

Опыт лечения больных с латеральным базальным менингоцеле.

Гуляев Д.А., Красношлык П.В., Белов И.Ю., Примак Н.А., Годанюк Д.С., Иванов Д.С., Петров А.А., Чиркин В.Ю., Винников В.М., Каурова Т.А., Лахина Ю.С., Ким А.А.

ФГБУ "СЗФМИЦ им В.А. Алмазова" Минздрава России, 197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2, 8(812) 702-37-03, pmu@almazovcentre.ru

Контактная информация: Белов И.Ю. тел.: 8-965-048-74-89, эл. адрес: belov_igor@list.ru.

Резюме.

Менинго и энцефалоцеле с локализацией в клиновидной кости – крайне редкая находка, среди которых преобладают медианные типы, происходящие из дефекта верхней или задней стенки клиновидной пазухи. Латеральный тип, результатом которого является дефект в латеральном кармане клиновидной пазухи, еще более редкая локализация. По этиологии базальные менинго(энцефало)целе разделяют на врожденные и приобретенные. Наиболее частыми клиническим проявлением являются эпилептические припадки, характерные для патологии медиобазальных отделов височной доли и ликворея. Нами представлен опыт лечения шести больных с данной патологией. В качестве хирургического лечения применены эндоскопические транснальные, транскраниальные и комбинированные подходы.

Ключевые слова: Менингоцеле, крыловидно-небная ямка, клиновидная пазуха, латеральный краниофарингеальный канал, хирургическое лечение.

Experience in treatment of patients with basal lateral meningocele.

Gulyaev D.A., Belov I.YU., Krasnoshlyk P.V., Primak N.A., Godanyuk D.S., Ivanov D.S., Petrov A.A., Chirkin V.YU., Vinnikov V.M., Kaurova T.A., Lakhina YU.S., Kim A.A.

FGBU "SZFMITS im VA Almazov"

Abstract.

Meningo- and encephalocele with localization in the sphenoid bone - an extremely rare find, which are dominated by the median types derived from the defect or the superior or posterior wall of the sphenoid sinus. The lateral type, which results in a defect in the lateral sphenoid sinus part, even more rare localization. According to the etiology of basal meningo- and encephalocele divided into congenital and acquired. The most common clinical manifestation are epileptic seizures and csf leak. We have presented experience treating six patients with this pathology. In a surgical treatment applied endoscopic, transcranial and combined approaches.

KeyWords: Meningocele, pterygopalatine fossa, sphenoid sinus, lateral craniopharyngeal canal, surgical approaches.

Введение.

Менинго и энцефалоцеле - это грыжеобразование мозга и его оболочек через дефект черепа, является достаточно редким состоянием и составляет около 1 случая на 35,000 человек [1,2,3]. Базальные менинго(энцефало)целе занимают по разным данным от 2 до 10% и наиболее часто встречаются в области передней черепной ямки [1,3]. Менинго и энцефалоцеле с локализацией в клиновидной кости – крайне редкая находка, среди которых преобладают так называемые медиальные типы, происходящие из дефекта верхней или задней стенки клиновидной пазухи. Латеральный тип, результатом которого является дефект в латеральном кармане клиновидной пазухи, встречается еще реже. К 1996 году в литературе описано около 50 таких случаев[4]. При этом с локализацией в крыловидно-небной ямке к 2011 году нами найдено всего 6 публикаций [5].

По этиологии базальные менинго(энцефало)целе разделяют на врожденные и приобретенные [3,5]. Наиболее частыми причинами приобретенных форм являются травма и ятрогения. В свою очередь врожденный дефект возникает при нарушении оссификации хрящей клиновидной кости при онтогенезе. При недостаточном сращении

большого крыла клиновидной кости с ее телом формируется латеральный краниофарингеальный канал или канал Штернберга, который и является слабым местом в основании черепа [5,6,7].

Материалы исследования.

Нами представлен опыт лечения 6 больных с данной патологией, находившихся на хирургическом лечении в отделении №2 ФГБУ РНХИ им проф. А.Л. Поленова с 2011 по 2015 года и в отделении нейрохирургии №5 СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова в период с 2015 по 2016 года. Возраст пациентов составил от 36 до 62 лет. Ведущим клиническим проявлением в 4 случаях явилась ликворея, в 2 - эписиндром. В подавляющем большинстве случаев (4 наблюдения) использовался трансназальный эндоскопический подход. В 1 наблюдение - транскраниальный и в 1 - комбинированный трансназальный эндоскопический и транскраниальный подход.

