

بررسی رابطه کهیر و یا آنژیوادم مزمن با تیروپرلاکسیداز اتوایمیون

دکتر رفیا شرکت^۱، دکتر علی خردمند^۲، دکتر مسعود امینی^۳، دکتر علی اصلیان^۴

چکیده

مقدمه: کهیر و یا آنژیوادم مزمن یک سندرم بالینی است که در سالهای اخیر بیماری‌های اتوایمیون و بهویژه اختلالات اتوایمیون تیروپرلاکسیداز شناخته شده‌اند. با توجه به این موضوع، در این مطالعه تلاش گردیده تا رابطه اختلال یاد شده با اتوایمیونیتی تیروپرلاکسیداز بررسی قرار گیرد.

روش بودرسی: این مطالعه از نوع شاهد-مورد و با استفاده از نمونه‌گیری به روش تصادفی، ۵۷ بیمار مبتلا به کهیر و یا آنژیوادم مزمن به عنوان گروه مورد و ۶۰ نفر بدون اختلالات یاد شده (هم سن و هم جنس با گروه مورد) به عنوان گروه شاهد انتخاب و پس از اندازه‌گیری مقادیر اتوآنتی‌بادی‌های آنتی‌تیروپرلاکسیداز، آنتی‌تیروگلوبولین، T4 و TSH، نتایج در دو گروه با یکدیگر مقایسه گردیدند.

نتایج: در ۳۴ نفر از گروه مورد (۶۰٪) حداقل یکی از اتوآنتی‌بادی‌های ضدتیروپرلاکسیداز بالاتر از حد طبیعی بود. ۲۹ نفر (۵۱٪) اتوآنتی‌بادی آنتی‌تیروگلوبولین و ۲۴ نفر (۴۲٪) اتوآنتی‌بادی‌های آنتی‌تیروپرلاکسیداز افزایش یافته داشتند. در ۱۲ نفر از گروه کنترل (۲۰٪) یکی از اتوآنتی‌بادی‌های ضدتیروپرلاکسیداز بالاتر از حد طبیعی بود. ۸ نفر (۱۳٪) اتوآنتی‌بادی آنتی‌تیروپرلاکسیداز و ۱۰ نفر (۱۶٪) اتوآنتی‌بادی آنتی‌تیروگلوبولین افزایش یافته داشتند.

نتیجه‌گیری: با توجه به بالا بودن توزیع فراوانی سطوح بالای اتوآنتی‌بادی‌های ضدتیروپرلاکسیداز در بیماران مبتلا به کهیر و یا آنژیوادم مزمن، به منظور تشخیص و درمان بیماران یاد شده سنجش اتوآنتی‌بادی‌های ضدتیروپرلاکسیداز (بهویژه در زنان جوان و میانسال مبتلا) ضروری به نظر می‌رسد.

کلید واژه‌ها: کهیر مزمن، آنژیوادم مزمن، اتوایمیونیتی، آنتی‌تیروپرلاکسیداز، آنتی‌تیروگلوبولین.

مقدمه

مهندسی نماید^(۱). آنژیوادم مشابه کهیر می‌باشد با این تفاوت که عمقی‌تر است و از نظر بالینی با تورم غیرقرینه و احساس سوزش (کمتر خارش) در هر کدام از نواحی زبان، گلو، دور دهان، چشم‌ها، مناطق تناسلی و اندام‌ها مشخص می‌گردد^(۲). این ضایعات عمدتاً رفت و برگشتی هستند و بیشتر از ۲۴ ساعت طول نمی‌کشند و هنگامی مزمن خوانده می‌شوند که بیشتر از ۶ هفته دوام یا عود داشته باشند^(۳). کهیر مزمن یک سندرم بالینی است

کهیر ضایعه پوستی با اندازه‌های مختلف می‌باشد که به صورت پلاک اریتماتو با حاشیه منظم و یا نامنظم در زمینه قرمزرنگ، که گاهی با فشار قرمزی آن برطرف می‌شود، تظاهر

- ۱- استادیار گروه بیماری‌های عفونی و گرمسیری
- ۲- پرشک عمومی
- ۳- استاد گروه بیماری‌های داخلی، فوق تخصص غدد و متابولیسم، مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم
- ۴- استاد گروه بیماری‌های پوست
- ۵- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی اصفهان

نمونه‌گیری به صورت تصادفی از بیماران مبتلا به کهیر و یا آنژیوادم مزمن به عنوان گروه مورد و افراد بدون کهیر همسان شده با گروه مورد از نظر سن و جنس و غیر مبتلا به اختلالات فوق، به عنوان گروه شاهد، انجام گردید.

