

Effects of Levothyroxine on Pregnant Women with Subclinical Hypothyroidism, Negative for Thyroid Peroxidase Antibodies: J Clin Endocrinol Metab, February 2018, 103: 926–935, 2018

در قالب یک کارآزمایی بالینی یک سو کور روی زنان باردار مبتلا به ساب کلینیکال هایپو تیروئید تی پی او منفی اثرات لوتیروکسین بر پیامدهای بارداری ارزیابی شده است. مبتلایان به ساب کلینیکال هایپو تیروئید به دو گروه تقسیم شدند و یک گروه لوتیروکسین دریافت کرد (176) و گروه دوم بدون مداخله پیگیری شدند (178) و یک گروه سوم که یوتیروئید بودند (940).

توضیحات زیر بخش روش های آماری بخش مواد و روش ها و یافته ها مبتنی بر آنها

1- در این پژوهش متغیرها عددی نرمال با میانگین و انحراف معیار و غیر نرمال با میانه و دامنه میا چارکی گزارش شدند (نرمال بودن متغیرها با آزمون کولموگروف-اسمیرنوف ارزیابی شده است) و متغیرهای غیر عددی با تعداد و درصد گزارش شده اند. متغیرهای عددی نرمال بین سه گروه با آنالیز واریانس یک طرفه (برای مقایسه میانگین یک متغیر عددی نرمال در بیش از دو گروه مستقل استفاده می شود) و غیر نرمال با آزمون من-ویتنی مقایسه شده اند. **که باید از آزمون کروسکال-والیس که معادل غیر پارامتری آنالیز واریانس است انجام می شد** در جدول یک متغیرهای عددی مثل سن بارداری، شاخص توده بدنی و ... با میانگین و انحراف معیار گزارش شدند و متغیرهای غیر عددی مثل سن بارداری در ویزیت های مختلف بر حسب هفته و سابقه ناباروری با تعداد و درصد گزارش شده اند و چون بصورت تصادفی گروهها تشکیل شده اند کاملاً شبیه هم هستند و آزمونی روی آنها انجام نشده است اما در جدول 2 که عوارض و پیامدهای بارداری را گزارش می کند متغیرهای عددی نرمال مثل هفته های بارداری، وزن هنگام تولد، قد نوزاد و ... با میانگین و انحراف معیار گزارش و با آنالیز واریانس مقایسه شده اند و متغیرهای عددی غیر نرمال سطح TSH نوزاد با میانه و دامنه میان چارکی گزارش شده و با آزمون من-ویتنی مقایسه شده و متغیر غیر عددی مثل نوع زایمان و ... با تعداد و درصد گزارش شده اند و با آزمون کای دو مقایسه شده اند. ملاحظه می شود سه گروه فقط از نظر نوع زایمان با هم اختلاف معنی دار دارند.

2- در نمودار 2 روند تغییرات سه متغیر TSH، FT4 و T4 را در سه تریامستر بین سه گروه مقایسه شده است و فقط در تریامستر اول بین سه گروه از نظر TSH تفاوت معنی دار وجود دارد و گروه یوتیروئید از میانگین پایین تری برخوردارند. در نمودار 3 درصد زایمان نارس را در سه گروه بر اساس سطح TSH در سه گروه گزارش و مقایسه کرده است و ملاحظه می شود در هر دو وضعیت (بر اساس TSH=2.5

و (TSH=4) در گروه درمان نشده نرخ زایمان نارس بطور معنی داری بالاتر است و حتی گروه درمان شده هم از گروه یوتیروئید بالاتر است.

3- در جدول 3 نتایج مربوط به یک مدل آماری بنام **Log logistic** را برای بررسی عوامل یا پیش بینی

کننده های دو پیامد بارداری یعنی نارس بودن نوزاد و بستری شدن نوزاد را نشان می دهد این مدل هم همانند رگرسیون لجستیک است اما عمدتاً در مطالعات همگروهی و کارآزمایی بیشتر استفاده می شود که در آنها لازم است خطر نسبی (**relative risk**) به جای نسبت شاناس (**odds ratio**) گزارش گردد و بویژه وقتی پیامد نادر باشد که **OR** بر اساس رگرسیون لجستیک برآورد قابل اعتمادی برای **RR** نخواهد بود باید از این مدل استفاده کرد همانند مدل رگرسیون لجستیک هنگامی استفاده می شود که متغیر پاسخ که یک متغیر کیفی دو حال تی: (در پژوهش حاضر در جدول 3 نارس بودن /نبودن و بستری/عدم بستری) است و قرار است مشخص شود چه متغیرهایی (متغیرهای مستقل یا پیش بینی کننده) با آن ارتباط دارند. در این پژوهش در جدول 3 هر دو پیامد دو حالتی مربوط به نوزادان بعنوان تابعی از سطح **TSH** و ید ادراری مورد پیش بینی قرار گرفته است. در این رگرسیون رابطه متغیرهای مستقل با پاسخ در قالب شاخصی بنام **RR** گزارش و منعکس می گردد مقادیر بزرگتر از یک این شاخص به معنی ارتباط مستقیم با نارس بودن یا بستریبودن یا عامل خطر (**Risk factor**) بودن است و اگر کمتر از یک باشد به معنی محافظتی (**Protective**) بودن عامل است و اگر فاصله اطمینان مربوطه، عدد یک را شامل نباشد رابطه متغیر مستقل با متغیر پاسخ معنی دار است (ملاحظه می شود در مورد هر دو پیامد گروه مادران با **TSH** بالای 4 که درمان نشده اند بعنوان گروه مقایسه و رفرنس در نظر گرفته شده اند و بقیه گروه ها با آن مقایسه شده اند و خطر پیامد نارس بودن و بستری شدن در آنها در قیاس با این گروه محاسبه شده است ملاحظه می شود مادران با **TSH** بالای 4 اما درمان شده نسبت به گروه فوق خ طری به اندازه 61 درصد کمتر را تجربه کرده اند ($RR=0.39$ -1-0.39) (حداقل 2درصد و حداکثر 85 درصد کمتر) و گروه **TSH** کمتر از 4 که درمان نشده اند نیز خطری کمتر تجربه می کنند (56 درصد کمتر) اما سطح ید ادرای رابطه معنی داری با نارس بودن نشان نداده است. در مورد بستری شدن هیچ یک از سطوح **TSH** و ید ادراری رابطه معنی داری نشان نداده اند

دکتر آوات فیضی - دانشگاه علوم پزشکی اصفهان - 1-2-97