

М.А. Пеганова¹, А.Г. Чеченин¹, М.А. Верещагин², А.И. Пеганов³, И.А. Писарева², Н.А. Бондаренко²

УСПЕШНЫЙ ОПЫТ ТРОМБЭКТОМИИ ПРИ ОККЛЮЗИИ ЛЕВОЙ ПОЗВОНОЧНОЙ АРТЕРИИ У ЖЕНЩИНЫ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

¹Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей –
филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, 654005, пр. Строителей, 5,
тел. 8-(3843)-45-48-73, e-mail: postmaster@ngiuv.ru;

²Новокузнецкая городская клиническая больница № 1, 654041, пр. Бардина 28,
тел. 8-(3843)-324-365, e-mail: nkz-gkb1@kuzdrav.ru;

³Новокузнецкая городская клиническая больница № 2, 654041, ул. Кузнецова, 35,
тел. 8-(3843)-71-79-69, e-mail: nkz-gkb2@kuzdrav.ru, г. Новокузнецк

Резюме

Концепция «ишемической полутени и окна терапевтических возможностей» признает ишемический инсульт неотложным состоянием, требующим оказания экстренной медицинской помощи. Основной врачебной задачей является более раннее восстановление проходимости тромбированной артерии. От успеха реканализации зависит исход инсульта.

В данной статье представлено клиническое наблюдение эндоваскулярной тромбэкстракции с использованием стент-ретривера при тромботической окклюзии левой позвоночной артерии у 29-летней женщины в послеродовом периоде. После эндоваскулярного удаления тромба больная имела минимальный неврологический дефицит к моменту выписки.

Ключевые слова: инсульт в молодом возрасте, беременность, тромботическая окклюзия, эндоваскулярная тромбэктомия, тромбэкстракция.

M.A. Peganova¹, A.G. Chechenin¹, M.A. Vereshchagin², A.I. Peganov³, I.A. Pisareva², N.A. Bondarenko²

SUCCESSFUL EXPERIENCE OF THROMBECTOMY IN POSTPARTUM PERIOD

¹Novokuznetsk State Institute of Postgraduate Medical education;

²Novokuznetsk city clinical hospital № 1;

³Novokuznetsk city clinical hospital № 2, Novokuznetsk

Summary

The concept of «ischemic penumbra and window of therapeutic possibilities» recognizes ischemic stroke as an urgent condition requiring urgent medical care. The main medical task is the earlier restoration of the patency and passability of the thrombosed artery. The outcome of a stroke depends on the success of recanalization.

This article presents a clinical observation of endovascular thrombus extraction using a stent retriever in thrombotic occlusion of the left vertebral artery in a 29-year-old woman in the postpartum period. After endovascular removal of the thrombus, the patient had a minimal neurological deficit at the time of discharge.

Key words: stroke at young age, pregnancy, thrombotic occlusion, endovascular thrombectomy, thrombectomy.

Частота инсульта в молодом возрасте (18-45 лет) колеблется от 3 до 13 % в исследуемой популяции с преобладанием ишемического инсульта (ИИ) (63,5 %) [1].

Риск развития инсульта увеличивается во время беременности, родов и в послеродовом периоде от 2,5 до 34 на 100 000 родов [8], что связывают с гестационной гипертензией и состоянием персистирующей гиперкоагуляции, индуцированной беременностью [5]. Провоцирующим фактором может выступать кесарево сечение. [6].

В настоящее время существует не так много методов лечения острой окклюзии сосудов ВББ с доказанной эффективностью [7]. С 1995 года золотым стандартом лечения ИИ является внутривенная тромболитическая терапия (ТЛТ). В то же время она имеет узкое терапевтическое окно (до 4,5 часов от начала заболевания) и множество противопоказаний. Показатель реканализации при ТЛТ составляет 24-30 %, а

при тромбозе крупных церебральных сосудов ее эффективность не превышает 5 % [3]. Применение эндоваскулярной тромбэктомии позволяет восстановить кровоток до 88 % [4]. Методика эндоваскулярного вмешательства характеризуется большим терапевтическим окном (до 24 часов) при окклюзии сосудов вертебрально-базиллярного бассейна (ВББ). ВББ обладает широкими возможностями коллатеральной компенсации нарушений гемодинамики, а клетки стволовых структур более низкой чувствительностью к ишемии по сравнению с другими областями [3]. Инсульт в ВББ часто имеет медленное, постепенное развитие. Современные подходы к ранней диагностике церебральных нарушений и практика интервенционной неврологии делают необходимым тщательную оценку кровообращения перед операцией [2].

Описание случая. В региональный сосудистый центр НГКБ № 1 Новокузнецка бригадой скорой ме-

дицинской помощи была доставлена пациентка 29 лет с жалобами на нарушение глотания, головокружение, снижение чувствительности в левых конечностях, слабость в правых конечностях.

Из анамнеза известно, что ухудшение состояния возникло вечером 30.11.17, когда после переутомления у женщины появились головные боли в затылочной области, головокружение. К утру 01.12.17 присоединилось затруднение глотания, нарушилась речь. Время от начала инсульта до поступления составила около 12 часов.

Первая беременность у больной около 10 лет назад закончилась рождением ребенка путем кесарева сечения в связи с крупным плодом. 01.11.2017 также проведено родоразрешение путем планового кесарева сечения. После родов женщина чувствовала себя хорошо. При поступлении АД – 130/80 мм рт. ст.

В неврологическом статусе – больная в сознании. Спонтанный горизонтальный нистагм с двух сторон. Дисфагия, бульбарная дизартрия. Сила правых конечностей – 4 балла. Мышечный тонус снижен. Сухожильные рефлексы средней живости, без разницы сторон. Гемипарез слева, гемипарез справа. В позе Ромберга и при ходьбе – грубая мозжечковая атаксия. NIHSS – 11, Шкала Рэнкина – 4, Индекс мобильности Ривермид – 4.

В течение 30 минут от момента поступления был выполнен комплекс инструментальных и лабораторных методов исследования, предусмотренных стандартом.

По ЭКГ выявлена синусовая брадикардия 51 в мин. При УЗДГ брахиоцефальных артерий: патологии сосудов, признаков нарушения венозного оттока не выявлено. Эхо-КГ – без патологии, дополнительная хорда в ЛЖ.

Так как заподозрен инсульт в ВББ, выполнена МРТ головного мозга и МР-ангиография, которая выявила зону свежих диффузионных изменений в левой ножке мозжечка, в левой миндалине и левом полушарии мозжечка – ОНМК в бассейне левой задней нижней артерии мозжечка. Интракраниальный отрезок левой ПА не визуализировался, что указало на наличие окклюзии.

Противопоказаний для проведения тромбэктомии не обнаружено и в экстренном порядке 1.12.2017 была проведена операция – пункция правой бедренной артерии, через установленный интродюсер 7Fr в устье левой позвоночной артерии проведен диагностический катетер. Селективная ангиография церебральных и прецеребральных артерий выявила тромботическую окклюзию сегмента V4 левой ПА практически на всем протяжении, артерия контрастирована ретроградно из основной артерии в дистальном отделе на протяжении 5 мм, окклюзионно-стенозирующих поражений артерий шеи, аномалий развития не найдено. В дистальные отделы левой ПА проведен катетер Destination. Окклюзию V4 сегмента левой ПА удалось пройти проводником Whisper MS, далее дистальнее окклюзированного сегмента проведен микрокатетер Marksman. Проводник удален, по микрокатетеру проведен стент-ретривер Solitaire 6 на 20 мм, который раскрыт в месте окклюзии. После 5 мин экспозиции и активной

аспирации произведена ретракция стент-ретривера. При осмотре по всей длине стент-ретривера и в аспирационном шприце множественные фрагменты тромба. На контрольной ангиографии хороший результат TICI 3. Пункционное отверстие закрыто устройством AngioSeal 8Fr. Использовалось контрастное вещество Ультравист-370 – 50 мл. Рекомендовано: кардиомагнил – 75 мг 1 раз в сутки постоянно, плавикс (Зилт) 75 мг 1 раз в сутки после контрольной томографии через 24 часа.

На следующий день по МРТ зона свежих диффузионных нарушений увеличилась с 37 на 30 мм до 43 на 45 мм. Смежное субарахноидальное пространство и четвертый желудочек компримированы. Признаков геморрагической трансформации не найдено – закономерное течение ишемического инсульта в бассейне левой задней нижней артерии мозжечка.

