زمان انتظار متخصصان غدد: کمبود پزشک یا توزیع نامناسب؟

فرانک فرزدی[1]، افسون آیین‌پرست[1*]، فرزانه مفتون[1]، کاظم محمد[2]، علی منتظری[3]

۱. گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی، جهاد دانشگاهی، تهران، ایران
۲. گروه اپیدمیولوژی و آمار دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران
۳. گروه سلامت روان، مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی، جهاد دانشگاهی، تهران، ایران

فصلنامه پایش
سال دوازدهم شماره اول بهمن ـ اسفند ۱۳۹۱ صص ۲۳-۱۷
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۱۰/۱۹
[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۲۶ دی ۹۱]

چکیده

محدودیت منابع در بخش سلامت خصوصاً منابع انسانی یکی از عوامل مؤثر در سهمیه‌بندی تقاضا و ایجاد صف انتظار برای دریافت خدمات است. بررسی زمان انتظار و عوامل مؤثر بر آن نقش مهمی در شناسایی وضعیت منابع ارائه خدمت و مدیریت بهتر نظام ارائه خدمت ایفا می‌کند. در این مقاله زمان انتظار پزشکان متخصص غدد جهت اولین ویزیت مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است.

این مطالعه از نوع «مقطعی» و جمعیت هدف آن پزشکان فوق تخصص غدد کشور بود. نمونه‌گیری به روش آسان از بین متخصصان شرکت کننده در همایش سالانه غدد سال ۱۳۸۷ انجام گرفت. ۲۴ نفر اقدام به تکمیل پرسشنامه نمودند. داده‌ها به وسیله پرسشنامه خود ایفا جمع‌آوری شدند. این پرسشنامه خودساخته بوده و روایی ظاهر و محتوی آن با استفاده از نظرات متخصصان این رشته بررسی و تأیید شده بود. بررسی یافته‌های حاصل از نظرات متخصصان حاکی از آن بود که میانه و متوسط زمان انتظار بیماران جهت اولین ویزیت توسط متخصصان غدد به ترتیب ۱۵و۳۰ روز (۱۳۵-۰ روز) است. ۴۱/۷ درصد از پزشکان مورد مطالعه امکان افزایش زمان ارائه خدمات بالینی را به طور متوسط ۱۰/۸ ساعت در هفته اعلام کردند و متوسط زمان انتظار مراجعین به این گروه حدود ۱۴ روز بود. از بین عوامل مورد بررسی، فقط تعداد اشتغال با متوسط زمان انتظار پزشکان ارتباط داشت. (P=۰/۰۲۷) یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که با افزایش تعداد متخصصان زمان انتظار کاهش نخواهد یافت. درضمن بالا بودن متوسط زمان انتظار برخی از متخصصان غدد مورد مطالعه می‌تواند ناشی از توزیع نامناسب بیماران بین پزشکان باشد. چنین به نظر می‌رسد که دلیل ازدحام برخی مطبها تقاضای بیشتر بیماران برای مراجعه به پزشکی خاص است نه کمبود نیروی انسانی.

کلیدواژه: فهرست انتظار، زمان انتظار، نیروی انسانی، متخصصان غدد

[*] نویسنده پاسخگو: تهران، خیابان فلسطین جنوبی، خیابان شهید وحید نظری، پلاک ۲۳
تلفن: ۶۶۴۸۰۸۰۴
E-mail: aaeenparast@ihsr.ac.ir

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-14]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.12.1.2.7]

