

## ЛИТЕРАТУРА

1. Международная анатомическая терминология // Под ред. Л.Л. Колесникова. – М.: Медицина, 2003. – 424 с.

2. Соколов В.В. Сравнительная морфология клапанов сердца. – Ростов-на-Дону, 2003. – 250 с.

3. Vinci, Leonardo da. Quaderni d'anatomia. Pubblicati da Ove C.L. Vangenstein, A. Fonahn, H. Hopstock. – Christiania, 1911–1916. – Т. 1–6.

Goncharov S.P., Nesterov S.S. Leonardo da Vinci's eponym in international anatomic terminology // Vestnik of Volgograd State Medical University. – 2005. – № 1. – P. 55–56.

УДК 616.146-007-089.84

## О СПОСОБЕ ПЛАСТИЧЕСКОГО ЗАМЕЩЕНИЯ ДЕФЕКТОВ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ

С.А. Шашин, В.А. Зурнаджянц, А.П. Шашин, Ю.Х. Хайрулин

Астраханская государственная медицинская академия,  
Александро-Мариинская областная клиническая больница № 1, г. Астрахань

Нарушение целостности крупных магистральных вен наблюдается не только при травматических повреждениях, в ситуации связанных с резекцией патологически измененных тканей, нередко и ятрогенные повреждения [1–4].

Развитие современной ангиохирургии непосредственно связано с использованием протезов из синтетических тканей [5, 8]. Однако неудачи реконструкции дефектов нижней полой вены синтетическими протезами связаны с их частым инфицированием, низким давлением и невысокой скоростью кровотока в венозном русле.

В связи с этим представляется оправданным поиск новых способов пластики дефектов нижней полой вены. Ранее нами выполнены эксперименты по пластическому замещению дефектов аорты трансплантатами желудка и получен Патент на изобретение № 2147419 от 20.04.2000 г.

Для изучения возможности использования ткани желудка и тонкой кишки для пластики дефектов нижней полой вены нами проведены эксперименты на 30 беспородных собаках.

### ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Повысить надежность и прочность пластического аутоматериала и уменьшить послеоперационные осложнения.

### МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Эксперименты выполнены на 30 беспородных собаках. Все операции проводились под общим обезболиванием. В 1 серии опытов (10 собак) предварительно накладывали временную АВФ длиной 1,5 см между бедренными артериями и венами. Производилась лапаротомия. Из подвздошной кишки, отступя 60 см от илеоцекального угла, резецировали отрезок длиной до 6 см, пересекали его продольно по брыжеечному

краю, отмывали от содержимого в растворе фурацилина 1:5000 в течение 5 минут, затем опускали в 0,9 % раствор хлорида натрия, сохраняя ткань трансплантата от высыхания и травмирования. После измерения диаметра нижней полой вены подбирали силиконовую трубку и на ней формировали трубчатый тонкокишечный трансплантат, обращенный серозной оболочкой в просвет продольным непрерывным швом. После перевязки 2–3 поясничных ветвей в нижней полой вене создавали циркулярный дефект длиной до 5 см, в который вшивали ранее подготовленный трубчатый кишечный трансплантат проленом 6/0, продольным швом в вентральную сторону. Восстанавливали кровоток в нижней полой вене.

Во 2 серии (20 собак) производили наложение временной АВФ. Лапаротомия. Обнажение желудка. На передней поверхности в области тела накладывали прямоугольной формы шаблон из проволоки, соответствующий диаметру нижней полой вены. По краям шаблона стенку желудка прошивали сквозными гомо-статическими швами и иссекали лоскут длиной до 6 см. Желудочный лоскут также обрабатывали раствором фурацилина 1:5000 и содержали в физиологическом растворе. После этого на силиконовой оправке формировали трубчатый желудочный трансплантат серозной оболочкой в просвет. Внутренний диаметр его соответствовал таковому нижней полой вены. В образованный циркулярный дефект нижней полой вены вшивали свободный трубчатый желудочный трансплантат проленом 6/0 с расположением продольного шва в вентральном направлении.

За животными проводились наблюдения, выполнялись прижизненные и посмертные флюорограммы, гистологические исследования областей анастомозов и стенок трансплантата.



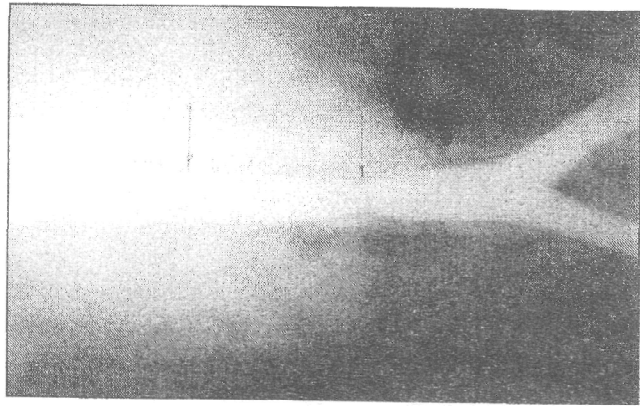


Рис. 1. Флебограмма через 1 год после операции. Видны границы трансплантата из тонкой кишки (указаны стрелками). Пройодимость его сохранена

