

## بررسی سطح دانش پزشکان خانواده در مورد بیماری کم‌کاری تیروئید و عوامل موثر بر آن در سال ۱۴۰۰ در شهر شیراز

دکتر حوروش حقیقی نژاد<sup>۱</sup>، دکتر ندا پورعلی محمدی<sup>۱</sup>، دکتر حمیده مهدوی آزاد<sup>۲</sup>

۱) گروه تخصصی پزشکی خانواده، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران، ۲) گروه پزشکی اجتماعی و طب پیشگیری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران، نشانی مکاتبه با نویسنده‌ی مسئول: شیراز، میدان نمازی، مرکز آموزشی درمانی بیمارستان نمازی، دفتر گروه تخصصی پزشکی خانواده، کدپستی: ۷۱۹۳۶-۱۳۳۱۱، دکتر ندا پورعلی محمدی؛ e-mail: nedapmne@yahoo.com

### چکیده

**مقدمه:** اختلال عملکردی تیروئید، یک بیماری مهم و شایع اندوکراین می‌باشد. هدف ما در این مطالعه بررسی دانش پزشکان خانواده را در مورد کم‌کاری تیروئید و عوامل موثر بر آن است. **مواد و روش‌ها:** این مطالعه مقطعی-تحلیلی، سطح دانش ۱۸۰ پزشک خانواده شاغل در دو مرکز بهداشت شهری شیراز درباره بیماری کم‌کاری تیروئید را در سال ۱۴۰۰ بررسی می‌کند. جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از یک پرسش‌نامه محقق ساخته حاوی چهار حیطه‌ی غربالگری، تشخیص، درمان و ارجاع انجام شد. روایی و پایایی پرسش‌نامه در مطالعه‌ای مقدماتی تایید گردید. **یافته‌ها:** از ۱۸۰ پزشک شرکت‌کننده ۱۵۰ نفر پرسش‌نامه را تکمیل کردند. میانگین نمره کل  $15.7 \pm 2$  از ۲۲ بود. میانگین نمره کل در حیطه‌های غربالگری، تشخیص، درمان و ارجاع به ترتیب  $3.2 \pm 0.8$ ،  $2.3 \pm 0.8$ ،  $6.1 \pm 1.4$  و  $3.5 \pm 0.6$  بدست آمد. کمتر از ۵۰٪ از پزشکان به پنج سوال از ۲۲ سوال، پاسخ صحیح دادند. تنها عامل موثر بر نمره؛ سن پزشک بود که ارتباط منفی معنی‌داری با نمره پرسش‌نامه داشت. **نتیجه‌گیری:** یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد اگرچه در حیطه‌های غربالگری، تشخیص و ارجاع دانش پزشکان خانواده قابل قبول است اما دانش آن‌ها در حیطه‌ی درمان کفایت نمی‌کند. استفاده از راهنمای بالینی کشوری مبتنی بر شواهد و به روز رسانی آن در فواصل معین، با تمرکز بر عملکرد پزشک خانواده، می‌تواند راه موثری برای بهبود دانش و عملکرد ایشان باشد. هم‌چنین برنامه‌ریزی هدفمند جهت بازآموزی برای بهبود عملکرد پیشنهاد می‌شود.

**واژگان کلیدی:** کم‌کاری تیروئید، پزشکان خانواده، آگاهی، مدیریت، غربالگری، تشخیص

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۲/۲۳ - دریافت اصلاحیه: ۱۴۰۲/۵/۷ - پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۵/۹

### مقدمه

۵٪ در خانم‌ها و آقایان گزارش شده است.<sup>۵</sup> بدون در نظر گرفتن شدت بیماری تیروئید، که می‌تواند بصورت علائم بارز بالینی و یا تحت بالینی خود را نشان دهد، میزان شیوع کلی کم‌کاری تیروئید در ایران حدوداً ۱۳/۰۱٪ تخمین زده شده است. از این نرخ، سهم موارد کم‌کاری آشکار تیروئید ۱/۳۵٪ و موارد کم‌کاری تحت بالینی تیروئید ۱۱/۹٪ است.<sup>۴</sup> احتمالاً شیوع فراوان اختلالات تحت بالینی تیروئید علت عدم تشخیص بسیاری از بیماران می‌باشد. در مطالعه‌ای در آمریکا نشان داده شده است از سال ۲۰۱۹-۲۰۱۲ تعداد بیماران مبتلا به کم‌کاری تیروئید که تحت درمان قرار نگرفته‌اند از ۱۱/۸ درصد به ۱۴/۴ درصد افزایش داشته است.<sup>۶</sup> عدم درمان کم‌کاری تیروئید می‌تواند منجر به

کم‌کاری تیروئید یا هیپوتیروئیدی<sup>۱</sup> از شایع‌ترین بیماری‌های غدد درون ریز می‌باشد که با تولید ناکافی هورمون‌های تیروئید ایجاد می‌شود.<sup>۱،۲</sup> شیوع کم‌کاری تیروئید در دنیا ۵٪ تخمین زده شده است و حدود ۵٪ از مبتلایان نیز بدون تشخیص باقی می‌مانند.<sup>۳</sup> یک مطالعه فراتحلیل در این باره نشان داد که ۱۸/۱٪ از زنان ایرانی به نحوی دچار اختلال عملکرد تیروئید هستند.<sup>۴</sup> در مطالعه اصفهان نیز شیوع کم‌کاری تیروئید به ترتیب حدود ۱۳٪ و

سطح دانش پزشکان خانواده درباره بیماری شایع کم‌کاری تیروئید را در شهر شیراز مورد بررسی قرار دهیم.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی - تحلیلی سطح دانش پزشکان خانواده را در خصوص بیماری کم‌کاری تیروئید در شهر شیراز در سال ۱۴۰۰ بررسی می‌کند. این مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شیراز تایید شده است. با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای، ۱۸۰ نفر از پزشکان از دو مرکز بهداشت شهدای والفجر و انقلاب وارد مطالعه شدند. به این منظور، ۵ مرکز جامع سلامت تحت پوشش این مراکز به صورت تصادفی انتخاب شده و نمونه‌گیری در پزشکان این مراکز صورت گرفت.

معیار ورود شامل اشتغال شخص به عنوان پزشک خانواده و محل طبابت در شهر شیراز بود. همچنین، پزشکان خانواده‌ای که تمایل به شرکت در مطالعه نداشتند و یا پرسش‌نامه را بطور کامل تکمیل نکردند از مطالعه حذف شدند. از تمامی شرکت‌کنندگان خواسته شد تا پرسش‌نامه‌ای مشتمل بر دو بخش، شامل اطلاعات جمعیت شناختی (از جمله سن، جنس، وضعیت اشتغال، سابقه کار) و سؤالات پرسش‌نامه محقق ساخته در خصوص سنجش دانش را تکمیل کنند.

بر اساس مطالعات گذشته و با توجه به این که ۷۰ درصد از پزشکان مطالعه مقدماتی<sup>ii</sup> ما به سؤالات اصلی پرسش‌نامه پاسخ صحیح دادند، حجم نمونه با استفاده از فرمول مورگان:  $n = z^2 \cdot p(1-p) / d^2$  با احتساب  $P = 0.7$  (بر اساس مطالعه قبلی (۸))،  $d = 0.15$  و  $d = 0.15$  درصد پاسخ‌گویی ۷۰٪ برابر با ۱۱۰ نفر برآورد شد. با توجه به ماهیت نمونه‌گیری خوشه‌ای، حجم نمونه بدست آمده از فرمول در ۱/۵ ضرب و حجم نمونه نهایی ۱۷۰ نفر تعیین گردید.

پرسش‌نامه بررسی سطح دانش درباره بیماری کم‌کاری تیروئید؛ توسط دو نفر از اعضا هیات علمی گروه آموزشی تخصصی پزشک خانواده دانشگاه علوم پزشکی شیراز طراحی گردید. سؤالات و پاسخ‌های این پرسش‌نامه بر اساس راهنمای بالینی کشوری کم‌کاری تیروئید، که از سوی وزارت بهداشت منتشر شده است، تهیه و تنظیم شد. این پرسش‌نامه دارای ۲۲ سوال؛ مشتمل بر سه حیطه مختلف، شامل

پیشرفت علائم و نهایتاً عواقب تهدیدکننده حیات مانند میگزدم<sup>۷</sup> از این رو، دانش عمومی و آگاهی در مورد بیماری‌های تیروئید؛ نه تنها در افراد جامعه، بلکه در ارائه‌دهندگان خدمات سلامت و پزشکان نیز حایز اهمیت است. در مطالعه‌ای که در نیوزلند انجام شد، گزارش شده که بین خود ارزیابی پزشکان از سطح دانش خودشان با ارزیابی واقعی سطح دانش آن‌ها ارتباط اندکی وجود دارد.<sup>۸</sup> لذا جهت تعیین اولویت آموزش پزشکان استفاده از روش سنجش دانش؛ به نظر سنجی بر اساس خودارزیابی پزشکان، مرجح است. در ایران، عسکری و همکاران دانش پزشکان عمومی را در خصوص بیماری‌های کم‌کاری تیروئید در دوران بارداری بررسی کردند و نتیجه گرفتند دانش پزشکان عمومی در این زمینه کفایت نمی‌کند.<sup>۹</sup> دکتر عزیزی و همکاران نیز با بررسی دانش پزشکان درباره بیماری‌های تیروئید، و مقایسه بین متخصصین رشته‌های مختلف گزارش کردند که پزشکان رشته‌های مختلف، به ویژه پزشکان عمومی، در زمینه غربالگری و مدیریت اختلالات تیروئید در بارداری مقید به راهنماهای بالینی معتبر نیستند.<sup>۱۰</sup>

اختلالات عملکرد تیروئید؛ به ویژه کم‌کاری تیروئید، از جمله شایع‌ترین مواردی است که پزشکان خانواده و متخصصین در گروه‌های مختلف با آن مواجه می‌شوند. پزشکان خانواده اغلب به عنوان خط اول برخورد با بیماران محسوب می‌شوند. وظیفه پزشک خانواده نه تنها پیشگیری از بیماری‌ها و حفظ سلامت خانواده بلکه تشخیص و درمان و پیگیری بیماری‌های شایع نیز می‌باشد.<sup>۱۱</sup> واضح است دانش پزشکان خانواده از بیماری‌های شایع رکن اصلی ایجاد اعتماد جامعه به این پزشکان و ارتقا جایگاه آن‌ها در سلامت جامعه است.<sup>۱۲</sup> با توجه به شیوع بالای بیماری کم‌کاری تیروئید در جامعه، دسترسی راحت‌تر بیماران به پزشکان خانواده بعنوان خط اول برخورد با بیماران و شناخت بهتر پزشکان خانواده از جمعیت تحت پوشش خود،<sup>۱۳</sup> برخورداری پزشکان خانواده از دانش کافی و به روز در زمینه‌های غربالگری، تشخیص و درمان این بیماری و آموزش بیمار ضروری به نظر می‌رسد. تاکنون در زمینه بررسی سطح دانش پزشکان خانواده در خصوص بیماری کم‌کاری تیروئید در ایران مطالعه‌ای انجام نشده است. لذا در این مطالعه بر آن شدیم تا

پرسش‌نامه‌ها توسط یک پرسش‌گر حرفه‌ای خارج از این مطالعه، در محل کار پزشک تکمیل گردید. پرسش‌گر سوالات پرسش‌نامه را در حالی که پزشک می‌توانست سوالات را ببیند برای وی قرائت می‌کرد و پاسخ‌ها را وارد می‌کرد. در انتهای جلسه مصاحبه، پرسش‌نامه به پزشک بازگردانده شد تا پاسخ‌هایش را بازبینی و تایید نماید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS20 تجزیه و تحلیل شدند. برای تجزیه و تحلیل آماری اطلاعات به دست آمده از آمار توصیفی، میانگین، انحراف معیار و نمودار استفاده شد. برای بررسی عوامل موثر بر نمره پرسش‌نامه دانش پزشکان از رگرسیون استفاده شده است.

### یافته‌ها

در این مطالعه، سوالات ۱۵۰ پرسش‌نامه از ۱۸۰ پرسش‌نامه ارائه شده بصورت کامل پاسخ داده شد (میزان پاسخ‌دهی ۸۳٪). از این تعداد، ۹۱ پرسش‌نامه (۵۵٪/۶) توسط پزشکان مرد و ۵۴ پرسش‌نامه توسط پزشکان زن (۴۴٪/۴) تکمیل شده بودند. میانگین سنی کل شرکت‌کنندگان  $42/5 \pm 7$  سال بود. اطلاعات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان این مطالعه در جدول ۱ آورده شده است.

میانگین نمره کسب شده توسط پزشکان شرکت‌کننده  $15/7 \pm 2$  بوده است که برابر با  $71\%$  نمره کل می‌باشد. کمترین نمره کسب شده ۱۱ و بیشترین نمره ۲۲ بوده است. میانگین نمره در حیطه‌ی غربالگری از ۴ سوال با نمره کل ۴،  $3/2 \pm 0/8$  بدست آمد. در حیطه تشخیص از ۳ سوال با نمره کل ۳، میانگین نمره  $2/3 \pm 0/8$  بوده و در حیطه درمان از ۱۱ سوال با نمره کل ۱۱ میانگین نمره  $6/6 \pm 1/4$  بوده است. در حیطه ارجاع، از ۴ سوال با نمره کل ۴، میانگین نمره  $3/5 \pm 0/6$  بدست آمد.

غربالگری با ۴ سوال، تشخیص با ۳ سوال، درمان با ۱۱ سوال و ارجاع با ۴ سوال، تدوین شد. هر سوال سه گزینه درست، نادرست و نمی‌دانم داشته و برای هر پاسخ صحیح یک امتیاز در نظر گرفته شد. امتیاز کل با مجموع امتیازات هر حیطه بدست می‌آمد که در فاصله‌ی ۰ تا ۲۲ تعریف می‌گردد. برای بررسی روایی پرسش‌نامه از شاخص روایی محتوایی (CVI) و نسبت روایی محتوایی (CVR) استفاده شد. هشت متخصص هیات علمی گروه پزشک خانواده روایی پرسش‌نامه را بررسی کردند. به این صورت که متخصصان جهت سنجش شاخص روایی از نمره‌دهی بر اساس لیکرت ۴ قسمتی «مربوط بودن»، «واضح بودن»، «ساده بودن» و «دارای ابهام بودن» مشخص کرده‌اند. مربوط بودن هر گویه از نظر هر یک از متخصصان از ۱ «مربوط نیست»، ۲ «نیازمند برخی اصلاحات است»، ۳ «مربوط است ولی نیاز به اصلاحات جزئی دارد»، تا ۴ «کاملاً مربوط است»، نمره‌دهی شد. برای بررسی ساده بودن گویه نیز به ترتیب از ۱ «ساده نیست»، ۲ «نیازمند برخی اصلاحات»، ۳ «ساده است ولی نیاز به اصلاحات جزئی دارد»، تا ۴ «کاملاً ساده است» و برای بررسی واضح بودن گویه نیز به ترتیب از ۱ «واضح نیست»، ۲ «نیازمند برخی اصلاحات است»، ۳ «واضح است ولی نیاز به اصلاحات جزئی دارد»، تا ۴ «کاملاً واضح است» نمره‌دهی صورت گرفت. دارای ابهام بودن نیز به ترتیب از ۱ «دارای ابهام است»، ۲ «نیازمند برخی اصلاحات است»، ۳ «دارای ابهام نیست ولی نیازمند تجدید نظر جزئی» تا ۴ «واضح» مشخص شده است.

حداقل مقدار قابل قبول برای شاخص CVI برابر با  $0/79$  است و اگر شاخص CVI گویه‌ای کمتر از  $0/79$  باشد آن گویه تغییر داده شده است. برای تعیین CVR از متخصصان درخواست شده است تا هر مورد را براساس طیف سه قسمتی ضروری است، مفید است ولی ضرورتی ندارد و ضرورتی ندارد، بررسی نمایند. سپس CVR محاسبه شده و با توجه به جدول لاشه<sup>iii</sup> تفسیر گردیده است.<sup>۱۳</sup> نهایتاً بعد از چهار مرحله اصلاح، شاخص و نسبت اعتبار محتوایی پرسش‌نامه به ترتیب  $0/85$  و  $0/78$  محاسبه گردید. سطح آلفای کرونباخ در مطالعه مقدماتی برای کل پرسش‌نامه  $0/71$  برآورد شد.

i-Content Validity Index

ii-Content Validity Ratio

iii-Lawshe

جدول ۱- شاخص‌های جمعیت شناختی و شغلی شرکت‌کنندگان و میزان آگاهی آن‌ها از راهنمای بالینی

ویژگی	نوع متغیر	فراوانی (%) یا میانگین
جنسیت	مرد	۹۱(۶۰/۷)
	زن	۵۴(۳۶)
ملیت	ایرانی	۱۴۶(۹۷/۳)
	سایر	۰(۰)
	ثبت نشده	۴(۲/۷)
دانشگاه محل تحصیل	علوم پزشکی شیراز	۴۴(۲۹/۳)
	سایر	۳۹(۲۷/۴)
	ثبت نشده	۶۵(۴۳/۳)
نوع اشتغال	خصوصی	۹۰(۶۰)
	دولتی	۴۸(۳۲)
	ثبت نشده	۱۲(۸)
بازآموزی کم‌کاری تیروئید پس از فارغ‌التحصیلی	بلی	۶۷(۴۴/۷)
	خیر	۷۱(۴۷/۳)
	ثبت نشده	۱۲(۸)
دسترسی به اینترنت در محل کار	بلی	۱۳۷(۹۱/۳)
	خیر	۵(۳/۳)
	ثبت نشده	۰(۰)
آگاهی از وجود راهنمای بالینی کشوری کم‌کاری تیروئید	دارد	۵۲(۳۴/۷)
	ندارد	۹۱(۶۰/۷)
	ثبت نشده	۷(۴/۷)
مطالعه قبلی راهنمای بالینی	مطالعه کرده	۳۵(۲۳/۳)
	مطالعه نکرده	۱۰۸(۷۲)
	ثبت نشده	۷(۴/۷)
میانگین سن	بر حسب سال	۴۷(۱۱)
مدت زمان پس از فارغ‌التحصیلی	بر حسب سال	۲۰(۱۰)
مدت سوابق فعالیت به‌عنوان پزشک خانواده	بر حسب سال	۶/۶ (۳)
میانگین تعداد بیماران	بر حسب نفر در روز	۲۸/۷(۱۳/۸)

دسترسی به اینترنت در محل کار، آگاهی از وجود راهنمای بالینی کشوری کم‌کاری تیروئید، مطالعه قبلی راهنمای بالینی، میانگین سن، مدت زمان پس از فارغ‌التحصیلی، مدت سوابق فعالیت به‌عنوان پزشک خانواده، و میانگین تعداد بیماران و تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی شیراز مورد بررسی قرار گرفت. از بین کل موارد مذکور، تنها عامل موثر بر نمره پرسش‌نامه سن پزشک بود که ارتباط منفی معنی‌داری با نمره پرسش‌نامه داشته است ( $P < ۰/۰۰۱$ ) (جدول ۳ و شکل ۱).

این نتایج نشان می‌دهد میانگین نمره هر سوال در حیطه ارجاع بالاتر و در حیطه‌ی درمان از سایر حیطه‌های پرسش‌نامه پایین‌تر بوده است.

همان‌طور که در تجزیه و تحلیل سوالات در جدول ۲ نمایش داده شده است، نتایج نشان می‌دهند سطح دانش پزشکان در برخی حیطه‌ها برای پاسخ‌گویی به سوالات کافی نیست. با این حال، درصد قابل قبولی از پزشکان به سوالات حیطه‌های غربالگری، تشخیص و ارجاع به درستی پاسخ دادند.

اثر عوامل مختلف بر نمره کل پرسش‌نامه شامل سن، جنس، بازآموزی کم‌کاری تیروئید پس از فارغ‌التحصیلی،

