

## فراوانی توده‌های داخل بینی و سینوس‌های پارانازال و نوع پاتولوژیک آن‌ها در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان شفا شهر کرمان در طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۵

علی اصغر عربی میانرودی<sup>۱</sup>، محمد کریم رحیمی صادق<sup>۲</sup>

### چکیده

**مقدمه:** توده‌های بینی و سینوس به دو دسته نئوپلاستیک و غیر نئوپلاستیک تقسیم می‌شوند. این مطالعه به بررسی فراوانی این توده‌ها و الگوی هیستوپاتولوژی آن‌ها در مبتلایان مراجعه کننده به بخش گوش و حلق و بینی بیمارستان شفا طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۵ می‌پردازد.

**روش‌ها:** این مطالعه با استفاده از ۱۴۶ پرونده پزشکی در بخش گوش و حلق و بینی بیمارستان شفا طی یک دوره ۶ ساله، از ابتدای سال ۱۳۸۵ تا آخر ۱۳۹۰، جهت بررسی توده‌های بینی و سینوس و با توجه به نوع تشخیص پاتولوژیک صورت گرفت. در این مطالعه علاوه بر مشخصات فردی بیمار، علایم بیماری، طول مدت علایم، محل توده، سابقه حساسیت و شغل فرد از پرونده پزشکی استخراج گردید. از آزمون t-test و کای دو برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. نرم افزار مورد استفاده Excel و SPSS نسخه ۱۶ بود.

**نتایج:** میانگین سن بیماران ۳۷/۸ بود و ۶۰/۳٪ از آن‌ها مرد بودند. بیشترین محل ایجاد توده‌ها در بینی بود. ۸۸/۴٪ کل توده‌ها خوش خیم بودند. از میان توده‌های التهابی پولیپ آلرژیک از همه شایع‌تر بود. از میان توده‌های خوش خیم Hemangioma و Inverted papilloma و از میان توده‌های بدخیم به ترتیب Nasopharyngeal carcinoma و Adenocarcinoma بیشترین موارد را به خود اختصاص دادند. بیشترین علایم گزارش شده در بیماران مربوط به گرفتگی بینی (۹۱/۱٪) بود.

**بحث و نتیجه‌گیری:** اغلب تومورهای ناحیه بینی و سینوس در حفره بینی رخ می‌دهند که عمدتاً با گرفتگی بینی بروز می‌کنند. اکثر این توده‌ها التهابی، اما درصدی نیز بدخیم هستند که باید مورد توجه قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** توده بینی، توده‌های سینوس‌های پارانازال، کرمان

### مقدمه

غیر نئوپلاستیک هستند که به صورت هایپر پلازی واکنشی غدد موکوسی در مقابل التهاب مزمن حفرات تعریف می‌شود، عقیده بر این است که پیدایش پولیپ، علت مولتی فاکتوریال دارد و عدم تعادل وازوموتور، تغییرات پلی ساکاریدی عفونت و آلرژی، انحراف بینی، عفونت‌های مکرر بینی و ابتلا به سینوزیت را در ایجاد آن دخیل می‌دانند که از

توده‌هایی که در حفره بینی و سینوس‌های پارانازال (ماگزیلاری، اتموئید، اسفنوئید، فرونتال) رشد می‌کنند، به صورت برآمدگی‌هایی از مخاط مشاهده می‌شوند که به دو دسته نئوپلاستیک و غیر نئوپلاستیک تقسیم می‌شوند. پولیپ‌های بینی و پولیپ‌های سینوس‌های پارانازال شایع‌ترین توده‌های

۱- استادیار، گروه گوش، حلق و بینی، دانشکده پزشکی، بیمارستان شفا، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۲- اینترن، گروه گوش، حلق و بینی، دانشکده پزشکی، بیمارستان شفا، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

نویسنده‌ی مسئول: دکتر علی اصغر عربی میانرودی

آدرس: کرمان، بلوار فارابی، بیمارستان شفا، بخش گوش حلق بینی

Email: dr\_arabi@kmu.ac.ir

تلفن: ۰۳۴۱-۲۱۱۵۸۰۰ فاکس: ۰۳۴۱-۲۱۱۵۸۰۳

مشخصات آن می‌توان به ادم، التهاب ائوزینوفیلیک، رشد اپیتلیوم و تشکیل ساختارهای غددی اشاره کرد (۶-۱).

پولیپ بینی یک بیماری شناخته شده برای انسان به شمار می‌رود و عود این بیماری پس از درمان نیز از شیوع بالایی برخوردار بوده است (۴). پولیپ‌ها اغلب خوش‌خیم‌اند و موجب مرگ و میر نمی‌شوند اما عوارضی به دنبال دارند که زندگی فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهند (۹-۷). پولیپ‌های درمان نشده موجب سینوزیت‌های عود کننده و مزمن می‌شوند و در طولانی مدت به علت اثر فشاری که ایجاد می‌کنند، تخریب استخوان‌های مجاور، دو بینی و بیرون زدگی چشم‌ها و در مراحل آخر مننژیت و آنسفالیت را به دنبال دارند (۱۱، ۱۰). کورتیکو استروئیدهای موضعی و سیستمیک در درمان این بیماری علاوه بر جراحی از اهمیت بالایی برخوردار است (۴).

از توده‌های خوش‌خیم دیگر بینی و سینوس‌های پارانازال که با درصد فراوانی کمتری مشاهده می‌شوند می‌توان به رینوسپوریدیوزیس، رینواسکلرا، هامارتوما، کیست اپیدرمال، فیروز ساب موکوس، توبرکلوز و گرانولوماهای قارچی اشاره کرد (۱۲).

سینوزیت نیز از جمله عفونت‌های التهابی بینی و سینوس‌های پارانازال محسوب می‌شود که عوامل بیماری‌زای آن به چند دسته تقسیم می‌شوند که شامل عوامل باکتریایی (باکترئوئیدها، هموفیلوس آنفولانزا)، عوامل ویروسی (رینوویروس، آدنوویروس) و عوامل قارچی (گونه‌های قارچ آسپرژیلوس، آلترناریا، موکور، کوروولاریا، کریپتوکوکوس نفوفورمنس) می‌باشند (۱۳).

گروه دیگر از توده‌های داخل بینی و سینوس تومور-های خوش‌خیم بینی و سینوس هستند که براساس

تقسیم‌بندی سازمان جهانی بهداشت به تومورهای اپیتلیال (پاپیلوما و ادنومای شبه غدد بزاقی)، تومورهای بافت نرم (میگزوما، لیومیوما، شوانوما، نوروفیبروما، منتزیوما) و تومورهای استخوانی و غضروفی (کندروما، استئوما، استئوبلاستوما) تقسیم بندی می‌شوند (۱۴).

مطالعات متعددی در دنیا در مورد فراوانی توده‌های داخل بینی و سینوس انجام شده است. مطالعه Lathi و همکاران در سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۰۷ در هند نشان داد که ۷۱/۴٪ از توده‌های داخل بینی و سینوس از نوع پولیپ‌های التهابی بوده و تومورها ۲۸/۶٪ از توده‌ها را تشکیل می‌دادند (۱۵). در مطالعه نراقی و همکاران در ایران تنها تومورهای بدخیم بینی و سینوس مورد بررسی قرار گرفتند که سینوس ماگزیلری به عنوان شایع‌ترین محل تومورهای بدخیم بینی و سینوس معرفی شد (۱۶). در مطالعه Seema و همکاران در سال ۲۰۱۲-۲۰۱۱ در احمدآباد هند از ۱۶۲ توده داخل بینی ۶۷٪ بدخیم نبوده و ۳۲٪ بدخیم بودند (۱۷).

دسته دیگر تومورهای بینی و سینوس‌های پارانازال، توده‌های بدخیم می‌باشند که نادر بوده و ۳٪ از تومورهای راه‌های هوایی فوقانی را تشکیل می‌دهند و بروز سالیانه آن‌ها در ایالات متحده آمریکا یک نفر در هر صد هزار نفر است. ۵۵٪ این توده‌ها از سینوس-های ماگزیلاری، ۳۵٪ از حفره‌های بینی و ۹٪ از سینوس‌های اتموئیدی منشأ می‌گیرند. شایع‌ترین تومور بدخیم، کارسینومای سلول سنگفرشی (۸۰- ۷۰ درصد) می‌باشد که منشأ اپیتلیال دارد (۱۸). با توجه به این که پیش‌آگهی هر کدام از توده‌های بینی و سینوس‌های پارانازال به نوع آن‌ها (نئوپلاستیک یا غیر نئوپلاستیک) و همچنین درجه (grade) و

صورت، خونریزی بینی، کاهش حس بویایی، تنگی نفس و...، طول مدت علایم، محل توده و سابقه حساسیت از پرونده پزشکی استخراج گردید. از آمار توصیفی، میانگین، انحراف معیار و درصد برای گزارش نتایج استفاده شد. از آزمون t-test و کای مربع برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. از نرم افزار Excel و SPSS نسخه ۱۶ برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد.

