

ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В АРТЕРИИ ПЕРШЕРОНА В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ

Н.И. Литвинов¹, М.А. Козлова^{1*}, А.А. Кашежева¹, Е.А. Козлова¹, Д.С. Курильченко²

¹ ФГБУ «Клиническая больница № 1» Управления делами Президента РФ, Москва

² ФГБУ «Клиническая больница» Управления делами Президента РФ, Москва

AN ACUTE STROKE IN THE PERCHERON ARTERY IN A PATIENT OF YOUNG AGE

N.I. Litvinov¹, M.A. Kozlova^{1*}, A.A. Kashezheva¹, E.A. Kozlova¹, D.S. Kurilchenko²

¹ Clinical Hospital No 1 of Department of Presidential Affairs, Moscow, Russian Federation

² Clinical Hospital of Department of Presidential Affairs, Moscow, Russian Federation

* E-mail: marya.mariakozlova88@yandex.ru

Аннотация

Представлена редкая патология – развитие инфаркта мозга в артерии Першерона. По данным источников, частота встречаемости двусторонних таламических инфарктов среди всего структурного повреждения этой области не превышает 5%. В связи с низкой распространенностью заболевание сложно диагностируется, клинические симптомы не имеют классической специфичности для острых нарушений мозгового кровоснабжения. Сложна и дифференциальная диагностика, необходимо исключить токсические, дисметаболические, инфекционные причины поражения. При проведении нейровизуализации (в частности, магнитно-резонансной томографии) имеется характерный признак, позволяющий заподозрить сосудистую причину, – V-образный симптом («симптом бабочки»). В данном клиническом случае приведен пример неврологических нарушений, которые в совокупности с методами инструментальной диагностики позволили сформировать правильный диагноз, а также определить дальнейшую концепцию лечения пациента.

Ключевые слова: ОНМК, артерия Першерона, бабочковый (бабочка) инсульт, «молодой» инфаркт, клинический случай

Abstract

The authors present a rare pathology – development of cerebral infarction in the Percheron artery. By literature sources, the incidence of bilateral thalamic infarcts among all structural damages in this area does not exceed 5%. Due to low incidence of this pathology, it is difficult to diagnose it; clinical symptoms do not have classical signs of acute impairment in the cerebral blood supply. Differential diagnostics is not easy either, because it is necessary to exclude toxic, dysmetabolic, infectious causes of the lesion. At neuroimaging examination (in particular, magnetic resonance imaging), there was a specific feature that allowed to suspect a vascular cause – V-shaped symptom ("butterfly symptom"). This clinical case is an example of neurological disorders, when instrumental diagnostics allowed to put correct diagnosis and to formulate the concept of further management of the patient.

Key words: acute cerebrovascular accident, Percheron artery, butterfly stroke, "young" infarction, clinical case

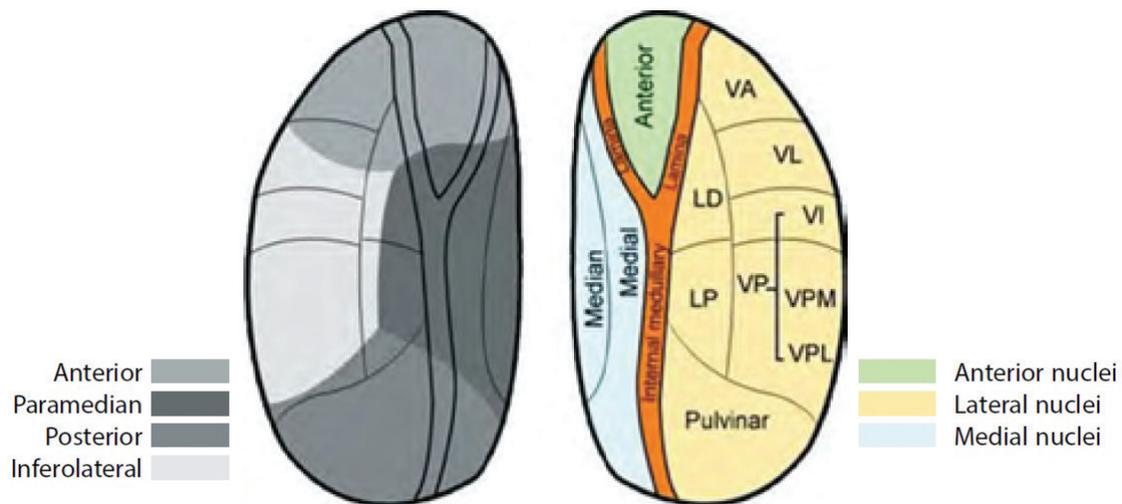
Ссылка для цитирования: Литвинов Н.И., Козлова М.А., Кашежева А.А., Козлова Е.А., Курильченко Д.С. Острое нарушение мозгового кровообращения в артерии Першерона в молодом возрасте. *Кремлевская медицина. Клинический вестник.* 2023; 3: 106–109.

