

Б. Р. КУРАЗОВ  
ГБСНП г. Алматы

### ГЕМОДИАЛИЗНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЕМ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

*В статье показана роль гемодиализной терапии при отравлениях этиленгликолем. Практически доказано улучшение выделительной функций почек.*

**Ключевые слова:** гемодиализ, отравление этиленгликолем, выделительной функций почек

Этиленгликоль относится ко второй группе суррогатов и входит в состав антифриза и «тормозной жидкости». На вид это сиропообразная жидкость с характерным сладковатым вкусом. Отравления этиленгликолем носят, как правило, характер бытовых, случайных, с целью опьянения, хотя иногда бывают и истинные суицидальные попытки. Смертельная доза этиленгликоля составляет около 80-100 мл.

Патогенез отравления этиленгликолем.

В печени, преимущественно под влиянием АДГ, этиленгликоль метаболизируется в гликоаксаль, щавелевую кислоту и др. Данные вещества нарушают метаболизм в ЦНС, сетчатке глаз и внутренних органах, преимущественно печени и почках.

В течение заболевания выделяют три периода интоксикации:

- начальный (около 10—12 часов), с преимущественными симптомами поражения ЦНС по типу алкогольного опьянения;
- нейротоксический, характеризующийся нарастанием симптомов поражения ЦНС и присоединением нарушений функций дыхания и ССС;
- нефротоксический.

Клиника отравления этиленгликолем

При отравлении этиленгликолем тяжелой степени картина алкогольного опьянения, характерная для первоначальных 20—30

мин., сменяется потерей сознания, появлением клоникотонических судорог.

Дыхание глубокое и шумное (признак компенсаторного дыхательного алкалоза на фоне быстро развивающегося метаболического ацидоза). Быстро нарастают

признаки ОССН. Специфическими симптомами отравления будут наличие специфического запаха от больного, остро развившееся нарушение зрения, однако данный симптом можно установить только при сохраненном сознании. В диагностике помогает тщательно собранный анамнез у пострадавшего или родственников, а также качественные и количественные реакции на этиленгликоль в крови и наличие декомпенсированного метаболического ацидоза. Как правило, больные сами сообщают врачу, что ошибочно или преднамеренно выпили антифриз или «тормозную жидкость».

Клиническое наблюдение

При проведении анализа статистических данных за 2011-2012 годы в клинике отмечалось только три случая отравления этиленгликолем. Всем больным проведена гемодиализная терапия. Исход всех случаев – благоприятный. Применение гемодиализной терапии, активно удаляет из крови метаболитов этиленгликоля: гликоаксаль, щавелевую кислоту, азотистые шлаки (креатинин, мочевины).

В связи с тем, что данная патология относительно редко встречается, мы предлагаем вашему вниманию случай из практики.

Больной Дерябин В.В. 1951 г. рождения, житель Алмалинского района г. Алматы. Поступил в токсикологическое отделение ГБСНП г. Алматы 24.04.2012 г. С жалобами на тошноту, прогрессирующую рвоту в течение 3 дней, выраженную слабость, вялость. Отсутствие диуреза в течение 2-ой суток. Из анамнеза: 21.04.2012г больной на фоне алкогольного опьянения случайно, перепутав с водой выпил 3 глотка антифриза. Ухудшение состояния с 22.04.2012г, когда появилась рвота, которая продолжалась до 24.04.2012 г бригадой скорой помощи доставлен в токсикологию, госпитализирован.

Объективно: Состояние средней тяжести, в сознании, адекватен, ориентирован. Зрачки нормальной величины, фотореакция сохранена. Тонус скелетной мускулатуры повышен. Кожные покровы обычной окраски, слизистые оболочки сухие. Дыхание спонтанное, ЧДД 24 в минуту. В легких дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичны. АД 130/80 мм.рт.ст. ЧСС 90 в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Перистальтика кишечника прослушивается. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание свободное, моча желтого цвета в малом количестве. Стул оформленный.

Обследование: алкоголь в крови отрицательный.

ОАК при поступлении: Нв 146 г/л, Эр-4,4x 10<sup>12</sup>/л, Нт 38 %, Лейк.-14,6x10<sup>9</sup>/л.

