

ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ КАРОТИДНО-КАВЕРНОЗНОГО СОУСТЬЯ (случай из практики)

Хорошкова М. В¹., Витовская О. П¹., д.мед.н., Басов А. В., к.м.н.,
Пичкур А. Л³., Литвинчук Л. М², асп.

¹Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца, кафедра офтальмологии,

²Национальная медицинская академия последиplomного образования имени П.Л. Шупика,

³ДУ "Институт нейрохирургии имени акад.А.П. Ромоданова НАМН Украины"

Ключевые слова: каротидно – кавернозное соустье, внутренняя сонная артерия, пещеристый синус, дуплексное сканирование сосудов головного мозга и орбит., селективная церебральная ангиография, эндоваскулярные методы

Введение. Каротидно-кавернозное соустье – тяжелая патология сосудов головного мозга, связанная с образованием фистулы внутренней сонной артерии (ВСА) в пещеристом синусе и сбросом артериальной крови в венозную систему, что сопровождается выраженной офтальмологической симптоматикой.

Каротидно – кавернозное соустье (ККС) по данным литературы считается довольно редким заболеванием [2,5]. Однако за последнее десятилетие участились случаи этой патологии в связи с тенденцией к значительному увеличению травматизма и распространенности атеросклероза сосудов головного мозга [1,2].

Именно офтальмологи являются первыми врачами, к которым обращается больной. При сборе анамнеза у больных с ККС наблюдается ошибочная трактовка глазодвигательных и нейроофтальмологических нарушений, после чего они лечатся офтальмологом и невропатологом с перенаправлением из одного лечебного учреждения в другое (район, область). Неправильная интерпретация застойных явлений в кавернозном синусе, глазнице и венозной системе мозга (снижение зрения и слепота, повышение внутриглазного давления, нарушения психики) с последующим консервативным лечением ведёт к постановке неправильного диагноза со значительной потерей времени [2]. Больные при регулярном закапывании глазных капель не испытывают субъективного облегчения и не видят положительного эффекта от назначенного лечения, а при этом отмечают отрицательную динамику течения заболевания. Тогда для уточнения диагноза назначают дополнительные методы исследования (дуплексное сканирование сосудов головного мозга и орбит, селективная церебральная ангиография). Драгоценное время в отношении зрительных функций утрачено. Полностью или частично восстановить зрение, а также в большинстве случаев спасти жизнь больного может нейрохирургическое вмешательство. Однако следует отметить, что восстановление функций зрения в значительной степени зависит от своевремен-

ности операции, которая в свою очередь определяется сроком диагностики [2].

Материал и методы. Пациентка Л. 72 г. обратилась в поликлинику по месту жительства в октябре 2011 г. с жалобами на покраснение левого глаза и отёк верхнего века слева.

Впервые жалобы возникли за 2 недели до обращения, когда на фоне полного благополучия, внезапно утром появилась припухлость в виде горошины в верхне-внутреннем углу орбиты, которая через 3 дня бесследно исчезла. Отёк периодически появлялся и исчезал с интервалом в несколько дней, увеличивался в размерах. Был поставлен предварительный диагноз: Аллергический конъюнктивит. На фоне местной противоаллергической терапии пациентка отмечала ухудшение состояния.

В январе 2012 г. больная Л. обратилась в другое медицинское учреждение с жалобами на резкое снижение зрения обоими глазами, выпячивание, покраснение левого глаза, постоянный отёк верхнего и нижнего века, опущение верхнего века, слезотечение, особенно по утрам слева.

В ходе первичного осмотра получены следующие данные:

Visus OD=0,4/1,0 sph (+1,75 D)

Visus OS=0,4/1,0 sph (+1,0 D)

Пневмотонометрия:

R= 24 мм.рт.ст.

L=21 мм.рт.ст.

Заключение: Открытоугольная I в глаукома. Гиперметропия слабой степени обоих глаз.

Рекомендовано: местная гипотензивная терапия.

В феврале 2012 г. появились жалобы на диплопию (при взгляде двумя глазами), отсутствие стереоэффекта, ограничения подвижности левого глаза, больше кнаружи.

Пациентка была направлена к невропатологу, который диагностировал: Васкулит. Атеросклероз сосудов головного мозга. ГБ – II–III ст. Распространённый остеохондроз позвоночника. Дисциркуляторная энцефалопатия II–III ст., преимущественно в ВББ. Венозная церебральная дисфункция. Экзофтальм левого глаза.

Для уточнения диагноза были рекомендованы: МРТ головного мозга, дуплексное сканирование сосудов головного мозга и орбит, УЗИ щитовидной железы.

Заключение дуплексного сканирования сосудов головного мозга: Эхографические признаки перегрузки объёмом глубоких вен мозга с двух сторон, больше слева.

Заключение дуплексного сканирования сосудов орбит: Признаки ретроградного венозного кровотока по верхней глазничной вене с двух сторон, с признаками артериализации кровотока слева – признаки каротидно-кавернозного соустья слева (рис. 2, 3).

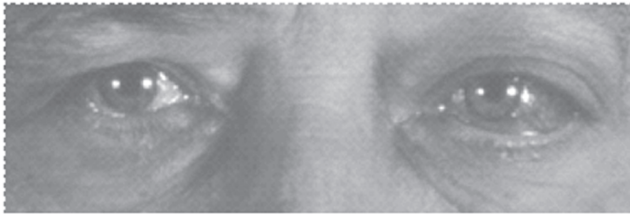


Рис. 1. Каротидно-кавернозное соустье слева.

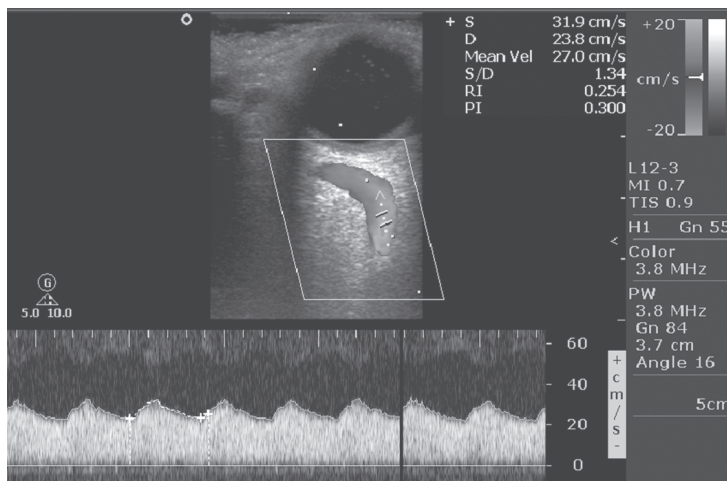


Рис. 2. Дуплексное сканирование сосудов глазниц справа. При наличии ретроградного кровотока определяется спектр, близкий по своей структуре к венозной кривой.

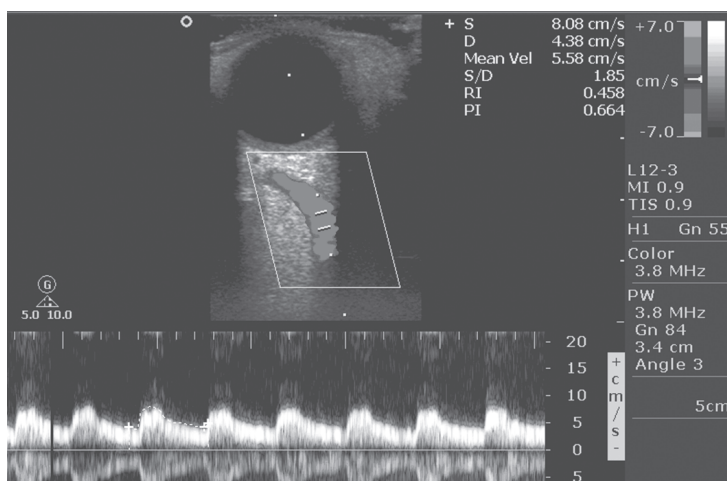


Рис. 3. Дуплексное сканирование сосудов глазниц слева. При наличии ретроградного кровотока определяется спектр с выраженными признаками артериализации (выражены систола и диастола).

В марте 2012 г. больная Л. 72 г. поступила в клинику сосудистой нейрохирургии Института нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины с жалобами на снижение зрения, диплопию при взгляде двумя глазами, головную боль в фронтоорбитальной области слева, шум в голове, иногда мучительный, дискомфорт при наклонах головы.

При проведении селективной церебральной ангиографии получены следующие данные: определяется ККС, которое заполняется при контрастировании с обеих ВСА (больше слева). Отток в глазничную вену.

Была проведена эндоваскулярная операция (разобщение дуральной артериовенозной мальформации путём эмболизации левого кавернозного и межкавернозного синуса отделяемыми спиралями) и назначен курс консервативной терапии.

Результаты и их обсуждение. Операция и ранний послеоперационный период протекали хорошо. Сразу после выключения соустья еще на операционном столе уменьшился экзофтальм. В последующие 2 недели отмечалось улучшение состояния и позитивная динамика (экзофтальм полностью регрессировал, исчезли хемоз и ограничение подвижности глазного яблока, восстановилась функция зрения за счёт отсутствия диплопии). Острота зрения сохранилась. Нормализовалось ВГД.

Представленный клинический случай показывает необходимость тщательного сбора анамнеза, владения теоретическим материалом данной патологии, а также понимания механизмов развития основных клинических симптомов заболевания. Несвоевременно диагностированное ККС ведёт к отсрочке нейрохирургического вмешательства, от которого зависит сохранение и восстановление функций зрения, а также жизнь больного. Залогом высокой эффективности восстановления глазодвигательных и нейроофтальмологических нарушений является оперативное вмешательство с применением современных эндоваскулярных технологий с целью полного выключения соустья [5]. Консервативная терапия в дооперационном периоде затягивает целенаправленное лечение и ведёт к возможному падению зрения и слепоте. Сохранение зрения является одним из основных факторов, улучшающих качество жизни больных.

Каротидно-кавернозное соустье – приобретённая внутричерепная сосудистая аномалия с возникновением сообщения между внутренней сонной артерией или одной из её ветвей и полостью пещеристого синуса.

Термин “каротидно – кавернозное соустье” предложил в 1937 г. J. Browder. Впервые этот диагноз, по данным литературы, установлен E. Nalaton в 1956 г. В работе “Пульсирующий экзофтальм”, которая вышла в Берлине 1920 г., С. Saffler обстоятельно описал симптоматику, этиологию, патологическую анатомию, патогенез и терапию этого заболевания [9].

Причинами повреждения артерии являются: травма (чаще всего), васкулит, атеросклероз, аневризма кавернозной части внутренней сонной артерии, аномалии сосудов. Травматические значительно чаще наблюдаются у мужчин в возрасте от 16 до 40 лет, а нетравматические – у женщин среднего и пожилого возраста [2,5,7].

Наиболее характерным клиническим проявлением ККС является экзофтальм. Возникновению экзофтальма может предшествовать длительный, бессимптомный период. Выраженность его может быть самой разнообразной – от 2 до 20 мм, чаще от 5 до 10 мм. Обычно экзофтальм хорошо определяется при пальпации глазного яблока. При надавливании на выпяченное глазное яблоко оно легко вправляется в глазницу, но, как правило, снова выпячивается после прекращения давления. При длительно существующем экзофтальме такое вправление затруднительно. Описаны лишь единичные случаи, когда экзофтальма не было. Как правило, при наличии экзофтальма, обусловленного ККС, отмечается пульсация глазного яблока. Она синхронная с пульсом на лучевой артерии и улавливается при пальпации в виде колебательных движений.

Постоянным симптомом ККС является сосудистый шум, который также синхронен с пульсом, и, как правило, исчезает или почти прекращается при пережатии общей сонной артерии в области шеи на стороне соустья. Наиболее отчетливо сосудистый шум определяется аускультативно над глазницей или височной областью. Реже он наблюдается на протяжении всей половины свода черепа и в области сосцевидного отростка. Чаще всего выслушивается постоянный нежный дующий шум, реже – громкий дующий.

Глазодвигательные нарушения при ККС встречаются более чем в половине общего числа случаев. К ним относятся птоз, диплопия и нарушение подвижности глазного яблока.

В остром периоде образования ККС значительно выражены застойные явления в орбите и глазном яблоке, о чём свидетельствует лагофтальм, хемоз, переполнение сосудов конъюнктивы и радужки. Конъюнктивита приобретает бурно-красный цвет и становится похожей на грануляционную ткань. Застойные явления в глазном яблоке нередко сопровождаются повышением внутриглазного давления, что может приводить к развитию острой глаукомы, а впоследствии к снижению зрения и слепоте.

Таким образом, наиболее характерными проявлениями ККС являются шум в голове, экзофтальм, пульсация глазного яблока, снижение зрения и поражение глазодвигательных нервов. Наличие этих клинических данных дают основания для постановки правильного диагноза.

При исследовании глазного дна сетчатки выявляют расширение и пульсацию вен сетчатки, а также отек дисков зрительных нервов.

Диагноз ККС может быть подтверждён дуплексным сканированием сосудов головы и шеи с дополнительным исследованием кровотока в сосудах глазниц.

Для дифференциальной диагностики и выбора хирургического метода лечения важную роль играет точная и объективная диагностическая информация. Такую информацию можно получить с помощью селективной це-

ребральной ангиографии, которая позволяет выполнять различные эндоваскулярные операции.

Консервативные методы лечения, на догоспитальном этапе, направленные на тромбирование ККС – малоэффективны (смертность достигала 3 – 15%, инвалидность 50–60%, выздоровление 3–6%) [8].

В настоящее время эндоваскулярное направление в лечении ККС представлено множеством методов, которые можно разделить на две группы: деконструктивные (с исключением кровотока по несущей аневризму артерии) и реконструктивные (сохраняющие кровоток по несущей аневризму артерии). Реконструктивные методы выключения аневризм, в свою очередь, можно также разделить на две группы: методики, при применении которых выключение аневризмы достигается за счет окклюзии полости аневризмы; методики, при использовании которых выключение аневризмы достигается путем изолирования ее полости от просвета несущей артерии. Деконструктивные вмешательства выполняют, как правило, с использованием отделяемых баллон – катетеров; реконструктивное выключение аневризмы возможно с применением баллон – катетерной техники либо отделяемых микроспиралей и стент – графтов [4].

Вывод. Особенности диагностики ККС в офтальмологической практике являются тщательно собранный анамнез, а также знание и правильная интерпретация основных нейроофтальмологических проявлений (шум в голове, экзофтальм, пульсация глазного яблока, гиперемия и отёк конъюнктивы, снижение зрения и поражение глазодвигательных нервов). Применение современных дополнительных методов исследования – транскраниальной доплерографии и селективной церебральной ангиографии помогают подтвердить наличие ККС, провести дифференциальную диагностику, а также определиться с оптимальным методом выключения соустья. Оперативное вмешательство с использованием эндоваскулярных методов позволяет добиться сохранения зрительных функций, что улучшает качество жизни больных. Поздняя диагностика затягивает постановку правильного диагноза, что влияет на своевременность операции. При несвоевременном проведённом нейрохирургическом вмешательстве или его отсутствии прогноз неблагоприятный, так как длительное существование соустья инвалидизирует больного, грозит слепотой и разрывом стенки истонченного кавернозного синуса с кровоизлиянием в полость черепа, что угрожает жизни больного.

