

СОГЛАСИТЕЛЬНЫЙ ДОКУМЕНТ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ РОССИЙСКОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА ИНТЕРВЕНЦИОННЫХ КАРДИОАНГИОЛОГОВ

О рутинном применении внутрисосудистых визуализирующих модальностей (ВСУЗИ, ОКТ) во время рентгенэндоваскулярных вмешательств при отдельных типах поражений коронарных артерий при хроническом коронарном синдроме и о необходимости оснащения всех рентгеноперационных страны системами внутрисосудистой визуализации

От имени экспертного сообщества Российского научного общества интервенционных кардиоангиологов (РНОИК):

А.М. Бабунашвили, А.В. Азаров, В.Н. Ардеев, Д.А. Асадов, П.А. Болотов, С.В. Волков, Е.А. Глазырин, Д.Г. Громов, В.В. Демин, О.Е. Зауралов, Д.Г. Иоселиани, О.Г. Каракулов, Т.В. Кислухин, С.В. Козлов, Л.С. Коков, А.В. Коротких, Е.И. Кретов, Ю.Г. Матчин, А.Г. Осиев, А.Н. Самко, С.П. Семитко, А.В. Созыкин, Б.Е. Шахов, Е.Б. Шахов, Е.Г. Шарабрин, З.Х. Шугушев, Б.М. Шукуров

За два десятилетия, прошедших после внедрения внутрисосудистых методик визуализации в клиническую практику, эти технологии заняли достойное место в арсенале средств лечения коронарного атеро склероза и, без преувеличения, полностью трансформировали как конфигурацию процесса, так и ежедневную работу в рентгеноперационной. Помимо достигнутого технологического прогресса, следует отметить солидный объем накопленных за это время качественных доказательных данных, свидетельствующих о преимуществе методик внутрисосудистой визуализации в сравнении с традиционной ангиографией в оптимизации чрескожных коронарных вмешательств. Основываясь на мощной доказательной базе и большом личном опыте, авторы данного документа дают обоснование для применения методик внутрисосудистой визуализации в ежедневной клинической практике, оценивают их роль в улучшении результатов чрескожных коронарных вмешательств. Кроме того, предлагается трехуровневая система обучения специалистов и содействия продвижению методик внутрисосудистой визуализации с целью их внедрения в клиническую практику каждой рентгеноперационной страны.

Российский регистр по использованию внутрисосудистых методов визуализации и физиологии: двухлетние результаты

В.В. Демин, А.М. Бабунашвили, В.Н. Ардеев, З.Х. Шугушев, Т.В. Кислухин, Е.В. Меркулов, Ю.Г. Матчин, А.А. Ануфриев, А.В. Тер-Акопян, С.П. Семитко, В.А. Игнатов, Ф.Б. Шукуров, Н.А. Кочергин, Е.Ю. Губаренко, С.В. Козлов, Д.В. Тепляков, А.И. Горьков, А.В. Азаров, С.Д. Климовский, Е.А. Шлойдо, О.Е. Зауралов, Е.В. Сероштанов, Е.Ю. Костырин, Г.К. Арутюнян, Р.В. Атанесян, Р.С. Агафонов, С.А. Долгов, Д.А. Асадов, Е.А. Глазырин

Цель исследования: анализ данных Российского регистра по использованию внутрисосудистых методов визуализации и физиологии за два года работы.

Методы. В 2022 г. в Регистр внесено вдвое больше заполненных форм по сравнению с 2021 г. – 5335 у 2576 больных. Общая база данных Регистра на конец 2022 г. составила 7967 внутрисосудистых исследований. Дизайн и содержание базы данных продолжали совершенствоваться, формулировка ряда пунктов детализирована или уточнена. Добавлены новые виды исследования и новые датчики, доступные на российском рынке.

Результаты. В 2022 г. в Регистре приняли участие 20 отделений из 11 городов России, что в 1,5 раза больше, чем в 2021 г. Среднее количество исследований на одного больного увеличилось до 2,05 по сравнению с 1,96 в 2021 г. Изменилось соотношение между различными исследованиями. Доля ВСУЗИ в 2022 г. выросла с 37 до 53% (в среднем за 2 года – 47%), а доля ОКТ уменьшилась с 23 до 9% (в среднем 14%). Доля ФРК в различных модификациях осталась примерно на одном уровне, в среднем составив 39%. В отделениях зафиксировано выполнение новых видов исследований – HD IVUS, RFR, DFR. Сохраняется высокая доля (20%) исследований при ОКС, 2% составляют исследования при некоронарной патологии. Наибольшее количество исследований выполнялось на исходном этапе оперативного вмешательства, определяя его стратегию и тактику, далее по количеству шли первичные диагностические исследования и окончательный контроль во время операции.

Заключение. Второй год функционирования Регистра подтвердил его актуальность, репрезентативность и большой потенциал для объективного анализа в масштабах страны как с научной, так и с прикладной целью. Расширение числа участников, совершенствование структуры Регистра свидетельствуют о возрастании его значения.

Эндомиокардиальная биопсия и ее значение в диагностике некоронарогенных поражений сердца.

Клиническое наблюдение

В.А. Иванов, А.В. Иванов, Р.М. Шаббаев, С.Р. Хацаева, Н.И. Гуляев, А.Г. Файбушевич

Цель исследования: проанализировать результаты 27 эндомиокардиальных биопсий (ЭМБ) у пациентов с различными некоронарогенными заболеваниями миокарда.

Материал и методы. В период 2021–2022 гг. в “НМИЦ ВМТ им. А.А. Вишневецкого” Минобороны России было выполнено 27 диагностических биопсий миокарда у пациентов с клиникой некоронарогенных заболеваний миокарда. Мужчин было 22, женщин – 5. Возраст варьировал от 19 до 68 лет (средний возраст 44 года).

Результаты. Среди 27 (100%) исследованных пациентов воспалительные заболевания миокарда выявлены у 16 (59,2%), воспалительные заболевания перикарда – у 4 (14,8%). Воспалительных изменений не было выявлено у 7 (25,9%) пациентов. Из 16 (59,2%) пациентов с воспалительными заболеваниями миокарда иммуногистохимические признаки воспалительного заболевания миокарда выявились у 8 (50%) больных с кардиомиопатиями (гипертрофической, аритмогенной). У 3 (18,7%) обнаружен миокардит с амилоидозом стенки. В 5 (31,2%) наблюдениях диагностирован миокардический кардиосклероз. Данные вирусологического исследования миокарда: вирусный геном выявлен в миокарде у 14 (51,8%) больных из 27: у 9 (64,2 %) это была моноинфекция парво вирусом В19, у 4 (28,5%) – его сочетание с вирусом герпеса 6-го типа и еще у 1 (7,14%) – моноинфекция SARS-CoV-2.

Заключение. У всех 27 больных условием высокой информативности ЭМБ является нозологический принцип отбора. Полученные данные подчеркивают необходимость проведения ЭМБ в тех случаях, когда клинические проявления заболевания нельзя объяснить основной патологией.

Применение композитного Y-образного вено-венозного шунта в коронарной хирургии

И.Р. Рафаели, А.Н. Панков, К.В. Гетажеев, А.В. Степанов, Т.С. Сандодзе, Е.В. Ярных, К.В. Гюльмисарян, С.П. Семитко

Введение. Данное исследование было проведено для оценки функциональной состоятельности Y-образных вено-венозных шунтов в ситуации объективного недостатка как артериального, так и венозного материала, а также у пациентов с изменением восходящей аорты для выполнения максимально адекватной реваскуляризации миокарда.

Материал. В ретроспективное исследование на базе Научно-практического центра интервенционной кардиоангиологии вошло 43 пациента, прооперированных в период с 2017 по 2022 г. Основным критерием включения пациентов в исследование было шунтирование коронарных артерий с применением венозных кондуитов в Y-образной конфигурации. Средний срок контрольной шунтографии составил 33 ± 8 мес. Все операции выполнялись в условиях нормотермического искусственного кровообращения, среднее количество кондуитов на пациента составило 3,4.

Результаты. Удовлетворительное функциональное состояние Y-образных венозных шунтов в отдаленном (33 ± 8 мес) периоде было получено в 86,1% случаев. При этом не было зафиксировано ни одного нарушения мозгового кровообращения в послеоперационном периоде, не было случаев стерильной инфекции у пациентов с инсулинзависимым сахарным диабетом, а из 20 пациентов с выраженной ишемией нижних конечностей раневая инфекция нижней конечности возникла только у одного (5%).

Заключение. Y-образные вено-венозные шунты показали вполне приемлемые отдаленные функциональные результаты у пациентов с изменениями в восходящей аорте или нехваткой кондуитов и могут быть применены с целью достижения максимально адекватной реваскуляризации миокарда.

Гепатоцеллюлярный рак. Эпидемиология, классификация, диагностика, методы лечения. Обзор литературы

А.С. Дикова, С.А. Иванов, В.В. Кучеров, Н.А. Фалалеева, Л.О. Петров, А.П. Петросян, М.Г. Сядрин

Гепатоцеллюлярный рак является одним из наиболее встречающихся злокачественных новообразований во всем мире. Одним из основных факторов риска развития гепатоцеллюлярного рака является цирроз печени. Несмотря на достижения в области медицины, гепатоцеллюлярный рак остается одной из наиболее распространенных причин смерти от рака во всем мире. В данном обзоре обсуждаются современные подходы к лечению гепатоцеллюлярного рака, освещаются основные аспекты хирургического (резекция, трансплантация печени), местного (абляционная и эмболическая терапия) и медикаментозного лечения.

EXPERT GROUP CONSENSUS PAPER OF THE RUSSIAN SCIENTIFIC SOCIETY OF INTERVENTIONAL CARDIOANGIOLOGY

On the routine use of intravascular imaging modalities (IVUS, OCT) during endovascular interventions for certain types of coronary artery lesions in chronic coronary syndrome; and on the necessity to equip all national CathLabs with intravascular imaging systems

*On behalf of the expert community of the Russian Scientific Society of Interventional
Cardioangiology (RSICA):*

*A.M. Babunashvili, A.V. Azarov, V.N. Ardeev, D.A. Asadov, P.A. Bolotov, S.V. Volkov, E.A.
Glazyrin, D.G. Gromov, V.V. Demin, O.E. Zauralov, D.G. Ioseliani, O.G. Karakulov, T.V. Kislukhin,
S.V. Kozlov, L.S. Kokov, A.V. Korotkikh, E.I. Kretov, Yu.G. Matchin, A.G. Osiev, A.N. Samko, S.P.
Semitko, A.V. Sozykin, B.E. Shakhov, E.B. Shakhov, E.G. Sharabrin, Z.Kh. Shugushev, B.M.
Shukurov*

*Two decades have passed since the introduction of intravascular imaging techniques into
clinical practice. These techniques have taken their rightful place in the treatment toolset for
coronary atherosclerosis and, without overstating, have completely transformed both the
procedure configuration and the daily work in the CathLabs. In addition to the technological
advances achieved, it should be noted that substantial amount of qualitative evidences have
been accumulated during this time, suggesting the superiority of intravascular imaging
techniques over conventional angiography in optimizing percutaneous coronary interventions.
Based on the strong evidential base and extensive personal experience, the authors of this paper
provide a rationale for the use of intravascular imaging techniques in routine clinical practice,
evaluating their role in improving the results of percutaneous coronary interventions. In
addition, we propose a three-level system to train specialists and promote intravascular imaging
techniques in order to introduce them into the clinical routine of every CathLab in Russia.*

The Russian Register on the use of intravascular imaging and physiology techniques: two-year results

V.V. Demin, A.M. Babunashvili, V.N. Ardeev, Z.H. Shugushev, T.V. Kislukhin, E.V. Merkulov, Yu.G. Matchin, A.A. Anufriev, A.V. Ter-Akopyan, S.P. Semitko, V.A. Ignatov, F.B. Shukurov, N.A. Kochergin, E.Yu. Gubarenko, S.V. Kozlov, D.V. Teplyakov, A.I. Gorkov, A.V. Azarov, S.D. Klimovsky, E.A. Shloydo, O.E. Zauralov, E.V. Seroshtanov, E.Yu. Kostyrin, G.K. Arutyunyan, R.V. Atanesyan, R.S. Agafonov, S.A. Dolgov, D.A. Asadov, E.A. Glazyrin, V.I. Voinov

Objective. To analyze the data of the Russian Register on the use of intravascular imaging and physiology techniques over two years of work.

Methods. Compared to 2021, twice as many completed forms were entered into the Register in 2022 – 5335 in 2576 patients. By the end of 2022, the total database of the Register included 7967 intravascular examinations. The database design and content continued to be improved; definitions for a range of items were detailed or clarified. New types of examinations and new transducers available on the Russian market were added.

Results. In 2022, 20 hospital departments from 11 Russian cities had participated in the Register, which is 1.5 times more than in 2021. The average number of examinations per patient increased to 2.05 compared to 1.96 in 2021. The ratio between different examinations has changed, too. In 2022, proportion of IVUS had increased from 37% to 53% (47% in average for 2-year period), and proportion of OCT had decreased from 23% to 9% (14% in average). The proportion of FFR in various modifications remained roughly the same, making 39% at average. The departments began to use new types of examinations - HD IVUS, RFR, DFR. A high proportion (20%) of examinations for ACS remains, and 2% of examinations relates to non-coronary diseases. The largest number of examinations was performed at the initial phase of surgery, determining the strategy and tactics of intervention, followed by primary diagnostic examinations and final control during surgery.

Conclusions. The second year of the Register operation confirmed its relevance, representativeness and great potential for nationwide fact-based analysis for both scientific and practical purposes. Expansion of the number of participants and improvement of the Register structure are suggesting of its growing importance.

Endomyocardial biopsy and its significance in the diagnosis of non-coronary heart disease. Clinical observation

V.A. Ivanov, A.V Ivanov, R.M. Shabaev, S.R. Khatsaeva, N.I. Gulyaev, A.G. Faibushevich

Objective: to analyze the results of 27 endomyocardial biopsies in patients with various non-coronary myocardial diseases.

Materials and methods. 27 diagnostic myocardial biopsies were performed in patients with the clinical picture of non-coronary myocardial diseases treated in the “A.A. Vishnevsky NMIC VMT” of the Russian Ministry of Defense in 2021–2022. There were 22 men and 5 women. The age ranged from 19 to 68 years (mean age 44 years).

Results. Among 27 patients studied, inflammatory myocardial disease was detected in 16 (59.2%); Inflammatory pericardial disease in 4 (14.8%); No inflammatory changes were detected in 7 (25.9%). Among 16 patients (59.2%) with inflammatory myocardial diseases, immunohistochemical signs of inflammatory myocardial disease were detected in 8 (50%) patients with cardiomyopathies (hypertrophic, arrhythmogenic). Myocarditis with wall amyloidosis was detected in 3 (18.7%). Myocardial cardiosclerosis was diagnosed in 5 (31.2%) cases. According to the results of myocardial virologic study, viral genome was detected in myocardium in 14 (51.8%) patients out of 27: in 9 (64.2%) cases this was a monoinfection with parvovirus B19, in 4 (28.5%) cases it was associated with herpes virus type 6 and in 1 case (7.14%) – a monoinfection with SARS-CoV-2 was revealed.

Conclusions. The nosologic principle of selection was a prerequisite of high informativity of EMB in all 27 patients. The obtained data emphasize the necessity of EMB in those cases when clinical manifestations of the disease cannot be explained by the underlying pathology.

Use of the composite Y-shaped veno-venous bypass graft in coronary surgery

I.R. Rafaeli, A.N. Pankov, K.V. Getazheev, A.V. Stepanov, T.S. Sandodze, E.V. Yarnykh, K.V. Gulmisaryan, S.P. Semitko

Introduction. *This study was performed to assess the functional status of Y-shaped veno-venous bypass grafts in cases of lacking both arterial and venous material, as well as in patients with ascending aorta abnormalities, in order to perform the most adequate myocardial revascularisation.*

Material. *The retrospective study performed in Scientific and Practical Center of Interventional Cardioangiology included 43 patients, who underwent surgery between 2017 and 2022. The main inclusion criterion for the study was coronary artery bypass grafting (CABG) with the use of Y-shaped venous conduits. The control bypass angiography was performed in average in 33 ± 8 months. All interventions were performed under normothermic cardiopulmonary bypass (CPB), and the average number of conduits per patient was 3.4.*

Results. *Satisfactory functional status of the Y-shaped venous bypass grafts in the long-term (33 ± 8 months) period was observed in 86.1% of cases. At that, no cases of cerebrovascular accident were reported in the postoperative period, as well as no sternal infections in patients with insulin-dependent diabetes mellitus, and only one patient out of 20 patients with severe lower limb ischaemia had wound infection of the lower extremity (5%).*

Conclusions. *Y-shaped veno-venous bypass grafts demonstrated quite acceptable long-term functional results in patients with ascending aorta abnormalities or conduit deficiency and they can be used to achieve the most adequate myocardial revascularisation.*

Hepatocellular carcinoma. Epidemiology, classification, diagnostics, treatment methods. Literature review

A.S. Dikova, S.A. Ivanov, V.V. Kucherov, N.A. Falaleeva, L.O. Petrov, A.P. Petrosyan, M.G. Syadrin

Hepatocellular carcinoma (HCC) is one of the most common malignant neoplasms worldwide. Cirrhosis is one of the major risk factors for HCC. Despite advances in medicine, HCC remains one of the most common causes of death from cancer worldwide. This review discusses current approaches to the treatment of HCC, highlights the main aspects of surgical (resection, liver transplantation), local (ablative and embolic therapy) and pharmacological treatment.