تعداد نمونه مورد نیاز در این مطالعه برای هر گروه با احتمال خطای ۰/۰۵ و اطمینان ۹۵٪ طبق فرمول حداقل ۴۷ نفر پیش‌بینی شد و نمونه‌گیری از سال ۷۹ آغاز و تا تابستان ۸۱ ادامه یافت. بیماران عمدتاً از مراجعه کنندگان به مراکز آموزشی درمانی شهر اصفهان انتخاب و معیار ورود عدم داشتن بیماری اتوایمیون شناخته شده دیگر مانند دیابت، آرتربیت روماتویید، لوپوس، بیماری‌های بافت همبند، ویتیلیگو، آنی پرنیشیوز... بود. مقادیر TSH, T₄ به روش ایمونوفلورسانس و با استفاده از کیت تجاری Anti-Tg, Anti-TPO به کاوشاپ ایران و مقادیر آنتی‌بادی‌های Radime ایتالیا در روش ایمونوفلورسانس و به سیله کیت تجاری Radime ایتالیا در بیماران انتخاب شده و گروه شاهد اندازه گیری و با مقادیر گروه کنترل مقایسه شد. مقادیر آنتی‌بادی پراکسیداز بالای ۸۰ و آنتی‌تیروگلوبولین بالای ۱۵۰ به عنوان اختلال اتوایمیون تیرویید شناخته شدند.

نتایج، به صورت ارایه شاخص‌های مرکزی و پراکنده‌گی در جدول فراوانی استخراج گردید. داده‌ها در نرم افزار SPSS Ver 9.0 T-independent مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفته و در تمامی موارد مقادیر ۰/۰۵ $P <$ معنی‌دار تلقی گردید.

نتایج

بیماران مبتلا به کهیر و یا آنژیوادم مزمن ۵۷ نفر و گروه شاهد ۶۰ نفر بودند. میانگین سنی در گروه مورد $16/18 \pm 36/72$ سال و در گروه شاهد $14/37 \pm 36/82$ سال بود. جوان‌ترین بیمار در هر گروه ۱۵ ساله با جنسیت مؤنث و مسن‌ترین بیمار زن و ۶۷ ساله بودند. گروه مورد ۱۱ مرد و ۴۶ زن و گروه شاهد ۱۲ مرد و ۴۸ زن را شامل می‌شد. بیشترین فراوانی گروه سنی در هر دو گروه، مربوط به محدوده ۳۰-۳۹ ساله بود. اکثر افراد مورد مطالعه خانم‌های خانه‌دار بودند.

کهیر و یا آنژیوادم بیشتر به صورت کهیرهای بیشتر از

که فاکتورهای مختلفی در ایجاد آن نقش داشته و شناسایی این عوامل در برخورد و درمان بیماران مبتلا بسیار مهم می‌باشد. با این حال متاسفانه عامل یا عواملی که مسؤول ایجاد آن می‌باشند در کمتر از ۳۰٪ موارد مشخص می‌گردد.^(۷,۸)

