

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ОСТРОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В РЕЗУЛЬТАТЕ СКЛЕРОЗИРУЮЩЕГО СИФИЛИТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ СОННЫХ АРТЕРИЙ

СУББОТИН А.В.¹, СЕМЕНОВ В.А.¹, ЭТЕНКО Д.А.¹, МОШНЕГУЦ С.В.², ГУРЕВИЧ И.Н.³

¹ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России, Кемерово, Россия

²ГАУЗ «Кемеровская областная клиническая больница», Кемерово, Россия

³МБУЗ «Городская больница №1 г. Юрга», Юрга, Россия.

CASE REPORT

A CASE OF WATERSHED STROKE DUE TO SCLEROSING SYPHILITIC LESION OF CAROTID ARTERIES

ANATOLIY V. SUBBOTIN¹, VLADIMIR A. SEMENOV¹, DANIL A. ETENKO¹, SERGEY V. MOSCHNEGOOTZ², ILIA N. GUREVICH³

¹Kemerovo State Medical University (22a, Voroshilova Street, Kemerovo, 650056), Russian Federation

²Kemerovo Regional Clinical Hospital (22, Oktyabr'skiy Prospekt, Kemerovo, 650066), Russian Federation

³Yurga City Hospital №1 (5, Mashinostroiteley Street, Yurga, 652050), Russian Federation

Резюме

Ишемическое поражение головного мозга при сифилисе чаще обусловлено развитием специфического менингovasкулита. В современных условиях отмечается значительный патоморфоз заболевания с уменьшением частоты классических клинических форм сифилиса. В статье представлен клинический случай редкой патологии: ишемическое острое нарушение мозгового кровообращения по пограничному

типу вследствие склерозирующего сифилитического поражения сонных артерий у 58-летней пациентки, перенесшей первичный сифилис более 20 лет назад. Публикация имеет целью расширение представления практических врачей об этиологии, патогенезе и семиотике данной трудно диагностируемой патологии.

Ключевые слова: пограничный ишемический инсульт, сифилис, магнитно-резонансная томография.

Abstract

Here we present a case report of watershed stroke due to sclerosing syphilitic lesions of the carotid arteries. The paper aims to inform the

physicians about the development, signs, and symptoms of this disease.

Keywords: watershed stroke, syphilis, magnetic resonance imaging.

◀ English

Ежегодно в Российской Федерации регистрируются 400-450 тысяч случаев инсульта [1, 2]. Ишемический инсульт является одной из основных причин преждевременной смерти и стойкой утраты трудоспособности. Смертность от ишемических инсультов в России составляет 1,23

случая на 1000 человек в год и только 20% выживших способны вернуться к прежней трудовой деятельности [1, 3, 4].

Таким образом, проблема ишемического поражения головного мозга является одной из актуальнейших в современной неврологии. Это

связано с широкой распространенностью инсультов, трудностями клинической диагностики, значительными финансовыми затратами на проведение лечебных и реабилитационных мероприятий и неблагоприятными социально-экономическими последствиями.

Следует заметить, что за схожими клиническими проявлениями ишемического инсульта скрывается неоднородная группа заболеваний, различающихся по этиологическому фактору [5].

Одной из возможных и малоизученных причин ишемического инсульта является висцеральный сифилис с поражением экстракраниальных сосудов.

Несмотря на более чем 500-летнюю историю изучения сифилиса, данное заболевание не утратило своей актуальности. В настоящее время заболеваемость сифилисом сохраняется на высоком уровне и достигает 25,5 на 100 тысяч [6].

Классические проявления сифилиса подробно изучены во второй половине XIX века во Франции А. Fournier. В современных условиях отмечается значительный патоморфоз заболевания, что связано с повсеместным применением антибиотиков, особенностями иммунного статуса макроорганизма и изменением биологических свойств возбудителя [7]. Этим объясняется тенденция уменьшения частоты классических клинических проявлений болезни. В последние годы отмечается рост частоты латентных форм заболевания. Все большую актуальность приобретает висцеральная форма сифилиса [7, 8]. В настоящее время отмечается рост частоты менинговаскулярного сифилиса, проявляющегося клинической картиной в основном ишемического инсульта в молодом возрасте [9, 10]. Мало изучен патогенез, клиническая картина и течение ишемического инсульта при поражениях экстракраниальной части сосудов головного мозга сифилитической этиологии. Это существенно затрудняет диагностику в современных условиях.

