

The results of investigation have revealed that the use of irbesartan in the treatment of patients with HCMF favours a clinical improvement of the disease course, exerts a positive effect on LVDF.

**Key words:** hypertrophic cardiomyopathy (HCM), myocardial ischemia, diurnal ECG monitoring, sartans.

Medical Academy of Post-Graduate Education (Kharkiv)

Buk. Med. Herald. – 2004. – Vol.8, №3-4. - P.52-57

Надійшла до редакції 21.07.2004 року

УДК 616.127 – 005.8 – 085.37:612.017

*Н.О. Люлька, М.М. Потяженко, І.М. Скрипник,  
Н.Л. Соколюк, О.Ф. Гонко*

## РЕАКТИВНІСТЬ ОРГАНІЗМУ У ХВОРИХ НА ІНФАРКТ МІОКАРДА В ПРОЦЕСІ ЛІКУВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ІМУНОМОДУЛЮЮЧИХ ПРЕПАРАТІВ

Кафедра післядипломної освіти лікарів-терапевтів (зав. - проф. М.М. Потяженко)  
Української медичної стоматологічної академії, м. Полтава

**Резюме.** Досліджено імунореактивність організму на 1-2, 7-10-ту доби та на 3-4 тиждень перебігу інфаркту міокарда (ІМ). З'ясовано, що показники клітинного, гуморального та неспецифічного імунітету на 1-2-гу добу ІМ підвищуються, а на 7-10-ту добу – знижуються, що свідчить про розбалансованість імунної системи. Тому, призначення імуностимуляторів патогенетично обгрунтовано.

**Ключові слова:** інфаркт міокарда, імунореактивність, лікування, левамізол.

**Вступ.** Вивчення реактивності організму у хворих на інфаркт міокарда (ІМ) проводилося переважно шляхом визначення окремих ланок імунної системи (клітинних, гуморальних, неспецифічних). У літературі трапляються суперечливі дані щодо стану імунного гомеостазу у хворих на стабільну форму стенокардії та ІМ. У частини хворих виявляється підсилена хелперна активність Т-лімфоцитів при одночасному зниженні супресорної, пропорціонально гостроті та поширеності ІМ. За даними К.М. Амосової [1] на 1-3-тю добу ІМ активність Т-лімфоцитів знижується у зв'язку з посиленням функції субпопуляцій CD8<sup>+</sup>-Т-лімфоцитів, а в подальшому підвищується активність Т-ланки імунітету. Вважають, що зі збільшенням величини некрозу міокарда зростає виділення антигенів, що призводить до надмірної антигенної стимуляції, блокади рецепторів Т-лімфоцитів та зменшення їх кількості, супроводжується імунодефіцитним станом, а прийом деяких лікарських препаратів знижує активність імунної реакції. Отже, питання імунної реактивності хворих на ІМ залишається актуальним та потребує подальшого вивчення.

**Мета дослідження.** Вивчити особливості імунного гомеостазу хворих на ІМ та розробити комплекс лікування для його корекції.

**Матеріал і методи.** Відповідно до мети було проведено клінічне та імунологічне обстеження у 70 хворих на ІМ. Першу групу (n=36) склали хворі, яким проводилося загальноприйняте комплексне лікування ІМ; другу – (n=34) пацієнти, яким додатково призначали левамізол по 50 мг один раз у день протягом 10 днів. Обидві групи хворих були репрезентативні за віком та статтю. Дрібновогнищевий ІМ діагностований у 7 хворих, великовогнищевий - у 33, трансмуральний - у 30.

При дослідженні імунного гомеостазу вивчали кількість загальних Т-лімфоцитів та їх субпопуляцій (CD4<sup>+</sup>-та CD8<sup>+</sup>-Т-лімфоцитів) з одночасним визначенням імунорегуляторного індексу (ІРІ), CD16<sup>+</sup>-лімфоцитів (нульових клітин), CD20<sup>+</sup> (В-лімфоцитів) імунофлуоресцентним методом. Концентрацію імуноглобулінів А, М, G визначали за методом Mancini, циркулюючі імунні комплекси (ЦІК) у сироватці крові - шляхом осадження поліетиленгліколом [3]. Показники імунореактивності визначали на 1-2, 7-10-ту доби та 3-4-й тиждень ІМ.

