

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ МУТАГЕННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕКОТОРЫХ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА И ХИМИЧЕСКИХ МУТАГЕНОВ

С. Г. МИКАЕЛЯН, С. Н. МАРТИРОСЯН, А. М. ГАСПАРЯН, А. М. БАГДАСАРЯН

Ереванский государственный университет, проблемная лаборатория цитогенетики

Сделана попытка определить степень мутагенности некоторых регуляторов роста и химических мутагенов у ячменя с использованием теста хлорофилльных мутаций и у скерды зеленой по хромосомным перестройкам. Изучали действие регуляторов роста А-1 и ивины (0,001-, 0,0025-, 0,005-, 0,01-, 0,1%-ного), а также мутагенов этиленimina (0,02%-ного) и азида натрия (0,001 М при рН 3).

Показано, что А-1 и ивина обладают мутагенной активностью, так как индуцируют хромосомные перестройки в количестве, превышающем контрольные показатели.

Этиленими и азид натрия вызывают высокую частоту хлорофилльных мутаций. Между тем при анализе растений M_2 , обработанных регуляторами роста растений ивином и А-1, хлорофилльные мутации не наблюдаются.

7 с., табл. 3, библиогр. 9 назв.

Поступило 22.V 1986 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИИИТН, 5733—В86, 12.VIII 1986 г.

ДЕЙСТВИЕ ДЕСМЕДИФАМА И ФЕНМЕДИФАМА НА ПЕРИФЕРИЧЕСКУЮ КРОВЬ КРЫС

А. Т. ТЕР-АВЕТИСЯН, К. Х. АПОЯН, Л. Э. ХАНБАБЯН

Институт общей гигиены и проф. заболеваний им. Н. Б. Аконяна, г. Ереван

Общезвестно, что воздействие пестицидов на женский организм в период беременности может привести к нежелательным последствиям для развивающегося плода и потомства.

Целью настоящей работы явилось исследование периферической крови беременных и небеременных крыс после 20-дневного воздействия десмедифамом и фенмедифамом.

Эксперименты были проведены на 93—беременных, 46—небеременных и 30—интактных крысах, разделенных на 4—5 групп в зависимости от применяемого гербицида и его дозы.

Результаты исследований показали, что общие закономерности реакции системы крови на воздействие десмедифама и фенмедифама у изученных крыс не однородны. Выявлено также, что характер клеточ-

ных сдвигов в крови подопытных животных меняется в зависимости от дозы. В то же время периферическая кровь беременных крыс на поз-действие указанных гербицидов оказалась более чувствительной, чем кровь небеременных животных.

Подводя итоги проведенных опытов, можно заключить, что изученные гербициды вызывают определенные нарушения в клеточном равновесии органов кроветворения, соответствующим образом отражающиеся на картине периферической крови.

10 с., табл. 4, библиогр. 5 назв.

Полный текст статьи депонирован в ВНИИТИ, 5734—В96, 12.VIII 1986 г.

Поступило 13.II 1985 г.

Биолог. ж. Армении, т. 39, № 10, с. 910, 1986

УДК 617—089.5:578.088.91:577.3

ВЛИЯНИЕ КЕТАМИНА НА ВОЗБУДИМОСТЬ И ПРОТИВОГРАДИЕНТНЫЙ ВЫХОД ИОНОВ НАТРИЯ ИЗ КЛЕТОК

*И. С. БАКУНЦ, Т. ТАКЕНАКА, М. А. СУЛЕПМАНЯН, А. А. САГИЯН,
С. С. ДАДАЛЯН, С. Н. АИРАПЕТЯН*

Институт экспериментальной биологии АН Армянской ССР, г. Ереван

Исследовалось влияние диссоциативного анестетика кетамина на спонтанную активность, вольт-амперные характеристики мембраны нейрона виноградной улитки, а также на оуабани-чувствительный и оуабани-нечувствительный компоненты противоградиентного выхода ионов ^{22}Na из клеток. Под действием 10^{-4} М кетамина наблюдалось увеличение межпачковой гиперполяризации и понижение возбудимости вплоть до полного подавления спонтанной активности нейрона, а также увеличение скорости выхода ионов ^{22}Na из клеток. Отмечалось увеличение отрицательного сопротивления мембраны. В условиях бескальцевого раствора, содержащего 10^{-4} М оуабанина, под действием кетамина скорость выхода ионов ^{22}Na подавлялась. Активация кетамином оуабани-чувствительного и подавление оуабани-нечувствительного компонентов противоградиентного выхода ионов натрия из клеток играет важную роль в механизме влияния этого анестетика на возбудимость нейрональной мембраны.

20 с., ил., библиогр. 17 назв.

Полный текст статьи депонирован в ВНИИТИ, 7015—В86, 4.X 1986 г.

Поступило 24.VI 1986 г.