

ПЕРВЫЙ ОПЫТ БАЛЛОННОЙ АНГИОПЛАСТИКИ И СТЕНТИРОВАНИЯ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ В УЗБЕКИСТАНЕ

А.Я.ЗАХИДОВ, Ш.Х.АРИФДЖАНОВ, Ш.Р.МУБАРАКОВ, Ж.У.ХУСАНХОДЖАЕВ,
Н.Г.ДАДАМЬЯНЦ, Ф.З.ДЖАЛАЛОВ, Л.М.ЗУПАРОВА

The first experience of balloon angioplasty and stenting of internal carotid artery in Uzbekistan

A.Ya.Zakhidov, Sh.Kh.Arifdjanov, Sh.R.Mubarakov, Dj.U.Khusanhodjaev,
N.G.Dadamyants, F.Z.Djalalov, L.M.Zuparova

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи

Описан первый опыт применения баллонной ангиопластики и стентирования внутренней сонной артерии и методика проведения операции. Проанализированы результаты диагностического обследования.

Ключевые слова: сонная артерия, стеноз, баллонная ангиопластика, стентирование

The first experience of balloon angioplasty and stenting of internal carotid artery and the method of performing such operation is described in this article. The results of diagnostic investigations have been analysed.

Key-words: carotic arteria, stenosis, balloon angioplastics, stenting

Лечение ишемического инсульта остается одной из актуальнейших проблем. Наиболее обоснованной и эффективной в плане лечения и профилактики ишемического инсульта является стратегия реканализации. В литературе появляются новые сообщения об успешных эндоваскулярных операциях на экстракраниальных и интракраниальных артериях, внедрении их в повседневную медицинскую практику [1-5]. Однако в нашей республике этой проблеме уделяется мало внимания. В то же время прогресс современных технологий интервенционной радиологии значительно повысил роль эндоваскулярных методов в хирургии сосудистой патологии головного мозга.

Описание клинического случая.

Больной А., 1943 г.р. Ист. бол. №39082/1804. Дата поступления - 9.11.09 г. Дата выписки - 16.11.09 г.

Жалобы при поступлении на головные боли, слабость и онемение в левых конечностях, повышение АД.

Анамнез: больной длительное время страдает гипертонической болезнью, гипотензивные препараты принимает нерегулярно. В течение последних 3 месяцев у больного отмечались эпизоды транзиторных ишемических атак (ТИА) в виде слабости и онемения в левых конечностях продолжительностью до 30-40 минут, которые самостоятельно регрессировали. Ухудшение состояния со дня поступления, когда вновь появились слабость и онемение в левых конечностях. Поступил в Рес-

публиканский научный центр экстренной медицинской помощи самотеком.

Объективно: общее состояние больного при поступлении средней тяжести. Больной правильного телосложения, нормостеник. Кожные покровы обычной окраски, отеков нет, удовлетворительного питания, костно-мышечно-суставная система без деформаций. Грудная клетка цилиндрической формы. Дыхание самостоятельное, ЧДД 20 в мин. В легких аускультативно везикулярное дыхание, ослабленное в нижних отделах, выслушиваются рассеянные сухие хрипы. Перкуторно легочный звук. Границы сердца несколько расширены влево до среднеключичной линии. Тоны сердца ритмичные, приглушенные, АД 140/90 мм рт.ст., пульс 76 в минуту, ритмичный. Пульсация периферических артерий удовлетворительная, хорошего наполнения. Язык чистый, влажный. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, печень и селезенка не увеличены, перистальтика определяется. Область почек без особенностей. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Диурез адекватный. Стул регулярный.

