

## Ситуационная задача 1

Повод к вызову БСМП: мужчина 52 лет с жалобами на приступ удушья, не купирующийся приемом сальбутамола, нарастающую одышку.

Из анамнеза: страдает бронхиальной астмой в течение 13 лет, получает плановую терапию. В течении последних двух дней появились симптомы ОРВИ, лечился симптоматически. С утра появилось свистящее дыхание, нарастала одышка, непродуктивный кашель. Пациент принял свою обычную дозу сальбутамола (1-2 дозы), в течение 30 минут состояние ухудшилось, пациент принял ещё 2 дозы Сальбутамола, после этого вызвал БСМП.

Объективно: Сознание ясное, возбуждён. Положение вынужденное – сидит, упираясь руками на край кровати. Кожные покровы бледные, с цианотичным оттенком. Экспираторная одышка с участием вспомогательной мускулатуры. Перкуторный звук над легкими с коробочным оттенком, аускультативно - сухие свистящие хрипы. ЧД 30-32 в мин. SpO<sub>2</sub> 87%. Тоны сердца ритмичные, приглушены. При аускультации: дыхание жесткое, проводится во всех отделах легких. По всем легочным полям выслушиваются сухие, свистящие хрипы. Тоны сердца глухие, отмечается тахикардия, ЧСС - 120 в мин., АД 140/90 мм.рт.ст., пульс 120 в мин. слабого наполнения. Живот обычной формы, участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий безболезненный. Печень не пальпируется.

### Задание:

1. Предварительный диагноз?
2. Какие диагностические исследования необходимо провести на догоспитальном этапе?
3. Какой вид и степень дыхательной недостаточности развились у пациента?
4. Какой алгоритм экстренной помощи пациенту?
5. Тактика врача СМП.

### Эталон ответа:

1. Бронхообструктивный синдром (Астматический статус). ДН – II ст. (Отличительной особенностью от затянувшегося приступа БА является резистентность к бронхорасширяющим препаратам)
2. На догоспитальном этапе возможно проведение аускультации лёгких, проведение пульсоксиметрии, в основном для определения сатурации и степени альвеолярной вентиляции (Категория доказательности А, 1++: pаO<sub>2</sub> <60 мм рт.ст.; pаCO<sub>2</sub> >45 мм рт.ст.; SpO<sub>2</sub> <90%.), измерение ЧСС

и АД, ЭКГ. Если врач принимает решение о переводе пациента на ИВЛ необходимым условием будет являться проведение капнографии.

3. Вероятнее всего у пациента развилась вентиляционная дыхательная недостаточность (так как происходит нарастание гиперкапнии и увеличивается мёртвое пространство- с появлением участков немого лёгкого), степень- первая-вторая- умеренная (ЧД — 30–40 в минуту, ЧСС — 120–140 в минуту, нередко аритмия, регистрируется гипертензия, РаО<sub>2</sub> снижается до 60 мм рт.ст., РаСО<sub>2</sub> повышается до 50 мм рт.ст.), стадия вероятнее всего первая, так как аускультативно не выслушиваются участки немого лёгкого.

4. Алгоритм оказания помощи должен соответствовать клиническим рекомендациям (Багненко С.Ф., 2022 г.) и быть комплексным, направленным на устранение дыхательной недостаточности (снятие бронхоспазма, отёка слизистой бронхов, активной борьбой с гипоксемией).

- Интенсивное лечение синдрома ОДН начинают с кислородотерапии, которая в обязательном порядке показана при насыщении гемоглобина кислородом (SpO<sub>2</sub>) менее 92% и клинических признаках гипоксемии. Цель кислородотерапии — добиться значений SpO<sub>2</sub> выше 92% (А, 1+). При таком значении SpO<sub>2</sub> достигается удовлетворительный транспорт кислорода к тканям. Скорость подачи кислородно-воздушной смеси у больных без предшествующей хронической дыхательной недостаточности — 5–6 л/мин.

- одновременно ингаляция раствора беродуала♠ (ипратропия бромид + фенотерол) или будесонида (пульмикорта♠) через небулайзер.

- преднизолон внутривенно в дозе 90–120 мг ( 1 ст. 1-2 мг/кг) внутривенно, или другой глюкокортикоид в дозе, эквивалентной преднизолону;

- ингибиторы фосфодиэстеразы (эуфиллин или аминофиллин) – 3-6 мг/кг.

