

<https://doi.org/10.17816/mechnikov201810455-64>

К 25-ЛЕТИЮ СТАНОВЛЕНИЯ ИНТЕРВЕНЦИОННОЙ ХИРУРГИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ ЛЕНИНГРАДСКОГО РЕГИОНА

Б.С. Артюшин^{1,3}, В.К. Рыжков²

¹ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург;

² ФГБУ ВО «Северо-Западный государственный университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург;

³ СПб ГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр», Санкт-Петербург

Для цитирования: Артюшин Б.С., Рыжков В.К. К 25-летию становления интервенционной хирургии в здравоохранении Ленинградского региона // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. – 2018. – Т. 10. – № 4. – С. 55–64. <https://doi.org/10.17816/mechnikov201810455-64>

Поступила: 22.10.2018

Одобрена: 19.11.2018

Принята: 07.12.2018

♦ Проанализированы данные об исторических аспектах формирования службы внутрисосудистой хирургии в одном из крупнейших регионов Северо-Запада — Ленинградской области. Отражены организационные особенности внедрения передовых технологий рентгенэндоваскулярной хирургии в практическую деятельность специалистов головной медицинской организации Ленинградского региона. Показаны результаты взаимодействия эндоваскулярных хирургов со специалистами других направлений в ракурсе совершенствования методик оказания медицинской помощи не только при патологиях системы кровообращения, но и при заболеваниях других профилей: гастроэнтерологического, гинекологического, урологического и др. Отражены основные научные достижения специалистов отделения ангиографии Ленинградской областной клинической больницы на рубеже XX–XXI вв. и в период модернизации здравоохранения РФ, а также рассмотрены перспективы Ленинградской рентгенэндоваскулярной хирургии.

♦ **Ключевые слова:** история медицины; здравоохранение Ленинградской области; интервенционная хирургия.

FOR THE 25th ANNIVERSARY OF INTERVENTIONAL SURGERY FOUNDATION IN LENINGRAD REGION

B.S. Artyushin^{1,3}, V.K. Ryzhkov²

¹ Almazov National Medical Research Centre, Saint Petersburg, Russia;

² North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russia;

³ Medical Information Analytical Center, Saint Petersburg, Russia

For citation: Artyushin BS, Ryzhkov VK. For the 25th anniversary of interventional surgery foundation in Leningrad region. *Herald of North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov*. 2018;10(4):55-64. <https://doi.org/10.17816/mechnikov201810455-64>

Received: October 22, 2018

Revised: November 19, 2018

Accepted: December 7, 2018

♦ The article analyzes the historical aspects of endovascular surgery development in Leningrad region, one of the largest North-Western regions. Particularities of introducing modern endovascular techniques in practical work of surgeons in the Head Medical organization of the Leningrad region are presented. The article presents the results of interaction between endovascular surgeons and other specialists in improving methods of treating patients not only with cardiovascular diseases but also with gastroenterologic, gynecologic, urologic and other pathologies. The article also considers scientific works of Angiography department in Leningrad Region Hospital in XX–XXI centuries and in the period of modernization in the Russian Health System as well as the perspectives of Leningrad endovascular surgery.

♦ **Keywords:** history of medicine; health care of Leningrad region; interventional surgery.

Быстрое развитие инновационных медицинских технологий иногда рассматривают как обычное явление. Однако формирование определенных видов медицинской деятельности часто происходит длительно [1–3]. Становление новых направлений хирургической работы исторически оказывается непростым процессом, так как хирургия — это особый вид медицинской помощи (МП) [4–9]. Деятельность хирургов подразумевает владение порой уникальными многогранными знаниями и навыками оказания МП в экстремальных ситуациях и часто — с вынужденными потерями морального и физического плана [10–12]. Развитие хирургии сопряжено с ее постоянной дифференциацией при непосредственном оказании МП. В настоящее время уже сложились принципы хирургии при разных заболеваниях (опухолевых, гнойно-воспалительных процессах и др.) с учетом особенностей строения человеческого тела (абдоминальная, торакальная хирургия, хирургия головы и шеи и др.) и систем организма (хирургия опорно-двигательной, пищеварительной, дыхательной и других систем), а также с учетом избирательного поражения органов и тканей (хирургия сердца, сосудов, желудка, легких и др.).

Коррекция строения сосудов — своеобразный вид хирургической помощи [13–19]. Она необходима при работе во всех анатомических областях организма человека, его органах и тканях [20, 21]. Хирургия сосудов (ХС), пройдя непростую историю своего становления, в настоящее время подтвердила свою востребованность [17, 19, 20].

Тем не менее результаты практической деятельности поколений сосудистых хирургов позволяют констатировать, что и в СХ должна быть дифференциация [13, 19, 22]. Специалисты в области СХ по мере обретения опыта разрабатывали новые типы операций. Для их воплощения, кроме технических решений, требовалось создание и специализированных подразделений медицинских организаций (МО). Таким образом, к 70–80 гг. XX в. произошло формирование сосудистой хирургии как номенклатурной и научной специальности [13, 22].

В РФ сейчас нет административных субъектов, в лечебно-профилактических учреждениях которых не оказывалась бы МП по профилю «рентгенэндоваскулярная хирургия» (РЭХ). Однако становление РЭХ в регионах России осуществлялось неоднозначно и с учетом особенностей формирования системы здравоохранения. Развитость РЭХ считается одним из

критериев эффективности здравоохранения региона. Свершившаяся в 2013 г. модернизация здравоохранения России и его развитие, несомненно, способствовали успешному становлению РЭХ в таком субъекте Северо-Запада РФ, как Ленинградская область (ЛО). Поэтому не отметить вклад медицинских работников данного региона в развитие эндоваскулярной хирургии было бы несправедливым.

