

DOI: 10.24060/2076-3093-2017-7-2-62-66

НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ АНЕВРИЗМ БАСЕЙНА ЧРЕВНОГО СТВОЛА

**О.В. Галимов¹, В.В. Плечев¹, В.Ш. Ишметов¹, В.О. Ханов¹,
Р.Э. Абдрахманов², Т.Р. Ибрагимов^{1,2}, С.И. Благодаров², А.Р. Гилемханов²**

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Уфа, Россия

² Клиника федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Уфа, Россия

Галимов Олег Владимирович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, Уфа, Россия

Плечев Владимир Вячеславович - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной хирургии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, Уфа, Россия

Ишметов Владимир Шамильевич - доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, Уфа, Россия

Ханов Владислав Олегович - доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, Уфа, Россия

Абдрахманов Рустам Эрнстович - врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, Клиника ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, Уфа, Россия

Ибрагимов Теймур Рамиз оглы - врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, Клиника ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, Уфа, Россия, e-mail: vrachic88@mail.ru

Благодаров Сергей Игоревич - врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, Клиника ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, Уфа, Россия

Гилемханов Альберт Радикович - врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, Клиника ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, Уфа, Россия

Аневризмы артерий бассейна чревного ствола и верхней брыжеечной артерии в клинической практике встречаются редко. Часто первым клиническим проявлением аневризмы становится геморрагический шок в следствие ее разрыва. Риск разрыва аневризм не зависит от их размера и составляет от 3 до 10%. При этом смертность от разрыва аневризм достигает 36%. Учитывая высокий уровень смертности при разрывах аневризм, лечение как симптомных, так и асимптомных аневризм является обязательным. Авторами статьи приводится демонстрация успешного эндоваскулярного лечения аневризмы селезеночной артерии и посттравматической аневризмы общей печеночной артерии при помощи современных эмболизационных материалов. В первом случае проведена эмболизация просвета аневризмы эмболизационной спиралью с последующей установкой в просвет артерии стент-графта, во втором - питающая артерия была эмболизирована микроэмболами. На сегодняшний день инструментарий для проведения рентгенохирургических вмешательств позволяет выполнять полноценную эмболизацию патологических образований, таких как аневризмы магистральных артерий чревного ствола. Благодаря малоинвазивности рентгеноэндоваскулярные методы лечения можно отнести к методам выбора в лечении многих хирургических заболеваний по отношению к открытым способам операции.

Ключевые слова: чревный ствол, аневризма, эмболизационные спирали, микроэмболы.

NEWEST TECHNOLOGIIES IN CELIAC TRUNK ANEURYSMS TREATMENT

Oleg V. Galimov¹, Vladimir V. Plechev¹, Vladimir Sh. Ishmetov¹, Vladislav O. Khanov¹, Rustam E. Abdrakhmanov², Teymur R. Ibragimov^{1,2}, Sergey I. Blagodarov², Albert R. Gilemkhanov²

¹ Bashkir State Medical University, Ufa, Russian Federation

² Bashkir State Medical University Clinic, Ufa Russian Federation

Galimov Oleg Vladimirovich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Chair of the Surgical Diseases and New Technologies Department with the Course of Additional Professional Education Institution of Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Bashkir State Medical University of Russian Healthcare, Ufa, Russian Federation

Plechev Vladimir Vyacheslavovich – Doctor of Medical Sciences, Professor, Chair of the Hospital Surgery Department of Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Bashkir State Medical University of Russian Healthcare, Ufa, Russian Federation

Ishmetov Vladimir Shamilevich – Doctor of Medical Sciences, Professor of the Hospital Surgery Department of Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Bashkir State Medical University of Russian Healthcare, Ufa, Russian Federation

Khanov Vladislav Olegovich - Doctor of Medical Sciences, Professor of the Surgical Diseases and New Technologies Department with the Course of Additional Professional Education Institution of Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Bashkir State Medical University of Russian Healthcare, Ufa, Russian Federation

Abdrakhmanov Rustam Ernstovich – X-ray Endovascular Diagnostics and Treatment Physician, Clinics of Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Bashkir State Medical University of Russian Healthcare, Ufa, Russian Federation

Ibragimov Teimur Ramiz ogly – X-ray Endovascular Diagnostics and Treatment Physician, Clinics of Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Bashkir State Medical University of Russian Healthcare, Ufa, Russian Federation, e-mail:vrachic88@mail.ru

Blagodarov Sergey Igorevich – X-ray Endovascular Diagnostics and Treatment Physician, Clinics of Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Bashkir State Medical University of Russian Healthcare, Ufa, Russian Federation

Gilemkhanov Albert Radikovich – X-ray Endovascular Diagnostics and Treatment Physician, Clinics of Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Bashkir State Medical University of Russian Healthcare, Ufa, Russian Federation

Artery aneurysms of pool celiac trunk and superior mesenteric artery are not often in clinical practice. Often, the first clinical manifestation of the aneurysm is a hemorrhagic shock which proceed from its rupture. The risk of aneurysm rupture doesn't depend on their size, ranging from 3% to 10%. But the mortality from aneurysm rupture can be reaches 36%. As we know well that the aneurysm ruptures has a high rate of mortality, treatment as symptomatic as asymptomatic aneurysms are essential. The authors of the article represent the demonstration of successful endovascular treatment of aneurysms splenic artery and posttraumatic aneurysm of common hepatic artery using modern embolization materials. In the first case performed embolization of lumen aneurysm by embolization coil with next installation in the lumen of the artery stent graft, in the second case – the feeding artery was embolized by microemboles. Nowadays, the medical instruments for X – ray surgical interventions allow you to perform a complete embolization of pathological structures such as aneurysms of the main arteries of the celiac trunk. Thanks to low level of interventions endovascular therapies can be related to the method of choice in the treatment of many surgical diseases in compulsory with the open methods of operation.

Keywords: celiac trunk, aneurysm, embolization spirals, microemboliz.

ВВЕДЕНИЕ

Аневризмы артерий бассейна чревного ствола и верхней брыжеечной артерии в клинической практике встречаются редко [1,2,3]. Они могут быть истинными, когда стенки аневризматического мешка представлены всеми слоями сосудистой стенки (интима, медиа и адвентиция), и ложными, когда стенки аневризм представлены фиброзной тканью. Истинные аневризмы возникают как осложнения атеросклероза, фиброзно-мышечной дисплазии, коллагенопатии [4,5,6]. Ложные аневризмы висцеральных артерий органов брюшной полости возникают как результат травмы, вследствие аррозии артериальной стенки панкреатическими ферментами при остром и хроническом панкреатите и микотическом поражении [1,2,7]. Аневризмы длительное время могут протекать бессимптомно и диагностируются случайно при проведении ультразвукового исследования (УЗИ) или компьютерной томографии органов брюшной полости (КТ ОБП). В 20% случаев заболевание сопровождается болями в эпигастрии или левом подреберье [8,9]. Нередко первым клиническим проявлением аневризмы становится геморрагический шок вследствие ее разрыва. Риск разрыва аневризм не зависит от их размера и составляет от 3 до 10%. При этом смертность от разрыва аневризм достигает 36%. Учитывая высокий уровень смертности при разрывах аневризм, лечение как симптомных, так и асимптомных аневризм является обязательным [7,9,10]. В мировой литературе описано свыше 2800 наблюдений аневризм селезеночной и печеночной артерий [1,2,5,11].

Цель исследования: демонстрация успешного эндоваскулярного лечения аневризмы селезеночной артерии и посттравматической аневризмы обшей печеночной артерии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

За период с ноября 2015 г. по февраль 2016 г. в Клинике БГМУ выполнено 2 операции у пациентов с верифицированным диагнозом аневризмы артерии бассейна чревного ствола. В первом случае проведена эмболизация просвета аневризмы эмболизационной спиралью с последующей установкой в просвет артерии стент-графта, во втором - питающая артерия была эмболизирована микроэмболами.

Клинический пример. Пациентка Д., 32 года, поступила в клинику с жалобами на незначительные боли, дискомфорт в области левого подреберья. Со слов пациентки: считает себя больной в течение последних 3-х лет, когда впервые при проведении КТ ОБП была диагностирована аневризма селезеночной артерии. Дважды в динамике выполнялся КТ-контроль, при котором отмечалось увеличение аневризмы. 13.11.2015 года проведена ангиография брюшного отдела аорты, подтвердившая наличие аневризмы. На ангиографии: селезеночная артерия извита, ее диаметр - до 7 мм. Стенка сосуда имеет дефект на протяжении более 20 мм, через который

артерия сообщается с аневризмой размером 25x30 мм (рис. 1).

