

بررسی صحت تشخیص رادیوگرافی‌های معمولی در افتراق ضایعات خوش خیم از بدخیم ناحیه فک و صورت

دکتر سید حسین حسینی زارچ*، دکتر آدینه جوادیان لنگرودی**، دکتر امیر توسلی نوقابی***

* استادیار گروه رادیولوژی دهان، فک و صورت دانشکده دندانپزشکی و مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد
** دستیار تخصصی گروه رادیولوژی دهان، فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

*** دندانپزشک

تاریخ ارائه مقاله: ۸۷/۱۲/۱۲ - تاریخ پذیرش: ۸۸/۲/۲۸

Accuracy of Conventional Radiography in Differentiating Between Benign Lesions and Malignant Ones in the Maxillofacial Region

Sayed Hossein Hosseini Zarch*, Adineh Javadian Langaroodi**#, Amir Tavassoli Noghabi***

* Assistant Professor, Dept of Maxillofacial Radiology, School of Dentistry and Dental Research Center of Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

** Postgraduate Student, Dept of Maxillofacial Radiology, Dental School, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

*** Dentist

Received: 4 March 2009; Accepted: 18 May 2009

Introduction: In the maxillofacial region, cysts and tumors relatively have high prevalence and during a current study of radiography, the dentists may incidentally encounter them. According to the wide usage of the conventional panoramic radiography in routine study of dentoalveolar structure and the availability and cheapness of this technique, it seems necessary to determine the accuracy of conventional radiography in diagnosis of benign and malignant lesions.

Materials & Methods: In this descriptive study, all the cases with intraosseous lesions of maxillofacial region over a six-year period (2002-2008) from the archives of the radiography, surgery and oral health departments at Mashhad school of dentistry were collected. Then radiographic images were studied by one maxillofacial radiologist as an observer and according to the radiographic features, the state of being malignant or benign and then the type of lesions were diagnosed. Finally the findings of radiographic and histopathologic studies were compared using McNemar test.

Results: From 136 intraosseous lesions, 116 lesions were benign and 20 lesions were malignant. From 20 malignant lesions, in 19 cases the radiographic and histopathologic diagnosis was the same and from the 116 benign lesions, 107 cases were diagnosed benign in radiography. A significant relationship was also detected among radiographic and histopathologic features ($P=0.021$).

Conclusion: In this study diagnosis of conventional radiographies, in 92% of cases, with histopathologic results (benignity or malignancy of lesions) was adapted.

Key words: Conventional radiography, benign lesions, malignant lesions.

Corresponding Author: hoseinih@mums.ac.ir, Adineh_javadian@yahoo.com

J Mash Dent Sch 2009; 33(2): 121-8.

چکیده

مقدمه: در ناحیه فک و صورت، تومورها و کیست‌ها شیوع نسبتاً بالایی داشته و دندانپزشکان در طی یک بررسی معمول رادیوگرافی، ممکن است بطور اتفاقی با آنها برخورد کنند. با توجه به استفاده گسترده از رادیوگرافی پانورامیک معمولی در ارزیابی روتین ساختار فکین و دندان‌ها و نیز ارزانی و در دسترس بودن این تکنیک‌ها نسبت به انواع اختصاصی، ارزیابی صحت تشخیص ضایعات خوش خیم از بدخیم در رادیوگرافی‌های معمولی ضروری به نظر می‌رسد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی، تمامی پرونده‌های مرتبط با ضایعات داخل استخوانی فک و صورت در یک دوره ۶ ساله (از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷) که در بخش‌های مختلف (رادیولوژی، جراحی، بیماری‌های دهان) دانشکده دندانپزشکی مشهد موجود بودند، جمع‌آوری شدند. سپس تصاویر رادیوگرافی توسط یک نفر متخصص رادیولوژی فک و صورت و یک مشاهده‌گر بررسی شده و با توجه به یافته‌های رادیوگرافی، در درجه اول خوش خیم و یا بدخیم بودن ضایعات و در مرحله بعد نوع آنها مشخص شد. سرانجام با استفاده از آزمون McNemar نتایج حاصل از بررسی رادیوگرافی و هیستوپاتولوژی با هم مقایسه شدند.

یافته‌ها: از میان ۱۳۶ ضایعه داخل استخوانی فک و صورت، ۱۱۶ ضایعه خوش خیم و ۲۰ ضایعه بدخیم بودند. در ۱۹ ضایعه از میان ضایعات بدخیم، تشخیص رادیوگرافی با نتیجه بررسی هیستوپاتولوژی یک‌موافق بود و از ۱۱۶ ضایعه خوش خیم، ۱۰۷ ضایعه در بررسی رادیوگرافی خوش خیم تشخیص

داده شد. یک ارتباط معنی داری بین یافته های رادیوگرافی و هیستوپاتولوژی بدست آمد ($P=0/021$).

