

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ

на 2019 - 2020 годы

по дисциплине «Госпитальная терапия, эндокринология», 5 курса

для специальности 31.05.01 – Лечебное дело



УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной работе

И.М.Н., доцент.

И.А. Соловьева

«15» мая 2020 г.

Раздел «Неотложные состояния»

1. Алгоритм оказания помощи при гипертоническом кризе.

Лечение неосложненного криза:

- Нифедипин 10-20 мг под язык
- Каптоприл 25-50 мг под язык
- Клонидин 0,075 – 0,15 мг под язык
- Пропранолол 40 мг
- Метопролол 25-50 мг
- Моксонидин 0,2-0,4 мг
- Фуросемид 40 мг
- При отсутствии эффекта от таблетированной терапии – энalapрилат 1,25 мг/1 мл в/в болюсно.

Лечение осложненного криза:

- Эналаприлат натрия 1,25 мг-1 мл в/в (предпочтителен при острой недостаточности левого желудочка)
- Бета блокатор (Метопролол 0,1% - 5-10 мл или Эсмолол по 10 мл (100 мг) в/в при расслаивающей аневризме аорты и остром коронарном синдроме)
- Диуретики (фуросемид 1% р-р - 40-80 мг в/в) при отеке легких
- Ганглиоблокатор (пентамин 5% р-р 0,5 – 1 мл в/в или в/м)
- Нитропруссид натрия 0,5-10 мкг/кг/мин в 5% р-ре глюкозы (препарат выбора при гипертонической энцефалопатии)
- Нитроглицерин (перлинганит) 0,1% р-р 10 мл в/в капельно на 200 мл физиологического р-ра (предпочтителен при ОКС, отеке легких)
- Урапидил (эбрантил) 1% р-р – 5 – 10 мл
- Магния сульфат 25% р-р – 10 мл (при гипертонической энцефалопатии)

2. Алгоритм оказания помощи при ОКС с подъемом сегмента ST.

Все больные подлежат госпитализации в специализированные кардиологические отделения, в палату или отделение интенсивной терапии и реанимации, где должен быть обеспечен строгий постельный режим. На догоспитальном этапе:

1. Купировать боль:

- Быстродействующие нитраты – нитроминт-спрей, изокет-спрей 1-2 орошения полости рта или нитроглицерин 0,5 мг под язык 1-2 табл. При отсутствии эффекта повторить через 3-5 мин. под контролем АД.

• Внутривенно вводятся наркотики: морфин 1% – 1 мл дробно или промедол 1% р-р 1 мл (пациентам старше 70 лет) или фентанил 0,005% р-р 1 мл.

• При сохранении болей и отсутствии гипотонии (АД < 100 мм рт. ст.) – изокет 0,1% – 10 мл в вену болюсом или в вену капельно на физиологическом растворе или нитроглицерин 1% р-р в/в капельно со скоростью 10 мкг/мин.

2. Антиагреганты (антитромбоцитарные препараты): при отсутствии противопоказаний дается аспирин 250 мг (некишечнорастворимый), рекомендуется его разжевать, далее дается в дозе 75–100 мг ежедневно. Вторым антиагрегант – клопидогрель, нагрузочная доза клопидогреля 300 мг (4 табл. по 75 мг), далее – 75 мг в сутки. При запланированном ЧКВ – нагрузочная доза клопидогреля – 600 мг. Вместо клопидогреля можно применить тикагрелор (нагрузочная доза 180 мг, далее по 90 мг 2 раза в сутки).

3. Антикоагулянты: на догоспитальном этапе внутривенно струйно вводится нефракционированный гепарин 4-5 тыс ЕД. В стационаре из антикоагулянтов (при наличии показаний) применяют эноксапарин натрия (клексан) и др. 1 мг/кг веса п/к живота 2 раза в день.

4. При тахикардии и повышении АД – бета-адреноблокатор (метопролол 5 мг в/в), введение препарата можно повторить, но не ранее чем через 5 минут, затем бета-блокатор назначается per os.

5. Проводится ингаляция кислорода – при наличии гипоксемии (сатурация крови кислородом менее 90%).

