



МЕДИЦИНСКАЯ
ПРАКТИКА

СКОРАЯ ПОМОЩЬ

А. Л. Вёрткин

Руководство
для фельдшеров и медсестер



Аркадий Львович Верткин

Скорая помощь. Руководство для фельдшеров и медсестер

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=269642

*А.Л. Верткин, Л.М. Барденштейн, Б.С. Брискин и др.. Скорая помощь : руководство для
фельдшеров и медсестер: Эксмо; Москва; 2010
ISBN 978-5-699-34246-4*

Аннотация

В новой книге известных авторов представлены современные технологии оказания неотложной помощи средним медицинским персоналом. Принципиально новая форма изложения позволила авторам сделать доступными сложные вопросы оказания помощи на догоспитальном этапе при различных неотложных состояниях. Даже читателям без медицинского образования будет понятна оригинальная наглядная информация по первой доврачебной помощи.

Книга предназначена для студентов медицинских колледжей, вузов, среднего медицинского персонала скорой медицинской помощи, отделений неотложной помощи стационаров и поликлиник. Она необходима пациентам и их родным для оказания помощи в опасных для жизни ситуациях.

Содержание

Предисловие	5
Глава 1	7
1.1. Сбор информации	7
1.2. Измерение температуры тела в подмышечной впадине и ротовой полости пациента	17
1.3. Измерение артериального давления	19
1.4. Исследование пульса пациента и фиксирование показаний в температурном листе	21
1.5. Постановка очистительной клизмы	23
1.6. Подготовка к УЗИ и ретроградной цистографии	25
1.7. Определение массы тела	26
1.8. Применение пузыря со льдом	27
1.9. Проведение мероприятий по профилактике пролежней	29
1.10. Кормление тяжелобольного	30
1.11. Искусственное питание пациента через гастростому	32
1.12. Очищение наружного слухового прохода	34
1.13. Оказание помощи пациенту при рвоте	36
1.14. Проведение катетеризации мочевого пузыря мягким катетером у женщин	38
1.15. Что такое интубация? Как правильно использовать анафилактический набор. Промывание желудка	40
Что такое интубация?	40
Как использовать анафилактический набор	41
Промывание желудка	42
1.16. Взятие мочи на общий анализ	43
1.17. Выполнение подкожных инъекций	45
1.18. Выполнение внутримышечных инъекций	47
1.19. Выполнение внутривенных инъекций	49
1.20. Взятие крови из вены для исследования	51
1.21. Разведение антибиотиков	54
1.22. Обработка рук до и после любой манипуляции	55
Глава 2	57
2.1. Ишемическая болезнь сердца	57
2.2. Острый коронарный синдром	58
2.3. Кардиогенный шок и отек легких	63
2.4. Разрыв папиллярной мышцы	66
2.5. Нарушения ритма сердца	67
2.6. Сбой работы кардиостимулятора	69
2.7. Остановка сердца	71
2.8. Тампонада	73
2.9. Гипертонический криз	75
2.10. Оклюзия периферических артерий	78
2.11. Разрыв аневризмы аорты	80
2.12. Ушиб сердца	82
2.13. Эндокардит	84
2.14. Миокардит	86

Глава 3	88
3.1. Острая дыхательная недостаточность	88
3.2. Остановка дыхания	90
3.3. Бронхиальная астма	92
3.4. Астматический статус	95
3.5. Круп	98
3.7. Тромбоэмболия легочной артерии	101
3.8. Пневмония	102
Глава 4	104
4.1. Тошнота и рвота	104
4.2. Острая печеночная недостаточность и печеночная энцефалопатия	107
4.3. Острая желтуха	110
4.4. Острая диарея	112
Глава 5	115
5.1. Аневризма головного мозга и субарахноидальное кровоизлияние	115
5.2. Контузия мозга	118
5.3. Сотрясение мозга	120
5.4. Эпидуральная гематома	122
5.5. Субдуральная гематома	123
Конец ознакомительного фрагмента.	124

А.Л. Верткин

Скорая помощь: руководство для фельдшеров и медсестер

Предисловие

Настоящее руководство посвящено алгоритмам действий среднего медицинского персонала: фельдшеров «Скорой медицинской помощи» и медицинских сестер поликлиник и отделений неотложной помощи стационара, от успешных действий которых в первые часы развития заболевания зависит тот или иной прогноз.

Традиционно сложилось, что медицинская сестра и фельдшер первыми начинают контактировать с пациентом, оперативно решая важнейшие вопросы диагностики, получения необходимой дополнительной медицинской информации и проведения экстренных медицинских манипуляций. Это требует детального понимания сути неотложного состояния и происходящих в организме патологических процессов, прогноза, рационального и логичного плана лечения, распознавания возрастных и социальных особенностей пациента. При этом необходимо проявить максимальное внимание к пациенту и его окружающим, быть тактичным, следить за своей речью, сопереживать – словом, соблюдать принципы медицинской деонтологии, которой авторы также посвятили немало страниц.

В руководстве кратко изложены основные понятия и определения, принятые в неотложной медицине, основные положения о статусе фельдшера (медсестры), основные виды нарушений нормативных положений медицинским персоналом СМП, права и обязанности пациента, обратившегося за экстренной медицинской помощью, основные виды ответственности медицинских работников, оказывающих неотложную помощь.

Какие ассоциации возникают при восприятии словосочетания «неотложная помощь»? Возможно, вы представляете пострадавших в ДТП или больного, экстренно госпитализированного с кровотечением? Но это может быть и пациент с острой сосудистой катастрофой, отравлением с тяжелой интоксикацией, дыхательной недостаточностью вследствие пневмонии или беременная с угрозой выкидыша. Неотложная помощь необходима в самых разных ситуациях и не зависит от выбранной медицинской специальности. Главное – знать и уметь определять приоритеты в оказании помощи пострадавшим, руководствуясь прежде всего характером основного заболевания или синдрома, требующего экстренной медицинской помощи, и оценкой степени тяжести состояния. При этом пациент должен получить требуемую и гарантированную медицинскую помощь вне зависимости от места проживания, социального статуса и возраста. При массовых происшествиях или одновременном обращении нескольких пациентов медицинский работник должен уметь определить очередность оказания помощи. В задачи, с решением которых сталкивается фельдшер в ходе выполнения вызова, входит определение потребности больного в необходимости оказания ему экстренной помощи, необходимость проведения лечебно-диагностических мероприятий и определение их объема, решение вопроса о необходимости госпитализации и конфиденциальности сведений (врачебная тайна) о состоянии здоровья (заболевания) пациента.

В зависимости от степени тяжести состояния выделяют пять уровней оказания медицинской помощи:

- 1-й уровень – реанимация, для пациентов, нуждающихся в неотложном медицинском наблюдении. Примерами могут служить пациенты с острым коронарным синдромом, инсультом, астматическим состоянием и пр.

- 2-й уровень – неотложные состояния, при которых пациентам необходимы срочный осмотр и быстрая помощь, например при травмах конечностей, гипер– и гипотермии, носовом кровотечении и др.

- 3-й уровень – urgentные состояния, например интоксикация или респираторные нарушения у больного с пневмонией, болевые синдромы при растяжении связок и др. В этих случаях пациенты могут подождать осмотра и лечения в течение 30 минут.

- 4-й уровень – менее urgentные состояния, при которых медицинская помощь может быть отсроченной, как, например, при среднем отите, хронической боли в спине, лихорадке и др.

- 5-й уровень – неurgentные состояния, возникающие при хронических заболеваниях, к примеру запоры у пожилых людей, менструальный синдром и пр.

Для дифференциации этих состояний требуется оценка причины, приведшей к обращению за медицинской помощью, подробный расспрос и описание жалоб пациента, ознакомление с предшествующей медицинской документацией, оценка эффективности ранее проводимой терапии и др. В конечном итоге решение вышеперечисленных вопросов обеспечивает большую эффективность содружественной работы врача и среднего медицинского персонала при оказании неотложной медицинской помощи.

Авторский коллектив руководства представлен ведущими специалистами Московского государственного медико-стоматологического университета, Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова, Российского государственного медицинского университета и Самарского государственного медицинского университета, а также станции скорой и неотложной медицинской помощи им. В.Ф. Капиноса города Екатеринбурга, много лет занимающимися неотложной медициной.

Авторы примут все замечания читателей с благодарностью и пониманием.

Глава 1

Общие принципы работы медицинских сестер и фельдшеров «скорой помощи»

1.1. Сбор информации

Цель

Собрать информацию о пациенте.

Показания

Необходимость сбора информации о пациенте.

Противопоказания

Нет.

Оснащение

Учебная сестринская история болезни, медицинская документация.

Возможные проблемы пациента

1. Бессознательное состояние пациента.
2. Негативное отношение к беседе.
3. Недоверие к медсестре.
4. Агрессивно-возбужденное состояние пациента.
5. Снижение или отсутствие слуха.
6. Нарушение речи.

Последовательность действий медицинской сестры (м/с) для обеспечения безопасности

1. Информируйте пациента о цели и ходе сбора информации.
2. Приготовьте учебную сестринскую историю болезни.
3. Обратитесь к пациенту по имени и отчеству.
4. Задавайте вопросы четко, спокойным голосом, не торопитесь.
5. Формулируйте вопросы правильно, чтобы они были понятны пациенту.
6. Задавайте вопросы последовательно, в соответствии со схемой учебной сестринской истории болезни, соблюдая деонтологические правила.
7. Записывайте ответы пациента четко в учебную сестринскую историю болезни.

Оценка результатов

Информация о пациенте собрана и записана в учебную сестринскую историю болезни.

ЛИСТ ПЕРВИЧНОЙ СЕСТРИНСКОЙ ОЦЕНКИ

Карта сестринского наблюдения за пациентом реанимационного отделения

Фамилия _____ Дата рождения _____

Имя _____ Дата поступления _____

Отчество _____

Врачебный диагноз _____

Ближайшие родственники (ФИО, адреса, телефоны) _____

Друзья (соседи, знакомые, сослуживцы) _____

ФИО _____

Адрес, телефон _____

ФИО _____

Адрес, телефон _____

ФИО _____

Адрес, телефон _____

В прошлом заболевания: _____

Травмы, операции _____

Текущая болезнь _____

Причина обращения за помощью: травма _____

заболевание _____

Обстоятельства происшествия _____

Начало заболевания: внезапное _____

постепенное _____

Продолжительность _____

Другие значимые сведения _____

Группа крови _____ резус-фактор _____

Монитор кардиологический _____

Монитор дыхательный _____

Подключичный катетер _____

Аллергия лекарственная _____

Аллергия пищевая _____

Аллергия бытовая _____

Аллергия другая _____

Нервно-психическое состояние _____

Сознание _____

Головокружение _____

Обмороки _____

Зрачки: узкие _____ широкие _____

Реакции зрачков на свет: сохранена _____

отсутствует _____

Гнев _____

Волнение _____

Депрессия _____

Страх _____

Безразличие _____

Память: сохранена _____ нарушена _____

Тело:

Рост: _____ Масса: _____

Температура тела _____

Отеки _____ Локализация _____

Другие изменения _____ Локализация _____

Изменение формы _____

Увеличение объема _____

Состояния кожи: цвет _____ Тургор _____

Влажность _____

Наличие пролежней _____ локализация _____

Дефекты кожи: сыпь _____ Рубцы _____

Расчесы _____ Кровоподтеки _____

Локализация _____

Видимые слизистые оболочки: изменения __ какие _____

Мышечный тонус: сохранен _____ Понижен _____

Раны: _____ Локализация _____

Характер раны _____

Первичная обработка _____

Наличие повязки _____

Наружное кровотечение _____

Боль: _____ Локализация _____

Характер: ноющая _____ колющая _____ режущая _____

давящая _____ пульсирующая _____

Жгучая _____ иная _____

Интенсивность: слабая _____ средняя _____

сильная _____

Длительность _____

Реакция на боль: адекватная _____ неадекватная _____

Способность к передвижению _____

Положение: активное _____ пассивное _____
вынужденное _____

Передвигается самостоятельно _____

При помощи посторонних _____

Резервы _____

Поворачивается в постели _____

Дыхательная система _____

Дыхание самостоятельное _____

ИВД _____

ЧДД _____

Одышка _____

Кашель _____

Мокрота _____

Кровохарканье _____

Трахеостома _____

Носовые катетеры _____

Сердечно-сосудистая система _____

Пульс _____

АД _____

Сердцебиение _____

Перебои _____

Видимая пульсация сосудов _____ Локализация _____

Пищеварение _____

Способность есть и пить самостоятельно _____

Нарушение жевания _____

Использование резервов _____ Какие _____

Аппетит сохранен _____ повышен _____ понижен _____

Тошнота _____

Рвота _____

Выделения: _____

Стул: _____ цвет _____

Регулярный _____

Недержание кала _____

Частота _____ Количество _____

Цвет мочи _____

Недержание мочи _____

Катетер _____

Другие: _____

Локализация _____

Характер _____

Количество _____

Сон _____

Нарушение сна _____

Потребность спать днем _____

Общение _____

Речь _____ сохранена _____ нарушена _____

Слух _____ сохранен _____ нарушен _____

Отношение к болезни _____

Адекватное _____

Неадекватное _____

Желание выздороветь _____

Самоуход _____

Степень независимости _____

Независим _____

Частично зависим _____

Полностью зависим _____

ЛИСТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Наблюдения за кожей и слизистыми оболочками _____

Цвет _____

Тургор _____

Влажность _____

Дефекты _____

Наблюдения за пациентом с нарушением дыхания _____

Боль _____

Дренаж _____

Функционирование дренажа _____

Состояние повязки _____

Характер повязки _____

Характер мокроты _____

Наблюдения за пациентом с рвотой _____

Тошнота _____

Частота рвоты _____

Количество рвотных масс _____

Запах рвотных масс _____

Наблюдения за пациентом с нарушением стула _____

Колостома _____

Илеостома _____

Частота стула _____

Характер стула _____

Боль при дефекации _____

Патологические изменения _____

Наблюдения за пациентом с нарушением мочевыделения _____

Цистостома _____

Катетер _____

Частота мочеиспускания _____

Количество мочи _____

Цвет мочи _____

Характеристика мочеиспускания _____

Наблюдения за пациентом с изменением сознания и психики _____

Сознание _____

Состояние психики _____

Зрачки _____

Тонус мышц _____

Наблюдение за пациентом с отеками _____

Водный баланс _____

Локализация _____

Количество выпитой жидкости _____

Количество введенной жидкости _____

Суточный диурез _____

Масса тела _____

Лист назначений Пациента отделения реанимации ФИО пациента	
Назначения врача	Отметка о выполнении
Зависимые вмешательства	_____
Независимые вмешательства	_____
Взаимозависимые вмешательства	_____

1.2. Измерение температуры тела в подмышечной впадине и ротовой полости пациента

Необходимо измерять температуру тела пациента и зафиксировать результат в температурном листе. Наблюдение за показателями температуры требуется как в течение суток, так и при изменении состояния пациента.

Оснащение

1. Медицинские термометры.
2. Температурный лист.
3. Маркированная емкость для хранения чистых термометров со слоем ваты на дне.
4. Маркированные емкости для дезинфекции термометров с дезрастворами.
5. Часы.
6. Полотенце.
7. Марлевые салфетки.

Возможные проблемы у пациента

1. Негативный настрой к вмешательству.
2. Воспалительные процессы в подмышечной впадине.

Последовательность действий м/с

Измерение температуры тела в подмышечной впадине

1. Проинформируйте пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения.
2. Возьмите чистый термометр, проверьте его целостность.
3. Встряхните термометр до $t < 35^{\circ}\text{C}$.
4. Осмотрите и вытрите область подмышечной впадины пациента сухой салфеткой.
5. Поставьте термометр в подмышечную впадину и попросите пациента прижать плечо к грудной клетке.
6. Измеряйте температуру в течение 10 минут.
7. Извлеките термометр, определите температуру тела.
8. Зарегистрируйте результаты температуры сначала в общем температурном листе, а затем в температурном листе истории болезни.
9. Обработайте термометр в соответствии с требованиями санэпидрежима.
10. Вымойте руки.
11. Храните термометры в сухом виде в емкости для чистых термометров.

Измерение температуры тела в ротовой полости

1. Проинформируйте пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения.
2. Возьмите чистый медицинский термометр, проверьте его целостность.
3. Встряхните термометр до $t < 35^{\circ}\text{C}$.
4. Поставьте термометр под язык пациента на пять минут (пациент губами удерживает корпус термометра).
5. Извлеките термометр, определите температуру тела.
6. Зарегистрируйте полученные результаты сначала в общем температурном листе, затем в температурном листе истории болезни.
7. Обработайте термометр в соответствии с требованиями санэпидрежима.
8. Вымойте руки.

9. Храните термометры в чистом и сухом виде в специальной емкости для измерения температуры в ротовой полости.

Оценка результатов

Температура тела измерена (разными способами) и зарегистрирована в температурных листах.

Примечание

1. Не измеряйте температуру у спящих пациентов.
2. Температуру измеряют, как правило, два раза в день: утром натощак (с 7 до 9 часов) и вечером (с 17 до 19). По назначению врача температуру можно измерять через каждые 2–3 часа.

1.3. Измерение артериального давления

Цель

Измерить артериальное давление тонометром на плечевой артерии.

Показания

Всем больным и здоровым для оценки состояния сердечно-сосудистой системы (на профилактических осмотрах, при патологии сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем; при потере сознания пациента, при жалобах на головную боль, слабость, головокружение).

Противопоказания

Врожденные уродства, парез, перелом руки, измерение на стороне удаленной грудной железы.

Оснащение

Тонометр, фонендоскоп, ручка, температурный лист.

Возможные проблемы пациента

1. Психологические (не хочет знать величину артериального давления, боится и т.д.).
2. Эмоциональные (негативизм к любым действиям) и др.

Последовательность действий м/с для обеспечения безопасности

1. Информируйте пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения.
2. Положите правильно руку пациента: в разогнутом положении ладонью вверх, мышцы расслаблены. Если пациент находится в положении сидя, то для лучшего разгибания конечности попросите его подложить под локоть сжатый кулак кисти свободной руки.
3. Наложите манжетку на обнаженное плечо пациента на 2–3 см выше локтевого сгиба; одежда не должна сдавливать плечо выше манжетки; закрепите манжетку так плотно, чтобы между ней и плечом проходил только один палец.
4. Соедините манометр с манжеткой. Проверьте положение стрелки манометра относительно нулевой отметки шкалы.
5. Нащупайте пульс в области локтевой ямки и поставьте на это место фонендоскоп.
6. Закройте вентиль на груше и накачивайте в манжетку воздух: нагнетайте воздух, пока давление в манжетке по показаниям манометра не превысит на 25–30 мм рт. ст. уровень, при котором перестала определяться пульсация артерии.
7. Откройте вентиль и медленно выпускайте воздух из манжетки. Одновременно фонендоскопом выслушивайте тоны и следите за показаниями шкалы манометра.
8. Отметьте величину систолического давления при появлении над плечевой артерией первых отчетливых звуков.
9. Отметьте величину диастолического давления, которая соответствует моменту полного исчезновения тонов.
10. Запишите данные измерения артериального давления в виде дроби (в числителе – систолическое давление, а в знаменателе – диастолическое), например, 120/75 мм рт.ст.
11. Помогите пациенту лечь или сесть удобно.
12. Обработайте мембрану фонендоскопа 70%-ным спиртом двухкратным протиранием.
13. Вымойте руки.

14. Зарегистрируйте полученные данные в температурном листе.

Запомните! Артериальное давление нужно измерять два– три раза на обеих руках с промежутками в 1–2 минуты, достоверным артериальным давлением считать наименьший результат. Воздух из манжетки надо выпускать каждый раз полностью.

Оценка полученных результатов

Артериальное давление измерено, данные занесены в температурный лист.

1.4. Исследование пульса пациента и фиксирование показаний в температурном листе

Показания

1. Оценка состояния сердечно-сосудистой системы.
2. Назначение врача.

Противопоказания

Нет.

Оснащение

1. Часы с секундной стрелкой.
2. Авторучка.
3. Температурный лист.

Возможные проблемы пациента

1. Негативный настрой к вмешательству.
2. Наличие физического ущерба.

Оценка результатов

Пульс исследован. Данные занесены в температурный лист.

Последовательность действий м/с для обеспечения безопасности

1. Информировать пациента об исследовании у него пульса, объясните смысл вмешательства.
2. Охватите пальцами правой руки левое предплечье пациента, пальцами левой руки – правое предплечье пациента в области лучезапястных суставов.
3. Расположите первый палец на тыльной стороне предплечья; второй, третий, четвертый последовательно от основания большого пальца на лучевой артерии.
4. Прижмите артерию к лучевой кости и прощупайте пульс.
5. Определите симметричность пульса. Если пульс симметричен, дальнейшее исследование можно проводить на одной руке. Если пульс не симметричен, дальнейшее исследование проводите на каждой руке отдельно.
6. Определите ритмичность, частоту, наполнение и напряжение пульса.
7. Производите подсчет пульсовых ударов не менее 30 секунд. Полученную цифру умножьте на два. При наличии аритмичного пульса подсчет производите не менее одной минуты.
8. Зарегистрируйте полученные данные в температурном листе.

Обучение пациента или его родственников

Консультативный тип вмешательства в соответствии с вышеописанной последовательностью действий медицинской сестры.

Примечания

1. Места исследования пульса:
 - лучевая артерия;
 - бедренная артерия;
 - височная артерия;

- подколенная артерия;
 - сонная артерия;
 - артерия тыла стопы.
2. Чаще пульс исследуют на лучевой артерии.
 3. В покое у взрослого здорового человека частота пульса 60–80 ударов в одну минуту.
 4. Увеличение частоты пульса (более 90 ударов в минуту) – тахикардия.
 5. Уменьшение частоты пульса (менее 60 ударов в минуту) – брадикардия.
 6. Уровень самостоятельности при выполнении вмешательства – 3.

