

Ю.А. Бельков, А.Г. Макеев, Л.В. Алексеева, Э.В. Шинкевич, М.Г. Богданова, С.А. Кыштымов, И.К. Бойко, И.В. Шуликовская

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТЕЗОВ «ВИТАФЛОН» И «СЕВЕР» В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Иркутский государственный медицинский университет (Иркутск)  
 ИЦ РВХ ВСНЦ СО РАМН (Иркутск)  
 Областная клиническая больница (Иркутск)

Современные способы реконструкции патологически измененных артерий при окклюзионно-стенотическом их поражении предполагают применение различных пластических материалов для восстановления кровотока. Быстрое развитие сосудистой хирургии в последние годы привело к появлению различных видов сосудистых трансплантат.

### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Провести сравнительный анализ сосудистых протезов «Север» и «Витафлон» в лечении больных с хронической ишемией нижних конечностей.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен анализ результатов лечения 138 больных после реконструктивно-восстановительных операций с применением синтетических ангиопротезов при хронической ишемии нижних конечностей. Пациенты разделены на две группы. Первую группу составили 55 (40 %) больных, которым имплантировали протез «Север», вторую — 83 (60 %) больных, которым имплантировали протез из пористого политетрафторэтилена «Витафлон». Различий по полу, возрасту, этиологии и степени ишемии нижних конечностей в исследуемых группах не было ( $p > 0,05$ ). Средний возраст составил 52 (47–57) года. Статистическая обработка результатов произведена с помощью пакета программ Statistica 6.0 for Windows. Определение значимости различий полученных данных ( $p$ ) в сравниваемых группах проведено с помощью точного метода Фишера. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез в данном исследовании принимался равным 0,05.

### РЕЗУЛЬТАТЫ

Ранние послеоперационные тромбозы развились у 3 (5,5 %) пациентов, оперированных с применением протеза «Север», и у 5 (6 %) больных с применением «Витафлон» ( $p_F = 0,88$ ).

Гнойно-септические осложнения с различными проявлениями раневой инфекции диагностированы у 4 (7,3 %) больных первой группы и у 14 (16,89 %) больных второй группы ( $p_F = 0,9$ ). Поверхностные виды инфицирования ран (классификация И.И. Затевакина и В.Е. Комракова, 1998) наблюдались у 2 (3,6 %) и 8 (9,6 %) больных ( $p_F = 0,18$ ),

инфицирование трансплантата без бактериемии у 2 (3,6 %) и 6 (7,2 %) больных ( $p_F = 0,37$ ), протезный сепсис у 0 и 1 (1,2 %) больного ( $p_F = 0,41$ ) соответственно.

Изучение отдаленных результатов реконструктивных операций на аорто-бедренном сегменте проведено у 55 пациентов. Весь период динамического наблюдения был разделен на сроки, прошедшие после операции: от 6 месяцев до 1 года, от 1 до 3 лет, от 3 до 6 лет. Проходимость протезов «Экофлон» в сроке от 6 месяцев до 1 года после операции была 100 %, а в следующие сроки динамического наблюдения — 98,2 %. Проходимость протезов «Север» в первый период динамического наблюдения составила 98,2 %, во второй — 96,4 %, в третий — 94,5 %.

Ультразвуковыми признаками тромбоза протеза являлись: визуализация гипозоногенных неоднородных по структуре масс в В-режиме и отсутствие кровотока в просвете протеза в режиме цветного доплеровского картирования, а также регистрация коллатерального типа кровотока в бедренном сегменте.

Возникновение тромбоза протеза и ухудшение функционального состояния магистрального артериального русла были обусловлены прогрессированием атеросклеротического процесса с образованием окклюзии глубокой артерии бедра и бедренно-подколенного сегмента на стороне ранее выполненной реконструктивно-восстановительной операции.

Используемые для реконструктивных операций протезы кровеносных сосудов различались по своему биохимическому составу и технологии производства. Это побудило нас к поиску основных ультразвуковых признаков, позволяющих отличать один вид протеза кровеносного сосуда от другого (табл. 1). При ультразвуковом исследовании протезов «Север» была видна гофрированная эхоструктура имплантата. При исследовании протезов «Витафлон» — линейная эхоструктура. Регистрация магистрально-измененного кровотока в протезе «Север» была связана с большей ригидностью и плотностью стенок этого вида протеза по сравнению с другими. Равномерность окрашивания потока в режиме цветного доплеровского картирования была обратно пропорциональна степени отражения УЗ-сигнала от поверхности стенки протеза.