- при ухудшении общего состояния пациента:

✓ Апноэ или угроза остановки дыхания (менее 6–8 в минуту).

✓ Острая нестабильность гемодинамики, остановка сердечной деятельности.

✓ Тахипноэ свыше 35 в минуту (быстро прогрессирующая усталость дыхательной мускулатуры и угроза наступления апноэ).

✓ Быстро нарастающая ДН, резистентная к проводимой ингаляции кислорода.

✓ Быстро нарастающее угнетение сознания у пациента, кома с нарушением кашлевого и глотательного рефлекса.

Показанием к переводу на ИВЛ следует считать снижение SpO<sub>2</sub> менее 85%.

5. Транспортировка пациента осуществляется в полусидячем положении, с проводимой кислородотерапией, обеспеченным периферическим венозным доступом.

Транспортируется пациент в приёмное отделение дежурной больницы при обязательном наличии терапевтического и реанимационного отделения.

### **Ситуационная задача 2**

Вызов бригады СМП в магазин. Женщина 53 лет совершала покупки, внезапно потеряла сознание, упала. Сопровождающий безуспешно пытался привести ее в сознание, вызвал бригаду СМП.

Со слов сопровождающего пациентка страдает хроническим заболеванием, регулярно выполняет инъекции в живот. Около 30 минут назад больная пожаловалась на слабость, дрожь, затем потеряла сознание.

Состояние пациентки тяжелое. Сознание отсутствует. Кожные покровы бледные, лицо покрыто холодным потом. Обильное слюнотечение.

Гипертонус мышц. Зрачки расширенные. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД 16-18 в мин. SpO<sub>2</sub> 94%. ЧСС 98 в мин. АД 135/90 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. На животе следы от инъекций. Глюкометрия: 1,2 ммоль/л.

Вопросы:

1. Предварительный диагноз?
2. Укажите наиболее вероятные причины данного состояния.
3. Какие диагностические исследования необходимо провести на догоспитальном этапе?
4. Неотложная помощь на догоспитальном этапе.
5. Тактика врача СМП.

1. Предварительный диагноз:

С учетом представленных данных, можно предположить, что у пациентки произошла гипогликемическая кома, вызванная резким падением уровня глюкозы в крови (глюкометрия: 1,2 ммоль/л). Это состояние может быть связано с ее хроническим заболеванием (сахарный диабет).

2. Основные причины развития гипогликемического синдрома у пациентов с сахарным диабетом:

-передозировка (сознательная или бессознательная) препаратов инсулина и его аналогов;

- передозировка (сознательная или бессознательная) ПСМ;
- пропуск приема пищи или недостаточный прием пищи на фоне неизменной сахаропонижающей терапии;
- физические нагрузки на фоне неизменной сахаропонижающей терапии и/или без дополнительного приема углеводов;
- прием алкогольных напитков;
- неизменная сахаропонижающая терапия на фоне развития почечной и/или печеночной недостаточности, гастропареза.

Вероятнее всего, гипогликемическую кому спровоцировал пропуск приёма пищи, на фоне неизменённой сахароснижающей терапии.

### 3. Какие диагностические исследования необходимо провести на догоспитальном этапе?

На догоспитальном этапе специфические диагностические исследования ограничены, однако важно:

- Повторить измерение уровня глюкозы в крови для подтверждения гипогликемии.
- Оценить уровень сознания с помощью шкал (например, шкала Глазго).
- Провести наружный осмотр пациентки с целью исключения травм, полученных при падении (ЧМТ, переломы).
- ЭКГ- для исключения инфаркта миокарда, другой сердечной патологии, развившейся на фоне гипогликемии.

### 4. Неотложная помощь на догоспитальном этапе:

При нарушении сознания:

- в случае потери сознания пациента необходимо уложить на бок, очистить полость рта;
- обеспечение проходимости дыхательных путей
- внутривенное введение 20–40% декстрозы в дозе 0,2 мл/кг до выхода из комы, прекращения судорог (обычно до 80–100 мл);
- при восстановлении сознания — быстроусвояемые углеводы через рот.

При сохранении нарушений сознания, судорогах— капельное введение 5% декстрозы по пути следования в стационар.- Наблюдать за всеми жизненно важными показателями (пульс, давление, дыхание, сатурация).