1.5. Постановка очистительной клизмы

цель

Очистить нижний отдел толстого кишечника от каловых масс и газов.

Показания

1. Задержка стула.
2. Отравления.
3. Подготовка к рентгенологическому и эндоскопическому исследованиям желудка, кишечника, почек.
4. Перед операциями, родами, абортами.
5. Перед введением лекарственной клизмы.

Противопоказания

1. Воспалительные заболевания в области заднего прохода.
2. Кровоточащий геморрой.
3. Выпадение прямой кишки.
4. Опухоли прямой кишки.
5. Желудочное и кишечное кровотечение.
6. Острый аппендицит, перитонит.

Оснащение

1. Система, состоящая из: кружки Эсмарха, соединительной трубки длиной 1,5 м с вентилем или зажимом, стерильного ректального наконечника.
2. Вода комнатной температуры 1–1,5 л.
3. Клеенка.
4. Перчатки.
5. Халат.
6. Фартук.
7. Полотенце.
8. Штатив.
9. Таз.
10. Вазелин, шпатель.
11. Дезинфицирующие растворы.
12. Емкости для дезрастворов.

Возможные проблемы пациента

1. Психологический дискомфорт при проведении процедуры.
2. Негативное отношение к данному вмешательству.

Последовательность действий м/с для обеспечения безопасности

1. Информировать пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения.
2. Наденьте перчатки, халат, фартук.
3. Налейте в кружку Эсмарха 1–1,5 литра воды комнатной температуры (20°), при спастическом запоре температура воды 40°, при атоническом – 12°.
4. Заполните систему водой.
5. Подвесьте кружку Эсмарха на штатив на высоту 75–100 см.
6. Уложите пациента на левый бок на кушетку, покрытую клеенкой, свисающей в таз.

7. Попросите пациента согнуть ноги в коленях и подтянуть к животу.
8. Выпустите воздух из системы.
9. Смажьте наконечник вазелином.
10. Встаньте слева от пациента.
11. Разведите левой рукой ягодицы пациента.
12. Введите правой рукой легкими вращательными движениями наконечник в прямую кишку, первые 3–4 см наконечника по направлению к пупку, а затем на 5–8 см параллельно позвоночнику.
13. Откройте вентиль (или зажим).
14. Попросите пациента в этот момент расслабиться и медленно подышать животом.
15. Закройте вентиль или наложите зажим на резиновую трубку, оставив на дне кружки Эсмарха небольшое количество воды.
16. Извлеките наконечник.
17. Попросите пациента удерживать воду в кишечнике в течение 5–10 минут.
18. Сопроводите пациента в туалетную комнату.
19. Разберите систему и погрузите ее в дезинфицирующий раствор.
20. Снимите перчатки, фартук и халат.
21. Обработайте разобранную систему, перчатки, фартук и наконечник в соответствии с требованиями сан эпидрежима.
22. Вымойте руки.

Оценка результатов

Получены каловые массы.

Примечание

При необходимости подмойте пациента.

1.6. Подготовка к УЗИ и ретроградной цистографии

цель

Подготовить пациента к исследованию.

Показания

Назначение врача.

Последовательность действий м/с для обеспечения безопасности

1. Информируйте пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения.
2. Дайте пациенту полотенце или салфетку.
3. Отвезите пациента на каталке до кабинета УЗИ и рентгенологических исследований.

Оценка результатов

Пациент к исследованию подготовлен.

1.7. Определение массы тела

цель

Измерить пациенту вес и зарегистрировать в температурном листе.

Показания

Необходимость исследования физического развития и по назначению врача.

Противопоказания

Тяжелое состояние пациента.

Возможные проблемы пациента

1. Пациент возбужден.
2. Негативно настроен к вмешательству.
3. Тяжелое состояние.

Последовательность действий м/с для обеспечения безопасности

1. Информируйте пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения.
2. Проверьте исправность весов.
3. Постелите на площадку весов чистую клеенку.
4. Откройте затвор весов и уравновесьте их с помощью большой и малой гири.
5. Закройте затвор.
6. Помогите пациенту встать на середину площадки весов (без обуви).
7. Откройте затвор.
8. Сбалансируйте вес пациента с помощью гирь.
9. Закройте затвор.
10. Помогите пациенту сойти с весов.
11. Зафиксируйте результаты в истории болезни.
12. Обработайте клеенку в соответствии с требованиями санэпидрежима.

Оценка результатов

Получены данные о весе и результаты занесены в температурный лист.

1.8. Применение пузыря со льдом

Цель

Поставить пузырь со льдом на нужный участок тела.

Показания

1. Ушибы в первые часы и сутки.
2. По назначению врача.

Противопоказания

Выявляются в процессе обследования врачом и медицинской сестрой.

Оснащение

1. Пузырь для льда.
2. Кусочки льда.
3. Полотенце.
4. Молоток для колки льда.
5. Растворы дезинфицирующие.

Возможные проблемы пациента

Снижение или отсутствие кожной чувствительности, непереносимость холода и др.

Последовательность действий м/с для обеспечения безопасности

1. Приготовьте кусочки льда.
2. Положите пузырь на горизонтальную поверхность и вытесните воздух.
3. Заполните пузырь кусочками льда на 1/2 объема и налейте один стакан холодной воды 14 – 16 С°.
4. Положите пузырь на горизонтальную поверхность и вытесните воздух.
5. Завинтите крышку пузыря со льдом.
6. Оберните пузырь со льдом полотенцем в четыре слоя (толщина прокладки не менее 2 см). Выпустите воздух.
7. Положите пузырь со льдом на нужный участок тела.
8. Оставьте пузырь со льдом на 20–30 минут.
9. Снимите пузырь со льдом.
10. Слейте из пузыря воду и добавьте кусочки льда.
11. Положите пузырь со льдом (по показанию) к нужному участку тела еще на 20–30 минут.
12. Обработайте пузырь в соответствии с требованиями санэпидрежима.
13. Вымойте руки.
14. Храните пузырь в сухом виде и с открытой крышкой.

Оценка результатов

Пузырь со льдом поставлен на нужный участок тела.

Обучение пациента или его родственников

Консультативный тип вмешательства в соответствии с вышеописанной последовательностью действий медицинской сестры.

Последовательность действий м/с для обеспечения безопасности

Не используется лед единым конгломератом во избежание переохлаждения или отморожения.

Информирование пациента о предстоящем вмешательстве и ходе его выполнения

Медицинская сестра информирует пациента о необходимости постановки пузыря со льдом на нужное место, о ходе и продолжительности вмешательства.

1.9. Проведение мероприятий по профилактике пролежней

Цель

Предупреждение образования пролежней.

Показания

Риск образования пролежней.

Противопоказания

Нет.

Оснащение

1. Перчатки.
2. Фартук.
3. Мыло.
4. Постельное белье.
5. Подкладной резиновый круг, помещенный в чехол.
6. Ватно-марлевые круги – 5 шт.
7. Раствор камфорного спирта 10%-ный или 0,5%-ный раствор нашатырного спирта, 1 – 2%-ный спиртовой раствор танина.
8. Подушки, наполненные поролоном или губкой.
9. Полотенце.

Возможные проблемы пациента

Невозможность самоухода.

Последовательность действий м/с для обеспечения безопасности

1. Информируйте пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения.
2. Вымойте руки.
3. Наденьте перчатки и фартук.
4. Осмотрите кожу пациента в местах возможного образования пролежней.
5. Обмойте эти участки кожи теплой водой утром и вечером и по мере необходимости.
6. Протирайте их ватным тампоном, смоченным 10%-ным раствором камфорного спирта или 0,5%-ным раствором нашатырного спирта или 1% – 2%-ным спиртовым раствором танина. Протирая кожу, этим же тампоном делайте легкий массаж.
7. Следите, чтобы на простыне не было крошек, складок.
8. Меняйте немедленно мокрое или загрязненное белье.
9. Используйте подушки, наполненные поролоном или губкой, для уменьшения давления на кожу в местах соприкосновения пациента с кроватью (или под крестец и копчик подкладывайте резиновый круг, помещенный в чехол, а под пятки, локти, затылок – ватно-марлевые круги) или используйте противопролежневый матрац.
10. Снимите перчатки и фартук, обработайте их в соответствии с требованиями санэпидрежима.
11. Вымойте руки.

Оценка результатов

У пациента нет пролежней.

1.10. Кормление тяжелобольного

Цель

Накормить пациента.

Показания

Невозможность самостоятельно принимать пищу.

Противопоказания

1. Невозможность принимать пищу естественным путем.
2. Выявляются в процессе обследования врачом и медицинской сестрой.
3. Высокая температура.

Оснащение

1. Пища (полужидкая, жидкая t 40°C).
2. Посуда, ложки.
3. Поильник.
4. Халат с маркировкой «Для раздачи пищи».
5. Салфетки, полотенца.
6. Емкость для мытья рук.
7. Емкость с водой.

Возможные проблемы пациента

1. Отсутствие аппетита.
2. Непереносимость некоторых продуктов.
3. Психомоторное возбуждение и др.
4. Психическое заболевание – анорексия.

Последовательность действий м/с для обеспечения безопасности

1. Информировать пациента о предстоящем приеме пищи.
2. Проветрите палату.
3. Вымойте руки с мылом.
4. Наденьте халат, промаркированный «Для раздачи пищи».
5. Придайте пациенту удобное положение.
6. Вымойте руки пациенту.
7. Накройте шею и грудь пациента салфеткой или полотенцем.
8. Доставьте пищу в палату.
9. Кормите пациента с ложечки маленькими порциями, не торопитесь.
10. Предложите пациенту прополоскать рот и вымыть руки после приема пищи.
11. Стряхните крошки с кровати.
12. Уберите грязную посуду.
13. Снимите халат с маркировкой «Для раздачи пищи».
14. Вымойте руки.

Оценка результатов

Пациент накормлен.

- Если пациент не может глотать, вставьте назогастральный зонд для питания.

- Если пациент может есть самостоятельно, следите за соблюдением им белковой диеты.
- Во избежание появления тромбоза вен применяйте эластические бинты.
- Окажите психологическую поддержку семье.
- Подготовьте пациента к выполнению ангиограммы сосудов головного мозга, магнитно-резонансной томографии.

Превентивные меры

- Посоветуйте пациентам не пить кофе, не принимать аспирин, чтобы уменьшить риск разрыва аневризмы.
- Порекомендуйте пациентам ежедневно измерять кровяное давление.
- Настоятельно порекомендуйте бросить курить.

1.11. Искусственное питание пациента через гастростому

Цель

Накормить пациента.

Показания

Непроходимость пищевого и кардиального отдела желудка.

Противопоказания

Стеноз привратника.

Оснащение

1. Воронка.
2. Зажим для зонда.
3. Стакан с кипяченой водой.
4. Паста Лассара или 1%-ный раствор бриллиантовой зелени.
5. Салфетки марлевые стерильные.
6. Бинт.
7. Клеол.
8. Ножницы.
9. Емкости для дезинфекции.
10. Полотенце.

Возможные проблемы пациента

Беспокойство и страх пациента.

Последовательность действий м/с для обеспечения безопасности

1. Информируйте пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения.
2. Подготовьте пищу для кормления.
3. Вымойте руки.
4. Присоедините воронку к зонду.
5. Вливайте в воронку жидкую пищу, подогретую до 37–38 °С, малыми порциями.
6. Промойте зонд небольшим количеством кипяченой воды.
7. Отсоедините воронку.
8. Пережмите зажимом дистальный конец зонда.
9. Обработайте кожу вокруг гастростомы 1%-ным раствором бриллиантового зеленого или смажьте пастой Лассара.
10. Наложите сухую стерильную марлевую салфетку и закрепите клеолом.
11. Закрепите зонд с помощью бинта на теле пациента.
12. Вымойте руки.
13. Обработайте воронку в соответствии с требованиями санэпидрежима.

Оценка результатов

Пациент получил необходимое количество пищи с учетом ее калорийности.

Обучение пациента или его родственников

Консультативный тип вмешательства в соответствии с вышеописанной последовательностью действий медицинской сестры.

1.12. Очищение наружного слухового прохода

цель

Вычистить уши пациенту.

Показания

Невозможность самообслуживания.

Противопоказания

Нет.

Возможные осложнения

При пользовании жесткими предметами повреждение барабанной перепонки или наружного слухового прохода.

Оснащение

1. Ватные турунды.
2. Пипетка.
3. Мензурка.
4. Кипяченая вода.
5. 3%-ный раствор перекиси водорода.
6. Дезинфицирующие растворы.
7. Емкости для дезинфекции.
8. Полотенце.

Возможные проблемы пациента

Негативный настрой к вмешательству и др.

Последовательность действий м/с для обеспечения безопасности

1. Информируйте пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения.
2. Вымойте руки.
3. Наденьте перчатки.
4. Налейте кипяченую воду в мензурку.
5. Смочите ватные турунды.
6. Наклоните голову пациента в противоположную сторону.
7. Оттяните левой рукой ушную раковину вверх и назад.
8. Извлеките серу ватной турундой вращательными движениями.
9. Обработайте мензурку и отработанный материал в соответствии с требованиями санэпидрежима.
10. Вымойте руки.

Оценка результатов

Ушная раковина чистая, наружный слуховой проход свободен.

Примечания

При наличии небольшой серной пробки закапайте по назначению врача в ухо несколько капель 3%-ного раствора перекиси водорода. Через несколько минут удалите пробку сухой турундой. Не пользуйтесь жесткими предметами для удаления серы из ушей.

Обучение пациента или родственников

Консультативный тип вмешательства в соответствии с вышеописанной последовательностью действий медицинской сестры.

1.13. Оказание помощи пациенту при рвоте

Цель

Оказать помощь пациенту при рвоте.

Показания

Рвота у пациента.

Противопоказания

Нет.

Оснащение

1. Емкость для сбора рвотных масс.
2. Полотенце.
3. Фартук клеенчатый – 2 шт.
4. Перчатки резиновые.
5. Стакан с кипяченой водой.
6. Грушевидный баллон.
7. Стерильная баночка с крышкой.
8. Дезинфицирующие растворы.
9. Емкости для дезинфекции.

Возможные проблемы пациента

Беспокойство.

Последовательность действий м/с для обеспечения безопасности

1. Информируйте пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения.
2. Успокойте пациента.
3. Наденьте на него клеенчатый фартук или повяжите салфетку.
4. Усадите пациента, если позволяет его состояние.
5. Наденьте на себя клеенчатый фартук и перчатки.
6. Поставьте таз или ведро к ногам пациента.
7. Придерживайте голову пациента, положив ему ладонь на лоб.
8. Дайте пациенту стакан с водой для полоскания рта после рвоты.
9. Снимите с пациента клеенчатый фартук или салфетку.
10. Помогите пациенту лечь.
11. Уберите емкость с рвотными массами из палаты, предварительно показав их врачу.
12. Уберите все на полу, проветрите палату.
13. Снимите фартук и перчатки.
14. Обработайте их в соответствии с требованиями сан эпидрежима.
15. Вымойте руки.

Оказание помощи пациенту при рвоте, находящемуся в бессознательном состоянии

Последовательность действий м/с для обеспечения безопасности

1. Наденьте перчатки и фартук.
2. Поверните пациента в постели на бок и зафиксируйте его в этом положении с помощью подушек.
3. Поверните на бок его голову, если невозможно изменить положение.

4. Накройте шею и грудь пациента полотенцем.
5. Поставьте емкость для сбора рвотных масс на пол (или почкообразный лоток ко рту пациента).
6. Придерживайте пациента, стоя сбоку: одну руку положите на лоб, вторую – на плечо пациента, фиксируя его, чтобы он не упал.
7. Уберите емкость с рвотными массами из палаты, предварительно показав врачу.
8. Обработайте ротовую полость пациента, предварительно отсосав рвотные массы грушевидным баллоном.
9. Умойте пациента.
10. Уложите его удобно и укройте.
11. Уберите все на полу, проветрите палату.
12. Снимите фартук, перчатки.
13. Обработайте их и емкость из-под рвотных масс в соответствии с требованиями санэпидрежима.
14. Вымойте руки.

Оценка результатов

Помощь пациенту оказана.

Примечание

При необходимости (по назначению врача) соберите рвотные массы в стерильную баночку, не касаясь внутренней стороны банки для исследования. Выпишите направление и отправьте в лабораторию.

Обучение пациента или родственников

Консультативный тип сестринской помощи в соответствии с вышеописанной последовательностью действий медицинской сестры.

1.14. Проведение катетеризации мочевого пузыря мягким катетером у женщин

Цель

Вывести мочу из мочевого пузыря пациентки с помощью мягкого резинового катетера.

Показания

1. Острая задержка мочи.
2. По назначению врача.

Противопоказания

Повреждение уретры или др., которые устанавливаются в процессе обследования пациента врачом и медицинской сестрой.

Оснащение

1. Два стерильных катетера.
2. Стерильный лоток.
3. Стерильные перчатки (2 пары).
4. Стерильные салфетки и тампоны.
5. Емкость для отработанного материала.
6. Стерильный глицерин или вода.
7. Стерильный пинцет.
8. Емкости с дезинфицирующим раствором.
9. Емкость для сбора мочи.
10. Дозатор с жидким мылом.

Возможные проблемы пациента

Необоснованный отказ.

Последовательность действий м/с для обеспечения безопасности

1. Информируйте пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения.
2. Попросите пациента тщательно подмыться до процедуры с использованием мыла.
3. Придайте пациенту удобное положение «полусидя» с разведенными бедрами.
4. Подстелите под таз пациента клеенку, поверх которой положите пеленку.
5. Вымойте руки, наденьте перчатки.
6. Поставьте лоток для сбора отработанного материала и судно (мочеприемник) в непосредственной близости.
7. Разведите большие и малые половые губы первым и вторым пальцами правой руки.
8. Обработайте салфетками, смоченными в антисептическом растворе, большие, затем малые половые губы, затем отверстие мочеиспускательного канала. Движения сверху вниз. Каждый раз используйте новую салфетку. Сбрасывайте салфетки в емкость для сбора мусора.
9. Закрывайте влагалище и анальное отверстие ватным тампоном (при необходимости). Смените перчатки.
10. Обработайте руки.
11. Наденьте стерильные перчатки, проверив срок годности.
12. Вскройте упаковку с катетером.
13. Стерильным пинцетом положите стерильный катетер в стерильный лоток.

14. Возьмите катетер первым и вторым пальцами правой руки, отступив от кончика на 3–4 см, свободный конец зажмите четвертым–пятым пальцами этой же руки.
15. Смажьте конец катетера стерильным глицерином.
16. Разведите малые и большие половые губы пальцами левой руки, обнажите отверстие мочеиспускательного канала.
17. Введите катетер в отверстие на глубину 3–4 см.
18. Опустите свободный конец катетера в емкость для сбора мочи.
19. Извлеките катетер после выведения мочи и погрузите его в дезинфицирующий раствор.
20. Уберите емкость с мочой и остальные предметы.
21. Снимите перчатки, поместите их в емкость с дезраствором.
22. Вымойте руки.
23. Уложите удобно пациента.

Оценка результатов

1. Моча выпущена.
2. Пациент не отмечал неблагоприятных физических ощущений. Эмоции адекватные.

Следите за соразмерностью потребляемой и выделяемой жидкости.

Ограничьте потребление жидкости.

1.15. Что такое интубация? Как правильно использовать анафилактический набор. Промывание желудка

Что такое интубация?

Интубация трахеи является наиболее эффективным способом помощи при дыхательных расстройствах. На догоспитальном этапе наиболее целесообразна интубация через рот под контролем зрения с помощью прямой ларингоскопии. Для этого необходимы: ларингоскоп с прямыми и изогнутыми клинками различных размеров и автономным питанием осветительной системы, распылитель местноанестезирующих растворов (например, 2%-ного раствора тримекаина), стерильные эндотрахеальные трубки соответствующих размеров (предпочтительны термопластические трубки одноразового пользования с раздувными манжетами), коннекторы для присоединения аппарата ИВЛ к эндотрахеальной трубке, аспиратор с катетерами для отсасывания, любой простейший аппарат с ручным приводом для ИВЛ.

Для интубации больного, находящегося без сознания, укладывают на спину, под затылок подкладывают подушечку или какое-либо другое приспособление и производят разгибание в затылочно-шейном сочленении. Затем открывают рот больного, извлекают съемные зубные протезы и быстро очищают ротоглотку. Можно провести пульверизационную местную анестезию полости рта и верхних дыхательных путей. Перед собственно интубацией целесообразно при отсутствии или явной недостаточности самостоятельного дыхания провести ИВЛ с помощью маски воздухом, обогащенным кислородом.

Далее первым и вторым пальцами правой кисти раздвигают губы и челюсти больного, а левой рукой вводят ларингоскоп так, чтобы его клинок прошел по средней линии между небом и языком, отжимая язык вверх. Клинок проводят глубже, защищая правой рукой зубы больного, при этом в поле зрения появляется сначала язычок, а затем и надгортанник. При работе с изогнутым клинком его конец вводят между корнем языка и надгортанником, отдавливая корень языка вверх. При этом надгортанник смещается кпереди и открывается голосовая щель. Если применяется прямой клинок, то его концом подхватывают надгортанник и прижимают к корню языка, что обеспечивает хороший обзор входа в голосовую щель. У больных с длинной и тонкой шеей предпочтительна ларингоскопия с помощью прямого, а у больных тучных, с короткой и широкой шеей – с помощью изогнутого клинка.

Если вход в гортань плохо виден, то следует осторожно надавить на хрящи гортани снаружи по направлению к позвоночнику. Необходимо помнить, что вход в пищевод располагается позади гортани и имеет воронкообразную форму.

