

فراوانی دندان‌های نهفته در بیماران مراجعه کننده به کلینیک‌های دندانپزشکی منتخب شهر قم، سال ۱۳۹۲

مریم عبدالرزاقی^۱، آیدا مهدی‌پور^{۲*}، حمید آسایش^۳

چکیده

زمینه و هدف: وجود دندان‌های نهفته پدیده شایعی است و در جوامع مختلف، میزان شیوع و توزیع آن تنوع قابل ملاحظه‌ای دارد. این مطالعه با هدف تعیین فراوانی دندان‌های نهفته و الگوی نهفتگی در بیماران مراجعه کننده به کلینیک‌های منتخب شهر قم انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی - مقطعی، ۲۶۰ رادیوگرافی پانورامیک و اطلاعات ثبت شده مربوط به بیماران مراجعه کننده به ۳ کلینیک دندانپزشکی خصوصی در شهر قم (سال ۱۳۹۲) ارزیابی شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آمار توصیفی و آزمون کای دو یا دقیق فیشر انجام شد. سطح معنی داری، کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: از بین ۲۶۰ بیمار، ۱۰۸ بیمار (۴۱/۵٪) حداقل یک دندان نهفته داشتند و شایع ترین دندان‌های نهفته، دندان‌های مولر سوم به خصوص در ناحیه سمت چپ مندیبل بود. شایع ترین نوع نهفتگی دندان عقل از نظر عمق، نهفتگی نوع B و از نظر زاویه در فک پایین، نهفتگی میزوانگولار و در فک بالا، نهفتگی ورتیکال بود. شیوع نهفتگی در زنان بیشتر از مردان گزارش شد، که از نظر آماری معنی دار نبود.

نتیجه گیری: طبق نتایج این مطالعه، فراوانی دندان‌های نهفته در بیماران مراجعه کننده به کلینیک‌های دندانپزشکی در شهر قم نسبتاً بالا می باشد که این موضوع، اهمیت انجام غربالگری، تشخیص و درمان به موقع را نشان می دهد.

کلید واژه‌ها: شیوع؛ دندان‌های نهفته؛ مولر سوم؛ قم، ایران.

^۱استادیار اندودونتیکس، مرکز تحقیقات سلامت دهان و دندان، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

^۲استادیار دندانپزشکی کودکان، مرکز تحقیقات سلامت دهان و دندان، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

^۳مربی فوریت پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

*نویسنده مسئول مکاتبات:

آیدا مهدی پور، مرکز تحقیقات سلامت دهان و دندان، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران؛

آدرس پست الکترونیکی:

mehdipoor_aida@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۲/۷/۳۰

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۰/۲۸

لطفاً به این مقاله به صورت زیر استناد نمایید:

Abdorazzaghi M, Mehdipour A, Asayesh H. The prevalence of impacted teeth in patients referred to selected dental clinics in Qom City, 2013, Iran. Qom Univ Med Sci J 2014;8(2):69-73. [Full Text in Persian]

مقدمه

دندان نهفته به دندانانی گفته می‌شود که به صورت کامل رویش نیافته و به گونه‌ای در مقابل دندان دیگر، استخوان یا بافت نرم قرار گیرد و رویش آن در آینده نیز نامحتمل باشد (۱). ریشه دندان نهفته ممکن است به صورت کامل تکمیل شده باشد، اما رویش آن بدون استفاده از نیروی کمکی غیرممکن است (۲). تعدادی از الگوهای ارثی منجر به نهفتگی دندان می‌شود، اما شایع‌ترین علت آن جوانه دندان نابعجا، باقی ماندن طولانی مدت دندان‌های شیری، ضایعات پاتولوژیکی موضعی و کمبود طول قوس فکی می‌باشد (۳). هر دندان می‌تواند نهفته شود، اما شایع‌ترین دندان‌های درگیر به ترتیب مولرهای سوم مندیبل، کانین‌های ماگزایلا، مولرهای سوم ماگزایلا، پره مولرهای دوم مندیبل، ماگزایلا و سانترال‌های ماگزایلا می‌باشند. از روش‌های متعددی برای طبقه‌بندی نهفتگی دندان‌ها استفاده می‌شود، این طبقه‌بندی براساس فاکتورهایی از جمله عمق نهفتگی، زاویه نهفتگی و ارتباط آن با بور در قدامی راموس مندیبل صورت می‌شود (۴). عمق نهفتگی دندان مولر سوم می‌تواند براساس کاربرد سیستم طبقه‌بندی Pell & Gregory باشد که در آن ارتباط دندان‌های نهفته براساس ارتباط آنها با سطح اکلوزالی دندان مولر دوم مجاور است (۵). نهفتگی دندان غالباً زمانی تشخیص داده می‌شود که یک دندان دچار تأخیر طولانی مدت در رویش باشد. با این حال تلاش زیادی برای تشخیص درست، به موقع و درمان زودهنگام باید انجام شود (۶)؛ زیرا تحقیقات زیادی نشان داده‌اند دندان مولر سوم نهفته می‌تواند با تضعیف Angle مندیبل باعث شکستگی آن شود، علاوه بر آن، این دندان در ایجاد اختلالات مفصل تمپورومندیبولار، دردهای مبهم دهانی صورتی، نورالژی (۷،۴)، کیست دنتی ژروس، تحلیل خارجی ریشه دندان مجاور، و عفونت ناشی از رویش ناکامل نقش دارد (۸). این مطالعه با هدف تعیین فراوانی دندان‌های نهفته در بیماران مراجعه کننده به کلینیک‌های دندانپزشکی منتخب شهر قم در سال ۱۳۹۲ انجام شد.

