

تأثیر برنامه آموزشی بهداشت دهان و دندان بر میزان آگاهی، نگرش و عملکرد کوتاه مدت خانم‌های باردار (مشهد-ایران)

نرجس بحری*، حمیدرضا ایلپاتی**، نسرين بحری***، موسی سجادی****، طاهره بلوچی*****
 * دانشجوی دکترای بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد
 ** دندانپزشک، مرکز بهداشت شماره ۳، دانشگاه علوم پزشکی مشهد
 *** کارشناس ارشد بهداشت مادر و کودک، مرکز بهداشت شماره ۳، دانشگاه علوم پزشکی مشهد
 **** دانشجوی دکترای آموزش پرستاری، عضو هیات علمی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد
 ***** کارشناس ارشد پرستاری، عضو هیات علمی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد
 تاریخ ارائه مقاله: ۹۰/۱/۲۳ - تاریخ پذیرش: ۹۰/۷/۱۹

Effects of Oral and Dental Health Education Program on Knowledge, Attitude and Short-Time Practice of Pregnant Women (Mashhad-Iran)

Narges Bahri*, Hamid Reza Iliati**, Nasrin Bahri***, Moosa Sajjadi****#, Tahereh Boloochi*****

* Ph.D Candidate in Reproductive Health, School of Nursing & Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

** Dentist, Health Center No 3, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

*** Master of Maternity and Child Health, Health Center No 3, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

**** Ph.D Candidate in Nursing Education, Instructor, Faculty of Nursing & Midwifery, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.

***** MSc. of Nursing, Instructor, Faculty of Nursing & Midwifery, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.

Received: 12 April 2011; Accepted: 11 October 2011

Introduction: Physiological changes during pregnancy make pregnant mothers highly prone to various periodontal diseases. These mothers may prevent the problems to a large extent just by adhering to principles of oral and dental health. The present study was aimed at evaluating the effects of an oral and dental health education program on the knowledge, attitude and performance of pregnant women.

Materials & Methods: In this field trial study, 142 pregnant woman receiving care from Khaje Rabi Regional Health Center in the city of Mashhad were chosen by random clustering sampling and randomly allocated into test and control groups. The test group had two educational sessions of 1 hour long per weeks during three weeks, focusing on generalities of oral and dental health and particularly on oral and dental health during pregnancy. Control group received no education. At the beginning, two questionnaires were completed for demographic data of the participants. Three forms were completed by all participants measuring knowledge, attitude and practice before, immediately after and two months after the education program by both groups. Analysis of data was done by SPSS software by frequency, descriptive, student *t*-test and paired *t*-test.

Results: The two groups had no significant statistical difference in terms of knowledge, attitude and practice before the education program. Immediately after the education program the score of knowledge (13.8 ± 2.53 vs 8.26 ± 3.20 , $P < 0.0001$), attitude (40.27 ± 5.31 vs 36.30 ± 4.59 , $P < 0.0001$) and practice (22.72 ± 2.54 vs 18.60 ± 2.60 , $P < 0.0001$) was significantly higher in test group. Also two months after education the score of knowledge (11.48 ± 2.59 vs 7.92 ± 2.61 , $P < 0.0001$), attitude (37.90 ± 5.51 vs 35.89 ± 4.72 , $P = 0.017$) and practice (20.96 ± 2.31 vs 19.52 ± 3.59 , $P = 0.005$) was significantly higher in test group.

Conclusions: Results of the present study indicated that education programs were effective in promoting knowledge, making positive attitudes, and promoting practice of pregnant woman in terms of oral and dental health.

Key words: Oral health, training programs, knowledge, attitude, practice, pregnancy.

Corresponding Author: sajjadi@gmu.ac.ir

J Mash Dent Sch 2012; 36(1): 1-12.

چکیده

مقدمه: تغییرات فیزیولوژیک دوران باردای، مادران را تا حد بسیار زیادی مستعد ابتلا به انواع بیماری‌های پریدونتال می‌نماید؛ مادران باردار با رعایت بهداشت دهان و دندان می‌توانند تا حد زیادی از این عوارض پیشگیری نمایند. این پژوهش با هدف بررسی میزان تأثیر برنامه آموزشی بهداشت دهان بر میزان آگاهی، نگرش و عملکرد کوتاه مدت خانم‌های باردار انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این کارآزمایی میدانی، ۱۴۲ خانم باردار که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی دو مرحله‌ای از بین مراکز بهداشتی مرکز منطقه‌ای سلامت خواجه ربیع مشهد انتخاب شده بودند، به طور تصادفی به گروه شاهد و آزمون تخصیص یافتند. در ابتدای مطالعه، پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و سه فرم سنجش آگاهی، نگرش و عملکرد توسط آزمودنی‌ها تکمیل شد. در گروه آزمون، دو جلسه آموزشی یک ساعته در هفته، به مدت سه هفته در زمینه کلیات بهداشت دهان و دندان در دوران بارداری برگزار شد. گروه شاهد برنامه آموزشی خاصی دریافت نکردند. بلافاصله و دو ماه پس از مداخله مجدداً آگاهی، نگرش و عملکرد آزمودنی‌ها مورد ارزیابی قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری Paired t-test و t-student انجام شد.

یافته‌ها: دو گروه از نظر نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد قبل از مداخله، اختلاف آماری معنی‌داری نداشتند. نمرات آگاهی ($13/8 \pm 2/53$) در مقابل ($8/26 \pm 3/20$) ($P < 0/0001$)، نگرش ($40/27 \pm 5/31$) در مقابل ($36/30 \pm 4/59$) ($P < 0/0001$) و عملکرد کوتاه مدت ($22/72 \pm 2/54$) در مقابل ($18/60 \pm 2/60$) ($P < 0/0001$) بلافاصله پس از مداخله در گروه آزمون بالاتر بود و دو گروه از این نظر اختلاف آماری معنی‌داری داشتند. همچنین نمرات آگاهی ($11/48 \pm 2/59$) در مقابل ($7/92 \pm 2/61$) ($P < 0/0001$)، نگرش ($37/90 \pm 5/51$) در مقابل ($35/89 \pm 4/72$) ($P = 0/017$) و عملکرد کوتاه مدت ($20/96 \pm 2/31$) در مقابل ($19/52 \pm 3/59$) ($P = 0/005$) در گروه آزمون بالاتر از گروه شاهد بود و دو گروه از این نظر اختلاف آماری معنی‌داری داشتند.

نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش نشانگر تأثیر مثبت برنامه آموزشی بر آگاهی، نگرش و بهبود عملکرد کوتاه مدت مادران باردار در زمینه بهداشت دهان و دندان بود.

واژه‌های کلیدی: بهداشت دهان و دندان، برنامه آموزشی، آگاهی، نگرش، عملکرد، بارداری.

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۳۹۱ دوره ۳۶ / شماره ۱: ۱-۱۲.

مقدمه

علیرغم اهمیت بهداشت دهان و دندان در طی دوران بارداری و عوارض شناخته شده عفونت‌های پریدونتال بر پیامدهای مادری و جنینی، متأسفانه آمار نشان می‌دهد که مقوله بهداشت دهان و دندان در دوران بارداری دچار مشکلات بسیار زیادی است. در تحقیقی که در استرالیا انجام شد، بیش از ۵۰ درصد خانم‌های باردار در طی بارداری اخیر خود توسط دندانپزشک ویزیت نشده بودند.^(۷) در مطالعه Strafford که در شهر کلمبوس آمریکا انجام شد، نیز فقط ۳۲ درصد از خانم‌های باردار مراقبت‌های دهان و دندان را دریافت کرده بودند.^(۸) این آمار که گویای فرهنگ ضعیف بهداشت دهان و دندان در بین مادران باردار می‌باشد، لزوم اتخاذ راهکارهای مناسبی را می‌طلبد. Capasso و همکاران پس از بررسی وضعیت بهداشت دهان و دندان تعدادی از خانم‌های باردار در

بهداشت دهان و دندان که یکی از شاخه‌های مهم در بهداشت عمومی می‌باشد، در دوران بارداری اهمیت بسیار بیشتری پیدا می‌کند. براساس بسیاری از مطالعات اثبات شده است که بیماری‌های پریدونتال طی دوران بارداری، با پیامدهای نامطلوب پره ناتال از جمله پره اکلامپسی، زایمان زودرس، وزن کم زمان تولد، بستری شدن نوزاد در NICU^۱ و افزایش زمان بستری شدن نوزاد در NICU در ارتباط می‌باشد.^(۱-۵) Clothier پس از بررسی ۳۱ مطالعه منتشر شده در این رابطه گزارش کرده است که ۲۲ مطالعه رابطه مثبت بین بیماری‌های پریدونتال و پره ترم لیبر را نشان داده‌اند.^(۶)

1. Neonatal Intensive Care Unite

دندان باید افزایش یابد و در این زمینه نیاز به طراحی مطالعات جدیدتر وجود دارد.^(۱۴)

با توجه به تناقضات موجود در مطالعات گذشته و تاکید مطالعات قبلی بر لزوم انجام مطالعات بیشتر، این مطالعه با هدف بررسی تاثیر برنامه آموزشی در زمینه مراقبت از دهان و دندان بر آگاهی، نگرش و عملکرد کوتاه مدت مراقبت از دهان و دندان در خانم‌های باردار، طراحی و اجرا گردید.

مواد و روش‌ها

این مطالعه کارآزمایی میدانی^۱ در سال ۱۳۸۸ انجام شد. تعداد کل حجم نمونه با در نظر گرفتن $\alpha=0/95$ و $\beta=0/80$ ، ۱۴۰ نفر محاسبه شد که به دلیل احتمال ریزش نمونه‌ها، ۱۶۰ نفر در نظر گرفته شد. نمونه‌گیری به شیوه چندمرحله‌ای انجام شد، به این ترتیب که ابتدا پنج مرکز بهداشتی از بین مراکز تحت پوشش مرکز منطقه‌ای سلامت خواجه ربیع مشهد و از بین مناطق جغرافیایی شمال، جنوب، غرب و شرق مشهد به عنوان خوشه به طور تصادفی انتخاب شدند. لازم به ذکر است که مرکز منطقه‌ای سلامت خواجه ربیع مشهد گستره‌ای بسیار وسیع در سطح شهر مشهد داشته و از مناطق جنوبی تا مناطق شمالی مشهد را تحت پوشش خود دارد. در مرحله دوم، ضمن مراجعه به مراکز منتخب، با استفاده از لیست خانم‌های بارداری که در این مراکز تحت مراقبت بودند، ۱۶۰ خانم باردار با استفاده از روش تصادفی سیستماتیک و با توجه به جمعیت تحت پوشش هر مرکز انتخاب شدند. پس از تماس با این افراد در صورت دارا بودن معیارهای ورود به مطالعه و موافقت آنها جهت شرکت در مطالعه، آزمودنی‌ها به صورت تصادفی به دو گروه آزمون و شاهد تخصیص یافتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل

حومه شهر لاتینا در ایتالیا گزارش کرده‌اند که دانش بهداشتی خانم‌های باردار در مورد مشکلات دهانی کم است و ارتقای بهداشت دهان و دندان در این خانم‌ها نیاز به اجرای برنامه‌های آموزشی دارد و روش آموزش مستقیم توسط مراقبین بهداشتی جهت خانم‌های باردار پیشنهاد شده است.^(۹) مطالعات انجام شده در گروه‌های سنی مختلف و جوامع متفاوت نشانگر تاثیر آموزش بهداشت دهان و دندان در کاهش پلاک باکتریال و جلوگیری از پوسیدگی دندان و بیماری‌های پریدونتال بوده^(۱۰) و تحقیقات انجام شده در کشورهای توسعه یافته نیز نشان داده است که با آموزش بهداشت می‌توان از ۸۰ درصد بیماری‌های دهان و دندان جلوگیری کرد.^(۱۱) برخی دیگر از محققان نیز به اثرات مثبت اجرای برنامه‌های آموزشی در دوران بارداری بر افزایش میزان آگاهی و بهبود عملکرد خانم‌های باردار در زمینه بهداشت دهان و دندان اشاره نموده‌اند.^(۱۲) اما Kay و Locker در یک مرور سیستماتیک با عنوان «آیا آموزش بهداشت دندان موثر است؟» نتایجی متفاوت را ارائه داده و اظهار داشتند که مطالعات موجود جهت بررسی سیستماتیک استاندارد نبوده و پیشنهاد کرده‌اند که مطالعات قوی و استاندارد در این زمینه انجام شود.^(۱۳) همین محققان در یک مرور سیستماتیک دیگر گزارش کرده‌اند که بر مبنای مطالعات موجود شواهد بسیار کمی به نفع تاثیر مداخلات آموزشی در افزایش سطح سلامت دهان و دندان وجود دارد. در اکثر مطالعات مورد بررسی آنها سطح آگاهی به دنبال مداخلات آموزشی افزایش یافته بود، اما تاثیر مثبت افزایش آگاهی و نگرش بر بهبود عملکرد بهداشتی یافته ثابتی نبود. این محققان تاکید نموده‌اند که کیفیت پژوهش‌های مرتبط با تاثیر مداخلات بهداشتی دهان و

بود. فرم سنجش عملکرد مشتمل بر ۹ سوال در مورد عملکرد کوتاه مدت خانم‌های باردار در مورد بهداشت دهان و دندان و به خصوص نکات مورد تاکید در دوران بارداری بود که در قالب همیشه، گاهی اوقات، به ندرت تنظیم شده و امتیاز آن بین ۲۷-۹ بود.

روائی کلیه پرسشنامه‌ها با به استفاده از روش اعتبار محتوی^۱ و پس از اعمال نظرات هشت نفر از متخصصین مورد تائید قرار گرفت. جهت بررسی پایائی سه فرم سنجش آگاهی، نگرش و عملکرد از روش آزمون مجدد^۲ استفاده شد. پرسشنامه‌ها توسط ۱۵ نفر از خانم‌های باردار به فاصله ده روز تکمیل گردید و پایائی فرم سنجش آگاهی با $r=0/98$ ، فرم سنجش نگرش با $r=0/96$ و فرم سنجش عملکرد با $r=0/97$ مورد تائید قرار گرفت.

جهت جمع‌آوری اطلاعات، تمام آزمودنی‌ها پرسشنامه مشخصات فردی، فرم سنجش آگاهی، فرم سنجش نگرش و فرم سنجش عملکرد را در حضور پژوهشگر تکمیل نمودند. مداخله در گروه آزمون، شامل برگزاری دو جلسه آموزشی یک ساعته در هفته و به مدت سه هفته بود. محتوی آموزشی در این جلسات شامل کلیات مراقبت از دهان و دندان، اصول پیشگیری از بیماری‌های دندان، اهمیت بهداشت دهان و دندان در طی دوران بارداری، تغییرات فیزیولوژیک دهان و دندان در بارداری و آموزش نحوه درست استفاده از مسواک، نخ دندان و محلول‌های دهانشویه بود. مطالب با استفاده از روش سخنرانی، پرسش و پاسخ و بحث گروهی ارائه شد و وسایل کمک آموزشی شامل فیلم آموزشی و ویدئو پروژکتور بود. این جلسات آموزشی در گروه‌های ده نفری در مراکز بهداشتی که

تسلط به زبان فارسی، حداقل میزان تحصیلات ابتدائی، سن بارداری بین ۲۸-۱۲ هفته و عدم وجود بیماری یا عارضه جدی در دوران بارداری بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم شرکت در شش جلسه آموزشی، عدم دسترسی به آزمودنی در مرحله دوم مطالعه و وقوع عوارضی نظیر پره اکلامپسی، خونریزی، پاره شدن مامبران‌ها و پره ترم لیبر بود. به علاوه افرادی که در فاصله بین دو مرحله مطالعه هرگونه آموزش دیگری در مورد بهداشت دهان و دندان دریافت نموده بودند، از مطالعه کنار گذاشته شدند. با در نظر گرفتن معیارهای خروج، ۱۸ نفر از آزمودنی‌ها از مطالعه خارج شدند و مطالعه بر روی ۱۴۲ نفر (۷۱ نفر در گروه آزمون و ۷۱ نفر در گروه شاهد) انجام شد.

ابزار مورد استفاده در این مطالعه، ساخته پژوهشگر بودند و با توجه به مطالعات قبلی و با استفاده از منابع معتبر و به روز طراحی شدند و شامل فرم پرسشنامه اطلاعات فردی (مشتمل بر ۱۲ سوال در مورد سن، تحصیلات، تعداد بارداری‌های قبلی، سقط، سن حاملگی و ...) و سه فرم سنجش آگاهی، نگرش و عملکرد خانم‌های باردار در مورد بهداشت دهان و دندان بود. فرم سنجش آگاهی مشتمل بر ۱۸ سوال چهارگزینه‌ای بود که به ارزیابی میزان آگاهی خانم‌های باردار در مورد تغییرات فیزیولوژیک دهان و دندان در دوران بارداری، بهداشت کلی دهان و دندان و سلامت دهان در دوران بارداری می‌پرداخت. حداقل نمره این فرم صفر و حداکثر ۱۸ بود. فرم سنجش نگرش مشتمل بر ۱۳ عبارت در مورد سنجش نگرش خانم‌های باردار درباره سلامت دهان و دندان با تاکید بر دوران بارداری بود. این فرم بر اساس مقیاس لیکرت چهار نقطه‌ای به صورت کاملاً مخالفم - مخالفم - موافقم - کاملاً موافقم تنظیم شده و امتیاز آن بین ۵۲-۱۳

1. Content Validity
2. Test-Re-test

در ارتباط با اهداف پژوهش، نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که دو گروه از نظر نمره آگاهی قبل از انجام برنامه آموزشی اختلاف آماری معنی‌داری نداشتند ($P=0/76$). مقایسه میانگین نمره آگاهی بلافاصله پس از اجرای برنامه آموزشی نشان داد که دو گروه از این نظر اختلاف آماری معنی‌دار داشتند ($P<0/0001$). همچنین بررسی میانگین نمره آگاهی واحدهای پژوهش دو ماه پس از اجرای برنامه آموزشی نشان داد که دو گروه از این نظر اختلاف آماری معنی‌دار نشان داده‌اند ($P<0/0001$) (جدول ۳).

بررسی میانگین نمره نگرش افراد نسبت به بهداشت دهان و دندان قبل از اجرای برنامه آموزشی، نشان داد که دو گروه از این نظر اختلاف آماری معنی‌داری نداشتند ($P=0/62$). مقایسه میانگین نمره نگرش افراد بلافاصله پس از اجرای برنامه آموزشی نشان داد که نمره نگرش در افراد گروه آزمون بالاتر از گروه شاهد بوده و دو گروه از این نظر اختلاف آماری معنی‌دار داشتند ($P<0/0001$). همچنین بررسی میانگین نمره نگرش واحدهای پژوهش دو ماه پس از اجرای برنامه آموزشی نشان داد که این میزان در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد بالاتر بوده و دو گروه از این نظر اختلاف آماری معنی‌دار نشان دادند ($P=0/017$) (جدول ۳).

بررسی میانگین نمره عملکرد افراد در مورد بهداشت دهان و دندان، قبل از اجرای برنامه آموزشی نشان داد که دو گروه از این نظر اختلاف آماری معنی‌دار نداشتند ($P=0/91$). مقایسه میانگین نمره عملکرد واحدهای پژوهش بلافاصله پس از اجرای برنامه آموزشی نشان داد که این میزان در گروه آزمون بالاتر از گروه شاهد بوده و بر اساس نتایج آزمون تی مستقل دو گروه از این نظر اختلاف آماری معنی‌داری را نشان دادند

آزمودنی‌ها جهت دریافت مراقبت‌های پره ناتال مراجعه می‌نمودند، توسط دو نفر از پژوهشگران (دندانپزشک و ماما) برگزار شد. افراد گروه شاهد هیچگونه برنامه آموزش خاصی دریافت نکردند و فقط مراقبت‌های روتین دوران بارداری در مورد آنها انجام شد. پس از اتمام برنامه آموزشی در گروه آزمون که به مدت سه هفته بطول انجامید، کلیه آزمودنی‌ها سه فرم سنجش آگاهی، نگرش و عملکرد را تکمیل نمودند. آزمودنی‌ها در هر دو گروه به مدت دو ماه پیگیری شدند و به آنها توصیه شد که در این مدت هیچ گونه آموزش دیگری از سایر منابع به جز مراقبت‌های روتین دوران بارداری دریافت ننمایند. دو ماه پس از اتمام مداخله آموزشی تمام آزمودنی‌ها سه فرم سنجش آگاهی، نگرش و عملکرد را مجدداً تکمیل نمودند. در این مرحله به جهت رعایت اصل اخلاق در پژوهش و تقدیر از مشارکت آزمودنی‌ها در گروه شاهد، برنامه آموزشی در مورد گروه شاهد نیز اجرا شد.

توصیف داده‌ها توسط توزیع فراوانی و میانگین انجام شد و برای تحلیل نتایج از آزمون های تی و تی زوجی استفاده شد. رضایت آگاهانه واحدهای پژوهش جهت شرکت در مطالعه اخذ شد.

یافته‌ها

نتایج پژوهش حاضر در بررسی مشخصات دموگرافیک واحدهای پژوهش در مورد سن، تحصیلات، شغل، تعداد بارداری‌های قبلی، سن بارداری هنگام شروع مراقبت‌های پره ناتال، سن بارداری در زمان شروع مطالعه، تعداد دفعات معاینه دهان و دندان طی دوران بارداری مطالعه و خواسته یا ناخواسته بودن بارداری نشان داد که دو گروه مورد مطالعه از نظر تمامی این متغیرها همگن بوده‌اند. نتایج بررسی این متغیرها در جدول ۱ و جدول ۲ مشاهده می‌شود.

بررسی نمرات در سه حیظه آگاهی، نگرش و عملکرد به صورت مقایسه‌ای در مراحل مختلف مطالعه توسط آزمون تی زوجی انجام شد که نتایج آن به تفصیل در جدول ۴ مشاهده می‌شود.

همچنین بررسی نمره عملکرد واحدهای پژوهش دو ماه پس از اجرای برنامه آموزشی نشان داد که نمره عملکرد در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد بالاتر بوده و دو گروه از این نظر اختلاف آماری معنی‌داری داشتند ($P=0/005$) (جدول ۳).

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار برخی از مشخصات فردی افراد مورد پژوهش به تفکیک دو گروه مورد مطالعه

مقدار P	گروه شاهد	گروه آزمون	
(آزمون تی مستقل)	انحراف معیار \pm میانگین	انحراف معیار \pm میانگین	
۰/۳	۲۴/۷۱ \pm ۵/۳۱	۲۵/۷۴ \pm ۶/۴۰	سن (سال)
۰/۶۱	۱/۷۳ \pm ۰/۸۸	۱/۸۱ \pm ۰/۹۶	تعداد بارداری‌های قبلی
۰/۴۰	۱۴/۳۱ \pm ۶/۹۸	۱۳/۳۱ \pm ۶/۳۲	سن بارداری در شروع مراقبت‌های پره ناتال (هفته)
۰/۵۱	۲۲/۳۱ \pm ۷/۸۷	۲۳/۱۵ \pm ۷/۵۱	سن بارداری در زمان شروع مطالعه (هفته)

جدول ۲: توزیع فراوانی برخی از مشخصات افراد مورد پژوهش به تفکیک دو گروه مورد مطالعه

مقادیر P	گروه شاهد	گروه آزمون		
آزمون کای اسکوتر	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)		
$P=0/078$	(۰)۰	(۱۰/۴)۸	نهضت	تحصیلات
	(۲۳/۱)۱۵	(۱۸/۲)۱۴	ابتدائی	
	(۲۴/۶)۱۶	(۳۶/۴)۲۸	سیکل	
	(۴۹/۲)۳۲	(۲۹/۹)۲۳	دیپلم	
	(۳/۹)۲	(۳/۹)۳	فوق دیپلم	
$P=0/977$	(۰)۰	(۱/۳)۱	لیسانس و بالاتر	شغل
	(۹۰/۸)۵۹	(۹۰/۹)۷۰	خانه دار	
	(۹/۲)۶	(۹/۱)۷	شاغل	
$P=0/995$	(۸۳/۱)۵۴	(۸۳/۱)۶۴	ناخواسته	وضعیت بارداری
	(۱۶/۹)۱۱	(۱۶/۹)۱۳	خواسته	
	(۳۶/۹)۲۴	(۳۹)۳۰	یک بار	
$P=0/098$	(۵۳/۸)۳۵	(۳۷/۷)۲۹	دو بار	نحوه انجام معاینات دندانپزشکی
	(۳/۱)۲	(۹/۱)۷	سه بار	
	(۶/۲)۴	(۱۴/۳)۱۱	عدم انجام معاینه	

جدول ۳: مقایسه میانگین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد واحدهای پژوهش در مورد مراقبت از دهان و دندان در مراحل مختلف آزمون بر حسب

گروه‌های مورد مطالعه

گروه آزمون	گروه شاهد	مقدار P	مقدار P (آزمون تی)	مقدار P (آزمون آنالیز واریانس با تکرار اندازه گیری)
انحراف معیار \pm میانگین	انحراف معیار \pm میانگین			
آگاهی	قبل از مداخله	$7/5 \pm 2/55$	$7/30 \pm 2/89$	$<0/0001$
	بلافاصله پس از مداخله	$13/8 \pm 2/53$	$8/26 \pm 3/20$	$<0/0001$
	دو ماه پس از مداخله	$11/48 \pm 2/59$	$7/92 \pm 2/61$	$<0/0001$
نگرش	قبل از مداخله	$34/23 \pm 5/52$	$35/27 \pm 4/99$	$0/216$
	بلافاصله پس از مداخله	$40/27 \pm 5/31$	$36/30 \pm 4/59$	$<0/0001$
	دو ماه پس از مداخله	$37/90 \pm 5/51$	$35/89 \pm 4/72$	$0/017$
عملکرد	قبل از مداخله	$18/27 \pm 2/84$	$18/33 \pm 2/96$	$<0/0001$
	بلافاصله پس از مداخله	$22/72 \pm 2/54$	$18/60 \pm 2/60$	$<0/0001$
	دو ماه پس از مداخله	$20/96 \pm 2/31$	$19/52 \pm 3/59$	$0/005$

جدول ۴: مقایسه نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد واحدهای پژوهش قبل و بلافاصله پس از مداخله، قبل و دو ماه پس از مداخله، بلافاصله و دو

ماه پس از مداخله به تفکیک گروه‌های آزمون و شاهد

گروه شاهد	گروه آزمون	انحراف معیار \pm میانگین	انحراف معیار \pm میانگین	آزمون تی زوجی
آگاهی	قبل از مداخله	$7/50 \pm 2/55$	$7/30 \pm 2/89$	$P=0/002$
	بلافاصله پس از مداخله	$13/80 \pm 2/53$	$8/26 \pm 3/20$	$P<0/0001$
	قبل از مداخله	$7/50 \pm 2/55$	$7/30 \pm 2/89$	$P=0/039$
	دو ماه پس از مداخله	$11/48 \pm 2/59$	$7/92 \pm 2/61$	$P=0/243$
	بلافاصله پس از مداخله	$13/80 \pm 2/53$	$8/26 \pm 3/20$	$P=0/937$
	دو ماه پس از مداخله	$11/48 \pm 2/59$	$7/92 \pm 2/61$	$P=0/296$
نگرش	قبل از مداخله	$33/23 \pm 5/52$	$35/27 \pm 4/99$	$P<0/0001$
	بلافاصله پس از مداخله	$40/27 \pm 5/31$	$36/30 \pm 4/59$	$P=0/156$
	قبل از مداخله	$33/23 \pm 5/52$	$35/27 \pm 4/99$	$P=0/309$
	دو ماه پس از مداخله	$37/90 \pm 5/51$	$35/89 \pm 4/72$	$P=0/156$
	بلافاصله پس از مداخله	$40/27 \pm 5/31$	$36/30 \pm 4/59$	$P=0/156$
	دو ماه پس از مداخله	$37/90 \pm 5/51$	$35/89 \pm 4/72$	$P=0/309$
عملکرد	قبل از مداخله	$18/27 \pm 2/84$	$18/33 \pm 2/96$	$P<0/0001$
	بلافاصله پس از مداخله	$18/27 \pm 2/84$	$18/60 \pm 2/60$	$P=0/156$
	قبل از مداخله	$18/27 \pm 2/84$	$18/33 \pm 2/96$	$P=0/156$
	دو ماه پس از مداخله	$18/27 \pm 2/84$	$19/52 \pm 3/59$	$P=0/156$
	بلافاصله پس از مداخله	$18/27 \pm 2/84$	$18/60 \pm 2/60$	$P=0/156$
	دو ماه پس از مداخله	$18/27 \pm 2/84$	$19/52 \pm 3/59$	$P=0/156$

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که برنامه آموزشی بهداشت دهان و دندان در افزایش سطح آگاهی خانم‌های باردار موثر بوده است به طوری که میانگین نمره آگاهی واحدهای پژوهش در گروه آزمون بلافاصله و دوماه پس از اجرای برنامه آموزشی به طور معنی‌داری بالاتر از گروه شاهد بوده است. اکثر مطالعاتی که در این زمینه انجام شده است، یافته‌های مشابهی را گزارش کرده‌اند. Macnab و همکارانش با بررسی نتایج سه ساله اجرای برنامه بهداشت دهان و دندان در بچه‌های دبستانی گزارش کرده‌اند که میزان آگاهی دانش‌آموزان تحت مطالعه آنها پس از اجرای این برنامه به طور معنی‌داری افزایش یافته است.^(۱۵) مطالعه Paulsson نیز نشان داد که سطح دانش پرستارانی که در یک دوره آموزشی بهداشت دهان و دندان شرکت کرده بودند، به طور معنی‌داری نسبت به قبل از اجرای برنامه افزایش یافته بود.^(۱۶) بیرنگ در مورد تاثیر آموزش از طریق فیلم آموزشی بهداشت دهان و دندان به دانش‌آموزان ۱۲-۱۴ ساله گزارش کرد که میانگین نمره آگاهی بلافاصله و یک ماه پس از نمایش فیلم، به طور معنی‌داری افزایش یافته بود.^(۱۷)

دیگر نتایج مطالعه حاضر نشان داد که برنامه آموزشی بهداشت دهان و دندان در افزایش سطح نگرش خانم‌های باردار نسبت به بهداشت دهان و دندان موثر بوده است؛ به طوری که میانگین نمره نگرش افراد در گروه آزمون بلافاصله و دو ماه پس از اجرای برنامه آموزشی به طور معنی‌داری بالاتر از گروه شاهد بوده است. این یافته با

نتایج مطالعه Peker همسوئی دارد، وی با بررسی تاثیر برنامه آموزشی بهداشت دهان و دندان در گروهی از دانشجویان، افزایش سطح نگرش و عملکرد افراد مورد مطالعه خود را گزارش نموده است.^(۱۸) Kay نیز در گزارش یک مرور سیستماتیک اظهار داشت که در اکثر مطالعات مورد بررسی آنها سطح آگاهی و نگرش نسبت به مقوله بهداشت دهان و دندان به دنبال مداخلات آموزشی افزایش یافته است.^(۱۴)

همچنین در مطالعه حاضر مشخص شد که برنامه آموزشی بهداشت دهان و دندان باعث بهبود عملکرد کوتاه مدت خانم‌های باردار شده است، به طوری که میانگین نمره عملکرد کوتاه مدت خانم‌های باردار در گروه آزمون بلافاصله و دوماه پس از اجرای برنامه آموزشی به طور معنی‌داری بالاتر از گروه شاهد بوده است. اکثر مطالعات انجام شده از این یافته حمایت می‌کنند، از جمله Diaz-Romero و همکاران در پژوهش خود با عنوان «آموزش بهداشت دندان در دوران بارداری» به ارزیابی نتیجه یک برنامه آموزشی درباره بهداشت دهان و دندان در دوران بارداری پرداختند. در این مطالعه هر دو گروه آزمون و شاهد یک برنامه آموزشی شامل ۹۰ دقیقه سخنرانی، یک بوکلت و یک فیلم ویدئویی درباره پوسیدگی دندان، بیماری‌های پریدنتال و تکنیک‌های بهداشتی دهان و دندان دریافت نمودند. گروه آزمون علاوه بر این برنامه، شش جلسه عملی در مورد نحوه مسواک زدن را گذراندند. نتایج نشان داد که آگاهی واحدهای پژوهش در هر دو گروه افزایش یافته است، و اختلاف آماری

سال‌های ۱۹۷۱ تا ۱۹۹۱، انسیدانس بیماری‌های پریدنتال در جمعیت تحت پوشش این برنامه به طور چشمگیری کاهش پیدا کرده است. همچنین نتایج این تحقیق نشان داد کلونیزاسیون حفره دهانی با باکتری‌های پاتوژن در این گروه سنی به طور قابل توجهی نسبت به کودکان گروه کنترل به تاخیر افتاد.^(۲۳) در یک مطالعه مقطعی پژوهشگران به ارزیابی فاکتورهایی نظیر دفعات مسواک زدن روزانه، استفاده از نخ دندان و ... قبل و بعد از اجرای یک برنامه پیشگیری از بیماری‌های دهان و دندان در بچه‌های دبستانی پرداختند. این برنامه شامل ارائه آموزش‌های تئوری و عملی بود و معاینه دهان و دندان توسط دندانپزشکی که از تحقیق اطلاع نداشت، انجام می‌شد. نتایج این تحقیق نشان داد که پس از سه سال از اجرای این برنامه، تعداد بچه‌هایی که از نظر باکتری‌های پاتوژن دهانی پاک بودند، از ۸ درصد به ۳۲ درصد افزایش یافته و اندکس DMFT به طور معنی‌داری کاهش یافته بود.^(۱۳) بیرنگ نیز گزارش کرده است میانگین نمره عملکرد بهداشتی دانش آموزانی که توسط نمایش فیلم تحت آموزش بهداشت دهان و دندان قرار گرفته بودند، از جمله میزان مسواک زدن، نخ کشیدن و روش صحیح مسواک نمودن توسط آنها به نحو معنی‌داری بهبود یافته بود.^(۱۷) Frazao در تحقیقی به ارزیابی دانش و عملکرد مراقبین سلامت و خانم‌های تحت پوشش آنها پس از اجرای برنامه بهبود سلامت دهان و دندان پرداخت. وی گزارش کرد که سطح دانش مراقبین بهداشتی و خانم‌های تحت پوشش آنها در مورد بهداشت دهان و دندان پس از

معنی‌داری بین دو گروه در مورد مهارت‌های عملی بهداشت دهان و دندان مشاهده شد.^(۱۲) در این ارتباط Acharya نیز می‌نویسد: «افزایش مداخلات سلامتی و برنامه‌های آموزشی در مورد مراقبت از دهان و دندان می‌تواند در طولانی مدت باعث افزایش بهداشت دهان و دندان شود».^(۱۹) Livny در مطالعه خود پس از بررسی نحوه مسواک زدن ۱۹۶ دانش آموز، به اجرای یک برنامه آموزشی توسط یک بهداشتکار ماهر در مورد نحوه صحیح مسواک زدن با استفاده از مولاژ دندان پرداخت. چهار ماه بعد مجدداً ارزیابی با همان متد اولیه انجام شد. نتایج نشان داد که عملکرد دانش آموزان در نحوه صحیح مسواک زدن به طور معنی‌داری پس از آموزش بهبود یافت.^(۲۰) تحقیقات متفاوتی که در رابطه با تاثیر آموزش بهداشت دهان و دندان بر روی کودکان در سنین مختلف انجام گرفته است نیز موید بهبود مهارت‌های کودکان در انجام بهداشت دهان و دندان متعاقب آموزش می‌باشد^(۲۱)؛ حتی کودکان ناینبایی که تحت آموزش قرار گرفته بودند شاخص‌های پریدنتالی بهتری را نسبت به قبل از آموزش نشان دادند.^(۲۲)

برخی از تحقیقات، به اثرات مثبت شروع زود هنگام برنامه‌های پیشگیری و آموزش بهداشت دهان از دوران بارداری مادر، بر بهداشت دهان و دندان کودکان نوپا؛ خردسال و بالغ اشاره کرده‌اند. این برنامه آموزشی - مراقبتی تحت عنوان "Primary-primary care" نامیده شده و برای اولین بار در سوئد در سال ۱۹۷۸ اجرا شد. نتایج نشان داده است که این برنامه بسیار موفق بوده و بین

نتیجه گیری

به طور کلی نتیجه مطالعه حاضر بیانگر اثرات مثبت آموزش بهداشت دهان و دندان در طی دوران بارداری بر افزایش سطح آگاهی، مثبت تر شدن نگرش و بهبود عملکرد کوتاه مدت خانم‌های باردار در ارتباط با سلامت دهان و دندان می‌باشد. از آنجایی که خانم‌های باردار به دلیل شرایط خاص بارداری، ریسک بیشتری برای ابتلا به بیماری‌های دهان و دندان داشته و از طرفی این بیماری‌ها اثرات سوءشناخته‌شده‌ای بر پیامدهای پره ناتال دارند، پژوهشگران بر اساس یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر پیشنهاد می‌نمایند که برنامه‌های آموزشی بهداشت دهان و دندان در دوران بارداری مورد توجه و تاکید بیشتری قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از تمامی مادران بارداری که در این مطالعه شرکت نمودند و از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد به عنوان حمایت کننده مالی این پژوهش، تقدیر و تشکر می‌شود.

