

ударного объема, снижению уровня легочной гипертонии. Эти данные подтверждают значение пропульсивной деятельности предсердий во внутрисердечной гемодинамике и целесообразность восстановления синусового ритма в соответствующих условиях. Сопоставление результатов восстановления СР электроимпульсным и медикаментозным методами выявляет большую степень положительных сдвигов в фазовой структуре систолы и РПГ при использовании ЭИТ, что, очевидно, связано с меньшим повреждающим влиянием на миокард конденсаторного разряда по сравнению с длительным воздействием хинидина.

#### ВЫВОДЫ

1. Фибрилляция предсердий приводит к значительным сдвигам в фазовой структуре систолы желудочков и легочной реограмме, что указывает на снижение сократительной функции миокарда и появление легочной гипертонии.
2. Восстановление синусового ритма сопровождается достоверным улучшением структуры систолы желудочков и пульмональной реограммы с нормализацией ряда показателей.
3. ЭИТ является эффективным методом устранения фибрилляции предсердий, полностью восстанавливающим структуру систолы желудочков и легочную реограмму сравнительно с хинидиновой терапией.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Зарецкий В. В., Новиков А. М. Кардиология, 1970, 1—2.
2. Карпман В. Л. Фазовый анализ сердечной деятельности. М., Медицина, 1965.—3. Мухарлямов Н. М., Пушкарь Ю. Т., Матвеева Л. С. и др. Кардиология, 1967, 5.—4. Пушкарь Ю. Т. Тер. арх., 1961, 3.—5. Пушкарь Ю. Т., Мухарлямов Н. М. В кн.: Недостаточность сердца и аритмия. Л., 1966.

Поступила 24 августа 1981 г.

УДК 616.72—002.77—08:615.838

### КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

*P. И. Трофимова*

Кафедра патологической физиологии (зав.—проф. Т. Б. Толпегина) Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина и иммунно-аллергологическая лаборатория Славянского курорта

**Р е ф е р а т.** Изучены показатели клеточного и гуморального иммунитета у 160 больных ревматоидным артритом. Обнаружен иммунодефицит Т-лимфоцитов у 41% больных с минимальной и у 67% больных со средней степенью активности ревматоидного артрита, на основании чего разработаны различные комплексы курортного лечения этого заболевания.

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** ревматоидный артрит, иммунологические методы исследования активности процесса, курортное лечение.

2 таблицы. Библиография: 8 названий.

В последние годы в связи с достижениями клинической иммунологии изменились теоретические подходы к лечению больных ревматоидным артритом (РА). Исследования клеточных факторов иммунитета выявили у больных РА иммунодефицит Т- и гиперпродукцию В-лимфоцитов [1, 2, 6, 8]. Именно эти изменения лежат в основе последующих гуморальных нарушений: гиперсекреции иммуноглобулина (Ig) G, появления иммунных комплексов и ревмофактора (РФ).

В противоположность традиционному взгляду на курортное лечение как на заключительный этап реабилитации и улучшения функционального состояния суставов, накапливается все больше данных в пользу того, что курортные факторы сами по себе воздействуют на ряд механизмов патогенеза РА, в частности на РФ, иммуноглобулины, антиглобулиновые факторы, фагоцитоз, пропердин и т. д. [3—5].

Многолетние наблюдения, проводимые на базе иммунно-аллергологической лаборатории Славянского курорта, позволили нам из большого количества тестов, разработанных в клинике, отобрать следующие реакции, наиболее информативные для оценки эффективности лечения больных на бальнеогрязевом курорте: определение содержания РФ, количественное определение IgG, M, A в крови, количественное исследование Т- и В-лимфоцитов, изучение острофазовых тестов (титров противострептококковых антител, сиалового показателя, СРП) и комплементарной активности крови.

Обследовано 160 больных РА в возрасте от 18 до 55 лет, у 97 из которых установлена минимальная и у 63 — средняя степень активности процесса. У большинства больных (79%) было множественное поражение суставов. Давность заболевания колебалась от 1 года до 10 лет. Для выявления специфичности отобранных тестов обследованы контрольные группы здоровых лиц и больных с другими заболеваниями суставов (инфекционно-аллергическим полиартритом и деформирующим остеоартрозом). В группе больных с минимальной активностью РА, характеризующейся отсутствием активных воспалительных изменений в суставах, острофазовые тесты у 87% были в пределах нормы, а РФ определялся только у 21%.

Значительно большую информативность при минимальной активности процесса имеют методы определения динамики Т- и В-клеток и количество иммуноглобулинов в крови. Увеличение содержания IgG в крови мы обнаружили у 49% больных. Почти у половины пациентов этой группы был выявлен иммунодефицит Т-лимфоцитов.

При средней степени активности РА иммунодефицит Т-клеток и гиперсекреция IgG наблюдались еще чаще — у 67% больных, одновременно у 30% больных оказались положительными острофазовые тесты, которые свидетельствовали о наличии остаточных воспалительных изменений в суставах. РФ обнаружен у 62% больных.

При минимальной активности и отсутствии иммунодефицита Т-лимфоцитов больным РА назначали массивные грязевые аппликации (температура 39—40°, длительность 15—20 мин) в сочетании с рапными ваннами достаточной концентрации (60 г/л) с целью активизирующего воздействия на пораженные суставы и иммунную систему.

