



Федеральное государственное бюджетное учреждение
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЦЕНТР ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



Алгоритм действий при неотложных состояниях в терапии

Бернс С.А.
д.м.н., профессор
заведующий кафедрой терапии и ОВП ФГБУ «НМИЦ терапии и
профилактической медицины» Минздрава России





Неотложная терапия – это самостоятельная область медицины.

Неотложная доврачебная помощь направлена на купирование опасных для жизни проявлений болезни.



Мероприятия по оказанию неотложной доврачебной помощи, должны быть систематизированы в виде схем и алгоритмов действий в соответствии с очередностью их проведения.



Алгоритмы определяют объем своевременных, последовательных и минимально достаточных лечебных мероприятий.



- www.gnicpm.ru

Общий алгоритм действий медицинской сестры при возникновении неотложного состояния



- 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.

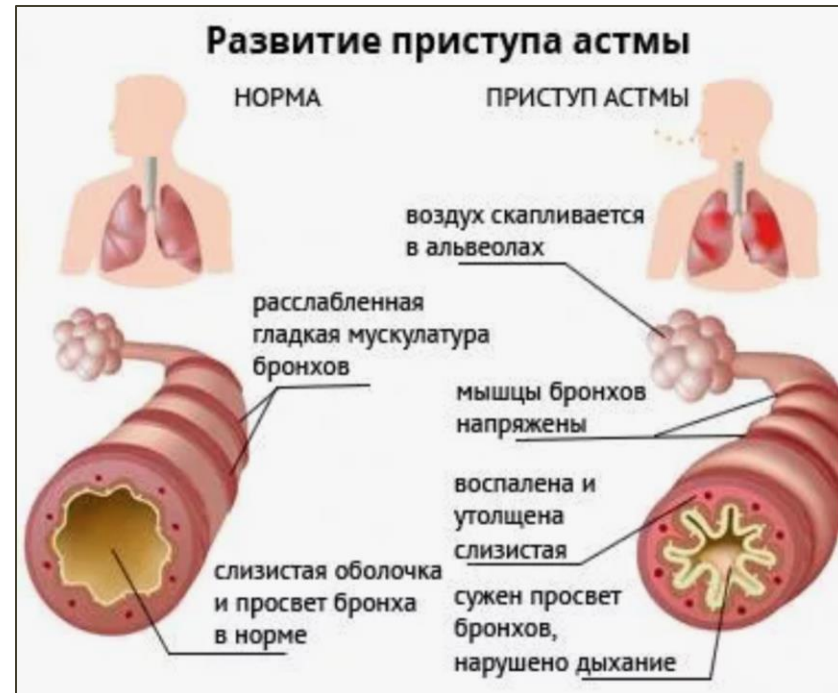
Принципы оказания доврачебной медицинской помощи при заболеваниях органов дыхания

Бронхиальная астма с приступом удушья

Бронхиальная астма – заболевание, в основе которого лежит хроническое аллергическое воспаление бронхов, их гиперреактивность.

Характерны периодически возникающие приступы одышки или удушья в результате распространённой бронхиальной обструкции, обусловленной:

- бронхоспазмом;
- гиперсекрецией слизи;
- отеком стенки бронхов.



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

Жалобы пациента при приступе бронхиальной астмы

- затрудненное дыхание;
- наличие в анамнезе бронхиальной астмы;
- вынужденное положение ортопноэ;
- спастический кашель;
- одышка с затрудненным, удлиненным выдохом;
- шумное свистящее дыхание, дистанционные хрипы;
- трудно говорить.

