

3. У больных с выраженными клиническими проявлениями заболевания (III—IV степень артериальной ишемии) ортостатические расстройства гемодинамики пораженных конечностей несмотря на компенсаторное повышение утилизации кислорода тканями сопровождались дальнейшим усилением тканевой гипоксии и метаболического ацидоза.

Алтайский медицинский институт

Поступила 15/VI 1983 г.

Վ. Մ. ԲԻԿՈՎ, Վ. Ի. ՖՈՒՍՏ, Ն. Գ. ԽՈՐԵՎ, Գ. Ա. ՇԵՊԻՆՈՎԱ

**ԹՐՈՄԲԱՆԳԻՏԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ՇՐՋԱՆԱՅԻՆ ՄԻԿՐՈՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ  
ԽԱՆԳՐՈՒՄՆԵՐԻ ՁԵՎԱՎՈՐՄԱՆ ՄԵՋ ՕՐԹՈՍՏԱՏԻԿ ՀՆՄՈԴԻՆԱՄԻԿԱԿԱՆ  
ՖԱԿՏՈՐՆԵՐԻ ԴԵՐԻ ՄԱՍԻՆ**

Ա մ փ ն փ ն լ մ

*Հիվանդների մոտ մարմնի ուղղահայաց դիրքին անցնելու ժամանակ անոթային ախտաբանական սպազմի զարգացումը բերում է արյան մազանոթային հոսքի իջեցմանը, ջրի և սպիտակուցների ավելորդ տրանսուդացիայի դեպի ախտահարված վերջույթների հյուսվածքները: Օրթոստատիկ միկրոշրջանառության անբարեհաջող տեղաշարժերը կոմպենսացվում են թթվածնի ուտիլիզացիայի տեղային բարձրացումով:*

V. M. Bykov, V. I. Fust, N. G. Khorev, G. A. Shepilova

**On the Role of Orthostatic Hemodynamic Factors in Formation of the Disorders of Regional Microcirculation in Thromboangiitis**

S u m m a r y

In case of the change of the patients' body into vertical position it is observed development of the pathologic vascular spasm, parallel with the expressed decrease of the capillary blood flow with the excess transudation of the water and proteins in the tissue of the affected extremities. The unfavourable shifts of orthostatic microcirculation are compensated by the local increase of the utilized oxygen. In severe forms of thromboangiitis this reaction appears to be uneffective.

УДК 616.1—07:616.13—004.6—073

Н. Н. КУРОЧКИН, Ю. И. КАЗАКОВ

**ОЦЕНКА ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У  
БОЛЬНЫХ ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ  
АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПО ДАННЫМ  
ОККЛЮЗИОННОЙ ПЛЕТИЗМОГРАФИИ**

С увеличением числа больных, страдающих окклюзионными заболеваниями артерий нижних конечностей, остро встает вопрос раннего распознавания этой патологии и точной количественной оценки состояния периферического кровообращения. Поэтому целью настоящей

работы явилось изучение возможностей окклюзионной плетизмографии для оценки состояния периферического кровообращения у больных с атеросклеротическими окклюзиями артерий нижних конечностей при различных стадиях ишемического процесса, а также определение наиболее информативных показателей метода, пригодных для клинической практики.

Таблица 1

Показатели кровотока в голенях у больных облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей в зависимости от стадии ишемии

Показатели кровотока	Здоровые лица	Больные			
		стадия			
		I	II	III	IV
ОСК <sub>п</sub> , мл/100 см <sup>2</sup> ·мин	1,58±0,12	1,63±0,11	2,49±0,15 P<0,01	3,03±0,14 P<0,01 P<0,05	2,16±0,11 P<0,05 P<0,05
ОСК <sub>м</sub> , мл/100 см <sup>2</sup> ·мин	12,44±0,82	9,0±0,52 P<0,01	7,65±0,50 P<0,01 P<0,05	5,15±0,38 P<0,001 P<0,01	2,71±0,19 P<0,001 P<0,001
ОСК <sub>м</sub> /ОСК <sub>п</sub>	8,34±0,58	6,12±0,52 P<0,05	3,27±0,21 P<0,001 P<0,001	2,21±0,16 P<0,001 P<0,01	1,22±0,09 P<0,001 P<0,001
BE, мл/100 см <sup>3</sup>	6,48±0,31	6,18±0,21	6,22±0,25	7,09±0,29 P<0,05	2,08±0,13 P<0,001 P<0,001

Примечание: P—достоверность различий по отношению к группе здоровых лиц; P—достоверность различий по отношению к предыдущей группе больных.

