مقاله تحقیقی

مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل
دوره چهاردهم، ویژه نامه ۱، زمستان ۱۳۹۰، صفحه ۸۷-۸۳

# تاثیر آموزش بهداشت دهان و دندان در آگاهی از رفتارهای پیشگیری کننده از پوسیدگی دندانی در گروهی از دانش آموزان مقطع راهنمایی شهر بابل

**ندا بابایی(DDS, MS)[1*]، کیوان کاردان(DDS, MS)[2]، فاطمه آقازاده(DDS)[3]، شقایق نوری بیات[4]**

۱- مرکز تحقیقات مواد دندانی دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل
۲- گروه پزشکی جامعه نگر، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل
۳- دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل
۴- کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل

**دریافت: ۸۹/۱۱/۹، اصلاح: ۹۰/۲/۱۴، پذیرش: ۹۰/۶/۱۶**

## خلاصه

**سابقه و هدف:** در تامین سلامت دندانپزشکی توجه به امر پیشگیری و بهداشت، مقدم بر درمان می باشد. عدم آگاهی و نداشتن آموزش بهداشت، عدم پیشگیری و غفلت افراد باعث افزایش بیماری های پریودنتال و پوسیدگی دندانی می گردد. این مطالعه به منظور بررسی تاثیر آموزش بهداشت دهان و دندان با استفاده از کتابچه بر روی دانش آموزان مقطع راهنمایی در آگاهی از رفتارهای پیشگیری کننده از پوسیدگی دندان انجام شد.

**مواد و روشها:** این مطالعه تحلیلی بر روی ۱۵۰ نفر از دانش آموزان مقطع راهنمایی شهر بابل ۲ مدرسه (پسرانه و دخترانه) بصورت تصادفی ساده انجام شد. ابتدا سطح آگاهی دانش آموزان بوسیله یک پرسشنامه بصورت پیش آزمون سنجیده شد. سپس کتابچه ای در مورد نحوهٔ انجام بهداشت دهان و دندان بین دانش آموزان توزیع شد. پس از ۴هفته دوباره همان پرسشنامه به دانش آموزان داده شد و به صورت پس آزمون سطح آگاهی آنها سنجیده و مورد مقایسه قرار گرفت.

**یافته ها:** در این مطالعه میانگین نمرات پیش و پس آزمون به ترتیب ۲/۸±۷ و ۳±۸/۲ بود. آگاهی بین دخترها (۲/۷۲±۹/۱۴) و پسرها (۲/۹۶±۷/۲۲) بعد از آموزش به طور معنی داری افزایش یافت. به ترتیب (p=۰/۰۰۱) و (p=۰/۰۰۷) افزایش یافت. در دخترها آگاهی قبل و بعد از آموزش بیشتر از پسرها بود (p=۰/۰۰۰) اما اختلاف افزایش آگاهی در بین دخترها نسبت به افزایش آگاهی در بین پسرها معنی دار نبود. بین نمرات پیش و پس آزمون هم با تحصیلات والدین ارتباطی یافت نشد. در این بررسی آگاهی کل دانش آموزان (دخترها و پسرها) در پس آزمون افزایش یافت.

**نتیجه گیری:** نتایج مطالعه نشان داد که آموزش غیرمستقیم با استفاده از کتابچه در افزایش آگاهی موثر است.

**واژه های کلیدی: آموزش، بهداشت، آگاهی، رفتار، پیشگیری، پوسیدگی، بهداشت دهان.**

## مقدمه

امروزه در تمام مکاتب پزشکی و دندانپزشکی جهان توجه به امر پیشگیری و بهداشت مقدم بر درمان قرار گرفته و به این نتیجه رسیده اند که آموزش موثر بهداشت می تواند بهترین و راحت ترین راه برای تأمین سلامتی افراد جامعه باشد (۱). دندانپزشکی پیشگیری، بعنوان شاخه ای از دندانپزشکی که از پیشرفت بیماری های دندانی و دهانی جلوگیری می کند، از قرن ۱۸ هویت عینی پیدا کرد (۲). یکی از مهمترین اقدامات برای پیشگیری از بیماریهای دهانی و دندانی، آموزش بهداشت دهان و دندان به طور وسیع به تمام مردم می باشد (۳). به طور کلی روشهای آموزشی که در حال حاضر مورد استفاده قرار می گیرند عبارت از آموزش مستقیم یا چهره به چهره و آموزش غیر مستقیم: (استفاده از وسایل ارتباط جمعی) می باشند. وسایل ارتباط جمعی شامل رادیو، فیلم، اسلاید، پوستر، عکس، نشریات و نمایشگاه و ... می باشند. مطالعاتی که درباره تاثیر این وسایل به عمل آمده است نشان می دهد که استفاده از این روش در دادن

▣ این مقاله حاصل پایان نامه فاطمه آقازاده دانشجو دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل می باشد.

* مسئول مقاله:
آدرس: بابل، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده دندانپزشکی، گروه تشخیص بیماریهای دهان و دندان، تلفن: ۰۱۱۱-۲۲۹۱۴۰۸
e-mail: nedababaee@yahoo.com

[ DOR: 20.1001.1.15614107.1390.14.1.24.6 ]

اطلاعات به مردم و آگاه کردن آنان بسیار موثر است (۴). امروزه، آموزش بهداشت در همه جا صورت می گیرد، ولی مدارس، اجتماعات، محلهای کار، مراکز مراقبتهای درمانی برای آموزش بهداشت اهمیت بیشتری دارند. آموزش بهداشت در مدارس، شامل کلاس درس، کار آموزی معلمان و تغییراتی در محیط مدرسه است که رفتارهای بهداشتی را پشتیبانی می کند (۵). مدارس عموماً بعنوان مطمئن ترین محل برای آموزش بهداشت به کودکان در جامعه به شمار می روند. بنابراین در مرحله اول ملاقات با مسئوول بهداشت مدرسه و سپس مدیریت و معلمان مدرسه مفید خواهد بود. مربیان بهداشت مدارس نسبت به کودکانی که با درد دندان به مدرسه می آیند، مسئوول هستند. آنها بیشتر از سایر پرسنل مدرسه درک می کنند که مشکلات ناشی از دندان خراب به علت بهداشت ضعیف دهان است (۶و۷). در مطالعه Raj و همکارانش در هندوستان که میزان اطلاعات معلمان مدارس در ارتباط با رفتارهای پیشگیری کننده سلامت دهان و سپس انتقال آن به دانش‌آموزان بررسی شد، معلمان مؤنث سطح اطلاعات بیشتری داشته و در معلمان گروه سنی ۶۰-۳۰ سال هم میزان این اطلاعات بیشتر از ۳۰-۲۲ بوده و انتقال اطلاعات به دانش آموزان هم بیشتر صورت گرفته است (۸). در مطالعه Dhat و همکارانش که میزان آگاهی از رفتارهای پیشگیری کننده سلامت دهان در ۱۰۰۰ بیمار مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی مورد ارزیابی قرار گرفت، ۴۶٪ آنها تلویزیون و رسانه جمعی و ۲۴٪ دندانپزشکان را به عنوان منبع اصلی انتقال اطلاعات پیشگیری کننده به عموم مردم دانستند و ۳۰٪ از آنها از روش‌های مطلوب پیشگیری از پوسیدگی دندان و بیماری‌های لثه بی‌اطلاع بودند (۹). Worthington و همکارانش در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که بچه های آموزش دیده میزان پلاک کمتری داشته و معلومات آنها درباره مسواکها و قرص های آشکار کننده و پلاک (disclosing) از بچه های گروه کنترل بیشتر بود (۱۰). Rong و همکارانش هم در ارزیابی ۲ ساله آموزش سلامت دهانی و برنامه پیشگیری از پوسیدگی در مهد کودک های چین بر روی ۷۳۱ بچه سه ساله به این نتیجه رسیدند که این برنامه، عادتهای خوب دهانی را در بچه ها ایجاد کرده و معلومات سلامت دهانی والدین این بچه ها نسبت به والدین بچه های کنترل افزایش یافت .همچنین این برنامه توانست پیشرفت پوسیدگی دندانی جدید را در بچه های پیش مدرسه ای کاهش دهد (۱۱). در مطالعه Mayer و همکارانش بر روی ۱۸۶ دانش آموز برزیلی با سنین ۱۶-۱۳ ساله که به ۳ گروه به طور تصادفی تقسیم شدند. یکسری دستور العملهای بهداشتی جامع و نیمه جامع به ۲ گروه داده شد و نتایج نشان داد که تفاوت آماری معنی داری بین ۲ گروه با گروه کنترل وجود دارد (۱۲). در مطالعه Khosravi و همکارانش، میانگین نمره آگاهی و نگرش به طور معنی داری در افراد مجرد بیش از افراد متاهل و در افراد تحصیل کرده بیش از افراد با تحصیلات پایین و در گروه سنی پایین بیش از افرد با گروه سنی بالاتر بود و میانگین نمره عملکرد هم به طور معنی داری در افراد مونث بیش از مذکر و در افراد تحصیل کرده و سنین پایین بیش از افراد کم سواد و سنین بالا بود (۱۳). نتایج مطالعه Zhu و همکارانش در چین نشان داد که محل زندگی افراد هم در میزان انتقال اطلاعات پیشگیری کننده اثر داشته به گونه‌ای که سطح اطلاعات افراد روستایی پایین‌تر از مناطق شهر نشین بود (۱۴). این مطالعه به منظور بررسی تاثیر آموزش بهداشت دهان و دندان با استفاده از آموزش غیر مستقیم از طریق کتابچه بر روی دانش آموزان مقطع راهنمایی در رفتارهای پیشگیری کننده از پوسیدگی دندان انجام شد.

