

Сравнение одностентовой и двухстентовой стратегии стентирования сложного бифуркационного поражения ствола левой коронарной артерии у гемодинамически стабильных пациентов с острым коронарным синдромом. Протокол рандомизированного исследования (non-inferiority)

С.М. Хохлунов, Т.В. Кислухин, Г.В. Саламов², Е.Ю. Костырин, А.И. Туманов, А.Л. Титов, А.А. Патрикеева

На сегодняшний день одностентовая стратегия стентирования бифуркационных поражений считается наиболее оптимальной и рекомендуется к рутинному применению. Однако существуют уникальные по морфологическим и анатомическим признакам комплексные поражения, не имеющие четкого определения в литературе и, возможно, требующие альтернативного подхода к стентированию. В представленной работе выделяется сложное бифуркационное поражение ствола левой коронарной артерии и проводится проспективный рандомизированный анализ ближайших и отдаленных результатов двух подходов к стентированию подобного поражения (одностентовый и двухстентовый) у гемодинамически стабильных пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС).

Цель исследования: провести сравнительный анализ интраоперационных, ближайших и отдаленных результатов одностентовой и двухстентовой стратегии стентирования сложного бифуркационного поражения ствола левой коронарной артерии (ЛКА) у гемодинамически стабильных пациентов с ОКС. **Материал и методы.** В открытое проспективное рандомизированное одноцентровое исследование (non-inferiority) планируется включить 114 гемодинамически стабильных пациентов с ОКС ($n = 114$) и со сложным (по критериям исследования) бифуркационным поражением ствола ЛКА, которым будет выполняться одностентовая или двухстентовая стратегия чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) с имплантацией стентов с лекарственным покрытием. Рандомизация на две группы будет происходить после выполнения коронарографии, подтверждения критериев включения, отсутствия критериев невключения и подписания информированного согласия: группа 1 – одностентовая стратегия стентирования; группа 2 – двухстентовая стратегия стентирования. Общая длительность исследования составит 52 нед с обязательными телефонными контактами: на 30-й (± 3 дня), 364-й (± 3 дня) день после выполнения ЧКВ и финальным очным визитом после всего периода наблюдения. На протяжении всего времени пациенты будут получать оптимальную медикаментозную терапию согласно клиническим рекомендациям. За период наблюдения будет собрана информация о клиническом состоянии пациентов, событиях комбинированных контрольных точек, регулярности/корректировки медикаментозной терапии. Во время очного визита пациентам будет выполнена мультиспиральная компьютерная томография коронарных артерий.

Комбинированная первичная конечная точка: кардиальная смерть, развитие нефатального инфаркта миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения и повторная реваскуляризация на целевом сосуде. Комбинированная вторичная конечная точка: тромбоз и рестеноз стента.

Заключение. В нашем исследовании будет выделено уникальное по морфологическим и анатомическим критериям бифуркационное поражение ствола ЛКА – сложное, которое изначально может потребовать выбора двухстентового подхода к стентированию, в отличие от рекомендованной одностентовой стратегии, у гемодинамически стабильных пациентов с ОКС.

10-летние результаты одномоментных сочетанных процедур стентирования коронарных артерий и транскатетерной имплантации аортального клапана: клинический пример

О.В. Захарова, В.В. Фоменко, О.Б. Лапочкина, К.В. Гюльмисарян, Д.Г. Иоселиани

Введение. В последние годы транскатетерная имплантация аортального клапана (TAVI) стала повседневной клинической практикой в лечении выраженного аортального стеноза у пациентов высокого хирургического риска. Ключевой вопрос в ведении пациентов с тяжелым стенозом аортального клапана и сопутствующей ишемической болезнью сердца касается времени выполнения эндоваскулярных процедур. На сегодняшний день нет единого мнения о целесообразности и необходимости выполнения одномоментных процедур TAVI и стентирования коронарных артерий. Отдаленные результаты (более 10 лет) сочетанных чрескожных коронарных вмешательств у пациентов с выраженным аортальным стенозом и ишемической болезнью сердца не до конца изучены.