Обследовано 97 больных облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей (мужчин в возрасте от 45 до 75 лет). Из них I стадия ишемии была у 35 человек. Эти больные ранее неоднократно лечились в стационарах с диагнозами: синдром Рейно, хронический пояснично-крестцовый радикулит, полиневрит, деформирующий артроз. Только после тщательного клинико-инструментального обследования, включавшего ангиографию и реовазографию, удалось распознать у них начинающийся окклюзионный процесс. У 29 больных имелась ишемия нижних конечностей II стадии, у 26—III и у 7 пациентов—IV (по классификации А. В. Покровского).

Окклюзионная плетизмография верхних и нижних конечностей осуществлялась на 4-канальном плетизмографе Fluvoscript forte (ГДР). Определялись следующие показатели: объемная скорость кровотока в покое (ОСК<sub>п</sub>), объемная скорость кровотока после 5-минутной ишемии исследуемой конечности (ОСК<sub>п</sub>), дополнительная венозная емкость (BE). Кроме того, для оценки функциональных резервов периферических артерий использовалось соотношение ОСК<sub>м</sub>/ОСК<sub>п</sub>. Помимо окклюзионной плетизмографии всем больным проводилась реовазография нижних конечностей, а при II—IV стадиях ишемии и ангиография.

Контрольную группу составили 20 практически здоровых мужчин.

Все плетизмографические показатели кровотока в предплечьях у больных облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей не отличались от таковых в группе здоровых лиц. Это позволяет считать, что у обследованных нами больных отсутствовало поражение артерий верхних конечностей с нарушением магистрального кровотока.

Изменения количественных показателей периферической гемодинамики в сосудах нижних конечностей в зависимости от стадии ишемии представлены в табл. 1.

С помощью метода окклюзионной плетизмографии можно достаточно хорошо ориентироваться в стадиях ишемии и более обоснованно решать вопросы показаний к оперативному и консервативному лечению. Необременительность исследования, хорошее совпадение полученных данных с результатами ангиографии позволяют рекомендовать метод окклюзионной плетизмографии для широкого использования на практике в обследовании больных облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей.

Калининский медицинский институт

Поступила 20/VI 1983 г.

Ն. Ն. ԿՈՒՐՈՉԿԻՆ, ՅՈՒ. Ի. ԿԱԶԱԿՈՎ

ՍՏՈՐԻՆ ՎԵՐՋՈՒՅԹՆԵՐԻ ԶԱՐԿԵՐԱԿՆԵՐԻ ԽՅԱՆՈՂ ԱԹԵՐՈՍԿԼԵՐՈԶՈՎ  
ՀԻՎԱՆԳՆԵՐԻ ՄՈՏ ԾԱՅՐԱՄԱՍԱՅԻՆ ԱՐՅԱՆ ՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ  
ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆԸ ԸՍՏ ՕԿԼՅՈՒԶՈՒՆ ՊԼԵԹԻԶՄՈԳՐԱՖԻԱՅԻ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Հաստատված է, որ իշեմիկ պրոցեսի հառաջման շտիով փոփոխվում են արյան հոսքի ցուցանիշները: Օկլյուզիոն պլեթիզմոգրաֆիայի մեթոդը խորհուրդ է արվում լայնորեն օգտագործել վերը նշված պաթոլոգիայով հիվանդների հետազոտման ժամանակ:

N. N. Kourochkin, Yu. I. Kazakov

### Evaluation of Peripheral Blood Circulation in Patients With Obliterating Atherosclerosis of the Arteries of Lower Extremities by the Data of Occlusive Plethysmography

#### S u m m a r y

It is established that with the progression of the ischemic process there take place significant changes of the blood flow indices. The method of occlusive plethysmography is recommended for the application in clinics for the examination of patients with this pathology.