

**СОЧЕТАНИЕ РЕВАСКУЛЯРИЗИРУЮЩЕЙ ОСТЕОТРЕПАНАЦИИ С ДРУГИМИ
ОПЕРАТИВНЫМИ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМИ У БОЛЬНЫХ С ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ
АТЕРОСКЛЕРОЗОМ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.**

А. А. Егоров, И. А. Сучков.

Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И. П. Павлова.

Главной проблемой при реконструктивных вмешательствах на сосудах у больных с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей (ОААНК), является ограничение оттока из-за многоуровневого поражения. Реваскуляризирующая остеотрепанация костей голени – альтернатива ампутации конечности. Целесообразно сочетания реваскуляризирующей остеотрепанации костей голени с реконструктивными операциями на артериях нижних конечностей, а также в комбинации с поясничной симпатэктомией и рентгенэндоваскулярными дилатациями (РЭД).

Главной проблемой при реконструктивных вмешательствах на сосудах у больных с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей (ОААНК), является ограничение оттока из-за многоуровневого поражения [1, 2]. Активная хирургическая тактика у данной категории больных возможна при дополнении аортобедренных реконструкций вмешательствами, увеличивающими емкость дистального сосудистого русла, поэтому по данным различных авторов, наилучшие результаты хирургического лечения ОААНК, особенно у больных с критической ишемией, как правило, достигаются либо при выполнении многоуровневых реконструкций [3, 4], либо при сочетании операций на магистральных артериях с артериализацией глубокой венозной системы нижних конечностей [5], или с транслуминальной ангиопластикой бедренной артерии [6]. В последние годы стали разрабатываться не прямые методы реваскуляризации нижних конечностей, приводящие к стойкой рефлекторной дилатации микроциркуляторного русла и стимуляции коллатерального регионарного кровообращения [7 – 8]. Наиболее часто эти методы применялись изолированно при поражении периферического русла артерий нижних конечностей. Вопрос о сочетании реконструктивных операций на артериях с операциями не прямой реваскуляризации, такими как реваскуляризирующая остеотрепанация (РОТ), до сих пор остается дискуссионным.

Цель исследования: изучить механизмы влияния РОТ в сочетании с другими оперативными вмешательствами у больных с ОААНК, сделать выводы о целесообразности сочетания РОТ с реконструктивными операциями на артериях нижних конечностей, а также в комбинации с поясничной симпатэктомией и рентгенэндоваскулярными дилатациями (РЭД).

Материалы и методы

Группа больных в количестве 45 человек – 2 женщины и 43 мужчины в возрастном интервале от 47 до 74 лет. Всей группе больных проводились общеклинические и специальные методы исследования (ангиография, измерение лодыжечно-плечевого индекса, УЗИ). Всем больным проводилась операция РОТ с другими оперативными вмешательствами.

Результаты: представляем опыт применения и собственные наблюдения сочетания РОТ с другими оперативными вмешательствами у больных ОААНК с различными стадиями заболевания и степенью поражения артериального русла.

10 человек – РОТ + поясничная симпатэктомия (ПСЭ);

33 человека – РОТ + реконструктивные вмешательства;

3 человек - РОТ + РЭД собственно бедренной артерии (СБА) + стентирование.

РОТ в сочетании с ПСЭ.

ПСЭ является как известно операцией не прямой реваскуляризации. При прерывании симпатического ствола (обычно это добивается удалением 1-2 ганглиев) у некоторых больных появляется стойкий эффект вазодилатации коллатеральной сети пораженной конечности, что приводит к некоторому улучшению притока крови к тканям. К сожалению, этот эффект имеет место далеко не у всех пациентов. Целесообразность проведения ПСЭ мы проверяем с помощью нитроглицериновой пробы. После сублингвального или внутривенного введения нитроглицерина записывалась реовазограмма и сравнивалась с исходной. Если амплитуда колебаний изменялась в сторону увеличения, то проведение ПСЭ считалось целесообразным. Учитывались также субъективные ощущения пациентов (потепление конечности, уменьшение интенсивности болевого симптома, увеличение безболевого расстояния). Группа больных составила 10 человек. Все пациенты с критической ишемией (III, IV стадиями заболевания). Оперативные вмешательства проводились одномоментно. У 6 больных был достигнут хороший результат в ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах. У 1 больного регрессировали боли в покое, но оставались сухие некрозы 1,2 пальцев левой стопы, и результат был расценен как удовлетворительный. 3 пациентам, в связи с нарастанием симптомов критической ишемии, была произведена ампутация бедра в ближайшем послеоперационном периоде.