6. Если пациент доставляется в центр неотложной кардиологии в течение менее 120 минут с момента первого медицинского контакта, проводится коронарная ангиография с последующим ЧКВ. Если такой возможности нет, то проводится тромболитическая терапия: Метализе (тенектеплаза) 30-50 мг (6000-10000 ед.) однократно в/в болюсом или Актилизе (тканевой активатор плазминогена) 100 мг в/в за 30-60 минут или Стрептокиназа 1 500 000 ЕД в/в за 1,5 часа.

7. В последующем назначаются ингибиторы АПФ для профилактики ремоделирования, лечения гипертонии и сердечной недостаточности.

8. Обязательным является назначение статинов (аторвастатин – 80 мг/с, розувастатин 20-40 мг/с).

3. Алгоритм оказания помощи при ОКС без подъема сегмента ST.

1. Алгоритм оказания помощи при ОКС без подъема сегмента ST.

Все больные подлежат госпитализации в специализированные кардиологические отделения, в палату или отделение интенсивной терапии и реанимации, где должен быть обеспечен строгий постельный режим. На догоспитальном этапе:

1. Купировать боль:

• Быстродействующие нитраты – нитроминт-спрей, изокет-спрей 1-2 орошения полости рта или нитроглицерин 0,5 мг под язык 1-2 табл. При отсутствии эффекта повторить через 3-5 мин. под контролем АД. При сохранении болей и отсутствии гипотонии (АД < 100 мм рт. ст.) – изокет 0,1% – 10 мл в вену болюсом или капельно или нитроглицерин в/в капельно со скоростью 10 мкг/мин.

• Внутривенно вводятся наркотики: морфин 1% – 1 мл дробно. При угнетении дыхания вводится налоксон от 0,4 до 2 мг в/в, налорфин 0,5% – 2 мл или кордиамин 2–4 мл в/в, реже возникает необходимость в интубации и ИВЛ.

2. При отсутствии противопоказаний дается аспирин 0,5г (некишечнорастворимый), рекомендуется его разжевать, далее дается в дозе 75–100 мг ежедневно. Целесообразна комбинация его с клопидогрелем (плавиксом) – в первый день – 300 мг или 600 мг, далее – 75 мг в сутки или тикагрелолом (нагрузочная доза 180 мг, поддерживающая – 90 мг 2 раза в сутки).

3. При отсутствии противопоказаний вводятся бета-блокаторы: метопролол 5 мг за 1 мин. в/в, повторяя дозу через 5 мин. до 15 мг, затем назначается *per os* от 25 до 200 мг/с с контролем АД и ЧСС.
4. Внутривенно струйно вводится гепарин 4000 - 5000 ЕД, далее в/в капельно 1000 ЕД в час) под контролем АЧТВ, увеличивая его в 1,5–2 раза выше контроля (50–70с). Возможно введение низкомолекулярных форм гепарина: эноксапарин натрия (клексан) 1 мг/кг веса п/к живота 2 раза в день или фондапаринукс натрия 2,5 мг п/к ежедневно.
5. Проводится ингаляция кислорода – при наличии гипоксемии (сатурация крови кислородом менее 90).
6. Коронарография с последующим ЧКВ – сроки в зависимости от оценки риска неблагоприятного прогноза, в том числе по шкале GRACE. При очень высоком риске – реваскуляризация в первые 2 часа после поступления в стационар. При высоком риске – в первые 24 часа. При среднем риске – в первые 72 часа, при низком риске – перед выпиской.
7. В первые сутки назначается ингибитор АПФ (сартан).
8. Обязательным является назначение статина (аторвастатин 40-80 мг/с или розувастатин 20-40 мг/с).

4. Алгоритм оказания помощи при отеке легких.