Больным, у которых был выявлен иммунодефицит Т-клеток, грязелечение проводили в меньших дозах и аппликации заменяли грязеразводными (температура 37°, длительность 10—15 мин) или вариотермическими ваннами с грязевой взвесью. При этом уменьшалось влияние теплового фактора пелоидов, зато увеличивалась степень воздействия химического фактора, с чем мы связываем иммуностимулирующий эффект.

По той же схеме проводили лечение пелоидами больных со средней степенью активности РА, причем при наличии остаточного синовита предпочтение оказывали электротрясымым процедурам, особенно СМТ-электрофорезу грязевого отжима, диатермогрязи, гальваногрязи с целью потенцирования противовоспалительного и иммуностимулирующего действия пелоидов. В некоторых случаях для усиления противовоспалительного эффекта назначали радоновые ванны на раже (концентрация радона — 1480 бк/л, рапы — 30 г/л).

При значительном повышении острофазовых тестов и выраженных клинических признаках синовита пелоидотерапию не проводили, ее заменяли УФО, горячим укутыванием суставов, с успехом применяли метод суперэлектрофореза анальгина, СМТ, фенофорез и другие методы аппаратной физиотерапии.

Клиническую оценку результатов лечения проводили по тестам, разработанным НИИ ревматизма АМН СССР [7]. Полученные данные свидетельствуют об эффективности подобного дифференцированного подхода к назначению и дозировке курортных факторов лечения РА (табл. 1).

Положительная динамика клинических показателей сопровождалась нормализацией данных острофазовых тестов, уменьшением иммунодефицита Т-лимфоцитов и тенденцией к нормализации IgG и их взаимоотношений с другими классами иммуноглобулинов в крови (табл. 2).

Это свидетельствует о восстановлении клеточных диспропорций у больных РА

Таблица 2

Изменения иммунологических показателей у больных РА при курортном лечении

Показатели	Минимальная активность РА		Средняя активность РА	
	I	II	I	II
Т-лимфоциты, % . . . . .	52,7±1,5	52,8±1,3	48,9±1,2	52,0±2,8
абсолютные числа . . . . .	964,2±64,6	972,2±19,1	819,6±60,6	854,9±47,2
В-лимфоциты, % . . . . .	24,0±1,5	25,6±1,8	28,9±2,7	23,0±1,5*
абсолютные числа . . . . .	727,7±25,2	749,1±31,5	591,7±50,1	499,2±18,5
IgG, мкмоль/л . . . . .	88,4±8,9	94,2±5,1	112,5±10,4	96,9±7,4
IgM, мкмоль/л . . . . .	1,2±0,1	1,6±0,1	1,1±0,1	1,5±0,2
IgA, мкмоль/л . . . . .	11,0±1,6	18,7±3,7*	11,9±1,5	20,0±3,5*

Примечание: I — до лечения, II — после лечения, \*P I-II &lt;0,05.

в процессе пелоидо- и бальнеотерапии, что позволяет сделать вывод об иммуномодулирующем механизме курортного лечения.

Полученные нами данные свидетельствуют о важности иммунологических методов исследования для научного обоснования назначения и оценки курортного лечения РА.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Арутамова Р. Г., Волотин Е. В., Гордовская И. Б. Тер. арх., 1976, 8.—2. Буланова Т. Д., Полянская И. П., Чибисова В. А. Там же, 1977, 11.—3. Казначеев В. П. Бальнеореакция, клиническая характеристика, сущность механизма ее развития. Новосибирск, 1970.—4. Лозовой В. П., Шергин С. М. Тер. арх., 1978, 9.—5. Насонова В. А. Там же, 1978, 9.—6. Редайтена Э. И., Талатене И. П. Вопр. ревмат., 1980, 4.—7. Трофимова Т. М., Акимова Т. Ф., Мылов Н. М., Иевлева Л. В. Там же.—8. Вгеппег А. Л., Scheinberg M. A., Cathcart E. Arthr. and Rheum. 1975, 18, 297.

Поступила 9 февраля 1981 г.

УДК 616.379—008.64—02:612.017.1

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕТИЛУРАЦИЛА И ЛЕВАМИЗОЛА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

T. B. Моругова

Кафедра госпитальной терапии № 2 (зав.—проф. Ф. С. Хусаинова) и ЦНИЛ (зав.—ст. научн. сотр. Х. М. Насыров) Башкирского медицинского института

**Реферат.** Включение метилурацила в комплексное лечение больных сахарным диабетом приводит к более выраженному увеличению фагоцитарного показателя и некоторому повышению титров естественных агглютининов и антител к альфа-стафилолизину. Левамизол достоверно повышает содержание Т-лимфоцитов. В качестве стимулятора иммунитета при сахарном диабете целесообразнее применять метилурацил, являющийся анаболиком и антиоксидантом.

Ключевые слова: сахарный диабет, иммунитет, метилурацил, левамизол.  
2 таблицы. Библиография: 4 названия.

Больные сахарным диабетом более подвержены инфекциям, особенно гнойным, что объясняется нарушением клеточного и гуморального иммунитета при этом заболевании. В процессе лечения диабета не всегда и не все нарушения иммунитета устранимы. В связи с этим для повышения эффективности химиотерапии целесообраз-