

УДК 616.833.24—002+616.1

Г. К. МКРТЧЯН, Р. Г. ТАРХАНЫН, М. М. НАГАПЕТЯН, С. С. ШАКАРЯН

## ВЛИЯНИЕ ПОДВОДНОГО ВЫТЯЖЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ БОЛЬНЫХ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВЫМ РАДИКУЛИТОМ

Приведены результаты наблюдений над 98 больными пояснично-крестцовым радикулитом до и после вертикального и наклонного подводного вытяжения позвоночника. Полученные данные свидетельствуют о том, что подводное наклонное вытяжение позвоночника легче переносится больными, по сравнению с вертикальным вытяжением, и более благоприятно воздействует на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы. Особенно рекомендуется применение подводного наклонного вытяжения больным пояснично-крестцовым радикулитом, имеющим нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы.

Подводное вытяжение позвоночника в последние годы широко применяется при дискогенном пояснично-крестцовом радикулите, являясь одним из патогенетически обоснованных методов лечения. Подводное вытяжение, в сравнении с другими видами вытяжения, имеет преимущества, так как к механическому растяжению позвоночника присоединяется влияние теплой водной среды, которая способствует снижению мышечного тонуса и уменьшению болевого синдрома.

Подводное, как вертикальное, так и наклонное (на шите), вытяжение позвоночника является сильным раздражителем и большой нагрузкой для сердечно-сосудистой системы больного. Исходя из этого, нами была поставлена задача исследовать влияние подводного активного и пассивного вытяжения позвоночника на сердечно-сосудистую систему больных пояснично-крестцовым радикулитом с тем, чтобы назначение процедуры исходило не только из клинических проявлений заболевания, но и из состояния сердечно-сосудистой системы.

Для объективной оценки состояния сердечно-сосудистой системы как до, так и после вытяжения проводились электрокардиографические и реовазографические исследования, измерение артериального давления и частоты пульса. Однократные наблюдения проводились в начале, середине и в конце лечения.

Под наблюдением находились 98 больных в возрасте: от 20 до 30 лет—2, от 31 до 40 лет—41, от 41 до 50 лет—47, от 51 до 60 лет—8 больных с давностью заболевания от 3 месяцев до 25 лет. Все больные жаловались на боли разного характера в пояснице с иррадиацией в ниж-

ние конечности и ограничение подвижности в поясничном отделе позвоночника.

Больные были разделены на 2 группы: I группе (61 больной) проводилось вертикальное (активное) вытяжение по Моллу в бассейне с пресной водой при  $137^{\circ}\text{C}$ . До вытяжения больной в течение 2—5 мин адаптировался в бассейне, занимался специальными упражнениями на расслабление мышц, после чего на специальных рукоятках вертикально провисал в течение 5—7 мин без груза. Последующие процедуры проводились с грузом от 2—3 до 10—12 кг продолжительностью 10 мин (курс лечения—10 процедур).

II группе больных (37 человек) при этих же условиях проводилось наклонное вытяжение позвоночника. Больной находился в пассивном состоянии, лежа на щите. Груз подвешивался к тазу больного на специальном поясе. Установка автоматически опускалась в бассейн с постепенным увеличением угла до  $90^{\circ}$ .

Большинство больных процедуры переносили хорошо, отмечали уменьшение болей, частично восстановление подвижности в поясничном отделе позвоночника. У части больных наблюдалось ухудшение клинической картины заболевания: чувство онемения в ногах, усиление болей в пояснице, одышка, сердцебиение, общая слабость. Вследствие этого 16 больным (11 из I и 5 из II групп) последующие процедуры были отменены.

Однократные ЭКГ исследования показали, что после первой процедуры вертикального вытяжения число сердечных сокращений как при нормальном ритме, так и при тахикардии увеличивается в среднем на 10—15 уд./мин. После V и X процедуры ритм учащается в среднем на 8—10 уд./мин. Замедления сердечного ритма как реакции на процедуру вертикального вытяжения отмечено не было. При наклонном вытяжении после первой процедуры также число сердечных сокращений увеличивается в среднем на 5—6 уд./мин, а в конце курса лечения у 3 больных наблюдается нормализация ритма сердечных сокращений.

Измерение АД показало, что при нормальных исходных показателях каких-либо изменений после однократных процедур либо после курсового лечения не наблюдалось. Однако у больных с повышенным АД процедура привела к большему повышению АД: систолическое в пределах 15—20, диастолическое 10—15 мм рт. ст., из них 8 больным лечение было отменено вследствие ухудшения клинической картины заболевания.

На исходных электрокардиограммах у 2 больных I группы отмечалось нарушение коронарного кровообращения (смещение интервала RS—T, изменение зубца T в стандартных и левых грудных отведениях) и у 4 больных—изменение трофики миокарда (уменьшение вольтажа зубцов T в различных отведениях). У 4 больных II группы имелась только синусовая аритмия.

