



**МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Руководства по скорой медицинской помощи

Скорая медицинская помощь при острых отравлениях

Год утверждения (частота пересмотра): **2014 (пересмотр каждые 3 года)**

ID: **СМП84**

URL:

Профессиональные ассоциации:

- **Российское общество скорой медицинской помощи**

Авторы:

В.В. Шилов, д.м.н., профессор, главный научный сотрудник отдела клинической токсикологии Санкт-Петербургского НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе;
С.А. Васильев, д.м.н., руководитель отдела клинической токсикологии Санкт-Петербургского НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе;
О.А. Кузнецов, к.м.н., заведующий отделением реанимации и интенсивной терапии отдела клинической токсикологии Санкт-Петербургского НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе.

ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ АЛКОГОЛЕМ

Код по МКБ-10	Нозологическая форма
T51	Токсическое действие алкоголя

Острые отравления этанолом

В настоящее время острые отравления этиловым спиртом широко распространены. Это связано с ростом употребления алкогольных напитков и увеличения количества лиц, страдающих зависимостью от употребления алкоголя.

Диагностика. Диагноз острого отравления этанолом ставится на основании анамнеза (употребление большого количества алкоголя) и клинической картины отравления. На ранних стадиях острое отравление этанолом может проявляться эйфорией, расторможенным поведением, эпизодами агрессии. По мере прогрессирования интоксикации нарастают явления депрессии центральной нервной системы вплоть до глубокой комы. Величина зрачков может быть различной, чаще наблюдается миоз. Также может присутствовать плавающее движение глазных яблок, приходящая анизокория.

Осложнения.

Нарушения функции внешнего дыхания	1. Аспирационно-обтурационные - вследствие западения языка, гиперсолидации и бронхореи, аспирации рвотных масс. 2. Угнетение дыхания центрального генеза при острых отравлениях крайне тяжелой степени.
Гипогликемия	Ингибирование глюконеогенеза. Дефицит питания и снижение запасов гликогена у лиц, хронически употребляющих алкоголь.
Судорожный синдром	Вследствие алкогольной энцефалопатии, гипогликемии.

Дифференциальная диагностика. Дифференциальная диагностика должна обязательно проводиться при подозрении на острое отравление этанолом! Явления алкогольной интоксикации могут маскировать ряд жизнеугрожающих состояний.

Острые отравления этанолом следует дифференцировать с:

- Черепно-мозговой травмой
- Острым нарушением кровообращения по ишемическому типу
- Острым нарушением кровообращения по геморрагическому типу
- Менингитами, энцефалитами
- Гипергликемией
- Гипогликемией
- Отравлениями метиловым спиртом, этиленгликолем и другими спиртами
- Отравлениями угарным газом
- Отравлениями психофармакологическими препаратами
- Отравлениями наркотическими препаратами
- Печеночной энцефалопатией
- Психиатрическими заболеваниями

Следует отметить, что вышеперечисленные заболевания и синдромы могут встречаться на фоне употребления алкоголя, который в данной ситуации не будет определять тяжесть состояния пациента.

Лечение (D,4)

1. Предотвращение аспирационно-обтурационных осложнений.
Санация ротовой полости. Введение воздуховода. Оксигенотерапия. В случае глубокой комы или состоявшейся аспирации желудочным содержимым – интубация трахеи с последующей санацией трахеобронхиального дерева. При необходимости ИВЛ/ВВЛ.
2. Зондовое промывание желудка.
3. Определение уровня глюкозы крови.
4. Обеспечение венозного доступа.
5. Внутривенное введение раствора 40% глюкозы. (25-50 г.). При отсутствии противопоказаний.
6. Введение тиамина 100 мг.
7. Реамберин 1,5% - 500 мл в/в.
8. У пациентов с подозрением на общее охлаждение регистрация температуры тела.
9. В случае тяжелого отравления (коматозное состояние) регистрация и оценка электрокардиограммы.
10. Контроль уровня артериального давления. Пульсоксиметрия.
11. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

Острые отравления метанолом

Метанол – бесцветная, прозрачная жидкость с запахом алкоголя. Часто входит в состав средств для мытья окон, автомобильных стекол, применяется в качестве топлива для переносных печей, в качестве антифриза.

Смертельная доза при приеме внутрь (без предварительного применения этанола или лечения) – 100 мл. Токсической считается концентрация в крови 0,3‰.

Диагностика

Клиническая картина. Время проявления первых признаков отравления варьирует. Обычно явления интоксикации проявляются через час после приема метилового спирта, но иногда наблюдается длительный бессимптомный период (до 30 часов).

Неврологические расстройства	Головная боль, головокружение в тяжелых случаях сменяющиеся угнетением сознания вплоть до глубокой комы. Возможно развитие судорог.
Расстройства со стороны ЖКТ	Первыми симптомами отравления могут быть тошнота, рвота, боли в животе.
Офтальмологические расстройства	Затуманенность и снижение остроты зрения, «хлопья», «мушки» перед глазами, фотофобия (проявляется не сразу, а через несколько часов или 1-2 суток).

Следует отметить, что клиническая картина отравления может манифестировать как с симптомов поражения ЦНС, ЖКТ, так и симптомов расстройств зрения. Период между приемом и первыми симптомами отравления может сильно варьировать. Если пациент предъявляет жалобы на расстройства зрения после употребления спиртосодержащей

жидкости, данный факт должен быть расценен как возможное отравление метанолом, а пациент немедленно госпитализирован (данное состояние следует дифференцировать с алкогольным амаврозом).

Лечение (D,4)

1. При развитии коматозного состояния предотвращение аспирационно-обтурационных осложнений. Санация ротовой полости, интубация трахеи. При необходимости ИВЛ/ВВЛ.
2. Зондовое промывание желудка.
3. Обеспечение венозного доступа.
4. Инфузия кристаллоидных растворов. Инфузия натрия бикарбоната.
5. Регистрация и оценка электрокардиограммы.
6. Мониторирование жизненно важных функций.
7. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

Острые отравления этиленгликолем

Этиленгликоль входит в состав антифризов, жидкостей для автомобильных кондиционеров и тормозных жидкостей.

Смертельная доза (без лечения) равна 100 мл (1,0-1,5 мл/кг)

Диагностика

Клиническая картина. Этиленгликоль быстро всасывается и ЖКТ. Первые клинические признаки отравления могут наступить от 1 до 12 часов после приема спирта. Для тяжелых отравлений характерно угнетение сознания вплоть до глубокой комы, судороги, гипотензия.

Лечение (D,4)

1. При развитии коматозного состояния предотвращение аспирационно-обтурационных осложнений. Санация ротовой полости, интубация трахеи. При необходимости ИВЛ/ВВЛ.
2. Зондовое промывание желудка.
3. Обеспечение венозного доступа.
4. Инфузия кристаллоидных растворов. Инфузия натрия бикарбоната. Инфузия раствора 1% кальция хлорида 200 мл.
5. Регистрация и оценка электрокардиограммы.
6. Мониторирование жизненно важных функций.
7. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

Примечание. Антидотную терапию на догоспитальном этапе проводить не целесообразно, поскольку диагноз только предположительный, доказательным является химико-токсикологическое исследование на спирты, КОС; можно допустить при абсолютно точном свидетельстве приема метанол-содержащей жидкости, но при условии взятия крови на спирты перед введением этанола.

Острые отравления изопропиловым спиртом

Изопропиловый спирт входит в состав чистящих жидкостей и дезинфицирующих растворов, используется в качестве растворителя.

Токсическая доза для взрослого человека приблизительно 2-4 мл/кг.

Диагностика

Клиническая картина сходна таковой при отравлениях этанолом, но считается, что изопропиловый спирт в 2 раза токсичнее этилового. Помимо наркотического он может вызывать местное раздражающее действие. В отличие от отравления этанолом клинические признаки отравления изопропиловым спиртом, сивушными маслами могут присутствовать при сохраненном сознании пациента

Дифференциальная диагностика и лечение аналогичны таковым при отравлениях этанолом.

Н.В! При указании на употребление различных технических жидкостей пациент должен быть госпитализирован в стационар с центром лечения острых отравлений (при наличии).

**ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА
ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ
ОРГАНИЧЕСКИХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ, ТОКСИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ
ГАЛОГЕНПРОИЗВОДНЫХ АЛИФАТИЧЕСКИХ И АРОМАТИЧЕСКИХ
УГЛЕВОДОРОДОВ**

Код по МКБ-10	Нозологическая форма
T52	Токсическое действие органических растворителей
T53	Токсическое действие галогенпроизводных алифатических и ароматических углеводов

Острые отравления углеводородами

Вещества, содержащие углеводороды: бензин, жидкость для зажигалок, керосин, клеи, нафталин, парафин, растворители, пятновыводители, скипидар, полироли.

Диагностика

Клиническая картина. Чаще всего наблюдаются симптомы поражения дыхательной системы при попадании вещества (попёрхивании) в дыхательные пути («бензиновые» пневмонии), а так же пищеварительной системы (т.н. токсический гастрит и гастроэнтерит вследствие местного раздражающего действия), центральной нервной системы (наркотический эффект углеводов).

Лечение (D,4)

1. Зондовое промывание желудка (при пероральном приеме)+масляное слабительное
2. Пульсоксиметрия
3. При необходимости оксигенотерапия
4. Симптоматическая терапия
5. При тяжелых отравлениях (кома) инфузия кристаллоидных растворов
6. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

Острые отравления хлорированными углеводородами

Хлорированные углеводороды (ХУВ) применяются в качестве растворителей, входят в состав клеев, растворов для химической чистки одежды, пятновыводителей.

Наибольший интерес для клинической токсикологии представляют: 1,2-дихлорэтан, четыреххлористый углерод, 1,1,2-трихлорэтилен. Все эти соединения являются жидкостями с характерным запахом, «сладковатые» на вкус. В связи с тем, что пары ХУВ тяжелее воздуха, они могут накапливаться в закрытых пространствах и вызывать ингаляционное отравление, а также при попадании на кожу.

Диагностика

Клиническая картина.

В клинической картине острых отравлений ХУВ можно условно выделить следующие периоды: начальных проявлений (преимущественно мозговых и гастроинтестинальных расстройств), относительного клинического улучшения, поражения паренхиматозных органов.

Основные синдромы при отравлениях ХУВ.

Психоневрологические расстройства	Разнообразны. Могут характеризоваться как симптомами возбуждения ЦНС (психомоторное возбуждение, эйфория, галлюцинациями), так и угнетения (заторможенность, оглушенность, вплоть до сопора и комы). Возможно развитие судорог.
Нарушения дыхания	1. По центральному типу в связи с грубыми церебральными расстройствами. 2. Вследствие аспирационно-обтурационных процессов.
Нарушение кровообращения	Наиболее частым нарушением кровообращения является экзотоксический шок с тенденцией к гиповолемии.
Токсическая гепатопатия	Обычно развивается на 1-2 сутки после воздействия яда. Характерны синдромы цитолиза, печеночно-клеточной недостаточности.
Токсическая нефропатия	Нарушения функции почек развиваются, как правило, на 1-3 сутки отравления.

Лечение (D,4)

1. Зондовое промывание желудка. 12-15 литров до чистых промывных вод. Введение энтеросорбента (до 50-70 г.) либо масляного слабительного (вазелиновое масло до 100 г)
2. Повторное промывание желудка и энтеросорбция с интервалом 1 час. **(При развитии коматозного состояния перед промыванием желудка обязательно выполнить интубацию трахеи).**
3. Предотвращение аспирационно-обтурационных осложнений. Санация ротовой полости. Введение воздуховода. Оксигенотерапия. В случае развития комы или состоявшейся аспирации желудочным содержимым – интубация трахеи с последующей санацией трахеобронхиального дерева. При необходимости ИВЛ/ВВЛ.
4. Обеспечение венозного доступа.
5. Гидрокарбонат натрия 4% - 200 мл, ГЭК – 200-400,0 мл. в/в.
6. Ремаксол 400 мл., в/в.
7. В случае тяжелого отравления (коматозное состояние) регистрация и оценка электрокардиограммы.

8. Контроль уровня артериального давления. Пульсоксиметрия.
9. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

**ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА
ДГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ АНТИБИОТИКАМИ
СИСТЕМНОГО ДЕЙСТВИЯ**

Код по МКБ-10	Нозологическая форма
T36	Отравление антибиотиками системного действия

В настоящее время используется огромное количество антибактериальных препаратов. К наиболее токсичным относятся противотуберкулезные средства.

Наиболее тяжелые отравления способны вызывать изониазид (тубазид), рифампицин.

Диагностика

Клиническая картина острых отравлений изониазидом. На ранних стадиях отравление может проявляться гастроинтестинальными расстройствами (тошнота, рвота), которые могут возникнуть в течение 30 минут после перорального приема препарата. Признаком тяжелого отравления является развитие **судорожного синдрома**, вплоть до эпилептоидного статуса. Нарушение сознания (сопор, кома)

Дифференциальная диагностика. Дифференциальная диагностика должна обязательно проводиться при подозрении на острое отравление противотуберкулезными антибиотиками! Развитие судорожного синдрома также характерно для острой неврологической и нейрохирургической патологии.

Острые отравления этанолом следует дифференцировать с:

- Черепно-мозговой травмой
- Острым нарушением кровообращения по ишемическому типу
- Острым нарушением кровообращения по геморрагическому типу
- Менингитами, энцефалитами
- Гипогликемией

Лечение (D,4)

1. В случае развития глубокого угнетения сознания – обеспечение проходимости дыхательных путей (интубация трахеи (ИВЛ, ВВЛ), санация трахеобронхиального дерева).

2. Зондовое промывание желудка. Энтеросорбция (активированный уголь 50-75 г.) – после купирования судорог.

3. Обеспечение венозного доступа.

4. **Антидотная терапия.** Пиридоксин. Вводится внутривенно из расчета 1 грамм на 1 грамм принятого изониазида. Если доза принятого препарата не известна, то вводится 5 г. пиридоксина в течение 15-30 минут.

5. В случае возникновения судорожного синдрома – реланиум (сибазон, седуксен) 10-20 мг.

6. Инфузия кристаллоидных растворов, гидрокарбоната натрия.

7. Регистрация и оценка электрокардиограммы.

8. Определение уровня глюкозы крови.

9. Мониторирование жизненно важных функций.

10. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ ГОРМОНАМИ ИХ СИНТЕТИЧЕСКИМИ ЗАМЕНИТЕЛЯМИ И АНТОГОНИСТАМИ

Код по МКБ-10	Нозологическая форма
T38	Отравление гормонами, их синтетическими заменителями и антагонистами, не классифицированное в других рубриках

Отравления пероральными гипогликемическими средствами

Наиболее часто в клинической практике встречаются отравления производными сульфонилмочевины (глибенкламид, гликвидон, гликлазид, глимепирид, глипизид, хлорпропамид), производные бигуанидинов (буформин, метформин, фенформин).

Диагностика

При острых отравлениях производными сульфонилмочевины время развития гипогликемии может сильно варьировать от 30 минут до 16 – 24 часов после приема.

При отравлениях бигуанидами выраженная гипогликемия, как правило, не возникает, опасность для жизни больного может представлять декомпенсированный лактат-ацидоз.

Поэтому даже если на момент осмотра гипогликемия не выражена, пациенты с данными видами отравлений должны в обязательном порядке госпитализироваться в стационар с центром лечения острых отравлений (при наличии).

Лечение (D,4)

1. Определение уровня глюкозы крови.
2. Зондовое промывание желудка. Энтеросорбция (активированный уголь 50-75 г.).
3. Если больной в сознании – пероральный прием пищи богатой углеводами (сахарный сироп)
4. При нарушении сознания внутривенное введение глюкозы 40% - 50 мл. При необходимости повторное введение глюкозы, до нормализации уровня глюкозы крови.
5. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

Острые отравления инсулином

Острые отравления инсулином могут встречаться при суицидальных попытках отравления и при передозировках при лечении инсулинозависимого сахарного диабета. В зависимости от длительности действия инсулина (короткого действия, среднего и длительного действия) время наступления максимального эффекта (гипогликемия) и длительность гипогликемии варьирует.

Лечение (D,4)

1. Определение уровня глюкозы крови.
2. Если больной в сознании – пероральный прием пищи богатой углеводами (сахарный сироп)
3. При нарушении сознания внутривенное введение глюкозы 40% - 50 мл. При необходимости повторное введение глюкозы, до нормализации уровня глюкозы крови.
4. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

**ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА
ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ НЕОПИОИДНЫМИ
АНАЛЬГЕЗИРУЮЩИМИ, ЖАРОПониЖАЮЩИМИ И
ПРОТИВОРЕВМАТИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ**

Код по МКБ-10	Нозологическая форма
T39	Отравление опиоидными анальгезирующими, жаропонижающими и противоревматическими средствами

Острые отравления парацетамолом

Токсический эффект парацетамола может наступить при приеме внутрь 150 мг/кг (около 7,5 г препарата). Препарат гепатотоксичен. При тяжелых отравлениях парацетамолом может развиваться печеночная недостаточность.

Диагностика

Клиническая картина. В развитии симптомов острого отравления можно выделить следующие фазы:

1-я. До 24 часов после приема препарата. Тошнота, рвота.

2-я. 24-72 часа. Период мнимого благополучия. Как правило, купируются тошнота и рвота. При биохимическом анализе можно зарегистрировать повышение уровня трансаминаз и билирубина.

3-я. 72-96 часов. Развивается печеночный некроз, приводящий к печеночной недостаточности, развивается желтуха, коагулопатия, печеночная энцефалопатия.

Дифференциальная диагностика. Дифференциальная диагностика должна проводиться с заболеваниями, для которых характерно поражение печени (в первую очередь вирусные гепатиты, цирроз печени).

Лечение (D,4)

1. Зондовое промывание желудка.
2. Энтеросорбция. Активированный уголь 1 г. на килограмм массы тела
3. Обеспечение венозного доступа.
4. Ремаксол 400 мл. в/в.
5. **Антидотная терапия.** Ацетилцистеин. Нагрузочная доза 140 мг/кг внутривенно капельно.
6. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

Острые отравления ацетилсалициловой кислотой

Токсический эффект ацетилсалициловой кислоты может развиваться при приеме внутри более 150 мг/кг препарата.

Диагностика

Клиническая картина. Тошнота, рвота, шум в ушах, гипертермия, тахипноэ при развитии метаболического ацидоза, нарушения сознания различной степени в тяжелых случаях отравления.

Лечение (D,4)

1. Зондовое промывание желудка.
2. Энтеросорбция. Активированный уголь 1 г. на килограмм массы тела
3. Обеспечение венозного доступа.
4. Инфузия кристаллоидов, натрия бикарбоната.
5. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

Острые отравления нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВС)

В настоящее время в клинической практике можно столкнуться с отравлениями нестероидными противовоспалительными препаратами различных групп:

- производные индолуксусной кислоты (индометацин, кеторолак)
- производные пропионовой кислоты (ибупрофен)
- производные фенилуксусной кислоты (диклофенак)
- производные пиразолона (анальгин)
- производные оксикама (пироксикам, мовалис)
- производные сульфонида (нимесулид)

Диагностика

Основные синдромы при отравлениях НПВС

Гастроинтестинальные расстройства	Тошнота, рвота (особенно характерна для отравления анальгином), боли в животе
Центральная нервная система	Головокружение, шум в ушах, спутанность сознания, в тяжелых случаях при выраженных метаболических расстройствах глубокое угнетение сознания
Мочевыделительная система	Токсическая нефропатия
Печень	Токсическая гепатопатия

Лечение (D,4)

1. зондовое промывание желудка.
2. Энтеросорбция. Активированный уголь 50-100 г.
3. Обеспечение венозного доступа.
4. Инфузия кристаллоидов.
5. Симптоматическая терапия (противорвотные средства)
6. При острых отравлениях анальгином регистрация и оценка электрокардиограммы.
7. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ МЕТИЛКСАНТИНАМИ (ТЕОФИЛЛИН, ЭУФИЛЛИН)

Код по МКБ-10	Нозологическая форма
T44.3	Другими парасимпатолитическими [антихолинэргическими и антимиускаринными] и спазмолитическими средствами, не классифицированными в других рубриках

Диагностика

Основные синдромы при отравлениях метилксантинами

Гастроинтестинальные расстройства	Тошнота, рвота, боли в животе
Центральная нервная система	Головокружение, психомоторное возбуждение, спутанность сознания, в тяжелых случаях судорожный синдром
Сердечнососудистая система	Тахикардия, гипотензия, нарушения сердечного

	ритма и проводимости (фибрилляция желудочков в крайне тяжелых случаях)
--	------------------------------------------------------------------------

Лечение (D,4)

1. В случае развития глубокого угнетения сознания и судорожного синдрома – обеспечение проходимости дыхательных путей (интубация трахеи (ИВЛ, ВВЛ), санация трахеобронхиального дерева).
2. Зондовое промывание желудка.
3. Энтеросорбция. Активированный уголь 50-100 г.
4. Обеспечение венозного доступа.
5. Инфузия кристаллоидных растворов.
6. При психомоторном возбуждении, судорожной готовности, а так же в случае развития судорог – седуксен (реланиум, сибазон) 10 – 20 мг.
7. Регистрация и оценка электрокардиограммы.
8. Кардиомониторирование.
9. При нарушении ритма и проводимости - унитиол 5% - 5-10 мл. в/м, кортикостероиды (преднизолон 90 мг.).
10. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ ПРЕПАРАТАМИ, ДЕЙСТВУЮЩИМИ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ

Код по МКБ-10	Нозологическая форма
T46	Отравление препаратами, действующими преимущественно на сердечно - сосудистую систему

Острые отравления сердечными гликозидами

Диагностика

При острых отравлениях сердечными гликозидами клинические симптомы отравления проявляются, как правило, через 6 часов от момента отравления. Могут присутствовать нарушения сознания различной степени выраженности при тяжелой форме отравления, гастроинтестинальные расстройства (повторная рвота). Но угрозой для жизни могут стать тяжелые нарушения ритма сердца: брадиаритмии (AV – блокада, синусовая брадикардия), тахиаритмии (экстрасистолия, фибрилляция предсердий, фибрилляция желудочков). Достоверным электрографическим признаком отравлений сердечными гликозидами является «корытообразная» депрессия сегмента S-T.

Лечение (D,4)

1. В случае развития глубокого угнетения сознания – обеспечение проходимости дыхательных путей (интубация трахеи (ИВЛ, ВВЛ), санация трахеобронхиального дерева).
2. Зондовое промывание желудка (после ЭКГ исследования и введения р-ра атропина)
3. Энтеросорбция. Активированный уголь 50-100 г.
4. Регистрация и оценка электрокардиограммы.
5. Контроль артериального давления.
6. Обеспечение венозного доступа.

7. Инфузия кристаллоидов.
8. При выраженной брадикардии – атропин 0,5- 2 мг.
9. Унитиол 5% -10 мл в/в
10. Кардиомониторирование.
11. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

NB! Введение препаратов кальция строго противопоказано!

В настоящее время в медицинской практике используются различные селективные и неселективные β – блокаторы, блокаторы кальциевых каналов, ингибиторы АПФ, симпатолитики. Клиническая картина отравления может во многом зависеть от характера принятого препарата, наличие у пациента фоновой (в особенности кардиологической) соматической патологии. Типичное клиническое проявление передозировки – гипотензия, брадикардия. Нарушения сознания отмечаются при тяжелых отравлениях.

Острые отравления β – блокаторами

Диагностика

Симптоматика отравления развивается, как правило, через 1-3 часа после приема препарата. Но время развития клинической картины может варьировать.

Клиническая картина. Гипотензия, брадикардия, нарушения сознания в тяжелых случаях.

Лечение (D,4)

1. При выраженной брадикардии – атропин 0,5- 2 мг.
2. Зондовое промывание желудка (интубация трахеи при угнетении сознания перед проведением процедуры) после введения атропина!
3. Энтеросорбция. Активированный уголь 50-100 г.
4. Регистрация и оценка электрокардиограммы.
5. Контроль артериального давления.
6. Обеспечение венозного доступа.
7. Инфузия кристаллоидов.
8. При выраженной гипотензии – допамин в/в 10-15 мг/кг/мин
9. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

Острые отравления блокаторами кальциевых каналов

Диагностика

Клинические симптомы отравления развиваются, как правило, в первые 1-4 часа.

Клиническая картина. Гипотензия, брадикардия, АВ блокады различной степени, развитие метаболического ацидоза с гипергликемией и нарушения сознания в тяжелых случаях.

Лечение (D,4)

1. При выраженной брадикардии – атропин 0,5- 2 мг.
2. Зондовое промывание желудка. (интубация трахеи при угнетении сознания перед проведением процедуры) после введения атропина!
3. Энтеросорбция. Активированный уголь 50-100 г.
4. Регистрация и оценка электрокардиограммы.
5. Контроль артериального давления.
6. Обеспечение венозного доступа.

7. Инфузия 1% раствора кальция хлорида из расчета 10-20 мг на килограмм массы тела
8. Инфузия кристаллоидов.
9. Определение уровня глюкозы в крови.
10. При выраженной гипотензии – допамин в/в 10-15 мг/кг/мин
11. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

Острые отравления клофелином (клонидин)

Диагностика

Симптомы отравления развиваются достаточно быстро от 30 до 90 минут после приема препарата.

Клиническая картина. Отмечается выраженная брадикардия, гипотензия (нередко на фоне брадикардии отмечается гипертензия), миоз, угнетение сознания, гипотермия, выраженная бледность кожных покровов.

Лечение (D,4)

1. При выраженной брадикардии – атропин 0,5- 2 мг.
2. В случае развития глубокого угнетения сознания – обеспечение проходимости дыхательных путей (интубация трахеи (ИВЛ, ВВЛ), санация трахеобронхиального дерева)
3. Зондовое промывание желудка. После введения атропина
4. Энтеросорбция. Активированный уголь 50-100 г.
5. Регистрация и оценка электрокардиограммы.
6. Контроль артериального давления.
7. Обеспечение венозного доступа.
8. Метоклопрамид в/в 20 мг.
9. Инфузия кристаллоидов.
10. При сохраняющейся выраженной гипотензии на фоне инфузионной терапии инотропная поддержка (допамин 10-15 мг/кг/мин)
11. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

Острое отравление алкалоидами кукольника (чемеричная вода)

Диагностика

Наиболее распространены отравления чемеричной водой. Препарат используют для наружного применения. При попадании внутрь (самолечение, ошибочный прием) развивается тяжелое отравление. Препарат содержит алкалоид – вератрин, обладающий кардиотоксическим эффектом. В последние годы используется для лечения (самолечение в домашних условиях) алкогольной зависимости в виде отвара кукольника (синоним чемерицы).

Клиническая картина. Рвота, брадикардия, выраженная гипотензия, возможно развитие экзотоксического шока. На ЭКГ синусовая брадикардия.

Лечение (D,4)

1. При выраженной брадикардии – атропин 0,5- 2 мг.
2. В случае развития глубокого угнетения сознания – обеспечение проходимости дыхательных путей (интубация трахеи (ИВЛ, ВВЛ), санация трахеобронхиального дерева).
3. Промывание желудка зондовое (после введение атропина)
4. Энтеросорбция. Активированный уголь 50-100 г.
5. Регистрация и оценка электрокардиограммы.

6. Контроль артериального давления.
7. Обеспечение венозного доступа.
8. Инфузия кристаллоидов и коллоидов.
9. При сохраняющейся выраженной гипотензии на фоне инфузионной терапии инотропная поддержка (дофамин 10-15 мг/кг/мин)
10. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ ДИУРЕТИКАМИ И ДРУГИМИ БИОЛОГИЧЕСКИМИ АГЕНТАМИ

Код по МКБ-10	Нозологическая форма
T50	Отравление диуретиками и другими неуточненными лекарственными средствами, медикаментами и биологическими веществами

Острые отравления диуретиками

В настоящее время наиболее распространены отравления петлевыми (фуросемид) и тиазидными диуретиками (гипотиазид и др.). Клиническая картина отравлений будет обусловлена электролитными нарушениями.

Диагностика

Основные синдромы при отравлениях диуретиками

Мочевыделительная система	Резкое возрастание диуреза
Центральная нервная система	Головокружение, в тяжелых случаях нарушения сознания.
Сердечнососудистая система	Тахикардия, гипотензия, нарушения сердечного ритма при выраженных электролитных расстройствах
Электролитные нарушения	Гипокалиемия, гипонатриемия, гипокальциемия, (Судороги икрожных мышц как следствие электролитных нарушений)

Лечение (D,4)

1. Зондовое промывание желудка (в первые 2-3 часа, далее смысла не имеет).
2. Энтеросорбция. Активированный уголь 50-100 г.
3. Регистрация и оценка электрокардиограммы.
4. Контроль артериального давления.
5. Обеспечение венозного доступа.
6. Реамберин 1,5% - 500 мл в/в (или любой раствор электролитов, глюкоза с калием).
7. Панангин 10 - 20 мл.
8. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ МЕТАЛЛОВ

Код по МКБ-10	Нозологическая форма
T56	Токсическое действие металлов

Органические и неорганические соединения тяжелых металлов и мышьяка используются во многих отраслях промышленности в качестве сырья, побочных продуктов, применяются в сельском хозяйстве, входят в состав лекарственных форм. В данную группу входит более 40 элементов с большой атомной массой (ртуть, медь, свинец, кадмий, золото, железо, свинец, мышьяк, таллий и др.).

Соединения тяжелых металлов и мышьяка могут поступать в организм пероральным, ингаляционным путем, а также через кожу и слизистые оболочки, при парентеральном введении.

Диагностика

Основные синдромы при отравлении соединениями тяжелых металлов и мышьяка

Желудочно-кишечные поражения	Обусловлены как прижигающим действием, так и выделением слизистыми оболочками полости рта и толстого кишечника.
Выделительный стоматит	Металлический привкус во рту, тошнота, боль при глотании по ходу пищевода, боли в животе, жидкий стул.
Выделительный колит	Наиболее характерен для соединений ртути и свинца. Темная сульфидная кайма на деснах, боль в полости рта, в горле при глотании, гиперемия, кровоточивость, изъязвление десен.
Ожог слизистых оболочек ЖКТ	
Центральная нервная система	Токсическая энцефалопатия. (наиболее характерна для соединений мышьяка и свинца). Эйфория, психомоторное возбуждение, угнетение сознания различной степени вплоть до комы в тяжелых случаях. Токсическая полинейропатия (развивается через несколько суток)
Мочевыделительная система	Токсическая нефропатия
Печень	Токсическая гепатопатия

Особенности ингаляционных отравлений. Ингаляционные отравления парами ртути и органическими соединениями тяжелых металлов и мышьяка вызывают психоневрологические симптомы: возбудимость, бессонницу, раздражительность, диплопию, тремор при отравлениях соединениями ртути.

Ингаляция паров соединений цинка и меди вызывает «литейную лихорадку»: слабость, озноб, сухой кашель, фебрильную лихорадку, головную боль, возможны нарушения сознания.

Лечение (D,4)

1. В случае острого перорального отравления - зондовое промывание желудка (При пероральном отравлении солями металлов развивается химический ожог, поэтому промывание нужно проводить также как при отравлениях веществами

- прижигающего действия – премедикация: спазмолитиками, анальгетиками; см. отравления разъедающими веществами)
2. Энтеросорбция. Активированный уголь 50-100 г.
 3. Регистрация и оценка электрокардиограммы.
 4. Контроль артериального давления.
 5. Обеспечение венозного доступа.
 6. Инфузия кристаллоидов.
 7. Унитиол 5% - 5 мл.в/м
 8. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

Особенности терапии острых отравлений соединениями таллия.

При пероральных отравлениях соединениями таллия первыми признаками отравления будут гастроинтестинальные расстройства (тошнота, рвота, боли в животе, диарея). Затем присоединяются неврологические расстройства: нарушения чувствительности по типу радикулоневрита, мышечная слабость. В тяжелых случаях присоединяются нарушения гемодинамики. Поздний признак отравления – алоpecia, проявляющаяся на 8 -12 сутки.

Заподозрить острое отравление таллием достаточно тяжело, подобные пациенты, как правило, первично направляются в инфекционные или неврологические стационары.

Лечение (D,4) такое же, как и при отравлениях другими соединениями тяжелых металлов.

ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ НАРКОТИКАМИ И ПСИХОДИСЛЕПТИКАМИ (ГАЛЛЮЦИНОГЕНАМИ)

Код по МКБ-10	Нозологическая форма
T40	Отравление наркотиками и психодислептиками [галлюциногенами]
T43.6	Психостимулирующими средствами характеризующимися возможностью пристрастия к ним

Отравления опиатами

Диагностика

Клиническая картина острых отравлений опиатами (в настоящее время широко распространены героин и метадон) характеризуется угнетением сознания и депрессией дыхания, вплоть до апноэ. Характерно резкое сужение зрачков.

Отравления синтетическими препаратами (метадон) с длительным периодом полувыведения зачастую осложняются синдромом позиционного сдавления и аспирацией желудочного содержимого.

Лечение (D,4)

1. При развитии коматозного состояния с брадипноэ или апноэ интубация трахеи, ИВЛ, санация трахеобронхиального дерева.
2. **Антидотная терапия. Если больной длительное время находился в бессознательном состоянии с депрессией дыхания, то введение налоксона ПРОТИВОПОКАЗАНО!** Направлением выбора при терапии подобных состояний будет продленная вентиляция легких. Налоксон целесообразно

вводить при отсутствии признаков дыхательной недостаточности и сохраненном сознании в дозировке 0,4 – 0,8 мг. После введения антидота больных необходимо доставлять в стационар.

3. Обеспечение венозного доступа.
4. Внутривенное введение раствора 10% глюкозы 500 мл. с раствором цитофлавина 10 мл. При отсутствии противопоказаний.
5. Мониторинг жизненно важных функций.
6. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

Острые отравления амфетаминами

Диагностика

Для острых отравлений амфетаминами характерно психомоторное возбуждение, эйфория, сменяющаяся страхом смерти, выраженная двигательная активность, тахикардия, гипертензия, расширение зрачков. Возможны грубые водно-электролитные нарушения и злокачественная гипертермия.

Лечение (D,4)

1. При развитии коматозного состояния предотвращение аспирационно-обтурационных осложнений. Санация ротовой полости, интубация трахеи. При необходимости ИВЛ/ВВЛ.
2. Обеспечение венозного доступа.
3. Реамберин 1,5% - 500 мл в/в.
4. Регистрация и оценка электрокардиограммы.
5. При выраженном психомоторном возбуждении – седуксен (реланиум, сибазон) 10 – 20 мг.
6. С целью купирования гипертензии – Обзидан (пропранолол) 5 мл на разведении, в/в, медленно.
7. Симптоматическая терапия – лечение гипертермии.
8. Мониторинг жизненно важных функций.
9. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

Острые отравления каннабиодами

Диагностика

В результате курения или приёма внутрь возникает наркотическое опьянение с двигательным и речевым возбуждением, иногда носящее характер делирия со зрительными галлюцинациями. Возбуждение с ощущением веселья и беззаботности сменяется дремотным состоянием, переходящим в сон с яркими сновидениями. При приёме токсических доз беспокоит сухость во рту и глотке, тошнота, рвота, диарея.

Похожая клиническая картина может развиваться при употреблении курительных смесей.

Лечение (D,4)

1. Обеспечение венозного доступа.
2. Инфузия кристаллоидных растворов (при отравлении тяжелой степени).
3. Регистрация и оценка электрокардиограммы.
4. При выраженном психомоторном возбуждении – седуксен (реланиум, сибазон) 10 – 20 мг.
5. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

Острые отравления кокаином

Кокаин — средство терминальной анестезии, используемое для получения наркотического эффекта.

Диагностика

Кокаин вызывает в зависимости от дозы эйфорию, возбуждение, тонико-клонические судороги, угнетение сознания и нарушения дыхания.

Лечение (D,4)

1. В случае развития глубокого угнетения сознания – обеспечение проходимости дыхательных путей (интубация трахеи (ИВЛ, ВВЛ), санация трахеобронхиального дерева).
2. Регистрация и оценка электрокардиограммы
3. Удаление яда со слизистых и кожи. В случае перорального приема - зондовое промывание желудка. Энтеросорбция (активированный уголь 50-75 г.).
4. Обеспечение венозного доступа.
5. В случае возникновения судорожного синдрома – реланиум (сибазон, седуксен) 10-20 мг.
6. Инфузия кристаллоидных растворов.
7. Регистрация и оценка электрокардиограммы.
8. Мониторирование жизненно важных функций.
9. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ ПРОТИВОСУДОРОЖНЫМИ, СЕДАТИВНЫМИ, СНОТВОРНЫМИ И ПРОТИВОПАРКИНСОНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ, ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ ПСИХОТРОПНЫМИ СРЕДСТВАМИ, НЕ КЛАССИФИЦИРОВАННЫМИ В ДРУГИХ РУБРИКАХ

Код по МКБ-10	Нозологическая форма
T42	Отравление противосудорожными, седативными, снотворными и противопаркинсоническими средствами
T43	Отравление психотропными средствами, не классифицированное в других рубриках

В данный раздел входит большое количество лекарственных препаратов. При острых отравлениях препаратами данной группы в клинической картине на первое место будут выходить признаки поражения центральной нервной системы.

Диагностика

Клиническая картина, в первую очередь, будет определяться нарушениями сознания: от легкой оглушенности, психомоторного возбуждения, вплоть до глубокой комы. В тяжелых случаях при глубоком угнетении сознания возможно угнетение дыхания.

Лечение (D,4)

1. При развитии коматозного состояния предотвращение аспирационно-обтурационных осложнений. Санация ротовой полости, интубация трахеи. При необходимости ИВЛ/ВВЛ.
2. Зондовое промывание желудка.
3. Энтеросорбция. Активированный уголь 50-100 г.

4. Обеспечение венозного доступа.
5. Реамберин 1,5% - 500 мл в/в. (при отравлении амитриптилином р-р натрия бикарбоната 4%- 200 в/в капельно)
6. Регистрация и оценка электрокардиограммы (особенно при отравлениях трициклическими антидепрессантами из-за их кардиотоксического эффекта).
7. Мониторирование жизненно важных функций.
8. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ РАЗЪЕДАЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Код по МКБ-10	Нозологическая форма
T54	Токсическое действие разъедающих веществ

К веществам прижигающего действия относятся кислоты (органические и неорганические), щелочи, окислители (перманганат калия, перекись водорода)

Острые отравления органическими кислотами (уксусная, щавелевая).

Диагностика

При пероральном приеме характерны сильные боли в полости рта, по ходу пищевода, в желудке, многократная рвота с примесью крови вплоть до профузного кровотечения, нарушение проходимости пищевода. При попадании в дыхательные пути развивается отёк и стеноз гортани. Возможно развитие экзотоксического шока. Органические кислоты оказывают резорбтивное действие – при всасывании в кровь развивается гемолиз. Отмечают изменение окраски мочи при отравлении уксусной кислотой (от красной до вишневой). Возможно развитие олигоанурии.

Тяжесть химического ожога зависит от концентрации кислоты. При отравлениях столовым уксусом выраженного ожога ЖКТ, как правило, не отмечается, но при большом количестве кислоты, принятой внутрь, возможно развитие тяжелого гемолиза и экзотоксического шока (характеризуется абсолютной гиповолемией).

Лечение (D,4)

1. Обеспечение проходимости дыхательных путей.
2. В случае развития острой дыхательной недостаточности и невозможности интубации трахеи, вследствие отека гортани, показана трахеостомия или коникотомия.
3. Обеспечение венозного доступа.
4. Аналгезия (возможно применение наркотических анальгетиков - фентанил в дозе 1-2 мл 0,005% р-ра), введение спазмолитиков.
5. Преднизолон 90 мг. (При наличии признаков ожога надгортанника и дыхательных путей – ингаляция кортикостероидов дополнительно к парэнтеральному введению)
6. Зондовое промывание желудка. **После предварительного обезболивания!** Примесь крови в промывных водах не является противопоказанием к дальнейшему проведению процедуры. Перед началом промывания желудка зонд необходимо обильно обработать вазелиновым маслом. В случае выраженного отека пищевода и невозможности заведения зонда, процедуру промывания прекращают, дабы избежать повреждения пищевода, с обязательной отметкой о невозможности промывания желудка в медицинской документации. **Промывание желудка растворами щелочей строго**

противопоказано! Промывание желудка беззондовым методом строго противопоказано!

7. Инфузия натрия гидрокарбоната 4% - 200 мл. (3% - 300 мл.)
8. Инфузия кристаллоидных растворов. Введение коллоидных растворов (ГЭК, реополиглюкин). **Инфузионные среды не должны содержать препараты калия.**
9. Регистрация и оценка электрокардиограммы
10. Мониторирование жизненно важных функций.
11. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

Острые отравления неорганическими кислотами (соляная, серная, азотная).

Диагностика

Характерны сильные боли в полости рта, по ходу пищевода, в желудке, в животе, многократная рвота с примесью крови вплоть до профузного кровотечения, нарушение проходимости пищевода. Возможно, стридорозное дыхание вследствие отёка гортани и нарушения откашливания мокроты из-за боли на фоне гиперсоликации. В тяжёлых случаях развиваются отёк и стеноз гортани, экзотоксический шок.

Лечение (D,4)

1. Обеспечение проходимости дыхательных путей.
2. При развитии ОДН и невозможности интубации трахеи, вследствие отека гортани, показана трахеостомия.
3. Обеспечение венозного доступа.
4. Аналгезия. (возможно применение наркотических анальгетиков - фентанил в дозе 1-2 мл 0,005% р-ра), ведение спазмолитиков.
5. Преднизолон 90 мг. (При наличии признаков ожога надгортанника и дыхательных путей – ингаляция кортикостероидов дополнительно к парэнтеральному введению).
6. Зондовое промывание желудка. **После предварительного обезболивания!** Примесь крови в промывных водах не является противопоказанием к дальнейшему проведению процедуры. Перед началом промывания желудка зонд необходимо обильно обработать вазелиновым маслом. В случае выраженного отека пищевода и невозможности заведения зонда, процедуру промывания прекращают, дабы избежать повреждения пищевода, с обязательной отметкой о невозможности промывания желудка в медицинской документации. **Промывание желудка растворами щелочей строго противопоказано! Промывание желудка беззондовым методом строго противопоказано!**
7. Инфузия кристаллоидных растворов. Введение коллоидных растворов (ГЭК, реополиглюкин).
8. Регистрация и оценка электрокардиограммы
9. Мониторирование жизненно важных функций.
10. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

Примечание. При изолированных поражениях слизистой рта и глотки возможна госпитализация в многопрофильный стационар, имеющий в составе ЛОР – отделение.

Острые отравления окислителями (перманганат калия, иод, перекись водорода)

Диагностика

Перманганат калия. Попадание порошка в виде кристаллов внутрь вызывает резкие боли в полости рта, по ходу пищевода, в желудке, рвоту, диарею. Слизистая оболочка рта тёмно-коричневого цвета. Характерен отёк голосовой щели и асфиксия при поражении гортани. При тяжёлом отравлении возможны нарушения сознания.

Концентрированные растворы иода и перекиси водорода, принятые внутрь, вызывают тяжёлые ожоги ЖКТ.

Лечение (D,4) будет таковым как при отравлениях крепкими кислотами. При проведении зондового промывания желудка при острых отравлениях иодом необходимо использовать взвесь крахмала. В состав инфузионной терапии при острых отравлениях перманганатом калия необходимо включать натрия тиосульфат 30% - 10 мл.

Острые отравления крепкими щелочами

Диагностика

Приём внутрь крепких щелочей вызывает гиперемию и отёк слизистой оболочки полости рта с формированием пузырей, белого или серо-коричневого налёта. Беспокоят боли в полости рта, по ходу пищевода и в желудке, рвота с кровью. При ожоге гортани отмечают стридорозное дыхание. В тяжёлых случаях развивается экзотоксический шок.

Лечение (D,4)

1. Обеспечение проходимости дыхательных путей.
2. При развитии коматозного состояния. Санация ротовой полости, интубация трахеи, начало проведения ИВЛ. При развитии ОДН и невозможности интубации трахеи, вследствие отека гортани, показана трахеостомия.
3. Обеспечение венозного доступа.
4. Аналгезия (возможно применение наркотических анальгетиков - фентанил в дозе 1-2 мл 0,005% р-ра), введение спазмолитиков.
5. Преднизолон 90 мг. (При наличии признаков ожога надгортанника и дыхательных путей – ингаляция кортикостероидов дополнительно к парэнтеральному введению).
6. Зондовое промывание желудка. **После предварительного обезболивания!** Примесь крови в промывных водах не является противопоказанием к дальнейшему проведению процедуры. Перед началом промывания желудка зонд необходимо обильно обработать вазелиновым маслом. В случае выраженного отека пищевода и невозможности заведения зонда, процедуру промывания прекращают, дабы избежать повреждения пищевода, с обязательной отметкой о невозможности промывания желудка в медицинской документации. **Промывание желудка растворами слабых кислот строго противопоказано! Промывание желудка беззондовым методом строго противопоказано!**
7. Инфузия кристаллоидных растворов. Введение коллоидных растворов (ГЭК, реополиглюкин).
8. Регистрация и оценка электрокардиограммы
9. Мониторирование жизненно важных функций.
10. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

**ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА
ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ ОКИСИ
УГЛЕРОДА**

Код по МКБ-10	Нозологическая форма
T58	Токсическое действие окиси углерода

Оксись углерода (СО) – это бесцветный, не имеющий запаха газ. Он образуется при неполном сгорании углеводов при пожарах, проникает в кровь через легкие при дыхании. Поступая в кровь, угарный газ вступает во взаимодействие с железом гемоглобина, образуя стойкое соединение – карбоксигемоглобин. Это приводит к торможению оксигенации гемоглобина, нарушению его транспортной функции и развитию гемической гипоксии.

Оксись углерода также способна оказывать влияние на другие железосодержащие биохимические системы тканей. Так миоглобин, как и гемоглобин, взаимодействует с угарным газом с образованием карбоксимиоглобина. Угарный газ способен связываться с цитохромоксидазой.

Клинические проявления отравления зависят от дозы и продолжительности воздействия окиси углерода. При нахождении в замкнутом пространстве интоксикация будет тяжелой, проявляющаяся комой, судорогами, остановкой дыхательной и сердечной деятельности. Длительное пребывание в помещении с низкими и умеренными концентрациями сопровождается не столь выраженной симптоматикой. В целом, органы, в которых высок уровень метаболизма – головной мозг и сердце, - более чувствительны к воздействию угарного газа. Тяжесть и течение нарушений сознания у пациентов с отравлениями СО колеблется от почти незаметных поведенческих изменений до глубокой комы

Диагностика

Клинические проявления острого отравления оксидом углерода

Степень тяжести	Симптоматика
Легкая	Головная боль, головокружение, тошнота, рвота
Средняя	Спутанность сознания, летаргическое состояние, обморок, патологический нистагм, атаксия
Тяжелая	Кома, судороги, отек легких, инфаркт миокарда, остановка сердечной деятельности

В настоящее время пострадавшие с острым отравлениями угарным газом, как правило, доставляются из очагов пожаров. Частым осложнением является термохимическое поражение дыхательных путей.

Термохимическое поражение дыхательных путей - патологическое состояние, возникающее в результате вдыхания дыма и токсических продуктов горения.

Лечение (D,4)

1. При развитии коматозного состояния предотвращение аспирационно-обтурационных осложнений. Санация ротовой полости, интубация трахеи. При необходимости ИВЛ/ВВЛ.
2. При явлениях острой дыхательной недостаточности, вследствие термохимического поражения дыхательных путей – интубация трахеи, ИВЛ.
3. Обеспечение венозного доступа.
4. Оксигенотерапия.
5. Внутривенное введение раствора 10% глюкозы 500 мл. с раствором цитофлавина 10 мл. При отсутствии противопоказаний.
6. Ацизол 60 мг.в/м
7. Витамины группы В, С

8. Регистрация и оценка электрокардиограммы
9. Мониторирование жизненно важных функций.
10. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИМИ СОЕДИНЕНИЯМИ

Код по МКБ-10	Нозологическая форма
T57.1	Фосфора и его соединений
T60.0	Фосфорорганических и карбаматных инсектицидов

Острые отравления фосфорорганическими инсектицидами

ФОИ вызывают отравление при попадании в желудок, через дыхательные пути и кожу.

Диагностика

Клиническая картина

I стадия — возбуждение, потливость, миоз, саливация.

II стадия — углубление нарушений сознания, фибрилляция мышц, клонико-тонические судороги, нарушение дыхания, связанное с бронхореей, гипертонусом, а затем парезом дыхательной мускулатуры, тахикардия с последующей брадикардией, тенденция к артериальной гипотензии, нарушения ритма сердца.

III стадия — сопор, кома, паралич дыхательной мускулатуры, снижение АД, угроза фибрилляции желудочков.

Лечение (D,4)

1. При развитии коматозного состояния предотвращение аспирационно-обтурационных осложнений. Санация ротовой полости, интубация трахеи. При необходимости ИВЛ/ВВЛ.
2. **Атропин** в/в: при легкой степени тяжести отравления — 1 мг, при средней степени тяжести — 3 мг, при тяжелой степени — 5 мг. Эффект действия оценивают через 2-3 мин по расширению зрачка, подсыханию кожных покровов, прекращению бронхореи и саливации. При отсутствии эффекта показаны повторные введения атропина в/в в тех же дозах до появления признаков атропинизации (сухость кожных покровов, отсутствие саливации и бронхореи).
3. **Дипириксим** 15% - 1 мл. п/к. В тяжелых случаях возможно повторное введение препарата до 7-10 мл.
4. Зондовое промывание желудка.
5. Энтеросорбция. Активированный уголь 50-100 г.
6. Обеспечение венозного доступа.
7. Реамберин 1,5% - 500 мл в/в.
8. Панангин 10 – 20 мл.
9. В случае возникновения судорожного синдрома – реланиум (сибазон, седуксен) 10-20 мг.
10. Регистрация и оценка электрокардиограммы.

11. Мониторирование жизненно важных функций.
12. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

Острые отравления фосфором и его соединениями

Основные симптомы при отравлении фосфидом цинка

Желудочно-кишечные поражения	Тошнота, рвота черного цвета.
Дыхательная система	Боли и дискомфорт в области грудной клетки, кашель. Возможны нарушения дыхания.
Центральная нервная система	Судороги, угнетение сознания вплоть до комы.
Сердечно-сосудистая система	Гипотензия, экзотоксический шок.
Мочевыделительная система	Токсическая нефропатия

Лечение.

1. При развитии коматозного - санация ротовой полости, интубация трахеи. При необходимости ИВЛ/ВВЛ.
2. Зондовое промывание желудка.
3. Энтеросорбция. Активированный уголь 50-100 г
4. Обеспечение венозного доступа.
5. Инфузия кристаллоидных растворов. Кальция хлорид 1% - 200 мл.
6. Регистрация и оценка электрокардиограммы
7. Мониторирование жизненно важных функций.
8. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

Основные симптомы при отравлении фосфором

Желудочно-кишечные поражения	Химический ожог желудочно-кишечного тракта, тошнота, рвота, диарея, боли в животе.
Центральная нервная система	Психомоторное возбуждение, судороги, угнетение сознания от оглушения вплоть до комы.
Сердечно-сосудистая система	Гипотензия, экзотоксический шок.
Мочевыделительная система	Токсическая нефропатия
Печень	Токсическая гепатопатия. Токсический гепатит.

Лечение.

1. При развитии коматозного состояния - санация ротовой полости, интубация трахеи. При необходимости ИВЛ/ВВЛ.
2. Зондовое промывание желудка.
3. Энтеросорбция. Активированный уголь 50-100 г
4. Обеспечение венозного доступа.
5. Инфузия кристаллоидных растворов. Инфузия коллоидных растворов.
6. Регистрация и оценка электрокардиограммы
7. Мониторирование жизненно важных функций.
8. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

**ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА
ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ ЯДОМ ЗМЕЙ
(ГАДЮКИ)**

Код по МКБ-10	Нозологическая форма
T63.0	Змеиного яда

Диагностика

Характерны резкая боль в месте укуса, покраснение, затем посинение кожи в месте укуса, быстро распространяющийся отек с множественными, местами сливающимися кровоизлияниями.

Лечение (D,4)

1. Обработка места укуса раствором антисептика.
2. Обеспечение венозного доступа.
3. Инфузия кристаллоидов.
4. Преднизолон 60 – 90 мг.
5. Кальция глюконат 10% - 10 мл.
6. Супрастин 20 мг.
7. Транспортная иммобилизация пораженной конечности.
8. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

NB! Наложение жгута либо тугой повязки на пораженную конечность, а также прижигание места укуса строго противопоказано. Также противопоказаны попытки отсасывания яда из ранки ртом.

**ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ
ЭТАПЕ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ ЯДОВИТЫМИ ГРИБАМИ**

Код по МКБ-10	Нозологическая форма
T62.0	В съеденных грибах

Острые отравления бледной поганкой

Диагностика

Клиническая картина. Яды содержащиеся в бледной поганке (аманитины, фаллоидины) гепатотоксичны. При термической обработке не разрушаются.

Спустя 6—24 ч после употребления в пищу бледной поганки появляются неукротимая рвота, кишечные колики, понос, нередко с кровью, боли в мышцах. На 2—3-й дни появляется желтуха, увеличивается печень, (токсическая гепатопатия и/или гепатонефропатия), прогрессирует почечная недостаточность.

Лечение (D,4)

1. Зондовое промывание желудка.
2. Энтеросорбция. Активированный уголь 50-100 г.
3. Обеспечение венозного доступа.
4. Ремаксол 500 мл. в/в.
5. Реамберин 1,5% - 500 мл в/в.
6. Тиоктацид (Тиоктовая кислота) 600 мг. в/в медленно на 100-250 мл. 0,9% р-ра NaCl.
7. Регистрация и оценка электрокардиограммы в тяжелых случаях.

8. При развитии коматозного (печеночная кома) состояния предотвращение аспирационно-обтурационных осложнений. Санация ротовой полости, интубация трахеи. При необходимости ИВЛ/ВВЛ.
9. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

Острые отравления мухомором красным

Диагностика

Клиническая картина. Через 30-40 мин, реже через 2 ч после употребления пищи, содержащей красный мухомор, возникают тошнота, рвота, боли в животе, одышка, повышенное потоотделение и слюноотделение, обусловленные м-холино-миметическим действием мускарина, мускаридина и др. При отравлении мухомором пантерным отмечают сухость кожи и слизистых оболочек, расширение зрачков, тахикардию, связанных с м-холиноблокирующим эффектом гиосциамин и скополамина. При тяжёлой форме отравления мухоморами наблюдают расстройства сознания с галлюцинациями и возбуждением, а далее судороги и коматозное состояние. Нарушения кровообращения проявляются нарушениями сердечного ритма, снижением АД вплоть до коллапса.

Лечение (D,4)

1. Зондовое промывание желудка.
2. Энтеросорбция. Активированный уголь 50-100 г.
3. Обеспечение венозного доступа.
4. Инфузия кристаллоидных растворов.
5. Регистрация и оценка электрокардиограммы.
6. При развитии коматозного состояния предотвращение аспирационно-обтурационных осложнений. Санация ротовой полости, интубация трахеи. При необходимости ИВЛ/ВВЛ.
7. При развитии брадикардии – атропин 1 мг.
8. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

Острые отравления ядами, содержащимися в сморчках и строчках

Содержат яд гиromитрин, по механизму действия близкий к ядам бледной поганки. Гиromитрин не разрушается при термической обработке, но в токсичной концентрации содержится лишь в редких популяциях строчков.

Диагностика

Клиническая картина. Через 6-10 ч после приёма пищи содержащей строчки, возникают общая слабость, тошнота, рвота, боли в животе, возможен понос. В тяжёлых случаях развивается потеря сознания, судороги, признаки токсической гепатопатии (желтуха, увеличение печени), гемолиз.

Лечение (D,4)

1. Зондовое промывание желудка.
2. Энтеросорбция. Активированный уголь 50-100 г.
3. Обеспечение венозного доступа.
4. Ремаксол 500 мл. в/в.
5. При развитии коматозного (печеночная кома) состояния предотвращение аспирационно-обтурационных осложнений. Санация ротовой полости, интубация трахеи. При необходимости ИВЛ/ВВЛ.
6. Медицинская эвакуация пациента в стационар, специализирующийся на лечении острых отравлений.

ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ В СТАЦИОНАРНОМ ОТДЕЛЕНИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (СтОСМП)

Острые отравления этанолом

Пациенты, находящиеся в сознании, могут находиться в СтОСМП. Госпитализация в профильное отделение необходима в случае глубокого угнетения сознания, подозрение на аспирацию желудочным содержимым, подозрение на общее охлаждение, а также целесообразно госпитализировать пациентов, имеющих сопутствующую тяжелую соматическую патологию.

Диагностика и лечение (D,4)

- Определение уровня глюкозы крови.
- Обеспечение венозного доступа.
- Химико-токсикологическое исследование на содержание этанола в биосредах.
- Внутривенное введение раствора 40% глюкозы. (25-50 г.) витаминов группы В (В-6) При отсутствии противопоказаний.
- Реамберин 1,5% - 500 мл в/в., р-р натрия бикарбоната 4% в/в капельно
- Контроль уровня артериального давления.
- Наблюдение за больным.

Пациенты с острыми отравления другими веществами госпитализируются в специализированное отделение стационара, оказывающего медицинскую помощь при острых отравлениях, минуя СтОСМП.

Приложение

Сила рекомендаций (A-D), уровни доказательств (1++, 1+, 1-, 2++, 2+, 2-, 3, 4) по схеме 1 и схеме 2 приводятся при изложении текста клинических рекомендаций (протоколов).

Рейтинговая схема для оценки силы рекомендаций (схема 1)

Уровни доказательств	Описание
1++	Мета-анализы высокого качества, систематические обзоры рандомизированных контролируемых исследований (РКИ), или РКИ с очень низким риском систематических ошибок
1+	Качественно проведенные мета-анализы, систематические, или РКИ с низким риском систематических ошибок
1-	Мета-анализы, систематические, или РКИ с высоким риском систематических ошибок
2++	Высококачественные систематические обзоры исследований случай-контроль или когортных исследований. Высококачественные обзоры исследований случай-контроль или когортных исследований с очень низким риском эффектов смешивания или систематических ошибок и

	средней вероятностью причинной взаимосвязи
2+	Хорошо проведенные исследования случай-контроль или когортные исследования со средним риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи
2-	Исследования случай-контроль или когортные исследования с высоким риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи
3	Не аналитические исследования (например: описания случаев, серий случаев)
4	Мнения экспертов

Рейтинговая схема для оценки силы рекомендаций (схема 2)

Сила	Описание
A	По меньшей мере, один мета-анализ, систематический обзор, или РКИ, оцененные, как 1++ , напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие устойчивость результатов или группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные, как 1+, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов
B	Группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные, как 2++, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных, как 1++ или 1+
C	Группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные, как 2+, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных, как 2++
D	Доказательства уровня 3 или 4 или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных, как 2+