После того как вход в голосовую щель стал достаточно хорошо виден, под контролем зрения правой рукой вводят эндотрахеальную трубку соответствующего размера в трахею на 3–4 см так, чтобы внутренний конец трубки располагался выше бифуркации трахеи (верхний край манжеты опустился за уровень голосовых складок). Затем осторожно раздувают манжету на трубке для герметизации щели между трубкой и стенкой трахеи. При отсутствии трубок с раздувной манжетой герметизации достигают с помощью тугой тампонады полости рта и глотки влажным марлевым бинтом, конец которого обязательно выводится наружу. Путем тщательной аускультации грудной клетки проверяют правильность стояния трубки в трахее и укрепляют трубку в нужном положении с помощью марлевой полоски или липкого пластыря, проводя последнюю от уха до уха через обе щеки. При правильно проведен-

ной интубации дыхательные шумы должны четко, равномерно прослушиваться над всеми участками легких.

Основными опасностями и осложнениями интубации трахеи являются возможность повреждения зубов и верхних дыхательных путей, а также неправильное положение трубки (попадание в пищевод, в один из главных бронхов и т. п.) и ее перегибы. Для профилактики указанных осложнений необходимо производить ларингоскопию и интубацию без насилия, осторожно и с соблюдением всех перечисленных правил, в дальнейшем тщательно наблюдая за свободной проходимостью трубки и равномерностью движения грудной клетки при самостоятельном дыхании или ИВЛ.

Удавшаяся и правильно произведенная интубация трахеи с использованием хорошей пластмассовой трубки с раздувной манжетой в функциональном отношении представляется в настоящее время совершенно полноценной заменой трахеостомии. К тому же интубация намного проще.

Как использовать анафилактический набор

Если врач назначил для пациента анафилактический комплект для использования в чрезвычайной ситуации, проверьте, чтобы в наборе были:

- шприц, содержащий две дозы адреналина;
- стерильная влажная салфетка;
- антигистаминные препараты в таблетках.

Расскажите пациенту, как при анафилаксии необходимо использовать (самому или попросить того, кто находится рядом) набор.

Подготовка

- Необходимо взять шприц и снять колпачок с иглы. Поднять шприц иглой вверх. Удалить воздух из шприца.
- Протрите 10 см кожи на руке или бедре стерильной влажной салфеткой (если вы правша, делайте укол в левую руку/бедро, если левша – в правую/правое).

Введение адреналина

- Введите иглу под кожу.
- Введите дозу согласно назначенной врачом дозировке (доза для взрослых и детей различна).

Прием антигистаминных препаратов

- Необходимо проглотить или разжевать таблетку антигистаминного препарата.

Дальнейшие действия

- Если есть возможность, приложите к месту укола лед. Вызовите врача/«Скорую помощь».

Важно!

- Если в течение 10 минут нет положительных изменений, необходимо ввести вторую инъекцию.

Советы по хранению

- Комплект должен храниться в легкодоступном месте на случай чрезвычайной ситуации.

- Необходимо соблюдать правила хранения, описанные в инструкции к комплекту.
- Периодически необходимо проверять адреналин, он должен быть розовато-коричневого цвета.
- Необходимо проверить срок годности комплекта и при необходимости вовремя заменить его на новый.

Промывание желудка

Промывание желудка состоит из двух этапов. На первом этапе воронку, расположенную на уровне колен больного, несколько наклоняют (чтобы не ввести воздух в желудок), начинают поднимать выше уровня рта больного, постепенно наполняя ее промывной жидкостью (например, 2%-ным раствором гидрокарбоната натрия или 0,02–0,1%-ным раствором перманганата калия комнатной температуры). Жидкость быстро проходит в желудок. Нельзя допускать полного перехода всей жидкости из воронки в желудок, так как после жидкости насыщается воздух, что затрудняет удаление желудочного содержимого. На втором этапе воронку, уровень воды в которой достигает узкой части, опускают вниз до уровня колен больного и ждут, пока она наполнится содержимым желудка, после чего опрокидывают над тазом. Как только жидкость перестанет вытекать из воронки, ее вновь наполняют раствором и повторяют процедуру до тех пор, пока вода не станет чистой. Обычно для лечебного промывания желудка используют от 10 до 20 л воды или промывной жидкости. Первую и последнюю порции промывных вод доставляют в лабораторию для исследования.

Больным, находящимся в коматозном состоянии, промывание желудка производят в положении лежа на животе. При массовых отравлениях или в тех случаях, когда больной не может проглотить зонд, промывание желудка осуществляют по упрощенному способу: больной выпивает пять-шесть стаканов теплой воды или слабого раствора гидрокарбоната натрия, после чего, раздражая пальцем корень языка, вызывает рвоту. Такую процедуру повторяют несколько раз с последующим приемом солевого слабительного. В отдельных случаях для промывания желудка используют тонкий полихлорвиниловый зонд, который вводят через нос.

1.16. Взятие мочи на общий анализ

Цель

Собрать утреннюю порцию мочи в чистую и сухую банку в количестве 150–200 мл.

emr1

Показания

По назначению врача.

emr1

Противопоказания

Нет.

emr1

Оснащение

1. Чистая и сухая емкость 200 мл с крышкой.
2. Этикетка-направление.
3. Кувшин с водой.
4. Мыло.
5. Салфетка или полотенце.

emr1

Проведение манипуляции м/с

6. Перчатки.
7. Тампоны ватные.
8. Корнцанг или пинцет.
9. Клеенка.
10. Судно, мочеприемник.
11. Дезинфицирующие растворы.
12. Емкость для дезинфекции.
13. Аптечка «Анти-ВИЧ».

emr1

Выявление возможных проблем, связанных с данным вмешательством

1. Общая слабость.
2. Сниженная интеллектуальная способность.
3. Необоснованный отказ от вмешательства и др.

emr1

Последовательность действий м/с для обеспечения безопасности

1-й вариант

1. Информируйте пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения.
2. Вымойте руки.
3. Наденьте перчатки.
4. Подложите клеенку под таз пациента.
5. Подставьте судно под таз пациента.
6. Проведите тщательный гигиенический туалет наружных половых органов.
7. Придайте пациенту полусидячее положение.
8. Предложите пациенту начать мочиться в судно.
9. Подставьте баночку под струю мочи.
10. Отставьте банку с собранной мочой 150–200 мл в сторону.
11. Уберите судно и клеенку из под пациента, укройте его.
12. Прикрепите этикетку к банке с мочой.
13. Поставьте банку в специальный ящик в санитарной комнате.

14. Снимите перчатки и обработайте их согласно действующим нормативным документам по санэпидрежиму (СЭР), вымойте руки.

15. Проследите за доставкой мочи в лабораторию (не позднее 1 часа после сбора мочи).

2-й вариант

1. Информируйте пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения.

2. Попросите пациента утром провести гигиенический туалет наружных половых органов.

3. Дайте пациенту чистую, сухую банку.

4. Предложите собрать в банку среднюю порцию 150–200 мл утренней свежевыпущенной мочи.

5. Прикрепите заполненную этикетку к банке с мочой.

6. Поставьте емкость в контейнер с крышкой для транспортировки мочи.

7. Проследите за доставкой мочи в лабораторию (не позднее 1 часа после сбора мочи).

Оценка результатов

Утренняя моча пациента собрана в чистую и сухую банку в количестве 150–200 мл.

Примечания

1. За день до исследования пациенту временно отменить мочегонные средства, если он их принимал.

2. У женщин в период менструации мочу для исследования берут катетером (по назначению врача).

3. При попадании любой биологической жидкости на кожу и слизистую оболочку использовать аптечку «АнтиВИЧ».

Обучение пациента и его родственников

Консультативный тип сестринской помощи в соответствии с вышеописанной последовательностью действий медицинской сестры.

1.17. Выполнение подкожных инъекций

Цель

Ввести лекарственное вещество подкожно.

Показания

По назначению врача.

Противопоказания

Индивидуальная непереносимость вводимого лекарственного вещества.

Оснащение

1. Шприц стерильный 1–2 мл.
2. Ампулы с лекарственным веществом.
3. Лоток стерильный.
4. Иглы стерильные для подкожного введения.
5. Иглы стерильные для набора лекарственного вещества.
6. Шарики ватные стерильные.
7. Спирт 70%-ный.
8. Пилочки.
9. Перчатки резиновые.
10. Емкости с дезинфицирующими растворами.
11. Полотенце.
12. Дозатор с жидким мылом.
13. Аптечка «Анти-ВИЧ».
14. Противошоковая аптечка.

Возможные проблемы пациента

1. Страх перед инъекцией.
2. Индивидуальная непереносимость вводимого лекарственного вещества.

Последовательность действий м/с для обеспечения безопасности

1. Информируйте пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения.
2. Сообщите пациенту необходимую информацию о лекарственном препарате.
3. Прочитайте название и срок годности препарата.
4. Помогите пациенту занять нужное положение.
5. Обнажите у пациента место инъекции.
6. Вымойте руки, наденьте перчатки, обработайте их шариком со спиртом.
7. Наберите в шприц назначенное лекарственное вещество.
8. Определите место инъекции.
9. Обработайте место инъекции площадью 10х 10 см стерильным шариком, смоченным спиртом, в одном направлении.
10. Обработайте место инъекции площадью 5х5 см вторым стерильным шариком, смоченным спиртом, в одном направлении.
11. Смените иглу, которой набирали лекарственное вещество, на иглу для проведения инъекций. Выпустите воздух из шприца.
12. Возьмите шприц в правую руку, вторым пальцем придерживайте муфту иглы, пятым пальцем поршень, а остальными цилиндр.

13. Возьмите кожу в месте инъекции в складку первым и вторым пальцами левой руки.
14. Введите иглу под кожу в основание кожной складки под углом 30–45° к поверхности кожи срезом вверх на 2/3 длины иглы.
15. Перенесите левую руку на поршень.
16. Оттяните слегка поршень на себя, убедитесь, что игла не попала в сосуд (отсутствие крови в шприце).
17. Введите медленно лекарственное вещество.
18. Прижмите сухим стерильным шариком место инъекции и быстрым движением извлеките иглу.
19. Спросите пациента о самочувствии.
20. Поместите шприц, иглы, шарики, перчатки в емкость с дезраствором.
21. Снимите перчатки и также поместите в дезраствор.
22. Вымойте руки.

Оценка достигнутых результатов

Лекарственное вещество введено подкожно.

Обучение пациента или его родственников

Консультативный тип вмешательства в соответствии с вышеописанной последовательностью действий медицинской сестры.

Примечания

Места для подкожных инъекций:

- 1) верхняя наружная поверхность плеча;
- 2) верхняя наружная поверхность бедра;
- 3) подлопаточная область;
- 4) передняя брюшная стенка.

1.18. Выполнение внутримышечных инъекций

Цель

Ввести лекарственный препарат внутримышечно.

Показания

По назначению врача, в соответствии с листом назначений.

Противопоказания

Выявляются в процессе обследования: инфаркт, абсцесс, непереносимость лекарственных веществ.

Оснащение

1. Шприц стерильный.
2. Ампулы с лекарственным веществом.
3. Стерильный лоток.
4. Иглы стерильные.
5. Шарики стерильные.
6. Спирт 70%-ный.
7. Пилочки.
8. Перчатки резиновые.
9. Емкость с дезинфицирующими растворами.
10. Дозатор с жидким мылом.
11. Полотенце.
12. Аптечка «Анти-ВИЧ».
13. Противошоковая аптечка.

Возможные проблемы пациента

1. Пациент негативно настроен к вмешательству.
2. Инфильтрат или другое поражение кожи на месте предстоящей инъекции.

Последовательность действий м/с для обеспечения безопасности

1. Информируете пациента о вводимом лекарственном препарате.
2. Прочитайте название и срок годности лекарственного вещества.
3. Помогите пациенту принять нужное положение.
4. Помогите пациенту освободить от одежды нижний участок тела.
5. Вымойте руки.
6. Наденьте перчатки и обработайте их шариком со спиртом.
7. Наберите лекарственное вещество в шприц.
8. Определите место инъекции.
9. Обработайте место инъекции площадью 10 x 10 см шариком со спиртом в одном направлении.
10. Обработайте место инъекции площадью 5 x 5 см другим шариком со спиртом в одном направлении.
11. Смените иглу, которой набирали препарат, на иглу для инъекций. Выпустите воздух из шприца.

12. Возьмите шприц в правую руку, расположите его перпендикулярно к поверхности тела пациента, вторым пальцем придержите поршень, пятый расположите на канюле иглы, остальные пальцы на цилиндре.

13. Фиксируйте кожу на месте прокола.

14. Введите иглу в мышцу под углом 90° на $2/3$ длины иглы.

15. Оттяните левой рукой поршень на себя, убедитесь в отсутствии крови в шприце (обязательно при введении масляных растворов).

16. Введите лекарственное вещество.

17. Прижмите сухим стерильным шариком место инъекции.

18. Извлеките быстрым движением шприц с иглой.

19. Спросите пациента о самочувствии.

20. Положите шприц в лоток для использованных инструментов.

21. Поместите шприц, иглы, шарики, перчатки в емкость с дезраствором.

22. Вымойте руки.

Оценка результатов

Назначенный лекарственный препарат введен в/м.

Обучение пациента или его родственников

Консультативный тип вмешательства в соответствии с вышеописанной последовательностью действий медицинской сестры.

Примечания

1. Внутримышечную инъекцию производят в верхний наружный квадрант ягодицы и среднюю треть наружной поверхности бедра (латеральная широкая мышца бедра).

2. Зону, пригодную для инъекции, можно установить по костным ориентирам. Для этого мысленно проведите линию от остистого отростка пятого поясничного позвонка к большому вертелу бедренной кости. Седалищный нерв расположен ниже этой линии, и инъекцию можно делать выше ее.

3. При выполнении инъекции у маленьких детей и истощенных взрослых следует взять кожу и мышцу в складку, чтобы быть уверенным, что лекарственный препарат попал именно в мышцу.

4. Масляные растворы перед введением необходимо подогреть на водяной бане до температуры 38°C .

5. Бициллин (антибиотик пролонгированного действия) разводить физиологическим раствором (меньше пенится), вводить сразу же, так как суспензия быстро кристаллизуется.

6. После введения масляных растворов и бициллина к месту инъекции приложить грелку.

1.19. Выполнение внутривенных инъекций

Цель

Ввести лекарственное вещество в вену с помощью шприца.

Показания

Необходимость быстрого действия лекарственного вещества, невозможность использовать другой путь введения для данного вещества и др.

Противопоказания

1. Плохое состояние вен.
2. Психическое возбуждение пациента.

Оснащение

1. Стерильный лоток.
2. Стерильные шарики – 4–5 штук.
3. Стерильные салфетки – 2 шт. или шарики 4–5 штук.
4. Стерильные перчатки.
5. Полотенце.
6. Этиловый спирт 70%-ный.
7. Маска.
8. Жгут венозный.
9. Подушечка клеенчатая для выравнивания локтевого сгиба.
10. Шприц 10–20 мл.
11. Игла для в/в введения.
12. Емкости для дезинфекции.
13. Дезинфицирующие средства.
14. Набор «Анти-СПИД».
15. Противошоковая укладка.
16. Лейкопластырь бактерицидный 2 – 3 см.

Возможные проблемы пациента

1. Отказ пациента от инъекции.
2. Страх перед инъекцией.

Последовательность действий м/с для обеспечения безопасности

1. Информируйте пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения.
2. Выясните наличие аллергических реакций на лекарства.
3. Усадите или уложите пациента так, чтобы рабочая рука была в разогнутом состоянии ладонью вверх (гипотензивные препараты водить в положении лежа).
4. Вымойте руки, наденьте перчатки.
5. Прочитайте название, срок годности и дозировку препарата.
6. Наберите лекарственное вещество в шприц.
7. Смените иглу, которой набирали лекарство, на иглу для инъекций, выпустите воздух.
8. Положите под локоть пациента клеенчатую подушечку
9. Наложите жгут в средней трети плеча через полотенце или одежду пациента, пульс на лучевой артерии должен сохраниться.
10. Попросите пациента поработать кулаком.

11. Обследуйте локтевой сгиб, найдите подходящую для пункции вену.
12. Обработайте локтевой сгиб широко, 10 x 10 см, шариком, смоченным кожным антисептиком, в одном направлении сверху вниз, от центра к периферии.
13. Обработайте вторым шариком в той же последовательности.
14. Высушите место обработки сухим стерильным шариком.
15. Обработайте перчатки шариком со спиртом.
16. Убедитесь в том, что в шприце нет воздуха, а игла хорошо держится на подыгольном конусе.
17. Фиксируйте вену локтевого сгиба натяжением кожи, с помощью большого пальца левой руки.
18. Взять канюлю иглы правой рукой, фиксируя указательным пальцем.
19. Пункцируйте вену осторожно, при попадании в вену ощущается «попадание в пустоту».
20. Введите иглу срезом вверх, осторожно, параллельно вене, не более чем на 1/2 длины.
21. Оттяните поршень на себя левой рукой по поступлению крови в шприц, убедитесь, что вы находитесь в вене.
22. Снимите левой рукой жгут, попросите пациента разжать кулак.
23. Введите лекарственное вещество, соблюдая необходимую скорость, в кровяное русло, надавливая на поршень левой рукой, оставив в шприце 0,1–0,2 мл лекарственного вещества (препятствует попаданию пузырьков воздуха).
24. Закончив введение, приложите к месту введения шарик со спиртом и обратным быстрым, но аккуратным движением удалите иглу из вены. Держать салфетку у места инъекции 5 – 7 мин.
25. Убедитесь в прекращении кровотечения.
26. Наложите давящую асептическую повязку на место инъекции, если пациент слаб или без сознания.
27. Снимите перчатки.
28. Поместите шприц, иглы, перчатки, использованный перевязочный материал в маркированные емкости с дезраствором.

Оценка результатов

Назначенное лекарственное вещество введено в вену с помощью шприца.

1.20. Взятие крови из вены для исследования

Цель

Пропункцировать вену и взять кровь для исследования.

Показания

По назначению врача.

Противопоказания

1. Возбуждение пациента.
2. Судороги.

Оснащение

1. Стерильный лоток.
2. Стерильный пинцет.
3. Стерильные иглы.
4. Шарики ватные стерильные – 4 – 5 штук.
5. Стерильные перчатки резиновые.
6. Стерильные салфетки – 2 – 3 шт.
7. Жгут.
8. Этиловый спирт 70%-ный или любой кожный антисептик.
9. Салфетка, полотенце.
10. Одноразовые пластиковые пробирки с пробкой или вакуум-содержащие пробирки для забора крови.
11. Штатив для пробирок.
12. Маска. Защитные очки.
13. Направление.
14. Дозатор с жидким мылом
15. Контейнер с крышкой для транспортировки пробирок.
16. Маркированные емкости с дезрастворами.
17. Набор «Анти-СПИД».

Возможные проблемы пациента

1. Беспокойство и страх пациента.
2. Негативный настрой к вмешательству.

Последовательность действий м/с для обеспечения безопасности

1. Информировать пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения.
2. Заполните направление.
3. Вымойте руки.
4. Усадите или уложите пациента удобно. Рука в разогнутом виде находится ладонью вверх, так чтобы плечо и предплечье образовали одну прямую линию.
5. Подложите под локоть клеенчатую подушечку для выравнивания сгиба.
6. Наденьте стерильные перчатки, маску, очки.
7. Наложите жгут на 7 – 10 см выше локтевого сгиба через салфетку или полотенце, пульс на лучевой артерии должен сохраниться.
8. Попросите пациента сжать кисть в кулак, определите место венепункции.

9. Для улучшения тока крови можно использовать теплые влажные салфетки (40%), прижатые к месту пункции на 5 минут.

10. Нельзя задавать для руки физнагрузку, так как это может привести к изменениям концентрации в крови некоторых показателей.

11. Продезинфицируйте место венепункции шариками, смоченными спиртом, от центра к периферии круговыми движениями 2 раза.

12. Просушите третьим стерильным шариком место венепункции.

13. Фиксируйте вену локтевого сгиба натяжением кожи с помощью большого пальца левой руки.

14. Спунктируйте вену под углом, расположив иглу скосом вверх под углом 25 – 30° к коже. При появлении крови в канюли иглы уменьшите угол наклона иглы до 10 – 15° и продвиньте ее на несколько миллиметров по ходу вены.

15. Как только кровь начнет поступать в пробирку, снимите жгут и попросите пациента разжать кулак.

16. После окончания забора крови к месту пункции приложите сухую стерильную салфетку, извлеките иглу из вены.

17. Наложите бактерицидный пластырь или давящую повязку.

18. Убедитесь в хорошем самочувствии пациента.

19. Сбросьте использованную иглу в емкость с дезраствором.

20. Организуйте доставку пробирок с кровью в специальном контейнере в лабораторию.

21. Обработайте стол, жгут, клеенчатую подушечку в соответствии с требованиями санэпидрежима.

Примечания

1. Для биохимического исследования кровь берут в сухую, чистую центрифужную пробирку в количестве 3–5 мл.

2. Для серологического исследования забор крови делают в сухую стерильную пробирку в количестве 1–2 мл.

3. Для бактериологического исследования забор крови проводят в стерильный флакон со специальной средой.

4. При разбрызгивании крови обработайте загрязненную поверхность дезсредствами.

5. При попадании крови на кожу или слизистые оболочки используйте набор «Анти-СПИД».

