

پایایی تست بررسی سلولی بعد از آسپیراسیون با سر سوزن در ضایعات غدد بزاقی

دکتر گیتا رضوانی^۱ - دکتر فرزاد یزدانی بیوکی^۲ - دکتر رویا خاتمی^۳ - دکتر حامد کرامت^۳ - دکتر علی مؤدبی^۳

۱- استادیار گروه آموزشی پاتولوژی دهان و فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه شاهد، تهران، ایران
 ۲- استادیار گروه آموزشی پاتولوژی دهان و فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
 ۳- دستیار تخصصی گروه آموزشی بیماریهای دهان و فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه شاهد، تهران، ایران

چکیده

زمینه و هدف: تست بررسی سلولی با آسپیراسیون همراه با سرسوزن نازک (Final Needle Aspiration (FNA به عنوان یک روش مطمئن، قابل اعتماد، دارای حداقل آسیب و مقرون به صرفه برای تشخیص ضایعات غدد بزاقی شناخته می‌شود. هدف از این مطالعه تعیین میزان دقت، پایایی و ارزش تشخیصی تست سلول شناسی FNA می‌باشد.

روش بررسی: در این مطالعه مقطعی - تحلیلی پرونده دویست بیمار بیمارستان امیراعلم تهران حاصل از بیوپسی که نتایج هیستوپاتولوژی و سیتولوژی آنها موجود بود، مورد بررسی قرار گرفت. نتایج سیتولوژی با داده‌های هیستوپاتولوژی مقایسه گردید، سپس میزان صحت، حساسیت، اختصاصیت، ارزش اخباری مثبت و ارزش اخباری منفی تست FNA به وسیله نرم افزار SPSS ویرایش ۱۶ محاسبه شد. یافته‌ها: از نمونه‌های تأیید شده ۱۷۳ مورد مربوط به غدد پاروتید، ۲۲ مورد مربوط به غدد تحت فکی و پنج مورد مربوط به غدد مینور بودند. تشخیص سیتولوژی FNA در ۱۶۱ مورد خوش خیم، در چهار مورد مشکوک به بدخیمی و در ۳۵ مورد بدخیمی ضایعات را نشان داد. ۲۵ مورد از ۱۶۱ مورد که در سیتولوژی FNA خوش خیم تشخیص داده شده بودند، بد خیم بودند و موارد مثبت کاذب ۱۵/۵٪ بود. دقت، حساسیت، اختصاصیت، ارزش اخباری مثبت و ارزش اخباری منفی تست FNA به ترتیب ۸۲٪، ۵۳٪، ۹۳٪، ۷۲٪ و ۸۴٪ بود. نتیجه‌گیری: انطباق مناسبی بین میزان نتایج FNA و تشخیص نهایی هیستوپاتولوژیک در توده‌های غدد بزاقی وجود دارد، همچنین این مطالعه نشان داد که سیتولوژی FNA برای تشخیص ضایعات غدد بزاقی یک روش با دقت متوسط و ارزش تشخیصی نسبی است.

کلید واژه‌ها: غدد بزاقی، آسپیراسیون، تشخیص، تومور

وصول مقاله: ۱۳۹۳/۴/۱۲ اصلاح نهایی: ۱۳۹۳/۸/۱۵ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۹/۳

نویسنده مسئول: دکتر رویا خاتمی، دستیار تخصصی گروه آموزشی بیماریهای دهان و فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه شاهد، تهران، ایران
 e.mail: Royakhatami74@yahoo.com

مقدمه

تومورهای غدد بزاقی از جمله سرطانهای کمتر شایع با دامنه ۰/۴ - ۱۳/۵ مورد به ازای هر صد هزار نفر در جهان است. (۱)، تومورهای غدد بزاقی ۲٪ - ۶/۵٪ سرطانهای سرو گردن را تشکیل داده و ۲۱٪ - ۴۶٪ از آنها بدخیم می‌باشند. (۱)، میزان شیوع این تومورها بین نژادها و جمعیت‌های مختلف از نظر جغرافیایی متفاوت است. شایعترین غدد درگیر در این عارضه غده پاروتید می‌باشد به طوری که ۳۴٪ - ۸۶٪ تومورهای بزاقی در این غده رخ می‌دهد، با این حال مشاهده شده است که سایر غدد بزاقی ماژور و مینور نیز ممکن است درگیر شوند. (۲)، فراوانی تومورهای غدد بزاقی خوش خیم بیشتر از تومورهای غدد بزاقی بد خیم می‌باشد و شیوع این تومورها به طور کلی در زنان بیشتر از مردان است. (۳)، لذا

تشخیص سریع و با روشی ساده با دقت بالا ضروری به نظر می‌رسد. سیتولوژی بعد از آسپیراسیون با سر سوزن نازک (FNA) در ارزیابی ضایعات غدد بزاقی نقش مهمی ایفا می‌کند. روش FNA اولین بار در سال ۱۹۲۰ و برای ارزیابی توده‌های پاروتید به کار گرفته شد ولی پنجاه سال بعد با اقبال عمومی مواجه گردید. این روش برای تشخیص ضایعات نئوپلاسمی از غیرنئوپلاسمی و تومورهای بدخیم از خوش خیم به صورت معمول استفاده می‌شود. از طرفی دیگر، به هنگام وجود هر گونه توده‌ای شامل کیست‌ها، توده‌های توپر و غدد لنفاوی بزرگ شده که توسط چشم قابل رویت باشد یا اینکه به روشهای پیشرفته مثل اولتراسوند و CT scan تشخیص داده

با هیستوپاتولوژی به پرونده‌های کلینیکی که توسط بخش پاتولوژی پر شده بود مراجعه شد. در این مطالعه میزان دقت و صحت تست FNA در مقابل گزارش پاتولوژی بر روی غدد بزاقی به عنوان استاندارد طلایی و قطعی تشخیص تومور مورد مطالعه قرار گرفت. در بیمارستان امیراعلم تست FNA غدد بزاقی به طور معمول توسط کارشناسهای خبره و به وسیله سرسوزن ۲۲ - ۲۳ گیج متصل به سرنگ ده سی سی صورت می‌گیرد. بلافاصله قطعات بافتی در الکل ۹۵٪ ثابت و با پاپانیکولو (Papanicolau) که در شناسایی اجزای سلول جهت بررسی ساختار سلولی و خوش خیم یا بدخیم بودن تومور مورد استفاده قرار گرفته (۱۴) رنگ آمیزی می‌شود. پس از آن نمونه‌ها با میکروسکوپ نوری ارزیابی می‌گردند. بافت‌های بیوپسی شده به صورت معمول سکشن زده شده و با همتوکسیلین ائوزین رنگ آمیزی می‌شوند. در ادامه نمونه‌ها با میکروسکوپ نوری ارزیابی می‌گردند. تعیین نوع هیستوپاتولوژی تومور غدد بزاقی براساس تقسیم بندی بافتی WHO صورت گرفته بود. (۱۶)، در این مطالعه، پاتولوژیست گزارش کننده کلیه نمونه‌های FNA و هیستولوژی در تمام موارد یک نفر بوده است. این پاتولوژیست از تبحر کافی جهت خواندن نمونه‌های سیتولوژی برخوردار بوده با توجه به حجم بالای نمونه‌های بزاقی مرکز آسیب شناسی بیمارستان امیراعلم و حجم بالای نمونه‌های ارجاع شده به این مرکز می‌توان دقت تشخیص‌های صورت گرفته را بالا فرض کرد. بر اساس نظر دو آسیب شناس متخصص و اطلاعات بالینی و رادیولوژیک موجود در پرونده‌ها، نتایج تشخیص FNA به چهار دسته شامل نامطلوب، خوش خیم، مشکوک به بدخیم و بدخیم تقسیم بندی گردیدند. موارد نامطلوب در مرحله تجزیه و تحلیل حذف شدند و موارد مشکوک به بدخیم جزو موارد بدخیم مدنظر قرار گرفتند. برای تعیین صحت، حساسیت، اختصاصیت، ارزش اخباری مثبت و ارزش اخباری منفی به همراه ۹۵٪ فاصله اطمینان تحلیل روابط زیر با استفاده از نرم افزار SPSS ویرایش ۱۶ صورت گرفت.

مثبت واقعی و کاذب+منفی واقعی و کاذب/مثبت واقعی+منفی واقعی = صحت یا دقت
 منفی کاذب + مثبت واقعی/مثبت واقعی = حساسیت
 مثبت کاذب + منفی واقعی/منفی واقعی = اختصاصیت
 افراد دارای تست مثبت/مثبت واقعی = ارزش اخباری مثبت
 افراد دارای تست منفی/منفی واقعی = ارزش اخباری منفی.

شود قابلیت استفاده دارد. بیشترین کاربرد این تست در توده‌های ناحیه سینه، تیروئید و غدد نواحی سر و گردن می‌باشد. این روش عوارض کمتری نسبت به بیوپسی داشته و آلودگی موضعی در آن کمتر رخ می‌دهد و از طرف بیمار نیز به راحتی قبول می‌شود. (۴-۵)، این روش ایمن، ساده و مقرون به صرفه است و Buley و همکاران میزان حساسیت آن را برای تشخیص بدخیمیهای بزاقی ۶۰٪ - ۷۳٪ گزارش کرده‌اند. (۶)

