

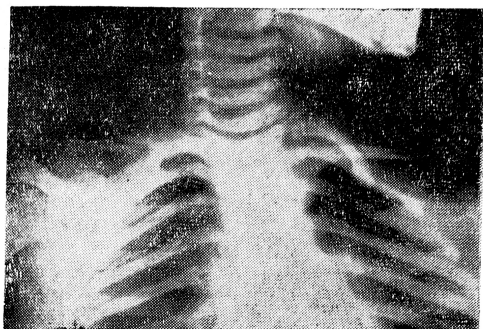


Рис. 2.

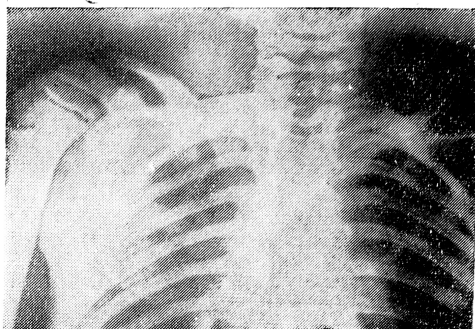


Рис. 3.

На рис. 3 представлена рентгенограмма плечевого пояса М. от 12/VII 1967 г. Правая ключица на отдельных участках на 1,5—2 мм толще левой, S-образный изгиб несколько круче. Расстояния от точки пересечения продолжения оси обеих ключиц с продольной осью позвоночника до акромиального конца ключицы, верхушки акромиального и клювовидного отростков, а также контура латерального квадранта головки плечевой кости с обеих сторон равны, хотя на первый взгляд рентгенограмма производит несколько иное впечатление.

Таким образом, наступила полная регенерация ключицы из надкостницы как вполне нормальное анатомическое образование, восстановилась функция плечевого пояса и верхней конечности.

УДК 616—089.844—616.14—089

ШУНТИРОВАНИЕ БОЛЬШОЙ ПОДКОЖНОЙ ВЕНОЙ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ИШЕМИЧЕСКИХ СИНДРОМАХ

Г. Д. Назаров

Клиника общей хирургии № 2 (зав. — проф. А. Я. Иванов) Ленинградского санитарно-гигиенического медицинского института

Техника реконструктивных операций на артериях малого диаметра, в частности на артериях голени, разработана недостаточно. Поэтому и успех оперативных вмешательств на таких сосудах пока незначителен. Больше того, сегодня нет еще вполне удовлетворительного метода восстановления кровотока даже в артериях бедренно-подколенного сегмента. От применения синтетических протезов при обструкциях бедренной и подколенной артерий почти все хирурги отказались. В равной степени пересмотрено и отношение к интимо-тромбэктомии при тромбозах артерий большой протяженности. У больных с глубокими изменениями стенок артерий, сопровождающимися нарушениями кровообращения, эти операции дают обычно крайне неудовлетворительные непосредственные результаты; удачные исходы единичны. При ретромбозах кровообращение не только не возвращается к исходному дооперационному уровню, но, как правило, ухудшается и нередко требует ампутации даже у таких больных, которые оперированы по поводу перемежающейся хромоты.

В клиниках Б. В. Петровского, А. Н. Филатова, А. Н. Шалимова впервые в СССР применено обходное шунтирование собственными венами больного. Многие отечественные и зарубежные хирурги [1, 2, 3, 6, 8, 9, 11, 12] считают аутовенозное шунтирование операцией выбора. Собственная вена хорошо вживается в ткани, сохраняет интиму и в последующем перестраивается по артериальному типу. На опыте 22 восстановительных операций в области бедра и в аорто-бедренной зоне мы убедились в бесспорных преимуществах аутовенозных шунтов при тяжелых ишемиях конечности, вызванных тромбозом больших сегментов артерий. Эта операция менее травматична, чем шунтирование синтетическими протезами и, тем более, чем интимо-тромбэктомия. Кровопотеря при ней минимальна, она технически проще других реконструктивных операций, так как протяженность сосудистого шва невелика, а структура соединяемых тканей родственна. Это позволяет анастомозировать вену с артериями малого калибра даже ниже суставной щели.

Все наши больные — мужчины (возраст — 52—71 год). Все они оперированы по поводу атеросклеротических облитераций артерий. Трем из них шунтирование веной произведено в аорто-бедренном сегменте, двум наложены бедренно-берцовые шунты, остальным — бедренно-подколенные.

У 4 больных уже в первые сутки после операции наступили ретромбозы, приведшие к ампутациям. У 1 больного ампутация произведена при хорошо функционирующем шунте. В связи с поражением дистальных артерий голени и стопы операция не устранила их ишемии, некроз стопы прогрессировал и после операции.

