

Методические рекомендации для медицинских сестер по оказанию  
доврачебной медицинской помощи пациентам на амбулаторно-  
поликлиническом этапе

Алгоритм действий медицинской сестры при возникновении  
неотложного состояния

Общий алгоритм действий медицинской сестры при возникновении неотложного состояния:

1. Визуально оценить общее состояние пациента, кожные покровы (цвет, влажность или сухость, наличие сыпи).
2. По возможности установить словесный контакт с пациентом.
3. Осуществить контроль основных параметров жизнедеятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем:
  - определить характер и частоту пульса;
  - измерить артериальное давление;
  - определить частоту дыхательных движений;
  - определить наличие инспираторной или экспираторной одышки;
  - отсутствие сознания, пульса на крупных артериях (сонная, бедренная), дыхания, визуализированный широкий зрачок и отсутствие реакции на свет - это признаки состояния клинической смерти. Необходимо экстренно начинать реанимационные мероприятия, так как через 4-5 минут после прекращения кровообращения и дыхания начинаются необратимые процессы в клетках головного мозга.

Принципы оказания доврачебной медицинской помощи при  
терминальных состояниях:

Терминальное состояние - конечная стадия угасания жизни, предшествует биологической смерти, состоит из предагонии, агонии и клинической смерти.

Признаки предагонии:

- заторможенность или возбуждение ЦНС;
- прогрессирующее падение АД;
- нитевидный пульс, тахикардия;
- одышка или поверхностное дыхание;
- изменение окраски кожи и слизистых оболочек в зависимости от причины и механизмов развития терминального состояния.

Признаки агонии:

- отсутствие сознания;
- угасание рефлексов;
- зрачки расширены, реакция на свет вялая;
- АД не определяется;
- периферический пульс не определяется;
- патологический ритм дыхания;

— изменение окраски кожи и слизистых оболочек в зависимости от причины и механизмов развития терминального состояния.

Признаки клинической смерти:

- отсутствие сознания;
- арефлексия;
- зрачки расширены, реакции на свет нет;
- остановка сердца;
- остановка дыхания.

Признаки биологической смерти:

- отсутствие сердечной деятельности более 5 минут;
- зрачки расширены, реакции на свет нет;
- начинающиеся трупные пятна.

Экспертами ВОЗ рекомендован **алгоритм сердечно-легочной реанимации**, который должен выполняться на этапах оказания доврачебной, первой врачебной и специализированной помощи при остановке кровообращения и дыхания:

1. Диагностика:

— одним коротким движением правой руки охватывают переднюю поверхность шеи в области сонных треугольников и определяют пульсацию сонных артерий;

— первым пальцем левой кисти поднимают верхнее веко и определяют ширину зрачка и его реакцию на свет.

2. Отметка времени: произносят вслух и отмечают время выявления остановки сердца.

3. Сигнал тревоги: призвать ближайшего из окружающих людей на помощь, направить за реаниматологом или бригадой скорой помощи.

4. Освободить дыхательные пути: осмотреть полость рта, удалить инородные тела.

5. Положить пациента на твердую поверхность на спину.

6. Прекардиальный удар. Начать непрямой массаж сердца с частотой 100 нажатий в минуту, после 30 компрессий - 2 вдоха.

7. При выполнении реанимационных мероприятий проводить ИВЛ при помощи мешка «Амбу».

8. Отметить время прекращения сердечно-легочной реанимации или перевод на аппаратное искусственное дыхание, а также время восстановления сердечной деятельности и самостоятельного дыхания.

Алгоритм проведения искусственной вентиляции легких способами «рот в рот» и «рот в нос»

1. Вызвать врача через «посредника» и начать проведение ИВЛ.
2. Уложить пациента на спину на ровную твердую поверхность.
3. Под плечи положить валик.
4. Максимально разогнуть голову пациента в позвоночно-затылочном сочленении - для этого оказывающий помощь подводит правую руку под шею, а левую накладывает на лоб пациента, приподнять подбородок, «выдвинув» нижнюю челюсть вперед (тройной прием Сафара).