*Дуплекс-сонографические признаки протезов кровеносных сосудов*

Название признака	Экофлон	Север
Эхоструктура протеза	линейная	гофрированная
Эхогенность стенок протеза и сосуда	выше у протеза	значительно выше у протеза
Степень отражения УЗ-сигнала от протеза	++	+++
Равномерность распределения цветового паттерна	++	+
Спектр доплеровского сдвига частот в просвете протеза	магистральный	магистрально-измененный

### ВЫВОДЫ

1. Частота возникновения гнойно-септических осложнений после реконструктивно-восстановительных операций не зависит от типа применяемого протеза («Север», «Витафлон»).

2. Ранние тромбозы встречаются одинаково часто при использовании протезов «Север» и «Витафлон».

3. Пройодимость сосудистых протезов «Витафлон» в позднем послеоперационном периоде выше, чем у протезов «Север».

**В.Ф. Негрей, В.В. Чернявский, И.В. Андрющенко**

## СТРУКТУРА ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ АОРТЫ И АРТЕРИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ

*Государственный институт усовершенствования врачей (Иркутск)*

**Цель** исследования — изучить клинко-эпидемиологические характеристики воспалительных заболеваний (ВЗ) аорты и магистральных артерий.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В отделении сосудистой хирургии МУЗ КБ № 1 (клинике кафедры ангиологии и сосудистой хирургии) с 2001 по 2004 гг. находилось на обследовании и лечении 135 человек с воспалительными заболеваниями магистральных артерий нижних конечностей. Соотношение мужчин и женщин 6:1. В возрасте до 30 лет было 9 больных, с 31 до 40 лет — 82, с 41 до 50 лет — 36, с 51 года до 60 лет — 8 больных. У 34 больных был диагностирован неспецифический аортоартериит, у 81 пациента — облитерирующий эндартериит или тромбангиит, у 13 — некротический васкулит, у 7 — токсический «суррогатный» ангиит. В 60,6 % случаев было поражение берцовых артерий или бедренно-подколенного сегмента, в 29,9 % были вовлечены аорта или повздошно-бедренный сегмент, в 10,6 % отмечалось поражение артерий верхних конечностей. 97 больных (72 %) имели 3 или 4 степени ишемии конечностей по А.В. Покровскому — Фонтену. Пациентам проводились общеклинические исследования, изучение иммунного статуса, УЗ-диагностика, по показаниям — ангиография. Больным проводились рутинные и иммуноморфологические изучения биопсийного и операционного материалов. 88 больным параллельно с полным спектром медикаментозного, физиолечения и экстракорпоральных методов лечения проводилось хи-

рургическое лечение. Выполнялись следующие реконструктивно-восстановительные операции на сосудах: протезирование бифуркации брюшной аорты и подвздошных артерий — 6 случаев, аутовенозное и перекрестное шунтирование — 5, тромбэктомия — 6, поясничная симпатэктомия — 29, грудная симпатэктомия — 3, некрэктомии и малые ампутации — 25, высокие ампутации конечности — 8 наблюдений. Операционная летальность — 1 (1,1 %) случай.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Таким образом, по нашим данным наиболее подвержены воспалительным заболеваниям магистральных артерий мужчины в возрасте 30—45 лет, поражая наиболее активное и трудоспособное население. В последние годы мы наблюдаем возрастающее количество случаев тромбоза артерий при длительном приеме суррогатного алкоголя. Преобладающей локализацией воспалительного процесса является берцовый сегмент, на втором месте подвздошно-бедренный сегмент, что объясняет относительно небольшое количество реконструктивных операций. Возможности хирургического лечения пациентов с воспалительными заболеваниями магистральных артерий ограничены сложностью этиопатогенетических механизмов, злокачественностью процесса и отсутствием общепринятой эффективной медикаментозной поддержки. Зачастую единственно возможной хирургической операцией является паллиативная симпатэктомия или ампутация ко-