**پژوهش در پزشکی (مجله پژوهشی دانشکده پزشکی)**
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
سال ۲۸، شماره ۲، صفحات ۱۰۹ تا ۱۱۳، تابستان ۸۳

Original Article

# رابطه TSH سرم با تاکی آریتمی‌های فوق بطنی

**دکتر فرانک شریفی، دکتر شهلا عجمی، دکتر یحیی جابری***

* گروه داخلی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان

## چکیده

**سابقه و هدف:** *تاکی آریتمی‌های فوق بطنی و در راس آنها فیبریلاسیون دهلیزی از آریتمی‌های شایع قلبی محسوب می‌شوند. فیبریلاسیون دهلیزی می‌تواند از تظاهرات قلبی پرکاری تیروئید باشد ولی در مورد نقش تیروئید در سایر تاکی آریتمی‌های فوق بطنی و نیز نقش فرمهای تحت بالینی اختلالات عملکرد تیروئید در این آریتمی‌ها، اطلاعات ناکافی است. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین سطح TSH سرم به عنوان شاخص اصلی اختلالات عملکرد تیروئید با بروز تاکی آریتمی‌های فوق بطنی در بیمارستان شهید بهشتی زنجان در سال ۸۰ـ۱۳۷۹ انجام شد.*

**مواد و روش‌ها:** *مطالعه حاضر یک مطالعه مورد ـ شاهدی است که بر روی ۱۰۰ نفر از بیماران با تشخیص تاکی آریتمی فوق بطنی که هیچ علت خاصی برای آن یافت نشده بود و ۱۰۰ فرد شاهد به ظاهر سالم که از نظر سن و جنس با گروه قبلی هم‌خوانی داشتند، انجام شد . سرم کلیه افراد جهت اندازه گیری سطح T4 آزاد، T3 آزاد و TSH به روش رادیوایمونومتریک‌اسی، اخذ و توسط یک مرکز اندازه‌گیری شد. تشخیص نوع تاکی‌آریتمی توسط متخصص قلب و عروق تایید شده و اطلاعات مربوط به هر نوع آریتمی جداگانه بررسی شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون t و کای دو و محاسبه نسبت شانس و برآورد آن در جامعه استفاده شد.*

**یافته‌ها:** *۱۸٪ افراد گروه بیمار و ۷٪ افراد گروه شاهد اختلال سطح TSH داشتند ($p < ۰/۰۵$). هیپرتیروئیدی واضح در ۹٪ بیماران و ۱٪ گروه شاهد یافت شد ($p<۰/۰۱$). ٤٪ گروه بیمار و ۳٪ گروه شاهد فرم تحت بالینی پرکاری تیروئید را داشتند که تفاوت معنی‌داری نداشت. ۵٪ بیماران و ۳٪ گروه شاهد TSH بالا داشتند که این اختلاف معنی‌دار نبود. نسبت شانس کم کاری تیروئید در افراد با فیبریلاسیون دهلیزی ۲/٦ برابر گروه شاهد بود. نسبت شانس هیپرتیروئیدی در افراد با فیبریلاسیون دهلیزی نسبت به گروه شاهد ۱۱ به ۱ و در افراد با تاکی‌آریتمی حمله‌ای سوپراونتریکولار (PSVT) نسبت به گروه شاهد ۸/۵ به ۱ بود. نسبت شانس فرم‌های تحت بالینی پرکاری تیروئید در افراد بیمار نسبت به گروه شاهد ۱/۳ به ۱ بود. در تعمیم به جامعه تنها آمار مربوط به نسبت شانس پرکاری تیروئید در افراد با AF معنی‌دار بود.*

**نتیجه‌گیری و توصیه‌ها:** *اختلاف سطح TSH سرم در افراد با تاکی‌آریتمی فوق بطنی شیوع بالاتری نسبت به افراد سالم دارد. ولی انجام تست‌های تیروئیدی تنها در افراد با فیبریلاسیون دهلیزی و بیشتر به منظور یافتن هیپرتیروئیدی و به میزان کمتری جهت یافتن هیپوتیروئیدی توصیه می‌گردد. در افراد با PSVT در صورت وجود شک بالینی انجام تست‌های تیروئیدی ضروری است. انجام مطالعات با حجم نمونه بیشتر برای تعیین تفکیک نهایی بیماران با PSVT از جهت انجام تست‌های روتین تیروئیدی توصیه می‌شود.*

**واژگان کلیدی:** ***تاکی آریتمی‌های فوق بطنی، TSH، عملکرد تیروئید، فیبریلاسیون دهلیزی***

## مقدمه

بیماری غده تیروئید از بیماری‌های شایع در جامعه بوده که از جمله مهمترین آنها پرکاری و کم کاری تیروئید می‌باشد. سطح سرمی تیروتروپین (TSH) اگر با روش‌های حساس رادیوایمونومتریک (IRMA) سنجیده شود بهترین معیار برای تشخیص اختلالات عملکرد اولیه تیروئید است (۱). برخی اوقات اختلالات عملکرد تیروئید بدون ایجاد مشکل بالینی تنها در حد تغییر

[ Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2024-10-12 ]

سطح تیروتروپین سرم محدود مانده و سطح سرمی هورمونهای T3 و T4 طبیعی باقی می‌ماند. این فرم از اختلالات با عنوان فرم‌های تحت بالینی پرکاری و کم کاری تیروئید شناخته می‌شوند (۲). اختلالات ریتم قلب از علل مهم و شایع مراجعه بیماران به بخش‌های اورژانس و قلب بیمارستان‌ها می‌باشند. تاکی آریتمی‌های فوق بطنی از جمله شایع‌ترین این آریتمی‌ها هستند (۳) که بعضاً به علت واضحی همچون اختلالات دریچه‌ای، ایسکمی قلبی و غیره هستند و گاه علت واضحی برای آنها یافت نمی‌شود. رابطه فیبریلاسیون دهلیزی با پرکاری تیروئید از مدت‌ها قبل شناخته شده و انجام تست‌های تیروئید در افراد با AFبدون علت مشخص توصیه می‌شود (۳) ولی در مورد سایر تاکی آریتمی‌های فوق بطنی اطلاع دقیقی موجود نیست. در ضمن رابطه موارد تحت بالینی اختلالات عملکرد تیروئید با فیبریلاسیون دهلیزی به وضوح مشخص نیست. در برخی گزارشات بروز AFدر افراد هیپرتیروئیدی تا ۳۰٪ و در یک مورد در افراد با فرم تحت بالینی پرکاری تیروئید تا ۵۱٪ گزارش شده است (۵،٤). درباره سایر تاکی‌آریتمی‌های فوق بطنی اطلاعات ناقص است. از طرفی تجربیات بالینی نویسنده حاکی از شیوع بالاتر کم کاری تیروئید در افراد با فیبریلاسیون دهلیزی است که این مطلب در متون علمی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. لذا مطالعه حاضر به منظور تعیین انواع اختلالات عملکرد تیروئید در افراد با انواع مختلف تاکی‌آریتمی‌های فوق بطنی و مقایسه آن با گروه شاهد در مراجعه کنندگان به بیمارستان شهید بهشتی زنجان طی سالهای ۸۰ ـ۱۳۷۹ انجام گرفت.

