

Frequency of intra and extra oral manifestations of pregnant women in Rasht (2013)

SJ. Kia¹, B. Vadiati Saberi², MR. Moonesan³, AR. Madani⁴

¹ Oral Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

² Periodontist, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

³ Emergency Medicine, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

⁴ Dentist

Corresponding Address: Bardia Vadiati Saberi, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Tel: +98-911-1356871, Email: Bardia@gums.ac.ir

Received: 21 Jun 2016; Accepted: 26 Nov 2016

*Abstract

Background: Pregnancy is a specific condition that may affected the oral mucosa. The knowledge from intra & extra oral manifestation is necessary for medical doctor and dentists for diagnosis and treatment.

Objective: The aim of this study was determination of intra & extra oral manifestations frequency of pregnant women in Rasht city.

Methods: This descriptive-cross sectional study was conducted on 300 pregnant women referring to Alzahra and Tamin Ejtemaei Hospital in Rasht city in 2013. A questionnaire was designed that included biographical characteristics, month of pregnancy, oral hygiene, frequency of dental visits, systemic diseases, nausea and vomiting and entered the data in questionnaire after patients' examination. The data was analyzed by student's t-test, and chi-square test.

Findings: The average of age of studied women was 26.6 ± 4.5 year (16-43 years old) and the frequency of intra and extra oral manifestation was 80.3% and 7.3% respectively. Pregnancy gingivitis (59%), and halitosis (37.7%) were the most intra oral manifestation, and choloasma (6.7%) was the most extra oral manifestations. The most oral manifestations were seen in third trimester (8th and 9th month of pregnancy). The frequency of pregnancy tumor was 1%. Fifty-nine percent of women had gingival bleeding during tooth brushing. The correlation between nausea, vomiting and sialorhea was significant.

Conclusion: As the relative high frequency of intra oral manifestations in pregnant women, it is necessary to alert the physicians to refer these people to dentists, and training pregnant women for oral hygiene, and preventing incidence of oral and dental diseases and pregnancy gingivitis.

Keywords: Pregnancy, Mouth Disease, Tooth Disease, Oral Manifestations

Citation: Kia SJ, Vadiati Saberi B, Moonesan MR, Madani AR. Frequency of intra and extra oral manifestations of pregnant women in Rasht (2013). J Qazvin Univ Med Sci. 2017; 20 (6): 12-18.

فراوانی تظاهرات داخل و خارج دهانی زنان باردار شهر رشت در سال ۱۳۹۲

دکتر سید جواد کیا^۱، دکتر بردیا ودیعتی صابری^۲، دکتر محمدرضا مونسان^۳، دکتر علیرضا مدنی^۴

^۱ گروه بیماری‌های دهان، فک و صورت دانشکده دندان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

^۲ گروه پرودنتولوژی دانشکده دندان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

^۳ گروه طب فوریت‌ها دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

^۴ دندانپزشک

آدرس نویسنده مسؤل: رشت، جاده سراوان به فومن، دانشکده دندان‌پزشکی رشت، تلفن ۰۹۱۱۱۳۵۶۸۷۱

تاریخ دریافت: ۹۵/۴/۱؛ تاریخ پذیرش: ۹۵/۹/۶

*چکیده

زمینه: بارداری یک شرایط خاصی است که ممکن است بر روی مخاط دهان تأثیرگذار باشد. آگاهی و شناخت تظاهرات داخل و خارج دهانی زنان باردار برای پزشکان و دندان‌پزشکان در تشخیص و طرح درمان ضروری است.

هدف: این مطالعه به منظور تعیین فراوانی تظاهرات داخل و خارج دهانی زنان باردار شهر رشت انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی-مقطعی بر روی ۳۰۰ زن باردار انجام شد که در سال ۱۳۹۲ به زایشگاه الزهرا و بیمارستان تأمین اجتماعی شهر رشت مراجعه کرده بودند. پرسش‌نامه‌ای شامل مشخصه‌های جمعیتی، ماه بارداری، بهداشت دهان، دفعه‌های مراجعه دندان‌پزشکی، ابتلا به بیماری‌های سیستمیک، تهوع و استفراغ طراحی گردید و داده‌ها پس از معاینه بیماران وارد گردید. نتایج با استفاده از آزمون‌های آماری تی استیوننت و مجذور کای تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین سنی زنان مورد مطالعه $26/6 \pm 4/5$ سال (محدوده سنی ۱۶ تا ۴۳ سال) و میزان فراوانی تظاهرات داخل و خارج دهانی به ترتیب $80/3\%$ و $7/3\%$ بود. ژنژیویت بارداری با 59% و بوی بد دهان با $37/7\%$ بیش‌ترین تظاهرات داخل دهانی و کلواسما با $6/7\%$ بیش‌ترین تظاهر خارج دهانی را تشکیل دادند. بیش‌ترین تظاهرات داخل دهانی در سه ماهه سوم بارداری (ماه هشتم و نهم) مشاهده شد. فراوانی تومور بارداری 1% بود. 59% از زنان خون‌ریزی از لثه در اثر مسواک زدن را ذکر کردند. ارتباط آماری معنی‌داری بین تهوع، استفراغ و افزایش بزاق مشاهده گردید. **نتیجه‌گیری:** با توجه به فراوانی نسبتاً بالای تظاهرات داخل دهانی در زنان باردار، آگاهی دادن به پزشکان جهت ارجاع این افراد به دندان‌پزشکان و آموزش زنان باردار جهت رعایت بهداشت دهان و پیشگیری از بروز بیماری‌های دهان و دندان و ژنژیویت بارداری امری ضروری به نظر می‌رسد.

کلیدواژه‌ها: حاملگی، بیماری‌های دهان، بیماری‌های دندان، تظاهرات دهانی

*مقدمه

بارداری یک دوره منحصر به فرد در زندگی زنان است که توسط مجموعه‌ای از تغییرهای فیزیولوژیک مشخص می‌شود و ممکن است بر روی وضعیت بهداشتی دهان تأثیرگذار باشد^(۱) به نظر می‌رسد این تأثیر به احتمال زیاد به دلیل تغییرهای فیزیولوژیک همراه دوران بارداری باشد تا این که از عوامل خاص دیگری نشأت گرفته باشد.^(۲)

تغییرهای اندوکرینی، مهم‌ترین تغییر دوران بارداری هستند. در این دوران تولید هورمون‌های مادری و جفتی

افزایش و فعالیت اندام‌ها و بافت‌های هدف تغییر برگشت‌پذیر می‌کند. همچنین هورمون‌های جنسی می‌تواند موجب تغییر در میکرو فلور زیر لثه‌ای و پاسخ سیستم ایمنی در حفره دهان شود.^(۳-۵)

تظاهرات داخل دهانی با بهداشت دهان و دندان فرد ارتباط مستقیم دارد. تغییرهای مخاط داخل و خارج دهانی در دوران بارداری عبارتند از: ژنژیویت بارداری، تومور بارداری، افزایش بزاق، سایش سطح دندان‌ها، زخم‌های آفتی، لقی دندان، افزایش پیگمانتاسیون پوست صورت

خوردن تعادل بزاقی عمل لکوسیت‌ها مختل و بر شدت فعالیت میکروارگانسیم‌های دهانی افزوده خواهد شد. در ضمن مقدار بزاق در دوران بارداری افزایش می‌یابد که این می‌تواند به دلیل احساس تهوع صورت گیرد.^(۴) از سوی دیگر، افزایش حساسیت به رفلکس تهوع (gag) ممکن است باعث بروز استفراغ و در نتیجه سایش سطح دندان‌ها یا اروژن مینایی شود.^(۱) این مسأله در درازمدت باعث حساسیت دندان‌ها، افزایش احتمال پوسیدگی، ساییده شدن طوق دندان‌ها و تحلیل رفتن قسمت پالاتال دندان‌های قدامی فک بالا خواهد شد.^(۱۳و۱۲)

زخم آفتی اتیولوژی مشخصی ندارد و عوامل متعددی چون ضربه، عوامل میکروبی، تغییرهای هورمونی، خود ایمنی، توارث، حساسیت و کمبود تغذیه‌ای برای آن مطرح است.^(۱۴) میزان شیوع زخم‌های آفتی در طی بارداری کاهش می‌یابد.^(۱۶و۱۵) هدف از انجام این مطالعه تعیین فراوانی تظاهرات داخل و خارج دهانی زنان باردار شهر رشت بود.

* مواد و روش‌ها:

این مطالعه توصیفی - مقطعی بر روی ۳۰۰ زن باردار انجام شد که در سال ۱۳۹۲ به زایشگاه الزهرا و بیمارستان تأمین اجتماعی شهر رشت مراجعه کرده بودند. پس از کسب رضایت شفاهی و توضیح روند مطالعه به هر یک از مراجعه‌کنندگان پرسش‌نامه‌ای داده شد که شامل بخش‌های زیر بود: اطلاعات زمینه‌ای، زندگی‌نامه، میزان تحصیلات (فوق دیپلم به بالا و دیپلم به پایین)، اطلاعات بهداشتی، دندان‌پزشکی و اطلاعات مربوط به وضعیت بالینی مخاط داخل و خارج دهانی زنان باردار که توسط معاینه‌گر تکمیل می‌شد، معاینه‌ها توسط آسلانگ، آینه و دستکش یک‌بار مصرف و پروب یک‌بار مصرف در نور کافی انجام شد.

ژنژیویت با معاینه قرمزی و التهاب و خون‌ریزی لثه بررسی شد. افزایش بزاق (سیالوره) با پرسش از بیمار و وجود آبریزش بزاق از گوشه دهان و درد مفصل

(chloasma)، دردهای عضلانی - صورتی و درد مفصل گیجگاهی فکی.^(۴و۳)

ژنژیویت شایع‌ترین عارضه دهانی در دوران بارداری است.^(۶) این پدیده ناشی از پاسخ التهابی شدت یافته نسبت به محرک‌های موضعی و افزایش ترشح استروژن و پروژسترون و تغییر در روند فیبرینولیز است. این حالت معمولاً از ناحیه بین‌دندانی لثه و اغلب در ماه دوم بارداری آغاز می‌شود.^(۸و۷)

مسأله حایز اهمیت این است که بارداری به خودی خود موجب ژنژیویت نمی‌شود، بلکه توسط بهداشت ضعیف دهان و عوامل محرک موضعی به وجود می‌آید و بارداری واکنش لثه را نسبت به عوامل محرک موضعی تشدید می‌کند.^(۹-۱۱)

تغییرهای لثه‌ای در سه ماهه دوم و سوم بارداری افزایش و در ماه هشتم به اوج خود می‌رسد و پس از بارداری از شدت آن کاسته می‌شود.^(۸) مطالعه‌ای در هند نشان داد میزان شاخص لثه CPI و شاخص DMFT در زنان باردار نسبت به زنان غیرباردار بالاتر بود.^(۹)

تغییر داخل دهانی دیگر در زنان باردار تومور بارداری است. این وضعیت بیش‌تر یک تومور کاذب التهابی است که معمولاً بین ماه‌های سوم تا نهم بارداری به وجود می‌آید.^(۹) این ضایعه از نظر بالینی به شکل مجزا، قارچی شکل و توده کروی پهن از مارجین لثه است که اغلب از ناحیه بین‌دندانی با قاعده پایه‌دار یا چسبیده تظاهر می‌کند.^(۷)

افزایش شیوع اپولیس بارداری در اواخر بارداری (وقتی که سطح استروژن در گردش بیش‌ترین مقدار است) و تمایل ضایعه برای ناپدید شدن بعد از زایمان (وقتی که کاهش ناگهانی در استروژن در گردش رخ می‌دهد) بیان‌گر نقش این هورمون در اتیولوژی این ضایعه است.^(۶) بزاق انسان در طول بارداری، تحت تأثیر تغییرات سطح هورمون‌های تخمدانی تغییر و PH آن کاهش می‌یابد.^(۱۰) با کاهش PH بزاق، حفره دهان محیط مناسبی برای رشد و فعالیت میکروارگانسیم‌ها می‌شود. از طرفی در اثر به هم

عضلانی- صورتی و گیجگاهی فکی کم‌ترین (۰/۳ درصد) فراوانی را داشتند و هیچ موردی از لقی دندان مشاهده نشد (جدول شماره ۲).

جدول ۱- فراوانی تظاهرات داخل و خارج دهانی برحسب سه ماهه بارداری

مجموع	سه ماهه اول		سه ماهه دوم		سه ماهه سوم	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
داخل دهانی	۵۷	۱۹	۷۹	۲۶/۳	۱۰۵	۳۵
خارج دهانی	۵	۱/۷	۱۰	۳/۳	۷	۲/۳
مجموع	۶۲	۲۰	۸۹	۲۹	۱۱۲	۳۷

جدول ۲- فراوانی انواع تظاهرات داخل و خارج دهانی زنان باردار

نوع تظاهر دهانی	تعداد	درصد	
داخل دهانی	ژئوبیوت بارداری	۱۷۷	۵۹
	بوی بد دهان	۱۱۳	۳۷/۷
	افزایش بزاق	۳۳	۷/۷
	زخم آفتی	۱۰	۳/۳
	سایش سطح دندان‌ها	۴	۱/۳
	تومور بارداری	۳	۱
خارج دهانی	کلواسما	۲۰	۶/۷
	دردهای عضلانی- صورتی مفصل گیجگاهی فکی	۲	۰/۶

* بحث و نتیجه گیری:

این مطالعه میزان تظاهرات داخل و خارج دهانی زنان باردار مراجعه کننده به زایشگاه الزهرا رشت در سال ۱۳۹۲ را به ترتیب ۸۰/۳ و ۷/۳ درصد نشان داد. در بین آن‌ها ژئوبیوت بارداری بیشترین و دردهای عضلانی- صورتی مفصل گیجگاهی فکی کمترین شیوع را داشت. این در حالی است که در مطالعه آنان و همکاران میزان تظاهرات خارج دهانی نسبت به مطالعه حاضر بیشتر و میزان تظاهرات داخل دهانی کم‌تر ذکر شد. همچنین شیوع تومور بارداری، دردهای عضلانی- صورتی و سایش

گیجگاهی فکی و عضله‌های جونده با پرسش از بیمار و تندرست آن‌ها توسط لمس مفصل و عضله‌ها توسط محقق تأیید شد. داده‌ها با نرم‌افزار آماری SPSS ۱۶ و آزمون‌های آماری مجذور کای و تی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ضریب معنی‌داری کوچک‌تر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

* یافته‌ها:

میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۲۶/۶±۴/۵ سال (محدوده ۱۶ تا ۴۳ سال) بود. بین تظاهرات داخل و خارج دهانی زنان باردار و سن ارتباط معنی‌داری یافت نشد. اکثر افراد (۶۸ درصد) تحصیلات پایین داشتند و بین میزان تحصیلات و تظاهرات داخل و خارج دهانی ارتباط معنی‌داری یافت نشد.

براساس مطالعه انجام شده، میزان فراوانی تظاهرات داخل دهانی ۲۴۱ نفر (۸۰/۳ درصد) و خارج دهانی ۲۲ نفر (۷/۳ درصد) بود. در بررسی میزان رعایت بهداشت دهان در افراد مورد مطالعه، ۲۷۹ نفر (۹۳ درصد) افراد از مسواک، ۶۰ نفر (۲۰ درصد) از نخ دندان و فقط ۸ نفر (۲/۶ درصد) از دهان‌شویه استفاده می‌کردند. میان بروز تظاهرات داخل دهانی و رعایت بهداشت دهان ارتباط معنی‌داری یافت نشد. همچنین بین دفعه‌های مراجعه به دندان‌پزشک و تظاهرات داخل دهانی ارتباط معنی‌داری یافت نشد.

۱۷۷ نفر (۵۹ درصد) از زنان باردار مورد مطالعه از خون‌ریزی لثه شکایت داشتند که ۱۷۲ نفر از آن‌ها (۵۷/۳ درصد) خون‌ریزی با مسواک زدن را ذکر کردند. ۱۱۷ نفر (۳۹ درصد) تهوع و استفراغ داشتند که از میان آن‌ها، ۱۶ نفر (۵ درصد) افزایش بزاق داشتند که از لحاظ آماری این ارتباط معنی‌دار بود. (P=۰/۰۰۲).

بیشترین تظاهرات داخل دهانی در سه ماهه سوم بارداری (ماه هشتم و نهم) رخ داده بود که از لحاظ آماری معنی‌دار بود (P=۰/۰۱۱) (جدول شماره ۱) و از بین آن‌ها ژئوبیوت بارداری بیشترین (۵۹ درصد) و دردهای

نیاز، جرم‌گیری برای آن‌ها انجام تا عوامل مؤثر در بروز ضایعه‌های دهانی کاهش یابد.

در مطالعه حاضر، فراوانی تومور حاملگی ۱ درصد بود که در مقایسه با مطالعه گلی چمنی در سال ۱۳۸۳ در کرمان (۴/۲ درصد) و مطالعه پیری در سال ۲۰۰۷ (حدود ۵ درصد) کم‌تر بود.^(۲۳ و ۲۴)

با توجه به ابتلای بالای زنان باردار به بیماری‌های دهان و دندان و افزایش حجم لثه لازم است که کارکنان پزشکی به‌خصوص متخصصان زنان و ماماها علاوه بر معاینه‌های فیزیکی معمول در زنان باردار، معاینه‌های معمول دهانی را نیز انجام دهند و یا با ارجاع آنان به دندان‌پزشک از بروز عوارض بیش‌تر جلوگیری کنند.^(۲۵)

افزایش لقی دندان در زنان باردار حتی با پرئودنشیوم سالم مشاهده می‌شود که شدت بیماری پرئودنتال و اختلال در بافت‌های حمایت‌کننده اطراف دندان در این لقی مؤثر بوده و به‌دنبال تولد نوزاد از بین می‌رود.^(۲۶)

در ارتباط با بارداری در تحقیقات مختلف افزایش جریان بزاقی نشان داده که بیش‌تر مرتبط با تجربه حس تهوع است تا این‌که افزایش در میزان جریان بزاقی رخ داده باشد. افزایش بزاق در کم‌تر از ۱۰ درصد افراد این مطالعه نیز مشاهده شد. همچنین با توجه به احتمال اندک بروز بدخیمی‌های مرتبط با بارداری، بررسی‌های لازم پیشنهاد می‌گردد.^(۲۷-۲۹) در مطالعه استین‌برگ مشخص شد زنان باردار توجه کم‌تری نسبت به مراقبت‌های دهانی و دندانی نسبت به شرایط معمول دارند.^(۳۰)

با توجه به هزینه‌های بالای دندان‌پزشکی، پیشنهاد می‌شود زنان سنین باروری جزء گروه هدف قرار گیرند تا مشکلات اقتصادی مانع مراجعه منظم این افراد به مراکز دندان‌پزشکی نشود. همچنین لازم است تحقیق‌های کامل‌تری در این زمینه در مناطق مختلف کشور با استفاده از گروه‌های آموزش دیده انجام شود تا آمار دقیق‌تری از شیوع این ضایعه‌ها و همچنین سایر اختلال‌های همراه با بارداری به‌دست آید.

دندان ناشی از تهوع و استفراغ نسبت به این مطالعه بیش‌تر گزارش شد.^(۳)

در مطالعه‌های مختلف میزان بیماری‌های پرئودنتال در زنان باردار بالاتر از زنان غیرباردار گزارش گردیده است که مطالعه حاضر نیز مؤید این مطلب بود.^(۱۷-۱۹)

تغییرات هورمونی باعث ایجاد تغییر در سلامت حفره دهان در طول بارداری می‌شود و وجود تحریک‌های موضعی و پلاک این امر را تشدید می‌کند.^(۶ و ۵) از آن‌جا که در مطالعه حاضر ژنئوبیت نسبت به سایر ضایعه‌ها از فراوانی بالایی (۵۹ درصد) برخوردار بود و چون براساس بررسی‌های انجام شده، بیماری‌های پرئودنتال بر روی سلامت زن باردار و احتمال تولد نوزاد نارس اثرگذار است و لزوم پیشگیری از ایجاد این عوارض در زنان باردار ضروری است.^(۲۰ و ۲۱) در مطالعه سانتوش بر روی تغییرات دهانی زنان باردار و غیرباردار، فراوانی ژنئوبیت بارداری، تومور بارداری، اروژن دندانی و درد میوفاسیال و مفصل گیجگاهی فکی نسبت به مطالعه حاضر بیش‌تر گزارش شد.^(۲۱)

در پژوهش حاضر، بیش‌تر ضایعه‌ها به‌طور معنی‌داری در سه ماهه سوم بارداری (ماه هشتم و نهم) رخ داده بود که علت این امر می‌تواند تغییرات شدید هورمونی در ماه‌های آخر بارداری باشد. در مطالعه دیگر میزان بروز ژنئوبیت بارداری بین ۶۰ تا ۷۵ درصد و تومور بارداری حدود ۵ درصد گزارش شد که نسبت به مطالعه حاضر بالاتر بود.^(۲۲)

در این مطالعه، اکثر زنان بارداری که تظاهرات داخل و خارج دهانی داشتند از نخ دندان استفاده نمی‌کردند و تظاهرات داخل دهانی میزان بالایی داشت که علت این امر می‌تواند عدم مسواک زدن صحیح و نداشتن اطلاعات و آگاهی کافی در این زمینه باشد. با توجه به این نتایج، توصیه می‌شود بانوان در سنین باروری، قبل از بارداری با مراجعه به مراکز بهداشتی توسط دندان‌پزشک معاینه و روش‌های صحیح مسواک زدن و استفاده از نخ دندان و دهان‌شویه به آن‌ها آموزش داده شود، همچنین در صورت

8. Madianos PN, Bobetsis YA, Offenbacher S. Adverse pregnancy outcomes (APO's) and periodontal disease: pathogenic mechanisms. *J Periodontol* 2013 Apr; 84 (4Suppl); S170-80. doi: 10.1902/jop.2013.1340015.
9. Bobetsis YA, Barros SP, Offenbacher S. Exploring the relationship between periodontal disease and pregnancy complications. *J Am Dent Assoc* 2006 Oct; 137 Suppl: 7S-13S.
10. Polyzos NP, Polyzos IP, Zavos A, Valachis A, Mauri D, Papanikolaou EG, et al. Obstetric outcomes after treatment of periodontal disease during pregnancy: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2010 Dec 29; 341: c7017. doi: 10.1136/bmj.c7017.
11. Matevosyan NR. Periodontal disease and perinatal outcomes. *Arch Gynecol Obstet* 2011 Apr; 283 (4): 675-86. doi: 10.1007/s00404-010-1774-9.
12. Aljulayfi I, Alrusayni A, Alqahtani S, Hamam MK. Awareness of dental interns in managing cases of pregnant women in Saudi Arabia. *The Saudi Journal for Dental Research* 2015; 6: 26-9. doi: 10.1016/j.sjdr.2014.07.002.
13. Sills ES, Zeyarelli DJ, Hoschander MM, Strider WE. Clinical diagnosis and management of hormonally responsive oral pregnancy tumor (phylogenetic glaucoma). *J Reprod Med* 1996 Jul; 41 (7): 467-70.
14. Balan U, Gonsalves N, Jose M, Girish KL. Symptomatic changes of oral mucosa during normal hormonal turnover in healthy young menstruating women. *J Contemp Dent Pract* 2012 Mar 1; 13 (2): 178-81.
15. Jurge S, Kuffer R, Scully C, Porter SR. Mucosal disease series. Number VI. Recurrent aphthous stomatitis. *Oral Dis* 2006 Jan; 12 (1): 1-21.

*سپاس‌گزاری:

بدین‌وسیله از زحمات سرکار خانم دکتر معصومه اصغرینیا و کارکنان محترم زایشگاه الزهرا رشت که در انجام این طرح ما را همکاری کردند قدردانی می‌شود. شایان ذکر است مقاله حاضر منتج از پایان‌نامه در دانشکده دندان‌پزشکی رشت می‌باشد.

*مراجع:

1. Steinberg BJ, Hilton IV, Iida H, Samelson R. Oral health and dental care during pregnancy. *Dent Clin North Am* 2013 Apr; 57 (2): 195-210. doi: 10.1016/j.cden.2013.01.002.
2. Falce. *Dental management of medically compromised patient*. 6th ed. Elsevier, Mosby; 2013. 311-19.
3. Annan B, Nuamah K. Oral pathologies seen in pregnant and non-pregnant women. *Ghana Med J* 2005 Mar; 39 (1): 24-7.
4. Ferguson MM, Silverman S. Endocrine disorders. In: Jones JH, Mason DK, editors. *Oral manifestations of systemic Disease*. 2nd ed. London: Balliere Tindall; 1990. 593-615.
5. Robinson PJ, Schmerman M. Influence of pregnancy on the oral cavity. *Glob Libr Women's Med* 2015; 10: 38-43. doi: 10.3843/GLOWM.10105
6. Ramos-E-Silva M, Martins NR, Kroumpouzou G. Oral and vulvovaginal changes in pregnancy. *Clin Dermatol* 2016 May-Jun; 34 (3): 353-8. doi: 10.1016/j.clindermatol.2016.02.007.
7. Corbella S, Taschieri S, Francetti L, De Siena F, Del Fabbro M. Periodontal disease as a risk factor for adverse pregnancy outcomes: A systematic review and meta-analysis of case-control studies. *Odontology* 2012 Jul; 100 (2): 232-40. doi: 10.1007/s10266-011-0036-z.

16. Eliasson L, Carlén A. An update on minor salivary gland secretions. *Eur J Oral Sci* 2010 Oct; 118 (5): 435-42. doi: 10.1111/j.1600-0722.2010.00766.x.
17. Pentapati KC, Acharya S, Bhat M, Krishna Rao SV, Singh S. Oral health among women - a cross sectional study from South India. *International Journal of Dental Sciences and Research* 2015; 3 (1): 17-9. doi: 10.12691/ijdsr-3-1-5.
18. Jain K, Kaur H. Prevalence of oral lesions and measurement of salivary PH in the different trimesters of pregnancy. *Singapore Med J* 2015 Jan; 56 (1): 53-7.
19. Lopez LM, Guerra ME. Caries experience and periodontal status during pregnancy in a group of pregnant women with HIV infections from Puerto Rico. *J AIDS Clin Res* 2015; 6 (3): 434-6. doi: 10.4172/2155-6113.1000434.
20. Newman MG, Takie HH, Klokkevold PR. *Carranza clinical periodontology*. 12th ed. Elsevier: W.B Saunders; 2015. 639.
21. Patil SR. Oral changes in pregnant and non-pregnant Women: a case-control study. *J Orofac Sci* 2013; 5 (2): 118-22. doi: 10.4103/0975-8844.124257.
22. Silk H, Douglass AB, Douglass JM, Silk L. Oral health during pregnancy. *Am Fam Physician* 2008 Apr 15; 77 (8): 1139-44.
23. Chamani G, Navabi N, Abdollahzadeh Sh. Prevalence of pregnancy tumor in pregnant women. *Shiraz Univ Dent J* 2009; 10 (1): 79-82. [In Persian]
24. Pirie M, Cooke I, Linden G, Irwin C. Dental manifestation of pregnancy. *Obstet Gynaecol* 2007 Jan; 9: 21-6. doi: 10.1576/toag.9.1.021.27292.
25. Kia SJ, Vadiati Saberi B, Kochaki Pasikhani A, Nemati S. Factors associated with cyclosporine a - induced gingival enlargement in kidney transplant patients. *Birjand Univ Med Sci* 2015; 21 (4): 462-8. [In Persian]
26. Hunter L, Hunter B. Oral and dental problems associated with pregnancy. In: *Oral Healthcare in pregnancy and infancy*. London: Macmillan Press Ltd; 1997. 27-34.
27. Gajendra S, Kumar JV. Oral health and pregnancy: a review. *N Y State Dent J* 2004 Jan; 7 (1): 40-4.
28. Santosh R Patil Oral changes in pregnant and nonpregnant women: A case-control study. *JOFS* 2013; 5 (2): 118-22.
29. Vadiati Saberi B, Modabbernia Sh. A rare case of clear cell carcinoma of the parotid gland in Iran. *Iran Red Crescent Med J* 2016; 18 (12): e36561. doi: 10.5812/ircmj.36561.
30. Steinberg BJ, Hilton IV, Iida H, Samelson R. Oral health and dental care during pregnancy. *Dent Clin North Am*. 2013; 57 (2): 195-210.