

Гіріна О.М.¹, Пехенько В.С.², Пасієшвілі Т.М.³
**ОСОБЛИВОСТІ КЛІТИННОГО ІМУНІТЕТУ ПРИ
ПОЄДНАНОМУ ПЕРЕБІГУ РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ ТА
АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ**

¹Лікувально-діагностичний центр «Адоніс», м. Київ, Україна

²Національний медичний університет ім.О.О.Богомольця, м. Київ,
Україна

³Харківський національний медичний університет, м. Харків,
Україна

Ревматоїдний артрит (РА) належить до найпоширеніших автоімунних захворювань. У різних країнах світу, незалежно від раси і клімато-географічних умов, РА діагностовано у 0,6-1,3% населення. В Україні зареєстровано приблизно 140 тис. хворих на цей недуг, що становить 0,3% населення. В деяких регіонах України за останні роки спостерігається збільшення кількості захворювань на РА на 30%, а в структурі захворюваності переважають пацієнти працездатного віку. За рівнем інвалідизації ревматологічні захворювання займають 2-е місце, тому економічні витрати на лікування цих хворих постійно зростають.

Дослідження, проведені протягом останніх років, свідчать про підвищення частоти серцево-судинної патології при РА. Наявність артеріальної гіпертензії (АГ) у хворих на РА асоціюється зі збільшенням вираженості субклінічних проявів атеросклерозу сонних артерій та є одним із основних незалежних предикторів серцево-судинних ускладнень. Частота розвитку АГ при РА може коливатися від 18 до 70,5%. Поширеність АГ зростає зі збільшенням тривалості РА: при перебізі захворювання <5 років на АГ страждають 33% пацієнтів, понад 10 років - 48% хворих віком до 60 років.

Отже, **метою** нашого дослідження було визначення змін імунологічної реактивності у хворих на РА, що перебігає в поєднанні з АГ.

Матеріали та методи дослідження. Було обстежено 89 осіб із РА та АГ – основна група (середній вік 44,22±6,86 роки). Група порівняння, що була ідентична основній групі за віком та статтю, була представлена 32 пацієнтами з одноосібним перебігом РА. Спостереження за хворими проводилось протягом 6 місяців. Встановлення діагнозу, визначення ступеню та стадії АГ проводили на підставі клініко-анамнестичних критеріїв (Європейського товариства гіпертензії/Європейського товариства кардіології (ESH/ESC та Українського товариства кардіологів (2007 рік).

У хворих обох груп були проведені дослідження особливостей змін кількісних та функціональних характеристик лімфоцитів в залежності від строків дослідження та терміну лікування. Статистичну обробку отриманих результатів проводили методом варіаційної статистики за допомогою пакетів програм загального призначення STATISTICA.

Результати та їх обговорення. При дослідженні основних показників клітинного імунітету у хворих групи порівняння (табл.1) було встановлено, що в перший термін дослідження визначалося зниження загального змісту Т-ліфоцитів (Т-л) по відношенню до показників здорових осіб в 1,13 рази ($p < 0,05$). При цьому показник основного імунорегуляторного коефіцієнту (ОІРК) склав 2,91, що на 17,3% вище значень здорових осіб.

Таблиця 1.

Показники клітинного імунітету у хворих на ізольований РА ($M \pm \sigma$, $n=32$)

Досліджувані показники	Терміни дослідження			Показники здорових осіб, $n=20$
	1	2	3	
CD 3+, %	44,34±1,08*	45,14±0,97*	47,22±1,22	50,22±1,02
CD 4+, %	33,00±0,84*	30,02±0,75	30,54±0,67	30,80±0,97
CD 8+, %	11,34±0,34*	15,12±0,45	16,68	19,42±0,67
ОІРК	2,91	2,31	1,83	1,58
CD 16+,%	18,89±0,56*	19,79±0,67	19,78±0,67	20,11±0,47
CD 22+,%	11,23±0,12	10,25±0,27	10,77±0,32	10,5±0,22

Примітка: знаком * позначені вірогідні відмінності ($p < 0,05$) в порівнянні з показниками здорових осіб.

