

Is a second recombinant human thyrotropin stimulation test useful? The value of postsurgical undetectable stimulated thyroglobulin level at the time of remnant ablation on clinical outcome; *Clinical Endocrinology* (2017)86; 97-107

1. در این مطالعه همگروهی گذشته نگار (retrospective cohort study) روی 169 مبتلا به سرطان تیروئید (DTC) ارزش تشخیصی (Stim-tg1) Single stimulated thyroglobulin و Stim-tg2 و سونوگرافی کردن برای عود سرطان تیروئید مورد ارزیابی قرار گرفت.
2. توضیحات آماری بخش متد و یافته های مبتنی بر آن

a. داده های عددی بصورت میانگین و انحراف معیار و متغیرهای غیر عددی با فداوانی و درصد گزارش شده اند. برای مقایسه متغیرهای غیر عددی در دو گروه دارای سطح قابل تشخیص Stim-tg1 و غیر قابل تشخیص) کای دو و دقیق فیشر استفاده شده است و برای مقایسه متغیرهای عددی در دو گروه یاد شده از آزمون T دو نمونه مستقل استفاده شده است. در جدول یک متغیرهایی مثل سن (رده بندی شده) جنسیت، و ... غیر عددی هستند در دو گروه مزبور بصورت فداوانی و درصد گزارش شده اند و بین این دو گروه با استفاده از آزمون کای دو و دقیق فیشر مقایسه شده اند که آنهایی که دارای پی ویو کمتر از 5 درصد هستند بین دو گروه بصورت معنی داری متفاوت توزیع شده اند. متغیرهای عددی مثل سن، شاخص توده بدنی و زمان عود و طول مدت پیگیری با میانگین و انحراف معیار نمایش داده شده اند و با آزمون تی مستقل بین دو گروه مقایسه شده اند که هیچکدام تفاوت معنی داری نداشته اند.

b. متغیرهای دموگرافیک و بالینی (لیست آن در جدول سه آمده است) ابتدا بصورت تک متغیره (univariate) ارتباطشان با وضعیت نهایی بیماری (عاری از بیماری/ادامه بیماری) بررسی شد و آنهایی که ارتباطشان در تحلیل های تک متغیره معنی دار شد وارد مدل رگرسیون لجستیک چندگانه (هر گاه رابطه یک متغیره پاسخ دو حالتی (مثل عود/عدم عود یا بهبودی و عود) با مجموعه ای از متغیرهای مستقل بررسی شود از رگرسیون لجستیک استفاده می شود) شدند. در جدول 3 این نتایج آمده است ملاحظه می شود متغیری مثل سن در حالت تک متغیره رابطه معنی داری داشته و افراد زیر 45 سال نسبت به بیماران بالای 45 سال 126/2 برابر شانس بهبودی داشتند (با اطمینان 95 حداقل 07/1 برآید و حداکثر 21/4 برابر شانس بالاتر) اما این متغیره در رگرسیون لجستیک چند رابطه معنی داری با عود نداشته (پی ویو ستون آخر). اما متغیری مثل طبقه بندی ریسک و قابل تشخیص و غیر قابل تشخیص بودن Stim-tg1، سونوگرافی کردن (مثبت و منفی) هم در حالت تک متغیره و هم در حالت رگرسیون لجستیک چندگانه رابطه معنی داری با عود داشته اند و عملاً این متغیرها ارزش پیشگویی واقعی وضعیت نهایی بیماری را دارند برای مثال آنهایی که براساس طبقه بندی ریسک در رده کم خطر قرار داشتند 25/13 برابر شانس بهبودی داشتند، افرادی که Stim-tg1 غیر قابل تشخیص داشتند شانس بهبودی 81/18 برابری نسبت به آنهایی که سطح قابل تشخیص این شاخص را دارا بودند، داشتند و همچنین آنهایی که در سونوگرافی کردن منفی تشخیص داده شده بودند از شانس بهبودی 73/28 برابری نسبت به آنهایی که دارای نتیجه سونوگرافی مثبت کردن بودند، برخوردار بوده اند.

c. برای تشخیص ارزش پیشگویی کنندگی Stim-tg1 برای وضعیت نهایی بیماری و تعیین مقدار بیهینه ای از این شاخص که از آن مقدار به بعد بتوان وضعیت نهایی چنین بیمارانی

را پیش گویی نمود از منحنی ROC استفاده شده است که نمودار سه (هرچه منحنی بالای خط 45 درجه باشد شاخص مورد بررسی از ارزش بالاتری برخوردار خواهد بود) نتیجه این تحلیل است (و توضیحات صفحه 102). مقدار سطح زیر منحنی (AUC) بداند 867/0 (حداقل 804/0 و حداکثر 93/0) است (هرچه مقدار این شاخص از 5/0 بالاتر و به یک نزدیک تر باشد شاخص ارزش بالاتری در پیشگویی دارد) که در سطح $P < 001$ معنی دار است. مقدار 65/3 ng/ml از شاخص stim-thg1 نقطه ای است که منجر به حساسیت 787/0 (7/78 درصد بیماران بیمار تشخیص داده می شوند) و ویژگی 803/0 (3/80 درصد سالم ها سالم تشخیص داده می شوند)

دکتر آوات فیضی- دانشیار آمار زیستی - دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان 2-11-95