نتیجه گیری: در این مطالعه، تشخیص رادیوگرافی های معمولی، در ۹۲٪ از موارد با نتایج هیستوپاتولوژی (از نظر خوش خیم یا بدخیم بودن ضایعات) مطابقت داشت.

واژه های کلیدی: رادیوگرافی معمولی، ضایعات خوش خیم، ضایعات بدخیم.

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۳۸۸ دوره ۳۳ / شماره ۲: ۸-۱۲۱.

مقدمه

وقتی اهمیت می یابد که تشخیص دیر هنگام یک ضایعه باعث رشد آن در طی این مدت شده و در نتیجه درمان را مشکل می سازد؛ بدنبال آن بدشکلی های ناحیه ماگزیلوفاسیال و مشکلات روانی ناشی از آن هم می تواند حاصل شود.^(۳) تشخیص زودهنگام یک تومور بدخیم مسلماً بروی پروگنوز بیماری و نحوه درمان مؤثر می باشد. عدم توجه به احتمال وجود بدخیمی ممکن است منجر به تشخیص و درمان با تأخیر، نیاز بیشتر به درمان های تهاجمی و در بدترین حالت، مرگ زودهنگام شود.^(۱) در بیشتر موارد گزارش شده، فاصله بین علائم اولیه و تشخیص نهایی تقریباً سه ماه می باشد. بسیار گزارش شده که در مراحل اولیه، به علت تشخیص نادرست دندانپزشک عمومی، دندان ها کشیده می شوند که این می تواند به گسترش ضایعه در استخوان کمک کرده و در نتیجه خارج کردن تومور را در جراحی مشکل کند. لذا دانش و فهم بهتر از یافته های رادیولوژیک می تواند منجر به تشخیص اولیه، کوتاه شدن هرگونه تأخیر و در نتیجه بهبود پروگنوز بیماری گردد.^(۴) با نظر به اینکه تاکنون در زمینه ارزیابی رادیوگرافی های معمولی در تشخیص ضایعات خوش خیم و بدخیم هیچگونه مطالعه ای صورت نگرفته و همچنین با توجه به استفاده گسترده از تکنیک پانورامیک معمولی در بررسی غربالگری ساختار کلی فکین و دندان ها در مراکز دندانپزشکی مختلف^(۵) و نیز ارزانی و در دسترس بودن این تکنیک ها نسبت به انواع اختصاصی، این مطالعه با هدف ارزیابی صحت تشخیص رادیوگرافی های معمولی در تشخیص و افتراق ضایعات خوش خیم از بدخیم ناحیه فک و صورت انجام شد.

مواد و روش ها

در این مطالعه توصیفی، تمامی پرونده های مرتبط با ضایعات داخل استخوانی فک و صورت (از سال ۱۳۸۰ تا

بعضی از علائم و یا یافته هایی از تاریخچه بیمار لزوم انجام رادیوگرافی را تأیید می کند. رادیوگرافی تنها زمانی باید تجویز شود که دندانپزشک از فراهم شدن اطلاعات تشخیصی مؤثر بر روند درمان اطمینان حاصل کند. اطلاعات کلینیکی بدست آمده از بیمار، اصولاً برای انتخاب نوع رادیوگرافی و سپس برای انجام تفسیر کمک کننده است.^(۱) ارزش هر تکنیک تشخیصی، توسط اعتبار اطلاعات بدست آمده از آن قضاوت می شود. بطور مثال رادیوگرافی پانورامیک یک تصویری از ساختار کلی فکین و دندان ها به ما می دهد که می تواند اطلاعات باارزشی را که از دیگر منابع تشخیصی بطور مشکلی بدست می آیند فراهم کند. رادیوگرافی داخل دهانی رایج قادر به تعیین وجود یا گسترش ضایعاتی که در ساختارهای دنتالوئولر رخ می دهند یا گسترش می یابند نمی باشد. قسمت های قابل ملاحظه ای در ارتباط با ضایعه، توسط محیط محدود فیلم حذف می شوند.^(۲) با توجه به اینکه رادیوگرافی های معمولی تصاویری دوبعدی ایجاد می کنند، در بعضی موارد داشتن نمایی با زاویه عمود بر پلان اولیه فیلم سودمند است. هنگامی که تشخیص اولیه دندانپزشک در رادیوگرافی پانورامیک وجود تومور را مطرح می کند، یکسری معاینات رادیوگرافیک کامل برای جمع آوری اطلاعات گسترش و مشخصات تومور باید انجام شود که شامل فیلم های اضافه مثل پری آپیکال و اکلوزال می باشد.^(۱)

در ناحیه فک و صورت، تومورها و کیست ها نسبتاً شیوع بالای داشته و دندانپزشکان در طی یک بررسی معمول رادیوگرافی، ممکن است با آنها برخورد کنند. گاهی این رادیوگرافی ها منجر به کشف تصادفی ضایعاتی می شوند که جزء شکایت اصلی بیمار نمی باشند. این موضوع خصوصاً

در تشخیص ضایعات خوش خیم و بدخیم ناحیه فک و صورت محاسبه گردید.