В нашей практике впервые за последние 10 лет наблюдался случай ишемического инсульта, этиологически связанный с сифилитическим поражением экстракраниальных сосудов при отсутствии типичных проявлений нейросифилиса. Приводим данное клиническое описание.

Больная Л., 58 лет доставлена бригадой скорой медицинской помощи 20.04.2016 г. с жалобами на слабость в правой нижней конечности, головные боли. Из анамнеза установлено, что в 1996 году пациентка перенесла первичный си-

филис. Проведен полный курс специфической терапии с последующим наблюдением и снятием с учета в установленные сроки при отрицательной реакции Вассермана. С 2007 года пациентка наблюдалась по поводу артериальной гипертензии (максимальные подъемы АД до 210 мм рт. ст.). В 2014 г. у больной наблюдался эпизод нарушения речи по типу моторной афазии и слабости в правых конечностях, в связи с чем она обращалась за медицинской помощью. Был выставлен диагноз ишемического инсульта в бассейне левой среднетазовой артерии. Проведен курс лечения с практически полным регрессом неврологической симптоматики. В феврале 2016 года возник повторный эпизод слабости и онемения в правых конечностях, регрессировавший в течение 4-5 дней с остаточным дефицитом в виде гипестезии пальцев правой кисти.

При поступлении в стационар в неврологическом статусе отмечался выраженный центральный правосторонний гемипарез со снижением мышечной силы до 2 баллов, элементы сенсорной и моторной афазии. Проведено стандартное обследование согласно клиническому протоколу ведения больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения. Установлен клинический диагноз: повторный ишемический инсульт в бассейне левой средней мозговой артерии. Проводилась недифференцированная терапия инсульта. При проведении дуплексного сканирования брахиоцефальных артерий (ДС БЦА) выявлен стеноз внутренних сонных артерий до 50% с двух сторон. При обследовании офтальмологом выявлена гипертоническая ангиопатия сетчатки.

Анализ крови на сифилис методом реакции микропреципитации (РМП) – результат отрицательный, суммарные антитела – результат положительный (Ig G 1:10, Ig M отрицательно), реакция прямой гемагглютинации (РПГА) 4+. Исследование цереброспинальной жидкости (ЦСЖ): цитоз 1/3, белок 0,198г/л. Результаты реакций Панди, РМП, РПГА – результат отрицательный. Специфических антител в ЦСЖ не выявлено.

Верификация патологического процесса проведена нейровизуализационными методами. При магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга на диффузионно-взвешенных изображениях отчетливо визуализируются признаки острого ишемического инсульта пограничного («border zone» или «watershed») типа в виде характерной цепочки относительно мелких очагов рестрикции диффузии, локализованной

параллельно боковым желудочкам на уровне полуовальных центров.

Очаги имеют тенденцию к слиянию, более выражены справа. Кроме того, наличие таких же очагов в корковых отделах границ сосудистых бассейнов (переднего и заднего), также как и на уровне базальных ядер, позволяет говорить о смешанном – внутреннем и наружном – подтипе пограничного ишемического инсульта с преобладанием гемодинамического компонента с критическим снижением перфузионного давления в дистальных, конечных ветвях мозговых артерий водораздельных зон. Не исключено также действие механизма микроэмболизации [11, 12, 13, 14].

Дополнительно в области базальных ядер слева визуализированы последствия лакунарного инсульта в виде сформированной постише-

мической кисты неправильной формы с максимальным поперечником до 15 мм (лентикуло-стриарный бассейн) (рисунок 1)

Эта картина подтверждена данными трехмерной время-пролетной (3D TOF) магнитно-резонансной ангиографии интракраниальных артерий, которая выявила визуальное отсутствие потокового сигнала на всем протяжении захваченных отделов внутренних сонных артерий с обеих сторон (рисунок 2).

Сигнал от передних и средних мозговых артерий сохранен, но значительно ослаблен как справа, так и слева в сравнении с задними мозговыми артериями. Отчетливо визуализировались задние соединительные артерии как признак функционирующего каротидно-базиллярного межсистемного артериального анастомоза.

