**Петрик Н. Д., Шевченко О. М.,**

**ПРОТИЗАПАЛЬНА АКТИВНІСТЬ МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН ПРИ ХРОНІЧНОМУ ЗАПАЛЕННІ, ВИКЛИКАНОМУ Λ-КАРРАГІНАНОМ У ЩУРІВ. ПАТОГЕНЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ. ПРОТИЗАПАЛЬНІ ЦИТОКІНИ.**

**Харківський державний медичний університет. Кафедра патологічної фізіології імені Д.О. Альперна.**

Багато поширених хвороб cучасності викликані або підтримуються хронічним запаленням. До таких станів належать цукровий діабет 2 типу, атеросклероз, нейродегенеративні захворювання, хронічні запальні захворювання сполучної тканини - анкілозуючий спондиліт, ревматоїдний артрит, аутоімунний міозит тощо. Тому пошук цілеспрямованого та патогенетичного лікування цих захворювань надзвичайно актуальний. Одним з важливих, але мало вивчених факторів, що впливають на процеси регуляції хронічного запалення, є регуляторна активність мезенхімальних стовбурових клітин.

Мезенхімальні стовбурові клітини людини - унікальні прогеніторні клітини, які можуть бути виявлені в більшості васкуляризованих тканин організму. Відомо, що ці клітини мають потенціал диференціювання. Для них характерна імуномодулююча і трофічна активність

Зустрінута спочатку з великим скептицизмом, імуномодулююча здатність мезенхімальних стовбурових клітин потім була доведена та добре відтворена в експериментах. Це відкрило можливість для використання мезенхімальних стовбурових клітин не тільки з метою заміщення-регенерації тканин, але і для лікування імуноопосередкованих і запальних хвороб. Виявилось, що використання мезенхімальних стовбурових клітин при запальних хворобах дало найбільш показовий ефект.

Не дивлячись на те, що є велика кількість праць, присвячених регенеративним якостям мезенхімальних стовбурових, однак вкрай мало досліджень, присвячених саме патогенетичному впливу мезенхімальних стовбурових клітин на процеси хронічного запалення. У зв’язку з цим, дослідження впливу мезенхімальних стовбурових клітин в профілактиці хронізації запалення в експерименті є актуальним напрямком сучасної патофізіології.

Наше дослідження мало на меті дослідити сироваткові рівні фактора некрозу пухлини альфа, інтерлейкіну 6 та С-реактивного протеїну високочутливого при карагенановому міозиті у щурів, оскільки є все більше доказів важливості цих маркерів у перебігу та лікуванні цих захворювань. Вперше в нашому експерименті було показано та оцінено дисперсійним аналізом, як МСК впливають на параметри прозапальних цитокінів на моделі карагенанового асептичного запалення. Рівні α-ТНФ, ИЛ-6 та СРБ у плазмі крові вивчали у групах із хронічним запаленням, викликаним карагененом та хронічним запаленням із місцевим введенням MСК в запалену ділянку. Наше дослідження довело ефективність МСК, продемонструвавши значне зниження рівня медіаторів запалення у плазмі досліджуваних тварин. Таким чином, введення МСК є перспективним інструментом у патогенному лікуванні хронічного запалення та супутніх станів.