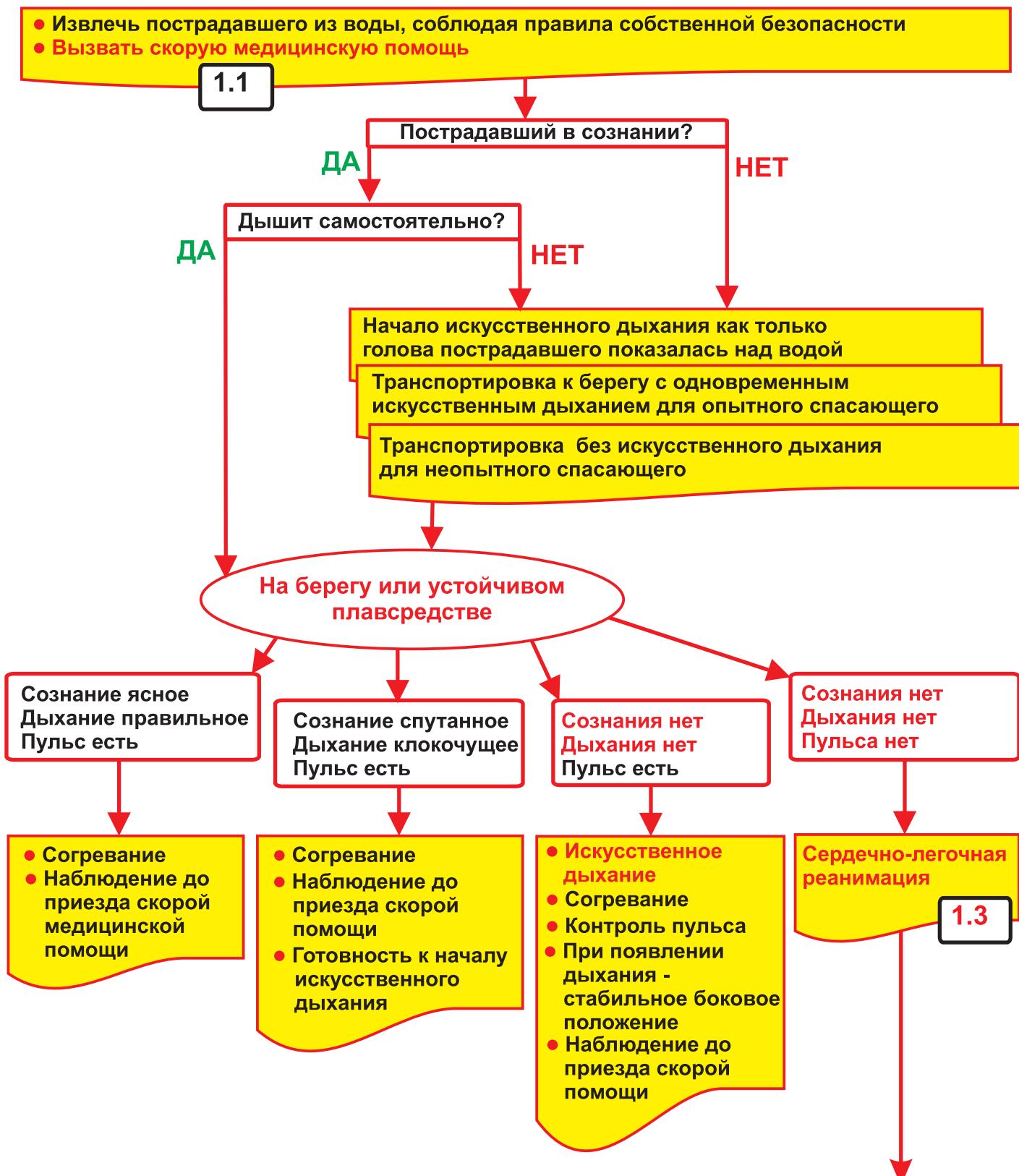
Химические ожоги возникают в результате воздействия на кожу или слизистые едких жидкостей, концентрированных кислот, щелочей и солей некоторых тяжелых металлов. Среди веществ, которые могут вызывать ожоги - серная, соляная, азотная, гидрофтористая, фосфорная, хромистая, уксусная, карболовая (фенол), щавелевая, таниновая, пикриновая кислота, фосфор, соли ртути, аммоний, едкий кали, едкий натр, негашеная известь, йод, марганец.