## مواد و روشها

این مطالعه تحلیلی بر روی ۱۵۰ نفر از دانش آموزان مقطع راهنمایی شهر بابل انجام شد. مدرسه پسرانه و دخترانه به صورت تصادفی ساده، از هر مدرسه به تعداد ۷۵ نفر از هر کلاس ۳۰٪ دانش آموزان انتخاب شدند. این مدارس با راهنمایی رئیس آموزش و پرورش شهر بابل بعنوان ۲ تا از مدارس دخترانه و پسرانه شهر که از همه طبقات اجتماعی (طبقات پایین و طبقات بالا) در آن تحصیل می کردند انتخاب شدند. ابتدا سطح آگاهی دانش آموزان به وسیله پرسشنامه بصورت پیش آزمون سنجیده شد. سپس کتابچه ای در مورد نحوه انجام بهداشت دهان و دندان و رفتارهای پیشگیری کننده از پوسیدگی دندانی بین دانش آموزان هر ۲ مدرسه توزیع شد و پس از ۴ هفته مجددا سطح آگاهی دانش آموزان بصورت پس آزمون بوسیله همان پرسشنامه سنجیده شد. پرسش های این پرسشنامه بر مبنای پرسش های سایر پژوهش ها و نظرات افراد متخصص تهیه و تنظیم شدند. روایی صوری و محتوایی (face and content validity) مورد تأیید چند نفر از متخصصین و کارشناسان قرار گرفت و پایایی آن با اجرای پایلوت در بین ۲۰ نفر از دانش آموزان با استفاده از ضریب آلفا کرونباخ (x:0.81-0.87 Cronbach) محاسبه گردید. دراین پرسشنامه که تعداد ۲۰ سوال چهار گزینه ای مطرح شد. هر سوال یک نمره داشت. پاسخ گزینه نمی دانم صفر ، گزینه درست ۱ نمره، و گزینه غلط یک سوم نمره منفی داشت که حداکثر نمره ۲۰ و حداقل نمره ۶/۶- بود.

در نمرات آگاهی هم، کمتر از ۵ (کم اطلاع)، ۱۰-۵ (ضعیف)، ۱۵-۱۰ (متوسط)، ۲۰-۱۵ (مطلوب) در نظر گرفته شد.

سپس با استفاده از آزمون های T. Test و paired T. Test و ضریب همبستگی اسپیرمن نمرات آگاهی قبل و بعد از آموزش مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و $p<0/05$ معنی دار در نظر گرفته شد.

## یافته ها

در این مطالعه حداکثر و حداقل نمرات پیش آزمون به ترتیب ۱۴/۷ و ۱ بود. حداکثر و حداقل نمرات پس آزمون به ترتیب ۱۶/۴ و ۲ و میانگین و انحراف معیار پیش آزمون و پس آزمون به ترتیب ۷±۲/۸ و ۸/۲±۲/۳ بود. که میانگین نمرات آنها در پس آزمون افزایش داشته است ($p=0/001$) و این افزایش معنی دار می باشد.

در دخترها آگاهی قبل و بعد از آموزش بیشتر از پسرها بود ($p=0/001$) اما اختلاف افزایش آگاهی پس آزمون در دخترها نسبت به پسرها معنی دار نبود ($p=0/835$). آگاهی در دخترها در پس آزمون افزایش یافت اختلاف میانگین پیش یا پس آزمون در دخترها (۱/۱۰±۳/۶۳) شد و این افزایش معنی دار بود ($p=0/01$). آگاهی در پسرها هم افزایش یافت اختلاف میانگین پیش یا پس آزمون در پسرها (۱/۲۳±۳/۸۷) شد و این افزایش هم معنی دار بود ($p=0/007$) (جدول ۱). از نظر توزیع تحصیلات والدین در مادرها سطح تحصیلات بی سواد ۲/۶٪ زیر دیپلم ۳۴٪، دیپلم و فوق دیپلم ۳۸٪، لیسانس و فوق لیسانس۲۳٪ و دکترا و بالاتر۱/۳٪ و در پدرها سطح تحصیلات بی سواد ۴٪، زیر دیپلم۲۰٪، دیپلم و فوق دیپلم ۳۳٪، لیسانس و فوق لیسانس ۳۸٪، و دکترا و بالاتر ۴/۸٪ بود.

[ DOR: 20.1001.1.15614107.1390.14.1.24.6 ]

**جدول ۱. مقایسه میانگین بررسی آگاهی نمرات پیش و پس آزمون و اختلاف آنها در دانش آموزان مقطع راهنمایی شهر بابل به تفکیک جنس**

| جنس | تعداد نمونه | Mean±SD | p-value |
|---|---|---|---|
| **امتیاز پیش آزمون** | | | |
| پسر | ۷۵ | ۵/۹۹±۲/۳۷ | ۰/۰۰۱ |
| دختر | ۷۵ | ۸/۰۴±۲/۷۶ | |
| **امتیاز پس آزمون** | | | |
| پسر | ۷۵ | ۷/۲۲±۲/۹۶ | ۰/۰۰۱ |
| دختر | ۷۵ | ۹/۱۴±۲/۷۲ | |
| **اختلاف امتیاز دو آزمون** | | | |
| پسر | ۷۵ | ۱/۲۳±۳/۸۷ | ۰/۸۳۵ |
| دختر | ۷۵ | ۱/۱۰±۳/۶۳ | |

## بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه میانگین و انحراف معیار نمرات پیش و پس آزمون به ترتیب ۲/۸±۷ و ۲/۳±۸ بود که براساس تقسیم بندی به عمل آمده نمرات پیش آزمون در رده ضعیف و نمرات پس آزمون در رده متوسط قرار می گیرند و براساس حداکثر نمره قابل اکتساب نمرات پس آزمون و آگاهی دانش آموزان بعد از آموزش افزایش یافت و این افزایش معنی دار بود.

در بررسی رابطه جنس با میزان آگاهی دانش آموزان و نمرات پیش و پس آزمون، دخترها آگاهی بیشتری هم در پیش آزمون و هم در پس آزمون داشتند که این می تواند به دلیل فرهنگ جامعه ما که دخترها بیشتر در خانه بوده و در ارتباط بیشتر با رسانه ها می باشند و همچنین با توجه به سن بلوغ آنها که زودتر می باشد و حساسیت و دقت خاصی که در جواب دادن به سؤالات نشان می دادند، باشد. اما آگاهی پس آزمون هم در دخترها و هم در پسرها افزایش یافت که اختلاف افزایش آگاهی پس آزمون در دخترها نسبت به پسرها معنی دار نبود. در مطالعه Anaise و همکاران هم که بر روی پاکیزگی دهانی و مهارت مسواک زدن انجام شد، دخترها کمی سطح بالاتری از پیشرفت را نشان دادند (۱۵). در بررسی رابطه میزان تحصیلات والدین و آگاهی فرزندان از رفتارهای پیشگیری کننده از پوسیدگی دندانی و نمرات پیش و پس آزمون ارتباطی یافت نشد که می تواند به دلیل عدم آگاهی والدین از بهداشت دهان و دندان باشد همچنین بدلیل اینکه اکثر والدین تحصیلاتی در حد متوسط از دیپلم تا لیسانس داشتند و سطح دکتری و بی سواد کم بود، در مطالعه Hajiaghatabar در سال تحصیلی ۸۴-۸۳ بر روی دانش آموزان مقطع راهنمایی شهرستان بابل هم بین سطح تحصیلات والدین با آگاهی دانش آموزان ارتباط معنی دار و محسوسی وجود نداشت (۱۶). در بررسی مقایسه میزان آگاهی قبل و بعد از آموزش در نمرات پیش و پس آزمون میزان آگاهی و نمرات پس آزمون دانش آموزان افزایش یافت و این افزایش معنی دار بود. در مطالعه Worthington و همکارانش هم که تأثیر برنامه آموزش سلامت دندانی بر روی بچه های ۱۰ ساله بررسی شد. آگاهی این بچه ها دربارهٔ مسواکها و قرصهای disclosing افزایش یافت (۱۰).

نتایج این تحقیق حاکی از آن است که آموزش در مدارس با استفاده از کتابچه بر رفتارهای پیشگیری کننده از پوسیدگی دندان و آگاهی دانش آموزان تأثیر دارد و چون این شیوه از آموزش نیاز به هزینه مالی و نیروی انسانی زیاد ندارد میتواند به عنوان مکمل برای مربیان بهداشت مدارس باشد و از این طریق می توان قشر وسیعی از جامعه را آگاهی داد و از بیماریهای دهانی و دندانی پیشگیری کرد.

## تقدیر و تشکر

بدینوسیله از زحمات آقای دکتر علی بیژنی و خانم مهرانگیز بالغی و همچنین از پرسنل محترم مدارس شرکت کننده در این طرح که در پیشبرد آن قبول زحمت نمودند، قدردانی می گردد.

[ DOR: 20.1001.1.15614107.1390.14.1.24.6 ]

# Effect of Oral and Dental Hygiene Education on the Knowledge of Caries Preventive Behaviors in the Guidance School Students

**N. Babaee (DDS, MS) [1×], K. Kardan (DDS, MS) [2], F. Aghazade (DDS) [3], Sh. Nooribayat[4]**

1. Dental Material Research Center, Dental School, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
2. Department of Socialized Medicine, Dental School, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
3. Dental School, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
4. Student Research Committee, Dental School, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

**J Babol Univ Med Sci; 14(Suppl 1); Winter 2012; pp: 83-87**
**Received: Jan 29th 2011, Revised: May 4th 2011, Accepted: Sep 7th 2011.**

## ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVE:** In dental science, paying attention to prevention and health is prior to treatment. Some studies and researches demonstrated that factors like the lack of information and learning about oral hygiene, the lack of prevention, and patients neglect cause periodontal diseases and dental caries increase. This study was done to assess the effect of oral and dental hygiene education by using the book on the knowledge of caries preventive behaviors in the guidance school students.

**METHODS:** This analytical study was performed on 150 students of two girl's and boy's guidance schools of Babol town, Iran. At the first, they filled pre-test papers for assessment of their knowledge and then, they used a book about dental health and oral hygiene. After 4 weeks, they filled again the same papers as post-test. So the level of their knowledge was measured (in the form of a test) and compared.

