Мукоцеле, произхождащо от жлезите на Blandin-Nuhn

Клиничен случай

Mucocele Originating from the Blandin-Nuhn Glands A Case Report

Консулов С.¹, Марков Ст.¹, Консулов Ст.², Топалова Ал.¹

Катедра по УНГ-болести, Медицински факултет, МУ – Пловдив

1 Клиника по ушни, носни и гърлени болести, УБАЛ „Св. Георги“ – Пловдив

2 Клиника по ушни, носни и гърлени болести, УБАЛ „Каспела“ – Пловдив

Konsulov S.¹, Markov S.¹, Konsulov St.², Topalova A.¹

ENT Department, Faculty of Medicine, Medical University of Plovdiv

1 ENT clinic; UMHAТ „St. George“ – Plovdiv

2 ENT clinic; UMHAТ „Kaspela“ – Plovdiv

Резюме:

Мукоцелето е често срещана кистозна лезия съдържаща мукус, произхождаща от малките слюнчени жлези, в устната кухина, в резултат на задръжка или изливане на мукус в околните тъкани на ламина проприя. Те се появяват в различни анатомични области, но появата им по вентралната повърхност на езика е рядко срещана.

Ние представяме клиничен случай на мукоцеле на жлезите на Blandin-Nuhn при 12-годишно момче – пътя до диагнозата и лечението.

Ключови думи: мукоцеле, екстравазално, ретенционно, жлези на Blandin-Nuhn, вентрална повърхност на езика.

Abstract:

Mucocele is a common, benign, mucous containing cystic lesion of the minor salivary glands in the oral cavity, resulting from the retention or extravasation of mucous into the surrounding tissues of lamina propria. They occur in various anatomical locations but the occurrence in the ventral aspect of tongue is rarely seen.

We present a clinical case of mucocele of the glands of Blandin-Nuhn in a 12-year-old boy – the path to the diagnosis and management.

Keywords: Mucocele, Extravasation, Retention, Glands of Blandin-Nuhn, Ventral aspect of tongue.

Въведение

Жлезите в предната част на езика (също така наричани апикални жлези) представляват дълбоко разположени серомукозни жлези, които са разположени близо до върха на езика, от двете страни на езичния френулум. Те се откриват по долната му повърхност, пакетирани от мускулни влакна, произхождащи от мускулите Styloglossus и Longitudinalis inferior. Тези жлези са с размери между 12 мм и 25 мм на дължина и приблизително 8 мм на ширина, като всяка се отваря чрез три или четири канала по долната езична повърхност на върха на езика. В литературата те често се наричат жлези на Blandin-Nuhn.

Introduction

Anterior lingual glands (also called apical glands) are deeply placed seromucous glands that are located near the tip of the tongue on each side of the frenulum linguae. They are found on the under surface of the apex of the tongue, and are covered by a bundle of muscular fibers derived from the Styloglossus and Longitudinalis inferior. They are between 12 and 25 mm. in length, and approximately 8 mm. wide, and each opens by three or four ducts on the under surface of the tongue's apex. In the literature, these glands are often called glands of Blandin-Nuhn.

Мукоцелетата са често срещани кистични лезии в устната кухина. Тези от тях, разположени по вентралната повърхност на езика, произхождащи от предните лингвални слюнчени жлези, са рядкост¹. Те представляват нодуларна и/или везикулобулозна лезия, синкаво-червени на цвят, с мековата консистенция. Различават се два типа мукоцелета според хистологията на стената им: екстравазални мукоцелета, формирани от мукусни басейни, заобиколени от грануляционна тъкан (92%), и ретенционни мукоцелета, притежаващи епителна обвивка (8%). Мукоцелетата са обикновено асимптомни, със сравнително малки размери – в границите 2 мм до 20 мм. Понякога те могат да станат сравнително големи, дотолкова, че да причинят проблеми с храненето при бебета или дъвкателни и речеви проблеми при възрастни⁸.

Мукоцелето може да се появи във всяка област на устната лигавица, където са разположени малки слюнчени жлези, но те се появяват по-често по лигавицата на долната устна, последвана от букалната лигавица, предната долна повърхност на езика и пода на устната кухина. Когато мукоцелето се появи на пода на устната кухина, лезията се определя като Ранула⁴.

Клиничен случай

Касае се за 12-годишен пациент от мъжки пол, постъпил в клиниката с основно оплакване от появата на подутина в долната част на езика с давност 2 месеца. Без анамнеза за предшестваща травма. Пациентът също така съобщи за предишен опит формацията да бъде премахната хирургично, извършен преди 2 седмици от стоматолог, но тя се появила отново на същото място почти незабавно.

При прегледа на устната кухина се установи наличието на солидна, добре ограничена, неболезнена подутина с размери около 7×7 мм, разположена на вентралната повърхност на езика. Без изтичане на гноен секрет или кръв от формацията. Мека при палпация, с нормален за околните тъкани цвят (Снимка № 1).

