

نظرات دستیاران در ارتباط با روش‌های مختلف تدریس در گروه بیهوشی

محمد رضا صفوی، عظیم هنرمند^{*}، اطهر امید، حمید رضا شتابی

چکیده

مقدمه: انتخاب و اجرای روش مناسب تدریس و ارزشیابی به منظور بازنگری در این فرایند برای اجرای یک آموزش اثربخش لازم است. مطالعه حاضر با هدف ارزشیابی کیفیت برگزاری و تعیین روش‌های مناسب تدریس با استفاده از نظرات دستیاران گروه بیهوشی انجام پذیرفت.

روش‌ها: این مطالعه از نوع توصیفی - مقطوعی که در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۱۳۹۰ با استفاده از ابزار محقق ساخته انجام پذیرفت. جامعه هدف کلیه رزیدنت‌های بیهوشی بودند که ۴۰ نفر در این مطالعه شرکت کردند. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی انجام پذیرفت.

نتایج: میزان پاسخ‌گویی به پرسشنامه ۱۰۰ درصد بود. میانگین و سابقه طبابت رزیدنت‌ها به ترتیب $7/6 \pm 4/8$ و $34/75 \pm 3/9$ و سال به دست آمد. رضایت از شرکت کنندگان از کیفیت برگزاری برنامه‌ها مطلوب، $12/5$ درصد رضایت متوسط و ۲ درصد رضایت ضعیف بود. بیشترین میزان رضایت از سخنرانی همراه با فیلم و اسلاید(۴۳%) و کمترین رضایت‌مندی از سخنرانی بدون فیلم و اسلاید (۶ درصد) بود. تفاوت معناداری بین رزیدنت‌های مرد و زن از نظر رضایت‌مندی روش تدریس و اجرا برناه وجود نداشت($P > 0/3$).

نتیجه‌گیری: استفاده از مواد آموزشی و روش‌های فعال تدریس که باعث درگیری دانشجویان در فرایند آموزش می‌گردد در افزایش رضایت‌مندی فراغیران و ارتقای کیفیت آموزش موثر است.

واژه‌های کلیدی: آموزش مداوم، آموزش رزیدنت، رزیدنت بیهوشی، روش‌های تدریس، ارزشیابی برنامه
مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/ویژه‌نامه توسعه آموزش و ارتقای سلامت/ اسفند ۱۳۹۰؛ ۱۱(۹): ۱۳۱۲-۱۳۱۷

مقدمه

اساتید نقش مهمی در تربیت دانشجویان بر عهده دارند و داشتن مهارت‌های تدریس برای ایفای این نقش اساسی است. میل معتقد است، تدریس خوب نیازمند

برنامه‌ریزی خوب، شخصیت مناسب مدرس، حضور دانشجویان و فرصت دادن به آن‌ها برای اظهار وجود، انتخاب رسانه‌ها و وسیله‌ی مناسب تدریس و استفاده از روش‌های ارزشیابی کارآمد برای سنجیدن میزان یادگیری فراغیران و میزان اثربخشی فرایند تدریس است(۱). بنابراین تلاش جهت انتخاب روش مناسب تدریس و اجرای صحیح آن و هم‌زمان ارزشیابی با استفاده از نظرات فراغیران جهت ارتقای کیفیت ضروری است(۲ و ۳).

با توجه به نقش خطیر فارغ‌التحصیلان تخصص بیهوشی در درمان بیماران، آموزش دستیاران این

* نویسنده مسؤول: دکتر عظیم هنرمند (دانشیار)، گروه بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
honarmand@med.mui.ac.ir

دکتر محمد رضا صفوی (دانشیار)، گروه بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
safavi@med.mui.ac.ir

دکتر اطهر امید، دانشجوی دکتری آموزش پزشکی، گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، خیابان هزار جریب، اصفهان، ایران.
athar_omid@yahoo.com

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. shetabi@rezident.mui.ac.ir

