

ДИАГНОСТИКА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЗАВИСИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВЫЗВАННЫХ ОТРАВЛЕНИЯМИ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ У ДЕТЕЙ

Охотникова К.К.

Научный руководитель: старший преподаватель Голинец Е.М.
Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность исследования. На сегодняшний день нарушения биосферного равновесия способствуют возникновению так называемых «болезней цивилизации», которые требуют выработки новых методов диагностики и лечения [1, 2].

Цель исследования. Рассмотреть воздействие тяжёлых металлов на организм человека и проанализировать современные методы лабораторной диагностики отравлений тяжёлыми металлами.

Материалы и методы. При обзоре научной и справочной литературы использовались источники информации, находящиеся в опубликованной технической литературе и сети интернет. Основными методами данной работы являлись: работа с научными книгами, статьями, пособиями, статистической и справочной информацией, отбор и анализ актуальной научной и статистической информации, сопоставление данных.

Результаты исследования. Рассмотрен химический процесс взаимодействия тяжёлых металлов с макромолекулами в организме человека. Проанализированы методы общей и лабораторной диагностики, указывающие на отравление тяжёлыми металлами, с оценкой их результативности и возможности массового применения. Выявлен новый метод лабораторной диагностики заболевания и дальнейшие пути развития данной области.

Выводы: Анализ методов лабораторной диагностики показал, что их массовое применение в настоящий момент затруднено. Перспективными направлениями в развитии и применении данных методов исследования являются работы по совершенствованию технического оснащения.

Литература

1. Тарасов А.В., Смирнова Т.В. Основы токсикологии. М.: Маршрут, 2006. 160 с.
2. Чижев А.Я. Современные проблемы экологической патологии человека. М.: РУДН, 2008. 611 с.

МЕТАБОЛИЗМ МЕТАНОЛА И ЭТАНОЛА В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА

Поплавский В.А.

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

Актуальность исследования. Исследования метаболизма метанола и этанола позволяют решить проблему обезвреживания и выведения спиртов из организма человека, уменьшения их влияния на жизненно важные органы при употреблении алкоголесодержащих напитков [1].

Цель исследования: выявить основные ферменты, которые участвуют в переработке спиртов в организме человека, и рассмотреть особенности метаболизма метанола и этанола.

Материалы и методы: В работе использовались данные из научной литературы, диссертации на тему метаболизма спиртов в организме млекопитающих и человека, интернет-источники, рассмотрены опыты по влиянию алкоголя на животных.