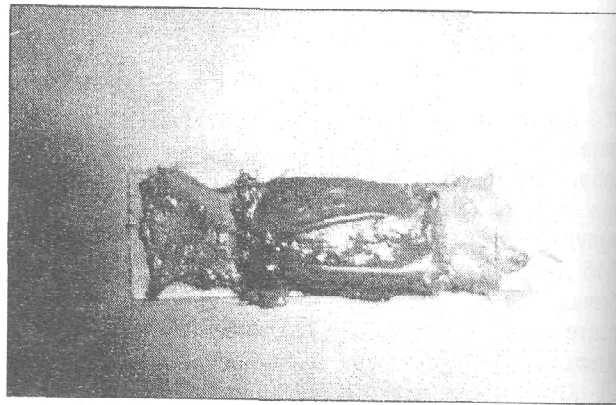


Рис. 2. Макропрепарат участка нижней полой вены с тонкокишечным трансплантатом через 1 года после операции. Интима гладкая, блестящая. Видны поперечные и продольные швы из пролена

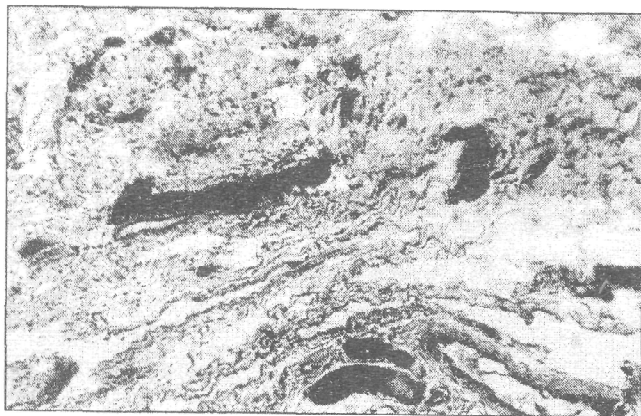


Рис. 3. Микрофотограмма через 1 год после операции. Анастомоз нижней полой вены и трансплантата тонкой кишки. Обилие вазо-вазуром в наружной оболочке вены. Окраска по ван-Гизону. Ув. x200



Рис. 4. Микрофотограмма через 2 года после пластики дефекта нижней полой вены лоскутом желудка. Анастомоз нижней полой вены и лоскута желудка: щелевидное пространство с ориентированными вдоль них мышечными и коллагеновыми волокнами и большим количеством сосудов. Окраска гематоксилином и эозином. Ув. x200

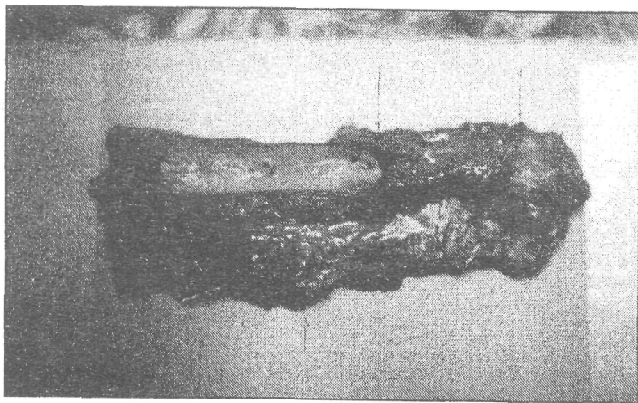


Рис. 5. Макропрепарат брюшной аорты и нижней полой вены. Сегмент желудка в дефекте брюшной аорты через 1 год после пластики. Он розового цвета, проходим, ткань эластичная, интима гладкая и блестящая. Сегмент тонкой кишки в дефекте нижней полой вены через 2 года и 9 месяцев после пластики. Интима гладкая, блестящая. Ткань трансплантата из тонкой кишки эластичная. Пройодимость сохранена

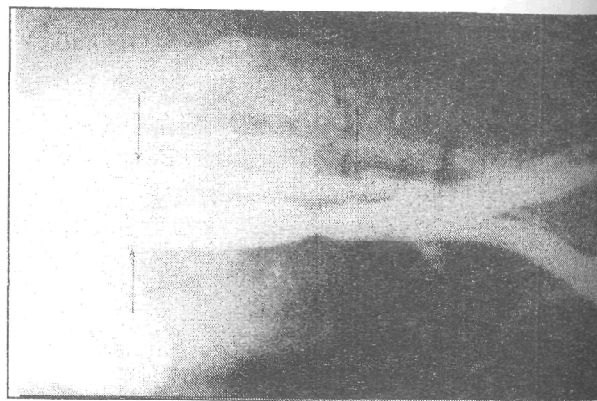


Рис. 6. Ангиограмма брюшной аорты и нижней полой вены через 1 год после одномоментной аутопластики свободным полнослойным лоскутом желудка. Места анастомозов указаны стрелками

