



## СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

УДК 616.832-02 : 616.721.4-001.6-089

М.А. Саршаев<sup>1</sup>, М.С. Бердиходжаев<sup>1</sup>, М.Г. Мусабеков<sup>1</sup>, Н.А. Сулейманкулов<sup>1</sup>, Ч.С. Нуриманов<sup>2</sup>,  
Д.Ш. Суйеумбетов<sup>1</sup>, Г.Е. Сулейманова<sup>1</sup>, С.А. Айнекова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>АО «Центральная клиническая больница», г. Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>АО «Национальный центр нейрохирургии», г. Астана, Казахстан

### ЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ СТЕНОЗА БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ОККЛЮЗИРУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ ПОДВЗДОШНЫХ АРТЕРИЙ

В данной публикации представляем клинический случай о возможности одномоментного лечения пациента с критическими стенотическими поражениями левой внутренней сонной артерий и терминального отдела брюшной аорты с переходом на подвздошно-бедренный сегмент. Первым этапом проводилась эндоваскулярная реваскуляризация подвздошно-бедренного сегмента и дистального отдела брюшной аорты и после получения доступа сделано стентирование внутренней сонной артерии.

**Ключевые слова:** синдром Лериша, мультифокальный атеросклероз, реваскуляризация окклюзии внутренней сонной артерии, рентгенэндоваскулярное лечение.

Лечение больных с мультифокальными окклюзирующими поражениями сосудов было и остается одной из сложнейших проблем современной сосудистой хирургии. На комбинацию атеросклеротических поражений брахиоцефальных артерий, коронарных артерий и терминального отдела брюшной аорты приходится около 60% всех мультифокальных поражений сосудов [1-3].

Инсульт является одной из основных причин смерти во всем мире, после ишемической болезни сердца. В течение месяца после инсульта умирает около 30% больных, а к концу первого года 45-48%. Потеря трудоспособности после перенесенного инсульта на фоне консервативной терапии, отмечается у 32,6% больных, у оперированных больных гораздо ниже и составляет 15,9% пациентов [4-6].

В основе атеротромботического инсульта лежат различные стенотические или окклюзирующие поражения экстракраниальных артерий. При этом болезнь может развиваться стремительно, медленно или оставаться стабильной в течение многих лет. Установлено, что наличие сопутствующего стенозирующего поражения периферических конечностей усложняет технику проведения реваскуляризации брахиоцефальных сосудов в связи с невозможностью проведения гайд-катетера через пораженный сегмент бедренной артерии. В связи с этим возникает необходимость эндоваскулярного восстановления артериального кровотока первым этапом в бедренных артериях, затем следующим этапом проведения реваскуляризации брахиоцефальных артерий.

В данном клиническом случае мы описываем пациента, который поступил в нейрохирургическое отделение с неврологическим дефицитом в виде моторной афазии и правостороннего гемипареза до 3 баллов на фоне окклюзии правой внутренней сонной и субокклюзии левой внутренней сонной артерий, а также с трехсосудистым поражением коронарных артерий и субокклюзии терминального отдела брюшной аорты с переходом в подвздошно-

но-бедренный сегмент артерий нижних конечности. При этом больному для восстановления проходимости брахиоцефальных сосудов вначале успешно было проведено эндоваскулярное восстановление артериального кровотока в бедренных артериях, что затем позволило проведение одномоментно второго этапа реваскуляризации сонной артерии.

#### Описание случая

Пациент С.А. 1951 г.р. поступил в нейрохирургического отделения 24.05.2017 г. с неврологическим дефицитом в виде моторной афазии и правостороннего гемипареза до 3 баллов на фоне окклюзии правой внутренней сонной и субокклюзии левой внутренней сонной артерий для определения дальнейшей тактики лечения.