В 80–90 гг. XX столетия, когда показатели доступности специализированной помощи для жителей России и, в частности, ЛО представлялись исключительно низкими, масштабное выполнение операций на сердце, сосудах, гемодиализа и других дорогостоящих медицинских процедур оказывалось проблематичным. Причины этого связывали с недостаточностью региональных бюджетных ресурсов. В этих условиях руководство здравоохранением ЛО целенаправленно концентрировало организационные усилия на обеспечении доступности жителей региона высокоэффективными медицинскими технологиями на базе подразделений головного лечебно-профилактического учреждения региона — Ленинградской областной клинической больницы (ЛОКБ) [23, 24]. Так как результат практической работы в кардиохирургии (КХ) во многом основывается на возможности проведения и интерпретации данных коронарографии, исторически сложилось так, что кардиохирургическая и ангиографическая службы ЛО начали функционировать практически одновременно. В 1994 г. в ЛОКБ почти синхронно приступили к работе сотрудники отделения КХ и отделения сердечно-сосудистой и интервенционной радиологии (ОССиИР). Возглавил ОССиИР ведущий научный сотрудник Центрального научно-исследовательского рентгенорадиологического института МЗ РФ (ЦНИРРИ МЗ РФ) канд. мед. наук В.К. Рыжков. Вместе с ним с апреля 1994 г. в ОССиИР начали свою трудовую деятельность А.В. Карев (врач-хирург), четыре медицинские сестры (3 операционные и 1 анестезистка) и один рентген-лаборант. Клиническая работа в ОССиИР осуществлялась в формате самостоятельного подразделения, однако с обеспечением текущих потребностей специалистов других подразделений ЛОКБ и муниципальных больниц ЛО.

Как правило, в ОССиИР ежедневно интервенционные ЭВ-процедуры выполнялись 5–7 пациентам, что составляло 25–30 % от общего числа обычных лечебных манипуляций

(диагностических — 70–75 %). В 1996 г. к работе в ОССиИР приступила врач С.Н. Петрова.

С самого начала деятельности ОССиИР его специалисты выполняли не только «стандартные» ангиохирургические манипуляции, но и сложные для того времени инновационные ЭВ-вмешательства: формирование внутрипеченочного шунта при портальной гипертензии — *transjugular intrahepatic portosystemic shunting* (TIPS); эмболизацию артериовенозных мальформаций различной локализации; ангиопластику и стентирование периферических артерий; эмболизацию мешотчатых аневризм сосудов головного мозга; эндобилиарные и эндоурологические операции и др.

Заинтересованное участие в становлении работы ОССиИР принимал В.Г. Учваткин — главный хирург ЛО (с 1984 по 1993 г.), заместитель главного врача ЛОКБ по хирургии (с 1993 по 2000 г.), главный хирург ЛОКБ (в 2000–2001 гг.) [25]. При активном содействии организаторов хирургической службы Ленинградского региона и ЛОКБ в ОССиИР сформировался коллектив энтузиастов, который отличался новаторским подходом к работе [26]. В частности, А.В. Карев участвовал в разработке оригинального нитинолового саморасправляющегося стента [27, 28]. Высокая квалификация сотрудников ОССиИР, использование оригинальных методик и участие в разработке новых изделий позволили коллективу ОА очень быстро выйти на передовые рубежи не только отечественной, но и мировой интервенционной радиологии. Уже в середине 90-х гг. XX в. специалисты ОССиИР представили плоды своей деятельности в научных докладах на ряде зарубежных форумов: *European Congress of Radiology, 1995 (ECR-95)* (Вена), *Radiological Society of North America, 1995 (RSNA-95)* (Чикаго), *Workshop on Interventional Radiology, 1996* (Прага), а также на конгрессах и съездах в РФ перед отечественными специалистами [29–31]. На базе ОССиИР регулярно проходили обучение передовым методам работы в интервенционной хирургии специалисты дальнего зарубежья и из других городов России и СНГ.

Через два года подразделение в ЛОКБ ОССиИР (1995) получило название «отделение ангиографии» (ОА).

В 1998 г. А.В. Карев под руководством проф. П.Г. Таразова успешно защитил кандидатскую диссертацию «Оптимизация результатов чрескожной ангиопластики осложненных атеросклеротических поражений артерий нижних конечностей, почек и брахиоцефаль-

ного русла». С 1998 г., благодаря сотрудничеству специалистов ОА с М.Н. Прокудиной (НИИ кардиологии, впоследствии — ФГБУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова»), в практику сотрудников ОА ЛОКБ, Ленинградского кардиологического диспансера и ЛПУ отдаленных муниципальных регионов при обследовании пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) была внедрена методика стресс-эхокардиографии.

Сотрудники ОА ЛОКБ тесно взаимодействовали и с коллегами из ЦНИРРИ МЗ РФ при разработке процедуры TIPS перед планирующейся пересадкой печени и при изучении роли эмболизации маточных артерий у пациенток с тазовым конгестивным синдромом.

Особое сотрудничество связывало коллектив ОА ЛОКБ с кафедрой хирургии им. Н.Д. Монастырского ГОУ ДПО «Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования» (СПб МАПО), руководимой профессором А.Е. Борисовым. Оно заключалось в целенаправленном изучении возможностей ЭВ-методик лечения больных с новообразованиями печени, портальной гипертензией посредством эмболизации печеночной и селезеночной артерий, выполнения процедур TIPS.

Активное практическое взаимодействие сотрудников ОА осуществлялось со специалистами отделений ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л.Г. Соколова».

Творческое участие ведущих специалистов в области РЭХ Санкт-Петербурга, России и зарубежья способствовало формированию у сотрудников ОА ЛОКБ позитивного стиля в работе, мотивации к научному росту и заинтересованному участию в преподавательской деятельности. В ЛОКБ регулярно успешно проводились эндоваскулярные процедуры дренирования желчевыводящих путей при желтухе опухолевой природы, остановки кровотечения из опухолей почек и мочевого пузыря и многие другие виды интервенционных вмешательств.

В 2000 г. В.К. Рыжков защитил диссертацию на соискание ученой степени д-ра мед. наук на тему «Малоинвазивные внутрисосудистые вмешательства в лечении цирроза печени» [32].

В работах В.К. Рыжкова и сотрудников ОА по-новому рассмотрены многие аспекты эндоваскулярной хирургии. В частности, впервые выявлены закономерности отдаленных постэмболизационных изменений в строении артериального русла печени и селезенки в зависимости от уровня и степени редуцирования кровотока. Специалисты ОА ЛОКБ одними из первых оте-

чественных ЭВ-хирургов освоили технологии чрескожного чрезъяремного внутривенного портосистемного шунтирования с целью портальной декомпрессии. Сотрудники ОА ЛОКБ доказали высокую эффективность процедуры по предупреждению и остановке острых пищеводно-желудочных кровотечений, а также продемонстрировали возможности восстановления проходимости стенозированных шунтов при повторных внутрисосудистых вмешательствах в отдаленном периоде, что значительно повышает результативность чрескожного чрезъяремного внутривенного портосистемного шунтирования [33, 34].