یافته ها

از میان پرونده های بررسی شده، ۱۳۶ پرونده با معیارهای ذکر شده، انتخاب شدند. با توجه به نتایج هیستوپاتولوژی نهایی و یا پیگیری رادیوگرافی و کلینیکی بیمار، مشخص شد که ۸۵٪ (۱۱۶) ضایعات، خوش خیم بوده (شامل کیست ها، ضایعات التهابی و عفونی، دیسپلازی ها و تومورهای خوش خیم) و ۱۵٪ (۲۰) بدخیم بودند (جدول ۱).

نسبت درگیری خانم ها به آقایان در رابطه با تومورهای بدخیم ۲/۳ به ۱ بوده است.

تومورهای خوش خیم در ۷۱٪ (۲۷) خانم ها و ۲۹٪ (۱۱) آقایان را درگیر کردند. کیست ها، ۵۴٪ در آقایان و ۴۶٪ در خانم ها دیده شدند.

بیماران از نظر سن درگیری به ۴ گروه تقسیم بندی شدند: (زیر ۱۵ سال، ۲۵-۱۵، ۴۵-۲۶ و بالای ۴۵ سال) که در این میان تومورهای بدخیم در ۷۵٪ موارد گروه سنی بالای ۴۵ سال را درگیر کردند. بیشترین گروه سنی درگیر در تومورهای خوش خیم (۵۰٪) و کیست ها (۳۷٪) گروه سنی ۱۶-۲۵ سال بودند.

در رابطه با نحوه توزیع آناتومیک ضایعات، ۹۵٪ تومورهای بدخیم در فک پایین و ۵٪ آنها در فک بالا (سینوس ماگزیلاری) دیده شدند. تومورهای خوش خیم ۶۰٪ فک پایین و ۳۴٪ فک بالا و دو ضایعه (ژانت سل گرانولومای مرکزی) نیز بصورت متعدد هر دو فک را درگیر کردند.

۳۹٪ از کیست ها در فک بالا و ۵۹٪ از آنها در فک پایین وجود داشتند. یک کراتوسیست ادونتوژنیک هم بطور متعدد هر دو فک را درگیر کرده بود. دیسپلازی های فیبرواسئوس در تمام موارد در مندیبل و ناحیه پرمولر-مولر بوده و ۵ ضایعه چروبیسم بررسی شده نیز بصورت یک طرفه یا دوطرفه در خلف مندیبل دیده شدند. ضایعات التهابی و عفونی نیز ۶۴٪ موارد در فک پایین و ۳۶٪ در فک بالا بودند. در قسمتی از

۱۳۸۷) که در بخش های مختلف (رادیولوژی، بیماری های دهان، جراحی) دانشکده دندانپزشکی مشهد موجود بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. از این میان، پرونده هایی که دارای تصاویر رادیوگرافی مناسب و نیز نتایج بیوپسی دال بر تأیید ضایعه بودند و یا اینکه نتیجه بیوپسی نداشته ولی در پیگیری رادیوگرافی و کلینیکی بیمار، تشخیص آن محرز گردیده بود، انتخاب شدند. تکنیک های رادیوگرافی استفاده شده شامل پانورامیک و رادیوگرافی های داخل دهانی (پری آپیکال و اکلوزال) بوده اند.

سپس تصاویر رادیوگرافی موجود در پرونده ها توسط یک نفر متخصص رادیولوژی فک و صورت و یک نفر مشاهده گر بررسی شده و با توجه به علائم رادیوگرافی، در مرحله اول خوش خیم (شامل کیست ها، ضایعات التهابی و عفونی، دیسپلازی ها و تومورهای خوش خیم) و یا بدخیم بودن ضایعه مشخص گردید. معیارهای بررسی شده شامل شکل، حدود، ساختار داخلی، محل آناتومیک و تأثیر بر ساختمان های اطراف بوده است.

حدود ضایعات وقتی که با یک مداد فرضی قابل ترسیم باشند به عنوان حدود مشخص و چنانچه خط مشخصی دور یک ضایعه نتوان ترسیم کرد به عنوان حدود نامشخص در نظر گرفته می شوند. نمای داخلی ضایعه در سه طبقه بندی اصلی کاملاً رادیولوسنت، کاملاً رادیوپاک و یا مختلط (رادیولوسنت-رادیوپاک) گنجانیده می شود.^(۱) دیگر یافته های رادیوگرافی نیز، از جمله اثر بر ساختمان های اطراف، در صورتی که در رادیوگرافی های موجود در پرونده های بیماران قابل مشاهده بودند بررسی شدند؛ اما با توجه به اینکه رادیوگرافی های تکمیلی در برخی از پرونده ها وجود نداشت، از آوردن این اطلاعات صرف نظر کردیم.

