

ПОРІВНЯННЯ ПОРУШЕНЬ У ЗГОРТАЛЬНІЙ ТА ФІБРИНОЛІТИЧНІЙ СИСТЕМІ КРОВІ НА ТЛІ РОЗВИТКУ ДІАБЕТИЧНОЇ НЕФРОПАТІЇ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 1 ТИПУ ТА МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ У ЩУРІВ

Чорна Н.С., Яковлева Л.В., Юдкевич Т.К.

ЦНДЛ Національного фармацевтичного університету, Харків, Україна

Діабетична нефропатія (ДН) – поліфакторне ураження нирок, при якому важливу роль відіграє стан судинної системи. Хронічна гіперглікемія чинить пряму глюкозотоксичну дію на ендотелій, дисфункція якого призводить до підвищеного викиду в кров прокоагулянтних чинників, і як результат, до тромбозів мікросудинної сітки клубочка, що сприяє розвитку патологічних змін в структурі нирки. В останній час є багато наукових досліджень, направлених на пошук нових лікарських засобів для зменшення ризику ураження нирок на тлі тромботичних станів. Стандартне лікування пацієнтів з цукровим діабетом (ЦД) передбачає застосування ацетилсаліцилової кислоти, але ризик побічних ефектів досить високий. Отже пошук нових безпечних засобів, які б позитивно впливали на згортання та фібриноліз крові при гіперглікемії, залишається актуальною проблемою сучасної фармакології.

В НФаУ під керівництвом проф. В.С. Кисличенко був розроблений густий екстракт з листя берези бородавчастої (ГЕЛББ), який вивчали як нефропротектор при розвитку порушень нирок на тлі вуглеводних порушень.

Метою роботи є порівняння відхилень у загортальній та фібринолітичній системах при розвитку ЦД 1 типу і експериментального метаболічного синдрому (МС).

Досліди проведені на щурах самцях, масою 180-200 г. Цукровий діабет 1 типу викликали підшкірним уведенням алоксану. Метаболічний синдром викликали 10% розчином глюкози, який тварини споживали замість води. По закінченні експериментів у щурів визначали час згортання крові, протромбіновий час, концентрацію фібриногену в крові і час лізису еуглобулінових згустків, який характеризує фібринолітичну активність. Результати досліджень вказують, що при ЦД на тлі підвищення концентрації фібриногену в крові скорочується час скипання крові, проте протромбіновий час суттєво не змінюється. Час лізису еуглобулінових згустків значно зростає. На тлі МС спостерігали скорочення протромбінового часу, а концентрація фібриногену в крові та час згортання залишилися незмінними. Час лізису еуглобулінових згустків значно скорочувався. Отже, при експериментальному МС спостерігали більш виразні компенсаторні процеси, ніж при ЦД. Дослідний екстракт при ЦД відновлював до рівня інтактного контролю концентрацію фібриногену в крові, час скипання і час лізису еуглобулінових згустків. За умови МС ГЕЛББ вірогідно збільшував протромбіновий час. Таким чином, ГЕЛББ є перспективною речовиною для створення лікарського засобу для запобігання або уповільнення розвитку діабетичної нефропатії.