

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕВАСКУЛЯРИЗИРУЮЩЕЙ ОСТЕОТРЕПАНАЦИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С КРИТИЧЕСКОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Ю.А. Бельков, С.А. Кыштымков, А.В. Дудник, М.Г. Богданова.

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор – акад. МТА и АН ВШ А.А. Майборода, кафедра госпитальной хирургии, зав. – чл. корр. РАМН, проф. Е.Г. Григорьев)

Резюме. В работе проведена оценка эффективности комплексного лечения 55 больных с критической хронической ишемией нижних конечностей (КХИНК) с применением метода реваскуляризирующей остеотрепанации большеберцовой кости (РОТ). Результаты показали, что РОТ является эффективным методом комплексного лечения критической ишемии нижних конечностей в условиях, когда прямая реваскуляризация нижней конечности невозможна.

В настоящее время наблюдается значительный рост облитерирующих заболеваний магистральных и периферических артерий нижних конечностей. В 15-25% клинических наблюдений облитерирующие заболевания приводят к развитию КХИНК [6]. Количество ампутаций нижних конечностей при этом не снижается, несмотря на высокий уровень ранней диагностики, современные ангиохирургические технологии и методы комплексного медикаментозного лечения [7,8].

Драматичным является прогноз для больных с КХИНК: через 2 года после оперативного лечения в 31,6% случаев наступает летальный исход [4], а в 25-50% – через 2-5 лет критическая ишемия затрагивает вторую конечность [5].

Улучшение кровообращения и спасение нижних конечностей возможно только при адекватном восстановлении магистрального артериального кровотока на всех его уровнях [3]. Однако, выполнение прямой реваскуляризации нижних конечностей доступно не всем больным. Это обусловлено распространенностью атеросклеротического процесса, выраженным кальцинозом и поражением дистального артериального русла. При воспалительных заболеваниях артерий нижних конечностей реконструктивно-восстановительные операции на сосудах технически трудно выполнимы, а нередко просто невозможны. Все это заставляет ангиохирургов изыскивать новые возможности лечения больных с КХИНК. В последние годы четко наметилась тенденция к увеличению количества операций, направленных на стимуляцию коллатерального кровотока (поясничная симпатэктомия, артериализация вен, микрохирургическая трансплантация сальника на область голени, а также реваскуляризирующая остеотрепанация [1,2]).

Целью данной работы являлась оценка эффективности реваскуляризирующей остеотрепанации в комплексном лечении больных с критической хронической ишемией нижних конечностей в условиях невозможности адекватного восстановления магистрального кровотока.

Материалы и методы

Мы располагаем опытом комплексного лечения 55 больных с КХИНК с применением операции реваскуляризирующей остеотрепанации костей голени. Эти больные и составили основную группу (ОГ). Из них было мужчин – 53 (96,4%) и женщин – 2 (3,6%). Средний возраст составил $48,2 \pm 1,5$ лет. Реваскуляризирующая остеотрепанация (РОТ) не выполнялась при адекватном восстановлении магистрального кровотока в дистальные сегменты (бедренно-подколенное шунтирование), а также при проходимых берцовых артериях и устраненном окклюзионном поражении в аорто-бедренном артериальном сегменте.

Группа клинического сравнения представлена 44 больными с КХИНК, из них мужчин – 43 (97,7%) и женщин – 1 (2,3%), в лечении которых реваскуляризирующая остеотрепанация не применялась. Средний возраст составил $49,5 \pm 1$ год. Характеристика групп по полу и возрасту представлена на рис.1.

В основной группе облитерирующий атеросклероз магистральных артерий был диагностирован у 31 (56,4%) больного, воспалительные заболевания артерий – у 24 (43,6%). В группе клинического сравнения больные распределились соответственно, как 24 (54,5%) и 20 (45,5%).

В настоящее время классификация КХИНК вызывает много споров из-за многогранной клинической картины, трудностей диагностики, непредсказуемости результатов лечения, прогноза возможности спасения конечности.

