

*Биологические науки***СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧЕСКОГО  
ДЕЙСТВИЯ АЛКОГОЛЯ  
ПРИ ПРИМЕНЕНИИ  
МНОГОКОМПОНЕНТНОЙ СИСТЕМЫ**

Ламанова Н.В., Рудько Е.А., Малинин А.В.

*ФГУП «НЦ Сигнал», Москва,  
e-mail: nevesenko26@yandex.ru*

В настоящее время поиск новых форм лекарственных средств, снижающих токсическое действие алкоголя, является одной из фундаментальных задач современной медицины. Особое место среди них принадлежит средствам на основе БАВ (Д.Н. Мясников, 2007). В связи с этим разработана многокомпонентная система с детоксицирующим действием на основе бетулина, пиридоксина гидрохлорида, янтарной и аскорбиновой кислот (МС).

Целью исследования явилось изучение фармакологической активности МС при наркотическом действии этанола на фоне субхронической алкогольной интоксикации.

Эксперимент проводили на белых беспородных крысах-самцах массой 280±50 г. Животных содержали в виварии в стандартных условиях при температуре 22±2°C, 12-часовом световом цикле и свободном доступе к корму и воде. Содержание и обращение с экспериментальными животными соответствовали приказу МЗС РФ от 23.08.2010 № 708Н «Об утверждении правил лабораторной практики» и директиве ЕП и СЕС от 22.09.2010 «По охране животных, используемых в научных целях». Животные были разделены на две группы «Контроль» и «Опыт» по 10 животных в каждой группе. Моделирование субхронической алкогольной интоксикации проводили путем внутрибрюшинного введения 25%-го раствора этанола в дозе 3 г/кг в пересчете на чистый алкоголь (доза, вызывающая наркоз у крыс) в течение 21 дня каждые 3 дня. Опытной группе внутрибрюшинно вводили суспензию МС в воде в дозе 44 мг/кг, контрольной группе – дистиллированную воду. Для каждого животного опытной и контрольной группы после внутрибрюшинного введения этанола фиксировали латентный период и продолжительность наркотического действия этанола. Критерием нахождения животного в наркотическом состоянии являлось его боковое положение на горизонтальной плоскости. Изучение продолжительности наркотического действия этанола проводили в 1 и 21 день эксперимента.

В ходе эксперимента показано, что предварительное однократное пероральное применение МС вдвое снижает наркотическое действие этанола у животных из группы «Опыт». На 21-й день эксперимента у животных группы «Контроль» наблюдалось достоверное уменьшение продолжительности наркотического действия этанола по сравнению с этими показателями в 1-й день эксперимента, что сви-

детельствует о выработке резистентности к этиловому спирту. У группы «Опыт» не отмечено достоверного различия показателей этанолового наркотического действия в 1-й и 21-й день эксперимента. Таким образом, ежедневное применение МС на фоне интоксикации этанолом предупреждает развитие резистентности к этиловому спирту.

Разработанная многокомпонентная система на основе бетулина, пиридоксина гидрохлорида, янтарной и аскорбиновой кислот перспективна в качестве фармакологического средства, снижающего токсическое действие алкоголя и предупреждающего развитие резистентности к этанолу.

**ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ  
МНОГОКОМПОНЕНТНОЙ СИСТЕМЫ  
ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ**

Ламанова Н.В., Рудько Е.А., Малинин А.В.

*ФГУП «НЦ Сигнал», Москва,  
e-mail: nevesenko26@yandex.ru*

Поиск и разработка эффективных лекарственных средств, повышающих резистентность печени к действию химических агентов, в том числе этанола, и нормализующих ее метаболизм в условиях напряжения детоксицирующей функции, остается актуальным вопросом фармацевтической науки. Особое место в данном вопросе занимают препараты растительного происхождения (А.Ю. Терехов, 2006). Разработана многокомпонентная система с детоксицирующим действием на основе бетулина, пиридоксина гидрохлорида, янтарной и аскорбиновой кислот (МС).

Цель исследования – гистологическое изучение воздействия МС на печень белых крыс, подвергнутых хронической алкогольной интоксикации.

Животные – белые беспородные крысы-самцы массой 280±50 г. Содержание и обращение с экспериментальными животными соответствовали приказу МЗС РФ от 23.08.2010 № 708Н «Об утверждении правил лабораторной практики» и директиве ЕП и СЕС от 22.09.2010 «По охране животных, используемых в научных целях». Животные были разделены на три группы: «Интактные», «Контроль» и «Опыт», по 10 особей в каждой группе. Животным группы «Контроль» вводили алкоголь внутрибрюшинно в виде 25%-го раствора этанола в дозе 3 г/кг в пересчете на чистый алкоголь в течение 21 дня каждые 3 дня. Крысы опытной группы получали внутрибрюшинно исследуемый препарат МС в виде суспензии за 1 час до применения этилового спирта в дозе 44 мг/кг. По окончании эксперимента проводилось гистологическое исследование печени животных группы «Опыт» с окраской гематоксилином и эозином.