

دیدگاه دستیاران رشته‌های تخصصی در مورد روش ارزشیابی مهارت‌های عملی با مشاهده مستقیم (DOPS) در دانشگاه علوم پزشکی گیلان

* حسین خوش‌رنگ، * محمدحقیقی، ** ماهدخت طاهری، *** شادمان نعمتی، **** رضا عرفانی

* استادیار گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان

** استادیار مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان

*** استادیار گوش و گلو و بینی و جراحی سر و گردن، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان

**** دستیار سال سوم بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان

چکیده

مقدمه: سنجش مهارت‌های بالینی و عملی مبتنی بر توانمندی با مشاهده مستقیم فرا گیران بر روی بیماران واقعی بسیار مهم است. روش DOPS اختصاصاً برای ارزیابی مهارت‌های عملی (پروسیجرها) طراحی شده است. این روش مستلزم مشاهده مستقیم فراگیر در حین انجام یک پروسیجر و ارزیابی همزمان بصورت کتبی می‌باشد. با انجام ارزشیابی به روش DOPS می‌توان مهارت عملی فراگیران را به صورت عینی و ساختار یافته ای مورد ارزیابی قرار داد. هدف از انجام این پژوهش بررسی نظرات دستیاران رشته‌های مختلف تخصصی در مورد روش ارزشیابی DOPS در گروه‌های آموزشی بوده است.

روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع مقطعی بوده که در آن ۵۷ نفر از دستیاران رشته‌های بیهوشی، جراحی، ارولوژی، گوش و گلو و بینی و جراحی سرو گردن و نورولوژی در سال ۱۳۸۹ شرکت داشتند. دستیاران شرکت کننده در پژوهش حداقل ۴-۶ بار در سال به روش فوق ارزیابی شده اند. کلیه دستیاران با ماهیت آزمون DOPS آشنایی لازم را داشتند و کارگاه آموزشی مربوطه را نیز گذرانده بودند. برای گردآوری اطلاعات، از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. روایی این پرسشنامه با ارزیابی محتوا و از طریق اخذ نظر کارشناسان و متخصصان آموزش پزشکی، و پایایی آن از طریق آلفای کرانباخ ($\alpha = .80$) تایید گردید. این پرسشنامه شامل سه قسمت بود، قسمت اول مربوط به مشخصات فردی دستیاران؛ قسمت دوم پرسشنامه رضایت دستیاران (۱۳ گویه نگرشی) و قسمت سوم سئوالات باز در زمینه مهم‌ترین جنبه‌های مثبت و منفی آزمون DOPS بود. داده ها از طریق نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: از تعداد ۵۷ نفر دستیار شرکت کننده در پژوهش ۱۹ نفر رشته بیهوشی (۳۳/۳ درصد)، ۱۸ نفر (۳۱/۶ درصد) رشته جراحی، ۷ نفر (۱۲/۳ درصد) رشته ارولوژی، ۷ نفر (۱۲/۳ درصد) رشته گوش و گلو و بینی و جراحی سر و گردن و ۶ نفر (۱۰/۵ درصد) رشته نورولوژی بودند. میزان رضایت دستیاران رشته‌های مختلف از نحوه برگزاری این امتحان در رشته جراحی $4/14 \pm 37.61$ ، در رشته بیهوشی $4/87 \pm 45/16$ ، در رشته نورولوژی $41 \pm 2/6$ ، در رشته ارولوژی $41/86 \pm 2/34$ و در رشته گوش و گلو و بینی $40/86 \pm 4/87$ بود. میانگین رضایتمندی دستیاران در کلیه گروه های تخصصی $41/40 \pm 5/23$ مشاهده گردید.

نتیجه‌گیری: با توجه به رضایتمندی متوسط به پایین دستیاران از روش ارزیابی DOPS توصیه می‌گردد به منظور بهبود کیفیت ارزیابی مهارت‌های بالینی دستیاران و رفع نواقص اجرایی این آزمون برای کلیه اعضای هیئت علمی گروه آموزشی تربیت دستیار و همچنین دستیاران دانشگاه کارگاه آموزشی DOPS برگزار گردد.

