

9. Карамов К. С., Базилян Ж. А., Алехин К. П. Кардиол., 1978, 10, с. 109.
10. Маколкин В. И., Аббакумов С. А., Шатихин А. И. Предсердная электрокардиография. М., 1973.
11. Маколкин В. И., Морозова Н. С., Нефедова Г. А. Кардиол., 1988, 8, а, 55.
12. Маколкин В. И. Кардиол., 1988, 7, с. 5.
13. Морозова Н. С., Нефедова Г. А., Шаповалов С. И. Кардиол., 1988, 7, с. 84.
14. Парин В. В. Клин. мед., 1956, 6, с. 12.
15. Прессман Л. П. Клиническая сфигмография. М., 1974.
16. Ругенюс Ю. Ю., Жвиринойте В. А., Пятраускаене Б. И. Кардиол., 1985, 11, с. 60.
17. Халфен Э. Ш., Сулковская Э. С., Клочков В. А. Кардиол., 1978, 6, с. 55.
18. Халфен Э. Ш., Сулковская Л. С. Кардиол., 1984, 10, с. 30.
19. Фенин Ф. Н., Аббакумов С. А., Маколкин В. И. Кардиол., 1974, 4, с. 124.
20. Шаповалов И. И., Гладышев П. А. Кардиол., 1986, 6, с. 54.
21. Шилинскийте Э. И. Кардиол., 1965, 3, с. 67.
22. Шидинскийте Э. И. Cor et vasa, 1967, 9 (1), с. 20.
23. Янушкевичус Э. И., Витенштейнюс Г. А., Валужис К. И., Юнкелис Л. Э. Медицинская техника, 1970, 5, 54.
24. Янушкевичус Э. И. Кардиол., 1980, 3, с. 47.
25. Aktar M., Damato A. N., Caracta A. K. American Heart Journal, 1976, 91, 5, 660.
26. Anderson G., Muller B., Reynolds E. Suppl. II. Circulation, 32, 11—43, 1965.
27. Angelakos E. T. Circulation, 20: 6, 69, 1959.
28. Frank E. Circulation, 1956, 12, 737.
29. Hombach V., Behreubach D. W. Journal Cardiol., 1977, 60, 10, 565.
30. Langner P. H., Geselowitz D. B. Circulation Res., 10: 220, 1962.
31. Mc Fee R., Parungao A. American Heart Journal, 1961, 62, 93.
32. Reddy Sv. R., Gould L. A. Correlative Atlas of Vectorcardiograms and Electrocardiograms. New York, 1977.
33. Schmitt O. H., Stimsonson E. Archives of Internal Medicine, 1955, 96, 574.
34. Sano G. Jap. Circulation J., 1976, 40, 3, 209.
35. Warembourg P. H., Ducloux G. Archives des Maladies du Coeur et des vaisseaux, 1967, 60, 806.

УДК 618.146—006.6—085.849

М. А. МОВСЕСЯН, Р. Т. АДАМЯН, Е. М. ГАРИБЯН, Д. Е. АРУТЮНЯН,
Ш. В. ХАЧАТРЯН А. В. САРЬЯН

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В КАЧЕСТВЕ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ИММУНОСТИМУЛЯТОРА В КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ТЕЛА МАТКИ

Показан иммуностимулирующий эффект магнитотерапии, проводимой у больных раком тела матки после оперативного вмешательства. Метод позволяет начать послеоперационную лучевую терапию в ранние сроки на фоне повышенных показателей иммунореактивности организма по сравнению с исходными послеоперационными данными.

Многочисленные литературные данные [5—7] свидетельствуют о возможности применения электромагнитного излучения при комбинированном лечении больных раком. Однако сведения о влиянии магнитного поля на некоторые показатели иммунореактивности организма [1, 2], в частности **больных раком тела матки** [3], оказались весьма ограниченными.

В задачу настоящего исследования входило выяснить, обладает ли электромагнитное излучение иммуностимулирующим эффектом, препятствующим развитию иммунодепрессии у больных раком тела матки после оперативного вмешательства и лучевой терапии.

