

ИНТЕРВЕНЦИОННАЯ КАРДИОЛОГИЯ

Первый опыт применения ретроградной миокардиальной перфузии при эндоваскулярной коррекции сложных форм поражений

переднего коронарного бассейна у пациентов с острым коронарным синдромом

Е.Б. Шахов, Б.Е. Шахов, Д.В. Петров, А.Я. Косоногов, К.А. Косоногов, Д.В. Волков, А.С. Новиков

Случай баллонной вальвулопластики стенозированного биопротеза трехстворчатого клапана

В.В. Плечев, И.Е. Николаева, И.А. Нагаев, А.Р. Галиакберов, Г.А. Халикова, В.А. Сурков, М.Х. Лукманов, И.В. Бузаев

Результаты эндоваскулярных вмешательств у больных с гибернированным миокардом

В.Я. Рудман, А.В. Патрикеев, Д.А. Максимкин, В.Ю. Баранович, А.Г. Файбушевич, А.В. Мамбетов, З.Х. Шугушев

ДИАГНОСТИКА

Оптическая когерентная томографии в оценке состояния коронарных стентов

Д.А. Асадов, О.Е. Сухоруков, Д.С. Куртасов, И.А. Ковальчук, А.Н. Рогатова

КАРДИОХИРУРГИЯ

Тактика шунтирования коронарных артерий с умеренными (менее 75%) сужениями в составе многососудистого поражения при прямой реваскуляризации миокарда

Т.Р. Рафаели, И.В. Исаева, А.Н. Панков, А.Л. Родионов, С.А. Глембо, Р.Ю. Попов, А.В. Степанов, Д.А. Асадов, А.А. Киряев, Х.И. Минджия, Т.Р. Джорджикия

Папиллярная фиброэластома (успешное удаление редкой формы папиллярной фиброэластомы клапана легочной артерии)

Т.Р. Рафаели, И.В. Исаева, Р.Ю. Попов, А.Н. Рогатова, А.В. Степанов, Л.С. Барац, А.А. Киряев, А.Н. Панков, А.Л. Родионов, А.З. Чачев

РАЗНОЕ

О суммарной оценке состояния коронарного русла у больных ишемической болезнью сердца

Ю.С. Петросян, Д.Г. Иоселиани

Первый опыт применения ретроградной миокардиальной перфузии при эндоваскулярной коррекции сложных форм поражений переднего коронарного бассейна у пациентов с острым коронарным синдромом

Е.Б. Шахов 1,2, Б.Е. Шахов2, Д.В. Петров1, А.Я. Косоногов1, К.А. Косоногов1, Д.В. Волков1, А.С. Новиков1*

1 ГБУЗ НО “Городская клиническая больница № 5”, Нижний Новгород, Россия

2 Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Россия

Поддержка коронарного кровотока при эндоваскулярной коррекции сложных форм поражений коронарного русла является первостепенной задачей. В наше исследование были включены пациенты в возрасте от 45 до 68 лет. С целью поддержки кровоснабжения миокарда левого желудочка в процессе коррекции сложных форм поражений переднего коронарного бассейна выполнялась ретроградная перфузия передней стенки левого желудочка. У всех обследуемых пациентов было выявлено достоверное благоприятное влияние ретроперфузионной поддержки миокарда на основные показатели центральной гемодинамики, включая частоту сердечных сокращений и систолическое артериальное давление. У пациентов в условиях ретроперфузионной поддержки в грудных отведениях наблюдалось достоверное уменьшение элевации сегмента ST по сравнению с электрокардиографической картиной без использования ретроперфузии.

Ключевые слова: ретроперфузия, вспомогательное кровоснабжение, сложные формы поражения коронарного русла, эндоваскулярная хирургия, острый коронарный синдром.

* Адрес для переписки:

Шахов Евгений Борисович

канд. мед. наук, врач-рентгенохирург ГКБ № 5, Нижний Новгород,

ул. Белинского, д.64, кв. 41, 603000 Нижний Новгород, Россия

Тел. 8-910-79-550-79

E-mail: es-ngma@yandex.ru

Список литературы

1. Марков В.А., Демьянов С.В., Вышлов Е.В. Фармакоинвазивная стратегия в лечении больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST: реальная клиническая практика в Томске. Сиб. мед. журн. (Томск). 2011, 4–1, 126–129.
2. ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients with Unstable Angina and Non-ST-Segment Elevation Myocardial Infarction. A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on the Management of Patients with Unstable Angina). J. Am. Coll. Cardiol. 2000, 36, 970–1062.
3. Hoef van de T.P., Nolte F., Delewi R. et al. Intracoronary Hemodynamic Effects of Pressure-Controlled Intermittent Coronary Sinus Occlusion (PICSO): Results from the First-In-Man Prepare PICSO Study. J. Intervent. Cardiol. 2012, 6, 25, 549–556.
4. Whitlow P.L., Muhammad K.I. Chronic Total Coronary Occlusion Percutaneous Intervention. The Case for Randomized Trials. J. Am. Coll. Cardiol. Interv. 2011, 4 (9), 962–964.
5. Christofferson R.D., Lehmann K.G., Martin G.V. et al. Effect of chronic total coronary occlusion on treatment strategy. Am. J. Cardiol. 2005, 95, 1088–1091.
6. Кононов А.В., Костянов И.Ю., Кузнецова И.Э. и др. Стентирование ствола левой коронарной артерии у больных с различными формами ишемической болезни сердца: ближайшие и среднеотдаленные результаты. Межд. журн. интервенц. кардиоангиол. 2013, 32, 26–33.

7. Hildick-Smith D., De Belder A.J., Cooter N. et al. Randomized Trial of Simple Versus Complex Drug-Eluting Stenting for Bifurcation Lesions. The British Bifurcation Coronary Study: Old, New, and Evolving Strategies. *Circulation*. 2010, 121, 1235–1243.
8. Casey C., Faxon D.P. Multi-vessel coronary disease and percutaneous coronary intervention. *Heart*. 2004, 90 (3), 341–346.
9. ESC/EACTS Guidelines. Guidelines on myocardial revascularization/The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (Developed with the special contribution of the European Association for Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI). *Eur. Heart J*. 2010, 31, 2501–2555.
10. Almany S.L. Interventional in patient with LV dysfunction. PI 57 in *New manual of interventional radiology* by Mark Freed et al. Birmingham, Michigan: Physicians T. Press, 1997.
11. ACC/AHA Guidelines for Percutaneous Coronary Intervention. PTCA Guidelines. *J. Am. Coll. Cardiol*. 2001, 37, 8, 2239-2306.
12. Кардиология: Национальное руководство. Под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. М.: Гэотар-Медиа, 2008, 1232 с. (Серия “Национальные руководства”).
13. Белов Ю.В., Вараксин В.А. Постинфарктное ремоделирование левого желудочка сердца. От концепции к хирургическому лечению. М.: ДеНово, 2002, 55–87.
14. Шиллер Н.Б., Осипов М.А. Клиническая эхокардиография. М.: Практика, 2005, 344 с.
15. Serruys P.W., Onuma Y., Garg S. et al. Assessment of the SYNTAX score in the Syntax study. *EuroIntervention*. 2009, 5, 50-56.
16. Петров В.И., Недогода С.В. Медицина, основанная на доказательствах: Учебное пособие. М.: Гэотар-Медиа, 2009, 144 с.
17. Meerbaum S., Lang T.W., Osher J.V. et al. Diastolic retroperfusion of acutely ischemic myocardium. *Am. J. Cardiol*. 1978, 41, 1191–1201.
18. Hammond G.L., Davies A.L., Austen W.G. Jr. Retrograde coronary sinus perfusion: a method of myocardial protection in the dog during left coronary artery occlusion. *Ann. Surg*. 1967, 166, 39–47.
19. Weiner B.H., Gore J.M., Benotti J.R. et al. Preliminary experience with synchronized coronary sinus retroperfusion in humans. *Circulation*. 1986, 74, 381–88.
20. Kar S., Drury J.K., Hajduczki L. et al. Synchronized coronary venous retroperfusion for support and salvage of ischemic myocardium during elective and failed angioplasty. *J. Am. Coll. Cardiol*. 1991, 18, 271–282.
21. Costantini C., Sampaolesi A., Serra C.M. et al. Coronary venous retroperfusion support during high risk coronary angioplasty in patients with unstable angina: preliminary experience. *J. Am. Coll. Cardiol*. 1991, 18, 283–292.
22. Berland J., Farcot J.C., Barrier A. et al. Coronary venous synchronized retroperfusion during percutaneous transluminal coronary angioplasty of left anterior descending coronary artery. *Circulation*. 1990, 81 (suppl. IV), IV-35–42.
23. Hauser A.M., Gangadharan V., Ramos R.G. et al. Sequence of mechanical, electrocardiographic and clinical effects of repeated coronary artery occlusion in human beings: echocardiographic observations during coronary angioplasty. *J. Am. Coll. Cardiol*. 1985, 5, 193–197.
24. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики. М.: Гэотар-Медиа, 2007, 240–302.