## مواد و روش‌ها

در این مطالعه مورد ـ شاهدی تعداد ۱۰۰ نفر از بیماران که بر اساس نوار قلب و با تائید یک نفر متخصص قلب و عروق دارای یکی از انواع تاکی‌آریتمی‌های فوق بطنی شامل فیبریلاسیون دهلیزی، فلوتر دهلیزی، تاکی‌کاردی‌حمله‌ای فوق بطنی (PSVT) و MAT بودند و ۱۰۰ نفر افراد سالم که از لحاظ سن و جنس با گروه مورد یکسان بوده و معیارهای ورود به تحقیق را داشتند، انجام شد. حجم نمونه برای هر گروه بر اساس فرمول برآورد تفاوت نسبت‌ها در دو جامعه با احتساب $P_1=۰/۲$ و $P_2=۰/۰۵$ محاسبه شد. کلیه افراد بی‌حال بوده و سابقه مصرف دوپامین و دوبوتامین در روزهای اخیر، بیماری شناخته شده دریچه‌ای قلب، استفاده از لیتیوم، کورتیکواستروئید، سولفونیل اوره و سولفانامیدها یا مصرف هورمون‌های تیروئید، سابقه فشار خون و یا بدون سابقه قبلی ولی دارای فشار خون بالاتر از ۱٦۰/۱۰۰میلی مترجیوه در هنگام بررسی و وجود همزمان بیماری تب‌دار یا عفونی حاد نداشتند. پس از کسب رضایت از کلیه افراد شرکت کننده، شرح حال مختصر و معاینات شامل علائم حیاتی و معاینه تیروئید انجام و فرم اطلاعاتی حاوی اطلاعات فردی مورد نیاز تکمیل می‌شد. ۵ Cc خون وریدی در حالت خوابیده از ورید کوبیتال اخذ و پس از سانتریفوژ و جداسازی سرم به یک مرکز آزمایشگاهی ارسال شد. سطح TSH سرم به روش IRMA (Radio Immunometric Assay) و به شکل دوبل و بوسیله دستگاه گاما کانتر و با کیت‌های کاوشیار با حساسیت شناسایی ۰/۰۲۷ mIu/L و میزان دقت در یک Run کاری معادل CV (Coefficient of Variatrion) ۵/۸٪ برای مقادیر پائین و ۱/۲٪ برای مقادیر بالای TSH و در صورت تکرار تست در زمانهای متفاوت (Inter-assay Variation) دارای CV ٤/۹٪ در مقادیر پایین سرمی و۱/۷٪ در مقادیر بالای سرمی TSH تعیین شد. در صورت غیر طبیعی بودن سطح TSH سرم ، سطوح سرمی T4 و T3 (T4 و T3 آزاد) با روش رادیوایمونواسی (RIA) بوسیله کیت‌های Immunotech اندازه‌گیری می‌شد. دقت در یک Run کاری برای کیت های T3 با C.V ۵/۱٪ برای مقادیر پایین سرمی و ٦/٤٪ برای مقادیر بالای سرمی و در انجام آزمایشات در زمان های مختلف (Inter-assay) دارای C.V ۵/۵٪ برای مقادیر پایین و ۳/٦٪ برای مقادیر بالای سرمی T3 بود. برای کیت‌های FT4 میزان CV برای مقادیر پایین سرمی ٦/۷٪ و برای مقادیر بالای سرمی ۳/۹٪ و در Inter-assay میزان CV برای مقادیر پایین سرمی ۵/۸٪ و برای مقادیر بالای سرمی ۳/۳٪ بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون t وکای دو و برآورد نسبت شانس و محاسبه آن در جامعه استفاده شد.

## یافته‌ها

تعداد ۱۰۰ نفر بیمار با میانگین سنی ۱۱/۳±٦۲/۸ سال و ۱۰۰ نفر فرد سالم با میانگین سنی ۱۳/۹±٦۱/۳ سال مورد بررسی قرار گرفتند که تفاوت معنی داری از نظر سن نداشتند. در هر گروه ۵۷٪ افراد را زنان و ٤۳٪ را مردان تشکیل می‌دادند. ٦۰٪ افراد مورد مطالعه شهری و ٤۰٪ روستایی بودند. ٦٦٪ بیماران حمله تاکی‌آریتمی را در کمتر از ۷۲ ساعت گذشته و بقیه (۳٤٪) در فاصله زمانی طولانی‌تری ذکر می‌کردند. میانگین TSH سرم در گروه بیماران با تاکی‌آریتمی ۳/۲±۱/۸ میلی واحد در لیتر و میانگین TSH افراد شاهد ۱/۷±۱/٦

[ Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2024-10-12 ]

میلی واحد در لیتر بود. این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود. حداقل میزان TSH در گروه شاهد ۰/۰۵ و حداکثر آن ۹/۹ میلی واحد در لیتر بود. حداقل میزان TSH در گروه بیماران ۰/۰۸ و حداکثر آن ۳۰/۵ میلی‌واحد در لیتر گزارش شد.