Через семь дней проведена повторная СКТ-ангиография. Левая позвоночная артерия контрастировалась на всем протяжении, диаметр ее – 2,1 мм. Правая позвоночная артерия имела обычный ход и диаметр. В артериях головного мозга сужений, расширений, патологической извитости не найдено.

МРТ головного мозга через десять дней после операции выявила зону 32 на 29 мм в левой нижней ножке мозжечка, левой миндалине и левом полушарии мозжечка. Смежное субарахноидальное пространство умеренно сглажено. Формирующиеся кистозно-глиозные изменения.

Общий анализ крови и мочи патологии не выявили. По биохимическому анализу обнаружена гипертриглицеридемия (1,92). Скрининговое исследование системы гемостаза патологии не выявило. Скрининг на антифосфолипидный синдром патологии не выявил (определяли волчаночные антикоагулянты). Для исключения текущих аутоиммунных процессов были проведены тесты, которые дали отрицательный результат.

Суточное мониторирование ЭКГ и АД от 13.12.2017: ЧСС в течение суток в пределах возрастной нормы. Циркадный индекс 116 % (снижен). В течение суток субмаксимальная ЧСС достигнута (77 % от максимально возможной для данного возраста). Желудочковая экстрасистолия 2 градации по Lown. Наджелудочковая эктопическая активность не обнаружена. Регистрируются желудочковые аритмии характерные для здоровых лиц, количество аритмий выше нормы. Эпизоды депрессии сегмента ST умеренной выраженности. Выраженный разброс пороговой ЧСС (можно предположить вазоспастический генез приступов ишемии). Суммарная длительность эпизодов ишемического смещения ST-9 мин. Индекс ишемии 960 мкВ*мин. В течение суток наблюдалось удлинение скорректированного QT интервала свыше 450 мс в течение 13 час 15 мин (87 % времени). Динамика АД в пределах нормальных значений в течение всех суток. Обращает внимание кратковременные понижения АД до 84/46 мм рт. ст. с 15:55 до 17:19, а также до 78/67 мм рт. ст. в 18:27. Снижение систолического и диастолического АД ночью недостаточное («nondipper»). Вариабельность систолического и диастолического АД в течение суток в пределах нормы. Кардиологом выстав-

лен диагноз: вегетососудистая дистония по гипертоническому типу. Рекомендовано: продолжить аспирин по 125 мг в обед, зилт по 75 мг утром, аторвастатин по 20 мг вечером.

Больная выписана 14.12.2017 с легкой атаксией, в остальном без патологии. NIHSS – 11 (2), Шкала Рэнкина – 4 (1), Индекс мобильности Ривермид – 4 (14).

В данном клиническом наблюдении пациентке с ИИ в позднем послеродовом периоде не провели внутривенную тромболитическую терапию ввиду выхода за пределы терапевтического окна. Была выявле-

на тромботическая окклюзия сегмента V4 левой ПА практически на всем протяжении.

Больной выполнено эндоваскулярное лечение согласно национальным клиническим рекомендациям. В результате к моменту выписки через 12 суток она имела минимальный неврологический дефицит. Зона некроза по данным МРТ успела сформироваться, так как прошло более 12 часов от начала инсульта до операции, но удалось предотвратить необратимые последствия ИИ благодаря эндоваскулярной тромбэк-

Литература

1. Волужева С.В., Рождественский А.С., Смяловский В.Э. Клинико-эпидемиологическая характеристика церебрального инсульта в молодом возрасте. // Международный конгресс посвященный Всемирному дню инсульта. Материалы конгресса. – М.: ООО «Буки-Веди», 2017. – С. 478-479.
2. Лаврикова М.А., Жмеренецкий К.В., Рудь С.С. Состояние артериального и венозного кровотока у больных с атеросклеротическим поражением сосудов брахиоцефального бассейна и динамика после каротидной эндартерэктомии // Дальневосточный медицинский журнал. – 2016. – № 3. – С. 11-16.
3. Щеглов Д.В., Конопотчик С.В., Чебанюк С.В. Эволюция инвазивных и неинвазивных вмешательств при острой церебральной ишемии // Эндоваскулярная нейрорентгенохирургия – 2015. – № 2 (12). – С. 74-80.
4. Хасанова Д.Р. Этапный тромболизис. Преимущества и сложности // Международный конгресс по-

священный Всемирному дню инсульта. Материалы конгресса. – М.: ООО «Буки-Веди», 2017. – С. 409.