Вірогідність отриманих результатів оцінювали з використанням t-критерія Стьюдента, за яким визначається показник р.

**Результати дослідження та їх обговорення.** У 42 (44,6%) хворих виявлені передуючі ІМ хронічні запальні процеси (бронхіт, холецистит, пієлонефрит, тромбофлебіт тощо). За період лікування ІМ у 27 (28,7%) хворих розвинулися запальні процеси (пневмонія, перикардит, тромбендокардит), серед яких було 7 (25,2%) людей літнього віку із супутніми хронічними запаленнями в передінфарктному періоді. У 7 (25,2%) хворих виникла гостра аневризма серця, що пов'язується з гіпо- або гіперреактивним перебігом захворювання внаслідок зміни опору організму [2]. У 2 (8,4%) хворих діагностовано синдром Дресслера як ознаку аутоімунної реакції. Отже, виявлені ускладнення зумовлені порушенням імунного гомеостазу хворих на ІМ, що підтверджувалося результатами імунологічного дослідження. Це затримує виписку хворих із стаціонару на 1-2 тижні.

Абсолютна кількість Т-лімфоцитів на 1-2-гу доби ІМ у межах норми, дещо знижується на 7-10-ту добу; відносна - зменшується, що характерно для зниженої імунної реакції. Підвищується вміст CD4<sup>+</sup>-Т-лімфоцитів до 38,0±2,6% на 1-2-гу доби та до 40,7±2,3% - на 7-10-ту доби (р<0,05), що також відображає підвищення хелперної активності Т-ланки імунітету. Відповідно спостерігалось зниження ІРІ на 36,7% (р<0,001). Тенденція до активації клітинної ланки імунітету визначається і за рівнем CD16<sup>+</sup>-лімфоцитів, кількість яких збільшується на 1-2-гу та 7-10-ту доби ІМ відповідно до 25,3±3,2% та 28,9±3,3%.

Показники гуморального імунітету змінювались неоднозначно. Абсолютна кількість CD20<sup>+</sup>-лімфоцитів зменшується незначно, а відносна підвищується з 1-2-ї доби ІМ до 30,9±2,3% (р<0,05). Враховуючи, що В-лімфоцити можуть самостійно брати участь в елімінації сторонніх тканин, закономірно видається гіперпродукція CD20<sup>+</sup>-лімфоцитів, що свідчить про підвищення імунореактивності.

У зв'язку зі значними коливаннями показників Іg у різних хворих недостатньо орієнтуватися на середню математичну (M±m). Тому дослідники пропонують проводити аналіз отриманих даних у відсотках за кількістю хворих, в яких виявлені однотипні зміни. За цим принципом хворі на ІМ розподілені на три групи. У першій групі кількість ІgА, ІgМ, ІgG у межах норми, у другій - підвищена, у третій - знижена. На 1-2-гу доби ІМ вміст ІgА був знижений у 50 % хворих, ІgМ - у 62 %, ІgG - у 30%; підвищений відповідно, у 25 (22,2, 35 %); у межах контрольних даних - у 25 (15, 35 %). На 7-10-ту доби ІМ збільшується кількість хворих, у яких вміст Іg усіх класів підвищується, особливо ІgG, який має широкий спектр дії. Підвищена кількість ІgG була виявлена у 47,2% хворих, у межах контрольного рівня - у 31,4%, знижена - у 21,4%. На основі проведених спостережень за показниками Іg слід зауважити, що захисна реакція організму у хворих на ІМ у гострому періоді перебігає за гіпо-, нормо-, гіперергічним типами.

Після призначення імуномодуляторів показники імунореактивності організму у хворих на ІМ на 7-10-ту доби порівняно з 1-2-ю добою нормалізуються. Підвищилася відносна кількість Т-лімфоцитів (з 59,4±15,5% до 68,5±12,5%, р<0,05), В-лімфоцитів (з 29,6±9,3 % до 23,4±9,38%, р<0,05), що може характеризувати покращання реактивності організму. В 2 рази знизився титр ЦІК (з 0,23±0,35 од. екст. до 0,10±0,07 од. екст., р<0,001), що пов'язано з високою активністю нейтрофілів. Таких змін концентрації ЦІК не спостерігали у хворих, які не отримували в процесі лікування імуномодуляторів.

