

## Knowledge, attitude and practice of students' parents about fissure sealant

Original Article

### Abstract

**Background:** Using fissure sealant is a main method to prevent the occlusal dental caries. The purpose of this study was to determine the knowledge, attitude and practice students' parents of Karaj city about fissure sealant in 2017.

**Materials and methods:** In this analytical descriptive research, 384 parents were evaluated. The data collection tool was a questionnaire. Students, dental caries and use of fissure sealant were recorded by direct examination of the students. Spearman Correlation was used to study the relationship between demographic variables and dependent variables. Pearson correlation coefficient was used to determine the two-way correlation between knowledge, attitude and practice scores.

**Results:** More than half of students had dental caries on their first permanent molar. Frequency of fissure sealant using was 10.7%. The mean score of the parents' knowledge was  $4.18 \pm 1.84$  out of 8 and was at a medium level. Parents' awareness of the use of fissure sealant was significantly related to occupation, number of children and parent's education. The mean score of the parents' attitude was  $29.36 \pm 3.12$  in good level. Parents' attitudes were significantly related to the occupation and education of parents. The average practice score of the parents was  $16.7 \pm 2.5$  and was in good level. Parents' practice was significantly associated with the occupation of the parents. The relationship between knowledge and attitude, the relationship between knowledge and practice, and attitude with the performance were significant.

**Conclusion:** Results of this study showed that the practice and attitude of students, parents of Karaj city regarding use of fissure sealant were relatively high, but awareness was medium.

**Keywords:** Knowledge, Attitude, Practice, Parents, Fissure Sealant, Students.

Somayeh Khoramian Tusi<sup>1</sup>  
Abdolreza Farhadi<sup>2</sup>  
Ahmad Jafari<sup>1,3</sup>  
Gholam Ali Najafi<sup>4\*</sup>

1. Dept of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

2. Dentist

3. Research Center for Caries Prevention, Dentistry Research Institute, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4. Dept of Periodontics, School of Dentistry, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

Corresponding Author:

[najafi471@gmail.com](mailto:najafi471@gmail.com)

## بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد والدین دانش آموزان دبستان درباره شیاریوش

چکیده

تحقیقی

سمیه خرمیان طوسی<sup>۱</sup>

عبدالرضا فرهادی<sup>۲</sup>

احمد جعفری<sup>۳،۱</sup>

غلامعلی نجفی<sup>۴\*</sup>

۱. گروه آموزشی دندانپزشکی  
کودکان، دانشکده دندانپزشکی  
دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج،  
ایران

۲. دندانپزشک

۳. مرکز تحقیقات پیشگیری

پوسیدگی دندان، پژوهشکده علوم  
دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی تهران؛

۴. گروه آموزشی پرودانتیکس

دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه

علوم پزشکی البرز، کرج، ایران

نویسنده مسئول:

دکتر غلامعلی نجفی

[najafi471@gmail.com](mailto:najafi471@gmail.com)

تاریخ دریافت: ۹۶/۶/۲۳

تاریخ پذیرش: ۹۷/۲/۱۶

**زمینه و هدف:** استفاده از شیاریوشی کی از روش های پیشگیری از پوسیدگی دندانی است. تحقیق حاضر با هدف بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد والدین دانش آموزان دبستان های شهر کرج در باره شیاریوش در سال ۱۳۹۵ انجام گرفت.

**مواد و روشها:** در این مطالعه توصیفی تحلیلی، تعداد ۳۸۴ والد ارزیابی شدند. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه بود. به وسیله معاینه مستقیم دانش آموزان وضعیت پوسیدگی دندانی و اعمال شیاریوش ثبت گردید. به منظور بررسی رابطه بین متغیرهای دموگرافیکی و متغیرهای وابسته از کورلاسیون اسپیرمن استفاده شد. به منظور تعیین همبستگی دو طرفه بین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.

**یافته ها:** بیش از نیمی از دانش آموزان دارای پوسیدگی دندان آسیای اول دائمی بودند. ۱۰/۷ درصد دانش آموزان دارای شیاریوش بودند. میانگین نمره آگاهی والدین دانش آموزان از ۸،  $4/18 \pm 1/84$  و در حد متوسط بود. آگاهی والدین در مورد شیاریوش با شغل و توانایی پرداخت هزینه والدین رابطه معنی دار داشت. میانگین نمره نگرش والدین  $3/12 \pm 29/36$  و در حد خوب بود. نگرش والدین در مورد شیاریوش با تحصیلات، شغل والدین و توانایی پرداخت هزینه رابطه معنی دار داشت. میانگین نمره عملکرد والدین  $16/7 \pm 2/5$  و در حد خوب بود. عملکرد والدین در مورد شیاریوش با شغل والدین رابطه معنی دار داشت. رابطه آگاهی با نگرش، رابطه آگاهی با عملکرد و رابطه نگرش با عملکرد معنی دار بود.