Симптомы бронхиальной астмы



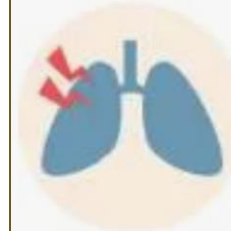
ОДЫШКА



УДУШЬЕ



КАШЕЛЬ



ХРИПЫ



НАРУШЕНИЕ
СНА



ТАХИКАРДИЯ



Алгоритм действий медицинской сестры при приступе бронхиальной астмы

№	Действия	Обоснование
1	Вызвать врача.	Состояние пациента требует срочной врачебной помощи.
2.	Словесный контакт с пациентом	Оценка сознания
3.	Подсчитать частоты дыхательных движений, пульса, измерить артериальное давление.	Контроль состояния пациента.
4.	Успокоить пациента	Уменьшение эмоционального напряжения, усиливающего бронхоспазм.
5.	Помочь пациенту занять правильное положение - ортопноэ.	Облегчение дыхания.
6.	Помочь пациенту восстановить правильное дыхание: сидя в позе «кучера» делается глубокий вдох, затем очень медленный выдох, через сомкнутые губы.	Облегчение состояния.
7.	С помощью карманного ингалятора провести ингаляцию β_2 -адреномиметиком короткого действия: сальбутамол (вентолоин), фенотерол (беротек) - 1-2 дозы. Примечание: строго соблюдать высшую разовую дозу.	Снятие бронхоспазма.

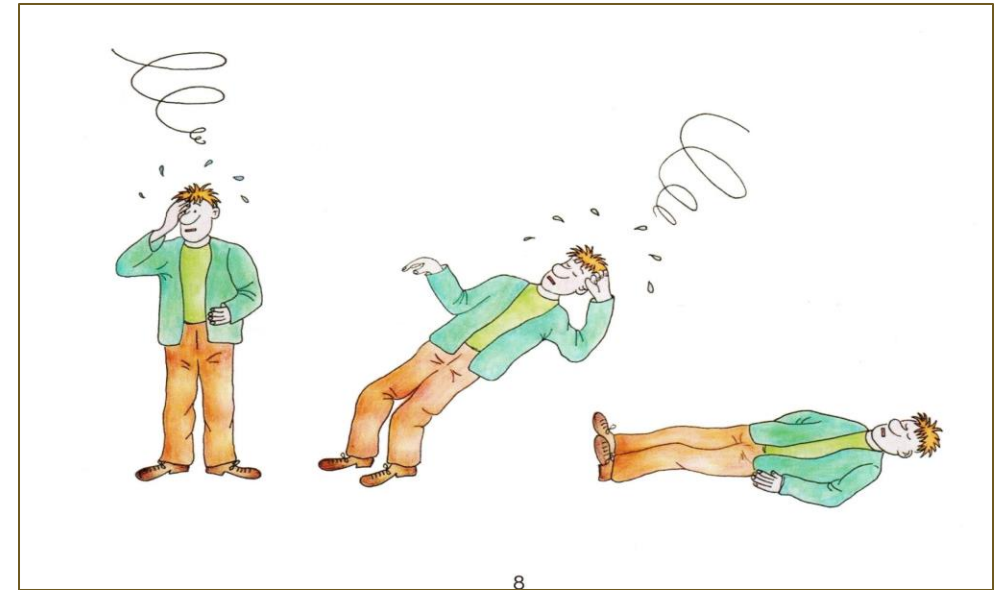
Алгоритм действий медицинской сестры при приступе бронхиальной астмы

		
8.	Обеспечить доступ свежего воздуха.	Уменьшение гипоксии.
9.	Провести оксигенотерапию (кислородная подушка).	Уменьшение гиперкапнии
10	Повторно подсчитать ЧДД, пульса, измерить АД.	Оценка результата проведенной терапии.

Оценка достигнутого: состояние улучшилось: кашель стал влажным; удушье уменьшилось или прекратилось.

Обморок

Обморок – проявление сосудистой недостаточности неясной этиологии; проявляется кратковременной потерей сознания без глубоких нарушений гемодинамики.



Жалобы пациента при обмороке:

- звон в ушах;
- внезапное ухудшение состояния, нарушение сознания различной степени;
- бледность кожных покровов;
- холодный липкий пот;
- дыхание учащенное, поверхностное;
- частый нитевидный пульс, колебания цифр АД.

Информация, позволяющая заподозрить обморок



- резкая слабость, мелькание «мушек» и потемнение в глазах, головокружение и внезапная потеря сознания;
- бледность кожных покровов, холодный пот;
- снижение или повышение АД;
- тахипноэ, пульс нитевидный;
- холодные конечности;
- снижение мышечного тонуса.

