

# بررسی وضعیت پریودنژیوم در اطراف دندان مولر دوم پس از کشیدن دندان عقل مجاور آن در مراجعین به دانشکده دندانپزشکی شهید بهشتی - سال ۱۳۸۰

دکتر علیرضا فتحیه، دکتر آذر حیدری\*

## *Periodontal status of second molar after extraction of adjacent third molar*

\*Fathiye AR. DDS. MS. \*\*Heidary A. DDS.

Associate Prof. Dept. of Periodontics, Dental School, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran-Iran,

<sup>2</sup>Dentist.

**Key words:** Third molar, Second molar, Extraction, Periodontal problems

**Purpose:** There are many different ideas for second molar periodontal problems after extraction of wisdom tooth. Bone resorption, food impaction, deepening of pocket and loss of attachment is some of them. The aim of this study was to assess the periodontal status of second molar after third molar extraction.

**Methods & Materials:** This study was done on 18 – 25 years old patients with extracted third molars, the presence of pocket, bone loss and bleeding were studied. For analysing the data, Chi – square and Fisher exact tests were used.

**Results:** The presence of pocket at the distal surface of second molar was 56.9%. Osseous defect was seen 31.2% and inflammation and attachment loss in 67.7% of the cases.

**Conclusion:** Presence of pockets distal to the second molar is in accordance but bone resorption in this area was contradictory to the findings of other researchers. Problems like pocket, osseous defect, inflammation and attachment loss at distal of second molars adjacent to the extracted wisdom tooth in patients younger than 25 years old, make us to extract the third molars even in younger people. *Beheshti Univ. Dent. J. 2005; 23(1):102-111*

### خلاصه

سابقه و هدف: اختلاف نظرهای بسیاری در مورد ایجاد عوارض پریودنتال برای دندان مولر دوم متعاقب خارج سازی دندان عقل وجود دارد. بطوریکه در مورد تحلیل استخوان، گیر غذایی، عمق پروینگ و از دست رفتن چسبندگی مطالعاتی صورت گرفته است. با توجه به اینکه خارج کردن دندان عقل در وضعیت‌های مختلف می‌تواند انجام پذیرفته، بر روی شرایط دیستان دندان مولر دوم تأثیرگذار باشد، لذا این مطالعه با هدف بررسی وضعیت پریودنژیوم دیستان دندان مولر دوم مجاور تاجیه دندان عقل کشیده شده انجام پذیرفت.

مواد و روشها: این مطالعه توصیفی گذشته نگر بر روی ۴۰ بیمار ۱۸-۲۵ ساله ای که قبلاً دندان عقلشان خارج شده بود، در مراجعین به دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۸۰ انجام گرفت. بیماران از نظر وجود پاکت، تحلیل استخوانی، خونریزی هنگام پروینگ و دیگر مشکلات مورد بررسی قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از تست‌های آماری Chi – square و Fisher exact test آنالیز شدند.

یافته‌ها: نتایج حاصل از این بررسی نشان داد که در ۵۶/۹ درصد از بیماران پاکت در دیستان دندان مولر وجود داشت. همچنین در ۳۱/۲ درصد از بیماران تحلیل استخوان نیز به چشم می‌خورد. التهاب و از دست دادن attachment در ۶۹/۹ درصد از نمونه‌ها مشاهده شد. لقی مولر دوم در هیچ موردی مشاهده نشد. گیر غذایی در مزیال مولر دوم فقط در ۲ مورد وجود داشت.

\*دانشیار گروه پریودانتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

\*\*دانانپزشک

نتیجه گیری: براساس یافته های حاصل از این مطالعه، مشکلاتی از قبیل وجود پاکت، تحلیل استخوان، التهاب و از دست دادن attachment در دیستان دندانهای مولر دوم افراد زیر ۲۵ سال که دندان عقل خود را خارج کرده اند به چشم می خورد که دندانپزشک را به تأمل بیشتری در مورد خارج سازی دندان عقل حتی در سنین پایین وامی دارد.

تاریخ تأیید مقاله: ۲۹/۱۰/۸۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۲۶/۵/۸۱

واژه های کلیدی: کشیدن دندان مولر سوم، وضعیت پریو دنتال، دندان مولر دوم، عوارض پریو دنتال  
مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سال ۱۳۸۴؛ جلد(۱) ۲۳: صفحه ۱۰۲ الی ۱۱۱

## مقدمه

دیستان دندان مولر دوم (DOD) را در جمعیت دانشجویان دندانپزشکی گزارش کرد<sup>(۱)</sup>. در عین حال Lekholm و Grondahl (۱۹۷۳) تغییرات ارتفاع استخوان را بعد از خارج کردن دندان عقل نهفته بررسی کردند و دریافتند که تغییری در ارتفاع استخوان دیستان مولر دوم ایجاد نشده است. آنها همچنین کاهش مشخص در عمق پاکت دیستان مولر دوم را گزارش کردند که با کاهش ایندکس پلاک و ایندکس لثهای مرتبه بود<sup>(۲)</sup>. Osborn (۱۹۸۱) نیز گزارش کرد که هیچ تفاوت خاصی از نظر عمق پروپینگ و سطح Attachment در زمان ۳ ماه و ۱ سال پس از جراحی نسبت به قبل از جراحی وجود نداشت<sup>(۳)</sup>.

با توجه به اینکه خارج کردن دندان عقل در وضعیت های مختلف می تواند انجام پذیرفته، بر روی شرایط دیستان دندان مولر دوم تأثیرگذار باشد لذا این مطالعه با هدف بررسی وضعیت پریو دنتال دیستان دندان مولر دوم مجاور ناحیه دندان عقل کشیده شده انجام پذیرفت.

خارج کردن دندان عقل به طریقه جراحی، یکی از شایعترین اعمال جراحی سرپایی دهان است. ولی خارج نمودن این دندانها نیز مشکلاتی به همراه دارد که از جمله این مشکلات، می توان به ایجاد پاکت در دیستان دندان مولر دوم مجاور ناحیه عمل اشاره کرد<sup>(۴,۵)</sup>. تحقیقات کلینیکی نشان داده اند که کشیدن دندان عقل نهفته، نیمه رویش یافته و رویش یافته فک پایین می تواند به ترمیم ناقص استخوانی در دیستان مولر دوم منجر شود<sup>(۶,۷)</sup>.

Kugelberg (۱۹۷۸) در یک مطالعه گذشته نگر گزارش کرد که ۲ سال بعد از جراحی دندان عقل نهفته پایین، در  $\frac{43}{3}$  درصد از موارد، پاکت با عمق  $7 \geq$  میلی متر و در  $\frac{31}{2}$  درصد از نمونه ها نیز ضایعات استخوانی  $4 \geq$  میلی متر در دیستان دندان مولر دوم مشاهده شد<sup>(۸)</sup>. Chin Quee (۱۹۸۴) نیز گزارش کرد که جراحی دندان عقل کاملاً نهفته مندیبل، به Loss of attachment منجر می شود<sup>(۹)</sup>. Eslami (۱۹۸۵) میزان بالایی از ضایعات استخوانی در

مواد و روشها	
۱- بررسی وجود پلاک بر روی سطوح دندان مولر اول و دوم	این مطالعه توصیفی گذشته نگر بر روی ۴۰ بیمار ۱۸-۲۵ ساله (با میانگین سنی ۲۲ سال و ۶ ماه) انجام شد. ۱۹ نفر از بیماران زن و ۲۱ نفر، مرد بودند. کلأ ۱۰۹ دندان عقل خارج شده بود. هر دندان مولر دوم به عنوان یک نمونه در نظر گرفته می شد.
۲- بررسی کلکلوس در سطح دیستال دندان مولر دوم براساس ایندکس کلکلوس (یکی از سه ایندکس تشکیل دهنده Ramfjord Index)	بیماران در فاصله حداقل ۶ ماه و حداقل ۴ سال گذشته دندان عقل خود را در دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی خارج کرده بودند و شرایط مورد نظر زیر را دارا بودند:
۳- بررسی دندان مولر دوم براساس ایندکس لقی	۱- قرار داشتن بیماران در گروه سنی ۱۸-۲۵ سال
۴- بررسی خونریزی هنگام پروبینگ دندان مولر دوم براساس ایندکس خونریزی از شیار لثه ای	۲- عدم ابتلا به هر گونه بیماری سیستمیک
۵- بررسی مشکلات پریودنژال دندان مولر دوم براساس ایندکس وضعیت پریودنژیوم (یکی از سه ایندکس تشکیل دهنده Ramfjord Index)	۳- موجود بودن رادیوگرافی قبل از خارج کردن دندان عقل
۶- بررسی وجود پاکت در دیستال دندان مولر دوم توسط پروب ویلیامز. عمق پروبینگ بیشتر از ۳ میلی متر به عنوان پاکت در نظر گرفته می شد.	۴- عدم انجام درمانهای ارتودنسی
۷- بررسی از نظر وجود افزایش حجم لثه در دیستال دندان مولر دوم (تشخیص پاکت کاذب)	۵- عدم شکستگی در ناحیه جراحی
۸- بررسی از نظر وجود فاصله بین مولر اول و دوم. در صورت وجود فاصله، ۳ حالت در نظر گرفته می شد. اولین حالت مربوط به زمانی بود که فاصله قابل دید نبود و قطر پروب ویلیامز نیز از این فاصله رد نمی شد. در دومین حالت فاصله قابل دید بود ولی قطر پروب ویلیامز از این فاصله رد نمی شد و در حالت سوم فاصله قابل دید بود و قطر پروب ویلیامز نیز از این فاصله عبور می کرد.	۶- عدم اعتیاد به سیگار و دخانیات
۹- بررسی وجود (FI) food impaction در صورت وجود FI کاسپ پلانجر تعیین می شد.	۷- عدم استفاده و یا سابقه استفاده از قرصهای ضد بارداری در خانمهای
	۸- عدم ابتلا به بیماری پریودنژال و عدم وجود عمق سالکوس بیشتر از ۳ mm در سایر نقاط دهان.
	۹- عدم خارج کردن دندان دیگری به غیر از دندان عقل.
	۱۰- داشتن تمایل به همکاری.
	بررسی شامل ارزیابی های کلینیکی و رادیوگرافیک بود.
	معاینات کلینیکی شامل موارد زیر بودند:

وضعیت پلاک در مولر اول و دوم بر اساس تعداد سطوح دارای پلاک در جدول ۱ نشان داده شده است.

در بررسی پلاک در دندان مولر دوم سطح باکال در ۵۱/۳ درصد موارد، سطح لینگوال در ۶۱ درصد موارد، سطح مزیال در ۶۳ درصد موارد و سطح دیستال در ۸۰/۷ درصد موارد دارای پلاک بودند.

جدول ۱ - توزیع ۱۰۹ نمونه مولر اول و دوم براساس تعداد سطوح دارای پلاک

جمع	۴ سطح	۳ سطح	۲ سطح	۱ سطح	۰ سطح	دارای پلاک
تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	
۱۰۹ (۱۰۰)	۳۲ (۲۹/۴)	۱۸ (۱۶/۵)	۱۷ (۱۵/۶)	۲۲ (۲۰/۲)	۲۰ (۱۸/۳)	مولر اول
۱۰۹ (۱۰۰)	۳۸ (۳۴/۹)	۲۱ (۱۹/۳)	۲۶ (۲۳/۸)	۱۵ (۱۳/۸)	۹ (۸/۲)	مولر دوم

توزیع نمونه ها از نظر ایندکس کلکلوس (Ramfjord)، ایندکس وضعیت پریوونشیوم (Ramfjord)، ایندکس خونریزی از شیار لشه ای و ایندکس رادیوگرافیک خونریزی از شیار لشه ای و ایندکس رادیوگرافیک در جدول ۲ نشان داده شده است.

در بررسی لقی دندانها براساس ایندکس لقی، هیچ یک از نمونه ها لقی نداشتند و در واقع ایندکس لقی برابر صفر در تمام نمونه ها مشاهده شد.

نتایج بدست آمده در ۱۰۹ نمونه از نظر بررسی وجود پاکت و نوع آن در جدول ۳ نشان داده شده است.

در بررسی از نظر وجود فاصله بین مولر اول و دوم در هیچ یک از نمونه ها فاصله ای بین دو دندان دیده نشد.

Food Impaction در ۲ نمونه (۱/۸ درصد) در مزیال مولر دوم بالا دیده شد. کاسپ پلانجر در هر دو مورد کاسپ

ارزیابی رادیوگرافی شامل بررسی رادیوگرافی های قبیل از خارج سازی و پس از خارج سازی بود. به منظور بررسی رادیوگرافیک پس از خارج سازی دندان عقل، یک رادیوگرافی بایت وینگ از دندان مولر دوم و محل extraction دندان عقل مجاور آن تهیه شد.

در رادیوگرافی مربوط به قبیل از خارج سازی، دندان عقل از نظر نهفته و یا رویش یافته بودن بررسی می شد و این بررسی براساس وجود یا عدم وجود ضایعه استخوانی قبل از کشیدن دندان عقل انجام پذیرفت.

در رادیوگرافی بایت وینگ پس از خارج سازی، موارد زیر مورد ارزیابی قرار می گرفت:

۱- بررسی مشکلات پریوونتال دندان مولر دوم براساس ایندکس رادیوگرافیک Sheiham & Striffler

۲- تشخیص نوع پاکت موجود از نظر واقعی و یا کاذب بودن (به همراه معاینة بالینی)

۳- بررسی نوع تحلیل استخوانی موجود (افقی یا عمودی) و تشخیص نوع پاکت واقعی (فوق استخوانی یا تحت استخوانی)

هر دندان مولر به عنوان یک نمونه در نظر گرفته شد.

در بررسی رابطه بین متغیرهای کیفی، از تست های Fisher exact و Chi-square استفاده شد.

### یافته ها

در این مطالعه توصیفی، از ۱۰۹ دندان عقل خارج شده، ۳۳ دندان (۳۰/۳ درصد) رویش یافته و ۷۶ دندان (۶۹/۷ درصد) نهفته و یا نیمه رویش یافته بودند.

پاکت نیز وجود نداشت. در بررسی رابطه متغیرهای کیفی، نتایج زیر بدست آمد:

بین وجود پلاک و وجود کلکلوس در دیستال دندان مولر دوم و وجود پاکت رابطه معنی داری یافت نشد. بین وجود خونریزی و نوع پاکت (واقعی یا کاذب) ارتباط آماری معنی داری وجود نداشت.

مزیوباکال مولر دوم پایین بود.

به طور کلی در ۲۰ نمونه (۱۸/۳ درصد) هیچ یک از مشکلات پریودنژال وجود نداشت. به عبارتی در این نمونه‌ها ایندکس‌های لقی، وضعیت پریودنژیوم (Ramfjord)، خونریزی از شیار لشه ای و ایندکس رادیوگرافیک (Sheiham & Striffler) برابر صفر بود و

جدول ۲ - توزیع ۱۰۹ نمونه براساس ایندکس‌های کلکلوس، وضعیت پریودنژیوم، خونریزی از سالکوس لشه ای و رادیوگرافیک

جمع	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	ایندکس
	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	
۱۰۹ (۱۰۰)	-	-	-	-	-	۱۰ (۹/۲)	۳۴ (۳۱/۲)	۶۵ (۵۹/۶)	ایندکس کلکلوس
۱۰۹ (۱۰۰)	-	-	-	۲۴ (۲۲)	-	۱ (۰/۹)	۵۱ (۴۶/۸)	۲۳ (۳۰/۳)	وضعیت پریودنژیوم
(۱۰۰)	-	-	-	-	۴ (۳/۷)	۶ (۵/۵)	۵۱ (۴۶/۸)	۴۸ (۴۴)	خونریزی از سالکوس لشه
(۱۰۰)	-	۱ (۰/۹)	۲۶ (۲۳/۹)	۷ (۶/۴)	-	-	-	۷۵ (۶۸/۸)	رادیوگرافیک

جدول ۳: توزیع نمونه‌ها از نظر وجود پاکت و نوع پاکت

تعداد			پاکت			
۶۲	۲۲	۸	فوق استخوانی	پاکت واقعی	وجود دارد	
		۱۴	تحت استخوانی			
		۴۰	پاکت کاذب			
۴۷			وجود ندارد			
۱۰۹			جمع			

بین زمان گذشته از خارج سازی دندان عقل و وجود پاکت ارتباط آماری معنی داری وجود داشت ( $P=0.003$ ). به طور مثال در نمونه‌هایی که دندان عقل مجاور آنها در طی ۶ تا ۹ گذشته خارج شده بودند، ۱۳/۳ درصد پاکت وجود داشت در حالی که در نمونه‌هایی که دندان عقل مجاور آنها طی ۲۴-۴۸ ماه گذشته خارج شده بودند، در

۷۱/۷ درصد موارد پاکت دیده شد. در مقایسه‌ای که بین دندانهای بالا و پایین انجام گرفت نتایج زیر بدست آمد:

از ۵۸ دندان متعلق به فک پایین در ۴۳ مورد (۷۴/۱ درصد) پاکت وجود داشت. در حالی که از ۵۱ دندان متعلق به فک بالا، در ۱۹ مورد (۳۷/۲ درصد) پاکت

بین زمان گذشته از خارج سازی دندان عقل و وجود پاکت ارتباط آماری معنی داری وجود داشت ( $P=0.003$ ). به طور مثال در نمونه‌هایی که دندان عقل مجاور آنها در طی ۶ تا ۹ گذشته خارج شده بودند، ۱۳/۳ درصد پاکت وجود داشت در حالی که در نمونه‌هایی که دندان عقل مجاور آنها طی ۲۴-۴۸ ماه گذشته خارج شده بودند، در

حالات رویش یافتنگی در فک پایین نسبت به فک بالا از نظر وجود پاکت، وجود داشت ( $P=0.044$ ).

در مقایسه ای که بین نمونه های متعلق به مردان و زنان انجام شد، نتایج زیر بدست آمد:

در خانمها در ۶۴ درصد موارد و در آقایان در ۴۷ موارد، پاکت وجود داشت. ارتباط آماری بین جنسیت و وجود پاکت معنی دار نبود. همچنین بین نوع پاکت و جنسیت نیز رابطه آماری معنی داری وجود نداشت. اما تفاوت آماری معنی داری بین جنسیت و وجود تحلیل استخوانی وجود داشت. به طوری که در خانمهای در  $23/4$  درصد موارد و در آقایان در  $42/2$  درصد موارد، تحلیل استخوانی وجود داشت. ( $P=0.37$ )

### بحث

این تحقیق میزان میزان بالایی از وجود پاکت را در دیستال دندانهای مولر دومی که دندان عقل مجاور آنها خارج شده بود، نشان داد ( $56/9$  درصد). در حدود دو سوم پاکتها از نوع کاذب و یک سوم از نوع واقعی بودند. در تحقیق Ash که در سال ۱۹۶۲ انجام شده بود نیز خروج مولر سوم نهفته یا نیمه نهفته سبب افزایش تشکیل پاکت پریودنتال در دیستال مولرهای دوم شده بود.<sup>(۳)</sup>

نتایج تحقیق Kugelberg (۱۹۸۵) مبنی بر وجود پاکت  $7 \geq$  میلی متر در  $42/3$  درصد از نمونه ها نیز در توافق با یافته های تحقیق حاضر می باشد.<sup>(۴)</sup>

اما در تحقیق Osborn (۱۹۸۲)، Meister (۱۹۸۶) و Szymd (۱۹۶۳) کاهش عمق پاکت متعاقب خارج سازی

وجود داشت. اختلاف آماری معنی داری بین نمونه های متعلق به فک پایین و فک بالا از نظر وجود پاکت، وجود داشت. ( $P=0.000$ ).

از نظر نوع پاکت و وجود تحلیل استخوانی بین فک بالا و پایین اختلاف آماری معنی داری وجود نداشت اما از نظر نوع تحلیل استخوانی در فک بالا و پایین اختلاف آماری معنی داری وجود داشت. ( $P=0.001$ )

توزیع نهفتگی و رویش یافتنگی دندانهای عقل خارج شده، در فک بالا و پایین همگون نبود. به طوری که در فک پایین از ۵۸ نمونه، ۵۱ نمونه، دندان عقل قبل از خارج سازی نهفته بود. اما در فک بالا نیمی از دندانها نهفته و نیمی رویش یافته بودند.

در بررسی که براساس نهفتگی و رویش یافتنگی دندانهای عقل خارج شده صورت گرفت، تفاوت آماری معنی داری در وجود پاکت متعاقب خارج سازی دندان عقل نهفته و نیمه رویش یافته وجود داشت. به طوری که در حالت نهفتگی دندان عقل، در  $64/5$  درصد و در حالت رویش یافتنگی، در  $39/4$  درصد پاکت متعاقب خارج سازی دیده شد. ( $P=0.15$ )

اما در بررسی مقایسه ای بین دندانهای رویش یافته و نهفته فک پایین، تفاوت آماری معنی داری در دو حالت دیده نشد. همین نتیجه برای نمونه های متعلق به فک بالا نیز بدست آمد.

اما دندانهای نهفته فک پایین از نظر وجود پاکت متعاقب خارج سازی، برتری معنی داری نسبت به دندانهای نهفته فک بالا داشتند. ( $P=0.009$ ). تفاوت معنی داری بین

تحلیل جزیی در لبه استخوان را نیز در نظر می‌گیرد استفاده شده بود.

با مقایسه نمونه‌های متعلق به زنان و مردان نتیجه گرفته شد که خانمها بیشتر از آقایان دارای پاکت بودند (۶۴ درصد خانمها ، ۴۶ درصد آقایان). همچنین در خانمها بیشتر پاکت کاذب وجود داشت اما در آقایان نیمی از پاکتها کاذب و نیمی واقعی بودند گرچه این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود. اما تحلیل استخوان در آقایان به طور معنی‌داری بیشتر از خانمها بود. در تحقیق Kugelberg (۱۹۹۰) نیز تحلیل استخوان به طور معنی‌داری در آقایان بیشتر از خانمها بود<sup>(۵)</sup> که در توافق با یافته‌های تحقیق حاضر می‌باشد.

در بررسی که براساس ارتباط میان وجود پاکت و وجود پلاک در دیستال دندان مولر دوم صورت گرفت، ارتباط آماری معنی‌داری بین این دو متغیر یافت نشد.

در این تحقیق آموزش بهداشت به بیماران داده نشده بود. بنابراین احتمالاً به علت بهداشت نامناسب، پلاک در دیستال دندان مولر دوم وجود داشته است. اما بهر حال پلاک در سطح دیستال به نسبت دیگر سطوح مولر دوم بیشتر بوده است. گرچه بیشتر بودن پلاک در دیستال معنی دار نبود، اما شاید بتوان گفت که با وجود پاکت در دیستال مولر دوم، تجمع پلاک بیشتر می‌شود.

عدم دسترسی مناسب به ناحیه جهت رعایت بهداشت نیز می‌تواند از دیگر علل افزایش تجمع پلاک در دیستال دندان مولر دوم باشد.

Kugelberg (۱۹۹۰) نیز بیشتر بودن پلاک در دیستال

دندان عقل نسبت به قبل از خارج سازی دیده شد<sup>(۹-۱۱)</sup>.

اما قابل ذکر است که این تحقیقات همگی بر روی دندانهای عقل نهفته و نیمه رویش یافته انجام شده اند که در این حالت یک یافته شایع کلینیکی به چشم می‌خورد که وجود یک بافت هیپرپلاستیک فیبروادماتوز برآمده (اپرکولوم) روی دندان نهفته می‌باشد که باعث افزایش عمق سالکوس به صورت کاذب شده، پس از جراحی این بافت حذف می‌گردد. بنابراین نسبت به قبل از جراحی کاهش عمق پاکت مشاهده می‌شود.

نکته دیگر این است که این تحقیقات در زمان ۶ ماه پس از خارج سازی دندان عقل انجام شده اند که براساس نتایج مطالعه حاضر این زمان برای بررسی تشکیل پاکت کافی نیست. همچنین با توجه به اینکه در مطالعه درصد بالایی از پاکتها از نوع کاذب بودند و افزایش حجم لته نیاز به زمان برای تشکیل شدن دارد، به نظر می‌رسد که این تحقیقات قبیل از ایجاد پاکتها کاذب انجام شده اند.

در بررسی‌های رادیوگرافیک به عمل آمده، در ۳۱/۲ درصد از نمونه‌ها تحلیل استخوان وجود داشت. با توجه به اینکه نمونه‌های مورد مطالعه در تحقیق حاضر همگی زیر ۲۵ سال بودند، این یافته با تحقیقی که Kugelberg در سال ۱۹۹۰ انجام داد<sup>(۱۲)</sup> تفاوت دارد چرا که وی تحلیل استخوان را در ۱۶ درصد از افراد زیر ۲۵ سال مشاهده کرده بود. احتمالاً علت این اختلاف این است که او نقایص متتجاوز از ۴ میلی متر را به عنوان ضایعه استخوانی در نظر گرفته بود. اما در بررسی حاضر از ایندکس رادیوگرافیک Sheiham & Striffler که حتی

شد که این ارتباط معنی دار در میزان پاکت هم در حالت رویش یافتگی و هم در حالت نهفتگی دندان عقل خارج شده، در فک پایین نسبت به فک بالا وجود داشت. نتایج کلی نشان داده بودند که در حالت رویش یافتگی نسبت به حالت نهفتگی دندان عقل خارج شده، پاکت کمتر ایجاد می شود. در نگاه اول همانگونه که عموم هم بر این عقیده‌اند، به نظر می‌رسد که نهفته و یا رویش یافته بودن دندان عقل خارج شده، در افزایش احتمال ایجاد پاکت در دیستال مولر دوم مجاور دخالت دارد. اما نکته‌ای که باید به آن توجه می‌شد این بود که در مطالعه حاضر دندانهای عقل خارج شده از فک پایین، عموماً نهفته بودند. در حالیکه در فک بالا نیمی از دندانهای عقل خارج شده رویش یافته و نیمی نهفته بودند.

بنابراین در این تحقیق یک عامل مخدوش کننده وجود داشت که همان نهفته بودن بیشتر نمونه های متعلق به فک پایین بود. برای حل این مسئله دندانهای بالا در حالت رویش یافتگی و نهفتگی دندان عقل خارج شده، از نظر وجود پاکت با هم مقایسه شدند. همین مقایسه برای فک پایین نیز انجام شد. نتیجه بدین صورت بود که در فک بالا میان دندان عقل خارج شده در حالت رویش یافتگی با دندان عقل در حالت نهفتگی تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت. همین نتیجه برای نمونه‌های متعلق به فک پایین نیز بدست آمد.

پس به نظر می‌رسد برخلاف تصور عمومی، نهفته بودن و یا رویش یافته بودن دندان عقل ارتباط چندانی با پاکتها متعاقب خارج سازی دندان عقل ندارد. بلکه در

مولر دوم را به نسبت دیگر سطوح گزارش کرد<sup>(۵)</sup> که در توافق با یافته های تحقیق حاضر می باشد.

بنابراین پیشنهاد می شود به بیمارانی که قصد خارج کردن دندان عقل را دارند یا آن را خارج کرده اند، آموزش بهداشت داده شود و تاکید گردد که دیستال مولر دوم را توسط مسوک و نخ دندان خوب تمیز نمایند.

بین وجود کلکلوس در دیستال مولر دوم و وجود پاکت نیز ارتباط آماری معنی‌داری یافت نشد.

Osborn (۱۹۸۲) گزارش کرد در بیمارانی که جراحی Scaling, root planning (RP) در آنها انجام شده بود، تفاوت چندانی با طرف دیگر که این اقدامات انجام نشده بود، به چشم نمی خورد<sup>(۶)</sup>.

در عین حال در تحقیق Ferreira (۱۹۹۷) با انجام scaling و RP در یک سمت، کاهش ضایعات پریودنتال نسبت به طرفی که این اقدامات انجام نشده بود، صورت گرفت<sup>(۷)</sup>.

یافته های تحقیق حاضر نشان داد که Food impaction (FD) بین مولر اول و دوم تنها در ۱/۸ درصد از نمونه ها وجود دارد که این نتیجه با یافته های Caranza (۱۹۹۰)<sup>(۸)</sup> مطابقت ندارد. اما از این نظر که در هر دو مورد این F.D در فک بالا وجود داشت، در توافق با گفته وی می باشد.

یافته جالبی که در این تحقیق بدست آمد این بود که در فک پایین به طور معنی داری بیشتر از فک بالا پاکت وجود داشت. همچنین با بررسی های دقیق تر مشخص

از این رو پیشنهاد می‌شود که هنگام خارج سازی دندان عقل در فک پایین از Closed Anchor Sture یا دیستال وج مدیفیه شده<sup>(۱)</sup> استفاده شود.

از نظر تحلیل استخوان، فک بالا و پایین به میزان تقریباً برابری (۳۱٪) دارای تحلیل بودند. در بیشتر تحقیقات قبلی نمونه‌ها فقط متعلق به فک پایین بودند. تنها در تحقیق Ash (۱۹۶۲) دندانهای متعلق به فک بالا هم در تحقیق منظور شده بودند که در این تحقیق نیز نتایج براساس فک بالا و پایین تفکیک نشده بود<sup>(۲)</sup>.

در نهایت باید در نظر داشت که دندانهای مولر دومی که دندان عقل مجاور آنها خارج شده بودند، چه در فک بالا و چه در فک پایین در دیستال خود به میزان قابل توجهی پاکت داشتند. اگر تحلیل استخوان را هم به آن بیفزاییم مشاهده می‌کنیم که در ۵۰٪ دندانهای فک بالا و ۸۱٪ از دندانهای فک پایین مشکلاتی اعم از پاکت و یا تحلیل استخوان وجود داشت و در کل تنها در ۳۲٪ از نمونه‌ها نه پاکت داشتیم و نه تحلیل استخوان و باز همانگونه که پیشتر مطرح شد در ۶۹٪ از نمونه‌ها التهاب و یا از دست دادن attachment نیز وجود داشت. در نهایت تنها در ۲۰ نمونه (۳۴ درصد) از ۱۰۹ نمونه هیچ مشکلی وجود نداشت.

### نتیجه گیری

با کنار هم قرار دادن تمام مواردی که ذکر شد، مشخص می‌شود که خارج کردن دندان عقل در درصد بالایی از موارد در نسوج پریودنژیوم دیستال دندان مولر دوم

هردو حالت (نهاستگی و رویش یافته‌گی) احتمال دارد پاکت تشکیل شود و این احتمال در فک پایین قوی‌تر از فک بالا است.

به نظر می‌رسد که فرم آناتومیک فک پایین و همینطور تایپ استخوانی آن باعث افزایش این احتمال می‌شود. بدین شرح که روی لب قدامی راموس را مخاط نرم و شل می‌پوشاند که این حالت loose که تا رترومولارپد امتداد می‌یابد، باعث می‌گردد لشهای که در دیستال دندان مولر دوم قرار دارد، تمایل کرونالی پیدا کند<sup>(۳)</sup> که در نتیجه این امر یک پاکت کاذب تشکیل می‌شود.

