

بررسی وضعیت سلامت دهان و دندان (dmft) کودکان ۶-۷ ساله کودکانی شهر مشهد در سال ۱۳۸۰

دکتر بهجت الملوک عجمی*، دکتر معصومه ابراهیمی**

*

**

تاریخ ارائه مقاله: ۸۳/۱۱/۲۸ - تاریخ پذیرش: ۸۴/۴/۱۷

Title: Evaluation of oral health status amongst 6 - 7 - year - old children in Mashhad in 2001

Authors:

Ajami B. Associate Professor*, Ebrahimi M. Assistant Professor*

Address:

* Dept. of Pediatric Dentistry, Dentistry of School and Dental Research Center of Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Introduction:

Dental caries is a major problem in dentistry. Although we have observed a decline in caries prevalence for many years, it is clear that dental caries still remains the most prevalent disease afflicting humans. The objective of this study is evaluation of oral health status amongst 6 - 7 - year - old children in Mashhad.

Materials & Methods:

This cross-sectional descriptive study was performed on 1938, 6-7 - year - old preschool children in Mashhad to determine dmft index. T student and Chi-square tests were used for analytical analyze.

Results:

The mean of dmft in all children was 4.72 ± 4.18 , and there was not a significant difference between girls and boys. Results showed that a significant number of primary teeth were caries. The maximum mean of dmft was seen in teeth D&E. 55.1% of boys and 56.3% of girls had caries in the first primary molars. 59% of boys and 58.1% of girls had caries in the second primary molar. Also 24.7% boys and 22.9% of girls had dmft = 0 (caries free), and 14.6% boys and 13.5% of girls suffer from rampant caries (dmft > 10).

Conclusion:

Successful management of the dental caries problem demands, a comprehensive preventive program, regular recall appointment for maintenance work and reemphasis of the preventive procedures.

Key words:

Children, Mashhad, dmft, 6-7 year old.

*Corresponding Author: Bh-Ajami@yahoo.com

Journal of Dentistry. Mashhad University of Medical Sciences, 2006; 29: 235-242.

چکیده

مقدمه:

کودکان بعنوان شخصیت هایی دوست داشتنی و وابسته به والدین احتیاج به نظارت و مراقبت در همه مراحل رشد در دوره های زندگی دارند. رعایت مسائل مربوط به بهداشت و سلامتی آنها همواره جزء وظایف مهم والدین بشمار می رود. با وجود کاهش شیوع پوسیدگی در سال های اخیر در جوامع پیشرفته، در حال حاضر پوسیدگی یکی از شایعترین بیماریهایی است که کودکان جامعه ما به آن مبتلا هستند. هدف از این مطالعه بررسی وضعیت سلامت دهان و دندان در کودکان ۶-۷ ساله شهر مشهد به منظور تعیین تعداد دندانهای پوسیده، ترمیم شده و کشیده شده و مقایسه آنها با سایر تحقیقات انجام شده در داخل و خارج از کشور بوده است.

مواد و روش ها:

در این مطالعه توصیفی - مقطعی تعداد ۱۹۳۸ کودک ۶-۷ ساله از ۴۰ مرکز کودکانی که بطور تصادفی از بین کودکان استان های مناطق مختلف مشهد انتخاب شده بودند مورد معاینات دهان و دندان قرار گرفتند. از اندکس dmft برای تعیین وضعیت سلامت دندانهای شیری استفاده گردید. آنالیزهای آماری با استفاده از T-student و Chi-square انجام شد.

یافته ها:

در این مطالعه میانگین dmft کل کودکان $4/72 \pm 4/18$ بدست آمد که dmft پسران $4/74 \pm 2/42$ و دختران $4/69 \pm 2/35$ بوده است و آزمون آماری اختلاف معنی داری را بین دو جنس نشان نمی دهد.

این بررسی نشان داد که در هر دو جنس قسمت عمده دندانهای شیری جزء دندانهای پوسیده (d) بوده و بیشترین میزان dmft در دندانهای مولر اول و دوم شیری مشاهده شده است، بطوریکه $55/1\%$ از پسران و $56/3\%$ از دختران دارای پوسیدگی دندان مولر اول شیری و $59/7\%$ از پسران و $58/1\%$ از دختران دارای پوسیدگی دندان مولر دوم شیری بودند. $24/7\%$ از پسران و $22/9\%$ از دختران دارای $dmft=0$ (Caries free) می باشند و $14/6\%$ از پسران و $13/5\%$ از دختران دارای $dmft=10$ یا بزرگتر از آن (Rampant caries) بوده اند.

