

بررسی مقایسه ای ریسک فاکتورهای سرطان حنجره در بیماران مسن و غیر مسن

مظفر سرافراز^{۱*}، سهیلا نیک اخلاق^{*}، علی قاضی پور^{*}، نادر صاکی^{*}، خشایار احمدی^{**}

چکیده

هدف: سرطان حنجره از شایعترین بدخیم های سر و گردن به شمار می آید که بسته به منطقه جغرافیائی و ریسک فاکتورهای آن دارای شیوع متفاوتی است. این بیماری اصولاً بیماری مردان مسن بالای ۴۵ سال محسوب شده و در سنین کمتر از ۴۵ سالگی نادر است. هدف از انجام این مطالعه بررسی ریسک فاکتورهای سرطان حنجره در بیماران زیر سن ۴۵ سال و بالای ۴۵ سال و عوامل مؤثر در بروز این بیماری بود.

روش بررسی: این مطالعه به صورت موردی شاهدهی انجام گرفت و اطلاعات ۱۱۶ بیمار در فاصله سالهای ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۲ مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: در این مطالعه ۱۱۶ بیمار با تشخیص سرطان بدخیم حنجره مورد مطالعه قرار گرفتند که ۹۱ نفر آنها (۷۸/۴ درصد) بالای ۴۵ سال (۸۱ نفر مذکر) و ۲۵ نفر زیر ۴۵ سال (۱۹ نفر مذکر) بودند. در مطالعه حاضر پس از بررسی ریسک فاکتورهای مختلف، تنها چهار مورد سابقه مثبت خانوادگی، وجود رفلاکس ثابت شده، مصرف تریاک و مواد مخدر و سابقه کار در محیط های صنعتی بیش از ۱۵ سال ارتباط آنها با افراد مسن بالای ۴۵ سال و به لحاظ آماری معنادار بودند ($P < 0.05$). همچنین و نوع پاتولوژی و محل گرفتاری در حنجره در هر دو گروه سنی تفاوتی نداشته است.

نتیجه گیری: سابقه خانوادگی مثبت سرطان حنجره، وجود ریفلاکس گاسترو ازوفاژیال، مصرف مواد مخدر و سابقه بیش از ۱۵ سال کار در محیط های صنعتی در بروز سرطان حنجره در افراد زیر ۴۵ سال نقش بارزتری ایفاء می کنند.

م ع پ ۱۳۸۷؛ ۷ (۴): ۴۷۹-۴۸۴

کلید واژگان: ریسک فاکتور، سرطان حنجره، بیماران مسن و غیرمسن

مقدمه

گازهای آلوده در محیط های صنعتی می تواند در بروز این سرطان مؤثر باشد (۲). بدخیمی حنجره اصولاً بیماری افراد مسن، خصوصاً مردان مسن محسوب می شود و بیشترین شیوع سنی آن در دهه های ششم و هفتم زندگی مشاهده می شود؛ به نحوی که قبل از سن ۴۵ سالگی نادر است، اما بعد از آن شیوع آن متناسب با سن افزایش می یابد (۳). عوامل بسیاری در ایجاد سرطان

سرطان حنجره یکی از شایعترین بدخیمی های سر و گردن به شمار می آید و به عنوان دومین سرطان شایع راه هوایی و تنفسی، (بعد از سرطان ریه) محسوب می گردد. این سرطان در تمامی نقاط دنیا دیده می شود، اما بسته به منطقه جغرافیائی و به علت عوامل مختلف دخیل در آن (عوامل محیطی ژنتیکی) می تواند شیوع متفاوتی داشته باشد (۱). بررسی های اخیر نشان داده اند که تماس با موادی مانند زغال سنگ، چوب، بنزین و

*استادیار گروه گوش، گلو، بینی و جراحی سر و گردن، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

**دستیار ارشد تخصصی گوش، گلو، بینی و جراحی سر و گردن، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

۱- نویسنده مسئول: Email: msarafraz@gmail.com

جهت تشخیص یا درمان ارجاع گردیده بودند. پس از بررسی پرونده بیماران اطلاعات مورد نیاز طی یک پروتکل تهیه و در آنها ثبت گردید.

