

ارتقاء سلامت دهان و دندان زنان باردار: اثربخشی آموزش بر شاخص‌های DMFT

فرزانه خادمی جهرمی^۱شروین السادات هاشمیان^۲آرش نجیمی^۳

۱. گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
 ۲. گروه پزشکی اجتماعی و خانواده، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گلستان، ایران.
 ۳. نویسنده مسئول: گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
 Email: najimiarash@gmail.com

چکیده

مقدمه: این مطالعه با هدف طراحی و بررسی اثربخشی برنامه‌ی آموزش سلامت دهان و دندان بر آگاهی، نگرش، عملکرد و شاخص DMFT (دندان‌های دائمی) زنان باردار انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی بود. تعداد ۱۲۰ نفر از زنان باردار شهرستان فریدونشهر (استان اصفهان) به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. نمونه‌ی انتخاب شده، به روش تصادفی به دو گروه مداخله و شاهد تقسیم شده و سپس مداخله‌ی آموزشی از طریق برگزاری جلسات آموزشی (۴ جلسه‌ی ۲ ساعته) در زمینه‌ی بهداشت دهان و دندان در ۴ گروه ۱۱ نفره و ۲ گروه ۸ نفره در گروه مداخله انجام شد. داده‌های هر دو گروه قبل از مداخله‌ی آموزشی، چهار هفته و سه ماه پس از مداخله، جمع‌آوری شدند. جهت تجزیه و تحلیل آماری، از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۱ و آزمون‌های تی، کای اسکوتر و اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. سطح معنی‌داری کلیه‌ی آزمون‌ها، ۰/۰۵ منظور گردید.

یافته‌ها: از مجموع ۱۲۰ نفر از مادران باردار شرکت‌کننده در این مطالعه، ۶۰ نفر در گروه مداخله و ۶۰ نفر در گروه شاهد قرار گرفتند که پس از ورود به مطالعه و انجام مداخله‌ی آموزشی پس از ۳ ماه، میانگین نمره‌ی آگاهی در گروه شاهد $1/70 \pm 8/02$ و در گروه مداخله $1/05 \pm 14/15$ ، میانگین نمره‌ی نگرش در گروه شاهد، $3/76 \pm 30/45$ و در گروه مداخله، $2/33 \pm 36/00$ ، میانگین نمره عملکرد در گروه شاهد، $3/53 \pm 35/17$ و در گروه مداخله، $2/40 \pm 41/43$ بود. همچنین متوسط پلاک دندان‌های مادران باردار در گروه شاهد، $0/81 \pm 3/28$ و در مادران باردار گروه مداخله، $0/75 \pm 2/95$ به دست آمد. آزمون طرح اندازه‌گیری مکرر جهت بررسی اثر زمان، گروه و اثر متقابل گروه و زمان بر متغیرهای آگاهی، نگرش، عملکرد و شاخص DMFT دندان‌های استفاده شد. نتایج، افزایش معنی‌دار آگاهی، نگرش و عملکرد مادران را در گروه مداخله در مقایسه با گروه شاهد نشان داد. بررسی شاخص DMFT نشان داد که تعامل زمان و گروه در خصوص دندان‌های پوسیده و دندان‌های پر شده معنی‌دار است.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که برنامه‌ی آموزشی، تأثیر بسزایی در افزایش سطح دانش، نگرش و شاخص‌های سلامت دهان و دندان مادران باردار داشته است.

کلید واژه‌ها: سلامت دهان، آموزش بهداشت دندان، زنان باردار، شاخص DMFT.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۱/۸

تاریخ اصلاح: ۱۳۹۸/۹/۲۷

تاریخ ارسال: ۱۳۹۸/۶/۲۰

استناد به مقاله: خادمی جهرمی فرزانه، هاشمیان شروین السادات، نجیمی آرش. ارتقاء سلامت دهان و دندان زنان باردار: اثربخشی آموزش بر شاخص‌های DMFT. مجله دانشکده دندانپزشکی اصفهان. ۱۳۹۹؛ ۱۶ (۱): ۱۱ - ۲۰.

مقدمه

در مطالعات متعددی بر اهمیت و اثربخشی آموزش بهداشت در افزایش آگاهی و کارآیی افراد جامعه در پیشبرد سلامت خود و دیگر افراد جامعه تأکید شده است (۱). زنان باردار، درصد مهمی از جمعیت را تشکیل می‌دهند و به سبب تغییرات روحی و جسمی دوران بارداری، در معرض مشکلات ویژه‌ای از جمله مشکلات دهان و دندان قرار دارند (۲). زنان باردار به لحاظ شرایط خاص فیزیولوژیک این دوران، مستعد به بیماری‌های دهان و دندان هستند و عدم توجه به این مهم می‌تواند علاوه بر مشکلات دهان و دندان، سلامت سایر سیستم‌های بدن مادر و به دنبال آن سلامت جنین را به مخاطره بیندازد (۳). مطالعات نشان داده‌اند که ۴۵ درصد زنان، معتقدند در دوران بارداری نباید اقدامات دندان پزشکی را انجام دهند در حالی که زنان باردار باید بدون احساس خطر نسبت به درمان مشکلات دهان و دندان خود اقدام نمایند (۴، ۵).

در یک مطالعه (۶) که در آن آگاهی، نگرش و عملکرد متخصصان زنان و زایمان و کارشناسان مامایی در مورد سلامت دهان و دندان در زنان باردار شهر کرمان بررسی شد، ۷۵ درصد از شرکت کنندگان انجام درمان‌های دندان پزشکی را برای مادران بی‌خطر می‌دانستند که البته سه ماهه‌ی دوم بارداری، زمان مناسب برای درمان‌های دندان پزشکی ذکر شده است.

نتایج مطالعه‌ی گونیک و همکاران (۷) که در دو مرکز بیمارستانی انجام شد، نشان داد، بیماران تصورات نادرستی در مورد بهداشت دهان و دندان و بارداری داشته و عده‌ی کمی از ارتباط بین بهداشت ضعیف دهان و دندان و عواقب منفی آن بر دوران بارداری آگاهی داشتند.

از آن‌جا که مراقبت‌های دوران بارداری به دلیل معاینات

منظم و مکرر زنان، یک فرصت ایده‌آل جهت آموزش و ارتقاء رفتارهای سلامتی فراهم می‌کند، پیشگیری از ناراحتی‌های دهان و دندان با آگاهی از مسائل بهداشتی و نگرش درست زنان باردار در این زمینه امکان‌پذیر است (۸). ضمن آنکه به نظر می‌رسد آموزش‌های گروهی با انتقال تجارب و بحث‌های بین گروهی، روشی مؤثر بر افزایش آگاهی و تغییر نگرش مادران محسوب گردد.

با توجه به تعداد محدود مطالعات انجام شده در این گروه و همچنین روش آموزش گروهی، این مطالعه با هدف طراحی و بررسی اثربخشی برنامه‌ی آموزش سلامت دهان و دندان بر آگاهی، نگرش، عملکرد و شاخص DMFT زنان باردار انجام شده است. این مطالعه با هدف طراحی و بررسی اثربخشی برنامه‌ی آموزش سلامت دهان و دندان بر آگاهی، نگرش، عملکرد و شاخص DMFT زنان باردار انجام شد با این فرضیه‌ی صفر که این مداخله‌ی آموزشی بر آگاهی، نگرش، عملکرد و شاخص DMFT زنان باردار تأثیر ندارد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی با کد اخلاق (IR.MUI.RESEARCH.REC.1397.095) بود. تعداد ۱۲۰ زن باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان فریدونشهر اصفهان با سن بالای ۱۵ سال، حاملگی اول تا سوم، سن حاملگی حداکثر ۱۲ هفته‌ای و ساکن فریدونشهر، در این مطالعه شرکت کردند. ابتدا از بین تمامی مراکز بهداشتی درمانی شهرستان فریدونشهر، ۳ مرکز به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. سپس ۱۲۰ نفر از افراد واجد شرایط در مراکز انتخاب شده به صورت تصادفی ساده به دو گروه ۶۰ نفری مداخله و شاهد تقسیم شدند.

شرکت کنندگان قبل از مشارکت، فرم رضایت آگاهانه را تکمیل کردند. ملاک خروج از مطالعه، عدم تمایل برای شرکت و غیبت بیش از یک جلسه بود.

در این مطالعه، از دو ابزار پرسش نامه و چک لیست معاینه و ثبت شاخص DMF استفاده شد. پرسش نامه شامل مشخصات دموگرافیک، ۱۵ سؤال ۴ گزینه ای در زمینه آگاهی، ۸ سؤال در زمینه نگرش و ۹ سؤال نیز در زمینه عملکرد و رفتارهای مرتبط با سلامت دهان و دندان مادران باردار بود. سؤالات نگرش و عملکرد نیز بر اساس مقیاس ۵ درجه ای لیکرت (کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم، کاملاً مخالفم) سنجیده شد. طیف نمرات آگاهی، بین صفر تا ۱۵، نگرش، بین ۸ تا ۴۰ و عملکرد، بین ۹ تا ۴۵ بود. چک لیست شاخص DMF پس از معاینه سه سطح کلیه دندان ها (دندان های پوسیده، کشیده و پر شده) توسط دندان پزشک واحد در هر سه زمان مطالعه تکمیل شد. در این مطالعه از پرسش نامه ی شمسی و همکاران (۹) استفاده شد که مراحل روایی و پایایی آن بررسی و مورد تأیید قرار گرفته بود. مداخله ی آموزشی با توجه به عدم ریزش برای ۴ گروه ۱۱ نفره و ۲ گروه ۸ نفره برگزار شد و هر ۶ گروه به صورت جداگانه در ۴ جلسه ی ۲ ساعته شرکت فعال داشتند. در این مداخله، جلسات آموزشی حدود ۲ ماه به طول انجامید. روش های مورد استفاده برای آموزش شامل سخنرانی، پرسش و پاسخ و بحث گروهی بود. در این جلسات معیارهای سلامت دهان و دندان، بیماری های دهان و دندان در دوران بارداری، نحوه ی تغذیه در دوران بارداری، راه های پیشگیری از ایجاد پلاک دندان و بیماری های دهان و دندان، اهمیت معاینات دهان و دندان در دوران بارداری و اطلاعات کلی در زمینه ی دهان و دندان در حیطه ی روانی- حرکتی و عملکردی، آموزش داده شد.

شرکت کنندگان جهت ورود به بحث دعوت شدند، به پرسش ها پاسخ داده شد و در نهایت مطالب جمع بندی گردید. تعامل بین محقق و زنان باردار گروه مداخله با توجه به دانش و تجربه ی زنان باردار اعمال گردید و جزوه ی آموزشی نیز در اختیار زنان باردار قرار گرفت. در طی این جلسات، مادرانی که فعالیت بهتر و عملکرد مثبت داشتند به منظور ایجاد یک رفتار مثبت مورد تشویق قرار گرفتند و به آن ها پیشنهاد شد بعد از زایمان جهت انجام معاینه ی سینه و آزمایش پاپ اسمیر به طور رایگان به مطب خصوصی مراجعه نمایند.

ابزار مورد مطالعه، ۴ هفته و ۳ ماه پس از انجام مداخله ی آموزشی توسط واحدهای مورد مطالعه تکمیل شد. در گروه شاهد، هیچ مداخله ای به جزء مراقبت های معمول مادر صورت نگرفت ولی به منظور رعایت اخلاق پژوهش پس از انجام پس آزمون، طی جلساتی محتوای آموزشی گروه مداخله به گروه شاهد آموزش داده شد. جهت تجزیه و تحلیل آماری از نرم افزار SPSS نسخه ی ۲۱ (IBM، version 21, Armonk, NY Corporation) استفاده گردید.

جهت مقایسه ی متغیرهای دموگرافیک بین دو گروه، از آزمون های تی مستقل و کای ۲ استفاده شد. ضمن آنکه جهت مقایسه ی میانگین نمرات آگاهی، نگرش، عملکرد و شاخص DMFT قبل ۴ هفته و سه ماه پس از مداخله ی آموزشی در دو گروه مداخله و شاهد، از آزمون اندازه گیری مکرر استفاده به عمل آمد. سطح معنی داری کلیه ی آزمون ها، ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها

در این مطالعه، تعداد ۱۲۰ زن باردار مورد بررسی در دو گروه ۶۰ نفره ی مداخله و شاهد قرار گرفتند. میانگین سنی افراد مورد مطالعه در گروه مداخله $(29/32 \pm 5/46)$ و در گروه

شاهد (۶/۴۲ ± ۲۸/۵۳) سال و میانگین تعداد هفته‌های بارداری (۱۰/۱۳ ± ۱/۸۳) هفته بود. اکثر مادران باردار (۴۰/۸ درصد) دارای مدرک تحصیلی دیپلم، درآمد متوسط (۴۷/۵ درصد) و خانه‌دار (۹۰ درصد) بودند. بر اساس مقایسه‌ی بین گروه‌های شاهد و مداخله از نظر متغیرهای فردی و زمینه‌ای باهم همگن بودند (p value > ۰/۰۵).

متوسط نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد در گروه مداخله در دوره‌ی ۴ هفته بعد از آزمون، نسبت به گروه شاهد افزایش بسیار بالاتری داشته است در حالی که شاخص DMF در گروه شاهد، افزایش یافته (۰/۸۱ ± ۳/۲۸) و در گروه مداخله در این دوره‌ی سه ماهه، ثابت مانده است (جدول ۱).

جدول ۱: توزیع فراوانی نمرات آگاهی، نگرش، عملکرد و شاخص DMFT در مراحل پیش‌آزمون، ۴ هفته و ۳ ماه بعد از آزمون

متغیر	زمان	گروه مداخله	گروه شاهد
		میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار
آگاهی	پیش‌آزمون	۸/۳۰ ± ۲/۱۰	۷/۹۳ ± ۱/۷۸
	۴ هفته بعد از آزمون	۱۴/۱۳ ± ۱/۰۵	۸/۰۰ ± ۱/۷۲
	۳ ماه بعد از آزمون	۱۴/۱۵ ± ۱/۰۵	۸/۰۲ ± ۱/۷۰
نگرش	پیش‌آزمون	۳۱/۷۵ ± ۳/۶۱	۳۰/۲۷ ± ۳/۸۵
	۴ هفته بعد از آزمون	۳۵/۴۰ ± ۲/۴۴	۳۰/۴۳ ± ۳/۸۰
	۳ ماه بعد از آزمون	۳۶/۰۰ ± ۲/۳۳	۳۰/۴۵ ± ۳/۷۶
عملکرد	پیش‌آزمون	۳۵/۲۳ ± ۳/۳۰	۳۴/۹۸ ± ۳/۵۰
	۴ هفته بعد از آزمون	۴۰/۹۸ ± ۲/۸۴	۳۵/۰۳ ± ۳/۴۹
	۳ ماه بعد از آزمون	۴۱/۴۳ ± ۲/۴۰	۳۵/۱۷ ± ۳/۵۳
دندان‌های پوسیده (D)	پیش‌آزمون	۱/۸۳ ± ۱/۲۵	۲/۶۰ ± ۱/۱۸
	۴ هفته بعد از آزمون	۱/۷۲ ± ۱/۲۲	۲/۶۰ ± ۱/۱۸
	۳ ماه بعد از آزمون	۱/۳۸ ± ۱/۰۴	۲/۴۲ ± ۱/۰۹
دندان‌های کشیده (M)	پیش‌آزمون	۲/۵۳ ± ۱/۱۱	۴/۰۷ ± ۱/۶۰
	۴ هفته بعد از آزمون	۲/۵۳ ± ۱/۱۱	۴/۰۷ ± ۱/۶۰
	۳ ماه بعد از آزمون	۲/۵۵ ± ۱/۱۳	۴/۰۷ ± ۱/۶۰
دندان‌های پر شده (F)	پیش‌آزمون	۲/۹۵ ± ۰/۷۵	۳/۲۲ ± ۰/۸۳
	۴ هفته بعد از آزمون	۴/۴۸ ± ۱/۲۰	۲/۹۸ ± ۱/۴۲
	۳ ماه بعد از آزمون	۴/۹۲ ± ۱/۲۹	۳/۳۷ ± ۱/۵۶

آزمون طرح اندازه‌گیری مکرر جهت بررسی اثر زمان، عملکرد و شاخص DMFT انجام شد که نتایج آزمون اثرات نشان دهنده‌ی تغییرات معنی‌دار در متغیرهای مورد مطالعه گروه و اثر متقابل گروه و زمان بر متغیرهای آگاهی، نگرش،

دندان‌های پوسیده و دندان‌های پر شده معنی‌دار بوده است. در حالی که در خصوص دندان‌های کشیده شده، تنها اثر گروه معنی‌دار ($p \text{ value} = 0/007$) بود (جدول ۲). آزمون تعقیبی جهت مقایسه‌ی زمان‌ها در متغیرهای آگاهی، نگرش، عملکرد و شاخص‌های DMF در جدول ۳ نشان داد شده است.

است. بر اساس نتایج آنالیز واریانس با تکرار مشاهدات اثر زمان، گروه و تعامل گروه و زمان در متغیرهای دانش، نگرش و عملکرد معنی‌دار بوده ($p \text{ value} < 0/05$) و این نتیجه برداشت شد که مداخله‌ی آموزشی بر سطح آگاهی، نگرش و عملکرد زنان باردار تأثیر داشته است. بررسی شاخص DMF نشان داد که تعامل زمان و گروه در خصوص

جدول ۲: نتایج آزمون اثرات (طرح اندازه‌گیری مکرر)

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه‌ی آزادی	میانگین مجذورات	f	مقدار معنی‌داری	مجذور سهمی اتا
آگاهی	زمان	۳۷۱/۴۱	۲	۱۸۵/۷۱	۱۷۴/۰۲	۰/۰۱	۰/۶۰۸
	گروه	۴۵۵/۶۶	۱	۴۵۵/۶۶	۸۵/۷۲	۰/۰۱	۰/۴۳۴
نگرش	تعامل زمان با گروه	۳۵۴/۳۸	۲	۱۷۷/۱۹	۱۶۶/۰۴	۰/۰۱	۰/۵۹۷
	زمان	۳۲۰/۹۱	۲	۱۶۰/۴۵	۷۳/۶۶	۰/۰۱	۰/۳۹۷
	گروه	۴۸۸/۹۰	۱	۴۸۸/۹۰	۲۰/۶۸	۰/۰۱	۰/۱۵۶
	تعامل زمان با گروه	۲۸۸/۹۲	۲	۱۴۴/۴۶	۶۶/۳۱	۰/۰۱	۰/۳۷۲
	زمان	۴۲۶/۴۵	۲	۲۱۳/۲۳	۸۳/۲۰	۰/۰۱	۰/۴۲۶
	گروه	۳۹۴/۸۹	۱	۳۹۴/۸۹	۱۶/۳۳	۰/۰۱	۰/۱۲۷
عملکرد	تعامل زمان با گروه	۳۹۶/۵۹	۲	۱۹۸/۲۹	۷۷/۳۸	۰/۰۱	۰/۴۰۹
	زمان	۷/۱۲	۲	۳/۵۶	۲۵/۰۸	۰/۰۱	۰/۱۸۳
دندان‌های پوسیده (D)	تعامل زمان با گروه	۱/۹۶	۲	۰/۹۷۸	۶/۸۹	۰/۰۰۱	۰/۰۵۸
	گروه	۷/۶۳	۱	۷/۶۳	۲/۲۰	۰/۱۴	۰/۰۱۹
دندان‌های کشیده (M)	زمان	۰/۰۰۱	۲	۰/۰۰	۰/۰۹۴	۰/۹۱۱	۰/۰۰۱
	تعامل زمان با گروه	۰/۰۰۱	۲	۰/۰۰	۰/۰۹۴	۰/۹۱۱	۰/۰۰۱
دندان‌های پر شده (F)	گروه	۳۸/۴۳۷	۱	۳۸/۴۳۷	۷/۴۳۲	۰/۰۰۷	۰/۰۶۲
	زمان	۹/۲۹	۲	۴/۶۵	۵۰/۹۶	*۰/۰۱	۰/۳۱۳
	تعامل زمان با گروه	۰/۹۵۲	۲	۰/۴۷۶	۵/۲۲	*۰/۰۰۶	۰/۰۴۵
	گروه	۵۸/۴۵	۱	۵۸/۴۵	۱۱/۶۵	۰/۰۰۱	۰/۰۹۴
	زمان						

جدول ۳: آزمون تعقیبی جهت مقایسه‌ی زمان‌ها

متغیر	زمان	اختلاف میانگین‌ها	خطای استاندارد	مقدار معنی‌داری	فاصله‌ی اطمینان برای اختلاف میانگین‌ها
آگاهی	۱	-۳/۶۹	۰/۲۷۸	۰/۰۱	(-۴/۳۷ و -۳/۰۲)
	۲	-۳/۷۲	۰/۲۷۷	۰/۰۱	(-۴/۴۰ و -۳/۰۵)
	۳	-۰/۲۹	۰/۰۶۵	*۱/۰۰	(-۰/۱۲۸ و ۰/۱۸۷)
نگرش	۱	-۳/۳۲	۰/۳۸۹	۰/۰۱	(-۴/۲۶ و -۲/۳۸)
	۲	-۳/۵۶	۰/۳۶۸	۰/۰۱	(-۴/۴۶ و -۲/۶۷)
	۳	-۰/۲۴	۰/۱۹۲	*۰/۶۱۵	(-۰/۷۱ و ۰/۲۲)
عملکرد	۱	-۴/۰۴	۰/۴۴۵	۰/۰۱	(-۵/۱۲ و -۲/۹۶)
	۲	-۳/۹۱	۰/۴۰۳	۰/۰۱	(-۴/۸۹ و -۲/۹۳)
	۳	۰/۱۲۶	۰/۱۳۹	*۱/۰۰	(-۰/۲۱ و ۰/۴۶)
دندان پوسیده	۱	۰/۰۳۳	۰/۰۳۷	۱/۰۰	(-۰/۰۵۶ و ۰/۱۲۲)
	۲	۰/۵۲۹	۰/۱۰۴	۰/۰۱	(۰/۲۷۸ و ۰/۷۸۱)
	۳	۰/۴۹۷	۰/۰۹۵	۰/۰۱	(۰/۲۶۶ و ۰/۷۲۷)
دندان کشیده	۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۱/۰۰	(۰/۰۱ و ۰/۰۱)
	۲	-۰/۰۴	۰/۰۱۵	۱/۰۰	(-۰/۰۴۰ و ۰/۰۳۱)
	۳	-۰/۰۴	۰/۰۱۵	۱/۰۰	(-۰/۰۴۰ و ۰/۰۳۱)
دندان پر شده	۱	-۰/۰۳۳	۰/۰۳۷	۱/۰۰	(-۰/۱۲۲ و ۰/۰۵۶)
	۲	-۰/۶۰۳	۰/۰۸۴	۰/۰۱	(-۰/۸۰۶ و -۰/۳۹۹)
	۳	-۰/۵۷۰	۰/۰۷۲	۰/۰۱	(-۰/۷۴۵ و -۰/۳۹۵)

زمان ۱: پیش‌آزمون

زمان ۲: ۴ هفته پس از مداخله

زمان ۳: ۳ ماه بعد از مداخله

بحث

با اجرای برنامه‌ی مداخله‌ی آموزشی و انتقال اطلاعات لازم در زمینه‌ی بهداشت دهان و دندان به مادران باردار گروه مداخله بعد از چهار هفته، سطح آگاهی در گروه مداخله نسبت به مرحله‌ی پیش‌آزمون افزایش چشمگیری یافته و اطلاعات داده شده در مداخله‌ی آموزشی بعد از سه ماه، حفظ شده است. بنابراین فرضیه‌ی صفر مطالعه رد شد.

مداخله‌ی آموزشی بر متغیر دانش یا همان سطح آگاهی مادران باردار در زمینه‌ی بهداشت دهان و دندان بسیار مؤثر بوده است و فرضیه‌ی صفر مبنی بر عدم تأثیر برنامه‌ی آموزشی بر سطح آگاهی رد شد. این نتیجه با نتایج مطالعات چاولا و همکاران (۱۰) و آدامز و همکاران (۱۱) که بهبود معنی‌دار آگاهی مادران باردار را بعد از مداخله‌ی آموزشی نشان دادند، مطابقت داشت.

مطالعه‌ی کاردناز و رز (۱۲) نشان داد که آموزش بهداشت دهان و دندان به زنان خانه‌دار باردار موجب شد تا آگاهی آن‌ها به صورت معنی‌داری افزایش پیدا کند.

با افزایش سطح آگاهی مادران باردار در زمینه‌ی بهداشت دهان و دندان، به تدریج نگرش آنان نیز در این زمینه تغییر کرد به طوری که با بررسی سطح نگرش مادران باردار در دو گروه مشخص شد که در طول چهار هفته و سه ماه پس از اجرای مداخله، سطح نگرش گروه کنترل تغییر چندانی نکرده بود اما در گروه مداخله، نگرش مادران بهبود یافته بود و فرضیه‌ی صفر مبنی بر عدم تأثیر برنامه‌ی آموزشی بر سطح نگرش رد شد. در ابتدا ممکن است مادران باردار در صورت نداشتن دانش کافی، نگاه کم اهمیت‌تری نسبت به مسائل بهداشتی دهان و دندان در دوران بارداری داشته باشند اما در این پژوهش با افزایش سطح دانش مادران باردار نگرش و

اعتقاد آنان در رابطه با مسائل مربوط به حساسیت بهداشت دهان و دندان، معاینات و انجام درمان‌های دندان‌پزشکی در دوران بارداری به سرعت افزایش یافته بود. که این نتیجه با مطالعه‌ی بحری و همکاران (۱۳) که در مطالعه‌ی خود تأثیرات مثبت آموزش بهداشت دهان و دندان در طی بارداری را بر افزایش سطح نگرش نسبت به سلامت دهان و دندان نشان داد و نیز با مطالعه‌ی شیرمحمدی و فرامرز (۱۴) که بهبود چشمگیر در نگرش افراد را پس از آموزش بهداشت دهان و دندان نشان دادند، مطابقت داشت.

بررسی سطح عملکرد مادران باردار در مراحل مختلف پیش‌آزمون، چهار هفته و سه ماه پس از آزمون نشان داد که در طول چهار هفته و سه ماه پس از اجرای مداخله، افزایش چشم‌گیری در سطح عملکرد و بهبود رفتار مادران گروه مداخله دیده شد و فرضیه‌ی صفر مبنی بر عدم تأثیر برنامه‌ی آموزشی بر سطح عملکرد رد شده است. این نتیجه با نتایج مطالعه‌ی بحری و همکاران (۱۳) که در مطالعه‌ی خود تأثیرات مثبت آموزش بهداشت دهان و دندان در طی بارداری را بر بهبود عملکرد کوتاه مدت زنان باردار در ارتباط با سلامت دهان و دندان نشان دادند، مطابقت داشت. آدامز و همکاران (۱۱) نیز بهبود معنی‌دار عملکرد مادران باردار را بعد از مداخله آموزشی نشان دادند.

با افزایش سطح آگاهی به تدریج نگرش و عملکرد مادران باردار بهبود یافته که بر کنترل شاخص بهداشت دهان و دندان نیز تأثیرگذار بوده است. همانطور که در مطالعات گسینگر و همکاران (۱۵) و لین و همکاران (۱۶) این نتیجه حاصل شده است که مداخلات آموزشی به همراه درمان اولیه‌ی پرودنتال، نمرات شاخص DMFT را در کل دهان به طور قابل توجهی کاهش می‌دهد و سبب بهبود التهاب لثه

می‌شود. نتایج این مطالعه، با تحقیق شیرمحمدی و فرامرزی (۱۴) مطابقت داشت که نشان داد، آموزش بهداشت دهان به صورت پیاپی باعث بهبود چشمگیری در میزان آگاهی، نگرش و کارکرد بیماران در مهار پلاک می‌گردد.

از محدودیت‌های مطالعه می‌توان به انجام مداخله در شش گروه و امکان تفاوت در تعاملات بین گروهی و همچنین انجام مطالعه در یک شهرستان و مشکلات تعمیم ناشی از آن اشاره کرد. محققین پیشنهاد انجام پژوهش در گروه‌های مشابه به منظور امکان تعمیم بیشتر مداخله را پیشنهاد می‌نمایند.

نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های پژوهش که بیانگر تأثیر برنامه‌ی آموزش بر افزایش سطح آگاهی، نگرش و بهبود عملکرد مادران

باردار در زمینه‌ی بهداشت دهان و دندان و در نتیجه افزایش سلامت دهان و دندان بود، به نظر می‌رسد آموزش در دوران بارداری می‌تواند به عنوان یک روش مؤثر و کم هزینه و با توجه به معاینات مکرر دوران بارداری فرصت خوبی برای انتقال آموزش‌ها در جهت ارتقای عملکرد بهداشت دهان و دندان در مادران باردار در نظر گرفته شود.

تشکر و قدردانی

این مطالعه منتج از پایان‌نامه‌ی دانشجویی با شماره‌ی طرح ۳۹۷۳۳۰ مقطع کارشناسی ارشد بهداشت جامعه‌نگر بوده است. بدین وسیله از کلیه‌ی کارکنان مراکز درمانی شهرستان فریدونشهر و نیز مادران بارداری که ما را در انجام این مطالعه یاری نمودند صمیمانه تشکر می‌نماییم.

References

1. Najimi A, Azadbakht L, Hassanzadeh A, Sharifirad GhR. The effect of nutrition education on risk factors of cardiovascular diseases in elderly patients with type 2 diabetes: a randomized controlled trial. *Iran J Endocrinol Metab* 2011; 13(3): 256-63. [In Persian].
2. Gaffield ML, Gilbert BJ, Malvitz DM, Romaguera R. Oral health during pregnancy: an analysis of information collected by the pregnancy risk assessment monitoring system. *J Am Dent Assoc* 2001; 132(7): 1009-16.
3. Weinstein P, Milgrom P, Melnick S, Beach B, Spadafora A. How effective is oral hygiene instruction? Result after 6 and 24 weeks. *J Public Health Dent* 1989; 49(1): 32-8.
4. Kandan PM, Menaga V, Kumar RR. Oral health in pregnancy (guidelines to gynaecologists, general physicians & oral health care providers). *J Pak Med Assoc* 2011; 61(10): 1009-14.
5. Altamimi S, Peterson P. Oral health situation of schoolchildren' mothers and schoolteachers in Saudi Arabia. *Int Dent J* 1998; 48(3): 180-6.
6. Malak Mohamdi T, Malak Mohamadi M. Knowledge, attitude and practice of gynecologists and midwives toward oral health in pregnant women in Kerman 2016. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2017; 20(4): 9-18. [In Persian].
7. Gonik B, Wilson E, Mayberry M, Joarder BY. Pregnant patient knowledge and behavior regarding perinatal oral health. *Am J Perinatol* 2017; 34(7): 663-7.
8. Lehl G, Bansal K, Sekhon R. Relationship between cariogenic diet and dental caries as evaluated from a 5-day diet diary in 4-12 year-old children. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 1999; 17(4): 119-21.
9. Shamsi M, Hidarnia A, Niknam Sh, Karimi M. The effect of educational programs on knowledge and preventive behavior about dental decay in pregnant women in Arak. *Daneshvar Medicine* 2013; 20(103): 1-16. [In Persian].
10. Chawla RM, Shetiya SH, Agarwal DR, Mitra P, Bomble NA, Narayana DS. Knowledge, attitude, and practice of pregnant women regarding oral health status and treatment needs following oral health

