

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И НАБЛЮДЕНИЯ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015

УДК 616.831-005.4-02:616.133.3-007.5]-089.87

ЭКСТРЕННОЕ ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ КИНКИНГА ЛЕВОЙ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ У ПАЦИЕНТА СО СТЕЛОВОМ ИНСУЛЬТОМ

Разбор клинического случая

Торгашова А.Н., Тимченко Л.В., Жадан О.Н.

«Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского» Министерства здравоохранения Краснодарского края, 350086, г. Краснодар, Россия

В статье приводится описание больного с остро развившейся симптоматикой прогрессирующего нарушения мозгового кровообращения в вертебрально-базиллярном бассейне. Особенностью патогенетического развития ишемического поражения головного мозга явилась артерио-артериальная эмболия, источником которой была патологическая извитость левой внутренней сонной артерии. Обсуждается проблема патологической извитости церебральных артерий экстракраниального отдела как источника развития сосудисто-мозговой недостаточности. Приводятся данные о том, что основным методом профилактики и лечения патологической деформации церебральных артерий является хирургическая коррекция.

Ключевые слова: патологическая извитость церебральных артерий; ишемический инсульт; кинкинг; резекция с реддрессацией внутренней сонной артерии.

Для цитирования: Неврологический журнал. 2015; 20 (2): 14–17.

EMERGENT SURGICAL TREATMENT OF LEFT INTERNAL CAROTID ARTERY KINKING IN A PATIENT WITH STEM STROKE. A CASE REPORT

Torgashova A.N., Timchenko A.N., Zhadan O.N.

Federal Research Institute – S.V. Ochapovsky Regional clinic №1 of Ministry of Health of Krasnosnodar Krai, Russia

The article presents a case report of a patients with acute stroke in vertebrobasilar artery system. Arterioarterial embolism from pathological kinking left internal carotid artery underlay in the pathogenesis of ischemic brain lesion. The aspect of pathological kinking of extracranial parts of cerebral arteries as the source of cerebrovascular insufficiency is discussed. Surgical treatment is proved to be the basic management and prevention option for pathological cerebral arteries kinking.

Key words: pathological kinking of cerebral arteries, ischemic stroke, kinking, resection with internal carotid artery redressement

For citation: Nevrologicheskii zhurnal. 2015; 20(2): 14–17.

Цереброваскулярные заболевания занимают второе место среди ведущих причин смерти, а инсульт является главной причиной стойкой утраты трудоспособности. Лечение инсульта в настоящее время невозможно без использования современных дорогостоящих медицинских технологий [1].

Среди разнообразных причин ишемических нарушений мозгового кровообращения (НМК) особое место занимают патологические извитости внечерепных отделов сонных артерий [2]. В структуре причин развития сосудисто-мозговой недостаточности (СМН) патологическая деформация внутренних сонных артерий (ВСА) занимает второе место после атеросклеротического поражения. Распространенность патологической деформации в общей популяции колеблется от 12 до 43% [3].

Отдаленные результаты хирургического лечения патологической извитости ВСА свидетельствуют о высокой эффективности данного метода профилактики НМК и лечения СМН у пациентов с данным заболеванием. Операцией выбора при патологической деформации ВСА является резекция с реддрессацией и реимплантацией ВСА в старое устье [4].

В 1951 г. М. Risser и соавт. [5] впервые отметили связь между церебральными ишемическими проявлениями и патологическим удлинением и извитостью сонных артерий. С целью нормализации мозгового кровообращения им была предложена хирургическая коррекция аномалии, заключающаяся в фиксации мобилизованной ВСА к окружающим тканям.

После проведения первых реконструктивных операций на ВСА в 1953 г. (каротидная эндартерэктомия и протезирование ВСА) в качестве операции выбора при наличии извитости стали применяться

Сведения об авторах:

Торгашова Анастасия Николаевна – врач второй категории, врач-невролог ПСО НИИ-ГБУЗ ККБ 1 г. Краснодар, e-mail: torgashova.anastasia2012@yandex.ru

Тимченко Людмила Викторовна – врач высшей категории, зав. ПСО НИИ-ГБУЗ ККБ 1 г. Краснодар

Жадан Ольга Николаевна – врач первой категории, врач-невролог ПСО НИИ-ГБУЗ ККБ 1 г. Краснодар

резекция общей сонной артерии с анастомозом конец в конец, резекция ВСА у устья с редрессацией и реимплантацией в собственное устье, резекция ВСА с анастомозом конец в конец [7].

Исследования, посвященные мониторингу естественного течения заболевания, показали, что патологическая деформация (ПД) ВСА имеет четкую тенденцию к прогрессированию гемодинамических нарушений и нарастанию выраженности симптомов СМН. Несмотря на то что показания к хирургическому лечению ПД ВСА остаются сдержанными, результаты его демонстрируют, что оперативная коррекция ПД является эффективным и безопасным методом профилактики и лечения СМН у пациентов с данным заболеванием [7].

За прошедшие годы было проведено несколько исследований, доказывающих эффективность хирургического лечения патологической извитости ВСА. Однако до сих пор мнения авторов о тактике лечения разноречивы, некоторые считают естественное течение деформации сонных артерий доброкачественным, а мнения сторонников хирургического лечения разнятся в вопросе о показаниях к операции. Большинство авторов прибегают к хирургическому лечению при наличии симптомов СМН, некоторые – при нарушении гемодинамики и функционального состояния мозга, а другие специалисты считают возможным развитие ишемического инсульта на фоне полного благополучия и поэтому наличие гемодинамических нарушений является показанием к операции [8–10].

Выделяют основные виды патологической извитости сонных артерий:

Удлинение артерий. Наиболее часто встречается удлинение внутренней сонной или позвоночной артерии, которое приводит к образованию плавных изгибов по ходу сосуда. Удлиненная артерия редко проявляется клинически и, как правило, обнаруживается при случайном исследовании. Важное значение удлинение артерии имеет для оториноларингологов, так как стенка артерии может аномально находиться близко к небным миндалинам и при тонзиллэктомии может случайно повредиться. С возрастом эластичность артериальной стенки меняется и плавные изгибы артерии могут стать перегибами, с развитием картины НМК. При удлинении артерий без переги-

бов ультразвуковое исследование кровотока нарушений не выявляет (рис. 1).

Кинкинг – перегиб артерии под острым углом. Кинкинг может быть врожденным, когда с раннего детства возникают НМК, а также может развиваться со временем из удлиненной сонной артерии. Формированию перегибов способствуют артериальная гипертензия, прогрессирование атеросклероза в ВСА. Клинически кинкинг ВСА проявляется преходящими НМК. При кинкинге позвоночной артерии развивается вертебрально-базиллярная недостаточность. Во всех этих случаях встает вопрос о хирургическом исправлении кинкинга (рис. 2).

Койлинг – образование петли артерии. Несмотря на плавный ход петли, изменения кровотока в ней очень значительны. Характер изгибов при койлинге может изменяться в зависимости от положения тела, артериального давления. Наблюдается хаотичный характер кровотока, что приводит к снижению давления крови после петли и соответственно к снижению кровотока по мозговым артериям (рис. 3). Если у человека хорошо развит артериальный круг большого мозга на нижней поверхности мозга, то существование петли или перегиба артерии может никак не проявиться в течение жизни. Появление симптомов НМК свидетельствует о нарушениях компенсации кровотока и диктует необходимость детального обследования и лечения.

Как правило, патологическая извитость ВСА приводит к развитию симптоматики, клинически характерной для поражения каротидного бассейна (дизартрия, афазия, контралатеральный гемипарез). На примере клинического случая, приведенного в данной статье, акцентируем внимание на прогрессирующем развитии стволовой симптоматики у пациента с отсутствием очагового поражения при проведении КТ головного мозга, наличия патологической извитости левой ВСА (кинкинг по типу петлеобразования) в шейном сегменте, которая являлась источником артерио-артериальной эмболии, приведшей к формированию очага ишемии в области варолиевого моста.

Приводим собственное наблюдение.

Пациент Т., 54 года, доставлен бригадой скорой медицинской помощи (СМП) в Краевую клиническую больницу № 1 (ККБ№1) г. Краснодара 05.08.13 в 7 ч 07 мин.



Рис. 1. Участок удлиненной ВСА.

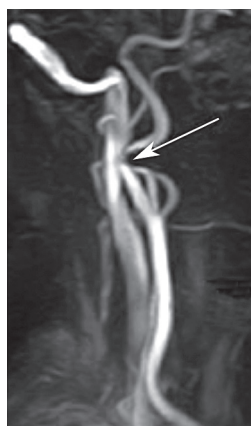


Рис. 2. Кинкинг (перегиб ВСА под острым углом).

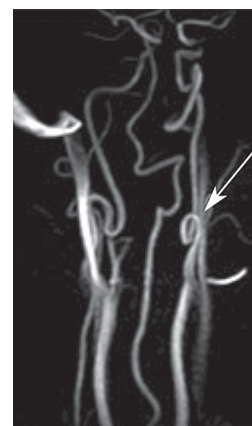


Рис. 3. Койлинг (образование петли ВСА).



Рис. 4. Кинкинг по типу петлеобразования в шейном сегменте левой ВСА.

Заболел остро, 05.08.13 проснулся утром около 4 ч 30 мин, во время бритья в ванной почувствовал онемение и слабость в правых конечностях, стало трудно выговаривать слова. Сознание не терял. Бригадой СМП доставлен в ККБ№1 в 7 ч 07 мин с подозрением на острое НМК (ОНМК).

При поступлении: в сознании. Продуктивный контакт затруднен ввиду речевых нарушений. Дизартрия. Элементы моторной дисфазии. Менингеальных знаков нет. Глазные щели S=D. Зрачки симметричные, 3 мм в диаметре. Фотореакции зрачков и корнеальные рефлексы сохранены. Нистагма нет. Движения глазных яблок в полном объеме. Лицо асимметрично за счет сглаженности правой носогубной складки. Глотание не нарушено (по результатам теста на глотание). Язык с девиацией вправо. Мышечный тонус снижен в правых конечностях. Мышечная сила слева достаточная, 5 баллов, в правых конечностях снижена: в руке до 0 баллов проксимально, в ноге до 2 баллов. Глубокие рефлексы живые, D=S. Патологические кистевые и стопные знаки справа. Координаторные, чувствительные нарушения адекватно оценить затруднительно (ввиду речевых нарушений). Проба Ромберга не исследовалась (в связи с тяжестью состояния).

По шкале тяжести инсульта Национального института здоровья США (NIHSS) 13 баллов; по шкале Рэнкина – 4 балла, по шкале Ривермид – 1.

На момент поступления у пациента отмечалась клиническая картина ОНМК в левом каротидном бассейне.

При проведении КТ головного мозга очагового, объемного поражения не выявлено.

С учетом развития клинической картины ОНМК в левом каротидном бассейне (моторная дисфазия, центральный правосторонний гемипарез), времени

от развития симптоматики 3,5 ч, отсутствия очаговой патологии по данным КТ головного мозга, отсутствия противопоказаний к проведению тромболитической терапии (ТЛТ), пациент транспортирован в отделение рентгенохирургии с целью проведения церебральной ангиографии (ЦАГ), при выявлении субстрата – выполнения селективной ТЛТ Актилизе.

При проведении ЦАГ выявлена патологическая извитость левой ВСА (кинкинг по типу петлеобразования) в шейном сегменте. Задняя мозговая артерия заполняется антероградно по позвоночной артерии и частично по задней соединительной артерии (рис. 4).

С учетом отсутствия окклюзирующего поражения церебральных артерий ТЛТ не проводилась.

Пациент из отделения рентгенохирургии транспортирован в палату интенсивной терапии неврологического отделения.

В течение часа у пациента отмечалось нарастание стволовой симптоматики в виде появления дорсального понтинного синдрома (синдрома Фовилля): сходящегося косоглазия (за счет правого глазного яблока), усугубления речевых нарушений (грубая дизартрия), правостороннего центрального глубокого гемипареза до пlegии в руке.

Результаты ЦАГ обсуждены на консилиуме с участием рентгенохирургов, ангиохирургов, неврологов. Учитывая отсутствие других факторов развития НМК (нарушения ритма сердца, артериальной гипертензии, сахарного диабета, атеросклеротического поражения брахицефальных артерий) и наличие у пациента особенности архитектоники церебральных артерий, мы предположили эмболию тромботическими массами, формирующимися в зоне извитости левой ВСА, через среднюю мозговую артерию в заднюю соединительную артерию (задняя мозговая артерия заполняется антероградно по позвоночной артерии и частично по задней соединительной артерии).

Консилиумом принято решение о переводе пациента в отделение сосудистой хирургии с целью проведения экстренного оперативного лечения – резекции левой ВСА с редрессацией. 05.08.13 в 12 ч 55 мин начата операция. Под эндотрахеальным наркозом в условиях операционной послойно и тупо разделены ткани левой шейной области, последовательно выделены общая, внутренняя и наружная сонная (НСА) артерии. Диаметр общей сонной артерии (ОСА) 9 мм, ВСА в устье 5 мм, дистальнее 4 мм, диаметр НСА 5 мм. Отмечалась патологическая извитость левой ВСА с аневризматическим расширением, отсечена в устье. После этого под микроскопом ВСА имплантирована в старое устье, анастомоз выполнен нитью Пролен 8/0. После пуска кровотока отмечена отчетливая пульсация ВСА. ОСА, НСА в ране, S-образная извитость нивелирована.

Послеоперационный период протекал спокойно, без осложнений. Пациент экстубирован 05.08.13 в 18 ч 20 мин, в неврологическом статусе сохранялась дизартрия, сходящийся страбизм, центральный правосторонний глубокий гемипарез до пlegии в руке.

При проведении УЗИ в послеоперационном периоде гемодинамически значимых препятствий кровотоку в области оперативного вмешательства левой ВСА не отмечалось.

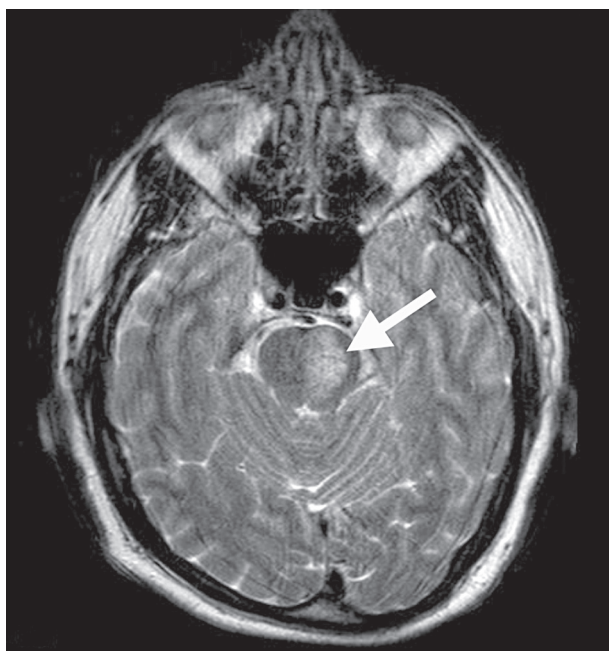


Рис. 5. Очаг ишемии левой половины моста головного мозга.

07.08.13 выполнена магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга: выявлены очаги ишемии в левой половине моста и левой гемисфере мозжечка (рис. 5).

Швы в области послеоперационной раны удалены на 10-е сутки. Признаков воспаления и нагноения не отмечалось.

Далее на протяжении 21 дня пациент получал курс медикаментозной (антиоксидантной, нейропротективной, нейрометаболической, антиагрегантной, антикоагулянтной, гипотензивной) терапии, широкий комплекс нейрореабилитационных мероприятий (дыхательная гимнастика, занятия на тренажерах для пассивной и активной реабилитации, эрготерапия, массаж паретичных конечностей, аппаратная вертикализация и локомоторные занятия – восстановление ходьбы – физиотерапия, стимуляционное лечение, баланс-терапия на компьютерно-стабилографическом комплексе, логопедическая коррекция).

На момент выписки отмечалась положительная динамика состояния пациента в виде нарастания мышечной силы в правых конечностях: в руке до 2 баллов дистально, 3 баллов проксимально; в ноге до 4 баллов. Пациент с опорой на трость активно передвигался в условиях отделения.

При выписке пациенту была рекомендована антиагрегантная, гипотензивная, гиполипидемическая терапия. Подобрана вторичная профилактика ОНМК. Выписан по месту жительства в удовлетворительном состоянии под наблюдение невролога и терапевта.

В заключение следует отметить, что наряду с общепринятыми мерами профилактики ишемического инсульта (коррекция артериальной гипертензии и гиперлипидемии, проведение дезагрегантной

и антикоагулянтной терапии), важны ранняя диагностика патологии экстракраниальных артерий и проведение хирургического лечения. С учетом того факта, что извитость сонных и позвоночных артерий может являться самостоятельным фактором развития инсульта, проведение экстренного оперативного вмешательства (резекция с редрессацией) является абсолютным показанием у пациентов с ОНМК, целью которого является восстановление адекватного кровотока церебральных артерий и перфузии мозговой ткани, уменьшения выраженности неврологического дефицита, снижения инвалидизации и смертности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузнецов А.Н. Лечение инсульта в Пироговском центре. *Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова*. 2006; 1(1): 63–5.
2. Spence H.C. Pseudo stroke. Acute cerebral insufficiency with congenital carotid kinking. *J. A. M. A.* 1993; 186: 76–7.
3. Шойхет Я.Н., Хорев Н.Г., Куликов В.П. Патологическая извитость внутренней сонной артерии и ее хирургическое лечение. *Проблемы клинической медицины*. 2005; 1: 80–90
4. Покровский А.В., Белоярцев Д.Ф., Адырхаев З.А., Тимина И.Е., Лосик И.А. Отдаленные результаты реконструктивных операций при патологической деформации внутренней сонной артерии. *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2012; 18 (1): 92–104.
5. Riser G.J., Ducoudray J., Ribaut L. Dolicho-carotide interne avec syndrome vertigineux. *Rev. Neurol. (Paris)*. 1951; 85(2): 145–7.
6. Quattlebaum J.K.Jr, Upson E.T., Neville R.L. Stroke associated with elongation and kinking of the internal carotid artery: report of three cases treated by segmental resection of the carotid artery. *Ann. Surg.* 1959; 150: 824–32.
7. Ballotta E., Abbruzzese E., Thiene G. et al. The elongation of the internal carotid artery: early and long – term results of patients having surgery compared with unoperated controls. *Ann. Vasc. Surg.* 1997; 11(2): 120–8.
8. Еремеев В.П. Хирургическое лечение патологических извитостей, перегибов и петель сонных артерий. *Ангиология и сосудистая хирургия*. 1998; 4(2): 82–94.
9. Бокерия Л.А., Сухнов С.Г., Катков А.И., Пирцхалаишвили З.К. *Хирургия патологической извитости брахиоцефальных артерий*. Пермь; 2006.
10. Carcoforo P., Rocca T. et al. Morphologic anomalies of the extracranial internal carotid artery. *Minerva Cardioangiol.* 1997; 45(1–2): 37–41.

REFERENCES

1. Kuznetsov A.N. *Vestnik Natsional'nogo mediko-khirurgicheskogo tsentra imeni N.I. Pirogova*. 2006; 1(1): 63–5.
2. Spence H.C. Pseudo stroke. Acute cerebral insufficiency with congenital carotid kinking. *J. A. M. A.* 1993; 186: 76–7. *Problemy klinicheskoy meditsiny*. 2005; 1: 80–90. (in Russian)
4. Pokrovskiy A.V., Beloyartsev D.F., Adyrkhaev Z.A., Timina I.E., Losik I.A. *Angiologiya i sosudistaya khirurgiya*. 2012; 18(1): 92–104.
5. Riser G.J., Ducoudray J., Ribaut L. Dolicho-carotide interne avec syndrome vertigineux. *Rev. Neurol. (Paris)*. 1951; 85(2): 145–7.
6. Quattlebaum J.K.Jr, Upson E.T., Neville R.L. Stroke associated with elongation and kinking of the internal carotid artery: report of three cases treated by segmental resection of the carotid artery. *Ann. Surg.* 1959; 150: 824–32.
7. Ballotta E., Abbruzzese E., Thiene G. et al. The elongation of the internal carotid artery: early and long – term results of patients having surgery compared with unoperated controls. *Ann. Vasc. Surg.* 1997; 11(2): 120–8.
8. Eremeev V.P. *Angiologiya i sosudistaya khirurgiya*. 1998; 4; 2: 82–94.
9. Bokeriya L.A., Sukhnov S.G., Katkov A.I., Pirskhalaishvili Z.K. [*Khirurgiya patologicheskoy izvitosti brakhiosefal'nykh arteriy*]. Perm'; 2006. 141. (in Russian)
10. Carcoforo P., Rocca T. et al. Morphologic anomalies of the extracranial internal carotid artery. *Minerva Cardioangiol.* 1997; 45 (1–2): 37–41.