

**Л.І.Власик, Н.О.Волошина, М.А.Георгіянц, І.П.Гребняк,
Т.М.Думенко, Н.В.Кокшарьова, А.М.Колесніков,
А.М.Морозов, М.А.Мохорт, С.М.Недашківський,
Г.І.Пастернак, М.Г.Проданчук, І.В.Савін, Н.М.Серединська,
А.В.Степаненко, І.М.Трахтенберг, О.Ю.Федоренко,
В.І.Черній, Б.С.Шейман**

ПРОТОКОЛИ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ГОСТРИХ ОТРУЄННЯХ

(розділ "Антидотна терапія", 1 частина)

Міністерство охорони здоров'я України; Інститут екогігієни і токсикології ім. Л.І.Медведя МОЗ України; Інститут медицини праці АМН України; ДонМУ ім. М.Горького МОЗ України; Державний фармакологічний Центр МОЗ України; Центральний формулярний Комітет МОЗ України; Інститут медико-екологічних проблем МОЗ України; Інститут фармакології і токсикології АМН України; ХМАПО МОЗ України; ДМУ м. Луганськ МОЗ України; НМУ ім. О.О.Богомольця МОЗ України; НМАПО МОЗ України

За останні роки в Україні, як і в більшості розвинутих країн, спостерігається ріст захворюваності на гострі отруєння. За даними Всесвітньої федерації токсикологічних центрів у світі відбувається формування негативної токсичної ситуації, яка обумовлена ростом числа отруєнь, зареєстрованих у всіх країнах світу. Близько 5 % від числа всіх звернень за невідкладною медичною допомогою у дорослих пов'язано з гострими отруєннями і від 2-5% — з отруєннями у дітей.

Проблема впливу на організм людини токсичних речовин на початку ХХІ сторіччя набула особливої актуальності як наслідок бурхливого розвитку хімічної індустрії та її галузей, що призвело до накопичення в навколишньому середовищі різноманітних хімічних речовин, кількість яких становить понад 10 млн. Близько 100 тис. з них використовується в побуті у вигляді харчових домішок, лікувальних препаратів, пестицидів, препаратів побутової хімії, косметичних засобів. Накопичення потенційно токсичних речовин у сфері життєдіяльності людини призвело до того, що понад 500 з них стають переважною причиною гострих отруєнь. За даними

статистики Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) щорічно гострі отруєння забирають життя більше 250 тисяч людей (4,3 на 100 тис. населення) і входять до числа 10 провідних причин смерті.

Епідеміологічні показники гострих отруєнь коливаються в межах від 25 до 40 випадків на 10 тис. населення. При цьому хворі з гострими отруєннями становлять близько 15-20 % від загального числа пацієнтів, які щорічно госпіталізуються через виникнення невідкладних станів. У країнах Західної Європи з приводу гострого отруєння госпіталізується в 2 рази більше хворих, ніж через інфаркт міокарда, а показники летальності у цій категорії хворих перевищують такі у пацієнтів з інфекційними захворюваннями і при катастрофах на транспорті. Результати статистичних аналізів констатують збільшення частоти виникнення гострих отруєнь за останні десятиліття. Значно впливають на цей показник надзвичайні ситуації природного, техногенного та соціально-політичного характеру, де в ролі ушкоджувального чинника виступають хімічні речовини і кількість яких зростає з року в рік. Спостерігається також збільшення

побутових (випадкових, суїцидальних) і кримінальних випадків отруєнь з використанням хімічних речовин.

Збільшення випадків гострих отруєнь хімічної етіології, динаміка кількісних і якісних показників у структурі отруєнь, збільшення кількості техногенних катастроф і протиправних дій, пов'язаних з використанням хімічних речовин, віддзеркалилося на статистичній групі "Травми і отруєння", яка займає лідируючі позиції за показниками поширеності, захворюваності та летальності.

Важливим аспектом надання токсикологічної допомоги населенню є реалізація на терені держави єдиної сучасної ідеології щодо лікування гострих отруєнь, яка викладена у медичних протоколах з токсикології у багатьох розвинутих країнах світу. Саме розробка такого інструменту та його втілення в клінічну практику дозволяє ефективно використовувати лікувальні заходи при наданні медичної допомоги, зменшити кількість помилок медичних працівників при лікуванні гострих отруєнь, що викликані різними токсичними речовинами, та підвищити ефективність лікування в цілому.

У межах діяльності Міжнародної програми з хімічної безпеки (МПХБ) ВООЗ експертами з токсикології було розроблено "Список антидотів", що рекомендуються до використання при виникненні гострих отруєнь. Список був підготовлений групою експертів з метою класифікації антидотів і супутніх лікарських засобів відповідно до їх реальної клінічної ефективності та термінів застосування. Весь перелік лікарських засобів було систематизовано у 4 групи:

Група I — 48 антидотів, застосування яких відтворює позитивний вплив на перебіг гострих отруєнь.

Група II — 12 речовин, які доцільно застосовувати для попередження усмоктування отруту, а також для прискорення їхньої елімінації із шлунково-кишкового тракту, чи забезпечення симптоматичного лікування.

Група III — 19 терапевтичних засобів, що створюють позитивний фон при лікуванні гострих отруєнь.

Група IV — 23 антидоти і супутні терапевтичні речовини що зас-

РОЗДІЛ 1. ІДЕНТИФІКАЦІЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СИСТЕМ ЖИТТЄЗАБЕЗПЕЧЕННЯ І ВАЖКОСТІ ОТРУЄННЯ

Критерії оцінки ступеня тяжкості клінічних проявів системно-органної токсичності отруту