Алгоритм действий медицинской сестры при обмороке



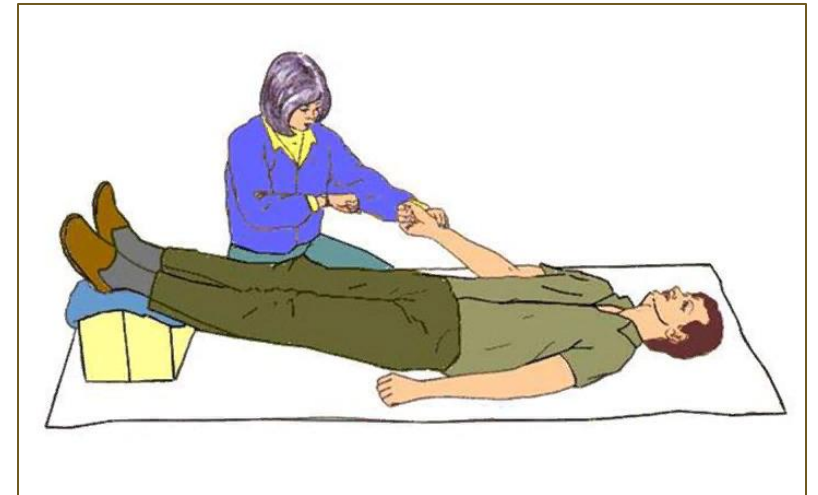
№	Действия	Обоснование
1.	Вызвать врача.	Состояние пациента требует срочной врачебной помощи.
2.	Уложить пациента на ровную горизонтальную поверхность с приподнятым ножным концом.	Обеспечение притока крови к мозгу в условиях развивающейся гипоксии мозга.
3.	Подсчитать частоту пульса, оценить его свойства, измерить АД.	Контроль состояния.
4.	Грудь и шею освободить от стесняющей одежды.	Облегчение экскурсии легких.
5.	Сбрызнуть лицо и тело пациента холодной водой, похлопать по щекам влажным полотенцем.	Раздражение большого количества рецепторов оказывает возбуждающее действие на дыхательный и сосудодвигательный центры ЦНС.
6.	Дать вдохнуть пары нашатырного спирта.	
7.	Обеспечить приток свежего воздуха.	Уменьшение гипоксии.

Оценка достигнутого: пациент пришел в сознание, состояние улучшилось.

Коллапс

Коллапс – острая сосудистая недостаточность, которая характеризуется резким снижением сосудистого тонуса, уменьшением острого центрального кровообращения, признаками гипоксии мозга, угнетением жизненно важных функций.

Коллапс является результатом значительной потери крови или ее перераспределением в сосудистом русле. Большая часть крови скапливается в периферических сосудах и органах брюшной полости, следствием чего является резкое падение артериального давления.



Различия между обмороком и коллапсом

Обморок и коллапс — разные состояния, которые отличаются по характеру проявления и причинам возникновения.



Обморок — кратковременная потеря сознания из-за нарушения циркуляции крови в сосудах головного мозга и кислородного голодания мозговых тканей. Обмороку нередко предшествует период предвестников, который длится от нескольких секунд до нескольких минут.



Коллапс — форма острой сосудистой недостаточности, возникающая из-за снижения сосудистого тонуса, несоответствия между объёмом циркулирующей крови и объёмом сосудистого русла, гипоксии мозга, резкого снижения АД без потери сознания.



Алгоритм действий медицинской сестры при коллапсе

№	Действия	Обоснование
1.	Вызвать врача.	Состояние пациента требует срочной врачебной помощи.
2.	Уложить пациента на ровную горизонтальную поверхность с приподнятым ножным концом.	Обеспечение притока крови к мозгу в условиях развивающейся гипоксии мозга.
3.	Подсчитать частоту пульса, оценить его свойства, измерить АД.	Контроль состояния.
4.	Пациента согреть: растереть полуспиртовым раствором, к ногам - грелку, укрыть.	Улучшение периферического кровообращения.
5.	Грудь и шею освободить от стесняющей одежды. Обеспечить приток свежего воздуха, дать увлажненный кислород.	Уменьшение гипоксии.
6.	Подготовиться к проведению венепункции и инфузионной терапии. Введение лекарственных препаратов по назначению врача.	Нормализация АД.

Оценка достигнутого: пациент пришел в сознание, состояние улучшилось, АД нормализовалось.