در مرحله دوم، نوع ضایعه (کیست، تومور، ضایعه التهابی، دیسپلازی استخوانی) مشخص شده و سپس با استفاده از آزمون McNemar نتایج حاصل از بررسی رادیوگرافی و هیستوپاتولوژی با هم مقایسه شدند. همچنین حساسیت، ویژگی، ارزش اخباری مثبت و منفی رادیوگرافی های معمولی

بدخیم بودنشان تشخیص داده شد (۹۵٪) و سرانجام ۱۳ دیسپلازی استخوانی که یا در بررسی هیستوپاتولوژی و یا در پیگیری رادیوگرافی و کلینیکی بیمار تشخیص آنها تأیید شده بود، بغیر از دو مورد، مابقی تشخیص صحیحی داشتند (۸۵٪). با استفاده از آزمون McNemar ارتباط معنی داری بین یافته‌های هیستوپاتولوژی و رادیوگرافی پیدا شد ($P=0/021$) (جدول ۳).

همچنین جهت بررسی روایی روش تشخیصی بکار رفته، حساسیت، ویژگی و ارزش اخباری مثبت و منفی رادیوگرافی های معمولی در تشخیص ضایعات خوش خیم و بدخیم ناحیه فک و صورت محاسبه شدند که در جدول ۴ آمده است.

اطلاعات مربوط به یافته های رادیوگرافی ضایعات (حدود و ساختار داخلی ضایعه) در جدول ۲ آورده شده است.

با استفاده از یافته‌های رادیوگرافی، خوش خیم یا بدخیم بودن ضایعه و در نهایت نوع آن تشخیص داده شد. در مقایسه نتایج حاصله از بررسی رادیوگرافی و هیستوپاتولوژی، که هدف اصلی در این مطالعه بوده است، مشخص شد از ۵۴ کیست تأیید شده در بررسی هیستوپاتولوژیک، ۴۴ مورد تشخیص رادیوگرافی صحیحی داشتند (۸۱٪). ۳۲ تومور از ۳۸ تومور خوش خیم، تشخیص رادیوگرافی صحیحی داشتند (۸۴٪). از ۱۱ ضایعه عفونی تأیید شده در بررسی هیستوپاتولوژی، به استثناء دو ضایعه، تشخیص رادیوگرافی با هیستوپاتولوژی تطابق داشت (۸۲٪). در بررسی تومورهای بدخیم، از ۲۰ ضایعه بررسی شده، ۱۹ مورد در رادیوگرافی،

جدول ۱: فراوانی انواع ضایعات بررسی شده به تفکیک

کیست‌ها	تعداد (درصد)	تومورهای بدخیم	تعداد (درصد)	تومورهای خوش خیم	تعداد (درصد)	دیسپلازی های استخوانی	تعداد (درصد)	ضایعات التهابی	تعداد (درصد)
کراتوسیست اodontوژنیک	۲۴ (۴۴٪)	کارسینوم سلول سنگفرشی	۸ (۴۰٪)	زانت سل گرانولومای مرکزی	۲۳ (۶۰٪)	فیروز دیسپلازی	۴ (۳۱٪)	آبسه مزمن	۸ (۷۲٪)
کیست اodontوژنیک کلسیفیه	۹ (۱۷٪)	لنفوما	۲ (۱۰٪)	سمتواسیفاینگ فیروما	۶ (۱۶٪)	سمتواسنوس دیسپلازی	۴ (۳۱٪)	استئومیلیت	۳ (۲۸٪)
کیست استغنه	۱ (۲٪)	استئوژنیک سارکوم	۱ (۵٪)	آملوبلاستوما	۳ (۷٪)	چروبیسم	۵ (۲۸٪)	-	-
کیست گلندولار اodontوژنیک	۱ (۲٪)	تومور متاستاتیک	۲ (۱۰٪)	پلنومورفیک آدنوما	۲ (۵٪)	-	-	-	-
کیست دنتی ژروس	۶ (۱۱٪)	کارسینوم سلول آسینی	۱ (۵٪)	آملوبلاستیک فیروما	۱ (۳٪)	-	-	-	-
کیست رادیکولر	۵ (۹٪)	سارکوم اوینگ	۲ (۱۰٪)	میگروفیروم اodontوژنیک مرکزی	۱ (۳٪)	-	-	-	-
کیست باکال	۱ (۲٪)	موکوپای درموئید	۱ (۵٪)	استنوما	۱ (۳٪)	-	-	-	-
بای فورکیشن	۵ (۹٪)	مالتیل میلوما	۲ (۱۰٪)	تومور پیندیورگ	۱ (۳٪)	-	-	-	-
کیست تروماتیک استخوان	۲ (۴٪)	کارسینوم سلول بازال	۱ (۵٪)	-	-	-	-	-	-
کل	۵۴ (۱۰۰٪)		۲۰ (۱۰۰٪)		۳۸ (۱۰۰٪)		۱۳ (۱۰۰٪)		۱۱ (۱۰۰٪)