نتیجه گیری:

با توجه به اهمیت دندانهای شیری در سلامت عمومی کودکان، تغذیه و حفظ فضا جهت رویش دندانهای دائمی و پایین بودن آگاهی والدین در رابطه با حفظ دندان های شیری، نیاز به آموزش والدین و کودکان در جامعه ضروری به نظر می رسد. نتیجه اینکه امیدواریم با افزایش سطح آگاهی و دانش مردم و خدمات بهداشتی درمانی، شاهد کاهش پوسیدگی در جامعه خود باشیم.

واژه های کلیدی:

کودکان ۶-۷ ساله، dmft، مشهد.

مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد / سال ۱۳۸۴ جلد ۲۹ / شماره ۳ و ۴

مقدمه:

سالهای ۱۹۷۳ و ۱۹۸۳ دیده شد. همچنین مشخص شد که سطح پوسیدگی در اسکاتلند و بخصوص ایرلند شمالی نسبت به انگلستان بالاتر است. در این دوره ۲۰ ساله dmft در بین کودکان ۵ ساله در انگلستان و Wales تا 55% کاهش داشته است^(۳). در یک مطالعه که شامل یک دوره ۲۰ ساله از سال ۱۹۷۴ تا ۱۹۹۴ می باشد و در کشورهای شمال اروپا که شامل دانمارک، فنلاند، نروژ، سوئد و ایسلند انجام شد در سال ۹۲-۱۹۹۱، $72-60\%$ از ۵ ساله ها ($dmft=0$) Caries free گزارش شده اند و میانگین dmft برابر $1/5$ - $1/4$ بود. در این کشورها پوسیدگی در کودکان ۵ ساله از سال ۱۹۷۴ تا ۱۹۸۹ سیر نزولی داشته است و درصد C.F ها سیر صعودی داشته است ولی در سال ۱۹۸۹ این روند متوقف شده است و پس از آن تا سال ۱۹۹۳ معکوس شده است و درصد C.F ها حدوداً 10% نسبت به سال ۱۹۸۹ کمتر شده است^(۴).

کودکان بعنوان شخصیت هایی دوست داشتنی و وابسته به والدین احتیاج به نظارت و مراقبت در همه مراحل رشد دارند. رعایت مسائل مربوط به بهداشت و سلامتی آنها همواره جزء وظایف مهم والدین بشمار می رود. شیوع پوسیدگی های دندانی در ۲۰ سال گذشته، در بسیاری از کشورهای پیشرفته کاهش یافته است. در حالیکه شیوع و شدت آن در بسیاری از کشورهای در حال توسعه افزایش نشان می دهد و هنوز پوسیدگی شایعترین بیماری است که کودکان به آن مبتلا می شوند^(۱،۲).

در یک مطالعه ملی که از سال ۱۹۷۳ تا ۱۹۹۳ هر ۱۰ سال یکبار در کشور بریتانیا شامل انگلستان، Wales، ایرلند شمالی و اسکاتلند روی گروه سنی ۵ ساله ها صورت گرفت مدارک دلگرم کننده ای از یک کاهش مشخص ثانوی در پوسیدگی در مقایسه با

همچنین کاهش قابل توجهی در شیوع و شدت پوسیدگی دندانی کودکان ۱۲-۱۱ ساله دیده شده است. همین وضعیت در رابطه با شیوع و شدت پوسیدگی دندانی در بررسی های ۱۰ ساله و ۲۰ ساله اخیر مشاهده شده است اما از لحاظ آماری قابل توجه نبوده است^(۱).

هدف از این مطالعه بررسی وضعیت سلامت دهان و دندان در کودکان ۶-۷ ساله شهر مشهد به منظور تعیین تعداد دندانهای پوسیده، ترمیم شده و کشیده شده و مقایسه آنها با سایر تحقیقات انجام شده در داخل و خارج از کشور بوده است.

مواد و روش ها:

در این مطالعه توصیفی-مقطعی تعداد ۱۹۳۸ کودک دختر و پسر از ۴۰ مرکز کودکان در سال ۱۳۸۰، که بطور تصادفی از بین کودکان های مناطق مختلف مشهد انتخاب شده بودند مورد معاینه دهان و دندان قرار گرفتند. معاینه با کمک سوند مستقیم و آینه مسطح دندانپزشکی و نیز یک چراغ مهندسی با لامپ ۱۰۰ وات صورت گرفت.

در این تحقیق وضعیت سلامت دندانهای شیری بر اساس اندکس dmft بیان شده است. همچنین میزان شیوع کودکان Caries free (CF) و (RC) Rampant caries تعیین شد. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون T-student و Chi-square استفاده گردید.

یافته ها:

در این مطالعه تعداد ۱۹۳۸ کودک ۶-۷ ساله پیش دبستانی شهر مشهد از ۴۰ کودکان که بطور تصادفی انتخاب شده بودند، مورد معاینه دهان و دندان قرار گرفتند. ۴۸/۹٪ جمعیت مورد نظر را پسران و ۵۱/۱٪ آنها را دختران تشکیل می دادند. نتایج حاصل از مطالعه به شرح زیر می باشد:

در سال ۱۹۹۴ یک مطالعه بر روی کودکان ۲، ۴، ۷ ساله در ریاض نشان داد که کودکان با وضعیت اجتماعی- اقتصادی پایین نسبت به طبقه بالای اجتماعی- اقتصادی تجربه پوسیدگی خیلی بالاتری دارند. متوسط dmft در کودکان ۶ ساله، ۵ بود^(۱).

در سال ۱۹۹۴ رابطه بین فاکتورهای اجتماعی با پوسیدگی دندانی در کودکان پیش دبستانی ۳، ۴، ۵ ساله آفریقای جنوبی بررسی شد و میانگین dmfs در کودکان ۵ ساله ۳/۷ بود. پره والانس و شدت پوسیدگی با درآمد و وضعیت تحصیلی والدین رابطه معکوس و با طبقه اجتماعی خانواده رابطه مستقیم داشت. ولی با شغل والدین (بیکار یا شاغل)، جمعیت خانواده (پرجمعیت یا کم جمعیت)، داشتن یا نداشتن آب لوله کشی و برق ارتباط معنی داری وجود نداشت^(۵).

در سال ۱۹۹۶ در عربستان سعودی در یک مطالعه رابطه بین سطح تحصیلات و درآمد والدین با پره والانس پوسیدگی در کودکان پیش دبستانی شهری و روستایی سه ناحیه ابوظبی- العین و مناطق غربی کشور بررسی شد. مشخص شد که پره والانس پوسیدگی نسبت به مطالعات ۶ سال پیش خیلی بالاتر بود. همچنین متوسط dmft در ۵ ساله ها در العین ۸/۶، در ابوظبی ۸/۴ و در مناطق غربی ۵/۷ بود. تحصیلات و درآمد والدین با تجربه پوسیدگی ارتباط معنی داری داشت ($P < 0.05$). یعنی تحصیلات بالا رابطه معکوس و درآمد بالا رابطه مستقیم با سطح پوسیدگی داشت در حالی که جنس، ناحیه و زندگی شهری یا روستایی با پوسیدگی ارتباط معنی داری نداشت^(۱).

در مطالعه ای که در رابطه با روند پوسیدگی دندانی در آمریکای لاتین و کارائیب در کودکان ۶-۵ ساله و ۱۲-۱۱ ساله در بین سالهای ۱۹۷۰ و ۲۰۰۰ بر اساس معیارهای WHO صورت گرفت مشخص شد که در طی سی سال اخیر، کاهش قابل توجهی در شدت پوسیدگی دندانی در کودکان ۶-۵ ساله مشاهده شده است و

می دهد که در هر سه مورد میانگین دندانهای پوسیده (d)، ترمیم شده (f) و کشیده شده (m) آزمون t-student اختلاف معنی داری را از لحاظ آماری بین دو جنس نشان نمی دهد.

۱) میانگین dmft کل کودکان با فاصله اطمینان ۹۵٪ (۴/۵-۴/۹) بدست آمد. در بررسی dmft مشخص شد که قسمت عمده دندان های شیری در کودکان جزء دندانهای پوسیده (d) می باشند و تعداد کمی از دندانها ترمیم (f) شده اند. جدول ۱ نشان

جدول ۱: میانگین dmft و اجزاء آن در واحدهای تحت مطالعه

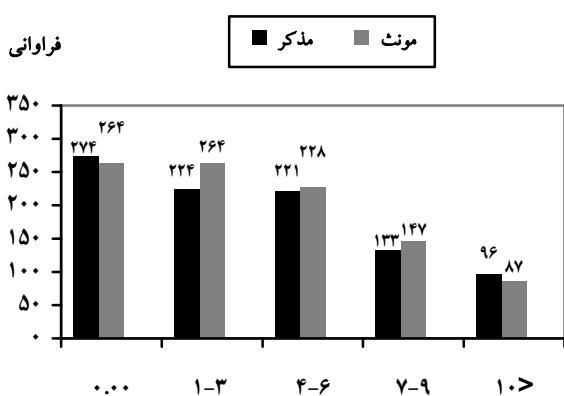
شاخص	d	m	f	dmft
جنس	Mean SD	Mean SD	Mean SD	Mean SD
مذکر (n = ۹۴۸)	۳/۹۳ ± ۳/۹۰	۰/۲۱ ± ۰/۷۱	۰/۶۰ ± ۱/۳۹	۴/۷۴ ± ۲/۴۲
مونث (n = ۹۹۰)	۳/۸۹ ± ۳/۷۶	۰/۲۲ ± ۰/۶۵	۰/۵۶ ± ۱/۴۲	۴/۶۹ ± ۲/۳۵
کل افراد	۳/۹۱ ± ۳/۸۲	۰/۲۲ ± ۱/۰۶	۰/۵۸ ± ۱/۴۰	۴/۷۲ ± ۲/۴۱

۵ - براساس نمودار ۳ در ۷۸/۲٪ از کودکان مذکر و ۸۰/۴٪ از کودکان مونث دندان ترمیم شده وجود نداشت و بیشترین تعداد دندانهای ترمیم شده در ۱/۱٪ از پسران و ۱/۲٪ از دختران دیده شد. بطور کلی بین تعداد دندانهای ترمیم شده و جنس رابطه معنی داری از لحاظ آماری وجود نداشت (نمودار ۳).

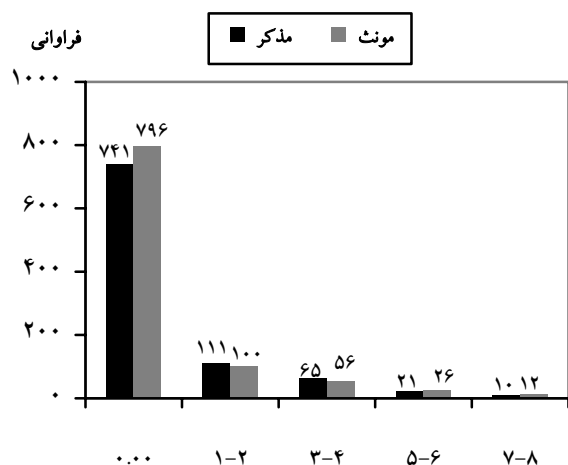
۲ - میزان شیوع C.F در کودکان مورد مطالعه ۲۳/۷٪ (فاصله اطمینان ۹۵٪، ۱۹/۸-۲۷/۵) و میزان شیوع RC، ۱۴٪ (فاصله اطمینان ۹۵٪ ۹/۸-۱۸/۱) بود و در ۶۲٪ (۲۰۵ نفر) میزان پوسیدگی، در حد واسط این دو گروه قرار داشت. در رابطه با میزان شیوع موارد CF و RC در کودکان مورد مطالعه با جنس آنان، نتایج نشان می دهد که اختلاف معنی داری از لحاظ آماری بین دختران و پسران وجود ندارد.

۳ - در رابطه با تعداد پوسیدگی افراد تحت مطالعه بر حسب جنس مشخص شد که ۱۰/۱٪ افراد مذکر بیش از ۹ دندان پوسیده دارند همچنین این وضعیت در ۸/۸٪ از افراد مونث دیده می شود که این اختلاف بین دو گروه از نظر آماری معنی دار نیست (نمودار ۱).

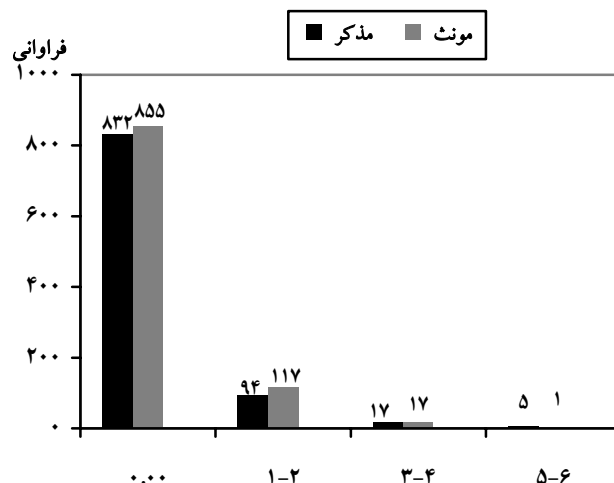
۴ - ۵/۰٪ از کودکان پسر بیش از ۴ دندان از دست رفته داشته اند و این نسبت در کودکان دختر ۰/۱٪ بود. هر چند این تفاوت از نظر آماری معنی دار نیست. در ۸۷/۸٪ از کودکان پسر و ۸۶/۴٪ از کودکان دختر هیچ دندانی از دست نرفته بود (نمودار ۲).



نمودار ۱: توزیع فراوانی تعداد پوسیدگی افراد تحت مطالعه بر حسب جنس



نمودار ۳: توزیع فراوانی دندانهای ترمیم شده کودکان تحت مطالعه بر حسب جنس



نمودار ۲: توزیع فراوانی دندان های کشیده شده کودکان تحت مطالعه

دندان مولر اول شیری خود را از دست داده بودند. ۱۵/۸٪ از کودکان پسر و ۱۵/۴٪ از کودکان دختر دارای ترمیم دندان مولر اول شیری بودند (جدول ۲).

۶- از بین ۹۴۸ کودک پسر، ۵۵/۱٪ و از بین ۹۹۰ کودک دختر، ۵۶/۳٪ دارای پوسیدگی دندان مولر اول شیری می باشند، ۵/۲٪ از پسران و ۶/۸٪ از دختران

جدول ۲: توزیع فراوانی وضعیت سلامت دندان مولر اول شیری افراد تحت مطالعه بر حسب جنس

جنس	d		m		f		dmft		تعداد دندان
	مذکر	مونث	مذکر	مونث	مذکر	مونث	مذکر	مونث	
صفر دندان	۴۲۵	۴۳۳	۸۹۹	۹۲۲	۷۹۶	۸۳۷	۳۵۳	۳۴۸	
	(۴۴/۸)	(۴۳/۷)	(۹۴/۸)	(۹۳/۱)	(۸۴/۰)	(۸۴/۵)	(۳۷/۲)	(۳۵/۲)	
۱ دندان	۱۵۴	۱۷۸	۳۱	۴۶	۷۰	۷۳	۱۲۴	۱۵۳	
	(۱۶/۲)	(۱۸/۰)	(۳/۳)	(۴/۶)	(۷/۴)	(۷/۴)	(۱۳/۱)	(۱۵/۵)	
۲ دندان	۱۵۴	۱۸۱	۱۶	۱۸	۴۶	۴۵	۱۴۷	۱۷۸	
	(۱۶/۲)	(۱۸/۳)	(۱/۷)	(۱/۸)	(۴/۶)	(۴/۵)	(۱۵/۵)	(۱۸/۰)	
۳ دندان	۱۱۹	۱۱۶	۲	۴	۲۲	۱۶	۱۵۸	۱۵۶	
	(۱۲/۶)	(۱۱/۷)	(۰/۲)	(۰/۴)	(۲/۳)	(۱/۶)	(۱۶/۷)	(۱۵/۸)	
۴ دندان	۹۶	۸۲	۰	۰	۱۴	۱۹	۱۶۶	۱۵۵	
	(۱۰/۱)	(۸/۳)	(۰/۰)	(۰/۰)	(۱/۵)	(۱/۹)	(۱۷/۵)	(۱۵/۷)	
کل	۹۴۸	۹۹۰	۹۴۸	۹۹۰	۹۴۸	۹۹۰	۹۴۸	۹۹۰	
	(۱۰۰٪)	(۱۰۰٪)	(۱۰۰٪)	(۱۰۰٪)	(۱۰۰٪)	(۱۰۰٪)	(۱۰۰٪)	(۱۰۰٪)	
نتیجه آزمون	X2= 4.21 P= 0.377		X2= 3.08 P= 0.378		X2= 1.899 P= 0.754		X2= 5.51 P= 0.239		

از میان ۹۴۸ کودک پسر، ۵۹/۷٪ و از میان ۹۹۰ کودک دختر، ۵۸/۱٪ دارای پوسیدگی دندان مولر دوم شیری بودند. ۲/۴٪ از پسران و ۲٪ از دختران دندان مولر دوم شیری خود را از دست داده بودند. ۱۶/۵٪ از پسران و ۱۴/۳٪ از دختران دارای دندان مولر دوم شیری ترمیم شده بودند (جدول ۳).

جدول ۳: توزیع فراوانی وضعیت سلامت دندان مولر دوم شیری افراد تحت مطالعه بر حسب جنس

جنس	d		m		f		dmft	
	مذکر	مونث	مذکر	مونث	مذکر	مونث	مذکر	مونث
صفر دندان	۳۸۱	۴۱۵	۹۲۵	۹۷۰	۷۹۲	۸۴۹	۳۲۴	۳۵۷
	(۴۰/۲)	(۴۱/۹)	(۹۷/۶)	(۹۸/۰)	(۸۳/۵)	(۸۵/۸)	(۳۴/۲)	(۳۶/۱)
۱ دندان	۱۳۳	۱۴۲	۲۰	۱۹	۷۲	۵۵	۱۱۳	۱۱۱
	(۱۴/۰)	(۱۴/۳)	(۲/۱)	(۱/۹)	(۷/۶)	(۵/۶)	(۱۱/۹)	(۱۱/۲)
۲ دندان	۱۶۳	۱۷۰	۱	۱	۵۷	۵۶	۱۵۱	۱۷۸
	(۱۷/۲)	(۱۷/۲)	(۰/۱)	(۰/۱)	(۶/۰)	(۵/۷)	(۱۵/۹)	(۱۸/۰)
۳ دندان	۱۳۵	۱۱۲	۲	۰	۱۵	۱۸	۱۴۰	۱۳۱
	(۱۴/۲)	(۱۱/۳)	(۰/۲)	(۰/۰)	(۱/۶)	(۱/۸)	(۱۴/۸)	(۱۳/۲)
۴ دندان	۱۶۳	۱۵۱	۰	۰	۱۲	۱۲	۲۲۰	۲۱۳
	(۱۴/۳)	(۱۵/۳)	(۰/۰)	(۰/۰)	(۱/۳)	(۱/۲)	(۲۳/۲)	(۲۱/۵)
کل	۹۴۸	۹۹۰	۹۴۸	۹۹۰	۹۴۸	۹۹۰	۹۴۸	۹۹۰
	(٪۱۰۰)	(٪۱۰۰)	(٪۱۰۰)	(٪۱۰۰)	(٪۱۰۰)	(٪۱۰۰)	(٪۱۰۰)	(٪۱۰۰)
نتیجه آزمون	X2= 3.91 P= 0.418		Mann-whitny		X2= 3.62 P= 0.456		X2= 3.33 P= 0.503	

بحث:

این مطالعه نشان داد که میانگین پوسیدگی در افراد تحت مطالعه $4/18 \pm 4/72$ بوده و اختلاف معنی داری بین دو جنس وجود نداشت. همچنین میزان شیوع Caries Free در کودکان مورد مطالعه ۲۳/۷٪ بود.

در مطالعه ای که در سال ۱۳۷۴ در مشهد بر روی ۲۰۲ کودک ۵-۶ ساله انجام شد، میانگین dmft کل $6/75 \pm 4/31$ گزارش شده است که در مقایسه با تحقیق حاضر بیشتر بوده است. با توجه به فاصله زمانی پنج سال بین دو مطالعه، افزایش آگاهی والدین در امر بهداشت دهان و دندان را می توان عامل کاهش dmft دانست^(۹).

در مطالعه ای که در سال ۱۳۷۴ بر روی ۵۷۷ کودک ۵-۳ ساله کودکانهای مشهد انجام شد، میزان شیوع C.F در دختران مورد مطالعه ۲۶/۲٪ و در پسران ۱۹/۳٪ بوده است، که در مقایسه با مطالعه حاضر اختلاف قابل توجهی از لحاظ آماری وجود ندارد^(۱۰).

در مطالعه ای که بر روی کودکان ۶ ساله شهرستان خمین در سال ۱۳۷۷ صورت گرفت شیوع موارد C.F در دندانهای شیری ۱۸/۷٪، در دندانهای دائمی ۱۹/۲٪ و در کل دندانهای شیری و دائمی ۱۸٪ بوده و در پسران بیشتر از دختران می باشد. در حالیکه در مطالعه حاضر شیوع CF، ۲۳/۷٪ می باشد که در مقایسه با مطالعه فوق بیشتر بوده است. همچنین

صورتی که در تهران در دختران بیشتر است. در مطالعه حاضر اختلاف قابل توجهی از لحاظ آماری در رابطه با شیوع موارد CF بین دختران و پسران دیده نشده است^(۱۱).

در یک مطالعه که روی ۴۴۶ کودک پیش دبستانی که شامل ۲ گروه کودکان با $dmft=0$ و $dmft>8$ در شهر ریاض انجام شد یک تفاوت خیلی بالای آشکار بین دو گروه وجود داشت. آنالیزها نشان داد که اندکس دبری، مصرف شیر شیرین شده در بطری، تکرر مصرف نوشیدنی های غیر الکی، تکرر تماس با شیرینی ها و سن کودک در اولین ملاقات دندانپزشکی فاکتورهای مهمی بودند. کودکان فاقد پوسیدگی در مقایسه با گروه پوسیدگی بالا، اندکس دبری پایین تری داشتند. همچنین این کودکان در سن پایین تری شروع به مسواک زدن کرده بودند و بیشتر کودکان اولین ملاقات دندانپزشکی شان را در سن ۳۶-۲۴ ماهگی داشتند اما بطور متوسط گروه با $dmft$ بالا در سنین بالاتری اولین مراجعه به دندانپزشکی را داشتند^(۸).

در مطالعه ای که به مدت ۵ سال بر روی ۱۷۴۳ کودک ۵ تا ۶/۵ ساله در استراسبورگ فرانسه انجام گرفت نتایج بدست آمده نشان داد که میانگین اندکس $dmft$ ۲/۹۳ بوده که در مقایسه با تحقیق حاضر کمتر بوده است و علت آن را ارتباط قوی بین مصرف خمیر دندانهای محتوی فلوراید و کاهش اندکس dft عنوان نمودند. ۵۰٪ از کودکان ۶ ساله، Caries Free بوده اند که حدوداً ۲ برابر نتیجه حاصله از مطالعه حاضر می باشد و علت آن اقدامات پیشگیری و رعایت اصول بهداشت می باشد^(۷).

مقایسه نتایج تحقیق حاضر با تحقیقات سایر کشورها مانند انگلستان که میزان C.F در دندانهای شیری در گروه سنی ۶-۵ ساله ۵۵٪، در دانمارک ۶۱٪، سوئد ۷۲٪ و آمریکا ۵۰٪ می باشد، نشان دهنده

در مطالعه ما مشخص شد که اختلاف قابل توجهی از لحاظ آماری بین دختران و پسران وجود ندارد. در آن مطالعه میانگین $dmft$ کل ۰/۲۴ و $dmft$ در پسران ۳/۵۷±۴/۲۶ و در دختران ۳/۰۸±۳/۷۸ گزارش شده است^(۱۱)، در حالیکه در مطالعه حاضر میانگین $dmft$ در پسران ۲/۴۲ ± ۴/۷۴ و در دختران ۲/۳۵ ± ۴/۶۹ بوده و میانگین $dmft$ کل ۴/۱۸ ± ۴/۷۲ می باشد.

در تحقیقی که در سال ۱۳۶۹ در تهران صورت گرفت شیوع موارد CF در کودکان ۶ ساله ۹/۸٪ گزارش شد که نسبت به تحقیق انجام شده در خمین (۱۸/۷٪) بسیار کمتر می باشد. همچنین میانگین $dmft$ را ۴/۷۸ گزارش کردند که نسبت به مطالعه ای که در خمین انجام شده است افزایش قابل ملاحظه ای را نشان می دهد اما با مطالعه ای که در مشهد انجام شده است اختلاف قابل توجهی از لحاظ آماری ندارد. بطور کلی می توان اظهار نمود که وضعیت دندانی در کودکان ۶ ساله در شهرستان خمین در سال ۱۳۷۷ نسبت به کودکان تهرانی در سال ۱۳۶۹ تا حدودی بهتر بوده است.

در مطالعه دیگری که در سال ۱۳۷۵ در تهران انجام شد، درصد شیوع موارد CF (۱۳/۷٪)، در دندانهای شیری کودکان ۶ ساله، پایین تر از کودکان شهرستان خمین (۱۸/۷٪) بود. از طرفی با مقایسه این دو تحقیق مشاهده می شود که در تهران میزان $dmft$ بالاتر از خمین می باشد با توجه به اینکه میزان فلوراید آب آشامیدنی شهرستان خمین ۰/۵±۰/۱ و تقریباً برابر تهران می باشد، احتمالاً وضعیت بهتر دندانها در خمین بعلاوه رژیم غذایی کودکان است (شاید مصرف تنقلات در شهرستان کمتر از تهران می باشد). همچنین میانگین $dmft$ پسران بیشتر از دختران می باشد که با نتایج تحقیقات انجام شده در خمین و مشهد مطابقت دارد. میزان افراد فاقد پوسیدگی دندان در شهرستان خمین در پسران بیشتر از دختران بوده است، در

و صنعتی، بنظر می رسد که باید تمهیدات و اقداماتی جهت پیشبرد اهداف بهداشت جهانی و بالا بردن سطح آگاهی و دانش مردم و همچنین انجام اقدامات پیشگیرانه و درمانی بکار برده شود. افزایش آگاهی به والدین کودکان شیرخوار اهمیت بسزایی در کاهش پوسیدگی در جامعه خواهد داشت. با توجه به مشکلات اقتصادی جامعه باید تدابیری مصلحت اندیشانه جهت ارائه درمانهای دندانپزشکی تحت پوشش بیمه صورت گیرد.

پایین بودن درصد کودکان C.F. در دندانهای شیری در کشور ما می باشد.

با توجه به اهمیت دندانهای شیری بر سلامت عمومی کودکان، تغذیه و حفظ فضا جهت دندانهای دائمی و پایین بودن آگاهی والدین در مورد حفظ و نگهداری دندانهای شیری نیاز به آموزش والدین و کودکان ضروری بنظر می رسد.

نتیجه گیری:

با توجه به نتایج تحقیق حاصله و اختلاف بین میانگین dmft و شیوع C.F در کودکان کشور ما در مقایسه با تحقیقات انجام گرفته در کشورهای پیشرفته

منابع:

- Al-Hosani E, Rugg-gunn A. Combination of low parental educational attainment and high parental income related to high caries experience in pre-school children in Abu Dhabi. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26: 31-6.
- Freire Mdo C, de Melo RB, Almeida e Silva S. Dental caries prevalence in relation to socioeconomic status of nursery school children in Goiania – Go, Brazil. *Community Dent Oral Epidemiol* 1996; 24: 357 – 61.
- Downer MC. The 1993 national survey of children`s dental health: A commentary on the preliminary report. *Br Dent J* 1994; 176: 209-14.
- Vonder Fehr FR. Caries prevalence in the Nordic countries. *Int Dent J* 1994; 44: 371-78.
- Khan MN, Cleaton – Jones PE. Dental caries in African preschool children: Social factors as disease markers. *J Pub Health Dent*. 1998; 58: 7-11.
- Bonecker M, Cleaton –Jones P. Trends in dental caries in Latin American and Caribbean 5-6 -and 11-13 -year-old children: a systematic review. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31: 152-57.
- Weinstein PH, Fraster-Lee N, Shimono T, Smith WF. Epidemiologic study of 19-month-old Edmonton, Alberta children: Caries rates and risk factors. *J Dent Child* 1996; 63: 426- 9.
- AL Ghanim NA, Adenubi JO, Wyne AA, Khan NB. Caries predication model in preschool children in Riyadh, Saudi Arabia. *Int J pediatr Dent* 1998; 8: 115-22.
- وارسته مقدم، فاطمه. استاد راهنما: بهجت الملوك عجمی. نقش تغذیه شیرخوارگی در میزان پوسیدگی دندانهای کودکان کمتر از ۶ سال در مشهد. مقطع دکترا، پایان نامه شماره ۱۰۲۷، مشهد، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد. ۷۵-۱۳۷۴.
- طالبی، مریم. اساتید راهنما: عباس مکارم، مریم خوردی مود. شناسایی کودکان Caries free ۳ تا ۵ ساله شهر مشهد و بررسی تاثیر فاکتورهای اجتماعی و بهداشتی نزد آنان. مقطع دکتری تخصصی، پایان نامه شماره ۹۴، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ۱۳۷۵.
- صانعی، ا. مسلمی، م. مسلمی، ف. ظفرمند، ع. بررسی شیوع موارد Caries free در کودکان ۶ ساله شهرستان خمین. مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۲۱، ۳(۱۳۸۲)، ۵۲-۳۴۴.