5. Освободить верхние дыхательные пути от слизи и инородных тел.
  6. Наложить салфетку на рот пациента
  7. Правой рукой обхватить подбородок, подтянуть его кпереди и движением книзу открыть рот 1-м и 2-м пальцами левой руки зажать нос, продолжая фиксировать голову левой рукой в запрокинутом положении.
  8. Сделать глубокий вдох. Плотно герметично охватить открытым ртом губы пациента.
  9. Сделать резкий сильный выдох (объем воздуха, получаемого пациентом должен составлять 1000-1500 мл).  
Средняя продолжительность выдоха должна быть одна секунда. Частота вдуваний воздуха - 12-15 раз в 1 мин.
  10. После вдувания воздуха немедленно освободить рот пациента. Контролировать пассивный выдох по спадению передней стенки грудной клетки и по звуку выходящего воздуха. Периодически нажимать на чревную область для удаления воздуха из желудка.
  11. Повторять пункты 7-9 до появления самостоятельного дыхания или приезда бригады скорой помощи».
- ИВЛ «рот в нос»
12. Наложить салфетку на нос пациента.
  13. Фиксировать правой рукой голову в запрокинутом положении.левой рукой охватить подбородок, подтянуть его кпереди и кверху, 1-м и 2-м пальцами правой кисти зажать рот. Сделать глубокий вдох.
  14. Плотно, герметично, охватить открытым ртом нос пациента. Сделать достаточно резкий сильный выдох.
  15. Немедленно освободить рот и нос пациента. Следить за экскурсией передней грудной стенки.
  16. Повторять пункты 12-13 до появления самостоятельного дыхания или приезда бригады скорой помощи.

#### Алгоритм проведения непрямого массажа сердца

1. Вызвать врача через «посредника» и начать проведение ИВЛ.
2. Отметить время остановки сердца.
3. Уложить пациента спиной на ровную твердую поверхность. Расположиться справа от него.
4. Прекардиальный удар.
5. Положить ладонь правой кисти на нижнюю треть грудины, перпендикулярно оси, основание кисти должно быть на 1,5-2 см выше мечевидного отростка. Положить ладонь левой кисти на тыльную поверхность правой под углом 90 градусов. Обе кисти и пальцы привести в положение максимального разгибания.
6. Надавить на грудную клетку вниз - толчок обеими кистями должен быть резким (с использованием массы тела), обеспечивающим продавливание грудины на 3-4 см, при широкой грудной клетке (особенно бочкообразной) на 5-6 см.
7. Частота компрессий у взрослого от 100 в минуту.

8. Уменьшить давление на грудную клетку, позволяя ей вернуться в исходное положение (после толчка грудная клетка должна распрямиться, руки не снимаются, но не препятствуют расправлению грудной клетки).

9. При проведении непрямого массажа сердца в сочетании с проведением искусственного дыхания вдох и нажатия на грудную клетку проводить в соотношении 2 : 30.

10. Через минуту после начала проведения реанимационных мероприятий проверить, восстановились ли жизненные функции.

Потеря сознания обычно наступает через 15 секунд после остановки кровообращения. После остановки сердца клетки коры большого мозга способны перенести гипоксию при нормальной температуре тела в течение 3-5 минут. Недопустимо проведение массажа без одновременной ИВЛ, так как в этом случае кровь не оксигенируется.

Время проведения реанимационных мероприятий 30 минут.

### **Анафилактический шок**

Анафилактический шок - угрожающее жизни состояние, обусловленное реакцией организма в ответ на введение лекарственных веществ (антибиотиков, сульфаниламидов, анальгетиков, витаминов, рентгенконтрастных веществ, анестетиков и др.), реже - пищевых продуктов, укусы насекомых, пчел, змей, сопровождающееся падением АД.

Информация, позволяющая заподозрить анафилактический шок:

— внезапное ухудшение состояния пациента через 1-30 минут после воздействия аллергена;

— кожные симптомы: бледность, цианоз, акроцианоз, похолодание конечностей, внезапное ощущение жара, зуд, возможно появление крапивницы, отек Квинке любой локализации;

— сердечно-сосудистые симптомы: тахикардия, аритмия, боли в области сердца, снижение АД вплоть до коллапса;

— респираторные симптомы: чувство стеснения в груди, осиплость голоса, свистящее и аритмичное дыхание, кашель, одышка;

— неврологические симптомы: беспокойство, чувство страха, быстро сменяющееся угнетением сознания, вплоть до его потери, возможны судороги;

— желудочно-кишечные симптомы: резкие боли в животе, тошнота, рвота.

Алгоритм действий медицинской сестры при анафилактическом шоке

1. Прекратить введение препарата, вызвавшего шок. Если игла в вене, ее не вынимать и терапию проводить через эту иглу.

2. Оценить состояние пациента, жалобы. Подсчитать пульс, измерить АД.

3. Отметить время попадания аллергена в организм, появления жалоб и первых клинических проявлений аллергической реакции.

4. При возможности привлечь для помощи 1-3 человек, имеющих навык оказания неотложной помощи.

5. Через посредника вызвать врача и реанимационную бригаду.
6. Уложить пациента в горизонтальное положение с приподнятым ножным концом.
7. Голову повернуть на бок, при западении языка выдвинуть нижнюю челюсть вперед.
8. Обеспечить доступ свежего воздуха или дать кислород. При остановке дыхания проводить искусственную вентиляцию легких (при помощи мешка «Амбу» или рот в рот).
9. Наложить жгут на место выше введения препарата, если это возможно. Положить холод (лед) на место инъекции или укуса.
10. При введении аллергического препарата в нос или глаза промыть их водой и закапать 0,1 % раствор адреналина 1-2 капли.
11. При подкожном и внутримышечном введении препарата, вызвавшего шок, обколоть крестообразно место инъекции 0,1 % раствором адреналина (1 мл 0,1 % раствора адреналина развести в 3-5 мл физиологического раствора).
12. Ввести 0,1 % раствор адреналина 1,0 мл в/в на 10 мл физиологического раствора путем титрования под контролем АД.
13. Глюкокортикоиды: преднизолон 30-90 мг/кг.  
При сохраняющейся гипотонии повторное введение адреналина в прежней дозе через 20 минут до 3-х раз в час.  
Вторичная терапия проводится по назначению врача, оказывающего неотложную помощь
14. Посимптомная терапия.
15. Постоянный контроль жизненно важных функций организма (АД, пульс, дыхание) с интервалом 5-10 мин. Быть готовым к проведению сердечно-легочной реанимации.
16. Госпитализация пациента.

### **Бронхиальная астма с приступом удушья**

Бронхиальная астма - заболевание, в основе которого лежит хроническое воспаление бронхов, сопровождающееся их гиперреактивностью и периодически возникающими приступами затрудненного дыхания (одышкой) или удушья в результате распространенной бронхиальной обструкции, обусловленной: бронхоспазмом, гиперсекрецией слизи, отеком стенки бронхов.

Приступ бронхиальной астмы - остро развившееся и (или) прогрессивно ухудшающееся экспираторное удушье, затрудненное и (или) свистящее дыхание, спастический кашель или сочетание этих симптомов.

Информация, позволяющая заподозрить приступ бронхиальной астмы: наличие в анамнезе бронхиальной астмы, вынужденное положение ортопноэ, спастический кашель, одышка с затрудненным, удлиненным выдохом, шумное свистящее дыхание, дистанционные хрипы.

### Алгоритм действий медицинской сестры при приступе бронхиальной астмы

1. Вызвать врача.
2. Словесный контакт с пациентом.
3. Подсчитать частоту пульса, оценить его свойства, измерить АД.
4. Успокоить пациента.
5. Помочь пациенту занять правильное положение - ортопноэ.
6. Помочь пациенту восстановить правильное дыхание: сидя в позе «кучера» делается глубокий вдох, затем очень медленный выдох, через сомкнутые губы.
7. С помощью карманного ингалятора провести ингаляцию бета2-адреномиметок короткого действия: сальбутамол, фенотерол - 1-2 дозы. Обеспечить доступ свежего воздуха.
8. Провести оксигенотерапию (кислородная подушка).
9. Повторно подсчитать ЧДД, пульса, измерить АД.

### Гипогликемическая кома

Гипогликемическая кома - острое состояние при сахарном диабете, обусловленное резким снижением содержания глюкозы в крови с последующим развитием гипоксии мозга.

Информация, позволяющая заподозрить гипогликемию: сахарный диабет в анамнезе, появление симптомов, характерных для гипогликемического состояния (слабость, тревога, головная боль, потливость, бледность, дрожь в руках, чувство голода, тахикардия).

Появление симптомов, характерных для гипогликемической комы:

- внезапная потеря сознания;
- гипертонус мышц, могут быть судороги;
- выраженная потливость.

### Алгоритм действий медицинской сестры при гипогликемическом состоянии

1. Вызвать врача.
2. Подсчитать частоту пульса, оценить его свойства, измерить АД.
3. Успокоить пациента.
4. Если пациент потерял сознание, уложить пациента на бок.
5. При легкой гипогликемии без потери сознания дать пациенту сладкие растворы, накормить (1-2 кусочка сахара, конфеты, сладкий чай, белую булку, печенье).
6. При выраженной гипогликемии с потерей сознания: по назначению врача подготовиться к проведению венопункции и введению лекарственных препаратов: в/в струйного введения от 20 до 100 мл - 40% раствора глюкозы.
7. Контроль уровня сахара крови.
8. Дать увлажненный кислород.
9. Выполнение дальнейших назначений врача.

## **Кетоацидотические состояния**

Кетоацидотическая кома - острое осложнение сахарного диабета, являющееся следствием абсолютной или относительной инсулиновой недостаточности и резкого снижения утилизации глюкозы тканями организма.