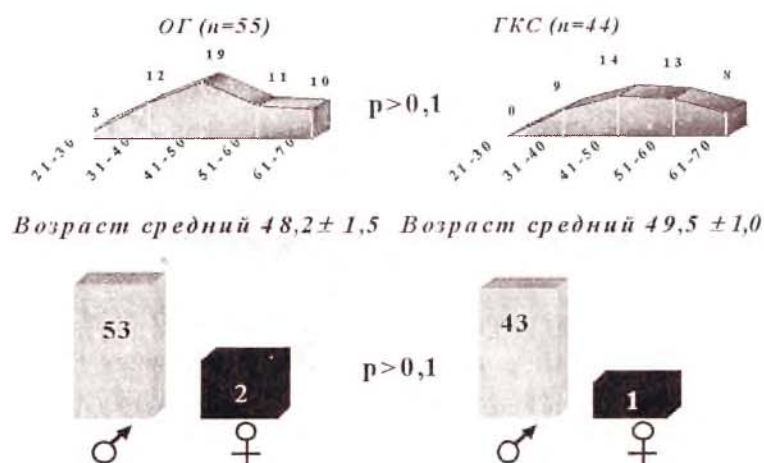


Рис.1. Характеристика больных основной группы и группы клинического сравнения по полу и возрасту



Рис.2. Распределение больных обеих групп по нозологической форме заболевания и степени ишемии нижних конечностей

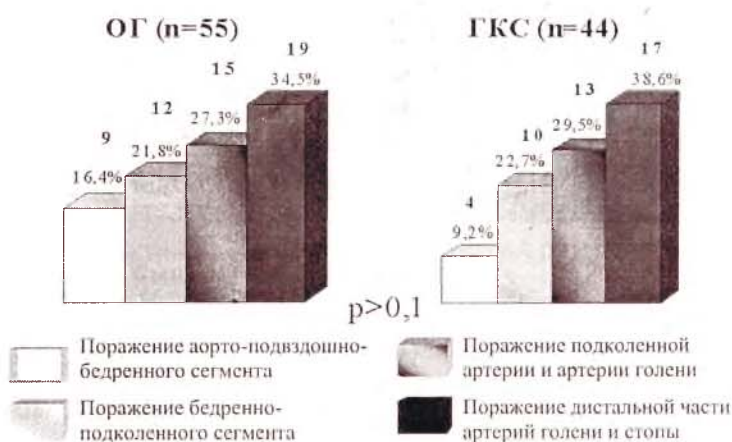


Рис.3. Распределение больных в основной и группе клинического сравнения по уровню преимущественного окклюзионно-стенозического поражения артерий нижних конечностей

В своей работе мы использовали классификацию ишемии нижних конечностей Фонтена-Покровского. В основной группе ишемия III степени диагностирована у 12 (21,8%) больных, IV степени – у 43 (78,2%). В группе клинического сравнения степень нарушения кровообращения нижних конечностей была определена соответственно у 19 (43,2% – III ст.) и 25 (56,8% – IV ст.) больных. Распределение групп по нозологическим формам заболеваний и степеням ишемии нижних конечностей приведено на рис.2.

У всех больных применялся отработанный алгоритм диагностики: объективные клинические данные, УЗДГ сосудов, дуплексное ангиоскенирование, аорто-артериография.

На результаты лечения больных с КХИНК решающее значение оказывает стадия облитерирующего заболевания сосудов, а также уровень поражения артериального русла. Это послужило основанием для деления артериального русла на 4 основных сегментарных уровня, основанных на преимущественном поражении магистральных и периферических артерий нижних конечностей и в соответствии с главными коллатеральными ветвями (внутренняя подвздошная артерия, глубокая артерия бедра, подколенная артерия с её ветвями). Мы выделяем 4 основных сегмента с условным цифровым обозначением:

- 1 – аорто-бедренный сегмент;
- 2 – бедренно-подколенный сегмент;
- 3 – подколенная артерия и артерии голени;
- 4 – дистальная часть артерий голени и артерии стопы.

Данный подход позволяет более объективно оценить состояние коллатерального кровотока и возможность выполнения реконструктивно-восстановительных операций на основных артериальных сегментах, а также обосновать показания к применению РОТ. Уровни основного поражения артериального русла в обеих группах представлены на рис.3.

Группы сопоставимы между собой по половозрастной характеристике, характеру патологии, уровню окклюзионно-стенозических поражений, показателям плечелодыжечного индекса и индекса резистентности.