Отримані дані свідчать про перерозподіл основних субпопуляцій лімфоцитів у бік переважання Т-хелперів (Th). Встановлено тенденцію до зниження вмісту CD16+ – натуральних кілерів при збереженні вмісту В-лімфоцитів (В-л) в межах показників здорових осіб.

При дослідженні вмісту лімфоцитів основних субпопуляцій у хворих основної групи (табл.2) встановлено зниження вмісту Т-л щодо показників здорових осіб на 21,98 % ($p < 0,05$).

Встановлено підвищення ОІРК по відношенню до показників здорових осіб в 2,3 рази, що свідчить про значне переважання CD-4+ та зниження супресорного контролю в системі регуляції імунної відповіді. Вміст CD-4+ був у межах показників референтної групи, а рівень CD-16+ знижувався щодо значень здорових осіб в 1,1 рази та показники CD-22+ були підвищені на 15,3% ($p < 0,05$).

Таблиця 2

Показники клітинного імунітету у хворих другої групи ($M \pm \sigma$, $n=89$)

Досліджувані показники	Терміни дослідження			Показники здорових осіб, $n=20$
	1	2	3	
CD 3+, %	41,17±1,02*	42,23±1,67*	45,11±1,07*	50,22±1,02
CD 4+, %	32,15±0,69	30,66±0,72	29,34±0,82	30,80±0,97
CD 8+, %	8,99±0,71*	11,57±0,59*	15,77±0,73*	19,42±0,67
ОІРК	3,57	2,64	1,86	1,58

CD 16+, %	18,32±0,62	17,78±0,73*	18,37±0,71	20,11±0,47
CD 22+, %	12,11±0,11	11,87±0,37	10,73±0,22	10,5±0,22

Примітка: * - вірогідність відмінностей по відношенню до показників здорових осіб ($p < 0,05$);

В другому терміні дослідження встановлено підвищення вмісту CD-3+ відносно вихідних значень, однак ці показники були знижені відносно значень здорових осіб на 18,92% ($p < 0,05$) та вміст CD-4+ знаходився в межах референтних показників. Визначено також підвищення значень вмісту CD-8+ відносно вихідних показників на 28,69% ($p < 0,05$), однак ці показники були знижені відносно значень референтної групи ($p < 0,05$). Встановлено зниження ОІРК відносно вихідних значень на 35,2%, при цьому цей показник значно перевищував значення здорових осіб. Показники рівнів CD-16+ та CD-22+ практично не змінювались відносно вихідних значень. Тобто, при вивченні динаміки змін вищезгаданих показників у другому терміні дослідження встановлена тенденція до підвищення вмісту Т-л по відношенню до початкових значень, проте дані відмінності були недостовірні. Встановлено підвищення ОІРК відносно здорових осіб в 2,4 рази та визначена тенденція до підвищення вмісту CD-16+ відносно початкових значень. Рівень В-лімфоцитів перевищував вихідні значення в 1,2 рази та показники здорових осіб в 1,3 рази ($p < 0,05$).

Контроль вмісту показників лімфоцитів через 6 місяців проведеного лікування (третьій термін дослідження) показав, що у хворих відмічено підвищення вмісту Т-лімфоцитів щодо початкових значень в 1,1 рази ($p < 0,05$). При цьому, встановлено зниження вмісту Th з оптимізацією ОІРК у бік зниження по відношенню до початкового значення на 91,9 %; проте цей показник перевищував значення здорових осіб. Визначено зниження вмісту В-л по відношенню до початкових значень на 12,9%, при цьому даний показник наближався до значень здорових осіб. Рівень вмісту Т-кілерів практично не змінювався і був нижче щодо значень здорових пацієнтів. Означені зміни відбувалися на тлі підвищення ОІРК щодо показників здорових осіб в 2,3 рази, зниження вмісту CD-16+ відносно значень здорових осіб на 15,2% ($p < 0,05$) і помірного підвищення вмісту В-лімфоцитів - у 1,1 рази.

Висновки. Таким чином встановлено, що у пацієнтів з коморбідністю РА та АГ формувалися зміни в системі функціонування клітинної ланки імунітету, які характеризувалися вираженим дефіцитом Т-л, зниженням їх функціональної активності та недостатністю супресорної функції Т-клітин, що призводить до порушення механізмів регуляції клітинних реакцій імунітету.