

УДК 616.831-005

***КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДИССЕКЦИИ ПОЗВОНОЧНОЙ И
ОСНОВНОЙ АРТЕРИИ С ФОРМИРОВАНИЕМ ФУЗИФОРМНОЙ
АНЕВРИЗМЫ В ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЛЯРНОМ БАССЕЙНЕ***

Малкова А.А

К.м.н., доцент кафедры неврологии,

Ижевская государственная медицинская академия,

г. Ижевск, Россия

Ямаева Д.И.

Студентка 4 курса педиатрического факультета,

Ижевская государственная медицинская академия,

г. Ижевск, Россия

Батуева Д.И.

Студентка 4 курса педиатрического факультета,

Ижевская государственная медицинская академия,

г. Ижевск, Россия

Султангалиева Л.Б.

Студентка 4 курса педиатрического факультета,

Ижевская государственная медицинская академия,

г. Ижевск, Россия

Аннотация: Аневризмы сосудов головного мозга представляют собой патологические локальные выпячивания артериальных стенок и имеются у 5% населения, чаще бессимптомные. Однако увеличение аневризматического расширения сопровождается истончением его стенок и может привести к разрыву аневризмы. По данным статистики именно разорвавшаяся аневризма обуславливает

до 85% нетравматических субарахноидальных кровоизлияний. Данная статья представляет описание и анализ клинического случая альтернирующей аневризмы с последующим развитием ишемического инсульта.

Ключевые слова: Альтернирующий синдром, аневризма, диссекция, инсульт, неврология.

A CLINICAL CASE OF DISSECTION OF THE VERTEBRAL AND BASILAR ARTERIES WITH THE FORMATION OF A FUSIFORM ANEURYSM IN THE VERTEBROBASILAR BASIN

Malkova A.A.

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department

Izhevsk State Medical Academy,

Izhevsk, Russia

Yamaeva D.I.

4th year student of the Faculty of Pediatrics,

Izhevsk State Medical Academy,

Izhevsk, Russia

Batueva D.I.

4th year student of the Faculty of Pediatrics,

Izhevsk State Medical Academy,

Izhevsk, Russia

Sultangalieva L.B.

4th year student of the Faculty of Pediatrics,

Izhevsk State Medical Academy,

Izhevsk, Russia

Abstract: Brain vascular aneurysms are pathological localized dilations of arterial walls. Brain vascular aneurysms are present in 5% of the population. They are often asymptomatic. However, the enlargement of an aneurysmal dilation is accompanied by thinning of its walls and may lead to the rupture of the aneurysm. According to statistics, a ruptured aneurysm accounts for up to 85% of non-traumatic subarachnoid hemorrhages. This article presents an analysis of a clinical case of alternating aneurysm with subsequent development of ischemic stroke.

Keywords: Alternating syndrome, aneurysm, dissection, stroke, neurology.

Введение. Аневризма - местное расширение просвета артерии вследствие изменения или повреждения ее стенки. Являются основной причиной нетравматического субарахноидального кровоизлияния (до 85% всех случаев внутричерепных кровоизлияний). В стенке аневризмы, как правило, нет мышечного слоя, отсутствует (или резко недоразвита) внутренняя мембрана. Утратив трехслойное строение, присущее артерии, стенка аневризмы представляет собой тонкую полоску, состоящую из рубцовой ткани. Она состоит из соединительной ткани, прорастающей интиму и адвентицию. Область дна аневризмы - наиболее тонкий участок, который чаще подвержен разрывам. Он представлен одним слоем интимы, поэтому кровотечения (разрыв) аневризмы наиболее часто возникают в области дна, реже тела, и практически никогда не возникают в области шейки. [4,5]

В настоящее время единой теории возникновения аневризм нет. Их происхождение многофакторное: врожденная предрасположенность в сочетании с гемодинамическими нарушениями (так называемые бифуркационно - гемодинамические), когда артериальная аневризма (АА) появляются вследствие

врожденных дефектов в мышечном слое церебральных артерий, чаще в местах их бифуркации; регионарные (фиброзно-мышечная дисплазия и др.) и системные (гипертоническая болезнь, коарктация аорты) гемодинамические нарушения.[3]

Любая аневризма сосудов головного мозга имеет 3 периода своего развития - догеморрагический, геморрагический и постгеморрагический. Абсолютное большинство аневризм не имеет значительных клинических проявлений до своего разрыва и, как правило, выявляются только в геморрагический период, когда манифестируют синдромом субарахноидального кровоизлияния (САК).

