

بررسی شیوع و علل مرگومیر در بیماران بستری در بخش گوش، گلو، بینی و جراحی سروگردن بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص) از سال ۱۳۷۱ تا ۱۳۸۲

چکیده

زمینه و هدف: آمار مریبوط به مرگومیر را می‌توان در بررسی روند بیماری در سطح بیمارستان، شهر و کشور مورد استفاده قرار داد تا بتوان کیفیت عرضه مراقبت‌های بهداشتی را ارزیابی نمود. هدف از انجام این مطالعه، تعیین شیوع مرگومیر مریبوط به بیماری‌های گوش، گلو، بینی و جراحی سر و گردن در بخش مریبوط و مشخص کردن علل شایع آن در بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص) در مدت ۱۱ سال می‌باشد.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی گشته‌نگ، پرونده‌های بیمارانی که در بخش گوش، گلو، بینی و جراحی سر و گردن بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص) در این مدت بستری شده و متعاقب آن فوت نموده بودند، مورد بررسی قرار گرفت و خصوصیات دموگرافیک بیماران(سن و جنس)، شکایت اولیه، نحوه بستری، طول مدت بستری، تشخیص، اقدامات درمانی انجام شده و محل فوت، با رعایت اخلاق پزشکی استخراج و ثبت شد و به صورت آمار توصیفی و کلی ارائه گردید. یافته‌ها: تعداد کل موارد بستری شده در بخش گوش، گلو، بینی و جراحی سروگردن در این مدت ۱۹۶۶ نفر بوده است و از این تعداد، ۲۵ بیمار فوت نموده بودند که نشان دهنده متوسط مرگومیر ۱/۲۹ ادر هزار می‌باشد. نسبت زن به مرد ۱/۲۷ برابر است. بیشترین و کمترین میزان مرگومیر در محدوده سنی بیشتر از ۵۰ سال و کمتر از ۳۰ سال قرار داشته است. بدین‌جهانی، اولین علت مرگ (۲۸٪ موارد) بود و بعد از آن، عفونت شدید یا آبسه سروگردن (۲۴٪) علت شایع مرگ بود.

نتیجه‌گیری: مقایسه متوسط مرگومیر مریبوط به بیماری‌های گوش، گلو، بینی در این بیمارستان دانشگاهی با بیمارستان‌های مشابه در سایر کشورها، نشان دهنده بهتر بودن شرایط مراقبت‌های بهداشتی در این بخش می‌باشد. نئوپلاسم‌های بدخیم و عفونت‌های سروگردن به ترتیب شایع‌ترین علل مرگومیر در بیماران بستری در بخش گوش، گلو و بینی بوده است.

کلید واژه‌ها: ۱- مرگومیر ۲- گوش و گلو و بینی ۳- شیوع

دکتر سید بهزاد پوستی I

دکتر فرزاد ایزدی I

*دکتر مریم جالسی II

دکتر سید کامران کامروا I

دکتر آتبین درودی نیا III

دکتر شهید صحرائشین سامانی III

نادیا همدرسی IV

تاریخ دریافت: ۸۷/۳/۴ تاریخ پذیرش: ۸۷/۸/۱۲

مقدمه

کمک می‌کند تا اقدامات پیشگیرانه انجام شوند. همچنین از آنجایی که اساس داده‌های مریبوط به مرگومیر، پرونده‌پزشکی بیماران است، کیفیت عرضه مراقبت‌های بهداشتی نیز مشخص می‌گردد. لذا در سال ۱۹۸۶ میلادی، دپارتمان بهداشت و سرویس‌های انسانی فدرال امریکا، لیستی از بیمارستان‌های این کشور منتشر ساخت که در آن میزان مرگومیر بر اساس گروه‌های تشخیصی ذکر

داده‌های مریبوط به مرگومیر، نقطه شروع بسیاری از بررسی‌های پزشکی می‌باشد. هنگامی که به منظور روشن کردن سبب‌شناسی بیماری‌ها، تجزیه و تحلیل انجام می‌شود، لازم است از میزان‌های اختصاصی مرگومیر استفاده شود؛ به این ترتیب، علت نیز جزو میزان‌های اختصاصی مرگومیر قرار می‌گیرد و به شناسایی گروه‌های خاص یا گروه‌های در معرض خطر

