

А.Н. Семченко, А.А. Садыков

МИКРОХИРУРГИЯ ПРИ КОРОНАРНОЙ И СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИИ СЕРДЦА: ТАКТИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ

*Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии,
680009, ул. Краснодарская, 2в, тел. 8-(4212)-75-88-00, e-mail: khvfccvs@mail.ru, г. Хабаровск*

Резюме

Цель исследования – разработка алгоритма и анализ непосредственных результатов операций с применением микрохирургии при коронарной и сочетанной патологии сердца. В исследование включено 137 пациентов, (возраст – 62±7,1 лет). Проведена оценка клинического состояния, определена частота специфических осложнений, изучена динамика сократительной функции миокарда ЛЖ по данным эхокардиографии среди оперированных до выписки из стационара. Полученные результаты микрохирургической реваскуляризации миокарда свидетельствуют об ее эффективности и безопасности, в том числе при наиболее распространенных коморбидных заболеваниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения. Предложенный алгоритм позволяет оптимизировать оперативное лечение с применением микрохирургии при коронарной и сочетанной патологии сердца.

Ключевые слова: коронарное шунтирование, микрохирургическая техника, операционный микроскоп, коморбидная патология.

A.N. Semchenko, A.A. Sadykov

MICROSURGERY OF CORONARY AND CONCOMITANT HEART DISEASES: TACTICS AND RESULTS

Federal Center for Cardiovascular Surgery, Khabarovsk

Summary

The goal – to develop algorithm and to analyze immediate results of operations for coronary and concomitant heart diseases using microsurgery. A total of 137 patients (age – 62±7,1 years) were enrolled. Clinical outcomes, rates of specific events, dynamics of myocardial contractile function before discharge were evaluated. The results of microsurgical revascularization in coronary artery disease patients, including the most common co-morbid diseases of the cardiovascular system, requiring surgery show us its efficacy and safety. The proposed algorithm allows to optimize the operative treatment using microsurgery in patients with coronary and concomitant heart diseases.

Key words: coronary bypass grafting, microsurgical technique, operating microscope, grafts potency, co-morbid diseases.

Операции коронарного шунтирования (КШ) сегодня являются рутинной практикой абсолютного большинства медицинских учреждений, оказывающих помощь в разделе сердечно-сосудистой хирургия. Однако на фоне развития методов интервенционной кардиологии вектор кардиохирургических вмешательств при коронарной патологии смещен в сторону пациентов со ствовым и многоуровневым поражением коронарного русла, а также его сочетаниями с заболеваниями клапанного аппарата сердца, нарушениями ритма сердца, постинфарктными аневризмами и т.п. Сегодня так называемый «сложный» пациент в практике специалиста по эндоваскулярной диагностике и лечению становится «типичным» для сердечно-сосудистых хирургов [4, 5, 6].

В настоящее время долгосрочная эффективность КШ является особенно актуальной, поскольку для большинства пациентов в силу анатомически сложного поражения коронарного русла и тяжелого исходного статуса последующие интервенционные вмешательства и повторные операции на коронарных артериях (КА) могут быть недоступны. Тип использованных сосудистых трансплантатов, дизайн реваскуляризации и прогрессирование атеросклеротического процесса в КА длительное время считавшиеся основными факто-

рами, влияющими на прогноз после операции, сегодня признаются далеко не единственными. В клинических исследованиях было показано, что сама техника выполнения КШ является важнейшим фактором, влияющим на непосредственные и отдаленные результаты прямой реваскуляризации миокарда. В этом отношении перспективным является применение микрохирургии при коронарной и сочетанной патологии сердца [1, 2, 3].

Понятие «микрохирургия» используется для обозначения особой техники хирургических вмешательств, выполняемых с применением операционных микроскопов, микрошовного материала и специального инструментария [1, 2, 9]. Мировой опыт применения микрохирургии при коронарной и сочетанной патологии сердца ограничен деятельностью лишь нескольких центров, что объясняет необходимость проведения дальнейших исследований для оценки ее эффективности [3, 9, 11, 12].

Целью данной работы является разработка алгоритма и анализ непосредственных результатов операций с применением микрохирургии при коронарной и сочетанной патологии сердца, выполненных в ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» (г. Хабаровск).