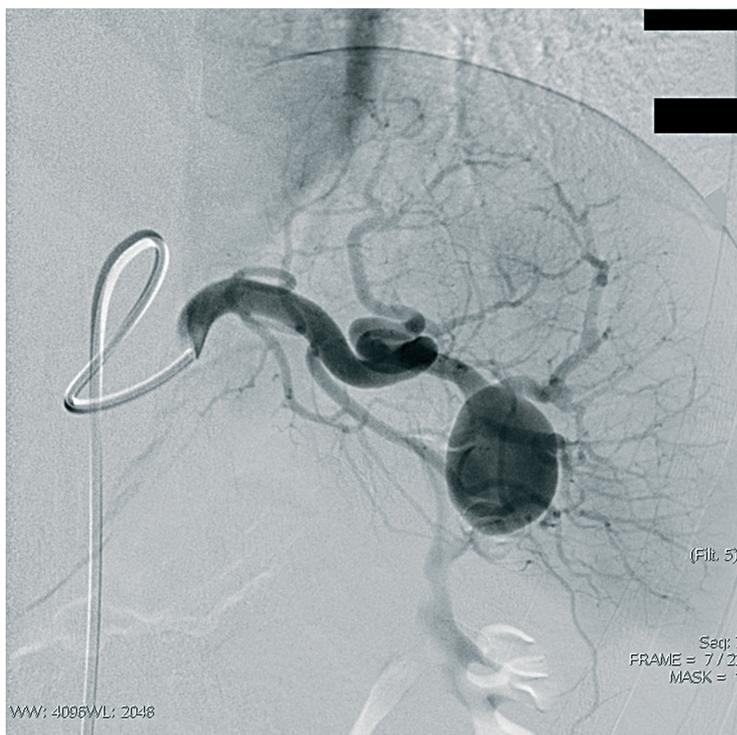


Рисунок 1 – Аневризма селезеночной артерии.

Решено провести закрытие просвета аневризмы эмболизационной спиралью с последующей установкой в просвет артерии стент-графта с закрытием дефекта стенки сосуда. Доступом через левую подмышечную артерию селективно катетеризована селезеночная артерия до уровня аневризмы. В полость аневризмы заведена эмболизационная спираль IMWCE 0,35" 20-10. Затем дефект артерии, сообщающейся с полостью аневризмы, перекрыт стент-графтом. На контрольной ангиографии кровоток по селезеночной артерии сохранен, поступление контраста в полость аневризмы не отмечается (рис. 2). В послеоперационном периоде пациентка жалоб не предъявляет. На контрольной КТ, выполненной на следующий день, выявлено, что селезеночная артерия проходима, аневризма тромбирована. Селезенка без признаков ишемического повреждения. В удовлетворительном состоянии пациентка выписана домой. Через месяц больной выполнены контрольное КТ-исследование и УЗИ ОБП, по результатам которых аневризма уменьшилась в 2 раза, признаков кровотока в ней не определяется.

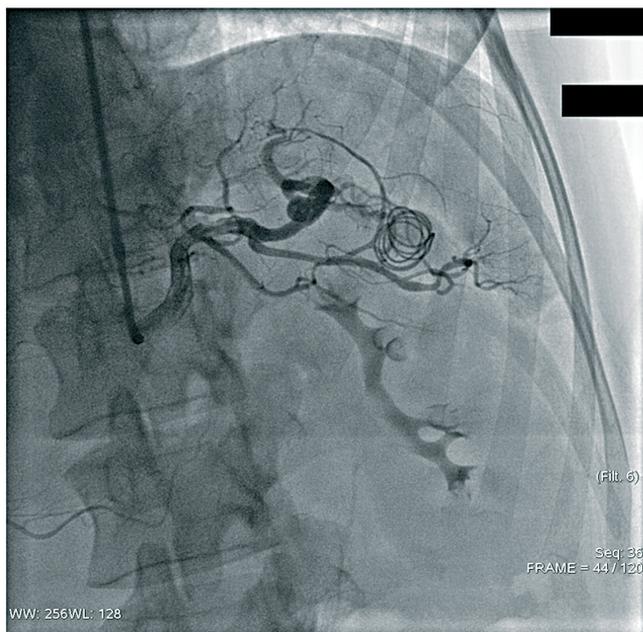


Рисунок 2 – Контрольная ангиография, аневризма полностью выключена из кровотока.

Пациент Б., 24 лет, имеющий в анамнезе сочетанную травму, полученную в результате дорожно-транспортного происшествия (разрыв печени, диафрагмы, брыжейки тонкого кишечника, удаление желчного пузыря, перелом шейки левого бедра). В послеоперационном периоде на УЗИ и КТ ОБП выявлена аневризма общей печеночной артерии (рис. 3).