یافته ها

در این مطالعه ۱۱۶ بیمار با تشخیص سرطان بدخیم حنجره مورد مطالعه قرار گرفتند که ۹۱ نفر آنها (۷۸/۴ درصد) بالای ۴۵ سال (۸۱ نفر آنها مذکر) و ۲۵ نفر زیر ۴۵ سال (۱۹ نفر ۷۶ درصد مذکر) بودند و در مجموع ۱۰۰ نفر مذکر (درصد ۸۶) و مابقی مونث بودند (جدول ۱). در گروه بالای ۴۵ سال ۸۶ نفر دارای پاتولوژی S.C.C (۹۴/۵ درصد) و در زیر گروه ۴۵ سال ۲۴ نفر (۹۶ درصد) دارای همین پاتولوژی بودند (یک بیمار دختر ۱۳ ساله ای با پاتولوژی را بدو میو سارکوم). در گروه بالای ۴۵ سال، ۵۷ نفر (۶۲/۵ درصد) ضایعه در گلو، ۳۲ نفر (۳۵ درصد) در سوسپراگلوت و ۲ نفر در ساب گلو، ۱۴ نفر (۵۶ درصد) در گلو، ۱۰ نفر (۴۰ درصد) در سوسپراگلوت و یک نفر در ساب گلو، دارای ضایعه بوده اند. در گروه بالای ۴۵ سال سابقه مثبت خانوادگی سرطان در سر و گردن در ۷ نفر (۷/۷ درصد) بصورت سرطان تیروئید، هیپوفارنکس، غدد لنفاوی، پوست صورت و گردن و در ۳ نفر (۳/۳ درصد) در غیر سر و گردن (لوکمی، پستان و ریه) وجود داشت، در گروه زیر ۴۵ سال، سابقه مثبت خانوادگی در سر و گردن در ۳ نفر (۱۲ درصد) در نواحی لارنکس و هیپوفارنکس و در ۴ نفر (۱۶ درصد) در غیر سر و گردن (ریه و گوارش) دیده شد (جدول ۲). سابقه بدخیمی در گذشته در خود بیماران در گروه بالای ۴۵ سال، در ۶ نفر (۶/۶ درصد) بصورت سرطان تیروئید، لنفوم، دستگاه گوارش و مدیاستن و در ۳ نفر از گروه ۲۵ نفره (۱۲ درصد) بصورت بدخیمی مغز، معده و تیروئید وجود داشته است. در بررسی مصرف سیگار در گروه بالای ۴۵ سال در ۷۷ نفر (۸۴/۶ درصد) که ۷۲ نفر آنها بیش از بیست سال و بیش از یک پاکت مصرف داشته اند و در گروه زیر ۴۵

حنجره دخیل می باشند که شایعترین و مهمترین عامل شناخته شده، مصرف دخانیات می باشد. این بدخیمی در افراد غیر سیگاری بسیار نادر نیز یافت می شود و نقش سایر عوامل دیگر در سرطان حنجره بدلیل عدم توانایی در جداسازی اثرات سیگار والکل دقیقاً شناخته شده نمی باشند (۴).

در مطالعه دیگری نشان داده شده است که آنالیز الگوی رژیم غذایی ممکن است عامل موثری در ایجاد سرطان حنجره محسوب شود (۵). اغلب محققین عامل اصلی در پیشگیری از ابتلاء به سرطان های حنجره را قطع مصرف سیگار و الکل دانسته اند (۶). اپیدمیولوژی والگوی شیوع جنسی این بیماری در چند دهه اخیر تغییرات مشخصی داشته است و همین موضوع به عنوان یک فرضیه جهت مطالعه و تحقیق مورد توجه قرار گرفته است. تغییر عوامل خطر ساز نظیر: صنعتی شدن جوامع، افزایش آلودگی محیطهای شغلی، تغییر رفتار و عادات اجتماعی خصوصاً مصرف سیگار، از جمله علت های این تغییرات می باشند (۸). از آن جا که هیچ تست غربالگری مؤثری برای این بیماری به اثبات نرسیده است، به نظر میرسد که بهترین راه جهت کنترل بیماری، شناخت و حذف فاکتورهای مساعدکننده از زندگی افراد باشد، لذا شناسایی عوامل سرطان زا در پیشگیری و کنترل بیماری بسیار حیاتی می باشد (۹). در این مطالعه سعی بر آن شده تا عوامل خطر ساز (سیگار، الکل، تماس های شغلی، سابقه خانوادگی، ریفلاکس مری به معده و مصرف مواد مخدر) در بیماران، در دو گروه سنی بالا و زیر ۴۵ سال مورد بررسی قرار گیرند تا نقش احتمالی آنها در بروز سرطان حنجره مشخص گردد.

روش بررسی

مطالعه حاضر، به صورت مورد - شاهدی و طی سال های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۲ در بیمارستان امام خمینی (ره) اهواز انجام گرفت. بیماران مورد مطالعه، افراد مبتلابه سرطان حنجره بودند که به بخش گوش، حلق و بینی

به پاپیلو ویروس یا سابقه برخورد با اشعه در بیماران دیده نشد.

شایعترین شکایت در مراجعه بیماران زیر ۴۵ سال به بیمارستان، مشکل تنفسی بصورت استرایدور و تنگی نفس در درصد ۶۰ و در گروه بالای ۴۵ سال، مهمترین علت مراجعه بعلت گرفتگی صدا و دیسفاژی در ۵۵ درصد بیماران بوده است. نهایتاً پس از بررسی فراوانی داده و ریسک فاکتورهای مختلف در افراد مسن و غیرمسن به لحاظ مقایسه صفات کیفی، در مورد ارتباط سابقه مثبت خانوادگی سرطان، وجود ریفلاکس ثابت شده، مصرف تریاک و مواد مخدر و همچنین کار در محیط های صنعتی و آلوده بیش از ۱۵ سال با افراد مسن از نظر آماری معنا دار بود.

سال ۲۳ مورد (۹۲ درصد) سیگاری که ۲۰ نفر آنها بیش از بیست سال و بیشتر از یک پاکت مصرف داشته اند (جدول ۱).

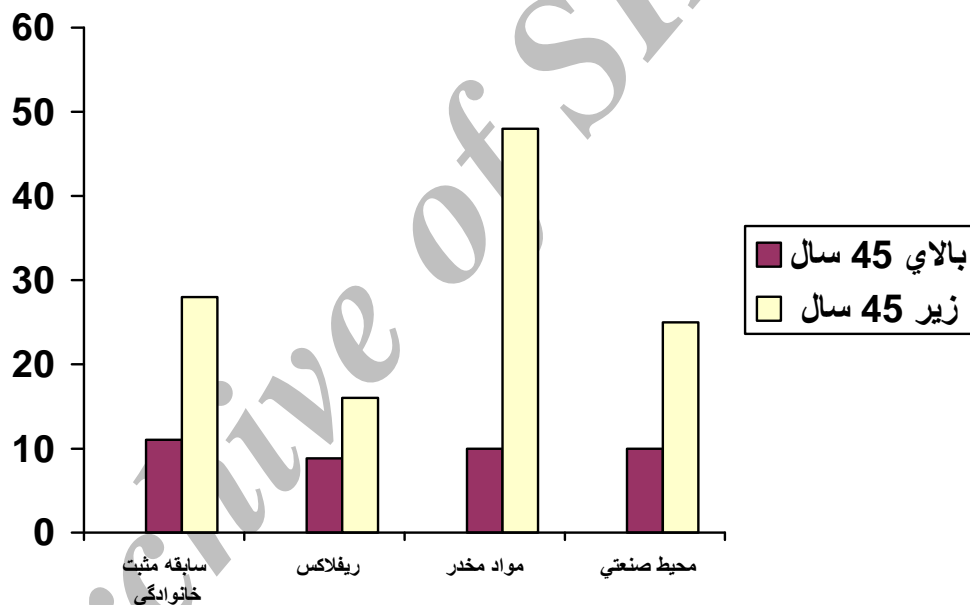
در گروه بالای ۴۵ سال مصرف مواد مخدر در ۹ نفر (۱۰ درصد) و در گروه زیر ۴۵ سال در ۱۲ بیمار (۴۸ درصد) بصورت مصرف تریاک و هروئین وجود داشت (جدول ۲). در گروه بالای ۴۵ سال ریفلاکس گاستروازوفازیال، در ۸ نفر از ۹۱ نفر (۸/۸ درصد) و در ۴ نفر از گروه زیر ۴۵ سال (۱۶ درصد) بصورت مستند در اندوسکوپی مشاهده شد. در ۹ نفر از بیماران بالای ۴۵ سال (۱۰ درصد) دارای تماس شغلی طولانی مدت با مواد سرطان زا (سیمان، رنگ، مواد شیمیایی، کار در کوره و تماس با قطران و ذغال سنگ) بوده اند و این تماس در ۶ نفر در گروه زیر ۴۵ سال (۲۴ درصد) دیده شد. سابقه ابتلا

جدول ۱: مقایسه عوامل خطر سرطان حنجره در بیماران مسن و غیر مسن بدون ارتباط معنی دار آماری ($P>0.05$)

P	بیماران بالای ۴۵ سال (تعداد)		موضوع مقایسه
	بیماران زیر ۴۵ سال (تعداد)	کل (تعداد کل ۹۱ نفر)	
P>0.05	۳ ($\frac{3}{1}$)	۱۹ ($\frac{19}{6}$)	نسبت مرد زن
P>0.05	۲۴ نفر (۹۶ درصد)	۸۶ نفر (۹۴/۵ درصد)	پاتولوژی S.C.C
P>0.05	۳ نفر (۱۲ درصد)	۶ نفر (۶/۶ درصد)	سابقه بدخیمی در گذشته بیمار
P>0.05	۲۳ نفر (۸۰ درصد)	۷۷ نفر (۸۵ درصد)	مصرف سیگار < ۲۰ پاکت در سال
-	-	-	مصرف الکل بصورت حرفه ای - سابقه اشعه یا عفونت با پاپیلو ویروس بصورت ثابت شده
P>0.05	۱- گلوت (۵۶ درصد)	۱- گلوت (۶۲/۵ درصد)	شایعترین محل گرفتاری در حنجره
	۲- سوپراگلوت (۴۰ درصد)	۲- سوپراگلوت (۳۵ درصد)	
	۳- ساب گلوت (۴ درصد)	۳- ساب گلوت (۲/۵ درصد)	
P>0.05	۱- دسترس تنفسی	۱- گرفتگی صدا	شایعترین علت مراجعه
	۲- گرفتگی صدا	۲- دیسفاژی	
P>0.05	۱۱ نفر (۴۴ درصد)	۱۹ نفر (۲۱ درصد)	غدد لنفاوی لمس شده در گردن بالای ۲ cm
			در زمان مراجعه

جدول ۲: مقایسه عوامل خطر سرطان حنجره در بیماران مسن و غیر مسن با ارتباط معنی دار آماری ($P > 0.05$)

P	بیماران زیر ۴۵ سال (تعداد کل ۲۵ نفر)	بیماران بالای ۴۵ سال (تعداد کل ۹۱ نفر)	موضوع مقایسه
* $P < 0.05$	۷ نفر (۲۸ درصد)	۱۰ نفر (درصد ۱۱)	سابقه مثبت خانوادگی سرطان
* $P < 0.05$	۴ نفر (درصد ۱۶)	۸ نفر (درصد ۸/۸)	وجود ریفلاکس ثابت شده
* $P < 0.05$	۴۸ درصد	۱۰ درصد	مصرف تریاک و مواد مخدر
* $P < 0.05$	۶ نفر (درصد ۲۵)	۹ نفر (درصد ۱۰)	سابقه کار در محیط های آلوده (حداقل برای ۱۵ سال)



نمودار ۱: میزان فراوانی هر یک از ریسک فاکتورهای دارای ارتباط معنی دار با سن کمتر از ۴۵ سال در مبتلایان به سرطان حنجره

بحث

آن می دانند (۵، ۴). در این مطالعه علیرغم بالاتر بودن فراوانی نزد مردان، نسبت به مرد به زن در گروه بالای ۴۵ سال ۸ به ۱ و در گروه زیر ۴۵ سال ۳ به ۱ بوده است که میتواند بیانگر تغییر الگوی زندگی در این دو گروه و تفاوت عوامل دخیل در آن ها باشد. در هر دو گروه غالب با سرطان S.C.C بوده است. بطوریکه که در بیماران زیر

تمامی مطالعات، فراوانی بیشتر کانسره های حنجره در مردان را نشان می دهند اما در چند دهه اخیر این نسبت تغییر کرده، بطوریکه نسبت ۱/۱۵ مردان به زنان حتی در بعضی آمارها در سال ۲۰۰۴ به ۵/۱ تقلیل پیدا کرده است عواملی از جمله چون در الگوی مصرف سیگار و حضور زنان در محیط های شغلی آلوده صنعتی را از جمله علل

مخدر(تریاک و هروئین و یا هر دو)، حداقل برای ۱۲ سال را داشته اند (در مقایسه با مصرف ۱۰ درصد در گروه بالای ۴۵ سال). این عامل کمتر در کتب و مراجع مورد توجه قرار گرفته که باید بعنوان یک عامل، حداقل در مناطق خاص جغرافیائی مورد بررسی و توجه قرار گیرد، که یکی از مشکلات در بررسی نقش این عوامل مصرف همزمان سیگار تقریباً در تمامی افراد می باشد. در هیچیک از بیماران مورد مطالعه عفونت با پاپیلو ویروس و تماس با اشعه، بصورت مستند قابل ردیابی نبود ولی دیده شد که در ۱/۴ بیماران زیر ۴۵ سال دارای تماس شغلی طولانی مدت (بیشتر از ۱۵ سال) با مواد سرطان زای ثابت شده را داشته اند (در مقایسه با ۱/۱۰ بیماران گروه بالای ۴۵ سال). نقش محیط های آلوده صنعتی (نیکل، زغال سنگ، روغن های صنعتی و ...) بخصوص شغلی، بعنوان یک عامل خطر مورد تاکید بوده است و حتی یکی از دلایل شیوع بالاتر سرطان حنجره نزد زنان را در چند دهه اخیر همین عامل می داند (۱۲). در مطالعه آقای Koskinen و همکاران نهایتاً HPV (ویروس با بیوماتوساز انسانی) عامل مهمی در SCC حنجره شناخته نشده است و مصرف بسیار زیاد مشروبات الکلی بعنوان عامل مورتالیته اصلی شناخته شده است که اثرات کارسینون زودرس دارد (۱۳). در این مطالعه نیز فراوانی بیشتر تماس شغلی نزد گروه زیر ۴۵ سال دیده می شود و شاید قابل پیش بینی باشد که تماس بیشتر و طولانی مدت حتی بتواند در بروز زودتر این ضایعه نقش داشته باشد. علیرغم یکسان بودن توزیع تومور در مناطق سه گانه حنجره در هر دو گروه و مشابه با سایر مطالعات (۹)، بالاتر بودن فراوانی مشکلات تنفسی در گروه زیر ۴۵ سال (بعنوان عاملی اصلی در مراجعه به مراکز درمانی)، قابل توجه می باشد. فراوانی بالای ۵۰ درصد نزد بیماران با سن کمتر در این مطالعه قابل توجه می باشد که شاید بیانگر تهاجمی تر بودن رفتار این دسته تومورها باشد. همین تفاوت در دست اندازی تومور به غدد لنفاوی نیز دیده شد که در ۴۴ درصد از بیماران زیر ۴۵ سال (در مقایسه با ۲۱ درصد

۴۵ سال تقریباً در تمامی افراد همین پاتولوژی وجود داشته است (تنها یکنفر دختر ۱۳ ساله با رابدو میوسارکوما)، و همینطور توزیع مناطق سه گانه حنجره در هر دو گروه تقریباً مشابه با برتری ترتیبی: گلو، سوپراگوت سباب گلو، تفاوتی در دو گروه و با سایر مطالعات نداشته است (۱). فراوانی بیشتر و معنی دار سابقه خانوادگی سرطان در افراد زیر ۴۵ سال و همینطور سابقه مثبت بدخیمی در خود بیماران در گذشته در این گروه، در این مطالعه نشان داده شد، هر چند جدا سازی فاکتورهای ژنتیکی از تاثیر و نفوذ فاکتورهای محیطی تقریباً غیر ممکن است اما یافته های نوین محققین در ارتباط با بروز بیشتر تومورهای سر و گردن نزد خویشاوندان، کشف بیش از حد ریسپتورهای فاکتور رشد در سرطان حنجره، تغییرات در پروتئین های گذشته توسط ژن های ساپرس کننده تومور (P53) و... از جمله مواردی است که بیانگر نقش ژنتیک در بروز این بیماری است و بصورت بسیار شفاف نیز تفاوت های نژادی در مطالعه گسترده در مورد این تومور نشان داده شده است (۱۰). درصد بالاتر و مشخص سوابق فامیلی و حضور کانسره های غیر حنجره ای بیشتر در افراد زیر ۴۵ سال در این مطالعه بنوعی می تواند مرتبط با دخالت این عامل در بروز بیماری و توجه بیشتر به خویشاوندان این گروه باشد. امروزه از ریفلاکس معده به مری بعنوان یک عامل خطر برای سرطان حنجره اسم برده می شود، این عامل بخصوص در مطالعات آقای Kufman نیز مورد تأکید قرار گرفته است (۱۱). در این مطالعه از هر ۶ بیمار زیر ۴۵ سال یکنفر دارای ریفلاکس اثبات شده بوده است (در مقایسه با یکنفر از هر ۱۲ نفر در گروه بالای ۴۵ سال). نقش سیگار بعنوان عامل اصلی در ایجاد سرطان حنجره در تمامی تحقیقات به اثبات رسیده (۹) که در این مطالعه نیز در تمامی افراد زیر ۴۵ سال مصرف سیگار حداقل برای ۱۸ سال دیده شده است. هر چند در گروه های بررسی شده مصرف الکل بصورت حرفه ای و قهار دیده نشد ولی در حدود ۵۰ درصد افراد زیر ۴۵ سال دارای سابقه مصرف طولانی مدت مواد

گرفت. پس از بررسی میزان فراوانی هر یک از ریسک فاکتورهای مورد مطالعه در هر دو گروه بیماران؛ سابقه خانوادگی مثبت سرطان سروگردن، وجود ریفلاکس گاستروازوفازیا، مصرف مواد مخدر و سابقه بیش از ۱۵ سال کار در محیط های صنعتی در بروز این سرطان در افراد زیر ۴۵ سال نقش بارزتری ایفاء می کنند..

بالای ۴۵ سال) دیده شد که می تواند در پیش آگهی این بیماران یک عامل موثر بحساب آید (۹).

نتیجه گیری

در مطالعه حاضر ارتباط ریسک فاکتورهای مختلف سرطان حنجره در بیماران غیرمسن (کمتر از ۴۵ سال) و بیماران مسن (بیش از ۴۵ سال) مورد بررسی قرار

منابع

- 1-Finiza C, Palme C. A longitudinal study of Swedish self evaluation of communication experiences after laryngeal cancer questionnaire in patient treated for laryngeal cancer. *Acta Oncol* 2002; 41:262-8.
- 2- Sartor SG, Eluf-Neto J, Travier N, Wunsch Filho V, Arcuri AS, Kowalski LP, et al. occupational risks for laryngeal cancer: a case control study. *Cad Saude Pública* 2007; 23(6):1473-81.
- 3-Gloeckler Ries LA, Reichman ME, Lewis DR, Hankey BF, Edwards BK. Cancer survival and incidence from the Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) program. *Oncologist*. 2003;8(6):541-52.
- 4-Maier H, Gewelke U, Dietz A, Heller WD. Risk Factor of cancer of the larynx: Result of the Heidelberg case control study. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1992; 107(4): 577-82.
5. Shan'gina OV, Sdvizhkov AM, Finkel'shtern MR, Brennan P, Boffetta P, Zaridze DG. Risk factors of laryngeal cancers in central and Eastern Europe. *Voprosi Onkologii* 2007; 53(3):321-8.
- 6- De Stefani E, Boffetta P, Ronco AL, Deneo-Pellegrini H, Acosta G, Mendilaharsu M, et al. Dietary patterns and risk of laryngeal cancer: an exploratory factors analysis in Uruguayan men. *Int J Cancer* 2007; 121(5):1086-91.
- 7- Zvrko E, Gledović Z, Ljaljević A, et al. Risk factors for laryngeal cancer in Montenegro. *Arh Hig Rada Toksikol* 2008; 59(1):11-8.
- 8-Jemal A, Siegel R, Ward E, Murray T, Xu J, Smigal C, Thun MJ. *CA Cancer J Clin*. 2006; 56(2):106-30.
- 9-Cumming's CW, Flint PW. *Otolaryngology Head and neck Surgery*. 4th ed. U.S.A: Silver Mosby; 2005: 2223-5.
- 10-Vlock DR, Scalise D, Schwartz DR, Richter DE, Krause CJ, Baker SR, Carey TE. Clinical correlation of circulating immune complexes and antibody reactivity in S.C.C of the Head and Neck. *J Clin Oncol* 1993; 11:2427.
- 11-Koufman JA, Cummins MM. Reflux and early laryngeal carcinoma: A Prospective study using PH monitoring. Presented at southern section of the American Laryngological, Rhinological and Otolological Society, Key west, Jan 1995.
- 12-Bertazzi PA. Cancer mortality of an Italian cohort of workers in man made glass Fiber production. *Scand J Work Environ Health* 1986; 12:65.
- 13- Koskinen WJ, Brøndbo K, Mellin Dahlstrand H, Luostarinen T, Hakulinen T, Leivo I, et al. Alcohol, Smoking and human papillomavirus in laryngeal carcinoma: a Nordic prospective multicenter study. *J cancer Res Clin Oncol* 2007; 133(9):673-8.

Comparative evaluation of laryngeal cancer risk factors in elderly and non-elderly patients

Sarafraz M, Nik Akhlagh S, Ghazipour A, Saki N, Ahmadi Kh*

Department of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

Abstract

Objective: Laryngeal cancer is one of the most common malignancies in head and neck and it has different prevalence in various geographic areas in the world. Laryngeal cancer occurs almost in elderly men and rarely under forty five years of age. This study was undertaken with the aim to determine and compare risk factors in laryngeal malignancies in patients under and older than forty five years old.

Patients and Methods: This retrospective analytical study was conducted in Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery Department, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences from 1997 to 2003. The risk factors of laryngeal cancer (Familial history of head and neck malignancy, Positive past medical history of head and neck malignancy, Gastroesophageal reflux, Smoking more than 20 Pack/Year, Opium dependency, Exposure to toxin agents and industrial environment more than 15 years, Alcohol, HPV, Radiation) and the most common site involvement (1.glottic, 2.supra-glottic, 3.sub-glottic) and finally most common complaint in these groups were investigated and were compared with each other.

Results: This study included 116 known cases of laryngeal malignancies with documented pathological report. Ninety one patients were older than forty five years (Mean \pm SD: 59 \pm 3.5) and twenty five patients under forty five years old (Mean \pm SD: 33 \pm 2.1). We found that opium dependency, positive family history, exposure to industrial environment over 15 years period and gastroesophageal reflux were associated more frequently in patients with less than forty five years old compared to other group with statistically significant findings.

Conclusion: Although all two groups have no difference in histological type and site and location of laryngeal cancer, but it seems Familial history of head and neck malignancy, Gastroesophageal reflux, Opium dependency and Exposure to toxin agents and industrial environment more than 15 years have significant effect in patients under forty five years old.

Keywords: Laryngeal cancer, Risk factor, elderly patients, Non-elderly patient

* Corresponding author: Email:dr.khashayar.ahmadi@gmail.com