

СИНДРОМ УМЕРЕННЫХ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ ПРИ ОККЛЮЗИОННО-СТЕНОТИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИИ (АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ)

Н.С. Ковалева, К.Г. Забазнов

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия

В настоящей статье приведён анализ двух клинических наблюдений пациентов со стенотическим и окклюзионным атеросклеротическим поражением брахиоцефальных артерий в различных комбинациях. У обоих больных отмечались безынсультное течение и раннее формирование синдрома умеренных когнитивных расстройств. В ходе работы с пациентами был проведён тщательный анализ жалоб, анамнеза заболевания, клинко-нейропсихологическое обследование, выполнен расширенный объём исследований (общеклиническое, биохимическое, ультразвуковое, магнитно-резонансное, ангиографическое). На основании полученных данных установлен диагноз и проведено хирургическое лечение. Последующий развернутый неврологический осмотр, включавший в себя нейропсихологическое обследование, выявил повышение суммарного балла по монреальской шкале оценки когнитивных функций и позитивную тенденцию по показателям управляющих функций. Результаты анализа приведённых случаев подчеркивают важность раннего выявления и комплексного подхода к терапии для улучшения качества жизни пациентов и предотвращения дальнейшего прогрессирования когнитивного дефицита.

Ключевые слова: синдром умеренного когнитивного расстройства, когнитивные нарушения, сердечно-сосудистые факторы риска, стентирование брахиоцефальных артерий, окклюзия внутренней сонной артерии, стеноз внутренней сонной артерии, окклюзия позвоночной артерии, стеноз позвоночной артерии.

Для цитирования: Ковалева Н.С., Забазнов К.Г. Синдром умеренных когнитивных расстройств при окклюзионно-стенотическом поражении брахиоцефальных артерий (анализ клинических наблюдений). *Южно-Российский журнал терапевтической практики*. 2024;5(4):119-124. DOI: 10.21886/2712-8156-2024-5-4-119-124.

Контактное лицо: Ковалева Наталия Сергеевна, natrm@mail.ru.

SYNDROME OF MODERATE COGNITIVE DISORDERS IN OCCLUSAL-STENOTICA LESIONS OF THE BRACHIOCEPHAL ARTERIES (ANALYSIS OF CLINICAL OBSERVATIONS)

N.S. Kovaleva, K.G. Zabaznov

Rostov State Medical University, Rostov-on-don, Russia

This article analyzes two clinical observations of patients with stenotic and occlusive atherosclerotic lesions of the brachiocephalic arteries in various combinations. Both patients had a stroke-free course and early formation of the syndrome of moderate cognitive disorders. In the course of working with patients, a thorough analysis of complaints, anamnesis of the disease, clinical and neuropsychological examination was carried out, an expanded volume of studies was performed: general clinical, biochemical, ultrasound, magnetic resonance, angiographic. Based on the data obtained, a diagnosis was made and surgical treatment was performed. A subsequent detailed neurological examination, which included a neuropsychological examination, revealed an increase in the total score on the Montreal cognitive function assessment scale and a positive trend in indicators of control functions. The results of the analysis of these cases emphasize the importance of early detection and an integrated approach to therapy to improve the quality of life of patients and prevent further progression of cognitive deficits.

Keywords: mild cognitive impairment syndrome, cognitive impairment, cardiovascular risk factors, brachiocephalic artery stenting, internal carotid artery occlusion, internal carotid artery stenosis, vertebral artery occlusion, vertebral artery stenosis.

For citation: Kovaleva N.S., Zabaznov K.G. Syndrome of moderate cognitive disorders in occlusal-stenotica lesions of the brachiocephal arteries (analysis of clinical observations). *South Russian Journal of Therapeutic Practices*. 2024;5(4):119-124. DOI: 10.21886/2712-8156-2024-5-4-119-124.

Corresponding author: Natalia S. Kovaleva; natrm@mail.ru.

Введение

Несмотря на уровень развития современной медицины и значимые достижения в области лечения и профилактики множества заболеваний, цереброваскулярная патология остаётся одной из ведущих причин обращения к специалистам различного профиля. Это объясняется, помимо высокой распространённости, широким спектром жалоб, которые отмечают такие пациенты. Традиционно сложилось, что хроническая ишемия головного мозга (ХИМ) (синонимами которой являются дисциркуляторная энцефалопатия и хроническая недостаточность мозгового кровообращения) курируется неврологами, данный диагноз является одним из самых часто устанавливаемых в отечественной неврологии, особенно у пациентов старшей возрастной группы. ХИМ — это медленно прогрессирующая дисфункция головного мозга вследствие диффузного и/или мелкоочагового повреждения мозговой ткани в условиях длительно существующей неполноценности церебрального кровоснабжения [1]. Одним из обязательных и основных симптомов являются когнитивные нарушения (КН) той или иной степени выраженности. Западные коллеги подходят к данной проблеме синдромально и выделяют так называемые «сосудистые когнитивные нарушения» (*vascular cognitive impairment*), не используя популярный в России термин ХИМ. [2].

