

застосування дапагліфлозину супроводжувалось більш демонстративним зростанням вмісту досліджуваного агенту – майже на 23% - (602.76±27.74) пг/мл.

Висновки. Розвиток ДН у хворих на ЦД 2 типу супроводжується вірогідним зниженням рівнів розчинного білка Клото в плазмі крові у порівнянні з контролем та з хворими на ЦД без ознак нефропатії. Найнижчі значення Клото виявлено на пізніх стадіях ДН - у хворих з альбумінурією та порушенням фільтраційної функції нирок. Отримані дані свідчать про безпосередню участь білка Клото в формуванні ниркової патології при ЦД 2 типу і доцільність практичного використання визначення Клото в сироватці крові хворих в якості раннього діагностичного маркера ниркових порушень та оцінки кардіоваскулярного ризику. Комплексна терапія зі застосуванням іНЗКТГ-2 дапагліфлозину у хворих на ЦД 2 типу з діабетичним ураженням нирок на стадії альбумінурії суттєвому підвищенню вмісту плейотропного білка Клото в сироватці крові. Пошук нових підходів до діагностики, лікування та профілактики кардіоренальних уражень при ЦД 2 типу є перспективним напрямком подальших наукових та клінічних досліджень.

ВИВЧЕННЯ ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ОЛІЇ НАСІННЯ ВИНОГРАДУ НА МОДЕЛІ ТЕРМІЧНОГО ЗАПАЛЕННЯ КІНЦІВОК У МИШЕЙ

Сенюк І.В., Ткаченко О.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

citochrom@gmail.com

Вступ. Запальна реакція складає початковий етап та є одним з найважливіших компонентів ранового процесу, її захисне значення полягає в локалізації та ліквідації ушкоджуючого чинника, а також в забезпеченні умов для наступного відновлення тканин. Проте виражений запальний процес сам по собі може обумовлювати вторинне ушкодження тканин та затримувати загоєння рани, тому виключно важливе значення для реалізації лікувальної дії препаратів, що застосовуються у терапії ранового процесу, є наявність протизапальних властивостей.

У процесі запалення альтеративні зміни в ушкодженій тканині супроводжуються реакцією з боку судинного русла, порушенням мікроциркуляції, підвищенням проникності судинної стінки, виходом рідини у позасудинний простір та міграцією лейкоцитів. Дані зміни призводять до значних метаболічних зрушень в оточуючих тканинах: набряк супроводжується розвитком гіпоксії, ацидозу, інтенсифікацією процесів перекисного окиснення ліпідів, як за рахунок викиду активних форм кисню лейкоцитами, так і внаслідок гіпоксії. Усі перелічені чинники призводять до погіршення стану тканин у вогнищі запалення, прогресування цитодеструктивних процесів та затримують початок регенерації.

Мета дослідження. Проведення експериментального дослідження протизапальної активності олії насіння винограду на моделі термічного запалення кінцівок у мишей.

Матеріали та методи. Для первинної оцінки протизапальної дії була обрана модель термічного запалення кінцівок у мишей. Вибір модельної патології був обумовлений тим, що до складу олії насіння винограду входять ненасичені жирні кислоти та комплекс антиоксидантів (головним чином токоферолі). В якості препарату порівняння була обрана обліпіхова олія — лікарський засіб, що також використовується для лікування опіків шкіри.

ВІДКРИВАЄМО НОВЕ СТОРІЧЧЯ: ЗДОБУТКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Досліди було проведено на 18 білих нелінійних статевозрілих мишах-самцях масою 25-30 г.

Піддослідні тварини були поділені на три експериментальні групи: перша група використовувалась в якості контрольної; тварин другої групи лікували олією насіння винограду; тварин третьої групи – препаратом порівняння обліпиховою олією. Досліджувану олію та препарат порівняння застосовували у дозі 0.01 мл/см².

Виразність запального процесу в експериментах на мишах оцінювали за збільшенням маси ураженої кінцівки. Для цього обидві кінцівки відрізували на рівні гомілковостопного суглобу та зважували на торсійних терезах марки «BT-500» і розраховували різницю у масі набряклої та здорової кінцівки.

Протизапальну активність виражали у відсотках та розраховували за наступною формулою:

$$A = 100\% - \frac{M_{\text{досл.}}}{M_{\text{к.}}} \times 100, \quad ,$$

де A – протизапальна активність, %;

M_{к.} – середня різниця у масі набряклої та здорової кінцівки контрольної групи;

M_{досл.} – середня різниця у масі набряклої та здорової кінцівки у досліді.

Отримані результати. Вплив термічного фактора (вода доведена до температури 66.5°C) призводить до розвитку запального процесу з виразним ексудативним компонентом. У піддослідних тварин спостерігалось почервоніння ураженої кінцівки та набряк.

Таблиця 1.

Вивчення протизапальної дії олії насіння винограду в умовах термічного запалення кінцівок у мишей (n = 6)

Умови досліді	ΔM, мг	ПА, %
Контрольна патологія	89.66±6.83	–
Олія насіння винограду	57.50±7.34*	35.7
Обліпихова олія	66.83±7.39*	25.5

Примітки: ΔM – різниця у масі ураженої та здорової кінцівок; ПА – протизапальна активність; * – розбіжність достовірна відносно контрольної патології, p≤0.05; n – кількість тварин у групі.

Експериментальні дані, які наведені у таблиці 1, свідчать, що олія насіння винограду виявляє виразну протизапальну активність, зменшуючи при місцевому застосуванні на 35.7% масу набряклої кінцівки, порівняно з групою контрольної патології. Встановлено також, що за виразністю протизапального ефекту олія насіння винограду на 10.4% перевищує препарат порівняння обліпихову олію (протизапальна активність – 25.5%), що свідчить про певну тенденцію до більшої ефективності протизапальної дії олії насіння винограду.

Висновки. Таким чином, встановлено, що за виразністю протизапальної дії на моделі термічного запалення кінцівок у мишей олія насіння винограду виявляє тенденцію до переваги перед препаратом порівняння обліпиховою олією.