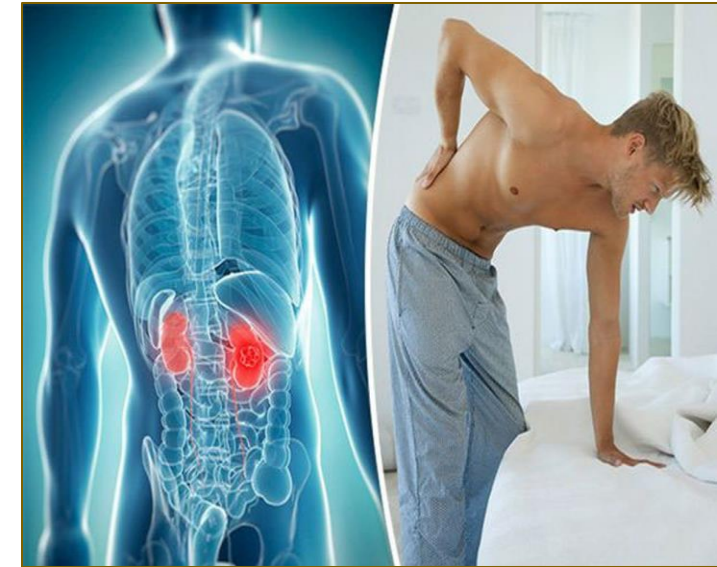
Приступ почечной колики

Почечная колика - острый приступ и наиболее частый синдром, встречающийся в клинике заболеваний мочевыделительной системы, вызванный внезапным нарушением оттока мочи: чаще всего из-за ущемления камня в мочеточнике, реже – обтурации сгустком крови, гноя почечной лоханки, мочеточника, еще реже – сдавление извне и др. причины.



Жалобы пациента при почечной колики

- частые болезненные мочеиспускания;
- острое начало; интенсивные схваткообразные боли в поясничной области, животе с иррадиацией вниз по ходу мочеточника, в пах, половые органы;
- типично беспокойное поведение больного: мечется в постели в поисках положения, облегчающего боль;
- тошнота, рвота;
- боль в сердце.





Алгоритм действий медицинской сестры при почечной колике

№	Действия	Обоснование
1	Вызвать врача.	Состояние пациента требует срочной врачебной помощи.
2.	Словесный контакт с пациентом	Оценка сознания
3.	Подсчитать частоты дыхательных движений, пульса, измерить артериальное давление.	Контроль состояния пациента.
4.	Успокоить пациента	Уменьшение эмоционального напряжения
5.	Положить теплую грелку на поясничную область.	Облегчение состояния.
6.	Ввести внутривенно препарат-смазмолитик но-шпа (дротаверина гидрохлорид): 2% раствор 2-4 мл внутримышечно или в/в, спазмалгон 5 мл	Облегчение состояния.
	в/м медленно (при отсутствии - анальгин 50% раствор – 1 - 2 мл + папаверина гидрохлорид 2% 1-2 мл)., платифиллин: 0.2% - 1 мл подкожно., 1 мл 5-10% раствора.	



Алгоритм действий медицинской сестры при почечной колике

7.	Повторно подсчитать ЧДД, пульса, измерить АД.	Оценка результата проведенной терапии.
8.	Если боль не купируется, ввести внутривенно наркотический анальгетик (1-2% раствор промедола на 10 мл изотонического раствора натрия хлорида).	По назначению врача. Облегчение состояния .
9.	Повторно подсчитать ЧДД, пульса, измерить АД.	Оценка результата проведенной терапии.
Примечание: При осложнении почечной колики острым пиелонефритом – госпитализация без попыток проведения вышеуказанного лечения. Тепловые процедуры противопоказаны.		

Оценка достигнутого: состояние пациента улучшилось. Пациент госпитализируется в отделение .

Сахарный диабет

Сахарный диабет – эндокринное заболевание, обусловленное абсолютной или относительной недостаточностью инсулина с нарушением всех видов обмена в основном и в первую очередь углеводного обмена. Инсулин обеспечивает поступление глюкозы в клетку.

Осложнения:

- гипогликемическая кома
- кетоацидотическая кома



Гипогликемическая кома

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





Жалобы пациента при гипогликемии

- сахарный диабет в анамнезе;
- появление симптомов, характерных для гипогликемического состояния:
- слабость;
- тревога;
- головная боль;
- потливость;
- бледность;
- дрожь в руках;
- чувство голода;
- тахикардия;
- уровень глюкозы крови менее 3,3 ммоль/л.

