Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ

ЗАПОРОЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

 На правах рукописи

УДК 616.132-089.86:616.132.2

ПОЛИЩУК Дмитрий Владимирович

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АУТОАРТЕРИАЛЬНЫХ ТРАНСПЛАНТАТОВ ДЛЯ ПРЯМОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

14. 01. 04 – сердечно-сосудистая хирургия

Диссертация на соискание научной степени

кандидата медицинских наук

Научный руководитель Никоненко А. С.

член-корреспондент НАН Украины, заслуженный деятель науки и

техники Украины, профессор, доктор

медицинских наук

Запорожье – 2007

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ, СИМВОЛОВ СОКРАЩЕНИЙ И ТЕРМИНОВ…………………………………….………………….……………… 4

ВВЕДЕНИЕ……………………..………………………………………………… 6

РАЗДЕЛ 1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ..…………………………………………… 12

1.1. Применение аутовен для аортокоронарного шунтирования…...………. 15

1.2. Возможности использования аутоартериальных трансплантатов

 для реваскуляризации миокарда…………………………………………. 17

1.3. Анатомо-морфологическая характеристика

 аутоартериальных трансплантатов……………………………………….. 26

1.4. Технические аспекты хирургического выделения

 аутоартериальных трансплантатов………………………………………. 29

РАЗДЕЛ 2 МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ………………….. 34

2.1. Общая клиническая характеристика больных…………………………... 35

2.2. Методы клинических обследований……………………………………… 37

2.2.1. Электрокардиографическое обследование.……………………………… 37

2.2.2. Эхокардиография ……………………………………..…………………... 38

2.2.3. Ангиографическое исследование……………………………………….... 39

2.3. Общая характеристика хирургического метода ………….…………….. 41

2.4. Методики анатомо-морфологических исследований ………….............. 43

2.5. Статистическая обработка результатов исследований……………......... 47

РАЗДЕЛ 3 АНАТОМО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

АУТОАРТЕРИАЛЬНЫХ ТРАНСПЛАНТАТОВ……...................................... 48

3.1. Хирургическая анатомия внутренней грудной артерии....…………….. 48

3.2. Хирургическая анатомия лучевой артерии..……………………………. 51

3.3. Хирургическая анатомия правой желудочно-сальниковой артерии...... 52

3.4. Морфологическая характеристика внутренней грудной,

 правой желудочно-сальниковой и лучевой артерии…………................ 56

РАЗДЕЛ 4 ПРИМЕНЕНИЕ ВНУТРЕННЕЙ ГРУДНОЙ АРТЕРИИ В

КАЧЕСТВЕ АУТОАРТЕРИАЛЬНОГО

ТРАНСПЛАНТАТА……………………………………………………………... 67

**4.1. Прижизненная морфологическая характеристика атеросклероза**

 **внуренней грудной артерии……………………………………………… 67**

**4.2. Показания и противопоказания к использованию**

 **внутренней грудной артерии……………………………………………. 72**

**4.3. Методика выделения внутренней грудной артерии**

 **методом электротермии……………………………….…….…………… 73**

**4.4. Методика выделения внутренней грудной артерии**

 **ультразвуковым скальпелем………………………………….…………. 78**

**4.5. Морфологические изменения тканей после применения**

 **электротермии и ультразвукового скальпеля ...………………………. 82**

**4.6. Прямая реваскуляризация миокарда с применением левой**

 **внутренней грудной и правой желудочно-сальниковой артерии........... 85**

**РАЗДЕЛ 5 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЯМОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА**

**С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕВОЙ ВНУТРЕННЕЙ ГРУДНОЙ АРТЕРИИ..… 89 5.1. Интраоперационный инфаркт миокарда и острая**

 **сердечно-сосудистая недостаточность………………………………….. 89**

**5.2. Осложнения со стороны дыхательной системы и медиастинит..…….. 93**

**5.3. Ближайшие результаты прямой реваскуляризации миокарда**

 **с применением маммарокоронарного анастомоза…………………….. 96**

**5.4. Отдаленные результаты применения левой внутренней**

 **грудной артерии………………………………………………………….. 97**

**5.5. Повторное ангиографическое исследование……………………..……. 100**

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ……………………………………………………………….... 107**

**ВЫВОДЫ……………………………………………………………………….. 124**

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ………………….……………………. 126**

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ……………………………. 127**

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ, СИМВОЛОВ, СОКРАЩЕНИЙ И ТЕРМИНОВ

абс. – абсолютное количество

АКШ – аортокоронарное шунтирование

ВГА – внутренняя грудная артерия

ВТК – ветвь тупого края

ВЭМ – велоэргометрия

ДВ – диагональная ветвь

ЗМЖВ – задняя межжелудочковая ветвь

ЗНВ ОА – задняя нисходящая ветвь огибающей артерии

ЗСЛЖ – задняя стенка левого желудочка

ИК – искусственное кровообращение

ИБС – ишемическая болезнь сердца

КА – коронарная артерия

КГ – коронарография

КДО – конечный диастолический объем

КДР – конечный диастолический размер

КСО – конечный систолический объём

ЛА – лучевая артерия

ЛЖ – левый желудочек

ЛЖСА – левая желудочно-сальниковая артерия

ЛКА – левая коронарная артерия

МЖП – межжелудочковая перегородка

МКА – маммарокоронарный анастомоз

ННА – нижняя надчревная артерия

ОА – огибающая артерия

отн. – относительное количество

ПЖСА – правая желудочно-сальниковая артерия

ПКА – правая коронарная артерия

ПМЖА – передняя межжелудочковая артерия

СН – сердечная недостаточность

УО – ударный объем

ФВ – фракция выброса

ФК – функциональный класс

ЭКГ – электрокардиограмма

Эхо - КС – эхокардиоскопия

n – количество наблюдений

Р – вероятность

ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы.** Анализ результатов прямой реваскуляризации миокарда свидетельствует, что достижение длительного положительного результата является одной из важнейших проблем хирургического лечения больных ишемической болезнью сердца (ИБС). Облитерация аутовенозных шунтов – один из основных факторов, приводящих к рецидиву стенокардии после аортокоронарного шунтирования (АКШ). Через год возобновление ангинозных приступов отмечают 5 – 10 % больных, к пятому году число таких пациентов составляет 20 – 25 % , а через 10 лет после операции – уже 50 % [103, 98]. В течение ранних сроков причиной непроходимости аутовен является, главным образом, фиброзная гиперплазия интимы аутовенозного трансплантата, в отдалённом периоде – атеросклеротическое поражение [16, 17]. По данным ангиографических исследований, выполненных через 10 лет после операции, 60 % шунтов окклюзированы, а половина проходимых – атеросклеротически изменены [146].

Гораздо более перспективным является использование для реваскуляризации миокарда аутоартериальных трансплантатов. Формирование анастомоза между внутренней грудной (ВГА) и коронарной артерией (КА), сопоставимыми по диаметру, улучшает эффективность реваскуляризации миокарда, так как за счёт относительно редкой поражённости ВГА атеросклерозом в послеоперационном периоде обеспечивается её лучшая проходимость по сравнению с аутовенозными шунтами [94, 116].

Однако, осуществить полную реваскуляризацию миокарда при множественном коронаросклерозе с использованием только ВГА удаётся не всегда, что обусловлено анатомическими особенностями этой артерии, риском её повреждения во время мобилизации, недостаточными размерами сосудистого трансплантата.

 Клиническое применение аутоартериальных трансплантатов морфологически обосновано [63, 39, 56, 143, 194, 29]. ВГА, лучевая (ЛА) и правая желудочно-сальниковая артерия (ПЖСА) широко применяются в клинике в качестве аутоартериальных шунтов [146, 214, 205, 166, 2, 40, 57, 132]. Тем не менее, данные литературы о частоте атеросклеротического повреждения ВГА, ЛА и ПЖСА имеют разноречивый характер, а разные способы хирургической подготовки аутоартериальных шунтов являются предметом дискуссий [189].

**Связь работы с научными программами, планами, темами.** Диссертационная работа выполнена в соответствии с основными направлениями научно-исследовательской работы кафедры госпитальной хирургии Запорожского государственного медицинского университета и является фрагментом комплексной темы: "Малоинвазивные методы лечения болезней брюшной и грудной полостей" (номер госрегистрации 0100U002398). Тема диссертации утверждена на заседании Проблемной комиссии МЗ и АМН Украины «Хирургическое лечение сердца и сосудов» (от 12 июня 2002 г., протокол № 2) и заседании учёного совета Запорожского государственного медицинского университета (от 23 декабря 2003 г., протокол № 4).

**Цель исследования.** Изучить возможности и особенности применения внутренней грудной, правой желудочно-сальниковой и лучевой артерии для прямой реваскуляризации миокарда.

**Задачи исследования:**

1)определить частоту атеросклеротического поражения ПЖСА, ВГА и ЛА;

2) разработать прецизионную технику выделения ВГА в «лоскуте» из окружающих тканей без применения гемоклипс;

3) исследовать степень интраоперационной травмы ВГА после подготовки её к маммарокоронарному шунтированию с использованием электротермии;

4) изучить изменения в стенке ВГА после подготовки её к маммарокоронарному шунтированию с использованием ультразвукового скальпеля;

5) проанализировать особенности послеоперационного периода после маммарокоронарного шунтирования.

*Объект исследования:* ИБС, атеросклеротическое поражение аутоартериальных трансплантатов.