Материалы и методы

В наблюдение включены 137 пациентов, перенесшие в 2013–2016 гг. в ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» (г. Хабаровск) операцию прямой реваскуляризации миокарда с применением микрохирургической техники и операционного микроскопа, в том числе в сочетании с коррекцией клапанных пороков сердца, резекцией постинфарктных аневризм левого желудочка (ЛЖ), антиаритмическими процедурами, вмешательствами на экстракраниальных сосудах головного мозга. Общая характеристика пациентов приведена в таблице 1.

Таблица 1

Общая характеристика больных

Показатель	n=137
Мужской пол	107 (78,1 %)
Средний возраст, годы (M±SD)	62±7,1
Возраст старше 70 лет	15 (10,9 %)
Индекс Кетле ≥ 30 кг/м ²	60 (43,8 %)
Инфаркт миокарда в анамнезе	85 (62 %)
Артериальная гипертензия	128 (93,4 %)
Стенокардия напряжения:	
I ФК	4 (2,9 %)
II ФК	54 (39,4 %)
III ФК	67 (48,9 %)
IV ФК	5 (3,7 %)
Безболевого ишемия миокарда	7 (5,1 %)
Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)	17 (12,4 %)
Хроническая сердечная недостаточность (НУНА):	
I ФК	5 (3,7 %)
II ФК	121 (88,3 %)
III ФК	11 (8 %)
IV ФК	–
Фибрилляция предсердий	24 (17,5 %)
Сахарный диабет 2-го типа	34 (24,8 %)
Хроническая обструктивная болезнь легких	30 (21,9 %)
Атеросклероз брахиоцефальных артерий	28 (20,4 %)
Мультифокальный атеросклероз	27 (19,7 %)
Чрескожные коронарные вмешательства (ЧКВ) в анамнезе	24 (17,5 %)
Заболевания почек (с нарушением функции)	30 (21,9 %)
EuroSCORE II (Me, 25-75 %)	1; 0,76-1,5

По результатам предоперационной коронарографии число пораженных КА и их ветвей составило $3,4 \pm 0,9$. Значимое поражение ствола левой КА выявлено у 31 (22,6 %) пациента (табл. 2).

До операции средняя фракция выброса (ФВ) ЛЖ по данным эхокардиографии составила $60,2 \pm 9,6$ %. Сниженная сократительная функция миокарда ЛЖ (ФВ 40-55 %) была отмечена у 45 (32,8 %) пациентов. Умеренная и выраженная дисфункция клапанов сердца выявлена у 19 (13,9 %) и 6 (4,4 %) пациентов соответственно; признаки аневризматической трансформации ЛЖ отмечены у 4 (2,9 %) пациентов.

При выполнении основного этапа операции руководствовались собственным алгоритмом, схематически представленным на рисунке. Отличительной особенностью было использование для КШ микрошовного материала (8/0), микрохирургического ин-

струментария и операционного микроскопа (Zeiss OPMI Vario / S88) с возможностью увеличения до 24 крат. Сопутствующие хирургические процедуры выполнялись по общепринятым методикам. Все операции проводили в условиях искусственного кровообращения (ИК).

Таблица 2

Поражение коронарного русла по данным коронарографии

Вид поражения коронарного русла	n=137
Поражение коронарного русла без вовлечения ствола ЛКА:	106 (77,4 %)
Двухсосудистое	19 (13,9 %)
Трехсосудистое	42 (30,6 %)
Многососудистое	45 (32,8 %)
Поражение коронарного русла с вовлечением ствола ЛКА:	31 (22,6 %)
Трехсосудистое	12 (8,8 %)
Многососудистое	19 (13,9 %)

Микрохирургическая техника формирования дистального анастомоза заключалась в следующем. В месте будущего анастомоза скальпелем над КА вскрывали эпикард, затем просвет артерии. Артериотомию проводили угловыми и обратными ножницами до 4-6 мм. Первый шов, выполняемый фрагментом полипропиленовой нити 8/0 длиной около 10 см, фиксировали тремя узлами в области «пятки» анастомоза. Далее продолжали формировать анастомоз этой же нитью в направлении против часовой стрелки, осуществляя вкол иглы снаружи внутрь через стенку шунта и выкол изнутри КА наружу. Заканчивали анастомоз, формируя 6-7 узлов с «хвостом» нити, оставшимся после фиксации первого шва на «пятке» анастомоза.