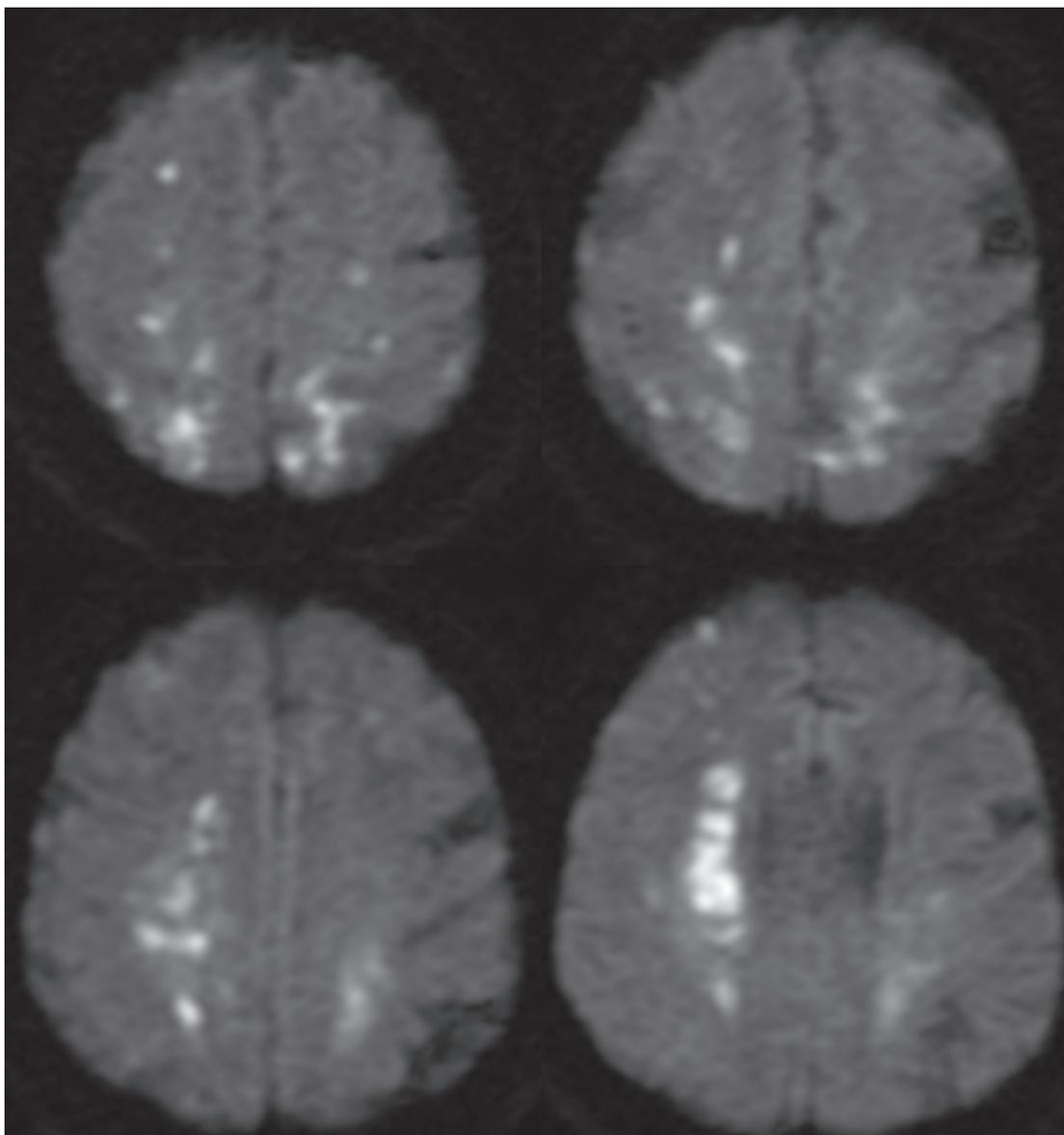
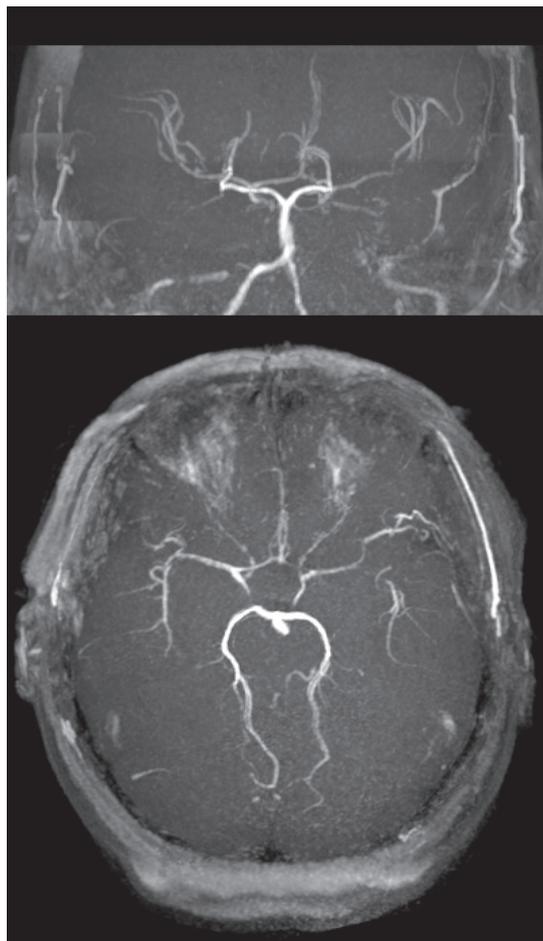


Рисунок 2. Аксиальные диффузионно-взвешенные срезы ($b=1000 \text{ sec/mm}^2$) на уровне полуовальных центров. Толщина срезов 5 мм.

Figure 2. Axial diffusion-weighted images ($b=1000 \text{ sec/mm}^2$) at the level of centrum semiovale, slice thickness of 5 mm.

Рисунок 1. Аксиальные диффузионно-взвешенные срезы ($b=1000 \text{ sec/mm}^2$) на уровне полуовальных центров. Толщина срезов 5 мм.

Figure 1. Figure 1. Axial diffusion-weighted images ($b=1000 \text{ sec/mm}^2$) at the level of centrum semiovale, slice thickness of 5 mm.



На 12 день заболевания у пациентки отмечается дезориентация в месте и времени. К 18 дню – развивается паралич левых конечностей, глазодвигательные нарушения в виде пареза взора влево, бульбарный синдром. На 23 день больная перестает реагировать на обращенную речь. На 24 день зафиксирована остановка сердечной деятельности, реанимационные мероприятия оказались неэффективными. Констатирована смерть больной.

Клинический диагноз: повторный ишемический инсульт в бассейне внутренних сонных артерий с 2-х сторон, тетрапарез до гемиплегии слева. Моторная, сенсорная афазия, бульбарный синдром, кома. Фоновое заболевание: ГБ III риск 4, поздний сифилис, сифилитический артериит. Осложнения: отек головного мозга, дислокационный синдром, вторичный стволовой синдром, бульбарные нарушения.

Особенности течения заболевания, наличие первичного сифилиса в анамнезе, актуальные положительные иммунологические тесты на сифилис, неэффективность стандартной сосудистой терапии позволили заподозрить облитерирующий процесс экстрацеребральных сосудов специфической этиологии.

По результатам патологоанатомического исследования установлено наличие дисциркуляторной энцефалопатии III стадии, стенозирующего процесса артерий головного мозга (стеноз до 30%), стенозирующего процесса общих сонных артерий (стеноз до 50%), отек головного мозга.

Заключение

Анализируемый случай является иллюстрацией редкого варианта ишемического инсульта. Согласно литературным данным, при сифилитическом васкулите в адвентиции происходит разрастание мелких сосудов с проникновением в медию с развитием воспалительных лимфоидных инфильтратов и грануляционной ткани, а также облитерации vasa vasorum с появлением некротических очагов в медию. Указанные процессы приводят к разрушению мышечных и эластических волокон сосуда с замещением их рубцовой тканью. Распространение воспалительного процесса на интиму приводит к развитию ее компенсаторной гиперплазии. [15, 16, 17]. Эти процессы характеризуют развитие облитерирующего эндартериита с преимущественной пролиферацией интимы, имитируя атеросклеротическое поражение сосудов.

В данном случае стеноз сонных артерий при развитии клинической картины инсульта составлял 50% и не являлся гемодинамически значимым по общепринятым критериям. Однако, в связи с большой протяженностью участков стеноза, произошло критическое снижение скорости кровотока и, как следствие, развитие редкого варианта острого ишемического инсульта пограничного типа.

Использованные современные методики обследования (ДС брахиоцефальных артерий, МРТ головного мозга), позволившие визуализировать структурные изменения в экстракраниальных сосудах и веществе мозга, в сочетании с положительным результатом исследования на сифилис обосновывают сифилитическую природу сосудистого поражения на уровне сонных артерий с последующим развитием ишемического инсульта.