٦٧ نفر (٦٧٪) از بیماران شامل ۲۵ زن و ۳۲ مرد، فیبریلاسیون دهلیزی داشتند که شایع‌ترین فرم آریتمی ثبت شده را تشکیل می‌داد. در مجموع ١٤ نفر (۲۰/۹٪) از افراد با فیبریلاسیون دهلیزی سطوح TSH غیر طبیعی داشتند که شامل ٥ مورد TSH بالاتر از طبیعی ( همگی کم کاری تیروئید Overt) و ۹ مورد TSH پایین‌تر از طبیعی داشتند که ۲ مورد فرم تحت بالینی و ۷ مورد هیپرتیروئیدی واضح بود. نسبت شانس هیپرتیروئیدی در افراد با AF(فیبریلاسیون دهلیزی) نسبت به گروه شاهد ۱۱ به ۱ بود. در جامعه نسبت احتمال هیپرتیروئیدی در افراد با فیبریلاسیون دهلیزی با اطمینان ۹۵٪ نسبت به افراد سالم بین ۱/۳۳ تا ۹۰ برابر برآورد گردید که از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد. نسبت شانس هیپوتیروئیدی در افراد با فیبریلاسیون دهلیزی ۲/٦ برابر گروه شاهد بود. این میزان شانس با اطمینان ۹۵٪ در جامعه برای افراد با فیبریلاسیون دهلیزی نسبت به افراد سالم بین دو مقدار ۱۰/۷ و ۰/٦۳ قرار دارد که از نظر آماری معنی‌دار نیست.

۲۰ نفر از افراد مورد بررسی تاکی‌کاردی دهلیزی داشتند که هیچ یک اختلال در سطح TSH نداشتند. ۲۵ بیمار دارای PSVT بودند (١٦ زن و ۹ مرد) که ٤ مورد (١٦٪) آنها اختلال در سطح TSH داشتند که هر ٤ مورد پایین بودن TSH را نشان دادند. این ٤ نفر شامل ۲ نفر با فرم تحت بالینی و ۲ نفر با هیپرتیروئیدی واضح بودند. نسبت شانس هیپرتیروئیدی واضح (Overt) در افراد با PSVT نسبت به گروه شاهد ۸/۵ به ۱ بود . برآورد این میزان شانس در جامعه با احتمال ۹۵٪ بین ۰/۷٤ و ۹۰ برآورد شد که از نظر آماری معنی‌دار نیست. ٥ بیمار با فلوتر دهلیزی و یک فرد با MAT تشخیص داده شد که در هیچ یک اختلال عملکرد تیروئید به اثبات نرسید.

