

# بررسی تست‌های عملکرد تیروئید در یکصد بیمار مبتلا به فیبریلاسیون دهلیزی

## چکیده

پرکاری تیروئید به‌عنوان یکی از علل زمینه‌ساز بروز فیبریلاسیون دهلیزی (AF) مطرح و مورد توجه می‌باشد. هدف از انجام این مطالعه بررسی ارتباط فیبریلاسیون دهلیزی با پرکاری تیروئید، و ارتباط آن با سن و جنس افراد مبتلا، نیز تعیین خط مشی انجام تست‌های تیروئیدی در بیماران قلبی و مبتلایان به AF می‌باشد. این مطالعه به‌صورت مقطعی (Cross – Sectional) انجام پذیرفت. در این مطالعه برای یکصد تن از بیماران که با AF (تایید به وسیله نوار الکتروکاردیوگرافی) به اورژانس مراجعه نمودند، تست‌های عملکرد تیروئید (TFT) شامل  $T_3$ ,  $T_4$ , TSH و TRU به روش ELISA درخواست شد. از یکصد بیمار مبتلا به AF که مورد آزمایش قرار گرفتند ۱۴ نفر دچار پرکاری تیروئید بودند که همگی آن‌ها در سنی برابر یا کمتر از ۲۸ سال قرار داشتند. ارتباط بین وجود همزمانی AF و پرکاری تیروئید در سنین بالا ضعیف است. جهت اثبات رابطه علیت بین سن و همزمانی AF و پرکاری تیروئید به مطالعات تکمیلی نیاز می‌باشد. شیوع همزمانی AF و پرکاری تیروئید در این بررسی ۱۴٪ می‌باشد. شیوع پرکاری تیروئید در بیماران مرد دچار AF ۱۵/۴٪ و در زنان مبتلا ۱۳/۵٪ بود.

دکتر علی واحدی I

کلید واژه‌ها: ۱ - پرکاری تیروئید ۲ - فیبریلاسیون دهلیزی

## مقدمه

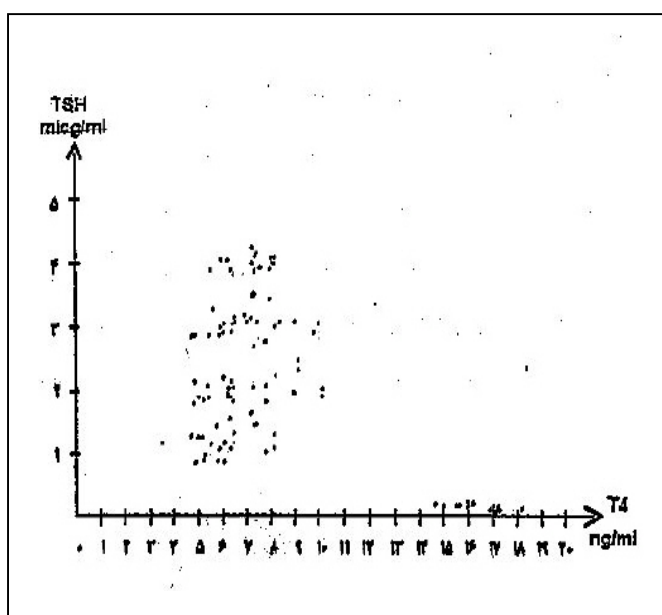
از بیماران مبتلا به AF و در چه سنی ضرورت دارد مورد توجه قرار گرفت. و از دیگر مسائلی مورد بررسی شیوع همراهی AF و پرکاری تیروئید بود. نمونه‌های مشابه این پژوهش، تنها به بررسی شیوع همراهی AF و پرکاری تیروئید پرداخته‌اند و رابطه آن با سن و جنس تاکنون بررسی نشده است. از طرف دیگر در سطح ملی نیز تاکنون پژوهشی در این زمینه انجام نشده است. ضرورت این پژوهش به جهت تکمیل اطلاعات و رفع ابهام در انجام تست‌های عملکرد تیروئید در افراد مبتلا به AF می‌باشد.

براساس مطالعات انجام شده فیبریلاسیون دهلیزی در ۱۵٪ بیماران مبتلا به تیروتوکسیکوز اتفاق می‌افتد (۱ و ۲).