کلید واژه‌ها: ارزشیابی، مهارت‌های بالینی، دستیاران، DOPS

مقدمه

هیات علمی دانشگاه کمک به فراگیران و رسیدن به عملکرد بهینه می‌باشد. یک روش مناسب برای دستیابی به این هدف فراهم کردن فرصتی برای ارائه بازخوردهای سازنده است. در گذشته بطور سنتی به منظور ارزیابی مهارت‌های عملی دستیاران از روش مشاهده مستقیم و ارائه مشاوره استفاده

تربیت نیروی انسانی کارآمد و موثر از جمله وظایف اصلی دانشگاه ها محسوب می‌شود. یکی از وظایف آکادمیک اعضای نویسنده مسئول: دکتر محمد حقیقی، استادیار گروه بیهوشی-دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان.

Manesthesis@yahoo.com

می گردید. با این حال علیرغم سهل بودن این روش، بدلیل سنجش بدون بررسی کرایتربا از پایایی و روایی پایین برخوردار بود، امروزه از سنجش مهارت های عملی با مشاهده مستقیم و با استفاده از کرایتربای مشخص استفاده می شود (۱). ارزیابی توانمندی دانشجو یا دستیار با مشاهده مستقیم توسط متخصص بالینی یا عضو هیات علمی یکی از شایع ترین شیوه ها جهت ارزیابی توانمندی آنان در برخورد با بیماران است (۲). مشاهده مستقیم فراگیران بر روی بیماران واقعی، جهت سنجش مهارت های بالینی و عملی مبتنی بر توانمندی بسیار مهم است (۳). گزارشات اخیر انستیتوهای پزشکی بر بهبود نظارت بر فراگیران جهت افزایش سلامت بیماران و بهبود کیفیت آموزش بالینی دلالت می کند (۴). با مشاهده و ارزیابی فراگیران در هنگام انجام پروسیجر بر روی بیمار و دادن بازخورد مناسب به آنان توسط عضو هیات علمی موجب کسب و بهبود مهارت عملی فراگیر و نیز از طریق نظارت بر مراقبت های بالینی باعث کمک به بیمار می شود (۵). ارزیابی از طریق مشاهده مستقیم می تواند اطلاعات مداوم از وضعیت توانمندی فراگیر بر روی بیمار واقعی فراهم کند (۶) افزایش نظارت (مشاهده مستقیم) می تواند با بهبود بهتر مراقبت بیمار و اکتساب سریع تر مهارت بالینی توسط فراگیر همراه باشد (۷).

اصطلاح DOPS مخفف Direct Observation of Procedural Skills (مشاهده مستقیم مهارت های عملی) می باشد. این روش اختصاصاً برای ارزیابی مهارت های عملی (پروسیجرها) طراحی و مستلزم مشاهده مستقیم فراگیر در حین انجام یک پروسیجر و ارزیابی همزمان بصورت کتبی می باشد. با این روش می توان مهارت عملی فراگیر را به صورت عینی و ساختار یافته مورد ارزیابی قرار داد. این آزمون برای هر سال تحصیلی معمولاً ۶ بار در سال انجام می شود. آزمون شونده معمولاً زمان انجام آزمون و نوع مهارت مورد آزمون را خود مشخص می کند (۸).

مطالعات متعددی بر روی ارزیابی مهارت های عملی صورت گرفته است. Goff و همکاران (۲۰۰۲)، Grober و همکاران (۲۰۰۴) و Winckel و همکاران (۱۹۹۴) ارزیابی به روش DOPS را مورد تاکید قرار داده اند. در این روش فراگیر باید در برخورد با چندین بیمار توسط افراد مختلفی مورد ارزیابی قرار گیرد. در خصوص تاثیر آموزشی روش DOPS باید اشاره نمود که استفاده از این روش نه تنها انگیزه و تشویقی برای فراگیری به حساب می آید بلکه با توجه به اینکه روش و محتوای آزمون

مستقیماً با عملکرد بالینی مرتبط هستند، می تواند فراگیر را در جهت یادگیری سوق دهد و به وی خاطر نشان سازد که چه چیزی مهم است. با این حال یکی از مشکلات سیستم ارزیابی آموزش مبتنی بر توانمندی نا مشخص بودن معیارها و استانداردها برای قبولی یا رد فراگیر به هنگام انجام یک مهارت و پروسیجر می باشد (۹).