### 5. Тактика врача СМП:

- Обеспечить моментальную оценку состояния пациента.
- Провести диагностику (измерение глюкозы, контроль жизненно важных функций).
- Предоставить необходимую неотложную помощь, как описано выше.
- Организовать экстренную транспортировку в медицинское учреждение для дообследования, суточного мониторинга гликемии, исключения/подтверждения осложнений основного заболевания, обучения пациента, подбора адекватной терапии.

### Ситуационная задача 3

Вызов на пляж на берегу реки. Со слов очевидцев мужчина 30-35 лет около 10 минут назад извлечен из воды спасателями, которые начали оказывать ему первую помощь.

При осмотре: общее состояние тяжелое. Сознание отсутствует. Кожные покровы бледные, на лице, кистях стопах цианоз. Изо рта розовая пена. Дыхание шумное, клокочущее, хрипы над всей поверхностью легких. Тоны сердца глухие, аритмичные, АД 60/40 мм.рт.ст., ЧСС — 100- 120 уд. в минуту, пульс слабый, нитевидный. Периодически возникают судороги. SpO<sub>2</sub> не определяется.

Вопросы:

1. Предварительный диагноз
2. Патогенез утопления в пресной воде
3. Первая помощь
4. Помощь в условиях БСМП
5. Транспортировка и маршрутизация

#### 1. Предварительный диагноз

Утопление и несмертельное погружение в воду (Код по МКБ-10 T75.1)  
Истинное («мокрое») утопление.

#### 2. Патогенез утопления в пресной воде

Истинное («мокрое») утопление характеризуется попаданием воды в трахеобронхиальное дерево. При утоплении в пресной воде происходит разрушение сурфактанта. Гиперволемиа, т.к. пресная вода быстро всасывается. Гиперкалиемиа, гипонатриемиа, гипокальциемиа, гипохлоремиа. Гемолиз, гемоглинурийный нефроз, приводящие впоследствии к ОПН.

#### 3. Первая помощь

При утоплении состоит из пяти последовательных этапов, объединенных Европейским советом по реанимации в Цепь выживания:

- предотвращение утопления – обеспечить безопасность на воде и рядом с ней;
- выявление неотложного состояния – попросить кого-либо вызвать помощь;
- предоставление спасательных средств – чтобы предотвратить погружение в воду;
- удаление пострадавшего из воды – только, если это безопасно для спасателя;
- оказание необходимой помощи – вызвать скорую медицинскую помощь.

Извлечь пострадавшего из воды. Подплывайте к пострадавшему сзади и, удерживая его подмышками, плыть к берегу, при этом лицо пострадавшего должно находиться над водой.

Осмотреть пострадавшего. Если пострадавший без сознания и нет нормального дыхания, то следует позвать на помощь и вызвать скорую медицинскую помощь.

Далее следует открыть дыхательные пути и сделать 5 искусственных вдохов (при возможности искусственные вдохи проводить с использованием кислорода) и повторно оценить признаки жизни: наличие сознания и нормального дыхания. Если признаков жизни нет, то приступают к базовой сердечно-легочной реанимации (30:2). После возобновления нормального дыхания и сердечной деятельности, положить пострадавшего в восстановительное положение, укрыть его и ждать приезда скорой медицинской помощи, постоянно контролируя его состояние.

При утоплении в пресной воде наложить жгут на нижние конечности, чтобы уменьшить венозный возврат.

#### 4. Помощь в условиях БСМП

1. Первичный осмотр. Оценка состояния дыхания и гемодинамики. Санация верхних дыхательных путей. По возможности удаление жидкости из желудка. Мониторинг сердечного ритма и дыхания.

2.

- В случае наступления клинической смерти - Восстановление проходимости ВДП, 5 вдохов, далее протокол «Клиническая смерть».

- В случае наступления гипоксической комы - Протокол: «ОДН».

При травме шейного отдела позвоночника - Иммобилизация шейного отдела позвоночника.

3. Оксигенотерапия. Обеспечение венозного доступа

4. - Пресная гиперволемиа, гипонатриемия, гиперкалиемия - Фуросемид 20-100 мг в/в (дети: 1-2 мг/кг), Натрия хлорид 0,9% микроструйно., Глюконат кальция 10% - 10 мл (дети: 15-20 мг/кг) в/в - Солевая гиповолемиа, гипокалиемия - Калия и магния аспарагинат 10-20 мл на физ. растворе (дети: 1-2 мл/год – max 10 мл) капельно; Стабилизаторы клеточных мембран (гормоны-30-60 мг); Пеногашение (спирт).
5. Устранение двигательного возбуждения, судорог - Диазепам 10-20 мг (дети: 0,25-0,5 мг/кг)  
Устранение переохлаждения - Протокол «Общее охлаждение»  
ИВЛ в режиме ПДКВ
6. Медицинская эвакуация с мониторингом сердечного ритма и дыхания, респираторной поддержкой и инфузионной терапией.