جدول ۲: حدود و ساختار داخلی ضایعات بررسی شده

انواع ضایعات بررسی شده	حدود ضایعه		ساختار داخلی		
	حدود مشخص	حدود نامشخص	رادیولوسنت رادیوپاک	رادیولوسنت - رادیوپاک	کل
کیست‌ها	تعداد	۵۲	۲	۵۲	۵۴
	درصد	%۹۶	%۴	%۹۶	%۳۹/۰
تومورهای خوش خیم	تعداد	۳۴	۴	۲۷	۳۸
	درصد	%۹۰	%۱۰	%۷۱	%۲۸/۰
تومورهای بدخیم	تعداد	۱	۱۹	۱۷	۲۰
	درصد	%۵	%۹۵	%۸۵	%۱۵/۰
ضایعات انتهایی	تعداد	-	۱۱	۹	۱۱
	درصد	%۰/۰	%۱۰۰	%۸۲	%۸/۰
ضایعات فیبرواسئوس	تعداد	۶	۲	۱	۸
	درصد	%۷۵	%۲۵	%۱۲/۵	%۶/۰
چروبیسم	تعداد	۵	۰	۵	۵
	درصد	%۱۰۰	%۰/۰	%۱۰۰	%۴/۰

جدول ۳: توزیع فراوانی نتایج حاصل از بررسی هیستوپاتولوژی و رادیوگرافی

تشخیص هیستوپاتولوژی			
تشخیص رادیوگرافی	خوش خیم	بدخیم	جمع
خوش خیم	۱۰۷	۱	۱۰۸
بدخیم	۹	۱۹	۲۸
جمع	۱۱۶	۲۰	۱۳۶
	$P < ۰/۰۰۱$	$\phi = ۰/۷۶$	

ضریب توافق: ϕ

جدول ۴: حساسیت، ویژگی، ارزش اخباری مثبت و منفی رادیوگرافی‌های معمولی در تشخیص ضایعات خوش خیم و بدخیم

مقدار	فاصله اطمینان %۹۵
حساسیت	(۰/۸۵، ۱)
ویژگی	(۰/۸۷، ۰/۹۷)
ارزش اخباری مثبت	(۰/۵، ۰/۸۵)
ارزش اخباری منفی	(۰/۹۷، ۱)

بحث

مارژین ضایعه کاملاً مشخص دیده شد. کیست‌های داخل استخوانی معمولاً دارای حدود مشخص و کورتیکال می‌باشند. در صورت وقوع عفونت ثانویه ممکن است در بعضی نواحی این حدود مشخص از بین رفته و یا اینکه باعث حدود ضخیم‌تر و اسکلوئوتیک شود.^(۱) از ۵۴ کیست بررسی شده در مطالعه حاضر، ۲ کیست که هر دو دچار عفونت ثانویه شده بودند حدود نامشخصی داشتند (کیست باکال بای فورکیشن و کراتوسیست ادونتوژنیک). همچنین در این بررسی کیست استفنه در بین سایر کیست‌ها دارای ضخیم‌ترین حاشیه بوده و بصورت اسکلوئوتیک تظاهر پیدا نمود که این یافته موافق با مطالعه Jordana^(۱۲) و Philipsen^(۱۳) می‌باشد.

از نظر دانسیته داخلی، کیست‌ها معمولاً رادیولوسنت هستند، مگر اینکه مدت زمان طولانی از ایجاد آنها گذشته باشد که باعث تشکیل کلسیفیکاسیون دیستروفیک در آنها شود.^(۱) همچنین کیست ادونتوژنیک کلسیفیه به علت این که ممکن است عناصر کلسیفیه‌ای شبیه به عاج دیسپلاستیک تولید کند می‌تواند با ظاهر رادیولوسنت-رادیوپاک نیز دیده شود.^(۱۴) این کلسیفیکاسیون‌ها در صورت ظریف بودن، ممکن است در رادیوگرافی پانورامیک، و حتی اکلوزال و پری‌آپیکال هم دیده نشوند که در این صورت CT تکنیک انتخابی است که قادر به نمایش آنهاست.^(۱۴) در مطالعه حاضر از ۹ کیست ادونتوژنیک کلسیفیه، ۲ کیست با نمای داخلی رادیولوسنت-رادیوپاک تظاهر یافتند و سایر کیست‌ها نیز رادیولوسنت بودند. نمای شایع استئومیلیت مزمن و استئورادیونکروز بصورت رادیولوسنت-رادیوپاک است^(۸) که در مطالعه ما نیز دو مورد از ۳ استئومیلیت بررسی شده دارای نمای رادیولوسنت-رادیوپاک بودند. تومورهای خوش‌خیمی مثل میگزوم^(۱۵) ژانت سل گرانولومای مرکزی^(۱۶)، آمولوبلاستیک فیبروما^(۱۷) و آمولوبلاستوما^(۱) تنها بصورت ساختار داخلی رادیولوسنت تظاهر می‌یابند که با نتایج مطالعه ما نیز موافق می‌باشد. سمتواسیفایینگ فیبروما یکی از انواع ضایعات فیبرواسئوس با رفتار تومورال است که دارای مراحل بلوغ از رادیولوسنت تا اپک کامل می‌باشد^(۱۸) در مطالعه حاضر از ۶ تومور COF، ۲ تا کاملاً لوسنت، یک مورد کاملاً رادیوپاک و

حاشیه ضایعه یک یافته مهم رادیوگرافی در تشخیص افتراقی بین ضایعات خوش‌خیم و بدخیم می‌باشد. در بین ضایعات خوش‌خیم، فیروز دیسپلازی^(۱۷) همچنین ضایعات عفونی و التهابی^(۸) دارای حدود نامشخصی می‌باشند که علت آن تغییر تدریجی بین تراکول‌های استخوانی با ظاهر طبیعی و تراکول‌های با ظاهر غیرطبیعی در ضایعه است.^(۱) در مطالعه حاضر تمامی ضایعات التهابی دارای حدود نامشخصی بودند، ولی در بین ۴ ضایعه فیروز دیسپلازی، ۲ مورد حدود مشخصی داشتند که یکی در فک بالا و دیگری در فک پایین رخ داده بود. در میان ضایعات بدخیم بررسی شده در این مطالعه جز یک مورد که مربوط به یک پلاسماستوما با حدود مشخص و غیرکورتیکالی بود، مابقی دارای حدود نامشخص بودند. گفته می‌شود که حدود ضایعات مالتیپل میلوما مشخص است اما دارای کورتکس نبوده و فاقد هرگونه علامت واکنش استخوانی می‌باشند اما در موارد پیشرفته بصورت نامنظم و حتی نفوذپذیر به نظر می‌رسند.^(۹) تومورهای خوش‌خیم معمولاً دارای حدود مشخصی هستند؛ البته در استخوان فک بالا تومورهایی مانند ژانت سل گرانولومای مرکزی، آمولوبلاستوما معمولاً بیشتر با حدود نامشخص دیده می‌شوند.^(۱) در این مطالعه از ۳۸ تومور خوش‌خیم بررسی شده ۶ ضایعه دارای حدود نامشخصی بودند که در این میان ۴ تومور ژانت سل گرانولومای مرکزی بودند که ۳ تا از آنها در فک بالا و یکی در فک پایین بود، همچنین یک آمولوبلاستوما و فیرومیگزوم ادونتوژنیک که در فک بالا واقع شده بودند دارای حدود نامشخصی بودند. Rao و همکارانش^(۱۰) در گزارش خود بیان کردند که رادیوگرافی پانورامیک در ارزیابی ضایعات ناحیه سمفیز دارای نقص می‌باشد. همچنین Van can^(۱۱) بیان کرد که رادیوگرافی پانورامیک به علت سوپرایمپوزیشن ستون‌مهره‌ها در تفسیر ضایعات ناحیه قدامی دچار مشکل است. در مطالعه ما یک مورد ژانت سل گرانولومای مرکزی که در ناحیه قدام فک پایین رخ داده بود، به صورت حاشیه نامشخص تظاهر یافت در حالیکه در رادیوگرافی پری‌آپیکال و اکلوزال تکمیلی،

مشابه ضایعات فیبرواسئوس است، زیرا نیاز به درمان نداشته و با گذشت زمان به حالت اول بر می گردد. در این مطالعه ما ۵ بیمار چروبیسمی داشتیم که همگی در بررسی رادیوگرافی بدرستی تشخیص داده شدند و با پیگیری رادیوگرافی و کلینیکی بیمار، تشخیص شان تأیید شد و از ۸ ضایعه فیبرواسئوس یک مورد در بررسی رادیوگرافی بعنوان ضایعه بدخیم و دیگری تومور خوش خیم تشخیص داده شدند و از بین ۳۸ تومور خوش خیم نیز یکی از آنها تشخیص رادیوگرافیک دیسپلازی استخوانی داشت. بنابراین می توان اینطور بیان کرد که از میان ۱۳۶ پرونده بررسی شده در این مطالعه، در ۱۲ مورد (۰/۰۸٪) تشخیص نادرست رادیوگرافی - تشخیص بدخیمی برای ضایعه‌ای خوش خیم (۹ مورد)، تشخیص عفونت برای ضایعه‌ای بدخیم (۱ مورد)، تشخیص دیسپلازی برای تومور خوش خیم (۱ مورد) و تشخیص تومور خوش خیم برای دیسپلازی استخوانی (۱ مورد) - می توانست بر روی پروگنوز بیماری و یا روند درمان تأثیرگذار باشد.

