

Research Paper

The Frequency of Nasal Septal Abscess and Its Related Factors in Patients Referred to a Hospital in North of Iran



Sevil Nasirmohtaram¹, *Maryam Akbari¹, Maliheh Akbarpour¹, Farnaz Mazloom¹

1. Department of Otolaryngology, Head and Neck Surgery, Otorhinolaryngology Research Center, Faculty of Medicine, Amiralmomenin Hospital, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.



Citation Nasirmohtaram S, Akbari M, Akbarpour M, Mazloom F. [The Frequency of Septal Abscess and Underlying Factors in Affected Patients in a Referral Hospital in North of Iran (Persian)]. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2024; 33(1):41-50. <https://doi.org/10.32598/JGUMS.33.1.1685.1>

<https://doi.org/10.32598/JGUMS.33.1.1685.1>

Received: 18 Dec 2022

Accepted: 11 Nov 2023

Available Online: 01 Apr 2024

ABSTRACT

Background Nasal septal abscess, which is the collection of purulent materials between the cartilaginous or bony septum and the mucoperichondrium or mucoperiosteum, often occurs after septal hematoma caused by trauma. Other common factors include surgery, foreign bodies, and sinusitis. In addition to the risk of nasal deformity, septal abscess can cause life-threatening complications such as osteomyelitis, orbital or intracerebral abscess.

Objective This study aims to investigate the frequency of nasal septal abscess and its related factors in patients in north of Iran.

Methods In this descriptive cross-sectional study on the patients referred to a hospital in north of Iran in 2022. Their demographic and disease-related information were recorded and the risk factors were finally identified.

Results In this study, 37 patients had septal abscess. The most common risk factor identified was a history of septoplasty or septorhinoplasty (35.1%), followed by diabetes mellitus (21.6%). Surprisingly, one of the factors in these patients was cauterization for epistaxis treatment (n=6). All patients were treated with broad-spectrum antibiotics and surgical drainage. In five patients, abscess resulted in saddle nose deformity. Positive culture results were reported in five samples.

Conclusion Early identification of nasal septal abscess and its risk factors can help control the disease and prevent its serious complications.

Keywords:

Nasal septum,
Hematoma, Abscess,
Cauterization

*** Corresponding Author:**

Maryam Akbari

Address: Department of Otolaryngology, Head and Neck Surgery, Otorhinolaryngology Research Center, Faculty of Medicine, Amiralmomenin Hospital, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

Tel: +98 (13) 33225242

E-Mail: maryamakbari_6699@yahoo.com



Copyright © 2024 The Author(s);
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

Extended Abstract

Introduction

Septal abscess is the accumulation of pus in the space between the cartilage or bony septum and mucoperichondrium or mucoperiosteum. This complication often occurs after septal hematoma caused by trauma. Other risk factors include surgery, foreign bodies, sinusitis, furunculosis, and dental infections [1]. The possibility of local infection and septal abscess after septoplasty has been reported to be 0.4-12%, which emphasizes the necessity of taking prophylactic antibiotics [2]. Type 2 diabetes can cause immune disorders and, as a result, increase the possibility of some infections. Uncontrolled diabetes can be considered as one of the risk factors for abscess without history of trauma [3]. Nasal blade cauterization for the treatment of epistaxis as the cause of abscess has not yet been confirmed, but there are reports of septal abscess formation following cauterization or radiofrequency [4]. Septal abscess can cause irreparable health and cosmetic complications. By timely diagnosis and early action, these complications can be prevented. This study aims to investigate the frequency of nasal septal abscess and its related factors in patients referred to a hospital in north of Iran.

Methods

This retrospective descriptive study with a cross-sectional design was conducted on the patients referred to Amir Al Mo'menin Hospital in north of Iran from March 2021 to August 2022 and received inpatient or outpatient services. A checklist was used to collect information (age, gender, history of nose surgery, history of trauma, history of immunodeficiency diseases and diabetes, smoking, type of outpatient or inpatient treatment, duration of hospitalization, number of hospitalizations, need for surgical evacuation and its number of times, and the result of smear and cultures) based on the patients' medical files. The smear and culture results, if not included in the file, were extracted from the laboratory files. Data was analyzed in SPSS software, version 25. Quantitative data was described using Mean \pm SD, and qualitative data was described using frequency and percentage.

Results

In this study, 37 patients had septal abscess who were included in the study. They were 20(54.1%) males and 17(45.9%) females, with a mean age of 46.24 \pm 16.6 years, ranged from 10 to 74 years. Ten patients (27%) were

smokers. All patients had received broad-spectrum antibiotics and had undergone surgical drainage. In 5 cases, the severity of the disease was low and after ambulatory drainage and receiving a bolus dose of intravenous antibiotics, the patients were managed on an outpatient basis. The mean length of hospitalization was 4.5 \pm 2.86 days, ranged from 1 to 14 days. In three patients, surgical drainage was performed two times, and one patient needed three times of surgical drainage.

The most common risk factor identified was a history of septoplasty or septorhinoplasty (35.1%), followed by diabetes mellitus (21.6%). No underlying risk factor was identified in two patients. Two patients with abscess mentioned the history of COVID-19 disease in the last 2-3 weeks and were treated on an outpatient basis. Three patients who suffered from septal abscess after cauterization had hypothyroidism. Hypothyroidism was also seen in two patients with a history of septoplasty. One of the abscess patients with septoplasty also had a history of controlled diabetes.

The average time interval from nose blade surgery to onset of symptoms was 50.57 days; after cauterization, 26.25 days; and after trauma and nasal fracture, 44.57 days. In 46% of patients (n=17), cellulitis of the dorsum or tip of the nose was evident at the time of admission, but leukocytosis and fever were observed only in 21.6% and 5.4%, respectively. Four patients had saddle nose deformity due to septal abscess.

In the examination of the culture samples, positive culture results were reported in only 5 patients where 3 had *Staphylococcus saprophyticus* and 2 had *Pseudomonas saprophyticus*. Fourteen cases (37.8%) due to the return of symptoms against oral antibiotic treatment after discharge, were re-hospitalized and treated with intravenous antibiotics and, if necessary, underwent surgical drainage of the abscess.

Conclusion

After review of the medical files of patients who underwent surgery (3072 septorhinoplasty surgeries and 769 septoplasty with or without endoscopic sinus surgery) as well as those of patients referred to the emergency room, the frequency of septal abscesses was found to be 37. According to the findings of this study and similar studies and taking into account the average time interval of procedures related to the nose and the occurrence of abscess symptoms, it is recommended that, for timely diagnosis and treatment, patients should be closely monitored with periodic examinations for at least two months after nasal

blade surgery (without or with rhinoplasty/endoscopic sinus surgery), at least one and a half months after nasal fracture fixation, and at least one month after cauterization. Also, the long-term study of patients with septal abscess, according to the risk factors and underlying diseases, can be helpful in the treatment of patients. On the other hand, all diabetic patients should be warned to avoid nose manipulation for the diabetic patients with nasal folliculitis symptoms and evidence of cellulitis and swelling, the treatment with broad-spectrum antibiotics should be started as soon as possible, and daily visits should be considered to ensure the improvement of the disease.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This research was approved by the Ethics Committee of [Guilan University of Medical Sciences](#) (Code: IR.GUMS.REC.1401.446). In this study, all principles and standards of the [National Ethics Committee](#) have been observed and also all ethical principles of Declaration of Helsinki was complied. The people's information participated in the study is also was kept confidential.

Funding

This research did not receive any grant from funding agencies in the public, commercial, or non-profit sectors.

Authors' contributions

Conceptualization, study design, supervision, statistical analysis and critical revision: Sevil Nasirmohtaram and Maryam Akbari; Data collection, analysis and interpretation: Sevil Nasirmohtaram, Maryam Akbari and Maliheh Akbarpour; Initial draft preparation: All authors.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgements

The authors would like to thank the experts at Otorhinolaryngology Research Center, [Guilan university of Medical Sciences](#).



مقاله پژوهشی

فراوانی آبسه سپتوم و عوامل زمینه‌ای همراه در بیماران مبتلا در یک بیمارستان ارجاعی در شمال ایران

سویل نصیرمحرّم^۱، *مریم اکبری^۱، ملیحه اکبرپور^۱، فرناز مظلوم^۱

۱. گروه گوش، حلق و بینی و جراحی سر و گردن مرکز تحقیقات بیماری‌های گوش، حلق و بینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.



Citation Nasirmohtaram S, Akbari M, Akbarpour M, Mazloom F. [The Frequency of Septal Abscess and Underlying Factors in Affected Patients in a Referral Hospital in North of Iran (Persian)]. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2024; 33(1):42-51. <https://doi.org/10.32598/JGUMS.33.1.1685.1>

doi <https://doi.org/10.32598/JGUMS.33.1.1685.1>

چکیده

تاریخ دریافت: ۲۷ آذر ۱۴۰۲
تاریخ پذیرش: ۲۰ آبان ۱۴۰۲
تاریخ انتشار: ۱۳ فروردین ۱۴۰۳

زمینه: آبسه سپتوم که تجمع چرک در فضای بین غضروف یا استخوان تیغه بینی و پریکندر یا پریوست است و اغلب به دنبال هماتوم سپتوم ناشی از تروما ایجاد می‌شود. سایر عوامل شایع شامل جراحی، جسم خارجی و سینوزیت است. اهمیت آبسه سپتوم علاوه بر احتمال بروز عوارض ظاهری و بدشکلی بینی، احتمال وقوع عوارض تهدیدکننده حیات یا جدی همچون استئومیلیت، آبسه اربیت یا داخل مغز است.

هدف: هدف از این مطالعه، تعیین فراوانی و عوامل زمینه‌ای همراه آبسه سپتوم در مراجعه‌کنندگان یک بیمارستان ارجاعی در شمال کشور است.

روش‌ها: در این مطالعه مقطعی توصیفی، ۳۷ بیمار مبتلا به آبسه سپتوم در بازه زمانی تعیین شده شناسایی شدند، اطلاعات جمعیت‌شناختی و عوامل زمینه‌ای در این بیماران شناسایی و گزارش شد.

یافته‌ها: در این مطالعه، فراوانی آبسه سپتوم ۳۷ مورد بود. شایع‌ترین عامل زمینه‌ای شناسایی شده، سابقه جراحی سپتوپلاستی یا سپتوراینوپلاستی (۴۵/۱ درصد) و سپس ابتلا به دیابت (۲۱/۶ درصد) بود. یکی از عوامل جالب در این بیماران انجام کوتریزاسیون برای کنترل ایپستاکسی بود (۶ بیمار). تمام بیماران تحت درمان با آنتی بیوتیک وسیع‌الطیف و درناژ جراحی قرار گرفتند. ۵ بیمار دچار عارضه بینی زینی شکل شده بودند. در ۵ بیمار نتیجه کشت ترشحات مثبت گزارش شد.

نتیجه‌گیری: با شناسایی زودرس بیماران دارای عوامل زمینه‌ای، آبسه سپتوم تا حد زیادی بیماری قابل کنترل است و می‌توان از وقوع عوارض جدی جلوگیری کرد.

کلیدواژه‌ها:

تیغه بینی، هماتوم، آبسه، کوتریزاسیون

* نویسنده مسئول:

مریم اکبری

نشانی: رشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوش، حلق و بینی، گروه گوش، حلق و بینی و جراحی سر و گردن.

تلفن: ۳۳۲۲۵۲۴۲ (۱۳) +۹۸

رایانامه: maryamakbari_6699@yahoo.com



Copyright © 2024 The Author(s).

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

مقدمه

(سن، جنس، سابقه جراحی بینی، سابقه تروما، سابقه بیماری‌های نقص ایمنی و دیابت، مصرف سیگار، نوع درمان سرپایی یا بستری، مدت زمان بستری، تعداد دفعات بستری، نیاز به تخلیه جراحی و تعداد دفعات آن، جواب اسمیر و کشت نمونه) بر اساس پرونده‌های بیماران ثبت شد. نتایج اسمیر و کشت بیماران در صورت عدم درج در پرونده از طریق آزمایشگاه استخراج شد.

اطلاعات در نرم‌افزار IBM SPSS Statistics نسخه ۲۵ ثبت و توسط آن آنالیز انجام شد. توصیف داده‌های کمی با استفاده از میانگین و انحراف معیار و توصیف داده‌های کیفی با استفاده از تعداد و درصد ذکر شد.

یافته‌ها

در این مطالعه مقطعی توصیفی گذشته‌نگر در بازه زمانی فروردین ۱۴۰۰ تا شهریور ۱۴۰۱، پس از بررسی تمام پرونده‌های بستری و سرپایی، ۳۰۷۲ عمل جراحی سپتوراینوپلاستی و ۷۶۹ سپتوپلاستی با یا بدون جراحی اندوسکوپی سینوس انجام شده بود. پس از حذف پرونده‌های ناقص، ۳۷ مورد مبتلا به آبسه سپتوم شناسایی شد که در بیمارستان امیرالمؤمنین (ع) رشت مداوا شده بودند. ۲۰ بیمار (۵۴/۱) درصد مرد و ۱۷ بیمار (۴۵/۹) زن بودند و میانگین سنی بیماران ۴۶/۲۴ سال (۱۶/۶ ± ۴۶/۲۴ سال) بود.

سن جوان‌ترین بیمار ۱۰ و مسن‌ترین بیمار ۷۴ سال بود و ۲۷ درصد (۱۰ مورد) بیماران سیگار مصرف می‌کردند. همه بیماران آنتی بیوتیک وسیع‌الطیف تزریقی دریافت کرده و تحت درناژ جراحی قرار گرفته بودند. در ۵ مورد شدت بیماری کم بوده و پس از درناژ سرپایی و دریافت دژ بولوس آنتی بیوتیک وریدی بیماران به صورت سرپایی مدیریت شده بودند. میانگین مدت بستری در سایر بیماران ۴/۵ روز (۴/۵ ± ۲/۸۶ روز) بود (حداقل ۱ و حداکثر ۱۴ روز). در ۳ بیمار ۲ نوبت درناژ جراحی انجام شده بود و ۱ بیمار نیز به ۳ نوبت درناژ جراحی نیاز داشت.

شایع‌ترین عامل زمینه‌ای همراه شناسایی شده در این بیماران، سابقه جراحی سپتوپلاستی یا سپتوراینوپلاستی (۳۵/۱ درصد) و به دنبال آن ابتلا به دیابت (۲۱/۶ درصد) بود. در جدول شماره ۱، تعداد عوامل زمینه‌ای شناسایی شده در بیماران مبتلا به آبسه سپتوم مراجعه‌کننده به بیمارستان امیرالمؤمنین نشان داده شده است. در ۲ بیمار هیچ عامل زمینه‌ای شناسایی نشد. ۲ بیمار با آبسه سابقه ابتلا به بیماری کووید-۱۹ راطی ۲ و ۳ هفته اخیر ذکر کردند که به صورت سرپایی درمان شده بودند، البته یکی از این بیماران مبتلا به دیابت هم بود. ۳ بیمار که به دنبال کورتیزاسیون دچار آبسه سپتوم شده بودند، مبتلا به هیپوتیروئیدی بودند و همچنین هیپوتیروئیدی در ۲ بیمار با سابقه سپتوپلاستی نیز رؤیت شد. یکی از بیماران آبسه در زمینه سپتوپلاستی هم سابقه دیابت کنترل شده داشت.

آبسه سپتوم تجمع چرک در فضای بین غضروف یا استخوان تیغه بینی و پریکندر یا پریوست است. این عارضه اغلب به دنبال هماتوم سپتوم ناشی از تروما ایجاد می‌شود. از سایر عوامل خطر می‌توان به جراحی، جسم خارجی، سینوزیت، فورونکولوز و عفونت‌های دندانی اشاره کرد [۱]. احتمال عفونت موضعی و آبسه سپتوم به دنبال سپتوپلاستی ۰/۴ تا ۱۲ درصد گزارش شده است که بر لزوم مصرف آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک تأکید می‌کند [۲].

دیابت نوع ۲ می‌تواند موجب اختلال ایمنی و در نتیجه، افزایش احتمال بعضی عفونت‌ها شود. دیابت کنترل نشده را می‌توان به عنوان یکی از عوامل خطر آبسه بدون سابقه تروما در نظر گرفت [۳]. کوتر تیغه بینی برای درمان اپیستاکسی هنوز به عنوان علت آبسه تأیید نشده است، اما گزارش‌هایی مبنی بر ایجاد آبسه سپتوم به دنبال کوتر یا رادیو فرکونسی وجود دارد [۴]. اهمیت آبسه سپتوم علاوه بر احتمال بروز عوارض ظاهری و بدشکلی بینی، احتمال وقوع عوارض تهدیدکننده حیات یا جدی همچون استئومیلیت، آبسه اربیت یا داخل مغز، مننژیت و ترومبوز سینوس کاورنوس است [۵].