Независимо от подхода к диагностике существует единое общемировое мнение о факторах риска КН, к которым относятся как соматическая патология (в частности сахарный диабет), так и сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) различного спектра: артериальная гипертензия, нарушения сердечного ритма, атеросклероз экстра- и интракраниальных сосудов, наследственные ангиопатии, амилоидная ангиопатия церебральных сосудов и др. Наиболее незащищённой в этой области категорией являются пациенты старшей возрастной группы, которые в силу физиологических особенностей подвержены церебральной гипоперфузии. При коморбидной патологии появляется большое количество дополнительных факторов риска (гиперлипидемия, гипергомоцистеинемия, повышенный индекс массы тела, курение, низкая физическая активность, нездоровое питание, артериальная гипер- и гипотензия, метаболический синдром [3, 4]), повышающих шанс развития нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы, а значит и КН [3, 4].

В то же время КН могут быть не только одним из симптомов ХИМ или сердечно-сосудистых заболеваний на развернутых стадиях, но и первым проявлением сосудистой мозговой недостаточности либо бессимптомной артери-

альной гипертензии [5]. С учётом потенциальной курабельности многих факторов риска церебральной ишемии прогрессирование КН не является неизбежным. Поэтому ранняя диагностика важна как в прогностическом плане, так и в качестве вторичной профилактики прогрессирования ССЗ.

В настоящее время по степени выраженности КН выделяют лёгкие, умеренные и тяжёлые (деменция). Умеренное когнитивное расстройство (УКР) проявляется в виде субъективной симптоматики (снижение памяти, внимания, толерантности к психическим нагрузкам) при сохранении активности в повседневной жизни. При этом нарушения выходят за границы возрастной нормы [3]. Для постановки диагноза необходима комплексная оценка когнитивных жалоб, повседневной активности пациента с клинической точки зрения и результатов нейропсихологического тестирования.

Атеросклеротическое поражение экстракраниального отдела брахиоцефальных артерий приводит к развитию церебральной ишемии в 50–78% случаев [6], что опосредованно вызывает развитие КН за счёт формирующейся микроангиопатии. Классифицировать различные варианты стеноза можно по степени сужения общей сонной артерии (ОСА) и внутренней сонной артерии (ВСА): 1) малый стеноз (0–29%), 2) умеренный стеноз (30–49%), 3) выраженный стеноз (50–69%), 4) критический стеноз (70–99%), 5) окклюзию (100%). Кроме того, по протяжённости стеноза сонных артерий выделяют непротяжённый и протяжённый (с размером атеросклеротической бляшки $13,5 \pm 3$ мм (при асимптомном течении) и $18,5 \pm 5$ мм (при симптомном течении) в длину при одинаковых степенях стеноза) [7, 8]. Инструментальная диагностика атеросклероза брахиоцефальных артерий (БЦА) включает дуплексное сканирование экстра- и интракраниальных сосудов (простой и быстрый метод, позволяющий провести скрининговое обследование) и церебральную ангиографию, позволяющую сделать выводы о функциональном состоянии церебральной гемодинамики, коллатерального кровоснабжения мозга и сосудистой стенки [7, 8]. Показанием к хирургическому лечению стенозирующего поражения ОСА и ВСА являются гемодинамически значимый стеноз более 70% либо наличие нестабильной атеросклеротической бляшки независимо от степени сужения просвета сосуда. Мы уже рассматривали пример [9], когда обращение к неврологу помогло выявить окклюдующее поражение БЦА, а хирургическое устранение причин привело к значительному улучшению когнитивных функций у больного. Встречаются и обратные ситуации, когда жалобы на КН по-



Рисунок 1. Результаты церебральной ангиографии: критический стеноз ВСА слева 90%.
Figure 1. Results of cerebral angiography: critical stenosis of the left ICA 90%.

звоняют выявить сосудистые нарушения, которые требуют хирургического лечения.

Приведём ещё одно клиническое наблюдение с меньшим объёмом атеросклеротического повреждения БЦА, в котором КН были выявлены сосудистым хирургом, что послужило причиной для направления пациента к неврологу.