Алгоритм первой помощи при электротравме



Алгоритм первой помощи при утоплении



NB! Наблюдение в лечебном учреждении необходимо во всех случаях из-за опасности «вторичного утопления»

NB! Пока тело пострадавшего остается холодным, признать его мертвым нельзя!

Алгоритм первой помощи при гипотермии

2.4

Вызовите скорую помощь, если не сделали этого ранее

- снять влажную одежду
- защитить от ветра и потери тепла (укутать, укрыть)
- придать горизонтальное положение
- избегать резких движений и избыточной активности
- постоянное наблюдение за температурой тела
- постоянное наблюдение за частотой пульса

Есть дыхание, речевой контакт, пульс?

ДА

НЕТ

Температура тела?

Легкая гипотермия (36-34°)

- Активная мышечная дрожь

Средняя гипотермия (34-30°)

- Уже не дрожит
- Сознание спутанное
- Окоченение мышц

Тяжелая гипотермия (< 30°)

- Сознание отсутствует
- Выраженное окоченение

- Активное внешнее согревание любыми способами
- Горячее, очень сладкое питье (горячая пища)
- Алкоголь, как обезболивающее и успокаивающее средство:
 - ✓ Только взрослым
 - ✓ Не более 50 мл чистого алкоголя
 - ✓ Не давать повторно

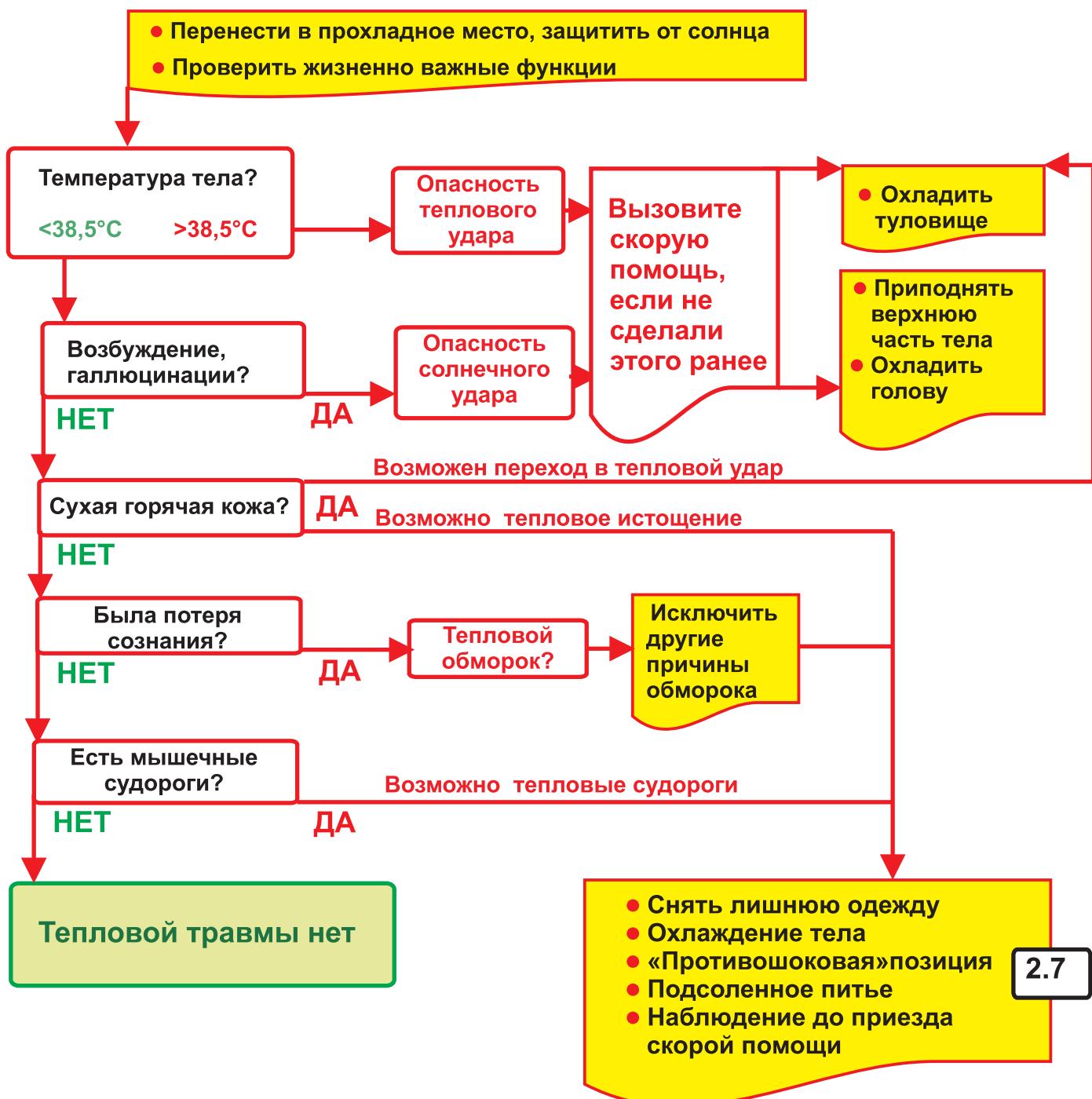
- Активное внешнее согревание только туловища
- Теплоизолирующие повязки на конечности (укутать)
- Горячее, очень сладкое питье (при ясном сознании)
- Алкоголь не предлагать