Результаты и обсуждение

Все больные поступали в стационар более чем через две недели с мо-

мента появления признаков КХИНК, с выраженным болевым синдромом. Обследование сочетали с адекватным обезболиванием и современной медикаментозной терапией ишемического синдрома. При хирургическом лечении больных с КХИНК мы всегда стремились изыскать возможность восстановления магистрального кровотока.

Так, в основной группе у 35 (63,6%) больных выполнена поясничная симпатэктомия в сочетании с РОТ из них в 31,4% (11) случаях операция была дополнена ревизией магистральных сосудов. В этих наблюдениях преобладали больные с воспалительными заболеваниями артерий, с поражением дистальной части артериального русла нижних конечностей.

Реконструктивно-восстановительные вмешательства выполнены у 20 (36,4%) больных, из них в 15 (75%) наблюдениях была произведена пластика глубокой артерии бедра в сочетании с РОТ, а у 5 (25%) (с поздней реокклюзией сосудистых трансплантатов) — удалось выполнить реконструкцию дистального анастомоза в сочетании с РОТ. В основном это были атеросклеротические окклюзии аорто-бедренно-подколенного сегмента.

К противопоказаниям РОТ мы относили опасность инфицирования мягких тканей и костей голени при наличии выраженного отека голени или гнойно-некротических изменений тканей голени. В этих случаях РОТ выполнялась как второй этап операции, после ограничения некротических изменений, купирования гнойного процесса, уменьшения или исчезновения ишемического отека нижней конечности. Для лечения этих процессов мы использовали адекватную антибиотикотерапию, иммобилизованные ферменты, внутриартериальное введение лекарственных препаратов, продленную перидуральную анестезию в условиях отделения интенсивной терапии.

В сравнительной группе реконструкции артериального русла с восстановлением магистрального кровотока в глубокую артерию бедра были выполнены у 13 (29,5%) больных, поясничная симпатэктомия применена у 31 (70,5%), после ревизии бедренных сосудов — в 9 (29,1%) наблюдениях.

В обеих группах помимо хирургического лечения больным проводилась комплексная консервативная терапия с использованием методов экстракорпоральной детоксикации (гемосорбция, плазмаферез). Структура оперативных вмешательств в обеих группах дана на рис.4.



Рис.4. Объем хирургического лечения больных в обеих клинических группах

Положительными результатами считали все случаи, когда отмечался регресс степени ишемии, исчезали боли покоя и удавалось сохранить опорную функцию конечности. Резекции стопы и некрэктомии расценивали как положительный исход лечения. Ампутации бедра и голени отнесены к отрицательным результатам лечения. Больные с ампутацией голени выделены в отдельную клиническую группу, так как сохранение коленного сустава является благоприятным фактором в плане протезирования конечности и улучшения ее функциональной способности.

При анализе результатов лечения в основной и сравнительной группах за период до 6 мес, выяснено, что в основной группе положительный исход лечения был получен в 45 (82,8%) клинических наблюдениях и в 30 (68,1%) — в группе клинического сравнения. Различия результатов лечения статистически значимы. Данные по результатам комплексного лечения в обеих группах представлены на рис.5.

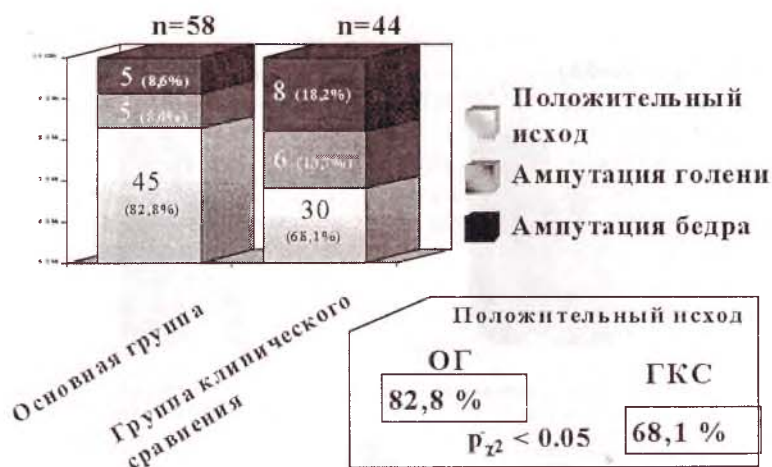


Рис.5. Исходы лечения больных в основной группе и группе клинического сравнения

Осложнениями РОТ являлись краевые некрозы операционных ран у 9 (16,4%) больных. Патологических переломов, инфицирования костей не было ни у одного больного. Летальных исходов также не было.