آبسه سپتوم می‌تواند موجب وقوع عوارض جبران‌ناپذیری از نظر زیبایی و سلامت برای بیمار شود. از طرفی، در صورت وجود عوامل خطر شناخته‌شده می‌توان با تمهیدات ساده در جهت پیشگیری گام برداشت یا با تشخیص به موقع و اقدام زودهنگام از عارضه‌دار شدن بیمار جلوگیری کرد؛ بنابراین تصمیم‌گیری در مرکز آموزشی دانشگاهی امیرالمؤمنین که مرکز ارجاعی گوش، حلق و بینی گیلان و برخی استان‌های مجاور است و از طرفی، بالاترین میزان مراجعه به دلیل اپیستاکسی و ترومای بینی را در استان دارد و انواع اعمال جراحی بینی در این مرکز بالاترین میزان جراحی این رشته تخصصی را در این مرکز تشکیل می‌دهد، فراوانی آبسه را در مراجعین بیمارستان ارزیابی کرده و توزیع عوامل زمینه‌ای همراه را در آن‌ها بررسی کنیم تا با بازاندیشی در نحوه برخورد با بیماران اورژانسی و غیراورژانسی در جهت اتخاذ تدابیری در راستای کاهش این عارضه گام برداریم.

روش‌ها

در این مطالعه مقطعی توصیفی، همه بیماران مبتلا به آبسه سپتوم که طی فروردین ۱۴۰۰ تا شهریور ۱۴۰۱ به بیمارستان امیرالمؤمنین مراجعه کرده‌اند، چه به صورت سرپایی و چه بستری تحت درمان قرار گرفته‌اند، وارد شدند.

پس از دریافت کد اخلاق (IR.GUMS.REC.1401.446)، با بررسی مستندات تریاژ اورژانس بیمارستان و لیست بیماران بستری تعداد ۳۷ بیمار با تشخیص آبسه سپتوم در بازه زمانی ذکر شده، وارد مطالعه شدند و یک چک‌لیست که شامل اطلاعات

جدول ۱. تعداد عوامل زمینه‌ای همراه شناسایی شده در بیماران مبتلا به آبسه سپتوم مراجعه‌کننده به بیمارستان امیرالمؤمنین

عامل زمینه‌ای همراه	تعداد (درصد)
سپتورائینوپلاستی	۱۳ (۳۵/۱)
کوتریزاسیون	۶ (۱۶/۲)
دیابت ملیتوس	۸ (۲۱/۶)
ایدیوپاتیک	۲ (۵/۴)
تعبیه پروتز بینی	۱ (۲/۷)
ترومای بینی	۲ (۱۹)
کل	۳۲ (۱۰۰)

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان

به اورژانس بیمارستان، تعداد آبسه در بیماران ما ۳۷ مورد بود. در مطالعه بی‌ان و همکاران که به بررسی ۲۸۵۵ مورد سپتوپلاستی طی سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۶ پرداخته و بروز کلی عفونت را ۳/۱ درصد گزارش کرده‌اند [۲]، البته این مسئله بر اهمیت مصرف آنتی بیوتیک مناسب سیستمیک و موضعی بعد از جراحی‌های تیغه بینی به مدت مناسب تأکید می‌کند.

آبسه سپتوم می‌تواند غیر تروماتیک یا خود به خودی رخ دهد که عمدتاً در بیماران دچار نقص ایمنی گزارش شده است [۶، ۷]. در مطالعه ما، دومین عامل زمینه‌ای همراه از نظر شیوع، ابتلای بیمار به دیابت بود. در این بیماری با سازوکارهای مختلفی فرد مستعد عفونت می‌شود و فرایند ترمیم به تأخیر می‌افتد. چنان‌که در تحقیقی ۲۸۶ بیمار دیابت نوع ۲ که تحت سپتوپلاستی قرار گرفته بودند، با ۳۸۲ مورد سپتوپلاستی بدون سابقه دیابت بعد از در نظر گرفتن معیارهای خروج مقایسه شدند.

در گروه دیابتی آبسه سپتوم در ۱۷/۵۵ درصد موارد و در گروه غیر دیابتی ۸/۶ درصد بود. میانگین دوره پیگیری این بیماران $6/5 \pm 4/5$ سال بود. میانگین زمان تشخیص آبسه از عمل جراحی $4/4 \pm 0/4$ سال بود [۳].

از نکات قابل تأمل در این مطالعه، سابقه کوتریزاسیون برای کنترل اپیستاکسی در ۱۶/۲ درصد بیماران بود. آکیگیت و همکاران نیز ۱۱ مورد آبسه سپتوم را گزارش کردند که به دنبال کوتر بینی جهت درمان اپیستاکسی طی سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۸ مراجعه داشتند. میانگین سنی بیماران آن‌ها $66/18 \pm 3/7$ سال بوده و میانگین فاصله زمانی بین کوتر و تشکیل آبسه $33/5 \pm 11/3$ روز بود. در ۱ مورد، بیمار دیابت هم‌زمان داشت. حاصل کشت در ۶ بیمار منفی بوده و در کشت ۲ بیمار استافیلوکوک اورثوس و یک بیمار کورینه باکتریوم آمیکولاتوم رشد کرده بود. در دوره پیگیری (میانگین $29/09 \pm 17/5$ ماه) ۴۵/۴ درصد این بیماران

میانگین فاصله زمانی از جراحی تیغه بینی تا بروز علائم ۵۰/۵۷ روز، به دنبال کوتریزاسیون ۲۶/۲۵ روز و بعد از تروما و شکستگی بینی ۴۴/۵۷ روز بود. در ۱ مورد بیمار حدود ۱۰ سال بعد از تعبیه پروتز در سپتورائینوپلاستی علامت‌دار شده بود که منجر به خروج پروتز شد.

در ۴۶ درصد بیماران (۱۷ نفر) در بدو مراجعه سلولیت دورسوم یا نوک بینی مشهود بوده، اما لکوسیتوز و تب به ترتیب تنها در ۲۱/۶ و ۵/۴ درصد مشاهده و ثبت شده است. ۴ بیمار به دنبال آبسه سپتوم دچار عارضه بینی زینی شکل شده بودند.

در بررسی کشت محتویات آبسه، فقط در ۵ بیمار نتیجه کشت مثبت گزارش شده بود که ۳ مورد استافیلوکوک ساپروفیتیکوس و ۲ مورد سودومونا ساپروفیتیکوس بوده است. در ۱۴ مورد (۳۷/۸ درصد) با توجه به برگشت علائم بر خلاف درمان آنتی بیوتیک خوراکی بعد از ترخیص، بستری مجدد انجام شده و تحت درمان با آنتی بیوتیک وریدی و در صورت نیاز تخلیه جراحی آبسه قرار گرفته بودند.

بحث

آبسه سپتوم که از اورژانس‌های حیطه گوش، حلق و بینی است، با گسترش عفونت به شبکه وریدی افتالمیک و داخل جمجمه‌ای می‌تواند موجب تبعات جدی شود. همچنین با تخریب غضروف سپتوم در طی کمتر از ۲ روز می‌تواند با عارضه بینی زینی شکل بر زیبایی و هویت فردی تأثیرگذار باشد؛ بنابراین در این مطالعه گذشته‌نگر سعی کردیم عوامل زمینه‌ای را در بیماران مراجعه‌کننده به یک بیمارستان ارجاعی شمال کشور بررسی کنیم.

در بررسی پرونده‌های بیماران با عمل جراحی انجام‌شده (۳۰۷۲ عمل جراحی سپتورائینوپلاستی و ۷۶۹ سپتوپلاستی با یا بدون جراحی اندوسکوپ سینوس) و همچنین بیماران مراجعه‌کننده

یکی از ایرادات این مطالعه نبود اطلاعات کافی از نوع نخ استفاده شده در عمل جراحی بینی و نوع تکنیک استفاده شده بود که توجه دقیق تر به نوع نخ مصرفی هنگام جراحی سپتوپلاستی و رینوپلاستی و همچنین تکنیک استفاده از نخ و رعایت اصول استریلیزاسیون هنگام جراحی یا کوتریزاسیون بینی ممکن است به مشخص شدن علت آبه سپتوم کمک کند و باید در مطالعات آینده به آن‌ها توجه کرد. همچنین با توجه به همراهی هیپوتیروئیدی با سایر عوامل زمینه‌ای همراه در تعدادی از بیماران پیشنهاد می‌شود، مطالعاتی برای ارزیابی این بیماری زمینه‌ای به عنوان یک عامل خطر احتمالی مستقل طراحی شود. همچنین در مطالعه دیگر به مقایسه تعداد عوامل زمینه‌ای و خطر همراه آبه سپتوم در ۲ گروه مبتلا و غیر مبتلا پرداخت.

نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های این مطالعه و مطالعات مشابه و با در نظر گرفتن میانگین فاصله زمانی اقدامات مرتبط با بینی و بروز علائم آبه توصیه می‌شود برای تشخیص به موقع و اقدام درمانی در اسرع وقت، بعد از جراحی تیغه بینی (بدون یا با رینوپلاستی / جراحی اندوسکوپی سینوس) تا حداقل ۲ ماه، بعد از جاناندازی شکستگی بینی تا حداقل یک و نیم ماه و بعد از کوتر عروق بینی تا حداقل ۱ ماه بیماران با معاینه دوره‌ای تحت پیگیری دقیق قرار گیرند. همچنین بررسی طولانی مدت بیماران دچار آبه سپتوم با توجه به ریسک فاکتورهای و عوامل زمینه‌ای همراه هر بیمار می‌تواند در درمان بیماران کمک‌کننده باشد.

