

УДК 615.453.3:615.32:615.27.3

ВПЛИВ ГРАНУЛ “СІЛІСЕМ” НА ЛІПІДНИЙ ОБМІН ПРИ АЛОКСАНОВОМУ ДІАБЕТІ У КРОЛІВ

О.Ю.Кошова

Національна фармацевтична академія України

На сьогоднішній день цукровий діабет є однією з важливих медико-соціальних проблем. В умовах абсолютної і відносної недостатності інсуліну при цукровому діабеті в першу чергу порушуються вуглеводний і ліпідний обміни, що веде до розвитку атеросклеротичних уражень судин. Більшість авторів вважають порушення ліпідного обміну (підвищення рівня загальних ліпідів, фосфоліпідів, тригліцеридів, ліпопротеїдів низької (ЛПНЩ) та дуже низької щільності (ЛПДНЩ) головною причиною в розвитку раннього атеросклерозу і мікроангіопатій [1, 2]. Незважаючи на значні досягнення фармакології в розробці і виробництві оригінальних гіпоглікемічних препаратів в медичній практиці усе ширше використовують препарати рослинного походження. Відомо більше 150 видів рослин, які виявляють цукрознижуючу дію. До того ж ці рослини мають низку інших позитивних ефектів, що підсилюють їхню лікувальну дію при цукровому діабеті, який провокує великий спектр ускладнень [3]. У зв'язку з вищевикладеним пошук фітопрепаратів, що виявляють цукрознижуючі та гіполіпідемічні властивості, є актуальним і перспективним. Об'єктом наших досліджень були гранули “Сілісем” з борошна насіння розторопші плямистої, які містять комплекс флаволігнанів (2,4%), кверцетин і мікроелементи та проявляють гіпоглікемічні властивості.

Метою даної роботи було вивчення впливу гранул “Сілісем” на ліпідний обмін при експериментальному цукровому діабеті.

Матеріали та методи. Експериментальний діабет у кролів викликали внутрішньовенним вве-

денням алоксану у дозі 150 мг/кг. Як препарат порівняння використовували глібенкламід. Лікування досліджуваними препаратами починали на третій день розвитку патології протягом 28-ми днів. Гранули “Сілісем” вводили перорально, двічі на день у дозі 1,04 г/кг, глібенкламід — однократно у дозі 5,0 мг/кг. Ліпідний обмін вивчали по вмісту у сироватці крові загальних ліпідів, ЛПНЩ і холестерину в динаміці.

Результати та їх обговорення. Проведені дослідження показали, що в результаті введення алоксану у кролів розвивався цукровий діабет із властивими йому клінічними проявами (гіперглікемія, поліурія, глюкозурія, зниження маси тіла), який супроводжувався значним підвищенням у крові експериментальних тварин рівня загальних ліпідів, холестерину і ЛПНЩ. У результаті курсового введення гранул “Сілісем” і глібенкламід спостерігали зниження вмісту загальних ліпідів і холестерину в середньому в 4,0 рази. Під впливом гранул “Сілісем”, рівень ЛПНЩ, що є одним з основних атерогених факторів, вірогідно знижувався до кінця експерименту на 33,6%, на відміну від глібенкламід, який не впливав на рівень ЛПНЩ (табл.).

ВИСНОВКИ

Таким чином, проведені дослідження показали, що гранули “Сілісем” проявляють виражену гіполіпідемічну дію, що обумовлює доцільність подальшого вивчення даного об'єкта для створення препарату з гіпоглікемічними та антиатерогенними властивостями.

Таблиця

Вплив гранул “Сілісем” на показники ліпідного обміну у сироватці крові алоксандіабетичних кролів

Групи експериментальних тварин	Дози дослідних препаратів	Загальні ліпіди, г/л	Холестерин, ммоль/л	ЛПНЩ, г/л
Інтактна патологія	-	0,77±0,11	0,83±0,34	1,23±0,21
Контрольна патологія	-	3,20±0,81*	3,10±0,55*	6,85±0,70*
Патологія + гранули “Сілісем”	1,04 г/кг	0,67±0,20**	0,79±0,09**	4,55±0,14**
Патологія + глібенкламід	5,0 мг/кг	1,02±0,16**	0,82±0,08**	7,63±0,71

Примітка: *відхилення вірогідне до інтактних показників;

**відхилення вірогідне до контрольної патології.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ефимов А.С. *Диабетические ангиопатии*. — М.: Медицина, 1989. — 287 с.
2. Дж. Тепертмен, Х. Тепертмен. *Физиология обмена веществ и эндокринной системы*. — М: Мир, 1989. — 656 с.
3. Пашинский В.Г. *Лекарственные растения в терапии сахарного диабета*. — Одесса: Творческо-произв. предприятие “Вариант”, 1991. — 31 с.