Выводы: в большинстве случаев зарегистрированных ДТП отмечается ранение людей. Около 10% случаев заканчиваются смертельным исходом. Чтобы не расстаться со своей жизнью и не искалечить ее другому человеку, нужно быть предельно осторожным как за рулем, так и просто пересекая проезжую часть.

Литература

1. С.Ф. Горячев Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф. Ростов н/Д: Феникс, 2006 578 с.

ИЗМЕНЕНИЕ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ ВЕЩЕСТВАМИ НЕЙРОТОКСИЧЕСКОГО И ПСИХОТРОПНОГО ДЕЙСТВИЯ

Богданова Е.А.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Куценко В.П.

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность исследования: по данным НИИ СП им. И.И. Джанелидзе с 2015 по 2018 год число отравлений нейротоксическими веществами выросло на 14%. Ключевой фактор эффективности лечения — быстрое определение вещества, влияющего на биоэлектрическую активность головного мозга. Идентификация такого агента возможна путем проведения ЭЭГ.

Цель исследования: определение изменений активности головного мозга при острых отравлениях нейротоксическими и психотропными веществами.

Материалы и методы: было обследовано 35 человек в состоянии тяжелого и крайне тяжелого отравления веществами, такими как: «Метадон» — 12; барбитураты — 14; угарный газ — 7; алкоголь и его суррогаты — 9 человек. Регистрация электрофизиологии мозга производилась на аппарате МИЦАР-ЭЭГ 201 по стандартной схеме, обработка результатов в программе «ЭЭГ-студия» [1,2,3].

Результаты: для веществ со специфическим действием на генерацию биоэлектрической активности (БЭ) головного мозга (барбитураты) было выявлено наличие специфического паттерна «барбитуровых веретен» — всплеск частотой 14–16 Гц, модулированных по амплитуде. Алкоголь, угарный газ и метадон (группа опиатов) специфического действия на генерацию БЭ активности не оказывают, отмечается преобладание дельта-диапазона волн, коррелирующее с тяжестью отравления. Наблюдалось дозозависимое угнетение сознания в виде замедления доминирующей частоты и увеличения ее амплитуды.

Выводы: специфический патологический паттерн «барбитуровые веретена» обусловлен механизмом токсического действия барбитуратов — их связыванием с барбитуровыми рецепторами и потенцированием эффектов ГАМК. Вследствие глубочайшего угнетения нормальных механизмов генерации биоэлектрической активности у пациентов в состоянии комы не наблюдаются ответы на экзогенные стимулы (фотостимуляция, боль). Опиаты, угарный газ, алкоголь и его суррогаты не имеют специфического механизма нейротоксического действия [1,2, 3].

Литература

1. Г.А. Софронов Экстремальная токсикология: учебник для вузов. -М.: Элби-СПб, 2006 с. 50–73.
2. Б.В. Александров Состояние биоэлектрической активности головного мозга и психические расстройства при тяжелых отравлениях веществами депримирующего действия: автореферат дис. доктора медицинских наук: Санкт-Петербург, 2002. 40 с.
3. Г.А. Щекутьев Нейрофизиологические исследования в клинике. М.: АНТИДОР, 2001. 232 с.