

ВЛИЯНИЕ 1,4-ДИХЛОРБУТЕНА-2 И 3,4-ДИХЛОРБУТЕНА-1 НА ХРОМОСОМНЫЙ АППАРАТ БЕЛЫХ КРЫС ПРИ ВНУТРИЖЕЛУДОЧНОМ ВВЕДЕНИИ

Т. И. НАЛБАНДЯН, М. С. ГИЖАРЯН

Научно-производственное объединение «Наприт»

Работа проведена на 132 белых крысах массой 140—180 г. Мутагенное действие дихлорбутенов изучали в двух сериях опытов в концентрациях 0,01 и 0,001 мг/кг для 1,4-дихлорбутена и 0,1 и 0,01 мг/кг для 3,4-дихлорбутена, что соответствовало II и III сериям общетоксического действия. Животных забивали через 24 ч, 30- и 80-дневного срока заправки. Для анализа отбирались метафазные пластинки, содержащие не менее 39 хромосом. На каждое животное анализировалось по 50 клеток.

Исследования показали, что 3,4-дихлорбутен в концентрациях 0,1 и 0,01 мг/кг, 1,4-дихлорбутен в концентрациях 0,01 и 0,001 мг/кг достоверно увеличивают частоту хромосомных aberrаций не при всех сроках заправки. Действие этих веществ не проявляется при 24-часовом сроке заправки, однако, достоверно увеличивает частоту хромосомных aberrаций при 30-дневном сроке заправки. При заправке в течение 180 дней достоверно увеличивается частота хромосомных aberrаций при действии 3,4-дихлорбутена в I и II сериях и при 1,4-дихлорбутена в первой серии. Структурные повреждения представлены хромосомными и хроматидными. После 1,5-месячного восстановительного срока у животных, затравленных высокой концентрацией 3,4-дихлорбутена, количество хромосомных aberrаций снижалось, но достоверность не исчезала.

Полученные данные позволяют заключить, что исследуемые дихлорбутены обладают цитогенетической активностью, наиболее выраженной у 3,4-дихлорбутена. При действии 3,4-дихлорбутеном прослеживается четкая связь между дозой и эффектом, а также временем и эффектом.

8 с., библиогр. 8 назв.

Получено 19.1.1984 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНИТИ. 1528—886 от 5.03.86 г.