

## نظرات پزشکان فوق تخصص غدد درون‌ریز و متابولیسم در مورد طب داخلی و اندوکرینولوژی

دکتر فریدون عزیزی، طاهره فخمی‌عطاء، کریم شعبانی، دکتر آزیتا زاده‌وکیلی

پژوهشکده‌ی علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، نشانی مکاتبه‌ی نویسنده‌ی مسئول: پژوهشکده‌ی علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران، دکتر آزیتا زاده‌وکیلی؛  
e-mail: azitavakili@endocrine.ac.ir

### چکیده

**مقدمه:** منظور از انجام این بررسی، جمع‌آوری نظرات پزشکان فوق تخصص غدد درون‌ریز و متابولیسم، در مورد دلایل انتخاب و نیز مزایا و معایب این رشته بود. روش بررسی: پرسش‌نامه‌ای شامل ۴ پرسش (سه پرسش باز و یک پرسش با ۸ گزینه) برای ۱۵۷ نفر از پزشکان فوق تخصص غدد درون‌ریز و متابولیسم در ایران که رایانامه (ای‌میل) آن‌ها در دسترس بود، ارسال شد. یافته‌ها: تعداد ۸۱ نفر (۵۲ درصد) از شرکت‌کنندگان به پرسش‌نامه پاسخ دادند که شامل ۴۲ زن (۵۲ درصد) و ۳۹ مرد (۴۸ درصد) بودند. ۸۱ درصد شرکت‌کنندگان، رشته‌ی تخصصی داخلی را اساس و پایه‌ی طب عنوان کردند که دلیل اصلی انتخاب این رشته توسط ایشان بود. دلایل ارائه شده برای گزینش رشته فوق تخصص غدد عبارت بودند از: تفکر ذهنی دائمی در تشخیص حیطه عملکرد و درمان (۶۹ درصد)، تصمیم‌گیری درست و قاطع (۶۲ درصد)، وجود یک استاد نمونه (۵۹ درصد) تداخل و تعامل سیستم‌های مختلف بدن (۵۵ درصد) و زنده و پویا بودن این رشته (۵۵ درصد). محدودیت‌های اصلی رشته غدد درون‌ریز و متابولیسم از نظر صاحبان این حرفه عبارت بودند از: وابستگی شدید به آزمایشگاه و عدم دسترسی به آزمایشگاه‌های مورد اطمینان (۶۲ درصد) و همچنین درآمد کمتر از سایر رشته‌های پزشکی (۵۳ درصد). نتیجه‌گیری: این بررسی نشان می‌دهد که علی‌رغم پایین بودن سطح درآمد در این رشته فوق تخصصی نسبت به بسیاری از رشته‌های پزشکی، ویژگی‌های رشته از جمله تفکر ذهنی براساس تحقیقات و شواهد در تشخیص و درمان قاطع بیماری‌ها، موجب جذابیت آن شده است. تامین امکانات پاراکلینیک مورد نیاز، به روز رسانی تجهیزات و امکانات و نیز اقدام در جهت تعدیل درآمد متخصصان این رشته می‌تواند نگرانی‌های صاحبان این حرفه را کاهش دهد و به انگیزه و به کارآیی آن‌ها بیافزاید.

### واژگان کلیدی: طب داخلی، فوق تخصص غدد درون‌ریز و متابولیسم ایران

دریافت مقاله: ۹۵/۱/۲۴ - دریافت اصلاحیه: ۹۵/۲/۲۳ - پذیرش مقاله: ۹۵/۳/۲۴

### مقدمه

باشند، زیرا دوران خدمت سربازی و طرح نیروی انسانی برای اکثریت آن‌ها اجباری است، که در این دوره‌ها اکثراً به عنوان نقش پزشک عمومی خدمات بهداشتی و درمانی را ارائه می‌نمایند. بیش از نیمی از فارغ‌التحصیلان دانشکده‌های پزشکی به عنوان پزشک عمومی فعالیت حرفه‌ای خود را ادامه می‌دهند، تعداد قابل توجهی دوره‌های آموزشی تخصصی و تعداد کمتری دوره‌های فوق تخصصی را می‌گذرانند.<sup>۱</sup>

