

ИЗМЕНЕНИЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ГЕМОДИНАМИКИ В РЕЗУЛЬТАТЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА АРТЕРИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

В.Ю. БАРАНОВИЧ, Г.И. ВЕРЕТНИК, А.С. КИРИЛЕНКО

Кафедра госпитальной хирургии РУДН

Москва 117198, ул. Миклухо-Маклая, 8. Медицинский факультет

В данной работе обсуждаются результаты реконструктивных операций у 58 больных с облитерирующими заболеваниями сосудов нижних конечностей. Операции, проведенные в зависимости от стадии заболевания, в значительной степени улучшают артериальный кровоток в ишемизированных конечностях.

Облитерирующий атеросклероз и облитерирующий эндартериит являются основными причинами развития хронической артериальной недостаточности нижних конечностей. Существующие консервативные методы лечения, как правило, не дают удовлетворительных результатов и в 2,5%-37% случаев не предотвращают больных от ампутации конечности. Восстановление кровотока по магистральным сосудам большого диаметра не всегда обеспечивает адекватное восстановление периферического кровотока и исход реконструктивных операций в значительной степени зависит от состояния дистального сосудистого русла.

Нами обследовано 58 больных в возрасте от 31 до 60 лет, которым после проведенных исследований были выполнены различные реконструктивные операции. Всем больным до операции были выполнены ангиографические исследования, при этом было установлено, что наряду с поражением проксимальных отделов магистральных артерий, как правило, были поражены артерии голени и стопы.

Облитерирующим атеросклерозом страдало 82,5% больных, облитерирующим эндартериитом 17,3%. Облитерирующий атеросклероз протекает наиболее злокачественно у мужчин в возрасте от 51 года до 60 лет и в сравнительно короткие сроки (1-3 года) приводит к окклюзии или резкому стенозу магистральных сосудов. Среди оперированных нами больных в предыдущие годы находились на стационарном лечении 61,5% больных, санаторно-курортное и амбулаторное лечение проводилось в 50% случаев. Полученное этими больными лечение, как правило, в полном возможном объеме, оказалось малоэффективным и кратковременным. Поэтому большинство больных к моменту последней госпитализации имели выраженную перемежающуюся хромоту, 92,3% могли пройти лишь 200 метров, причем у 15 из них были боли в покое или возникали на дистанции менее 25 метров.

Основную массу больных (88,5%) составили больные со II и IV стадией заболевания. Наиболее типичным уровнем поражения этих стадий оказались подвздошно-бедренный и бедренно-подколенный сегменты (44,2% и 36,5% соответственно). Давность заболевания колебалась в пределах от 6 месяцев до 6 лет для больных со II и от 5 лет и более для больных с IV стадией заболевания.

В данной группе больных чаще имело место поражение правой нижней конечности, при этом окклюзии встречались чаще, чем стенозы. У этих 58 больных было выполнено 60 операций, на аорто-бедренном сегменте реконструкции были выполнены 32 больным и на бедренно-подколенном сегменте - 26 больным. Тактика хирургического лечения зависела от общего состояния больных, стадии заболевания, локализации и протяженности окклюзии, состояния путей оттока и характера окклюзионного процесса. У 56 больных в результате операции кровоток по магистральным артериям был восстановлен, а у 2 больных произошло резкое ухудшение кровообращения в конечностях, которое потребовало выполнения ампутации.

Со значительным улучшением состояния из стационара выписалось 42 больных, из них с облитерирующим атеросклерозом 31, с облитерирующим эндартериитом 11. С улучшением состояния выписано 14 больных, из них с облитерирующим атеросклерозом

зом 13 и с облитерирующим эндартериитом 1 больной. У больных облитерирующим атеросклерозом II стадии кожная температура первого пальца нижних конечности через 15-20 дней после операции повысилась в среднем с $25,5^{\circ}\text{C}$ до $26,5^{\circ}\text{C}$, составив тем самым разницу 0,8%. У больных с III стадией температура в среднем возросла на 2°C (с $24,9^{\circ}\text{C}$ до $26,9^{\circ}\text{C}$). При IV стадии заболевания температура дистальных отделов конечностей в среднем возросла на 3°C (с $24,5^{\circ}\text{C}$ до $27,5^{\circ}\text{C}$).

Больные облитерирующим эндартериитом до операции имели температуру дистальных отделов конечностей в среднем $23,8^{\circ}\text{C}$, после операций она возросла в среднем до $26,5^{\circ}\text{C}$, составив тем самым увеличение на $2,7^{\circ}\text{C}$.