Клинический случай

Больной К., 77 лет, обратился к сосудистому хирургу в феврале 2024 г. с жалобами на головокружение несистемного характера, снижение остроты зрения, головные боли, шум в ушах. Жалобы со стороны родственников на изменения в характере и поведении больного: стал менее инициативным, практически не участвует в жизни семьи, хотя ранее с удовольствием общался с внуками.

Из анамнеза: в течение двадцати лет страдает повышением уровня артериального давления (АД): варьируется в пределах от 145/80–90 мм рт. ст. до 180–190/90–100 мм рт. ст. На постоянной основе гипотензивную терапию не принимает. Пять лет назад диагностирован сахарный диабет 2 типа, целевой уровень гликированного гемоглобина менее 6,5%, алиментарно-конституциональное ожирение 1 степени (индекс массы тела (ИМТ) — 34), абдоминальный тип (объём талии (ОТ) — 92 см). Постоянно принимает ситаглиптин 100 мг 1 раз в день, эмпаглифлозин — 25 мг 1 раз в день.

Объективно: АД — 150/90 мм рт. ст., частота сердечных сокращений — 70 в минуту, частота дыхания — 18 в минуту.

Данные физикального осмотра: пульсация ВСА слева резко ослаблена, при аускультации выслушивается систолический шум в области бифуркации левой ОСА. При осмотре — замедленность реакций, малоэмоциональность больного.

Учитывая вышеизложенное, для уточнения диагноза пациент был направлен на консультацию к неврологу.

Результаты лабораторного и инструментального исследования. Общеклинические анализы крови и мочи — без патологии. В биохимическом анализе крови — повышение уровня холестерина до 8,5 ммоль/л, липопротеидов низкой плотности до 5,5 ммоль/л (норма — 0–2,6), глюкозы крови до 7,5 ммоль/л. ЭКГ: признаки гипертрофии миокарда. Дуплексное сканирование магистральных артерий головы: критический стеноз ВСА слева 80–85%.

С целью уточнения диагноза и объективизации полученной при ультразвуковом обследовании информации пациенту была выполнена церебральная ангиография. Заключение: критический стеноз ВСА слева 90%. (рис. 1).

Установлен диагноз «Атеросклероз экстракраниального отдела брахиоцефальных артерий. Критический стеноз ВСА слева 90%».

Консультация невролога. Жалобы на нарушение памяти, внимания, неуверенность и шаткость при ходьбе, шум в ушах, общую астенизацию, затруднение при столкновении с физическими нагрузками. Пациент имеет среднее специальное образование, по профессии каменщик, в настоящее время на пенсии. На приём пришел в сопровождении дочери, которая крайне обеспокоена «возрастными» измене-



Рисунок 2. Стентирование ВСА слева с установкой стента Casper
Figure 2. Stenting of the left ICA with the installation of the Casper stent

ниями в характере и поведении отца (значительно меньше занимается домашними делами, постоянно смотрит телевизор, но затрудняется пересказать содержание только что просмотренного; самообслуживание сохранено, но инициативы в отношении осуществления привычной домашней деятельности не проявляет; после неоднократных просьб и напоминаний может осуществить покупки в магазине самостоятельно, трудностей в ориентировке на местности нет).

В неврологическом статусе: пациент контактен, ориентирован (в пространстве, времени и собственной личности). Рассеянная микроочаговая симптоматика в виде положительных рефлексов орального автоматизма, равномерного, симметричного, оживления сухожильных рефлексов с расширением рефлексогенных зон. Двигательных, чувствительных, координаторных и тазовых нарушений не выявлено. Нейропсихологическое обследование: беглость речи умеренно снижена, память нарушена в виде недостаточности воспроизведения при сохранности запоминания, умеренная конструктивная диспраксия в рисунке, монреальная шкала оценки когнитивных функций — 23 балла (норма — не менее 26). В рамках дообследования выполнена МРТ головного мозга: супратенториальные очаги (более вероятно — сосудистого генеза), заместительное расширение субарахноидальных конвекситальных пространств.

Установлен диагноз «Дисциркуляторная энцефалопатия 2 стадии смешанного генеза (гипертонического, атеросклеротического, диабетического). Синдром умеренных когнитивных

расстройств. Сочетанные заболевания: артериальная гипертензия II степени, II стадии, высокого риска; атеросклероз церебральных артерий; гиперлипидемия, сахарный диабет 2 типа, целевой уровень гликированного гемоглобина менее 6,5%, алиментарно-конституциональное ожирение 1 степени (ИМТ — 34) абдоминальный тип (ОТ — 92 см)».