Клиника САК может иметь опухолеподобное или апоплексическое течение. При опухолеподобном варианте аневризма прогрессивно увеличивается и, достигая значительных размеров, начинает сдавливать расположенные рядом с ней анатомические образования головного мозга, что приводит к появлению клинических симптомов. Опухолеподобная форма наиболее часто выявляется в области зрительного перекреста и в кавернозном синусе. При апоплексическом варианте течение характеризуется внезапным появлением клинических симптомов в результате разрыва аневризмы. Первым симптомом разрыва является внезапная очень интенсивная головная боль. Вначале она может носить локальный характер, соответствующий месту расположения аневризмы, затем становится диффузной. Головная боль сопровождается тошнотой и многократной рвотой. Возникают менингеальные симптомы, в 50% происходит потеря сознания. Разрыв аневризмы локализуемой в вертебро-базилярной системе характеризуется дисфагией, дизартрией, нистагмом, атаксией, альтернирующими синдромами, парезом лицевого нерва и поражением тройничного нерва. [2]

Целью работы явился анализ клинического случая патологии фузиформной аневризмы у пациента П. 39 лет, находившемся в неврологическом отделении БУЗ УР «1 РКБ МЗ УР».

Клинические наблюдения

Пациент П. 39 лет был доставлен бригадой скорой медицинской помощи в приемное отделение «6 ГКБ» 03.11.2023 с жалобами на общую слабость, тяжесть в голове, головокружение, АД 185/110 мм.рт.ст. В дальнейшем состояние ухудшилось- развилось нарушение речи, парез в ногах, появилась асимметрия лица и потеря сознания. 05.11.2023 переведён в Специализированное неврологическое отделение регионального сосудистого центра «1 РКБ».

Из анамнеза известно, что последние 6-7 дней злоупотреблял алкоголем, курил 0,5 пачки в день. Сопутствующее заболевание: артериальная гипертензия 3 стадия принимает «Телзап», «Моксонидин». Заключение кардиолога от 24.11.2023: Гипертоническая болезнь III стадия. Контролируемая АГ. Гипертрофия стенок ЛЖ. Риск 4. НМК 1ст. НТК 1ст. ХСН-1. ФК 1.

При объективном исследовании общее состояние – тяжелое. Дыхание спонтанное через эндотрахеальную трубку (ЭТТ). Аускультативно дыхание проводится по всем отделам, хрипов нет. Язык сухой. Живот мягкий, безболезненный. Симптомы раздражения брюшины не определяются. Отеков нет. Мочеиспускание по мочевому катетеру. Диурез сохранен. ЧСС – 78 уд/мин, АД - 155/80 мм. рт.ст., ЧДД – 18 в минуту. Сатурация = 99%.

Неврологический статус: в оглушении, по шкале ком Глазго - 13-14б. Лежит с закрытыми глазами, на осмотр глаза открывает, некоторые инструкции выполняет. Менингеальных знаков нет. Экзофтальм OS. Зрачки S>D , на свет реагируют. Правое глазное яблоко ротировано вверх и кнаружи, левое глазное яблоко не ведет. Лицо ассиметричное за счет ЭТТ. Язык в полости рта за линией зубов. Речь не оценить - ЭТТ. Тонус в правых конечностях вялый. Рефлексы с конечностей живые, выше слева. Симптом Бабинского справа. Мышечная сила в левых конечностях достаточная, в правой руке - плегия, в ноге – 2 балла. Правосторонняя гемигипестезия. Шкала NIHSS - 15 баллов - тяжелые неврологические нарушения.