در مجموع ۱۸٪ گروه بیمار و ۷٪ گروه شاهد اختلال سطح TSH داشتند ($p < ۰/۰۵$). هیپرتیروئیدی واضح در ۹ درصد بیماران و ۱ درصد گروه شاهد یافت شد ($p < ۰/۰۱$). نسبت شانس هیپرتیروئیدی واضح در گروه بیماران نسبت به گروه شاهد ۹/۷ به ۱ بود که با اطمینان ۹۵ درصد در جامعه نسبت شانس هیپرتیروئیدی در افراد با تاکی‌آریتمی فوق بطنی نسبت به گروه شاهد بین دو عدد ۷۰ و ۱/۳ قرار می‌گیرد که از نظر آماری معنی‌دار است. در مجموع ٤ درصد گروه بیماران و ۳٪ شاهد دارای فرم تحت بالینی پرکاری تیروئید بودند که از نظر آماری تفاوت معنی‌داری نداشت. نسبت شانس فرم تحت بالینی پرکاری تیروئید در گروه بیماران نسبت به گروه شاهد ۱/۳ برابر بود و این میزان با اطمینان ۹۵٪ در جامعه بین دو عدد ۰/۳ و ٥/٤٧ برآورد شد که از نظر آماری معنی‌دار نیست. در مجموع بیشترین نسبت شانس برای هیپرتیروئیدی در افراد با AF و سپس PSVT بود و بیشترین نسبت شانس برای هیپوتیروئیدی در افراد با AF بود. جداول ۱ و ۲ توزیع فراوانی انواع اختلالات عملکرد تیروئید را در گروه شاهد و بیمار و نیز به تفکیک نوع تاکی آریتمی نشان می‌دهند.

*جدول ۱ ـ توزیع فراوانی انواع اختلالات عملکرد تیروئید در افراد با تاکی آریتمی فوق بطنی در مقایسه با افراد سالم، زنجان ۱۳۸۰*

| افراد مورد بررسی | عملکرد تیروئید | | | |
|---|---|---|---|---|
| | طبیعی | پرکاری تیروئید | کم کاری تیروئید | فرم تحت بالینی پرکاری تیروئید |
| سالم | ** (۹۳) ۹۳ | (۱) ۱ | (۳) ۳ | (۳) ۳ |
| بیمار | (۸۲) ۸۲ | * (۹) ۹ | (۵) ۵ | (٤) ٤ |

P< ۰/۰۵*

*جدول ۲ ـ توزیع فراوانی انواع اختلالات عملکرد تیروئید به تفکیک نوع آریتمی در بیماران با تاکی آریتمی فوق بطنی ، زنجان ۱۳۸۰*

| نوع آریتمی | عملکرد تیروئید | | | |
|---|---|---|---|---|
| | طبیعی | پرکاری تیروئید | کم کاری تیروئید | فرم تحت بالینی پرکاری تیروئید |
| فیبریلاسیون دهلیزی | * (۷۹/۲) ۵۳ | (۱۰/٤) ۷ | (۷/٤) ٥ | (۲/۹) ۲ |
| تاکی کاردی حمله‌ای فوق بطنی | (۸٤) ۲۱ | (۸) ۲ | ۰ | ۲(۸) |
| فلوتر دهلیزی | (۱۰۰)٥ | ۰ | ۰ | ۰ |
| تاکی کاردی دهلیزی | (۱۰۰)۲ | ۰ | ۰ | ۰ |
| MAT | (۱۰۰) ۱ | ۰ | ۰ | ۰ |
| جمع | ۸۲ | ۹(۹) | (٥) ٥ | (٤) ٤ |

*اعداد داخل پرانتز بیانگر درصد است.

## بحث

این مطالعه نشان داد که شانس هیپرتیروئیدی واضح در بیماران با تاکی‌آریتمی فوق‌بطنی ۹/۷ برابر افراد سالم است. اگر چه شانس هیپوتیروئیدی در افراد با AF ۲/٦ برابر افراد سالم گزارش شد ولی این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نیست. همچنین اختلاف معنی‌داری برای فرم‌های تحت بالینی پرکاری تیروئید بین افراد با

[ Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2024-10-12 ]

تاکی آریتمی فوق بطنی و افراد سالم دیده نشد. افراد با PSVT ۸/۵ برابر افراد سالم شانس وجود هیپرتیروئیدی واضح را داشتند.

مطالعه Krahn در کانادا بر روی ۷۰۰ بیمار AFو فلوتر دهلیزی شیوع اختلال TSH را ۱۲/٤٪ نشان داد که کمتر از ۱۸ درصد شیوع آن در مطالعه حاضر می‌باشد. علت این مسئله را می توان در نوع نمونه‌ها دانست به طوری که PSVT که در مطالعه ما بعنوان یکی از تاکی آریتمی‌های با نسبت شانس بالای وجود هیپرتیروئیدی آمده در مطالعه Krahn وارد مطالعه نشده بود. در مطالعه فوق ٤/۷ درصد افراد TSH پائین و ۷/۷٪ TSH بالا داشتند که با میزان شیوع ۵٪ هیپوتیروئیدی در مطالعه ما تفاوت چندانی ندارد. در مطالعه مذکور ریسک هیپوتیروئیدی در افراد با سن بالاتر بیشتر بود که این مطلب در مطالعه ما نیز صادق بود(۷).

مطالعه دیگری توسط Kerr انجام شد و شیوع اختلال TSH درافراد با AF را ۱۹ درصد نشان داد که تنها ۱ درصد آنها هیپرتیروئیدی واضح داشتند. این آمار در مقایسه با مطالعه ما با ۱۰ درصد هیپرتیروئیدی واضح در افراد با AF بسیار پائین می‌باشد. اختلاف در میزان مصرف ید و نیز اختلاف سنی در افراد مورد مطالعه در مطالعه فوق با مطالعه حاضر می‌تواند عامل این اختلاف باشد به طوری که میانگین سنی افراد مورد مطالعه ما بالاتر از افراد مورد مطالعه فوق بوده است(۸).

مطالعه Donatelli در ایتالیا روی ٤۳۳ فرد باAF ۵/۲ درصد هیپوتیروئیدی و ۲٦ درصد هیپرتیروئیدی را نشان داد که شیوع هیپوتیروئیدی مشابه مطالعه ما ولی هیپرتیروئیدی به مراتب بالاتر بوده است(۹).

در استرالیا Auer و همکاران بروزAF را در افراد با هیپرتیروئیدی واضح و تحت بالینی مشابه دانسته ولی در مطالعه ما AFدر افراد با هیپرتیروئیدی واضح بیشتر بود. اگر چه PSVT به طور مشابه در افراد با هیپرتیروئیدی واضح و تحت بالینی یافت شد. البته مطالعه فوق آینده‌نگر بوده و از نظر طراحی با مطالعه حاضر متفاوت است(۱۰). لذا در مورد بروز AF در افراد با فرم تحت بالینی هیپرتیروئیدی در مطالعه حاضر در صورت عدم پیگیری بیماران نمی‌توان اظهار نظر نمود.

در مطالعه‌ای در برزیل در ۷۲ بیمار مراجعه کننده به اورژانس قلب با فیبریلاسیون دهلیزی ۱٦/٦ درصد دارای اختلالات عملکرد تیروئید بودند که تقریبا مشابه آمار مطالعه کنونی می‌باشد(۱۱) و ٦/۹ درصد کل این اختلالات مربوط به هیپرتیروئیدی بوده است. تفاوت در آمارهای ارائه شده از نقاط مختلف دنیا در مورد شیوع هیپرتیروئیدی در AF می‌تواند مربوط به عوامل مداخله‌گر نظیر مصرف آمیودارون باشد که در برخی مطالعات به آن توجه شده و در برخی در نظر گرفته نشده است.