Последовательность действий

- Наденьте перчатки.
- Под локоть пациента положите клеенку.
- На нижнюю треть плеча на защищенную тканью кожу наложите жгут, пережимающий вены, петля которого должна быть расположена на задней, а концы на передней поверхности плеча.
- Попросите сжать кулак.
- Стерильной салфеткой, смоченной спиртом, дважды обработайте кожу в области локтевого сгиба.
- Жгут снимите, попросите разжать кулак.
- Произведите пункцию вены и наберите необходимое количество крови в подставленную под иглу пробирку или вакуумную систему.
- Иглу удалите из вены, предварительно положив на место пункции смоченную спиртом стерильную салфетку.

- Попросите больного максимально согнуть руку в локтевом суставе.
- Заполните сопроводительный документ к анализу.

1.21. Разведение антибиотиков

Цель

Развести антибиотики.

Показания

По назначению врача.

Противопоказания

Индивидуальная непереносимость.

Оснащение

1. Шприцы стерильные.
2. Иглы стерильные для в/м инъекций и для набора лекарственных веществ.
3. Раствор хлорида натрия 0,9%-ный, стерильный.
4. Шарики стерильные.
5. Спирт 70%-ный.
6. Флаконы с антибиотиками.
7. Лоток для сброса.
8. Пилочки.
9. Пинцет нестерильный (или ножницы).
10. Пинцет стерильный.
11. Полотенце.

Последовательность действий м/с для обеспечения безопасности

1. Вымойте руки и обработайте шариком со спиртом.
2. Возьмите флакон с антибиотиком.
3. Прочтите надпись на флаконе (название, доза, срок годности).
4. Вскройте алюминиевую крышку в центре нестерильным пинцетом.
5. Обработайте шариком со спиртом резиновую пробку.
6. Возьмите ампулу с растворителем 0,9%-ого раствора хлорида натрия, прочтите еще раз название.
7. Обработайте ампулу шариком со спиртом.
8. Надпилите и вскройте ампулу с растворителем.
9. Наберите в шприц нужное количество растворителя из расчета 1 мл (0,5 мл) растворителя на каждые 100 000 ЕД антибиотика.
10. Возьмите флакон и введите в него набранный растворитель.
11. Отсоедините шприц, иглу оставьте во флаконе.
12. Встряхните флакон с иглой до полного растворения антибиотика.
13. Наденьте иглу с флаконом на подыгольный конус шприца.
14. Поднимите флакон вверх дном и наберите содержимое флакона или его часть в шприц.
15. Снимите флакон вместе с иглой с подыгольного конуса шприца.
16. Наденьте и закрепите на подыгольном конусе шприца иглу для в/м инъекций.
17. Проверьте проходимость этой иглы, пропустив немного раствора через иглу.

Оценка результатов

Антибиотики разведены.

1.22. Обработка рук до и после любой манипуляции

Цель

Обеспечить инфекционную безопасность пациента и медперсонала, профилактику внутрибольничной инфекции.

Показания

1. Перед и после выполнения манипуляции.
2. Перед и после осмотра пациента.
3. Перед едой.
4. После посещения туалета.
5. После надевания и после снятия перчаток.

Противопоказания

Нет.

Оснащение

1. Дозатор, жидкое антисептическое мыло.
2. Индивидуальное сухое полотенце.
3. Перчатки.
4. Дезинфицирующее средство: этиловый спирт 70%-ный или другое, предложенное учреждением в соответствии с нормативными документами (АХД-2000, АХД-специаль и др.).

Последовательность действий м/с для обеспечения безопасности

1. Откройте кран и отрегулируйте напор воды.
2. Вымойте барашки крана.
3. Намыльте руки мылом, начиная с запястья.
4. Мойте правую ладонь левой, а затем левую правой.
5. Мойте межпальцевые промежутки тыльной стороны левой руки правой рукой, и наоборот.
6. Сделайте замок из пальцев с ладонной стороны и потрите их, моя ногтевые ложа.
7. Потрите круговыми движениями каждый палец на левой руке, затем на правой.
8. Ополосните руки теплой проточной водой, начиная с запястья.
9. Закройте кран.
10. Высушите руки индивидуальным или разовым полотенцем, начиная с кончиков пальцев.
11. Выбросьте использованное разовое полотенце.
12. Наденьте чистые перчатки, если этого требует манипуляция.

Оценка достигнутых результатов

Руки вымыты и готовы к манипуляциям.

Обучение пациента или его родственников

Консультативный тип вмешательства в соответствии с вышеописанной последовательностью действий медицинской сестры.

Примечания

1. Руки моют двукратным намыливанием.
2. Если нужно проводить инвазивные процедуры, то руки сразу после мытья обрабатывают одним из дезинфицирующих средств (70%-ный этиловый спирт, АХД-2000, АХД 2000-специаль) и надевают перчатки.

Глава 2

Синдромы и заболевания сердечно-сосудистой системы, требующие неотложной помощи

2.1. Ишемическая болезнь сердца

Ишемия миокарда возникает вследствие несоответствия между снабжением миокарда кислородом и потребностью в нем, повышающейся при физической или эмоциональной нагрузке. Основной причиной ишемической болезни сердца является атеросклероз венечных артерий сердца, приводящий к сужению просвета сосудов более чем на 50%.

Помимо атеросклероза, причиной возникновения ишемии миокарда также могут быть: увеличение потребности сердечной мышцы в кислороде в результате значительной гипертрофии миокарда (при артериальной гипертензии, стенозе устья аорты вследствие клапанного поражения или гипертрофии межжелудочковой перегородки); сужение просвета коронарных артерий тромбами, эмболами и др. Провоцировать или усугублять ишемию миокарда могут экстракардиальные факторы – состояния, при которых повышается потребность миокарда в кислороде (артериальная гипертензия, тахиаритмия, гипертермия, гипертиреоз, интоксикация симпатомиметиками и др.) или снижается поступление кислорода (анемия, бронхиальная обструкция и др.).

2.2. Острый коронарный синдром

Патофизиология

ИБС протекает с периодами стабильного течения и обострений. Нестабильная стенокардия, инфаркт миокарда относятся к острым формам ИБС и являются следствиями одного и того же патофизиологического процесса – разрыва или эрозии атеросклеротической бляшки в сочетании с присоединяющимся тромбозом и эмболизацией дистально расположенных участков коронарного русла. В настоящее время эти состояния объединены общим термином ОКС – предварительный диагноз, позволяющий врачу определить неотложные лечебные и диагностические мероприятия. Исходя из этого необходимо установить клинические критерии, которые позволяют врачу принимать своевременные решения и выбирать наиболее рациональное лечение. В основе этого лежат оценка риска развития осложнений и целевой подход к назначению инвазивных вмешательств.

Непосредственной причиной ОКС является острая ишемия миокарда, возникающая чаще всего вследствие разрыва или расщепления атеросклеротической бляшки с образованием тромба в коронарной артерии и повышением агрегации тромбоцитов. Активированные тромбоциты могут выделять вазоактивные соединения, что приводит к сегментарному спазму вблизи атеросклеротической бляшки и усугублению ишемии миокарда.

Причины острого снижения коронарной перфузии:

- тромботический процесс на фоне стенозирующего склероза коронарных артерий и повреждения атеросклеротической бляшки (в 90% случаев);
- кровоизлияние в бляшку, отслойка интимы;
- длительный спазм коронарных сосудов.

Возникающая при этом интенсивная боль вызывает выброс катехоламинов, развивается тахикардия, которая увеличивает потребность миокарда в кислороде и укорачивает время диастолического наполнения левого желудочка, усугубляя, таким образом, ишемию миокарда. Другой «порочный круг» связан с локальным нарушением сократительной функции миокарда вследствие его ишемии, дилатацией левого желудочка и дальнейшим ухудшением коронарного кровообращения.

Через 4–6 часов от момента развития ишемии миокарда зона некроза сердечной мышцы соответствует зоне кровоснабжения пораженного сосуда. При улучшении коронарного кровотока возможно восстановление жизнеспособности кардиомиоцитов. Соответственно, чем короче длительность ишемии миокарда, тем меньше зона некроза и лучше прогноз.

Термином «ОКС» обозначаются симптомы обострения ИБС (боль или другие неприятные ощущения в грудной клетке), позволяющие подозревать острый инфаркт миокарда, инфаркт миокарда (ИМ) или нестабильная стенокардия (НС). Включает в себя различные виды ИМ (т.е. ИМ с подъемами и без подъемов *ST*, ИМ, диагностированный по биомаркерам, по поздним электрокардиологическим (ЭКГ) признакам, и НС).

Больной с симптомами обострения ИБС по характеру изменений ЭКГ может быть отнесен к одной из двух основных форм ОКС: с подъемами или без подъемов сегмента *ST*: ОКСПST или ОКСБПST. Термин появился в связи с необходимостью выбирать лечебную тактику, в частности тромболитическую терапию ТЛТ, до окончательного диагноза перечисленных состояний. Тогда же было установлено, что характер необходимого экстренного вмешательства определяется положением сегмента *ST* относительно изоэлектрической линии. При смещении сегмента *ST* вверх (подъеме *ST*) ТЛТ эффективна и, соответственно, пока-

зана. При отсутствии подъема *ST* эта терапия неэффективна. Таким образом, если у больного с явным обострением ИБС от наличия или отсутствия подъема *ST* зависит выбор основного метода лечения, то выделение двух вариантов ОКС при первом контакте с больным, у которого имеется подозрение на развитие ОКС, с практической точки зрения целесообразно.

emp1

Соотношение диагностических терминов «ОКС» и «ИМ»

Термин «ОКС» используется, когда нет еще достаточной информации для окончательного суждения о наличии или отсутствии очагов некроза в миокарде. Основным симптомом ОКС является стенокардия – острая боль, часто описываемая как тяжелая, сжимающая, иррадиирующая в руку или челюсть.

К нестабильной стенокардии относят:

- впервые возникшую стенокардию (в течение 28–30 дней с момента первого болевого приступа);
- прогрессирующую стенокардию (условно в течение первых четырех недель). Болевые приступы становятся более частыми, тяжелыми, снижается толерантность к нагрузке, появляются ангинозные приступы в покое, снижается эффективность ранее применявшихся антиангинальных средств, увеличивается суточная потребность в нитроглицерине;
- раннюю постинфарктную стенокардию (в пределах 2 недель от развития ИМ);
- спонтанную стенокардию (появление тяжелых болевых приступов в покое, нередко длящихся более 15 – 20 минут и сопровождающихся потливостью, ощущением нехватки воздуха, нарушениями ритма и проводимости, снижением артериального давления).

Таблица 1

Клинические варианты острого инфаркта миокарда (ОИМ)

Клинический вариант	Клиническая картина
Болевой (<i>status anginosus</i>)	Типичное клиническое течение — ангинозная боль, не зависящая от позы и положения тела, движений и дыхания, устойчивая к нитратам; боль имеет давящий, душащий, жгущий или раздирающий характер с локализацией за грудиной, во всей передней грудной стенке с возможной иррадиацией в плечи, шею, руки, спину, эпигастральную область; характерно сочетание с гипергидрозом, резкой общей слабостью, бледностью кожных покровов, возбуждением, двигательным беспокойством
Гастралгический (<i>status gastralgicus</i>)	Сочетание эпигастральных болей с диспепсией — тошнотой, не приносящей облегчения рвотой, икотой, отрыжкой, резким вздутием живота; возможны иррадиация болей в спину, напряжение брюшной стенки и болезненность при пальпации в эпигастрии. Чаще наблюдается при диафрагмальном инфаркте миокарда
Астматический (<i>status astmaticus</i>)	Основной признак — приступ одышки, являющийся проявлением острой застойной сердечной недостаточности (сердечной астмы или отека легких). Чаще наблюдается при повторном инфаркте миокарда
Аритмический	Нарушения ритма (пароксизмы суправентрикулярной, желудочковой тахикардии) и проводимости (атриовентрикулярная блокада) служат единственным клиническим проявлением или преобладают в клинической картине
Цереброваскулярный	В клинической картине преобладают признаки нарушения мозгового кровообращения (чаще динамического): обморок, головокружение, тошнота, рвота; возможно появление очаговой неврологической симптоматики. Чаще наблюдается у пожилых пациентов с исходным церебральным атеросклерозом, нарушениями мозгового кровообращения в анамнезе
Малосимптомный (безболевая форма)	Стертая клиника инфаркта миокарда наблюдается при сахарном диабете, у лиц пожилого возраста, после перенесенного нарушения мозгового кровообращения

Таблица 2

Клинические варианты острого инфаркта миокарда (ОИМ)

Причины	Признаки и симптомы	Локализация	Факторы риска	Облегчающие факторы
Стенокардия	Давящая, острая, обжигающая боль, обычно длящаяся 10 минут	За грудиной; может иррадиировать в руку, нижнюю челюсть, шею, спину	Ожирение, физические нагрузки, курение, холодная погода, стресс, голод, неподвижный образ жизни	Покой, нитроглицерин, нитроспрей
Острый инфаркт миокарда	Стенокардия, длящаяся от 30 мин до 2 ч и сопровождающаяся затруднением дыхания, удушьем, беспокойством, тошнотой, может быть рвота	Та же, что и при стенокардии	Те же, что и при стенокардии	Морфин, нитроглицерин, нитроспрей
Перикардит	Приступообразная или длительная боль, может сопровождаться ощущением трения	У рукоятки грудины с иррадиацией в шею или левую руку	Глубокое дыхание, положение на спине	Сидячее положение, наклонившись вперед, нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) (Кеторол, лорноксикам)

Разрыв аневризмы аорты	Острые приступы или мучительная боль, может сопровождаться разным АД на правой и левой руках	Точно не определяется	Гипертонический криз	НПВП (Кеторол, лорноксикам), хирургическое вмешательство
Тромбозмбоз легочной артерии (ТЭЛА)	Внезапная колющая боль; может сопровождаться цианозом, затруднением дыхания, кровохарканьем	В области грудной клетки	Длительная иммобилизация, предшествующая операция, тромбоз вен, у женщин — прием ЗГТ	Морфин, антикоагулянты, ингаляционные бронхолитики, инфузионная терапия
Пневмоторакс	Внезапная сильная боль; сопровождается затруднением дыхания, тахикардией	Боковые отделы грудной клетки	Физические усилия	НПВП (Кеторол, лорноксикам)

Осмотр*Оценить:*

- частоту, глубину, характер и качество дыхания;
- степень сознания пациента;
- АД и ЧСС;
- цвет кожных покровов и слизистых;
- характер болевого синдрома, провоцирующие факторы и эффективность лекарственных препаратов.

Первая помощь

- Вызовите врача.
- Помогите пациенту лечь в кровать.
- Обеспечьте доступ кислорода и подготовьте пациента к интубации и, при необходимости, к механической вентиляции легких.

- Установите продолжительное наблюдение за деятельностью сердца, сделайте ЭКГ в 12 отведений и рентгеновский снимок грудной клетки с помощью портативного оборудования.

- Определите уровень тропонина и Д-димера с помощью экспресс-тестов

- Следите за потреблением/выделением жидкости, сообщайте врачу о случаях, когда мочи выделяется меньше 30 мл/час.

По назначению врача провести адекватное обезболивание (морфин, нитраты), β -адреноблокаторы (метопролол), антиагрегантную терапию (аспирин кардио, клопидогрель), введение антикоагулянтов (фракционированный и нефракционированный гепарин), оксигенотерапию и восстановление коронарной перфузии (системный тромболизис).

Последующие действия

- Постоянно проводите измерение жизненно важных показателей.

- Получите анализы крови на тропонин и Д-димер.

- Подготовьте пациента к кардиостимуляции, в случае необходимости – к кардиоверсии.

- Подготовьте пациента для транспортировки.

Превентивные меры

- Проведите с пациентами беседу о пользе здорового образа жизни, сбалансированного питания, о необходимости соизмерять нагрузки со своими возможностями, заботиться о своем здоровье, поддерживая вес в норме, прекращении курения и воздержании от алкоголя и наркотиков, в особенности кокаина.

- Людям с коронарной недостаточностью и инфарктом миокарда в анамнезе необходимо ежедневно принимать аспирин кардио.

2.3. Кардиогенный шок и отек легких

Кардиогенный шок

Патофизиология

Кардиогенный шок может быть результатом дисфункции левого желудочка со сниженным сердечным выбросом вследствие таких причин, как инфаркт миокарда, миокардиальная ишемия, конечная стадия кардиомиопатии.

Первичный осмотр

- Оцените качество дыхания пациента.
- Проверьте жизненно важные параметры пациента.
- Проверьте пульс.

Первая помощь

- Обеспечьте дополнительный доступ кислорода, подготовьте пациента к эндотрахеальной интубации, при необходимости – к искусственной вентиляции легких (ИВЛ).
- Установите как минимум два внутривенных катетера для вливания растворов и медикаментов.
 - По назначению врача поставьте капельницы с:
 - внутривенными растворами (физиологический раствор, раствор Рингера);
 - коллоидами;
 - компонентами крови;
 - вазопрессорами (допамин) для улучшения выброса сердца, артериального давления, почечного кровотока;
 - инотропными препаратами (добутамин) для улучшения сократительной способности миокарда и сердечного выброса;
 - вазодилататорами (нитроглицерин, нитропруссид) для улучшения сердечного выброса;
 - диуретиками во избежание отеков;
 - антиаритмическими препаратами для лечения аритмий (при необходимости);
 - тромболитическими средствами для восстановления кровотока в коронарной артерии при инфаркте миокарда.

Последующие действия

- Постоянно проверяйте жизненно важные параметры пациента.
- Возьмите кровь на клинический анализ.
- Установите мочевого катетер.
- Следите, какое количество жидкости потребляется и выделяется ежедневно.
- Подготовьте пациента к возможным хирургическим пособиям.

Превентивные меры

- Объясните пациенту необходимость постоянных профилактических осмотров.

Отек легких

Отек легких – клинический синдром острой сердечной недостаточности, обусловленный отеком легочной ткани. Отек легких часто является следствием остановки сердца или

других сердечных нарушений. Отек может развиваться как постепенно, так и стремительно. Острая форма отека легких может вызвать смерть.

Патофизиология

- Повышается давление в легочных венах.
- Жидкость попадает в альвеолы, что препятствует нормальному кислородному обмену, вызывая одышку и гипоксию.
- Среди причин возникновения отека легких отмечают инфаркт миокарда, инфекционные заболевания, гиперволемию, отравление ядовитыми газами. Сердечные заболевания (например, кардиомиопатия) ослабляют работу сердечной мышцы и могут привести к отеку легких. Также к отеку могут привести пневмония и первичная легочная гипертензия.

Первичный осмотр

- Оцените качество дыхания пациента, отметьте наличие или отсутствие одышки, хрипчатой одышки, приступы ночной одышки, затрудненное дыхание, кашель.
- Оцените уровень сознания пациента.
- Проверьте жизненно важные параметры пациента, отметьте наличие или отсутствие кислородной насыщенности, увеличения центрального венозного давления, уменьшения сердечного выброса и гипотонии.
- Прослушайте легкие на наличие хрипов и уменьшение интенсивности дыхания.
- Прослушайте сердце (отметьте, ускорено ли сердцебиение).
- Отметьте, набухают и выступают ли шейные вены.

Первая помощь

- Обеспечьте дополнительный доступ кислорода, подготовьте пациента к эндотрахеальной интубации, при необходимости к ИВЛ.
- Положите пациента на кровать в положение Фавлера.
- Отправьте кровь на анализ ее газового состава.
- По показаниям врача введите мочегонные средства, инотропы для увеличения сократимости сердца, вазопрессоры для улучшения сократительной способности; антиаритмические средства в случае возникновения аритмий из-за снижения сердечной деятельности, артериальные вазодилататоры (например, нитропруссид) для уменьшения периферического сосудистого сопротивления и нагрузки, морфий для уменьшения беспокойства или улучшения кровотока.

Последующие действия

- Постоянно проверяйте жизненно важные параметры пациента.
- Подготовьте пациента к установке артериального катетера.
- Сделайте ЭКГ.
- Определите уровень BNP или NT-proBNP в крови.
- Установите мочевой катетер.
- Следите за потреблением и выделением жидкости каждый час.
- Ограничьте потребление соли и жидкости в рационе пациента.
- Подготовьте пациента к рентгенологическому исследованию грудной клетки и эхокардиограмме.

Профилактические меры

- Необходимо предупреждать развитие заболеваний, ведущих к отеку легких.

- Пациентам, находящимся в группе риска, необходимо соблюдать бессолевую диету с ограничением жидкости в рационе.

2.4. Разрыв папиллярной мышцы

Разрыв папиллярной мышцы – тяжелое состояние, вызванное травмой или инфарктом миокарда. Как правило, страдает задняя папиллярная мышца. Причиной смерти после инфаркта миокарда в 5% случаев является папиллярный разрыв мышцы.

Патофизиология

- Папиллярные мышцы крепко прикреплены к стенке желудочка.
- Сокращение папиллярных мышц помогает поддержать систолическое закрытие клапана.
- Когда вследствие травмы или инфаркта папиллярная мышца разрывается, развивается недостаточность митрального клапана и быстро прогрессирующая левожелудочковая недостаточность.

Первичный осмотр

- Оцените качество дыхания пациента.
- Оцените уровень сознания.
- Проконтролируйте жизненно важные параметры пациента, отметьте наличие или отсутствие увеличения центрального венозного давления и давления в легочной артерии.

Первая помощь

- Обеспечьте дополнительный доступ кислорода, подготовьте пациента к эндотрахеальной интубации, а в случае необходимости – к ИВЛ.
- Следите за появлением возможных признаков остановки сердца.
- По назначению врача введите пациенту мочегонные средства и инотропные препараты, снижающие нагрузку на сердце.

Последующие действия

- Постоянно проверяйте жизненно важные параметры пациента.
- Сделайте ЭКГ в 12 отведениях.
- Установите мочевого катетер.
- Следите за количеством потребляемой и выделяемой жидкости.
- Обеспечьте пациенту покой.
- Подготовьте пациента к диагностическим исследованиям – эхокардиограмме, рентгену грудной клетки, ангиограмме.
- При необходимости подготовьте пациента к хирургической операции.