Mucocles are common cystic lesions in the oral cavity. However, mucocles located on the ventral surface of the tongue originating from anterior lingual salivary glands are rare¹. It is nodular, and/or vesiculobullous lesion, bluish red in color and flabby in consistency. Two types of mucocles occur based on the histologic features of their wall: a extravasation mucocle formed by mucous pools surrounded by granulation tissue (92%) and a retention mucocle with an epithelial lining (8%). The mucocles are usually asymptomatic and relatively small in size ranging from 2mm in diameter to 20mm. Sometimes they can grow relatively large enough to cause feeding difficulties in babies or difficulty in speech and mastication in adults⁸.

Mucocle can occur at any region in the oral mucosa where the minor salivary glands are present, but they occur more commonly on the lower labial mucosa⁵, followed by the buccal mucosa, on the anterior ventral tongue and the floor of the mouth. When the mucocle occurs on the floor of the mouth, the lesion is referred to as a Ranula⁴.

Case Report

A 12 year old male patient reported to this department with the chief complaint of a swelling in the lower aspect of the tongue for the past 2 months with no previous history of any trauma. The patient also reported previous attempt the formation to be treated surgically 2 weeks ago by a dentist but it originated again at the same place almost immediately.

On Intraoral examination, a solitary, well defined, painless swelling, measuring about 7×7 mm. was present in the ventral surface of the tongue. There was no puss or blood discharge from the formation. It was soft in palpation normal in colour (Picture № 1).

Снимка № 1

Picture № 1

Снимка № 2

Picture № 2

Взетата пълна кръвна картина установи нормални стойности на всички кръвни показатели. Въз основа на анамнезата и клиничния преглед бе поставена работна диагноза мукоцеле, а в диференциално-диагностичен план се взеха предвид диагнози като травматичен фибром, липом и гранулозноклетъчен тумор. Под обща анестезия се извърши радикална ексцизия (Снимка № 2) и материалът бе изпратен за хистологично изследване (Снимка № 3). Хистологичната диагноза откри мукоцеле на малка слюнчена жлеза и пиогенен гранулом.

Complete haemogram was done and all parameters were within normal range.

Based on the history and clinical examination a provisional diagnosis of mucocoele was made and a differential diagnosis of traumatic fibroma, lipoma, granular cell tumour was considered.

Radical excision was performed under general anaesthesia (Picture № 2), and the specimen was sent for histopathological examination (Picture № 3). Histopathological study revealed mucocoele of a small salivatory gland and pyogenic granuloma.

Снимка № 3

Picture № 3

Обсъждане

Жлезите на Blandin-Nuhnca – група малки, смесени серомуцинозни жлези, разположени от двете страни на срединната линия на езика по долната му повърхност, подредени като образувания с форма на конска подкова и обградени от езичната мускулатура.

В литературата са описани два типа мукоцеле: 1. Екстравазално, 2. Ретенционно. Екстравазалното мукоцеле представлява псевдокиста без наличие на капсула, причинено от механична травма на екскреторния канал на слюнчените жлези. Травмата води до разкъсване на канала с последващо изливане на муцин в околните меки тъкани. Ретенционните мукоцелета се образуват от дилатация на дуктуса, причинена от запушването му от сialogлит или задебелена лигавица⁶. Жените са по-често засегнати, като съотношението е 4:1⁹.

Сугерман и колектив смятат, че мукоцелетата на жлезите на Blandin-Nuhn клинически наподобяват васкуларните лезии, пиогенните грануломи, полипите и плоскоклетъчния папилом в зависимост от степента на васкуларизация и атрофията на ацините⁷. Диференциална диагноза с травматичен фибром, липом, зърнистоклетъчен тумор и лимфангиом трябва да бъде извършена преди започване на лечението.

При малоразмерните мукоцелета се извършва енуклеация с последваща внимателна дисекция на засегнатите слюнчени жлези. По-големите лезии се лекуват чрез марсупиализация и микро-марсупиализация. Криохирургията, аблацията с лазер, микровълновата аблация, инжектирането на стероиди също са показани и могат да бъдат използвани като алтернативи на хирургичното лечение.

Discussion

The Blandin-Nuhn glands are a group of small mixed mucous and serous salivary glands situated on both sides of the midline of the ventral aspect of the tongue arranged as a horse shoe shaped masses surrounded by lingual musculature.

There are two types of mucocoele in the literature: 1. Extravasation, 2. Retention type. The extravasation type is a pseudocyst without definite wall caused due to mechanical trauma to the excretory duct of the salivary glands. This leads to the rupture of the duct, with consequent extravasation of mucin into the surrounding soft tissues. Retention mucocoeles are formed by dilation of the duct secondary to its obstruction by a sialolith or by dense mucosa⁶. Females are more affected than males by ratio of 4:1⁹.

Sugerman et al. stated that the mucocoele of the Blandin-Nuhn glands are clinically similar to vascular lesions, pyogenic granulomas, polyp, and squamous papilloma, depending on the vascularization degree and the atrophy of the acinus⁷. Differential diagnosis with traumatic fibroma, lipoma, granular cell tumor and lymphangioma must be also considered before starting treatment.

