

## بررسی شدت تاثیر سیگار در ابتلا به سرطان حنجره در خوزستان

نادر صاکی<sup>1</sup>، قاسم ساکی<sup>2</sup>، سید عبدالحسین معصومی<sup>3</sup>، فاخر رحیم<sup>4</sup>، نیتون عماد مستوفی<sup>5</sup>، سهیلا نیک اخلاق<sup>1\*</sup>

- 1- دانشیار گروه گوش و حلق و بینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
- 2- دانشیار گروه آناتومی و جنین شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
- 3- استادیار گروه گوش و حلق و بینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
- 4- دانشجوی دکتری اپیدمیولوژی بالینی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
- 5- استادیار گروه پاتولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

### چکیده

زمینه: تومورهای حنجره در حدود 1/5% از تمام سرطان ها را تشکیل می دهند. شواهد علمی نشان می دهد که سرطان حنجره ی دهان، حنجره، ریه و مری با سیگار کشیدن رابطه مستقیم دارد. خطر ایجاد سرطان حنجره با افزایش میزان مصرف سیگار، افزایش و طی مدتی که از قطع سیگار می گذرد، کاهش می یابد. هدف از انجام دادن مطالعه شاهد موردی، بررسی شدت تاثیر سیگار در ابتلا به سرطان حنجره می باشد.

روش: 1/6 مورد مبتلا به سرطان حنجره ی بستری شده در بخش گوش و حلق و بینی بیمارستان های امام خمینی و آپادانای اهواز که از لحاظ آسیب شناسی تایید شده است، برای مطالعه انتخاب شده اند که در طول 15 سال از سال 1390 تا 1384 تحت درمان قرار گرفته اند. در همان زمان تعداد 1/6 مورد به عنوان گروه شاهد انتخاب گردیدند. پرسش نامه ای حاوی اطلاعات درموگرافیک، تاریخچه ی بیماری گوش و حلق و بینی، عادت سیگار کشیدن و حجم مصرف سیگار، نوع تومور، محل تومور و بزرگی تومور در اختیار آنان گذاشته شد. آنالیز آماری با کمک SPSS 16 انجام گرفت. نتایج: با توجه به نتایج حاصله در موردها و شاهدها اختلاف آماری قابل ملاحظه ( $P > 0.05$ ) در جنسیت، وضعیت تاهل، نژاد، میزان تحصیلات، عقاید مذهبی و محل سکونت مشاهده نشد. در مجموع 148 بیمار از 1/6 بیمار ترکیبات تنباکو استفاده می کردند که 5 مورد بالای 2 نخ سیگار در روز و بقیه کمتر از این تعداد، مصرف می نمودند. میانگین مدت زمان استفاده از سیگار 41/8 سال بوده است. نکته ی جالب توجه این که از 25 بیمار زن 10 مورد از ترکیبات تنباکو استفاده می نمودند. نوع سیگار مصرفی در 24 مورد، سیگار دست ساز، 61 مورد سیگار تولید داخل و 51 مورد نوع خارجی استفاده می شده است. در گروه شاهد از 1/6 مورد بررسی شده تعداد 18 مورد سیگاری گزارش شده که متوسط مصرف سیگار آنها 4/8 سال بوده است.

نتیجه گیری: کشیدن سیگار فاکتور مساعد کننده در ایجاد سرطان حنجره است. تشخیص ابتلا به سرطان حنجره برای غیر سیگاری ها غیر معمول است. ترک سیگار بهترین راه برای پیشگیری از بروز سرطان حنجره می باشد.

واژگان کلیدی: سیگار کشیدن، سرطان حنجره، مطالعه مورد - شاهد، خوزستان

نویسنده مسئول: \*سهیلا نیک اخلاق، اهواز، بیمارستان امام خمینی، گروه گوش و حلق و بینی پست الکترونیکی (بارنامه):  
nikakhlagh.s@gmail.com  
سایر نویسندگان:  
قاسم ساکی  
ghasemsaki@yahoo.com  
سید عبدالحسین معصومی  
فاخر رحیم  
نیتون عماد مستوفی  
Ahvaz.Enj@gmail.com  
تلفن: 2921838 - 0611

## مقدمه

تومورهای حنجره در حدود 1/5% از تمام سرطان‌ها را تشکیل می‌دهند (1). سرطان‌های حنجره با سیگار کشیدن و مصرف الکل رابطه‌ی مستقیم دارد. خطر ایجاد سرطان حنجره با افزایش میزان مصرف سیگار، افزایش و طی مدتی که از قطع سیگار می‌گذرد، کاهش می‌یابد. سرطان حنجره بیماری سالخورده‌گان است که با رسیدن به 60 سالگی شیوع پیدا می‌کند (2). بهبودی بیماری نسبتاً خوب است. در مدت 5 سال میزان امید به زندگی بیش از 50% می‌شود (3). اگر درمان به درستی انجام گیرد میزان امید به زندگی حتی به بالاتر از 90% می‌رسد. (4 و 3) در گذشته این نوع بدخیمی در مردان 15 مرتبه شایع‌تر نسبت به خانم‌ها بوده است و در حال حاضر این نسبت در مردان به خانم‌ها پنج به یک است.

دلیل افزایش بروز آن در خانم‌ها در دهه‌های اخیر رواج کشیدن سیگار و نیز محیط‌های صنعتی آلوده است. شواهد عملی نشان داده است که سرطان‌های حفره‌ی دهان، حنجره، ریه و مری رابطه‌ی مستقیم با مصرف سیگار دارند. در ضمن افرادی که هر روز سیگار مصرف می‌کنند به ویژه آن‌هایی که عمیق سیگار می‌کشند در معرض افزایش خطر بیماری‌های قلبی و ریوی هستند (4). قرار دادن سیگار بین لب‌ها این ناحیه را در معرض مواد کارسینوژن قرار می‌دهد. به علاوه هنگامی که بزاق، حاوی ترکیبات دود است و بلعیده می‌شود، مری در معرض سرطان‌ها قرار می‌گیرد. خطر سرطان حنجره در مصرف‌کنندگان روزانه سیگار که عمیق نمی‌کشند 2 برابر غیر سیگاری‌ها است (4 و 5).

خطرات کشیدن سیگار با ازدیاد مصرف سیگار افزایش می‌یابد. برای مثال در مقایسه با افرادی که هیچ‌گاه سیگار نکشیده‌اند، افرادی که روزانه یک یا دو سیگار مصرف می‌کنند خطر سرطان دهان و مری دو برابر است. خطر سرطان دهان در افرادی که روزانه 4 عدد سیگار مصرف می‌کنند 8 برابر غیر سیگاری‌ها است. بنابراین برای بهبود وضعیت حیاتی تشخیص و درمان زود هنگام از اهمیت برخوردار می‌باشد و پیشگیری بسیار ضروری است. عواملی را که باعث سرطان حنجره می‌شود باید کشف کرد و آن‌ها را از زندگی و محیط اطراف دور ساخت. یک سیگار معمولی حدود 12 میلی‌گرم تار، 88 میلی‌گرم نیکوتین و 14 میلی‌گرم منو اکسید کربن تولید می‌کند. دود سیگاری که در فضا پخش می‌شود، نسبت به دودی که به درون ریه‌ها کشیده می‌شود حاوی 2 برابر نیکوتین و 5 برابر منو اکسید کربن بیشتر است. سالانه 400000 نفر در ایالات متحده‌ی آمریکا قربانی استعمال سیگار می‌شوند یعنی 1 نفر

از هر 6 نفر، که این عدد حتی از میزان مرگ و میر ناشی از بیماری ایدز، تصادفات خودروها، خودکشی‌ها، جنایت‌ها، استعمال افراطی در مصرف داروها و نیز از آتش‌سوزی‌ها بیشتر است (5). سالانه، آمریکا 50 میلیون دلار در خصوص برنامه‌های بهداشتی و کنترل دخانیات هزینه می‌کند. خطرات کنونی سیگار حتی از 30 سال گذشته هم بیشتر است (5). زیرا پایین بودن میزان تار و نیکوتین باعث گشته که افراد پک‌های عمیقی به سیگار زده و دود زیادی را به عمق ریه فرد دهند. طی یک بررسی ملاحظه گردید که طول عمر 42% مردان سیگاری برابر 1/3 سال است که 18% عمر مردان غیر سیگاری است. افرادی که در معرض غیر مستقیم دود سیگار هستند نیز در معرض خطر هستند (6). دودی که در حین پک زدن وارد ریه‌ها می‌شود فقط دارای آلاینده‌های خطرناک موجود در خود دود سیگار نبوده اما دودی که طی بازدم خارج می‌شود حاوی ذرات بسیار ریزی است، بنابراین آن‌ها می‌توانند با طی فاصله‌ای به صورت ناخواسته ریه‌های افراد غیر سیگاری را تحت تأثیر قرار دهند. هدف از مطالعه‌ی حاضر بررسی تأثیر دخانیات در ابتلا به سرطان حنجره است.

## روش

مطالعه‌ی حاضر یک مطالعه مورد-شاهد برای بررسی تأثیر استعمال دخانیات در سرطان حنجره است. 1/6 مورد سرطان حنجره‌ی بستری شده در بخش گوش و حلق و بینی بیمارستان‌های امام خمینی و آپادانای اهواز که از لحاظ آسیب‌شناسی تایید شده است، برای مطالعه انتخاب شده‌اند، که در طول 15 سال از سال 1369 تا 1384 بستری شدند. همزمان 1/6 مورد کنترلی برای مطالعه انتخاب شدند که در بخش گوش و حلق و بینی در همان دوره زمانی برای بررسی بیماری غیر بدخیمی بستری شده، انتخاب شدند. پرسش‌نامه‌ای شامل موضوعاتی از قبیل مسائل اجتماعی و سوابق آماری افراد و شرح حالی از بیماری‌های گوش و حلق و بینی، شیوه‌ی زندگی بیماران قبل از بستری و روش استعمال و مدت زمان استفاده از دخانیات گنجانده شد. یک رونوشت از پرسش‌نامه برای هر یک از افراد فرستاده می‌شود و اگر پاسخ به برخی سوال‌ها به صورت واضح و کامل نبود برای اطلاعات بیشتر با تلفن پیگیری می‌شد تا از صحت و درستی پاسخ‌ها اطمینان حاصل شود. تجزیه و تحلیل آماری: تمام اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS 16 تجزیه و تحلیل شد. برای بررسی ارتباط بین میزان مصرف و سرطان حنجره از آزمون کای اسکور استفاده شد. ارزش P کوچک‌تر از 0.05، به عنوان معنی‌دار در نظر گرفته شد.

## نتایج

خارجی استفاده می شده است. در گروه شاهد از 1/6 مورد بررسی شده تعداد 18 مورد سیگاری گزارش شده که متوسط مصرف سیگار آن ها 4/8 سال بوده است. 81% بیماران گروه سیگاری در مراحل پیشرفته ی سرطان (stage III) و 19% (stage IV) قرار داشتند. از نظر مطالعات بافتی در کلیه ی بیماران نوع تومور سرطان بافت سنگفرشی بوده است. درجه تمایز تومور (grading) به این شرح بود:

- 22% موارد grade I (well differentiated)
- 19% موارد grade II (well to moderate Diff)
- 50% موارد grade III (moderate Diff)
- 4% موارد grade VI (poorly to moderate Diff)
- 5% مابقی grade V (poorly Diff)

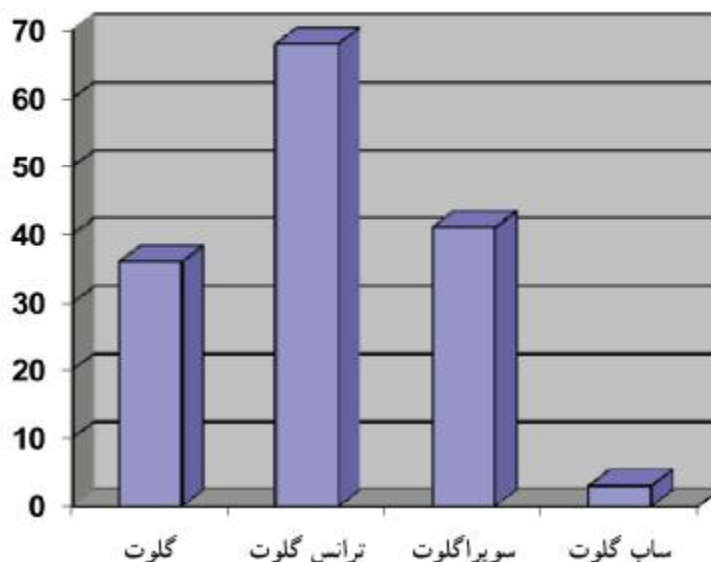
با توجه به نتایج حاصله در موردها و شاهدها اختلاف آماری قابل ملاحظه ( $P > 0.05$ ) در جنسیت، وضعیت تاهل، نژاد، میزان تحصیلات، عقاید مذهبی و محل سکونت مشاهده نشد. در خصوص مصرف سیگار از 1/6 بیمار، در مجموع 148 بیمار از ترکیبات تنباکو استفاده می کردند که 50 مورد، بالای 2 نخ سیگار در روز و بقیه کمتر از این تعداد مصرف می نمودند. (جدول 1 و 2) میانگین مدت زمان استفاده از سیگار 41/8 سال بوده است. نکته ی جالب توجه این که از 25 بیمار زن 10 مورد از ترکیبات تنباکو استفاده می نمودند. (نمودارهای 1 و 2) نوع سیگار مصرفی در 24 مورد سیگار دست ساز (موسوم) به توتون پیچ، 61 مورد سیگار تولید داخل و 51 مورد نوع

جدول شماره ی 1: توزیع نوع و تعداد دفعات سیگار کشیدن بر حسب جنسیت و سن بیماران

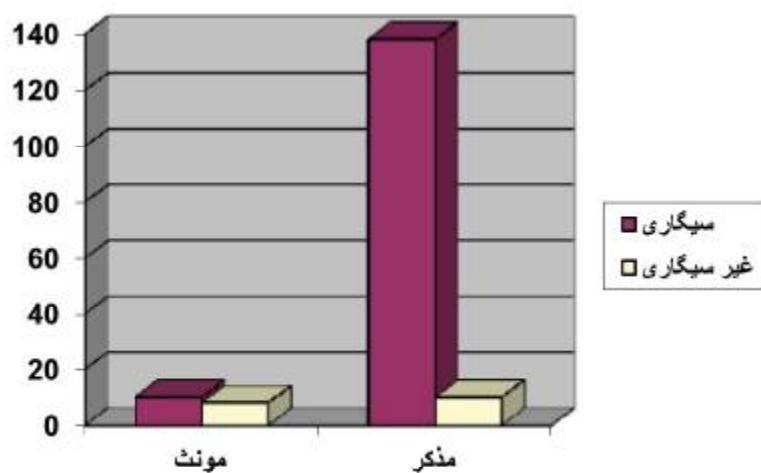
	مردان (زیر 30 سال)	مردان (30-50 ساله)	مردان (بالای 50 سال)	زنان (زیر 30 سال)	زنان (30-50 ساله)	زنان (بالای 50 سال)
سرطان حنجره	---	22	101	-----	6	19
غیر سیگاری	1	6	11	----	4	11
سیگاری خفیف	-	2	6	-	-	-
سیگاری متوسط	-	5	31	-	-	-
سیگاری شدید	--	11	35	-	2	5
قلیان کشیدن	-	7	9	-	1	2
طول مدت سیگار کشیدن	-	18/6 سال	41/8 سال	-	19/4 سال	32/5 سال
طول مدت قلیان کشیدن	-	19/8 سال	34/4 سال	-	21 سال	28 سال

جدول شماره ی 2: ارتباط تومور حنجره با نحوه ی مصرف سیگار

محل	تعداد	تعداد سال سیگاری	تعداد نخ روزانه	سیگار دست ساز	سیگار تولید داخل	سیگار تولید خارج
تومور گلوت	36	40-12	30-18	12	8	16
تومور ترانس گلوتیک	68	30-15	28-16	6	29	33
تومور سوپراگلوت	41	18-3	20-12	1	18	22
تومور ساب گلوت	3	18-9	16-8	2	-	1



نمودار ۱: توزیع فراوانی بر اساس محل آناتومیکی سرطان حنجره در بیماران مورد مطالعه



نمودار ۲: فراوانی مصرف سیگار به تفکیک جنس

که زیاد دخانیات مصرف می کنند 5 تا 1/23 برابر بیشتر از افرادی که مصرف نمی کنند و یا کم مصرف می کنند قابلیت ابتلا به سرطان حنجره را دارند. مصرف کلی سیگار در بین سال های 1973 تا 1993 حدود 66% کاهش یافت (9,8,10). مصرف سیگار از سال 2000 تا 1993 حدود 53% افزایش پیدا کرده است. افزایش مصرف سیگار در سال های 1990 به بعد همزمان با افزایش فعالیت های تبلیغاتی برای سیگار بوده است. مصرف سیگار در ابتدا در بین مردان بین سن 35-64 سال که تحصیلات و درآمد بیشتر داشتند شروع شد. امروزه بیشتر مصرف کنندگان سیگار جوانان و بزرگ سالان مذکر بین 24 - 18 سال هستند که به طور گهگاهی سیگار می کشند. بر اساس دو مطالعه ی بزرگ بین بزرگ سالان کالیفرنیا بین سال های 1990-1996 مصرف سیگار حدود 5 برابر در زنان افزایش

## بحث

تومورهای بدخیم حنجره، ریه، لب، دهان، مئانه، کلیه، مری، معده و لوزالمعده بدون شک به دود سیگار وابسته است. تحقیقات گسترده ای در زمینه ی سیگار و سرطان در کشورهای چین، یونان، هندوستان، کره، لهستان، اروگوئه و تایلند صورت گرفته و همه ی تحقیقات وجود ارتباط بین این دو را ثابت کرده اند. **Bosetti** و همکارانش دریافتند که افرادی که از تنباکوی تیره استفاده می کنند 2/5 برابر بیشتر از افرادی هستند که از تنباکوی روشن استفاده می کنند و 35 برابر بیشتر از افرادی می باشند که دخانیات استعمال نمی کنند در معرض ابتلا به سرطان حنجره هستند (7). **Ramroth** و همکارانش خطر ابتلا به سرطان حنجره را برای افرادی که کم یا زیاد مصرف می کنند گزارش دادند (8). **Yilmaz** گزارش داد که افرادی

وجود دارد. P" efer در science نوشته بود که دود سیگار باعث تغییراتی در ژن P53 می گردد. ژنی که در شرایط طبیعی مسئولیت حفاظتی در مقابل سرطان دارد، اما زمانی که از بین می رود اجازه ی رشد سرطانی خواهد داد (8).

#### قدردانی و تشکر:

مقاله حاضر ماحصل طرح تحقیقاتی بوده و بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز تشکر و قدردانی می شود.

داشته و همچنین در زنان مسن نیز افزایش یافته است (9 و 1). تعدادی از مطالعات، افزایش مصرف را نه تنها در جوانان بلکه در افراد کوچک تر نیز گزارش کرده اند. مصرف سیگار در مردان مسن 65 سال و پیرتر، از سال 1992 در حال کاهش است. دانشگاه Birmingham انگلستان طی مطالعه ای که در مجله ی انگلیسی Cancer چاپ شده بود نشان داد که احتمال ارتباط بین پدران سیگاری و افزایش وقوع سرطان در فرزندان آن ها وجود دارد هم چنین مطالعه ای در امریکا نیز نشان داد که احتمال ارتباط بین سیگار کشیدن و آسیب دیدن DNA

### References

### منابع

1. Bjartveit K, Tverdal A. Health consequences of smoking 1-4 cigarettes per day. *Tob Control*. 2005;14:315-320.
2. Maier H, Tisch M. Epidemiology of laryngeal cancer: results of the Heidelberg case-control study. *Acta Otolaryngol Suppl* 1997;527:160-4.
3. Okuyemi KS, Faseru B, Sanderson Cox L, Bronars, C. A., Ahluwalia, Relationship between menthol cigarettes and smoking cessation among African American light smokers. *Addiction*. 2007;102(12):1979-86.
4. Hashibe M, Brennan P, Chuang SC, Boccia S, Castellsague X, Chen C. Interaction between tobacco and alcohol use and the risk of head and neck cancer: pooled analysis in the International Head and Neck Cancer Epidemiology Consortium. *Cancer Epidemiol Biomarkers Feb* 2009; 18(2):541-50.
5. Gandini, S, Botteri E, Iodice S. Tobacco smoking and cancer: A meta-analysis. *Int Journal of Cancer* 2008; 122(1):155-64.
6. Muscat MPH, Joshua E. Insulation, asbestos, smoking habits, and lung cancer cell types. *American Journal of Industrial Medicine*; February 1995; Volume 27, Issue 2, pages 257-269.
7. Bosetti, C, et al. Effects of smoking cessation on the risk of laryngeal cancer: an overview of published studies. *Oral Oncol* 2006; 42(9):866-72.
8. Ramroth, H, Dietz A, Becher H. Environmental tobacco smoke and laryngeal cancer: results from a population-based case-control study. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2008; 265(11):1367-71.
9. Yilmaz G, Hizli S, Karacan C, Yurdakök K, Coşkun T, Dilmen U:.. Effect of passive smoking on growth and infection rates of breast-fed and non-breast-fed infants. *Pediatr Int*. 2009 Jun;51(3):352-8.
10. Nikakhlagh S, Saki N, Hekmat shoar M, sharifi M, Sartipipor. Incidence of etiologic factors in squamous cell carcinoma of head and neck in Ahwaz. *Iranian Journal of Otolaryngology*. 2011;24(4) :84-8