



بررسی علائم و نشانه های بالینی هیپوتیروئیدی در بیماران مراجعه کننده به درمانگاه غدد

رعنا حسینی^۱، پیوند محمدی^{۲*}، مهسا مرتضوی^۳

۱- استادیار پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

۲- دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

۳- دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

چکیده:

مقدمه: هیپوتیروئیدی سندرمی بالینی است که به علت کمبود هورمونهای تیروئیدی رخ میدهد. این بیماری در زنان سه برابر شایع تر از مردان است. در این مطالعه به بررسی علائم و نشانه های بالینی هیپوتیروئیدی در بیماران مراجعه کننده به درمانگاه غدد بیمارستان امام خمینی ارومیه در طی سالهای ۹۷-۱۳۹۶ پرداختیم.

مواد و روش کار: در این مطالعه آینده نگر ۱۵۲ بیمار مبتلا به هایپوتیروئیدی بیماران مراجعه کننده به درمانگاه غدد بیمارستان امام خمینی ارومیه در طی سالهای ۹۷-۱۳۹۶ وارد مطالعه شدند و تمامی اطلاعات مورد نیاز پژوهش پژوهش اعم از سن، جنس، نوع هایپو تیروئیدی و علایم بالینی بیماران در چک لیست های محقق ساخته وارد شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS آنالیز شد.

یافته ها: در این مطالعه شایع ترین بازه سنی بیماران ۲۰-۲۹ و ۳۰-۳۹ (۲۷/۶ و ۳۰/۹ درصد) بود و همچنین نسبت بروز بیماری در زنان ۱۱/۶ به ۱ بود (۹۲/۱٪ در مقابل ۷/۹٪). در این مطالعه ۶۲/۶ درصد از بیماران علامت دار بودند که خستگی (۲۱٪)، ریزش مو (۱۱/۱ درصد)، افزایش وزن (۹/۸ درصد) و منوراژی (۹/۲٪) شایع ترین علایم بالینی بیماران مراجعه کننده بود.

نتیجه گیری: توصیه می شود که به افراد جامعه در ارتباط با علائمی که احتمالاً می توانند هیپوتیروئیدی را نشان دهند، آموزش داده شود و از دهه های سوم و چهارم به بعد و به خصوص در زنان در افراد جامعه در صورت وجود علایم غیر اختصاصی و به خصوص در حضور گواتر تست های عملکردی تیروئید درخواست شود.

کلیدواژه ها: هیپوتیروئیدی، اپیدمیولوژی، علائم بالینی، ایران



مقدمه:

هیپوتیروئیدی سندرمی بالینی است که به علت کمبود هورمونهای تیروئیدی رخ میدهد. شیوع هیپوتیروئیدی مادرزادی یک در هزار تولد زنده می باشد. در شیرخواران و کودکان هیپوتیروئیدی میتواند با ایجاد عقب ماندگی رشدی و تکاملی باعث عقب ماندگی ذهنی و حرکتی شود (۱). هیپو تیروئیدی یا کم کاری غده تیروئید در بین بیماری های غده درون ریز شایع ترین بیماری پس از دیابت می باشد. به زبان ساده این بیماری هنگامی ایجاد می شود که غده تیروئید نتواند به اندازه نیاز بدن هورمون تولید کند. هورمون غده تیروئید تری یدوتیرونین (T3) و تیروکسین (T4) است. این هورمون ها وظیفه تنظیم مصرف انرژی، تولید گرما و تسهیل رشد در بدن را برعهده دارند (۲).

این بیماری در زنان سه برابر شایع تر از مردان است. شایع ترین نشانه های کم کاری تیروئید خستگی، خشکی پوست، حساسیت به سرما...و شایع ترین یافته های آن اندامهای سرد، پوست خشک و چهره پف آلود... می باشد (۳). در مناطقی مثل آمریکا که به اندازه کافی ید وجود دارد، هیپوتیروئیدی در یک تا هشت درصد جمعیت دیده میشود، ولی در مناطقی با کمبود ید شیوع آن ۱۰-۲۰ برابر بیشتر است (۴).

بروز سالیانه هیپوتیروئیدی اتوایمیون در زنان ۴ در هزار و در مردان یک در هزار است. علائم بیماری شامل ضعف و خستگی، خواب آلودگی، پوست خشک، خشن و سرد، عدم تحمل به سرما، کاهش تعریق، برادی کاردی، زبان بزرگ، ادم صورت (میکسدم)، فراموشکاری، یبوست، افزایش وزن، اختلالات قاعدگی، سقطهای مکرر، تاخیر در رفلکسها، کم خونی و درد مفاصل و عضلات می باشد. بیماری در بالغین سیر کندی دارد و تدریجی است (۵، ۶).

این بیماری در ژاپن احتمالاً به علت عوامل ژنتیکی بیشتر دیده میشود (۷). علت اصلی پیدایش بیماری را به اختلالات اتوایمیون نسبت می دهند (۸). شیوع هیپوتیروئیدی در مطالعات انجام شده از ۵-۱۱٪ در هزار در سال متغیر بوده است (۹). هیپوتیروئیدی در بزرگسالان غالباً به صورت بی سر و صدا شروع می شود. بیماران غالباً از چند سال قبل از تشخیص، دچار خستگی، بیحالی و افزایش تدریجی وزن هستند. اگر هیپوتیروئیدی تشخیص داده نشود و بیماران مبتلا تحت درمان قرار نگیرند ممکن است اغمای میکرزدمی ایجاد شود که با هیپوترمی، ضعف مفرط، استوپور، کاهش تهویه ریوی، هیپوگلیسمی و هیپوناترمی مشخص شود. این حالت در بیماران تشخیص داده نشده در هنگام مواجهه با سرما عفونت و داروهای آرام بخش رخ میدهد. در افراد مسن غالباً وجود علائم ناشی از هیپوتیروئیدی به پیری نسبت داده میشود و یا با



بیماریهایی نظیر آلزایمر، افسردگی و پارکینسون اشتباه گرفته میشود (۱۰). اکثر موارد بیماری تیروئید دارای ماهیت خود ایمنی هستند. میزان بروز هیپوتیروئیدیسم تحت بالینی در زنان ۱۸ تا ۴۵ ساله در حدود ۵ درصد می باشد که سالانه ۲ تا ۵ درصد به سمت نارسایی آشکار پیشرفت می کنند و میزان شیوع با افزایش سن در زنان افزایش پیدا می کند (۱۱، ۱۲).

هیپوتیروئیدی که در اصطلاح عامیانه به گواتر معروف است هنگامی ایجاد می شود که غده تیروئید نتواند به اندازه نیاز بدن هورمون تولید کند. در بین بیماری های غدد درون ریز هیپوتیروئیدی شایع ترین بیماری پس از دیابت می باشد و میزان بروز آن با افزایش سن بیشتر می شود. (۱۳). بیماری در زنان شایع تر است و می تواند در هر سنی ایجاد شود. علل شایع ایجاد کننده بیماری عبارتند از: هیپوتیروئیدی اولیه، برداشته شدن تیروئید با جراحی، کمبود ید که در این مورد غده تیروئید بزرگ می شود (گواتر)، مصرف داروها (لیتیوم، آمیودارون و...)، هیپوتیروئیدی ایدیوپاتیک، تیروئیدیت هاشیموتو، استفاده از ید رادیواکتیو یا داروهای ضد تیروئید برای درمان سایر بیماری های تیروئید، هیپوتیروئیدی ثانویه که مربوط به اختلال عملکرد و کم کاری هیپوفیز است (۱۴-۱۷). تشخیص قطعی با اندازه گیری سطح هورمون های تیروئید در خون می باشد. بیمار هیپوتیروئیدی با TSH بالا و FreeT4 پایین تشخیص داده می شود. برای تشخیص دقیق تر سطح TSH خون نیز اندازه گیری می شود. در هیپوتیروئیدی اولیه هیپوفیز در پاسخ به کاهش سطح هورمون های تیروئید، مقدار بالایی از TSH را ترشح می کند. درمان معمولاً مصرف مادام العمر قرص لووتیروکسین سدیم است که نتایج رضایت بخشی دارد. نیمه عمر لووتیروکسین ۷ روز است و در بافت ها به T3 تبدیل می شود و سطح مناسبی از T3 که هورمون فعالتری می باشد ایجاد می کند (۲۶-۱۸).

همواره سیاست گذاری های بهداشتی برای شناسایی و پیشگیری از بیماری تاکید داشته است، به همین منظور با توجه به اینکه تشخیص و درمان به موقع هیپوتیروئیدی می تواند از عوارض برگشت ناپذیر بعدی جلوگیری کند و هزینه های سرسام آور تحمیل شده برای سیستم بهداشتی و مراجعات متعدد به پزشکان رشته های دیگر به علت علائم غیر اختصاصی را کاهش دهد. همچنین با نظر به اینکه تاکنون مطالعه ای در کشور و در منطقه در این زمینه انجام نشده است لذا ما در این مطالعه به بررسی علائم و نشانه های بالینی هیپوتیروئیدی در بیماران مراجعه کننده به درمانگاه غدد بیمارستان امام خمینی ارومیه در طی سالهای ۹۷-۱۳۹۶ پرداختیم تا با فراوانی علائم بتوان در زمینه آموزش و اطلاع رسانی برای افراد جامعه جهت شناسایی به موقع و زود هنگام بیمارس برنامه ریزی کرد.

روش کار:

این مطالعه بعد از تصویب در شورای پژوهشی بیمارستان امام خمینی ارومیه و کسب مجوز از کمیته اخلاق آن دانشگاه شروع به کار کرد. در مطالعه حاضر نمونه مورد مطالعه از بیماران مراجعه کننده به



درمانگاه غدد بیمارستان امام خمینی ارومیه که در طی مهر ۹۶ لغایت مهر ۹۷ به این درمانگاه مراجعه کرده اند وارد مطالعه شدند. هیپو تیروئیدی نوعی بیماری غدد درون ریز می باشد که در آن غده ی تیروئید توانایی تولید هورمون های تیروئیدی به مقدار مورد نیاز بدن را ندارد. در روز های مورد بررسی بیماران هیپوتیروئیدی تایید شده در آزمایشات که به درمانگاه غدد بیمارستان امام خمینی ارومیه مراجعه کرده اند بعد از توضیح در مورد طرح و اقدامات انجام شده و محرمانه ماندن تمامی اطلاعات در طول طرح از همه بیماران یا ولی قانونی آنها رضایت آگاهانه کسب شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: هیپوتیروئیدی تایید شده بر اساس آزمایشات معتبر (new case) بود. معیارهای خروج از مطالعه: داشتن سابقه هیپوتیروئیدی ثابت شده و یا تحت درمان، عدم رضایت برای شرکت در طرح و داشتن بیماری حاد یا مزمن همراه غیر از هیپوتیروئیدی بود. بعد از انتخاب بیماران تمامی اطلاعات مورد نیاز پژوهش پژوهش اعم از سن، جنس، نوع هایپو تیروئیدی و علائم بالینی بیماران در چک لیست های محقق ساخته وارد شد.

نتایج:

۱۵۲ بیمار مبتلا هیپوتیروئیدی مراجعه کننده به درمانگاه غدد بیمارستان امام خمینی طی مهر ۹۶ لغایت مهر ۹۷ وارد این مطالعه شد. در این مطالعه ۷ بیمار (۴/۶ درصد) بین ۱۰-۱۹ سال ، ۴۲ بیمار (۲۷/۶ درصد) بین ۲۰-۲۹ سال ، ۴۷ بیمار (۳۰/۹ درصد) ۳۰-۳۹ سال ، ۱۹ بیمار (۱۲/۵ درصد) بین ۴۰-۴۹ سال ، ۲۶ بیمار (۱۷/۱ درصد) بین ۵۰-۵۹ سال ، ۸ بیمار (۵/۳ درصد) بین ۶۰-۶۹ سال ، ۲ بیمار (۱/۳ درصد) بین ۷۰-۷۹ سال و ۱ بیمار (۰/۷ درصد) بین ۸۰-۸۹ سال بودند.

جدول ۱ : فراوانی بازه سنی افراد مبتلا هیپوتیروئیدی

بازه سنی	فراوانی	درصد
۱۰-۱۹	۷	۴/۶
۲۰-۲۹	۴۲	۲۷/۶
۳۰-۳۹	۴۷	۳۰/۹
۴۰-۴۹	۱۹	۱۲/۵
۵۰-۵۹	۲۶	۱۷/۱
۶۰-۶۹	۸	۵/۳
۷۰-۷۹	۲	۱/۳
۸۰-۸۹	۱	۰/۷



در این مطالعه از ۱۵۲ بیمار مبتلا به هایپوتیروئیدی، ۱۴۰ بیمار (۹۲/۱ درصد) زن و ۱۲ بیمار (۷/۹ درصد) مرد بودند.

