

Hypothyroidism following Hemithyroidectomy: Incidence, Risk factors, and Clinical characteristics *J Clin Endocrinol Metab* 101(4): 1429–1436, 2016)

1- در این مطالعه کوهورت گذشته نگر (مطالعه ای که در گروهی از افراد یا بیماران که در مقطعی در گذشته تحت یک مداخله یا مواجهه با یک عامل خطر قرار گرفته اند و پیامد آن مواجهه یا مداخله در مقطع کنونی ارزیابی می گردد) اثر Hemithyroidectomy بر بروز هایپوتیروئید و بهبودی بیماری ارزیابی گردیده است و عوامل مرتبط با بروز هایپوتیروئید و بهبودی نیز بررسی شده است.

2- توضیحات آماری بخش مواد و روشها و یافته های مبتنی بر آن

a. متغیرهای عدی بصورت میانگین و دامنه (کمینه و بیشینه) گزارش شدند و متغیرهای غیر عدی (کیفی) بصورت تعداد و درصد گزارش شده اند. در جدول یک سن ف سطح TSH و ... عدی هستند و جنسیت، هیستولوژی و ... کیفی هستند.

b. متغیرهای عدی بین دو گروه (آنهايي که بعد درمان دچار هایپوتیروئید شدند و نشدند و بین بهبود یافته ها و نیافته ها) با استفاده از آزمون T دو نمونه مستقل مورد مقایسه قرار گرفتند. در جدول 2 و 4 میانگین متغیرهایی مثل سن، سطح TSH با این آزمون مقایسه شدند که تفاوت بین دو گروه از نظر سن معنی دار نبود اما از نظر سطح TSH معنی دار است. متغیرهای کیفی بین دو گروه با استفاده از آزمون کای دو مقایسه شدند. برای مثال در جدول 4 سن که رده بندی شده، جنسیت و بقیه متغیرها کیفی هستند و با این آزمون مقایسه شدند. سن، جنسیت و سطح TSH بین دو گروه تفاوت معنی داری دارد.

c. رابطه متغیرهایی که می توانستند با هایپوتیروئیدی و بهبود ساب کلینیکال هایپوتیروئیدی بعد از مداخله درمانی رابطه داشته باشند (متغیرهای معرفی شده در جدول یک و دو) با استفاده از رگرسیون لجستیک بررسی شده است. ابتدا رابطه تکی (Univariate) آنها بررسی شده است از میان آنهايي که در این رابطه های تکی تا سطح $p=3/0$ با متغیرهای پاسخ (هایپوتیروئیدی و بهبودی ساب کلینیکال) معنی دار بودند وارد مدل چند متغیره شدند که نتایج آن در جدول های 3 و 5 آمده است. در مورد تعیین اعداد 46 برای سن (که بر اساس آن افراد به دو گروه تقسیم شدند) و همچنین TSH با مقادیر 6/2 و 2 (در جداول 5 و 3) از تحلیل آماری منحنی ROC استفاده شده است در واقع این اعداد با بالاترین حساسیت و ویژگی افراد مبتلا و غیر مبتلا به هایپو و نیز بهبود و عدم بهبود یافته از ساب کلینیکال هایپو را تشخیص داده اند. در جدول 3 در تحلیل تک متغیره برای مثال زنان 1/2 (یا صد و ده درصد) بیشتر از مردان شانس هایپوتیروئیدی را بعد از مداخله درمانی داشتند (با اطمینان 95 درصد این شانس حداقل 2/1 برابر و حداکثر 7/3 برابر بوده است) و رابطه معنی دار است اما این متغیر در حضور متغیرهای دیگر (بخش چند متغیره جدول) رابطه معنی دار ندارد اما افرادی که سطح TSH بالاتر از 2 داشتند (در حالت تک متغیره) دارای شانس 1/6 برابری نسبت به آنهايي که سطح TSH کمتر از دو داشتند هستند (حداقل 4 و حداکثر 5/9 برابر بیشتر) که دارای ارتباط معنی دار و ارتباط این متغیر با هایپو در حضور متغیرهای دیگر (بخش چند متغیره جدول) باز هم معنی دار مانده و افراد با TSH بالاتر از دو 5/5 برابر شانسشان برای هایپو تیروئیدی شدن بیشتر از افراد با سطح TSH کمتر از دو است (حداقل 5/3 و حداکثر 59/8 برابر بیشتر) در این جدول هاشیموتو بودن هم یک عامل خطر برای هایپو تیروئیدی شدن بعد از Hemithyroidectomy است. در جدول 5 عواملی که با عدم بهبودی سابکلینیکال هایپوتیروئیدی رابطه داشتند ارائه شدند؛ برای مثال افراد بالای 46 سال شانس 03/2 برابری (حداقل 12/1 و حداکثر 6/3- تحلیل تک متغیره) برای عدم بهبودی نسبت افراد

زیر 46 سال داشتند و رابطه این متغیر در حضور متغیرهای دیگر همچنان معنی دار باقی مانده است با نسبت شانس $OR=39/2$ (حداقل 26/1 و حداکثر 53/4 برابر). سطح TSH قبل از عمل بالای 6/2 نیز یک عامل خطر معنی دار برای عدم بهبودی بوده است.

دکتر آوات فضی- دانشیار آمار زیستی – دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان 22-8-95