

УДК 615.262.1:616.721-001.7:615.454:547.459.5

ВПЛИВ КОМБІНАЦІЇ ГЛЮКОЗАМІНУ З КЕТОПРОФЕНОМ НА ПОКАЗНИКИ ОБМІНУ ЕНДОГЕННОГО N-АЦЕТИЛГЛЮКОЗАМІНУ У ЩУРІВ З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ АРТРОЗОМ

Н. В. Давішня¹, І. А. Зупанець², С. К. Шебеко³

¹⁻³ Національний Фармацевтичний Університет, вул. Пушкінська 27, Харків, 61057, Україна

Остеоартроз (ОА) є найпоширенішим захворюванням опорно-рухової системи. Нещодавно ВООЗ опублікувала статистичні данні про здорове старіння європейського населення. Найчастішою причиною інвалідності в літньому віці є деменція, потім слідує такі фактори, як ослаблення слуху та остеоартроз [1]. У зв'язку з істотним постарінням населення, в тому числі й української популяції, питання діагностики, профілактики та лікування ОА набувають особливої актуальності. Це захворювання є причиною зниження якості життя хворих, тому препарати для його лікування потрібні в формах, що дозволяють тривале та безболісне застосування [2]. Метою представленої дослідження стала експериментальна оцінка хондропротекторної дії комбінації глюкозаміну гідрохлориду та кетопрофену у вигляді топічної лікарської форми на підставі динаміки показників обміну ендogenous N-ацетилглюкозаміну (N-ацГА). Вивчення активності комбінації було проведено на моделі системного стероїдного артрозу (ССА) у щурів. Як препарати порівняння були використані Фастум гель 5%, Глюкозамін крем-гель 5%, які наносилися аналогічним чином в еквівалентній умовно-терапевтичній дозі 50 мг. За результатами дослідження у тварин контрольної групи станом на 28 добу експерименту спостерігалось достовірне підвищення в сироватці крові вмісту як загальної (в 1,2 разу), так і зв'язаної (в 1,4 разу) фракцій N-ацГА в порівнянні з інтактними щурами. Рівень же вільної форми N-ацГА хоч і мав тенденцію до зниження, але не достовірно в порівнянні з інтактною групою. Також відзначалось достовірне зниження (в 1,2 разу) вмісту N-ацГА в гомогенаті хрящової тканини щурів даної групи. У разі застосування для лікування тварин досліджуваної комбінації відзначалась позитивна динаміка вмісту N-ацГА в сироватці крові щурів у всіх фракціях, оскільки отримані показники мали тенденцію до нормалізації без достовірних відмінностей, як від групи контрольної патології, так і від групи інтактного контролю (за винятком вільної фракції). При цьому рівень вільного N-ацГА збільшувався на 37,2% в порівнянні з нелікованими тваринами, що, в свою чергу, говорить про збільшення регенераторного потенціалу хрящової тканини у щурів даної групи. Представлена картина підтверджується результатами аналізу вмісту N-ацГА хрящової

тканини, де рівень гексозаміна досягав 0,2 мг/г і достовірно (в 1,4 разу) перевищував показники групи контрольної патології. Всі вивчені показники препаратів порівняння знаходилися майже на рівні контрольної патології, при цьому спостерігалася незначна динаміка зниження загального N-ацГА сироватки крові за рахунок зв'язаної фракції і підвищення вмісту N-ацГА в хрящовій тканині, але без достовірних відмінностей. Слід зазначити, що позитивна динаміка показників обміну ендogenous N-ацГА, яка більшою мірою спостерігалася при нанесенні досліджуваного об'єкта, пов'язана з наявністю в його складі вільного аміноцукру глюкозаміна гідрохлориду, що обумовлює трансдермальне екзогенне надходження даного гексозаміна в організм тварин і, в першу чергу, в тканини уражених суглобів. Досліджувана комбінація проявляє позитивний вплив на показники обміну ендogenous N-ацетилглюкозаміну, і, отже, має хондропротекторні властивості, при цьому за деякими показниками перевершуючи за рівнем активності препарати порівняння.

Література

1. [Data and statistics](http://www.euro.who.int/ru/what-we-do/health-topics/Life-stages/healthy-ageing/data-and-statistics/10-facts-on-healthy-ageing-in-europe) Geneva // World Health Organization. – 2011. – Режим доступу: <http://www.euro.who.int/ru/what-we-do/health-topics/Life-stages/healthy-ageing/data-and-statistics/10-facts-on-healthy-ageing-in-europe>.
2. Systematic review of topical medicines for the treatment of chronic pain / L. Mason, R. A. Moore, S. Derry [et al.] // BMJ. – 2004. – Vol. 328. – P. 991–994.