

## عوامل مؤثر در شدت تهوع و استفراغ بارداری زنان مراجعه کننده به درمانگاه پریناتال بیمارستان آیت الله روحانی بابل

شهناز برات<sup>۱</sup>، زینت السادات بوذری<sup>۲\*</sup>، مژگان نعیمی راد<sup>۳</sup>، فرانک لکایی اندی<sup>۴</sup>

استادیار، مرکز تحقیقات بهداشت باروری و ناباروری حضرت فاطمه زهرا (س)، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران  
دانشیار، گروه زنان و زایمان و مرکز تحقیقات سلولی مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران  
کارشناس ارشد مامایی، عضو مرکز توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان آیت اله روحانی بابل، بابل، ایران  
کارشناس مامایی، بیمارستان آیت اله روحانی بابل، بابل، ایران

### چکیده

**مقدمه:** تهوع و استفراغ بارداری شایع ترین مشکل جسمی در سه ماهه اول بارداری می باشد که ۵۰ تا ۹۰ درصد زنان باردار در جاتی از آن را تجربه می کنند. این مشکل علاوه بر سلامت جسمی و روانی، کارکردهای خانوادگی و اجتماعی آنها را نیز به مخاطره می اندازد. هدف از انجام این مطالعه تعیین عوامل مؤثر بر شدت تهوع و استفراغ بارداری می باشد.

**روش کار:** این مطالعه مقطعی بر روی ۳۰۰ زن باردار مراجعه کننده در هفته های ۷ تا ۸ بارداری به درمانگاه پریناتال بیمارستان آیت الله روحانی بابل انجام گرفت. داده ها به وسیله پرسشنامه جمع آوری شد و از سیستم امتیازدهی PUQE (واحد کمی سازی تهوع و استفراغ بارداری)، برای ارزیابی شدت تهوع و استفراغ استفاده شد. داده ها با نرم افزار SPSS ورژن ۱۸ و آزمون های Chi-square و Fisher exact مورد تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** ۲۶ درصد افراد شرکت کننده در این مطالعه، تهوع و استفراغ خفیف، ۶۴/۳ درصد متوسط و ۹/۷ درصد، تهوع و استفراغ شدید داشتند. از متغیرهای مورد بررسی در این مطالعه، شغل و تحصیلات همسر با فراوانی استفراغ و سابقه بیماری معده زنان باردار با فراوانی هردو مورد تهوع و استفراغ، رابطه معناداری داشتند. همچنین بین تعداد بارداری، سابقه تهوع و استفراغ در حاملگی قبلی، شغل همسر و سطح تحصیلات خانم باردار با شدت تهوع و استفراغ رابطه معناداری مشاهده شد.

**نتیجه گیری:** با توجه به شیوع بالای تهوع و استفراغ بارداری و مشکلات حاصل از آن پیشنهاد می شود به خانم های باردار دارای این مشخصه ها به صورت فردی در ملاقات های مربوط به دوران بارداری آموزش لازم در مورد علائم و نیز چگونگی کنترل شدت این علائم داده شود.

**کلید واژه ها:** تهوع، استفراغ، بارداری

### اطلاعات مقاله

دریافت: ۱۳۹۳/۰۴/۰۷

پذیرش: ۱۳۹۳/۰۷/۰۱۵

### \*مؤلف مسئول

ایران، بابل، خیابان گنج افروز،  
دانشگاه علوم پزشکی بابل، گروه  
زنان و زایمان

تلفن: ۰۱۱۱-۲۲۳۸۲۶۴

موبایل: ۰۹۱۱۱۱۳۱۲۲۹

پست الکترونیک:

z\_b412003@yahoo.com

## Factors Affecting The Severity of Nausea and Vomiting in Women's Pregnant Attending Prenatal Clinics Rouhani Hospital, Babol

Original Article

Shahnaz Barat<sup>1</sup>, Zinatossadat Bouzari<sup>2\*</sup>, Mojgan Naeimi rad<sup>3</sup>, Faranak Lakae Andy<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Assistant Professor, Infertility and Reproductive Health Research Center, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

<sup>2</sup>Associate Professor, Department of Gynecology & Obstetrics and Molecular Cellular Research Center, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

<sup>3</sup>Master of Midwifery, The development Center for Clinical Research of Ayattollah Rouhani Hospital, Babol, Iran

<sup>4</sup>Basic of Midwifery, Ayattollah Rouhani Hospital, Babol, Iran

### Abstract

**Introduction:** Nausea and vomiting in pregnancy (NVP) is the most prevalent complication in the first trimester of pregnancy that 50 to 90% of pregnant women experience it in some extend. Moreover this problem compromises their familial and social function as well as their physical and mental health. The purpose of this study is to determine factors that affect the incidence rate and severity of NVP.

**Methods:** This cross-sectional study was done on 300 pregnant women at 7 to 8 weeks of gestation who referred to the prenatal clinic of Ayattollah Rouhani Hospital. Data was gathered by a questionnaire and the severity of NVP assessed by using the PUQE scoring system (Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and nausea). Data were analyzed by SPSS software, version 18 using chi square and Fisher exact tests.

**Results:** Of the 300 women included in the study 26% had mild, 64.3% moderate and 9.7% had severe NVP. From the variables of this study, husband's job and his education were significantly associated with the incidence of vomiting and the history of gastric disease was significantly associated with the incidence of both nausea and vomiting. 68.1% of women's husbands who had vomiting were self-employers. The lowest rate of vomiting was within the women whose husbands' education was higher than diploma (16.1%). There was a significant association between the severity of NVP and the number of labors, history of NVP in past pregnancies, husband's job and pregnant woman education level.