Невростатус: сознание больного ясное, положение вынужденное. Менингеальные симптомы (Кернига, Брудзинского, ригидность затылочных мышц) – отрицательные. *Черепномозговые нервы:* I пара – обоняние не нарушено, запахи различает; II пара – острота зрения не нарушена, поля зрения не ограничены; III,IV,VI пара – движение глазных

яблок не ограничены, диплопии, косоглазия, парезов взора, птоза и нистагма не выявлено, реакция зрачков на свет прямая и содружественная не нарушены; V пара - чувствительность кожи лица и слизистых оболочек сохранены, вкус на передних 2/3 языка в норме, конъюнктивальный и роговичный рефлексы сохранены, атрофии жевательной мускулатуры не выявлено; VII пара - центральный парез слева; VIII пара - острота слуха не нарушена, шума в ухе, нистагма и головокружения нет; IX и X пары - мягкое небо подвижное, голос звонкий, глоточный рефлекс сохранен, чувствительность на задней трети языка сохранена; XI пара - функции грудно-ключично-сосцевидных и трапециевидных мышц сохранены; XII пара - девиация языка влево. Чувствительность - отмечается левосторонняя гемигипестезия болевой чувствительности. Движения - отмечается левосторонний гемипарез, сила мышц 1-2 балла. Сухожильные рефлексы вызываются D больше S. Патологический синдром Бабинского слева. Функция тазовых органов не нарушена. Речь сохранена.

В течение 3 часов чувствительные расстройства регрессировали, что дало основание констатировать обратимую форму острого нарушения мозгового кровообращения - ТИА в правой каротидной системе.

Мультислайсная компьютерная томография (МСКТ) головного мозга: признаков острого нарушения мозгового кровообращения не выявлено.

Цветное дуплексное сканирование (ЦДС) магистральных артерий головы (МАГ): ультразвуковые (УЗ) признаки атеросклеротического поражения каротид, гемодинамически значимого стеноза бифуркации правой общей сонной артерии (ПОСА) + внутренней сонной артерии (ВСА) (примерно 72% по диаметру) как по данным гемодинамики, так и по данным УЗ морфологии (на задней стенке пролонгированная гетерогенная атеросклеротическая бляшка (АСБ) с зоной гипоэхогенности в ВСА) (вероятен эпизод материальной эмболии) с неровным контуром. Неровный ход позвоночных артерии в сегментах V1 -V2 - неустойчивый кровоток.

МСКТ ангиография церебральных экстраинтракраниальных артерий: в левой ВСА определяется извитость с наличием перегиба в 70 градусов. В проекции задней стенки устья правой внутренней сонной артерии определяется смешанная АСБ, вызывающая стеноз просвета до 65% по диаметру или

87% по площади. В проекции сифона внутренних сонных артерий с 2-х сторон определяются циркулярные кальцинированные атеросклеротические бляшки, вызывающие стенозы просветов справа - 55% по диаметру или 75% по площади, слева - 60% по диаметру или 80% по площади. **ВЫВОД:** МСКТ-ангиографические данные соответствует атеросклерозу экстра- и интракраниальных артерий. Критический стеноз устья внутренней сонной артерии справа. Выраженный стеноз сифона внутренних сонных артерий с 2-х сторон. Патологическая извитость экстракраниальных артерий (рис.1).

Больному поставлен диагноз:

Основной: повторная транзиторная ишемическая атака в правом каротидном бассейне.

Фон: атеросклероз сосудов головного мозга. Гемодинамически значимый стеноз правой внутренней сонной артерии. Гипертоническая болезнь III ст. с поражением сердца и головного мозга.

Селективная ангиография ПОСА. После обработки операционного поля и анестезии области бедренного треугольника 2% раствором новокаина 10 мл произведена пункция бедренной артерии (D) с первой попытки. В просвет артерии установлен интродьюсер 8F (Balton), через который с помощью диагностического проводника в аорту введен катетер CEREBRAL 5 fr и селективно катетеризовано устье правой общей сонной артерии. Выполнена DCA в различных проекциях (экстра- и интракраниальные отделы) - всего 5 серий. На ангиограммах: стеноз проксимального отдела правой внутренней сонной артерии 85% с признаками изъязвления атероматозной бляшки (рис. 2а). Принято решение о проведении баллонной ангиопластики и стентировании зоны стеноза с использованием защитного устройства.

Баллонная ангиопластика и стентирование правой внутренней сонной артерии. Диагностический катетер заменен направляющим Judkins Right8 Fr. Последний установлен в правую общую

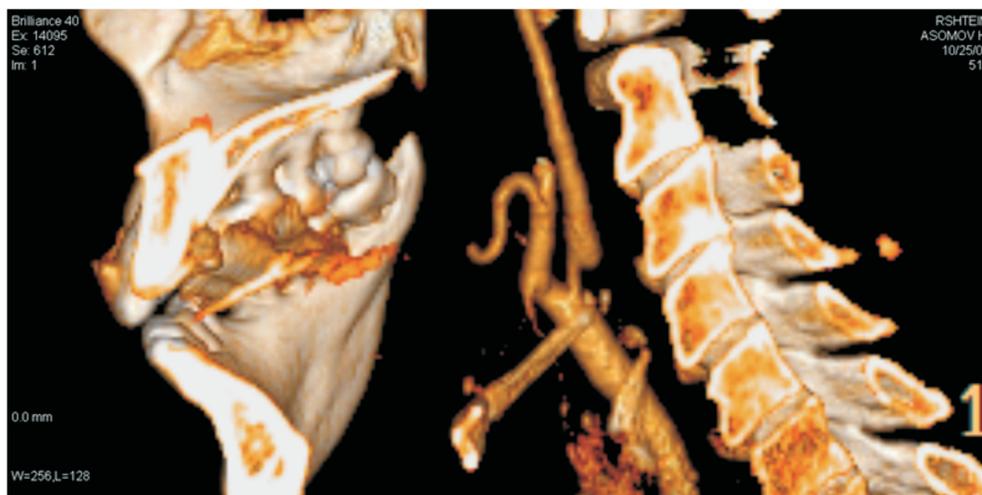


Рис. 1. МСКТ-ангиография мозговых сосудов с 3 D-реконструкцией.

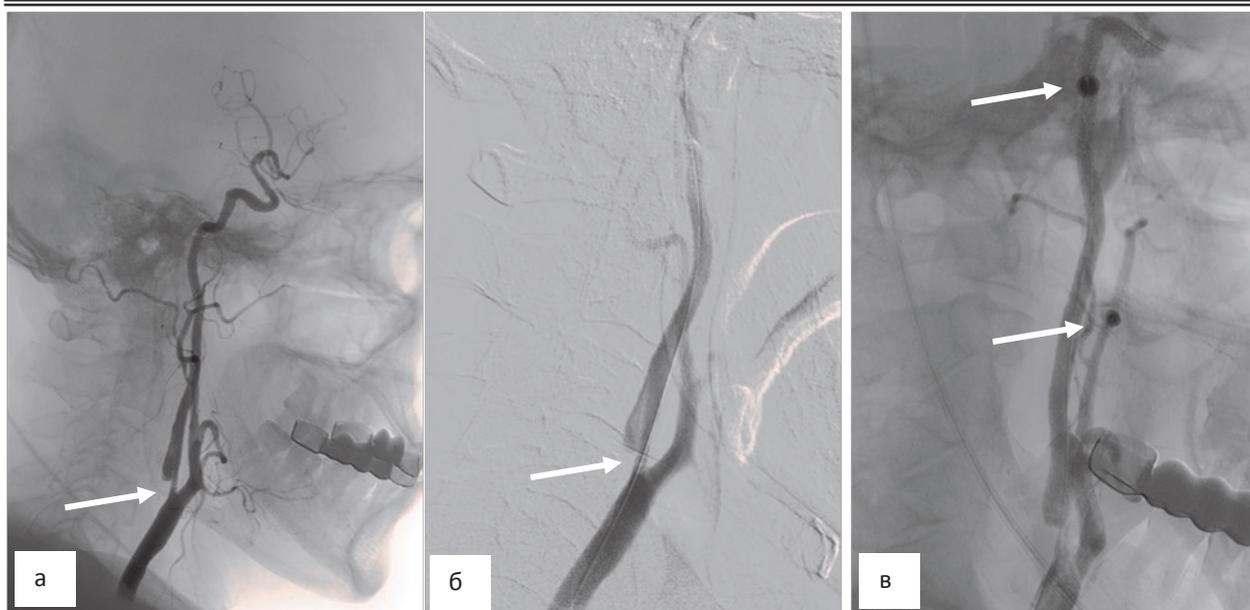


Рис. 2. Контрастная ангиография: а - правый каротидный бассейн (боковая проекция), б - проведение микропроводника за участок стеноза, в - установка ‘ловушки’ эмболов за участком стеноза.

сонную артерию (рис. 2б). Гепарин 5000 ед. Защитное устройство Spider FX EV₃ 5,0 mm установлено в каменистой части внутренней сонной артерии (рис. 2в). Преддилатация: баллон-катетер Friderik 3 x 15 Balton, давление 10 атмосфер, продолжительность 10 секунд. Самораскрывающийся стент Protégé RX Tapered EV₃ 6-8 x 40 установлен в зоне стеноза (рис. 3а). В связи с явлением резидуального стеноза 35% произведена постдилатация баллон-катетером 6x40 (рис. 3б).

На ангиограммах после стентирования – явления резидуального стеноза, тромбозных осложнений не отмечалось. Произведена баллонная ангиопластика и стентирование правой

внутренней сонной артерии.

При анализе ангиограмм после установления стента наблюдается восстановление кровотока по правой внутренней сонной артерии (рис. 4). Состояние больного после проведенной операции стабильное. В неврологическом статусе дефицита неврологической симптоматики не выявлено.

ЦДС МАГ в динамике: стент полностью расправлен, кровоток по ВСА ламинарный. Max V 62,1 см/с. RI 0,59.

Неврологический статус после стентирования стабильный. Признаков дефицита кровоснабжения не выявлено.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности стентирования внутренней сонной артерии, являющегося сегодня альтернативой каротидной эндартерэктомии.

Коллектив авторов выражает благодарность профессору А.С.Беленькому (медицинский центр им. Рабина, Тель-Авив, Израиль) за помощь в организации и проведении первой в Узбекистане баллонной ангиопластики и стентирования внутренней сонной артерии.

Литература

1. Алекян Б.Г., Анри М., Спиридонов А.А., Тер-Акопян А.В. Эндоваскулярная хирургия при патологии брахиоцефальных артерий. М 2001; 6,9,15,26.
2. Al-Mubarak N. et al. Procedural safety and short-term efficacy of ambulatory carotid stenting Stroke 2001; 32: 2305-2309.



Рис. 3. Установка стента: а - проведение стента, б - стент установлен и расправлен.