Случай баллонной вальвулопластики стенозированного биопротеза трехстворчатого клапана

*В.В. Плечев, И.Е. Николаева, И.А. Нагаев, А.Р. Галиакбаров, Г.А. Халикова, В.А. Сурков, М.Х. Лукманов, И.В. Бузаев**

ГБУЗ “Республиканский кардиологический центр”, Уфа, Башкортостан, Россия

Представлен случай транслюминальной баллонной вальвулопластики (ТБВП) биопротеза трехстворчатого клапана с техническим описанием процедуры и данных результатов обследования на 2-е сутки, через 1 мес и полгода. У пациента по данным ЭхоКГ диагностирован стеноз биопротеза трикуспидального клапана с соответствующей клинической картиной. После проведенного эндоваскулярного вмешательства отмечалось улучшение показателей сердца и состояния больного. Положительная динамика сохранялась полгода. В течение последнего месяца наблюдались признаки рестеноза биопротеза трехстворчатого клапана, подтвержденные физикальными методами обследования и данными ЭхоКГ.

Таким образом, ТБВП биопротеза трехстворчатого клапана позволяет добиться непосредственного положительного результата. В описанном случае результат сохранялся непродолжительное время (6 мес).

Ключевые слова: вальвулопластика, баллонная вальвулопластика, биопротез трехстворчатого клапана, стеноз биопротеза трехстворчатого клапана, биопротез трикуспидального клапана, стеноз биопротеза трикуспидального клапана, рестеноз, рестеноз биопротеза, рестеноз биопротеза трехстворчатого клапана.

* Адрес для переписки:

Бузаев Игорь Вячеславович

ГБУЗ Республиканский кардиологический центр

Россия, Республика Башкортостан, 450000 Уфа, ул. Степана Кувykiна, 96

Тел. (+7 347) 255-50-12

E-mail: igor@buzaev.com

Список литературы

1. Wren C., Hunter S. Balloon dilatation of a stenosed bioprosthesis in the tricuspid valve position. *Br. Heart J.* 1989, 61 (1), 65–67.
2. Attubato M.J., Stroh J.A. et al. Percutaneous double-balloon valvuloplasty of porcine bioprosthetic valves in the tricuspid position. *Cathet. Cardiovasc. Diagn.* 1990, 20 (3), 202–204.
3. Block P.C., Smaling R., Owings R.M. Percutaneous double balloon valvulotomy for bioprosthetic tricuspid stenosis. *Cathet. Cardiovasc. Diagn.* 1994, 33 (4), 342–344.
4. Koike G., Yamada A., Inou T. Y. et al. Percutaneous balloon valvuloplasty with a modified inoue balloon for stenosis of a porcine bioprosthesis in the tricuspid valve position. *Jpn. Heart J.* 1994, 35 (6): 809–812.
5. Feit F., Stecy P.J., Nachamie M.S. Percutaneous balloon valvuloplasty for stenosis of a porcine bioprosthesis in the tricuspid valve position. *Am. J. Cardiol.* 1986, 58, 363–365.
6. Benedick B.A., Davis S.F., Alderman E. Balloon valvuloplasty for fungal endocarditis induced stenosis of a bioprosthetic tricuspid valve. *Cathet. Cardiovasc. Diagn.* 1990, 21 (4), 248–251.
7. Eged M., Albouaini K., Morrison W.L. Balloon Valvuloplasty of stenosed bioprosthetic tricuspid valve. *Journal of the Am. Heart Assoc.* 2006, 113, 745–747.

Результаты эндоваскулярных вмешательств у больных с гибернированным миокардом

В.Я. Рудман^{1,3}, *А.В. Патрикеев*^{1,2}, *Д.А. Максимкин*^{1,2}, *В.Ю. Баранович*^{1,2}, *А.Г. Файбушевич*^{1,2}, *А.В. Мамбетов*¹, *З.Х. Шугушев*^{1,2}

1 Российский университет Дружбы народов, Москва, Россия

2 НУЗ Центральная клиническая больница №2 им. Н.А. Семашко ОАО «РЖД», Москва, Россия

3 КБУЗ Краевая больница №2 Хабаровска Минздрава Хабаровского края, Россия

Определена роль и целесообразность оценки жизнеспособности миокарда методом стресс-эхокардиографии с добутамином у больных постинфарктным кардиосклерозом при планировании эндоваскулярных вмешательств. Показано, что восстановление коронарного кровотока в зоне жизнеспособного миокарда способствует быстрому и лучшему восстановлению кинетики гибернированного миокарда, что в целом повышает эффективность чрескожных коронарных вмешательств у данной группы больных и снижает частоту необоснованных эндоваскулярных вмешательств. Выявлена корреляционная связь между длительностью гибернации и продолжительностью периода восстановления локальной кинетики миокарда левого желудочка.