*Предмет исследования:* ВГА, ПЖСА и ЛА, электротермический и ультразвуковой методы выделения ВГА.

*Методы исследования:* клинические, электрокардиографические, рентгенологические, ангиографические, ультразвуковые, морфологические.

**Научная новизна полученных результатов.** Впервые изучена частота и степень атеросклеротического поражения ВГА, ПЖСА, ЛА и научно обоснован выбор наиболее оптимального аутоартериального трансплантата для прямой реваскуляризации миокарда.

Впервые разработана и научно обоснована методика электротермического выделения ВГА без использования гемоклипс.

Впервые разработана и научно обоснована методика выделения ВГА ультразвуковым скальпелем без применения гемоклипс.

Впервые изучена степень травматического повреждения ВГА при выделении её электротермическим методом и ультразвуковым скальпелем. **Практическое значение полученных результатов.** На основании исследования частоты стенозирующего атеросклероза ВГА, ПЖСА и ЛА доказана необходимость обязательного ангиографического и доплерографического исследования перед использованием их для прямой реваскуляризации миокарда. Применение хотя бы одной аутоартерии для прямой реваскуляризации

миокарда в сочетании с аутовенозным шунтированием значительно улучшает

функциональное состояние больных ИБС.

 Разработаны методики выделения ВГА без применения гемоклипс с помощью электротермии и ультразвукового скальпеля. Доказано, что выделение ВГА в «лоскуте» из окружающих тканей позволяет рассекать ткани электротермическим методом в установленном режиме без повреждения гистологической структуры ВГА, а также осуществлять надёжный коагуляционный гемостаз без применения клипс.

Применение ультразвукового скальпеля позволяет получить максимально тонкий лоскут, исключить при этом ятрогенную травму артерии и избежать образования коагуляционного струпа.

Основные выводы и практическиерекомендации диссертации внедрены в практику в отделении кардиохирургии Запорожской областной клинической больницы, отделении кардио- и рентгенэндоваскулярной хирургии Донецкого областного клинического территориального медицинского объединения, отделении кардиохирургии Днепропетровского областного клинико-диагностического центра.

Положения диссертации используются при проведении семинарских и практических занятий, а также в лекционном курсе кафедры госпитальной хирургии Запорожского государственного медицинского университета, кафедры кардиологии, трансплантологии, хирургии сердца и магистральных сосудов Запорожской медицинской академии последипломного образования.

**Личный вклад диссертанта.** Диссертация является личным трудом автора, который совместно с научным руководителем разработал цель и задачи исследования. Самостоятельно изучил данные литературы, провёл патоморфологические исследования совместно с кафедрой патологической анатомии Запорожского государственного медицинского университета. Совместно с научным руководителем разработана новая методика подготовки аутоартериального трансплантата. Участвовал в качестве ассистента более, чем в 80 % операций. Самостоятельно написал все разделы диссертации.

**Апробация результатов диссертации.** Материалы диссертации

докладывались и обсуждались на:

1) 11-м създе сердечно-сосудистых хирургов Украины (Киев, 2003 г.);

2) научно-практической конференции молодых учёных "Сучасні аспекти медицини та фармації – 2004" (Запорожье, 2004 г.);

3) 21-м съезде хирургов Украины (Запорожье, 2005 г.);

4) 11-м Всероссийском съезде сердечно-сосудистых хирургов (Москва, 2005 г.).

 По результатам работы получены следующие акты внедрения:

 1) способ обработки левой ВГА при хирургическом лечении ИБС (отделение кардиохирургии Запорожской областной клинической больницы);

 2) способ обработки левой ВГА при хирургическом лечении ИБС (отделение кардио- и рентгенэндоваскулярной хирургии Донецкого областного клинического территориального медицинского объединения);

 3) способ обработки левой ВГА при хирургическом лечении ИБС (отделение кардиохирургии Днепропетровского клинико-диагностического центра).

 **Публикации.** По материалам диссертации опубликовано 9 печатных работ. В числе опубликованных работ 5 статей в отечественных специализированных изданиях, утверждённых ВАК, из них одна статья в моноавторстве, 2 печатные работы в виде тезисов. Получено 2 декларационных патента Украины на полезную модель.

 1) Полищук Д. В. Опыт применения внутренней грудной артерии для прямой реваскуляризации миокарда. Анализ отдалённых результатов и проблемы / Д. В. Полищук // Серцево-судинна хірургія: щорічник наукових праць Асоціації серцево-судинних хірургів України. – К., 2004. – Вип. 12. – с. 330 – 334.

 2) Никоненко Т. Н. Морфологические изменения стенки внутренней грудной артерии в зоне маммарокоронарного анастомоза / Т. Н. Никоненко, В. В. Осауленко, Д. В. Полищук // Серцево-судинна хірургія: щорічник наукових праць Асоціації серцево-судинних хірургів України. – К., 2003. – Вип. 11. – с. 258 – 261.

 3) Полищук Д. В. Патоморфологические аспекты использования правой желудочно-сальниковой артерии для прямой реваскуляризации миокарда /

Д. В. Полищук, А. Н. Щербина // Запорожский медицинский журнал. – 2004. –

№ 3.– с. 36 – 39.

 4) Полищук Д. В. Практическое значение сравнительной морфологической характеристики аутоартериальных трансплантатов / Д. В. Полищук, А. Н. Щербина // Серцево-судинна хірургія: щорічник наукових праць Асоціації серцево-судинних хірургів України. – К., 2005. – Вип. 13. – с. 337 – 340.

 5) Наш опыт применения ультразвукового скальпеля «ULTRACISION» при выделении левой внутренней грудной артерии для прямой реваскуляризации миокарда / А. С. Никоненко, В. В. Осауленко, Д. В. Полищук, А. Н. Щербина // Серцево-судинна хірургія: щорічник наукових праць Асоціації серцево-судинних хірургів України. – К. : НДІССХ ім. М. М. Амосова, 2007. – Вип. 15. – с. 327 – 330.

 6) Полищук Д. В. Морфологическая характеристика аутоартериальных трансплантатов / Д. В. Полищук, А. Н. Щербина // Матеріали XXI з'їзду хірургів України. – Запоріжжя, 2005. – Т. 1.– с. 508 – 509.

 7) Полищук Д. В. Патоморфологические аспекты использования аутоартериальных трансплантатов для прямой реваскуляризации миокарда / Д. В. Полищук, А. Н. Щербина // Бюллетень НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН. – Москва, 2005. – Т. 6, № 5. – с. 77.

8) Патент UA 17550 Спосіб обробки лівої внутрішньої грудної артерії при хірургічному лікуванні ішемічної хвороби серця // Никоненко О. С., Осауленко В. В., Поліщук Д. В.; заявник та патентовласник Запорізький держ. мед. ун-т - № u 200608763; заявл. 07. 08. 2006; опубл. 15. 09. 2006, Бюл. № 9.

 9) Патент UA 30678 Спосіб обробки лівої внутрішньої грудної артерії при хірургічному лікуванні ішемічної хвороби серця // Никоненко О. С., Осауленко В. В., Торія Р. Г., Поліщук Д. В.; заявник та патентовласник Запорізька мед. академія післядипломної освіти - № u 200711569; заявл. 19. 10. 2007, опубл. 11. 03. 2008, Бюл. № 5.

ВЫВОДЫ

В диссертации приведено теоретическое обобщение результатов изучения атеросклеротического поражения аутоартериальных трансплантатов у больных ишемической болезнью сердца и научное решение практической задачи путём использования оптимального аутоартериального трансплантата для прямой реваскуляризации миокарда.

1**.** По данным морфологических исследований, стенозирующий атеросклероз внутренней грудной артерии встречался в 16,7 % случаев. Локализация поражения в 82 % случаев была на уровне перехода внутренней грудной артерии в верхнюю надчревную артерию. В связи с наиболее низкой частотой атеросклеротического поражения внутренняя грудная артерия является наиболее предпочтительным аутоартериальным трансплантатом.

2. Стенозирующее атеросклеротическое поражение правой желудочно-сальниковой артерии обнаружено в 63,6 % наблюдений, лучевой артерии – в 58,1 % наблюдений. В связи с этим при решении вопроса об использовании их, как аутоартериального трансплантата необходима дооперационная оценка степени их поражения.

3**.** При использовании электротермического метода целесообразно выделять внутреннюю грудную атрерию в «лоскуте» шириной не менее 1,5 см по обе стороны от артерии, рассекая ткани путём подачи высокочастотного напряжения мощностью 40 – 50 Вт и коагулируя ветви артерии напряжением мощностью не более 60 Вт. По данным морфологических исследований, термических повреждений внутренней грудной артерии при таком методе не обнаружено.

4. При использовании электротермии в 4,2 % случаев возможен спазм внутренней грудной артерии в результате минимального повреждения её стенки, что требует во время операции применения папаверина, а в послеоперационном периоде – блокаторов кальциевых каналов.

 **5. При использовании гармонического скальпеля “UltraCision” для выделения внутренней грудной артерии ширина «лоскута» должна быть не менее 0,5 см, при этом не отмечено травматических повреждений внутренней грудной артерии и достигнут надёжный гемостаз без применения гемоклипс.**

6**.** Маммарокоронарный анастомоз в 90 % случаев сохраняет проходимость в течение 10 лет после операции. По данным коронарографий, в отдаленном послеоперационном периоде прогрессирование атеросклероза в нативном коронарном русле выявлено у 85 % обследованных.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Перед использованием аутоартерий для прямой реваскуляризации миокарда необходимо прибегать к методам диагностической ангиографии и ультразвуковой доплерографии соответственно.