- Бережные манипуляции (перекладывание, смена одежды)
- Контроль пульса и дыхания
- Готовность к реанимации

1.3

Алгоритм первой помощи при перегревании

2.5



Алгоритм первой помощи при острый заболеваниях



* Больной стенокардией по рекомендации лечащего врача обычно имеет при себе Нитроглицерин

Транспортные положения

2.7

ABCD-схема транспортных положений

Группа

Показания

Позиция

A

«АСФИКСИЯ»

- Нарушения сознания



B

«ВОЗДУХ»

- При одышке

- При травме груди



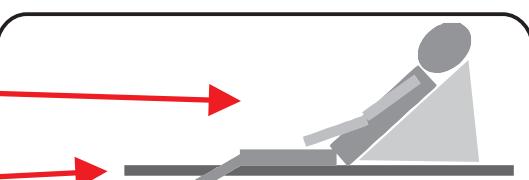
C

«СЕРДЦЕ»

- Боль за грудиной

- Отек легких

- Шок



D

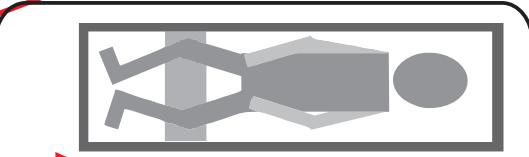
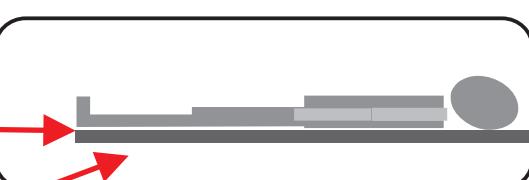
«ДРУГОЕ...»

- При переломах

- Травма позвоночника

- Травма таза

- Травма живота



Аптечка первой помощи (автомобильная)

2.8

Действительна до 1 июля 2010 года, допускается использование ранее приобретенной Аптечки с не истекшим сроком годности до 1 декабря 2011 года.