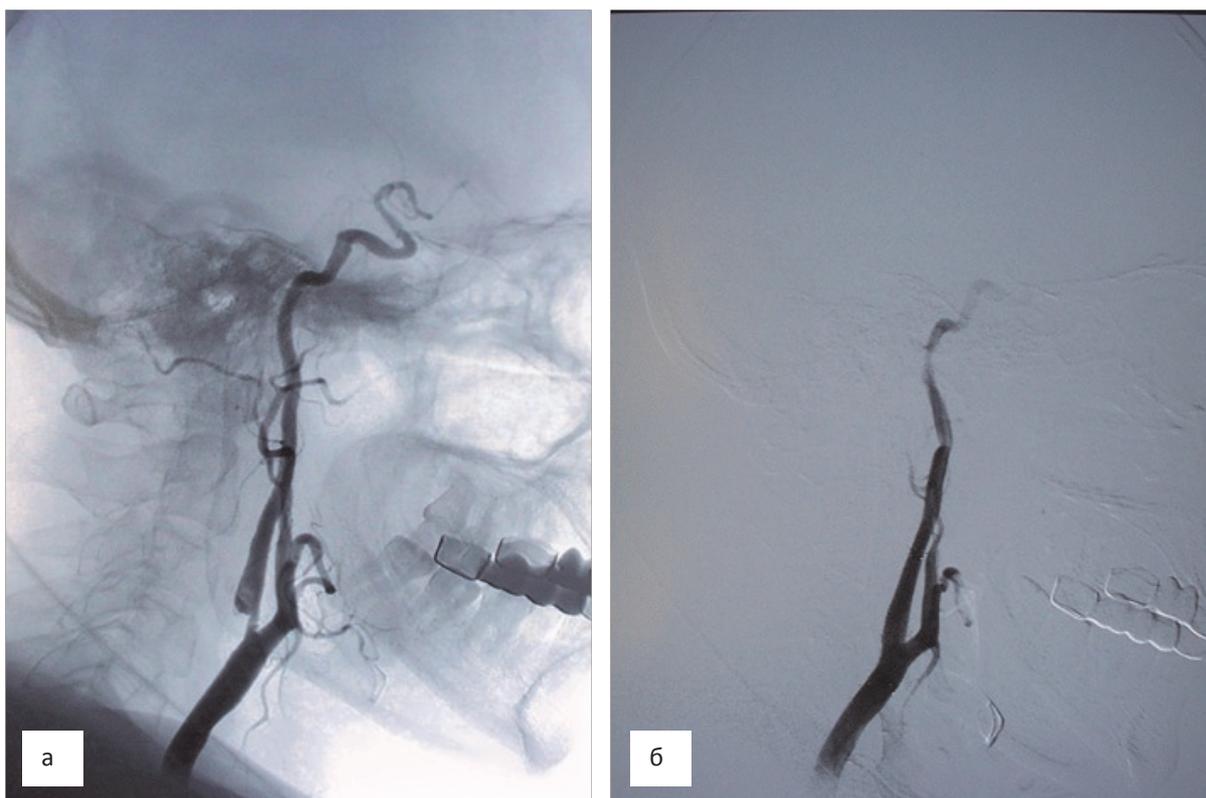


Рис.4. Контрастная ангиография мозговых сосудов до (а) и после стентирования (б).

3. Henry M., Amor M., Henry L et al. Carotid stenting with cerebral protection: first clinical experience using the PercuSurge GuardWire system. *Intervention* 2000; 4 (3): 88.
4. Reimers B., Cernetti C., Sacca S. et al. Carotid artery stenting with cerebral filter protection. *Angiol Vasc Surg* 2002; 8 (3): 57-62.
5. Roubin S.G., New G., Iyer S.S. et al. Immediate and late clinical outcomes of carotid artery stenting in patients with symptomatic and asymptomatic carotid artery stenosis. A 5-year prospective analysis. *Circulation* 2001; 103: 532-537.

**ИЧКИ УЙҚУ АРТЕРИЯСИНИ БАЛЛОН
АНГИОПЛАСТИКАСИ ВА СТЕНТЛАШНИНГ
ЎЗБЕКИСТОНДАГИ БИРИНЧИ ТАЖРИБАСИ**

*Захидов А.Я., Арифджанов Ш.Х., Мубараков Ш.Р.,
Хусанходжаев Ж.У., Дадамьянц Н.Г., Джалалов Ф.З.,
Зупарова Л.М.*

Республика шошилинч тиббий ёрдам
илмий маркази

Мақолада баллон ангиопластика ва ички уйқу артерияга стент ўрнатиш амалиётининг биринчи тажрибаси кўрсатилган. Диагностик текширувларнинг натижалари ва амалиёт ўтказиш услуги ҳақида маълумот берилган.

Контакт: Мубараков Ш.Р.

РНЦЭМП

100107, г.Ташкент, ул. Фархадская 2

Тел: +99897-104-3916