РОТ в сочетании с реконструктивными вмешательствами.

Само по себе понятие о реконструктивных вмешательствах подразумевает радикализм, то есть в данном случае – это операции на артериях с восстановлением магистрального кровотока. Сочетание радикального вмешательства с паллиативной операцией не прямой реваскуляризации (в данном случае РОТ) на первый взгляд может показаться странным. Но это только лишь на первый взгляд. Целесообразность такого дополнения поддерживается далеко не всеми хирургами. Мы тоже согласны с тем, что далеко не во всех случаях нужно производить трепанацию конечностей голени при восстановлении магистрального кровотока. Но есть ряд практических примеров, которые доказывают логичность такого сочетания.

Нами произведено 33 вмешательства на магистральных сосудах в сочетании с РОТ:

БПШ + РОТ – 14 человек;

Пл ГБА + РОТ – 9 человек;
тромбэктомия + РОТ – 4 человека;
РДА + РОТ – 6 человек.

Результаты и их обсуждение

14 человек были со II б- III, IV стадиями заболевания. Всем после полного обследования, включая ангиографию, был выставлен диагноз – бедренно-подколенная окклюзия. Периферическое русло по данным ангиографии позволяло проведение операции – бедренно-подколенное шунтирование. Использование вены *in situ* или реверсионный вариант не подходит для данной группы больных из-за рассыпного типа подкожных вен или малого их калибра (данные УЗИ). Всем больным была произведена операция бедренно-подколенного шунтирования протезом экафлон 6 мм в дистальной позиции ниже щели коленного сустава, а так как именно в этой позиции «выживаемость» протезов экафлон достаточно низкая, операцию решено было дополнить РОТ в надежде на стойкую вазодилатацию периферического русла, что препятствовало бы тромбозу шунта. Оперативные вмешательства производились одномоментно. Все больные были выписаны в удовлетворительном состоянии с лодыжечно-плечевым индексом (ЛПИ) 0,9 – 1,0 (то есть с наличием пульса на дистальных отделах берцовых артерий). В течение двух лет все больные раз в 6 месяцев поступали в стационар на профилактическое консервативное лечение. У 3 больных с III стадией заболевания (изначально) наступил тромбоз шунта через 10 – 14 месяцев после операции. Были произведены повторные ангиографии, на которых были выявлены тотальные тромбозы шунта от проксимального до дистального анастомоза. Было выявлено прогрессирование атеросклеротического процесса в периферическом русле с развитием сети коллатералей. ЛПИ составил 0,42; 0,31; 0,38 (исходно 0,31; 0,21; 0,22 и после операции 1,0; 1,0; 0,91 соответственно). Явлений критической ишемии у больных не было, безболевое расстояние составляло 70 – 120 метров. В связи с вышеперечисленным от тромбэктомии и возможной реконструкцией анастомозов решено было воздержаться. Больным был произведен курс консервативных мероприятий. По всей видимости свою роль сыграла операция РОТ.

У остальных больных тромбозов шунта не наблюдалось до настоящего времени. У пациентов с IV стадией заболевания имело место заживление трофических изменений (некрозов).

Четверо больных после операций бедренно-подколенного шунтирования, поступили в стационар с тромбозами шунтов и явлениями критической ишемии в различные сроки от момента операции (от 5 месяцев до 3 лет). 2 больным уже проводились тромбэктомии с восстановлением магистрального кровотока. После обследования и короткой предоперационной подготовки по экстренным показаниям всем больным была произведена тромбэктомия из протеза дополненная операцией РОТ. У данной группы больных были достигнуты хорошие ближайшие и отдаленные послеоперационные результаты.

У 9 больных с критической ишемией (III - IV стадиями заболевания) после УЗИ и ангиографического исследования стенозы устья глубокой бедренной артерии (ГБА) более 70% с хорошей сетью бассейна ГБА до голени и окклюзией СБА. Этой группе больных была произведена аутоартериальная пластика ГБА с эндартерэктомией из устья в сочетании с РОТ. 2 больным в связи с нарастанием

явлений ишемии была произведена ампутация бедра в ближайшем послеоперационном периоде.