روش بررسی

در این مطالعه توصیفی - مقطعی، ۲۶۰ پرونده و رادیوگرافی‌های پانورامیک مربوط به بیماران مراجعه کننده به ۳ کلینیک تخصصی

دندانپزشکی شهر قم مورد ارزیابی قرار گرفت. نمونه گیری به صورت تصادفی از بین کل بیماران مراجعه کننده در شش ماهه اول سال ۱۳۹۲ انجام شد. با فرض شیوع ۳۰ درصدی دندان‌های نهفته براساس مطالعه نظیر و همکاران (۱۵) و حدود اطمینان ۹۵٪ و خطای ۲٪، حجم نمونه ۲۲۴ نفر محاسبه شد و برای افزایش اطمینان، تعداد ۲۶۰ نفر وارد مطالعه شدند. قبل از شروع جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز، بررسی پرونده و رادیوگرافی پانورامیک بیماران؛ اجازه شفاهی از ایشان اخذ گردید و ضمن استفاده بدون نام از اطلاعات، به ایشان اطمینان داده شد که استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده فقط جنبه پژوهشی دارد. همچنین مجوزهای لازم از مسئولین کلینیک‌های منتخب نیز گرفته شد. در بررسی پرونده‌ها، تمامی بیماران رابطه مولری CLII, CLI یا CLIII داشتند. همچنین هر بیمار ی که تاریخچه کشیدن دندان‌های نهفته و یا دندان مولر دوم و یا هرگونه آنومالی دنتوفشال مشخص مانند شکاف لب، کام و سندرم‌های مادرزادی خاص مانند سندرم داون و یا دندان‌های اضافه را داشت از مطالعه خارج شد. اطلاعات دموگرافیکی مانند نام، تاریخ گزارش، سن و جنس در فرم اطلاعاتی بیماران وارد گردید. OPG بیماران در هر دو جنس به صورت کامل به وسیله یک معاینه کننده بررسی و تمامی اطلاعات جمع‌آوری شده مربوطه از طریق بررسی رکوردها و رادیوگرافی OPG به منظور تعیین دندان‌های نهفته و در صورت نهفته بودن دندان‌های مولر سوم، تعیین وضعیت نهفتگی از نظر عمق و زاویه نهفتگی، در فرم اطلاعاتی هر بیمار وارد شد. دندان، زمانی نهفته در نظر گرفته می‌شد که اکلوزن فانکشنال نداشت و همزمان ریشه‌های آن به صورت کامل شکل گرفته بود. عمق دندان‌های عقل نهفته نسبت به پلن اکلوزال طبق طبقه بندی (Pell & Gregory) به شرح زیر تعیین شد (۵):

کلاس A: در استخوان قرار نگرفته باشد یا پلن اکلوزال دندان نهفته در راستای پلن اکلوزال دندان مجاور باشد.

کلاس B: به طور ناکامل در استخوان باشد یا پلن اکلوزال دندان نهفته بین پلن اکلوزال و CEJ دندان مجاور باشد و هر قسمت CEJ دندان زیر Level استخوان باشد.

کلاس C: کاملاً در استخوان قرار گرفته باشد یا پلن اکلوزال دندان نهفته نسبت به CEJ دندان مجاور اپیکالی تر باشد.

میانگین سن مردان شرکت کننده $24/28 \pm 5/09$ و زنان $26/05 \pm 7/58$ سال برآورد شد. در رادیوگرافی‌های بررسی شده، حداقل ۱۰۸ نفر دارای یک دندان نهفته بودند و به‌طور کلی شیوع دندان‌های نهفته $41/5\%$ گزارش شد. همچنین ۷۰ نفر ($38/3\%$) از مردان و ۳۸ نفر ($49/4\%$) از زنان دندان نهفته داشتند و اختلاف در دو جنس معنی‌دار نبود ($p=0/06$). در بین افراد دارای دندان نهفته؛ $31/5\%$ افراد دارای یک دندان نهفته، $36/1\%$ دو دندان، $17/6\%$ سه دندان و $14/8\%$ دارای چهار دندان نهفته بودند.

دندان عقل چپ مندیبل، شایع‌ترین دندان نهفته ($31/9\%$) بود و به ترتیب بعد از آن، دندان عقل راست پایین (28%)، دندان عقل چپ ماگزیلا ($19/1\%$)، دندان عقل راست ماگزیلا ($17/8\%$) و دندان کانین چپ ماگزیلا ($1/7\%$) گزارش شد (جدول شماره ۱).

شایع‌ترین نوع نهفتگی دندان عقل در فک پایین و فک بالا از نظر عمق نهفتگی نوع B ($73/3\%$)، شایع‌ترین نوع نهفتگی دندان عقل در فک پایین از نظر زاویه نهفتگی، نهفتگی مزوآنکولار (55%) و شایع‌ترین نوع نهفتگی دندان عقل در فک بالا از نظر زاویه نهفتگی، نهفتگی ورتیکال ($47/7\%$) بود (جدول شماره ۲).

تعیین زاویه دندان عقل نهفته طبق طبقه بندی Winter' s (۹) براساس زاویه بین محور طولی دندان عقل و دندان مولر دوم به‌صورت زیر انجام شد:

نهفتگی Vertical یا عمودی: زاویه بین 10° تا 10° درجه؛

نهفتگی مزوآنکولار: زاویه بین 11° تا 79° درجه؛

نهفتگی دیستوآنکولار: زاویه بین 11° تا 79° درجه؛

نهفتگی Horizontal یا افقی: زاویه بین 80° تا 100° درجه؛

نهفتگی بالونیکوال: (هر دندان با نهفتگی یا کولینگوالی) و همپوشانی تاج و ریشه‌ها.

داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری نسخه ۱۶ و آزمون‌های آمار توصیفی و کای دو یا دقیق فیشر تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی‌داری، کمتر از $0/05$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

این مطالعه براساس بررسی تصادفی کلینیکی و رادیوگرافی OPG از ۲۶۰ بیمار انجام شد. شرکت کنندگان شامل تعداد ۱۸۳ نفر ($70/4\%$) مرد و ۷۷ نفر زن ($29/6\%$) بودند. میانگین و انحراف معیار سن مراجعه کنندگان $25/32 \pm 6/68$ سال بود.

جدول شماره ۱: شیوع دندان‌های نهفته از نظر مکان

مکان در فک		نوع دندان	
		۸	۳
ماکزیلاری راست		۴۲ ($17/8\%$)	۲ ($0/8\%$)
ماکزیلاری چپ		۴۵ ($19/1\%$)	۴ ($1/7\%$)
مندیبولار راست		۶۶ (28%)	۰ (0%)
مندیبولار چپ		۷۵ ($31/9\%$)	۱ ($0/4\%$)
تعداد کل دندان‌های نهفته		۲۳۵	

جدول شماره ۲: توزیع دندان‌های عقل نهفته براساس مکان، زاویه و عمق نهفتگی

مکان در فک		زاویه نهفتگی						عمق
		H	D	M	V	C	B	A
ماکزیلاری راست		۰ (0%)	۵ ($1/6\%$)	۱۷ ($39/5\%$)	۲۱ ($48/8\%$)	۱۰ ($23/3\%$)	۳۳ ($76/7\%$)	۰ (0%)
ماکزیلاری چپ		۰ (0%)	۱۳ ($27/7\%$)	۱۲ ($25/5\%$)	۲۲ ($46/8\%$)	۱۲ ($26/1\%$)	۳۴ ($73/9\%$)	۰ (0%)
مندیبولار راست		۵ ($7/7\%$)	۵ ($7/7\%$)	۳۴ ($52/3\%$)	۲۱ ($32/3\%$)	۱۴ ($21/5\%$)	۵۱ ($78/5\%$)	۰ (0%)
مندیبولار چپ		۱۱ ($14/7\%$)	۴ ($5/3\%$)	۴۳ ($57/3\%$)	۱۷ ($22/7\%$)	۲۴ (32%)	۵۰ ($66/7\%$)	۱ ($1/3\%$)