Рецензент: д.мед.н., профессор Скрипник Р.Л.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Відновна терапія нейроофтальмологічних розладів у хворих, оперованих з приводу аневризми судин головного мозку / В. М. Жданова, Л. В. Задоянний, І.І. Скорохода, К. С. Єгорова, Нурідін Шахін // Укр. нейрохірург. журнал. – 2006. – № 4 – С. 46–50.*
2. *Жабоедов Г.Д. Заболевания зрительного нерва. – К.: Здоровья, 1992. – С. 134.*
3. *Жабоедов Г. Д., Ромоданов С. А., Щеглов В. И. Диагностика пульсирующего экзофтальма // Офтальмолог. журнал. – 1988. – №5. – 281–285.*

4. Зорин Н. А., Чердиченко Ю. В., Мирошніченко А.Ю. Опыт эндоваскулярного лечения аневризм кавернозного сегмента внутренней сонной артерии // Украинский нейрохирургический журнал. – 2009. – №2 – С. 14–20

5. Окоухові порушення у хворих з каротидно-кавернозним співустям та їх відновне лікування після операції / В. М. Жданова, Л. В. Задоянний, О. А. Цімейко, А. Г. Луговський // Укр. нейрохірург. журнал. – 2003. – № 1. – С. 39–43.

6. Сербиненко Ф. А., Лазерев В. А., Захаров А. Г. Травмат. ТККС (этиология, патогенез, клиника, диагностика

и совр. методы лечения) // Актуал. вопр. неотложной нейрохирургии и невропатологии: Сб. – М., 1985. – С. 39–43.

7. Соустья между менингеальными артериями и кавернозным синусом: клиника, диагностика, лечение / Ф. А. Сербиненко, С. Б. Яковлев, Я. Н. Еднева [и др.] // Журн. вопросы нейрохирургии им. Бурденко Н.Н. – 1999. – № 4. – С. 2–7.

8. Endovascular management of cavernous fistulae: observation on angiographic and clinical results / J. Santhosh, V. R. Rao, K. Raimandalam et al. // Acta Neurol. Scand. – 2003. – V. 88, №5. – P. 320–326.

9. The carotid and the eye / ed. by R. Berguer, H. Weiss. – New York : Praeger, 1985. – 223 p.

ОФТАЛЬМОЛОГІЧНІ ПРОЯВИ КАРОТИДНО-КАВЕРНОЗНОГО СПІВУСТЯ (випадок з практики)

¹Хорошкова М. В., ¹Вітовська О. П., д.мед.н.,
¹Басов О. В., ³Пічкур О. Л., ²Литвинчук Л. М, асп.

¹Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця

²Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика,

³ДУ "Інститут нейрохірургії
імені акад.А.П. Ромоданова НАМН України"

Резюме. Каротидно-кавернозне співустя – тяжка патологія судин головного мозку. З утворенням фістули внутрішньої сонної артерії в печеристому синусі, що супроводжується вираженою офтальмологічною симптоматикою. Представлений клінічний випадок демонструє необхідність ретельного зору анамнезу, володіння теоретичним матеріалом, розуміння механізмів розвитку основних клінічних симптомів захворювання.

Ключові слова: каротидно – кавернозне співустя, внутрішня сонна артерія, печеристий синус, дуплексне сканування судин головного мозку, ендоваскулярні методи.

FEATURES OF CAROTID-CAVERNOUS FISTULA DIAGNOSTICS IN OPHTHALMOLOGICAL PRACTICE

M. Horoshkova, O. Vitovska, A. Basov,
A. Pichkur, L. Litvinchuk

OBogomolets National Medical University,
P.L.Shupik National Medical Academy
of Postgraduated Education

Summary. The clinical case of carotid-cavernous fistula is described in the article. Presented a clinical case demonstrates the necessity of careful anamnesis of disease, understanding of mechanisms of development of basic symptoms of disease, deep knowledge of theoretical material.

Key words: carotid-cavernous fistula, internal carotid, full-duplex scan-out of vessels of cerebrum and orbit, selective cerebral angiography, endovascular methods