

### **Short Communication**

## **Review of relationship between DMFT index of first permanent molar and associated factors in primary school age children**

E Lame arani\*

\*Dentist of Esfehan Physician Sciences University, Esfehan, Iran

#### **\*Abstract**

The purpose of this study was to determine the relationship between nutrition & individual factors and caries of the first permanent molar in primary school age children. The current study was a descriptive cross sectional investigation using a randomized cluster sampling in which 450 primary school goers in two cities of Aran and Bidgol (Kashan, Iran) were examined. Data collection was accomplished using a questionnaire plus clinical examination. Parents were mostly illiterate individuals. Caries were found mostly in the first permanent molar of mandible jaw rather than in the first permanent molar of maxilla. Our data showed that 52.1% of the first permanent molar in maxilla was healthy while the percentage of the first permanent molar in mandible with caries was 28.4%. Totally, 18.9% of cases were shown to have healthy molar teeth and the rest (81.1%) with caries in one or more molar teeth. Additionally, a significant correlation between the occurrence of caries and the frequency of brushing and hygienic status of primary school age children was established, statistically ( $p=0.001$ ). Meanwhile, the results of this investigation showed that the decay of the first permanent molar was associated with the frequency of brushing, students' hygienic status, and the type of jaws while no relationship with parents' education level, gender, geographic location, and nutrition was demonstrated.

**Keywords:** First Permanent Molar, Permanent Teeth, Caries, Student Individual Factors

**Corresponding Address:** Kashan Physician Sciences University, Aran- Bidgol Health Treatment Network, Kashan, Iran

**Email:** lame\_arani@yahoo.com

**Tel:** +98 9133629290

**Received:** 2009/01/04

**Accepted:** 2009/09/16

## گزارش کوتاه

# بررسی شاخص DMFT اولین دندان آسیای دایمی و عوامل مرتبط با آن در دانش آموزان مقطع ابتدایی شهرستان آران و بیدگل

دکتر عفت لامع آرانی\*

\* دندان‌پزشک و کارشناس مسؤول بهداشت دهان و دندان دانشگاه علوم پزشکی کاشان

Email: Lame\_arani@yahoo.com

آدرس مکاتبه: دانشگاه علوم پزشکی کاشان، شبکه بهداشت و درمان شهرستان آران و بیدگل، تلفن: ۰۹۱۳۳۶۲۹۲۹۰

تاریخ دریافت: ۸۷/۱۰/۱۵ تاریخ پذیرش: ۸۸/۶/۲۵

### \* چکیده

این مطالعه مقطعی در سال تحصیلی ۸۷-۱۳۸۶ به منظور تعیین شاخص DMFT اولین دندان آسیای دایمی و عوامل مرتبط با آن بر روی ۴۵۰ دانش آموز مدارس ابتدایی شهرستان آران و بیدگل انجام شد. میزان دندان آسیای اول سالم در فک بالا ۵۲/۱٪ و فک پایین ۲۸/۴٪ بود. ۱۸/۹٪ افراد دندان‌های آسیای سالم و ۸۱/۱ درصد یک دندان پوسیده یا بیش‌تر داشتند. بین پوسیدگی و تعداد دفعه‌های مسواک زدن و وضعیت بهداشت افراد ارتباط معنی‌دار آماری به دست آمد. ( $p=0/001$ ) اما بین پوسیدگی و سواد والدین، جنسیت افراد و مصرف مواد غذایی مؤثر در پوسیدگی دندان ارتباط معنی‌دار آماری به دست نیامد که انجام مطالعه‌های بیش‌تر و تحقیق‌های جامع‌تر و جداگانه‌ای در این زمینه لازم است.

**کلیدواژه‌ها:** دندان دایمی، اولین دندان آسیای دایمی، پوسیدگی، عوامل فردی دانش آموز

### \* مقدمه

را D شامل می‌شود) این امر نشان‌گر آن است که پوسیدگی و عوارض آن در دندان‌های آسیای دایمی اول بخش عمده‌ای از DMFT کل دهان را به خود اختصاص داده است.<sup>(۴،۳)</sup> لذا، این مطالعه با هدف تعیین عوامل مؤثر بر DMFT دندان آسیای اول دایمی دانش آموزان مقطع ابتدایی انجام شد.

### \* مواد و روش‌ها:

این مطالعه مقطعی در سال تحصیلی ۸۷-۱۳۸۶ بر روی ۴۵۰ دانش‌آموز مقطع ابتدایی شهرستان آران و بیدگل انجام شد که با نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. علاوه بر بررسی شاخص OHIS یعنی شاخص بهداشت دهان و دندان یا وضعیت بهداشت فردی و DMFT (تعداد دندان‌های آسیای دائمی اول پوسیده، پر شده و کشیده شده) دندان آسیای دایمی اول، اطلاعات مربوط به جنس، سطح سواد والدین، دفعه‌های مسواک زدن و عادت‌های غذایی روزانه دانش‌آموزان، تعداد

عوامل متعددی در ایجاد پوسیدگی دندان دخیل هستند و انجام مراقبت‌های بهداشتی عامل مؤثری در پیشگیری از پوسیدگی است. عدم اطلاع والدین و سطح سواد آنان از زمان رویش و اهمیت دندان آسیای دایمی اول در سلامت دندان‌ها یکی از علل پوسیدگی زودرس در این دندان است. همچنین استفاده از انواع شیرینی و نوشیدنی‌های شیرین در میان وعده و هنگام حضور دانش‌آموزان در مدارس و افزایش دفعه‌های مصرف آنها و عادت‌های غذایی، با افزایش میزان پوسیدگی دندان آسیای دایمی اول همراه است. درصد بالایی از دندان‌های آسیای دایمی اول طی سه سال پس از رویش به دلیل عدم رعایت بهداشت دهان، شکل و آناتومی آنها دچار پوسیدگی و ترمیم می‌شوند یا از دست می‌روند.<sup>(۲و۱)</sup>

نسبت DMFT دندان‌های آسیای دایمی اول به DMFT کل دندان‌ها حدود ۲۹ درصد بوده، همچنین ۹۱ درصد از DMFT دندان آسیای دایمی اول مربوط به پوسیدگی دندان‌هاست. (از شاخص DMFT ۹۱ درصد

**جدول ۲- ارتباط پوسیدگی اولین دندان مولر با وضعیت بهداشت فردی**

بهداشت فردی پوسیدگی دندان مولر	ضعیف	متوسط	خوب	جمع
بدون پوسیدگی	۸ ٪۷/۹	۳۵ ٪۱۵/۶	۴۲ ٪۳۳/۶	۸۵ ٪۱۸/۹
یک دندان پوسیده یا کشیده شده	۵ ٪۵	۱۶ ٪۷/۱	۱۹ ٪۱۵/۲	۴۰ ٪۸/۹
یک دندان پوسیده یا کشیده شده	۱۵ ٪۱۴/۹	۵۹ ٪۲۶/۳	۲۸ ٪۲۲/۴	۱۰۲ ٪۲۲/۷
یک دندان پوسیده یا کشیده شده	۱۴ ٪۱۳/۹	۳۶ ٪۱۶/۱	۱۱ ٪۸/۸	۶۱ ٪۱۳/۶
یک دندان پوسیده یا کشیده شده	۵۹ ٪۵۸/۴	۷۸ ٪۳۴/۸	۲۵ ٪۲۰	۱۶۲ ٪۳۶
جمع	۱۰۱ ٪۱۰۰	۲۲۴ ٪۱۰۰	۱۲۵ ٪۱۰۰	۴۵۰ ٪۱۰۰
نتیجه آزمون	$p = ۰/۰۰۱ < ۰/۰۵$			

**\* بحث و نتیجه گیری:**

در این مطالعه شیوع پوسیدگی در پسرها ۷۴/۲ درصد و در دخترها ۷۹/۷ درصد بود که نسبت به تحقیق‌های مشابه خیلی پایین‌تر است و نشان می‌دهد یعنی دانش آموزان مورد مطالعه از بهداشت نسبتاً خوبی برخوردار بودند.<sup>(۳)</sup>

درصد پرکردگی از شاخص DMFT در مطالعه حاضر نسبت به تحقیق‌های مشابه نسبتاً بالا بود که از نگرش خوب خانواده‌های در زمینه اقدام به ترمیم دندان‌های پوسیده کودکان حکایت دارد؛ ولی فاصله تا حد ایده‌آل زیاد است.<sup>(۴)</sup> بین پوسیدگی و دفعه‌های مسواک زدن ارتباط معنی داری به دست آمد. نتایج مصرف مواد غذایی بین دانش آموزان در تحقیق حاضر نشان داد که در زمینه عادت‌های صحیح تغذیه، فرهنگ سازی شده، ولی تا حد مطلوب هنوز فاصله زیادی داریم.

پوسیدگی در فک پایین بیش‌تر از فک بالا بود. اما بین پوسیدگی و سواد والدین، جنس افراد و مصرف مواد غذایی و مؤثر در پوسیدگی دندان در تحقیق حاضر ارتباط معنی داری به دست نیامد که به مطالعه‌های بیش‌تر و تحقیق‌های جامع‌تر و جداگانه‌ای در این زمینه نیاز است.

دفعه‌های مصرف مواد قندی و زمان مصرف آنها نیز سؤال و داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری مجذور کای و تی تجزیه و تحلیل شدند.

**\* یافته‌ها:**

از ۴۵۰ دانش‌آموز مورد مطالعه، ۲۴۰ نفر (۵۳/۳ درصد) از شهر آران و بیدگل، ۱۲۰ نفر (۲۶ درصد) از روستا و ۹۰ نفر (۲۰ درصد) از حومه شهر بودند. ۲۰۹ نفر (۴۶/۶ درصد) دختر و ۲۴۱ نفر (۵۳/۶ درصد) بودند. ۷۴/۲ درصد پسرها و ۷۹/۷ درصد دخترها دندان آسیای دایمی اول پوسیده داشتند. اختلاف معنی‌داری بین سالم بودن یا پوسیدگی دندان آسیای دایمی اول در دو جنس مشاهده نشد.

۱۸/۹ درصد افراد دندان آسیای دایمی اول سالم و ۸۱/۱ درصد یک یا بیش‌تر از یک دندان پوسیده داشتند. میزان دندان آسیای دایمی اول سالم در فک بالا ۵۲/۱ درصد و در فک پایین ۲۸/۴ درصد بود. شیوع پوسیدگی دندان آسیای دایمی اول در فک بالا ۴۴/۷ درصد و در فک پایین ۵۷/۳ درصد بود. شیوع پوسیدگی در هر دو فک در سمت چپ بیش‌تر بود. ۵۰ درصد افراد از بهداشت متوسط دهان و دندان برخوردار بودند و ۸۱ درصد از مسواک استفاده می‌کردند (جدول شماره ۱ و ۲).

**جدول ۱- توزیع فراوانی پوسیدگی اولین دندان مولر در افراد مورد بررسی**

دندان مولر پوسیدگی	راست پایین	چپ پایین	راست بالا	چپ بالا	جمع
بدون پوسیدگی و پرکردگی (سالم)	۱۳۷ ٪۳۰/۴	۱۱۹ ٪۲۶/۴	۳۴۳ ٪۵۴	۲۲۶ ٪۵۰/۲	۷۲۵ ٪۴۰/۲
پوسیده یا پر کرده یا کشیده	۳۱۳ ٪۶۹/۶	۳۳۱ ٪۷۳/۶	۲۰۷ ٪۴۶	۲۲۴ ٪۴۹/۸	۱۰۷۵ ٪۵۹/۸
جمع	۴۵۰ ٪۱۰۰	۴۵۰ ٪۱۰۰	۴۵۰ ٪۱۰۰	۴۵۰ ٪۱۰۰	۱۸۰۰ ٪۱۰۰

۶۶ درصد دانش‌آموزان ما از انواع مواد غذایی مضر و شیرین، ۶۴ درصد افراد از انواع مواد غذایی مفید و ۷۶ درصد افراد از انواع لبنیات در طول شبانه روز استفاده می‌کردند.

**\*مراجع:**

1. Milsom KM, Blinkhorn AS, Tickle M. The incidence of dental caries in the primary molar teeth of young children receiving National Health Service funded dental care in practices in the North West of England. *Br Dent J*. 2008 Oct 11; 205(7): E14
2. Oscooe P. Promise due date (maturity middle) and sweets drinks used to the permanent first molars prevalence in schooles. *Journal of Ardebil University of Medical Sciences* 2007 spring; 7(1) 46-51 [In Persian]
3. Ashrefizadeh S. Invaluation DMFT and Oral Heigenic Health Index in 12 years students. *Journal of Ahvaz University of Medical Sciences* 2003; 3(34): 60-6 [In Persian]
4. Khan-Ayyaz A The permanent first molar ason indicator for prediacating caries activity. *Int Dent J* 1994; 44(6): 623-7