Методы и результаты. Нами описан отдаленный результат лечения 75-летней пациентки с выраженным аортальным стенозом (максимальный градиент 103 мм рт.ст., средний градиент 62 мм рт.ст., площадь AVA 0,37 см²), II ФК по NYHA, с гемодинамически значимыми поражениями коронарного русла. Учитывая высокий операционный риск (логистический EuroScore 27,72%, STS 17,21%) по жизненным показаниям пациентке выполнены одномоментные процедуры: стентирование коронарных артерий и TAVI протезом Edwards Sapien XT 23 мм. Отсутствовали большие интра- и периоперационные осложнения. При контрольном исследовании через 7 мес пациентка жалоб не предъявляла. Отмечала улучшение общего самочувствия, переносимость физических нагрузок увеличилась. Транспротезный аортальный кровоток – пиковый градиент 13 мм рт.ст., средний градиент 7 мм рт.ст., V_{max} 1,8 м/с, 2 парапротезные фистулы с регургитацией I–II степени. На контрольной ангиограмме рестеноза в стенках венечных артерий не получено. Спустя 10 лет после одномоментных интервенционных вмешательств гемодинамические параметры функционирующего протеза на аортальном клапане в пределах нормы. По данным контрольной коронароангиографии получены удовлетворительные результаты стентирования коронарных артерий.

Заключение. Одномоментная процедура TAVI в сочетании со стентированием коронарных артерий возможна, эффективна и безопасна. Данная методика может быть использована для лечения больных с крайне высоким риском операции на открытом сердце.

Роль горизонтальной отягощенной наследственности по сердечно-сосудистым заболеваниям среди sibсов мужского пола

И.Х. Камолов, С.П. Семитко, И.Е. Чернышева, Т.С. Сандодзе,
А.С. Журавлев, Н.В. Церетели

Введение. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) тесно связана с модифицируемыми факторами риска, такими как артериальная гипертензия, курение, ожирение, дислипидемия и диабет. При этом открытым остается вопрос: насколько независимым и значимым фактором риска ИБС является наследственная отягощенность по сердечно-сосудистым заболеваниям (ССЗ)? Или семейный анамнез ССЗ можно в значительной степени объяснить совокупностью традиционных факторов риска?

Материал и методы. С помощью информационно-поисковой системы комплекса “Димол” была сформирована достоверная группа sibсов мужского пола (86 пациентов) с горизонтальной наследственной отягощенностью по ИБС (по линии родных братьев). Исследование проводилось на основе анализа факторов риска ИБС у исследуемых

пациентов. Полученные результаты сравнивались с опубликованными статистическими данными распространенности факторов риска ИБС среди мужчин в Российской Федерации.

Результаты. По данным нашего исследования распространенность табакокурения среди сибсов мужского пола составила 55,8%, артериальной гипертензии – 74,4%, абдоминального ожирения – 40,7%, диабета – 20,9%, гиперхолестеринемии – 58,1%. Предсказанная частота ИБС по шкале CAD Consortium составила 51 (41–64)%. В то же время по результатам КАГ и МСКТ коронарных артерий стенозирующие поражения коронарных артерий обнаружены у 74 (86%) сибсов мужского пола.

Заключение. По данным нашего анализа сибсы мужского пола с клинической картиной стенокардии напряжения имеют более высокую распространенность факторов риска ИБС, чем в среднем в популяции мужчин в РФ. Горизонтальная наследственная отягощенность по ССЗ является независимым и значимым фактором риска ИБС в группе сибсов мужского пола.

Результаты применения транскатетерной артериальной эмболизации при язвенных гастродуоденальных кровотечениях: обзор исследований

Е.А. Кальченко, Д.Г. Громов, А.А. Щеголев, А.Г. Ишевский, Е.В. Тавлуева, С.А. Папоян, А.М. Мелкиян, В.Г. Сорокин

В работе представлены результаты исследований по сравнению эффективности и безопасности применения разных методов гемостаза у больных с язвенным желудочно-кишечным кровотечением. Акцент сделан на возможностях транскатетерной артериальной эмболизации (эмболизации синдромотвественных артерий желудка и двенадцатиперстной кишки) в лечении данной патологии.

