

ИНТЕГРАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ

[О. В. Куш, Г. В. Артамонова, Л. С. Барбараш](#)

*ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем
сердечно-сосудистых заболеваний» Федерального агентства научных организаций
(г. Кемерово)*

В сообщении представлен опыт организации системы медицинской помощи при остром коронарном синдроме на основе интеграции ресурсов медицинских организаций муниципальной системы здравоохранения и федеральных учреждений науки и образования. В Кемеровской области это направление реализуется на основе договора о сотрудничестве между МУЗ «Кемеровский кардиологический диспансер», ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» Федерального агентства научных организаций и ГБОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения РФ. К основным задачам комплекса относятся выполнение высокотехнологичных кардиохирургических вмешательств, повышение уровня профессионализма и компетенций медицинских работников, научное обоснование и применение новых медицинских технологий.

Ключевые слова: организация медицинской помощи, острый коронарный синдром, интеграция ресурсов.

Куш Оксана Васильевна — кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник отдела оптимизации медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», г. Кемерово, e-mail: kovaov@kemcardio.ru

Артамонова Галина Владимировна — доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной работе ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», г. Кемерово, рабочий телефон: 8 (3842) 64-45-73, e-mail: artamonova@kemcardio.ru

Барбараш Леонид Семенович — доктор медицинских наук академик РАН, главный

Важнейшим условием стабилизации демографической ситуации в Российской Федерации является снижение сверхвысокой смертности от болезней системы кровообращения. Особо актуальную проблему представляют острые формы ишемической болезни сердца (острый коронарный синдром), учитывая как высокую частоту неблагоприятных исходов, так и сравнительно молодой возраст заболевших, экономические потери, связанные с недожитием [6]. Результативность оказания медицинской помощи при остром коронарном синдроме определяется целым рядом факторов, среди которых решающее значение имеет возможность применения современных медицинских технологий с доказанной эффективностью, в первую очередь, методов восстановления коронарного кровотока (реперфузии) [2, 12].

Особую группу составляют исследования, изучающие взаимосвязь особенностей организации и результатов оказания медицинской помощи при остром коронарном синдроме. Исследователи показывают, что уровень развития систем здравоохранения, профессионализм медицинских работников, оказывающих помощь таким пациентам, являются факторами, определяющими больничную летальность и смертность населения при болезнях системы кровообращения [11, 13].

В Кемеровской области, начиная с 1995 года, формируется уникальная для России модель организации специализированной помощи при болезнях системы кровообращения. Суть этой модели заключается в многоэтапном оказании кардиологической помощи (амбулаторной, стационарной кардиологической и кардиохирургической, санаторной) на базе одной функциональной структуры — Кузбасского кардиологического центра. Организационно кардиологический центр представляет собой объединение учреждений здравоохранения (муниципального и федерального уровней), науки и образования. Это МУЗ «Кемеровский кардиологический диспансер» (ККД), ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» Федерального агентства научных организаций (НИИ) и кафедра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии ГБОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия» [7].

Кафедра создана в 1999 году, занимается подготовкой студентов, врачей-кардиологов. Клинической базой кафедры является ККД.

НИИ организован в 2008 году на базе научно-производственной лаборатории реконструктивной хирургии сердца и сосудов Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. НИИ объединяет 18 научных лабораторий и клинику на 65 коек, выполняющую кардиохирургические вмешательства на сердце и сосудах.

ККД — основное профильное медицинское учреждение, представляющее кардиологическую службу Кемеровской области. ККД оказывает медицинскую помощь в условиях специализированного стационара, санаторную реабилитацию и амбулаторное наблюдение пациентов единой амбулаторно-поликлинической кардиологической службой.

В 2010 году на базе ККД в соответствии с государственной программой «Совершенствование медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями»

организован региональный сосудистый центр. Основной задачей ККД стало оказание высокотехнологичной лечебно-диагностической помощи (чрескожных коронарных вмешательств) жителям Кемеровской области при развитии острого коронарного события.

Сформированная в Кемеровской области система оказания помощи при остром коронарном синдроме является интеграционной моделью, в которой:

- муниципальное учреждение (ККД) осуществляет кардиологическую реабилитацию в стационаре и в постгоспитальный период, выполняет экстренные чрескожные коронарные вмешательства;
- федеральное учреждение (НИИ) выполняет плановые кардиохирургические вмешательства больным, перенесшим острый коронарный синдром; разрабатывает и внедряет новые медицинские и организационные технологии в практику;
- кафедра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии Кемеровской государственной медицинской академии обеспечивает подготовку и переподготовку врачебных кадров, оказывающих помощь пациентам с острым коронарным синдромом.