بحث

در مطالعه حاضر، بالا بودن نزدیک به معنی داری شیوع دندان‌های نهفته در زنان نسبت به مردان در رابطه با توزیع جنسی با مطالعات دیگر مطابقت داشت (۱۰-۱۳). شیوع بالای دندان‌های نهفته گزارش شده در زنان به دلیل تفاوت در توالی رشدی در مردان و زنان بوده است. رشد فکي در زنان قبل از شروع رویش دندان‌های مولر سوم متوقف می شود، درحالی که در مردان رشد فکین در طی رویش دندان‌های عقل ادامه می یابد. بنابراین، فضای بیشتری برای رویش دندان‌های عقل وجود دارد (۱۴).

در مطالعه حاضر دندان‌های مولر سوم مندیبل، بیشترین شیوع نهفتگی را داشتند (۶۰٪). همچنین دندان‌های مولر سوم ماگزایلا (۳۷٪)، سپس کانین‌های ماگزایلا با شیوع کلی ۲/۵٪ در رابطه با توزیع جنسی در مرتبه بعدی قرار داشت که از نظر ترتیب شیوع دندان‌های نهفته با مطالعه نظیر و همکاران (۱۵)، Rayne و Bass TB (۱۶) همخوانی داشت، ولی شیوع نهفتگی در پژوهش حاضر بیشتر از مطالعات ذکر شده است، که از دلایل آن می توان به تفاوت‌های نژادی افراد مورد مطالعه اشاره نمود. در مطالعه حاضر، بیشترین نوع نهفتگی دندان عقل در مندیبل و نهفتگی مزوآنکولار بود (۵۷/۳-۵۲/۳٪)، که این یافته با مطالعه هاشمی پور و همکاران (۱۰) و نیز مطالعات انجام گرفته در کشورهای دیگر مطابقت داشت (۱۷-۱۹) (۱۱). بنابراین، به نظر می رسد نهفتگی مزوآنکولار در فک پایین، شایع ترین نوع نهفتگی است، هرچند که بعضی مطالعات نشان داده اند نهفتگی ورتیکال شایع تر است (۲۱،۲۰)؛ با این حال این نتایج می تواند ناشی از تفاوت در روش به کار رفته به منظور طبقه‌بندی Angulation دندان‌ها در این مطالعات باشد. در این مطالعه، شایع ترین نوع نهفتگی ثبت شده در ماگزایلا نهفتگی عمودی بود که این یافته با مطالعه هاشمی‌پور و

همکاران (۱۰)، Quek و همکاران (۱۱) همخوانی داشت، ولی با مطالعه Kruger و همکاران (۲۲) که دریافتند نهفتگی مزوآنکولار بیشترین الگوی نهفتگی مشاهده شده در ماگزایلا است، همخوانی نداشت. در مطالعه حاضر، شایع ترین عمق نهفتگی مشاهده شده در فکین نهفتگی نوع B بود که مشابه با مطالعه Lima (۲۳) و Almendros-Marques (۲۱) و برخلاف نتایج بعضی مطالعات انجام شده در کشورهای دیگر می باشد (۱۱،۴). در نهایت، در این مطالعه همانند سایر تحقیقات انجام شده در زمینه نهفتگی دندان‌ها، از نمونه‌های فردی مراجعه کننده به کلینیک جهت انجام تحقیق استفاده شد، که این مورد جزء محدودیت های مطالعه حاضر به‌منظور نمونه‌گیری تصادفی بود.

از محدودیت های دیگر مطالعه حاضر می توان به مشکل در دستیابی به تمامی رکوردها، مدارک کلینیکی و رادیوگرافی مورد نیاز و عدم وجود داده های کامل در برخی پرونده های دندانپزشکی بیماران اشاره نمود. این موارد اهمیت لزوم انجام مطالعات دقیق و بیشتری به منظور ارزیابی دندان های نهفته ، همچنین بررسی الگوی نهفتگی دندان‌های مولر سوم در شهر قم و مناطق دیگر در ایران را مشخص می‌سازد.

