

بررسی تأثیر آموزش سلامت دهان و دندان در مادران بر کاهش پلاک دندانی کودکان ۳ تا ۶ ساله بر اساس الگوی باور سلامت در شهرستان زنجان

خدیدجه حاجی میری^۱، دکتر غلامرضا شریفی راد^۲، اکبر حسن زاده^۳

نویسنده مسئول: اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده بهداشت، گروه خدمات بهداشتی sharifirad@hlth.mui.ac.ir

دریافت: ۸۷/۹/۲۴ پذیرش: ۸۹/۳/۹

چکیده

زمینه و هدف: یکی از ضروریات انجام آموزش بهداشت دهان و دندان شیوع بالای بیماری‌های دندان به خصوص در کودکان است. رویکرد جدید، استفاده از مدل‌ها در آموزش می‌باشد. هدف از این پژوهش، تعیین تأثیر آموزش بر اساس الگوی باور سلامت بر بهداشت دهان و دندان و کاهش پلاک دندانی در کودکان ۳ تا ۶ ساله بود.

روش بررسی: این مطالعه به صورت نیمه تجربی بر روی ۵۶ مادر دارای کودک ۳ تا ۶ ساله‌ی تحت پوشش مرکز بهداشتی درمانی شماره یک شهری زنجان، در دو گروه مداخله و شاهد، صورت گرفت. مداخله‌ی آموزشی بر اساس اجزای الگوی باور سلامت در مداخله انجام شد و عملکرد مادران بر اساس دفعات مسواک زدن و کمک در امر مسواک زدن به کودکان قبل و یک ماه بعد از مداخله سنجیده شد و در نهایت پلاک دندان کودکان بر اساس شاخص پلاک (NPI) Navy به عنوان شاخص عملکرد مطلوب تعیین گردید.

یافته‌ها: نتایج آزمون آماری T اختلاف معنی‌داری بین نمرات مادران در اجزای الگوی باور سلامت در دو گروه مداخله و شاهد، قبل و یک ماه بعد از مداخله‌ی آموزشی را نشان داد ($p < 0/001$). همچنین تفاوت نمرات میزان پلاک دندان در دو گروه، در مرحله‌ی قبل و پس از آموزش با استفاده از آزمون آماری T معنی‌دار بود ($p < 0/001$).

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج به دست آمده با افزایش میزان حساسیت، شدت، منافع و موانع درک شده نسبت به بهداشت دهان و دندان، رفتارهای پیشگیری‌کننده بهداشت دهان و دندان نیز بهبود می‌یابد که کارایی مدل را در آموزش بهداشت دهان و دندان نشان می‌دهد.

واژگان کلیدی: الگوی باور سلامت، آموزش، پلاک دندانی، کودکان ۳ تا ۶ ساله، مادران.

مقدمه

کشورهای در حال توسعه به قدری وسیع می‌باشند که به صورت اپیدمی ظاهر گشته است (۱) و در صورت غفلت و کم توجهی همچنان روز به روز بر تعداد مبتلایان به آن افزوده

در سال‌های اخیر تغییرات شگرفی در الگوی بیماری‌های دهان و دندان رخ داده است. پوسیدگی دندان در جوامع توسعه یافته به شدت در حال کاهش بوده، اما ابعاد آن در

۱- کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زنجان.