Взаимодействие кардиологов, рентгенхирургов и кардиохирургов ККД и НИИ обеспечивает выбор оптимального метода восстановления коронарного кровотока (чрескожные коронарные вмешательства, коронарное шунтирование или их сочетание) и сроков выполнения операции. Реализуется это взаимодействие путем коллегиального определения тактики лечения пациента. При выборе метода лечения учитываются клинические особенности течения заболевания, данные коронарографии, наличие сопутствующей патологии, а также индивидуальные особенности и предпочтения пациента (приверженность к приему медикаментозной терапии, согласие на вмешательство).

Динамичное развитие модели, координация работы ее звеньев, анализ и улучшение результатов оказания медицинской помощи при остром коронарном синдроме обеспечивает научно-образовательный комплекс, представленный кафедрой кардиологии и научными подразделениями НИИ.

Образовательное звено этого комплекса решает вопрос обеспечения системы кардиологической помощи квалифицированными кадрами путем додипломного обучения студентов, подготовки, переподготовки и повышения квалификации (в том числе в клинической ординатуре и аспирантуре) врачей-кардиологов, сердечно-сосудистых хирургов, анестезиологов-реаниматологов, врачей функциональной диагностики.

Научные подразделения НИИ обеспечивают:

- внедрение новых научных разработок, высокоэффективных медицинских технологий и лекарственных средств;
- проведение клинических разборов, патологоанатомических конференций, научно-практических конференций, семинаров и других мероприятий, способствующих повышению качества лечебно-диагностического процесса;
- оценку эффективности новых методов диагностики, лечения, реабилитации и профилактики острого коронарного синдрома.

Программа научных исследований охватывает фундаментальные и прикладные аспекты клинической кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии, среди которых изучение закономерностей течения острых коронарных событий при мультифокальном атеросклерозе, изучение патогенеза терминальных состояний, в том числе кардиогенного шока; совершенствование системы организации медицинской помощи при

сердечно-сосудистых заболеваниях.

По результатам научных разработок НИИ в практическую деятельность ККД внедрены методики:

- эндоваскулярной реваскуляризации у больных с инфарктом миокарда с элевацией сегмента ST при многососудистом поражении коронарного русла, при кардиогенном шоке [1, 10];
- заместительной почечной терапии при кардиогенном шоке, осложненном синдромом полиорганной недостаточности [9];
- коронарного шунтирования при остром коронарном синдроме [4];
- госпитальной диагностики мультифокального атеросклероза у пациентов с инфарктом миокарда [3];
- чрескожных коронарных вмешательств в условиях бивентрикулярного обхода и экстракорпоральной мембранной оксигенации у больных с острым коронарным синдромом высокого риска [8];
- идентификации маркеров неблагоприятного прогноза при инфаркте миокарда с элевацией сегмента ST [5].

В течение последних 10 лет на базе этих учреждений проведено более 40 международных клинических рандомизированных плацебо-контролируемых исследований новых фармакологических средств, в том числе при лечении пациентов с острым коронарным синдромом.

Интеграция учреждений здравоохранения муниципального и федерального уровней, науки и образования обеспечивает управление качеством медицинской помощи при остром коронарном синдроме путем непрерывного мониторинга факторов лечебно-диагностического процесса, анализа результатов оказания медицинской помощи и проведения мероприятий, направленных на совершенствование элементов этой системы.

Текущий контроль качества медицинской помощи осуществляется на утренних врачебных конференциях, еженедельных общепольничных конференциях, плановых клинических обходах с участием врачей, заведующих отделениями, научных сотрудников НИИ, студентов медицинской академии. Информация для обсуждения предоставляется в виде устных докладов дежурных врачей, видеороликов о выполненных хирургических вмешательствах.

Подобная форма обсуждений позволяет решать вопросы оценки качества оказанной помощи, выработки дальнейшей тактики лечения, обучения персонала на примере конкретных разборов. У врачей складываются общие взгляды на тактику ведения различных групп больных, формируется собственная клиническая школа, что способствует коллегиальности при выработке решений.

Возможность объединения служб двух учреждений при оказании медицинской помощи обеспечивает контакт администрации и врачей на еженедельных общепольничных конференциях. На конференциях руководители учреждений проводят анализ результатов деятельности ККД и НИИ за истекшую неделю, составляют планы организационных мероприятий, вырабатывают управленческие решения.

Вопросы планового консультирования пациентов с острым коронарным синдромом решают еженедельные клинические обходы заведующими отделениями и научно-практическими кураторами отделений ККД — сотрудниками НИИ и кафедры

кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии. Научные сотрудники совместно с сотрудниками отделений ККД принимают участие в подготовке и проведении клинических и патологоанатомических конференций, семинаров, симпозиумов, научно-практических конференций и других мероприятий, способствующих повышению эффективности лечебно-диагностического процесса и внедрению новых медицинских технологий.

Разбор врачебных ошибок, случаев расхождения диагнозов, экспертная оценка неблагоприятных исходов, анализ назначения и использования лекарственных средств обеспечивают контрольные комиссии (врачебная комиссия, комиссия по изучению летальных исходов, формулярная комиссия, комиссия по профилактике внутрибольничной инфекции). К работе всех действующих комиссий ККД привлечены сотрудники кафедры медицинской академии и НИИ.

Анализ результатов оказания помощи при остром коронарном синдроме, индикаторы качества лечебно-диагностического процесса, внедрение новых организационных технологий, направленных на улучшение качества медицинской помощи, рассматривает созданный в 2009 году совместный совещательный орган — Больничный совет. Научные направления развития системы оказания медицинской помощи при остром коронарном синдроме рассматриваются на Ученом совете НИИ.

Таким образом, организация многоуровневой и многоэтапной интеграции здравоохранения, науки и образования обеспечивает преемственность и междисциплинарный подход при оказании медицинской помощи пациентам с острым коронарным синдромом, доступность современных методов лечения, научное обоснование и применение новых медицинских технологий, повышение уровня профессионализма и компетенций медицинских работников.

Список литературы

1. Барбараш Л. С. Организация и тактика проведения чрескожного коронарного вмешательства при инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST / Л. С. Барбараш, В. И. Ганюков. — Кемерово, 2012. — 230 с.
2. Влияние на ближайший и отдаленный прогноз разных технологий лечения у пациентов с острым коронарным синдромом [Электронный ресурс] / Н. Г. Ложкина [и др.] // Медицина и образование в Сибири. — 2011. — № 6. — Режим доступа : (http://ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=549). — Дата обращения : 26.05.2015.
3. Клиническая и прогностическая значимость мультифокального атеросклероза у больных острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST / О. Л. Барбараш [и др.] // Кардиология. — 2012. — № 7. — С. 4-8.
4. Коронарное шунтирование в рамках острого коронарного синдрома — взгляд хирурга и кардиолога / А. Н. Сумин [и др.] // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. — 2011. — № 6. — С. 21-25.
5. Маркеры неблагоприятного прогноза при инфаркте миокарда с элевацией сегмента ST / Л. С. Барбараш [и др.] ; под ред. Л. С. Барбараша, О. Л. Барбараш. — Кемерово : Кузбассвуиздат, 2012. — 347 с.
6. Ощепкова Е. В. Смертность населения от сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации и пути по ее снижению / Е. В. Ощепкова // Кардиология. — 2009. — № 2. — С. 67-72.
7. Системный подход к организации помощи больным с инфарктом миокарда — «Кемеровская модель» / Г. В. Артамонова [и др.] // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. — 2013. — № 1. — С. 52-59.

8. Чрескожное коронарное вмешательство в сопровождении бивентрикулярной циркуляторной поддержки в сочетании с экстракорпоральной мембранной оксигенацией / В. И. Ганюков [и др.] // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2013. — № 1. — С. 137-141.
9. Эффективность заместительной почечной терапии при кардиогенном шоке, осложнённом синдромом полиорганной недостаточности / Л. С. Барбараш [и др.] // Общая реаниматология. — 2011. — Т. VII, № 5. — С. 32-35.
10. Эффективность чрескожных коронарных вмешательств у больных острым инфарктом миокарда, осложненным кардиогенным шоком / Л. С. Барбараш [и др.] // Патология кровообращения. — 2009. — № 2. — С. 23-26.
11. Relationship between time of day, day of week, timeliness of reperfusion, and in-hospital mortality for patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction / D. J. Magid [et al.] // JAMA. — 2005. — Vol. 294. — P. 803-812.
12. Reperfusion therapy for ST elevation acute myocardial infarction in Europe: description of the current situation in 30 countries / P. Widimsky [et al.] // Eur. Heart J. — 2010. — Vol. 31, N 8. — P. 943-957.
13. What distinguishes top-performing hospitals in acute myocardial infarction mortality rates? / L. A. Curry [et al.] // Ann. Intern. Med. — 2011. — Vol. 154. — P. 384-390.

INTEGRATION OF HEALTH CARE, SCIENCE AND EDUCATION IN PERFECTING SPECIALIZED CARE AT ACUTE CORONARY SYNDROME

[O. V. Kushch, G. V. Artamonova, L. S. Barbarash](#)

*FSBSE «Scientific Research Institute of Complex Problems of Cardiovascular Diseases» FASO
(Kemerovo)*

Experience of the organization of medical care system at acute coronary syndrome on the basis of integration of resources of the medical organizations in municipal health system and federal institutions of science and education is presented in the article. In the Kemerovo region this direction is performed on the basis of the contract on cooperation between MHE «Kemerovo cardiologic dispensary», at FSBE «Scientific Research Institute of Complex Problems of Cardiovascular Diseases», of Federal Agency of Scientific Organizations and SBEI HPE «Kemerovo State Medical Academy» of Ministry of Health of the Russian Federation. Performance of hi-tech cardiac interventions, rising of level of professionalism and competences of health workers, scientific justification and application of new medical technologies are the main objectives of a complex.

Keywords: organization of medical care, acute coronary syndrome, integration of resources.

About authors:

Kushch Oksana Vasilyevna — candidate of medical science, leading researcher of department of medical care optimization at cardiovascular diseases at FSBE «Scientific Research Institute of Complex Problems of Cardiovascular Diseases», e-mail: kovaov@kemcardio.ru

Artamonova Galina Vladimirovna — doctor of medical science, professor, deputy director on scientific work at FSBE «Scientific Research Institute of Complex Problems of Cardiovascular Diseases», office phone: 8 (3842) 64-45-73, e-mail: artamonova@kemcardio.ru

Barbarash Leonid Semenovich — academician of the RAS, chief researcher at FSBE «Scientific Research Institute of Complex Problems of Cardiovascular Diseases», office phone: 8 (3842) 64-33-08, e-mail: barbarash@cardio.kem.ru

List of the Literature:

1. Barbarash L. S. The organization and tactics of carrying out endermic coronary intervention at myocardial infarction with raising of the ST segment / L. S. Barbarash, V. I. Ganyukov. — Kemerovo, 2012. — 230 P.
2. Influence on the closest and remote forecast of different technologies on treatment at patients with acute coronary syndrome [electron resource] / N. G. Lozhkin [etc.] // Medicine and education in Siberia. — 2011. — N 6. — Access regimen:

- (http://ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=549). — Access date: 26.05.2015.
3. The clinical and prognostic importance of multifocal atherosclerosis at patients with acute coronary syndrome without raising of the ST segment / L. S. Barbarash [etc.] // *Cardiology*. — 2012. — N 7. — P. 4-8.
 4. Coronary shunting within acute coronary syndrome — a view of the surgeon and cardiologist / A. N. Sumin [etc.] // *Cardiology and cardiovascular surgery*. — 2011. — N 6. — P. 21-25.
 5. Markers of adverse forecast at myocardial infarction with elevation of the ST segment / L. S. Barbarash [etc.]; under the editorship of L. S. Barbarash, O. L. Barbarash. — Kemerovo: Kuzbassvuzizdat, 2012. — 347 P.
 6. Oshchepkova E. V. Morality of the population from cardiovascular diseases in the Russian Federation and method for its depression / E. V. Oshchepkova // *Cardiology*. — 2009. — N 2. — P. 67-72.
 7. Systemic approach to the care organization to patients with myocardial infarction — «The Kemerovo model» / G. V. Artamonova [etc.] // *Complex problems of cardiovascular diseases*. — 2013. — N 1. — P. 52-59.
 8. Endermic coronary intervention accompanied by biventricular circulatory support in combination with extracorporeal membranous oxygenation / V. I. Ganyukov [etc.] // *Angiology and vascular surgery*. — 2013. — N 1. — P. 137-141.
 9. Efficiency of replacement renal therapy at the cardiogenic shock complicated by syndrome of multiorgan failure / L. S. Barbarash [etc.] // *General reanimatology*. — 2011. — V. VII, N 5. — P. 32-35.
 10. Efficiency of endermic coronary interventions at patients with acute myocardial infarction complicated by cardiogenic shock / L. S. Barbarash [etc.] // *Circulation Pathology*. — 2009. — N 2. — P. 23-26.
 11. Relationship between time of day, day of week, timeliness of reperfusion, and in-hospital mortality for patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction / D. J. Magid [et al.] // *JAMA*. — 2005. — Vol. 294. — P. 803-812.
 12. Reperfusion therapy for ST elevation acute myocardial infarction in Europe: description of the current situation in 30 countries / P. Widimsky [et al.] // *Eur. Heart J.* — 2010. — Vol. 31, N 8. — P. 943-957.
 13. What distinguishes top-performing hospitals in acute myocardial infarction mortality rates? / L. A. Curry [et al.] // *Ann. Intern. Med.* — 2011. — Vol. 154. — P. 384-390.