باتوجه به این که روش DOPS جهت ارزیابی مهارت های عملی دستیاران در سال های اخیر توسط بعضی از رشته های تخصصی این دانشگاه مورد استفاده قرار گرفته است این مطالعه با هدف بررسی نقطه نظرات دستیاران در خصوص برگزاری ارزشیابی مهارت های عملی با مشاهده مستقیم (DOPS) در گروه های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال تحصیلی ۸۹-۸۸ استفاده از این نظرات در اجرای بهتر سنجش عینی مهارت های بالینی باروش مشاهده مستقیم (DOPS) انجام گرفته است.

روش ها

تحقیق حاضر یک مطالعه توصیفی - مقطعی (Cross sectional) است. جامعه آماری آن ۵۷ نفر از دستیاران رشته های تخصصی بیهوشی، جراحی، ارولوژی، گوش و گلو و بینی و جراحی سرو گردن و نورولوژی به روش سرشماری انجام گرفت. دستیاران شرکت کننده در پژوهش حداقل ۶-۴ بار در سال از طریق این روش ارزیابی شده اند. کلیه دستیاران با ماهیت آزمون DOPS آشنایی لازم را داشتند و کارگاه آموزشی مربوطه را نیز گذرانده بودند.

ابزار مطالعه پرسشنامه محقق ساخته مشتمل بر سه بخش شامل: بخش اول مشخصات فردی دستیاران؛ بخش دوم پرسشنامه رضایت دستیاران (۱۳ گویه نگرشی) و بخش سوم سئوالات باز در زمینه مهم ترین جنبه های مثبت و منفی امتحانات فوق بود. روایی این پرسشنامه با ارزیابی محتوا (Content Validity) از طریق اخذ نظر کارشناسان و متخصصان آموزش پزشکی، و پایایی آن از طریق آلفای کرانباخ ($\alpha = .80$) تایید گردید.

معیار سنجش رضایت دستیاران به صورت مقیاس لیکرت (کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم به ترتیب از امتیاز پنج تا یک) تنظیم شده بودند. رضایت هر فرد در سه گروه (موافق و کاملاً موافق، متوسط، مخالف و کاملاً مخالف) براساس جمع میانگین امتیازات پرسشنامه و به ترتیب با نقاط برش ۶۵-۵۲ بالاترین سطح رضایت، ۵۱-۳۹ سطح متوسط و زیر ۳۹ پایین ترین

سطح رضایت تعیین گردید. برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS.Ver.16 استفاده شد.

یافته ها

از تعداد ۵۷ نفر دستیار شرکت کننده در پژوهش ۱۹ نفر رشته بیهوشی (۳۳/۳ درصد)، ۱۸ نفر (۳۱/۶ درصد) رشته جراحی، ۷ نفر (۱۲/۳ درصد) رشته اورولوژی، ۷ نفر (۱۲/۳ درصد) رشته گوش و گلو و بینی و جراحی سرو گردن و ۶ نفر (۱۰/۵ درصد) رشته نورولوژی بودند. جدول شماره یک نشان می دهد که میانگین رضایت دستیاران رشته های مختلف تخصصی از نحوه برگزاری این امتحان در رشته جراحی $4/14 \pm 37/61$ ، رشته بیهوشی $4/87 \pm 45/16$ ، رشته نورولوژی $2/6 \pm 41$ و رشته اورولوژی $2/34 \pm 41/86$ و در رشته گوش و گلو و بینی $4/87 \pm 40/86$ و میانگین کل رضایتمندی دستیاران $5/23 \pm 41/40$ بود. همچنین ۴۳/۹ درصد از دستیاران معتقد بودند که فرم های ارزیابی و چک لیست های مورد استفاده اساتید قادر به ارزیابی دستیار بر اساس پروسیجرهای مربوطه نیست.

در مورد سئوالات باز پژوهش در زمینه مهم ترین جنبه های مثبت و منفی برگزاری این آزمون در دانشگاه دستیاران گروه های آموزشی یکی از مشکلات عمده در نحوه برگزاری را عدم همکاری مناسب پرسنل درمانی با دستیاران در هنگام اجرای آزمون و کمبود وقت در زمان اجرای آن و عدم ارائه بازخورد مناسب توسط اساتید می دانستند. همچنین ۹۵ درصد از دستیاران برگزاری آزمون DOPS براساس استانداردهای مربوطه، ۲۲ درصد عدم همکاری اساتید و ۱۴ درصد برگزاری آزمون با اطلاع قبلی را پیشنهاد نمودند.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار دستیاران رشته های تخصصی از نحوه برگزاری امتحان DOPS

