

A Survey of Oral Health Care Behavior in Pregnant Women of Arak: Application of Health Belief Model

Mohsen Shamsi¹,
Alireza Hidarnia²,
Shamsodin Niknami²

¹ Ph.D Student of Health Education, Department of Health Education, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

² Department of Health Education, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

(Received December 9, 2011 ; Accepted May 24, 2012)

Abstract

Background and purpose: Oral health is one of the most important branches in public health. Great emphasis has been put on this issue by WHO in the department of Chronic Diseases and Health Promotion (CHP). This issue needs more attention regarding the health of pregnant women and their fetus.

Materials and methods: A cross-sectional study was carried out on 340 pregnant women who were selected through multistage random sampling method from Arak health centers. DMFT index and HBM (susceptibility, severity, benefits, barriers and self-efficacy) were evaluated.

Results: The mean age of women was 28.2 ± 3.7 years old and the mean of DMFT was 5.4 ± 2.83 . Self-efficacy and perceived barriers were the main predictors of oral health behavior in pregnant women. The mean of oral health care performance in women was 43.1 ± 9.7 . A significant correlation was found between perceived susceptibility and performance ($r= 0.44$, $P= 0.008$), perceived severity and performance ($r= 0.51$, $P= 0.002$), and self-efficacy and performance ($r= 0.61$, $P= 0.001$). In contrast, a significant negative correlation was observed between the perceived barriers to oral health care and pregnant women's performances ($r= -0.65$, $P= 0.001$).

Conclusion: According to this research perceived barriers were associated with oral hygiene behavior (tooth brushing). Therefore, these barriers should receive more attention by oral hygienists to promote educational programs regarding brushing. Moreover, self-efficacy was the most important predictor of oral health behavior in pregnant women. Hence, dental professionals should enhance self-confidence in pregnant women so that they could follow oral health care behavior.

Keywords: Health Belief Model, oral health, pregnant women

J Mazand Univ Med Sci 2012; 22(89): 104-115 (Persian).

بررسی رفتارهای مراقبتی بهداشت دهان و دندان در مادران باردار شهر اراک: کاربرد مدل اعتقاد بهداشتی

محسن شمسی^۱
علیرضا حیدرنیا^۲
شمس الدین نیکنامی^۲

چکیده

سابقه و هدف: بهداشت دهان و دندان یکی از مهم ترین شاخه های بهداشت عمومی به است. توجه به این مقوله یکی از برنامه های سازمان بهداشت جهانی (WHO) در حوزه پیشگیری از بیماری های مزمن و ارتقای سلامت می باشد. این نیاز در گروه مادران باردار به دلیل حفظ سلامت خود و جنین آن ها بیشتر مورد توجه قرار می گیرد.

مواد و روش ها: در این مطالعه مقطعی تحلیلی ۳۴۰ نفر از مادران باردار شهر اراک با روش نمونه گیری تصادفی چند مرحله ای از مراکز بهداشتی درمانی انتخاب شدند. شاخص DMFT و مقیاس مربوط به عوامل مدل اعتقاد بهداشتی (حساسیت، شدت، منافع، موانع و خودکارآمدی) و عملکرد در خصوص مراقبت های بهداشت دهان و دندان سنجیده و در نهایت اطلاعات مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

یافته ها: میانگین سن مادران باردار $28/2 \pm 3/7$ سال و میانگین DMFT، $2/83 \pm 5/4$ بود. از بین متغیرهای مدل اعتقاد بهداشتی خودکارآمدی و موانع درک شده بیشترین عامل پیش بینی کننده رفتار بهداشتی دهان و دندان در مادران باردار بود. میانگین نمره عملکرد مادران در خصوص مراقبت های بهداشت دهان و دندان $43/1 \pm 9/7$ بود. در این پژوهش بین حساسیت درک شده و عملکرد ($p=0/008$ و $r=0/44$)، شدت درک شده و عملکرد ($p=0/002$ و $r=0/51$)، خودکارآمدی و عملکرد ($p=0/001$ ، $r=0/61$) ارتباط معنی داری وجود داشت. بین موانع درک شده در خصوص انجام رفتارهای مراقبت بهداشت دهان و دندان و عملکرد مادران در این زمینه ارتباط معکوس مشاهده شد ($p=0/001$ و $r=-0/65$).

استنتاج: این مطالعه نشان داد که موانع ادراکی با رفتار مسواک کردن در ارتباط است بنابراین برای آموزش مسواک زدن باید این موانع ادراکی مورد توجه متخصصان بهداشت دهان و دندان قرار گیرد. از طرف دیگر خودکارآمدی مهم ترین متغیر پیش بینی کننده مراقبتی بهداشت دهان و دندان در مادران باردار می باشد بنابراین، متخصصان بهداشت دهان و دندان باید اعتماد به خود را در مادران باردار رای رعایت رفتارهای مراقبت های بهداشت دهان و دندان تقویت کنند.

واژه های کلیدی: مدل اعتقاد بهداشتی، مراقبت های بهداشت دهان، مادران باردار

مقدمه

سازمان بهداشت جهانی بهداشت دهان را یک ضرورت و بخشی از سلامت عمومی در تمام عمر دانسته و معتقد است بهداشت ضعیف دهان و دندان می تواند تأثیر عمیقی بر کیفیت زندگی بگذارد. بهداشت دهان و

E-mail: hidarnia@modares.ac.ir

مؤلف مسئول: علیرضا حیدرنیا - تهران: گروه آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

۱. دانشجوی دکترای آموزش بهداشت، گروه آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

۲. گروه آموزش بهداشت، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

تاریخ دریافت: ۹۰/۹/۲۸ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۹۰/۱۱/۲۳ تاریخ تصویب: ۹۱/۳/۳

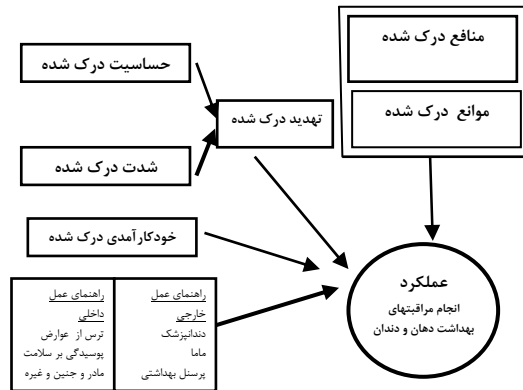
مقیم انگلستان نشان داده شده است که حدود ۶۳ درصد از مادران باردار مصرف مواد قندی را در دوران حاملگی افزایش داده و حدود ۶۵ درصد از آنان تنها یک بار در روز از مسواک استفاده کرده و حدود ۵۹ درصد از زنان در هنگام مسواک زدن با مشکل خونریزی از لثه مواجه بوده‌اند (۷). بسیاری از مادران باردار اقدامات دندان پزشکی را برای خود و جنین مضر می‌دانند. چنانچه نتایج مطالعه Kandan و همکاران (۲۰۱۱) نشان داد که ۴۵ درصد زنان معتقدند که در دوران بارداری اقدامات دندان پزشکی نباید انجام گیرد (۸). نتایج مشابهی از مطالعات در جمعیت عادی نیز گزارش شده است (۹).

این نتایج نشان دهنده لزوم برنامه‌ریزی جمعیت‌پیشگیری از پوسیدگی دندان در تمام گروه‌های جمعیتی به خصوص گروه آسیب پذیر مادران باردار می‌باشد. در راستای حصول به چنین هدفی، شناخت عوامل مؤثر بر تغییر رفتار دستیابی به تغییر را آسان خواهد کرد بنابراین بررسی عوامل مؤثر بر اتخاذ مراقبت‌های پیشگیری از پوسیدگی دندان در مادران باردار با استفاده از الگوهای که عوامل مؤثر بر رفتار را شناسایی و تقویت می‌کنند ضروری می‌باشد. بدین منظور محققان از مدل‌ها برای تغییر رفتار کمک گرفته‌اند که یکی از این مدل‌های مؤثر در امر آموزش و ارتقاء سلامت مدل اعتقاد بهداشتی می‌باشد. سازه‌های این مدل شامل حساسیت، شدت، تهدید، منافع و موانع درک شده، خودکارآمدی و راهنماهای عمل می‌باشد که مجموع شدت درک شده و حساسیت درک شده به عنوان تهدید درک شده قلمداد می‌شود. در واقع حساسیت درک شده به درک ذهنی از خطری که به سلامتی لثه می‌زند اطلاق می‌شود، شدت درک شده عقیده شخص در مورد عوارض و خطرات ناشی از یک وضعیت خاص می‌باشد. منافع درک شده عقیده شخص در مورد اثربخشی بعضی از رفتارهای توصیه شده در جهت کاهش خطر یا شدت بیماری یا مشکل است موانع

دندان به تمامی جنبه‌های سلامت و عملکرد دهان، به ویژه لثه و دندان‌ها اشاره دارد. عدم رعایت رفتارهای مرتبط با سلامت دهان و دندان بر تغذیه، صحبت کردن، کیفیت صدا و تکلم تأثیرگذار است. علاوه بر آن، برخی از بیماری‌های مزمن مانند دیابت، بیماری قلبی و برخی خصوصیات روانی مانند تصویر ذهنی مثبت از خود و به تبع آن سلامت روان با بهداشت دهان و دندان مرتبط است. لذا توجه به این مقوله یکی از برنامه‌های سازمان بهداشت جهانی در حوزه جلوگیری از بیماری‌های مزمن و ارتقای سلامت می‌باشد (۱). پوسیدگی دندان یکی از شایع‌ترین بیماری‌های بشر است که تمام گروه‌های سنی و جنسی جمعیت را تهدید می‌کند اگرچه برخی از گروه‌ها به لحاظ شرایط خاص فیزیولوژیکی بیشتر از سایر گروه‌ها در برابر پوسیدگی دندان آسیب‌پذیرند.

بارداری روندی طبیعی است که با تغییراتی در بدن از جمله دهان و دندان همراه است این تغییرات در صورت عدم مراقبت مناسب و به موقع سبب ناراحتی دهان و دندان خواهد شد. تغییرات هورمونی و تغذیه‌ای شرایط مستعدی را برای ایجاد بیماری‌های لثه و پوسیدگی دندان در مادران باردار فراهم می‌کند از طرفی مراقبت‌های بهداشتی که در حالت عادی به سهولت انجام می‌شود در خانم‌های باردار ممکن است با مشکل مواجه شود (۲). مطالعات نشان داده‌اند که التهاب شدید لثه در زنان باردار عامل خطر مهمی برای ایجاد زایمان زودرس و تولد نوزاد کم وزن می‌باشد (۳-۵). علی‌رغم این اهمیت، نتایج تحقیقات نشان داده است که زنان در دوران بارداری به قدر کافی بهداشت دهان و دندان را رعایت نمی‌کنند. در مطالعه قاری زاده و همکاران (۱۳۸۴) در شهر اهواز میانگین DMFT (D=Decay پوسیدگی دندان، M=Missing دندان‌های از دست رفته، F= Filling تعداد دندان‌های پر شده) خانم‌های باردار $3/01 \pm 6/23$ گزارش شده است (۶). همچنین در پژوهشی در گروهی از زنان باردار آسیایی

مادران باردار انجام شده تا گامی در جهت ارتقاء سلامت مادران و کودکان باشد.



تصویر شماره ۱: نمایی از مدل اعتقاد بهداشتی

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی تحلیلی بوده و نمونه‌های پژوهشی ۳۴۰ نفر از مادران باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر اراک بوده‌اند. معیار ورود به مطالعه شامل: باردار بودن، سکونت در شهر اراک، دارای سواد حداقل خواندن و نوشتن و رضایت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه بود. معیار خروج نیز شامل اشتغال در حرفه‌های مرتبط با دندان پزشکی و ابتلا به بیماری‌های پیشرفته دهان و دندان بود. در این پژوهش انتخاب مادران نخست‌زا به دلیل نداشتن سابقه آموزشی قبلی توسط ماما یا تجربه شخصی قبلی و همچنین تغییرات دندانی در اثر بارداری قبلی بود. و همچنین داشتن حداقل سواد ابتدایی به دلیل قادر بودن به تفهیم سوالات پرسشنامه به دلیل طولانی بودن و همچنین سنجش بهتر متغیرهای پرسشنامه مد نظر بوده است.

در پژوهش حاضر نمونه‌گیری به صورت تصادفی و چند مرحله‌ای انجام گرفت (۳۲). با توجه به این که شهر اراک به ۳۰ منطقه پستی تقسیم شده است برای افزایش پراکندگی و افزایش دقت مطالعه و همچنین پوشش خصوصیات فرهنگی و اجتماعی جمعیت مناطق

درک شده عقیده شخص در مورد هزینه‌های واقعی و روان‌شناختی رفتارهای توصیه شده است، خودکارآمدی نیز به باور و توانایی فرد در انجام امور مربوطه اطلاق می‌شود و راهنماهای عمل نیز محرک‌های درونی و بیرونی هستند که فرد را به سمت انجام رفتار خاص تشویق می‌کنند (۱۰).

در مدل حساسیت درک شده در این مطالعه، نگرش مادران در خصوص این که تا چه اندازه خود را در معرض ابتلا به پوسیدگی دندان حساس می‌دانند اندازه گرفته شده و همچنین شدت درک شده نگرش مادران در خصوص وخامت و عوارض ناشی از ابتلا به پوسیدگی دندان هم برای خود و هم برای جنین سنجیده است که مجموع این دو عامل، ایجاد تهدید درک شده در مادران نسبت به این عارضه می‌باشد. تهدید درک شده همراه با منافع و موانع درک شده و یا به عبارتی تجزیه و تحلیل فواید حاصل از اتخاذ مراقبت‌های بهداشت دهان و دندان و تجزیه و تحلیل موانع بالقوه برای اقدامات پیشگیرانه مناسب جهت جلوگیری از ابتلا به پوسیدگی دندان در کنار توانمندی درک شده مادران جهت انجام مراقبت‌ها و همچنین راهنماهای عمل یا محرک‌هایی که از درون و بیرون بر مادر اثر می‌گذارند از جمله دوستان و آشنایان، دندانپزشک، ماما و یا ترس از ابتلا به عوارض ناشی از پوسیدگی یا احساس آرامش درونی به دنبال انجام مراقبت‌های بهداشت دهان و دندان مادر را به سمت انجام رفتار مناسب یعنی اقدام در جهت رعایت مراقبت‌های بهداشت دهان و دندان سوق می‌دهد (تصویر شماره ۱). مدل اعتقاد بهداشتی در رابطه با سایر موضوعات دیگر از جمله پیشگیری از پوکی استخوان، مراقبت از بیماری دیابت، جلوگیری از مصرف خود سرانه داروها... استفاده شده است (۱۱-۱۳). اما پژوهشی در زمینه کاربرد این مدل در سنجش رفتارهای پیشگیری از پوسیدگی دندان در مادران باردار وجود ندارد. مطالعه حاضر با هدف سنجش سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در خصوص رفتارهای پیشگیری کننده از پوسیدگی دندان در

مختلف شهر، تعداد ۱۵ منطقه به صورت یک در میان انتخاب و از هر منطقه یک مرکز بهداشتی درمانی جهت نمونه گیری انتخاب شد. سپس بر حسب جمعیت تحت پوشش در هر مرکز بهداشتی درمانی، نمونه‌ها به صورت تصادفی ساده از هر مرکز انتخاب گردیدند. تعداد نمونه‌ها بر اساس فرمول شیوع ۳۴۰ نفر برآورد شد. با توجه به این که در بررسی‌های متعدد در جوامع مختلف شیوع پوسیدگی دندان بسیار متغیر و دامنه آن از ۲۵ درصد تا ۹۰ درصد گزارش شده است (۹-۴). در مطالعه حاضر از کمترین میزان شیوع (۲۵ درصد) درصد به عنوان معیاری جهت تعیین حجم نمونه استفاده شد. با احتساب این میزان و در نظر گرفتن دقت ۰/۰۵ و ضریب اطمینان ۹۵ درصد نمونه‌ای برابر ۳۴۰ نفر برآورد شد.

$$n = \frac{(Z_{1-\frac{\alpha}{2}})^2 \cdot p \cdot q}{d^2} = \frac{.72}{0 / 0025} = 340$$

در این پژوهش، ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه ای خود ساخته بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی و متشکل از سه بخش زیر بود.

بخش اول شامل اطلاعات دموگرافیک، بخش دوم چک لیست ثبت DMFT و بخش سوم شامل سوالات ابعاد مدل اعتقاد بهداشتی بود. سوالات دموگرافیک شامل سن، سطح تحصیلات، شغل، هفته بارداری، وضعیت اقتصادی، وضعیت پوشش بیمه درمانی مادر و غیره بوده. وضعیت اقتصادی خانوار بر اساس میزان درآمد ماهانه خانوار به سه طبقه پایین (۵۰۰۰۰۰ < تومان)، متوسط (۸۰۰۰۰۰-۵۰۰۰۰۰ تومان) و بالا (۸۰۰۰۰۰ > تومان) تقسیم شد. چک لیست DMFT نیز با معاینه و مشاهده توسط دندانپزشک تکمیل گردید. سوالات مربوط به ابعاد مدل اعتقاد بهداشتی شامل حساسیت درک شده، ۸ سوال (از جمله این که مادران تا چه حد خود را در معرض ابتلا به پوسیدگی دندان می‌دیدند و آیا خود را نسبت به ابتلا به پوسیدگی نسبت به سایر گروه‌های جمعیتی آسیب‌پذیر می‌دانستند یا

خیر)، سوالات مربوط به شدت درک شده ۷ سوال (شامل پرسش در مورد عوارضی که برای مادر یا جنین در اثر پوسیدگی دندان ایجاد می‌شد و غیره)، سوالات منافع درک شده ۱۰ سوال (شامل پرسش در خصوص فواید حاصل از انجام رفتارهای مراقبت بهداشت دهان و دندان و منافع شامل پیشگیری از پوسیدگی دندان، پیشگیری از اتلاف هزینه‌های اقتصادی زیاد و تأثیر مثبت بر سلامت جنین و غیره)، موانع درک شده ۱۲ سوال (شامل مواردی همچون نا آشنا بودن با تکنیک‌های صحیح مسواک زدن یا استفاده از نخ دندان، نداشتن وقت و هزینه جهت مراجعه به دندانپزشک، احساس کسالت و بی‌حوصلگی در دوران بارداری و غیره) و خودکارآمدی ۸ سوال شامل (توانایی استفاده صحیح از مسواک و نخ دندان، توانایی برای غلبه بر خواب آلودگی و کسالت و توانایی برای شروع یک رژیم غذایی با قند و شیرینی کمتر و غیره) راهنماهای عمل ۲ سوال (شامل منابع سوق دهنده مادر به سمت انجام مراقبت‌های بهداشتی شامل دندانپزشک، ماما، همسر، رادیو، تلویزیون و یا ترس درونی ناشی از به خطر افتادن سلامت جنین یا خود مادر و غیره) بود. تمام سوالات بخش‌های نگرشی بر اساس طیف استاندارد ۵ گزینه ای لیکرت و از دامنه کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم طراحی شده است و سوالات راهنمای عمل نیز به صورت فراوانی تجمعی محاسبه گردید.

چک لیست عملکرد نیز شامل ۱۲ سوال در زمینه‌های مختلفی همچون نحوه مسواک زدن، نخ دندان کشیدن، مراجعه منظم داشتن به دندانپزشک، استفاده از دهان‌شویه فلوراید بعد از تهوع و استفراغ بود. که مورد اول با مشاهده مستقیم عملکرد مادر بر روی ماکت دهان و دندان و سایر عملکردهای مادر نیز به صورت خود گزارش دهی اندازه گیری و ثبت شد.

امتیاز گذاری پرسشنامه بدین صورت بود که در قسمت حساسیت، شدت، منافع، موانع درک شده و خود کارآمدی دامنه امتیاز هر سؤال بین ۰ تا ۴ متغیر بود به

تحلیلی شامل ضریب همبستگی پیرسون (برای تعیین ارتباط بین سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی با عملکرد بهداشت دهان و دندان در مادران باردار) و آنالیز رگرسیون لجستیک (برای تعیین قدرت پیش‌گویی‌کنندگی سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در اتخاذ رفتارهای بهداشت دهان و دندان در مادران باردار)، آنالیز واریانس یک‌طرفه (جهت مقایسه میانگین‌ها در بیش از دو گروه مانند مقایسه میانگین DMFT بر حسب سن، تحصیلات یا دفعات مسواک زدن و غیره)، آزمون تی مستقل (برای مقایسه میانگین‌های کمی در دو گروه مانند میانگین شاخص DMFT در مادران برخوردار و فاقد بیمه درمانی)، تجزیه و تحلیل شد و سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

نتایج نشان داد که میانگین سنی مادران باردار مورد مطالعه $28/2 \pm 3/7$ سال، میانگین مدت زمان بارداری 18 ± 6 هفته و متوسط سطح تحصیلات آنان $9/21 \pm 4/4$ سال بود. میانگین DMFT مادران برابر $2/83 \pm 5/4$ بود. اکثریت مادران در روز یک‌بار مسواک زده ($43/4$ درصد) و 41 درصد از آنان نخ دندان استفاده نمی‌کردند (جدول شماره ۱).

میانگین نمره عملکرد مادران در خصوص انجام مراقبت‌های بهداشت دهان و دندان $43/1 \pm 9/7$ بود. میانگین نمره کسب شده اجزای مدل اعتقاد بهداشتی عبارت بود از: حساسیت درک شده $9/2 \pm 3/4$ ، شدت درک شده $9/8 \pm 4/8$ ، تهدید درک شده $9/4 \pm 4/1$ ، منافع درک شده $11/8 \pm 5/3$ ، موانع درک شده $12 \pm 6/3$ و خودکارآمدی $9 \pm 3/2$. نتایج نشان داد بین عملکرد و حساسیت درک شده ($r=0/44$ و $p=0/008$)، شدت درک شده ($r=0/51$ و $p=0/002$)، منافع درک شده ($r=0/56$ و $p=0/001$) و خودکارآمدی و عملکرد ($r=0/61$ ، $p=0/001$) در زمینه پیشگیری از پوسیدگی دندان ارتباط مستقیم معنی‌دار وجود دارد. در حالی که

جواب کاملاً مخالف امتیاز صفر، مخالف امتیاز ۱، نظری ندارم امتیاز ۲، موافقم امتیاز ۳ و کاملاً موافقم امتیاز ۴ تعلق می‌گرفت. در مجموع کل امتیاز هر بخش (حساسیت، شدت، منافع و موانع درک شده و خودکارآمدی) بین ۰ تا ۲۰ متغیر بوده و امتیاز کسب شده فرد در هر بخش بر اساس ۱۰۰ نمره محاسبه گردید. در قسمت چک‌لیست عملکرد نیز به هر یک از رفتارهای صحیح امتیاز یک و به رفتار غلط امتیاز صفر تعلق گرفته و در نهایت نمره این بخش نیز بر اساس ۱۰۰ نمره محاسبه گردید. روایی ابزار گردآوری اطلاعات از طریق روایی محتوا با استفاده از بررسی متون گسترده و نظرسنجی از متخصصین در این رشته از جمله دندانپزشکان مراکز بهداشت، ماماها و متخصصین آموزش سلامت انجام و پس از رفع ابهامات نسخه نهایی ابزار طراحی و مورد استفاده قرار گرفت. پایایی کلی ابزار تحقیق با محاسبه آلفا کرونباخ، $0/84$ بود. پایایی پرسشنامه حساسیت درک شده $0/73$ ، شدت درک شده $0/7$ ، منافع درک شده: $0/75$ ، موانع درک شده $0/71$ ، راهنماهای عمل $0/73$ ، خودکارآمدی $0/76$ مورد تأیید قرار گرفت. پایایی چک‌لیست عملکرد نیز با ضریب توافقی کاپای $0/89$ به دست آمد. با توجه به این که مقادیر آلفای کرونباخ محاسبه شده جهت هر یک از ابعاد و سازه‌های مورد مطالعه در این تحقیق از $0/7$ بزرگ‌تر بود، بنابراین پایایی ابزار در حد خوب ارزیابی شده و مورد تأیید قرار گرفت.

جهت رعایت ملاحظات اخلاقی در این مطالعه، ضمن کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه تربیت مدرس و مرکز بهداشت شهر اراک و توجیه مادران مورد مطالعه و کسب نظر موافقت آن‌ها، اهداف، اهمیت و ضرورت انجام طرح پژوهشی برای نمونه‌ها بازگو شد و رضایت نامه کتبی نوشته شد و به نمونه‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات محرمانه خواهند ماند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS (۱۶) و از طریق آزمون‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، نما) و آزمون‌های

جدول شماره ۱: مشخصات دموگرافیک و برخی از عوامل موثر بر بهداشت دهان و دندان در مادران باردار شهر اراک

مشخصات دموگرافیک	فراوانی تعداد (درصد)
سن (سال)	۲۱-۲۵ (۱۴) ۴۷
	۲۶-۳۰ (۴۰) ۱۳۵
	۳۱-۳۵ (۴۶) ۱۵۸
سطح تحصیلات	ابتدایی (۶) ۱۹
	راهنمایی (۴۰) ۱۳۷
	متوسطه (۳۸) ۱۳۱
	دانشگاهی (۱۶) ۵۳
درآمد ماهانه خانوار	کم (۵۰۰-۸۰۰ هزار تومان) (۲۹) ۹۸
	متوسط (۸۰۰-۵۰۰ هزار تومان) (۴۷) ۱۶۰
	بالا (بالای ۸۰۰ هزار تومان) (۲۴) ۸۲
پوشش خدمات درمانی	بلی (۷۵) ۲۵۵
	خیر (۲۵) ۸۵
مسواک زدن	دوبار در روز (۱۹/۱) ۶۵
	یکبار در روز (۴۳/۴) ۱۴۸
	یکبار در هفته (۱۴/۸) ۵۰
	کمتر از یکبار در هفته (۱۱/۲) ۳۸
	کمتر از یکبار در ماه (۷) ۲۴
	هرگز (۴/۵) ۱۵
نخ دندان زدن	یکبار در روز (۱۴/۲) ۴۹
	یکبار در هفته (۱۸/۴) ۶۳
	کمتر از یکبار در هفته (۱۳/۶) ۴۷
	کمتر از یکبار در ماه (۱۱/۱) ۳۸
	هرگز (۴۱/۷) ۱۴۳

درمانگاه ۱۹۱ نفر (۵۶ درصد)، پرسنل بهداشت خانواده ۱۵۳ نفر (۴۵ درصد)، همسر (۱۶۸ نفر (۴۹ درصد)، رادیو و تلویزیون ۱۴۲ نفر (۴۱ درصد)، سایر اعضای خانواده و آشنایان ۱۰۳ نفر (۳۰ درصد) و مجله و نشریات ۸۵ نفر (۲۵ درصد). همچنین بیشترین راهنماهای عمل داخلی عبارت بودند از ترس از ابتلا به عوارض ناشی از پوسیدگی دندان بر روی سلامت جنین ۱۸۵ نفر (۵۴ درصد)، تجربه ناخوشایند شخصی از پوسیدگی دندان در گذشته ۱۷۳ نفر (۵۰ درصد)، احساس سلامت و شادابی ناشی از انجام مراقبت‌های بهداشت دهان و دندان ۱۴۱ نفر (۴۱ درصد) و ترس از ابتلا به عوارض ناشی از پوسیدگی دندان بر روی سلامت خود مادر ۹۸ نفر (۲۸ درصد).

به منظور بررسی تأثیرات مستقیم و غیر مستقیم عوامل حساسیت درک شده و موانع ادراکی استفاده از نخ دندان بر رفتار بهداشتی استفاده از نخ دندان از تحلیل مسیر استفاده شد. نتایج نشان داد حساسیت درک شده و موانع ادراکی بر رفتار بهداشتی به کار گرفتن نخ دندان، اثر مستقیم دارد. عامل موانع ادراکی استفاده از نخ دندان تنها متغیری است که از طریق خود کارآمدی، اثر غیرمستقیم بر رفتار بهداشتی به کارگیری نخ دندان دارد (تصویر شماره ۲).

در این پژوهش میانگین DMFT برای مادران ۲۱-۲۵، ۲۶-۳۰ و ۳۱-۳۵ سال به ترتیب برابر با ۲/۱۹، ۵/۶ و ۵/۹ بود که بر اساس آزمون آنالیز واریانس یک طرفه با یکدیگر اختلاف معنی داری داشتند ($p < 0/001$) و آزمون تعقیبی توکی نیز بیانگر افزایش DMFT با افزایش سن بود (جدول شماره ۲).

بر اساس یافته‌ها، میانگین شاخص DMFT در مادران برخوردار از پوشش بیمه درمانی $2/34 \pm 5/8$ و در مادران فاقد بیمه درمانی $2/08 \pm 5/6$ بود که تفاوت معنی داری نداشتند ($p = 0/411$). (جدول شماره ۳) همچنین آزمون ANOVA بین سطح درآمد (ضعیف، متوسط و خوب) و میانگین DMFT ارتباط معنی دار

بین موانع درک شده در خصوص انجام رفتارهای مراقبت بهداشت دهان و دندان و عملکرد مادران در این زمینه ارتباط معکوس مشاهده شد ($r = -0/65$) و $p = 0/001$. همچنین نداشتن فرصت کافی جهت مراجعه به دندان پزشکی، هزینه‌های زیاد دندان پزشکی، ترس از آسیب به جنین و خستگی و تنبلی و عدم مهارت کافی جهت استفاده صحیح از مسواک و نخ دندان مهم‌ترین موانع درک شده از سوی مادران گزارش شد. همچنین میزان موانع درک شده در مادران در خصوص عملکرد ضعیف بهداشت دهان و دندان در مادران با تحصیلات پایین تر بیشتر گزارش شد.

نتایج نشان داد که بیشترین راهنماهای عمل خارجی مادران در خصوص مراقبت‌های پیشگیری عبارت بودند از: دندان پزشکی ۲۰۱ نفر (۵۹ درصد)، مامای

جدول شماره ۲: شاخص پوسیدگی (DMFT) دندان بر اساس توزیع فراوانی برخی از مراقبت های بهداشت دهان و دندان در مادران باردار شهر اراک

معنی داری	سطح	DMFT		متغیر
		Mean(SD)		
		۲/۱۹(۱/۷۲)	۲۰-۲۵	
۰/۰۰۱		۵/۶(۲/۶۲)	۲۶-۳۰	سن (سال)
		۵/۹(۲/۸۵)	۳۱-۳۵	
		۵/۸(۲/۳۲)	ضعیف	
۰/۰۴۷		۵/۳(۲/۰۳)	متوسط	درآمد ماهانه خانوار
		۴/۹(۱/۲۷)	خوب	
		۵/۸(۲/۳۴)	بلی	پوشش خدمات درمانی
۰/۰۲۸		۵/۶(۲/۰۸)	خیر	
		۴/۷(۲/۸)	دو بار در روز	
		۴/۹(۲/۵)	یکبار در روز	
۰/۰۲۸		۵/۲(۲/۶)	یکبار در هفته	مسواک زدن دندانها
		۵/۵(۲/۴۱)	کمتر از یکبار در هفته	
		۵/۶(۲/۳۲)	کمتر از یکبار در ماه	
۰/۰۰۱		۶/۴(۲/۹۱)	هرگز	
		۲/۵۳(۱/۲۸)	یکبار در روز	استفاده از نخ دندان
		۲/۶۸(۱/۱۲)	یکبار در هفته	
۰/۰۰۱		۳/۴۳(۱/۳۹)	کمتر از یکبار در هفته	
		۴/۱(۲/۳)	کمتر از یکبار در ماه	
		۴/۶(۲/۵)	هرگز	
۰/۴۸		۳/۷(۱/۱۳)	در طی ۱۲ ماه گذشته	زمان آخرین ویزیت دندانپزشکی
		۳/۹(۱/۱۸)	بیش از ۱۲ ماه گذشته	
		۴/۳(۲/۰۵)	مراجعه نداشته	
۰/۰۱۹		۳/۱(۱/۲۸)	منظم	مراجعات به دندانپزشک
		۴/۵(۱/۳۱)	نامنظم	

جدول شماره ۳: آنالیز رگرسیون چندگانه متغیرهای تاثیرگذار بر شیوع پوسیدگی دندان

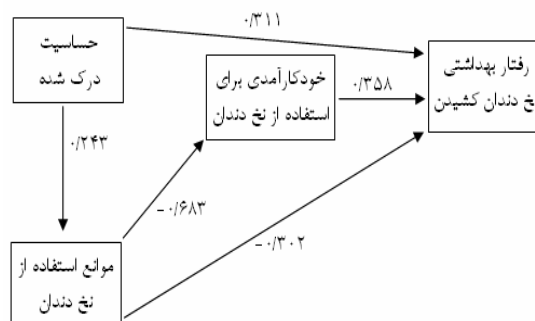
معنی داری	سطح	CI		B	β	متغیرها
		Upper	lower			
۰/۰۰۱		۰/۰۱۱	۰/۴۲۸	۰/۳۷۸	۰/۳۲۱	سن
۰/۰۴۱۷		-۰/۱۳۶	-۰/۰۲۸	-۰/۰۸۹	-۰/۱۱۴	درآمد خانوار
۰/۰۰۱		-۰/۴۳۱	-۰/۰۶۸	-۰/۱۴۶	-۰/۲۸۷	سطح تحصیلات
۰/۷۸۴		-۰/۱۹۲	-۰/۰۱۱۸	-۰/۱۶۷	-۰/۰۲۳	پوشش بیمه ای
۰/۰۱۸		-۰/۶۶۱	-۰/۴۱۶	-۰/۵۷۸	-۰/۴۸۹	مسواک زدن
۰/۰۳۱		-۰/۵۶۶	-۰/۱۱۲	-۰/۴۴۳	-۰/۳۵۸	استفاده از نخ دندان
۰/۰۳۷۸		-۰/۵۸۶	-۰/۱۹۱	-۰/۴۹۳	-۰/۲۱۷	مراجعه به دندانپزشک

B = standardized regression coefficients; (ضریب رگرسیون استاندارد)
 β = unstandardized regression coefficients; (ضریب رگرسیون غیر استاندارد)
 CI= 95% confidence interval (فاصله اطمینان)

بحث

این مطالعه نشان داد که موانع ادراکی با رفتار مسواک کردن در مادران باردار ارتباط دارد و

نشان داد به طوری که بیشترین DMFT در سطح پایین اقتصادی مشاهده شد و همچنین شانس ابتلا به پوسیدگی دندان در مادران با درآمد خانوار پایین یا ضعیف بیشتر از سایرین بود (۲/۱۴ - ۱/۳۵، CI ۹۵ درصد، OR=۱/۸۴) ارتباط معنی داری بین سن مادران و شاخص DMFT یافت شد (p<۰/۰۱، α=۰/۴۷) و نیز میانگین DMFT در مادرانی که مراجعه منظم به دندانپزشک داشتند کمتر مشاهده شد (p<۰/۰۱) (جدول شماره ۳). در رابطه با رفتارهای بهداشت دهان و دندان، مقدار بیشتر DMFT در مادرانی مشاهده شد که کمتر از نخ دندان و مسواک استفاده می کردند (p<۰/۰۵). مادرانی که هرگز نخ دندان استفاده نمی کردند تقریباً دو برابر مادرانی که هر روز از آن استفاده می کردند مبتلا به پوسیدگی دندان شده بودند (جدول شماره ۲). آنالیز رگرسیون لجستیک نشان داد سطح تحصیلات اثر منفی بر روی DMFT داشته و میزان پوسیدگی دندان در مادران با تحصیلات پایین بیشتر مشاهده شد. هم چنین آنالیز نشان داد که متغیرهای دموگرافیک (سن، تحصیلات، وضعیت اقتصادی، استفاده از مسواک و نخ دندان و غیره) می توانند با قدرت ۴۱/۲ درصد شیوع پوسیدگی دندان در مادران باردار را پیش گویی کنند (Adjusted R² = ۰/۳۸۸، R² = ۰/۴۱۲) (جدول شماره ۳).



تصویر شماره ۲: تحلیل مسیر عوامل مؤثر بر رفتار بهداشتی استفاده از نخ دندان در مادران باردار شهر اراک

نیز خودکارآمدی مهم‌ترین متغیر پیش‌بینی‌کننده مراقبت‌های بهداشت دهان و دندان در مادران باردار است بنابراین، متخصصان بهداشت دهان و دندان باید اعتماد به خود را در مادران باردار برای رعایت رفتارهای مراقبت‌های بهداشت دهان و دندان مورد تقویت قرار دهند. در این پژوهش مادران باردار از وضعیت مناسبی در زمینه انجام مراقبت‌های بهداشت دهان و دندان برخوردار نبودند که با نتایج پژوهش‌های مختلف در داخل و خارج از کشور و در گروه‌های مختلف جمعیتی از جمله مادران، دانش‌آموزان و بزرگسالان همسو می‌باشد (۱۸-۱۴).

بر اساس یافته‌های این پژوهش از بین مؤلفه‌های مدل اعتقاد بهداشتی موانع ادراکی و خودکارآمدی بیشترین تبیین‌کننده‌های رفتار مسواک زدن است و این مدل ۴۳ درصد رفتار بهداشتی مسواک زدن را تبیین می‌کند. در مطالعه دیگری بر روی دانشجویان شهر یزد خودکارآمدی و موانع درک شده مجموعاً ۲۹ درصد واریانس رفتار از پیش‌بینی کرده بودند (۱۹). با توجه به نقش مهم خودکارآمدی، افراد زمانی برای انجام رفتارهای بهداشتی برانگیخته می‌شوند و حتی در برخورد با چالش‌ها این رفتارها را انجام دهند که احساس کنند بر رفتار بهداشتی کنترل دارند. این نتایج کارایی الگوی مورد بررسی در پیشگویی رفتار بهداشت دهان و دندان در مادران باردار را تایید می‌کند بنابر این در برنامه‌های آموزشی جهت ارتقاء سلامت دهان و دندان این مدل می‌تواند به عنوان یک الگوی مناسب به کار برده شود. نتایج این پژوهش نشان داد خودکارآمدی برای استفاده از نخ دندان، حساسیت درک شده و موانع ادراکی استفاده از نخ، سه عامل پیش‌بینی‌کننده رفتار بهداشتی استفاده از نخ دندان است. به عبارت دیگر مادرانی که به توانایی بهره‌گیری از نخ دندان از طرف خود اطمینان دارند و آن‌هایی که معتقدند در صورت عدم مراعات بهداشت دهان دندان دچار خونریزی لثه و پوسیدگی دندان شده و دهانشان

بد شکل خواهد شد و نیز آن‌هایی که موانعی مانند درد آور بودن، خونریزی لثه را به هنگام نخ کشیدن دندان‌ها کمتر تصور می‌کنند، رفتار بهداشتی نخ کشیدن دندان را بیشتر انجام می‌دهند. همچنین نتایج تحلیل مسیر نیز نشان داد که موانع ادراکی علاوه بر تأثیر مستقیم بر رفتار بهداشتی نخ دندان از طریق غیر مستقیم یعنی تأثیر منفی بر خودکارآمدی نیز بر رفتار بهداشتی نخ دندان اثر گذار است به عبارت دیگر، هنگامی که مادران موانعی را برای انجام رفتار بهداشتی نخ دندان ادراک می‌کنند این موانع ادراکی بر خودکارآمدی آن‌ها تأثیر گذاشته و از این طریق نیز رفتار نخ دندان تحت تأثیر قرار می‌گیرد. مطالعات دیگر نیز تأثیر مثبت خودکارآمدی و همچنین نقش موانع درک شده در اتخاذ رفتار بهداشت دهان و دندان را تایید نموده و اشاره نموده‌اند که مدل اعتقاد بهداشتی تبیین‌کننده مناسبی برای رفتار بهداشتی نخ کشیدن دندان است (۲۰، ۲۱). در این پژوهش میانگین رفتارهای بهداشتی مادران باردار مورد بررسی کمتر از حد متوسط (۴۳ از ۱۰۰ نمره) بود. یکی از عوامل تأثیرگذار در این زمینه ممکن است ناشی از تغییر در شرایط فیزیولوژیک و تغییرات هورمونی و جسمی مادران در این دوران باشد که ضمن ایجاد خستگی و کسالت مانع از رعایت رفتار بهداشتی دهان و دندان در مادران باردار می‌شود.

بررسی بهداشت و سلامت دهان و دندان در دوران بارداری در گروهی از زنان آسیایی مقیم انگلستان نشان داده شد که زنان باردار از رفتارهای بهداشتی دهان ضعیفی برخوردار بودند به گونه‌ای که حدود ۷۲ درصد از آنان رژیم غذایی خود را در زمان حاملگی در مقایسه با قبل از آن تغییر داده و حدود ۶۳ درصد مصرف مواد قندی را افزایش و ۶۵ درصد تنها یکبار در روز مسواک می‌زدند و بیش از نیمی از آنها به هنگام مسواک زدن دچار خونریزی لثه می‌شدند (۷). مطالعات مشابه در مادران باردار شهر تهران (۲۲) و دیگر مناطق دنیا (۲۳، ۲۴) نشان می‌دهد که عملکرد بهداشتی دهان و دندان مادران در وضعیت مطلوبی قرار ندارد.

از دیگر یافته‌های پژوهش حاضر این بود که رفتارهای بهداشتی مادران با افزایش سطح تحصیلات آنان افزایش می‌یافت. این یافته با نتایج سایر پژوهش‌ها که حاکی از تأثیر وضعیت اقتصادی و اجتماعی بر رفتارهای بهداشت دهان و دندان می‌باشد همخوانی دارد (۲۶، ۲۵). می‌توان چنین فرض کرد که تحصیلات راهی جهت کسب اطلاعات و سبب افزایش آگاهی و بالا رفتن سطح دانش بهداشتی شده که خود زمینه را برای اصلاح رفتارهای نادرست بهداشتی و به دنبال آن بهبود عملکرد بهداشت دهان و دندان فراهم می‌کند.

در مطالعه حاضر میانگین DMFT، ۵/۴ بود که بیشتر از میانگین گزارش شده ۲/۹ در بین زنان باردار ۳۰ سال به بالای فنلاند بوده است (۲۷). در پژوهش دیگری در انگلستان، شیوع پوسیدگی دندان در دوران بارداری ۴۳-۲۳ درصد گزارش شد و ۵۸ درصد از مادران گزارش کردند که مراقبت‌های دهان و دندان در دوران بارداری انجام نمی‌دهند که این میزان در زنان با درآمد پایین‌تر و فاقد پوشش بیمه درمانی بیشتر بود هم‌چنین ۲۱ درصد زنان عنوان کردند که با وجود داشتن مشکلات دهان و دندان، مراقبتی را دریافت نکرده‌اند (۲۳). نتایج مطالعه در انگلستان مشابه با نتایج پژوهش حاضر حاکی از عدم توجه مراقبین بهداشت به سلامت دهان و دندان مادران در دوران بارداری می‌باشد. هم‌چنین پژوهشی در اصفهان میانگین پوسیدگی دندان در بزرگسالان ۴۵-۳۵ سال را ۳/۷ گزارش کرده است (۲۸) که کمتر از مقدار مشاهده شده در مطالعه حاضر می‌باشد. علت آن می‌تواند مربوط به متفاوت بودن جمعیت‌های مورد مطالعه باشد به گونه‌ای که جمعیت مورد مطالعه در پژوهش اصفهان بزرگسالان عادی بود در حالی که جمعیت مورد مطالعه پژوهش حاضر گروه آسیب‌پذیر مادران باردار بودند که نشان می‌دهد درست است میانگین DMFT در این گروه جمعیتی بیشتر از افراد عادی در جامعه می‌باشد به طوری که این میانگین برای زنان باردار شهر اهواز نیز $3/01 \pm 6/23$ گزارش شده

است (۶). شیوع پوسیدگی در گروه‌ها و استان‌های مختلف متفاوت گزارش شده است که ناشی از تأثیر فرهنگ‌ها و عادات مختلف مردم در این خصوص می‌باشد. در مطالعه‌ای در استان کرمان، این میانگین برای افراد میانسال ۱۱ گزارش شده است (۹) که بیشتر از نتایج مطالعه حاضر می‌باشد که می‌تواند علت آن می‌تواند ناشی از عادات غلط فردی و بهداشتی و ضعف مراقبت‌های بهداشت دهان و دندان در جامعه مورد مطالعه باشد از جمله دلایل شیوع بالای پوسیدگی دندان در جامعه ایرانی نسبت به جوامع دیگر (همچون فنلاند) می‌تواند داشتن رژیم غذایی شیرین و افزایش مصرف شکر و شیرینی در جامعه ایرانی باشد به گونه‌ای که سرانه سالیانه شیرینی در ایران از ۲۵/۱ کیلوگرم در سال ۱۳۷۰ به ۳۱ کیلوگرم در سال ۱۳۸۵ رسیده و در حدود ۲۲ درصد افزایش یافته است (۲۹). در پژوهش حاضر کمتر از نیمی از نمونه‌ها روزانه از مسواک یا نخ دندان استفاده می‌کردند در مطالعه‌ای در عربستان سعودی حدود ۷۲ درصد از افراد بزرگسال از مسواک و حدود ۶۵ درصد نیز از خلال دندان استفاده می‌کردند (۳۰).

نتایج مطالعه نشان داد میانگین پوسیدگی دندان در مادرانی که مراجعه منظم به دندان‌پزشک داشتند نسبت به سایر مادران ۳/۶ در مقابل ۴/۹ بود که نشانگر حساسیت بیشتر این مادران است که با مراجعه منظم در حفظ سلامت دندان‌های خود بیشتر تلاش می‌کنند مطالعات دیگر نشان داد که مادران اهمیت بیشتری را برای حفظ دندان‌های کودکان (جنین) نسبت به دندان‌های خودشان قایل بودند و تنها ۳۵ درصد از آنان مراقبت‌های دهان و دندان را در دوران بارداری انجام می‌داده، و ۲۷ درصد آنان هزینه‌های مالی را یک مانع عمده گزارش کرده و ۴۱ درصد آنان بیماری‌های لثه را در دوران بارداری تجربه کرده بودند که این مشکل با میزان درک آن‌ها از مراقبت‌های دهان و دندان در ارتباط بود (۳۱).

نتایج نشان داد که وضعیت بهداشت دهان و دندان مادران باردار شهر اراک نسبتاً نامطلوب است به طوری

دندانی به مطب‌های خصوصی مراجعه می‌کردند نمی‌باشند. محدودیت دیگر این پژوهش استفاده از ابزار خود گزارش دهی جهت گردآوری بخشی از اطلاعات در حیطه‌های نگرشی مادران بود.

سپاسگزاری

بدینوسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه تربیت مدرس به لحاظ تصویب و تأمین مالی این طرح در قالب پایان‌نامه دانشجویی مقطع دکترای تخصصی با شماره ۵۱۳۳ و همچنین از مرکز بهداشت استان مرکزی شهر اراک و کلیه مادران شرکت‌کننده در این طرح تقدیر و تشکر می‌گردد.

که تعداد اندکی از مادران به طور منظم رفتارهای مراقبت‌های بهداشت دهان و دندان را انجام داده و جهت معاینات دندانپزشکی مراجعه می‌کنند. با توجه به حساسیت و آسیب‌پذیری مادران باردار ضرورت ارائه راه حل اساسی و برنامه ریزی صحیح جهت پیشگیری از بیماری‌های دهان و دندان کاملاً محسوس و آریه برنامه‌های آموزشی در این خصوص برای مادران، ماماها، پزشکان و سایر پرسنل بهداشتی ضروری می‌باشد. از جمله محدودیت‌های پژوهش این بود که یافته‌های این پژوهش مربوطه به مادران باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر اراک است لذا قابل تعمیم به همه مادران باردار خصوصاً مادرانی که جهت انجام مراقبت‌های دهان و دندان ناشی از مشکلات شدید

References

1. Kheirrollai H, Mazloomi SS, HaerianArdakani A, Ahmadih MH. Evaluation of knowledge and attitude of Yazd dental students toward oral hygiene. J Shaheed Sadoughi Univ Med Sci 1998; 3(6): 78-83 (Persian).
2. Christensen LB, Jeppe-Jensen D, Petersen PE. Self-reported gingival conditions and self-care in the oral health of Danish women during pregnancy. J Clin Periodontol 2003; 30(11): 949-953.
3. Offenbacher S, Lieff S, Bogess KA, Murtha AP, Madianos PN, Champagne CM, et al. Maternal periodontitis and prematurity. Part I: Obstetric outcome of prematurity and growth restriction. Ann Periodontol 2001; 6(1): 164-174.
4. Moore S, Ide M, Coward PY, Randhawa M, Borkowska E, Baylis R, Wilson RF. A prospective study to investigate the relationship between periodontal disease and adverse pregnancy outcome. Br Dent J 2004; 197(5): 251-258.
5. Mangskau KA, Arrindell B. Pregnancy and oral health: utilization of the oral health care system by pregnant women in North Dakota. Northwest Dent 1996; 75(6): 23-28.
6. Gharizadeh N, Haghhighizadeh MH, Sabarhaji W, Karimi A. A study of DMFT and oral hygiene and gingival status among pregnant women attending Ahwaz health centres. Sci Med J Ahvaz Jundishapur Univ Med Sci 2005; 43: 40-47 (Persian).
7. Ahmadian-Yazdi A. Sanatkhani M. A descriptive survey of the oral health on a group of the Asian pregnant women resident in the UK. J Mashhad Dent Sch 2003; 27(3 & 4): 93-99 (Persian).
8. 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): 1009-1014.
9. Torabi M, KarimiAfshar SA, Sheyghzadeh A, KarimiAfshar M. Appraisal of DMET in

-
- Kerman. *J Dent Isfahan* 2009; 2(5): 93-98.
10. Glanz K, Rimer B, Viswanath K. *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice*. 4th ed. New York: John Wiley & Sons; 2008.
 11. Khorsandi M, Shamsi M, Jahani F. The effect of education based on Health Belief Model on osteoporosis preventive behaviors among pregnant women referred to Arak health centers. *Daneshvar Med* 2010; 18(89): 1-11 (Persian).
 12. Shamsi M, Sharifirad G, Kachoyee A, Hassanzadeh A. The Effect of Educational Program Walking Based on Health Belief Model on Control Sugar in Woman by Type 2 Diabetics. *Iran J Endocrinol Metab* 2010; 11(5): 490-499 (Persian).
 13. Shamsi M, Bayati A, Mohamadbeygi A, Tajik R. The Effect of Educational Program Based on Health Belief Model (HBM) on Preventive Behavior of Self-Medication in Woman with Pregnancy in Arak, Iran. *Pejouhandeh Dar Pezeshki* 2010; 14(6): 324-331.
 14. 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 Suppl): S169-174.
 15. Naderifar M, Ghaljaei F, Akbarizadeh MR. Determination of the mothers' practice about orodental health of their children up to six years old. *J Zanjan Univ Med Sci* 2010; 12(4): 43-48.
 16. Balali Meybodi F, Mahmoudi Zarandi M, Hasani M. Knowledge, Attitude and Practice of Health Workers Working in the Southern Cities of Kerman Province about Oral and Dental Health in 2009: (Short Report). *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2011; 10(1): 69-74 (Persian).
 17. Shariat E, Mohammadnejad E, Begjani J, Abootalebi G. Evaluation of Oral Health in Primary School Children in Saveh, Iran. *Journal of Gorgan Bouyeh Faculty of Nursing & Midwifery* 2011; 8(1): 74-80 (Persian).
 18. Mazlumi MS, Ruhani TN. The study of factors related to oral self-care with Health Belief Model in Yazds' high school students. *J Med Sci Birjand Univ* 1999; 3: 40-48 (Persian).
 19. Mehri A, Morowatisharifabad M. Utilizing the Health Promotion Model to predict oral health behaviors in the students of Islamic Azad University of Sabzevar (2008). *J Den Med Tehran Univ Med Sci* 2009; 22(1): 81-87.
 20. Buglar ME, White KM, Robinson NG. The role of self-efficacy in dental patients' brushing and flossing: testing an extended Health Belief Model. *Patient Educ Couns* 2010; 78(2): 269-272.
 21. Schwarzer R, Schuz B, Ziegelmann JP, Lippke S, Luszczynska A, Scholz U. Adoption and maintenance of four health behaviors: theory-guided longitudinal studies on dental flossing, seat belt use, dietary behavior, and physical activity. *Ann Behav Med* 2007; 33(2): 156-166.
 22. Hajkazemi ES, Oskouie F, HossainMohseny S, Nikpour S, Haghany H. The Relationship between Knowledge, Attitude, and Practice of Pregnant Women about Oral and Dental Care. *Eur J Sci Res* 2008; 24(4): 556-562.
 23. Lydon-Rochelle MT, Krakowiak P, Hujuel PP, Peters RM. Dental Care Use and Self-Reported Dental Problems in Relation to Pregnancy. *Am J Public Health* 2004; 94(5): 765-771.
 24. Al Habashneh R, Guthmiller JM, Levy S, Johnson GK, Squier C, Dawson DV, et al. Factors related to utilization of dental services
-

- during pregnancy. *J Clin Periodontol* 2005; 32(7): 815-821.
25. Khedmat S. Dental considerations in pregnant patient. *J Dent Med Tehran Univ Med Sci* 1999; 12(2): 62-70.
26. Asgharnia M, Mirblouk F, Faraji R. Knowledge of post partum women about oral health. *J Guilan Univ Med Sci* 2010; 19(75): 46-57.
27. Meurman JH, Furuholm J, Kaaja R, Rintamäki H, Tikkanen U. Oral health in women with pregnancy and delivery complications. *Clin Oral Investig* 2006; 10(2): 96-101.
28. Mansori Karkavandi T, Tavafzadeh Haghi SMR, Bouzari M, Bagherzamani A, Farhady A. A Comparative Study of Dental Caries Prevalence in 35-44 and 6-12 year Old Iranian Villagers and Afghan Refugees Living in Villages of Isfahan Province of Iran. *Dental Research Journal* 2004; 1(2). Available from: <http://drj.mui.ac.ir/index.php/drj/article/view/11>. Accessed September 1, 2012.
29. Ghassemi H, Harrison G, Mohammad K. An accelerated nutrition transition in Iran. *Public Health Nutr* 2002; 5(1A): 149-155.
30. Al-Otaibi M, Zimmerman M, Angmar-Månsson B. Prevailing oral hygiene practices among urban Saudi Arabians in relation to age, gender and socio-economic background. *Acta Odontol Scand* 2003; 61(4): 212-216.
31. Keirse MJ, Plutzer K. Women's attitudes to and perceptions of oral health and dental care during pregnancy. *J Perinat Med* 2010; 38(1): 3-8.
32. Polit DF, Beck CT. *Nursing research: Principles and methods*. 7th ed. Philadelphia: Lippincott, Williams, & Wilkins; 2004.