www.edcbmj.ir e-ISSN: 2345-5284

Education Strategies in Medical Sciences (ESMS)

Journal homepage: www.edcbmj.ir/en e-ISSN: 2345-5284

Baqiyatallah University of Medical Sciences

Factors Affecting on Quality of Clinical Education from Perspectives of Operating Room and Anesthesiology Students at Mazandaran University of Medical Sciences in 2018

Omid Zadi [1], Ebrahim Nasiri [2*], Zinab Bazari [1], Hadizeh Asadpour [1]

[1] Allied Medical Science, Student research committee, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.
[2] Department of Anesthesiology, Operating room, faculty of Allied medical sciences, Traditional and Complementary Medicine Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

Corresponding author: Ebrahim Nasiri, Department of Anesthesiology, Operating room, faculty of Allied medical sciences, Traditional and Complementary Medicine Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran Email: rezanf2002@yahoo.com

Article Info

Keywords: *Quality, Clinical education, Operating room, Anesthesiology*

Abstract

Introduction: Clinical education plays a fundamental role in forming basic skills and professional competencies for operating room and anesthesiology students. Understanding students' perspectives on clinical training can help us improve the quality of their clinical performance in the future. This study was conducted to determine the present status of clinical education from perspectives of operating room and anesthesiology students in Mazandaran University of Medical Sciences.

Methods: In this descriptive cross-sectional study, a number of 134 students of operating room and anesthesiology studying in Mazandaran University of Medical Sciences in 2018 were selected through convenient sampling. A valid and reliable questionnaire which assessed five domains of instructor, environment and facilities, educational programs, dealing with students and supervision and evaluation was applied. Data was analyzed by SPSS software using descriptive statistics, t-test, and chi- square.

Results: The mean age of the students was 21.6±1.8. The mean scores of the assessed domains were: educational programs (10.3±4.6), instructor (11.4±3.7), environment and facilities (4.9±2.5), dealing with students (4.2±1.9), supervision and evaluation (2.7±1.6) and self-efficacy (7.6±2.7). 67.9% of the participants reported the quality of clinical education as moderate. There was significant difference between the two groups regarding the educational programs domain ($p<0.01$).

Conclusions: The mean scores of all assessed domains were in average level. In order to improve the situation of clinical education, it is recommended to provide facilities and equipment for clinical environments and revise the tools and process of clinical evaluation. Improving instructors' performance and encouraging professional cooperation could lead to the improvement of clinical education.

Copyright © 2020, Education Strategies in Medical Sciences (ESMS). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی
دوره ۱۳، شماره ۴، ۱۳۹۹
صفحات: ۳۳۵-۳۴۱

بررسی عوامل موثر بر کیفیت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان اتاق عمل و هوشبری دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال ۱۳۹۷

امید زادی[۱] ، ابراهیم نصیری[۲*] ، زینب بازاری[۱] ، حدیثه اسدپور[۱]

[۱] دانشکده پیراپزشکی ساری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
[۲]گروه هوشبری و اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی ساری، مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل، پژوهشکده اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

**نویسنده مسوول: ابراهیم نصیری ، گروه هوشبری و اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی ساری، مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل، پژوهشکده اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران، ایمیل: rezanf2002@yahoo.com*

چکیده

مقدمه: آموزش بالینی در شکل دهی مهارت های اساسی و توانمندی های حرفه ای دانشجویان در اتاق عمل نقش مهمی دارد. شناخت وضعیت فعلی ، بستری برای ارتقاء عملکرد آنها در آینده میباشد . هدف مطالعه تعیین عوامل موثر بر کیفیت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان اتاق عمل و هوشبری دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال ۱۳۹۷ بود.

روش ها: در مطالعه توصیفی-مقطعی حاضر، ۱۳۴ نفراز دانشجویان اتاق عمل و هوشبری که حداقل یک ترم تحصیلی کارآموزی بالینی را گذرانده بودند، انتخاب شدند. دیدگاه دانشجویان در مورد آموزش بالینی توسط پرسشنامه پایا و روا، متشکل از پنج بخش : عملکرد مربیان بالینی؛ برخورد با دانشجو، اهداف و برنامه آموزشی، امکانات و تجهیزات محیط بالینی و سیستم ارزشیابی بالینی مورد ارزیابی و امتیاز دهی قرار گرفت. داده ها ، آزمون تی مستقل و کای اسکوئر تجزیه و تحلیل شد.

