

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ  
У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ АМПУТАЦИИ ПЛЕЧА

Работ, посвященных изучению перестройки кровоснабжения культи верхней конечности, сравнительно немного.

Наиболее часто при анализе реограмм используют такие показатели, как реографический индекс (РИ), время восходящей ( $\alpha$ ) и нисходящей ( $\beta$ ) части волны. Однако эти показатели слабо коррелируют с клинической оценкой состояния культи.

Цель настоящего исследования—выявить наиболее информативный показатель для изучения состояния кровообращения усеченного сегмента, определить особенности перестройки гемодинамики культи, установить ее зависимость от внешних и внутренних факторов.

Обследовано 27 больных с культей плеча в средней или дистальной трети, в возрасте от 21 до 60 лет, давностью ампутации от 1 до 38 лет. Большую часть обследованных составили мужчины (18 чел.). При клиническом обследовании у 20 больных (74,1%) выявлены пороки и болезни культи; 7 человек пользовались протезами в течение дня, 8 человек одевали их редко, а 12 обследованных отказались от пользования протезами.

Исследование кровообращения проводили методом биполярной реографии на реографе РГ4—01 с записью на электрокардиографе «Элкар-2». Ленточные электроды из упроченной угольной ткани накладывали по продольной методике на симметричные участки усеченной и сохранившейся конечности, межэлектродное расстояние составляло 15 см.

Проводили качественный и количественный анализ реограмм. При этом учитывали форму волны, характер ее подъема и вершины, наличие дополнительных волн, а также рассчитывали РИ и относительный объемный пульс (ООП) по формуле Матвейкова Т. П. с соавт.

В наших исследованиях у 15 инвалидов РИ культи превышал РИ сохранившейся конечности, в 6 случаях наблюдалось обратное соотношение РИ, у 6 инвалидов РИ был одинаковым. В то же время  $R$  культи у 25 человек превышало  $R$  сохранившейся конечности и лишь у 2 остальных наблюдались разнообразные изменения формы волны, среди которых наиболее частыми были следующие: пологий или двухступенчатый подъем анакроты, сглаженность вершины, аркообразная форма волны, большее, по сравнению с сохранившейся конечностью, количество дополнительных волн, что говорит о значительной перестройке кровообращения с нарушением обеих фаз пульсовой волны, изменением сосудистого тонуса (в основном в сторону его повышения).



Таким образом, после ампутации в культе конечности происходят сложные процессы перестройки кровообращения, что проявляется на реограмме в виде изменения формы волны и ее амплитудных показателей. Разнонаправленность вышеуказанных процессов и разная скорость их протекания значительно затрудняют объективную оценку кровообращения в культе. В большинстве случаев, при отсутствии явных признаков сосудистой патологии, кровоснабжение культы, по нашему мнению, остается достаточным.

Выявленная зависимость амплитудных показателей реовазограмм со степенью атрофии и наличием пороков или болезней культы плеча, при отсутствии связи РИ и ООП от возраста инвалида, давности и стороны ампутации, заставляет предположить, что перестройка гемодинамики усеченного сегмента определяется методом и техникой ампутации, а также правильностью ведения послеоперационного периода.

Отсутствие достоверных различий показателей кровообращения от степени использования протеза, на наш взгляд, связано с некачественной подгонкой приемных гильз, имевшей место у 9 больных или нефункциональным использованием активного протеза (в 6 наблюдениях).

### Выводы

1. При исследовании периферического кровообращения культей конечностей методом реографии целесообразно в качестве амплитудного показателя использовать относительный объемный пульс.

2. Нарушение техники ампутации и низкое качество первичного протезирования, отсутствие активного воздействия на культю в период ее формирования приводят к более грубым нарушениям гемодинамики культы.

Новокузнецкий филиал  
ЦНИИПП

Поступила 5/VII 1989 г.

Մ. Է. ԲԵԼՈՂԱԶՈՎ, Վ. Պ. ԿՈՏՈՎԱ

ՈՒՍԻ ԾԱՅՐԱՏՈՒՄԻՅ ՀԵՏՈ ՀԻՎԱՆՂԵՐԻ ԾԱՅՐԱՄԱՍԱՅԻՆ ՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ՎԻՃԱԿԻ ՎԵՐԼՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Ա մ փ ն փ ու մ

Հարաբերական ծավալային պուլսը հանդիսանում է առավել օբյեկտիվ ցուցանիշ ուսի ծայրատմից հետո հիվանդների հոսքադրերի վերլուծության ժամանակ և կախված է ծայրատման մեթոդից և տեխնիկայից, պրոթեզավորման առանձնահատկություններից և հիվանդի տեղից:

M. E. Beloglazov, V. P. Kotova

Analysis of the Peripheric Blood Circulation Condition in Patients After Arm Amputation

S u m m a r y

The comparative volumetric pulse is the most objective index at analysis of rheograms of patients after the arm amputation and depends on the method and technique of the amputation, peculiarities of the prosthetics and age of the patient.