نتیجه گیری

شیوع دندان‌های نهفته در بیماران مراجعه کننده به کلینیک های دندانپزشکی در شهر قم ۴۱٪ (بالا) بود که در این میان بالاترین شیوع نهفتگی در دندان های مولر سوم مندیبل دیده شد و شیوع نهفتگی دندان در زنان نیز اندکی بالاتر از مردان گزارش شد، که این مسئله اهمیت انجام غربالگری به موقع را، به منظور تشخیص اولیه و درمان مناسب جهت دستیابی به اکلوژن زیبا و فانکشنال آشکار می‌سازد.

References:

1. Archer WH. Oral and maxillofacial surgery. 5th ed. Philadelphia: W B Saunders; 1975.
2. Becker A, Chaushu S. Success rate and duration of orthodontic treatment for adult patients with palatally impacted maxillary canines. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2003;124(5):509-14.
3. Moyer RE. Handbook of orthodontic. 4th ed. Chicago: Year Book; 1988.

4. Almendros-Marqués N, Alaejos-Algarra E, Quinteros-Borgarello M, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Factors influencing the prophylactic removal of asymptomatic impacted lower third molars. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2008;37(1):29-35.
5. Breik O, Grubor D. The incidence of mandibular third molar impactions in different skeletal face types. *Aust Dent J* 2008;53(4):320-4.
6. Profit WR. *Contemporary Orthodontics*. 3rd ed. St. Louis: Mosby; 2000.
7. Beeman CS. Third molar management: A case for routine removal in adolescent and young adult orthodontic patients. *J Oral Maxillofac Surg* 1999;57(7):824-30.
8. Shafer WG, Hine MK, Levy BM. *A text book of oral pathology*. 4th ed. Philadelphia: W B Saunders; 1984.
9. Brann CR, Brickley MR, Shepherd JP. Factors influencing nerve damage during lower third molar surgery. *Br Dent J* 1999 May 22;186(10):514-6.
10. Hashemipour MA, Tahmasbi-Arashlow M, Fahimli-Hanzaie F. Incidence of impacted mandibular and maxillary third molars: A radiographic study in a Southeast Iran population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2013 Jan 1;18(1):e140-5.
11. Quek SL, Tay CK, Tay KH, Toh SL, Lim KC. Pattern of third molar impaction in a Singapore Chinese population: A retrospective radiographic survey. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2003;32(5):548-52.
12. Ma'aïta J, Alwrikat A. Is the mandibular third molar a risk factor for mandibular angle fracture? *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2000;89(2):143-6.
13. Kim JC, Choi SS, Wang SJ, Kim SG. Minor complications after mandibular third molar surgery: Type, incidence and possible prevention. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2006;102(2):e4-11.
14. Bishara SE. Impacted maxillary canines: A review. *Semin Orthod* 1998 Jun; 4(2):87-98.
15. Nazir R, Amin ER, Ullahjan H. Prevalence of impacted and ectopic teeth in patients seen in a tertiary care center. *Pakistan Oral Dent J* 2009;29(2):297-300.
16. Rayne J. The unerupted maxillary canine. *Dent Pract Dent Rec* 1969;19(6):194-204.
17. Meisami T, Sojat A, Sándor GK, Lawrence HP, Clokie CM. Impacted third molars and risk of angle fracture. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2002;31(2):140-4.
18. Bui CH, Seldin EB, Dodson TB. Types, frequencies and risk factors for complications after third molar extraction. *J Oral Maxillofac Surg* 2003;61(12):1379-89.
19. Chaparro-Avendaño AV, Pérez-García S, Valmaseda-Castellón E, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Morbidity of third molar extraction in patients between 12 and 18 years of age. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2005;10(5):422-31.
20. Bataineh AB, Albashaireh ZS, Hazza'a AM. The surgical removal of mandibular third molars: A study in decision making. *Quintessence Int* 2002;33(8):613-7.
21. Almendros-Marqués N, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Influence of lower third molar position on the incidence of preoperative complications. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2006;102(6):725-32.
22. Kruger E, Thomson WM, Konthasinghe P. Third molar outcomes from age 18 to 26: Findings from a population-based Newzealand longitudinal study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2001;92(2):150-5.
23. Lima CJ, Silva LC, Melo MR, Santos JA, Santos TS. Evaluation of the agreement by examiners according to classifications of third molars. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2012 Mar 1;17(2):e281-6.