Информация, позволяющая заподозрить кетоацидотическую кому: слабость, потеря аппетита, жажда, сонливость, головные боли, тошнота, рвота, затем - нарушение сознания (уровень сознания варьирует от оглушенности до сопора и комы); кожные покровы сухие, тургор тканей снижен; дыхание редкое, глубокое, шумное (Куссмауля), пульс малый, слабого наполнения, тахикардия, артериальная гипотензия, запах ацетона изо рта, мышечный тонус снижен, глазные яблоки мягкие (гипотония); полиурия, сменяющаяся олигурией, затем анурия, гипергликемия (более 14-20 ммоль/л), глюкозурия, кетонурия.

### **Алгоритм действий медицинской сестры при гипергликемическом состоянии**

1. Вызвать врача.
2. Подсчитать частоту пульса, оценить его свойства, измерить АД, ЧСС.
3. При потере сознания, придать пациенту горизонтальное положение, голову повернуть на бок, обеспечить проходимость верхних дыхательных путей.
4. Подготовиться к проведению венопункции и введению лекарственных препаратов по назначению врача:  
инсулина короткого действия, физиологического раствора 0,9% изотонического раствора хлорида натрия, в/в капельно 1 литр в час.
5. Взятие мочи на ацетон.
6. Дать увлажненный кислород.

### **Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)**

Инсульт - внезапное расстройство функций головного мозга, вызванное нарушением его кровоснабжения. Это заболевание, обусловленное закупоркой (ишемия) или разрывом (кровоизлияние - геморрагия) того или иного сосуда, питающего часть мозга, или же кровоизлиянием в оболочки мозга. Информация, позволяющая заподозрить ОНМК:

- тошнота, рвота, не приносящая облегчения;
- лицо человека становится сизым, красным или белым;
- нарушения чувствительности, речи, глотания;
- нарастающее угнетение сознания или его острое нарушение (кома, сопор)
- кратковременные судороги или другие гиперкинезы, возможно появление судорожного припадка с преобладанием судорог на одной половине тела;
- изменение частоты пульса (брадикардия, реже тахикардия);
- дыхание шумное, хриплое, редкое;

- АД - повышение или понижение;
- очаговые неврологические симптомы: параличи, парезы и др.

#### Алгоритм действий медицинской сестры при остром нарушении мозгового кровообращения (ОНМК)

1. Вызвать врача.
2. Уложить пациента удобно. Голова, плечи должны лежать на подушке.
3. Подсчитать ЧДД, частоту пульса, оценить его свойства, измерить АД.
4. Голову повернуть на бок. Удалить изо рта протезы, если таковые имеются. Предупредить или устранить западание языка. При рвоте - очистить ротоглотку, удалив рвотные массы.
5. Расстегнуть затрудняющую дыхание одежду, обеспечить достаточный приток свежего воздуха.
6. Дать увлажненный кислород.
7. Готовность к проведению ИВЛ и непрямого массажа сердца.

#### Гипертонический криз

Гипертонический криз - внезапное ухудшение состояния, обусловленное резким подъемом артериального давления и проявляющееся обострением симптомов гипертонической болезни.

Возникает обычно после психических травм, волнений, нервных перенапряжений, а также при резких перепадах атмосферного давления, влажности, температуры воздуха.

Информация, позволяющая заподозрить гипертонический криз:

- внезапное ухудшение состояния;
- артериальное давление, по сравнению с «привычным», значительно выше (у каждого пациента индивидуально);
- резкая головная боль, головокружение, приливы к голове;
- нарушение зрения: мелькание «мушек», «пелена» перед глазами;
- шум в ушах;
- боли, замирание в области сердца, чувство нехватки воздуха, одышка;
- тошнота, иногда рвота;
- общее нервное возбуждение, повышенная раздражительность, потливость, парестезии (чувство ползания мурашек), нарушение координации;
- бледность или гиперемия лица, на коже шеи и груди красные пятна.

#### Алгоритм действий медицинской сестры при гипертоническом кризе

1. Вызвать врача.
2. Уложить пациента.
3. Контроль состояния.
4. Успокоить пациента.



5. Обеспечить доступ свежего воздуха (открыть окно, расстегнуть затрудняющую дыхание одежду).

6. Проведение лекарственной терапии: каптоприл таблетки 25-50 мг сублингвально. Далее по назначению врача.

7. Госпитализация и транспортировка после выведения из криза в горизонтальном положении.

### **Стенокардия**

Стенокардия - заболевание, сопровождающееся болями или ощущениями дискомфорта в области грудной клетки, вызванными ишемией миокарда.