مسئله دیگر تفاوت در تایپ استخوانی فکین است. در فک پایین لایه متراکم استخوان ضخیم‌تر از فک بالاست، در نتیجه ممکن است تحلیل استخوان در لبه‌ها و به صورت عمودی ایجاد گردد. در حالیکه در فک بالا که لایه متراکم نازک‌تر و حالت اسفنجی آن بیشتر است، به راحتی چهار تحلیل گردیده و احتمالاً این تحلیل نیز از نوع افقی است. در نتایج این تحقیق نیز نوع تحلیل استخوانی تفاوت معنی‌داری در فک بالا و پایین داشت. به طوری که در فک بالا عموماً تحلیل از نوع افقی و در فک پایین از نوع عمودی بود.

به نظر می‌رسد به دنبال تحلیل افقی فک بالا، لشه نیز چهار تحلیل شده و همراه با استخوان زیرین خود به سمت ریشه جابجا می‌شود. اما این اتفاق در فک پایین رخ نمی‌دهد. در نتیجه در فک بالا پاکت پریودنال کمتر از فک پایین تشکیل می‌شود<sup>(۴)</sup>.

نیاز به درمانهای ترمیمی و یا روت کانال دارند و یا به این بهانه که باعث ایجاد Crowding می‌شود و یا هر علت غیر موجه دیگری که توصیه کاملاً علمی ندارد، پرهیز شود و در موارد ضروری حداقل آموزش بهداشت کافی برای تمیز نگاهداشتن ناحیه به بیماران داده شود.

ایجاد مشکل خواهد کرد. در ضمن در تحقیق حاضر افراد زیر ۲۵ سال مورد مطالعه قرار گرفته بودند. پس بر خلاف توصیه برخی از تحقیقات مبنی بر خارج ساختن دندان عقل در سنین پایین (۱۲-۱۰، ۱۳-۱۱)، همیشه و در هر سنی باید با تأمل بیشتری نسبت به خارج سازی این دندانها اقدام شود و از خارج کردن دندانهای عقل در مواردی که

## References:

1. Caranza FA, Newman M: Clinical Periodontology. 8<sup>th</sup> Ed. Philadelphia: W.B. Saunders Co. 1996;Chaps6,20; 213,227,406.
2. Peterson L, Eliss T, Hupp L, Tucher M: Contemporary Oral and Maxillofacial Surg. 3<sup>rd</sup> Ed. St. Louis: The C.V Mosby Co. 1998;Chaps4,9,10:66-70,235-250.
3. Ash M, Costich ER, Hayward JR: A study of periodontal hazards of third molars. *J Periodontol* 1962;33:209-211.
4. Woolf RH, Malmaist JP: Wright WH: third molar extraction: periodontal implications of two flap designs. *J Gen Dent* 1978;26:52-56.
5. Kugelberg CF, Ahlstrom U, Ericson S, Hugoson A: Periodontal healing after impacted lower third molar surgery. A retrospective study. *Int J Oral Surg* 1985;14:29-40.
6. Trevor A, Quee C, Gosselin D: Surgical removal of the fully impacted mandibular third molar. The influence of flap design and alveolar bone height on the periodontal of the second molar. *J Periodontol* 1985;56:625-630.
7. Eslami A, Sadeghi E, Van Swol RL: The prevalence of osseous defects on the distal aspect of the mandibular second molar in the absence of third molar in a dental student population. *Quintessence Int* 1985;16:363-6.
8. Grondahl HG, Lekholm U: Influence of mandibular third molars on related supporting tissues. *Int J Oral Surg* 1973;2:137-42.
9. Osborn WH, Snyder AJ, Temple TR: Attachment levels and crevicular depth at the distal of mandibular second molars following removal of adjacent third molars. *J Periodontol* 1982;53:93-95.
10. Meister F, Nery EB, Angell DM, Meister RC: Periodontal assessment following surgical removal of mandibular third molars. *General Dentistry* 1986;34:120123.
11. Szymb L, Hester WR: Crevicular depth of second molar in impacted third molar surg. *J Oral Surg Anesth Hosp Dent Surv* 1963;21:185.
12. Kugelberg CF: Periodontal healing two and four years after impacted lower third molar surgery. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1990;19:341-345.
13. Ferreira CF, Dunford RG, Grossi, SG, et al: Effect of mechanical treatment on healing after third molar extraction. *The international J Dent* 1997;17:251-259.