

Оригинальная методика коррекции пост-катетеризационной псевдоаневризмы радиальной артерии.

А.М. Бабунашвили¹, С.Б. Панчоли², Д.С. Карташов¹

¹ Отделение сердечно-сосудистой хирургии Центра эндохирургии и литотрипсии, Москва, РФ

² Медицинской колледж Содружества, Центр пост-дипломного медицинского образования Райт, Скрэнтон, Пенсильвания, США

Описывается случай псевдоаневризмы радиальной артерии, развившейся после диагностического трансрадиального вмешательства на коронарных артериях. Представлена новая методика коррекции псевдоаневризмы с использованием артериального интродьюсера 6F, введенного в радиальную артерию через более дистальную точку доступа. После ЧКВ, в качестве второго этапа коррекции, в пораженной радиальной артерии на 8 часов был оставлен длинный интродьюсер (21 см), покрывавший шейку псевдоаневризмы. Изоляция мешка псевдоаневризмы в сочетании со слабой внешней компрессией оказалась эффективной для достижения полного тромбоза полости псевдоаневризмы и прекращения кровотока вне просвета артерии, при этом просвет радиальной артерии не был поврежден.

Ключевые слова: трансрадиальное вмешательство на коронарных артериях, радиальная артерия, псевдоаневризма

Original technique for treatment of postcatheterization radial artery pseudoaneurysm

A. M. Babunashvili¹, S. B. Pancholy², D. S. Kartashov¹

¹ Department of Cardiovascular Surgery
Center for Endosurgery and Lithotripsy, Moscow, Russian Federation.

² The Commonwealth Medical College,
The Wright Center for Graduate Medical Education, Scranton, PA

We report a case of radial artery pseudoaneurysm complicating transradial coronary diagnostic procedure. We described a new technique of pseudoaneurysm treatment using 6F arterial sheath inserted into radial artery through more distally located access point. After PCI, as a second stage of treatment, a long sheath (21cm) left in the affected radial artery, covering the neck of the pseudoaneurysm for 8 hours. Pseudoaneurysm sac isolation combined with mild external mechanical compression was effective in achieving complete thrombosis of the pseudoaneurysm cavity and cessation of flow outside the arterial lumen, without radial artery lumen compromise.

Key words: Transradial coronary intervention, Radial artery pseudoaneurysm

Стр. 9-18

Среднеотдаленные клинические результаты оценки тромболитических препаратов Фортелизин® и Метализе® в исследовании ФРИДОМ1 в рамках фармакоинвазивной стратегии лечения острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST.

А.Г. Колединский¹, Ю. В. Михеева², А. М. Семенов³, С. С. Маркин³, В.А. Марков⁴

- 1 - Кафедра кардиологии, рентгенэндоваскулярных и гибридных методов диагностики и лечения факультета непрерывного медицинского образования РУДН,.
- 2 - ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»
- 3 - Общество с ограниченной ответственностью «СупраГен».
- 4- «Научно-исследовательский институт кардиологии» Федерального государственного бюджетного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук».

Цель. Оценить однолетние результаты и клинические исходы многоцентрового рандомизированного клинического исследования ФРИДОМ1.

Материалы и методы. Исследование ФРИДОМ1 проходило в 11 клинических центрах РФ в период 2014-2016 гг.. В исследование было включено 382 пациента с ОИМпST, которые путем рандомизации «методом конвертов» были поровну распределены в группы Фортелизина® и Метализе®. Тромболизис сопровождался антикоагулянтной и двойной антиагрегантной терапией с последующим ЧКВ. Путем телефонного контакта оценивался однолетний статус пациентов, смертность от любых причин, включая ССЗ, госпитализацию и однолетнюю выживаемость.

Результаты. Однолетний статус пациента был определен у 186 из 191 (97,4%) в группе Фортелизина и у 185 из 191 (96,9%) пациентов в группе Метализе®. Однолетняя смертность от любой причины составила 5,9% и 6,5% в группах Фортелизина® и Метализе® соответственно ($p = 0,83$; ОШ 0,91; 95% ДИ – 0,42-1,98). Однолетняя смертность от ССЗ в группе Фортелизина® – 5,4%, в группе Метализе® – 6,5% ($p = 0,67$; ОШ 0,83; 95% ДИ – 0,37-1,83). Смертность от любой причины между 30 днем и 1 годом в группе Фортелизина была у 2,2%, у 1,6% от ССЗ, в группе Метализе® – у 2,7%, у всех - от ССЗ.

Однолетняя выживаемость была высокой и составила 94,1% и 93,5% в группах Фортелизина® и Метализе® соответственно.

Заключение. Однолетние результаты исследования ФРИДОМ1 показали эффективность и безопасность однократного болюсного введения препарата Фортелизин® в рамках фармакоинвазивной стратегии лечения больных ОИМпST, а также сравнимые с Метализе® клинические исходы, включая высокую выживаемость и низкую смертность от ССЗ.

Ключевые слова: острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST, Фортелизин®, Метализе®, фармакоинвазивная стратегия, однолетние результаты.

Mid-term clinical results of thrombolytic drugs Fortelyzin® and Metalyse® in the FRIDOM1 study as a part of pharmacoinvasive strategy for ST-segment elevation myocardial infarction

A.G. Koledinsky¹, Yu.V. Mikheeva², A.M. Semenov³, S.S. Markin³, V.A. Markov⁴

1 - Department of Cardiology, Roentgen-Endovascular and Hybrid Methods of Diagnostics and Treatment at the Continuous Medical Education Faculty of the Peoples' Friendship University of Russia, Moscow.

2 – Federal State Autonomous Institution of Higher Education Peoples' Friendship University of Russia

3 - Limited Liability Company SupraGen.

4 - Research Institute for Cardiology Federal State Budgetary Institution Tomsk National Research Medical Centre of Russian Academy of Science

Aim. To assess the one year results and clinical outcomes of multicenter randomized trial FRIDOM1.

Methods. The FRIDOM1 trial was performed in 11 Russian clinical centers since 2014 till 2016.

382 STEMI patients were equally randomized in Fortelyzin® and Metalyse® groups.

Thrombolytic therapy was coupled with anticoagulant and double antiaggregant treatment followed by percutaneous coronary intervention (PCI). By phone contact there was estimated the one-year patient's status, one-year all-cause and cardiac mortality and one-year survival.

Results. One-year patient's status was available in 186 of 191 (97,4%) in the Fortelyzin® group and in 185 of 191 (96,9%) patients in Metalyse® group. At one-year all-cause mortality was 5,9% and 6,5% in Fortelyzin® and Metalyse® groups, respectively ($p=0,83$, risk ratio 0,91 95% confidential interval – 0,42-1,98). At one-year cardiac mortality in Fortelyzin® group was – 5,4%, in Metalyse® group – 6,5% ($p=0,67$, risk ratio – 0,83, 95% confidential interval – 0,37-1,83). All-cause mortality between day 30 and 1 year was 2,2% in Fortelyzin® group, cardiac mortality – 1,6%, in Metalyse® group – all cause and cardiac mortality was 2,7%. One-year survival was high and represented 94,1% and 93,5% in Fortelyzin® and Metalyse® groups respectively.

Conclusion. One-year FRIDOM1 trial results showed that single bolus of Fortelyzin® in pharmacoinvasive treatment in STEMI patients is effective and safe and has similar clinical outcomes including high one-year survival and low one-year cardiac mortality.

Keywords: STEMI, Fortelyzin®, Metalyse®, pharmacoinvasive strategy, one-year results.

Стр. 19-35

Применение устройства MITRACLIP в комплексном лечении сердечной недостаточности у пожилых пациентов (обзор литературы)

К.Л. Козлов^{1,2}, А.Н. Богомолов², Е.И. Сенькина², Лукьянов Н.Г. ¹, А.А. Жуков²

1 Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

2 Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии, Санкт-Петербург, Россия

Митральная регургитация (МР) является распространенным заболеванием, которое при отсутствии лечения инициирует каскад неблагоприятных событий, приводящих к развитию хронической сердечной недостаточности (ХСН) и смерти [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Частота МР экспоненциально увеличивается с возрастом [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. Демографические изменения в сторону старения населения ставят перед системами здравоохранения во всем мире задачу разработать адекватные варианты лечения МР для пожилых людей. Система MitraClip (МС) является новым вариантом лечения тяжелой МР у пожилых пациентов с ХСН, а также больных с множественными сопутствующими заболеваниями.

Малоинвазивный характер вмешательства особенно актуален при применении методики у ослабленных больных старческого возраста с высокими рисками выполнения открытой операции. Данное обзорное исследование ставит целью систематизацию имеющейся современной научной информации относительно применения системы МС в комплексном лечении ХСН у пожилых больных.

Ключевые слова: MitraClip, mitral regurgitation; advanced heart failure; transcatheter mitral valve intervention, хроническая сердечная недостаточность, чрескожная пластика митрального клапана, пожилые.

Application of the MITRACLIP device in the complex treatment of heart failure in elderly patients (literature review)

K.L. Kozlov^{1,2}, A.N. Bogomolov², E.I. Senkina², Lukyanov N.G.¹, A.A. Zhukov²

1 Military Medical Academy named after S.M. Kirov, Saint Petersburg, Russia

2 Saint Petersburg Institute of Bioregulation and Gerontology, Saint Petersburg, Russia

Mitral regurgitation (MR) is a common disease that, if untreated, triggers a cascade of adverse events leading to the development of chronic heart failure (CHF) and death [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

The incidence of MR increases exponentially with age [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. Tilting of demographics towards aging of the population challenges healthcare systems around the world to provide adequate MR treatment options for the elderly. The MitraClip (MC) system is a new treatment option for severe MR in elderly patients with CHF and in patients with multiple concomitant diseases. The minimally invasive nature of the intervention is especially relevant when the technique is used in weakened elderly patients with high risks for open-heart surgery. This study review is aimed at systematizing the available modern scientific information regarding the use of the MC system in complex treatment of CHF in elderly patients.

Key words: *MitraClip, mitral regurgitation; advanced heart failure; transcatheter mitral valve intervention, chronic heart failure, percutaneous mitral valve repair, elderly.*

Стр. 36-57

Клинический пример комбинированного эндоваскулярного и открытого реконструктивного лечения у пациента с мультифокальным атеросклерозом.

А.Г. Каличава¹, Т.Ф. Ярахмедов², А.И. Загоруйко³, Д.С. Куртасов², А.И. Ширяев³, , А.Г. Колединский^{1,4}

1 SM-Clinic, Moscow, Russia

2 Serguiev Posad regional hospital, Moscow region, Russia

3 Moscow Regional oncology dispensary, Balashikha, Moscow region, Russia

4 Peoples' Friendship University, Moscow, Russia

Критическая ишемия нижних конечностей закономерное, жизнеугрожающее осложнение, которое, как правило, возникает при прогрессировании атеросклероза периферических артерий. В соответствии с существующими рекомендациями (TASC), при тяжелом, эшелонированном поражении артерий нижних конечностей рекомендуется открытая, хирургическая реваскуляризация. Однако, у данной категории пациентов до 70% всех случаев имеется гемодинамически значимое поражение одной или более коронарных артерий, что существенно увеличивает операционно-анестезиологический риск. В представленном клиническом случае у пациента с мультифокальным атеросклерозом, осложненным критической ишемией нижних конечностей, и многососудистым поражением коронарных артерий приведена наша тактика успешной поэтапной эндоваскулярной реваскуляризации миокарда, консервативной терапии простагландинами, с последующей открытой артериальной реконструкцией.

