

اپیدمیولوژی پنج ساله تومورهای غده بزاقی بناگوشی در بخش گوش، حلق و بینی مرکز آموزشی درمانی شفا کرمان

علی اصغر عربی میانرودی^۱، مریم جرجندی^۲

چکیده

مقدمه: تومورهای غدد بزاقی نادر هستند و ۳-۴ درصد نئوپلاسم‌های سر و گردن را شامل می‌شوند. هدف از این مطالعه بررسی اپیدمیولوژیک تومورهای پاروتید جراحی شده در بخش گوش، حلق و بینی بیمارستان شفا کرمان بود.

روش‌ها: این مطالعه به صورت مقطعی انجام شد، به این صورت که در یک دوره ۵ ساله از ابتدای سال ۱۳۸۵ تا پایان سال ۱۳۸۹، تمامی بیمارانی که در مرکز آموزشی درمانی شفا پاروتیدکتومی شده بودند، وارد مطالعه شدند. مواردی همچون نوع تومورهای پاروتید، پاتولوژی، سن، جنس، نوع عمل جراحی و عوارض زودرس جراحی بررسی شد.

نتایج: ۴۷ بیمار با تومور پاروتید در این مدت بستری شدند که ۲۰ نفر (۴۲/۶ درصد) مرد بودند. میانگین سنی در کل بیماران ۴۰/۱ سال بود. ۷ مورد (۱۴/۹ درصد) تومور بدخیم و ۳۷ مورد (۷۸/۷ درصد) ضایعات خوش‌خیم داشتند. ۱۰ بیمار (۲۱/۳ درصد) تحت جراحی توتال پاروتیدکتومی و سایر بیماران (۷۸/۷ درصد) تحت پاروتیدکتومی سطحی قرار گرفتند. به طور کلی ۸ مورد (۱۷/۰ درصد) از جراحی‌های انجام شده دچار عوارض زودرس شدند که ۴ مورد (۸/۵ درصد) فلج عصب فاسیال، ۳ مورد (۶/۴ درصد) هماتوم و یک مورد (۲/۱ درصد) عفونت زخم بود. بین جنس، سن و بدخیمی ارتباط معنی‌داری وجود نداشت.

بحث و نتیجه‌گیری: میزان شیوع تومورهای خوش‌خیم و بدخیم پاروتید و عوارض بعد از عمل در این مرکز مشابه مطالعه‌های داخلی و خارجی دیگر بود. جهت افزایش دقت و به حداقل رسیدن خطا در تحقیقات مربوطه، جمع‌آوری منظم داده‌های بیماران، طراحی و استفاده از نرم‌افزارهای مناسب توصیه می‌شود.

واژگان کلیدی: پاروتید، تومور، خوش‌خیم، بدخیم، عوارض جراحی

مقدمه

تومورهای اولیه بدخیم پاروتید هر چند در اغلب مطالعه‌ها به عنوان شایع‌ترین تومور بدخیم پاروتید ذکر شده‌اند، ولی حداقل دو مطالعه در استرالیا نشان دادند که تومور بدخیم سلول‌های سنگفرشی متاستاتیک از پوست، شایع‌ترین تومور بدخیم در بیماران مبتلا به تومور بدخیم پاروتید آن ناحیه است (۳، ۴). از مطالعه‌های انجام شده به صورت پراکنده در ایران چنین به نظر می‌رسد که تومور

تومورهای غدد بزاقی نادر هستند و ۳-۴ درصد نئوپلاسم‌های سر و گردن را شامل می‌شوند. حدود ۷۰ درصد تومورهای غدد بزاقی در غده بزاقی بناگوشی (پاروتید) رخ می‌دهد که از این میان سه چهارم آن‌ها خوش‌خیم هستند (۱). موکواپیدرموئید کارسینوما شایع‌ترین تومور بدخیم غدد بزاقی می‌باشد و اغلب آن‌ها در غدد بزاقی ماژور رخ می‌دهد (۲).

۱- استادیار، گروه گوش حلق، بینی و جراحی سر و گردن، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

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

Email: dr_arabi@kmu.ac.ir

نویسنده‌ی مسؤول: دکتر علی اصغر عربی میانرودی

فکس: ۰۳۴۱۲۱۱۵۸۰۳

تلفن: ۰۳۴۱۲۱۱۵۷۸۰

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

موکوپاپیدرموئید کارسینوما شایع‌ترین تومور بدخیم پاروتید در بیماران ایرانی باشد (۷-۵).