Информация, позволяющая заподозрить приступ стенокардии: основным симптомом приступа стенокардии является боль - приступообразная, давящая, сжимающая, жгучая, локализирующаяся за грудиной или слева в грудной клетке, различная по интенсивности. Она может иррадиировать в плечо, под лопатку, в левую руку, в шею, сопровождаться чувством страха, недостатком воздуха, тошнотой, потливостью и головокружением. Приступ длится от 1-2 до 15-30 минут, после чего пациент чувствует слабость, разбитость.

#### **Алгоритм действий медицинской сестры при приступе стенокардии**

1. Вызвать врача.
2. Словесный контакт с пациентом
3. Подсчитать частоту пульса, оценить его свойства, измерить артериальное давление.
4. Помочь пациенту принять удобное положение, лучше полусидя.
5. Успокоить пациента.
6. Дать принять 1 таблетку нитроглицерина под язык или впрыснуть под язык (не вдыхая!) 1 дозу спрея нитроглицерина. При отсутствии эффекта повторно дать таблетку нитроглицерина, но не более трех раз.

Предупредить пациента, что этот препарат может вызвать головную боль. Примечание: перед повторной дачей таблетки нитроглицерина измерить АД, при низком АД воздержаться от дачи нитроглицерина.

7. Вызвать медицинскую сестру функциональной диагностики для снятия ЭКГ.

8. Внутрь ацетилсалициловая кислота 0,25 г, попросить пациента ее разжевать.

9. Обеспечить доступ свежего воздуха (открыть окно, расстегнуть затрудняющую дыхание одежду).

### **Инфаркт миокарда**

Инфаркт миокарда - некроз участка сердечной мышцы, развивающийся в результате нарушения ее кровоснабжения. Непосредственной причиной

инфаркта миокарда является закрытие просвета венечных артерий или сужение атеросклеротической бляшкой, либо тромбом.

Информация, позволяющая заподозрить инфаркт миокарда:

— сильные боли за грудиной или в области сердца, чаще сжимающего или давящего характера, иногда эти боли пациент характеризует, как разрывающие или жгучие, часто отдают в левое плечо или в левую руку или под левую лопатку, могут так же отдавать и в шею, нижнюю челюсть;

— боли не проходят после приема нитроглицерина;

— возникновение чувства страха смерти;

— падение АД.

Алгоритм действий медицинской сестры при инфаркте миокарда

1. Вызвать врача.
2. Словесный контакт с пациентом.
3. Подсчитать частоту пульса, оценить его свойства, измерить артериальное давление.
4. Дать принять 1 таблетку нитроглицерина под язык или впрыснуть под язык (не вдыхая!) 1-2 дозы спрея нитроглицерина. При отсутствии эффекта повторно дать таблетку нитроглицерина, но не более трех раз. Предупредить пациента, что этот препарат может вызвать головную боль. Примечание: перед повторной дачей таблетки нитроглицерина измерить АД, при низком АД воздержаться от дачи нитроглицерина.
5. Дать внутрь ацетилсалициловую кислоту 0,25 г, попросить пациента ее разжевать.
6. Обеспечить покой пациента в удобном для него положении, соблюдать строгий постельный режим.
7. Вызвать медицинскую сестру функциональной диагностики для снятия ЭКГ.
8. Обеспечить доступ свежего воздуха (открыть окно, расстегнуть затрудняющую дыхание одежду). Оксигенотерапия.
9. Вызвать реанимационную бригаду или бригаду скорой медицинской помощи.

### **Острый живот**

Термином «острый живот» обозначают клинический симптомокомплекс, развивающийся при повреждениях и острых заболеваниях брюшной полости, при которых требуется или может потребоваться срочная хирургическая помощь. В понятие «острый живот» входят тяжелые острые заболевания органов брюшной полости: аппендицит, перфорация полых органов, разрывы печени, селезенки, тупые травмы живота: холецистит, панкреатит, кишечная непроходимость, заворот, расширение желудка, ущемление грыжи, тромбоз мезентериальных сосудов.

Ведущими признаками служат боль, тошнота, рвота. Боли при пальпации, напряжение мышц передней брюшной стенки, симптом Щеткина-

Блумберга. Важны показатели деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной систем, а также температура тела.

Информация, позволяющая медицинской сестре заподозрить неотложное состояние:

- у пациента боли в животе;
- может быть тошнота, рвота;
- задержка стула, газов;
- при пальпации живота боли усиливаются;
- имеется напряжение мышц передней брюшной стенки, положительный симптом раздражения брюшины.

Алгоритм действий медицинской сестры при «остром животе»

- 1 Срочно сообщить врачу.
- 2 Успокоить пациента.
- 3 Измерить пульс, АД.
- 4 Не давать пить, не ставить клизму.
- 5 Положить холод на живот.
6. Подготовить аппаратуру и инструментарий: шприцы, иглы для в/м инъекций.
7. Дальнейшее выполнение мероприятий по назначению врача.