Токсичні ефекти	Ступінь важкості токсичних реакцій		
	Легкий	Середній	Тяжкий
Токсичні системні реакції			
Загальні прояви токсикозу	Загальна слабкість, нездужання	Загальна слабкість, нездужання на тлі проявів токсичних системно-органних реакцій.	Загальна слабкість, нездужання на тлі проявів токсичних системно-органних реакцій і виникнення вторинних життєво небезпечних ускладнень.
Токсичні системно-органні реакції			
Нейротропні	Наявність свідомості (запаморочення, сомнолентність).	Порушення свідомості (сопор, психопатія, легка кома).	Відсутність свідомості (середня і важка кома, судоми).
Респіраторні	Нормо- тахіпноє, везикулярний подих у легенях, звичайні кольори шкірних покривів, відсутність патологічних типів подиху, фізіологічний (відповідно віку) тип дихання.	Тахіпноє, участь допоміжної мускулатури, тахіаритмія, порушений подих з наявністю екс- або інспіраторного компонента, ціанотичний відтінок шкірних покривів, відсутність патологічних типів подиху, наявність поодиноких провідних та/або легеневих хрипів.	Поверхневий подих, брадипноє, апноє, токсичний набряк легень, патологічні типи подиху, наявність екс- або інспіраторного компонента, акроціаноз, множинні провідні та/або легеневі хрипи.
Кардіотропні	АТ-гіпертензія (за рахунок систолічного), нормо- або тахікардія (пульс — норма або помірна тахікардія до 180 скорочень за 1 хв.).	АТ-гіпертензія (за рахунок діастолічного), тахікардія, тахіаритмія (пульс — тахікардія до 220 скорочень за 1 хв.).	АТ-гіпер- або гіпотензія, брадикардія, брадіаритмія, кардіогенний набряк легень.
Гепатотропні	Підвищення вдвічі рівня АЛТ й АСТ крові в 2 рази вище за нормальні величини у здорової людини, нормальний рівень загального білка сироватки крові.	Підвищення рівня АЛТ й АСТ крові в 5 разів вище за нормальні величини у здорової людини, рівень загального білка сироватки крові не менше 55 г/л, іктеричність шкірних покривів і слизових.	Підвищення рівня АЛТ й АСТ крові в 10 разів вище за нормальні величини у здорової людини, рівень загального білка сироватки крові менше 55 г/л, іктеричність шкірних покривів і слизових оболонок, геморагічний синдром.
Нефротропні	Нормальний (відповідно віку) обсяг діурезу, рівню креатиніну й сечовини в крові, помірна протеїнурія (<1 г/л), лейкоцитурія й еритроцитурія.	Олігурія (<20 мл/кг на добу, або 0,5-0,3 мл/кг/год. за добу) на тлі нормального рівня креатиніну й сечовини в крові, помірної протеїнурії (<1 г/л), лейкоцитурії й еритроцитурії.	Анурія (<5 мл/кг на добу, або <0,3 мл/кг/год. за добу) на тлі азотемії, уремії.
Дерматотропні	Інтактні слизові оболонки, вхідні й вихідні фізіологічні отвори на тлі зміни пігментації дерми, контактної або системної гіперемії, висипання й інших проявів на шкірі (можливі — нормальний колір або гіперемія; рідше блідість із ціанозом нігтьових лож).	Інтактні слизові, тканини вхідних і вихідних фізіологічних отворів на тлі зміни пігментації дерми, контактної або системної гіперемії (можливо — блідість із "мармуровим" малюнком, ціаноз слизових оболонок і нігтьових лож), висипання з тенденцією до злиття елементів, пухирів з окремими ділянками епідермолізу й інших проявів на шкірі.	Поява висипки, порушення еластичності, фарбування (можливі — сіро-ціанотична, "мармурність", симптом "білої плями"; холодні пастозні кінцівки, може бути геморагічний висип, гіпостаз на нижніх поверхнях тіла), на слизових, вхідних і вихідних фізіологічних отворах на тлі зміни пігментації дерми, контактної або системної гіперемії, висипання, що зливається, з утворенням пухирів з дифузійним масивним епідермолізом й іншими проявами на шкірі.
Гастроентеротропні	Симптоми гастриту, гастроентериту на тлі помірно виражених проявів ексікозу (дефіцит ваги менше 5 % маси тіла).	Симптоми гастриту, гастроентериту на тлі виражених проявів ексікозу (дефіцит ваги 5-10 % маси тіла).	Симптоми гастриту, гастроентериту на тлі різко виражених проявів ексікозу (дефіцит ваги більше 10 % маси тіла).
Гематотропні	Лабораторна ідентифікація анемії, гемолізу, карбокси-, метгемоглобінемії й інших гематотоксичних ефектів на тлі відсутності клінічних проявів (зміна кольору шкірних покривів, сечі, відсутність геморагічного висипання на шкірі й слизових та ін.) і SaO ₂ на рівні 95-100%.	Лабораторна ідентифікація анемії, гемолізу, карбокси-, метгемоглобінемії й інших гематотоксичних ефектів на тлі наявності клінічних проявів (зміна кольору шкірних покривів, сечі, відсутність геморагічного висипання на шкірі й слизових та ін.) і SaO ₂ на рівні 95%.	Лабораторна ідентифікація анемії, гемолізу, карбокси-, метгемоглобінемії й інших гематотоксичних ефектів на тлі наявності клінічних проявів (зміна кольору шкірних покривів, сечі, відсутність геморагічного висипання на шкірі й слизових та ін.) і SaO ₂ на рівні менше 95%.

тарілі і застосування яких на сучасному етапі не рекомендується внаслідок їхньої недостатньої ефективності.

Класифікація антидотів I групи заснована, у першу чергу, на критеріях терміновості їхнього застосування, які є наступними:

- а) необхідне застосування негайно (протягом перших 30 хв. із моменту виникнення отруєння);
- в) необхідне застосування в перші 2 год.;
- с) необхідне застосування в перші 6 год.

Цей список став широковідомим, що сприяло застосуванню антидотів у багатьох країнах світу, а також підвищенню інформованості лікарів щодо реальної ефективності антидотних препаратів у клінічній практиці.

Саме з урахуванням сучасних підходів лікування гострих отруєнь з використанням ефективних антидотів та інших лікарських засобів, що позитивно впливають на перебіг хімічної травми у людини та рекомендовані до застосування МПХБ ВООЗ, й були розроблені Протоко-

ли надання медичної допомоги при гострих отруєннях в Україні. Проте слід зауважити, що станом на 01.08.2009 р. в Україні ще не зареєстровані деякі лікарські засоби антидотної терапії, що застосовуються при гострих отруєннях в інших країнах та рекомендовані МПХБ ВООЗ. Ці засоби антидотної терапії у Протоколах надання медичної допомоги при гострих отруєннях позначено (*), що свідчить про можливість їх застосування лише за умови їх реєстрації в Україні (ст. 9 Закону України "Про лікарські засоби).

ЗАХОДИ ЩОДО ДІАГНОСТИКИ СТАНУ ЖИТТЄВО ВАЖЛИВИХ ФУНКЦІЙ ОРГАНІЗМУ НА ШПИТАЛЬНОМУ ЕТАПІ

Заходи клініко-лабораторного й інструментального обстеження (наказ МОЗ України від 31.08.2004 №437 "Про затвердження клінічних Протоколів надання медичної допомоги при невідкладних станах у дітей на шпитальному і дошпитальному етапах"):

- Оцінка функцій серцево-судинної системи:
 - вимір АТ;
 - вимір частоти серцевих скорочень;
 - аускультация серця;
 - електрокардіограма (за наявністю показань).
- Оцінка функцій респіраторної системи:
 - аускультация та перкусія легенів;
 - вимір частоти подиху;
 - клінічні ознаки гіпоксії (кольори шкірних покривів, частота подиху, тип подиху й ін.);
 - рентгенологічне дослідження легенів (за наявністю показань).
- Оцінка функцій центральної нервової системи:
 - визначення рівня свідомості;
 - оцінка за шкалою ком Глазго;
 - оцінка наявності патологічних симптомів;
 - оцінка наявності дифузійної й вогнищевої неврологічної симптоматики;
 - дослідження очного дна;
 - дослідження мозкового кровообігу: доплерографія (за наявністю показань);
 - комп'ютерна томографія (за наявністю показань);
 - ультразвукове дослідження голови (за наявністю показань);
 - рентгенологічне дослідження черепа у 2-х проекціях (за наявністю показань);
 - електроенцефалографія (за наявністю показань).
- Додаткові дослідження:
 - загальний аналіз крові;
 - загальний аналіз сечі;
 - біохімічний аналіз крові (електроліти, загальний білок і його фракції, глюкоза, білірубін, сечовина, креатинін, α -амілаза, АЛТ, АСТ);
 - тривалість кровотечі та коагулограма (за наявністю показань);
 - КЛР;
 - температура тіла;
 - оцінка стану мікроциркуляції (час заповнення капілярів нігтьового ложа, обсяг погодинного діурезу й ін.);
 - оцінка стану шлунково-кишкового тракту (наявність парезу кишечника, проявів ентероінвазивної діареї, ШКТ-кровотечі, визначення розмірів печінки, патологічних утворень у черевній порожнині й ін.);
 - оцінка стану шкірних покривів (колір, висипання, тургор, еластичність, ушкодження й ін.).

ЗАХОДИ ПЕРШОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ НА ШПИТАЛЬНОМУ ЕТАПІ

Компонент терапії / ступінь тяжкості отруєння		
Легкий	Середній	Тяжкий
Підтримка й відновлення адекватної функції зовнішнього дихання: - забезпечення вільної прохідності дихальних шляхів (аспірація з верхніх дихальних шляхів слизу, блювотних мас, видалення сторонніх предметів й ін.); - респіраторна терапія (оксигенотерапія). Підтримка й відновлення функції серцево-судинної системи: - забезпечення адекватного венозного доступу до периферичних судин; - підтримка ефективного рівня артеріального тиску для забезпечення адекватного кровообігу. Підтримка й відновлення функції ЦНС: - протисудомна терапія. Видалення токсичної речовини з місць її надходження до організму постраждалого (дерма, слизові оболонки, гастро-інтестинальний тракт та ін.): - обробка дерми (за умов наявних або потенційно можливих ознак перебування на її поверхні токсичної речовини та/або інформації про інтрадермальний шлях надходження отрути до організму); - обробка слизових оболонок ротової порожнини (за умов наявних або потенційно можливих ознак перебування на їх поверхнях токсичної речовини та/або інформації про пероральний шлях надходження отрути до організму); - обробка слизових оболонок очей (за умов наявних або потенційно можливих ознак перебування на слизових оболонках очей токсичної речовини та/або інформації про інтракон'юнктивальний шлях надходження отрути до організму); - санация шлунка (за умов наявних або потенційно можливих ознак перебування у верхніх відділах ШКТ токсичної речовини та/або інформації про пероральне надходження отрути до організму); - санация кишечника (за умов наявних або потенційно можливих ознак перебування у нижніх відділах ШКТ токсичної речовини та/або інформації про інтестинальний шлях надходження отрути до організму).	Підтримка й відновлення адекватної функції зовнішнього дихання: - забезпечення вільної прохідності дихальних шляхів (аспірація з верхніх дихальних шляхів слизу, блювотних мас, видалення сторонніх предметів й ін.); - лаваж трахеобронхіального дерева за загальноприйнятими показаннями; - респіраторна терапія (оксигенотерапія, спеціальні режими спонтанної вентиляції (СДПТКВ)). Підтримка й відновлення функції серцево-судинної системи: - забезпечення адекватного венозного доступу до периферичних та/або центральних судин; - відновлення необхідного ОЦК з метою ліквідації гіповолемії; попередження й лікування синдрому малого серцевого викиду шляхом ліквідації декомпенсованих серцевих аритмій; - підтримка ефективного рівня артеріального тиску для забезпечення адекватного кровообігу. Підтримка й відновлення функції ЦНС: - протисудомна терапія; - оксигенотерапія. Видалення токсичної речовини з місць її надходження до організму постраждалого (дерма, слизові оболонки, гастро-інтестинальний тракт та ін.): - обробка дерми (за умов наявних або потенційно можливих ознак перебування на її поверхні токсичної речовини та/або інформації про інтрадермальний шлях надходження отрути до організму); - обробка слизових оболонок ротової порожнини (за умов наявних або потенційно можливих ознак перебування на їх поверхнях токсичної речовини та/або інформації про пероральний шлях надходження отрути до організму); - обробка слизових оболонок очей (за умов наявних або потенційно можливих ознак перебування на слизових оболонках очей токсичної речовини та/або інформації про інтракон'юнктивальний шлях надходження отрути до організму); - санация шлунка (за умов наявних або потенційно можливих ознак перебування у верхніх відділах ШКТ токсичної речовини та/або інформації про пероральне надходження отрути до організму); - санация кишечника (за умов наявних або потенційно можливих ознак перебування у нижніх відділах ШКТ токсичної речовини та/або інформації про інтестинальний шлях надходження отрути до організму).	Підтримка й відновлення адекватної функції зовнішнього дихання (аж до його протезування з використанням ШВЛ): - забезпечення вільної прохідності дихальних шляхів (аспірація з верхніх дихальних шляхів слизу, блювотних мас, видалення сторонніх предметів й ін.); - інтубація трахеї в потерпілих, що перебувають у коматозному стані (у тому числі перед зануренням зонда в шлунок для промивання); - конікотомія або трахеотомія при механічній асфіксії, набряку гортані за загальноприйнятими показаннями; - лаваж трахеобронхіального дерева за загальноприйнятими показаннями; - респіраторна терапія (оксигенотерапія 100 % киснем протягом 1 години; потім FiO₂ не більше 50 %). Підтримка й відновлення функції серцево-судинної системи: - реанімаційні заходи (згідно з наказом МОЗ України від 31.08.2004 №437 "Про затвердження клінічних Протоколів надання медичної допомоги при невідкладних станах у дітей на шпитальному й дошпитальному етапах"); - забезпечення адекватного венозного доступу до центральних судин; - відновлення ОЦК з метою ліквідації гіповолемії; попередження й лікування синдрому малого серцевого викиду шляхом ліквідації декомпенсованих серцевих аритмій; - підтримка ефективного рівня артеріального тиску для забезпечення адекватного кровообігу (лікування екзотоксичного шоку). Підтримка й відновлення функції ЦНС: - протисудомна терапія; - оксигенотерапія; - підвищене положення верхньої половини тулуба під кутом 30 °. Видалення токсичної речовини з місць її надходження до організму постраждалого (дерма, слизові оболонки, гастро-інтестинальний тракт та ін.): - обробка дерми (за умов наявних або потенційно можливих ознак перебування на її поверхні токсичної речовини та/або інформації про інтрадермальний шлях надходження отрути до організму); - обробка слизових оболонок ротової порожнини (за умов наявних або потенційно можливих ознак перебування на їх поверхнях токсичної речовини та/або інформації про пероральний шлях надходження отрути до організму); - обробка слизових оболонок очей (за умов наявних або потенційно можливих ознак перебування на слизових оболонках очей токсичної речовини та/або інформації про інтракон'юнктивальний шлях надходження отрути до організму); - санация шлунка (за умов наявних або потенційно можливих ознак перебування у верхніх відділах ШКТ токсичної речовини та/або інформації про пероральне надходження отрути до організму); - санация кишечника (за умов наявних або потенційно можливих ознак перебування у нижніх відділах ШКТ токсичної речовини та/або інформації про інтестинальний шлях надходження отрути до організму).

РОЗДІЛ 2. ЗАХОДИ АНТИДОТНОЇ ТЕРАПІЇ НА ШПИТАЛЬНОМУ ЕТАПІ

ПРОТОКОЛ №1

АНТИДОТНА ТЕРАПІЯ ГОСТРИХ ОТРУЄНЬ ПРОТИСУДОМНИМИ ПРЕПАРАТАМИ (МКХ 10: T42)

Для парентерального введення:

- при отруєнні Бензодіазепінами:
==> Флюмазеніл* (0.5 мг/5мл), в/в, крапельно, у дозі:
 - 0.2 мг;
 - 0.05-0.1 мг/кг;
 - 1-10 мг на доб.;
 - 0.1-0.3 мг/год..
- ==> Налоксон у дозі:
 - 0.03-0.01 мг/кг, в/в, болюсно, кожні 2-8 хв.;
 - 0.4-0.8 мг/год. в 5 % розчині глюкози, в/в, крапельно;
 - 0.4 мг, в/в, болюсно, кожні 2-3 хв., до досягнення мінімального "пробуджуючого" ефекту (у дорослих).
- ==> Алілнорморфін* у дозі 0.1 мг/кг, в/в.

Примітка: Якщо свідомість пацієнта не відновлюється після застосування 10 мг Налоксону, це свідчить про те, що причина порушення свідомості з найбільшою ймовірністю не пов'язана з інтоксикаціями опіоїдами (і тільки лише опіоїдами). Алілнорморфін не використовувати при судомній готовності й судоммах. Флюмазеніл протипоказаний при отруєнні трициклічними антидепресантами.

Для інактивації отрути в шлунку (варіанти вибору та/або поєднання):

- глина біла;
- крохмаль;
- вугілля активоване у дозі 1 г/кг;
- Цитрат магнію* 5-10 % розчин;
- Сульфат магнію 10 % розчин.

ПРОТОКОЛ №2

АНТИДОТНА ТЕРАПІЯ ГОСТРИХ ОТРУЄНЬ СЕДАТИВНИМИ ПРЕПАРАТАМИ (МКХ 10: T42)

Для парентерального введення:

- при отруєнні Бензодіазепінами:
==> Флюмазеніл* (0.5 мг/5мл), в/в, крапельно, у дозі:
 - 0.2 мг;
 - 0.05-0.1 мг/кг;
 - 1-10 мг на доб.;
 - 0.1-0.3 мг/год..
- при отруєнні Фенотіазинами:
==> Біпериден (5 мг в амп.) у дозі 0.04 мг/кг, в/в, крапельно, на фізіологічному розчині або розчині глюкози.

Примітка: Флюмазеніл протипоказаний при отруєнні трициклічними антидепресантами.

Для інактивації отрути в шлунку (варіанти вибору та/або поєднання):

- глина біла;
- крохмаль;
- вугілля активоване у дозі 1 г/кг;
- при отруєнні солями бром: Тіосульфат натрію в дозі 0.5 — 2 г у вигляді 10 % розчину;
- Цитрат магнію* 5-10 % розчин;
- Сульфат магнію 10 % розчин.

АНТИДОТНА ТЕРАПІЯ ГОСТРИХ ОТРУЄНЬ ТРИЦИКЛІЧНИМИ АНТИДЕПРЕСАНТАМИ (МКХ 10: T42)

Для парентерального застосування:

- Гідрокарбонат натрію:

==> 5 ммоль/кг маси тіла за добу (50 % дози у перші 6 годин під контролем рН плазми та утримання у межах 7,45 — 7,55);

==> хворим, що перебувають на ШВЛ (особливо при застосуванні режиму гіпервентиляції) дози гідрокарбонату натрію слід зменшувати на 20-30 %;

==> як альтернатива гідрокарбонату натрію може розглядатися гіпертонічний розчин хлориду натрію.

- Інгібітори ацетилхолінестерази (галантамін, аміностигмін, фізостигмін).

==> Аміностигмін: 0,01 — 0,02 мг/кг маси тіла, в/в, повільно (після попереднього розведення препарату у 5% розчином глюкози).

==> Галантамін або Фізостигмін (при відсутності Аміностигміну): 40-60 мг за добу.

Примітка: До протипоказань призначення Аміностигміну відносять перевищення тривалості комплексу QRS 120 мсек, навіть якщо артеріальний тиск знаходиться на рівні нормальних цифр. Його призначення може спровокувати розвиток фібриляції і зупинки серця. До негативних та потенційно небезпечних ефектів фізостигміну відносять периферичну вазодилатацію та уповільнення серцевого ритму, подовження рефрактерного періоду та часу провідності у синоаурикулярному та атріовентрикулярному вузлах, скорочення ефективного рефрактерного періоду в кардіоміоцитах, що реалізується розвитком негативного інотропного ефекту. У пацієнтів з вираженим кардіотоксичним ефектом трициклічних антидепресантів, дані негативні ефекти Фізостигміну, можуть призвести до асистолії. Тому при наявності у потерпілих від передозування ТЦА кардіотоксичних ускладнень слід утриматися від застосування фізостигміну.

- Катехоламіни — додаються до лікування у випадках тяжкої АТ-гіпотензії, яка мало піддається корекції.

==> Допамін у дозі від 2-5 до 7-10 мкг/кг у хв., в/в;

==> Добутрекс (Добутамін) у дозі від 2,4-4 до 10-12 мкг/кг у хв., в/в;

==> Норепінефрин (Норадреналін): 2мкг/хв. — початкова доза може збільшуватися за показниками; 0,1 мкг/кг/хв. (для дітей);

==> Епінефрин (Адреналін): 1 мкг/хв. — початкова доза, менший α - та більший β -адреноміметичний ефект, більш ефективно сприяє зменшенню брадикардії і відновленню провідності серця; 0,1 мкг/кг/хв. (для дітей).

Примітка: з катехоламінів перевага надається Норепінефрину (Норадреналін).

- Стани, що супроводжуються синдромом малого серцевого викиду, резистентні до терапії інотропними й іншими фармакологічними засобами:

==> при аритмії призначається Лідокаїн у дозі 1-1,5 мг/кг маси тіла;

==> призначення тимчасового трансторакального або трансвенозного водія серцевого ритму у разі вкрай тяжких порушень провідності серця, синдрому малого викиду, резистентних до терапії, що проводиться.

Для інактивації отрути в шлунку (варіанти вибору та/або поєднання):

- глина біла;
- крохмаль;
- Цитрат магнію* 5-10 % розчин;
- Сульфат магнію 10 % розчин.

АНТИДОТНА ТЕРАПІЯ ГОСТРИХ ОТРУЄНЬ АНТИПСИХОТИЧНИМИ ПРЕПАРАТАМИ (МКХ 10: T43)

Для парентерального й ентерального застосування:

- при отруєнні Бутерофенонами:

==> Біпериден (5 мг в ампл.) у дозі 0.04 мг/кг, в/в, крапельно, на фізіологічному розчині або розчині глюкози;

==> Фізостигмін (Antilirium)* у дозі 0.02 мг/кг, в/в, протягом 2-3 хв. Повторити через 5 хв..

- при отруєнні нейролептиками й виникненні екстрапірамідної симптоматики:

==> Дифенгідрамін у дозі 50-100 мг або 1-2 мг/кг (для дорослих);

==> Бензтропіну мезилат* (Когентин*) у дозі 1-2 мг, в/м (для дорослих);
==> Тригексифенідил (Артан)* у дозі 1-3 мг, в/в, в/м (для дорослих);
==> Діазепам** у дозі 5-10 мг, в/в, в/м (для дорослих).

Для інактивації отрути в шлунку (варіанти вибору та/або поєднання):

- глина біла;
- крохмаль;
- вугілля активоване у дозі 1 г/кг;
- при отруєнні солями бромю — Тіосульфат натрію в дозі 0.5 — 2 г у вигляді 10 % розчину;
- Цитрат магнію* 5-10 % розчин;
- Сульфат магнію 10 % розчин.

ПРОТОКОЛ №5

АНТИДОТНА ТЕРАПІЯ ГОСТРИХ ОТРУЄНЬ БАРБІТУРАТАМИ (МКХ 10: T43)

Для парентерального застосування:

- При злоякісній гіпертермії:
- ==> Дантролен* у дозі 1 мг/кг (але не більше 10 мг/кг), в/в, крапельно.

Примітка: Дантролен не використовувати при судомній готовності й судамах.

Для інактивації отрути в шлунку (варіанти вибору та/або поєднання):

- глина біла;
- крохмаль;
- вугілля активоване у дозі 1 г/кг;
- Цитрат магнію* 5-10 % розчин;
- Сульфат магнію 10 % розчин.

ПРОТОКОЛ №6

АНТИДОТНА ТЕРАПІЯ ГОСТРИХ ОТРУЄНЬ СНОДІЙНИМИ ПРЕПАРАТАМИ (МКХ 10: T43)

Для парентерального застосування:

- Флюмазеніл* (0.5 мг/5мл), в/в, крапельно, у дозі:
==> 0.2 мг;
==> 0.05-0.1 мг/кг;
==> 1-10 мг на доб.;
==> 0.1-0.3 мг/год..
- Флюмазеніл*: у дозі 100-300 мкг на 5-10 мл 0.9 % NaCl, в/в, болюсно. Дозу можна повторити, але не перевищувати 1-2 мг.

Примітка: Флюмазеніл протипоказаний при отруєнні трициклічними антидепресантами.

Для інактивації отрути в шлунку (варіанти вибору та/або поєднання):

- глина біла;
- крохмаль;
- вугілля активоване у дозі 1 г/кг;
- при отруєнні солями бромю — Тіосульфат натрію в дозі 0.5 — 2 г у вигляді 10 % розчину;
- Цитрат магнію* 5-10 % розчин;
- Сульфат магнію 10 % розчин.

ПРОТОКОЛ №7

АНТИДОТНА ТЕРАПІЯ ГОСТРИХ ОТРУЄНЬ ЖАРОЗНИЖУЮЧИМИ Й НЕСТЕРОЇДНИМИ ПРОТИЗАПАЛЬНИМИ ПРЕПАРАТАМИ (МКХ 10: T39)

Для парентерального й внутрішнього застосування:

- Ацетилцистеїн (N-ацетил-L-цистеїн):
==> доза насичення — 140 мг/кг маси тіла p/os; потім 70 мг/кг маси тіла через кожні 4 години протягом 3 доби;
==> 1.4 мл/кг 10 % розчин, p/os;
==> доза підтримки — 0,7 мл/кг 20 % розчин кг 6 разів на добу протягом 4-5 днів.

- Кислота тіоктова (Ліпамід, Ліпоева кислота)* в дозі 30-60 мг/кг на доб., в/в, крап., в 3-4 прийоми;
- Кислота тіоктова (Ліпамід, Ліпоева кислота)* у дозі 30-60 мг/кг на доб., p/os, в 3-4 прийоми;
- Кислота тіоктова (Ліпамід, Ліпоева кислота)*: в/в, в/м, p/os у дозі 15-60 мг/кг маси тіла на доб., в 2 прийоми.
- Метиленовий синій (Метиленова синь) (при наявності метгемоглобіну в крові) 1 % розчин, у дозі 1-2 мг/кг або 0.1-0.15 мл/кг, в/в; при необхідності ін'єкції повторюють кожні 4 години. У немовлят добова доза не повинна перевищувати 4 мг/кг.
- Метіонін: 2.5 г кожні 6 годин, p/os.
- Токоферол: 5-10 мг/кг на доб., p/os.
- Тіосульфат натрію в дозі:
 ==> 25 мг/кг, в/в, крап.
 ==> 30 % розчин, в/в;
 ==> 5-10 % розчин усередину після промивання шлунка по 1 ложці 3 рази на день усередину ;
 ==> 10-20 мл 1-2% розчину, в/в (для дорослих).
 ==> 10 мл 3 % розчину, в/в, протягом 3-5 хв. За відсутності реакції (максимальне підвищення рівня метгемоглобіну в крові протягом 30 хв. після введення) повторне введення препарату в половинній дозі;
 ==> 0.15-0.33 мл/кг (але не більше 10 мл 3 % розчину) — для дітей.
- **Натрію нітрит* у дозі: для дорослих:**
 ==> 10-20 мл 1-2% розчину, в/в (для дорослих).
 ==> 10 мл 3 % розчину, в/в, протягом 3-5 хв. За відсутності реакції (максимальне підвищення рівня метгемоглобіну в крові протягом 30 хв. після введення) — повторне введення препарату в половинній дозі;
 ==> 0.15-0.33 мл/кг (але не більше 10 мл 3 % розчину) — для дітей.

Примітка: при отруєнні ацетилсаліциловою кислотою (Аспірином) антидот відсутній. При дефіциті Г6ФДГ призначення Метиленового синього протипоказане.

Для інактивації отрути в шлунку й кишечнику (варіанти вибору та/або поєднання):

- глина біла;
- крохмаль;
- вугілля активоване у дозі 1 г/кг;
- Цитрат магнію* 5-10 % розчин;
- Сульфат магнію 10 % розчин;
- **Тіосульфат натрію в дозі:**
 ==> для промивання шлунка — 16.6 мл 30 % розчину Тіосульфату натрію на 100 мл питної води, або розвести антидот з водою в співвідношенні 1:5;
 ==> 0.5 % розчин для промивання шлунка, кишечнику.

ПРОТОКОЛ №8

АНТИДОТНА ТЕРАПІЯ ГОСТРИХ ОТРУЄНЬ НЕВІДОМИМИ (НЕІДЕНТИФІКОВАНИМИ) ЛІКАРСЬКИМИ ПРЕПАРАТАМИ (МКХ 10: T50)

Для парентерального застосування:

- Унітіол (Дімавал, DPMS)* — в/в, в/м, п/ш, інгаляційно в дозі:
 ==> 0.3 мл/кг;
 ==> 0.05 г на 10 кг маси тіла;
 ==> для промивання шлунка 15 мл на 1 склянку води (0.3 % розчин).
- Піридоксину гідрохлорид, в/в, в/м, у дозі:
 ==> 5-10 мг/кг;
 ==> 1 г піридоксину на 1 г гідразину;
 ==> по 50 мг, кожні 6 год., до усунення ацидозу.

Для інактивації отрути в шлунку (варіанти вибору та/або поєднання):

- глина біла;
- крохмаль;
- вугілля активоване у дозі 1 г/кг;
- Цитрат магнію* 5-10 % розчин;
- Сульфат магнію 10 % розчин.

АНТИДОТНА ТЕРАПІЯ ГОСТРИХ ОТРУЄНЬ ПЕРЕВАЖНО СИСТЕМНИМИ Й ГЕМАТОЛОГІЧНИМИ ПРЕПАРАТАМИ, НЕКЛАСИФІКОВАНИМИ В ІНШИХ РУБРИКАХ (МКХ 10: T45)

Для парентерального застосування:

- при отруєнні цитостатичними препаратами:
==> Фолієва кислота в дозі 2.5 мг (не більше 10 мг/кг на доб.), в/м.
- при отруєнні Метатрексатом:
==> Кальцій фолінат у дозі 10 мг/м² поверхні тіла, в/в, крапельно.
- При отруєнні антикоагулянтами:
==> Вітамін K1 (Фітонадіон).

Для інактивації отрути в шлунку (варіанти вибору та/або поєднання):

- глина біла;
- крохмаль;
- вугілля активоване у дозі 1 г/кг;
- танін* (0.1-0.2 % розчин);
- Цитрат магнію* 5-10 % розчин;
- Сульфат магнію 10 % розчин.

ПРОТОКОЛ №10

АНТИДОТНА ТЕРАПІЯ ГОСТРИХ ОТРУЄНЬ ПРЕПАРАТАМИ ЗАЛІЗА (МКХ 10: T45)

Для парентерального й внутрішнього застосування:

- Дефероксамін:
==> показання до застосування антидоту:
 - вживання постраждалими препаратів заліза в дозі понад 100 мкг/кг ;
 - ознаки тяжкого гастроентериту;
 - ознаки поліорганної недостатності протягом перших 6 година після отруєння ;
 - концентрація заліза в крові потерпілих понад 350 мкг/% ;
 - наявність конгломератів таблеток, адгезивно зв'язаних зі слизуватою оболонкою шлунка (виявляються при рентгенологічному дослідженні органів черевної порожнини);
 - позитивна фармакологічна проба з Дефероксаміном:
==> показання до проведення проби:
 - відсутність виражених клінічних ознак інтоксикації в потерпілих при концентрації заліза в крові 350-500 мкг/%;
==> методика проведення проби:
 - Дефероксамін вводиться в/м, у дозі 50 мг/кг;
==> оцінка проби:
 - проба вважається позитивною при фарбуванні сечі в рожевий (червонувато-коричневий кольори) протягом 4-6 годину після ін'єкції;
==> показання до припинення введення антидоту:
 - сеча знову набуває солом'яно-жовтих кольорів;
 - концентрації заліза в крові менше 100 мкг/%;
==> парентеральне застосування антидоту — в/м (при середньому ступені тяжкості отруєння):
 - по 0.5 г через кожні 4 години трикратно (на 4, 8, 12 година після факту отруєння) у добовій дозі 6,0 г з обліком першої дози;
==> парентеральне застосування антидоту — в/в (при тяжкому отруєнні):
 - у дозі 15 мг/кг на годину в/в, у вигляді мікроінфузії або в/в крап. в 0.9 % розчині NaCl або розчині Рінгера з лактатом (повільне введення антидоту попереджає розвиток побічних ефектів у вигляді тахікардії й артеріальної гіпотензії, колапсу);
 - добова доза антидоту — не більше 80 мг/кг.
- Натрію-кальцію едетат:
==> в/в, крап. в 250 мл 5 % розчині глюкози або 0.9 % розчині NaCl дозі 15-25 мг/кг (разова доза).
==> повторне введення через 4-8 годин (30-75 мг/кг — добова доза).
==> препарат протипоказаний при нирковій недостатності, застосовується з обережністю при порушеннях функції печінки.

Для інактивації отрути в шлунку (варіанти вибору та/або поєднання):

- вугілля активоване у дозі 1 г/кг;
- танін* (0.1-0.2 % розчин);
- Цефуроксамін у дозі 3-5 г;
- Натрію-кальцію едетат (Тетацин кальцію) в дозі 0.5-1 г.

АНТИДОТНА ТЕРАПІЯ ГОСТРИХ ОТРУЄНЬ ПЕРМАНГАНАТОМ КАЛІЮ (МКХ 10: T37, T37.1)

Для парентерального застосування:

— 10 % розчин Тетацину кальцію, в/в крап. в 250 мл 5 % розчину глюкози або 0.9 % розчину NaCl дозі 15-25 мг/кг (разова доза); повторно — через 4-8 год. (30-75 мг/кг — добова доза).

Примітка: Тетацин кальцію протипоказаний при нирковій недостатності, дотримуються обережності при порушеннях функції печінки.

Для інактивації отрути в шлунку (варіанти вибору та/або поєднання):

- глина біла;
- крохмаль;
- вугілля активоване у дозі 1 г/кг;
- 0.5-1 % розчин аскорбінової кислоти (20 мл 5 % розчину аскорбінової кислоти розводять в 80 мл води — співвідношення 1:4).

Для обробки уражених слизуватих оболонок порожнини рота (язик, ясна):

- 0.5-1 % розчин аскорбінової кислоти;
- гліцерин;
- суміш з 3 % розчину перекису водню й 3 % розчину оцтової кислоти в співвідношенні 1:1.

Для промивання очей:

- 0.5-1 % розчин аскорбінової кислоти.

Для інактивації отрути на уражених ділянках шкіри:

- суміш з 200 мл 3 % розчину перекису водню, 400 мл 3 % розчину оцтової кислоти, 2.0 л теплої питної води.

АНТИДОТНА ТЕРАПІЯ ГОСТРИХ ОТРУЄНЬ ЙОДОМ (МКХ 10: T37, T37.1)

Для парентерального й внутрішнього застосування:

- Тіосульфат натрію в дозі:
 - ==> 25 мг/кг, в/в, крап.
 - ==> 30 % розчин, в/в;
 - ==> 5-10 % розчин усередину після промивання шлунка по 1 ложці 3 рази на день усередину ;
 - ==> 10-20 мл 1-2% розчину, в/в (для дорослих).
 - ==> 10 мл 3 % розчину, в/в, протягом 3-5 хв. При відсутності реакції (максимальне підвищення рівня метгемоглобіну в крові протягом 30 хв. після введення) повторне введення препарату в половинній дозі;
 - ==> 0.15-0.33 мл/кг (але не більше 10 мл 3 % розчину) — для дітей.

Для інактивації отрути в шлунку (варіанти вибору та/або поєднання):

- Тіосульфат натрію 0.5 % розчин (16.6 мл 30 % розчину Тіосульфату натрію на 100 мл питної води або розвести антидот з водою в співвідношенні 1:5) у дозі:
 - ==> немовлята — 10.0;
 - ==> молодший вік — 20.0;
 - ==> шкільний вік — 50.0;
- крохмаль.

Для обробки уражених ділянок шкіри й слизуватих:

- Аскорбінат натрію 2 % розчин.

АНТИДОТНА ТЕРАПІЯ ГОСТРИХ ОТРУЄНЬ БОРНОЮ КИСЛОТОЮ (МКХ 10: T37, T37.1)

Для парентерального застосування:

- 5 % розчин сорбіту, в/в, крап.;
- 15 % розчин манітолу, в/в, крап..

Для інактивації отрути в шлунку (варіанти вибору та/або поєднання):

- магнію окис (2 % розчин);
- 5 % розчин сорбіту;
- 15 % розчин манітолу (комплекси, що утворюються, стабілізують 2 % розчином NaHCO₃ — 20 г питної соди на 1 л води).

Для інактивації отрути на уражених ділянках шкіри:

- 2-3 % розчин аміаку.

АНТИДОТНА ТЕРАПІЯ ГОСТРИХ ОТРУЄНЬ ФЕНОЛАМИ (МКХ 10: T50)

Для парентерального застосування:

— 10 % розчин кальцію глюконату в дозі 0.2 мл/кг маси тіла, кожні 2 години, в/в ;

Для інактивації отрути в шлунку (варіанти вибору та/або поєднання):

— 10 % розчин кальцію глюконату ;

— сульфат натрію в дозі 1г/рік життя, усередину в 100 мл води;

— магнію оксид (20 г на 200 мл води);

— Тіосульфат натрію 0.5 % розчин (16.6 мл 30 % розчину Тіосульфату натрію на 100 мл питної води, або розвести антидот з водою в співвідношенні 1:5) у дозі:

==> немовлята — 10.0;

==> молодший вік — 20.0;

==> шкільний вік — 50.0;

— вапняне молоко;

— яєчний білок;

— активоване вугілля (20 г на 200 мл води).

ПРОТОКОЛ №15

АНТИДОТНА ТЕРАПІЯ ГОСТРИХ ОТРУЄНЬ ФОРМАЛЬДЕГІДОМ (МКХ-10: T50)

Для парентерального застосування:

— 1-3 % розчин хлориду амонію в дозі 2.75 мекв/кг/доб., р/ос, в/в, кожних 6 годин, до досягнення рН сечі 5.0 (перетворення формальдегіду в нетоксичний уротропін або гексаметилентетрамін).

Для інактивації отрути в шлунку (варіанти вибору та/або поєднання):

— 1-3 % розчин хлориду амонію;

Для інактивації отрути на уражених ділянках шкіри:

— 5 % розчин аміаку.

ПРОТОКОЛ №16

АНТИДОТНА ТЕРАПІЯ ГОСТРИХ ОТРУЄНЬ ПРЕПАРАТАМИ, ЩО ВИДІЛЯЮТЬ ХЛОР (ЯКІ ПІД ВПЛИВОМ СОЛЯНОЇ КИСЛОТИ ШЛУНКА ВИДІЛЯЮТЬ МОЛЕКУЛУ ХЛОРУ — Cl_2) (МКХ 10: T50)

Для парентерального застосування:

— при отруєнні Ціанідами:

==> Метиленовий синій (Метиленова синь) (при наявності метгемоглобіну в крові) 1 % розчин, у дозі 1-2 мг/кг або 0.1-0.15 мл/кг, в/в; при необхідності ін'єкції повторюють кожні 4 години. У немовлят добова доза не повинна перевищувати 4 мг/кг.

==> 4-МАФ (4-метиламінофенол)*.

==> Гідроксокобаламін* у дозі 50 мг/кг (для дорослих).

==> Келоціанор*.

==> Натрію нітрит* у дозі: для дорослих:

• 10-20 мл 1-2% розчину, в/в (для дорослих).

• 10 мл 3 % розчину, в/в, протягом 3-5 хв. За відсутності реакції (максимальне підвищення рівня метгемоглобіну в крові протягом 30 хв. після введення) — повторне введення препарату в половинній дозі);

• 0.15-0.33 мл/кг (але не більше 10 мл 3 % розчину) — для дітей.

Для інактивації отрути в шлунку (варіанти вибору та/або поєднання):

— при отруєнні невідомими (або мікст) лікарськими препаратами:

==> глина біла;

==> крохмаль;

==> вугілля активоване у дозі 1 г/кг;

— при отруєнні похідними фосфору — розчин перманганату калію (1:2000);

— при отруєнні сполуками фосфору — міді сульфат у дозі 0.1-0.2 г;

— при отруєнні кислотами:

==> магнію окис (2 % розчин);

==> білкові розчини;

==> яєчні білки;

==> молоко;
 ==> рослинне масло.
 – при отруєнні синильною кислотою і її солями:
 ==> Тіосульфат натрію 0.5 % розчин (16.6 мл 30 % розчину Тіосульфату натрію на 100 мл питної води або розвести антидот з водою в співвідношенні 1:5) у дозі:

- немовлята — 10.0;
- молодший вік — 20.0;
- шкільний вік — 50.0.

==> 0.05 — 0.1 % розчин нітрату кобальту;
 ==> 0.04 % розчин перманганату калію;
 ==> Амілнітрит*: інгаляційно, шляхом нанесення розчину на марлеву маску й вдихання повітря через маску. **Дози розчину:**

- середня добова разова доза для дорослих — 2-3 краплі розчину на маску (для вдихання);
- максимальна разова доза для дорослих — 0.1 мл розчину (6 крап.) на маску (для вдихання);
- максимальна добова доза для дорослих — 0.5 мл розчину (30 крап.) на маску (для вдихання);
- дітям старше 5 років — 1-2 крап. на маску (для вдихання);
- при отруєнні Ціанідами, можна застосувати повторно.

==> Активоване вугілля.
 – при отруєнні щавлевою або фтористою кислотами — 0.5 % розчин хлориду, глюконату або лактату кальцію, молоко, мед;
 – при отруєнні солями магнію — 0.5 % розчин хлориду, глюконату або лактату кальцію, молоко, мед.
 Примітка: Активоване вугілля не сорбує кислоти й луги.
 ПРОТОКОЛ №17

АНТИДОТНА ТЕРАПІЯ ГОСТРИХ ОТРУЄНЬ ПРЕПАРАТАМИ СРІБЛА (МКХ 10: T50)

Для парентерального застосування:
 – 10 % розчин натрію хлориду, в/в. Натрію хлорид (перетворює нітрат срібла в нетоксичний хлорид срібла).
Для інактивації отрути в шлунку (варіанти вибору та/або поєднання):
 – вугілля активоване у дозі 1 г/кг;
 – танін* (0.1-0.2 % розчин);
 – 1-2 % розчин натрію хлориду (10-20 г повареної солі на 1 л води);
 – Тіосульфат натрію 0.5 % розчин (16.6 мл 30 % розчину Тіосульфату натрію на 100 мл питної води, або розвести антидот з водою в співвідношенні 1:5) у дозі:
 ==> немовлята — 10.0;
 ==> молодший вік — 20.0;
 ==> шкільний вік — 50.0.
 – 0.05 — 0.1 % розчин нітрату кобальту.

ПРОТОКОЛ №18

АНТИДОТНА ТЕРАПІЯ ГОСТРИХ ОТРУЄНЬ ПРЕПАРАТАМИ, ЩО ВИКЛИКАЮТЬ ГІПОГЛІКЕМІЮ (МКХ 10: T38.3)

Для парентерального застосування:
 – глюкоза 40 % — 20-60 мл (залежно від віку хворого), в/в, болюсно. Повторне введення — під контролем рівня цукру в крові;
 – Глюкагон (під контролем рівня калію й глюкози в крові), в/в, крапельно, в дозі:
 ==> 0.1-0.2 мг/кг;
 ==> 0.5 мг/кг/доб.;
 ==> доза насичення — 0,15 мг/кг;
 ==> доза підтримуюча — 0.005-0.1 мг/(кг/год.);
 ==> 2-5 мг, в/в, болюсно, з наступною інфузією по 2-3 мг на годину (для дорослих).
 Примітка: При гіпоглікемії, що виникла на тлі прийому сульфонілсечовини, показане введення в ролі антидотів Діазоксиду (гіпотензивний препарат) у дозі 200 мг р/ос або 300 мг протягом 30 хв. (для дорослого); Сандостатину в дозі 100 мкг п/ш, в/в (для дорослого).
Для інактивації отрути в шлунку (варіанти вибору та/або поєднання):
 – глина біла;
 – крохмаль;
 – вугілля активоване у дозі 1 г/кг.

**АНТИДОТНА ТЕРАПІЯ ГОСТРИХ ОТРУЄНЬ НАРКОТИЧНИМИ РЕЧОВИНАМИ Й ПСИХОДИСЛЕПТИКАМИ
(ГАЛЮЦИНОГЕНАМИ) (МКХ 10: T40)**

Для парентерального застосування:

— при отруєнні опіюдами:

==> Налоксон у дозі:

- 0.03-0.01 мг/кг, в/в, болюсно, кожні 2-8 хв.;
- 0.4-0.8 мг/год. в 5 % розчині глюкози, в/в, крапельно.