در رادیوگرافی‌های معمولی یافته‌هایی مانند گشادی فضای لیگامان پرپودنتال که در رادیوگرافی داخل دهانی پری آپیکال بخوبی دیده می شود و یا تأثیر بر کانال آلوئولار که رادیوگرافی پانورامیک تکنیک بهتری در بررسی آن است، همچنین تشکیل واکنش پریوستال که کلیشه اکلوزال توانایی بیشتری در نمایش آن دارد^(۴)، مواردی هستند که در تشخیص افتراقی باید به آنها توجه شود. در رابطه با ضایعات بدخیم و یا تومورهای خوش خیمی که رفتار مهاجمی دارند مانند آملوبلاستوما، به خصوص وقتی که در فک بالا رخ می دهند به علت اینکه امکان تهاجم به سینوس و حفره بینی و ساختارهای حیاتی جمجمه وجود دارد، تکنیک‌های اختصاصی مانند CT و MRI روش‌های ارجح هستند.

نتیجه گیری

در این مطالعه رادیوگرافی‌های معمولی در تشخیص ضایعات خوش خیم و بدخیم ناحیه فک و صورت دقتی برابر با ۹۲٪ را نشان دادند (۱۲۶ ضایعه از کل ضایعات بررسی شده، نتیجه موافق با هیستوپاتولوژی داشتند). ولی با نظر به اینکه جهت تعیین حدود و دسترسی آسانتر به ضایعه در

مابقی دارای نمای رادیولوسنت-رادیوپاک بودند. از آنجایی که بیشتر بدخیمی‌ها استخوان تولید نکرده یا تشکیل آن را تحریک نمی کنند نمای درونی آنها در اکثر موارد رادیولوسنت است^(۱) بدخیمی‌هایی مثل استئوسارکوم که توانایی استخوان سازی دارد^(۶) و کندروسارکوم که تشکیل کلسیفیکاسیون می دهد^(۱) همچنین بعضی از تومورهای متاستاتیک که تشکیل استخوان را القاء می کنند مثل متاستاتیک پروستات و پستان^(۱۹) می توانند بصورت نمای رادیولوسنت-رادیوپاک و کاملاً آپک نیز دیده شوند. در این مطالعه دو تا از کارسینوم‌های سلول سنگفرشی که در سینوس فک بالا اتفاق افتادند و یک تومور متاستاتیک دارای نمای رادیولوسنت-رادیوپاک بودند.

این مطالعه با هدف اصلی ارزیابی صحت تشخیص رادیوگرافی‌های معمولی در تشخیص و افتراق ضایعات خوش خیم و بدخیم از یکدیگر انجام شد و بدین منظور نتایج بررسی رادیوگرافی و هیستوپاتولوژی با هم مقایسه شدند.

از بین ۱۱۶ ضایعه خوش خیم، تعدادی که تشخیص رادیوگرافی بدخیم داشتند شامل ۹ مورد بوده است؛ که از این ۹ ضایعه، ۳ ضایعه ژانت سل گرانولومای مرکزی، ۳ کیست که دو تا از آنها عفونی بودند (کیست آنوريسمال استخوانی، کیست باکال بای فورکیشن عفونی، کراتوسیست ادونتوزنیک عفونی)، یک ضایعه فیبرواسئوس و ۲ ضایعه التهابی (استئومیلیت) بودند و ۱۰۷ ضایعه دیگر بدرستی خوش خیم تشخیص داده شدند. اما در مقابل، از بین ۲۰ ضایعه بدخیم، تعدادی که تشخیص رادیوگرافی خوش خیم داشته اند فقط یک ضایعه بود که در بررسی رادیوگرافی استئورادیونکروز تشخیص داده شد (بیمار سابقه کارسینوم سلول آسینی داشته است) ولی بررسی هیستوپاتولوژی عود ضایعه را نشان داد و ۱۹ ضایعه دیگر تشخیص رادیوگرافی موافق با نتیجه بیوپسی داشتند.

