

РЕФЕРАТ

УДК 632.95.02: 599.323.4

В. А. КУМКУМАДЖЯН, Т. С. ХАЧАТУРОВА

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ СЕРОГО (АРМЯНСКОГО) ХОМЯЧКА К ТОКСИЧЕСКОМУ ДЕЙСТВИЮ НЕКОТОРЫХ АНТИ- БЛАСТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

Испытывалась чувствительность хомячков к токсическому действию антибластических препаратов.

С этой целью мы выбрали 3 наиболее широко применяемых в настоящее время в клинике препарата, принадлежащих к двум разным фармакологическим группам. Из группы антиметаболитов был взят 5-фторурацил, из группы хлорэтиламинов—сарколизин и эндоксан. Эксперименты были проведены на 80 серых хомячках, 30 белых мышях и 30 белых крысах. В каждой серии опытов испытывался один препарат, который вводился грызунам трех указанных видов, разделенных на группы. Каждая группа состояла из 10 животных одного вида. Подопытные животные в каждой группе брались обоего пола, одинакового возраста и веса.

Препарат вводился животным ежедневно, в количествах несколько превышающих максимально переносимую животными дозу, так как нас интересовало количество препарата, вызывающее гибель от интоксикации. Мы предпочли дробное введение препарата животным, потому что оно более соответствует применяемому в онкологических исследованиях методу. О токсическом эффекте судили по количеству павших животных, учитывая среднюю продолжительность жизни животных группы. В случае, когда примененная доза не вызывала гибели половины или большей части грызунов, в группе эксперимент повторялся с испытанием больших доз до тех пор, пока не устанавливалась доза, вызывающая гибель половины (LD_{50}) или всех (LD_{100}) животных в группе. После окончания эксперимента животные находились под наблюдением в течение двух месяцев.

Результаты экспериментов показали, что серые хомячки, по сравнению с белыми мышами и крысами, оказались более резистентными к токсическому действию 5-фторурацила, сарколизина и эндоксана. Так, суммарная доза 5-фторурацила, вызывающая гибель 100% мышей и крыс, равна 300 мг/кг, а для серых хомячков суммарная доза этого препарата, равная 600 мг/кг, ведет к падежу лишь 50% подопытных животных. Еще более выносливыми серые хомячки оказались по отношению к сарколизину и особенно к эндоксану. Суммарная доза сарколизина равная

45 мг/кг, вызывает смерть всех подопытных мышей и крыс, в то время как даже введение серым хомячкам суммарной дозы этого препарата, равной 120 мг/кг, приводит к гибели 7 из 10 подопытных животных, а для эндоксана эти цифры соответственно равняются 25 и 750 мг/кг. Подавляющее число выживших хомячков продолжало жить в течение многих месяцев и после установленного срока наблюдения.

Высокая, по сравнению с белыми мышами и крысами, резистентность серых хомячков к токсическому действию антибластических препаратов может быть использована в экспериментальной практике. Так, например, хомячкам с индуцированными злокачественными опухолями, можно чаще, чем мышам и крысам вводить большие дозы химиотерапевтических препаратов и иметь возможность проследить за их лечебным эффектом. Кроме того, на них можно испытывать свойства впервые апробируемых антибластических веществ.

Таблица 1. Библиографий 7.

Институт рентгенологии
и онкологии МЗ АрмССР

Поступило 23.X 1972 г.

Полный текст статьи депонирован
в ВИНТИ