رشته تخصصی	میانگین	انحراف استاندارد
جراحی	۳۷/۶۱	۴/۱۴
نورولوژی	۴۱	۲/۶۰
اورولوژی	۴۱/۸۶	۲/۳۴
بیهوشی	۴۵/۱۶	۴/۸۷
گوش و گلو و بینی و جراحی سرو گردن	۴۰/۸۶	۴/۸۷
جمع	۴۱/۴۰	۵/۲۳

جدول ۲: توزیع فراوانی نسبی نظرات دستیاران رشته های تخصصی در مورد آزمون DOPS برگزار شده توسط گروه های آموزشی

ردیف	سوال	کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالف	کاملاً مخالفم
۱	فرم های ارزیابی و چک لیست ها، توانایی ارزیابی دستیار را بر اساس پروسیجرهای مربوطه داراست.	-	۲۶/۳	۲۹/۸	۳۵/۱	۸/۸
۲	در پایان ارزشیابی بازخورد مناسب به دستیاران توسط اتندینگ ارائه می گردد.	۷	۳۳/۳	۱۰/۵	۳۱/۶	۱۷/۵
۳	این ارزیابی در مراکز مختلف آموزشی درمانی با کیفیت یکسان صورت می پذیرد.	۱۲/۳	۲۲/۸	۲۹/۸	۲۶/۳	۸/۸
۴	شرایط لازم برای اجتناب از سو گیری در ارتباط دستیار با اتند مربوطه رعایت شده است.	۷	۲۴/۶	۲۲/۸	۳۸/۶	۷
۵	آزمون Dops شرایط لازم برای ارزیابی هدف مورد نظر را داراست.	۲۲/۸	۱۵/۸	۴۵/۶	۱۵/۸	-
۶	تعداد دفعات برگزاری آزمون Dops در سال برای ارزیابی دستیاران مناسب است.	۲۲/۸	۲۴/۶	۸/۸	۱۷/۵	۲۶/۳
۷	مدت زمان در نظر گرفته شده برای مشاهده آزمونگر مناسب است.	-	۲۴/۶	۱۹/۳	۳۳/۳	۲۲/۸
۸	آزمون Dops بر روی عملکرد بالینی دستیاران تاثیر گذار است.	۱/۸	۱۵/۸	۵/۳	۴۷/۴	۲۹/۸
۹	اتندینگ در انجام این آزمون توانایی لازم را دارند.	۵/۳	۲۱/۱	۱۲/۳	۴۹/۱	۱۲/۳
۱۰	آزمون Dops به عمل آمده با کوریکولوم آموزشی هماهنگ است.	۳/۵	۱۲/۳	۳۵/۱	۳۱/۶	۱۷/۵
۱۱	مکان انجام آزمون Dops شرایط لازم را از نظر یک ارزیابی کارآمد داراست.	۵/۳	۳۳/۳	۱۵/۸	۳۱/۶	۱۴
۱۲	ارزشیابی به شیوه Dops می تواند نمایانگر میزان آگاهی علمی و تئوری دستیار باشد.	۵/۷	۱۵/۴	۱۰/۳	۶۶/۷	۲/۶
۱۳	ارزشیابی به شیوه Dops عملکرد بالینی مرا بهتر ارزیابی می کند.	۲/۶	۱۰/۵	۲/۶	۷۱/۱	۱۳/۲

بحث و نتیجه گیری

مطالعات نسبتاً کمی در زمینه ارزیابی مهارت های عملی نسبت به سایر حیطه های یادگیری انجام شده است. نیاز به استفاده از ابزاری که بتواند توانایی انجام یک مهارت عملی

دستیار را بسنجد در چند سال اخیر مورد توجه قرار گرفته است (۱۰). سنجش مهارت های عملی به عنوان جزء اصلی از روش های ارزیابی است که بتازگی دریچه ای به آن گشوده شده

است. نتایج نشان داد که دستیاران معتقد بودند که فرم های ارزیابی و چک لیست های مورد استفاده اساتید قادر به ارزیابی دستیار بر اساس پروسیجرهای مربوطه نیست. لذا این را می توان حاکی از عوامل متعددی از قبیل عدم درک صحیح اساتید گروه های آموزشی از سنجش مهارت های عملی دانست. در حال حاضر شواهد بسیار خوبی دال بر پایایی، روایی و قابلیت اجرا بودن روش های سنجش مهارت بالینی دستیاران بیهوشی با مشاهده مستقیم مهارت فراگیر و ارزیابی آنان به کمک پرکردن چک لیست یا نمره دهی رتبه ای گلوبال (GRS) وجود دارد (۱۱).