При организационном и консультативно-техническом сопровождении сотрудников ОА ЛОКБ начиная с 2001 г. в практике головного ЛПУ Ленинградского региона стала широко использоваться методика эмболизации артерий матки при лечении пациенток с миомой этого органа [35–38]. Высокая лечебная эффективность применения данной ЭВ-процедуры, целенаправленная подготовка пациенток к ее проведению, высокий технический уровень выполнения самого вмешательства с последующим наблюдением больных в отдаленном периоде позволили коллективу ОА достигать оптимальных результатов оказания МП. В 2004 г. этот обобщающий систематизированный труд, посвященный изучению возможностей чрескожной катетеризации и эмболизации маточных артерий для лечения и предоперационной подготовки больных с миомой матки, составил доказательную основу кандидатской диссертации С.Н. Петровой «Роль эмболизации маточных артерий в лечении больных миомой матки» [39].

Интенсивно занимаясь научной деятельностью, сотрудники ОА ЛОКБ прежде всего проводили напряженную текущую работу по специализированному обследованию и лечению жителей ЛО, Санкт-Петербурга и других регионов России. Коллектив отделения накопил уникальный опыт повторного использования и рестерилизации инструментов для внутрисосудистых операций без утраты их изначальных свойств. При постоянном недофинансировании лечебно-диагностического процесса в 1990–2010 гг., на фоне дефицита расходных материалов такая рационализаторская работа позволяла выполнять манипуляции, не снижая темпов трудовой деятельности, ее объемов и качества.

Взаимодействие сотрудников ОА и кардиохирургов ЛОКБ способствовало улучшению результатов лечения больных кардиопатологией не только в целом, но и в плане повышения

доступности и рациональности маршрутизации для жителей ЛО [40]. Процедуры коронарной ангиопластики выполнялись строго по строгим показаниям и рекомендациям кардиологических обществ Европы и США, что подтверждается низкими показателями частоты осложнений и рестенозирующих поражений коронарного русла в отдаленном периоде после ЭВ-манипуляций. В начале 2000-х гг. количество ЭВ-вмешательств при хронической ИБС, осуществляемых в ЛОКБ, было относительно небольшим в сравнении с объемами работы в других стационарах, в которых по штатному расписанию предусматривались кардиохирургические подразделения, по причине значительного потока пациентов, поступающих с многососудистыми поражениями коронарного русла. Сотрудничество специалистов ОА с сосудистыми хирургами благоприятно сказалось на расширении лечебно-диагностических возможностей ангиохирургической службы ЛО. Ангиография стала часто применяться в диагностике патологии периферических артерий [41, 42], а ЭВ-методики оказались востребованными при лечении больных с сегментарными и протяженными атеросклеротическими поражениями периферических артерий, для образования сосудистых анастомозов [43, 44]. В ОА ЛОКБ совершенствовались технологии субинтимальной реканализации протяженных атеросклеротических поражений артерий нижних конечностей [45]. В практику специалистов сосудистой хирургии была внедрена методика эндоваскулярного лечения аневризм брюшного отдела аорты, в том числе с использованием крупноячеистых стентов [46–48]. В ЛОКБ развивалось направление РЭХ в гастроэнтерологии. В частности, выполнялись эндобилиарные вмешательства при гипербилирубинемии различного генеза, чрескожное внутривенное шунтирование, прямая портальная декомпрессия при лечении цирроза печени, артериальные эмболизации органов брюшной полости [49–56].

Продолжалась модернизация методики артериальной эмболизации при лечении больных миомой матки [36–38]. ЭВ-методы стали применять для лечения пациентов с варикоцеле [57, 58], тяжелыми носовыми кровотечениями [59].

В 2008 г. А.В. Карев защитил докторскую диссертацию «Использование стента из мононити нитинола в решении проблем чрескожных реконструкций в хирургии гепатобилиарной и сосудистой систем» [60]. Работа представляет собой первый труд, посвященный целенаправ-

ленному изучению результатов использования стентов из мононити нитинола в широком диапазоне чрескожных методов реконструкции в хирургии гепатобилиарной и сосудистой систем.

В 2008 г. сотрудники ЛОКБ освоили технологию лечения больных аневризмами брюшной и грудной аорты путем постановки покрытых эндопротезов чешской фирмы ELLA [61]. Ограниченные финансовые возможности областного здравоохранения не позволили широко и долгосрочно использовать эту технологию. Тем не менее сотрудники содействовали применению данной методики в ряде других клиник Санкт-Петербурга и регионов России. В частности, к 2012–2013 гг. графты ELLA использовались в объеме 30 % всех случаев выполнения таких вмешательств в масштабе России. Научно-аргументированное применение специалистами ОА ЛОКБ внутрисосудистого устройства повлияло на его конкурентоспособность по отношению к изделиям других (в том числе иностранных) фирм [62]. Для здравоохранения России того времени такое внедрение медицинских материалов представлялось знаковым. Не уменьшилась значимость этого события и в настоящее время [63].

С 2012 г. в ЛОКБ созданы условия для использования многоцелевой ангиографической установки фирмы Philips XPER FD 20. Так как предполагалось участие сотрудников головного ЛПУ в программе лечения больных острым инфарктом миокарда, в ЛОКБ в 2013 г. установлен еще один подобный ангиограф. Решение многоцелевых задач по улучшению медицинского обеспечения пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы обусловило необходимость сформировать помимо ОА еще одно подразделение — отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения (РХМДЛ). Сотрудники ОА и РХМДЛ, взаимодополняя деятельность друг друга в сфере РЭХ, сумели создать на базе ЛОКБ уникальный центр, в котором предоставлялась высокотехнологичная МП при патологии сосудов жителям не только ЛО, но и других регионов РФ, а также иностранным гражданам.

В настоящее время МП населению ЛО при патологии сосудов оказывается согласно определенной системе. По завершении модернизации здравоохранения ЛО и на фоне его развития определены пять медицинских округов с центрами администрирования в больницах Гатчины, Всеволожска, Тихвина, Выборга и Кингисеппа. При болезнях системы крово-

обращения специализированная МП осуществляется пациентам в нескольких первичных сосудистых отделениях — ПСО (Выборгский, Тихвинский, Гатчинский и Волховский районы) и региональных сосудистых центрах (ЛОКБ и Всеволожская межрайонная больница). Планируется открытие еще двух ПСО на базе ГБУЗ «Тосненская КМБ», ГБУЗ «Кингисеппская КМБ». В процессе деятельности сотрудники сосудистых подразделений ЛПУ ЛО используют четыре работающих круглосуточно ангиографических комплекса.

