

1. Кормова добавка "ВІТАКОРМ" згідно ГОСТ 12.1.007-76 належить до IV класу токсичності, не викликає подразнюючої та дермонекротичної дії при нанесенні на шкіру, а також не викликає подразнюючої дії на слизовій оболонці ока кроля.

Література

1. Токсикогічний контроль та методи визначення мікотоксинів у кормах і продуктах тваринництва [Текст] / І.Я.Коцюмбас [та ін] // Вет. Біотехнологія: бюл. – 2002.- № 2.- С. 102-109.
2. Методичні вказівки по санітарно мікологічній оцінці та поліпшення якості кормів [Текст] : затв. Держ. деп..вет.медицини МінАПК України 06.03.1998 р.(№ 15-14-73) / А.Ф. Ображей [та ін] .- К.,1998.- 107 с.
3. Харченко, С.Н.Справочник по микозам и микотоксикозам сельскохозяйственных животных [Текст] /С.Н.Харченко, В.П.Литвин ,И.М.Тарабара.- К.: Урожай, 1982.-112 с.
4. Коцюмбас, І.Я. використання сорбентів у практиці ветеринарної медицини
5. [Текст] / І.Я. Коцюмбас, О.М. Брезвин, Р.О. Кушнір // Наук. - техн. бюл. Ін-ту біології тварин та Держ. наук.-досл.контр.ін-ту вет. препаратів та корм. Добавок.- Львів, 2009. - Вип.10, № 4.- С. 584-587
6. Руда, М.Є.вивчення детоксикаційної дії сорбентних препаратів in vitro відносно культури грибів-продуцентів мікотоксинів [Текст] / М.Є Руда, О.М. Васянович // Вет.біотехнологія : бюл. - 2012.- № 21.- С.115-121.
7. Коцюмбаса, І Я. Доклінічні дослідження ветеринарних лікарських засобів. [Текст] / Коцюмбаса, І Я. Малик О., Патерега І П - Львів Тріада плюс, 2006. 365 с.

КОРМОВАЯ ДОБАВКА «ВИТАКОРМ» ОЦЕНКА КРАТКОВРЕМЕННОЙ ТОКСИЧНОСТИ И ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ «ЗАПАСА БЕЗОПАСНОСТИ»

Балым Ю.П. док. вет. н., ст. науч. сот.,

Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков

Аннотация. При изучении токсикологических параметров кормовой добавки «ВИТАКОРМ» на лабораторных крысах и изучении ее кожно-раздражающего действия на кролях установлено, что она согласно ГОСТа 12.1.007-76 относится к 4 классу токсичности и не вызывает раздражающего и кожно-некротического действия при нанесении на кожу, а также раздражающего действия на слизистую оболочку глаза у кроля.

Ключевые слова: кормовая добавка, токсичность.

FEED ADDITIVE "VITAKORM" EVALUATION OF SHORT-TERM TOXICITY AND STUDY "MARGIN OF SAFETY" LEVEL

Balym Y.P., D.V.M., Senior Researcher

Kharkiv State Zooveterinary Academy, Kharkov

Summary. In the study of toxicological parameters of the feed additive "VITAKORM" on laboratory rats and study of its skin-irritating to the rabbits found that it shall comply with GOST 12.1.007-76 refers to class 4 toxicity and does not cause irritation and skin-necrotizing action on the skin as well as irritating to the mucous membranes of the eyes of rabbits.

УДК 615.244.616.36-002-099

ВПЛИВ АЛЬТАНУ НА ТОКСИЧНЕ УРАЖЕННЯ ПЕЧІНКИ

Гордієнко А.Д., д.фарм.н.

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Анотація. Досліджено вплив таблеток альтану на функціонально-біохімічні показники печінки в умовах гострого токсичного гепатиту у щурів, визваного ССІ₄. Альтан в дозі 1 мг/кг проявляє гепатопротекторні властивості і не поступається препарату силібор в дозі 25 мг/кг.

Ключові слова: гострий гепатит, функціонально-біохімічні показники печінки, таблетки альтану.