لازم بذکر است که در این مطالعه در طبقه‌بندی ضایعات، قسمتی به نام دیسپلازی های استخوانی مشخص شد که شامل ضایعات فیبرواسئوس و چروبیسم بود. چروبیسم از این جهت در قسمت دیسپلازی‌ها گذارده شد که نحوه برخورد با آن،

تشکر و قدردانی

از حمایت مادی و معنوی معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد جناب آقای دکتر جلیل توکلی افشار تقدیر و تشکر می گردد.

جراحی به تکنیک های تکمیلی مانند CT و MRI نیاز است، پیشنهاد می شود جهت تشخیص دقیق تر ضایعات از این تکنیک ها نیز بهره حداکثر گرفته شود.

منابع

- White SC, Pharoah MJ. Oral Radiology. 5th ed. China: Mosby Co; 2004. P. 256-61, 343, 373-386, 405-16, 443.
- Horton PS, Sippy FH, Higa LH. Panoramic radiography-An adjunct. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1977; 43(3): 473-7.
- Asaumi JI, Hisatomi M, Yanagi Y, Unetsubo T, Maki Y, Matsuzaki H, et al. Evaluation of panoramic radiographs taken at the initial visit at a department of pediatric dentistry. Dentomaxillofac Radiol 2008; 37(6): 340-3.
- Givol N, Buchner A, Taicher S, Kaffe I. Radiological features of osteogenic sarcoma of the jaws. A comparative study of different radiographic modalities. Dentomaxillofac Radiol 1998; 27(6): 313-20.
- Chuenchompoonut V, Ida M, Honda E, Kurabayashi T, Sasaki T. Accuracy of panoramic radiography in assessing the dimensions of radiolucent jaw lesions with distinct or indistinct borders. Dentomaxillofac Radiol 2003; 32(2): 80-6.
- Underhill TE, Katz JO, Pope TLjr, Dunlap CL. Radiologic findings of diseases involving the maxilla and mandible. AJR Am J Roentgenol 1992; 159(2): 345-50.
- Obisesan AA, Lagundoye SB, Daramola JO, Ajagbe HA, Oluwasanmi JO. The radiologic features of fibrous dysplasia of the craniofacial bones. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1977; 44(6): 949-59.
- Orpe EC, Lee L, Pharoah MJ. A radiological analysis of chronic sclerosing osteomyelitis of the mandible. Dentomaxillofac Radiol 1996; 25(3): 125-9.
- Witt C, Borges AC, Klein K, Neumann HJ. Radiographic manifestations of multiple myeloma in the mandible: A retrospective study of 77 patients. J Oral Maxillofac Surg 1997; 55(5): 450-3.
- Rao LP, Das SR, Mathews A, Naik BR, Chacko E, Pandey M. Mandibular invasion in oral squamous cell carcinoma: Investigation by clinical examination and orthopantomogram. Int J Oral Maxillofac Surg 2004; 33(5): 454-7.
- Van cann EM, Koole R, Oyen WJ, de Rooy JW, de Wilde PC, Slootweg PJ, et al. Assessment of mandibular invasion of squamous cell carcinoma by various modes of imaging: Constructing a diagnostic algorithm. Int J Oral Maxillofac Surg 2008; 37(6): 535-41.
- Jordana X, Garcia Sivoli C, Galtes I, Palacios M, Cos M, Malgosa A. Report on a Stafne defect in a man from medieval age. J Oral Maxillofac Surg 2007; 65(3): 556-9.
- Philipsen HP, Takata T, Reichart PA, Sato S, Sueti Y. Lingual and buccal mandibular bone depressions: A review based on 583 cases from a world-wide literature survey, including 69 new cases from Japan. Dentomaxillofac Radiol 2002; 31(5): 281-90.
- Iida S, Fukuda Y, Ueda T, Aikawa T, Arizpe JE, Okura M. Calcifying odontogenic cyst: Radiologic findings in 11 cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2006; 101(3): 356-62.
- Noffke CE, Raubenheimer EJ, Chabikuli NJ, Bouckaert MM. Odontogenic myxoma: Review of the literature and report of 30 cases from South Africa. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2007; 104(1): 101-9.
- Kruse-Losler B, Diallo R, Gaertner C, Mischke KL, Joos U, Kleinheinz J. Central giant cell granuloma of the jaws: A clinical, radiologic, and histopathologic study of 26 cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2006; 101(3): 346-54.
- Dallera P, Bertoni F, Marchetti C, Bacchini P, Campobassi A. Ameloblastic fibroma: A follow up of six cases. Int J Oral Maxillofac Surg 1996; 25(3): 199-202.
- Som PM, Curtin HD. Head and Neck Imaging. 4th ed. St. Louis: Mosby Co; 2003. P. 968.
- Ciola B. Oral radiographic manifestations of a metastatic prostatic carcinoma. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1981; 52(1): 105-8.