**نتیجه گیری:** نتایج این تحقیق نشان داد عملکرد و نگرش والدین دانش آموزان شهر کرج در مورد استفاده از شیاریوش نسبتاً بالا بوده ولی آگاهی در این زمینه متوسط بود.

**کلمات کلیدی:** آگاهی، نگرش، عملکرد، والدین، شیاریوش، دانش آموزان

معرض خطر پوسیدگی قرار دارند (۳-۵). از آنجا که پوسیدگی در میان پیتها و فیشورها درصد بیشتری را به خود اختصاص داده است، قرار دادن فیشور سیلنت توسط دندانپزشک، بر روی پیتها و فیشورهای دندان های در معرض خطر بالاتر پوسیدگی، تأثیر بالایی در کاهش میزان پوسیدگی دارد (۵). والدین کودکان، تنها کسانی هستند که کودکان وقت زیادی را در کنار آنها سپری می کنند. علاوه بر این موضوع، روابط عاطفی والدین و کودک نیز باعث افزایش تعامل بین آنها میگردد. این تعامل در زمینه های

**مقدمه:** امروزه در اثر فلوراید تراپی همراه با تصحیح عادات تغذیه ای و بهبود سطح زندگی و دسترسی بیشتر به خدمات دندانپزشکی، توان بیشتری برای مقابله با پوسیدگی دندان به ویژه برای کودکان با خطر بالای پوسیدگی وجود دارد (۱ و ۲). اما کاربرد فلوراید در حفاظت از پیت و شیاریوش عمیق اکوزالی در مقابل پوسیدگی، همانند سطوح صاف مؤثر نیست و این در حالی است که بیش از ۵۰٪ کل ضایعات پوسیدگی در سنین زیر ۲۰ سالگی در این شیاریوش رخ می دهد و لذا شیاریوش بسیار بیشتر از سطوح صاف در

مختلف اجتماعی، فرهنگی، رفتاری و حتی رعایت موارد بهداشتی خواهد بود. با توجه به موارد فوق الذکر، در زمینه مسائل بهداشت دهان و دندان کودکان، مادران از تأثیرگذارترین افراد هستند. اما در این مورد هر چقدر دانش و نگرش مادران در سطح بالاتر باشد به همان میزان این تأثیرگذاری بیشتر است. در افزایش میزان دانش مادران از مسائل بهداشت دهان و دندان کودکان، اولین قدم تعیین میزان دانش، نگرش و عملکرد آنها در این مورد می باشد. استفاده از شیارپوش جهت جلوگیری از پوسیدگی دندان کودکان نیز از این امر مستثنی نیست، لذا بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد والدین دانش آموزان ضروری به نظر می رسد (۶). از آنجائی که تاکنون میزان آگاهی، نگرش و عملکرد والدین دانش آموزان شهر کرج درباره شیارپوش مورد بررسی قرار نگرفته است، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد والدین دانش آموزان سوم دبستان های پسرانه شهر کرج در سال ۱۳۹۵ انجام گرفت.

**روش بررسی:** جامعه مورد مطالعه در این مطالعه توصیفی تحلیلی، والدین و دانش آموزان سوم دبستان های پسرانه شهر کرج بودند. علت انتخاب دبستان های پسرانه، محدودیت در معاینه و ورود فرد معاینه کننده مرد در مدارس دخترانه بود. همچنین دلیل انتخاب دانش آموزان سوم ابتدایی این بود که در این دوره تقریباً در اکثر افراد دندان مولر اول دائمی به طور کامل رویش یافته است و بیشترین شانس بروز پوسیدگی را تا این سن دارد و در صورت سالم ماندن در سالهای اولیه پس از رویش، شانس سالم ماندن آن بیشتر می شود. ابزار جمع آوری اطلاعات در این تحقیق پرسشنامه ای بود که در مطالعه جعفری و همکاران (۶) مورد استفاده قرار گرفته و روایی و پایایی آن تأیید شده بود. گردآوری اطلاعات در این تحقیق به صورت میدانی بود که پس از ارائه حضوری پرسشنامه به والدین دانش آموزان سوم ابتدایی پسرانه، پرسشنامه توسط یکی از والدین تکمیل و سپس جمع آوری شد. به وسیله معاینه مستقیم دانش آموزان نیز وضعیت پوسیدگی دندانی و اعمال شیارپوش در دندان آسیای اول

