

طراحی ابزارهای ارزیابی آموزش سرپایی دانشجویان پزشکی

علی حمزه‌زاده، سعیده غفاری فر*، ابوالقاسم امینی

چکیده

مقدمه: آموزش طب سرپایی از مهم‌ترین بخش‌های آموزش بالینی در دوره پزشکی است. عدم برخورداری از ابزار مناسب و استاندارد برای ارزیابی وضعیت آموزش سرپایی یکی از موانع عمده در جهت انجام مطالعات ارزیابی آموزش سرپایی است. لذا این مطالعه با هدف طراحی ابزارهای ارزیابی آموزش سرپایی دانشجویان پزشکی دوره کارآموزی و کارورزی در درمانگاه‌های وابسته به دانشگاه‌های علوم پزشکی اجرا گردید.

روش‌ها: این مطالعه از نوع مطالعه توسعه‌ای و روان‌سنجی بود. منابع کسب اطلاعات مورد استفاده شامل منابع معتبر آموزش پزشکی، کوریکولوم آموزشی دوره پزشکی عمومی، مطالعات قبلی صورت گرفته بود. برای استانداردسازی و محاسبه پایایی و روایی به ترتیب از ضریب آلفای کرونباخ، از روش دلفی و نظرخواهی از متخصصین موضوع استفاده گردید.

نتایج: ابزارهای طراحی شده شامل دو پرسشنامه ارزیابی وضعیت آموزش از دیدگاه دانشجویان (پایایی ۰/۸۹ و روایی ۰/۸۵) و اعضای هیأت علمی (پایایی ۰/۹ و روایی ۰/۸۵)، یک پرسشنامه ارزیابی رضایت بیماران (پایایی ۰/۹ و روایی ۰/۸۰) و یک چک‌لیست ارزیابی مشاهده‌ای درمانگاه آموزشی (پایایی ۰/۹۵ و روایی ۰/۸۲) بود.

نتیجه‌گیری: ابزار حاصل از این مطالعه در مقایسه با ابزار مطالعات صورت گرفته در گذشته به طور هم‌زمان وضعیت آموزش سرپایی را از دیدگاه هر سه عنصر دخیل، شامل آموزش دهنده، فراگیر و بیمار مورد ارزیابی قرار می‌دهد که حائز اهمیت است. ارزیابی درمانگاه‌های آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی با ابزارهای حاصل از این مطالعه در آینده می‌تواند ضمن ارائه تصویری روشن از وضعیت موجود، امکان دستیابی به اطلاعات قابل مقایسه بین مراکز آموزشی را فراهم سازد.

واژه‌های کلیدی: آموزش سرپایی، ابزار سنجش، درمانگاه‌های آموزشی، دانشگاه علوم پزشکی.

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / آذر ۱۳۹۸؛ ۱۹(۴۴): ۴۰۳ تا ۴۰۹

مقدمه

یادگیری طیف وسیعی از بیماری‌ها و بهداشت جامعه و موقعیت متنوع آموزشی را در اختیار دانشجویان به عنوان فراگیران قرار دهد (۲ و ۱).

آموزش درمانگاهی تحت تأثیر متغیرهایی از جمله دانشجوی، استاد، کارکنان و بیماران درمانگاه و عوامل موجود در

آموزش بالینی مهم‌ترین دوره جهت تربیت پزشکان دارای صلاحیت‌های لازم است. آموزش بالینی به طور کلی و آموزش درمانگاهی به عنوان جزئی از آموزش بالینی می‌تواند در جایگاه یک محیطی خلاق، امکان آموزش و

* نویسنده مسؤو: دکتر سعیده غفاری فر (استادیار)، مرکز تحقیقات آموزش

پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران. ghaffarifars@tbzmed.ac.ir
دکتر علی حمزه‌زاده، دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

(hamzezadeh_a@yahoo.com); دکتر ابوالقاسم امینی (استادیار)، مرکز

تحقیقات آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

(draamini@yahoo.com)
تاریخ دریافت مقاله: ۹۷/۱/۲۸، تاریخ اصلاحیه: ۹۷/۹/۲۱، تاریخ پذیرش: ۹۷/۹/۲۱

نتایج حاصل از مطالعات مختلف به صورت علمی میسر نگردد. لذا مطالعه حاصل با هدف طراحی ابزارهای مناسب و استاندارد برای ارزیابی وضعیت آموزش سرپایی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور اجرا گردید.

