

Приложение Б. Алгоритмы действий врача

Лечение острых отравлений барбитуратами включает следующие этапы.

Детоксикация:

- форсированный диурез и диализно-фильтрационные методы неэффективны;
- зондовое промывание желудка, повторные промывания в течение 1-2 сут.;
- введение углеродного энтеросорбента (1-2 г/кг);
- промывание кишечника, кишечный лаваж;
- хирургические методы детоксикации;

показания:

- отравления средней или тяжелой степени;
- отравления, сопровождаемые развитием первичного кардиотоксического эффекта (аритмий, кардиографических предвестников желудочковых нарушений ритма);
- нарушение детоксикационной функции печени и экскреторной функции почек.

противопоказания:

- декомпенсированный экзотоксический шок;
- метод выбора – гемосорбция.

При тяжелых отравлениях повторный сеанс гемосорбции проводят через 2-3 ч, стабилизация крови в экстракорпоральном контуре обеспечивается дозированной гепаринизацией (гепарин – 100-200 ЕД/кг в час) или внутривенным введением 4% раствора натрияцитрата со скоростью 5% скорости гемоперфузии;

подготовка к гемосорбции:

- восполнение ОЦК;
- выведение из шока;

проблемы сорбционной детоксикации:

- недостаточно высокая эффективность;
- нарушения гемостаза, возможность кровоточивости после процедуры.

Интенсивная терапия:

- коррекция нарушений дыхания;
- коррекция гиповолемии – инфузионная терапия;
- профилактика и неспецифическое лечение проявлений первичного кардиотоксического эффекта:
 - введение неспецифических мембранопротекторов – димеркаптопропансульфоната натрия до 2 г/сут внутривенно, 5% аскорбиновой кислоты – 0,5-1,0 г/сут. внутривенно, витамина Е – 300 мг/сут. внутримышечно;
 - метаболическая терапия – реамберин, инозин, калия хлорид, тиамин, пиридоксин, цианокобаламин;

- ощелачивание плазмы до pH 7,5 – внутривенное введение натрия гидрокарбоната;
- купирование нарушений ритма и проводимости:
 - противоаритмические препараты групп IA, IC, III, IV, атропин, изопротеренол и малые дозы допамина противопоказаны;
 - купирование наджелудочковых реципрокных тахикардий – сверхчастая чреспищеводная ЭКС, 4% раствор натрия гидрокарбоната, с осторожностью β-блокаторы (пропранолол не более 0,2 мг/кг внутривенно капельно под контролем АД и ЧСС);
 - купирование желудочковых тахикардий – ЭКС, с осторожностью лидокаин 1 мг/кг внутривенно струйно (снижает сократимость миокарда);
 - купирование блокад – 4% раствор натрия гидрокарбоната, при АВ-блокаде III степени – трансвенозная ЭКС;
 - при выраженной брадикардии, связанной с депрессией или остановкой САУ – заместительная чреспищеводная или трансвенозная ЭКС;
- лечение экзотоксического шока:
 - сердечные гликозиды, изопротеренол и малые дозы допамина противопоказаны;
 - инотропная поддержка миокарда – большие дозы допамина или добутамин (7,5-10,0 мкг/кг в минуту);
 - норадреналин;
 - коррекция гиповолемии;
 - коррекция нарушений ритма и проводимости.

Основные ошибки при оказании неотложной помощи:

- нерациональное применение препаратов (например, прокаинамида при пароксизмальной тахикардии, атропина при брадикардии);
- ошибочная интерпретация предсердных тахикардий с широкими комплексами вследствие аберрантного проведения как желудочковых нарушений ритма.

Таблица 6 – Отравления легкой степени тяжести

Критерии, признаки, наименование диагностических и лечебных мероприятий	Необходимость проведения, содержание мероприятий
Анамнез	Прием производных барбитуровой кислоты (барбитуратов), при отсутствии анамнеза – характерные клинические симптомы
Характерные клинические симптомы	Миоз или мидриаз, сонливость, заторможенность без потери сознания, тенденция к брадикардии
Нарушения витальных функций, осложнения	Нет