انتخاب رشته و همچنین سطحی که در آن به ارائه خدمات پزشکی خواهند پرداخت برای دانشجویان با چالش‌های زیادی همراه است. دانشجویان پس از ورود به دوره کارآموزی و کارورزی به تدریج با رشته‌های مختلف در پزشکی آشنا می‌شوند و به برخی از آن‌ها گرایش بیشتری پیدا می‌کنند. شاید بسیاری از دانشجویان پزشکی از ابتدا آرایه خدمات در سطح پزشک عمومی را در نظر داشته

با توجه به اینکه در کشور ما امتحان پذیرش دستیار تخصصی و فوق تخصصی به صورت مشترک برای رشته‌های مختلف انجام می‌شود، در انتخاب دوره‌های تخصصی اگرچه انتخاب خود فرد می‌تواند موثر باشد، ولی امتیاز کسب شده از امتحان نیز نقش مهمی در این امر بازی می‌کند. بسیاری از پزشکانی که به ناچار به انتخاب‌های دوم و سوم خود برای دوره‌های دستیاری بسنده نموده ولی هیچ‌گاه در حیطه تخصصی خود فعالیت نمی‌کنند.

دوره‌های فوق تخصصی رشته‌های داخلی و کودکان از سال ۱۳۶۴ در کشور دایر و سپس برای رشته‌های جراحی نیز راه‌اندازی شد.<sup>۲</sup> در دوره‌های فوق تخصصی، انتخاب رشته مورد نظر برای پزشکان بیشتر میسر است؛ زیرا تعداد شرکت کنندگان کمتر است و به جز برخی رشته‌هایی که اعمال تشخیص پزشکی (پروسیجر) دارند (مانند گوارش)، اکثر رشته‌های فوق تخصصی، نتوانسته‌اند در سال‌های گذشته ظرفیت‌های موجود در کشور را با پذیرش دستیاران فوق تخصص کامل کنند. در میان رشته‌های بدون اعمال تشخیص پزشکی رشته غدد درون‌ریز و متابولیسم بالغین (اندوکرینولوژی) یک استثنا است، زیرا در ۲۰ سال گذشته تعداد شرکت کنندگان برای امتحان ورودی بیش از ظرفیت اعلام شده در هر سال بوده است و گاهی ۲ تا ۳ برابر ظرفیت اعلام شده داوطلب داشته است. از آنجا که درآمد صاحبان مدرک فوق تخصصی غدد درون‌ریز و متابولیسم در ایران از رشته‌هایی که از ادوات و وسایل برای اعمال تشخیص و درمان استفاده می‌کنند کمتر و معادل یا کمتر از بسیاری از رشته‌های فوق تخصصی بدون استفاده از اعمال تشخیص و درمان می‌باشد، نسبت به طراحی این پژوهش اقدام شد تا دلایل تمایل صاحبان این حرفه پزشکی برای اخذ فوق تخصصی غدد درون‌ریز و متابولیسم مورد بررسی قرار گیرد، هم‌چنین دلیل تمایل این افراد برای اخذ تخصص داخلی نیز از طریق پرسش‌نامه بررسی شود.

## مواد و روش‌ها

جامعه مورد مطالعه این پژوهش کلیه صاحبان مدرک فوق تخصص غدد درون‌ریز و متابولیسم بود که سیاهه آن‌ها از طریق راهنمای "آموزش فوق تخصصی بیماری‌های غدد درون‌ریز و متابولیسم در جمهوری اسلامی ایران"<sup>۳</sup> و سیاهه رایانامه (ای‌میل) انجمن متخصصین غدد درون‌ریز و متابولیسم<sup>۴</sup> به دست آمد. پرسش‌نامه تهیه شده به صورت

رایانامه برای ۱۵۷ نفر از پزشکان فوق تخصص غدد درون‌ریز و متابولیسم در سال ۱۳۹۴ ارسال شد و پس از سه مرحله یادآوری در فواصل ۱ تا دو ماه، ۸۱ نفر (۵۲ درصد) پرسش‌نامه‌ها را تکمیل و برگرداندند. اسامی پاسخ دهندگان محفوظ و مسئولین تجزیه و تحلیل پرسش‌نامه‌ها، از نام تکمیل کننده آن بی‌اطلاع بودند.