1. Придание больному положения сидя или полусидячего положения со спущенными вниз ногами.
2. Оксигенация увлажненным кислородом (через маску или назальный катетер). Увлажнение достигается пропусканием кислородной смеси через банку с водой.
3. Введение морфина гидрохлорида 1% р-ра в дозе 2—5 – 10 мг (0,25 -0,5.1,0 мл) внутривенно на 20 мл физиологического раствора для подавления избыточной активности дыхательного центра. Морфин также вызывает небольшую венозную дилатацию, уменьшает ЧСС.
4. Для уменьшения постнагрузки у всех больных без артериальной гипотонии должны применяться вазодилататоры.
 - Нитраты: Под язык, в виде аэрозоля — спрей нитроглицерина по 400 мкг (2 впрыска) каждые 5-10 мин. В/в введение нитроглицерина или изосорбида динитрата (изокет) 0,1% - 10 мл при АД выше 90 мм рт. ст.
5. Диуретики: фуросемид (лазикс) 40-60- 80 мг в/в.
6. Этиловый спирт 33% раствора 10 мл в вену.
7. Инотропная поддержка при артериальной гипотонии:
 - Дофамин (допамин), добутамин (добутрекс) в/в через дозатор.
8. При прогрессировании отёка лёгких проводят интубацию и искусственную вентиляцию лёгких (ИВЛ) под положительным давлением на выдохе.

5. Алгоритм оказания неотложной помощи при наджелудочковой тахикардии.

Есть угроза для жизни - экстренная электроимпульсная терапия (ЭИТ).

Нет угрожающего жизни состояния:

1. Стимуляция вагуса: проба Вальсальвы (натуживание), надавливание на глазные яблоки (рефлекс Данини-Ашнера), массаж сино-каротидной зоны (с одной стороны!!!), проба «ныряльщика» - погружение лица в холодную воду, надавливание на корень языка.
2. ЧПСЛП (чреспищеводная стимуляция левого предсердия).
3. Медикаментозная терапия:
 - Верапамил 5–10 мг в/в (противопоказан при ВПУ синдроме)
 - АТФ 1–2 мл (5-10мг) в/в болюсно
 - Новокаиномид 10% 5–10мл в/в (под контролем АД)
 - Амиодарон 3% р-р - 5 мг/кг (150 мг -300мг- 450 мг) в/в
 - Пропранолол (обзидан) 0,1% р-р 5–10 мг в/в.

4. В случае неэффективности – плановая электрическая кардиоверсия.

5. Алгоритм оказания неотложной помощи при желудочковой тахикардии.

При выраженном снижении АД, острой левожелудочковой недостаточности, затянувшемся ангинозном приступе сразу проводят экстренную ЭИТ (кардиоверсию).

При отсутствии выраженных гемодинамических нарушений:

- При инфаркте миокарда в вену:

1. Бета-адреноблокатор (метопролол, эсмолол)
2. Амиодарон 5% р-р – (300-450 мг)
3. Лидокаин 1% -2% р-р - 1,5 мг/кг веса

- При органическом поражении сердца:

1. Амиодарон
2. Лидокаин

- При отсутствии органического поражения сердца:

Амиодарон, лидокаин, пропафенон.

При неэффективности медикаментозной терапии - ЭИТ (кардиоверсия).

6. Алгоритм оказания помощи при трепетании предсердий.

Есть угроза для жизни - экстренная электрическая кардиоверсия. Нет угрожающего жизни состояния:

1. Чреспищеводная стимуляция левого предсердия (ЧПСЛП).

Проведение ЧПСЛП рекомендуется после:

- устранения гипокалиемии
- насыщения антиаритмическими препаратами.

Препараты выбора:

- амиодарон 300-450 мг в/в,
- пропафенон 150 мг, 4-6 таб. per os (одновременно).

2. При отсутствии в клинике возможности проведения ЧПСЛП рекомендуется применять:

- амиодарон 300-450 мг в/в,
- пропафенон (ритмонорм) 150 мг, 4-6 таб. per os (одновременно) или в/в 150 мг.

7. Алгоритм оказания помощи при пароксизме фибрилляции предсердий.

Есть угроза для жизни (отёк лёгких, коллапс, шок) - экстренная электрическая кардиоверсия.

Нет угрожающего жизни состояния.

1. При давности пароксизма до 2 суток:

При ЧСС менее 150 в 1 мин. - восстановление синусового ритма: Пропафенон (Ритмонорм) 150 мг 4-6 таб. per os (одновременно); Амиодарон (Кордарон) 300-450 мг в/в или per os; прокаинамид (Новокаинамид) 10% 5-10мл в/в (под контролем АД).