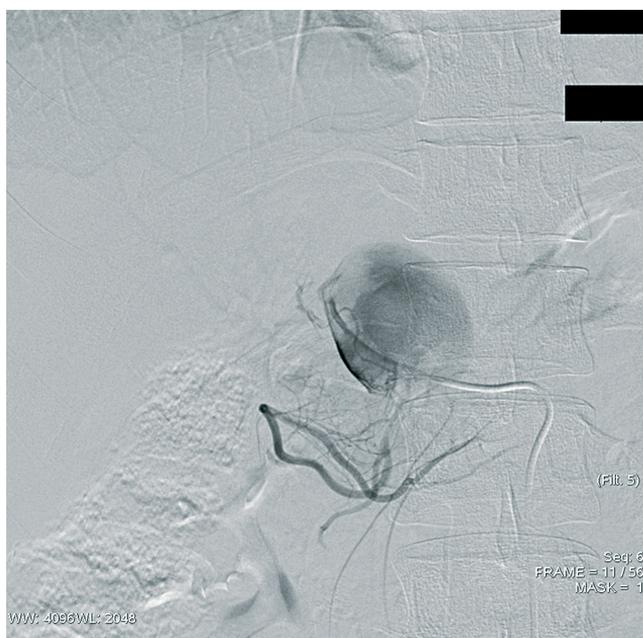


Рисунок 3 – Аневризма общей печеночной артерии.

11.02.2016 г. выполнена диагностическая ангиография брюшного отдела аорты и ее ветвей, по результатам которой подтверждена аневризма общей печеночной артерии размерами 50,0x60,0 мм с вовлечением в аневризму гастродуоденальной артерии. Дистальные отделы общей печеночной

артерии заполняются через коллатерали левой желудочной артерии. Решено провести эмболизацию полости аневризмы и просвета гастродуоденальной артерии эмболизационным материалом. Доступ осуществлялся через плечевую артерию с последующей катетеризацией чревного ствола. Далее была селективно катетеризирована аневризма общей печеночной артерии и введен эмболизационный материал в полость аневризмы с забросом части эмболов в просвет гастродуоденальной артерии. На контрольной ангиографии поступления контраста в полость аневризмы не прослеживается (рис. 4). В послеоперационном периоде боли в подреберье исчезли. При контрольных КТ и УЗИ ОБП выявлено, что аневризма тромбирована, кровотока в полости аневризмы не отмечается, аневризма имеет тенденцию к уменьшению. Больной в удовлетворительном состоянии выписан домой. Через месяц больному выполнены контрольные КТ-исследование и УЗИ органов брюшной полости, по результатам которых аневризма тромбирована, уменьшилась в 2,5 раза, признаков кровотока в ней не определяется.

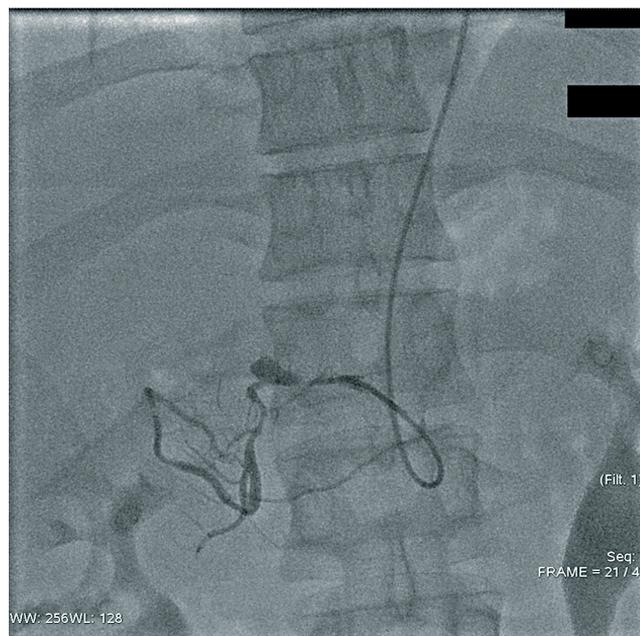


Рисунок 4 – Контрольная ангиография, аневризма полностью выключена из кровотока.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эндоваскулярные методы лечения являются эффективными и безопасными методами лечения ложных аневризм селезеночной артерии. На сегодняшний день инструментарий для проведения рентгенохирургических вмешательств позволяет выполнять полноценную эмболизацию патологических образований, таких как аневризмы магистральных артерий чревного ствола. Благодаря малоинвазивности рентгеноэндоваскулярные методы лечения можно отнести к методам выбора в лечении многих хирургических заболеваний по отношению к открытым способам операции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ/REFERENCES

