**УТВЕРЖДЕНО**

**Приказ Министерства**

**Здравоохранения**

**Республики Беларусь**

**28.03.2002 N 49**

**Министерство здравоохранения Республики Беларусь**

**Белорусская медицинская академия последипломного образования**

**Кафедра скорой медицинской помощи**

**ПРОТОКОЛЫ**

**СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

**(догоспитальный этап)**

Под редакцией министра здравоохранения Республики Беларусь

профессора В.А. Остапенко

**Минск, 2002 г.**

ОРГАНИЗАЦИОННО - МЕТОДИЧЕСКАЯ ГРУППА ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОТОКОЛОВ:

Постоялко Л.А., Цыбин А.К., Масло В.И., Павлович А.А. (Министерство здравоохранения Республики Беларусь)

Баранов Л.Г., Куница Л.Д. (БелМАПО)

Авторы:

Баранов Л.Г., Авраменко Т.В., Андреев Н.А., Воронко Е.А., Евстигнеев В.В., Канус И.И., Куница Л.Д., Лебецкая С.В., Попова О.М., Пукита В.И., Тарасевич В.Н., Титишин В.Е.

Рассмотрены основные вопросы оказания скорой и неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе. Стандарты предназначены для врачей скорой (неотложной) медицинской помощи, приемных отделений стационаров и поликлиник.

## СОДЕРЖАНИЕ

**ВВЕДЕНИЕ………………………………………………………………….…...…..6**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ.УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ СТАНДАРТОВ………..…..6**

**ТАКТИКА ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ (НЕОТЛОЖНОЙ) МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ………………………………………………………………………..….7**

**ВНЕЗАПНАЯ СМЕРТЬ …………………………………………………………....8**

**НЕОТЛОЖНЫЕ КАРДИОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ**

ТАХИАРИТМИИ ……………………………………………………………...……11

БРАДИАРИТМИИ …………………………………………………………..……...13

СТЕНОКАРДИЯ ……………………………………………………………..……..14

ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА …………………………………………..…...15

КАРДИОГЕННЫЙ ОТЕК ЛЕГКИХ …………………………………………..…..16

КАРДИОГЕННЫЙ ШОК ………………………………………………………..…17

ГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ КРИЗЫ ……………………………………………………..18

ОСТРАЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ ………………………...20

ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ …………………………………....21

**НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ХИРУРГИИ**

ПЕРЕЛОМЫ И ВЫВИХИ …………………………………………………………..22

ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА ……………………………………………..28

РАНЫ.........………………………………………………………………………..….29

ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДИ ……………………………………………………..…....31

ПОВРЕЖДЕНИЯ ЖИВОТА …………………………………………………..…....35

ОСТРЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ………...……...37

ОСТРАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ КОНЕЧНОСТЕЙ…………………….……....................................…….44

ОСТРЫЙ ТРОМБОЗ ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

И ТАЗА ………………………………………………………………………...……..45

ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ШОК …………………………………………………..…….45

ОСТРАЯ КРОВОПОТЕРЯ…………………..……….............................………..…..48

**НЕОТЛОЖНЫЕ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ**

АБОРТ ……………………………………………………………………………..….49

АПОПЛЕКСИЯ ЯИЧНИКА ………………………………………………………...49

БЕРЕМЕННОСТЬ ЭКТОПИЧЕСКАЯ ……………………………………………...49

ВЫПАДЕНИЕ ПУПОВИНЫ И МЕЛКИХ ЧАСТЕЙ ПЛОДА …………………...50

КРОВОТЕЧЕНИЕ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ ……………………………..50

КРОВОТЕЧЕНИЕ МАТОЧНОЕ (ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЕ) ……………………..50

ПЕЛЬВИОПЕРИТОНИТ (Тазовый перитонит) …………………………….51

перекрут НОЖКИ КИСТОМЫ ЯИЧНИКА ……………………………………..51

ПЕРФОРАЦИЯ ГНОЙНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПРИДАТКОВ МАТКИ ………….51

ПЛАЦЕНТЫ ПЛОТНОЕ ПРИКРЕПЛЕНИЕ, ПРИРАЩЕНИЕ..........................…..52

ПРЕДЛЕЖАНИЕ ПЛАЦЕНТЫ ……………………………………………………..52

ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ОТСЛОЙКА НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ ………………………………………………………………………….52

ПРЕЭКЛАМПСИЯ, ЭКЛАМПСИЯ ………………………………………………...53

РАЗРЫВ МАТКИ …………………………………………………………………….54

РОДЫ.......……………………………………………………………………………...54

ТРАВМА ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ …………………………………………………..56

**НЕОТЛОЖНЫЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ**

ИНСУЛЬТ ………………………………………………………………………...….57

СУДОРОЖНЫЙ СИНДРОМ ………………………………………………………..59

ОБМОРОК …………………………………………………………………………….62

ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА ………………………………………………....63

СПИНАЛЬНАЯ ТРАВМА …………………………………………………………..66

МИАСТЕНИЯ. МИАСТЕНИЧЕСКИЙ И ХОЛИНЕРГИЧЕСКИЙ КРИЗЫ…………………………………………………………………………………68МИГРЕНЬ …………………………………………………………………………….70

ОСТРЫЙ БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ПРИ ВЕРТЕБРОГЕННЫХ

РАССТРОЙСТВАХ …………………………………………………………………..71

ГОЛОВНАЯ БОЛЬ И ДИСЛОКАЦИОННЫЙ СИНДРОМ ПРИ ОБЪЕМНЫХ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ ПРОЦЕССАХ ……………………………………………....72

**НЕОТЛОЖНЫЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ**

АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК …………………………………………………….75

КРАПИВНИЦА. АНГИОНЕВРОТИЧЕСКИЙ ОТЕК ……………………………..75

БРОНХОАСТМАТИЧЕСКИЙ СТАТУС …………………………………………...76

**НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ**

диабетическая кетонемическая КОМА ……………………………….77

ДИАБЕТИЧЕСКАЯ НЕКЕТОНЕМИЧЕСКАЯ ГИПЕРОСМОЛЯРНАЯ КОМА………………………………………………………………………………….78ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ …………………………………………79

**НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ ОСТРЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИХ……………………………………………………………………..80**

ИНФЕКЦИОННО-ТОКСИЧЕСКИЙ ШОК ………………………………………...80

ГИПОВОЛЕМИЧЕСКИЙ ШОК ………………………………………………….....82

ОСТРАЯ ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ………………………….…...83

НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ ОСЛОЖНЕННОМ ГРИППЕ ……….……..86

ОСТРАЯ ПЕЧЕНОЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ.................................………………………………................…....86

ОСТРАЯ ПНЕВМОНИЯ ……………………….………………………………….....87

**ОСТРЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ…………………………………………………………..88**

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ………………..88

НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ АБСТИНЕНТНЫХ СИНДРОМАХ……….98

АЛКОГОЛЬНЫЙ АБСТИНЕНТНЫЙ СИНДРОМ ……………………………..….98

ГЕРОИНОВЫЙ АБСТИНЕНТНЫЙ СИНДРОМ …………………………………100

**ПРОЧИЕ ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ**

НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ ТЕРМИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ ………101

ПЕРЕГРЕВАНИЕ ……………………………………………………………….…...104

ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕ ……………………………………………………………….105

ОТМОРОЖЕНИЕ ……………………………………………………………………107

ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОТОКОМ …………………………………………….……108

УТОПЛЕНИЕ ………………………………………………………………….……..109

СТРАНГУЛЯЦИОННАЯ АСФИКСИЯ …………………………………….……...110

СИНДРОМ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛЕНИЯ …………………………….………...112

**НЕОТЛОЖНЫЕ ПСИХИАТРИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ…………………….113**

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТРЫХ РАССТРОЙСТВАХ…………………………………………………………………...113

ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ ОСТРЫХ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВАХ…………………………………………………………………...114

ВОЗБУЖДЕНИЕ ПРИ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВАХ …………………...114

**НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ……….….124**

**ВНУТРИЧЕРЕПНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛОР-ОРГАНОВ..130**

**НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ**

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ …………………………………………....130

ПОВРЕЖДЕНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ …………………………………………….....132

**ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ………….134**

**ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОСНАЩЕНИЯ И ОБОРУДОВАНИЯ..........................................………………………………….….135**

**ВВЕДЕНИЕ**

Стандарты оказания медицинской помощи — это перечень своевременных, последовательных, минимально достаточных диагностических и лечебных мероприятий, применяемых в типичной клинической ситуации.

Основные принципы стандартизации медицинской помощи могут быть сведены к следующим четырем пунктам:

1. Стандарты должны быть дифференцированы с учетом возможностей лечебного учреждения (уровня оказания помощи);

2. При разработке новых стандартов следует максимально учитывать рекомендации существующих (национальных, территориальных, местных);

3. Утверждение стандартов следует проводить после клинических испытаний и обсуждения специалистами; по мере накопления информации стандарты необходимо периодически обновлять;

4. При применении стандартов необходимо соблюдение ряда обязательных условий.

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ СТАНДАРТОВ**

1. Правильный выбор стандарта, соответствующего клинической ситуации.

2. Соответствие квалификации персонала и оснащения уровню оказания помощи.

3. Понимание не только используемого раздела, но и стандарта в целом (включая примечания).

4. Учет специфики неотложного состояния и индивидуальных особенностей больного для внесения обоснованных изменений в схему стандартного лечения.

5. Применение минимально возможного количества и доз препаратов, использование регулируемых способов их введения.

6. Учет противопоказаний, взаимодействия и побочных эффектов лекарственных средств.

7. Оказание неотложной помощи в максимально ранние сроки в минимально достаточном объеме.

8. Своевременная передача больного непосредственно специалисту.

Необходимо учитывать, что попытки стандартизации диагностического и лечебного процесса вызывают определенный негативизм многих клиницистов, так как эти попытки подразумевают наличие “стандартных” заболеваний и “стандартных” больных, которых, как известно, не бывает. Но очевидно, что “стандартный” гипертензивный криз, шок или отек легких чаще встречают врачи, не имеющие достаточного опыта работы, которым труднее оценить клиническую ситуацию в полной мере. Именно для этой категории врачей в первую очередь и предназначены стандарты. Небесполезны стандарты и для специалистов. Так, всем известно, что введение Гарвардского стандарта мониторинга в анестезии (1985) привело к снижению осложнений (у специалистов-анестезиологов) в 5 раз.

При разработке этих стандартов мы исходили из того, что содержание стандарта должно зависеть от уровня оказания помощи.

Предлагается выделить 5 уровней оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе:

1-й — самопомощь, доступная больному в рамках индивидуальной программы, подобранной лечащим врачом;

2-й — помощь, которую могут оказать врачи амбулаторно-поликлинических учреждений нетерапевтического профиля (специализированные диспансеры, консультации и проч.);

3-й — помощь, доступная в амбулаторно-поликлинических учреждениях терапевтического профиля, многопрофильных поликлиниках, офисе врача общей практики;

4-й — помощь, доступная врачам линейных бригад скорой (неотложной) помощи;

5-й — помощь, которую могут оказать врачи спец. бригад скорой (неотложной) помощи.

Следует особо подчеркнуть, что неотложная помощь слишком многообразна, чтобы поместиться в рамках каких-либо схем, алгоритмов или стандартов. Поэтому и в экстренных случаях лечение должно основываться на клиническом подходе и быть направлено на больного, а не только на болезнь, синдром или симптом. Вместе с тем при недостатке времени, объективной информации и опыта работы в ургентных ситуациях осмысленное использование стандартов облегчает оказание неотложной помощи и повышает ее качество.

**ТАКТИКА СКОРОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

Стандарты тактики скорой и неотложной медицинской помощи предусматривают первоочередной учет показаний к доставке больных (пострадавших) бригадами СМП в приемные отделения стационаров и амбулаторно-поликлинические учреждения.

Правильное тактическое решение обеспечивает доставку больного (пострадавшего) в профильное лечебное учреждение, определение оптимального объема скорой медицинской помощи в оптимальные сроки, освобождение стационаров от чрезмерной и неоправданной загрузки непрофильными больными, исключение развития жизнеопасных осложнений в связи с неправильным выбором тактического решения бригадой СМП.

Доставке в стационары подлежат все больные и пострадавшие с явными признаками угрожающих жизни состояний и угрозой развития опасных для жизни осложнений, при невозможности исключения скрыто протекающих осложнений, патологических процессов и осложнений, требующих стационарного режима диагностических и лечебных технологий, а также больные, представляющие опасность для окружающих по инфекционно-эпидемическим и психиатрическим критериям, внезапно заболевшие и пострадавшие с улиц и из общественных мест или повторно обратившиеся за скорой или неотложной медицинской помощью в течение суток.

Доставке в амбулаторно-поликлинические учреждения подлежат больные и пострадавшие при отсутствии признаков угрожающих жизни состояний, прогноза их развития и с сохраненной полностью или частично способностью к самостоятельному передвижению, не требующие проведения срочных стационарных диагностических и лечебных мероприятий.

При выполнении вызова в общественно-опасных условиях, при угрозе жизни и здоровью больного (пострадавшего), его окружению и медперсоналу, а также при социальной опасности самого больного (пострадавшего) бригада скорой или неотложной помощи обязана обратиться за помощью и содействием в выполнении лечебно-тактического решения в органы внутренних дел в соответствии с порядком, принятом в данном регионе.

При оказании помощи и доставке в стационары больных и пострадавших, находящихся под следствием, судом или отбывающих наказание, сопровождение работников органов внутренних дел, а также порядок приема и передачи документов и ценностей больных (пострадавших) с участием бригады СМП по двусторонним актам — является обязательным условием выполнения вызова.

При отказе больного от госпитализации врач скорой или неотложной помощи:

а) при жизнеугрожающем состоянии — вызывает специализированную бригаду, осуществляет активное посещение через 3 ч самостоятельно или передает диспетчеру службы активный вызов для выполнения другой бригадой;

б) при прогнозе развития жизнеопасных осложнений — передает активный вызов участковой службе.

При отказе амбулаторно-поликлинического учреждения принять больного (пострадавшего) для лечения ввиду необходимости госпитализации или при выявлении у пациента при его обследовании в поликлинике (травмпункте) показания к госпитализации врач (фельдшер) СМП обязан оформить направление на стационарное лечение с указанием обоснованного диагноза для передачи в стационар.

Порядок удостоверения приема больного (пострадавшего) в стационаре предусматривает роспись дежурного врача (фельдшера, медсестры) приемного отделения в карте вызова бригады СМП с указанием даты и времени приема пациента и заверение этой записи штампом приемного отделения стационара.

Приведенные в настоящем издании стандарты содержат показания транспортировке в стационары или амбулаторно-поликлинические учреждения различного профиля в зависимости от характера патологического процесса.

**ВНЕЗАПНАЯ СМЕРТЬ**

##### Диагностика

Отсутствие сознания и пульса на сонных артериях, бледные кожные покровы, несколько позже — прекращение дыхания, широкие, не реагирующие на свет зрачки.

**Дифференциальная диагностика**

Причины внезапной коронарной смерти: фибрилляция желудочков (в 80% случаев), асистолия или электромеханическая диссоциация, кардиомиопатии (10—20%).

Фибрилляция желудочков развивается внезапно, симптомы появляются последовательно: исчезновение пульса на сонных артериях, потеря сознания, однократное тоническое сокращение скелетных мышц, нарушение и остановка дыхания. Реакция на своевременную сердечно-легочную реанимацию положительная, на прекращение сердечно-легочной реанимации — быстрая отрицательная.

Электромеханическая диссоциация при массивной тромбоэмболии легочной артерии развивается внезапно (часто в момент физического напряжения) и проявляется прекращением дыхания, отсутствием сознания и пульса на сонных артериях, резким цианозом верхней половины тела, набуханием шейных вен. При своевременном начале сердечно-легочной реанимации определяются признаки ее эффективности.

Электромеханическая диссоциация при разрыве миокарда и тампонаде сердца развивается внезапно, обычно на фоне затянувшегося, рецидивирующего ангинозного приступа. Признаки эффективности сердечно-легочной реанимации отсутствуют. В нижележащих частях тела быстро появляются гипостатические пятна.

**Неотложная помощь**

1. Немедленное проведение закрытого массажа сердца с частотой 80-90 компрессий в 1 мин (более эффективен метод активной компрессии-декомпрессии с помощью кардиопампа).

2. ИВЛ доступным способом (соотношение массажных и дыхательных движений 5 : 1, а при работе одного реанимирующего — 15 : 2), обеспечить проходимость дыхательных путей (запрокинуть голову, выдвинуть нижнюю челюсть, ввести воздуховод, по показаниям — санировать дыхательные пути):

— использовать 100% кислород;

— интубировать трахею (процесс интубации не должен быть более 30-40 с);

— не прерывать массаж сердца и ИВЛ более чем на 30 с.

3. При фибрилляции желудочков и невозможности немедленной дефибрилляции:

— прекардиальный удар;

— при отсутствии эффекта продолжить сердечно-легочную реанимацию, как можно быстрее обеспечить возможность проведения дефибрилляции.

4. Катетеризировать центральную (периферическую) вену.

5. Адреналин (эпинефрин) по 1 мг каждые 3-5 мин проведения сердечно-легочной реанимации.

6. Как можно раньше — дефибрилляция 200 Дж;

— при отсутствии эффекта — дефибрилляция 300 Дж;

— при отсутствии эффекта — действовать в соответствии с п. 7.

7. Действовать по схеме: лекарство внутривенно — массаж сердца и ИВЛ, через 30-60 с:

— дефибрилляция 360 Дж;

— лидокаин 1,5 мг/кг — дефибрилляция 360 Дж;

— при отсутствии эффекта — через 3—5 мин повторить инъекцию лидокаина в той же дозе — дефибрилляция 360 Дж;

— при отсутствии эффекта - орнид (бретилия тозилат) 5 мг/кг - дефибрилляция 360 Дж;

— при отсутствии эффекта — через 5 мин повторить инъекцию орнида (бретилия тозилата) в дозе 10 мг/кг — дефибрилляция 360 Дж;

— при отсутствии эффекта — новокаинамид (прокаинамид) 1 г (до 17 мг/кг) — дефибрилляция 360 Дж;

— при отсутствии эффекта — магния сульфат 2 г — дефибрилляция 360 Дж;

8. При асистолии:

— если невозможно точно оценить электрическую активность сердца, действовать по пп. 1—7;

— если асистолия подтверждена в двух отведениях ЭКГ — выполнить пп.1, 2, 4, 5;

— при отсутствии эффекта вводить атропин через 3—5 мин по 1 мг до наступления эффекта или общей дозы 0,04 мг/кг;

— как можно раньше наладить электрокардиостимуляцию;

— устранить возможную причину асистолии (гипоксия, гипо- или гиперкалиемия, ацидоз, передозировка лекарств и др.);

— иногда эффективно введение 240—480 мг эуфиллина (аминофиллина).

9. При электромеханической диссоциации:

— выполнить мероприятия в соответствии с пп. 1, 2, 4, 5;

— установить и корректировать возможную причину (массивная ТЭЛА — см. соответствующий стандарт, тампонада сердца — перикардиоцентез, гиповолемия — инфузионная терапия и т. д.).

10. Госпитализировать больного.

11. После фибрилляции желудочков — специальные меры по профилактике рецидивов (см. раздел “ Инфаркт миокарда”).

Сердечно-легочную реанимацию можно прекратить если:

— наблюдаются стойкая асистолия, не поддающаяся медикаментозному воздействию или многократные эпизоды асистолии;

— при использовании всех доступных методов нет признаков эффективности СЛР в течение 30 мин.

Сердечно-легочную реанимацию можно не начинать:

— в терминальной стадии неизлечимого заболевания (если бесперспективность СЛР заранее зафиксирована документально);

— если с момента прекращения кровообращения прошло больше 30 мин;

— при предварительно документированном отказе больного от сердечно-легочной реанимации,

**Основные опасности и осложнения:**

1. после дефибрилляции — асистолия, продолжающаяся или рецидивирующая фибрилляция желудочков, ожог кожи;
2. при ИВЛ — переполнение желудка воздухом, регургитация, аспирация желудочного содержимого;
3. при интубации трахеи — ларинго- и бронхоспазм, регургитация, повреждение слизистых оболочек, зубов, пищевода;
4. при закрытом массаже сердца — перелом грудины, ребер, повреждение легких, напряженный пневмоторакс;
5. при пункции подключичной вены — кровотечение, пункция подключичной артерии, лимфатического протока, воздушная эмболия, напряженный пневмоторакс;
6. при внутрисердечной инъекции — повреждение коронарных артерий, гемотампонада, ранение легкого, пневмоторакс;
7. гипоксическая кома, энцефалопатия;
8. дыхательный и метаболический ацидоз.

**Примечания**

*Все лекарственные средства во время сердечно-легочной реанимации необходимо вводить внутривенно быстро.*

*При отсутствии доступа к вене адреналин (эпинефрин), атропин, лидокаин (увеличив рекомендуемую дозу в 1,5-3 раза) вводить в трахею (через интубационную трубку или щитовидно-перстневидную мембрану) в 10 мл изотонического раствора натрия хлорида.*

*Внутрисердечные инъекции (тонкой иглой, при строгом соблюдении техники) допустимы только в исключительных случаях, при невозможности использовать другие пути введения лекарственных средств.*

*Натрия гидрокарбонат по 1 ммоль/кг (3 мл 4% раствора на 1 кг массы тела), затем по 0,5 ммоль/кг каждые 5—10 мин применять при длительной сердечно-легочной реанимации при гиперкалиемии, ацидозе, передозировке трициклических антидепрессантов, гипоксическом лактоацидозе (обязательна адекватнаяч ИВЛ).*

*При асистолии или агональном ритме после интубации трахеи и введения лекарственных средств, если причина не может быть устранена, решить вопрос о прекращении реанимационных мероприятий с учетом времени, прошедшего от начала остановки кровообращения (30 мин).*

**НЕОТЛОЖНЫЕ КАРДИОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ**

**ТАХИАРИТМИИ**

##### Диагностика

Выраженная тахикардия, тахиаритмия.

**Дифференциальная диагностика** — по ЭКГ. Различают непароксизмальные и пароксизмальные тахикардии; тахикардии с нормальной продолжительностью комплекса QRS и тахикардии с широким комплексом

**Неотложная помощь**

Экстренное восстановление синусового ритма или коррекция частоты сокращения желудочков показаны только при тахиаритмиях, осложненных острым нарушением кровообращения, угрозе прекращения кровообращения либо повторных пароксизмах с уже известным медикаментозным способом подавления. В остальных случаях — обеспечить интенсивное наблюдение и плановое лечение.

1. При прекращении кровообращения — СЛР по стандарту “Внезапная смерть”.

2. Шок или отек легких, вызванные тахиаритмией, являются жизненными показаниями к электроимпульсной терапии (ЭИТ), для чего:

— провести премедикацию (оксигенотерапия; фентанил 0,05 мг, либо промедол (тримеперидин) 10 мг, либо анальгин (метамизол натрия) 2 г внутривенно);

— медикаментозный сон (диазепам 5 мг внутривенно и по 2 мг каждые 1—2 мин до засыпания);

— контроль сердечного ритма;

— ЭИТ (при трепетании предсердий, наджелудочковой тахикардии начинать с 50 Дж; при мерцании предсердий, мономорфной желудочковой тахикардии — со 100 Дж; при полиморфной желудочковой тахикардии — с 200 Дж);

— использовать хорошо смоченные прокладки или гель;

— в момент нанесения разряда с силой прижать электроды к грудной стенке;

* наносить разряд в момент выдоха, соблюдая правила техники безопасности;

— при отсутствии эффекта повторить ЭИТ, удвоив энергию разряда;

— при отсутствии эффекта повторить ЭИТ разрядом максимальной энергии;

— при отсутствии эффекта ввести антиаритмический препарат, показанный при данной аритмии (см. ниже), и повторить ЭИТ разрядом максимальной энергии.

3. При клинически значимом нарушении кровообращения (артериальная гипотензия, ангинозная боль, нарастающая сердечная недостаточность или неврологическая симптоматика), повторных пароксизмах аритмии с уже известным способом подавления — проводить неотложную медикаментозную терапию. При отсутствии эффекта, ухудшении состояния (а в указанных ниже случаях и как альтернатива медикаментозному лечению) — ЭИТ (п. 2).

3.1. При пароксизме наджелудочковой тахикардии:

— массаж каротидного синуса (или другие вагусные приемы);

— нет эффекта — АТФ 10 мг внутривенно бодюсом;

— нет эффекта, через 2 мин — АТФ 20 мг внутривенно болюсом;

— нет эффекта, через 2 мин — верапамил 2,5—5 мг внутривенно;

— нет эффекта, через 15 мин — верапамил 5—10 мг внутривенно;

* нет эффекта, через 20 мин — новокаинамид (прокаинамид) 1000 мг (до 17 мг/кг) внутривенно со скоростью 50—100 мг/мин (при тенденции к артериальной гипотензии — в одном шприце с 0,1—0,3 мл 1% раствора мезатона (фенилэфрина);

— может оказаться эффективным сочетание АТФ или верапамила с вагусными приемами.

.

3.2. При пароксизме мерцания предсердий для восстановления синусового ритма:

— новокаинамид (прокаинамид) (п. 3.1.), либо дигоксин (строфантин) 0,25 мг с 10 мл панангина внутривенно медленно, либо сначала дигоксин с панангином (калия и магния аспарагинат).

Для снижения частоты сокращения желудочков:

— дигоксин (строфантин) 0,25 мг внутривенно медленно, либо верапамил 10 мг внутривенно медленно или 40—80 мг внутрь, либо обзидан (пропранолол) 5 мг. в/венно;

3.3. При пароксизме трепетания предсердий:

— ЭИТ (п. 2);

— при невозможности ЭИТ — снижение частоты сокращения желудочков с помощью дигоксина или верапамила (п. 3.2);

— для восстановления синусового ритма эффективно введение новокаинамида (прокаинамида) (п. 3.1); при этом следует учитывать опасность резкого увеличения частоты сокращения желудочков.

3.4. При пароксизме мерцания предсердий на фоне синдромаWPW:

— внутривенно новокаинамид (прокаинамид) 1000 мг (до 17 мг/кг) со скоростью 50-100 мг/мин, или аймалин 50 мг, или амиодарон 300 мг (до 5 мг/кг) внутривенно медленно, либо ЭИТ;

— сердечные гликозиды, блокаторы *β*-адренорецепторов, антагонисты кальция группы верапамила противопоказаны!

3.5. При пароксизме антидромной реципрокной АВ-тахикардии:

— внутривенно медленно новокаинамид (прокаинамид) (п. 3.4), или аймалин 50 мг, или амиодарон 300 мг.

3.6. При тахиаритмии на фоне синдрома слабости синусового узла для снижения частоты сокращения желудочков — внутривенно медленно 0,25 мг дигоксина (строфантина).

3.7. При пароксизме желудочковой тахикардии:

— лидокаин 80-120 мг (1—1,5 мг/кг) и каждые 5 мин по 40-60 мг (0,5-0,75 мг/кг) внутривенно медленно до эффекта или общей дозы 3 мг/кг;

— нет эффекта — ЭИТ (п. 2) либо новокаинамид (прокаинамид) (п. 3.4);

— нет эффекта — ЭИТ (п. 2) либо магния сульфат 2 г внутривенно медленно;

— нет эффекта — ЭИТ (п. 2) либо орнид (бретилия тозилат) 5 мг/кг внутривенно (в течение 10 мин);

— нет эффекта — ЭИТ (п. 2) либо через 10 мин орнид (бретилия тозилат) 10 мг/кг внутривенно (в течение 10 мин).

3.8. При двунаправленной веретенообразной тахикардии:

— медленное внутривенное введение 2 г магния сульфата (при необходимости повторно через 10 мин) или ЭИТ.

3.9. При пароксизме тахикардии неясного генеза с широкими комплексами QRS (если нет показаний к ЭИТ) – лидокаин (п. 3.7), нет эффекта — АТФ (п. 3.1), нет эффекта — ЭИТ (п. 2) или новокаинамид (прокаинамид) (п. 3.4), нет эффекта — ЭИТ (п. 2).

4. При остром нарушении сердечного ритма, кроме повторных пароксизмов с восстановленным синусовым ритмом, показана экстренная госпитализация.

**Основные опасности и осложнения:**

— прекращение кровообращения (фибрилляция желудочков, асистолия);

— синдром МАС;

— острая сердечная недостаточность (отек легких, шок);

— артериальная гипотензия;

— нарушение дыхания на введение наркотических анальгетиков или диазепама;

— ожоги кожи при проведении ЭИТ;

— тромбоэмболия после проведения ЭИТ.

**Примечания.**

*Неотложное лечение аритмий проводить только по указанным показаниям. По возможности воздействовать на причину и поддерживающие аритмию факторы.*

*ЭИТ при частоте сокращения желудочков меньше 150 в 1 мин не показана.*

*При выраженной тахикардии и отсутствии показаний к срочному восстановлению сердечного ритма целесообразно снизить частоту сокращения желудочков.*

*Перед введением антиаритмических средств следует применять препараты калия и магния.*

*Ускоренный (60—100 в 1 мин) идиовентрикулярный или АВ-ритм, как правило, являются замещающими и применение антиаритмических средств не показано.*

*Оказание неотложной помощи при повторных, привычных пароксизмах тахиаритмии проводить с учетом опыта лечения предыдущих пароксизмов и факторов, которые могут изменить реакцию больного на введение антиаритмических средств. В случаях, когда привычный пароксизм аритмии сохраняется, но состояние больного стабильное, госпитализация может быть отсрочена при условии обеспечения активного наблюдения.*

#### БРАДИАРИТМИИ

##### Диагностика

Выраженная брадикардия –49 и менее ударов в 1 мин.

**Дифференциальная диагностика** — по ЭКГ.

Различают синусовую брадикардию, СА - и АВ - блокады. При имплантированном ЭКС эффективность стимуляции оценивают в покое, изменении положения тела и нагрузке.

**Неотложная помощь**

Интенсивная терапия необходима при синдроме МАС, шоке, отеке легких, артериальной гипотензии, ангинозной боли, нарастании эктопической желудочковой активности.

1. При синдроме МАС или асистолии — проводить СЛР по стандарту “Внезапная смерть”.

2. При брадикардии, вызвавшей сердечную недостаточность, артериальную гипотензию, неврологическую симптоматику, ангинозную боль или с уменьшением частоты сокращения желудочков либо увеличением эктопической желудочковой активности:

—уложить больного с приподнятыми под углом 20° нижними конечностями;

* атропин через 3—5 мин по 1 мг внутривенно (до ликвидации брадиаритмии или общей дозы 0,04 мг/кг);
* немедленная чрескожная или чреспищеводная ЭКС;

— оксигенотерапия;

— при отсутствии эффекта или возможности ЭКС — медленное внутривенное введение 240—480 мг эуфиллина (аминофиллина);

— при отсутствии эффекта — внутривенное капельное введение (в 250 мл 5% раствора глюкозы) 100 мг дофамина (допамина), или 1 мг адреналина (эпинефрина), постепенно увеличивая скорость до оптимальной частоты сокращения желудочков.

3. Контролировать ЭКГ при рецидивировании брадиаритмии.

4. Госпитализировать после стабилизации состояния.

**Осложнения:**

— асистолия желудочков;

— фибрилляция желудочков;

— отек легких;

— осложнения ЭКС: перфорация правого желудочка.

**СТЕНОКАРДИЯ.**

##### Диагностика

Приступообразная, сжимающая или давящая боль за грудиной на высоте нагрузки (при спонтанной стенокардии — в покое), продолжающаяся 5—10 мин (при спонтанной стенокардии — более 20 мин), проходящая при прекращении нагрузки или после приема нитроглицерина. Боль иррадиирует в левое (иногда и в правое) плечо, предплечье, кисть, лопатку, в шею, нижнюю челюсть, надчревную область. При атипичном течении возможны иная локализация или иррадиация боли (от нижней челюсти до надчревной области), эквиваленты боли (труднообъяснимые ощущения, нехватка воздуха), увеличение продолжительности приступа. Изменения на ЭКГ могут отсутствовать. Оценка приступов стенокардии через призму нестабильной стенокардии с учетом классов тяжести.

**Дифференциальная диагностика.** В большинстве случаев — с острым инфарктом миокарда, кардиалгиями.

**Неотложная помощь**

1. При ангинозном приступе:

— усадить больного с опущенными ногами;

— таблетки нитроглицерина или аэрозоль по 0,4—0,5 мг под язык трижды через каждые 3 мин;

— коррекция артериального давления и сердечного ритма.

2. При сохраняющемся приступе стенокардии:

* оксигенотерапия;
* адекватное обезболивание имеющимися средствами;
* регистрация ЭКГ

— при стенокардии напряжения — анаприлин (пропранолол) 40 мг под язык (5-10 мг внутривенно), при вариантной стенокардии — нифедипин 10 мг под язык или в каплях внутрь;

* гепарин 10 000 ЕД внутривенно (при отсутствии противопоказаний);
* 0,125 г ацетилсалициловой кислоты внутрь, предварительно разжевав.

3. В зависимости от выраженности боли, возраста, состояния:

— фентанил (0,05—0,1 мг), или промедол (тримеперидин) (10—20 мг), или буторфанол (1-2 мг), или анальгин (метамизол натрия) (2,5 г) с 2,5—5 мг дроперидола медленно внутривенно.

4. При желудочковых экстрасистолах III—V градаций:

— лидокаин внутривенно медленно 1—1,5 мг/кг, затем каждые 5 мин по 0,5—0,75 мг/кг до эффекта или суммарной дозы 3 мг/кг. Для продления эффекта — лидокаин до 5 мг/кг внутримышечно.

5. При нестабильной стенокардии или подозрении на инфаркт миокарда — госпитализировать больного.

**Основные опасности и осложнения:**

— острый инфаркт миокарда;

— острые нарушения сердечного ритма или проводимости;

— артериальная гипотензия (и том числе лекарственная);

— острая сердечная недостаточность;

— нарушения дыхания при введении наркотических анальгетиков.

###### ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА

##### Диагностика

Характерны загрудинная боль с иррадиацией в левое плечо, предплечье, лопатку, шею, нижнюю челюсть, надчревную область; нарушения сердечного ритма и проводимости; реакции на прием нитроглицерина нет. Могуь быть варианты начала заболевания: астматический (сердечная астма, отек легких); аритмический (обморок, внезапная смерть, синдром МАС); цереброваскулярный (острая неврологическая симптоматика); абдоминальный (боль в надчревной области, тошнота, рвота); малосимптомный (неопределенные ощущения в грудной клетке).

**Дифференциальная диагностика**

В большинстве случаев: затянувшийся приступ стенокардии, кардиалгии, ТЭЛА, острые заболевания органов брюшной полости (панкреатит, холецистит и др.), расслаивающая аневризма аорты.

**Неотложная помощь:**

Показаны:

1. нитроглицерин таблетки или аэрозоль по 0,4—0,5 мг сублингвально, повторно.

2. Для обезболивания (в зависимости от возраста, состояния):

— нейролептаналгезия: фентанил 0,05-0,1 мг, либо морфин до 10 мг, либо промедол (тримеперидин) 10-20 мг, либо буторфанол 1-2 мг с 2,5—5 мг дроперидола внутривенно медленно;

— при недостаточной аналгезии – внутривенно дробное введение морфина, а на фоне повышенного артериального давления — 0,1 мг клонидина.

3. Для восстановления коронарного кровотока:

— как можно раньше (в первые 6, а при рецидивирующей боли до 12 ч от начала заболевания) — стрептокиназа 1 500 000 МЕ внутривенно капельно в течение 30 мин после струйного введения 90 мг преднизолона;

— если не вводили стрептокиназу — гепарин 5 000 ЕД внутривенно струйно, затем внутривенно капельно (1 000 ЕД/ч):

— ацетилсалициловая кислота 0,25 г (разжевать).

4. При осложнениях — см. соответствующий стандарт.

5. Госпитализировать немедленно.

**Основные опасности и осложнения:**

— острые нарушения сердечного ритма и проводимости вплоть до фибрилляция желудочков;

— рецидив ангинозной боли;

— артериальная гипотензия (в том числе медикаментозная);

— острая сердечная недостаточность (отек легких, шок);

— артериальная гипотензия, аллергические, аритмические, геморрагические осложнения при введении стрептокиназы;

— нарушения дыхания при введении наркотических анальгетиков;

— разрыв миокарда, тампонада сердца.

**Примечания.**

Для оказания неотложной помощи (в первые часы заболевания или при осложнениях) показана катетеризация периферической вены.

*Буторфанол следует назначать только при отсутствии возможности использования традиционных наркотических анальгетиков.*

###### КАРДИОГЕННЫЙ ОТЕК ЛЕГКИХ

Диагностика

Характерны: удушье, инспираторная одышка, усиливающиеся в положении лежа, что вынуждает больных садиться; тахикардия, акроцианоз, гипергидратация тканей, сухие свистящие, затем влажные хрипы в легких, обильная пенистая мокрота, изменения ЭКГ (гипертрофия иди перегрузка левого предсердия и желудочка, блокада левой ножки пучка Гиса и др.). В анамнезе - инфаркт миокарда, гипертоническая болезнь, хроническая сердечная недостаточность.

**Дифференциальная диагностика**

В большинстве случаев кардиогенный отек легких следует дифференцировать с ТЭЛА, бронхиальной астмой.

**Неотложная помощь**

1. Общие мероприятия:

— оксигенотерапия (с пеногасителями);

— при частоте сокращения желудочков более 150 ударов в 1 мин — ЭИТ, а менее 50 ударов в 1 мин — ЭКС;

— при обильном образовании пены — 2 мл 96% раствора этанола вводят в трахею.

2. При нормальном артериальном давлении:

— выполнить п. 1;

— усадить больного с опущенными ногами;

— нитроглицерин таблетки (лучше аэрозоль) по 0,4—0.5 мг под язык повторно пли однократно под язык и внутривенно (до 10 мг в 100 мл изотонического раствора натрия хлорида капельно, увеличивать скорость введения с 25 мкг/мин до эффекта под контролем артериального давления;

— фуросемид (лазикс) 40-80 мг внутривенно;

—морфин по 3 мг внутривенно дробно до эффекта или общей дозы 10 мг, диазепам до 10 мг.

3. При артериальной гипертензии:

— выполнить п. 1;

— усадить с опущенными нижними конечностями;

— нитроглицерин таблетки (лучше аэрозоль) 0,4-0,5 мг под язык;

— фуросемид (лазикс) 40—80 мг внутривенно;

— нитроглицерин внутривенно (п. 2), либо клонидин 0,1 мг внутривенно струйно;

— внутривенно морфин до 10 мг (п. 2).

4. При умеренной гипотензии (систолическое давление 75 – 90 мм рт. ст.):

— выполнить п. 1;

— уложить, приподняв изголовье;

— допамин (допмин) 250 мг в 250 мл изотонического раствора натрия хлорида, увеличивать скорость вливания с 5 мкг/(кг⋅мин) до стабилизации артериального давления на минимально возможном уровне;

— фуросемид (лазикс) 40 мг внутривенно.

5. При выраженной артериальной гипотензии:

— выполнить п. 1;

— уложить, приподняв изголовье;

— дофамин (допамин ) 200 мг в 400 мл 5% раствора глюкозы внутривенно капельно, увеличивать скорость вливания с 5 мкг/(кг⋅мин) до стабилизации артериального давления на минимально возможном уровне;

— если повышение артериального давления сопровождается усилением отека легких,— дополнительно нитроглицерин внутривенно капельно (п. 2),

— фуросемид (лазикс) 40 мг внутривенно после стабилизации артериального давления.

6. Госпитализировать после стабилизации состояния.

**Основные опасности и осложнения:**

— молниеносная форма отека легких;

— обструкция дыхательных путей пеной;

— депрессия дыхания;

— тахиаритмия;

— асистолия;

— ангинозная боль;

— невозможность стабилизировать АД;

— нарастание отека легких при повышении АД.

**Примечание**

*Под минимально возможным уровнем артериального давления следует понимать систолическое давление около 90 мм рт. ст. в сочетании с клиническими признаками улучшения перфузии органов и тканей.*

*Кортикостероидные гормоны показаны – эффективность допамина при этом выше.*

*Эффективно создание положительного давления в конце выдоха.*

Для профилактики рецидива отека легких при хронической сердечной недостаточности полезны ингибиторы АПФ.

###### КАРДИОГЕННЫЙ ШОК – это сочетание острой сосудистой и острой левожелудочковой сердечной недостаточности.

Диагностика

Выраженное снижение артериального давления в сочетании с признаками нарушения кровоснабжения органов и тканей: систолическое артериальное давление ниже 90 мм рт. ст., пульсовое — ниже 20 мм рт. ст., симптомы ухудшения периферического кровообращения - бледно-цианотичная влажная кожа, спавшиеся периферические вены, снижение температуры кожи кистей и стоп; уменьшение скорости кровотока (время исчезновения белого пятна после надавливания на ногтевое ложе или ладонь — более 2 с); снижение диуреза (ниже 20 мл/ч); нарушение сознания (от легкой заторможенности до комы).

**Дифференциальная диагностика.** Следует дифференцировать кардиогенный шок от разрыва миокарда (требует хирургического лечения), ТЭЛА, гиповолемии, напряженного пневмоторакса, артериальной гипотензии без шока.

**Неотложная помощь**

Неотложную помощь осуществлять по этапам, при неэффективности предыдущего — быстро переходить к следующему.

1. При отсутствии выраженного застоя в легких: уложить с приподнятыми под углом 20° нижними конечностями (при застое в легких — см. стандарт “Отек легких”);

— оксигенотерапия;

— при ангинозной боли — полноценное обезболивание;

— коррекция частоты сокращения желудочков (при пароксизмальной тахиаритмии с частотой сокращения желудочков более 150 в 1 мин — ЭИТ, при острой брадикардии с частотой сокращения желудочков менее 50 в 1 мин - ЭКС);

— гепарин 10 000 ЕД внутривенно струйно.

2. При отсутствии выраженного застоя в легких и признаков высокого ЦВД:

— 200 мл 0,9% раствора натрия хлорида (или декстран) внутривенно капельно за 10 мин под контролем артериального давления, частоты дыхания, частоты сердечных сокращений, аускультативной картины легких и сердца (при повышении артериального давления и отсутствии признаков трансфузионной гиперволемии — повторить введение жидкости по тем же критериям).

3. Дофамин (допамин) 200 мг в 400 мл реополиглюкина (декстран) или 5% раствора глюкозы внутривенно капельно, увеличивать скорость вливания с 5 мкг/(кг⋅мин) до достижения минимально возможного обеспечивающего перфузию уровня артериального давления;

— нет эффекта — дополнительно норадреналин гидротартрат (норэпинефрин) 2-4 мг в 400 мл 5% раствора глюкозы внутривенно капельно, повышать скорость инфузии с 4 мкг/мин до достижения минимально возможного обеспечивающего перфузию уровня артериального давления.

4. Госпитализировать после возможной стабилизации состояния.

**Основные опасности и осложнения:**

— невозможность стабилизировать артериальное давление;

— отек легких при повышении артериального давления или внутривенном введении жидкости;

— тахикардия, тахиаритмия, фибрилляция желудочков;

— асистолия;

— рецидив ангинозной боли;

— острая почечная недостаточность.

**Примечание**

*Под минимально возможным уровнем артериального давления следует понимать систолическое давление 90 мм рт. ст.и выше в сочетании с клиническими признаками улучшения перфузии органов и тканей.*

Кортикостероидные гормоны при истинном кардиогенном шоке не показаны. Назначение кортикостероидных гормонов уместно при гиповолемии или артериальной гипотензии, возникшей вследствие передозировки периферических вазодилататоров (нитроглицерина и др.).

###### ГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ КРИЗЫ

**Диагностика**

Острое повышение артериального давления с неврологической симптоматикой: головная боль, “мушки” или пелена перед глазами, парестезии, тошнота, рвота, слабость в конечностях, преходящие гемипарезы, афазия, диплопия.

**Дифференциальная диагностика**

В первую очередь следует учитывать тяжесть, форму и осложнения криза, выделять кризы, связанные с внезапной отменой гипотензивных средств (клонидина, нифедипина, *β*- адреноблокаторов и др.), дифференцировать гипертензивные кризы от нарушения мозгового кровообращения, диэнцефальных кризов, кризов при феохромоцитоме, при тиреотоксикозе. По типам гемодинамики гипертензивные кризы в 92% всех случаев протекают по гиперкинетическому (повышение МО), в 8% по гипо-гиперкинетическому (повышение ПС и МО) варианту. Но и при гипо-гиперкинетическом варианте возникновение кризового состояния обязано приросту МО, а не ПС, которое исходно (до криза) уже повышено.

**Неотложная помощь**

1. Нейровегетативная форма криза.

— нифедипин по 10 мг под язык внутрь каждые 30 мин., либо клофелин (клонидин) 0,15 мг внутрь, затем по 0,075 мг через 1 ч до эффекта, либо сочетание этих препаратов

при отсутствии эффекта:

— клофелин (клонидин) 0,1 мг внутривенно медленно, либо пентамин (азаметония бромид) до 50 мг внутривенно капельно или струйно дробно, либо натрия нитропруссид 30 мг в 300 мл изотонического раствора натрия хлорида внутривенно капельно, постепенно повышая скорость введения от 0,1 мкг/(кг⋅мин) до достижения необходимого артериального давления;

— при недостаточном эффекте — фуросемид 40 мг внутривенно.

— при сохраняющемся эмоциональном напряжении дополнительно диазепам 5-10мг внутрь, внутримышечно или внутривенно, либо дроперидол 2,5—5 мг внутривенно медленно.

— при сохраняющейся тахикардии — анаприлин (пропранолол) 20—40 мг под язык или внутрь.

