

## РЕЦЕНЗИЯ

на статью **ГИДРАЗИН И ЕГО ПРОИЗВОДНЫЕ: ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

### § 1. Шифр специальности:

Статья выполнена по шифру специальности 14.03.06 - Фармакология, клиническая, фармакология.

Статья соответствует шифру специальности 14.03.06 - Фармакология, клиническая, фармакология.

### § 2. Класс статьи:

- Дискуссия (обзор литературы).

### § 3. Научная новизна:

Авторами проведена токсикологическая характеристика гидразина и его важнейших производных - несимметричного диметилгидразина, используемого в качестве горючего в ракетной технике, и изониазида (гидразид изоникотиновой кислоты), являющегося противотуберкулезным лекарственным средством. В обзоре рассмотрены области применения этих веществ, их физико-химические свойства, пути поступления в организм, механизмы токсического действия. В работе отмечено, что все производные гидразина имеют сходный механизм токсического действия и обладают нейро- и гепатотоксическими свойствами. Показано, что нейротоксический эффект обусловлен снижением содержания пиридоксальфосфата в тканях головного мозга, вызванным взаимодействием гидразинов с пиридоксалем, содержащимся в клетках, следствием чего является инактивация ферментов, участвующих в метаболизме гамма-аминомасляной кислоты. Авторы делают вывод, что одним из основных механизмов гепатотоксического действия гидразина и его производных является усиление процессов перекисного окисления липидов в клетках печени. Механизм токсического поражения печени обусловлен повреждающим действием N-ацетилконъюгата (N-ацетилизониазида), образующегося в процессе метаболизма изониазида под влиянием N-ацетилтрансферазы. Показано также, что частота и тяжесть токсических поражений печени возрастает при комбинации изониазида с рифампицином, вследствие индукции рифампицином цитохрома P-450.

### § 4. Оценка достоверности представленных результатов:

Обзор подготовлен на основе большого массива данных отечественной и зарубежной литературы, поэтому достоверность представленных результатов не вызывает сомнений.

### § 5. Практическая значимость:

В имеющейся литературе недостаточно данных об эффективности средств фармакологической коррекции возникающих нарушений, в особенности поражений печени, на фоне широкого применения производных гидразина (несимметричный диметилгидразин и изониазид). Данные носят фрагментарный, а иногда, противоречивый характер, что не позволяет составить достаточно полное представление о развитии токсических процессов при воздействии гидразина и его производных. Всё вышеперечисленное подчеркивает актуальность проблемы, ее практическую значимость и требует дальнейшей систематизации результатов, поиска высокоэффективных средств лечения нарушений со стороны центральной нервной

системы и печени, возникающих при отравлении гидразинами.

**§ 6. Формальная характеристика статьи**

Стиль изложения - хороший, не требует правки, сокращения.

Резюме отражает содержание статьи.

Использован адекватный современный список литературы

**ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

Статья актуальна, обладает научной и практической новизной, рекомендуется для печати.