

M. G. BADALIAN, A. K. KARAPETIAN, Yu. A. AZATIAN

DYNAMICS OF ELECTROCARDIOGRAPHIC CHANGES IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS UNDER THE INFLUENCE OF THE COMPLEX TREATMENT IN DJERMOUK RESORT

In patients with diabetes mellitus under the influence of the complex balneologic and drinking therapy in Djermouk resort the improvement of the state of cardiovascular system was observed, which was accompanied by the positive dynamics of electrocardiographic indices.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Бадалян М. Г. Автореферат канд. дисс. Сочи, 1983.
2. Славина Л. С. Сердце при эндокринных заболеваниях. М., 1979.
3. Стамболцян Р. П., Михазяңц Л. М. Тез. 1 Республиканской научно-практической конференции по внедрению результатов научных исследований в медицинскую практику. Ереван, 1966, стр. 152.
4. Шакарян С. С. Кровообращение АН Арм ССР, 1983, 6, стр. 52.

УДК 612.451.018

П. П. ТЕР-БАГДАСАРОВ, Д. С. МАЛЕРЯН, Н. Р. АЗГАЛДЯН, Н. Г. НАГАПЕТЯН

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ 17-ОКС И КАТЕХОЛАМИНОВ У БОЛЬНЫХ С ПОСТИНСУЛЬТНЫМИ ПАРЕЗАМИ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ СИНУСОИДАЛЬНЫХ МОДУЛИРОВАННЫХ ТОКОВ

У больных с постинсультными парезами с целью реабилитации применялась новая методика электростимуляции синусоидальными модулированными токами. Анализ динамики клинических и параклинических данных выявил патогенетическую направленность проводимых воздействий и выраженную эффективность. Методика может применяться в условиях поликлиники, стационара, санатория.

При сосудистой патологии центральной нервной системы большое значение имеет восстановление нарушенных функций у больных, перенесших мозговой инсульт [9, 14, 21].

В последнее десятилетие с успехом применяются синусоидальные модулированные токи (СМТ), которые обладают положительным действием на нервную и сердечно-сосудистую системы, обмен веществ, сосудистый тонус, реактивность, повышая адаптационно-трофические и адаптационно-компенсаторные реакции организма [1, 2, 6, 8, 12, 18, 19, 23, 25, 26].

Многочисленными исследованиями установлено многогранное участие симпато-адреналовой системы (САС) в компенсаторных реакциях.

Обладая способностью повышать функциональную активность системы гипофиз—кора надпочечников как в условиях нормы, так и при патологии, САС может способствовать также возникновению ряда заболеваний нервной, сердечно-сосудистой и других систем организма [2, 7, 15, 22, 27]. Несмотря на большой экспериментальный и клинический материал, степень изменения САС и глюкокортикоидной функции надпочечников при нарушениях мозгового кровообращения изучена недостаточно, а имеющиеся сведения отличаются противоречивостью [4, 5, 11, 13, 17, 20].

В данном исследовании нами, наряду с клиническими показателями, изучалось функциональное состояние САС по уровню катехоламинов (КА) в крови и глюкокортикоидной функции надпочечников по уровню экскреции 17-ОКС в суточной моче у больных, перенесших мозговую инсульт, в динамике восстановительного лечения с применением СМТ.

Под нашим наблюдением в стационаре НИИКиФ АрмССР находилось 60 больных (мужчин—34, женщин—26) в возрасте от 35 до 75 лет. У 21 больного в основе острого нарушения мозгового кровообращения был атеросклероз, у 14—гипертоническая болезнь, у 24—их сочетание, у 1—ревматизм. На восстановительном лечении с давностью до 2 месяцев находилось 10, до года 21 и свыше года 29 больных.

При поступлении больные жаловались на слабость в конечностях, чувство стягивания, онемения в них, общую слабость, раздражительность, головную боль, нарушение сна и др. Объективно отмечался гемипарез различной выраженности, у части больных моторная афазия, нарушение чувствительности по гемитипу, вегетативно-сосудистые нарушения и др.

В лечебный комплекс основной (48 больных) и контрольной (12 больных) групп включали массаж паретичных конечностей и ЛФК. Кроме того, больным основной группы проводилось воздействие СМТ на область верхних шейных симпатических узлов и нижнешейный отдел позвоночника по трехэлектродной методике, а затем электростимуляция мышц паретичных конечностей по разработанной нами методике, учитывая при этом глубину пареза, степень спастичности мышц, наличие суставных проявлений и др. Всего проводилось 15—20 процедур ежедневно. Следует отметить, что процедуры СМТ больными переносились хорошо, без осложнений.

Исследования проводились до и после курса лечения. Из 60 больных у 51 определялось содержание суммарных и свободных 17-ОКС в суточной моче по методу Silber, Porter в модификации Н. А. Юдаева и М. А. Креховой (по [10]). Содержание КА определялось у 34 больных по методу Shore, Olin в модификации М. А. Шаталовой [24]. Экстракция адреналина и норадреналина проводилась в кислом, особо очищенном бутаноле с переводом в водную фазу. Окисление осуществлялось феррицианидом калия. Флюорометрическое определение проводилось на спектрофлюориметре фирмы Хиташи. Для адреналина (А) пик возбуждения—405, испускания—520, для норадреналина (НА)—соответственно 400 и 505. Полученные данные представлены в таблице.

Таблица

Показатели экскреции 17-ОКС в моче (мг/сут) и КА в крови (мкг/л) у больных с постинсультными парезами в динамике лечения ($M \pm m$)

Показатели	Практически здоровые	Основная группа		Контрольная группа	
		до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Суммарные 17-ОКС	$4,74 \pm 0,6$	$5,1 \pm 0,6$ $P > 0,05$ $P_1 > 0,05$	$5,03 \pm 0,35$	$4,9 \pm 0,35$ $P > 0,05$ $P_1 > 0,05$	$4,85 \pm 0,42$
Свободные 17-ОКС	$0,34 \pm 0,002$	$0,56 \pm 0,05$ $P < 0,001$ $P_1 > 0,05$	$0,52 \pm 0,02$	$0,52 \pm 0,11$ $P < 0,05$ $P_1 > 0,05$	$0,52 \pm 0,03$
А	$0,33 \pm 0,04$	$1,4 \pm 0,1$ $P < 0,05$ $P_1 > 0,05$	$1,07 \pm 0,16$	$1,37 \pm 0,17$ $P < 0,05$ $P_1 > 0,05$	$1,28 \pm 0,37$
НА	$0,56 \pm 0,06$	$1,5 \pm 0,15$ $P < 0,05$ $P_1 > 0,05$	$1,33 \pm 0,13$	$1,55 \pm 0,25$ $P < 0,05$ $P_1 > 0,05$	$1,4 \pm 0,19$

Примечание. P—показатель статистической достоверности по сравнению с практически здоровыми, P₁—до и после лечения.

В результате анализа полученных данных выявлено, что в исходном состоянии до лечения указанные показатели у большинства больных были повышенными, у небольшого числа—пониженными. После проведенного курсового лечения наблюдалась явная тенденция к нормализации показателей. Причем эти сдвиги в основной группе больных, получающих СМТ в комплексе лечения, были выражены значительно сильнее, чем в контрольной группе. Из 48 больных основной группы с улучшением выписалось 24, с незначительным улучшением 18, без перемен 6 больных. Среди больных контрольной группы с улучшением выписалось 5, с незначительным улучшением 1 и без перемен 6 больных. Необходимо отметить, что у больных, выписавшихся с улучшением, повышался эмоциональный тонус, уменьшались жалобы на раздражительность, головную боль, нарушение сна, общую слабость и др., повышалась двигательная активность, сила и объем движений, в конечностях, снижался повышенный мышечный тонус. Все это говорит о целесообразности включения СМТ в комплекс восстановительного лечения.

Динамика клинических сдвигов, а также указанных показателей свидетельствует о патогенетической направленности механизма действия СМТ. Однотипность сдвигов показателей КА и 17-ОКС объясняется морфологическим и функциональным единством коры и мозгового вещества надпочечников, их единой иннервацией, а также воздействием единого тропного гормона (АКТГ). Литературные данные [16] свидетельствуют, что кортикостерониды выступают в роли факторов, обеспечивающих энергетический материал (неогликогенез), а катехоламины—в роли агентов, вызывающих превращение исходных продуктов в энергию фосфатных связей и активаторов функции органов.

Исходя из трактовки полученных данных, можно предположить, что происходит перераспределение вагосимпатических взаимодействий

в результате лечебного воздействия СМТ на шейную область. Не исключен повышенный захват КА и 17-ОКС активно функционирующими тканями и органами. Возможно также, что воздействие СМТ на область шейных симпатических узлов приводит к выбросу небольших количеств КА и ОКС в кровь, которые активизируют обмен веществ, в том числе тканевой, что ведет к снижению явлений гипоксии. Из литературных данных известно, что основным раздражителем САС, приводящим к повышению уровня КА, является гипоксия в тканях. Следовательно, снижение уровня КА и ОКС косвенно указывает на уменьшение гипоксии в тканях у наблюдаемых нами больных.

Полученные данные дают основание заключить, что СМТ, применяемые с целью реабилитации больных с постинсультными парезами, оказались эффективным средством лечебного воздействия, вызывающим положительные клинические и параклинические патогенетически направленные сдвиги. Данная методика может быть использована в комплексе восстановительного лечения больных с постинсультными парезами в условиях поликлиники, стационара, санатория.

Ереванский медицинский институт

Поступила 4/1 1984 г.

Պ. Պ. ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՄԵԴԻՍԻՆՈՎ, Գ. Ս. ՄԱԼԵՐԻԱՆ, Ն. Ռ. ԱԶԳԱԼԴԻԱՆ, Ն. Գ. ՆԱԶԱԳԵՏԻԱՆ

ՀԵՏԻՆՍՈՒԼՍԱՅԻՆ ՊԱՐԵՉՆԵՐՈՎ ՏԱՌԱՊՈՎ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ԿՈՄՊԼԵՔՍԱՅԻՆ ԲՈՒԺՈՒՄԸ ՍԻՆՈՒՍԻԿԱԼ ՄՈԴՈՒԼԱՑՎԱԾ ՀՈՍԱՆՔՆԵՐԻ ԿԻՐԱՄԱՄԲ ԵՎ 17-ՕԿՍ ՈՒ ԿԱՏԵԽՈԼԱՄԻՆՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ՏԵՂԱՇԱՐԺԸ

Հետինսուլտային պարեզով տառապող 60 հիվանդի մոտ ուարելիտացիայի նպատակով բուժական համալիրում կիրառվել է մկանի էլեկտրաստիմուլյացիա սինուսոիդալ մոդուլացված հոսանքներով՝ մեր կողմից մշակված մեթոդիկայով: Կատարված հետազոտությունները հաստատել են մշակված բուժական մեթոդի արդյունավետությունը: Այն արտահայտվել է սուբյեկտիվ վիճակի լավացմամբ ախտահարված ծայրանդամների ուժի և շարժման ծավալի բարձրացմամբ:

Ստացված կլինիկական արդյունքների հետ մեկտեղ դիտվում է նաև սիմպաթո-ադրենալային և մակերիկամի գլյուկոկորտիկոիդային ֆունկցիայի բարելավում:

P. P. TER-BAGDASSAROV, D. S. MALERIAN, N. R. AZGALDIAN,
N. G. NAHAPETIAN

DYNAMICS OF INDICES OF 17- OCS AND CATECHOLAMINES IN PATIENTS WITH POSTINSULTIVE PARESIS UNDER THE INFLUENCE OF THE COMPLEX TREATMENT WITH APPLICATION OF SINUSOIDAL MODULATED CURRENT

In patients with postinsultive paresis the new method of electrostimulation by sinusoidal modulated current was applied for rehabilitation.