Из анамнеза известно, что больной был злостным курильщиком (курил более 20 сигарет в день), дважды перенес острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) по ишемическому типу 29.08.2016 г. и 28.04.2017 г. Во время последнего эпизода ОНМК у больного отмечались моторная афазия, правосторонний гемипарез до 2 баллов и угнетение уровня сознания до глубокого оглушения. На МРТ головного мозга во время последнего стационарного лечения отмечались признаки перенесенной ОНМК по ишемическому типу в проекции левой височно-теменной долей. Выписан с улучшением, однако сохранялся остаточный неврологический дефицит в виде моторной афазии и правостороннего гемипареза до 3-4 баллов. Далее при амбулаторном дообследовании на МРТ и КТ ангиографии выявлены: окклюзия правой внутренней сонной артерии, субокклюзия левой внутренней сонной артерии, окклюзия терминального отдела брюшной аорты и обеих общих подвздошных артерий. Результаты ангиографии позволили установить диагноз – облитерирующий атеросклероз брахиоцефальных артерий (правой и левой внутренних сонных артерий) и синдром Лериша. Госпитализирован в АО «Центральная



клиническая больница» для проведения одновременной эндоваскулярной реваскуляризации брахиоцефальных артерий (левой внутренней сонной артерии) и артерий нижних конечностей.

При поступлении общее состояние средней тяжести. АД – 150\100 мм.рт.ст. Пульс 84 уд.в мин. Уровень сознания – ясное. Адекватность и критика несколько снижены, ориентирован во времени, личности и пространстве, моторная афазия. Центральный парез лицевого нерва справа (Хаус-Бракман 3 балла), правосторонний спастический гемипарез до 4 баллов. Клинические анализы в пределах возрастной нормы.

После клинических и инструментальных обследований: МРТ, КТА головы и сосудов шеи, УЗИ сосудов шеи и артерий нижних конечностей, лабораторных исследований. Созван мультидисциплинарный консилиум в составе следующих специалистов: нейроинтервенционного хирурга, ангиохирурга, невролога, реаниматолога-анестезиолога. После обсуждения клинического случая, с целью профилактики повторного инсульта, консилиумом решено провести одномоментную операцию: 1 этапом – проведение реваскуляризации сосудов левой нижней конечности для получения доступа к брахиоцефальным артериям и вторым этапом – проведение операции: эндоваскулярной реваскуляризации сонных артерий.

После местной анестезии, под антеградным контролем, после пункции и катетеризации правой лучевой артерии, проведена пункция и катетеризация левой бедренной артерии. Гайд катетер 5Fr установлен в наружную подвздошную артерию слева, да-

лее после преддилатации баллоном, по проводнику проведен стент через место окклюзии левой общей подвздошной артерии и терминального отдела брюшной аорты. Проведена имплантация внутрисосудистого стента с последующей постдилатацией баллоном. При контрольной ангиографии проходимость аорты и общей подвздошной артерии слева восстановлены полностью.

Далее через ранее установленный стент подвздошной артерии проведен гайд катетер (рис. 1). При полипозиционной селективной церебральной ангиографии из правой и левой общих сонных артерий, левой позвоночной артерии выявлены: субокклюзия левой внутренней сонной артерии на протяжении до 2,0 см, окклюзия правой внутренней сонной артерии, правая ВСА контрастируется с супраклиноидного отдела, правое полушарие – заполняется из вертебробазилярного бассейна через правую заднюю соединительную артерию. Отмечается гипоплазия А1 сегмента правой передней мозговой артерии, бассейн правой передней мозговой артерии заполняется из передней соединительной артерии. Аплазия левой задней соединительной артерии.

Гайд катетер установлен в левой общей сонной артерии, проводник проведен через место субокклюзии внутренней сонной артерии (рис. 2). Проведена преддилатационная баллонная ангиопластика, после которой имплантирован внутрисосудистый стент в область субокклюзии с переходом в общую сонную артерию. На контрольной ангиографии проходимость левой внутренней сонной артерии восстановлена. Операция прошла без осложнений.