اگرچه این تست به تنهایی به عنوان یک ابزار تشخیصی قطعی مفید نیست اما می‌تواند از جراحیهای غیر ضروری جلوگیری کند. (۷-۸)، با این حال برای مدیریت بیماران مبتلا به عارضه‌های غدد بزاقی، نباید تنها به سیتولوژی اکتفا کرد. بلکه استفاده از آن به همراه معاینات فیزیکی و نتایج گرافی شامل CT-scan و MRI قدرت تشخیصی بهتری دارد. (۹-۱۰) یک نگرانی عمومی در مورد تست FNA منتشر شدن یا کاشته شدن تومور در مسیر زدن سوزن است. اگرچه مطالعات گذشته‌نگر به مدت ۱۵ سال صحت این دیدگاه را نقض کرد. تست FNA برای تشخیص ضایعات غدد بزاقی، در کلینیک‌های متعددی انجام می‌گیرد. طبق مطالعات پیشین عملکرد تشخیصی FNA در ضایعات غدد بزاقی با حساسیت ۱۰٪ - ۶۲٪، اختصاصیت ۸۶٪ - ۱۰۰٪، همچنین دقت آن ۷۷٪ - ۹۸٪/۲ گزارش شده است. (۴-۵ و ۱۱-۱۴)، این تست تشخیصی به صورت گسترده در آمریکا، اروپا و آسیا مورد استفاده قرار می‌گیرد. با این حال، همیشه ارزش تشخیصی این تست برای مدیریت تومورهای غدد بزاقی مورد سؤال بوده است. (۱۴-۱۵)

هدف از این مطالعه تعیین میزان دقت، حساسیت و اختصاصیت تست FNA در تشخیص تومورهای مختلف غدد بزاقی بر مبنای مقایسه آن با بیوپسی به عنوان روش قطعی تشخیص این تومورها می‌باشد.

روش بررسی

این مطالعه مقطعی-تحلیلی بر روی پرونده‌های بخش پاتولوژی بیماران بیمارستان امیراعلم تهران در مورد گزارش‌های انجام FNA و هیستوپاتولوژی بر روی ضایعات غدد بزاقی از سال ۸۶ - ۹۲ انجام گردیده است. به این منظور ابتدا پرونده‌های بیماران مبتلا به تومورهای غدد بزاقی جدا و سپس برای تکمیل اطلاعات و مقایسه کارآیی دو روش FNA

جدول ۲: نتایج تشخیصی FNA در مورد تومورهای خوش خیم از لحاظ هیستوپاتولوژی به تفکیک نوع تومور

FNA	تعداد نمونه‌ها	تشخیص هیستوپاتولوژی
بد خیم	۱۰۰	تومور خوش خیم نئوپلاسمی
خوش خیم	۹۵	آدنومای پلئومورفیک
۶	۸۹	تومور وارتن
۰	۳	آدنومای سلولهای بازال
۰	۱	میوآپیتلیوما
۰	۱	تومور خوش خیم غیر نئوپلاسمی
۳	۳۳	سیالادنیتیس، هیپرپلازی لنفوئید و غیره
۰	۷	انکوسایتوما

اساس نتایج ارایه شده، حساسیت تست FNA در جامعه مورد مطالعه متوسط بوده (۵۳٪) درحالی‌که ویژگی یا اختصاصیت آن بسیار عالی است. (۹۷٪)

بحث

بسیاری از غدد بزاقی دارای ساختار پیچیده‌ای هستند که تشخیص نئوپلاسم در آنها برای پاتولوژیست را سخت می‌کند. از لحاظ بالینی، بسیاری از تومورهای بدخیم غدد بزاقی همانند تومورهای خوش خیم رفتار می‌کنند لذا اولویت تست FNA تشخیص تومورهای خوش خیم از بدخیم است و این موضوع بر تشخیص نوع تومور ارجحیت دارد. لذا هدف از این مطالعه تعیین میزان دقت، پایایی و ارزش تشخیصی تست سلول شناسی FNA در تشخیص صحیح بدخیمی و خوش خیمی تومورهای غدد بزاقی و مقایسه آن با نتایج هیستوپاتولوژی می‌باشد.