فیبریلاسیون دهلیزی (Atrial Fibrillation, AF) یکی از مشکلات شایع در بسیاری از مبتلایان به بیماری‌های قلب و عروق می‌باشد. این بیماری در صورت عدم درمان و پی‌گیری مناسب می‌تواند سبب بروز خطرات و عوارض جبران ناپذیری در این بیماران گردد. به همین دلیل شناخت عوامل مستعدکننده بروز AF می‌تواند راهنمای مناسبی در پیش‌گیری از بروز آن باشد. یکی از عوامل مطرح در بروز AF، پرکاری تیروئید می‌باشد. هدف از این پژوهش، یافتن شیوع همراهی AF و پرکاری تیروئید بود. در این مطالعه به‌صورت مقطعی انجام پذیرفت، همچنین بررسی ارتباط سن و جنس در این رابطه مدنظر قرار گرفته است. همچنین تعیین اینکه آیا انجام تست‌های عملکرد تیروئید در کدام یک

I) استادیار بیماری‌های قلب و عروق، بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص)، خیابان ستارخان، خیابان نیایش، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران.

بودند. سن تمامی بیماران مبتلا به AF و پرکاری تیروئید مساوی یا کمتر از ۲۸ سال بود و هیچ موردی از پرکاری تیروئید در این مطالعه در افراد مسن مشاهده نشد. ۱۰ نفر از ۷۴ بیمار زن مبتلا به AF، تست‌های عملکرد تیروئید غیرطبیعی داشتند (۱۳/۵٪)؛ این رقم در مورد مردان مبتلا ۱۵/۴٪ بود (۴ نفر از ۲۶ نفر). همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد تعداد مبتلایان به پرکاری تیروئید و AF در مردان بیشتر از زنان می‌باشد که با آمارهای جهانی نیز تطابق دارد. نمودار شماره ۱ نشان دهنده میزان T4 نسبت به TSH در افراد مبتلا می‌باشد.



**نمودار شماره ۱** - اندازه‌گیری میزان T4 و TSH در یکصد تن از بیماران مورد مطالعه. ملاحظه می‌شود که ۱۴ مورد از بیماران AF دارای T4 بالا و میزان TSH پایین می‌باشند.

در این نمودار مقادیر نسبت T4, TSH در یکصد تن از افراد مورد مطالعه مشخص گردیده است. فراوانی مطلق در گروه سنی ۲۵ - ۳۴ سال ۹ نفر و فراوانی تجمعی آن ۹٪ است. فراوانی مطلق در گروه سنی ۳۵ - ۴۴ سال، ۵ نفر و میزان فراوانی تجمعی ۱۴٪ می‌باشد. در افراد بالاتر از ۴۴ سال اختلال عملکرد تیروئید مشاهده نگردید.

در ۱۵٪ بیماران دچار تیروتوکسیکوز که ریتم AF دارند احتمال بروز حوادث ترمبوآمبولیک وجود دارد. نارسائی قلبی بیشتر در بیماران تیروتوکسیک که دچار AF با پاسخ بطنی سریع می‌باشند، اتفاق می‌افتد. سرعت زیاد ضربان قلب، فقدان "Atrial Kick" و اختلال در پرشدن زمان دیاستول قلب از جمله عوامل تشدیدکننده نارسائی قلبی می‌باشد. در زمینه پرکاری تیروئید، میزان AF در مردان بیش از زنان می‌باشد و با افزایش سن نیز میزان آن بیشتر می‌شود (۳). افراد مسن با میزان پایین TSH ممکن است به سوی پرکاری تیروئید سیر نمایند. افراد مسن‌تر از ۶۰ سال با میزان TSH پائین به میزان سه برابر شانس ابتلا به AF در دهه‌های بعدی عمر را دارند (۴).

### روش بررسی

از تمامی افرادی که با علایمی نظیر تپش قلب، درد قفسه‌سینه، احساس عدم تعادل و تاری دید حین ایستادن یا راه رفتن، سرگیجه واقعی یا سنکوپ به بخش اورژانس مراجعه نمودند و در نوار قلب (ECG) آنها تظاهرات AF (حاد یا مزمن) مشاهده گردید درخواست تست‌های عملکرد تیروئید گردید. این تست‌ها شامل T3RU, T4, T3 و TSH بود و به روش "ELISA" سنجیده شد. نحوه نمونه‌گیری نیز به روش Convenience sampling بود. با توجه به روش نمونه‌گیری (Sequential) نیاز به انتخاب شاهد یا استفاده از ابزار و دستگاه خاصی نبود.

