مجله‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم ایران
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی
دوره‌ی هفدهم، شماره‌ی ۳، صفحه‌های ۱۸۹ ـ ۱۸۱ (مرداد ـ شهریور ۱۳۹۴)

مقاله‌ی پژوهشی

تقلید علایم و نشانه‌های اختلالات تیروییدی در زنان حامله‌ی سالم، مطالعه‌ی مبتنی بر جمعیت

دکتر سیما نظرپور[۱]، دکتر فهیمه رمضانی تهرانی[۲]، دکتر معصومه سیمبر[۱]، دکتر مریم توحیدی[۳]، دکتر حمید علوی مجد[۴]، دکتر فریدون عزیزی[۵]

۱) گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران، ۲) مرکز تحقیقات آندوکرینولوژی تولیدمثل، پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران، ۳) مرکز تحقیقات پیشگیری از بیماری‌های متابولیک، پژوهشکده‌ی علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران، ۴) گروه آمار زیستی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران، ۵) مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز و متابولیسم، پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران، **نشانی مکاتبه‌ی نویسنده‌ی مسئول:** تهران، ولنجک، مرکز تحقیقات اندوکرینولوژی تولید مثل، پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دکتر فهیمه رمضانی تهرانی؛ e-mail: fah.tehrani@gmail.com

چکیده

مقدمه: اختلالات تیروییدی دومین بیماری شایع غدد درون‌ریز در زنان سنین باروری هستند. علایم و نشانه‌های اختلالات تیروییدی می‌توانند توسط تغییرات فیزیولوژیک بارداری مخفی بمانند. هدف این مطالعه، شناخت علایم فیزیولوژیک مشابه با اختلالات تیروییدی در دوران بارداری در زنان غیرمبتلا به اختلالات تیروییدی بود. مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی مبتنی بر جمعیت بود که در آن ۱۶۰۰ زن باردار مورد مطالعه قرار گرفتند. در منتخبین، پس از پرسش‌گری در خصوص علایم و نشانه‌های بیماری‌های تیروییدی و انجام معاینات بالینی مربوطه، میزان سرمی تیروکسین (T4)، T-uptake، تیروتروپین (TSH) و آنتی‌تیرویید پراکسیداز آنتی‌بادی (TPO-Ab) اندازه‌گیری شد. یافته‌ها: ۶۳/۵ درصد افراد شرکت‌کننده در این مطالعه عملکرد طبیعی تیرویید داشتند. کم‌کاری و پرکاری آشکار تیرویید به ترتیب در ۳/۸ درصد و ۰/۸ درصد افراد تشخیص داده شد و ۲۹/۸ درصد افراد، مبتلا به کم‌کاری تحت بالینی تیرویید بودند. ۲/۳ درصد افراد نیز یوتیرویید و آنتی‌بادی TPO مثبت بودند. در ۶۴/۸ درصد از خانم‌های باردار فاقد هر گونه اختلال تیروییدی، یک یا بیشتر از یک علامت و نشانه‌ی مربوط به اختلالات تیروییدی ثبت گردید. بیشترین علایم، مربوط به احساس ضعف و خستگی (۳۰/۳ درصد) و سپس تنبلی و خواب‌آلودگی (۲۰/۳ درصد) بود. نتیجه‌گیری: تغییرات فیزیولوژیکی طبیعی بارداری می‌توانند برخی از علایم و نشانه‌های اختلالات تیروییدی را تقلید نمایند. طبق نتایج به دست آمده، بیش از نیمی از خانم‌های باردار سالم یک یا بیشتر از یک علامت و نشانه‌ی مربوط به اختلالات تیروئیدی را در دوران بارداری تجربه می‌نمایند. تفسیر صحیح این علایم در دوران بارداری طبیعی، به منظور تمایز میان تغییرات فیزیولوژیک و پاتولوژیک ضروری به نظر می‌رسد.

واژگان کلیدی: اختلالات تیروییدی، علایم، نشانه‌ها، پرکاری تیرویید، کم‌کاری تیرویید، بارداری

دریافت مقاله: ۹۴/۱/۳۱ـ دریافت اصلاحیه: ۹۴/۳/۹ ـ پذیرش مقاله: ۹۴/۳/۲۶

مقدمه

اختلالات تیروییدی، بعد از دیابت، دومین بیماری شایع غدد درون‌ریز زنان در سنین باروری هستند،[۱،۲] شیوع این اختلالات در زنان باردار نسبتاً بالا است، به طوری‌که حدود ۳-۲ درصد از زنان باردار، مبتلا به کم‌کاری تیرویید می‌گردند، ولی پرکاری تیرویید در ۰/۴-۰/۱ درصد از زنان باردار گزارش شده است. به علاوه، ۱۰ تا ۲۰ درصد از تمامی زنان باردار یوتیرویید دارای تیتر مثبت آنتی‌بادی‌های تیروییدی هستند.[۳] در مطالعه‌ی محدود انجام شده روی خانم‌های باردار در ایران، ۱۱/۸ درصد کم‌کاری تحت بالینی تیرویید، ۰/۵ درصد کم‌کاری بالینی و ۲/۳ درصد پرکاری

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]

بالینی تیروییید داشتند.[۴] بر اساس مطالعه‌ای دیگر بر روی خانم‌های باردار، شیوع کم‌کاری تیروییید ۱۰/۱۵ درصد (۲/۲۵ درصد آشکار و ۷/۹ درصد تحت بالینی) به دست آمد.[۵]

بیماری‌های تیروییدی از آن دسته اختلالات غدد درون‌ریز هستند که ممکن است در دوران بارداری منجر به نتایج زیان‌بار برای مادر و جنین گردند.[۶] افزایش پیامدهای بد بارداری در مادر و نوزاد در بیماران مبتلا به اختلالات تیروییدی، اهمیت تشخیص به موقع و اداره و درمان صحیح این اختلالات در بارداری را آشکار می‌سازد.

بارداری تاثیر چشم‌گیری بر فیزیولوژی تیروییدمادر دارد و تغییرات ساختار و عملکرد تیروییدگاهی اوقات سبب اشتباه و سردرگمی در تشخیص اختلالات تیروییدی می‌شوند.[۷] به علاوه، علایم و نشانه‌های بیماری‌های تیروییدی می‌توانند توسط تغییرات فیزیولوژیک بارداری مخفی بمانند و تشخیص داده نشوند.[۸] هم‌پوشانی قابل توجه بین علایم تجربه شده توسط زنان باردار طبیعی و افراد مبتلا به اختلال عملکرد تیروییدی باعث می‌شود که تشخیص بالینی همیشه ساده نباشد.[۹]

تغییرات فیزیولوژیکی طبیعی بارداری، از قبیل افزایش سرعت متابولیسم پایه، جریان خون، ضربان قلب وبازده قلبی و بسیاری از علایم از جمله احساس خستگی و عدم تحمل به گرما، با برخی از علایم اختلالات تیروییدی مشابه هستند[۷،۱۰] و می‌توانند برخی از علایم و نشانه‌های اختلالات تیروییدی را پنهان سازند.[۱۱] برخی از علایم و نشانه‌های پرکاری تیروییدمانند افزایش ضربان قلب، حساسیت به گرما، خستگی، کاهش وزن و استفراغ مداوم ممکن است از تغییرات فیزیولوژیکی طبیعی بارداری تقلید نمایند.[۱۲،۱۳] تشخیص بالینی کم‌کاری تیروییدنیز در دوران بارداری دشوار است، چرا که علایم کم‌کاری تیروییداغلب می‌تواند توسط وضعیت هیپرمتابولیک بارداری پوشانده شود.[۱۱] از طرفی، چون بسیاری از علایم و نشانه‌های کم‌کاری تیروییدمانند خستگی بیش از حد و افزایش وزن در خود حاملگی نیز شایع هستند، ممکن است به آسانی با علایم و نشانه‌های طبیعی بارداری اشتباه گرفته شوند و توسط وضعیت‌های همراه با افزایش متابولیسم حاملگی پنهان گردند.[۱۴] بنابراین، تشخیص اختلالات تیروییدی در دوران بارداری ممکن است با مشکل روبرو گردد.[۱۵] به همین دلیل، کالج متخصصان زنان و مامایی آمریکا[i] (۲۰۰۲) بررسی کارکرد تیروییدرا در زنان علامت‌دار و یا در زنان دارای سابقه بیماری تیروییدی، توصیه می‌نماید.[۱۶]

بر این اساس، هدف این مطالعه برآورد شیوع علایم و نشانه‌های اختلالات تیروییدی در زنان باردار غیرمبتلا و مقایسه شیوع این علایم با مبتلایان در یک مطالعه‌ی مبتنی بر جمعیت با استفاده از روش غربالگری عمومی اختلالات تیروییدی بود.

مواد و روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر یک مطالعه‌ی مقطعی مبتنی بر جمعیت بود که بین مهر ۱۳۹۲ تا مرداد ۱۳۹۳ در شهر تهران انجام شد. در این مطالعه، ۱۶۰۰ زن باردار به روش خوشه‌ای مبتنی بر جمعیت از بین مراجعین دریافت مراقبت‌های دوران بارداری مراکز تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انتخاب شدند و پس از ارایه توضیحات لازم و اخذ رضایت‌نامه کتبی وارد مطالعه گردیدند. به منظور گردآوری داده‌ها در پژوهش حاضر، از پرسش‌نامه‌ی مشخصات دموگرافیک و سابقه پزشکی و مامایی، علایم و نشانه‌های اختلالات تیروییدی، معاینات بالینی مربوطه، ابزارهای اندازه‌گیری قد و وزن و ابزارهای آزمایشگاهی اندازه‌گیری میزان سرمی T4، T-uptake، TSH و TPO-Ab استفاده گردید. تکمیل پرسش‌نامه‌ها، اندازه‌گیری‌های آنتروپومتریک و معاینات بالینی در هر مرکز توسط پرسش‌گران انجام گردید. پرسش‌گران از بین کارشناسان مامایی شاغل در مراکز که داوطلب همکاری در این بررسی بودند، انتخاب گردیده و آموزش دیده بودند.

در این بررسی، علایم افزایش تعداد ضربان قلب به دنبال انجام کارهای معمول، افزایش فشارخون، تحریک‌پذیری و بی‌قراری شدید، مشکلات خواب، اضطراب، افزایش تعریق، حساس شدن به گرما، لرزش و تنش‌های غیرارادی (به خصوص در دستان و انگشتان)، کاهش وزن علی‌رغم اشتهای خوب، تغییر در ضخامت پوست، افزایش حرکات دستگاه گوارش و اسهال، ضعف عضلات، ریزش مو، گواتر یا بزرگی تیروییدی، جدا شدن ناخن از بستر، تورم نوک انگشتان (چماقی شدن) به عنوان علایم پرکاری تیروییدو علایم احساس ضعف و خستگی، ادم (ورم) صورت،

i- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]

کم‌خونی، تنبلی و خواب‌آلودگی، افسردگی، کاهش تعریق، عدم تحمل به سرما، درد مفاصل و عضلات، افزایش وزن، پوست خشک، خشن و سرد و یبوست به عنوان علایم کم‌کاری تیروییدد در نظر گرفته شدند.[۱۷]

جهت تعیین اعتبار پرسش‌نامه از روش اعتبار محتوی استفاده گردید. در مورد دستگاه فشارخون، ترازو و نوار سانتی‌متر از وسایلی که کالیبره شده بودند، استفاده شد. جهت تعیین پایایی دستگاه‌های فشارسنج، فشارخون ۱۵ فرد سالم در دو نوبت به فاصله ۳ دقیقه اندازه‌گیری و سپس به منظور ارزیابی تکرارپذیری، بین مقادیر به دست آمده، ضریب همبستگی درون گروهی[i] محاسبه گردید و مقدار آن ۰/۹۴ به دست آمد. جهت تعیین پایایی ترازو و متر نیز وزن و قد ۱۵ نفر، ۲ بار مورد اندازه‌گیری قرار گرفت و ضریب همبستگی درون گروهی جهت ارزیابی تکرارپذیری محاسبه گردید و به ترتیب مقادیر ۰/۹۵ و ۰/۹۷ به دست آمدند.

تکمیل پرسش‌نامه‌های مشخصات دموگرافیک، پزشکی و مامایی توسط پرسش‌گر انجام گردید. هفته‌ی بارداری براساس تاریخ اولین روز آخرین قاعدگی طبیعی و در صورت مشخص نبودن تاریخ مذکور توسط سونوگرافی تعیین گردید.

سطح تیروکسین تام (T4) توسط روش رادیوایمیونواسی (RIA)[ii] و سطح TSH توسط روش ایمیونورادیومتریک اسی[iii] (IRMA) با استفاده از کیت‌های تجاری مربوطه (Izotop، بوداپست، مجارستان) و با استفاده از دستگاه گاماکانتر (Dream Gamma- 10, Goyang-si, Gyeonggi-do) از کشور کره جنوبی اندازه‌گیری شد. آزمایش T-uptake باروش آنزیم ایمیونواسی[iv] (EIA) با کیت تجاری Diaplus (سانفرانسیسکو، آمریکا) انجام شد. بررسی تیتر TPO-Ab با روش ایمیونوآنزیمومتریک اسی[v] (IEMA) و و با کیت تجاری Monobind (کالیفرنیا، آمریکا) انجام شد. خوانش دو آزمایش اخیر که با روش‌های الایزا انجام شدند، با استفاده از دستگاه خوانش‌گر الایزا (Sunrise, Tecan Co., Salzburg, Austria) انجام شد.

حساسیت روش‌های مورد استفاده برای TSH، T4 و TPOAb به ترتیب ۰/۰۲۰ میکروگرم واحد بین‌المللی در میلی‌لیتر، ۰/۵۴ میکروگرم در صد میلی‌لیتر و ۰/۹۲ واحد بین‌المللی در میلی‌لیتر بود.

ضرایب تغییرات درون و برون آزمونی[vi] به ترتیب برای T4 ۱/۱ درصد و ۳/۹ درصد، برای T-uptake ۲/۲ درصد و ۴/۳ درصد، برای TSH ۱/۹ درصد و ۴/۷ درصد و برای TPO-Ab ۱/۰ درصد و ۱/۶ درصد محاسبه شدند. شاخص تیروکسین آزاد[ii] از حاصل ضرب نتایج T4 و T-uptake محاسبه گردید.

بر اساس نتایج بررسی‌های آزمایشگاهی، افراد با TSH کمتر از ۲/۵ میکروگرم واحد بین‌المللی در میلی‌لیتر،[۱۸] شاخص تیروکسین آزاد ۴/۵-۱ و آنتی‌بادی TPO کمتر از ۵۰ واحد بین‌المللی در میلی‌لیتر (منفی) طبیعی در نظر گرفته شدند. افراد با TSH بیشتر از ۱۰ میکروگرم واحد بین‌المللی در میلی‌لیتر و یا TSH بین ۱۰-۵ میکروگرم واحد بین‌المللی در میلی‌لیتر و شاخص تیروکسین آزاد کمتر از ۱ به عنوان کم‌کاری تیروییدد آشکار و افراد با TSH کمتر از ۰/۰۲ میکروگرم واحد بین‌المللی در میلی‌لیتر و شاخص تیروکسین آزاد بیشتر از ۴/۵ به عنوان پرکاری تیروییدد آشکار در نظر گرفته شدند. افراد با TSH بین۱۰-۲/۵ میکروگرم واحد بین‌المللی در میلی‌لیتر و شاخص تیروکسین آزاد ۴/۵-۱ به عنوان کم‌کاری تیروییدد تحت بالینی در نظر گرفته شدند.

جهت انجام این تحقیق، مجوز کمیته‌ی اخلاق از پژوهشکده‌ی علوم غدد درون‌ریز دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی اخذ گردید.

تحلیل آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ انجام شد. جهت تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و تحلیلی استفاده شد. آمار توصیفی شامل جداول توزیع فراوانی، نمودارها، شاخص‌های میانگین و انحراف معیار برای توصیف ویژگی‌های افراد مورد مطالعه و تعیین اطلاعات پرسش‌نامه‌ها بود. به منظور بررسی ارتباط عوامل مختلف با اختلالات مذکور در مورد متغیرهای کمی از آزمون تی، در مورد متغیرهای کیفی از آزمون کای‌دو[vii] و برای متغیرهای عددی غیرنرمال از آزمون من ویتنی[viii] استفاده شد.

i-Intraclass Correlation Coefficient (ICC)
ii-Radioimmunoassay
iii-Immunoradiometric assay
iv-Enzyme immunoassay
v-Immunoenzymometric assay

vi- Intra and Inter-assay Coefficients of Variation
vii- Chi-Square
viii- Mann-Whitney

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]

یافته‌ها

در مجموع ۱۶۰۰ زن باردار وارد مطالعه شدند که در محدوده سنی ۱۴/۸۹ تا ۴۰/۶۴ سال قرار داشتند. تنها ۶/۴ درصد (۱۰۲ نفر) زنان، سابقه اختلالات تیروییدی را ذکر نمودند (۴/۶ درصد کم‌کاری تیرویید و ۱/۳ درصد پرکاری تیرویید و ۰/۵ درصد عدم اطلاع). در ۱۱/۹ درصد (۱۹۰ نفر) زنان، سابقه‌ی اختلالات تیروییدی در خانواده نزدیک وجود داشت. اطلاعات بیشتر در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱- مشخصات دموگرافیک و بارداری زنان شرکت‌کننده در مطالعه

مشخصات	تعداد ۱۶۰۰ نفر
سن زنان باردار (سال)	۲۷/۰۷±۵/۱۴*
وزن زنان باردار (کیلوگرم)	۶۳/۹۶±۱۲/۴۷
BMI‡ زنان باردار (کیلوگرم بر متر مربع)	۲۵/۳۰±۷/۴۷
سن بارداری هنگام غربالگری (هفته)	۱۱/۴۱±۴/۲۰
سن بارداری هنگام غربالگری	
سه ماهه اول بارداری	۱۲۰۴ (۷۵/۳)†
سه ماهه دوم بارداری (۲۰-۱۴ هفته)	۳۹۶ (۲۴/۸)
دوقلویی	۲۲ (۱/۴)
سابقه‌ی بارداری قبلی	
نخستین بارداری	۵۸۲ (۳۶/۴)
چندزا	۱۰۱۸ (۶۳/۶)
سابقه‌ی سقط	۲۶۲ (۱۶/۴)
سابقه‌ی ناباروری	۷۶ (۴/۸)
سابقه‌ی اختلالات تیروییدی	۱۰۲ (۴/۶)
سابقه‌ی خانوادگی اختلالات تیروییدی	۱۹۰ (۱۱/۹)

* میانگین±انحراف معیار، † تعداد (درصد)، ‡ نمایه‌ی توده‌ی بدن

۶۳/۵ درصد (۱۰۱۶ نفر) افراد شرکت‌کننده در این مطالعه عملکرد تیرویید طبیعی داشتند و ۳۶/۵ درصد (۵۸۴ نفر) خانم‌های باردار تحت مطالعه دارای اختلالات تیروییدی بودند، به طوری‌که ۳/۸ درصد (۶۰ نفر) کم‌کاری آشکار تیرویید و ۰/۸ درصد (۱۲ نفر) پرکاری آشکار تیرویید داشتند. ۲۹/۸ درصد (۴۷۶ نفر) افراد، مبتلا به کم‌کاری تحت بالینی تیرویید و ۲/۳ درصد (۳۶ نفر) یوتیرویید و TPOAb مثبت بودند. به طور کلی، ۳۳/۶ درصد (۵۳۶ نفر) افراد مورد بررسی مبتلا به کم‌کاری تیرویید (۳/۸ درصد کم‌کاری آشکار و ۲۹/۸ درصد کم‌کاری تحت بالینی) بودند. ۳۶ نفر نیز، افراد یوتیرویید با آنزیم تیرویید پراکسیداز مثبت بودند که مطرح‌کننده اختلالات خودایمنی تیرویید است.

۶۶/۶ درصد (۱۰۶۶ نفر) خانم‌های باردار تحت مطالعه، وجود یک یا بیشتر از علایم و نشانه‌های مربوط به اختلالات تیروییدی را ذکر نمودند که در این میان ۲۴/۵ درصد (۳۹۲ نفر) تعداد یک یا دو و ۴۲/۱ درصد (۶۷۴ نفر) تعداد سه یا بیشتر از علایم و نشانه‌های اختلالات تیروییدی را در دوران بارداری دارا بودند. هم‌چنین، ۶۴/۸ درصد (۶۵۸ نفر) خانم‌های باردار بدون اختلالات تیروییدی، وجود یک یا بیشتر از علایم و نشانه‌های مربوط به اختلالات تیروییدی را ذکر نمودند که در این میان ۲۶/۶ درصد (۲۷۰ نفر) تعداد یک یا دو و ۳۸/۲ درصد (۳۸۸ نفر) تعداد سه یا بیشتر از علایم و نشانه‌های اختلالات تیروییدی را در دوران بارداری دارا بودند. محدوده‌ی تعداد علایم و نشانه‌ها بین ۰ و ۱۷ بود. جدول ۲ میزان فراوانی علایم و نشانه‌های اختلالات تیروییدی در زنان باردار غیرمبتلا به اختلالات تیروییدی را به ترتیب میزان تکرار نشان می‌دهد.

بیشترین علایم مربوط به احساس ضعف و خستگی (۳۰/۳ درصد) و سپس تنبلی و خواب‌آلودگی (۲۰/۳ درصد) بود. از علایم مربوط به پرکاری تیرویید نیز بیشترین علایم مربوط به افزایش تعداد ضربان قلب به دنبال انجام کارهای معمول (۱۹/۳ درصد) و سپس حساس شدن به گرما (۱۸/۵ درصد) بود. گواتر تنها در ۲/۲ درصد موارد ذکر گردید و جزو کمترین علایم بود.

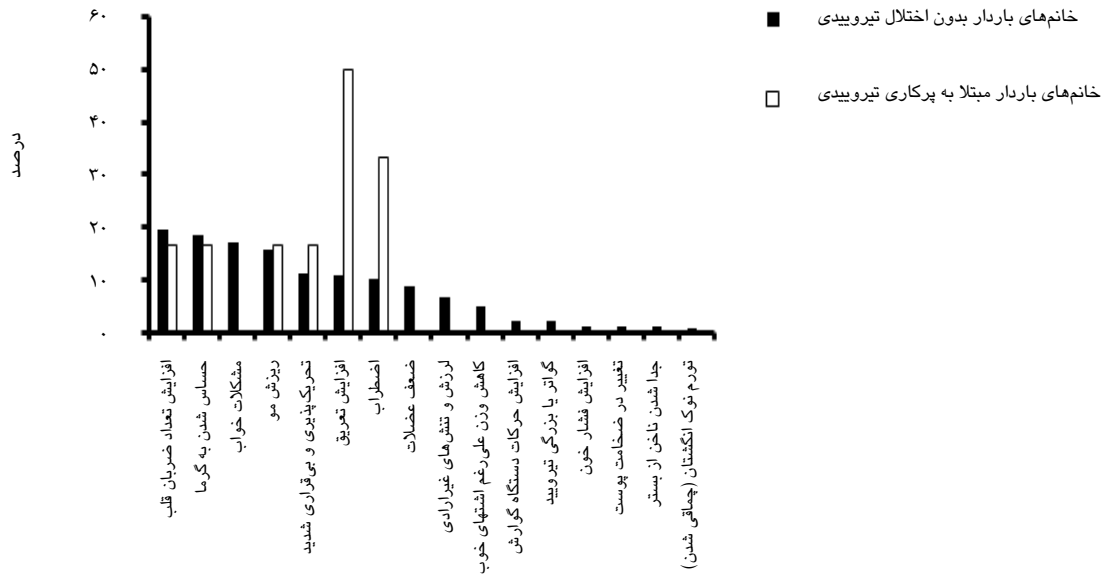
افزایش تعریق ($P<0/0001$) و اضطراب ($P<0/05$) در خانم‌های باردار مبتلا به پرکاری تیرویید به طور معنی‌داری بیشتر از خانم‌های باردار بدون اختلالات تیروییدی بود. احساس ضعف و خستگی ($P<0/0001$)، تنبلی و خواب آلودگی ($P<0/05$)، یبوست ($P<0/05$)، عدم تحمل به سرما ($P<0/05$)، پوست خشک، خشن و سرد ($P<0/05$)، افسردگی ($P<0/05$)، ادم صورت ($P<0/05$) و افزایش وزن ($P<0/05$) در خانم‌های باردار مبتلا به کم‌کاری تیرویید به طور معنی‌داری بیشتر از خانم‌های باردار بدون اختلالات تیروییدی بود.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]

جدول ۲- توزیع فراوانی علایم و نشانه‌های اختلالات تیروییدی در زنان باردار غیرمبتلا به اختلالات تیروییدی (تعداد=۱۰۱۶ نفر)

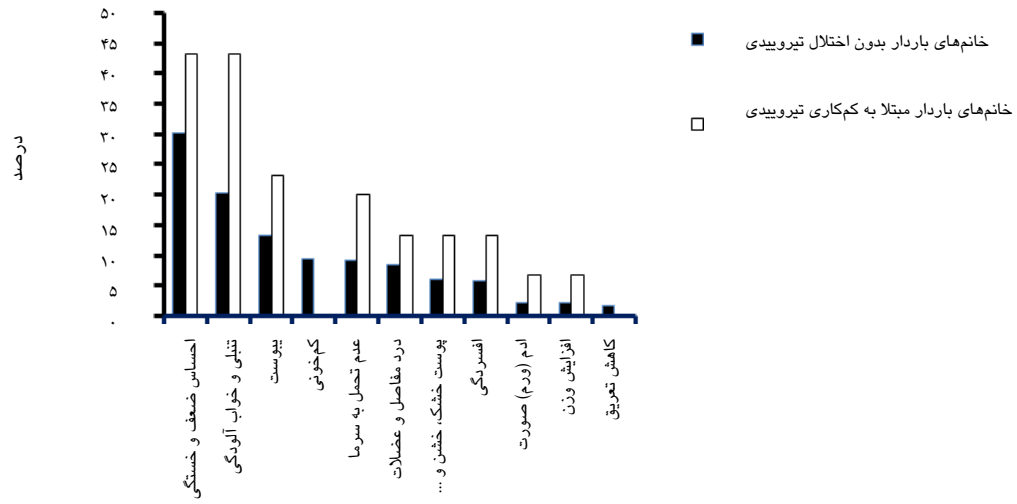
علایم و نشانه‌های پرکاری تیروییدی	تعداد	درصد	علایم و نشانه‌های کم‌کاری تیروییدی	تعداد	درصد
افزایش تعداد ضربان قلب به دنبال انجام کارهای معمول	۱۹۶	۱۹/۳	احساس ضعف و خستگی	۳۰۸	۳۰/۳
حساس شدن به گرما	۱۸۸	۱۸/۵	تنبلی و خواب‌آلودگی	۲۰۶	۲۰/۳
مشکلات خواب	۱۷۴	۱۷/۱	یبوست	۱۳۶	۱۳/۴
ریزش مو	۱۶۰	۱۵/۷	کم‌خونی	۹۴	۹/۳
تحریک‌پذیری و بی‌قراری شدید	۱۱۲	۱۱/۰	عدم تحمل به سرما	۹۲	۹/۱
افزایش تعریق	۱۰۸	۱۰/۶	درد مفاصل و عضلات	۸۶	۸/۵
اضطراب	۱۰۲	۱۰/۰	پوست خشک، خشن و سرد	۶۲	۶/۱
ضعف عضلات	۸۸	۸/۷	افسردگی	۶۰	۵/۹
لرزش و تنش‌های غیرارادی (به خصوص در دست‌ها و انگشت‌ها)	۶۶	۶/۵	ورم صورت	۲۲	۲/۲
کاهش وزن علی‌رغم اشتهای خوب	۴۸	۴/۷	افزایش وزن	۲۲	۲/۲
افزایش حرکات دستگاه گوارش و اسهال	۲۲	۲/۲	کاهش تعریق	۱۶	۱/۶
بزرگی تیروییید	۲۲	۲/۲			
افزایش فشارخون	۱۲	۱/۲			
تغییر در ضخامت پوست	۱۲	۱/۲			
جدا شدن ناخن از بستر	۱۰	۱/۰			
تورم نوک انگشتان (چماقی شدن)	۸	۰/۸			

مقایسه‌ی فراوانی علایم و نشانه‌های پرکاری تیروییید در خانم‌های بدون اختلالات تیروییدی و خانم‌های مبتلا به پرکاری آشکار تیروییید در نمودار ۱ و هم‌چنین مقایسه‌ی فراوانی علایم و نشانه‌های کم‌کاری تیروییید در خانم‌های بدون اختلالات تیروییدی و خانم‌های مبتلا به کم‌کاری آشکار در نمودار ۲ نشان داده شده است.



نمودار ۱- مقایسه‌ی فراوانی علایم و نشانه‌های پرکاری تیروییید در خانم‌های بدون اختلالات تیروییدی (تعداد=۱۰۱۶ نفر) و افراد مبتلا به پرکاری تیروییید (تعداد= ۱۲ نفر)

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]



نمودار ۲- مقایسه‌ی فراوانی علایم و نشانه‌های کم‌کاری تیروییدی در خانم‌های بدون اختلالات تیروییدی (تعداد= ۱۰۱۶ نفر) و خانم‌های مبتلا به کم‌کاری آشکار تیروییدی (تعداد= ۶۰ نفر)

نتایج آزمون‌ها به منظور مقایسه‌ی خانم‌های باردار با علایم و نشانه‌های اختلالات تیروییدی در مقایسه با خانم‌های باردار بدون این علایم و نشانه‌ها نشان دادند که سن ($P<۰/۰۵$)، سن حاملگی ($P<۰/۰۰۰۱$) سابقه‌ی خانوادگی اختلالات تیروییدی ($P<۰/۰۵$)، سابقه‌ی نازایی ($P<۰/۰۰۵$) و وجود تهوع و استفراغ بارداری ($P<۰/۰۰۰۱$) در خانم‌های باردار با علایم و نشانه‌های اختلالات تیروییدی در مقایسه با خانم‌های باردار بدون این علایم و نشانه‌ها به طور معنی‌داری بالاتر بودند. از آنجا که برخی نشانه‌ها، از جمله تهوع، در کم‌کاری و پرکاری تیروییدی به تفکیک حایز اهمیت، مقایسه گروه مبتلا به کم‌کاری و پرکاری تیروییدی با افراد بدون اختلال تیروییدی به تفکیک انجام گردید. اختلاف معنی‌دارآماری در مقایسه هر یک از دو گروه با گروه بدون اختلال تیروییدی به دست نیامد.

آزمون‌ها تفاوت معنی‌داری را بین میانگین وزن، نمایه‌ی توده‌ی بدنی، سابقه تعداد بارداری، زایمان، سقط، بچه‌ی زنده، بچه‌ی مرده و مرده‌زایی، سابقه بیماری‌های مختلف (فشارخون بالا، دیابت، مشکلات قلبی، ریوی و کلیوی)، سابقه‌ی اختلالات تیروییدی و وجود یا عدم وجود علایم و نشانه‌ها در خانم‌های باردار بدون اختلالات تیروییدی نشان ندادند.

نتایج بررسی نشان داد که بین میانگین سطوح T4، TSH، و TPO-Ab در خانم‌های با و بدون علایم و نشانه‌های اختلالات تیروییدی در خانم‌های بدون اختلالات تیروییدی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

بحث

مطالعه حاضر نشان داد که تغییرات فیزیولوژیکی طبیعی بارداری می‌توانند برخی از علایم و نشانه‌های اختلالات تیروییدی را تقلید نمایند. طبق نتایج به دست آمده، بیش از نیمی (۶۴/۸ درصد) از خانم‌های باردار سالم یک یا بیشتر از علایم مربوط به اختلالات تیروییدی را تجربه کردند و احساس ضعف و خستگی و تنبلی و خواب‌آلودگی شایع‌ترین علایمی بودند که مشاهده شدند. بررسی حاضر مشخص ساخت که افزایش تعداد ضربان قلب به دنبال انجام کارهای معمول، حساس شدن به گرما و مشکلات خواب به ترتیب شایع‌ترین علایم مربوط به پرکاری تیروییدی بودند که در خانم‌های باردار بدون این اختلالات تجربه شدند. مطالعات دیگر نیز نشان داده‌اند که در دوران حاملگی تعداد ضربان قلب افزایش می‌یابد.[۱۹،۲۰]

در مورد علامت حساس شدن به گرما، نشان داده شده است که جریان خون پوست به دلیل کاهش قابل توجه مقاومت عروق محیطی در دوران بارداری افزایش می‌یابد.[۲۱]

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]

بارداری منجر به تحریک تغییرات ناشی از استروژن در عروق خونی کوچک می‌شود و این عروق در درم سطحی به شدت متسع می‌شوند.[۲۲] افزایش جریان خون پوست، سبب اتلاف حرارت بیش از حدی می‌شود که در اثر افزایش متابولیسم تولید شده است.[۷]

بر اساس بررسی‌های انجام شده، تغییرات هورمونی و ناراحتی‌های فیزیکی متعددی در دوران بارداری بر خواب زنان تاثیر می‌گذارند[۲۳،۲۴] و فراوانی اختلالات خواب در دوران بارداری به‌طور قابل توجهی بیشتر از دوران قبل از بارداری می‌باشد. در مطالعه حاضر، ۱۷/۱ درصد خانم‌های باردار تحت مطالعه، مشکلات خواب و بی‌خوابی را ذکر نمودند. مطالعه منبر[i] و همکارانش (۲۰۱۲) نیز شیوع مشکلات خواب در بارداری را ۱۷ درصد گزارش نمودند.[۲۵] اُسایخوومون[ii] و همکارانش (۲۰۱۴) بر اساس یافته‌های مطالعه خود، شیوع انواع اختلالات خواب را ۳۵/۵ درصد گزارش کردند که بیشترین اختلال مطرح شده مربوط به بی‌خوابی بود. بر اساس این مطالعه، بیشتر اختلالات خواب در دوران بارداری مربوط به سه ماهه اول بود. از آنجا که مطالعه حاضر نیز روی خانم‌های باردار نیمه اول بارداری انجام گردیده است و ۷۵/۳ درصد افراد سن بارداری در سه ماهه اول بارداری بودند، افزایش شیوع مشکلات خواب و بی‌خوابی در این دوران تایید گردید.[۲۶]

هم‌چنین بررسی حاضر نشان داد احساس ضعف و خستگی، تنبلی و خواب‌آلودگی و یبوست که از علایم کم‌کاری تیروییدد هستند، به ترتیب بیشترین شیوع را در خانم‌های باردار بدون اختلالات تیروییدی داشتند. خستگی از علایم فیزیکی شایعی است که در اوایل حاملگی ایجاد می‌شود[۲۷-۲۹] و از ابتدای حاملگی به بعد، بیشتر زنان از خستگی و تمایل به خواب بیش از حد شکایت می‌کنند.[۷] این مسئله احتمالاً از اثر خواب‌آور پروژسترون و تغییرات فیزیکی دوران بارداری ناشی می‌شود. تهوع صبحگاهی نیز ممکن است سبب خواب ناکافی و تشدید خستگی شود.[۷] شیوع خستگی در مطالعه‌ی نازیک و اریلماز[iii] (۲۰۱۳) در سه ماهه اول ۷۷/۹ درصد و در سه ماهه دوم و سوم به ترتیب ۷۵/۶ درصد و ۸۸/۴ درصد گزارش شد.[۳۰] چو و[iv] و همکارانش (۲۰۰۳) گزارش نمودند که بیش از ۹۶/۵ درصد زنان خستگی را تجربه می‌کنند.[۲۷] در مطالعه‌ی حاضر، تنها ۳۰/۳ درصد خانم‌های باردار وجود ضعف و خستگی را ذکر نمودند. به نظر می‌رسد تفاوت موجود به این علت باشد که در این بررسی مورد ضعف و خستگی با هم در نظر گرفته شدند. یبوست نیز علامت شایعی در دوران بارداری است که بیشتر به علت ترکیبی از عوامل هورمونی و مکانیکی رخ می‌دهد[۳۱] و شدت آن در بارداری می‌تواند افزایش یابد.[۳۲]

طبق مطالعات انجام شده، شیوع یبوست در دوران بارداری ۱۱ تا ۳۸ درصد گزارش شده است.[۳۳] در مطالعه حاضر نیز ۱۳/۴ درصد خانم‌های باردار غیرمبتلا به اختلالات تیروییدی یبوست را ذکر نمودند. مطالعات نشان داده‌اند که یبوست در دوران بارداری به دلیل افزایش سطح پروژسترون ایجاد می‌شود.[۳۴-۳۶] مصرف کم مایعات و فیبر نیز ممکن است از عوامل موثر باشد. شواهدی وجود دارند که زنان باردار فیبر کمتری نسبت به میزان توصیه شده برای جمعیت غیرباردار مصرف می‌کنند.[۳۷،۳۸] بر اساس مطالعات انجام شده، کم‌کاری تیروییدد ممکن است یک علت نادر از یبوست در دوران بارداری باشد.[۳۵،۳۸]

با توجه به موارد مذکور می‌توان نتیجه گرفت افزایش شیوع علایم مطرح شده در دوران بارداری طبیعی در سایر مطالعات نیز گزارش گردیده است و علایم مربوط به تغییرات فیزیولوژیکی طبیعی بارداری می‌توانند برخی از علایم و نشانه‌های اختلالات تیروییدد را تقلید نمایند. از طرفی، بررسی حاضر نشان داد که وجود علایم و نشانه‌های مربوط به کم‌کاری تیروییدد در خانم‌های باردار بدون این اختلالات و افراد مبتلا به کم‌کاری آشکار و تحت بالینی تیروییدد تفاوت معنی‌داری را نشان نداد. بنابراین، وجود این علایم به واسطه تغییرات طبیعی بارداری ایجاد می‌شود و نمی‌تواند ارزش تشخیصی بالایی در دوران بارداری داشته باشد. این مسئله اهمیت برنامه‌ریزی صحیح جهت ارزیابی دقیق‌تر و استفاده از روش‌های تشخیصی مناسب برای اختلالات تیروییدی در دوران بارداری را آشکار می‌سازد. استفاده از آزمون‌های عملکرد تیروییدد و تفسیر آن‌ها در دوران بارداری طبیعی جهت تشخیص اختلالات تیروییدی و تمایز بین تغییرات مورد انتظار و تغییرات پاتولوژیک ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین، نظارت پزشکی زنان باردار مبتلا به بیماری‌های تیروییدی، باید با دقت و برنامه‌ریزی صحیح انجام گردد.

اصلی‌ترین نقطه قوت بررسی حاضر این است که این مطالعه مبتنی بر جمعیت بود. در مطالعه‌ی حاضر، جهت

i- Manber
ii- Osaikhuwuomwan
iii- Nazik and Eryilmaz
iv- Chou

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]

تشخیص اختلالات تیروییدی تنها از یک آزمایش استفاده نگردید و تشخیص‌ها بر اساس اندازه‌گیری میزان TSH، T4، T-uptake و TPOAb داده شد. از نقاط قوت دیگر مطالعه‌ی حاضر این است که آزمایش‌ها در زمان مشخصی برای تمام نمونه‌ها انجام گردید و تمامی خانم‌های باردار مورد بررسی در نیمه اول بارداری بودند.

عدم استفاده از محدوده‌ی طبیعی آزمایش‌ها در جمعیت ایرانی از نقاط ضعف مطالعه‌ی حاضر است. بنابراین پیشنهاد می‌گردد که مطالعه‌ای مشابه با در نظر گرفتن این محدوده برای تشخیص اختلالات تیروییدی انجام گردد.

سپاسگزاری: مقاله‌ی حاضر برگرفته از پایان‌نامه‌ی دانشجویی"بررسی شیوع کم‌کاری تحت بالینی تیروئید در دوران حاملگی و تعیین اثربخشی مداخله با لووتیروکسین بر پیامد بارداری در زنان حامله با عملکرد طبیعی تیروئید و سطوح بالای آنتی‌بادی تیروئید پراکسیداز" است. از پژوهشکده‌ی غدد درون‌ریز دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی که حمایت مالی این طرح را بر عهده گرفتند و خانم‌های باردار محترم، کارکنان محترم مراکز مراقبت‌های پره‌ناتال و آزمایشگاه‌هایی که در امر نمونه‌گیری با این طرح همکاری نمودند، سپاسگزاریم.

References

1. Carney LA, Quinlan JD, West JM. Thyroid disease in pregnancy. Am Fam Physician 2014; 89: 273-8.
2. Vandana, Kumar A, Khatuja R, Mehta S. Thyroid dysf unction during pregnancy and in postpartum period: trea tment and latest recommendations. Arch Gynecol Obstet 2014; 289: 1137-44.
3. Negro R, Mestman JH. Thyroid disease in pregnancy. Best practice and research. Clinical endocrinology and metabolism 2011; 25: 927-43.
4. Dehghani Zahedani M, Azinfar A, Mahouri Kh, Solati SM. Analyzing risk factors suggestive of thyroid dysfu nction in Iranian pregnant women. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism 2010; 4: 352-8. [Farsi]
5. Naderi T, Honarvar Z, Bahrampour A, Yousefzadeh Gh. The Prevalence of Hypothyroidism Based on Risk Fact ors in Pregnant Women Referred to Shahid Dadbin Cl inic, Kerman, Iran. Journal of Kerman University of Medical Sciences 2012; 19: 225-32. [Farsi]
6. Bulmus N, Ustuner I, Seda Guvendag Guven E, Kir Sah in F, Senturk S, Baydur Sahin S. Thyroid diseases in pre gnancy: The importance of anamnesis. Pak J Med Sci 2013; 29: 1187-92.
7. Cunningham F, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse Dj, Spong CY, editors. Williams Obstetrics 23RD Edi tion. New York: McGrraw-Hill Companies; 2010.
8. Smith JE. Pregnancy complicated by thyroid disease. J Nurse Midwifery 1990; 35: 143-9.
9. Braverman LE, Cooper DS. Werner and Ingbar's The Thyroid: A Fundamental and Clinical Text. 10th Edit ion. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, a Wolters Kluwer business; 2013.
10. Delshad, H, Azizi, F. Thyroid and pregnancy. Journal of Medical Council of Islamic Republic of Iran 2008; 26: 392-408. [Farsi]
11. Cignini P, Cafà EV, Giorlandino C, Capriglione S, Spata A, Dugo N. Thyroid physiology and common diseases in pregnancy: review of literature. J Prenat Med 2012; 6: 64-71.
12. Casey B, Leveno K. Thyroid disease in pregnancy. Obstet Gynecol 2006; 108: 1283-92.
13. Weetman A. Graves' disease. N Engl J Med 2000; 343: 1236-48.
14. El Baba KA, Azar ST. Thyroid dysfunction in pregnancy. Int J Gen Med 2012; 5: 227-30.
15. Krysiak R, Okopień B, Herman ZS. Hyperthyroidism in pregnancy. Pol Merkur Lekarski 2006; 21: 579-84.
16. Committee on Patient Safety and Quality Improvement; Committee on Professional Liability. ACOG Committee Opinion No. 381: Sub-clinical hypothyroidism in pregnancy. Obstet Gynecol 2007; 110: 959-60.
17. Kalra S, Khandelwal SK, Goyal A. Clinical scoring scales in thyroidology: A compendium. Indian J Endocrinol Metab 2011; 15 Suppl 2: S89-94.
18. Stagnaro-Green A, Abalovich M, Alexander E, Azizi F, Mestman J, Negro R, et al. Guidelines of the American Thyroid Association for the diagnosis and management of thyroid disease during pregnancy and postpartum. Thyroid 2011; 21: 1081-125.
19. Stein PK, Hagley MT, Cole PL, Domitrovich PP, Kleiger RE, Rottman JN. Changes in 24-hour heart rate variability during normal pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1999; 180: 978-85.
20. Ouzounian JG, Elkayam U. Physiologic changes during normal pregnancy and delivery. Cardiol Clin 2012; 30: 317-29.
21. Spetz S. Peripheral circularion during normal pregnancy. Acra Obstet Gynecol Scand 1964; 43: 309-29.
22. Henry F, Quatresooz P, Valverde-Lopez JC, Piérard GE. Blood vessel changes during pregnancy: a review.Am J Clin Dermatol 2006; 7: 65-9.
23. Mindell JA, Jacobson BJ. Sleep disturbances during pregnancy. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2000; 29: 590-7.
24. Lee KA, Zaffke ME, McEnany G. Parity and sleep patterns during and after pregnancy. Obstet Gynecol 2000; 95: 14-8.
25. Manber R, Steidtmann D, Chambers AS, Ganger W, Horwitz S, Connelly CD. Factors associated with clinically significant insomnia among pregnant low-income Latinas. J Womens Health (Larchmt) 2013; 22: 694-701.
26. Osaikhuwuomwan JA, Aina OI, Aziken ME. Sleep disorders in women attending antenatal care at a tertiary hospital in Nigeria. Niger Postgrad Med J 2014; 21: 155-9.
27. Chou FH, Lin LL, Cooney AT, Walker LO, Riggs MW. Psychosocial factors related to nausea, vomiting, and fatigue in early pregnancy. J Nurs Scholarsh 2003; 35: 119-25.
28. Deuchar N. Nausea and vomiting in pregnancy: a review of the problem with particular regard to psychological and social aspects. Br J Obstet Gynaecol 1995; 102: 6-8.
29. Fawcett J, York R. Spouses' physical and psychological symptoms during pregnancy and the postpartum. Nurs Res 1986; 35: 144-8.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]

30. Nazik E, Eryilmaz G. Incidence of pregnancy-related discomforts and management approaches to relieve them among pregnant women. J Clin Nurs 2014; 23: 1736-50.
31. Cullen G, O'Donoghue D. Constipation and pregnancy. Best Pract Res Clin Gastroenterol 2007; 21: 807-18.
32. Thukral C, Wolf JL. Therapy insight: drugs for gastrointestinal disorders in pregnant women. Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol 2006; 3: 256-66.
33. Jewell DJ, Young G. Interventions for treating constipation in pregnancy. Cochrane Database Syst Rev 2001; (2): CD001142.
34. Bonapace ES Jr, Fisher RS. Constipation and diarrhea in pregnancy. Gastroenterol Clin North Am 1998; 27: 197-211.
35. Müller-Lissner SA, Kamm MA, Scarpignato C, Wald A. Myths and misconceptions about chronic constipation. Am J Gastroenterol 2005; 100: 232-42.
36. West L, Warren J, Cutts T. Diagnosis and management of irritable bowel syndrome, constipation, and diarrhoea in pregnancy. Gastroenterol Clin North Am 1992; 21: 793-802.
37. Anderson AS. Dietary factors in the aetiology and treatment of constipation during pregnancy. Br J Obstet Gynaecol 1986; 93: 245-9.
38. Derbyshire E, Davies J, Costarelli V, Dettmar P. Diet, physical inactivity and the prevalence of constipation throughout and after pregnancy. Matern Child Nutr 2006; 2: 127-34.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]

Original Article

Mimetical Signs and Symptoms of Thyroid Disorders in Healthy Pregnant Women, a Population Based Study

Nazarpour S[1], Ramezani Tehrani F[2], Simbar M[1], Tohidi M[3], Alavi Majd H[4] , Azizi F[5]

[1]Department of Midwifery and Reproductive Health, Faculty of Nursing and Midwifery, & [2]Reproductive Endocrinology Research Center, & [3]Prevention of Metabolic Disorders Research Center, & [4]Department of Biostatistics, Faculty of Paramedicine, & [5]Endocrine Research Center, Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, I.R. Iran

e-mail: fah.tehrani@gmail.com

Received: 20/04/2015 **Accepted**: 16/06/2015

Abstract

Introduction: Although for thyroid disorders are the second most prevalent endocrine abnormalities among reproductive aged women, the signs and symptoms of thyroid disease can often be masked by the physiologic changes of pregnancy. The aim of this study was to identify physiological signs and symptoms common to both pregnancy and thyroid disorders among a community based sample of pregnant women without thyroid dysfunction. Materials and Methods: This population-based cross-sectional study was conducted on 1600 pregnant women. A comprehensive questionnaire including questions regarding the signs and symptoms of thyroid disease was completed for subjects and relevant clinical examinations were conducted. Blood samples were taken and serum thyroxine (T4), T-uptake, thyrotropin (TSH) and thyroid peroxidase antibodies (TPO-Ab) were measured. Results: Of study participants, 63.5% had normal thyroid function. The prevalence of overt hypothyroidism and hyperthyroidism were 3.8%, and 0.8%, respectively and 29.8% of patients had subclinical hypothyroidism. Of pregnant women without thyroid dysfunction, 64.8% had one or more of the signs and symptoms of thyroid disorders. Most common symptoms were fatigue (30.3%), followed by lethargy and drowsiness (20.3%). Conclusion: Normal physiological changes of pregnancy can mimic some of the signs and symptoms of thyroid disorders. The results indicated that over half of the healthy pregnant women experienced one or more of the signs and symptoms of thyroid disorders during pregnancy. Correct interpretation of signs and symptoms of thyroid dysfunction during normal pregnancy is critical to discriminate between physiologic and pathological changes.

Keywords: Thyroid dysfunction, Signs, Symptoms, Hyperthyroidism, Hypothyroidism, Pregnancy

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]