

Increased risk of arterial fibrillation after treatment for differentiated thyroid carcinoma

J Clin Endocrinol Metab December 2015 100(12):4563-4569

1- در این مطالعه خطر فیبریلاسیون دهلیزی (AF) در بیماران مبتلا به سرطان تیروئید و گروه کنترل مقایسه شده است تا بالاتر بودن نرخ بروز AF به وجود این بیماری متناسب شود.

2- توضیح روش های بخش تحلیل آماری و نتایج مبتنی بر آنها

- a. متغیرهای پایه ای در مورد کیفی ها بصورت تعداد و درصد (در جدول یک: مثل جنسیت، وضعیت مصرف سیگار، سابقه بیماری های قلبی و ...) گزارش گردیده اند و متغیرهای عددی بصورت میانه و دامنه میان چارکی (IQR) (برای متغیرهای غیر نرمال- در جدول یک شاخص توده بدنی) یا میانگین و انحراف معیار (برای متغیرهای نرمال) گزارش شده اند (در جدول یک: سن). داده های گم شده در مورد شاخص توده بدنی با استفاده از روش رگرسیونی با استفاده از متغیرهای سن و جنس برآورد شده است یعنی اطلاعات افرادی که شاخص توده بدنی آنها موجود نبوده است با استفاده از روش آماری یاد شده بر اساس سن و جنس افرادی که در نمونه این متغیر را داشتند مورد برآوردیابی قرار گرفته است.
- b. نرخ بروز AF به ازای هر هزار شخص-سال پیگیری محاسبه شده است-در جدول دو نرخ بروز در گروه بیمار 2/6 و در گروه کنترل 7/2 است. میانه مدت زمان پیگیری و همراه با دامنه میان چارکی در دو گروه در جدول دو گزارش شده است. نرخ از دست رفتن افراد در طول دوره پیگیری و همچنین نرخ مرگ ناشی از همه علل در طول دوره پیگیری در جدول دو گزارش شده است.
- c. نرخ بروز تجمعی AF در طول دوره پیگیری در نمودار یک منعکس شده است ملاحظه می شود نرخ بروز AF در همه مقاطع دوره پیگیری در گروه بیماران از گروه کنترل بالاتر است و با افزایش طول دوره پیگیری این نرخ بصورت تجمعی افزایش می یابد. در محاسبه این نرخ بروز و مقایسه آن بین دو گروه برای آنکه تفاوت نرخ بروز به بیماری متناسب شود از روش رگرسیونی فاین و گری (یکی از روش های آماری تحلیل بقا-Survival analysis) استفاده شده است که امکان کنترل اثر ریسک های رقابتی (Competing risk) را فراهم می کند برای اینکه بروز پیامد مد نظر (در اینجا AF) را فقط متناسب به بیماری (DTC) نمود. منظور از ریسک های رقابتی: مخاطرات و عوامل دیگری که آنها هم می توانند در بوجود آمدن یک پیامد نقش داشته باشند برای مخاطری اصلی که مد نظر پژوهشگر است در حکم مخاطرات رقیب عمل می کنند؛ مثلاً در مطالعه فعلی پیامد AF است و مخاطره اصلی که پژوهشگر می خواهد اثر آن را در بروز AF بسنجد مبتلا بودن به DTC است اما برای AF عوامل خطر دیگری هم وجود دارند مثل سن، جنسیت، فشارخون، شاخص توده بدنی، سابقه سایر پیشامدهای قلبی و سکتة قلبی که در نقش مخاطرات رقیب عمل می کنند.
- d. در ادامه بند c و توضیح جدول 3: در بخش مدل خام: فقط اثر مبتلا بودن به DTC گزارش شده است؛ ملاحظه می شود بیماران در مقایسه با گروه کنترل 25/2 برابر خطر AF در آنها بالاتر است (نرخ خطر HR) حداقل و حداکثر مقدار خطر 1/4 تا 63/3 است در بیماران نسبت به کنترل. در مدل تعدیل شده ملاحظه می شود با کنترل متغیرهایی مثل سن و ... خطر AF در بیماران به 47/2 برابر نسبت به گروه کنترل افزایش می یابد.
- e. پاراگراف دوم بخش تحلیل های آماری و یافته های مبتنی بر آنها: در بخشی از پژوهش که فقط منحصر به بررسی گروه بیماران است خصوصیات بیمارانی که AF در آنها بروز کرده با آنهایی که AF در آنها بروز نکرده مقایسه شده است. متغیرهای غیر عددی بین دو گروه یاد شده با آزمون کای دو و متغیرهای عددی با آزمون تی مستقل و در صورت غیر نرمال بودن متغیرها با آزمون غیر

پارامتریک من- ویتنی مقایسه شده است (در جدول یک ضمیمه: سن با تی مقایسه شده است و فشار خون داشتن و نداشتن با کای دو- در جدول دو ضمیمه سطح دوز رادیو اکتیو و سطح TSH با آزمون غیر پارامتریک من- ویتنی مقایسه شده است.)

f. یک تحلیل اکتشافی ریسک های رقابتی در بیماران DTC برای مشخص کردن اثر سطح TSH با بروز AF نیز انجام شده است ریسک های رقیب برای TSH در بروز AF در این بیماران عبارت بودند از ید رادیو اکتیو و رادیو تراپی گردن بود. نتایج در جدول چهار آمده است. در مدل خام که اثر فقط سطح TSH، دوز ید رادیو اکتیو، میزان تجمعی دوز ید رادیو اکتیو و رادیو تراپی گردن آمده است ملاحظه می شود هر چند با افزایش ده واحد افزایش TSH خطر AF 21 درصد افزایش می یابد اما ارتباط آن معنی دار نیست چون فاصله اطمینان عدد یک را شامل می باشد. مقدار تاثیر TSH بعد از تعدیل اثر مخدوشگرهایی مثل سن، فشارخون و شاخص توده بدنی، یک درصد موجب افزایش در بروز AF می شود و باز هم رابطه غیر معنی دار است.

دکتر آوات فیضی – دانشیار آمار زیستی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان