

## شیوع پریودنتیت مهاجم در دانش آموزان دختر ۱۵-۱۸ ساله دبیرستانهای شهر تهران

دکتر رخساره صادقی<sup>+</sup> - دکتر حسن سمیاری\* - دکتر طوبی عزیز\*\* - دکتر پریسا عابدی\*\*

دکتر اکرم خداوردی پور\*\* - دکتر سارا ریاضی\*\*

\*استادیار گروه آموزشی پریو دانشکده دندانپزشکی دانشگاه شاهد

\*\*دندانپزشک

**Title:** Prevalence of aggressive periodontitis in 15-18 years old schoolgirls in Tehran, Iran

**Authors:** Sadeghi R. Assistant Professor\*, Semiari H. Assistant Professor\*, Aziz T. Dentist, Abedi P. Dentist, Khodaverdi A. Dentist, Reeyazi S, Dentist

**Address:** \* Department of Periodontics, Faculty of Dentistry, Shahed University of Medical Sciences

**Background and Aim:** Aggressive periodontitis is one of the periodontal diseases, which affects systemically healthy individuals usually under the age of 30 years old. The disease is characterized by rapid bone destruction which is not in accordance with the quantity of bacterial plaque. The purpose of the present study was to determine the prevalence of aggressive periodontitis among 15-18 years old female students in Tehran high schools.

**Materials and Methods:** In this cross sectional study, 2870 students were selected from all educational areas of Tehran during 1382-83 based on systematic clustered random sampling. Probing pocket depth on 6 areas of incisors and first molars were examined in each subject. Students with pocket depth equal to or more than 4 mm on more than one tooth were referred to Shahed Dental School for radiographic examination. For cases in which the distance between the crest of interdental septa and CEJs were equal to or more than 2 mm, full clinical and radiographic examination was performed.

**Results:** Among the subjects of study, only 4 fulfilled the diagnostic criteria of localized aggressive periodontitis. Nobody was diagnosed with generalized aggressive periodontitis. The prevalence of aggressive periodontitis among 15-18 years old schoolgirls was 0.14%.

**Conclusion:** The results of the present study were similar to previous studies with the same age groups and diagnostic criteria in other countries. For determination of total prevalence in Tehran, similar studies in schoolboys are recommended.

**Key Words:** Prevalence; Aggressive periodontitis; Tehran

*Journal of Dentistry. Tehran University of Medical Sciences (Vol. 18; No. 4; 2006)*

### چکیده

**زمینه و هدف:** پریودنتیت مهاجم (Aggressive Periodontitis= AP) شامل گروهی از پریودنتیت‌های نادر، اغلب شدید و با پیشرفت سریع می‌باشد که می‌تواند به دو زیر گروه موضعی (Localized Aggressive Periodontitis = LAP) یا عمومی (Generalized Aggressive Periodontitis = GAP) تقسیم شود. نوع موضعی بیماری در سنین جوانی در حدود سن بلوغ آغاز و به صورت تحلیل استخوان به خصوص در اطراف دندانهای مولر وانسیزور مشاهده می‌شود. نوع ژنرالیزه این بیماری معمولاً در افراد زیر ۳۰

<sup>+</sup> مؤلف مسؤول: نشانی: تهران - دانشگاه علوم پزشکی شاهد - دانشکده دندانپزشکی - گروه آموزشی پریو  
تلفن ۸۸۹۵۴۲۴۹ دورنگار: ۸۸۹۶۷۶۱۸ پست الکترونیکی rok-sadeghi@yahoo.com

سال (گاهی در سن بالاتر) مشاهده می‌گردد. از دست رفتن چسبندگی پریودنتال علاوه بر انسیزورها و مولرهای اول دائمی، حداقل در سه دندان دیگر نیز دیده می‌شود (بیش از ۱۴ دندان درگیر می‌باشد). این مطالعه به منظور تعیین شیوع AP در دانش آموزان دختر ۱۵-۱۸ ساله دبیرستانهای مناطق آموزش و پرورش شهر تهران انجام پذیرفت.

**روش بررسی:** در این بررسی مقطعی، ۲۸۷۰ نفر از دانش آموزان دبیرستانهای شهر تهران در سال ۸۲-۸۳ به صورت تصادفی خوشه‌ای و سیستماتیک انتخاب شدند. در این افراد عمق پاکت در دندانهای مولر اول و انسیزورها با استفاده از پروب ویلیامز بررسی شد. افرادی که دارای عمق پاکت مساوی یا بیش از ۴ میلیمتر در بیش از یک دندان (شامل حداقل یک مولر اول) بودند، جهت تهیه رادیوگرافی بایت وینگ از دندانهای مولر اول و رادیوگرافی پری اپیکال از ناحیه انسیزورها در دانشکده دندانپزشکی دانشگاه شاهد پذیرفته شدند. در بررسی کلیشه‌های رادیوگرافی چنانچه فاصله CEJ تا لبه سپتوم بین دندانی ۲ میلیمتر یا بیشتر بود از بیمار رادیوگرافی کامل پری اپیکال همراه با معاینه کامل کلینیکی به عمل آمد.

**یافته‌ها:** از بین افراد مورد معاینه فقط ۴ نفر معیارهای تشخیصی LAP را نشان دادند؛ بنابراین شیوع بیماری در این مطالعه ۰/۱۴٪ بود. هیچ بیماری با علایم پریودنتیت مهاجم ژنرالیزه در بین معاینه شدگان مشاهده نشد.

**نتیجه گیری:** اگرچه نتایج به دست آمده در این دامنه سنی تقریباً با نتایج مطالعات در سایر کشورها مشابه می‌باشد؛ ولی برای تعیین شیوع این بیماری در تهران بررسی مشابه در مدارس پسرانه نیز ضروری می‌باشد.

**کلیدواژه‌ها:** شیوع؛ پریودنتیت جوانان؛ پریودنتیت مهاجم؛ شهرتهران

وصول: ۸۳/۱۰/۲۹ اصلاح نهایی: ۸۴/۰۲/۰۳ ۸۴/۰۸/۲۹

مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران (دوره ۱۸، شماره ۴، سال ۱۳۸۴)

## مقدمه

جوانان (Localized Juvenile Periodontitis) نامیده می‌شد. این بیماری که در حدود سن بلوغ آغاز می‌شود، از لحاظ کلینیکی به صورت از دست رفتن چسبندگی پریودنتال به طور موضعی در پروگزیمال مولرهای اول دائمی یا انسیزورها (حداقل دو دندان دائمی که یکی از آنها مولر اول باشد)، مشاهده می‌شود. به غیر از مولرهای اول و انسیزورها، بیش از دو دندان دیگر درگیر نیستند. شدت تخریب با میزان محرکهای موضعی متناسب نبوده و بیماران از نظر سیستمیک سالم هستند (۱).

در مراحل اولیه بیماری علی‌رغم وجود پاکت‌های پریودنتال عمیق، علایم التهاب به‌طور کلینیکی مشاهده نمی‌شود (۱). در مراحل پیشرفته علایمی شامل مهاجرت دیستولیبالی انسیزورهای ماگزایلا همراه با ایجاد دیاستم، افزایش لقی مولرهای اول، حساسیت ریشه‌های عریان نسبت به تحریکات حرارتی و لمس و درد گنگ، عمیق و تیرکشنده

پریودنتیت مهاجم که تحت عنوان پریودنتیت با شروع زودرس (Early Onset Periodontitis) خوانده می‌شود، شامل گروهی از پریودنتیت‌های نادر، اغلب شدید و با پیشرفت سریع می‌باشد که معمولاً در افراد سالم از لحاظ عمومی در زمان بلوغ یا پس از آن در دهه دوم و سوم (۱۰ تا ۳۰ سال) دیده می‌شود. تجمع زیاد جرم و پلاک در این بیماران مشاهده نمی‌شود، به عبارت دیگر میزان پلاک میکروبی با شدت تخریب پریودنتال متناسب نیست.

وجود بیماری در سایر افراد خانواده می‌تواند یک الگوی ژنتیکی باشد. این بیماری به دو زیر گروه موضعی (Localized Aggressive Periodontitis=LAP) یا عمومی (Generalized Aggressive Periodontitis= GAP) تقسیم می‌شود (۲،۱).  
نوع موضعی پیش از این تحت عنوان پریودنتیت موضعی

جمعیت ۱۶ ساله در فنلاند، Hoover و همکاران در بررسی ۲۸۱۳ دانش‌آموز ۱۵ و ۱۶ ساله در دانمارک، Saxby در انگلستان در مطالعه بر روی ۷۲۶۶ دانش‌آموز ۱۵-۱۹ ساله و Van der Velden و همکاران در بررسی ۴۵۶۵ نفر در دامنه سنی ۱۴-۱۷ ساله در آمستردام، شیوع پریودنتیت جوانان را ۱/۱٪ ذکر کردند (۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲).

Kowashi مطالعه‌ای بر روی ۶۴۱ دانشجوی ۱۹-۲۸ ساله در ناکازاکی انجام داد. با رادیوگرافی بایت وینگ از ۴۹ نفری که عمق پروبینگ ۴ میلیمتر یا بیشتر داشتند، مشخص شد ۳ نفر دارای تحلیل استخوان عمودی ۳ میلیمتر یا بیشتر در مولر اول و انسیزور بودند. نظر به این که ۸۱/۶٪ نمونه‌ها را افراد ۱۹ و ۲۰ سال تشکیل می‌دادند شیوع پریودنتیت جوانان ۴۷/۰٪ گزارش شد (۱۳).

در مطالعه‌ای که توسط Floyd و Harley در نیجریه بر روی ۱۰۰۱ دانش‌آموز ۱۲-۱۹ سال انجام شد، در رادیوگرافی ۵ پسر و ۳ دختر، تحلیل استخوان نشان داده و به عنوان بیمار پریودنتیت جوانان در نظر گرفته شدند و شیوع ۸/۰٪ گزارش شد (۱۴).

در مطالعه Loe و Brown در ایالات متحده آمریکا بر روی ۱۱۰۰۷ نفر در دامنه سنی ۱۴-۱۷ سال در ۵۳٪ افراد پریودنتیت جوانان موضعی، در ۱۳٪ پریودنتیت جوانان ژنرالیزه و در ۱/۶۱٪ از دست رفتن اتچمنت وابسته به سایر عوامل مشاهده شد (۱۵).

مطالعه‌ای توسط Lopez و همکاران در شیلی بر روی ۲۵۰۰ دانش‌آموز (۱۳۱۸ پسر، ۱۱۸۲ دختر) در ۱۱ مدرسه سانتیاگو در سنین ۱۵-۱۹ سال صورت گرفت. ارزیابی کلینیکی در ۴ ناحیه از دندانهای انسیزور و مولر اول (مزوباکال - دیستوباکال - مزولیونگول و دیستولیونگول) انجام شد. از دانش‌آموزانی که عمق پروبینگ ۵/۵ میلیمتر یا بالاتر در ۲ دندان یا بیشتر داشتند، رادیوگرافی بایت وینگ از مولرها و پری اپیکال از انسیزورها تهیه گردید. در ۸ نفر

در هنگام جویدن بروز می‌کند (۳). از لحاظ رادیوگرافیک، طبق تعریف Baer تحلیل عمودی استخوان آلوئول در اطراف مولرهای اول و یک یا چند دندان انسیزور در سنین بلوغ در جوانانی که از جهات دیگر سالم هستند، علامت تشخیصی کلاسیک پریودنتیت مهاجم موضعی می‌باشد (۴).

نمای تحلیل استخوان ممکن است به شکل هلالی (Arc shaped) بوده که از سطح دیستال دومین پره‌مولر به سطح مزیل دومین مولر کشیده شده است (۵). پریودنتیت مهاجم موضعی هر دو جنس را مبتلا می‌کند. بعضی از مطالعات تمایل بیماری به زنان را به خصوص در گروه‌های سنی جوانتر نشان می‌دهد (۶)؛ در حالی که در مطالعات کنترل شده تفاوتی در بروز بیماری در دو جنس گزارش نشده است (۷). پریودنتیت مهاجم موضعی به سرعت پیشرفت می‌کند، به طوری که بر اساس بررسیهای انجام شده سرعت تحلیل استخوان در بیماری ۳-۴ برابر سریع تر از پریودنتیت مزمن است (۴).

نوع ژنرالیزه قبلا" تحت عنوان پریودنتیت جوانان ژنرالیزه (Generalized Juvenile Periodontitis) یا پریودنتیت سریعا" پیشرونده (Rapidly Progressive Periodontitis) خوانده می‌شد. این بیماری معمولا" در افراد زیر ۳۰ سال (گاهی هم در سن بالاتر) مشاهده می‌شود. از دست رفتن چسبندگی پریودنتال علاوه بر انسیزورها و مولرهای اول دائمی، حداقل در سه دندان دیگر نیز دیده می‌شود (بیش از ۱۴ دندان). علامت بارز این بیماری ماهیت دوره‌ای آن است (۲، ۱). نمای رادیوگرافیک در پریودنتیت مهاجم ژنرالیزه می‌تواند از یک تحلیل شدید استخوان در اطراف تعدادی از دندانها تا تحلیل شدید در اکثر دندانها متغیر باشد. مقایسه کلیشه رادیوگرافی در زمانهای مختلف نشانگر ماهیت مهاجم بیماری است (۸). مطالعات اپیدمیولوژیک درباره پریودنتیت مهاجم درصدهای متفاوتی از ابتلا را در نقاط مختلف دنیا گزارش می‌کنند. Saxen در مطالعه‌ای بر روی ۱۴۹۴۰ نفر از

توزیع فراوانی افراد مبتلا به بیماری بر حسب وضعیت اقتصادی-اجتماعی آنها انجام شد.

### روش بررسی

در این مطالعه توصیفی و مقطعی، جمعیت هدف، دختران ۱۵-۱۸ ساله و جامعه آماری، دانش آموزان دختر ۱۵-۱۸ ساله کلیه مناطق آموزش و پرورش شهر تهران در سالهای ۸۲-۸۳ بود.

نمونه گیری به صورت تصادفی خوشه‌ای سیستماتیک از کلیه مناطق آموزش و پرورش شهر تهران انجام شد. حداقل نمونه مورد نیاز برای برآورد میزان شیوع پریودنتیت مهاجم در دختران ۱۵-۱۸ ساله با دقت  $0/005$ ، در سطح اطمینان  $95\%$ ، با احتساب  $design\ effect=1/8$  (با توجه به نمونه گیری خوشه‌ای) و با در نظر گرفتن این که در مطالعه قبلی در دختران ۱۵ ساله تهران شیوع این عارضه حدود  $1\%$  گزارش شده بود (۱۹)،  $2870$  نفر تخمین زده شد.

به لحاظ این که انتخاب تصادفی ساده به علت پراکندگی افراد عملاً غیر ممکن بود؛ بنابراین نمونه گیری به صورت تصادفی خوشه‌ای سیستماتیک با خوشه‌های  $20$  نفری انجام شد. بر اساس جمعیت مدارس هر منطقه تعداد خوشه‌ها در آن منطقه مشخص شد. لازم به ذکر است که فهرست کلیه مدارس مناطق مختلف آموزش و پرورش شامل اسامی مدارس، جمعیت هر مدرسه و نشانی آن از طریق اداره کل آموزش و پرورش تهیه شد. در هر دبیرستان یک خوشه  $20$  تایی از دانش‌آموزان ۱۵-۱۸ ساله مورد معاینه قرار گرفتند؛ به ترتیبی که از هر پایه تحصیلی  $5$  نفر به طور تصادفی انتخاب شده و مورد معاینه پریودنتال قرار گرفتند.

تعداد افراد معاینه کننده چهار نفر بود که به منظور کاهش خطا بین معاینه کننده‌ها، قبل از شروع کار از لحاظ چگونگی روش اندازه گیری عمق پاکت و پرکردن پرسشنامه دانش‌آموزان آموزش دیدند.

(۷ دختر و ۱ پسر) تشخیص پریودنتیت جوانان و شیوع  $32/0\%$  گزارش شد (۱۶).

در مطالعه Melvin و همکاران در اسپانیا  $5013$  نفر مورد بررسی قرار گرفتند که از این افراد  $38$  نفر به پریودنتیت جوانان موضعی مبتلا بودند. میانگین سنی  $20/4$  با دامنه سنی  $17-19$  سال بود.  $21$  مورد از  $38$  نفر در دامنه سنی  $17-19$  سال بودند. میزان شیوع در دختران ( $81/0\%$ ) کمی بیشتر از میزان شیوع در پسران ( $73/0\%$ ) بود. شیوع پریودنتیت جوانان در مردان سیاهپوست  $3/81\%$  و در مردان سفیدپوست  $0/42\%$ ، شیوع در زنان سیاهپوست  $1/99\%$  و در زنان سفیدپوست  $0/18\%$  گزارش شد. در نژاد سیاه نسبت دختران به پسران  $0/52$  به  $1$  و در نژاد سفید این نسبت  $3/3$  به  $1$  بود و در نهایت شیوع بیماری  $0/76\%$  گزارش شد (۱۷).

Nassar و همکاران مطالعه‌ای در شهر مکه بر روی  $5480$  نفر ( $3223$  پسر -  $2257$  دختر) در دامنه سنی  $17-23$  سال در یک دوره  $3$  ساله انجام دادند. بیماری‌هایی که حداقل در  $3$  مکان بیش از  $5$  میلیمتر ازدست رفتن انچمنت داشتند، به عنوان پریودنتیت جوانان موضعی در نظر گرفته شدند. نسبت پسر به دختر  $1$  به  $1/88$  بود. میانگین سنی بیماران LJP در گروه مردان  $18/6$  و در گروه زنان  $17/9$  سال بود. میزان شیوع در مردان  $0/25\%$ ، در زنان  $0/67\%$  و میزان شیوع کلی  $0/42\%$  گزارش شد (۱۸).

بر اساس مطالعه خوشخونژاد، میرعمادی و کدخدا بر روی  $1511$  دانش‌آموز دختر  $15$  ساله تهرانی، شیوع پریودنتیت جوانان  $1\%$  گزارش شد (۱۹).

مطالعه‌ای که توسط قنبری و صابری در مشهد بر روی  $3909$  دانش‌آموز  $11-19$  ساله انجام شد، شیوع کلی  $0/23\%$  را با نسبت دختر به پسر  $3/5$  به  $1$  گزارش نمود. شیوع در پسران  $0/51$  در  $1000$  و شیوع در دختران  $1/79$  در  $1000$  بود (۲۰). مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع پریودنتیت مهاجم در جمعیت  $15-18$  ساله دختران شهر تهران و نیز

میزان پلاک شامل سه گروه کم، متوسط و شدید بود (۲۲) و ایندکس جرم Simplified Oral Hygiene Index که در سه طبقه خوب، متوسط و بد قرار گرفت (۲۳)، ایندکس لته Loe & Silness که التهاب لته را به صورت ملایم، متوسط و شدید تقسیم بندی نمود، تعیین عمق پاکت و بررسی وجود عوامل محرک موضعی در ناحیه تحلیل استخوان (۲۴).

ابتلا به بیماری‌های نقص سیستم ایمنی و بیماری‌های سیستمیک تأثیرگذار بر روی پریودنشیتم، وجود overhang، پوسیدگی پروگزیمالی، تماس پروگزیمالی باز، بند ارتودنسی، کراون، ناهماهنگی اکلوزن و ایندکس‌های پلاک و لته بیشتر از ۲ و ایندکس جرم بیشتر از ۱/۸ در دندانهای معاینه شده که دارای تحلیل استخوان بودند، موجب خارج شدن بیمار از مطالعه گردید (۲۵،۱۶).

چنانچه بیماران دارای معیارهای زیر بودند تشخیص Localized Aggressive Periodontitis داده شد (۹،۴):

- برخورداری از سلامت عمومی (عدم ابتلا به بیماری‌های نقص سیستم ایمنی)

- تحلیل استخوان مساوی یا بیش از ۲ میلی‌متر در حداقل ۲ دندان دائمی که باید یکی از آنها مولر اول باشد.

- در ناحیه تحلیل استخوان عوامل محرک موضعی مانند جرم، overhang و نظایر آن وجود نداشته باشد.

- چنانچه حداقل ۳ دندان دائمی دیگر غیر از مولرهای اول و انسیزورها دارای تحلیل استخوان بودند، بیمار در گروه Generalized aggressive periodontitis قرار می‌گرفت (۲،۱).

### یافته‌ها

۲۸۷۰ دانش آموز دختر ۱۵-۱۸ ساله از ۱۳۹۹ دبیرستان در کلیه مناطق آموزش و پرورش شهر تهران به صورت خوشه‌ای سیستماتیک انتخاب شده و مورد معاینه پریودنتال

معاینه دانش‌آموزان در دو مرحله انجام شد. در مرحله اول به دبیرستان انتخاب شده مراجعه و پس از جدا سازی نمونه‌ها، پرسشنامه‌ای جهت هر یک تکمیل شد. پرسشنامه شامل سئوالاتی در رابطه با مشخصات دانش آموز، استفاده از مسواک و نخ دندان، میزان تحصیلات پدر و مادر جهت بررسی وضعیت اجتماعی و مساحت محل سکونت جهت ارزیابی وضعیت اقتصادی بود. (سرانه متر از به نسبت تعداد افراد خانواده برای هر نفر زیر ۱۰ متر جزو گروه ضعیف، بین ۱۰-۳۰ متر در گروه متوسط و بالای ۳۰ متر در گروه خوب واقع شد) (۲۱). در محل دفتر دبیرستان یا اتاق بهداشت با استفاده از چراغ قوه و پس از کنار زدن لب و گونه، عمق پاکت به صورت فاصله مارژین لته تا محل نفوذ پروب، در دندانهای مولر اول و انسیزورها در ۶ نقطه دیستوباکال، میدباکال، مزیبواکال، دیستولینگوال، میدلینگوال و مزبولینگوال با استفاده از پروب ویلیامز با دقت ۱ میلی‌متر اندازه گیری شد. افرادی که پاکت‌هایی به عمق ۴ میلی‌متر یا بیشتر در بیش از یک دندان داشتند، توسط یک دعوتنامه کتبی که به مدیر مدرسه تسلیم شد برای مراجعه به دانشکده دندانپزشکی شاهد و انجام معاینات دقیق‌تر کلینیکی و رادیوگرافی فرا خوانده شدند. در مرحله دوم بیماران انتخاب شده از مرحله اول به دانشکده دندانپزشکی شاهد فرا خوانده شده و ابتدا مورد بررسی رادیوگرافیک قرار گرفتند. به ترتیبی که رادیوگرافی بایت وینگ از دندانهای مولر اول و رادیوگرافی پری اپیکال با تکنیک موازی از دندانهای انسیزور توسط دستگاه

Densply Rinn XCP® نام تجاری ثبت شده کمپانی Densply است) تهیه شد. فاصله CEJ تا لبه استخوان بین دندان‌های توسط کولیس و با دقت ۱/ میلی‌متر اندازه‌گیری شد. معاینه کامل کلینیکی در این مرحله، شامل موارد زیر بود:

بررسی ایندکس پلاک Loe & Silness که بر اساس

### بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر بر روی ۲۸۷۰ دانش آموز دختر ۱۵-۱۸ ساله تمامی مناطق آموزش و پرورش شهر تهران انجام گرفت. از بین افراد مورد معاینه فقط در مورد ۴ نفر تشخیص پریدونتیت مهاجم موضعی داده شد.

اگر چه سن شروع بیماری در نوع لوکالیزه در سنین بلوغ ذکر شده است (۴)، ولی مطالعات نشان می دهد که تعداد کمی از موارد بیماری در سن پایینتر از ۱۵ سال ثبت شده اند (۲۸،۲۷،۲۶،۹). این امر احتمالاً به دلیل ناچیز بودن میزان تخریب ایجاد شده، وعدم وجود نمای رادیوگرافیک می باشد؛ به همین دلیل در این مطالعه افراد در محدوده سنی ۱۵-۱۸ سال انتخاب شدند. از آنجایی که نمونه مورد بررسی از دبیرستانها انتخاب گردید، بنابراین حد بالای سن مورد مطالعه، ۱۸ سال در نظر گرفته شد.

در تفسیر رادیوگرافیک فاصله CEJ تا کرسنت استخوان آلوئول در رادیوگرافی های بایت وینگ افراد جوان از ۰/۹ میلیمتر تا ۱/۶ میلیمتر متغیر می باشد (۲۹).

قرار گرفتند. ۲۵ نفر از کل افراد معاینه شده عمق پروبینگ ۴ میلیمتر و یا بیشتر را در معاینه اولیه داشتند که این افراد جهت معاینات کلینیکی مجدد و رادیوگرافی های تشخیصی به دانشکده فراخوانده شدند.

در رادیوگرافی ۱۹ نفر، تحلیل استخوان نشان داده نشد و در ۲ نفر علی رغم وجود پاکت و تحلیل استخوان به دلیل بالا بودن اندکس های پلاک، جرم ولته، تشخیص پریدونتیت مزمن داده شد.

تنها در چهار بیمار معیارهای تشخیصی LAP مشاهده گردید. این بیماران از لحاظ وضعیت اقتصادی همگی در گروه متوسط قرار داشته و میزان تحصیلات پدر و مادر آنها دیپلم و زیر دیپلم بود (جدول ۱). هیچ بیماری با مشخصات پریدونتیت مهاجم ژنرالیزه (GAP) مشاهده نشد.

بر این اساس شیوع LAP در دختران ۱۵-۱۸ ساله شهر تهران ۰/۱۴٪ بود و با اطمینان دقیق ۹۵٪ می توان گفت که شیوع بیماری در گروه مورد مطالعه در فاصله ۰/۳۶٪ و ۰/۰۴٪ قرار داشت.

جدول ۱- مشخصات بیماران با تشخیص پریدونتیت مهاجم موضعی

مشخصات بیمار	منطقه	سن	اندکس پلاک	اندکس لته	اندکس جرم	وضعیت اقتصادی	تحصیلات پدر	تحصیلات مادر	مسواک زدن	نخ کشیدن
بیمار ۱	۱	۱۶	۲	۲	۱/۱	متوسط	دیپلم	دیپلم	۲ بار	عدم استفاده
بیمار ۲	۵	۱۶	۲	۱/۱	۲	متوسط	دیپلم	زیر دیپلم	۱ بار	عدم استفاده
بیمار ۳	۹	۱۶	۲	۱/۱	۲	متوسط	زیر دیپلم	زیر دیپلم	۲ بار	استفاده می کرد
بیمار ۴	۱۹	۱۷	۲	۱/۵	۱/۶۶	متوسط	بیسواد	بیسواد	۱ بار	عدم استفاده

اندکس جرم، پلاک و لته باشد. در این مطالعه بیماران دارای تحلیل استخوان با اندکس پلاک و لته بیشتر از ۲ که نشانه تجمع شدید پلاک میکروبی و التهاب شدید لته و اندکس جرم بیشتر از ۱/۸ که معرف جرم زیاد می‌باشد، جزو گروه پرودنتیت مزمن قرار گرفتند؛ زیرا یکی از مشخصات پرودنتیت مهاجم عدم هماهنگی بین عوامل محرک موضعی و میزان تخریب می‌باشد. از کل ۲۸۷۰ فرد معاینه شده، ۲۵ نفر جهت معاینات کاملتر به دانشکده فراخوانده شدند که از این تعداد ۱۹ نفر در رادیوگرافی تحلیل استخوان را نشان ندادند و در ۲ نفر علی‌رغم وجود پاکت و تحلیل استخوان به دلیل بالا بودن اندکس‌های مورد بررسی، تشخیص پرودنتیت مزمن داده شد.

با توجه به این که کشور ما جزو کشورهای آسیایی نیمه صنعتی و نژاد ما عمدتاً آریایی است، طبق مطالعه Saxby، بیماری در کشورهای آسیایی و غیر صنعتی شایع‌تر از کشورهای اروپایی و صنعتی می‌باشد (۱۱) و طبق مطالعات Saxby، Harley، Melvin، و Aass بیماری در سیاهان شایع‌تر از سفیدپوستان است (۱۱، ۱۴، ۱۷، ۲۸).

انتظار می‌رود که میزان شیوع در کشور ما بیشتر از کشورهای اروپایی باشد؛ ولی نتایج به دست آمده شیوع مشابه با کشورهای اروپایی را نشان می‌دهد. در رابطه با شیوع بیماری در نژاد آریایی بررسی خاصی انجام نگرفته است.

در مورد ارتباط بیماری با وضعیت اقتصادی - اجتماعی نیز نظرات متفاوتی وجود دارد. Albandar در مطالعه خود در اوگاندا معتقد است که ارتباطی بین وضعیت اقتصادی - اجتماعی و شیوع LAP وجود ندارد (۳۱)؛ ولی Lopez در شیلی و Gjermo در برزیل نشان دادند که در گروه‌های با وضعیت اقتصادی - اجتماعی پایین میزان شیوع بیشتر است (۱۶، ۳۲).

در مطالعه حاضر که یک مطالعه مقطعی و توصیفی است نمی‌توان ارتباطی بین وضعیت اقتصادی - اجتماعی با بیماری

در مطالعه‌ای بر روی نمونه‌های فکی، فاصله نرمال CEJ تا کرسر آلوتول ۱ تا ۲ میلی‌متر ذکر شده است (۳۰)؛ بنابراین در معیارهای تشخیصی LAP تحلیل استخوان ۲ میلی‌متر و بیشتر در نظر گرفته می‌شود.

شیوع LAP در کشورهای اروپایی مانند فنلاند، دانمارک، سوئیس، انگلستان، هلند، ۱/۰٪ گزارش شده است. این مطالعات در یک دامنه سنی تقریباً مشابه و به ترتیب در جمعیت ۱۵ ساله‌ها، ۱۵ و ۱۶ ساله‌ها، ۱۶ ساله‌ها، ۱۵-۱۹ و ۱۴-۱۷ ساله‌ها انجام شد (۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۲۵).

در افراد ۱۴ ساله نروژی این بیماری شایع نیست (۲۸). در اسپانیا در مطالعه بر روی افراد ۱۷-۲۶ ساله شیوع ۰/۷۶٪ (۱۷)، در کشورهای آسیایی مانند عربستان سعودی در افراد ۱۷-۲۳ ساله ۰/۴۲٪ (۱۳)، در ژاپن در بررسی دانشجویان ۱۹-۲۸ ساله ۰/۴۷٪ (۱۸)، در ایالات متحده آمریکا در دامنه سنی ۱۴-۱۷ سال ۰/۵۳٪ (۱۴) و در نیجریه در افراد ۱۲-۱۹ ساله ۰/۸٪ گزارش شد (۱۵). مقایسه این تحقیقات نشان می‌دهد که سن بررسی بیماری از اهمیت زیادی برخوردار است، به گونه‌ای که در موارد با دامنه سنی مشابه شیوع تقریباً یکسان بود؛ در حالی که در تحقیقات انجام شده در افراد با سن بالاتر، شیوع بیماری، بیشتر گزارش شده است. قنبری و صابری در مطالعه خود در مشهد بر روی ۳۹۰۹ دانش‌آموز ۱۱-۱۹ ساله، در دختران شیوع ۱/۷۹٪ در ۱۰۰۰ و در پسران ۰/۵۱٪ در ۱۰۰۰ را گزارش کردند (۲۰). خوشخونژاد، میرعمادی و کدخدا در تهران شیوع حدود ۱٪ را در دانش‌آموزان دختر ۱۵ ساله نشان دادند (۱۹). شیوع به دست آمده مطالعه حاضر با در نظر گرفتن دامنه سنی و معیارهای تشخیصی، به مطالعات با معیارهای مشابه شبیه می‌باشد و فقط با نتایج به دست آمده از تحقیق انجام شده در دانش‌آموزان دختر ۱۵ ساله شهر تهران اختلاف قابل توجهی دارد (۱۹). این اختلاف می‌تواند ناشی از تفاوت در طبقه بندی بیماریهای پرودنتال و نیز تفاوت در معیارهای مربوط به

را ارزیابی نمود و بهتر است این رابطه در یک مطالعه  
مورد-شاهدی مورد ارزیابی قرار گیرد.  
بنفشه گلستان انجام شد که بدین وسیله از زحمات ایشان  
سپاسگزاری و قدردانی می‌شود. در ضمن از معاونت پژوهشی  
دانشگاه شاهد که بخشی از هزینه‌های مالی این طرح  
تحقیقاتی را تأمین نمودند، تشکر می‌گردد.

### تشکر و قدردانی

بررسی‌های آماری این مطالعه توسط سرکار خانم دکتر

### منابع:

- 1- Tonetti MS, Mombelli A. Early-onset periodontitis. *Ann Periodontol* 1999; 4: 39-53.
- 2- Lang N, Bartold PM, Cullinas M, Jeffcoat M, Mombelli A, Murakami S, et al. Consensus report: aggressive periodontitis. *Ann Periodontol* 1999; 4: 53
- 3- Manson JD, Lehner T. Clinical features of juvenile periodontitis. *J Periodontol* 1974; 45 (8): 636-40.
- 4- Baer PN. The case for periodontosis as a clinical entity. *J Periodontol* 1971; 42 (8): 516-20.
- 5- Miller SC. Precocious advanced alveolar atrophy. *J Periodontol* 1948; 19: 146.
- 6- Hormand J, Frandson A. Juvenile periodontitis. Localization of bone loss in relation to age, sex and teeth. *J Clin Periodontol* 6(6): 407-16.
- 7- Hart TC, Marazita ML, Schenkein HA, Brooks CN, Gunsolley JG, Diehl SR. No female preponderance in juvenile periodontitis after correction for ascertainment bias. *J Periodontol* 1991; 62 (12): 745-9.
- 8- Carranza FA, Newman MG. *Clinical Periodontology*. 9<sup>th</sup> ed. Philadelphia: WB Saunders 2002: 28.
- 9- Saxen L. Prevalence of juvenile periodontitis in Finland. *J Clin periodontol* 1980 7 (3): 177-86.
- 10- Hoover JN, Ellegaard B, Attstrom R. Radiographic and clinical examination of periodontal status of first molars in 15- 16 year old Danish school children. *Scand J Dent Res* 1981; 89 (3): 260-3.
- 11- Saxby MS. Juvenile periodontitis: An epidemiological study in the west midlands of the United Kingdom. *J Clin Periodontol* 1987; 14 (10): 594-8.
- 12- Van der Velden U, Abbas F, Van Steenberghe TJM, De Zoete OJ, Hesse M, De Ruyter C, et al. Prevalence of periodontal breakdown in adolescents and presence of *Actinobacillus actinomycetemcomitans* in subject with attachment loss. *J Periodontol* 1989; 60 (11): 604-10.
- 13- Kowashi Y. Prevalence of juvenile periodontitis among students at Nagasaki University. *Adv Dent Res* 1988; 2 (2): 395-6.
- 14- Harley AF, Floyd PD. Prevalence of juvenile periodontitis in school children in Lagos, Nigeria. *Community Dent Oral Epidemiol* 1988; 16 (5): 299-301.
- 15- Loe H, Brown LJ. Early onset periodontitis in the United States of America. *J Periodontol* 1991; 62 (10): 608- 16
- 16- Lopez NJ, Rios V, Pareja MA, Fernandez O. Prevalence of Juvenile periodontitis in Chile . *J Clin Periodontol* 1991; 18 (7): 529-33.
- 17- Melvin WL, Sandifer JB, Gray JL. The prevalence and sex ratio of juvenile periodontitis in a young racially mixed population. *J Periodontol* 1991 62 (5): 330-4.
- 18- Nassar MM, Afifi O, Deprez RD. The prevalence of localized juvenile periodontitis in Saudi Subjects. *J Periodontol* 1994; 65 (7): 698-701.
- ۱۹- خوشخونزاد علی اکبر (استاد راهنما)، میرعمادی اصغر (استاد راهنما)، کدخدا زینب. LJP و بررسی اپیدمیولوژیک آن در دانش آموزان ۱۵ ساله دبیرستانهای دخترانه تهران. پایان نامه شماره ۱۰۲. تخصصی پریودنتولوژی. دانشکده دندانپزشکی. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران. ۱۳۶۸.



- ۲۰- قنبری حبیب ا...، صابری اسحاق علی. بررسی شیوع پریودنتیت موضعی جوانان در دانش آموزان ۱۹-۱۱ ساله نواحی ششگانه آموزش و پرورش شهرستان مشهد. مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد. ۱۳۷۸.
- ۲۱- محمد کاظم، زالی عباسعلی. بررسی سلامت و بیماری در ایران. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. مرکز ملی تحقیقات علوم پزشکی کشور. ۱۳۶۹.
- 22- Silness P, Løe H. Periodontal disease in pregnancy. *Acta Odontol Scand* 1964; 22: 121-35.
- 23- Green JC, Vermillion JR. The simplified oral hygiene index. *J Am Dent Asso* 1964; 68: 7-13.
- 24- Løe H, Silness J. Periodontal disease in pregnancy. *Acta Odontol Scand* 1963; 21: 533.
- 25- Kronauer E, Borsa G, Lang NP. Prevalence of incipient juvenile periodontitis at age 16 years in Switzerland. *J Clin Periodontol* 1986; 13 (2): 103-8.
- 26- Manson JD, Lehner J. Clinical features of juvenile periodontitis. *J Periodontol* 1974; 45: 636-40.
- 27- Hormand J, Frandsen A. Juvenile periodontitis. Localization of bone loss in relation to age, sex and teeth. *J Clin Periodontol* 1979; 6: 407-16.
- 28- Aass AM, Albandar J, Aasenden R, Tollefsen T, Gjermo P. Variation in prevalence of radiographic alveolar bone loss in subgroups of 14 year old school children in Oslo. *J Clin Periodontol* 1988; 15: 130-133.
- 29- Polson AM, Reed BE. Long term effect of orthodontic treatment on crestal alveolar bone levels. *J Periodontol* 1984; 55: 28-34.
- 30- Stoner JE. An investigation into the accuracy of measurements made on radiographs of alveolar crests of dried mandibles. *J Periodontol* 1972; 43: 699-701.
- 31- Albandar JM, Muranga MB, Rams TE. Prevalence of aggressive periodontitis in school attendees in Uganda. *J Clin Periodontol* 2002; 29 (9): 823-31.
- 32- Gjermo P, Bellini HT, Pereira Santo V, Martins JG, Ferracyoli JR. Prevalence of bone loss in a group of Brazilian teenagers assessed on bitewing radiographs. *J Clin Periodontol* 1984; 11 (2): 104-13.