2. Применяя внутреннюю грудную артерию “in situ” целесообразно использовать следующее: пересекать внутреннюю грудную артерию на границе средней и нижней трети на участке с преобладанием эластических структур, коагулировать все боковые ветви без использования гемоклипс, подготавливать зону анастомоза внутренней грудной с коронарной артерией методом скелетирования, использовать светооптическое увеличение.

3. При ширине окружающего тканевого «лоскута» менее 1 см по обе стороны от аутоартериального трансплантата следует отказаться от электрохирургического пересечения тканей и применять ультразвуковой скальпель.

4. Применение антисклеротической и дезагрегантной терапии – главное условие проходимости аутоартериальных и аутовенозных шунтов в отдалённом послеоперационном периоде.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Альсов С. А. Усовершенствование технологии использования лучевой артерии при аутоартериальной ревакуляризации миокарда : автореф. дис. на соискание науч. Степени канд. мед. наук / С. А. Альсов – М., 2003. - 23 с.
2. Анатомо-функциональная характеристика лучевой артерии и использование её в качестве кондуита для шунтирования коронарных артерий / Л. А. Бокерия, М. Д. Работников, М. Д. Алшибая [и др.] // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. - 2001. – № 6. – С. 59-64.
3. Аутоартериальные трансплантаты для реваскуляризации миокарда и их морфологическая оценка у больных ишемической болезнью сердца / И. В. Жбанов, С. М. Минкина, М. В. Самойленко [и др.] // Хирургия. - 1996. - № 3. - С. 38-40.
4. Бабляк О. Д. Використання різних методик двомамарного шунтування в хірургії ішемічної хвороби серця // Серцево-судинна хірургія : щорічник наукових праць Асоціації серцево-судинних хірургів України. – К., 2003. – Вип. 11. – С. 33-35.
5. Бабунашвили А. М. Коронарная ангиопластика / Бабунашвили А. М., Рабкин И. Х., Иванов В. А. - М., 1996. – 352 с.
6. Белов Ю. В. Использование обеих внутренних грудных артерий для реваскуляризации миокарда / Ю. В. Белов, В. В. Базылев // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2006. – Т. 12, № 1. – С. 122-128.
7. Билатеральное маммарокоронарное шунтирование – оценка непосредственных результатов / Д. В. Бокайчев, К. В. Кондрашов, А. В. Стёпин [и др.] // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2004. - № 4. – С. 14-16.
8. Бокерия Л. А. Методы реваскуляризации при стабильном течении стенокардии (сравнение выживаемости, частоты развития инфаркта миокарда, повторных реваскуляризаций, облегчения симптомов стенокардии / Л. А. Бокерия, И. Н. Ступаков, И. В. Самородская // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2005. – №5. – С. 44-56.
9. Бокерия Л. А. Минимально инвазивная хирургия сердца / Бокерия Л. А. – М., 1998. - 78 с.
10. Бокерия Л. А. Современные тенденции развития хирургии сердца / Л. А. Бокерия // Анналы хирургии. - 1996. - № 2. - С. 9-19.
11. Бураковский В. И. Острые расстройства коронарного кровообращения / Бураковский В. И., Иоселиани Д. Г., Работников В. С. – Тбилиси, 1988. – 204 с.
12. Влияние антиишемической терапии в ближайшем периоде после маммарокоронарного шунтирования на сократительную функцию левого желудочка и кровоток по маммарокоронарным шунтам: рандомизированное плацебо-контролируемое исследование / А. Т. Тепляков, С. Е. Мамчур, Ю. Ю. Вечерский [и др.] // Кардиология. – 2004. – Т. 44, № 8. – С. 46-50.
13. Вплив хірургічної реваскуляризації міокарду на його функціональний стан та перебіг ІХС / В. Й. Целуйко, А. В. Руденко, Я. О. Перемот [та ін.] // Проблеми медичної науки та освіти. – 2005. – № 4. – С. 14-16.
14. Грацианский Н. А. Спазм органически изменённых коронарных артерий / Н. А. Грацианский, Е. Г. Маевская // Терапевтический архив. - 1985. - № 4. - С. 86-92.
15. Дейнека К. С. Первый опыт интраоперационной баллонной ангиопластики коронарных артерий, дополняющей операции АКШ / К. С. Дейнека, В. Ю. Мерзляков, В. М. Янус // Актуальные проблемы хирургии: материалы научной конференции молодых ученых, посвященной 50-летию Института хирургии им. А. В. Вишневского РАМН. - М., 1995. – С. 72-73.
16. Динамика морфологических изменений аутовенозного шунта после аортокоронарного шунтирования / Г. Ф. Шереметьева, А. Г. Иванова, И. В. Жбанов [и др.] // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2001. - № 2. – С. 34-39.
17. Жбанов И. В. Причины и последствия "болезни" аортокоронарных шунтов/ И. В. Жбанов, С. М. Минкина, Б. В. Шабалкин // Всероссийский съезд сердечно-сосудистых хирургов, 3-й : тезисы докладов. - М., 1996. – С. 164.
18. Изменения нативного коронарного русла и аортокоронарных шунтов у больных ишемической болезнью сердца в разные сроки после операции коронарного шунтирования / Ю. Н. Беленков, Р. С. Акчурин, А. П. Савченко [и др.] // Кардиология. – 2002. – Т. 42, № 12. – С. 29-34.
19. Интраоперационная подготовка лучевой артерии в качестве аортокоронарного шунта / В. М. Шипулин, Б. Н. Козлов, Н. В. Коровин [и др.] // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2005. – Т. 11, №2. – С. 122-126.
20. Использование лучевой артерии для аортокоронарного шунтирования: сравнительная флоуметрия / А. П. Семагин, С. М. Хохлунов, М. О. Шибанова [и др.] // Методология флоуметрии. – 1999.- № 5. - С. 135-143.
21. К вопросу о динамике функционального состояния больных ИБС в результате хирургического лечения / А. В. Руденко, В. И. Урсуленко, Я. А. Бендет [и др.] // Серцево-судинна хірургія : щорічник наукових праць Асоціації серцево-судинних хірургів України. – К., 2003. – Вип. 11. – С. 323-325.
22. Кация Г. В. Трансплантаты для реваскуляризации миокарда / Г. В. Кация // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2003. – № 3. – С. 67-71.
23. Клиническая оценка непосредственных результатов различных методов реваскуляризации миокарда у больных ишемической болезнью сердца с изолированным поражением передней нисходящей артерии / А. М. Чернявский, А. Г. Осиев, С. В. Воронина [и др.] // Кардиология. – 2004. –Т. 44, № 5. – С. 30-35.
24. Клинические аспекты непрямой реваскуляризации миокарда у больных с ишемической болезнью сердца / Г. Д. Мыш, А. И. Констанчук, А. П. Ханин [и др.] // Хирургия. - 1989. - № 9. - С. 17-20.
25. Клиническое значение морфологического анализа лучевой и внутренней грудной артерий у больных ишемической болезнью сердца / Е. В. Шляхто, О. М. Моисеева, Г. В. Селиванова [и др.] // Кардиология. – 2004. – Т. 44, № 5. – С. 8-11.
26. Кнышов Г. В. Современные возможности хирургической коррекции коронарной недостаточности / Г. В. Кнышов // Международный медицинский журнал. - 1999. - Т. 5, № 1. - С. 25-28.
27. Колесов В. И. Хирургия венечных артерий / Колесов В. И. - Л. : Медицина, 1977. – 311 с.
28. Коронарная реваскуляризация: современные хирургические стандарты и альтернативы / Р. С. Акчурин, А. А. Ширяев, М. Г. Лепилин [и др.] // Вестник Российской Академии медицинских наук. – 2003. – № 11. – С. 27-30.
29. Коротеев А. В. Особенности топографической анатомии внутренней грудной и правой желудочно-сальниковой артерий применительно к операциям коронарного шунтирования / А. В. Коротеев, К. С. Дейнека // Хирургия. – 2002. - № 10. – С. 10-14.
30. Кротовский А. Г. Аутоартериальные трансплантаты в реваскуляризации миокарда у больных ишемической болезнью сердца : автореф. дис. на соискание науч. степени док. мед. наук / А. Г. Кротовский – М., 2003. - 28 с.
31. Лучевая артерия как артериальный трансплантат для реваскуляризации миокарда / Б. В. Шабалкин, И. В. Жбанов, А. Г. Кротовский [и др.] // Материалы 5-го Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хиругов. – М.: Издательство НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 1999. - С. 60.
32. Мамчур С. Е. Аномалии развития внутренней грудной артерии по данным ультразвукового сканирования / С. Е. Мамчур // Патология кровообращения и кардиохирургия. – 2004. - № 1. – С. 20-27.
33. Махалдиани З. Б. Видеоэндохирургическая мобилизация артериальных кондуитов для миниинвазивной реваскуляризации миокарда : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. мед. наук / З. Б. Махалдиани. – М., 2001. – 23 с.
34. Методика выделения и подготовки лучевой артерии для прямой реваскуляризации миокарда / М. Л. Гордеев, К. О. Барбухатти, А. С. Гневашёв [и др.] // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. - 2000. - Т. 159, № 6. - С. 61-63.
