

А. С. Метельская, В. А. Скурковская

*Научный руководитель: старший преподаватель,
подполковник медицинской службы Д. А. Прокопович*

*Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь*

СЛУЧАЙ ОСТРОГО ОТРАВЛЕНИЯ МЕТИЛОВЫМ СПИРТОМ ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Введение

Отравления химической этиологии как причина расстройства здоровья и смерти на сегодняшний день являются актуальной медико-социальной проблемой. Высокая летальность отравленных суррогатами алкоголя в большей степени обусловлена токсическим действием метанола [1, 2].

Метиловый спирт представляет собой легковоспламеняющуюся бесцветную жидкость. Отравление метанолом является чрезвычайно опасным состоянием, которое приводит к тяжелым осложнениям и зачастую, без своевременно оказанной помощи, к смерти [4].

Токсичная доза метилового спирта переменна. Наименьшая летальная доза, по имеющимся данным, составляет 15 мл, доза в 30 мл считается летальной для взрослых. Тяжесть интоксикации зависит от наличия одновременного употребления этилового спирта, который играет роль профилактического антидота, и суммарной дозы метанола [3].

Цель

Описать случай острого отравления метиловым спиртом тяжелой степени тяжести на фоне алкогольной интоксикации на примере пациента.

Материал и методы исследования

Был проведен анализ данных медицинской карты стационарного пациента ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница № 3» в отделении анестезиологии и реанимации.

Результаты исследования и их обсуждение

Пациент, 28 лет. Поступил 31.01.2024 в приемное отделение ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница № 3» по случаю острого отравления. Самостоятельно пациент жалоб не предъявляет в виду тяжести состояния. Доставлен при проведении ИВЛ, инфузионной терапии. СМП доставили по жизненным показателям. Со слов работников СМП в течение недели пациент употреблял алкоголь, в том числе спиртовую настойку боярышника. 31.01.2024 в течение дня была рвота, тяжелая лихорадка, диарея. На фоне судорожного эпизода сожительница вызвала СМП. Общее состояние было крайне тяжелым. Сознание – кома 1: сохранена реакция на болевые раздражители; защитные двигательные реакции не координированы; на боль пациент не открывает глаз; брюшные рефлексы угнетены; повышены рефлексы орального автоматизма и патологические стопные рефлексы. Положение пациента – вынужденное. Кожные покровы и видимые слизистые – бледные. Пульс – 40 ударов в минуту, ритмичный, дефицит пульса отсутствует. Артериальное давление – 50/20 мм рт. ст. Тоны сердца – приглушены, шумы отсутствуют. Живот мягкий, доступен для глубокой пальпации во всех отделах, безболезненный.

При поступлении в отделение анестезиологии и реанимации был проведен повторный осмотр. Общее состояние пациента – тяжелое. Сознание – кома 3: чувствительности

некоторых болевых рецепторов сохранена; зрачки расширены (OD=OS); реакции на световые раздражители нет. По шкале Глазго 3 балла. Артериальное давление – 80/40 мм рт. ст. ЧСС – 100 ударов в минуту. SpO₂ – 88%. Кожа и видимые слизистые обычной окраски. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс одинаковый на обеих руках, ритмичный, хорошего наполнения и напряжения. Дыхание жесткое, ослаблено в нижних отделах. Хрипы есть справа в нижних отделах. Живот не вздут, пациент на пальпацию не реагирует, перистальтика вялая. Мочеиспускание отсутствует.

Лабораторные данные на момент поступления: содержание эритроцитов – $3,46 \times 10^{12}$ /л; гемоглобина – 105 г/л; лейкоцитов – $19,7 \times 10^9$ /л; палочкоядерных нейтрофилов – 23%; сегментоядерных – 71%. Содержание мочевины – 6,7 ммоль/л; креатинина – 98 мкмоль/л; общего билирубина – 23,4 мкмоль/л; АЛТ – 71,3 Е/л; АСТ – 60 Е/л. Химико-токсикологический анализ крови показал содержание этилового спирта в количествах 0,85‰ и метиловый спирт.

При исследовании кислотно-основного состояния были выявлены метаболические изменения в виде развития декомпенсированного метаболического ацидоза с респираторной компенсацией: pH крови – 6,31; pCO₂ – 28,5 мм рт. ст.; дефицит оснований (BE) – -32,5 ммоль/л; pO₂ – 278 мм рт. ст. После начала интенсивной терапии отмечались изменения кислотно-основного состояния: pH крови – 7,42; pCO₂ – 47,4 мм рт. ст.; BE – 6,0 ммоль/л; pO₂ – 79,4 мм рт. ст. в виде уменьшения явлений декомпенсированного метаболического ацидоза.

Пациенту было назначено следующее лечение: цефтриаксон, метронидазол, NaHCO₃ 4%, эмоксипин, холина альфосцерат, тиамин, пиридоксин, спирт этиловый 70% – 70 мл + глюкоза 5% – 500 мл, норадреналин 2 мг/мл – 8,0 мл + 0,9% NaCl 12 мл (титрование), этамзилат, унитиол, фуросемид. Внутрь: активированный уголь. Также проводилось промывание желудка.

За время госпитализации видимых улучшений не наблюдалось. По истечению двух недель пациент скончался.

Выводы

Течение и исход отравлений метиловым спиртом находится в зависимости от таких факторов, как: количество принятого вещества и продолжительность его экспозиции, одновременный прием этилового спирта и метилового, а также оперативность оказания неотложной специализированной медицинской помощи. В данном случае количество выпитого метилового спирта было несоизмеримо с этиловым несмотря на то, что проводилась антидотная терапия и своевременное оказание медицинской помощи.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анализ летальных случаев массового отравления метиловым спиртом в г. Иркутск / Л. А. Зимина [и др.] // Sciences of Europe. – 2018. – № 32. – С. 28–35.
2. Литвинова, О. С. Токсикологический мониторинг причин острых отравлений химической этиологии в Российской Федерации / О. С. Литвинова, М. В. Калиновская // Токсикологический вестник. – 2017. – № 1. – С. 5–9.
3. Нужный, В. П. Исследование влияния метанола на острое и подострое токсическое действие этилового спирта / В. П. Нужный, Л. М. Прихожан. – М.: Вопросы наркологии, 2016. – 54 с.
4. Methanol toxicity [Electronic resource]. – Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482121/>. – Date of access: 03.03.2024.