مقدمه

نظام‌های ارائه‌کننده خدمات سلامت پیچیده‌ترین شکل سازمانی در جوامع پیشرفته هستند[۱]. برآورد و تأمین مناسب منابع مورد نیاز خدمات سلامت، نقش مؤثری در موفقیت و دستیابی به اهداف نظام سلامت دارد. بخش سلامت برای انجام فرآیندهای خود از منابع مختلفی استفاده می‌کند که منابع انسانی سهم مهمی را در این میان بر عهده دارد. تنوع و تخصصی بودن منابع انسانی مورد نیاز در این بخش موجب گردیده‌است که حدود ۷۰ درصد بودجه جاری بخش سلامت صرف نیروی انسانی گردد. صرفنظر از هزینه‌ای که صرف استخدام و به کارگیری نیروی انسانی تخصصی می‌شود، تربیت و آموزش تخصصی این افراد نیز مستلزم صرف وقت و هزینه‌های زیادی خواهد بود[۴-۲]. برآورد و تأمین تعداد و ترکیب مناسبی از نیروی انسانی در بخش سلامت ارتباط مستقیمی با جذب دانشجو در برنامه‌های آموزشی تخصصی و فوق تخصصی در این زمینه دارد[۲،۵]. انتظار برای دریافت خدمات بخشی از عملکرد طبیعی هر سیستم سلامت است زیرا این سیستم با محدودیت منابع رو به رو است و ناچار است تقاضا برای خدمات را سهمیه‌بندی نماید[۱،۶]. هیچ کشوری نمی‌تواند تمام منابع نظام سلامت خود را به طور کفایت تأمین نماید تا تمام تقاضای جامعه برای خدمات سلامت را به فوریت پاسخ دهد، به همین علت زمان انتظار و فهرست انتظار یکی از ویژگی‌های جدا ناپذیر این نظام هستند و عدم توجه به این نکته ممکن است منجر به تخصیص نادرست منابع شود[۱،۷،۸]. تناسب تعداد نیروی انسانی بخش سلامت با ایجاد تعادل بین عرضه وتقاضا امکان دسترسی منطقی به خدمات بهداشتی و درمانی را افزایش می‌دهد. به عبارت دیگر بررسی شاخصهای دسترسی جامعه به خدمات بهداشتی و درمانی نشانگر تعادل یا عدم تعادل بین عرضه و تقاضا در این بخش است. فهرست و زمان انتظار بیماران برای دریافت خدمات بهداشتی و درمانی یکی از شاخص های نشان دهندهٔ سطح دسترسی بیماران به خدمات بهداشتی و درمانی است که نقش مؤثری در رضایت گیرندگان خدمات دارد[۹،۱۰]. مطالعات انجام شده در زمینه زمان انتظار بر سه نوع مجزا تمرکز دارند: زمان انتظار برای اولین مراجعه به پزشک، زمان انتظار برای انجام اقدامات تشخیصی و درمانی و کل زمان انتظار بیماران از بروز علایم تا شروع درمان. اختلاف این سه گروه در تعیین نقطهٔ شروع و پایان انتظار بیماران است[۱۱،۱۰]. مطالعات مختلف با توجه به اهداف خود یک یا چند از این زمان‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهند. هر یک از این زمان‌ها ابزار مناسب برای بررسی حوزه‌های خاصی از مسایل مدیریت سلامت است. به طور مثال ـ همان‌طور که گفته شد ـ مدت زمان قرار گیری در فهرست انتظار پزشکان برای مراجعه جهت اولین ویزیت، شاخصی از وضعیت دسترسی به خدمات است که به شدت تحت تأثیر وضعیت تأمین و توزیع پزشکان است. این شاخص در خصوص زمان انتظار برای دریافت خدمات تشخیصی پارا کلینیک و یا درمان بستری تحت تأثیر تجهیزات و امکانات علاوه بر وضعیت نیروی انسانی است. لذا رویکردهای مدیریت زمان در هر یک از انواع زمان انتظار متفاوت خواهد بود. رشته غدد یکی از رشته‌های تخصصی است که میزان تقاضا برای آن با توجه به افزایش امید به زندگی در کشور و افزایش روند سالمندی در حال افزایش است. بررسی وضعیت دسترسی به این گروه تخصصی نقش مهمی در شناسایی مشکلات موجود دراین زمینه و برنامه‌ریزی برای مقابله با آنها خواهد داشت. لذا در این مقاله مدت زمان قرارگیری بیماران در لیست انتظار پزشکان متخصصان غدد برای مراجعه جهت اولین ویزیت مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است.

مواد و روش کار

این مطالعه از نوع «مقطعی» و جمعیت هدف آن متخصصان غدد کشور بود. جهت نمونه‌گیری از جامعه مورد مطالعه، کلیه شرکت کنندگان در همایش سالانه متخصصان غدد، سال ۱۳۸۷ تهران انتخاب گردیدند. جمعیت مورد مطالعه به صورت نمونه‌گیری آسان وارد مطالعه شدند. از بین متخصصان شرکت‌کننده در همایش، کسانی که مایل به شرکت در مطالعه بودند پرسشنامه را دریافت کردند و در نهایت ۲۴ نفر آنان اقدام به تکمیل و تحویل پرسشنامه نمودند. داده‌ها به وسیله پرسشنامه خودایفا جمع‌آوری شدند. این پرسشنامه خودساخته بوده و روایی ظاهر و محتوی آن با استفاده از نظرات حدود ۸ نفر از متخصصان این رشته بررسی و تأیید شده بود. این پرسشنامه علاوه بر متغیرهای دموگرافیک، وضعیت زمان انتظار پزشکان مورد بررسی را از دیدگاه آنان مورد بررسی قرار می‌داد. در این مطالعه به منظور برآورد زمان انتظار، از کلیه پزشکان خواسته شده بود مدت زمانی را که بیماران مراجعه‌کننده به آنان جهت اولین ویزیت سرپایی در انتظار می‌مانند مشخص کنند. جهت تحلیل داده‌ها از ویرایش ۱۳ نرم افزار SPSS استفاده گردید. وضعیت موجود زمان انتظار از نظر پزشکان مورد مطالعه با استفاده از روشهای آمار توصیفی و تحلیلی مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به تعداد حجم نمونه، به

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-14]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.12.1.2.7]

علت عدم توزیع نرمال متغیر مورد بررسی از روشهای آماری ناپارامتری شامل آزمونهای من ویتنی و کوریسکال والیس استفاده گردید.

یافته‌ها

داده‌ها از ۲۴ متخصص غدد جمع‌آوری شد که یکی از پرسشنامه‌ها به دلیل عدم تکمیل بخشهای کلیدی از آنالیز خارج گردید و ۲۳ پرسشنامه آنالیز شد.

جدول شماره ۱ ویژگیهای افراد مورد مطالعه را نشان می‌دهد. کمترین و بیشترین سن افراد مورد مطالعه به ترتیب ۳۶ و ۷۲ سال بود. کمترین سابقه فعالیت کمتر از ۱ سال و بیشترین سابقه فعالیت ۳۹ سال بود. اکثر افراد مورد مطالعه در هر دو بخش خصوصی و دولتی مشغول به کار بودند (۸۷ درصد). تمامی افرادی که در بخش خصوصی فعالیت داشتند همزمان در بخش دولتی نیز فعالیت می‌نمودند. بررسی وضعیت اشتغال پزشکان مورد بررسی نشان داد که تمام پاسخگویان به دلیل عضویت هیات علمی علاوه بر ارائه خدمات بالینی در فعالیتهای آموزشی و پژوهشی نیز شرکت دارند. ۵۶/۵ درصد از پاسخگویان علاوه بر فعالیتهای بالینی و آموزشی و پژوهشی، وظایف مدیریتی نیز بر عهده داشتند (جدول ۱).

بررسی تعداد حیطه‌های فعالیت متخصصان حاکی از آن بود که پزشکان مورد مطالعه به طور متوسط در بیش از ۴ حیطه اشتغال داشتند(Mean=۴/۵ SD=۰/۹۸). یکی دیگر از متغیرهای مورد بررسی امکان افزایش زمان ارائه خدمات سرپایی از سوی پزشکان بود. تحلیل داده‌ها نشان داد که حدود ۴۰ درصد از افراد مورد مطالعه، امکان افزایش زمان ارائه خدمات بالینی را دارند. حداکثر و حداقل میزان افزایش زمان به ترتیب برابر ۲۰ و ۵ ساعت در هفته بود. متوسط افزایش زمان برای ارائه خدمات بالینی توسط این افراد ۱۰/۸ ساعت در هفته به‌دست آمد. با در نظر گرفتن زمان صفر برای سایر افراد مورد مطالعه که امکان افزایش زمان ارائه خدمات بالینی را نداشتند متوسط افزایش زمان برای کل افراد مورد مطالعه برابر ۴/۵ ساعت در هفته بود (جدول ۱). وضعیت موجود زمان انتظار برای اولین ویزیت در جدول شماره ۲ ارائه شده است. از متخصصان خواسته شده بود علاوه بر زمان انتظار معمول، زمان انتظار موارد اورژانسی را نیز مشخص نمایند.