35. Миниинвазивное маммарокоронарное шунтирование передней межжелудочковой ветви у пациентов с множественным поражением коронарных артерий и высоким фактором операционного риска / А. А. Дюжиков, А. В. Поддубный, Е. А. Доломатов [и др.] // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2002. – № 3. – С. 47-49.
36. Минкина С. М. Патоморфологические изменения аутовенозных шунтов при рецидиве стенокардии после аортокоронарного шунтирования / С. М. Минкина, И. В. Жбанов, Б. В. Шабалкин // Материалы 5-го Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов. – М.: Издательство НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 1999. - С. 58.
37. Михеев А. А. Аортокоронарное и маммарокоронарное шунтирование на работающем сердце без искусственного кровообращения у больных ишемической болезнью сердца, перенесших два и более инфаркта миокарда / А. А. Михеев // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. - 1992. - № 7-8. - С. 9-12.
38. Мобилизация внутренней грудной артерии методом скелетирования / Д. В. Бокайчев, К. В. Кондрашов, А. В. Степин [и др.] // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2003. – № 4. – С. 35-37.
39. Морфологическая характеристика правой желудочно-сальниковой артерии и её использование при реваскуляризации миокарда / Ю. А. Шнейдер, Г. Ф. Храмцова, А. И. Храмцов [и др.] // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. – 2003. – Т. 162, № 5. – С. 31-35.
40. Непосредственные и отдалённые результаты коронарного шунтирования с сочетанным использованием внутренней грудной и лучевой артерий / В. Е. Белостоцкий, М. Л. Гордеев, М. Н. Прокудина [и др.] // Серцево-судинна хірургія : щорічник наукових праць Асоціації серцево-судинних хірургів України. – К., 2003. – Вип. 11. – С. 45-48.
41. Непосредственный опыт применения аутоартериальных кондуитов в коронарной хирургии / Ф. Ш. Бахритдинов, Ш. М. Камилов, А. В. Трынкин [и др.] // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2004. – Т. 10, № 1. – С. 107-109.
42. Опыт использования природных аутовенозных разветвлений для коронарного шунтирования / Р. С. Акчурин, Я. Б. Бранд, И. М. Долгов [и др.] // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2004. – № 4. – С. 17-20.
43. Отдалённые результаты аутоартериального коронарного шунтирования по данным коронарошунтографии / А. Т. Тепляков, С. Е. Мамчур, Ю. Ю. Вечерский [и др.] // Патология кровообращения и кардиохирургия. – 2004. - № 1. – С. 27-32.
44. Перспективы применения трансплантата из лучевой артерии для аортокоронарного шунтирования / Б. В. Шабалкин, И. В. Жбанов, А. Г. Кротовскийи [и др.] // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2001. – № 4. – С. 36-39.
45. Послеоперационный спазм маммарокоронарных шунтов и возможности его коррекции дигидропиридиновыми антагонистами кальция нифедипином и амлодипином / А. Т. Тепляков, Ю. Ю. Вечерский, С. Е. Мамчур [и др.] // Кардиология. – 2002. – № 10. – С. 9-14.
46. Применение модифицированных ксенотрансплантатов для аортокоронарного шунтирования / Б. А. Константинов, И. А. Сыченков, Ю. В. Таричко [и др.] // Грудная хирургия. – 1981. - № 1. – С. 23-27.
47. Ранние и одногодичные результаты коронарного шунтирования: связь с дислипопротеинемией / А. А. Агапов, Э. Е. Власова, Р. С. Акчурин [и др.] // Кардиология. - 1996. – Т. 36, № 12. – С. 13-17.
48. Реваскуляризация миокарда с использованием левой внутренней грудной, правой желудочно - сальниковой артерий и аутовенозного шунта / Б. В. Шабалкин, М. В. Самойленко, И. В. Жбанов [и др.] // Кардиология. - 1990. - № 8. - С. 96-98.
49. Реваскуляризация миокарда с помощью лучевой артерии / Ю. А. Шнейдер, В. В. Толкачев, С. П. Жорин [и др.] // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. – 2004. – Т. 163, № 3. – С. 14-18.
50. Результаты аутовенозной и аутоартериальной реваскуляризации миокарда у больных ишемической болезнью сердца на госпитальном этапе / Л. А. Бокерия, И. И. Беришвили, И. Ю. Сигаев [и др.] // Анналы хирургии. - 2000. - № 3. – С. 45-51.
51. Результаты госпитальной шунтографии у больных ишемической болезнью сердца с аутоартериальной и аутовенозной реваскуляризацией миокарда / Л. А. Бокерия, И. Ю. Сигаев, Г. В. Кация [и др.] // Ангиология и сосудистая хирургия. - 2003. – Т. 9, № 2. - С. 32-38.
52. Результаты реваскуляризации миокарда двумя внутренними грудными артериями с использованием Y- образного кондуита / Г. Григорян, Р. Раффул, Ф. Наппи [и др.] // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2005. – Т. 2, № 3. – С. 96-101.
53. Результаты хирургического лечения больных ишемической болезнью сердца в зависимости от способа выделения внутренней грудной артерии / Л. А. Бокерия, Я. А. Раджех, Г. В. Кация [и др.] // Анналы хирургии. – 2002. – № 4. – С. 17-20.
54. Рентгенморфологическая характеристика поражения шунтов у больных ишемической болезнью сердца после операции аортокоронарного шунтирования / Ю. Н. Беленков, Р. С. Акчурин, А. П. Савченко [и др.] // Кардиология. - 2000. - Т. 40, № 1. - С. 6-12.
55. Руденко А. В. Хирургическая стратегия и тактика реваскуляризации миокарда на работающем сердце у больных с ишемической болезнью сердца / А. В. Руденко, В. И. Урсуленко, А. Н. Купчинский // Серце і судини. – 2004. – № 4. – С. 15-20.
56. Самойленко М. В. Атеросклероз правой желудочно - сальниковой артерии/ М. В. Самойленко, М. К. Магомедов, Б. В. Шабалкин // Кардиология. – 1992. – Т. 32, № 1. - С. 16-18.
57. Самойленко М. В. Топографоанатомическое обоснование использования правой желудочно - сальниковой артерии для прямой реваскуляризации миокарда : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. мед. наук / М. В. Самойленко - М., 1991. - 22 с.
58. Соловьёв Г. М. Актуальные вопросы хирургического лечения ишемической болезни сердца / Г. М. Соловьёв, О. Ю. Шаенко // Кардиология. - 1997. - Т. 37, № 4. - С. 76-79.
59. Соловьев Г. М. Пластические операции на коронарных артериях у пациентов с ишемической болезнью сердца с тяжелым поражением коронарного русла / Г. М. Соловьёв, О. Ю. Шаенко //Ангиология и сосудистая хирургия : Новые направления в ангиологии и сосудистой хирургии : материалы международной конференции. - 1995. - № 2. - С. 204-205.
60. Состояние коронарного русла при рецидиве стенокардии после аортокоронарного шунтирования / И. В. Жбанов, С. А. Абугов, Ю. М. Саакян [и др.] // Кардиология. - 2000. - Т. 40, № 9. - С. 4-10.
61. Сравнительная морфология внутренней грудной и лучевой артерий у больных ишемической болезнью сердца / Г. Ф. Шереметьева, Б. В. Шабалкин, А. Г. Кротовский [и др.] // Анналы хирургии. - 2003. - №1. - С. 61-65.
62. Технические аспекты реваскуляризирующей трансплантации большого сальника на миокард, верхнюю конечность, головной мозг / А. С. Никоненко, В. И. Перцов, В. В. Осауленко [и др.] // Клінічна хірургія. - 2000. - № 8. – С. 23-26.
63. Топографоанатомическое обоснование использования нижней надчревной артерии в качестве свободного трансплантата для аортокоронарного шунтирования / И. В. Жбанов, М. С. Новиков, С. С. Дыдыкин [и др.] // Хирургия. - 1995. - №6. - С. 13-14.
64. Трансмиокардиальная лазерная реваскуляризация: опыт 230 операций / Л. А. Бокерия, В. Я. Панченко, И. И. Беришвили [и др.] // Серцево-судинна хірургія : щорічник наукових праць Асоціації серцево-судиннх хірургів України. – К., 2003. – Вип. 11. – С. 76-79.
65. Ультразвуковые методы исследования в оценке аутоартериальных шунтов для реваскуляризации миокарда / В. А. Сандриков, Е. Ф. Дутикова, Т. А. Буравихина [и др.] // Хирургия сердца и сосудов. – 2001. - № 2. – С. 63-66.
66. Хирургическая реваскуляризация миокарда при диффузном поражении передней межжелудочковой ветви / Л. А. Бокерия, Ю. В. Пя, Т. А. Батыралиев [и др.] // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2002. – № 3. – С. 43-46.
67. Хирургическое лечение больных ишемической болезнью сердца с поражением брахиоцефальных артерий / [Бокерия Л. А., Бухарин В. А., Работников В. С., Алшибая М. Д.]. - М.: Издательство НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 1999. - 56 с.
68. Хирургическое лечение ИБС : [методические рекомендации / Работников В. С., Фитилёва Л. М., Иоселиани Л. Г. [и др.] - М., 1985. – 53 с.