2. Водно-солевая форма криза.

— фуросемид 40—80 мг внутрь однократно и нифедипин по 10 мг под язык каждые 30 мин до эффекта либо фуросемид 20 мг внутрь однократно и каптоприл 6,25 мг под язык или внутрь, а затем но 25 мг каждые 30-60 мин до эффекта.

При недостаточном эффекте:

— фуросемид 20—40 мг внутривенно;

При выраженной неврологической симптоматике может быть эффективно внутривенное введение 240 мг эуфиллина (аминофиллина).

3. При судорожной форме криза:

— диазепам 10-20 мг внутривенно медленно до устранения судорог, дополнительно можно назначить магния сульфат 2,5 г внутривенно очень медленно;

— фуросемид 40—80 мг внутривенно медленно.

4. При кризах, связанных с внезапной отменой гипотензивных средств:

— быстродействующие лекарственные формы соответствующего гипотензивного препарата (клонидин 0,1 мг внутривенно, либо анаприлин (пропранолол) 20-40 мг под язык, либо нифедипин по 10 мг под язык).

5. Гипертензивный криз, осложненный отеком легких:

— нитроглицерин таблетки (лучше аэрозоль) 0,4-0,5 мг под язык и сразу 10 мг в 100 мл изотонического раствора натрия хлорида внутривенно капельно, увеличивая скорость с 25 мкг/мин до получения эффекта;

— фуросемид 40-80 мг внутривенно медленно;

— оксигенотерапия.

6. Гипертензивный криз, осложненный геморрагическим инсультом или субарахноидальным кровоизлиянием:

* при резко выраженной артериальной гипертензии артериальное давление снижать до уровня, превышающего привычный, при усилении неврологической симптоматики - уменьшить скорость введения.

7. Гипертензивный криз, осложненный ангинозной болью:

— нитроглицерин таблетки (лучше аэрозоль) 0,4—0,5 мг под язык и сразу 10 мг внутривенно капельно (п. 5);

— обязательно обезболивание — см. “Стенокардия”;

— при недостаточном эффекте — анаприлин (пропранолол) 20—40 мг под язык.

8. При осложненном течении — мониторировать жизненно важные функции (кардиомонитор, пульсоксиметр).

9. Госпитализировать после возможной стабилизации состояния.

**Основные опасности и осложнения**

Легких гипертензивных кризов не бывает. Каждый гипертензивный криз может закончиться любым из перечисленных осложнений и даже смертью:

— нарушение мозгового кровообращения (геморрагический или ишемический инсульт);

— отек легких (сердечная астма);

* приступ стенокардии;
* инфаркт миокарда;
* аритмии

**Примечание**

*К острой артериальной гипертензии, непосредственно угрожающей жизни, относятся:*

* *судорожная форма гипертензивного криза;*
* *криз с угрозой развития инфаркта миокарда и стойким болевым синдромом (текущий разрыв миокарда);*

*— криз, осложненный отеком легких;*

*— криз, осложненный геморрагическим инсультом;*

*— криз при феохромоцитоме.*

*При острой артериальной гипертензии, непосредственно угрожающей жизни, артериальное давление снижать в течение 20 — 30 мин до привычного или несколько более высокого уровня, использовать внутривенный капельный путь введения препаратов, гипотензивным эффектом которых легко управлять ( нитроглицерин)***,***.*

*При артериальной гипертензии без непосредственной угрозы для жизни артериальное давление снижать постепенно (за 1-2 ч) до привычного уровня.*

*Оказывать неотложную помощь при повторных гипертензивных кризах следует с учетом имеющегося опыта лечения предыдущих.*

*При ухудшении течения артериальной гипертензии, не доходящем до криза, артериальное давление снижать в течение нескольких часов, назначать основные гипотензивные средства внутрь.*

*При назначении каптоприла лечение начинать с пробной дозы 6,25 мг.*

При выраженном диурезе назначать препараты калия внутрь или внутривенно.

*При кризе, обусловленном феохромоцитомой, поднять головной конец кровати на 45о; показаны* блокаторы α - адренорецепторов*. Как вспомогательный препарат — дроперидол 2,5 -5 мг внутривенно. Блокаторы β-адренорецепторов применять только после введения блокаторов α-адренорецепторов.*

**ОСТРАЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ**

*Острая гипертоническая энцефалопатия —* это синдром, возникающий вследствие быстрого резкого подъема артериального давления у пациентов с артериальной гипертензией различного генеза. При этом могут возникать мелкие множественные очаги геморрагий и ишемий и отек головного мозга.

**Диагностика**

Клиническая картина характеризуется прежде всего выраженной общемозговой симптоматикой - быстро нарастающая головная боль давящего или распирающего характера, тошнота, рвота, головокружение преимущественно несистемного характера; ухудшение зрения, “мелькание мушек”, пелена перед глазами. К ним присоединяются психомоторное возбуждение, оглушение, сонливость, дезориентировка в месте и времени. При крайне высоких цифрах АД может наблюдаться утрата сознания, общие судорожные припадки, нерезкие оболочечные симптомы. Грубо выражены вегетососудистые нарушения: гиперемия или бледность лица, гипергидроз, боли в области сердца, сердцебиение, сухость во рту. Очаговые микросимптомы чаще отсутствуют. АД значительно превышает привычные для пациента цифры и нередко достигает уровня 260...300/150...180ммрт.ст.

**Дифференциальный диагноз**

Следует проводить от геморрагического инсульта (при наличии очаговой симптоматики) и субарахноидального кровоизлияния (особенно при наличии менингиального симптомокомплекса).

**Неотложная помощь:**

1. Снизить АД до уровня 150/100 мм рт. ст. Для этого использовать:

— клонидин (клофелин) 0,01% раствор — 1 мл в 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида внутривенно или 1—2 таблетки сублингвально (при необходимости введение препарата можно повторить).

2. Для уменьшения выраженности отека мозга и снижения внутричерепного давления:

— дексаметазон 12—16 мг (или 90—120 мг преднизолона) в 10 мл 0,9% раствора хлорида натрия внутривенно;

— лазикс (фуросемид) 20—40 мг в 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида внутривенно;

3. Для купирования судорожных припадков и психомоторного возбуждения:

— диазепам (реланиум, седуксен, сибазон) 2—4 мл + 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида внутривенно медленно или внутримышечно или рогипнол (флунитразепам) 1—2 мл внутримышечно;

— при неэффективности — натрия оксибутират (натрия оксибат) 20% из расчета 50—70 мг/кг массы тела на 5—10% глюкозе внутривенно медленно.

4. В случае повторной рвоты — церукал, реглан (метоклопрамид) 2,0 мл внутривенно на 0,9% растворе натрия хлорида внутривенно или внутримышечно; витамин В6 (пиридоксин) 5% раствор — 2 мл внутривенно.

**Опасности и осложнения:**

— обструкция верхних дыхательных путей рвотными массами;

* аспирация рвотных масс.

#### ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

**Диагностика**

Типичны внезапная одышка, сохраняющаяся при незначительной нагрузке, артериальная гипотензия, тахикардия, боль в грудной клетке, акцент II тона над легочной артерией, кашель. При тяжелой массивной ТЭЛА – молниеносной форме *–* внезапное прекращение кровообращения (электромеханическая диссоциация), резкий цианоз или бледность кожи верхней половины тела, одышка, шок, набухшие шейные вены. Учитывать наличие факторов риска тромбоэмболии: пожилой возраст, длительная иммобилизация, хирургическое вмешательство, порок сердца, сердечная недостаточность, мерцательная аритмия, онкологические заболевания, флеботромбоз или тромбофлебит.

**Дифференциальная диагностика**

Дифференцировать с инфарктом миокарда, острой сердечной недостаточностью (сердечная астма, отек легких, кардиогенный шок), бронхиальной астмой, пневмонией, спонтанным пневмотораксом.

Неотложная помощь

1. При прекращении кровообращения - СЛР (см. стандарт “Внезапная смерть”).

2. При выраженной артериальной гипотензии:

— оксигенотерапия;

— катетеризация центральной или периферической вены;

— декстран (реополиглюкин) 400 мл внутривенно капельно;

— гепарин 10000 ЕД внутривенно струйно;

— после внутривенного струйного введения 30 мг преднизолона — стрептокиназа 250 000 МЕ внутривенно капельно за 30 мин, затем 1 250 000 МЕ капельно со скоростью 100 000 МЕ/ч.

Если тромболитическая терапия не проводилась — гепарин внутривенно капельно (1 000 ЕД/ч);

— ацетилсалициловая кислота 0,25 г внутрь.

3. При относительно стабильном состоянии и артериальном давлении:

— оксигенотерапия;

— катетеризация периферической вены;

— гепарин 10 000 ЕД внутривенно струйно;

— ацетилсалициловая кислота 0,125 г внутрь;

— при бронхоспазме — эуфиллин (аминофиллин) 240 мг внутривенно.

4. Мониторировать жизненно важные функции (кардиомонитор, пульсоксиметр).

5. Госпитализация больного.

**Основные опасности и осложнения:**

— электромеханическая диссоциация;

— невозможность стабилизировать артериальное давление;

* нарастающая дыхательная недостаточность;
* артериальная гипотензия,
* геморрагические осложнения после введения стрептокиназы, аллергические реакции вплоть до анафилактического шока.

**НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ХИРУРГИИ**

**ПЕРЕЛОМЫ И ВЫВИХИ**

Для постановки диагноза перелома необходимо учитывать:

1. Обстоятельства травмы (травмогенез).

2. Абсолютные (прямые) признаки переломов:

— костная деформация;

— костная крепитация;

— патологическая подвижность;

— укорочение конечности.

3. Относительные (косвенные) признаки переломов:

— боль (совпадение локализованной боли и локализованной болезненности при пальпации);

— наличие припухлости (гематомы);

* нарушение (отсутствие) функции конечности.

Наличие даже одного абсолютного признака даст основание ставить диагноз перелома.

**ПОВРЕЖДЕНИЯ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

**Перелом головки плечевой кости**

**Травмогенез**

Падение с опорой на вытянутую руку, на локоть, на область плечевого сустава.

**Диагностика**

Локализованная боль, кровоизлияние, отек, болезненность при бимануальной пальпации плеча. Можно ощутить крепитацию отломков. Диагноз устанавливают с учетом механизма травмы, возраста больных, характерных признаков. Дифференцировать следует от вывихов плеча, ушибов плечевого сустава.

**Неотложная помощь**

— обезболивание — 2 мл 50% раствора анальгина (метамизола натрия ) внутримышечно, 100 мг орувеля (кетопрофена) внутримышечно, внутривенно или 1 мл 2% промедола (тримеперидин) подкожно;

— применение косыночной повязки или повязки Дезо, шины Крамера;

— транспортировка в травматологическое отделение.

**Перелом диафиза плеча**

##### Травмогенез

Падение с опорой на локоть, резкое выкручивание плеча, прямой удар по плечу.

**Диагностика**

Совпадение локализованной боли и локализованной болезненности дает представление об уровне перелома. Может определяться костная деформация, крепитация, патологическая подвижность, возможно укорочение конечности. Больной не может самостоятельно “оторвать” ладонь от горизонтальной плоскости (не исследовать конечность на весу!).

Устанавливая диагноз, необходимо проверить пульсацию на лучевой артерии и функцию кисти (возможно повреждение нервных стволов и магистральных артерий).

**Неотложная помощь**

— обезболивание (см. “Перелом головки плечевой ксоти”);

— иммобилизация перелома транспортными шинами (ЦИТО, Крамера). Шину накладывают от здоровой лопатки до основания пальцев. Перед шинированием руку сгибают под прямым углом в локтевом суставе.

* транспортировка в травматологическое отделение.

**Вывих плеча**

##### Травмогенез

Наблюдается при падении на вытянутую руку и отведенную кзади руку.

**Диагностика**

Рука находится в положении отведения в сторону. Попытка приведения руки к груди вызывает резкую боль. Наличие пружинящего ощущения при попытках приведения конечности.

Внимание: не превратите при резком движении плеча вывих в перелом-вывих.

Поврежденное плечо удлинено по сравнению со здоровым. На месте головки плеча определяется западение, головка может пальпироваться в подмышечной впадине или (реже) спереди под клювовидным отростком. Вывих плеча необходимо дифференцировать от перелома шейки плеча, при котором нет удлинения плеча, рука приведена к туловищу и отведение вызывает резкую боль, нет пружинящего сопротивления во время приведения плеча. При осмотре пострадавшего необходимо проверить пульсацию на лучевой артерии и функцию тыльного разгибания кисти (возможно повреждение подкрыльцовой артерии, нервного плечевого сплетения).

**Дифференциальный диагноз** — от переломов плеча.

**Неотложная помощь**

— обезболивание (см. “Перелом головки плечевой кости”);

— не нужно пытаться насильственно опустить руку;

— косыночная повязка, обязательно в подмышечную область подложить валик, который подвязывается за здоровое надплечье;

— вправление вывиха производится только специалистом травматологом;

— госпитализация в травматологическое отделение.

**Перелом ключицы**

**Травмогенез**

Падение на вытянутую руку (или при нагрузке на вытянутую руку), плечевой сустав. В редких случаях происходит повреждение плечевого сплетения.

**Диагностика**

Деформация ключицы, патологическая подвижность, припухлость, крепитация отломков. Центральный отломок выстоит несколько кпереди и кверху, периферический — опускается книзу. Припухлость, болезненность, гематома. Перелому ключицы без смещения также соответствуют такие клинические признаки, как крепитация, припухлость, болезненность, потеря функции.

**Неотложная помощь:**

— обезболивание (см. “Перелом плеча”);

— иммобилизация конечности (повязка Дезо, кольца Фельбе);

— транспортировка в травматологическое отделение сидя.

**Закрытые повреждения локтевого сустава**

##### Диагностика

Из всех костей, составляющих локтевой сустав, по клиническим признакам можно диагностировать с достаточной достоверностью только перелом локтевого отростка. Переломы других костей (мыщелков плеча, головки лучевой кости, венечного отростка) диагностируют предположительно.

Основные клинические данные; гематома, отек, крепитация отломков, боль при движении и пальпации. Резкое ограничение функции, иногда ее блокада.

**Неотложная помощь:**

— обезболивание (см. “Перелом плеча”);

— иммобилизация шиной Крамера или косыночной повязкой;

— холод на область перелома;

— транспортировка в травматологическое отделение.

**Переломы костей предплечья**

##### Травмогенез

Чаще всего наступают вследствие прямого удара по предплечью, при автомобильных авариях.

**Диагностика**

При переломах обеих костей предплечья отмечаются деформация предплечья, патологическая подвижность, боль, крепитация отломков. При переломе одной кости деформация выражена меньше, пальпаторно можно определить место наибольшей болезненности, возможно смещение отломков. Всегда отмечается боль в области перелома, усиливающаяся при нагрузке по оси.

**Неотложная помощь:**

— обезболивание;

— иммобилизация шинами Крамера, косыночной повязкой от нижней трети плеча до основания пальцев кисти: руку сгибают в локтевом суставе под прямым углом;

— транспортировка в травматологическое отделение,

**Перелом лучевой кости в типичном месте**

##### Травмогенез

Падение с упором на кисть руки, прямые удары и т. д.

**Диагностика**

Сильная боль в месте перелома, при смешении отломков, штыкообразная деформация сустава, отек, гематома (может отсутствовать). Движения в суставе резко ограничены и болезненны. Часто встречается сочетание с переломом шиловидного отростка локтевой кости.

**Неотложная помощь:**

— обезболивание — 2 мл 50% раствора анальгина (метамизола натрия);

— иммобилизация шиной, наложенной от основания пальцев до верхней трети предплечья;

— транспортировка в травматологический пункт.

###### ПОВРЕЖДЕНИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

**Вывих бедра**

##### Травмогенез

Чаше встречаются при автомобильных травмах, когда травмирующие силы действуют по оси согнутой в коленном суставе ноги при фиксированном туловище: при падении с высоты.

##### Диагностика

Различают задние вывихи (более 90% случаев), надлонные и запирательные. При заднем вывихе нога согнута в тазобедренном и коленном суставах, приведена и ротирована внутрь. При надлонном — выпрямлена, немного отведена и ротирована кнаружи, а головка прощупывается под пупартовой связкой. При запирательном вывихе — нога согнута в тазобедренном суставе, отведена и ротирована кнаружи.

Поскольку вывих бедра очень часто сочетается с переломами вертлужной впадины, когда весьма затруднительно дифференцировать вывих от перелома, на догоспитальном этапе целесообразно формулировать диагноз: перелом, вывих в области тазобедренного сустава.

**Дифференциальный диагноз** - от переломов бедра.

В отличие от переломов тазободренного сустава деформации при вывихах бедра носят фиксированный характер. При попытке изменить положение ощущается пружинистое сопротивление. Имеется уплощение контуров тазобедренного сустава на стороне повреждения.

**Неотложная помощь:**

- обезболивание (см. "Перелом плеча”);

- иммобилизация - больного укладывают на носилки на спину, под коленные суставы подкладывают валики из подручного мягкого материала, при этом не изменяя того положения, в котором фиксирована конечность;

- транспортировка в травматологическое отделение.

**Переломы бедра**

##### Травмогенез

Прямые удары во время авто - и мототравмы, “бамперные” переломы у пешеходов, падение с высоты, при обвалах и различных несчастных случаях. Нужно оценивать величину действовавшей силы (масса), направление воздействия, область приложения силы.

Выделяют эпифизарные, метафизарные и диафизарные переломы.

Диагностика

Эпифизарные (переломы шейки бедра). Чаще наблюдаются у лиц старше 60 лет. Наиболее характерно положение крайней наружной ротации стопы на стороне поражения, “симптом прилипшей пятки”. Локализованная боль в области тазобедренного сустава.

Метафизарные. Часто бывают вколоченными. Локализованная боль и локализованная болезненность, усиление болей в области перелома при нагрузке конечности по оси. Можно отметить укорочение конечности.

Диафизарные. Наиболее часто встречаются. Характерны большие смещения отломков. Локализованная боль и болезненность в области перелома. Значительная припухлость - гематома. Выражены все прямые и косвенные признаки переломов, симптом “прилипшей пятки”.

Возможно развитие шока.

Неотложная помощь:

— обезболивание (см. “Перелом плеча”);

— иммобилизация (шинами Дитерихса, Крамера, с фиксацией 3 суставов конечности, надувными шинами, подручными средствами (нога к ноге, между конечностями может быть доска с мягким материалом на уровне коленных суставов и лодыжек);

— при наличии шока — противошоковая терапия, обезболивание с применением наркотических анальгетиков;

— транспортировка в травматологическое отделение.

Закрытые повреждения коленного сустава

##### Травмогенез

Чаще всего встречаются при падениях на коленные суставы, во время транспортных происшествий и при падениях с высоты.

Диагностика

Боль, отек, ограничение движений, симптом баллотирования надколенника. Ощущение щелчка во время травмы указывает на разрыв крестообразной связки; нарушение ее целостности подтверждает патологическая подвижность сустава в переднезаднем направлении. Для повреждения мениска характерен внезапно наступающий блок движений. При вывихах в коленном суставе нередко повреждается мениск и суставная капсула; при задних дислокациях возможны повреждения подколенных сосудов, малоберцового нерва.

При переломе надколенника нередко происходит разрыв бокового сухожильного растяжения, благодаря чему верхний отломок надколенника смещается кверху. Коленный сустав увеличен в объеме, отмечается боль в переднем отделе сустава, там же нередко определяются ссадины и гематома. Пальпаторно можно выявить дефект между отломками надколенника.

Неотложная помощь:

— обезболивание (см. “Перелом плеча”);

— больного укладывают на спину, под коленный сустав помещают валик;

— транспортировка в травматологическое отделение.

Перелом костей голени

Травмогенез — тот же.

##### Диагностика

Возникновение боли и припухлости, локализующихся ниже коленного сустава. Как правило, чаще всего встречается 3 – 4 абсолютных признака перелома и все относительные признаки. При переломе мыщелков большеберцовой кости возникает вальгусная деформация коленного сустава, гемартроз, ограничение функции сустава. Для переломов без смещения характерны боль в области коленного сустава, особенно при нагрузке по оси конечности, избыточная боковая подвижность голени.

Перелом диафиза большеберцовой кости

Часто бывают открытыми. Наибольшей нестабильностью отличаются косые и спиральные переломы обеих костей голени.

Неотложная помощь:

— обезболивание (см. “Перелом плеча”);

— иммобилизация транспортной шиной;

— при наличии шока — противошоковая терапия;

— транспортировка в травматологическое отделение.

**Повреждения голеностопного сустава**

Чаще всего встречаются растяжение связок голеностопного сустава, затем переломы основания пятой плюсневой кости и т. д.

**Травмогенез**

Бытовой травматизм (внезапное подвертывание стопы внутрь или наружу, падение с высоты, падение на стопу тяжелых предметов).

**Диагностика**

При растяжении связок голеностопного сустава быстро развивается отек вследствие кровоизлияния с внутренней или наружной стороны сустава, резкие боли при супинации. При пальпации под лодыжками — резкая болезненность. Если одновременное растяжением происходит перелом пятой плюсневой кости, то определяется резкая боль при пальпации основания кости. При переломе обеих лодыжек с подвывихом стопы сустав резко увеличен в объеме, попытка движений вызывает значительную болезненность. Стопа смешена кнаружи, кнутри или кзади в зависимости от вида подвывиха. Ощущается крепитация отломков. Пальпация наружной и внутренней лодыжек выявляет болезненность, нередко определяется дефект между отломками кости.

**Неотложная помощь:**

— обезболивание (см. “Перелом плеча”);

— иммобилизация шинами Крамера или надувными от коленного сустава до концов пальцев стопы;

— транспортировка в травматологическое отделение; в травматологический пункт направляются пострадавшие только с изолированным переломом наружной лодыжки.

**ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА**

**Повреждения шейных позвонков**

**Травмогенез**

Возникают при резком сгибании или переразгибании шеи. Наблюдаются при падении с высоты, у ныряльщиков, при автомобильных травмах, при сильном прямом ударе сзади.

**Диагностика**

Характерна резкая боль в области шеи. При переломах и вывихах шейных позвонков может быть поврежден спинной мозг. При полном перерыве его наступает паралич верхних и нижних конечностей с отсутствием рефлексов, всех видов чувствительности, острая задержка мочи. При частичном повреждении спинного мозга пострадавший может ощущать онемение, покалывание и слабость в одной или обеих рук.

Наличие тетрапареза или тетраплегии делает диагноз бесспорным. Во всех случаях необходимо провести минимальное неврологическое обследование: проверить силу мышц верхних конечностей, попросив пострадавшего пожать вам руку, проверить наличие движении в ногах, тактильную и болевую чувствительность на кистях и стопах, выяснить возможность самостоятельного мочеиспускания. Дифференциальный диагноз проводится с осгрым миозитом шейных мышц, острым шейным радикулитом. При этом травма незначительная или отсутствует совсем, отмечается разлитая болезненность в области мышц шеи, нагрузка на голову обычно болезненна; в анамнезе — фактор простуды.

**Неотложная помощь:**

— обезболивание (см. “Перелом плеча”);

— обязательное фиксирование головы и шеи с помощью согнутой шины Крамера или шины «колье»; больного нельзя переводить в сидячее или полусидячее состояние, пытаться наклонить, или повернуть голову;

— зафиксировав голову и шею шинированием, осторожно перекладывают пострадавшего на носилки (щит);

— при сочетании травмы и утопления - см. “Утопление»;

— транспортировка в травматологическое или нейрохирургическое отделения.

**Повреждения грудных и поясничных позвонков**

**Травмогенез**

Чаще наблюдается при падении на спину, авто - и мототравмах, при падении с высоты, при резком сгибании и разгибании туловища.

##### Диагностика

Совпадение локализованной боли с локализованной болезненностью при пальпации по линии остистых отростков, отраженная здесь болезненность при осевой нагрузке позвоночника (мягкое надавливание на голову).

**Дифференциальный диагноз**

Проводят от переломов поперечных отростков поясничных позвонков, острого грудного и поясничного радикулита, выпадении межпозвоночного диска. При переломах поперечных отростков позвонков отмечается боль в паравертебральных точках латеральных на 5-8 см от средней линии; надавливание на остистый отросток безболезненно.

**Неотложная помощь:**

— иммобилизацию необходимо проводить на щите на месте происшествия;

— если есть раны, то они подлежат закрытию стерильными повязками;

— если имеет место гиповолемия, то в первую очередь увеличивают венозный возврат к сердцу путем возвышенного положения нижних конечностей, затем проводят инфузионную терапию (см. “Кровопотеря”);

— обезболивание (см. “Перелом плеча”);

— горизонтальное положение на щите:

— при тяжелых нарушениях дыхания и кровообращения (см. “Внезапная смерть”);

— транспортировка в травматологическое отделение; при множественной и сочетанной травме, а также при спинальном шоке — в реанимационное отделение или в шоковую палату.

**РАНЫ**

Главными признаками раны являются: боль, зияние и кровотечение. Общие же симптомы, такие как шок, острая анемия, острая дыхательная недостаточность, инфекция и другие характеризуют уже осложнения и не являются обязательными признаками каждой раны.

В зависимости от принципа, лежащего в основе деления, существует несколько классификаций ран. По условиям нанесения и по отношению к инфекции все раны делят на раны преднамеренные (или операционные) и раны случайные. Случайные раны всегда первично инфицированы, при этом степень инфицированности зависит как от условий, в которых была получена рана, так и от характера ранящего оружия.

Вторичная инфекция – это та инфекция, которая дополнительно появляется в ране при отсутствии асептической повязки или повторно заносится при несоблюдении правил асептики и антисептики.

По виду ранящего оружия и характеру повреждений различают раны резаные, колотые, колото-резаные, рубленые, ушибленные, рваные, отравленные и огнестрельные.

**Неотложная помощь**

Основные принципы:

1. Остановка кровотечения.

2. Иммобилизация конечности или участка тела, где имеется рана.

3. Обработка кожных покровов вокруг раны на протяжении не менее 20 см этанолом или йодонатом. При этом движения должны совершаться от раны к периферии.

4. Если рана небольших размеров, при колото-резаных ранах, с ровными краями и незначительным кровотечением, после наложения на рану подушки индивидуального пакета или салфетки накладывается давящая повязка.

5. Обширные загрязненные раны после остановки кровотечения и обработки кожных покровов должны быть многократно (3-4 раза) смыты струей любого имеющегося в наличии антисептика (фурациллин, фурагин (фуразидин), риванол (этакридина лактат), 0,5% раствор диоксидина и т. д.) с имитацией “пульсирующей струи”, для чего можно использовать подачу раствора из легко сжимаемых пластиковых флаконов. После промывания раны на ее поверхность накладывается влажно-высыхающая повязка с гипертоническим раствором или с одним из антисептиков. Рекомендованы также сорбционные повязки.

6. При продолжающемся кровотечении используются гемостатическая или желатиновая губка, пропитанная антибиотиками широкого спектра действия.

7. Пострадавшие с ранами конечностей доставляются в травматологические отделения, с ранами в области полостей — в хирургические.

**Раны головы**

**Травмогенез**

Авто-, мототравмы, падение с высоты, удары тяжелым предметом.

**Диагностика**

В области волосистой части головы чаше других встречаются ушибленно-рваные, реже — рубленые и резаные раны.

При ранениях носа в зависимости от характера раны и площади поражения могут возникать значительные носовые кровотечения.

При обширных повреждениях (падение с высоты, прямые удары в лицо во время автомобильных катастроф и т. д.) могут встречаться значительные открытые повреждения лица, которые сопровождаются обильным кровотечением из полостей носа и рта. При бессознательном состоянии пострадавших такое кровотечение может привести к асфиксии.

**Неотложная помощь**

1. Устранение асфиксии, если она имеет место. В положении пострадавшего на спине его рот широко открывают роторасширителем.

2. Для предотвращения западания языка, помощник за кончик языка держателем вытягивает его вперед и фиксирует.

3. Во время постоянной аспирации из полости рта производится быстрый, но тщательный осмотр языка, десен и зубов, слизистой оболочки щек и губ сначала одной, а затем и другой половины рта, для чего щеки поочередно отводятся в латеральные стороны согнутым указательным пальцем, введенным в боковые отделы полости рта. При обнаружении ран, кровоточащих трещин или дефектов ткани производится тугая тампонада.

4. В ротовую полость вводится воздуховод, вокруг которого при кровотечении из ран языка и неба также могут быть оставлены тампоны.

5. Для более быстрого и надежного гемостаза тампонада может сочетаться с местным применением гемостатической губки, сухого тромбина, гемостатической вискозы.

6. Остановка носовых кровотечений производится с помощью передней тампонады.

7. При передней тампонаде носовые кровотечения плотно выполняются (с помощью пинцета) турундой или узкой полоской бинта. Для этих же целей может быть использована гемостатическая марля. Применение перекиси водорода при бессознательном состоянии пострадавшего недопустимо.

8. Госпитализация в стационары, имеющие нейрохирургическое отделение и отделение челюстно-лицевой хирургии.

9. См. также стандарт “Черепно-мозговая травма”.

**Раны шеи**

##### Диагностика

Открытые повреждения шеи опасны вероятным ранением крупных кровеносных сосудов с возникновением профузного кровотечения, а также ранением глотки, гортани, трахеи и пищевода. Иногда быстро нарастающая гематома в области шеи при наличии узкого раневого канала (колотая, колото-резаная рана) выполняет спасительную роль биологического тампона, прекращающего истечение крови. Расположение раны в проекции сосудистого пучка, обширная, зачастую пульсирующая гематома, над которой при аускультации выслушивается систолический шум “волчка” — это наиболее достоверные признаки, указывающие на повреждение крупных сосудов.

Повреждение гортани и трахеи обнаруживается при выделении из раны воздуха, истечении пенистой крови, при наличии подкожной эмфиземы и кровохарканья. Скопление крови в дыхательных путях может привести к асфиксии. Основными моментами в диагностике повреждения пищевода являются затруднения при глотании, наличие небольшого количества крови во рту при срыгивании, появление в ране красящих растворов или пищи, введенных через рот.

**Неотложная помощь**

1. Остановка кровотечения. При ранении сонной артерии эффективно пальцевое прижатие артерии и тугая тампонада раны стерильными салфетками. Можно воспользоваться приемом сдавления сонной артерии с помощью пелота, наложенного на рану и плотно прибинтованного с помощью эластического бинта или жгута Эсмарха. Чтобы не сдавливать сонную артерию противоположной стороны, бинтование следует производить через плечо противоположной стороны, приведенное к шее при согнутой под прямым углом в локтевом суставе верхней конечности и использовать для этих же целей шину Крамера, моделированную по форме головы и шеи.

2. При кровотечении из подключичной артерии наиболее эффективным способом является резкое отведение назад одновременно обоих плеч до соприкосновения лопаток. При этом движении артерия пережимается между ребром и ключицей. Менее эффективно прижатие подключичной артерии к ребру.

3. Остановка кровотечения при поверхностных ранах без сопутствующих повреждений крупных сосудов осуществляется путем наложения давящей повязки.

4. При ранениях или закрытых повреждениях трахеи с асфиксией - после удаления сгустков при больших размерах раны не забывать о возможной интубации трахеи через рану.

5. Обезболивание – анальгин (метамизол натрия) 2 мл 50% раствора или 1 мл 2% раствора промедола (тримеперидина) — внутримышечно.

6. При ранении пищевода - ничего не давать через рот. Наложить повязку на рану.

7. Госпитализация в хирургическое отделение.

**ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДИ**

**Закрытые повреждения груди**

##### Травмогенез

Основными причинами являются:

— транспортная травма (чаще автодорожная);

— падение с высоты — кататравма;

— удары в грудь ногами;

В понятие *закрытая или тупая травма груди* входят:

*—* переломы ребер;

— повреждение легкого с образованием напряженного пневмоторакса и гемоторакса;

— эмфизема средостения;

— ушиб сердца.

**Диагностика**

Тяжелая травма груди часто сопровождается множественными переломами ребер. Большое значение имеет оценка характера травмогенеза и времени, прошедшего с момента травмы.

*Ведущие симптомы:*

*—* боль в груди, усиливающаяся при дыхании вплоть до появления симптома “оборванного вдоха”, одышка, цианоз кожи и слизистых, тахикардия;

— неравномерное участие (отставание) в дыхании одной из половин грудной клетки;

— деформация грудной клетки, локализованная боль и болезненность, а также возможная патологическая подвижность и костная крепитация являются признаками множественных переломов ребер;

— наличие подкожной эмфиземы в области предполагаемого перелома ребер является признаком повреждения легкого; быстрое нарастание подкожной эмфиземы может говорить об избыточном положительном давлении в полости плевры, что характерно для напряженного пневмоторакса.

*Для напряженного пневмоторакса характерно:*

*—* резкое ухудшение общего состояния;

— увеличение одышки;

— нарастание цианоза;

— нарастание тахикардии;

— повышение артериального давления за счет гиперкапнии.

При исследовании *голосового дрожания —* его снижение или отсутствие на стороне повреждения.

При *перкуссии —* появление коробчатого звука.

При *аускультации —* отсутствие дыхательных шумов или быстрая динамика от дыхания с грубыми шумами, характерными для разрыва легкого вплоть до отсутствия дыхательных шумов.

Набухание яремных вен и возможное смещение трахеи в здоровую сторону также говорит о *напряженном пневмотораксе со смещением средостения.*

**Эмфизема средостения**

Встречается при тяжелой закрытой травме груди, когда при возникшем повреждении легких и напряженном пневмотораксе имеется повреждение медиастенальной плевры и воздух под давлением поступает в средостение. Может возникнуть и при внеплевральном повреждении бронхов и трахеи.

**Диагностика:**

— нарастающее оглушение (осиплость) голоса;

— быстрое нарастание подкожной эмфиземы: появление ее на шее (увеличение объема шеи), голове, лице;

— венозный застой (быстро нарастающий цианоз верхней половины тела, набухание яремных вен);

— быстро нарастающая сердечно-сосудистая недостаточность и ОДН, вплоть до остановки сердца за счет экстракоронарной тампонады сердца.

**Неотложная помощь**

1. Обезболивание:

— применение ненаркотических анальгетиков (50% раствор анальгина ( метамизола натрия ) или седуксен (диазепам) + кетамин (кеталар) из расчета: седуксен (диазепам) в дозе 0,15—0,20 мг/кг веса и кетамин в дозе 2 мг/кг (внутримышечно или внутривенно в инфузионную систему), орувель (кетопрофен) 100 мг внутривенно или внутримышечно);

— при множественных переломах ребер — односторонняя (на стороне большего повреждения) паравертебральная блокада делается из 2-х точек на уровне 2—3 и 7—8 межреберий. Отступя от соответствующего остистого отростка латерально в сторону повреждения на расстояние 1 см, игла для внутримышечных введений вводится перпендикулярно к плоскости спины вплоть до упора в поперечный отросток. Слегка отойдя от последнего, вводится 0,5% раствора новокаина (прокаина) — по 40 мл в каждую точку.

2. Транспортировка в полусидячем положении.

3. Грудную клетку не бинтовать!

4. При больших (больше 2-х ребер) окончатых переломах — “западение” грудной клетки должно быть выполнено мягким ватно-марлевым пеллотом, фиксированным к коже несколькими лейкопластырными полосами.

5. При напряженном пневмотораксе — плевральная пункция во втором или третьем межреберье по среднеключичной линии на стороне повреждения (игла вводится по верхнему краю нижележащего ребра).

6. При нарастающей эмфиземе средостения — экстренная передняя медиастинотомия — разрез длиной 4—5 см над рукояткой грудины, клетчатка средостения вскрывается введением указательного пальца за грудину на глубину 3—4 см с последующим дренированием.

**Открытые повреждения груди**

##### Диагностика

Основывается на оценке общего состояния больного (внешний вид, окраска кожного покрова и слизистых оболочек, характер дыхания, частота пульса, показатели АД), данных исследования грудной клетки и ее органов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) и оценке местных феноменов в области раны. Тяжесть состояния раненых зависит от разгерметизации плевральной полости, приводящей к нарушению дыхательного акта, гемотораксу, пневмотораксу, возможности ранения сердца и средостения. Возникающий при этом выраженный болевой синдром усугубляет возможность возникновения шока и тяжелых, порой смертельно опасных, осложнений.

У пострадавших с непроникающими ранами груди нет кашля, кровохарканья, пенистого кровянистого отделяемого, отсутствует присасывание воздуха во время вдоха, кожные покровы сухие, не выражен цианоз губ, нет выраженной тахикардии.

В отличие от пострадавших с непроникающими ранениями груди, общее состояние раненых с проникающими повреждениями значительно ухудшается. Их беспокоят выраженные боли в груди, усиливающиеся при дыхании, одышка, чувство стеснения в груди. Кожные покровы бледны с цианотичным оттенком, покрыты потом, дистальные отделы конечностей мраморной окраски, цианоз губ, лица, кончиков пальцев. При исследовании пульса отмечается более или менее выраженная тахикардия, возможно прогрессирующее падение АД.

При осмотре грудной клетки отмечается величина раны, ее локализация, уровень, возможная проекция над органами грудной клетки. Обращается внимание на асимметрию грудной клетки, возможность отставания одной из ее половин во время дыхания. При осмотре можно отметить присасывание воздуха в рану на вдохе, пенящуюся с пузырьками воздуха кровь, поступающую из раны, а при ранении бронха — кровохарканье.

Пальпация дает возможность определить характер припухлости. Нежная, осязательная пальпация дает отчетливое ощущение крепитации, возникающее при подкожной эмфиземе, позволяет определить распространенность ее границ. Голосовое дрожание ослаблено при гемо- и пневмотораксе. Усилено в случаях уменьшения пневматизации ткани легкого. При аускультации грудной клетки выясняют, дышит ли легкое или оно выключено из дыхания полностью или частично, уточняется характер дыхания (ослабленное, жесткое или везикулярное), выслушиваются возможные хрипы.

##### Неотложная помощь

1. Обезболивание.

2. При открытых проникающих повреждениях — окклюзионная повязка. Полиэтилен, клеенка, прорезиненная ткань и т. д. укладывается непосредственно на кожу таким образом, чтобы рана была в центре, а края герметика выходили за ее пределы не менее чем на 5 см. Фиксацию первого слоя повязки лучше производить полосами лейкопластыря, наложенными вначале крест-накрест, а затем в виде черепицы. За раненым требуется постоянное наблюдение, так как всегда есть риск возможного появления клапанного или напряженного пневмоторакса, (открытый, клапанный, внутренний).

3. Если состояние больного резко ухудшается (распирание груди, увеличение одышки, цианоза и т. д.), то необходимо снять окклюзионную повязку и перевести пневмоторакс в открытый.

4. Транспортировка в полусидячем положении.

5. Ингаляция кислорода.

6. Госпитализация в травматологическое, хирургическое или торакальное отделение стационаров.

**Раны сердца**

Подозрение на ранение сердца возникает при наличии раны на грудной стенке в проекции сердца и крайне быстрого развития критического состояния. При ранениях сердца может преобладать клиническая картина острой массивной кровопотери, либо тампонады сердца.

**Клинические особенности кровопотери:**

— выраженная бледность;

— аускультативно сердечные тоны четкие, тахикардия;

— аускультативные признаки гемоторакса.

**Неотложная помощь:**

— срочный венозный доступ; предпочтительно катетеризация одной или двух периферических вен, либо центральной вены;

— немедленное начало инфузионной терапии (см. стандарт “Острая кровопотеря”);

— наложение повязки на рану;

— перекладывание на носилки и транспортировка в машине скорой помощи только после начала инфузионной терапии непосредственно на месте происшествия; исключение — абсолютная невозможность оказания помощи на месте происшествия (угроза для персонала, климатические условия и т.п.); транспортировка носилок по лестницам зданий — головой вперед;

— немедленная транспортировка в стационар с его оповещением.

**Тампонада сердца**

Возникает при ранениях преимущественно колющими предметами, без широкого рассечения перикарда, а также при ранениях желудочков, что приводит к быстрому скоплению крови в полости перикарда.

**Клинические особенности:**

— выраженная бледность, часто в сочетании с цианозом лица и шеи;

— набухание вен шеи;

— при аускультации сердечные тоны очень глухие, слабые или не выслушиваются;

— возможна брадикардия, аритмия или наблюдается симптоматика одностороннего гемо-, пневмоторакса.

**Неотложная помощь:**

* срочный венозный доступ; предпочтительно — катетеризация одной или двух периферических вен, либо центральной вены;
* коллоидные, кристаллоидные растворы в/венно (см. о. кровопотеря)
* инфузия раствора дофамина (допамина) (200 мг в 400 мл 0,85% раствора натрия хлорида);
* скорость инфузии, кратность введения адреностимуляторов — по клиническому эффекту; достаточный клинический эффект — появление пульса в локтевом сгибе, систолическое АД — 60—70 мм рт. ст. (повышение АД выше 80 мм рт. ст.— недопустимо);
* немедленное начало транспортировки в стационар; дальнейшие лечебные мероприятия только по ходу транспортировки; оповещение стационара;
* при неэффективности — пункция и дренирование перикарда широкой иглой или катетером, при массивном поступлении крови — реинфузия.

**ПОВРЕЖДЕНИЯ ЖИВОТА**

**Открытые повреждения живота**

##### Травмогенез

Ранение холодным оружием, реже — огнестрельные раны.

**Диагностика**

Проникающее ранение живота не вызывает сомнений при эвентрации и истечении желчи или кишечного отделяемого. Развиваются симптомы раздражения брюшины; при этом с появлением значительного количества газа в брюшной полости может выявляться симптом исчезновения (при перкуссии) печеночной тупости.

При ранении паренхиматозных органов и сосудов брюшной полости ведущими в клинической картине являются общие признаки внутреннего кровотечения (бледность кожных покровов и слизистых, артериальная гипотензия, холодный пот, поверхностное дыхание, тахикардия). При выраженном гемоперитонеуме (более 500 мл) можно наблюдать притупление в отлогих местах живота.

На догоспитальном этапе любая колото-резаная рана живота должна трактоваться как проникающая. Раны, локализованные в верхней трети бедра, в области ягодицы, в поясничной области также могут проникать в брюшную полость.

При эвентрации выпавшие петли кишечника или другие органы на догоспитальном этапе в брюшную полость обратно не вправляются. В случаях их обильного загрязнения они могут быть несколько раз смыты теплым антисептическим раствором и фиксированы с помощью влажной повязки, пропитанной антисептиком.

**Неотложная помощь:**

— стерильная повязка на рану;

— противошоковая инфузионная терапия;

— обезболивание 50% раствором анальгина (метамизола натрия)— 2 мл в вену (в мышцу), другие ненаркотические анальгетики;

— транспортировка – лежа на носилках;

— госпитализация в хирургическое отделение.

**Закрытая травма живота**

##### Травмогенез

Автодорожная травма, удары по животу. Алкогольное опьянение маскирует симптоматику.

**Диагностика**

Выделяют две группы пострадавших:

1-я - с клинической картиной острой кровопотери;

2-я - с симптоматикой перитонита при нарастающих признаках эндогенной интоксикации.

**Общие признаки острого внутрибрюшинного кровотечения:**

— жалобы на общую слабость, головокружение;

— боли в животе малоинтенсивны;

— бледность кожных покровов и слизистых оболочек;

— мраморность конечностей свидетельствует о тяжелой кровопотере;

— нарастает тахикардия; снижение АД (контроль индекса Альговера в динамике).

##### Местные признаки выявляют при осмотре, перкуссии и пальпации всей брюшной стенки. Поверхностные ссадины и гематомы необходимо мысленно проецировать на орган брюшной полости, расположенный в этой области, имея в виду его возможное повреждении.

Местная симптоматика со стороны живота выражена не так ярко, как при повреждении полого органа. Имеется умеренная локализованная боль и болезненность, положительный симптом Щеткина—Блюмберга, напряжение мышц, как правило, не выражено, иногда наблюдается притупление в отлогих отделах живота.

При подозрении на повреждение печени или селезенки пострадавший обязательно должен быть госпитализирован в стационар даже при отсутствии клиники кровопотери, т. к. при нарастании подкапсульной гематомы паренхиматозного органа может наступить двухэтапный разрыв.

**При повреждениях полого органа** (кишка, желудок, мочевой пузырь) в клинической картине преобладают признаки перитонита и нарастающей эндогенной интоксикации:

— резко выраженные боли в животе;

— тахикардия при стабильной гемодинамике;

— сухой язык;

— может быть рвота.

**Местно -** отсутствие экскурсий брюшной стенки при дыхании (переход брюшного типа дыхания у мужчин в грудной тип, характерный для женщин). В первые часы травмы пострадавший локализует зону наибольшей боли и болезненности. При пальпации определяется тотальная или частичная ригидность — пассивное напряжение мышц живота, положительный симптом Щеткина—Блюмберга, локализованная болезненность при поколачивании передней, боковых или задней брюшной стенки. При значительном скоплении газа в брюшной полости выявляется симптом отсутствия печеночной тупости.

При повреждении забрюшинной части двенадцатиперстной кишки может определяться подкожная крепитация в правой поясничной области за счет подкожной эмфиземы.

Для повреждения мочевого пузыря характерно, что на фоне яркой клиники разлитого перитонита с отчетливым симптомом Щеткина— Блюмберга, с притуплением в отлогих частях живота, больной не может самостоятельно помочиться. При катетеризации мочевого пузыря (при этом он не пальпируется) выделяется необычно большое количество измененной мочи (более 1 л) — симптом Зельдовича.

##### Неотложная помощь

См. раздел “Острая кровопотеря”

Местно — лед на живот.

Экстренная доставка пострадавшего в хирургический стационар.

**Раны конечностей**

**Травмогенез**

Огнестрельные ранения и раны нанесенные холодным оружием (нож, лезвие, топор и т. д.).