نتایج تحقیق حاضر حاکی از آن است که دستیاران از نحوه ارائه بازخورد مناسب در پایان ارزشیابی (۴۹/۱ درصد)، مدت زمان در نظر گرفته شده برای مشاهده آزمون گر (۵۶/۱ درصد)، مکان انجام آزمون (۴۵ درصد) رضایت نداشتند. همچنین ۷۷/۲ درصد دستیاران معتقد بودند که ارزیابی کنونی نتوانسته است بر روی عملکرد بالینی آنان تاثیرگذار باشد. از آنجائیکه یکی از اهداف مهم این روش ارزشیابی، ارائه بازخورد مناسب آموزشی توسط اساتید طی چندین مرحله ارزیابی دستیار جهت انجام پروسیجر مربوطه به منظور توانمندسازی است و همچنین هدف کلیدی در آموزش هر رشته ای، رسیدن به جایی است که بتوان پروسیجر مربوطه را بطور موثر و بگونه ای صورت داد که برای بیمار مخاطره آمیز نباشد (۱۲ و ۱۳). لذا اساتید می بایست به این نکات ضروری در برگزاری این آزمون ها توجه نمایند. تحقیق حاضر علیرغم کاستی های فراوانی که دارد نظرات دستیاران گروه های مختلف دستیاری دانشگاه علوم پزشکی گیلان را مورد نقد و

بررسی قرار می دهد. در این تحقیق ۴۷/۴ درصد دستیاران با تعداد دفعات برگزاری آزمون موافقت داشتند که با تحقیق Wiles و همکاران (۲۰۰۷) همخوانی دارد (۱۴). دستیاران رشته جراحی با میانگین ۳۷/۶۱ پایین ترین سطح رضایت و دستیاران گروه های نورولوژی، ارولوژی، بیهوشی و گوش و گلو و بینی و جراحی سرو گردن به ترتیب با میانگین ۴۱، ۳۷/۶۱، ۴۱/۸۶، ۴۵/۱۶ و ۴۰/۸۶ در سطح متوسط ارزیابی کردند. میانگین رضایت کل دستیاران تخصصی از نحوه برگزاری آزمون DOPS نیز ۴۱/۴۰ بود.

با توجه به نتایج حاصل اشکالات مطرح شده از دیدگاه دستیاران در نحوه برگزاری آزمون، تعداد کم مهارت های اعلام شده در طول دوره برای این آزمون، عدم همکاری مناسب پرسنل درمانی با دستیاران در هنگام اجرای آزمون، کمبود وقت در هنگام اجرای آزمون و عدم ارائه بازخورد مناسب توسط اساتید بعد از آزمون به عنوان مسائلی است که باید در انجام این آزمون در نظر گرفته شود. لذا پیشنهاد می شود کارگاه آموزشی DOPS برای اعضای هیات علمی گروه های آموزشی تربیت دستیار در برگزار گردد و همچنین نحوه برگزاری این آزمون ها توسط متخصصان آموزش پزشکی مورد ارزیابی قرار گیرد.

قدردانی

مراتب تشکر و قدردانی خود را از کلیه دستیاران گروه های آموزشی که در انجام این پژوهش همکاری نموده اند، اعلام می داریم.

Reference

- 1-Tetzlaff JE. Assessment of competency in anesthesiology. Anesthesiology 2007; 106: 812-25.
- 2- Ronald M, Epstein M.D, assessment in medical education. N Engl J Med 2007; 356: 387-96.
- 3- Tools for Direct Observation and Assessment of Clinical Skills of Medical Trainees Jennifer R. Kogan, MD; Eric S. Holmboe, MD; Karen E. Hauer, MD JAMA. 2009; 302(12): 1316-1326.
- 4- Ulmer C, ed, Wolman DM, ed, Johns MME, ed. Committee on Optimizing Graduate Medical Trainee (Resident) Hours and Work Schedule to Improve Patient Safety. Resident Duty Hours: Enhancing Sleep, Supervision and Safety. Washington, DC: National Academy Press; 2008.
- 5- Duffy FD, Gordon GH, Whelan G; et al. Participants in the American Academy on Physician and Patient's Conference on Education and Evaluation of Competence in Communication and Interpersonal Skills. Assessing competence in communication and interpersonal skills: the Kalamazoo II report. Acad Med. 2004; 79(6): 495-507.