مزیت مطالعه کنونی نسبت به مطالعات قبلی وارد کردن انواع دیگر تاکی‌آریتمی‌های فوق بطنی از جمله PSVT در مطالعه می باشد که در مطالعات قبلی کمتر به آن پرداخته شده است. این مطالعه نشان داد که اگر چه PSVT بعد از AFدومین آریتمی همراه با هیپرتیروئیدی می‌باشد و شانس هیپرتیروئیدی در این افراد ۸/۵ برابر افراد سالم است ولی در تعمیم به جامعه این شانس از نظر آماری معنی‌دار نیست. ضمناً هیپرتیروئیدی در افراد با انواع دیگر تاکی آریتمی از جمله فلوتر، تاکی‌کاردی دهلیزی و MAT نیز شیوع بالاتری از افراد سالم ندارد. لذا به نظر می‌رسد بررسی هیپرتیروئیدی تنها در بیماران باAF توجیه علمی داشته باشد. با این وجود چون در این مطالعه در برآورد تعداد نمونه‌ها، کل تاکی‌آریتمی‌های فوق‌بطنی لحاظ شده‌است شاید اگر تعداد نمونه‌ها در هر یک از زیر گروه‌های تاکی آریتمی بیشتر در نظر گرفته می‌شد، بخصوص در گروهPSVT، امکان معنی‌دار شدن آمار مربوط به پرکاری تیروئید در جامعه فراهم می‌شد. لذا تکرار بررسی در افراد با PSVT با تعداد نمونه بیشتر توصیه می‌گردد.

اگر چه تفاوت آماری معنی‌داری از نظر میزان هیپوتیروئیدی بین افراد بیمار و سالم یافت نشد ولی تنها در مورد افراد باAF شانس هیپوتیروئیدی ۲/٦ برابر افراد سالم بود و تمامی افراد هیپوتیروئید در گروه بیماران دارای آریتمی از نوع AF بودند، این در حالی است که در تعمیم به جامعه این میزان شانس از نظر آماری معنی دار نبود ولی توجه افراد را به این نکته جلب می‌کند که در فیبریلاسیون دهلیزی تنها هیپرتیروئیدی مورد انتظار نیست بلکه هیپوتیروئیدی نیز می‌تواند با آریتمی به شکل AF بروز نماید. فرمهای تحت بالینی پرکاری تیروئید تا ۲ درصد افراد جامعه را درگیر می‌سازد (۱۲). در مطالعه ما نیز در ۳ درصد افراد سالم این اختلال وجود داشت. از آنجا که فرمهای تحت بالینی پرکاری تیروئید بین گروه بیمار و سالم تفاوت معنی‌داری نداشتند و ضمناً در مورد تاثیر درمان تیروئید در این گونه بیماران بر آریتمی آنها شک و شبهه وجود دارد لذا این گونه اختلالات عملکرد تیروئید در افراد با تاکی‌آریتمی فوق بطنی کم اهمیت به نظر می‌رسند. Sawin در مقاله‌ای که در سال ۲۰۰۲ به چاپ رسید TSH سرکوب شده را به عنوان یک فاکتور خطر برای بروز فیبریلاسیون دهلیزی دانسته و درمان را به خصوص در مواردی که همراه با گواتر مولتی ندولر و یا وجود علامت باشد توصیه نموده

[ Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2024-10-12 ]

است (۱۳). همچنین در مطالعه‌ای در روسیه (۱٤) ۲۰ فرد با کم کاری تیروئید تحت بالینی و ۳۲ فرد با پرکاری تحت بالینی تیروئید همراه فیبریلاسیون دهلیزی بررسی شده و موفقیت درمان AF در آنها بررسی شد که ۸۰ درصد گروه اول و ٦۲ درصد گروه دوم دارای موفقیت در درمان AF بودند. در مقاله مروری که توسط Biondi و همکاران در سال ۲۰۰۲ چاپ شد(۱۵) به نقش کم کاری تحت بالینی تیروئید بر روی قلب به شکل اختلال عمل دیاستولیک بطن چپ در حالت استراحت و اختلال عمل سیستولیک بطن به شکل اختلال عمل دیاستولیک بطن چپ در حالت استراحت و اختلال عمل سیستولیک بطن در حالت فعالیت و افزایش خطر اسکلروزیس و انفارکتوس میوکارد در افراد با کم کاری تحت بالینی تیروئید اشاره شده است. همچنین پرکاری تحت بالینی تیروئید را با افزایش خطر ایجاد آریتمی‌های دهلیزی و افزایش تعداد ضربان قلب و افزایش توده بطن چپ و مرگ و میر قلبی همراه دانسته‌اند و نتیجه‌گیری کرده‌اند که قلب به تغییرات کم ولی ماندگار هورمون‌های تیروئید پاسخ می‌دهد و باید درمان شود. با این وجود انجام مطالعات تکمیلی جهت بررسی پاسخ به درمان در افراد با انواع تحت بالینی اختلالات عملکرد تیروئید و آریتمی هم زمان توصیه می‌شود.