Превентивные меры

- Расскажите пациентам о пользе здорового образа жизни, правильном питании, соразмерности нагрузок, необходимости профилактических осмотров, поддержании веса в норме, прекращении курения, воздержании от алкоголя и наркотиков (особенно кокаина).
- Чтобы предотвратить папиллярный разрыв мышцы необходимо применять фибринолитические препараты.

2.5. Нарушения ритма сердца

Аритмия – это изменения в сердечном темпе и ритме, вызванные аномальной электрической активностью или автоматизмом в сердечной мышце. Аритмии варьируют по тяжести от легкой и бессимптомной (которую нет необходимости лечить) до катастрофической фибрилляции желудочков, которая требует незамедлительной реанимации.

Патофизиология

Аритмия может быть результатом изменения автоматизма, пропуска ударов или неправильной электропроводности. Другие причины:

- врожденные дефекты проводящей системы сердца;
- миокардиальная ишемия или инфаркт;
- органические заболевания сердца;
- лекарственная токсичность;
- нарушения строения соединительной ткани;
- электролитный дисбаланс;
- клеточная гипоксия;
- гипертрофия сердечной мышцы;
- кислотно-щелочной дисбаланс;
- эмоциональный стресс.

Первичный осмотр

- Измерьте частоту, глубину, качество дыхания, отмечая диспноэ и тахипноэ.
- Определите степень сознания пациента.
- Измерьте АД и частоту пульса на лучевой артерии и сравните его частоту и наполнение.
- Сделайте ЭКГ в 12 отведениях.

Первая помощь

- Вызовите врача.
- Обеспечьте доступ кислорода.
- Если пациент не дышит, начните проводить искусственное дыхание и подготовьте пациента для эндотрахеальной интубации и ИВЛ.
- Если у пациента отсутствует пульс, проведите сердечно-легочную реанимацию либо проведите дефибрилляцию при желудочковой тахикардии с отсутствием пульса или фибрилляции желудочков.
- По назначению врача введите медикаменты (при суправентрикулярной тахикардии и стабильной гемодинамике возможно проведение вагусных проб) для лечения специфических аритмий. Проведите антикоагулянтную и антиагрегантную терапию. При наличии непосредственной угрозы жизни показана электроимпульсная терапия (ЭИТ) при тахиаритмии, временная электрокардиостимуляция сердца (ЭКС) при брадиаритмии. При отсутствии непосредственной угрозы жизни решить вопрос о том, необходимо ли нарушение ритма купировать, при необходимости провести медикаментозную кардиоверсию.

Последующие действия

- Следите за сердечным ритмом пациента.
- Контролируйте жизненно важные параметры пациента, включая пульсоксиметрию и сердечный выброс.

- Подготовьте пациента к кардиостимуляции, если это необходимо.
- Постоянно следите за сердечным выбросом, изменением уровня электролитов, газовым составом артериальной крови.
- Подготовьте пациента к кардиоверсии, электрофизиологическому исследованию, ангиограмме, временному размещению сердечного дефибриллятора, кардиостимулятора или (по показаниям) его удалению.

Чрескожный кардиостимулятор, также названный внешним или неинвазивным, поставляет электрические импульсы через внешние прикладные кожные электроды. Чрескожный кардиостимулятор – самый удобный вариант в чрезвычайных ситуациях, так как он обладает более мягким действием по сравнению с другими препаратами и может быть установлен быстро.

Превентивные меры

- Обеспечьте адекватную оксигенацию.

2.6. Сбой работы кардиостимулятора

Сбой кардиостимулятора происходит из-за нарушения в его работе, что приводит к сбою в работе сердца.

Патофизиология

- Кардиостимулятор может давать сбои из-за вышедших из строя батареек или проблем с передачей импульсов.

- Вследствие этого кардиостимулятор перестает посылать адекватные электрические импульсы, заставляющие сердечную мышцу сокращаться, или сердечная мышца оказывается не в состоянии ответить на электрический стимул (например, из-за его слабости). Иногда возникают ситуации, когда временный кардиостимулятор перестает правильно функционировать.

Отсутствие электростимуляции сердца – ЭКГ не показывает деятельность кардиостимулятора, когда она должна быть.

Первичный осмотр

- Оцените качество дыхания пациента.
- Оцените уровень сознания пациента.
- Сделайте ЭКГ, которая поможет определить причину сбоя электрокардиостимулятора.

- Проверьте соединение с кабелем с помощью рентгена.

- Если индикаторы не высвечиваются, необходимо заменить батарейку.

- Отрегулируйте чувствительность кардиостимулятора.

Отсутствие ответа: ЭКГ показывает импульс, но сердце не отвечает.

Если состояние пациента ухудшилось, вызовите врача и помогите настроить другие параметры работы.

- Если настройки изменены, необходимо вернуть им нужные параметры.

- Если сердце не отвечает, согласно рекомендациям врача медленно увеличивайте чувствительность. Поверните пациента на левую сторону, сделайте рентген груди, чтобы определить положение электрода.

Сниженная чувствительность: работа кардиостимулятора видна на ЭКГ, но срабатывает он в неправильных периодах.

- Если кардиостимулятор не ощущается, поверните контроль чувствительности полностью направо.

- Если кардиостимулятор функционирует неправильно, нужно заменить батарейку.

- Удалите из помещения возможные источники нарушения работы кардиостимулятора.

- Если наладить кардиостимулятор не удастся, вызовите врача и выключите кардиостимулятор. При необходимости снижения частоты сердечных сокращений (ЧСС) используйте атропин. Если необходимо, примените кардиопульмональную реанимацию.

- Обеспечьте дополнительный доступ кислорода, подготовьте пациента к эндотрахеальной интубации или ИВЛ в случае необходимости.

- При использовании временного кардиостимулятора проверьте целостность проводов, состояние батареи и отсутствие повреждений на коробке кардиостимулятора.

- Проследите по ЭКГ работу кардиостимулятора.

- Контролируйте пульс. Если пульс отсутствует, необходимы реанимационные действия, рекомендованные для подобной ситуации.

- При необходимости установите внешний чрескожный кардиостимулятор.

Последующие действия

- Постоянно следите за признаками жизни и работой сердца.
- Сделайте 12-строчную ЭКГ.
- Подготовьте пациента с постоянным кардиостимулятором к перепрограммированию, замене батареек или замене самого кардиостимулятора.

Превентивные меры

- Проинструктируйте пациентов с кардиостимуляторами о технике безопасности, возможных нарушениях в работе, необходимости периодической смены батареек.
- Расскажите пациентам с временным кардиостимулятором о правилах пользования устройством.

2.7. Остановка сердца

Остановка сердца – отсутствие сокращений сердечной мышцы. Сердце прекращает биться или бьется ненормально и не сокращается эффективно. Если циркуляция крови не восстанавливается через минуту, то остановка сердца приводит к потере кровяного давления, повреждению мозга и смерти.



Схема 1

Патофизиология

- Электрические сигналы сердца прерывистые.
- Сердце прекращает биться или желудочки начинают фибриллировать.
- Кровь не поступает к мозгу или другим жизненно-важным органам.
- Возникают циркуляторные и респираторные коллапсы, без адекватного лечения наступает смерть.

Первичный осмотр

- Оцените уровень сознания пациента.
- Оцените самостоятельность дыхания.
- Постарайтесь пропальпировать пульс.
- Проведите реанимационные мероприятия.

Первая помощь

- Вызовите врача и реанимационную бригаду.
- Проведите сердечно-легочную реанимацию.
- Установите мониторинг за сердечным ритмом.
- Подготовьте пациента к эндотрахеальной интубации и искусственной вентиляции легких.
- Проведите дефибрилляцию при фибрилляции желудочков.
- Подготовьте пациента к проведению манипуляций (например, временной кардиостимуляции) и по назначению врача введите медикаменты для поддержки сердца.
- Подключите пациента к аппарату искусственного дыхания и автоматическому аппарату измерения давления и сделайте ЭКГ

Последующие действия

- Подготовьте пациента к гемодинамическому мониторингу.
- Постоянно проверяйте сердечный ритм пациента и признаки его жизнедеятельности.
- Проводите медикаментозную терапию для достижения желаемой эффективности.

Профилактические меры

- Проведите с пациентом беседу о здоровом образе жизни, в том числе объясните, что для здоровья сердца необходимо соблюдать специальную диету, избегать стрессов, регулярно делать зарядку, поддерживать здоровый вес, отказаться от курения и алкоголя.
- Пациенты с желудочковой тахикардией или фибрилляцией желудочков в анамнезе должны пройти электрофизиологические исследования, им должен быть установлен имплантируемый кардиодефибриллятор.

2.8. Тампонада

Тампонада сердца – быстрое, неуправляемое повышение внутривнутриперикардального давления, которое ослабляет диастолическое заполнение и уменьшает сердечный выброс. Повышение давления возникает из-за скопления крови или жидкости в перикардиальной сумке. Если жидкость накапливается быстро, необходимы неотложные меры, предотвращающие летальный исход. Медленное накопление и повышение давления (например, при протекании жидкости в полость перикарда, связанном со злокачественными опухолями) может проходить бессимптомно, так как волокнистая стенка полости перикарда может постепенно истираться, чтобы накопить 1–2 л жидкости.

Патофизиология

Жидкость входит между листками перикарда, что приводит к механическому сдавлению сердечной мышцы. Развивается сердечная недостаточность. Снижение насосной функции сердца ухудшает кровоснабжение тканей.

К причинам возникновения сердечной тампонады относят:

- перикардиты;
- операции на сердце;
- аневризмы;
- проникающие ранения сердца;
- рак легкого;
- инфаркт миокарда.

Первичный осмотр

• Проверьте, имеются ли у пациента классические признаки сердечной тампонады (триада Бека):

- повышенное центральное венозное давление;
 - парадоксальный пульс (понижение артериального давления при вдохе больше чем 10 мм);
 - приглушенное сердцебиение при аускультации.
- Оцените частоту, глубину и качество дыхания.
 - Следите за тем, не теряет ли пациент сознание.
 - Проверьте ЧСС и артериальное давление (АД).
 - Сделайте ЭКГ.

Первая помощь

- Помогите пациенту сесть вертикально и наклониться вперед.
- Обеспечьте кислородную терапию.
- Подготовьте пациента к эндотрахеальной интубации и, при необходимости, к механической вентиляции.
- Подготовьте пациента к проведению эхокардиограммы, выполнение которой позволит визуализировать накопленную жидкость.
- Подготовьте пациента к перикардиоцентезу или хирургическому вмешательству, которые позволят улучшить артериальное давление и сердечную работу.
- Для улучшения сократимости миокарда по назначению врача введите инотропные лекарства.

Последующие действия

- Подготовьте пациента к установке катетера в легочную артерию.
 - Постоянно проверяйте наличие жизненно важных параметров пациента.
 - Проследите за выполнением перикардиоцентеза (не развилась ли при этом желудочковая фибрилляция, вазовагальный обморок, не повреждена ли пункцией коронарная артерия или сердечная сумка).
 - При необходимости (в травмоопасной ситуации) подготовьте пациента к переливанию крови или торакотомии, чтобы избежать повторного накопления жидкости и восстановить кровоснабжение.
 - При вызванной варфарином тампонаде назначьте витамин К.
- Следите за снижением центрального венозного давления и сопутствующим повышением артериального давления, которые указывают на уменьшение сжатия сердца.
- Примите меры, чтобы стабилизировать кровяное давление.
 - Успокойте пациента.

Превентивные меры

- Призывайте пациентов вести здоровый образ жизни, соблюдать диету, снизить физическое и эмоциональное напряжение, регулярно проходить профосмотр, поддерживать здоровый вес, не курить и не злоупотреблять алкоголем.
- Предупредите пациентов, которым проведена манипуляция (перикардиоцентез), что после выполнения процедур необходимо в течение часа соблюдать постельный режим.

2.9. Гипертонический криз

Гипертонический криз проявляется резким увеличением АД, как правило, более 220/120 мм рт. ст.

Патофизиология



Схема 2

Первичный осмотр

- Оцените уровень сознания пациента.
- Оцените жизненно важные параметры пациента, измерьте артериальное давление.

Первая помощь

- Обеспечьте дополнительный доступ кислорода.
- Оцените уровень сознания пациента.
- Определите АД, ЧСС и частоту дыхания.
- Сделайте ЭКГ.
- Подготовьте пациента к постановке артериального катетера.
- Проведите антигипертензивную терапию (дигидропиридиновые антагонисты кальция, неселективные β -адреноблокаторы, ингибиторы АПФ, стимуляторы адренергических рецепторов центрального действия).

Последующие действия

- Постоянно контролируйте жизненно важные параметры пациента.
- Следите за признаками перегрузки сердца (одышка, выбухание шейных вен).
- Следите за количеством потребляемой и выделяемой жидкости.
- Проведите анализ мочи, чтобы проследить за работой почек.
- Спросите, не двоится ли у пациента в глазах.
- Соблюдайте тишину. Следите, чтобы освещение в палате было неярким, тусклым.

Профилактические меры

- Расскажите пациентам о пользе здорового образа жизни, необходимости правильного питания, уменьшении усталости, стресса, поддержании веса в норме, прекращении курения и воздержания от алкоголя.
- Необходимо своевременное лечение первичной гипертензии.
- Следует устранить условия, провоцирующие вторичную гипертензию (например, болезнь Кушинга).

2.10. Окклюзия периферических артерий

Острая окклюзия периферических артерий – обструкция в здоровой артерии или в артерии с прогрессирующим атеросклерозом в результате эмболии, тромбоза, травмы. Поток артериальной крови при окклюзии приостанавливается, дистальные ткани лишаются поставки кислорода. Следствием таких нарушений становятся ишемия и инфаркт конечности.

Патофизиология

Сгусток в периферической артерии препятствует или останавливает кровоток в определенной области. Область, испытывающая недостаток кислорода, начинает переживать клеточные и тканевые изменения, которые могут привести к некрозу и смерти. К факторам риска относятся курение, возраст, перемежающаяся хромота, сахарный диабет, хронические аритмии, гипертензия, гиперлипидемия, принимаемые лекарственные препараты, которые могут вызывать образование тромбов или эмболов (например, гормональные контрацептивы).

Первичный осмотр

Исследуйте пораженные конечности. Существует пять основных признаков окклюзии:

- боль – обычно сильная и резкая боль в руке или ноге (или в обеих ногах у пациента с седалищной эмболией);
 - пульс – сниженный или отсутствующий артериальный пульс при доплерографии и уменьшенное или отсутствующее капиллярное наполнение;
 - парестезия – онемение, покалывание, парез, ощущение холода в пораженной конечности;
 - бледность – цветовая линия и температурная демаркация на уровне обструкции;
 - паралич – некоторая степень паралича.
- Выясните у пациента, имеется ли у него:
- перемежающаяся хромота;
 - гипертензия;
 - гиперлипидемия;
 - сахарный диабет;
 - хроническая или мерцательная аритмия.

Также узнайте:

- курит ли пациент;
- принимает ли лекарства, вызывающие образование тромбов или эмболов (например, гормональные контрацептивы).

Первая помощь

Если есть подозрения на острую артериальную окклюзию:

- вызовите сосудистого хирурга и кардиолога;
- назначьте постельный режим;
- поврежденную область расположите в вынужденном положении для улучшения доступа крови;
- подайте дополнительный кислород;
- подсоедините к непораженной конечности внутривенный катетер;
- возьмите кровь для диагностики;

- по назначению врача введите морфин, антикоагулянты (гепарин, для предупреждения дальнейшего тромбообразования) и тромболитики (для лизиса вновь образуемых тромбов).

Последующие действия

- Отметьте область на конечности пациента, где пальпируется или прослушивается пульс – записывайте показания каждого измерения пульса, сравнивайте данные, об изменениях немедленно сообщайте врачу.
- Отметьте области с изменением цвета или пятнистостью на конечности пациента и сообщите врачу об областях их распространения.
- Наблюдайте за набухающими тканями после успешной тромболитической терапии.
- Проверьте коагуляционные пробы, сообщайте о показателях выше нормальных уровней.
- Отметьте признаки кровотечения.
- Подготовьте пациента для инвазивного введения изотопа, а также возможной ангиопластики или хирургического вмешательства в виде тромбэктомии, артериального шунтирования или ампутации.
- Следите, чтобы одежда больного не ограничивала кровоснабжение пораженной области.
- Старайтесь предупредить травмирование пораженной области, используя мягкие матрасы, хлопковые покрывала или протекторы для пяток, опору для ног и овчину.
- Не используйте грелки и охлаждающие обертывания, чтобы избежать термических повреждений (ожогов).
- Расскажите пациенту о мерах предосторожности при кровотечениях, эффекте антикоагулянтов и тромболитиков.
- Назначьте больному диету с низким содержанием витамина К.

Превентивные меры

Помните, что профилактическая антикоагуляция необходима пациентам с повышенным риском окклюзии. Предупредите пациентов, что прекращение курения может предотвратить окклюзию артерий.

2.11. Разрыв аневризмы аорты

Разрыв аневризмы аорты – это аневризма аорты в виде интрасистеночного канала, образующегося вследствие надрыва внутренней оболочки и расслоения стенки сосуда кровью, поступающей через дефект. Кровь входит в стенки, отделяет слои аорты и создает заполненную кровью впадину. Чаще всего это происходит в восходящей или грудной аорте, но может возникнуть и в брюшной области. Острая расслаивающаяся аневризма требует срочного хирургического вмешательства.

Патофизиология

- Кровь накапливается в стенках аорты, разделяя ее слои.
- Под давлением крови аневризма расширяется.
- Вследствие нарушения циркуляции крови нарушается сердечная деятельность.
- К факторам риска относятся гипертония, атеросклероз, врожденные дефекты и болезни соединительной ткани, такие как синдром Марфана.

Первичный осмотр

- Проверьте дыхание – глубину, частоту, качество.
- Проверьте уровень сознания пациента.
- Проверьте жизненно важные параметры пациента.
- Проверьте сердечно-сосудистый статус, определите, какой у пациента периферический пульс – слабый или нитевидный, проверьте пульсацию верхушки сердца, сравните частоту и силу.
 - Проверьте, прослушиваются ли шумы в сердце.
 - Попросите пациента охарактеризовать характер боли (для данной аневризмы характерна боль, описываемая как внезапная, мучительная, рвущая изнутри).

Первая помощь

- Постоянно контролируйте работу сердца, сделайте 12-строчную электрокардиограмму.
- Обеспечьте дополнительный доступ кислорода, при необходимости примените эндотрахеальную интубацию или ИВЛ.
- Для оценки потери крови сделайте анализ крови на уровень гемоглобина и гематокрит.
- Обеспечьте адекватную циркуляцию крови и жидкостей, чтобы нормализовать работу сердца.
- Примените антигипертензивные средства, чтобы уменьшить артериальное давление и нормализовать систолическое.
 - Чтобы уменьшить боль, примените морфий.
 - Примените инотропные вещества, например пропранолол, чтобы уменьшить нагрузку на сердце.

Последующие действия

- Постоянно следите за признаками жизни пациента.
- Следите за изменениями в состоянии больного. Срочно вызовите врача при появлении гипотонии, тахикардии, цианоза, нитевидного пульса.
- Подготовьте пациента к эхокардиограмме, рентгену грудной клетки, магнитно-резонансной томографии.

- Для оценки работы почек необходимо сделать анализы (клиренс мочевины, креатинина, уровень электролитов).
- Подготовьте пациента к хирургической операции.

Превентивные меры

- При профилактических осмотрах необходимо выявлять группу риска – пациентов с гипертонией и синдромом Марфана.
- Необходимо вести строгий контроль приема лекарств, чтобы не было передозировки, контролировать частоту ультразвуковых обследований. Каждые 3–4 месяца необходимо осматривать пациентов с хроническими аневризмами.

2.12. Ушиб сердца

Ушиб сердца – это ушиб сердечной мышцы или миокардиальная контузия, вызванная тупой травмой груди. Сердечная мышца обычно возвращается к нормальному функционированию.

Патофизиология

- Травма груди может привести к контузии миокарда вследствие сдавливания сердца между грудиной и позвоночником.
- Это вызывает капиллярное кровоизлияние, которое может варьировать от небольшого (петехиальное кровоизлияние) до обильного (на полную толщину миокарда).
- Если функции миокарда сильно нарушены, контузия миокарда может стать травмой, несовместимой с жизнью.
- Обычно контузия затрагивает правый желудочек (это связано с его местоположением).
- Контузия миокарда, как правило, бывает вызвана:
 - ДТП (например, вследствие удара о руль), несчастными случаями;
 - падениями с большой высоты;
 - легочно-сердечной реанимацией.

Первичный осмотр

- Оцените качество дыхания.
- Оцените уровень сознания пациента.
- Проверьте показатели жизненно важных параметров пациента, включая насыщение крови кислородом.
- Осмотрите травмированную область.
- Узнайте, какие у пациента жалобы (есть ли среди них боль в груди и подобные признаки ушиба сердца).

Первая помощь

- Обеспечьте дополнительный доступ кислорода.
- Следите за сердечной деятельностью и возможным появлением аритмии.
- Уложите пациента в положение Фовлера для облегчения дыхания.
- Примените антиаритмические, анальгезирующие средства и антикоагулянты (для предотвращения формирования тромбов) и сердечные гликозиды (чтобы увеличить сократительную способность).

Последующие действия

- Подготовьте пациента к катетеризации центральной вены.
- Следите за жизненно важными параметрами пациента, включая центральное венозное давление и давление в легочной артерии.
- Сделайте ЭКГ в 12 отведениях.
- Следите за появлением признаков осложнений (таких как кардиогенный шок и сердечная тампонада).
- Возьмите кровь на тропонин.
- Подготовьте пациента к эхокардиограмме, томографии, рентгеновскому исследованию органов грудной клетки.
- В случае необходимости подготовьте пациента к установке кардиостимулятора.