В процессе лечения как после однократных процедур, так и после курсового воздействия синусовая аритмия у 4 больных II группы сохра-

нилась, из них у 2 лечение было прекращено из-за ухудшения клинической картины заболевания. Других изменений на ЭКГ не наблюдалось. Что касается больных I группы, то как после однократной процедуры, так и после курсового воздействия у 2 больных нарушение коронарного кровообращения несколько усугубилось: отмечалось еще большее смещение интервала RS—T. Наряду с сохранившимися у 4 больных изменением тропики миокарда к концу лечения у 3 больных I группы появились остроконечные высокие зубцы T в грудных отведениях, которые были расценены как гипоксия миокарда.

РВГ исследования были проведены у 98 больных (61—I гр., 37—II гр.). Регистрированы реовазограммы голени обеих ног. Исследования показали, что у больных пояснично-крестцовым радикулитом в исходном состоянии форма реографической картины в основном не была изменена, волны были ритмичные, равномерные, на нисходящей части волны определялись 1—2 дополнительные волны. У некоторых больных с сильными болями на реограммах отмечалось закругление вершин волн и отсутствие дополнительных волн, что говорит о повышении сосудистого тонуса у этих больных. У 4 больных отмечалась гипотония сосудов, что выражалось заострением вершин, углублением дикротических зубцов. У большинства больных (96,7%) время максимального кровенаполнения и время распространения пульсовой волны было в пределах нормы—0,09—0,15 и 0,12—0,18 сек соответственно. После процедуры эти показатели в основном не изменились. Однако у многих больных изменился реографический индекс, который является прямым показателем состояния кровенаполнения исследуемой области. В исходном состоянии он был снижен у 34 больных.

У 16 больных, которые жаловались на усиление болей после первой процедуры подводного вытяжения, независимо от исходного состояния реографического индекса, после процедуры отмечалось уменьшение амплитуды реографической волны, углубление асимметрии, появление разнонаправленных реакций, что свидетельствовало об отрицательном влиянии процедуры подводного вытяжения на периферическое кровообращение у этих больных. Это можно объяснить, по-видимому, рефлекторно-болевым спазмом сосудов нижних конечностей. Как уже отмечалось, у этих больных в последующем процедура подводного вытяжения была отменена.

В начале курса лечения у больных, отмечавших резкое уменьшение болей после процедуры, в основном наблюдалось увеличение кровенаполнения исследуемой области, что выражалось в повышении амплитуды реографической волны на реограммах, снятых после процедуры у этих больных.

Статистическая обработка полученных данных показала, что под воздействием как однократных процедур, так и под влиянием курсового лечения достоверных изменений реографических данных у больных обеих групп не отмечалось.

Однако сравнение данных обоих видов вытяжения—вертикального и наклонного—приводит к заключению, что наклонное вытяжение легче переносится больными и более благоприятно воздействует на сердечно-сосудистую систему, чем вертикальный метод вытяжения.

Институт курортологии и физиотерапии  
МЗ Арм. ССР

Поступила 27/1 1976 г.

Գ. Կ. ՄԿՐՏՁՅԱՆ, Ռ. Հ. ԹԱՐԽԱՆՅԱՆ, Մ. Մ. ՆԱՀԱՊԵՏՅԱՆ, Ս. Ս. ՇԱՔԱՐՅԱՆ

ՈՂՆԱՇԱՐԻ ՆԵՐՋՐԱՅԻՆ ՁԳՄԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ  
ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԳՈՏԿԱ-ՍՐԲԱՆԱՅԻՆ ՌԱԴԻԿՈՒԼԻՏՈՎ  
ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՍՐՏԱՆՈՒԹՅԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՎՐԱ

### Ա մ փ ո փ ո լ մ

Գոտկա-սրբանային ռադիկուլիտով 98 հիվանդների վրա կատարվել են էլեկտրոկարդիոգրաֆիկ և ռենվազոգրաֆիկ քննություններ, զարկերակային ճնշման չափում և սրտային ռիթմի հաշվում ողնաշարի տարբեր տեսակի ներջրային ձգումից առաջ և հետո:

Ուղղահայաց ներջրային ձգումից հետո գոտկա-սրբանային ռադիկուլիտով հիվանդների մոտ առաջանում են սրտանոթային համակարգի ֆունկցիոնալ որոշ խանգարումներ, իսկ ներջրային թեք ձգումը հիվանդների սիրտանոթային համակարգի վրա ազդում է համեմատաբար ավելի բարենպաստ, քանի որ հիվանդը գտնվում է պասիվ վիճակում՝ պառկած հատուկ հարմարանքի վրա:

Ուստի առաջարկվում է սրտանոթային համակարգի ֆունկցիոնալ խանգարումներ ունեցող գոտկա-սրբանային ռադիկուլիտով հիվանդներին նշանակել ներջրային թեք ձգում: