

Дифференцированный подход к хирургическому лечению атеросклеротического билатерального поражения внутренних сонных артерий

С.И. Скрылев, В.Л. Щипакин, А.Ю. Кощев, Т.П. Евдокимова, А.О. Четкин, И.А. Сеницын, Ж.Н. Сермагамбетова

В настоящее время эффективность и безопасность хирургической профилактики инсульта не вызывает сомнений. Однако в вопросе выбора тактики оперативного лечения убедительных доказательств в пользу каротидной эндартерэктомии или транслюминальной баллонной ангиопластики со стентированием не получено. В статье представлен клинический пример одного из вариантов подхода к выбору тактики хирургического лечения у пациентов с билатеральным атеросклеротическим поражением внутренних сонных артерий.

Ключевые слова: атеросклероз, сонная артерия, стентирование, “немые” очаги, каротидная эндартерэктомия.

Стенозирующий атеросклероз брахиоцефальных артерий является ведущим этиологическим фактором нарушений мозгового кровообращения, который определяет высокую частоту сердечно-сосудистых заболеваний и является лидирующей причиной инвалидизации населения страны. В Российской Федерации ежегодно происходит от 364 до 512 инсультов на 100 000 населения [1], причем в 80% случаев это ишемические инсульты. В настоящее время эффективность и безопасность хирургической профилактики инсульта подтверждена многочисленными многоцентровыми исследованиями [2, 3]. Однако в вопросе выбора тактики оперативного лечения убедительных доказательств в пользу каротидной эндартерэктомии (КЭАЭ) или транслюминальной баллонной ангиопластики со стентированием не получено [4].

Проблема лечения билатеральных поражений внутренних сонных артерий (ВСА) ставит перед хирургами вопрос о выборе вида и очередности хирургического лечения. Современные возможности диагностики сосудистых по-

ражений с использованием таких высокотехнологичных методов исследования, как дуплексное сканирование (ДС) и спиральная компьютерная томоангиография, позволяют не только диагностировать патологический процесс, точно определить его локализацию, выраженность и протяженность, но и оценить морфологию атеросклеротической бляшки. До сих пор вопрос выбора хирургической тактики, показаний и противопоказаний к хирургическому лечению, видов и очередности выполнения операций у больных с множественными и сочетанными поражениями различных артериальных бассейнов дискутируется в мировой литературе [5]. Для хирургического лечения стенозирующих поражений ВСА используются две методики: КЭАЭ и транслюминальная баллонная ангиопластика со стентированием. Выбор методики хирургического лечения поражений ВСА основывается на оценке степени стеноза, его локализации и протяженности, эмбологенности атеросклеротической бляшки, а также симптомности пораженного сосудистого бассейна [6].

В настоящей статье представлен вариант выбора тактики хирургического лечения у пациентов с двусторонним атеросклеротическим поражением ВСА.

Больной У., 65 лет, поступил в отделение сосудистой и эндоваскулярной хирургии НЦН РАМН 28.03.13 г. с жалобами на слабость в правых руке и ноге, нарушение речи.

Из анамнеза известно, что пациент длительное время страдает церебральным атеросклерозом, дисциркуляторной энцефалопатией, гипертонической болезнью II степени тяжести. Не обследовался, постоянную терапию не получал. В конце декабря 2012 г. почувствовал резкое ухудшение самочувствия: появилась слабость в правых конечностях, нарушение речи. Был госпитализирован в стационар по месту жительства. При компьютерной томо-

ФГБУ “Научный центр неврологии” РАМН, Москва.

Сергей Иванович Скрылев – докт. мед. наук, рук. отделения сосудистой и эндоваскулярной хирургии.

Владимир Львович Щипакин – канд. мед. наук, ст. науч. сотр. отделения сосудистой и эндоваскулярной хирургии.

Александр Юрьевич Кощев – врач – сосудистый хирург отделения сосудистой и эндоваскулярной хирургии.

Татьяна Павловна Евдокимова – канд. мед. наук, врач-невролог отделения сосудистой и эндоваскулярной хирургии.

Андрей Олегович Четкин – докт. мед. наук, рук. лаборатории ультразвуковой диагностики.

Иван Андреевич Сеницын – мл. науч. сотр. отделения сосудистой и эндоваскулярной хирургии.

Жанна Нургазыевна Сермагамбетова – аспирант отделения сосудистой и эндоваскулярной хирургии.

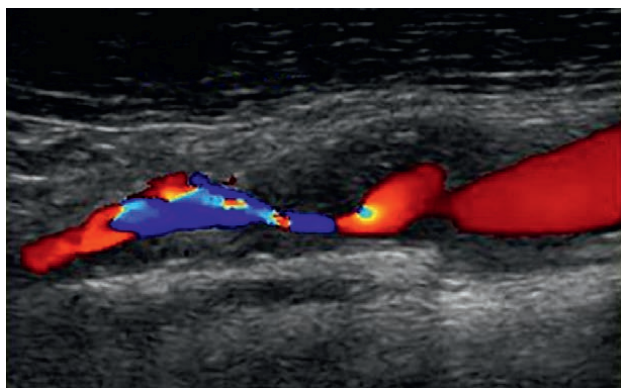


Рис. 1. Дуплексное сканирование. Стеноз правой ВСА.

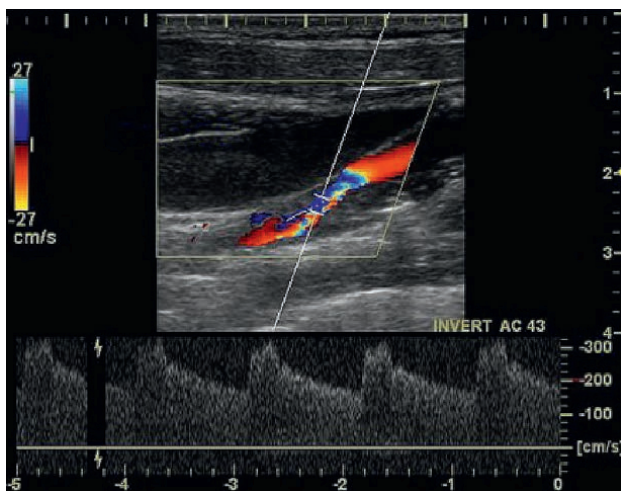


Рис. 2. Дуплексное сканирование. Стеноз левой ВСА.

графии головного мозга обнаружен ишемический инсульт в бассейне левой средней мозговой артерии (СМА). При ДС брахиоцефальных артерий обнаружены: стеноз 90% левой ВСА, стеноз 75–80% правой ВСА. Был проведен курс лечения. Консультирован в научно-поликлиническом отделении НЦН РАМН, рекомендовано хирургическое лечение.

При поступлении: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые, видимые слизистые обычной окраски. Отеков нет. Тоны сердца ясные, ритмичные, частота сердечных сокращений и пульс 66 в 1 мин, артериальное давление 130/80 мм рт. ст. на обеих руках. В точке аускультации сонной артерии выслушивается систолический шум с обеих сторон. Живот при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах, печень у края реберной дуги.

В неврологическом статусе: сознание ясное. Ориентирован, адекватен. Менингеальные симптомы отрицательные. Моторная афазия. Легкая асимметрия глазных щелей, зрачки равные. Объем движений глазных яблок полный. Нистагма нет. Чувствительность на лице не нарушена. Слабость мимической мускулатуры справа. Дисфагия, дизартрия. Язык по средней линии. Плегия в правой руке, в правой ноге доступно сгибание в коленном и тазобедрен-

ном суставах, прямую ногу не удерживает, в стопе движения отсутствуют. Сухожильные и периостальные рефлексy живые, выше справа. Рефлекс Бабинского справа. Координаторные пробы справа не выполняет (гемипарез), слева выполняет удовлетворительно. Положительные рефлексy орального автоматизма. Правосторонняя гемигипестезия, нарушение глубокой чувствительности в правых руке и ноге. Ходит с ходунками, себя обслуживает.

Результаты проведенного обследования:

- клинико-биохимические показатели в пределах нормы;
- электрокардиограмма: ритм синусовый, частота сердечных сокращений 64 в 1 мин, нормальное положение электрической оси сердца;
- дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий: справа в области бифуркации сонной артерии лоцируется гетерогенная атеросклеротическая бляшка, стенозирующая просвет сосуда на 75–80%, скорость кровотока в месте стеноза 200 см/с (рис. 1). Слева в области бифуркации сонной артерии лоцируется гетерогенная атеросклеротическая бляшка, стенозирующая просвет сосуда на 90% (рис. 2); скорость кровотока в месте стеноза 300 см/с. Другие артерии без гемодинамически значимой патологии;
- магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга: постинфарктные изменения в обоих полушариях различной степени давности, очаги в обоих полушариях сосудистого генеза;
- терапевт: гипертоническая болезнь III степени, III стадии; дислипотеинемия 2А; недостаточность кровообращения I;
- эхокардиография: фиброзные изменения створок аортального и митрального клапанов; незначительный стеноз аортального клапана; диастолическая дисфункция левого желудочка по 1-му типу; фракция выброса 65%;
- офтальмолог: гипертоническая ангиопатия сетчатки; ангиосклероз; правосторонний лагофтальм.

На основании проведенного обследования установлен диагноз: атеросклероз; стеноз 90% левой ВСА; стеноз 75–80% правой ВСА; состояние после нарушения мозгового кровообращения по ишемическому типу в бассейне левой СМА от 29.12.12 г.; грубый правосторонний гемипарез; гипертоническая болезнь III степени, III стадии, риск 4.

У пациента были выявлены следующие показания к хирургическому лечению: 1) стеноз 90% левой ВСА; 2) стеноз 75–80% правой ВСА. Таким образом, пациенту показано двухэтапное хирургическое лечение. Ввиду выраженности степени стеноза и симптомности поражения принято решение выполнить первым этапом реконструкцию левой ВСА. Учитывая тяжесть сопутствующей патологии, наличие грубого неврологического дефицита и высокий риск проведения общей анестезии пациенту логичнее было бы провести баллонную ангиопластику со стентированием левой ВСА. Однако анализ публикаций в отечественной и

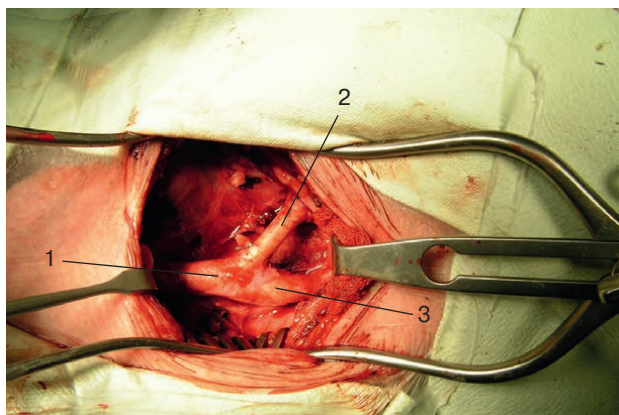


Рис. 3. Сонные артерии до реконструкции. Интраоперационное фото. 1 – общая сонная артерия, 2 – наружная сонная артерия, 3 – ВСА.

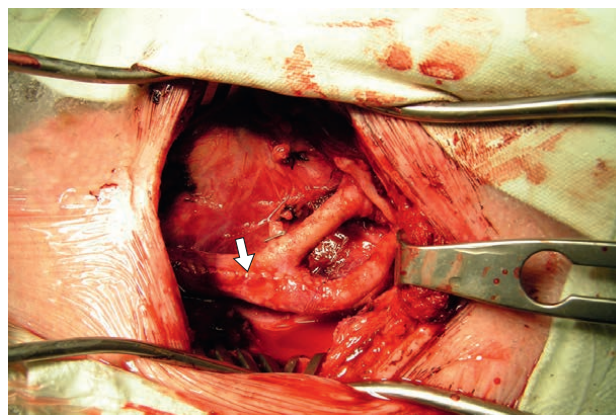


Рис. 4. Сонные артерии после реконструкции. Интраоперационное фото. Стрелкой указано ушитое артериотомическое отверстие.

зарубежной печати, а также собственный опыт, полученный при работе с подобными пациентами, свидетельствует о высоком риске неврологических осложнений при стентировании субтотальных (от 90% и выше) стенозов ВСА с гетерогенной бляшкой [7]. Об этом же свидетельствует выявление в послеоперационном периоде при проведении МРТ в режиме диффузионно-взвешенного изображения (МРТ-ДВИ) “немых” очагов ишемии в ипсилатеральной гемисфере большого мозга, что является следствием фрагментации бляшки и микроэмболии мозга при проведении ангиопластики со стентированием, даже несмотря на использование дистальной противоэмболической защиты [8–10]. Обычно для определения приоритета типа оперативного вмешательства нами используются следующие критерии:

- процент стеноза (по площади и диаметру) ВСА;
- степень кальциноза атеросклеротической бляшки;
- наличие (отсутствие) извитости ВСА;
- морфология атеросклеротической бляшки.

Таким образом, в рассматриваемом клиническом случае было принято решение о проведении на первом этапе КЭАЭ из левой ВСА. Операция выполнена 08.04.13 г. – на 4-е сутки после госпитализации (рис. 3, 4). Интраоперационно подтвержден стеноз 90% левой ВСА, извлеченная бляшка отправлена на гистологическое исследование (рис. 5). Также интраоперационно производился ультразвуковой контроль скорости кровотока по глазничной артерии. Была выявлена высокая толерантность головного мозга к ишемии, поэтому операция производилась без использования временного внутреннего шунта. Послеоперационный период протекал без особенностей. При МРТ-ДВИ (на 2-е сутки после операции) острых ишемических очагов не обнаружено. Заживление операционной раны прошло первичным натяжением, швы сняты на 10-е сутки. При контрольном ДС было констатировано удовлетворительное функционирование реконструированных артерий. Результаты гистологического исследования удаленной бляшки

подтвердили ее высокую эмболоопасность. Пациент был выписан 26.04.13 г. в удовлетворительном состоянии, назначена послеоперационная терапия – клопидогрел 75 мг в течение 3 мес, ацетилсалициловая кислота 100 мг ежедневно постоянно, аторвастатин 40 мг под контролем биохимии крови.

Через 4 мес (01.08.13 г.) пациент поступил для выполнения второго этапа хирургического лечения. С учетом наличия умеренного стеноза и стабильной атеросклеротической бляшки предпочтение отдано транслюминальной баллонной ангиопластике со стентированием правой ВСА. Операция выполнена 12.08.13 г. Послеоперационный пе-



Рис. 5. Удаленная атеросклеротическая бляшка.

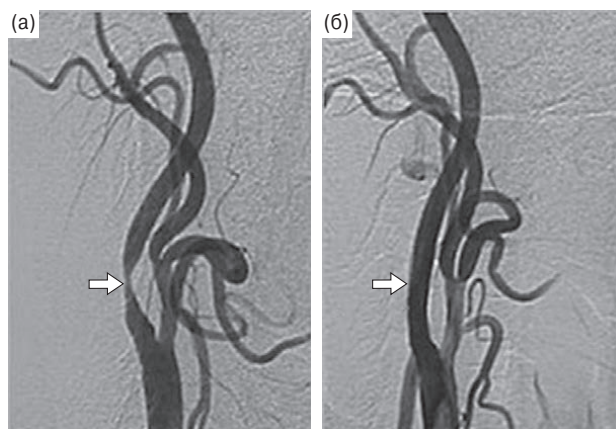


Рис. 6. Ангиография ВСА. а – стеноз до стентирования (стрелка). б – артерия после стентирования (стрелкой указано место стентирования).

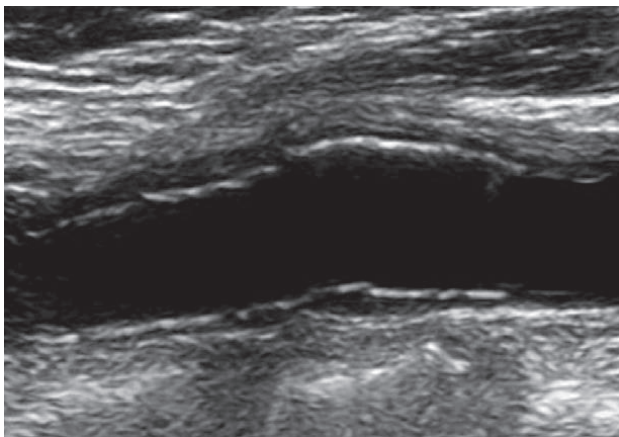


Рис. 7. Дуплексное сканирование. Внутренняя сонная артерия после стентирования.