Приведенный нами случай расширяет представления практических врачей об этиологии, патогенезе и семиотике ишемического инсульта пограничного типа, вызывающего затруднения диагностики в аспекте трактовки результатов МРТ при сопоставлении с другими методами исследования и клинической картиной заболевания. ●

Литература / References:

1. Gusev EI, Martynov MYu, Kamtchatnov PR. Ischemic Stroke: Current Status. Doctor. Ru. 2013; (5 (83): 7-12. Russian (Гусев Е.И., Мартынов М.Ю., Камчатнов П.Р. Ишемический инсульт. Современное состояние проблемы // Доктор.Ру. 2013. № 5(83). С. 7-12).
2. Stakhovskaia LV, Klochikhina OA, Bogatyreva MD, Kovalenko VV. Epidemiology of stroke in the Russian Federation: results of territory's population registry (2009-2010). S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry. 2013; 113 (5): 4-10. Russian (Стаховская Л.В., Клочихина О.А., Богатырева М.Д., Коваленко В.В. Эпидемиология инсульта в России по результатам территориально-популяционного регистра (2009-2010) // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2013. Т.113, №5. С. 4-10).
3. Vizilo TL, Pisareva IA, Agadzhanian GI. Differential diagnosis of the ischemic strokes and brain tumors. Politrauma. 2009; (1): 58-61. Russian (Визило Т.Л., Писарева И.А., Агаджанян Г.И. Дифференциальная диагностика ишемических инсультов и опухолей головного мозга // Политравма. 2009. №1. С. 58-61).
4. Zangieva ZK, Torshin Iu, Gromova OA, Nikonov AA. Trace elements in the nervous tissue and ischemic stroke. S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry. 2013; 113 (3-2): 30-36. Russian (Зангиева З.К., Торшин И.Ю., Громова О.А., Никонов А.А. Содержание микроэлементов в нервной ткани и ишемический инсульт // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2013. Т.113, №3-2. С. 30-36).
5. Evtushenko SK. Ischemic hemodynamic and cardioembolic stroke as a basis of cardioneurology. Bulletin of Emergency and Rehabilitation Medicine. 2005; 6 (1): 155-160. Russian (Евтушенко С.К. Ишемический гемодинамический и кардиоэмболический инсульт // Вестник неотложной и восстановительной медицины. 2005. Т.6, №1. С. 155-160).
6. Kubanova AA, Kubanov AA, Melekhina LE, Bogdanova EV. Syphilis incidence rate in the Russian Federation in 2010-2014. Bulletin of Dermatology and Venereology. 2015; 5: 15-23. Russian (Кубанова А.А., Кубанов А.А., Мелехина Л.Е., Богданова Е.В. Заболеваемость сифилисом в Российской Федерации в 2010-2014 гг. // Вестник дерматологии и венерологии. 2015. №5. С. 15-23).
7. Utz SR, Zavyalov AI, Slesarenko NA, Bakulev AL. Pathomorphism in early forms of syphilis today (review). Saratov Journal of Medical Research. 2012; 8 (2): 660-663. Russian (Утц С.Р., Завьялов А.И., Слесаренко Н.А., Бакулев А.Л. О патоморфозе ранних форм сифилиса в настоящее время (обзор) // Саратовский научно-медицинский журнал. 2012. Т.8, № 2. С. 660-663).
8. Kolokolov OV, Sholomov II, Bakulev AL, Kravchenya SS, Kolokolova AM. Neurosyphilis: problems of diagnostics and classification. Saratov Journal of Medical Research. 2010; 6 (3): 632-636. Russian (Колоколов О.В., Шоломов И.И., Бакулев А.Л., Кравченя С.С. Колоколова А.М. Нейросифилис: проблемы диагностики и классификации // Саратовский научно-медицинский журнал. 2010. Т.6, №3. С. 632-636).
9. Odinak MM, Odinak OM. Pathogenetic therapy of neurosyphilis. Neuroimmunology. 2003; 1 (2): 112-116. Russian (Одинак М.М., Одинак О.М. Патогенетическая терапия нейросифилиса // Нейроиммунология. 2003. Т.1, №2. С. 112-116).
10. Liu LL, Zheng WH, Tong ML, Liu GL, Zhang HL, Fu ZG, Lin LR, Yang TC. Ischemic stroke as a primary symptom of neurosyphilis among HIV-negative emergency patients. J. Neurol. Sci. 2012; 317 (1-2): 35-39.
11. Mangla R, Kolar B, Almast J, Ekholm SE. Border zone infarcts: pathophysiologic and imaging characteristics. Radiographics. 2011; 31 (5): 1201-1214.
12. Momjian-Mayor I, Baron JC. The pathophysiology of watershed infarction in internal carotid artery disease: review of cerebral perfusion studies. Stroke. 2005; 36 (3): 567-577.
13. Marcic M, Marcic L, Kolic K, Titlic M. Internal Watershed Infarction as an Imaging and Clinical Challenge: a Case Report. Acta. Med. Iran. 2016; 54 (3): 222-225.
14. D'Amore C, Paciaroni M. Border-zone and watershed infarctions. Front. Neurol. Neurosci. 2012; 30: 181-184.
15. Fitzgerald TJ. Pathogenesis and Immunology of Treponema Pallidum. Ann. Rev. Microbiol. 1981; 35: 29-54.
16. Thomas DD, Fogelman AM, Miller JN, Lovett MA. Interactions of Treponema pallidum with endothelial cell monolayers. Eur. J. Epidemiol. 1989; 5 (1): 15-21.
17. Degtyareva EA, Zakharova LA. Review of Literature Types of involvement of the cardiovascular system in syphilis. Cardiosomatics. 2012; (3): 22-27. Russian (Дегтярева Е.А., Захарова Л.А. Обзор литературы. Варианты поражения сердечно-сосудистой системы при сифилисе // Кардиосоматика. 2012. №3. С. 22-27.)