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۸/۶، تاریخ اصلاحیه: ۹۰/۱۰/۲۱، تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۰/۲۲

سن، جنس، سال زیستنی و سابقه طبابت بود و سؤالات اصلی تشکیل شد. سؤالات اصلی شامل ۱۷ سؤال به صورت فهرست درجه‌بندی شده لیکرت پنج گزینه‌ای بود که گزینه‌های آن شامل بد (۱ امتیاز)، متوسط (۲ امتیاز)، خوب (۳ امتیاز)، بسیار عالی (۴ امتیاز) و عالی (۵ امتیاز) تعیین شد. این سؤالات کیفیت تدریس استادی را بررسی می‌کرد. محققین این مطالعه توافق کردند که میزان رضایتمندی مشارکت‌کنندگان مطالعه را در ۳ گروه مطلوب بیش از (۷۵ درصد)، متوسط (۵۰-۷۵ درصد) و ناراضی (کمتر از ۵۰ درصد) تقسیم کنند. یکی دیگر از سؤالات پرسشنامه مشارکت‌کنندگان مدرسان را از نظر گزینه‌های آن شامل سخنرانی با فیلم و اسلاید (Power-Point)، سخنرانی با پرسش و پاسخ، معرفی گزارش موردي (Case-Report) و سخنرانی بدون فیلم و اسلاید بود که از مشارکت‌کنندگان مطالعه خواسته شد که پاسخ‌های خود را اولویت‌بندی کنند. همچنین میزان رضایتمندی مشارکت‌کنندگان را از تدریس مدرسان با سابقه تدریس متفاوت در سؤال دیگری موردن سنجش قرار گرفت. گزینه‌های آن شامل استادی با سابقه بالا، استادی با سابقه متوسط و استادی با سابقه کم بود. روایی پرسشنامه با استفاده از بررسی روایی محتوا و توسط ۱۰ نفر از اعضای هیأت علمی، رزیدنت‌های بیهوشی و اپیدمیولوژیست با سابقه تأیید و ضریب پایانی آن از طریق آزمون مجدد $\text{I} = ۸۰/\text{II} = ۷۰$ به دست آمد.

پرسشنامه در زمان برگزاری آخرین برنامه سالیانه آموزشی استادی در سال ۱۳۹۰ توزیع گردید و پس از تکمیل به صورت خودایفا، تعداد ۴۰ پرسشنامه جمع‌آوری شد. بی‌نام بودن و محترمانه ماندن اطلاعات از نکات اخلاقی بود که رعایت شد.

داده‌های حاصل بعد از ورود به نرم‌افزار آماری

رشته باید مورد توجه مسؤولان و اساتید این گروه قرار گیرد. زیرا عدم توجه به افزایش ارتقای کمی و کیفی آموزش به رزیدنت‌های بیهوشی باعث افت سطح تحصیلی و مهارت‌های حرفه‌ای این افراد پس از فارغ‌التحصیل شدن می‌گردد، در نتیجه، از هدف اصلی که حفظ سلامت جامعه است، افول می‌کنیم. بنابراین یافتن مناسب‌ترین و مؤثرترین روش‌های تدریس و اجرای برنامه‌های آموزشی به روش‌های متعدد می‌تواند مهارت بالینی رزیدنت‌های بیهوشی را افزایش دهد و برنامه‌ریزی بر مبنای آن گام مثبتی در جهت بهبود کمی و کیفی برنامه‌ها است (۵ و ۶). بنابراین پس از گذشت چندین سال از اجرای برنامه‌های آموزشی برای رزیدنت‌های بیهوشی، هنوز ارزیابی میزان موفقیت‌آمیز بودن این برنامه جهت دستیابی به اهداف مختلف و شناسایی نیازهای آموزشی مورد تأکید است (۷ و ۸).

مطالعات متعددی در این زمینه وجود دارد ولی ارزیابی مستمر و دوره‌ای و لحاظ برنامه‌های جدید آموزشی در برنامه‌های قدیمی جهت افزایش کمی و کیفی برنامه‌ها باعث رضایت رزیدنت‌های بیهوشی حین تحصیل می‌گردد. بر این اساس هدف از مطالعه فوق تعیین میزان رضایتمندی رزیدنت‌های بیهوشی از کیفیت برگزاری روش تدریس استادی بیهوشی در کلاس‌های درسی در مرکز پزشکی الزهرا اصفهان طی سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۹۰ است.

روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی - مقطعی بود جامعه هدف کلیه دستیاران بیهوشی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (n=۴۰) بودند که برای بیش از یک سال در کلاس‌های هفتگی استادی شرکت می‌کردند. این مطالعه با استفاده از ابزار محقق ساخته انجام پذیرفت.

پرسشنامه از دو بخش اطلاعات دموگرافیک که شامل

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نمره (از پنج نمره) نظرات رزیدنت‌های بیهوشی در ارتباط با کیفیت برگزاری کلاس‌های استادی بیهوشی در مرکز پژوهشی الزهرا(س)

میانگین و انحراف معیار	کیفیت برگزاری برنامه
4 ± 0.3	رضایت از مکان برگزاری برنامه
$4/37 \pm 0.4$	انگیزه شرکت در برنامه
$4/02 \pm 0.82$	سلط مدرسان به موضوع درسی
$4/23 \pm 0.41$	حضور غایب شرکت کنندگان
$4/4 \pm 0.43$	توانایی پاسخ‌گویی به سوالات توسط مدرسان
$4/32 \pm 0.42$	برقراری ارتباط مدرسان با رزیدنت‌ها
$4/42 \pm 0.44$	رضایت از زمان برگزاری کلاس
$4/37 \pm 0.42$	تناسب محتوای برنامه با نیاز دستیار
$4/40 \pm 0.42$	فن بیان و نحوه انتقال مطالب توسط مدرسان
$4/4 \pm 0.42$	رضایت از به کار گیری وسائل کم آموزشی
$4/39 \pm 0.54$	تناسب زمان هرسخنرانی با موضوع
$4/45 \pm 0.36$	رضایت از کیفیت علمی برنامه
$2/99 \pm 0.22$	رضایت از نحوه اطلاع رسانی برنامه
$2/88 \pm 0.22$	موافقیت برنامه در ارائه مطالب جدید علمی
$2/78 \pm 0.24$	موثبودن برنامه در حل مشکل رزیدنتها
$2/68 \pm 0.12$	تطبیق موضوع برنامه با نیاز رزیدنتها
$2/45 \pm 1/0.4$	انگیزه برای یادگیری مطالب توسط رزیدنتها

بحث

در این مطالعه $85/5$ درصد رزیدنت‌های بیهوشی از کیفیت برگزاری برنامه تدریس استادی رضایت مطلوب داشته اند که بیشترین رضایت آنان از سلط مدرسان به موضوع درسی، توانایی پاسخ‌گویی به سوالات، فن بیان و نحوه انتقال مطالب توسط مدرسان، رضایت از کیفیت علمی برنامه بود. مطالعات مشابه نیز نشان دادند که کیفیت علمی برنامه، زمان و مکان مناسب برنامه و اطلاع رسانی قبلی از مباحث برنامه در اثر بخشی برنامه حائز اهمیت است (آتا، ۲۰۰۸). بنابراین با توجه به تخصصی بودن بخش بیهوشی، تدریس استادی در این بخش‌ها متناسب با نیاز دستیاران و در سطح آنان انجام می‌شود و این امر باعث رضایت دستیاران شده است اما انجام یک مطالعه مشابه با نظرسنجی از اکس trenها و کارورزان لازم است تا نشان دهد آیا این روش‌های آموزشی برای گروه‌های

SPSS-17 با آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از آزمون‌های آماری فراوانی، میانگین، انحراف معیار، ضریب همبستگی پیرسون و آزمون t استفاده شد. از آزمون‌های تحلیلی برای مقایسه نمرات براساس متغیرهای جنسیت، سن و سابقه کار استفاده شد و $P < 0.05$ معنادار تلقی گردید.

نتایج

میزان پاسخ‌گویی به پرسشنامه 100 درصد (40 نفر) بود. میانگین سنی و سابقه طبابت آنها به ترتیب $34/75 \pm 3/9$ و $7/6 \pm 4/8$ سال و 60 درصد از افراد مرد و 40 درصد زن بودند. میزان رضایت‌مندی $85/5$ درصد از رزیدنت‌های بیهوشی از کیفیت برگزاری آموزش اساتید مطلوب و $12/5$ درصد رضایت متوسط و 2 درصد ناراضی بودند که تفاوت بین زنان و مردان معنادار نبود ($P < 0.05$). همچنین ضریب همبستگی پیرسون نشان داد، بین سابقه طبابت و سن افراد با رضایت آنان ارتباط معناداری وجود ندارد ($P < 0.05$).

روش مناسب تدریس از نظر دستیاران به ترتیب اولویت شامل سخنرانی با فیلم و اسلاید (42 درصد)، سخنرانی با پرسش و پاسخ (پائل) (27 درصد)، معرفی بیمار (24 درصد) و سخنرانی بدون فیلم و اسلاید (6 درصد) بود. میزان رضایت‌مندی رزیدنت‌های بیهوشی از استادی با سابقه 70 درصد، استادی با سابقه متوسط 14 درصد و استادی جوان با سابقه کم 16 درصد بود.

کیفیت برگزاری برنامه آموزشی استادی (از نمره 1 تا 5) براساس میانگین و انحراف معیار بیان شده که طبق جدول ۱ خلاصه گردید. بیشترین میانگین مربوط به رضایت از کیفیت علمی برنامه $4/5 \pm 0.36$ و کمترین میانگین مربوط به انگیزه برای یادگیری مطالب توسط رزیدنت‌ها $2/35 \pm 1/0.4$ بود.

است. بنابراین سخنرانی با پرسش و پاسخ روش مناسبی برای تدریس در این وضعیت است(۲۰و۱۰). از طرف دیگر فرآگیران از استفاده از فیلم و اسلاید نیز رضایت داشتند. استفاده از نوار صوتی - تصویری یا POWER POINT می‌تواند یک روش نوین، کم هزینه و تکرار پذیر و مؤثردر آموزش استادی به رزیدنت‌های بیهوشی است که می‌توان از متن، تصویر صوت و فیلم همزمان بهره جست(۹و۱۰). رضایت بیشتر دستیاران از این گونه وسایل آموزشی می‌تواند به این دلیل باشد که آنان می‌توانند در هر لحظه هر قسمت از نوار یا لوح را متوقف یا تکرار نماید(۱۱). اولویت سوم روش درست مطالعه کتاب قبل از شروع کلاس استادی است. در این حالت رزیدنت‌ها می‌توانند طبق زمان‌بندی خاصی مطالعات دروس خود را قبل از کلاس درس انجام دهند(۳و۱۰). استفاده از کلاس‌های انلاین استادی یک روش موثر امروزی در تدریس کلاس‌های رزیدنتی است که روز به روز در حال افزایش است(۵). به دلیل امکانات کم کلاس درس رزیدنتی این روش تدریس در اولویت آخر قرارداد. البته مهارت‌های عملی در زمینه رشته بیهوشی با تمرین و تجربه حاصل می‌شود و از طریق رایانه به تنها امکان پذیر نیست(۹). محدودیت مطالعه ما عدم تکرار مطالعه در سال‌های قبلی و مقایسه ان با مطالعه فعلی است. توصیه می‌شود به طور منظم مطالعه فوق هر سال انجام شود تا با سال‌های قبل نتایج مقایسه و تغییر متد آموزشی در صورت لزوم انجام شود.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که رضایت‌مندی فرآگیران با انتخاب روش‌های تدریس فعال که باعث درگیری آنان در فرایند یاددهی و یادگیری می‌شود و همچنین استفاده از مواد و رسانه‌های آموزشی در حین تدریس افزایش می‌یابد. بنابراین پیشنهاد می‌شود که استادی با به کارگیری فیلم و اسلایدهای مرتبط با محتوا آموزش که

دانشجویی نیز مناسب است و آنان نیز از روش‌های تدریس استادی این بخش‌های تخصصی رضایت دارند؟. دستیاران از برقراری ارتباط مدرسان با آنان و ارائه محتوا برای برنامه متناسب با نیاز خود رضایت داشتند ولی از انگیزه برای یادگیری مطالب توسط رزیدنت‌ها کمترین رضایت وجود داشت اما در بعضی از مطالعات عدم ارتباط مدرسان با رزیدنت‌ها حین تدریس، و عدم همخوانی مطالب ارائه شده با نیازهای شغلی از مهمترین علل نارضایتی شرکت‌کنندگان بود(۶و۹). که می‌توان گفت در گروه بیهوشی یکی از نقاط قوت برنامه آموزشی ارتباط مناسب با دستیاران است اما لازم است که استادی توجه بیشتری به ایجاد انگیزه در دستیاران داشته باشد. در این مطالعه از نظر دستیاران سخنرانی با قیلم و اسلاید و سخنرانی با پرسش و پاسخ (پائل) متناسب‌ترین شیوه تدریس استادی بود و از از به‌کارگیری وسایل کمک آموزشی رضایت بالایی داشتند. ولی ارائه سخنرانی بدون فیلم و اسلاید در آخرین اولویت قرارداشت. در حال حاضر روش تدریس استادی در اکثر کلاس‌ها به صورت سخنرانی است که به ندرت موجب تغییر رفتار می‌شود(۱). یکی از دلایل استفاده استادی از این روش‌ها عدم آشنایی استادی با روش‌ها و الگوهای نوین تدریس به خصوص مشارکتی است(۴). بنابراین لازم است آموزش‌های لازم در این خصوص برای استادی صورت گیرد و همچنین فرآگیران را با این روش‌ها آشنا کرده تا کاربرد این روش‌ها را افزایش داده و اثربخشی تدریس را بالا برد.

دستیارانی که در جلسات سخنرانی استادی شرکت می‌کنند در سطح مختلف و از دستیار سال یک تا دستیار سال ۴ که تجربه علمی متفاوتی دارند در این کلاس‌ها حضور دارند(۳). لذا انجام سخنرانی یکسان برای سطوح مختلف باید همراه با فرصت‌های پرسش و پاسخ همراه باشد تا فرآگیران بتوانند با پرسیدن سوالات خود در بحث‌ها درگیر شوند و مسائل مبهم برای آنان شفاف شود و احساس کنند که مباحث در سطح نیاز آنان ارائه شده

از تمام رزیدنت‌های بیهوشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که در تکمیل پرسشنامه فوق ما را یاری کردند کمال تشکر و قدردانی می‌گردد.

باعث افزایش یادگیری فراگیران می‌شود و همچنین مشارکت دادن فراگیران در جهت ارتقای کیفیت برنامه‌های آموزشی گام بردارند.

قدردانی

منابع

1. Miri V (Translator). [*Handbook for college teaching*]. Miller Wilbur R, Miller M. (Authors). Tehran: samt; 1932. [Persian]
2. Moattari M, Azizi F. [*Continuing Medical Education*]. J Shaheed Beheshti Univ Med Sci Health Serv 1998; 22(1): 81-106.
3. Sadeghi M, Bakhshi H, [The Viewpoints of General Dentists of Rafsanjan and Kerman toward Continuing Education Program of Restorative Dentistry]. Iranian Journal of Medical Education. 2008; 8(1):63-70. [Persian].
4. Schleyer TK, Dodell D. Continuing dental education requirements for relicensure in the United States. J Am Dent Assoc. 2005; 136(10): 1450-1456.
5. Ebadi A, Vanaki Z, Nahrir B, Hekmatpou D. [*Pathology of Continuing Educational Programs in Iran Medical Society. Strides in Development of Medical Education*]. Strides in Development of Medical Education. 2007; 4(2): 140-145. [Persian].
6. Zahedpasha Y, kanani J. [A survey on the opinions of participators about CME in Babol University of Medical Sciences-2000]. Teb va Tazkieh. 2001; 11(42): 18-23. [Persian].
7. Shirazi M, Zeinalou AA, Alaeddini F. [*The View Points of General Surgeons Attending CME Programs Regarding their Educational needs, in Tehran University of Medical Sciences*]. Iranian Journal of Medical Education. 2004; 4(1): 31-36. [Persian].
8. Bordji A, Imani M, Moradi A. [*The study of general practitioners' views on the content of composed programs in Zahedan*]. Zahedan Journal Of Research In Medical Sciences (Tabib-E-Shargh). 2004; 6(2): 145-151
9. Mirshahzadeh N, Tootoonchi M. [*The Quality of Books, Questions and Teaching Method of Self-Learning in Continuing Medical Education: The Viewpoints of Self-learning Program's Participants in Isfahan University of Medical Sciences*]. Iranian Journal of Medical Education. 2007; 7(1):129-136. [Persian].
10. Rashitorabi M, Ahanchian MR, SaeediRezvani M. [*The Attitude of Department Heads, Faculty Members, and Physicians of Mashhad University of Medical Sciences toward Continuing Medical Education through Internet: Investigating Some Related Factors*]. Iranian Journal of Medical Education. 2008; 7(2): 279-287. [Persian].
11. Christensen GJ. Continuing education: the good, the bad and the ugly. J Am Dent Assoc 2004; 135(7): 921-924.

Comparison of different methods of teaching for residents of anesthesiology

Mohammadreza Safavi¹, Azim Honarmand², Athar Omid, Hamidreza Shetabi⁴

Abstract

Introduction: It is necessary to choose and implement proper teaching and evaluation method for implementing an effective education. This study aimed to evaluate the implementation quality and to determine suitable teaching methods in department of anesthesiology at Isfahan University of Medical Sciences.

Methods: In this descriptive cross-sectional study, all anesthesiology residents (40) who participated in class in 2011 were selected. Data collection was done through a researcher-made questionnaire. Data analysis was done through descriptive and inferential statistics.

Results: The questionnaire response rate was 100 percent. Mean age and duration of medical practice were 34.75 ± 3.9 and 7.6 ± 4.8 years, respectively. 85.5 percent of participants had the high satisfaction with quality of program implementation, 12.5 percent had moderate and 2 percent had poor satisfaction. The most preferred teaching method was lecture along with showing films and PowerPoint presentations and the least one was lecture without film and slide. There was no significant difference between female and male residents regarding to the satisfaction of teaching method and program implementation ($P > 0.3$).

Conclusion: Using educational material and active teaching methods involving students in teaching process is effective in learners' satisfaction and teaching quality.

Keywords: Continuing Education, Resident Education, Anesthesiology Resident, Teaching Methods, program evaluation

Addresses:

¹ Associate Professor of Anesthesia , Anesthesiology and Critical Care Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan , Iran. Email :safavi@med.mui.ac.ir

² (✉) Associate Professor of Anesthesia, Anesthesiology and Critical Care Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: honarmand@med.mui.ac.ir

³ PhD Student in Medical Education, Department of Medical Education, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: athar_omid@yahoo.com

⁴ Resident of Anesthesia, Anesthesiology and Critical Care Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email :shetabi@resident.mui.ac.ir