2 больных умерли. У одного из них при функционирующем шунте развился прогрессирующий флеботромбоз на неоперированной конечности. Смерть наступила от эмболии легочной артерии. У второго, также при восстановившейся после операции периферической пульсации стопы, на 3-й неделе после операции развилась почечная недостаточность. Больной скончался от уремии вследствие вторичного сморщивания почек. Из 17 оперированных с хорошими непосредственными исходами операции у 1 через 2 месяца после выписки наступил ретромбоз, закончившийся ампутацией. Аорто-бедренное шунтирование у этого больного проведено на фоне резкого склероза аорты и глубокой бедренной артерии, на которую был наложен дистальный анастомоз. Из-за кальциноза стенки сосудов с трудом поддавались прокалыванию при наложении швов.

Не зная подробной характеристики состояния оперированных больных, степени нарушения кровотока, степени ишемии конечности, можно думать, что исходы операций шунтирования веной недостаточно эффективны. Однако следует учесть, что оперативное вмешательство применялось лишь при тяжелых ишемических изменениях, при наличии показаний к ампутации. У 5 оперированных были некрозы пальцев стопы, у 4 — прогрессирующие язвы, у 11 — резкие боли в покое. Больные находились в постели только со спущенной конечностью. У 5 чел. перемежающаяся хромота возобновлялась после ходьбы на расстояние 10—20 м.

Исходя из малой травматичности операции, мы расширили ее применение и при наличии общих противопоказаний к оперативному вмешательству вообще. У 16 оперированных обнаружались различной степени изменения миокарда, связанные с коронарной недостаточностью. 3 больных в прошлом перенесли инфаркты, 2 — тромбозы сосудов мозга. 2 страдали диабетом и применяли инсулин.

Все больные оперированы под пролонгированной (с помощью катетера, введенного в эпидуральное пространство) перидуральной анестезией. У страдающих интенсивными болями ее продлевали на 1—2 суток после операции.

Среди многих модификаций аутовенозного шунтирования в нашей клинике преимущество отдается методу с реверсией вены.

Не отрицая большей физиологичности операции с оставлением вены *in situ* или в ее естественном положении с предварительным удалением клапанов после выворачивания ее, мы считаем, что эти модификации, ввиду их сложности, следует применять по особым показаниям. Такими показаниями является необходимость в наложении шунтов большой длины. При этом усложнение операции оправдано большим соответствием диаметров анастомозируемых сосудов и сохранением ламинарности кровотока.

Выгоды операции при других условиях с использованием вены *in situ* нивелируются необходимостью множественных сосудистых швов на разрезы вены для удаления клапанов. При выворачивании очень длинных сегментов вены чрезмерно травмируется интима, она становится шероховатой.

При контрольных ангиографиях можно убедиться в том, что скорость кровотока в аутовенозных шунтах значительно выше, чем в оперированных сегментах при интимотромбэктомии. Сосуды голени при шунтах начинают контрастироваться через 1—3 сек. после введения диодина в бедренную артерию, тогда как после интимотромбэктомии — через 3—7 сек. При 20 операциях наложены анастомозы конец вены в бок артерии, как в дистальном, так и проксимальных отделах. У 2 больных один из анастомозов наложен конец в конец.

Решающим условием операции является пригодность вены для трансплантации. Поэтому вмешательство начинается с обнажения большой подкожной вены в нижней трети бедра. Если диаметр ее не менее 4—5 мм и она имеет магистральный тип, вена пригодна для шунтирования. После оценки вены обнажают артерию в зоне предполагаемого дистального анастомоза. Пригодность ее для анастомозирования определяют пальпаторно, разрез кожи продолжают сверху строго по ходу вены. Перевязывают и пересекают впадающие в нее мелкие ветви. Пользоваться общим разрезом по линии Кэна не рекомендуется, так как проекции артерии и вены не совпадают, отслойка кожи для поисков вены часто приводит к краевым некрозам ее. Вену надо иссекать с избытком. В просвет дистального конца вены вводят катетер и экономно фиксируют лигатурой, проксимальный конец ее пережимают зажимом. Вену раздувают раствором гепарина. Диаметр ее обычно увеличивается в полтора-два раза. Если при раздувании на ней выявляются перетяжки, необходимо в этих местах очистить ее от адвентиции. В раздутом виде вену укладывают в ложе бедренной артерии, это предотвращает скручивание ее по оси. При наложении анастомозов (вначале дистального) успех операции зависит от щадящего использования стенок сосуда для шва. Обязательно тщательное сопоставление интимы.

При наложении длинных шунтов диаметр дистального конца вены может оказаться недостаточным для формирования проксимального анастомоза. У 2 больных в подобной ситуации мы комбинировали интимотромбэктомию с аутовенозным шунтированием. В проксимальных отделах вену использовали для «заплаты» с переходом

книзу в шунт в том месте, где диаметр ее не был опасно узким. Необходимость в сочетании интимотромбэктомии с шунтированием возникает при реверсии вены только при формировании проксимального анастомоза. От аутовенозного шунтирования следует отказаться, если большая подкожная вена на бедре неполноценна, малого диаметра или варикозно расширена.

Аутовенозное шунтирование при нынешнем состоянии восстановительной хирургии сосудов малого калибра можно считать операцией выбора. При этом вмешательстве значительно меньше угроза вторичных кровотечений вследствие краевых некрозов и нагноений раны в паховой области.

Наш небольшой опыт позволяет считать, что, прежде чем решиться на ампутацию при атеросклеротических поражениях артерий бедра и подколенной области, следует использовать возможность сохранить конечность аутовенозным шунтированием даже через сосуды голени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дадченко Б. М., Тищенко М. А. Хирургия, 1964, 11.— 2. Захарова Г. Н., Ивинская И. К. и Орловский Б. Ф. В кн.: Аллопластика в хирургии и травматологии. Медицина, Л., 1965.— 3. Крылов В. С., Гаджиев И. Н. и Ярмолинский И. С. Клин. хир., 1967, 4.— 4. Литманович К. Ю. V научно-практ. конф. хирургов Ленинграда, Л., 1967.— 5. Шалимов А. А. Вестн. хир., 1961, 12.— 6. Шиманко И. И., Суслев Л., М. Вестн. хир., 1966, 1.— 7. Филатов А. Н., Карташевский И. Г., Литманович К. Ю. V научно-практ. конф. хирургов Ленинграда, Л., 1967.— 8. Darling R. C., Linton R. R., Rassuk M. A. Surg., 1967, 1, 61.— 9. De Weese J. A., Barner H. B., Mahoney E. B. Ann. Surg., 1966, 2, 163.— 10. Jonson C. Surg. Gynec. Obstet., 1966, 4, 123.— 11. Mannick J. A., Hume D. M., Surg., 1964, 1, 55.— 12. Roile J. P. Surg., 1966, 4, 60.

УДК 616.24—002.5—612.215.8

НЕКОТОРЫЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ ЛЕГКИХ У ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ БОЛЬНЫХ

А. А. Ахметзянов и Е. Б. Галкина

Курс туберкулеза (зав.—проф. Б. Л. Мазур) и кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии (зав.—проф. В. Х. Фраучи) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова

Основными источниками васкуляризации легких, трахеобронхиальных лимфатических узлов, сердца и грудных позвонков служат бронхиальные, межреберные, коронарные, перикардальные артерии, отходящие от грудной аорты и ее ветвей.

В данной работе приводятся результаты изучения анатомических особенностей и поражения атеросклерозом бронхиальных и межреберных артерий, извлеченных из 213 трупов лиц, погибших от различных причин (ревматизм — 26¹, туберкулез легких — 71, практически здоровые люди, погибшие при несчастных случаях, — 116) в возрасте от 3 месяцев до 72 лет. Мужчин было 173, женщин — 40.

Бронхиальные артерии отходили в основном от аорты в области ниже-задней поверхности дуги и задне-боковой поверхности грудной нисходящей аорты. Общее количество бронхиальных артерий варьировало от одной до шести. Чаще всего были 2 (41,3%), 3 (35,3%) и 4 (22,3%) бронхиальные артерии, реже 6 (0,2%), 5 (0,3%) и 1 (0,6%). О месте отхождения бронхиальных артерий мы располагаем следующими данными. В 56 случаях из 213 (26,2%) они отходили от дуги аорты, в том числе по 1 артерии — в 51 (23,9%) и по 2 — в 5 (2,3%) случаях, от нисходящей грудной аорты в 167 (73,8%), наиболее часто на уровне 2—3-х, несколько реже — на уровне 1 и 4-х и редко (11 случаев) на уровне 5-х парных межреберных артерий.

Межреберных артерий по данным В. П. Воробьева и Р. Д. Синельникова (1948) может быть от 9 до 10 пар. Мы находили от 7 до 12 парных, а иногда непарных артерий. Наиболее часто встречается 9 и 10 парных межреберных артерий (30 и 57%), наиболее редко — 12 (0,9%) и 7 (1,86%). В 64 (30%) случаях были обнаружены непарные межреберные артерии. Количество непарных межреберных артерий индивидуально различно — от 1 до 3. Наиболее часто (около 67%) они расположены на уровне 3—4-х и редко (2 случая) — 9 и 10-х межреберных артерий.

Из аномалий мы отметили слияние устьев межреберных артерий в 7 случаях (3,2%) и образование дополнительного устья у межреберных артерий в 12 (5,2%). Они располагались почти всегда на уровне 1—3-х парных межреберных артерий. Дополнительные устья сосудов с расположением справа дают, по-видимому, начало правой бронхиальной артерии, отходящей непосредственно у устьев межреберных артерий. Слияние устьев межреберных артерий не имеет определенной строгой локализации.

¹ Наблюдения Г. Г. Непряхина.