Причины и симптомы, характерные для гипогликемической комы

Причины

- наиболее подвержены пациенты, страдающие СД, например, вследствие передозировки инсулина;
- ошибки в методике его введения (введение инсулина без предварительного взбалтывания во флаконе;
- введение препарата в места, где может произойти быстрое всасывание препарата (совместно с подкожным введением и введение инсулина еще и в вену).

Симптомы

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

Алгоритм действия медсестры при гипогликемическом состоянии



№	Действия	Обоснование
1.	Вызвать врача.	Состояние пациента требует срочной врачебной помощи.
2.	Посчитать частоту пульса, оценить его свойства, измерить АД.	Контроль состояния.
3.	Успокоить пациента.	Уменьшение эмоционального напряжения
4.	Если пациент потерял сознания, уложить пациента на бок.	Предупреждение асфиксии.
5.	При легкой гипогликемии без потери сознания дать пациенту сладкие растворы, накормить (1-2 кусочка сахара, конфеты, сладкий чай, белую булку, печенье).	Повышения уровня сахара в крови.
6.	При выраженной гипогликемии с потерей сознания: по назначению врача подготовить к проведению венепункции и введению лекарственных препаратов: в/в струйного введения от 20 до 100 мл – 40 % раствора глюкозы.	Повышения уровня сахара в крови.
7.	Контроль уровня сахара крови.	Контроль состояния.
8.	Дать увлажненный кислород.	Снижение гипоксии.
9.	Выполнение дальнейших назначений врача.	Проведение дальнейшей терапии.

Оценка достигнутого: состояние улучшилось, симптомы уменьшились, сахар крови повысился.



Профилактика гипогликемического синдрома

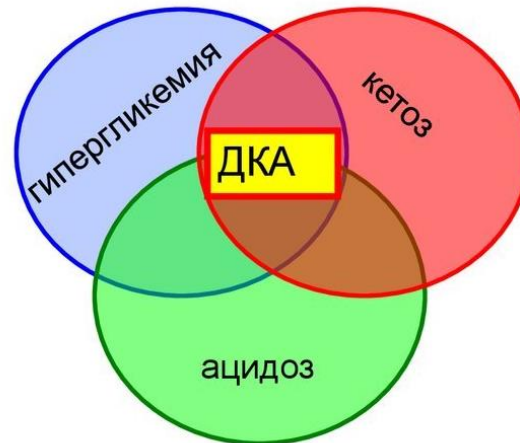
- Контроль уровня глюкозы крови у лиц, принимающих сахар снижающие препараты (при С Д).
- Регулярный прием пищи (небольшими порциями каждые 3-4 часа).
- Исключение приема алкоголя.
- При появлении жалоб – полное обследование у эндокринолога.

Кетоацидотическое состояние

Кетоацидотическое состояние (кетоз, кетоацидотическая кома)

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

ДИАБЕТИЧЕСКИЙ КЕТОАЦИДОЗ (ДКА)



Жалобы пациента, 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 ткани 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, сменяющиеся олигурией, затем анурия;
- гипергликемия (больше 14- 20 ммоль/л);
- глюкозурия, кетонурия.





Причины гипергликемической (диабетической) комы

- Бесконтрольное лечение СД с недостаточным введением инсулина.
- Отказ от применения инсулина.
- В начале СД, когда больной еще не знает о своем заболевании, до постановки диагноза, как правило, начинает развиваться диабетическая (гипергликемическая) кома.
- Различные погрешности в питании, травмы и инфекционные заболевания могут спровоцировать у больных СД развитие диабетической (гипергликемической) комы.
- Встречается, когда СД длительно протекает с малой симптоматикой и больной не получает инсулин или получает малые дозы.



Осложнения гипергликемической комы

- Легочная эмболия, отек мозга.
- Аспирационная пневмония.
- Нарушения речи, двигательных функций.
- Инсульт или инфаркт миокарда.
- У детей – нарушения психики.
- У беременных – внутриутробная гибель плода.



Профилактика гипергликемической комы

- Пациенты с СД должны постоянно контролировать уровень сахара в крови.
- Соблюдать режим питания и приема противодиабетических препаратов.
- Следует избегать стрессов и непосильных физических нагрузок.

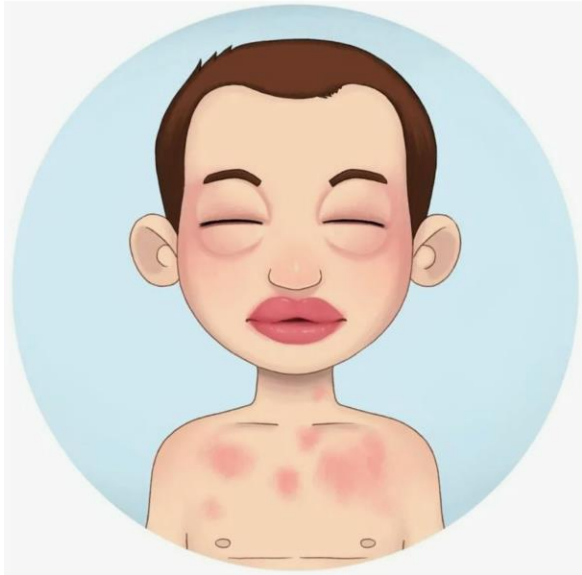


Алгоритм действия медицинской сестры при гипергликемической коме

№	Действия	Обоснование
1	Вызвать врача.	Состояние пациента требует срочной врачебной помощи.
2	Посчитать частоту пульса, оценить его свойства, измерить АД, ЧСС.	Контроль состояния.
3	При потере сознания, придать пациенту горизонтальное положение, голову повернуть на бок, обеспечить проходимость верхних дыхательных путей.	Профилактика западения языка, аспирации, асфиксии.
4	Подготовить к проведению венепункции и введению лекарственных препаратов по назначению врача: 1.инсулина короткого действия, 2.физиологического раствора 0,9% изотонического раствора хлорида натрия, в/в капельно 1 литр в час.	Снижения уровня сахара в крови, проведение дегидратации, борьба с гиповолемией.
5	Взятие мочи на ацетон	Для определения кетоза.
6	Дать увлажненный кислород.	Снижение гипоксии.

Оценка достигнутого: сахар крови не нарастает или уменьшился, стабилизация показателей гемодинамики.

Анафилактический шок



Медикаменты могут вызвать анафилактический шок, который может привести к смерти в течение получаса. При появлении симптомов, необходимо прекратить инъекцию, оставив иголку. Нужно срочно вызвать СМП или врача.

Симптомы анафилактического шока

Неврологический аппарат

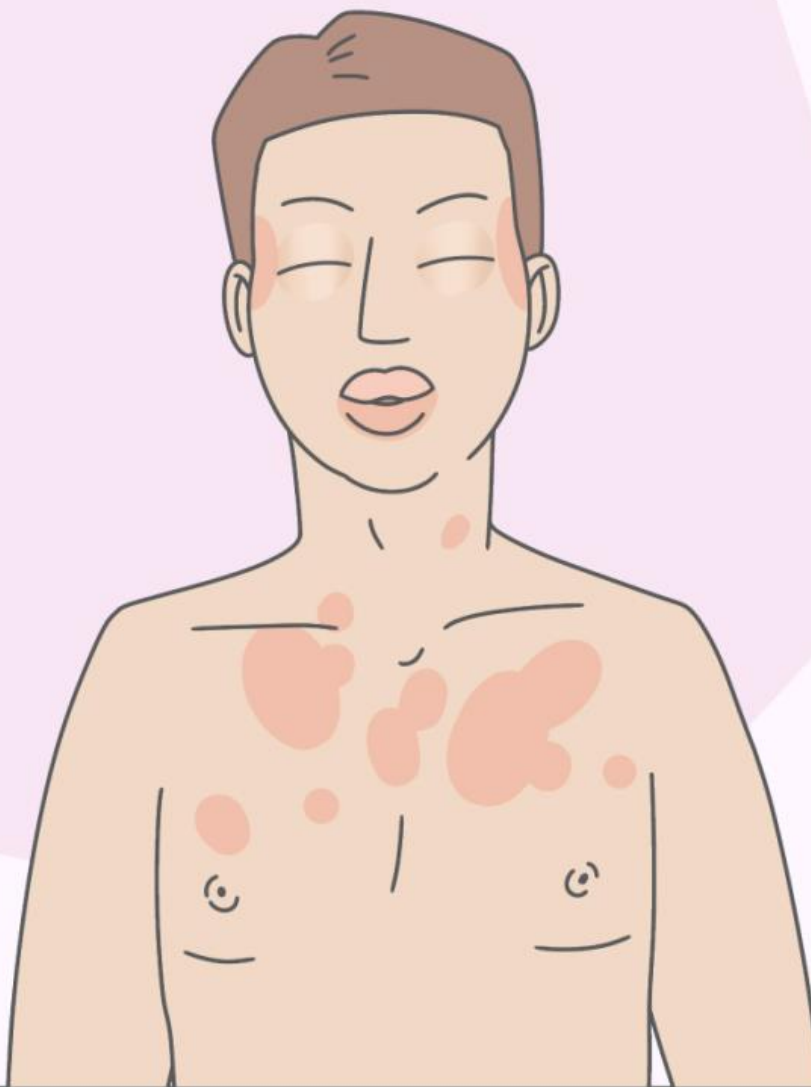
- спутанность сознания •
- головная боль •
- кома •

