

Clinical features of early and late postoperative hypothyroidism after lobectomy: *J Clin Endocrinol Metab*, April 2017; 102(4):1317-1324

1- در قالب یک همگروهی تاریخی (historical cohort study) در 335 بیمار مبتلا به سرطان تیروئید (PTMC-papillary thyroid microcarcinoma) اثر Lobectomy بر هایپوتیروئید شدن بعد از عمل و یوتیروئید شدن یا هایپوتیروئید ماندن مورد ارزیابی قرار گرفت.

توضیح مطالب آماری بخش مواد و روش ها و یافته های مبتنی بر آن در بخش یافته

1- متغیرهای عددی نرمال را با میانگین و انحراف معیار گزارش کردند و متغیرهای عددی غیر نرمال را با میانه و دامنه میان چارکی (چارک اول و چارک سوم) گزارش کردند و متغیرهای غیر عددی (کیفی) را با تعداد و درصد گزارش شده اند. برای مقایسه متغیرهای عددی بین دو گروه (هایپوتیروئید / یوتیروئید و هایپوتیروئیدمقاوم / بهبود یافتن به وضعیت یوتیروئید) با استفاده از آزمون t دو نمونه مستقل مورد مقایسه قرار گرفت و مقایسه دو گروه از بیماران بر اساس متغیرهای کیفی با آزمون کای دو انجام شده است. در جدول یک متغیرهای عددی با میانگین و انحراف معیار گزارش شدند و با آزمون t مقایسه شده است مثل سن که بین دو گروه هایپوتیروئید و یوتیروئید تفاوت معنی دار ندارد اما متغیری مثل سطح TSH بین دو گروه تفاوت معنی داری دارد ($P=01/0$). متغیرهای غیر عددی مثل جنسیت و مثبت بودن / نبودن TgAb و ... بین دو گروه با آزمون کای دو مقایسه شدند و توزیع جنسیت ($p<001/0$) و آنتی بادی تیروگلوبولین ($p=04/0$) و ... بین دو گروه تفاوت معنی دار دارد. در جدول 3 نیز از دو آزمون t و کای دو برای مقایسه متغیرهای عددی و غیر عددی بین دو گروه هایپوتیروئید مقاوم و بهبود یافته یوتیروئید شده استفاده گردیده است که این دو گروه از نظر متغیر عددی سطح TSH با هم تفاوت معنی دار دارند و نیز از نظر سطح Maximal TSH بعد از عمل نیز تفاوت معنی دار دارند. در جدول 4 نیز از دو آزمون T و کای دو برای مقایسه متغیرهای عددی و غیر عددی در بیماران یوتیروئید شده بر حسب اینکه بلافاصله یا با تاخیر هایپوتیروئید شده بودند استفاده شده است و ملاحظه می شود میانگین مدت بهبودی در افرادی که بلافاصله هایپوتیروئید شدند کمتر از گروه دیگر است (آزمون T) و نسبت بهبودی نیز در این گروه از بیماران که با تاخیر دچار هایپوتیروئید شده بودند بطور معنی داری بیشتر است (آزمون کای دو و $P=02/$)

2- برای بررسی عوامل مرتبط با هایپوتیروئید شدن بعد از عمل از رگرسیون لجستیک استفاده شد (از این مدل آماری زمانی استفاده می شود که رابطه یک یا مجموعه ای از متغیرهای مستقل تاثیرگذار (مثل سن، جنسیت، سطح TSH قبل از عمل و ...) بر یک متغیر پاسخ دو حالتی (در این تحقیق هایپوتیروئید شدن و نشدن بعد از عمل لوبکتومی) 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 عددی 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 عددی یک را شامل نباشد). در جدول 2 نتایج تحلیل تک و چند متغیره لجستیک برای تعیین و میزان ارتباط عوامل مرتبط با هایپوتیروئید شدن بیماران آمده است در بخش تک متغیره ارتباط هر یک از متغیرها

جداگانه با هايپوتيرويد شدن بررسی شده است که از میان آنها فقط سن و مثبت بودن TPOAb ارتباط معنی دار نداشتند برای مثال مردان نسبت به زنان 98/1 برابر (حداقل 17/1 و حداکثر 36/3 برابر بیشتر) بیشتر از مردان شانس هايپوتيرويد شدن دارند. متغیرهایی که در حالت تک متغیره معنی دار بودن را با هم وارد مدل رگرسیون لجستیک کردن تا ارتباط چندمتغیره آنها بررسی شود و اثر آنها در حضور بقیه بر هايپوتيرويد شدن بررسی شود در حالت چند متغیره تنها متغیر معنی دار سطح TSH قبل از عمل است که ملاحظه می شود با افزایش هر واحد از آن شانس هايپوتيرويد شدن 36/5 برابر می شود (حداقل 32/3 و حداکثر 78/8 برابر بیشتر می شود).

دکتر آوات فیضی – دانشیار آمار زیستی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان- 6-3-96