

Результаты исследования и их обсуждение

Медианная концентрация молекулы адгезии sICAM в сыворотке крови пациентов с СС в группе исследования составила 14,94 (12,85; 21,62) нг/мл, что статистически значимо не отличалось от медианной концентрации данной молекулы в сыворотке крови здоровых доноров – 17,03 (15,20; 20,57) нг/мл. Однако следует отметить, что 25% пациентов с СС имели значение концентрации sICAM в сыворотке крови выше референсных значений (>20,57 нг/мл), медианное значение в данной группе пациентов составило 64,73 (50,54; 70,11) нг/мл. У 45% пациентов с СС концентрации sICAM в сыворотке крови была ниже референсных значений (<15,20 нг/мл), медианное значение концентрации в данной группе равнялось 12,78 (10,81; 13,45) нг/мл.

Выводы

Определение уровня молекулы адгезии sICAM в сыворотке крови может быть использовано в качестве дополнительного биомаркера развития вазопатии, степени вовлечение клеток эндотелия при СС. Концентрация может изменяться в широких пределах, что требует дальнейшего изучения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Rosendahl, A.-H. Pathophysiology of systemic sclerosis (scleroderma) / A.-H. Rosendahl, K. Schönborn, T. Krieg // J. Med Sci. – 2022. – Vol. 38. – P. 187–195. – Дата доступа 05.03.2024.
2. Thode H. Matrix Metalloproteinases: From Molecular Mechanisms to Physiology, Pathophysiology, and Pharmacology / Y. Eslambolchi, S. Chopra // Pharmacological Reviews. – 2022. – P. 714–770. – Дата доступа 04.03.2024.
3. Neil, A. T. Regulation of Myocardial Matrix Metalloproteinase Expression and Activity by Cardiac Fibroblasts / A. T. Neil, E. P. Karen // IUBMBLife. – 2012. – P. 143–150. – Дата доступа 05.03.2024.

УДК 616.134-007.272-092

А. В. Дубейко

Научный руководитель: старший преподаватель Е. В. Шуляк

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА СТИЛ-СИНДРОМА НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Введение

Недостаточность мозгового кровообращения (цереброваскулярная недостаточность) – распространенная патология в практике врача любой специальности. Это состояние может быть вызвано самыми разнообразными причинами: атеросклероз, артериальная гипертензия, хроническая сердечная недостаточность, сахарный диабет, аритмии, амилоидоз. Одним из вариантов цереброваскулярной недостаточности является синдром позвоночно-подключичного обкрадывания или стил-синдром [2].

Стил-синдром считается редкой патологией, однако современные исследования показывают, что истинная частота встречаемости данного заболевания гораздо выше. По статистике стил-синдром чаще выявляется у мужчин. Сущность данного синдрома заключается в том, что выраженный стеноз начальных отделов подключичной артерии приводит к формированию ретроградного кровотока в позвоночной артерии. Вследствие этого, возникает ишемия головного мозга с вытекающей неврологической симптоматикой [1].

Этиология стил-синдрома разнообразна. Чаще всего причиной возникновения данной патологии является атеросклероз брахиоцефальных сосудов. При атеросклерозе артерий происходит формирование холестериновых бляшек, которые могут увеличиваться

в размере и, как следствие, приводить к гемодинамически значимому стенозу данных сосудов. Помимо этого, стил-синдром может возникать при неспецифическом аортоартериите, облитерирующем эндартериите, компрессионных сдавлениях подключичной артерии опухолями, при травмах [1, 3].

Цель

Проанализировать патофизиологические особенности стил-синдрома при атеросклерозе брахиоцефальных сосудов, а также проблемы диагностики на примере клинического случая.

Материал и методы исследования

Использовались современные научные данные литературы об этиологии и патогенезе стил-синдрома, его диагностике.

Проведен ретроспективный анализ карты пациента, который наблюдался в УЗ «Минский клинический консультативно-диагностический центр». На момент изучения материалов, пациенту был выставлен диагноз цереброваскулярная недостаточность на фоне атеросклероза и артериальной гипертензии с церебрастеническим синдромом. Подробно изучены жалобы, анамнез заболевания, результаты различных лабораторных (общий анализ крови, биохимический анализ крови) и инструментальных (ультразвуковое исследование брахиоцефальных артерий (УЗИ БЦА), дуплексное исследование сосудов) методов. При проведении исследования соблюдались правила биомедицинской этики (сохранение врачебной тайны и конфиденциальность информации).

Результаты исследования и их обсуждение

При стил-синдроме возникает окклюзия или выраженный стеноз начального сегмента подключичной артерии (до отхождения от нее позвоночной артерии). Также возможен стеноз брахиоцефального ствола, непосредственно позвоночных артерий. Левая подключичная артерия (ПКА) поражается в 2–3 раза чаще правой. При стенозе возникает градиент давления между сосудами Виллизиева круга и верхней конечности. Это приводит к ретроградному оттоку крови из позвоночных артерий в сторону артерий руки. Таким образом происходит «обкрадывание» мозга, особенно в теменно-затылочных долях, мозжечке, стволе мозга [2, 3].