### نتایج

از ۱۴۶ نفر مبتلا به توده بینی یا سینوس‌های پارانازال ۸۸ نفر (۶۰/۳٪) را مردان تشکیل می‌دادند. میانگین سن در مردان  $37/7 \pm 19/3$  و در زنان  $37/9 \pm 18/3$  سال بود و اختلاف معنی‌داری نداشت ( $P = 0/95$ ). سایر اطلاعات دموگرافیک در جدول ۱ ارائه شده است. ۱۰۵ نفر (۷۱/۹٪) از بیماران مورد مطالعه به ماده خاصی حساسیت نداشتند. اما حساسیت فصلی، دارویی و غذایی به ترتیب در  $22/6$ ٪،  $2$ ٪ و  $3/4$ ٪ نفر از بیماران مبتلا به توده در بینی و سینوس‌های پارانازال گزارش شده بود.

از نظر محل قرارگیری توده در سیستم تنفسی فوقانی، شایع‌ترین محل بینی بود. سینوس ماگزیلاری، سینوس اتموئید، سینوس اسفنوئید و سینوس فرونتال به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار داشتند. پس از انجام آزمایش‌های پاتولوژیک از توده‌های نمونه‌برداری شده مشخص شد که در ۱۱۱ مورد (۷۶/۰٪) توده التهابی است و بیشترین تعداد از موارد ابتلا را به خود اختصاص داده است.

۱۷ مورد از توده‌ها بدخیم (۱۱/۶٪) و ۱۸ مورد خوش خیم (۱۲/۳٪) گزارش شدند (جدول ۲).

وسعت آن‌ها بستگی دارد و از آنجا که فراوانی هر کدام از این توده‌ها در مطالعات مختلف متفاوت بوده و این فراوانی‌ها به خصوص در مورد توده‌های نئوپلاستیک با شرایط و محیط زندگی افراد ارتباط تنگاتنگی دارد و تاکنون مطالعه‌ای در این زمینه در شهر کرمان انجام نشده است، این مطالعه به فراوانی توده‌های بینی و سینوس‌ها و الگوی هیستوپاتولوژی آن‌ها در مبتلایان مراجعه کننده به بخش گوش و حلق و بینی بیمارستان شفا طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۹۰ می‌پردازد.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت مقطعی و با استفاده از پرونده پزشکی در بخش گوش و حلق و بینی بیمارستان شفا طی یک دوره ۶ ساله، از اول سال ۱۳۸۵ تا آخر ۱۳۹۰، جهت بررسی توده‌های نازال و سینوس‌های پارانازال (ماگزیلاری، اتموئید، اسفنوئید، فرونتال) در مبتلایان مراجعه کننده به این بخش صورت گرفت.

در این مطالعه پرونده‌های بیمارانی مورد بررسی قرار گرفت که با انجام سی‌تی اسکن قبلی وجود توده در بینی یا سینوس‌های پارانازال برای آن‌ها تأیید شده بود و نمونه بافتی به ضخامت ۶-۵ میکرون جهت بررسی‌های هیستوپاتولوژیک گرفته شده بود و نتیجه تشخیص پاتولوژیک در پرونده بیمار به ثبت رسیده بود. در نهایت تعداد ۱۴۶ پرونده استخراج و در این مطالعه بررسی گردید. اسامی بیماران محرمانه نگهداشته شد. در مواردی که تومور بیش از یک محل را درگیر کرده بود، فقط خاستگاه تومور ثبت گردید. در این مطالعه علاوه بر مشخصات فردی بیمار، علایم بیماری (مانند گرفتگی بینی، ترشح پشت حلق، سردرد، تنفس دهانی، خرخر شبانه، رینوره، درد

carcinoma و Adenocarcinoma بیشترین موارد را به خود اختصاص دادند. سایر تشخیص‌های پاتولوژی در جدول ۲ ارایه شده است.

از میان توده‌های التهابی، Allergic polyps بالاترین موارد را داشت. از میان موارد توده‌های خوش خیم Inverted papilloma و Hemangioma و از میان توده‌های بدخیم به ترتیب Nasopharyngeal

جدول ۱: درصد و فراوانی اطلاعات مربوط به بیماران

متغیر	فراوانی (درصد)
سن (سال)	
کمتر از ۱۵	۲۱ (۱۴/۳۸)
۱۶-۲۵	۲۳ (۱۵/۷۵)
۲۶-۳۵	۲۴ (۱۶/۴۴)
۳۶-۴۵	۲۴ (۱۶/۴۴)
۴۶-۵۵	۲۳ (۱۵/۷۵)
بالای ۵۵	۳۱ (۲۱/۲۳)
بینی	۱۱۷ (۸۰/۱۴)
محل ابتلا به توده*	
سینوس ماگزیلاری	۵۶ (۳۸/۳۶)
سینوس اتموئید	۳۹ (۲۶/۷۱)
سینوس اسفنوئید	۱۳ (۸/۹۰)
سینوس فرونتال	۷ (۴/۷۹)
عدم حساسیت	۱۰۵ (۷۱/۹۲)
حساسیت فصلی	۳۳ (۲۲/۶۰)
حساسیت دارویی	۳ (۲/۰۵)
حساسیت غذایی	۵ (۳/۴۲)
سال ثبت	
سال ۱۳۸۵	۲۲ (۱۵/۰۷)
سال ۱۳۸۶	۱۸ (۱۲/۳۳)
سال ۱۳۸۷	۲۷ (۱۸/۴۹)
سال ۱۳۸۸	۲۳ (۱۵/۷۵)
سال ۱۳۸۹	۲۹ (۱۹/۸۶)
سال ۱۳۹۰	۲۷ (۱۹/۱۷)
جمع کل	۱۴۶

\*در بعضی از بیماران بیش از یک محل درگیر بوده است.

جدول ۲: وضعیت بیماران به تفکیک نوع تشخیص پاتولوژیک

نوع توده	تشخیص	فراوانی	درصد
التهابی	Allergic Polyps	۸۴	۵۷/۵۳
	Chronic sinusitis	۹	۶/۱۶
	Pyogenic granuloma	۷	۴/۷۹
	Fungal infection	۴	۲/۷۳
	Retention cystic	۲	۱/۳۶
	Mucromycosis	۲	۱/۳۶
	Vasculitis (wenger, churgstrauss)	۲	۱/۳۶
	Repturedmucocele	۱	۰/۶۸
	مجموع	۱۱۱	۷۶/۰۳
	خوش خیم	Inverted papilloma	۶
Hemangioma		۶	۴/۱۱
Angiofibroma		۳	۲/۰۵
Central giant cell granuloma		۱	۰/۶۸
Dermiod cyst		۱	۰/۶۸
Osteoma		۱	۰/۶۸
مجموع		۱۸	۱۲/۳۳
بدخیم		Nasopharyngeal carcinoma	۸
	Adenocarcinoma	۴	۲/۷۳
	Olfactory neuroblastoma	۱	۰/۶۸
	Adenoid cystic carcinoma	۱	۰/۶۸
	Malignant showannoma	۱	۰/۶۸
	Malignant lymphoma	۱	۰/۶۸
	Melanoma	۱	۰/۶۸
	مجموع	۱۷	۱۱/۶۴
جمع کل		۱۴۶	۱۰۰

رینوره شفاف، درد صورت و خونریزی از بینی بودند. سایر موارد در جدول ۳ ذکر شده است. علایم دیگر شامل افتادگی خود به خود دندان، زخمی شدن کام و دوبینی در هیچ کدام از بیماران گزارش نشده بود.

بیشترین علایم گزارش شده در مبتلایان به توده درون بینی و سینوس‌های پارانازال طبق پرونده پزشکی بیماران شامل گرفتگی بینی، ترشح پشت حلق، سردرد، تنفس دهانی، خرخر شبانه، رینوره چرکی،