Иммунологические исследования были проведены у 30 больных постменопаузального периода с гистологически верифицированным диагнозом рака тела матки (в основном высокодифференцированная аденокарцинома). У 15 из них была установлена I клиническая стадия заболевания, у 8—вторая и у 7—третья и четвертая стадии процесса. Показатели иммунореактивности организма исследовали в динамике комбинированного лечения больных. Контрольную группу составили 20 практически здоровых женщин того же возраста.

Показатель макрофагальной трансформации мононуклеаров (ПМТМ) крови был изучен по методике Т. А. Демченко, А. И. Джагинян [4]. Фагоцитарную активность нейтрофилов крови исследовали в отношении стафилококков (штамм 209 P) общепринятым методом с учетом следующих критериев: а) процента нейтрофилов крови, участвующих в фагоцитозе; б) среднего количества микробов, фагоцитированных одним нейтрофилом крови; г) количества микробов, фагоцитированных нейтрофилами в 1 мм^3 крови и д) процента завершеного фагоцитоза. Различные популяции Т-лимфоцитов исследовали в тесте образования розетки с эритроцитами барана ($E_{\text{общ.}} - \text{РОК}$, $E_{\text{акт.}} - \text{РОК}$, Е-теофиллинрезистентные и Е-теофиллинчувствительные РОК). Исходные иммунологические показатели у больных раком тела матки приведены в табл. 1.

Из представленных данных явствует, что у больных раком тела матки изучаемые иммунологические показатели снижены в различной степени в зависимости от стадии процесса. Так, статистически достоверное снижение показателя макрофагальной трансформации мононуклеаров крови наступает уже в первой клинической стадии заболевания, а показателей фагоцитарной активности нейтрофилов—во II стадии, хотя у отдельных больных (у 6 из 30) последняя оказалась заметно сниженной и в I стадии процесса, что особенно наглядно проявилось в отношении процента завершеного фагоцитоза.

В I стадии рака тела матки выявилась также тенденция к снижению процента $E_{\text{общ.}} - \text{РОК}$ и $E_{\text{акт.}} - \text{РОК}$. Статистически достоверными в этой стадии оказались лишь изменения процента Т-теофиллинрезистентных и Т-теофиллинчувствительных лимфоцитов: снижение первого и повышение второго показателя, в результате чего имеет место заметное нарушение их соотношения. Во второй стадии рака отмечают статистически достоверные изменения всех показателей Т-клеток, наиболее выраженные в III—IV стадиях процесса.

На этом иммунологическом фоне у всех больных было выполнено оперативное вмешательство, в основном экстирпация матки с придатками. Магнитотерапию у больных проводили на 5—7-й день после операции, до начала лучевой терапии, низкочастотным электромагнитным аппаратом «Полюс-1». В течение 5 дней на тыльную поверхность кистей рук воздействовали переменным магнитным полем

Иммунологические показатели у больных раком тела матки I—IV стадий

Исследуемые	ПМТК в %	Исследуемые показатели							
		% нейтроф. участ. в фагоцитозе	средн. колич. микробов, фагоцитир. 1 нейтрофилом	колич. микробов, фагоцитир. нейтрофил. в 1 мм ³ крови	% завершен. фагоцитоза	Общие Е-РОК (в %)	Активные Е-РОК (в %)	Тефф. резист. Е-РОК (в %)	Тефф. чувств. Е-РОК (в %)
Здоровые (n=20)	48,6±2,7	75,0±1,0	4,5±0,6	10427±497	70,0±5,0	54,4±1,8	28,0±4,6	41,0±2,3	13,0±2,1
Больные раком тела матки (n=30)									
I стадия	28,4±1,1	73,0±2,0	4,0±0,2	9800±535	68,0±7,1	50,0±2,2	32,0±5,0	34,0±1,0	16,0±1,1
II стадия	23,0±2,8	67,0±1,7	2,2±0,5	4990±617	36,0±3,0	38,0±1,9	21,0±1,2	26,0±1,2	12,0±1,8
III—IV стадии	16,3±1,4	40,0±1,4	1,7±0,2	573±115	35,0±2,0	35,0±2,1	16,0±2,0	18,0±1,1	17,0±1,3
Средние данные (I—IV стадии)	22,6±1,7	60,0±1,7	2,6±0,3	3040±105	46,5±3,5	41,0±1,7	21,0±2,7	26,0±1,1	15,0±1,4