ОАК при выписке: Нв 111 г/л, Эр-3,2x 10<sup>12</sup>/л, Нт 28 %, Лейк.-14,3x10<sup>9</sup>/л.

БАК при поступлении: мочевины 22,1 ммоль/л, креатинин 780,0 ммоль/л, АлТ 29,7 ед/л, АсТ 30,9 ед/л, билирубин общий 10,7 ммоль/л, амилаза крови 36,4 ед/л, глюкоза 6,7 ммоль/л.

От 27.04.2012г. суточный диурез 800,0мл. мочевины 14,7 ммоль/л, креатинин 637 ммоль/л

От 01.05.2012г. суточный диурез 1200,0мл. мочевины 50,0 ммоль/л, креатинин 800 ммоль/л

От 04.05.2012г. суточный диурез 2400,0мл. мочевины 13,1 ммоль/л, креатинин 311 ммоль/л

От 07.05.2012г. суточный диурез 3000,0мл. мочевины 7,8 ммоль/л, креатинин 175 ммоль/л

Уровень К<sup>+</sup> за время нахождения в стационаре в пределах - 5,6 -4,3 - 4,4 -4,3 ммоль/л

ОАМ при поступлении: количество 10,0; реакция кислая; уд.вес -1006; белок -1,132 г/л; плоский эпителий –ед. в п/зр; лейкоциты -5-6 в п/зр; эритроциты свежие 2-3 в п/зр; ацетон в моче отрицат.

ОАМ при поступлении : количество 30,0; реакция нейтральная; уд.вес -1012; белок – abs ;плоский эпителий –ед. в п/зр; лейкоциты -0-1 в п/зр; эритроциты abs ;

ЭКГ - ритм синусовый, 75 уд/мин. Нормальное положение элетрической оси сердца. Перегрузка левого желудочка.

R-графия грудной клетки: легкие и сердце без особенностей. .

УЗИ почек: Хронический двухсторонний пиелонефрит.

Микрореакция – отрицательная.

На основании вышесказанного был выставлен диагноз: Отравление этиленгликолем тяжелой степени тяжести. Позднее поступление. Токсическая нефропатия. ОПН. Ренальная форма.

Проведенное лечение: режим 2, стол 7, гемодиализная терапия 7, церулин, витамины группы В ,анальгин , супрастин ,хлорпирамин, физиологический раствор натрия хлорида, тиосульфат натрия , глюкоза 5%, гепадиф, КМА, вазонат, дротверин, магния сульфат, фортранс, клексан, пентоксифиллин, зуфиллин 2,4%, цефазолин, аминоплазмаль, феркайл, очистительная клизма.

После проведенного лечение состояние больной улучшилось . Выделительная функция почек восстановилась.

Таким образом, у данной больной мы наблюдали отравление этиленгликолем, встречается относительно редко в практике.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Тареев Е.М. Клиническая нефрология. – М.: 1983г.
- 2 Шилов Е.М. Учебное пособие для послевузовского образования. – М.: 2007.
- 3 Мухина Н.А. Нефрология. Неотложные состояния. – М.: 2010.
- 4 Лужникова Е.А. Суходолова Г.Н. Клиническая токсикология. - М.И.А.: 2008.
- 5 Костомарова Л.Г. Лужникова Е.А. Острое отравления. / Медицина.- 2000.- №2.

#### Б. Р. КУРАЗОВ

#### ЭТИЛЕНГЛИКОЛМЕН УЛАНУ КЕЗІНДЕГІ ГЕМОДИАЛИЗДІ ТЕРАПИЯ. КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ

**Түйін :** Мақалада этиленгликолмен улану кезіндегі гемодиализдік терапия ролі көрсетілген. Бүйректің шығарып, бөлу функциясының жақсаруы тәжірибеде дәлелденген.

**Түйінді сөздер:** гемодиализ, этиленгликолмен улану, бүйрек шығару, бөлу функциясы.

#### B.R. KURAZOV

#### HEMODIALYSIS TREATMENT FOR POISONING WITH ETHYLENE GLYCOL. CLINICAL CASE

**Resume:** The article describes the role of hemodialysis in ethylene glycol poisoning. Proved practical improvement of renal excretory function.

**Keywords:** hemodialysis , ethylene glycol poisoning, renal excretory function.