При диффузном поражении целевой КА на всем протяжении для формирования дистального анастомоза выбирали наиболее пригодный и менее измененный ее участок. В таких случаях часто формировали анастомоз без предварительной фиксации шва в области «пятки». Эндартерэктомия из КА выполняли только при ее полной obturации атеросклеротическим слепком на всем протяжении. Применяли закрытую или полуоткрытую методику эндартерэктомии. После удаления атеросклеротической бляшки выполняли шунт-пластику соответствующей артерии, формируя протяженный дистальный анастомоз с подготовленным сосудистым трансплантатом. Все действия проводили аподактильно с помощью микрохирургического инструментария в едином для оператора и ассистента поле операционного микроскопа с начальным увеличением в 10 крат. Последующие этапы операций после формирования дистальных анастомозов не имели принципиальных особенностей.

После операции анализировали динамику клинического состояния больных, исследовали структуру и частоту наступления неблагоприятных сердечно-сосудистых событий на госпитальном этапе, оценивали динамику сократительной функции миокарда ЛЖ по данным эхокардиографии.

Для статистической обработки результатов использовали пакет программ STATISTICA 12.0 (StatSoft Inc.,

США). Количественные данные представляли в виде средних $\pm$ стандартные отклонения ($M \pm SD$) или медианы, 25 и 75 процентилей (Me , 25-75 %) в зависимости от вида распределения (нормального или непараметрического). В условиях нормального распределения

Результаты и обсуждение

В таблице 3 приведена характеристика выполненных операций. Среднее время ишемии миокарда и продолжительность ИК составили $44,7 \pm 17,7$ мин. и $78,3 \pm 27,3$ мин. соответственно. Индекс реваскуляризации составил 3,2. В таблице 4 представлена характеристика специфических событий на госпитальном этапе. Динамика показателей сократительной способности миокарда ЛЖ приведена в таблице 5.

Таблица 3

Типы операций при коронарной и сочетанной патологии сердца, выполненные с применением микрохирургической техники и операционного микроскопа

Вариант КШ	Число операций	%
Аутовенозное КШ	6	4,4
КШ с использованием внутренней грудной артерии и аутовен, в том числе:		
изолированное	93	67,9
в сочетании с эндартерэктомией из передней нисходящей артерии и ее шунт-пластикой	4	2,9
в сочетании с радиочастотной изоляцией устьев легочных вен и ушка левого предсердия	6	4,4
в сочетании с эндартерэктомией из внутренней сонной артерии	2	1,5
в сочетании с пластикой левого желудочка при постинфарктной аневризме	4	2,9
в сочетании с пластикой митрального клапана сердца	2	1,5
в сочетании с пластикой митрального и трикуспидального клапанов сердца и радиочастотной изоляцией устьев легочных вен, ушка левого предсердия	1	0,7
в сочетании с пластикой трикуспидального клапана сердца	1	0,7
в сочетании с протезированием аортального клапана сердца	2	1,5
Бимаммарное КШ	3	2,2
Бимаммарное КШ в сочетании с аутовенозным	13	9,5
Всего	137	100

Таблица 4

Сердечно-сосудистые события среди оперированных пациентов

Показатель	n=137
Летальность	2 (1,5 %)
Возврат стенокардии	—
Инфаркт миокарда	3 (2,2 %)
ОНМК	4 (2,9 %)
Повторные реваскуляризации (ЧКВ)	1 (0,7 %)

О принципиальной возможности микрохирургической техники и применении операционного микроскопа при КШ впервые сообщил G. Green в 1968 г. [11]. В нашей стране это направление более 30 лет развивают Р.С. Акчуриной, А.А. Ширяев и соавт. [2, 3].

Порядок применения микрохирургии при коронарной и сочетанной патологии сердца в настоящее время до конца не определен. В литературе имеются общие указания относительно тактики сочетанных вмешательств на клапанах сердца и КА с приме-

признака статистическую значимость различий определяли с помощью t-критерия Стьюдента. Различия считались статистически значимыми при значении $p < 0,05$.

нием микрохирургической техники и операционного микроскопа. Так, С.Л. Дземешкевич, Р.С. Акчуриной и соавт. (2005 г.) представили результаты 60 сочетанных вмешательств, тактика основного этапа которых заключалась в первоначальном микрохирургическом выполнении дистальных анастомозов под операционным микроскопом, затем вмешательства на клапанах сердца и завершалось наложением проксимальных анастомозов. При этом все указанные этапы выполнялись на одном поперечном пережатии аорты с целью профилактики материальной и воздушной эмболии, а также кровотечений из шва аорты, развитие которых возможно при выполнении бокового отжатия [8]. Наш алгоритм предусматривал снятие поперечного зажима после комплекса мер по профилактике эмболии перед выполнением проксимальных анастомозов шунтов с аортой с целью одномоментной реперфузии миокарда в условиях параллельного ИК, необходимой для восстановления сердечной деятельности.