Цель исследования: на основании информационных источников оценить возможности применения транскатетерной артериальной эмболизации в сравнении с результатами хирургического и эндоскопического гемостаза с целью остановки и профилактики рецидива язвенных гастродуоденальных кровотечений.

Материал и методы. По теме работы проанализированы данные 51 отечественного и зарубежного информационного источника.

Результаты. В ходе исследований, посвященных лечению активного язвенного гастродуоденального кровотечения, рефрактерного к эндоскопическому гемостазу, было продемонстрировано преимущество транскатетерной артериальной эмболизации перед хирургическими операциями в отношении частоты развития не фатальных операционных осложнений. Хирургические операции ассоциировались с более низкой частотой рецидива кровотечения по сравнению с рентгенэндоваскулярными вмешательствами. Общая летальность между группами рентгенэндоваскулярного и хирургического гемостаза по результатам исследований не различалась.

Перспективным направлением оказалось применение при язвенном гастродуоденальном кровотечении профилактической транскатетерной эмболизации синдром-ответственной артерии в дополнение к эффективному первичному эндоскопическому гемостазу. В этих случаях у больных с исходно высоким риском геморрагических осложнений частота рецидива кровотечений, операционных осложнений и летальность были значительно ниже, чем у больных с эффективным первичным эндоскопическим гемостазом, но без последующей транскатетерной артериальной эмболизации.

Заключение. Несмотря на современные достижения в области хирургии язвенные гастродуоденальные кровотечения остаются острой медико-социальной проблемой, требующей поиска новых эффективных методов гемостаза и профилактики рецидива геморрагических осложнений. В качестве такового в большинстве исследований представлена транскатетерная эмболизация синдром-ответственных артерий желудка и двенадцатиперстной кишки.

Эмболизация артерий предстательной железы у лиц пожилого и старческого возраста (обзор литературы)

М.Ю. Барановский, К.Л. Козлов, В.В. Протощак, Н.Г. Лукьянов, А.В. Рассветаев, С.В. Попов

В обзоре представлен анализ литературы о применении метода эмболизации артерий предстательной железы (ЭАПЖ) у лиц пожилого и старческого возраста. Основной вопрос заключается в том, насколько эффективным является данный метод лечения у пациентов старших возрастных групп с гиперплазией предстательной железы. На основании обзора следует вывод, что ЭАПЖ – это перспективный метод лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы, имеющий явные положительные результаты. ЭАПЖ может применяться у пациентов с противопоказаниями к другим видам оперативного лечения, при этом результаты от такого лечения лучше или не хуже традиционных методов лечения. Однако долгосрочная эффективность ЭАПЖ в настоящее время изучена недостаточно и необходимы дальнейшие исследования по данной проблеме.

Comparison of single-stent and double-stent strategies for stenting a complex bifurcation lesion of the left main coronary artery in hemodynamically stable patients with acute coronary syndrome. Randomized study protocol (non-inferiority)

S.M. Khokhlunov, T.V. Kislukhin, G.V. Salamov, E.Yu. Kostyrin, A.I. Tumanov, A.L. Titov, A.A. Patrikeyeva

To date, a single-stent strategy for stenting bifurcation lesions is considered the most optimal and is recommended for routine use. However, there are complex lesions that are unique in terms of morphological and anatomical features. Such lesions are not clearly defined in literature and may require an alternative approach to stenting. In this study, a complex bifurcation lesion of the left main coronary artery is presented, as well as a prospective randomized analysis of immediate and long-term outcomes of two approaches to stenting such lesions (single-stent and double-stent) in hemodynamically stable patients with acute coronary syndrome.

Objective. To perform a comparative analysis of intraoperative, immediate and long-term outcomes of single-stent and double-stent strategies for stenting a complex bifurcation lesion of the left main coronary artery (LMCA) in hemodynamically stable patients with acute coronary syndrome (ACS).

