

ИССЛЕДОВАНИЕ ЦИТОПРОТЕКТОРНОГО ДЕЙСТВИЯ ФЕНОСИНА

Держач Н.В.

Национальный фармацевтический университет, Харьков, Украина

de.natalochka@gmail.com

Феносин – новое растительное средство для коррекции и лечения язвенных колитов, созданное на основе полифенольных соединений, флавоноидов, дубильных веществ, входящих в состав сухого экстракта коры осины. В системе доклинического изучения новых лекарственных средств большое значение имеет тестирование их на цитотоксичность.

Целью исследования стало изучение цитопротекторного действия феносина в сравнении с метамизолом натрия («Анальгин-дарница» таблетки 0,5 г, ПРАТ ФФ Дарница, Украина) на клетки красного костного мозга крыс в опытах *in vitro*. В эксперименте использовали клетки красного костного мозга крыс, которые получали непосредственно перед каждым опытом путем вымывания физиологическим раствором из бедренной кости на холоду. Количество клеток костного мозга в полученной суспензии подсчитывали по методу определения лейкоцитов. Для оценки цитопротекторного действия феносина был использован метод биотестов. Сущность этого метода состоит в том, что при суправитальном окрашивании 1% раствором метиленового синего клетки костного мозга, сохранившие биоэнергетическую целостность мембран, не пропускают краситель, в то время как мембраны поврежденных клеток фиксирует окраску. Феносин и препарат сравнения метамизол натрия брали в разных дозировках и растворяли в изотоническом растворе натрия хлорида из расчета 1 доза к 10 мл физиологического раствора. Посредством перекачки уменьшали концентрацию феносина и метамизола натрия в 2, 4, 8, 10, 12, 14, 16 раз и вносили клеточную взвесь костного мозга в ячейки планшета. Контролем служили серии с добавлением физиологического раствора к суспензии клеток костного мозга. Цитопротекторный эффект оценивали через 15 минут. По способности поврежденных мембран клеток фиксировать метиленовую синь, определяли количество «живых» и «мертвых» клеток. Клетки, которые окрашивались в синий цвет, оценивались как «мертвые», а неокрашенные как «живые». По методике в каждом эксперименте учитывали 100 клеток. Результаты эксперимента показали следующее. При степени разведения в 2 и 4 раза результаты цитопротекторного действия феносина не отличались достоверно от показателей контрольной группы, а при степени разведения в 8 раз соответствовали группе контроля. В то же время результаты цитопротекторного действия метамизола натрия были ниже в 2,5 и 2,3 раза по сравнению с феносином и только при разведении в 16 раз достоверно не отличались от показателя группы контроля и феносина. Чем выше степень разведения, тем ниже токсический эффект исследуемых препаратов. Полученные данные свидетельствуют о том, что феносин в опытах *in vitro* проявляет выраженный цитопротекторный эффект в сравнении с метамизолом натрия.