تومورهای غده پاروتید باید پس از دیسکسیون عصب فاسیال با یک حاشیه سالم از بافت پاروتید جدا شود. میزان دیسکسیون عصب فاسیال و میزانی از غده پاروتید که باید برداشته شود، به نوع پاتولوژی، اندازه و محل تومور بستگی دارد (۱). عوارض شایع این جراحی شامل فلج گذرا یا دائم عصب فاسیال، اختلالات حسی ناحیه نرمه گوش و جلو و پشت گوش، فیستول بزاقی و سندرم فری (Frey's syndrome) است. سندرم فری به تعریق و پرخونی پوست صورت در همان طرفی که جراحی شده است، گفته می‌شود. میزان بروز فلج گذرای عصب فاسیال بیشتر از فلج دائم گزارش شده است و در یک مطالعه ۴۶ درصد در مقابل ۴ درصد گزارش شد (۱). در مورد میزان بروز عوارض جراحی پاروتیدکتومی در ایران آماری در دست نیست. البته این میزان بستگی به مهارت جراح و میزان دیسکسیون عصب هم دارد.

با توجه به عدم وجود مطالعه‌های کافی در مورد تومورهای غده بزاقی پاروتید، نوع جراحی انجام شده و عوارض آن‌ها در ایران در این مطالعه به مرور پرونده‌های بیماران جراحی شده از ابتدای سال ۱۳۸۵ تا پایان سال ۱۳۸۹ در مرکز آموزشی درمانی شفای کرمان پرداخته شد. در این مطالعه اطلاعاتی در مورد فراوانی تومورهای پاروتید از نظر نوع تومور، شیوع سنی، جنسی و عوارض احتمالی جراحی‌های انجام شده به دست آمد. از این اطلاعات می‌توان جهت مقایسه میزان بروز این تومورها با سایر مراکز استفاده کرد. از اطلاعات مربوط به عوارض نیز می‌توان برای

جلوگیری از رخداد مکرر آن در حین و پس از جراحی استفاده نمود.

مواد و روش‌ها

روش مطالعه در این بررسی از نوع مقطعی بود. تمامی بیمارانی که طی یک دوره ۵ ساله از اول فروردین ماه سال ۱۳۸۵ تا آخر اسفند ماه سال ۱۳۸۹ در مرکز آموزشی درمانی شفا پاروتیدکتومی شده بودند، وارد مطالعه شدند. از پرونده‌های موجود در بایگانی، اطلاعات مورد نیاز برای انجام تحقیق استخراج گردید. اطلاعات بیماران به فرم ثبت داده که به همین جهت طراحی شده بود، منتقل شد. این اطلاعات شامل سن بیمار، جنس بیمار، نوع عمل جراحی انجام شده (سطحی یا توتال پاروتیدکتومی)، نوع پاتولوژی و خوش‌خیم و بدخیم بودن تومور، عوارض زودرس از قبیل فلج گذرای عصب فاسیال، هماتوم، عفونت زخم، سیالوسل و بی‌حسی ناحیه نرمه گوش بود که در برگه سیر بیماری موجود در پرونده ثبت شده بود. کلیه اطلاعات هویتی بیماران به صورت محرمانه نگه داشته شد. یافته‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ (version 16, SPSS Inc., Chicago, IL) و با استفاده از آزمون‌های χ^2 ، t-test و ANOVA آنالیز شد. توزیع متغیرهای عددی نزدیک به نرمال بود.

نتایج

در طی این دوره زمانی (فروردین ۸۵ لغایت اسفند ۸۹)، ۴۷ مورد پاروتیدکتومی در مرکز آموزشی و درمانی شفا انجام شده بود. از این تعداد ۳۷ مورد (۷۸/۷ درصد) تومور خوش‌خیم و ۷ مورد (۱۴/۹ درصد) تومور بدخیم بودند (جدول ۱). در سه

مورد هم پاتولوژی یافت نشد، اما بر اساس شواهد موجود در پرونده به نظر می‌رسید که از موارد خوش خیم بودند.

از ۴۷ بیمار مورد بررسی، ۲۰ نفر (۴۲/۵ درصد) مرد و ۲۷ نفر (۵۷/۴ درصد) زن بودند (جدول ۱). تومورهای خوش خیم در هر دو جنس بیشتر بود. فقط ۱۴/۸ درصد از تومورهای زنان و ۱۵/۰ درصد از تومورهای مردان بدخیم بود. بین جنس و بدخیمی هم رابطه‌ای وجود نداشت ($P = ۰/۹۸$).