Превентивные меры

- Проводите профилактические беседы о соблюдении личной безопасности, в частности о том, что при езде в автомобиле необходимо пользоваться ремнями безопасности и по возможности приобретать машины с подушками безопасности.

2.13. Эндокардит

Эндокардит – инфицирование или воспаление внутренней оболочки сердца, выстилающей его полости и образующей стенки клапанов. При заболевании поражаются клапаны. При отсутствии лечения развивается порок сердца, что приводит к летальному исходу. При своевременном лечении выздоравливают около 70% больных.

Патофизиология

- Инфицирование происходит в эндокарде.
- Самый частый возбудитель заболевания – болезнетворные бактерии – негемолитические стрептококки и энтероциты. Также возбудителями могут быть вирусы, риккетсии и грибок.
- Инфицирование может затронуть не только сердце, но и почки, легкие, центральную нервную систему.

Первичный осмотр

- Оцените качество дыхания.
- Оцените уровень сознания пациента.
- Проверьте показатели жизненно важных параметров пациента, включая температуру (отметьте наличие лихорадки).
- Осмотрите кожу и слизистые оболочки на наличие петехий.
- Сделайте электрокардиограмму (отметьте, выявляется ли на ней аритмия).

Первая помощь

- Вызовите врача.
- Обеспечьте дополнительный доступ кислорода.
- Возьмите кровь на клинический анализ.
- До времени, пока не получены результаты анализов, проводите антибактериальную терапию, основанную на наличии признаков инфицирования.
- Следите, чтобы пациент соблюдал постельный режим.
- Назначьте жаропонижающее.

Последующие действия

- Постоянно контролируйте жизненно важные параметры пациента.
- Сделайте 12-строчную ЭКГ.
- Следите за сердечной деятельностью (признаки неэффективной работы сердца – набухание шейных вен, одышка).
- Наблюдайте, появляются ли признаки эмболии – гематурия, плевральная боль в груди, парез.
- Возьмите кровь на анализы и проверьте результаты – количество лейкоцитов, эритроцитов, ревматоидный фактор.
- По результатам анализа мочи следите за работой почек.
- На протяжении 4–6 недель проводите антибактериальную терапию.
- Подготовьте пациента к эхокардиографии.
- При необходимости (при тяжелых, осложненных случаях) подготовьте пациента к операции.

Превентивные меры

- Пациенты из группы риска должны пройти курс антибактериальной терапии перед хирургическим вмешательством и стоматологическими процедурами.
- Необходимо соблюдать личную гигиену, в том числе тщательно мыть руки перед едой, по возвращении с улицы и т.д. (отдельную беседу о личной гигиене следует проводить с поварами).

2.14. Миокардит

Миокардит – воспаление миокарда. При отсутствии лечения представляет серьезную угрозу здоровью. Проявляется миокардит признаками нарушения сократимости миокарда, его возбудимости и проводимости.

Патофизиология

- При миокардите воспаление сердечной мышцы происходит из-за вирусной, бактериальной, гельминтной или паразитарной инфекции, из-за сверхчувствительной иммунной реакции, радиационной терапии или отравления химическими ядами.

- Сердечная мышца ослабевает, появляются признаки остановки сердца.
- Обычно в процесс вовлекается лишь малая часть мышцы, но при осложненных случаях воспаление затрагивает все сердце, что может привести к смерти.

Первичный осмотр

- Выясните, болел ли пациент вирусными заболеваниями.
- Оцените дыхательный статус пациента, отмечая наличие или отсутствие одышки.
- Отметьте, чувствует ли пациент усталость, испытывает ли беспокойство.
- Прослушайте сердце, отметьте, есть ли нарушения сердечного ритма.
- Проверьте жизненно важные параметры пациента, отметьте наличие или отсутствие гипоксии, подъема температуры.
- Проверьте, есть ли у пациента отеки.
- Проверьте наличие других признаков инфицирования, таких как лихорадка, красное горло, воспаленные глаза и т.д.
- Спросите пациента, испытывает ли он боль в груди, если да, пусть опишет характер боли.

Первая помощь

- Обеспечьте дополнительный доступ кислорода.
- Непрерывно следите за работой сердца.
- Возьмите кровь на анализ, проверьте наличие в крови противовирусных антител.
- По показаниям врача введите:
 - НПВП, чтобы уменьшить воспаление и боль;
 - антибиотики для лечения бактериальной инфекции;
 - мочегонные средства для уменьшения нагрузки на сердце и для предупреждения появления отеков;
 - при необходимости – антиаритмические средства;
 - антикоагулянты для предотвращения эмболии;
 - кортикостероиды и иммунодепрессанты (применяют для уменьшения воспаления, но их использование неоднозначно, ограничено опасными для жизни осложнениями);
 - сердечные гликозиды для увеличения сократительной функции миокарда.

Последующие действия

- Постоянно контролируйте жизненно важные параметры пациента.
- Подготовьте пациента к диагностике, в том числе к снятию ЭКГ в 12 отведениях, рентгенологическому исследованию грудной клетки, эхокардиограмме и, при необходимости, биопсии сердечной мышцы.
- При необходимости подготовьте пациента к установке кардиостимулятора.

- Следите, не появляются ли у пациента признаки остановки сердца.
- Возьмите анализ крови на количество лейкоцитов, эритроцитов, креатинкиназу, аспарагиновую трансаминазу (АСТ) и лактат дегидрогеназа (ЛДГ).
- Чтобы уменьшить задержку жидкости в организме, исключите из рациона больного натрий.
- Следите за соблюдением пациентом постельного режима.

Превентивные меры

- Проведите с пациентами беседу о важности соблюдения личной гигиены, в том числе мытье рук перед едой и т.д.
- Расскажите о необходимости мыть продукты перед их употреблением.

Глава 3

Синдромы и заболевания органов дыхания, требующие неотложной помощи

3.1. Острая дыхательная недостаточность

Дыхательная недостаточность – это патологическое состояние, при котором не поддерживается нормальный газовый состав крови или его обеспечение достигается за счет усиления внешнего дыхания. В 20–30% случаев острая дыхательная недостаточность приводит к смерти.

Патофизиология

- Дыхательная недостаточность возникает из-за нарушения структуры альвеоларно-капиллярной мембраны.
- Изменения в мембране приводят к увеличению ее проницаемости.
- Попавшая в альвеолы жидкость нарушает работу легких.

Первичный осмотр

- Оцените уровень сознания пациента, его динамику.
- Оцените наличие или отсутствие одышки, сухого кашля.
- Определите частоту дыхания (ЧД), ЧСС и АД.
- Уточните наличие лихорадки.

Первая помощь

- Обеспечьте дополнительный доступ кислорода. Если симптомы гипоксемии не проходят, подготовьте пациента к эндотрахеальной интубации, а при необходимости и к ИВЛ.
- Проведите ЭКГ-мониторирование.
- Возьмите кровь пациента для определения ее газового состава.
- После завершения интубации введите пациенту седативные средства (по назначению врача).

Гипоксия – важный признак дыхательной недостаточности.

Последующие действия

- Постоянно проверяйте жизненно важные параметры.
- Установите пациенту венозный и артериальный катетеры.
- Подготовьте пациента к рентгеновскому исследованию грудной клетки.

Профилактические меры

- Проведите с пациентами беседу о вреде курения.
- Предупредите пациентов, страдающих аллергией, что при контакте с аллергенами может возникнуть анафилаксия.
- Работающие на «вредных» предприятиях должны соблюдать технику безопасности.

Положение больного при острой дыхательной недостаточности

Больному с острой дыхательной недостаточностью прежде всего необходимо придать правильное положение. Если пациент лежит на спине, у него западает язык, который закрывает просвет гортани. Одновременно опускается надгортанник, еще более перекрывающий дыхательные пути. Появляется звучное, слышимое на расстоянии дыхание (храп, хрип). Подобные затруднения дыхания могут привести к полной его остановке, что особенно часто развивается у больных без сознания.

Чтобы предупредить западение языка, следует вывести вперед нижнюю челюсть и одновременно произвести переразгибание в затылочно-шейном сочленении. Очень простым приемом, не требующим никаких приспособлений и обеспечивающим проходимость дыхательных путей у больных, находящихся без сознания, является придание больному так называемого устойчивого бокового положения (предпочтительно на правом боку).

3.2. Остановка дыхания

Внезапная остановка дыхания происходит, когда легкие не справляются со своими функциями. Произойти это может по различным причинам: в результате поражения дыхательного центра ядами (опиатами), при травматическом и болевом шоке, при острой сердечной недостаточности и т.д.

Патофизиология

• Уменьшение дыхания или преграда для воздушного потока приводит к альвеолярной гиповентиляции.

- Развивается дыхательный ацидоз.
- Другие органы пытаются компенсировать недостаток кислорода.
- Из-за тканевой гипоксемии начинается метаболический ацидоз.
- Метаболический и тканевый ацидоз приводят к сбою работы внутренних органов.
- Причиной остановки дыхания могут быть пневмония, бронхоспазм, пневмоторакс, ателектаз, отек легких, легочная эмболия, болезни центральной нервной системы, неправильное употребление опиатов, успокоительных средств или транквилизаторов.

Первичный осмотр

- Оцените уровень сознания пациента.
- Оцените качество дыхания пострадавшего.
- Отметьте наличие или отсутствие дыхательной недостаточности.
- Определите наличие хрипов в легких.
- Осмотрите кожные покровы пациента (прохладные, влажные).

Если хрипы прослушиваются, возможная причина остановки дыхания – отек легких!

Первая помощь

- Обеспечьте доступ дополнительного кислорода, подготовьте пациента к эндотрахеальной интубации, при необходимости – к ИВЛ.
- Уложите пациента на кровать.
- Примите меры для предотвращения коллапса.
- Возьмите кровь на анализ, чтобы проверить газовый состав крови.
- Подготовьте пациента к установке катетера.
- По назначению врача пациенту введите:
 - налоксон для лечения передозировок наркотическими средствами;
 - антибиотики, чтобы справиться с инфекцией;
 - кортикостероиды, чтобы уменьшить воспаление;
 - сердечные гликозиды, чтобы поддержать сердечную деятельность;
 - вазопрессоры для нормализации давления;
 - мочегонные средства для уменьшения явлений отека.

Последующие действия

- Постоянно проверяйте жизненно важные параметры пациента (ЧСС, ЧД, АД).
- Сделайте ЭКГ.
- Подготовьте пациента к рентгену грудной клетки.
- Отправьте слюну и кровь пациента на анализ.
- Обеспечьте больному покой.

Превентивные меры

Держите медицинские препараты недоступными для пациентов. Ведите строгий учет использования опиатов, успокоительных средств, транквилизаторов.

Проведите с пациентами беседу о необходимости поддерживать здоровье (не курить, не заниматься самолечением и т.д.).

3.3. Бронхиальная астма

Обструкция дыхательных путей

Обструкция дыхательных путей – это частичное или полное блокирование верхних отделов воздухоносных путей. Если вовремя не начать лечение, обструкция приводит к остановке дыхания. Поэтому обструкция дыхательных путей считается опасной для жизни.

Патофизиология

Окклюзия дыхательных путей прерывает поток воздуха, поступающий в организм через нос, рот, гортань.

Кислород не попадает в легкие, ослабляется газовый обмен, наступает гипоксия.

Причинами обструкции дыхательных путей могут быть:

- западение языка;
- застревание кусочков еды;
- отек языка, гортани, ларингоспазм (анафилаксия, термический ожог);
- попадание инородного тела (в том числе зуба);
- избыток слюны;
- опухоли шеи;
- травмы лица, трахеи, гортани;
- инфекции: перитонзиллярный абсцесс, ретрофарингеальный абсцесс.

Первичный осмотр

- Оцените наличие или отсутствие дыхательной недостаточности.
- Оцените уровень сознания.
- Попытайтесь определить, что препятствует дыханию.
- Для частичной обструкции характерны:

тахикардия;

беспокойство;

частый кашель;

сухие хрипы.

- Для полной бронхообструкции характерны:

удушье;

неспособность говорить;

потеря сознания;

цианоз;

остановка сердца.

Первая помощь

• В случае возникновения препятствия поступлению воздуха за счет инородного тела выполните прием Геймлиха. Этот способ считается самым эффективным, поскольку при резком ударе, направленном под диафрагму, из нижних долей легких с силой выталкивается запас воздуха, который никогда не используется при дыхании.

• Если преграда не уменьшается, а пациент начинает терять сознание, положите его на спину и сделайте компрессию живота.

• Необходимо освободить дыхательные пути с помощью оптимальных для конкретного случая манипуляций.

• Обездвижить шейный отдел, пока рентгенологически не подтверждено отсутствие травмы.

Манипуляции на дыхательных путях

Запрокидывание головы – оттягивание подбородка: метод открытия дыхательных путей при отсутствии травмы позвоночника.

Оттягивание нижней челюсти: метод открытия дыхательных путей при подозрении на травму позвоночника.

Оро– и назофарингеальные воздуховоды: трубки, вводимые в дыхательные пути для поддержания их проходимости. Орофарингеальный воздуховод вводят только в случае, если пострадавший находится в бессознательном состоянии, иначе возникнет рвота.

Оро– и назотрахеальная интубация: наилучшее вспомогательное средство для обеспечения максимальной оксигенации и вентиляции во время реанимационных мероприятий.

Криотиреотомия и трахеотомия: выполняются в случаях, когда невозможно обеспечить проходимость дыхательных путей описанными выше методами.

Последующие действия

- Постоянно проверяйте признаки жизни пациента, включая кислородную насыщенность.
- Если обструкция была связана с западением языка, вставьте воздуховод.
- Подготовьте пациента к рентгену грудной клетки.
- Окажите психологическую поддержку.

Превентивные меры

- Необходимо вовремя определить частичную обструкцию дыхательных путей, чтобы избежать возникновения полной обструкции.
- Оцените глотательную функцию пациента, следите, чтобы у лежащих больных голова была поднята на 30°.
- Удостоверьтесь, что питание соответствует глотательным возможностям больного.
- Проведите беседу с пациентами о небезопасности держания во рту инородных предметов, например колпачков от ручек и т.д.

Бронхоспазм

Бронхоспазм – это внезапное сужение просвета мелких бронхов и бронхиол вследствие спастического сокращения мышц бронхиальной стенки. Если бронхоспазм не определить и не начать лечить, он препятствует дыханию.

Патофизиология

Мышцы, окружающие бронхиолы, спазмируются, поток воздуха ограничивается.

Бронхиальная астма – самая частая причина бронхоспазмов. Однако аллергия, легочные заболевания также могут стать причиной приступа удушья.

Первичный осмотр

- Оцените наличие или отсутствие дыхательной недостаточности.
- Проведите аускультацию легких на предмет выявления хрипов, уменьшения количества вдохов.
- Проверьте показатели жизненно важных параметров пациента, включая насыщение кислородом.

- Оцените уровень сознания пациента.
- Оцените состояние кожи и слизистых оболочек (цианоз).

Первая помощь

- Обеспечьте дополнительный доступ кислорода, подготовьте пациента к эндотрахеальной интубации, при необходимости – к ИВЛ.
- Отправьте кровь на анализ газового состава.
- Проведите ЭКГ-мониторирование.
- По показаниям врача введите пациенту:
 - кортикостероиды (пульмикорт) с помощью небулайзера;
 - бронхо– и муколитики, чтобы снять спазм гладкой мускулатуры бронхов через небулайзер;
 - адреналин, в случае если реакция вызвана анафилаксией.

Последующие действия

- Постоянно проверяйте качество дыхания пациента.

Необходимо быть готовым в любой момент предпринять экстренные меры. Если кислородная маска не помогает и пациент все равно задыхается, необходимо срочно применить интубирование или ИВЛ.

исследование газового состава крови

Берут анализ крови из вены. С помощью этого анализа определяют содержание кислорода и углекислого газа в крови и оценивают дыхательную недостаточность. При выявлении недостаточности кислорода проводят кислородотерапию.

Медицинская медсестра должна приготовить:

- стерильные перчатки;
- стерильные иглы и шприц для забора крови;
- штатив с пробирками сухими или заполненными раствором;
- стерильные ватные шарики;
- 80%-ный спиртовой раствор;
- жгут, клеенку;
- отдельные емкости с дезинфицирующим раствором для использованных шариков, шприцев и игл.

Профилактические меры

Необходимо вовремя определить причину бронхоспазма и попытаться предотвратить приступ удушья.

3.4. Астматический статус

Это тяжелый приступ бронхиальной астмы, который часто развивается в случае, если болезнь плохо поддается медикаментозному лечению. Больной испытывает тяжелое недомогание и сильнейшую одышку. Если не принять срочных мер и не обеспечить пациента кислородом, не ввести ему бронхорасширяющие средства и не применить кортикостероидные лекарственные препараты, человек может умереть от острой дыхательной недостаточности. Применение седативных лекарственных препаратов в этом случае противопоказано.

Патофизиология

Среди основных факторов, приводящих к развитию астматического статуса (АС), выделяют: массивное воздействие аллергенов, бронхиальную инфекцию, инфекционные болезни, ошибки в лечении больных, психоэмоциональные нагрузки (стрессы), неблагоприятные метеорологические влияния. Почти в половине случаев не удается установить причину АС. Более половины случаев АС диагностируются у больных стероидозависимой бронхиальной астмой.

Основной элемент патофизиологии АС – это выраженная бронхиальная обструкция, обусловленная отеком бронхиальной стенки, бронхоспазмом, нарушением бронхиального дренирования и обтурацией бронхов мукозными пробками.

Кроме выраженной бронхиальной обструкции в патогенезе АС значительную роль играет «перерасдувание» легких. На вдохе происходит некоторое расширение бронхов, и пациент вдыхает больше воздуха, чем успевает выдохнуть через суженные, обтурированные вязким трахеобронхиальным секретом дыхательные пути. Попытки больного выдохнуть весь дыхательный объем приводят к резкому повышению внутриплеврального давления и развитию феномена экспираторного коллапса мелких бронхов, приводящего к избыточной задержке воздуха в легких. При этом прогрессирует артериальная гипоксемия, повышается легочное сосудистое сопротивление, появляются признаки правожелудочковой недостаточности, резко снижается сердечный выброс. Кроме этого, развивается синдром утомления дыхательной мускулатуры из-за огромной, но малоэффективной работы респираторных мышц. Повышается кислородная цена дыхания, развивается метаболический ацидоз. АС достаточно часто сопровождается расстройствами гемодинамики.

Первичный осмотр

- Узнайте, подвергался ли пациент в ближайшее время воздействию аллергенов.
- Оцените качество дыхания, отметьте наличие/отсутствие одышки, тахипноэ.
- Проведите аускультацию легких на наличие хрипов.
- Оцените уровень сознания пациента (испытывает ли он беспокойство, усталость).
- Проверьте показатели жизненно важных параметров, отметьте наличие/отсутствие увеличения сердцебиения, уменьшения кислородной насыщенности.
- Отметьте, есть ли у пациента кашель, определите характер кашля.
- Возьмите кровь пациента на анализ газового состава.

Первая помощь

- Изолируйте пациента от аллергена, если он определен.
- Обеспечьте дополнительный доступ кислорода, подготовьте пациента к эндотрахеальной интубации или, при необходимости, к ИВЛ.

Помните, что кислород может быть вреден для легких, если доступ к нему слишком долг или дан в огромной концентрации. Поэтому

используйте самый низкий уровень подачи кислорода, необходимый для адекватного кислородонасыщения

- Проводите ЭКГ-мониторирование.
- По показаниям врача проведите лечение следующими препаратами:
- кортикостероиды для уменьшения воспаления;
- бронхолитики для улучшения газового обмена за счет расширения бронхов;
- адреналин в случае анафилаксии;
- антихолинергические средства для расширения бронхов;
- внутривенные растворы для увеличения внутрисосудистого объема.

Последующие действия

- Постоянно проверяйте жизненно важные параметры пациента.
- Проверьте результаты анализа крови на газовый состав.
- Обеспечьте пациенту покой.

Превентивные меры

- Проведите с пациентами из группы риска беседу о необходимости избегать взаимодействия с аллергенами

Клиническая картина астматического статуса

Клиническое течение АС делят на три стадии (Чучалин А.Г., 1985).

I стадия (относительная компенсация) характеризуется развитием длительно не купирующегося приступа удушья. Больные находятся в сознании, адекватны. Одышка, цианоз, потливость выражены умеренно. Перкуторно – легочный звук с коробочным оттенком, аускультативно – дыхание ослабленное, проводится во все отделы, сухие рассеянные хрипы.

В этой стадии чаще всего наблюдаются гипервентиляция, гипокапния, умеренная гипоксемия. Объем форсированного вдоха (ОФВ) снижается до 30% от должной величины. Наиболее тревожным симптомом является отсутствие выделения мокроты.

II стадия (декомпенсация или «немое легкое») характеризуется тяжелым состоянием, дальнейшим нарастанием бронхообструкции (ОФВ, < 20% от должной величины), гипервентиляция сменяется гиповентиляцией, усугубляется гипоксемия, появляются гиперкапния и респираторный ацидоз. Аускультативно выслушиваются зоны «немного легкого» при сохранении дистанционных хрипов. Больной не может сказать ни одной фразы, не переводя дыхания. Грудная клетка эмфизематозно вздута, экскурсия ее почти незаметна. Пульс слабый, до 140 в минуту, часто встречаются аритмии, гипотония.

III стадия (гипоксическая гиперкапническая кома) характеризуется крайне тяжелым состоянием, церебральными и неврологическими расстройствами. Дыхание редкое, поверхностное. Пульс нитевидный, гипотония, коллапс.