#### 5. Транспортировка и маршрутизация

Транспортировка пострадавшего в стационар целесообразна после восстановления сердечной деятельности. При этом пострадавший должен находиться в положении на боку на носилках с опущенным подголовником.

Все пострадавшие обязательно должны быть госпитализированы, поскольку имеется опасность развития так называемого вторичного утопления, когда появляются признаки острой дыхательной недостаточности, боли в груди, кашель, одышка, чувство нехватки воздуха, кровохарканье, возбуждение, учащение пульса. Высокая вероятность развития у пострадавших отека легких сохраняется в сроки от 15 до 72 часов после спасения.

### **Ситуационная задача 4**

Поступил вызов: женщина 60 лет, жалуется на остро возникшие час назад слабость в левых конечностях и нарушения речи.

Из анамнеза: гипертоническая болезнь 3 стадия, III степень, пароксизмальная форма фибрилляции предсердий. Лекарственные средства не принимает.

При осмотре: сознание ясное, ориентирована, взволнована. АД – 210/110 мм. рт. ст., ЧСС – 90 в мин., дыхание самостоятельное с ЧДД – 17 в мин. SpO<sub>2</sub> 93%. Живот обычной формы, участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий безболезненный. Печень не пальпируется.

В неврологическом статусе: спастический левосторонний гемипарез, преимущественно в руке. Грубая дизартрия. Гипестезия слева, сухожильные рефлексy повышены слева. При ходьбе хроμαет на левую ногу.

Вопросы:

1. Предварительный диагноз?
2. Укажите наиболее вероятные причины данного состояния.
3. Какие диагностические исследования необходимо провести на догоспитальном этапе?
4. Неотложная помощь на догоспитальном этапе.
5. Тактика врача СМП.

1. Предварительный диагноз.

Острое нарушение мозгового кровообращения, предположительно по ишемическому типу, в правой гемисфере?

2. Наиболее вероятной причиной у данной пациентки является не леченная гипертоническая болезнь и пароксизмальная форма фибрилляции предсердий, что является факторами риска возникновения инсульта.

3. Диагностические исследования на догоспитальном этапе:

- ✓ Оценка общего состояния и жизненно важных функций: уровня сознания (шкала ком Глазго), проходимости дыхательных путей, дыхания, кровообращения.
- ✓ FAST тест:
  1. Просят пациента улыбнуться или показать зубы. При инсульте происходит заметная асимметрия лица (угол рта с одной стороны «висит»).
  2. Просят пациента поднять и удерживать в течение 5 секунд обе руки на 90° в положении сидя и на 45° в положении лежа. При инсульте одна из рук опускается.
  3. Просят пациента сказать простую фразу. При инсульте у пациента не получается четко и правильно выговорить простую фразу, речь его неразборчива, невнятна.

При наличии хотя бы одного симптома, свидетельствующего о развитии инсульта, необходимо срочно вызвать скорую помощь - чем раньше будет оказана помощь, тем больше шансов на восстановление.

- ✓ Визуальная оценка: внимательно осмотреть и пропальпировать мягкие ткани головы (для выявления черепно-мозговой травмы), осмотреть наружные слуховые и носовые ходы (для выявления ликворо- и гематореи).
- ✓ Измерение пульса, ЧСС, АД, аускультация сердца и легких.
- ✓ ЭКГ.
- ✓ Пульсоксиметрия.
- ✓ Исследование неврологического статуса:
  - общемозговые симптомы;
  - менингеальные симптомы;
  - очаговые симптомы.

#### 4. Неотложная помощь на догоспитальном этапе

Лечение на догоспитальном этапе заключается в стабилизации нарушенных жизненно важных функций в целях скорейшей доставки пациента в специализированное отделение для лечения больных с ОНМК [минимизация временных затрат при транспортировке при условии нанесения вреда состоянию пациента (класс I, уровень B)].

