

## گزارش یک مورد نادر از هیپوپلازی سینوس های پارانازال و سه آتروفی توربینت ها

نرگس علیزاده (MD)\*<sup>۱</sup>، سحر پاریاب (MSc)<sup>۲</sup>، علیرضا شاه حمزه (MD)<sup>۲</sup>

۱- گروه جراحی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

۲- گروه پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران

۳- بیمارستان شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

دریافت: ۹۹/۴/۱۰، اصلاح: ۹۹/۷/۱۴، پذیرش: ۹۹/۱۰/۱۳

## خلاصه

**سابقه و هدف:** آرنزی و هیپوپلازی سینوس های پارانازال یک واریاسیون نرمال آناتومیک می باشد که اغلب در سینوس فرونتال دیده می شود. به ندرت ممکن است در همراهی با سایر سینوس ها هم دیده شود. این مطالعه با هدف بررسی یک مورد نادر از هیپوپلازی سینوس های پارانازال و سه آتروفی توربینت ها در ایران انجام شد.

**گزارش مورد:** آقای ۲۸ ساله با شکایت تروما به سر و آنوسمی ایجاد شده به دنبال آن را گزارش می کنیم. بیمار هیچ شکایتی از گرفتگی بینی، نشت مایع مغزی نخاعی قبل یا بعد از تروما نمی دهد. سابقه بیماری های رینوسینوزیت یا اختلال بویایی را قبل از تروما نداشته است. CT اسکن انجام شده، آتروفی توربینت های میانی و تحتانی دو طرف، هیپوپلازی دو طرفه سینوس های ماگزایلا، اتموئید، اسفنوئید و فرونتال راست و آپلازی سینوس فرونتال چپ را نشان می دهد. طی بررسی انجام شده، تعداد موارد گزارش شده از ترکیب واریاسیون های ذکر شده در فوق کمتر از ۵ مورد بوده است و در این مورد تمام سینوس ها دچار هیپوپلازی بوده و هم زمان آتروفی توربینت ها هم وجود داشت، ضمن اینکه بیمار هیچ علامت بالینی نداشته است.

**نتیجه گیری:** بر طبق مطالعه حاضر، هوادار شدن سینوس ها الزاماً با وجود علائم بالینی همراه نمی باشد و عوامل دیگری در عملکرد سینوس ها نقش دارند. **واژه های کلیدی:** جراحی، تصویربرداری تشخیصی، آپلازی، سینوس پارانازال.

## مقدمه

مطالعه با هدف گزارش یک مورد نادر از هیپوپلازی سینوس های پارانازال و سه آتروفی توربینت ها انجام شد.

## گزارش مورد

این مطالعه پس از تصویب در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قم با کد IR.MUQ.REC.1399.207 انجام شده است. آقای ۲۸ ساله به علت تروما به سر و آنوسمی به دنبال آن، جهت بررسی علت کاهش بویایی مراجعه داشته است. بیمار به علت خونریزی اینترا کرانیال ناشی از تروما دچار کاهش سطح هوشیاری شده و بعد از کرانیوتومی حال عمومی بهبودی داشته است. بیمار هیچ شکایتی از گرفتگی بینی، نشت مایع مغزی نخاعی قبل یا بعد از تروما نداشته است. هیچ سابقه قبلی تروما به بینی و سینوس نداشته است. سابقه رینوسینوزیت یا اختلال بویایی قبل از تروما نداشته است. در معاینه مختصری انحراف سپتوم به سمت چپ وجود داشته و مخاط حفره بینی کاملاً خشک و بدون ترشح بود. CT اسکن انجام شده، انحراف مختصر سپتوم به سمت چپ، عدم وجود خوردگی استخوانی در سینوس ها، عدم هوادار شدن کامل سینوس های پارانازال و آتروفی توربینت های میانی و تحتانی، افزایش ضخامت مخاطی نسبی در سینوس ماگزایلا، هیپوپلازی دو طرفه سینوس های اتموئید (شکل ۱)، هیپوپلازی

در جمجمه انسان پنج نوع سینوس وجود دارد که با نام سینوس های فرونتال، اتموئید، ماگزایلا و اسفنوئید هستند که این سینوس ها به صورت نرمال هوادار هستند. آرنزی سینوس ها یک یافته غیر نرمال است که اغلب در سینوس فرونتال و به ندرت در سایر سینوس ها دیده می شود. آرنزی سینوس اسفنوئید در میان دیگر سینوس ها نادرتر است (۱). رشد غیر طبیعی سینوس ها ممکن است به اشتباه، بیماری هایی مثل سینوزیت یا نئوپلاسم تشخیص داده شوند. آگاهی جراحان از تغییرات آناتومیک سینوس ها قبل از جراحی در کاهش عوارض جراحی بسیار مفید است. به همین علت قبل از جراحی، انجام CT اسکن ضروری است (۲). بر اساس مطالعه انجام شده توسط Jafari-Pozve هوادار شدن سینوس های اتموئید قبل از تولد، سینوس های ماگزایلا بعد از یک سالگی، سینوس های اسفنوئید طی ۱ تا ۲ سال اول زندگی و فرونتال حدود ۱۵-۱۴ سالگی اتفاق می افتد (۳). عدم رشد یا آپلازی سینوس های پارانازال یک رخداد نادر می باشد که بیشتر در سینوس های فرونتال (۱۲٪) و بعد از آن سینوس ماگزایلا (۶-۵٪) دیده می شود (۴). این رخداد نادر می تواند در زمینه بیماری هایی مثل سیستمیک فیبروزیس، استئودیس پلازی، کرانیو-سینوستوزیس و سندرم داون دیده شود (۵). در این گزارش، یک یافته نادر که ترکیبی از هیپوپلازی تمام سینوس ها و آتروفی توربینت ها می باشد، در یک فرد بالغ با سابقه تروما به سر گزارش می گردد. این

\*مسئول مقاله: دکتر نرگس علیزاده

آدرس: قم، دانشگاه علوم پزشکی قم، دانشکده پزشکی، گروه جراحی، تلفن: ۰۷۷-۳۳۴۵۰۰۸۹

### بحث و نتیجه گیری

بر طبق مطالعه حاضر، هوادار شدن سینوس ها الزاماً با وجود علائم بالینی همراه نمی باشد و عوامل دیگری در عملکرد سینوس ها نقش دارند. آپلازی و هیپوپلازی سینوس های پارانازال، موارد نادری هستند و از طرفی وجود آتروفی دو طرفه توربینت ها همراه با اختلال سینوس ها پدیده نادرتری است که در مورد گزارش شده دیده می شود. در گزارش انجام شده، آپلازی سینوس فرونتال سمت چپ، به همراه هیپوپلازی سینوس فرونتال سمت راست و سینوس اسفنوئید و اتموئید دیده شد. در حالیکه بیمار هیچ شرح حالی از سردرد، درد صورت، ترشحات پشت حلق یا اختقان بینی را نداشته است.

Stenner و همکاران (۶)، دو مورد هیپوپلازی و آپلازی دو طرفه سینوس ماگزایلا همراه با هیپوپلازی زائده آنسینیت را گزارش کردند که بیمار دارای علائمی مثل سردرد و ترشحات پشت حلق داشت. در یکی از بیماران که آقای ۳۶ ساله بود، سینوس ها یا توربینت ها نشده است. بیمار مورد بحث در این گزارش با شکایت تورما به سر و آنوسمی مراجعه کرده بود که در بررسی انجام شده افزایش ضخامت مخاطی سینوس ماگزایلا و مختصری انحراف سپتوم و هیپوپلازی سینوس ها و آتروفی توربینت ها دیده شد و ضمناً بیمار هیچ شکایت بالینی نداشت.

Kandogan و همکارانش (۷)، خانم ۴۷ ساله با شکایت سردرد را گزارش کردند که آپلازی سینوس های فرونتال، اسفنوئید، ماگزایلا و اتموئید داشت. این در حالی است که گزارش ما، علامت بالینی نداشت و آتروفی توربینت ها را هم، هم زمان داشته است. در آن حالت هیچ گونه ناهنجاری استخوانی گزارش نشده است، در حالیکه در مورد ما علاوه بر هیپوپلازی سینوس ها، آتروفی کانکا میانی و تحتانی را گزارش کردیم، در حالیکه بیمار علائم بالینی نداشت.

Haktanir و همکاران (۸)، همچنین مرد ۲۵ ساله ای را تشخیص دادند که مبتلا به سینوزیت است. سی تی اسکن وی آپلازی سینوس پیشانی و اسفنوئیدال را با هیپوپلازی اتموئید و ماگزایلا دو طرفه بدون هیچ گونه ناهنجاری در ساختار استخوان نشان داد. همچنین ضخامت مخاطی بیشتر در سینوس فک بالا مشاهده شد. این مورد از نظر آپلازی سینوس فرونتال، هیپوپلازی اتموئید و افزایش ضخامت مخاطی سینوس های ماگزایلا مشابه ما بود، اما در مورد آپلازی سینوس اسفنوئید که در مورد ما در این سینوس هیپوپلازی بود، متفاوت است. همچنین در مورد ما آتروفی مشاهده شد، که در مورد آنها گزارش نشده است.

در این مقاله بیماری، بدون شکایت بالینی در سر و صورت، همراه با آپلازی سینوس فرونتال و هیپوپلازی سایر سینوس ها، افزایش ضخامت مخاطی سینوس ماگزایلا و آتروفی توربینت ها را گزارش کرده ایم. این نشان می دهد هوادار شدن سینوس ها الزاماً همراه با وجود علائم بالینی (مثل سردرد، ترشحات پشت حلق)، نمی باشد و عوامل دیگری مثل اختلال در عملکرد تخلیه سینوس ها و انسداد فانکشنال سینوس ها و اختلالات آناتومیک منجر به انسداد دهانه سینوس ها و تجمع ترشحات، نقش بیشتری در ایجاد علائم دارد. با این حال، از آنجا که بیمار پس از ضربه به سر هیچ شواهدی از شکستگی یا نشت مایع مغزی نخاعی نداشت، و آنوسمی با شدت و محل ضربه به سر همراه بود، هیچ درمانی برای بهبود آنوسمی انجام نشد.

**تضاد منافع:** نویسندگان اعلام می دارند که هیچگونه تضاد منافی وجود ندارد.

### تقدیر و تشکر

بدینوسیله از حمایت های معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قم و کلیه عزیزانی که در این پروژه ما را یاری کردند، تقدیر و تشکر می گردد.

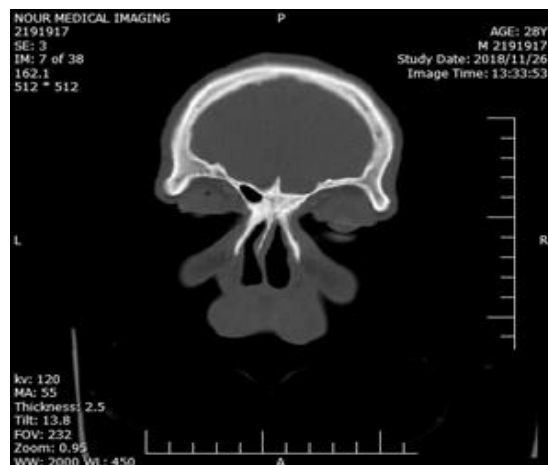
دو طرفه اسفنوئید (شکل ۲)، آپلازی سینوس پیشانی چپ و هیپوپلازی سینوس پیشانی راست (شکل ۳) را نشان داد.



شکل ۱. CT اسکن بیمار در نمای کروئال که هیپوپلازی سینوس های اتموئید و ماگزایلا دو طرفه و افزایش ضخامت مخاطی سینوس ماگزایلا را نشان می دهد. آتروفی توربینت میانی و تحتانی نیز قابل مشاهده است.



شکل ۲. CT اسکن بیمار در نمای کروئال که آپلازی سینوس فرونتال سمت چپ و هیپوپلازی سمت راست را نشان می دهد.



شکل ۳. CT اسکن در نمای کروئال که آپلازی سینوس فرونتال سمت چپ و هیپوپلازی سمت راست را نشان می دهد.

# A Rare Case of Hypoplasia of the Paranasal Sinuses and Atrophy of All Three Turbinates

N. Alizadeh (MD)<sup>\*1</sup>, S. Paryab (MSc)<sup>2</sup>, A. Shah Hamze (MD)<sup>3</sup>

1.Department of Surgery, Faculty of Medicine, Qom University of Medical Sciences, Qom, I.R.Iran

2.Department of Nursing, Faculty of Midwifery Nursing, Aliabad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, I.R.Iran

3.Shahid Beheshti Hospital, Qom University of Medical Sciences, Qom, I.R.Iran

---

J BabolUniv Med Sci; 23; 2021; PP: 105-108

Received: Jun 30<sup>th</sup> 2020, Revised: Oct 5<sup>th</sup> 2020, Accepted: Jan 2<sup>nd</sup> 2021.

## ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVE:** Agenesis and hypoplasia of the paranasal sinuses is an anatomical variation that often occurs in frontal sinuses but this rarely happens combined with other paranasal sinuses. The present study was conducted to report a rare case of hypoplasia of the paranasal sinuses and atrophy of all three turbinates in Iran.

**CASE REPORT:** In this study, we report the case of a 28-year-old man who referred with trauma to the head and anosmia. The patient had no complaints of nasal obstruction or congestion, cerebrospinal fluid leakage before or after trauma. He also had no previous history of rhinosinusitis or olfactory disorder. CT scans of nose and paranasal sinuses showed some findings such as bilateral middle and inferior concha atrophy, bilateral hypoplasia of maxillary, ethmoid, sphenoid, and right frontal sinuses and left frontal sinus aplasia. To the best of our knowledge, the number of reports about the combination of abnormal variations of paranasal sinuses was less than 5 and in the present case report, all sinuses had hypoplasia and at the same time, there was turbinate atrophy, while the patient had no clinical symptoms.

**CONCLUSION:** According to the present study, pneumatization of sinus is not necessarily associated with clinical symptoms and other factors play a role in sinus function.

**KEY WORDS:** *Surgery, Diagnostic Imaging, Aplasia, Paranasal Sinuses.*

---

### Please cite this article as follows:

Alizadeh N, Paryab S, Shah Hamze A. A Rare Case of Hypoplasia of the Paranasal Sinuses and Atrophy of All Three Turbinates. J Babol Univ Med Sci. 2021; 23: 105-8.

---

\*Corresponding Author: N. Alizadeh (MD)

Address: Department of Surgery, Faculty of Medicine, Qom University of Medical Sciences, Qom, I.R.Iran

Tel: +98 77 33450089

E-mail: narali1360@gmail.com

## References

1. Tatekawa H, Shimono T, Ohsawa M, Doishita S, Sakamoto S, Miki Y. Imaging features of benign mass lesions in the nasal cavity and paranasal sinuses according to the 2017 WHO classification. *Jpn J Radiol.* 2018;36(6):361-81.
2. Güven DG, Yılmaz S, Ulus S, Subaşı B. Combined aplasia of sphenoid, frontal, and maxillary sinuses accompanied by ethmoid sinus hypoplasia. *J Craniofac Surg.* 2010;21(5):1431-3.
3. Jafari-Pozve N, Sheikhi M, Ataie-Khorasgani M, Jafari-Pozve S. Aplasia and hypoplasia of the maxillary sinus: A case series. *Dent Res J (Isfahan).* 2014;11(5):615-7.
4. Thomas DFM. The embryology of persistent cloaca and urogenital sinus malformations. *Asian J Androl.* 2020;22(2):124-8.
5. Celenk F, Gulsen S, Gonuldas B, Baysal E, Durucu C, Kanlikama M, et al. Isolated sphenoid sinus disease: An overlooked cause of headache. *J Craniomaxillofac Surg.* 2015;43(9):1914-7.
6. Stenner M, Rudack C. Diseases of the nose and paranasal sinuses in child. *GMS Curr Top Otorhinolaryngol Head Neck Surg.* 2014;13:Doc10.
7. Kandogan T, Dalgic A, Mollamehmetoglu H, Esen O. Combined aplasia of sphenoid, frontal, and maxillary sinuses with hypoplasia of the ethmoid sinus. *Iran Red Crescent Med J.* 2013;15(1):13-4.
8. Haktanir A, Acar M, Yucel A, Aycicek A, Degirmenci B, Albayrak R. Combined sphenoid and frontal sinus aplasia accompanied by bilateral maxillary and ethmoid sinus hypoplasia. *T Br J Radiol.* 2005;78(935):1053-6.