جدول ۲: فراوانی جنسی افراد مبتلا هایپوتیروئیدی

جنسی	فراوانی	فراوانی نسبی
زن	۱۴۰	۹۲/۱
مرد	۱۲	۷/۹
جمع کل	۱۵۲	۱۰۰

در این مطالعه از ۱۵۲ بیمار مبتلا، ۱۲۴ بیمار (۸۱/۵٪) هایپوتیروئیدی کلینیکال و ۲۸ بیمار (۱۸/۵٪) هایپوتیروئیدی ساب کلینیکال داشتند.

جدول ۳: فراوانی انواع هایپوتیروئیدی افراد مبتلا هایپوتیروئیدی

انواع هایپوتیروئیدی	فراوانی	فراوانی نسبی
کلینیکال	۱۲۴	۸۱/۵
ساب کلینیکال	۲۸	۱۸/۵
جمع کل	۱۵۲	۱۰۰

در این مطالعه ۷۰ بیمار (۴۶٪) بدون علامت بودند و ۸۲ بیمار (۵۴٪) علامت دار بودند. علائم بالینی بیماران بدین صورت بود: خستگی ۳۲ مورد (۲۱٪)، افزایش وزن ۱۵ مورد (۹/۸٪)، ریزش مو ۱۷ مورد (۱۱/۱٪)، منوراژی ۱۴ مورد (۹/۲٪)، درد قدام گردن ۴ مورد (۲/۶٪)، تنگی نفس ۵ مورد (۳/۲٪)، خشکی پوست ۳ مورد (۱/۹٪)، یبوست ۳ مورد (۱/۹٪)، بی اشتها ۲ مورد (۱/۳٪) و ۱ مورد تورم قدام گردن (۰/۶٪).

جدول ۴: فراوانی علائم بالینی افراد مبتلا هایپوتیروئیدی

علائم بالینی بیماران	فراوانی	فراوانی نسبی
----------------------	---------	--------------



۲۱	۳۲	خستگی
۱۱/۱	۱۷	ریزش مو
۹/۸	۱۵	افزایش وزن
۹/۲	۱۴	منوراژی
۳/۲	۵	تنگی نفس
۲/۶	۴	درد قدام گردن
۱/۹	۳	خشکی پوست
۱/۹	۳	یبوست
۱/۳	۲	بی اشتهایی
۰/۶	۱	تورم قدام گردن

بحث نتیجه گیری:

هیپوتیروئیدی سندرمی بالینی است که به علت کمبود هورمون های تیروئیدی رخ میدهد (۱). در مناطقی مثل آمریکا که به اندازه کافی ید وجود دارد، هیپوتیروئیدی در یک تا هشت درصد جمعیت دیده می شود، ولی در مناطقی با کمبود ید شیوع آن ۱۰-۲۰ برابر بیشتر است (۲۷). بروز سالیانه هیپوتیروئیدی اتوایمیون در زنان ۴ در هزار و در مردان یک در هزار است. این بیماری در ژاپن احتمالاً به علت عوامل ژنتیکی بیشتر دیده می شود (۲۸). علت اصلی پیدایش بیماری را به اختلالات اتوایمیون نسبت میدهند (۲۹). شیوع هیپوتیروئیدی از ۵/۰-۱۱ در هزار در سال متغیر بوده است (۳۰). همواره سیاست گذاری های بهداشتی برای شناسایی و پیشگیری از بیماری تاکید داشته است، به همین منظور با توجه به اینکه تشخیص و درمان به موقع هیپوتیروئیدی می تواند از عوارض برگشت ناپذیر بعدی جلوگیری کند و هزینه های سرسام آور تحمیل شده برای سیستم بهداشتی را کاهش دهد. همچنین با نظر به اینکه تاکنون مطالعه ای در کشور و در منطقه در این زمینه انجام نشده است لذا در این مطالعه ما به بررسی علائم و نشانه های بالینی هیپوتیروئیدی در بیماران مراجعه کننده به درمانگاه غدد بیمارستان امام خمینی ارومیه در طی سالهای ۹۷-۱۳۹۶ پرداختیم.