Причины смерти в астматическом статусе

- Прогрессирующее астматическое состояние, не поддающееся терапии.
- Неадекватная терапия: например, недостаточное применение стероидов или передозировка изадрина, теофиллина.
- Применение седативных или наркотических средств.

- Связанная с АС легочная патология: инфекция, пневмоторакс, аспирация рвотных масс.
- Неадекватное проведение искусственной вентиляции легких или поломка аппарата ИВЛ.
- Гемодинамические нарушения:
 - гиповолемия, шок;
 - отек легких;
 - гиперволемиа;
 - отрицательное давление в плевральной полости.
- Внезапная остановка сердца.

3.5. Круп

Круп – это острый ларингит или ларинготрахеит при некоторых инфекционных болезнях, сопровождающийся явлениями спазматического стеноза гортани, проявляется охриплостью, лающим кашлем и инспираторной одышкой. Круп создает серьезную преграду для движения кислорода в легкие и из них. Чаще круп бывает у мужчин, чем у женщин. Также он характерен для детей 3 месяцев – 5 лет в зимнее время.

Патофизиология

- Обычно круп является следствием вирусной инфекции.
- Среди вирусов, ведущих к крупу, преобладают вирусы парагриппа, аденовирусы, вирусы кори, гриппа. Также причиной крупа могут быть дифтерия, микоплазмоз.
- Возникшая опухоль сжимает гортань, уменьшается вентиляция легких.
- Затрудняется движение воздуха через гортань.

Первичный осмотр

- Оцените качество дыхания пациента, отметьте, есть ли признаки нарушения дыхания, одышка, тахипноэ.
- Оцените уровень сознания пациента.
- Проверьте жизненно важные параметры пациента, отметьте наличие или отсутствие уменьшения кислородной насыщенности.
- Проведите аускультацию легких на предмет наличия хрипов, нарушения ритма дыхания.
- Проверьте, есть ли хрипы во время разговора, трудно ли больному говорить.

Первая помощь

- Обеспечьте дополнительный доступ кислорода.
- Уложите пациента на кровать.
- По показаниям врача введите:
жаропонижающие, чтобы уменьшить лихорадку;
антибиотики, чтобы повысить сопротивляемость организма инфекциям;
адреналин, чтобы расширить сосуды и уменьшить дыхательные нарушения;
кортикостероиды (пульмикорт через небулайзер), чтобы уменьшить воспаление.

Последующие действия

- Обеспечьте доступ свежего воздуха во время сна пациента.
- Если температура пациента больше 38,9 °С, необходимы обтирания влажным полотенцем.
- Изолируйте пациентов, находившихся в контакте с больным, чтобы в случае инфекции контролировать ее распространение.
- Подготовьте пациента к обработке горла, рентгену грудной клетки, ларингоскопии.
- Обеспечьте адекватный отдых, окажите пациенту психологическую поддержку.

Превентивные меры

- Проведите беседу с пациентами о пользе личной гигиены, в том числе о том, что перед едой, после прогулки необходимо мыть руки и т.д.
- Предупредите пациентов о вреде общения с людьми, страдающими дыхательной инфекцией.

- Необходимо проведение прививок (от дифтерии, гемофилии и т.д.).

3.6. Воздушная эмболия

Эмболия возникает, когда воздушные пузырьки попадают в кровеносную систему, что может привести к летальному исходу.

Патофизиология

- Воздух попадает в кровоток.
- Воздушный эмбол закрывает проток сосуда, препятствуя кровотоку.
- Кровь прекращает поступать к тканям, начинается гипоксия, приводящая к смерти.
- Последствия воздушной эмболии зависят от части тела, в которую поступает кровь.
- Воздушная эмболия часто встречается:
 - во время хирургических вмешательств (краниотомии, хирургических операциях головы и шеи, родах, кесаревом сечении, спинальных инструментальных процедурах, трансплантации внутренних органов);
 - в процессе катетеризации центральной вены;
 - при случайном проникновении воздуха в кровоток во время внутривенного вливания;
 - во время дайвинга;
 - при проникающих ранениях.

Первичный осмотр

- Оцените ритм, глубину, тип и качество дыхания, отмечая возможное диспноэ и тахипноэ.
- Оцените степень сознания пациента, отмечая спутанность и заторможенность.
- Отметьте жизненно важные параметры пациента, включая возможные признаки гипоксии.
- Спросите о боли в груди или суставах.

Первая помощь

- Прекратите введение лекарства из катетера в центральную вену и зажмите его.
- Положите пациента на левый бок с опущенной головой в положении Тренделенбурга.
- Обеспечьте подачу чистого кислорода, при необходимости подготовьте к эндотрахеальной интубации и искусственной вентиляции легких.
- Вызовите врача.
- Во время хирургического вмешательства помогите хирургу изолировать открытый кровеносный сосуд.
- Вставьте внутривенный периферический катетер и назначьте растворы внутривенно.

Последующие действия

- Проведите аспирацию воздуха из дистального отдела центрального венозного катетера.
- Проведите наружный массаж сердца в случае остановки сердца.
- Назначьте гипербарическую оксигенацию.
- Подготовьте пациента к трансэзофагальной эхокардиограмме, ультразвуковой доплерографии и введению катетера в легочную артерию.
- Назначьте β -адреноблокаторы; если у пациента возникают припадки – проведите лечение антиконвульсантами.

Превентивные меры

- Устраните воздух из содержимого шприца перед инъекцией.
- Уложите пациента в положение Тренделенбурга на время инъекции в центральную вену.
- Используйте закрытые катетерные системы.
- Применяйте колпачки для закрытия катетера после его удаления из центральной вены.

Воздушная эмболия может возникнуть в течение 30 минут или больше после извлечения катетера. Поэтому пациент должен находиться под медицинским наблюдением в течение часа после процедур. Это позволит избежать возможных осложнений.

3.7. Тромбоэмболия легочной артерии

Эмболия – закупорка кровеносного сосуда.

Патофизиология

- Легочная эмболия происходит, когда тромб частично или полностью закупоривает артерию, что влечет за собой снижение вентиляции легких, гипоксемию.

Факторы, способствующие развитию Легочной эмболии

Наибольшему риску развития подвержены больные:

- с онкологическими заболеваниями;
- травматическими повреждениями;
- недостаточностью кровообращения;
- ожирением;
- вынужденные по различным причинам длительно соблюдать постельный режим.

Первичный осмотр

- Оцените качество дыхания пациента, отметьте наличие или отсутствие стенокардитической боли.
- Оцените уровень сознания пациента.
- Проверьте пульс.
- Проверьте жизненно важные параметры пациента, отметьте наличие или отсутствие лихорадки, тахикардии, гипотонии.
- Узнайте, есть ли у пациента кашель или кровохарканье.
- Прослушайте сердце (отметьте, есть ли учащение сердцебиения).
- Прослушайте легкие на наличие хрипов.
- Попросите пациента описать характер испытываемой боли.

Первая помощь

- Обеспечьте дополнительный доступ кислорода, подготовьте пациента к эндотрахеальной интубации, при необходимости – к искусственной вентиляции легких.
- Постоянно следите за сердечной деятельностью.
- Отправьте кровь на анализ ее газового состава.
- Определите Д-димер с помощью экспресс-тестов.
- По показаниям врача проведите:
 - гепаринотерапию, чтобы избежать формирования новых тромбов;
 - фибринолитическую терапию.

Последующие действия

- Постоянно следите за жизненно важными параметрами пациента.
- Выполняйте назначения врача.

Превентивные меры

- Необходимо выделить пациентов с группой риска.

3.8. Пневмония

Пневмония – воспалительный процесс в тканях легкого, возникающий как самостоятельная болезнь или как проявление или осложнение какого-либо заболевания. Нелеченная пневмония приводит к смерти. Тяжесть течения болезни зависит от вида инфекции, возраста пациента, общего здоровья.

Патофизиология

- Пневмонией чаще всего страдают пожилые и ослабленные люди.
- Бактериальная пневмония:
 - инфекция вызывает отек;
 - альвеолярная капиллярная мембрана теряет целостность, кровь заполняет альвеолы.
- Вирусная пневмония:
 - инфекция вызывает воспаление, отшелушивание бронхиальных эпителиальных клеток;
 - процесс распространяется и на альвеолы, которые заполняются кровью.
- Пневмония аспирационная:
 - развивается в результате нарушения сознания, при заболеваниях периферических нервов, при назогастральном зондировании, травмах лица и шеи, опухолях пищевода и т.д.

Первичный осмотр

- Оцените дыхательный статус пациента, отметьте наличие/отсутствие одышки, тахипноэ, прерывистого дыхания, кашля.
- Оцените уровень сознания пациента.
- Проверьте жизненно важные параметры и отметьте, есть ли уменьшение кислородной насыщенности, увеличение температуры.
- Прослушайте легкие на наличие хрипов.
- Проведите тест на дрожание голоса.

Первая помощь

- Обеспечьте дополнительный доступ кислорода, подготовьте пациента к эндотрахеальной интубации, при необходимости – к ИВЛ.
- Возьмите кровь на анализ газового состава.
- Начните антибиотикотерапию препаратами широкого спектра.

Последующие действия

- Постоянно проверяйте признаки жизни пациента, включая температуру и кислородную насыщенность.
- Следите за соблюдением постельного режима больного.
- Выполните физиотерапию груди.
- Отправьте образец слюны на анализ.
- Подготовьте пациента к рентгеновскому исследованию органов грудной клетки, бронхоскопии.
- Примите меры для уменьшения лихорадки.
- Обеспечьте покой пациенту.
- По показаниям проведите:
 - антибактериальную терапию;
 - бронхорасширительную терапию, чтобы увеличить газовый обмен в альвеолах;

- лечение кашля;
- жаропонижающую терапию, чтобы уменьшить лихорадку;
- лечение анальгетиками, чтобы уменьшить боль;
- лечение кортикостероидами, чтобы уменьшить воспаление.

Превентивные меры

- Посоветуйте пациентам избегать факторов, вредных для легких, таких как пыль, курение.

Пневмония в пожилом возрасте

Важным фактором риска развития острой пневмонии является пожилой и старческий возраст. Пневмонии у лиц пожилого возраста представляют серьезную проблему из-за значительной частоты, трудностей диагностики и лечения, высокой летальности. Пневмония у лиц старше 60 лет обычно развивается в условиях анатомически измененной легочной паренхимы, нарушений вентиляции и перфузии. Возрастные изменения многих органов и тканей определяют снижение способности организма человека препятствовать проникновению патогенных микроорганизмов и противостоять развитию инфекционного процесса. У пожилых людей инфекционное заболевание часто характеризуется скудной клинической симптоматикой: отсутствием острого начала, слабовыраженной лихорадкой, умеренными изменениями лейкоцитарной формулы. Иногда инфекция протекает атипично и проявляется симптомами со стороны центральной нервной системы (ЦНС) (заторможенность, сонливость, слабость, нарушение сознания, изменения психики, головная боль, головокружения и т.д.), дыхательной, сердечной и почечной недостаточностью. Одна из особенностей больных пожилого и старческого возраста – наличие двух или более сопутствующих заболеваний, которые увеличивают риск осложнений. У 80–90% пожилых больных наиболее часто встречаются сердечная недостаточность, заболевания легких, неврологические сосудистые заболевания, сахарный диабет, хроническая почечная недостаточность, заболевания печени, опухоли. Пожилые люди находятся в группе риска развития пневмонии, потому что в процессе старения ослабленная грудная мускулатура становится нормой, а значит, уменьшается способность противостоять заболеванию.

Глава 4

Гастроэнтерологические синдромы, требующие неотложной помощи

4.1. Тошнота и рвота

Тошнота – тягостное ощущение в подложечной области и глотке. Рвота – рефлекторное извержение содержимого желудка (иногда и двенадцатиперстной кишки) через рот (иногда и через нос).

Патофизиология

Тошнота возникает при диетических погрешностях, отравлениях, заболеваниях органов брюшной полости, центральной нервной системы, при беременности, укачивании и т. д. При некоторых заболеваниях, сопровождающихся потерей веса (рак, СПИД), тошнота может быть постоянной и, таким образом, угрожать жизни больного. При тошноте тонус желудка снижен, перистальтика или отсутствует, или сильно замедлена. В то же время тонус двенадцатиперстной кишки и проксимальных отделов тощей кишки повышается, происходят дуоденогастральные рефлюксы. При позывах к рвоте во время вдоха при закрытом рте отмечается судорожное сокращение дыхательных мышц и диафрагмы, а во время выдоха – передней брюшной стенки. При этом тонус антрального отдела желудка повышается, а тела и кардиального отдела – снижается.

Рвота в основном обуславливается сокращением мышц брюшного пресса; при этом выходная часть желудка плотно закрывается, тело желудка расслабляется, открывается вход в желудок, расширяются пищевод, полость рта. Весь этот рефлекторный акт регулируется рвотным центром, расположенным в продолговатом мозге. Рвоте обычно предшествует тошнота, непроизвольные глотательные движения, учащенное дыхание, усиленное выделение слюны и слез. Сильная боль и сопутствующее беспокойство могут стать причиной тошноты и рвоты центрального генеза, опосредованной через кору головного мозга. Раздражение хеморецепторов ствола мозга химическими веществами (особенно наркотиками опиоидного ряда, ацетоном, мочевиной) или барорецепторов ствола мозга (повышение внутричерепного давления, инсульт) в обоих случаях может стать причиной тошноты и рвоты.

Рвотные массы состоят обычно из остатков пищи, желудочного сока, слизи; могут содержать желчь и другие примеси (кровь, гной). Рвота наблюдается при ряде инфекций (скарлатина, тиф и т. п.), отравлении (пищевые, медикаментозные, наркотические), накоплении в крови токсичных продуктов обмена (рвота при поражении почек), у беременных, при раздражении брюшины, при гастритах, язвенной болезни и других. В ряде случаев рвота освобождает организм от вредных веществ. Рвота может также возникать при сильных волнениях, эмоциях отрицательного характера, является симптомом расстройства центров нервной системы (нарушение мозгового кровообращения, сотрясения мозга, менингит и т. п.), возникает при раздражении вестибулярного аппарата (например, при морской болезни).

Мигрень часто сопровождается рвотой. Среди других заболеваний, являющихся причиной головной боли и протекающих с рвотой, особенно тревожными являются менингит и субарахноидальное кровоизлияние. Рвота, часто с тошнотой и потом, является одним из важнейших признаков острого инфаркта миокарда. У пожилых пациентов рвота может быть единственным симптомом инфаркта миокарда.

Рвота может быть единственным симптомом скрыто протекающего инфекционного заболевания, даже септицемии, особенно – у пожилых больных и лиц с неполноценностью иммунитета. Это особенно часто встречается при инфекциях почек и мочевыводящих путей.

Первичный осмотр

Проверьте жизненно важные параметры пациента, отметьте наличие или отсутствие гипотонии, тахикардии.

- Попросите пациента описать характер испытываемых тошноты и рвоты.
- Узнайте обстоятельства появления тошноты и рвоты:

- 1) как и когда она началась?
- 2) началась ли она в связи с другим заболеванием?
- 3) есть ли какая-нибудь боль?
- 4) есть ли другие сопутствующие симптомы (головная боль, слабость и т.д.)?
- 5) случалось ли такое раньше?
- 6) есть ли похожие симптомы у кого-либо еще (родственники, знакомые)?
- 7) является ли причиной жалоб заболевание ЖКТ?
- 8) есть ли понос?
- 9) есть ли сейчас или была раньше боль в животе (попытайтесь установить, не является ли боль следствием выраженной отрыжки)?
- 10) есть ли признаки кишечной непроходимости (полное отсутствие стула, схватки, боль и увеличение живота; болезненное выпячивание в животе может быть ущемленной грыжей)?
- 11) есть ли признаки острого поражения печени (гепатит или передозировка парацетамола)?
- 12) злоупотребляет ли пациент алкоголем?
- 13) связано ли появление жалоб с приемом медикаментов?
- 14) доза каких медикаментов была увеличена или прием каких лекарств был начат в течение нескольких предшествующих дней?
- 15) не является ли состояние проявлением интоксикации дигоксином или побочным эффектом опиоидов?

- 16) нет ли подъема внутричерепного давления?

- Каковы сопутствующие клинические симптомы:
 - головная боль (менингит/субарахноидальное кровоотечение)?
 - раковая болезнь (вторичные церебральные нарушения)?
 - нарушение сознания (энцефалит/травма и др.)?
- Является ли причиной жалоб нарушение обмена веществ?
- Есть ли почечная недостаточность?
- Находятся ли в пределах нормы уровни натрия и кальция плазмы?
- Может ли состояние больного объясняться кетоацидозом (есть ли у больного сахарный диабет)?
- Проверьте пульс.
- Оцените цвет кожных покровов.

Первая помощь

1. Уложите пациента в постель.
2. При возникновении рвоты усадите пациента, наклонив туловище вперед, если пациент ослаб и не может сидеть – поверните его голову набок и уберите подушку.
3. Выньте зубные протезы.

4. Пациенту в бессознательном состоянии введите роторасширитель, чтобы во время рвоты при сомкнутых губах не произошло аспирации рвотными массами.

Последующие действия

– После рвоты предложите пациенту прополоскать рот теплой водой, тщательно протрите ему губы и углы рта.

– При необходимости переоденьте пациента.

– После рвоты посуду с рвотными массами надо сразу вынести из помещения, чтобы в комнате не оставался специфический запах.

– У очень ослабленных больных каждый раз после рвоты необходимо протирать полость рта марлевой салфеткой, смоченной водой или одним из дезинфицирующих растворов (раствор борной кислоты, светлый раствор калия перманганата, 2%-ный раствор натрия гидрокарбоната и т. д.).

Превентивные меры

Зависят от причины тошноты и рвоты.

4.2. Острая печеночная недостаточность и печеночная энцефалопатия

Острая печеночная недостаточность – синдром, проявляющийся резким ухудшением состояния организма вследствие нарушения функций печени. Печеночная энцефалопатия – это состояние, включающее в себя спектр нервно-психических нарушений, развивающихся при печеночной недостаточности и/или циррозе печени.

Патофизиология

Острая печеночная недостаточность развивается в двух случаях: у больных с острым заболеванием (вирусный гепатит) или на фоне хронической, большей частью – алкогольной болезни печени с портальной гипертензией. Острая печеночная недостаточность приводит к развитию множества проявлений, на которые преимущественно должна обращать внимание медицинская сестра.

Печеночная недостаточность приводит к развитию дисбаланса в уровне аминокислот и увеличению содержания в крови нейротоксинов (токсические вещества, влияющие преимущественно на нервные клетки). Это вызывает отек и функциональные нарушения астроглии: повышается проницаемость защитного барьера между общим и мозговым кровотоком, изменяются процессы передачи нервных импульсов и обеспечения нервных клеток энергией, что клинически проявляется симптомами энцефалопатии.

Среди нейротоксинов основным является аммиак. В здоровом организме поддерживается баланс между его образованием и обезвреживанием. Основными источниками образования аммиака являются:

- толстая кишка (переработка белка и мочевины бактериальной микрофлорой);
- мускулатура (пропорционально физической нагрузке);
- почки;
- тонкая кишка (распад аминокислоты глутамина – основного источника энергии клеток слизистой оболочки кишечника);
- печень (расщепление белков).

Для обезвреживания аммиака в организме существуют два механизма:

- синтез мочевины в печени;
- образование глутамина как в печени, так и в мышцах, головном мозге.

Аммиак проникает в головной мозг, где вызывает нейротоксический эффект. Кроме аммиака, к группе эндогенных нейротоксинов относятся также меркаптаны и жирные кислоты. Эти вещества являются продуктами бактериальной переработки в толстой кишке серосодержащих аминокислот и пищевых жиров. В норме они обезвреживаются печенью.

Развитие токсической энцефалопатии с нарушением сознания, которое может очень быстро прогрессировать от спутанности и возбуждения к коме, означает развитие отека мозга, что требует госпитализации больного в отделение интенсивной терапии и проведения реанимации.

У больных с острой печеночной недостаточностью имеется высокий риск кровотечения из варикозных вен пищевода и желудка на фоне нарушений в свертывающей системе крови. Помимо сердечно-сосудистых нарушений, кровотечение углубляет тяжесть печеночной энцефалопатии, поскольку кровь, излившаяся в просвет ЖКТ, становится дополнительным источником токсинов.

Любая инфекция может быть и причиной, и фактором, осложняющим энцефалопатию. Кровь и асцитическую жидкость у этих больных необходимо отправлять на стандартное

микробиологическое исследование с определением чувствительности выделенных микроорганизмов к антибиотикам, которые часто назначают профилактически.

Основными проблемами являются развитие гипогликемии и почечной недостаточности. Поскольку гипогликемия существенно усугубляет нарушения сознания, она должна быть немедленно скорректирована. Особенно тяжелым является состояние пациентов, у которых развивается почечная недостаточность. При осмотре эти больные часто без сознания. Осторожная регидратация (под контролем центрального венозного давления (ЦВД)) нередко приводит к нормализации функции почек у этих пациентов.

Первичный осмотр

- Проверьте жизненно важные параметры пациента, отметьте наличие или отсутствие гипотонии, тахикардии.
- Оцените цвет, температуру и влажность кожных покровов, отметьте возможную их желтушность.
- Оцените уровень сознания пациента.
- Уточните, имело ли место кровотечение.
- Выясните у пациента наличие заболеваний, которые могли бы спровоцировать развитие печеночной недостаточности.
- Уточните, какие лекарственные препараты принимает пациент.
- Выясните, не принимал ли пациент накануне алкоголь.
- Расспросите о количестве выделяемой мочи.
- Осмотрите больного на предмет выявления следов инъекций, ран и асцита.

