

М. Н. ФАРШАТОВ, В. С. АБУШЕНКО, В. В. СЕМЕРДЖЯН

ДООПЕРАЦИОННОЕ СОСТОЯНИЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ КОНЕЧНОСТЕЙ

Гистологические исследования удаляемых при оперативных вмешательствах по поводу острого и хронического остеомиелита тканей неизменно свидетельствуют о множественных тромбозах, перифлебитах, эндартериитах, коллагенозах и других органических поражениях сосудов в зоне гнойного очага. Иногда, как отмечают многие исследователи, эти изменения выходят за пределы пораженного участка костного мозга и кости, клинически проявляясь в виде стойких отеков, болезненных тяжей по ходу сосудов и трофических расстройств кожи.

Вместе с тем при дооперационном обследовании больных указанные сосудистые расстройства еще не стали предметом специального изучения, что отчасти объясняется отсутствием объективных способов регистрации показателей периферического кровообращения при таких состояниях.

Как известно, использование наиболее наглядных методов артерио- и флебографии при воспалительных заболеваниях конечностей признано опасным, осциллография требует наложения манжеты, что также нежелательно в данной ситуации.

Нами сделана попытка использовать с целью дооперационной диагностики сосудистых нарушений при гнойных поражениях конечностей комплекс функциональных методов исследования: билатеральной реографии и пульсоплетизмографии, а также регистрации скорости пульсовой волны и температуры.

В исследованиях использовались реографы «Reoag» и РГ-1—01, плетизмограф «Триодин» с оригинальным датчиком [1], а также электротермометром «Биотерм-11». Последовательность обследования была следующей: измерялась температура на симметричных участках конечностей, регистрировались реовазограммы (РВГ) магистральных сосудов с одновременным измерением скорости пульсовой волны (СПВ) и проводилась запись с помощью оригинальных датчиков кривой пульсоплетизмограммы (ППГ).

Всего обследовано 98 больных с острыми и хроническими гнойными поражениями нижних конечностей. Только у 6 больных не отмечено какой-либо асимметрии показателей периферического кровообращения на конечностях; у 92 обнаружены значительные нарушения тонуса со-

Таблица

Диагноз	Число больных	Показатели							
		Индекс РВГ		Индекс ППГ		С П В		Т	
		сни- жен	повы- шен	сни- жен	повы- шен	сни- жен	повы- шен	сни- жен	повы- шен
Острый гематогенный остеомиелит	6	6	—	—	6	4	2	—	6
Хронич. гематогенный остеомиелит	22	16	6	19	3	18	4	19	3
Хронич. остеомиелит после открытых переломов	46	29	17	21	25	41	5	28	18
Хронич. огнестрельный остеомиелит	18	1	17	16	2	4	14	6	12
Всего	92	52	40	56	36	97	25	53	39

судов, их кровенаполнения и скорости пульсовой волны, отмечена также термоасимметрия.

Из данных таблицы следует, что около половины больных, которые были отнесены в группу хронических остеомиелитов после открытых переломов, отличались заметно повышенным тонусом сосудов с признаками гиперволемии вследствие нарушения венозного оттока. Остальные же представляли такие группы, в которых функциональная диагностика показывала как крайне положительные, так и крайне отрицательные значения тестов.

Сопоставляя данные этой таблицы с клинической картиной и динамикой заболеваний, представилось возможным выделить одну общую характерную особенность и три группы разновидностей сосудистых изменений при гнойных заболеваниях конечностей.

Во-первых,— и это необходимо подчеркнуть,—все серьезные гнойные поражения сопровождаются стойкой и длительно текущей зональной или регионарной реакцией сосудистой системы всей конечности. Отсюда, при подобных состояниях правомерны вмешательства, направленные не на локальный очаг, а на всю зону или область (внутрикостное и внутриартериальное введение под жгутом или регионарное искусственное кровообращение).

