

## **Секция «Хирургия, онкология и интенсивная терапия. Травматология и ортопедия»**

В 2 случаях было кровотечения из области илеотрансверзоанастомоза. У одной пациентки на 3 сутки после операции развилась тромбоэмболия крупных и средних ветвей легочной артерии. У 1 пациента на 2 сутки после операции развилась транзиторная лимфорея, купирована консервативными мероприятиями. У 1 пациентки после низкой передней резекции с тотальной мезоректумэктомией, развилась микронесостоятельность анастомоза без развития перитонита, на 8 сутки сформирована трансверзостома, с последующей реконструктивной операцией. В 1 случае диагностировано диффузное внутрибрюшное кровотечение на 1 сутки после операции. В 3 случаях развилась спаечная тонкокишечная непроходимость, у одного из этих пациентов в послеоперационном периоде развился сепсис на фоне псевдомембранозного колита, тяжелой степени тяжести. Умер на 58 сутки после операции. Летальность составила 0,67 %. В начальный период освоения лапароскопических операций осложнения в послеоперационном периоде были у 8,4 % пациентов. В группе пациентов с применением флюоресцентной ангиографии несостоятельности анастомоза не было.

### **Выходы**

1. Применение флюоресцентной ангиографии с индоцианином зеленым позволило нам во всех случаях избежать несостоятельности колоректального анастомоза.
2. Низкий процент осложнений 6,9 %, позволяет рекомендовать флюоресцентную ангиографию в качестве метода выбора для объективной оценки кровотока в колоректальной хирургии.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Современные возможности ICG-флюоресцентной визуализации в абдоминальной онкохирургии / В. Ю. Дубровин, С. С. Тымчук, В. В. Давлетшина [и др.] // Сибирский онкологический журнал. – 2023. – Т. 22, № 2. – С. 143–159. – DOI: 10.21294/1814-4861-2023-22-2-143-159.
2. Van den Bos, J. Near-Infrared Fluorescence Imaging for Real-Time Intraoperative Guidance in Anastomotic Colorectal Surgery: A Systematic Review of Literature / J. Van den Bos, M. Al-Taher, R. M. Schols // J. Laparoendosc. Adv. Surg. Tech. A. – 2018. – Vol. 28, № 2. – P. 157–167.
3. Surgeons lack predictive accuracy for anastomotic leakage in gastrointestinal surgery / A. Karliczek, N. J. Harlaar, C. J. Zeebregts [et al.] // International Journal of Colorectal Disease. – 2009. – Vol. 24, № 5. – P. 569–576. – DOI: 10.1007/s00384-009-0658-6.

**УДК 616.137.83/.86-089-036**

**Ю. К. Куликович, А. А. Лызиков, М. Л. Каплан, Д. Б. Куликович**

*Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь*

### **ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОТКРЫТЫХ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА АРТЕРИЯХ БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННОЙ ОБЛАСТИ**

#### **Введение**

Хронические облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей (ХОЗАНК) имеют высокий удельный вес в структуре сердечно-сосудистой заболеваемости населения развитых стран. Доля атеросклеротического поражения артерий нижних конечностей в структуре сердечно-сосудистой заболеваемости трудоспособного населения составляет около 12 % и увеличивается с возрастом, достигая 20 % у лиц старше 70 лет. Наиболее часто хроническая ишемия, угрожающая потерей конечно-

## **Секция «Хирургия, онкология и интенсивная терапия. Травматология и ортопедия»**

сти (ХИУПК) обусловлена прогрессирующим атеросклеротическим поражением артерий бедренно-подколенного сегмента [1]. Реваскуляризация бедренно-подколенной артерии направлена на улучшение качества жизни и функциональных возможностей после неэффективности консервативных подходов у пациентов с перемежающейся хромотой, а также на сохранение конечности и выживаемость у пациентов с хронической ишемией конечности [2].

Несмотря на большое количество вариантов лечения пациентов с ХОЗАНК, особенно при ХИУПК, количество серьезных нежелательных событий со стороны конечностей не снижается [3]. Таким образом, остается актуальной оценка отдаленных результатов открытых оперативных вмешательств для улучшения качества лечения пациентов с учетом влияния различных факторов.

### **Цель**

Анализ отдаленных результатов открытых реконструктивных операций на артериях бедренно-подколенной области.

### **Материал и методы исследования**

Проведен ретроспективный анализ 98 медицинских карт пациентов с атеросклеротическим поражением артерий нижних конечностей после реконструктивно-восстановительных операций на артериях бедренно-подколенной области, которые проходили лечение в отделении сосудистой хирургии Учреждения «Гомельский областной клинический кардиологический центр» с 2018 по 2022 год. Женщины составляли 14,28 % (n=14), мужчины – 85,72 % (n=84). Средний возраст всех пациентов на момент операции составлял 62,5 (58; 66) лет (Me(Q1;Q3)). Все пациенты были разделены на три группы, учитывая вариант операции: первая группа – пациенты, которым были выполнены шунтирующие операции (бедренно-бедренное (ББШ) или бедрено-подколенное шунтирование (БПШ) (16,3 %, n=16), вторая группа – полузакрытая эндартерэктомия (ПЭАЭ) петлей Volmar из поверхностной бедренной артерии (ПБА) (33,7 %, n=33), третья группа – эндартерэктомия из ОБА и ГБА с пластикой (50 %, n=49). Результат операции оценивался в срок до 24 месяцев после оперативного вмешательства. У всех пациентов было получено добровольное информированное согласие на участие в исследовании и обработку персональных данных согласно Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects, 2013). Обработку результатов исследования проводили методами прикладной статистики с использованием MS Excel и программного пакета для статистического анализа «Statistica v. 8.0», (StatSoft, USA). Для выявления различия данных в двух независимых группах применяли критерии Фишера (F) и Манна – Уитни (U). Для сравнения трех независимых групп применяли непараметрический ранговый тест Краскелла – Уолиса (H). Для оценки различий между двумя зависимыми выборками применяли критерий Вилкоксона (T). С целью оценки значимости различий между группами использовали критерий  $\chi^2$  Пирсона с поправкой Йейтса. Статистически значимыми считались различия при  $p < 0,05$ .

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Проанализированы степени хронической артериальной недостаточности (ХАН) нижних конечностей (по Покровскому-Fontaine, 1985 г.) и количество пациентов с хронической ишемией, угрожающей потерей конечности (таблица 1).

## **Секция «Хирургия, онкология и интенсивная терапия. Травматология и ортопедия»**

Таблица 1 – Распределение пациентов учитывая степень хронической артериальной недостаточности нижних конечностей.

Степень поражения	Первая группа (n=16)	Вторая группа (n=33)	Третья группа (n=49)
Перемежающаяся хромота (ХАН 2б степени), % (n)	25 % (n=4)	48,48 % (n=16)	28,57 % (n=14)
ХИУПК (ХАН 3,4 степени), % (n)	75 % (n=12)	51,52 % (n=17)	71,43 % (n=35)

*Примечание\*:* Различия данных групп статистически незначимы ( $p>0,05$ ).

Среди пациентов первой группы в отдаленном периоде после операции возникли осложнения в виде тромбоза или окклюзии шунта, которые привели к декомпенсации кровообращения и потребовали выполнения оперативного вмешательства, в 31,25 % случаев (n=5). Среди пациентов второй группы тромбоз ПБА или окклюзия, вследствие прогрессирования атеросклеротического процесса, возникли у 18,18 % пациентов (n=6). Различия данных статистически незначимы ( $p=0,5$ ).

Двухлетние клинические результаты реваскуляризации нижних конечностей у пациентов представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результат реваскуляризации нижних конечностей у пациентов трех групп в течение двух лет после операции.

Показатель	Первая группа n=16	Вторая группа n=33	Третья группа n=49
*Увеличение дистанции безболевой ходьбы, n (%)	5 пациентов (31,25 %)	13 пациентов (39,4 %)	25 пациентов (51,02 %)
Заживление трофических язв, n (%)	3 пациента (60,0 %)	3 пациента (75,0 %)	5 пациентов (45,45 %)
Купирование проявлений критической ишемии, n (%)	6 пациентов (50,0 %)	10 пациентов (58,82 %)	16 пациентов (45,71 %)
Ампутация нижней конечности, n (%)	2 пациента (12,5 %)	3 пациента (9,01 %)	8 пациентов (16,34 %)
Сохранность конечности в течение 2 лет после реваскуляризации, n (%)	14 пациентов (87,5 %)	30 пациентов (90,9 %)	41 пациент (83,67 %)

*Примечание:* \* – для оценки различий между значениями дистанции безболевой ходьбы до реваскуляризации и после в каждой группе применяли критерий Вилкоксона ( $T$ ),  $p<0,05$ .

### **Выводы**

Преимущественным показанием для реваскуляризации пациентов с хроническими облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей была хроническая ишемия, угрожающая потерей конечности (в 65,31 % случаев).

Статистически значимых различий в частоте возникновения окклюзий шунта после шунтирующих операций и дезоблитерированной артерии после петлевой эндартерэктомии в отдаленном послеоперационном периоде выявлено не было ( $p=0,5$ ), так же не было различий в частоте ампутаций оперированной конечности в каждой группе пациентов течение двух лет после операции ( $p>0,05$ ).

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Юдин, В. А. Аутовенозная реваскуляризация артерий нижних конечностей с вариантной анатомией периферического русла и прогрессирующим течением атеросклеротического процесса / С. А. Ви-