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که تطابق بین FNA و هیستوپاتولوژی در تومورهای بدخیم غدد بزاقی ۵۷٪ و در موارد خوش خیم ۹۲/۵٪ بوده است. در بیشتر نقاط دنیا، FNA به طور معمول به عنوان یک روش کاربردی برای تشخیص قبل از جراحی ضایعات غدد بزاقی استفاده می‌شود و معمولاً

یافته‌ها

در مجموع، آزمایش FNA و هیستوپاتولوژی صورت گرفته بر روی دویست نفر مورد ارزیابی قرار گرفت. از این تعداد ۱۱۹ مورد مرد و ۸۱ مورد زن بودند. تمام آزمایشها اسپیراسیون با سر سوزن ظریف بر روی ضایعات در غدد اصلی بزاقی صورت گرفته بود. در این بین ۲۲ مورد درگیری غده بزاقی تحت فکی، ۱۷۳ مورد درگیری غده بزاقی پاروتید و پنج مورد مربوط به درگیری غدد بزاقی مینور بودند. میزان درگیری غدد بزاقی در نقاط مختلف آناتومیکی به همراه تشخیص FNA و هیستوپاتولوژی آن در جدول ۱ ارایه شده است. بر اساس نتایج FNA، ۱۴۷ مورد خوش خیم و ۵۳ مورد

جدول ۱: مقایسه نتایج حاصل از FNA و هیستوپاتولوژی

FNA	هیستوپاتولوژی	
	خوش خیم	بد خیم
خوش خیم	۱۳۶ (منفی واقعی)	۲۵ (منفی غیرواقعی)
مشکوک	۲ (مثبت غیرواقعی)	۲ (مثبت واقعی)
بدخیم	۹ (مثبت غیرواقعی)	۲۶ (مثبت واقعی)
کل	۱۴۷	۵۳
	۱۶۱	۲۰۰

بدخیم بودند. بر اساس داده‌های هیستوپاتولوژی موارد تومور خوش خیم صد مورد و موارد بدخیم شصت مورد بود. در مجموع ۱۶۵ مورد تطابق تشخیصی بین FNA و هیستوپاتولوژی بوده و ۳۵ مورد عدم تطابق بین این دو تشخیص را نشان داد. جدول ۲ تشخیص نوع تومورهای خوش خیم نئوپلاسمی و غیر نئوپلاسمی به وسیله دو روش FNA و هیستوپاتولوژی را نشان می‌دهد. تطابق بین FNA و هیستوپاتولوژی در موارد تومورهای خوش خیم نئوپلاسمی نسبتاً عالی بود (۹۴٪)، این میزان تطابق در مورد تومورهای خوش خیم غیر نئوپلاسمی کمتر بوده و ۹۲/۵٪ به دست آمد. میزان تطابق تشخیصی تومورهای بدخیم در تست FNA و هیستوپاتولوژی در جدول ۳ ارایه شده است. در مجموع در تشخیص موارد بدخیم حدود ۵۷٪ موارد تطابق بین دو روش تشخیصی مذکور وجود دارد و در ۴۳٪ موارد روش FNA موارد بدخیم را خوش خیم نشان داده بود.

در جدول ۴ دقت، حساسیت، ویژگی، ارزش اخباری مثبت و ارزش اخباری منفی آزمایش FNA نشان داده شده است. بر

جدول ۳: نتایج تشخیصی FNA در مورد تومورهای بدخیم از لحاظ هیستوپاتولوژی به تفکیک نوع تومور

FNA	تعداد نمونه‌ها		تشخیص هیستوپاتولوژی
	خوش خیم	بد خیم	
	۶۰	۶۰	تومور بد خیم
	۱۶	۱۰	کارسینومای موکوپیدرموئید
	۱۰	۶	کارسینومای سلول‌های اسکواموس
	۲	۱	تومور سلول‌های روشن
	۳	۰	تومور متاستاتیک
	۱	۰	کارسینومای مجاری غدد بزاقی
	۱	۰	ملانوما
	۹	۵	کارسینومای آدنوئید سیتیک
	۸	۶	کارسینومای سلول‌های آسینیک
	۵	۲	کارسینومای سلول‌های بازال
	۵	۲	لنفوما

جدول ۴: قدرت تشخیصی FNA در مورد ضایعات توموری غدد بزاقی

پارامتر	ارزش	فاصله اطمینان ۹۵٪
دقت	۰/۸۲	۰/۷۶-۰/۸۷
حساسیت	۰/۵۲	۰/۴۰-۰/۶۶
ویژگی	۰/۹۳	۰/۸۷-۰/۹۶
ارزش اخباری مثبت	۰/۷۲	۰/۵۶-۰/۸۳
ارزش اخباری منفی	۰/۸۴	۰/۷۸-۰/۸۹

جراحیهای ضایعات غدد بزاقی تا حدود ۳۰٪ کاهش یابد و بعضی بیماران درمان تهاجمی نیز دریافت نکنند. (۱۹)، لذا انجام تست FNA برای مدیریت بالینی بیماران دارای تومورهای سر و گردن به ویژه در تشخیص تومورهای بدخیم بسیار مفید است.