1. Верещагин СВ, Ахмад ММД, Кучер ВН, Чубко ВИ, Дзюба ДА. Первый опыт эндоваскулярного лечения посттравматических ложных аневризм ветвей дуги аорты. Эндоваскулярная нейроинтервенционная хирургия. 2014;(2):64-70. [Vereshchagin SV, Ahmad MMD, Kucher VN, Chubko VI, Dzyuba DA. First experience of endovascular treatment of posttraumatic false aneurysms of branches of aortic arch. *Endovaskulyarna neurorentgenokhirurgiya*. 2014;(2):64-70 (in Ukrainian)].
2. Van Rijn MJE, ten Raa S, Hendriks JM, Verhagen HJM. Visceral aneurysms: Old paradigms, new insights? *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2017; 31(1):97. DOI: 10.1016/j.bpg.2016.10.017.
3. Кокков ЛС, Цыганков ВН, Шутихина ИВ, Зятенков АВ. Имплантация самораскрывающихся стент-графтов в лечении аневризм селезеночной артерии. Диагностическая и интервенционная радиология. 2013;7(1-1):75-81. [Kokov LS, Tsygankov VN, Shutikhina IV, Zyatenkov AV. Self-expanding stent-grafts implantation in treatment of splenic artery false aneurysms. *Diagn Interv Radiol*. 2013;7(1-1):75-81 (in Russ.)].
4. Лёгкий АВ, Маскин СС, Пономарев ЭА, Ганичкин СА, Мочайло ЮА. Эндоваскулярное лечение крупной аневризмы селезеночной артерии при помощи спиралей Гиантруко. Ангиология и сосудистая хирургия. 2012;18(3):59-61. [Legkiy AV, Maskin SS, Ponomarev EA, Ganichkin SA, Mochailo YUA. Endovascular treatment of a large aneurysm of the splenic artery using the Gianturco spirals. *Angiol Vasc Surg*. 2012;18(3):59-61 (in Russ.)].
5. Acosta S, Ascitutto G. Endovascular therapy for visceral artery aneurysms. *Int Angiol*. 2016;35(6):573-78. PMID: 26418142.
6. Hosaka A, Nemoto M, Miyata T. Outcomes of conservative management of spontaneous celiac artery dissection. *J Vasc Surg*. 2017;65(3): 760. DOI: 10.1016/j.jvs.2016.09.058.
7. Шевченко ЮЛ, Стойко ЮМ, Боломатов НВ, Батрашов ВА, Левчук АЛ, Бруслик СВ, и др. Применение нейрорентгенэндоваскулярных технологий при лечении посттравматических ложных аневризм висцеральных артерий. *Международный журнал интервенционной кардиоангиологии*. 2014;(36):48-51.
8. Никоненко А.А. Особенности локализации и варианта хирургического лечения аневризм непарных висцеральных ветвей аорты. *Запорожский медицинский журнал*. 2014;(2):29-31. [Nykonenko AA. Features of localization and type of surgical treatment of aneurysms of unpaired visceral aortal branches. *Zaporozhye Med J*. 2014;(2):29-31 (in Russ.)].
9. Deger KC, Gundes E, Fedakar A. Surgical management of a splenic artery aneurysm. *Clinical Case Reports*. 2016;4(5):524-25. DOI: 10.1002/ccr3.550.
10. Прозоров СА, Белозеров ГЕ. Современное значение рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения больных с острой патологией аорты. *Журнал им. Н.В. Склифосовского Неотложная медицинская помощь*. 2013;(1):46-49. [Prozorov SA, Belozеров GE. A current role of endovascular techniques in the diagnosis and treatment of patients with acute aortic pathology. *Neotlozhnaia meditsinskaia pomoshch = Sklifosovsky J Emerg Med Care*. 2013;(1):46-49 (in Russ.)].
11. Хайрутдинов ЕР, Черная НР, Араблинский АВ, Сидорова ЮВ, Ковалев ЮА. Клинический пример успешного эндоваскулярного лечения аневризмы печеночной артерии. *Медицинская визуализация*. 2010;(4):25-29. [Khairutdinov YeR, Chernaya NR, Arablinsky AlexV, Sidorova YuV, Kovalev YuA. Report of a case of successful endovascular treatment of the patient with hepatic artery aneurysm. *Meditinskaya vizualizatsiya = Medical Visualization*. 2010;(4):25-29 (in Russ.)].