— при отруєнні галюциногенами:

==> Бензодіазепіни (Діазепам**), в/м, в/в, у дозі:

- 0.12-0.8 мг/кг на доб., в/в, в 2-4 введення;
- 0.3-0.5 мг/кг у хв., в/в;
- не більше 10 мг, в/в, болюсно.

==> Фентоламіну гідрохлорид 0.5 % розчин у дозі 2-3 мг/кг, в/в;

— при отруєнні ксантинами:

==> Рибоксин (10-20 мг/кг, в/в, на гіпертонічному розчині глюкози).

Для інактивації отрути в шлунку (варіанти вибору та/або поєднання):

— глина біла;

— крохмаль;

— вугілля активоване у дозі 1 г/кг;

— Цитрат магнію* 5-10 % розчин;

— Сульфат магнію 10 % розчин;

— при отруєнні Морфіном: 0.02 % розчин перманганату калію.

**АНТИДОТНА ТЕРАПІЯ ГОСТРИХ ОТРУЄНЬ ПРЕПАРАТАМИ, ЯКІ ДІЮТЬ ПЕРЕВАЖНО НА ВЕГЕТАТИВНУ
НЕРВОВУ СИСТЕМУ (МКХ 10: T44)**

Для парентерального застосування:

— при отруєнні холінолітичними препаратами:

==> Аміностигмін* дозі:

о 0.01-0.02 мг/кг, в/г;

- 1 мг через 7 годин (при легкому ступені);
- 1 мг (в/в) і 1 мг (в/м) через 7 годину (середній ступінь важкості);
- 2 мг (в/в) і 2 мг (в/м) (при тяжкому ступені);
- 2 мг (в/в) і 2 мг (в/м) з інтервалом в 30 хв. (грудки);
- 2 мг, в/в; при необхідності — повторне введення.

— при отруєнні блокаторами β-адренергічних рецепторів:

==> Глюкагон (під контролем рівня калію й глюкози в крові), в/в, крапельно, в дозі:

- 0.1-0.2 мг/кг;
- 0.5 мг/кг/доб.;
- доза насичення — 0,15 мг/кг;
- доза підтримуюча — 0.005-0.1 мг/(кг/год.);
- 2-5 мг, в/в, болюсно, з наступною інфузією по 2-3 мг на годину (для дорослих).

— при отруєнні блокаторами β-адренергічних рецепторів:

==> Епінефрин у дозі 1-4 мг/хв., в/в, титруючи препарат, аж до досягнення позитивного клінічного ефекту.

— при отруєнні стимуляторами β₂-адренергічних рецепторів:

==> Пропранолол 0.01-0.02 мг/кг маси тіла, в/в.

Для інактивації отрути в шлунку (варіанти вибору та/або поєднання):

— глина біла;

— крохмаль;

— вугілля активоване у дозі 1 г/кг;

— танін* (0.1-0.2 % розчин);

— Цитрат магнію* 5-10 % розчин;

— Сульфат магнію 10 % розчин.

У наступних номерах журналу буде опубліковано 2 частину розділу "Антидотна терапія", розділи "Заходи щодо видалення отрути, яка не всмокталася", "Заходи щодо видалення отрути, яка всмокталася у кров'яне русло", "Заходи посиндромної терапії" та наступні додатки:

- речовини, що використовуються для інактивації отрути в шлунку;
- хімічні речовини, що використовуються для введення в шлунок як антидоти;
- показання до операції водного на-

вантаження з форсованим діурезом (ФД) та діалізної терапії в залежності від характеру отрути;

- деякі токсини і лікарські препарати, які ефективно можуть бути видалені з кров'яного русла методом діалізу;
- основні показання щодо застосування основних методів активної детоксикації в умовах гострих екзогенних отруєнь;
- ефективність методів детоксикації у залежності від агента, що спричинив отруєння;

- перелік речовин, які ефективно видаляються з кров'яного русла методом гемосорбції;
- основні фармакологічні засоби, що застосовують в ролі антидотів при лікуванні гострих екзогенних отруєнь;
- перелік фармакологічних препаратів, застосування яких може бути рекомендовано за умов їх реєстрації в Україні;
- обсяги рідини, що використовуються для санації шлунково-кишкового тракту.

ЛИТЕРАТУРА

1. Державний формуляр лікарських засобів, перший випуск / Чумак В.Т., Мальцев В.І., Морозов А.М. [та ін] ред. В.Т.Чумака — [2-е вид.]. — К., МОРИОН, 2009. — 1200 с.
2. Комаров Б.Д. Хирургические методы лечения острых отравлений / Комаров Б.Д., Лужников Е.А., Шиманко И.И. М.: Медицина, 1981. — С.3 — 269.
3. Костюченко А.Л. Экстракорпоральная детоксикация и гемокоррекция при критических состояниях / А.Л. Костюченко. — СПб., ТНА, 2001. — С.3 — 9. — (Сборник трудов IX ежегодного нефрологического семинара).
4. Лужников Е.А. Детоксикационная терапия: [Руководство для врачей — Серия "Мир медицины"] / Лужников Е.А., Гольдфаб Ю.С., Мусселиус С.Г. — СПб.: "Лань", 2000. — 192 с.
5. Перелік лікарських засобів, дозволених до застосування в Україні, які відпускаються без рецептів з аптек та їх структурних підрозділів: наказ МОЗ України, №897, 27.12.2006. — К., 2006.
6. Примерный перечень ВОЗ Основных лекарственных средств: (15 перечень, март 2007) [Электронный ресурс] / Режим доступа к док.: <http://www.who.int/medicines/publications/EML15.pdf>.
7. Про затвердження першого випуску Державного формуляру лікарських засобів та забезпечення його доступності: наказ МОЗ України від 17.03.2009 № 173. — К., 2009.
8. Федеральное руководство для врачей по использованию лекарственных средств: Вып.2. Формулярная система / [под ред. Чучалина А., Вялова А.].- М., 2006.
9. ATC DDD Index 2008 [Electronic resource] / WHO Collaborating Center for Drug Statistic Methodology.- 2008.
10. ATC DDD Index 2009 [Electronic resource] / WHO Collaborating Center for Drug Statistic Methodology.- 2009.
11. P.B. Beeson et al., 1979; L.M. Haddad & J.F. Winchester, 1983; H.R. Harter et al., 1979; M.A. Mansell & A.J. Wing, 1983; G.E. Schreiner, 1958; G.W. Thorn et al., 1977.
12. British National Formulary: 57 th Edition [Electronic resource] / Access to the resource: <http://bnf.org/bnf/>.
13. British National Formulary for children [Electronic resource] / Access to the resource: <http://bnfc.org/bnfc/>.
14. British National Formulary: 55 th Edition [Electronic resource] / Access to the resource: www.bnf.org.
15. WHO Model Formulary 2008 [Electronic resource] / Access to the resource: http://www.who.int/selection_medicines/list/WMF2008.pdf.
16. WHO Model List of Essential Medicines (revised in March 2007 to produce the 15th Model List) [Electronic resource] / Access to the resource: http://www.who.int/medicines/publications/08_ENGLISH_indexFINAL_EML15.pdf.
17. WHO Model List of Essential Medicines for Children 1st List, October 2007 [Electronic resource] / Access to the resource: <http://www.who.int/medicines/publications/essentialmedicines/en/index.html>.
18. Poison Index. Micromedex® Healthcare Series, 2008.