

ЛИТЕРАТУРА

1. Зубцова, Я. В. Бьюти-мифы: вся правда о ботоксе, стволовых клетках, органической косметике и многом другом / Я. В. Зубцова, Т. Орасмяэ-Медер. – Альпина Паблишер, 2015. – 296 с.
2. Колбин, А. С. Фармакоэпидемиология препаратов ботулинического токсина в комплексной терапии постинсультной спастичности в Российской Федерации / А. С. Колбин, И. А. Виллом. – Изд. 3-е. – М. : Качественная клиническая практика, 2014. – 18 с.

ВЛИЯНИЕ ДИОКСИНОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Сергеева М. И.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Ивашин В. М.

Актуальность. Источниками диоксинов являются предприятия почти всех отраслей промышленности. Мусоросжигательные заводы, уничтожающие хлорированные отходы, являются на сегодня одним из основных источников выбросов диоксиновых соединений в атмосферу.

Цель. Изучить действие диоксинов на организм человека.

Методы исследования. Метод теоретического анализа.

Результаты и их обсуждение. Диоксины – полихлорированные полициклические соединения, возникшие в результате антропогенной деятельности. Это твёрдые бесцветные кристаллические вещества, химически инертные и термически стабильные. Плохо растворяются в воде и практически не разлагаются в окружающей среде. Диоксины являются побочными продуктами производства пластмасс, пестицидов, гербицидов, металлов, бумаги, дефолиантов, образуются при сжигании мусора, автомобильного масла, покрытий и бензина. Эффективное их разрушение возможно лишь при температурах выше 1150-1200 градусов Цельсия.

В биосфере диоксины сорбируются почвой и поглощаются растениями. Затем с овощами и фруктами, а также через птиц и животных попадают в организм человека. Особенность диоксинов – их способность к биоаккумуляции. С каждым промежуточным звеном их концентрация увеличивается. Попадая в организм эти вещества циркулируют в крови, откладываются в жировой ткани и липидах всех клеток организма.

Диоксин – одно из наиболее токсичных техногенных веществ (экотоксикант), обладающее мощным мутагенным, иммунодепрессивным, канцерогенным, тератогенным и эмбриотоксическим действием. Главная опасность диоксина – его влияние на важнейшие системы организма: эндокринную, иммунную, сердечно-сосудистую. Особенно уязвимы дети, ослабленные болеющие и пожилые люди. Диоксины обладают острой и

хронической токсичностью. Признаками отравления диоксинами являются: снижение веса, потеря аппетита, кожные заболевания, острая депрессия, сонливость, нарушения метаболизма, изменения состава крови. Диоксин опасен длительным периодом скрытого действия (от нескольких недель до нескольких лет), при этом признаки поражения зависят от дозы, возраста и состояния организма. Основное действие диоксинов обусловлено их влиянием на рецепторы клеток, ответственных за работу гормональных систем. Диоксины вторгаются в работу эндокринных желез, «маскируясь» под естественные гормоны и нарушают нормальную работу организма, регулируя его метаболизм, репродукцию, рост и развитие. Возникают следующие расстройства: изменяется содержание половых гормонов (нарушение полового созревания, репродуктивной функции), гормонов щитовидной и поджелудочной желез (задержка развития, затруднение обучения, риск сахарного диабета). Через плаценту и с грудным молоком диоксины передаются плоду и ребёнку.

Выводы. Диоксины – высокотоксичные вещества, образующиеся во многих химических процессах. Человечество не может отказаться от химической промышленности и автомобилей, но его долг – предельно уменьшить негативное влияние на окружающую среду.

ЛИТЕРАТУРА

1. Майстренко, В. Н. Эколого-аналитический мониторинг супертоксиантов / В. Н. Майстренко, Р. З. Хамитов, Г. К. Будников. – Химия, 1996. – 319 с.
2. Федоров, Л. А. Диоксины как экологическая опасность: ретроспектива и перспектива. – М. : Наука, 1993. – 266 с.
3. Высочин, В. И. Диоксины и их родственные соединения. – Новосибирск, 1989. – 153 с.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ ОТРАВЛЕНИЯ ТЕТРАЭТИЛСВИНЦОМ

Сергеева М. И.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Ивашин В. М.

Актуальность. Особая опасность данного яда заключается в том, что он проникает даже через неповреждённую кожу, так как не вызывает раздражения. Проникновение остаётся незаметным для человека

Цель. Изучить влияние тетраэтилсвинца на организм человека.

Методы исследования. Метод теоретического анализа, сравнительный.