دائمی ثبت گردید. قسمت اول شامل متغیرهای دموگرافیکی مانند سن، شغل، تعداد فرزند و سطح تحصیلات والدین دانش آموزان به تعداد ۱۲ پرسش بود. قسمت دوم شامل سؤالات تخصصی در مورد شیارپوش بود که در سه حیطه آگاهی (تعداد ۸ پرسش)، نگرش (تعداد ۱۱ پرسش) و عملکرد والدین (بر اساس استفاده از سیلنت تراپی برای کودکانشان) بود. برای محاسبه عملکرد و وضعیت سلامت دندان مولر اول دائمی افراد نمونه، معاینه با آینه و سوند انجام شد و تعداد مولر اول دائمی پوسیده، پر شده و کشیده شده تک تک افراد نمونه شمارش شده و میانگین آن به عنوان وضعیت سلامت دندان مولر اول دائمی منظور گردید. همچنین دندانهای مولر اول دائمی از نظر قراردعی شیارپوش مورد بررسی قرار گرفته و ثبت شدند. برای امتیاز دهی در حیطه آگاهی، پاسخ درست دارای ۱ نمره و پاسخ نادرست دارای صفر نمره بود. مجموع هشت پرسش این بخش، حداکثر نمره ۸ را برای والدین به همراه داشت. در مورد ۱۱ پرسش نگرش بر اساس طیف لیکرت (۷) عمل شد. بدین ترتیب که برای گزینه های مهم، نظری ندارم و بی اهمیت به ترتیب نمرات ۳، ۲ و ۱ به معنای وجود حداکثر نمره ۳، در نظر گرفته شد. میانگین نمرات افراد نمونه نشان دهنده میانگین آگاهی و نگرش جامعه مورد مطالعه در نظر گرفته شد. در پایان در حیطه آگاهی و نگرش، در سه گروه ضعیف، متوسط و خوب تقسیم بندی شدند. این تقسیم بندی برای آگاهی طیف های صفر تا دو (ضعیف)، سه تا پنج (متوسط) و شش تا هشت (خوب) را در بر می گرفت. همچنین برای نگرش این وضعیت برای یازده تا هجده (ضعیف)، نوزده تا بیست و شش (متوسط) و بیست و هفت تا سی و سه (خوب) دسته بندی گردید. به منظور ارائه توصیفی نتایج، از میانگین، انحراف معیار، درصد و جداول توزیع فراوانی استفاده شد. به منظور بررسی رابطه بین متغیرهای دموگرافیکی و متغیرهای وابسته (آگاهی، نگرش و عملکرد) از رگرسیون خطی استفاده شد. سطح معنی داری نیز ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. از نرم افزار آماری SPSS Ver 23 برای محاسبات آماری استفاده شد.

داشتند. از نظر داشتن شیاریوش این دندان ها، ۴۳ نفر دارای دندان سیلنت تراپی شده بودند که ۳۹ نفر هر چهار دندان، یک نفر دارای سه دندان و سه نفر دارای دو دندان سیلنت تراپی شده بود. به طور متوسط ۱۰/۷ درصد دانش آموزان دارای شیاریوش بودند و ۱۶۵ دندان سیلنت تراپی شده بود که در زمان معاینه فیشور آثاری از فیشور سیلنت در آنها دیده می شد (جدول ۲). در میان این ۴۳ نفر، پنج کودک دارای ۱۲ دندان سیلنت تراپی شده همراه پوسیدگی بودند. رابطه آگاهی، نگرش و عملکرد والدین با متغیرهای دموگرافیک از طریق آزمون رگرسیون خطی بررسی شد. آگاهی والدین در مورد استفاده از شیاریوش با شغل والدین و توانایی اقتصادی والدین در رابطه با خدمات دندانپزشکی رابطه معنی دار داشت ( $P < 0.001$ ). بدین صورت که هرچه والدین از وضعیت بیکار و یا خانه دار به سمت شاغل و سابقه شغلی بیشتر تغییر پیدا می کردند، آگاهی بالاتری داشتند. همچنین والدینی که هزینه های دندانپزشکی را متناسب و یا ارزان می دانستند، از آگاهی بالاتری برخوردار بودند ( $P = 0.015$ ) (جدول ۳).

**یافته ها:** در مجموع تعداد ۳۸۴ دانش آموز پسر سوم ابتدایی و والدین آنها در ۱۶ مدرسه از ۴ منطقه شهر کرج در این برنامه مشارکت داشتند. میانگین نمره آگاهی والدین دانش آموزان مورد بررسی،  $1/84 \pm 1/18$  با حداقل و حداکثر صفر و هشت بود. آگاهی ۱۸/۸٪ والدین ضعیف ۵۶/۵٪ متوسط و ۲۴/۸٪ در حد خوب بود. همچنین میانگین نمره نگرش والدین دانش آموزان مورد بررسی  $29/36 \pm 3/12$  و حداقل و حداکثر آن نیز به ترتیب ۱۵ و ۳۳ بود. نگرش ۰/۵٪ والدین ضعیف ۲۴٪ متوسط و ۷۵/۵٪ خوب بود. نگرش کلی والدین دانش آموزان در حد خوب بود. در بخش بررسی عملکرد، دندان ها مورد معاینه قرار گرفتند. نتایج نشان داد که از نظر داشتن پوسیدگی دندان مولر اول دائمی، ۵۱ درصد از دانش آموزان دارای پوسیدگی حداقل یک دندان مولر اول دائمی بودند (جدول ۱). به عبارت دیگر کمتر از نیمی از دانش آموزان پسر کلاس سوم دبستان مورد مطالعه در کرج، در گروه فاقد پوسیدگی (caries free) دندان مولر اول دائمی قرار

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی پوسیدگی دندان شماره ۶ بر حسب درصد از تعداد دانش آموزان

میانگین	مندبیل		ماگزایلا		پوسیدگی دندان ۶
	راست	چپ	راست	چپ	
۵۱	۶۰/۲	۵۷	۴۵/۳	۴۱/۷	دارد
۴۹	۳۹/۸	۴۳	۵۴/۷	۵۸/۳	ندارد

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی شیاریوش دندان شماره ۶ بر حسب درصد از تعداد دانش آموزان

میانگین	مندبیل		ماگزایلا		شیاریوش دندان ۶
	راست	چپ	راست	چپ	
۱۰/۷	۱۰/۹	۱۰/۴	۱۰/۹	۱۰/۴	دارد
۸۹/۳	۸۹/۱	۸۹/۶	۸۹/۱	۸۹/۶	ندارد

جدول شماره ۳: رابطه آگاهی والدین با متغیرهای دموگرافیک

Sig	t	Coefficients <sup>a</sup>			Model متغیر (ترتیب متغیر)*
		Standardized Coefficients Beta	Unstandardized Coefficients		
			Std. Error	B	
0.583	0.549	0.029	0.138	0.076	سواد (از سواد کمتر به بیشتر)
0.429	-0.791	-0.040	0.130	-.103	گروه سنی (از گروه سنی پایینتر به بالاتر)
0.000	3.643	0.192	0.084	0.307	شغل والدین (از بیکاری و خانه داری به کارمندی و سابقه کار بیشتر)
0.235	1.190	0.062	0.322	0.383	وضعیت هزینه دندانپزشکی (از بسیار گران بودن به معمولی بودن)
0.026	-2.240	-0.124	0.140	-0.314	قادر به پرداخت هزینه ها هستید (از به سختی پرداخت کردن به سمت قابل پرداخت)
0.015	-2.450	-0.126	0.143	-0.350	منبع دریافت اطلاعات سلامت دهان (از رسانه جمعی و دندانپزشک به سمت خانواده و دوستان)
0.423	-0.802	-0.044	0.150	-0.120	مراجعه به دندانپزشکی (از معاینه منظم هر ۶ ماه و سالانه به سمت به ندرت و در صورت نیاز)

a. Dependent Variable: Knowledge Score

\*آنالیزهای با معنی داری مثبت، همسو با متغیر بوده، و موارد منفی برعکس روند متغیر می باشد.

