

Данные функциональной флеботонометрии и флебографии в комплексе с клиническими наблюдениями обеспечивают возможность выявить характер и степень гемодинамических нарушений при посттромбофлебитической болезни.

Медсанчасть авиационного
завода, г. Куйбышев

Поступило 5/1 1973 г.

Ի. Շ. ԲԼՈՒՄԻՆ, Լ. Ի. Մ. ՎԱՐՇԱՎՍԿԻ

ԵՐԱԿԱՅԻՆ ՀԵՄՈԴԻՆԱՄԻԿԱՅԻ ԽԱՆԳԱՐՈՒՄՆԵՐԻ ԱԽՏՈՐՈՇՄԱՆ ՄԵԶ
ՖՈՒՆԿՑԻՈՆԱԼ ՖԼԵԲՈՏՈՆՈՄԵՏՐԻԱՆ ԵՎ ԴԻՍՏԱԼ ՖԼԵԲՈԳՐԱՖԻԱՆ
ՀԵՏՏՐՈՄՔՈՖԼԵԻԲԻՏԱՅԻՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Ուսումնասիրված են կոմպլեքսային հետազոտության և հիվանդների վիրաբուժական բուժման արդյունքները սրտանքի հետտրոմբոֆլեբիտային հիվանդության ժամանակ, նման հետազոտությունը հնարավորություն է տալիս հայտնաբերել հիվանդության այն ձևերը, որոնք հնարավոր չեն որոշել կլինիկական և անամնեստիկ տվյալներով:

I. Sh. BLUMIN AND I. M. VARSHAVSKI

FUNCTIONAL PHLEBOTONOMETRY AND DISTAL PHLEBOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF DISTURBANCES OF VENOUS DISEASE

S u m m a r y

The results of a complex investigation and an operative treatment of patients with postthrombophlebitic disease of the leg are considered. A similar investigation permits the discovery of such disease forms, which could not be established on the basis of clinical and anamnestic data.

УДК 616.136.41—089.916

Р. Л. РОЗЕНТАЛЬ, А. А. СОНДОРЕ, Г. И. ЦИМЕРМАНЕ,
Ю. А. СОРОКИН

СОСТОЯНИЕ ВНУТРИОРГАННОГО КРОВОТОКА ПЕЧЕНИ В УСЛОВИЯХ ЕЕ ИЗОЛИРОВАННОЙ ПЕРФУЗИИ

Учитывая сложность оценки состояния регуляторных механизмов кровообращения через изолированную печень, мы изучили некоторые факторы, оказывающие влияние на кровоток в условиях такого органа. Проанализировали данные 216 экспериментов по перфузии изолированной печени собак и свиней через воротную вену. Методика проведения экспериментальных исследований описана ранее.

Средняя величина кровотока через воротную вену измерялась количеством крови, оттекающей в печень из верхнего резервуара аппарата искусственного кровообращения в минуту. Внутриорганный кровоток выражался в миллилитрах на 1 г веса печени в

минуту и измерялся каждые 15—30 мин. перфузии. Давление в системе воротной вены устанавливалось на 120—160 мм водн. ст. В системе нижней полой вены давление устанавливалось на ноль путем пережатия катетера. Сосудистое сопротивление в воротной вене рассчитывалось по формуле:

$$R = \frac{P}{Q},$$

где P —среднее венозное давление в воротной вене (мм рт. ст.), Q —скорость кровотока через воротную вену (мл/мин.), R —сопротивление в усл. ед.

Таблица
Зависимость внутриорганный кровотока и сосудистого сопротивления от веса изолированной печени при ее перфузии

Показатель	Вес печени		
	до 250 г	250—500 г	свыше 500 г
Объемная скорость кровотока (мл/г/мин)	$0,82 \pm 0,17$ $P > 0,01$	$0,7 \pm 0$ $P < 0,001$	$0,37 \pm 0,05$
Сосудистое сопротивление (усл. ед)	$0,1 \pm 0,03$ $P > 0,25$	$0,064 \pm 0,007$ $P > 0,5$	$0,05 \pm 0,005$