### نتایج

دامنه سنی افراد مورد مطالعه بین ۷۱ - ۲۷ سال متغیر بود. میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۵۶/۵ سال و میانگین سنی افراد مبتلا به AF و پرکاری تیروئید ۳۲/۵ سال بود. از نظر جنس، نسبت جمعیت مردان به زنان مورد مطالعه ۰/۳۵ مشخص گردید. در نتایج حاصل از تست‌های عملکرد تیروئید، ۱۴ نفر از مجموع یکصد بیمار مبتلا به AF، تست‌های غیرطبیعی تیروئید به نفع پرکاری تیروئید را از خود نشان دادند که از میان آن‌ها ۱۰ نفر زن و ۴ نفر مرد

## بحث

## منابع

- 1- Kannel WB, McNamara PM. Epidemiologic features of chronic atrial fibrillation: The Framingham Study. *N. Engl. J. Med.* 1982; 306: 1018-1022
- 2- Wolf PA, Abbott RD. AF: A major contributor to Stroke in the elderly: The Framingham Study. *Arch Intern Med.* 1987; 147: 1561-1564.
- 3- Ciaccheri M, Pioroni C. Occult thyrotoxicosis in patients with chronic and paroxymal AF., *Clin. Cardiology* 1984; 7: 413-426
- 4- Sawin CT, Geller A, Wolf PA, et al. Low serum thyrotropin as a risk factor for atrial fibrillation in older persons. *N. Engl. J. Med.* 1994; 133: 1249-1252

با توجه به نحوه مطالعه (Sequential) و با توجه به این مسئله که این مطالعه نمی‌تواند رابطه علیت را مشخص سازد و تنها همراهی دو پدیده را توضیح می‌دهد، الزاماً نمی‌توان نتیجه‌گیری نمود که پرکاری تیروئید تنها در افراد جوان دچار AF مشاهده می‌گردد و یا آنکه در افراد مسن مبتلا به AF نیاز به انجام تست‌های عملکرد تیروئید نمی‌باشد. ولی وجود رابطه می‌تواند ما را به پژوهشی گسترده‌تر و به شکل آینده‌نگر رهنمون گردد. فقط در این حد می‌توان این مساله را مطرح نمود که انجام تست‌های عملکرد تیروئید در افراد جوان مبتلا به AF ضرورت بیشتری نسبت به افراد مسن دارد. بر اساس این بررسی شیوع AF و پرکاری تیروئید ۱۴٪ می‌باشد. (بر اساس آمارهای جهانی این میزان در حدود ۱۰٪ تا ۱۵٪ است). اختلاف آماری در این مطالعه نسبت به مطالعات جهانی ممکن است مربوط به مقطعی بودن تحقیق و بیشتر بودن تعداد زنان در این مطالعه باشد، لیکن چنانچه میزان درصد ابتلاء پرکاری تیروئید و AF را مورد مطالعه قرار دهیم چنانکه پیشتر ذکر گردید ۱۵/۴٪ موارد را مردان و ۱۳/۵٪ آن را زنان تشکیل می‌دهند.

# THE STUDY OF THYROID FUNCTION TESTS (TFT) IN ATRIAL FIBRILLATION (AF)

<sup>I</sup>  
A. Vahedi, MD

## ABSTRACT

The essential goal of this study was to identify the prevalence of hyperthyroidism in atrial fibrillation (AF), and interrelation to sex and age. The study was sequential and the method was requesting TFT in 100 patients with AF Seeking medical attention in Iran Medical Sciences University Hospitals. These tests constitute of TSH, T4, T3 RUP (ELISA method).

In 100 patients of AF 14 cases were hyperthyroid. All of them were 38 years old or younger.

Co-incidence of AF and hyperthyroidism in old age is very low, and interrelation of AF and hyperthyroidism for age needs additional study. The prevalence of hyperthyroidism and AF Was 14% in this study. According to sex, 15.4% were men and 13.5% were women.

**Key Words:** 1) Atrial Fibrillation (AF.) 2) Hyperthyroidism

---

*I) Assistant Professor of cardiology. Hazrat-Rassul Hospital. Niayesh st, Sattarkhan Aveneu. Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran.*