

костей нижних конечностей. Использование же для целей инфузии катетеризации а. circumflexa iliaca profunda считаем наиболее целесообразным.

## ПАЛЛИАТИВНЫЕ РЕВАСКУЛЯРИЗИРУЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

**Г.Ю. Литвак, Г.Н. Карапетян, О.П. Богатырев**

Подольская городская больница № 2, МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

Хирургическое лечение гнойно-некротических поражений стоп при синдроме диабетической стопы (СДС) является сложной и далеко не решенной проблемой хирургии, требующей больших материальных затрат. Специфические изменения сосудистой, нервной и костной систем нижних конечностей при сахарном диабете (СД) увеличивают восприимчивость мягких тканей стоп к инфекции с формированием язв, некрозов, флегмон и гангрены (Косвен А.А., 1996; Boyd R.B., 1990; Vang A., 1990).

В течение жизни более 15% больных с сахарным диабетом имеют те или иные хирургические проблемы, связанные со стопой. Частота госпитализаций в хирургические стационары с осложненными формами диабетической стопы (ДС) колеблется от 6 до 20%, а частота ампутаций у больных пожилого и старческого возраста достигают 84-85%, при этом срок пребывания в хирургическом стационаре в 2-3 раза выше, чем у больных без диабета.

Исследования ВОЗ показали, что частота ампутаций по поводу осложнений СДС составляет 47-50% от числа всех нетравматических ампутаций и колеблется в различных странах от 3,4 до 95,3 случаев на 1000 больных диабетом. В последние десятилетия отмечается резкий рост заболеваемости сахарным диабетом, которым в общей сложности страдает 6,6% человечества, а в России — 5% населения. Каждые 10-15 лет число больных сахарным диабетом удваивается.

Атеросклеротические поражения сосудов сердца, головного мозга, артерий нижних конечностей являются одной из основных причин смерти (до 77% всех случаев смерти) больных сахарным диабетом. Наиболее часто при СД поражаются артерии нижних конечностей. Перемежающаяся хромота среди больных сахарным диабетом встречается в 4-7 раз чаще, чем без диабета. По данным МЗ РФ, в год выполняется более 11 тыс. ампутаций у больных с поражением нижних конечностей на фоне сахарного диабета, причем в большинстве случаев эти операции выполняются лицам трудоспособного возраста. Частота ампутаций при диабетической гангрене составляет 83,1%, причем в 50-70% развиваются гнойно-некротические изменения на стопе оставшейся конечности, которые нередко являются показанием для ее ампутации. Следует отметить, что 50% больных, подвергшихся односторонней ампутации на уровне бедра или голени, способны передвигаться только в пределах квартиры.

Перед врачами, занимающимися лечением больных с гнойно-некротическими осложнениями СД, основной задачей является сохранение конечности и улучшение качества жизни больных. Для достижения этих целей Volman (1992) указывает на необходимость бороться с инфекцией, выполнять реваскуляризацию и миниампутации. Традиционное консервативное лечение с выполнением

экономных ампутаций далеко не всегда останавливает прогрессирование патологического процесса. Важное значение для стимуляции регионарного кровообращения нижней конечности (в том числе коллатерального) придают длительной внутриартериальной инфузии (ВИ) лекарственных средств. Савельев В.С. (1990) отмечает, что преимущество этого метода состоит в том, что лекарственные препараты, поступая непосредственно в дистальные отделы пораженной конечности в неизмененном виде и в высокой концентрации, вызывают наибольшее местное действие на нервные образования, что способствует расширению сосудов. Клинически доказано, что введение соответствующих медикаментозных средств (но-шпа, галидор, мидокалм, вазопростан) непосредственно в регионарную артерию сопровождается увеличением объемной скорости кровотока на 200-300% вследствие значительного снижения сосудистого сопротивления (Дибиров М.Д., Дибиров А.А., 1998; Жуков Б. Н., Костяев В.Е., Федотов И.Л., 1998).

Лекарственная смесь, состоящая из реополиглюкина, галидора, но-шпы, трентала, никотиновой кислоты, гепарина и анальгетиков, при введении в артериальное русло оказывает нормализующее действие на сосудисто-нервный аппарат вследствие увеличения линейного и объемного показателей регионарного кровотока (Кравец Е.Б., 1993).

Одним из наиболее эффективных препаратов, применяемых в последнее время в лечении гнойно-некротических осложнений СДС, является вазопростан (А.В. Покровский с соавт., 1998). Отмечается, что внутриартериальное введение этого препарата обусловливает лучший лечебный эффект, чем внутривенное (Л.В. Лебедев, 1993).

Реваскуляризирующими свойствами обладает и поясничная симпатэктомия (ПСЭ), однако, несмотря на длительный период использования этой операции, единого мнения о целесообразности ее выполнения и эффективности при лечении больных с СДС до сих пор нет. Мы дифференцировано подходим к решению вопроса о показаниях к этой операции, считая ее целесообразной при окклюзии на уровне подколенной артерии (по данным УЗДГ) и при небольших сроках от манифестации диабета у больного (до 2-3-х лет), считая невозможным развитие в этот период аутодесимпатизации. К критериям, определявшим целесообразность выполнения поясничной симпатэктомии, относим и положительные результаты нитроглицериновой пробы. У больных с нейропатическим вариантом СДС, ввиду исходного поражения моторных и сенсорных нервных окончаний (аутодесимпатизация) выполнение симпатэктомии считаем абсолютно неоправданным. Поэтому исследование периферической иннервации у больных с СДС является обязательным. Наибольший и длительный эффект после ПСЭ, комбинируемой с использованием медикаментозных средств, улучшающих васкуляризацию конечности, отмечается при ранних стадиях заболевания. Он бывает менее выраженным при III-IV стадии заболевания, и очень незначительным при использовании ПСЭ в качестве монометода.

Для целей реваскуляризации и борьбы с инфекцией 169 больным (в возрасте 37-55 лет) для проведения длительной ВИ лекарственных средств выполнялась катетеризация глубокой окаймляющей подвздошную кость артерии (3 больным, в связи с поражением обоих нижних конечностей, артерии катетеризировались с двух сторон). В 71 наблюдении катетеризация и ВИ сочетались с ПСЭ (в 12 – двусторонняя). Симпатэктомия выполнялась или синхронно (59 больных) с катетеризацией артерии (КА), или через 3-5 дней (12 больных) после нее и прове-

дения ВИ, а в 19 наблюдениях сочеталась с медикаментозной терапией без ВИ. Отсроченность симпатэктомии, как правило, обусловливала резко выраженным острым воспалительным процессом, требовавшим соответствующей подготовки. Длительность заболевания сахарным диабетом у всех больных не превышала 2-5 лет, а степень ишемии конечности (по классификации Покровского А.В. в модификации Савельева В.С.) соответствовала II-А, II-Б стадии.

Перед операцией ПСЭ всем больным проводили пробы, верифицирующие отсутствие аутодесимпатизаций. После операции продолжалось внутриартериальное введение лекарственных средств, улучшающих кровообращение и реологические свойства крови (реополиглюкин, трентал, вазапростан, Вессел ДУЭ Ф). При благоприятном течении процесса через 2-3 недели катетер удаляли.

Клиническая оценка результатов комбинированного использования ВИ и ПСЭ показала, что у большинства больных исчезали болевой синдром, чувство онемения и зябкости в конечностях, кожа на стороне операции становилась теплой, а в случае имеющихся гнойно-некротических осложнений СДС удавалось ограничиваться минимальными операциями на дистальных отделах стопы. При динамическом наблюдении (56 больных) в кабинете «Стопа диабетика» в течение 2-5 лет результаты лечения больными и нами оценены как хорошие, так как ни в одном наблюдении не потребовалось выполнения высокой ампутации и все больные приступили к своей основной работе. Выраженных трофических расстройств у них нет, а при ревазографии фиксируется хороший периферический кровоток. Эти данные подтверждают целесообразность использования такого комбинированного лечения, особенно при наличии гнойно-некротических осложнений СДС.

Еще одним хирургическим методом лечения хронической артериальной недостаточности нижних конечностей является реваскуляризирующая остеоперфорация (РОТ), разработанная на базе клинических наблюдений, показавших, что длительное субпороговое раздражение кости вызывает адекватное по времени увеличение регионарного притока крови (Ф.Н. Зуманович, 1993). В последние годы появились сообщения об успешном применении РОТ в лечении диабетической ангиопатии (П.О. Казанчян и соавт., 1996; С.А. Ганичкин и соавт., 1998; П.И. Карабельский, 1998 и др.).

Основным показанием для применения РОТ большеберцовой кости у больных с СДС считается наличие дистального типа поражений нижних конечностей или в любых других ситуациях, в которых имелась угроза ампутации на фоне поражения артерий голени. Соблазняющими моментами являются простота выполнения этой операции и удовлетворительный послеоперационный эффект. Как правило, при наличии удовлетворительного венозного кровотечения из костномозгового канала во время операции наблюдался более выраженный положительный эффект от хирургического вмешательства. При незначительном же кровотечении, обычно наблюдающемся при запущенных, декомпенсированных формах ишемии нижней конечности, эффект бывает менее выраженным и непродолжительным. В дальнейшем этим больным приходится выполнять ампутацию конечности. Даные наблюдения послужили поводом к тому, чтобы расценивать интенсивность венозного кровотечения из трепанационных отверстий во время операции в качестве субъективного прогностического критерия исхода операции.

РОТ по Зусмановичу выполнена 57 больным (39 – односторонняя, 12 – двусторонняя). Эту операцию выполняли преимущественно больным преклонного возраста с выраженной патологией сосудов, сердца и легких. До госпитализации

в отделение больные не могли пройти более 20 метров, кожа конечностей была прохладной, при УЗДГ выявлялась окклюзия артерий на различных уровнях. Активная консервативная терапия этой категории больных была противопоказана из-за реального риска фатальных осложнений (инфаркт миокарда, отек легких, острое нарушение мозгового кровообращения). Операция РОТ выполнялась им, как правило, в условиях местного обезболивания, переносилась хорошо и без серьезных осложнений. К моменту «выписки» из стационара (через 10-15 дней) боли становились незначительными, дистанция безболезненной ходьбы увеличивалась на 100-150%. Почти все больные в течение 2-3 лет наблюдаются в кабинете «Стопа диабетика», 10 из них умерли от других заболеваний (инфаркт миокарда, злокачественные опухоли и др.).

Мы глубоко убеждены в целесообразности выполнения паллиативных реваскуляризирующих операций при лечении СДС в условиях городских больниц, не имеющих технических возможностей для выполнения реконструктивных операций на сосудах. Это дает возможность улучшить исходы лечения больных с гнойно-некротическими осложнениями СДС, уменьшить количество не только высоких, но и экономных ампутаций, снизить процент инвалидизации.

## **ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ**

**А.И. Лобаков, М.В. Мокин, В.И. Бирюшев**  
МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

Лечение больных с механической желтухой остается актуальной проблемой современной гепатологии. Несмотря на улучшение диагностики и использование современного хирургического оборудования, большинству пациентов приходится выполнять паллиативные операции. Это обусловлено следующими факторами: пожилой возраст большинства пациентов, наличие у них сопутствующих заболеваний, поздняя обращаемость и госпитализация в специализированные отделения и, как следствие, наличие двух и более осложнений основного заболевания, травматичность и неудовлетворительные результаты традиционных операций.

В настоящее время выполняются как традиционные паллиативные вмешательства, направленные на декомпрессию желчных протоков, так и малоинвазивные, осуществляемые под рентгеновским, ультразвуковым или эндоскопическим контролем.

Наиболее часто применяются следующие паллиативные вмешательства:

- эндоскопическая папиллосфинктеротомия, дополненная назобилиарным дренированием;
- чрескожная холецисто- и/или холангостомия под УЗИ- или рентген-контролем;
- чрескожное или эндоскопическое эндопротезирование желчных протоков;
- наружное дренирование желчных протоков традиционным способом (дренирование холедоха по Керу, холецистостомия, ТПД);
- внутреннее дренирование традиционным способом (создание билиодигестивных анастомозов, в том числе с использованием сшивающих аппаратов, лапароскопического инструментария, силы постоянных магнитов).