### **Кровотечения**

Кровотечения чаще всего возникают вследствие механического повреждения сосудистой стенки, а также ее патологические изменения, встречающиеся при некоторых заболеваниях, кроме того кровотечение может наступить при нарушении свертываемости крови.

Существует пять видов кровотечений:

Артериальное — струйное пульсирующее или бурлящее истечение алой крови из раны.

Венозное — плавное, не пульсирующее выделение темной крови.

Капиллярное — диффузное, плавное выделение алой крови по всей поверхности раны.

Паренхиматозное — характерно для ранения печени, селезенки, легкого, при котором выделяется кровь разного цвета (алая и темно-красная) по всей поверхности раны.

Смешанное кровотечение — сочетание венозного с артериальным, капиллярного и венозного и т. д.

Кровотечение бывает наружное (когда кровь изливается наружу), и внутреннее, или скрытое, когда кровь изливается в полости (плевральную, брюшную) или ткани тела.

При кровотечениях могут наблюдаться потеря сознания, обморок, нарушение гемодинамики (снижение артериального давления, учащение пульса), дыхание поверхностное и частое (тахипноэ). Для предотвращения критического состояния связанного с объемом потери крови, необходимо остановить кровотечение временно или постоянно.

### Алгоритм действий медицинской сестры при кровотечении

- вызвать врача;
  - временная остановка наружного кровотечения (пальцевое прижатие артерии, максимальное сгибание конечности, наложение жгута, наложение давящей повязки);
  - измерить АД, подсчитать частоту пульса;
  - обезболивание по назначению врача;
  - асептическая повязка на рану;
  - восполнение объема кровопотери выполняется под руководством врача;
  - холод на область раны;
  - при ранении на конечности – транспортная иммобилизация;
- Ножной конец носилок поднять на 15 С;
- бережная транспортировка в хирургический стационар.

### Электротравма

Электротравма - поражение электрическим током, вызывающее глубокое функциональное поражение сердечно-сосудистой, дыхательной и центральной нервной систем.

Информация, позволяющая заподозрить электротравму:

- 1.1. испуг, возбуждение или заторможенность, сердцебиение, аритмия;
- 1.2. судорожное сокращение мышц, потеря сознания;
- 1.3. остановка сердца и дыхания.

Алгоритм оказания неотложной помощи при электротравме

1. Устранить воздействие тока. Обязательно помнить о мерах собственной безопасности!
2. Вызвать врача.
3. Пострадавшего уложить, определить уровень сознания, измерить АД, ЧД, пульс.
4. Если пострадавший в сознании, снять ЭКГ.
5. На метки тока наложить сухую повязку.
6. Реанимационные мероприятия.
7. Госпитализация.

## Методические рекомендации для медицинских сестер по подготовке пациентов к лабораторным и инструментальным видам исследований

### Универсальные принципы подготовки пациентов к лабораторным и инструментальным видам исследований

- Объяснить пациенту предстоящее лабораторное или инструментальное исследование (получить информированное согласие пациента на исследование).
- Объяснить пациенту цель и ход предстоящей подготовки к исследованию.
- Информировать пациента о дате исследования, времени и месте его проведения.
- Задать вопросы по алгоритму подготовки.
- Пояснить, к каким последствиям может привести несвоевременная и некачественная подготовка к исследованию.
- Оформить направление на специальных бланках (разборчиво).

### Основные преаналитические факторы, которые могут повлиять на результат

Лекарства: влияние лекарственных препаратов на результаты лабораторных тестов разноплановое и не всегда предсказуемое.

Приём пищи: возможно как прямое влияние за счёт всасывания компонентов пищи, так и косвенное – сдвиги уровня гормонов в ответ на приём пищи, влияние мутности пробы, связанной с повышенным содержанием жировых частиц.

Физические и эмоциональные перегрузки: вызывают гормональные и биохимические перестройки.

Алкоголь: оказывает острые и хронические эффекты на многие процессы метаболизма.

Курение: изменяет секрецию некоторых биологически активных веществ.

Физиопроцедуры, инструментальные обследования: могут вызвать временное изменение некоторых лабораторных параметров.

Фаза менструального цикла у женщин: значима для ряда гормональных исследований, перед исследованием следует уточнить у врача оптимальные дни для взятия пробы для определения уровня ФСГ, ЛГ, пролактина, прогестерона, эстрадиола, 17-ОН-прогестерона, андростендиона.

Время суток при взятии крови: существуют суточные ритмы активности человека и, соответственно, суточные колебания многих гормональных и биохимических параметров, выраженные в большей или меньшей степени для разных показателей; референсные значения - границы «нормы» - обычно отражают статистические данные, полученные в стандартных условиях, при взятии крови в утреннее время.

## Общие правила при подготовке к исследованию крови на биохимический и клинический анализы

- Кровь на исследование берут из пальца или из вены.
- Накануне взятия крови ужин не позднее 19.00.
- Исследование пациенту проводится натощак.
- Перед взятием крови пациенту не рекомендуется проведение: внутримышечных и внутривенных инъекции, физиотерапевтических процедур, массажа, гимнастики, рентгенологических исследований. В отдельных случаях (неотложные состояния) допускается взятие крови после еды.

Пищевой режим, специальные требования: строго натощак, после 12 - 14 часового голодания, следует сдавать кровь для определения параметров липидного профиля (холестерол, ЛПВП, ЛПНП, триглицериды, ЛПОНП); глюкозотолерантный тест выполняется утром натощак после не менее 8-ми, но не более 14-ти часов голодания.

## Особенности подготовки пациента к сбору мочи

Сбор для пробы по Нечипоренко:

утром после гигиенической процедуры (подмывание) начать мочеиспускание в унитаз; если у пациентки в этот период менструация, посоветуйте ей закрыть отверстие влагалища ватно-марлевым тампоном;

в середине мочеиспускания собрать в одноразовый пластиковый контейнер среднюю порцию мочи в количестве 10-15 мл; мочеиспускание завершить в унитаз.

Сбор общего анализа мочи:

провести гигиеническую процедуру (подмывание);  
собрать утреннюю порцию мочи в сухой чистый одноразовый пластиковый контейнер.

Сбор мочи для посева на степень бактериурии, чувствительность к антибиотикам, грибы и антимикотикам:

собрать в стерильный одноразовый пластиковый контейнер утреннюю среднюю порцию мочи 10,0-15,0 мл, полученную при естественном мочеиспускании после проведения гигиенических процедур;

не допускается замораживание, хранение;  
запрещено брать мочу из дренажного мешка.

## Особенности подготовки пациента к взятию кала

Сбор кала на яйца глистов (по Като): драть утренний кал в одноразовый пластиковый контейнер, взяв шпателем из нескольких участков небольшое количество (5-10 г) без примесей воды и мочи, контейнер герметично закрыть.

Взятие перианального соскоба на энтеробиоз: не проводить гигиенические процедуры (подмывание)!

Взятие кала на копрограмму:

За 2 дня перед взятием кала пациенту нужно отменить: слабительные, бария сульфат, препараты висмута, железа, активированный уголь препараты, вводимые в ректальных свечах; провести гигиеническую процедуру (подмывание);

собрать утренний кал в одноразовый пластиковый контейнер, взяв шпателем из нескольких участков небольшое количество (5-10 г) без примесей воды и мочи, контейнер герметично закрыть.

Сбор кала на патогенную кишечную группу: накануне сбора кала не применять антибиотики;

при проведении диагностического исследования собирается утренний кал (1,0-2,0 грамма); помещается в пробирку с транспортной средой или в стерильный одноразовый пластиковый контейнер.

При наличии в испражнениях крови, слизи, гноя их обязательно надо включить в отбираемую пробу;

при проведении профилактического исследования (мамы по уходу, сотрудники при устройстве на работу, сотрудники пищеблока), материал берется непосредственно из прямой кишки в пробирку с транспортной средой;

кончик стерильного зонда-тампона на 2,5- 3,0 см ввести за анальный сфинктер, осторожно вращая тампон вокруг оси, собрать материал и извлечь тампон. Поместить зонд-тампон в пробирку со средой.

Сбор кала на дисбактериоз кишечника:

для исследования собирают свежевыделенный кал;

за 3-4 дня до исследования необходимо отменить прием слабительных, прекратить введение ректальных свечей;

собирают кал в стерильный одноразовый пластиковый контейнер в количестве не более 1/3 объема контейнера. Допускается взятие кала в пробирки с консервантом в объеме 1,0 грамм (размер вишневой косточки). Примечание: не допускать замораживание, длительного хранения.

Кал, полученный после клизмы, а также после приема бария для исследования не используется.

Особенности подготовки пациента к взятию мокроты на исследование

Накануне сбора мокроты по назначению врача пациент может принять средство, улучшающее отделение мокроты.

Мокроту собрать утром до приема пищи в одноразовый пластиковый контейнер. Внимание: исследованию подлежит мокрота, отделяющаяся при

кашле. Необходимо следить, чтобы для исследования попало отделяемое из дыхательных путей, а не носоглоточная слизь.

Особенности подготовки пациента к взятию на исследование биологического материала из верхних дыхательных путей, из носа и миндалин

Накануне не применяются антибиотики и антисептики.

Не проводить гигиеническую обработку полости рта.

Взятие биологического материала проводится натощак или не ранее, чем через 2-4 часа после еды.

Особенности подготовки пациента к взятию на исследование биологического материала из половых органов

Накануне исключить: применение вагинальных свечей, спринцевание, прием антибиотиков, антимикотиков. Не мочиться в течение 2 часов. Воздержаться в течение 2 дней от половых контактов.

Особенности подготовки пациента к функциональным методам исследования

Электрокардиографии (ЭКГ): проводится после 10-15 минутного отдыха и не ранее, чем через 2 часа после приема пищи; при проведении контрольного исследования иметь предыдущие результаты ЭКГ.

Комбинированное суточное мониторирование (ЭКГ + АД): необходимо иметь результат ЭКГ; накануне побрить грудную клетку при необходимости; надеть одежду с широкими рукавами.

Особенности подготовки пациента к лучевым методам исследования

Внутривенная (экскреторная) урография:

за 2 дня до исследования исключить из рациона питания черный хлеб, фрукты, молочные продукты; в случае метеоризма у пациента рекомендуется прием активированного угля или настоя ромашки; исследование проводится натощак; накануне исследования - легкий ужин, не позднее 18.00; после 18.00 вечера ставятся две очистительные клизмы объемом 1,5 л с интервалом от 30 минут до 1 часа.

Противопоказания: беременность, кормление грудью, менструация, аллергические реакции на рентгенконтрастные вещества, содержащие йод.

Ирригоскопия:

за 2-3 дня до исследования исключить из пищевого рациона газообразующие продукты (белковая диета); исследование проводится натощак; накануне исследования - легкий ужин, не позднее 18.00; после 18.00 ставится очистительная клизма объемом 1,5 л, через 30 минут после постановки первой очистительной клизмы ставится вторая (объем 1,5 л);



утром в день исследования ставятся две очистительные клизмы объемом 1,5 л с интервалом от 30 минут.

Магнито-резонансная томография (МРТ):

предупредить пациента о воздержании от еды за 2 часа до исследования;

одежда пациента не должна иметь металлических элементов, перед исследованием пациент снимает металлические украшения, часы;

Противопоказания: беременность, клаустрофобия, эпилепсия, наличие искусственных водителей ритмов, протезов клапанов сердца и любых других устройств из медицинского назначения из металла, находящихся внутри тела.

Ультразвуковое исследование органов брюшной полости: за день до исследования исключить из рациона питания пациента продукты, вызывающие газообразование (овощи, фрукты, молочные продукты);

выяснить, не страдает ли пациент запорами. Если имеет место задержка стула, накануне исследования ставится очистительная клизма (объем 1,5 л); исследование проводится натощак.

Ультразвуковое исследование почек и мочевого пузыря: за 1,5 часа до исследования пациент выпивает 1-1,5 л жидкости (вода, чай, кофе).

Трансректальное ультразвуковое исследование предстательной железы (ТРУЗИ) и мочевого пузыря: исследование проводится натощак; за 2 часа до исследования пациенту делают очистительную клизму объемом 1,5 л; затем пациент выпивает 500-600 мл жидкости (вода, чай, кофе).

Ультразвуковое исследование органов малого таза.

Трансвагинальный метод и ультразвуковая доплерография: непосредственно перед исследованием опорожнить мочевой пузырь.

Трансабдоминальный метод:

за 1 час до исследования необходимо выпить 1-1,5 л негазированной жидкости (вода, кофе, чай); до исследования мочевой пузырь не опорожнять.

Ультразвуковое исследование молочных желез: исследование проводится на 5-9 день менструального цикла, либо по рекомендации врача-маммолога.

Особенности подготовки пациента к эндоскопическим исследованиям

Эзофагогастродуоденоскопия (ЭФГДС):

накануне исследования - лёгкий ужин не позднее 18.00;

исследование проводится натощак; за 30 минут до исследования пациенту по назначению лечащего врача делается премедикация; если у пациента имеются зубные протезы, перед исследованием их необходимо снять.

#### Колоноскопия:

за 3 дня до исследования из рациона исключают хлеб, мясные и рыбные продукты, масло, макаронные изделия; накануне исследования по назначению врача пациент принимает слабительное (согласно инструкции), либо ему ставится очистительная клизма; исследование проводится натощак; за 30 минут до исследования пациенту по назначению врача - премедикация.

#### Фибробронхоскопия:

накануне операции – лёгкий ужин не позднее 18.00; исследование проводится натощак; за 30 минут до операции пациенту по назначению врача – премедикация;

если у пациента имеются зубные протезы, их необходимо снять.