تحقیقات انجام شده در سال‌های اخیر، نقش بیماری‌های اتوایمیون را در پاتوژنی بیماری مطرح کرده است.^(۲, ۹, ۱۰) علت ایجاد کهیر و یا آنژیوادم مزمن در بیماری‌های اتوایمیون هنوز به درستی شناخته نشده ولی احتمالاً ناشی از تشکیل و ذخیره کپلکس‌های ایمنی، فعال سازی و آزاد سازی مدیاتورهای بیش التهابی از سلول‌های فعال شده می‌باشد. علاوه بر آن اتوآنتی‌بادی‌ها، احتمالاً سبب با دوام سازی تغییرات التهابی موجود در کهیر و یا آنژیوادم مزمن و القاء و آزادسازی هیستامین از بازوپلیل‌ها و ماست سل‌های جلدی می‌شوند.^(۱۱) در میان بیماری‌های اتوایمیون، بیماری‌های اتوایمیون تیرویید جایگاه ویژه‌ای دارند.^(۱۲) شیوع اشر آنتی‌بادی‌های ضدتیرویید در جمعیت عمومی ۳-۶ درصد برآورد می‌شود^(۱۳) ولی در افراد با کهیر و یا آنژیوادم مزمن شیوع بالاتری ذکر شده است.^(۱۰) در مطالعات مختلف شیوع موارد مثبت اتوآنتی‌بادی‌های تیرویید در افراد با اختلال مذکور بین ۱۲-۲۹ درصد گزارش گردیده است.^(۱۴) علاوه بر آن مطالعات مختلفی در زمینه درمان این بیماران با داروهای تیرویید و تاثیر آن در بهبود این ضایعات پوستی انجام گرفته است.^(۱۵)

با توجه به احتمال دخیل بودن بیماری‌های اتوایمیون تیرویید در پاتوژن کهیر مزمن و تأثیر تشخیص و درمان این اختلال در اداره بیماران با کهیر و یا آنژیوادم مزمن، این مطالعه قصد دارد رابطه موجود مابین اختلالات یاد شده را در نمونه‌ای از بیماران کشورمان مورد بررسی قرار دهد. بدین ترتیب در صورت وجود رابطه بین کهیر مزمن و اتوایمیونیتی تیرویید، و با توجه به اینکه اکثر افراد دارای سندروم‌های بالینی مذکور یوتیرویید می‌باشند. ضرورت بررسی این افراد از لحاظ دارا بودن هر کدام از اتوآنتی‌بادی‌های تیرویید و اختلال عملکرد آن به منظور تحت درمان قرار دادن آنها، مورد تأکید قرار خواهد گرفت.

روش بررسی

این مطالعه به صورت تحلیلی و شاهد-موردی بوده و

توجه به نتایج آزمون t ، میانگین سطوح T4 و TSH در بیماران با تیروپیدیت اتوایمیون در مقایسه با بیماران بدون اختلال اتوایمیون تیروپید فاقد تفاوت آماری معنی دار بود ($P > 0.05$) (جدول ۲).

جدول ۱: میانگین سطوح اتوآنتی‌بادی‌های ضدتیروپید در دو گروه شاهد و مورد

Anti-Tg Ab	Anti-TPO Ab	
$59/9333 \pm 121/4745$	$53/0.667 \pm 10.6/50.33$	گروه شاهد $n = 60$
$436/7895 \pm 820/1269$	$323/0.175 \pm 616/5798$	گروه مورد $n = 57$
$P = 0/00000$	$P = 0/0000$	P value
$F = 21/954$	$F = 30/262$	

جدول ۲: میانگین سطوح T4 و TSH در بیماران مبتلا به کهیر و یا آنژیوادم مزمن با و بدون اختلال اتوایمیون تیروپید

TSH	T4	
$1/92 \pm 3/36$	$6/97 \pm 1/39$	بیماران با تیروپیدیت $n = 36$
$1/28 \pm 0/85$	$7/91 \pm 1/57$	بیماران بدون تیروپیدیت $n = 21$
$P = 0/207$	$P = 0/546$	P value
$F = 1/631$	$F = 0/368$	

بحث

در این مطالعه ۶۰٪ بیماران گروه مورد و ۱۹٪ افراد گروه شاهد مبتلا به اختلال اتوایمیون تیروپید بودند. در مطالعات مشابه قبلی، فراوانی اختلال اتوایمیون تیروپید در مطالعه Leznoff^(۱۸)، فراوانی اختلال اتوایمیون تیروپید در مطالعه Callet^(۱۹)، در مطالعه Sussman^(۱۰) و در مطالعه Callet^(۱۰)، در مطالعه در ایتالیا^(۱۱) ۱۷٪ در بیماران مبتلا به کهیر مزمن بوده در حالی که در گروه شاهد، فراوانی اختلال اتوایمیون تیروپید ۶٪ بوده است. فراوانی اختلال اتوایمیون تیروپید در مطالعات مشابه در ترکیه^(۱۲) ۱۷٪/۵۷٪ و در ایتالیا^(۱۱) ۲۵٪ از بیماران با کهیر و یا آنژیوادم مزمن بوده است.