در مطالعه حاضر، دقت تشخیصی تست، حساسیت، اختصاصیت، ارزش اخباری مثبت (PPV) و ارزش اخباری منفی (NPV) از نمونه‌گیری FNA قبل از جراحی ضایعات غدد بزاقی، به ترتیب ۸۲٪، ۵۳٪، ۹۷٪، ۷۲٪ و ۸۴٪ بود. این نتایج در مقایسه با نتایج گروههای دیگری که قبلاً از سایر مؤسسات گزارش داده‌اند در یک طیف بوده است. (۴-۵، ۱۲-۱۳ و ۲۰-۲۲) با این وجود، مطالعات دیگر، دامنه متنوعی از

در طول اولین معاینه بالینی بیمار انجام می‌گردد. در طول دوره شش ساله این مطالعه، دویست نمونه از موارد استفاده از تشخیص سیتولوژیک FNA در غدد بزاقی، مورد بازبینی قرار گرفتند. برخی نمونه‌ها گزارش هیستوپاتولوژی را نداشتند، که ممکن است به این خاطر باشد که به عنوان ضایعه خوش خیم تأیید شده‌اند و با تشخیص سیتولوژیک FNA هیچ نشانی دال بر وجود سلول‌های توموری به دست نیامده است. تست FNA قبل از جراحی اطلاعات مفیدی را در اختیار پزشک قرار می‌دهد که در تصمیم‌گیری اینکه آیا یک بیمار خاص باید جراحی شود یا نه به او کمک خواهد کرد. (۱۷-۱۸)، در مطالعه قبلی گزارش شده است که استفاده از FNA به عنوان یک ابزار تشخیصی اولیه، باعث شده که تعداد

به اشتباه با سیال آدنیت مزمن، کیست احتباسی موکوسی، تومور وارتین و هیپرپلازی آدنوماتویید غدد بزاقی مخاط تشخیص داده شوند و سلول‌ها ممکن است پلئومورفیسم قابل توجهی برای تشخیص بدخیمی نشان ندهد. بنابراین، برای جلوگیری از نتایج منفی کاذب باید با دقت این نمونه‌ها را بررسی کرد. (۷)، آدنومای پلئومورفیک از اپی تلیوم شبه غددی و استرومای مزانشیمی تشکیل شده است و نتایج حاصل از تست FNA در مورد این تومور اغلب صحیح می‌باشند. اگرچه در بعضی مواقع ممکن است با کارسینوم سیستیک آدنوئید، آدنوم مونومورفیک و کارسینوم موکو اپی درموئید اشتباه شود که این موضوع باعث افزایش میزان مثبت و منفی کاذب موارد می‌گردد. آدنوم پلی‌مورفیک کارسینوما به وسیله تست FNA به سختی قابل تشخیص است. آدنوئید سیستیک به وسیله تست FNA قابل تشخیص می‌باشد، اگرچه تشخیص خوش خیمی و بدخیمی آن مشکل بوده و بایستی بیوپسی صورت پذیرد. کارسینوم سلول‌های اسکواموس به راحتی با کارسینوم موکوپاپی درموئید و سیالادنتیس قابل اشتباه است. برای تفریق کارسینوم سلول‌های اسکواموس از کارسینوم موکوپاپی درموئید انجام تست ایمونوهیستوشیمی و تشخیص میزان بالای موسین که تأیید کننده کارسینوم موکوپاپی درموئید است ضروری می‌باشد. (۲۷)

وقتی موارد مشکوک و بدخیم با هم در یک گروه قرار گرفتند، مثبت کاذب در مطالعه حاضر ۵/۵٪ معادل ۱۱ مورد بود، که در محدوده گزارش شده توسط دیگر مطالعات یعنی ۰/۰-۴/۷٪ قرار داشت. (۱۲، ۱۸)

برخی از موارد ارزش اخباری منفی می‌تواند به دلیل اشتباه در تفسیر ضایعات باشد و باید در نظر داشت که هر دو ضایعات نئوپلاسمی و غیر نئوپلاسمی غدد بزاقی ممکن است درگیری سلول‌های اسکواموس را داشته باشد که هر از گاه جزو یافته‌های غیر قابل انتظار است و ممکن است باعث اشتباه در تفسیر گردد. (۲۹)، میزان موارد منفی غیر واقعی در این مطالعه ۱۲/۵ بود که با بسیاری از مطالعات قبلی که در طیف ۴/۷ - ۲۴/۵ می‌باشد هم خوانی دارد. (۷، ۹ و ۱۲)، اگرچه در برخی مطالعات این میزان ۲/۲٪ گزارش شده است. (۱۷)، مطابق گزارشهای انجمن پاتولوژیست‌های آمریکا بسیاری از موارد گزارش منفی غیرواقعی و عدم تطابق در بین تومورهای بدخیم مربوط به لنفوم، کارسینوم سلول‌های آسینیک،

میزان حساسیت و اختصاصیت سیتولوژی FNA غدد بزاقی را در تشخیص تومورهای بدخیم، به ترتیب ۲۹٪ - ۹۷٪ و ۸۴٪ - ۱۰۰٪ گزارش کرده‌اند. (۲۳)، در طیفی گسترده عوامل دخیل به خوبی روشن نیستند، اما ممکن است به عوامل فنی، تجربه پزشکی که FNA انجام می‌دهد و تجربه سیتوپاتولوژیست بستگی داشته باشد. (۲۳)

میزان ضایعات خوش خیم غیرنئوپلاسمی در این مطالعه ۵۰٪ بود. این میزان با گزارش مطالعات دیگر، که در دامنه‌ای از ۲۰٪ - ۷۲/۹٪ بود هم سازگار می‌باشد. (۲۰-۲۴)، نسبت بالایی از ضایعات خوش خیم غیر نئوپلاسمی ضایعه التهابی و هیپرپلازی لنفاوی می‌باشند. برخی از نویسندگان عنوان کرده‌اند که نسبت بالای ضایعات التهابی، ممکن است به دلیل تفاوت‌های جغرافیایی باشد. (۲۵-۲۶)، نرخ همخوانی FNA و تشخیص هیستوپاتولوژیکی در نئوپلاسم خوش خیم در این مطالعه نسبتاً عالی و ۹۴٪ بود. در این مطالعه شایعترین تومور خوش خیم آدنومای پلئومورفیک بود که ۴۷/۵٪ از تمام تومورهای خوش خیم را به خود اختصاص داده و از نظر شیوع، تومور وارتین در جایگاه دوم تومورهای خوش خیم نئوپلاسمی با میزان ۱/۵٪ کل تومورها قرار دارد. میزان شیوع این دو نئوپلاسم خوش خیم با میزانی که در تعدادی از مطالعات دیگر گزارش شده بود، شباهت دارد. (۴، ۱۱، ۲۰، ۲۶) در این مطالعه، نئوپلاسم‌های بدخیم شصت مورد (۳۰٪) را به خود اختصاص می‌دهند. نرخ نئوپلاسم بدخیم با نرخ گزارش شده در دیگر مطالعات که از ۱۵٪ - ۳۰٪ در جمعیت مختلف متغییر بوده است، همخوانی دارد. (۱۳، ۲۰، ۲۴ و ۲۷)، شایعترین تومور بدخیم غدد بزاقی تومور موکوپاپیدرموئید کارسینوما و کارسینومای سلول‌های اسکواموس به ترتیب با ۵٪ و ۸٪ بودند که این میزان از تومورهای مذکور نیز با گزارشهای قبل هم خوانی دارد. (۵، ۲۰ و ۲۳)

در مطالعه حاضر تعداد نمونه‌های مشکوک که جزو موارد بدخیم قرار گرفتند چهار مورد بود. تکرار اسپیراسیون موارد مشکوک شدیداً توصیه می‌شود. اعتقاد بر این است که حتی اگرچه FNA احتمال تشخیص لنفوما را ممکن می‌سازد، باید با بیوپسی جراحی و مطالعه بیشتر از نظر ایمونوهیستوشیمی، که می‌تواند برای این موارد مفید باشد، تأیید شوند. علاوه بر این، تشخیص کارسینومای موکوپاپیدرموئید از آنجایی که در فرم‌های با درجه بالا و پایین رخ می‌دهد نیز نیاز به تکرار دارد. کارسینومای موکوپاپیدرموئید با درجه پایین ممکن است

روش دیگری که برای ارزیابی ضایعات غدد بزاقی مورد استفاده قرار می‌گیرد روش بیوپسی انسیزیونال و فروزن سکشن (FS) برای مدیریت ضایعات غدد بزاقی است که برخی از محققان آن را بر روش FNA به این دلیل که روش آسپیراسیون با سرسوزن ظریف به تنهایی برای مدیریت جراحی در موارد کارسینوم اولیه پاروتید قابل اعتماد نیست، ترجیح می‌دهند. در حالی که برخی مطالعات نشان داده است که FNA نسبت به FS بسیار حساستر است، در حالی که FS اختصاصیت بیشتری دارد ولی میزان دقت هر دو روش مشابه هم می‌باشد و برخی محققان این طور نتیجه گرفته‌اند که دو روش در کنار هم برای مدیریت تومورهای بدخیم غدد بزاقی می‌توانند مفید باشند. (۱۴، ۱۷ و ۳۲)

نتیجه‌گیری

انطباق مناسبی بین میزان نتایج FNA و تشخیص نهایی هیستوپاتولوژیک در توده‌های غدد بزاقی وجود دارد، همچنین این مطالعه نشان داد که سیتولوژی FNA برای تشخیص ضایعات غدد بزاقی یک روش با دقت متوسط و ارزش تشخیصی نسبی است.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از کلیه کارکنان بخش پاتولوژی بیمارستان امیر اعلم تهران قدردانی و سپاسگزاری می‌گردد.

REFERENCES

- Speight P, Barrett A. Salivary gland tumours. Oral Diseases. 2002 Sept;8(5):229-40.
- Kolude B, Lawoyin JO, Akang EE. Salivary gland neoplasms: a 21year review of cases seen at University College Hospital, Ibadan. Afr J Med Med Sci. 2001 Mar-Jun;30(1-2):95-8.
- Eveson J, Cawson R. Salivary gland tumours. A review of 2410 cases with particular reference to histological types, site, age and sex distribution. J of Pathol. 1985 May;146(1):51-8.
- Frable MAS, Frable WJ. Fine-needle aspiration biopsy of salivary glands. The Laryngoscope. 1991 Mar; 101(3): 245-9.
- Al-Khafaji BM, Nestok BR, Katz RL. Fine-needle aspiration of 154 parotid masses with histologic correlation. Cancer Cytopathol. 1998 Jun;84(3):153-9.
- Buley I, Roskell D. Fine-needle aspiration cytology in tumour diagnosis: Uses and limitations. Clin Oncol. 2000 Jul;12(3):166-71.
- Layfield LJ, Glasgow BJ. Diagnosis of salivary gland tumors by fine-needle aspiration cytology: A review of clinical utility and pitfalls. Diag Cytopathol. 1991 May; 3 (7):267-72.
- Zhang S, Bao R, Bagby J, Abreo F. Fine Needle Aspiration of Salivary Glands. Acta cytologica. 2009 Jul-Aug ;53(4):375-82.
- Stewart C, MacKenzie K, McGarry G, Mowat A. Fine-needle aspiration cytology of salivary gland: a review of 341 cases. Diag Cytopathol. 2000 Mar; 22(3): 139-46.
- Kraft M, Lang F, Mihaescu A, Wolfensberger M. Evaluation of clinician-operated sonography and fine-

کارسینومای موکوپیدرموئید و کارسینومای آدنوئید سیستیک می‌باشد که با مطالعه حاضر همخوانی دارد. (جدول ۳)(۳۰)، تشخیص تفریقی لنفوم هیپرپلازی لنفوئیدی، ضایعات لنفورتیکولار خوش خیم، سیالادنتیس مزمن و آدنولنفوما می‌باشد و تشخیص آن تنها به وسیله FNA بسیار مشکل است. (۱۷)، از سویی دیگر برخی مواقع لنفوم به صورت ترکیبی از جمعیت لنفوئیدی و سلول‌های التهابی اولیه و غیر بالغ ظاهر می‌شود که تشخیص را به وسیله سیتولوژی سخت‌تر می‌سازد. در این موارد سیتولوژی FNA به همراه سایر روشها از قبیل ایمونوهیستوشیمی و فلوسیتومتری می‌تواند برای تشخیص و طبقه بندی لنفوم و سایر مواردی که احتمال موارد منفی کاذب بالایی دارند کمک کننده باشد. (۲۳)، برخی از دلایل دیگر برای عدم هم خوانی بین FNA و هیستوپاتولوژی می‌تواند به دلیل میزان تجربه و توانایی کسی که لام FNA را قرائت می‌کند برگردد و اشتباهات شخصی ممکن است در تفسیر اشتباه دخیل باشند. علاوه بر آن نمونه‌گیری نادرست از دیگر مواردی است که ممکن است باعث اشتباه در تشخیص شود. به همین دلیل ارزیابی تعداد نمونه بیشتر می‌تواند در تصحیح این خطاهای انسانی نقش داشته باشد. در مجموع چهار دلیل اصلی برای خطا در نتایج تشخیص به وسیله سیتولوژی ذکر کرده‌اند که شامل تعداد نمونه ناکافی، انتخاب سلول‌های دژنره شده، خطا در علامت گذاری نمونه‌ها و سیتولوژیست ناآشنا با مورفولوژی ضایعات غدد بزاقی نادر می‌باشند. (۳۱)

needle aspiration in the assessment of salivary gland tumours. *Clin Otolaryngol*. 2008 Feb ;33(1):18-24.

11. Mihashi H, Kawahara A, Kage M, Kojiro M, Nakashima T, Umeno H, et al. Comparison of preoperative fine-needle aspiration cytology diagnosis and histopathological diagnosis of salivary gland tumors. *The Kurume Med J*. 2006 Feb; 53 (1/2):23-7.

12. O'Dwyer P, Farrar WB, James AG, Finkelmeier W, McCabe DP. Needle aspiration biopsy of major salivary gland tumors: its value. *Cancer*. 1986 Feb;57(3):554-7.

13. Zurrida S, Alasio L, Tradati N, Bartoli C, Chiesa F, Pilotti S. Fine-needle aspiration of parotid masses. *Cancer*. 1993 Oct;72(8):2306-11.