نتایج بدست آمده نشان داد که بیش از نیمی از پزشکان موارد اورژانس را بدون زمان انتظار و در همان روز مراجعه ویزیت می‌کنند (جدول ۲). بررسی تأثیر عوامل سن، جنسیت، سابقه فعالیت و امکان افزایش زمان ارائه خدمت، تصدی در مشاغل مدیریتی و تعداد حیطه‌های اشتغال متخصصان غدد بر متوسط زمان انتظار یافته‌ها نشان داد که هیچ یک از متغیرهای جنسیت، سن، سابقه فعالیت، تصدی در مشاغل مدیریتی و امکان افزایش زمان ارائه خدمت پزشکان مورد مطالعه تأثیری بر وضعیت موجود فهرست انتظار پزشکان مورد بررسی ندارد (جدول ۳). از بین متغیرهای مورد بررسی فقط تعداد حیطه‌های مشاغل مورد تصدی با زمان انتظار پزشکان ارتباط مستقیم داشت (P=۰/۰۲۷, Pearson Correlation=۰/۴۶۰) (نمودار ۱).

جدول شماره ۱: ویژگیهای متخصصان مورد مطالعه

	تعداد (درصد) n=۲۳
جنس	
مرد	۱۶(۶۹/۶)
زن	۷(۳۰/۴)
سن	
۳۶ -۴۵	۱۵(۶۵/۲)
۴۶ – ۵۵	۶(۲۶/۲)
۵۶ – ۶۵	۱(۴/۳)
> ۶۶	۱(۴/۳)
سابقه فعالیت	
< ۵	۱۲(۵۲/۳)
۶ – ۱۵	۷(۳۰/۴)
۱۶ – ۲۵	۲(۸/۷)
۲۶ – ۳۵	۱(۴/۳)
۳۶ – ۴۵	۱(۴/۳)
محل فعالیت	
فقط خصوصی	۰(۰/۰)
فقط دولتی	۳(۱۳)
هر دو	۲۰(۸۷)
تصدی شغل مدیریتی	
بلی	۱۳(۵۶/۵)
خیر	۱۰(۴۳/۵)
امکان افزایش زمان ارایه خدمات سرپایی	
بلی	۹(۳۹/۱)
خیر	۱۴(۶۰/۹)

جدول۲ شماره : شاخصهای توصیفی زمان انتظار اعلام شده از طرف متخصصان غدد در موارد معمول و موارد اورژانسی

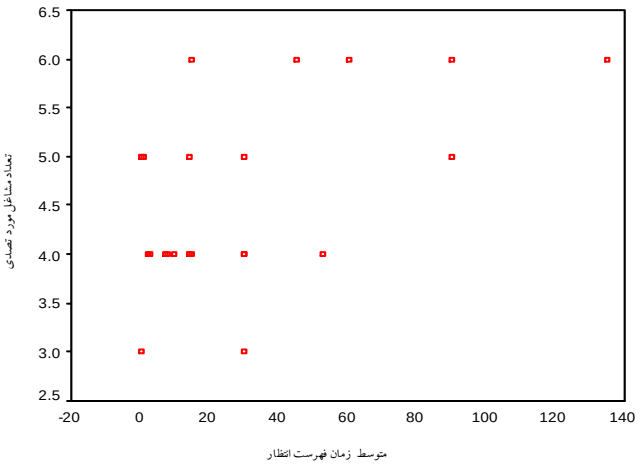
	میانه (نما)	میانگین (انحراف معیار)	حداقل (حداکثر)
زمان انتظار معمول	۱۵(۳۰)	۳۰/۳(۳۴/۸)	۰/۰(۱۳۵)
زمان انتظار موارد اورژانس	۰/۰(۰/۰)	۴/۶(۱۲/۷)	۰/۰(۶۰)

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.12.1.2.7]

جدول شماره ۳: . وضعیت تأثیر عوامل مختلف بر متوسط زمان انتظار اعلام شده از طرف متخصصان غدد مورد مطالعه (n = ۲۳)