Приложение № 1

Аптечка первой помощи (автомобильная)

1. Обезболивающие, противовоспалительные и противошоковые средства при травме (ушибы, переломы, вывихи), ранениях, шоке.

1.1. Анальгин 0,5 № 10 (или аналог); Аспирин 0,5 № 10 по 1 уп.

1.2. Портативный гипотермический (охлаждающий) пакет - контейнер 1 шт.

1.3. Раствор сульфата натрия 1 фл.

2. Средства для остановки кровотечения, обработки и перевязки ран

2.1. Жгут для остановки артериального кровотечения с дозированной компрессией (сдавлением) для само- и взаимопомощи 1 шт.

2.2. Бинт стерильный 10 x 5 1 шт.

2.3. Бинт нестерильный 10 x 5 1 шт.

2.4. Бинт нестерильный 5 x 5 1 шт.

2.5. Атравматичная повязка МАГ с диоксидином или нитратом серебра 8 x 10 см для перевязки грязных ран 1 шт.

2.6. Лейкопластырь бактерицидный 2,5x7,2 или 2 x 5 8 шт.

2.7. Салфетки стерильные для остановки капиллярного и венозного кровотечения Колетекс ГЕМ» с фурагином 6 x 10 см, 10 x 18 см 3 шт.

или Статин (порошок) 1,0 г 3 уп.

2.8. Раствор йода спиртовой 5% или бриллиантовой зелени 1 % 1 фл.

2.9. Лейкопластырь 1x 500 или 2 x 500 или 1 x 250 см 1 шт.

2.10. Бинт эластичный трубчатый медицинский нестерильный № 1, 3, 6 по 1 шт.

2.11. Вата 50 г 1 уп.

3. Средства при болях в сердце

3.1. Нитроглицерин таб. № 40 или капс. № 20; (тринитролонг) 1 уп.

3.2. Валидол таб. или капс. 1 уп.

4. Средства для сердечно - легочной реанимации при клинической смерти

4.1. Устройство для проведения искусственного дыхания «рот-устройство-рот» 1 шт.

5. Средства при обмороке (коллапсе)

5.1. Аммиака раствор (нашательный спирт) 1 фл.

6. Средства для дезинтоксикации при отравлениях пищев т.д.

6.1. Энтеродез 2 уп. или уголь активированный в таб. № 10 1 уп.

7. Средства при стрессовых реакциях

7.1. Корвалол 1 фл.

8. Ножницы тупоконечные 1 шт.

9. Инструкция

10. Футляр пластмассовый

Не допускать произвольной замены указанных в перечне лекарственных средств и изделий медицинского назначения

Не применять средств с поврежденной маркировкой и просроченным временем использования

При использовании любого средства аптечку срочно нужно дополнить

Начальник управления организации медицинской помощи населению А.А. Карпеев

Аптечка первой помощи (автомобильная)

В соответствии с Приказом Минздравсоцразвития РФ от 8 сентября 2009 г. N 697н «О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации от 20 августа 1996 г. N 325»
Вступает в силу: 1 июля 2010 г.

Приложение № 1
к приказу Минздравмедпрома России от 20.08.1996 г. № 325

Состав аптечки первой помощи (автомобильной)