**Диагностика**

При открытых повреждениях конечностей рана может быть осложнена повреждением крупного магистрального сосуда, нерва или сочетаться с повреждением суставов, сухожилий с открытыми переломами костей.

При ранениях магистральных сосудов может наступить обильное наружное кровотечение. В тех случаях, когда за счет сдавления узкого раневого канала кровотечение не выражено, на первый план выступают явления острой непроходимости поврежденных артериальных магистралей. Резкая ишемия значительно усиливает и без того выраженный при ранениях болевой синдром, и, кроме того, способствует развитию инфекции, особенно при обширных раневых дефектах, сопровождающихся размозжением и ушибом тканей.

**Неотложная помощь:**

— обезболивание;

— остановка кровотечения (пальцевое прижатие, наложение жгута, закрутки, максимальное сгибание конечности, наложение кровоостанавливающего инструмента на торчащий сосуд, поднимание конечности при венозном кровотечении, тампонирование раны, давящая повязка);

— жгут, наложенный на мягкую прокладку проксимальнее раны, не должен находиться на конечности более одного часа; уже через 20-30 мин давление жгута может быть ослаблено и, если повязка после этого не начала промокать кровью, то он может быть оставлен лишь провизорно на случай возобновления кровотечения;

— иммобилизация конечности;

— госпитализация в хирургическое отделение.

###### ОСТРЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

**Острый аппендицит**

**Диагностика**

Клиническая картина разнообразна и зависит от формы заболевания, локализации червеобразного отростка, пола и возраста больного.

Выделяют неосложненные (катаральный, флегмонозный, гангренозный аппендицит) и осложненные формы (перфоративный аппендицит с местным или распространенным перитонитом, аппендикулярный инфильтрат, пилефлебит).

Наиболее характерное начало заболевания — возникновение умеренной по интенсивности боли в эпигастральной области, спускающейся через 3—4 ч в правую подвздошную область, где она и локализуется, оставаясь постоянной. Боли могут начинаться по всему животу, сопровождаться тошнотой, изредка однократной рвотой, с последующей локализацией в правой подвздошной области или в области пупка, но могут начаться и оставаться постоянно в правой подвздошной области без иррадиации. Общие признаки интоксикации, невыраженные в начале заболевания, с развитием воспалительного процесса в червеобразном отростке и перитонита становятся явными (гипертермия, учащение рвоты, тахикардия, сухой язык, малое количество мочи).

При исследовании живота наиболее характерно сочетание локальной боли и болезненности в правой подвздошной области, напряжение мышц. Положительные симптомы: Ровзинга, Ситковского, Воскресенского, Бартомье—Михельсона, Образцова. Яркость симптома Щеткина—Блюмберга может быть различной выраженности в зависимости от близости расположения червеобразного отростка к париетальной брюшине. Нужно помнить о возможной атипичности его локализации в полости малого таза (ретроцекально, ретроперитонеально, в правом подпеченочном пространстве).

**Дифференциальная диагностика**

Острый аппендицит следует дифференцировать от острого гастрита и гастроэнтерита, прободной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, от острого холецистита и острого панкреатита, а также острой кишечной непроходимости. Дифференциальный диагноз должен проводиться от заболеваний женской половой сферы (внематочная беременность, апоплексия яичника, острый аднексит), от почечной колики, гнойного пиелита, паранефрита, острого мезаденита, брюшного тифа и дизентерии, а также от правосторонней нижнедолевой плевропневмонии и правостороннего плеврита, инфаркта миокарда.

##### Неотложная помощь

— госпитализация в хирургическое отделение;

— введение обезболивающих недопустимо!

**Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки**

Различают перфорации хронических и острых язв. По локализации встречаются язвы желудка (малой кривизны, передней и задней стенки, кардиальные, пилорические) и двенадцатиперстной кишки (бульбарные, постбульбарные). Прободение может быть типичным — в свободную брюшную полость или атипичным — прикрытым, в сальниковую сумку, в забрюшинную клетчатку.

**Диагностика**

Различают 3 стадии в течении прободной язвы.

*Стадия шока* (первые 6 ч) характеризуется резкой болью в эпигастральной области, возникшей внезапно по типу “удара кинжалом”. Возможна рвота. Отмечается бледность кожных покровов с небольшим цианозом губ. Холодный пот. Дыхание поверхностное. Брадикардия, АД снижено. Температура тела нормальная. Живот в дыхании не участвует, втянут, пальпация и перкуссия живота сопровождаются резкой болью. При пальпации — выраженное напряжение мышц (живот “как доска”). Симптом Щеткина-Блюмберга положительный. При перкуссии может отмечаться исчезновение печеночной тупости.

*Стадия мнимого благополучия* (после 6 ч) характеризуется уменьшением болей в животе, но нарастают симптомы перитонита и общей интоксикации: тахикардия, повышение температуры тела, сухость языка, нарастающее вздутие живота, задержка стула и газов за счет пареза кишечника. Перкуторно — газ и наличие жидкости в верхних отделах и в отлогих местах живота, перистальтика вялая. Симптом Щеткина—Блюмберга положительный.

*Стадия перитонита* (развивается через 10-12 ч от начала заболевания). Боли в животе усиливаются, беспокоит чувство вздутия, неотхождение газов, температура тела повышается, нарастает тахикардия. Симптомы раздражения брюшины резко положительные. Перистальтические шумы либо ослаблены, либо отсутствуют.

**Прикрытая перфоративная язва**

Может начинаться также остро, с “кинжальной боли”, признаков коллапса, шока, с напряжения мышц передней брюшной стенки. Однако по мере “прикрытия” язвы краем правой доли печени или прядью большого сальника все эти признаки могут исчезать. Чаще наблюдается клиника вялотекущего перитонита. Прободение в сальниковую сумку не сопровождается “шоковой” реакцией, боли значительно меньшей интенсивности, чем при классической картине прободения. Зона наибольшей болезненности с возможным инфильтратом локализуется в эпи-, мезо-, гастральной области. Симптомы раздражения брюшины, как правило, не выражены. При прободении в забрюшинное пространство быстро проявляются местные и общие признаки гнойного воспаления, в первые часы возможно появление локализованной подкожной эмфиземы в поясничной области справа.

**Дифференциальная диагностика**

Прободную язву следует дифференцировать от острого аппендицита, острого холецистита, острого панкреатита, острой кишечной непроходимости, от абсцесса брюшной полости, эмболии брыжеечных сосудов, печеночной колики, свинцовой колики, а также от нижнедолевой пневмонии, базального плеврита, инфаркта миокарда, от табетических кризов.

**Неотложная помощь:**

— больного уложить на щит и носилки с поднятым головным концом и согнутыми ногами в коленных и тазобедренных суставах;

— холод на живот;

— ввести назогастральный зонд для отсасывания содержимого желудка;

— при явлениях шока — внутривенное введение полиглюкина, 0,9% раствора натрия хлорида, 5% раствора глюкозы;

— экстренная госпитализация в хирургическое отделение.

**Острые желудочио-кишечные кровотечения**

Осложнения многих заболеваний различной этиологии. Наиболее частые их причины — хронические и острые язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, новообразования, эрозивный геморрагический гастрит, портальная гипертензия.

**Диагностика**

Для кровотечения *язвенной этиологии* характерно выявление болевого и диспепсического синдрома в прошлом, обострение болей за несколько дней или недель до геморрагии, исчезновение их после появления кровотечения, употребления соды, обезболивающих и спазмолитических препаратов. У них наблюдается не только исчезновение болей, но и уменьшение болезненности при ощупывании живота.

При кровотечениях из *опухоли* характерны: “желудочный” анамнез, тупые боли и тяжесть в эпигастральной области, снижение аппетита, похудание, нарушение сна, слабость, утомляемость. При этом у многих определяется болезненность в эпигастрии, иногда прощупывается новообразование, бугристая печень, выявляется асцит. Типичным для кровоточащих опухолей высокой локализации (пищевод, желудок), являются рвота кровью или цвета кофейной гущи, боль за грудиной, дисфагия.

Кровотечения из *варикозно-расширенных вен пищевода и желудка* при циррозе печени характеризуются острым началом, обильной кровавой рвотой “полным ртом” или “фонтаном”.

“Кровавый” стул (типа “каловое желе”) при геморрагиях из верхних отделов желудочно-кишечного тракта указывает обычно на массивное, угрожающее жизни кровотечение (индекс Альговера приближается к 2). Наблюдаются потеря сознания и коллапс. Дегтеобразный жидкий стул указывает на профузное кровотечение из верхних отделов пищеварительного тракта с тяжелой степенью кровопотери.

Оформленный стул черного цвета бывает у больных с легкой и средней степенью кровопотери.

Для заболеваний *подвздошной и толстой кишки* характерно выделение при дефекации малоизмененной крови, смешанной с каловыми массами. Ректальные геморрагии характеризуются выделением алой крови.

Острые желудочно-кишечные кровотечения относят к геморрагиям смешанного вида, имеющим скрытый и явный период. Скрытый период начинается с поступления крови в просвет пищеварительного тракта, при этом появляются: слабость, головокружение, шум и звон в голове, тошнота, потливость и обмороки. Ректальное исследование обязательно у всех больных с подозрением на кровотечение, в частности, у больных с так называемым “постобморочным состоянием”.

Второй, явный, период профузной геморрагии начинается с кровавой рвоты или мелены. Затем появляются признаки остро развивающегося малокровия: головокружение, общая слабость, холодный пот, бледность кожных покровов и слизистых оболочек, падение артериального давления, тахикардия.

В диагнозе направления обязательно указывается степень тяжести кровопотери.

**Дифференциальный диагноз**

Следует дифференцировать от легочных кровотечений (при раке легкого, бронхоэктатической болезни, туберкулезе и других заболеваниях), которые отличаются выделением пенистой, нередко алой крови, сопровождаются кашлем, одышкой, цианозом.

**Неотложная помощь:**

— строгий носилочный режим; при коллапсе — транспортировка в положении Тренделенбурга;

— пузырь со льдом на живот;

— запрещается прием пищи и воды;

— инфузии плазмозамещающих препаратов вначале внутривенно струйно, затем — при АД больше 80 мм рт. ст. — капельно;

* внутривенное введение дицинона 1—2 ампулы — 12,5% раствора;
* — оксигенотерапия;

— при критической гиповолемии 1 мл 1% раствора мезатона в 800 мл 5% глюкозы капельно на фоне достаточного восстановления ОЦК;

— при кровотечении из варикозно-расширенных вен пищевода ввести зонд Блекмора;

— экстренная госпитализация в хирургическое отделение.

**Острый холецистит**

##### Диагностика

В анамнезе: желчнокаменная болезнь, схожие приступы в прошлом, возможно данные предыдущих обследований: УЗИ, холецистография.

Характерна локализованная острая боль в правом подреберье. При холецистите кроме локализованной боли в правом подреберье, здесь же выявляется болезненность при пальпации, можно определить (у 30% больных) увеличение желчного пузыря, локализованное напряжение мышц передней брюшной стенки, симптом Щеткина—Блюмберга локализован в этой же области. Кроме того, характерны симптомы Ортнера, Кера и Мерфи, возможна иррадиация в правое плечо, ключицу (положительный френикус-симптом), иррадиация в область сердца (холецисто-коронарный синдром Боткина).

При сочетании острого холецистита и холангита резко утяжеляется общее состояние больного: появляются желтуха, тахикардия, ознобы, явления печеночно-почечной недостаточности (обратить внимание на количество выпитой жидкости и выделенной за сутки мочи!). В данном случае диагноз должен быть сформулирован так: острый калькулезный холецисто-холангит, механическая желтуха, интоксикация легкой, средней или тяжелой степени.

К осложненным формам острого холецистита относятся: околопузырный инфильтрат или абсцесс, а также местный или разлитой желчный перитонит. Под желчной коликой следует понимать кратковременный болевой приступ в правом подреберье, проходящий или самостоятельно или под влиянием спазмолитиков, не сопровождающийся явлениями общей интоксикации. На догоспитальном этапе диагноз “некупирующаяся желчная колика”, также как и диагноз “обострение хронического холецистита”, следует признать ошибочным, способствующим дальнейшей неправильной тактике в стационаре.

**Дифференциальная диагностика**

Следует дифференцировать от острого аппендицита, прободной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, рака печеночного угла толстой кишки.

**Неотложная помощь:**

— применение спазмолитических препаратов: нитроглицерин — 1 табл. под язык, но-шпа (дротаверин) 2% раствор 2 – 4 мл или 2% раствор папаверина 1–2 мл, 2,4% раствор эуфиллина (аминофиллина) 5 мл в 5% растворе глюкозы 500 мл внутривенно;

— внутривенное введение раствора Рингера—Локка, гемодеза (поливидона), реополиглюкина (декстрана) или других плазмозамещающих растворов;

— внутривенное капельное введение 0,25% раствора новокаина (прокаина) (100-150 мл);

— пузырь со льдом на область правого подреберья;

— экстренная госпитализация в хирургическое отделение.

###### Острый панкреатит

Под острым панкреатитом подразумевают острый воспалительный процесс поджелудочной железы ферментативной природы с развитием панкреонекроза, сопровождающийся нарастающей эндогенной интоксикацией.

Основные причины — желчнокаменная болезнь, употребление алкоголя, травма. Предрасполагающий фактор — ожирение.

Выделяют:

1. Отечную форму острого панкреатита.

2. Геморрагический панкреонекроз.

3. Жировой панкреонекроз.4. Смешанную форму панкреонекроза.5. Гнойно-некротический панкреатит.**Диагностика**Начало острое, внезапное с появления резкой интенсивной боли в эпигастральной области. Боли иррадиируют в поясницу, могут носить опоясывающий характер. Появляется рвота, повторная, иногда неукротимая, не приносящая облегчения. Характерными являются признаки ранней интоксикации организма: выраженная тахикардия, быстрое снижение диуреза, цианоз лица, губ, бледность (мраморность) кожных покровов, липкий пот, явления эйфории, возможен интоксикационный психоз. Появляется выраженный парез кишечника, максимально приближенный к началу заболевания. С развитием ферментативного перитонита можно определить симптом Щеткина—Блюмберга. Напряжение мышц живота, как правило, не выражено. Могут быть положительными симптомы Воскресенского, Мейо—Робсона. Инфильтрат, пальпируемый в проекции поджелудочной железы, может распространяться на другие отделы брюшной полости.**Дифференциальный диагноз**Следует дифференцировать от прободной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, от острого холецистита, кишечной непроходимости, тромбоза или эмболии брыжеечных сосудов, острого аппендицита, от острого инфаркта миокарда.**Неотложная помощь:**— голод;— холод на эпигастральную область;

— применение спазмолитических средств: нитроглицерин под язык — 1 табл., но-шпа (дротаверин) по 2 мл или 2% раствор папаверина 2-4 мл, платифиллин по 1-2 мл внутривенно на 500 мл 0,9% раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы;

— внутривенное введение 1 мл 0,1% раствора атропина;

— антигистаминные препараты (димедрол (дифенгидрамин) 2% раствор 1 мл или пипольфен (прометазин) 2,5% раствор 2 мл внутримышечно);

— зонд в желудок для удаления желудочного содержимого;

— экстренная госпитализация в хирургическое отделение.

**Кишечная непроходимость**

**Диагностика**

*Первая фаза* характерна интенсивными схваткообразными болями в животе, задержкой стула и газов. Пульс учащен. Живот вздут, напряжение его усиливается во время “схваток”, при аускультации живота слышна резко усиленная перистальтика, иногда видимая на расстоянии.

Во *второй фазе* боли в животе стихают, но нарастает общая интоксикация, тахикардия. Кожные покровы бледные, могут быть “мраморной” окраски. Язык сухой обложен налетом. Может быть выражен синдром Валя (видимая асимметрия живота, видимая перистальтика, прощупывание резистентной выпуклости, тимпанит при перкуссии над выпуклостью). Появляется “шум плеска”.

*Третья фаза —* развитие перитонита. На фоне равномерного вздутия живота при продолжающемся неотхождении газов и стула, появляется рвота “калового” характера, черты лица заостряются, язык сухой, резко выражена тахикардия, симптом Щеткина—Блюмберга положительный по всему животу, сохраняется “шум плеска”. При исследовании реr rесtum — положительный симптом Обуховской больницы — баллонообразное расширение ампулы прямой кишки и зияние ануса.

**Дифференциальная диагностика**

Необходимо дифференцировать от панкреатита, прободной язвы желудка, острого холецистита, от разлитого перитонита иной этиологии, от спаечной болезни органов брюшной полости.

**Неотложная помощь:**

— введение назогастрального зонда, промывание желудка;

— внутривенное введение плазмозамещающих растворов;

— введение спазмолитических средств (но-шпа (дротаверин) 2 мл, галидор (бенциклан) — 2 мл внутримышечно);

— экстренная госпитализация в хирургическое отделение.

**Ущемленная грыжа**

Среди ущемленных грыж преобладают паховые, бедренные, пупочные и послеоперационные. Реже встречаются ущемления грыж белой линии живота, боковых отделов живота, промежностных, поясничных и внутренних грыж. Бывают также первичные и вторичные ущемления. По характеру ущемления — эластические, каловые, ретроградные, пристеночные, интерстициальные. Их осложнениями являются острая непроходимость кишечника, некроз, перфорация ущемленного органа, флегмона грыжевого мешка, восходящий тромбоз сосудов брыжейки, перитонит.

**Диагностика**

Складывается из типичных местных и общих признаков.

*Местные признаки:*

*—* боль, как правило, в месте ранее существующей грыжи при развитии ее ущемления;

— нарастание болевых ощущений, увеличение грыжевого выпячивания, его напряжение и невозможность вправления;

— отсутствие передачи ощущения кашлевого толчка на грыжевое выпячивание.

*Общие признаки* в виде различной степени эндогенной интоксикации зависят от вида ущемления и возраста больного. Нарастает тахикардия, язык постепенно становится сухим, появляются положительные симптомы раздражения брюшины, задержка стула и газов, тошнота и рвота.

Особый вид внутреннего ущемления — это ущемленная диафрагмальная грыжа. Ущемление может произойти на фоне уже имевшихся симптомов диафрагмальной грыжи или быть его первым проявлением. Внезапно возникают боли в левой половине груди и в животе. Часто

развиваются явления шока. Вскоре к болям присоединяется рвота (при ущемлении желудка — рвота с кровью). Общее состояние больного тяжелое. Наблюдается резкая одышка, цианоз, тахикардия, язык сухой. С течением времени явления интоксикации и обезвоживания нарастают, а болевой синдром уменьшается.

**Дифференциальная диагностика**

Ущемленную паховую или пахово-мошоночную грыжу следует дифференцировать от пахового лимфаденита, острой водянки яичка, орхоэпидидимита, перекрута яичка и семенного канатика, туберкулезного натечника.

Ущемленную бедренную грыжу дифференцируют:

— с лимфаденитом;

— острым тромбофлебитом варикозного узла большой поверхностной вены у места ее впадения в глубокую;

— туберкулезным натечником;

— метастазами злокачественных опухолей в лимфатические узлы;

— с аневризмой бедренной артерии.

Ущемленную диафрагмальную грыжу необходимо дифференцировать от инфаркта миокарда, острого геморрагического панкреонекроза, тромбоза мезентериальных сосудов, странгуляционной непроходимости кишечника, от острого заворота желудка и релаксации диафрагмы.

**Неотложная помощь:**

— экстренная госпитализация в хирургическое отделение, транспортировка на носилках;

— категорически запрещается попытка вправить грыжу, применять анальгетики, ванну, тепло;

— госпитализация показана также, если к моменту осмотра ущемленная грыжа вправилась.

Больные с невправимой грыжей и болевым синдромом также должны госпитализироваться в стационар по экстренной помощи.

**ОСТРАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ**

**МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ КОНЕЧНОСТЕЙ**

**(ЭМБОЛИИ И ТРОМБОЗЫ)**

**Диагностика**

Первым кардинальным субъективным симптомом острой артериальной непроходимости является сильная локализованная боль. При эмболии она наступает внезапно, боли носят постоянный характер. Затем у больных появляется чувство анемии в пальцах конечности, ощущение “ползания мурашек” невозможность активного движения пальцев, а затем и сгибания суставов.

*Объективными признаками* острой артериальной непроходимости являются:

— отсутствие пульса в артериях дистальнее места закупорки;

— снижение местной температуры (определяется тыльной стороной кисти врача);

— снижение или отсутствие всех видов чувствительности;

— исчезновение сухожильных рефлексов;

— побледнение, а затем мраморность кожных покровов;

— нарушение функции конечности вплоть до возникновения мышечной контрактуры.

**Дифференциальный диагноз**

Дифференцировать от тромбофлебита глубоких вен, от органической патологии центральной или нервной периферической системы, сопровождающейся парезами и параличами конечностей.

**Неотложная помощь:**

— обезболивание (внутривенное или внутриартериальное введение 2% раствора промедола (тримеперидина) в количестве 1 мл);

— снятие спазма сосудов (внутривенное или внутриартериальное введение 2% раствора папаверина или 2 мл но-шпы (дротаверина));

— профилактика восходящего и нисходящего тромбоза;

— улучшение снабжения тканей кислородом.

**Внутривенная терапия:**

* раствор реополиглюкина (декстрана) 400 мл (при его отсутствии 0,25% или 0,5% раствор новокаина (прокаина) или изотонический раствор натрия хлорида) с добавлением: 1 мл 2% раствора промедола (тримеперидина),
* 2 мл но-шпы (дротаверина) или 2 мл 2% раствора папаверина,
* 10 мл трентала (пентоксифиллина),
* через систему (не добавлять во флакон) вводится 5 000 ЕД гепарина на 10 мл изотонического раствора натрия хлорида.

Для первичной профилактики восходящего и нисходящего тромбоза можно ввести под кожу живота низкомолекулярный гепарин (клексан, фраксипарин, кливарин, фрагмин).

**ОСТРЫЙ ТРОМБОЗ ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ И ТАЗА**

**Диагностика**

При остром тромбозе глубоких вен голени наиболее характерна быстро усиливающаяся боль в икроножных мышцах, появление отека, локализующегося в области лодыжек. Цианоз кожи и расширение поверхностной венозной сети бывают выражены в зависимости от количества тромбированных глубоких вен.

Важным признаком острого тромбоза глубоких вен голени является симптом Хоманса — боль в икроножных мышцах при тыльном сгибании стопы - и повышение местной кожной температуры, а также общая температурная реакция. При подвздошно-бедренном тромбозе внезапное “необъяснимое” повышение температуры тела, боли в конечности, пояснично-крестцовой и пахово-подвздошной области, а также отек и багрово-синюшная окраска конечности являются наиболее патогномоничными симптомами этого заболевания. При переходе тромбоза на вены таза резко возрастает болевой синдром, ощущение распирания конечностей, возможен пятнистый цианоз кожи, усиление поверхностного венозного рисунка. Крайне тяжелая форма — так называемая “голубая гангрена”.

**Дифференциальный диагноз**

Нужно дифференцировать от острой артериальной непроходимости, сдавления глубоких вен опухолью с возникновением флеботромбоза, постфлебитическим синдромом и лимфостазом, а также с отеком нижних конечностей вследствие сердечной недостаточности.

**Неотложная помощь** направлена на борьбу с болью, применение спазмолитиков (но-шпа (дротаверин) 2 мл внутривенно или внутримышечно), фибринолитиков, антикоагулянтов и противовоспалительных средств. Фибринолитики — стрептаза, стрептокиназа или кабикиназа. Исходная доза 250 000—500 000 ЕД в 100 мл 0,9% раствора натрия хлорид. Затем в течение последующих 8 ч в стационаре вводят 750 000-1 500 000 стрептазы, растворенных в 500-1 000 мл того же раствора со скоростью 30-40 капель в 1 мин. Курс лечения 3 сут, сочетая с введением гепарина до 20 000-30 000 ЕД в сутки внутривенно или внутримышечно. Вместо гепарина или после 1 дня введения обычного гепарина можно начинать лечение низкомолекулярными гепаринами (клексан, фрагмин, кливарин, фраксипарин). Кливарин — 0,25 мл один раз в сутки только подкожно в область живота или бедра. Можно использовать флаксипарин 0,3 мл также один раз в сутки в течение 7 сут. Показано применение антибиотиков, бисептола. На конечности накладывается эластичный бинт. Возвышенное положение конечности.

#### ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ШОК

*Травматический шок —* это остро развивающееся и угрожающее жизни состояние, которое наступает в результате тяжелой травмы и характеризуется прогрессивным нарушением деятельности всех систем организма.

**Диагностика**

Основывается на характере травмы (см. стандарты “Переломы и вывихи”, “Раны”) величине кровопотери и нарушениях кровообращения и дыхания.

*Эректильная* фаза шока характеризуется психомоторным возбуждением больного, бледностью кожного покрова, потоотделением, тахикардией. Артериальное давление может быть нормальным.

*Торпидная* фаза протекает с прогрессирующими нарушениями сознания и кровообращения.

**Шок I степени**

Легкая заторможенность. Бледная, холодная кожа. Положительный симптом “белого пятна”. АД — 90—100 мм рт. ст. ЧСС — до 100 в 1 мин. Учащенное дыхание. Величина кровопотери — 15—25% ОЦК (750-1250 мл).

**Шок II степени**

Заторможенность. Кожа бледная, холодная, мраморный рисунок. Холодные конечности. Снижение диуреза. АД 70—80 мм рт. ст., ЧСС — до 120 в 1 мин. Величина кровопотери — 25—35% ОЦК (125-1750 мл).

**Шок III степени**

Выраженная заторможенность, безразличие к окружающему. Холодная, с землистым оттенком кожа. Заостренные черты лица. Анурия. АД — 60мм рт. ст. и ниже. Диастолическое АД — не определяется, ЧСС — 130-140 в 1 мин. Величина кровопотери — до 50% ОЦК (2500 мл).

Величину кровопотери определяют также по индексу Альговера (см. стандарт “Кровопотеря”) или характеру травмы.

При закрытых переломах кровопотеря составляет:

— лодыжки — 300 мл;

— плеча и голени — до 500 мл;

— бедра — до 2 л;

— костей таза — до 3 л.

**Неотложная помощь:**

— временная остановка кровотечения (см. стандарт “Раны”);

— обезболивание.

*1* *вариант —* внутривенное введение атропина (0,1% раствор — 0,5 мл), димедрола (дифенгидрамина) (1% раствор — 2 мл), седуксена (диазепама) (0,5% раствор — 2 мл), затем медленно кетамин в дозе 1—2 мл/кг (при тяжелой черепно-мозговой травме **кетамин не вводить**).

*2 вариант* — внутривенное введение атропина (0,1% раствор — 0,5 мл), седуксена (диазепама) (0,5% раствор — 2—3 мл) и трамала (трамадола) (2-3 мл/кг) или фентанила (0,005% раствор — 2 мл).

Функцию снижения болевого синдрома выполняет и транспортная иммобилизация.

— восполнение кровопотери; при неопределяемом уровне АД скорость инфузии должна составлять 200—500 мл с таким расчетом, чтобы в течение 5—7 мин обеспечить определяемый уровень АД; состав и количество вводимых плазмозамещающих растворов зависит от величины кровопотери и времени предстоящей госпитализации.

При продолжающемся внутреннем кровотечении после начала инфузионной терапии — безотлагательная транспортировка в стационар с предварительным извещением врачей приемного и реанимационного отделений.

Нормализация дыхания:

— при открытом пневмотораксе — окклюзионная повязка;

— при напряженном пневмотораксе — дренирование плевральной полости;

* при нарушении проходимости дыхательных путей — восстановление проходимости: тройной прием Сафара (без разгибания головы при повреждении шейного отдела позвоночника!), воздуховоды, интубация трахеи, коникотомия, санация ротовой полости и трахеобронхиального дерева.

***Показания к* *искусственной вентиляции легких*:**

— апноэ;

— остро развивающиеся нарушения ритма дыхания;

— острая декомпенсированная дыхательная недостаточность.

Солу-медрол (метилпреднизолон) до 30 мг/кг массы тела (другие глюкокортикоиды в соответствующих дозах).

При развитии терминального состояния или невозможности обеспечить экстренную инфузионную терапию — допамин в 400 мл 5% раствора глюкозы или любого другого раствора со скоростью 8-10 капель в 1 мин внутривенно.

**Примечание**

*Последовательность мероприятий может меняться в зависимости от преобладания тех или иных нарушений.*

**Программа инфузионной терапии пострадавших с тяжелой травмой и шоком**

**в зависимости от объема кровопотери**

**и времени транспортировки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Время транс-порт-ки (мин.) | Кровопотеря (мл) | | |
| до 1000 | 1000-2000 | Свыше 2000 |
| 0-10 | Коллоидные р-ры: полиглюкин (декстран) 400 мл; | Коллоидные р-ры со скоростью 100-200 мл/мин. до появления регистируемого АД | Коллоидные р-ры  со скоростью 200-500 мл/мин. до появления регистируемого АД |
| 0-20 | Коллоидные р-ры: полиглюкин (декстран) 400 мл;  Кристаллоидные р-ры: 500 мл | Коллоидные р-ры со скоростью 100-200 мл/мин. до появления регистрируемого АД + полиглюкин (декстран) 800 мл; | Коллоидные р-ры со скоростью 200-500 мл/мин. до появления регистри-руемо-го АД + полиглюкин (декстран) 800 мл; реополиглюкин (декстран) 400 мл; |
| 0-30 | Коллоидные р-ры: полиглюкин (декстран) 400 мл;  Кристаллоидные р-ры: 800 мл | Коллоидные р-ры: полиглюкин (декстран) 800 мл; реополиглюкин (декстран) 500 мл; Кристаллоидные р-ры: 800 мл | Коллоидные р-ры: полиглюкин (декстран) 800 мл; реополиглюкин (декстран) 400 мл;  Кристаллоидные р-ры: 1000 мл |
| 0-60 | Коллоидные р-ры: полиглюкин (декстран) 400-800 мл; реополиглюкин (декстран) 400 мл;  Кристаллоидные р-ры: 600 мл | Коллоидные р-ры: полиглюкин (декстран) 800 мл; реополиглюкин (декстран) 400 мл;  Кристаллоидные р-ры: 1000 мл | Коллоидные р-ры: полиглюкин (декстран) 800 мл; реополиглюкин (декстран) 400 мл; Кристаллоидные  р-ры: до 2000 мл |

**ОСТРАЯ КРОВОПОТЕРЯ**

Острая кровопотеря приводит к гиповолемии и несоответствию сниженного объема циркулирующей крови исходной емкости сосудистого русла, что сопровождается нарушением кровоснабжения органов и тканей.

**Диагностика**

Наличие травматических повреждений, наружного кровотечения или данных о возможном внутреннем кровотечении. Бледная влажная мраморная кожа, снижение артериального давления, тахикардия свидетельствуют о фазе централизации кровообращения, распространенном периферическом сосудистом спазме. При продолжающемся кровотечении эта фаза сменяется децентрализацией — периферической вазодилатацией, для которой характерны цианоз, выраженная тахикардия, резкое снижение артериального давления, тахипноэ, элементы расстройства сознания. При кровотечении в просвет желудочно-кишечного тракта — рвота с примесью крови, мелена. Приблизительная величина кровопотери определяется по “шоковому” индексу Альговера, равному частному от деления частоты пульса на величину систолического артериального давления. При потере 20—30% ОЦК индекс Альговера соответствует 1,0; при потере более 30% — 1,5 и при потере более 50% — 2,0.

**Неотложная помощь**

*Основные действия:*

*—* остановка наружного кровотечения;

— возмещение ОЦК;

— медикаментозная терапия;

— кислородотерапия.

*Остановка кровотечения* осуществляется любыми доступными методами (жгут по показаниям, давящая повязка, тампонада раны, зажим на кровоточащий сосуд и т. д.).

*Возмещение ОЦК:*

*—* пункция или катетеризация от одной до трех периферических вен при условии работы линейной бригады; от одной до трех периферических или подключичной и бедренной вен в условиях работы бригады интенсивной терапии;

— внутривенное струйное вливание среднемолекулярных декстранов (полиглюкин, полифер) не более 1500 мл, при продолжающемся кровотечении реополиглюкин не вводить — он может усилить кровотечение;

— при отсутствии среднемолекулярных декстранов — струйное внутривенное вливание гемодеза, желатиноля (не более 1500 мл) или полиионных кристаллоидных растворов; объем инфузии при этом должен превышать объем кровопотери в 3-4 раза.

Скорость инфузии при неопределяемом артериальном давлении — 250-500 мл/мин. В первые 5-7 мин инфузионной терапии артериальное давление должно определяться. В дальнейшем скорость инфузии должна быть такой, чтобы поддерживать уровень артериального давления 80...90 мм рт. ст. При продолжающемся кровотечении артериальное давление выше 90 мм рт. ст. поднимать нельзя.

*Медикаментозная терапия:*

*—* глюкокортикоидные гормоны — солу-медрол (метилпреднизолон) до 30 мг/кг;

— кальция хлорид 10% раствор 5—10 мл внутривенно 1 раз;

— вазопрессоры только в фазе децентрализации кровообращения — 1—2 мл на 400 мл плазмозамещающего раствора внутривенно;

— натрия гидрокарбонат 4—5% раствор 2—3 мл/кг массы тела больного.

*Оксигенотерапия:*

*—* в первые 15—20 мин — 100% кислород через маску наркозного аппарата или ингалятора, в последующем — кислородно-воздушная смесь с содержанием 40% кислорода.

*Транспортировка в стационар* с продолжением инфузионной терапии. При терминальном состоянии — сердечно-легочная реанимация.

**НЕОТЛОЖНЫЕ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ**

**АБОРТ**

Прерывание беременности сроком до 21 недель, может быть спонтанным (самопроизвольный аборт) и индуцированным (артифициальный, криминальный аборт).

**Диагностика**

*Угрожающий и начинающийся аборт —* кровянистые выделения из половых путей, боли ноющего и схваткообразного характера в низу живота.

*Аборт “в ходу”, или неполный аборт, —* это кровянистые выделения, симптомы нарастающей анемии:

— слабость,

— бледность кожи,

— тахикардия,

— головокружение.

**Неотложная помощь:**

— в случае обильного кровоотделения — инфузионная терапия (см. стандарт “Острая кропопотеря”);

— при развитии септического шока — см. стандарт “Инфекционно-токсический шок”;

— госпитализация в гинекологическое отделение.

Назначение утеротонических средств на стадиях неполного аборта не показано, ибо может усилить кровотечение.

**АПОПЛЕКСИЯ ЯИЧНИКА**

Острое нарушение целостности яичника с кровоизлиянием в его ткань и кровотечением в брюшную полость.

**Диагностика**

Проявляется болевым синдромом, развивающимся чаще в середине менструального цикла. Боли тупого, тянущего характера проявляются со стороны пораженного яичника. При значительном сопутствующем кровотечении в брюшную полость наблюдаются признаки строй кровопотери: головокружение, слабость, тахикардия, артериальная гипотензия и др. Передняя брюшная стенка напряжена, притупление в отлогих частях живота.

**Неотложная помощь:**

— внутривенное введение кровезамещающих растворов;

— госпитализация в гинекологическое отделение.

**БЕРЕМЕННОСТЬ ЭКТОПИЧЕСКАЯ (ВНЕМАТОЧНААЯ0**

Развивается вне физиологического плодовместилища: в маточной трубе, в брюшной полости и др.

**Диагностика**

Боли схваткообразного характера в низу живота, больше выражены с пораженной стороны; признаки внутрибрюшного кровотечения и прогрессирующей анемизации вплоть до шока; напряжение передней брюшной стенки, положительные симптомы раздражения брюшины.

**Неотложная помощь:**

— внутривенное введение кровезамещающих растворов;

— срочная госпитализация в гинекологическое отделение.

**ВЫПАДЕНИЕ ПУПОВИНЫ И МЕЛКИХ ЧАСТЕЙ ПЛОДА**

Осложнение родов, заключающееся в рождении во влагалище и из половых путей петель пуповины, ручек, ножек плода. Возникает после излития околоплодных вод.

**Диагностика**

Наличие мелких частей плода, петель пуповины во влагалище или вне половых путей при излитии вод и начинающихся родах, о чем свидетельствуют схватки разной интенсивности.

**Неотложная помощь:**

— срочная транспортировка в ближайший акушерский стационар.

###### КРОВОТЕЧЕНИЕ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Развивается после рождения последа (раннее) или в различные дни послеродового периода (позднее).

**Диагностика**

После рождения плода и последа матка дряблая, мягкая, из половых путей кровоотделение разной интенсивности вплоть до обильного. При увеличении объема кровопотери у родильницы развиваются симптомы геморрагического шока: бледность кожи, головокружение, тахикардия, резкое снижение АД и др. Транспортировка, перекладывание пациентки на носилки — резко ухудшает состояние.

**Неотложная помощь:**

— внутривенное введение любых кровезамещающих растворов, исключая препараты декстрана, как ухудшающие гемостаз, вводят солевые растворы;

— внутривенное введение окситоцина 5—10 ЕД в 5% растворе глюкозы, изотонического раствора натрия хлорида (250-500 мл);

— внутривенное (внутримышечное) введение 1 мл метилэргометрина, аскорбиновой кислоты (5% раствор 1—2 мл);

— при низком АД внутривенное введение 60 мг преднизолона (200—300 мг гидрокортизона);

— наружный массаж матки (возможность кровотечения!);

— холод (пузырь со льдом) на низ живота;

— срочная транспортировка в ближайший акушерский стационар — о доставке больной с кровотечением предупреждают персонал родильного дома.

**КРОВОТЕЧЕНИЕ МАТОЧНОЕ (ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЕ)**

Возникает при патологическом процессе в матке у женщин разных возрастных групп.

**Диагностика**

Кровоотделение из половых путей, не совпадающее (часто) или совпадающее (редко) со сроком менструации, разное по объему и продолжительности, вплоть до обильного, требующего срочного хирургического вмешательства. Сопутствующие признаки острой (хронической) анемии.

**Неотложная помощь:**

— зависит от клинической картины.

При небольшом кровоотделении, удовлетворительном общем состоянии, отсутствии подозрения на эктопическую беременность:

— рекомендовано посещение гинеколога.

При обильном кровоотделении — лед на низ живота;

— подкожно, внутривенно — утеротонические средства (окситоцин), аскорбиновая кислота (5% раствор 1 мл);

— транспортировка в гинекологическое отделение больницы.

**ПЕЛЬВИОПЕРИТОНИТ (ТАЗОВЫЙ ПЕРИТОНИТ)**

Форма местного перитонита, возникающего при распространении инфекции из матки, придатков на брюшину.

**Диагностика**

Ознобы, лихорадка, тахикардия, интенсивные боли в низу живота с иррадиацией в крестец, прямую кишку, в бедро или к лону. Тошнота, возможна рвота. Стул и газы задержаны. Локальное напряжение мышц брюшной стенки и локальные симптомы раздражения брюшины.

**Неотложная помощь:**

— инфузии гемодеза, кровезамещающих растворов;

— внутривенное введение аскорбиновой кислоты 5% раствор — 5 мл

— срочная госпитализация в гинекологическое отделение транспортировка (на носилках).

**ПЕРЕКРУТ НОЖКИ КИСТОМЫ ЯИЧНИКА**

Острое осложнение опухоли яичника, приводящее к нарушению питания новообразования и развитию симптомов острого живота.

**Диагностика**

Постепенно нарастающие боли в низу живота со стороны опухоли. Возможно напряжение брюшной стенки, появление симптомов раздражения брюшины. Тошнота, рвота, метеоризм, задержка стула, газов. Температура тела вначале субфебрильная, при продолжающемся процессе — повышается. Кожа бледная с сероватым или цианотичным оттенком. Тахикардия.

**Неотложная помощь:**

* срочная госпитализация в гинекологическое отделение.

**ПЕРФОРАЦИЯ ГНОЙНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПРИДАТКОВ МАТКИ**

Осложнение гнойного воспаления маточных труб (пиосальпинкс), яичников (нагноение кистомы яичника, пиовар), маточных труб, яичников и связочного аппарата (тубовариальный абсцесс).

**Диагностика**

Боли в низу живота постоянного характера преимущественно со стороны поражения. Ознобы, высокая лихорадка. Ухудшение общего состояния, слабость. Живот умеренно вздут, болезнен, особенно при пальпации в области поражения. Язык обложен белым налетом. Возможны тошнота, отрыжка, рвота, задержка стула и газов. Из половых путей возможно гнойное, сукровичное отделяемое с запахом.

**Неотложная помощь:**

— инфузионная терапия с применением растворов гемодеза;

— введение аскорбиновой кислоты (5% раствор — 2-3 мл),— срочная госпитализация в гинекологическое отделение (на носилках).

**ПЛОТНОЕ ПРИКРЕПЛЕНИЕ, ПРИРАЩЕНИЕ ПЛАЦЕНТЫ**

Патологическое прикрепление плаценты, при котором ворсины хориона прорастают в губчатый слой базального отдела децидуальной оболочки (плотное прикрепление) или врастают в миометрий (приращение).

**Диагностика**

Нарушение процесса отделения последа, сопровождающееся значительным, вплоть до смертельного, кровотечением.

**Неотложная помощь:**

— при отсутствии признаков отделения последа и отсутствии значительного кровотечения, в случае домашних родов, показана срочная доставка роженицы в ближайший акушерский стационар (транспортировк обязательно осуществлять на носилках);

— при тенденции к усилению кровотечения и нарастании признаков гиповолемии (тахикардия, снижение АД, бледность кожи и др.) приступают к внутривенной инфузии полиионных или коллоидных растворов; транспортировку проводят под прикрытием внутривенных инфузии растворов;

— при возникновении обильного кровотечения и невозможности срочной доставки роженицы в акушерский стационар; операцию ручного отделения последа выполняют на месте; следует отметить чрезвычайную серьезность этого вмешательства, необходимость определенного навыка и асептических условий; операцию проводят под наркозом сомбревином (пропанидид) (10 мл 5% раствора) или кетамином (150 мг) или другим внутривенным анестетиком.

**ПРЕДЛЕЖАНИЕ ПЛАЦЕНТЫ**

Прикрепление плаценты в области нижнего отдела матки с частичным (неполное предлежание) или сплошным (полное предлежание) перекрытием области внутреннего зева шейки матки.

**Диагностика**

Повторяющееся кровоотделение из половых путей от незначительного до сильного во второй половине беременности, прогрессирующая железодефицитная анемия. Обычно сочетается с поперечным или косым положением плода, высоким стоянием предлежащей части (головка, тазовый конец).

**Неотложная помощь:**

— госпитализация в акушерский стационар;

— при обильном кровоотделении госпитализацию сопровождают внутривенным введением плазмозамещающих (желатиноль, лактасол и др.) растворов.

Не показано введение растворов декстрана (полиглюкин, реополиглюкин), как ухудшающих гемостаз!

**ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ОТСЛОЙКА НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ**

Отделение плаценты ранее третьего периода родов, т. е. во время беременности, в I и II периодах родов.

**Диагностика**

Боли в животе, головокружение, тахикардия. АД может быть сниженным, но при отслойке плаценты на фоне преклампсии может оставаться на нормальных и даже повышенных цифрах. Матка напряжена, болезненна при пальпации. Из-за напряжения матки части плода определяются с трудом (не определяются). Сердцебиение плода обычно не выслушивается, но может быть тахикардия (160 уд/мин) или брадикардия (меньше 120 уд/мин). В отдельных случаях наружного кровотечения может не быть, но чаще из половых путей умеренное или обильное кровоотделение.

**Неотложная помощь:**

— внутривенное введение плазмозамещающих растворов;

— внутривенное введение аскорбиновой кислоты 5% раствор (3—5 мл); при низком АД — преднизолона (30-60 мг) или гидрокортизона (250-500 мг);

— срочная транспортировка на носилках в ближайшее акушерское отделение;

— при выраженном болевом синдроме в машине скорой помощи целесообразно применить масочный наркоз закисью азота с кислородом в соотношении 1:2.

**ПРЕЭКЛАМПСИЯ, ЭКЛАМПСИЯ**

Тяжелое осложнение беременности, проявляющееся полиорганной недостаточностью: печеночной, почечной, легочной, маточно-плацентарной и церебральной с развитием судорожных приступов (эклампсия).

**Диагностика**

Повышение АД, снижение объема мочи (суточного, почасового), отеки, патологическая прибавка массы тела (более 400 г в неделю), протеинурия по данным анализов мочи, выполненных в женской консультации. Появление головной боли, ухудшение зрения, боли в эпигастральной области свидетельствуют о крайней тяжести состояния, возможности скорого развития судорожного приступа. Приступ эклампсии продолжается 11/2 мин и характеризуется последовательной сменой следующих периодов:

— *предсудорожный период:* фибриллярные подергивания мышц, шеи, верхних конечностей; веки закрываются, глаза “закатываются”— видны только белки глаз, сознание теряется; продолжительность 30 с;

— *период тонических судорог* заключается в судорожном статусе, напоминающем состояние опистотонуса: тело вытягивается, напрягается, голова запрокидывается (тоническая судорога), дыхание прекращается, пульс едва ощутим, общий цианоз; продолжительность 30—40 с;

— *период клонических судорог —* сильные судорожные сокращения всех групп мышц туловища, конечностей, которые к концу этого периода (30—40 с) ослабевают и прекращаются. Восстанавливается хриплое судорожное дыхание, тахипноэ, из полости рта отделяется пена, нередко окрашенная кровью за счет прикусывания языка, слизистых оболочек губ во время приступа;

— *период разрешения приступа —* полное прекращение судорог, иногда восстанавливается сознание, но чаще отмечается переход в коматозное состояние или в следующий судорожный приступ.

**Неотложная помощь:**

— назначение седативных средств (диазепам и др. 10—20 мг внутривенно),25% раствор магния сульфата — 20—25 мл внутримышечно (10-15 мл из этого объема можно ввести внутривенно), масочный наркоз закисью азота с кислородом в соотношении 1:1;

— при высокой артериальной гипертензии (160... 180 и 100... 120мм рт. ст.) внутривенно вводят клофелин (клонидин) 0,01% раствор — 1 мл в 5% растворе глюкозы (150-200 мл) или нитроглицерин (таблетки, аэрозоль) 0,4-0,5 мг под язык (см. также стандарт “Гипертензивные кризы);

— внутривенное введение любых изотонических растворов (5% глюкоза, изотонический раствор натрия хлорида и др.) продолжают в процессе транспортировки беременной;

— во время приступа эклампсии вводят роторасширитель (ложку, обернутую марлей, ватой); по окончании приступа дают масочный наркоз закисью азота с кислородом в отношении 1:1 или 1:2;

* срочная транспортировка в стационар после указанной медикаментозной подготовки и под масочным наркозом;
* избегать попадания яркого света в глаза.

**РАЗРЫВ МАТКИ**

Насильственное или спонтанное нарушение целостности всех слоев беременной матки (полный разрыв) или только мышечного слоя (неполный разрыв).

**Диагностика**

Прогрессивное ухудшение состояния беременной (роженицы). Боли в животе локальные или неясной локализации (различные). Возможное появление симптомов раздражения брюшины. Тошнота, одно-, двукратная рвота. Пальпация живота резко болезненна. При рождении плода в брюшную полость легко определяются его части (непосредственно под брюшной стенкой). Сердцебиение плода не выслушивается. Нарастающие симптомы внутрибрюшного кровотечения: снижение АД, тахикардия, слабость, бледность кожи и др. Сочетание болевого и травматического компонентов с кровопотерей быстро приводит к картине тяжелого шока. Диагнозу помогают указания на перенесенные операции на матке (кесарево сечение, консервативная миомэктомия, зашивание перфорационного отверстия, полученного при осложненном аборте и др.).

**Неотложная помощь:**

— внутривенное введение любых плазмозамещающих растворов (см. выше) с добавлением аскорбиновой кислоты (5% раствора до 5 мл. гидрокортизона (300-500 мг);

— при тяжелом состоянии и неясном диагнозе анальгетики не используют;

— при тяжелом шоке, выраженном болевом синдроме для защиты организма на период транспортировки вводят внутривенно 1 мл 0,005% раствора фентанила, 1—2 мл 2% раствора промедола (тримеперидина) и др.;

— в процессе транспортировки используют масочный наркоз закисью азота с кислородом в отношении 1:2 или 1:1;

* срочная госпитализация в ближайший стационар.

**РОДЫ**

Процесс изгнания плода и последа из матки. Срочными считают роды, происходящие в сроки 37—42 недели от первого дня последней менструации; преждевременными — роды, наступившие ранее 37 полных недель до 28 недель; запоздалыми — роды, начавшиеся после 42 недель от первого дня после менструации.

В родах выделяют *период раскрытия шейки матки,* определяется появлением регулярных сокращений матки (схваток). Продолжительность периода у перво- и повторнородящих составляет 12—14 и 6—8 ч.

Второй период родов — *период изгнания —* заключается в рождении плода, который под действием потуг совершает поступательное и вращательное движения: сгибание головки, внутренний поворот головки, разгибание (рождение) головки, внутренний поворот и рождение туловища. Продолжительность от 10—15 мин до 1 ч.

Третий период родов — *последовый —* заключается в рождении плаценты и оболочек (последа), сопровождается кровотечением из сосудов плацентарной площадки. Продолжительность периода 10—15 мин, не более 30 мин. Физиологическая кровопотеря в родах 250—300 мл.

**Неотложная помощь**

*В первом периоде родов:*

*—* устанавливают периодичность и продолжительность схваток, излитие вод (по подтеканию вод из половых путей);

* госпитализируют в акушерский стационар.

*В периоде изгнания:*

*—* роженице придают удобную позу — на спине с приподнятой верхней частью туловища, согнутыми в коленях и широко разведенными ногами; под тазовый конец подкладывают свернутое одеяло, валик, приподнимая его;

— наружные половые органы роженицы обрабатывают 0,02% раствором калия перманганата или йодонатом (1% раствор по свободному йоду), или гебитаном (0,5% спиртовой раствор хлоргексидина биглюконата), или спиртовой настойкой йода (3—5% раствор);

— руки врача обрабатывают гебитаном (хлоргексидином), спиртом или йодом;

— после прорезывания головки (головка врезывается в половую щель и не исчезает после окончания потуги) приступают к акушерскому пособию: ладонь правой руки с разведенными I и II пальцами

укладывают на промежность, левой рукой осторожно снимают с головки мягкие ткани вульварного кольца;

— после рождения головки роженице предлагают потужиться, что способствует повороту плечиков, выведение которых проводят аккуратно, избегая сдавления головки плода.

*В третьем последовом периоде:*

*—* наблюдают за состоянием роженицы и объемом кровопотери, для учета которой под тазовый конец подставляют судно, почкообразный тазик и др.;

— опорожняют мочевой пузырь (просят женщину помочиться или выпускают мочу катетером);

— определяют период отделения плаценты от стенки матки по следующему признаку: надавливание на матку в надлобковой области ребром ладони приводит к втягиванию пуповины, если плацента не отслоилась от стенки матки. Если же произошла отслойка — пуповина не втягивается.

**Недопустимы** попытки ускорить отделение последа наружным массажем матки, подтягиванием за пуповину и др. (риск выворота матки).

Убедившись, что процесс отслойки плаценты завершен, помогают рождению последа следующим приемом:

— матку приводят в срединное положение;

— дно матки захватывают рукой так, чтобы четыре пальца легли на ее заднюю поверхность, а I (большой) палец — на переднюю стенку и производят легкий массаж, вызывая схватку. Другой рукой потягивают за пуповину.

*В раннем послеродовом периоде:*

— производят туалет наружных половых органов и их осмотр;

— необходим осмотр шейки матки в зеркалах и при наличии разрывов — зашивание разрывов шейки, влагалища, промежности — для этой цели показана госпитализация;

— госпитализацию в акушерский стационар осуществляют на носилках;

— послед осматривают на его целостность, раскладывая на большой гладкой плоскости (подносе) и проверяя целостность каждой дольки: кровоточащие вмятины свидетельствуют об отрыве части плаценты, что требует ручного удаления;

— при госпитализации вместе с родильницей в акушерский стационар должен быть обязательно доставлен послед;

— если последовый (ранний послеродовой) периоды сопровождаются кровотечением, то все усилия направляют на срочную доставку родильницы в стационар, действуя согласно правилам, изложенным в разделе “Кровотечение в послеродовом периоде”.

Первичный туалет новорожденного:

— ребенка принимают по возможности на стерильное белье (салфетки, простыни), укладывают между ног матери так, чтобы не было натяжения пуповины;

— проводят профилактику офтальмобленореи: глазки протирают разными стерильными тампончиками, на вывернутую конъюнктиву верхнего века закапывают 2—3 капли 30% раствора сульфацила натрия. Девочкам 2—3 капли того же раствора наносят на область вульвы;

— пуповину захватывают двумя зажимами, первый из них накладывают на расстоянии 8—10 см от пупочного кольца, второй — на расстоянии 15—20 см; вместо зажимов можно использовать лигатуры; между зажимами (лигатурами) пуповину пересекают ножницами, предварительно обработав место пересечения 95% раствором этанола;

— новорожденного заворачивают в стерильный материал, тепло укутывают и доставляют в родильный дом вместе с матерью.

#### ТРАВМА ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Насильственное нарушение целостности наружных и внутренних половых органов может быть химическим, механическим, огнестрельным. Оно чаще связано с введением во влагалище инородных тел, повреждением острыми и тупыми предметами, с родоразрешающими операциями, абортом, половым актом.

Диагностика

Кровотечение. Формирование гематомы в области наружных половых органов. Обильное кровотечение при повреждении области клитора. Травма от острых, колющих предметов обычно представляет собой рваные раны с обширной площадью повреждения с большой глубиной, с возможным повреждением сводов влагалища, мочевого пузыря, кишки, внутренним кровотечением.

В зависимости от тяжести повреждения состояние может быть от удовлетворительного до коллаптоидного. Характер повреждения уточняют при сборе анамнеза.

Неотложная помощь:

— при обильном кровотечении из раневых участков в области наружных половых органов накладывают давящую повязку;

— при гиповолемии, связанной с кровотечением — инфузионная терапия (см. выше);

— при болевом синдроме — наркотические и ненаркотические анальгетики;

— срочная госпитализация на носилках в гинекологическое отделение больницы.

##### НЕОТЛОЖНЫЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ

ИНСУЛЬТ

Инсульт, или острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) — это быстро развивающееся фокальное или глобальное нарушение функции мозга, длящееся более 24 ч или приводящее к смерти при исключении иного генеза заболевания. Развивается на фоне атеросклероза мозговых сосудов, артериальной гипертензии, их сочетания или в результате разрыва аневризм сосудов головного мозга.

**Диагностика**

Клиническая картина зависит:

— от характера процесса (ишемия или геморрагия),

— локализации (полушария, ствол, мозжечок),

— темпов развития процесса (внезапная, постепенная).

Для инсульта любого генеза характерно наличие очаговых симптомов поражения головного мозга (гемипарезы или гемиплегии, реже монопарезы и поражения черепных нервов — лицевого, подъязычного, глазодвигательных) и общемозговой симптоматики различной степени выраженности (головная боль, головокружение, тошнота, рвота, нарушение сознания).

ОНМК клинически проявляется субарахноидальным или внутримозговым кровоизлиянием (геморрагический инсульт), или ишемическим инсультом.

Преходящее нарушение мозгового кровообращения (ПНМК) — состояние, при котором очаговая симптоматика подвергается полному регрессу за период до 24 ч. Обычно диагноз ставится ретроспективно.

*Субарахноидалъные кровоизлияния* развиваются в результате разрыва аневризм и реже на фоне артериальной гипертензии. Характерно внезапное возникновение резкой головной боли, вслед за ней — тошноты, рвоты, двигательного возбуждения, тахикардии, потливости. При массивном субарахноидальном кровоизлиянии наблюдается, как правило, угнетение сознания. Очаговая симптоматика чаще отсутствует.

*Геморрагический инсульт —* кровоизлияние в вещество головного мозга; характерны резкая головная боль, рвота, быстрое (или внезапное) угнетение сознания, сопровождающиеся появлением выраженных симптомов нарушения функции конечностей или бульбарных нарушений. Развивается обычно днем, во время бодрствования.

*Ишемический инсульт* — заболевание, приводящее к уменьшению или прекращению кровоснабжения определенного отдела головного мозга. Характеризуется постепенным (на протяжении часов или минут) нарастанием очаговых симптомов, соответствующих пораженному сосудистому бассейну. Общемозговые симптомы, как правило, менее выражены. Развивается чаще при нормальном или низком артериальном давлении, нередко во время сна.

На догоспитальном этапе не требуется дифференциации характера инсульта (ишемический, геморрагический, субарахноидальное кровоизлияние) и его локализации.

**Дифференциальную диагностику** следует проводить от черепно-мозговой травмы (анамнез, наличие следов травмы на голове) и значительно реже — от менингоэнцефалита (анамнез, признаки общеинфекционного процесса, сыпь).

**Неотложная помощь:**

*— базисная (недифференцированная) терапия* включает экстренную коррекцию жизненно важных функций — восстановление проходимости верхних дыхательных путей, при необходимости — интубация трахеи, искусственная вентиляция легких, нормализация гемодинамики и сердечной деятельности, а также раннее применение нейропротекторов.

*— при артериальном давлении* значительно выше обычных величин - снижение его до показателей, несколько превышающих привычное для данного больного. Для этого использовать 0,5-1 мл 0,01% раствора клофелина (клонидина) в 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида внутривенно или внутримышечно или 1—2 таблетки сублингвально (при необходимости введение препарата можно повторить);

*— для купирования судорожных припадков, психомоторного возбуждения —* диазепам (реланиум, седуксен, сибазон) 2—4 мл внутривенно в 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида медленно или внутримышечно или рогипнол (флунитразепам) 1—2 мл внутримышечно;

— при неэффективности — натрия оксибутират (натрия оксибат) 20% раствор из расчета 70 мг/кг массы тела на 5—10% растворе глюкозы внутривенно медленно;

*— в случае повторной рвоты —* *церукал, реглан (метоклопрамид)* 2 мл внутривенно на 0,9% растворе натрия хлорида внутривенно или внутримышечно;

— дроперидол 1-3 мл 0,025% раствора с учетом массы тела больного;

*— при головной боли* — 2 мл 50% раствора анальгина (метамизола натрия) либо 5 мл баралгина внутривенно или внутримышечно;

— трамал (трамадол) — 2 мл.

**Тактика**

К больным трудоспособного возраста в первые часы заболевания обязателен вызов специализированной неврологической (нейрореанимационной) бригады. Показана госпитализация на носилках в неврологическое (нейрососудистое) отделение.

При отказе от госпитализации — вызов невролога поликлиники и, в случае необходимости, активное посещение врачом неотложной помощи через 3—4 ч.

Нетранспортабельны больные в глубокой атонической коме (5-4 балла по шкале Глазго) с некупируемыми резкими нарушениями дыхания; нестабильной гемодинамикой, с быстрым, неуклонным ухудшением состояния.

**Опасности и осложнения:**

— обструкция верхних дыхательных путей рвотными массами;

— аспирация рвотных масс;

— невозможность нормализовать артериальное давление;

— отек головного мозга;

— прорыв крови в желудочки головного мозга.

**Примечание**

*1.. Аминазин (хлорпромазин) должен быть исключен из средств, назначаемых при любой форме инсульта. Этот препарат резко угнетает функции стволовых структур мозга и отчетливо ухудшает состояние больных, особенно пожилого и старческого возраста.*

*2. Магния сульфат не применяется при судорожном синдроме и для снижения артериального давления.*

*3. Эуфиллин (аминофиллин) показан только в первые часы легкопротекающего инсульта.*

*4. Фуросемид (лазикс) и другие дегидратирующие препараты (маннитол, реоглюман, глицерол) нельзя вводить на догоспитальном этапе. Необходимость назначения дегидратирующих средств может определяться только в стационаре по результатам определения осмоляльности плазмы и содержания натрия в сыворотке крови.*

*5. При отсутствии специализированной неврологической бригады показана госпитализация в неврологическое отделение.*

*6. К больным любого возраста с первым или повторными ОНМК с незначительными дефектами после ранее перенесенных эпизодов также может быть вызвана специализированная неврологическая (нейрореанимационная) бригада в первые сутки заболевания.*

**СУДОРОЖНЫЙ СИНДРОМ**

**Диагностика**

Генерализованный общий судорожный припадок характеризуется наличием тонико-клонических судорог в конечностях, сопровождающихся утратой сознания, пеной у рта, нередко — прикусом языка, непроизвольным мочеиспусканием, иногда дефекацией. В конце припадка наблюдается резко выраженная аритмия дыхания. Возможны длительные периоды апноэ. По окончании припадка больной находится в глубокой коме, зрачки максимально расширены, без реакции на свет, кожа цианотичная, нередко влажная.

Парциальные припадки могут быть простыми (без нарушения сознания) и сложными (с нарушением сознания).

Различают простые парциальные припадки с двигательной, чувствительной, вегетативной и психической симптоматикой .

Простые парциальные моторные припадки проявляются клоническими или тоническими судорогами в определенных группах мышц .

Простые парциальные соматосенсорные припадки характеризуются чувствительными, зрительными, слуховыми, вкусовыми ощущениями, неопределенными ощущениями из внутренних органов.

Парциальные простые припадки с нарушением психических функций проявляются различной патологией мышления (приступы непроизвольных мыслей и представлений, наплыв навязчивых мыслей), речи, памяти (насильственные воспоминания), аффективными расстройствами (немотивированные приступы страха, злобы, реже - смеха и блаженства). Сюда же относятся припадки в виде иллюзий восприятия, когда представляется, что форма или размер объекта нарушается, а также галлюцинаторные припадки, характеризующиеся более сложными нарушениями восприятия: (яркие зрительные сцены, сложные мелодии ) и приступы по типу дереализации или деперсонализации, когда видимое, слышимое, переживаемое больным, кажется ему ранее видимым, слышимым, переживаемым, или, наоборот, ситуации и явления многократно встречаемые, переживаемые больным, кажутся ему совершенно незнакомыми.

Парциальные сложные припадки характеризуются различными клиническими признаками простых парциальных припадков, сочетающихся с нарушением сознания. Они могут протекать только с нарушением сознания, но чаще встречаются парциальные сложные припадки с разнообразными моторными нарушениями в сочетании с сумеречными расстройствами сознания различной глубины. Это могут быть припадки с простейшими элементами движения (двигательные автоматизмы), речевые припадки в форме произнесения отдельных звуков, выкриков, отрывков фраз (речевые автоматизмы), мимические припадки в форме движений мимических мышц, соответсвующих состояниям страха, ужаса (мимические автоматизмы), припадки с амбулаторными автоматизмами различной длительности (кратковременные – фуги, длительные – трансы). При трансе автоматизмы представлены довольно сложными последовательными действиями, которые кажутся правильными и целенаправленными, хотя по своей сути они бессмысленны и не планировались больным. В основе этих автоматизмов лежит стремление больного к перемещению (в пределах квартиры, города, страны). По окончании приступа отмечается амнезия на события, имевшие место во время приступа.

*Эпилептический статус —* фиксированное эпилептическое состояние вследствие продолжительного эпилептического припадка или серии припадков, повторяющихся через короткие интервалы времени. Эпилептический статус и часто повторяющиеся судорожные припадки являются опасными для жизни состояниями.

Судорожный припадок может быть проявлением генуинной (“врожденной”) и симптоматической эпилепсии — следствием перенесенных заболеваний (травма головного мозга, нарушение мозгового кровообращения, нейроинфекция, опухоль, туберкулез, сифилис, токсоплазмоз, цистицеркоз, синдром Морганьи — Адамса — Стокса, фибрилляция желудочков, эклампсия) и интоксикации.

**Дифференциальная диагностика**

На догоспитальном этапе выяснение причины судорожного припадка часто крайне затруднительно. Большое значение имеют анамнез и клинические данные. Необходимо проявлять особую настороженность в отношении, прежде всего, черепно-мозговой травмы, острых нарушений мозгового кровообращения, нарушений сердечного ритма, эклампсии, столбняка и экзогенных интоксикаций.

**Неотложная помощь**

1. После судорожного одиночного припадка — диазепам (реланиум, седуксен, сибазон) — 2 мг внутримышечно (как профилактика повторных припадков).

2. При серии судорожных припадков:

— предупреждение травматизации головы и туловища;

— восстановление проходимости дыхательных путей;

— купирование судорожного синдрома: диазепам (реланиум, седуксен, сибазон) — 2—4 мл на 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида внутривенно или внутримышечно, рогипнол (флунитразепам) 1—2 мл внутримышечно;

— при отсутствии эффекта — натрия оксибутират (натрия оксибат) 20% раствор из расчета 70 мг/кг массы тела внутривенно на 5—10% растворе глюкозы;

— противоотечная терапия: фуросемид (лазикс) 40 мг на 10-20 мл 40% раствора глюкозы или 0,9% раствора натрия хлорида (у больных сахарным диабетом) внутривенно;

— купирование головной боли: анальгин (метамизол натрия) 2 мл 50% раствора; баралгин 5 мл; трамал (трамадол) 2 мл внутривенно или внутримышечно.

3. Эпилептический статус

— предупреждение травматизации головы и туловища;

— восстановление проходимости дыхательных путей;

— купирование судорожного синдрома: диазепам (реланиум, седуксен, сибазон) — 2—4 мл на 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида внутривенно или внутримышечно, рогипнол (флунитразепам) 1—2 мл внутримышечно;

— при отсутствии эффекта — натрия оксибутират (натрия оксибат) 20% раствор из расчета 70 мг/кг массы тела внутривенно на 5-10% растворе глюкозы;

— при отсутствии эффекта — ингаляционный наркоз закисью азота в смеси с кислородом (2:1).

— противоотечная терапия: фуросемид (лазикс) 40 мг на 10—20 мл 40% раствора глюкозы или 0,9% раствора натрия хлорида (у больных сахарным диабетом) внутривенно;

*Купирование головной боли:*

— анальгин (метамизол натрия)— 2 мл 50% раствора

— баралгин (содержит метамизола натрия 2,5 г, питофенона гидрохлорида 10 мг и фенпивериния бромида 100 мкг)— 5 мл;

— трамал (трамадол)— 2 мл внутривенно или внутримышечно.

*По показаниям:*

*—* при повышении артериального давления значительно выше привычных для больного показателей — гипотензивные препараты (клофелин (клонидин) внутривенно, внутримышечно или таблетки сублингвально, дибазол (бендазол) внутривенно или внутримышечно);

— при тахикардии свыше 100 уд/мин — см. “Тахиаритмии”;

— при брадикардии менее 60 уд/мин — атропин;

— при гипертермии свыше 38оС — анальгин (метамизол натрия).

**Тактика**

Больные с первым в жизни судорожным припадком должны быть госпитализированы для выяснения его причины. В случае отказа от госпитализации при быстром восстановлении сознания и отсутствии общемозговой и очаговой неврологической симптоматики рекомендуется срочное обращение к неврологу поликлиники по месту жительства.

В случае купирования, как судорожного синдрома известной этиологии, так и послеприпадочных изменений сознания больной может быть оставлен дома с последующим наблюдением неврологом поликлиники. Если сознание восстанавливается медленно, есть общемозговая и (или) очаговая симптоматика, то показан вызов специализированной неврологической (нейрореанимационной) бригады, а при ее отсутствии — активное посещение через 2—5 ч.

Больных с купированным эпилептическим статусом или серией судорожных припадков госпитализируют в многопрофильный стационар, имеющий неврологическое и реанимационное отделения, а при судорожном синдроме, вызванном предположительно черепно-мозговой травмой, — в нейрохирургическое отделение.

Некупируемый эпилептический статус или серия судорожных припадков является показанием к вызову специализированной неврологической (нейрореанимационной) бригады. В случае отсутствия таковой — госпитализация.

При нарушении деятельности сердца, приведшем к судорожному синдрому, — соответствующая терапия или вызов специализированной кардиологической бригады. При эклампсии, экзогенной интоксикации — действие по соответствующему стандарту.

**Основные опасности и осложнения:**

—асфиксия во время припадка;

— развитие острой сердечной недостаточности.

**Примечание**

1. Аминазин (хлорпромазин) не является противосудорожным средством.

*2. Магния сульфат и хлоралгидрат в настоящее время не применяются для купирования судорожного синдрома ввиду малой эффективности.*

*3. Использование гексенала или тиопентала натрия для купирования эпилептического статуса возможно только в условиях специализированной бригады при наличии условий и возможности перевести больного на ИВЛ в случае необходимости (ларингоскоп, набор эндотрахеальных трубок, аппарат для ИВЛ).*

*4. При гипокальциемических судорогах вводят кальция глюконат (10—20 мл 10% раствора внутривенно или внутримышечно), кальция хлорид (10—20 мл 10% раствора строго внутривенно).*

*5. При гипокалиемических судорогах вводят панангин (калия и магния аспарагинат) - 10 мл внутривенно, калия хлорид (10 мл 10% раствора внутривенно).*

**ОБМОРОК**

**Диагностика**

*Обморок —* кратковременная (до 30 с) утрата сознания, сопровождающаяся снижением постурального сосудистого тонуса. В основе обморока лежит транзиторная гипоксия мозга, возникающая вследствие различных причин..

*Синкопальные состояния* имеют различную прогностическую значимость в зависимости от их генеза. Обмороки, связанные с патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, могут быть предвестниками внезапной смерти и требуют обязательного выявления их причин и адекватного лечения. Необходимо помнить, что обморок может быть дебютом тяжелого заболевания (инфаркт миокарда, ТЭЛА и т. д.).

*Обморочные* (синкопальные) состояния условно можно разделить на 3 типа: нейрогенные, кардиогенные и церебральные.

*Нейрогенные* обмороки характеризуются кратковременностью протекания (не более нескольких минут) с проявлениями 3-х фаз: **предсинкопальной,** (больной испытывает чувство дурноты, потемнение в глазах, заложенность в ушах, потливость, ощущение неминуемого падения)**, синкопальной** (зрачки расширены, пульс слабого наполнения, АД понижено, дыхание поверхностное, кожные покровы бледные, влажные), **постсинкопальной** (в течении нескольких минут больной испытывает общую слабость, головокружение, разбитость, тревогу). Синкопа может протекать атипично, ограничиваясь лишь липотимией, либо сопровождаясь клоническими и тонико-клоническими судорогами при продолжении его свыше 3-5 мин .

В основе нейрогенных обмороков лежит нарушение нейро-гуморальной регуляции сердечно-сосудистой системы вследствие дисфункции вегетативной нервной системы.

К нейрогенным относятся *вазовагальные (*вазодепрессорные), *ортостатические, гтповолемические, гипервентиляционные, синокаротидные* (при повышенной чувствительности кааротидного синуса), *ситуационные (*при длительном кашле, чихании, мочеиспускании, глотании, проведении лечебно-диагностических мероприятий) синкопы.

Наиболее частой клинической формой является *вазодепрессорный обморок,* при котором происходит рефлекторное снижение периферического сосудистого тонуса в ответ на внешние или психогенные факторы (страх, волнение, вид крови, медицинских инструментов, пункция вены, высокая температура окружающей среды, пребывание в душном помещении).

Обмороки, связанные с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, обычно происходят внезапно, без продромального периода. Во всех случаях непосредственной причиной кардиогенных обмороков является недостаточность сердечного выброса. Они делятся на две основные группы:

— связанные с нарушениями сердечного ритма и проводимости;

— обусловленные снижением сердечного выброса (стеноз устья аорты, гипертрофическая кардиомиопатия, миксома и шаровидные тромбы в предсердиях, инфаркт миокарда, ТЭЛА, расслаивающая аневризма аорты).

К *церебральным* относят внезапные приступы потери сознания без гемодинамичекских нарушений и расстройств дыхания. Они возникают без предвестников, как правило, в вертикальном положении больного, обычно не сопровождаясь судорогами, протекают до 1 минуты, редко дольше. В их основе лежит изолированная церебральная гипотензия, связанная с ортостатическими механизмами, возникающая при окклюзирующих поражениях магистральных и мозговых артерий. Такие обмороки возникают при дисциркуляторной энцефалопатии у больных с артериальной гипертензией и атеросклерозом, при венозной дисциркуляции.

**Дифференциальный диагноз** обморока необходимо проводить с эпилепсией, гипогликемией, нарколепсией, комой различного генеза, заболеваниями вестибулярного аппарата, органической патологией мозга, истерией.

**Неотложная помощь**

Больного необходимо уложить на спину; придав нижним конечностям возвышенное положение, освободить от стесняющей одежды шею и грудь.

Если больной не приходит в сознание, то необходимо исключить черепно-мозговую травму (если имело место падение) или другие причины длительной утраты сознания, указанные выше.

Если обморок вызван кардиальным заболеванием, то неотложная помощь может быть необходима для устранения непосредственной причины обморока — тахиаритмии, брадикардии, гипотензии (см. соответствующие стандарты).

**ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА**

*Черепно-мозговая травма (ЧМТ) —* это повреждения покровов черепа (см. стандарт “Раны головы”) и тканей черепной коробки: вещества мозга, черепно-мозговых нервов, кровеносных сосудов, ликворосодержащих емкостей (желудочков мозга) и ликворопроводящих путей.

**Классификация ЧМТ**

I. ЧМТ легкой степени:

1. *Сотрясение головного мозга;*
2. *Ушиб головного мозга легкой степени;*

II. ЧМТ средней степени тяжести:

1. *Ушиб головного мозга средней степени тяжести;*
2. *Сдавление черепа;*
3. *Перелом костей основания черепа;*
4. *Подострое и хроническое сдавление головного мозга;*

III. ЧМТ тяжелой степени:

1. *Ушиб головного мозга тяжелой степени;*
2. *Острое сдавление головного мозга;*

*3. Диффузное аксональное повреждение головного мозга;*

**Диагностика.**

***Сотрясение головного мозга —*** утрата сознания продолжительностью от нескольких секунд до 30 мин. После восстановления сознания — слабость, головная боль, тошнота, возможна рвота, бурная реакция на раздражители (свет, звуки); недооценка состояния (возможен отказ от госпитализации). Ретроградная амнезия.

***Ушиб головного мозга*** *—* возникает на фоне сотрясения и характеризуется наличием общемозговой (см. выше) и очаговой симптоматики.

Выделяют три степени тяжести.

*Легкая степень*

Утрата сознания продолжительностью от нескольких минут до 1—2 ч. Возможно восстановление сознания уже на догоспитальном этапе. Асимметрия рефлексов. Парез мимической мускулатуры. Возможны нарушения дыхания из-за западения нижней челюсти или аспирации рвотных масс.

*Средняя степень*

Утрата сознания продолжительностью от десятков минут до нескольких часов. В дальнейшем — вялость, сонливость, оглушение. Возможно психоэмоциональное возбуждение. Нарушение зрачковых, корнеальных реакций, глазодвигательные нарушения. Нистагм. Выраженные менингеальные симптомы. Артериальная гипертензия, тахикардия или тенденция к брадикардии. Возможны нарушения дыхания (см. выше) или выраженная одышка.

*Тяжелая степень*

Утрата сознания продолжительностью от нескольких часов до нескольких суток и даже недель. Пострадавший не контактен, возможно открывание глаз на окрик или болевые раздражители, имеют место глазодвигательные нарушения (расходящееся косоглазие, плавающие движения глазных яблок, иногда асимметричные, отсутствие или асимметрия окуло-цефалического рефлекса, нарушение зрачковых реакций, размера и формы зрачков). Характерны изменения тонуса мышц, положения конечностей (повышение тонуса сгибателей рук и разгибателей ног, повышение тонуса сгибателей одной руки и разгибателей другой, повышение тонуса разгибателей и рук и ног, симметричное снижение мышечного тонуса вплоть до атонии), асимметрия глубоких рефлексов, патологические стопные знаки. Выраженность менингеальной симптоматики на ранних этапах не отражает степень тяжести черепно-мозговой травмы. Возможно развитие судорожного синдрома. Нарушения дыхания характеризуются изменением ритма и глубины дыхательных движений и находятся в соответствии с глубиной утраты сознания. Возможно развитие гипер- или гиповентиляции, периодизации дыхания или появление периодов апноэ. Нарушения гемодинамики, как правило, проявляются артериальной гипертензией, бради- или тахикардией. При тяжелом ушибе с поражением стволовых структур головного мозга, возможно развитие артериальной гипотензии, обычно в сочетании с атонической комой и выраженной депрессией дыхания.

***Сдавление головного мозга*** — развивается на фоне ушиба. Чаще всего обусловлено развитием внутричерепной гематомы, реже — сдавлением мозга отломками костей черепа или развивающимся отеком головного мозга. Проявляется синдромом внутричерепной гипертензии. Характерны контрлатеральный гемипарез, гомолатеральный мидриаз, сочетающийся с асимметрией глазных рефлексов, брадикардия, очаговые эпилептические припадки. Иногда проявляется светлый промежуток.

*Диффузное аксональное повреждение головного мозга*  - характеризуется развитием с момента травмы длительного коматозного состояния. Двигательные нарушения обычно имеют характер тетрапарезов пирамидно – экстрапирамидного типа. Наблюдаются явления децеребрации и декортикации, возможно изменение мышечного тонуса от диффузной гипотонии до горметонии. Обнаруживаются грубые стволовые симптомы – парез взора вверх, угнетение окулоцефалического рефлекса, снижение корнеальных рефлексов. Отмечаются яркие вегетативные расстройства – гипертермия, гипергидроз, гиперсаливация, часто нарушения жизненно важных функций, например дыхательные расстройства, которые требуют интенсивной терапии.

Дифференциальная диагностика

Проводится с алкогольным и другими экзогенными отравлениями, острым нарушением мозгового кровообращения.

**Неотложная помощь:**

*I.* *При сотрясении головного мозга* неотложная помощь на догоспитальном этапе не требуется.

При избыточном возбуждении:

— внутривенное введение 2—4 мл 0,5% раствора диазепама;

— обязательная транспортировка в стационар (неврологическое отделение).

*II.* *При ушибе и сдавлении головного мозга:*

1. Обеспечить доступ к вене.

2. При развитии терминального состояния:

— сердечно-легочная реанимация (см. стандарт “Внезапная смерть”).

3. При бессознательном состоянии:

— осмотреть и механически очистить полость рта;

— прием Селлика;

— провести прямую ларингоскопию — голову не разгибать!;

— стабилизация шейного отдела позвоночника — легкое вытягивание руками;

— интубировать трахею (без миорелаксантов!) вне зависимости оттого будет проводиться ИВЛ или нет; миорелаксанты (дитилин (суксаметония йодид), листенон (суксаметония хлорид)) в дозе 1-2 мг/кг вводятся только врачами реанимационно-хирургических бригад.

При неэффективности самостоятельного дыхания :

— искусственная вентиляция легких в режиме умеренной гипервентиляции (12—14 л/мин для больного с массой тела 75—80 кг).

4. При психомоторном возбуждении, судорогах и в качестве премедикации:

— ввести подкожно 0,1% раствор атропина — 0,5-1 мл;

— внутривенно натрия тиопентал 3—5 мг/кг или диазепам 0,5% раствор - 2—4 мл или 20% раствор натрия оксибутирата (натрия оксибата) 15—20 мл, дормикум (мидазолам) 0,1—0,2 мг/кг;

— при транспортировке контролировать дыхательный ритм.

5. При внутричерепном гипертензионном синдроме:

— внутривенно 1% раствор фуросемида (лазикса) 2—4 мл (при декомпенсированной кровопотере — сочетанная травма — лазикс не вводить!)

— глюкокортикоидные гормоны (см. п. 3);

— искусственная гипервентиляция легких.

6. При болевом синдроме:

— внутримышечно (или внутривенно медленно) 50% раствор анальгина (метамизола натрия ) 50% 4 мл или 0,5% раствор трамала (трамадола) — 2—4 мл (200—400 мг) или другой ненаркотический анальгетик в соответствующих дозах.

*Опиаты не вводить!*

7. При ранах головы и наружных кровотечениях из них — туалет раны с обработкой краев антисептиком (см. стандарт “Раны головы”).

8. Транспортировка в стационар, имеющий нейрохирургическую службу. При критическом состоянии — в реанимационное отделение.

**СПИНАЛЬНАЯ ТРАВМА**

*Спинальная травма* чаще всего возникает при чрезмерном сгибании и разгибании позвоночника в наиболее подвижных местах, что наблюдается у ныряльщиков, при падении с высоты, на спину, при авто- и мототравмах, сильном прямом ударе сзади.

Выделяют следующие повреждения спинного мозга:

1. *Сотрясение;*
2. *Ушиб;*
3. *Разможжение с частичным нарушением анатомической целостности или с перерывом спинного мозга;*
4. *Гематомиелия;*
5. *Эпидуральное, субдуральное и субарахноидальное кровоизлияние;*
6. *Травматический радикулит.*

По локализации повреждения позвоночника и спинного мозга делят на травму;

1. Шейного отдела позвоночника и спинного мозга;
2. Грудного отдела позвоночника и спинного мозга
3. Поясничного отдела позвоночника и спинного мозга и конского хвоста.

**Диагностика**

*Сотрясение спинного мозга* – сразу после травмы возникает вялый паралич ниже уровня травмы, арефлексия, атония, нередко с приапизмом и отсутствием потоотделения, задержкой мочеиспускания и дефекации («спинальный шок»), с последующим полным восстановлением неврологнческих функций в ближайшие часы или дни.

*Ушиб спинного мозга –* в начале появляются признаки спинального шока, затем нарастает спинальная рефлекторная активность с возникновением спастических явлений, спинального автоматизма. При неполных повреждениях через какое-то время наблюдается хотя бы частичное восстановвление чувствительности, при полных повреждениях чувствительность не восстанавливается.

*Гематомиелия* – характеризуется симптомами поражения сегментарного аппарата (периферический парез на уровне поражения, выпадение болевой и температурной чувствительности при сохранности ощущения движения и положения конечностей) и проводниковыми расстройствами книзу от гематомиелии (спастические парезы, нарушение всех видов чувствительности по проводниковому типу).

*Гематорахих* (кровоизлияние в оболочки мозга) характеризуется локальными и корешковыми болями (стреляющие, стягивающие, опоясывающие), положительными менингеальными симптомами и симптомами натяжения, повышением температуры до 37-38оС, в ликворе – кровь.

*Эпидуральная гематома* – боли опоясывающего характера, парестезии, выраженное напряжение мыщц спины (миофиксация), резкая болезненность при пальпации остистых отростков и паравертебралных точек на уровне гематомы, положительные менингеальные симптомы. Постепенно прогрессируют сиптомы поперечного поражения спинного мозга, вначале развивается половинное поражение поперечника спинного мозга (синдром Броун-Секара) с ипсилатеральным парезом снижением глубокой чувствительности и контрлатеральным снижением болевой и температурной чувствительности книзу от уровня поражения, а затем полное поперечное поражение спинного мозга, пара- или тетраплегия, выпадение всех видов чувствительности.

*При повреждении шейного отдела спинного мозга*  сразу после травмы наблюдается тетраплегия, отсутсвие всех видов чувствительности книзу от уровня повреждения спинного мозга, выпадение сухожжильнывх и периостальных рефлексов на руках и ногах, нарушение функций тазовых органов в виде стойкой задержкой мочи и кала. Повреждения шейного отдела спинного мозга сопровождаются параличом поперечно-полосатой мускулатуры грудной клетки и диафрагмы, что требует срочного перевода больного на аппаратное дыхание.

*При повреждении грудного отдела спинного мозга* возникает вялая нижняя параплегия с выпадением брюшных и сухожильных рефлексов на нижних конечностях,провдниковые нарушения чувствительности и задержка мочи и кала.

*При повреждении пояснично-крестцового отдела спинного мозга* – развивается вялая нижняя параплегия или вялый паралич дистальных отделов ног, выпадают все виды чувствительности ниже места повреждения, выпадают кремастерные, подошвенные, ахилловы, иногда и коленные рефлексы. Задержка мочи и кала нередко сменяется паралитическим состоянием мочевого пузыря и прямой кишки с недержанием их содержимого

*При повреждении корешков конского хвоста* наблюдается асимметричный вялый паралич или парез дистальных отделов ног, расстройство чувствительности на ногах и в области промежности, выраженный болевой синдром, угнетаются или исчезают коленные, ахилловы, подошвенные, кремастерные, анальный рефлексы.

**Дифференциальная диагностика**

Спинальную травму следует дифференцировать от острого грудного и пояснично-крестцового радикулита.

**Неотложная помощь**

*Основные принципы:* лечение сопутствующих опасных для жизни повреждений, восстановление свободной проходимости дыхательных путей, а при острой дыхательной недостаточности — искусственная вентиляция легких. Обезболивание, транспортная иммобилизация, поддержание сниженного периферического сосудистого тонуса, ранняя глюкокортикоидная терапия метилпреднизолоном.

**Травма позвоночника без повреждения спинного мозга**

**Неотложная помощь:**

— баралгин — 5 мл внутривенно или внутримышечно;

— анальгин (метамизол натрия ) 2 мл внутривенно;

— закись азота с кислородом 2:1 через маску наркозного аппарата, аутоанальгезия триленом: 0,4% в газовонаркотической смеси через аппарат “Трилан” или “Трингал”, “шейный воротник” (независимо от уровня повреждения позвоночника),

— бережное укладывание пострадавшего на носилки, транспортировка в травматологическое или нейрохирургическое отделение.

**Травма позвоночника с повреждением спинного мозга**

Исключить сопутствующую травму (напряженный гемоторакс, пневмоторакс, травму органов, брюшной полости, внутреннее и наружное кровотечение). Остановить наружное кровотечение.

*При нарастающей дыхательной недостаточности* в результате напряженного пневмоторакса:

— срочная пункция и катетеризация плевральной полости во втором межреберье по среднеключичной линии.

*При нарастающей ОДН вследствие гемоторакса:*

*—* срочная пункция и катетеризация плевральной полости в шестом — седьмом межреберье по задней аксиллярной линии;

— восстановить свободную проходимость верхних дыхательных путей (по необходимости) вплоть до коникотомии и эндотрахеальной интубации.

*При травме в шейном отделе позвоночника* эндотрахеальную интубацию проводить крайне осторожно, не запрокидывая голову; в данном случае более показана коникотомия.

Наличие ОДН после восстановления проходимости дыхательных путей, число дыхательных движений более 40—50 в мин или менее 10 в мин является показанием к искусственной вентиляции легких.

*При продолжающемся внутреннем кровотечении и уровне АД ниже 90 мм рт. ст.—* см. стандарт “Кровопотеря”:

— полиионные растворы (дисоль, трисоль, хлосоль, ацесоль, раствор Гартмана и т. д.); скорость и объем инфузии должны быть таковыми, чтобы обеспечить АД на уровне 90 мм рт. ст**.;**

**—** вазопрессоры (мезатон (фенилэфрин) и др.) — 1 мл в одном из плазмозамещающих растворов;

— баралгин — 5 мл внутривенно,

— закись азота с кислородом 2:1 через маску наркозного аппарата;

— аутоанальгезия триленом 0,4 об. % в газово-наркотической смеси через аппараты “Трилан” или “Трингал”;

— кеталар (кетамин) — 2 мг/кг массы тела внутривенно или 4 мг/кг — внутримышечно;

— диазепам 0,2 мг/кг массы тела в сочетании с натрием оксибутирата 60-80 мг/кг массы тела внутривенно (при длительной транспортировке более двух часов);

— “шейный воротник” (независимо от уровня повреждения позвоночника);

— бережное укладывание на носилки с помощью 3—5 человек;

— транспортировка в многопрофильный стационар (нейрохирургическое или реанимационное отделение) при восстановлении АД не ниже 90 мм рт. ст. и адекватной вентиляции легких.

**МИАСТЕНИЯ. МИАСТЕНИЧЕСКИЙ И ХОЛИНЕРГИЧЕСКИЙ КРИЗЫ**

*Миастения* (приобретенное аутоиммунное заболевание) характеризуется мышечной слабостью и выраженным феноменом патологической мышечной утомляемости вследствие недостаточности ацетилхолиновых рецепторов на моторной концевой пластинке нерва.

Клинические формы миастении:

*По характеру течения*:

1. Миастенические эпизоды;
2. Миастенические состояния – непрогрессирующие (стационарные) формы миастении;
3. Злокачественная форма миастении (очень рано появляются бульбарные нарушения).

*По степени генерализации:*

1. Локальные формы – глазная, бульбарная, лицевая, краниальная, туловищная.
2. Генерализованные — без бульбарных и дыхательных нарушений;

— с бульбарными и дыхательными нарушенитями.

**Диагностика**

Патологическая мышечная утомляемость — уникальный и специфический признак этого заболевания. Развивающаяся при этом мышечная слабость отличается от обычных парезов тем, что при повторении движений (особенно в частом ритме) она резко возрастает и может достигнуть степени полного паралича. При работе мышц в медленном темпе, особенно после сна и отдыха, сила мышц сравнительно долго сохраняется.

В типичных случаях первыми появляются глазодвигательные нарушения — двоение предметов, особенно при длительном чтении, опущение век. Характерны асимметричность поражения и динамичность симптомов: в утренние часы состояние лучше, вечером птоз и двоение значительно нарастают. Позднее присоединяются слабость и утомляемость мимической мускулатуры и жевательных мышц. При распространении слабости на мышцы конечностей больше страдают мышцы проксимальных отделов, вначале в руках. При генерализованных формах одним из наиболее тяжелых симптомов является слабость дыхательных мышц.

.

**Дифференциальный диагноз**

Миастения, начинающаяся в пожилом возрасте, требует дифференциации от нарушений мозгового кровообращения.

*Миастеническим кризом* называется внезапное ухудшение состояния больного миастенией, представляющее непосредственную опасность для жизни, так как вследствие слабости дыхательной и бульбарной мускулатуры может возникнуть недостаточность внешнего дыхания или серьезные бульбарные нарушения. Провоцирующими моментами являются нарушение режима лечения антихолинэстеразными препаратами, а также ОРВИ, различные инфекционные заболевания, физические и психо-эмоциональные нагрузки, 1—2 день менструального периода.

**Неотложная помощь:**

— при появлении первых признаков дыхательной недостаточности или дисфагии — интубация трахеи, вспомогательная или искусственная вентиляция легких;

— прозерин (неостигмина метилсульфат) 0,05% раствор — 2-3 мл внутримышечно или внутривенно, если нет эффекта, то через 30—40 мин дозу повторяют внутримышечно;

— преднизолон 90—120 мг внутривенно (1,5—2 мг/кг).

*Холинергические кризы:* возникают при избыточных дозировках антихолинэстеразных препаратов вследствие самостоятельного повышения больными рекомендованных врачом доз.

Миастенический криз при избыточной терапии может переходить в холинергический. При этом развиваются симптомы избыточного холинергического действия, возникают признаки как никотиновой, так и мускариновой интоксикации: фибриллярные подергивания, миоз, слюнотечение, боли в животе, возбуждение, нередко нарушения дыхания, бледность, похолодание, мраморность кожных покровов. Отмечается диссоциация в повышении потребности антихолинэстеразных препаратов и падении силы мышц после их введения.

**Неотложная помощь**

Специфических средств для выведения из криза не существует.

— Применяют атропин 0,1% раствор — 1 мл внутривенно или подкожно, при необходимости дозу повторяют.

— При расстройствах дыхания и бронхиальной гиперсекреции — ИВЛ, туалет верхних дыхательных путей.

— Временная отмена антихолинэстеразных препаратов.

**Тактика**

Больные с миастеническими и холинергическими кризами подлежат экстренной госпитализации в стационары, имеющие реанимационное и неврологическое отделения.

**Осложнения**

— развитие острой дыхательной недостаточности.

— невозможность нормализовать АД.

# МИГРЕНЬ

*Мигрень* — заболевание, обусловленное наследственно детерминированной дисфункцией вазомоторной регуляции, проявляющееся преимущественно в виде периодически повторяющихся приступов головной боли, нередко в одной половине головы.

**Диагностика**

Мигренозный приступ проявляется головной болью пульсирующего характера, обычно односторонней, чаще в области лба и виска, нередко сопровождающейся тошнотой, рвотой, свето- и звукобоязнью, раздражительностью и недомоганием. В межприступном периоде самочувствие не страдает. Заболевание начинается в препубертатном, пубертатном или юношеском возрасте. Нередко имеются указания на семейно-наследственный характер заболевания.

При *классической мигрени* за 10—15 мин до начала головной боли возникает аура в виде мерцательной скотомы, искажения предметов или затуманивания зрения. Вслед за продромальным периодом следует односторонняя нарастающая пульсирующая головная боль.

При *простой мигрени* характерная пульсирующая боль возникает без продромальных зрительных расстройств.

При *ассоциированной мигрени* головная боль сочетается с преходящими неврологическими нарушениями (офтальмоплегией, гемиплегией, афазией), которые обычно предшествуют головной боли, но могут возникнуть вслед за ней.

При *мигренозном статусе* приступы мигрени могут следовать один за другим без перерыва в течение нескольких дней.

**Дифференциальный диагноз** проводят с органическими поражениями головного мозга особенно при ассоциированных формах мигрени (офтальмоплегическая, гемиплегическая) и субарахноидальным кровоизлиянием.

**Неотложная помощь:**

— обзидан (пропранолол) 1 табл. (40 мг),

— диазепам 2 мл внутримышечно,

— баралгин 5 мл внутривенно (внутримышечно).

**Тактика**

Больные с мигренозным статусом, выявленным впервые, госпитализирутся в неврологический стационар.

ОСТРЫЙ БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ПРИ ВЕРТЕБРОГЕННЫХ РАССТРОЙСТВАХ

Боль в спине чрезвычайно распространенный симптом. Среди поражений позвоночника, сопровождающихся неврологическими расстройствами, наиболее часто встречаются дегенеративно-дистрофические процессы: остеохондроз и спондилоартроз. Диагностика острых и хронических болей в спине и шее должна начинаться с исключения возможной связи люмбалгий, торакалгий и цервикалгий с заболеванием органов грудной и брюшной полости.

Наиболее частой причиной болей в спине и шее при вертеброгенных расстройствах являются компрессионные синдромы и рефлекторные мышечно-тонические нарушения.

*Поясничные синдромы.*

**Люмбаго** – внезапно появляется резкая жгучая, часто простреливающая боль,больной застывает в неудобном положении, движения в поястнично-крестцовом отделе позвоночника резко ограничены, поясничный лордоз уплощен, нередко со сколиозом.

**Люмбоишиалгия** – боли ощущаются в пояснице, в ягодице, в задненаружных отделах ноги, они усиливаются при перемене положения тела, при ходьбе, кашле,чихании, длительном пребывании в положении стоя или сидя. Положительны симптомы натяжения, наблюдается онемение в вышеуказанных областях.

**Радикулит** – острое начало, боль распространяется по зоне пораженного корешка. При поражении на уровне верхних посничных позвонков наблюдается высокий сколиоз, сглаженность лордоза, высокое напряжение мышц спинны вплоть до лопаток, боли отдают в паховую область и по внутренней поверхности бедра. При поражении на уровне L3-L4 боль иррадиирует по передней поверхности бедра, выпадает или снижается коленный рефлекс, положительный симптом Вассермана и Мацкевича. При поражении на уровне L4-L5 боль проецируется в ягодичную область, по задней поверхности бедра и наружной поверхности голени, дорзальной поверхности стопы и I или II пальца стопы, выпадает или снижается подошвенный рефлекс, положительный симптом натяжения Ласега. При поражении на уровне L5-S1 боль иррадиирует по задней поверхности голени, на подошвенную поверхность стопы и в IV-V пальцы стопы, снижается или выпадает ахиллов рефлекс, положительный симптом натяжения Ласега. В указанных областях наблюдаются парестезии.

*Шейные синдромы.*

Боль, возникающая в шейном отделе позвоночника, ощущается в области шеи и затылочной части головы, может иррадиировать в плечо, предплечье, пальцы кисти; вызывается или усиливается движениями или определенными положениями шеи, сопровождается болезненностью при надавливании и ограничением подвижности шеи. Боли носят ноющий постоянный характер, иногда могут иметь форму прострелов, часто сопровождаются напряжением паравертебральных мышц. Очень часто провоцирующим моментом в возникновении острого болевого синдрома является травма, даже незначительная, на которую больной нередко не обращает внимания.

*Грудные синдромы.*

В связи с тем, что грудной отдел позвоночника (в отличие от поясничного и шейного) малоподвижен, грыжи грудных дисков с компрессией корешков и спинного мозга встречаются редко.

## Дифференциальный диагноз

Следует проводить от заболеваний органов грудной и брюшной полости, в клинической картине которых присутствуют отраженные боли в позвоночнике; от опухолевых, инфекционных и метаболических заболеваний позвоночника.

**Неотложная помощь:**

— аналгетики: анальгин (метамизол натрия) 50% раствор 2-4 мл внутримышечно или внутривенно, баралгин 5 мл внутримышечно или внутривенно, реопирин 5 мл внутримышечно, трамал (трамадол) 2 мл внутримышечно или внутривенно, реланиум (диазепам) 2 мл внутримышечно.

**Тактика**

Экстренной госпитализации подлежат больные, у которых острый болевой синдром сопровождается наличием очаговых поражений спинного мозга, развившихся в результате нарушения спинального кровообращения или сдавления спинного мозга (парапарез, тетрапарез). В остальных случаях больные оставляются дома под наблюдением невролога.

**ГОЛОВНАЯ БОЛЬ И ДИСЛОКАЦИОННЫЙ СИНДРОМ ПРИ ОБЪЕМНЫХ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ ПРОЦЕССАХ**

Термин *“Головная боль”* включает все типы боли и дискомфорта, локализованные в области головы, но в быту он чаше всего используется для обозначения неприятных ощущений в области свода черепа. Головная боль — одно из наиболее часто встречающихся болезненных состояний у человека. Она может быть сигналом серьезного заболевания или же отражать только состояние напряжения или утомления. Благодаря своей двойственной природе — доброкачественной или потенциально злокачественной — головная боль требует к себе внимания врача.

**Основные клинические разновидности головной боли**

*Мигрень —* см. стандарт “Мигрень”

*Класторная головная боль,* называемая также пароксизмальной ночной цефалгией, гистаминовой головной болью и синдромом Хортона, встречается у мужчин в 4 раза чаще, чем у женщин. Проявляется периодическими кратковременными (от 15 мин до 2 ч) пароксизмами чрезвычайно сильной односторонней головной боли, которая возникает без продромальных явлений через 2-3 ч после засыпания и локализуется чаще всего в области глазницы. Боль носит интенсивный стойкий характер и сопровождается слезотечением, заложенностью носа, с последующей ринореей, иногда приливом крови к лицу и отеком щеки. Имеет тенденцию повторяться каждую ночь в течение нескольких недель или месяцев с последующим светлым промежутком в течение ряда лет.

**Клиническая картина** боли настолько характерна, что ее описание не имеет диагностического значения, хотя иногда возникает необходимость дифференциации от аневризмы сонной артерии, опухоли мозга, синусита.

**Неотложная помощь**

Класторные головные боли очень плохо поддаются лечению. Иногда удается оборвать приступ приемом эрготамина 1 мг (1 табл.) или пропранолола (40—80 мг) или индометацина (25—50 мг).

*При неэффективности:*

— преднизолон 30мг внутримышечно;

— верапамил 80мг, другие антогонисты кальция;

— закапывание в нос лидокаина 1 мл 4% раствора.

*Психогенной головной* болью называют группу синдромов, в том числе головную боль психического напряжения, головную боль мышечного напряжения и головную боль при тревожных состояниях и депрессии. Это тупые, давящие, сжимающие голову в виде “обруча”

или “каски” боли, усиливающиеся при эмоциональном напряжении, волнениях, переутомлении. У многих таких больных имеется депрессия, астеническое или невротическое состояние.

В качестве **экстренной помощи** могут быть использованы:

— анальгин (метамизол натрия) 50% раствор 2—4 внутримышечно или внутривенно;

— диазепам 2 мл внутримышечно или внутривенно;

— баралгин 5 мл внутримышечно или внутривенно.

*Головная боль при атрериальной гипертензии —* см. стандарт “Гипертонический криз”; “Острая гипертоническая энцефалопатия”.

*Головная боль при субарахноидальном кровоизлиянии —* см. стандарт “Инсульты”.

*Головная боль при менингите —* см. стандарт “Менингит”.

*Головная боль при травме черепа —* см. стандарт “Черепно-мозговая травма”.

*Головная боль при височном артериите —* заболевание возникает преимущественно у мужчин старше 50 лет и характеризуется постоянной тупой ноющей односторонней головной болью в области виска, усиливающейся при кашле, напряжении, движении челюстями. При осмотре отмечаются расширение и усиленная пульсация височной артерии, которая болезненна при пальпации. Выявляется субфебрильная температура.

**Терапия —** салицилаты, нестероидные противовоспалительные средства, гормональные препараты.

**Неотложная помощь:**

— анальгин (метамизол натрия) 50% раствор 2—4 мл внутримышечно или внутривенно;

— преднизолон 30 мг или дексаметазон 4 мг внутримышечно;

— аспирин (ацетилсалициловая кислота) 0,5 мл перорально.

*Головная боль при объемных внутричерепных образованиях —* опухолях мозга, внутричерепных посттравматических и сосудистых гематомах, абсцессах мозга. Увеличение объема мозга за счет развития патологического процесса и отека влечет за собой нарушения циркуляции спинномозговой жидкости и венозного оттока из полости черепа, постепенное истощение компенсаторных возможностей, перераспределение спинномозговой жидкости в резервных пространствах. В зависимости от локализации патологического процесса подвергаются сдавлению различные участки ликворопроводящей системы мозга, отток спинномозговой жидкости из полости черепа нарушается. Из-за резких ликвородинамических нарушений при продолжающемся нарастании внутричерепного давления создаются условия для различных форм смешения отдельных отделов мозга по отношению к разграничивающим полость черепа образованиям твердой мозговой оболочки (мозжечковому намету и большому серповидному отростку), а также в большое заты-лочное отверстие. Конечным результатом таких смещений являются вклинения (ущемления) ствола мозга.

Различают два основных наиболее часто возникающих уровня вклинения — в вырезку мозжечкового намета (“верхнее вклинение”— приводит к сдавлению, ущемлению переднего отдела ствола мозга) и в большое затылочное отверстие (“нижнее вклинение”) - приводит к сдавлению продолговатого мозга сзади и с боков).

I. Возможны три варианта транстенториального вклинения (внедрения мозговой ткани в вырезку намета мозжечка). Первые два наблюдаются при первичном поражении больших полушарий, третий – со смещением структур задней черепной ямки вверх.

*А. Латеральный синдром вклинения*

Одностороннее расширение зрачка – первый признак смещения крючка височной доли под действием объемного образования в средней черепной ямке. На противоположной стороне (контрлатерально) часто развивается гемиплегия, вызванная сдавлением ножки мозга. Нарастание внутричерепного давления сопровождается развитием сопора, полного паралича глазодвигательного нерва, иногда – ипсилатеральной гемиплегии и двухстороннего синдрома Бабинского. Развивается центральная нейрогенная гипервентиляция. Часто наблюдается децеребрационная поза (руки вытянуты вдоль туловища и ротированы внутрь). Дальнейшее увеличение внутричерепного давления сопровождается нарастанием стволовой симптоматики: расширяются оба зрачка, утрачиваются окулоцефалический и вестибулярный рефлексы, появляется атаксическое дыхание.

*Б. Центральный синдром вклинения*

Давление в этом случае направлено центрально (на диэнцефальную область). Первые признаки – сонливость, изменение поведения. Отмечаются частые глубокие вздохи, зевота, иногда – дыхание Чейн-Стокса. Зрачки сужены, не реагируют на свет, возможны плавающие движения глаз. Выявляются двустороннее оживление сухожильных рефлексов, рефлекс Бабинского, повышение тонуса конечностей. При прогрессировании процесса – декортикационная поза. Вовлечение верхних отделов ствола мозга проявляется двусторонним расширением зрачков, нарушением окулоцефалического и вестибулоокулярного рефлексов. Декортикационная поза сменяется децеребрационной. Дальнейшее развитие симптоматики приводит к утрате всех стволовых функций, атаксическому дыханию, наступают апноэ и смерть.

*В. Объемные образования задней черепной ямки* могут не только сдавливать ствол мозга, но и смещать мозговые структуры вверх. Сдавление среднего мозга проявляется парезом взора вверх, а вовлечение моста – поражением отводящего нерва, плавающими движениями глазных яблок. Вместо анизокории наблюдаются фиксированные (не реагирующие на свет), средних размеров зрачки.

II. Объемные образования задней черепной ямки момгут выззывать и вклинение в большое затылочное отверстие («нижнее вклинение»), которое характеризуется двусторонним расширением зрачков, тетраплегией, артериальной гипертензией, тахикардией, аритмичным дыханием, гипертермией, которые вскоре сменяются атонией, арефлексией, гипотермией, апноэ.

**Неотложная помощь**

При прогрессирующем тенториальном вклинении следует немедленно ввести маннитол 15% - 200 мл. в/венно капельно, врач специализированной неврологической бригады может крайне осторожно выполнить люмбальную пункцию и ввести в спинномозговой канал 7-20 мл. 0,9% раствора хлорида натрия. В случае, если это клинически оправдано, проводят интубацию и начинают гипервентиляцию.

Поддержание жизни при развитии “нижнего” вклинения достигается ИВЛ и постоянной коррекцией гемодинамических показателей. Восстановление функций мозга может быть достигнуто в редких случаях и только в результате экстренных хирургических вмешательств.

**Тактика**

Экстренная госпитализация в многопрофильный стационар, имеющий нейрохирургическое и реанимационное отделения.

###### НЕОТЛОЖНЫЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ

**АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК**

*Анафилактический шок —* остро развивающийся, угрожающий жизни процесс, возникающий, как резко выраженное проявление анафилаксии и характеризующийся тяжелыми нарушениями деятельности центральной нервной системы, кровообращения, дыхания и обмена веществ. Анафилактический шок проявляется в в виде клинических вариантов: типичного, гемодинамического, асфиксического, церебрального и абдоминального.

**Диагностика**

Шок проявляется чувством страха, беспокойством, головокружением, шумом в ушах, ощущением жара, нехваткой воздуха, стеснением за грудиной, тошнотой, рвотой. Возможно появление крапивницы, отека мягких тканей. Острая сосудистая недостаточность проявляется липким холодным потом, резкой бледностью видимых слизистых оболочек и кожи, нитевидным пульсом, резким падением артериального давления. Угнетается сознание, нарушается дыхание. Дальнейшее ухудшение клинической картины характерно для развивающейся комы, обусловленной гипоксией головного мозга.

**Неотложная помощь:**

— обеспечить проходимость дыхательных путей;

— придать ногам возвышенное положение;

— ингаляция 100% кислорода (не более 30 мин);

— обеспечить доступ к вене;

— при появлении признаков отека гортани 0,3 мл 0,1% р-ра адреналина (эпинефрина) в 10-20 мл 0,9% р-ра хлорида натрия внутривенно; преднизолон 1-5 мг/кг в/венно или в/мышечно. В случае нарастания ОДН немедленно интубировать пациента. При невозможности интубации трахеи – выполнить коникотомию, трахеостомию или пунктировать трахею 6 иглами с широким просветом;

— при снижении АД: адреналин (эпинефрин) 0,04 – 0,11мкг/кг/мин. При отсутсвии инфузомата – 0,5 мл 0,1% р-ра адреналина (эпинефрина) в 20 мл 0,9% р-ра хлорида натрия и вводить по 0,5 – 1 мл каждые 30 – 60 минут. Одновременно с введением адреналина (эпинефрина) следует начать инфузию плазмозаменителей 100 – 200 мл/мин в течении 10 минут.

— Для купирования бронхоспазма устойчивого к действию адреналина (эпинефрина) – эуфиллин (аминофиллин) 20 мл 2,4% в/венно медленно, преднизолон 1,5 – 3 мг/кг.

###### КРАПИВНИЦА, АНГИОНЕВРОТИЧЕСКИЙ ОТЕК

Диагностика

*Крапивница:* локальные высыпания на коже в виде волдырей и эритемы. В результате их слияния могут появляться обширные очаги поражения, сопровождающиеся характерным зудом. Аллергическая сыпь чаще всего появляется на туловище, конечностях, иногда на ладонях и подошвах ног.

Часто сопровождается ангионевротическим отеком, который характеризуется высыпаниями, подобными крапивнице, но более обширными участками отека, захватывающего как кожу, так и подкожные структуры. Набухание подкожной клетчатки и соединительной ткани чаще происходит на тыльной стороне кистей рук или ступней, слизистых оболочках языка, носоглотки, гортани, а также половых органов и желудочно-кишечного тракта. При вовлечении в процесс области гортани может развиться жизнеугрожающая асфиксия. При ее появлении отмечается беспокойство больного, одутловатость лица и шеи, нарастающая осиплость голоса, кашель, затрудненное стридорозное дыхание, цианоз лица.

**Неотложная помощь:**

— прекратить введение аллергена;

— ввести антигистаминные препараты.

При более тяжелых реакциях с присоединением ангионевротического отека могут потребоваться глюкокортикоидные гормоны — преднизолон 30—60 внутривенно.

При распространении отека на гортань и глотку дополнительно ввести:

— адреналин (эпинефрин) 0,3 мл подкожно или внутривенно медленно в разведении 1:500;

— антигистаминные препараты внутривенно;

— обеспечить проходимость дыхательных путей.

Быть готовым к интубации трахеи или коникотомии с подачей кислорода.

При ангионевротическом отеке глотки или гортани показана срочная госпитализация больного.

###### БРОНХОАСТМАТИЧЕСКИЙ СТАТУС

*Бронхоастматический статус —* один из наиболее тяжелых вариантов течения бронхиальной астмы, проявляющийся острой обструкцией бронхиального дерева в результате бронхиолоспазма, гиперергического воспаления и отека слизистой оболочки, гиперсекреции железистого аппарата. В основе формирования статуса лежит глубокая блокада *β*-адренорецепторов гладкой мускулатуры бронхов.

### Диагностика

Приступ удушья с затрудненным выдохом, нарастающая одышка в покое, акроцианоз, повышенная потливость, жесткое дыхание с сухими рассеянными хрипами и последующим формированием участков “немого” легкого, тахикардия, высокое артериальное давление, участие в дыхании вспомогательной мускулатуры, гипоксическая и гиперкапническая кома. При медикаментозной терапии выявляется резистентность к симпатомиметикам и другим бронхолитикам.

**Неотложная помощь:**

1. Прекращение введения симпатомиметиков;

2. Обязательное назначение глюкокортикоидов 250 – 350 мг преднизолона в/венно непрерывно или через каждые 2 часа. За первые 6 часов вводить до 1000 мг. Если статус сохраняется, продолжать введение преднизолона по 250 мг каждые 3 – 4 часа до 3500 мг на протяжении 1–2 суток до купирующего эффекта.

3. *Инфузионная терапия —* направлена на восполнение дефицита ОЦК, устранения гемоконцентрации и дегидратации по гипертоническому типу;

— пункция или катетеризация периферической или центральной вены.

— внутривенное введение 5—10% раствора глюкозы, реополиглюкина (декстрана)— 1000 мл за 1 ч оказания помощи.

Количество реополиглюкина (декстрана) (или других низкомолекулярных декстранов) должно составлять 30% от общего объема инфузируемых растворов.

**Примечание**

*Инфузионные растворы, содержащие соли натрия, использовать нельзя ввиду исходной гипернатриемии и гипертонической дегидратации.*

*Натрия гидрокарбонат в виде 4—5% раствора применять только при коматозном состоянии из расчета 2—3 мл/кг массы тела.*

— гепарин — 5 000—10000 ЕД внутривенно капельно с одним из плазмозамещающих растворов; возможны низкомолекулярные гепарины (фраксипарин (надропарин кальция), клексан (эноксапарин натрия) и др.).

При проведении медикаментозной терапии противопоказаны:

— седативные и антигистаминные средства (угнетают кашлевой рефлекс, усиливают бронхолегочную обструкцию);

— холинолитики (сушат слизистую оболочку, сгущают мокроту);

— муколитические средства для разжижения мокроты;

— антибиотики, сульфаниламиды, новокаин (прокаин) (обладают высокой сенсибилизирующей активностью);

— препараты кальция (углубляют гипокалиемию);

— диуретики (увеличивают исходную дегидратацию и гемоконцентрацию).

*При коматозном состоянии:*

*—* срочная интубация трахеи при неадекватности спонтанного дыхания;

— искусственная вентиляция легких;

— при необходимости — сердечно-легочная реанимация;

— медикаментозная терапия (см. выше).

**НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ**

*Сахарный диабет —* это синдром хронической гипергликемии, развитие которого определяется генетическими и экзогенными факторами.

Выделяют два основных патогенетических типа сахарного диабета.

*Сахарный диабет I типа — “инсулинозависимый”* (10—20% больных). Болезнь возникает в детском или юношеском возрасте, развитие болезни быстрое, склонность к кетоацидозу, необходима инсулинотерапия.

*Сахарный диабет 11 типа — “инсулинонезависимый”,* возникает у людей среднего или старшего возраста (старше 40 лет), часты семейные формы болезни, начало болезни медленное, склонность к кетоацидозу отсутствует, компенсация достигается диетой или диетой и препаратами.

Неотложные состояния при сахарном диабете возникают при развитии диабетической кетонемической комы, диабетической некетонемической гиперосмолярной комы и гипогликемических состояниях.

###### ДИАБЕТИЧЕСКАЯ КЕТОНЕМИЧЕСКАЯ КОМА

**Диагностика**

Кардинальными признаками диабетической кетонемической комы являются бессознательное состояние, дегидратация, острая недостаточность кровообращения гиповолемического типа, гипергликемия, кетоацидоз, глюкозурия и кетонурия. Содержание сахара в крови обычно больше 16 ммоль/л. На стадии прекомы наблюдается полиурия, на стадии комы *—* олигоурия, высокая удельная плотность мочи, глюкозурия, кетонурия При тяжелом диабетическом поражении почек глюкозурия и кетонурия могут отсутствовать.

Характерны гликемия, синусовая тахикардия, фибрилляция предсердий, желудочковая экстрасистолия; артериальная гипотензия (артериальное давление может быть нормальным); на ЭКГ могут быть признаки гипокалиемии, необходимо наблюдение за ЭКГ в динамике для исключения острого инфаркта миокарда.

Для определения глюкозурии на догоспитальном этапе используется индикаторная бумага “Глюкотест”, “Клинистикс”, “Биофан”, для выявления кетонурии — набор для экспресс-определения ацетона.

**Дифференциальная диагностика** проводится:

— с отравлениями наркотиками,

— с отравлениями салицилатами,

— с органическими поражениями головного мозга, а также

— гиперосмолярной диабетической комой (см. ниже).

**Неотложная помощь:**

*Основные принципы:* регидратация, устранение дефицита инсулина, кетоацидоза, водно-электролитных расстройств, пусковых факторов комы (воспалительные заболевания).

На догоспитальном этапе установление диагноза диабетической кетонемической комы требует срочного начала регидратации, введения первой дозы инсулина и немедленной доставки больного в реанимационное отделение стационара при проведении симптоматической терапии в пути следования.

1. *Регидратация* при умеренно выраженной дегидратации начинается с введения 0,9% раствора натрия хлорида внутривенно со скоростью 0,5-1 л/ч. При резко выраженной дегидратации вводят 0,45% раствор натрия хлорида с той же скоростью.

2. *Инсулинотерапию* проводят только 100% растворимыми инсулинами: Актрапид МС, Актрапид НМ, свиной инсулин. Начальная доза инсулина для взрослых 16-20 ЕД внутримышечно или внутривенно, далее — 6-10 ЕД/ч под контролем за динамикой уровня гликемии.

3. На догоспитальном этапе не следует вводить больному калия хлорид и натрия гидрокарбонат, так как это требует предварительного определения исходного уровня калия, рН и осмолярности крови.

4. Больного доставляют в реанимационное отделение стационара, минуя приемное отделение, в пути следования проводят симптоматическую терапию.

**Основные опасности и осложнения:**

— отек головного мозга при избыточно быстром темпе регидратации и неадекватной коррекции гипокалиемии;

— тяжелая гиповолемическая недостаточность кровообращения, коллапс, требующие внутривенного введения норадреналина, реополиглюкина;

— при тяжелом поражение почек — уремия, анурия на фоне регидратации (гемодиализ).

**ДИАБЕТИЧЕСКАЯ НЕКЕТОНЕМИЧЕСКАЯ ГИПЕРОСМОЛЯРНАЯ КОМА**

**Диагностика**

Диабетическая некетонемическая гиперосмолярная кома осложняет течение сахарного диабета II типа (у больных старше 40 лет).

Провоцируют развитие диабетической некетонемической гиперосмолярной комы лихорадочные заболевания, хирургические вмешательства, острый инфаркт миокарда, травмы, избыточное введение глюкозы, глюкокортикоидов, диуретиков.

Развивается кома постепенно. Характерны неврологические расстройства: судороги, эпилептоидные припадки, нистагм, параличи.

Выраженная одышка наблюдается у всех больных с диабетической некетонемической гиперосмолярной комой. Не характерными являются дыхание Куссмауля и запах ацетона изо рта.

Отмечаются синусовая тахикардия, артериальная гипотензия. У части больных наблюдаются локальные отеки за счет тромбозов вен. Характерна выраженная гипергликемия, низкий диурез вплоть до анурии, выраженная глюкозурия без кетонурии.

**Дифференциальная диагностика**

Дифференцирование с диабетической кетонемической комой основано на отсутствии при диабетической некетонемической гинеросмолярной коме признаков кетоацидоза на фоне выраженной дегидратации, высокой гипергликемии.

**Неотложная помощь:**

— *регидратация* производится путем внутривенного вливания 0,45% раствора натрия хлорида со скоростью 1 л/ч пол контролем динамики выраженности дегидратации, величины артериального давления, центрального венозного давления;

— *инсулинотерапия:* начальная доза — 20 ЕД инсулина короткого действия внутривенно или внутримышечно для взрослых;

— больного доставляют в реанимационное отделение стационара, минуя приемное отделение, в пути следования проводят симптоматическую терапию.

**Основные опасности и осложнения:**

— *отек головного мозга* при высоком темпе регидратацни; при этом необходимы снижение темпа введения жидкости, внутривенное введение гидрокортизона (до 400 мг);

— *гиповолемические коллапс и шок* требуют внутривенного вливания норадреналина, увеличения скорости введения жидкости.

###### ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ

**Диагностика**

В большинстве случаев гипогликемические состояния возникают у больных сахарным диабетом при инсулинотерапии или терапии сахаропонижающими препаратами второго поколения (глибенкламид-манинил). Непосредственной причиной гипогликемических состояний при сахарном диабете обычно являются нарушения режима приема пищи, передозировка сахаропонижающих препаратов, избыточных физических нагрузках и нарушении функции почек.

На стадии предвестников обычно наблюдаются субъективные ощущения внезапно возникающих слабости, чувства голода, тревоги, головной боли, потливости, реже — ощущение онемения кончика языка, губ. Если на этой стадии гипогликемическое состояние не купировано приемом углеводсодержащих продуктов, то развиваются возбуждение, дезориентировка, затем оглушенность, судороги, сопор.

На стадии развернутого гипогликемического состояния у больного регистрируется нарушение сознания или его утрата, выраженные потливость, тахикардия, иногда — повышение артериального давления, повышение мышечного тонуса, судороги клонического, тонического характера. Тургор тканей нормальный.

Симптомы гипогликемического состояния появляются при содержании глюкозы крови в пределах 2,78—3,33 ммоль/л и ниже.

**Дифференциальная диагностика**

Дифференцирование от диабетической некетонемической комы основано на отсутствии при гипогликемическом состоянии гипергликемии, кетоацидоза, дегидратации. Дифференцирование гипогликемического состояния и острого нарушения мозгового кровообращения, а также эпилептического припадка основано на быстром положительном эффекте внутривенного введения глюкозы при гипогликемическом состоянии.

**Неотложная помощь:**

— внутривенное введение 40—50 мл 20—40% раствора глюкозы, при отсутствии эффекта введение следует повторить;

— после восстановления сознания больного следует накормить.

**Основные опасности и осложнения:**

— тяжелая длительно некупированная гипогликемия прогрессирует в кому: судороги и потоотделение прекращаются, развивается арефлексия, прогрессирующая артериальная гипотензия, отек головного мозга; достижение нормогликемии и даже гипергликемии на этой стадии гипогликемического состояния не приводит к успеху;

— у больных ишемической болезнью сердца и головного мозга гипогликемическое состояние может провоцировать острое нарушение коронарного или мозгового кровообращения; больным этой категории необходима запись ЭКГ и госпитализация.

###### НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ ОСТРЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Неотложные состояния при острых инфекционных заболеваниях связаны с развитием или угрозой развития инфекционно-токсического шока, гиповолемического шока, острой дыхательной недостаточности, полиорганной недостаточности и обострением течения сопутствующих заболеваний.

На догоспитальном этапе в оказании экстренной медицинской помощи чаще нуждаются больные с менигококковой инфекцией, острой кишечной инфекцией, тяжелыми и осложненными формами гриппа, дифтерией, малярией, ботулизмом, столбняком.

При острых инфекционных заболеваниях нозологическую и синдромальную диагностику следует проводить одновременно.

Нозологический диагноз ставится на основе характерного симптомокомплекса и эпиданамнеза. Синдромальный диагноз отражает в динамике функции жизнеобеспечения, в первую очередь, сердечно-сосудистой и дыхательной деятельности с учетом гипертермии, состояния сознания и судорожного синдрома.

###### ИНФЕКЦИОННО-ТОКСИЧЕСКИЙ ШОК

Причинами развития инфекционно-токсического шока могут служить, в первую очередь, менингококковая, грибковая и кишечная инфекции, а также другие острые инфекции при неблагоприятном течении заболеваний.

**Диагностика**

В своем развитии инфекционно-токсический шок последовательно проходит 3 стадии — компенсации (шок 1 степени), субкомпенсации (шок II степени), декомпенсации (шок III степени).

Стадия компенсации характеризуется гипертермией, психомоторным возбуждением, одышкой, тахикардией при сохранении АД на нормальном для данного пациента уровне, гиперемией кожи.

При субкомпенсированном шоке гипертермия трансформируется в невысокий субфебрилитет или даже снижается до нормальных и субнормальных цифр, психическое возбуждение и двигательное беспокойство сменяется адинамией и заторможенностью, сохраняются одышка и тахикардия, ЛД не претерпевает существенных изменений или снижается незначительно. Гиперемия сменяется бледностью кожного покрова.

Для декомпенсированного шока характерны гипотермия, адинамия, заторможенность, бессознательное состояние; на фоне тахикардии отмечается падение АД до критического уровня, цианоз на фоне одышки и судорог.

**Дифференциальный диагноз**

Проводится между генерализованной менингококковой инфекцией, гриппом, кишечной инфекцией, гипертоксической дифтерией.

Генерализованная менингококковая инфекция (менингококцемия, менингококковый сепсис) характеризуется ригидностью затылочных мышц и другими оболочечными симптомами, а также специфическими кожными высыпаниями — менингококковой экзантемой, носящей геморрагический храктер.

Геморрагический синдром при гриппе проявляется петехиальными высыпаниями, не достигающими той степени выраженности, которая характерна для менингита. При затруднениях в дифференцировании диагнозом выбора является острый менингит.

Гиповолемический шок при острых кишечных инфекциях обычно развивается на фоне диареи еще до развития гиповолемического шока и характеризуется специфическим эпиданамнезом.

Инфекционно-токсический шок при токсической форме дифтерии отмечается отеком шейной клетчатки в сочетании с характерной дифтерийной пленкой в виде налетов в ротоглотке.

**Неотложная помощь**

У взрослых *компенсированый инфекционно-токсический шок* инфузионной терапии не требует и при доставке в стационар лечение ограничивается применением жаропонижающих средств: анальгин (метамизол натрия) 50% раствор — 2 мл и димедрол (дифенгидрамин) 1% раствор — 2 мл внутримышечно; при возбуждении и судорогах — седуксен (диазепам) 0,5% раствор — 2-4 мл внугримышечно (внутривенно) и магния сульфат 25% раствор — 10 (15) мл внутримышечно.

При *субкомпенсированном шоке* внутривенно капельно вводят 400 мл полиглюкина (реополиглюкина) и глюкокортикоидные гормоны (преднизолон 90-120 мл или равнодействующие дозы других препаратов — дексаметазон, метилпреднизолон и т. д.).

При *декомпенсированном шоке* полиглюкин (декстран) вводят струйно с последующим переходом на капельную инфузию, а при отсутствии эффекта стабилизации гемонадинамики — 5 мл (200 мг) допамина на 200 мл 5% раствора глюкозы внутривенно.

*Возбуждение и судороги* купируются внутривенным введением 0,5% раствора седуксена (диазепама) в дозе 2-4 мл или 10-20 мл 20% раствора натрия оксибутирата (натрия оксибата).

Основные опасности и осложнения

Нераспознавание инфекционно-токсического шока в результате ошибочной трактовки снижения температуры тела до субнормальных и нормальных цифр и прекращения психомоторного возбуждения, как показателей улучшения состояния больного. Ошибочный диагноз гриппа у больного менингитом и ангины у больного дифтерией. Ошибочная констатация судорожного синдрома, не связанного с инфекционно-токсическим шоком и отказ от проведения инфузионной терапии на догоспитальном этапе при доставке больного в стационар под прикрытием только противосудорожной терапии.

**ГИПОВОЛЕМИЧЕСКИЙ ШОК**

Причиной развития гиповолемического шока служит профузная диарея и неукротимая рвота, приводящие к потере тканевой жидкости, нарушению перфузии тканей, гипоксии, метаболическому ацидозу.

Диагностика

При гиповолемическом шоке выделяются 4 степени обезвоживания.

*Первая степень обезвоживания —* гиповолемический шок 1 степени — характеризуется жаждой, сухостью во рту, тошнотой, одно-, двукратной рвотой, цианозом губ, частотой стула 3—10 раз в сутки, гипертермией или субфебрилитетом. Это соответствует потере жидкости в количестве 1-3% к массе тела.

*Вторая степень обезвоживания —* гиповолемический шок II степени — характеризуется жаждой, сухостью слизистых оболочек рта и кожных покровов, акроцианозом, судорогами в икроножных мышцах, уменьшением объема мочеотделения, гипотензией, тахикардией, снижением тургора кожи, 3—10-кратной рвотой, частотой стула до 10—20 раз в сутки. Температура тела нормальная. Это соответствует потере жидкости в количестве 4—6% к массе тела.

*Третья степень обезвоживания —* гиповолемический шок III степени — характеризуется цианозом, сухостью кожных покровов и слизистой оболочки, выраженным снижением тургора тканей, афонией, олиго- или анурией, тахикардией, гипотензией, одышкой. Температура тела нормальная. Это соответствует потере жидкости в количестве 7—10% к массе тела.

*Четвертая степень обезвоживания* характеризуется гипотермией, анурией, тотальным цианозом, тоническими судорогами, а также прекращением рвоты и отсутствием стула.

**Дифференциальный диагноз**

Учитывая полиэтиологичность кишечной инфекции, на догоспитальном этапе следует установить диагноз острой кишечной инфекции, при выявленной связи с употреблением недоброкачественных пищевых продуктов — пищевой токсикоинфекции, при конкретной эпидемиологической ситуации — холеры. Следует исключить острые хирургические заболевания органов брюшной полости и хирургические осложнения острых кишечных инфекций, а также острый инфаркт миокарда.

При идентификации судорожного синдрома, особенно у детей, а также при III—IV степени гиповолемического шока следует иметь в виду предшествующие проявления обезвоживания (эксикоза).

Учет медико-социальной характеристики больного позволяет дифференцировать гиповолемический шок при острой кишечной инфекции (пищевой токсикоинфекции) на фоне алкогольно-абстинентного синдрома или алкогольного делирия, что исключает регидратацию, но с учетом угрозы возникновения и прогрессирования отека мозга требует дополнительных медикаментозных мероприятий (см. ниже).

# Неотложная помощь

Неотложная медицинская помощь при гиповолемическом шоке заключается в регидратации, соответствующей расчетному обезвоживанию.

Больным с первой степенью и второй степенью, если нет рвоты, обезвоживания можно ограничиться оральной регидратацией; при более тяжелых степенях, в сохраненном сознании и способности принимать жидкость внутрь целесообразно начать энтеральную регидратацию, перейдя затем к инфузионной.

При оральной регидратации используют медленное питье небольшими глотками 1 л теплой (38...40°С) воды с 20 г глюкозы, 3,5 г натрия хлорида, 2,5 г натрия бикарбоната, 1,5 калия хлорида. Глюкоза может быть заменена пищевым сахаром, натрия хлорид — пищевой солью, натрия бикарбонат — питьевой содой. Для пероральной регидратации можно использовать инфузионные полиионные растворы с добавлением 40% глюкозы из ампул.

Энтеральной регидратации предшествует промывание желудка 2% раствором питьевой соды. Промывание желудка, безусловно, показано при пищевой токсикоинфекции и достоверном исключении инфаркта миокарда и острых хирургических заболеваний органов брюшной полости.

Для инфузионной регидратации используются полиионные растворы с добавлением 20—40 мл 40% раствора глюкозы в объеме возмещения расчетной потери жидкости со скоростью 100—120 мл/мин. На капельное введение переходят после нормализации пульса и стабилизации АД на рабочих цифрах.

Прессорные амины, сердечно-сосудистые средства и антибиотики противопоказаны.

Регидратация при гиповолемическом шоке, осложнившем пищевую токсико-инфекцию на фоне алкогольно-абстинентного синдрома, алкогольного делирия и судорог, проводится в том же объеме, но обязательно дополняется внутривенным введением 4-6 мл 0,5% раствора седуксена (диазепама) или 20—30 мл 20% раствора натрия оксибутирата (натрия оксибата) и 4—6 мл 1 % раствора лазикса (фуросемида) в вену.

**Основные опасности и осложнения**

— нераспознавание дегидрационного синдрома,

— ошибочная трактовка судорог при гиповолемическом шоке IV степени обезвоживания и алкогольно-абстинентном синдроме.

###### ОСТРАЯ ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Острая дыхательная недостаточность осложняет течение многих инфекционных заболеваний за счет нарушения легочной вентиляции при ларингоспазме (столбняк, бешенство) и острого воспаления гортани (дифтерийный, вирусный крупы), параличе дыхательных мышц (ботулизм, дифтерия), обтурирующем трахеобронхиальном и альвеолярном воспалительном отекн (грипп, острые респираторные заболевания, корь).

**Острая дыхательная недостаточность при столбняке**

**Диагностика**

В анамнезе — связь заболевания с внесением в рану промышленной или почвенной грязи при инкубационном периоде от 1 до 30 дней (чаще 1—2 нед). Входными воротами у новорожденных обычно служит пупочная ранка при дефектах ее обработки.

*Характерные симптомы:* тризм жевательной и тонический спазм мимической мускулатуры (“сардоническая улыбка”) с распространением тонического напряжения на мышечные группы конечностей и туловища и проявлением опистотонуса.

На фоне тонического сокращения мышц при незначительных внешних раздражениях (свет, прикосновение, шорох) возникают приступы клонических судорог. При вовлечении в судорожный процесс дыхательной мускулатуры — межреберных мышц и диафрагмы — может наступить асфиксия и смерть.

**Дифференциальная диагностика**

Должна проводиться от судорожных состояний и заболеваний, сопровождающихся судорожной и мимической манифестацией, (отравлениями нейролептиками, стрихнином, бешенством).

**Неотложная помощь:**

*Основное мероприятие —* обеспечение безопасной доставки в стационар силами реанимационно-анестезиологической бригады, способной по показаниям перевести больного на ИВЛ при транспортировке.

Перед транспортировкой — экстренное введение 100000 МЕ противостолбнячной сыворотки внутримышечно (в тяжелых случаях — 150000 МЕ в вену) и параллельно в другой участок тела 0,5—1 мл противостолбнячного анатоксина.

При частых судорогах с расстройствами дыхания — нейролептическая смесь в дозах для взрослых: аминазина (хлорпромазина) 2,5% раствор — 2 мл; промедола (тримеперидина) 2% раствор — 2 мл; димедрола (дифенгидрамина) 1% раствор 2 мл. При распространении судорог на дыхательные мышцы и угрозе асфиксии вводят релаксанты короткого действия (1—2 мл 2% раствора дитилина (суксаметония йодида)) и немедленно переводят больного на ИВЛ. При остановке дыхания и сердца в пути проводят комплекс сердечно-легочной реанимации.

Детям вводят все перечисленные препараты в соответствии с возрастными дозами.

**Острая дыхательная недостаточность при ботулизме**

**Диагностика**

В анамнезе — групповое заболевание, у лиц употреблявших в пищу один и тот же продукт (чаще копчености, баночные консервы, вяленую рыбу, соки домашнего приготовления, маринованые грибы). Инкубационный период длится от нескольких часов до 15 сут.

Заболевание начинается тошнотой, рвотой, диареей, которая быстро сменяется паралитическим запором; в течение суток от начала заболевания появляется офтальмоплегический синдром (двусторонний мидриаз, вялая фотореакция, спонтанный вертикальный и горизонтальный нистагм, птоз, субъективно — диплопия). Параллельно развиваются парезы и параличи мышц гортани, глотки, мягкого неба, в результате чего появляется дисфагия. Температура тела обычно нормальная. В процесс парезов и параличей вовлекаются дыхательные мышцы, что вызывает развитие дыхательной недостаточности с внезапным переходом в асфиксию на фоне сравнительно нетяжелого течения болезни. Больной с острой дыхательной недостаточностью испуган, суетлив, ищет удобную позу для включения дыхательной мускулатуры, лицо гиперемировано, кожа влажная. Непременными компонентами ОДН служат тахипноэ (свыше 36 в 1 мин) и тахикардия.

**Дифференциальный диагноз**

В ранние сроки (до появления офтальмоплегического и дисфагического синдрома) ботулизм необходимо дифференцировать от пищевой токсикоинфекции, а позднее — от острого нарушения мозгового кровообращения, острых экзогенных отравлений (атропин и подобные препараты).

**Неотложная помощь** (независимо от сроков болезни)

Промывание желудка через зонд вначале кипяченой водой с отбором проб на исследование, затем 2% раствором натрия гидрокарбоната с последующим введением через зонд перед его удалением 30 г сернокислой магнезии в двух стаканах воды в качестве солевого слабительного. Внутривенная капельная инфузия кристаллоидного раствора с одновременным введением 4—8 мл 1% раствора лазикса (фуросемида). При острой дыхательной недостаточности масочная искусственная вентиляция легких, при остановке дыхания — интубация трахеи и искусственная вентиляция легких. При невозможности интубации — трахеостомия.

**Основные опасности и осложнения**

— Нераспознавание ботулизма в ранние сроки после заражения в период нерезко выраженных явлений офтальмоплегии и дисфагии и поздняя детоксикационная терапия.

— Механическая аспирационная асфиксия с возникновением аспирационной гнойной пневмонии и ателектазов. Внезапная остановка сердца.

**Острая дыхательная недостаточность при дифтерии**

**Диагностика**

Для дифтерии характерно специфическое воспаление в виде фибринозных, плохо снимающихся, оставляющих осадненный след пленок на зеве. Пленки тонут в стакане с водой (“водяная проба”), при растирании ложечкой на блюдце не крошатся, сохраняют кожистый вид (“проба с растиранием”), развивается отек шеи, гипертермия (см. выше стандарт “Инфекционно-токсический шок”).

Причины развития ОДН при дифтерии — дифтерийный круп на фоне токсической дифтерии и инфекционно-токсического шока и дифтерийный полиорадикулоневрит (6 – 8-я неделя заболевания у больных не получивших противодифтерийную сыворотку).

Признаки дифтерийного крупа:

*I стадия —* лающий кашель, осиплость голоса;

*II стадия —* шумное “пилящее” дыхание, афония, включение вспомогательной мускулатуры, инспираторная одышка;

*Ш стадия —* асфиксия, возбуждение с переходом в кому, бледность, тахикардия, выпадение пульсовой волны во время вдоха, декомпенсированный инфекционно-токсический шок.

*Признаки дифтерийного полирадикулоневрита:*

*—* парез и паралич мягкого неба;

— поперхивание и дисфагия;

— поиск фиксации плечевой мускулатуры для обеспечения дыхания, остановка дыхательных движений.

**Дифференциальный диагноз**

Проводится от ангины, острых респираторных заболеваний, гриппа, ожогов глотки прижигающими жидкостями.