Во-вторых, обследование больных с помощью реовазографии магистральных сосудов (a. femoralis, a. a. tibiales, a. perinealis) показало, что их тонус и количество протекающей через них крови прямо зависят от механических причин (кольцевые рубцы и рубцы непосредственно на месте травмы), а в нескольких наблюдениях отмечено полное повреждение магистральных сосудов, которое реографически «писалось» в виде горизонтальной кривой.

В-третьих, комплексное изучение показателей периферического кровообращения ни в одном случае не зарегистрировало тотальной ишемии тканей (по данным всех четырех тестов).

Таким образом, в сравнении с данными тех методов исследования, которые характеризуют артериальное снабжение конечности (артериография, артериальная осциллография), комплексный метод позволяет более широко и более тонко оценить состояние кровообращения при тяжелых гнойных поражениях конечности, будучи, в то же время, совершенно безопасными.

На основании данных настоящего исследования можно сделать следующие выводы:

1. Острый и хронический остеомиелит сопровождается не местными или локальными нарушениями периферического кровообращения, а зональными или регионарными сосудистыми поражениями сегмента или всей конечности.

2. В отдельных случаях, как следствие предшествующей травмы, отмечается тромбоз магистрального сосуда; это, однако, не сопровождается полной ишемией: кровообращение поддерживается за счет коллатералей.

3. Предлагаемая методика позволяет расширить наше представление о сущности сосудистых нарушений при гнойных поражениях и может служить отправной точкой для определения характера и объема предполагаемых оперативных вмешательств.

ВМА им. С. М. Кирова

Поступило 15.VI 1969 г.

Մ. Ն. ՅԱՐԵԱՏՈՎ, Վ. Ս. ԱՐՈՒՇԵՆԿՈՎ, Վ. Վ. ՍԵՄԵՐՉՅԱՆ

ՄԻՆՁ ՎԻՐԱՀԱՏՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՇՐՋԱՆԻ ԱՐՅԱՆ ԾԱՅՐԱՄԱՍԱՅԻՆ
ՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ՎԻՃԱԿԸ՝ ՎԵՐՋՈՒՅԹՆԵՐԻ ԹԱՐԱԽԱԿԱԼԱՅԻՆ
ԱԽՏԱՀԱՐՈՒՄՆԵՐՈՎ ՏԱՌԱՊՈՂ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՄՈՏ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Հեղինակները կատարել են մինչվիրահատային պոլսոպլեթիզմոգրաֆիական և ռեովազոգրաֆիական հետազոտություններ՝ 97 հիվանդների մոտ, որոնք տառապելիս են եղել վերջույթների սուր և խրոնիկական թարախակալային ախտահարումներով՝ արձանագրված են միևնույն ժամանակ այդ հիվանդների շերմաստիճանը և պոլսային ակթի արագությունը:

Հեղինակները եզրակացնում են, որ սուր և խրոնիկական օստեոմիելիտների զուգակցվում են նաև որոշ անոթային շրջանների և կամ նույնիսկ լրիվ վերջույթի ախտահարմամբ:

M. N. FARSHATOV, V. S. ABUSHENKO, V. V. SEMERJIAN

PREOPERATIVE CONDITION OF PERIPHERAL CIRCULATION IN PATIENTS WITH SUPPURATIVE LESIONS OF EXTREMITIES

Summary

Preoperative pulsoplethysmography, rheovasography, measurement of pulse rate and temperature were performed in 97 patients with acute and chronic suppurative lesions of lower extremities. The authors believe that acute and chronic osteomyelitis is accompanied by the lesion of various segments or of the whole extremity as well.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фаршатов М. Н., Абушенко В. С., Ручкин С. М. Вестник хирургии им. Грекова, 1966, 3.
2. Фаршатов М. Н. Изолированное искусственное кровообращение в хирургии конечностей. Доктор. диссерт. Л., 1966.
3. Глебов Ю. И., Абушенко В. С. Ортопедия, травматология и протезирование, 1965, 6, 131—136.