5. Caso V. Stroke in women. Международный конгресс, посвященный Всемирному дню инсульта. Материалы конгресса. – М.: ООО «Буки-Веди», 2017. – С. 198-201.

6. Coutinho J.M. Cerebral venous and sinus thrombosis in women / J.M. Coutinho, J.M. Ferro, P. Canhão, et al. // Stroke. – 2009. – № 40 (7). – P. 2356-2361

7. Espinosa de Rueda M. Treatment of Acute Vertebrobasilar Occlusion Using Thrombectomy with Stent Retrievers: Initial Experience with 18 Patients / M. Espinosa de Rueda, G. Parrilla, J. Zamarró, et al. // American Journal of Neuroradiology. – 2013. – № 34 (5). – P. 1044-1048

8. Grear K.E., Bushnell C.D. Stroke and Pregnancy: Clinical Presentation, Evaluation, Treatment and Epidemiology // Clinical obstetrics and gynecology. – 2013. – № 56. – P. 350-359.

Literature

1. Voluzheva S.V., Rozhdestvensky A.S., Smylovsky V.E. Clinical and epidemiological characteristics of cerebral stroke at a young age. // International Congress dedicated to World Stroke Day. Materials of the Congress. – M.: LLC Buki-Vedi, 2017. – P. 478-479.
2. Lavrikova M.A., Zhmerenetsky K.V., Rud S.S. Arterial and venous blood flow in patients with arteriosclerotic damage of brachiocephalic bed and dynamics after carotid endarterectomy // Far Eastern Medical Journal. – 2016. – № 3. – P. 11-16.
3. Shcheglov D.V., Konotopchik S.V., Chebanuk S.V. Evolution of invasive and non-invasive interventions in acute cerebral ischemia // Endovascular neuroradiosurgery. – 2015. – № 2 (12). – P. 74-80.
4. Khasanova D.R. Staged thrombolysis. Advantages and difficulties. // International Congress dedicated to World Stroke Day. Materials of the Congress. – M.: ООО Buki-Vedi, 2017. – P. 409.

5. Caso V. Stroke in women // International Congress dedicated to World Stroke Day. Materials of the Congress. – M.: LLC Buki-Vedi, 2017. – P. 198-201.

6. Coutinho J.M. Cerebral venous and sinus thrombosis in women / J.M. Coutinho, J.M. Ferro, P. Canhão, et al. // Stroke. – 2009. – № 40 (7). – P. 2356-2361.

7. Espinosa de Rueda M. Treatment of Acute Vertebrobasilar Occlusion Using Thrombectomy with Stent Retrievers: Initial Experience with 18 Patients / M. Espinosa de Rueda, G. Parrilla, J. Zamarró, et al. // American Journal of Neuroradiology. – 2013. – № 34 (5). – P. 1044-1048.

8. Grear K.E., Bushnell C.D. Stroke and Pregnancy: Clinical Presentation, Evaluation, Treatment and Epidemiology. Clinical obstetrics and gynecology. – 2013. – № 56. – P. 350-359.

Координаты для связи с авторами: *Верещагин Максим Алексеевич* – зав. отделением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения НГКБ № 1, e-mail: v_maxim@list.ru; *Бондаренко Наталья Александровна* – зав. Региональным сосудистым центром НГКБ № 1, e-mail: onmklgkb@mail.ru; *Пеганова Марина Анатольевна* – канд. мед. наук, доцент кафедры неврологии, мануальной терапии и рефлексотерапии НИУВ, тел. +7-905-963-04-09, e-mail: marinapeganova@gmail.com; *Пеганов Анатолий Игоревич* – канд. мед. наук, врач-невролог НГКБ № 2, e-mail: aipeganov@gmail.com; *Писарева Ирина Анатольевна* – врач-невролог Регионального сосудистого центра НГКБ № 1, e-mail: pisarevai@bk.ru; *Чеченин Андрей Геннадьевич* – д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой неврологии, мануальной терапии и рефлексотерапии НИУВ, e-mail: chechenin@mail.ru.