Актуальність проблеми. У періодичній науковій літературі практично не зустрічаються роботи з вивчення дії дубильних речовин групи елаготанінів на печінку. Захисна дія гепатопротекторів обумовлена в основному їх антиоксидантними властивостями [1,2,3]. Раніше нами було показано, що серед рослинних поліфенолів за виразністю гальмуючого впливу на реакції вільнорадикального окиснення (ВРО) в умовах *in vitro* одне з провідних місць посідають дубильні речовини, схильні до гідролізу, зокрема елаготаніни [4,5]. Наведене стало підставою дослідження гепатопротекторних властивостей таблеток альтану (діюча речовина елаготаніни із шишок вільхи клейкої) на моделі гострої патології печінки, викликаній CCl_4 в порівнянні з таблетками силібору. Таблетки альтану розроблені в Національному фармацевтичному університеті (НФаУ), а їхнє фармакологічне вивчення проводилось в Центральній науково-дослідній лабораторії НФаУ.

Завданням дослідження було вивчення впливу таблеток альтану на функціонально-біохімічні показники печінки в умовах гострого експериментального гепатиту у щурів, викликаного гепатотоксином CCl_4 .

Матеріал і методи дослідження. Вплив таблеток альтану на функціонально-біохімічні показники печінки безпородних щурів-самців масою 200-220 г вивчали в умовах гострого токсичного ураження печінки щурів CCl_4 шляхом його внутрішньошлункового введення в дозі 3,0 мл/кг маси тіла тварин у вигляді 50% олійного розчину протягом 2 днів.

Таблетки альтану у дозі 1 мг/кг вводили тваринам внутрішньошлунково через 1 годину після введення CCl_4 . Через 24 год після останнього введення CCl_4 щурів забивали. Як препарат порівняння використовували силібор у дозі 25 мг/кг.

Функціонально-біохімічні показники печінки оцінювали за показниками швидкості секреції жовчі, вмісту холестерину і жовчних кислот в жовчі [6], вмісту ВГ [7] в тканині печінки, та сироватки крові, в якій визначали активність АлАТ, АсАТ, ЛФ, загальний білок [8].

Отримані результати опрацьовані методами варіаційної статистики, з використанням критерію Ст'юдента [9].

Результати дослідження. Результати вивчення впливу таблеток альтану на біохімічні і функціональні показники печінки щурів в умовах гострої патології, викликаній CCl_4 , представлені в таблиці.

Гострий гепатит, що розвився до третього дня експерименту, характеризувався синдромом цитолізу (вірогідно на 20,8% зросла активність АлАТ), запальним синдромом, на який вказує підвищення в 2,7 разу активності ЛФ у сироватці крові. Ураження печінки CCl_4 супроводжувалося вираженим порушенням процесів жовчоутворення: вірогідно в 1,7 разу зменшилася швидкість секреції жовчі й вірогідно в 1,8 разу знизився вміст жовчних кислот.

В умовах лікувального введення таблеток альтану в дозі 1 мг/кг і таблеток силібору в дозі 25 мг/кг спостерігалися регресивні зміни в розвитку патологічного процесу. Вірогідно знижувалася активність АлАТ, що свідчить про пригнічення синдрому цитолізу. Послаблювалося запалення, на що вказує достовірне зниження активності ЛФ до рівня інтактного контролю. Підвищення вмісту ВГ в печінці на тлі патології і в порівнянні з інтактним контролем обумовлено очевидно тим, що альтан і силібор є вираженими антиоксидантами, дія яких спрямована на підвищення антиоксидантних ресурсів печінки.

Під впливом таблеток альтану і таблеток силібору покращилися показники жовчоутворення: вірогідно підвищувалися швидкість секреції жовчі і вміст у ній жовчних кислот.

Таким чином, таблетки альтану у дозі 1 мг/кг мають гепатопротекторну властивість і не поступаються препарату силібор у дозі 25 мг/кг на моделі гострого токсичного гепатиту, викликаного CCl_4 .

Таблиця

Вплив таблеток альтану у дозі 1 мг/кг на функціонально-біохімічні показники печінки щурів в умовах гострого токсичного гепатиту, викликаного CCl_4 , ($M \pm m$; n=6)

Досліджувані показники	Умови досліджу			
	інтактний контроль	контрольна патологія, CCl_4	CCl_4 +таблетки альтану, 1 мг/кг	CCl_4 + таблетки силібору, 25 мг/кг
АлАТ, ммоль/год·л	0,77±0,05	0,93±0,03* p<0,02	0,84±0,02** p<0,05	0,83±0,03** p<0,05
АсАТ, ммоль/год·л	0,20±0,02	0,21±0,02	0,21±0,02	0,22±0,02
Лужна фосфатаза	4,04±0,89	10,76±1,69*	4,17±0,26**	4,20±0,23**

Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини

сироватки, мкмоль/с-л		p<0,01	p<0,002	p<0,002
Загальний білок, г/л	6,46±0,64	6,21±0,31	5,58±0,41	5,74±0,55
ВГ печінки, ум. од.	47,90±11,92	77,89±10,30	113,29±22,04	115,40±18,41
Швидкість секреції жовчі, мг/хв/100	4,16±0,67	2,46±0,36* p<0,05	3,67±0,38** p<0,05	3,71±0,35** p<0,05
Жовчні кислоти, г/л	6,19±0,16	3,46±0,36* p<0,001	5,12±0,43** p<0,02	4,96±0,47** p<0,05
Холестерин жовчі, ммоль/л	0,52±0,16	0,61±0,18	0,54±0,13	0,57±0,08

Примітки:* - відмінності достовірні стосовно інтактного контролю

** - відмінності достовірні в порівнянні з контрольною патологією.

n - кількість тварин в групі

Висновок

Альтан у дозі 1 мг/кг при гострому токсичному гепатиті, викликаного CCl₄ проявляє гепатопротекторні властивості не поступаючись препарату силібор в дозі 25 мг/кг.

Література

1. Антиоксидантная активность некоторых гепатопротекторов, содержащих флавоноиды и фенилпропаноиды / О.Л. Кулагин, В.А. Куркин, Н.С. Додонов. и др. // Фармация. – 2007. – №2. – С.30–32.
2. Чекман І.С. Флавоноїди: фармакотерапевтичний аспект / І.С. Чекман, І.В. Завалько // Фітотерапія. Часопис. – 2008. – №1. – С.3–11.
3. Pradhan S.C. Hepatoprotective herbal drag, silimarin from experimental pharmacology to clinical medicine / S.C. Pradhan, C. Girish // Ind.J. Med. – 2006. – Vol.124, № 4. – P.491 – 504.
4. Гордиенко А.Д. Влияние растительных гепатопротекторных субстанций на мембрано-метаболическую активность органелл клеток печени при экспериментальных токсических гепатитах / А.Д. Гордиенко // Журнал АМН України. – 2000. – Т.6, №3. – С.587–592.
5. Гордієнко А.Д. Інгібування H₂O₂ - індукованої люмінолзалежної хемілюмінісценції сироватки крові щурів новими рослинними поліфенолами /А.Д. Гордієнко, Л.В. Яковлева // Медична хімія. – 2008. – Т.10, №1. – С.80–83.
6. Определение содержания желчных кислот и холестерина в желчи / В.П. Мирошниченко, Л.Л. Громашевская, М.Г. Касаткина и др. // Лабораторное дело. – 1978. – № 3. – С. 149–153.
7. Методи біохімічних досліджень / под ред. М.И. Прохоровой. – Л.: изд-во Ленингр. ун-та, 1982. – 271 с.
8. Колб В.Г. Клиническая биохимия / В.Г. Колб, В.С. Камышников. – Минск.: Беларусь, 1976. – 311 с.
9. Ашмарин И.П. Быстрые методы статистической обработки и планирование экспериментов / И.П. Ашмарин, Н.Н. Васильев, В.А. Амбросов – Л. : изд-во Ленингр. ун-та, 1975. – 77 с.

ВЛИЯНИЕ АЛЬТАНА НА ТОКСИЧЕСКОЕ ПОРАЖЕНИЕ ПЕЧЕНИ

Гордиенко А.Д. д.фарм.н.

Харьковская государственная зооветеринарная академия, г.Харьков

Аннотация. Изучено влияние таблеток альтана на функционально-биохимические показатели печени в условиях острого токсического гепатита у крыс, вызванного CCl₄. Альтан в дозе 1 мг/кг проявляет гепатопротекторные свойства и не уступает препарату силібор в дозе 25 мг/кг.

Ключевые слова: острый гепатит, функционально-биохимические показатели печени, таблетки альтана.

EFFECT OF ALTAN ON TOXIC DAMAGE OF LIVER

Gordienko A.D.

Kharkiv State Zooveterinary Academy, Kharkiv

Summary. The effect of Altan tablets of the functionally biochemical indices of liver in the conditions of acute toxic hepatitis in rats caused by CCL₄ has been studied. Altan at the dose of 1mg/kg reveals its hepaprotective properties, it does not yield to the effect of the preparation Sylibor at the dose of 25 mg/kg.

Key words: acute hepatitis, functionally biochemical indices of liver, Altan tablets.