Базисная терапия:

- устранение нарушения проходимости дыхательных путей и профилактика гипоксических повреждений. Всем больным с инсультом показано постоянное или периодическое транскутанное определение сатурации кислородом, при снижении данного показателя менее 94% необходимо проведение оксигенотерапии с начальной скоростью подачи кислорода 2–4 л/мин. При снижении уровня сознания (<8 баллов по шкале комы Глазго), аспирации или высоком риске аспирации, брадикапноэ менее 12 в минуту, тахипноэ более 35–40 в минуту показаны интубация трахеи и ИВЛ.
- коррекция гемодинамических нарушений. В острейший период инсульта повышение АД становится основным фактором, поддерживающим адекватное кровоснабжение мозга при закупорке мозговых сосудов, в связи с чем рутинное снижение АД при инсульте недопустимо! Постепенное снижение АД при подозрении на ишемический характер ОНМК допустимо при значениях систолического АД, превышающих 220 мм рт.ст., при подозрении на геморрагический характер инсульта АД необходимо снижать при значениях систолического АД более 180 мм рт.ст. Следует избегать

любого резкого снижения АД. Предпочтение следует отдавать пролонгированным формам гипотензивных препаратов. Для повышения АД необходима адекватная (но не чрезмерная!) волевическая нагрузка, иногда в сочетании с инотропными препаратами [допамином в начальной дозе 5 мкг/(кг×мин) или норэпинефрином].

- коррекция водно-электролитный обмена. Основным инфузионным раствором является 0,9% раствор хлорида натрия. Однако для быстрого восполнения объема циркулирующей крови в целях поддержания адекватного АД могут быть использованы и препараты на основе гидроксипропилкрахмала 6 или 10%.

- профилактика отёка ГМ. Все пациенты со снижением уровня бодрствования должны находиться в постели с приподнятым до 30° головным концом (без сгибания шеи!).

- купирование судорожного синдрома. Для купирования генерализованных судорожных припадков (тонических, клонических, тонико-клонических судорог во всех группах мышц с потерей сознания, уринацией, прикусом языка) и фокальных судорожных припадков (подергиваний в отдельных группах мышц без потери сознания) используют диазепам в дозе 10 мг внутривенно медленно, при неэффективности повторяют через 3–4 мин (необходимо помнить, что максимальная суточная доза диазепама составляет 80 мг).

!!!!Ноотропы на догоспитальном этапе не назначают, так как стимулируют и истощают головной мозг, находящийся в условиях ишемического повреждения, ацетилсалициловая кислота противопоказана, так как потому что невозможно исключить геморрагический характер инсульта. Применение фуросемида для лечения отека мозга не показано из-за возможного резкого снижения АД и усугубления ишемии головного мозга, а также из-за развития гемоконцентрации.

5 Острое нарушение мозгового кровообращения (включая ТИА и ОГЭ) является показанием к госпитализации в специализированное отделение для лечения ОНМК. Противопоказаний для госпитализации больных с ОНМК не существует (А, 1++).

Транспортировку осуществляют на носилках с приподнятым до 30° головным концом независимо от тяжести состояния больного.

Бригада СМП, производящая транспортировку больного с признаками ОНМК в медицинскую организацию, в которой создано отделение для больных с ОНМК, предварительно устно оповещает медицинскую организацию (отделение) о поступлении больного с признаками ОНМК с

указанием приблизительного времени поступления (приказ Минздрава России от 15 ноября 2012 № 928н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения»). Для пациентов с ОНМК в первые 4,5 ч (от момента появления первых симптомов) необходима максимально быстрая и приоритетная госпитализация в стационар в целях возможного проведения тромболитической терапии (А, 1++). Больных госпитализируют, минуя приемное отделение медицинской организации.

### **Ситуационная задача 5**

Повод к вызову БСМП: ДТП, лобовое столкновение, пострадавший мужчина 32 года, водитель, был пристегнут ремнем безопасности, зажат между рулем и водительским сидением. На момент осмотра извлечен из автомобиля сотрудниками МЧС.

Предъявляет жалобы на выраженные боли в животе, жажду, сухость во рту, выраженную слабость.

Объективно: Сознание спутанное, на вопросы отвечает с задержкой. Адинамичен. Лежит на спине. Пострадавший бледен, покрыт холодным потом, губы и ногтевые ложа бледные. Дыхание самостоятельное. ЧДД-18-19 в мин. SpO<sub>2</sub> 98%. Тоны сердца приглушены, ритмичные, пульс слабого наполнения, ЧСС - 120 в мин., АД 100/60 мм.рт.ст.