Кровоснабжение таламуса в норме осуществляется несколькими артериями с двух сторон из системы виллизиева круга (P1-сегмента задней мозговой артерии) и имеет довольно сложное анатомическое строение [1–3].

Особенностью кровоснабжения парамедиальных отделов таламуса и среднего мозга является то, что это осуществляется одной артерией (таламоперфорирующая артерия). Артерия Першерона названа в честь французского врача, ученого, исследователя Жерара Першерона в 1973 г. [1].

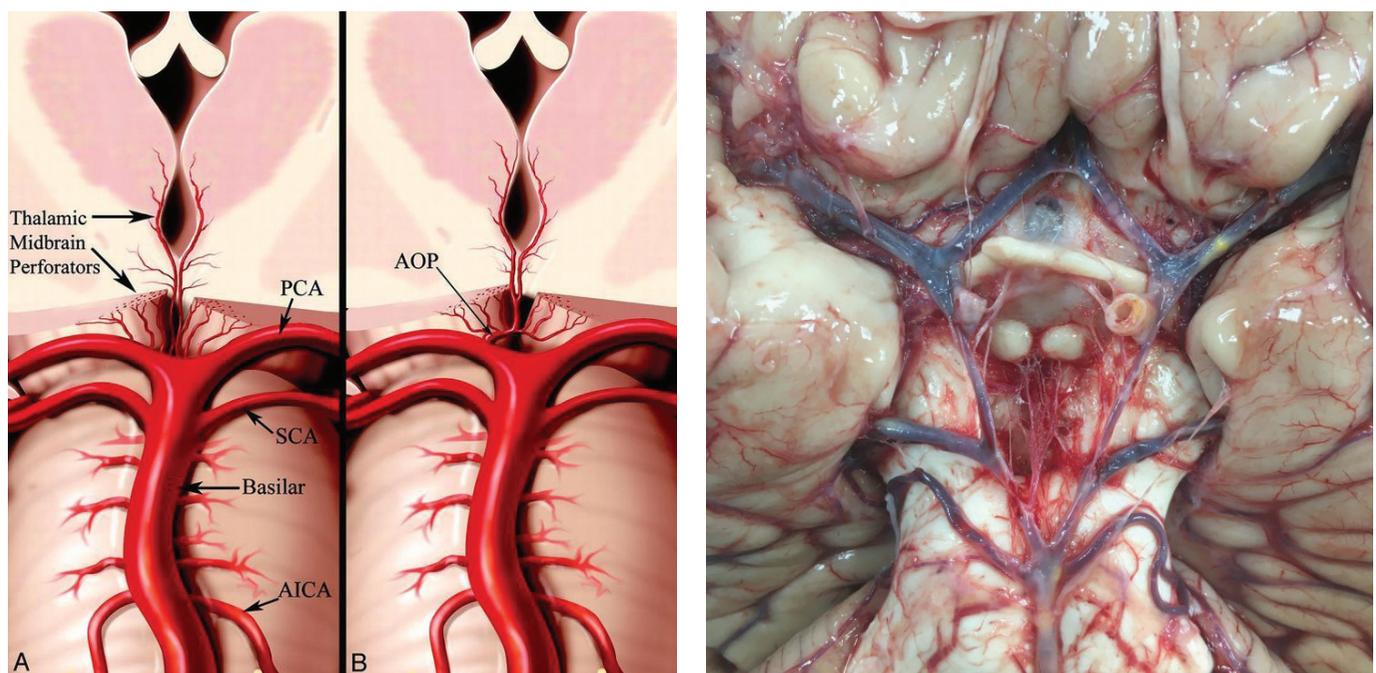
Согласно теории Першерона, имеется несколько вариантов анатомического строения артерий [1, 2]. При нормальном развитии выделяют четыре зоны кровоснабжения зрительного бугра: переднюю, заднюю, парамедианную, заднебоковую (рис. 1) [5, 6].

Клиническая картина, а также течение заболевания различаются в зависимости от варианта кровоснабжения и объема поражения таламуса и среднего мозга. В случае окклюзии артерии Першерона происходит двустороннее поражение таламуса (парамедиальных отделов) с возможным вовлечением мезэнцефалической области (рис. 2). При этом неврологическая симптоматика вариабельна, но на первый план в клинике выступает симптом нарушения сознания. С учетом значительного многообразия функций таламуса при осмотре выявляются парез вертикального и горизонтального взора в сочетании со снижением реакции зрачка на свет или без такового; атактические проявления; парезы различной степени выраженности; нарушения когнитивной и поведенческой сферы: расстройство памяти, нарушения поведения, апатия, речевые нарушения.



Примечание. Anterior – передний, paramedian – парамедиальный, posterior – задний, inferolateral – вентролатеральный, anterior nuclei – передние ядра, lateral nuclei – боковые ядра, medial nuclei – медиальные ядра, pulvinar – метаталамус, median – средний, medial – медиальный.

Рис. 1. Схематическое изображение вовлеченности сосудистой системы и вещества головного мозга при поражении артерии Першерона



Примечание. Thalamic – таламический, midbrain perforators – перфорирующие артерии среднего мозга, basilar – базилярная артерия, PCA – задняя мозговая артерия, SCA – верхняя мозжечковая артерия, AICA – передняя нижняя мозжечковая артерия, AOP – артерия Першерона.

Рис. 2. Слева – анатомия артериального кровоснабжения таламуса и ее использование для интерпретации сосудистой патологии таламуса [1]: А – варианты кровоснабжения таламуса, В – кровоснабжение таламуса из артерии Першерона; справа – фото из личного архива Н.И. Литвинова (макропрепарат с изображением кровоснабжения парамедианных отделов таламуса из одной общей артерии)

В структуре нарушений мозгового кровообращения инфаркт в артерии Першерона встречается в 0.1–2% случаев [3, 6]. Это связано с нехарактерной клинической картиной заболевания, не соответствующей «типичному течению острого нарушения мозгового кровообращения», а также с трудностями проведения большого ряда дифференцирующих диагнозов. К их числу можно

отнести поражение при токсических, метаболических процессах; отдельно стоит выделить вирусные причины (энцефалиты), неопластические синдромы.

Лечение данной патологии заключается в проведении тромболитической терапии в сочетании с эндоваскулярным лечением или без него (в зависимости от сроков заболевания) [2, 4].

В связи с редкой встречаемостью инфарктов при окклюзии артерии Першерона приведен следующий клинический случай.

Клинический случай

Пациентка А., 31 год. Из анамнеза известно, что за два дня до поступления в стационар стала дезориентированной, сонливой, вела себя неадекватно. В анамнезе соматических заболеваний на момент поступления не имела, вредные привычки родственники отрицали.

При осмотре клинически значимых отклонений в соматическом статусе не выявлено, нормотермия. В неврологическом статусе: уровень сознания по шкале Глазго: 14; FOUR: 16; NIHSS: 2; Шкала Рэнкина (mRS): 4. Уровень сознания – оглушение, сомноленция, доступна элементарному контакту, реагировала на голос, глаза открывала спонтанно, быстро истощалась при осмотре. Речь скудная, односложная, на вопросы преимущественно отвечала мимикой и кивками головы. Отмечались нарушения праксиса. Менингеальных знаков нет. Зрачки D = S. Фотореакции сохранены. Движения глазных яблок не ограничены. Лицо симметрично. Глоточный рефлекс сохранен. Глотание не нарушено. Дисфония. Язык по средней линии. Парезов не выявляется. Сухожильные рефлексы живые, с рук без четкой разницы сторон, коленные D ≤ S (левый коленный сустав оперирован). Подошвенный разгибательный рефлекс – с двух сторон. Двусторонний симптом Бабинского, Гордона. Мышечный тонус диффузно снижен. Достоверно оценить чувствительность не представляется возможным. Координаторные пробы выполняла неуверенно с двух сторон.

При нейровизуализации (спиральная компьютерная томография головного мозга) в области подкорковых ядер слева определялся гиподенсивный участок с нечеткими контурами, примерными размерами 11 × 9 мм. На остальном уровне участков с патологической плотностью в веществе головного мозга не обнаружено. Заключение: дифференциальный диагноз между сосудистыми и воспалительными изменениями слева в области подкорковых ядер.

