

## ارزیابی کلینیکوپاتولوژیک ضایعات غدد بزاقی در جنوب شرق ایران

۱: استادیار، مرکز تحقیقات بیماری‌های دهان و دندان، گروه پاتولوژی دهان، فک و صورت، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، ایران.  
 ۲: نویسنده مسؤول: استادیار، مرکز تحقیقات بیماری‌های دهان و دندان، گروه پاتولوژی دهان، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، ایران. Email: kadeh@zaums.ac.ir  
 ۳: دانشیار، مرکز تحقیقات بیماری‌های دهان و دندان، گروه بیماری‌های دهان، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، ایران.  
 ۴: دندان پزشک، زاهدان، ایران.

شیرین سراوانی<sup>۱</sup>حمیده کده<sup>۲</sup>لیلا فرهاد ملاشاهی<sup>۳</sup>رضا روبین<sup>۴</sup>

## چکیده

**مقدمه:** عوامل جغرافیایی و نژادی از جمله عوامل تأثیرگذار بر وقوع ضایعات غدد بزاقی است. در این مطالعه به بررسی شیوع ضایعات غدد بزاقی در شهر زاهدان و مقایسه آن با سایر مطالعات اپیدمیولوژیک پرداخته شد.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه مقطعی و گذشته‌نگر، از کل ۱۱۱۲ نمونه بیوپسی شده مرتبط با ضایعات دهان، فک و صورت یک دوره ۱۱ ساله (۱۳۸۰ - ۱۳۹۰) که در بایگانی بخش پاتولوژی مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی شهر زاهدان موجود بود، ۹۵ مورد بیوپسی (۸/۵۴٪) مرتبط با ضایعات غدد بزاقی یافت شد. نوع ضایعات و اطلاعات دموگرافیک بیماران نظیر سن، جنسیت و محل ضایعات از پرونده بیماران استخراج و با آزمون Fisher's Exact Test و Student T Test مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند ( $\alpha=0/05$ ).

**یافته‌ها:** میانگین سنی بیماران  $31/6 \pm 15/6$  سال بود و نسبت مرد به زن ۱ به ۱/۱ بود. ضایعات نئوپلاستیک در زنان دو برابر مردان شیوع داشت در حالی که اکثر ضایعات غیر نئوپلاستیک در مردان دیده شد. غده تحت فکی (۲۷/۷٪) و لب (۲۷/۷٪) بیشترین محل ابتلا را به خود اختصاص داده بودند. موکوسل (۳۰/۶٪) شایع‌ترین ضایعه غیر نئوپلاستیک، پلئومورفیک آدنوما (۲۱٪) و موکوپیدرموئید کارسینوما (۷/۳٪) به ترتیب فراوان‌ترین ضایعات نئوپلاستیک خوش‌خیم و بدخیم غدد بزاقی بودند.

**نتیجه‌گیری:** بطور کلی ضایعات غیر نئوپلاستیک بیشتر از ضایعات نئوپلاستیک بودند و اکثر ضایعات نیز در غدد بزاقی فرعی رخ داده بودند. تفاوت‌های کمی در فراوانی و توزیع ضایعات غدد بزاقی بین این مطالعه و دیگر جمعیت‌ها وجود داشت.

**کلید واژه‌ها:** نئوپلاسم‌های غده بزاقی، بیماری‌های غده بزاقی، اپیدمیولوژی.

تاریخ پذیرش: ۹۵/۲/۲۱

تاریخ اصلاح: ۹۵/۱/۲۵

تاریخ ارسال: ۹۴/۱۰/۲۰

استناد به مقاله: سراوانی ش، کده ح، فرهاد ملاشاهی ل، روبین ر: ارزیابی کلینیکوپاتولوژیک ضایعات غدد بزاقی در جنوب شرق ایران. مجله دانشکده دندان پزشکی اصفهان، ۱۳۹۵، ۱۲(۲)، ۱۳۰-۱۲۲.

## مقدمه

ضایعات متعددی غدد بزاقی اصلی و فرعی را درگیر می‌کنند که می‌توان آنها را به دو دسته کلی ضایعات نئوپلاستیک و ضایعات غیر نئوپلاستیک تقسیم نمود (۱). نئوپلاسم‌های غدد بزاقی گروه ناهمگونی از نئوپلاسم‌ها با نمای هیستولوژیکی مختلف هستند که ۳ تا ۵ درصد نئوپلاسم‌های سر و گردن را به خود اختصاص داده‌اند (۲). در مورد علت ایجاد تومورهای غدد بزاقی تعدادی از مطالعات ارتباط بین ایجاد بدخیمی در غدد بزاقی اصلی و اکسپوزرهای شغلی، اشعه ماورابنفش، ویروس‌ها، تنباکو و الکل را پیشنهاد می‌کنند اما پرتوآبی به عنوان تنها ریسک فاکتور مهم شناخته شده است (۳).

در اکثر مطالعات شیوع تومورهای غدد بزاقی خوش‌خیم بیشتر از بدخیم می‌باشد (۴، ۵). پلئومورفیک آدنوما شایع‌ترین تومور غدد بزاقی خوش‌خیم و موکوپیدرموئید کارسینوما و آدنوئید سیستیک کارسینوما شایع‌ترین تومورهای غدد بزاقی بدخیم در مطالعات مختلف گزارش شده‌اند (۶، ۷).

علاوه بر تومورها، بیماری‌های مختلفی نیز می‌توانند غدد بزاقی را درگیر کنند که از اهمیت خاصی برخوردار هستند (۸). بیماری‌های مختلف غدد بزاقی غالباً از نظر بالینی مشابه تومورها تظاهر می‌یابند و ممکن است نماهای پاتولوژیکی مشابه با برخی از نئوپلاسم‌ها داشته باشند که تشخیص آنها را مشکل می‌سازد (۱). شیوع ضایعات غیر نئوپلاستیک در مطالعات مختلف از ۲۱/۳ تا ۶۶/۳ درصد کل ضایعات غدد بزاقی متفاوت می‌باشد (۹، ۱۰). موکوسل و سیالادنیت شایع‌ترین ضایعات غیر نئوپلاستیک شناخته شده‌اند (۱۰-۸). با توجه به این که عوامل جغرافیایی و نژادی بر وقوع بیماری‌های غدد بزاقی تأثیر می‌گذارند مطالعه اپیدمیولوژیکی این ضایعات می‌تواند به جراح و پاتولوژیست برای تشخیص، کنترل و درمان دقیق‌تر ضایعات کمک کند (۴، ۸، ۱۱). بدین ترتیب در این مطالعه به بررسی شیوع ضایعات غدد بزاقی در شهر زاهدان طی یک دوره ۱۱ ساله و مقایسه آن با سایر مطالعات اپیدمیولوژیک پرداخته شد.

## مواد و روش‌ها

جهت اجرای این مطالعه گذشته‌نگر مقطعی کلیه پرونده‌های بایگانی شده مربوط به نمونه‌های دهانی بیماران مراجعه‌کننده به مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی شهر زاهدان شامل بیمارستان خاتم الانبیا و دانشکده دندانپزشکی زاهدان در طی سال‌های ۱۳۸۰ - ۱۳۹۰ (در مجموع ۱۱۱۲ پرونده) مورد بررسی قرار گرفتند. پرونده‌های با تشخیص هیستوپاتولوژی ضایعات غدد بزاقی تفکیک شده و توسط پاتولوژیست مورد بازبینی قرار گرفت. سپس ضایعات به دو گروه تقسیم شدند: ضایعات نئوپلاستیک که بر اساس طبقه‌بندی تومورهای غدد بزاقی (World Health Organization) WHO در سال ۲۰۰۵ در نظر گرفته شدند و ضایعات غیر نئوپلاستیک که شامل موکوسل، سیالولیتیزیس، سیالوآدنایتیس، سیالآدنوزیس، شوگرن، سل، اوریون و سارکوئیدوز می‌باشد (۱۲). سپس اطلاعات مربوط به سن، جنس، محل و تشخیص هیستوپاتولوژی ضایعه از پرونده‌ها استخراج شده و ثبت گردید.

تمامی اطلاعات به دست آمده از پرونده بیماران کدگذاری شده و توسط نرم افزار SPSS version ۲۱ (Chicago, IL, USA) به صورت شاخص‌های آماری (جدول) توصیف و با آزمون Fisher's Exact Test و Student T Test مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند ( $\alpha=0/05$ ).

## یافته‌ها

مجموعاً ۱۱۱۲ نمونه دهان، فک و صورت بررسی شد که از این تعداد ۹۵ (۵/۸٪) نمونه جزئی ضایعات غدد بزاقی بودند. جدول ۱ فراوانی انواع ضایعات غدد بزاقی بر حسب سن، جنس و محل درگیری را نشان داده است. ضایعات غیر نئوپلاستیک با ۶۱٪ بیشترین فراوانی را از مجموع ضایعات به خود اختصاص داده بودند. میانگین سنی نمونه‌های بیوپسی شده ضایعات غدد بزاقی برابر با  $6/31 \pm 6/15$  سال می‌باشد. میانگین سنی ضایعات نئوپلاستیک و غیر

جدول ۱: فراوانی انواع ضایعات غدد بزاقی بر حسب سن، جنس و محل درگیری

نوع ضایعه	جنس				میانگین سن	محل				
	مرد		زن			غدد اصلی	غدد فرعی			
	تعداد	درصد	تعداد	درصد		تعداد	درصد			
ضایعات غیر نئوپلاستیک	۵۸	۶۱	۲۵	۴۳/۱	۳۳	۵۶/۹	۲۲	۳۷/۹	۳۶	۶۲/۱
ضایعات نئوپلاستیک	۳۷	۳۹	۲۵	۶۷/۶	۱۲	۳۲/۴	۱۷	۴۵/۹	۲۰	۵۴/۱

معنی دار بین فراوانی ضایعات نئوپلاستیک و غیر نئوپلاستیک غدد بزاقی بر حسب محل ابتلا (غدد بزاقی اصلی و فرعی) مشاهده نشد. (Fisher's Exact Test, p-value = ۰/۵۲). (جدول ۱).

شایع ترین ضایعه غدد بزاقی موکوسل با ۲۹ مورد (۳۰/۵٪) و در ضایعات نئوپلاستیک خوش خیم، پلئومورفیک آدنوما با ۲۰ مورد (۲۱٪) و همچنین در ضایعات نئوپلاستیک بدخیم، موکوپیدرموئید کارسینوما (۷/۳٪) دارای بیشترین توزیع فراوانی بودند. جدول ۲ فراوانی انواع ضایعات غدد بزاقی به تفکیک تشخیص هیستوپاتولوژیک بر حسب سن، جنس و محل ابتلا را نشان می دهد.

نئوپلاستیک از لحاظ آماری معنی دار نبود. (Student T Test, p-value) (جدول ۱) همچنین میانگین سنی بیماران مبتلا به ضایعات نئوپلاستیک خوش خیم  $31.3 \pm 11.7$  سال و در ضایعات نئوپلاستیک بدخیم  $33.9 \pm 21$  سال بود.

از مجموع ۹۵ ضایعه بزاقی، ۴۵ ضایعه (۴۷/۴٪) مربوط به مردان و ۵۰ ضایعه (۵۲/۶٪) مربوط به زنان بودند. شیوع ضایعات نئوپلاستیک و غیر نئوپلاستیک بر حسب جنس تفاوت معنی داری داشت (Fisher's Exact Test, p-value = ۰/۰۲). (جدول ۱).

بطور کلی ۴۰/۴٪ ضایعات در غدد بزاقی اصلی و ۵۹/۶٪ در غدد بزاقی فرعی رخ داده بودند. تفاوت آماری

جدول ۲: فراوانی انواع ضایعات غدد بزاقی به تفکیک تشخیص هیستوپاتولوژیک بر حسب سن، جنس و محل

نوع ضایعه	جنس				میانگین سن	محل			
	مرد		زن			غدد اصلی	غدد فرعی		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد		تعداد	درصد		
موکوسل	۲۹	۳۰/۵	۱۴	۴۸/۳	۲۱/۶	۳	۱۰/۳	۲۶	۸۹/۷
ضایعات غیر نئوپلاستیک	۲۶	۲۷/۳	۱۰	۳۸/۵	۳۶/۳	۱۹	۷۳/۱	۷	۲۶/۹
سیالوئیتاپلازی نکرروزان	۱	۱/۱	۰	۰	۵۰	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰
سندرم شوگرن	۲	۲/۱	۱	۵۰	۳۹/۵	۵۰	۰	۰	۱۰۰
ضایعات پلئومورفیک آدنوما	۲۰	۲۱	۱۴	۷۰	۲۹/۵	۳۰	۶	۶۰	۴۰
نئوپلاستیک مونومورفیک آدنوما	۲	۲/۱	۱	۵۰	۳۹/۵	۵۰	۱	۵۰	۵۰
خوش خیم میوایی تلیوما	۱	۱/۱	۱	۱۰۰	۲۰	۰	۰	۰	۱۰۰
موکوپیدرموئید کارسینوما	۷	۷/۳	۴	۵۷/۱	۲۸/۱	۳	۲۸/۵	۵	۷۱/۵
آدنوئید سیستیک کارسینوما	۳	۳/۱	۲	۶۶/۷	۴۷/۵	۱	۰	۰	۱۰۰
ضایعات آدنوکارسینوما چند شکلی نئوپلاستیک درجه پائین (PLGA)	۱	۱/۱	۱	۱۰۰	۵۰	۰	۰	۰	۱۰۰
بدخیم کارسینوما اگزپلئومورفیک آدنوما	۱	۱/۱	۱	۱۰۰	۲۸	۰	۰	۰	۱۰۰
آدنوکارسینوما غیر اختصاصی	۱	۱/۱	۱	۱۰۰	۲۵	۰	۰	۰	۱۰۰
ضایعات بدخیم غیر بزاقی	۱	۱/۱	۱	۱۰۰	۲۵	۰	۰	۰	۱۰۰
مجموع	۹۵	۱۰۰	۵۰	۵۲/۶	۴۷/۴	۴۵	۴۱/۱	۵۶	۵۸/۹

در مطالعه حاضر غده تحت فکی و غدد بزاقی فرعی لب هر کدام با ۲۶ مورد (۲۷/۶٪) بیشترین محل ابتلا با ضایعات مختلف بزاقی بودند. بیشترین درگیری غدد بزاقی اصلی با ضایعات غیر نئوپلاستیک شامل غده تحت فکی (با ۶۴٪ موارد ابتلای سیالادنیته) و غده زیرزبانی (با ۱۰/۳٪ موارد ابتلای موکوسل) بود. در حالی که غدد بزاقی فرعی لب، با ۶۹٪ (موارد موکوسل) دارای بیشترین فراوانی محل بروز ضایعات غیر نئوپلاستیک را دارا بودند. همچنین پلئومورفیک آدنوما به عنوان یک ضایعه نئوپلاستیک خوش خیم در غدد بزاقی اصلی تحت فکی (۳۵٪) و پاروتید (۲۵٪) و غدد بزاقی فرعی کام (۲۰٪) بیشترین شیوع را داشتند. در حالی که موکوپیدرموئید کارسینوما و آدنوئیدسیستیک کارسینوما بیشتر در غدد فرعی کام رخ داده بودند (به ترتیب با فراوانی ۲۸/۶٪ و ۳۳/۳٪).

**بحث**

مطالعه حاضر به منظور بررسی فراوانی انواع ضایعات غدد بزاقی طی یک دوره ۱۱ ساله در زاهدان انجام شد، ۸/۵۴٪ کلیه نمونه‌های پاتولوژی دهان، فک و صورت را ضایعات غدد بزاقی و ۳/۳۳٪ آنها را تومورهای غدد بزاقی تشکیل

می‌دادند. در حالی که در مطالعات رهرو تابان (۱۳)، Jones (۱۴) و ساغروانیان (۲) و همکارانشان به ترتیب ۰/۶۵٪ و ۱/۳٪ و ۱/۷ نمونه‌های دهان، فک و صورت را تومورهای غدد بزاقی تشکیل می‌دادند که همه شیوعی کمتر از مطالعه حاضر داشتند.

شیوع ضایعات غیر نئوپلاستیک غدد بزاقی در مطالعات مختلف شیوعی بین ۲۱/۳ تا ۶۶/۳ درصد کلیه ضایعات غدد بزاقی را نشان می‌داد (۱، ۸-۱۰) و میزان ضایعات غیر نئوپلاستیک غدد بزاقی در مطالعه حاضر (۶۱/۵٪) فقط از مطالعه پردیس و همکاران (۹) کمتر بوده و از باقی موارد بیشتر می‌باشد (۱، ۸، ۱۰).

جداول ۳ و ۴ فراوانی تومورهای غدد بزاقی در مطالعات ایرانی و نواحی جغرافیایی مختلف را نشان داده است.

بطور کلی در اکثر مطالعات شیوع تومورهای خوش خیم بیشتر از بدخیم بوده است (۵، ۱۳، ۱۴-۱۷) و حداکثر میزان شیوع (۸۸٪) توسط Ben Brahim و همکاران (۱۸) گزارش شده است. البته در برخی مطالعات نسبت خوش خیم به بدخیم ۱ به ۱ گزارش شده (۹، ۱۹) و حتی در برخی از آنها نیز تومورهای بدخیم غدد بزاقی بیشتر از تومورهای خوش خیم بودند (۲۰، ۲۱).

**جدول ۳: فراوانی تومورهای غدد بزاقی در مطالعات ایرانی**

نام محقق	مدت مطالعه (سال)	مجموع تومورها	خوش خیم: بدخیم	مرد: زن	میانگین سنی	شایع ترین تومور خوش خیم	شایع ترین تومور بدخیم	شایع ترین غده بزاقی اصلی درگیر	شایع ترین غده بزاقی فرعی درگیر
انصاری (۴)	۲۰	۱۳۰	۱:۲/۱۷	۱/۵:۱	۴۴/۹	PA	MEC	پاروتید	کام
موجدیان و همکاران (۸)	۶	۳۱۱	۱:۱/۷۵	۱:۱/۱۴	*	PA	MEC	پاروتید	*
مهاجرانی و همکاران (۱۵)	۱۰	۴۴	۱:۲/۶۷	۱:۱/۷۵	۳۴/۵	PA	MEC	پاروتید	کام
عطارباشی مقدم و همکاران (۷)	۱۰	۱۱۲	۱:۳	۱/۲۴:۱	*	PA	MEC	پاروتید	کام
رهرو تابان و همکاران (۱۳)	۱۱	۶۴	۱:۴/۳۳	۱:۱	۴۰	PA	MEC	پاروتید	کام
شیشه گر و همکاران (۵)	۶	۳۹۲	۱:۲/۱۹	۱:۱/۰۲	۴۴/۶	PA	Adcc	پاروتید	کام
پردیس و همکاران (۹)	۱۵	۱۴	۱:۱	۱:۱	۳۷/۴۳	PA	MEC و Adcc	نداشتند	کام
جعفری اشکوندی و همکاران (۱۱)	۵	۳۶۶	۱:۲/۱	۱:۱/۰۲	۴۱/۸	PA	Adcc	پاروتید	کام
ساغروانیان و همکاران (۲)	۳۸	۱۶۵	۱:۱/۰۶	۱/۰۹:۱	*	PA	MEC	تحت فکی	کام
ترابی نیا و خالصی (۶)	۱۰	۲۲۹	۱:۱/۲۵	۱/۰۴:۱	۴۵/۹	PA	MEC	پاروتید	کام
مطالعه حاضر	۱۱	۳۷	۱:۱/۶۴	۲/۰۸:۱	۳۲/۳	PA	MEC	پاروتید	کام

PA: پلئومورفیک آدنوما، MEC: موکوپیدرموئید کارسینوما، Adcc: آدنوئیدسیستیک کارسینوما \* بطور دقیق در مطالعه مشخص نشده است.

جدول ۴: فراوانی تومورهای غدد بزاقی در نواحی جغرافیایی مختلف

نام کشور	مدت مطالعه (سال)	مجموع تومورها	خوش خیم: بدخیم	مرد: زن	میانگین سنی	شایع ترین تومور خوش خیم	شایع ترین تومور بد خیم	شایع ترین غده بزاقی	شایع ترین فرعی درگیر
اوگاندا (۳۰)	۱۰	۲۶۸	۱:۱/۱۸	۱/۳:۱	۳۸/۱	PA	Adcc	پاروتید	کام
اردن (۳۱)	۱۲	۱۰۲	۱:۲/۳۳	۱/۲:۱	۴۰	PA	Adcc	پاروتید	کام
UK (۱۴)	۳۰	۷۴۱	۱:۱/۸۵	۱/۳۲:۱	*	PA	MEC	پاروتید	کام
هند (۲۴)	۱۵	۶۸۴	۱:۱/۶۱	۱:۱/۰۵	*	PA	MEC	پاروتید	کام
سرلانکا (۱۹)	۱۸	۷۱۳	۱:۱	۱/۱۵:۱	۵۱/۵	PA	MEC	پاروتید	کام
Coatia (۲۵)	۲۵	۷۷۹	۱:۱/۸	۱:۱/۰۱	۵۲	PA	Adcc	پاروتید	کام
مکزیک (۲۹)	۸	۳۶۰	۱:۲/۷۳	۱/۷۶:۱	۴۲	PA	Adcc	پاروتید	کام
برزیل (۲۲)	۱۱	۴۹۳	۱:۲/۹	۱۰:۸	۴۸/۲	PA	MEC	پاروتید	کام
نیجریه (۲۰)	۱۹	۴۱۳	۱/۱۵:۱	۱/۰۲:۱	۴۳/۷	PA	Adcc	پاروتید	کام
ترکیه (۱۶)	۲۸	۵۱۰	۱:۲/۳۵	۱:۱/۲۳	۴۷/۵	PA	Adcc	پاروتید	کام
تایلند (۱۷)	۳۵	۱۰۴۷	۱:۲/۲۱	۱/۲:۱	۴۷/۱	PA	MEC	پاروتید	کام
چین (۲۶)	۱۱	۲۵۰۸	۱:۳/۳۷	۱:۱/۰۲	*	PA	MEC	پاروتید	کام

PA: پلئومورفیک آدنوما، MEC: موکوپیدرموئید کارسینوما، Adcc: آدنوئید سیستیک کارسینوما \* بطور دقیق در مطالعه مشخص نشده است.

## سن

میانگین کلی سن بیماران مبتلا به ضایعات غدد بزاقی ۱۵/۶ ± ۳۱/۶ سال بود که نسبت به دیگر مطالعات ایرانی و غیر ایرانی کمتر بود (۴، ۵، ۱۷، ۲۲). البته لازم به ذکر است که در بسیاری از این مطالعات فقط به بررسی ضایعات نئوپلاستیک غدد بزاقی پرداخته شده است. میانگین کلی سن بیماران مبتلا به ضایعات غیر نئوپلاستیک بزاقی در مطالعه Mohan و همکاران (۱) ۳۰/۲ سال بود و ۵۴/۲٪ آنها بین دهه‌های ۲ تا ۴ زندگی مشاهده شدند. میانگین سنی مطالعه حاضر نیز تقریباً مشابه این نتیجه بود. میانگین سنی ضایعات نئوپلاستیک خوش خیم و بدخیم در مطالعه حاضر تقریباً مشابه نتایج Tian و همکاران بوده (۲۳) و نسبت به اکثر مطالعات کمتر بود (۴، ۲۴، ۲۵). تقریباً در همه مطالعات سن ابتلا به بدخیمی غدد بزاقی بیشتر از سن ابتلا به تومور خوش خیم غدد بزاقی است (۶، ۱۳، ۱۶، ۱۹، ۲۴-۲۶). عادات خاص و همچنین اکسپوزر طولانی مدت به الکل و یا تنباکو به عنوان علت وقوع بیشتر سرطان دهان در افراد مسن تر مطرح شده است (۲۷).

## جنس

در مطالعه حاضر ۵۲/۶٪ ضایعات غدد بزاقی مربوط به زنان بود و نسبت مرد به زن ۱ به ۱/۱۱ بود که این افزایش اندک در زنان مشابه سایر مطالعات بوده (۲، ۷ و ۱۴) و البته این نسبت در مطالعه رهرو تابان و همکاران (۱۳) و Lukšić و همکاران (۲۵) به صورت برابر گزارش شده است. ضایعات غیر نئوپلاستیک در مطالعه حاضر به میزان کمی در مردان بیشتر دیده شد و نسبت جنسیت مرد به زن ۱/۳۲ به ۱ بود که تقریباً مشابه نتایج Mohan (۱/۲ به ۱) (۱) و موحدیان (۱/۲۹ به ۱) (۸) و همکارانشان است ولی González Guevara و همکاران (۲۸) برتری زنان را در بزرگ شدن غیر نئوپلاستیک غدد بزاقی نشان داده است. شیوع ضایعات نئوپلاستیک خوش خیم در مطالعه حاضر ۲/۲۹ برابر در زنان بیشتر از مردان بود که این برتری در زنان منطبق بر سایر مطالعات بود (۷، ۲۲، ۲۹). همچنین ۶۴/۲۹٪ ضایعات نئوپلاستیک بدخیم در زنان رخ داده بود و نسبت مرد به زن، ۱ به ۱/۸ بود. بطور مشابه Vuhahula (۳۰)، Al-Khateeb و Ababneh (۳۱)، Jones و همکاران (۱۴) شیوع بیشتر ضایعات نئوپلاستیک بدخیم غدد بزاقی را در زنان نشان

این ضایعه در مطالعات موحدیان و همکاران (۸)، Mohan و همکاران (۱) و پردیس و همکاران (۹) به ترتیب ۲۱/۵٪، ۵۴/۵٪ و ۸۰/۴۶٪ کلیه ضایعات غیر نئوپلاستیک بزاقی را تشکیل می‌داد. موکوسل در مطالعه حاضر نیز شایع‌ترین ضایعه غیر نئوپلاستیک غدد بزاقی بود که شیوعی برابر ۵۰٪ ضایعات غیر نئوپلاستیک داشت. پلئومورفیک آدنوما شایع‌ترین تومور در مطالعه حاضر می‌باشد و ۵۴٪ تومورهای غدد بزاقی را تشکیل می‌دهد که این میزان منطبق بر مطالعات Al-Khateeb و Ababneh (۵۴٪) (۳۱) و جعفری و همکاران (۵۴/۳٪) (۱۱) می‌باشد. موکوپیدرومئید کارسینوما شایع‌ترین تومور بدخیم غدد بزاقی است و گاه بیش از نیمی از موارد بدخیمی‌های غدد بزاقی را به خود اختصاص می‌دهد (۶). در مطالعه حاضر نیز ۵۰٪ موارد بدخیمی غدد بزاقی به موکوپیدرومئید کارسینوما اختصاص داشت.

### نتیجه‌گیری

ضایعات غدد بزاقی بخش مهمی از ضایعات دهان، فک و صورت در زاهدان را تشکیل می‌دهند. میانگین کلی سن ابتلا به ضایعات غدد بزاقی  $15/6 \pm 31/6$  سال می‌باشد و غده تحت فکی و لب بیشترین محل ابتلا را به خود اختصاص داده‌اند. ضایعات غیر نئوپلاستیک شیوع بیشتری نسبت به ضایعات نئوپلاستیک دارند. ضایعات نئوپلاستیک در زنان دو برابر مردان شیوع داشت در حالی که اکثر ضایعات غیر نئوپلاستیک در مردان دیده شد. موکوسل و سیالادنیت شایع‌ترین ضایعات غیر نئوپلاستیک و پلئومورفیک آدنوما و موکوپیدرومئید کارسینوما به ترتیب فراوان‌ترین ضایعات نئوپلاستیک خوش‌خیم و بدخیم غدد بزاقی بودند. بطور کلی در فراوانی و توزیع ضایعات غدد بزاقی تفاوت‌های کمی بین این مطالعه و دیگر جمعیت‌ها وجود دارد.

دادند. شیوع بیشتر ضایعات نئوپلاستیک بزاقی در زنان می‌تواند از تفاوت‌های ناحیه‌ای یا تعداد نمونه‌های مورد بررسی در هر مطالعه ناشی شود (۳۲).

### محل ضایعات غدد بزاقی

شایع‌ترین محل درگیری ضایعات غیر نئوپلاستیک در مطالعه حاضر لب بود (۴۰/۳۵٪). پردیس و همکاران (۹) و González Guevara و همکاران (۲۸) نیز اکثر موارد ضایعات غیر نئوپلاستیک را در لب گزارش نموده‌اند. شایع‌ترین محل‌های درگیری با ضایعات نئوپلاستیک در مطالعات مختلف در جداول ۳ و ۴ مشاهده می‌گردد. در مطالعه حاضر اکثر ضایعات نئوپلاستیک خوش‌خیم غده بزاقی تحت فکی (۳۴/۸٪) را درگیر نموده بودند و غده پاروتید و غدد بزاقی کام با نسبت برابر (۲۱/۷٪) در رده دوم قرار داشتند. در سایر مطالعات غده بزاقی پاروتید شایع‌ترین محل درگیری با ضایعات نئوپلاستیک خوش‌خیم بود (۶)، (۲۶) و تنها در مطالعه Vuhahula (۳۰) بطور مشابه با مطالعه حاضر غده بزاقی تحت فکی بیشتر به ضایعات نئوپلاستیک خوش‌خیم مبتلا شده بود. همچنین در مطالعه حاضر اکثر ضایعات نئوپلاستیک بدخیم غدد بزاقی در غدد بزاقی مینور (۷۸/۶٪) رخ داده بودند و کام (۴۲/۸٪) شایع‌ترین محل درگیری با ضایعات نئوپلاستیک بدخیم بود. غدد بزاقی مینور تنها در برخی مطالعات نظیر رهرو تابان و همکاران (۱۳)، جعفری و همکاران (۱۱) و Lawal و همکاران (۲۰) شایع‌ترین محل درگیری ضایعات نئوپلاستیک بزاقی بدخیم بودند و در اکثر مطالعات غدد بزاقی ماژور نظیر پاروتید محل شایع بروز تومورهای بدخیم غدد بزاقی بودند (۲۶)، (۱۶).

### نوع هیستوپاتولوژیک

موکوسل یکی از شایع‌ترین ضایعات بافت نرم و شایع‌ترین ضایعه بافت نرم مرتبط با تروما در حفره دهان است (۳۳).

## تشکر و قدردانی

بدین وسیله از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان که حمایت مالی طرح را بر عهده داشته‌اند تقدیر می‌گردد.

\* این مقاله از پایان‌نامه دکتری عمومی دندان پزشکی با شماره ثبت ۱۵۶۰ استخراج شده است.

## References

1. Mohan H, Tahlan A, Mundi I, Punia RP, Dass A. Non-neoplastic salivary gland lesions: a 15-year study. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2011;268(8):1187-90
2. Saghravanian N, Ghazi N, Saba M. Clinicopathologic evaluation of salivary gland neoplasms: a 38-year retrospective study in Iran. *Ann Diagn Pathol* 2013;17(6):522-5.
3. Boukheris H, Curtis RE, Land CE, Dores GM. Incidence of carcinoma of the major salivary glands according to the WHO classification, 1992 to 2006: a population-based study in the United States. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2009;18(11):2899-906.
4. Ansari MH. Salivary gland tumors in an Iranian population: a retrospective study of 130 cases. *J Oral Maxillofac Surg* 2007;65(11):2187-94.
5. Shishegar M, Ashraf MJ, Azarpira N, Khademi B, Hashemi B, Ashrafi A. Salivary gland tumors in maxillofacial region: a retrospective study of 130 cases in a southern Iranian population. *Patholog Res Int* 2011; 1:934350.
6. Torabinia N, Khalesi S. Clinicopathological study of 229 cases of salivary gland tumors in Isfahan population. *Dent Res J (Isfahan)* 2014;11(5):559-63.
7. Atarbashi Moghadam S, Atarbashi Moghadam F, Dadfar M. Epithelial salivary gland tumors in ahvaz, southwest of Iran. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects* 2010;4(4):120-3.
8. Movahedian B, Noori R, Rezaei M. Epidemiology of Salivary Gland Lesions in Referring Patients to Isfahan University of Medical Sciences Hospitals 1998-2003. *Journal of Isfahan Dental School*. 2007;3(3):137-44. [In Persian].
9. Pardis S, Karandish M, Lavaee-Mashadi F. The clinicopathologic study of benign and malignant lesions of salivary glands in patients attending Shiraz dental school in 15 years. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences* 2012;13(9):52-5. [In Persian].
10. Williams NP, Boyd DL, Choy L, Hanchard B. Salivary gland lesions: a Jamaican perspective. *West Indian Med J* 2001;50(1):62-5.
11. Jaafari-Ashkavandi Z, Ashraf MJ, Moshaverinia M. Salivary gland tumors: a clinicopathologic study of 366 cases in southern Iran. *Asian Pac J Cancer Prev* 2013;14(1):27-30.
12. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquet J. *Oral and maxillofacial pathology*. 3rd ed. St Louis: Saunders; 2009.
13. Rahrotaban S, Masoomi P, Moradi M, Sharifpour Vajari S. Frequency of salivary gland tumors in two referral center of Qazvin University of Medical sciences from 1999 to 2009. *J Res Dent Sci* 2010;7(2):27-31. [In Persian].
14. Jones AV, Craig GT, Speight PM, Franklin CD. The range and demographics of salivary gland tumours diagnosed in a UK population. *Oral Oncol* 2008;44(4):407-17.
15. Mohajerani H, Ghatan Mt, Khojasteh A, Mohajerani SA. A ten years epidemiologic study of salivary gland tumors in Loghman Hospital. *Beheshti Univ Dent J* 2009;27(3):155-9. [In Persian].
16. Kizil Y, Aydil U, Ekinici O, Dilci A, Koybasioğlu A, Duzlu M, et al. Salivary gland tumors in Turkey: demographic features and histopathological distribution of 510 patients. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2013; 65(Suppl 1):112-20.
17. Juengsomjit R, Laphthanasupkul P, Poomsawat S, Larbcharoensub N. A clinicopathologic study of 1,047 cases of salivary gland tumors in Thailand. *Quintessence Int* 2015;46(8):707-16.
18. Ben Brahim E, Ferchiou M, Khayat O, Zribi S, M'Barek C, Labbene N, et al. Tumors of salivary glands: anatomical study and clinical epidemiology of a series of 180 cases. *Tunis Med* 2010;88(4):240-4.
19. Tilakaratne WM, Jayasooriya PR, Tennakoon TM, Saku T. Epithelial salivary tumors in Sri Lanka: a retrospective study of 713 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2009;108(1):90-8.
20. Lawal AO, Adisa AO, Kolude B, Adeyemi BF, Olajide MA. A review of 413 salivary gland tumours in the head and neck region. *J Clin Exp Dent* 2013;5(5):e218-22.



21. Venkata V, Irulandy P. The frequency and distribution pattern of minor salivary gland tumors in a government dental teaching hospital, Chennai, India. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2011;111(1):e32-9.
22. Fonseca FP, de Vasconcelos Carvalho M, de Almeida OP, Rangel ALCA, Takizawa MCH, Bueno AG, et al. Clinicopathologic analysis of 493 cases of salivary gland tumors in a Southern Brazilian population. *Oral Surg, Oral Med, Pathol Oral and Radiol* 2012;114(2):230-9.
23. Tian Z, Li L, Wang L, Hu Y, Li J. Salivary gland neoplasms in oral and maxillofacial regions: a 23-year retrospective study of 6982 cases in an eastern Chinese population. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2010;39(3): 235-42.
24. Subhashraj K. Salivary gland tumors: a single institution experience in India. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2008;46(8):635-8.
25. Luksic I, Virag M, Manojlovic S, Macan D. Salivary gland tumours: 25 years of experience from a single institution in Croatia. *J Craniomaxillofac Surg* 2012;40(3):e75-81.
26. Wang XD, Meng LJ, Hou TT, Huang SH. Tumours of the salivary glands in northeastern China: a retrospective study of 2508 patients. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2015;53(2):132-7.
27. Andisheh-Tadbir A, Mehrabani D, Heydari ST. Sociodemographic and etiological differences of head and neck squamous cell carcinoma in young and old patients in southern Iran. *J Craniofac Surg* 2010;21(1):126-8.
28. Gonzalez Guevara MB, Torres Tejero MA, Martinez Mata G. Non-neoplastic enlargement of salivary glands: clinico-histologic analysis. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2005;43(3):189-97.
29. Mejia-Velazquez CP, Duran-Padilla MA, Gomez-Apo E, Quezada-Rivera D, Gaitan-Cepeda LA. Tumors of the salivary gland in Mexicans. A retrospective study of 360 cases. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2012;17(2):e183-9.
30. Vuhahula EA. Salivary gland tumors in Uganda: clinical pathological study. *Afr Health Sci* 2004;4(1):15-23.
31. Al-Khateeb TH, Ababneh KT. Salivary tumors in north Jordanians: a descriptive study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2007;103(5):e53-9.
32. Laishram RS, Kumar KA, Pukhrambam GD, Laishram S, Debnath K. Pattern of salivary gland tumors in Manipur, India: A 10 year study. *South Asian J Cancer* 2013; 2(4): 250-3.
33. Chen JY, Wang WC, Chen YK, Lin LM. A retrospective study of trauma-associated oral and maxillofacial lesions in a population from southern Taiwan. *J Appl Oral Sci* 2010;18(1):5-9.



## Clinicopathological evaluation of salivary gland lesions in the southeast of Iran

Shirin Saravani<sup>1</sup>

Hamideh Kadeh<sup>2</sup>

Leila Farhad Mollashahi<sup>3</sup>

Reza Rubin<sup>4</sup>

1. Assistant Professor, Oral and Dental Disease Research Center, Department of Oral and Maxillofacial Pathology, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

2. **Corresponding Author:** Assistant Professor, Oral and Dental Disease Research Center, Department of Oral and Maxillofacial Pathology, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran. **Email:** kadeh@zaums.ac.ir

3. Associate Professor, Oral and Dental Disease Research Center, Department of Oral Medicine, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

4. DDS, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran.

### Abstract

**Introduction:** Geographic and racial factors affect the incidence of salivary gland lesions. This study surveyed the prevalence of salivary gland lesions in Zahedan and compared them with other epidemiological studies.

**Materials & Methods:** In this cross-sectional and retrospective study, of a total of 1112 biopsies taken from oral and maxillofacial lesions during an 11-year period (2002–2012) that were available in the Pathology Department archives of medical centers of Zahedan University of Medical Sciences, 95 biopsies (8.54%) were found to be related to salivary gland lesions. Lesion types and demographic data of patients such as age, gender and location of lesions were obtained from patient records and analyzed using Fisher's exact test and Student's t-test ( $\alpha = 0.05$ ).

**Results:** The mean age of the patients was  $31.6 \pm 15.6$  years and male-to-female ratio was 1:1.1. The incidence of neoplastic lesions in women was twice that in men, while most of the non-neoplastic lesions were found in the men. The most affected locations were the submandibular gland (27.7%) and lip (27.7%). Mucocele (30.6%) was the most common non-neoplastic lesion; pleomorphic adenoma (21%) and mucoepidermoid carcinoma (7.3%) were the most common benign and malignant neoplastic lesions of salivary glands, respectively.

**Conclusion:** Generally, non-neoplastic lesions were more prevalent than neoplastic lesions and most lesions had occurred in the minor salivary glands. There were small differences in the frequency and distribution of salivary gland lesions between the population in this study and other populations.

**Key words:** Epidemiology, Salivary gland neoplasms, Salivary gland diseases.

Received: 9.1.2016

Revised: 13.4.2016

Accepted: 10.5.2016

**How to cite:** Saravani S, Kadeh H, Farhad Mollashahi L, Rubin R. Clinicopathological evaluation of salivary gland lesions in the southeast of Iran. *J Isfahan Dent Sch* 2016; 12(2): 122-130.