

بررسی نیازهای درمانی دندانی دانش آموزان ۷-۱۲ ساله شهر بابل

مأنده اسلامی اندارگلی^۱، دکتر سیدعلی سیدمجیدی^۲، دکتر عفت خدادادی خمسلوئی^۳، دکتر بهروز شفیعی زاده گتابی^۴، الهه اشراقی^۱، دکتر محمد مهدی نقیبی سیستانی^{۵*}

۱-دانشجو، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۲-استادیار، مرکز تحقیقات مواد دندانی، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۳-دانشیار گروه دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۴- مربی، گروه دندانپزشکی جامعه‌نگر، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۵- استادیار، مرکز تحقیقات سلامت و بهداشت دهان، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران.

وصول مقاله: ۱۴۰۳/۲/۳۰ اصلاح نهایی: ۱۴۰۳/۴/۲۰ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۵/۶

Investigation of Oral and Dental Treatment Needs of 7-12-Year-Old Students in the City of Babol

Maedeh Eslami Endargoli¹, Seyedali Seydmajidi², Effat Khodadadi³, Behrouz Shafizadeh Gatabi⁴, Elahe Eshraqi¹, Mohammad Mehdi Naghibi Sistani^{5*}

1. Student, Student Research Committee, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran. ORCID ID: 0009-0005-7040-9340

2. Assistant Professor, Dental Materials Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

3. Associate Professor, Dental Materials Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

4. Instructor, Department of Community Oral Health, School of Dentistry, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

5. Assistant Professor, Oral Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

Received: May 2024 ; Accepted: Aug 2024

Abstract

Background and Aims: Investigation of the most common and most important diagnostic-therapeutic needs of patients within a healthcare system is pivotal for effective planning and policymaking. This study aimed to examine the dental treatment needs of 7-12-years-old students of Babol, Iran.

Materials and Methods: This retrospective study involved 729 students (264 girls and 465 boys) from elementary schools of Babol, Iran, who were actively attending school during the academic year 2015-2016. Information concerning the dental treatment needs of students was extracted from forms containing oral and dental examination data, as regulated by the Ministry of Health. The data were then subjected to statistical analysis using SPSS version 26 software by Chi-square test at significance level of 0.05.

Result: The prevalence of dental decay among students aged 7 to 12 in Babol city was 93.5%. The most treatment needs were pulp therapy (517 students, 70%), restorative treatment (481 students, 66%), and fissure sealant (422 students, 58%), respectively. For permanent first molars, the highest therapeutic needs were fissure sealant (402 students, 55%) followed by restorative treatment (365 students, 50%). Notably, the frequency of the need for pulp therapy in the 7-9 age group exceeded that in the 10-12 age group ($p < 0.001$), and there was a higher frequency of scaling needs among boys compared to girls ($p < 0.001$).

Conclusion: Almost all students needed dental treatments, and among them, the most needed treatment was the need for pulp therapy. Approximately half of the students required at least one restoration for a permanent first molar. These findings underscore a notable prevalence and severity of dental decay in both primary and permanent teeth among students in Babol city.

Key words: Dentistry, Dental Caries, Molar, Prevalence

***Corresponding Author:** mnaghibis@gmail.com

J Res Dent Sci. 2024;21 (3): 225-232

خلاصه:

سابقه و هدف: بررسی شایع‌ترین و مهم‌ترین نیازهای درمانی بیماران نقش مهمی در برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های سیستم بهداشتی-درمانی دارد. با توجه به اهمیت شیوع پوسیدگی دندان‌دانش آموزان و برنامه‌ریزی جهت کنترل آن، این مطالعه با هدف بررسی فراوانی نیازهای درمانی دهان و دندان دانش‌آموزان ۷-۱۲ ساله شهر بابل انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه گذشته‌نگر، پرونده ۷۲۹ دانش‌آموز ابتدایی (۲۶۴ دختر و ۴۶۵ پسر) شهر بابل که در سال تحصیلی ۹۴-۹۵ و مورد معاینه قرار گرفته بودند، به عنوان نمونه آماری انتخاب و وارد مطالعه شدند. اطلاعات مربوط به نیازهای درمانی دانش‌آموزان از فرم‌های حاوی اطلاعات معاینه دهان و دندان دانش‌آموزان که توسط وزارت بهداشت تنظیم شده بود، استخراج و توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ با استفاده از آزمون مجذورکای در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

یافته‌ها: شیوع پوسیدگی دندان در بین دانش‌آموزان ۷ تا ۱۲ ساله شهر بابل ۹۳/۵٪ بود. بیشترین نیازهای درمانی به ترتیب نیاز به پالپ‌تراپی (۵۱۷ نفر، ۷۰٪)، درمان ترمیمی (۴۸۱ نفر، ۶۶٪) و فیشرسیلانت (۴۰۲ نفر، ۵۵٪) و بعد از آن درمان ترمیمی (۳۶۵ نفر، ۵۰٪) بود. فراوانی نیاز به پالپ‌تراپی در گروه سنی ۷-۹ سال بیشتر از گروه سنی ۱۰-۱۲ سال ($P < ۰/۰۰۱$) و فراوانی نیاز به جرم‌گیری در پسران بیشتر از دختران بود ($P < ۰/۰۰۱$).

نتیجه‌گیری: تقریباً تمامی دانش‌آموزان نیاز به درمان‌های دندان‌دانش‌آموزان داشتند و در این بین بیشترین نیاز درمانی نیاز به پالپ‌تراپی بود. نیمی از دانش‌آموزان حداقل یک دندان مولر اول دائمی نیازمند به درمان ترمیمی داشتند. نتایج نشان از شیوع و شدت بالای پوسیدگی دندان‌های شیری و دائمی در بین دانش‌آموزان شهر بابل داشت.

کلیدواژه‌ها: دندانپزشکی، پوسیدگی‌های دندان‌دانش‌آموزان، مولر، شیوع

مقدمه:

پوسیدگی‌های درمان نشده در دندان‌های دائمی، شایع‌ترین وضعیت بهداشت دهان در سال ۲۰۱۰ بوده که ۳۵٪ از جمعیت جهان یعنی ۲/۴ میلیارد نفر را درگیر کرده است. براساس مطالعات ۹۰-۶۰٪ دانش‌آموزان و بزرگسالان در خاورمیانه دچار پوسیدگی دندان هستند. در سال ۲۰۰۲، ۸۲٪ افراد ۱۸ ساله در ایران تجربه پوسیدگی داشتند.^(۱) پیامدهای شخصی بیماری‌های دهان و دندان اغلب شدید است و می‌تواند باعث ایجاد درد شدید، کاهش کیفیت زندگی، از دست دادن روزهای مدرسه، ایجاد اختلال در زندگی خانوادگی و کاهش بهره‌وری شود.^(۱) دندانپزشکی همچنان بر درمان تمرکز دارد و دندانپزشکان سلامت محور آموزش ندیده، بلکه بیماری محور آموزش می‌بینند. بطور میانگین پوشش خدمات سلامت دهان از ۳۵٪ در کشورهای کم‌درآمد تا ۸۲٪ در کشورهای با درآمد بالا است.^(۲) مطالعات متعددی در ایران انجام شده که درصد بالایی از پوسیدگی و نیاز درمانی را گزارش کرده‌اند. مطالعه‌ای در

جلفا نشان داده که ۹۲/۵٪ دانش‌آموزان ۱۲ ساله حداقل یک دندان پوسیده داشتند.^(۳) نتایج مطالعه‌ای در مشهد نیز نشان می‌دهد ۸۵/۶٪ دانش‌آموزان دندان پوسیده داشتند^(۴) و در مطالعه‌ای دیگر ۹۵/۳٪ دندان‌های مولر اول دائمی ۷-۹ ساله‌ها در مشهد نیازمند درمان بوده‌اند.^(۵)

نیاز در حیطه سلامت، به وضعیت یا حالتی از سلامت و بیماری که نوعی درمان یا مداخله متخصص سلامت را اجتناب‌ناپذیر می‌کند، گفته می‌شود.^(۶) به دلیل اهمیت موضوع سلامت دهان و دندان و مشکلاتی که در اثر بیماری‌های دهان و دندان ایجاد می‌شود، بررسی نیازهای درمانی به منظور برنامه‌ریزی و سیاستگذاری سیستم بهداشت و درمان بسیار حائز اهمیت است. از آنجایی که مطالعه مشابهی تاکنون در جامعه حوزه تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی بابل انجام نگرفته، مطالعه حاضر با استفاده از داده‌های طرح پایش انجام شده در شهر بابل و با هدف تعیین فراوانی نیازهای درمانی دهان و دندان دانش‌آموزان ۷-۱۲ ساله شهر بابل طراحی شد تا از نتایج آن در قالب داده

هریک از نیازهای درمانی ذکر شده به طور جداگانه نیز برای دندان مولر اول دائمی به علت اهمیت آن به طور جداگانه بررسی شد.

آنالیز آماری با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ و آزمون آماری مجذور کای سطح معنی داری ۰/۰۵ صورت گرفت.

یافته ها

توزیع فراوانی ۷۲۹ دانش آموز مورد بررسی به تفکیک گروه سنی و جنسیت ایشان در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱- فراوانی دانش آموزان مورد مطالعه به تفکیک گروه سنی و جنسیت

جنسیت	گروه سنی		کل
	۷-۹	۱۰-۱۲	
پسر	۲۷۴ (۳۷/۶٪)	۱۹۱ (۲۶/۲٪)	۴۶۵ (۶۳/۸٪)
دختر	۱۶۵ (۲۲/۶٪)	۹۹ (۱۳/۶٪)	۲۶۴ (۳۶/۲٪)
کل	۴۳۹ (۶۰/۲٪)	۲۹۰ (۳۹/۸٪)	۷۲۹ (۱۰۰٪)

* آزمون مجذور کای

فراوانی نیازهای درمانی دانش آموزان بررسی شده در جدول ۲ نشان داده شده است.

در مجموع تعداد دانش آموزانی که هیچ پوسیدگی نداشتند یا caries free بودند، ۴۷ (۶/۴۵٪) نفر بود. نتایج نشان داد که تعداد ۵۱۷ (۷۰/۹٪) دانش آموز (از ۱ تا ۱۸ دندان) نیاز به درمان تخصصی یا پالپ تراپی داشتند که میزان آن به طور معنی داری در دانش آموزان گروه سنی ۷-۹ سال بیشتر بود ($P < ۰/۰۰۱$). طبق بررسی به عمل آمده در مجموع ۲۲۹۰ دندان نیاز به درمان تخصصی (پالپ تراپی) داشتند؛ لذا به طور متوسط هر فرد ۳ دندان نیازمند به درمان تخصصی (پالپ تراپی) داشته است.

های پایه به منظور مقایسه تغییرات نیازهای درمانی در بررسی پیش رو استفاده شود.

مواد و روش ها:

در این مطالعه مقطعی-گذشته نگر که در سال ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹ انجام شد، که در سال ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹ انجام شده از داده های طرح پایش کشوری استفاده شده است. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی طرح پایش کشوری را توسط معاونت بهداشتی دانشگاه های علوم پزشکی با همکاری بخش سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی دانشکده های دندانپزشکی و دندانپزشکان مراکز بهداشتی درمانی در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ اجرا کرد. در این طرح دانش آموزان مدارس کشور توسط دانشجویان دندانپزشکی آموزش دیده و همسوسازی شده، توسط سوند و در شرایط نور طبیعی زیر نظر اساتید معاینه شدند و اطلاعات به دست آمده در فرم های مخصوصی ثبت شد.^(۷)

نمونه گیری به روش در دسترس و براساس دسترسی به پرونده های دانش آموزان مورد معاینه قرار گرفته که در بخش سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی دانشکده موجود بود، انجام پذیرفت. داده های تعداد ۷۲۹ دانش آموز (۲۶۴ دختر و ۴۶۵ پسر) مقطع ابتدایی مدارس شهر بابل از فرم های طرح ارتقای سلامت دهان و دندان دانش آموزان ابتدایی که توسط دانشجویان دندانپزشکی ثبت شده بود، استخراج شد. طرح تحقیقاتی حاضر به تأیید کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی بابل به شماره IR.MUBABOL.HRI.REC.1397.294 رسیده است.

نیازهای درمانی دهان و دندان دانش آموزان به ۴ دسته تقسیم شد: نیاز به خارج کردن دندان عفونی یا غیر قابل درمان؛ نیاز به درمان تخصصی (نیاز درمانی سطح ۲ و ۳ که در مراکز بهداشت انجام نمی شوند مانند پالپ تراپی و درمان ریشه)؛ نیاز به ترمیم دندان (بدون نیاز به درمان پالپ و ریشه)؛ و نیاز به فیشورسیلانت و جرمگیری. علاوه بر این،

جدول ۲- فراوانی دانش آموزان نیازمند به درمان دهان و دندان برحسب نیاز درمانی به تفکیک گروه سنی و جنسیت ایشان

نیاز درمانی	گروه سنی	تعداد	درصد در گروه سنی	درصد کل	P value*	جنسیت	تعداد	درصد در گروه جنس	درصد کل	P value*
خارج کردن دندان	۷-۹	۱۱۲	۲۵/۵	۱۵/۳۶	۰/۶	پسر	۱۱۹	۲۵/۵	۱۶/۳	۰/۷
	۱۰-۱۲	۷۸	۲۶/۸	۱۰/۶۹		دختر	۷۱	۲۶/۹	۹/۷	
کل		۱۹۰	-	۲۶			۱۹۰	-	۲۶	
درمان تخصصی (پالپ تراپی)	۷-۹	۳۷۹	۸۶/۳	۵۲	<۰/۰۰۱	پسر	۳۳۶	۷۲/۲	۴۶/۱	۰/۲
	۱۰-۱۲	۱۳۸	۴۷/۵	۱۸/۹		دختر	۱۸۱	۶۸/۵	۲۴/۸	
کل		۵۱۷	-	۷۰/۹			۵۱۷	-	۷۰/۹	
درمان ترمیمی	۷-۹	۲۸۴	۶۴/۷	۳۹	۰/۳	پسر	۳۰۰	۶۴/۵	۴۱/۲	۰/۲
	۱۰-۱۲	۱۹۷	۶۷/۹	۲۷		دختر	۱۸۱	۶۸/۵	۲۴/۸	
کل		۴۸۱	-	۶۶			۴۸۱	-	۶۶	
یشورسیلانت	۷-۹	۲۹۰	۶۶	۳۹/۸	<۰/۰۰۱	پسر	۲۶۹	۵۷/۸	۳۶/۹	۰/۹
	۱۰-۱۲	۱۳۲	۴۵/۵	۱۸/۱		دختر	۱۵۳	۵۷/۹	۲۱	
کل		۴۲۲	-	۵۷/۹			۴۲۲	-	۵۷/۹	
جرمگیری	۷-۹	۵۲	۱۱/۸	۷/۱	۰/۰۵	پسر	۸۵	۱۸/۲	۱۱/۶	<۰/۰۰۱
	۱۰-۱۲	۴۹	۲۶/۹	۶/۷		دختر	۱۶	۶	۲/۲	
کل		۱۰۱	-	۱۳/۸			۱۰۱	-	۱۳/۸	
افراد caries free	۷-۹	۱۲	۲/۷	۱/۶	<۰/۰۰۱	پسر	۲۹	۶/۲	۴	۰/۷
	۱۰-۱۲	۳۵	۱۲	۴/۸		دختر	۱۸	۶/۸	۲/۴	
کل		۴۷	-	۶/۴			۴۷	-	۶/۴	

تعداد دانش آموزان نیازمند به درمان فیشورسیلانت ۴۲۲ (۵۷/۹٪) نفر بود که این نیاز درمانی در گروه سنی ۷-۹ سال به طور معنی داری بیشتر بود ($P<۰/۰۰۱$). در بررسی نیاز دانش آموزان به جرمگیری مشخص شد فراوانی این نیاز درمانی در پسران به طور معنی داری بیشتر از دختران بوده است. ($P<۰/۰۰۱$) جدول ۳ فراوانی دانش آموزان نیازمند به

در مان دندان مولر اول دائمی را به تفکیک گروههای سنی و جنسیت ایشان نشان می دهد. با توجه به نتایج، در بین دانش آموزان ۳۹ (۵/۳٪) نفر نیاز به درمان تخصصی (پالپ تراپی) دندان مولر اول دائمی داشتند که فراوانی ایشان در گروه سنی ۱۰-۱۲ سال بطور معنی داری بیشتر از گروه سنی ۷-۹ سال بود ($P=۰/۰۱$). همچنین ۳۶۵ (۵۰٪) نفر

جدول ۳- فراوانی دانش آموزان نیازمند به درمان دندان مولر اول دائمی به تفکیک گروه سنی و جنسیت ایشان

نیاز درمانی دندان مولر اول دائمی	سن	تعداد	درصد در گروه سن	درصد کل	p-value*	جنسیت	تعداد	درصد در گروه جنسیت	درصد کل	p-value*
خارج کردن دندان	۷-۹	۰	۰	۰	۰/۲	پسر	۱	۰/۲	۰/۱	۰/۴
	۱۰-۱۲	۱	۰/۳	۰/۱		دختر	۰	۰	۰	
کل		۱	-	۰/۱			۱	-	۰/۱	
درمان تخصصی (پالپ تراپی)	۷-۹	۱۶	۳/۶	۲/۲	۰/۰۱	پسر	۲۴	۵/۲	۳/۳	۰/۷
	۱۰-۱۲	۲۳	۷/۹	۳/۲		دختر	۱۵	۵/۷	۲/۱	
کل		۳۹	-	۵/۴			۳۹	-	۵/۴	
درمان ترمیمی	۷-۹	۱۹۴	۴۴/۲	۲۶/۶	<۰/۰۰۱	پسر	۲۱۷	۴۶/۷	۲۹/۸	۰/۱
	۱۰-۱۲	۱۷۱	۵۸/۹	۲۳/۵		دختر	۱۴۸	۵۶	۲۰/۳	
کل		۳۶۵	-	۵۰/۱			۳۶۵	-	۵۰/۱	
فیشرسیلانت	۷-۹	۲۸۵	۶۴/۹	۳۹/۱	<۰/۰۰۱	پسر	۲۵۷	۵۵/۳	۳۵/۲	۰/۹
	۱۰-۱۲	۱۱۷	۴۰/۳	۱۶		دختر	۱۴۵	۵۴/۹	۱۹/۹	
کل		۴۰۲	-	۵۵/۱			۴۰۲	-	۵۵/۱	

از دانش آموزان حداقل دارای یک دندان مولر دائمی نیازمند به درمان ترمیمی بودند. فراوانی دانش آموزان دارای دندان مولر اول نیازمند به درمان ترمیمی در گروه سنی ۱۰-۱۲ سال بیشتر از گروه سنی ۷-۹ سال بود ($P < ۰/۰۰۱$). در مقابل، فراوانی افراد نیازمند درمان فیشرسیلانت در گروه سنی ۷-۹ سال به طور معنی داری بیشتر از گروه سنی ۱۰-۱۲ سال بود. ($P < ۰/۰۰۱$)

بحث

رود کاهش چشمگیری در شیوع پوسیدگی دندان‌دانش حاصل شود.^(۱۸)

نیاز به فیشورسیلانت در گروه سنی ۷-۹ سال تقریباً دو برابر گروه سنی ۱۰-۱۲ سال بود که می‌تواند نشان دهنده اهمیت فیشورسیلانت باشد. نیاز به درمان ترمیمی دندان مولر اول دائمی در گروه سنی ۱۰-۱۲ سال به طور معنی داری بیشتر از گروه سنی ۷-۹ سال بود. با توجه به اینکه با افزایش سن، شیوع پوسیدگی دندان دائمی بیشتر می‌شود و در گروه سنی بالاتر زمان بیشتری از رویش دندان گذشته و دندان مدت بیشتری در معرض عوامل پوسیدگی‌زا بوده، این نتیجه قابل توجیه است.^(۱۹)

نیاز به درمان تخصصی (پالپ تراپی) در گروه سنی ۷-۹ سال تقریباً دو برابر ۱۰-۱۲ سال بوده است که این تفاوت در نیاز بین دو گروه می‌تواند به دلیل جایگزینی دندانهای دائمی تازه رویش یافته به جای دندانهای شیری پوسیده در گروه سنی ۱۰-۱۲ سال باشد.^(۱۴)

در کشورهای جهان سوم بیش از ۹۰٪ پوسیدگی‌ها درمان نمی‌شوند.^(۲۰) این در حالی است که در کشورهای توسعه یافته‌ای مانند کانادا تنها ۳۴/۲٪ افراد نیاز درمانی دندان‌دندان دارند که درصد بالایی از ایشان (۲۰/۴٪) نیاز به درمان ترمیمی و پس از آن نیازهای مربوط به پیشگیری (۱۳/۷٪) است.^(۲۱) در کشور فنلاند نیز نیاز درمانی دندان‌دندان در سالهای ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۳ از ۴۴٪ به ۳۳/۲٪ کاهش یافته که بیشترین نیاز درمانی آنها، نیاز به درمان ارتودنسی و پس از امور پیشگیری بوده است.^(۲۲) مطالعات متعددی که در نواحی مختلفی از کشور هند در زمینه بررسی نیاز درمانی دندان‌دندان انجام شده، میزان نیاز درمانی را در محدوده ۸۵/۰۷ - ۴۹/۷٪ گزارش کرده‌اند.^(۲۳، ۱۴، ۱۱)

در مطالعه‌ای که Mazhari و همکارانش در سال ۲۰۰۶ در مشهد انجام دادند، بیشترین نیاز درمانی در دندان‌های شیری در گروه سنی ۷-۸ سال مشاهده شده، که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت.^(۴) در توافق با نتایج مطالعه

نتایج بررسی نیازهای درمانی دندان‌دانش آموزان مقطع ابتدایی شهر بابل نشان داد که در بیش از ۹۰٪ دانش آموزان پوسیدگی وجود داشت. بیشترین نیاز درمانی، نیاز به درمان تخصصی (پالپ تراپی) بود. متعاقب آن دومین و سومین نیاز درمانی به ترتیب نیاز به درمان ترمیمی و نیاز به فیشورسیلانت بوده است. هر دانش آموز به طور متوسط ۳ دندان نیازمند به درمان تخصصی (پالپ تراپی) داشته است. بیشترین نیاز درمانی مولر اول دائمی دانش آموزان، نیاز به فیشورسیلانت و بعد از آن نیاز به درمان ترمیمی بود. نیاز به فیشورسیلانت در دانش آموزان گروه سنی ۷-۹ سال تقریباً دو برابر گروه سنی ۱۰-۱۲ سال بوده است که این امر می‌تواند به دلیل تکامل شیارهای رشدی دندان باشد. نیمی از دانش آموزان نیاز به درمان ترمیمی دندان مولر اول دائمی داشتند.

براساس نتایج مطالعات پیشین انجام گرفته در ایران، شیوع پوسیدگی دندان‌دندان در میان دانش آموزان در محدوده ۷۷/۴-۹۲/۵٪^(۳، ۴، ۸، ۹) و در کشورهای در حال توسعه‌ای مانند آلبانی، نیجریه و هند ۷۷/۷-۳۰٪ بوده است.^(۱۰-۱۴) این در حالی است که شیوع پوسیدگی در کشورهای توسعه یافته‌ای مانند چین و بلژیک ۳۵/۷-۴۵/۲٪ گزارش شده است.^(۱۵، ۱۶) شیوع پوسیدگی در مطالعه حاضر بیش از ۹۰٪ بوده که در مقایسه با کشورهای دیگر بسیار بالا و با هدف گذاری سال ۲۰۲۰ سازمان بهداشت جهانی برای این گروه سنی فاصله زیادی دارد.^(۱۷) اغلب بیماری‌های دهان و دندان قابل پیشگیری و کنترل در سطح جامعه می‌باشند. در این راستا، طبق چشم انداز سازمان بهداشت جهانی تا سال ۲۰۳۰، حداقل ۵۰ درصد کشورهای عضو بایستی برنامه‌های ملی کاهش مصرف قند، دریافت میزان بهینه فلوئوراید و تربیت و به کارگیری نیروهای حدواسط بهداشتی درمانی در حیطه دندانپزشکی را به اجرا درآورده باشند. اما از آنجایی که چنین برنامه‌هایی در کشور ما هنوز به اجرا نرسیده، انتظار نمی‌

نتیجه گیری

تقریباً تمامی دانش آموزان نیاز درمانی دندانی داشتند و بیشترین نیاز درمانی ایشان نیاز به درمان تخصصی (پالپ تراپی) بوده است. نیمی از دانش آموزان حداقل یک دندان مولر اول دائمی نیازمند به درمان ترمیمی داشتند. نتایج حاکی از شیوع و شدت بالای پوسیدگی دندان شیری و دائمی در بین دانش آموزان شهر بابل بود.

تضاد منافع

در مطالعه حاضر تضاد منافی وجود ندارد.

حاضر، در مطالعه ای دیگر در مشهد که در سال ۲۰۱۰ انجام گرفت، ۹۵/۳٪ دندان های مولر اول دائمی دانش آموزان نیازمند به درمان بودند. فیشرسیلانت و ترمیم دندان بیشترین نیازهای درمانی دندان مولر اول دائمی بودند.^(۵)

با توجه به اینکه دندان پوسیده (جزء D) ۸۰/۴٪ از شاخص DMFT دندان مولر اول دائمی کودکان ۱۲ ساله شهر بابل را در سال ۲۰۱۳ تشکیل داده بود^(۲۴)، متأسفانه نتایج مطالعه حاضر نشان دهنده روند نامناسب نیاز درمانی مولر اول تاکنون است. شیوع پوسیدگی دندان های مولر دائمی در مطالعات انجام شده در کشورهایی با سیستم سلامت توسعه نیافته نیز بین ۵۰-۶۱٪ گزارش شده است.^(۲۵-۲۷)

همان گونه که مشاهده می شود، شیوع پوسیدگی از کشوری به کشور دیگر و از منطقه ای به منطقه دیگر در یک کشور متفاوت است.

متغیرهای جغرافیایی مانند نژاد، آب و هوا، رژیم غذایی، فرهنگ و عوامل اقتصادی بر شیوع پوسیدگی تأثیر می گذارند.^(۲۸) همچنین وجود تفاوت در میزان فلوراید آب مصرفی، می تواند دلیل دیگری در تفاوت یافته های مطالعات مختلف باشد.^(۲۹)

از آنجایی که داده های مورد استفاده در این مطالعه متعلق به طرح پایش کشوری بود که معاینات آن توسط دانشجویان آموزش دیده و همسوسازی شده تحت نظر اساتید انجام گرفته، می توان اعتبار داده ها را از نقاط قوت این مطالعه دانست. در مقابل مطالعات کافی مشابه که نتایج طرح پایش کشوری را گزارش کرده باشند، جهت مقایسه با نتایج مطالعه حاضر محدود است. به علاوه عدم استمرار طرح های پایش مشابه امکان استفاده از نتایج چنین مطالعاتی را جهت تعیین روند تغییرات نیازهای درمانی و برنامه ریزی آینده نگر محدود می کند. لذا پیشنهاد می شود چنین مطالعاتی در سایر شهرهای ایران انجام شود تا امکان مقایسه و انجام تصمیم گیری های کلان جهت ارائه خدمات درمانی بر اساس نتایج آنها انجام گیرد.

References:

- 1-Peres MA, Macpherson LM, Weyant RJ, Daly B, Venturelli R, Mathur MR, et al. Oral diseases: a global public health challenge. *Lancet*. 2019;394(10194):249-60.
- 2-Watt RG, Daly B, Allison P, Macpherson LM, Venturelli R, Listl S, et al. Ending the neglect of global oral health: time for radical action. *Lancet*. 2019;394(10194):261-72.
- 3- Esmailzadeh S, Abbasi A, Nikniaz S, Fathi B, Saeli E. Evaluation of oral and dental health among 12 year-old students in Jolfa, East Azerbaijan. *Depict Hlth*. 2019;7(4):30-6.
- 4-Mazhari F, Ajami B, Ojrati N. Dental treatment needs of 6-12-year old children in mashhad orphanages in 2006. *J Mashhad Dent Sch*. 2008;32(1):81-6.
- 5-Ebrahimi M, Behjat-Al-Molook Ajami AR, Shirazi S, Aghaee MA, Rashidi S. Dental treatment needs of permanent first molars in Mashhad schoolchildren. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects*. 2010;4(2):52.
- 6- Khoshnevisan M .Tehran: Jahad Daneshgahi; 1394.
- 7-Hesari H .Tehran: Royan Pajouh; 1393.
- 8-Asdaghi S, Nuroloyuni S, Amani F, SadeghiMazidi T. Dental caries prevalence among 6-12 years old school children in Ardabil city, 2012. *J Ardabil Univ Med Sci*. 2015;15(1):39-45
- 9- Davari A HA, Danesh-Kazemi A, Zallaghi Parchal M, Akbarian B. . Prevalence and Comparison of DMFT in 15 Year Old Male High School Students of Yazd City, 2002-2009. *SSU J*. 2011;19(1):45-53.
- 10-Adegbenbo A, El-Nadeef M, Adeyinka A. National survey of dental caries status and treatment needs in Nigeria. *Int Dent J*. 1995;45(1):35-44.
- 11- .Grewal H, Verma M, Kumar A. Prevalence of dental caries and treatment needs amongst the school children of three educational zones of urban Delhi, India. *Indian J Dent Res*. 2011;22(4):517-9.
- 12-Grewal H, Verma M, Kumar A. Prevalence of dental caries and treatment needs in the rural child population of Nainital District, Uttaranchal. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2009;27(4):224.
- 13-Laganà G, Fabi F, Abazi Y, Kerçi A, Jokici M, Nastasi EB, et al. Caries prevalence in a 7-to 15-year-old Albanian schoolchildren population. *Ann Stomatol*. 2012;3(2):38.
- 14-Prabakar J, John J, Srisakthi D. Prevalence of dental caries and treatment needs among school going children of Chandigarh. *Indian J Dent Res*. 2016;27(5):547.
- 15-Kulkarni S, Deshpande S. Caries prevalence and treatment needs in 11-15 year old children of Belgaum city. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2002;20(1):12-5.
- 16-Lo E, Jin L, Zee K, Leung WK, Corbet EF. Oral health status and treatment need of 11-13-year-old urban children in Tibet, China. *Commun Dent Hlth*. 2000;17(3):161-4.
- 17-Hobdell M, Clarkson J, Petersen P, Johnson N. Global goals for oral health 2020. *Int Dent J*. 2003;53(5):285-8.
- 18-.World Health Organization. Draft Global Oral Health Action Plan (2023–2030) 2023 [Available from: [https://www.who.int/publications/m/item/draft-global-oral-health-action-plan-\(2023-2030\)](https://www.who.int/publications/m/item/draft-global-oral-health-action-plan-(2023-2030))]. 2024
- 19-Mossaheb P, Abadi A, Amini M. The relationship between food intake and dental caries in a group of Iranian Children in 2009. *Res Dent Sci*. 2011;7(4):50-42.
- 20-Kathmandu RY. The burden of restorative dental treatment for children in Third World countries. *Int Dent J*. 2002;52(1):1-9.
- 21-Ramraj C, Azarpazhooh A, Dempster L, Ravaghi V, Quiñonez C. Dental treatment needs in the Canadian population: analysis of a nationwide cross-sectional survey. *BMC oral health*. 2012;12(1):46.
- 22-Linden J, Widström E, Sinkkonen J. Children and adolescents' dental treatment in 2001–2013 in the Finnish public dental service. *BMC oral health*. 2019;19(1):131.
- 23-Dhar V, Bhatnagar M. Dental caries and treatment needs of children (6-10 years) in rural Udaipur, Rajasthan. *Indian J Dent Res*. 2009;20(3):256-60.
- 24-Khodadadi E, Khafri S. Epidemiological evaluation of DMFT of first permanent molar in 12 year old students of Babol city; Iran (2011-2012). *J Babol Univ Med Sci*. 2013;15(5):102-6.
- 25-Abuaffan AH, Hayder S, Hussen AA, Ibrahim TA. Prevalence of dental caries of the first permanent molars among 6-14 years old Sudanese children. *Indian J Dent Educ*. 2018;11:13-6.
- 26-Nazir MA, Bakhurji E, Gaffar BO, Al-Ansari A, Al-Khalifa KS. First Permanent Molar Caries and its Association with Carious Lesions in Other Permanent Teeth. *J Clin Diagnos Res*. 2019;13(1):36-9
- 27- Taboada-Aranza O, Rodríguez-Nieto K. Prevalence of plaque and dental decay in the first permanent molar in a school population of south Mexico City. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2018;75(2):113-8.
- 28- .Joshi N, Sujana S, Joshi K, Parekh H, Dave B. Prevalence, severity and related factors of dental caries in school going children of Vadodara city—An epidemiological study. *J Int Oral Health*. 2013;5(4):35.
- 29-Matsuo G, Aida J, Osaka K, Rozier RG. Effects of Community Water Fluoridation on Dental Caries Disparities in Adolescents. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(6): <https://doi.org/10.3390/ijerph17062020>