

ВИЗНАЧЕННЯ УМОВНОТЕРАПЕВТИЧНОЇ ДОЗИ СУХОГО ЕКСТРАКТУ ІМБИРУ ЗА АНТИГІПЕРГЛІКЕМІЧНОЮ ДІЄЮ НА МОДЕЛІ ІНТОЛЕРАНТНОСТІ ДО ГЛЮКОЗИ У ЩУРІВ

Кононенко Н.М., Чікіткіна В.В., Сорокіна М.В.

Національний фармацевтичний університет, м Харків, Україна

Сучасна терапія цукрового діабету (ЦД) 2 типу поряд із стандартними цукрознижуючими препаратами з різними механізмами дії включає фітозасоби, які чинять багатофакторну фармакологічну дію на організм та мають багато переваг порівняно з синтетичними антидіабетичними препаратами.

Однією з перспективних лікарських рослин з гіпоглікемічною дією є імбир лікарський (*Zingiber officinale*), на основі якого в НФаУ розроблено сухий екстракт, що, за результатами фармакологічного скринінгу, проявляє виражені антигіперглікемічні властивості у дозах 80 та 100 мг/кг за умови аліментарного вуглеводного навантаження у нормоглікемічних щурів.

Враховуючи вищенаведене, метою даної роботи стало дослідження антигіперглікемічної дії сухого екстракту імбиру у вказаних дозах на моделі інтолерантності до глюкози у щурів, яка є проміжним перехідним станом між нормальним рівнем глюкози в крові і ЦД 2 типу та формує підвищений ризик розвитку інфарктів і інсультів.

Антигіперглікемічну активність досліджуваного засобу оцінювали за інтегральним показником глікемії – площі під глікемічними кривими (AUC_{glu}), отриманими під час проведення орального тесту толерантності до глюкози (ОТТГ) на тлі порушеної толерантності до глюкози, викликаній дексаметазоном у щурів масою 180-200 г.

У тварин з експериментальною інтолерантністю до глюкози під час проведення ОТТГ показник AUC_{glu} збільшувався у 1,6 рази порівняно з інтактними тваринами, що свідчило про порушення процесів утилізації глюкози. Під впливом сухого екстракту імбиру реєстрували зниження AUC_{glu} порівняно з групою контрольної патології до рівня інтактних тварин, процент зниження глікемії у групах щурів, що отримували сухий екстракт імбиру у дозах 80 та 100 мг/кг, становив 35,7 та 37,3 % відповідно. За ступенем зниження вмісту глюкози в крові сухий екстракт імбиру не поступався препарату порівняння групи бігуанідів метформіну та достовірно перевершував антидіабетичний фітозбір «Арфазетин».

Таким чином, отримані результати підтвердили виражену антигіперглікемічну дію сухого екстракту імбиру у нижчій дозі 80 мг/кг, що дозволяє у подальших експериментах застосовувати її як умовнотерапевтичну.