

П. П. ТЕР-БАГДАСАРОВ, Л. Е. МУРАДОВА, М. Г. АГАДЖАНЫН

ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ПОСТИНСУЛЬТНЫМИ ПАРЕЗАМИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ СИНУСОИДАЛЬНЫХ МОДУЛИРОВАННЫХ ТОКОВ

Сосудистые заболевания головного мозга являются важной проблемой современной неврологии. Особое значение приобретают вопросы медицинской реабилитации больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения на разных его этапах с применением физиотерапевтических средств. В последние годы с хорошим лечебным эффектом при различных сердечно-сосудистых заболеваниях применяются синусоидальные модулированные токи (СМТ). Нами эти токи применялись у больных с мозговыми инсультами в стадии восстановления по разработанной методике и дозировке (составлены методические рекомендации, 1980 г.). Процедуры (10—15) проводились ежедневно, с воздействием на область верхних шейных симпатических узлов и паретичные конечности.

Учитывая, что при острых нарушениях мозгового кровообращения наряду с сосудами мозга в большинстве случаев в той или иной степени поражаются сосуды сердца, сердечная мышца, нами поставлена цель изучить влияние курсового лечения СМТ на функциональное состояние сердца.

Наблюдения проведены на 25 больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения и поступивших в стационар для проведения восстановительного лечения. В динамике, до и после курсового лечения СМТ у больных изучалась электрокардиологическая активность сердца методом синтетической механокардиологии, а также проводилась ЭКГ в 12 отведениях с анализом фазовой структуры сердечного цикла по методике Blumberger в модификации В. Л. Карпмана.

Выявлено, что в исходном состоянии у обследуемых больных отмечалось удлинение фазы напряжения ($0,106 \pm 0,002$), в основном за счет периода асинхронного сокращения ($0,076 \pm 0,001$), фаза изгнания была несколько укорочена ($0,240 \pm 0,003$), внутрисистолический показатель снижен ($88,8 \pm 0,27\%$), повышен индекс напряжения миокарда ($30,6 \pm 0,34\%$) и скорость подъема внутрижелудочкового давления ($3708 \pm 6,25$ мм рт. ст./сек.), что свидетельствует о нарушении внутрисистолических отношений, выражающихся в том, что на долю периода изгнания приходится меньшая часть времени всего сердечного сокращения, а большая часть времени затрачивается непроизводительно на напряжение миокарда. Эти изменения характерны для фазового синдрома гиподинамии по В. Л. Карпману и свидетельствуют о снижении сократительной активности миокарда у больных. Вышеописанные показатели не изменялись статистически достоверно под воздействием курса лече-

ния СМТ, хотя у некоторых больных отмечена положительная динамика.

При изучении ЭКГ по 12 общепринятым отведениям мы обратили внимание на состояние электрических функций (автоматизм, возбудимость, проводимость), гипертрофию миокарда и на состояние питания миокарда. Изучались количественные и качественные критерии гипертрофии миокарда $[RaVL, (SV_1)+(RV_5), (RV_1)+(SV_5), (TV_1)-(TV_5), \text{пл. } RV_1]$.

О состоянии питания миокарда мы судили по изменениям конечной части желудочкового комплекса—фазы реполяризации, интервалу ST и зубцу T.

Таблица 1

Динамика изменений зубца T у обследованных больных («М»—в мм)

ЭКГ отведения	З у б е ц Т		Р
	до лечения	после лечения	
aVL	$0,416 \pm 0,1$	$0,49 \pm 0,15$	$<0,05$
aVF	$0,58 \pm 0,15$	$0,63 \pm 0,20$	$>0,05$
V ₄	$3,10 \pm 0,43$	$3,48 \pm 0,43$	$<0,05$
V ₅	$1,72 \pm 0,38$	$2,38 \pm 0,38$	$<0,05$

Данные таблицы указывают на достоверное увеличение зубца T у больных под воздействием курса лечения СМТ.

Из 15 больных с нарушением питания у 10 отмечалось улучшение показателей после курса лечения, из них у 3—в анамнезе перенесенный инфаркт миокарда. Интервал S—T становился ближе к изолинии или изоэлектричным, возрастала положительная амплитуда зубца T.

