

# ВЛИЯНИЕ ТОМЕРЗОЛА (5-ЭТОБ, ЭТОМЕРЗОЛА) НА КАРТИНУ КРОВИ И МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНОВ ИНТАКТНЫХ КРЫС

Э. С. ПИТКЕВИЧ

*Витебский государственный университет им. П. М. Машерова, Витебск, Беларусь*

Томерзол – производное бензимидазола позиционируется как антигипоксанта с выраженной противошоковой активностью, прошел полный цикл доклинических и клинических испытаний. Цель настоящих исследований заключается в изучении его токсичности при длительном цикле введений в предельно допустимой суточной дозе.

Эксперименты выполнены на 36 белых беспородных крысах-самцах массой 180 – 210 г. Препарат (ампулированная форма) в дозе 40 мг/кг массы вводили внутримышечно ежедневно в 9.00-10.00 часов утра. Животные в течение эксперимента сохраняли активность, нормально развивались, внешне не изменялись. Для выполнения клинического анализа кровь забирали из хвостовой вены. По окончании эксперимента животных на 7, 14, 21 и 28 сутки для выполнения последующих морфологических исследований органы (сердце, легкое, печень, почка, надпочечник, тонкая кишка, головной мозг) фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина, приготовленного на 0,9% растворе хлорида натрия. Срезы толщиной 6 мкм окрашивали галлоцианином-пикрофуксином, гематоксилином-эозином, азокармином по Гейденгайну, фукселином по Харту, на фибрин по Вейгерту и по методу Риттера-Оллисона.

Как свидетельствуют результаты исследований введение томерзола в дозе 40 мг/кг массы в течение 28 дней не сопровождается развитием патологических изменений картины крови. Не изменяются скорость оседания эритроцитов, содержания в периферической крови эритроцитов и лейкоцитов, в течение всего срока наблюдений не изменяется относительное и абсолютное содержание отдельных клеток белой крови. Через 2 недели введений отмечено увеличение концентрации гемоглобина с последующей нормализацией. Препарат оказывает влияние на содержание в крови тромбоцитов, зарегистрировано двухфазное изменение концентрации кровяных пластинок: тромбоцитоз через 2 недели инъекций 5-ЭТОБ с последующей тромбоцитопенией.

Через 1 неделю во внутренних органах не выявляли патологических изменений. После 2-х недель ежедневных инъекций выявляются незначительные изменения со стороны паренхиматозных органов, особенно выраженные в корковом веществе почки. В печени выявлена белковая зернистая дистрофия гепатоцитов, некробиоз и некроз единичных клеток, полинуклеарная воспалительная инфильтрация и полнокровие центральных и междольковых вен. В почке обнаружены значительные дистрофические процессы в эпителии извитых канальцев в виде белковой зернистой и гидропической дистрофии, некробиотических изменений и некроза отдельных клеток, со стороны эпителия прямых канальцев отмечена белковая зернистая дистрофия отдельных клеток. Через 3 недели введения 5-ЭТОБ дистрофические изменения в органах прогрессировали. В лёгком и надпочечнике прогрессирования изменений, по сравнению с выявленными на 2 неделе, не наблюдалось. Через 4 недели хронического введения 5-ЭТОБ изменения в органах были максимальными.

Таким образом, хроническое введение томерзола в дозе 40 мг/кг в течение 4-х недель вызывает значительные структурные изменения паренхиматозных органов. Безопасным сроком ежедневных введений являются 7 – 10 суток.