

ling R. C., Frederick R. L. o. a. Arch. Surg., 1974, 108, 2.—11. Brown M. F., Iracham G. M. a. o. Am. J. Surg., 1980, 140, 6.—12. Iracham G. M., Mattox K. L., Beall A. C. J. Trauma, 1978, 18.—13. Halpern N. B., Alarete G. S. Am. J. Surg., 1979, 137, 3.—14. Heller Ch. G., Hubay Ch. A. J. Trauma, 1970, 10, 11.—15. Hines J. L. J. Cardiovasc. Surg., 1981, 22, 4.—16. Mattox K. L., Espada R., Beall A. C. Ann. Surg., 1975, 181, 5.—17. Mattox K. L., Whisenand H. H., Espada R., Beall A. C. Am. J. Surg., 1975, 130, 6.—18. Mattox K. L. Surgery, 1982, 91, 5.

Поступила 27 апреля 1983 г.

УДК 617.58:616.14—002.44—089.163—08—039.57

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА БОЛЬНЫХ С ЯЗВЕННОЙ ФОРМОЙ ПОСТТРОМБОФЛЕБИТИЧЕСКОГО СИНДРОМА В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

М. Ф. Муравьев, А. А. Кишин, Ю. Д. Бендерский

Кафедра общей хирургии (зав.—проф. М. Ф. Муравьев) Ижевского медицинского института

Проблема лечения больных с язвенной формой посттромбофлебитического синдрома (ПТФС) нижних конечностей — одна из трудных и актуальных в ангиохирургии. Эта проблема из медицинской перерастает в социальную, так как на лечение больных с ПТФС во всех странах мира расходуются огромные средства.

Одним из наиболее тяжелых осложнений ПТФС являются трофические язвы нижних конечностей, приводящие к стойкому ограничению трудоспособности больных и нередко к инвалидности [3, 5, 6]. Язвенная форма ПТФС, по данным ряда авторов, встречается от 18,4 до 77,3% случаев [2, 4].

В настоящее время предложено большое количество методов лечения трофических язв, среди которых консервативное малоперспективно и практически не избавляет больных от многочисленных страданий, принося лишь временное облегчение. Основной принцип лечения длительно не заживающих язв, обусловленных заболеваниями вен нижних конечностей, заключается в хирургическом устранении местной венозной гипертензии с помощью операций, корригирующих венозный отток. Поэтому в последнее время все больше исследователей начинают практиковать тактику комбинированного хирургического лечения.

Ряд хирургов при наличии язвы проводят оперативное вмешательство. Мы являемся его сторонниками при закрытой язве и считаем, что успех операции во многом зависит от правильно проведенной предоперационной подготовки, основанной на тщательной санации и полной эпителизации язвы. В связи с этим полностью исключить консервативное лечение язв нельзя, оно должно применяться в комплексе с оперативными методами.

На основании собственного опыта мы убедились, что подготовка больного до полного заживления венозной язвы может быть осуществлена амбулаторно. Нами разработан и проводится в амбулаторных условиях комплекс консервативных мероприятий предоперационной подготовки, состоящий из применения цинк-желатиновой повязки с порошковой губкой, постоянного магнитного поля (ПМП), внутриапериартериального введения антибиотиков, иммунодепрессантов и средств, улучшающих венозную гемодинамику. Кроме того, необходимо соблюдать режим и заниматься лечебной физкультурой. Лечение должно быть направлено на коррекцию нарушенной венозной гемодинамики, повышение антисвертывающих свойств крови, снятие аутоиммунно-агрессии, усиление репаративных процессов и улучшение общего состояния организма.

С 1978 по 1982 г. целенаправленная комплексная предоперационная подготовка в ангиологическом кабинете проведена 155 больным. Среди них было 43 (27,7%) мужчин и 12 (7,3%) женщин в возрасте от 21 года до 73 лет. Давность заболевания варьировала от 1 года до 35 лет. Левая нижняя конечность была поражена у 82 больных, правая — у 69, обе — у 4. Площадь язв составляла от 1 до 300 см². Наиболее часто язвы располагались на внутренней поверхности голени, в ее нижней трети и в области медиальной лодыжки.

Кроме общепринятых клинико-лабораторных, применяли специальные клинические и инструментальные методы исследования: пробы на проходимость глубоких вен и состояние клапанного аппарата, тромбозластографию, функциональную реова-

зографию, определяли газовый состав крови, изучали микрофлору язв и их цитологическую картину.