این مداخله به طور معنی‌داری افزایش یافت. همچنین تعداد افرادی که از مسواک‌های مشترک با افراد خانواده استفاده می‌کردند کاهش یافته و دفعات استفاده از نخ‌دندان افزایش یافته بود.^(۲۴)

در مطالعه حاضر، انتخاب افراد مورد پژوهش از مناطق مختلف جغرافیائی شهر مشهد باعث شد که توزیع واحدهای پژوهش از نظر فرهنگی و اقتصادی نزدیکی زیادی با جامعه مادران باردار در سطح شهر مشهد داشته باشد و این مسئله می‌تواند قابلیت تعمیم‌دهی نتایج را افزایش دهد. از جمله محدودیت‌های مطالعه حاضر، استفاده از فرم خود گزارش دهی جهت سنجش عملکرد مراقبت از دهان و دندان بود که با توجه به شرایط پژوهش غیرقابل اجتناب بود. همچنین در این مطالعه به دلیل محدودیت زمانی، عملکرد کوتاه مدت به فاصله دو ماه پس از برنامه آموزشی کنترل شد در حالی که بررسی عملکرد در فاصله زمانی طولانی‌تر می‌تواند نتایج آموزش را بهتر ارزیابی نماید. پژوهشگران جهت انجام مطالعات آینده، استفاده از روش مشاهده مستقیم عملکرد و بررسی عملکرد طولانی مدت را پیشنهاد می‌نمایند.

منابع

1. Macek MD. Non-surgical periodontal therapy may reduce adverse pregnancy outcomes. J Evidence Based Dent Pract 2008; 8(4): 236-7.
2. Ryalat S, Sawair F, Baqain Z, Barghout N, Amin W, Badran D, et al. Effect of oral diseases on mothers giving birth to preterm infants. Med Princ Pract 2011; 20(6): 556-61.
3. Boggess KA, Edelstein BL. Oral health in women during preconception and pregnancy: Implications for birth outcomes and infant oral health. Matern Child Health J 2006; 10(5): 169-74.

4. Heimonen A, Janke SJ, Kaaja R, Ackerson LK, Muthukrishnan P, Meurman JH. Oral inflammatory burden and preterm birth. *J Periodontol* 2009; 80(6): 884-91.
5. Jared H, Boggess KA, Moss K, Bose C, Auten R, Beck J, et al. Fetal exposure to oral pathogens and subsequent risk for neonatal intensive care admission. *J Periodontol* 2009; 80(6): 878-83.
6. Clothier B, Stringer M, Jeffcoat KM. Periodontal disease and pregnancy outcomes: Exposure, risk and intervention. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2007; 21(3): 451-66.
7. Thomas NJ, Middleton PF, Crowther CA. Oral and dental health care practices in pregnant women in Australia: A postnatal survey. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2008; 21(8): 13.
8. Strafford KE, Shellhaas C, Hade EM. Provider and patient perceptions about dental care during pregnancy. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2008; 21(1): 63-71.
9. Capasso F, La Penna C, Carcione P, Vestri A, Polimeni A, Ottolenghi L. Oral health and pregnancy: Promotion of oral health during the pre-natal training in the Latina province. *Ann Ig* 2011; 23(2): 137-45.
10. Lafzi A, Abolfazli N, Sedaghat K, Momeni M. Studying the role of oral and dental health education of reduction of dental plaque. *Journal of Dental School Shahid Beheshti University of Medical Sciences* 2005; 23(3): 475-83. (Persian)
11. Kirtiloglu T, Yavuz US. An assessment of oral self-care in the student population of a Turkish university. *Public Health* 2006; 120(10): 953-7.
12. Diaz-Romero RM, Martinez-Sanchez C. Education for dental health in pregnancy. *Dia Salud Publica Mex* 1989; 31(4): 530-5.
13. Kay EJ, Locker D. Is dental health education effective? A systematic review of current evidence. *Community* 1996; 24(4): 231-5.
14. Kay E, Locker D. A systematic review of the effectiveness of health promotion aimed at improving oral health. *Community Dent Health* 1998; 15(3): 132-44.
15. Macnab AJ, Rozmus J, Benton D, Gagnon FA. 3-Year results of a collaborative school-based oral health program in a remote first nations community. *Rural Remote Health* 2008; 8(2): 882.
16. Paulsson G, Soderfeldt B, Niderfors T, Fridlund B. The effect of an oral health education program after three years. *Spec Care Dentists* 2003; 23(2): 63-9.
17. Birang R, Shakerian K, YazdanPanah F, Nadimi M. Studying the effects of visual medical education on promotion of oral and dental health in students. *Journal of Arak University of Medical Sciences (Rahavard Danesh)* 2006; 9: 1-6. (Persian)
18. Peker K, Uysal O, Bermek G. Dental training and changes in oral health attitudes and behaviors in Istanbul dental students. *J Dent Educ* 2010; 74(9): 1017-23.
19. Acharya S, Bhat PV, Acharya S. Factors affecting oral health-related quality of life among pregnant women. *Int J Dent Hyg* 2009; 7(2): 102-7.
20. Livny A, Vered Y, Slouk L, Sgan-Cohen HD. Oral health promotion for school children-evaluation of a pragmatic approach with emphasis on improving brushing skills. *BMC Oral Health* 2008; 31(8): 4.

21. Simmons S, Smith R, Gelbeir S. Effect of oral hygien instruction and a brushing skill in preschool children. Clin Prev Dent 1983; 11: 193-8.
22. Cohen S, Sarnat H, Shalgi G. The role of instruction and a brushing device on the oral hygiene of blind children. Clin Prev Dent 1991; 13(4): 8-12.
23. Meyer K, Geurtsen W, Günay H. An early oral health care program starting during pregnancy: Results of a prospective clinical long-term study. Clin Oral Investig 2010; 14(3): 257-64.
24. Frazao P, Marques D. Effectiveness of a community health worker program on oral health promotion. Rev Saude Publica 2009; 43(3): 463-71.