После проведённого дообследования с учётом выявленных показаний сосудистым хирургом принято решение о необходимости проведения хирургического лечения. 11.04.2024 г. выполнено стентирование ВСА слева с установкой стента Casper. (рис. 2). Послеоперационный период протекал без осложнений. На контрольном дуплексном сканировании магистральных артерий головы для оценки изменения гемодинамики по брахиоцефальным сосудам выявлено повышение скорости кровотока по левой среднемозговой артерии до 89 см/с. Больной выписан в удовлетворительном состоянии для дальнейшего наблюдения терапевта и невролога. С целью коррекции факторов риска развития КН подобрана консервативная терапия: антигипертензивная, двойная антитромбоцитарная, гиполипидемическая, гипогликемическая в комбинации с нейрометаболической терапией.

Пациент осматривен в динамике через 6 месяцев, отмечает улучшение общего состояния в виде исчезновения шума в ушах и голове появления «ясности» мыслей, снижения выраженности астенизации. Со слов дочери, стал активно участвовать в домашних делах, проявляет инициативу в их выполнении. На постоянной основе принимает антигипертензивную тера-

пию, что позволяет поддерживать уровень АД в пределах 120–130/80–90 мм рт. ст. При клиническом и нейропсихологическом обследовании обращает на себя внимание повышение суммарного балла по монреальской шкале оценки когнитивных функций: 25 баллов (нижняя граница нормы — 26), а также позитивную тенденцию по показателям управляющих функций (увеличение беглости речи, улучшение функции обобщения, уменьшение импульсивных ошибок при выполнении проб на конструктивный праксис).

Обсуждение

В нашей практике мы уже сталкивались с похожей клинической ситуацией [9]. В том случае пациент изначально обратился к неврологу, был зафиксирован определенный уровень УКР, а выявленные в ходе дополнительного инструментального обследования изменения со стороны БЦА послужили причиной для направления на консультацию к сосудистому хирургу. Установлен диагноз «Атеросклероз, гемодинамически значимый стеноз ВСА слева 95%, окклюзия ВСА справа, критический стеноз позвоночной артерии (ПА), справа 95%, окклюзия ПА слева». Проведённое хирургическое лечение (стентирование ВСА слева с установкой стента Casper), как и в данном клиническом наблюдении, позволило не только нивелировать риск развития острой церебральной ишемии, но и добиться определенных успехов в отношении коррекции КН.

Данный клинический случай примечателен тем, что КН были заподозрены сосудистым хирургом на первичном приёме, что и послужило причиной для направления на консультацию к неврологу и сделало возможным количественную оценку КН у пациента.

Заключение

Этиологическая, патогенетическая, клиническая гетерогенность КН делает этот синдром «универсальным» в плане встречаемости во врачебной практике, однако раннее их выявление тем не менее вызывает затруднения. Своевременная коррекция КН позволяет предотвратить нарастание УКР и формирование деменции.

Комбинированное поражение экстракраниальных артерий, снабжающих головной мозг, в виде критического стеноза ВСА не является редкостью, однако анализ когнитивных функций выполняется далеко не всегда. У данного пациента наличие стеноза ВСА слева явилось показанием к хирургическому лечению, в связи с чем было произведено стентирование ВСА слева. Проведённое хирургическое лечение значительно улучшило перфузию головного мозга. Проведённый осмотр через 6 месяцев подтвердил существенное улучшение темпа познавательной деятельности, управляющих функций.

Данное клиническое наблюдение ещё раз подтвердило, что комплексный подход в ведении пациентов с КН, направленный на коррекцию сосудистых факторов риска и других патогенетических механизмов повреждения мозговой ткани, демонстрирует яркий положительный эффект не только в отношении клинических проявлений, но и в прогностическом плане.

Согласие пациента. Пациент добровольно подписал информированное согласие на публикацию персональной медицинской информации в обезличенной форме.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Скворцова В.И., Стаховская Л.В., Гудкова В.В., Алехин А.В. Хроническая недостаточность мозгового кровообращения. В кн.: *Неврология. Национальное руководство*. Под ред. Гусева Е.И., Коновалова А.Н., Скворцовой В.И. М.: Гэотар-Медиа; 2018.
Skvortsova V.I., Stakhovskaya L.V., Gudkova V.V., Alekhin A.V. Khronicheskaya nedostatochnost' mozgovogo krovoobrashcheniya. V kn.: *Nevrologiya. Natsional'noe rukovodstvo*. Pod red. Guseva E.I., Konovalova A.N., Skvortsovoi V.I. M.: Geotar-Media; 2018. (In Russ.)
2. Gorelick PB, Scuteri A, Black SE, Decarli C, Greenberg SM, Iadecola C, et al. Vascular contributions to cognitive impairment and dementia: a statement for healthcare professionals from the american heart association/american stroke association. *Stroke*. 2011;42(9):2672–2713.
OI: 10.1161/STR.0b013e3182299496
3. Яхно Н.Н., Коберская Н.Н., Захаров В.В., Гришина Д.А., Локшина А.Б., Мхитарян Э.А., и др. Влияние возрастного фактора на «доумеренное» когнитивное снижение. *Российский неврологический журнал*. 2019;24(5):32–37.
Yakhno N.N., Koberskaya N.N., Zakharov V.V., Grishina D.A., Lokshina A.B., Mkhitaryan E.A., et al. Influence of the age factor on pre-mild cognitive impairment. *Russian neurological journal*. 2019;24(5):32–37. (In Russ.)
DOI: 10.30629/2658-7947-2019-24-5-32-37
4. Парфенов В.А. Сочетание и взаимовлияние болезни Альцгеймера и цереброваскулярной патологии. *Медицинский совет*. 2019;(9):8–13.
Parfenov V.A. Combination and mutual effect of Alzheimer's disease and cerebrovascular disease. *Meditsinsky Sovet*. 2019;(9):8–13. (In Russ.)
DOI: 10.21518/2079-701X-2019-9-8-13.
5. Гришина Д.А., Локшина А.Б. Диагностика и лечение сосудистых когнитивных расстройств. *Медицинский Совет*.

- 2021;(2):45-54.
Grishina D.A., Lokshina A.B. Diagnosis and treatment of vascular cognitive impairments. *Meditinskiy sovet = Medical Council*. 2021;(2):45-54. (In Russ.)
DOI: 10.21518/2079-701X-2021-2-45-54
6. Taylor CA, Boudin ED, Greenlund KJ, McGuire LC. Comorbid Chronic Conditions Among Older Adults with Subjective Cognitive Decline, United States, 2015-2017. *Innov Aging*. 2020;4(1):igz045.
DOI: 10.1093/geroni/igz045
7. Perera S, Aslam A, Stehli J, Kaye D, Layland J, Nicholls SJ, et al. Gender Differences in Healthy Lifestyle Adherence Following Percutaneous Coronary Intervention for Coronary Artery Disease. *Heart Lung Circ*. 2021;30(1):e37-e40.
DOI: 10.1016/j.hlc.2020.06.024
8. Фокин А.А., Киреев К.А., Нетисанов С.В. Гендерное сравнение непосредственных результатов коронарных шунтирований на работающем сердце при остром инфаркте миокарда без подъема сегмента ST. *Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний*. 2020;9(1):25-33.
Fokin A.A., Kireev K.A., Netisanov S.V. Gender differences in immediate outcomes of patients with acute non-ST-elevation myocardial infarction undergoing off-pump coronary artery bypass grafting. *Complex Issues of Cardiovascular Diseases*. 2020;9(1):25-33. (In Russ.)
DOI: 10.17802/2306-1278-2020-9-1-25-33
9. Забазнов К.Г., Ковалева Н.С. Атеросклеротическое окклюзионно-стенотическое поражение брахиоцефальных артерий у пациента с синдромом умеренных когнитивных расстройств. *Вестник НМХЦ им. Н.И. Пирогова*. 2023;18(1):153-155.
Zabaznov K.G., Kovaleva N.S. Atherosclerotic occlusion-stenotic lesion of brachiocephalic arteries in a patient with moderate cognitive disorder syndrome. *Bulletin of Pirogov National Medical & Surgical Center*. 2023;18(1):153-155. (In Russ.)
DOI: 10.25881/20728255_2023_18_1_153

Информация об авторах

Ковалева Наталья Сергеевна, к.м.н., доцент кафедры нервных болезней и нейрохирургии, ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия; <https://orcid.org/0009-0008-0647-4043>; natrm@mail.ru.

Забазнов Константин Г., к.м.н. доцент кафедры хирургических болезней №1, ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия; <https://orcid.org/0009-0003-1946-2408>

Information about the authors

Natalia S. Kovaleva, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Nervous Diseases and Neurosurgery Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia; <https://orcid.org/0009-0008-0647-4043>; natrm@mail.ru.

Konstantin G. Zabaznov, Cand. Sci. (Med.), Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia; <https://orcid.org/0009-0003-1946-2408>

Получено / Received: 17.10.2024

Принято к печати / Accepted: 12.11.2024