При тромбоэластографии 110 больных индекс гиперкоагуляции составил $14,5 \pm 5,5$ в венах пораженной конечности и $10,8 \pm 3,2$ в локтевой вене. При изучении газового состава венозной крови в поверхностной вене пораженной конечности отмечалось более повышенное насыщение кислородом, чем в локтевой вене. Повышенная артериализация венозной крови указывала на открытие артериовенозных шунтов, которые в конечном итоге являются одной из ведущих причин возникновения трофических нарушений. Насыщение крови кислородом в большой подкожной вене в средней трети голени составляло $77,3 \pm 1,2\%$, в локтевой вене — $65,8 \pm 2,5\%$. Функциональная реовазография свидетельствовала о снижении объемного кровотока и появлении дыхательных волн средних и больших размеров (10—20 мм и более).

Бактериологическое исследование было проведено у 65 больных. Среди микробной флоры в язвах преобладали стафилококки (68%), кишечная палочка (8%), протей (6%). Смешанная флора отмечена в 18%.

У 82 больных исследована цитологическая картина отпечатков язв. До лечения она была дегенеративно-воспалительного характера: имелись разрушенные нейтрофилы, плазмциты и эозинофилы, измененные эритроциты, безъядерные, ороговевшие пластины плоского эпителия, клетки Унна, множество микробной флоры. Фагоцитоза не было. Это указывало на понижение иммунологических сил организма и отсутствие регенеративных процессов в язве.

Лечение заключалось в следующем. При выраженном гноимом отделяемом из язв их очищали в течение 3—4 дней. Применяли ванны с перманганатом калия, ежедневные перевязки с эктерицидом, террилитином, 2% борной кислотой. После санации язвенной поверхности больного укладывали в горизонтальное положение с приподнятой конечностью на 10—15 мин. На кожу вокруг язвы наносили пасту Лассара или смесь, состоящую из цинка, талька, димедрола, спирта, глицерина, воды. Затем на язву накладывали стерильную поролоновую губку, обработанную 5% перманганатом калия или 2% борной кислотой, толщиной 2—3 см и площадью большей, чем язва. На губку накладывали цинк-желатиновую повязку от основания пальцев до коленного сустава в три слоя бинта. Повязку заменяли по мере уменьшения отека голени и через 2—3 нед. В день ее смены назначали теплую ванну с перманганатом калия и отменяли ПМП. После наложения второй повязки продолжали лечение ПМП. Цинк-желатиновая повязка улучшала венозный кровоток, устраняла венозный стаз, оказывала противовоспалительное действие, уменьшала болевой синдром и отечность тканей. Поролоновая губка хорошо сдавливала поверхностные вены и несостоятельные коммуникантные вены в области дна язвы и предотвращала рефлюкс крови по ним из глубоких вен в поверхностные. Таким образом, устранялась основная причина образования язвы. Умеренно раздражая ткани, губка вызвала усиленный рост грануляций; при ее применении мы отметили под ней уменьшение индurations.

На 2-й день после высыхания повязки назначали постоянное магнитное поле с индукцией 20—40 мТ на обе нижние конечности до средней трети бедра. Процедуры начинали с 5 мин и с каждым сеансом увеличивали еще на 5 мин. Их максимальная продолжительность составляла 15 мин, курс лечения — 20—25 сеансов.

У больных, получавших ПМП, значительно быстрее происходила активизация антисвертывающей системы крови, при этом устранялась повышенная предрасположенность к тромбообразованию. После 10 сеансов ПМП индекс гиперкоагуляции крови, взятой из вены пораженной конечности, снизился с $14,5 \pm 5,5$ до $10,8 \pm 2,5$. После 8—10 сеансов в мазках улучшалась цитологическая картина. Возрастало количество макрофагов, полибластов, профибробластов и фибробластов. Микробная флора была единичной в поле зрения в 25 препаратах, в 40 цитограммах она отсутствовала. Активный фагоцитоз определялся в $70,3 \pm 3,2\%$ отпечатков. Без применения ПМП регенерация раневого процесса протекала замедленнее и на 8-й день активный фагоцитоз наблюдался только в $52,1 \pm 4,2\%$ отпечатков.

Больные, получавшие ПМП, отмечали сравнительно быстрое уменьшение болей в области язвы, исчезновение зуда кожных покровов и отека конечности. Сокращались сроки эпителизации язвы, улучшалось общее состояние больных, повышалась их трудоспособность.