Нами представлен случай базального менингоцеле с локализацией как в клиновидной пазухе, так и в подвисочной и крыловидно-небной ямках.

Клинический пример.

Больная 54 лет, поступила на стационарное лечение в РНХИ им. Поленова с жалобами на приступы потери сознания, сопровождающиеся прикусыванием языка, периодическую головную боль диффузного характера. Из анамнеза заболевания известно, что впервые судорожный припадок возник в 14 лет в виде потери сознания с прикусыванием языка, наблюдалась у невролога по месту жительства, получала антиконвульсанты с положительным эффектом. С 2005 года отмечается учащение эпилептических припадков, при коррекции противосудорожной терапии контроля над эпилептическим синдромом не достигнуто. На ЭЭГ: медленно-волновая зона раздражения в височных отведениях справа, нарастание изменений на фоне гипервентиляции. МРТ головного мозга демонстрирует патологическое образование средней черепной ямки размерами 37×32×20мм, разрушающее правое большое крыло клиновидной кости и распространяющееся экстракраниально в подвисочную, крыловидно-небную ямки и клиновидную пазуху. При МРТ через полгода роста образования не выявлено

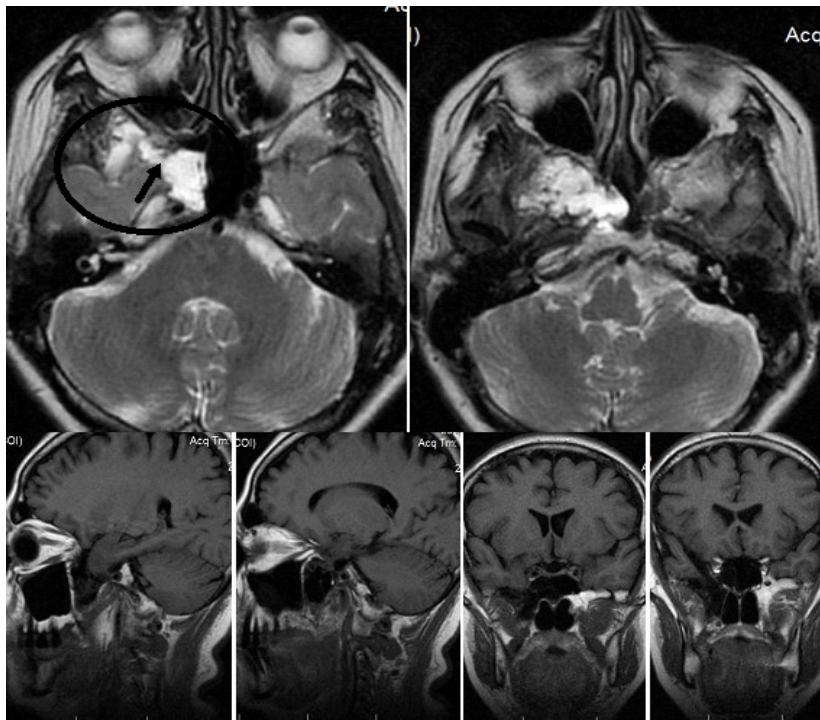


Рисунок 1. Предоперационная МРТ. Стрелкой показан дефект основания черепа, через который менингоцеле распространяется в клиновидную пазуху.).

Учитывая наличие патологии, подтвержденной данными нейровизуализации, а также наличия симптоматической эпилепсии, обуславливающей клиническую симптоматику и наличие эпилептического очага, связанного с локализацией образования больной выполнено одномоментное закрытие менингоцеле из комбинированного доступа. Первым этапом произведено трансназальное трансфеноидальное эндоскопическое удаление менингоцеле клиновидной пазухи, тампонирование лоскутом из слизистой оболочки перегородки носа на питающей ножке: после гидропрепаровки слизистой оболочки перегородки носа выполнен трансептальный подход к передней стенке клиновидной пазухи, при этом резецированы задние отделы перегородки носа. После остеотомии передней стенки клиновидной пазухи визуализировано менингоэнцефалоцеле, занимающее правую ее половину. Менингоэнцефалоцеле удалено в пределах технических возможностей эндоскопа, пазуха тампонирована лоскутом из слизистой оболочки перегородки носа на питающей ножке, выполнена герметизация биологическим клеем. В связи с невозможностью полноценной резекции менингоэнцефалоцеле из одного доступа, вторым этапом под ЭЭГ контролем выполнена резекция полюса правой височной доли из правостороннего птерионального доступа, после чего обнаружен дефект основания черепа на стыке большого крыла клиновидной кости с ее телом сразу латеральнее круглого отверстия размером около 1 см в диаметре. Арахноидальная оболочка и часть патологически измененной мозговой ткани, распространяющиеся в дефект, коагулированы

и отсечены, после чего произведена пластика дефекта лоскутом из височной мышцы на питающей ножке. Для лучшей герметизации использовалась клеевая композиция. Ранний послеоперационный период протекал без осложнений. На контрольной МРТ: состояние после удаления полюса височной доли, мягкотканые лоскуты в клиновидной пазухе и подвисочной ямке.

