

К. Г. АДАМЯН, Н. Г. ТАТИНЯН, М. А. ВАРОСЯН, А. Х. САФАРЯН,
Л. О. НАНИДЖАНЫН, А. А. ЕНГИБАРЯН

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ α -ТОКОФЕРОЛАЦЕТАТА И НУКЛЕИНАТА НАТРИЯ В ТЕРАПИИ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Последнее десятилетие характеризуется определенными успехами в решении ряда проблем инфаркта миокарда, в частности, в вопросах терапии острого инфаркта миокарда (ОИМ), направленной на ограничение размеров инфарктирования и защиту ишемических участков миокарда. Результаты наших предыдущих исследований на экспериментальной модели ОИМ у кроликов показали, что совместное воздействие антиоксидантов и предшественников нуклеиновых кислот приводит к улучшению динамики электрической активности сердца и ряда морфофункциональных показателей сердца кроликов [1, 3]. Исходя из этого, в терапию больных ОИМ были включены α -токоферолацетат с нуклеином натрия в качестве препаратов, обладающих многогранным положительным воздействием.

Материал и методика. Исследовано 37 больных ОИМ различной локализации, больные с осложненными формами заболевания были исключены из наблюдения.

Исследованные больные были распределены в 2 группы. I группа больных, включающая 19 человек, получала α -токоферол и нуклеином натрия в дозе 2,0 мл 2% раствора однократно внутримышечно.

II группа больных (контрольная), включающая 18 человек, получала глюкозу—калий—инсулиновую смесь. У всех больных подробно изучалось состояние электрической активности сердца с использованием качественного и количественного анализа ЭКГ кривых в 12 отведениях. Из количественных показателей ЭКГ применялись комплексные:

$$Q_{\text{пок}} = \sum Q_{\text{пл}} \cdot Q_{\text{п}} \quad \text{и} \quad R_{\text{пок}} = \sum R \cdot R_{\text{п}}$$

При выборе $Q_{\text{пок}}$ мы исходили из факта о значимости не только глубины, но и ширины зубца Q . При этом целесообразно определять площадь патологического зубца Q , причем информативность последнего показателя значительно повышается, если суммировать площадь всех патологических зубцов Q , зарегистрированных в 12 общепринятых отведениях. Важно и число отведений, в которых обнаружен зубец Q . Так возникает представление о показателе зубца Q , который рассчитывается по вышеуказанной формуле, где $\sum Q_{\text{пл}}$ —сумма площадей патологических зубцов Q в рассматриваемых отведениях; $Q_{\text{п}}$ —число отведений, в которых обнаруживаются эти зубцы, а $Q_{\text{пок}}$ —показатель зубца Q .

Показатель зубца R применен в связи с положением о том, что наличие данного зубца у больных ОИМ в очаге поражения свидетельствует о жизнеспособности миокарда. Показатель зубца рассчитывался, исходя из следующего: $\sum R$ —сумма амплитуд зубца R (в мм) в рассматриваемых отведениях, $R_{\text{п}}$ —число отведений, в которых выявляется зубец R , а $R_{\text{пок}}$ —показатель зубца R .

Тщательно анализировались динамические изменения конечной части желудочкового комплекса—зубец Т и интервал RS—Т. Динамические ЭКГ исследования проводились до дачи препарата и далее, на 1-, 5-, 10-й дни от начала ОИМ и при выписке.

Результаты исследования и их обсуждения. В табл. 1 представлены среднеарифметические величины Q пок и R пок в динамике развития заболевания. Как следует из данной таблицы, в обеих группах больных отмечается закономерное уменьшение Q пок и увеличение R пок. Однако степень изменения этих показателей разнится в обеих группах. Так, в I группе больных, получавших препарат, уже в 1-й день исследования отмечается значительное (вдвое) изменение Q пок. Эта динамика продолжается и в последующие дни наблюдения с минимальным значением среднеарифметической его величины при выписке.

Аналогичные данные получены и в отношении R пок. Уже в 1-й день наблюдения возрастает среднеарифметическая величина R пок с последующим значительным его увеличением на 5- и 10-й дни и с максимальным, его значением при выписке.

Во II группе больных, не получавших препарат, изменения среднеарифметических величин ЭКГ показателей сравнительно малодинамичны. Однако R пок дает более положительную динамику, чем Q пок.