При ЧСС более 150 в 1 мин. - урежение ЧСС: Верапамил 0,25% - 2-4 мл (5-10 мг) в/в или 40-160 мг per os; Дигоксин в/в 0,025% - 0,5-1мл; Амиодарон в/в 300-450 мг; Анаприлин (Обзидан) в/в 0,1% - 0,1 мг/кг или 40-160 мг per os.

После урежения ЧСС с целью восстановления ритма можно применять: Новокаинамид, Амиодарон, пропафенон.

2. При давности пароксизма > 2 суток - подготовка к плановому восстановлению ритма: Антикоагулянтная терапия варфарином (начальная доза 5 мг/сут) в течение 3 недель (целевой уровень МНО 2,0-3,0) до купирования аритмии и в течение четырёх недель после купирования. Возможно назначение вместо варфарина дабигатрана (прадакса) 150-110 мг 2 раза в день, или ривароксабан (ксарелто) 10-15-20 мг 1 раз в день или апиксабан (эликвис) 2,5 мг – 2 раза в день без контроля МНО.

Контроль ЧСС при тахиаритмии - В-блокаторы, Верапамил, Дилтиазем, Дигоксин. Цель - нормосистолия (60-80 уд/мин в покое).

Затем восстановление синусового ритма в плановом порядке: Амиодарон, плановая электрическая кардиоверсия.

Для профилактики инсульта у пациентов с ФП разработана схема стратификации риска CHA₂DS₂-VASc. Пациентам без факторов риска инсульта проведение антитромботической терапии не требуется, При наличии более 1 балла у мужчин и более 2 баллов у женщин рекомендуются оральные антикоагулянты.

Альтернативой трёхнедельной подготовки варфарином может быть проведение чреспищеводной ЭхоКГ и, при отсутствии тромбов в полостях сердца, проведение медикаментозной или электрической кардиоверсии в любой день от начала пароксизма.

8. Алгоритм оказания помощи при фибрилляции желудочков.

1. Короткий удар кулаком по нижней трети грудины. При отсутствии эффекта повторить еще раз.
2. Уложить пациента на твердую наклонную поверхность (пол или щит, голова ниже туловища).
3. Искусственная вентиляция легких (аппаратом Амбу, через воздуховод) с частотой 10–15 вдуваний в минуту.
4. Наружный массаж сердца с частотой 100 компрессий в минуту, приближая грудину на 4-5 см. к позвоночнику.
5. Электрическая дефибрилляция разрядом 5-7 КВ (200–300 Дж).
6. При появлении синусового ритма для предотвращения повторных эпизодов ФЖ в/в вводят лидокаин 80–100 мг или кордарон 300–450 мг, препараты К и Mg в виде поляризующей смеси или панангина (аспаркама) 30–50 мл.
7. В последующем назначаются антиаритмические препараты III класса - кордарон, иногда в сочетании с в-блокатором или соталол в поддерживающей дозе. Кроме того, при высокой угрозе повторной ФЖ имплантируют дефибриллятор - кардиовертер.
8. Если ФЖ не купирована после первого импульса, необходимо продолжить наружный массаж сердца, искусственную вентиляцию легких и нанести повторный разряд. Для повышения эффективности дефибрилляции перед вторым разрядом внутрисердечно или эндотрахеально ввести 80–100 мг лидокаина.
9. Если на ЭКГ после повторного разряда появилась мелковолновая ФЖ или асистолия, то перед каждым последующим импульсом вводится адреналин 0,1% – 1мл, продолжая наружный массаж сердца и вентиляцию легких вплоть до успешной реанимации или клинической смерти.

9. Алгоритм оказания неотложной помощи при асистолии.

1. Короткий удар кулаком по нижней трети грудины. При отсутствии эффекта повторить ещё раз.
 2. Непрямой (наружный) массаж сердца с частотой 100 в минуту, приближая на 4-5см грудину к позвоночнику.
 3. Искусственная вентиляция легких аппаратом Амбу (рот в рот, рот в нос) с частотой 10-15 в минуту.
 4. Ввести внутрисердечно 1мл 0,1% р-ра адреналина гидрохлорида и 1мл 0,1% р-ра атропина сульфата.
 5. Временная эндокардиальная электрокардиостимуляция.
- Реанимационные мероприятия проводить до достижения положительного эффекта или наступления биологической смерти:
- 1)сухая роговица
 - 2)широкие зрачки, не реагирующие на свет

3)прекращение активности головного мозга по данным электроэнцефалограммы.