Высокотехнологичная МП жителям ЛО в случаях патологии сосудов предоставляется в ЛОКБ, Областном кардиодиспансере, клиниках Санкт-Петербурга федерального подчинения, реже — в МО Москвы и других городов России. Ежегодно в клиниках, подведомственных Минздраву России, специализированную МП получает более 50 тыс. жителей ЛО, что соответствует работе 1100 коек, то есть мощности дополнительного ЛПУ (ранга областной больницы).

Мероприятия по модернизации и развитию в сфере здравоохранения сопровождались пересмотром штатной структуры и функциональных обязанностей специалистов медицинских организаций ЛО. К 2015 г. реформирование штатов отделений ЛОКБ, относящихся к компетенции РЭХ, завершилось созданием единой структуры — отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения. В.К. Рыжков, А.В. Карев, С.Н. Петрова и медработники среднего звена, изначально внедрявшие в деятельность ЛОКБ технологии РЭХ, по разным причинам в 2014–2015 гг. продолжили свою работу в других медицинских организациях Санкт-Петербурга. Тем не менее новаторский подход в труде и лучшие традиции эндоваскулярных хирургов в ЛО сохраняются и преумножаются в стиле деятельности сотрудников ЛОКБ и других медицинских организаций ленинградского здравоохранения, избравших свой трудовой путь в рентгенэндоваскулярной хирургии 25 лет назад.

Многогранная работа сотрудников ленинградского здравоохранения, применяющих в своей повседневной деятельности эндоваскулярные технологии, осуществляется на высоком методическом уровне. Несомненно, что так происходит не без предшествующей последовательной самоотверженной деятельности предыдущих поколений специалистов, не просто заинтересованно создававших специализи-

рованные структурные подразделения, полностью отдававших себя избранной профессии, но и выполнявших свой труд творчески, используя инновационные технологии и способствуя росту молодых специалистов, которые в настоящее время, в свою очередь, достойно представляют достижения эндоваскулярной хирургии Ленинградской области в других регионах России и странах мира.

Список литературы

1. Гиппократ. Избранные книги / Перевод с греч. В.И. Руднева. – М.; Л., 1936. [Gippokrat. Izbrannye knigi. Perevod s grecheskogo V.I. Rudneva. Moscow; Leningrad; 1936. (In Russ.)]
2. Ибн Сина. Канон врачебной науки. – Минск, 2000. [Ibn Sina. Kanon vrachebnoj nauki. Minsk; 2000. (In Russ.)]
3. Чехов А.П. В человеке должно быть все прекрасно...: Письма, рассказы, пьеса. – М., 1980. [Chekhov AP. V cheloveke dolzhno byt' vse prekrasno...: Pis'ma, rasskazy, p'esa. Moscow; 1980. (In Russ.)]
4. Пирогов Н.И. Вопросы жизни: дневник старого врача. – М., 2010. [Pirogov NI. Voprosy zhizni: dnevnik starogo vracha. Moscow; 2010. (In Russ.)]
5. Склифосовский Н.В. Избранные труды. – М., 1953. [Skli-fosovskij NV. Izbrannye trudy. Moscow; 1953. (In Russ.)]
6. Юдин С.С. Этюды желудочной хирургии. – М., 1955. [Yudin SS. Etyudy zheludochnoj khirurgii. Moscow; 1955. (In Russ.)]
7. Амосов Н.М. Мысли и сердце. – Донецк, 1998. [Amosov NM. Mysli i serdtse. Donetsk; 1998. (In Russ.)]
8. Углов Ф.Г. Под белой мантией. – М., 1984. [Uglov FG. Pod beloju mantiej. Moscow; 1984. (In Russ.)]
9. Авиценна (Ибн Сина). О сохранении здоровья / Сост., доп., прим. и комментарии В.И. Бочалова. – Воронеж, 2011. [Avitsenna (Ibn Sina). O sokhranenii zdorov'ya. Sost., dop., prim. i kommentarii VI. Bochalova. Voronezh; 2011. (In Russ.)]
10. Архиепископ Лука Войно-Ясенецкий. Дух, Душа и Тело. – М., 1997. [Arkhiepiskop Luka Vojno-Yasenetskij. Dukh, Dusha i Telo. Moscow; 1997. (In Russ.)]
11. Федоров С.П. Хирургия на распутье // Новый хирургический архив. – 1926. – Т. 10. – № 1. – С. 16–23. [Fedorov SP. Khirurgiya na rasput'e. Novyj khirurgicheskij arkhiv. 1926;10(1):16-23. (In Russ.)]
12. Юдин С.С. Размышления хирурга. – М.: Медицина, 1968. [Yudin SS. Razmyshleniya khirurga. Moscow; 1968. (In Russ.)]
13. Бакулев А.Н. Хирургическое лечение болезней сердца и магистральных сосудов (распознавание, опыт и перспективы): Актовая речь 23 ноября 1951 г. – М., 1952. [Bakulev AN. Khirurgicheskoe lechenie boleznej serdtsa i magistral'nykh сосудов (raspoznvanie, opyt i perspektivy): Aktovaya rech' 23 noyabrya 1951 g. Moscow; 1952. (In Russ.)]
14. Куприянов П.А. Современные проблемы грудной хирургии: Актовая речь 27 дек. 1953 г. в день 155-летия академии. – Л., 1954. [Kupriyanov PA. Sovremennye problemy grudnoj khirurgii: Aktovaya rech' 27 dek. 1953 g. v den' 155-letiya Akademii. Leningrad; 1954. (In Russ.)]
15. Колесов В.И. Современные проблемы хирургического лечения коронарной болезни сердца: Актовая речь: Прочитана в актовый день 1-го Ленингр. мед. ин-та им. акад. И.П. Павлова. 20 окт. 1964 г. – Л., 1965. [Kolesov VI. Sovremennye problemy khirurgicheskogo lecheniya koronarnoj bolezni serdtsa: Aktovaya rech': Prochitana v aktovyj den' 1-go Leningr. med. in-ta im. akad. I.P. Pavlova. 20 okt. 1964 g. Leningrad; 1965. (In Russ.)]
16. Силин В.А., Сухов В.К., Зорин А.Б., Колесов А.П. Киноангиокардиография: качественный и количественный анализ. – Л., 1974. [Silin VA, Sukhov VK, Zorin AB, Kolesov AP. Kinoangiokardiografiya: Kachestvennyj i kolichestvennyj analiz. Leningrad; 1974. (In Russ.)]
17. Хубулава Г.Г. Развитие сердечно-сосудистой хирургии в Военно-медицинской академии: Актовая речь в день 215-й годовщины академии. – СПб., 2013. [Khubulava GG. Razvitie serdechno-sosudistoj khirurgii v Voенно-meditsinskoj akademii: Aktovaya rech' v den' 215-j godovshhiny akademii. Saint Petersburg; 2013. (In Russ.)]
18. Гордеев М.Л., Дьяченко Я.А., Гребенник В.К., Исмаи-заде И.К. Современные тенденции выбора материала для шунтирования при многососудистом поражении коронарных артерий // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2018. – Т. 60. – № 3. – С. 194–200. [Gordeev ML, D'yachenko YaA, Grebennik VK, Ismail-zade IK. Sovremennye tendentsii vybora materiala dlya shuntirovaniya pri mnogososudistom porazhenii koronar-nykh arterij. Grudnaya i serdechno-sosudistaya khirurgiya. 2018;60(3):194-200. (In Russ.)]
19. Углов Ф.Г., Некласов Ю.Ф., Герасин В.А. Катетеризация сердца и селективная ангиокардиография. – Л., 1974. [Uglov FG, Neklasov YuF, Gerasin VA. Kateterizatsiya serdtsa i selektivnaya angiokardiografiya. Leningrad; 1974. (In Russ.)]
20. Ситенко В.М. Роль академии в изучении проблемы заболеваний и повреждений периферических артерий: Актовая речь 27 декабря 1972 г. в день 174-й годовщины академии. – Л., 1973. [Sitenko VM. Rol' akademii v izuchenii problemy zabolevanij i povrezhdenij perifericheskikh arterij: Aktovaya rech' 27 dekabrya 1972 g. v den' 174-j godovshhiny akademii. Leningrad; 1973. (In Russ.)]
21. Лебедев Л.В. Хирургия атеросклероза и его осложнений: Актовая речь 25 октября 1982 г. в день 85-й годовщины 1 ЛМИ. – Л., 1982. [Lebedev LV.