Антибиотики вводили ежедневно внутриаартериально после определения микрофлоры язвы и ее чувствительности к антибиотикам, используя для этого общую бедренную артерию. Курс лечения составлял 7—12 процедур. Применяли антибиотики, которые не вызывали раздражения сосудистой стенки в максимальных концен-

рациях — гентамицин (80 мг), канамицин (1—1,5 г), линкомицин (600—1200 мг), морфоциклин (150—300 тыс. ед.), оксациллин (1—2 г) и др.

Учитывая наличие микробной флоры в язве, в индурированной клетчатке, окружающей язву, и в стенке вен, а также возможность дремлющей инфекции, мы разделяем мнение ряда авторов [1, 6], согласно которому при посттромбофлебитическом синдроме целесообразно внутриаартериальное введение антибиотиков. Последнее способствовало ускорению процессов регенерации язвы, стиханию перифокального воспаления. При бактериологическом исследовании содержимого язвы и цитологической картины мазков-отпечатков после внутриаартериального применения антибиотиков мы наблюдали в 35 из 50 посевов отсутствие микробной флоры, в 15 посевах она была единичной. Цитологическая картина подтверждала хорошие регенеративные процессы в язве. Микробная флора была единичной в поле зрения в 10 препаратах, в 40 она не определялась. Активный фагоцитоз отмечался в $88,6 \pm 2,5\%$ отпечатков. Возрастало количество нормальных нейтрофилов, лимфоцитов, профибробластов и фибробластов.

Из препаратов, улучшающих микроциркуляцию и венозное кровообращение, назначали компламин, венорутон, эскузан, дезагреганты (аспирин, реопирин), димедрол, супрастин.

Лечение больных проводили без их отрыва от производства. Лиц, чья профессия была связана с тяжелым физическим трудом и длительным стоянием, трудоустроивали на более легкую работу, во время которой они занимались лечебной гимнастикой. Кроме того, им был рекомендован ночной сон с приподнятыми нижними конечностями (на 15—20 см).

В результате лечения полное заживление язв наступило у 150 (96,8%) больных, частичное — у 5 (3,2%). Продолжительность лечения была различной и составила в среднем 42 дня, без применения ПМП и внутриаартериального введения антибиотиков — 62.

148 больным было проведено оперативное лечение: модифицированная операция Липтона (удаление варикозно-расширенных подкожных вен, субфасциальная перевязка перфорантных вен голени и ушивание фасции) и субфасциальная перевязка перфорантных вен голени. У 142 (96%) послеоперационный период протекал без осложнений. Средний срок их пребывания в стационаре составил 21,4 дня.

Предоперационная подготовка, проведенная амбулаторно, оказалась оправданной. Она позволяет лечить больных без отрыва от производства, способствует сокращению времени пребывания их в стационаре как до операции (6—7 дней), так и в послеоперационном периоде, благоприятно сказывается на исходах оперативного лечения и сроках трудовой реабилитации.

Таким образом, мы считаем, что применение комплексного консервативного лечения больных с язвенной формой ПТФС для предоперационной подготовки является рациональным, эффективным и патогенетически обоснованным. Данный метод можно рекомендовать для практического применения амбулаторно у большинства больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Васютков В. Я. Посттромбофлебитический синдром (патогенез, диагностика). Автореф., докт. дисс., М., 1971.— 2. Лидский А. Т. Хроническая венозная недостаточность. М., Медицина, 1969.— 3. Муравьев М. Ф., Кисельков А. В., Кулинич В. А. и др. Хирургия, 1979, 1.— 4. Ревской А. К., Жураев Т. Ж. Посттромбофлебитический синдром нижних конечностей. Томск, 1980.— 5. Савельев В. С., Думпе Э. П., Яблоков Е. Г. Болезни магистральных вен. М., Медицина, 1972.— 6. Синяевский М. М. Трофические язвы нижних конечностей. Минск, Беларусь, 1973.

Поступила 20 апреля 1983 г.

УДК 617.58—002.44—08:615.847

ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

В. Я. Васютков, Ж. М. Сиджанов, А. Е. Троица, А. М. Шабанов

Кафедра факультетской хирургии (зав.— проф. В. Я. Васютков), кафедра патологической анатомии (зав.— проф. А. М. Шабанов) Калининского медицинского института

Наиболее частой причиной развития трофических язв нижних конечностей является хроническая венозная недостаточность, на долю которой приходится 85—92% поражений [1, 4]. При лечении больных с трофическими язвами хирург акцен-