Mucocoeles of small size are treated by enucleation followed by careful dissection of the affected minor salivary glands. Larger lesions are managed by marsupialization and micro marsupialization. Cryosurgery, laser ablation, microwave ablation, steroid injections are also useful and can be used as alternative to surgery.

Изводи

Поради факта, че мукоцелетата на жлезите на Blandin-Nuhn са рядка патология и тяхното клинично протичане наподобява това на други заболявания, познаването на техните клинични и патохистологични особености от страна на лекарите е от изключително значение, за да се избегне тяхното недиагностициране. Ексцизионната биопсия и хистологичното изследване определят крайната диагноза. Най-добрият терапевтичен вариант е хирургичното лечение.

Литература:

1. Andiran N, Sarikayalar F, Unal OF, Baydar DE, Ozaydin E.; „Mucocele of the anterior lingual salivary glands: from extravasation to an alarming mass with a benign course.“; Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2001 Nov 1; 61(2): 143–7.
2. Bodner L, Tal H. Salivary gland cysts of the oral cavity: Clinical observation and surgical management. Compendium. 1991; 12: 150–6. [PubMed]
3. Yamasoba T, Tayama N, Syoji M, Fukuta M. Clinico statistical study of lower lip mucoceles. Head Neck. 1990; 12: 316–20.
4. Baurmash HD. Mucoceles and Ranula. J oral maxillofac Surg 2003; 61: 369–378.
5. Gupta B, Rajesh A, sudha P, Gupta M. Mucocele: Two case reports. J Oral health comm Dent 2007; 1(3): 56–58.
6. Dr. K. Subalakshmi MDS (OMFS), Dr. J. Jayakumar DLO, Dr. S. Anitha Rani MD (PATH), Dr. B. Anselm justhius fabi MDS (ORTHO), Dr. R. Arun MDS (PEDO), Dr. S. Bhagya lakshmi BDS; Mucocele of the Glands of Blandin- Nuhn; A Rare Entity A Case Report; IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS) e-ISSN: 2279-0853, p-ISSN: 2279-0861. Volume 15, Issue 12 Ver. III (December. 2016), PP 35–37
7. Sugarman PB, Savage NW, Young WG. Mucocele of the anterior lingual salivary glands (Glands of BlandinNuhn) Report of 5cases. Oral Surg Oral med Oral pathol oral RadiolEndod 2000; 90: 478–482.
8. Mandel L, Kaynar A. Mucocele of the gland of BlandinNuhn. NY state Dent J 1992; 58: 40 – 41.
9. Jimbu Y, Kusama M, Itoh H et al. Mucocele of the glands of Blandin- nuhn: Clinical and Histopathologic analysis of 26 cases. Oralsurg Oral med Oral Pathol oral RadiolEndod 2003; 95: 467–470.

Conclusions

As Blandin-Nuhn mucoceles are uncommon and their clinical appearance could be similar to other lesions, it is important that physicians know their clinical and histopathological features to avoid having them misdiagnosed. Excisional biopsy and histopathological examination always give a definitive diagnosis. The best course of action in these lesions is surgery.

References:

1. Andiran N, Sarikayalar F, Unal OF, Baydar DE, Ozaydin E.; „Mucocele of the anterior lingual salivary glands: from extravasation to an alarming mass with a benign course.“; Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2001 Nov 1; 61(2): 143–7.
2. Bodner L, Tal H. Salivary gland cysts of the oral cavity: Clinical observation and surgical management. Compendium. 1991; 12: 150–6. [PubMed]
3. Yamasoba T, Tayama N, Syoji M, Fukuta M. Clinico statistical study of lower lip mucoceles. Head Neck. 1990; 12: 316–20.
4. Baurmash HD. Mucoceles and Ranula. J oral maxillofac Surg 2003; 61: 369–378.
5. Gupta B, Rajesh A, sudha P, Gupta M. Mucocele: Two case reports. J Oral health comm Dent 2007; 1(3): 56–58.
6. Dr. K. Subalakshmi MDS (OMFS), Dr. J. Jayakumar DLO, Dr. S. Anitha Rani MD (PATH), Dr. B. Anselm justhius fabi MDS (ORTHO), Dr. R. Arun MDS (PEDO), Dr. S. Bhagya lakshmi BDS; Mucocele of the Glands of Blandin- Nuhn; A Rare Entity A Case Report; IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS) e-ISSN: 2279-0853, p-ISSN: 2279-0861. Volume 15, Issue 12 Ver. III (December. 2016), PP 35–37
7. Sugarman PB, Savage NW, Young WG. Mucocele of the anterior lingual salivary glands (Glands of BlandinNuhn) Report of 5cases. Oral Surg Oral med Oral pathol oral RadiolEndod 2000; 90: 478–482.
8. Mandel L, Kaynar A. Mucocele of the gland of BlandinNuhn. NY state Dent J 1992; 58: 40 – 41.
9. Jimbu Y, Kusama M, Itoh H et al. Mucocele of the glands of Blandin- nuhn: Clinical and Histopathologic analysis of 26 cases. Oralsurg Oral med Oral Pathol oral RadiolEndod 2003; 95: 467–470.