

С. О. Маркова

КЛИНИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ КАК АНТИДОТОВ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ

Николаевская ГБСМП

Антидотная терапия – важная составляющая комплексного лечения острых отравлений, позволяющая существенно улучшить исход болезни и сократить длительность лечения. Эффективность антидотной терапии наиболее высока в ранней токсикогенной фазе. Необходимо создать условия для приобретения препаратов, используемых в качестве антидотов, лечебно-профилактическими учреждениями с бюджетным финансированием.

Ключевые слова: антидотная терапия, токсикогенная фаза, отравления.

Около 6 млн наименований химических соединений – ксенобиотиков, синтезированных к настоящему времени, представляют потенциальную опасность для населения. Острые отравления все чаще являются причиной преждевременной смертности населения в трудоспособном возрасте. Согласно данным ВОЗ, в результате острых отравлений ежегодно погибают более 25 тыс. человек (4,3 на 100 тыс.). Эпидемиология острых отравлений – 25–40 случаев на 10 тыс. Острые отравления занимают 4-е место в структуре несчастных случаев. Пациенты с такими отравлениями составляют пятую часть от всех экстренно госпитализированных в стационары, что определяет значимость данной проблемы.

Известны случаи массовых отравлений в разных странах, унесшие сотни человеческих жизней. Вот лишь некоторые из них 2003 г. – Китай, 243 погибших и 10 тыс. пострадавших от отравления сероводородом после взрыва газовой скважины; 2003 г. – Уэст-Уорик, штат Род-Айленд, США, 98 погибших при пожаре вследствие отравления СО, CN; 2007 г. – Москва, терркт на Дубровке, 123 погибших от воздействия газа при освобождении заложников.

В связи с тем, что отечественный рынок химической продукции недостаточно эффективно контролируется медицинскими учреждениями, увеличивается контакт населения с расширяющимся ассортиментом химических веществ, что приводит к росту острых отравлений химической этиологии. За последние годы в Украине на фоне постепенного уменьшения количества населения

отмечается возрастание количественных показателей острых отравлений. Подобная тенденция наблюдается и в развитых странах. К сожалению, получить полное представление о количестве случаев острых отравлений в Украине (как, впрочем, и в других странах) не представляется возможным, поскольку существующая система учета этих заболеваний ориентирована только на госпитализированных пациентов. К тому же, отравления регистрируют в одном разделе с прочими травмами. То же самое касается и учета случаев смерти.

По имеющим данным, общее количество пострадавших в нашей стране от острых отравлений в 2011 г. составило 33 880 чел., из них 27 707 были госпитализированы в стационары для лечения. Согласно данным Главного бюро судебно-медицинской экспертизы за этот период 9173 чел. погибли, из них 428 – на госпитальных базах, а остальные пострадавшие не доехали до стационара или погибли не в лечебных заведениях. Из общего количества погибших 5097 чел. погибли от отравления алкоголем, 2899 – от отравления окисью углерода. Летальность от острых отравлений составила 1,54%, а показатели смертности в целом – 24,9%.

Структура больных с острыми отравлениями неодинакова в разных регионах Украины, что зависит от видов промышленного производства и отраслей сельского хозяйства, преобладающих в данной местности.

В Николаевской области 75,4% случаев отравлений приходится на отравление

немедикаментозними средствами, 43,6% – на отравление алкоголем и суррогатами. Медикаментозные отравления составляют 24,6%. Среди отравлений лекарствами преобладают отравления средствами, действующими на нервную систему, – 6,47%, сердечно-сосудистую систему – 4,3%, неутонченными медикаментами – 6,03% (сюда относятся и полимедикаментозные отравления). Удельный вес отравлений угарным газом составляет 4,8% от общего числа отравлений, растительными ядами – 7,8%, ядохимикатами – 1,7%.

Цель работы – повысить эффективность медицинской помощи больным с экзогенными отравлениями на всех этапах; создать условия для обеспечения ЛПУ необходимыми средствами для достижения этой цели.