- 6- Nasca TJ, Heard JK, Philibert I, Brigham TP, Carlson D. The ACGME: public advocacy before resident advocacy. *Acad Med.* 2009; 84(3):293-295.
- 7- Reed D, Price E, Windish D; et al. Challenges in systematic reviews of educational intervention studies. *Ann Intern Med.* 2005; 142(12 pt 2):1080-1089.
- 8- Norcini JJ, McKinley DW. Assessment methods in medical education. *Teach Teach Educ* 2007; 23: 239-50.
- 9- Richard K. Reznick, M.D., M.Ed., and Helen MacRae, M.D.teaching surgical skills, *N Engl J Med* 2006;355:2664-9.
- 10- Assessment of procedural skills in anesthesia M. D. Bould1*, N. A. Crabtree2 and V. N. Naik3 *BJA* ,August 30, 2009 Page 1 of 12.
- 11- Carr S. The Foundation Programme assessment tools: an opportunity to enhance feedback to trainees? *Postgrad Med J* 2006; 82:576-9.
- 12-Holmboe ES, Hawkins RE, Huot SJ. Effects of training in direct observation of medical residents' clinical competence: a randomized trial. *Ann Intern Med.* 2004;140(11):874-881.
- 13-Messick S. Standards of validity and the validity of standards in performance assessment. *Educ Meas Issues Pract.* 1995;14(1):5-8.
- 14- CM Wiles, K Dawson, TAT Hughes, JG Llewellyn. Clinical skills evaluation of trainees in a neurology Department. *Clinical Medicine* .2007; 7:365-9.

Assessment of Direct Objective Procedural Skill Method by Medical Residents of GUMS

*Khoshrang H, *Haghighi M, **Taheri M, ***Nemati Sh, ****Erfani R

* Assistant professor, school of medicine, Guilan University of medical sciences

** Assistant professor, school of medicine, Guilan University of medical sciences

*** Assistant professor, school of medicine, Guilan University of medical sciences

**** Resident of Anesthesiology. Guilan University of medical sciences

Abstract

Introduction: The Direct observation of medical learners on real patients to assess practical competency is very important. The DOPS method is designed specially to evaluate clinical skills. This evaluation is performed practically by objection and writing examination simultaneously. The practical skills residents can be evaluated by DOPS evaluation. The aim of this study is referred to the residential group suggestions about this survey.

Methods: In this sectional study that was conducted in 1389, 57 residents from residential groups, consisted of Anesthesiology, Surgery, Urology, ENT, Neck surgery and neurology participated. The residential groups had a history of 4-6 examinations in a year. All of them were Familiar with DOPS examination due to a workshop course of this skill. A questionnaire was used for gathering data. The validity and reliability of questionnaire was confirmed by specialists and cronbach α ($r=80$) respectively. The questionnaire was prepared in 3 parts consisted of:

1- Personal information, 2- Residential consent 3-Open question about negative and positive findings in DOPS. Data were analyzed by SPSS software.

Results: Form 57 residents participated in the study 33.3% (14) were Anesthesiology, 31.6% (18) Surgery, 12.3% (7) urology, 12.3% (7) ENT and 10.5% (6) neurology resident. Also residential scores about satisfaction of this method were as follow: In surgery (37.61 ± 4.14), Anesthesiology (45.16 ± 4.87), Neurology (41 ± 2.6), Urology (41.86 ± 2.34) and ENT were (40.86 ± 4.87). The residents satisfaction's mean score in all groups was recorded (41.40 ± 5.23).

Conclusion: The DOPS evaluation had a low to moderate consent by residential groups so it is recommended to improve the quality of this method by increasing the knowledge of all clinical teaching groups. The DOPS workshops for residential teaching group can help to solve the problem.

Keywords: DOPS, Direct objective procedural skill method, Assessment

Corresponding author: Mohammad Haghighi, assistant professor of anesthesiology Department, Guilan University of medical sciences.
Manesthesia@yahoo.com