- Khirurgiya ateroskleroza i ego oslozhnenij : Aktovaya rech' 25 oktyabrya 1982 g. v den' 85-j godovshhiny 1 LMI. Leningrad; 1982. (In Russ.)]
22. Петровский Б.В. Хирургические аспекты современной кардиологии: Актовая речь 10 окт. 1960 г. – М., 1960. [Petrovskij BV. Khirurgicheskie aspekty sovremennoj kardiologii : Aktovaya rech' 10 okt. 1960 g. Moscow; 1960. (In Russ.)]
 23. Гриненко А.Я. Особенности здравоохранения Ленинградской области // Здравоохранение. – 2002. – № 2. – С. 68. [Grinenko AYа. Osobennosti zdravookhraneniya leningradskoj oblasti. *Zdravookhranenie*. 2002;(2):68. (In Russ.)]
 24. Окунев А.Ю., Чумичева А.А., Попов В.А., и др. Здравоохранение Ленинградской области: истоки, развитие, современность. – СПб., 2010. [Okunev AYu, Chumicheva AA, Popov VL, et al. *Zdravookhranenie Leningradskoj oblasti: istoki, razvitie, sovremennost'*. Saint Petersburg; 2010. (In Russ.)]
 25. Мовчан К.Н. Виктор Георгиевич Учваткин (биографический очерк) // Сборник научных трудов Ленинградской областной клинической больницы. – СПб.: Эскулап, 2003. – С. 305–309. [Movchan KN. Viktor Georgievich Uchvatkin (biograficheskij ocherk). *Sbornik nauchnykh trudov Leningradskoj oblastnoj klinicheskoy bol'nitsy*. Saint Petersburg: Eskulap; 2003. P. 305-309. (In Russ.)]
 26. Тришин В.М., Учваткин В.Г., Шилоносова С.Г., и др. Опыт использования универсального ангиографического комплекса Integris V 3000 в условиях специализированной многопрофильной больницы // Тезисы научной конференции «Новые технологии в радиационной медицине». – СПб., 1995. – С. 72–74. [Trishin VM, Uchvatkin VG, Shilonosova SG, et al. *Opyt ispol'zovaniya universal'nogo angiograficheskogo kompleksa Integris V 3000 v usloviyakh spetsializirovannoj mnogoprofil'noj bol'nitsy*. (Conference proceedings) *Nauchnaya konferentsiya "Novye tekhnologii v radiatsionnoj meditsine"*. Saint Petersburg; 1995. P. 72-74. (In Russ.)]
 27. Карев А.В., Рыжков В.К., Петрова С.Н., Борисов А.Е. Оригинальный стент из мононити нитинола в чрескожной реконструкции артерий подвздошного сегмента // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2004. – Т. 10. – № 1. – С. 51–53. [Karev AV, Ryzhkov VK, Petrova SN, Borisov AE. *Original'nyj stent iz mononiti nitinola v chreskozhoj rekonstruktsii arterij podvzdoshnogo segmenta*. *Angiologiya i sosudistaya khirurgiya*. 2004;10(1):51-53. (In Russ.)]
 28. Карев А.В., Рыжков В.К., Учваткин В.Г., и др. Новый нитиновый эндопротез в лечении окклюзионно-стенотических и аневризматических поражений артериального русла. Экспериментальные и ранние клинические результаты // Международный симпозиум по сердечно-сосудистой и интервенционной радиологии. – М., 1995. – С. 30. [Karev AV, Ryzhkov VK, Uchvatkin VG, et al. *Novyj nitinolvyy ehndoprotez v lechenii okklyuzionno-stenoticheskikh i anevrizmaticheskikh porazhenij arterial'nogo rusla*. *Ekspperimental'nye i rannie klinicheskie rezul'taty*. (Conference proceedings) *Mezhdunarodnyj simpozium po serdechno-sosudistoj i intervensional'noj radiologii*. Moscow; 1995. P. 30. (In Russ.)]
 29. Karev A, Ryzhkov V, Uchvatkin V. Nitinol Endoprostheses in the Treatment of Arterial Occlusion and Aneurysm. *Abstr. Meeting Radiological Society of North America*. 1995 (RSNA' 95). Chicago; 1995. 197(Suppl). P. 316.
 30. Ryzhkov V, Karev A, Uchvatkin V. The New Nitinol Stents in Practice of interventional Radiology. *Abstr. 2nd International Workshop on Interventional Radiology*. Prague; 1995. P. 86.
 31. Karev A, Ryzhkov V, Pulnev S, Tschukin S. The experimental study of spare knitted self-expanding Nitinol stents and the early clinical experience. *Abstr. ECR' 95*. Viena, 1995. *Europ Radiol*. 1995;15(Suppl):225.
 32. Рыжков В.К. Малоинвазивные внутрисосудистые вмешательства в лечении цирроза печени: Дис. ... д-ра мед. наук. – СПб., 2000. [Ryzhkov VK. *Maloinvazivnye vnutrisosudistye vmeshatel'stva v lechenii tsirroza pecheni* [dissertation]. Saint Petersburg; 2000. (In Russ.)]
 33. Рыжков В.К., Карев А.В., Краевский Е.В., Учваткин В.Г. Использование внутривенного портосистемного шунта в лечении портальной гипертензии / Материалы 1-й Российской гастроэнтерологической недели // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии. – 1995. – Т. 5. – № 3. – С. 206. [Ryzhkov VK, Karev AV, Kraevskij EV, Uchvatkin VG. *Ispol'zovanie vnutriphechnogo portosistemnogo shunta v lechenii portal'noj gipertenzii*. (Conference proceedings) *1 Rossijskaya gastroehnterologicheskaya nedelya*. *Rossijskij zhurnal gastroehnterologii, gepatologii i koloproktologii*. 1995;5(3):206. (In Russ.)]
 34. Рыжков В.К., Карев А.В., Учваткин В.Г., Таразов П.Г. Чрезъяремный внутривенный портосистемный анастомоз в лечении осложненной портальной гипертензии / 2101 заседание Хирургического общества Пирогова. 1997 // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 1997. – Т. 156. – № 6. – С. 91–92. [Ryzhkov VK, Karev AV, Uchvatkin VG, Tarazov PG. *Chrez'yaremnyj vnutriphechnyj portosistemnyj anastomoz v lechenii oslozhnennoj portal'noj gipertenzii*. 2101 zasedanie *Khirurgicheskogo obshhestva Pirogova*. 1997. *Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova*. 1997;156(6):91-92. (In Russ.)]
 35. Петрова С.Н., Рыжков В.К., Карев А.В., Троиц Е.Б. Применение методики катетеризации и эмболизации маточных артерий в лечении фибромиомы // Вестник рентгенологии и радиологии. – 2003. – № 5 – С. 47–50. [Petrova SN, Ryzhkov VK, Karev AV, Troik EB. *Primenenie metodiki kateterizatsii i ehmbolizatsii matochnykh arterij v lechenii fibromiomy*. *Vestnik rentgenologii i radiologii*. 2003;(5):47-50. (In Russ.)]