Первая помощь

- Возьмите кровь на анализ (уровень гемоглобина, гематокрита).
- Определите группу крови и резус-фактор.
- Возьмите анализ крови на свертываемость (коагулограмму) и печеночные пробы.
- Установите катетер в периферическую вену.
- Обязательно снимите 12-канальную ЭКГ.
- Подготовьте пациента к катетеризации центральной вены.
- Измерьте ЦВД.
- Проведите термометрию.
- Мониторинг насыщения крови кислородом.
- Проведите контроль водно-электролитного баланса.
- При необходимости зафиксируйте и успокойте пациента.
- Подготовьте пациента к интубации и ИВЛ.

Последующие действия

- Постоянно контролируйте жизненно важные параметры пациента.
- Каждые четыре часа проверяйте уровень гемоглобина и гематокрита у пациента.
- Установите пациенту мочевого катетер.
- Выполняйте лекарственную терапию, назначенную врачом.
- Следите за возможными признаками рецидива кровотечения (уровень АД, тахикардия, обморок).
- Ежечасо контролируйте уровень глюкозы крови.
- Контролируйте уровень калия плазмы.
- По назначению врача введите антибиотики, водно-солевые растворы, маннитол, плазму, гепатопротекторы.

- При неконтролируемом возбуждении пациента по назначению врача введите седативные препараты.
- По назначению врача проведите оксигенотерапию.
- Мониторите насыщение крови пациента кислородом.
- Следите за частотой дыхания пациента.
- Измеряйте водный баланс, отражайте его в специальной карте.
- Ежечасно контролируйте диурез пациента.

Превентивные меры

- Необходимо своевременное лечение заболеваний печени, которые могут послужить причиной острой печеночной недостаточности.
- Борьба с алкоголизмом.

4.3. Острая желтуха

Желтуха – синдромы различного происхождения, характеризующиеся желтушным окрашиванием кожи и слизистых оболочек, обусловленные накоплением в тканях и крови билирубина.

Патофизиология

Желтуха развивается при накоплении в организме желтого пигмента билирубина – продукта распада гемоглобина и связанных с ним белков, метаболизм и выведение которого в норме осуществляет печень. Причинами желтухи у пациентов отделения неотложной терапии являются либо острое повреждение печени при вирусном или токсическом (обычно алкогольном) гепатите, либо закупорка желчных протоков конкрементами или опухолью.

Для дебюта острого гепатита характерны так называемые «летучие» симптомы: боли в суставах, тошнота, дискомфорт в правом верхнем квадранте живота. Большинство симптомов проходят одновременно с внезапным появлением желтухи, хотя тошнота и рвота могут даже усилиться. В редких случаях острый гепатит может стать причиной острой печеночной недостаточности, однако у большинства больных постельный режим, легкая с ограничением жиров диета и прекращение приема алкоголя приводят к полному выздоровлению.

В половине случаев инфекционного гепатита причиной заболевания является вирус гепатита А. Этот гепатит передается фекально-оральным путем при тесном бытовом контакте и может быть предотвращен путем вакцинации. Гепатит В встречается реже, его распространение происходит через передачу физиологических жидкостей: при гемотрансфузии, использовании зараженных инъекционных игл, образе жизни с высоким риском заражения. При тесном контакте с больным гепатитом В от заражения может защитить вакцинация.

Первичный осмотр

- Проверьте жизненно важные параметры пациента, отметьте наличие или отсутствие гипотонии, тахикардии.
- Оцените цвет, температуру и влажность кожных покровов, отметьте возможную их желтушность.
- Оцените уровень сознания пациента.
- Уточните, имело ли место кровотечение
- Выясните у пациента наличие заболеваний, которые могли бы спровоцировать развитие желтухи.
- Уточните, какие лекарственные препараты принимает пациент.
- Выясните, не принимал ли пациент накануне алкоголь.
- Расспросите о количестве выделяемой мочи.
- Осмотрите больного на предмет выявления асцита.

Первая помощь

- Возьмите кровь на анализ (уровень гемоглобина, гематокрита).
- Возьмите анализ крови на свертываемость (коагулограмму) и печеночные пробы.
- Установите катетер в периферическую вену.
- Подготовьте пациента к катетеризации центральной вены.
- Проведите термометрию.
- Проведите контроль водно-электролитного баланса.

Последующие действия

- Постоянно контролируйте жизненно важные параметры пациента.
- Контролируйте уровень билирубина плазмы и печеночных ферментов.
- По назначению врача проведите инфузионную и антибактериальную терапию.
- Измеряйте водный баланс, отражайте его в специальной карте.
- Контролируйте диурез пациента.

4.4. Острая диарея

Диарея, или понос – учащение дефекации более двух раз в сутки, при котором кал имеет жидкую консистенцию. Сама по себе диарея не является болезнью, она лишь признак неполадки в организме, чаще всего в пищеварительной системе. Диарея может быть острой (возникает неожиданно и прекращается в течение в 1 – 2 недель) и хронической (продолжается более 2 недель).

Патофизиология

Патофизиологические механизмы инфекционной диареи включают в себя выработку энтеротоксина, повышающего активность аденилатциклазы и стимулирующего таким образом секрецию воды и электролитов энтероцитами или же непосредственную инвазию бактерий в эпителиальные клетки слизистой оболочки кишечника с их последующим повреждением и развитием воспалительной реакции.

Инфекционная диарея

Инфекционную диарею чаще всего вызывают шесть нижеследующих возбудителей:

- кампилобактер (*Campylocater*);
- сальмонелла (*Salmonella*);
- кишечная палочка (*E. coli*);
- клостридий диффициле (*Clostridium difficile*, после энтеральной антибактериальной терапии преимущественно – цефалоспорины);
- небольшие вирусы сферической структуры (SRSV);
- ротавирусы (*Rotavirus*).

Основные признаки острой инфекционной диареи различной этиологии изложены в таблице.

Таблица 3

Основные признаки острой инфекционной диареи

Характеристика инфекционной диареи различной этиологии				
Возбудитель	Пища	Инкубационный период	Основной симптомокомплекс	Осложнения
<i>Campylobacter</i>	+	5 дней	кровавая диарея	острый колит
<i>Salmonella</i>	+	2 дня	рвота и понос	шок

<i>E.coli</i> (O157:H7)	+	2 дня	судороги и понос	HUS*
<i>Clostridium difficile</i>	-	10 дней	тяжелый колит	острый колит
<i>SRSV</i>	-	1 день	тошнота и рвота	эпидемия
<i>Rotavirus</i>	-	1 день	понос и рвота	эпидемия
* HUS —гемолитико-уремический синдром				

Больных с диареей обычно госпитализируют для того, чтобы обеспечить адекватное возмещение жидкости, которая теряется как в верхних, так и в нижних отделах ЖКТ. Вторая по значимости проблема заключается в необходимости дифференцировать острую инфекционную диарею от воспалительной при системных заболеваниях кишечника – неспецифическом язвенном колите и болезни Крона.

Первичный осмотр

- Проверьте жизненно важные параметры пациента, отметьте наличие или отсутствие гипотонии, тахикардии.
- Оцените цвет, температуру и влажность кожных покровов и слизистых оболочек.
- Оцените уровень сознания пациента.
- Уточните характер стула.
- Выясните, не отмечалось ли рвоты.
- Отметьте степень обезвоживания пациента.
- Выясните у пациента наличие заболеваний, которые могли бы спровоцировать появление диареи.
- Отметьте характер питания пациента.
- Выясните эпидемиологический анамнез.
- Выясните факторы возможного неблагоприятного течения диареи (пожилой возраст, сахарный диабет, неполноценность иммунитета, заболевания сердца и почек).
- Уточните, какие лекарственные препараты принимает пациент.
- Расспросите о количестве выделяемой мочи.

Первая помощь

- Возьмите кровь на анализ (уровень гемоглобина, гематокрита).
- Установите катетер в периферическую вену.
- Обязательно снимите 12-канальную ЭКГ.
- Подготовьте пациента к катетеризации центральной вены.
- Измерьте ЦВД.
- Проведите термометрию.
- Мониторинг насыщенности крови кислородом.
- Проведите контроль водно-электролитного баланса.
- Отправьте фекалии пациента на бактериологическое исследование.

Последующие действия

- Постоянно контролируйте жизненно важные параметры пациента.
- Выполняйте лекарственную терапию, назначенную врачом.

- Контролируйте уровень калия и натрия плазмы.
- По назначению врача введите водно-солевые растворы.
- Мониторите насыщение крови пациента кислородом.
- Следите за частотой дыхания пациента.
- Измеряйте водный баланс, отражайте его в специальной карте.
- Ежечасно контролируйте диурез пациента.

Превентивные меры

Обязательное соблюдение правил гигиены, тщательное мытье рук.

Глава 5

Неврологические синдромы и неотложные неврологические состояния

5.1. Аневризма головного мозга и субарахноидальное кровоизлияние

Аневризмой называют местное расширение просвета артерии вследствие изменения или повреждения ее стенки. Аневризмы являются главной причиной нетравматического субарахноидального кровоизлияния.

Патофизиология

- Факторы риска субарахноидального кровоизлияния:
 - курение;
 - хронический алкоголизм и однократное употребление алкоголя в больших количествах;
 - артериальная гипертензия (АГ);
 - избыточная масса тела;
 - прием наркотических средств.
 - При субарахноидальном кровоизлиянии кровь поступает под паутинную оболочку и распространяется по базальным цистернам, бороздам и щелям мозга.
 - Кровоизлияние может быть локальным или заполнять все субарахноидальное пространство с образованием сгустков.
 - К клиническим проявлениям кровоизлияния относят:
 - сильную внезапную головную боль «жгучего» или «распирающего» характера;
 - утрату сознания (от нескольких секунд до нескольких дней и более);
 - менингеальный синдром, который проявляется ригидностью мышц затылка, симптомом Кернига, светобоязнью, гиперакузией (болезненно острым слухом);
 - гипертермию;
 - психомоторное возбуждение.
- По клиническому течению аневризмы разделяют на три основные группы:
- разорвавшиеся (апоплексическая форма), которые приводят к субарахноидальным или другим видам кровоизлияния;
 - неразорвавшиеся (паралитическая форма);
 - случайно обнаруживаемые (бессимптомные).

Первичный осмотр

- Проверьте показатели жизненно важных параметров пациента, отметьте наличие или отсутствие гипотонии, тахикардии, тахипноэ, брадипноэ, признаков гипоксии.
- Изучите историю болезни пациента, особое внимание обратите на жалобы о внезапной сильной головной боли, тошноте, рвоте.

Диагноз субарахноидального кровоизлияния

Диагноз субарахноидального кровоизлияния обычно не вызывает серьезных затруднений – внезапное развитие выраженной головной боли, появление менингеальных симптомов, нарушение сознания. Однако

небольшие по объему кровоизлияния могут проявляться лишь умеренной головной болью с поздним (на 2–3-й день заболевания) присоединением менингеальных симптомов, что иногда приводит к ошибкам в диагностике и неправильной тактике ведения больного. Поэтому при подозрении на субарахноидальное кровоизлияние необходима экстренная госпитализация больного и проведение КТ или МРТ головы, а при их недоступности – люмбальной пункции.

Во всех случаях субарахноидального кровоизлияния, при которых планируется хирургическое лечение, показано проведение ангиографии сосудов головного мозга для выявления аневризмы. В настоящее время это самый информативный метод исследования.

В план обследования больного субарахноидальным кровоизлиянием, как и при других инсультах, входят клинический анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, ЭКГ, рентген грудной клетки. В случаях неясной причины субарахноидального кровоизлияния необходимо исключить геморрагический диатез и другие гипокоагуляционные состояния.

- Оцените уровень сознания пациента.
- Отметьте наличие/отсутствие у пациента лихорадки, беспокойства, раздражительности; расспросите, нет ли у него пятен перед глазами.
- Проверьте наличие визуальных дефектов.

Первая помощь

- Уложите пациента в постель в положение Фавлера, затемните комнату, следите за соблюдением пациентом постельного режима.
- Обеспечьте дополнительный доступ кислорода.
- Установите внутривенный катетер.
- По назначению врача начните внутривенные вливания (коллоиды, кристаллоиды).
- Отправьте кровь на анализ ее газового состава.
- Подготовьте пациента к диагностическим мероприятиям, в том числе к компьютерной томографии.
- По назначению врача начните лечение:
 - вазоконстрикторами, чтобы нормализовать кровяное давление;
 - кортикостероидами, чтобы уменьшить отек головного мозга;
 - фенobarбиталом или другими успокоительными средствами;
 - умеренными слабительными, чтобы предотвратить напряжение при дефекации, которое в данной ситуации может сказаться крайне отрицательно.

Тяжесть состояния пациента при субарахноидальных кровоизлияниях

Тяжесть состояния пациента при нетравматических субарахноидальных кровоизлияниях принято оценивать по *шкале ханта*.

I степень – бессимптомное течение.

II степень – головная боль, менингеальный синдром, очаговая симптоматика отсутствует.

III степень – оглушение, менингеальный синдром, очаговая симптоматика умеренно выражена.

IV степень – сопор, выраженная очаговая симптоматика, имеются признаки нарушений витальных функций.

V степень – кома.

Последующие действия

- Подготовьте пациента к хирургической операции.
- Постоянно контролируйте жизненно важные параметры пациента, немедленно сообщайте врачу о существенных изменениях, особенно о повышении или снижении давления.
- Не давайте образоваться у пациента пролежням – переворачивайте пациента с одного бока на другой, показывайте, как выполнять несложные упражнения.
- Следите за появлением признаков увеличения аневризмы, усиления кровотечения или других осложнений – усиления головной боли, давления, замедления пульса и т.д.
- Если у пациента парализована половина лица, кормите его с ложки со здоровой стороны.

Превентивные меры

Необходимо следить за массой тела, контролировать АД, избегать стрессов, приема алкоголя.

5.2. Контузия мозга

Контузия головного мозга – травматическое повреждение вещества головного мозга, при котором обязательно страдает тот или иной участок мозга большей или меньшей величины, что вызывает, кроме коммоционных (см. ниже) симптомов, и нарушения функции мозга. К нарушениям функции головного мозга, наблюдаемым при контузии, относятся парезы (ослабление движений) или параличи (отсутствие движений) в руке или ноге, речевые нарушения, зрительные расстройства. В ряде случаев контузия мозга вызывает эмоциональные расстройства (вспыльчивость, неуравновешенность, повышенную реактивность), что обусловлено повреждением эмоциональных структур (лимбический мозг). Коммоционные симптомы (головная боль, тошнота, головокружение и пр.) беспокоят больного с контузией мозга сильнее, нарушения сознания глубже и продолжительнее. При контузии мозга может наблюдаться и субарахноидальное кровоизлияние, когда под влиянием травмы происходит разрыв сосуда и кровь поступает в подболочечное пространство. При травматическом субарахноидальном кровоизлиянии развиваются те же симптомы, что при разрыве аневризмы, однако при травме повреждаются более мелкие сосуды и кровотечение часто бывает менее массивным.

Патофизиология

- Контузия мозга обусловлена частичным повреждением мозгового вещества, сосудистыми нарушениями с кровоизлияниями из мелких сосудов и ликвородинамическими нарушениями с отеком мозга и острой гидроцефалией.
- Возможна контузия при завалах большими массами сыпучих тел – песка, гравия, мелких камней (при обвалах) или ушибах массами воды (при подводном взрыве).
- При контузии развиваются общие расстройства, связанные с охранительным торможением в центральной нервной системе, как ответ на исключительно сильное раздражение многочисленных нервных окончаний в коже и мягких тканях (рефлекторные поля).

Первичный осмотр

- Оцените уровень сознания пациента, отметьте, сколько времени длилась потеря сознания. Если пациент в сознании, он может быть взволнован, раздражителен, дезориентирован.
- Оцените качество дыхания пациента.
- Проверьте показатели жизненно важных параметров пациента, отметьте, есть ли у пациента затруднение дыхания.

Если состояние пациента быстро ухудшается, это может говорить о развитии перидуральной гематомы.

Первая помощь

- Уложите пациента в кровать.
- Отправьте кровь на анализ ее газового состава.
- Обеспечьте дополнительный доступ кислорода, подготовьте пациента к эндотрахеальной интубации или трахеотомии.
- В связи с тем, что при контузии мозга обязательно развивается отек мозга, в первую очередь мероприятия лечебного характера должны быть направлены на его ликвидацию.

Последующие действия

- Установите мочевого катетер.

- Если пациент без сознания, введите назогастральный зонд.
- При необходимости подготовьте пациента к краниотомии.
- Обеспечьте пациенту покой.

Превентивные меры

- Необходима пропаганда соблюдения правил личной безопасности, в том числе использование ремней безопасности в автомобиле, использование шлемов при езде на велосипеде, касок при строительных работах и т.д.

5.3. Сотрясение мозга

Сотрясение головного мозга представляет травму, при которой не отмечается стойких нарушений в работе мозга. Все симптомы, возникающие после сотрясения, обычно со временем (причем довольно быстро – в течение нескольких дней) исчезают. Стойкое сохранение симптоматики может быть признаком более серьезного повреждения головного мозга.

К типичным признакам сотрясения головного мозга относятся:

- кратковременная (в течение нескольких секунд или минут) потеря сознания, после которой может возникнуть потеря памяти на события, непосредственно предшествовавшие травме;

- тошнота, рвота;
- головокружение;
- головная боль;
- слабость, разбитость, затруднения в мыслительной деятельности.

Дольше всего держится обычно головная боль, связанная с отеком мозга легкой степени. С ним же связаны и остальные симптомы.

Патофизиология

Сотрясение мозга вызывает сильный удар по голове.

Первичный осмотр

- Оцените уровень сознания пациента.
- Проверьте показатели жизненно важных параметров пациента.
- Узнайте, при каких обстоятельствах произошло сотрясение. Если пациент не помнит, попробуйте узнать об этом у родственников, свидетелей, тех, кто доставил пострадавшего в больницу.
- Узнайте, терял ли пациент сознание при ударе.
- Отметьте, испытывает ли пациент головокружение, тошноту, сильную головную боль.
- Спросите у родственников, изменилось ли поведение пациента, стал ли он раздражительным и т.п.
- Осмотрите пациента на наличие других повреждений.
- Пропальпируйте голову на наличие гематом.
- Отметьте, есть ли у пациента амнезия.

Вначале симптомы сотрясения и более тяжелых травм мозга (например, ушиб мозга или внутричерепное кровоизлияние) могут быть одинаковы. Только врач может определить, какая конкретно травма была получена.

Первая помощь

- Проследите, чтобы пациент соблюдал постельный режим. Голову пациента можно чуть приподнять.
- Обеспечьте покой.
- Медикаментозное лечение при сотрясении мозга направлено главным образом на нормализацию функционального состояния головного мозга, снятие головной боли, головокружения, беспокойства, бессонницы и других жалоб. Обычно спектр назначаемых при поступлении лекарств включает обезболивающие, успокаивающие и снотворные, преимущественно в виде таблеток, а при необходимости и в инъекциях, а также сосудистой и мета-

болической терапии для более быстрого и полного восстановления нарушений мозговых функций.

Последующие действия

- Постоянно контролируйте жизненно важные параметры пациента, сообщайте о всех изменениях врачу.
- При необходимости подготовьте пациента к томографии.
- Выполняйте неврологическую экспертизу каждый час, об изменениях сообщайте врачу.
- Объясните пациенту и родственникам, что головокружения, головная боль, беспокойство, усталость могут сохраняться в течение нескольких недель после сотрясения.

Превентивные меры

- Необходима пропаганда соблюдения правил личной безопасности, в том числе использование ремней безопасности в автомобиле, использование шлемов при езде на велосипеде, касок при строительных работах и т.д.

5.4. Эпидуральная гематома

Гематома эпидуральная – локальное скопление крови в пространстве между внутренней поверхностью черепа и наружным листком твердой мозговой оболочки (эпидуральное пространство).

Патофизиология

Эпидуральная гематома является следствием травмы, например перелома черепа.

Первичный осмотр

- Оцените уровень сознания пациента.
- Выполните неврологическую оценку его состояния.
- Оцените качество дыхания пациента.
- Проверьте показатели жизненно важных параметров пациента, отметьте наличие или отсутствие гипотонии, тахикардии.

Как правило, необходимо срочное хирургическое вмешательство.

Первая помощь

- Больному показан строгий постельный режим.
- Обеспечьте дополнительный доступ кислорода, подготовьте пациента к эндотрахеальной интубации или трахеотомии.

Нарушения дыхания могут свидетельствовать о тяжелой неврологической ситуации.

- Обеспечьте пациенту покой.
- Если есть раны, обработайте их (возможно, понадобится прививка от столбняка).
- Подготовьте пациента к томографии.
- Подготовьте пациента к хирургической операции.
- По назначению врача пациенту вводят:
 - антиконвульсанты;
 - гиперосмотические мочегонные средства, чтобы уменьшить отек головного мозга;
 - жаропонижающие;

Последующие действия

- Постоянно контролируйте жизненно важные параметры пациента и его неврологический статус. Если состояние пациента ухудшается, немедленно вызовите врача.
- Следите за возможным появлением выделений из носа и ушей. Проверьте простыни на наличие пятен от крови.

Превентивные меры

Необходимо соблюдать правила безопасности – пристегиваться ремнем безопасности в машине, носить шлем при езде на велосипеде, каску при строительных работах и т.д.

5.5. Субдуральная гематома

Острая травматическая субдуральная гематома – скопление крови в пространстве между внутренним листком твердой мозговой оболочки и сосудистой оболочкой головного мозга. У пациентов с острой травматической субдуральной гематомой обычно обнаруживают значительно большее первичное повреждение головного мозга, чем у пациентов с эпидуральной гематомой, поэтому результаты лечения этой группы больных значительно хуже.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.