Таблица 2

Иммунологические показатели у больных раком тела матки в динамике лечения

Больные раком тела матки (n=30)	Исследуемые показатели								
	Общие Е-РОК (в %)	Активные Е-РОК (в %)	Теофилл.-резист. Е-РОК (в %)	Теофилл.-чувств. Е-РОК (в %)	ПМТМ (в %)	% нейтроф. участ. в фагоцитозе	средн. кол. микробов, фагоцитир. нейтроф.	колич. микробов, фагоцитир. нейтроф. в 1 мм ³	% завершен. фагоцитоза
До операции	41,0±1,7	21,0±2,7	15,0±1,4	26,0±1,1	22,6±1,7	60,0±1,7	2,6±0,3	3040±105	46,5±3,5
После операции (перед магнит.)	35,0±1,5	16,0±1,3	15,0±0,9	20,0±1,6	14,2±2,3	62,0±3,5	2,6±0,2	5239±95	51,4±2,3
После курса магнитотерапии	50,0±2,8	27,0±1,2	12,0±1,7	38,0±1,6	23,8±0,7	64,0±3,3	3,3±0,4	7864±71	59,0±2,9
После лучевой терапии	37,0±2,9	18,0±1,2	12,0±1,4	25,0±2,4	25,0±3,2	59,5±3,3	1,7±0,1	2842±112	46,3±3,8

возрастающей интенсивности, создаваемым П-образным магнитным сердечником, в следующем режиме: I-й день—90 э (эрстед)—5 минут; II день—125 э—5 минут; III—V дни—125 э—10 минут.

После магнитотерапии все больные отмечали улучшение общего состояния, уменьшение слабости, головной боли и головокружения, нормализацию сна, улучшение аппетита. Интересно отметить, что заживление операционной раны у всех больных проходило первичным натяжением.

Результаты иммунологического исследования, проводимого в динамике лечения больных, отражены в табл. 2. Из приведенных данных видно, что магнитная терапия, проводимая после операции в указанном режиме, стимулирует трансформацию мононуклеаров в макрофаги и фагоцитарную активность нейтрофилов крови, повышает общее количество Е-РОК у 23 (76,7%) больных и Т-теофиллинрезистентных лимфоцитов (последнее нормализовало соотношение Т-теофиллинчувствительных и Т-теофиллинрезистентных клеток у 19 больных—63,3%). Вместе с тем необходимо отметить, что магнитная терапия не препятствовала иммуносупрессивному влиянию послеоперационной лучевой терапии.

Таким образом, курс магнитотерапии, проводимый у больных раком тела матки на 5—7-е сутки после операции в указанном режиме, создает возможность успешного проведения послеоперационной лучевой терапии в ранние сроки на фоне повышенных показателей иммунореактивности организма по сравнению с исходными послеоперационными данными. Последнее позволяет нам рекомендовать электромагнитное излучение к применению в качестве неспецифического иммуностимулятора в комбинированном лечении больных раком тела матки.

ОНЦ им. В. А. Фанарджяна

Поступила 10/VIII 1988 г.