Порядок оказания специализированной медицинской помощи пациентам с острыми отравлениями предусматривает круглосуточное оказание неотложной помощи, включающей диагностику, экстренную детоксикацию, интенсивную терапию и реабилитацию пострадавших. Только четкая организация этого процесса с использованием всего комплекса лечебных мероприятий будет способствовать улучшению результатов лечения. Решающее значение имеют экстренная диагностика и своевременно начатое качественное лечение.

Антидотная терапия — важная составляющая комплексного лечения острых отравлений. Антидот (противоядие) – это лекарственное фармакологическое средство, применяемое при лечении отравлений и способствующее либо обезвреживанию яда, либо предупреждению и устранению вызываемого им токсического эффекта. Не вызывает сомнения тот факт, что своевременное и правильное применение антидотов в клинических условиях позволяет сократить продолжительность лечения, уменьшить расходы и объем медицинского обслуживания и значительно улучшить результаты лечения. Актуальность использования антидотных средств очевидна как на догоспитальном этапе, так и в ЛПУ, специализированных центрах, в очагах химического поражения. Особенно велика роль антидотной

терапии в случаях интоксикации отравляющими веществами и другими высокотоксичными соединениями с быстро развивающейся тяжелой клинической картиной, когда необходимо оказать помощь большому количеству больных в течение ограниченного времени. Эффективность антидотной терапии наиболее высока в ранней токсикогенной фазе и при условии достоверной клинико-лабораторной диагностики отравления. В соматогенной, и особенно, терминальной стадии, результативность ее резко снижена.

Количество веществ, способных вызвать отравления, на несколько порядков выше количества антидотов. В мире проведено небольшое количество контролируемых клинических исследований антидотных средств.

Критериями, позволяющими определить токсиканты, разработка антидотов к которым целесообразна в современных условиях, являются:

- потенциальная возможность применения токсиканта с военными и полицейскими целями;
- большие масштабы производства и высокая вероятность формирования массовых поражений людей при авариях и катастрофах;
- высокая токсичность ксенобиотика в сочетании с обратимостью действия на системы-мишени;
- установленные механизмы токсического действия, позволяющие предположить возможность разработки противоядия;
- наличие данных о существовании веществ-антагонистов.

Существуют национальные традиции применения антидотов в разных странах, связанные с особенностями регистрации, разрешительной системы медицинского применения лекарственных средств, наличия собственной производственной базы, доступности тех или иных зарубежных препаратов, опыта их применения и других причин.

Ряд терапевтических средств, используемых при лечении отравлений как антидоты, часто применяют при других патологических состояниях, а большинство из них входит в

набор средств, обязательных для отделений неотложной помощи.

Современные представления об антидотной терапии, основывающиеся на форме взаимодействия ксенобиотика и противоядия, позволяют разделить все **антидотные средства** на четыре группы:

1) **химические (токсикотропные):**

◀ для приема внутрь (слабые кислоты, щелочи и др.);

◀ сорбенты (активированный уголь, полисорб), ионнообменные смолы (холестирамин);

◀ парентеральные (комплексоны (ЭДТА и др.), дитиолы (унитиол и др.), монотиолы (пеницилламин и др.), разные (дефероксамин и др.);

2) **биохимические (токсикокинетические):**

◀ реактиваторы ферментов (карбоксим);

◀ конкурирующее с ядом в действии на ферменты (этанол), рецепторы (анексат), физиологические системы (хромосмон), субстрат (амилнитрит);

◀ влияющие на метаболизм яда (4-метилпиразол);

◀ восполняющие утраченную или поврежденную ядом функцию фермента, рецептора и физиологических систем (цитохром С, пиридоксин);

3) **фармакологические (симптоматические):**

◀ конкуренция с ксенобиотиком на уровне синаптической передачи (атропин, амизил), агонизм-антагонизм в отношении опиатных рецепторов (налуксон);

4) **антитоксическая иммунотерапия:**

◀ при укусах змей и насекомых применяют антитоксические сыворотки, андигоксиновые антитела.