در این مطالعه شایع ترین بازه سنی بیماران ۲۹-۲۰ و ۳۹-۳۰ (۲۷/۶ و ۳۰/۹ درصد) بود و همچنین نسبت بروز بیماری در زنان ۱۱/۶ به ۱ بود (۹۲/۱ درصد در مقابل ۷/۹ درصد). کم کاری تیروئید بیشتر در زنان، در افراد مسن (< ۶۵ سال) و در افراد سفید پوست بیشتر اتفاق می افتد، هر چند اطلاعات مربوط به تفاوت های قومی کمیاب است (۳۱-۳۳). کم کاری تیروئید در بیماران مبتلا به بیماری های خود ایمنی مانند دیابت نوع ۱، آتروسی اتوایمیون معده و سلیاک شایع است و همچنین افراد مبتلا به سندرم داون یا سندرم ترنر در ابتلا به کم کاری تیروئید بالایی قرار دارند. در مقابل، استعمال دخانیات و مصرف متوسط الکل با کاهش خطر کم کاری تیروئید همراه است (۳۴، ۳۵). در مطالعاتی که در سال ۱۹۹۶ در انگلستان انجام گرفت نسبت بیماری در زنان نسبت به مردان سه به یک بود، در حالی که این نسبت در مطالعه ای در سوئد ۹ به ۱ بود (۲۷). در ممالک متعدد تقریباً با همین نسبت ها شیوع هیپوتیروئیدی در زنان بیشتر از مردان است. این امر گویای نقش احتمالی هورمون های جنسی در ارتباط با این بیماری می باشد که احتمالاً زمینه مناسب برای بروز بیماری اتوایمیون و عرضه آنتی ژن های لازم برای بروز بیماری و ایجاد آپوپتوز در سلولهای فولیکول تیروئید را فراهم می آورد. Raghupathy اظهار می دارد تغییرات سطوح HCG ناشی از حاملگی های مکرر باعث تغییر در فعالیت سلول های T و B و همچنین باعث تغییر در تبدیل سلول های T به نوع Th2 و سایتوکین ها می شود (۳۶). Othman مدعی است که فاکتورهای سلولی ناشی از تروفوبلاست و فاکتورهای بلوک کننده ناشی از پروژسترون در مادر از عواملی است که باعث می شود زنان در طول عمر بیشتر در معرض این بیماری قرار گیرند. همچنین Ando و Srivatsa تعدادی از متخصصین و محققین عقیده دارند که حضور سلول های جنینی نوزاد در بدن مادر در ایجاد تیروئیدیت هاشیموتو نقش دارند که باعث غالب بودن بیماری در زنان می شود (۳۶). در هورمون شناسی شایعترین گروه سنی در اختلالات تیروئیدی را ۳۰-۴۵ سال ذکر کرده اند. نتایج تحقیق حاضر از لحاظ رده سنی با مطالعات متعدد مطابقت دارد (۳۷). علت شیوع احتمالی بیشتر بیماران در این دهه سنی را میتوان به قرار گرفتن بیشتر بیماران در معرض آنتی ژن های محیطی نسبت داد.

علائم بیماری شامل ضعف و خستگی، خواب آلودگی، پوست خشک، خشن و سرد، عدم تحمل به سرما، کاهش تعریق، برادی کاردی، زبان بزرگ، ادم صورت (میکسدم)، فراموش کاری، یبوست، افزایش وزن، اختلالات قاعدگی، سقطهای مکرر، تاخیر در رفلکس ها، کم خونی و درد مفاصل و عضلات می باشد. بیماری در بالغین سیر کندی دارد و تدریجی است (۵، ۶). شایع ترین نشانه های کم کاری تیروئید خستگی، خشکی پوست، حساسیت به سرما...و شایع ترین یافته های آن اندام های سرد، پوست خشک و چهره پف آلود... می باشد (۳). در این مطالعه ۴۶ درصد از بیماران بدون علامت و ۵۴ درصد از بیماران علامت دار بودند که خستگی (۲۱ درصد)، ریزش مو (۱۱/۱ درصد)، افزایش وزن (۹/۸ درصد) و منوراژی (۹/۲ درصد) شایع ترین علائم بالینی بیماران مراجعه کننده بود. علت خستگی را می توان به کاهش متابولیسم پایه ناشی از کاهش هورمون های تیروئید نسبت داد. در مطالعه ای که ZULEWSKI



و همکارانش انجام دادند؛ شایع ترین علایم بیماری خستگی (۲۸ درصد)، افزایش وزن (۱۴/۴ درصد) و ریزش مو (۱۰/۷ درصد) بود (۲۶). در مطالعه ای که احمدی و همکارانش در سال ۲۰۱۲ انجام دادند؛ خستگی و ضعف (۳۸ درصد)، افزایش وزن (۲۹/۷ درصد)، یبوست (۲۴/۹ درصد)، ریزش مو (۲۳/۱ درصد) شایع ترین علایم بالینی بیماران مراجعه کننده با تشخیص کم کاری تیروئید بود (۳۸).

در بالغین علایم اولیه هیپوتیروئیدی غیر اختصاصی است و شروع بیماری بی سر و صدا است (۲۶). در بیماران مسن علایم هیپوتیروئیدی با علایم مربوط به بیماریهای آلزایمر، پارکینسون و افسردگی اشتباه گرفته می شود (۳۹). علت این امر این است که احتمالاً بیماری به تدریج و طی ماه ها و سال ها در اثر تخریب تدریجی غده تیروئید عارض می گردد و بسیاری از بیماران آن را در حقیقت به علت طیفی از اختلالاتی که در طی پیری بروز می کنند می دانند و به همین علت دیر به پزشک مراجعه کرده و تشخیص بیماری به تأخیر می افتد؛ ولی اگر وقوع این بیماری ناگهانی باشد مواردی که بعد از تخریب غده تیروئید با ید رادیواکتیو اتفاق می افتد پر سر و صدا تر خواهد بود (۴۰). لذا با توجه به این واقعیات توصیه می شود که در دهه های سوم و چهارم زندگی بیمارانی که با علائم غیراختصاصی مراجعه می کنند، به خصوص در خانمها، به هایپوتیروئیدی فکر کنیم و با انجام تست های غربالگری بیماری سعی در تشخیص زودتر و به موقع این گونه بیماران داشته باشیم.

با توجه به نتایج به دست آمده در حدود نصف بیماران بدون علامت بالینی هستند که در آزمایشات غربالگری یا به صورت اتفاقی کشف می شوند. این مساله اهمیت توجه به این بیماری توسط پزشکان و مراقبان سیستم سلامت جامعه را برجسته می کنند به خصوص در خانم هایی که در سن بارداری قرار دارند یا در افراد مسنی که جهت آزمایشات دوره ای مراجعه می کنند. دقت در معاینات بالینی به خصوص معاینه ی تیروئید و توجه به یافته های بیمار می تواند مورد توجه قرار گیرد.

منابع:

1. Goldman L, Schafer AI. Goldman's Cecil Medicine E-Book: Expert Consult Premium Edition--Enhanced Online Features and Print, Single Volume: Elsevier Health Sciences; 2011.
2. Hall JE. Guyton and Hall textbook of medical physiology. 12. Philadelphia, PA: Saunders. Elsevier; 2011.
3. Kasper D, Fauci A, Hauser S, Longo D, Jameson J, Loscalzo J. Harrison's principles of internal medicine: McGraw-Hill Professional Publishing; 2018.
4. Jonklaas J, Bianco AC, Bauer AJ, Burman KD, Cappola AR, Celi FS, et al. Guidelines for the treatment of hypothyroidism: prepared by the american thyroid association task force on thyroid hormone replacement. *Thyroid*. 2014;24(12):1670-751.
5. Kostoglou-Athanassiou I, Ntalles K. Hypothyroidism-new aspects of an old disease. *Hippokratia*. 2010;14(2):82.
6. Osler W. The principles and practice of medicine: D. Appleton and Company; 1996.
7. Kasagi K, Takahashi N, Inoue G, Honda T, Kawachi Y, Izumi Y. Thyroid function in Japanese adults as assessed by a general health checkup system in relation with thyroid-related antibodies and other clinical parameters. *Thyroid*. 2009;19(9):937-44.
8. Allen EM, Hsueh W-C, Sabra MM, Pollin TI, Ladenson PW, Silver KD, et al. A genome-wide scan for autoimmune thyroiditis in the Old Order Amish: replication of genetic linkage on chromosome 5q11. 2-q14. 3. *J Clin Endocrinol Metab*. 2003;88(3):1292-6.
9. Davis PJ, Leonard JL, Davis FB. Mechanisms of nongenomic actions of thyroid hormone. *Frontiers Neuroendocrinol*. 2008;29(2):211-8.
10. Yen PM. Physiological and molecular basis of thyroid hormone action. *Physiological reviews*. 2001;81(3):1097-142.
11. Woitek R, Prayer D, Hojreh A, Helbich T. Radiological staging in pregnant patients with cancer. *ESMO open*. 2016;1(1):e000017.
12. Cooper DS. Thyroid hormone treatment: new insights into an old therapy. *JAMA*. 1989;261(18):2694-5.
13. Bona G, Prodam F, Monzani A. Subclinical hypothyroidism in children: natural history and when to treat. *J Clin Res Pediatr Endocrinol*. 2013;5(Suppl 1):23.
14. Chanoine J-P. Selenium and thyroid function in infants, children and adolescents. *Biofactors*. 2003;19(3, 4):137-43.
15. Kapelari K, Kirchlechner C, Högl W, Schweitzer K, Virgolini I, Moncayo R. Pediatric reference intervals for thyroid hormone levels from birth to adulthood: a retrospective study. *BMC Endocr Disord*. 2008;8(1):15.
16. Soliman AT, Azzam S, ElAwwa A, Saleem W, Sabt A. Linear growth and neurodevelopmental outcome of children with congenital hypothyroidism detected by neonatal screening: A controlled study. *Indian J Endocrinol Metab*. 2012;16(4):565.
17. Anjum A, Afzal MF, Iqbal SMJ, Sultan MA, Hanif A. Congenital hypothyroidism in neonates. *Indian J Endocrinol Metab*. 2014;18(2):213.
18. Chakera AJ, Pearce SH, Vaidya B. Treatment for primary hypothyroidism: current approaches and future possibilities. *Drug design, development and therapy*. 2012;6:1.
19. Bensenor IM, Olmos RD, Lotufo PA. Hypothyroidism in the elderly: diagnosis and management. *Clin Interv Aging*. 2012;7:97.

20. Chen C-Y, Lee K-T, Lee CT-C, Lai W-T, Huang Y-B. Epidemiology and clinical characteristics of congenital hypothyroidism in an Asian population: a nationwide population-based study. *J Epidemiol*. 2013;JE20120113.
21. Nazarpour S, Ramezani Tehrani F, Simbar M, Tohidi M, Alavi Majd H, Azizi F. Mimetical Signs and Symptoms of Thyroid Disorders in Healthy Pregnant Women, a Population Based Study. *Iranian J Endocrinol Metab*. 2015;17(3):181-9.
22. Deshmukh V, Behl A, Iyer V, Joshi H, Dholye JP, Varthakavi PK. Prevalence, clinical and biochemical profile of subclinical hypothyroidism in normal population in Mumbai. *Indian J Endocrinol Metab*. 2013;17(3):454.
23. Paudel K. Prevalence and clinical characteristics of hypothyroidism in a population undergoing maintenance hemodialysis. *J Clin Diagn Res*. 2014;8(4):MC01.
24. Ghasemi M, Hashemipour M, Hovsepian S, Heiydari K, Sajadi A, Hadian R, et al. Prevalence of transient congenital hypothyroidism in central part of Iran. *Journal of research in medical sciences: J Isfahan Uni Med Sci*. 2013;18(8):699.
25. Guimarães JMN, de Souza Lopes C, Baima J, Sichieri R. Depression symptoms and hypothyroidism in a population-based study of middle-aged Brazilian women. *J Affect Disord*. 2009;117(1-2):120-3.
26. Zulewski H, Muller B, Exer P, Miserez AR, Staub J-J. Estimation of tissue hypothyroidism by a new clinical score: evaluation of patients with various grades of hypothyroidism and controls. *J Clin Endocrinol Metab*. 1997;82(3):771-6.
27. Goldman L, Ausiello DA. Cecil medicine: Saunders Elsevier Philadelphia; 2008.
28. Styne DM. Disorders of the Thyroid Gland. *Pediatric Endocrinology*: Springer; 2016. p. 91-121.
29. Bajwa ZH, Wootton RJ, Warfield CA. Principles and practice of pain medicine: McGraw-Hill Education Medical; 2017.
30. Melmed S, Polonsky KS, Larsen PR, Kronenberg HM. Williams textbook of endocrinology: Elsevier Health Sciences; 2015.
31. Aoki Y, Belin RM, Clickner R, Jeffries R, Phillips L, Mahaffey KR. Serum TSH and total T4 in the United States population and their association with participant characteristics: National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES 1999-2002). *Thyroid*. 2007;17(12):1211-23.
32. Sichieri R, Baima J, Marante T, de Vasconcellos MT, Moura AS, Vaisman M. Low prevalence of hypothyroidism among black and Mulatto people in a population-based study of Brazilian women. *Clinical endocrinology*. 2007;66(6):803-7.
33. McLeod DS, Caturegli P, Cooper DS, Matos PG, Hutfless S. Variation in rates of autoimmune thyroid disease by race/ethnicity in US military personnel. *Jama*. 2014;311(15):1563-5.
34. Carle A, Pedersen IB, Knudsen N, Perrild H, Ovesen L, Rasmussen LB, et al. Moderate alcohol consumption may protect against overt autoimmune hypothyroidism: a population-based case-control study. *Eur J Endocrinol*. 2012;167(4):483-90.
35. Asvold BO, Bjoro T, Nilsen TI, Vatten LJ. Tobacco smoking and thyroid function: a population-based study. *Archives of internal medicine*. 2007;167(13):1428-32.
36. Burton D, Rose M, Joseph M, Rush MD. Up to date January. 2005;5:11.
37. Vanderpump MP. The epidemiology of thyroid disease. *British Med Bull*. 2011;99(1). 39-51
38. Ahmadi R, Asgary V. Evaluation of individual characteristics, common clinical signs and diet history in patients with hypo-or hyperthyroidism in Hamedan. *Daneshvar*. 2012;19(100):37-48.
39. Althubyani AA, Akbar AJ, Alenezy MM, Alsolami AA, Aleid SA, Alasmi SAN, et al. Diagnosis and Management of Thyrotoxicosis. *Egypt J Hosp Med*. 2017;69(6). 2743-9
40. Thakare SH, Gurmule RK. A Review on Hypothyroidism-Ananuktavyadhi in Ayurveda. *Paripex-Indian J Res*. 2019;8(6). 53-5



Evaluation of Signs and symptoms of hypothyroidism patient referring to endocrinology clinic

Rana Hosseini¹, Peyvand Mohammadi^{2*}, Mahsa Mortazavi³

1- Assistant Professor of Social Medicine, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

2- Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran (corresponding author)

3- Medical student, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

Abstract

Introduction: Hypothyroidism is a clinical syndrome that occurs due to a deficiency of thyroid hormones. It is three times more common in women than in men. In this study, we evaluated clinical signs and symptoms of hypothyroidism in patients referred to endocrine clinic of Imam Khomeini Hospital in Urmia during 2017-2018.

Methods: In this prospective study, 152 patients with hypothyroidism who referred to the endocrinology clinic of Imam Khomeini Hospital in Urmia during 2017-2018 were enrolled. All research information required for research including age, sex, type of hypothyroidism and clinical symptoms of patients were included in the checklists. All data were analysed by SPSS.

Results: In this study, the most common age range of patients was 20-29 and 30-39 (27.6 and 30.9%) and odd ratio was 11.6 to 1 (92.1% vs. 7.9%). In this study, 62.6% of patients were symptomatic. Fatigue (21%), hair loss (11.1%), weight gain (9.8%) and menorrhagia (9.2%) were the most common clinical symptoms.

Conclusion: It is recommended that people in the community be educated about symptoms of hypothyroidism and from the third and fourth decades onwards and especially in women in the community if there are nonspecific symptoms and especially in the presence of goiter, thyroid function tests should be requested.

Keywords: Hypothyroidism, Epidemiology, Clinical symptoms, Iran