

К ВОПРОСУ О ТОКСИЧНОСТИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ГУМУСОВЫХ ВЕЩЕСТВ ТОРФА

Н. М. ГРАНОВСКИЙ, П. Ф. КРЫШЕНЬ, В. Н. АРДЕЛЯН, А. Г. КРАСОВСКАЯ

Учитывая большой интерес клиницистов к физиологически активным веществам, обладающим лечебным эффектом, нами исследована токсичность препарата «торфобиолит» при пероральном введении.

Опыты проведены на беспородных белых мышах и белых крысах линии «Вистар» в двух сериях наблюдений.

В первой серии опытов на 60 животных определялась острая токсичность «торфобиолита» при однократном введении 20% водного раствора препарата от 10 до 20 г/кг веса при помощи иглы-зонда. Испытано 6 доз: 10, 12, 14, 16, 18, 20 г/кг. Каждая доза приписывалась 10 мышам. 12 контрольным животным аналогичным образом вводилась вода.

Во второй серии опытов на 18 крысах изучена подострая токсичность торфобиолита при назначении препарата в течение 10 дней в терапевтических дозах. Торфобиолит вводили в дозах 10, 50 и 100 мг/кг веса 2 раза в день, 9 контрольным животным таким же образом вводилась вода.

Наблюдения за опытными и контрольными животными производились в течение 3 суток. Учитывалось их общее состояние и поведение, подсчитывалась частота дыхания до и после введения препарата.

Наблюдения за опытными животными показали, что при введении торфобиолита в дозах 10—14 г/кг и объемах, не превышающих 1 мл, поведение их не отличалось от контрольных. Увеличение дозы препарата до 20 г/кг (с соответствующим увеличением объема препарата) вызывало урежение дыхания сразу после введения на 30—60 дыхательных движений в 1 мин, нерезко выраженные рвотные движения и некоторую заторможенность в первые 30—90 минут. Степень выраженности этих явлений зависела от количества введенного препарата. Через 3 часа все эти явления, как правило, исчезали или значительно уменьшались.

Подобные изменения в поведении животных отмечены и в контрольной группе. Однако в отличие от опытной группы у контрольных животных все эти явления исчезали гораздо быстрее (через 20—60 минут). Смертельных исходов за время наблюдений ни в одной из групп не отмечалось.

Таблица 1. Подострая токсичность торфобиолита

Группы животных	К-во животных	Доза торфобиолита, мг/кг	Количество введенной жидкости, мл	Наблюдения	
				пали	живы
Контроль	9	—	Вода 2,5	0	9
Опыт	6	20 мг/кг	Торфобиолит 2	0	6
Опыт	6	100 мг/кг	Торфобиолит 2,5	0	6
Опыт	6	200 мг/кг	Торфобиолит 2,5	0	6

Как показали результаты наблюдений, поведение и общее состояние опытных животных ничем не отличалось от контрольных. В течение всего срока наблюдений крысы были активными, никаких патологических явлений после введения препарата не отмечалось. В этой серии, как и в предыдущей, не было смертельных исходов.

Следовательно, торфобиолит не токсичен, так как при однократном введении в желудок в дозе 20 г/кг не оказывает токсического действия на организм и не вызывает смертельных исходов, в связи с чем определить ЛД-50 не представилось возможным.

Ежедневное введение животным препарата в течение 10 дней в низких концентрациях также не вызвало каких-либо патологических изменений в общем состоянии, поведении и переживаемости подопытных животных.

*Лаборатория экспериментальной фармакотерапии
Днепропетровского научно-исследовательского института гастроэнтерологии.*