**Висновок.** Зміни показників клітинного, гуморального, неспецифічного імунітету в процесі лікування ІМ з використанням левамізолу відображають підвищення реактивності організму, сприяють зменшенню кількості ускладнень у гострому та підгострому періодах.

**Перспективи подальшого дослідження.** Визначені зміни імунного гомеостазу в клініці ІМ зумовлюють необхідність вивчення імунних механізмів у розвитку ішемічної хвороби серця, гострих коронарних синдромів та розробку адекватних імуномодуляторних методів корекції.

**Література.** 1. Амосова Е.Н., Афонина Г.Б. и др. Состояние функциональной активности Т-лимфоцитов у больных инфарктом миокарда с различным клиническим течением (по данным флуоресцентного зондирования ядер) // Лікар. справа. – 1997. - №5. – С.44-47 2. Словинская С., Мощински П. Содержание иммуноглобулинов в сыворотке крови у больных инфарктом миокарда // Кардиология. – 1987. - №12. – С.89-91 3. Лебедев К.А., Понякина И.Д. Иммунограмма в клинической практике. - М.:Наука, 1990.- 223 с.

## REACTIVITY OF THE HUMAN BODY IN PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION IN THE PROCESS OF TREATMENT EMPLOYING IMMUNOMODULATING REMEDIES

*N.O.Lulka, M.M.Potyazhenko, H.L.Sokol'uk, I.M.Skripnyk, O.F.Hopko*

**Abstract.** The body's reactivity on days 1-2,7-10 and during weeks 3-4 of the course of myocardial infarction (MI) has been studied. The indices of cellular, humoral and nonspecific immunity elevate on the first and second days of MI, suggesting immune system imbalance, whereas on days 7 through 10 the decrease. Therefore the prescription of immunostimulants is pathogenetically substantiated.

**Key words:** myocardial infarction, immune reactivity, treatment, Levamisol

Ukrainian Medical Stomatological Academy (Poltava)

Buk. Med. Herald. – 2004. – Vol.8, №3-4. - P.56-59

Надійшла до редакції 11.07.2004 року

УДК 616.12-008.313.2-085.615.22

*Л.А. Мартимьянова, Н.В. Лысенко, О.Ю. Бычкова, Н.В. Макиенко*

## ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Кафедра внутренних болезней факультета фундаментальной медицины  
(зав. – проф. Н.И.Яблчанский)  
Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина

**Резюме.** У 38 пациентов с персистирующей фибрилляцией предсердий (ФП) проведено анализ степени відмінностей у клінічних ознаках і показниках варіабельності серцевого ритму (ВСР) та виконано дискримінантний і дисперсійний аналіз між групами пацієнтів, класифікованих за результатами терапії. Критерієм ефективності терапії був термін відновлення синусового ритму (СР): група 1 (18 чол.) – відновлення СР протягом першого тижня терапії, група 2 (20 чол.) – відновлення СР після кардіоверсії. Аналіз клінічних ознак і показників ВСР у пацієнтів з ФП свідчить про статистично значущі відмінності між групами. Пацієнти групи 1 відрізнялися тривалістю ФП не більше 2 років, переважно І функціонального класу (ФК) серцевої недостатності, більш високою вихідною ЧСС та більш низькими показниками ВСР. На основі проведеного аналізу побудовано дискримінантну функцію, яка може бути використана для прогнозування терміну відновлення СР у кожного пацієнта з персистирующей ФП.

**Ключові слова:** персистирующая фибрилляция предсердий, варіабельність серцевого ритму, дискримінантний аналіз.

**Вступление.** Установленное нами ранее [4,5] существование взаимоотношений между показателями варіабельности сердечного ритма (ВСР) и клиническими проявлениями персистирующей фибрилляции предсердий (ФП) с учетом совокупности таких факторов, как степень сохранения частотоадаптивных реакций, гендерные особенности, частотная форма ФП и функциональный класс (ФК) сердечной недостаточности (СН), дает основания полагать, что с их использованием возможно решение диагностических и прогностических задач данного клинического синдрома.

© Л.А. Мартимьянова, Н.В. Лысенко, О.Ю. Бычкова, Н.В. Макиенко, 2004