نتایج: میانگین سنی دانشجویان ۱/۸ ± ۲۱/۶ سال بود. میانگین امتیاز حیطه های مورد سنجش به ترتیب عبارت از اهداف و برنامه های آموزشی ۴/۶ ± ۱۰/۳ ، ، مربی ۳/۷ ± ۱۱/۴ ، برخورد با دانشجو ۱/۹ ± ۴/۲، محیط آموزشی ۲/۵± ۴/۹)، نظارت و ارزشیابی ۱/۶ ± ۲/۷ و خودکارآمدی دانشجو ۲/۷ ± ۷/۶ بود. به ترتیب حیطه مربی و اهداف و برنامه آموزشی بیشترین میانگین امتیاز کسب شد. ۶۷/۹ درصد شرکت کنندگان، کیفیت آموزش بالینی را متوسط گزارش کردند و اختلاف نظرات دانشجویان اتاق عمل و هوشبری در حیطه ی اهداف و برنامه آموزشی معنی دار بود (P < ۰/۰۱).

نتیجه گیری: بر اساس نتایج مطالعه، کیفیت آموزش بالینی در این دو رشته مشابه هم بوده و در کل در سطح متوسطی می باشد. برای بهبود وضعیت آموزش بالینی در این رشته ها، تأمین امکانات، تجهیزات محیط بالینی و بازنگری ابزارها و فرایندهای ارزشیابی بالینی، ارتقای عملکرد مربیان و جذب مربیان بالینی مستقل پیشنهاد می شود

واژه های کلیدی: کیفیت، آموزش بالینی، اتاق عمل، هوشبری

مقدمه

آموزش های بالینی فعالیت های حمایت کننده ی یادگیری در محیط بالینی هست که در آن مشارکت مربی و دانشجو یکسان است و هدف از آن نائل شدن دانشجو به اهداف آموزشی مورد نظر برای انجام مراقبت های بالینی[۱]و بستر سازی مناسب برای همسو کردن دانش نظری دانشجویان با انجام مهارت های عملی، تشخیص و درمان بیماران و دیگر مهارت های حرفه ای می باشد [۲]. محیط آموزشی، یکی از مهمترین عوامل تعیین کننده موفقیت یک برنامه آموزشی مؤثّر میباشد[۳]. شناسایی مسائل موجود در آموزش بالینی و اقدام برای اصلاح آن، موجب ارتقای کیفیت خدمات پزشکی خواهد شد. این امر باعث میشود که متولّیان آموزش پزشکی بتوانند تصویر درستی از شرایط موجود در محیط های بالینی به دست آورده و دور نمای مناسبی را ترسیم کنند[۴]. حدود پنجاه درصد دور ه ها ی آموزش علوم پزشکی صرف آموزش بالینی می شود و بسیاری از صاحبنظران ادعا کرده اند که تجربه بالینی دانشجویان را قادر میسازد تا در مهار ت های بالینی و دانش تئوریک، شایستگی وکفایت لازم را پیداکنند[۵-۷]. پیچیدگی یادگیری در محیط های بالینی باعث شده است تا محققین از ابعاد مختلفی به بررسی این محیط بپردازند. ابعادی چون توجه به ویژگی های فردی فراگیران، رضایت مندی دانشجویان از آموزش بالینی، مشارکت دانشجویان در فعالیت های بالینی، حفظ فردیت دانشجویان در محیط های بالینی، مشخص بودن شرح وظایف دانشجو در طی دوره بالینی و استفاده از نوآوری ها درآموزش بالینی دانشجویان که این ابعاد از اهمیت خاصی برخوردار است[۸]. در پژوهش های گوناگون عواملی چون توجه اندک به آموزش بالینی، نبود تعداد کافی مربیان بالینی، عدم هماهنگی و تناسب میان آموزش های بالینی و کلاس درس، کمبود امکانات و همچنین عواملی چون در دسترس نبودن دائم مربی برای رفع نیاز های آموزشی، بعنوان مهم ترین مشکلات آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان مطرح شده است[۹-۱۱]. نتایج مطالعه ای در هنگ کنگ نشان داده است که فقدان دانش و مهارت های حرفه ای مهم ترین مشکلات آموزش بالینی از نظر دانشجویان بوده است[۱۲]و نیز نتایج مطالعه ای در ایرلند حاکی از آن بود که از نظر دانشجویان، معاینه بیمار و عدم هماهنگی بین دروس تئوری و عملی مهم ترین مشکل در محیط بالین بوده است[۱۳]. توجه به این نکته اساسی که دانشجویان اتاق عمل و هوشبری به دلیل ماهیت بالینی رشته باید در محیط بالین پرورش داده شوند، باعث می شود تا مراکز آموزشی به تقویت هرچه بیش تر مهارت های بالینی این دانشجویان بپردازند. در حقیقت، دانشجویان این رشته ها به دلیل کارحرفه ای ویژه ای که دارند در بخش های بالینی تربیت میشوند و نه در کلاس درس[۱۴, ۱۵]. بنابراین یک محیط آموزشی مطلوب، محیطی است که از فعالیتهای آموزشی و ذهنی و همکاری بین یادگیرندگان و نیز اساتید و دانشجویان حمایت کند. بنابراین در صورتیکه جوی آرام و به دور از تنش و استرس و در عین حال با جدیت برقرار باشد، میتواند کشش خوبی را برای دانشجویان درجهت شرکت هر چه بیشتر در یادگیریهای بالینی ایجاد نماید[۱۶]. سازه خودکارآمدی یکی از مواردی است که در محیط های آموزشی بالینی از اهمیت ویژه ای برخوردار است، زیرا طبق نظر بندورا، این گونه محیط ها برای رشد و شکل گیری خودکار آمدی مناسب هستند[۱۷]. در محیط های تحصیلی، خودکارآمدی به باور های دانشجو در ارتباط با توانایی انجام وظایف درسی تعیین شده اشاره دارد، یافته های بسیاری از مطالعات حاکی از آن است که خودکارآمدی بر کسب دانش، رشد و بهبود مهارت ها و همچنین در بکارگیری دانش و مهارت های علمی و حرفه ای نقش ویژه ای دارد[۱۸]. دانشجویان به عنوان دریافت کنندگان خدمات آموزشی، بهترین منبع برای شناسایی مشکلات آموزشی هستند[۱۹]. و با عنایت به اهمیتی که دروس بالینی و کارآموزی ها دارند و به دلیل اینکه دانشجویان به طور مستقیم با آن درگیرمی باشند، شناخت وضعیت فعلی و کمبود های آن از دیدگاه دانشجویان می تواند بستری برای ارتقاء وضعیت موجود و اصلاح کمبود ها فراهم سازد، زیرا موانع و مشکلات موجود در این زمینه نه تنها به کیفیت آموزش بلکه بهکیفیت خدمات درمانی نیز لطمه می زند. لذا ضرورت انجام مطالعه های علمی برای شناخت دقیق و منظم این شکاف ها احساس می شود. بدین لحاظ این مطالعه با هدف تعیین عوامل موثر بر کیفیت آموزش بالینی دانشجویان اتاق عمل و هوشبری دانشگاه علوم پزشکی مازندران از دیدگاه دانشجویان این رشته ها انجام شده است.

روش ها

این مطالعه توصیفی _ مقطعی در سال ۱۳۹۷ در دانشجویان اتاق عمل و هوشبری دانشکده پیراپزشکی مازندران انجام شد. در مطالعه حاضر عوامل موثر بر کیفیت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان اتاق عمل و هوشبری مورد بررسی گرفت و تعداد ۱۳۴ نفر از دانشجویان که حداقل یک دوره کارآموزی در اتاق عمل را گذرانده بودند، با توجه به محدودیت جامعه مورد پژوهش، و حدود ۱۵۰ نفر واجد شرایط در این مطالعه، به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. پژوهشگر پس از توضیح درباره اهداف مطالعه و کسب رضایت دانشجویان، پرسشنامه هارا توزیع و پس از تکمیل به صورت خود ایفا جمع آوری شد. گردآوری داده ها با استفاده از پرسشنامه انجام شد که قسمت اول مربوط به اطلاعات دموگرافیک مانند سن، جنس، رشته و ترم تحصیلی و قسمت دوم از این پرسشنامه شامل 33 سئوال