Живот обычной формы, на передней брюшной стенке определяется линейная гематома. При пальпации напряжен, резко болезненный во всех отделах. Перкуторно определяется притупление в отлогих местах брюшной полости.

Задание:

1. Предварительный диагноз?
2. К какой сортировочной группе относится пострадавший, какой прогноз при отсутствии экстренной помощи?
3. Каков порядок осмотра пострадавшего при ДТП?
4. В каком положении транспортируется пострадавший?
5. Алгоритм экстренной помощи пациенту?
6. Оцените примерный объем кровопотери?

Эталон ответа:

1. Тупая травма живота. Внутрибрюшное кровотечение. Травматический шок 1-2ст.

2. Пациент относится ко 2й сортировочной группе. Пораженные с тяжелыми травмами и с нарастающими расстройствами витальных функций. Прогноз без оказания экстренной медицинской помощи сомнителен.

3. Осмотр пострадавшего осуществляется для определения его состояния, наличия и расположения возможных повреждений. А (Air ways — воздухоносные пути). Ревизия и механическая очистка полости рта. Голова находится в положении, при котором воздухоносные пути наиболее раскрыты.

В (Breath function — функция дыхания). Оценивается поверхностное, затруднённое дыхание, флотирующая грудная клетка, участие в дыхании грудных и (или) брюшных мышц, частота дыхания.

В (Blood vessels — кровеносные сосуды). Оценивается состояние целостности кровеносных сосудов, проявляющееся различными вариантами наружного и внутреннего кровотечения

К основным показателям состояния пострадавшего относятся:

- сознание;
- дыхание;
- кровообращение.

Далее осуществляется обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений. При этом лицу, оказывающему первую помощь, необходимо, прежде всего, обратить внимание на наличие признаков сильного артериального или смешанного кровотечения. При наличии этих признаков необходимо осуществить временную остановку кровотечения доступными способами.

При отсутствии явных признаков кровотечения следует продолжить осмотр пострадавшего, что осуществляется в следующей последовательности:

- Проведение осмотра головы (При наличии признаков травмы головы и наличии раны следует наложить повязку)
- Проведение осмотра шеи. (При наличии признаков травмы шеи-иммобилизация ШОП)
- Проведение осмотра груди. (При наличии признаков проникающего ранения груди следует выполнить герметизацию ранения)
- Проведение осмотра живота и таза. (При наличии признаков травмы живота следует придать пострадавшему положение на спине с разведенными полусогнутыми ногами, при наличии раны наложить давящую повязку.)

- Проведение осмотра конечностей. (При наличии ранений конечностей приоритетным действием является остановка кровотечения доступными способами. При наличии признаков переломов необходимо проведение транспортной иммобилизации.)

4. При внутрибрюшном кровотечении пострадавшего укладывают на носилки на спину или если есть возможность придают полусидячее положение с согнутыми в коленях ногами, дают холод на живот.

5. Алгоритм действий согласно клин.рекомендациям Багненго С.Ф

- Устранение нарушений витальных функций.

- Восполнение ОЦК. Установка эффективного сосудистого доступа.

Струйная инфузия кристаллоидов до 800-1000 мл под контролем АД ! При тяжелом состоянии пострадавшего (систолическом АД 70 мм рт.ст. и ниже) темп вливания должен составлять 1000 мл за 20 мин, при необходимости — в две вены.

- Анестезия и аналгезия. Устранение болевого синдрома при повреждениях живота достигается путем парентерального введения наркотических (промедол 2% - 1мл в/м или в/в в разведении, медленно; трамадол 5% - 2 мл в/м или в/в).

– Транспортная иммобилизация (при необходимости).

- Коррекция нарушения газообмена (Респираторная поддержка ингаляция O<sub>2</sub> через маску.)

-Максимально быстрая транспортировка пациента в стационар. Объем инфузионной терапии может быть ограничен временем доставки в стационар. Информирование Оперативного отдела о шоковом пациенте для передачи по прибытию пациента бригаде АиР

6. Определение величины кровопотери:

Индекс Альговера

(соотношение частоты пульса к уровню систолического АД):

0,8 – объем кровопотери 10%

0,9-1,2 – объем кровопотери 20%

1,3-1,4 – объем кровопотери 30%

1,5 – объем кровопотери 40%

(объем крови у мужчин 70 мл/кг мл, у женщин 60 мл/кг мл)

$$120/100=1,2-20\%$$