روش‌ها

این مطالعه از نوع مطالعه توسعه‌ای و روان‌سنجی با هدف طراحی ابزارهایی مناسب برای ارزیابی آموزش درمانگاهی دانشجویان پزشکی انجام شد. منابع کسب اطلاعات شامل کوریکولوم آموزش دوره پزشکی عمومی، متون آموزش پزشکی و مقالات و مطالعات مشابه بود (۱۲ تا ۱۴ و ۱۸ و ۲۰). پس از اجماع متخصصین، حیطه‌های ارزشیابی شامل چهار حیطه آموزش گیرنده (دانشجو)، آموزش دهنده (اعضای هیأت‌علمی)، بیمار و محیط آموزشی تدوین شد و عوامل مؤثر مورد تحلیل قرار گرفت و موضوع در قالب زیر شاخص‌های ارزیابی برای هر حیطه تعیین شد و به هر زیر شاخص بر اساس تأثیر آن امتیاز تعلق گرفت (۱۳ و ۱۴). سپس برای سنجش هر زیر شاخص نمایه‌های مربوطه تدوین شد که برای هر ابزار به تفکیک است.

برای ارزیابی در حیطه آموزش گیرنده، آموزش دهنده و بیمار، ابزار در قالب پرسشنامه طراحی گردید و جهت ارزیابی محیط آموزشی نیز ابزار در قالب چکلیست بود. جهت پردازش اطلاعات و آنالیز آماری از نرم افزار SPSS-23 (IBM spss statistics 1980-2015) استفاده گردید.

برای استانداردسازی پرسشنامه آموزش گیرنده و محاسبه پایایی آن از روش موازی استفاده گردید بدین ترتیب که پرسشنامه به فاصله ۱۵ روز بین ۳۰ نفر از دانشجویان دوره کارآموزی و کارورزی بخش‌های آموزشی اطفال، داخلی، جراحی، قلب و ارولوژی توزیع شد و با تعیین ضریب همبستگی پیرسون در بین دو مطالعه در بازه زمانی ۱۵ روز، پایایی پرسشنامه محاسبه گردید

محیط آموزشی قرار دارد که این عوامل بر کیفیت آموزشی تأثیرگذار است. در این میان ارتباط مراقبت اولیه سلامت با مراقبت‌های سرپایی امری انکارناپذیر است. این در شرایطی است که ابزار خاصی برای ارزیابی محیط آموزشی مراقبت‌های سرپایی تا قبل از سال ۲۰۱۲ گزارش نشده است (۳).

مطالعات متعددی به بررسی کیفیت آموزش درمانگاهی پرداخته‌اند. از جمله به شایگاه (۴)، بزازی (۵)، نیرینبرگ (Nierenberg) (۶) ماسود (Masood) (۷)، بربو (Bebano) (۸) و سیمو (Simno) (۹) اشاره نمود. ولی در هیچ یک از مطالعات فوق رویکردی اتخاذ نشده که بر اساس آن، این ارزیابی صورت گیرد و فقط به ارزیابی وضعیت موجود کیفیت آموزش درمانگاهی پرداخته شده است.

در حال حاضر کشور از مرحله رشد کمی به سوی افزایش کیفیت خدمات آموزشی حرکت می‌کند. لذا ضرورت انجام پژوهش‌هایی در زمینه وضعیت آموزش بالینی و مشکلات موجود در محیط آموزشی برای بهبود کیفیت خدمات آموزشی در دانشکده‌های علوم پزشکی احساس می‌شود. برای نیل به آموزش بالینی کارآمد، لازم است وضعیت موجود آموزش به صورت مستمر ارزیابی گردد و نقاط ضعف و قوت آن شناسایی شود (۱۰ و ۱۱).

اغلب مطالعات صورت گرفته تاکنون به ارزیابی وضعیت آموزش سرپایی برای دانشجویان دوره رزیدنتی پرداخته‌اند در حالی که با توجه به حوزه کاری پزشکان عمومی که اغلب آنها در سطح اول درمان بیماران مشغول به کار هستند، آموزش سرپایی در این مقطع اهمیت ویژه دارد؛ لذا دسترسی به ابزار استاندارد در این زمینه بسیار کمک کننده خواهد بود.

عدم برخورداری از ابزار مناسب و استاندارد برای ارزیابی وضعیت آموزش سرپایی یکی از موانع عمده در جهت انجام مطالعات ارزیابی آموزش سرپایی است که ضمن ایجاد مشکلات عدیده اجرایی باعث می‌گردد امکان مقایسه

خصوص روایی پرسشنامه برای ۴ نفر از متخصصین مدیریت سیستم‌های بهداشتی و درمانی در طی دو مرحله ارسال گردید بعد از جمع‌آوری نظرات متخصصین و تعیین میانگین امتیاز کسب شده از هر سؤال و شاخص‌های CVI و CVR، میانگین کل پرسشنامه یا ضریب روایی (Lawshe) محاسبه شد. بدین ترتیب روایی پرسشنامه ۸۰٪ محاسبه گردید.

برای محاسبه پایایی چکلیست از روش اجرای موازی به فاصله ۱۵ روز در ۱۰ درمانگاه که به طور تصادفی ساده انتخاب گردیدند و تعیین ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید که پایایی چکلیست در این مطالعه ۰/۰۹۵ محاسبه گردید ($p = ۰/۰۳۵$, $r = ۰/۹۵$)، تعداد ۷ سوال با مطلوبیت پایین ($r < ۰/۷$ و $P > ۰/۰۵$) از پرسشنامه نهایی حذف گردید.

برای محاسبه روایی نیز از روش دلفی و نظرخواهی از متخصصین موضوع استفاده شد بدین ترتیب که چکلیست به انضمام توضیحات سؤالات مربوط به هر سه بخش پس از هماهنگی برای ۱۵ نفر از متخصصین شامل ۵ نفر دکتری آموزش پزشکی، ۵ نفر از اعضای هیأت‌علمی با درجه استاد که حداقل دارای ۲۰ سال سابقه تدریس در رشته‌های قلب، داخلی، جراحی، اطفال و ارولوژی بودند و ۵ نفر از کارشناسان ارشد آموزش پزشکی و مدیریت آموزشی دانشگاه با پست الکترونیکی در طی دو مرحله ارسال گردید و پس از دریافت نظرات آنان بعد از جمع‌آوری نظرات متخصصین و تعیین میانگین امتیاز کسب شده از هر سؤال و شاخص‌های CVI و CVR، میانگین کل پرسشنامه یا ضریب روایی (Lawshe) محاسبه شد. بدین ترتیب روایی پرسشنامه ۸۲٪ محاسبه گردید.

نتایج

در این مطالعه سه پرسشنامه و یک چکلیست طراحی گردید که نتایج حاصل از طراحی هر کدام از ابزارها به

($p = ۰/۰۰۰۱$, $r = ۰/۸۹$).

جهت تعیین روایی از روش دلفی استفاده شد و پرسشنامه به ۱۰ نفر از متخصصین آموزش پزشکی و مدیریت آموزشی شامل ۵ نفر دکترا و ۵ نفر کارشناس ارشد ارسال گردید. ارسال پرسشنامه بصورت پست الکترونیکی پس از هماهنگی تلفنی صورت گرفت و در ۳۰ درصد موارد نیز به دلیل عدم پاسخ در دو مرحله صورت گرفت و در کل بعد از دو جلسه پاسخ‌ها تکمیل شد. بعد از جمع‌آوری نظرات متخصصین و تعیین میانگین امتیاز کسب شده از هر سؤال و شاخص‌های CVI و CVR، میانگین کل پرسشنامه یا ضریب روایی (Lawshe) محاسبه شد. بدین ترتیب روایی پرسشنامه ۸۵٪ محاسبه گردید.

برای استانداردسازی پرسشنامه آموزش دهنده و محاسبه پایایی پرسشنامه از روش اجرای موازی به فاصله ۱۵ روز بر روی ۲۰ نفر از اعضای هیأت‌علمی که به طور تصادفی ساده از بین گروه‌های آموزشی اطفال، داخلی، جراحی، قلب و ارولوژی انتخاب گردیدند و تعیین ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید که پایایی پرسشنامه در این مطالعه ۹۰٪ محاسبه گردید ($p = ۰/۰۱$, $r = ۰/۰۹$).

برای محاسبه روایی نیز از روش دلفی و نظرخواهی از متخصصین موضوع استفاده شد که پس هماهنگی پرسشنامه به ۱۰ نفر از متخصصین آموزش پزشکی و مدیریت آموزشی شامل ۵ نفر دکترا و ۵ نفر کارشناس ارشد به صورت پست الکترونیکی در دو مرحله ارسال گردید و نظر آنان در خصوص سؤالات مربوط به هر حیطه اخذ و بعد از دریافت و جمع‌آوری نظرات متخصصین و تعیین میانگین امتیاز کسب شده از هر سؤال و شاخص‌های CVI و CVR، میانگین کل پرسشنامه یا ضریب روایی (Lawshe) محاسبه شد. بدین ترتیب روایی پرسشنامه ۸۵٪ محاسبه گردید.

برای استانداردسازی پرسشنامه بیمار و تعیین پایایی از روش محاسبه آلفای کرونباخ استفاده گردید که پایایی پرسشنامه ۹۰٪ محاسبه شد ($p = ۰/۰۰۲$, $\alpha = ۰/۹$) در

تفکیک زیر بود. ابزار کسب اطلاعات از دانشجویان، پرسشنامه حاوی ۲۰ سؤال که در ۸ زیرشاخص شامل: برنامه ریزی آموزشی در قالب ۳ سؤال و حداکثر ۷ امتیاز (سؤالات ۱، ۲، ۱۹، ۲۰)، رعایت اصول معاینه و دانشجو محوری بودن آموزش در قالب ۶ سؤال و حداکثر ۱۱ امتیاز (سؤالات ۸، ۷، ۶، ۴، ۳) ارائه بازخورد مناسب توسط آموزش دهنده در قالب ۴ سؤال و حداکثر ۵ امتیاز (سؤالات ۴، ۱۸، ۱۳، ۵) رضایت از شیوه ارزشیابی توسط استاد در قالب ۱ سؤال و ۴ امتیاز (سؤال ۱۶) رضایت از فضا و امکانات موجود در قالب ۲ سؤال و حداکثر ۲ امتیاز (سؤالات ۹، ۱۰) میزان انطباق برنامه آموزش سرپایی با نیازهای شغلی در آینده در قالب ۲ سؤال و حداکثر ۴ امتیاز (سؤالات ۱۷، ۱۵) انگیزش دانشجویان نسبت به آموزش درمانگاهی در قالب یک سؤال و ۴ امتیاز (سؤال ۱۴) طراحی گردید. پس از وزندهی سؤالات بر اساس میزان اهمیت هرکدام، مجموع امتیاز زیرشاخصها به عنوان شاخص کل وضعیت آموزش سرپایی از دیدگاه دانشجویان تلقی گردید که حداکثر ۳۷ امتیاز بود.

بحث

در این مطالعه سه پرسشنامه استاندارد جهت ارزیابی دیدگاه دانشجویان، اعضای هیأت علمی و بیماران، و یک چکلیست برای ارزیابی محیط آموزشی طراحی گردید. ابزارهای حاصل از این مطالعه در مقایسه با ابزار مطالعات صورت گرفته در گذشته به طور همزمان وضعیت آموزش سرپایی را از دیدگاه هر سه عنصر دخیل شامل آموزش دهنده، فراگیر و بیمار مورد ارزیابی قرار می دهد که نقطه قوت حائز اهمیت است. ارزیابی مشاهده ای با چکلیست طراحی شده نیز ضمن بررسی شاخصهای محیط آموزشی با مشاهده مستقیم روایی برخی از شاخصهای

ارزیابی که از دیدگاه عناصر وابسته با پرسشنامه سنجش می گردد، مورد ارزیابی قرار داده و به نوعی صحت و سقم برخی از دیدگاههای جمعیت مورد مطالعه را در این ارزیابی مشخص می کند. این امر به نوبه خود ضمن فراهم ساختن دستیابی به برخی از استانداردهای آموزشی در افزایش روایی مطالعه نیز مؤثر است. طبق بررسی به عمل آمده از ابزار مطالعات قبلی صورت گرفته در این خصوص هیچ یک از مطالعات از این ویژگی ارزیابی همزمان برخوردار نبودند؛ به طوری که مطالعه صورت گرفته توسط خراسانی و همکاران در دانشگاه مازندران شامل ابزار ارزیابی از دیدگاه دانشجویان و اعضای هیأت علمی بود و در مجموع ۱۰ زیر شاخص را مورد ارزیابی قرار داده است (۱۱). مطالعه نارنجی ها و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی تهران به ارزیابی رضایت بیماران مراجعه کننده با ۶ زیر شاخص بسنده نموده است (۱۵). مطالع ه هادی زاده و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی بوشهر به ارزیابی کیفیت آموزش درمانگاهی از دیدگاه دانشجویان و اعضای هیأت علمی با ۱۲ زیر شاخص پرداخته است (۱۶). ابزار مورد استفاده در مطالعه آویژگان و همکاران نیز به ارزیابی کیفیت آموزش از دیدگاه فراگیر و فضای آموزشی درمانگاه در ۱۶ زیر شاخص پرداخته است (۱۲). مطالعات صورت گرفته در خارج از کشور نیز اغلب محدود به پرسشنامه ارزیابی محیط آموزشی ACLEEM که توسط ریکولم (Riquelme) و همکاران ارائه گردیده است که ۶ زیر شاخص را فقط از دیدگاه آموزش گیرنده مورد ارزیابی قرار می دهد (۱۷). پرسشنامه سنجش رضایت بیمار PSQ که توسط کالج سلطنتی لندن ارائه گردیده محدود به ارزیابی رضایت بیمار از ارتباط درمانگر با وی است (۱۸). برخی از مطالعات صورت گرفته نیز همانند مطالعه ملاباشی و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ابزار مطالعه محدود به محیط آموزشی درمانگاه و زمان تعامل بیمار و درمانگر است (۱۹).

از کشور که دارای ویژگی ارزیابی هم‌زمان همه حیطه‌های آموزشی باشد، طراحی الگو مطالعه را دشوار نمود.

- دشواری دسترسی به متخصصین و صاحب‌نظران حیطه آموزش پزشکی به دلیل عدم وجود تشکیلی جامع از آنان در سطح کشور.

- محدودیت منابع علمی در این حیطه و عدم به روز رسانی مناسب منابع موجود در کتابخانه‌های در دسترس و فراهم نبودن امکان تبادل نظر با فدراسیون جهانی آموزش پزشکی به صورت همه گیر در مراکز آموزشی کشور.

نتیجه‌گیری

ابزارهای طراحی شده در این مطالعه می‌تواند به عنوان ابزارهای بومی و استاندارد راه‌گشای ارزیابی وضعیت آموزش سرپایی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور باشد که شکلی تجمیع یافته داشته و قابلیت مقایسه مراکز آموزشی را نیز فراهم می‌نماید.

قدردانی

بدین وسیله از کلیه متخصصین و کارشناسان گروه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز که با همکاری صمیمانه و ارائه نظرات ارزشمند خود ما را در اجرای این مطالعه یاری نمودند و همچنین کلیه دانشجویان و اعضای هیأت علمی گروه‌های آموزشی و بیماران محترم و مسئولین درمانگاه‌های آموزشی که در مرحله سنجش پایایی ابزارهای طراحی شده شرکت نمودند نهایت تشکر و قدردانی را می‌نماییم.