سه گزینه ای " بله"،" تاحدودی"،" خیر "در 5 حیطه اهداف و برنامه آموزشی (۱۱ سوال)، مربی(۹ سوال) برخورد با دانشجو(۴ سوال) محیط آموزشی(۶ سوال) و نظارت وارزشیابی(۳ سوال) بود.و نمره ی پاسخ بله۲، نمره پاسخ تاحدودی یک و خیر، صفر بود و در نهایت جمع نمرات در سه سطح ۰-۲۲ ضعیف، ۲۳- ۴۴ متوسط و خوب ۴۵-۶۶ خوب، تقسیم بندی شد. قسمت دیگری از پرسشنامه مربوط به بررسی خودکارآمدی دانشجویان است که از 7 سؤال سه گزینه ای(بلی=۲، تاحدودی=۱ و خیر=۰) تشکیل شده بود. روایی و پایایی پرسشنامه قبلاً در مطالعه درویش پور و همکاران(۲۰) مورد تأیید قرار گرفته است و پایایی آن با ضریب آلفا کرونباخ ۰/۹۸ .تأیید شد. داده ها با استفاده از نرم افزارSPSS20 طبقه بندی و توصیف شد و با آزمون تی مستقل و کای اسکوئر مورد تجزیه و تحلیل قرارگرفت . پرسشنامه بدون نام بوده و شرکت کنندگان به صورت آگاهانه در تحقیق شرکت نمودند و به آنها اطمینان داده شدکه اطلاعات افراد محرمانه باقی خواهد ماند.

نتایج

در این پژوهش، دیدگاه ۱۳۴ نفر (درصد پاسخگویی۸۹ درصد بود)، با میانگین سنی۱/۸ ± ۲۱/۶ بررسی شد که از این تعداد ۸۲(۲/ ۶۱٪) نفر دانشجوی دختر و۵۲ (۳۸/۸٪) نفر پسر بودند. هم چنین ۶۲ (۴۶/۳٪) نفر از رشته اتاق عمل و ۷۲ (۵۳/۷٪) نفر از رشته هوشبری بودند. ۱۲۶ (۹۴٪) نفر در مقطع کارشناسی و ۸ (۶٪) نفر در مقطع کارشناسی ارشد مشغول تحصیل بودند. در این مطالعه، ۱۹ (۱۴/۲٪) نفر از ترم دو، ۴۸ (۳۵/۸٪) نفر از ترم چهار، ۳۹ (۲۹/۱٪) نفر از ترم شش و ۲۸ (۲۰/۹٪) نفر از ترم هشت شرکت داشتند. میانگین کلی امتیازات دیدگاه دانشجویان از کیفیت آموزش بالینی برابر با۱۰/۹ ± /۴ ۳۳بود و بر اساس تفکیک رشته، میانگین امتیازات دیدگاه دانشجویان اتاق عمل از کیفیت آموزش بالینی برابر با ۱۱/۲ ± ۳۵ و میانگین امتیازات دانشجویان هوشیری برابر۱۰/۶ ± ۳۲ بوده که تفاوت آماری معنی داری بین دو رشته مشاهده نشد(p= ۰/۱۱۴). بین دیدگاه دانشجویان دختر و پسر در مورد کیفیت آموزش بالینی هم، تفاوتی مشاهده نشد (P =۰/۷۱۱). ۶۷/۹ درصد شرکت کنندگان، کیفیت آموزش بالینی را متوسط گزارش کردند(جدول۱).

میانگین نمره های کسب شده توسط دانشجویان اتاق عمل و هوشبری در تمام حیطه های پژوهش در سطح متوسطی بود که حیطه مربی و اهداف و برنامه های آموزشی، مهم ترین عامل موثر در کیفیت آموزش بالینی و حیطه نظارت و ارزشیابی با کمترین نمره کم اهمیت ترین حیطه از دیدگاه دانشجویان در این مطالعه بود. در تمام حیطه های آموزش بالینی و همچنین در خودکارآمدی، دانشجویان اتاق عمل نمره بالاتری را نسبت به دانشجویان هوشبری کسب نمودند که فقط اختلاف نظرات دانشجویان اتاق عمل و هوشبری در حیطه ی اهداف و برنامه آموزشی معنی دار بود (جدول۲ و ۳).