- education in Pune district of Maharashtra: a longitudinal hospital-based study. *J Contemp Dent Pract* 2017; 18(5): 371-7.
11. Adams SH, Gregorich SE, Rising SS, Hutchison M, Chung LH. Integrating a nurse-midwife-led oral health intervention into centering pregnancy prenatal care: results of a pilot study. *J Midwifery Womens Health* 2017; 62(4): 463-9.
 12. Cardenas LM, Ross DD. Effects of an oral health education program for pregnant women. *J Tenn Dent Assoc* 2010; 90(2): 23-6.
 13. Bahri N, Iliati HR, Sajjadi M, Boloochi T. Effects of oral and dental health education program on knowledge, attitude and short-time practice of pregnant women (Mashhad-Iran). *J Mashhad Den Sch* 2012; 36(1): 94-106. [In Persian].
 14. Shirmohammadi A, Faramarzie M. The effect of the oral hygiene instruction on awareness, attitude, and practice of a group of patients. *J Dent Shiraz Univ Med Sci* 2010; 11(2): 173-6. [In Persian].
 15. Geisinger ML, Geurs NC, Bain JL, Kaur M, Vassilopoulos PJ, Cilver SP, et al. Oral health education and therapy reduces gingivitis during pregnancy. *J Clin Periodontol* 2014; 41(2): 141-8.
 16. Lin DL, Harrison R, Aleksejuniene J. Can a prenatal dental public health program make a difference? *J Can Dent Assoc* 2011; 77: b32.

Improving Oral Health in Pregnant Women: Effect of Training on DMFT Indexes

Farzaneh Khademi Jahromi¹

Shervin Sadat Hashemian²

Arash Najimi³

1. Department of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

2. Department of Family and Community Medicine, School of Medicine, Golestan University of Medical Sciences, Golestan, Iran.

3. **Corresponding Author:** Department of Medical Education, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Email: najimiarash@gmail.com

Abstract

Introduction: This study aimed to evaluate the effectiveness of oral health education program on knowledge, attitude, practice and DMFT index.

Materials & Methods: In this study, which was an interventional study, 120 pregnant women in Fereydoun Shahr (Isfahan province) were selected by cluster sampling method. The sample was randomly divided into intervention and control groups. Educational intervention was conducted through 4 sessions of 2 hours in the field of oral health in 4 groups of 11 patients and 2 groups of 8 in the intervention group. The data of both groups were collected before, four weeks and three months after the intervention. SPSS software 21 and independent tests, Independent Samples T Test, chi-square and repeated measurements were used for statistical analysis. The significance level of all tests was 0.05.

Results: A repeated measure design was used to study the effect of time, group and interaction between group and time on knowledge, attitude, practice and DMFT Index. The results showed a significant increase in knowledge, attitude and practice of mothers in the intervention group compared to the control group. The study of DMFT index showed that time and group interaction is significant in Decayed and Filled Teeth.

Conclusion: The results showed that the educational program had a significant effect on increasing the level of knowledge, attitude and oral health indicators of pregnant mothers.

Key words: Oral health, Health education, Pregnant women, DMF index.

Received: 11.9.2019

Revised: 18.12.2019

Accepted: 28.1.2020

How to cite: Khademi Jahromi F, Hashemian ShS, Najimi A. Improving Oral Health of Pregnant Women: The Effectiveness of Training on DMFT Indexes. J Isfahan Dent Sch 2020; 16(1): 11-20.