**Неотложная помощь:**

— экстренная доставка в стационар для специфического лечения противодифтерийной сывороткой. На догоспитальном этапе — патогенетическая терапия гипертермии и инфекционно-токсического шока (см. выше);

— при асфиксической (III) фазе крупа — интубация трахеи;

— при локализованном крупе — продленная назофарингеальная интубация, при дифтерии гортани и трахеи — трахеостомия с удалением пленок электроотсосом;

— при ОДН, осложнившей полиорадикулоневрит, — ИВЛ тугой маской или посредством интубации трахеи.

**Основные опасности и осложнения**

— ошибочная диагностика ангины, недооценка развития острой дыхательной недостаточности (афонии, поперхиваний, пареза и паралича мягкого неба, клинической картины полиорадикулоневрита),

— лечение больных на дому,

— отказ от терапии инфекционно-токсического шока на догоспитальном этапе,

— позднее введение противодифтерийной сыворотки (ПДС),

— анафилактические реакции на введение ПДС вне стационара.

###### НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ ОСЛОЖНЕННОМ ГРИППЕ

**Диагностика**

В период эпидемии диагноз гриппа ставится с учетом эпидобстановки.

**Дифференциальный диагноз**

Проводится от острого менингита и менингоэнцефалита, острой пневмонии, туберкулеза легких, обострения хронических заболеваний сердца, почек, эндокринных заболеваний, нарушений нормального течения беременности.

**Неотложная помощь:**

— внутримышечное введение 5 мл противогриппозного глобулина;

— при коллапсе - преднизолон 90—120 мг (2 мг/кг массы тела) внутривенно (внутримышечно);

*При гипертермии:*

* внутримышечно раствор анальгина (метамизола натрия) 50% — 2 мл, раствор димедрола (дифенгидрамина) 1% — 2 мл (детям в возрастных дозах);
* при отеке мозга и легких — лазикс (фуросемид) 40-60 мг,
* оксигенотерапия,
* транспортировка в инфекционный стационар.

ОСТРАЯ ПЕЧЕНОЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

# Диагностика

ОПН развивается на фоне вирусного гепатита и не зависит от степени выраженности желтухи. Симптомами ОПН служат усиление головной боли, слабость, головокружение, тошнота и повторная рвота, психомоторное возбуждение, с дезориентацией, переходящее в сопор и кому.

**Дифференциальный диагноз**

Острые психические расстройства, в том числе интоксикационной этиологии.

**Неотложная помощь:**

— для снятия психомоторного возбуждения внутримышечно раствор дроперидола 0,25% -- 2-4 мл или внутривенно раствор седуксена (диазепама) 0,5% — 2 мл;

* при сохранении возбуждения — введение повторить;
* госпитализация в инфекционное отделение.

**Осложнения и опасности:**

— нераспознавание основного заболевания и доставка больного в психиатрический стационар.

###### ОСТРАЯ ПНЕВМОНИЯ

*Острая пневмония -* инфекционное заболевание, вызываемое различными ассоциациями грамположительной и грамотрицательной микрофлоры, вирусной инфекцией. В настоящее время основной возбудитель - стафилококк.

**Диагностика**

*При круппозной пневмонии* поражается сегмент или группа сегментов с одной или двух сторон. Острое начало, резкий озноб, сильная головная боль, фебрильная температура тела, боли в боку, легкое покашливание, усиливающееся при глубоком дыхании, выраженная одышка, отставание пораженной половины грудной клетки в дыхании; перкуторно — тимпанический звук над пораженным участком легкого; аускультативно — дыхание везикулярное ослабленное.

В последующие 2 – З дня - интенсивный кашель с трудноотделяемой вязкой слизисто-гнойной мокротой, иногда ржавого цвета или с кровохарканьем. При перкуссии над пораженным участком притупление, выслушивается “шум трения” плевры, который сменяется крепитирующими и влажными мелкопузырчатыми хрипами, ослабленное дыхание становится бронхиальным, жестким.

*При очаговая пневмонии* речь идет о поражении ацинусов или отдельных долек с одной или двух сторон без поражения целиком всего сегмента. Характерно менее острое начало, клиническая картина более сглажена, отсутствие кровохарканья.

***Осложнения крупозной пневмонии***

* инфекционно-токсический шок;
* острая артериальная гипотензия, проявляющаяся усилением головной боли, головокружением, резко усиливающимся при изменении положения тела, при попытке сесть или встать возникают тяжелые обмороки, связанные с ортостатическим коллапсом;
* делириозный синдром развивается на высоте интоксикации; проявляется беспокойством, чувством тревоги, двигательным возбуждением, повышенной говорливостью, галлюцинациями.

**Неотложная помощь**

*Основные принципы лечения крупозной пневмонии:*

*—* своевременное выявление осложнений раннего периода (артериальная гипотензия, делириозный синдром, инфекционно-токсический шок);

* немедленное их устранение,
* госпитализация больного в отделение интенсивной терапии и реанимации.

*Интенсивная терапия артериальной гипотензии:*

* придание больному положения с опущенным головным и приподнятым ножным концом носилок;
* срочная пункция или катетеризация центральной или периферической вены;
* внутривенно струйно плазмозамещающие растворы: полиглюкин (декстран), реополиглюкин (декстран), гемодез (поливидон), 5% раствор глюкозы — общий объем не менее 1000-1500 мл;
* глюкокортикоидные гормоны, в пересчете на преднизолон — 60-90 мг внутривенно струйно;
* вазопрессоры: допамин 5 мл на 200 мл одного из плазмозамещающих растворов до достижения уровня АД не менее 90 мм рт. ст.,
* кислородотерапия: непрерывная подача через маску наркозного аппарата или ингалятора кислородно-воздушной смеси с содержанием кислорода не более 30—40%;
* антиоксиданты: унитиол (димеркапрол) — 5% раствор 1 мл/10 кг массы тела внутривенно, аскорбиновая кислота -- 5% раствор 0,3 мл/10 кг массы тела внутривенно, токоферол — 20—40 мг/кг массы тела внутримышечно;
* гепарин 5—10 тыс. ЕД внутривенно капельно или струйно.

*Лечение делириозного синдрома:*

*—* надежная фиксация пациента;

* срочная пункция или катетеризация периферической пены;
* внутривенно седуксен, реланиум (диазепам); повторное введение не раньше чем через 15 мин до достижения седатации;
* при недостаточном эффекте от введения седуксена, реланиума (диазепама) - натрия оксибутират (натрия оксибата) 20% раствор — 80—100 мг/кг массы тела (40—50 мл) внутривенно медленно;

*Интенсивная терапия инфекционно-токсического шока (см. соответствующий стандарт)*

Лечение мелкоочаговой пневмонии осуществляется в стационаре (амбулаторно).

## ОСТРЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ

*Отравления* (интоксикации, острые передозировки) — патологические состояния, вызванные действием токсических веществ экзогенного происхождения при любых путях их поступления в организм. Тяжесть состояния при отравлении обусловлена дозой яда, путем его поступления, временем экспозиции, преморбидным фоном больного осложнениями (гипоксия, кровотечение, судорожный синдром, острая сердечно-сосудистая недостаточность и др.).

*Врачу догоспитального этапа необходимо:*

*—* соблюдать “токсикологическую настороженность”, (условия окружающей среды, в которых произошло отравление, наличие посторонних запахов могут представлять опасность для бригады скорой помощи);

— выяснить обстоятельства, сопутствовавшие отравлению (когда, чем, как, сколько, с какой целью) у самого больного, если он находится в сознании или окружающих лиц;

— собрать вещественные доказательства (упаковки из под лекарств, порошки, шприцы), биосреды (рвотные массы, мочу, кровь, промывные воды) для химико-токсикологического или судебно-химического обследования;

— зарегистрировать основные симптомы (синдромы), которые были у больного до оказания медицинской помощи, в том числе медиаторные синдромы, которые являются результатом усиления или угнетения симпатической и парасимпатической систем (см. приложение).

###### ОБЩИЙ АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТРОМ ОТРАВЛЕНИИ

1. Обеспечить нормализацию дыхания (проходимость верхних дыхательных путей) и гемодинамику (провести базовую сердечно-легочную и мозговую реанимацию).

2. Провести антидотную терапию.

3. Прекратить дальнейшее поступление яда в организм.

3.1. При ингаляционных отравлениях — удалить пострадавшего из зараженной атмосферы.

3.2. При пероральном отравлении — промыть желудок, ввести энтеросорбенты («Белосорб»), дать слабительные, поставить очистительную клизму. При промывании желудка или смывании ядов с кожи использовать воду температурой не выше 18оС, реакцию нейтрализации яда в желудке не проводить! Наличие крови при промывании желудка не является противопоказанием для промывания.

3.3. При накожной аппликации — обмыть пораженный участок кожи раствором антидота или водой.

4. Начать проведение инфузионной и симптоматической терапии.

5.Транспортировать больного в стационар. Данный алгоритм оказания помощи на догоспитальном этапе применим ко всем типам острых отравлений.

**ОТРАВЛЕНИЯ ПРЕПАРАТАМИ УГНЕТАЮЩЕГО (ДЕПРИМИРУЮЩЕГО) ДЕЙСТВИЯ**

К ним относятся:

— холинолитики — циклодол (тригексифенидил), атропин;

— антигистаминные — димедрол (дифенгидрамин), дипразин, пипольфен (прометазин);

— нейролептики — аминазин, пропазин (промазин), тизерцин (левомепромазин), азалептин (клозапин);

— барбитураты — фенобарбитал, барбитал;

— транквилизаторы — диазепам (реланиум), радедорм;

— опиаты — морфин, метилфентанил, героин, метадон;

— противоэпилептические — тегретол (карбамазепин), дифенин (фенитоин), вальпроат: угнетают сознание и дыхание, снижают артериальное давление.

**Отравления холинолитиками, антигистаминными средствами и нейролептиками**

**Диагностика**

При легкой и средней степени тяжести возникает антихолинергический синдром (интоксикационный психоз, тахикардия, гипотензия, мидриаз). При тяжелой степени кома, гипотензия, тахикардия, мидриаз, гиперемия лица, сухость кажных покровов и слизистых.

Нейролептики вызывают развитие ортостатического коллапса, стойкую длительную гипотензию, из-за нечувствительности терминального отдела сосудистого русла к вазопрессорам, экстрапирамидный синдром (судороги мышц груди, шеи, верхнего плечевого пояса, протрузию языка, пучеглазие), нейролептический синдром (гипертермия, ригидность мышц).

Госпитализация больного в горизонтальном положении. Холинолитики вызывают развитие ретроградной амнезии. Отравления антигистаминными препаратами сопровождаются риском развития судорог.

**Неотложная помощь:**

*Антидотная терапия антихолинэстеразными средствами* в последовательности:

— препараты короткого действия, с быстро наступающим эффектом**:** галантамина гидробромид (или нивалин)0,5% раствор — 4—8 мл внутривенно;

— препараты длительного действия: аминостигмин 0,1% раствор 1-2 мл внутримышечно;

— при отсутствии антагонистов противосудорожные средства: реланиум, седуксен (диазепам), 20 мг на 20 мл 40% раствора глюкозы внутривенно или натрия оксибутират (натрия оксибат) 2 г на 20 мл 40% раствора глюкозы внутривенно, медленно;

— выполнить пункт 3 общего алгоритма: желудок промывать в горизонтальном положении больного; у коматозных больных промывание желудка проводить только после интубации трахеи.

*Инфузионная терапия:*

*—* внутривенное капельное введение 400 мл реополиглюкина (декстрана) и 5 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты;

— *при выраженной артериальной гипотензии* (отравление нейролептиками): норадреналин (норэпинефрин) 4—8 мг в 400 мл 5-10% раствора глюкозы внутривенно, капельно + допамин 200 мг в 400 мл изотонического раствора натрия хлорида внутривенно, капельно, до стабилизации АД на минимально возможном уровне;

— при экстрапирамидных нарушениях (отравление нейролептиками): циклодол, паркопан (тригексифенидил) от 1 до 4 мг перорально или рибоксин (инозин) до 50 мл 5% раствора внутривенно, медленно; реланиум (диазепам) 20 мг па 20 мл 40% раствора глюкозы внутривенно.

**Отравления опиатами**

**Диагностика**

Характерны: угнетение сознания, до глубокой комы, развитие апноэ, миоза, тенденции к брадикардии, следы от инъекций на локтевых сгибах.

**Неотложная терапия:**

— выполнить пункт 1 общего алгоритма;

— фармакологические антидоты: налоксон (нарканти) по 2—4 мл внутривенно, до восстановления спонтанного дыхания; в случае необходимости введение повторять до появления мидриаза.

*Начать инфузионную терапию:*

— 400 мл 5—10% раствора глюкозы внутривенно капельно;

— реополиглюкин (декстран) 400 мл внутривенно капельно.

— натрия гидрокарбонат – 300 мл 4% раствора внутривенно капельно;

— ингаляция кислорода;

— при отсутствии эффекта от введения налоксона — проводить ИВЛ в режиме гипервентиляции.

**Отравления транквилизаторами (группа бензодиазепинов)**

**Диагностика**

Характерны: сонливость, атаксия, угнетение сознания до комы 1, миоз (при отравлении ноксироном - мидриаз) и умеренная гипотензия.

Транквилизаторы бензодиазепинового ряда вызывают глубокое угнетение сознания только в “микстных” отравлениях, т. е. в сочетании с барбитуратами, нейролептиками и другими седативно-гипнотическими средствами.

**Неотложная помощь:**

— выполнить пункты 1-4 общего алгоритма;

— при гипотензии: реополиглюкин 400 мл внутривенно капельно.

**Отравления барбитуратами**

**Диагностика**

Определяется миоз, гиперсаливация, “сальность” кожного покрова, гипотензия, глубокое угнетение сознания, вплоть до развития комы. Барбитураты вызывают быстрое расстройство трофики тканей, образование пролежней, развитие синдрома позиционного сдавления, пневмонии.

**Неотложная помощь:**

* выполнить пункт 1 общего алгоритма;
* фармакологические антидоты (см. примечание);
* выполнить пункт 3 общего алгоритма. Начать инфузионную терапию;
* натрия гидрокарбонат 4% раствора 300 мл внутривенно капельно;
* глюкоза 5—10% раствора 400 мл внутривенно капельно;
* ингаляция кислорода.

**ОТРАВЛЕНИЯ ПРЕПАРАТАМИ СТИМУЛИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ**

К ним относятся антидепрессанты, психостимуляторы, общетонизирующие средства (настойки, в том числе, спиртовые женьшеня, элеутерококка).

*Определяются:* делирий, гипертензия, тахикардия, мидриаз, судороги, нарушения ритма сердца, ишемия и инфаркт миокарда. Оказывают угнетение сознания, гемодинамики и дыхания после фазы возбуждения и гипертензии.

Отравления протекают с адренергическим (см. приложение) синдромом.

**Отравления антидепрессантами** – амитриптилином, медипрамином, имипрамином, доксепином, трансамином, мапротилином, номифензином и др.

**Диагностиа**

При коротком времени действия (до 4—6 ч) определяется гипертензия, делирий, сухость кожного покрова и слизистых оболочек, расширение комплекса QRS на ЭКГ (хинидиноподобное действие трициклических антидепрессантов), судорожный синдром.

При длительном действии (более 24 ч) — гипотензия, задержка мочи, кома. Всегда - мидриаз, сухость кожного покрова, расширение комплекса QRS на ЭКГ. Антидепрессанты — серотонино-блокаторы (флуоксетин-прозак, флувоксамин, пароксетин) самостоятельно или в сочетании с анальгетиками могут вызывать “злокачественную” гипертермию.

**Неотложная помощь:** выполнить пункт 1 общего алгоритма.

*При гипертензии и возбуждении:*

— препараты короткого действия с быстро наступающим эффектом: галантамина гидробромид (или нивалин)0,5% раствора — 4—8 мл, внутривенно;

— препараты длительного действия: аминостигмин 0,1% раствора - 1—2 мл внутримышечно;

* при отсутствии антагонистов противосудорожные средства: реланиум, седуксен (диазепам) 20 мг на 20 мл 40% раствора глюкозы внутривенно; или натрия оксибутират (натрия оксибат) 2 г на — 20 мл 40% раствора глюкозы внутривенно медленно);
* выполнить пункт 3 общего алгоритма.

*Начать инфузионную терапию:*

*—* натрия гидрокарбонат 4% раствора 300 мл (400 мл) внутривенно капельно — он — антидот хинидинонодобного действия антидепрессантов;

— при его отсутствии — трисоль (дисоль, хлосоль) но 500 мл внутривенно, капельно.

При выраженной артериальной гипотензии:

— реополиглюкин (декстран) 400 мл внутривенно капельно;

**Примечание**

*Критерий, по которому судят о достаточности введения натрия гидрокарбоната, является комплекс QRS (при увеличении рН крови он должен сокращаться до 0,1 сек).*

*Уасширение комплекса* *QRS* *до 0,12 сек и более* — *предвестник развития судорожного синдрома и нарушений ритма сердца — вводить аминостигмин нежелательно.*

*При резистентной к лечению гипотензии стабилизацию гемодинамики проводить допамином: 200 мг в 400 мл изотонического раствора натрия хлорида внутривенно капельно, до стабилизации АД на минимально возможном уровне. Эффективна гемосорбция.*

**Отравления психостимуляторами** – амфетамины (экстази, Ева, Адам, МНТП), эфедрин, эфедрон, кокаин, фенциклидин, а также эуфиллин (аминофиллин).

**Диагностика**

Для отравления характерны: тревожный взгляд, двигательное и психическое возбуждение, мидриаз, гипергидроз, бледность кожного покрова, тахикардия, боли в сердце (кокаин), гипертензия, гипертермия, судорожный синдром.

Отравления психостимуляторами могут вызывать фибрилляцию желудочков, субарахноидальное кровоизлияние, злокачественную гипертермию до 41оС.

Применение сверхвысоких доз “синтетических” амфетаминов (экстази) вызывает развитие особого состояния, кода больной находится в сознании, но не в состоянии двигаться и говорить.

**Неотложная помощь:**

— выполнить пункт 1 общего алгоритма;

— при возбуждении: реланиум (диазепам) по 2—4 мл внутривенно, до купирования возбуждения.

— при выраженной гипертензии: нитроглицерин (по 1—2 табл. под язык при горизонтальном положении больного) или коринфар (нифедипин) (по 10-20 мг под язык при горизонтальном положении больного).

*β*-адреноблокаторы (обзидан (пропранолол), тразикор (окспренолол), клофелин (клонидин), холиномиметики (аминостигмин), ганглиоблокаторы (пентамин (азаметония бромид)) и натрия оксибутирата (натрия оксибата) — не применять!

**ОТРАВЛЕНИЯ КЛОФЕЛИНОМ**

**Диагностика**

Для отравления характерны: развитие симпатолитического синдрома (угнетение ЦНС до комы I, брадикардия, гипотензия, гипотония мышц; тенденция к миозу, сухость во рту, отсутствие сухости кожного покрова).

**Неотложная помощь:**

— выполнить пункт 1 общего алгоритма;

— церукал (метоклопрамид) перорально 1 *–* 2 табл. (10—20 мг), при отсутствии сознания внутривенно капельно 100 мг на 400 мл 5% раствора глюкозы;

— при брадикардии: атропин по 1 мг внутривенно на 20 мл 40% раствора глюкозы;

— при артериальной гипотензии: преднизолон по 30-60 мг внутривенно до стабилизации артериального давления. Инфузионная терапия:

— реополиглюкин (декстран) 400 мл внутривенно капельно;

— 0,9% раствор натрия хлорида 400 мл внутривенно капельно;

— аскорбиновая кислота 5% (10) мл, внутривенно струйно.

Выполнить пункт 3 общего алгоритма.

**Примечание**

*Церукал (метоклопрамид), атропин, преднизолон можно вводить в одном шприце на 20 мл 40% раствора глюкозы.*

*Возможен ортостатический коллапс – госпитализация больного в горизонтальном положении.*

#### ОТРАВЛЕНИЯ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ (изониазидом, фтивазидом, тубазидом)

**Диагностика**

Характерны: генерализованный судорожный синдром, развитие оглушения, вплоть до комы, метаболический ацидоз. Всякий судорожный синдром, резистентный к лечению бензодиазепинами, должен настораживать на отравление изониазидом.

**Неотложная помощь:**

— выполнить пункт 1 общего алгоритма;

— при судорожном синдроме: пиридоксин внутривенно на изотоническом растворе до купирования судорожного синдрома.

Выполнить пункт 3 общего алгоритма.

*Начать инфузионную терапию:*

*—* натрия гидрокарбонат 4% раствор 300 мл внутривенно капельно;

— глюкоза 5—10% раствор 400 мл внутривенно капельно. При артериальной гипотензии: реополиглюкин (декстран) 400 мл внутривенно капельно.

**ОТРАВЛЕНИЯ “ЧЕМЕРИЧНОЙ ВОДОЙ”, ИЛИ АЛКАЛОИДАМИ ВЕРАТРИНА**

**Диагностика**

Характерны: мидриаз, брадикардия, гипотензия, гипергидроз, гиперсаливация, неукротимая рвота, нарушение сознания при длительном времени действия. При отравлении ярко выраженные ортостатические явления.

**Неотложная помощь:**

— выполнить пункт 1 общего алгоритма;

— при брадикардии: атропин по 1 мг внутривенно, до нормализации ЧСС;

— при артериальной гипотензии: преднизолон по 30-90 мг внутривенно;

— выполнить пункт 3 общего алгоритма.

*Начать инфузионную терапию:* реополиглюкин (декстран) 400 мл внутривенно капельно.

Транспортировка больного в горизонтальном положении.

###### УКУСЫ ЗМЕЙ

(гадюки обыкновенной)

**Диагностика**

Характерны: боль, нарастающий отек, гиперемия, “ранка” с участком некроза или без него в месте укуса. Слабость, сонливость, головная боль, судороги, анафилактические реакции при резорбтивном действии (или сенсибилизации больного).

*Разрезов (прижиганий) ранки не проводить, содержимое не отсасывать, новокаином и адреналином не обкалывать!*

**Неотложная помощь:**

— выполнить пункт 1 общего алгоритма;

— димедрол (дифенгидрамин) 0,1% раствор 1 мл в вену (пипольфен (прометазин), супрастин (хлоропирамин)),

— преднизолон но 30—90 мг внутримышечно;

— иммобилизация укушенной конечности;

— шинирование ближайшего к укусу сустава, холод на место укуса:

— ввести специфическую моно-, поливалентную сыворотку в дозе 500-1000 ЕД по Безредке.

*Начать инфузионную терапию:* глюкоза 5% раствор 400 мл внутривенно.

При артериальной гипотензии: реополиглюкии (декстран) 400 мл внутривенно капельно.

**ОТРАВЛЕНИЯ ЯДАМИ ПРИЖИГАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ**

(кислотами, щелочами, окислителями, сулемой и др.)

**Диагностика**

Характерны: ротоглотки, гортани, пищевода, желудка, кровотечение, болевой синдром, ожоги кожи, бронхоспазм, нарушение дыхания, глотания, гиперсаливация, рвота, диарея, угнетение сознания, метаболический ацидоз, гемолиз.

**Неотложная помощь:**

— выполнить пункт 1 общего алгоритма;

— при болевом синдроме: фентанил 0,1 мг (буторфанол 2 мг, промедол (тримеперидин) 30 мг) внутривенно медленно или дробно;

— противоотечная терапия: преднизолон по 30-90 мг внутривенно; лазикс (фуросемид) 20 мг внутривенно (только после инфузионной терапии).

— антиспастические, антигистаминные и бронходилатирующие средства: атропин 0,1% раствор 1-2 мл внутривенно, димедрол (дифенгидрамин) 1% раствор 1 мл внутривенно, кальция глюконат 10% раствор 10 мл внутривенно, эуфиллин (аминофиллин) 2,4% раствор 10 мл внутривенно.

*Начать инфузионную терапию:*

*—* натрия гидрокарбонат 4% раствор 300 (400) мл внутривенно капельно (при отравлении кислотами);

— трисоль (дисоль, ацесоль) 250 мл внутривенно капельно;

— изотонический раствор 400 мл внутривенно капельно.

Выполнить пункт 3 общего алгоритма. Промывание желудка: ТОЛЬКО ЧЕРЕЗ ЗОНД!

**Примечание**

*Желудок промывать холодной водой до нейтральных промывных вод.*

**ОТРАВЛЕНИЯ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИМИ СОЕДИНЕНИЯМИ**

(карбофос, хлорофос)

**Диагностика**

Характерны: угнетение сознания до глубокой комы, судорожный синдром, миофибрилляции, брадикардия, миоз, гипергидроз, гиперсаливация, бронхорея, рвота, диарея, специфический запах от больного и его рвотных масс.

**Неотложная помощь:**

— выполнить пункт 1 общего алгоритма;

— при холиномиметическом синдроме (см. приложение): атропин 0,1% раствор внутривенно по 3 мл с интервалом 5-10 мин до явлений переатропинизации (появление тенденции к расширению зрачков, купирование основных проявлений холиномиметического синдрома).

— реактиваторы холинэстеразы (дипироксим (тримедоксима бромид), аллоксим):

*легкая степень —* 15% раствор 1 мл внутривенно;

*средняя степень* — 15% раствор 2 мл внутривенно;

*тяжелая степень —* 15% раствор 3 мл внутривенно. Выполнить пункт 3 общего алгоритма.

*Начать инфузионную терапию:*

*—* глюкоза 5% (10%) раствор 400 мл внутривенно капельно;

— натрия хлорид 0,9% раствор 400 мл внутривенно капельно;

— панангин — по 10 мл внутривенно с раствором глюкозы.

Ингаляция кислородом.

**Примечание**

*Категорически запрещается назначать сердечные гликозиды, β-адреноблокаторы, блокаторы каналов кальция, .миорелаксанты деполяризующего типа действия (дитилин), а также ощелачивающие плазму растворы.*

*Эффективна детоксикационная гемосорбция.*

**ОТРАВЛЕНИЯ ХЛОРИРОВАННЫМИ УГЛЕВОДОРОДАМИ**

(четыреххлористый углерод, дихлорэтан, трихлорэтилен)

**Диагностика**

Характерны: угнетение сознания, вплоть до наркотической комы, рвота, жидкий стул, боли в животе, снижение артериального давления до коллапса, кожные покровы с мраморным рисунком, мидриаз, иктеричность склер.

В динамике клинической картины возможен период “мнимого благополучия” в виде улучшения сознания, с последующим развитием комы.

**Неотложная помощь:**

— выполнить пункт 1 общего алгоритма;

— выполнить пункт 3 общего алгоритма;

—фармакологическим антидотом является левомицетин гемисукцинат (по 1 г внутривенно на 10 мл изотоническою раствора натрия хлорида + 1 г внутримышечно на 5 мл 0,5% раствора новокаина (прокаина)).

Начать ннфузионную терапию:

— полиглюкин (декстран) 1 л внутривенно капельно;

— гемодез (поливидон) 400 мл внутривенно капельно;

— ацесоль 400 мл внутривенно капельно (хлосоль, трисоль);

— глюкокортикоиды: преднизолон 60—120 мг внутривенно, гидрокортизон до 1 г внутривенно;

— натрия тиосульфат 20% раствор 20 мл внутривенно.

**Примечание**

*Молоко, масло в желудок не вводить.*

**ОТРАВЛЕНИЯ ТОКСИЧНЫМИ СПИРТАМИ**

(метанолом, этиленгликолем, целлосольвами)

**Диагностика**

Характерны: эффект опьянения, снижение остроты зрения (метанол), боли в животе (пропиловый спирт; этиленгликоль, целлосольвы при длительной экспозиции), угнетение сознания до глубокой комы, декомпенсированный метаболический ацидоз.

**Неотложная помощь:**

— выполнить пункт 1 общего алгоритма;

— выполнить пункт 3 общего алгоритма.

Фармакологическим антидотом метанола, этиленгликоля и целлосольвов является *этанол.*

Начальная терапия этанолом (доза насыщения на 80 кг массы тела больного, из расчета 1 мл 96% раствора этанола на 1 кг массы тела). Для этого 80 мл 96% этанола развести водой напополам, дать выпить (или ввести через зонд). При невозможности назначения этанола per os 20 мл 96% раствора этанола растворяют в 400 мл 5% раствора глюкозы и полученный спиртовый раствор глюкозы вводят в вену со скоростью 100 капель/мин (или 5 мл раствора в мин).

При передаче больного в стационар указать дозу, время и путь введения раствора этанола на догоспитальном этапе для обеспечения поддерживающей дозы этанола (100 мг/кг⋅час).

Начать инфузионную терапию:

— натрия гидрокарбонат 4% раствор 300 (400) мл внутривенно капельно;

— ацесоль 400 мл внутривенно капельно;

— гемодез (поливидон) 400 мл внутривенно капельно.

**ОТРАВЛЕНИЯ ЭТАНОЛОМ**

**Диагностика**

Определяются: угнетение сознания до глубокой комы, гипотензия, гипогликемия, гипотермия, нарушение ритма сердца, угнетение дыхания. Гипогликемия, гипотермия приводят к развитию нарушений ритма сердца. При алкогольной коме отсутствие реакции на налоксон может быть следствием сопутствующей черепно-мозговой травмы (субдуральной гематомы).

**Неотложная помощь:**

— выполнить пункты 1-3 общего алгоритма.

*Начать инфузионную терапию:*

*—* натрия гидрокарбонат 4% раствор 300-400 мл внутривенно ка-пельно;

— гемодез (поливидон) 400 мл внутривенно капельно;

— натрия тиосульфат 20% раствор 10-20 мл внутривенно медленно;

— унитиол (димеркапрол) 5% раствор 10 мл внутривенно медленно;

— аскорбиновая кислота 5 мл внутривенно;

— глюкоза 40% раствор 20 мл внутривенно. При возбуждении: реланиум (диазепам) 2 мл внутривенно, медленно на 20 мл 40% раствора глюкозы.

#### ПРИЛОЖЕНИЯ

**1. Клиническая характеристика медиаторных токсиндромов “симпатические” токсиндромы:**

— *”адренергический синдром”:* мидриаз, зрачки не изменены, гипертензия, рефлекторная брадикардия (при возбуждении *α*-адренергических систем), тахикардия (при возбуждении *β*-адренергических систем), тоны сердца громкие, ритм галопа, 3-й тон на аорте, на верхушке, аорте, стволе легких;

— сухие слизистые оболочки, бледные, влажные кожные покровы (при возбуждении *α*-адренергических систем), перистальтика кишечника снижена, гипертонус мыши, рабдомиолиз.

*Токсагенты:* кокаин, эфедрон, амитриптилин (в ранней фазе действия), средства от насморка с адреномиметиками, синтетические амфетамины, эуфиллин, кофеин, фенциклидин, LSD, МАО, тиреоидные гормоны.

— *”симпатолитический синдром”* (миоз, гипотензия, брадикардия, тоны сердца глухие, раздвоены, угнетение дыхания, перистальтика кишечника снижена, гипотония мышц).

*Токсагенты:* симпатолитики, клофелин (клонидин), *β*-адреноблокаторы, блокаторы каналов кальция, резерпин, опиаты и их гомологи (в поздней фазе действия).

**“Парасимпатические” токсиндромы:**

—*“холинергический синдром”* (миоз, спазм аккомодации, брадикардия, тахикардия, тоны сердца глухие, бронхорея, хрипы и легких, диарея, влажная кожа, слизистые оболочки, лакримация, саливация, дефекация, уринация, миофибрялляции, судороги).

*Токсагенты:* ФОС, инсектициды — карбаматы.

—*“антихолинергический синдром”* (возбуждение/ажитация) делирий, мидриаз, паралич аккомодации, тахикардия, тоны сердца усилены, 3-й тон на аорте, нормотензия, слизистые оболочки и кожные покровы сухие, кожа теплая, розовая (увеличение температуры тела у детей) перистальтика кишечника снижена, нарушение оттока мочи.

*Токсагенты:* антигистаминные, антидепрессанты, нейролептики седативные, холиноблокаторы, алкалоиды белладонны.

**2. Мнемоническое запоминание основных причин, вызывающих развитие коматозных состояний, которые необходимо дифференцировать с острыми отравлениями (АТОМИК):**

***А*** *—* алкоголь

***Т****—* травма

***О*** *—* отравление

***М*** *—* метаболические нарушения

***И*** *—* инфекция

***К*** *—* окись углерода (карбон)

**Фармакологическая диагностика токсической комы:** налоксон (2 мг) + глюкоза (25 г) + тиамин (100 мг) внутривенно — оказывают пробуждающий эффект при отравлении опиатами.

**3. Токсагенты, при отравлении которыми могут наблюдаться симптомы “острого живота”:**

— холиномиметики и холинсенсибилизирующие средства - сердечные гликозиды, резерпин, отравления грибами;

— отравления ботулиническим токсином;

— тяжелыми металлами (свинец, мышьяк, ртуть);

— яд паука “черная вдова“;

— тиазидные диуретики;

— стероидные гормоны;

— азатиоприн; коррозивные яды;

— оральные контрацептивы;

* антикоагулянты.

**4. Препараты и яды, плохо абсорбируемые карболеном**

Железо, литий, калий, минеральные кислоты, цианиды, этанол (и другие спирты), этиленгликоль, фторированные углеводороды.

**5. Препараты, при отравлении которыми необходим лаваж кишечника**

Железо, литий: таблетки препаратов с медленно высвобождающейся субстанцией; таблетки, образующие безоары (мепробамат, железо); яды, совершающие энтерогепатический цикл (эуфиллин, карбамазепин, морфин и др.), наркотики, транспортируемые в презервативах.

**6. Токсические соединения и их признаки** (даны ниже)

|  |  |
| --- | --- |
| Вещество | Запах |
| Цианиды | Горького миндаля |
| Сероводород, меркаптаны, тетурам | Тухлых яиц |
| Цикута | Моркови |
| Никотин | Табака |
| Фенол, креозот | Дезинфектантов |
| Фосфор, теллур, селен, таллий, мышьяк | Чеснока |
| Марихуана, опий | Горелой травы |
| Этанол | “Алкогольный'” |
| Хлороформ, трихлорэтилен, хлористый метил, изопропанол | Ацетона (сладкий, фруктовый) |
| Уремия | Аммиачный |
| Диабет, кетоацидоз | Фруктовый |

### НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ АБСТИНЕНТНЫХ СИНДРОМАХ

**АЛКОГОЛЬНЫЙ АБСТИНЕНТНЫЙ СИНДРОМ**

**Диагностика**

Алкогольный абстинентный синдром развивается из-за снижения концетрации этанола в крови, что приводит к гиперреактивности возбуждающих (катехоламиновых и глутаматных) систем организма, регулирующих транспорт ионов и метаболизм.

Клиническим проявлением синдрома являются нарушения водно-электролитного равновесия, функций нервной системы (расстройства восприятия, судорожный синдром, геморрагический инсульт, вегетативные нарушения), деятельности сердечно-сосудистой (нарушения ритм сердца, гипер- или гипотензия) и других функциональных систем.

Алкогольный абстинентный синдром развивается через 12—18 ч после прекращения приема этанола, его длительность зависит от тяжести клинической картины и в среднем составляет 6 дней. Наибольшая острота клинических проявлений наблюдается на 2-3-и сутки от начала заболевания.

Дифференциальная диагностика не трудна, однако в тканях и жидкостях организма практически всегда имеется этанол и следы психотропных средств (попытки самостоятельно купировать абстинентный синдром), что “маскирует” другие заболевания (черепно-мозговую травму, переломы ребер, тиреотоксикоз, гипотиреоз, артериальную гипертензию, заболевания печени, острый панкреатит, гипотермию и др.).

**Неотложная помощь:**

1. *Инфузионная терапия:*

*—* пункция или катетеризация периферических или центральных вен:

— глюкоза — 400 мл 5% раствора внутривенно:

— глюкоза — 400 мл 10% раствора внутривенно;

— полиионные растворы (дисоль, трисоль, хлосоль) — 250 мл внутривенно;

— гемодез (поливидон), — 400 мл внутривенно;

— натрия гидрокарбонат — 250-300 мл 4% раствора внутривенно.

Общий объем инфузионной терапии — из расчета 20-30 мл/кг массы тела.

2. *Седативная терапия:*

*—* реланиум (диазепам) но 10 мг в 10 мл 40% раствора глюкозы внутривенно медленно; повторное введение не ранее, чем через 15 мин до достижения седатации; после достижения седативного эффекта поддерживать его повторным введением препарата с интервалом 3-4 ч;

Контроль за уровнем артериального давления.

3. *“Метаболическая” терапия:*

*—* тиамин до 100 мг, ввести внутривенно в первые минуты после постановки системы для внутривенного введения раствора;

— магния сульфат — 5—10 мл 25% раствора внутривенно капельно в 400 мл 5% раствора глюкозы;

— унитиол (димеркапрол) из расчета 1 мл на 10 кг массы тела внутривенно;

— аскорбиновая кислота из расчета 0,3 мл на 10 кг массы тела внутривенно;

— кальция хлорид — по 10 мл 10% раствора внутривенно медленно;

— панангин — по 10 мл в 400 мл 10% раствора глюкозы пнутривенно капельно;

— солкосерил по 2 мл в 10 мл 5% раствора глюкозы внутривенно;

— токоферола ацетат — по 2 мг/кг массы тела внутримышечно;

— эссенциале-форте — по 5 мл внутривенно.

**Основные опасности и осложнения:**

— острый интоксикационный психоз, энцефалопатия Вернике, острая пневмония и инфильтраты легких, гипертермия, внутреннее кровотечение, судорожный синдром, черепно-мозговая травма, выраженные водно-электролитные нарушения, выраженные нарушения питания у алкоголика, самостоятельный прием (или назначение) длительно действующих депримирующих препаратов, прием токсичных спиртов и растворителей;

— внезапная остановка кровообращения (базовая сердечно-легочная реанимация);

—сердечно-сосудистый коллапс (инфузионная терапии, вазопрессоры, глюкокортикоиды);

— острая дыхательная недостаточность (восстановление проходимости дыхательных путей);

— алкогольный делирий (инфузионная терапия, седатация);

— ятрогенные осложнения — гипотензия, нарушения ритма сердца, депрессия дыхания, энцефалопатия Вернике, демиелинизация волокон моста мозга, дегенерация мозжечка.

**Показания к госпитализации:**

— осложненный абстинентный синдром всех степеней тяжести.

##### Примечание

*При осмотре больного с алкогольным абстинентным синдромом особое внимание обращают на:*

— *динамику артериального давления, частоту дыхания;*

— *температуру тела (гипотермии практически всегда сопутствует гипогликемия, гипертермии часто сопутствуют инфекции или осложнения в ответ на лечение нейролептиками);*

*— сознание (наличие нарушений сознания свидетельствует о тяжелом и крайне тяжелом абстинентном синдроме, требующем немедленной госпитализации больного);*

*— наличие признаков черепно-мозговой травмы (сочетание спутанного сознания и признаков черепно-мозговой травмы практически всегда сопровождается развитием субдуральной гематомы);*

*— запах, исходящий от больного (ориентирует в составе выпитого, или говорит о наличии заболевания),*

*— клинические признаки цирроза печени (в таких случаях дозы депримирующих средств снижают вдвое);*

— *размер щитовидной железы (тиреотоксикоз может имитировать тяжелый абстинентный синдром, при переохлаждении у лиц с нераспознанным гипотиреозом быстро развивается гипотиреоидная кома);*

— *возможность употребления психотропных (и других) препаратов и токсичных спиртов (неизвестные жидкости и препараты берут для химико-токсикологичсского исследования).*

**ГЕРОИНОВЫЙ АБСТИНЕНТНЫЙ СИНДРОМ**

**Диагностика**

Героиновый абстинентный синдром возникает в результате снижения концентрации диацетилморфина (героина) и эндогенных олигопептидов в плазме крови ниже уровня, привычного для больного.

Ранние клинические признаки (4 -10 ч) включают зевоту, слезотечение, насморк, (гипергидроз; через 12-18 ч появляются инсомния, нарастающая тревога, раздражительность, анорексия, “гусиная кожа”, озноб, жар, акатизия, тремор, тахикардия, одышка, гипертермия; через 24 ч выявляют тошноту, рвоту, боли в животе, диарею, спастичность, эякуляцию, костно-мышечные боли (в конечностях, пояснице, суставах), острый интоксикационный психоз, судорожный синдром, дегидратацию, гипертермию. Острый период героинового абстинентного синдрома длится 2-4сут.

**Дифференциальная диагностика**

В большинстве случаев пациенты не скрывают причины своего состояния. Следует исключить абстинентные синдромы иной химической этиологии. Необходимо выявить и оценить сопутствующие патологические состояния (черепно-мозговая травма, острая пневмония, диабет и др.), в том числе нарушение целости кожи, создающее риск для инфицирования. Во всех случаях целесообразно выяснить подробности о наркогене, типе растворителя, используемого для приготовления, и взять биологические среды для химико-токсикологического исследования.

**Неотложная помощь**

1. Показаны:

— физический и эмоциональный покой;

— контроль за поведением больного.

2. Седативно-гипнотическая и анальгетическая терапия (проводить при всех степенях тяжести):

— диазепам по 10—20 мг в 10 мл 40% раствора глюкозы внутривенно медленно — до достижения седатации (под контролем за частотой дыхания и уровнем артериального давления!); повторное введение — не ранее, чем через 15 мин, седативный эффект поддерживать повторным введением реланиума каждые 2-3 ч; вместо реланиума (диазепама) можно использовать хлордиазепоксид до 300 мг/сут per os, разделив дозу на 6 приемов, или другой препарат бензодиазепиновой группы в эквивалентной дозе;

— клофелин (клонидин) по 0,1 мг per os 2—3 раза в сутки под контролем за уровнем артериального давления;

— мапротиллин (людиомил,) по 25 мг (5 мл) в 400 мл 5% раствора глюкозы внутривенно капельно;

— при невозможности достигнуть седатации перечисленными средствами назначить бупренорфин (бупренекс) по 0,3 мг внутримышечно (контролировать частоту дыхания, уровень артериального давления и проявления героинового абстинентного синдрома! Другие агонисты-антагонисты не назначать!).

**Инфузионная терапия**

Общий объем инфузионной терапии – 20-30 мл/кг массы тела:

— пункция или катетеризация периферических или центральных вен;

— глюкоза — 400 мл 5% раствора внутривенно;

— глюкоза 400 мл 10% раствора внутривенно;

— полиионные растворы (дисоль, трисоль, хлосоль) — 250 мл внутривенно;

— гемодез (поливидон), **желатиноль** — 400 мл внутривенно;

— натрия гидрокарбонат — 250 (300) мл 4% раствора внутривенно.

**Другая медикаментозная терапия:**

— аскорбиновая кислота — 0,3 мл/кг массы тела 5% раствора внутривенно;

— тиамин, пиридоксин — по 2 мл внутримышечно;

— унитиол (димеркапрол) — 1 мл/кг массы тела 5% раствора внутривенно:

— лазикс (фуросемид) — 20-40 мг внутривенно на фоне инфузионной терапии, под контролем за уровнем артериального давления.

**Основные опасности и осложнения:**

— острый интоксикационный психоз (**аминостигмин** по 1 мл 0,1% раствора в 40% растворе глюкозы внутривенно медленно + 1 мл 0,1% раствора внутримышечно под контролем за артериальным давлением и частотой сердечных сокращении);

— гипотермия (физическое охлаждение), анальгин (метамизол натрия) — 2-4 мл 50% раствора в 10 мл 5% раствора глюкозы внутривенно;

— судорожный синдром - тиопентал натрия по 100—200 мг внутривенно медленно под контролем за уровнем артериального давления.

**Другие осложнения**

— внезапная остановка кровообращения, сердечно-сосудистый коллапс;

— болевой синдром;

— сепсис;

— спонтанный пневмоторакс;

— агрессивное и суицидальное поведение.

**Примечания**

*1.* *Бупренорфин не назначать до появления выраженных признаков героинового абстинентного синдрома.*

*2. Буторфанол и налбуфин способны обострить клинические проявления героинового абстинетпного синдрома.*

*3. Седативные и антипсихотические нейролептики резко обостряют акатизию.*

*4. Токсичные добавки, применяемые для усиления действия героина (или для обмана), такие как амфетамины, депримирующие средства, антигистаминные препараты, хинин, тальк, мел, стрихнин, осложняют течение героинового абстинентного синдрома и вызывают течение его.*

###### ПРОЧИЕ ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ

**НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ ТЕРМИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ**

**Ожоги**

Ожоги возникают в результате повреждения покровных тканей высокой температурой, электрическим током, агрессивными химическими веществами и ионизирующей иррадиацией.

**Диагностика**

При диагностике ожогов различают 4 степени:

*1 степень —* покраснение и отек кожи.

*2 степень —* отслойка эпидермиса с образованием пузырей. Дно пузырей ярко-розовое, очень болезненное.

*3 степень “а”—* повреждение кожи до сосочкового слоя. Формируется тонкий светло-коричневый или белесый струп. Возможно образование пузырей с бледно-розовым дном. Отмечается снижение болевой чувствительности.

*3 степень “б”—* гибель всей толщи кожи (нередко вместе с подлежащей клетчаткой). Ожоги представлены плотными струпами, через который просвечивает рисунок тромбированных вен. Болевая чувствительность отсутствует.

*4 степень —* гибель кожи и тканей, расположенных глубже собственной фасции.