10. Алгоритм оказания помощи при кардиогенном шоке.

1. Солевые растворы более 200 мл под контролем ЦВД с целью увеличение объема циркулирующей жидкости.
2. Инотропная поддержка: - Добутамин (допамин) в/в 3-10 мкг/кг/мин
- Добутамин (добутрекс) в/в 5-10 мкг/кг/мин
- Норэпинефрин в/в 0,2- 1 мкг/кг/мин
- Левосимендан (сенситизатор кальция)
3. Внутриаортальная балонная контрпульсация
4. Оксигенотерапия (при уровне SaO₂ <90%)
5. Остальная тактика как при инфаркте миокарда.

11. Алгоритм оказания помощи при ТЭЛА.

Тактика зависит от риска смерти.

При высоком риске (стойкая гипотония, шок) – тромболизис (стрептокиназа 250 000 ЕД в/в за 30 минут, затем 100 000 ЕД в течение 12-24 часов, урокиназа, альтеплаза).

В остальных случаях – антикоагулянты (эноксапарин 1 мг/кг 2 раза в сутки п/к, нефракционированный гепарин 80 мг/кг в/в или новые оральные антикоагулянты) или эмболизаторы.

При низком давлении – инотропная поддержка, плазмазаменители.

12. Алгоритм оказания помощи при приступе бронхиальной астмы.

1. Ингаляции β₂ - агонистов короткого действия через дозированный аэрозольный ингалятор со спейсером (сальбутамол, беротек или беродуал 2 вдоха), предпочтительно через небулайзер (2 мл/2,5 мг сальбутамола, беротека 10 капель или беродуал 20 капель). При отсутствии эффекта повторять ингаляции до 3-х раз в течение часа.
2. Преднизолон 60 мг в/в или будесонид через небулайзер 1000 мкг в течение 5 – 10 мин.
3. Р-р эуфиллина 2,4% - 10 мл в/в.
4. Если приступ не купирован – госпитализация.

13. Алгоритм оказания помощи при астматическом статусе.

I стадия

1. Оксигенотерапия
2. Небулайзерная терапия: β₂-агонисты (беротек 10 капель или сальбутамол 2,5 мг или беродуал 20 кап.) через небулайзер каждые 20 минут в течение первого часа, затем через 1 час, затем через 4 часа; суспензия Будесонида (Пульмикорт) 0,5 мкг/мл 2 небулы x 2 раза в сутки через небулайзер.
3. Введения системных ГКС: Преднизолон 60мг x 4 раза в/в капельно.
4. Инфузионная терапия (до 2 л) под контролем диуреза.
5. Эуфиллин 2,4% -10,0 x 2 раза в/в капельно (при отсутствии эффекта от терапии β₂-агонистов через небулайзер).

II стадия

1. Оксигенотерапия
2. Небулайзерная терапия: β₂-агонисты (беротек 10 кап или сальбутамол 2,5 мг или беродуал 20 кап.) через небулайзер каждые 20 минут в течение первого часа, затем через 1 час, затем через 4 часа; суспензия Будесонида (Пульмикорт) 0,5 мкг/мл 2 небулы x 4 раза в сутки.
3. Инфузионная терапия (2-2,5л) под контролем диуреза:
4. Введения системных ГКС: Преднизолон 60мг x 4 раза в сутки в/в капельно.
5. Эуфиллин 2,4% -10,0 x 2 раза в/в капельно (при отсутствии эффекта от терапии β₂-агонистов через небулайзер).

6. Низкомолекулярный гепарин (надропарин кальция) 0,4-0,8 мл п/к х 2 раза в день.
7. При нарастании признаков гипоксии (прекома) кордиамин 2,0 в/в, сернокислая магнезия 25%-10,0 в/в.

III стадия

1. ИВЛ с санацией бронхиального дерева через интубационную трубку. Небулайзерная терапия в том же объеме через контур ИВЛ.
2. Увеличение дозы ГКС вдвое.
3. Продолжение введения бронхолитиков, гепарина, кордиамина, сердечных гликозидов по показаниям. Проведение коррекции метаболических нарушений (р-р бикарбоната натрия 200 мл, препараты калия и др.)