Materials and methods. To the open prospective randomized single-center (non-inferiority) study it is planned to enroll 114 hemodynamically stable patients with ACS (n=114) and complex (according to study criteria) bifurcation lesions of the LMCA; patients will undergo a single-stent or double-stent strategy of percutaneous coronary intervention (PCI) with implantation of drug-eluting stents. Randomization into two groups will be performed after coronary angiography, confirmation of eligibility (checking for inclusion criteria and exclusion criteria), and signing of informed consent; group 1 - single-stent stenting strategy; group 2 - double-stent stenting strategy. The total duration of the study will be 52 weeks, with mandatory telephone calls on 30th (± 3 days) and 364th (± 3 days) day after PCI and the final in-person visit after the entire follow-up period. Over the course of the study, patients will receive optimal drug therapy according to clinical recommendations. During the follow-up period, information will be collected on the clinical status of patients, events in the combined control points, compliance/adjustment of drug therapy. During in-person visit, patients will undergo multispiral computed tomography of coronary arteries. Combined primary endpoint: cardiac death, non-fatal myocardial infarction, acute cerebrovascular accident and repeated revascularization of target vessel. Combined secondary endpoint: thrombosis and restenosis of the stent.

Conclusion. In our study, a bifurcation lesion of the LMCA, unique in terms of morphological and anatomical criteria, will be identified in hemodynamically stable patients with ACS. This is a complex lesion that may initially require double-stent approach to stenting, which differs from the recommended single-stent strategy.

10-year results of simultaneous combined procedures of coronary artery stenting and transcatheter aortic valve implantation: a clinical case

O.V. Zakharova, V.V. Fomenko, O.B. Lapochkina, K.V. Gulmisaryan, D.G. Iosseliani

Introduction. In recent years, transcatheter aortic valve implantation (TAVI) has become routine clinical practice in treatment of severe aortic stenosis in patients with high surgical risk. Timing of endovascular procedures is a key issue in management of patients with severe aortic valve stenosis and concomitant coronary heart disease. To date, there is no consensus on the advisability and necessity of performing simultaneous procedures of TAVI and coronary artery stenting. The long-term (over 10 years) outcomes of combined percutaneous coronary interventions in patients with severe aortic stenosis and coronary heart disease are not fully studied.

Results and Methods. We described a long-term outcome in a 75-year-old female patient with marked aortic stenosis (maximum gradient = 103 mm Hg, mean gradient = 62 mm Hg, AVA area = 0.37 cm²), NYHA class II and hemodynamically

significant coronary lesions. Given the high surgical risk (logistic EuroScore = 27.72%, STS = 17.21%), the patient underwent the following simultaneous procedures upon vital indications: coronary artery stenting and transcatheter aortic valve implantation with 23-mm Edwards Sapien XT prosthesis. There were no major intra- and perioperative complications. At the control examination 7 months later, the patient had no complaints. She reported an improvement in general well-being and increased tolerance of physical activities. The transprosthetic aortic blood flow parameters were as follows: peak gradient = 13 mm Hg; mean gradient = 7 mm Hg; V max = 1.8 m/s; there were 2 paraprosthetic fistulas with Grade 1–2 regurgitation. A control angiogram showed no restenosis in the coronary artery stents. 10 years after simultaneous interventions, hemodynamic parameters of the functioning aortic valve prosthesis were within the normal ranges. Control coronary angiography revealed satisfactory outcomes of coronary artery stenting.

Conclusions. Simultaneous procedure of transcatheter aortic valve implantation combined with coronary artery stenting is feasible, effective, and safe. This technique can be used to treat patients with extremely high risk for open heart surgery.

Role of horizontal negative family history among male sibs

I.Kh. Kamolov, S.P. Semitko, I.E. Chernysheva, T.S. Sandodze, A.S. Zhuravlev, N.V. Tsereteli

Introduction. Coronary heart disease is closely associated with modifiable risk factors such as hypertension, smoking, obesity, dyslipidaemia, and diabetes. At the same time, the role of family history of cardiovascular diseases (CVD) as an independent and significant risk factor for CHD is still unclear. Or may a family history of cardiovascular diseases be largely explained by a combination of traditional risk factors?