Площадь ожога определяют по правилу “девяток” или “ладони”. Поверхность тела может быть разделена на части, площадь которых равна или кратна 9%:

— голова, шея - 9%;

— верхняя конечность — 9%;

— нижняя конечность — 18% (9%х2);

— задняя поверхность туловища — 18% (9%х2);

— передняя поверхность туловища - 18% (9%х2);

— промежность — 1%;

Площадь ладони пострадавшего составляет 1% поверхности тела. Госпитализации подлежат пострадавшие с:

— ожогами 2 степени на площади более 10%:

— ожогами 3“а” степени на площади более 3-5%;

— ожогами 3“б"—4 степени;

— ожогами лица, кистей, стой, промежности;

— электротравмой и электроожогами;

**Неотложная помощь**

*При термических ожогах необходимо:*

— возможно быстрее прекратить действие высокотемпературного агента;

— охладить обожженную поверхность водой (20... 25 С) в течение 10 мин;

— при ожогах кистей снять кольца с пальцев (опасность ишемии!);

— наложить асептическую повязку (при обширных ожогах – использовать стерильную простыню);

— ввести обезболивающие препараты (ненаркотические аналгетики);

— госпитализировать пострадавшего в ожоговое отделение.

Обработка ран какими-либо мазями, аэрозолями, красителями до поступления больного в стационар не рекомендуется.

При электроожогах под действием тока возможны разрывы мышц, вывихи и переломы костей. При жалобах на боли в конечности необходима транспортная иммобилизация.

При химических ожогах для удаления агрессивной жидкости обожженную поверхность обильно промывают проточной водой в течение 20-25 мин.

ПОМНИТЕ! *Эффективность первой помощи при химических ожогах тем выше, чем раньше они оказана.*

**Термоингаляционные поражения дыхательных путей**

Термоингаляционная травма возникает в результате прямого повреждения дыхательных путей пламенем, горячим воздухом, паром и токсичными продуктами горения.

**Диагностика**

Обычно термоингаляционные поражения возникают при пожаре в замкнутом пространстве (в транспортном средстве, в жилом или рабочем помещении) и часто сочетаются с ожогами кожи.

Выделяют ожоги верхних дыхательных путей и термохимические поражения нижних дыхательных путей продуктами горения. Последние протекают особенно тяжело: нередко приводят к развитию острой дыхательной недостаточности и смерти пострадавшего.

Клиническая картина термоингаляционной травмы в первые часы отмечается неопределенностью. Предположить поражение дыхательных путей можно, если известно, что:

— ожог вызван паром или пламенем;

— ожог получен в замкнутом пространстве;

— имеется ожог лица, шеи и передней поверхности грудной клетки.

*Диагноз подтверждается если:*

— обгорели волосы в преддверии носа;

— обожжены небо и задняя стенка глотки;

— имеются следы копоти на языке и слизистой оболочке зева;

— нарушена фонация и больные жалуются на охриплость голоса;

— отмечается кашель с мокротой черного цвета;

— имеются одышка, цианоз, затруднение дыхания, нарушение сознания.

Окончательно диагноз должен быть уточнен при прямой лариногоскопии.

**Неотложная помощь**

Лечение термоингаляционных поражений включает в себя адекватную оксигенацию, мероприятия по обеспечению проходимости дыхательных путей и заместительную инфузионную терапию. Оксигенотерапия вначале проводится 100% увлажненным кислородом через маску ингалятора. При нарастании отека гортани показана интубация трахеи и перевод больного на ИВЛ. В редких случаях может потребоваться конико- или трахеотомия. Пациент с термоингаляционной травмой немедленно должен быть госпитализирован в реанимационное отделение ожогового центра или многопрофильной больницы.

Во время транспортировки проводится инфузия лактасола со скоростью 2 л/ч у взрослых и 500 мл/ч у детей. При отсутствии лактасола необходимо осуществлять переливание любого имеющегося раствора из расчета: кристаллоидные растворы 2 л/ч (у взрослых) или коллоидные растворы (реополиглюкин) в половинном объеме.

**Опасности и осложнения:**

— лариногоспазм;

— бронхоспазм;

— отек легких;

— острая сердечно-сосудистая недостаточность.

**Ожоговый шок**

*Ожоговый шок —* острое гиповолемическое состояние, возникающее в результате плазмопотери при обширных ожогах кожи.

**Диагностика**

У взрослых пациентов возможно развитие ожогового шока при площади поверхностных ожогов (исключая ожог 1 степени) 25% поверхности тела или если площадь глубоких ожогов (3“б”—4 степени) превышает 10%.

У стариков и детей шок возникает при меньшей площади поражений. Ожоговый шок проявляется острой сердечно-сосудистой недостаточностью, нарушением периферического кровообращения, олиго-, анурией. макрогемоглобинурией, ацидозом и гиперкалиемией. Указанная симптоматика развивается постепенно, поэтому для постановки диагноза на догоспитальном этапе следует ориентироваться, прежде всего, на площадь и глубину ожогов.

**Неотложная помощь**

Неотложные мероприятия при ожоговом шоке включают в себя заместительную инфузионную терапию и адекватную оксигенотерапию. Во время транспортировки производится внутривенная инфузия кристаллоидных препаратов (лактасол, Рингер-лактат) со скоростью 2 л/ч у взрослых и 500 мл/ч у детей. При отсутствии лактаксола могут вводиться любые кристаллоидные растворы, 5% глюкоза (2 л/ч), а также низкомолекулярные декстраны (реополиглюкин) 400—800 мл.

*Оксигенотерапия* производится через маску ингалятора 100% кислородом.

Пациент с признаками ожогового шока или с подозрением на него должен быть немедленно госпитализирован в реанимационное отделение ожогового центра или многопрофильной больницы.

*Медикаментозная терапия* производится только внутривенно и включает в себя:

— обезболивающие средства (аналгин (метамизол натрия), торадол (кеторолак), трамал (трамадол));

— кортикостероидные гормоны (30-60 мг преднизолона);

— седативные средства (седуксен, реланиум (диазепам));

— антигистаминные препараты (дипразин (прометазин), димедрол (дифенгидрамин)).

**ПЕРЕГРЕВАНИЕ**

*Перегревание —* значительное повышение температуры тела под влиянием внешних тепловых факторов, приводящее к расширению сосудов, гипервентиляции вследствие тахипноэ, усиленному потоотделению. В результате формируется дегидратация по гипертоническому типу со снижением ОЦК за счет плазменного объема, падение производительности сердца, периферического сосудистого тонуса и уровня артериального давления, церебральная гипоксия с судорогами.

**Диагностика**

В анамнезе — длительное воздействие высоких температур на организм пострадавшего. Сильные головные боли, возбуждение, утрата контакта с больным, тошнота, рвота, судороги, потеря сознания различной степени — вплоть до коматозного состояния. Температура тела до 40оС и выше; кожные покровы - сначала влажные, а в последующем сухие, гиперемированные. Дыхание частое, поверхностное. Тоны сердца глухие, пульс резко учащен, уровень артериального давления снижен.

**Неотложная помощь**

*Основные принципы:*

*—* снятие воздействия высоких температур на организм пострадавшего;

— устранение гипертермии физическими средствами и медикаментозным подавлением теплопродукции, возмещение сниженного ОЦК и повышение периферического сосудистого тонуса: поместить пострадавшего в прохладное помещение, напоить холодной водой (при наличии сознания);

— обернуть тело больного простыней, смоченной холодной водой;

— при уровне АД ниже критического: пункция или катетеризация периферической вены;

— полионные растворы (дисоль, трисоль, хлосоль, ацесоль, лактасол и т. д.), глюкоза 5—10% раствор, реополиглюкин (декстран) — струйно внутривенно до уровня АД выше 90 мм рт. ст., в дальнейшем — капельное введение;

— анальгин (метамизол натрий) 50% раствор — 2 мл внутривенно;

— пирабутол 5% раствор — 5 внутривенно;

— дроперидол 0,25% раствор или аминазин (хлорпромазин) 2,5% раствор от 0,5 мл внутривенно медленно;

— глюкокортикоидные гормоны (преднизолон, метилпреднизолон, гидрокортизон и др.) в пересчете на преднизолон 60—90 мг внутривенно;

При отсутствии эффекта от инфузионной терапии (АД ниже 70 мм рт. ст.) — внутривенно капельно вазопрессоры (мезатон (фенилэфрин) и др.) повторное введение глюкокортикоидных гормонов.

*При судорогах:* седуксен,реланиум (диазепам) — 0,2 мг/кг массы тела, натрия оксибутират (натрия оксибат) 20% раствор — 60—80 мг/кг массы тела, гексенал (гексобарбитал), тиопентал натрия 1—2% раствор — 100—200 мг внутривенно; при агональном состоянии и клинической смерти: базовая сердечно-легочная реанимация.

*Транспортировка* производится при предельной степени перегревания, неэффективности проводимой терапии.

###### ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕ

Состояние больного, клиническая картина и необходимый объем неотложной помощи зависят от стадии (степени) переохлаждения.

**1 стадия — адинамическая**

Пострадавший заторможен. Речь затруднена, скандирована. Скованность движений, мышечная дрожь. Сохраняется ограниченная способность к самостоятельному перемещению.

**Неотложная помощь**

Предотвратить дальнейшее охлаждение — снять мокрую одежду, защитить от ветра, внести в теплое помещение или автомашину. Начать пассивное наружное согревание — одеть в сухую теплую одежду, завернуть в обычное одеяло или использовать специальное одеяло для пассивного согревания, имеющее металлизированный отражающий слой (так называемое “космическое” одеяло).

Ввести внутривенно 20 мл 40% раствора глюкозы вместе с 3—5 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты.

При возможности — горячий сладкий чай, кофе. При дальнейшей транспортировке, в полевых условиях иногда возможно использование крепких алкогольных напитков, например, до 100 мл водки. Однако, в связи с тем, что алкоголь стимулирует теплоотдачу, использовать алкогольные напитки возможно только в тех случаях, когда дальнейшее охлаждение исключено. В противном случае, использование алкоголя приведет к углублению гипотермии.

В случае дальнейшей транспортировки (сельская местность) — использовать активное наружное согревание (см. ниже).

Исключить физическую активность пострадавшего — перенос на носилках.

**2-я стадия — ступорозная**

Пострадавший резко заторможен, дезориентирован, часто — не контактен. Бледность кожных покровов, мраморный рисунок. Выраженная ригидность мускулатуры — характерная поза “скрючившегося человека”. Самостоятельные движения невозможны. Брадикардия, гипотензия. Дыхание редкое, поверхностное.

**Неотложная помощь**

Предотвратить дальнейшее охлаждение — снять мокрую одежду, защитить от ветра, внести в теплое помещение или автомашину.

Начать пассивное наружное согревание — одеть в сухую, теплую одежду, завернуть в обычное одеяло или использовать специальное одеяло для пассивного согревания, имеющее металлизированный отражающий слой (так называемое “космическое” одеяло).

Начать активное наружное согревание; использовать согревающие пакеты, грелки, бутылки с горячей водой и т.п., разместив их в проекции крупных сосудов.

Эффективно активное согревание с помощью инфузии подогретых до 40...42оС растворов 5% глюкозы, изотонического раствора и реополиглюкина.

При отсутствии подогретых растворов — *холодные растворы не вливать!*

Если пострадавший в состоянии глотать — обильное горячее питье:

сладкий чай, кофе. Алкогольные напитки запрещены.

В случае длительной транспортировки в стационар (сельская местность) - активное согревание должно быть начато на промежуточном этане — ближайший медпункт, жилой дом, ферма и т.п. Если во время предстоящей дальней транспортировки не представляется возможным надежно защитить пострадавшего от дальнейшего или повторного охлаждения, активное согревание должно проводиться на промежуточном этапе до подъема температуры в прямой кишке до 34...35оС.

Наиболее быстро и эффективно наружное согревание достигается при помещении пострадавшего и ванну с горячей водой.

Следует помнить, что активное согревание может сопровождаться развитием острой сердечно-сосудистой недостаточности. Для стабилизации гемодинамики — инфузия раствора 200 мг дофамина в 400 мл 5% раствора глюкозы, изотонического раствора или реополиглюкина.

В период транспортировки и согревания необходим тщательный контроль гемодинамики.

**3-я стадия — судорожная или коматозная**

Сознание отсутствует. Реакция зрачков на свет резко ослаблена или утрачена. Тризм жевательной мускулатуры. Тонические судороги. Выраженная брадикардия — определение ЧСС проводить не менее 30 с! Гипотония, чаще — АД не определяется. Дыхание редкое, поверхностное, возможны патологические ритмы дыхания типа Чейн-Стокса.

**Неотложная помощь**

Предотвратить дальнейшее охлаждение - снять одежду, защитить от ветра, внести в теплое помещение или автомашину. Начать пассивное наружное согревание — завернуть в обычное одеяло или использовать одеяло для пассивного согревания, имеющее металлизированный отражающий слой (так называемое "космическое” одеяло).

Начать активное наружное согревание: использовать согревающие пакеты, грелки, бутылки с горячей водой и т.п., разместив их в проекции крупных сосудов.

Выполнить интубацию трахеи. Начать ИВЛ 100% кислородом. Выполнение интубации трахеи может быть технически затруднено в связи с тоническим судорожным сокращением мускулатуры. Для облегчения — предварительное введение седуксена (диазепам) 0,3 мг/кг массы тела или оксибутирата натрия (натрия оксибат) в дозе 100 мг/кг. В крайнем случае возможно введение мышечных релаксантов короткого действия (дитилин (суксаметония хлорид), листенон (суксаметония йодид) и т. п.) в уменьшенной дозе 0,5 мг/кг.

Начать активное внутреннее согревание с помощью инфузии подогретых до 40...42оС растворов глюкозы, изотоническою раствора и декстрана (реополиглюкина). *Холодные растворы не вливать!*

Возможно использование активного согревания путем промывания желудка (лаваж) водой с температурой 40...42°С или помещение пострадавшего в ванну с горячей водой.

**Помнить!**

*Повышение температуры тела приводит к восстановлению активности ферментных реакций и повышению метаболических потребностей. При исходно глубокой гипотермии восстановление кровотока и, соответственно, метаболическое обеспечение тканей происходит медленнее, чем восстановление температуры. Быстрое согревание, без учета адекватности восстановления кровотока в тканях, может привести к развитию необратимых повреждений и гибели пациента.*

*В связи с зтим, при глубокой гипотермии начальная температура воды в согревающей ванне должна быть выше температуры тела не более, чем на 10..15°С и повышаться не быстрее, чем на* 5... *10°С в час до температуры воды 40...42°С.*

Целесообразность проведения активного согревания на догоспитальном этапе определяется и каждом конкретном случае, прежде всего сходя из сроков транспортировки в стационар и имеющихся возможностей.

При остановке кровообращения, вызванной глубокой гипотермией, немедленно начать сердечно-легочную реанимацию (см. стандарт “Внезапная смерть”). На фоне проводимых реанимационных действий, транспортировать пострадавшего в стационар. Увеличить интервалы между введением лекарственных препаратов.

**ОТМОРОЖЕНИЕ**

Отморожение является результатом местного воздействия холода. Ведущим фактором в патогенезе являются сосудистые изменения. Длительный сосудистый спазм с нарушениями микроциркуляции и тромбообразованием, что приводит к трофическим расстройствам.

В течении отморожения выделяют два периода — скрытый и реактивный.

*Скрытый период —* период гипотермии. Глубину поражения установить нельзя. Заподозрить отморожение можно но наличию локального побеления кожи и отсутствия болевой чувствительности.

**Неотложная помощь:**

— прекратить дальнейшее охлаждение;

— устранить тесную обувь, одежду и т. п., сдавливающие конечность и нарушающие кровоток;

— провести массаж пораженного участка; запрещается растирание снегом!

— наложить сухую согревающую асептическую повязку;

— дать внутрь аспирин (ацетилсалициловая кислота) 325 мг и (или) ввести внутривенно 5 000 ЕД гепарина (при отсутствии общепринятых противопоказаний).

В случае предстоящей транспортировки в стационар (сельская местность) выполнить на промежуточном этапе:

— активное наружное согревание водой с температурой 40...42оС;

*—* инфузию теплого раствора реополиглюкина вместе со 100 мг трентала;

— восстановление кровотока сопровождается выраженным болевым синдромом, что требует введения аналгетиков, вплоть до наркотических и, иногда, снижения скорости согревания путем использования воды с более низкой температурой.

*Реактивный период —* наступает через несколько часов после согревания. Характерные признаки - боль, отек, гипертермия с цианотичным оттенком, появление пузырей.

Помощь на догоспитальном этапе включает наложение асептической повязки и симптоматическую терапию.

Госпитализация в отделение общей хирургии или термических поражений.

###### ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОТОКОМ

Поражающее действие тока в наибольшей степени зависит от силы тока, проходящего через тело пострадавшего, пути его распространения, продолжительности воздействия и состояния организма.

Необходимо иметь ввиду:

— чем выше напряжение тока и в электросети, тем выше сила тока проходящего через тело пострадавшего и выше его повреждающее воздействие;

— снижение электрического сопротивления в месте вхождения электротока, например, за счет влаги (вода, пот) или более плотного контакта с токонесущим предметом, способно в несколько раз увеличить силу проходящего тока при одном и том же напряжении в сети и, соответственно, увеличить повреждающее действие;

— путь распространения тока через тело пострадавшего получил название “петля тока”; наиболее опасны петли, проходящие через сердце (например, левая рука — правая рука) или головной мозг (голова — рука).

**Неотложная помощь:**

*—* ЭКГ, мониторный контроль ритма;

— при наличии значимой экстрасистолии — введение лидокаина внутривенно, болюсно, в дозе от 1 до 1,5 мг/кг + поддерживающая доза: внутримышечно, от 3 до 5 мг/кг (см. раздел “Неотложная помощь при аритмиях” !).

— оксигенотерапия:

— катетеризация периферической вены;

— противоаритмическая терапия (см. раздел “Инфаркт миокарда, специальные меры профилактики фибрилляции желудочков”):

— пирацетам — внутривенно, 10 мл 5% раствора;

— введение антиоксидантов/антигипоксантов: витамин “Е” (токоферол)— внутримышечно, 2 мл; рибоксин (инозин) — внутривенно, 10—20 мл или солкосерил (актовегин) — внутривенно, 2-4 мл;

— по показаниям — противосудорожная терапия: введение внутримышечно 10 мл 25% раствора сульфата магния и/или внутривенно седуксен (диазепам) 10 мг.

— при снижении систолического АД ниже 80 мм рт. ст.— инфузия раствора 200 мг дофамина (допамина) в 400 мл 5—10% глюкозы или реополиглюкина (декстрана) со скоростью, достаточной для поддержания систолического АД на уровне 80... 100 мм рт. ст.

Направление в стационар для наблюдения в приемном отделении или госпитализации в терапевтическое отделение в связи с возможностью развития отсроченных осложнений.

**УТОПЛЕНИЕ**

В основе утопления лежит аспирация жидкости в верхние дыхательные пути и легкие. По виду и причинам утопления различают: истинное (первичное, “мокрое”), асфиксическое (“сухое”), “синкопальное” и вторичное утопление. При истинном утоплении в легкие пострадавшего поступает большое количество воды (не менее 10—12 мл/кг массы тела). Различают истинное утопление в пресной и морской воде со своими патофизиологическими особенностями. Однако уже через несколько минут после поступления воды в легкие происходит выравнивание градиента коллоидно-осмотического давления в альвеолах и сосудах малого круга кровообращения и характер патологических изменений в организме (независимо от типа воды) сводится к отеку легких, дыхательному и метаболическому ацидозу, гиперкалиемии, гиповолемии и крайней степени гипоксии.

*Асфиксическое утопление* характеризуется стойким ларингоспазмом вследствие попадания небольших количеств воды и верхние дыхательные пути. “Ложнореспираторные” вдохи при спазмированной голосовой щели значительно снижают внутриальвеолярное и внутригрудное давление, что приводит к выходу жидкости и белка из сосудистого русла в альвеолы с образованием стойкой пушистой пены, заполняющей дыхательные пути.

При *"синкопальном утоплении”* смерть пострадавшего наступает от первичной рефлекторной остановки сердца и дыхания при резком периферическом сосудистом спазме вследствие попадания даже небольших количеств воды в верхние дыхательные пути.

*Вторичное утопление* возникает во время транспортировки и на госпитальном этапе после выведения пострадавшего из состояния клинической смерти. Характеризуется резким ухудшением состояния и в связи с повторным отеком легких в результате нарастающей сердечно-сосудистой недостаточности и присоединившейся тяжелой пневмонии.

**Диагностика**

В анамнезе — погружение в воду. В начальном периоде истинного утопления извлеченные из воды возбуждены или заторможены. Неадекватная реакция на обстановку: пострадавшие пытаются встать, уйти, отказываются от медицинской помощи. Кожные покровы и видимые слизистые цианотичны, дыхание шумное с приступами кашля. Гипертензия и тахикардия быстро сменяются гипотонией и брадикардией. Часто рвота проглоченной водой и желудочным содержимым.

В агональном периоде истинного утопления сознание утрачено, но еще сохранены сердечные сокращения. Кожные покровы резко циано-тичные, холодные. Изо рта и носа пенистая жидкость розового цвета;

подкожные вены шеи и предплечий расширенные и набухшие. Тризм жевательной мускулатуры; зрачковые и роговичные рефлексы вялые.

В период клинической смерти при истинном утоплении —дыхание и сердечная деятельность отсутствуют; зрачки расширены и на свет не реагируют. Для асфиксического и “синкопального” утопления характерны раннее наступление агонального состояния или клинической смерти.

**Дифференциальная диагностика**

Утопление следует дифференцировать от “крио”-шока, переохлаждения и смерти в воде.

Неотложная помощь

*Основнные принципы:* устранение последствий психической травмы, переохлаждения и кислородотерапия в начальном периоде утопления; базовая сердечно-легочная реанимация при агональном состоянии и клинической смерти: устранение гиповолемии, профилактика и терапия отека легких, головного мозга.

*Устранение последствий психической травмы и переохлаждения:*

* пункция или катетеризация периферической или центральной вены;
* седуксен, реланиум (диазепам) 0,2 мг/кг массы тела внутривенно.

*При отсутствии эффекта:*

* натрия оксибутират (натрия оксибат) 60—80 мг/кг (20—40 мл) массы тела внутривенно медленно;
* активное согревание пострадавшего.

*Кислородотерапия:*

*—* 100% кислород через маску наркозного аппарата или кислородного ингалятора;

— через 15—20 мин от начала кислородотерапии - антиоксиданты;

— унитиол (димеркапрол) 5% раствор - 1 мл/кг массы тела внутривенно, аскорбиновая кислота 5% раствор - 0,3 мл/10 кг массы тела в одном шприце с унитиолом (димеркапролом), альфа-токоферол - 20-40 мг/кг массы тела внутримышечно;

— при клинических признаках острой дыхательной недостаточности — вспомогательная или искусственная вентиляция легких 100% кислородом с помощью мешка Амбу или ДП-10.

*Инфузионная терапия* направлена на устранение гемоконцентрации, дефицита ОЦК и метаболического ацидоза:

* реополиглюкин (декстран) (предпочтительно), полиглюкин (декстран), 5—10% раствор глюкозы — 800—1000 мл внутривенно;
* натрия гидрокарбонат 4-5% раствор - 400-600 мл внутривенно.

*Мероприятия по борьбе с отеком легких и головного мозга:*

*—* преднизолон но 30 мг/кг массы тела внутривенно или метилпреднизолон, гидрокортизон, дексазон в соответствующих дозах;

— натрия оксибутират (натрия оксибат) — 80 -100 мг/кг (60—70 мл) массы тела;

—антигистаминные препараты (пипольфен (прометазин), супрастин (хлоропирамин), димедрол (дифенгидрамин)) — 1-2 мл внутривенно;

— М-холитолитики (атропин, метацин (метоциния йодид)) - 0,1% раствор - 0,5-1 мл внутривенно.

Базовая сердечно-легочная реанимация при агональном состоянии и клинической смерти.

Особенности при утоплении:

*—* не следует пытаться удалить воду из дыхательных путей;

— как можно раньше — перевод на искусственную вентиляцию легких;

— ИВЛ только чистым кислородом под прикрытием антиоксидантов (унитиол (димеркапрол), аскорбиновая кислота, альфа-токоферол, солкосерил);

— к эндотрахеальной интубации следует приступать только после выведения пострадавшего из крайней степени гипоксии простейшими методами ИВЛ (“рот-ко-рту”, мешком Амбу, ДП-10 и т. д.);

— транспортировка в стационар.

Госпитализируются все пострадавшие ввиду возможного развития “вторичного” утопления.

#### СТРАНГУЛЯЦИОННАЯ АСФИКСИЯ

*Странгуляционная асфиксия —* одна из разновидностей острого нарушения проходимости дыхательных путей, возникающая при прямом сдавлении трахеи, сосудов и нервных стволов шеи. Характеризуется быстро наступающими расстройствами газообмена по типу гипоксемии и гиперкапнии, кратковременным спазмом мозговых сосудов, а затем их стойким расширением с глубокими нарушениями мозгового кровообращения, диффузными кровоизлияниями в вещество мозга и развитием гипоксемической энцефалопатии.

**Диагностика**

Наличие на шее странгуляционной борозды. Отсутствие сознания, резкое дыхательное возбуждение, напряжение всей поперечно-полосатой мускулатуры. Иногда почти непрерывные судороги. Кожный покров цианотичен, петехиальные кровоизлияния в склеры и коньюнктивы. Дыхание учащенное, аритмичное. Артериальное давление повышено, тахикардия. На ЭКГ постгипоксические изменения миокарда, расстройства ритма, нарушения атриовентрикулярной и внутрижелудочковой проводимости.

**Неотложная помощь**

*Основные принципы:*

*—* освобождение шеи пострадавшего от сдавливающей петли;

— срочная дыхательная или, при необходимости. базовая сердечно-легочная реанимация (при отсутствии признаков биологической смерти);

— искусственная вентиляция легких 100% кислородом:

— антиоксидантная, противосудорожная и антикоагулянтная терапия. При сохраненной удовлетворительной сердечной деятельности (уровень АД ниже критического) при судорогах:

— натрия оксибутират (натрия оксибат) 20% раствор 10 мл + 1% раствор тиопентал натрия (или гексенал (гексобарбитал)) 10 мл в одном шприце струйно, седуксен,реланиум (диазепам) - 0,2 мг/кг массы тела внутривенно, натрия оксибутрат (натрия оксибат) 20% раствор – 80 - 100 мг/кг массы тела внутривенно;

— срочная эндотрахеальная интубация на спонтанном дыхании без миорелаксантов или с миорелаксантами (для реанимационно-хирургических бригад скорой помощи);

— искусственная вентиляция легких (или вспомогательная вентиляция 100% кислородом;

— пункция или катетеризация периферической или центральной вены;

— реополиглюкин (декстран) или полиглюкин (декстран)-глюкоза 5 - 10% раствор 400 мл внутривенно;

— антиоксиданты внутривенно:— унитиол (димеркапрол) 5% раствор — 1 мл/кг массы тела, аскорбиновая кислота 5% раствор — 0,3 мл/кг массы тела, солкосерил — 2—4 мл внутривенно, альфа-токоферол (витамин Е) — 20-40 мг/кг массы тела внутримышечно; гепарин 5 000 ЕД внутривенно, преднизолон 60-90 мг внутривенно.

*При остановке кровообращения:*

*—* уровень АД ниже критического или не определяется, базовая сердечно-легочная реанимация.

После восстановления сердечной деятельности:

— продолжатьИВЛ 100% кислородом;

— натрия гидрокарбонат 4—5% раствор — 400—600 мл внутривенно струйно;

— реополиглюкин (декстран);

— полиглюкин (декстран);

—5-10% раствор глюкозы внутривенно капельно (объем инфузии определяется длительностью транспортировки в стационар);

— диазепам — 0,2 мг/кг (2—4 мл) массы тела;

— натрия оксибутират (натрия оксибат) 20% раствор 80—100 мг/кг (40—60 мл) массы тела.

*При появлении судорог:*

*—* натрия оксибутират (натрия оксибат) в сочетании с барбитуратами (см. выше);

— антиоксиданты внутривенно и внутримышечно (см. выше);

— преднизолон (метилпреднизолон) — 60—90 мг внутривенно;

— гепарин — 5 000—10000 ЕД в одном из плазмозамещающих растворов;

— транспортировка в стационар с продолжающейся ИВЛ и инфузионной терапией.

#### СИНДРОМ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛЕНИЯ

*Синдром длительного сдавления (СДС)* формируется вследствие поступления в кровеносное русло продуктов распада тканевых элементов при их длительном раздавливании. В результате развивается гиперкоагуляция, плазменная гиперкалиемия, плазмопотеря и сгущение крови, миоглобинурия, острая почечная недостаточность, синдром острого повреждения легких и, как конечный результат, синдром полиорганной недостаточности. СДС сопровождается выраженным болевым синдромом.

**Диагностика**

Длительное сдавленние мягких тканей, психомоторное возбуждение, сильные боли в поврежденных частях тела, нестабильность гемодинамики.

*Местно:* нарушение чувствительности (анестезия, гипостезия и т. д.), отек тканей, кожа блестящая и бледная с синюшным оттенком, пузыри с серозно-геморрагическим содержимым, мышцы плотные (деревянистые).

**Дифференциальная диагностика**

СДС следует дифференцировагь от острой артериальной и венозной непроходимости, переломов костей конечностей.

**Неотложная помощь**

*Основные принципы:* обезболивание, иммобилизация конечности инфузионнаяя терапия. борьба с гиперкоагуляцией.

*Обезболивание:*

* наркотические и ненаркотические анальгетики — возможно в сочетании с антигистаминными препаратами внутримышечно или внутривенно; наркотические анальгетики противопоказаны при подозрении на травму головы и органов брюшной полости;
* анальгезия закисью азота (соотношение с кислородом 2:1 через маску наркозною аппарата);
* иммобилизация травмированных конечностей транспортными шинами (ЦИТО, Крамера) в физиологическом положении; по возможности перед иммобилизацией провести бинтование эластическим бинтом от периферии к центру; после иммобилизации охладить конечность с помощью пузырей со льдом.

*Инфузионная терапия:*

*—* пункция или катетеризация периферических или центральных вен;

— внутривенное введение реополиглюкина (декстрана), 5 - 10% раствора глюкозы;

— объем и скорость инфузии должны быть такими, чтобы обеспечить поддержание уровня артериального давления не ниже 90...100 мм рт. ст.;

— натрия гидрокарбонат 4 - 5% раствор - 400 - 600 внутривенно.

*Борьба с гиперкоагуляцией:*

*—* гепарин 5 000 -10 000 ЕД внутривенно капельно с одним из плазмозамещающих растворов;

— дезагреганты и реокорректоры (трентал (пентоксифиллин) - 50-300 мг (1 - 6 мл), компламин (ксантинола никотинат)— 15% раствор 2 мл, курантил (дипиридамол) – 2 -4 мл, папаверин - 2% раствор 2 мл, аспирин (ацетилсалициловая кислота)— 0,5 - 1 г);

— транспортировка в стационар с продолжающейся инфузионной терапией.

**НЕОТЛОЖНЫЕ ПСИХИАТРИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ**

Врачу скорой помощи (не психиатру), вызванному к больному с психическими нарушениями, следует учитывать, что формы общения с такими пациентами часто резко отличаются от форм общения с больными соматическими заболеваниями. Прежде всего, необходим индивидуальный подход, основанный на характере психопатологических симптомов на момент осмотра. Целесообразно получить предварительную информацию о мотивах вызова скорой помощи и состоянии больного от родственников или лиц, наблюдавших поведение пациента. Эти сведения, как правило, являются достаточными для формирования предварительной гипотезы о диагнозе и тактике.

При установлении контакта с пациентом, надо придерживаться доверительно-соболезнующего тона. Никогда не надо оспаривать те или иные высказывания пациента, доказывать абсурдность его идей и представлений, но, в то же время, не высказывать согласия с больным или давать ему повод сделать подобное заключение. Не следует прибегать к обману, приписывать себе не соответствующие действительности роль или функции. Лучше всего сразу оповестить больного, что перед ним врач, задачи которого ограничиваются исключительно установлением состояния здоровья пациента и при необходимости оказанием медицинской помощи.

**ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТРЫХ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВАХ**

*До обследования больного с острым психическим расстройством* у родственников или лиц, наблюдавших поведение пациента и слышавших его высказывания, выясняется повод вызова врача скорой помощи.

При установлении контакта с пациентом и благополучной окружающей обстановке проводится объективное обследование. При этом врач должен соблюдать следующие основные положения:

— быть спокойным, осторожным, быстро оценить обстановку, вести себя при выполнении вызова безбоязненно и уверенно:

— избегать и своих действиях всего того, что начнет провоцировать дальнейшее беспокойство и возбуждение больного;

* точно документировать все полученные данные в карте вызова. На основании субъективных данных и данных объективного обследования формулируется предварительный диагноз на синдромальном уровне. Например: “Острый галлюцинаторно-параноидный синдром”.

**ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ**

**С ОСТРЫМИ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ**

1. Обеспечение безопасного для пациента и окружающих доступа к оказанию медикаментозной помощи.

2. Проведение специфической терапии, направленной на купирова-ние психомоторного возбуждения.

3. Решение вопроса госпитализации.

В городах, где имеются специализированные психиатрические бригады врач скорой помощи, диагностировав при вызове острые нарушения психики, обязан вызвать себе в помощь психиатрическую бригаду. В населенных пунктах, где отсутствует психиатрическая служба скорой помощи, госпитализация психических больных осуществляется в соответствии с инструкциями местных органов здравоохранения.

Перед транспортировкой в стационар родственники больного в присутствии врача проводят осмотр одежды, в которой поедет больной. Одевается больной, не выходя из комнаты, в которой находится врач. По пути к машине больного поддерживают рукой в области нижней трети предплечья. Сопровождение больного родственниками желательно во всех случаях, за исключением тех, когда сам больной негативно относится к их присутствию.

В салоне машины врач или фельдшер находится рядом с больным. В вечернее и ночное время в салоне включается освещение. Больной должен лежать на носилках. Беседа с больным в пути отвлекает его от болезненных переживаний.

В приемном отделении больного передают медицинскому персоналу больницы. Все ценности, деньги и документы описываются в акте. В сопроводительном талоне необходимо обязательно указывать все обстоятельства, связанные с вызовом врача, известные анамнестические данные, особенности поведения больного на месте вызова и при транспортировке. Данные направления часто являются для врача стационара единственным источником информации о больном и поэтому должны быть максимально полными.

Показаниями для госпитализации являются антиобщественное поведение психически больных и психотические состояния, ведущие к антиобщественным действиям и аутоагресии:

— галлюцинаторные и бредовые синдромы;

— синдромы помрачения сознания;

— тяжелые дистрофические, депрессивные, маниакальные и ипоходрические синдромы;

— тяжелая декомпенсация у больных с психопатией;

— алкогольные делирии и другие психозы, угрожающие здоровью и жизни больного.

Больные с психическими нарушениями на фоне тяжелых соматических заболеваний подлежат госпитализации в психосоматические отделения.

**ВОЗБУЖДЕНИЕ ПРИ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВАХ**

Возбуждение является одним из проявлений болезни, в котором проявляются специфические особенности для каждого заболевания. Ярко выраженное, аффективно окрашенное возбуждение, свойственное остро протекающим расстройствам, прогностически более благоприятно и лучше поддается купированию.

Врач должен помнить, что состояния возбуждения часто развиваются на фоне острой черепно-мозговой травмы, острых нарушений мозгового кровообращения, прекоматозных состояний, отравлений, инфаркта миокарда, инфекционных болезней. Недооценка соматического состояния может привести к неправильным лечебным и тактическим действиям.

**Галлюцинаторно-бредовое возбуждение**

**Галлюцинации (расстройство восприятия)** имеют широкий диапазон. Больные слышат голоса - множественные или единичные, различные по содержанию: угрожающие, приказывающие, одобряющие, комментирующие их поведение. Источник голосов может находиться на расстоянии или в непосредственной близости, он может быть внутри головы или тела (псевдогаллюцинации). В ряде случаев голоса беззвучны и воспринимаются, как чужие мысли.

Соотношение расстройств восприятия и бредовых переживаний может быть различным. Иногда статус больного исчерпывается только расстройствами восприятия или, наоборот, бредовыми идеями, как правило, все эти нарушения сопровождаются либо общим возбуждением, либо моторной скованностью.

Разубеждать больного в ложности его переживаний не следует. Лучше попытаться установить сочувственно-индифферентный контакт.

Галлюцинаторно-бредовое возбуждение наблюдается при шизофрении, органических заболеваниях головного мозга, инволюционном психозе, алкогольном галлюцинозе.

**Неотложная помощь**

Наиболее эффективно применение психотропных препаратов. Базисными средствами являются нейролептики преимущественно седативного действия: раствор аминазина (хлорпромазина) 2,5% - 1-3 мл внутримышечно с добавлением новокаина или раствор тизерцина (левомепромазина) 2,5% — 1—3 мл под контролем артериального давления, при необходимости предварительно ввести в мышцу 2 мл кордиамина (никетамида).

При сильном возбуждении, склонности к агрессии, злобе препараты можно вводить внутривенно (медленно) с разбавлением 10 мл 40% раствора глюкозы. Эффективно введение раствора галоперидола 0,5% - 0,5 - 1 мл внутримышечно.

Госпитализация в психиатрический стационар. В случаях, когда до прибытия скорой помощи больной нанес себе существенные повреждения, необходима госпитализация в хирургический или токсикологический стационар с последующей организацией индивидуального поста.

**Депрессивное возбуждение (ажитация)**

Чаще всего наблюдается в рамках депрессивной фазы маниакально-депрессивного психоза.

**Клинические проявления**

— выраженное чувство тоски и отчаяния, сопровождающееся ощущением особой боли, тяжести в сердце (за грудиной);

— больные мечутся, стонут, заламывают руки, ложатся, снова встают;

— речевая продукция может быть очень скудной или обильной; она ориентирована на себя, на свои переживания; высказываются идеи виновности, безысходности, потери смысла жизни;

— наряду с тоской появляются чувства тревоги и страха;

— существует опасность суицидной попытки.

Менее выразительны картины при явлениях глубокого торможения или даже ступора, временами с периодами внезапно наступающего возбуждения. Однако и в ступоре остается скорбная мимика, потухший взгляд, согбенная поза.

**Неотложная помощь**

Заключается во внутривенном или внутримышечном введении 2-4 мл 0,5% раствора седуксена (диазепама) и (или) 1-2 мл 0,5% раствора галоперидола внутримышечно. Необходима экстренная госпитализация в психиатрический стационар.

**Маниакальное возбуждение**

Возникает при эндогенных психозах (маниакально-депрессивный психоз, шизофрения), органических заболеваниях ЦНС, а также некоторых интоксикациях.

**Клинические проявления**

Настроение повышено, речь ускорена, выраженная отвлекаемость, внимание постоянно переключается с одного предмета на другой; двигательное возбуждение, доходящее до “двигательной бури”. Проявляется повышенное чувство собственного достоинства, некритичная переоценка своей личности. В отдельных случаях высказываются бредовые идеи мирового и космического значения. Периодически может наблюдаться состояние гнева, возникающее при противодействиях тем или иным стремлениям больного.

**Неотложная помощь**

Внутривенное или внутримышечное введение раствора аминазина (хлорпромазина) 2,5% - 2-4 мл (при внутривенном введении разбавлять 1-2 мл в 20 мл 40%растворе глюкозы). Внутримышечное введение раствора галоперидола 0,5% - 0,5—1 мл или раствор тизерцина (левомепромазина) 2,5% — 2 мл внутримышечно.

Госпитализация в психиатрический стационар.

**Дисфорическое возбуждение**

Возникает обычно у больных с органической патологией головного мозга и у олигофренов.

**Клинические проявления**

Расстройство настроения с характером гневливого недовольства, главным образом, окружающим. Все раздражает, вызывает гнев, при настроении переходящий в ярость. Могут совершаться агрессивные действия, иногда очень жестокие. Агрессия, как правило, устремлена на тех, кто слаб и беззащитен. Такое состояние обычно продолжается часами или длится несколько дней.

**Неотложная помощь**

В легких случаях внутримышечное введение 2-4 мл 0,5% раствора седуксена (диазепама). При склонности к агрессии и разрушительным действиям: раствор аминазина (хлорпромазина) или левомепромазина (тизерцина) 2,5% — 2-4 мл внутримышечно.

В тяжелых случаях — госпитализация в психиатрический стационар.

**Кататоническое возбуждение**

Наблюдается при шизофрении, органических заболеваниях головного мозга, затяжных симптоматических психозах.

**Клинические проявления**

Импульсивное возбуждение возникает обычно у спокойного, часто даже ступорозного больного. Внезапно и внешне не мотивированно со-вершается нападение на окружающих или производятся разрушительные действия с последующим возвращением в исходное состояние. “Немое” (безмолвное) возбуждение.

При пролонгированном течении возбуждения совершаются разнородные движения, имеющие вычурный характер. Больные изгибаются, подпрыгивают, катаются по полу, застывают в нелепых позах. Иногда при этом что-то бормочут, выкрикивают слова, обрывки фраз. В этом состоянии могут совершать немотивированную агрессию или разрушительные действия.

**Неотложная помощь**

Раствор аминазина 2,5% - 2- 4 мл внутримышечно или 1-2 мл внутривенно с раствором глюкозы - 20 мл. В тех же дозах - раствор тизерцина (левомепромазина).

Хорошо купируется возбуждение при введении внутривенного раствора галоперидола 0,5% - 0,5-1 мл с раствором глюкозы 40% - 20 мл.

Госпитализация в психиатрический стационар.

**Психопатическое возбуждение**

Существует два основных варианта: истерический и эксплозивный.

**Клинические проявления**

Больные с истерией ведут себя демонстративно, театрально-вычурно: заламывают руки, падают на пол, стонут, обращаются к окружающим за помощью в гротескной манере или бранятся. Они могут совершать нападение с попыткой ударить, исцарапать, разбрасывают предметы, иногда наносят себе поверхностные не опасные ранения, рвут одежду. Такое состояние может длиться часами. Трудности в диагностике возникают при имитации эпилептического припадка. Дифференцировать надо на основе отсутствия при истерическом припадке правильной последовательности тонической и клонической фаз, отсутствия апноэ с цианозом и сохраняющейся реакции зрачков на свет.

При эксплозивном варианте характерны аффективные бурные взрывы, возникающие по несуществующим поводам. Больные кричат, царапают себя, рвут одежду, наносят поверхностные ранения острыми предметами, ломают мебель, бьют посуду. Могут быть агрессивными по отношению к окружающим. На высоте возбуждения возможно сужение сознания, иногда до истерических сумеречных состояний с наплывом ярких галлюцинаций, замещающих реальную обстановку.

**Неотложная помощь**

Раствор диазепама 0,5% раствор — 2—4 мл внутримышечно или внутривенно. Если не удалось купировать возбуждение введением реланиума (дизепама), то вводится внутримышечно раствор аминазина (хлорпромазина) 2,5% — 2—4 мл. Удаление лиц, окружающих больного.

Госпитализация в психиатрический стационар только в особо тяжелых случаях.

**Тревожно-ипохондрическое возбуждение**(со страхом смерти). Наблюдается у тревожно-мнительных личностей.

**Клинические проявления**

Обычно доминирует опасение или даже страх умереть от “разрыва” либо “остановки” сердца. Больные мечутся, беспрерывно щупают пульс, прислушиваются к себе или застывают в какой-либо позе. Умоляют спасти их, требуют немедленной госпитализации. На лице выражение страха, дыхание и пульс учащены, никаких объективных признаков нарушения работы внутренних органов не определяется.

**Неотложная помощь**

Введение раствора диазепама 0,5% — 2—4 мл внутримышечного или внутривенно. Перорально феназепам 0,5—1 мг (1—2 таблетки). Рекомендовать обратиться в психоневрологический диспансер. Госпитализация не показана.

**Ночное суетливое беспокойство**

Наблюдается при выраженном атеросклерозе мозговых сосудов и атрофических процессах в головном мозге, главным образом при психических расстройствах в старости.

**Клинические проявления**

При наплыве тревожных мыслей и опасений больные не спят ночами, бродят по квартире, роются в своих вещах, связывают их, пытаются разжечь огонь, открывают краны и т. д. Больные не удерживаются в квартире, куда-то собираются, стремятся выйти на улицу раздетыми.

**Неотложная помощь**

Внутримышечное введение диазепама 0,5% — 2 - 4 мл. Рекомендовать пероральный прием транквилизаторов с преобладающим снотворным эффектом: тазепам (оксазепам) 1 - 2 таблетки по 5 мг, рогипнол (флунитрозепам) 1 таблетка по 1 мг, радедорм (нитразепам) — 1-2 таблетки по 5 мг.

В неотложной госпитализации больной не нуждается.

**Возбуждение при гипогликемии**

Гипогликемическое состояние может быть одной из причин психомоторного возбуждения. Наблюдается у лиц, страдающих сахарным диабетом.

**Клинические проявления**

Дезориентировка в окружающем, иногда галлюцинации с постепенным переходом в коматозное состояние. Внезапность возникновения, нередко отсутствие анамнестических данных затрудняет диагностику.

**Неотложная помощь:**

- раствор глюкозы 40% - 20 - 60 мл внутривенно;

- госпитализация по выведении из состояния гипогликемии не показана.

**Синдромы помрачения сознания**

Помрачение сознания возникает на фоне тяжелой инфекции, интоксикации, органических поражений головного мозга (травмы черепа, опухоли мозга).

Факт помрачения сознания устанавливается на основании этих четырех признаков:

— дезориентировка в месте, времени и окружающем;

— отрешенность от окружающего мира, проявляющаяся в неполном его охвате, в нечетком восприятии реального мира, в фрагментарности, либо в полной невозможности его восприятия;

— бессвязность мышления, слабость суждений;

— амнезия на период помрачнения сознания.

**Аментивный синдром**

Характеризуется растерянностью и спутанностью сознания, расстройствами синтеза и психической деятельности.