Ключевые слова: гибернированный миокард, жизнеспособность миокарда, чрескожные коронарные вмешательства, постинфарктный кардиосклероз.

* Адрес для переписки:

Максимкин Даниил Александрович

Кафедра госпитальной хирургии с курсом детской хирургии медицинского факультета Российского университета Дружбы народов

Россия, 117198 Москва, ул. Миклухо-Маклая, 8, корп.1

Тел. +7-916-788-66-75

E-mail: danmed@bk.ru

Список литературы

1. Бацинский С.Е. Диагностическая ценность изучения диастолической функции левого желудочка при проведении стресс-доплерэхокардиографии у больных ишемической болезнью сердца. Кардиология. 1991, 9, 28–31.
2. Allman K.C. Noninvasive assessment myocardial viability: current status and future directions. J. Nucl. Cardiol. 2013, 20 (4), 618–637.
3. Jha S., Flamm S.D., Kwon D.H. Revascularization in heart failure in the post-STICH era. Curr. Heart Fail. 2013, 10 (4), 365–372.
4. Lau J.M., Laforest R., Priatna A. et al. Demonstration of intermittent ischemia and stunning in hibernating myocardium. J. Nucl. Cardiol. 2013, 20 (5), 908–912.
5. Uslu H., Cakmak N., Erkan M.E. et al. Left ventricular remodeling assessment in patients with anterior acute myocardial infarction treated with successful primary percutaneous coronary intervention: an observational study. Anadolu Kardiyol. Derg. 2013, 13 (7), 675–681.
6. Allman K.C., Shaw L.J., Hachamovitch R., Udelson J.E. Myocardial viability testing and impact of revascularization on prognosis in patients with coronary artery disease and left ventricular dysfunction: a meta-analysis. J. Am. Coll. Cardiol. 2002, 39, 1151–1158.
7. Canty J.M., Suzuki G., Banas M.D. et al. Hibernating myocardium: chronically adapted to ischemia but vulnerable to sudden death. Circ. Res. 2004, 94, 1142–1149.
8. Erne P., Schoenenberger A.W., Burckhardt D. et al. Effects of percutaneous coronary interventions in silent ischemia after myocardial infarction: the SWISSI II randomized controlled trial. J.A.M.A. 2007, 297 (18), 1985–1991.

9. Саидова М.А., Беленков Ю.Н., Акчурин Р.С. и др. Жизнеспособный миокард: сравнительная оценка хирургического и медикаментозного методов лечения больных ишемической болезнью сердца с постинфарктным кардиосклерозом и хронической сердечной недостаточностью. *Тер. арх.* 2002, 2, 60–64.
10. Haas F., Augustin N., Holper K. et al. Time course and extent of improvement of dysfunctional myocardium in patients with coronary artery disease and severely depressed left ventricular function after revascularization: correlation with positron emission tomographic findings. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2000, 36, 1927–1934.
11. Вax J.J., Visser F.C., Poldermans D. et al. Time course of functional recovery of stunned and hibernating segments after surgical revascularization. *Circulation.* 2001, 104 (suppl.), I-314–I-318.
12. Duncan B.H., Ahlberg A.W., Levine M.G. et al. Comparison of electrocardiographic-gated technetium-99m Sestamibi single-photon emission computed tomographic imaging and rest-redistribution thallium-201 in the prediction of myocardial viability. *Am. J. Cardiol.* 2000, 85, 680–684.
13. Zaret B.L., Beller G.A. *Clinical nuclear cardiology: state of the art and future directions.* 3rd ed. Elsevier MOSBY, 2005, 559–575.
14. Алехин М.Н. Тканевой доплер в клинической эхокардиографии. М.: Инсвязьиздат, 2005, 117 с.
15. Sicari R., Nihoyannopoulos P., Evangelista A. et al. Stress echocardiography expert consensus statement: European Association of Echocardiography (EAE) (a registered branch of the ESC). *Eur. J. Echocardiogr.* 2008, 9 (4), 415–437.