Проведена СКТ-АГ: стеноз 65-70% просвета дилатированной ОА за счет пристеночного тромба, извитого хода основной артерии (ОА), формированием возможной постстенотической веретенообразной аневризмы ОА диаметром до 12 мм, дорзальным оттеснением моста головного мозга. Аномалия развития-патологически извитой ход ОА. Расширение предмостовой цистерны (арахноидальная киста). Кальциноз серпа.

Анализ крови биохимический - гипергликемия (7,5 ммоль/л), увеличен СРБ (5г/л). Коагулограмма - без патологии. Общий (клинический) анализ крови - лейкоцитоз ($17,0 \cdot 10^9$), нейтрофилез, лимфоцитопения.

04.11.23. Проведена компьютерная томография головного мозга: признаки перивентрикулярной постишемической псевдокисты левой затылочной доли. Кальциноз серпа. Правосторонний хронический отомастоидит. Двусторонний хронический гайморит (блокированный), риноэтмоидит. Атеросклероз ПА, извитой ход и дилатация ПА, микроангиопатия.

05.11.23. Отрицательная динамика: углубился правосторонний гемипарез и глазодвигательные нарушения. Срочно направлен на - СКТ АГ: стеноз 50%

просвета дилатированной ОА за счет пристеночного тромбоза, извитого хода ОА. Микроангиопатия. Расширение предмостовой цистерны (арахноидальная киста). Кальциноз серпа. Через два часа повторно проведение СКТ ангиографии БЦС: в динамике увеличение размеров тромба, нельзя исключить диссекцию стенки ОА.

05.11.23. Церебральная тотальная селективная ангиография БЦС: магистральный кровоток по обеим позвоночным артериям, основной артерии и ее ветвям сохранен; основная артерия расширена до 6,4 мм, извита; извитость дистальных сегментов обеих позвоночных артерий; в дистальной трети правой позвоночной артерии (дистальная треть V4 сегмента) с переходом на проксимальную треть основной артерии, ангиографические признаки - ложной аневризмы (фузиформной аневризмы - рисунок.1), интрамуральной гематомы, размерами 17,0 -9,0-8,0 мм.



Рисунок 1. Церебральная тотальная селективная ангиография брахиоцефальных сосудов (стрелкой обозначена фузиформная аневризма).

Примечание: авторская разработка.

Предварительный диагноз: Ишемический инсульт в вертебро-базиллярном бассейне недифференцированный вариант в виде легкой общемозговой симптоматики, выраженных глазодвигательных нарушений, центрального правостороннего гемипареза до плегии в руке, выраженного в ноге, правосторонней гемигипестезии.

МРТ головного мозга от 05.11.23: в черве и левой гемисфере мозжечка клиновидной формы очаг патологического МР-сигнала, характерный для острой ишемии, размерами 33x28мм (рисунок.2). Подобный очаг размерами 22x6 мм определяется в стволе мозга срединно с латерализацией влево. В режиме T2* в основной артерии определяется линзовидной формы интрамуральная гематома размерами 20x8мм. Заключение: МР-картина ОНМК по ишемическому типу в ВББ. МР- картина интрамуральной гематомы основной артерии (диссекция).

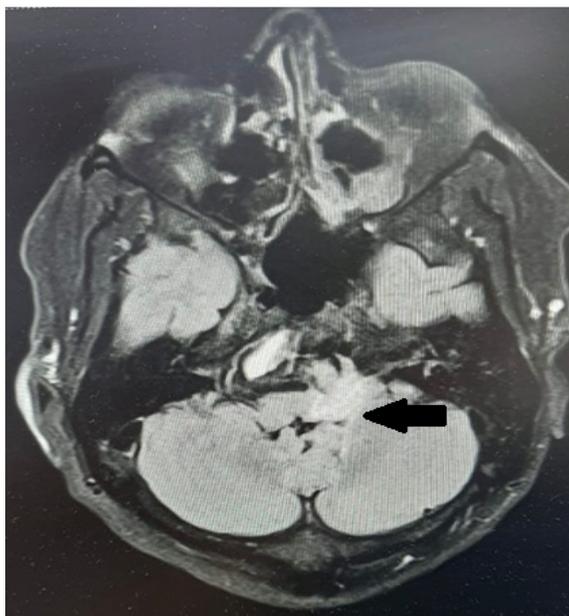


Рисунок 2. МРТ головного мозга (стрелкой указан ишемический инсульт в черве и полушарии мозжечка).

Примечание: авторская разработка.

На дуплексном сканировании брахиоцефальных сосудов, транскраниальном дуплексном сканировании от 05.11.23 выявлены эхографические признаки

снижения ЛСК по исследованным артериям головного мозга с асимметрией кровотока (S<D).

Лабораторные исследования: от 05.11.23 в крови нейтрофилез (71,50%), лимфоцитопения (15,10%) моноцитоз (12,0%); в динамике постепенно нарастает тромбоцитоз ($461 \cdot 10^9/\text{л}$), увеличение тромбокрита (0,52%), нейтрофилез (82,3%), лимфоцитопения (9,6%). Биохимический анализ крови от 05.11.2023: увеличен СРБ - 8,66 мг/л; гипокреатининемия (48,5 мкмоль/л), 23.11.2023: снижение ЛПВП (0,72 ммоль/л), гипертриглицеридемия (2,07 ммоль/л), гипопроотеинемия (56,21 г/л), гипоальбуминемия (29,88 г/л), увеличение СРБ (9,64 мг/л). 28.11.2023 уровень СРБ достиг критических цифр (111,36 мг/л).

В анализе мочи выявлена гиперстенурия (1032), протеинурия (0,3 г/л), гемоглобинурия (0,15 мг/дл), лейкоцитурия (30,4 в мкл.), гематурия (77,9 в мкл.), кристаллурия (17,1 в мкл.), бактериурия (788,6 в мкл.), гиперкальциурия (10 ммоль/л).

Газовый состав крови: алкалоз (pH=7,414), гипокапния (40,9 мм.рт.ст), гипероксемия (45,2 мм.рт.ст), гипокалиемия (3,3 ммоль/л), гипокальциемия (0,70 ммоль/л). Без отрицательной динамики.

07.11.23 была выполнена МРТ головного мозга: ОНМК по ишемическому типу в ВББ (бассейны ПНМА и парамедиальных ветвей ОА слева), острая стадия, на фоне диссекции ОА, с формированием интрамуральной гематомы в дорзальной ее стенке. МР-картина без отрицательной динамики от 05.11.23 г.

20.11.23. Церебральная тотальная селективная ангиография БЦС: основная артерия расширена до 6,2 мм, извита; извитость дистальных сегментов обеих позвоночных артерий; в дистальной трети правой позвоночной артерии (дистальная

третьи V4 сегмента) с переходом на проксимальную треть основной артерии, ангиографические признаки- ложной аневризмы (фузиформной аневризмы), интрамуральной гематомы, размерами 17,4-9,0-8,0 мм.

23.11.23. Неврологический статус: в сознании, 14 баллов ШКГ. Лежит с открытыми глазами, обращенную речь понимает, инструкции выполняет. Менингеальных знаков нет. Экзофтальм левого глазного яблока, инъекция сосудов склеры. Зрачки S>D, фотореакции живые. Движения глазных яблок: парез взора влево. Диплопия во всех отведениях. Не формирует лобные складки слева, "парусит" левая щека, сглажена левая носогубная складка. Язык по средней линии. В речи грубая дизартрия. Глоточные рефлексy снижены, S<D, дисфагия. Тонус в правых конечностях снижен, в левых конечностях нормальный. Рефлексy с конечностей живые, D<S. Положительный симптом Бабинского с двух сторон. Мышечная сила в конечностях: в правой руке - 2 балла, в правой ноге - 3 балла, в левых конечностях - достаточная. Чувствительность: гемигипестезия справа. Координаторные пробы выполняет с грубой атаксией.