Группа больных из 6 человек поступила в стационар после АБШ в различные сроки (от 6 месяцев до 5 лет) от момента операции с клинкой тромбоза одной из бранш протеза и проксимального анастомоза. Двое больных были с признаками критической ишемии, у четверых имелась стабилизированная ишемия напряжения до 50 метров. Тромбэктомии и реконструкции дистальных анастомозов решено было дополнить операцией РОТ. У всех больных данной группы имелись хорошие ближайшие и отдаленные послеоперационные результаты.

Трем больным II б стадии, в связи с наличием короткой окклюзии СБА, произведено рентгенэндоваскулярное вмешательство – реканализация места окклюзии с балонной дилатацией и стентированием. Отсутствие удовлетворительного периферического русла послужило поводом для сочетания данного вмешательства с операцией РОТ. Все больные имели хорошие ближайшие и отдаленные послеоперационные результаты.

Выводы

подводя итог вышеизложенному, хотим заметить, что в некоторых случаях целесообразно дополнение реконструктивных вмешательств операцией РОТ, а именно:

- Если операция на магистральных сосудах по каким-либо причинам производится повторно;
- Если имеются сомнения в эффективности предполагаемой реконструктивной операции по каким-либо причинам, а альтернативы у пациента нет (критическая ишемия).

ЛИТЕРАТУРА

1. Различные варианты течения критической ишемии нижних конечностей и их лечение. Р. З. Лосев [и др.]. Ангиология и сосудистая хирургия – 1995 – Т. 1; №3; С. 119 – 124.
2. Хирургическое лечение больных с хронической критической ишемией нижних конечностей атеросклеротической этиологии. Ю. В. Белов, [и др.]. Ангиология и сосудистая хирургия – 1997 – №2; С. 45 – 51.
3. Хирургическое лечение «многоэтажных» окклюдированных поражений брюшной аорты и артерий нижних конечностей. Р. А. Абдулгасанов, [и др.]. Грудная и серд.-сосуд. хирургия – 1997 – №6; С. 30 – 33.
4. Артериализация венозной системы стопы в лечении критической ишемии нижней конечности при окклюзии дистального артериального русла. А.В.Покровский, [и др.]. Ангиология и сосудистая хирургия – 1996 – №4; С. 73 – 93.
5. Ближайшие и отдаленные результаты нестандартной реваскуляризации нижних конечностей. А. А. Фокин, А.А. Фокин (мл.), Л. Н. Вербовецкий . Грудная и серд.-сосуд. хирургия. – 1993 – №4 – С. 23 – 27.
6. 5-летний опыт применения реваскуляризирующей остеотрепанации при окклюдированных заболеваниях артерий нижних конечностей. Ф. Н. Зусманович. Грудная и серд.-сосуд. хирургия. – 1994 – № 5 – С. 50 – 53.

7. Combinet transluminal angioplasty and infrainguinal reconstruction in multilevel atherosclerotic disease. G. A. Peterkin, [et al]. Amer. J. Surg. – 1990 – Vol. 160, - №3 – P. 277 – 279.
8. Critical leg ischemia: Its pathophysiology and management. J. A. Domendy, G. Stock.- New York; London; Paris; Tokyo; Hong-Kong: Springer Verlag; Berlin-Heidelberg, 1990 – P.168.

THE COMBINATION OF REVASCULIZATIVE (ОСРЕОТРЕПАНАЦИИ) WITH OTHER
OPERATIVE INTERFERENCE OF PATIENTS WITH OBLITERATING ATHEROSCLEROSIS OF
ARTERIES OF LOWER EXTREMITY.

A.A.Egorov, I.A.Suchkov

The main problem at reconstructive interference in vessels of patients with obliterating atherosclerosis of lower extremity arteries (OAALE) is the restriction of outflow because of many level involvements. The revascularizative (осреотрепанация) of a shin is the alternative of amputation of the extremity. We suggest to have the combinations of revascularizative (осреотрепанации) of a shin with reconstructive operations on arteries of lower extremities and also in combination with lumbar sympathectomy and roentgenoendovascular dilatations. (RED).