در مجموع با توجه به مطالعه فوق انجام تستهای تیروئیدی تنها در افراد مبتلا به فیبریلاسیون دهلیزی و بیشتر به منظور یافتن هیپرتیروئیدی و به میزان کمتر به منظور یافتن هیپوتیروئیدی توصیه می‌شود. در افراد با PSVT در صورت شک بالینی انجام تستهای تیروئید توصیه می‌گردد. در بقیه تاکی آریتمی‌ها انجام این تستها مقرون به صرفه نمی‌باشد.

## REFERENCES


1. Mark E, Zimetbaum P. The tachyarrhythmia. In: Braunwald EU, Fauci As, Karper D, editors. Harrison's Principles of Internal Medicine. 15th ed. New York: McGraw Hill Conclusion: 2001; p:2109-27.
2. Hershman JM, Pekary AE, Bery L, et al. Serum thyrotropin and thyroid hormone levels in elderly and middle-aged euthroid persons. J Am Geriatrics 1993; 41: 823-8.
3. Levy S. Epidemiology and classification of atrial fibrillation. J Cardiovasc Electrophysiol 1998; 9: 578-82.
4. Douglas P. Specific arrythmias: Diagnosis and treatment. In: Braunwald EU, Zipes DP, Libby P, editors. Braunwald Heart Diseases. 5th edi. Philadelphia: W.B. Saunders: 1997; p: 640-46.
5. Osmon F, Gammage MD, Sheppard MC, et al. Clinical review: 142 cardiac dysrhythmias and thyroid dysfunction. J Clin Endocrinol Metab 2002; 87: 963-7.
6. Mohacgi A, Worum F, Lorincz I, et al. Incidence of rhythm disorders in hyperthyroids with special respect of old age. Acta Med Hung 1990; 47: 21-9.
7. Krahn AD, Klein GJ, Kerr CR, et al. How useful is thyroid function testing in patients with recent-onset atrial fibrillation. Arch Intern Med 1996; 156: 2221-4.
8. Kerr C, Boone J, Connolly S, et al. Follow up of atrial fibrillation: The initial experience of the Canadian Registry of AF. Eur Heart J 1996; 17: 48-51.
9. Donatelli M, Abbadi V, Bucalo ML, et al. Atrial fibrillation and hyperthyroidism, the results of a retrospective study .Cardio Angiol 1998; 46: 157-62.
10. Auer J, Scheibner P, Mischel T, et al. Subclinical hyperthyroids as a risk factor for atrial fibrillation. Am Heart J 2001; 142: 838-42.


[ Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2024-10-12 ]

11. Barbisa JN, Fuchs FD, Dagrod B. Prevalence of thyroid dysfunction in patients with acute atrial fibrillation attend at cardiology emergency room. Sao Paulo Med J 2003; 12: 159-62.

12. Woeber KA. Subclinical thyroid dysfunction. Arch Intern Med 1997; 157: 1065-8.

13. Sawin CT. Subclinical hyperthyroidism and atrial fibrillation. Thyroid 2002; 12: 501-3.

14. Rachmatullon FK, Bondarenko LA, Bibarsava AM. Hemodynamic and electrophysiological parameters of heart and different therapy of atrial fibrillation on patients with subclinical thyroid dysfunction. Kardiologiia 2003; 43: 48-51.

15. Biondi B, Palmerli EA, Lombadi GO. Effects of subclinical thyroid dysfunction on the heart. Ann Intern Med 2002; 137: 904-14.

[ Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2024-10-12 ]