یک سانتیمتر، گروهی و بیشتر روی اندام‌ها بوده و عوامل خوراکی و روحی روانی بیشترین عوامل تشید بیماری بودند. سابقه فامیلی کهیر و یا آنژیوادم مزمن در نزدیک به نیمی از بیماران وجود داشت. سابقه ابتلا به آسم و یا آلرژی هم‌مان نیز در نزدیک به ۱/۳ از بیماران گزارش شد.

بیماری تیروپید، در هنگام ارزیابی بیماران در این مطالعه، در سه نفر به صورت هیرپر تیروپیدی و در یک نفر به صورت هیپوتیروپیدی گزارش شد. سابقه فامیلی بیماری تیروپیدی نیز در ۷ نفر از بیماران وجود داشت.

در گروه مورد، ۲۹ نفر (۵۱٪) آنتی‌بادی Tg بالاتر از سطح نرمال و ۲۴ نفر (۴۲٪) آنتی‌بادی TPO بالاتر از نرمال داشتند. در مجموع ۳۲ نفر (۶۰٪) یکی از اتوآنتی‌بادی‌های Anti-Tg و یا Anti-TPO در گروه شاهد ۸ نفر (۱۳٪) آنتی‌بادی Anti-TPO و ۱۰ نفر (۱۶٪) آنتی‌بادی Anti-Tg افزایش یافته داشتند و روی هم در ۱۲ نفر (۲۰٪) یکی از اتوآنتی‌بادی‌های ضدتیروپید بالاتر از حد طبیعی قرار داشت. از ۲۹ نفری که Anti-Tg بالا داشتند، ۲ نفر مرد و ۲۷ نفر زن و از ۲۴ نفری که آنتی‌بادی Anti-TPO بالا داشتند، ۳ نفر مرد و ۲۱ نفر زن بودند. بیشترین گروه سنی که اتوآنتی‌بادی‌های ضدتیروپید بالا داشتند، ۳۰-۳۹ ساله بودند. ۱۹ نفر از بیماران هر دو آنتی‌بادی ضدتیروپید بالا را داشتند. در گروه مورد، میانگین مقادیر آنتی‌بادی Anti-Tg^(۴۳۶/۷۸۹ ± ۸۲۰/۱۲) و آنتی‌بادی Tg^(۳۲۳/۰۱۷ ± ۶۱۶/۵۷) و در گروه شاهد میانگین مقادیر آنتی‌بادی Anti-TPO^(۵۹/۹۳ ± ۱۲۱/۴۷) و آنتی‌بادی TG^(۵۳/۰۶ ± ۱۰.۶/۵) نشان داد که تفاوت توزیع فراوانی سطوح بالای اتوآنتی‌بادی‌های ضدتیروپید در دو گروه با P=۰/۹۵۴ و F=۳۱/۹۵۴ از لحاظ آماری قابل توجه و در گروه مورد بیشتر بود. (جدول ۱).

در گروه مورد، میانگین T4 در بیمارانی که اختلال اتوایمیون تیروپید داشتند، $6/97 \pm 1/39$ و میانگین TSH $1/92 \pm 3/36$ بود. همچنین میانگین T4 در بیماران بدون اختلال اتوایمیون تیروپید $7/91 \pm 1/57$ و میانگین TSH $1/28 \pm 0/85$ به دست آمد که با