14. Tan LG, Khoo ML. Accuracy of fine needle aspiration cytology and frozen section histopathology for lesions of the major salivary glands. *Annals Acad Of Med Singapore*. 2006 Apr;35(4):242.

15. Batsakis J, Sneige N, El-Naggar A. Fine-needle aspiration of salivary glands: its utility and tissue effects. *Annals of Otol, Rhinol, and Laryngol*. 1992 Feb;101(2 Pt 1):185-8.

16. Barnes L, Eveson J, Reichart P, Sidransky D. World Health Organization Classification of Tumours :Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours. Lyon: IARC Press; 2005.

17. Nguansangiam S, Jesdapatarakul S, Dhanarak N, Sosrisakorn K. Accuracy of fine needle aspiration cytology of salivary gland lesions: routine diagnostic experience in Bangkok, Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2012 Sept;13(4):1583-8.

18. Qizilbash AH, Sianos J, Young J, Archibald S. Fine needle aspiration biopsy cytology of major salivary glands. *Acta Cytol*. 1984 Jul-Aug;29(4):503-12.

19. Mavec P, Eneroth C-M, Franzen S, Moberger G, Zajicek J. Aspiration biopsy of salivary gland tumours: I. Correlation of cytologic reports from 652 aspiration biopsies with clinical and histologic findings. *Acta Otolaryngol*. 1964 Dec;58(1-6):471-84.

20. Chan M, McGuire L, King W, Li A, Lee J. Cytodiagnosis of 112 salivary gland lesions. Correlation with histologic and frozen section diagnosis. *Acta Cytol*. 1991 May-Jun;36(3):353-63.

21. Fakhry N, Santini L, Lagier A, Dessi P, Giovanni A. Fine needle aspiration cytology and frozen section in the diagnosis of malignant parotid tumours. *Int J Oral and Maxillofac Surg*. 2014 Jul; 43(7):802-5.

22. Schmidt RL, Narra KK, Witt BL, Factor RE. Diagnostic accuracy studies of fine-needle aspiration show wide variation in reporting of study population characteristics: implications for external validity. *Arch of Pathol & Lab Med Online* 2014 Jan; 138(1):88-97.

23. Cohen EG, Patel SG, Lin O, Boyle JO, Kraus DH, Singh B, et al. Fine-needle aspiration biopsy of salivary gland lesions in a selected patient population. *Arch of Otolaryngol-Head & Neck Surg*. 2004 Jun;130(6):773.

24. Atula T, Grénman R, Laippala P, Klemi PJ. Fine-needle aspiration biopsy in the diagnosis of parotid gland lesions: Evaluation of 438 biopsies. *Diag Cytopathol*. 1996 Sep;15(3):185-90.

25. Das DK, Petkar MA, Al-Mane NM, Sheikh ZA, Mallik MK, Anim JT. Role of fine needle aspiration cytology in the diagnosis of swellings in the salivary gland regions: A study of 712 cases. *Med Princip and Prac*. 2004 Mar-Apr;13(2):95-106.

26. Cajulis RS, Gokaslan ST, Yu GH, Frias-Hidvegi D. Fine needle aspiration biopsy of the salivary glands. *Acta Cytol*. 1997 Sep-Oct;41(5):1412-20.

27. Wong DS, Li GK. The role of fine-needle aspiration cytology in the management of parotid tumors: A critical clinical appraisal. *Head & neck*. 2000;22(5):469-73.

28. Iqbal M, Anwar K, Ihsanullah, Javed M, Ahmad Khan I, Hussain G. The Diagnostic Value Of Fine Needle Aspiration Cytology In Masses Of The Salivary Glands. *J Pakistan Med Ass*. 2011; 25(1):73 – 77.

29. Mooney EE, Dodd LG, Layfield LJ. Squamous cells in fine-needle aspiration biopsies of salivary gland lesions: Potential pitfalls in cytologic diagnosis. *Diag Cytopathol* 1996 Dec;15(5):447-52.

30. Hughes JH, Volk EE, Wilbur DC. Pitfalls in salivary gland fine-needle aspiration cytology: lessons from the College of American Pathologists Interlaboratory Comparison Program in Nongynecologic Cytology. *Arch of Pathol & Lab Med*. 2005 Jan;129(1):26-31.

31. Jan I, Chung P-F, Weng M-H, Huang M-S, Lee Y-T, Cheng T-Y, et al. Analysis of fine-needle aspiration cytology of the salivary gland. *J of the Formosan Med Ass*. 2008 May;107(5):364-70.

32. Zbären P, Nuyens M, Loosli H, Stauffer E. Diagnostic accuracy of fine-needle aspiration cytology and frozen section in primary parotid carcinoma. *Cancer* 2004 May; 100(9):1876-83.