**Клинические проявления:**

— двигательное возбуждение в постели;

— бессмысленные движения руками, ногами, головой, которые прерываются эпизодами заторможенности до субступорозного (реже ступорозного) уровня;

— настроение неустойчивое, с преобладанием отрицательных эффектов тревоги и страха;

— грубо нарушена ориентировка;

— больные переживают отдельные слуховые галлюцинации, иллюзии, ложные узнавания и отрывочные образные бредовые идеи отношения, особого значения и преследования.

Дня больных в состоянии аменции наиболее характерны доступность внешним впечатлениям, возможность восприятия отдельных предметов, частностей данной ситуации и в то же время неспособность связать их воедино в сознании, дать целостную оценку окружающего. Неспособные осмыслить происходящие события, больные испытывают мучительное чувство собственной психической беспомощности, невозможности разобраться в окружающем.

Выражение лица у больных тревожно-недоуменное, вид растерянный, речь бессвязная, содержащая эпизоды прошлого и настоящего без видимой логической связи.

Дезориентировка больных в окружающем своеобразна. Чаще всего больной, не будучи в силах разобраться в окружающем, высказывает ряд поверхностных предположений на этот счет, обращается за помощью к окружающим и, несмотря на их разъяснения, так и не останавливается ни на одном из них.

Чаще аменция затягивается, продолжаясь от нескольких недель до 2—3 мес (иногда и более). Выход постепенный с обнажением астении. При выходе из этого состояния — полная амнезия. Чаще всего аментивный синдром наблюдается при инфекционных и соматогенных психозах, но встречается также при интоксикационных, органических и сосудистых психозах.

**Неотложная помощь**

При возбуждении показано введение раствора седуксена, реланиума, валиума (диазепама) 0,5% — 2-4 мл внутримышечно или внутривенно на 40% растворе глюкозы 20 мл.

Госпитализация в психосоматическое отделение.

**Делириозный синдром**

*Делирий —* синдром помрачненного сознания, характеризующийся дезориентировкой во времени и месте при сохранении ориентировки в собственной личности, наплывом ярких (преимущественно зрительных) галлюцинаций, часто сопровождающихся чувством страха и возбуждения.

В дебюте синдрома больные переживают обильные, нередко красочные (“цветные сны”) гипнотические галлюцинации, грандиозные сражения, взрывы атомной бомбы, страшные катастрофы, разрушения. При открывании глаз все эти видения исчезают, но сознание больного захватывают обильные, необычайно образные и живые парейдолические иллюзии: в узорах ковра (на полу) появляются и ползут насекомые, которые на глазах у больного постепенно увеличиваются до больших размеров, но, достигнув конца ковра, куда-то исчезают; в ветвях деревьев больные видят меняющиеся лица людей, в шуме листвы — слышат шепотную речь и т. д. Здесь характерны комплексные галлюцинации, сложно переплетающиеся в сознании больного с элементами реальной ситуации: из дальнего угла комнаты прямо на больного ползут одна за другой две зеленые змеи и он уже чувствует их запах: открыв одеяло на койке, на простыне — видит копошащуюся стаю крыс вокруг кровавого мяса, чувствует их запах.

В состоянии делирия больной обычно оказывается в центре событий, составляющих его галлюцинаторную дезориентировку. Больной всегда убегает, спасается, иногда нападает, защищается от галлюцинаторных образов и от вполне реальных людей, оценивая их повеление по бредовому и испытывая по отношению к ним страх.

Интенсивность галлюцинаторных, бредовых и аффективных расстройств и глубина помрачнения сознания при делирии колеблются в степени выраженности. Обычно в утреннее и дневное время вся эта симптоматика ослабевает, даже редуцируется вплоть до нестойкого прояснения сознания. Больные успокаиваются, сознательно воспринимают вопросы, доступны контакту. Однако к вечеру симптоматика снова усиливается, достигает максимума ночью.

Кроме этого типичного делирия, выделяются два других его клинических варианта — профессиональный делирий и тяжелый его вариант.

*При остром бреде, как тяжелейшей форме делирия,* сознание помрачено наиболее глубоко. Двигательное возбуждение ограничивается уже пределами постели и приобретает характер однообразных, плохо координированных примитивных движений (в виде “обирания“, попыток снять что-то с кожи, хватательных и других движений). Проявляется хореотическая речевая спутанность (так называемый “мусситирующий делирий”). Соматическое состояние становится угрожающим для жизни.

Делирий чаще всего встречается при инфекционных, токсических психозах, а также при сосудистых, травматических и органических заболеваниях ЦНС. Чаще он продолжается 3—5 дней, иногда затягиваясься и до 10 суток.

Неотложная помощь

Раствор сибазона (диазепама, реланиума, седуксена) 0,5% — 2—4 мл внутривенно. Раствор галоперидола 0,5% 1-2 мл на 10-15 мл 40% раствора глюкозы внутривенно или внутримышечно в 20 мл изотонического раствора натрия хлорида.

Госпитализация в психиатрическую больницу.

При профессиональном делирии и остром бреде — госпитализация на носилках в реанимационное отделение. В пути следования — оксигенотерапия.

**Патологическое опьянение**

Наблюдается редко, главным образом, при наличии дополнительных неблагоприятных факторов, ослабляющих нервную систему (вынужденная бессонница, переутомление, интеркуррентные соматические и инфекционные заболевания). Чаще развивается у лиц, не страдающих алкоголизмом после употребления небольшого количества алкоголя.

**Клинические проявления**

Развивается остро. Характеризуется сужением сознания. Больной действует в соответствии со своими болезненными переживаниями, не реагирует на обращенную к нему речь, произносит отрывистые фразы.

Временами испытывает сильный страх, стремится спастись от “преследователей” или обороняется от них, совершая при этом разрушительные и агрессивные действия. Такие состояния длятся от нескольких минут до нескольких часов и прекращаются также внезапно, заканчиваясь сном.

Признаки, присущие обычному опьянению, отсутствуют.

**Неотложная помощь:**

— раствор левомепромазина (тизерцина) 2,5% — 2 мл или раствор седуксена (диазепам) 0,5% — 4 мл;

— госпитализация в психиатрическую больницу.

**Острый алкогольный галлюциноз**

**Клинические проявления**

Проявляется наплывом слуховых вербальных галлюцинаций. Больной слышит голоса двух или множества людей, которые обсуждают его поведение, упрекают в неблагоприятных поступках, сговариваются его убить, дают различные советы, насмехаются. Больной живо реагирует на то, что слышит, вступает с голосами в пререкания. Острый слуховой галлюциноз длится от нескольких часов до 2-3 нед, обычно сопровождается тревогой и растерянностью.

Сознание не помрачено — ориентировка во времени и месте полностью сохраняется.

**Неотложная помощь:**

— раствор галоперидола 0,5% — 0,5-1 мл внутримышечно;

— раствор реланиума (седуксена, диазепама) 0,5% 2-4 мл внутримышечно;

— госпитализация в психиатрическую больницу.

**Алкогольный параноид (бред преследования)**

Развивается остро в состоянии абстиненции (или в конце запоя). Характеризуется страхом, ощущением враждебности окружающего, предчувствием гибели, двигательным возбуждением. Больные повсюду видят своих “преследователей”, слышат угрозы в свой адрес, видят в руках “врагов” конкретные орудия убийства (ножи, пистолеты и т. д.). Поведение определяется бредом. Дома они запираются, ищут спасения в уходе в неизвестные места, прячутся или обращаются за защитой в милицию.

**Неотложная помощь**

Аналогична оказываемой при острых алкогольных галлюцинациях. Госпитализация в психиатрическую больницу.

**Эпилептический статус**

Это состояние, при котором эпилептические припадки следует один за другим непосредственно или через очень короткие промежутки времени. Между приступами сознание не возвращается, что представляет угрозу для жизни больного.

**Клинические проявления**

Больные находятся в коматозном состоянии с частыми и постоянными судорогами. В анамнезе — сведения об имевшихся ранее эпилептических припадках. Возможен летальный исход вследствие отека головного мозга или острой дыхательной недостаточности.

**Неотложная помощь**

Основными задачами догоспитального этапа являются: предупреждение травматизации головы и туловища, восстановление проходимости дыхательных путей, противосудорожная терапия. Для этого больному необходимо:

— придать положение, исключающее травматизацию головы и туловища (уложить на горизонтальную поверхность, повернуть голову набок, обеспечить проходимость дыхательных путей);

— в промежутках между приступами судорог следует извлечь съемные зубные протезы, если таковые имеются. Аспирировать слизь из полости рта и глотки;

— в случаях нарушения самостоятельного дыхания проводится интубация трахеи.

*Противосудорожная терапия*

Седуксен,реланиум (диазепам) 2 мл 0,5% раствора на 20 мл 40% глюкозы внутривенно или внутримышечно, лазикс 20-40 мг на 5-10 мл изотонического раствора натрия хлорида внутривенно или внутримышечно. При отсутствии эффекта — внутривенно тиопентал натрия или гексенал (гексобарбитал) из расчета 10 мг на 1 кг массы тела больного (60—80 мл 1% раствора). Можно использовать 10—20 мл 20% раствора натрия оксибутирата (натрия оксибата). В резистентных случаях прибегают к ингаляционному наркозу закисью азота и кислорода в пропорции 2:1; лазикс (фуросемид) 20—40 мг внутривенно или внутримышечно.

Больной госпитализируется на носилках в реанимационное отделение.

**Побочные эффекты и осложнения психомармакотерапии**

Коллапс возникает, главным образом, при пользовании алифатиескими производными фенотиазина (аминазин, тизерцин, пропазин). Характеризуется резким снижением АД и расстройством периферического кровообращения. Отличается от шока отсутствием признаков сердечной недостаточности (застоя в легких нет, шейные вены спавшиеся).

**Клинические проявления**

Кожные покровы бледные, холодный пот, адинамия, понижение температуры конечностей. Пульс частый, малого наполнения, АД резко снижено (может не определяться).

**Неотложная помощь**

Необходимо уложить больного горизонтально на спину, приподнять ноги. Если этого недостаточно, то внутривенно ввести 60-150 мг преднизолона на 10 мл изотонического раствора натрия хлорида. Если артериальное давление не нормализуется, то капельно ввести реополиглюкин (декстран) — 400 мл; при неэффективности - к раствору реополиглюкина (декстрана) добавить допамин 5 мл (200 мг). Полученный раствор вводить со скоростью 60 кап/мин. При неэффективности - скорость введения увеличить до 120 кап/мин.

Госпитализация в специализированное отделение (блок интенсивной терапии с учетом основного заболевания).

**Пароксизмальный экстрапирамидный синдром**

Проявляется на начальных этапах нейролепсии и характеризуется возникновением двигательных спастических расстройств в следующих основных вариантах:

— локальные: окулогирные кризы; оральный синдром — Куленкампффа—Тарнова; тортиколизс; торсионный спазм; тоническое сокращение других групп;

— генерализованные: кризы моторного возбуждения; вегетативно-экстрапирамидные кризы.

Продолжительность пароксизмов 15-30 мин, реже — несколько часов. Они проявляются двигательным возбуждением с тревожно-боязливой окраской аффекта и сужением сознания. Отмечается двигательная выраженность вегетативных расстройств: профузный пот, гиперсаливация, слезотечение, колебания АД, гипертермия.

**Острый экстрапирамидный синдром**

Возникает в начале лечения нейролептиками и при отравлении ими, проявляется в быстром нарастании мышечного тонуса и скованности, появлении гиперкинезов, тремора, неусидчивости, вегетативных расстройствах (гиперливация, сальность кожи), нарушений зрения, расстройствах аккомодации. Эта симптоматика сопровождается аффективными нарушениями в виде страха, тревоги, нетерпеливости.

Проявляются: назойливость, вспыльчивость, импульсивность поступков со склонностью к агрессивным действиям.

**Неотложная помощь:**

— циклодол 4-6 мг внутрь;

— раствор седуксена (диазепам) 0,5% — 2-4 мл внутривенно;

— раствор димедрола (дифенгидрамин) 1% — 2 мл внутримышечно;

— раствор кофеина 2% — 2 мл внутривенно на 20 мл 40% раствора глюкозы;

— раствор магния сульфата 25% — 5—10 мл внутримышечно. Перечисленные препараты вводят последовательно с небольшими (10-15 мин) интервалами до исчезновения дискинетической реакции.

**Токсические реакции экзогенного типа**

*Острый интоксикационный психоз* (психофармакологический делирий) возникает при:

— приеме холинолитиков, нейролептиков, антидепрессантов в изолированном виде, чаще в дозах, превышающих суточные терапевтические;

— комбинации холинолитиков и нейролептиков друг с другом чаще в дозах, превышающих разовые терапевтические;

— при сочетании вышеперечисленных препаратов;

— органической недостаточности ЦНС, в пожилом или старческом возрасте;

— сопутствующих инфекциях и интоксикациях.

Развертыванию делирия предшествует кратковременная стадия (1—2 дня) нарастания экстрапирамидных и вегетативных нарушений: тремора, акатизии, скованности движений, сухости слизистых оболочек, потливости, колебаний АД, тахикардии. На фоне этих расстройств появляются делириозные эпизоды при засыпании или пробуждении. По мере утяжеления состояния, к вечеру появляются спутанность сознания, психомоторное возбуждение, зрительные и слуховые галлюцинации.

**Неотложная помощь**

Полная отмена терапии психотропными средствами. Лечение “лекарственного” делирия не отличается от терапевтической тактики при делириях иной этиологии за исключением применения препаратов-антагонистов (см. раздел “Общие отравления”).

**НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ**

**НОСОВЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ**

**Диагностика**

Наличие кровотечения из носового отверстия. При запрокидывании головы назад — откашливание сгустков и свежей крови, стекание крови по боковой или задней стенке ротоглотки по мягкому небу. Рвота темной кровью и сгустками, бледность кожных покровов. Затруднение или выключение носового дыхания через одну или обе половины носа. При отсмаркивании — выделение сгустков с примесью свежей крови.

Наиболее частая причина — гипертоническая болезнь, травма носа, околоносовых пазух, ОРВИ, инфекционные заболевания, болезни крови, опухоли носа и околоносовых пазух.

**Неотложная помощь:**

1. придать больному вертикальное положение;

2. высморкать содержимое из обеих половин носа;

3. закапать в каждую половину носа по 5-6 капель нафтизина, санорина или галазолина, через 3-4 мин после закапывания капель — закапать 3% раствор перекиси водорода (10 - 15 капель);

4. холод на область носа (пузырь со льдом, влажное холодное полотенце и проч.);

5. успокаивая больного, обязать его дышать по схеме: вдох носом - выдох ртом;

6. при продолжающемся кровотечении из передних отделов полости носа — ввести в нос ватный шарик или небольшой тампон и прижать крыло носа к носовой перегородке с одной или обеих сторон на 4—10 мин;

7. предложить больному откашлять содержимое полости рта. Убедиться в отсутствии кровотечения или его продолжении;

8. при остановившемся кровотечении ослабить давление на крылья носа, тампоны не извлекать, наложить пращевидную повязку. Рекомендовать обратиться к ЛОР-врачу для извлечения тампонов и к врачу-терапевту в случаях гипертонической болезни и иных общих заболеваниях;

9. при продолжающемся кровотечении после повторного отсмаркивания выполнить местную анестезию соответствующей половины носа 10% раствором лидокаина из баллончика и осуществить, согласно принятой технологии, переднюю тампонаду носа, наложить пращевидную повязку; носовые тампоны желательно смочить 3% раствором перекиси водорода или 5% раствором аминокапроновой кислоты, антибиотиковой мазью, растительным маслом; наложить пращевидную повязку;

10. наблюдать 5—8 мин;

11. повторить пункт 7;

12. в случае продолжения кровотечения через тампоны или ротоглотку, транспортировать больного в дежурный ЛОР-кабинет (стационар) по возможности в положении сидя или с поднятым головным концом носилок;

13. при массивных носовых кровотечениях, вызывающих падение АД, показана соответствующая терапия (см. стандарт “Кровопотеря”) с одновременной транспортировкой больного в ЛОР-стационар.

**КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ГЛОТКИ**

**Диагностика**

Обильное выделение крови из полости рта, кровохарканье, иногда — одновременно выделения крови из носа; кашель с кровью при аспирации. Положение больного часто вынужденное — сидя с наклоном головы и туловища вперед.

Встречается при ранениях глотки холодным или огнестрельным оружием, острыми инородными телами, при воспалительных процессах, сопровождающихся нагноением и некрозом тканей (абсцедирующий паратонзиллит, парафарингит), распадающихся злокачественных опухолях, юношеских ангиофибромах и др.

**Дифференциальная диагностика**

Похожая картина может быть при кровотечении из варикозно-расширенных вен шейного отдела пищевода и легочным кровотечением.

**Неотложная помощь:**

— определить точную локализацию кровотечения при орофарингоскопии;

— придать больному вертикальное, полусидячее положение или с приподнятым головным концом, наклоненной кпереди и на сторону кровотечения головой;

— произвести одно-двухразовое опрыскивание полости рта и глотки 10% раствором лидокаина;

— при значительном кровотечении из носоглотки, небной миндалины, тонзиллярной ниши, задней, боковой стенки ротоглогки, на длинном зажиме вводится соответствующих размеров плотный марле-вый тампон-шарик, прижимается к кровоточащему участку; при этом вторая (левая) рука врача фиксирует голову и шею пациента соответственно локализации кровотечения; желательно тампон пропитать 3% раствором перекиси водорода или 5% раствором аминокапроновой кислоты;

— при кровотечениях указанных локализаций — дополнительно холод на область шеи и сосудисто-нервного пучка. Периодическое придавливание общей сонной артерии к позвоночнику;

— введение внутривенно кровоостанавливающих средств: кальция хлорида 10% раствора - 10 мл, викасола 1 мл, аминокапроновой кислоты 5% раствора — 100 мл;

— при обильном кровотечении из нижних отделов глотки, угрожающем жизни, срочная интубация (или трахеотомия) с тугой тампонадой просвета рото-гортаноглотки большими длинными марлевыми тампонами, смоченными перекисью водорода, аминокапроновой кислотой, фурацилином и т. д. с немедленной транспортировкой в ЛОР-отделение и проведением в процессе транспортировки, при возможности, симптоматической инфузионной терапии;

— все пациенты с кровотечением из глотки подлежат транспортировке в ЛОР-отделение.

**КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ УХА**

Являются последствиями травмы слухового прохода, барабанной перепонки или медиальной стенки барабанной полости. Кровянистые выделения могут быть при разрыве барабанной перепонки, при острых отитах, при наружных и средних отитах гриппозной этиологии. Подобные кровотечения сопровождаются болевым синдромом, снижением слуха, головокружением, расстройством равновесия. Кровотечения из уха, нередко сопровождающие травмы черепа особенно теменно-затылочной и височных областей, являются признаком перелома основания черепа с вовлечением височной кости. Такие кровотечения сопровождаются резким снижением слуха, вестибулярными расстройствами — головокружение, тошнота, рвота и нередко – парез лицевого нерва, ликворея.

**Неотложная помощь:**

— тампонада слухового прохода сухой стерильной марлевой турундой или комочком ваты;

— при болях, тошноте, рвоте и расстройстве равновесия — анальгин 50% раствор — 2 мл внутримышечно, атропин 0,1% раствор — 1 мл подкожно (взрослому);

— транспортировка в ЛОР-отделение, а при травмах головы — в нейрохирургическое отделение.

**ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ**

**Диагностика**

Определяется асимметрия лица в виде деформации наружного носа, западение лицевых стенок пазух, повреждение кожных покровов, боль при пальпации (иногда вместе с этим — хруст, крепитация костных обломков и воздуха в подкожных тканях), отек, гематома век и обычно кровотечение из носа. В зависимости от глубины повреждения переломы могут быть изолированными, либо сочетаться с травмой головы и симптомами сотрясения головного мозга.

**Неотложная помощь:**

— обезболивание (промедол (тримеперидин) 1% раствор — 1 мл или морфин 1% раствор — 1 мл анальгин (метамизол натрия) 50% раствор — 20 мл);

— остановка носового кровотечения путем тампонады (без предварительного отсмаркивания);

— при наличии раны наружного носа (лица) — промывание ее антисептическим раствором (перекись водорода, фурацилин), обработка кожи вокруг раны этанолом, “укладка на место” полуоторванных мягких частей наружного носа (лица); оторванные, откушенные, обрезанные части носа, губы и т. д. положить в стерильный пакет и доставить вместе с больным;

— срочная транспортировка в ЛОР-отделение;

— в случаях перелома костей черепа, травмах головного мозга — транспортировать в нейрохирургическое отделение.

**ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА В ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЯХ**

**Инородные тела носа**

**Диагностика**

Кровотечения присущи детям раннего возраста, при этом затруднено дыхание, чаще всего одной половиной носа.

**Неотложная помощь:**

— закапывание сосудосуживающих капель в нос (санорин, галазолин, нафтизин, эфедрин по 5 капель);

— сильное высмаркивание этой половины носа, нельзя рекомендовать втягивание воздуха в себя через нос;!

— в случаях локализации плоского инородного тела в передних отделах носа, хорошо видимого даже без лобного рефлектора, захват его зажимом или пинцетом и извлечение; при инородном теле, имеющем бобовидную или шаровидную форму, захватывать его пинцетом или зажимом категорически противопоказано!

— при неудаленном инородном теле - транспортировка в ЛОР-отделение.

**Инородные тела ротоглотки**

**Диагностика**

Жалобы больного на чувство инородного тела в глотке, усиливающееся при глотании пищи, кровохарканье. При фарингоскопии могут быть видимы вонзившиеся в слизистую оболочку мягкого неба, дужек, миндалины различные предметы (рыбьи кости, гвозди, проволока и др.).

**Неотложная помощь:**

— при выраженном глоточном рефлексе сделать одно-, двукратное орошение 10% лидокаином (спрей);

— при хорошей видимости захватить инородное тело зажимом (анатомическим пинцетом) и извлечь;

— дать полоскание - перекись водорода (фурацилин);

— при невидимом инородном теле глотки (ротоглотки, гортаноглотки) - транспортировка в ЛОР-отделение.

**Инородные тела гортани, трахеи, бронхов**

**Диагностика**

Указание родителей или самого пациента на поперхивание и кашель (при приеме пищи, во время игры), посинение, остановку дыхания, периодический кашель или подкашливание при перемене положения туловища, шумное дыхание. Чаще всего у детей — это арбузные и иные семечки, монеты и проч.

**Неотложная помощь**

Зависит от конкретной клинической ситуации:

— при молниеносном стенозе, длящемся от нескольких секунд до нескольких минут, и отсутствии дыхания у ребенка поднять его за ноги, встряхнуть, похлопать по спине, толчкообразно сдавливать грудную клетку;

— при отсутствии дыхания и релаксации ввести палец в рот, нащупать вход в гортань, грушевидные синусы и попытаться извлечь или сместить инородное тело, после чего (если необходимо) повторить предыдущие мероприятия;

— если констатирована плотная обтурация инородным телом входа в гортань, нащупать по средней линии шеи дугу перстневидного хряща и тотчас выше него — ямку (зона конической связки) и узким скальпелем (перочинный нож и др.) быстро разрезать поперек все ткани, до появления воздуха, т. е. выполнить коникотомию;

— развести место разреза для зияния отверстия любыми предметами (крючки, зажим, катетер, носовое зуркало и т. п.) и поставить трахеотомическую или подобную ей трубку, зафиксировав ее;

— при отсутствии самостоятельного дыхания осуществить искусственную вентиляцию легких ртом через трубку или дыхательным мешком;

— при отсутствии скальпеля — проколоть вышеуказанную зону конической связки несколькими толстыми иглами;

— транспортировать больного в ближайший стационар (хирургический, ЛОР, стоматологический), продолжая при необходимости ИВЛ, отсасывание секрета (кровь, слизь) из места разреза дыхательной трубки;

— кроме перечисленных мероприятий при молниеносном стенозе и отсутствии дыхания можно использовать прием Хаймлиха: толчкообразные давления на эпигастральную область в положении больного на спине;

— при остром стенозе дыхательных путей, обусловленном вдыханием инородного тела, сопровождающимся шумным дыханием, а также с явлениями гипоксии (I — III ст.) показана подача кислорода;

— успокоение пациента; седативная терапия: внутривенное введение смеси (доза с возраста 14 лет) промедол (тримеперидин) 1% раствор — 1 мл; димедрол (дифенгидрамин) 1% раствор — 1 мл; атропин 0,1% раствор — 1 мл; аминазин (хлорпромазин) 2,4% раствор — 1 мл;

— немедленная транспортировка в ЛОР-отделение (или эндоскопическое отделение, в зависимости от принятого в конкретной местности порядка оказания помощи больным с инородными телами дыхательных путей);

— в процессе транспортировки (только в сопровождении врача) быть готовым к выполнению мероприятий, указанных выше в связи с возможным смещением инородного тела в гортани и полным закрытием ее просвета из-за ущемления между голосовыми складками.

**Инородные тела пищевода**

**Диагностика**

Факт проглатывания инородного тела, появление болезненности и ощущения инородного тела в области шеи на уровне гортани и надгрудинной ямке, гиперсаливация, затруднение и болезненность при глотании, рвота, возможно с прожилками крови, возможно чувство затруднения дыхания при крупных инородных телах, стоящих во входе в пищевод.

**Неотложная помощь:**

- введение литической смеси: атропин, димедрол (дифенгидрамин), анальгин (метамизол натрия ) 50% раствор - 2 мл внутримышечно;

- исключить прием жидкости и пищи;

- немедленная транспортировка в ЛОР-отделение (или эндоскопический центр).

**ОСТРЫЙ ПАРАТОНЗИЛИТ**

**Диагностика**

Характеризуется выраженным болевым синдромом при глотании (в 85% случаев с одной стороны), повышением температуры тела, саливацией, выраженным общим недомоганием, иногда ознобом. Развитию этого заболевания чаще всего предшествует ангина. Объективно — страдальческое выражение лица, полуоткрытый рот с выделяющейся слюной, нередко (с 3 – 4 дня болезни) – затрудненное открывание рта из-за тризма мышц жевательной мускулатуры, припухлость, болезненность при пальпации. При обследовании определяются отечность боковой стенки глотки и при наклоне головы в больную сторону и кпереди выраженная болезненность.

При фарингоскопии гиперемия и отек слизистой оболочки дужек, мягкого неба, небной занавески, смещение небной миндалины в просвет зева.

**Дифференциальная диагностика**

Дифференцировать от дифтерии глотки, с сифилитическим поражением, туберкулезом..

**Неотложная помощь:**

— обезболивание — анальгин (метамизол натрия ) 50% раствор - 2 мл внутримышечно;

— транспортировка больного в ЛОР-отделение.

###### СТЕНОЗЫ ГОРТАНИ

**Диагностика**

Независимо от этиологии, стенозы гортани по течению делятся на молниеносные, острые, хронические и стойкие (рубцовые). Оказание неотложной помощи требуют молниеносные стенозы, обусловленные, как правило, крупными инородными телами, и острые стенозы. Молниеносные стенозы развиваются в течение нескольких минут. О помощи при них сказано ранее (см. раздел “Инородные тела дыхательных путей”). Острые стенозы гортани развиваются постепенно - на протяжении часов и дней и при неоказании помощи проходят четыре стадии: компенсации, субкомпенсации, декомпенсации, асфиксии. Чаще встречаются стенозы инфекционной этиологии у детей на фоне ОРВИ, кори и других инфекционных заболеваний (стенозирующие ларинготрахеиты) и опухолевые стенозы гортани, глотки у взрослых.

**Неотложная помощь** в случаях воспалительных инфекционных стенозов у детей:

— вдыхание кислорода;

— одновременно выполнение мероприятий, называемых “медикаментозной трахеотомией”.

Для этого в зависимости от стадии стеноза вводится:

— при I стадии стеноза — гидрокортизон 50 мг внутримышечно;

— при II стадии стеноза — преднизолон 30 мг внутривенно или гидрокортизон 100 мг внутримышечно;

— при III стадии стеноза — преднизолон 30 мг внутривенно и гидрокортизон 100 мг внутримышечно одновременно.

Орошение (смазывание) слизистой оболочки носа, полости рта — глотки из пульверизатора или ватным тампончиком, сосудосуживающими препаратами — нафтизином, адреналином.

При развитии асфиксии — немедленная интубация (иди любой вид горлосечения — коникотомия, крикотомия, трахеотомия и др.).

**Неотложная помощь при опухолевых стенозах у взрослых:**

— вдыхание кислорода;

— внутривенное введение промедола (тримеперидина) 1% раствор 1 мл; димедрола (дифенгидрамина) 1% раствор 1 мл; атропина 0,1% раствор 1 мл;

— ингаляция противоотечной жидкости;

— преднизолон внутривенно 30 ЕД;

— немедленная транспортировка в ЛОР-отделение;

— быть готовым к интубации, трахеотомии.

**ЗАГЛОТОЧНЫЙ АБСЦЕСС**

**Диагностика**

Встречается у детей чаще на первом, реже на втором-третьем году жизни. Обычно патологии предшествует ОРВИ, тяжелое состояние ребенка, обусловлено интоксикацией. Для заболевания характерны высокая температура тела, бледность кожных покровов, отказ от пищи, поперхивание, закрытая гнусавость, слюнотечение. При распространении гнойника ниже корня языка появляется стенотическое затрудненное дыхание.

**Неотложная помощь:**

— в случаях стенотического дыхания из-за выпячивания задней стенки ротоглотки - отсасывание шприцем гнойного содержимого; немедленная транспортировка в ЛОР-отделение (в положении лежа);

— симптоматическая терапия (кислород, сосудосуживающие препараты).

**ВНУТРИЧЕРЕПНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЛОР-ОРГАНОВ**

**Отогенные менингиты, абсцессы мозга**

Развиваются у пациентов, имеющих в анамнезе острый или хронический гнойный отит или соответствующие клинические появления со стороны уха.

**Неотложная помощь**

Требуется немедленная транспортировка в ЛОР-отделение. По ходу транспортировки может понадобиться симптоматическая терапия из-за отека мозга (лазикс 40 мг внутримышечно, преднизолон внутривенно 60 мг), остановки дыхания.

**Риногенные менингиты и абсцессы мозга**

Развиваются у пациентов, имеющих острые, но чаще хронические гнойно-полипозные синуиты — гаймориты, фронтиты, этмоидиты с соответствующей местной симптоматикой.

**Неотложная помощь**

Немедленная транспортировка в ЛОР-отделение. По ходу транспортировки может понадобиться симптоматическая терапия из-за отека мозга (см. выше), остановки дыхания.

**НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ**

**ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

**Абсцесс и флегмона. Острые дакриоаденит и дакриоцистит**

**Диагностика**

Эти заболевания проявляются в развитии гиперемии и отека кожи и подкожных структур в зоне воспаления с тенденцией к гнойному расплавлению пораженных тканей.

**Неотложная помощь:**

- внутримышечно — бензилпенициллина натриевая соль (250 000- 500 000 ЕД), либо гентамицина сульфат (0,4 мг/кг) или иные антибиотики; внутрь сульфадимезин или иные сульфаниламиды по 1 г. Срочная госпитализация больного в глазной стационар.

**Острый коньюнктивит. Кератоконъюнктивит**

**Диагностика**

Заболевание может иметь бактериальную, вирусную либо аллергическую природу. Проявляется слезотечением и блефароспазмом, наличием слизистого или гнойного отделяемого, гиперемией век и конъюнктивы, подчас отеком и кровоизлиянием в толщу последней. Могут появляться инфильтраты в поверхностных слоях роговицы.

**Неотложная помощь**

Больному назначают частые (через 2 ч) инстилляции 20—30% раствора натрия сульфацила и рекомендуют срочно обратиться к окулисту.

**Острый гнойный кератит. Язва роговицы**

**Диагностика**

Жалобы на боли, светобоязнь и слезотечение, резкое снижение ценральной остроты зрения, возникающие из-за потери прозрачности роговицы. Заболевание чаще развивается, как осложнение роговичной раны вследствие инфицирования, и проявляется инфильтратом верхних слоев роговицы, а в случае гнойного лизиса ее ткани — и изъязвлением. Кератит может отягощаться присоединяющимся иридоциклитом.

**Неотложная помощь**

При выраженных болях — инстилляции 0,25—0,5% раствора дикаина, назначение анальгетиков внутрь (анальгин (метамизол натрия) по 0,5 г), либо внутримышечно (50% раствор анальгина (метамизола натрия ) по 1 мл). Удаление отделяемого из конъюнктивальной полости промыванием ее раствором фурациллина 1:5000. Больной нуждается в срочной госпитализации в глазной стационар. Как при конъюнктивитах, так и при кератитах не следует прибегать к “повязочному” лечению.

**Острый эписклерит. Склерит**

**Диагностика**

Резко выраженные боли в глазу и светобоязнь. Сосудистая воспалительная реакция на глазном яблоке, в отличие от конъюнктивальной (убывающей по выраженности от лимба книзу) и перикорнеальной (нарастающей по направлению к лимбу), имеет очаговый характер и проявляется в припухлости склеры с красноватым или фиолетовым венчиком окраски.

**Неотложная помощь**

Общее применение анальгетиков (анальгин (метамизол натрия) 0,5 г внутрь либо 50% раствор 1 мл внутримышечно). Назначение глюкокортикоидных препаратов внутримышечно: преднизолон 30 мг либо дексаметазон 5 мг; местно — инстилляции этих же препаратов — 0,3% и 0,1% соответственно). Направление на консультацию к офтальмологу.

**Острый иридоциклит**

**Диагностика**

Жалобы на боли в глазу и снижение остроты зрения. Объективно — появление на глазном яблоке сосудистой реакции, выражающейся в гиперемии зоны, прилежащей к роговице,— перикорнеальной инъекции. Роговица подчас становится мутной в задних ее отделах из-за отложений эпителия и его помутнения. Влага передней камеры становится мутной, на ее дне нередко появляется осадок — гипопион. На эндотелии роговицы подчас появляются так называемые клеточные отложения — преципитаты.

Радужка становится грязновато-мутной, зрачок суживается, в его зоне и особенно но краю появляются фибринно-экссудативные отложения, вскоре превращающиеся в рубцовые сращения — синехии.

**Неотложная помощь**

Внутривенно 40% раствор глюкозы по 20 мл; лазикс (фуросемид) — 1—2 мл, местные инстилляции 30% раствора натрия сульфацила и 0,25% раствора левомицетина, 0,1% раствора дексаметазона — 4—6 раз в день, 0,1% растворов атропина и метазона (фенилэфрина) — 1-2 раза в день. Больного следует направить в глазной стационар. В стационаре - антибактериальная терапия.

**Острый приступ глаукомы**

**Диагностика**

На глазном яблоке видны расширенные вены — “застойная” инъекция; роговица шероховата, ее передняя поверхность “истыкана”, строма — мутновата (из-за отека роговицы). Передняя камера мелкая, но влага ее прозрачна. Зрачок расширен, часто принимает форму вертикального овала. Рефлекс с дна глаза — тусклый. Внутриглазное давление резко повышается — пальпаторно глаз определяется “плотным как камень”. Быстро снижаются зрительные функции.

**Неотложная помощь**

Внутрь назначают 1-2 таблетки диакарба (ацетазоламид) по 0,25 г, внутривенно — 2-4 мл лазикса (фуросемида). В конъюнктивальную полость — инстилляции ежечасно 1% раствора пилокарпина. Больной подлежит срочной госпитализации в глазной стационар.

**Состояния, связанные с резким нарушением зрительных функций**

Резкое нарушение зрительных функций в виде выпадений полей зрения либо падения центральной остроты зрения часто обусловлены внутриглазными кровоизлияниями — в стекловидное тело либо в оболочки глаза, нарушениями кровотока в сосудах сетчатки или зрительного нерва, острыми центральными хориоретинитами, отслойкой сетчатки, невритом либо отеком зрительного нерва.

**Диагностика**

Для установления причины, вызвавшей нарушение зрительных функций, требуется современное офтальмоскопическое, а иногда и эхоскопическое исследование и проведение ряда клинико-функциональных исследований — поля зрения, ангиографии и др. Все они могут быть эффективно использованы только в стационаре, поэтому больной должен быть срочно госпитализирован.

**Неотложная помощь**

В случаях относительной ясности диагноза перед госпитализацией возможно применение: при тромбозах, эмболиях сосудов сетчатки или зрительного нерпа — сосудорасширяющих препаратов (нитроглицерина 0,0005 г под язык или 10 мл 2,4% раствора эуфиллина внутривенно).

**ПОВРЕЖДЕНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ**

**Ранения век и конъюнктивы**

**Диагностика**

Осмотром устанавливают локализацию и степень повреждения. При наличии зияющей раны, проходящей через свободный край века, либо при ранении зоны слезной железы, слезных канальцев или мешка — больного следует направить в глазной травматологический пункт либо в глазной стационар для хирургической обработки.

**Неотложная помощь**

В коньюнктивальную полость закапываются антибиотические растворы: 20—30% сульфацила натрия и 0,25% левомицетина (хлорамфеникола); накладывается повязка.

**Непрободные ранения глазного яблока**

**Диагностика**

Оценка ранения на догоспитальном этапе проводится визуально.

**Неотложная помощь**

При болевом симптоме — инстилляция 0,25% раствора дикаина. Желательно удалить поверхностно располагающиеся инородные тела с конъюнктивы и роговицы. После закапывания 20% раствора сульфацила натрия наложить повязку и направить в глазной травматологический пункт.

**Прободные ранения глазного яблока**

**Диагностика**

Достоверными признаками прободного ранения глаза являются:

— склеенная либо зияющая рана роговицы или склеры, проходящая через всю ее толщу;

— наличие на поверхности глаза выпавших внутренних оболочек, либо содержимого глаза;

— наличие инородного тела внутри глаза. При обнаружении этих признаков больной должен быть срочно госпитализирован в глазной стационар.

Прободное ранение глаза относят к тяжелым повреждениям организма, поэтому госпитализация больного оправдана даже при подозрении на такое повреждение, основанное на учете косвенных, не достоверных признаках ранения.

К последним относят:

— кровоизлияние в переднюю камеру;

— деформация и смешение зрачка:

— нарушение целости радужки;

— помутнение хрусталика;

— кровоизлияние в стекловидную камеру;

— снижение внутриглазного давления.

**Неотложная помощь**

Инстилляция 20—30% сульфацила натрия, наложение асептической повязки на оба глаза; ввести противостолбнячную сыворотку, внутрь назначить анальгетики (дозы — см. выше).

**Контузии глазного яблока**

**Диагностика**

Контузионные повреждения часто сопровождаются снижением зрительных функций из-за потери прозрачности оптических сред, смещений и помутнений хрусталика, изменений со стороны внутренних оболочек глаза. Их выявление требует не только фокального или биомикроскопического исследования, но и офтальмоскопии, эхоскопии и других современных методик, поэтому больных с контузионными повреждениями глаз необходимо по неотложной помощи проконсультировать у окулиста.

**Неотложная помощь**

Направление в глазной травматологический пункт.

**Ожоги органа зрения**

**Диагностика**

Ожоги глаз возникают от воздействия лучевых, термических и химических факторов и чаше поражают веки, конъюнктиву и роговицу. Ожоги век не отличаются по клинике от ожогов других участков кожи. Конъюнктива при лучевых, термических и кислотных воздействиях становится ишемичной и непрозрачной, а при щелочных воздействиях — резко отечной. При ожогах роговицы наблюдается гибель ее переднего эпителия и помутнение слоев стромы. Ожоги роговицы, как правило, осложняются развивающимся токсическим иридоциклитом. Ожоговые изменения в хрусталике ведут к развитию осложненной катаракты. Ожоги сетчатки — это по сути дела, очаги ее фотокоагуляции.

**Неотложная помощь**

Внутрь анальгин (метамизол натрия) по 0,5—1 г, либо ввести его внутримышечно по 1 мл 50% раствора, местно закапать по 0,25% раствор дикаина. Конъюнктивальную полость обильно промыть раствором фурациллина 1:5000, либо другим антисептическим раствором. Наложить повязку, больного направить в глазной травматологический пункт, либов стационар.

###### ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

— адреналин (эпинефрин) — амп. 0,1% - 1 мл

— аминазин (хлорпромазин) — амп. 2,5% - 1 мл

— амиодарон — амп. 5% - 3 мл

— анальгин (метамизол натрия) — амп. 50% - 2 мл

— анаприлин (пропранолол) — табл. 0,01 и 0,04 г

— аскорбиновая кислота — амп. 5% - 1 мл

— атропин — амп. 0,1% - 1 мл

— баралгин — амп. 5 мл

— белосорб — порошок

— верапамил — амп. 0,25% - 2 мл

— гемодез (поливидон) — фл. 250 и 400 мл

— гепарин — фл. 5 мл

— гидрокортизон — фл. 125 мг. в 5 мл

— глюкоза 40% раствор в амп. по 10 и 20 мл.

— глюкоза 5% раствор во флаконах по 400 мл.

— дексазон — амп. 1 мл – 4 мг

— диазепам — амп. 0,5% - 2 мл

— дибазол (бендазол) — амп. 1% - 2 мл

— дигоксин — амп. 0,025% - 1 мл

— димедрол (дифенгидрамин) — амп. 1% - 1 мл

— дипразин (прометазин) — табл. 0,025 г., амп. 2,5% - 1 мл

— дитилин (суксаметония хлорид) —амп. 1% - 2 мл

— добутамин — фл. 250мг/20 мл

— допамин — фл., амп. 200 мг/5мл

— дроперидол —амп. 0,25% - 2 мл

— закись азота — баллоны

— калия хлорид — амп. 4% - 50 мл

— кальция хлорид — амп. 10% - 5 мл

— кальция глюконат — амп. 10% - 10 мл

— каптоприл —табл. 25 мг

— кислота аденозинтрифосфорная — амп. 1% - 1 мл

— кислота ацетилсалициловая — табл. 0,5 г

— клонидин (клофелин) — амп. 0,01% - 1 мл

— коргликон — амп. 0,06% - 1 мл

— лидокаин — амп. 2% и 10% в 1 мл

— магния сульфат — амп. 20% 5 и 10 мл

— магния сульфат — в навеске – порошки по 10 г.

— мезатон (фенилэфрин) — амп. 1% - 1 мл

— морфин — амп. 1% - 1 мл

— налоксон — амп. 1% - 1 мл

— натрия гидрокарбонат - в навеске

— натрия гидрокарбонат 4% раствор (амп. по 20 мл)

— натрия оксибутират (натрия оксибат) —амп. 20% - 10 мл

— натрия сульфат — порошок по 5 г

— натрия тиосульфат — амп. 30% - 5 и 10 мл

— натрия хлорид — амп. 0,9% 10 и 20 мл

— нитроглицерин — табл. по 0,5 мг., амп. 1% - 5 мл

— нифедипин — табл. по 10 мг

— новокаин (прокаин) — амп. 2 и 5 мл 0,5% р-ра

— новокаинамид (прокаинамид) — амп. 10% - 10 мл

— но-шпа (дротаверин) — амп. 2% -2 мл

— панангин — амп. 10 мл

— папаверина гидрохлорид амп. —2 % - 2 мл

— перекись водорода — фл. 50 мл. 3%р-ра

— пипольфен (прометазин) — амп. 2,5% - 1 мл

— платифиллина гидротартрат —амп. 0,2% - 1 мл

— полиглюкин (декстран) — фл. 400 мл

— полиионные растворы (дисоль, трисоль, хлосоль, лактасоль, ацесоль)

— преднизолон —амп. 25 мг в 1 мл

— промедрол (тримеперидин) — амп. 1% - 1 мл

— реополиглюкин (декстран) — фл. 400 мл

— свиной инсулин — фл. 5 и 10 мл – 40 80 ЕД/мл

— стрептокиназа — фл. 150000 ЕД., амп. по 250000 и 500000 ЕД

— строфантин — амп. 0, 05% - 1 мл

— супрастин (хлоропирамин) — амп. 2% - 1 мл

— трамал (трамадол) —амп. 2 мл

— унитиол — амп. 5% - 5 мл

— фентанил — амп. 0,005% - 2 мл

— фуросемид — амп. по 2 мл

— хлордиазепоксид амп. по 100 мг)

— этанол 95% - 50 мл

— эуфиллин (аминофиллин) — амп. 2,4% - 10 мл)

**ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОСНАЩЕНИЯ И ОБОРУДОВАНИЯ**

— аппарат для ИВЛ ручной

— аппарат для ИВЛ автоматический

— воздуховоды

— глазные пипетки

— дефибриллятор

— дозаторы для введения лекарственных препаратов

— емкости (пузыри) для льда

— жгут кровоостанавливающий

— зажим кровоостанавливающий типа Кохера

— зонд желудочный

— ингалятор кислородный

— индикаторные полоски: дестростикс, глюкостикс, глюкотест био-фан, клинистикс

— интубационные трубки

— кардиомонитор

— катетеры для вен

— катетеры для санации полости рта и трахеобронхиального дерева

— коникотом

— корнцанг

— ларингоскоп с набором клинков

— мочевыводящий катетер

— набор для интубации трахеи

— набор для катетеризации периферических и центральных вен

— набор для экспресс-анализа ацетона

— набор трахеостомический

— наркозный аппарат

— ножницы

— отсасыватель

— пинцет

— портативные маски для ИВЛ

— почкообразный тазик

— прибор “Глюкометр”

— прибор “Трилан”, “Трингал”

— роторасширитель

— системы пластиковые одноразовые для внутривенных переливаний

— стерильный акушерский комплект

— стерильное белье

— стерильные перчатки

— шины Дитерихса

— шины Крамера

— шины надувные

— шприцы 10 и 20 мл

— электрокардиограф

— электрокардиостимулятор эндокардиальный, чрескожный или чреспищеводный

— языкодержатель