69. Храмцова Г. Ф. Морфологическая характеристика аутоартериальных трансплантатов, используемых при операциях коронарного шунтирования: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. мед. наук / Г. Ф. Храмцова.– СПб., 2002. – 26 с.
70. Шабалкин Б. В. Внутренняя грудная артерия - основной трансплантат для реваскуляризации миокарда / Б. В. Шабалкин, И. В. Жбанов, А. А. Батрынак // Анналы НЦХ РАМН. - 1996. - № 4. - С. 61-74.
71. Шабалкин Б. В. Современное состояние проблемы прямой реваскуляризации миокарда / Б. В. Шабалкин // Международный медицинский журнал. – 2002. – Т. 8, № 1/2. – С. 7-10.
72. Шнейдер Ю. А. Аутоартериальное и аутовенозное шунтрование коронарных артерий при ишемической болезни сердца: автореф. дис. на соискание науч. степени док. мед. наук / Ю. А. Шнейдер – СПб., 2003. – 29с.
73. Эффективность баллонной коронарной ангиопластики у больных ишемической болезнью сердца при многососудистом поражении коронарного русла / С. А. Абугов, Ю. М. Саакян, М. В. Пурецкий [и др.] // Анналы НЦХ РАМН. - 1996. - № 6. - С. 145-162.
74. A randomized comparison of radial-artery and saphenous-vein coronary bypass grafts [see comment.] / N. D. Desai, E. A. Cohen, C. D. Naylor [et al.] // N. Engl. J. Med. – 2004. - № 351. – Р. 2302-2309.
75. A right internal thoracic artery graft to the left anterior descending artery / Н. Nishida, О. Tagusari, F. Yamaki [et al.] // Kyobu Geka. – 1993. - № 46. – Р. 206-209.
76. ACC/AHA Guidelines for Coronary Artery Bypass Graft Surgery // JACC. - 1999. - Vol. 34, № 4. - P. 1262-1347.
77. Age cut-off for the loss of benefit from bilateral internal thoracic artery grafting / S. Mohammadi, F. Dagenais, D. Doyle [et al.] // Eur. J. Cardio- thorac. Surg. – 2008. – Vol. 33. – Р. 977-982.
78. An assessment of the efficacy of aorta-coronary bypass surgery using gastroepiploic artery with thallium 201 myocardyal scintigraphy / J. Kusukawa, Y. Hirota, К. Kawamura [et al.] // Circulation. – 1989. - № 80, Suppl. I. – Р. 135-140.
79. Angiographic results of the radial artery graft patency according to the degree of native coronary stenosis / K. Yie, C.-Y. Na, S. S. Oh [et al.] // Eur. J. Cardio- thorac. Surg. – 2008. – Vol. 33 (3). – Р. 341-348.
80. Aortocoronary bypass grafting with politetrafluoroethylene conduits / R. B. Chard, D. C. Johnson, G. R. Nunn [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1987. - Vol. 94 - P. 132-134.
81. Aortocoronary bypass grafts using cephalic veins (abstract) / D. Seifert, W. Bricks, J. Hahle [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1982. - Vol. 30. - P. 15.
82. Aortocoronary bypass with homologous saphenous vein: long-term results / О. Bical, J. Bachet, С. Laurian [et al.] // Ann. Thorac. Surg. - 1980. - Vol. 30. - P. 550-557.
83. Aortocoronary revascularization with an expanded politetrafluoroethylene vascular graft / Т. Yokoyama, М. А. Charavi, Y. C. Lee [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1978. - Vol. 76 - P. 552-555.
84. Arterial and venous microsurgical bypass grafts for coronary artery disease / G. E. Green, F. C. Spenden, D. A. Tice [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1970. - Vol. 60 - P. 491-497.
85. Attum A. A. The use of the gastroepiploic artery for coronary artery bypass grafts: another alternative / A. A. Attum // Tex. Heart. Inst. J. – 1987. - № 14. – Р. 289-292.
86. Barner H. B. Double internal mammary-coronary artery bypass / H. B. Barner // Arch. Surg. – 1974. - № 109. – Р. 627-630.
87. Beck C. S. The production of a collateral circulation to the heart. An experimental studi / C. S. Beck, V. L. Tichy // Am. Heart. J. – 1935. - № 10. – Р. 849-873.
88. Bilateral internal thoracic artery grafting: long-term clinical and angiographic results of in situ versus Y grafts / A. M. Calafiore, M. Contini, G. Vitolta [et al.]// J. Thorac. Cardiovasc. Surg. – 2000. – Vol. 120 (5). – Р. 990-996.
89. Bilateral mammary grafting. Clinical, functional and angiographic assessment in 400 consecutive patients / R. Dion, P. Y. Etienne, R. Verhelst [et al.] // Eur. J. Cardio-thorac. Surg. - 1993. - Vol. 7, № 6 . - P. 287-293.
90. Bilateral versus unilateral internal mammary revascularization in patients with diabetes / M. Endo, Y. Tomizawa, H. Nishida [et al.] // Circulaion. – 2003. - № 108. – Р. 1343 - 1349.
91. Bizzarri F. Harvesting of the radial artery: skeletonization versus pedicled technique / F. Bizzarri, G. Frati // Ann. Thorac. Surg. – 2002. – № 73. – Р. 1359; author reply 1359-1360.
92. Carter M. G. The use of the right gastroepiploic artery in coronary artery bypass grafting / M. G. Carter // Aust. N. Z. J. Surg. – 1987. - № 57. – Р. 317-321.
93. Clinical and angiographic outcome of different surgical strategies of bilateral internal mammary artery grafting / R. Ascione, M. J. Underwood, C. T. Lloyd [et al.] // Ann. Thorac. Surg. - 2001. - Vol. 72. - P. 959-965.
94. Comparative anatomic studies of various arterial conduits for myocardial revascularization / J. A. M. Van Son, F. Smedts, J. G. Vincent [et al.] // J. Thorac. Surg. – 1990. - № 99. – Р. 703-707.
95. Comparison of prostacyclin production of human gastroepiploic artery and saphenous vein / Т. Oku, S. Yamane, Н. Suma [et al.] // Ann. Thorac. Surg. – 1990. - № 49. – Р. 767-770.
96. Comparison of surgical and medical group survival in patients with left main equivalent coronary artery disease: long-term CASS experience / Е. А. Caracciolo, К. В. Davis, G. Sopko [et al.] // Circulation. – 1995. - № 91. – Р. 2335-2344.
97. Coronary artery bypass grafting with gastroepiploic artery composite graft / Т. Saito, Т. Isomura, Н. Suma [et al.] // Ann. Thorak. Surg. – 2000. – Vol. 69. – P. 65-69.
98. Coronary artery bypass grafting with saphenous vein / С. М. Grondin, L. Campeau, J. C. Thornton [et al.] // Circulation. - 1989. - Vol. 79, Suppl. 1. - P. 24-29.
99. Coronary artery bypass grafting with the inferior epigastric artery / М. Buche, Е. Schroeder, О. Gurne [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1995. - Vol. 109. - P. 553-560.
100. Coronary artery bypass grafting with the right gastroepiploic artery / B. W. Lytle, D. M. Cosgrove, N. B. Ratliff [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. -1989. - № 97. – Р. 826-831.
101. Coronary artery bypass with free zeproserved saphenous vein allografts / D. A. Tice, V. R. Zerbino, O. W. Isom [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1976. - Vol. 71, № 3. - P. 378-382.
102. Coronary Artery Surgery Study (CASS): comparability of 10 year survival in randomized and randomizable patients / B. R. Chaitman, N. J. Ryan, R. A. Kronmall [et al.] // Am. Coll. Cardiol. – 1990. - № 16. – Р. 1071-1078.
103. Coronary bypass graft fate: angiographie study of 1179 vein grafts early, one year and five after operation / G. M. Fitzgibbon, A. J. Leach, W. J. Keon [et al.]// J. Cardiovasc. Surg. - 1986. - Vol. 91, № 5. - P. 773-778.
104. Coronary-coronary bypass using internal mammary artery / Н. Nishida, Н. Soltanzaden, R. K. Grooters [et al.] // Ann. Thorac. Surg. - 1988. - Vol. 46. - P. 577-578.
105. Cuolson I. The use of the Harmonic scalpel in minimally invasive coronary artery bypass surgery / I. Cuolson, I. Bakhshay // Surg Rounds. – 1997. - Feb. – P. 52-57.
106. Cushing W. J. Internal mammary-artery graft: Retrospective report with 17 year's survival / W. J. Cushing, G. J. Magovern, A. S. Olearchyk // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1986. - Vol. 92, № 5 - P. 963-964.
107. Chiu C. J. Why do radial artery grafts for aortocoronary bypass fail? A reappraisal / C. J. Chiu // Ann. Thorac. Surg. – 1976. - № 22. – Р. 520-523.
108. Dandolu B. R. Intercostal artery as a pedicled graft for myocardial revascularization: an animal experimental study / B. R. Dandolu, S. Furukava, J. Valuvan // J. Investigat. Surg. - 1998. - Vol. 11, № 6. - P. 373-379.
109. Del C. C. Pedicled or skeletonized ? A review of the internal thoracic artery graft/ C. C. Del // Tex. Heart Inst. J. – 2003. - № 30. – Р. 170-175.
110. Descending branch of lateral femoral circumflex artery as a new alternative free graft in re-do CABG / Т. Tsuchida, Т. Tatsumi, К. Kondoh [et al.] // Ann. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1999. - Vol. 5, № 2. - P. 130-132.
111. Does Neovascularization in the adventitia of the skeletonized internal thoracic artery graft induce vascular remodeling? / Т. Ueda, S. Taniguchi, Т. Kawata [et al.] // Abstract book in Arterial Conduits for Myocardial Revascularization, (Rome Italy, June 19-21, 2003). - Rome, 2003. – Р. 57-58.
112. Easu harvesting of radial artery with ultrasonically activated scalpel / Н. Psacioglu, Y. Atay, В. Cetindag [et al.] // Ann. Thorac. Surg. - 1998. – № 65. – P. 984-985.
113. Edwards W. S. Discussion of curtis / W. S. Edwards // Ann. Thorac. Surg. - 1975. - Vol. 20 - P. 628-635.
114. Effect of arterial revascularization on survival: a systemic review of studies comparing bilateral and single internal mammary arteries / D. P. Taggart, R. D′Amico, D. G. Altman // Lancet. – 2001. - № 358. – Р. 870-875.
115. Effect of coronary artery bypass graft surgery on survival: overview of 10-year results from randomized trials by the Coronary Artery Bypass Graft Surgery Trial-ists Collaboration / S. Yusuf, D. Zucker, Р. Peduzzi [et al.] // Lancet. - 1994. - № 344. – Р. 563-570.
116. Effect of radial artery or saphenos vein conduit for the second graft on 6-year clinical outcome after coronary artery bypass grafting. Results of a randomised trial / P. A. R. Hayward, D. L. Hare, I. Gordon [et al.] // Eur. J. of Cardio-thoracic Surg. – 2008. - № 34. – Р. 113-117.
117. Effler D. B. Coronary artery surgery utilizing saphenous vein graft techniques: Clinical experience with 224 operations / D. B. Effler, R. G. Favoloro, L. K. Groves // J. Thorac. Cardiovasc. - 1970.- Vol. 59, № 1. - P. 147-154.
118. Eight years experience using the inferior epigastric artery for myocardial revascularisation / L. B. Puig, А. Н. Sousa, G. V. Cividanes [et al.] // Europ. J. Cardiothor. Surg. - 1997. - Vol. 11, № 2. - P. 243-274.
119. Endoscopic radial artery harvest for coronary artery bypass grafting: initial clinical experience / О. М. Shapira, В. Eskenazi, R. Murphy [et al.] // Heart Surg. Forum. – 2004. – Vol. 7, № 5. – Р. 411-415. United States.
120. Experience with the radial artery graft for coronary artery bypass / R. L. Fisk, С. Н. Brooks, J. C. Callaghan [et al.] // Ann. Thorac. Surg. – 1976. - № 21. – Р. 513-518.
121. Extrafascially harvested radial artery in CABG: technique of harvest, complications, and mid-term angiographic patency / L. R. Sajja, G. Mannam, S. Sompalli // J. Card. Surg. - 2005. - № 20. - P. 440-448.
122. Favoloro R. Saphenous vein autograft replacement of severe segmental coronary artery occlusion / R. Favoloro // An. Thorac. Surg. - 1968.- Vol. 5. – Р. 335-339.
123. First report of No-React bovine internal mammary artery performanct and patency / S. L. C. Reddy, J. Pillai, L. Mitchell [et al.] // Hert. Surg. Forum – 2004. - № 7. – Р. 446-449.
124. Forster E. D. Alternative conduits for aortocoronary bypass grafting / E. D. Forster, M. A. T. Kranke // Circulation. - 1989. – Vol. 79, Suppl. 1. - P. 34-39.
125. Gastroepiploic artery free graft for coronary bypass / L. Beretta, M. Lemma, Р. Vanelly [et al.] // Eur. J. Cardio-thorac. Surg. – 1990. - Vol. 4, № 6. – P. 323-328.
126. Gastroepiploic artery graft in 400 patients / Н. Suma, А. Amano, Т. Horii [et al.]// Eur. J. cardio-thorac. Surg. – 1996. – Vol. 10. – P. 6-11.
127. Gastroepiploic-coronary anastomosis: a viable alternative bypass graft / J. Pym, Р. М. Brown, E. J. P.Charrette [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. – 1987. - Vol. 94. – Р. 256-259.
128. Harvesting the saphenous vein with surrounding tissue for CABG provides long-term graft patency comparable to the left internal thoracic artery: results of a randomized longitudinal trial / D. S. R. Souza, B. Johansson, L. Bojo [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. – 2006. - № 132. – Р. 373-378.
129. Has the in situ rign internal thoracic artery been overlooked? An angiographic study of the radial artery, internal thoracic arteries and saphenous vein graft patencies in symptomatic patients / P. Shah, K. Bui, S. Blackmore [et al.] // Eur. J. Cardio-thorac. Surg. – 2005. - № 27. – Р. 870-875.
130. He G. W. Radial artery has higher receptor-mediated contractility but similar endothelial function compared with mammary artery / G. W. He, C. Q. Yang // Ann. Thorac. Surg. – 1997. - № 63. – Р. 1346-1352.
131. Hirose H. Angiographic results of off-pump skeletonized radial artery grafting / Н. Hirose, А. Amano, А. Takahashi // Cardiovascular Surgery and Angiology – 2003 : the First International Scientific Distance Conference, (Sankt-Petersburg, Russia, December, 2003). - Sankt-Petersburg, 2003. - P. 33-38.
132. Hirose H. Coronary artery bypass grafting using the gastroepiploic artery in 1000 patients / Н. Hirose, А. Amano, S. Takanashi [et al.] // Ann. Thorac. Surg. - 2002. - Vol. 73 - P. 1371-1379.
133. Hunter J. B. Cardio – Omentopexy / J. B. Hunter // Proc. R. Soc. Med. – 1938. – Vol. 39, № 32. – Р. 436-437.
134. Importad anatomical and physyological considerations in performance of complex mammary-coronary artery operations / E. L. Jones, О. Lattouf, J. F. Lutz [et al.] // Ann. Thorac. Surg. - 1987. - Vol. 43. - P. 469-477.
135. Inferior epigastric artery as a free graft for myocardial revascularization / L. B. Puig, W. Ciongolli, G. V. L. Cividanes [et al.] // J. Thorac. Surg. – 1990. - № 99. – Р. 251-255.
136. Influence of internal mammary artery graft on 10-year survival and other cardiac events / F. D. Loop, B. W. Lytle, D. M. Cosgrove [et al.] // N. Engl. J. Med. – 1986. - № 314. – Р. 1-6.
137. Internal mammary artery anomalies / E. P. Bauer, M. C. Bino, A. L. von Segesser [et al.] // Thor. Cardiovasc. Surg. - 1990. - Vol. 38 - P. 312-315.
138. Internal mammary-coronary artery anastomosis: a nonsuture method emplouing Tantalum rings / R. H. Goetz, М. Rohman, J. D. Haller [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1961. - Vol. 41 - P. 3.
139. Intimal hyperplasia: a cause of radial artery aortocoronary bypass graft failure / J. J. Curtis, W. S. Stoney, Jr. W. B. Alford [et al.] // Ann. Thorac. Surg. – 1975. - № 20. – Р. 628-635.
140. Isopreterenol induced flow responses in mammary and vein bypass grafts / D. H. Schmidt, F. Blau, С. Hellman [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1980. - Vol. 27. - P. 319-326.
141. Kedra W. Функціональна оцінка шунта з внутрішньої грудної артерії за допомогою допплерехографії / W. Kedra // Ліки України. – 2004. – № 4. – С. 107-108.
142. Keeley S. B. The technics of sceletonization′s for internal thoracic artery / S. B. Keeley // Ann. Thorac. Surg. – 1987. – Vol. 44. – P. 324-325.
143. Larsen E. Gastric arteriosclerosis in elderly people / Е. Larsen, А. А. Johansen // Scand. J. Gastroenterol. – 1969. - № 4. – Р. 387-389.
144. Late results of first myocardial revasculrization in multiple vessel disease: single versus bilateral internal mammary artery with or without saphenous vein grafts / A. M. Calafiore, G. Di Giammarco, G. Teodori [et al.] // Eur. J. Cardio-thorac. Surg. – 2004. – Vol. 26. – Р. 542 - 548.
145. Left internal mammary artery improves 5-year survival in patients under 40 subjected to surgical revascularization / М. Malinowski, R. Mrozek, R. Twardowski [et al.] // Hert. Surg. Forum. – 2006. - № 9. Р. 493-497.
146. Long-term ( 5 – 12 years ) serial studies of internal mammary artery and saphenous vein bypass grafts / B. W. Lytle, F. D. Loop, D. M. Cosgrove [et al.]// J. Thorac. Cardiovasc. Surg. – 1985. - № 89. – Р. 248-258.
147. Long-term results of the radial artery used for myocardial revascularization / G. Possati, M. Gaudino, F. Prati [et al.] // Circulation. – 2003. - № 108 (11). – Р. 1350-1354.
148. Lower epigastric artery as a free graft. A new alternative in direct myocardial revascularization / L. B. Puig, W. Ciongolli, G. V. L. Cividanes [et al.] // Arch. Brasil. Cardiology. - 1988. - Vol. 50. - P. 259-261.
149. Lytle B. W. Radial versus right internal thoracic artery as a second arterial conduit for coronary surgery: early and midterm outcomes / B. W. Lytle // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. – 2003. - № 126: 5 – 6 [Editorial]
150. Milgalter E. A technique to harvest the inferior epigastric arteries for coronary bypass procedures / Е. Milgalter, Н. Laks // J. Cardiovasc. Surg. – 1991. - № 6. – Р. 306-310.
151. Mills N. L. Right gastroepiploic artery: a third arterial conduit for coronary bypass / N. L. Mills, C. T. Everson // Ann. Thorac. Surg. – 1989. - № 47. – Р. 706-711.
152. Mills N. L. Technique for use of the inferior epigastric artery as a coronary bypass graft / N. L. Mills, C. T. Everson //. Ann. Thorac. Surg. – 1991. - № 51. – Р. 208-214.
153. Mills N. L. Tehnical considerations for use of the gastroepiploic artery for coroary artery surgery / N. L. Mills, C. T. Everson // J. Cardiac. Surg. – 1989. - № 4. – Р. 1-9.
154. Mueller D. K. Free splenic artery used in aortocoronary bypass / D. K. Mueller, B. P. Blakeman, J. Pickleman // Ann. Thorac. Surg. - 1993 - Vol. 55, № 1. - P. 162-163.
155. Multiple free (aortocoronary) gastroepiploic artery grafting / Y. Tanimoto, Y. Matsuda, Т. Masuda [et al.] // Ann. Thorac. Surg. – 1990. - № 49. – Р. 479-480.
156. O' Shaughnessy L. Surgikal treatment of cardiac ischaemia / L. O' Shaughnessy// Lancet. – 1937. № I. – Р. 185-194.
157. Perivascular tissue of internal thoracic artey releases potent nitric oxide and prostacyclin-independent anticontractile factor / М. Malinowski, М. А. Deja, K. S. Golba [et al.] // Eur. J. Cardio-thoracic Surg. – 2008. - № 33. – Р. 225-231.
158. Perivascular tissue of internal thoracic artery releases potent nitric oxide and prostacyclin-independent anticontractile factor / M. R. Dashwood, D. S. R. Souza, M. S. Fernandez-Alfonso // J. Eur. Cardio-thorac. Surg. – 2008. – Vol. 33. – Р. 1161-1162.
159. Post operative radial artery angiography for coronary artery bypass surgery / A. G. Rouse, C. F. Rouse, J. Tatoulis [et al.] // Eur. J. Cardio-thorac. Surg. – 2000. - № 17. – Р. 294-304.
160. Prieto I. Upper. extremity vein graft for aortocoronary bypass / I. Prieto, К. Basile, E. Abdulnour // An. Thorac. Surg. - 1984. - Vol. 37. - P. 218-221.
161. Pym J. The right gastroepiploic artery as a coronary artery bypass graft / J. Pym, J. O. Parker, R. O. West // Abstract from 27th Annual Meeting of the Society of Thoracic Surgeons. - San Francisco, Calif., 1990. – Р. 68.
162. Radial artery and inferior epigastric artery in composite grafts: improved midterm angiographic results / А. М. Calafiore, G. Di Giammarco, G. Teodory [et al.] // Ann. Thorac. Surg. - 1995. - Vol. 60. - P. 517-524.
163. Radial artery bypass grafts have an increased occurrence of angiographically severe stenosis and occlusion compared with left internal mammary arteries and saphenous vein grafts / U. N. Khot, D. T. Friedman, G. Pettersson [et al.] // Circulation. - 2004. - Vol. 109, № 17. - P. 2086-2091.
164. Radial artery for myocardial revascularization: long-term clinical and angiographic results / A. L. Iaco, G. Teodori, G. Di Giammarco [et al.] // Ann. Thorac. Surg. - 2002. - Vol. 73. - P. 143-148.
165. Radial artery harvest technique, use and functional outcome / А. G. Royse, C. F. Rouse, Р. Shah [et al.] // Eur. J. Cardiothorac. Surg. - 1999. – Vol. 15, № 2. – P. 186-193.
166. Radial artery harvest: comparison of ultrasonic dissection with standard technigue / J. W. Ronan, L. A. Perry, Н. В. Barner [et al.] // Ann. Thorac. Surg. - 2000. – Vol. 69, № 1. – P. 113-114.
167. Radial artery patency and clinical outcomens: five-year interim results of a randomised trial. / B. F. Buxton, J. S. Raman, P. Ruengsakulrach [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 2003. - Vol. 125 (6). - P. 1363-1371.
168. Radial artery patency and clinical outcomes: five-year interim results of a randomized trial / B. F. Buxton, J. S. Raman, Р. Ruengsaculrach [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 2003. - Vol. 125. - P. 1363-1371.
169. Radial artery versus free rigt internal thoracic artery: six-year clinical results of a randomized controlled trial / P. A. R. Hayward, D. L. Hare, I. Gordon [et al.] // Ann. Thorac. Surg. – 2007. - № 84 (2). – Р. 493-497.
170. Respiratory dysfunction after coronary artery bypass grafting employing bilateral internal mammary arteries : the influence of intact pleura / М. Bonacchi, Е. Prifti, G. Giunti [et al.] // Eur. J. Cardiothorac. Surg. – 2001. - № 19. – Р. 827-833.
171. Revascularizacao direta do miocardio atraves da arteria gastro-omental esguerda: Uma nova alternativa de desvio aorto-coronario / Е. Bufolo, М. Maluf, В. Barone [et al.] // Arg. Bras. Cardiol. - 1987. - Vol. 48, № 3. - P 167-170.
172. Revascularization of the ischemia posterior myocardium / C. P. Bailey, T. Hirose, А. Aventura [et al.] // Chest. – 1967. – Vol. 52. – P. 273-285.
173. Revascularization of the posterior ( diaphragmatic ) portion of the heart / C. P. Bailey, Т. Hirose, R. Brankato [et al.] // Ann. Thorac. Surg. – 1966. - № 23 – Р. 791-805.
174. Revascularization with the right gastroepiploic artery in Kawasaki’s disease / Т. Isomura, К. Hisatomi, S. Asoh [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. – 1990. - № 100. – Р. 796-798.
175. Revival of the radial artery for coronary artery bypass grafting / C. Acar, V. A. Jebara, M. Portoghese [et al.] // Ann. Thorac. Surg. – 1992. - № 54. – Р. 652-660.
176. Reyes A. T. Technique for harvesting the radial artery as a coronary artery bypass graft / А. Т. Reyes, R. Frame, R. F. Brodman // Ann. Thorac. Surg. – 1995. - № 59. – Р. 118-126.
177. Right gastroepiploic artery as a coronary bypass graft / К. Verkkala, А. Jarvinen, Р. Keto [et al.] // Ann. Thorac. Surg. – 1989. - № 47. – Р. 716-719.
178. Routine use of unilateral and bilateral radial arteries for coronary artery bypass graft surgery / R. f. Brodman, R. Frame, М. Camacho [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 1996. - № 28. – Р. 959-963.
179. Sabiston D. C. Jr. Direct surgical management of congenital and acguired lesions of the coronaru artery / D. C. Jr. Sabiston // Prog. Cardiovasc. Dis. - 1963. - №6.– Р. 299-316.
180. Sceletonization of bilateral internal thoracic artery grafts lowers the risk of sternal infection in patients with diabetes / M. D. Peterson, М. А. Borger, V. Rao [et al.] // Thorac. Cardiovasc. Surg. – 2003. - № 126. – Р. 1314-1319.
181. Schulman M. L. Late results and angiografic evaluation of arm veins as long bypass grafts / M. L. Schulman, M. R. Bodkey // Surgeru. - 1982. - Vol. 92, № 19. - P. 1032-1041.
182. Seguential internal mammary artery grafts / M. L. Kamath, L. S. Matysik, D. H. Schmidt [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1985. - Vol. 89. - P. 163-169.
183. Silver G. M. Clinical experiences with the stabulised human umbilikal vein in coronary bypass surgery: a preliminary report / G. M. Silver, G. E. Katske // Vasc. Surg. - 1980. - Vol. 14. - P. 192-194.
184. Sims F. H. A comparison of coronary and internal mammary arteries and implications of the results in the etiology of arteriosclerosis / F. H. Sims // Am. Heart J. – 1983. - № 105. – Р. 560-566.
185. Singh R. N. Long term fate of the internal mammary artery and saphenous vein grafts / R. N. Singh, J. A. Sosa, G. E. Green // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1983. - Vol. 86, № 3. - P. 359-363.
186. Singh R. N. Physiological adaptability: the secret of success of the internal mammary artery grafts / R. N. Singh, R. A. Big, E. Kay // Ann. Thorac. Surg. – 1986. - № 41. – Р. 247-250.
187. Single versus bilateral internal thoracic artery grafts with concomitant saphenous vein grafts for multivessel coronary artery bypass grafting: effects on mortality and event-free survival / L. M. Stevens, M. Carrier, L. P. Perrault [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 2004. - № 127. - P. 1408-1415.
188. Single versus multiple internal mammary artery grafting for coronary artery bypass / W. R. Burfeind, D. D. Glower, A. S. Wechsler [et al.] // Circulation. – 2004. - № 110 (Suppl. II). – Р. 27-35.
189. Skeletonization of bilateral internal thoracic artery grafts lovers the risk of sternal infection in patients with diabetes/ M. D. Peterson, M. A. Borger, V. Rao, [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. – 2003 –№ 19. – P. 1314-1319.
190. Skeletonization of internal thoracic artery affects its innervation and reactivity / М. А. Deja, K. S. Golba, М. Malinowski [et al.] // Eur. J. Cardiothorac. Surg. – 2005. - № 28. – Р. 551-557.
191. Skeletonization of the radial artery with the ultrasonic scalpel: clinical and angiographic results / Н. Hirose, А. Amano, А. Takahashi [et al.] // Heart Surg. Forum. - 2003. – Vol. 6, № 3. – Р. 42-47.
192. Skeletonization versus pedicle preparation of the radial artery with and without the ultrasonic scalpel / A. Rukosujev, R. Reichelt, A. M. Fabricius [et al.] // Ann. Thorac. Surg. – 2004. - № 77. – Р. 120-125.
193. Skeletonized radial artery grafting; improved angiographic results / А. Amano, А. Takahashi, S. Takanashi [et al.] // Ann. Thorac. Surg. – 2002. - № 73. – Р. 1880-1887.
194. Suma H. Arteriosclerosis of the gastroepiploic and internal thoracic arteries / Н. Suma, R. Takanashi // Ann. Thorac. Surg. – 1990. - № 50. – Р. 413-416.
195. Suma H. Coronary artery bypass grafting by utilizing in situ right gastroepiploic artery: basic study and clinical application / Н. Suma, Н. Fukumoto, А. Takeuchi// Ann. Thorac. Surg. – 1987. - № 44. – Р. 394-397.
196. Suma H. Coronary artery bypass grafting in pacient wiht calcified ascending aorta: aortic no touch technigue / Н. Suma H. // Ann. Thorac. Surg. – 1989. - № 48. – Р. 728-730.
197. Taggart D. P. Skeletonization of the radial artery: advantages over the pedicled technique / D. P. Taggart, M. N. Mathur, I. Ahmad // Ann. Thorac. Surg. – 2001. – № 72. – P. 298-289.
198. Taggart D. P. / D. P. Taggart // Ann. thorac. Surg. – 1997. – Vol. 64, № 5. – P. 1473-1475.
199. Tatoulis J. Bilateral radial artery grafts in coronary reconstruction: technique and early results in 261 patients / J. Tatoulis, B. F. Buxton, J. A. Fuller // Ann. Thorac. Surg. – 1998. - № 66. – Р. 714-720.
200. Tatoulis J. Results of 1,454 free right internal thoracic artery-to-coronary artery grafts / J. Tatoulis, B. F. Buxton, J. A. Fuller // Ann. Thorac. Surg. – 1997. - № 64. – Р. 1263-1268.
201. Tector A. J. Expanding the use of the internal mammary artery to improve patency in coronary artery bypass grafting / A. J. Tector, Т. М. Schmahl, V. R. Canino // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. – 1986. - № 91. – Р. 9-16.
202. Tector A. J. Fifteen years experience with the internal mammary artery graft / A. J. Tector // Ann. Thorac. Surg. – 1986. – Vol. 42, Suppl. 1. – P. 522-527.
203. Techniques and benefits of multiple internal mammarynartery bypass at 20 years of follow-up / J. S. Rankin, R. H. Tuttle, A. S. Wechsler // Ann. Thorac. Surg. – 2007. – Vol. 90 (3). – Р. 1008-1014.
204. Ten-year follow-up of qualitu of life in patients randomized to receive medical therapy or coronary artery bypass graft sugery. The Coronary Artery Surgery Study (CASS) / W. J. Rogers, C. J. Coggin, B. J. Gersh [et al.] // Circulation. – 1990. - № 82. – Р. 1647-1658.
205. The aortocoronary radial artery bypass graft: a technique avoiding pathological changes in grafts / А. Carpentier, J. L. Guermonprez, А. Delotche [et al.] // Ann. Thorac. Surg. – 1973. - № 16. – Р. 111-121.
206. The effect of bilateral internal thoracic artery gafting on survival during 20 postoperative years / B. W. Lytle, E. H. Blackstone, J. F. Sabik [et al.] // Ann. Thorac. Surg. – 2004. - № 78. – Р. 2005-2014.
207. The effect of bilateral internal thoracic artery harvesting on superficial and deep sternal infection: the role of skeletonization. / R. de Paulis, S. de Notaris, R. Scaffa [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. – 2005. – Vol. 129. – Р. 536-543.
208. The fate of arm veins used for aortocoronary bypass grafts / W. S. Stoney, W. C. Alford, G. R. Burrus [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1984. - Vol. 88. – Р. 522-527.
209. The inferior epigastric artery for coronary byass grafting / J. Cremer, А. Mǜgge, М. Schulze [et al.] // Europ. J. Cardiothor. Surg. - 1993. - Vol. 7 - P. 423-427.
210. The internal mammary artery graft: its longevity after coronary bypass / A. J. Tector, Т. М. Schmahl, В. Jansen [et al.] // JAMA. – 1981. – Vol. 246, № 19. – P. 2181-2185.
211. The left internal mammary artery: the graft of choice / J. E. Okies, U. S. Page, J. C. Bigrlow [et al.] // Circulation. – 1984. - Vol. 70, Suppl. 1. - P. 213-221.
212. The radial artery for coronary artery bypass grafting clinical and angiographic results at five years / С. Acar, А. Ramsheyi, J. Y. Pagny [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1998. - № 116. – Р. 981-989.
213. The right gastroepiploic artery graft: clinical and angiographic midterm results in 200 patients / Н. Suma, Y. Wanibuchi, Y. Terada [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. – 1993. - № 105. – Р. 615-623.
214. The right internal thoracic artery graft – benefits of grafting the left coronary system and native vessels with a high grade stenosis / B. F. Buxton, J. Fuller, А. Rosalion [et al.] // Eur. J. of Cardio – thoracic Surg. – 2000. – № 18. – P. 255-261.
215. The role of the seguential internae mammari artery graft in coronary surgery / A. J. Tector, T. M. Schmahl, V. R. Canino [et al.] // Circulation. – 1984. – Vol. 70, Suppl. 1. – P. 222-227.
216. The use of expanded politetrafluoroethylene (PTFE) grafts for myocardial revascularization / F. W. Hehrlein, М. Schlepper, F. Loscof [et al.] // J. Cardiovasc. Surg. - 1984. - Vol. 25, № 6. - P. 549-553.
217. Thoracodorsal artery as a free graft for coronary artery bypass grafting / О. Simic, М. Zambeli, М. Zelic [et al.] // Europ. J. Cardiothor. Surg. - 1999. - Vol. 16, № 1. - P. 94-96.
218. Total arterial revascularization with an internal thoracic artery and radial artery T graft / T. M. Sund, Н. В. Barner, C. J. Camillo [et al.] // Jr. Ann. Thorac. Surg. – 1999. - № 68. – Р. 399-405.
219. Two internal thoracic artery grafts are better tan one / B. W. Lytle, E. H. Blackstone, F. D. Loop [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. – 1999. –№ 117. – Р. 855-872.
220. Uchida N., Kawaue Y. Flow competition of the right gastroepiploic artery graft in coronary revascularization / N. Uchida, Y. Kawaue // Ann. Thorac. Surg. - 1996. - Vol. 62 - P. 1342-1346.
221. Ulnar artery graft for myocardial revascularization / М. Nie, К. Ohara, Y. Miyoshi [et al.] // Jap. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 2000. - Vol. 48, № 2. - P. 112-114.
222. Umbilical vein for aortocoronary bypass / G. M. Silver, G. E. Katske, F. L. Stutzman [et al.] // Angiology. - 1982. - Vol. 33. - P. 450-453.
223. Use of the internal mammary artery graft and in hospital mortality and other adverse outcomes associated with coronary artery bypass surgery / B. J. Leavitt, G. T. O´Connor, E. M. Olmstead [et al.] // Circulation. - 2001. - № 103 - P. 507-512.
224. Validation and interdependence with patient-variables of the influence of procedural variables on early and late survival after CABG. K. U. Leuven Coronary Surgery Program / P. Sergeant, E. Blackstone, B. Meyns // Eur. J. Cardio-thorac. Surg. - 1997. - Vol. 12. - P. 1-19.
225. Van Son J. A. M. Comparative study between the gastroepiploic and the internal thoracic artery as a coronary bypass graft / J. A. M. Van Son, F. Smedts // Eur. J. Cardiovasc. Surg. – 1991. - № 5. – Р. 505-507.
226. Van Son J. A. M. Histology of the internal mammary artery versus the inferior epigastric artery : letter / J. A. M. Van Son // Ann. Thorac. Surg. – 1992. - № 53.– Р. 1147-1149.
227. Vincent J. G. Inferior epigastric artery as a conduit in myocardial revascularization: the alternative free arterial graft / J. G. Vincent, J. A. M. van Son, S. H. Skotnicki // Ann. Thorac. Surg. – 1990. - № 49. – Р. 323-325.
228. Yoshikai M. Endothelial integritu of ultrasonically skeletonized internal thoracic artery: morphological analysis with scanning electron microscopy / М. Yoshikai, Т. Ito, К. Kamohara [et al.] // Eur J Cardiothorac Surg. – 2004. - № 25. – Р. 208-211.
229. Young adults with coronary atherosclerosis: Ten year results of surgical myocardial revascularization / B. W. Lytle, J. R. Kramer, L. R. Golding [et al.] // J. Amer. Coll. Cardiol. - 1984 - № 4. – P. 445-453.

Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>