The analysis of the dynamics of clinical and paraclinical data revealed the pathogenetic direction of the influences and their expressed effec-

tivity. The method may be applied in conditions of polyclinics, clinics and health-resorts.

ЛИТЕРАТУРА

1. Багель Г. Е. *Вопр. курортол.*, 1974, 6, с. 512.
2. Багель Г. Е. *Вопр. курортол.*, 1982, 3, с. 37.
3. Бергер Э. Н. В кн.: *Проблемы патологии в эксперименте и клинике*. М., 1974 стр. 107.
4. Бурцев Е. Н. Автор. дисс. канд. М., 1967.
5. Газиев Н. Автор. дисс. канд. Ташкент, 1975.
6. Григорьева В. Д. *Вопр. курортол.*, 1982, 6, стр. 46.
7. Горизонтов П. Д. *Архив патол.*, 1961, 8, стр. 13.
8. Даркшевич В. Н., Псков В. И. *Труды ЦНИИКиФ*, т. XXIX. М., 1975, стр. 34.
9. Демиденко Т. Д. В кн.: *Реабилитация больных с сосудистыми заболеваниями головного мозга*. Л., 1979, стр. 7.
10. Камышников В. С. В кн.: *Клиническая биохимия*. Минск, 1976, стр. 234.
11. Красюк А. Е. Автор. дисс. канд. Куйбышев 1965.
12. Кулава С. Н. *Вопр. курортол.*, 1977, 4, стр. 34.
13. Лебедев Э. Д. *Ж. невропат. и психиатр.*, 1978, 78, 1, стр. 66.
14. Мельницкая З. С. Автор. докт. дисс. М., 1973.
15. Мясников А. Л. В кн.: *Экспериментальные некрозы миокарда*. М., 1963 стр. 35.
16. Осинская В. О. В кн.: *Физиология, биохимия и патология эндокринной системы*. Киев, 1975, стр. 3.
17. Семенова Е. П. *Тр. Горьковского мед. ин-та*, 1968, 25, стр. 92.
18. Соколова З. А. *Вопр. курортол.*, 1977, 5, стр. 67.
19. Стрелкова Н. И. *Тр. ЦНИИКиФ*, т. XXIX. М., 1975, стр. 167.
20. Степанян А. В. *Врач. дело*, 1976, 4, стр. 44.
21. Столярова Л. Г. *Вестник АМН СССР*, 1967, 7, стр. 31.
22. Фетисова Т. В. В сб.: *Атеросклероз*, в 2. Л., 1965, стр. 183.
23. Шалимов В. А. *Вопр. курортол.*, 1975, 2, стр. 144.
24. Шаталова М. А. *Вопр. мед. химии*, XV, 3, стр. 323.
25. Ясногородский В. Г. Автор. докт. дисс. М., 1967.
26. Ясногородский В. Г., Слепушкина Т. Г. *Вопр. курортол.*, 1975, 4, стр. 275.
27. Reab W. *Amer J. Cardiol.*, 1959, 4, 752.

УДК 616.728.3 : 616.155.2

И. А. ОСЕПЯН, В. П. АЙВАЗЯН, В. С. КАЗАРЯН, Г. Г. АРАКЕЛЯН

РОЛЬ ПОСТТРОМБОТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ В ПАТОГЕНЕЗЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НАРУШЕНИЙ РЕПАРАТИВНОГО ОСТЕОГЕНЕЗА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ЭКЗОГЕННЫМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ

Наблюдения над больными с экзогенным остеомиелитом костей голени показали зависимость тяжести венозных изменений от целого ряда факторов. Выявлено значение этих факторов в патогенезе нарушений остеогенеза при этом заболевании.

Среди многих факторов, влияющих на заживление переломов, одно из главных мест принадлежит характеру нарушений кровообращения в зоне повреждения. Нарушение регионарного кровотока, по мнению ряда авторов [3—5, 7, 9], является одной из основных причин замедленной консолидации, образования ложных суставов и несросшихся переломов.