Как следствие, при стил-синдроме возникает хроническая цереброваскулярная недостаточность с вытекающей симптоматикой. У пациентов могут выявляться признаки дисциркуляторной энцефалопатии, альтернирующие синдромы с развитием сенсорных и пирамидных нарушений, нистагм, атаксия, одностороннее снижение слуха, шум в ухе, выпадение полей зрения, глазодвигательные расстройства, периферический парез мимической мускулатуры; характерны обмороки, головокружение, тошнота, рвота. Помимо этого, за счет стеноза подключичной артерии уменьшается кровоснабжение верхней конечности, что часто компенсируется хорошо развитыми коллатеральями. При декомпенсации возникает похолодание и онемение дистальных отделов руки, слабость, возможны боли и атрофия мышц. Отмечается разница артериального давления (АД) и пульса на верхних конечностях с ослаблением на стороне поражения [1].

Если стил-синдром вызван атеросклеротическим поражением ПКА, вероятны признаки дислипидемии при лабораторных исследованиях. В биохимическом анализе крови выявляется повышение индекса атерогенности. В качестве инструментальных методов используют УЗИ БЦА, дуплексное исследование сосудов с выявлением гемодинамически значимого стеноза брахиоцефальных сосудов. Для установления морфологии бля-

шек используют методы мультиспиральной компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии (МРТ) [2].

Клинический случай. Пациентка, 1969 года рождения, в 2023 году на приеме у врача-невролога предъявляла жалобы на боли в голове, шум и стрекотание в ушах, покраснение и онемение рук, особенно на холоде. Из анамнеза: артериальная гипертензия, дислипидемия. При объективном обследовании: на левой руке пульсация ослаблена, асимметрия АД на верхних конечностях, зрачки равновелики. Был выставлен предположительный диагноз – цереброваскулярная недостаточность, рассматривалась возможность синдрома Рейно. На следующий день было проведено МРТ головного мозга: подтверждена цереброваскулярная недостаточность. На УЗИ сосудов верхней конечности: снижение скорости движения крови в сосудах левой руки, магистрально-измененный кровоток. Было также проведено УЗИ БЦА: выявлены УЗИ-признаки атеросклероза брахиоцефальных сосудов со стенозированием первого сегмента левой ПКА 60–80%, левой каротидной бифуркации 20–30%; диаметр правой ПКА на 32% больше, чем левой; малый диаметр левой позвоночной артерии с антероретроградным кровотоком в ней; переходный стил-синдром. В правой ПКА и ее ветвях изменений не обнаружено. Пациентка направлена на консультацию к ангиохирургу. Рекомендована терапия статинами, вазоактивная терапия 2 раза в год, повторное УЗИ БЦА через 6 месяцев.

Можем заметить, что жалобы пациентки не являются достаточно патогномичными. Подозрение на односторонний стеноз подключичных артерий возникает исходя из ослабления пульсации на левой руке, асимметрии АД. Предполагается цереброваскулярная недостаточность. УЗИ БЦА подтверждает одностороннее поражение и стеноз ПКА, сонных и позвоночных артерий слева с изменением кровотока в них.

Выводы

При стенозе начальных отделов подключичной артерии атеросклеротическими бляшками, воспалительными гранулемами у пациентов высока вероятность возникновения стил-синдрома. Степень его выраженности будет зависеть от индивидуальных особенностей анастомозов сосудов головного мозга. При значительных гемодинамических нарушениях выявляются признаки цереброваскулярной недостаточности с многообразной неврологической симптоматикой. При атеросклеротической форме стил-синдрома выявляются признаки дислипидемии. Достаточно эффективным и в то же время доступным методом инструментальной диагностики при данной патологии является УЗИ БЦА. В рассмотренном клиническом случае неврологическая симптоматика, ослабление пульсации на левой руке и асимметрия АД позволили предположить цереброваскулярную недостаточность на фоне стеноза БЦА. УЗИ БЦА позволило уточнить характер поражения артерий и состояние кровотока по ним.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Заваруев, А. В. Синдром позвоночно-подключичного обкрадывания / А. В. Заваруев // Журнал неврологии и психиатрии. – 2017. – № 1. – С. 72–77.
2. Милютин, О. Л. К вопросу стил-синдрома / О. Л. Милютин // Вестник Челябинской областной клинической больницы. – 2016. – № 4. – С. 59–61.
3. Синдром позвоночно-подключичного обкрадывания (steal-синдром): описание клинического случая, патогенеза заболевания и подходов к лечению / О. В. Гайсёнок [и др.] // REJR. – 2019. – Т. 9, № 4. – С. 177–184.

ISSN 2224-6975

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Сборник научных статей
XVI Республиканской научно-практической конференции
с международным участием студентов и молодых ученых
(г. Гомель, 22–23 мая 2024 года)

В семи томах

Том 4

Гомель
ГомГМУ
2024