



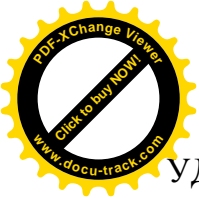
Министерство здравоохранения Республики Беларусь

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Сборник материалов  
Республиканской научно-практической конференции

Гродно  
ГрГМУ  
2017



УДК 617-089:005.745(06)  
ББК 54.5я431  
С56

Рекомендовано Редакционно-издательским советом ГрГМУ  
(протокол № 6 от 13.04.2017).

Редакционная коллегия:

ректор ГрГМУ, член-корр. НАН Беларуси, д-р мед. наук,  
проф. В. А. Снежицкий;  
проректор по научной работе ГрГМУ, д-р мед. наук, проф. С. Б. Вольф;  
зав. каф. общей хирургии, д-р мед. наук, проф. П. В. Гарелик;  
проф. каф. общей хирургии, д-р мед. наук О. И. Дубровщик;  
проф. каф. общей хирургии, д-р мед. наук Г. Г. Мармыш;  
зав. 1-й каф. хирургических болезней, канд. мед. наук, доц. Э. В. Могилевец.

Рецензент: проф. 1-й каф. хирургических болезней ГрГМУ,  
д-р мед. наук Н. И. Батвинков;  
зав. каф. медицинской реабилитации ГрГМУ, д-р мед. наук,  
проф. Л. А. Пирогова.

**Современные** технологии в хирургической практике : сборник материалов  
С56 Республиканской научно-практической конференции [Электронный ресурс]  
/ В. А. Снежицкий [и др.]. – Электрон. текст. дан. и прогр. (объем 3,7 Mb). –  
Гродно : ГрГМУ, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).  
ISBN 978-985-558-837-6.

В сборнике статей представлены работы, посвященные проблемам эксперимен-  
тальной и клинической хирургии, которые будут полезны широкому кругу научных  
сотрудников и работников практического здравоохранения.

Авторы, представившие информацию к опубликованию, несут ответственность за содержание, досто-  
верность изложенной информации, указанных в статье статистических, персональных и иных данных.

УДК 617-089:005.745(06)  
ББК 54.5я431

ISBN 978-985-558-837-6

© ГрГМУ, 2017



# РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСТРААНАТОМИЧЕСКИХ И АНАТОМИЧЕСКИХ (IN SITU) РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ИНФИЦИРОВАНИИ СИНТЕТИЧЕСКИХ ПРОТЕЗОВ

<sup>1</sup> Романович А. В., <sup>2</sup> Турлюк Д. В., <sup>3</sup> Кикоин Г. С.,  
<sup>4</sup> Пишуленок А. Г., <sup>4,5</sup> Ладутько И. М., <sup>4,5</sup> Хрыщанович В. Я.

<sup>1</sup> УО «Белорусский государственный медицинский университет»

<sup>2</sup> РНПЦ «Кардиология»

<sup>3</sup> УЗ «4-я городская клиническая больница им. Н. Е. Савченко»

<sup>4</sup> УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи»

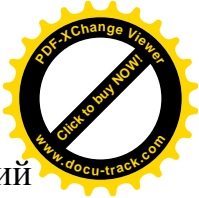
<sup>5</sup> ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

Минск, Беларусь

**Введение.** Инфицирование синтетического сосудистого протеза (ИССП) после плановых и экстренных артериальных реконструкций является относительно редким, но чрезвычайно опасным осложнением. По данным некоторых авторов, развитие парапротезной инфекции наблюдается в 0,1-6% случаев [1, 2]. Указанное осложнение сопряжено с высокой летальностью и количеством ампутаций. До недавнего времени иссечение инфицированных имплантатов и окружающих тканей с экстраанатомическим шунтированием вне зоны контаминации являлось «золотым стандартом» лечения ИССП. К сожалению, подобная тактика не всегда связана с удовлетворительными результатами: 3-летняя проходимость неанатомических шунтов и уровень ампутаций составляют ~43% и 24%, соответственно, реинфицирование – ~20%, несостоятельность культи аорты – ~10-20% [3-6]. В то же время оперативные вмешательства in situ с использованием «свежих» артериальных графтов имеют определенные преимущества, связанные как с резистентностью трансплантата к инфекции, так и с отсутствием культи аорты [7, 8].

**Цель:** на основании сравнительного анализа результатов экстраанатомических и анатомических (in situ) реконструктивных вмешательств при инфицировании синтетических протезов определить эффективность использования «золотого стандарта» и нативных артериальных аллографтов.

**Материалы и методы исследования.** Проведен ретроспективный и проспективный анализ результатов лечения 30 пациентов с нагноением синтетического сосудистого протеза. Пациентам, которые вошли в группу сравнения (n=10), были выполнены оперативные вмешательства в объеме удаления инфицированного протеза без последующей реваскуляризации или с последующей реваскуляризацией посредством экстраанатомического шунтирования. Основная группа (n=20) включала пациентов с инфекционными осложнениями, у которых восстановление кровотока после удаления протеза осуществлялось с использованием нативного донорского артериального аллографта.