- این مطالعه با استفاده از حمایت‌های مالی مرکز تحقیقات گوش و حلق و بینی و سروگردن و معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شده است.
- (I) استادیار و متخصص گوش، گلو و بینی، بخش و مرکز تحقیقات گوش، گلو، بینی و جراحی سر و گردن، بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص)، خیابان ستارخان، خیابان نیایش، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران.
 - (II) عضو مرکز تحقیقات گوش، گلو، بینی و جراحی سر و گردن و متخصص گوش و گلو و بینی، بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص)، خیابان ستارخان، خیابان نیایش، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران (* مؤلف مسؤول).
 - (III) متخصص گوش، گلو و بینی.
 - (IV) کارشناسی ارشد آموزش پرستاری، بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص)، خیابان نیایش، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران.

کامل بررسی گردید و متغیرهایی مانند خصوصیات دموگرافیک (سن و جنس)، اطلاعات مربوط به نحوه بستری (از درمانگاه یا اورژانس)، طول مدت بستری (از زمان بستری تا فوت)، شکایت بیمار هنگام پذیرش (شکایت اصلی ثبت شده در پرونده)، تشخیص (تشخیص ثبت شده در شرح حال دستیاری و گزارش آسیب‌شناسی)، اقدامات درمانی صورت گرفته (جراحی انجام شده و یا درمان دارویی)، طول مدت عمل جراحی، علت فوت و محل آن، از آن‌ها استخراج شد و در پرسشنامه‌های مخصوص وارد گردید. اطلاعات بیماران مرحمنه تلقی گشت، بدون ذکر نام و به صورت کلی گزارش گردیدند. داده‌ها به صورت آمار توصیفی ارائه شدند.

یافته‌ها

تعداد کل بیماران بستری شده در این فاصله زمانی، ۱۹۲۶۶ نفر و تعداد موارد فوت شده، ۲۵ نفر بود که نشان‌دهنده متوسط مرگومیر $1/29$ در هزار می‌باشد. ۱۴ نفر از بیماران فوت شده، مرد و ۱۱ نفر، زن بودند و نسبت مرد به زن، $1/27$ به 1 بوده است. اطلاعات دموگرافیک این بیماران در جدول شماره ۱ آورده شده است.

جدول شماره ۱- توزیع سنی و جنسی بیماران فوت شده

جنس	گروه سنی				
	مرد	۴	۴	۶	۱۴
زن	۲	۰	۹	۱۱	
جمع	۶	۴	۱۵	۲۵	
جمع < ۳۰ سال $30-50$ سال > ۵۰ سال					

از کل ۲۵ مورد بیماران فوت شده، ۱۳ نفر (۵۲٪) از طریق مراجعه به اورژانس بیمارستان و ۱۲ نفر (۴۸٪) به‌طور غیر اورژانس و از طریق درمانگاه بستری شده بودند.

شده بود و جایگاه هر بیمارستان نسبت به میانگین کشوری را مشخص می‌ساخت.^(۱)

به علت مجاورت گوش و گلو و بینی با مغز، چشم و راه هوایی، تأخیر در درمان بیماری‌های این نواحی می‌تواند با مرگومیر و ناتوانی بالایی همراه گردد.^(۲) البته باید در نظر گرفت که در کشورهایی که سیستم ارجاع وجود دارد، در بیمارستان‌های سطح اول ارجاع، معمولاً مرگ‌های مرتبط با به مشکلات گوش و گلو و بینی، نادر است ولی در بیمارستان‌های سطح سوم ارجاع، به دلیل ارجاع موارد بحرانی و وخیم، این گونه مرگ‌ها، بیشتر دیده می‌شوند. علاوه بر این، بیماران مبتلا به بدخیمی‌های پیشرفت‌هه سر و گردن که برای جراحی، شیمی‌درمانی یا پرتو درمانی در بیمارستان‌های آموزشی بستری می‌شوند، نیز به افزایش میزان مرگومیر در این بیمارستان‌ها می‌افزایند.^(۳)

در حال حاضر اطلاعات دقیقی در مورد علل اصلی مرگومیر در بیماری‌های گوش و گلو و بینی در ایران موجود نیست. هدف از انجام این مطالعه، تعیین شایع‌ترین علل مرگومیر در حوزه گوش و گلو و بینی و تخمین شیوع مرگومیر بر اساس علل مربوطه، در بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص) تهران به عنوان یک بیمارستان آموزشی در سطح سوم ارجاع، در یک دوره ۱۱ ساله (۱۳۷۱-۱۳۸۲) می‌باشد.

روش بررسی

در این مطالعه توصیفی گذشته‌نگر، کلیه بیمارانی که طی تاریخ اول فروردین ماه ۱۳۷۱ تا ۲۹ اسفندماه ۱۳۸۱ در بخش گوش، گلو، بینی و جراحی سر و گردن بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص) بستری شده بودند، با مراجعته به دفاتر پذیرش سالانه موجود در بخش مذکور، مورد بررسی قرار گرفتند و بیمارانی که فوت شده بودند، وارد مطالعه شدند و پرونده‌های آنان به طور

جراحی صورت گرفته بود (۸۰٪). لازم به ذکر است که در مورد برخی بیماران بیش از یک اقدام جراحی انجام شده بود و به همین دلیل تعداد کل اقدام‌های جراحی انجام‌شده، از تعداد بیماران بیشتر است. شایع‌ترین جراحی انجام‌شده در این بیماران، تراکئوستومی بوده است (۷ مورد برابر با ۴٪). سایر جراحی‌های انجام‌شده عبارتند از: انسزیون و درناژ (۴ مورد = ۱۷/۳۹)، لارنگوسکوپی یا بروونکوسکوپی (۵ مورد = ۲۱/۷۴)، لارنژکتومی با یا بدون دیسکسیون (۲ مورد = ۸/۷۰)، جراحی قاعده جمجمه (۲ مورد = ۸/۷۰ = رزکسیون کرانیوفاسیال (۲ مورد = ۸/۷۰) و برداشتن وسیع موضعی به همراه بازسازی (۱ مورد = ۴/۳۴).

مدت عمل جراحی بین ۳۰ دقیقه تا ۱۱ ساعت متغیر بود. جراحی‌ها به طور متوسط در ۵۰٪ موارد، کمتر از ۳ ساعت و در ۵۰٪ موارد، بیشتر از ۳ ساعت طول کشیده بودند. اکثر بیماران (۱۷ نفر = ۶۸٪) به دلیل شرایط بالینی و شدت علائم، در بخش مراقبت‌های ویژه، ۵ نفر (۲۰٪) در بخش گوش و گلو و بینی و ۳ نفر (۱۲٪) در سایر مکان‌ها نظری CCU، ریکاوری و اتاق عمل فوت شده‌بودند.

بحث

آمار مربوط به مرگ و میر، نشانگرهای مفیدی در ارزیابی کیفیت مراقبت‌های بهداشتی و نیز بهداشت عمومی جمعیت می‌باشند و به ما در درک موارد زیر کمک می‌کنند:

علت مرتبط با مرگ، تحلیل روند مرگ و میر، تحلیل مرگ و میر در مرگ‌های ناشی از یک علت خاص، تحلیل تفاوت‌های جغرافیایی در مرگ و میر و علل مرگ، تحلیل مرگ و میر و علل مرگ در یک گروه جمعیتی که در تماس با اثرات بالقوه مضر یا مفید برای سلامتی بوده‌اند.^(۲)

متوسط مرگ و میر بخش گوش و گلو و بینی این بیمارستان در فاصله زمانی مذکور که تقریباً برابر با

شکایات شایع این بیماران در هنگام بستری، تورم و توده موضعی در ناحیه سروگردان (۸ مورد = ۲٪) و تنگی نفس (۵ مورد = ۲۰٪) بود. سایر علل مراجعه این بیماران عبارت بودند از: خونریزی‌های شدید، دیسفاژی شدید و خشونت صدا. در هیچ یک از بیماران، موردی از اقدام به خودکشی مشاهده نشد.

تشخیص‌ها در این بیماران بدین شرح بود: تومور بدخیم سروگردان (۷ مورد = ٪)، عفونت شدید یا آبسه سروگردان (۶ مورد = ٪)، موكورمايكوزيس (۵ مورد = ٪)، انسداد راه هوایی (۳ مورد = ٪)، تومور خوش‌خیم سروگردان (۲ مورد = ٪) و ترومما (۲ مورد = ٪). در جدول شماره ۲ توزیع فراوانی تشخیص بیماران بر حسب جنس آورده شده است.

جدول شماره ۲- تشخیص اولیه بیماران فوت شده بر حسب توزیع جنسی

تشخیص اولیه	جمع	زن	مرد
موکور مایکوز مهاجم	۵	۲	۳
کانسر بدخیم سرو گردان	۷	۵	۲
ثئوپلاسٹ خوش‌خیم	۲	۲	.
سروگردان			
عفونت شدید یا آبسه	۶	۱	۵
سروغردان			
انسداد راه هوایی	۳	.	۳
صدمه و ترومما	۲	۱	۱
جمع	۲۵	۱۱	۱۴

تومورهای بدخیم سرو گردان شامل ۴ مورد کارسینومای سلول سنگفرشی (SCC = Squamous cell carcinoma) (BCC=Basal cell carcinoma) ابرو با گسترش به داخل جمجمه، یک مورد کارسینوم پاپیلاری تیروئید و ۲ مورد تومور خوش‌خیم کارسینوم پاپیلاری تیروئید و نورومای عصب زوج نهم شامل نورینوم آکوسیتک و نورومای عصب زوج نهم مغزی بود. ۲ مورد ترومما شامل یک مورد ترومای سر و یک مورد پارگی وسیع زبان بود. از کل بیماران فوت شده، در مورد ۲۰ نفر اقدامات

در این مطالعه وجود نداشته است. با توجه به این مساله که عفونت فضای عمقی گردن و موکورمایکوز رویهم ۴۴٪ از موارد مرگومیر در این مطالعه را تشکیل داده‌اند و از سویی دیگر این عفونت‌ها در همراهی با بیماری‌هایی مانند دیابت شایع‌تر می‌باشند، کنترل بیماری دیابت و آگاهی‌رسانی عمومی در مورد جدی‌گرفتن عفونت‌های این ناحیه به بیماران دیابتی و پزشکانی که در خط اول برخورد با این بیماران هستند، حیاتی به نظر می‌رسد.

شایع‌ترین نئوپلاسم مسؤول مرگ در بیماران ایرانی و هندی در این دو مطالعه، SCC حنجره بوده است که می‌تواند به دلیل شیوع قابل ملاحظه این نوع از نئوپلاسم در مقایسه با سایر نئوپلاسم‌های این حوزه باشد. از آنجایی که این نوع از بدخیمی اساساً در مراحل اولیه قابل درمان کامل است، تمرکز بر افزایش آگاهی‌های عمومی در مورد عوامل خطر آن (استفاده از دخانیات) و ارجاع به پزشک متخصص در موارد ادامه خشونت صدا بیش از ۳ هفته، ضروری به نظر می‌رسد.

در مورد نحوه دستیابی به پرونده‌های بیماران فوت شده، در مطالعات مختلف از روش‌های متقاوی استفاده شده است. استفاده از سیستم بین‌المللی کدگزاری بیماری‌ها (Intrnational Classification of Diseases=ICD) برخی مطالعات مبتنی بر جمعیت (population-based) گزارش شده است که البته با محدودیت‌هایی همراه بوده است که از آن جمله می‌توان به احتمال اشتباه در تعیین علت زمینه‌ای مرگ و اشتباه در کدگزاری اشاره کرد. در مطالعه Mehta و همکاران در ماساچوست،^(۵) در یک دوره ۲ماهه، این روش نتوانسته بود یک مورد از ۳ مورد فوت شده به دلایل مربوط به گوش، گلو، بینی را مشخص نماید، لذا در این مطالعه از این سیستم استفاده نشده است.

از مشکلات فراروی این تحقیق، ناقص بودن یادداشت‌های مربوط به سیر بالینی بیماران بستری چه در بخش گوش، گلو، بینی و چه در بخش مراقبت‌های

۱۹۹۲-۲۰۰۳ می‌باشد، ۱/۲۹ در هزار بوده است در حالیکه در مطالعه Somnath و همکارانش در بیمارستانی در سطح سوم ارجاع در هندوستان (بیمارستان لکته)، میزان متوسط مرگومیر در فاصله زمانی ۱۹۹۵-۲۰۰۰، ۲۱ در هزار بوده است.^(۶) این تفاوت حدود ۱۷ برابر، با توجه به جنرال و آموزشی بودن هر دو بیمارستان، می‌تواند نشان‌دهنده بالاتر بودن سطح بهداشت عمومی، امکان بهتر دسترسی و فرهنگ بیماران ایرانی در مراجعه سریع‌تر باشد که امکان انجام اقدامات درمانی بموقع را فراهم ساخته است؛ از سوی دیگر می‌تواند مطرح کننده بهتر بودن کیفیت مراقبت‌های بهداشتی در بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص) باشد. این مدعایاً با در نظر گرفتن میزان توسط مرگومیر بخش گوش و گلو و بینی در بیمارستان‌های ایالت نیویورک در سال ۱۹۸۳-۱۹۸۵ (حدوداً ۹ سال قبل از زمان این مطالعه) که برابر با ۶ در هزار بیمار بوده است،^(۷) پررنگ‌تر می‌گردد.

علت اصلی مرگ در این مطالعه، تومورهای بدخیم سر و گردن بوده است. در مطالعه سومنات و همکاران، نیز عوارض بیماری‌های نئوپلاستیک با نسبت ۳/۷ به ۱، علت اصلی مرگ بوده است؛ درحالی که در مطالعه حاضر ۳۵٪ علل مرگ را تشکیل می‌داده است. در روسیه نیز در فاصله زمانی ۱۹۷۹-۱۹۹۰، بدخیم‌های گوش و گلو و بینی ۶/۷۳٪ از علل مرگومیر را در بخش مربوطه، به خود اختصاص داده بودند.^(۸) به این تفاوت‌ها می‌توان از جنبه‌های مختلف توجه نمود؛ از یک سو می‌توان این تفاوت را به دلایلی مانند تشخیص و مراجعه زودتر، سیستم ارجاع بهتر و درمان مؤثرتر در زمینه نئوپلاسم‌های سروگردن در ایران دانست و از سوی دیگر می‌توان آن را حاصل بالاتر بودن میزان مرگومیر به علل عفونی در حیطه گوش و گلو و بینی در ایران فرض نمود. اوتیت میانی مزمن چرکی، شایع‌ترین علت غیرنئوپلاستیک مرگ در مطالعه سومنات بوده است در حالی که در بین موارد مرگومیر

نتیجه‌گیری

به نظر می‌رسد شیوع مرگومیر برابر ۱/۲۹ در هزار در بخش گوش، گلو، بینی و جراحی سر و گردن در این بیمارستان دانشگاهی در مقایسه با بیمارستان‌های مشابه در سایر کشورها، نشان دهنده بهتر بودن شرایط مراقبت‌های بهداشتی در این بخش می‌باشد. با توجه به این نکته که سرطان حنجره و عفونت‌های سروگردن، دو عل شایع‌تر مرگ در این بیماران بوده است و هردو در مراحل اولیه قابل درمان می‌باشند، افزایش آگاهی عمومی در مورد عوامل خطر سرطان حنجره، افزایش آگاهی بیماران دیابتی و پزشکان در مورد مرگزا بودن عفونت‌های این ناحیه و افزایش توان علمی و عملی پرستن می‌تواند در کاهش مرگومیر در این حیطه مفید باشد.

تقدیر و تشکر

این تحقیق با استفاده از حمایت مالی مرکز تحقیقات گوش و حلق و بینی و سر و گردن دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران (معاونت پژوهشی) انجام گردیده است که بدین وسیله نویسندهان مقاله مراتب تقدیر و تشکر خود را از مسؤولین آن مرکز ابراز می‌دارند.

ویژه بود که امکان بررسی و پیگیری دقیق بیماران را با مشکل مواجه می‌ساخت؛ لذا ضروری است در مورد بیماران جراحی‌شده حتماً یادداشت مربوط به پیشرفت سیر بیماری از سوی دستیاری که در جراحی بیمار حضور داشته است، به طور کامل نوشته شود.

