

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Сибирский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

На правах рукописи

Шведов Андрей Николаевич

**СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ РАЗВИТИЯ АНЕВРИЗМ ПРОТЕЗОВ
КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ
ОПЕРАЦИЙ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЯХ**

(экспериментально-клиническое исследование)

14.01.17 – хирургия

Научный доклад диссертации
на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Научный руководитель:

доктор медицинских наук

Ивченко Андрей Олегович

Научный консультант:

доктор технических наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ

Гюнтер Виктор Эдуардович

Томск - 2018

Цель исследования

Разработать в эксперименте и провести клиническую апробацию нового способа профилактики развития аневризм протезов кровеносных сосудов после реконструктивных операций на магистральных артериях путем использования сетчатого каркаса из никелида титана с памятью формы.

Задачи исследования

1. Разработать имплантат из никелида титана, позволяющий армировать стенку протезов кровеносных сосудов.

2. Разработать в эксперименте способ экстравазального армирования ксенопротеза кровеносного сосуда имплантатом из никелида титана с памятью формы.

3. Провести морфологическое исследование области контакта конструкции из никелида титана со стенкой протеза и окружающими тканями.

4. Изучить в эксперименте эффективность экстравазального армирования ксенопротеза кровеносного сосуда имплантатом из никелида титана.

5. Оценить результаты применения армирования ксенопротеза в клинической практике.

Научная новизна

Совместно с НИИ Медицинских материалов и имплантатов с памятью формы при СФТИ ТГУ, разработана конструкция из никелида титана, позволяющая экстравазально армировать протез кровеносного сосуда.

Впервые изучено применения сетчатого каркаса для армирования ксенопротеза кровеносного сосуда с целью профилактики развития аневризм шунтов.

Теоретическая и практическая значимость работы

Полученные в исследовании данные позволяют применять способ профилактики развития аневризм протезов кровеносных сосудов после реконструктивных операций на магистральных артериях путем использования сетчатого каркаса из никелида титана в клинической практике.

Разработан простой, безопасный и надежный способ профилактики аневризм протезов кровеносных сосудов, который позволит уменьшить число повторных реконструктивных операций, сопровождающихся высоким процентом осложнений, возможной летальностью, материальными и техническими затратами.

Положения, выносимые на защиту

1. Разработанный имплантат из никелида титана позволяет эффективно армировать протезы кровеносных сосудов.
2. Разработанный способ профилактики развития аневризм протезов сосудов прост, безопасен и удобен в применении.

Выводы

1. Применение способа профилактики развития аневризм протезов кровеносных сосудов показано в случаях с высоким риском формирования аневризм.
2. Для профилактики аневризм оптимальным способом является экстравазальное армирование конструкцией из никелида титана с толщиной нити 40 мкм и внутренним диаметром 1,0 см.
3. Конструкция исключает возможность формирования аневризм ксенопротезов кровеносных сосудов.
4. Для использования в клинике метод технически прост, незначительно увеличивает время операции. Используемый пористый имплантат не ограничивает возможности рентгенологических, ангиографических, компьютерных, ультразвуковых методов исследования. Применение метода не требует использования дополнительной медикаментозной терапии.