	تعداد	میانگین (انحراف معیار)	میانگین رتبه‌ها	P*
جنس				۰/۸۶۷
مرد	۱۶	۳۴/۸۸(۴۰/۷۸)	۱۱/۸	
زن	۷	۱۹/۷۱ (۹/۹۵)	۱۲/۴	
سن				۰/۱۱۹
۳۶ <۴۵	۱۵	۲۷/۸۷ (۲۹/۱۸)	۱۲/۳	
۴۶ – ۵۵	۶	۴۶/۳۳ (۴۷/۴۹)	۱۴/۸	
۵۶ – ۶۵	۱	-	۱/۵	
> ۶۶	۱	-	۱/۵	
سابقه فعالیت				۰/۲۰۷
< ۵	۱۲	۳۰/۵۸ (۳۱/۹۱)	۱۲/۸	
۶ – ۱۵	۷	۲۵/۷۱ (۱۹/۳۷)	۱۲/۴	
۱۶ – ۲۵	۲	۷۴/۵۰ (۸۵/۵۶)	۱۶/۵	
۲۶ – ۳۵	۱	-	۱/۵	
> ۳۶	۱	-	۱/۵	
امکان افزایش زمان ارائه خدمت				۰/۱۱۴
بلی	۹	۱۳/۴۴ (۱۰/۶۸)	۹/۲	
خیر	۱۲	۴۱/۰۷ (۴۰/۷۳)	۱۳/۸	
تصدی شغل مدیریتی				۰/۲۱۳
بلی	۱۳	۳۴/۸ (۳۰/۹)	۱۳/۵	
خیر	۱۰	۳۴/۸ (۳۰/۹)	۱۰/۰	
محل فعالیت				۰/۷۸۳
فقط خصوصی	۰	-	-	
فقط دولتی	۳	۲۳/۳۳ (۱۱/۵۵)	۱۳/۰۰	
هردو	۲۰	۳۱/۳۰ (۳۷/۱۶)	۱۱/۸۵	

* به منظور آزمون متغیرهای دو حالته از آزمون من ویتنی و متغیرهای چند حالته از آزمون کوریسکال والیس استفاده شده است.



نمودار ۱- نمودار پراکندگی متوسط زمان انتظار متخصصان غدد (برحسب روز) و تعداد حیطه های مشاغل مورد تصدی آنان

نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد میانه مدت زمان انتظار مراجعین به متخصصان غدد مورد مطالعه برای اولین ویزیت ۱۵ روز است. متوسط این متغیر در مطالعه‌ای که به منظور بررسی زمان انتظار متخصصان در شهر تهران انجام شده بود، برای متخصصان غدد حدود ۱۵ روز و این زمان برای کلیه متخصصان فعال در شهر تهران معادل ۵ روز (SD=۹/۴۲) برآورد شده بود[۱۲،۱۳]. بررسی نشان داد که سن، جنسیت، سابقه فعالیت، تصدی مشاغل مدیریتی و برخورداری از وقت برای افزایش زمان ارائه خدمات بالینی پزشکان بر زمان انتظار آنان تأثیر ندارد. بررسی‌های بیشتر حاکی از آن بود که که تعداد مشاغل مورد تصدی متخصصان یکی از عوامل مؤثر بر زمان انتظار آنان است. در بررسی های گذشته نیز این ارتباط تأیید شده است[۱۲]. حدود ۴۲ درصد از افراد مورد مطالعه امکان افزایش زمان ارائه خدمات بالینی را داشته‌اند. متوسط زمان انتظار مراجعین به این گروه حدود ۱۴ روز است. این نتایج بیانگر آن است که احتمالاً با افزایش تعداد متخصصان غدد، زمان انتظار این گروه تخصصی از ۱۴ روز کمتر نخواهد شد. علت این مساله می‌تواند تلاش پزشکان در جهت بهره‌برداری بهینه از زمان مفید کاری، تجمیع تعداد مناسبی از بیماران برای ویزیت و جلوگیری از خالی بودن زمان فعال مطب باشد. با توجه به گروه ۴۱/۷ درصدی از پزشکان مورد مطالعه که امکان افزایش زمان ارائه خدمات بالینی را به طور متوسط ۱۰/۸ ساعت در هفته دارند (به طور متوسط ۴/۵ ساعت در هفته به ازای هر فوق تخصص مورد مطالعه) به نظر می‌رسد بالا بودن زمان انتظار برخی از متخصصان غدد مورد مطالعه ناشی از توزیع نابرابر بیماران بین پزشکان باشد نه کمبود پزشکان متخصص غدد. متوسط زمان انتظار متخصصان در موارد اورژانسی حدود ۵ روز از طرف آنان گزارش شده است. این متغیر در ۶۹/۶ درصد از پزشکان مورد مطالعه همان روز مراجعه فرد بوده است. در این مورد به نظر می‌رسد پزشکان با گرفتن اطلاعاتی از بیمار هنگام پذیرش وی تلاش می کنند بیمارانی را که به دلیل انتظار قبل از ویزیت ممکن است مخاطره ای برای آنان پیش آید شناسایی کنند و آنان را در اولویت قرار دهند. اولویت‌بندی بیماران یکی از رویکردهای بسیار مؤثر در کاهش اثرات منفی زمان انتظار بر سطح سلامت گیرندگان خدمات است[۷،۶،۱۳،۱۴]. نظر به یافته‌های پژوهش حاضر و اختلاف زیاد زمان انتظار پزشکان مختلف به نظر می‌رسد که بیماران به طور یکنواخت به پزشکان مختلف مراجعه نمی‌کنند و دلیل ازدحام برخی مطبها به دلیل تقاضای بیشتر بیماران برای مراجعه به پزشکی خاص است نه کمبود نیروی انسانی در این زمینه. در این خصوص پیشنهاد می‌شود با توجه به وجود پتانسیل افزایش زمان ارائه خدمات بالینی در بخشی از متخصصان می‌توان از ارائه خدمات بالینی به صورت

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.12.1.2.7]

تیمی برای رساندن زمان انتظار بیماران به وضعیت مناسب استفاده نمود. از سوی دیگر می‌توان با بررسی توزیع متخصصان در سایر شهرها (به جز تهران) و مقایسه بار بیماریهای مربوط به این رشته در مناطق مختلف کشور شبکه‌های تیمی در سطح استان تعریف نمود که با بررسی اولیه و ارجاع صحیح بیماران از مراجعه نا به جای بیماران به این گروه تخصصی خصوصاً در شهرستانها؛ که دسترسی بیماران به تخصص غدد محدودتر است؛ جلوگیری کرد. با توجه به آمار منتشر شده توسط وزارت بهداشت تعداد متخصصان غدد موجود در کشور ۱۷۸ نفر است[۱۵]. این مطالعه توانسته است حدود ۲۰ درصد کل جامعه را مورد مطالعه قرار دهد. به نظر می‌رسد انجام مطالعه‌ای با تعداد نمونه بیشتر و یا بهره‌گیری از روشهای عینی مانند بررسی مستندات مراکز ارائه دهنده خدمات تخصصی سرپایی غدد امکان بررسی ابعاد دیگری از زمان انتظار این گروه تخصصی را فراهم نماید.

سهم نویسندگان

فرانک فرزدی: طراحی و اجرای طرح، تهیه مقاله
افسون آیین‌پرست: طراحی و اجرای طرح، تهیه مقاله
فرزانه مفتون: طراحی و اجرای طرح، تهیه مقاله
کاظم محمد: طراحی و اجرای طرح و مرور مقاله
علی منتظری: طراحی و اجرای طرح و مرور مقاله

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از متخصصان محترم غدد که با در اختیار گذاشتن اطلاعات خود، اجرای طرح را ممکن ساختند و همچنین ازکلیه همکاران مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی تهران که در جمع‌آوری داده‌های این مطالعه همکاری کرده‌اند صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نمائیم.

منابع

1. Canadian Medical Association, The taming of the Queue: toward a cure for health care wait times, Discussion Paper Jul 2004 , Retrieved from:http://www.rehabmed.ualberta.ca/spa/LTC_Waitlists/tame.pdf at 02.01.2011

2. Alaeddini F, et al. Methods of estimating medical workforce. 1st Edition, Authors: Tehran, 2000 [Persian]

3. Farzadi F, Maftoon F, Shariati B, Aeenparast A, Providing a model for estimating Medical Workforce in Iran [Project report], Iranian Institute for health sciences research (IHSR), Iranian academic center for education, culture and research (ACECR), Tehran, 2008 [Persian]

4. Shariati B, Farzadi F, Hosseini Toudashki H. A holistic model for estimating the dental workforce (HMEDW); applying the HMEDW to estimate the number of dental students and dental care providers required in the Islamic Republic of Iran, Tehran, 2006