Roti و همکاران^(۳۱) گزارش شده است. در این مطالعه نیز خانم ۳۵ ساله خانه‌داری با سابقه هیپرتیروپییدیسم که تحت درمان با ید رادیوکتیو قرار گرفته و اکنون مبتلا به کهیر و یا آنژیوادم مزمن بود، مورد بررسی قرار گرفت که سطح آنتی‌بادی Anti-TPO این بیمار ۱۷۳۴ و اتوآنتی‌بادی Anti-TGA ، ۷۰ گزارش گردید. مکانیسم افزایش اختلال اتوایمیون تیروپیید در غلظت‌های بالای ید به افزایش تولید پروتئین‌های heat shock در سلول‌های کشت داده شده تیروپیید توسط ید نسبت داده شده است^(۳۲). این پروتئین‌ها از یک سو باعث تحریک تخریب سلولی می‌شوند^(۱۸) و از سوی دیگر تأثیرات مختلف تعدیل کننده اینمی دارند^(۳۳) . در مطالعه حاضر ، اکثر بیماران دارای کهیر و یا آنژیوادم مزمن با اختلال اتوایمیون دارای یوتیروپیید بودند که با یافته‌های سایر مطالعات انجام شده در این زمینه مشابهت دارد^(۲۱،۱۷،۱۶) . لذا مقادیر سرمی اتوآنتی‌بادی‌های سرمی ضدتیروپیید با کارکرد تیروپیید در ارتباط نیست به عبارت دیگر یوتیروپیید بودن، وجود اختلال اتوایمیون تیروپیید را رد نمی‌کند.

برخلاف مطالعات قبلی که تعداد کمی از بیماران غلظت‌های بالای اتوآنتی‌بادی Anti-TGA به همراه غلظت سرمی بالای اتوآنتی‌بادی Anti-TPO داشتند و اکثر افراد غلظت سرمی اتوآنتی‌بادی Anti-TPO داشتند^(۳۴) . در این مطالعه میزان توزیع فراوانی غلظت بالای اتوآنتی‌بادی Anti-TGA حتی بیشتر از توزیع فراوانی غلظت بالای اتوآنتی‌بادی Anti-TPO بوده لذا در بررسی اختلال اتوایمیون تیروپیید در بیماران مبتلا به کهیر یا آنژیوادم مزمن، بررسی هر دو اتوآنتی‌بادی ضدتیروپیید پیشنهاد می‌شود.

فراوانی کهیر و یا آنژیوادم مزمن و اختلال اتوایمیون تیروپیید در این مطالعه در خانم‌ها به خصوص در سنین ۴۰-۲۰ سال بسیار بیشتر از مردان بود. در مطالعات قبلی نیز شیوع کهیر و یا آنژیوادم مزمن و اختلال اتوایمیون تیروپیید، در زنان به مراتب بیشتر از مردان بوده است^(۲۲) . این افزایش شیوع با تأثیرات هورمون‌های جنسی مرتبط دانسته شده است^(۳۵،۳۶) بنابراین در برخورد با زنان جوان با کهیر و یا آنژیوادم مزمن، به خصوص در موارد مقاوم به درمان، بررسی از نظر مقادیر اتوآنتی‌بادی‌های ضدتیروپیید سرمی

در مطالعه‌ای که اخیراً در فرانسه به منظور بررسی رابطه بین کهیر مزمن و اتوایمیونیته تیروپیید بروی افراد دارای کهیر مزمن و افراد سالم انجام گرفت، فراوانی اتوآنتی‌بادی‌ها در بیماران با کهیر مزمن به طور معنی‌داری بالاتر از گروه افراد سالم بود (۲۶٪ در مقابل ۳٪). بر مبنای نتایج حاصله، تعیین سطح اتوآنتی‌بادی‌ها در افراد مبتلا به عنوان یک بررسی ضروری مورد تأکید قرار گرفته است^(۲۰).

مشابه با بررسی‌های قبلی، در یک مطالعه دیگر نیز فراوانی اتوآنتی‌بادی‌های تیروپیید در افراد دارای کهیر مزمن نسبت به افراد سالم بیشتر بود (۲۷٪ در مقابل ۹٪) . در مطالعه Zauli و همکاران نیز با توجه به حاصل شدن نتایج مشابه، اندازه‌گیری اتوآنتی‌بادی‌ها و تست‌های عملکرد تیروپیید در افراد مبتلا به کهیر مزمن توصیه گردیده است^(۲۲).