Полученные нами изменения Q пок, в частности у больных I группы, следует расценивать как положительную ЭКГ динамику ОИМ. Ведь зубцу Q придают не только диагностическое, но и прогностическое значение [8, 9]. Кроме того, имеются сведения и о том, что изменения зубца Q хорошо коррелируют с объемом инфарктированного очага [6]. Исходя из этих данных, а также основываясь на собственном опыте, можно думать, что уменьшение площади зубца Q и числа отведений, в которых он регистрируется, свидетельствует о сокращении или ограничении очага поражения. В пользу последнего говорят и исследования [7], свидетельствующие о том, что электрически немые зоны, с которыми связывается наличие патологического зубца Q, не обязательно обуславливаются некрозом миокардиальных клеток и не всегда свидетельствуют о необратимых изменениях миокарда.

Немаловажное значение в вопросах диагноза, определения объема поражения и оценки прогноза заболевания приобретает и R пок.

Выше нами говорилось о том, что наличие зубца R в области очага поражения (комплекс QR) свидетельствует о жизнеспособном миокарда. Аналогичные данные имеются и в работах [5, 10, 11]. Отсюда, чем меньше число отведений, в которых регистрируется зубец R, чем меньше его амплитуда, тем больше очаг поражения.

Увеличение амплитуды зубца R в тех отведениях, в которых он еще сохраняется, и появление в тех, где он отсутствовал, говорит о положительной динамике электрической активности сердца. Поэтому увеличение среднеарифметических величин R пок нами расценивается как косвенное свидетельство улучшения кровоснабжения в очаге поражения и, возможно, ограничение его.

Изменениям начальной деполяризационной части желудочкового комплекса у больных I группы соответствуют и изменения его реполяризационной части. Характерное куполообразное смещение сегмента RS—T в отведениях, соответствующих очагу поражения в каждом конкретном случае, закономерно уменьшается уже на 1-й и особенно 5-й дни от начала заболевания.

Таблица 1

Среднеарифметические величины Q и R показателей у больных инфарктом миокарда, леченных α -токоферолацетатом в комбинации с нуклеинатом натрия

Сроки наблюдения, дни	Статистические показатели	Контрольная группа		Группа лечения	
До лечения	M $\pm$ m	3,965 $\pm$ 0,12	518,95 $\pm$ 25	2,06 $\pm$ 0,06	525,2 $\pm$ 34
	M $\pm$ m	3,861 $\pm$ 0,16	569,5 $\pm$ 36	1,03 $\pm$ 0,04	720,9 $\pm$ 61
	P	>0,05	>0,05	<0,05	<0,001
1-й	M $\pm$ m	3,576 $\pm$ 0,1	58,56 $\pm$ 30	0,94 $\pm$ 0,04	813,97 $\pm$ 70
	M $\pm$ m	<0,05	>0,05	<0,05	<0,001
	P	<0,05	<0,01	<0,01	<0,001
5-й	M $\pm$ m	3,535 $\pm$ 0,12	626,78 $\pm$ 40	0,73 $\pm$ 0,08	852,4 $\pm$ 69
	M $\pm$ m	<0,05	<0,01	<0,01	<0,001
	P	<0,05	<0,01	<0,01	<0,001
10-й	M $\pm$ m	3,048 $\pm$ 0,15	689,93 $\pm$ 28	0,28 $\pm$ 0,10	982,9 $\pm$ 81
	M $\pm$ m	<0,01	<0,01	<0,001	<0,001
	P	<0,01	<0,01	<0,001	<0,001
При выписке	M $\pm$ m				
	M $\pm$ m				
	P				

На 10-й день и при выписке у большинства больных интервал RS—T оказывался опущенным к изоэлектрической линии или незначительно приподнятым.

Параллельно с динамикой изменения сегмента RS-T наблюдаются и изменения со стороны зубца T—начинает оформляться отрицательный зубец T.

Динамика конечной части желудочкового комплекса у больных II группы наступает лишь с 5 по 10-й день от начала заболевания.

Смещение сегмента RS-T является наиболее ранним проявлением ишемии миокарда. Оно обычно предшествует изменениям деполяризации, и по степени смещенности, а также по степени распространенности смещения можно судить об объеме очага поражения. По данным [4] имеется связь между степенью ишемии миокарда, нарушением клеточного метаболизма и подъемом сегмента RS-T. Нормализация сегмента RS-T обычно происходит параллельно с изменениями зубца T—появлением его негативизации. Последнее связывается с ишемией перинфарктной зоны и улучшением кровообращения в зоне ишемии.