جدول ۲- میزان پاسخ‌دهی صحیح به سوالات پرسش‌نامه

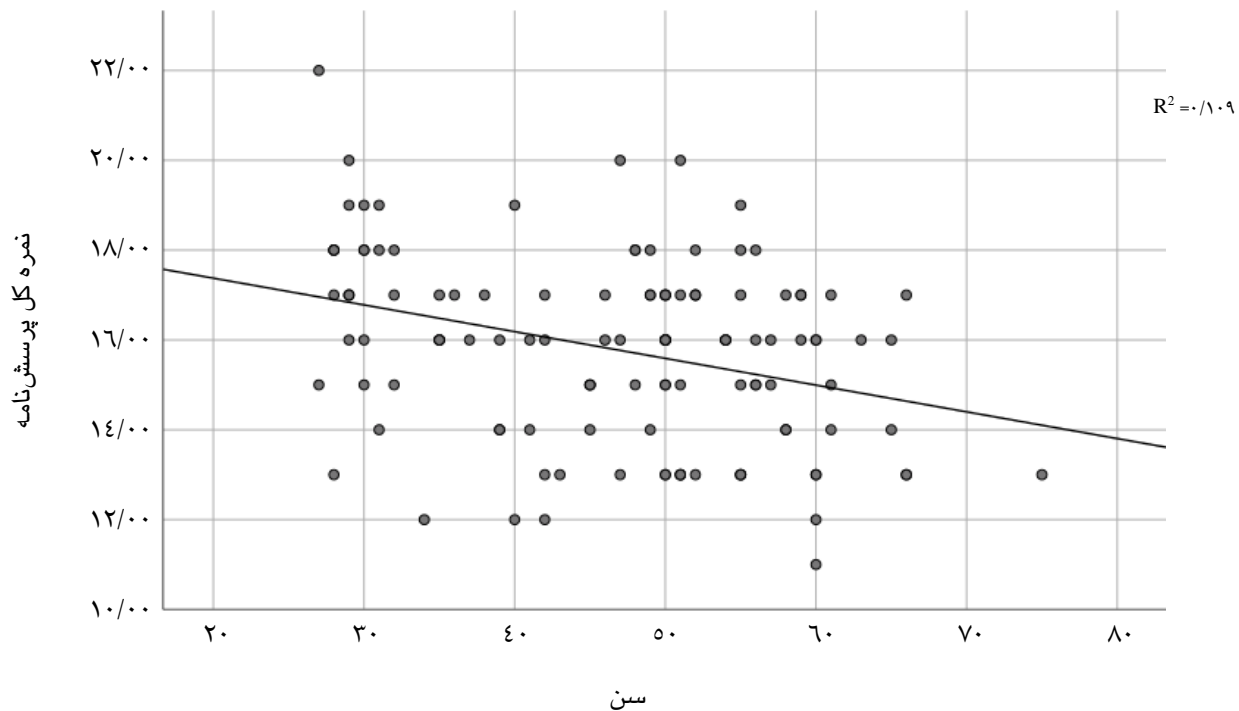
نمره کسب شده در هر حیطه انحراف معیار $\pm$ میانگین	تعداد (درصد)		سوالات
	پاسخ نادرست	پاسخ درست	
			<b>غربالگری (نمره کل: ۴ نمره)</b>
$2/2 \pm 0/8$	۷۲(۴۸)	۷۶(۵۱)	۱- توصیه به غربالگری کم‌کاری تیروئید برای کل افراد جامعه
	۱۹(۱۲/۷)	۱۳۰(۸۷)	۲- لزوم غربالگری در افسردگی
	۱۷(۱۱/۳)	۱۳۰(۸۶/۷)	۳- لزوم غربالگری در دیابت نوع یک
	۱۸(۱۲)	۱۳۲(۸۸)	۴- لزوم غربالگری در مصرف‌کنندگان لیتیوم
			<b>تشخیص (نمره کل: ۳ نمره)</b>
$2/3 \pm 0/8$	۵۸(۳۹)	۸۷(۵۸)	۱- تشخیص نهایی کم‌کاری تیروئید بر اساس علائم بالینی
	۳۱(۲۱)	۱۱۵(۷۷)	۲- اولین قدم در ارزیابی عملکرد تیروئید
	۱۶(۱۰/۷)	۱۳۳(۸۷/۷)	۳- در ارزیابی بیماران با کم‌کاری تحت بالینی تیروئید
			<b>درمان (نمره کل: ۱۱ نمره)</b>
$6/6 \pm 1/4$	۹(۶)	۱۴۱(۹۶)	۱- درمان استاندارد در افراد مبتلا به کم‌کاری تیروئید
	۲۷(۱۸)	۱۲۱(۸۷)	۲- بهترین زمان مصرف لووتیروکسین
	۲۴(۱۶)	۱۲۶(۸۴)	۳- مصرف داروهایی که با جذب لووتیروکسین تداخل دارند
	۷۱(۴۷/۳)	۷۲(۴۸)	۴- دوز مورد نیاز لووتیروکسین در بیماران مبتلا به کم‌کاری آشکار تیروئید
	۸۰(۵۳/۳)	۶۶(۴۴)	۵- دوز درمان در سن بالای ۶۰ سال مبتلا به کم‌کاری آشکار تیروئید
	۳۵(۲۳/۳)	۱۱۴(۷۶)	۶- زمان ارزیابی مجدد TSH* بعد از شروع درمان
	۱۳۱(۸۷/۳)	۱۹(۱۲/۷)	۷- تجویز دارو در بیماران با عدم همکاری در مصرف لووتیروکسین روزانه
	۱۳۲(۸۸)	۱۷(۱۱/۳)	۸- پایش کفایت درمان بعد از شروع لووتیروکسین
			۹- نیاز به درمان کم‌کاری تیروئید تحت حاد در شرایط زیر:
	۹۳(۶۲)	۵۴(۳۸)	الف- لزوم درمان آقای ۴۵ ساله بدون علامت با TSH:۹
	۲۸(۱۸/۷)	۱۲۲(۸۱/۳)	ب- لزوم درمان خانم ۳۵ ساله با علامت و TSH:۷
۲۰(۱۳/۳)	۱۲۸(۸۵/۳)	ج- لزوم درمان خانم ۲۰ ساله بدون علامت با TSH:۱۱	
			<b>ارجاع (نمره کل: ۴ نمره)</b>
$3/5 \pm 0/6$	۵۲(۳۴/۷)	۹۶(۶۴)	۱- آقای ۳۵ ساله با کم‌کاری تیروئید
	۱۰(۶/۷)	۱۴۰(۹۳/۳)	۲- کودک ۸ ساله با کم‌کاری تیروئید
	۶(۴)	۱۴۴(۹۶)	۳- آقای ۲۵ ساله با کم‌کاری تیروئید و وجود گره در تیروئید
	۳(۲)	۱۴۷(۹۸)	۴- خانم حامله با کم‌کاری تیروئید

\*Thyroid Stimulating Hormone

جدول ۳- ارتباط بین سن پزشک با نمره کل پرسش‌نامه

متغیر	ضریب بتای استاندارد	خطای استاندارد	سطح معنی‌داری
سن	-۰/۰۶	۰/۰۰۱۶	$P < 0/001$

نمودار ارتباط نمره پرسش‌نامه با سن شرکت‌کنندگان



شکل ۱- ارتباط بین سن پزشک خانواده با میانگین نمره پرسش‌نامه دانش پزشکان در رابطه با بیماری کم‌کاری تیروئید

## بحث

و این امتیاز را کافی نمی‌داند. این یافته هم راستا با یافته مطالعه ما در خصوص عدم کفایت دانش پزشکان خانواده در حیطه درمان است. در مقایسه دانش بین پزشکان رشته‌های تخصصی مختلف رینالدی<sup>۱</sup> و همکاران دریافتند که سطح دانش پزشکان در مورد بیماری‌های تیروئید به حد ایده‌آل نمی‌رسد.<sup>۱۴</sup> چندین مطالعه دیگر در ایران و ترکیه نیز نتایج مشابهی در خصوص عدم کفایت دانش پزشکان در رویکرد به کم‌کاری تیروئید در دوران بارداری منتشر کردند.<sup>۱۰،۱۵</sup> در مطالعه‌ای دیگر که اخیراً در انگلستان منتشر شد،<sup>۲</sup> گزارش شده است که علی‌رغم این‌که کادر درمان تصور می‌کردند که مدیریت بیماری کم‌کاری تیروئید آسان است، اکثر پزشکان عمومی و پرستاران در خصوص تدخلات دارویی و کینتیک دارویی لووتیروکسین دانش کافی نداشتند.

اطلاعات موجود در زمینه اختلالات تیروئیدی نشان می‌دهد که تفاوت‌های قابل توجهی در عملکرد بالینی پزشکان آسیا،<sup>۱۴،۱۵</sup> و اروپا،<sup>۱۶،۱۷</sup> وجود دارد. عزیزی و همکارانش بر روی ۱۱۲ پزشک از شش کشور مختلف آسیایی پژوهشی

در این مطالعه، ما نگرش و درک پزشکان خانواده را در رابطه با مدیریت کلی بیماری کم‌کاری تیروئید بررسی و ارزیابی نمودیم. پرسشنامه مورد استفاده حاوی ۲۲ سوال و با حداکثر امتیاز ۲۲ بود، که شرکت‌کنندگان این پژوهش بطور متوسط نمره‌ی ۱۵ با انحراف معیار ۲ کسب کردند. به عبارتی دیگر، پزشکان خانواده به بیش از ۷۰٪ سوالات پرسش‌نامه پاسخ صحیح دادند. بیشترین نمره در حیطه تشخیص، غربالگری و لزوم ارجاع بیماران کم‌کاری تیروئید کسب شده بود که نمره کسب شده توسط همه پزشکان در این حیطه بیشتر از ۷۰٪ (۱۰ نفر) در حیطه درمان امتیاز کسب شده قابل قبول نبود. تنها عامل مرتبط با دانش پزشکان سن پزشکان بود که رابطه منفی با یکدیگر داشتند.

اخیراً، عسکری و همکاران،<sup>۱</sup> مطالعه‌ای بر روی ۱۲۰ نفر از پزشکان ترتیب دادند تا دانش آنان را در مورد بیماری‌های تیروئید حین دوران بارداری ارزیابی کنند. این محقق گزارش می‌کند که میانگین امتیاز دانش پزشکان عمومی ۳۹/۹٪ بود

انجام دادند و متوجه شدند تعداد زیادی از متخصصین و به ویژه پزشکان عمومی درمانشان را براساس راهنماهای بالینی معتبر انجام نمی‌دهند.<sup>۱۰</sup> مقایسه بین تخصص‌های بالینی نشان داده است که پزشکان خانواده، متخصصین داخلی، متخصصین زنان و متخصصین غدد نسبت به سایر متخصصین عملکرد بهتری در مدیریت اختلالات عملکردی تیروئید دارند.<sup>۱۱</sup> با این وجود، این شواهد منعکس‌کننده یک خلاء در برنامه‌های آموزشی ارائه شده به پزشکان خانواده است و نیاز دارد که مسئولین رویکرد کاربردی‌تر و همه جانبه‌تری در آموزش پزشکی بکار گیرند. لذا با تدوین و بکارگیری برنامه‌های آموزشی برای پزشکان خانواده، نه تنها دانش آن‌ها در زمینه‌های مختلف بیماری‌های شایع اعم از پیشگیری، تشخیص و درمان ارتقا می‌یابد، بلکه این امر موجب بهبود مجموعه بهداشتی کشور و تقویت اعتماد جامعه به پزشکان خانواده می‌گردد.<sup>۱۲</sup> پرسش‌نامه‌ای که برای این مطالعه توسط نویسندگان طراحی شده است، دانش پزشکان خانواده شاغل در شهر شیراز را در چهار حیطه‌ی مختلف؛ شامل غربالگری، تشخیص، درمان و ارجاع بیماران کم‌کاری تیروئید مورد سنجش قرار داد. همچنین برای بومی سازی هرچه تمام‌تر پرسش‌نامه، صحت مطالب علمی ارائه شده در سوالات، برگرفته از راهنمای بالینی کشوری بیماری‌های تیروئید، منتشر شده توسط وزارت بهداشت و آموزش پزشکی بود. همان‌طور که در بخش یافته‌ها نشان داده شد، بالغ بر ۸۵٪ شرکت‌کنندگان لزوم غربالگری برای بیماران مبتلا به افسردگی، دیابت نوع ۱ و یا بیماران تحت درمان با لیتیوم را به درستی توصیه کردند. این در حالی است که حدوداً نیمی از پاسخ‌های دریافتی در مورد صحت جمله «غربالگری کم‌کاری تیروئید در تمام افراد بدون علامت نیاز است» نادرست بودند و در واقع تقریباً نیمی از پزشکان بصورت اشتباه توصیه به غربالگری کم‌کاری تیروئید در تمام افراد بدون علامت را داشتند. طبق نتایج مطالعه کنونی، به نظر می‌رسد که پزشکان خانواده شاغل در شهر شیراز در افتراق کم‌کاری تیروئیدی آشکار از نوع غیرآشکار با چالش‌هایی روبرو هستند. در یک مطالعه کوهورت نشان داده شده است که نرخ بروز کم‌کاری آشکار تیروئید در جمعیت بالغین ایرانی بطور میانگین ۲/۷ به ازای هر ۱۰۰۰ نفر است و زنان نسبت به مردان مستعدتر هستند (زنان: ۳/۳ و مردان: ۲/۱ در هر ۱۰۰۰ نفر).<sup>۱۳</sup> کوهورت دیگری که بر روی جمعیت ایرانی یوتیروئید (دارای سطح هورمون‌های تیروئیدی

طبیعی) صورت گرفت نشان می‌دهد که غلظت بالاتر آنتی‌بادی تیروئید پراکسیداز (TPO-Ab) یک فاکتور قوی در پیش‌بینی اختلالات عملکردی تیروئید است.<sup>۱۴</sup> علی‌رغم این که توجه به سطح TPO-Ab در موارد کم‌کاری غیرآشکار تیروئید در راهنمای بالینی کشوری توصیه شده است، حدود ۱۰٪ از شرکت‌کنندگان پاسخی نادرستی به سوال مرتبط طراحی شده در پرسش‌نامه داده‌اند.

تعداد قابل ملاحظه‌ای از پزشکان در سوالات حیطه درمان، بخصوص رویکرد به فرد مبتلا به کم‌کاری تیروئید که همکاری لازم در مصرف دارو ندارد و سوال مربوط به روش‌های کنترل کفایت درمان، دانش محدودی داشتند. در بخش آخر این پرسش‌نامه، سه مورد بالینی مطرح شد که پزشکان می‌باید درباره این‌که آیا بیمار معرفی شده نیازمند ارجاع به سطوح بالاتر می‌باشد یا خیر تصمیم می‌گرفتند. اکثر پزشکان (بیش از ۹۰٪) به درستی الزام ارجاع بیمار کودک و مادر باردار مبتلا به کم‌کاری تیروئید و همچنین آقای جوان دارای‌گره تیروئیدی را توصیه کردند. البته موردی که نیاز به ارجاع نداشت کمترین پاسخ صحیح را دریافت کرده بود و حدود ۳۵٪ به اشتباه بیمار را نیازمند ارجاع می‌دانستند. این نشان‌دهنده آن است که پزشکان خانواده اکثر بیماران مبتلا به کم‌کاری تیروئید را ارجاع می‌دهند و خود درمان آنان را بر عهده نمی‌گیرند. در مجموع، میانگین امتیاز کسب شده نسبت به هر سوال در بخش ارجاع بالاترین نمره (۰/۱±۰/۹) و در بخش درمان کمترین نمره (۰/۶±۰/۱) بود. از این رو، نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که پزشکان خانواده اکثر بیماران را ارجاع داده و در بخش درمان با چالش جدی رو به رو هستند. در نتیجه، بایسته است که نسبت به ارائه اطلاعات مناسب در زمینه درمان در برنامه‌های بازآموزی توجه ویژه مبذول گردد. در مطالعه‌ای در مادرید نشان داده شده است که پزشکان عمومی به اهمیت کسب دانش کافی در زمینه بیماری کم‌کاری تیروئید واقف هستند و ۸۶/۶ درصد آنان مایل به دریافت آموزش در این زمینه هستند.<sup>۱۵</sup> در این پژوهش ما دریافتیم که ۹۶٪ از شرکت‌کنندگان (۱۴۱ نفر از ۱۵۰ پزشک شرکت‌کننده) در مورد درمان استاندارد کم‌کاری تیروئید و ۸۴٪ (۱۲۶ نفر از ۱۵۰ نفر) در خصوص داروهای مداخله‌کننده با لووتیروکسین پاسخ صحیحی دادند، که گویای دانش مناسب

این بدین معنی نیست که دانش پایه در حیطه‌های ذکر شده به قیمت اجرای سایر اقدامات مداخله‌گر نادیده گرفته شود و در واقع پزشکان خانواده هم در زمینه دانش پایه و هم در زمینه اقدامات مداخله‌گر باید دانش کافی داشته باشند. یادآور می‌شویم که پزشکان خانواده در پیشگیری و غربالگری بیماری‌های شایع پیش قدم هستند و نقش مهمی را ایفا می‌کنند. ذکر این مساله نیز حائز اهمیت می‌باشد که ما شاهد تفاوت‌های گسترده در زمینه سطح آگاهی، نگرش و مهارت در رابطه با همان بیماری‌های شایع میان پزشکان خانواده هستیم. بطور مثال، استفن‌سان و همکاران<sup>۱۱</sup> گزارش کردند که پزشکان خانواده در مورد فاکتورهای که بر پروگنوز سرطان‌هایی مثل ملانوما موثرند آگاهی خوبی داشتند، اما اطلاعات آنان در خصوص شرح حال، معاینه بالینی و سایر عوامل خطر محدود بوده است.<sup>۱۱</sup> در ایران، سرطان تیروئید نیز شایع است و در مطالعات اپیدمیولوژیکی تا ۳/۵٪ نیز گزارش شده است،<sup>۱۲</sup> که اهمیت بدخیمی تیروئید نیز در پرسشنامه مورد سوال قرار گرفت.

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که سن پزشکان مهم‌ترین عامل در تعیین میزان دانش آنان می‌باشد. هرچند باور عموم بر این است که تجربه بالینی و دانش اندوخته شده در پزشکان مسن‌تر می‌تواند باعث بهبود کیفیت مراقبت از بیمار شود، با این حال یک مطالعه مروری نشان داده است که پزشکان با سنین بالاتر ممکن است عملکرد مناسبی در مراقبت نداشته باشند، زیرا دانش بالینی آن‌ها کاهش می‌یابد و عملکرد ناکارآمدی در زمینه تشخیص، غربالگری و پیشگیری دارند.<sup>۱۳</sup> یک مطالعه‌ی مشاهده‌ای در بیمارستان‌های ایالات متحده نیز نشان داد میزان مرگ و میر در بیماران تحت درمان توسط پزشکان مسن‌تر بیشتر از بیماران سست که توسط پزشکان جوان مداوا می‌شوند.<sup>۱۴</sup> با این حال، در تجزیه و تحلیل مدل رگرسیون خطی بین سطح دانش کم‌کاری تیروئید و سن پزشکان شرکت‌کننده در این پژوهش، میزان  $F2$  زیر ۶۰٪ است ( $F2=0/109$ ) که موید آن است که افزایش سن نمی‌تواند به تنهایی مدلی برای پیش‌بینی تغییرات سطح دانش پزشکان باشد. بنابراین افزایش سن و حتی سال‌های طبابت نیز نمی‌تواند تاثیری در بهبود دانش پزشکان داشته باشد و نیاز است دانش پزشکان با سابقه طبابت بالا نیز در فواصل مشخص به روز شود.

آنان در این قسمت از درمان است. همین‌طور مشخص شد که ۸۰/۷٪ (۱۲۱ از ۱۵۰ نفر) در مورد بهترین زمان مصرف لووتیروکسین و ۷۶٪ (۱۱۴ از ۱۵۰ نفر) در مورد زمان مناسب ارزیابی مجدد کفایت درمان آگاهی داشتند. این در حالیست که تنها ۴۸٪ از پزشکان خانواده (۷۲ از ۱۵۰ نفر) در خصوص مقدار مورد نیاز لووتیروکسین برای تجویز در بیماران مبتلا به کم‌کاری آشکار تیروئید اطلاع داشتند. در خصوص سوال مربوط به مقدار دارو برای درمان بیماران بالای ۶۰ سال مبتلا به کم‌کاری تیروئید آشکار نیز تنها ۴۴٪ از پزشکان (۶۶ نفر) پاسخ صحیح دادند. در ارزیابی کلی نتایج بخش درمان، دریافتیم که پزشکان از اینکه «مقدار مصرف روزانه لووتیروکسین را می‌توانند. بطور هفتگی و بصورت یک جا به بیماران که همکاری لازم درمانی را ندارند، بدهند» آگاهی بسیار محدودی داشتند و همین‌طور در مورد «کفایت TSH<sup>۱</sup> جهت پایش درمان» نیز اطلاع کافی نداشتند. این کمبود آگاهی به حدی است که تنها ۱۲/۷٪ و ۱۱/۳٪ از پزشکان خانواده به ترتیب در مورد امکان تجویز هفتگی و کفایت TSH جهت پایش درمان اطلاع داشتند. در مطالعه‌ای در خاور میانه و آفریقا نیز، که اکثراً بین متخصصین داخلی و غدد صورت گرفته، بین پاسخ پزشکان و راهنماهای بالینی معتبر موارد هم‌خوانی‌ها و عدم هم‌خوانی‌ها شناسایی شد<sup>۱۵</sup> که نتایج آن با مطالعه حاضر در پزشکان خانواده مشابهت دارد.<sup>۱۵</sup> این یافته‌ها نشان می‌دهد با توجه به این‌که پزشکان خانواده خط اول مواجهه با بیماران هستند و درمان کم‌کاری تیروئید اولیه در وهله اول توسط آنان به بیمار ارائه می‌شود، اکنون زمان آن فرا رسیده تا توجه خود را به تقویت آنان در زمینه مدیریت درمان این بیماری بیشتر از قبل معطوف کنیم. برخلاف این که نگرانی ما به طور عمده متوجه کاستی در زمینه درمان و احتمال عدم تشخیص بیماران می‌باشد، نگرانی سایر محققان ایرانی از جمله عسکری و همکاران در تمامی حوزه‌های پاتوفیزیولوژی، تشخیص و مدیریت بیماری‌های تیروئید در مادران باردار احساس می‌شود.<sup>۱۶</sup> احتمالاً نگرانی آنان به این دلیل است که اطلاعات پزشکان در خصوص مادران باردار محدودتر است. با این حال، یافته‌های ما نشان می‌دهد که پزشکان خانواده در خصوص عوامل خطر مهم، نشانه‌های دال بر غربالگری و ارجاع، به اندازه کافی آگاهی دارند. اما



می‌تواند یک محدودیت مطالعاتی قلمداد شود. از سوی دیگر، پاره‌ای از اطلاعات در خصوص سوابق و مشخصات جمعیت شناختی پزشکان ناقص بودند. از این رو، توصیه نویسنده‌گان بر این است که در مطالعات آتی سنجش در ابتدای کارگاه‌های بازآموزی انجام شود تا زمان کافی برای پزشکان فراهم باشد.

#### نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد اگرچه در حیطه‌های غربالگری، تشخیص و ارجاع سواد پزشکان خانواده به سطح قابل قبولی می‌رسد اما دانش آن‌ها در حیطه‌ی درمان کفایت نمی‌کند. همچنین، بایسته است در حوزه درمان بیماران نسبت به مصرف دارو مقید نیستند و برای پیگیری بیماران تحت درمان با لووتیروکسین اقداماتی در جهت ارائه آموزش‌های لازم به پزشکان خانواده ارائه شود. یادآور می‌شویم که پزشکان خانواده در پیشگیری و غربالگری بیماری‌های شایع پیش قدم هستند و نقش مهمی را ایفا می‌کنند. در نتیجه این پزشکان باید در زمینه مدیریت بیماری‌هایی که عموم جامعه را تحت تاثیر قرار می‌دهد به خوبی آموزش ببینند. به همین دلیل باید با حضور پزشکان خانواده، بر اساس پزشکی مبتنی بر شواهد و بر اساس شواهد علمی به روز، راهنماهای بالینی کشوری در مورد کم‌کاری تیروئید برای استفاده این گروه از پزشکان طراحی و توزیع شود. علاوه بر آن؛ ارزیابی‌های دوره‌ای منظم هم باید انجام شود. علاوه بر این موارد، جلسات بازآموزی منظم، سمینارها و یا کارگاه‌های آموزشی دوره‌ای جهت پزشکان خانواده برگزار گردد. پیشنهاد می‌شود در جلسات بازآموزی، پرسش‌نامه سنجش سطح دانش پزشکان، قبل از شروع جلسه توسط پزشکان تکمیل گردد و پس از پایان بازآموزی مجدداً پرسش‌نامه توسط پزشکان تکمیل شود. این عوامل موجب ارتقا آگاهی و عملکرد پزشکان خانواده در زمینه کم‌کاری تیروئید می‌شود که ارتقا سطح کیفی ارائه خدمات به مراجعین و کنترل مناسب بیماری کم‌کاری تیروئید و در نهایت ارتقا کیفیت زندگی بیماران را به دنبال دارد. همچنین سن پزشک بعنوان یک عامل مستقل ارتباط منفی با نمره پزشکان داشته است. لذا لازم است در این زمینه برنامه‌ریزی صورت گیرد. بعنوان مثال بازآموزی‌ها هدفمند شده و در سنین بالاتر با تواتر بیشتر صورت گیرد. البته ایجاد انگیزه برای بهبود عملکرد نیز در این زمینه نقش اساسی خواهد داشت.

با توجه به مطالب و نتایج مطالعاتی که تا اینجا ارائه شد، می‌توان گفت که پزشکان خانواده باید بصورت جامع در زمینه مدیریت بیماری‌هایی که عموم جامعه را تحت تاثیر قرار می‌دهد به خوبی آموزش ببینند. از راه‌های پیشنهادی جهت رفع این خلاء آموزشی می‌توان به ارائه کلاس‌هایی منظم، سمینارها، کارگاه‌ها و جلسات بازآموزی اشاره کرد، که هم اکنون امکان برگزاری حضوری و مجازی آن در جامعه فراهم است. همچنین لازم است راهنماهای بالینی کشوری مختص پزشکان خانواده طراحی شود. این مهم مستلزم آن است که پزشکان خانواده متخصص، بعنوان یکی از ذینفعان، در زمان تدوین راهنمای بالینی حضور داشته و بر اساس پزشکی مبتنی بر شواهد و شواهد علمی به روز، در طراحی این راهنمای بالینی مشارکت داشته باشند. تدوین و ارائه راهنمای بالینی معتبر به این پزشکان موجب می‌شود ایشان وظایف خود را در قبال بیماری‌های مورد نظر به خوبی دریافته و به آن عمل کنند. علاوه بر آن مطالعات دوره‌ای منظم، مشابه مطالعه کنونی، لازم است تا دانش پزشکان مورد ارزیابی قرار گرفته و بر اساس آن برنامه‌ریزی گردد. این مساله نیز جای تامل دارد که ۶۰٪ از پزشکان خانواده شرکت‌کننده در این مطالعه حتی از وجود راهنمای بالینی کشوری برای بیماری‌های تیروئید بی اطلاع بودند و تعداد اندکی (۲۳/۳٪) آن را مطالعه کرده بودند.

خلاف مطالعات پیشین که با هدف ارزیابی سطح آگاهی در میان پزشکان رشته‌های مختلف انجام شده است، ما صرفاً توجه خود را به پزشکان خانواده معطوف کردیم تا بتوانیم در پزشکی که خط اول مواجهه با بیماران هستند، چالش‌های اساسی‌تر را موشکافی کنیم و موجب ارتقا سطح علم پزشکان خانواده و به دنبال آن، افزایش سطح کیفی ارائه خدمات بهداشتی درمانی به بیماران شویم. از نقاط قوت این مطالعه می‌توان توجه خاص به پزشکان خانواده را برشمرد که با توجه به سیاست‌گذاری‌های اجرا شده در قسمت پزشک خانواده و بر اساس شواهد بالینی معتبر می‌باشد. همچنین کفایت حجم نمونه، روایی و پایایی پرسش‌نامه و طراحی آن توسط اعضای هیئت علمی از دیگر نقاط قوت این پژوهش می‌باشد. البته با توجه به این که پرسش‌نامه در ساعت کاری پزشکان خانواده تکمیل شده است، به دلیل شلوغ بودن مطب پزشکان در آن زمان، تعدادی از پزشکان جهت تکمیل پرسش‌نامه همکاری ننمودند و در این پژوهش، ۳۰ نفر از ۱۸۰ پزشکی که در ابتدا وارد مطالعه شدند، ریزش کردند که

است. تعارض منافع: نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

سپاسگزاری: این طرح قسمتی از مطالعه‌ای می‌باشد که توسط مرکز ملی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی با شماره گرنت ۹۷۲۳۰۵ تامین مالی گردیده است.




تایید اخلاقی: این مطالعه به تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شیراز با کد اخلاق IR.SUMS.REC.1398.1006 رسیده

## References

- Kumar P, Khandelwal D, Mittal S, Dutta D, Kalra S, Katiyar P, et al. Knowledge, Awareness, Practices and Adherence to Treatment of Patients with Primary Hypothyroidism in Delhi. *Indian J Endocrinol Metab* 2017; 21: 429-33.
- Dew R, King K, Okosieme OE, Pearce SH, Donovan G, Taylor PN, et al. Attitudes and perceptions of health professionals towards management of hypothyroidism in general practice: a qualitative interview study. *BMJ Open* 2018; 8: e019970.
- Chiovato L, Magri F, Carlé A. Hypothyroidism in Context: Where We've Been and Where We're Going. *Adv Ther* 2019; 36: 47-58.
- Sepasi F, Rashidian T, Shokri M, Badfar G, Kazemi F, Azami M. Thyroid dysfunction in Iranian pregnant women: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2020; 20: 405.
- Aminorroaya A, Janghorbani M, Amini M, Hovsepian S, Tabatabaei A, Fallah Z. The prevalence of thyroid dysfunction in an iodine-sufficient area in Iran. *Arch Iran Med* 2009; 12: 262-70.
- Wyne KL, Nair L, Schneiderman CP, Pinsky B, Antunez Flores O, Guo D, et al. Hypothyroidism Prevalence in the United States: A Retrospective Study Combining National Health and Nutrition Examination Survey and Claims Data, 2009-2019. *J Endocr Soc* 2022; 7: bvac172.
- Haj KAF, Ben SR, Soomauroo S, Mouhaymen MA, Chouaib S, Mnif M, et al, editors. Complications of hypothyroidism: a series of 67 cases. *Endocrine Abstracts*; 2023: Bioscientifica.
- Tracey JM, Arroll B, Richmond DE, Barham PM. The validity of general practitioners' self assessment of knowledge: cross sectional study. *BMJ* 1997; 315: 1426-8.
- Askari S, Abdi H, Ahmadi S, Bahadoran Z, Amouzegar A. Knowledge of Thyroid Disorders during Pregnancy among General Practitioners in Iran. *Int J Endocrinol Metab* 2017; 15: e55450.
- Azizi F, Mehran L, Amouzegar A, Alamdari S, Subetki I, Saadat N, et al. Prevalent Practices of Thyroid Diseases During Pregnancy Among Endocrinologists, Internists and General Practitioners. *Int J Endocrinol Metab* 2016; 14: e29601.
- 2019/1/7. Available from: URL: [http://darman.umsha.ac.ir/uploads/15\\_364\\_47\\_pezashk.pdf](http://darman.umsha.ac.ir/uploads/15_364_47_pezashk.pdf).
- Mosadeghrad A, Aarabi M, Abbasi M. Family Practice: A Conceptual Review. *Hakim Research Journal* 2021; 24: 172-91.
- Lawshe CH. A QUANTITATIVE APPROACH TO CONTENT VALIDITY. *Personnel Psychology* 1975; 28: 563-75.
- Rinaldi MD, Stagnaro-Green AS. Thyroid disease and pregnancy: degrees of knowledge. *Thyroid* 2007; 17: 747-53.
- Kut A, Kalli H, Anil C, Mousa U, Gursoy A. Knowledge, attitudes and behaviors of physicians towards thyroid disorders and iodine requirements in pregnancy. *J Endocrinol Invest* 2015; 38: 1057-64.
- Poppe K, Hubalewska-Dydejczyk A, Laurberg P, Negro R, Vermiglio F, Vaidya B. Management of Hyperthyroidism in Pregnancy: Results of a Survey among Members of the European Thyroid Association. *Eur Thyroid J* 2012; 1: 34-40.
- Vaidya B, Hubalewska-Dydejczyk A, Laurberg P, Negro R, Vermiglio F, Poppe K. Treatment and screening of hypothyroidism in pregnancy: results of a European survey. *Eur J Endocrinol* 2012; 166: 49-54.
- Aminorroaya A, Meamar R, Amini M, Feizi A, Tabatabae A, Faghhi Imani E. Incidence of thyroid dysfunction in an Iranian adult population: the predictor role of thyroid autoantibodies: results from a prospective population-based cohort study. *Eur J Med Res* 2017; 22: 21.
- Díez JJ, Iglesias P, Gómez-Mateos MÁ. Educational and research needs in hypothyroidism of primary care physicians in the Community of Madrid. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición (English ed)* 2022; 69: 828-36.
- Beshyah S, Sherif I, Mustafa H, Saadi H. Patterns of clinical management of hypothyroidism in adults: An electronic survey of physicians from the Middle East and Africa. *Journal of Diabetes and Endocrine Practice* 2021; 4: 75-82.
- Stephenson A, From L, Cohen A, Tipping J. Family physicians' knowledge of malignant melanoma. *J Am Acad Dermatol* 1997; 37: 953-7.
- Salari N, Kazeminia M, Mohammadi M. The Prevalence of Thyroid Cancer in Iran: a Systematic Review and Meta-analysis. *Indian Journal of Surgical Oncology* 2022; 13: 225-34.
- Choudhry NK, Fletcher RH, Soumerai SB. Systematic Review: The Relationship between Clinical Experience and Quality of Health Care. *Annals of Internal Medicine* 2005; 142: 260-73.
- Tsugawa Y, Newhouse JP, Zaslavsky AM, Blumenthal DM, Jena AB. Physician age and outcomes in elderly patients in hospital in the US: observational study. *BMJ* 2017; 357: j1797.

Original Article

# Evaluating the Level of Knowledge of Family Doctors About Hypothyroidism and its Influencing Factors in 2021 in Shiraz

Haghighinejad H<sup>1</sup> , Pouralimohamadi N<sup>1</sup> , Mahdaviazad H<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Department of Family Medicine, School of medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran  
<sup>2</sup>Department of Community and Preventive Medicine, School of medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, I.R. Iran

e-mail: nedapmne@yahoo.com

Received: 13/05/2023 Accepted: 31/07/2023

## Abstract

**Introduction:** Hypothyroidism is a common, important endocrine disorder. In this study, we aimed to evaluate family physicians' knowledge about hypothyroidism. **Materials and Methods:** This analytical cross-sectional study assessed the knowledge of hypothyroidism in 180 family physicians working in two Shiraz urban health centers in 2021. A researcher-made questionnaire containing four areas, including screening, diagnosis, treatment, and referral, was used. The total score of the questionnaire was 22. Initially, the validity and reliability of the questionnaire were confirmed in a pilot study. **Results:** 150 out of 180 participants completed the questionnaire. The average score was  $15.7 \pm 2$  of the total 22 scores. The mean scores on screening, diagnosis, treatment, and referral subscales were  $0.8 \pm 3.2$ ,  $0.8 \pm 2.3$ ,  $1.4 \pm 6.6$ , and  $0.6 \pm 3.5$ , respectively. Less than 50% of the doctors answered five out of 22 questions correctly. The doctor's age had a significant negative relationship with the questionnaire score. **Conclusion:** Although family physicians' knowledge was acceptable in screening, diagnosis, and referral areas, their knowledge of treatment was not sufficient. Using evidence-based national clinical guidelines and updating them at specific intervals, focusing on the performance of family physicians, can be an effective way to improve the knowledge and performance of these doctors. Planning for targeted retraining is suggested as another way to improve performance.

**Keywords:** Hypothyroid, Family physicians, Awareness, Management, Screening, Diagnosis