КТ головного мозга от 11.12.23: ОНМК по ишемическому типу в ВББ слева, подострая стадия. Фузиформная аневризма начальных отделов ОА (рисунок.3). МР-картина без отрицательной динамики.



Рисунок 3. КТ головного мозга (под цифрой 1 – фузиформная аневризма, 2 – позвоночная артерия).

Примечание: авторская разработка.

Неврологический статус от 19.12.23: в сознании. Обращенную речь понимает, инструкции выполняет. Ориентирован верно. Менингеальных знаков нет. OS: экзофтальм, проптоз, лагофтальм, горизонтальный нистагм, симптом ресниц. Зрачки $S>D$, на свет реагируют. Правое глазное яблоко ротировано вверх и наружу, левое глазное яблоко - ограничение движений во всех плоскостях. Слабость конвергенции с двух сторон. Надбровные рефлексы живые. Сглажена левая носогубная складка. Положительные рефлексы орального автоматизма. Низкий тонус в правой руке. Гиперкинез слева. Справа - нарушение чувствительности по гемитипу. Сила в конечностях справа — 3 балла, слева — 5. Рефлексы с конечностей: правая нога - высокие с клонусами, слева - живые; с рук $D>S$ живые. Положительные рефлексы Бабинского, Оппенгейма.

По завершении лечения 29.12.23г была проведена Телемедицинская консультация в медицинской организации - Федеральном государственном бюджетном учреждении “Федеральный центр мозга и нейротехнологий”
Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

Федерального медико-биологического агентства и получены рекомендации: у пациента по данным МРТ ГМ и ЦАГ имеется частично тромбированная фузиформная аневризма проксимальной части основной артерии, послужившей причиной развития ишемического инсульта в ВББ. После стабилизации состояния целесообразно выполнение плановой эндоваскулярной операции - имплантация стента в позицию аневризмы и деконструкция одной из позвоночных артерий на уровне сегмента V4. Оперативное лечение направлено на предотвращение продолженного роста аневризмы, предотвращение повторной тромбоэмболии, а также разрыва аневризмы. Риск оперативного лечения оценивается как очень высокий.

Результаты и обсуждения

Сложность и уникальность данного клинического случая заключается в том, что начало заболевания было связано с развитием диссекции дистального отдела правой позвоночной артерии с переходом на основную артерию и формированием ложной аневризмы ОА. (Развитие диссекции, вероятно, было спровоцировано злоупотреблением алкоголя в течение семи дней накануне – вынужденное положение головы? или травмы шеи?). После этого у пациента развилась клиника заболевания. Далее продолжилось расслоение аневризмы, которая привела к частичному тромбозу основной артерии и развитию альтернирующего синдрома в стволе мозга (центральный правосторонний гемипарез до плечии в руке, выраженного в ноге, правосторонней гемигипестезии лица и тела, парез глазодвигательного и лицевого нерва слева). По данным МРТ тромбированная фузиформная аневризма основной артерии компримировала артерии, отходящие от ОА к мозжечку, что послужило причиной развития ишемического инсульта в мозжечке (полушарии и червь). [1, 2, 4]

Библиографический список:

1. Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. Неврология и нейрохирургия. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с.: 218 с.
2. Т. В. Лурье, А. С. Федулов. Кровоснабжение головного и спинного мозга. Синдромология нарушений кровообращения в различных сосудистых бассейнах. - Минск : БГМУ, 2015. – 63 с.: 28 с.
3. А. С. Петрухин. Детская неврология. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 560 с.: 339 с.
4. М. Л. Чухловина. Справочник по неврологии. - Санкт-Петербург: СпецЛит, 2022. – 279 с: 13 с.
5. Щеглов Д. В., Свиридчук О. Е., Кудельский Я. Э. Фузиформные аневризмы основной артерии — клинические проявления и лечения //Украинская ассоциация эндоваскулярной нейрорентгенохирургии. - 2018. - №26(4). – С. 42–50.

Оригинальность – 85,36%