36. Троик Е.Б., Петрова С.Н., Рыжков В.К., и др. Органосохраняющее лечение шеечной беременности с использованием билатеральной эмболизации маточных артерий // Материалы международного конгресса «Профилактика, диагностика и лечение гинекологических заболеваний». – М., 2003. – С. 29. [Troik EB, Petrova SN, Ryzhkov VK, et al. Organsokhranyayushhee lechenie sheechnoj beremennosti s ispol'zovaniem bilateral'noj ehmbolizatsii matochnykh arterij. (Conference proceedings) International Congress "Profilaktika diagnostika i lechenie ginekologicheskikh zabolevanij". Moscow; 2003. P. 29. (In Russ.)]
37. Кузмичев В.С., Рыжков В.К., Сергеева И.В., и др. Клинический эффект эмболизации овариальных вен при лечении синдрома тазовых болей // Сборник научных трудов Ленинградской областной клинической больницы. – СПб., 2003. – С. 101–103. [Kuzmichev BC, Ryzhkov VK, Sergeeva IV, et al. Klinicheskij ehffekt ehmbolizatsii ovarial'nykh ven pri lechenii sindroma tazovykh bolej. In: Sbornik nauchnykh trudov Leningradskoj oblastnoj klinicheskoy bol'nitsy. Saint Petersburg: Eskulap; 2003. P. 101-103. (In Russ.)]
38. Петрова С.Н., Троик Е.Б., Сергеева И.В., и др. Применение постоянной и временной эмболизации маточных артерий в лечении больных с маточными кровотечениями // Сборник научных трудов Ленинградской областной клинической больницы. – СПб.: Эскулап, 2003. – С. 132–136. [Petrova SN, Troik EB, Sergeeva IV, et al. Primenenie postoyannoj i vremennoj ehmbolizatsii matochnykh arterij v lechenii bol'nykh s matochnymi krvotocheniyami. In: Sbornik nauchnykh trudov Leningradskoj oblastnoj klinicheskoy bol'nitsy. Saint Petersburg: Eskulap; 2003. P. 132-136. (In Russ.)]
39. Петрова С.Н. Роль эмболизации маточных артерий в лечении больных миомой матки: Дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 2004. [Petrova SN. Rol' ehmbolizatsii matochnykh arterij v lechenii bol'nykh miomoy matki [dissertation]. Saint Petersburg; 2004. (In Russ.)]
40. Петрова С.Н., Карев А.В., Рыжков В.К. Сопоставление данных коронарографии с частотой атерокальциноза венечных артерий // Актуальные вопросы лучевой диагностики и интервенционной радиологии: Материалы научной конференции. – СПб., 1997. – С. 76. [Petrova SN, Karev AV, Ryzhkov VK. Sopostavlenie dannykh koronarografii s chastotoj aterokal'tsinoza venechnykh arterij. (Conference proceedings) Nauchnaya konferentsiya "Aktual'nye voprosy luchevoj diagnostiki i interventsionnoj radiologii". Saint Petersburg; 1997. P. 76. (In Russ.)]
41. Карев А.В., Рыжков В.К., Петрова С.Н. Артериальное стентирование // Мир медицины. – 1999 – Т. 5–6. – С. 26–29. [Karev AV, Ryzhkov VK, Petrova SN. Arterial'noe stentirovanie. *Mir meditsiny*. 1999;5-6:26-29. (In Russ.)]
42. Карев А.В., Рыжков В.К., Гринев К.М., Петрова С.Н. Артериография при критических изменениях артериального русла // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 1999. – Т. 158. – № 1. – С. 58–61. [Karev AV, Ryzhkov VK, Grinev KM, Petrova SN. Arteriografiya pri kriticheskikh izmeneniyakh arterial'nogo rusla. *Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova*. 1999;158(1):58-61. (In Russ.)]
43. Карев А.В., Рыжков В.К., Петрова С.Н., Енькина Т.Н. Эндovasкулярная реконструкция в лечении сегментарных атеросклеротических поражений // Актуальные вопросы лучевой диагностики и интервенционной радиологии: Материалы научной конференции. – СПб., 1997. – С. 128. [Karev AV, Ryzhkov VK, Petrova SN, En'kina TN. Endovaskulyarnaya rekonstruktsiya v lechenii segmentarnykh ateroskleroticheskikh porazhenij. (Conference proceedings) Nauchnaya konferentsiya "Aktual'nye voprosy luchevoj diagnostiki i interventsionnoj radiologii". Saint Petersburg; 1997. P. 128. (In Russ.)]
44. Карев А.В., Рыжков В.К., Петрова С.Н. Внутрисосудистая реконструкция при протяженных окклюзирующих поражениях артерий (предварительное сообщение) // Вестник рентгенологии и радиологии – 2004. – № 2. – С. 34–37. [Karev AV, Ryzhkov VK, Petrova SN. Vnutrisosudistaya rekonstruktsiya pri protyazhennykh okklyuziruyushhikh porazheniyakh arterij (predvaritel'noe soobshhenie). *Vestnik rentgenologii i radiologii*. 2004;(2):34-37. (In Russ.)]
45. Карев А.В., Рыжков В.К., Петрова С.Н. Субинтимальная реканализация в лечении протяженных атеросклеротических поражений артерий нижних конечностей // Сборник научных трудов Ленинградской областной клинической больницы. – СПб.: Эскулап, 2003. – С. 98–102. [Karev AV, Ryzhkov VK, Petrova SN. Subintimal'naya rekanalizatsiya v lechenii protyazhennykh ateroskleroticheskikh porazhenij arterij nizhnikh konechnostej. In: Sbornik nauchnykh trudov Leningradskoj oblastnoj klinicheskoy bol'nitsy. Saint Petersburg: Eskulap; 2003. P. 98-102. (In Russ.)]
46. Шкодкин И.В., Гринев К.М., Илванова Е.П. Алгоритм ранней диагностики аневризм брюшной аорты // Сборник научных трудов Ленинградской областной клинической больницы. – СПб.: Эскулап, 2003. – С. 282–287. [Shkodkin IV, Grinev KM, Ilvanova EP. Algoritm rannej diagnostiki anevrizm bryushnoj aorty. In: Sbornik nauchnykh trudov Leningradskoj oblastnoj klinicheskoy bol'nitsy. Saint Petersburg: Eskulap; 2003. P. 282-287. (In Russ.)]
47. Karev A, Ryzhkov V, Petrova S, Titkov A. The Early and mid-term Results of Abdominal Aortic Aneurysms by Noncovered Selfexpanding Nitinol Stent. Abstr. ISIR & JSAIR 7th International Symposium of Interventional Radiology & New Vascular Imaging. 28th Annual Meeting of the Japanese Society of Angiography & Interventional Radiology. Osaka, Japan; 1999. P. 70.
48. Карев А.В., Рыжков В.К., Учваткин В.Г., и др. Крупноячеистый стент в лечении аневризм брюшной аорты // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 1997. – Т. 156. –