**FINDINGS:** In this study, the average of scores in pre-test and post-test was 7±2.8 and 8.2±2.3, respectively. The level of knowledge between the girls (9.14± 2.72) and boys (7.22±2.96) increased (p= 0.001, p= 0.007). In the girls, the level of knowledge before and after education was more than the boys (p=0.000). But the difference of increasing of knowledge between the girls was not significant in compared to the increasing of knowledge between the boys. Also, no relation was found between the scores of pre-test and post-test and parents' educational level. The knowledge level of all students (boys and girls) increased in post-test.

**CONCLUSION:** The results of this study showed that indirect education with book is effective in increasing their knowledge.

**KEY WORDS:** *Education, Hygiene, Knowledge, Behavior, Prevention, Dental caries, Oral hygiene.*

**×Corresponding Author;**
**Address:** Dental Material Research Center, Dental School, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
**Tel:** +98 111 2291408
**E-mail:** nedababaee@yahoo.com

[ DOR: 20.1001.1.15614107.1390.14.1.24.6 ]

## References

1.Ajayia EO, Ajayi YO. Attitudes to Malocclusion in a Nigerian School Population. J Med Biomed Res 2006;5(1):16-23.

2.Chandra S, Chandera SH. Textbook of community dentistry. 1st ed. New Delhi, India: Jitendar P Vij, Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd 2000; pp: 104-5.

3.Ministry of Health and Medical Education. Oral and tooth hygiene, information of oral and tooth hygiene (especially for teachers). 1st ed. Tehran: Shahrvand Education Publisher Institute 1966; p: 7. [in Persian]

4.Baghiani Moghadam M, Ahram Push M. Principles and generalities of health services. Tehran: Cheraghe Danesh Publisher 2003; pp: 70-1. [in Persian]

5.Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Performance and research, education and health behavior. 1st ed. San Francisco: Ladan Publisher 1966; p: 30.

6.Mc Donald RE, Avery DR. Dentistry for the child and adolescent. 7th ed. St. Louis: Mosby 2000; p: 811.

7.AL-Ansari SS. Preventive oral health programmes at school health (MOE). Prospective of a new collaboration. Saudi Dent J 2007;19(SI)-Abstract.018.

8.Raj SM, Prasad KVV, Javali SB. Factors affecting the knowledge on prevention of oral diseases among school teachers of Dharwad city, A survey from India.2011, http://archives.webmedcentral.com/handle/20461690/730

9.Bhat PK, Kumar A, Aruna CN. Preventive oral health knowledge, practice and behaviour of patients attending dental institution in Bangalore, India. J Int Oral Health 2010;2(2):28-38.

10.Worthington HV, Hill KB, Mooney J, Hamilton FA, Blinkhorn AS. A cluster randomized controlled trial of a dental health education program for 10-year-old children. J Public Health Dent 2001;61(1):22-7.

11.Rong WS, Bian JY, Wang WJ, Wang JD. Effectiveness of an oral health education and caries prevention program in kindergartens in China. Community Dent Oral Epidermiol 2003;31(6):412-6.

12.Mayer MP, de Paiva Buischi Y, de Dliveiral B, Gjermo O. Long-term effect of an oral hygiene training program on knowledge and reported behavior. Oral Health Prev Dent 2003;1(1):37-43.

13.Khosravi M, Farrokhi R, Ahmadi M, Servati Z. Attitude, knowledge and practice related to oral hygiene among urban Babolian population between 20-40 years. J Babol Univ Med Sci 2004;6(3):60-4. [in Persian]

14.Zhu L, Petersen PE, Wang HY, Bian JY, Zhang BX. Oral health knowledge, attitudes and behaviour of adults in China. Int Dent J 2005;55(4):231-41.

15.Anaise JZ, Zilkah E. The effectiveness of a dental education program on oral cleanliness for school children of 11 to 14 years old. Refuat Hapeh Vahashinayim 1976;25(4):23-7.

16.Babaee N, Hajiaghatabar M. Assessment of practice and knowledge of Babol's guidance school students in personal oral and tooth hygiene. Thesis of Babol University of Medical Sciences 2004-5: p: 36. [in Persian]

[ DOR: 20.1001.1.15614107.1390.14.1.24.6 ]