Оптическая когерентная томографии в оценке состояния коронарных стентов

Д.А. Асадов*, О.Е. Сухоруков, Д.С. Куртасов, И.А. Ковальчук, А.Н. Рогатова
ГБУЗ “Научно-практический центр интервенционной кардиоангиологии ДЗ г. Москвы”,
Москва, Россия

Ангиографическая визуализация контуров сосудов на сегодняшний день является "золотым стандартом" в оценке состояния сосудистой стенки как первично, так и в стентированных сегментах. Однако зачастую оценка степени эндотелизации в просвете стентированного сегмента не всегда является полной по причине двумерности рентгена. Существующие методы внутрисосудистой визуализации, в особенности оптическая когерентная томография, позволяют максимально точно и достоверно оценить стентированный сегмент. Задачей данного исследования явилась оценка возможностей оптической когерентной томографии при исследовании состояния коронарных стентов в средне-отдаленный период после имплантации.

Ключевые слова: внутрисосудистая визуализация, оптическая когерентная томография, стентирование коронарных артерий.

* Адрес для переписки:

Асадов Джамиль Арифович
ГБУЗ “Научно-практический центр
интервенционной кардиоангиологии ДЗ г. Москвы”
Москва, 101000, Россия, Сверчков переулок, д. 5
E-mail : asadov_djamil@mail.ru

Список литературы

1. Prati F., Regar E., Gary Mintz S. et al. Imaging of atherosclerosis: optical coherence tomography (OCT). Expert review document on methodology, terminology, and clinical applications of optical coherence tomography: physical principles, methodology of image acquisition, and clinical application for assessment of coronary arteries and atherosclerosis. Eur. Heart J. 2010, 31, 401–415.
2. Capodanno D., Prati F., Pawlowsky T. et al. Comparison of optical coherence tomography and intravascular ultrasound for the assessment of in-stent tissue coverage after stent implantation. Eurointervention. 2009, 5, 538–543.
3. Gonzalo N., Soest G., Goderie M. et al. Imaging atherosclerotic plaque composition with intracoronary optical coherence tomography. Netherlands Heart J. 2009, 17(11).
4. Wakabayashi K., Lindsay J., Laynez-Carnicero A. et al. Utility for Intravascular ultrasound guidans in patients undergoing percutaneous coronary intervention for type C lesions. J. Interv. Cardiol. 2012, 25, 452–459.
5. Kato K., Yonetsu T., Kim S.J. et al. Nonculprit plaques in patients with acute coronary syndromes have more vulnerable features compared with those with non-acute coronary syndromes : a 3-vessel optical coherence tomography study. Circ. Cardiovasc. Imaging. 2012, 5, 433–440.
6. Gutierrez H. et al. Optical coherence tomography: Initial experience in patients undergoing percutaneous coronary intervention. Rev. Esp. Cardiol. 2008, 61 (9), 976–979.
7. Yao Z., Matsubara T., Inada T. et al. Neointimal coverage of sirolimus-eluting stents 6 months and 12 months after implantation: evaluation by optical coherence tomography. Chin. Med. J. (Engl.). 2008, 121, 503–507.

8. Takano M., Yamamoto M., Inami S. et al. Long-term follow-up evaluation after sirolimus-eluting stent implantation by optical coherence tomography: downcovered struts persist. *J. Am. Cardiol.* 2008, 51 (9), 968–969.

Тактика шунтирования коронарных артерий с умеренными (менее 75%) сужениями в составе многососудистого поражения при прямой реваскуляризации миокарда

*Т.Р. Рафаели**, И.В. Исаева, А.Н. Панков, А.Л. Родионов, С.А. Глембо, Р.Ю. Попов, А.В. Степанов, Д.А. Асадов, А.А. Куряев, Х.И. Минджия, Т.Р. Джорджикия
ГБУЗ “Научно практический центр интервенционной кардиоангиологии ДЗ г. Москвы”,
Москва, Россия

До сих пор нет четкого определения тактики реваскуляризации КА с некритическими (менее 75%) сужениями в составе многососудистого поражения при прямой реваскуляризации миокарда. Нет клинико-ангиографически доказанных результатов, указывающих, при каком минимальном стенозе КА целесообразно применение внутренней грудной артерии (ВГА) с надеждой на характерную для данного кондукта долгосрочность. Работа основана на ретроспективном (в среднем $6,4 \pm 1,8$ мес) анализе дооперационных и отдаленных послеоперационных данных КАГ 567 больных, которые были разделены на группы в зависимости от степени сужения и типа кондукта. Доказано преимущество венозных кондуитов перед ВГА для реваскуляризации КА с изолированным сужением J70%. Определена тактика реваскуляризации при наличии критического, проксимально расположенного сужения в одном сосуде в сочетании с отсутствием резкого сужения между ним и другим сосудом того же бассейна.