جدول ۴: رابطه نگرش والدین با متغیرهای دموگرافیک

Sig.	t	Coefficients <sup>b</sup>			Model متغیر (ترتیب متغیر)*
		Standardized Coefficients Beta	Unstandardized Coefficients		
			Std. Error	B	
.005	2.817	.144	.222	.627	سواد (از سواد کمتر به بیشتر)
.244	-1.168	-.056	.209	-.245	گروه سنی (از گروه سنی پایینتر به بالاتر)
.002	3.166	.160	.136	.430	شغل والدین (از بیکاری و خانه داری به کارمندی و سابقه کار بیشتر)
.009	2.634	.132	.521	1.371	وضعیت هزینه دندانپزشکی (از بسیار گران بودن به معمولی بودن)
.000	-5.195	-.273	.226	-1.176	قادر به پرداخت هزینه ها هستید (از به سختی پرداخت کردن به سمت قابل پرداخت)
.057	-1.909	-.093	.231	-.441	منبع دریافت اطلاعات سلامت دهان (از رسانه جمعی و دندانپزشک به سمت خانواده و دوستان)
.177	1.352	.071	.242	.327	مراجعه به دندانپزشکی (از معاینه منظم هر ۶ ماه و سالانه به سمت به ندرت و در صورت نیاز)

b. Dependent Variable: Attitude Score

\* آنالیزهای با معنی داری مثبت، همسو با متغیر بوده، و موارد منفی برعکس روند متغیر می باشد.

پوسیدگی دندان شماره ۶ بودند. در این مورد اصدق و همکاران در بررسی شیوع پوسیدگی دندان در بین دانش آموزان ۶-۱۲ ساله مدارس ابتدایی شهر اردبیل، شیوع پوسیدگی دندانی را ۷۹/۷٪ گزارش نمود (۹). زواشکیانی و میرزاخان در بررسی میزان اطلاع والدین از حضور دندان مولر اول دائمی و رابطه آن با سلامت این دندان در کودکان ۷-۸ ساله مشاهد گزارش نمودند که میزان پوسیدگی در مولر اول ۳۷/۵٪ بود که کمتر از میزان بدست آمده در تحقیق حاضر بود هرچند که سن بررسی آنها در این تحقیق کمتر از سن بررسی در تحقیق حاضر بود (۱۰). نتیجه تحقیق Veiga و همکاران نیز در مورد بررسی شیوع پوسیدگی دندان و شاخص DMFT و کاربرد شیاریوش در یک نمونه نوجوانان پرتغالی نشان داد که در نوجوانان سن ۱۲ تا ۱۸ ساله شاخص DMFT،  $2/92 \pm 3/32$  بدست آمد که نشان دهنده سطح متوسط شیوع پوسیدگی دندان بود (۱۱). البته در تحقیق حاضر پوسیدگی دندان شماره ۶ مد نظر بوده و پوسیدگی سایر دندانها مورد بررسی و ثبت قرار نگرفت. لذا مقایسه نتیجه تحقیق حاضر با سایر مطالعات کمی دشوار خواهد بود. ولی داشتن پوسیدگی در دندان شماره ۶ در بیش از نیمی از دانش آموزان مسئله قابل تأملی است که نیاز به بررسی های بیشتری دارد. در تحقیق حاضر، به طور متوسط ۱۰/۷ درصد دانش آموزان دارای شیاریوش بودند. در مطالعه ای که Ayo-Yusuf و همکاران به منظور بررسی عوامل اقتصادی اجتماعی مرتبط با قرار دادن شیاریوش در یک جمعیت نوجوانان در آفریقای جنوبی انجام دادند، نشان دادند که به طور کلی تنها ۳/۵٪ از شرکت کنندگان در مطالعه شیاریوش داشتند که بسیار پایین تر از نتیجه تحقیق حاضر بود (۱۲). ولی نتایج Oulis و همکاران تا حدودی همسو با

همچنین آنالیز رگرسیون تاثیر متغیرهای دموگرافیک بر نگرش والدین در مورد استفاده از شیاریوش نشان داد که نگرش آنان با وضعیت سواد، شغل، منبع دریافت اطلاعات سلامت دهان و توانایی اقتصادی والدین در رابطه با خدمات دندانپزشکی رابطه معنی دار دارد، بدین صورت که هرچه والدین دارای سواد بالاتری بودند، نگرش مطلوبتری داشتند ( $P=0.005$ ). تغییر وضعیت شغلی از بیکار و یا خانه دار به سمت شاغل و سابقه شغلی بیشتر نگرش بهتری را به دنبال داشت ( $P=0.002$ ). همچنین همانند وضعیت آگاهی، والدینی که هزینه های دندانپزشکی را متناسب و یا ارزان می دانستند ( $P=0.009$ ) و یا پرداخت آن را ساده می دانستند ( $P<0.001$ )، از نگرش بهتری برخوردار بودند و بلاخره منبع دریافت اطلاعات سلامت دهان و حرکت کسب اطلاعات از سوی دوستان و خانواده به سمت دندانپزشک و رسانه جمعی، نگرش آنان را در حد نزدیک به معناداری، نسبت به فیشورسیلنت تراپی بهتر میکرد ( $P=0.057$ ) (جدول ۴).

**بحث:** در زمینه مسائل بهداشت دهان و دندان کودکان، والدین از تأثیرگذارترین افراد خواهند بود. اما در این مورد هر چقدر دانش و نگرش مادران در سطح بالاتر باشد به همان میزان این تأثیرگذاری بیشتر خواهد بود. در افزایش میزان دانش مادران از مسائل بهداشت دهان و دندان کودکان، اولین قدم تعیین میزان دانش آنها در این مورد خواهد بود (۸) که مهمترین هدف این تحقیق بود. در تحقیق حاضر تعداد ۲۸۴ دانش آموز پسر سوم ابتدایی و والدین آنها در قالب ۱۶ مدرسه از ۴ منطقه شهر کرج مورد بررسی قرار گرفت. لذا نمونه مورد بررسی نماینده نسبتاً مناسبی برای دانش آموزان و والدین شهر کرج بود. در تحقیق حاضر به طور متوسط ۵۱ درصد دانش آموزان دارای

نتیجه تحقیق حاضر بود (۱۳). آنها در بررسی میزان استفاده از شیارپوش در میان نوجوانان ۱۲ تا ۱۵ ساله یونانی در پیشگیری از پوسیدگی دندان، گزارش نمودند که استفاده از شیارپوش، بطور قابل توجهی در مناطق مختلف کشور متفاوت بوده و ۸/۳ درصد افراد ۱۲ ساله و ۸ درصد نوجوانان ۱۵ ساله حداقل یک مولر شیارپوش شده داشتند. جعفری و همکاران (۶) در سال ۲۰۱۰، نیز در بررسی آگاهی و نگرش والدین دانش آموزان دبستانی شهر تهران نسبت به فیشور سیلنت تراپی گزارش نمودند که تنها ۸/۹٪ کودکان دارای شیار پوش بودند. نتیجه تحقیق Veiga و همکاران (۱۱) متفاوت با نتیجه تحقیق حاضر بود. آنها نشان دادند که ۵۸/۸ درصد از نوجوانان پرتغالی حداقل یک مورد شیار پوش اعمال کرده بودند که اختلاف آماری معنی داری در داشتن شیارپوش در سطوح مختلف تحصیلات والدین مشاهده نمودند. در واقع عواملی مانند وضعیت اقتصادی و سطح آگاهی جوامع مختلف، نتایج متفاوتی بر کاربرد شیار پوش در کودکان آنها دارند. در کشورهای ثروتمند این در حد بالاتری قرار دارد. میانگین نمره آگاهی والدین دانش آموزان مورد بررسی  $4/18 \pm 8/4$  و در حد متوسط بود. آگاهی والدین در مورد استفاده از شیارپوش با شغل، تعداد فرزند و تحصیلات والدین رابطه معنی دار داشته ولی با سن والدین رابطه معنی دار نداشت. جعفری و همکاران (۶) گزارش نمودند که ۵۷/۶٪ والدین دانش آموزان تهرانی می دانستند که سیلنت از پوسیدگی دندان پیشگیری می کند و ۴۴/۵٪ از آنان، سیلنت را در پیشگیری از پوسیدگی مهم ارزیابی کردند که بیشتر از میزان آگاهی بدست آمده در تحقیق حاضر بود. در تحقیق آنها نیز آگاهی نسبت به شیارپوش به طور معنی داری با تحصیلات والدین رابطه داشت که از این نظر با

تحقیق حاضر همسو بود. در سال ۲۰۱۰، Nagaveni و همکاران (۱۴) در بررسی دانش، نگرش و عملکرد پدرها و مادرها در شهر داواناگیری هند در مورد مراقبت از دندانهای شیری گزارش نمودند که فقط ۲/۷٪ والدین از درمان شیارپوش آگاهی داشتند که نشان دهنده پایین بودن سطح آگاهی والدین در مورد استفاده از شیارپوش نسبت به تحقیق حاضر بود. در تحقیق برادران نخبوانی و همکاران (۱۵) با هدف ارزیابی دانش مادران در مورد فلوراید تراپی و استفاده از شیارپوش در پیشگیری از پوسیدگی دندان، نشان داده شده است که آگاهی مادران در مورد درمان فیشورسیلنت پایین تر از درمان فلوراید بوده و سطوح بسیار کم، کم و متوسط دانش به ترتیب در میان نزدیک به یک چهارم، ۴۷/۵٪ و ۲۲/۶٪ از شرکت کنندگان، مشاهده گردید. فقط ۵/۴٪ از مادران دارای سطح قابل قبولی از دانش در مورد روش های پیشگیری در دندانپزشکی بودند که آگاهی نسبت به نتیجه تحقیق حاضر پایین تر بود. در تحقیق برادران نخبوانی و همکاران (۱۵) نیز همبستگی معنی داری بین سطح آگاهی مادران با تحصیلات و وضعیت شغلی آنها وجود داشت که همسو با نتیجه تحقیق حاضر بود. در تحقیق حاضر میانگین نمره نگرش والدین دانش آموزان مورد بررسی  $29/36 \pm 3/12$  و در حد خوب بود. استفاده مرتب از خمیر دندان دارای فلوراید، مسواک زدن منظم، استفاده مرتب از نخ دندان، استفاده از دهانشویه ضد میکروبی، پرکردن دندان های پوسیده و قرار دادن شیار پوش بر دندان کودک از اهمیت بالایی برخوردار است. نگرش والدین در مورد استفاده از شیارپوش با شغل و تحصیلات والدین رابطه معنی دار داشته ولی با سن و تعداد فرزند والدین رابطه معنی دار نداشت. جعفری و همکاران (۶) گزارش نمودند که فقط ۴۴/۵٪ والدین دانش آموزان

های پیشگیرانه بودند در حالیکه افراد فاقد شیاریوش در هنگام درد دندان به دندانپزشک مراجعه میکردند. دانش آموزانی که پدر و مادر شاغل داشتند رابطه معنی داری با داشتن شیاریوش و مراجعه منظم پیشگیرانه مراقبت‌های دندان نشان دادند. نژادهای سیاه پوست نسبت به سایر نژادها به طور معنی داری کمتر به شیاریوش اهمیت می‌دادند. جعفری و همکاران (۶) گزارش نمودند عملکرد والدین دانش آموزان تهرانی در مورد استفاده از شیاریوش با سطح تحصیلات آنها رابطه معنی داری داشت که با نتیجه تحقیق حاضر همسو نبود. در تحقیق حاضر رابطه آگاهی با نگرش، رابطه آگاهی با عملکرد و رابطه نگرش با عملکرد معنی دار بود. لذا تقویت هر کدام از ابعاد باعث تقویت ابعاد دیگر خواهد شد. این مورد در سایر مطالعات مورد بررسی قرار نگرفته بود. لذا نتیجه گیری در این مورد نیاز به بررسی بیشتری دارد.

**نتیجه گیری:** نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد نگرش و عملکرد والدین دانش آموزان شهر کرج در مورد استفاده از شیاریوش در دندان مولر اول خوب بوده ولی آگاهی در این زمینه متوسط بود.

**تقدیر و تشکر:** بدین وسیله از مسئولین محترم آموزش و پرورش شهر کرج، معاونت تربیت بدنی و سلامت آموزش و پرورش استان البرز، مدیران و همکاران مدارس جهت همکاری در این مطالعه تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

دبستانی شهر تهران، فیشور سیلنت تراپی را مهم ارزیابی کردند که از نظر نگرش در سطح پایینی قرار داشت. همچنین در تحقیق آنها نمره نگرش والدین با سطح تحصیلات والدین رابطه معنی دار داشت که با تحقیق حاضر همسو بود. این امر نشان دهنده تأثیر محیط اجتماعی محل زندگی بر نحوه نگرش فرد نسبت به استفاده از شیاریوش در فرزندان آنها است. Saldūnaitė و همکاران (۱۶) نیز در بررسی نگرش والدین نسبت به مراقبت و پیشگیری از بیماری‌های دهان و دندان فرزندان خود و همچنین ارتباط آنها با تحصیلات والدین و وضعیت اجتماعی و اقتصادی گزارش نمودند که استفاده از شیاریوش در خانواده‌های با درآمد کافی (۲۶/۹ درصد) و خانواده‌های با درآمد ناکافی (۲۷/۶ درصد) فاقد اختلاف معنی دار بود. استفاده از شیاریوش در خانواده‌های با سطح تحصیلات بالا (۳۰ درصد) و خانواده‌های با درآمد ناکافی (۲۲/۸ درصد) دارای اختلاف معنی دار بود که همسو با نتیجه تحقیق حاضر بود. در تحقیق حاضر میانگین نمره عملکرد والدین دانش آموزان مورد بررسی  $16/7 \pm 2/5$  و در حد خوب بود. عملکرد والدین در مورد استفاده از شیاریوش با شغل والدین رابطه معنی دار داشته ولی با سن، تعداد فرزند و تحصیلات والدین رابطه معنی دار نداشت. Ayo-Yusuf و همکاران (۱۲) گزارش نمودند که در یک جمعیت نوجوان در آفریقای جنوبی افرادی که دارای شیاریوش بودند بیشتر به دنبال شرکت در برنامه‌های مراقبت

## References

- 1-Locker D, Jokovic A, Kay EJ. Prevention. part 8: The use of pit and fissure sealants in preventing caries in the permanent dentition of children. *Br Dent J* 2003; 195(7):375-8.
- 2-Rozier RG. Effectiveness of methods used by dental professionals for the primary prevention of dental caries. *J Dent Educ* 2001; 65(10): 1063-72.
- 3- Jackson D. Caries experience in English children and young adults during the years 1947-1972. *Br Dent J* 1974; 137(3): 91- 8.
- 4-United States Department of Health and Human Services. Dental treatment needs of United States children 1979-80. The national caries prevalence survey. NIH Pub. No 83. 2246 December (Report).
- 5-Harris NO, Garcia-Godoy F, Nathe CN. Primary preventive dentistry. 7th ed. New Jersey: Prentice Hall; 2008.
- 6-Jafari A, Amir Soltani M, Golestan B, Bahrami N. Evaluation of knowledge, attitude and practice of students' parents about fissure sealant therapy. *Journal of Dental Medicine-Tehran University of Medical Sciences* 2010; 23(4): 242-8. [Persian]
- 7-Salimi M, Shahbazzmoradi S, Bamdadsofi J. Design and construction management approach in the management Likert scale scores. *Journal of Management Science* 2008; 80:1-8.
- 8-Suresh BS, RavishankarTL, Chaitra TR, Mohapatra AK, Gupta V. Mother's knowledge about pre-school child's oral health. *J Indian So Perio Pre Dent* 2010; 28(4): 282-7.
- 9-Asdaq A, NoureleiniS, Amani F, Sadeqimazidi T. The prevalence of dental caries among 6-12 year old students in elementary schools of Ardabil in 1992-92.

Journal of Ardabil University of Medical Sciences 2012; 15 (1): 40-5.

10-Zoashakiani T, Mirzakhani T. In the study of parents' knowledge about the presence of permanent molar teeth and its relation with the health of this tooth in children aged 7-8 years in Mashhad (2005). Journal of Dental School, Mashhad University of Medical Sciences 2006; 30 (3 - 4): 225-32.

11-Veiga NJ, Pereira CM, Ferreira PC, Correia IJ. Prevalence of Dental Caries and Fissure Sealants in a Portuguese Sample of Adolescents. PLOS ONE, 2015; 10(3): 1-7.

12-Ayo-Yusuf OA, Okagbare TE, Ayo-Yusuf IJ. Prevalence and socio-economic disparities in fissure sealant placement among adolescents in the Limpopo Province, South Africa. SADJ, 2011; 66(8): 380-6.

13-Oulis CJ, Berdouses ED, Homata EM, Polychronopoulou A. Prevalence of sealants

in relation to dental caries on the permanent molars of 12 and 15-year-old Greek adolescents. A national pathfinder survey. Ouliset al. BMC Public Health 2011; 11(100): 1-7.

14-Nagaveni NB, Radhika NB, Umashankar KV. Knowledge, Attitude and Practices of Parents Regarding Primary Teeth Care of their Children in Davangere city, India. Pesq Bras OdontopedClinIntegrJoão Pessoa 2011; 11(1): 129-32.

15-BaradaranNakhjavani Y, Forutan S, BaradaranNakhjavani F. Mothers' knowledge about fluoride therapy and fissure sealants. J Oral Health Oral Epidemiol 2013; 2(1): 1-5.

16-Saldūnaitė K, Bendoraitienė ED, Slabšinskienė E, Vasiliauskienė I, Andruškevičienė V, Zūbienė J. The role of parental education and socioeconomic status in dental caries prevention among Lithuanian children. Medicina 2014; 50: 156-61.