- № 5. – С. 73. [Karev AV, Ryzhkov VK, Uchvatkin VG, et al. Krupnoyacheistyj stent v lechenii anevrizm bryushnoj aorty. *Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova*. 1997;156(5):73. (In Russ.)]
49. Карев А.В., Рыжков В.К. Эндобилиарные вмешательства как вспомогательный метод в лечении пациентов с обтурационными гипербилирубинемиями // Материалы III конференции хирургов-гепатологов «Новые технологии в хирургической гепатологии». – СПб., 1995. – С. 123. [Karev AV, Ryzhkov VK. Endobiliarnye vmeshatel'stva kak vspomogatel'nyj metod v lechenii patsientov s obturatsionnymi giperbilirubinemiymi. (Conference proceedings) III konferentsiya khirurgov gepatologov "Novye tekhnologii v khirurgicheskoj gepatologii". Saint Petersburg; 1995. P. 123. (In Russ.)]
50. Рыжков В.К., Борисов А.Е., Карев А.В., и др. Прямая портальная декомпрессия в сочетании с другими внутрисосудистыми вмешательствами в лечении цирроза печени // Сборник научных трудов Ленинградской областной клинической больницы. – СПб.: Эскулап, 2000. – С. 108–110. [Ryzhkov VK, Borisov AE, Karev AV, et al. Pryanaya portal'naya dekompressiya v sochetanii s drugimi vnutrisosudistymi vmeshatel'stvami v lechenii tsirroza pecheni. In: Sbornik nauchnykh trudov Leningradskoj oblastnoj klinicheskoy bol'nitsy. Saint Petersburg; Eskulap; 2000. P. 108-110. (In Russ.)]
51. Рыжков В.К., Карев А.В., Петрова С.Н. Эмболизация селезеночной артерии в лечении осложненных форм цирроза печени // Сборник научных трудов Ленинградской областной клинической больницы. – СПб.: Эскулап, 2000. – С. 111–116. [Ryzhkov VK, Karev AV, Petrova SN. Embolizatsiya selezenochnoj arterii v lechenii oslozhnennykh form tsirroza pecheni. In: Sbornik nauchnykh trudov Leningradskoj oblastnoj klinicheskoy bol'nitsy. Saint Petersburg; Eskulap; 2000. P. 111-116. (In Russ.)]
52. Карев А.В., Рыжков В.К., Петрова С.Н., Борисов А.Е. Новый стент из мононити нитинола в создании чрескожного чрепеченочного портосистемного соустья // Вестник рентгенологии и радиологии. – 2003. – № 5. – С. 40–42. [Karev AV, Ryzhkov VK, Petrova SN, Borisov AE. Novyj stent iz mononiti nitinola v sozdanii chreskozhnogo chrepechenochnogo portosistemnogo soust'ya. *Vestnik rentgenologii i radiologii*. 2003;(5):40-42. (In Russ.)]
53. Карев А.В., Рыжков В.К., Петрова С.Н. Металлические эндопротезы в лечении доброкачественных стриктур билиарного тракта // Вестник рентгенологии и радиологии – 2004. – № 4. – С. 30–32. [Karev AV, Ryzhkov VK, Petrova SN. Metallicheskie ehndoprotezy v lechenii dobrokachestvennykh striktur biliarnogo trakta. *Vestnik rentgenologii i radiologii*. 2004;(4):30-32. (In Russ.)]
54. Рыжков В.К., Карев А.В., Борисов А.Е., Петрова С.Н. Внутривеночный портокавальный шунт в лечении портальной гипертензии при циррозе печени // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2007. – Т. 166. – № 4. – С. 1–15. [Ryzhkov VK, Karev AV, Borisov AE, Petrova SN. Vnutriphechenochnyj portokaval'nyj shunt v lechenii portal'noj gipertenzii pri tsirroze pecheni. *Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova*. 2007;166(4):1-15. (In Russ.)]
55. Борисов А.Е., Краснов Л.М., Кашенко В.А., и др. Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей. – СПб., 2003. [Borisov AE, Krasnov LM, Kashhenko VA, et al. Rukovodstvo po khirurgii pecheni i zhelcheyvodyashikh putej. Saint Petersburg; 2003. (In Russ.)]
56. Борисов А.Е., Краснов Л.М., Кашенко В.А., и др. Эндовидеоскопические и рентгенохирургические вмешательства на органах живота, груди и забрюшинного пространства: руководство для врачей. – Книга 1. – СПб., 2006. [Borisov AE, Krasnov LM, Kashhenko VA, et al. Endovideoskopicheskie i rentgenokhirurgicheskie vmeshatel'stva na organakh zhivota, grudi i zabryushinnogo prostranstva: Rukovodstvo dlya vrachej. Kniga 1. Saint Petersburg; 2006. (In Russ.)]
57. Рыжков В.К., Карев А.В., Таразов П.Г., Петрова С.Н. Комбинированные методы внутрисосудистых вмешательств в лечении варикоцеле // Урология и нефрология. – 1999. – № 3. – С. 18–22. [Ryzhkov VK, Karev AV, Tarazov PG, Petrova SN. Kombinirovannye metody vnutrisosudistykh vmeshatel'stv v lechenii varikotsele. *Urologiya i nefrologiya*. 1999;(3):18-22. (In Russ.)]
58. Рыжков В.К., Карев А.В., Петрова С.Н. Значение флебографии и комбинированной склероземболизации внутренних семенных вен для лечения и предупреждения рецидивов варикоцеле // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2001. – Т. 160. – № 6. – С. 31–34. [Ryzhkov VK, Karev AV, Petrova SN. Znachenie flebografii i kombinirovannoj skleroehmbolizatsii vnutrennikh semennykh ven dlya lecheniya i preduprezhdeniya retsidivov varikotsele. *Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova*. 2001;160(6):31-34. (In Russ.)]
59. Рыжков В.К., Пашкова С.В., Портнов В.Г., Карев А.В. Использование чрескатетерной суперселективной эмболизации ветвей внутренних верхнечелюстных артерий в лечении тяжелых носовых кровотечений // Материалы научной конференции «Современные технологии в клинической медицине». – СПб., 2003. – С. 163–164. [Ryzhkov VK, Pashkova SV, Portnov VG, Karev AV. Ispol'zovanie chreskateternoj superselektivnoj ehmbolizatsii vetvej vnutrennikh verkhnechelyustnykh arterij v lechenii tyazhelykh nosovykh krovotechenij. (Conference proceedings) Nauchnaya konferentsiya "Sovremennye tekhnologii v klinicheskoy meditsine". Saint Petersburg; 2003. P. 163-164. (In Russ.)]
60. Карев А.В. Использование стента из мононити нитинола в решении проблемы чрескожных реконструкций в хирургии гепатобилиарной и сосудистой систем: Дис. ... д-ра мед. наук. – СПб, 2008. [Karev AV. Ispol'zovanie stenta iz mononiti nitinola v reshenii prob-

- lemy chrezskozhnykh rekonstruktsij v khirurgii gepatobiliarnoj i sosudistoj sistem [dissertation]. Saint Petersburg; 2008. (In Russ.)]
61. Карев А.В., Кохер М., Игнашов А.М., и др. Применение бифуркационного стент-графта ELLA при эндоваскулярном лечении аневризм абдоминальной аорты // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2009. – Т. 168. – № 5. – С. 59–62. [Karev AV, Kokher M, Ignashov AM, et al. Primenenie bifurkatsionnogo stent-grafta ELLA pri endovaskulyarnom lechenii anevrizm abdominal'noj aorty. *Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova*. 2009;168(5):59-62. (In Russ.)]
62. Карев А.В., Светликов А.В., Рыжков В.К., и др. Результаты применения ELLA стент-графта в эндоваскулярном лечении аневризм аорты (результаты клинических испытаний) // Международный журнал интервенционной кардиоангиологии. – 2009. – № 19. – С. 34. [Karev AV, Svetlikov AV, Ryzhkov VK, et al. Rezul'taty primeneniya ELLA stent-grafta v ehndovaskulyarnom lechenii anevrizm aorty (rezul'taty klinicheskikh ispytanij). *Mezhdunarodnyj zhurnal interventsionnoj kardioangiologii*. 2009;(19):34. (In Russ.)]
63. Карев А.В., Игнашов А.М., Рыжков В.К., и др. Опыт применения бифуркационного стент-графта при эндоваскулярном лечении аневризмы абдоминальной аорты // Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова. – 2009. – Т. 16. – № 3. – С. 88–90. [Karev AV, Ignashov AM, Ryzhkov VK, et al. Opyt primeneniya bifurkatsionnogo stent-grafta pri endovaskulyarnom lechenii anevrizmy abdominal'noj aorty. *Uchenyye zapiski Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta imeni akademika I.P. Pavlova*. 2009;16(3):88-90. (In Russ.)]

◆ **Адрес автора для переписки** (*Information about the author*)

Борис Сергеевич Артюшин / Boris Artyushin
 E-mail: artyushin_boris@mail.ru
 ORCID iD: 0000-0003-2734-1641
 SPIN-код: 5749-8921