گرفته مبنی بر عدم ارزیابی هم‌زمان هر چهار حیطه آموزشی (آموزش گیرنده، آموزش دهنده، بیمار و محیط آموزشی مرتفع گردد تا نتایج حاصل از بر هم کنش این حیطه‌ها نیز در مطالعات صورت گرفته بر جمعیت هدف قابل ارزیابی باشد. هر چند عدم دسترسی به شاخص‌های ارزیابی استاندارد و تدوین شده در این خصوص محدودیت‌هایی را برای مجریان طرح ایجاد نمود که با بررسی بیشتر متون و نظرخواهی از متخصصین با تجربه در این خصوص، تا حدی مرتفع گردید؛ اما تدوین شاخص‌های استاندارد در خصوص آموزش سرپایی توسط وزارت بهداشت و درمان یا فدراسیون جهانی آموزش پزشکی می‌تواند در ارتقای ابزارهای طراحی شده در آینده مؤثر واقع گردد.

ارزیابی هم‌زمان حیطه‌های آموزشی در آموزش سرپایی که با طراحی ابزارهای فوق میسر گردید به عنوان یک راهکار اساسی در ارتقای وضعیت موجود تلقی گردیده و با توجه به اهمیت آموزش سرپایی برای دانشجویان پزشکی دوره عمومی پیشنهاد می‌گردد با بهره‌گیری از ابزار طراحی شده در این مطالعه در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور به بررسی اجمالی در خصوص وضعیت آموزش سرپایی دانشجویان پزشکی پرداخته و با مقایسه علمی نتایج حاصل و مشخص نمودن نقاط ضعف و قوت مراکز آموزشی در جهت ارتقای وضعیت موجود برنامه‌ریزی متمرکز توسط مدیریت‌های ذیربط صورت گیرد.

محدودیت‌های مطالعه شامل:

- عدم وجود ابزارهای استاندارد مشابه در داخل و خارج

منابع

1. Khazaei Z, Ramezanzade Kh, Moodi M, Moradi M. [Quality of Clinical Education in Birjand Medical School from the Students Perspective]. *Future of Medical Education Journal*. 2012; 2(1): 22-26. [Persian]
2. Dent JA. AMEE fried No 26. Clinical teaching in ambulatory care setting making the most of learning opportunities with outpatients. *Med Teach*. 2005 ; 27(4): 302-15.
3. Boor K, Van Der Vleuten C, Teunissen P, Scherpbier A, Scheele F. Development and analysis of D-RECT, an instrument measuring residents' learning climate. *Med Teach*. 2011; 33(10): 820-7
4. Shaygah B, Ahmadi AS. [Poll medical students on the adequacy of training programs in community-

- based outpatient health centers and training Nawab Safavi martyr in 1996]. Proceedings of the Eleventh International Conference on Geographic manual and Conference ambulatory care Iran; 1998 October 31-November5, Shiraz University of Medical Sciences; 1998. [Persian].
5. Bazzazi N, Falahi nia G, Yavari kia A, Houshmand B. [Medical Students' Viewpoints about the Quality of Education in Outpatients Clinics in Hamedan University of Medical Sciences in 2007]. Iranian Journal of Medical Education 2011; 11(2): 167-173. [Persian].
 6. Nierenberg DW, Eliassen MS, McAllister SB, Reid BP, Pipas CF Young WW, et al. A web-based system for students to document their experiences within six core competency domains during all clinical clerkships. Acad Med. 2007 ; 82(1): 51-73.
 7. Masood J, Wood D, Callearly J, Wiseman O, Lane T, Barua JM. The need for supervised training in urology outpatients A case for restructuring. BJU Int. 2006; 98(6): 1144-5.
 8. Berbano EP, Browning R, Pangaro L, Jackson JL. The impact of the Stanfor Faculty Development Program on ambulatory teaching behavior. J Gen Intern Med. 2006; 21(5): 430-434.
 9. Simon SR, Davis D, Peters AS, Skeff KM, Fletcher RH. How do precepting physicians select patients for teaching medical students in the ambulatory primary care setting?. J Gen Intern Med. 2003; 18(9): 730-5.
 10. Thomas E, Hafler J, Woo B. the patients experience of being interviewed by first-year medical students. Med Teach. 1999; 21(3): 311-4.
 11. Khorasani G, Mahmoudi M, Vahidshahi K, Shahbaznejad L, Ghafari M. [Evaluation of Faculty Members' and Students' Attitude Towards Ambulatory Teaching Quality]. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2007; 17(58): 87-100. [Persian].
 12. Avizhgan M, Farzanfar E, Najafi M, Shams B, Ashoorion V. [Ambulatory Education Quality in Al-Zahra Hospital Clinics in Isfahan, Veiv of Clerkships students and Interns]. Iranian Journal of Medical Education. 2011; 10(5): 896-905. [Persian]
 13. Newble D. A Handbook For Medical Teachers. 4 th ed. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers; 2001.
 14. Harden RM, Grant Janet, Buckly Graham, Hart IR. Best Evidence Medical Education. Advances in Health Sciences Education. 2000; 5(1): 71-90.
 15. Narenjiha M, Hghigat Sh, Bahador H, Shajari J, HajiMollaHoseini F. [Patients' Satisfaction from Doctors' Communication: a survey in Ghods Clinic in Tehran]. Iranian Journal of Medical Education. 2012; 12(1): 77-89. [Persian].
 16. Hadi Zadeh M. [Study of the viewpoints of students and faculty members of Bushehrard Medical School about the quality of Clinical Education] [dissertation]. Bushehr: Bushehr University of Medical Sciences; 2008. [Persian]
 17. Riquelme A, Padilla O, Herrera C, Olivos T, Román JA, Sarfatis A, et al. Development Of Acleem Questionnaire, An Instrument Measuring Resident's Educational Environment In Postgraduate Ambulatory Setting. Med Teach. 2013; 35(1): e861-6.
 18. Kleefstra SM, Kool RB, Veldkamp CM, Winters-van der Meer AC, Mens MA, Blijham GH, et al. A Core Questionnaire For The Assessment Of Patient Satisfaction In Academic Hospital In The Netherlands: Development And First Result In A Nationwide Study. Qual Saf Health Care. 2010; 19(5): e24.
 19. Mollabashi R, Haghani F. [Teacher-Student and Teacher-Patients Interaction Time in the Ambulatory Settings in Isfahan University of Medical Sciences]. Iranian Journal of Medical Education. 2012; 11(9) : 1025-1029. [Persian].

Designing Information Acquisition Tools for Assessing the Status of Outpatient Training for Medical Students

Ali Hamzezadeh¹, Saeideh Ghaffarifar², Abolghasem Amini³

Abstract

Introduction: Outpatient medical education is one of the important parts of clinical training in medical education which has been given particular attention today due to its deep relationship with the future of the physician's occupation. Lack of proper tools and standards for assessing the status of outpatient education is one of the obstacles to conducting ambulatory education assessment studies. Therefore, this study was aimed at developing instruments for assessing outpatient training of medical students during externship and internship in Clinics Affiliated to the Medical Sciences Universities.

Methods: This developmental and psychometric study was conducted to develop an outpatient education assessment instrument in educational clinics. The sources used were included reputable medical education reference books, general medical education curriculum and previous studies. For standardization and calculation of reliability and validity, Cronbach's alpha coefficient and survey of specialists were used respectively. We used SPSS tools for data processing, and Pearson correlation index for inferential analysis.

Results: The developed instruments included two educational status assessment questionnaires from the viewpoint of students (reliability 89%, validity 85%) and faculty members (reliability 90%, validity 85%), a patient satisfaction assessment questionnaire (reliability 90%, validity 80%), and an observational checklist for assessment of educational clinics (reliability 95%, validity 82%).

Conclusion: The developed instruments in this study compared with the instruments used in previous studies simultaneously evaluates the status of outpatient education from the viewpoint of all the three involved exposures, including tutor, learner, and patient; which is the important positive point. The evaluation of educational clinics of medical universities in the future with the developed instruments in this study while providing a clear image of the status, can provide comparable information between educational centers.

Keywords: Outpatient Education, Assessment Tool, Educational Clinics

Addresses:

- ¹ MSc Student of Medical Education, M. D, Medical Education Department, Education Development Center, Tabriz University of Medical Sciences, Iran. Email: Hamzezadeh_a@yahoo.com
- ² (✉)Assistant Professor, Medical Education Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Iran. Corresponding Author, Email: ghaffarifars@tbzmed.ac.ir
- ³ Assistant Professor, Medical Education Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Iran. Email: draamini@yahoo.com