از طرفی به همه بیماران دیابتی باید تذکر داد از دستکاری بینی بپرهیزند و هنگام مواجهه با بیماران دیابتی با علائم فولیکولیت در ناحیه وستیبول بینی و شواهد سلولیت و تورم به سرعت درمان با آنتی بیوتیک وسیع‌الطیف آغاز شود و ویزیت روزانه تا حصول اطمینان از روند رو به بهبود بیماری باید مد نظر قرار گیرد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این تحقیق مورد تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گیلان با کد اخلاق به شماره IR.GUMS.REC.1401.446 قرار گرفته است. در این مطالعه، همه اصول و استانداردهای کمیته ملی اخلاق رعایت شده است. تمام اصول اخلاقی هلسینکی رعایت شد. اطلاعات تمام افراد وارده شده در مطالعه نیز محرمانه نگه داشته شد.

حامی مالی

این پژوهش هیچ‌گونه کمک مالی از سازمان‌های دولتی، خصوصی و غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

دچار عارضه بینی زینی شکل شدند [۱]. در مطالعه ما در ۶ بیمار (۱۶/۲ درصد) سابقه کوتریزاسیون وجود داشت. این مسئله اهمیت دقت به تنظیمات دستگاه و همچنین کوتر نقطه‌ای و منقطع را یادآور می‌شود. باید توجه داشت که کوتر پیوسته یا با ولتاژ بالا می‌تواند موجب آسیب حرارتی مخاط و غضروف زیرین ناحیه و حتی نکروز شود که خود زمینه‌ساز آبه سپتوم است.

از نظر میکروارگانسیم در ترشحات آبه در مطالعات استافیلوکوکوس اورئوس، شایع‌ترین میکروارگانسیم عفونی است که در حدود ۷۰ درصد موارد یافت می‌شود. سایر میکروارگانسیم‌های نسبتاً رایج عبارتند از: هموفیلوس آنفلوانزا، استرپتوکوک بتا همولیتیک گروه A، استرپتوکوک پنومونیه و سایر استرپتوکوکوس‌ها [۸]، اما در مطالعه ما در بررسی کشت محتویات آبه، فقط در ۵ بیمار نتیجه کشت مثبت گزارش شده بود که ۳ مورد استافیلوکوک ساپروفیتیکوس و ۲ مورد سودومونا ساپروفیتیکوس بوده است.

در ۲ مورد از بیماران ما بر خلاف بررسی‌های روتین و غربالگری از نظر مشکلات روماتولوژیک، عامل خطری برای ایجاد آبه یافت نشد. وانگ و همکاران نیز مردی ۵۸ ساله با آبه حجیم سپتوم و نتیجه کشت ترشحات استرپتوکوک ویرولانس گزارش کردند که در بررسی‌های به عمل آمده عامل زمینه‌ای همراه برای او شناسایی نشد [۹].

موردی از آبه قارچی سپتوم توسط وانگ و لیو در سال ۲۰۲۱ گزارش شد که بیمار شرح حال اپیستاکسی از ۲۰ روز قبل از مراجعه و تورم و درد در بینی را ذکر می‌کرد و با درمان ضد قارچ سیستمیک و درناژ جراحی بهبود یافت [۱۰]. یکی از بیماران ما نیز با تشخیص ماکورمایکوزیس همراه با کووید-۱۹ بستری شد که البته در بررسی آندوسکوپیک این بیمار نکروز و تغییر رنگ مخاطی بینی و سینوس به نفع ماکورمایکوزیس رؤیت نشد و علائم بیمار با درناژ جراحی و تخلیه آبه سپتوم و دریافت آنتی بیوتیک سیستمیک و ضد قارچ بهبود یافت. بر خلاف گزارش هایفای قارچ بدون سپتا در اسمیر ترشحات تخلیه شده، کشت این بیمار از نظر قارچ و باکتری منفی بود و بررسی بافت‌شناسی تهاجم بافتی قارچی را نشان نداد.

