ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՀ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԿԱԴԵՄԻԱ
АКАДЕМИЯ НАУК АРМЯНСКОЙ ССР

Էքսպեր. և կլինիկ. բժշկ. ճանդես

VI, № 2, 1966

Журн. экспер. и клинич. медицины

Ст. М. ГАЛСТЯН, П. П. АНАНИКЯН

К ТЕХНИКЕ ФЛЕБОГРАФИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Заболевание вен нижних конечностей по настоящее время остается все еще не вполне разработанной проблемой в хирургии. Этим объясняется большой интерес, проявляемый в последние годы со стороны отечественных и зарубежных исследователей к вопросу диагностики и лечения этой патологии. Применяющиеся методы исследований при заболеваниях вен со стороны широкого круга практических врачей не дают достаточно полных данных о состоянии венозной системы нижних конечностей. Наиболее исчерпывающие данные можно получить с помощью контрастного исследования, которое дает возможность прижизненно получить изображение как поверхностных, так и глубоких вен вместе с их анастомозами.

Несмотря на то, что метод флебографии был предложен еще в начале XX в., однако в клинике флебография была использована лишь в 1923 г. В дальнейшем в литературе появились работы В. Н. Шейниса [5], Р. П. Аскерханова [1], Бауер [6], в которых в основном разбирались вопросы показаний и техники контрастного исследования.

К настоящему времени предложено большое число методов производства флебографии, которые можно разделить на три группы: непрямая, внутрикостная и прямая флебография.

Непрямой метод флебографии заключается в следующем: контрастное вещество вводится в артериальное русло, и снимок производится в момент заполнения венозных сосудов. Этот метод из-за плохого контрастирования вен нижних конечностей не получил широкого распространения и применяется только в диагностике артериовенозных анастомозов.

Внутрикостная флебография получила наибольшее распространение в нашей стране благодаря работам В. Н. Шейниса [5] и Р. П. Аскерханова [1]. Этот метод имеет ряд недостатков, а именно: болезненность в момент введения контрастного вещества, опасность развития остеомиелита, имбибиция окружающих тканей контрастным веществом с развитием флегмоны, невозможность повторного введения контрастного вещества в ту же кость в период одного исследования. Однако основным недостатком данного метода, по нашему мнению, является получение нечеткого изображения глубоких вен верхней трети голени и бедра. Так, опыт производства внутрикостной флебографии у 18 больных показал, что полученные флебограммы по качеству уступали снимкам, полученным посредством введения контрастного вещества в вену. Кроме того,

на 11 флебограммах отсутствовало заполнение поверхностных вен, на 10 — были заполнены вены голени с постепенным ослабеванием контрастности в сторону бедра.

Прямая флебография применяется значительно реже, и техника ее разработана недостаточно. Между тем она обладает тем большим достоинством, что контрастное вещество вводится непосредственно в венозную систему нижней конечности, что позволяет получать изображение сосуда на большом протяжении, вплоть до подвздошной вены.

Учитывая положительные стороны прямой флебографии, мы стали применять этот метод у больных с некоторой модификацией, так как существующая методика не всегда позволяет получить изображение глубоких вен бедра, а также непригодна для изучения системы клапанов в динамике. Применяя обычную методику прямой и внутрикостной флебографий, Н. С. Зуев и Н. В. Кайгародова [2] из 36 флебограмм на 21 не получили контрастирования глубоких вен конечности.

Неудачи, связанные с применением флебографии, привели к разработке большого числа методов, которые только усложнили исследование. Джанкер и Фридман [9] предложили серийную флебографию и скиаскопию. Гейгл с соавторами [8], Р. П. Зеленин [3] — флебографию стоя.

С 1964 г. в Клинике общей хирургии педиатрического, санитарно-гигиенического и стоматологического факультетов Ереванского медицинского института разрабатывается упрощенная методика производства флебографии.

Флебография нижних конечностей по этой методике производилась при хроническом тромбофлебите как поверхностных, так и глубоких вен, флеботромбозе и варикозном расширении вен. После решения вопроса о необходимости контрастного исследования, как правило, за несколько дней до флебографии производили предварительную внутривенную йодную пробу. Если у больного реакция не наблюдалась, а именно: тошнота, рвота, головокружение, озноб, сыпь, повышение температуры, больной назначался на исследование, которое предпочиталось производить натощак.

Флебография выполняется в рентгеновском кабинете. Больной укладывается на специально приспособленную кушетку в положении Фовлера под углом наклона 45°. Рассекается кожа на протяжении 1—2 см кнаружи от внутренней лодыжки и выделяется начальный отдел большой подкожной вены, в просвет которой вводится игла с тупым концом. К игле присоединяется система, состоящая из трубки длиной 20 см и диаметром 4 мм, на свободном конце которой имеется краник с канюлей для насадки шприца.

Наш опыт показал, что контрастирование поверхностных и глубоких вен нижней конечности получается особенно хорошо при введении контрастного вещества в подкожные вены тыльной поверхности стопы, которые многочисленными анастомозами соединяются с поверхностными и глубокими венами.

ПА-6855

После определения венозного давления и введения в просвет вены 200 мл физиологического раствора с 5000 ед. гепарина отдельным шприцем вводится 10 мл 1%-ного раствора новокаина и на верхнюю треть бедра накладывается манжетка от сфигмоманометра под давлением 40 мм ртутного столба. Затем в вену вводится подогретый до температуры тела контрастный раствор (15 мл), который заполняет поверхностные вены, после чего накладывается жгут на нижнюю треть голени выше лодыжек так, чтобы были сдавлены лишь поверхностные вены, и вводится 40 мл контрастного вещества. Производится первый снимок всей нижней конечности при фокусном расстоянии 130 см, 65 kV, 50 мА и экспозиции 4 сек. на двух кассетах размерами 30×40 см, подложенных под нижнюю конечность больного. Второй снимок также всей конечности производится через 10—12 сек. после смены кассет и снятия манжетки и жгута для определения дееспособности клапанного аппарата. Необходимо, чтобы больной 4—5 раз напряг мышцы конечности, что способствует опорожнению вен от контрастного вещества. Исследование заканчивается введением физиологического раствора в количестве 200 мл с 5000 ед. гепарина, после чего вена перевязывается и на кожу накладываются швы. Через 10 мин. больной может ходить, а спустя 2 ч.— принимать пищу.

При выраженном варикозном расширении вен и посттромботическом синдроме с недостаточностью перфораторов во избежание большого сброса крови с контрастной массой из глубоких вен в поверхностные на голень накладывается эластический бинт, сдавливающий лишь поверхностные вены.

По описанной методике нами произведено 105 флебографических исследований без осложнений. Все рентгенограммы были хорошего качества, на них были контрастированы как поверхностные, так и глубокие вены, а применяемая методика исследования вен в динамике позволяла производить полноценную интерпретацию.

Кафедра общей хирургии санитарно-гигиенического и педиатрического факультетов
Ереванского медицинского института

Поступило 9/IV 1965 г.

ՍՏ. Մ. ԳԱԼՍՏՅԱՆ, Պ. Պ. ԱՆԱՆԻԿՅԱՆ

ՍՏՈՐԻՆ ԾԱՅՐԱՆԴԱՄՆԵՐԻ ՖԼԵԲՈԳՐԱՖԻԱՅԻ ՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ

Ա մ փ ո փ ո ւ մ

Ստորին ծայրանդամների երակների հետազոտման համար գործադրվել է ֆլեբոգրաֆիայի մեթոդը որոշ մոդիֆիկացիայով։

Ֆլեբոգրաֆիայի համար ցուցմունք են հանդիսացել մակերեսային և խորանիստ երակների վարիկոզ լայնացումները և խրոնիկական տրոմբոֆլեբիտները։

Ֆլեբոգրաֆիան կատարվել է հիվանդին պառկեցնելով ֆովլերի դրության 45 աստիճանի տակ, երակային ճնշումը որոշելուց, երակի մեջ 200 մլ ֆիզիոլոգիական լուծույթ հեպարինի 5000 միավոր և 10 մլ 1% նովոկաինի լուծույթ ներմուծելուց հետո, երակի մեջ է ներմուծվել կոնտրաստային նյութի 50% լուծույթը։ Որպես կոնտրաստային նյութ օգտագործվել է կարդիոտրաստ, տրիյոտրաստ, դիոդոն կամ հիպակ։ Կոնտրաստային նյութը ներմուծելուց անմիջապես հետո կատարվել է առաջին և փականների գործունեությունը որոշելու համար 10—12 վայրկյանից հետո երկրորդ նկարահանումը։

Հետազոտությունը ավարտվում է լրացուցիչ 200 մլ ֆիզիոլոգիական լուծույթի և հեպարինի 5000 միավոր ներմուծելով։

Վերոհիշյալ մեթոդով կատարվել է 105 հետազոտություն։

ЛИТЕРАТУРА

1. **Аскерханов Р. П.** Сборник рефератов Дагестанского медицинского института. 1956, стр. 86.
2. **Зуев Н. С., Кайгародова Н. В.** Труды Омского медицинского института. 1964.
3. **Зеленин Р. П.** Хирургия, 1962, 11, стр. 103.
4. **Рейнберг С. А.** Вестник рентгенологии и радиологии, 1925, т. 3, 3—4, стр. 83.
5. **Шейнис В. Н.** Вестник хирургии, 1950, т. 70, 5, стр. 55.
6. **Bauer G.** Acta chir. Scandinav. 1942, 86 suppl; 74, 1—115.
7. **Berberich J.** and **Hirsch S.** Klin. Woschr; 1923, 2:2226.
8. **Гейгл Л., Белан Л., Фирт П.** Хирургия 1960, 9, стр. 34.
9. **Janker R., Friedmann,** Fortschr. Röntgenstrahlen, 1955, Bd. 83, p. 342.