Таблица 5

Динамика показателей Эхо-КГ на госпитальном этапе

Показатель	До операции	После операции	p
КДР ЛЖ, мм	$48,3 \pm 4,4$	$46,8 \pm 6,2$	0,1
КСР ЛЖ, мм	$32,4 \pm 5,4$	$32,1 \pm 4,4$	0,8
КДО ЛЖ, мл	$118,4 \pm 26,5$	$111,4 \pm 27,5$	0,004
КСО ЛЖ, мл	$48,1 \pm 19,7$	$46,2 \pm 19,8$	0,2
УО ЛЖ, мл	$70,5 \pm 13,6$	$65,1 \pm 12,7$	0,0004
ФВ ЛЖ, %	$60,2 \pm 9,6$	$59,2 \pm 8,0$	0,1

Примечание. КДР – конечный диастолический размер; КСР – конечный систолический размер; КДО – конечный диастолический объем; КСО – конечный систолический объем; УО – ударный объем; ФВ – фракция выброса.

Отдельного внимания заслуживают пациенты с постинфарктной аневризмой ЛЖ. Эта проблема, несмотря на значительный прогресс в кардиохирургии, не теряет актуальности, главным образом, из-за отсутствия полного согласия в отношении подходов к вариантам хирургического лечения. Р.С. Акчуриной и соавт. рекомендуют при различных типах постинфарктных аневризм ЛЖ выполнять аневризмэктомию с эндовентрикулопластикой синтетической заплатой по D.A. Cooley в собственной модификации с последующей микрохирургической реваскуляризацией миокарда [6]. В нашей работе мы применяли линейную пластику ЛЖ по D.A. Cooley с кисетным швом по A.D. Jatene на границе рубцово-измененного и здорового миокарда и септопликацией перегородки со стороны полости ЛЖ. Мы разделяем мнение большинства авторов о целесообразности шунтирования передней нисходящей артерии, даже при попадании ее в рубец, поскольку через ее септальные ветви может быть реваскуляризирована межжелудочковая перегородка, что приводит к улучшению сократительной способности миокарда [7].

Не менее актуальной проблемой является хирургическое лечение пациентов, имеющих сочетание ишемической болезни сердца и фибрилляции предсердий (ФП). До сих пор не существует единого мнения об оптимальной методике абляции для лечения различных форм ФП, однако большинство исследователей считают, что непременным условием для успешного лечения ФП является изоляция легочных вен [13]. По данным, А.М. Чернявского и соавт. к четвертому году

после КШ с изоляции легочных вен свобода от ФП достигает 38,7 % [10]. В нашем исследовании мы применяли радиочастотное биполярное воздействие на устья легочных вен и ушка левого предсердия, завершая процедуру обязательным его лигированием с целью профилактики кардиоэмболий в послеоперационном периоде. Антиаритмическую процедуру проводили в условиях параллельного ИК до микрохирургической реваскуляризации миокарда.



Рис. Алгоритм основного этапа операции при коронарной и сопутствующей патологии сердца с применением микрохирургической техники реваскуляризации миокарда

При мультифокальном атеросклерозе с вовлечением экстракраниальных отделов брахиоцефальных сосудов одномоментную реваскуляризацию сердца и головного мозга выполняли только в случае высокого риска инсульта в раннем послеоперационном периоде и невозможности первоочередного вмешательства на

сонных артериях из-за риска инфаркта у пациентов с многососудистым и стволовым поражением коронарного русла. В нашем наблюдении каротидная эндартерэктомия выполнялась отдельной бригадой хирургов до начала ИК одновременно с подготовкой кондуитов для микрохирургической реваскуляризации миокарда.

Выводы

Полученные результаты микрохирургической реваскуляризации миокарда свидетельствуют об ее эффективности и безопасности, в том числе при наиболее распространенных коморбидных заболеваниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургиче-

ского лечения. Предложенный алгоритм позволяет оптимизировать оперативное лечение с применением микрохирургии при коронарной и сочетанной патологии сердца.

Литература

1. Акчурин Р.С., Васильев В.П., Галаяутдинов Д.М. и др. Современная хирургия коронарных артерий // Кардиол. вестн. – 2010. – № 1. – С. 45-49.
2. Акчурин Р.С., Ширяев А.А., Галаяутдинов Д.М. и др. 10-летние результаты коронарного шунтирования с микрохирургической техникой // Кардиология и сер.-сосуд. хирургия. – 2016. – № 2. – С. 4-14.
3. Акчурин Р.С., Ширяев А.А., Галаяутдинов Д.М. и др. Эффективность коронарной хирургии: результаты 20-летнего наблюдения // Кардиология и сер.-сосуд. хирургия. – 2014. – № 1. – С. 10-14.
4. Барбухатти К.О., Белаш С.А., Болдырев С.Ю. и др. Эндартерэктомия из передней межжелудочковой артерии // Грудн. и сер.-сосуд. хирургия. – 2012. – № 1. – С. 17-24.
5. Бокерия Л.А., Пирцхалаишвили З.К., Сигаев И.Ю. и др. Современные подходы к диагностике и хирургическому лечению брахиоцефальных артерий у больных ишемической болезнью сердца // Вестн. Росс. ак. мед. наук. – 2012. – № 10. – С. 4-11.
6. Гришин И.Р., Акчурин Р.С., Ширяев А.А. и др. Непосредственные результаты аневризмэктомии в сочетании с эндовентрикулопластикой в лечении больных ишемической болезнью сердца с постинфарктной аневризмой левого желудочка // Грудн. и сер.-сосуд. хирургия. – 2008. – № 1. – С. 28-32.
7. Гришин И.Р., Акчурин Р.С., Ширяев А.А. и др. Современные представления о постинфарктных анев-

ризмах левого желудочка, их клинике, методах диагностики и способах хирургической коррекции // Грудн. и сер.-сосуд. хирургия. – 2007. – № 6. – С. 37-41.

8. Дземешкевич С.Д., Ширяев А.А., Королев С.В. и др. Сочетанные операции на клапанах и коронарных сосудах // Кардиология. – 2005. – № 3. – С. 55-57.

9. Семченко А.Н., Андреев Д.Б., Садыков А.А. Коронарное шунтирование с применением микрохирургической техники и операционного микроскопа: непосредственные результаты // Кардиология и сер.-сосуд. хирургия. – 2016. – № 4. – С. 22-31.

10. Чернявский А.М., Пак И.А., Карева Ю.Е. и др. Эффективность различных способов абляции длительно персистирующей фибрилляции предсердий во время операции коронарного шунтирования // Патол. кровообращен. и кардиохир. – 2015. – № 4. – С. 54-62.

11. Green G.E. Internal mammary artery-to-coronary artery anastomosis. Three-year experience with 165 patients // Ann. Thorac. Surg. – 1972. – № 3. – P. 260-271.

12. Katsumoto K. Clinical experience of coronary artery bypass grafting using surgical microscope // Kyobu Geka. – 1996. – Vol. 49, № 3. – P. 182-186.

13. Sanders P., Berenfeld O., Hocini M., et al. Spectral analysis identifies sites of high-frequency activity maintaining atrial fibrillation in humans // Circulation. – 2005. – Vol. 112, № 6. – P. 789-797.

Literature

1. Akchurin R.S., Vasil'ev V.P., Galjautdinov D.M., et al. Contemporary surgery of the coronary arteries // Kardiolog. vestn. – 2010. – № 1. – P. 45-49.
2. Akchurin R.S., Shirjaev A.A., Galjautdinov D.M. et al. 10-year results of coronary artery bypass surgery with microsurgical technique // Kardiologija i serd.-sosud. hirurgija. – 2016. – № 2. – P. 4-14.
3. Akchurin R.S., Shirjaev A.A., Galjautdinov D.M. et al. The effectiveness of coronary surgery: the results of a 20-year observation // Kardiologija i serd.-sosud. hirurgija. – 2014. – № 1. – P. 10-14.
4. Barbuhatti K.O., Belash S.A., Boldyrev S.Ju., et al. Endarterectomy from the anterior interventricular artery // Grudn. i serd.-sosud. hirurgija. – 2012. – № 1. – P. 17-24.
5. Bokeriia L.A., Pirtskhalaishvili Z.K., Sigaev I.Iu., et al. Modern approaches to diagnostics and surgical correc-

tion of brachiocephalic arteries disorders in patients with ischemic heart disease // Vestn Ross Akad Med Nauk. – 2012. – № 10. – P. 4-11.

6. Grishin I.R., Akchurin R.S., Shirjaev A.A., et al. Immediate results of aneurysmectomy in combination with endoventriculoplasty in the treatment of patients with ischemic heart disease with postinfarction left ventricular aneurysm // Grudn. i serd.-sosud. hirurgija. – 2008. – № 1. – P. 28-32.

7. Grishin I.R., Akchurin R.S., Shirjaev A.A., et al. Modern ideas about postinfarction left ventricular aneurysms, clinic, diagnostic methods and methods of surgical correction // Grudn. i serd.-sosud. hirurgija. – 2007. – № 6. – P. 37-41.

8. Dzemeshkevich S.D., Shirjaev A.A., Korolev S.V., et al. Combined operations on valves and coronary vessels // Kardiologija. – 2005. – № 3. – P. 55-57.

9. Semchenko A.N., Andreev D.B., Sadykov A.A. Coronary artery bypass with microsurgical technique and operating microscope: immediate results // Kardiologija i serd.-sosud. hirurgija. – 2016. – №4. – P. 22-31.

10. Chernjavskij A.M., Pak I.A., Kareva Ju.E., et al. The effectiveness of various ablation methods for persistently persistent atrial fibrillation during coronary artery bypass surgery // Patolog. krovoobrashhen. i kardiohir. – 2015. – № 4. – P. 54-62.

11. Green G.E. Internal mammary artery-to-coronary artery anastomosis. Three-year experience with 165 patients // Ann. Thorac. Surg. – 1972. – № 3. – P. 260-271.

12. Katsumoto K. Clinical experience of coronary artery bypass grafting using surgical microscope // Kyobu Geka. – 1996. – Vol. 49, № 3. – P. 182-186.

13. Sanders P., Berenfeld O., Hocini M., et al. Spectral analysis identifies sites of high-frequency activity maintaining atrial fibrillation in humans // Circulation. – 2005. – Vol. 112, № 6. – P. 789-797.

Координаты для связи с авторами: Семченко Андрей Николаевич – канд. мед. наук, врач сердечно-сосудистый хирург ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии», тел. +7-924-200-70-71, e-mail: semch@mail.ru; Садыков Артур Айратович – врач сердечно-сосудистый хирург ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии».



УДК 616.127-009.1-053.31-089(571.56/.6)

Ю.А. Майдунов, К.А. Налимов, Ю.Ф. Ляпунова, Д.С. Шиганцов, М.В. Ким

НЕОНАТАЛЬНАЯ КАРДИОХИРУРГИЯ В ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ (НА ПРИМЕРЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЦЕНТРА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ ГОРОДА ХАБАРОВСКА)

Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии, 680009, ул. Краснодарская, 2в, тел. 8-(4212)-75-88-00, e-mail: khvfccvs@mail.ru, г. Хабаровск

Резюме

В статье представлены результаты оказания кардиохирургической помощи в Дальневосточном регионе новорожденным детям с врожденными пороками сердца на базе Федерального центра сердечно-сосудистой хирургии города Хабаровска.

Ключевые слова: кардиохирургия, врожденные пороки сердца, новорожденный, Дальний Восток.

Yu.A. Maidurov, K.A. Nalimov, Yu.F. Lyapunova, D.S. Shigantsov, M.V. Kim

NEONATAL CARDIAC SURGERY IN THE FAR EASTERN FEDERAL REGION (ON THE EXAMPLE OF FEDERAL CENTERS FOR CARDIOVASCULAR SURGERY ON Khabarovsk)

Federal Centre of Cardiovascular Surgery, Khabarovsk

Summary

The results of providing cardiac care in the Far Eastern Region for congenital heart disease (CHD) based at the Federal Centers for Cardiovascular Surgery in Khabarovsk are presented in the article.

Key words: cardiac surgery, congenital heart disease, newborn, Far East.

Врожденные пороки сердца (ВПС) являются одними из самых распространенных пороков и составляют около 30 % от всех аномалий развития у детей [2, 10]. В Российской Федерации по данным официальной статистики врожденные аномалии органов кровообращения встречаются у 8-14 новорожденных на 1 000

живорожденных, из них критические пороки сердца, в том числе дуктус-зависимые, составляют до 27 % [4, 8]. Также следует отметить, что новорожденные с ВПС занимают более половины случаев в структуре детской смертности от аномалий развития [13].

Материалы и методы

Проанализирована динамика кардиохирургической помощи новорожденным на базе Федерального центра сердечно-сосудистой хирургии (ФЦССХ) города

Хабаровска. В исследование включены дети, прооперированные с 2011 г. по 2016 г.: 61 новорожденный с критическими ВПС и 8 пациентов с дуктус-зависи-