

ВЛИЯНИЕ ОКСИНИКОТИНОВОЙ КИСЛОТЫ И ЕЕ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО НА ИММУННЫЙ ОТВЕТ

Авдеева Е.В., Конопля А.И., Сернов Л.Н.

Курский государственный медицинский университет, ВНИЦ БАВ

Курск, Старая Купавна, Россия

Исследования последних лет показали, что изменения интенсивности свободнорадикального окисления сопутствуют заболеваниям различного генеза, в том числе состояниям, сопровождающимся изменениями в иммунной системе (И.М.Корочкин, 1990; К.М.Дюмаев, 1995; Л.Д.Лукьянова, 2000).

В связи с этим, актуальным представляется изучение влияния антиоксидантов на формирование иммунологической реактивности организма с целью одновременной коррекции как иммунного так и антиоксидантного статусов препаратами одной группы при различных патологических состояниях. В наших предыдущих исследованиях (Е.В.Авдеева, Л.Н.Сернов, 2002, 2003) была выявлена антиоксидантная, противогипоксическая и антиаритмическая активности у производных оксиникотиновой кислоты.

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния оксиникотиновой кислоты и ее нового производного (лабораторные шифры ХС-1 и ХС-9) на развитие гуморального иммунного ответа у крыс, индуцированного эритроцитами барана.

Опыты проведены на нелинейных мышах-самцах массой 18-22 г. Мышей иммунизировали эритроцитами барана (внутрибрюшинно) из расчета 2×10^9 клеток на 1 кг массы тела. Исследуемые соединения вводили внутрибрюшинно, в дозе $1/20$ LD₅₀, пятикратно с интервалом 24 ч. Первое введение вещества совпадало с иммунизацией животного. Величину иммунного ответа оценивали по изменению уровня иммунных антителообразующих (АОК) и розеткообразующих (РОК) клеток в селезенке мышей на пятые сутки после иммунизации (К.Мальберг, Э.Зигель, 1987). В качестве препарата сравнения использовали структурный предшественник оксиникотиновой кислоты - производное оксипиридина, с выраженными антиоксидантными свойствами - мексидол, который вводили внутрибрюшинно, в дозе 30 мг/кг, по той же схеме, что и исследуемые вещества.

Установлено, что соединение ХС-1 в дозе $1/20$ LD₅₀ и препарат сравнения - мексидол (30 мг/кг) не оказывают влияния на иммунологическую реактивность, индуцированную эритроцитами барана. Об этом свидетельствуют практически одинаковые показатели количества иммунных АОК и РОК в селезенке мышей в опытных и контрольных группах. Введение соединения ХС-9 вызывает увеличение иммунных АОК в 2,6 раза, РОК в 1,5 раза по сравнению с контрольными данными. Можно предположить, что иммуностимулирующий эффект соединения ХС-9 связан с особенностями химической структуры и вероятным прямым воздействием на клеточные мембраны иммунокомпетентных клеток и изменением их функциональной активности.