BRIEF REPORT

Prevalence of Dental Malocclusion among 13-15 year Old Girls

Farhad Sobouti[1],
Mahtab Ebrahimi nezhad[2],
Parastoo Namadar[1],
Yasaman Behzadi[2],
Sepideh Motevalli[2],
Mehran Armin[1]

[1] Assistant Professor, Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[2] Dental Student, Faculty of Dentistry, Student Research Committee, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received June 22, 2015 Accepted October 26, 2015)

Abstract

Background and purpose: Malocclusion which has great hazardous effects on oral function seems to have become more prevalent in recent years; therefore, the present study was carried out to assess the prevalence of different malocclusions among 13-15 year-old female adolescents in Sari, Iran.

Materials and methods: This study was conducted in September 2014 to March 2015. A total of 485 school girls aged 13-15 were randomly selected from 11 schools to determine the status of their occlusion. Students who had previous orthodontic treatment or extraction of any permanent teeth and craniofacial syndrome and mixed dentition were excluded from the study. Angle's classification was used to describe the type of malocclusion.

Results: According to the results, only 12% of studied adolescents had normal occlusion, whereas 53% had Class I, 19.4% had Class II and ١٥.6 % had Class III malocclusion.

Conclusion: Class I malocclusion was the most prevalent, while Class III malocclusion was the least prevalent among female students in Sari.

Keywords: Malocclusion, prevalence

J Mazandaran Univ Med Sci 2015; 25(132): 300-303 (Persian).

گزارش کوتاه

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره بیست و پنجم شماره ۱۳۲ دی سال ۱۳۹۴ (۳۰۳-۳۰۰)

بررسی میزان شیوع انواع مال اکلوژن های دندانی در دختران ۱۳ تا۱۵ ساله

فرهاد ثبوتی[۱]
مهتاب ابراهیمی نژاد[۲]
پرستو نامدار[۱]
یاسمن بهزادی[۲]
سپیده متولی[۲]
مهران آرمین[۱]

چکیده

سابقه و هدف: در دهه‌های اخیر شیوع مال اکلوژن و اثرات پر خطر متعاقب آن بر روی سلامت دهان رو به افزایش بوده است. از این‌رو، مطالعه حاضر به بررسی شیوع انواع مال اکلوژن دندانی در دختران ۱۳ تا ۱۵ ساله شهر ساری می‌پردازد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه ۴۸۵ دانش آموز دختر ۱۳ تا ۱۵ ساله از ۱۱ مدرسه دو منطقه مختلف شهر ساری به طور تصادفی انتخاب شدند. مطالعه از شهریور ۱۳۹۳ تا اسفند ۱۳۹۳ به طول انجامید. افرادی که سابقه درمان ارتودنسی یا اکسترکشن دندان دائمی داشتند و افراد با سیستم دندانی مختلط و ناهنجاری‌های کرانیوفاسیال از مطالعه خارج شدند. شیوع انواع مال اکلوژن‌های دندانی در جامعه تحت مطالعه بر اساس طبقه‌بندی انگل تخمین زده شد.

یافته‌ها: اکلوژن نرمال تنها در ۱۲ درصد افراد مورد مطالعه یافت شد، در حالی که مال اکلوژن کلاس I در ۵۳ درصد افراد، مال اکلوژن کلاس II در ۱۹/۴ درصد افراد، و مال اکلوژن کلاس III در ۱۵/۶ درصد افراد مورد مطالعه مشاهده گردید.

استنتاج: مال اکلوژن کلاس I بیش‌ترین شیوع و مال اکلوژن کلاس III کم‌ترین شیوع را در بین دختران ۱۳تا ۱۵ ساله شهر ساری دارد.

واژه های کلیدی: مال اکلوژن‌های دندانی، شیوع

مقدمه

مال اکلوژن به رابطه نامناسب بین دندان‌ها و فک‌ها اطلاق می‌گردد که یکی از شایع‌ترین ناهنجاری‌ها در دهه‌های اخیر است. آنومالی‌های ارتودنسی با دیسترس‌های روانی، شرایط پریودنتال ضعیف، فانکشن نامناسب جویدن مرتبط هستند حتی در مواقعی مشکلاتی نظیر دیپ بایت تروماتیک، انسیزورهای بیرون زده، دندان‌های نهفته یا دندان‌های قرار گرفته در کراس می‌توانند بر طول عمر دنتیشن اثر سوء بگذارند(۱). با افزایش روز افزون علاقه به تعیین و درمان زودتر مال اکلوژن و نیز تاکید بر اقدامات پیشگیرانه، جمع‌آوری اطلاعات از بیماران با سن کم‌تر سودمند به نظر می‌رسد(۲). یکی از عوامل مهم در درمان و پیشگیری از هر بیماری تعیین شاخص‌های اپیدمیولوژیک آن بیماری می‌باشد که مشکلات مرتبط با اکلوژن دندانی هم از این قاعده مستثنی نیست(۲) هم‌چنین برنامه‌ریزی برای کنترل یک بیماری یا مشکل با توجه به شیوع آن صورت می‌گیرد. علاوه بر این، آگاهی از توزیع انواع مال اکلوژن در یک منطقه به ارتودنتیست در فهم بهتر مشکلات مردم آن منطقه جغرافیایی و ایجاد یک

مولف مسئول مهران آرمین– ساری: دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران E-mail:farhad_sobouti@yaho.com
۱. استادیار، گروه ارتودنتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۲. دانشجوی دندانپزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
تاریخ دریافت : ۱۳۹۴/۴/۱ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۳۹۴/۱/۲۳ تاریخ تصویب : ۱۳۹۴/۸/۴

برنامه‌ریزی سیستماتیک وسازماندهی شده کمک می‌نماید. در مطالعات اپیدمیولوژیکی که به منظور شناخت مشکلات و ناهنجاری‌های ارتودنسی انجام می‌گیرد، عمدتاً از طبقه‌بندی انگل استفاده می‌گردد(۱). این طبقه‌بندی علی‌رغم نارسایی‌ها و نقایص آن هنوز هم یکی از بهترین و ساده‌ترین روش‌های دسته‌بندی در روابط اکلوژنی می‌باشد. از این‌رو برآن شدیم که در این مطالعه توصیفی- مقطعی به تعیین میزان شیوع انواع مال اکلوژن در دانش‌آموزان دختر ۱۳ تا ۱۵ ساله شهر ساری بپردازیم.

مواد و روش ها

جامعه مورد بررسی در این تحقیق ۴۸۵ دختر ۱۳تا ۱۵ ساله (میانگین سنی ۱۴±۱/۱) بودند که به صورت تصادفی از مدارس راهنمایی و دبیرستان دومنطقه متفاوت شهرساری انتخاب شدند. حجم نمونه با توجه به شیوع مال اکلوژن در مطالعات مختلف و مشورت با متخصص آمار تعیین گردید. جهت تعیین نوع مال اکلوژن از طبقه‌بندی انگل استفاده گردید. پرسشنامه مورد استفاده مشابه پرسشنامه استاندارد موجود درسایر مطالعات معتبر بود(۵-۳). کلیه دانش‌آموزان پس از کسب رضایت آگاهانه از والدین شان مورد معاینه قرار گرفتند. معاینه در نور معمولی و کافی بر روی صندلی مناسب در کلاس توسط دو دانشجوی دندانپزشکی آموزش دیده و تحت نظارت متخصص ارتودنسی انجام گرفت. به این ترتیب که از دانش‌آموزان خواسته شد عمل بلع را انجام داده و دندان‌های خلفی خود را روی هم بگذارند، سپس با توجه به موقعیت مولر اول و طبقه‌بندی انگل اکلوژن آن‌ها ثبت گردید. اطلاعات مورد نیاز در پرسشنامه‌ای که از قبل تهیه شده بود، ثبت گردید. پس از پایان کار، داده‌های به دست آمده از کلیه افراد مورد مطالعه در برنامه نرم‌افزاری SPSS (نسخه ۱۶) وارد و از آزمون t برای تعیین درصد شیوع مال اکلوژن‌ها استفاده گردید.

یافته ها و بحث

بر اساس یافته‌های این مطالعه تنها ۱۲ درصد دختران ۱۳ تا ۱۵ ساله در شهر ساری دارای اکلوژن نرمال بودند و ۵۳ درصد آن‌ها مال اکلوژن کلاس I داشتند که بیش‌ترین رقم ناهنجاری را تشکیل می‌داد. درمرتبه دوم از نظر شیوع ناهنجاری‌ها، مال اکلوژن کلاس II با شیوع ۱۹/۴ درصد قرار گرفت که مشابه آمار به دست آمده در سایر مطالعات به جز شهر اصفهان است(۶-۳). هم‌چنین در مطالعه ما تنها ۳۶/۹ درصد از افراد مورد مطالعه اورجت نرمال داشتند. اورجت فاصله افقی لبه انسیزال دندان‌های قدامی بالا و پایین در موقعیت بسته فکین است که در حالت طبیعی ۱ تا ۲ میلی‌مترمی باشد(۱) هم‌چنین ۲۶/۱ درصد افراد دارای اورجت افزایش یافته، ۳۵ درصد دارای اورجت کاهش یافته و ۲ درصد دارای اورجت معکوس بودند. از نظر اوربایت فقط ۳۶/۵ درصد از نمونه‌ها نرمال بودند و ۳۰/۷ درصد اوربایت افزایش یافته، ۲۳/۵ درصد اوربایت کاهش یافته، ۴ درصد بایت عمیق و ۵/۳ درصد بایت بازشده داشتند. تقریبا ۷۵ درصد دانش‌آموزان دارای کراودینگ در اینسایزورهای بالا و پایین بودند. از بین نمونه ها ۷ نفر به صورت مادرزادی دندان های غایب داشتند و تایید نهایی دندان‌های غایب با بررسی رادیو گرافی پانورامیک صورت گرفت. یکی از مهم‌ترین مشکلاتی که در زمینه بررسی اپیدمیولوژی مال اکلوژن وجود دارد، مقایسه نتایج حاصل از مطالعات مختلف می‌باشد. تفاوت در روش‌های آماری، حجم نمونه‌ها و ملاک‌های مختلف تشخیص از عمده مسایلی هستند که از اعتبار مقایسه بین تحقیقات می‌کاهند(۲) میزان اکلوژن نرمال در این مطالعه ۱۲ درصد بود که با نتایج به دست آمده در نیشابور همخوانی دارد ولی نسبت به نتایج مطالعات شهرهای اصفهان، شیراز و تهران به مراتب کم‌تر می‌باشد(۵-۳). در مطالعه ما مال اکلوژن کلاس I بیش‌ترین شیوع را داشت که با نتایج گزارش شده توسط سایر محققین همخوانی

دارد(۶-۲). شیوع مال اکلوژن کلاس I در شهر ساری ۵۳ درصد به دست آمد که تقریباً مشابه با نتایج به دست آمده در شهرهای نیشابور، تبریز و تهران است(۷،۶،۳) و از اصفهان با میزان شیوع ۴۱/۸ درصد(۴) به مراتب بیش‌تر و از شیراز با شیوع ۶۱/۶ درصد کم‌تر می‌باشد(۵) شیوع مال اکلوژن کلاس III در این تحقیق ۱۵/۶ درصد به دست آمد که به نتایج به دست آمده در تهران وتبریز نزدیک است ولی میزان آن از شهرهای شیراز، نیشابور و اصفهان بیش‌تر و از شهر تبریز با شیوع ۱۷/۱ درصد کم‌تر است(۷-۴) با توجه به نتایج این مطالعه و سایر مطالعات بررسی شده مشخص می‌گردد که شیوع مال اکلوژن درنواحی جغرافیایی و شهرهای مختلف با یکدیگر متفاوت می‌باشد که این اختلاف احتمالاً می‌تواند به دلیل وجود تفاوت‌های قومی و نژادی در نواحی اقلیمی مختلف باشد. مسلما مطالعه پیش‌رو دارای محدودیت‌هایی است که بهتر است در مطالعات بعدی برای رفع آن‌ها تلاش شود. مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی- مقطعی است که با حجم نمونه مشخص روی دختران در شهر ساری انجام شد، لذا در مطالعات آینده می‌توان با انتخاب حجم بزرگتری از نمونه شامل هر دو جنسیت (پسران و دختران) از سایر شهرهای استان مازندران به ارزیابی جامع‌تری دست یافت.

در پایان می توان نتیجه گیری کرد که مشابه با سایر مطالعات، در این مطالعه نیز مال اکلوژن کلاس I بیش‌ترین و مال اکلوژن کلاس III کم‌ترین شیوع را در میان مال اکلوژن‌ها دارا بودند.

References

1. Proffit WR, Fields HW, Sarver DM. Contemporary orthodontics. chapter 1: Malocclusion and dentofacial deformity in contemporary society. Sarver D. 5th ed. St Louis: Elsevier; 2013: 23-27.
2. Thilander B, Pena L, Infante, Parada SS, de Mayorga C. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need in children and adolescents in Bogota, Colombia. An epidemiological study related to different stages of dental development. Eur J Orthod 2001; 23(2): 153-167.
3. Ramzanzadeh BA, Hosseiny SH. Evaluation of prevalence of dental malocclusion in student of junior high school student in the city of Neishabour in year 2002-2003. Journal of Dentistry Mashhad University of Medical Sciences 2005; 29(1-2): 57-66 (Persian).
4. Borzabadi-Farahani A, Borzabadi-Farahani A, Eslamipour F. Malocclusion and occlusal trait in an urban Iranian population. An epidemiological study of 11-14 year old children. Eur J Orthod 2009; 31(5): 477-484
5. Hedayati Z, Taheri Zadeh H, Mohammadi Darabi S. Evaluation of malocclusion prevalence between 13-15 years old students in Shiraz. J Mashhad Univ Med Sci 2005; 22 : 85-97.
6. Ravanmehr H, Rashid Birgani M. A Study on prevalence of dentofacial anomalies in 12 to 14 years old students inTehran. JDM 1998; 11(3): 38-45 (Persian).
7. Ahangar Atashi MH. Prevalence of Malocclusion in 13-15 year-old Adolescents in Tabriz. J Dent Res Dent Clin Dent Prospects 2007; 1(1): 13-18.