Таким образом у больных с облитерирующим атеросклерозом температурный градиент в послеоперационном периоде снизился у больных со II стадией заболевания в среднем с 9,3 до 7,8, у больных с III стадией с 8,6 до 6,2, у больных с IY стадией с 10,2 до 6,9, то есть 1,5, 2,4 и 3,3 соответственно стадиям заболевания.

У больных облитерирующим эндартериитом изменения, температурного градиента в среднем произошло от 11,9 до 8,9 при II стадии заболевания и от 9,8 до 8,5 при IV стадии заболевания, составив таким образом снижение температурного градиента на 2 и 1,3 соответственно стадиям заболевания.

Полученные данные свидетельствуют о выраженной положительной динамике кровообращения, которая проявляется в данном случае в значительном увеличении температуры кожи дистальных отделов оперированных конечностей и снижением температурного градиента.

Тот факт, что у больных с облитерирующим атеросклерозом изменения температуры относительно больше при более поздних стадиях заболевания, а у больных с облитерирующим эндартериитом, наоборот, на наш взгляд, возможно связано с тем, что больные с атеросклерозом оперировались, как правило, в тех случаях, когда имелась окклюзия или выраженный стеноз крупных сосудов, то есть ишемия конечностей обуславливалась, главным образом, недостаточностью поступления артериальной крови по магистральным сосудам, в то время как мелкие артерии оставались относительно сохранными. В результате оперативного вмешательства в ишемизированной конечности возникал значительный подпор артериальной крови, что вело к усиленному развитию коллатералей, а уменьшение ранее существовавшего ишемического спазма обедненного артериального русла способствовало нормализации гемодинамики и обменных процессов.

В случаях же облитерирующего эндартериита, когда помимо окклюзионных поражений магистральных артерий имеется значительное поражение дистальных сосудов, наибольший эффект наблюдался при ранних стадиях заболевания, когда оперативное вмешательство обеспечивало доступ артериальной крови к хотя бы частично сохранившим проходимость артериям голени и стопы. При поздних стадиях облитерирующего эндартериита, хотя и наблюдалась положительная динамика, но эффект был значительно ниже.

Данные термометрии свидетельствуют об изменении метаболических процессов и, следовательно, чем больше исходная ишемия конечности (IV стадия ишемии), тем более значительные изменения температурного градиента после реконструктивной операции. При этом, с другой стороны, чем лучше дооперационное состояние дистального русла, тем выше истинный кровенаполняющий эффект операции.

Подтверждением выше сказанного являются и результаты, полученные в ходе реовазографических исследований. До оперативного вмешательства средний реовазографический индекс у больных со II стадией ишемии на голених был равен 0,19 см, на стопах - 0,24 см. К моменту выписки из стационара реовазографический индекс стал равен 0,32 см и 0,31 см соответственно, то есть в результате операций реовазографический индекс у больных со II стадией увеличился на 56% на голених и на 41% на стопах.

Реовазографический индекс у больных с IV стадией ишемии до операции был равен в среднем на голених 0,31 см и на стопах 0,32 см. По завершению лечения он составил

0,49 см на голених и 0,40 см на стопах, увеличившись таким образом на 41% на голених и на 33% на стопах. Следовательно и данные реографических исследований указывают на то, что больший эффект был получен у больных, оперированных при более ранних стадиях заболевания. Если рассматривать результаты в зависимости от сегмента, на уровне которого была выполнена реконструктивная операция, то можно констатировать, что результаты лучше у больных, оперированных на более проксимальных отделах, то есть аорто-подвздошном или подвздошно-бедренном, причем наилучшие результаты были получены у больных, которым была произведена реконструкция в подвздошно-бедренном сегменте.

По нашему мнению такие результаты объясняются тем, что при начальных стадиях облитерирующего атеросклероза восстановление кровотока в зоне бифуркации общей бедренной артерии представляет наиболее оптимальные условия для кровоснабжения нижних конечностей и развития в них коллатералей.

Таким образом, при облитерирующем атеросклерозе наиболее эффективными являются операции, выполненные на относительно ранних стадиях ишемии конечностей, при сохраненном дистальном русле, восстанавливающие кровоток в проксимальных отделах. Наиболее предпочтительна бифуркация бедренной артерии.

CHANGES OF PERIFERAL HEMODYNAMIC AFTER RECONSTRUCTION PROCEDURE ON LOW EXTREMITY ARTERIES

V. Yu. BARANOVICH, G.I. VERETNIK, A.S. KIRILENKO

Hospital surgery department RPFU

Moscow 117198, Miklukho-Maklaya st., 8, Medical faculty

In the current work we discuss the results of 58 sick persons with occlusion diseases of lower extremities' vasculars. The operations performed according to the disease's stage quite improve arterial bleeding of ischemia extremities.