

untreated lesions was 8, 6, 8 and 4 times ($p < 0,05$) on 3rd, 6th, 9th, 14th days and then day of full epithelization compared with control values. However, in rats which the wounds were treated with Ceruim dioxide this index was 2, 1.4 and 4 times ($p < 0,05$) lower than in group of untreated injury on 6th, 9th and 14th days accordingly, and less elevated than the control values: 4,1 and 1.3 times ($p < 0,05$) on 9th and 14th days respectively.

We have shown an increase in the level of CRP on the 3rd, 6th, 9th and 14th days of the experiment in comparison with control (up to $10 \mu\text{g} / \text{ml}$) in the blood serum of all the experimental groups. Restoration of this indicator to normal values was observed in groups of animals that received Cerium dioxide on the 20th day of the experiment, correlates with full epithelization.

Conclusions: Middle-mass molecules pool is considered to be the basic biochemical marker reflecting the level of pathological protein metabolism. Experimental correction reduces the level of endogenous intoxication and decreases C-reactive protein, so Cerium dioxide can be considered as a promising tool for prevention and treatment of the wound.

ПОКАЗНИКИ ВІЛЬНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ ТА БІЛКІВ У ХРЯЩОВІЙ ТКАНИНІ ЩУРІВ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОСТЕОАРТРИТУ

*Вовк А.А., Короткий О.Г., Блохіна О.Г., Фалалєєва Т.М., Дворценко К.О., Берегова Т.В., Остапченко Л.І.
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна*

ВСТУП. Остеоартрит (ОА) є широко розповсюдженим захворюванням опорно-рухової системи, пов'язаної з порушенням про/антиоксидантного балансу організму, що призводить до деградації хрящової тканини рухомих з'єднань кінцівок [1]. Характерними симптомами ОА є скутість при русі та больові відчуття. Сучасна терапія ОА в першу чергу пов'язана з лікуванням ознак захворювання. Вивчення динаміки запальних процесів, що ініціюють патологію, допоможуть зрозуміти механізми лікування причин ОА.

МЕТОДИ. Роботу проведено на білих нелінійних щурах-самцях, маюю 180-240 г. Запалення, що моделює ОА, викликане інтрадермальним введенням ад'юванту (група «Ад'ювант», $n=8$) та суміші ад'юванту з телячим колагеном 2-го типу (група «Колаген», $n=8$) на перший та сьомий день експерименту. Група «Контроль» отримала еквівалентне введення фізіологічного розчину. Тварин утримували на стандартному раціоні віварію протягом 28 діб для розвитку запалення [6]. Після гуманної декапітації щурів, відбиралися зразки для подальших біохімічних досліджень. Хрящову тканину додатково гомогенізували механічним гомогенізатором з додаванням фізіологічного фосфатного буферу. Інтенсивність генерації супероксидного аніон-радикалу у біологічному матеріалі визначено за накопиченням ХТТ-формазау [5]. Вміст пероксидів виміряно за допомогою специфічної реакції з сорбітолом. Вміст ТБК-активних продуктів визначено за реакцією з тіобарбітуровою кислотою [3]. Вміст продуктів окисної модифікації білків визначено за методом Мещишена [2] з модифікаціями.

РЕЗУЛЬТАТИ. Експериментальне запалення викликає закономірне

підвищення вмісту прооксидантних сполук в хрящовій тканині суглобів шурів [4]. При цьому колаген індукований ОА призводить до значно більшого підвищення інтенсивності вільнорадикальних процесів. Показано підвищення вмісту супероксид аніон-радикалу, пероксидів, ТБК-активних продуктів, як у групі «Ад'ювант», так і в групі «Колаген» в порівнянні з контролем. Введення ад'юванту призводить до збільшення вмісту продуктів окисної модифікації білків у порівнянні з контролем. При колаген-індукованому запаленні збільшується вміст альдопохідних продуктів нейтрального характеру, кетопохідних продуктів нейтрального характеру, альдопохідних продуктів основного характеру та кетопохідних продуктів основного характеру в порівнянні з контролем.

ВИСНОВКИ. Експериментальний артрит призводить до ініціації запальних процесів в організмі. Це сприяє підвищенню інтенсивності вільнорадикальних процесів в хрящовій тканині, що зміщує про/антиоксидантний баланс в бік дегенерації хрящової тканини. Колаген-індукований ОА показав більш вираженні ознаки запалення і може бути використаний за даних експериментальних умов для дослідження ефективності засобів терапії ОА.

Література

1. Головач І.Ю. Остеоартрит: фундаментальные и прикладные аспекты этиопатогенеза заболевания. Ничего не стоит на месте // Український ревматологічний журнал. — 2014. — №56 (2) — С. 4-11.
2. Мецишен І.Ф. Метод визначення окиснювальної модифікації білків плазми (сироватки) крові // Буковинський медичний вісник. — 1998. — Т. 2, № 1. — С. 156–158.
3. Стальная И.Д., Гаришвили Т.Г. Метод определения малонового диальдегида с помощью тиобарбитуровой кислоты // Современные методы в биохимии. — М.: Медицина, 1977. — С. 66–68.
4. Тіхова Є., Савчук О., Дворченко К., Остапченко Л. Інтенсивність вільнорадикальних процесів у хрящовій тканині шурів з колаген-індукованим артритом // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. — 2016. — Т. 2, №21 — С. 27-30.
5. Sutherland M.W, Learmonth B.A. The tetrazolium dyes MTS and XTT provide new quantitative assays for superoxide and superoxide dismutase // Free Radic. Res. — 1997. — Vol. 27 (3). — P. 283–289.
6. Williams R. O. Collagen-induced arthritis as a model for rheumatoid arthritis // Methods Mol Med. — 2004. — Vol. 98. — P.207-216.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ АНТРОПОМЕТРИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ ТА ТИПОМ ІНСУЛІНЕМІЇ У ХВОРИХ ІЗ МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ

*Гаман І.О., Човганюк О.С., Краснопольський С.З., Гохкаленко М.С.
Івано-Франківський національний медичний університет, Україна*

Мета. Оцінити взаємозв'язок між антропометричними показниками та типом інсулінемії у хворих із метаболічним синдромом (МС) залежно від гендерних особливостей.

Методи дослідження. Обстежено 124 хворих (31 чоловіки, 93 жінки; середній вік 59±11 років) із МС. Проведено загально-клінічне обстеження, визначення маси тіла, зросту, обводу талії, пероральний