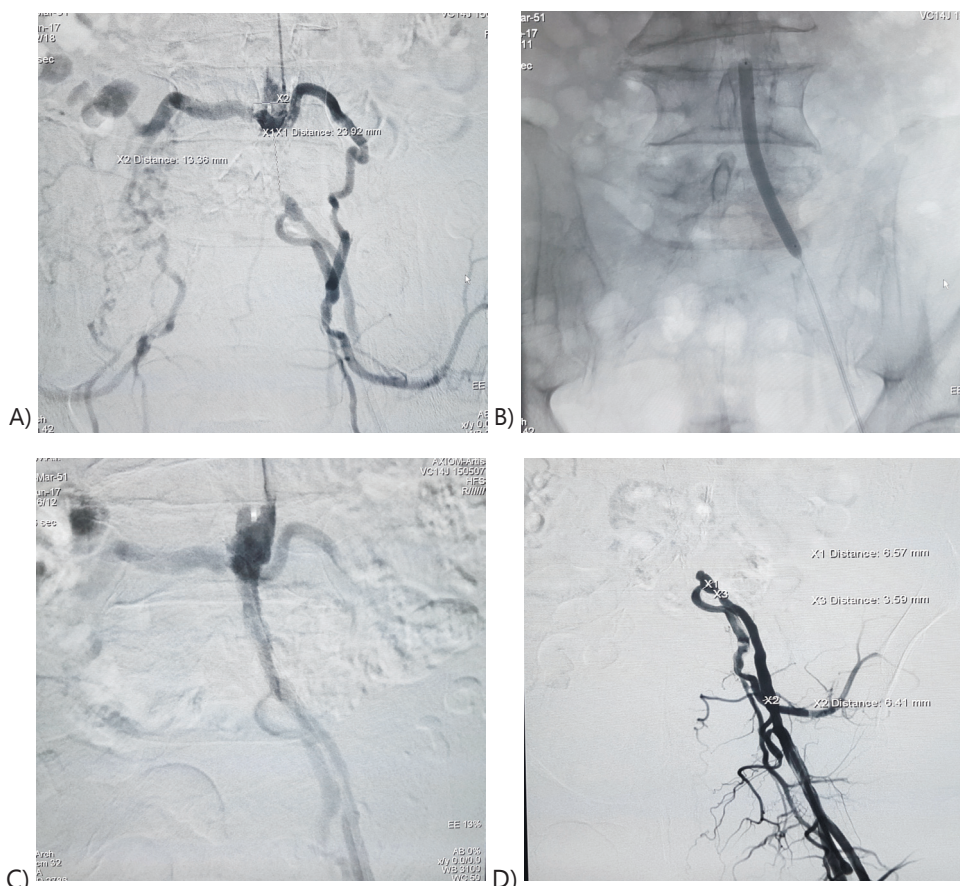


Рисунок 1 – Этапы рентгенэндоваскулярного восстановления кровотока в левой подвздошной артерии.