риод протекал без особенностей (рис. 6). Контрольное ДС подтвердило адекватное расправление стента и функционирование ранее реконструированных артерий (рис. 7, 8). При МРТ-ДВИ был зафиксирован единичный “немой” ишемический очаг в правом полушарии большого мозга.

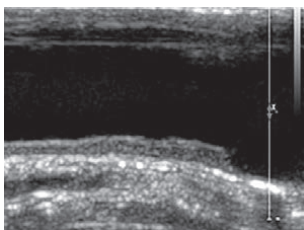


Рис. 8. Дуплексное сканирование. Внутренняя сонная артерия после КЭАЭ.

Пациент был осмотрен неврологом, изменений в его неврологическом статусе обнаружено не было. В связи с обнаружением острого очага ишемии мозга пациенту назначена антиоксидантная и нейрометаболическая терапия. Пациент был выписан 19.08.13 г. в удовлетворительном со-

стоянии. Двойная дезагрегантная терапия была назначена еще на 3 мес, по истечении этого периода клопидогрел был отменен. При контрольном обследовании через 6 мес было зафиксировано хорошее функционирование оперированных артерий. За период наблюдения новых неврологических нарушений не обнаружено.

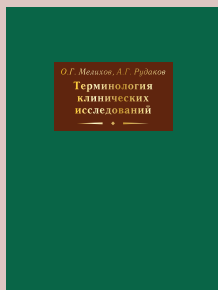
Данный случай демонстрирует пример дифференцированного подхода к хирургическому лечению стенозирующего атеросклероза ВСА. Адекватный выбор тактики оперативного лечения позволяет снизить риск развития периоперационного инсульта и сократить количество неврологических осложнений, сделать технику оперативного лечения более безопасной, сократить сроки пребывания пациентов в стационаре. Лечение данного контингента больных предпочтительнее проводить в стационарах, практикующих выполнение обоих типов хирургического лечения.

Список литературы

1. Стародубцева О.С., Бегичева С.В. // *Фундамент. исслед.* 2012. № 8. Ч. 2. С. 424.
2. North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators // *N. Engl. J. Med.* 1991. V. 325. P. 445.
3. European Carotid Trialists' (ECST) Collaborative Group // *Lancet.* 1991. V. 337. P. 1235.
4. Gurm H.S. et al. // *N. Engl. J. Med.* 2008. V. 358. P. 1572.
5. Белов Ю.В. и др. // *Ангиол. и сосуд. хир.* 2002. № 1. С. 72.
6. Lobova N.M. et al. // *Cerebrovasc. Dis.* 2011. V. 31. Suppl. 2. P. 175.
7. Скрылев С.И. и др. // *Анн. клин. экспер. неврол.* 2009. № 2. С. 43.
8. Евдокимова Т.П. и др. // *Нарушения мозгового кровообращения: диагностика, профилактика, лечение.* Пятигорск, 20–21 мая 2010 г. С. 126.
9. Евдокимова Т.П. и др. // *Кардиоваск. тер. профил.* 2010. № 4. Прилож. 1. С. 5.
10. Sinitsyn I.A. et al. // *Neurology.* 2014. V. 82. Suppl. 10. P. S51.004.

Новые книги издательства "Атмосфера"

Терминология клинических исследований: Словарь терминов и сокращений. Авторы Мелихов О.Г., Рудаков А.Г.



В словаре приведены основные международные термины (около 1000 единиц) и сокращения (600 единиц), встречающиеся в материалах клинических исследований лекарственных средств, дан их перевод и, где необходимо, пояснения.

Описание проведенных клинических исследований и их результаты являются существенной частью документации, которая передается в Министерство здравоохранения Российской Федерации в составе регистрационного досье – заявки на регистрацию лекарственного средства. Настоящее издание ставит своей целью способствовать правильному переводу и надлежащему толкованию наиболее распространенных терминов и определений. 136 с.

Для переводчиков документации клинических исследований, специалистов в области клинических исследований, врачей-исследователей, специалистов в области регистрации лекарственных средств, всех врачей, интересующихся клиническими исследованиями.

Эту и другие книги издательства вы можете купить на сайте <http://atm-press.ru> или по телефону: (495) 730-63-51