Химико-токсикологическое обследование	Определение наличия барбитуратов в моче (ИХА, ТСХ) качественное, алкоголя в крови и моче (ГЖХ)
Клинико-биохимическое обследование	Общий (клинический) анализ крови, мочи
Инструментальное обследование	ЭКГ (регистрация электрокардиограммы), прицельная рентгенография органов гр.клетки (по показаниям), рентгенография черепа в двух проекциях или компьютерной томографии головного мозга
Консультация и наблюдение специалистов	Обязательно – врач-токсиколог, (врач-терапевт/врач-педиатр), врач-психиатр, дополнительно (по показаниям) – врач-анестезиолог-реаниматолог
Другие лекарственные средства	По показаниям
Методы детоксикации	Промывание желудка, энтеросорбенты при пероральном введении наркотика, форсированный диурез (при тенденции к углублению угнетения сознания), гемосорбция, гемодиализ
Интенсивная терапия	Не требуется
Лечебно-охранительный режим	Наблюдение медицинского персонала
Диета	Общий стол
Длительность пребывания в стационаре	Не менее 24 часов
Исход заболевания	Выздоровление (относится только к отравлению)
Рекомендации пациенту или его родственникам	Обратиться к врачу-психиатру-наркологу

Таблица 7 – Отравления средней и тяжелой степени не осложненные

Критерии, признаки, наименование диагностических и лечебных мероприятий	Необходимость проведения, содержание мероприятий
Анамнез	Прием производных барбитуровой кислоты (барбитуратов), при отсутствии анамнеза – характерные клинические симптомы
Характерные клинические симптомы	Миоз или мидриаз, сопор, кома, брадипноэ (менее 10 дыханий в мин.), цианоз губ, лица при остановке дыхания;
Нарушения витальных функций	Нарушение со стороны сердечно-сосудистой системы; при длительной гипоксии нарушение ритма сердца, тахикардия, артериальная гипотония
Осложнения	Нет
Химико-токсикологическое обследование	Определение наличия барбитуратов в моче (ИХА, ТСХ) качественное, алкоголя в крови и моче (ГЖХ), подтверждение при положительном результате (ГХ-МС, ВЭЖХ, ГЖХ); индивидуальное определение других лекарственных препаратов (ИХА, ТСХ, ГХ-МС, ВЭЖХ, ГЖХ) – при показаниях; алкоголя в крови и моче (ГЖХ)

Клинико-биохимическое обследование	Общий (клинический) анализ крови развернутый, общий (клинический) анализ мочи; анализ крови биохимический общетерапевтический, исследование КОС и газов крови, исследование уровней калия, натрия, общего кальция сыворотки крови, глюкозы крови, мочевины, креатинина в крови – повторно по мере необходимости, исследование уровня миоглобин в крови, клинический анализ ликвора (по показаниям)
Анализ крови обязательные неспецифические	ВИЧ, гепатиты, группа, Rh-фактор
Инструментальное обследование	ЭКГ (регистрация электрокардиограммы), прицельная рентгенография органов гр.клетки, рентгенография черепа (по показаниям), СКТ, МРТ головного мозга (по показаниям), ЭФГДС, ФБС (по показаниям)
Консультация и наблюдение специалистов	Обязательно – врач-токсиколог, (терапевт/педиатр), врач-психиатр, врач-анестезиолог-реаниматолог; дополнительно по показаниям – врач-нейрохирург, врач-невролог, врач-инфекционист, врач-терапевт
Методы детоксикации	Промывание желудка, энтеросорбенты при пероральном введении наркотика, форсированный диурез; кишечный лаваж, гемосорбция, гемодиализация (при отсутствии быстрого эффекта консервативной терапии тенденции к углублению комы); УФОК, ГХН,
Интенсивная терапия	ИВЛ, мониторинг ЭКГ, АД, ЧСС, катетеризация вен, в т.ч. магистральных, коррекция водно-электролитного баланса, КОС
Другие лекарственные средства	Солевые растворы (Натрия гидрокарбонат**) Многокомпонентные солевые растворы Растворы, влияющие на водно-электролитный баланс (Меглюмина натрия сукцинат**) Другие препараты для лечения заболеваний нервной системы (Этилметилгидроксипиридина сукцинат**, Инозин+Никотинамид+Рибофлавин+Янтарная кислота**) Препараты натрия (натрия хлорид**) Препараты калия Декстроза** 5%, 10%, 20% растворы Кровезаменители и препараты плазмы крови (Гидроксиэтилкрахмал**, Декстран**) Препараты угля (по показаниям)
Лечебно-охранительный режим	Наблюдение медицинского персонала, палатный режим
Диета	Общий стол после восстановления сознания
Длительность пребывания в стационаре	5 дней

Исход заболевания	Отсутствие признаков отравления: восстановление сознания. Выздоровление (относится только к отравлению)
Рекомендации пациенту или его родственникам	Обратиться к врачу психиатру-наркологу

Таблица 8 – Отравления тяжелой степени с осложнениями (пневмония, ТГЭ, позиционная травма, токсическая нефро-гепатопатия, ОПН, полиорганная недостаточность, сепсис, апаллический синдром)

Критерии, признаки, наименование диагностических и лечебных мероприятий	Необходимость проведения, содержание мероприятий
Анамнез	Определение наличия барбитуратов в моче (ИХА, ТСХ) качественное, алкоголя в крови и моче (ГЖХ), подтверждение при положительном результате (ГХ-МС, ВЭЖХ, ГЖХ); индивидуальное определение других лекарственных препаратов (ИХА, ТСХ, ГХ-МС, ВЭЖХ, ГЖХ) – при показаниях; алкоголя в крови и моче (ГЖХ)
Характерные клинические симптомы	Сопор, кома, брадипноэ (менее 10 дыханий в мин, апноэ), цианоз губ, лица при остановке дыхания
Нарушения витальных функций	Нарушение со стороны сердечно-сосудистой системы; при длительной гипоксии нарушение ритма сердца, тахикардия, артериальная гипотония, коллапс, асистолия
Осложнения	Пневмония, токсико-гипоксическая энцефалопатия, позиционная травма, токсическая нефро-гепатопатия, острая почечная недостаточность, полиорганная недостаточность, сепсис, апаллический синдром
Химико-токсикологическое обследование	Определение наличия барбитуратов в моче (ИХА, ТСХ) качественное, алкоголя в крови и моче (ГЖХ), подтверждение при положительном результате (ГХ-МС, ВЭЖХ, ГЖХ); индивидуальное определение других лекарственных препаратов (ИХА, ТСХ, ГХ-МС, ВЭЖХ, ГЖХ) – при показаниях; алкоголя в крови и моче (ГЖХ)
Клинико-биохимическое обследование	Общий (клинический) анализ крови развернутый, общий (клинический) анализ мочи; анализ крови биохимический общетерапевтический, исследование КОС и газов крови, исследование уровней калия, натрия, кальция сыворотки крови, исследование глюкозы крови, мочевины, креатинина, билирубина, ферменты печени – повторно, миоглобин в крови, клинический анализ ликвора (по показаниям)

Анализы крови обязательные неспецифические и дополнительные по показаниям	ВИЧ, гепатиты, группа, Rh-фактор; по показаниям – иммунологические, микробиологические исследования крови, мокроты, исследования крови на токсичность
Инструментальное обследование	ЭКГ (регистрация электрокардиограммы), прицельная рентгенография органов гр.клетки, рентгенография черепа (по показаниям), СКТ, МРТ головы (по показаниям), ЭФГДС, ФБС (по показаниям), УЗИ головного мозга, печени, почек, органов грудной клетки, брюшной полости, ЭЭГ – по показаниям
Консультация и наблюдение специалистов	Обязательно – врач-токсиколог, (терапевт/педиатр), врач-анестезиолог-реаниматолог, врач-нарколог-психиатр, дополнительно по показаниям-врач-нейрохирург, врач-невролог, врач-инфекционист, врач-хирург, врач-терапевт, врач-физиотерапевт, врач по лечебной физкультуре
Методы детоксикации	Промывание желудка, энтеросорбенты при пероральном введении наркотика, форсированный диурез; кишечный лаваж, гемосорбция, гемодиализ, гемодиализация (при отсутствии быстрого эффекта консервативной терапии тенденции к углублению комы); УФОК, ГХН, при полиорганной недостаточности – гемодиализ, гемо-ультрафильтрация, плазмаферез (по показаниям)
Другие лекарственные средства	Солевые растворы (Натрия гидрокарбонат) Растворы, влияющие на водно-электролитный баланс (декстроза, раствор натрия хлорида**, меглюмина натрия сукцинат**) Бензодиазепина производные Антипсихотические препараты (Нейролептики) Психостимуляторы и ноотропные препараты Препараты для лечения заболеваний нервной системы прочие (Этилметилгидроксипиридина сукцинат**, Инозин+Никотинамид+Рибофлавин+Янтарная кислота**) Препараты натрия (натрий хлорид**) Препараты калия Декстроза 5%, 10%, 20% растворы Гепарин и его производные Диуретики Миорелаксанты Витамины Антибиотики Препараты плазмы крови и плазмозамещающие препараты (Гидроксиэтилкрахмал**, Декстран**) Препараты угля (по показаниям)