

Correlation between radiographic and histopathologic findings in distinction of jaw intraosseous lesions

S. Rahrotaban*

M. Tofangchiha**

F. Barani Karbaski***

*Assistant Professor of Oral and Maxillofacial Pathology, School of Dentistry, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

**Assistant Professor of Oral and Maxillofacial Radiology Department, School of Dentistry, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

***General Dentist, School of Dentistry, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

*Abstract

Radiographic diagnosis is extremely important for evaluation and treatment of intra osseous lesions of jaws. The important point is whether excisional surgery could be performed without biopsy and histopathology report. The purpose of this study was to determine the relationship between radiographic and histopathological findings in distinction of maxillary and mandibular intraosseous lesions. This was a descriptive study in which slides of 41 available radiographs of patients who were referred to oral and maxillofacial pathology department of Qazvin Dental School during 1998-2010 evaluated by three radiologists. Each radiologist made three differential diagnoses for each lesion. The data provided by radiologists were compared with pathology reports. The highest level of agreement was associated with non-odontogenic cysts and the lowest agreement with malignancies. Considering the data found in the present study, radiographic findings alone are not enough for diagnosis of these lesions and histopathological evaluation is the most important part of diagnosis prior to treatment.

Keywords: Radiographical Diagnosis, Pathologic Diagnosis, Jaw Intraosseous Lesions

Corresponding Address: Maryam Tofangchiha, Radiology Department, Dental School, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

Email: mt_tofangchiha@yahoo.com

Tel: +98-912-1825156

Received: 7 Sep 2011

Accepted: 22 Jul 2012

توافق یافته‌های رادیوگرافیک و هیستوپاتولوژیک در تشخیص ضایعه‌های داخل استخوانی فک‌ها

دکتر صدیقه رهروتابان*

دکتر مریم تفتگی‌ها**

دکتر فرزانه بارانی کرباسکی***

* استادیار آسیب‌شناسی دهان و دندان دانشکده دندان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین
** استادیار رادیولوژی دهان، فک و صورت دانشکده دندان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین
*** دانش‌آموخته دکترای دندان‌پزشکی عمومی دانشکده دندان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

آدرس نویسنده مسؤول: قزوین، بلوار باهنر، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، دانشکده دندان‌پزشکی، بخش رادیولوژی، تلفن ۰۹۱۲۱۸۲۵۱۵۶

Email: mt_tofangchiha@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۰/۶/۱۶ تاریخ پذیرش: ۹۱/۵/۱

* چکیده

تشخیص‌های رادیوگرافیک اهمیت به‌سزایی در بررسی و نحوه درمان ضایعه‌های داخل استخوانی ناحیه فک‌ها دارند، آنچه که مهم است این است که آیا بدون انجام بیوپسی و گزارش هیستوپاتولوژی می‌توان جراحی کامل انجام داد. این مطالعه توصیفی به منظور تعیین توافق یافته‌های رادیوگرافیک و هیستوپاتولوژیک در تشخیص ضایعه‌های داخل استخوانی فک‌ها انجام شد. با مراجعه به بایگانی بخش آسیب‌شناسی دهان، فک و صورت دانشکده دندان‌پزشکی، پرونده‌های سال‌های ۱۳۷۶ تا تیر ماه ۱۳۸۹ بررسی شدند. رادیوگرافی ۴۱ بیمار در دسترس، به صورت اسلاید در اختیار سه متخصص رادیولوژی قرار گرفت و سه تشخیص افتراقی ارائه شده برای هر ضایعه، با تشخیص آسیب‌شناختی مقایسه شد. بیش‌ترین میزان توافق در ارتباط با کیست‌های غیر ادنتوژنیک و کم‌ترین میزان مربوط به ضایعه‌های بدخیم بود. لذا به نظر می‌رسد یافته‌های رادیوگرافیک به تنهایی برای تشخیص ضایعه‌های داخل استخوانی فک‌ها کافی نیست و جهت تشخیص نهایی به بررسی هیستوپاتولوژیک نیاز است.

کلیدواژه‌ها: تشخیص رادیولوژی، تشخیص آسیب‌شناختی، ضایعه‌های داخل استخوانی فک

* مقدمه:

کند. بدین ترتیب صورتی از تشخیص‌های احتمالی تنها به اتکای یافته‌های رادیوگرافی فراهم می‌شود. سپس تشخیص افتراقی می‌تواند با سایر اطلاعات در دسترس مانند مشاهدات بالینی، تاریخچه و رادیوگرافی‌های کامل‌کننده تلفیق و یک تشخیص عملی حاصل شود.^(۳)

بیوپسی تکه‌برداری در تشخیص ضایعه‌های بزرگ و بیوپسی کامل در ضایعه‌های کوچک کیستیک و تومورهای یونی لاکولار کاربرد دارد. با مشاهده نمای میکروسکوپی ضایعه، تشخیص نهایی توسط متخصص آسیب‌شناسی اعلام می‌شود.^(۳و۱)

در مطالعه‌های گذشته توانایی تشخیص افتراقی کیست رادیکولار از گرانولوم پری اپیکال توسط رادیوگرافی و نیز تشخیص افتراقی ضایعه‌های فیبرواسئوس در نمای رادیوگرافی و تطبیق این

تجویز رادیوگرافی‌های داخل و خارج دهانی برای بیماران به منظور تشخیص پوسیدگی‌ها و بیماری‌های پریدنتال امری شایع است. این رادیوگرافی‌ها در مورد بررسی محل، گسترش و اندازه ضایعه‌های آسیب‌شناسی فک‌ها نیز اهمیت به‌سزایی دارند.^(۱)

استخوان فک جزء شایع‌ترین استخوان‌هایی است که ضایعه‌های کیستیک در آن ایجاد می‌شود.^(۱) نماهای شایع مشاهده شده در تصاویر رادیوگرافی، ضایعه‌های داخل استخوانی شامل نماهای رادیولوسنت، رادیوپاک یا مختلط هستند.^(۲) برای هر یک از ضایعه‌ها براساس نمای رادیوگرافیک و محل ضایعه، تشخیص‌های افتراقی براساس اولویت‌بندی مطرح می‌شود.

به طور ایده‌آل تشخیص رادیولوژی باید رادیوگرافی‌ها را بدون داشتن سایر اطلاعات مؤثر در تشخیص، بررسی

رتبه ۱: تطابق تشخیص افتراقی سوم مشاهده‌گر با گزارش آسیب‌شناسی

رتبه ۲: تطابق تشخیص افتراقی دوم مشاهده‌گر با گزارش آسیب‌شناسی

رتبه ۳: تطابق تشخیص افتراقی اول مشاهده‌گر با گزارش آسیب‌شناسی

ارزش‌گذاری انجام شده به این ترتیب بود که رتبه سه مشاهده‌گر (۰، ۱، ۲، ۳) با یکدیگر جمع شد و ارزش‌گذاری بین صفر تا ۹ به دست آمد.

ضایعه‌ها به تفکیک نوع هیستوپاتولوژیک به ۴ گروه، کیست ادنتوژنیک، کیست غیر ادنتوژنیک، تومور و ضایعه بدخیم تقسیم‌بندی شدند.

* یافته‌ها:

براساس نتایج آسیب‌شناختی، ۲۴ مورد از ضایعه‌ها کیست ادنتوژنیک، ۲ مورد کیست غیر ادنتوژنیک، ۱۳ مورد تومور و ۲ مورد ضایعه بدخیم بودند. از بین تشخیص افتراقی سه مشاهده‌گر به تفکیک ۲۶/۸، ۲۹/۳ و ۲۹/۳ درصد آن‌ها مغایر با تشخیص آسیب‌شناسی بود و ۴۱/۵، ۴۳/۹، ۵۱/۲ درصد از تشخیص‌های اول مشاهده‌گرها با تشخیص آسیب‌شناسی همخوانی داشت. در تشخیص براساس نوع ضایعه، بیش‌ترین توافق در مورد ضایعه‌های کیستیک و کم‌ترین توافق در مورد بدخیمی‌ها به دست آمد (جدول شماره ۱).

تشخیص‌ها با گزارش آسیب‌شناسی بررسی شده و نتایج مورد توافقی به دست نیامده است. (۷-۴) لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین توافقی یافته‌های رادیوگرافیک و کیستوپاتولوژیک در تشخیص ضایعه‌های داخل استخوانی فک‌ها انجام شد.

* مواد و روش‌ها:

این مطالعه توصیفی در سال ۱۳۸۹ بر روی پرونده ۴۱ بیمار با ضایعه‌های داخل دهانی موجود در بخش آسیب‌شناسی دهان، فک و صورت دانشکده دندانپزشکی قزوین از سال ۱۳۷۶ تا تیر ماه ۱۳۸۹ انجام شد که رادیوگرافی‌های آن‌ها کیفیت مناسبی داشتند. سپس از این رادیوگرافی‌های داخل و خارج دهانی، عکس دیجیتالی به صورت نرم‌افزار پاورپوینت تهیه شد و در اختیار ۳ متخصص رادیولوژی دهان، فک و صورت قرار گرفت که حداقل ۵ سال عضو هیأت علمی دانشکده بودند.

هر کدام از مشاهده‌گرها به صورت جداگانه و بدون اطلاع از تشخیص سایر مشاهده‌گرها و گزارش آسیب‌شناسی، ۳ تشخیص افتراقی خود را برای هر ضایعه در برگه‌های تهیه شده ثبت می‌کردند سپس تشخیص‌های افتراقی ارائه شده با تشخیص نهایی آسیب‌شناسی موجود در پرونده مقایسه و براساس گزارش آسیب‌شناسی، به صورت زیر دسته‌بندی شد:

رتبه صفر: عدم تطابق تشخیص افتراقی مشاهده‌گرها با گزارش آسیب‌شناسی

جدول ۱- توزیع فراوانی تطابق تشخیص افتراقی مشاهده‌گرها به تفکیک نوع هیستوپاتولوژیک ضایعه

مشاهده‌گر	رتبه تشخیص ضایعه	کیست ادنتوژنیک		کیست غیر ادنتوژنیک		تومور		ضایعه بدخیم		جمع	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۱	۰	۴	۱۶/۷	۰	۰	۵	۳۸/۵	۲	۱۰۰	۱۱	۲۶/۸
	۱	۰	۰	۲	۱۵/۴	۲	۰	۰	۰	۲	۴/۹
	۲	۶	۲۵	۱	۷/۷	۱	۰	۰	۰	۷	۱۷/۱
	۳	۱۴	۵۸/۳	۲	۳۸/۵	۵	۱۰۰	۰	۰	۲۱	۵۱/۲
	جمع	۲۴	۱۰۰	۲	۱۰۰	۱۳	۱۰۰	۲	۱۰۰	۴۱	۱۰۰
۲	۰	۷	۲۹/۲	۱	۱۵/۴	۲	۰	۰	۰	۱۲	۲۹/۳
	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
	۲	۶	۲۵	۵	۳۸/۵	۵	۰	۰	۰	۱۱	۲۶/۸
	۳	۱۱	۴۵/۸	۱	۴۶/۲	۶	۵۰	۰	۰	۱۸	۴۳/۹
	جمع	۲۴	۱۰۰	۲	۱۰۰	۱۳	۱۰۰	۲	۱۰۰	۴۱	۱۰۰
۳	۰	۵	۲۰/۸	۰	۰	۱	۷/۷	۰	۰	۱	۲/۴
	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۲/۴
	۲	۵	۲۰/۸	۲	۲۲/۱	۳	۱۰۰	۱	۵۰	۱۱	۲۶/۸
	۳	۱۴	۵۸/۳	۰	۰	۳	۰	۰	۰	۱۷	۴۱/۵
	جمع	۲۴	۱۰۰	۲	۱۰۰	۱۳	۱۰۰	۲	۱۰۰	۴۱	۱۰۰

به دست آمده از رادیوگرافی کافی نیست و تشخیص قطعی به بررسی هیستوپاتولوژیک نیاز دارد.^(۶) در مطالعه رکوچی و همکاران بر روی ۶۰ ضایعه پری اپیکال که با روش رادیوگرافی موازی انجام شد نیز نتایج مشابه مطالعه مذکور بود.^(۷)

کروز لوسلر و همکاران بر روی ۲۶ مورد ژانت سل گرانولومای مرکزی به بررسی یافته‌های بالینی، رادیوگرافیک و هیستوپاتولوژیک پرداختند و توافق بین یافته‌های رادیوگرافیک با یافته‌های بالینی و هیستوپاتولوژیک مشاهده نشد.^(۸)

در این مطالعه و مطالعه‌هایی که با روش کار مشابه انجام می‌شوند، عواملی مانند نوع ضایعه، نتایج را تحت تأثیر قرار می‌دهند. در مطالعه‌های انرژین، سلی آ کاریلو و رکوچی تنها یک نوع ضایعه بررسی شده که باعث حذف شدن اثر مخدوش‌کنندگی تنوع ضایعه‌ها در نتایج شده است.^(۴-۷) از عوامل مهم دیگر، کیفیت رادیوگرافی و مناسب بودن نوع رادیوگرافی تهیه شده برای ضایعه‌هاست. در این مطالعه کلیشه‌های رادیوگرافی موجود و در دسترس استفاده شدند که این مسأله از محدودیت‌های تحقیق حاضر به شمار می‌آید و رفع آن در مطالعه‌های بعدی توصیه می‌شود.

با توجه به مطالب ارائه شده، یافته‌های رادیوگرافیک به تنهایی جهت تشخیص ضایعه‌های داخل فکی کافی نیستند و تشخیص دقیق ضایعه‌ها به خصوص ضایعه‌های بدخیم در مراحل بعدی درمان ضروری است. بنابراین ارزیابی هیستوپاتولوژیک جهت تشخیص نهایی ضایعه‌ها پیشنهاد می‌شود.

* مراجع:

1. Ishid AT, Fukuo Y, Furukawa S et al. Clinico - pathological considerations of jaw cysts Oral Radiology 1985; 1 (1): 77-86
2. Goldman kim E. Mandibular cysts and odontogenic tumors. Head and neck surgery. Accessed in: <http://emedicine.medscape.com> 20 May 2009

به طور کلی در ۵۳/۷ درصد موارد، مجموع رتبه به دست آمده بیش‌تر از ۵ بود (موردی که دو مشاهده‌گر رتبه ۳ و یکی از آن‌ها رتبه صفر داشته باشند در نتایج موجود نبود).

* بحث و نتیجه‌گیری:

این مطالعه نشان داد که از ۴۱ ضایعه مورد بررسی، در ۲۴/۴ درصد تشخیص اول متخصصین رادیولوژی با یافته‌های هیستوپاتولوژیک منطبق بود و در ۱۲/۲ درصد تشخیص مشاهده‌گرها با یافته هیستوپاتولوژیک همخوانی نداشت که ۹۵ درصد آن‌ها در ارتباط با ضایعه‌های بدخیم و بقیه در ارتباط با ضایعه‌های خوش خیم (کیست‌ها و تومورهای ادنتوژنیک و غیر ادنتوژنیک) بود. این نتایج بر ضرورت انجام بیوپسی و انجام آزمایش هیستوپاتولوژی جهت تعیین تشخیص نهایی تأکید دارند.

قابل ذکر است که اکثر مطالعه‌های انجام شده در گذشته، خلاف مطالعه حاضر به بررسی یک ضایعه خاص پرداخته‌اند.

در مطالعه انرژین و کیزیل بر روی ۱۰۸ ضایعه پری اپیکال، در ۶۶/۶ درصد موارد یافته‌های رادیوگرافیک و هیستوپاتولوژیک یکسان بودند. آن‌ها مطرح کردند که یافته‌های رادیوگرافیک به تنهایی برای تشخیص ضایعات پری اپیکال کافی نیستند.^(۴)

سلی آ کاریلو و همکاران با مطالعه ۷۰ ضایعه پری اپیکال به بررسی ارتباط بین تشخیص هیستوپاتولوژیک و اندازه رادیوگرافیک ضایعه‌ها در پیش‌آگهی جراحی نوک ریشه پرداختند. آن‌ها نشان دادند که اندازه و نوع هیستوپاتولوژیک ضایعه در پیش‌آگهی تأثیر دارد، ولی در مورد ضایعه‌های کیستیک و بزرگ‌تر تشخیص هیستوپاتولوژیک ضرورت دارد.^(۵) این پژوهش‌گر در مطالعه دیگری بر روی ۷۰ ضایعه پری اپیکال، مقایسه‌ای بین اندازه رادیوگرافیک و وجود لامینا دورای رادیوپاک با یافته‌های هیستوپاتولوژیک انجام و نشان داد که برای تشخیص نوع ضایعه، اطلاعات

3. Farman AG, Nortjé CJ, Wood RE. Oral and maxillofacial diagnostic imaging. 1th ed USA: Mosby; 1993: 394-410
4. Kizil Z, Energin K. An evaluation of radiographic and histopathological findings in periapical lesions. J Marmara Univ Dent Fac 1999 Sep; 1 (1): 16-23
5. Carrillo C, Penarrocha M, Bagan JV, et al. Relationship between histological diagnosis and evaluation of 70 periapical lesions at 12 months, treated by periapical surgery. J Oral Maxillofac Surg 2008 Aug; 66 (8): 1606-9
6. Carrillo C, Penarrocha M, Ortega B, et al. Correlation of radiographic size and the presence of radiopaque lamina with histological findings in 70 periapical lesions. J Oral Maxillofac Surg 2008 Aug; 66 (8): 1600-5
7. Ricucci D, Mannocci F, Ford TR. A study of periapical lesions correlating the presence of a radioopaque lamina with histological findings. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2006 Mar; 101 (3): 389-94
8. Kruse-Losler B, Diallo R, Gaertner C, et al. Central giant cell granuloma of the jaw: a clinical radiologic and histopathological study of 26 cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2006 Mar; 101 (3): 349-54