Մ. Ա. ՄՈՎՍԻՍՅԱՆ, Ռ. Տ. ԱԳԱՄՅԱՆ, Հ. Մ. ՂԱՐԻՅԱՆ,
Զ. Ն. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ, Ա. Վ. ՍԱՐՅԱՆ

ԷԼԵԿՏՐԱՄԱԳՆԵՍԱԿԱՆ ՀԱՌԱԳԱՅՔՆԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ՝ ՈՐՊԵՍ
ՈՉ ՍՊԵՑԻՖԻԿ ԻՄՈՒՆԱԽՔԱՆԻՉ ԱՐԳԱՆԴԻ ՄԱՐՄԵՆ ՔԱՂՑԿԵՂՈՎ
ՏԱՌԱՊՈՂ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՀԱՄԱԿՑՎԱԾ ԲՈՒԺՄԱՆ ՄԵՋ

Արգանդի մարմնի քաղցկեղով տառապող 30 հիվանդների հետազոտության արդյունքները ցույց են տվել, որ մագնիսական դաշտի ներգործության հետևանքով արագանում է հետվիրահատական վերքի լավացումը, բարձրանում է արյան մոնոնուկլեարների փոխակերպումը մակրոֆագերի, խթանվում է նեյտրոֆիլների մանրեներ ֆագոցիտոզի ենթարկելու ունակությունը, մեծանում է T-ընդհանուր և T-թեոֆիլինակայուն լիմֆոցիտների տոկոսը: Նման արդյունքները վկայում են օրգանիզմի վրա մագնիսական ճառագայթների իմունախթանիչ ներգործության մասին:

THE APPLICATION OF ELECTROMAGNETIC RADIATION AS A
NONSPECIFIC IMMUNOSTIMULATOR IN COMBINED TREATMENT
OF PATIENTS WITH CANCER OF CORPUS UTERI

The immunostimulating effect of magnetotherapy in patients with cancer of corpus uteri was shown. The magnetotherapy used after operation in such patients gives the opportunity to start following radiotherapy in time and at high immunological indices in comparison with postoperative data.

ЛИТЕРАТУРА

1. Васильев Н. В., Богинич Л. Ф. В кн.: Влияние магнитных полей на процессы инфекции и иммунитета. Томск, 1973, с. 250.
2. Виноградов Г. В. Врач. дело, 1975, 6, с. 122.
3. Гешелин С. А., Запорожан В. Н., Хаит О. В., Локшина И. М., Реброва Т. Б., Галант М. Б. Системный патогенетический подход к профилактике, ранней диагностике и лечению гормонозависимых опухолей у женщин (тез. докл. Всесоюзн. симп.) Новгород, 1988, с. 22.
4. Демченко Т. А., Джагинян А. И. Иммунол., 1981, 4, с. 83.
5. Лю Б. Н., Якупова Р. М., Каушев С. К. Вопр. онкол., 1980, 26, 3, с. 55.
6. Огородникова Л. С., Гайрабедьянц Н. Г., Ратнер О. Н. и др. Вопр. онкол., 1980, 26, 1, с. 28.
7. Уколова М. А., Квакина Е. Б. Вопр. онкол., 1970, 2, с. 88.

УДК 616.24—07—036.12

К. Х. АБАДЖЯН, А. Э. САРКИСЯН, М. З. НАРИМАНОВ

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕГИОНАРНОГО ЛЕГОЧНОГО
КРОВООБРАЩЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИОННО-ПЕРФУЗИОННЫХ
ОТНОШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ
НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ

Изучена гемодинамика малого круга кровообращения при различных патологических состояниях, в особенности при заболеваниях легких. С помощью современных методов исследования (радиопульмонография) выявлен характер распределительных нарушений кровотока и вентиляции у больных с различными формами ХНЗЛ. Выявлено значительное снижение перфузии в различных зонах легкого. В возникновении вентиляционно-перфузионных расстройств ведущей является редукция альвеолярной перфузии.

Исследование функционального состояния легких при хронических неспецифических заболеваниях органов дыхания приобретает все более важное значение, поскольку позволяет дать объективную характеристику нарушений процессов дыхания при хронических неспецифических заболеваниях легких (ХНЗЛ) и оценить эффективность их лечения.

Существует множество методов, позволяющих определить функциональное состояние дыхательной системы, однако до настоящего