1. Средства для временной остановки наружного кровотечения и перевязки ран		
1.1 Жгут кровоостанавливающий		1 шт.
1.2 Бинт марлевый медицинский нестерильный	5 м x 5 см	2 шт.
1.3 Бинт марлевый медицинский нестерильный	5 м x 10 см	2 шт.
1.4 Бинт марлевый медицинский нестерильный	7 м x 14 см	1 шт.
1.5 Бинт марлевый медицинский стерильный	5 м x 7 см	2 шт.
1.6 Бинт марлевый медицинский стерильный	5 м x 10 см	2 шт.
1.7 Бинт марлевый медицинский стерильный	7 м x 14 см	1 шт.
1.8 Пакет перевязочный стерильный		1 шт.
1.9 Салфетки марлевые медицинские стерильные	Не менее 6 x 14 см № 10	1 уп.
1.10 Лейкопластырь бактерицидный	Не менее 4 см x 10 см	2 шт.
1.11 Лейкопластырь бактерицидный	Не менее 1,9 см x 7,2 см	10 шт.
1.12 Лейкопластырь рулонный	Не менее 1 см x 250 см	1 шт.
2. Средства для сердечно-легочной реанимации		
2.1 Устройство для проведения искусственного дыхания «Рот-Устройство-Рот»		1 шт.
3. Прочие средства		
3.1 Ножницы		1 шт.
3.2 Перчатки медицинские	Размер не менее М	1 пара
3.3 Рекомендации по применению аптечки первой помощи (автомобильной)		1 шт.
3.4 Футляр		1 шт.

Аптечка первой помощи (автомобильная)

Примечания:

1. Средства, входящие в состав аптечки первой помощи (автомобильной), не подлежат замене.
2. По истечении сроков годности средств, входящих в состав аптечки первой помощи

«Приложение № 2 к приказу Минздравмедпрома России от 20.08.1996 г. № 325

Рекомендации по применению аптечки первой помощи (автомобильной)

1. Средства, входящие в состав аптечки первой помощи (автомобильной), предусмотренные приложением № 1 (далее Состав аптечки), при оказании первой помощи лицам, пострадавшим в результате дорожно-транспортных происшествий рекомендуется применять следующим образом:

а) при оказании первой помощи лицам, пострадавшим в результате дорожно-транспортных происшествий, все манипуляции выполнять в медицинских перчатках (п. 3.2 Состава аптечки);

б) при артериальном кровотечении из крупной (магистральной) артерии прижать сосуд пальцами в точках прижатия, наложить жгут кровоостанавливающий (п. 1.1 Состава аптечки) выше места повреждения, с указанием в записке времени наложения жгута, наложить на рану давящую (тугую) повязку (п. 1.2-1.9 Состава аптечки);

в) при отсутствии у пострадавшего самостоятельного дыхания провести искусственное дыхание при помощи устройства для проведения искусственного дыхания «Рот-Устройство-Рот» (п. 2.1 Состава аптечки);

г) при наличии раны наложить давящую (тугую) повязку, используя стерильные салфетки (п. 1.9 Состава аптечки) и бинты (п. 1.2-1.7 Состава аптечки) или применяя пакет перевязочный стерильный (п. 1.8 Состава аптечки). При отсутствии кровотечения из раны и отсутствии возможности наложения давящей повязки наложить на рану стерильную салфетку (п.1.9 Состава аптечки) и закрепить её лейкопластырем (п. 1.12 Состава аптечки). При микротравмах использовать лейкопластырь бактерицидный (п. 1.10 - 1.11 Состава аптечки).».

Учебное пособие для водителей

Субботин Лев Игоревич

АЛГОРИТМЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Ответственные за выпуск: В. Г. Авдеева, О. В. Федоткин

Технический редактор: В. Г. Авдеева

Компьютерная верстка: Л. И. Субботин

Подписано в печать 15.12.2009. Формат 60x90 1/8. Бумага офсетная.
Печ. л. 4. Тираж 1000 экз. Заказ №319.

ООО «Институт проблем управления здравоохранением».
129347, Москва, ул. Холмогорская, 2,
тел.: (495) 921-39-07, факс: (499) 246-39-47,
e-mail: info@ipuzdrav.ru, <http://www.ipuzdrav.ru>.

Отпечатано в ООО «Центр полиграфических услуг „Радуга“».
115280, г. Москва, ул. Автозаводская, д. 25.

ISBN 978-5-91863-034-1