Ключевые слова: реваскуляризация миокарда, маммарная артерия, венозный шунт, некритический стеноз, коронароангиография в отдаленном периоде, конкурентный кровоток, редукция шунта, тактика реваскуляризации миокарда.

*** Адрес для переписки:**

Рафаели Теймураз Рафаилович
Научно-практический центр интервенционной кардиоангиологии
Россия, 101000, Москва, Сверчков пер., 5
Тел. +7-495-624-96-36, факс +7-495-624-67-33
E-mail: rafaeli50@yandex.ru

Список литературы

1. Taggart D.P., Thomas B. Ferguson Lecture. Coronary artery bypass grafting is still the best treatment for multivessel and left main disease, but patients need to know. *Ann. Thorac. Surg.* 2006, 82, 1966–1975.
2. Hueb W., Lopes N.H., Gersh B.J. et al. Five-year follow-up of the Medicine, Angioplasty, or Surgery Study (MASS II): a randomized controlled clinical trial of 3 therapeutic strategies for multivessel coronary artery disease. *Circulation.* 2007, 115, 1082–1089.
3. Caracciolo E.A., Davis K.B., Sopko G. et al. Comparison of surgical and medical group survival in patients with left main equivalent coronary artery disease. Long-term CASS experience. *Circulation.* 1995, 91, 2335–2344.
4. Naik H., White A.J., Chakravarty T. et al. A meta-analysis of 3,773 patients treated with percutaneous coronary intervention or surgery for unprotected left main coronary artery stenosis. *JACC Cardiovasc. Interv.* 2009, 2, 739–747.
5. Sedlis S.P., Morrison D.A., Lorin J.D. et al. Percutaneous coronary intervention versus coronary bypass graft surgery for diabetic patients with unstable angina and risk factors for adverse outcomes with bypass: outcome of diabetic patients in the AWESOME randomized trial and registry. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2002, 40, 1555–1566.
6. Kapur A., Hall R.J., Malik I.S. et al. Randomized comparison of percutaneous coronary intervention with coronary artery bypass grafting in diabetic patients. 1-year results of the