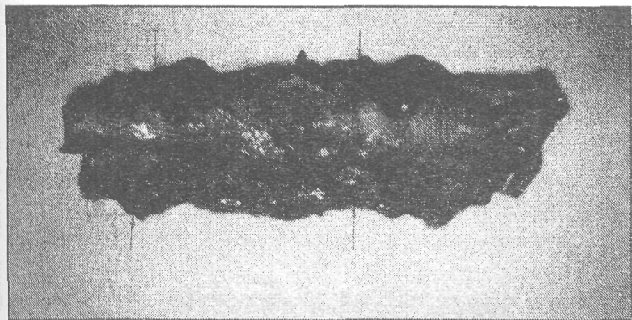


Рис. 7. Макропрепарат брюшной аорты и нижней полой вены через 1 год после одномоментной аутопластики циркулярных дефектов аорты и нижней полой вены свободными полнослойными лоскутами желудка. Трансплантаты розового цвета, проходимы, интима их гладкая, блестящая. Ткань их эластичная

Стенка желудка в 3–4 раза превосходит по толщине стенку нижней полой вены, а стенка тонкой кишки – в 2 раза. Эти анатомические данные свидетельствуют о достаточном запасе прочности предлагаемого аутоматериала для пластики магистральных вен с учетом определенной перестройки ткани трансплантатов в процессе функционирования в дефекте полой вены и их адаптации к новым условиям. Аутоотрансплантаты из стенки желудка и тонкой кишки являются адекватным пластическим материалом в реконструкции нижней полой вены, так как иммунологически инертны, обладают эластичностью и прочностью, устойчивы к инфекции и не теряют этих свойств при длительных сроках пребывания в стенке нижней полой вены, что можно объяснить их устойчивостью к ишемии и достаточным кровоснабжением.

Анастомозы конец в конец, создаваемые после забора трансплантатов из тонкой кишки и стенки желудка для замещения циркулярных дефектов нижней полой вены, нормально функционировали во все сроки экспериментов.

*Shashin S.A., Zumadhzyantz V.A., Shashin A.P., Khajrulin Yu.Kh. Technique of restorative substitution of inferior vena cava defect // Vestnik of Volgograd state medical University. – 2005. – № 1. – P. 56–59.*

УДК: 616.33-006.6-06-089.168.1-085.9.001.8

## ИССЛЕДОВАНИЕ МЕМБРАНОСТАБИЛИЗИРУЮЩЕЙ И ДЕТОКСИКАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАТРИЯ ГИПОХЛОРИТА У БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕННЫМ РАКОМ ЖЕЛУДКА ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

**В.Ф. Касаткин, К.В. Шурыгин, А.Ю. Максимов, О.Ю. Каймакчи**

*Ростовский научно-исследовательский онкологический институт МЗ РФ*

Несмотря на появившуюся в последние годы тенденцию к снижению, заболеваемость раком желудка и частота появления осложнений остается по-прежнему высокой [2]. Прободение

Несмотря на наличие инфекции в ране после вскрытия просвета тонкой кишки и желудка, развития септических осложнений, несостоятельности анастомозов, кровотечений и образований фистул не отмечено. Антибиотики и антикоагулянты нами не применялись.

Гистологические исследования показали определенную перестройку лоскутов желудка и тонкой кишки после их пересадки. Так, слизистая оболочка тонкой кишки и лоскута желудка через 1 год наблюдения лишается эпителиальной выстилки. В них сохраняется мышечная оболочка и подслизистый слой. Эндотелий нижней полой вены плавно переходит в мезотелий трансплантатов желудка и тонкой кишки.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предлагаемая пластика крупных венозных сосудов может быть применена в клинике, в том числе и при одновременных ранениях крупных артерий и вен с образованием циркулярных дефектов в условиях инфицирования ран.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Баешко А.А., Климович В.В., Орловский Ю.Н. и др. // *Ангиолог. и сосуд. хирургия.* – 2003. – № 3. – С. 31–32.
2. Барсуков А.Е., Мельников М.В., Светликов А.В. // *Ангиолог. и сосуд. хирургия.* – 2003. – № 3. – С. 33–34 (Приложение).
3. Зотов С.П., Фокин А. А. *Ангиохирургия в онколог.* – Челябинск, 1999. – 118 с.
4. Пинчук О.В., Курицин А.Н. // *Ангиолог. и сосуд. хирургия.* – 2003. – № 3. – С. 237–238.
5. Покровский А.В., Казанчан К.О., Асамов Р.Э. и др. // *Хирургия.* – 1985. – № 5. – С. 126–131.
6. Покровский А.В., Клионер Л.И., Апсаров Э.А. *Пластические операции на магистральных венах.* – Алма-Ата, 1977. – 177 с.
7. Шевченко Ю.Л. *Ошибки, опасности и осложнения в хирургии вен.* – СПб., 1999. – 308 с.
8. Vollmar J.F., Hutschenzeiter S. // *International congress series 550.* – Amsterdam. – 1981. – P. 234–240.

опухоли желудка – сравнительно частое осложнение, требующее неотложного хирургического вмешательства. Одним из тяжелых осложнений рака желудка является кровотечение. Частота