14. Алгоритм оказания помощи при септическом шоке.

Лечение 2-й и 3-й стадии СШ проводится в отделении интенсивной терапии и реанимации.

1-я стадия:

1. Как можно раньше распознать СШ.
2. Проведение адекватной антибактериальной терапии.
3. Основная цель терапии шока - восстановление эффективной перфузии тканей. С этой целью назначаются препараты для восполнения объема циркулирующей жидкости. Предпочтение чаще всего отдают растворам коллоидов (реополиглюкин, неокомпенсан, полиглюкин). Коллоиды рекомендуется вводить в объеме 500 мл в течение 30 минут в/в. В равной степени гемодинамические эффекты могут быть достигнуты в/венным введением кристаллоидов (лактосоль, раствор натрия хлорида 0,9%, р-р Рингера-Лока) с той лишь разницей, что необходимый для этого объем кристаллоидов должен быть в 2-3 раза больше.
4. Поддержание диуреза на уровне 0,5 мл на 1 кг массы тела в 1 час.
5. Увлажненный кислород через носовой катетер.
6. Глюкокортикостероиды (преднизолон 30-60 мг 2-3 раза в сутки).

2-я стадия:

1. Продолжение адекватной антибактериальной терапии.
2. Продолжение инфузионной терапии до восстановления нормального уровня ЦВД (80-120 мм.вод.ст.).
3. Симпатомиметические препараты: допамин (дофамин, допегит) 5-20 мг/кг/мин на 400,0 5% раствора глюкозы или физиологического раствора непрерывно 2-3 часа, если суточная доза допамина превышает 20 мкг/кг/мин. применяют норадреналин 1-2 мл. 0,2% раствора на 400,0 5% глюкозы или физиологического раствора 10-15 капель в 1 минуту. При низком СВ (синдром малого выброса) и относительно нормальном ОПС к инфузии допамина или норадреналина добавляют добутамин (5-15 мкг/кг/мин).
4. Оксигенотерапия
5. С целью стимуляции диуреза фуросемид 20-60 мг (2-6 мл 1% раствора 2-3 раза в сутки).
6. Быстродействующие сердечные гликозиды: строфантин 0,025% или 0,05% раствор в дозе до 1 мл в сутки.
7. Гепарин 20000 ед. в сутки п/к под контролем коагулограммы, переливание свежесамороженной плазмы, альбумина.
8. Глюкокортикостероиды (преднизолон 5-10-20 мг/кг/сут.)

3-я стадия:

Тактика состоит из продолжения перечисленных мероприятий, при неэффективности с переводом на ИВЛ с положительным давлением на вдохе. С целью уменьшения пре- и постнагрузки вазодилаторы нитропруссид – 0,1-0,2

мкг/кг/мин. Сочетают применение вазопрессорных и вазодилатирующих препаратов: допамин+нитропруссид.

15. Алгоритм оказания помощи при гипогликемической коме

Мероприятия по купированию гипогликемии у больных СД, получающих сахароснижающую терапию, следует начинать при уровне глюкозы плазмы менее 3,9 ммоль/л.

Легкая гипогликемия (не требующая помощи другого лица):

Прием 1-2 ХЕ быстро усваиваемых углеводов: сахар (3-5 кусков), мед или варенье (1-1,5 ст. ложек), 200 мл сладкого фруктового сока или лимонада или 4-5 больших таблеток глюкозы (по 3-4 г).

Если гипогликемия вызвана ИПД, особенно в ночное время, то дополнительно съесть 1-2 ХЕ медленно усваиваемых углеводов (хлеб, каша и т.п.).

Тяжелая гипогликемия (потребность в помощи другого лица, с потерей сознания или без потери сознания):

- Пациента уложить на бок, освободить полость рта от остатков пищи. При потере сознания нельзя вливать в полость рта сладкие растворы (опасность асфиксии!).
- В\в струйно ввести 40-100 мл 40% р-ра глюкозы до полного восстановления сознания.
- Альтернатива – 1 мл р-ра глюкагона п/к или в/м (вводится родственником больного).
- Если сознание не восстанавливается после в/в введения 100 мл 40% р-ра глюкозы, начать в/в капельное введение 5-10% р-ра глюкозы и госпитализировать.
- Если причиной является передозировка пероральных сахароснижающих препаратов с большой продолжительностью действия, - в/в капельное введение 5-10% р-ра глюкозы до нормализации гликемии и полного выведения препарата из организма.

