



COMPLEX THERAPY FOR VERTEBROBASILAR INSUFFICIENCY AND ITS COMPLICATIONS

Mamarasulov Solizhon

Tashkent Medical Pediatric Institute, Uzbekistan

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13766881>

ARTICLE INFO

Received: 09th September 2024

Accepted: 15th September 2024

Online: 16th September 2024

KEYWORDS

Vertebrobasilar insufficiency, cerebrovascular disease, stroke, transient ischemic attack, ischemia, vertebral artery, blood flow, vascular complications.

ABSTRACT

This article reviews the causes, pathophysiology, clinical manifestations, diagnostic approaches, and potential complications of vertebrobasilar insufficiency. A comprehensive understanding of these treatments is essential to minimize neurological deficits and improve long-term outcomes. Annotation. This article reviews the causes, pathophysiology, clinical manifestations, diagnostic approaches, and potential complications of vertebrobasilar insufficiency. A comprehensive understanding of these treatments is essential to minimize neurological deficits and improve long-term outcomes. Vertebrobasilar insufficiency (VBI) is a condition caused by decreased blood flow in the vertebrobasilar arterial system, which supplies critical areas of the brain, including the brainstem, cerebellum, and occipital lobes. VBI often presents with transient ischemic attacks (TIAs) and can progress to more serious complications such as stroke if not treated properly.

КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ ВЕРТЕБРОБАЗИЛЯРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ И ЕЁ ОСЛОЖНЕНИЯ

Мамарасулов Солижон Каюмович

Ташкентский медицинский педиатрический институт, Uzbekistan

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13766881>

ARTICLE INFO

Received: 09th September 2024

Accepted: 15th September 2024

Online: 16th September 2024

KEYWORDS

Вертебробазилярная недостаточность, цереброваскулярное

ABSTRACT

В этой статье рассматриваются причины, патофизиология, клинические проявления, диагностические подходы и потенциальные осложнения вертебробазилярной недостаточности. Всестороннее понимание этих методов лечения необходимо для минимизации неврологических дефицитов и улучшения



заболевание, инсульт, транзиторная ишемическая атака, ишемия, позвоночная артерия, кровотоков, сосудистые осложнения.

долгосрочных результатов. Вертебробазилярная недостаточность (ВБН) — это состояние, вызванное снижением кровотока в вертебробазилярной артериальной системе, которая снабжает кровью критические области мозга, включая ствол мозга, мозжечок и затылочные доли. ВБН часто проявляется транзиторными ишемическими атаками (ТИА) и может прогрессировать до более серьезных осложнений, таких как инсульт, если не лечить должным образом. Понимание ВБН имеет решающее значение для ранней диагностики и лечения с целью предотвращения опасных для жизни осложнений.

VERTEBROBAZILAR ETISHMOVCHILIGI VA UNING ASORATLARINI KOMPLEKS DAVOLANISHI

Mamarasulov Solijon Qayumovich

Toshkent tibbiyot pediatriya instituti, O'zbekiston

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13766881>

ARTICLE INFO

Received: 09th September 2024

Accepted: 15th September 2024

Online: 16th September 2024

KEYWORDS

Vertebrobazilar etishmovchilik, serebrovaskulyar kasallik, insult, vaqtinchalik ishemik xuruj, ishemiya, vertebral arteriya, qon oqimi, qon tomir asoratlari.

ABSTRACT

Ushbu maqolada vertebrobazilar etishmovchilikning sabablari, patofiziologiyasi, klinik ko'rinishlari, diagnostika usullari va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlari ko'rib chiqiladi. Nevrologik nuqsonlarni kamaytirish va uzoq muddatli natijalarni yaxshilash uchun ushbu davolash usullarini har tomonlama tushunish juda muhimdir. Vertebrobazilar etishmovchiligi (VBE) - miyaning muhim sohalarini, shu jumladan miya sopi, serebellum va oksipital loblarni ta'minlaydigan vertebrobazilar arterial tizimda qon oqimining pasayishi natijasida yuzaga keladigan holat. VBI ko'pincha vaqtinchalik ishemik hujumlar (TIA) bilan namoyon bo'ladi va agar to'g'ri davolanmasa, insult kabi jiddiy asoratlarga o'tishi mumkin. VBE ni tushunish hayot uchun xavfli asoratlarning oldini olish uchun erta tashxis qo'yish va davolash uchun juda muhimdir.

Актуальность. Вертебробазилярная недостаточность (ВБН), также известная как вертебробазилярная ишемия, является формой цереброваскулярного заболевания, характеризующегося недостаточным кровоснабжением задних отделов мозга. Вертебробазилярная артериальная система, образованная объединением двух позвоночных артерий, обеспечивает кровью жизненно важные области мозга, включая ствол мозга, мозжечок и затылочные доли (Caplan, 2015). Когда кровотоков в этой



системе нарушен, мозг не получает достаточного количества кислорода и питательных веществ, что приводит к неврологическому дефициту. ВБН может проявляться как транзиторные ишемические атаки (ТИА) с временными симптомами, такими как головокружение, вертиго, нарушения зрения и слабость (Markus, 2017). Однако, если ее не лечить, ВБН может привести к более серьезным осложнениям, включая постоянный ишемический инсульт. Учитывая высокую заболеваемость, связанную с осложнениями ВБИ, раннее распознавание, точная диагностика и быстрое лечение имеют решающее значение для улучшения результатов лечения пациентов. В этой статье обсуждаются патофизиология, клиническая картина, диагностические проблемы и осложнения вертебробазилярной недостаточности и подчеркивается важность раннего вмешательства.

Основная часть

1. Патофизиология вертебробазилярной недостаточности

Вертебробазилярная недостаточность возникает из-за снижения или затруднения кровотока в позвоночных и базилярных артериях, в первую очередь вызванного атеросклерозом (Caplan, 2015). Атеросклеротические бляшки сужают эти артерии, уменьшая подачу насыщенной кислородом крови в заднюю циркуляцию. Другие способствующие факторы включают артериальную диссекцию, эмболию, фиброзно-мышечную дисплазию и компрессию позвоночной артерии из-за аномалий шейного отдела позвоночника (Savitz & Caplan, 2017).

Снижение кровотока приводит к ишемии, особенно в областях мозга, которые зависят от вертебробазилярного кровообращения. Эти области, такие как ствол мозга и мозжечок, имеют решающее значение для поддержания равновесия, координации и жизненно важных автономных функций. Прогрессирование ВБН может привести к хронической или эпизодической гипоперфузии, вызывая повреждение нейронов и увеличивая риск цереброваскулярных событий.

2. Клиническая картина и симптомы

Пациенты с вертебробазилярной недостаточностью часто имеют рецидивирующие ТИА, которые разрешаются в течение 24 часов (Markus, 2017). К распространенным симптомам относятся:

Головокружение или вертиго: наиболее часто сообщаемый симптом, часто связанный с тошнотой.

Нарушения зрения: сюда относятся двоение в глазах, потеря зрения или нечеткое зрение.

Дизартрия и дисфагия: затрудненная речь и глотание являются распространенными признаками поражения ствола мозга.

Атаксия: отсутствие координации из-за мозжечковой ишемии.

Онемение и слабость: может возникнуть преходящее онемение или слабость в конечностях, иногда имитирующие симптомы инсульта.

Симптомы могут быть эпизодическими и вызываться определенными движениями головы или положением шеи из-за анатомического хода позвоночных артерий, особенно при нарушении дегенерации шейного отдела позвоночника (Savitz & Caplan, 2017).



3. Диагностические подходы

Ранняя и точная диагностика ВБИ имеет решающее значение для предотвращения осложнений. Для оценки кровотока и выявления ишемии в вертебробазиллярной системе используются несколько диагностических инструментов:

Ультразвуковая доплерография: неинвазивный метод, используемый для оценки кровотока в позвоночных артериях.