در پرسش‌نامه اطلاعاتی مانند سن، جنس، سال فراغت از تحصیل در مقاطع پزشکی عمومی، تخصص داخلی و فوق تخصص غدد درون‌ریز و متابولیسم، درخواست شده بود. با توجه به سوالاتی که در نظرخواهی خبرنامه غدد درون‌ریز به کار گرفته شده بود، در پرسش‌نامه ۴ سوال به شرح ذیل اضافه شد.<sup>۵</sup> سوال اول عبارت بود از: "تمنی است ۱ تا ۳ دلیل اصلی انتخاب رشته تخصص داخلی را در چند کلمه بنویسید". سه سطر برای پاسخ با شماره‌های ۱-۱، ۲-۱ و ۳-۱ تعبیه شده بود. در سوال دوم خواسته شده بود که "۱ تا ۳ دلیل اصلی انتخاب رشته فوق تخصص غدد درون‌ریز و متابولیسم را در چند کلمه بنویسید" و مجدداً سه سطر به شرح فوق اختصاص داده شده بود. در سوال ۳ از شرکت‌کنندگان خواسته شده بود علاوه بر دلایل فوق از ۸ موردی که فهرست آن ارائه شده بود مواردی را که در تصمیم آنان برای انتخاب این رشته فوق تخصصی موثر بوده است انتخاب نمایند. متن سؤال ۴ نیز چنین بود: "در مقایسه با سایر رشته‌های فوق تخصص داخلی حداکثر ۳ مزیت و ۳ محدودیت را که در اشتغال خود به این رشته احساس می‌کنید نام ببرید".

تجزیه و تحلیل داده‌ها: در پاسخ به سوال ۳، تعداد انتخاب هر یک از ۸ گزینه محاسبه و به صورت درصد تهیه شد. کلیه پاسخ‌های سوالات ۱، ۲ و ۳ (سوالات باز) جمع آوری شد و سعی گردید که جملاتی که از نظر مفهوم شبیه هستند در یک گزینه تجمیع و تعداد و درصد آن از کل نفرات محاسبه شود.

## یافته‌ها

تعداد ۸۱ نفر از پزشکان فوق تخصص غدد درون‌ریز و متابولیسم شامل ۴۲ زن (۵۲ درصد) و ۳۹ مرد (۴۸ درصد) پرسش‌نامه را تکمیل کردند (جدول ۱). محدوده سنی شرکت‌کنندگان را در این بررسی نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، تقریباً نیمی از افراد بین ۴۱ تا ۵۰ سال،

نتایج بررسی پاسخ‌ها به سوال دوم که دلیل اصلی انتخاب رشته غدد درون‌ریز و متابولیسم بود در جدول ۳ آورده شده است. خصوصیات جالب رشته غدد درون‌ریز و متابولیسم به عنوان یک رشته زنده و پویا که در تشخیص و درمان بیماری‌ها همراه با تفکر و تحریک ذهنی، تصمیم‌گیری، روش‌مند و قاطع و با تعامل و در نظر گرفتن سیستم‌های مختلف بدن است و به کار بردن مفاهیم عمیق علوم پایه در تشخیص و درمان بیماری‌ها، ورود عمیق به ابعاد مختلف سلامت بیماران دلایل اصلی انتخاب رشته بوده‌اند. شایان ذکر است که ۵۹ درصد پاسخ‌دهندگان حضور یک استاد نمونه و الگو در رشته غدد درون‌ریز و متابولیسم را دلیل انتخاب این رشته می‌دانند. از میان ۸ گزینه، ۶ درصد گزینه‌ای را انتخاب نکردند و ۱۰ درصد ۱ یا ۲ گزینه، ۶۶ درصد افراد ۳ تا ۵ گزینه و ۱۸ درصد افراد بیش از ۵ گزینه را برگزیدند.

**جدول ۳- درصد هر یک از پاسخ‌های مطرح شده برای سوال کدام یک از موارد زیر در تصمیم شما برای انتخاب رشته غدد درون‌ریز و متابولیسم موثر بودند؟**

موضوع	درصد
تشخیص و درمان بیماری‌های غدد درون‌ریز و متابولیسم یک محرک ذهنی دائمی، کشف موارد جدید و محرک تفکر در پزشک است.	۶۹
تصمیم‌گیری روش‌مند و قاطع در رشته غدد درون‌ریز و متابولیسم، تکلیف هر بیمار را با سرعت مشخص می‌کند.	۶۲
حضور یک استاد نمونه در رشته غدد درون‌ریز و متابولیسم مرا به این رشته جذب کرد.	۵۹
رشته غدد درون‌ریز و متابولیسم تداخل و تعامل سیستم‌های مختلف بدن منجمله مغز و هورمون‌ها را در بردارد.	۵۵
رشته غدد درون‌ریز و متابولیسم یک رشته زنده و پویا است که همیشه همراه با موارد چالش برانگیز و موضوعات جالب است.	۵۵
رشته غدد درون‌ریز و متابولیسم مفهوم بیوشیمی، بیولوژی سلولی و ژنتیک را در تشخیص و درمان بیماران بکار می‌برد.	۲۸
رشته غدد درون‌ریز و متابولیسم ورود عمیق به ابعاد مختلف سلامت بیمار و تفکر و تصمیم‌گیری جذابی را ایجاد می‌کند.	۲۶
مشقت کمتر و درآمد نسبی خوب موجب انتخاب این رشته شد	۱۹

\* هر نفر می‌توانست هرچند مورد را انتخاب کند.

جدول ۴ نظر پزشکان فوق تخصص غدد درون‌ریز و متابولیسم را در مورد مزایای این رشته شامل می‌شود. نظام‌مند بودن سیستم غدد درون‌ریز در بدن، تشخیص راحت و قاطع بیماری‌ها، درمان سرپایی اکثر بیماران و مواجهه‌ی اندک با موارد اورژانس هم‌چنین استرس شغلی کمتر از جمله

حدود یک سوم کمتر از ۴۱ سال و یک پنجم بیش از ۵۰ سال داشتند.

**جدول ۱- محدوده سنی افراد شرکت‌کننده در این بررسی**

سن	تعداد	درصد
۴۰ سال یا کمتر	۲۷	۳۴
۴۱-۵۰ سال	۳۷	۴۵
بیشتر از ۵۰ سال	۱۷	۲۱
کل	۸۱	۱۰۰

جدول ۲ دلایل اصلی انتخاب رشته داخلی توسط پاسخ‌دهندگان را نشان می‌دهد. شایان ذکر است که اکثریت قریب به اتفاق (۸۱ درصد) پزشکان فوق تخصص غدد درون‌ریز و متابولیسم، دلیل اصلی انتخاب رشته داخلی را با این جمله "اساس و پایه طب، گستردگی و علمی‌بودن رشته" پاسخ دادند و سپس پویا بودن و لزوم تفکر نقادانه را دلیل انتخاب رشته داخلی دانستند. دلایل مهم دیگر عبارت بودند از: عدم نیاز به بکارگیری اعمال تشخیص و درمانی پزشکی (پروسیجر) و عمل جراحی، امکان ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی، ورود آسان به رشته داخلی و نیز نیاز جامعه و امکان ارتباط بیشتر با بیماران.

**جدول ۲- علت اصلی انتخاب رشته داخلی پیش از شروع دوره، از نظر پزشکان فوق تخصصی غدد درون‌ریز و متابولیسم**

موضوع*	درصد
اساس و پایه طب، گستردگی و علمی‌بودن رشته	۸۱
پویا بودن، لزوم تفکر نقادانه، ارایه راه حل مسئله و جذاب بودن فیزیوپاتولوژی	۲۸
نداشتن اعمال تشخیصی و درمانی و عمل جراحی	۲۲
امکان ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی	۱۵
ورود آسان به رشته	۱۲
نیاز جامعه و امکان ارتباط بیشتر با بیماران	۱۱
سایر موارد <sup>†</sup>	۶

\* هر نفر ۱ تا ۳ علت اصلی را یادداشت نمود. † سایر موارد شامل: توان بالای علمی کشور، کمک به سایر رشته‌ها، استادان شاخص و دسترسی به منابع جامع و معتبر

### جدول ۵- محدودیت‌های رشته غدد درون‌ریز و متابولیسم از نظر صاحبان این حرفه

موضوع	درصد
وابستگی شدید به آزمایشگاه و عدم دسترسی به آزمایشگاه‌های مورد اطمینان	۶۲
درآمد کمتر از سایر رشته‌های پزشکی	۵۲
مزمّن بودن بیماری‌ها و افسردگی برخی از بیماران	۱۳
رشد ناگهانی متخصصین رشته و شروع رقابت ناسالم و افت کیفیت ارائه خدمات	۹
محدودیت اقدامات عملی	۹
ورود سایر متخصصین به حیطه درمان بیماران غدد	۹
تعداد زیاد بیماران مبتلا به دیابت مراجعه کننده به پزشکان فوق تخصص غدد	۸
خستگی فکری و ساعات طولانی کار در حال نشسته	۸
نیاز به مطالعه زیاد	۴
وابستگی به همکاری سایر تخصص‌ها	۴
عدم ارتباط با مراکز علمی خارجی	۴
نقص کار گروهی و تیمی	۴
صرف وقت زیاد در معاینه بیماران، احتیاج به جراحی‌های خاص با احتمال عوارض زیاد	۲
کمی اطلاع بیماران از رشته غدد درون‌ریز و متابولیسم، هزینه‌های درمانی بالا در بیماری‌های متابولیک: هر یک	

مزایای رشته ذکر شده است. به علاوه وجود مراکز علمی سطح بالا و استادان مجرب در کشور نیز توسط یک پنجم افراد به عنوان مزیت رشته آورده شده است.

### جدول ۴- مزایای رشته غدد درون‌ریز و متابولیسم در نظر صاحبان این حرفه

موضوع	درصد
نظام‌مند بودن سیستم غدد درون‌ریز در بدن و تحریک تفکر علمی در پزشک	۵۱
تشخیص راحت تر بیماری‌ها و تصمیم‌گیری قاطع	۳۶
برخورد کمتر با موارد اورژانس	۲۶
درمان بیماری‌ها به طور سرپایی و عدم برخورد با بیماری‌های درمان‌ناپذیر	۲۵
استرس شغلی کمتر	۲۳
پاسخ سریع بیماران به مداخلات درمانی	۲۳
غنی بودن فضای پژوهشی، وجود مراکز با سطح علمی بالا و استادان مجرب در کشور	۱۹
تعداد زیاد بیماران و تنوع بیماری‌ها	۱۵
عدم نیاز به امکانات خاص و هزینه زیاد	۹
تعامل بیشتر با سایر رشته‌های پزشکی به ویژه رشته‌های علوم پایه	۹
به کارگیری اعمال تشخیصی و درمانی بسیار محدود	۶
فراگیر بودن حیطه کار و کمک به قشر وسیعی از مردم	۴
امکان استفاده از راهنماهای بالینی و استادان نمونه و الگو، درآمد کافی: هر یک	۲

### بحث

نتایج این بررسی، که برای اولین بار در کشور انجام شده است، نشان داد که پزشکان با مدرک فوق تخصص غدد درون‌ریز و متابولیسم، این رشته را به عنوان یک رشته پویای علمی با تصمیم‌گیری روشن‌مند و قاطع و مرتبط با سیستم‌های مختلف بدن و علوم پایه می‌شناسند و نه تنها انتخاب رشته براساس درآمد بیشتر نبود بلکه کم بودن درآمد در مقایسه با سایر رشته‌های پزشکی را از معایب این رشته ذکر کرده‌اند.

از معایب بزرگ رشته‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم، با توجه به نظر صاحبان این حرفه، وابستگی شدید به آزمایشگاه در عین عدم دسترسی به آزمایشگاه‌های مورد اطمینان، و درآمد کمتر از سایر رشته‌های پزشکی ذکر شده است (جدول ۵). فهرست محدودیت‌های دیگر نیز در جدول دیده می‌شود که هر یک توسط کمتر از ۱۰ درصد افراد انتخاب شدند.

بررسی تولید علم در رشته غدد درون‌ریز و متابولیسم نیز همانند سایر رشته‌ها رشد فوق‌العاده‌ای را در دو دهه اخیر نشان می‌دهد. تا پیش از سال ۱۹۹۹ میلادی (۱۳۷۸ هجری شمسی) رتبه تولید علم رشته‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم در ایران در رتبه‌های پایین‌تر از ۸۰ جهانی بوده است؛ برای اولین بار در این سال رتبه ۵۷ را به دست آورده و در فاصله‌ی سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۵ میلادی (۱۳۸۲ تا ۱۳۸۴ هجری شمسی) از رتبه ۵۰ به رتبه ۲۱ صعود کرده است و در طی ۴ سال گذشته توانسته است رتبه‌های بین ۱۶ تا ۱۸ جهانی را به دست آورد.<sup>۷</sup> جدول ۱ نشان می‌دهد که در سال ۲۰۱۲ (۱۳۹۱ شمسی) بسیاری از کشورهای پیشرفته‌تر جهان مانند کره جنوبی، بلژیک، اتریش، فنلاند، تایوان، یونان، رژیم اشغالگر قدس و نروژ در رشته‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم کمتر از ایران در تولید علم موفق بوده‌اند.

در بین کشورهای منطقه نیز تا پیش از سال ۱۳۷۸ (۱۹۹۹ میلادی) رتبه تولید علم رشته‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم در ایران پایین‌تر از ۸ بود، در این سال به رتبه پنجم رسید و در بین سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۵ (۱۳۸۲ تا ۱۳۸۴ شمسی) تولید علم این رشته از مقام پنجم به دوم ارتقاء یافت و در ۴ سال گذشته سه سال رتبه اول و یک سال رتبه دوم را کسب کرد. تولید علم اندوکریولوژی در کشور ما توانسته است جای ترکیه و رژیم اشغالگر قدس را در منطقه بگیرد. ترکیه که برای سال‌ها مقام اول و دوم را داشته است، در چهار سال اخیر سه بار دوم و یکسال اول بوده است.

تولید علم در رشته‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم در کشورمان بالاترین رتبه را در بین ۲۲ کشور منطقه آسیای جنوب غربی دارد، کشورهای ترکیه، عربستان سعودی، پاکستان، امارات، لبنان، اردن، کویت، قطر، عمان، بحرین، فلسطین، قرقیزستان، سوریه، آذربایجان، عراق و گرجستان در رتبه‌های پس از ایران قرار دارند. دیگر کشورهای اسلامی مانند مالزی رتبه ۳۳، اندونزی رتبه ۵۶ و بنگلادش رتبه ۶۸ را داشته‌اند.<sup>۸</sup>

رشد سریع و چشمگیر تولید علم در رشته‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم، مانند سایر رشته‌های علمی در کشور، مرهون توجهات خاص ذات لایزال حق و نیز تاکیدات مقام معظم رهبری بوده است. بدون شک از میان عواملی که به این رشد کمک کرده‌اند، رشد و توسعه کمی و کیفی خارق‌العاده آموزش در رشته‌های علوم پزشکی بوده است. در آموزش فوق تخصصی این رشته از سال ۱۳۶۴ شروع

درآمد کم رشته غدد درون‌ریز و متابولیسم در مقایسه با رشته‌های دیگر طب در سایر کشورها نیز گزارش شده است. منجمه در کشور آمریکا متخصصین غدد درون‌ریز و متابولیسم به طور متوسط بین ۲۰۰ تا ۲۵۰ هزار دلار در سال کسب می‌کنند و ۱۷ درصد آن‌ها کمتر از ۱۰۰ هزار دلار در سال درآمد دارند و این در مقایسه با متخصصین قلب و عروق که به طور متوسط ۲۵۷ هزار دلار در سال درآمد دارند و ۲۳ درصد آن‌ها بیش از ۵۰۰ هزار دلار درآمد کسب می‌کنند، می‌باشد.<sup>۹</sup> لذا رشته فوق تخصص غدد درون‌ریز و متابولیسم به عنوان یک رشته پردرآمد مورد توجه قرار نمی‌گیرد. مع‌هذا خصوصیات اصلی این رشته که شامل پویایی، تفکر سیستماتیک براساس فیزیوپاتولوژی و ارتباط نزدیک با علوم پایه همراه با تشخیص قاطع و روشمند و پیشرفت‌های تحقیقاتی مستمر است، پزشکان را به سوی آن جلب می‌کند. این خصوصیات سبب می‌شود که افراد بتوانند به طور موثری به بیماران نیازمند رسیدگی کنند و آلام آنان را تسکین داده، رضایت بیمار و خانواده او را جلب کنند. بدین ترتیب که پزشک فوق تخصص غدد درون‌ریز و متابولیسم خود را یک پزشک عالم<sup>۱</sup> به حساب آورد زیرا در حالی که در مراقبت بیماران با سطوح مختلف پیشگیری ابتدایی، اولیه، ثانویه و ثالثیه روبرو می‌شود، احساس می‌کند که این مراقبت‌ها با محیط همراه با تحقیقات علوم پایه‌ی پزشکی و بالینی درهم آمیخته است.

خصوصیات فوق‌الذکر برای رشته‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم سبب شده است که اگر از پزشکان متخصص این رشته سوال شود در صورت حق انتخاب دوباره، کدام رشته را برمی‌گزینید؟ ۷۰ درصد آن‌ها پاسخ می‌دهند که دوباره رشته‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم را برمی‌گزینند.<sup>۵</sup>

از بررسی کنونی یافته‌های دیگری نیز حاصل شده است که دارای اهمیت هستند. ۵۹ درصد پزشکان فوق تخصص غدد درون‌ریز و متابولیسم حضور یک استاد نمونه و الگو را در غدد درون‌ریز و متابولیسم از دلایل انتخاب این رشته می‌دانند و یک پنجم آن‌ها وجود مراکز با سطح علمی بالا و استادان مجرب در کشور را نیز به عنوان مزیت این رشته می‌شناسند. شایان ذکر است که پیشرفت علمی رشته‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم در کشور در دو دهه اخیر مثال زدنی است.

دسترس بود و با آن‌ها مکاتبه شد. ثانیاً ۵۲ درصد از افرادی که برای آن‌ها پرسش‌نامه ارسال شد، آن را تکمیل کردند و عودت دادند. ثالثاً، اگرچه تلاش شد که نام افراد سؤال نشود ولی چون اکثر آن‌ها از طریق رایانامه پاسخ را ارسال کرده بودند، نام افراد در اغلب موارد شناسایی شد و شاید در نحوه پاسخ دادن آنان تاثیرگذار بوده است.

از این بررسی نکات بسیار مهمی را می‌توان نتیجه‌گیری کرد، شاید دلیل مهم گرایش فارغ‌التحصیلان رشته داخلی به رشته غدد درون‌ریز و متابولیسم، ماهیت و خصوصیات خود رشته، پویایی تاکید بر تفکر و شواهد در تشخیص و درمان، عدم نیاز به بستری کردن بیماران و انجام درمان قطعی در اکثر موارد، احساس مفید بودن برای التیام بیماران و نیز داشتن استاد نمونه بوده است. کم درآمد بودن رشته نسبت به سایر تخصص‌ها شکایت اصلی صاحبان این حرفه است که با توجه به اجرای طرح تحول سلامت این اختلاف بین رشته‌های متکی بر اعمال تشخیصی و درمانی و عمل جراحی و سایر رشته‌ها بیشتر و بیشتر شده است. همچنین با توجه به ارتباط رشته‌ی بیماری‌های غدد درون‌ریز و متابولیسم با علوم پایه و تسهیلات آزمایشگاهی و پاراکلینیک، لزوم تجهیز این وسایل تشخیصی (و در پاره‌ای موارد درمانی) و "به روز" رسانی آن‌ها برای ارتقا سطح خدمات این رشته ضروری است.

شد و تا سال ۱۳۷۸ (شروع رشد تولید علم در ایران) تعداد ۳۷ فوق تخصصی غدد درون‌ریز و متابولیسم در داخل کشور تربیت شدند و به امر آموزش و تحقیق در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور پرداختند.<sup>۲</sup> در فاصله سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۴ که بیشترین سرعت رشد تولید علم در رشته‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم در کشور است، تعداد فارغ‌التحصیلان این رشته به ترتیب به ۷۱ و ۸۹ نفر رسید. لذا رشد تولید علم با رشد و توسعه و تربیت نیروی انسانی در این رشته مقارن بوده است.<sup>۳</sup>

نتایج این نظرپرسی با آن چه که در مجله Endocrine News ارگان رسمی انجمن اندوکراین آمریکا به چاپ رسیده<sup>۴</sup> مشابهت دارد و دلایل اصلی تمایل به انتخاب رشته غدد درون‌ریز و متابولیسم و مزایای رشته از دیدگاه صاحبان این حرفه در دو کشور بسیار نزدیک است. مزیت بررسی کنونی در این است که همه صاحبان مدرک فوق تخصصی غدد درون‌ریز و متابولیسم در ایران را در بر گرفته است، حال آن که نظرخواهی مجله اخبار غدد درون‌ریز (Endocrine news) تعدادی از فوق تخصص‌های غدد کشور آمریکا را که با نظر نویسنده انتخاب شده بودند، شامل شده است.

این بررسی دارای محدودیت‌هایی است؛ اولاً از تعداد تقریبی ۲۱۲ نفر فوق تخصص‌های غدد درون‌ریز و متابولیسم بالغین ایران، رایانامه ۱۵۷ (۷۴ درصد) در

## References

1. Azizi F. Education in medical sciences: Constraints and visions. Tehran: Publication of deputy director for education and student affairs, Ministry of Health and Medical Education of Iran, 2003.
2. Azizi F. Endocrinology and metabolism in the Islamic Republic of Iran. Arch Iran Med 2004; 7: 69-74.
3. Azizi F. Endocrinology Subspecialty Training in Islamic Republic of Iran. Tehran: Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Science, 2010.
4. Main Web site - Iran Endocrine Society. From Available: <http://www.iranendocrine.org/>
5. Newman MA. Why endocrinology? Endocrine New, March 12-14, 2015. From Available: <http://endocrinenews.endocrine.org/march-2015-why-endocrinology/>
6. Medscape. Medscape Physician Compensation Report: 2011 Results, Medscape survey. Available From: URL: <http://www.medscape.com/features/slideshow/compensation/2011/>
7. Available From: URL: <http://www.scimagoja.com>
8. Azizi F. Scientific rating of Iranian endocrinology in the world and in the south-west Asia. Iranian J Endocrinol Metabol 2014; 16: 131-4.

Original Article

## Opinion of Iranian Endocrinologists about Internal Medicine and Endocrinology

Azizi F, Fakhimi Ata T, Shabani K, Zadehvakili A

Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, I.R. Iran

e-mail: azitavakili@gmail.com

Received: 12/04/2016 Accepted: 13/06/2016

### Abstract

**Introduction:** The aim of this study was to determine why Iranian endocrinologists choose endocrinology and to ascertain the advantages and limitations that they encounter. **Materials and Methods:** A questionnaire including 3 open questions and one with 8 choices was sent to 157 endocrinologists, whose email was available in the list of the Iran Endocrine Society for analysis of responses to open questions. **Results:** Of the 157 endocrinologists, 81 (52%), - 42 females (52%) and 39 males (48%)- responded. Eighty-one percent wrote back saying they had selected internal medicine as a specialty because it is “the basic scientific principles of medicine”. Answers to the question “Why did you choose endocrinology?” were: “It has a constant process of thinking in diagnosis and treatment (69%), systematic and intellectual decision making (62%), the influence of a role model-a distinguished mentor (59%), interaction with other systems and organs (55%), motivation and the availability of updated data (55%)”. Endocrinologists believed that the major limitations of this subspecialty to be: “Excessive dependence on accurate laboratory procedures, not always available (62%) and lower income, as compared to other medical specialties (53%)”. **Conclusion:** This study shows that despite the lower income, the rewards of choosing endocrinology, in particular its research and scientific evidence-based process of thinking, are major reasons why physicians choose this subspecialty. Availability of and accessibility to well-facilitated laboratories and higher incomes could minimize the challenges faced by physician endocrinologists.

**Keywords:** Internal Medicine, Endocrinology, Iran