Однако, несмотря на то, что мы считаем зубец T чувствительным проявлением реполяризации желудочков, к оценке его динамики следует подходить с осторожностью, учитывая, что он лишен большой специфичности в отношении ишемии миокарда.

В заключение следует отметить, что лечение α -токоферолацетатом и нуклеинатом натрия у больных ОИМ дополнительно к общепринятой схеме лечения дает положительную динамику как со стороны клинических проявлений заболевания, так и при изучении электрической активности сердца.

Կ. Գ. ԱԴԱՄՅԱՆ, Ն. Գ. ՏԱՏԻՆՅԱՆ, Մ. Հ. ՎԱՐՈՍՅԱՆ,
Ա. Խ. ՍԱՆՅԱՐՅԱՆ, Լ. Օ. ՆԱՆԻՋԱՆՅԱՆ, Ա. Ա. ԵՆԳԻԲԱՐՅԱՆ

ՍՐՏԱՄԿԱՆԻ ԻՆՖԱՐԿՏԻ ԲՈՒԺՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ α -ՏՈԿՓԵՐՈԼԱՑԵՏՍԱՏԻ
ԵՎ ՆԱՏՐԻՈՒՄԻ ՆՈՒԿԼԵԻՆԱՏԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԱՐՑԻ ՄԱՍԻՆ

Ա մ փ ո փ ո մ

Երտամկանի ինֆարկտային օջախի տարրեր տեղադրությամբ 37 հիվանդների մոտ ուսումնասիրվել է α -տոկոֆերոլի և նատրիումի նուկլեինատի բուժական ազդեցությունը: Բուժման ընթացքում հիվանդների մոտ կատարվել է սրտի էլեկտրական ակտիվության որակական և քանակական փոփոխությունների ուսումնասիրություն: Հաստատվել է, որ սրտամկանի սուր ինֆարկտի բուժման ժամանակ օգտագործված α -տոկոֆերոլը և նատրիումի նուկլեինատը թողել են զրական ազդեցություն:

K. G. Adamian, N. G. Tatinian, M. A. Varossian, A. Kh. Safarian,
L. O. Nanijanian, A. A. Yengibarian

On the Problem of Application of α -Tocopherolacetate and
Natrium Nucleinate in the Therapy of Myocardial Infarction

S u m m a r y

It is shown that the treatment of 37 patients with acute myocardial infarction with α -tocopherolacetate and natrium nucleinate in addition to the generally accepted scheme gives positive dynamics.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Енгибарян А. А. В кн.: «Физиологически активные вещества». Медицина, Ереван, 1982, 109—110.
2. Енгибарян А. А. Кровообращение, 1983, 1, 10—15.
3. Татинян Н. Г., Енгибарян А. А., Сафарян А. Х. и др. Кровообращение, 1984, 1.
4. Braunwald E., Maroko R. R.—In: The myocardium: failure and infarction, New York, 1975, 329.
5. Bodenheimer M. M., Bauka V. S., Trout R. G. et al. Am. J. Cardiol., 1977, 39, 153.
6. Blefeld W., Mathey D., Hanraath P. et al. Circulation, 1977, 5, 303.
7. D. Parquale N. P., Burch G. E., Phillips G. H. Am. Heart J., 1964, 68, 697.
8. Hillis L. D., Askenari J., Braunwald E. et al. Circulation, 1976, 54, 591.
9. Horan, L. G., Flowers N. C., Johnson Y. C. Circulation, 1971, 43, 418.
10. Telgonbamm H., Corya B. C., Dillon J. C. Am. J. Cardiol., 1976, 37, 779—786.
11. Shawe Mc. R., Goldman A., Renner R. et al. Am. J. Med., 1954, 16, 490.

УДК 616.127—005.8.547.915.5

Կ. Գ. ԿԱՐԱԳԵՅԱՆ, Լ. Լ. ԴԱՆԻԼՈՎԱ, Վ. Վ. ՕՐԴՅԱՆ, Դ. Օ. ԲԱԴԱԼՅԱՆ

РОЛЬ КОМБИНИРОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ α -ТОКОФЕРОЛА И
АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ОБЕСПЕЧЕНИИ
АНТИОКИСЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ
ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

Как известно, отклонения в интенсивности свободно-радикального окисления липидов (СРО) могут выступать в роли своеобразных ини-