

Одной из особенностей радикальных некрэктомий является интраоперационная кровопотеря. Особенно это касается обширных поражений хорошо кровоснабжаемых областей, в частности, задней поверхности шеи. В этих случаях, с целью уменьшения объема одномоментной кровопотери нередко приходилось выполнять этапные некрэктомии.

Отдельно стоит остановиться на лечении карбункулов у больных с сахарным диабетом. Даже выполнение одномоментного радикального оперативного пособия зачастую не даёт удовлетворительного результата. Это объясняется тяжелым течением инфекционного процесса на фоне декомпенсации диабета.

Практически у более 90% пациентов в раннем послеоперационном периоде отмечено прогрессирование гнойно-некротического воспаления, требующее повторных некрэктомий. Успех хирургического лечения этой категории больных зависит от степени коррекции гликемии и адекватной антибактериальной терапии. Удовлетворительный результат наблюдается не ранее 5-8 суток с момента первичной операции.

Согласно данным литературы, радикальная некрэктомия при лечении больных с карбункулами далеко не всегда находит одобрение, а временами даже подвергается жесткой критике. Наши исследования подтверждают обратную точку зрения – радикальная некрэктомия при лечении карбункулов при соблюдении всех правил лечения больных с гнойными ранами является предпочтительной, позволяет добиться скорейшего стихания воспалительного процесса и заживления раны. Возможно, исключение составляют пациенты с карбункулами лица, где нежелательно образование дефектов тканей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гнойная хирургия: Атлас / С.В. Горюнов, Д.В. Ромашов, И.А. Бутивщенко. – М., 2004. – 558 с.
2. Гостищев В.К. Оперативная гнойная хирургия. – М., 1996. – 416 с.
3. Хирургическая инфекция – клиника, диагностика, лечение / Руководство для военных врачей, под ред. Э.А. Нечаева. – М., 1993.
4. Хирургические инфекции / Руководство, под ред. И.А. Ерюхина, Б.Р. Гельфанда, С.А. Шляпкинова. – СПб., 2003. – 864 с.

ТРУДНОСТИ И ОПАСНОСТИ ПРИ КАТЕТЕРИЗАЦИИ A.CIRCUMFLEXA ILIACA PROFUNDA

Г.Ю. Литвак

Подольская городская больница № 2

Гнойно-некротические осложнения сахарного диабета, ухудшающие его течение и приводящие к ранней инвалидизации больных, занимают одно из ведущих мест в гнойной хирургии. Хирургическое отделение больницы №2 г. Подольска активно занимается изучением различных аспектов этой проблемы с 1978 года. Сложившийся подход к лечению этой категории больных основывается на максимальной хирургической обработке раны с возможно более полным сохранением анатомической целостности нижней конечности, использовании внутривенной детоксикационной и внутриартериальной антибактериальной терапии, инсулинотерапии, мазевых повязок на основе полиэтиленгликоля.

Настоящее сообщение основано на анализе 20-летнего (1983–2003) опыта лечения больных с гнойно-некротическими осложнениями диабетической стопы. За этот период проведено лечение 1030 больных с различной выраженностью осложненного синдрома диабетической стопы. Применяя различные методы и подходы, оставляем неизменной главную стратегическую направленность: выполнение при необходимости экономных оперативных вмешательств на стопе с сохранением опорной способности конечности.

Еще в 1983 году мы поставили перед собой задачу найти путь введения антибиотиков и других лекарственных препаратов непосредственно к очагу поражения, минуя печень. Ее решение достигается их внутриартериальным введением. Была избрана методика катетеризации глубокой, окаймляющей подвздошную кость артерии (*a. circumflexa iliaca profunda*). За анализируемый период ее катетеризация произведена 169 больным. Выбор именно этой артерии основывался на следующем:

- постоянство ее локализации;
- отсутствие трудностей, при определенных навыках, интраоперационной визуализации артерии;
- плавностью ее «соединения» с бедренной артерией, в связи с чем катетер можно провести довольно глубоко, что способствует его хорошей фиксации;
- возможностью длительного нахождения катетера в этой артерии;
- редкостью после удаления катетера кровотечений и образования гематомы.

В подавляющем большинстве наблюдений катетеризация выполнялась в условиях местной анестезии, через герниотомный доступ. После рассечения апоневроза наружной косой мышцы живота, сохраняя неповрежденным наружное паховое кольцо, острым путем отсекается внутренняя косая мышца живота от желоба паховой связки. Тупым путем выделяется *a. circumflexa iliaca profunda*, в которую вводится катетер диаметром 1,0–1,5 мм. Фиксация осуществляется двумя лигатурами, рана ушивается послойно, наглухо. Сразу во время операции производится введение необходимых лекарственных препаратов и 2,0 мл раствора гепарина для создания «замка», препятствующего тромбообразованию. Просвет катетера закрывали пробкой. Накопив определенный опыт предотвращения интра- и послеоперационных осложнений катетеризации, научившись предвидеть возможные трудности и опасности при ее выполнении, мы сочли целесообразным поделиться своим опытом.

У пожилых глубокая окаймляющая подвздошную кость артерия довольно часто заполнена атеросклеротическими бляшками. Атеросклероз бывает настолько выраженным, что препятствует введению катетера. Невозможность катетеризации в таких случаях можно предвидеть еще до вскрытия просвета такой измененной артерии, так как ее стенка отличается ригидностью при пальпации и неравномерно белесоватым цветом. В случае невозможности проведения катетера, попытку катетеризации необходимо прекратить. Если катетер введен до места впадения в бедренную артерию, а дальше провести его не представляется возможным, считаем целесообразным фиксировать катетер на этом уровне, но в такой ситуации катетер длительно не может функционировать, хотя в первой фазе раневого процесса его чаще все же удастся использовать. Иногда может произойти ранение артерии кончиком катетера. Тогда его необходимо немедленно удалить, мобилизовать артерию в более проксимальном участке и повторить попытку катетеризации. В одном и том же месте без должного опыта вво-

дить катетер нецелесообразно, так как травмированная интима артерии создает дополнительное препятствие для проведения катетера. В случае перфорации у места впадения в бедренную артерию необходимо удалить катетер и остановить кровотечение. При этом есть два выхода: прекращение попыток катетеризации или катетеризация а. hipogastrica inferior, которая располагается очень близко к а. circumflexa iliaca profunda. После введения катетера необходимо убедиться, что он действительно находится в просвете артерии, а не под ее интимой.

Серьезных осложнений в последние 10 лет не отмечалось. Имелись единичные случаи инфицирования тканей в результате длительного стояния катетера (5 случаев), кровотечения после удаления катетера (2 случая), формирование аневризмы бедренной артерии после длительной эксплуатации катетера (1 случай). При нагноении удаляли катетер только оперативным путем и в первой фазе раневого процесса «вели» рану открытым способом, а после ее санации производили ушивание.

Наш опыт показывает, что длительные (до 50 суток) внутриартериальные инфузии лекарственных средств (антибиотиков, спазмолитиков, ангиопротекторов) позволяют достаточно быстро минимизировать воспалительный процесс, подготовить раневую поверхность к аутодермопластике и нередко избежать ампутации конечности. Использование длительных внутриартериальных инфузий позволило в 161 из 169 наблюдений сохранить конечность и ограничить объем хирургического вмешательства удалением пальцев. Следует отметить, что такая лечебная программа способствует также сокращению сроков стационарного лечения больных и уменьшает возможность развития тяжелых осложнений, приводящих к летальному исходу. Как показано в таблице, летальность в этой группе больных оказалась самая низкая.

Летальность после различных видов хирургических вмешательств

Вид операции	Число больных	Умерли
Ампутации на уровне бедра и реампутации	228	57 (25%)
Ампутации на уровне голени	113	15 (13,2%)
Хирург. обработка гнойно-некротической стопы + экономная ампутация	729	15 (2,1%)
Хирург. обработка гнойно-некротической стопы + катетеризация артерии	169	3 (1,8%)

Резюмируя вышеизложенное, можно с уверенностью констатировать, что длительная внутриартериальная инфузия лекарственных средств достоверно улучшает как процесс заживления ран после закрытия их вторичными швами, так и приживление аутодермотрансплантантов по сравнению с группой больных, у которых катетеризация артерии не производилась. Основываясь на достаточно большом числе клинических наблюдений, мы пришли к заключению о высокой эффективности длительной внутриартериальной инфузии лекарственных средств не только при тяжелом течении гнойно-некротических осложнений диабетической стопы, но и при неклостридиальных анаэробных флегмонах и остеомиелите

костей нижних конечностей. Использование же для целей инфузии катетеризации *a. 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