

ЯДЫ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

© Вардумян Лазарь Мовсесович

Научный руководитель: к.х.н., доцент З.М. Саркисян
Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Вардумян Лазарь Мовсесович – студент 1 курса, педиатрический факультет.
E-mail: lazar_2003_vardumyan@mail.ru

Ключевые слова: яд, нейротоксин, нервная система, нервно-мышечный синапс.

Актуальность исследования: нейротоксины – яды, специфически действующие на нервные клетки человека и животных, оказывая разрушительный эффект [4]: взаимодействуют с белками мембраны, такими как ионные каналы, поражают нервную ткань или нервно-мышечные синапсы, вызывая паралич [1].

Ядами нервной системы могут являться не только компоненты ядов пчел, пауков, скорпионов, змей, саламандр, но и компоненты веществ, которые являются частью повседневной жизни большинства людей, например алкоголя, сигарет или некоторых, казалось бы безвредных, продуктов питания [2].

Также нейротоксичное действие могут оказывать некоторые металлы и их соединения, например: алюминий, сурьма, мышьяк, висмут, свинец, литий, марганец, ртуть, селен, таллий, олово, кремний, цинк, триэтилолово, тетраэтилсвинец.

Цель исследования: изучить механизмы действия основных ядов нервной системы, встречающихся в жизни человека, и результат их влияния на организм человека, а также механизмы действия других ядов нервной системы.

Материалы и методы: анализ и синтез научной литературы.

Результаты: изучены механизмы действия самых часто встречающихся в повседневной жизни человека ядов нервной системы (а также других нейротоксичных веществ) и эффекты их длительных влияний на здоровье человека и сделаны соответствующие выводы.

Выводы: нейротоксины могут встречаться не только в дикой природе, но и в повседневной жизни человека [3] (иногда в составе самых неочевидных веществ).

Они пагубно влияют на организм человека, специфически воздействуя на нервную систему, и в итоге ухудшают не только физическое здоровье, но и ментальное за счет влияния на центральную нервную систему, могут приводить к психическим расстройствам, таким, как шизофрения и другие.

Литература

1. Куценко С.А. Основы токсикологии. Раздел 1. СПб: Фолиант, 2004. С.12–115.
2. Гребенюк А.Н., Рейнюк В.Л., Халютин Д.А., Давыдова Е.В., Ховпачёв А.А. Экспериментальная оценка нейротоксических эффектов этанола и их коррекция пептидными препаратами // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2014. № 3. С. 70–77.
3. Артеменко А.Р., Куренков А.Л., Никитин С.С., Орлова О.Р. Механизм действия ботулинического токсина типа А // Пластическая хирургия и косметология. 2010. № 1. С.83–91.
4. Козлова, А. Ю. Лекарства и яды в древности / А. Ю. Козлова // Forcipe. — 2021. — Т. 4. — № S1. — С. 499. — EDN PEPPJB.