**Conclusion:** According to the high incidence of NVP and its complications, we suggest that pregnant women with these characteristics participate in individual meetings that teach instruct them about symptoms, severity and the way to manage and control them; also we recommend the research about the association of other gastrointestinal disorders with NVP and proper management of them.

**Keywords:** Nausea, Vomiting, Pregnancy

### Article Info

Received: June. 08, 2014

Accepted: Oct. 07, 2014

#### \*Corresponding Author:

Department of  
Gynecology &  
Obstetrics, Babol  
University of Medical  
Sciences, Ganafrouz  
Street, Babol, Iran

**Tel:** +98111-2238264

**Mobile:** +989111131229

#### **Email:**

z\_b412003@yahoo.com

### Vancouver referencing:

Barat Sh, Bouzari Z, Naeimi rad M, Lakae Andy F. Factors Affecting The Severity of Nausea and Vomiting in Women's Pregnant Attending Prenatal Clinics Rouhani Hospital, Babol. *Journal of Jiroft University of Medical Sciences* 2014; 1(2): 106-115.

## مقدمه

حاملگی یک واقعه مهم در زندگی زنان همراه با تغییرات جسمی و روحی می‌باشد. تهوع و استفراغ شایع‌ترین مشکل جسمی در سه‌ماهه اول حاملگی است (۱) که به صورت خفیف و خودمحدود شونده در سه‌ماهه اول بارداری در ۶۰ تا ۸۰ درصد خانم‌های باردار اتفاق می‌افتد ولی فرم شدید آن از ۱ در ۲۰۰ تا ۳۰۰ حاملگی را درگیر می‌کند (۲). اگرچه اغلب یک نقش فیزیولوژیک برای آن در نظر گرفته می‌شود اما تهوع و استفراغ شدید بارداری یک مشکل قابل توجه بالینی است که منجر به اختلال آب و الکترولیت و اسید و باز و کتونوری<sup>۱</sup> می‌گردد و می‌تواند کیفیت زندگی و وضعیت روان‌شناختی آن‌ها را نیز تحت تأثیر قرار دهد (۳).

تهوع و استفراغ شدید با حاملگی زودرس (Small for Gestational Age) و (Low Birth Weight) LBW و آپگار پایین دقیقه پنجم و احتمالاً آنومالی‌های مادرزادی ارتباط دارد (۴،۵). در مطالعات انجام شده ۳۵ درصد خانم‌های شاغل زمان شغل خود و ۲۶ درصد خانم‌ها زمان کاری خود در منزل را ازدست داده‌اند و تا ۶۰ درصد آن‌ها افسردگی ثانویه را تجربه کرده‌اند (۶-۸). خانم‌های مبتلا به تهوع و استفراغ شدید بارداری (Hyperemesis Gravidarum) ریسک بالاتری از نظر اختلال عملکرد رفتاری احساسی و شناختی دارند و میزان بالاتری از زایمان زودرس را تجربه می‌کنند (۹). علاوه بر این تهوع و استفراغ شدید بارداری با افزایش ریسک پارگی مری، سندرم مالوری ویس، پنوموتوراکس<sup>۲</sup> و محدودیت رشد جنینی همراه هست (۱۰-۱۲). نظریه‌هایی پیشنهاد کرده‌اند که عوامل هورمونی مثل افزایش سطح hCG هایپر تیروئیدی<sup>۳</sup> گذرا و فاکتورهای روان‌شناختی می‌توانند از عوامل مؤثر بر تهوع و استفراغ شدید باشند. بعضی از مطالعات نیز وجود ارتباط بین متغیرهایی مثل اختلالات سایکوسوماتیک<sup>۴</sup>، نژاد،

قومیت، میزان درآمد، جنس جنین، شاخص توده بدنی، سن مادر، تعداد حاملگی، تعداد سقط و سیگار کشیدن با بروز تهوع و استفراغ بارداری و شدت آن را مطرح کرده‌اند (۱۶-۱۳). همچنین متغیرهایی مانند مشکلات گوارشی، وضعیت اشتغال و سطح تحصیلات خانم‌های باردار نیز بررسی شده‌اند (۱۷-۱۸). با توجه به شیوع بالای تهوع و استفراغ بارداری و ارتباطات مربوط به شدت آن با عوارض حاملگی و احساس و رفتار خانم‌های باردار و وجود تناقض بین یافته‌های مطالعاتی که به بررسی عوامل مؤثر بر بروز یا شدت آن پرداخته‌اند بر آن شدیم تا به بررسی تعیین عوامل مؤثر بر شدت تهوع و استفراغ بارداری بپردازیم تا بتوانیم زمینه‌هایی را در جهت پیدا کردن راهکارهایی برای کاهش شدت تهوع و استفراغ بارداری و برخورد مناسب با آن جهت کاربرد متخصصین زنان و زایمان و ماماها و افراد باردار، ارائه دهیم.

