

میزان انطباق تشخیص‌های بالینی و هیستوپاتولوژیک ضایعات پوستی- مخاطی در حفره دهان

رضا زارع محمودآبادی*، جهانشاه صالحی نژاد**، سعیده خواجه احمدی***، شادی تقی****، عبدالله جوان*****، شهره طاهری مقدم*

* استادیار گروه آسیب شناسی دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد
** دانشیار آسیب شناسی دهان، فک و صورت، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد
*** استادیار آسیب شناسی دهان، فک و صورت، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد
**** دانشیار آسیب شناسی دهان، فک و صورت، مرکز تحقیقات بیماری‌های دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد
***** کارشناس آمار، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد
***** دندانپزشک

تاریخ ارائه مقاله: ۲۵/۰۷/۹۰ - تاریخ پذیرش: ۱/۳/۹۱

Consistency Rates of Clinical and Histopathologic Diagnoses of Mucocutaneous Lesions in Oral Cavity

Reza ZareMahmoodabadi*, Jahanshah Salehinejad**, Saeedeh Khajehahmadi***, Shadi Saghafi****#, Abdollah Javan*****, Shohre Taherymoghadam*****

* Assistant Professor, Dept of Oral & Maxillofacial Pathology, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

** Associate Professor of Oral & Maxillofacial Pathology, Dental Research Center, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

*** Assistant Professor of Oral & Maxillofacial Pathology, Dental Research Center, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

**** Associate Professor of Oral & Maxillofacial Pathology, Oral & Maxillofacial Diseases Research Center, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

***** BSC of Statistics, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
***** Dentist

Received: 17 October 2012; Accepted: 21 May 2012

Introduction: Many mucocutaneous lesions of the oral cavity have similar clinical features and therefore the histopathologic findings are very important in correct diagnosis and differential diagnosis of each lesion. The aim of this study was to assess the agreement between clinical and histopathologic diagnoses in mucocutaneous lesions of the oral cavity during 30 years (1979-2009) in Mashhad dental School.

Materials & Methods: In this retrospective study, a total of 334 patients with mucocutaneous lesions were analyzed in Mashhad dental school from 1979 to 2009. Patient's data including age, gender, location, clinical diagnosis and histopathologic diagnosis were recorded. Data were analyzed through SPSS 11.5 Software.

Results: In this study, there was an agreement between clinical and histopathologic diagnoses in 295 subjects (77.5%) with oral mucocutaneous lesions. All subjects with pemphigoid and white spongy nevus showed total agreement between clinical and histopathologic diagnoses. Atrophic and pigmentated lichen planus also showed the highest percentage of agreement in lichen planus groups.

Conclusion: In mucocutaneous lesions, clinical, radiographic, and histopathologic findings are necessary for definitive diagnosis of mucocutaneous lesions.

Key words: Mucocutaneous lesions, clinical diagnosis, histopathologic findings.

Corresponding Author: saghafis@mums.ac.ir
J Mash Dent Sch 2013; 36(4): 309-16.

چکیده

مقدمه: تعداد زیادی از خایعات پوستی مخاطی در حفره دهان نمای بالینی مشابهی دارند و لذا بررسی هیستوپاتولوژی در تشخیص صحیح این خایعات و افتراق آنها از یکدیگر تاثیر بسیار دارد. هدف از این مطالعه بررسی میزان انطباق تشخیص‌های بالینی با هیستوپاتولوژی خایعات پوستی-مخاطی در حفره دهان طی ۳۰ سال در دانشکده دندانپزشکی مشهد بود.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه ۶۷۸ نفر، تعداد ۳۳۴ پرونده بیماران مبتلا به خایعات پوستی مخاطی که طی ۳۰ سال (۱۳۵۸ تا ۱۳۸۸) به دانشکده دندانپزشکی دانشگاه مشهد مراجعه نموده بودند مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات پرونده بیماران، شامل سن، جنس، جایگاه، تشخیص بالینی اولیه و گزارش آسیب‌شناسی نهایی ثبت گردید.

یافته‌ها: این مطالعه نشان داد که در ۲۹۵ مورد (۷۷/۵٪) از خایعات پوستی مخاطی مورد بررسی، تطابق بین تشخیص بالینی و هیستوپاتولوژی وجود داشت. در پمفیگوئید و خال سفید اسفنجی در تمام موارد تطابق کامل بین تشخیص‌های کلینیکی و هیستوپاتولوژی وجود داشت. در مورد انواع لیکن پلان هم، در لیکن پلان نوع آتروفیک و پیگمانه بیشترین میزان تطابق دیده شد.

نتیجه‌گیری: جهت رسیدن به یک تشخیص قطعی در خایعات پوستی-مخاطی نیاز به بررسی نمای بالینی، رادیوگرافی و هیستوپاتولوژی خایعه می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: خایعات پوستی-مخاطی، تشخیص بالینی، یافته‌های هیستوپاتولوژیک.

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۳۹۱ دوره ۳۶ / شماره ۴: ۱۶-۳۰۹.

مقدمه

پزشکی و معاینه فیزیکی حفره دهان بیمار لازم است. در یک مطالعه ساغروانیان و همکارانش تشخیص‌های بالینی و هیستوپاتولوژیک خایعات غدد بزاقی، کیست‌ها و تومورهای ادونتوژنیک را در طی ۳۰ سال بررسی نمودند و در ۶۹/۳٪ موارد تطابق بین تشخیص بالینی و هیستوپاتولوژی مشاهده شد.^(۱) اگرچه تشخیص هیستوپاتولوژیک اساس درمان اکثر خایعات می‌باشد ولی مجموع آزمایشات، نمای کلینیکی و رادیولوژیک جهت رسیدن به تشخیص قطعی مورد نیاز می‌باشد.^(۲-۸) حفره دهان می‌تواند مکان شایعی برای بسیاری از بیماری‌ها مثل خایعات پوستی مخاطی باشد. تشخیص خایعات پوستی مخاطی فقط براساس نمای بالینی دشوار است. شباهت در ویژگی‌های بالینی بسیاری از خایعات پوستی مخاطی موجب برخی از مشکلات در تشخیص مناسب خایعه می‌شود؛ از این رو مطالعات هیستوپاتولوژیک و ایمنوفلورسنت در خایعات تاولی اهمیت زیادی دارد.^(۹-۱۰) هدف از این مطالعه بررسی میزان انطباق تشخیص‌های بالینی و هیستوپاتولوژیک خایعات پوستی-

خایعات پوستی مخاطی دارای عوارض و تظاهرات متعددی هستند و تشخیص به موقع آنها در کاهش عوارض، درد، ناتوانی و تحمیل دوز دارویی کمتر به بیمار نقش مهمی دارد. با توجه به اینکه گاهی اولین علایم بیماری در دهان تظاهر می‌باید شناسایی به موقع آنها توسط دندانپزشک بسیار تعیین‌کننده می‌باشد.^(۱) Ramirez-Amador و همکارانش در یک مطالعه در مکزیک مشاهده نمودند که در ۳۶٪ بیماران مبتلا به پمفیگوس ولگاریس اولین علامت بیماری در دهان بروز نمود.^(۲) وزیکول و بول نشانه‌های بالینی بسیاری از بیماری‌های مختلف می‌باشد. لذا تشخیص صحیح جهت درمان و پیگیری بیماری ضروری است.^(۱) علم آسیب‌شناسی دهان، فک و صورت حلقه ارتباطی علوم پایه و علوم بالینی دندانپزشکی است. بنابراین بررسی هیستوپاتولوژیک این خایعات می‌تواند در تشخیص آنها از دیگر بیماری‌های مشابه کمک‌کننده باشد. جهت به دست آوردن یک تشخیص صحیح مجموعه تاریخچه

شایع‌تر از سایر نواحی دهان بود. پس از بررسی گزارش پاتولوژی مشخص شد که در ۲۹۵ مورد (۷۷/۵٪) تطابق بین تشخیص بالینی و هیستوپاتولوژی مشاهده شد. در پمفیگوئید و خال سفید اسفننجی در تمام موارد مورد مطالعه (۱۰۰٪) تطابق بین تشخیص بالینی اولیه و گزارش پاتولوژی نهایی وجود داشت و در ارتباط با ضایعه لیکن پلان هم این انطباق ۹۰/۹ درصد بود. بیشترین درصد عدم تطابق هم در رابطه با واکنش لیکنوئیدی در ۸۵٪ موارد یافت شد. (جدول ۲). همچنین تطابق بالینی و هیستوپاتولوژی در نماهای مختلف لیکن پلان در جدول ۳ آمده است که در این میان ۱۰۰ درصد موارد لیکن پلان آتروفیک و پیگماته از لحاظ تشخیص بالینی با گزارش هیستوپاتولوژیک تطابق داشتند و بیشترین درصد عدم تطابق مربوط به لیکن پلان بولوز (۳۰٪) بود.

مخاطی در حفره دهان بود.

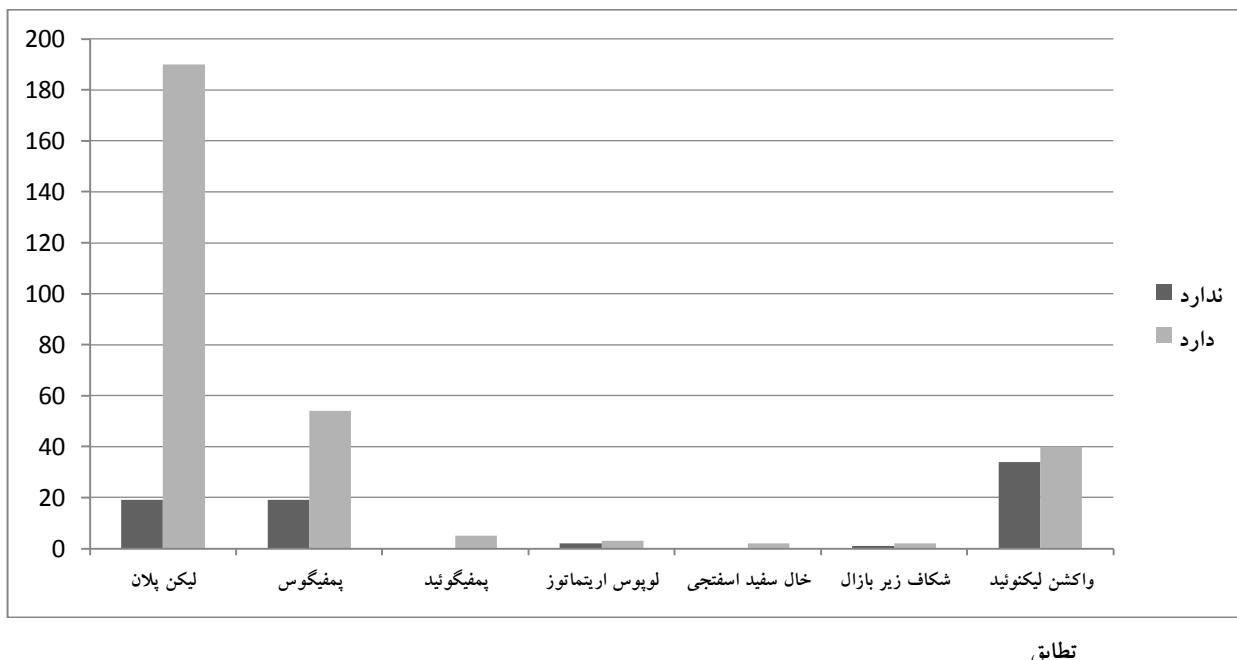
مواد و روش‌ها

در این مطالعه مقطعی-توصیفی، پرونده بیماران با ضایعات پوستی مخاطی مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد طی ۳۰ سال (از سال ۱۳۵۸ تا ۱۳۸۸) مورد ارزیابی قرار گرفتند. متخصصین جهت تشخیص افتراقی ضایعات از نمای بالینی و در صورت لزوم از تست‌های آزمایشگاهی، آسپراسیون و نمای رادیوگرافیک استفاده کرده بودند. پس از بیوپسی، نمونه‌ها جهت بررسی هیستوپاتولوژیک به گروه پاتولوژی دهان، فک و صورت دانشکده دندانپزشکی مشهد ارسال شده بودند. لامهای مربوطه توسط متخصص پاتولوژی دهان، فک و صورت مورد بازبینی هیستوپاتولوژیک قرار گرفتند و در صورت هرگونه شک و شبه‌های اقدام به تهیه برش‌های جدید از نمونه گردید و پس از بررسی مجدد نمونه، تشخیص قطعی داده شد. اگر در تشخیص مجدد، ضایعات پوستی مخاطی تأیید نمی‌شد، آنها از مطالعه خارج می‌شدند. ضایعات براساس یافته‌های بافت‌شناسی و قواعد بین‌المللی طبقه‌بندی شدند. در انتها میزان درستی تشخیص بالینی براساس تشخیص هیستوپاتولوژی (Gold standard) بررسی گردید. تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و به وسیله نرم‌افزار SPSS با ویرایش ۱۱/۵ انجام گردید.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر ۳۳۴ نفر دارای ضایعات پوستی مخاطی مورد بررسی قرار گرفتند (نمودار ۱). در جدول ۱ تعداد هر ضایعه و میانگین سنی آنان آمده است. ۵۲/۴ درصد بیماران دارای جنس موئث و ۴۷/۶ درصد آنان ذکر بودند. شایع‌ترین مکان بروز تمام ضایعات مخاط گونه بود به جز شکاف زیر بازال که در مخاط لب و زبان

تعداد



تطابق

نمودار ۱ : انواع ضایعات پوستی مخاطی بر حسب تطابق هیستولوژی و تشخیص بالینی اولیه

جدول ۱ : انواع ضایعات مورد مطالعه بر حسب میانگین سنی

نوع ضایعه	تعداد	درصد	میانگین سنی ± انحراف معیار
لیکن پلان	۲۰۹	۶۲/۶	۴۲/۴۸±۱۴/۳۷
پمفیگوس	۷۳	۲۱/۸	۴۹/۳۵±۱۴/۲۴
پمفیگوئید	۵	۱/۵	۴۴/۱۶±۱۹/۹۷
لوبوس اریتماتوز	۳	۰/۹	۴۵/۳۳±۷/۰۲
خال سفید اسفتحی	۲	۰/۶	۲۴/۵۰±۴/۹۴
شکاف زیر بازال	۲	۰/۶	۴۵/۰۰±۱۲/۷۲
واکشن لیکنوئید	۴۰	۱۲/۰	۴۸/۱۰±۱۴/۲۷
کل	۳۳۴	۱۰۰/۰	۴۳/۰۷±۱۷/۵۲

جدول ۲ : توزیع فراوانی ضایعات پوستی مخاطی به تفکیک انطباق تشخیص بالینی و آسیب شناسی

نام ضایعه	تعداد	انطباق تشخیص بالینی و آسیب شناسی	دارد	ندارد
لیکن پلان	۲۰۹	(۹۰/۹) ۱۹۰	(۹/۱) ۱۹	(۲۶/۰) ۱۹
پمفیگوس	۷۳	(۷۴/۰) ۵۴	(۰/۰) ۰	(۶۶/۷) ۲
پمفیگوئید	۵	(۱۰۰/۰) ۵	(۱۰۰/۰) ۱	(۰/۰) ۰
لوپوس اریتماتوز	۳	(۳۳/۳) ۱	(۵۰/۰) ۱	(۸۵/۰) ۳۴
حال سفید اسفنجی	۲	(۱۰۰/۰) ۲	(۵۰/۰) ۱	(۲۲/۵) ۷۵
شکاف زیر بازار	۲	(۵۰/۰) ۱	(۱۰۰/۰) ۶	(۷۷/۵) ۲۹۵
واکشن لیکنوئید	۴۰	(۱۵/۰) ۶		
کل	۳۳۴			

جدول ۳ : توزیع فراوانی انواع لیکن پلان به تفکیک انطباق تشخیص بالینی و آسیب شناسی

نوع لیکن پلان	تعداد	درصد	انطباق تشخیص بالینی و آسیب شناسی	دارد	ندارد
آتروفیک	۱۵	۷/۲	(۱۰۰/۰) ۱۵	(۰/۰) ۰	(۳۰/۰) ۳
بولوز	۱۰	۴/۸	(۷۰/۰) ۷	(۹۴/۴) ۱۷	(۵/۶) ۱
اروزیو	۱۸	۸/۶	(۱۰۰/۰) ۹	(۰/۰) ۰	(۹۰/۴) ۱۲
پیگماتنه	۹	۴/۳	(۹۰/۰) ۱۱۳	(۸۰/۰) ۴	(۲۰/۰) ۱
رتیکولر	۱۲۵	۵۹/۸	(۹۰/۰) ۱۰	(۹۰/۰) ۱۰	(۹/۱) ۱
آتروفیک و بولوز	۵	۲/۴	(۸۰/۰) ۵	(۸۳/۳) ۱	(۱۶/۷) ۱
اروزیو و آتروفیک	۱۱	۵/۳	(۱۰۰/۰) ۱۰	(۱۰۰/۰) ۱۰	(۰/۰) ۰
اروزیو و بولوز	۶	۲/۹	(۹۰/۰) ۱۹۰	(۹۰/۰) ۱۹۰	(۹/۱) ۱۹
نامشخص	۱۰	۴/۸			
کل	۲۰۹				

این علم باعث درک بهتر پاتوژنر بیماری‌ها و در نتیجه شناخت راه‌های درمان موفق آنها می‌شود. یکی از مشکلات تشخیصی در علم آسیب‌شناسی دهان، فک و

بحث
علم آسیب‌شناسی دهان، فک و صورت حلقه ارتباطی علوم پایه و علوم بالینی دندانپزشکی است. پیشرفت در

هیستوپاتولوژیک ضایعات حفره دهان ۶۵٪ بود^(۴) و در مطالعه دیهیمی و همکارانش در اصفهان طی نه سال (۱۳۷۰ تا ۱۳۷۹) این تطابق به میزان ۵۷٪ بود.^(۵) در بررسی ساغروانیان و همکارانش که مشابه کار ما طی سی سال انجام شد تطابق به میزان ۶۹/۳٪ بود.^(۳) در بیماران مبتلا به پمفیگوس ۷۴٪ (۵۴ مورد از کل ۷۳ مورد) و شکاف زیرمخاطی ۵۰٪ یعنی نیمی از موارد دارای تطابق تشخیص بالینی در دهان پمفیگوس و پمفیگویید در تشخیص افتراقی با یکدیگر قرار می‌گیرند. این موضوع بیانگر اهمیت بررسی هیستوپاتولوژیک و مطالعات ایمنوفلورسنت در تشخیص نهایی ضایعات وزیکولوبولوز می‌باشد. هیچ تحقیق مشابهی تاکنون در این زمینه بر روی ضایعات پوستی مخاطی صورت نگرفته است. اما مطالعات مشابه بر روی ضایعات دیگر انجام شده است. سرآبادانی و همکارانش به مطالعه بر روی ۷۳ بیمار دارای ضایعات اگزوفیتیک محیطی بافت نرم دهان پرداختند. آنها دریافتند که تنها در ۶۲ مورد از بیماران (۸۱/۷٪) تشخیص بالینی بر تشخیص هیستوپاتولوژیک منطبق بود.^(۱۹) در پمفیگوئید و خال سفید اسفنجی در تمام موارد مورد مطالعه تطابق بین تشخیص بالینی اولیه و گزارش پاتولوژی نهایی وجود داشت و به نظر می‌رسد نمای بالینی این ضایعات کاملاً واضح می‌باشد. در ارتباط با ضایعه لیکن پلان این انطباق خصوصاً در رابطه با وجود خطوط ویکهام می‌باشد. در بین انواع لیکن پلان بیشترین عدم تطابق مربوط به لیکن پلان بولوز (۷۰٪) بود که بدلیل ایجاد تاول در نمای بالینی تشخیص آن از دیگر ضایعات وزیکولوبولوز دشوار می‌باشد. در ارتباط با لیکن پلان نوع رتیکولر از بین ۱۲۵ مورد در ۱۲ مورد (۹/۶٪) عدم تطابق بین تشخیص بالینی

صورت ضایعات پوستی-مخاطی هستند. ضایعات پوستی مخاطی متعددی در مخاط دهان ایجاد می‌شوند و گاهی اولین علامت بیماری نیز در آنجا ظاهر می‌یابد مانند پمفیگوس ولگاریس که یکی از بیماری‌های پوستی-مخاطی اتوایمیون مزمن با ظاهر اولیه دهانی می‌باشد.^(۱۱) نمای مورفوپاتولوژیک ضایعه، شامل محل جداسدگی بافت و تغییرات سلولی مثل وجود یا عدم وجود آکاتولیز که اولین بار توسط Lever توصیف شد، در ارزیابی میکروسکوپیک ضایعات وزیکولوبولوز نقش کلیدی دارد و با مطالعات ایمنوفلورسنت در تشخیص قطعی ضایعات تکمیل می‌گردد.^(۱۳) ضایعات پوستی-مخاطی وزیکول و بول بر اساس محل به دو نوع ساب اپیدرمال و اینترا اپیدرمال تقسیم‌بندی می‌شوند. نوع اپیدرمال به دو دسته سوپرا بازال یا ساب کورنال تقسیم می‌شود. در برخی ضایعات بول زیر درمی به دلیل رشد مجدد اپیتلیوم از قاعده ضایعه تبدیل به بول اینترا اپیتلیال می‌گردد. گاهی این اتفاق خیلی سریع رخ داده و در نتیجه باید یک بول داخل اپیتلیالی بزرگ بدون آکاتولیز به عنوان بول ساب اپیدرمال ترمیم شده در نظر گرفته شود. جهت حل این مشکل پیشنهاد می‌شود که بیوپسی در کمتر از ۲۴ ساعت از پیدايش ضایعات صورت گیرد. بنابراین گاهی حتی به وسیله نمای میکروسکوپی، افتراق بین انواع بول ساب اپیدرمال امکان‌پذیر نمی‌باشد. اما در کل ارزیابی پاره‌ای از معیارهای هیستوپاتولوژیک سبب افزایش میزان تطابق تشخیص بالینی می‌شود.^(۱۴) جهت ارزیابی دقیق ضایعات تاولی نیاز به مطالعات ایمنوفلورسنت می‌باشد.^(۱۶-۱۸) در این مطالعه میزان تطابق بین تشخیص بالینی و هیستوپاتولوژی ۷۷/۵٪ بود. در مطالعه هاشمی پور و همکارانش در شیراز بین سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۴ میزان تطابق تشخیص بالینی و

به دلیل تشابهات نمای میکروسکوپی سودوایی تلیال هیپرپلازی و SCC ممکن است در مواردی که بیوپسی عمق کافی را نداشته باشد، SCC به جای سودوایی تلیال هیپرپلازی تشخیص داده شود.^(۲۳)

جهت بررسی بیماری‌های وزیکولوبولوز گاهی علاوه بر نمای بالینی و بررسی هیستوپاتولوژیک، مطالعات ایمونوفلورسنت نیز مفید است.

نتیجه گیری

جهت رسیدن به یک تشخیص صحیح نیاز به بررسی نمای بالینی، رادیوگرافی و هیستوپاتولوژی ضایعه می‌باشد. در برخی ضایعات که نمای بالینی آنها اختصاصی نمی‌باشد تشخیص دقیق براساس تنها اطلاعات بالینی دشوار می‌باشد و در نظر گرفتن همزمان نمای بالینی و میکروسکوپی برای تشخیص ضایعات مفید می‌باشد.

تشکر و قدردانی

با تقدیر و تشکر فراوان از مساعدت‌های معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و دانشکده دندانپزشکی مشهد و کلیه همکارانی که ما را در انجام این تحقیق یاری نمودند. شایان ذکر است این مقاله از پایان‌نامه دوره دکترای عمومی به راهنمایی دکتر رضا زارع محمودآبادی، دکتر شادی ثقفی و دکتر صالحی‌نژاد و نگارش دکتر شهره طاهری مقدم استخراج گردیده است و به شماره ۲۲۹۳ در کتابخانه دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد ثبت شده است.

و هیستوپاتولوژی وجود داشت.

Sardella و همکارانش در ایتالیا به بررسی میزان دقت پزشکان و دندانپزشکان ارجاع کننده به بخش بیماری‌های دهان پرداختند. این مطالعه به طور گذشته نگر انجام شد و به بررسی بیماران ارجاع شده بین سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۰۹ پرداخت. پزشکان ارجاع‌دهنده شامل پزشکان خانواده، دندانپزشکان عمومی و سایر متخصصین رشته‌های پزشکی بودند. از ۶۷۸ مورد ارجاع شده، ۳۰۵ مورد (۴۵٪) دارای تشخیص بالینی بودند و هیچ تشخیص رادیوگرافیک گذاشته نشده بود و نهایتاً نتیجه گرفتند که پزشکان و دندانپزشکان ایتالیایی اطلاعات محدودی در زمینه طب حفره دهان دارند.^(۲۰)

در مطالعه دیهیمی و همکارانش در اصفهان که به انواع تشخیص نادرست و دلایل آن پرداخت مشاهده شد که گاهی اوقات بین پاتولوژیست‌ها در ارائه پاسخ صحیح اختلاف نظر وجود داشت که منجر به مشکل در ارائه طرح درمان می‌شود.^(۵)

Abbey و همکارانش به آزمایش ۶ پاتولوژیست دهان و فک و صورت جهت تشخیص ۱۲۰ ضایعه حفره دهان پرداختند و تشخیص آنان از یک هیپرکراتوز تا دیسپلازی شدید متغیر بود. در تشخیص دیسپلازی خفیف تا متوسط ۵۰٪ پاتولوژیست‌ها پاسخ صحیح داده بودند که در ۲۰٪ موارد پاتولوژیست‌ها قادر به تکرار نظر قبلی خود راجع به وجود دیسپلازی نبودند.^(۲۱)

Powsner و همکارانش نشان دادند که جراحان در ۳۰٪ موارد از گزارش پاتولوژیست برداشت نادرست داشتند و افزایش تجربه جراح و ارتباط بیشتر با پاتولوژیست سبب کاهش این درصد می‌شود.^(۲۲)

گاهی اوقات برداشت بیوپسی‌ها به طور سطحی سبب تشخیص نادرست توسط پاتولوژیست می‌شود. برای مثال

منابع

1. Anuradha CH, Malathi N, Anandan S, Magesh KT. Current concepts of immunofluorescence in oral mucocutaneous diseases. *J Oral Maxillofac Pathol* 2011; 15(3): 261-6.
2. Ramirez-Amador VA, Esquivel-Pedraza L, Orozco-Topete R. Frequency of oral conditions in a dermatology clinic. *Int J Dermatol* 2000; 39(7): 501-5.
3. Saghravanian N, HosseinpourJajarm H, Salehinejad J, AfzalAghaie M, Ghazi N. A 30-year comparison of clinical and histopathological diagnoses in salivary gland lesions, odontogenic cysts and tumors in Mashhad Dental School-Iran. *J Mash Dent Sch* 2011; 34(4): 299-308. (Persian)
4. Hashemipoor M, Morad M, Mojtabaei A. Comparative evaluation of clinical and histological findings in oral and maxillofacial diseases. *Journal of Dentistry Shiraz University of Medical Sciences* 2009; 10(1): 31-7. (Persian)
5. Deihimi P, Ferdowsi M. Correspondence of clinical diagnosis with histopathologic diagnosis of oral lesions in patients referring to oral pathology department of Isfahan dentistry school from 1370 to 1379. *Journal of the Dental School Shahid Beheshti University of Medical Sciences* 2004; 22(1): 38-48. (Persian)
6. Rosai J. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology. 9th ed. Edinburg: Mosby Co; 2004. P. 3-6, 25, 257.
7. Sternberg SS. Diagnostic Surgical Pathology. 4th ed. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins; 2005. P. 263.
8. Eversole LR. Evidence-based practice of oral pathology and oral medicine. *J Calif Dent Assoc* 2006; 34(3): 448-54.
9. Mutasim DF, Diaz LA. The relevance of immunohistochemical techniques in the differentiation of subepidermal bullous diseases. *Am J Dermatopathol* 1991; 13(1): 77-83.
10. Lazaro-Medina A, Robbins TO, Bystryn JC, Ackerman AB. Limitations in the diagnosis of vesiculobullous diseases. *Am J Dermatopathol* 1983; 5(1): 7-10.
11. Tamgadge S, Tamgadge A, Bhatt DM, Bhalerao S, Pereira T. *Pemphigus vulgaris*. *Contemp Clin Dent* 2011; 2(2): 134-7.
12. Kneisel A, Hertl M. Autoimmune bullous skin diseases. Part 1: Clinical manifestations. *J Dtsch Dermatol Ges* 2011; 9(10): 844-57.
13. Lever WF, Thomas CC, Caplan RM. *Pemphigus and pemphigoid*. *Arch Intern Med* 1965; 116(2): 308-9.
14. Pierad J, Whimester I. The histological diagnosis of dermatitis herpetiformis, bullous pemphigoid and erythema multiform. *Br J Dermatol* 1961; 73: 253-66.
15. Saxe N, Kahn LB. Subepidermal bullous disease. A correlated clinico-pathologic study of 51 cases. *J Cutan Pathol* 1976; 3(2): 88-94.
16. Jablonska S. Uses for immunofluorescence tests of skin and sera. Utilization of immunofluorescence in the diagnosis of bullous diseases, lupus erythematosus, and certain other dermatoses. *Arch Dermatol* 1975; 111(3): 371-81.
17. Malipedi R. *Epidermolysis bullosa and cancer*. *Clin Exp Dermatol* 2002; 27(8): 616-23.
18. Valeski JE, Kumar V, Beutner EH, Cartone C, Kasprzyk K. Differentiation of bullous pemphigoid from epidermolysis bullosa acquisita on frozen skin biopsies. *Int J Dermatol* 1992; 31(1): 37-41.
19. Sarabadani J, Ghanbariha M, Khajehahmadi S, Nehighalehno M. Consistency rates of clinical and histopathologic diagnoses of oral soft tissue exophytic lesions. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospect* 2009; 3(3): 86-9.
20. Sardella A, Demarosi F, Lodi G, Canegallo L, Rimondini L, Carrassi A. Accuracy of referrals to a specialist oral medicine unit by general medical and dental practitioners and the educational implications. *J Dent Educ* 2007; 71(4): 487-91.
21. Abbey LM, Kaugars GE, Gunsolley JC, Burns JC, Page DG, Svirsky JA, et al. Intraexaminer and interexaminer reliability in the diagnosis of oral epithelial dysplasia. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1995; 80(2): 188-91.
22. Powsner SM, Costa J, Homer RJ. Clinicians are from Mars and pathologists are from Venus. *Arch Pathol Lab Med* 2000; 124(7): 1040-6.
23. Greenberg MS, Glick M. *Burket's Oral Medicine*. 10th ed. Hamilton: B.C. Decker Inc; 2003. P. 144.