Магнитно-резонансная томография головного мозга (МРТ ГМ) (рис. 3): в глубинных отделах обоих полушарий симметрично по обе стороны от третьего желудочка в области базальных ядер и белом веществе выявляются участки измененного МР-сигнала, слева размерами 12 × 7 мм, справа – 17 × 8 мм. Третий желудочек на этом уровне подавлен. Выявленные участки неправильной формы, с нечеткими, неровными контурами. МР-сигнал гиперинтенсивный на T2-взвешенном изображении (T2-ВИ) и в программе dark fluid и изоинтенсивный на T1 ВИ. Выявленные очаги с признаками нарушения диффузии – гиперинтенсивные в программе DWI. Заключение: МР-картина очаговых изменений в глубинных отделах обоих полушарий на уровне третьего желудочка. Проведен дифференциальный диагноз с аутоиммунным энцефалитом, дебютом демиелинизирующего заболевания. С целью исключения нейроинфекции проведена люмбальная пункция – воспалительных изменений не выявлено, проанализированы гормоны щитовидной железы. Для исключения бессудорожной эпилепсии у пациентки с нарушением уровня со-

знания выполнена электроэнцефалограмма (ЭЭГ): основной ритм покоя преимущественно дезорганизован, эпизоды альфа-ритма сменяются периодами ускорения и замедления корковой ритмики; регистрируются единичные разряды эпилептиформной активности продолжительностью от 0.5 до 10 секунд.

Первичной диагностической концепцией стал лейкоэнцефалит, осложненный бессудорожным эписиндромом. По результатам анализа совокупности полученных результатов была диагностирована сосудистая патология. Проведение расширенного нейровизуализационного обследования, включая МРТ, и других методов обследования [1] позволило диагностировать ишемические изменения обоих полушарий головного мозга по типу «бабочка» в бассейне артерии Першерона.

За время стационарного лечения получала противосудорожную, антиагрегантную, противоотечную, гипотензивную, нейрометаболическую, пульс-терапию. Были проведены занятия с инструктором по лечебной физкультуре, логопедом.

При наблюдении отмечается положительная динамика: появилась речевая продукция, уменьшились явления сомноленции (охотно вступала в разговор, выполняла инструкции). Больная стала активнее, себя полностью обслуживала. Увеличилась двигательная активность, ходила в пределах отделения.

В дальнейшем с сохраняющейся эпилептиформностью по ЭЭГ проводили подбор дозы антиконвульсантов. В ходе дальнейшего обследования, направленного на определение генеза ишемического инсульта, выявлен дефект межпредсердной перегородки, функциональная значимость которого подтверждена по результатам ультразвукового теста с эхоконтрастированием. Больной проведена установка интродьюсера.

Данный клинический случай продемонстрировал развитие инфаркта мозга в артерии Першерона на фоне дефекта межпредсердной перегородки. С учетом редкости случаев неврологические симптомы и данные нейровизуализации не всегда вовремя и верно диагностируются. Рекомендовано проведение нейровизуализации с ангиографическими методами исследования, что в совокупности со всеми данными позволяет назначить своевременное лечение [2, 3, 6, 7].

Литература

1. The anatomy of the arterial supply of the human thalamus and its use for the interpretation of the thalamic vascular pathology // *Z. Neurol.* – 1973. – V. 205. – №. 1. – P. 1–13. DOI: 10.1007/BF00315956.
2. Хасанов И.А. Ишемический инсульт в бассейне задних мозговых артерий: проблемы диагностики, лечения // *Практическая медицина.* – 2013. – Т. 1–2. – №. 69. – С. 130–134. [Khasanov I.A. Ischemic stroke in a system of posterior cerebral arteries: problems of diagnosis and treatment. 2013. – V. 1–2. – №. 69. – P. 130–134. In Russian].
3. Sandvig A. et al. Artery of Percheron infarction: a case report // *J Med Case Rep.* – 2017. – V. 11. – №. 1. – P. 221. DOI: 10.1186/s13256-017-1375-3.