## روش کار

این مطالعه مقطعی از تیرماه ۹۰ تا تیرماه ۹۱، بر روی ۳۰۰ زن باردار (بر اساس مطالعات انجام شده) مراجعه کننده به درمانگاه پریناتال بیمارستان آیت ا... روحانی بابل که با استفاده از جدول اعداد تصادفی انتخاب شدند انجام گردید. معیارهای ورود شامل شرط سنی ۴۰-۱۸ سال، حاملگی تک قلو، جنین زنده، آزمایشات روتین بارداری نرمال، شروع تهوع و استفراغ در سه‌ماهه اول بارداری از هفته ۷ تا ۸ بارداری تا هفته ۱۲ بارداری (بدان جهت از هفته ۷ تا ۸ بارداری وارد مطالعه شدند تا مواردی مثل چندقلویی، مول هیداتی فرم و سایر معیارهای خروج از مطالعه خارج گردد) می‌باشند. همچنین معیارهای خروج شامل: چندقلویی، مول هیداتی فرم، علائم تهدید به سقط و لکه بینی، حاملگی خارج از رحم، شکم حاد جراحی، استفاده از داروهای ضد تهوع می‌باشند. برای به دست آوردن اطلاعات پرسشنامه‌ای در سه قسمت جمع‌آوری شد که قسمت اول آن شامل اطلاعات دموگرافیک بیمار، از جمله شغل و

<sup>۱</sup> ketonuria<sup>۲</sup> pneumothorax<sup>۳</sup> hyperthyroidism<sup>۴</sup> psychosomatic

در جداول شماره ۱ و ۲ نشان داده شده است. بر اساس بررسی های آماری شغل و تحصیلات همسر در زنان باردار شرکت کننده در مطالعه با فراوانی استفراغ بارداری ارتباط معنی داری دارد به طوری که در همسران با شغل آزاد فراوانی استفراغ بیشتر و خانم های که تحصیلات همسرانشان بالاتر از دیپلم است استفراغ کمتر دیده می شود. بین سابقه بیماری معده زنان باردار شرکت کننده در مطالعه با فراوانی تهوع و استفراغ بارداری ارتباط معنی داری مشاهده گردید به طوری که خانم هایی که سابقه بیماری معده نداشتند فراوانی تهوع و استفراغ بیشتری نشان دادند. در این مطالعه، شدت تهوع و استفراغ در ۷۸ نفر (۲۶ درصد) خفیف، ۱۹۳ نفر (متوسط) و ۲۹ نفر (۹/۷ درصد) شدید بود.

مشخصات دموگرافیک، سابقه بیماری و فراوانی شدت تهوع و استفراغ بارداری در جداول شماره ۳ و ۴ نشان داده شده است و بر این اساس بین تعداد بارداری، سابقه تهوع و استفراغ در حاملگی قبلی، شغل همسر و سطح تحصیلات خانم باردار با شدت تهوع و استفراغ رابطه معناداری وجود دارد.

درصد تهوع و استفراغ متوسط و شدید، در خانم های مولتی پار<sup>۶</sup> بیشتر از خانم های پرایمی پار<sup>۷</sup> مشاهده شد ولی درصد نوع خفیف در افراد پرایمی پار بیشتر بود. درصد تهوع و استفراغ متوسط و شدید در خانم هایی که سابقه تهوع و استفراغ داشتند بیشتر از خانم هایی بود که سابقه آن را نداشتند. درصد بروز تهوع و استفراغ متوسط در خانم هایی که همسرانشان کارمند بودند بیش از بقیه افرادی که شغل همسرشان آزاد بود مشاهده شد. از نظر سطح تحصیلات خانم های باردار و شدت تهوع و استفراغ بارداری، درصد تهوع و استفراغ شدید در خانم ها با سطح تحصیلات زیر دیپلم بیشتر از خانم ها با تحصیلات دیپلم و بالاتر بود.

## بحث

میزان تحصیلات بیمار و نیز شغل و میزان تحصیلات همسر بیمار می باشد. قسمت دوم آن شامل تاریخچه پزشکی، وزن فعلی و سن حاملگی و BMI می باشد. پرسشنامه ها به روش مصاحبه در اولین مراجعه افراد، توسط فرد آموزش دیده تکمیل شد. در قسمت سوم پرسشنامه جهت تعیین شدت تهوع و استفراغ از سیستم درجه بندی PUQE (واحد کمی سازی تهوع و استفراغ بارداری) که روایی و پایایی آن تأیید شده استفاده گردید (۱۹). در این سیستم بر اساس مدت احساس تهوع در ۱۲ ساعت اخیر، از ۱ تا ۵ نمره در نظر گرفته شده و نیز بر اساس تعداد دفعات استفراغ در ۱۲ ساعت اخیر، از ۱ تا ۵ نمره و همچنین بر حسب تعداد اوغ زدن (بالا آوردن خشک بدون بیرون دادن چیزی) در طی ۱۲ ساعت اخیر، نمره ۱ تا ۵ در نظر گرفته می شود. بر اساس این سیستم افرادی که در مجموع نمره بالاتر از ۱۲ می گیرند در گروه تهوع و استفراغ شدید، نمره ۷ تا ۱۲ در گروه متوسط و نمره ۳ تا ۶ در گروه خفیف قرار می گیرند. پس از تکمیل پرسشنامه و جمع آوری اطلاعات افراد واجد معیارهای ورود به مطالعه، داده های حاصل از بررسی توسط نرم افزار SPSS ورژن ۱۸ آنالیز شد و به بررسی ارتباط بین تهوع و استفراغ بارداری و سن مادر، تعداد حاملگی، BMI، تحصیلات، شاغل بودن یا نبودن، حاملگی خواسته یا ناخواسته، بیماری های معده، بیماری روانی، سابقه تهوع و استفراغ در حاملگی قبلی، شغل همسر، تحصیلات همسر به کمک آزمون Fisher exact و chi-square و پرداخته شد و  $P\text{-value} < 0.05$  معنی دار در نظر گرفته شد.

## یافته ها

در مطالعه انجام شده، میانگین سن خانم های باردار  $24/9 \pm 4/18$  سال می باشد. کمترین سن ۱۸ و بیشترین سن ۳۵ سال می باشد. مشخصات دموگرافیک<sup>۵</sup>، سابقه بیماری و فراوانی تهوع و استفراغ، در بین افراد شرکت کننده در مطالعه

<sup>6</sup> multipara

<sup>7</sup> primipara

<sup>5</sup> demographic

در این بررسی که باهدف تعیین عوامل مؤثر بر شدت تهوع و استفراغ خانم‌های باردار انجام گرفته است، شغل و تحصیلات همسران زنان باردار شرکت کننده در مطالعه

**جدول ۱:** توزیع مشخصات دموگرافیک و نتایج بررسی ارتباط این متغیرها با تهوع و استفراغ حاملگی

مشخصات دموگرافیک	تهوع تعداد (%)	P-value*	استفراغ تعداد (%)	P-value*
سن (سال)	کمتر از ۲۵ سال	۰/۵۸	۱۱۵(۴۶/۴)	۰/۱۵
	۲۶-۳۰ سال	۱۱۵(۳۸/۶)	۱۰۶(۳۷/۲)	
	۳۱-۳۵ سال	۲۴(۸/۴)	۲۴(۸/۴)	
تعداد بارداری	پرایمی گراوید	۱۸۸(۶۳/۱)	۰/۵۳	۰/۷۳
	مولتی گراوید	۱۱۰(۳۶/۹)		
تحصیلات زنان باردار	زیر دیپلم	۱۰۳(۳۴/۶)	۰/۱۵۶	۰/۲۸۴
	دیپلم	۱۳۹(۴۶/۶)	۱۲۹(۴۵/۳)	
	بالا تراز دیپلم	۵۶(۱۸/۸)	۵۴(۱۸/۹)	
BMI	<۲۰	۱۸(۶/۱)	۰/۷۲	۰/۰۷
	۲۰-۲۴/۹	۱۳۲(۴۴/۶)	۱۲۳(۴۳/۵)	
	۲۵-۲۹/۹	۹۰(۳۰/۴)	۹۰(۳۱/۸)	
	≥۳۰	۵۶(۱۸/۹)	۵۴(۱۹/۱)	
شغل	دارد	۲۷(۹/۱)	۱	۰/۶۳
	ندارد	۲۷۱(۹۱/۲)	۲۶۰(۹۱/۲)	
شغل همسر	کارگر	۳۰(۱۰/۱)	۱	۰/۰۱
	کارمند	۶۱(۲۰/۵)	۵۸(۲۰/۴)	
	آزاد	۱۹۸(۶۶/۴)	۱۹۴(۶۸/۱)	
	سایر	۹(۳)	۷(۲/۵)	
تحصیلات همسر	زیر دیپلم	۱۱۴(۳۸/۳۶)	۰/۶۶	۰/۰۰۶
	دیپلم	۱۳۱(۴۴)	۱۲۷(۴۴/۶)	
	بالا تراز دیپلم	۵۳(۱۷/۸)	۴۶(۱۶/۱)	
رضایت از حاملگی	خواسته	۲۷۷(۹۳)	۱	۰/۲۸
	ناخواسته	۲۱(۷)	۱۹(۷/۶)	

\*آزمون مجذور کا (X<sup>2</sup>)

تعداد حاملگی، سابقه تهوع و استفراغ در حاملگی قبلی، شغل همسر و سطح تحصیلات خانم باردار با شدت تهوع و استفراغ

با فراوانی استفراغ بارداری و سابقه بیماری معده با فراوانی تهوع و استفراغ ارتباط معناداری مشاهده شد و همچنین بین

رابطه معناداری وجود دارد. همچنین تهوع و استفراغ با شدت متوسط، بیشترین درصد را به خود اختصاص داده است که تأیید کننده مطالعه سلطانی و همکاران در همدان می باشد (۲۰).  
 در این مطالعه بین سن مادر و فراوانی تهوع یا استفراغ به تنهایی و همچنین شدت تهوع و استفراغ رابطه معناداری مشاهده نشد.

جدول ۲: توزیع فراوانی سابقه بیماری و نتایج بررسی ارتباط آن با تهوع و استفراغ حاملگی

سابقه بیماری	تهوع حاملگی، (%) تعداد	P-value*	استفراغ حاملگی، (%) تعداد	P-value*
بیماری معده	دارد ۵۶(۱۸/۸)	۰/۰۴۸	ندارد ۲۳۳(۸۱/۸)	۰/۰۳۷
بیماری روانی	دارد ۱۱۹(۳۹/۹)	۰/۵۲	ندارد ۱۷۲(۶۰/۴)	۰/۹۷
سابقه تهوع و استفراغ	دارد ۷۷(۲۵/۸)	۱	ندارد ۲۱۲(۷۴/۴)	۱

\*آزمون مجذور کا (X<sup>2</sup>)

جدول ۳: بررسی ارتباط مشخصات دموگرافیک با شدت تهوع و استفراغ حاملگی

مشخصات دموگرافیک	تعداد (%)	شدت تهوع و استفراغ حاملگی			P-value*
		خفیف، (%) تعداد	متوسط، (%) تعداد	شدید، (%) تعداد	
بارداری	مولتی گراوید	۲۰(۱۸/۲)	۷۵(۶۸/۲)	۱۵(۱۳/۶)	۰/۰۲۶
	پرایمیگراوید	۵۸(۳۰/۵)	۱۱۸(۶۲/۱)	۱۴(۷/۴)	
شغل همسر	آزاد	۵۸(۲۹)	۱۲۷(۶۳/۵)	۱۵(۷/۵)	۰/۰۴۶
	کارگر	۹(۳۰)	۱۸(۶۰)	۳(۱۰)	
	کارمند	۵(۸/۲)	۴۸(۷۸/۷)	۸(۱۳/۱)	
	سایر موارد	۹(۳)	۰(۰)	۳(۳۳/۳)	
	زیر دیپلم	۳۰(۲۸/۶)	۶۱(۵۸/۱)	۱۴(۱۳/۳)	
سطح تحصیلات خانم باردار	دیپلم	۲۹(۲۹/۹)	۱۰۲(۷۳/۴)	۸(۵/۸)	۰/۰۳۲
	بالتر	۱۹(۳۳/۹)	۳۰(۵۳/۶)	۷(۱۲/۵)	
	۱۸/۵ >	۴(۲۲/۲)	۱۴(۷۷/۸)	۰	
	۱۳۴(۴۵)	۴۴(۳۲/۸)	۷۹(۵۹)	۱۱(۸/۲)	
BMI	۲۵-۲۹	۱۸(۲۰)	۶۲(۶۸/۹)	۱۰(۱۱/۱)	۰/۱۱۷
	۳۰ <	۱۰(۱۷/۹)	(۶۷/۹)۳۸	۸(۱۴/۳)	
	۱۸/۵-۲۴	۹۰(۳۰/۲)	۷۸(۶۷/۸)	۷۹(۵۹)	
	۱۳۴(۴۵)	۴۴(۳۲/۸)	۷۹(۵۹)	۱۱(۸/۲)	
سن (سال)	۲۵ سال و کمتر	۴۹(۳۰/۴)	۹۹(۶۱/۵)	۱۳(۸/۱)	۰/۴۰۵
	۲۶-۳۰	۱۱۵(۳۸/۳)	۷۸(۶۷/۸)	(۱۱/۳)۱۳	
	۳۱-۳۵	(۲۰/۸)۵	(۶۶/۷)۱۶	(۱۲/۵)۳	
	۲۱(۷)	۵(۲۳/۸)	۱۴(۶۶/۷)	۲(۹/۵)	
رضایت از حاملگی	دارد	۲۷۹(۹۳)	۷۳(۲۶/۲)	۲۷(۹/۷)	۰/۹۷۰
	ندارد	۲۱(۷)	۵(۲۳/۸)	۲(۹/۵)	

\*Fisher's Exact Test

جدول ۴: سابقه بیماری و مقایسه آن بر حسب شدت تهوع و استفراغ در حاملگی

P(X <sup>2</sup> )	شدت تهوع و استفراغ حاملگی			تعداد (%)	سابقه بیماری	
	شدید، (%) تعداد	متوسط، (%) تعداد	خفیف، (%) تعداد			
۰/۰۱۵	۱۷(۷/۶)	۱۴۰(۶۲/۸)	۶۶(۲۹/۶)	۲۲۳(۷۴/۳)	ندارد	سابقه تهوع و استفراغ در حاملگی قبلی
	۱۲(۱۵/۶)	۵۳(۶۸/۸)	۱۲(۱۵/۶)	۷۷(۲۵/۷)	دارد	
۰/۱۴۶	۲۱(۸/۷)	۱۶۲(۶۲/۹)	۵۹(۲۴/۴)	۲۴۲(۸۰/۷)	ندارد	سابقه بیماری معده
	۸(۱۳/۸)	۳۱(۵۳/۴)	۱۹(۳۲/۸)	۵۸(۱۹/۳)	دارد	
۰/۲۶۷	۱۶(۸/۸)	۱۱۲(۶۱/۹)	۵۳(۲۹/۳)	۱۸۱(۶۰/۳)	ندارد	سابقه بیماری روانی
	۱۳(۱۰/۹)	۸۱(۶۸/۱)	۲۵(۲۱)	۱۱۹(۳۹/۷)	دارد	

Fisher's Exact Test\*

این دلیل که در این مطالعه از روش مورد-شاهدی استفاده شد و تعداد افراد پرایمی پار و مولتی پار تقریباً برابر بودند و در مطالعه ما ۶۳/۳ درصد افراد پرایمی پار بودند. کالین و همکاران در مطالعه خود بیان کردند که پرایمی پار بودن با کاهش خطر بروز تهوع و استفراغ بارداری مرتبط بوده است (۲۴) درحالی که به صورت متناقض، در مطالعه سلطانی و همکارانش، ذکر شده است که خطر بروز تهوع و استفراغ بارداری در زنانی که برای اولین بار حامله می‌شوند ۱/۸ برابر نسبت به زنانی که بیش از یک بار حامله شده‌اند بیشتر بود (۲۰). همان‌طور که مشاهده می‌شود، در مورد رابطه تعداد زایمان و بروز تهوع و استفراغ، بین مطالعات ذکر شده تناقض وجود دارد.

بین BMI مادر و فراوانی تهوع یا استفراغ بارداری و همچنین شدت تهوع و استفراغ بارداری در مطالعه ما رابطه معناداری یافت نشد. در مطالعه مک‌کارتی و همکاران نیز تفاوت قابل ملاحظه‌ای از نظر BMI، بین خانم‌های دارا و بدون تهوع و استفراغ یافت نشد (۹). در مطالعه لوک و همکاران نیز ارتباطی بین وزن قبل از بارداری و بروز تهوع و استفراغ بارداری مشاهده نشد (۱۵). اما برخلاف مطالعه ما در مطالعه پن‌آروزا و همکاران (۱۶)، BMI به‌طور واضح در گروه high frequency (دو بار استفراغ یا بیشتر در طی روز)، کمتر بود.

در مطالعه چان و همکاران نیز بین سن با شدت تهوع و استفراغ رابطه معناداری وجود نداشت اما مدت‌زمان طول کشیدن دوره تهوع و استفراغ با افزایش سن مادر، افزایش می‌یافت (۲۱). مطالعه عابدی اصل و همکاران نیز بین سن افراد و تهوع و استفراغ شدید بارداری رابطه معناداری را ذکر نکرده است (۲۲). مطالعه نورانی نیز موافق با مطالعه ما است.

در این مطالعه بین سن بارداری و تهوع و استفراغ در سه‌ماهه اول ارتباط معنی‌داری مشاهده نشده است (۲۳). در مطالعه لوک و همکاران برخلاف مطالعه ما ارتباط قوی و معکوس بین سن و ریسک تهوع و استفراغ بارداری ذکر شده است ( $P < 0/001$ )، شاید علت تفاوت نتیجه ما با این مطالعه، روش متفاوت در مطالعه باشد چرا که هم تعداد نمونه چندین برابر مطالعه ما می‌باشد و هم اینکه خانم‌های با سن بالای ۳۵ سال نیز در این مطالعه شرکت کرده‌اند (۱۵).

در این بررسی بین تعداد زایمان با فراوانی تهوع یا استفراغ رابطه معناداری دیده نشد اما با شدت تهوع و استفراغ رابطه معناداری وجود داشت. مطالعه لاکاسی و همکارانش موافق با مطالعه ما می‌باشد که مولتی پار بودن را به‌عنوان یک فاکتور تعیین‌کننده تهوع و استفراغ شدید در سه‌ماهه اول مطرح کرده است (۱۴) البته مطالعه عابدی اصل و همکارانش برخلاف مطالعه ما و لاکاسیو همکاران می‌باشد (۲۲)؛ شاید به

خلقی و همچنین شخصیتی در خانمهای مبتلا به تهوع و استفراغ بیش از حد بارداری بیشتر مشاهده می شود (۱)، البته باید توجه داشت که نمونه های استفاده شده در این مطالعه، از خانمهای مبتلا به تهوع و استفراغ بیش از حد بارداری بستری انتخاب و با گروه کنترل مقایسه شده است.

در این مطالعه، سابقه تهوع و استفراغ در حاملگی قبلی، رابطه معناداری با فراوانی تهوع یا استفراغ نداشت اما با شدت تهوع و استفراغ بارداری مرتبط بود. برخلاف مطالعه ما، لاکاسیو و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که بروز تهوع و استفراغ در بارداری قبلی، با افزایش احتمال بروز آن مرتبط است (۱۴). همچنین در مطالعه ای منتشر شده توسط NIH<sup>۱۰</sup>، ۸۱ درصد خانمها با سابقه تهوع و استفراغ بیش از حد بارداری در حاملگی اول، در دومین حاملگی خود تهوع و استفراغ شدید داشتند (۱۷).

در این مطالعه رضایت از حاملگی رابطه ای با فراوانی و یا شدت تهوع و استفراغ نداشت. در مطالعه نورانی نیز مشابه مطالعه ما، ارتباط معنی داری بین نوع بارداری (خواستگ یا ناخواستگ) و تهوع و استفراغ سه ماهه اول مشاهده نشد (۲۳). برخلاف مطالعه ما در مطالعه سلطانی، ناخواستگ بودن بارداری، ارتباط معناداری با تهوع و استفراغ بارداری داشت (۲۰). در مطالعه لوک و همکاران، تهوع و استفراغ طولانی مدت (بیشتر از ۴ ماه) در خانمهای با حاملگی برنامه ریزی نشده، بیشتر بود (۱۵).

بین شاغل بودن مادر و فراوانی تهوع و استفراغ و شدت آن رابطه معناداری وجود نداشت. در مطالعه لوک و چو نیز مشابه مطالعه ما، فراوانی تهوع و استفراغ ارتباطی با وضعیت اشتغال مادر نداشت (۱۵). در مطالعه سلطانی و همکاران نیز، بین تهوع و استفراغ بارداری و شدت آن و وضعیت اشتغال مادر، ارتباطی وجود نداشت (۲۰). در مغایرت با مطالعه ما در

باید توجه داشت که در این مطالعه بیماران بر اساس تعداد دفعات استفراغ حال عمومی به دو گروه low و high frequency تقسیم شدند که با امتیاز دهی PUQE متفاوت است.

در مطالعه حاضر، سابقه بیماری معده هم با فراوانی تهوع و هم با فراوانی استفراغ ارتباط معنادار داشت ولی با شدت تهوع و استفراغ بارداری ارتباط معناداری یافت نشد. در بعضی مطالعات، سابقه بیماری گوارشی مطرح شده است، چنانچه در مطالعه فل و همکاران مشکلات گوارشی از جمله مواردی بود که خطر بیشتری برای بستری به علت تهوع و استفراغ شدید ایجاد می کرد (۲۵). همچنین مطالعه جیل و همکارانش، اولین مطالعه ای بود که اثبات کرد درمان سوزش سر دل و ریفلاکس<sup>۸</sup> باعث کاهش شدت تهوع و استفراغ بارداری می شود (۲۶). در مطالعه سلطانی و همکارانش، ارتباط معناداری بین سابقه بیماری گوارشی و بروز تهوع و استفراغ بارداری و شدت آن یافت نشد (۲۰). در رابطه با این متغیر باید توجه داشت که تغییرات فیزیولوژیک حاملگی که سیستم گوارشی را به طور قابل توجه تحت تأثیر قرار می دهد، از جمله، تغییرات هورمونی که منجر به گاستروپارزی<sup>۹</sup> می شود در خانمهای با سابقه بیماری گوارشی از جمله ریفلاکس، گاستروپارزی دیابتی و روده تحریک پذیر، بیشتر خودش را نشان می دهد (۲۷، ۲۹).

ارتباط معناداری بین سابقه بیماری روانی و عصبی بودن مادر و فراوانی تهوع یا استفراغ و همچنین شدت تهوع و استفراغ مشاهده نشد. در تأیید مطالعه ما، در مطالعه دوراژیو و همکارانش در بین دو گروه خانمهای مبتلا به تهوع و استفراغ بیش از حد بارداری و مبتلا به تهوع و استفراغ معمول بارداری، هیچ تفاوت قابل ملاحظه ای از نظر شخصیتی و اختلالات روانشناختی مشاهده نشد (۳۰). بر خلاف نتیجه پژوهش ما، مطالعه یوگاز و همکارانش نشان داد که اختلالات اضطرابی و

<sup>10</sup> National Institutes of Health

<sup>8</sup> reflex

<sup>9</sup> gastroparesis

سه ماهه اول بارداری بود و از آن جهت که این مطالعه تنها در یک مرکز آموزشی درمانی شهر بابل انجام شد پیشنهاد می شود که این مطالعات در سطح چندین بیمارستان انجام گردد. همچنین چون شهر بابل دارای روستاهای زیادی در حومه می باشد بهتر است در مطالعات بعدی به محل سکونت خانم های باردار نیز توجه شود.

### نتیجه گیری

در بررسی حاضر، شغل و تحصیلات همسر با فراوانی استفراغ و سابقه بیماری معده با بروز هم تهوع و هم استفراغ، رابطه معنی داری دارند. هم چنین بین تعداد زایمان، سابقه تهوع و استفراغ در حاملگی قبلی، شغل همسر و سطح تحصیلات خانم باردار با شدت تهوع و استفراغ رابطه معنی داری وجود دارد. با توجه به نتایج بدست آمده و وجود ارتباط برخی شاخص ها با تهوع و استفراغ بارداری و با توجه به مشکلات و ناراحتی های حاصل از آن پیشنهاد می گردد به زنان باردار دارای این مشخصه ها، از ابتدار بارداری به صورت فردی در ملاقاتهای مربوط به مراقبت های دوران بارداری، آموزش لازم در مورد چگونگی کنترل این نشانه ها داده شود.

### تقدیر و تشکر

نویسندگان این مقاله از همکاری مرکز توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان آیت الله روحانی، کمال تشکر و قدردانی را دارند.

مطالعه کالین و همکاران، شاغل بودن بودن مادر با کاهش بروز تهوع و استفراغ بارداری مرتبط بوده است. شاید دلیل آن آینده نگر بودن این مطالعه و جمع آوری اطلاعات در دو مرحله یعنی اولین ویزیت بارداری و سپس در هفته ۲۸، در مقایسه با پژوهش ما باشد (۲۴).

در این مطالعه، سطح تحصیلات مادر با فراوانی تهوع یا استفراغ ارتباطی نداشت اما با شدت تهوع و استفراغ رابطه معناداری وجود داشت. در مطالعه چو و همکاران نیز سطح تحصیلات رابطه معناداری با امتیاز شاخص تهوع و استفراغ نداشت (۳۱) و مطالعات سلطانی و همکاران (۲۰) و نورانی (۲۳) در مورد بروز تهوع و استفراغ موافق با مطالعه ما بودند ولی در مطالعه سلطانی و همکاران در همدان بر خلاف مطالعه ما سطح تحصیلات با شدت تهوع و استفراغ رابطه معناداری نداشت (۲۰).

در مطالعه حاضر سطح تحصیلات همسر با فراوانی استفراغ در بارداری و همچنین شغل همسر با شدت تهوع و استفراغ رابطه معنادار داشت. در میان مطالعات بررسی شده، مطالعاتی که به بررسی رابطه سطح اقتصادی-اجتماعی پرداخته بودند، ارتباط معناداری را بیان نکردند (۹،۲۳،۳۱). در مطالعه لاکاسی و همکاران در کانادا سطح درآمد به طور معنی داری با افزایش احتمال گزارش تهوع و استفراغ مرتبط بوده است (۱۴). از محدودیت های این مطالعه عدم همکاری خانم ها در پر کردن پرسش نامه ها و وارد نمودن خانم های باردار تنها در

### References

1. Uquz F, Gezqinc K, Kayhan F, Cicek E, Kantarci AH. Is hyperemesis gravidarum associated with mood, anxiety and personality disorders: a case-control study, *Gen Hosp Psychiatry*. 2012;34(4):398-402.
2. Gibbs RS, Karlan BY, Haney AF, Nygaard I. *Danforth's Obstetrics and Gynecology*, 10th ed. Lippincott Williams and Wilkins Co. 2008;p:282.
3. Ismail SK, Kenny L. Review on hyperemesis gravidarum. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2007; 21(5):755-69.
4. Van Oppenraaij RH, Jauniaux E, Christiansen OB, Horcajadas JA, Farquharson RG. Predicting adverse obstetric outcome after early pregnancy events and complications: A review. *Hum Reprod Update J*. 2009; 15(4):409-421.
5. Yazdani SH, Bouzari ZS, Faghani S. Outcomes of pregnancy complicated by hyperemesis gravidarum. *Kums*. 2010; 12 (4); 24-29.
6. Sheehan P. Hyperemesis gravidarum- Assessment and management. *Aust Fam Physician*. 2007; 36(9):698-701.
7. Goodwin TM. Nausea and vomiting of pregnancy: an obstetric syndrome. *Am J Gynecol*. 2002; 186: S184-9.

8. Gadsby R, Barnie-Adshead AM, Jagger C. A prospective study of nausea and vomiting during pregnancy. *Br J Gen Pract.* 1992; 43: 425-8.
9. McCarthy FP, Khashan AS, North RA, Moss-Morris R, Baker PN, Dekker G, et al. A prospective cohort study investigating associations between hyperemesis gravidarum and cognitive, behavioural and emotional well-being in pregnancy. *Plos One.* 2011; 6(11): e27678.
10. Broussard CN, Richter JE. Nausea and vomiting of pregnancy, *Gastroentrol Clin North Am J.* 1998; 27(1): 123-51.
11. Tsang IS, Katz VL, Wells SD. Maternal and fetal out comes in hyperemesis gravidarum. *Int J Gynecol Obstet.* 1996; 55(3): 231-5.
12. Zhang J, Cai WW. Severe Vomiting during pregnancy:antenatal correlates and fetal out comes, *Epidemiology J.* 1991; 2(6): 454-7.
13. Mylanos I, Gingelmair A, Kanier F. Nausea and vomitin in pregnancy, *Dtsch Arztebl J* 2007; 104(25):1821-6.
14. Lacasse A, Rey E, Ferreria E, Morin C, Berard A. Epidemiology of nausea and vomiting of pregnancy: prevalence, severity, determinants and the importance of race/ethnicity. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2009; 9: 26.
15. louik C, Hermandez-Diaz S, Werler MM, Mitchell AA. Nausea and vomiting in pregnancy: maternal characteristics and risk factors. *Paediatr Perinat Epidemiol J.* 2006; 20: 270-8.
16. Ben-Aroza Z, Lurie S, Segal D, Halk M, Glezerman M. Association of nausea and vomiting in pregnancy with lower BMI. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2005; 118(2): 196-8.
17. Fejzo MS, Macgibbon KW, Romero R, Goodwin TM, Mullin PM. Recurrence risk of Hyperemesis gravidarum, *J Midwifery Womens Health.* 2011; 56(2): 132-6.
18. Zhang Y, Cantor RM, MacGibbon K, Romero R, Goodwin TM, Mullin PM, et al. Familial aggregation of hyperemesis gravidarum. *Am J Obstet Gynecol.* 2011; 204(3): 230e1-230e7.
19. Koren G, Boskovic R, Hard M, Maltepe C, Navioz Y, Einarson A. Motherrisk-PUQE(pregnancy-unique quantification of emesis and nausea)scoring system for NVP, *Am J Obstetric and Gynecology.*2002; 186(5): S228-310.
20. Soltani A, Danesh Kajuri M, Safavi SH, Hosseini F. Frequency and Severity of Nausea and Vomiting in Pregnancy and the Related Factors among Pregnant Women. *Iran Jurnal of Nursing.* 2006; 19(48); 95-102.(In Persian)
21. Chan RL, Olsan AF, Savitz DA, Daniels JL, Peterson HB, Martin SL. Maternal influences on nausea and vomiting in early pregnancy, *Matern Child Health J.* 2011; 15(1):122-7.
22. AbediAsl ZH, Nateghi F, Etaati Z, Sobhani SA. Helicobacter pylori serology in pregnant women with hyperemesis gravidarum. *Journal of Hormozgan University of Medical Sciences.* 2007; 11(1):13-16.(In Persian)
23. Nurane SH. What makes nausea and vomiting worse during the first trimester of pregnancy. *Iran Jurnal of Nursing.* 2004; 17(37): 8-11. (In Persian)
24. Kallen B, Lundberg G, Aberg A. Relationship between vitamin use, smoking and vomiting of pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand J.*2003; 82(10): 916-20.
25. Fell DB, Dodds L, Joseph KS, Allen VM, Butler B. Risk factors for hyperemesis gravidarom requiring hospital admission during pregnancy. *Obestet Gynecol.* 2006; 107(2pt1): 277-84.
26. Gill SK, Maltepe C, Mastali K, Koren G. The effect of acid-reducing pharmacotherapy on the severity of nausea and vomiting of pregnancy. *Obstet Gynecol Int J.* 2009; doi:10.155-58.
27. Koch KL. Clinical approaches to unexplained nausea and vomiting, *gastroenterology, hepatology and Nutrition J.* 1998; 3: 163-178.
28. Nguyen P, Einarson A. Managing nausea and vomiting of pregnancy with pharmacological and non pharmacological treatments. *Womens Health J.* 2006; 2(5): 753-760.
29. Koch kL. Gastrointestinal factors in nausea and vomiting of pregnancy, *Am J of Obstet Gynecol.* 2002; 186(5): 198-203.
30. Orazio LM, Meyerowitz BE, Kost LM, Romero R, Goodwin TM. Evidence against a link between hyperemesis gravidarum and personality characteristics from an ethnically diverse sample of pregnant women: A pilot study. *Women's Health J.* 2011; 20(1): 137-143.
31. Chou FH, Avant KC, Kuo SH, Fetzer SJ. Relationships between nausea and vomiting, perceived stress, social support, pregnancy planning and psychosocial adaptation in a sample of mothers: a questionnaire survey. *Int J Nurs Stud.* 2008; 45(8): 1185-91.