۲- دکترای آموزش بهداشت، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

۳- کارشناس ارشد آمار، مربی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

خواهد شد (۲) آخرین نتایج بررسی وضعیت دهان و دندان کودکان ۳ تا ۶ ساله نشان می‌دهد که، کودکان ایرانی ۳ سالگی خود را با حدود ۲ دندان شیری پوسیده و ۶ سالگی خود را با ۵ دندان شیری پوسیده سپری می‌کنند (۳). همچنین مطالعه‌ی استانی شاخص dmft کودکان ۳ ساله زنجان را ۳/۳۱ (SD= ۳/۸۱) و ۶ ساله را ۵/۷ (SD= ۳/۵۶) مشخص نمود (۴). بنابراین برنامه‌های پیشگیری باید در سال‌های اول زندگی کودک شروع شود. چرا که داده‌های در دسترس نشان می‌دهد که میزان پوسیدگی در سنین ۳ تا ۵ سالگی نسبتاً بالاست (۵). آکادمی دندانپزشکان کودکان آمریکا، پوسیدگی زودرس دندان‌ها را به داشتن یک یا چند پوسیدگی (با ایجاد حفره یا بدون حفره) یا دندان از دست رفته (به دلیل پوسیدگی) یا سطوح پر شده هر یک از دندان‌های شیری در یک کودک ۷۱ ماهه (۶ ساله) یا کوچکتر اطلاق می‌نماید (۶) بنابراین پوسیدگی زودرس دندان‌های شیری باعث درد، مشکلات جویدن، مشکلات تکلم و مشکلات روانی برای کودک می‌شود (۷). همچنین کودکانی که دندان‌های شیری پوسیده در دوره‌ی شیرخوارگی و نوپایی دارند به احتمال زیاد پوسیدگی در دندان‌های دائمی نیز خواهند داشت (۸). نظر به این که دو عامل اصلی بیماری‌های دندانی غالباً در دوران طفولیت آغاز شده، در طول زندگی ادامه می‌یابد، پیشگیری اولیه باید قبل از حملات غافل گیرانه آغاز گردد (۹) و با توجه به پراسترس بودن درمان برای والدین کودک و همچنین نیاز به بیهوشی عمومی برای درمان در بعضی موارد، و گرانی درمان، لزوم پیشگیری آشکار می‌شود (۹ و ۱۰). با توجه به این که مادران زمان زیادی را با کودکان خود صرف می‌کنند، بنابراین نقش حیاتی و کلیدی در رشد و سلامت کودکان دارند (۱۱). تمام الگوهای ارتقای سلامت دهان و دندان تاکید بر مدل‌های سلامت عمومی دارند. مدل باور سلامت [Health Belief Model (HBM)] و مدل عملکرد منطقی [Theory Reason Action (TRA)] از این

مدل‌ها هستند. اگر چه هر دو الگو تأکید بر نقش برجسته‌ی عوامل شناختی فرد مانند باورها و ارزش‌ها دارند، لیکن خانواده نقش بسیار مهمی در این الگوها دارد. خانواده ابعاد شناختی و اجتماعی فرد را شکل داده، سبب تقویت رفتارهای مطلوب و یاد آوری کننده و نشانه‌های کلیدی برای ایجاد رفتار مطلوب می‌گردد (۱). الگوی باور سلامتی بر اساس این اندیشه تدوین شده است که ادراک افراد از یک تهدید سلامتی، رفتار آن‌ها را تغییر می‌دهد یا نه، و این مدل عمدتاً بر پیشگیری از بیماری‌ها و رفتارهای اتخاذ شده برای اجتناب از زنجیره ناخوشی‌ها و بیماری‌ها متمرکز است. و از جمله الگوهای دقیق مهمی است که برای تعیین رابطه‌ی بین اعتقادات بهداشتی و رفتار بکار می‌رود (۱۲). این الگو در بین سال‌های ۱۹۵۰ تا ۱۹۷۰ توسط هوچبان و روزن استوک معرفی و توسط بیکر و میمن تکمیل شد (۱۳).

اجزای الگوی باور سلامت عبارت از حساسیت درک شده (تشخیص و بر آورد هر شخص از مستعد بودن به بیماری و در معرض خطر قرار گرفتن)، شدت درک شده (احساساتی که درباره‌ی توجه به جدی بودن ابتلای به یک بیماری یا درمان نکردن آن می‌باشد)، منافع درک شده (اعتقاد و درک مفید بودن و اقدام در جهت کاهش خطر بیماری)، موانع درک شده (عوامل منفی که مانع از انجام رفتار پیشنهاد شده می‌شود) و علائم برای عمل (فاکتورهایی که آمادگی برای تغییر رفتار را فعال می‌کنند) می‌باشد (۱۳). مطالعات متعددی در زمینه‌ی بهداشت دهان و دندان کودکان انجام گرفته است (۱۷-۱۴، ۲)، متأسفانه بسیاری از مطالعات به علت مشکل دستیابی به گروه کودکان زیر ۶ سال، بیشتر در سنین دبستانی یا بالاتر انجام شده است. لذا این مطالعه با هدف آموزش بهداشت دهان و دندان مادران کودکان ۳ تا ۶ ساله انجام گرفته است. در این مطالعه آموزش بر اساس اجزای مدل انجام شده است. همچنین سعی بر آن شده است، میزان کارایی این روش آموزش بر بهداشت دهان و دندان مورد بررسی قرار گیرد.

روش بررسی

پژوهش حاضر، مطالعه‌ای نیمه تجربی بود. جمعیت مورد مطالعه، مادران کودکان ۳ تا ۶ ساله‌ی مراجعه کننده به مرکز بهداشتی درمانی شماره یک زنجان بودند که در سال ۸۷ انجام شد. این مطالعه با ۵۶ زوج مادر و کودک که معیار ورود به مطالعه یعنی زندگی با کودکانشان، عدم استفاده از فلوراید در کودکان و رضایت شرکت در مطالعه را داشتند، انجام گرفت. معیار خروج از مطالعه عدم رضایت مادر و یا غیبت در جلسات آموزشی بود. این تعداد با توجه به فرمول آماری با ضریب اطمینان ۹۵ درصد و ضریب توان ۰/۸ به دست آمد. نمونه‌ها به‌طور تصادفی یک در میان در گروه مداخله و شاهد قرار گرفتند. به علت خود ساخته بودن پرسشنامه، پژوهشگر پس از مطالعه‌ی جدیدترین منابع و مراجع در این زمینه پرسشنامه را تهیه نمود. روایی آن توسط ۵ نفر متخصص آموزش بهداشت و دندانپزشکی تایید و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفت که برای بخش آگاهی ۰/۷۱ و برای بخش نگرش ۰/۷۲ به دست آمد. پرسشنامه طراحی شده بر اساس الگوی باور سلامت، شامل چند بخش بود، که عبارت از متغیرهای دموگرافیک (سن، تحصیلات، شغل مادر، سن کودک و بعد خانوار...)، آگاهی مادر از بهداشت دهان و دندان‌های شیری با ۲۲ سوال آگاهی که بر مبنای صفر و ۱ نمره‌گذاری گردید. (در صورت داشتن آگاهی، نمره‌ی یک و در صورت عدم آگاهی، نمره‌ی صفر منظور گردید) و نگرش (حساسیت، شدت، موانع و منافع درک شده) مادر نسبت به بهداشت دندان‌های شیری با ۲۲ سوال نگرش بر مبنای طیف ۶ گزینه‌ای لیکرت طراحی شده بود. برای نگرش موافق بالاترین رقم یعنی ۵ و برای نگرش مخالف کمترین امتیاز یعنی صفر در نظر گرفته شد. رفتار به صورت تعداد دفعات مسواک زدن کودک و کمک مادر به این امر در نظر گرفته شد که به رفتار صحیح نمره‌ی یک و به رفتار غلط نمره‌ی صفر تعلق گرفت و در نهایت پلاک دندان

با شاخص NPI (Navy Plaque Index) توسط دندانپزشک تعیین گردید، که این شاخص ابزاری روا بوده، توسط محققین مختلف مورد استفاده قرار گرفته است (۱۸). با توجه به اینکه پژوهش حاضر نیمه تجربی می‌باشد، پرسشنامه قبل از مداخله توسط هر دو گروه تکمیل و پلاک دندان کودکان توسط دندانپزشک تعیین شد، سپس مادران گروه مورد در ۳ جلسه‌ی آموزشی ۶۰ دقیقه‌ای با روش آموزش الگوی باور سلامت آموزش داده شدند و بعد از یک ماه مداخله‌ی آموزشی، مرحله دوم تکمیل پرسشنامه و تعیین پلاک دندان در دو گروه انجام گرفت. بعد از جمع‌آوری اطلاعات داده‌ها با روش‌های آماری استنباطی و توصیفی (T مستقل، زوج و کای اسکویر) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

این مطالعه بر روی ۵۶ زوج مادر و کودک انجام گرفت. رنج سنی مادران بین (۲۱-۴۱) ساله بود. میانگین سن مادران در گروه مداخله $4/75 \pm 31$ و در گروه شاهد $3/51 \pm 30/25$ بود. رنج سنی کودکان ۳ تا ۶ سال بود. میانگین سن کودک در گروه مداخله $1/11 \pm 4/75$ و در گروه شاهد $1/04 \pm 4/25$ و از نظر بعد خانوار گروه مداخله $0/96 \pm 3/79$ و گروه شاهد $1/18 \pm 3/71$ بود. حدود ۴۴/۶ درصد مادران تحصیلات شان در حد دیپلم بود که بین دو گروه اختلاف معنی‌داری دیده نشد ($p=0/88$). ۷۵ درصد مادران خانه‌دار و ۲۵ درصد کارمند بودند که بین دو گروه نیز اختلاف معنی‌دار دیده نشد ($p=0/06$). میانگین نمرات آگاهی و اجزای مدل باور سلامت (حساسیت، شدت، منافع و موانع درک شده) گروه مداخله بعد از مداخله‌ی آموزشی نسبت به گروه شاهد بعد از مداخله آموزشی با استفاده از آزمون آماری T مستقل، اختلاف معنی‌داری با $P < 0/001$ را نشان داد (جدول ۱).

جدول ۱: مقایسه‌ی میانگین نمرات آگاهی، حساسیت، شدت، منافع و موانع درک شده در دو گروه قبل و یک ماه بعد از مداخله‌ی آموزشی

نتایج آزمون T مستقل	گروه مداخله N= ۲۸		گروه شاهد N= ۲۸		متغیرهای الگوی باور سلامت
	میانگین و انحراف معیار قبل از مداخله	میانگین و انحراف معیار بعد از مداخله	میانگین و انحراف معیار قبل از مداخله	میانگین و انحراف معیار بعد از مداخله	
					آگاهی
P<۰/۰۰۱	۸۲/۹۵ (۲۲/۵۲)	۵۰/۹۷ (۹/۲۸)	۴۶/۷۵ (۱۲/۹۲)	۴۸/۳۷ (۹/۲۸)	
P<۰/۰۰۱	۹۴/۵۷ (۳/۴۷)	۵۹/۲۸ (۸/۲۹)	۶۱ (۸/۸۷)	۵۸/۴۲ (۸/۷۵)	حساسیت درک شده
P<۰/۰۰۱	۹۲/۱۴ (۴/۸۰)	۶۴/۱۴ (۷/۸۸)	۶۴/۱۴ (۱۰/۴۰)	۶۲/۲۸ (۱۰/۰۹)	شدت درک شده
P<۰/۰۰۱	۹۰/۸۵ (۵/۴۲)	۷۵ (۵/۶۱)	۷۶/۷۲ (۷/۷۲)	۷۵/۷۱ (۶/۴۳)	منافع درک شده
P<۰/۰۰۱	۷۸/۳۶ (۷/۹۴)	۳۷/۸۵ (۹/۱۸)	۳۹/۶۹ (۱۱/۳۵)	۳۸/۱۶ (۱۰/۶۱)	موانع درک شده

کای اسکویئر اختلاف معنی‌داری بعد از مداخله‌ی آموزشی با
P=۰/۰۰۵ داشتند.

جدول ۲ توزیع فراوانی دو گروه را از نظر دفعات مسواک
زدن قبل و بعد از مداخله نشان می‌دهد. دو گروه طبق آزمون

جدول ۲: توزیع فراوانی دفعات مسواک زدن در دو گروه قبل و بعد از مداخله

نتایج آزمون کای اسکویئر	گروه مداخله N= ۲۸		گروه شاهد N= ۲۸		دفعات مسواک زدن کودک
	تعداد و درصد بعد از مداخله	تعداد و درصد قبل از مداخله	تعداد و درصد بعد از مداخله	تعداد و درصد قبل از مداخله	
P=۰/۰۰۵	۱۷ (٪۶۰/۷)	۳ (٪۱۰/۷)	۵ (٪۱۷/۸)	۵ (٪۱۷/۸)	مطلوب*
	۱۱ (٪۳۹/۳)	۲۵ (٪۸۹/۳)	۲۳ (٪۸۲/۲)	۲۳ (٪۸۲/۲)	نامطلوب**

* مسواک زدن کودک ۲ بار در روز یا بیشتر

** مسواک زدن کودک کمتر از ۲ بار در روز

داده شده است، به طوری که بین دو گروه طبق
آزمون کای اسکویئر اختلاف معنی‌داری با P=۰/۰۰۵
دید شد.

طبق نتایج، وضعیت کمک به مسواک زدن کودک
توسط مادر در گروه مداخله نسبت به گروه شاهد
تغییر چشمگیری داشت که این تغییر در جدول ۳ نشان

جدول ۳: توزیع فراوانی وضعیت کمک به مسواک زدن کودک توسط مادر در دو گروه قبل و بعد از مداخله

نتایج آزمون کای اسکویر	گروه مداخله N= ۲۸		گروه شاهد N= ۲۸		وضعیت کمک به مسواک زدن کودک توسط مادر
	تعداد و درصد بعد از مداخله	تعداد و درصد قبل از مداخله	تعداد و درصد بعد از مداخله	تعداد و درصد قبل از مداخله	
P=۰/۰۰۵	----	۱ (/۳/۶)	۳ (/۱۰/۷)	۴ (/۸/۹)	هرگز
	۳ (/۱۰/۷)	۱۳ (/۴۶/۴)	۱۰ (/۳۵/۷)	۱۰ (/۳۵/۷)	گاهی
	۸ (/۲۸/۶)	۸ (/۲۸/۶)	۶ (/۲۱/۵)	۵ (/۱۷/۹)	اغلب
	۱۷ (/۶۰/۷)	۶ (/۲۱/۴)	۹ (/۳۲/۱)	۹ (/۳۲/۱)	همیشه

شاخص پلاک دندان قبل و بعد از مداخله‌ی آموزشی بین دو گروه طبق آزمون T مستقل نشان داد که کاهش شاخص پلاک دندان در گروه مداخله به طور معنی داری ($P < 0/001$) بیش از گروه شاهد بود (جدول ۵).

میانگین شاخص پلاک دندان در دو گروه بعد از مداخله آموزشی کاهش داشت، به طوری که مقایسه‌ی میانگین نمرات شاخص پلاک در هر دو گروه با $P < 0/001$ معنی دار بود (جدول ۴). در حالی که مقایسه‌ی میانگین اختلاف نمرات

جدول ۴: مقایسه‌ی میانگین نمرات شاخص پلاک دندان در دو گروه قبل و یک ماه بعد از مداخله‌ی آموزشی

نتایج آزمون T مستقل	گروه مداخله N= ۲۸		گروه شاهد N= ۲۸		شاخص پلاک دندان
	میانگین و انحراف معیاری بعد از مداخله	میانگین و انحراف معیاری قبل از مداخله	میانگین و انحراف معیار بعد از مداخله	میانگین و انحراف معیار قبل از مداخله	
P<۰/۰۰۱	۱/۳۴ (۰/۶۵۹)	۲/۸۱ (۱/۲۹)	۲/۳۳ (۱/۱۷)	۲/۷۴ (۱/۳۲)	

جدول ۵: مقایسه‌ی میانگین اختلاف نمرات شاخص پلاک دندان قبل و بعد از مداخله‌ی آموزشی بین دو گروه.

گروه	میانگین	انحراف معیار	نتایج آزمون T مستقل
مورد	-۱/۴۶	-۱/۲۱	P<۰/۰۰۱
شاهد	-۰/۴۱	-۰/۶۵	

آن مسواک زدن می‌باشد (۱۹). مسواک زدن به عنوان رفتار بهداشتی در این پژوهش و هدف نهایی آموزش بهداشت مد نظر بود. طبق یافته‌ها میانگین نمره‌ی آگاهی والدین نسبت به

بحث

پلاک دندان به عنوان عامل اصلی بیماری‌های دهان و دندان شناخته شده است که بهترین روش حذف یا کاهش

مداخله ۲۱/۴ درصد مادران گروه مورد و ۳۲/۱ درصد مادران گروه شاهد به کودکان خود در مسواک زدن کمک می‌کردند. که با نتایج مطالعه‌ی ریجاب (۲۸) و محبی (۱۱) و چن (۲۹) تقریباً هم‌خوانی دارد. بعد از مداخله، عملکرد مادران به طور معنی‌داری در گروه مورد افزایش داشت به طوری که میانگین نمرات عملکرد در دو گروه اختلاف معنی‌داری با هم داشتند. لذا در این مطالعه برنامه‌ی آموزشی بر اساس الگوی باور سلامت و اثر سازه‌های مدل بر عملکرد یعنی افزایش عملکرد مادران در مسواک کردن دندان‌های کودکان خود در گروه مورد موثر بوده است. چرا که بعد از مداخله آموزشی ۶۰/۷ درصد کودکان گروه مداخله ۲ بار در روز مسواک می‌زدند، در حالی که در گروه شاهد ۱۰/۷٪ کودکان ۲ بار در روز مسواک می‌زدند. همچنین ۷۰/۷ درصد مادران گروه مداخله و ۳۲/۱ درصد مادران گروه شاهد همیشه در مسواک زدن به کودکان خود کمک می‌کردند. این نتایج با نتایج مطالعه‌ی صلحی (۲۲) و نیاندینی (۱۵) مطابقت دارد. این افزایش در عملکرد را می‌توان در مطالعات مختلف مشاهده کرد از جمله می‌توان به مطالعات شریفی راد و همکاران (۲۳ و ۲۴) مطالعات هزاوه‌ای و همکاران (۲۵ و ۲۶) مطالعه‌ی سومپارک و همکاران (۲۶) اشاره کرد. مهم‌ترین نتیجه‌ی عملکرد بهداشتی دهان و دندان کاهش میزان پلاک می‌باشد، لذا با بررسی پلاک می‌توان عملکرد را سنجید. میانگین شاخص پلاک دندان قبل از مداخله‌ی آموزشی در دو گروه مداخله و شاهد در شرایط تقریباً یکسانی قرار داشت و تفاوت معنی‌داری بین دو گروه دیده نشد. که این نتیجه با نتایج مطالعه‌ی ونکی همسویی دارد (۲). بعد از مداخله‌ی آموزشی میانگین نمره‌ی پلاک دندان گروه مداخله با قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری پیدا کرد. البته در گروه شاهد نیز بعد از مداخله میانگین نمره‌ی پلاک دندان با حدود ۰/۴۱ نمره کاهش به ۲/۳۳ رسید که با قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری داشت. که در توجیه این مطلب شاید بتوان گفت که معاینه توسط دندانپزشک در گروه شاهد

بهداشت دهان و دندان در حد متوسط بود که یافته‌های نادری فر و همکارانش نیز مشابه ما می‌باشد (۲۰). بعد از مداخله‌ی آموزشی میانگین نمرات آگاهی گروه مورد به طور چشمگیری نسبت به گروه شاهد افزایش داشت که این افزایش آگاهی مادران منجر به عملکرد مطلوب گروه مورد شد به طوری که کهنزادی و همکارانش نیز در مطالعه خود نشان دادند که افزایش آگاهی از طریق هنجارهای انتزاعی که بیشتر متوجه خانواده و خصوصاً مادران می‌باشد، موجب افزایش رفتارهای پیشگیری‌کننده‌ی بهداشت دهان و دندان می‌شود که با نتایج مطالعه‌ی ما همسویی دارد (۲۱). قبل از مداخله، میانگین نمرات تمامی اجزای مدل بین دو گروه اختلاف معنی‌داری نداشت و دو گروه تقریباً در شرایط یکسانی قرار داشتند. بعد از مداخله آموزشی توسط محقق، میانگین نمرات تمامی اجزای مدل در گروه مورد به طور معنی‌داری از گروه شاهد بیشتر بود. صلحی نیز در مطالعه‌ی خود با استفاده از این الگو بین حساسیت درک شده و مهارت استفاده از مسواک و نخ دندان ارتباط معنی‌داری گزارش کرده است، به طوری که در این مطالعه حساسیت درک شده عامل قدرتمند در عملکرد مطلوب محسوب می‌شود (۲۲). البته مداخلات مختلف آموزشی بر اساس الگوی باور سلامت در سایر رفتارهای بهداشتی نیز تاثیر مثبت آموزش بر اساس اجزای مدل را نشان دادند. نتایج مطالعه‌ی ما با مطالعات شریفی‌راد و همکاران (۲۳ و ۲۴) و مطالعات هزاوه‌ای و همکاران (۲۵ و ۲۶) سومپارک و همکاران (۲۷) مشابهت دارد. از نظر عملکرد میانگین نمره‌ی گروه مداخله و شاهد قبل از مداخله‌ی آموزشی در شرایط متوسط و تقریباً یکسانی قرار داشتند و بین دو گروه اختلاف معنی‌داری دیده نشد. عملکرد مورد نظر در این مطالعه مسواک زدن ۲ بار در روز با نظارت مادر در نظر گرفته شده بود. بنابراین در گروه مورد و شاهد قبل از آموزش، ۱۰/۷ درصد کودکان دو بار در روز مسواک می‌زدند و از این نظر تفاوتی باهم نداشتند. از طرفی قبل از

شده و عملکرد و به خصوص پلاک دندان واضح تر بود. بنابراین با انجام این بررسی، تاثیر و کارایی الگوی باور سلامت در اتخاذ رفتارهای مراقبت از دندان کودکان نسبت به برنامه‌های جاری آموزش بهداشت دهان و دندان در مراکز بهداشتی، مورد تایید قرار گرفت.

تقدیر و تشکر

نتایج ارایه شده در این مقاله برگرفته از پایان نامه‌ی دوره‌ی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و مصوب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۱۳۸۷ می‌باشد. بدین وسیله مراتب قدردانی نویسندگان جهت فراهم آوردن شرایط لازم برای انجام این پژوهش را اعلام می‌داریم، همچنین از ریاست محترم مرکز بهداشت استان و شهرستان زنجان، کارشناس مسئول دهان و دندان و خانواده استان و شهرستان، واحد بهداشت خانواده مرکز بهداشتی درمانی شماره یک زنجان و سرکار خانم دکتر بابایی دندانپزشک محترم طرح تقدیر می‌گردد.

References

- 1- Jabbari E. Social dentistry, principle of mouth and teeth Health. Isfahan Medicine University Press; Isfahan: 2004.
- 2- Ammini R, Vanaki Z. Study of effect education method oral health game on student's mouth and teeth Health in Isfahan. *Journal of Dentistry*. 2003; 15: 34-38.
- 3- Educational handbook, mouth and teeth Health Ministry of Health and Medical Education, Department of Health; Tehran: Arvij; 2005.
- 4- Fazli M. Epidemiology of caries in zangan,

و صرف حضور آنها در مطالعه، اثر تحریکی برای برخی از والدین در عملکرد مطلوب بهداشتی داشته است. البته لازم به ذکر است که کاهش شاخص پلاک دندان مهر تاییدی بر بهبود عملکرد مادران می‌باشد. ونکی نیز در مطالعه‌ی خود نشان داد که بعد از مداخله‌ی آموزشی میانگین نمره‌ی پلاک دندان به طور معنی‌داری کاهش یافته است (۳). نتایج مطالعات آرون و همکاران (۱۴) و ورتینگ (۳۰) نیز با مطالعه‌ی حاضر همخوانی دارد.

نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که تصمیم مادران به رعایت بهداشت دهان و دندان کودکان شان با عقاید و نگرش‌های آنان ارتباط دارد که با اجرای برنامه‌ی آموزشی می‌توان این نگرش‌ها را به طور صحیحی تغییر داد. قبل از مداخله میزان آگاهی و نگرش مادران در ارتباط با رعایت بهداشت دهان دندان کودکان شان در حد متوسط بود ولی با آموزش از طریق الگوی باور سلامت آگاهی و نگرش مادران افزایش پیدا کرد. این تاثیر به ترتیب بر موانع درک شده، آگاهی و شدت درک

paper presented at the 1th Congress of Dental Epidemiology. 2009. kerman.

- 5- Thakib A. AL- shalan TA, Factor affecting Saudi parent's perception of their children's first dental visit. *J contemporary Dent pract*. 2003; 4: 54-66.
- 6- Ramos- Gomez FJ, Tomar L. Epidemiology assessment of early childhood caries and dietary habits in a population of migrant Hlispanic children in Stockton, California. *J Dent child*. 1999; 66: 395-403.
- 7- Feldens CA, Vitolo MR, Drachler ML. A

- randomized trial of the effectiveness of home visits in preventing early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007; 35: 215-23.
- 8- Hallberg U, Camling E, Zickert I, Robertson A. Dental appointment no-shows: why do some parents fail to take their children to the dentist? *Int J Pediatr Dent.* 2008; 18: 27-34.
- 9- Kiwanuka SN, Astrom AN, Trov TA. Dental caries experience and its relationship to social and behavioral factors in Uganda. *Int J Pediatr Dent.* 2004; 14: 336-46.
- 10- Tubboachi J, Tsuboachi M: Epidemiology. A study of dental caries and risk factor among native American infant S. ASDC. *J Dent child.* 1995; 62: 283-7.
- 11- Mohebbi SZ, Virtanen JI, Murtomaa H. Vahid - Golpayegani M, Vehkalati MM. Mothers as facilitators of oral hygiene in early childhood. *Int J Pediatr Dent.* 2008; 18: 48-55.
- 12- Heydarnia AR. Topic on health education process. Tehran: zamani; 2003.
- 13- Glanz K, Rimer B, Lewis FM. Health behavior and health education theory, research, and practice. USA; Jossey- Bass: 2002.
- 14- Biesbrock AR, Walters PA, Bartizek RD. Initial Impact of a national dental education program on the oral health and dental knowledge of children. *J contemp Dent Pract.* 2003; 4: 1-10.
- 15- Nyandindi U, Milen A, Yuijapalin – Palokas, Robison V. Impact of oral health education on primary school children before and after teachers' training in Tanzania. *Health Promotion Int J.* 1996; 11: 193-201.
- 16- Mazzocchi AR, Moretti R. Effectiveness of a dental preventive program on plaque index results in 8-year-old children of Bergamo, Italy. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1997; 25: 332-3.
- 17- Leal SC, Bezzerra AC, Toledo OA. Effectiveness of teaching methods for tooth brushing in preschool children. *Braz Dent J.* 2002; 13: 133-6.
- 18- Chandra S, Chandra Sh. Textbook of community dentistry. St Dhli; gaypee; 2000.
- 19- Mogadas H, Mozeh M. Periodontium in health and disease. Tehran: jahad; 1994.
- 20- Naderifar M, Sharifi T, Peyravi H. Study of mother's knowledge, attitude and practice toward 1-6 year-old children's mouth and teeth health in Zahedan [dissertation]. Tehran: Iran University of Medical Sciences; 2006.
- 21- Kahzadi k, Solhi M, Beyzaei G, Hosseini F. Effect of education interventions on middle school student's knowledge, attitude and practice on baznef model basis toward mouth and teeth health in Bane city [dissertation]. Tehran: Iran University of Medical Sciences;
- 22- Solhi M, Shojaeizadeh M, Seraj B, Faghihzadeh S. Oral health education through health belief model. *Kowsar Med J.* 2000; 5: 41-50.
- 23- Shamsi M, Sharifirad G, Kachoyee A, Hassanzadeh A. The effect of educational program walking based on health belief model on sugar control in woman by type 2 diabetics. *Iranian J Endocrinol Metabol.* 2010; 11: 490-9.
- 24- Sharifirad GR, Hazavei MM, Hasanzadeh A, Daneshamouz A. The effect of health education

based on health belief model on preventive actions of smoking in grade one, middle school students. *J Arak Uni Med Sci.* 2007; 10: 1-8.

25- Hazavehei SM, Taghdisi MH, Saidi M. Application of the health belief model for osteoporosis prevention among middle school girl students, Garmsar, Iran. *Education for Health.* 2007; 20: 1-11.

26- Hazavehei SM, Sharifirad GH, Mohabi S. The effect of educational program based on health belief model on diabetic foot care: *Int J Diabetes in Developing Countries.* 2007; 27: 18-23.

27- Park S, Chang S, Chang C. Effects of acognition-emotion focused program to increase public participation in papanicolaou smear screening. *Public Health Nursing.* 2005; 22: 289-98.

28- Rajab LD, Petersen PE, Bakaeen-MG, Hamdan A. Oral health behavior of school children and parents in Jordan. *Int J Pediatr Dent.* 2002; 12: 168-76.

29- Chan SCL, Tsai JSJ, King NM. Feeding and oral hygiene habits of preschool children in Hong Kong and their car givers dental knowledge and attitudes. *Int J Paediatr Dent.* 2002; 12: 322-31.

30- Worthing HV, Hill KB, Money 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: 22-7.

The Effect of Oral Health Education Based on Health Belief Model in Mothers Who Had 3-6 Year Old Children on Decreasing Dental Plaque Index in Zanjan

Hajimiri Kh¹, Sharifirad Gh², Hasanzade A³

¹Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran.

²Dept. of Health Promotion and Education, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

³Dept. of Statistics, Isfahan Medical University, Isfahan, Iran.

Corresponding Author: Sharifirad Gh, Dept. of Health promotion and Education, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

E-mail: sharifirad@hlth.mui.ac.ir

Received: 14 Dec 2008 **Accepted:** 30 May 2010

Background and Objective: High prevalence of dental disease in children is one of the essential reasons for oral health education. Use of right and correct educational pattern is a new way in health service field. The aim of this study was to determine the effect of oral health education based on health belief model for preventing carries and dental plaque on mothers who had 3-6 year old children.

Materials and Methods: This quasi-experimental research was carried out on 56 mothers who had 3-6 year old children (28 women in control group and 28 in experimental group) in No 1 health center of Zanjan. The training was based on health belief model and certain behavior goals for about 60 minutes in 3 sessions. Mothers' functions were evaluated based on helping to brush the children's teeth and the number of brushing at zero and one month after the intervention time points. Finally, dental plaque was assessed based on Navy dental plaque index. Data was collected once in the first stage (before the intervention) and then in the second stage (after the intervention).

Results: Mean score of all parts of health belief model in experimental group after educational intervention compared to before the intervention was increased significantly and also the mean score of all parts of health belief model was significantly increased after the intervention in experimental group comparing to control group.

Conclusion: The results of this survey showed that by increasing the score of health belief model parts; including perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefits and perceived barriers, the preventive actions of oral health is also increasing. Therefore, results of this survey confirm the efficacy of health belief model in education of oral health.

Key word: Health belief model, Education, Dental plaque, 3-6 year old children, Mothers