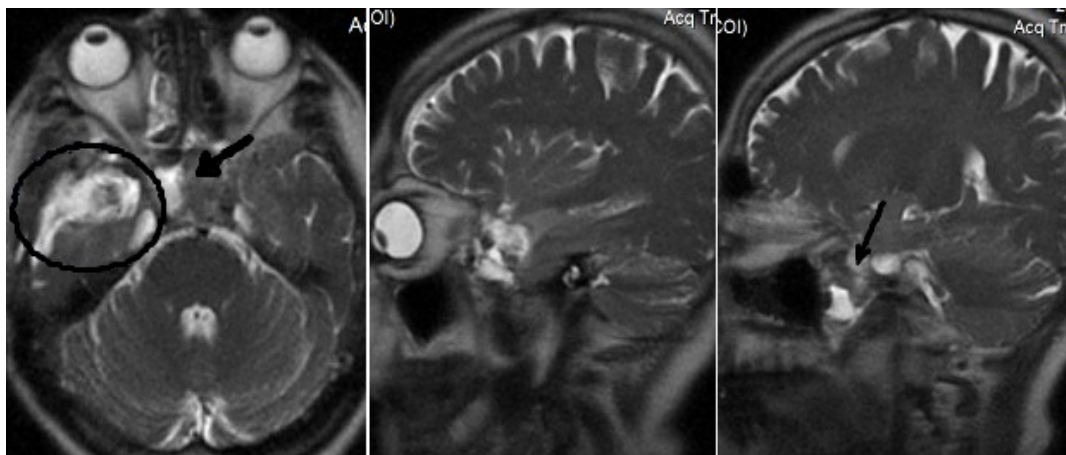


Рисунок 2. Послеоперационная МРТ. Сплошная линия – пострезекционный дефект правой височной доли. Толстая стрелка – лоскут слизистой оболочки носа в клиновидной пазухе. Тонкая стрелка – лоскут височной мышцы в подвисочной ямке.

Рана зажила первичным натяжением, больная выписана в удовлетворительном состоянии в поликлинику. В позднем послеоперационном периоде эпилептических припадков не отмечалось, что позволило снизить дозу антиконвульсантов с последующей их отменой. Катамнез прослежен в течение 5 лет.

Обсуждение.

Клиновидная кость формируется в результате окостенения несвязанных друг с другом хрящевых зачатков: основоклиновидный (тело клиновидной кости), орбитоклиновидный (малое крыло) и крылоклиновидный (большое крыло) [3,7,8,9]. При нарушении сращения части большого крыла с телом формируется латеральный краниофарингеальный канал, впервые описанный в 1888 году Штернбергом [10,11]. Считается, что канал встречается до 4%. В свою очередь клиновидная пазуха достаточно вариабельна в своих размерах, форме и уровне пневматизации. Латеральный тип пневматизации подразумевает распространение пазухи в крыловидный отросток и большое крыло клиновидной кости вплоть до овального отверстия, такое расширение встречается в 30-40% случаях [7,8]. Размеры латерального кармана различны и чаще всего несимметричны [7]. Повышенная пневматизация в области соединения большого крыла клиновидной кости с ее телом вместе с имеющимися естественными отверстиями является слабым местом основания черепа. Латеральный краниофарингеальный канал

может явиться причиной менинго(энцефало)целе подвисочной ямки, а при сочетании данной аномалии с латеральным карманом в клиновидной пазухе возможно образование сообщения между ними и как следствие этого - распространение процесса в клиновидную пазуху [3,10,11]. Таким образом, локализация может быть ограничена: только клиновидной пазухой, только крыловидно-небной или подвисочной ямками либо комбинацией их.

В наших наблюдениях только в одном случае локализация ограничивалась клиновидной пазухой, во всех остальных случаях менингоэнцефалоцеле занимало все вышеописанные регионы.

На сегодня существует несколько классификаций базальных менинго(энцефало)целе, в большинстве своем опирающихся на локализацию дефекта основания черепа [2,5,12,13]. Наиболее употребляемая из них – классификация Pollock J.A. 1968 года: тип 1 – сфенофарингеальные или трансфеноидальные (пролабирование в эпифарингс и/или клиновидную пазуху); тип 2 – сфеноорбитальные (в орбиту через верхнюю глазничную щель); тип 3 – сфеноэтmoidальные (через решетчатую кость в задние отделы полости носа); тип 4 – трансэтmoidальные (в передние отделы носовой полости); 5 тип – сфеномаксиллярные (через верхнюю глазничную щель в орбиту и далее через нижнюю глазничную щель в крыловидно-небную ямку) [12]. Как видно, ни один из типов не учитывает вариант распространения процесса, обсуждаемый в нашей статье, что, несомненно, требует корректировки, так как понимание этого аспекта принципиально для лечения данных больных.

Наиболее частым клиническим проявлением менинго(энцефало)целе данной локализации по нашим данным и по данным литературы является ликворрея [6,14]. Больной может длительно игнорировать ее, связывая свое состояние с насморком, до тех пор, пока она не осложняется менингитом [15]. Вторым по частоте проявлением при распространении в клиновидную пазуху и первым при локализации в крыловидно-небной и подвисочной ямках – эпилептические припадки [3,14]. Кроме того, описаны случаи постановки диагноза интраоперационно после проведения резекции полюса височной доли по поводу «идеопатической» эпилепсии [5]. К другим неспецифическим симптомам относятся головная боль и головокружение [4,14,15].

Ведущее значение при диагностики данного заболевания отводится компьютерной томографии в связи с тем, что она позволяет достаточно подробно визуализировать кости черепа и определить дефект в них. При ликворрее КТ-цистернография является необходимым дополнением. МРТ может быть более оправдана в случаях отсутствия ликворреи либо при ее интермиттирующем характере. Кроме того МРТ дает лучшую

информацию о мягко-тканном содержимом грыжевого выпячивания [3]. Так же МРТ позволяет верифицировать очаги глиоза в височной доле при симптоматической эпилепсии.

Хирургическое лечение менинго(энцефало)целе данной локализации преследует такие цели как реконструкция основания черепа, ликвидация и предотвращение ликвореи, а так же лечение симптоматической эпилепсии [3,5,16,17,19].

На сегодня принципиально существует два подхода в хирургии этой патологии: транскраниальный и трансназальный [16,17,18]. В первом случае в качестве доступа чаще всего используется птериональная краниотомия [16]. При этом диссекция и закрытие менинго(энцефало)целе может быть выполнена как экстрадуральным, интрадуральным, так и комбинированным путем. Основным аргументом в пользу этого подхода является возможность прямой визуализации дефекта, а также в случае симптоматической эпилепсии – резекция эпилептического очага. С другой стороны трансфациальный эндоскопический подход менее инвазивен, более косметичен и сводит к минимуму манипуляции с мозгом [17,19,20].

Как показывает практика, «традиционный» трансназальный трансфеноидальный коридор в данном случае не достаточно адекватен, так как может не обеспечить прямую видимость латерального кармана и соответственно дефекта и, как следствие, при слепом тампонировании пазухи может привести к неудачному результату. Так, два пациента в нашей серии наблюдений ранее переносили неоднократные попытки закрытия ликвореи из стандартного подхода без положительного эффекта.

Более подходящий трансмаксиллярный доступ через крыловидно-небную ямку может решить эту проблему [3,19]. Нами обнаружена одна работа, в которой в качестве подхода к менингоцеле крыловидно-небной ямке был использован доступ по Кассону (midfacial degloving) [5,18]. На наш взгляд, данный вариант может явиться достойной альтернативой в лечении такой патологии.

Заключение.

Таким образом, являясь крайне редким заболеванием, менинго(энцефало)целе с распространением в подвисочную и крыловидно-небную ямки, представляет собой серьезную проблему в диагностическом плане. Незнание и отсутствие понимания данного патологического процесса при попытке его лечения не может привести к адекватному результату. Кроме того, даже при своевременном распознавании, эта патология представляет серьезную хирургическую задачу ввиду неоднозначности имеющихся методик и сложности технического исполнения каждой из них. По нашему мнению наиболее оптимален эндоскопический трансфеноидальный и трансмаксиллярный доступ.

Транскраниальный подход необходимо рассматривать при клиническом проявлении менингоцеле симптоматической эпилепсией.

Список литературы.

1. Chapman, P.H. An unusual pterygopalatinemeningocele associated with neurofibromatosis type 1. Case report // P.H. Chapman, H.D. Curtin, M.J. Cunningham // J. Neurosurg. – 2000. - № 93. – P. 480–483.
2. David, D.J. Cephaloceles: classification, pathology, and management / D.J. David, T.W. Proudman // World J. Surg. – 1989. - № 13. – P. 349–357.
3. Bendersky, D.C. Sternberg’s canal as a cause of encephalocele within the lateral recess of the sphenoid sinus: a report of two cases / D.C. Bendersky, F.A. Landriel, P.M. Ajler et al. // Surgical Neurology International. – 2011. - № 19. – IP: 89.112.80.178.
4. Kapadia, S.B. Lateral basal encephalocele of the infratemporal fossa / S.B. Kapadia, I.P. Janecka, S. Fernandes // Otolaryngol. Head Neck Surg. – 1996. - Vol. 114. - №. 1. – P. 116-119.
5. Kantas, I. Midfacial degloving: the best alternative for treatment of trans-sphenoidalmeningocele of the pterygopalatine fossa / I. Kantas, I.G. Tzindros, A. Papadopoulou et al. // Skull Base: An Interdisciplinary approach. – 2006. – Vol. 16. - № 2. – P. 117-121.
6. Arai, A. Spontaneous cerebrospinal fluid rhinorrhea associated with a far lateral temporal encephalocele – case report / A. Arai, K. Mizukawa, M. Nishihara et al. // Neurol. Med. Chir. (Tokyo). – 2010. - № 50. – P. 243-245.
7. Lewin, J.S. Benign expansile lesions of the sphenoid sinus : differentiation from normal asymmetry of the lateral recesses // J.S. Lewin, H.D. Curtin, E. Eelkema et al. // Am. J. Neuroradiol. – 1999. - № 20. – P. 461-466.
8. Wang, J. Extensions of the sphenoid sinus: a new classification / J. Wang, S. Bidari, K. Inoue et al. // Neurosurgery. – 2010. - № 66. – P. 797-816.
9. Rhoton, A.L.Jr. The sellar region / A.L.Jr. Rhoton // Neurosurgery. – 2002. № 51. – P. 335-374.
10. Schick, B. Sternberg’s canal – cause of congenital sphenoidalmeningocele / B. Schick, D. Brors, A. Prescher // Eur. Arch. Otorhinolaryngol. – 2000. - № 257. – P. 430-432.
11. Baranano, C.F. Sternberg’s canal:fact or fiction? / C.F. Baranano, J. Cure, J.N. Palmer // Am. J. Rhinol. Allergy. – 2009. - № 23. – P. 167-171.
12. Pollock, J.A. Transsphenoidal and transthemoidalencephaloceles. A review of clinical and roentgen features in 8 cases / J.A. Pollock, T.H. Newton, W.F. Hoyt // Radiology. – 1968. - № 90. – P. 442–453.

13. Suwanwela, C. morphological classification of sincipitalencephalomeningoceles / C. Suwanwela, N.A. Suwanwela // J. Neurosurg. – 1972. - № 36. – P. 201–211.
14. Leblanc, R. Developmental anterobasal temporal encephalocele and temporal lobe epilepsy // R. Leblanc, D. Tampieri, Y. Robitaille et al. // J. Neurosurg. – 1991. - № 74. – P. 933–939.
15. Pinilla-Arias, D. Recurrent meningitis and persistence of craniopharyngealcanal:case report / D. Pinilla-Arias, J. Hinojosa, J. Esparza // Neurocirugia (Astur). – 2009. - № 20. – P. 50-53.
16. Kwon, J.E. Middle fossa approach to a temporosphenoidalencephalocele. Technical note / J.E. Kwon, E. Kim // Neurol. Med. Chir. (Tokyo). – 2010. – № 50. – P. 434-438.
17. DelGaudio, J.M. Endoscopic transnasal approach to the pterygopalatine fossa/ J.M. DelGaudio // Arch.Otolaryngol. Head Neck Surg.– 2003. - № 129. – P. 441–446.
18. Гуляев, Д.А. Сравнительный анализ хирургических доступов к опухолям основания черепа / Д.А. Гуляев, С.Я. Чеботарев // Онкохирургия. – 2011. – Т. 3, - №3. – С. 55-59.
19. Castelnuovo, P.Endonasal endoscopic repair of Sternberg’s canal cerebrospinal fluid leaks / P. Castelnuovo, I. Dallan, A. Pistichini // Laryngoscope. – 2007. - № 117. – P. 345-349.
20. Tabaee, A. Endoscopic management of spontaneous meningoencephalocele of the lateral sphenoid sinus / A. Tabaee, V.K. Anand, P. Cappabianca et al. // J.Neurosurg.– 2010. - № 112. – P. 1070-1077.