Сведения об авторах

Субботин Анатолий Васильевич, профессор, доктор медицинских наук, зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России, Кемерово, Россия.

Вклад в статью: формулирование основной идеи статьи, написание статьи.

Семенов Владимир Александрович, профессор, доктор медицинских наук, профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России, Кемерово, Россия.

Вклад в статью: формулирование основной идеи статьи, написание статьи.

Этенко Данил Андреевич, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России, Кемерово, Россия.

Вклад в статью: клиническая работа с пациенткой, написание статьи..

Корреспонденцию адресовать:

Семенов Владимир Александрович
650056, Кемерово, ул. Ворошилова 22а,
E-mail: semenov_v_a.717@mail.ru

Мошнегуц Сергей Валерьевич, кандидат медицинских наук, врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики ГАУЗ «Кемеровская областная клиническая больница», Кемерово, Россия.

Вклад в статью: лучевая диагностика.

Гуревич Илья Натанович, заведующий отделением неврологии МБУЗ «Городская больница №1 г. Юрга», Юрга, Россия.

Вклад в статью: клиническая работа с пациенткой.

Authors

Prof. Anatoliy V. Subbotin, MD, PhD, Head of the Department of Neurology, Neurosurgery, and Medical Genetics, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russian Federation

Contribution: conceived and designed the study; wrote the article.

Prof. Vladimir A. Semenov, MD, PhD, Professor, Department of Neurology, Neurosurgery, and Medical Genetics, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russian Federation

Contribution: conceived and designed the study; wrote the article.

Dr. Danil A. Etenko, MD, PhD, Assistant Professor, Department of Neurology, Neurosurgery, and Medical Genetics, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russian Federation

Contribution: conceived and designed the study; provided the medical care; wrote the article.

Dr. Sergey V. Moschnegootz, MD, PhD, Roentgenologist, Radiology Unit, Kemerovo Regional Clinical Hospital, Kemerovo, Russian Federation

Contribution: provided the medical care.

Dr. Ilia N. Gurevich, MD, Head of Neurology Unit, Yurga City Hospital №1, Yurga, Russian Federation

Contribution: provided the medical care.

Acknowledgements: There was no funding for this article.

Corresponding author:

Prof. Vladimir A. Semenov
Voroshilova Street 22a, Kemerovo, 650056,
Russian Federation

E-mail: semenov_v_a.717@mail.ru

Статья поступила: 13.01.17г.

Принята в печать: 19. 02.17г.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор), свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-65159 от 28 марта 2016 г.

Учредитель: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Адрес редакции и издателя: ул. Ворошилова 22а, г. Кемерово, 650056, РОССИЯ)

ISSN 2500-0764

Воспроизведение опубликованных материалов без письменного согласия не допускается. Авторские материалы могут не отражать точку зрения редакции. Ответственность за достоверность информации в рекламных публикациях несет рекламодатель.

Полная версия журнала в электронном виде доступна на сайте Российской электронной библиотеки (www.elibrary.ru)

Периодичность: 4 раза в год. Подписано в печать 24.03.17 г.

Дата выхода в свет 28.03.17 г.

Печать офсетная. Тираж 950 шт. Заказ №201.

Отпечатано в ООО "Флекс-Арт ПО" , 650024, г. Кемерово, ул. Сибирская, 35а. Тел. (3842)35-21-19

Распространяется по подписке.

Подписной индекс П3593 в каталоге «Почта России».

Свободная цена