Materials and methods of the study. By means of the information retrieval system of the Dimol complex, reliable group of male siblings (86 patients) with a horizontal hereditary burden of CHD (through male siblings) was formed. The study was conducted basing on the analysis of risk factors for CHD in studied patients. The obtained results were compared with published statistical data on the prevalence of risk factors for coronary heart disease among men in the Russian Federation.

Results. According to our study, the prevalence of smoking habit among male siblings was 55.8%, arterial hypertension – 74.4%, abdominal obesity – 40.7%, diabetes – 20.9%, hypercholesterolemia – 58.1%. The predicted incidence of CHD according to the CAD Consortium scale was 51% (41–64). At the same time, according to the CAG and CA-MSCT findings, stenosis lesions of coronary arteries were found in 74 (86%) male siblings.

Conclusions. According to our analysis, the prevalence of CHD risk factors in male siblings with exertional angina is higher than the average in the male population of the Russian Federation. Horizontal hereditary CVD burden is an independent and significant risk factor for CHD in the group of male siblings.

Results of using transcatheter arterial embolization in gastroduodenal ulcer bleeding: a review of studies

E.A. Kalchenko, D.G. Gromov³, A.A. Schegolev, A.G. Ishevsky, E.V. Tavlyueva, S.A. Papoyan³, A.M. Melkikyan, V.G. Sorokin

The authors present the results of research comparing the efficacy and safety of different methods of hemostasis in patients with gastrointestinal ulcer bleeding. The work focuses on the possibilities of transcatheter arterial embolization (embolization of the syndrome-responsible arteries of the stomach and duodenum) in the treatment of this disorder.

Objective. Based on information sources, to evaluate the potential of transcatheter arterial embolization in comparison with the results of surgical and endoscopic hemostasis in the management and prevention of recurrent gastroduodenal ulcer bleeding.

Materials and methods. The authors analyzed data from 51 domestic and international information sources on the subject of this work.

Results. Studies on the treatment of active ulcerative gastroduodenal bleeding refractory to endoscopic hemostasis, have demonstrated the advantage of transcatheter arterial embolization over surgical interventions in terms of the incidence of non-fatal surgical complications. Surgical interventions were associated with a lower incidence of recurrent bleeding compared to endovascular interventions. According to research results, there were no difference in overall mortality between the groups of endovascular and surgical hemostasis.

The use of prophylactic transcatheter embolization of the syndrome-responsible artery in cases of ulcerative gastroduodenal bleeding in addition to effective primary endoscopic hemostasis showed promising results. In such cases,

patients with initially high risk of hemorrhagic complications had significantly lower rate of recurrent bleeding, surgical complications, and mortality comparing to patients with effective primary endoscopic hemostasis but without subsequent transcatheter arterial embolization.

Conclusion. Despite current advances in the field of surgery ulcerative gastroduodenal bleeding remains an acute medical and social problem that requires the search for new effective methods of hemostasis and prevention of recurrent hemorrhagic complications. In the majority of studies, transcatheter embolization of the syndrome-responsible arteries of the stomach and duodenum is used as such.

Prostate artery embolization in elderly and older patients (a review of literature)

M.Yu. Baranovsky, K.L. Kozlov, V.V. Protoshchak, N.G. Lukyanov, A.V. Rassvetaev¹, S.V. Popov

The review presents an analysis of literature on the use of prostate artery embolization (PAE) in elderly and older patients. The main question is the effectiveness of this method of treatment in older age groups with prostatic hyperplasia. Based on the review, it can be concluded that PAE is a promising treatment method for benign prostatic hyperplasia, showing clear positive results. PAE can be used in patients with contraindications to other types of surgical procedures, while PAE outcomes are either better or not worse than traditional methods of treatment. However, at present time, the long-term efficacy of PAE has not been evaluated well enough and further research on this issue is needed.