در اکثر موارد علت فوت به تفصیل و به طور دقیق در پروندها مشخص نشده و به ذکر عبارات کلی بسنده شده بود؛ بویژه گزارش‌های پرستاری در مورد زمان و نحوه فوت بیماران، بیش از حد ناقص و غیر قابل ارزیابی بود. از سوی دیگر عدم انجام اتوپسی، امکان تعیین دقیق علت مرگ را با مشکل مواجه می‌ساخت. پیشنهاد می‌شود برای موارد مرگومیر، برگه مخصوصی درنظر گرفته شود که حاوی جزئیات دقیقی باشد و توسط افراد کادر درمانی شامل استاد، دستیار، کارورز و پرستار مربوطه تکمیل گردد و نتایج اتوپسی نیز در آن لحاظ گردد (به دلیل وجود بخش پزشکی قانونی در این بیمارستان، امکان آن وجود دارد) تا بتوان مطالعات دقیق تری را انجام داد. اضافه نمودن نتایج بدست آمده در جلسات گزارش مرگومیر بخش به پرونده بیماران، دقت تحقیقات بعدی را افزایش می‌دهد.

فهرست منابع

1- Leopold DA, Lagoe RJ. Hospital Mortality for Otolaryngological Disorders in New York State. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1988;114:416-20.

2- Kitcher ED, Jangu A, Baidoo K. Emergency Ear, Nose and Throat Admissions at the Korle-Bu Teaching Hospital. Ghana Med J 2007;41(1):9-11.

3- Somnath S, Misra S, Mondal AR, Gupta A, Kumar Nandi T. Mortality audit in otolaryngology - A Kolkata-based hospital study. Indian J Otolaryngol Head

Neck Surg 2005;57:185-8.

4- Chumakov FI. An analysis of patient mortality based on the data from the ENT Department of the M. F. Vladimirskii Moscow Province Clinical Research Institute for a 12-year period (1979-1990). Vestn Otorinolaringol 1992;(4):33.

5- Mehta RP, Chesnulovitch K, Jones DT, Roberson DW. Pediatric deaths due to otolaryngologic causes: a population-based study in Massachusetts, 1990-2002. Laryngoscope 2005;115(11):1923-9.

Mortality Rate in Patients Admitted to Otolaryngology Ward of Hazrat Rasoul-e-Akram Hospital between 1992 and 2003

B. Pousti, MD^I F. Izadi, MD^I *M. Jalesi, MD^{II}
 K. Kamrava, MD^I A. Doroudinia, MD^{III}
 Sh. Sahraneshin Samani, MD^{III} N. Hamdarsi, MS^{IV}

Abstract

Background & Aim: Mortality statistics can be used in assessing course of diseases at the level of a hospital, a city or a country in order to evaluate the quality of health care systems. The aim of this study is to define the prevalence and common causes of otolaryngology-related deaths in otolaryngology ward of Hazrat Rasoul-Akram Hospital during an 11-year period. **Patients and Method:** In this retrospective study, all patients who had been hospitalized in ENT Ward and died thereafter were included. The individual medical records were then reviewed and information such as demographic data (age and sex), primary complaint, root and duration of hospitalization, diagnosis, treatment modalities, and place of death was recorded ethically and mentioned as descriptive statistics. **Results:** Among a total of 19266 admitted patients, 25 fatalities were recorded, showing an average of 1. 29 per 1000 admissions. Female to male ratio was 1. 27:1. The highest and the lowest mortality rates belonged to the age groups of over 50 and under 30. Malignancy was the first cause of death (28%) followed by severe infection or abscess of head and neck (24%). **Conclusion:** Compared to hospitals in other countries, the prevalence of mortality due to ENT causes in this teaching hospital showed a better health care condition in this ward. The most common causes of death in ENT Ward were malignant neoplasms and head & neck infections respectively.

Key Words: 1) Mortality 2) Era, Nose and Throat (ENT) 3) Prevalence

This study has been conducted under the financial support of ENT - Head & Neck Research Deputy of Iran University of Medical Sciences.

I) Assistant Professor of ENT and Head & Neck Surgery. Rasoul-e-Akram Hospital. Ear, Nose and Throat Research Center. Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran.

II) ENT Specialist. Ear, Nose and Throat Research Center. Rasoul-e-Akram Hospital. Niayesh St. , Sattarkhan Ave. , Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran. (*Corresponding Author)

III) ENT Specialist.

IV) MS in Nursing. Rasoul-e-Akram Hospital. Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran.