

Parity and Risk of Thyroid Autoimmunity Based on the NHANES (2001–2002, 2007–2008, 2009–2010, and 2011–2012); J Clin Endocrinol Metab, September 2017, 102(9):3437–3442

در این مطالعه رابطه بارداری و ویژگی های آن با خود ایمنی تیروئیدی (Thyroid autoimmunity) در یک نمونه 4864 نفری (شامل 909 نفر که هرگز باردار نشده بودند با 3955 نفر که قبلا بارداری را تجربه کرده بودند) از جمعیت ایالات متحده آمریکا بررسی شده است.

1- توضیحات زیر بخش روش های آماری بخش مواد و روش ها و یافته ها بر اساس آنها

a. با توجه به اینکه متغیرهایی که در این پژوهش گزارش شده اند غیر عددی هستند بصورت تعداد و درصد گزارش شده اند (اما برای برخی از آنها مثل سن، درآمد خانواده و .. میانه و دامنه میان چارکی گزارش شدند) و بین دو گروه فوق با آزمون کای دو مقایسه شده اند (آزمون کای دو برای مقایسه متغیرهای غیر عددی در دو یا چند گروه استفاده می شود یا رابطه بین دو متغیر کیفی (غیر عددی) را می توان با آن سنجید) در جدول یک متغیرهایی مثل سن، نژاد، شاخص درآمد، و ... بصورت تعداد و درصد گزارش شدند و با آزمون کای دو بین دو گروه مقایسه شده اند، باز نظر توزیع سنی، نژاد، خودگزارش دهی بیماری تیروئید، مصرف سیگار و مصرف ید تفاوت معنی دار دارند ($P < 0.001$).

b. برای بررسی ارتباط بارداری با مثبت بودن آنتی بادی های TOP و Tg از رگرسیون لوجستیک تک متغیره و چندگانه استفاده شد (از این مدل آماری زمانی استفاده می شود که رابطه یک یا مجموعه ای از متغیرهای مستقل تاثیرگذار (مثل بارداری، سن، جنسیت، چاقی و ...) با یک متغیر پاسخ دو حالتی (در این تحقیق مثبت بودن و نبودن آنتی بادی های فوق) استفاده می شود و ارتباط متغیرهای مستقل با پاسخ در قالب شاخص نسبت شانس (OR) و فاصله اطمینان مربوط منعکس می شود و بزرگتر از یک بودن OR به معنی ارتباط مستقیم متغیر مستقل و پاسخ می باشد و اگر فاصله اطمینان عدد یک را شامل نباشد رابطه معنی دار است و اگر $OR < 1$ باشد رابطه معکوس خواهد بود و برای معنی داری لازم است فاصله اطمینان در این حالت نیز عدد یک را شامل نباشد). اگر رابطه هر متغیر مستقل به تنهایی با متغیر پاسخ سنجیده شود رگرسیون لوجستیک تک متغیره است و اگر در حضور متغیرهای مستقل دیگر سنجیده شوند رگرسیون لوجستیک چندگانه خواهد بود. در نمودار یک رابطه بارداری و دفعات آن با مثبت بودن آنتی بادی به تنهایی سنجیده شده است و بر اساس شاخص نسبت شانس که با نقاط وسط خطوط و فاصله اطمینان مربوطه (طول خطوط) منعکس شده است ملاحظه می شود که رابطه بارداری با مثبت بودن آنتی بادی مثبت و بارداری شانس مثبت شدن را 55 درصد ($OR = 55/1$) (حداقل 26 و حداکثر 91 درصد بیشتر) افزایش می دهد (جدداً گانه برای هر یک از دو نوع آنتی بادی هم که انجام شده است باز هم دیده است بارداری موجب افزایش شانس معنی دار مثبت شدن هر دو آنتی بادی شده است (نمودار 2 و پاراگراف اول صفحه 3440). همچنین همانگونه که در نمودار 2 ملاحظه می شود با افزایش تعداد بارداری ها شانس مثبت شدن آنتی بادی ها بیشتر شده است در نمودار دیده می شود مقدار OR با افزایش تعداد بارداری افزایش پیدا کرده است. در نمودار 3 رابطه بارداری و تعداد دفعات بارداری با شانس مثبت شدن آنتی بادی ها در حضور متغیرهای

مخدوشگر (متغیرهایی که در جدول یک معنی دار بودند) (استفاده از رگرسیون لجستیک چندگانه) ملاحظه می شود دیگر نه بارداری و نه تعداد دفعات بارداری با مثبت شدن آنتی بادی رابطه معنی دار نداشته اند (همه فاصله اطمینان های مربوط به OR عدد یک را در بردارند). در مرحله آخر یک تحلیل حساسیت انجام داده اند به این صورت که رابطه بارداری و تعداد دفعات آن را بین دو گروه که بارداری را تجربه کرده بودند و هرگز باردار نشده بودند و از نظر سن همسان سازی شده بودند بررسی شد و همانگونه که دیده می شود باز هم بارداری و تعداد دفعات آن با مثبت شدن آنتی بادی های تیروئیدی رابطه معنی دار ندارد.

دکتر آوات فیضی – دانشیار آمار زیستی – دانشگاه علوم پزشکی اصفهان – 20-8-1396