- CARDia (Coronary Artery Revascularization in Diabetes) trial. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2010, 55, 432–440.
7. Herzog C.A., Ma J.Z., Collins A.J. Comparative survival of dialysis patients in the United States after coronary angioplasty, coronary artery stenting, and coronary artery bypass surgery and impact of diabetes. *Circulation.* 2002, 106, 2207–2211.
 8. Ix J.H., Mercado N., Shlipak M.G. et al. Association of chronic kidney disease with clinical outcomes after coronary revascularization: the Arterial Revascularization Therapies Study (ARTS). *Am. Heart J.* 2005, 149, 512–519.
 9. Kurlansky P., Traad E., Malcolm J. et al. Thirty-year experience with bilateral internal thoracic artery grafting: where have we been and where are we going? *Wld J. Surg.* 2010, 34 (4), 646–651.
 10. Berger A., MacCarthy P.A., Siebert U. et al. Long-term patency of internal mammary artery bypass grafts: relationship with preoperative severity of the native coronary artery stenosis. *Circulation.* 2004, 110 (11, Suppl. 1) : II36–40.
 11. Botman C.J. Does Stenosis Severity of Native Vessels Influence Bypass Graft Patency? A Prospective Fractional Flow Reserve–Guided Study. *Ann. Thorac. Surg.* 2007, 83, 2093–2097.
 12. Achouh P., Boutekadjirt R., Toledano D. et al. Long-term (5- to 20-year) patency of the radial artery for coronary bypass grafting. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 2010, 140, 73–79.
 13. Sabik J.-F, III, Lytle B.W., Blackstone E.H. et al. Influence of patient characteristics and arterial grafts on freedom from coronary reoperation. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 2006, 131, 90–98.
 14. Locker C., Schaff H.V., Dearani J.A. et al. Multiple Arterial Grafts Improve Late Survival of Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Graft Surgery. Analysis of 8622 Patients With Multivessel Disease. *Circulation.* 2012, 126, 1023–1030.
 15. Apostolakis E. Is the use of at least one internal thoracic artery (ITA) directly associated with increased long-term cardiac-specific survival? *Eur. J. Cardiothorac. Surg.* 2009, 35, 747–748.
 16. van Son J.A., Smedts F., Vincent J.G. et al. Comparative anatomic studies of various arterial conduits for myocardial revascularization. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 1990, 99, 703–707.
 17. Sabik J.F III, Blackstone H., Gillinov A.M. et al. Coronary Artery Bypass Graft Patency and Competitive Flow. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2008, 51, 126–128.
 18. Nordgaard H., Nordhaug D., Kirkeby-Garstad I. et al. Different graft flow patterns due to competitive flow or stenosis in the coronary anastomosis assessed by transit-time flowmetry in a porcine model. *Eur. J. Cardiothorac. Surg.* 2009, 36, 137–142.
 19. Walpoth B.H., Schmid M., Schwab A. et al. Vascular adaptation of the internal thoracic artery graft early and late after bypass surgery. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 2008, 136 (4), 876–883.
 20. Kern M.J. Limitations of Angiographic Predictors of Bypass Graft Patency. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2008, 52, 886–887.
 21. Kang S.-J. Validation of Intravascular Ultrasound–Derived Parameters With Fractional Flow Reserve for Assessment of Coronary Stenosis Severity. *Circulation: Cardiovas. Intervent.* 2011, 4, 65–71.
 22. Mert M., Bakay C. Early and mid-term angiographic assessment of internal thoracic artery grafts anastomosed to non-stenotic left anterior descending coronary arteries. *Thorac. Cardiovasc. Surg.* 2004, 52 (2), 65–69.
 23. Jeong D.S. Revascularization for the Right Coronary Artery Territory in Off-Pump Coronary Artery Bypass Surgery. *Ann. Thorac. Surg.* 2013, 96, 3, 778–785.
 24. Maniar H.S., Sundt T., Barner H. Impact of target stenosis and location on radial artery graft patency. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 2002, 123, 45–52.

25. Hwang H.J., Kim J.S., Kim K.B. Equivalency of Right Internal Thoracic Artery and Right Gastroepiploic Artery Composite Grafts: Five-Year Outcomes. *Ann. Thorac. Surg.* 2013, 96, 6, 2061.
26. Loop F.D., Lytle B.W., Cosgrove D.M. et al. Influence of the internal-mammary-artery graft on 10-year survival and other cardiac events. *N. Engl. J. Med.* 1986, 314, 1–6.
27. Mert M., Bakay C. Early and mid-term angiographic assessment of internal thoracic artery grafts anastomosed to non-stenotic left anterior descending coronary arteries. *Thorac. Cardiovasc. Surg.* 2004, 52 (2), 65–69.

Папиллярная фиброэластома (успешное удаление редкой формы папиллярной фиброэластомы клапана легочной артерии)

Т.Р. Рафаели*, И.В. Исаева, Р.Ю. Попов, А.Н. Рогатова, А.В. Степанов, Л.С. Барац, А.А. Киряев, А.Н. Панков, А.Л. Родионов, А.З. Чачев
ГБУЗ “Научно-практический центр интервенционной кардиоангиологии ДЗ г. Москвы”,
Москва, Россия

Доброкачественные опухоли сердца относятся к редким патологиям. Диагностика в основном основана на случайном ЭхоКГ-обследовании больных. В работе даны сведения о диагностике, клиническом течении и возможных осложнениях папиллярной фиброэластомы и приведен случай успешного удаления редчайшей формы папиллярной фиброэластомы, расположенной на клапане легочной артерии.

Ключевые слова: новообразование сердца, папиллярная фиброэластома, клиника, диагностика, осложнения и хирургическое лечение папиллярной фиброэластомы сердца.

* Адрес для переписки:

Рафаели Теймураз Рафаилович
Научно-практический центр интервенционной кардиоангиологии
Россия, 101000, Москва, Сверчков пер., 5
Тел. +7 495 624 96 36
Факс +7 495 624 67 33
E-mail: rafaeli50@yandex.ru

Список литературы

1. Иванов А.С., Белоян Г.М., Родионов А.С. и др. Папиллярная фиброэластома сердца. Кардиол. и сердечно-сосудистая хир. 2009, 4, 91–94.
2. Витовский Р.М., Захарова В.П., Бешляга В.М. и др. Папиллярная фиброэластома. Онкология. 2002, 4, 4, 306.
3. Рафаели Т.Р., Исаева И.В., Арабаджян И.С. и др. Хирургический доступ к опухоли при миксомах левого предсердия. Межд. журн. интервенц. кардиоангиол. 2009, 18, 61–65.
4. Рафаели Т.Р., Исаева И.В., Арабаджян И.С. и др. Редкий случай двойной липомы правого предсердия. Межд. журн. интервенц. кардиоангиол. 2011, 25, 33–35.
5. Abad C., De la Rosa P. Right atrial papillary fibroelastoma associated with atrial septal defect, persistent superior vena cava, and coronary artery disease. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 2008, 136, 2, 538.
6. Edwards F., Hale D.B., Cohen A.B. et al. Primary cardiac valve tumors. Ann. Thorac. Surg. 1991, 52, 5, 1127–1131.
7. El-Mourad M., Yavari A., McWilliams E., Walker D. An unusual cause of severe dyspnoea—papillary fibroelastoma of the tricuspid valve. Br. Med. J. Case Reports. 2010, doi:10.1136/bcr.10.2009.2376
8. Georgiou G.P., Erez E., Vidne B.A., Aravot D. Tricuspid valve papillary fibroelastoma: an unusual cause of intermittent dyspnea. Eur. J. Cardiothorac. Surg. 2003, 23, 3, 429–431.
9. Gowda R.M., Khan I.A., Nair C.K. Cardiac papillary fibroelastoma: a comprehensive analysis of 725 cases. Am. Heart J. 2003, 146, 3, 404–410.
10. Grinda J.M., Couetil J.P., Chauvaud S., D'Attellis N. Cardiac valve papillary fibroelastoma: Surgical excision for revealed or potential embolization. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1999, 117, 1, 106–110.
11. Lichtenstein H.L., Lee J.C., Stewart S. Papillary tumors of the heart: incidental findings at surgery. Hum. Pathol. 1979, 10, 473–475.

12. Hattori R., Oishi C., Iwasaka J. Multiple papillary fibroelastoma with quadricuspid aortic valve. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 2009, 137, 5, 1280–1282.
13. Jonjev Zi.S., Torbica V., Mojasevic R. Multiple papillary fibroelastomas as a cause of recurrent syncope. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 2013, 145, 5, e51–e52.
14. Kim K., Choi J.B. Papillary fibroelastoma in tricuspid valve: An unusual cause of atypical chest pain. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 2013, 145, 4, 1131.
15. Law K., Phillips K., Cusimano R.J., Butany J. Multifocal “tapete” papillary fibroelastoma. *J. Clin. Pathol.* 2009, 62, 1066–1070.
16. Lotto A.A., Earl U.M., Owens W. Right atrial mass: Thrombus, myxoma, or cardiac papillary fibroelastoma. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 2006, 132, 1, 159–160.
17. Roumya A., Gerellia S., Di Marco P., Mazzucotellia J.-P. Papillary fibroelastoma of the tricuspid valve: a perioperative diagnosis. *Eur. J. Cardiothorac. Surg.* 2014 doi: 10.1093/ejcts/ezt644
18. Saxena P., Konstantinov I., Lee A. Papillary fibroelastoma of aortic valve: Early diagnosis and surgical management. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 2007, 133, 3, 849–850.
19. Sun J.P., Asher C., Yang X., Cheng G.G. Clinical and Echocardiographic Characteristics of Papillary Fibroelastomas. A Retrospective and Prospective Study in 162 Patients. *Circulation.* 2001, 103, 2687–2693.
20. Vagefi P.A., Bates N.R., Ptaszek L.M. et al. Valve-sparing excision of aortic valve papillary fibroelastoma. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 2006, 131, 5, 1177–1178.
21. Kurup A.N., Tazelaar H.D., Edwards W.D. et al. Iatrogenic cardiac papillary fibroelastoma: A study of 12 cases (1990 to 2000). *Hum. Pathol.* 2002, 33, 12, 1165–1169.

О суммарной оценке состояния коронарного русла у больных ишемической болезнью сердца

Ю.С. Петросян, Д.Г. Иоселиани

Лаборатория рентгенохирургических исследований сердца и сосудов

(зав. – проф. Ю.С. Петросян) Института сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева

(директор – член-корр. АМН СССР проф. В.И. Бураковский) АМН СССР, Москва

Поступила 18/V 1976 г.