Таким образом, реваскуляризирующую остеотрепанацию большеберцовой кости в комплексном лечении критической хронической ишемии нижних конечностей можно считать эффективным паллиативным оперативным вмешательством. Реваскуляризирующая остеотрепанация показана в комплексном лечении критической хронической ишемии нижних конечностей у больных, которым реконструктивные операции на сосудах по тем или иным причинам не выполнимы. В комплекс-

ное лечение этим больным необходимо включать консервативную терапию и методы экстракорпоральной детоксикации. При возможности проведения реконструктивной операции на пораженных артериях без полного адекватного восстановления кровотока на всех уровнях целесообразно ее сочетать с реваскуляризирующей остеотрепанацией. Последняя способствует развитию коллатеральной сети и снижению периферического сопротивления. Реваскуляризирующая остеотрепанация показана больным после реконструктивных операций с реокклюзией сосудистых трансплантатов в позднем послеоперационном периоде и развитием критической хронической ишемии нижних конечностей.

EFFECACY OF REVASCULARIZING OSTEOTREPANATION IN COMPLEX TREATMENT CRITICAL ISCHEMIA OF LOWER EXTREMITIES

Y.A. Belkov, S.A. Kyshtimov, A.V. Dudnik, M.G. Bogdanova

(Irkutsk State Medical University)

The evaluation of the efficacy of complex treatment of patients with critical chronic ischemia of lower extremities with the method of revascularizing osteotrepation of tibia was performed in the present study. From the obtained data it was evident that revascularizing osteotrepation is an effective method in the complex treatment of critical ischemia of lower extremities when direct revascularization of the lower extremity is impossible.

Литература

1. Зудин А.М. Реваскуляризирующая остеотрепанация в лечении больных с хронической, критической ишемией нижних конечностей: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – М., 1999. – 26 с.
2. Зусманович Ф.Н. Реваскуляризирующая остеотрепанация (РОТ) в лечении больных с облитерирующими заболеваниями конечностей // Курган: Изд-во Курганского гос. Педагогического ин-та. – 1996. – 92 с.
3. Покровский А.В., Дан В.Н., Чупин А.В., Хоровец А.Г. Артериализация венозной системы стопы в лечении критической ишемии нижней конечности при окклюзии дистального артериального русла // Ангиология и сосудистая хирургия. – 1996. – №4. – С.73-93.
4. I.C.A.I. Group. Long-term mortality and its predictors in patients with critical leg ischaemia. The I.C.A.I. Group (Gruppo di Studio dell'Ischemia Cronica Critica degli Arti Inferiori). The Study Group of Critical
- Chronic Ischemia of the Lower Exremities // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 1997. – Vol.14, №2. – P.91-95.
5. Luther M.A. Case for an aggressive reconstruction policy for CLI // Ann. Chir. Gynaecol. – 1998. – Vol.87, №2. – P.149-152.
6. Sarky M. el-S. Local intravenous therapy in chronic inflammatory and vascular disorders of the foot // Int. Surg. – 1997. – Vol.82, №2. – P.175-181.
7. Wolfe J.H., Wyatt M.G. Critical and subcritical ischaemia // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 1997. – Vol.13, №6. – P.78-82.
8. WVS St. Group. Variations of rates of vascular surgical procedures for chronic critical limb ischaemia and lower limb amputation rates in western Swedish counties. The Westcoast Vascular Surgeons (WVS) Study Group // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 1997. – Vol.14, №4. – P.10-1.

РЕЦЕНЗИЯ

на статью “Эффективность реваскуляризирующей остеотрепанации в комплексном лечении больных с критической хронической ишемией нижних конечностей”. Авторы: Ю.А. Бельков, С.А. Кыштым, А.В. Дудник, М.Г. Богданова

В.И. Чернявский.

(Иркутский государственный институт усовершенствования врачей, ректор – член-корр. РАМН А.А. Дзизинский)

Проблема диагностики и лечения хронической критической ишемии ног, которой посвящена ре-

цензируемая статья, является весьма актуальной в клинической ангиологии и сосудистой хирургии,