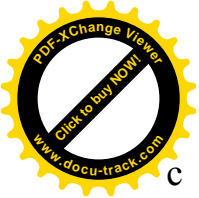
В группе сравнения все пациенты были мужского пола, средний возраст составил  $64,8 \pm 8,3$  года. Время (Me ( $Q_{25}$ ;  $Q_{75}$ )) до первой манифестации парапротезной инфекции составило 19,5 (5,0; 26,0) месяцев. Основная группа включала пациентов в возрасте  $63,1 \pm 6,25$  лет, у которых первые признаки инфицирования протеза появились через 2,5 (0,0; 36,0) месяца. В обеих группах диагноз ИССП был подтвержден как инструментальными методами (ультразвуковым, рентгенологическим), так и бактериологическим исследованием отделяемого из наружных свищей. Сравнимые группы пациентов не имели статистически значимых различий по возрасту ( $p=0,4$ ) и срокам манифестации инфекции ( $p=0,1$ ). Во всех случаях нагноения синтетического протеза выполнялись оперативные вмешательства.

В группе сравнения у 7 (70%) пациентов производили удаление инфицированного протеза или резекцию инфицированной бранши с экстраанатомическим шунтированием вне зоны бактериальной контаминации. В одном случае осуществляли хирургическую санацию очага инфекции и антибактериальную терапию в соответствии с результатами бактериологического исследования (эффект от проводимой терапии отсутствовал). В 2-х (20%) случаях выполнялись удаление протеза и одномоментная ампутация нижней конечности в связи с невозможностью проведения экстраанатомического шунта вне зоны инфицирования либо отсутствием анатомических условий для реконструктивной операции.

Все пациенты основной группы были оперированы: удаление инфицированного протеза с ортотопической имплантацией нативного донорского аллогraftа выполнялось в 17 (85%) случаях, еще в 3 (15%) производили экстраанатомическое шунтирование также с использованием артериальных аллогraftов.

**Результаты и их обсуждение.** У 4 (57%) из 7 пациентов, которым было выполнено неанатомическое шунтирование, развилось реинфицирование синтетического протеза. Один пациент умер в раннем послеоперационном периоде от нарастающей легочно-сердечной недостаточности (респираторного дистресс-синдрома). В двух случаях развился тромбоз и критический стеноз шунта, что потребовало повторной операции. Анализ результатов лечения пациентов группы сравнения указал на неудовлетворительный результат в 90% случаев. В итоге лишь у одного пациента после проведенной ре-операции удалось ликвидировать ИССП, однако в последующем развился стеноз шунта с явлениями критической ишемии нижней конечности.

В основной группе 30-дневная летальность составила 25% (умерли 5 пациентов), но только в одном случае летальный исход был связан непосредственно с трансплантатом (несостоятельностью анастомоза и кровотечением). Подобное осложнение в раннем послеоперационном периоде развилось еще у 2-х пациентов, которое потребовало повторного оперативного вмешательства: в одном случае – удаления трансплантата



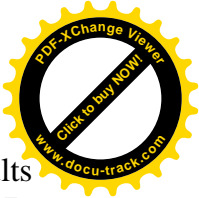
с последующей ампутацией, в другом – реконструкции дистального анастомоза. У 14 (70%) пациентов удалось добиться элиминации инфекции и заживления ран. Период наблюдения составил 1-60 месяцев (в среднем 22,4 месяца). В отдаленном периоде умерли 4 пациента: в одном случае развился тромбоз бранши трансплантата, потребовавший ряда оперативных вмешательств и, в конечном счете, ампутации, у остальных трех пациентов летальность не была связана с имплантированным аллографтом. Несостоятельность дистального анастомоза с формированием ложной аневризмы наблюдалась у одного пациента.

Результаты собственного исследования подтверждают данные большинства зарубежных специалистов [1, 3, 5], в соответствии с которыми наиболее целесообразным решением проблемы ИССП является хирургическое вмешательство – ликвидация нагноения в области имплантата и реваскуляризация (восстановление кровообращения в нижних конечностях) с использованием материала, который наиболее устойчив к повторному инфицированию, тромбозу и поздней дегенерации. Экстраанатомическое шунтирование, которое ранее считалось «золотым стандартом» лечения парапротезной инфекции, оказалось менее эффективным, чем реконструкция *in situ* [4-5, 9].

**Выводы.** Биологические ткани в виде донорских артериальных аллографтов обладают необходимыми прочностными и биосовместимыми характеристиками, более резистентны к ре-инфицированию и, таким образом, могут быть рекомендованы к применению при наличии ИССП или высоком риске нагноения искусственного сосудистого протеза.

#### Литература:

1. Bandyk D.F. Vascular graft infection: epidemiology, bacteriology and pathogenesis. In: Bernard V.M., Towne J.B., editors. *Complications in vascular surgery*. Orlando, FL: Grune & Stratton; 1985. – P. 471-485.
2. Vascular graft infection: an analysis of sixtytwo graft infections in 2411 consecutively implanted synthetic vascular grafts / J.E. Lorentzen [et al.] // *Surgery*. – 1985. – Vol. 98 (1). – P. 81-86.
3. Berger P., Moll F.L. Aortic graft infections: is there still a role for axillobifemoral reconstruction? // *Semin. Vasc. Surg.* – 2011. – Vol. 24. – P. 205-210.
4. Long-term outcome after treatment of aortic graft infection with staged extra-anatomic bypass grafting and aortic graft removal / J.M. Seeger [et al.] // *J. Vasc. Surg.* – 2000. – Vol. 32. – P. 451-459.
5. O'Connor S., Andrew P., Batt M., Becquemin J.P. A systematic review and meta-analysis of treatments for aortic graft infection // *J. Vasc. Surg.* – 2006. – Vol. 44. – P. 38-45.
6. Evolution from axillo-femoral to *in situ* prosthetic reconstruction for the treatment of aortic graft infections at a single center / G. Oderich [et al.] // *J. Vasc. Surg.* – 2006. – Vol. 43. – P. 1166-1174.
7. Arteries from human beings are less infectible by *Staphylococcus aureus* than polytetrafluoroethylene in an aortic dog model / F. Koskas [et al.] // *J. Vasc. Surg.* – 1996. – Vol. 23 (3). – P. 472-476.



8. Allograft replacement for infrarenal aortic graft infection: early and late results in 179 patients / E. Kieffer [et al.] // J. Vasc. Surg. – 2004. – Vol. 39 (5). – P. 1009-1017.

9. Intra-abdominal aortic graft infection: complete or partial graft preservation in patients at very high risk / K.D. Calligaro [et al.] // J. Vasc. Surg. – 2003. – Vol. 38. – P. 1199-1205.

## ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ИСТИННОГО ПОСТХОЛЕЦИСТЭКТОМИЧЕСКОГО СИНДРОМА, ОБУСЛОВЛЕННОГО ХОЛЕДОХОЛИТИАЗОМ

<sup>1</sup> Русин И. В., <sup>1</sup> Трушко О. А., <sup>2</sup> Карпович В. Е.,  
<sup>2</sup> Камарец А. М., <sup>3</sup> Русина А. В.

<sup>1</sup> УО «Гродненский государственный медицинский университет»

<sup>2</sup> УЗ «Гродненская областная клиническая больница»

<sup>3</sup> УЗ «Гродненский областной перинатальный центр»

Гродно, Беларусь

**Введение.** Холецистэктомия (ХЭ) за последние годы стала одной из самых распространенных операций, выполняемых в лечебных учреждениях как нашей страны, так и за рубежом. К сожалению, недооценка данных анамнеза (кратковременная транзиторная желтуха) и ошибки при УЗИ обследовании увеличивают количество пациентов с истинным постхолецистэктомическим синдромом (ПХЭС), в том числе обусловленным диагностируемым в разные сроки после ХЭ холедохолитиазом [1, 2, 3].

**Цель:** проанализировать результаты открытых операций у пациентов с истинным ПХЭС, обусловленным холедохолитиазом, в УЗ «Гродненская областная клиническая больница» за 2010-2015 гг.

**Материалы и методы исследования.** За 6 лет в хирургических отделениях УЗ «ГОКБ» открытые оперативные вмешательства при истинном ПХЭС, вызванном холедохолитиазом, выполнены 53 пациентам, из них 18 мужчин (34%), 35 женщин (66%). Один пациент был в возрасте до 40 лет, 12 – 41-60 лет, 40 (75,5%) – старше 60 лет, в том числе 24 (45,3%) старше 70 лет. Лиц трудоспособного возраста было 11 (20,8%) – 3 мужчин, 8 женщин. Диагноз ПХЭС, обусловленного холедохолитиазом, был установлен на основании клинической картины, инструментальных методов исследования (УЗИ, МРТ и СКТ с контрастированием, дуоденоскопия). 16 пациентам ранее выполнялась лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ), 37 – открытая холецистэктомия (ОХЭ). При этом в 19 случаях (35,9%) диагноз ПХЭС был установлен в течение первого года после выполненной ХЭ (у 10 – лапароскопической, у 9 – открытой), от 1 года до 3-х лет у 12 чел. (у 2 после ЛХЭ, у 10 после открытой ХЭ), через 4-5 лет – у 7 пациентов (у 1 после ЛХЭ, у 6 после открытой ХЭ),