Говоря о функции автоматизма, можно отметить, что у 24 больных ритм был правильным синусовым, из них у 5 была синусовая тахикардия, у 2—синусовая брадикардия. У 1 больной была мерцательная аритмия. Отмечено, что в динамике лечения СМТ наблюдалась тенденция к нормализации ритма, что выражалось урежением пульса у больных с тахикардией и учащением—у больных с брадикардией.

Со стороны функции возбудимости выраженных сдвигов не отмечено: экстрасистолия прошла лишь у одного из 4 больных.

У 23 больных отмечалась гипертрофия различных отделов сердца в разной степени. Анализируя количественные критерии гипертрофии желудочков, в частности, левого желудочка, можно отметить, что увеличения нагрузки в процессе лечения не наблюдалось, а со стороны правого желудочка имелось уменьшение нагрузки: $(RV_1) + (SV_5) = 4,0 \pm 0,275$, после лечения равно $3,375 \pm 0,269$ (при должной $3,55 \pm 0,271$).

Полученные данные позволяют нам заключить, что курсовое лечение СМТ больных с постинсультными парезами, в том числе с сопутствующим поражением сердца в виде постинфарктного кардиосклероза,

ИБС без выраженной недостаточности и приступов стенокардии, не вызывает отрицательных сдвигов в функциональном состоянии сердца.

По данным ЭКГ процедуры СМТ положительно влияют на функцию автоматизма сердца, способствуют улучшению трофики миокарда.

Легкая переносимость и положительный эффект проводимых процедур СМТ у больных, перенесших мозговой инсульт с сопутствующими изменениями со стороны сердца, позволяют рекомендовать курсовое лечение больных не только в стационарных, но и амбулаторных условиях.

Ереванский медицинский институт,
НИИ кардиологии МЗ Арм. ССР

Поступила 11/III 1982 г.

Պ. Պ. ՏԵՐ-ԲԱԳԴԱՍՍԱՐՈՎ, Լ. Ե. ՄՈՒՐԱԴՈՎԱ, Մ. Գ. ԱԳԱԶՆՅԱՆ

ՍՐՏԻ ԷԼԵԿՏՐՈՄԵԽԱՆԻԿԱԿԱՆ ԱԿՏԻՎՈՒԹՅՈՒՆԸ ՀԵՏԿՍԹՎԱԾԱՅԻՆ
ՊԱՐԵՋՆԵՐՈՎ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՄՈՏ ՍԻՆՈՒՍՈՒԴԱԼ ՄՈԴՈՒԼԱՑՎԱԾ
ՀՈՍԱՆՔՆԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԴԵՊՔՈՒՄ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Հետևաբովանդիս պարեզներով հիվանդների մոտ սրտի էլեկտրամեխանիկական ակտիվության ուսումնասիրությունը սինոտրոպալ մոդուլացված հոսանքներով պարանոցի վեգետատիվ ապարատի և պարետիկ վերջույթի վրա ազդելիս բուժման դինամիկայում չի հայտնաբերել սրտի ֆունկցիոնալ վիճակում բացասական տեղաշարժեր:

P. P. Ter-Bagdassarov, L. Ye. Mouradova, M. G. Aghadjanian

Electromechanical Activity of the Heart in Patients with Postinsultive Paresis in Application of Sinusoidal Modulated Current

S u m m a r y

The study of the electromechanical activity of the heart in patients with postinsultive paresis in the process of the treatment by sinusoidal modulated current, influencing the cervical vegetative apparatus, and paretic extremities, has not revealed negative shifts in the functional state of the heart.

УДК 615.254.1:612.13.015.31

В. М. ЕРИКОВ, А. А. СЫСЫКИН

ВЛИЯНИЕ СПИРОНОЛАКТОНА НА БИОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ И ОБМЕН ЭЛЕКТРОЛИТОВ В СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЕ И СИСТЕМЕ КРОВИ

В поддержании тонуса кровеносных сосудов определенную роль играет обмен электролитов непосредственно в самой сосудистой гладкой мышце, взаимосвязанный с биоэлектрическими явлениями в стен-