جدول ۳: وضعیت بیماران به تفکیک علائم بیماری

رتبه	علائم مشاهده شده	فراوانی	درصد
۱	گرفتگی بینی	۱۳۳	۹۱/۰۹
۲	ترشح پشت حلق	۶۹	۴۷/۲۶
۳	سردرد	۶۶	۴۵/۲۰
۴	تنفس دهانی	۶۴	۴۳/۸۳
۵	خر خر شبانه	۶۱	۴۱/۷۸
۶	رینوره (چرکی)	۴۹	۳۳/۵۶
۷	رینوره (شفاف)	۴۴	۳۰/۱۴
۸	درد صورت	۴۱	۲۸/۰۸
۹	خونریزی از بینی	۴۰	۲۷/۴۰
۱۰	کاهش حس بویایی	۲۷	۱۸/۴۹
۱۰	تنگی نفس	۲۷	۱۸/۴۹
۱۱	فقدان حس بویایی	۲۵	۱۷/۱۲
۱۲	کاهش شنوایی	۱۲	۸/۲۲
۱۳	درد گوش	۱۱	۷/۵۳
۱۴	کاهش وزن	۹	۶/۱۶
۱۴	سرفه	۹	۶/۱۶
۱۵	کاهش اشتها	۶	۴/۱۱
۱۶	تاری دید	۵	۳/۴۲
۱۷	وزوز گوش	۴	۲/۷۳
۱۷	بی حسی صورت	۴	۲/۷۳
۱۷	صحت کردن از داخل بینی	۴	۲/۷۳
۱۸	بیرون زدن چشم‌ها	۳	۲/۰۵
۱۹	تورم کام	۲	۱/۳۷
۱۹	تورم گونه و لب	۲	۱/۳۷
۲۰	کاهش بینایی	۱	۰/۶۸
۲۰	درد دندان	۱	۰/۶۸

### بحث

یافته‌های مطالعه حاضر حاکی از آن است که بیشترین محل ایجاد توده در بینی بود و سینوس ماگزیلاری، اتموئید، اسفنوئید و فرونتال در رتبه‌های بعدی قرار داشتند. پولیپ بینی شایع‌ترین توده بینی دیده شده بود که ۵/۵٪ کل توده‌ها را تشکیل می‌داد. Nasopharyngeal carcinoma ۵/۵٪ کل نمونه‌های مورد مطالعه را تشکیل می‌داد و در بین توده‌های

بدخیم بالاترین موارد را به خود اختصاص می‌داد. Inverted papilloma و Hemangioma مشترکاً در بین توده‌های خوش‌خیم هر کدام با فراوانی ۰/۴٪، بالاترین موارد شیوع در طی دوره ۶ ساله بررسی را به خود اختصاص می‌دادند. در مطالعه حاضر ۸۸/۴٪ از توده‌ها خوش‌خیم گزارش شدند. اما در مطالعه Zafar و Tondon در هندوستان به ترتیب ۶۰٪ و ۷۴/۶٪ توده‌ها خوش

وجود توده در بینی پرداخته بودند هم شایع‌ترین علامت انسداد بینی بوده است (۱۵، ۴).

نسبت بروز این توده‌ها در مردان نسبت به زنان در مطالعه حاضر ۱:۱/۵۱ به دست آمد که حاکی از شیوع بیشتر توده‌های بینی در مردان نسبت به زنان است. در سایر مطالعات نیز شیوع ۱/۲ برابر تا ۲ برابر توده‌های بینی در مردان نسبت به زنان گزارش شده است که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد (۲۳، ۲۲، ۱۹). از محدودیت‌های این مطالعه که در پژوهش‌هایی که با استفاده از پرونده‌های بیماران انجام می‌شود وجود دارد، می‌توان به نقص‌های احتمالی در تکمیل پرونده اشاره نمود. همچنین اطلاعات، محدود به اطلاعات موجود در پرونده‌ها بوده است.

### نتیجه‌گیری

توده‌های بینی شایع‌ترین توده‌ها در ناحیه حفره بینی و سینوس‌های پاراناژال هستند که در این بین پولیپ التهابی بینی بیشترین فراوانی را در بین توده‌های خوش‌خیم و کانسر نازوفارنژیال بیشترین فراوانی را در بین توده‌های بدخیم به خود اختصاص دادند. بیشترین علایم گزارش شده مربوط به گرفتگی بینی، ترشح پشت حلق، سردرد، تنفس دهانی و خرخر شبانه بود. اگر چه اکثر این توده‌ها التهابی هستند، اما درصدی نیز بدخیم می‌باشند و باید مورد توجه قرار گیرند.

### تشکر و قدردانی

از بخش گوش حلق بینی و بایگانی بیمارستان شفا که پرونده‌های مورد نیاز برای انجام این مطالعه را فراهم کردند تشکر و قدردانی می‌شود.

خیم گزارش شده بودند (۲۰، ۱۹). این تفاوت در ارقام می‌تواند به دلیل شیوع رینیت آلرژیک در مناطق متفاوت باشد.

در مطالعه نراقی و همکاران در تهران که در آن بررسی ۸ ساله تومورهای بدخیم سینوس‌های پاراناژال انجام شد، سینوس ماگزیلاری بالاترین فراوانی (۶۶/۷٪) را در ابتلا به تومورهای بدخیم به خود اختصاص داده بود. در مطالعه حاضر نیز از بین سینوس‌های پاراناژال، سینوس ماگزیلاری بالاترین فراوانی ابتلا را داشته است (۴۸٪).

در مطالعه نراقی و همکاران که در تهران انجام شد، کانسر سلول‌های سنگفرشی (SCC) شایع‌ترین تومور بدخیم ۴۰٪ (۳۰ از ۷۵ نفر) بود، اما در مطالعه حاضر Nasopharyngeal carcinoma با شیوع ۴۷٪ (۸ از ۱۷ نفر) بیشترین نوع توده‌های بدخیم را به خود اختصاص دادند (۱۶). احتمالاً جزئیات جمعیت، شرایط زندگی، اقلیم و مدت مطالعه باعث اختلاف در نتایج این دو مطالعه شده است.

در مورد شیوع توده‌های خوش‌خیم، در مطالعه حاضر Inverted papilloma و Hemangioma بیشترین شیوع و شیوع آن دو برابر آنزوفیروما به دست آمد که مشابه مطالعه Lathi و همکاران است که این نوع توده‌ها در بین توده‌های خوش‌خیم بالاترین شیوع را داشته‌اند (۱۵). در مطالعه Dasgupta و همکاران در هندوستان هم همانژیوما با ۴۵/۷٪ بیشترین شیوع را در بین توده‌های نئوپلاستیک داشت (۲۱).

بیشترین علایم ذکر شده در افراد مبتلا به توده‌های بینی و سینوس‌های نازال و پاراناژال در مطالعه حاضر انسداد بینی بود. در مطالعات مشابه که به بررسی

**References**

1. Bateman N, Fahy C, Woolford T. Nasal polyps: still more question to answer. *J Laryngol Otol* 2003; 117(1): 1-9.
2. Toss M, Sasaki Y, Ohnishi M, Larsen P, Drake L. Pathogenesis of nasal polyps. *Rhinology* 1977; 15(2): 87-95.
3. Stammberger H. Surgical treatment of nasal polyp: past present and future. *Allergy* 1999; 54(53): 7-11.
4. Seyyed Totonchi SJ, Nejadkazem M, Zanganeh M, Salehian S. Treatment of nasal polyp: a comparison between surgical and medical treatment. *J Tabriz Univ Med Sci* 2010; 31(3): 37-40.
5. Johnsson L. Nasal polyps. *Acta Otolaryngol* 2002; 122(1): 49-53.
6. Triglia JM, Bellus JF. Nasal polyposis in children. Diagnostic and therapeutic problems. *Ann Pediatr (Paris)*. 1992; 39(8): 473-7.
7. Mabry RL, Marple BF, Folker RJ, Mabry CS. Immunotherapy for allergic fungal sinusitis: three years' experience. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1998; 119(6): 648-51.
8. Zhu CJ, Futh K, Schneider A, Mann WJ, Brieger J. Impact of ozone exposure on prostaglandin release in nasal polyps. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2012; 269(6): 1623-8.
9. Kirtsreesakul V, Wongsritrang K, Ruthanaphol S. Clinical efficacy of a short course of systemic steroids in nasal polyposis. *Rhinology* 2011; 49(5): 525-32.
10. Holmstrom M. Clinical performance of fluticazone propionate nasal drops. *Allergy* 1999; 53: 21-5.
11. Rudmik L, Schlosser R, Smith T, Soler Z. Impact of topical nasal steroid therapy on symptoms of nasal polyposis: a meta-analysis. *Laryngoscope* 2012; 122(7): 1431-7.
12. Lund VJ, Flood J, Sykes AP, Rhichards DH. Effect of fluticazone in severe polyoiosis. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1998; 124(5): 513-8.
13. Wiszniewska M, Walusiak-Skorupa J, Pannenko I, Draniak M, Palczynski C. Occupational exposure and sensitization to fungi among musume worker. *Occup Med (Lond)* 2009; 59(4): 237-42.
14. Nicolai P, Castelinuvo P. Benign tumors of sinonasal tract Cummings otolaryngology head and neck surgery. 5 ed. Philadelphia: Mosby Elsevier; 2010.
15. Lathi A, Syed MM, Kalakoti P, Qutub D, Kishve SP. Clinico-pathological profile of sinonasal masses: a study from a tertiary care hospital of India. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 2011; 31(6): 372-7.
16. Naraghi M, Karimi E, Motamed O, Heidarali M. An eight year study of malignant tumors of the paranasal sinuses in hospitals of Tehran medical sciences. *Iran J Otorhinolaryngol* 2009; 21(56): 67-72.
17. Seema KM, Delwadia KN, Gonsai RN. Histopathological spectrum of sinonasal masses—a study of 162 cases. *International Journal of Current Research and Review (IJCRR)* 2013; 5(3): 83-91.
18. Gendy S, Walsh MA, McConn-Walsh R, Costello RW. Recent consensus on the classification of rhinosinusitis- a way forward for research and practice. *Surgeon* 2007; 5(2): 67-8.
19. Zafar U, Khan N, Afroz N, Hasan SA. Clinicopathological study of non-neoplastic lesion of nasal cavity and paranasal sinues. *Indian J Pathol Microbiol* 2008; 51(1): 26-9.
20. Tondon PL, Gulati J, Mehta N. Histological study of polypoida lesions in the nasal cavity. *Indian J Otolaryngol* 1971; 13: 3–11.
21. Dasgupta A, Ghosh RN, Mukherjee C. Nasal polyps - histopathologic spectrum. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 1997; 49(1): 32-7.
22. Hedman J, Kaprio J, Poussa T, Nieminen MM. Prevalence of asthma, aspirin intolerance, nasal polyposis and chronic obstructive pulmonary disease in a population-based study. *Int J Epidemiol* 1999; 28(4): 717-22.
23. Bakari A, Afolabi OA, Adoga AA, Kodiya AM, Ahmad BM. Clinico-pathological profile of sinonasal masses:an experience in national ear care center Kaduna, Nigeria. *BMC Res Notes* 2010; 3: 186.



## The Prevalence of Intranasal and Paranasal masses and their Pathological Type in Patients visiting Shafa Hospital, Kerman, between 2006 - 2011

Aliasghar Arabi Mianroodi<sup>1</sup>, Mohammad Karim Rahimi Sadegh<sup>2</sup>

### Abstract

**Background:** Intranasal and paranasal sinus masses are divided into neoplastic and non-neoplastic. This study was designed to evaluate the frequency and histopathology pattern of the nasal and paranasal masses in the otolaryngology department of Shafa Hospital during 2006-2011.

**Methods:** This study was done based on 146 medical records at the ENT department of Shafa Hospital during 6 years from 2006 to 2011, and the tumors were evaluated based on their pathological diagnosis. In this study, in addition to demographic information, disease symptoms and duration, location of the mass, allergy history and profession of the patient, was also recorded. T-test and chi-square were used for analyzing the results. The statistical software used was Excel and SPSS 16.

**Results:** The average age of the patients was 37.8 and 60.3% were male. The most prevalent location for the tumors was the nasal cavity. 88.4% of the masses were benign. Among the inflammatory masses allergic polyps were the most prevalent. Among the benign masses Hemangioma and Inverted papilloma and among the malignant masses, Nasopharyngeal carcinoma and Adenocarcinoma were the most prevalent. The most prevalent symptom in patients was nasal obstruction (91.1%).

**Conclusion:** Most of the tumors of the nasal and sinus cavities occur in the nasal cavity and mainly present with nasal obstructions. Most of these tumors are inflammatory but a percent are malignant and should be paid attention.

**Keywords:** Nasal mass, Paranasal sinus mass, Kerman

1- Assistant Professor, Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, School of Medicine, Shafa Hospital, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

2- Intern, Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, School of Medicine, Shafa Hospital, Kerman, Iran

**Corresponding Author:** Dr Aliasghar Arabi Mianroodi **Email:** dr\_arabi@kmu.ac.ir

**Address:** Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Farabi Boulevard, Shafa Hospital, Kerman, Iran

**Tel:** 0341-2115780 **Fax:** 0341-2115803