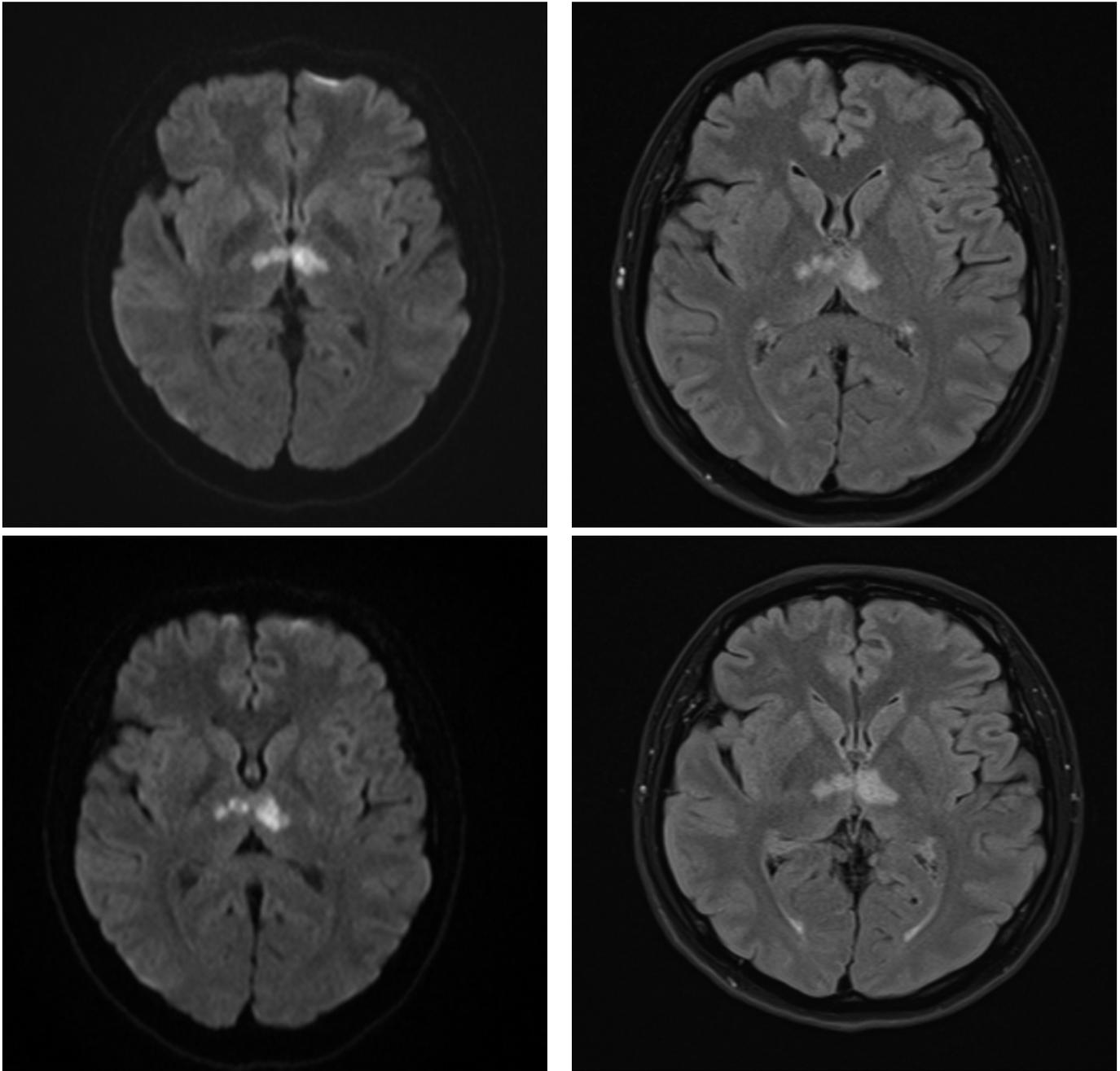


Рис. 3. МРТ головного мозга, режим DWI (на снимках лакунарные инфаркты – острая ишемия в парамедиальных отделах таламуса с двух сторон – бабочковый (баттерфляй) инсульт)

4. Титов А.В. и др. Таламический ишемический инсульт вследствие окклюзии артерии Першерона // Вестник рентгенологии и радиологии. – 2020. – Т. 101. – №. 2. – С. 121–125. [Titov A.V. Thalamic ischemic stroke as a result of the occlusion of the artery of Percheron // J Radiol Nucl Med. – 2020. – V. 101. – № 2. – P. 121–125. (In Russian)]. DOI: 10.17816/clinpract41827.
5. Lamot U. et al. Artery of Percheron infarction: review of literature with a case report // Radiol Oncol. – 2015. – V. 49. – №. 2. – P. 141–146. DOI: 10.2478/raon-2014-0037.
6. Фурсова Л.А. и др. Таламические инфаркты в бассейне артерии Percheron: клиника и диагностика // Международный неврологический журнал. – 2013. – Т. 55. – №. 1.– С. 25–32. [Fursova L.A. et al. Thalamic infarcts in the system of artery of Percheron: clinical picture and diagnosis // International neurological journal. – 2013. – V. 55. – №. 1. – P. 25–32 (In Russian)].
7. Шмырев В.И. и др. Перфузионная компьютерная томография в диагностике цереброваскулярной патологии // Врач. – 2011. – №. 7. – С. 2–4. [Shmyrev V.I. et al. Perfusion computer tomography in the diagnosis of cerebrovascular pathology // Vrach. – 2011. – № 7. – P. 2–4. (In Russian)].