16. Алгоритм оказания помощи при тиреотоксическом кризе.

1. *Снижение тиреоидных гормонов в крови:*

а) тиреостатические препараты: мерказолил 60-80 мг per os или через назогастральный зонд, или в свечах однократно, затем 20-30 мг каждые 6 часов;

б) препараты йода (вводить не ранее, чем через 1-2 часа назначения тиреостатиков): внутри-венно 10 мл 10% раствора йодида натрия или 1 мл 1% раствора Люголя каждые 8 часов в 5% растворе глюкозы; возможно per os 8-10 капель раствора Люголя каждые 8 часов;

в) плазмоферез, гемосорбция

2. *Купирование надпочечниковой недостаточности:*

гидрокортизона сукцинат 100мг внутри-венно капельно каждые 6-8 часов (300-400 мг/сутки) или преднизолон по 200-300 мг/сутки в сочетании с 5мл 5% раствора аскорбиновой кислоты. Если артериальное давление продолжает снижаться, вводят 0,5% масляный раствор ДОКСА в дозе 5-10мг в сутки в/м..

3. *Устранение сердечно-сосудистых и вегетативных нарушений:*

а) б-блокаторы: обзидан в/в 1-2 мг каждые 4-6 часов или анаприлин per os 80 мг однократно, далее 20-40 мг каждые 4-6 часов;

б) сердечные гликозиды: 0,25 мл 0,5% раствора строфантина не более 2 раз в сутки;

в) при возбуждении: барбитураты, седативные;

4. *Борьба с обезвоживанием:* 5% раствор глюкозы, реополиглюкин, раствор альбумина – всего до 3 л в сутки под контролем диуреза, ЦВД.

5. *Ингибирование активности кинин-калликреиновой системы:*

трасиллол 40.000 ЕД в 500 мл раствора хлорида натрия внутривенно капельно.

1. Устранение причины криза.

17. Алгоритм оказания помощи при диабетическом кетоацидозе.

гидратационная терапия. 1 час - 1 литр 0,9% раствора хлорида натрия.

-3 час - 500 мл 0,9 % раствора хлорида натрия, далее 250- 300 мл/ч.

При снижении уровня гликемии ниже 14 ммоль/л переходят на переливание 5-10 % раствора глюкозы.

инсулинотерапия. Исходная болюсная доза инсулина в 1-й час лечения составляет 10-14 ЕД инсулина короткого действия в/в струйно или 16 ЕД глубоко внутримышечно. В последующем ежедневно вводится в среднем по 6 ЕД инсулина внутривенно с помощью инфузора или глубоко внутримышечно. При достижении уровня гликемии 12—14 ммоль/л доза инсулина уменьшается в 2 раза и составляет 3 ЕД в час.

коррекция электролитных нарушений. В/в капельное введение препаратов калия начинают одновременно с началом инсулинотерапии. Скорость переливания корректируется в зависимости от уровня калия в плазме, который необходимо исследовать ежедневно.

При отсутствии экспресс-диагностики уровня калия в крови введение хлорида калия начинают примерно через 2 ч от начала инфузионной терапии со скоростью 1,5 г/ч. При уровне калия менее 4 ммоль/л введение инсулина временно приостанавливается, и калий вводится дополнительно.

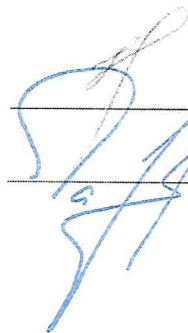
коррекция метаболического ацидоза

Бикарбонат натрия следует вводить только при pH меньше 7,0 или уровнем стандартного бикарбоната менее 5 ммоль/л. Вводится 4% раствор из расчета 2,5 мл на кг массы.

утверждены на заседании кафедры внутренних болезней № 1,
протокол № 10 от «08» мая 2020 г.

заведующий кафедрой внутренних
болезней № 1 д.м.н., проф.

заведующий лечебного факультета к.м.н., доцент



/С.Ю. Никулина

/А.А.Газенкамф