هدف از درمان آبه سپتوم جلوگیری از عوارض عفونی و جلوگیری از تخریب غضروف تیغه بینی است. اگر آبه سپتوم تشخیص داده شود، خون و چرک جمع شده زیر پریوکندر غضروف باید از طریق برش جراحی و درناژ تخلیه شود. علاوه بر این، آنتی بیوتیک‌های سیستمیک تجربی وسیع‌الطیف باید فوراً تجویز شود [۱۱]. همچنین اگر بیماران بر خلاف استفاده از آنتی بیوتیک‌های رایج بهبود نداشته باشند، آنتی بیوتیک‌های مبتنی بر کشت توصیه می‌شوند. اگر تغییر شکل بینی وجود داشته باشد، ممکن است به ترمیم جراحی جهت بازسازی نیاز باشد [۱۲].

مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی، طراحی مطالعه، تحلیل آماری و نظارت، بازبینی نقادانه پیش نویس: سویل نصیرم‌محرّم و مریم اکبری؛ کسب، تحلیل و تفسیر داده‌ها: سویل نصیرم‌محرّم، مریم اکبری و ملیحه اکبرپور؛ تهیه پیش‌نویس: سویل نصیرم‌محرّم، مریم اکبری، ملیحه اکبرپور و فرناز مظلوم.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از کارشناسان مرکز تحقیقات بیماری‌های گوش، حلق و بینی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، تشکر و قدردانی می‌کنند.

References

- [1] Akyiğit A, Keleş E, Karlidağ T, Kaygusuz I, Yağmahan Ms, Yalçın Ş. Analysis of patients with septal abscess caused by electrocauterization of the nasal septum. *ENT Updates*. 2020; 10(3):418-23. [DOI:10.32448.entupdates.828992]
- [2] Dąbrowska-Bień J, Skarżyński PH, Gwizdalska I, Łazęcka K, Skarżyński H. Complications in septoplasty based on a large group of 5639 patients. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2018; 275(7):1789-94. [DOI:10.1007/s00405-018-4990-8] [PMID]
- [3] Luan CW, Tsai MS, Liu CY, Yang YH, Tsai YT, Hsu CM. Increased risk of nasal septal abscess after septoplasty in patients with type 2 diabetes mellitus. *The Laryngoscope*. 2020; 131(8):E2420-25. [DOI:10.1002/lary.29336]
- [4] Cheng LH, Wu PC, Shih CP, Wang HW, Chen HC, Lin YY, et al. Nasal septal abscess: A 10-year retrospective study. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2019; 276(2):417-20. [DOI:10.1007/s00405-018-5212-0] [PMID]
- [5] Kim T, Kim JS, Heo SJ. Nasal septal abscess developed after radiofrequency cauterization for epistaxis. *The Journal of Craniofacial Surgery*. 2019; 30(8):e713-4. [DOI:10.1097/SCS.0000000000005687] [PMID]
- [6] Shah SB, Murr AH, Lee KC. Nontraumatic nasal septal abscesses in the immunocompromised: Etiology, recognition, treatment, and sequelae. *American Journal of Rhinology & Allergy*. 2000; 14(1):39-43. [DOI:10.2500/105065800781602975] [PMID]
- [7] Salam B, Camilleri A. Non-traumatic nasal septal abscess in an immunocompetent patient. *Rhinology*. 2009; 47(4):476-7. [DOI:10.4193/Rhino08.142]
- [8] Alshaikh N, Lo S. Nasal septal abscess in children: From diagnosis to management and prevention. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2011; 75(6):737-44. [DOI:10.1016/j.ijporl.2011.03.010] [PMID]
- [9] Wang Y, Chen HC. Spontaneous nasal septal abscess. *The Journal of Emergency Medicine*. 2019; 57(4):e131-2. [DOI:10.1016/j.jemermed.2019.05.031] [PMID]
- [10] Wang J, Liu Y. [The fungal abscess in septal: One case report (Chinese)]. *Journal of Clinical Otorhinolaryngology, Head, and Neck Surgery*. 2021; 35(7):651-3. [DOI:10.13201/j.issn.2096-7993.2021.07.017] [PMID]
- [11] Walker R, Gardner L, Sindwani R. Fungal nasal septal abscess in the immunocompromised patient. *Otolaryngology--Head and Neck Surgery: Official Journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 2007; 136(3):506-7. [DOI:10.1016/j.otohns.2006.07.022] [PMID]
- [12] Lee SM, Leem DH. Nasal septal abscess with a dental origin: A case report and a review of the literature. *Journal of The Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*. 2021; 47(2):135-40. [DOI:10.5125/jkaoms.2021.47.2.135] [PMID]

This Page Intentionally Left Blank