Мукоцеле в левия сфеноидален синус, причиняващо амавроза

Христо Златанов, Георги Кукушев,
Любомира Зеленска, Христина Видинова

*Клиника по ушно, носно, гърлени болести
Военномедицинска академия – София*

Резюме:

Случаите на обем заемащ процес в областта на сфеноидалния синус, пролабиращ към задния сегмент на очницата и основата на черепа, са редки и същевременно изискват интердисциплинарен подход [2, 5, 6, 8].

В настоящата статия бихме искали да представим пациентка с прогресивно намаление на зрението и слепота от 2 седмици, която постъпи за оперативно лечение.

Проведените предоперативни изследвания насочват към мукоцеле в областта на левия сфеноидален синус, с пропация към канала на левия очен нерв и основата на черепа.

Сфеноидалният синус беше ревизиран чрез парасептален достъп през естествения отвор. Установи се мукоцеле, което беше аспирирано и се създаде по-широк отвор за по-добър дренаж.

Ключови думи: сфеноидален синус, слепота, мукоцеле

Въведение

Обем заемащите процеси в областта на сфеноидалния синус са предизвикателство за хирурга както по отношение на трудния достъп, така и по отношение на намиращите се в близост структури (ЧМН I–VI, кавернозния синус, а. carotis interna и основа на черепа). [1, 2, 9]

Хирургичните достъпи са няколко вида, а именно:

1. транссептален,
2. парасептален (през естествения отвор на сфеноидалния синус) и
3. трансетмоидален, като първият е обект на микроскопска техника, третият на ендоскопска, а вторият е дискутабилно.

Съвременната хирургична практика във водещите европейски клиники фаворитизира ендоскопския подход като „златен стандарт в хирургията на околоносните кухини“. [2, 4]

С настоящата презентация представяме пациентка с прогресивно намаление на визуса на лявото око, достигащ до пълна слепота на същото вследствие на обем заемащ процес в левия сфеноидален синус, пропация към ретробулбарния участък на очницата, притискащ n. opticus и лизиращ част от основата на черепа.

Клиничен случай

В настоящия клиничен случай бихме искали да представим жена на 55 години, която е с оплаквания от прогресивно намаление на визуса и от 14 дни е с доказана слепота на лявото око.

Параклиничните изследвания са в норма. Не съобщава за придружаващи и минали заболявания.

Образните изследвания показват обем заемащ процес в областта на левия сфеноидален синус, ангажиращ ретробулбарния сегмент на очницата, притискайки n. Opticus sinistra и достигащ до основата на черепа. [7]

Аксиален срез 1

Аксиален срез 2

Коронарен срез 1

Коронарен срез 2

Коронарен срез 3

Сагитален срез с размерите на процеса

В клиниката по ушно, носно, гърлени болести към ВМА – София от 2006 година е въведен като стандарт в хирургията на околоносните кухини ендоскопският подход.

Избраният от хирургичния екип подход е ендоскопски, парасептален (през естествения отвор на сфеноидалния синус).

След ревизия на левия общ носов ход се огледа отворът на сфеноидалния синус. Проникна се парасептално през естественото му отворствие, като изтече мукозно съдържимо „под наляга-

не“. Nervus opticus и a. Carotis interna sinistra прозираха през изтънялата сфеноидална кост. Не установихме изтичане на цереброспинална течност.

Същото беше изпратено за микробиологично изследване, което не даде растеж, а част от лигавицата на отвора на сфеноидалния синус беше изпратена за траен хистологичен препарат, резултатът от който даде „назална лигавица с данни за неспецифично възпаление“.

Concha nasalis superior
sinistra "in situ"

Мукозното съдържание
на ефеноидния синус

Естественят отвор на
сфеноидния синус
след аспирация

Естественят отвор на
сфеноидния синус в
края на операцията

Дискусия

Съвременният подход при хирургичното лечение на процесите в околоносните кухини и основата на черепа е ендоскопският. В Клиниката по ушно, носно, гърлени болести към ВМА – София оперативните интервенции на сфеноидален синус са предимно парасептално, когато се касае за изолиран патологичен процес в него.

В случая не се наложи пластика на дурата поради изолираното ѝ „оголване“ без нарушаване на нейната цялост и без наличие на изтичане на ликвор.

Пациентката започна консервативна антиневритна терапия, назначена от офталмолог:

1. Solu Medrol
2. Cavinton
3. Milgamma N

Литература:

1. Stankiewicz JA. Sphenoid sinus mucocoele. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1989; 115: 735–740
2. Friedman A, Batra PS, Fakhri S, Citardi MJ, Lanza DC. Isolated sphenoid sinus disease: Etiology and management. Otolaryngol Head Neck Surg. 2005; 133: 544–50
3. Rashim Kataria, Swati Gupta, Sanjeev Chopra, H. Bagaria, and V. D. Sinha. Mucocoele of the sphenoid sinus: A rare cause of reversible 3rd nerve palsy Ann Indian Acad Neurol. 2012 Apr-Jun; 15(2): 158–160.
4. Sugiura N, Ochi K, Komatsuzaki Y, Koizuka I. Powered endoscopic marsupialization for recurrent sphenoid sinus mucocoele: a case report. Auris Nasus Larynx 2003; 30(Suppl): S107–S110
5. Iqbal J, Kanaan I, Ahmed M, Al Homsy M. Neurosurgical aspects of sphenoid sinus mucocoele. Br J Neurosurg. 1998; 12: 527–30
6. Hadar T, Shvero J, Nageris B, Yaniv E. The endoscopic approach to isolated sphenoid sinus disease. Harefuah 2002; 141: 670–672, 764
7. Nicolino MP, LeBrigand B, Langevin L, et al. Radiological case of the month: mucocoele of the sphenoid sinus. Arch Pediatr Adolesc Med 1997; 151: 93–94
8. Nugent GR, Sprinkle P, Bloor BM. Sphenoid sinus mucocoeles. J Neurosurg. 1970; 32: 443–51
9. Lee LA, Huang CC, Lee TJ. Prolonged visual disturbance secondary to isolated sphenoid sinus disease. Laryngoscope. 2004; 114: 986–99

Адрес за кореспонденция:

Клиника по ушно, носно, гърлени болести
Военномедицинска академия – София
бул. „Св. Георги Софийски“ 3
София 1606
България

Mucocele in the left sphenoid sinus, causing amaurosis

Dr. Hristo Zlatanov, phd., Dr. Georgi Kukushev,
Dr. Lyubomira Zelenska, Dr. Hristina Vidinova

*ENT Department
Military Medical Academy*

Abstract:

The cases of volume process in the sphenoid sinus engaging the retrobulbar segment of the orbit and skull base are rare and require interdisciplinary management [2,5,6,8].

In the following article we would like to present a patient with progressive reduction of the visus and causing blindness for 2 weeks. The patient came in our clinic for surgical treatment.

The preoperative CT and MRT examinations describe mucocele in the left sphenoid sinus with invasion of the left optical nerve canal and the skull base.

The left sphenoid sinus was opened paraseptally through the natural ostium. The intraoperative diagnosis was mucocele which was sucked and the natural ostium was enlarged for better drainage.

Key words: Sphenoid sinus, Amaurosis, Mucocele

Introduction

Any pathological process in the area of the sphenoid sinus is challenge for the surgeon because of the difficult access and the anatomical structures near it (CN I-VI, cavernous sinus, a. carotis interna and the skull base). [1, 2, 9]

The surgical techniques are:

1. Transseptal, 2. Paraseptal (through the natural ostium) and Transethmoidal approach. The first is mainly microscopically made, the third endoscopically and the second is still discussed.

The nowadays surgical technique in the leading European clinics is the endoscopic. It is the „golden standard“. [2, 4]

With our presentation we would like to present a patient with progressive decreasing of the visus of the left eye up to amaurosis caused by volume process in the left sphenoid sinus, invading the retrobulbar region, compressing n. opticus and destroying the skull base.

Case report

In the following case report we would like to present a 55 years old woman who came with complains of progressive decreasing of the visus of the left eye and since 14 days with objectified amaurosis of the same side.

The laboratory results were normal.

The CT and MRI results shown a room taking process in the left sphenoid sinus, involving the retrobulbar segment of the orbit, compressing n. opticus sinistra and destroying the skull base. [7]

Аксиален срез 1

Аксиален срез 2

Коронарен срез 1

Коронарен срез 2

Коронарен срез 3

Сагитален срез с размерите на процеса

In the ENT clinic of the Military Medical Academy – Sofia since 2006 the standard approach for the sinus surgery is the endoscopic.

In this particular case we have chosen is the para-septal (through the natural ostium of the sphenoid sinus).

After revision of the left nasal cavity the opening of the sphenoid sinus was presented. We have opened it paraseptally through the natural ostium

and mucus „under pressure“ came from it. Nervus opticus and a. carotis interna sinistra were to be seen through the sphenoid bone. No CSF leak was found.

The mucus was sent for microbiology but the result was negative. Some mucosal samples from the sphenoid sinus was microscopically observed in the pathology but only „nasal mucosa with nonspecific inflammation“ was found.

Concha nasalis superior sinistra "in situ"

Мукозното съдържание на ефеноидалния синус

Естественият отвор на сфеноидалния синус след аспирация

Естественият отвор на сфеноидалния синус в края на операцията

Discussion

The nowadays surgical technique for the paranasal sinuses and the skull base is the endoscopic. In the ENT clinic in Military Medical Academy – Sofia the operative interventions of the sphenoid sinus are mainly paraseptally when we have an isolated pathological process.

In that case no duraplasty was needed because it was only „visible“ without any CSF leak.

The patient started conservative therapy for the amaurosis, prescribed by ophthalmologist:

1. Solu Medrol
2. Cavinton
3. Milgamma N

On the second postoperative day the patient had improvement of the visus. She started recognizing silhouettes.

The literature data show that the mucocoele in the sphenoid sinus is about 1-2% among the other sinuses. [2]

Its clinical appearance has different clinical picture because of the neighbouring anatomical structures (CN I-VI, cavernous sinus, a. carotis interna and skull base). The headache is the most early symptom. [3]

The most important in that cases is the early diagnosis, the surgical intervention in „B emergency“, early postoperative removal of the packing and the conservative therapy.

References:

1. Stankiewicz JA. Sphenoid sinus mucocoele. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1989; 115: 735–740
2. Friedman A, Batra PS, Fakhri S, Citardi MJ, Lanza DC. Isolated sphenoid sinus disease: Etiology and management. Otolaryngol Head Neck Surg. 2005; 133: 544–50
3. Rashim Kataria, Swati Gupta, Sanjeev Chopra, H. Bagaria, and V. D. Sinha. Mucocoele of the sphenoid sinus: A rare cause of reversible 3rd nerve palsy Ann Indian Acad Neurol. 2012 Apr-Jun; 15(2): 158–160.
4. Sugiura N, Ochi K, Komatsuzaki Y, Koizuka I. Powered endoscopic marsupialization for recurrent sphenoid sinus mucocoele: a case report. Auris Nasus Larynx 2003; 30(Suppl): S107–S110
5. Iqbal J, Kanaan I, Ahmed M, Al Homsy M. Neurosurgical aspects of sphenoid sinus mucocoele. Br J Neurosurg. 1998; 12: 527–30
6. Hadar T, Shvero J, Nageris B, Yaniv E. The endoscopic approach to isolated sphenoid sinus disease. Harefuah 2002; 141: 670–672, 764
7. Nicolino MP, LeBrigand B, Langevin L, et al. Radiological case of the month: mucocoele of the sphenoid sinus. Arch Pediatr Adolesc Med 1997; 151: 93–94
8. Nugent GR, Sprinkle P, Bloor BM. Sphenoid sinus mucocoeles. J Neurosurg. 1970; 32: 443–51
9. Lee LA, Huang CC, Lee TJ. Prolonged visual disturbance secondary to isolated sphenoid sinus disease. Laryngoscope. 2004; 114: 986–99

Address:

ENT Department
Military Medical Academy
„St. Georgi Sofijski“ 3 Bld.
Sofia 1606
Bulgaria