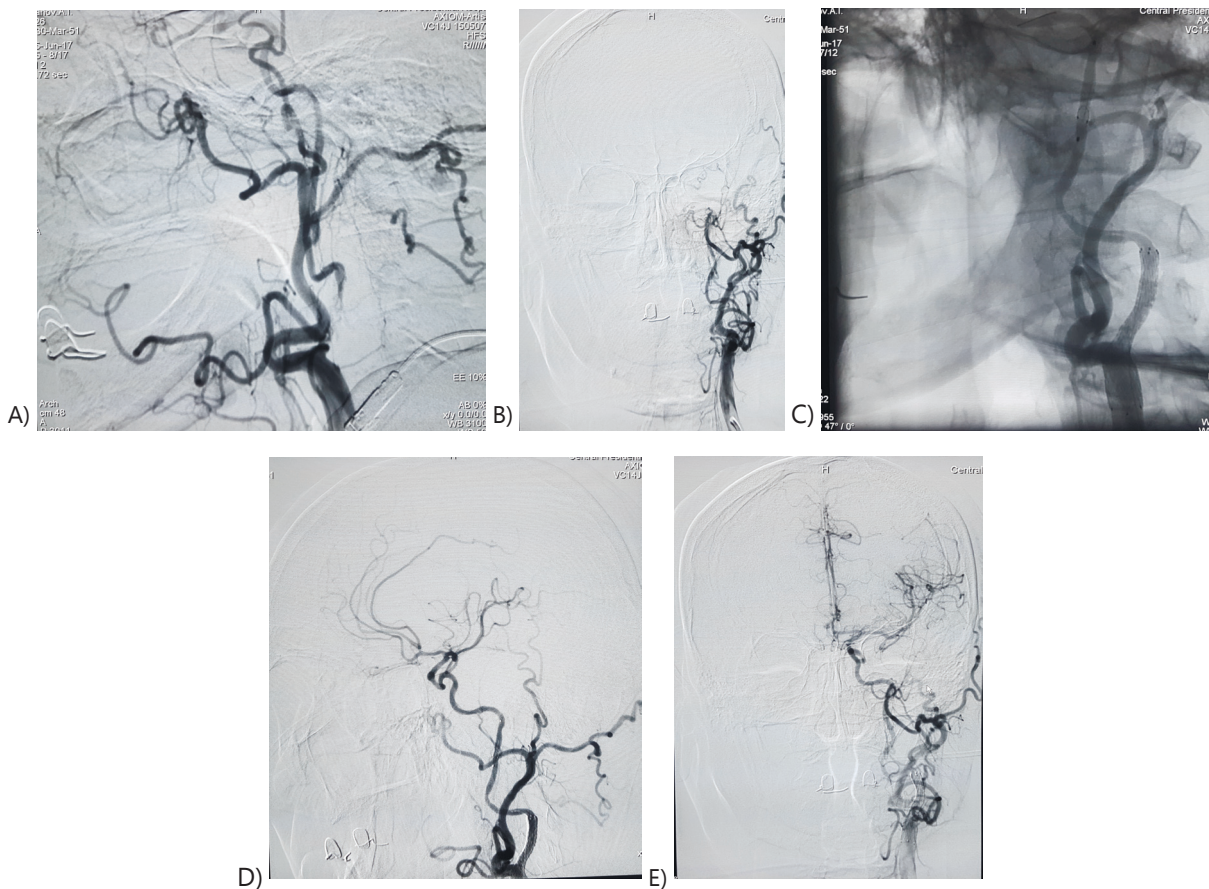


Рисунок 2 – Этапы рентгенэндоваскулярного восстановления кровотока в левой внутренней сонной артерии.

### Выводы:

1. Мультифокальное поражение крупных сосудов встречается в нейрохирургической клинической практике в 30 % случаев из всех атеросклеротических сосудистых поражений [7]. При этом наличие критических стенозов артерий нижних конечностей создает определенные препятствия для проведения реваскуляризации брахиоцефальных артерий.
2. При мультифокальном сочетанном поражении крупных сосудов требуется мультидисциплинар-

ный подход (нейрохирург, интервенционный хирург, кардиолог, невролог, анестезиолог-реаниматолог) для решения вопроса об одномоментном проведении многоэтапных операций по восстановлению кровотока в магистральных артериях. При этом первым этапом необходимо провести реваскуляризацию артерий нижних конечностей, которое дает возможность выполнения следующего этапа операции – реваскуляризации брахиоцефальных артерий с целью улучшения церебрального кровотока и профилактики возможного повторного ОНМК.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Gassel H.J., Kellersmann R., Franke S., et al. Endovascular therapy in combination with conventional vascular surgery for the treatment of peripheral arterial obliterative disease // Zentralbl. Chir. (Germany). – 2002. – 127(2). – P. 99-104.
2. Лютиков В.Г. Диагностика и лечение сочетанных окклюдированных поражений брахиоцефальных артерий и терминального отдела аорты в условиях городского сосудистого центра. Автореф. диссертации к.м.н. Москва, 2008.
3. Варукин В.П. Лечение больных с односторонним стенозом внутренней сонной артерии, перенесших нарушение мозгового кровообращения. Автореф. диссертации к.м.н. Москва, 2004.
4. Виленский Б. С. Инсульт. СПб.: Медицинское информационное агентство, 1995. – 288 с.
5. Шахназарян А.М. Экстренная хирургическая реваскуляризация каротидного бассейна у больных с острым нарушением мозгового кровообращения. Автореф. диссертации к.м.н. Ставрополь, 2013.
6. Шагинян А.Р. Отдаленные результаты и качество жизни больных после прямых и эндоваскулярных операций по поводу синдрома Лериша. Автореф. диссертации к.м.н. Москва, 2008.
7. Tendera M., Aboyans V., Bartelink M.L., Baumgartner I., Clément D., et al. ESC guidelines on the diagnosis and treatment of peripheral artery diseases: document covering atherosclerotic disease of extracranial carotid and vertebral, mesenteric, renal, upper and lower extremity arteries. The Task Force on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Artery Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) // Eur Heart J. – 2011. – Vol. 32. – P. 2851-2906.



М.А. Саршаев<sup>1</sup>, М.С. Бердиходжаев<sup>1</sup>, М.Г. Мусабеков<sup>1</sup>, Н.А. Сулейманкулов<sup>1</sup>, Ч.С. Нуриманов<sup>2</sup>,  
Д.Ш. Суйеумбетов<sup>1</sup>, Г.Е. Сулейманова<sup>1</sup>, С.А. Айнекова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>«Орталық клиникалық аурухана», Алматы қ., Қазақстан

<sup>2</sup>«Ұлттық нейрохирургия орталығы», Астана қ., Қазақстан

## ЖАМБАС-САН АРТЕРИЯСЫНЫҢ ОККЛЮЗИЯЛАНУШЫ ПАТОЛОГИЯСЫ КЕЗІНДЕГІ БРАХИОЦЕФАЛДЫ АРТЕРИЯНЫҢ СТЕНОЗЫН ЭНДОВАСКУЛЯРЛЫҚ ЕМДЕУ

Осы мақалада сол жақ ұйқы артериясы мен терминалды іштің аортасы мен жамбас-сан артериясын стенотикалық зақымданған науқасты бір сатылы емдеу мүмкіндігі туралы клиникалық жағдай ұсынылған. Бірінші сатыда жамбас-сан артериясы мен дистальды абдоминалды аортаның эндоваскулярлық реваасуляризациясы жасалды, сол жақ ішкі

ұйқы артериясына қол жеткізілгеннен кейін стентті қою жасалды.

**Негізгі сөздер:** Лериш синдромы, мультифокалды атеросклероз, ішкі ұйқы артериясының окклюзиясын реваасуляризациялау, рентгенэндоваскулярлық емдеу.

M.A. Sarshaev<sup>1</sup>, M.S. Berdikhodzhaev<sup>1</sup>, M.G. Musabekov<sup>1</sup>, N.A. Suleymankulov<sup>1</sup>, Ch.S. Nurimanov<sup>2</sup>,  
D.Sh. Suyueumbetov<sup>1</sup>, G.E. Suleymanova<sup>1</sup>, S.A. Ainekova<sup>1</sup>

<sup>1</sup>JSC «Central Clinical Hospital», Almaty, Republic of Kazakhstan

<sup>2</sup>«National Centre for Neurosurgery», Astana, Republic of Kazakhstan

## ENDOVASCULAR TREATMENT OF THE STENOSIS BRAHIOCEPHAL ARTERIES IN THE CLINICAL PATHOLOGY OF ILIAC ARTERIES

In this article we present a clinical case about the possibility of a one-stage treatment of a patient with critical stenotic lesions of the left internal carotid artery and the terminal abdominal aorta with the transition to the ileum-femoral segment. The first stage was the endovascular revascularization of the ileum-femoral

segment and the distal abdominal aorta and after the access was made, we was made a stenting of the internal carotid artery.

**Keywords:** Leriш syndrome, multifocal atherosclerosis, revascularization of the internal carotid artery occlusion, x-ray endovascular treatment.