در این مطالعه، میزان شیوع اختلال اتوایمیون تیروپیید با اختلاف معنی‌دار آماری در گروه مورد بیشتر از گروه کنترل بوده ولی این میزان چه در گروه کنترل و چه در گروه مورد، تقریباً سه برابر فراوانی مطالعات قبلی بوده است. این یافته بیانگر شیوع بالای اختلال اتوایمیون تیروپیید در جامعه مورد بررسی بوده و علت آن می‌تواند به دلیل اثرات پروفیلاکسی با ید در جامعه ایران باشد. براساس مطالعات مختلف، بیماری‌های اتوایمیون تیروپیید در مناطق با کمبود ید شیوع کمتری نسبت به مناطق بدون کمبود ید دارند و از طرفی در کشورهای دارای کمبود ید، پس از اصلاح این کمبود و استفاده از مکمل‌های یددار به منظور رفع کمبود ید در منطقه، بروز اتوایمیونیته تیروپیید افزایش یافته است، که میزان این افزایش در کشورها و مطالعات مختلف با یکدیگر متفاوت می‌باشد^(۲۶،۲۵،۲۴،۲۳) . همچنین مطالعات انجام شده بر روی حیوانات آزمایشگاهی^(۲۷) و در جوامع انسانی^(۲۹،۲۸)، اثر افزایش اختلال اتوایمیون تیروپیید را متعاقب بالا بردن ید رژیم غذایی نشان داده است. این واقعیت در یک مطالعه انجام شده در ایران نیز به اثبات رسیده است^(۳۰) . از سوی دیگر حتی افزایش قابل توجه غلظت سرمی اتوآنتی‌بادی Anti-TPO در بیماران تیروپیید کسیکوز گریوز که با یک داروی آنتی تیروپیید درمان شده و سپس دوزهای بالای یدید پتاسیم گرفته‌اند که در مطالعه

سپاسگزاری

از معاونت‌های محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و دانشکده پزشکی اصفهان و کلیه رزیدنت‌های گروه پوست به ویژه آقای دکتر امید قائمی و خانم طلایی کارشناس ایمونولوژی و کارکنان آزمایشگاه بیمارستان الزهرا (س) و کلیه دوستان دیگری که در مراحل مختلف طرح، همکار و یار مجریان بودند، تشکر و سپاسگزاری می‌گردد.

ضروری به نظر می‌رسد. هم‌چنین بررسی از نظر ابتلاء به بیماری‌های آлерژیک هم‌زمان و سابقه فامیلی ابتلاء کهیر و یا آنژیوادم مزمن نیز منطقی خواهد بود. در انتهای، با توجه به یافته‌های این مطالعه، سنجش تیتر اتوآنتی‌بادی‌های تیرویید و بررسی عملکرد آن، به منظور شناسایی سریع تر بیمارانی که نیازمند درمان اختلال زمینه‌ای تیرویید و یا پیکری می‌باشند، توصیه می‌گردد.

