

ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ ПОЛИСАХАРИДОВ A.VERA ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ АЛКОГОЛЬНОМ ПОРАЖЕНИИ ПЕЧЕНИ

Кокорев А. В., Могилева А. С., Лебеденко Е. А.

Научный руководитель: профессор, д. м. н., Васильев А.Г., ассистент, к. м. н. Брус Т.В., старший лаборант Пюрвеев С.С.
Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии
Санкт-Петербургский государственный медицинский педиатрический университет

Контактные данные: Кокорев Артём Владимирович, студент 3 курса, педиатрический факультет.
E-mail: kokarev.artem@inbox.ru

Ключевые слова: алкогольное поражение печени, A.vera, воспаление.

Актуальность исследования: в современной медицине наблюдается отсутствие надежных препаратов для лечения алкогольного поражения печени. Признано, что используемый в народной медицине A.vera обладает антиоксидантными и противовоспалительными свойствами [1,2,3]. Однако, его гепатопротекторное действие остается неясным. Это исследование оценивает гепатопротекторную активность геля A.vera в эксперименте на крысах.

Цель исследования: определить влияние перорального введения геля A.vera при экспериментальном алкогольном поражении печени на функциональном и морфологическом уровнях у белых беспородных крыс.

Материалы и методы: в работе использовались 3 группы самцов крыс. Группа № 1 — с заменой воды 20% раствором этанола — 7 самцов, группа № 2 — с заменой воды 20% раствором этанола и ежедневным пероральным введением 25 мг геля A.vera в концентрации 1:200 — 7 самцов, группа №3 — контрольная — 7 самцов. Эксперимент проводился в течение 40 дней, по его истечении крысы были взвешены, было проведено гистологическое исследование ткани печени (окраска — гематоксилин-эозин).

Результаты: по набору массы тела крыс наблюдается корреляция между приемом раствора этанола и введением A.vera. В контрольной группе по истечении 40 дней наблюдалось увеличение средней массы крыс на 41%, в группе № 2 — увеличение средней массы крыс на 24%, в группе № 1 — увеличение средней массы на 12%. Гель A.vera смягчил гипотрофический эффект этанола. На гистологическом уровне у группы № 1, получавшей только раствор этанола, наблюдаются гепатоциты в состоянии апоптоза и единичные 4-х ядерные клетки, присутствуют скопления фибробластов и моноцитов. В группе № 2 также присутствуют скопления фибробластов и моноцитов, в контрольной группе №3 фибробласты и моноциты присутствуют в единичном количестве.

Выводы: в экспериментальном исследовании прием геля A.vera уменьшил воспалительные явления в печени, что может быть связано с его антиоксидантным и противовоспалительным действием. Полученные на первом этапе исследования результаты открывают путь для дальнейших экспериментов по данной теме.

Литература

1. Cui, Y., Ye, Q., Wang, H., Li, Y., Yao, W., & Qian, H. Hepatoprotective potential of Aloe vera polysaccharides against chronic alcohol-induced hepatotoxicity in mice. Journal of the Science of Food and Agriculture. 2014; 94 (9):1764-71
2. Chung JH, Cheong JC, Lee JY, Roh HK, Cha YN. Acceleration of the alcohol oxidation rate in rats with aloin, a quinone derivative of Aloe. Biochemical Pharmacology. 1996; 8; 52(9): 1461-8.
3. Трашков А.П., Брус Т.В., Васильев А.Г., Артеменко М.Р., Печатникова В.А., и др. Биохимический профиль крыс с неалкогольной жировой болезнью печени различной степени тяжести и его коррекция препаратом Ремаксол //Педиатр. — 2017. — Т. 8. — № 4. — С. 78–85.