Для более длительного изучения изменений внутрипеченочного кровотока через воротную вену производилось контрастное исследование сосудистой системы путем введения 20% раствора диодона в течение перфузии. Рентгенография производилась в конце периода стабилизации кровотока и в конце трехчасовой перфузии. Снизить сосудистое сопротивление и увеличить объемную скорость искусственного кровотока при перфузии органа удавалось соблюдением целого ряда условий, при его удалении и перфузии. При гепатэктомии необходимо обеспечить адекватное анестезиологическое пособие с использованием нетоксичных анестетиков, новокаиновую блокаду печеночно-двенадцатиперстной связки, применять разбавление и гепаринизацию циркулирующей крови животного-донора, проводить коррекцию ее кислотно-щелочного соотношения. В период изолированной перфузии печени с помощью аппарата искусственного кровообращения необходимы мероприятия, обеспечивающие нормальную температуру органа, нейтральность и изоосмотичность перфузионной среды, максимально возможную асептику. Полученные данные выявили высокую чувствительность сосудистого русла печени к различным факторам экстракорпоральной перфузии, что резко затрудняет возможности регуляции сосудистого тонуса при этом (табл. 1). Однако при перфузии оксигенированной кровью изолированной печени весом не более 500 г в нормотермических условиях удается обеспечить достаточную объемную скорость искусственного кровотока в пределах 0,8—1,0 мл/г веса/мин., даже если кровообращение органа поддерживается только через воротную вену.

Проведенные опыты показали, что при длительной перфузии печени объемная скорость кровотока не может служить убедительным критерием ее жизнеспособности и поэтому оценка последней должна производиться в комплексе с другими показателями.

Բ. Լ. ՐՈՋԵՆՏԱԼ, Ա. Ա. ՍՈՆԴՈՐԵ, Գ. Ի. ՅԻՄԵՐՄԱՆԵ, Յու. Ա. ՍՈՐՈԿԻՆ

ԼՅԱՐԴԻ ՆԵՐԼԵՐԴԱՅԻՆ ԱՐՅԱՆ ՀՈՍՔԻ ԴՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ՆՐԱ ՄԵԿՈՒՍԱՑՎԱԾ ՊԵՐՖՈՒԶԻԱՅԻ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Շենքի և խոզերի վրա փորձերի ժամանակ հետազոտված են դոնորական արյան հոսքի ծավալային արագության փոփոխությունները, նրանում արյան հոսքի դիմադրությունը և արյան հոսքի տարածման ընդլիքը:

R. L. ROSENTHAL, A. A. SONDORE, G. I. ZIMERMANE, Yu. A. SOROKIN

STATE OF INTRAHEPATIC BLOOD FLOW DURING ISOLATED PERFUSION OF THE LIVER

S u m m a r y

The changes in the rate of blood flow in the portal vein, the vascular resistance in it and the character of the blood flow diffusion were studied in experiments on dogs and pigs.

УДК 616.12—089.916.

В. Н. ОБУХОВ, В. И. МУСОРКИН, Е. А. СТУНЖА,
Г. И. ОСТАПЕНКО, Н. И. ЗАВОДСКИЙ, С. В. ИВАНОВА,
Ф. А. ПОНОМАРЕВ, Е. С. ФИЛИМОНОВ

ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ ОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА НА ОБЪЕМ ДИУРЕЗА И СКОРОСТЬ НОРМАЛИЗАЦИИ СОСТАВА КРОВИ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГЕМОДИЛЮЦИИ

В Новосибирском научно-исследовательском институте патологии кровообращения МЗ РСФСР с марта 1968 г. по ноябрь 1972 г. в условиях искусственного кровообращения с использованием гемодилюции оперированы 59 больных (в возрасте от 3,5 до 40 лет) с врожденными пороками сердца (табл. 1). Общее состояние больных перед операцией было средней тяжести и тяжелое. Трое оперировались повторно и были в крайне тяжелом состоянии. За 20—30 мин. до перфузии большинство больных получали манитол (0,75 г/кг веса в 20% растворе), что обеспечивало достаточный объем диуреза в доперфузионном периоде почти у всех больных. В тех случаях, когда манитол не применялся, диурез в доперфузионном периоде отсутствовал. Существенного влияния на объем диуреза вид обезболивания не оказывал.

Все больные оперированы чрездвухплевральный доступом с поперечным пересечением грудины. Использовались аппараты АИК-63 (9 больных), АИК РП-64 (8 больных), АИК American Optical Company (42 больных). Артериальная канюля вводилась в подвздошную артерию, венозные катетеры—в верхнюю и нижнюю полые вены или в правое предсердие. Гепаринизированная кровь использовалась у 34 больных, цитратная—у 25. Цитратная кровь значительно больше снижала pH перфузата, чем гепарини-