5. Farzadi F, Maftoon F, Labbafghasemie R. Model for Estimating Medical & Pharmacist Workforce; Applying the Model to Estimate the Number of Students and Medical & Pharmacist Required in the Islamic Republic of Iran.1st Editon. Ministry of health publication, Tehran, 2010. [In Persian]

6. O' Neill BJ, et al. General commentary on access to cardiovascular care in Canada: universal access but when? Treating the right patient at the right time, Canadian Journal of cardiology 2005; 21: 1272-76

7. Lewis S, Barer ML, Sanmartin C, Sheps S. Shortt SED, McDonald PW, Ending waiting-list mismanagement: principles and practice, Canadian Medical Association Journal 2000; 162: 1297-1300

8. Millin N. Performance report of west Gloucestershire Primary Care Trust Board, 19th January 2005 retrieved from www.westglospct.org.uk/boardnov04/item10i.pdf at 10.04.2010

9. Sanmartin C. Toward standard definitions of waiting times for health care services, a working paper prepared for western Canada wait list project 2001. http://www.wcwl.ca/media/pdf/library/final_reports.14.pdf

10. Bowling A, Stramer k, Dckinson E, Windsor J, Bond M. Evaluation of specialists' outreach clinics in general practice in England: process and acceptability to patients, specialists and general practitioners. Journal of epidemiology and community health 1997, 51:52-61

11. Sanmartin C, et al. Waiting for medical services in Canada: lots of heat, but little light, Canadian. Medical Association 2000; 162: 1305-10

12. Aeenparast A, Farzadi F, Maftoon F, Rewiewing specialists' and subspesialists' waiting time in Tehran [Project report], Institute for health sciences research (IHSR), Iranian academic center for education, culture and research (ACECR), Tehran, 2011[Persian]

13. Aeenparast A. Farzadi F, Maftoon F, Waiting time for specialist consultation in Tehran, Archives of Iranian Medicine 2012;15: 756-58

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.12.1.2.7]

14. WillCox S, Seddon M, Dunn S, Edwards RT, Pearse J, Tu JV. Measuring and Reducing Waiting Times: a cross-national comparison of strategies, health affairs 2007; 26: 1078-87

15. Endocrinology and metebulism subspeciality program in I.R. Iran, Endocrine Research Center, Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran, 2010.Health 1998; 22:457-79

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-14]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.12.1.2.7]

ABSTRACT

Waiting time to visit an endocornologist in Iran: shortage of workforce or inappropriate distribution of patients?

Faranak Farzadi [1], Afsoon Aeenparast[1*], Farzaneh Maftoon [1], Kazem Mohammad [2], Ali Montazeri [3]

1. Health Services Management Research Group, Health Metrics Research Center, ACECR, Iranian Institute for Health Sciences Research, Tehran, Iran
2. Department of Epidemiology & Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. Mental Health Research Group, Health Metrics Research Center, Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR Tehran, Iran

Payesh 2013; 12: 17-23
Accepted for publication: 8 Jaunary 2013
[EPub a head of print-15 Jaunary 2013]

Objective (s): Shortage in human resources is an important challenge for health sector. It is the main cause of demand rationing and queues to receive services. Proper information about the present situation helps to manage queues and waiting time. This study aimed to estimate waiting time to visit an endocrinologist and provide practical solution for its management.
Method: This was a cross - sectional study. Samples were selected from participants of the annual Iranian endocrinologist conference, 2008 in Tehran. Twenty four endocrinologists completed the questionnaires. The research tool was a self - administered questionnaire.
Results: The study findings showed that the median and mean waiting time of endocrinologists was 15 and 30 days for first visit respectively (0 -135 days). Number of endocrinologists' activity was the only variable that had positive correlation with waiting time (P= 0.027). About % 41.7 of endocrinologists had the possibility of increasing their clinical working hours by 10.8 hours per week.
Conclusion: Waiting time to visit an endocrinologist seems occurred due to inappropriate distribution of patients and not the shortage of workforce.
Key Words: waiting list, medical workforce, endocrinologist

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-14]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.12.1.2.7]

[*] Corresponding author: Health Services Management Research Group of Mother and Child Health Research Center, Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR, Tehran, Iran
Tel: +98 21 66480804 Fax: +98 21 66480805
E-mail: aeenparast.ihsr.ac.ir