میانگین سنی در کل بیماران ۴۰/۱ سال بود. متوسط سن افراد دارای تومور خوش خیم $۳۸/۵ \pm ۲/۳$ سال و افراد دارای تومور بدخیم $۴۹/۱ \pm ۸/۰$ سال بود که اختلاف معنی‌داری نداشتند ($P = ۰/۲۴$). سن متوسط بیماران $۴۰/۹ \pm ۳/۶$ سال در مردان و $۳۹/۵ \pm ۳/۱$ سال در زنان بود که این اختلاف هم معنی‌دار نبود ($P = ۰/۷۶$).

ادنوم پلئومورفیک شایع‌ترین تومور خوش خیم در بیماران مورد بررسی با ۲۴ مورد (۵۱/۱ درصد از کل تومورها و ۶۴/۹ درصد از موارد خوش خیم) بود و وارتین در رده بعدی با ۴ مورد (۸/۵ درصد از کل تومورها و ۱۰/۸ درصد از موارد خوش خیم) قرار داشت (جدول ۲). سایر تومورهای خوش خیم در بررسی انجام شده شامل برانکیال کلفت سیست، شوانوما و غده لنفاوی ملتهب بودند. سن متوسط بیماران مبتلا به پلئومورفیک ادنوما $۳۶/۷ \pm ۲/۷$ سال و سن متوسط افراد مبتلا به تومور وارتین $۴/۸ \pm ۵۶/۲$ سال بود. ۷ مورد از بیماران دارای تومورهای بدخیم بودند. تومورهای بدخیم شامل موکوپیدرموئید کارسینوما، آدنوکارسینوم داکتال، آدنوئید سیستیک کارسینوما، اسکواموس سل کارسینوم متاستاتیک، دو مورد آسینیک سل کارسینوما و یک مورد کارسینوم بدخیم بودند.

جدول ۱. شیوع بر حسب جنس و میانگین سنی بیماران در تومورهای خوش خیم، بدخیم و کل تومورها

نوع تومور	مذکر	مؤنث	کل	P اختلاف سن
خوش خیم (تعداد و درصد)	۱۷ (۳۶/۲)	۲۳ (۴۸/۹)	۴۰ (۸۵/۱)	۰/۸۹
سن متوسط بیماران	۳۸/۱	۳۸/۸	۳۸/۵	
بدخیم (تعداد و درصد)	۳ (۶/۴)	۴ (۸/۵)	۷ (۱۴/۹)	۰/۴۳
سن متوسط بیماران	۵۶/۷	۴۳/۵	۴۹/۱	
کل تومورها (تعداد و درصد)	۲۰ (۴۲/۵)	۲۷ (۵۷/۴)	۴۷ (۱۰۰)	۰/۷۶
سن متوسط بیماران	۴۰/۹	۳۹/۵	۴۰/۱	

جدول ۲. انواع تومورهای خوش خیم

تعداد	درصد
۲۴	۶۴/۹
۴	۱۰/۸
۳	۸/۱
۵	۱۳/۵
۱	۲/۷
*۳۷	۱۰۰

* سه مورد با پاتولوژی نامشخص در جدول آورده نشده است.

جدول ۳. درصد فراوانی عوارض ایجاد شده بعد از جراحی پاروتیدکتومی

نام عارضه	فراوانی (درصد)	جنس		نوع عمل جراحی		میانگین سن
		مرد	زن	پاروتیدکتومی توتال	پاروتیدکتومی سطحی	
فلج موقت فاسیال	۴ (۸/۵۱)	۱	۳	۱	۳	۶۰/۸
هماتوم	۳ (۶/۳۸)	۲	۱	۰	۳	۳۷/۰
عفونت زخم	۱ (۲/۱۲)	۱	۰	۱	۰	۴۷/۰

بحث

نتایج بررسی نشان داد که شایع‌ترین علت برای جراحی پاروتیدکتومی در مرکز شفا، تومورهای خوش خیم و بدخیم پاروتید بود. در موارد معدودی هم که توده‌ها منشأ التهابی داشتند، شک بالینی به توده‌های تومورال بود که بعداً در پاتولوژی نهایی توده التهابی (خوش خیم) گزارش شد. نتایج تحقیق‌ها در سایر مراکز هم نشان‌دهنده این مسأله است که تمامی موارد این جراحی منتج به کشف تومور نمی‌شود. بیماری‌های التهابی نیز می‌توانند منشأ توده‌های پاروتید و سایر غدد بزاقی شوند (۸، ۹).

در موارد خوش خیم، شایع‌ترین تومور گزارش شده آدنوم پلئومورفیک بود که کمتر از آمار گزارش شده در کتب رفرنس بود (۱). طبق موارد گزارش شده در دنیا، آدنوم پلئومورفیک شایع‌ترین تومور خوش خیم در غدد بزاقی اصلی و فرعی است (۱۰، ۸، ۳، ۱). در بیماران مرکز شفا هم این تومور شایع‌ترین بود. سن متوسط این گروه از بیماران ۳۶/۷ سال بود. آدنوم پلئومورفیک در همه سنین می‌تواند رخ دهد، ولی بیشتر در دهه سوم و چهارم زندگی رخ می‌دهد (۱۱). بیماران مورد مطالعه هم اغلب در همین رده سنی قرار داشتند.

دومین تومور خوش خیم شایع در بررسی حاضر وارتین بود که ۴ مورد گزارش شد. این تومور به جزء

از دو نوع جراحی متداول پاروتیدکتومی سطحی و عمقی، ۳۷ مورد از نوع اول و ۱۰ مورد (شامل ۴ مورد با تومور بدخیم، ۵ مورد با تومور خوش خیم و ۱ مورد با گزارش پاتولوژی نامعلوم) از نوع دوم بودند. جراحی پاروتیدکتومی سطحی در زنان و پاروتیدکتومی عمقی در مردان بیشتر انجام شد و این تفاوت معنی‌دار بود ($P = 0/02$). سن افرادی که تحت جراحی پاروتیدکتومی عمقی قرار گرفته بودند، به طور معنی‌داری بالاتر بود ($P = 0/01$).

جدول ۳ عوارض جراحی را نشان می‌دهد که به ترتیب شیوع عبارت از فلج موقت فاسیال، هماتوم و عفونت زخم بود. بین بروز این عوارض با سن ارتباطی یافت نشد ($P = 0/17$). از ۳ مورد هماتوم در این مرکز، ۲ مورد مرد و یک مورد زن بودند و میانگین سنی در این ۳ نفر $12/5 \pm 37/0$ سال بود. از نظر نوع پاتولوژی هر سه تومور خوش خیم (دو مورد آدنوم پلئومورفیک و یک مورد تومور وارتین) بودند. هر ۳ بیمار نیز تحت عمل جراحی پاروتیدکتومی سطحی قرار گرفته بودند. از ۴ مورد فلج عصب فاسیال، ۱ مورد مرد و ۳ مورد زن بودند و میانگین سنی در این ۴ نفر $7/2 \pm 60/8$ سال بود. از نظر نوع پاتولوژی، ۲ مورد تومور بدخیم و ۲ مورد تومور خوش خیم داشتند. ۳ مورد تحت پاروتیدکتومی سطحی قرار گرفتند و ۱ مورد توتال پاروتیدکتومی شده بودند.

یک مورد، تماماً در مردها اتفاق افتاده بود. این یافته با مطالعه‌هایی که تا کنون انجام شدند و نشان دادند که اغلب در مردان اتفاق می‌افتد، همخوانی دارد (۱، ۱۲). سن متوسط ابتلا در بیماران مورد مطالعه با سن ابتلا در سایر مطالعه‌ها، یعنی دهه پنجم زندگی تطابق دارد (۱۳). در این مطالعه یک مورد برانکیال کلفت سیست در دختر ۱۲ ساله‌ای به صورت درناژ مزمن از ناحیه زاویه فک تحتانی رخ داده بود که از زمان طفولیت وجود داشت. شوانمای یافت شده نیز در مرد ۴۰ ساله‌ای به صورت توده‌ای با رشد آهسته و بدون علامت رخ داده بود که در بررسی انجام شده در لوب عمقی پاروتید از اعصاب غیر فاسیال منشأ گرفته بود. این توده خارج شد و عارضه‌ای هم به جای نگذاشت. این تومور با منشأ غیر عصب فاسیال در بررسی متون نادر گزارش شده بود. در بررسی که Guzzo و همکاران در ایتالیا روی نمونه‌های سال ۲۰۰۶-۱۹۷۵ انجام دادند، ۸ مورد شوانوما گزارش شد. از این تعداد ۳ مورد با درگیری عصب فاسیال و بقیه با درگیری اعصاب غیر فاسیال بودند (۱۴).

متوسط سن در تومورهای خوش خیم ۳۸/۵ سال بود، در حالی که در تومورهای بدخیم این عدد به ۴۹/۱ رسید. با این وجود اختلاف معنی‌داری نشان نداد. در سایر مطالعه‌های انجام شده و کتب رفرنس هم سن ابتلا به تومورهای بدخیم بالاتر گزارش شده است (۱-۱۸، ۱۲، ۱۰، ۷-۳، ۱).

تومورهای بدخیم غدد بزاقی بیشتر در دهه ششم زندگی رخ می‌دهد (۱۲). با توجه به حجم نمونه کم در سری بیماران مورد مطالعه نمی‌توان آن را با سایر مطالعه‌ها مقایسه نمود. نوع تومورهای بدخیم بیماران مورد مطالعه نیز پراکنده بود و شیوع پاتولوژی خاصی

را نشان نداد. نتایج یک مطالعه درباره انواع پاتولوژی‌ها در غدد بزاقی در استان کرمان نشان‌دهنده شیوع بیشتر موکوپیدرومئید کارسینوما بود (۷). این یافته مطابق با اکثر مطالعه‌های انجام شده در ایران و سایر نقاط دنیا است (۱۲، ۶).

در منابع مختلف اغلب موکوپیدرومئید کارسینوما شایع‌ترین تومور بدخیم در پاروتید گزارش شده است، هر چند که نتایج سایر مطالعه‌ها در نقاط دیگر دنیا این یافته را نقص می‌کند. به عنوان نمونه در مطالعه‌ای که توسط عربی و همکاران در مرکز طبی موناش استرالیا انجام شد، از ۸۵ مورد پاروتیدکتومی طی ۵ سال شایع‌ترین تومور بدخیم گزارش شده اسکواموس سل کارسینوما متاستاتیک بود و موکوپیدرومئید کارسینوما در رده بعدی قرار داشت (۳). علت آن هم شیوع بالای SCC پوست سر و گردن بود. همچنین میزان تومورهای خوش خیم در این سری ۶۷ درصد گزارش شد که کمتر از ۸۰ درصد گزارش شده در سایر مطالعه‌ها بود (۱، ۳، ۴، ۱۲).

در این رابطه مطالعه‌های دیگری توسط Que Hee و Perry در استرالیا (۴) و van Lierop و Fagan در افریقای جنوبی (۸) انجام شد. آن‌ها نیز نشان دادند که SCC متاستاتیک بالاترین تومور گزارش شده در جراحی‌های پاروتید بود. در این بررسی ۱۰ بیمار (۲۱/۳ درصد) تحت جراحی توتال پاروتیدکتومی و سایر بیماران (۷۸/۷ درصد) تحت پاروتیدکتومی سطحی قرار گرفتند (جدول ۳). بررسی که توسط Rodriguez و همکاران انجام شد، فراوانی هر یک از مداخلات جراحی در تومورهای پاروتید مورد ارزیابی قرار گرفت. متداول‌ترین جراحی انجام گرفته در مورد این توده‌ها، پاروتیدکتومی سطحی بود (۱۹). در این

پرونده‌های پزشکی در این مورد چیزی ثبت نشده بود و نیاز به پیگیری طولانی مدت حداقل ۶ ماه پس از جراحی داشت.

متأسفانه به علت نداشتن سیستم جمع‌آوری اطلاعات دقیق و عدم ثبت کامپیوتری پرونده‌ها به طور دقیق از سال ۱۳۸۵ تا سال ۱۳۸۷، داده‌های مورد نیاز در آن فاصله زمانی به طور کامل جمع‌آوری نشده بود و تعدادی از گزارش‌های پاتولوژی در دسترس نبود. از این رو جهت بهبود کیفیت کار ثبت اطلاعات و همچنین افزایش دقت و به حداقل رسیدن خطا در تحقیقات، ایجاد سیستم جمع‌آوری اطلاعات منظم و سیستماتیک توصیه می‌شود تا بدین ترتیب در سایر بررسی‌ها که در آینده صورت خواهد گرفت، تسهیل و دقت بیشتری فراهم آید.

نتیجه‌گیری

میزان شیوع تومورهای خوش‌خیم و بدخیم و عوارض بعد از عمل در این مرکز مشابه مطالعه‌های داخلی و خارجی دیگر بود. جهت افزایش دقت و به حداقل رسیدن خطا در تحقیقات، ایجاد سیستم جمع‌آوری داده‌های بیماران توصیه می‌شود تا بدین ترتیب در سایر بررسی‌ها که در آینده صورت خواهد گرفت، تسهیل و دقت بیشتری فراهم آید.

تشکر و قدردانی

از سرکار خانم رحیمی‌فر، سرپرستار بخش گوش، حلق و بینی بیمارستان شفا، کارمندان بایگانی بیمارستان جهت جمع‌آوری اطلاعات پرونده و سرکار خانم دکتر خانجانی که در آنالیز داده‌ها همکاری صمیمانه نمودند، قدردانی می‌شود.

مطالعه‌ها همانند تحقیق حاضر پاروتیدکتومی سطحی متداول‌ترین جراحی انجام شده بود.

از نظر عوارض جراحی زودرس از میان ۴۷ نفر بیمار مورد مطالعه تنها ۳ مورد هماتوم پس از جراحی، ۴ مورد فلج عصب فاسیال و ۱ مورد عفونت زخم وجود داشت. عوارض جراحی پاروتیدکتومی ممکن است حین جراحی یا بعد از جراحی ایجاد شود. عوارض بعد از جراحی می‌تواند بلافاصله پس از عمل جراحی و یا چند روز پس از عمل اتفاق بیفتد (۱۸).

عوارض بعد از جراحی در این مرکز شامل هماتوم، فلج عصب فاسیال و عفونت بود. در مطالعه‌ای که توسط Marchese-Ragona و همکاران انجام شد، عوارض ناشی از پاروتیدکتومی به عوارض در حین عمل جراحی و پس از عمل جراحی (زودرس و دیررس) تقسیم‌بندی شد. شایع‌ترین عارضه پس از پاروتیدکتومی، فلج عصب فاسیال (دایمی یا موقتی) ذکر شد (۲۰). در مطالعه حاضر نیز فلج عصب فاسیال شایع‌ترین عارضه پس از عمل جراحی بود. این عارضه همگی از نوع ناکامل و در شاخه مارژینال مندیبولی بودند. ۱ مورد نیز عفونت وجود داشت که بیمار مرد ۶۵ ساله‌ای بود که به علت تومور بدخیم تحت توتال پاروتیدکتومی قرار گرفته بود. این فرد ۲۳ روز پس از عمل به علت درد و تموج مراجعه کرد و تحت درناژ و درمان آنتی‌بیوتیکی قرار گرفت. در ضمن این بیمار دچار فلج عصب فاسیال نیز شده بود.

در مورد بی‌حسی ناحیه عصب Greater auricular در پرونده‌ها چیزی ثبت نشده بود، ولی در پیگیری انجام شده توسط نویسنده اول مطالعه اغلب بیماران به صورت زودرس از این مشکل شکایت داشتند. سندروم Frey هم عارضه‌ای دیررس می‌باشد و در

References

1. Calzada GG, Hanna EY. Benign neoplasm of the salivary glands. In: Cummings CW, editor. Cummings otolaryngology head & neck surgery. 5th ed. Missouri, MO: Mosby Elsevier; 2010. p. 1162-77.
2. Sunwoo JB, Lewis JS, McJunkin J, Sequeira S. Malignant Neoplasm of the Salivary Glands. In: Cummings CW, editor. Cummings otolaryngology head & neck surgery. 5th ed. Missouri, MO: Mosby Elsevier; 2010. p. 1178-99.
3. Arabi Mianroodi AA, Sigston EA, Vallance NA. Frozen section for parotid surgery: should it become routine? ANZ J Surg 2006; 76(8): 736-9.
4. Que Hee CG, Perry CF. Fine-needle aspiration cytology of parotid tumours: is it useful? ANZ J Surg 2001; 71(6): 345-8.
5. Ansari MH. Salivary gland tumors in an Iranian population: a retrospective study of 130 cases. J Oral Maxillofac Surg 2007; 65(11): 2187-94.
6. 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.
7. Hashemipour MS, Zarei MR, Chamani G, Rad M. Malignant salivary glands tumors in Kerman Province: a retrospective study. Dent Res J 2007; 4(1): 4-10.
8. van Lierop AC, Fagan JJ. Parotidectomy in Cape Town--a review of pathology and management. S Afr J Surg 2007; 45(3): 96-8,100,102-3.
9. Mofle PJ, Urquhart AC. Superficial parotidectomy and postoperative drainage. Clin Med Res 2008; 6(2): 68-71.
10. Harney M, Walsh P, Conlon B, Hone S, Timon C. Parotid gland surgery: a retrospective review of 108 cases. J Laryngol Otol 2002; 116(4): 285-7.
11. Sherief Said M. Pathology of pleomorphic adenoma [online]. [cited 2012 Sept]; Available from: URL: <http://emedicine.medscape.com/article/1630933-overview#aw2aab6b2>
12. Lee SC, Johnson JT, Terris DJ, Kass E, Slack CL, Meyers AD. Salivary gland neoplasms [online]. [cited 2011 Sept 9]; Available from: URL: <http://emedicine.medscape.com/article/852373-overview>
13. Dubner S, Ketch L, Talavera F, Garza JR, Slenkovich NG, Narayan D. Benign Parotid Tumors [online]. [cited 2011 Sept 9]; Available from: URL: <http://emedicine.medscape.com/article/1289560-overview#aw2aab6b4>
14. Guzzo M, Ferraro L, Ibba T, Quattrone P, Bianchi R, Rezzonico S, et al. Schwannoma in the parotid gland. Experience at our institute and review of the literature. Tumori 2009; 95(6): 846-51.
15. Lim LH, Chao SS, Goh CH, Ng CY, Goh YH, Khin LW. Parotid gland surgery: 4-year review of 118 cases in an Asian population. Head Neck 2003; 25(7): 543-8.
16. Langdon JD. Complications of parotid gland surgery. J Maxillofac Surg 1984; 12(5): 225-9.
17. Hillel AD, Fee WE Jr. Evaluation of frozen section in parotid gland surgery. Arch Otolaryngol 1983; 109(4): 230-2.
18. Jianjun Y, Tong T, Wenzhu S, Shanzhen S, Jianguo T, Fengcai W, et al. Use of a parotid fascia flap to prevent postoperative fistula. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1999; 87(6): 673-5.
19. Rodriguez-Bigas MA, Sako K, Razack MS, Shedd DP, Bakamjian VY. Benign parotid tumors: a 24-year experience. J Surg Oncol 1991; 46(3): 159-61.
20. Marchese-Ragona R, De Filippis C, Marioni G, Staffieri A. Treatment of complications of parotid gland surgery. Acta Otorhinolaryngol Ital 2005; 25(3): 174-8.

The Epidemiology of Parotid Tumors at the Ear, Nose and Throat Department of Shafa Educational Hospital, Kerman, Iran

Aliasghar Arabi Mianroodi¹, Maryam Jorjandi²

Abstract

Background: Neoplasms of the parotid glands are rare and constitute 3-4% of all head and neck tumors. The aim of this study was to determine the epidemiology of parotid surgeries at the ear, nose, and throat (ENT) department of Shafa Hospital, Kerman, Iran.

Methods: In a cross-sectional study from March 2006 until March 2011, all patients who had had parotidectomy at Shafa Hospital (n = 47) were included. Their tumor type, pathology, age, gender, type of surgery, and early surgery complications were evaluated.

Results: The mean age of the patients was 40.1 years and 20 of them (42.6%) were male. Seven cases (14.9%) had malignant tumors and 37 (78.7%) had benign tumors. Total and subtotal parotidectomy were performed for 21.3% and 78.7% of the patients, respectively. Early complications of surgery were detected in eight cases (17.0%), i.e. four cases (8.5%) had facial paralysis, three patients (6.4%) had hematoma, and one individual (2.1%) had an infection. Malignancy was not significantly related with either age or gender.

Conclusion: The prevalence of benign and malignant tumors and complications of surgery in this center was similar to other national and international studies. Systematic data collection and appropriate databases should be established to increase accuracy and reduce errors in similar research.

Keywords: Parotid, Tumor, Benign, Malignant, Surgical complication

1- Assistant Professor, Department of Otorhinolaryngology, School of Medicine, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

2- Intern, School of Medicine, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

Corresponding Author: Aliasghar Arabi Mianroodi, Email: dr-arabi@kmu.ac.ir

Address: Department of Otorhinolaryngology, Shafa Hospital, Farabi Blvd, Kerman, Iran

Tel: 03412115780

Fax: 03412115803