References

- 1- Kennedy & et al: *Urticaria and angioedema, and hereditary angioedema* in: Roy Pattersoun, Grammer, Green berger : Allergic Disease. Fifth ed. Lippincott Roven, 1997; 266-85.
- 2- Kaplan AP. *Chronic urticaria: Pathogenesis and Treatment*. J Allergy Clin Immunol. 2004; 114: 465-74.
- ۳- احمدی، اصلیان و همکاران. درسنامه جامع پوست ایران. نشر طیب. چاپ سوم، ۱۳۸۰، ۴۸۴۲.
- 4- Green GR, Koelsche GA, Keirland PR: *Etiology and pathogenesis of chronic urticaria*. Ann Allergy 1965; 23: 30.
- 5- Champion RH, Roberts SOB, Carpenter RG, Rogor JH: *Urticaria and angioedema : a review of 554 patients*. Br J Dermatol 1969; 81: 588.
- 6- Huston DP. Bressler RB. *Urticaria and angioedema*. Med Clin North Am 1992; 72\6, 805-840.
- 7- Kaplan AP. *Urticaria and angioedema*. In: Middleton E, Reed CE et all. Allergy principles and practice. 5 th edition 1998: 1104-1122.
- 8- Greaves MW; *Chronic urticaria: current concepts*: N Eng J Med 1995; 16: 289.
- 9- Greaves M, Kint JP, Kaplan A: *Comparative studies of functional and binding assays for IgG Allegy* clin immunol 1989; 101: 672-6.
- 10- Leznoff A, susman GL; *Syndrom of idiopathic chronic urticaria and angioedema with thyroid autoimmunity: A study of 90 patients*. J Allergy Clin Immunol 1989; 84: 66.
- 11- Daniela Z, Gaia D, Salvatore f, Alberto ,f. Banchi: *Thyroid Autoimmunity in chronic urtiaria*, J Allergy clin immunol 2000 jun; 105 (1 pt2): S38 (110).
- 12- Turktas 1, Gokcora N, Demirsoy S, cakir N, onal E: *The association of chronic urticaria and angioedema with autoimmune thyroiditis*., Int J Dermatol 1997 mar: 36 (3): 187-190.
- 13- B Ryhal, ME Gershwin, Y Shoenfeld, JB peter, kaiser P, Roseville CA: *Are autoantibodies present in patients with subacute and chronic urticaria?* J Allergy clin Immunol 2000 Jan,, 105, S40 (115).
- 14- Tunbridge WM, evered DC, hall K: *The spectrum of thyroid disease in community: the wickham survey*. Clin Endocrinol 1997: 7: 481-93.

- 15- Jeffery S. Rumbyrt, katz, schocket: *Resolution of chronic urticaria in patients with thyroid autoimmunity.* The J Allergy clin Immunol 1995; 96 (6pt1), 901-5.
- 16- Zauli D, Grassi A, Ballardini G, Contestabile S, Zucchini S, Bianchi FB. *Thyroid autoimmunity in chronic idiopathic urticaria : implications for therapy.* Am J clin Dermatol. 2002; 3 (8): 525-8.
- 17- Rumbyrt JS, Schocket Ah. *Chronic urticaria and thyroid disease.* Immunol Allergy clin N Am. 2004; 24: 215-223.
- 18- Leznoff A, Josse RG. Denburg J. Dolovich J. *Association of chonic urticara and angioedema with thyroid autoimmunity.* Arch Dermatol 1983; 119: 636-40.
- 19- Collet E, Petit JM, Lacroix M et al. *Urticaria chronique et pathologie thyroidienne autoimmune.* Ann Dermatol venereol 1995; 122: 413-6.
- 20- Verneuil L, Leconte C, Ballet JJ, Coffinc, haroche D, Lzard JP, Rezniky, Leroy D. *Association between chronic. Urticaria and thyroid autoimmunity:* a prospective study involuing 99 patients. Dermatology. 2004; 208 (2): 98-103.
- 21- Kullavanijaya P, Puavilai G, Puavilai S, Chanpraser thyothin S. *Prevalence of thyroid antibodies in thaipatients with chronic idiopathic urticaria.* J Med Assoc thai. 2002; 85: 901-6.
- 22- Zauli D, Deleonardi G, Foderaro S, Grossi A, Bortolotti R, Ballardini G, Bianchi FB. *Thyroid autoimmunity in chronic urticaria.* Allery Asthma Proc. 2001; 22(2): 93-5.
- 23- Zois C, Stavrou I, Kalagera C, Svarna Z, Dimoliatis L, Seferiadis K, Tsatsoulis A. *High prevalence of autoimmune thyroiditis in school children after elimintion of iodine deficiency in northwestern Greece.* Thyroid 2003; 13:485-489.
- 24- Premawarhana LD, Parkes AB, Smyth pp, Wijeyaratne CN, Jayasinghe A, de Silva DG, Lazarus JH. *Increased prevalence of thyroglobulin antibodies in Sri lankan school girls., is iodine the cause?* Eur J Endocrinol 2000; 143: 185-188.
- 25- Harach HR, Wilams ED. *Thyroid cancer and thyroiditis in the goitrous region of salta, Argentina, before and after iodine prophylaxis.* Clin Endocrinol. 1995; 43: 701-6.
- 26- Kahaly GJ, Dienes HP, Bcyer J, Hommel G, *Iodide induces thyroid autoimmunity in patients with endemic goitre: a randomised, double blind, placebo controlled trial.* Eur J Endocrinol. 1998; 139: 290-7.
- 27- Many M.C, Maniraunga S, Varis J, et al . *Two step development of hashimoto like thyroiditis in genetically autoimmune prone nonobese diabetic mice : effects of iodine induced cell necrosis.* J endocrinol 1995; 147: 311.
- 28- Reinwein D, Benker G, Koning MP, et al. *Hyperthyroidism in Europe : clinical and laboratory data of a prospective multicenter survey.* J Endocrinol invest 19861 9:1.
- 29- Laurberg P, Pedersen KM, Hreidarsson A. *Iodine intake and the pattern of thyroid disorders: a comparative epidemiological study of thyroid abnormalities in the elderly in iceland and in Jutland, Denmark.* J Clin Endocrinol Metab 1998; 83: 765.
- ۳۰- امین الرعایا اشرف، روحانی سینا، امینی مسعود، رضوانیان حسن، کچوبی علی. نقش تیروتونوسیکوز در فیبریادسیون دهلیزی. پژوهش در علوم پزشکی، ۱۳۸۰؛ ۲۷، شماره ۱۵، صفحات ۲۳ تا ۲۷.
- 31- Roti E, Gardini E, Minelli R, et al. *Effects of chronic iodine administration on thyroid staus in euthyroid subjects previously treated with antithyroid drugs for Graves hyperthyroidism.* J Clin Endocrinol Metab 1993; 76: 928.
- 32- Mizukami Y, Michigishi T, Nonomura A, et al. *Lodine 0 induced hypothyroidism: a clinical and histological study of 28 patients.* J Clin Endocrinol Metab 1993; 76: 466.