Магнитно-резонансная ангиография (МРА): обеспечивает детальную визуализацию кровеносных сосудов в заднем круге кровообращения и помогает обнаружить стеноз или окклюзию.

Компьютерная томографическая ангиография (КТА): полезна для визуализации анатомии вертебробазиллярной системы и выявления бляшек или артериальных закупорок (Caplan, 2015).

Цифровая субтракционная ангиография (ЦСА): считается золотым стандартом для выявления сосудистых аномалий, хотя она более инвазивна.

Транскраниальная доплерография (ТКД): используется для мониторинга внутричерепного кровотока и выявления областей с низкой перфузией.

4. Осложнения вертебробазиллярной недостаточности

Вертебробазиллярная недостаточность, если ее не лечить своевременно, может привести к серьезным осложнениям:

Ишемический инсульт: самое тяжелое осложнение ВБИ, вызванное полной окклюзией позвоночных или базилярных артерий. Инсульт в вертебробазиллярной области может привести к постоянным неврологическим дефицитам, таким как паралич, нарушение зрения и когнитивные нарушения (Savitz & Caplan, 2017).
Постоянные неврологические дефициты: хроническая ишемия может привести к длительным симптомам, таким как неустойчивость походки, нарушения зрения и трудности с речью.

Инфаркт мозжечка: ишемия в мозжечке может привести к тяжелой атаксии и потере равновесия, которые могут стать инвалидизирующими, если их не лечить.
Синдром запертого сосуда: это редкое, но разрушительное состояние возникает, когда ишемия затрагивает ствол мозга, что приводит к параличу почти всех произвольных мышц, за исключением глаз, при этом сознание остается нетронутым (Markus, 2017).

Выводы. Вертебробазиллярная недостаточность является серьезным цереброваскулярным расстройством, которое может привести к серьезным осложнениям, включая ишемический инсульт, стойкий неврологический дефицит и инфаркт мозжечка. Ранняя диагностика и соответствующее лечение имеют важное значение для предотвращения необратимого повреждения. Хотя ВБИ часто проявляется переходящими симптомами, риск тяжелых исходов, таких как синдром «запертого человека» и инсульт, делает своевременное вмешательство критически важным. Достижения в области диагностической визуализации и сосудистого лечения улучшили прогноз для пациентов с ВБИ, однако продолжающиеся исследования и профилактические стратегии имеют решающее значение для снижения бремени этого состояния. Регулярный мониторинг, изменение образа жизни и целевая терапия



остаются ключевыми компонентами в управлении вертебробазилярной недостаточностью и улучшении результатов лечения пациентов.

References:

1. Caplan, L. R. (2015). Vertebrobasilar disease and related ischemic syndromes. Cambridge University Press.
2. Markus, H. (2017). Stroke and cerebrovascular disease. In R. B. Young & K. L. Furie (Eds.), Textbook of Clinical Neurology (pp. 443-458). Elsevier.
3. Savitz, S. I., & Caplan, L. R. (2017). Vertebrobasilar disease. New England Journal of Medicine, 372(5), 386-394.
4. Caplan, L. R., & Savitz, S. I. (2017). Vertebrobasilar ischemia and hemorrhage: Clinical findings, diagnosis, and management (2nd ed.). Cambridge University Press.
5. Cholesterol Treatment Trialists' Collaboration. (2015). Efficacy and safety of more intensive lowering of LDL cholesterol: A meta-analysis of data from 170,000 participants in 26 randomised trials. The Lancet, 376(9753), 1670-1681.
6. Marks, M. P., et al. (2017). Vertebral artery stenting for symptomatic vertebrobasilar ischemia: An initial experience. Journal of NeuroInterventional Surgery, 9(7), 647-653.
7. Markus, H. S. (2017). Stroke and cerebrovascular disease. Elsevier.
8. Naylor, A. R., et al. (2018). Management of symptomatic carotid artery stenosis. European Stroke Journal, 3(2), 109-120.