Ротоглотка

- отек губ •
- отек горла •

Желудочно-кишечный тракт

- тошнота, рвота и понос •
- спазмы и вздутие живота •



Дыхательная система

- бронхоспазм и кашель •
- насморк •
- трудности дыхания •

Сердечно-сосудистая система

- учащенное сердцебиение •
- низкое давление •

Кожа

- покраснение, жжение •
- крапивница •
- зуд, отек •



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, отека Квинке;
- 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 действия медицинской сестры при анафилактическом шоке

1. Фиксация времени появления первых симптомов шока.
2. Наложение жгута. Это актуально при введении лекарства в вену или внутримышечно. Оптимальное время наложения – 30 минут. Он накладывается выше места ввода лекарства. Каждые 5 минут необходимо ослабление жгута на пару минут.
3. Размещение пациента на спину, ноги поднять. Если появилась рвота, то положить его необходимо на бок. Также требуется удаление зубных протезов.



Алгоритм действия медицинской сестры при анафилактическом шоке

4. При введении аллергического препарата в нос или глаза промыть их водой и закапать 0,1 % раствор адреналина 1-2 капли.
5. 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).



Алгоритм действия медицинской сестры при анафилактическом шоке

6. Ввести 0,1% раствор адреналина 1,0 мл в/в на 10 мл физиологического раствора путем титрования под контролем АД.

7. Глюкокортикоиды: преднизолон 30-90 мг/кг.

При сохраняющейся гипотонии повторное введение адреналина в прежней дозе через 20 минут до 3-х раз в час.

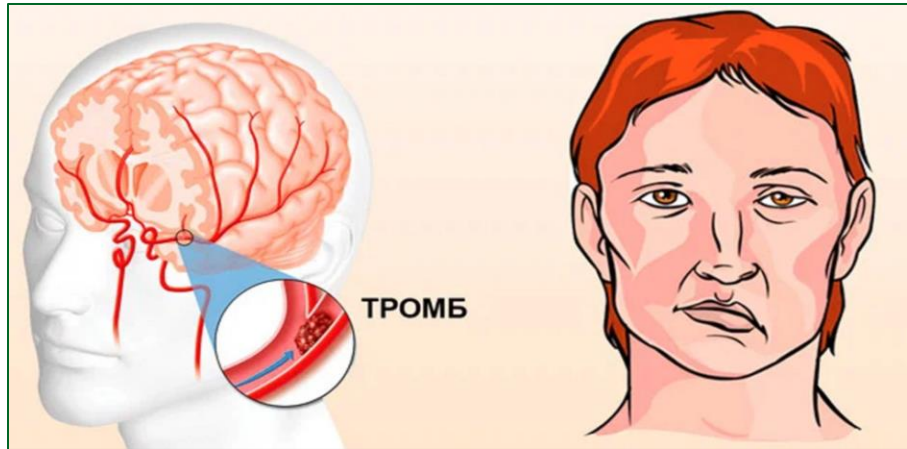
Во время оказания помощи, необходимо контролировать АД, ЧСС, ЧД. При появлении таких симптомов, как судороги, нужно проконсультироваться с врачом. Все остальные мероприятия делаются под его руководством.

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 действия медицинской сестры при 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.

**«Спаси одну жизнь — и ты
герой. Спаси сотню жизней —
и ты медсестра».**





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России

Наши контакты:



+7 (495) 212-07-13



www.gnicpm.ru



Москва, Петроверигский пер.,
д. 10, стр. 3

Москва, Китайгородский пр.,
д. 7



vk.com/gnicpmru



t.me/fgbunmictpm