Для стандартизации представлений об антидотной терапии лекарственные средства, используемые с этой целью, систематизированы. В руководствах по токсикологии приведены перечни средств фармакологии, которые содержат следующие группы:

○ антидоты и приравненные к ним средства для лечения отравлений;

○ средства, используемые для профилактики всасывания ядов, усиления их выведения или купирования симптомов их действия.

Список антидотов, применяемых при отдельных видах интоксикаций, периодически изменяют, что обусловлено появлением новых антидотов и расширением показаний к применению известных средств. Существенно повысить эффективность антидотной терапии можно путем комплексного применения противоядий. При оказании помощи на местах врачи должны быть информированы о наличии антидотов, знать способы их применения. ЛПУ, которые оказывают помощь при острых экзогенных отравлениях на всех этапах, должны быть обеспечены необходимыми препаратами.

Ацизол (антидот при отравлении СО), который повышает сродство гемоглобина к кислороду, сдвигая кривую диссоциации оксигемоглобина влево, уменьшает относительное сродство гемоглобина к монооксиду углерода, необходимо применять при оказании помощи на местах. Это позволит уменьшить потери на догоспитальном этапе и предотвратить развитие осложнений в дальнейшем. Особенно это актуально при массовых отравлениях.

Необходимыми условиями для приобретения препаратов антидотной терапии коммунальными лечебными учреждениями с бюджетным финансированием являются:

○ регистрация препарата в государственном формуляре лечебных средств, утвержденных МОЗ Украины;

○ наличие препарата в лечебных протоколах, утвержденных МОЗ Украины;

! препарат должен быть внесен в перечень лекарственных средств отечественного и иностранного производства, которые могут закупать ЛПУ, полностью или частично финансируемые из государственного или местного бюджета (постановление КМ Украины № 1071 от 05.09.1996 г., дополнение – приказ МОЗ Украины от 11.05.2013 г.).

В Украине приказом Министерства охраны здоровья № 984 от 14.12.12 утвержден «Примерный перечень обязательных препаратов, которые используются при острых отравлениях в качестве антидотов, средств специфической фармакотерапии». Государственный формуляр лечебных средств (5-й

выпуск) утвержден 29 марта 2013 г. (Р №251). В этом протоколе отсутствует почти половина препаратов из перечня антидотных средств, утвержденных приказом МОЗ Украины №984 от 14.12.12. 80% из средств, содержащихся в Государственном формуляре, не внесены в реестр оптово-отпускных цен на лекарственные средства, утвержденный приказом МОЗ Украины №705 от 07.09.12, что не позволяет их закупать.

ВЫВОДЫ

1. Наличие необходимых препаратов, используемых в качестве антидотной терапии, значительно повысит эффективность оказания помощи токсикологическим больным, особенно в случаях

Антидотна терапія – важлива складова комплексного лікування гострих отруєнь, яка дає змогу суттєво поліпшити наслідки хвороби та скоротити тривалість лікування. - Ефективність антидотної терапії є найвищою у ранній токсикогенній фазі. Необхідно створити умови для придбання препаратів, які використовують як антидоти, лікувально-профілактичними закладами, з бюджетним фінансуванням.

Ключові слова: *антидотна терапія, токсикогенна фаза, отруєння*

Antidotal therapy is an important component in the complex treatment of **acute poisoning** that makes it possible to significantly improve disease outcome and shorten the duration of cure. This kind of therapy is highly effective in the early toxigenic phase. One need to create conditions for purchasing of medical drugs that are used as antidote by hospitals with **budgetary financing**.

массовых поражений, уменьшит количество осложнений, сократит длительность лечения.

2. Необходимо создать условия для приобретения препаратов антидотной терапии коммунальными лечебными учреждениями с бюджетным финансированием, что позволит своевременно начать эффективное лечение на ранних этапах оказания помощи при острых экзогенных отравлениях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Острые отравления — неотложная помощь (2008). Под ред. проф В.Б. Семоненко. Москва.*
2. *Медицинская токсикология (2012). Национальное руководство под ред. акад. РАМН Е.А. Лужникова. Москва.*
3. *Медицина неотложных состояний, 2012, № 5(44).*