- 33- Heufelder AE, Goellner JR, Wenzel BE, et al. *Immunohistochemical detection and localization of a 72-kilodalton heat shock protein in autoimmune thyroid disease.* J Clin Endocrinol Metab 1991; 74: 724.
- 34- Mariotti S, Barbesino G, Caturegli P, et al. *Assay of thyroglobulin in serum with thyroglobulin autoantibodies: an unobtainable goal?* J Clin Endocrinol Metab 1995; 80: 468.
- 35- Dalal M, Kim S, Voskuhl RR. *Testosterone therapy ameliorates experimental autoimmune encephalomyelitis and induces a T helper 2 bias in the autoantigen-specific T lymphocyte response.* J Immunol 1997; 159: 3.
- 36- Tandon N, Yan SL, Morgan BP, et al. *Expression and function of multiple regulators of complement activation in autoimmune thyroid disease.* Immunology 1994; 81: 643.



Association of Chronic Urticaria and / or Angioedema with Thyroid Autoimmunity

R Sherkat *, A Khereadmand, M Amini, A Asilian

Abstract:

Introduction: Auto – immune disorders have been implicated as a cause for chronic urticaria and/ or angioedema and thyroid autoimmunity has been increasingly introduced to be associated with that. This study explores the association of thyroid autoimmunity with chronic urticaria and / or angioedema in Isfahani patients. **Methods:** Anti – thyroperoxidase (Anti – TPO) and anti – thyroglobulin (Anti – Tg) antibodies, T4 and TSH were detected in 57 patients with chronic urticaria and / or angioedema and were compared with that of normal subjects without chronic urticaria or other autoimmune diseases. **Results:** Anti – TPO and Anti – Tg antibodies had been increased in 26 (45.6%) and 28 (49%) of patients in case group, as compared to 8 (13.2%) and 10 (16.7%) of subjects in control group, respectively. In total, raised titers of thyroid autoantibodies were found in 34 (60%) and 12 (20%) of subjects in case and control groups, respectively. **Conclusion:** Considering the high prevalence of thyroid autoantibodies in patients with chronic urticaria and / or angioedema, these antibodies should be detected in affected patients, specially in young and middle– aged women.

Keywords: [Chronic Urticaria](#), [Chronic Angioedema](#), [Autoimmunity](#), [Anti Thyroperoxidase](#), [Anti Thyroglobulin](#).