Ключевые слова: *мультифокальный атеросклероз, атеросклеротический кардиосклероз, критическая ишемия нижних конечностей, заболевания артерий нижних конечностей (ЗАНК), простагландины*

A clinical case of combined endovascular intervention and open reconstructive surgery in a patient with multifocal atherosclerosis

A.G. Kalichava¹, T.F. Yarakhmedov², A.I. Zagorulko³, D.S. Kurtasov², A.I. Shiryaev,[#] A.G. Koledinsky^{1,4}

1 SM-Clinic, Moscow, Russia

2 Serguiev Posad regional hospital, Moscow region, Russia

3 Moscow Regional oncology dispensary, Balashikha, Moscow region, Russia

4 Peoples' Friendship University, Moscow, Russia

Critical ischemia of the lower limb is a life-threatening condition appearing as a rule in cases of progressing atherosclerosis of the peripheral arteries. In accordance with the existing guidelines (TASC), the patients with severe tiered lesion of the lower limb arteries require open surgical revascularization. However, up to 70% of such patients have significant lesions of at least one coronary artery, which contributes to a marked increase of surgery- and anesthesiology-related risks. The authors present a case of multifocal atherosclerosis complicated by critical lower limb ischemia and multi vessel coronary disease and describe their tactics of successful staged endovascular myocardial revascularization, conservative prostaglandin therapy, with subsequent open arterial reconstruction.

Keywords: multifocal atherosclerosis, atherosclerotic cardio sclerosis, critical lower limb ischemia, lower limb arterial disease (LLAD), prostaglandin therapy

Стр. 58-70

Синергизм между методами диагностики и лечения болезней сердечно-сосудистой системы

Л.С.Ванн¹, В.Е.Синицын²

¹Консультант-кардиолог, Санта Фе, НьюМехико, США

²Руководитель отдела лучевой диагностики Медицинского Научно-Образовательного Центра МГУ им.М.В.Ломоносова, Москва.

Сердечно-сосудистая лучевая диагностика появилась в 1895г, сразу после открытия рентгеновских лучей. Последовательное появление ангиографии, методов ядерной медицины, эхокардиографии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии (КТ и МРТ) внесло огромный вклад не только в диагностику, но и в развитие методов лечения, в том числе хирургических и эндоваскулярных, всех заболеваний сердца и сосудов. В настоящее время КТ –ангиография сердца и сосудов стала одним из главных методов диагностики и оценки риска при хронической ишемической болезни сердца. МРТ стала универсальным методом диагностики кардиомиопатий и миокардитов. Последние клинические исследования показали возможность улучшения прогноза у кардиологических пациентов при правильном применении современных методов лучевой диагностики. Изменения и инновации в диагностике и методах лечения сердечно-сосудистых заболеваний способствовали лучшему пониманию патофизиологии и выработке более индивидуализированных оптимальных подходов к лечению основных заболеваний сердца и сосудов.

Ключевые слова: кардиология, сердечно-сосудистая хирургия, рентгенография, ангиография, компьютерная томография, магнитно-резонансная ангиография, эхокардиография, сцинтиграфия миокарда, перфузия, атеросклероз, ишемическая болезнь сердца

Synergy between Imaging and Therapeutics in Cardiovascular Medicine

L. Samuel Wann MD¹, Valentin E. Sinitsyn MD²

¹ Cardiology Consultant, Santa Fe, New Mexico, USA

² Head of Radiology Department of Tomography, Moscow, Russia

Cardiovascular diagnostic imaging appeared in the year 1895, immediately after the discovery of X-rays. After this discovery, such imaging modalities as cardiac catheterization, invasive angiography, nuclear cardiac imaging, echocardiography, cardiac and coronary computed tomography and magnetic resonance imaging, hybrid imaging have made a tremendous contribution both in the diagnosis of all cardiac diseases and contributed to the progress of cardiac surgery and cardiovascular interventions. Today coronary CT angiography is one of the leading modalities for diagnosis and risk stratification of patients with stable coronary diseases and acute chest pain. Cardiac MRI is an imaging modality of choice for the diagnosis of cardiomyopathies and myocarditis. The latest clinical trials demonstrated that the evidence-based application of modern cardiac imaging could improve the long-term prognosis in cardiac patients. Radical changes and progress in diagnostic cardiac imaging contributed to a better understanding of cardiovascular pathophysiology and optimal individualized treatment of the most important diseases of the heart and vessels.

Key words: *cardiology, cardiovascular surgery, x-rays, angiography, computed tomography, magnetic resonance imaging, echocardiography, myocardial scintigraphy, perfusion, atherosclerosis, coronary artery disease.*

Cmp. 71-80