جدول ۱: توزیع فراوانی وضعیت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان اتاق عمل و هوشبری در سه سطح ضعیف، متوسط و خوب.

رشته / سطوح امتیاز	ضعیف (۱-۲۲) تعداد (درصد)	متوسط(۲۳-۴۵) تعداد (درصد)	خوب(۴۶-۶۶) تعداد(درصد)	ارزش P
اتاق عمل	9 (14/5%)	41(66.1%)	12(19.4%)	0.124
هوشبری	16(22.2%)	50(69.4%)	6(8.3%)	
جمع	25(18.7%)	91(69.4%)	18(13.4%)	134(100%)

جدول۲: میانگین و انحراف معیار نمره ی دیدگاه دانشجویان اتاق عمل و هوشبری نسبت به کیفیت آموزش بالینی

حیطه	میانگین± انحراف معیار
اهداف آموزشی	10/3±4/6
مربی	11/4±3/7
برخورد با دانشجو	4/2±1/9
محیط آموزشی	4/9±2/5
نظارت و ارزشیابی	2/7±1/6
خودکارآمدی دانشجو	7/6±2/7

جدول۳: میانگین و انحراف معیار نمره ی دیدگاه دانشجویان نسبت به کیفیت آموزش بالینی به تفکیک حیطه ها و رشته ی تحصیلی

حیطه	رشته تحصیلی	میانگین± انحراف معیار	P-value
اهداف آموزشی	اتاق عمل هوشبری	4/8±11/3 4/3±9/4	./01
مربی	اتاق عمل هوشبری	3/9±11/5 3/6±11/3	0/835
برخورد با دانشجو	اتاق عمل هوشبری	1/8±4/5 1/9±3/9	0/10
محیط آموزشی	اتاق عمل هوشبری	2/7±4/9 2/4±4/8	0/824
نظارت و ارزشیابی	اتاق عمل	1/6±2/8	0/277

	هوشبری	1/5±2/5	
خودکارآمدی دانشجو	اتاق عمل هوشبری	2/4±7/7 2/8±7/5	0/605

مهمترین نقاط قوت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان اتاق عمل و هوشبری، برخورداری سابقه کافی مربی بالینی و همچنین مهارت کافی مربی بالینی در انجام امور بالینی و مهم ترین نقاط ضعف آموزش بالینی، اهمیت ندادن به نظرات دانشجویان در برنامه ریزی کارآموزی، عدم برگزاری کنفرانس های هفتگی در محیط بالین و کافی نبودن امکانات رفاهی در بخش گزارش شد. جزئیات آن در جدول ۴ مشخص شد.

جدول ۴: توزیع فراوانی مؤلفه های آموزش بالینی به تفکیک حیطه های مورد ارزیابی از دیدگاه دانشجویان مورد مطالعه

حیطه ها	مولفه ها	خیر تعداد (درصد)	تاحدودی تعداد (درصد)	بلی تعداد (درصد)
اهداف و برنامه آموزشی	مشخص بودن شرح وظایف دانشجو در بخش	(۳۰٪)۴۰	(۴۴٪)۵۹	(۲۶٪)۳۵
	ارائه اهداف درس در اولین روز کارآموزی	(۳۲٪)۴۳	(۳۹.۵٪)۵۳	(۲۸.۵٪)۳۸
	آموزش دانشجویان در راستای اهداف کارآموزی	(۳۰٪)۴۰	(۴۹٪)۶۶	(۲۱٪)۲۸
	هماهنگی بین اهداف آموزشی و انتظارات پرسنل بخش	(۲۷٪)۳۶	(۵۶٪)۷۵	(۱۷٪)۲۳
	تمرکز دانشجویان روی موضوعات مرتبط با درس	(۱۵.۵٪)۲۱	(۵۳.۷٪)۷۲	(۳۰.۸٪)۴۱
	برگزاری کنفرانس های هفتگی در محیط بالین برای افزایش توان علمی دانشجویان	(۶۵٪)۸۷	(۲۵.۵٪)۳۴	(۹.۵٪)۱۳
	آموزش اخلاق حرفه ای و ارتباط صحیح با بیمار	(۱۵.۵٪)۲۱	(۵۶٪)۷۵	(۲۸.۵٪)۳۸
	رعایت پیش نیاز های دروس کارآموزی	(۱۸٪)۲۴	(۴۲.۵٪)۵۷	(۳۹.۵٪)۵۳
	رعایت مراحل آموزش بالینی(مشاهده،عملکرد همراه مربی و عملکرد مستقیم)	(۲۱٪)۲۸	(۵۰٪)۶۷	(۲۹٪)۳۹
	اهمیت به نظرات دانشجویان در برنامه ریزی کارآموزی	(۶۲.۵٪)۸۴	(۲۶٪)۳۵	(۱۱.۵٪)۱۵
	هماهنگی بین آموخته های تئوری و فعالیت های بالینی	(۲۰٪)۲۷	(۵۷.۵٪)۷۷	(۲۲.۵٪)۳۰
مربی	حضور به موقع مربی بالینی در محل کارآموزی	(۲۱.۵٪)۲۹	(۴۴٪)۵۹	(۳۴.۵٪)۴۶
	انتظار مربی بالینی در رابطه با حضور به موقع دانشجویان در بخش	(۹.۵٪)۱۳	(۴۷٪)۶۳	(۴۳.۵٪)۵۸
	برخورد مناسب مربی با دانشجویان	(۶.۵٪)۹	(۵۶٪)۷۵	(۳۷.۵٪)۵۰
	حمایت کافی مربی از دانشجو در محیط بالین	(۱۳.۵٪)۱۸	(۶۳.۵٪)۸۵	(۲۳٪)۳۱
	صبر و حوصله کافی مربی بالینی	(۱۳.۵٪)۱۸	(۵۵٪)۷۴	(۳۱.۵٪)۴۲
	کاهش استرس دانشجو توسط مربی بالینی	(۱۹.۵٪)۲۶	(۵۲٪)۷۰	(۲۸.۵٪)۳۸
	علاقه مربی بالینی به کار بالینی	(۱۲٪)۱۶	(۴۸.۵٪)۶۵	(۳۹.۵٪)۵۳
	برخورداری سابقه کافی مربی بالینی	(۳٪)۴	(۴۰.۵٪)۵۴	(۵۶.۵٪)۷۶
	مهارت کافی مربی بالینی در انجام امور بالینی	(۴.۵٪)۶	(۴۶.۳٪)۶۲	(۴۹.۳٪)۶۶
برخورد با دانشجو	برخورد مناسب سوپروایزر و مسوول بخش با دانشجویان	(۱۷٪)۲۳	(۵۸٪)۷۸	(۲۵٪)۳۳
	همکاری لازم پرسنل بخش با دانشجویان	(۱۳.۵٪)۱۸	(۶۲.۵٪)۸۴	(۲۴٪)۳۲
	تقویت اعتماد به نفس دانشجو در محیط بالینی	(۱۸.۵٪)۲۵	(۶۵٪)۸۷	(۱۶.۵٪)۲۲
	تقویت قدرت تصمیم گیری دانشجو در برنامه ریزی مراقبت از بیمار	(۲۱٪)۲۸	(۵۶.۵٪)۷۶	(۲۲.۵٪)۳۰
محیط آموزشی	مناسب بودن تعداد دانشجو در بخش	(۴۴٪)۵۹	(۴۲.۵٪)۵۷	(۱۳.۵٪)۱۸
	کافی بودن تعداد بیمار جهت یادگیری	(۲۱.۵٪)۲۹	(۶۰.۵٪)۸۱	(۱۸٪)۲۴
	کافی بودن امکانات رفاهی در بخش	(۴۸٪)۶۴	(۴۳٪)۵۸	(۹٪)۱۲
	کافی بودن تعداد موارد بیماری ها و پروسیجر ها	(۲۲.۵٪)۳۰	(۶۵٪)۸۷	(۱۲.۵٪)۱۷
	استفاده از وسائل کمک آموزشی در محیط بالینی	(۳۶.۵٪)۴۹	(۴۷٪)۶۳	(۱۶.۵٪)۲۲
	فراهم شدن انگیزه کافی برای اشتغال در آینده در محیط آموزشی بالینی	(۲۷.۵٪)۳۷	(۵۷٪)۷۶	(۱۵.۵٪)۲۱
ارزیابی و نظارت	ارزیابی فعالیت دانشجو توسط مربی	(۱۸٪)۲۴	(۵۶.۵٪)۷۶	(۲۵.۵٪)۳۴
	اطلاع دانشجو از نحوه ی ارزشیابی بالینی در شروع دوره کارآموزی	(۳۴.۵٪)۴۶	(۴۹٪)۶۶	(۱۶.۵٪)۲۲
	نظارت کافی بر روند آموزش بالینی	(۳۳.۵٪)۴۵	(۵۴.۵٪)۷۳	(۱۲٪)۱۶

بحث

برطبق نتایج به دست آمده هیچ یک از حیطه های مورد بررسی در این مطالعه، در سطح مطلوبی نبوده و در تمام حیطه ها در سطح متوسطی قرار داشتند. در مجموع می توان گفت که حیطه مربی از دیدگاه دانشجویان، مهم ترین عامل موثر در کیفیت آموزش بالینی می باشد. در مطالعه قربانیان و همکاران(۲) که بر روی دانشجویان اتاق عمل و هوشبری انجام شد، مربی مهم ترین عامل موثر در کیفیت آموزش بالینی گزارش شد که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. در مطالعه ی درویش پور(۲۰) حیطه " برخورد با دانشجو" به عنوان

مهمترین عامل موثر در کیفیت آموزش بالینی ذکر گردید که با مطالعه حاضر همخوانی ندارد. در این مطالعه، اکثر دانشجویان سابقه و مهارت کافی مربی بالینی را عامل موثری در بهبودکیفیت آموزش بالینی دانستند. در مطالعه ی رمن و همکاران(۲۱)، هدایت کارآموزی توسط مربیان ماهر و باتجربه عامل بسیار مهمی در ارتقاء کیفیت کارآموزی ذکر شده است که با مطالعه حاضر همخوانی دارد. یادگیری و کسب مهارت بر بالین، ارتباط مستقیمی با ویژگی های مدرسان بالینی دارد و به نظر می رسد اجرای فرایند یاددهی – یادگیری از طریق مربیان لایق و کار آمد، می تواند دانشجویان را قادر سازد تا حداکثر استفاده مطلوب را از توانایی های خود ببرند. متخصصین معتقدند که مربیان بالینی تاثیر شگرفی در افزایش کیفیت آموزش بالینی دارند و می توانند تجارب بالینی را برای دانشجو لذت بخش کنند[۱۰]. این تاثیر در یادگیری دانشجویان، در مطالعه ویلکوک و لوئیس نیز مورد تائید قرار گرفته است [۲۲]. در مطالعه حاضر، نمره حیطه " اهداف و برنامه ریزی آموزشی" از دیدگاه دانشجویان اتاق عمل بیشتر از دانشجویان هوشبری بود. یکی از نقاط ضعف سیستم آموزشی از دیدگاه دانشجویان در این حیطه، عدم برگزاری کنفرانس در محیط بالین برای افزایش توان علمی دانشجویان ذکر گردید. برگزاری کنفرانس های علمی به شیوه علمی می تواند نقش موثری در ارتقاء دانش فراگیران داشته باشد. نقطه ضعف دیگر از دیدگاه دانشجویان در این حیطه، اهمیت ندادن به نظرات دانشجویان در برنامه ریزی کارآموزی بیان شد که با مطالعه لطفی و همکاران [۲۳]و همچنین با مطالعه قربانیان[۲] همخوانی دارد.

در حیطه محیط آموزشی، ۴۸ درصد از دانشجویان در خصوص کمبود امکانات رفاهی و تجهیزات آموزشی اتفاق نظر داشتند. در مطالعه ی هادی زاده(۲۴)، ۵۰ درصد از دانشجویان امکانات رفاهی و تجهیزات آموزشی را بد گزارش کردند که با نتایج مطالعه حاضر هماهنگی دارد. لذا در این راستا پیشنهاد میشود مراکز توسعه آموزش پزشکی متناسب با فناوری های جدید و روش های نوین آموزشی در دنیا، دوره های آموزش بالینی را استاندارد سازی نمایند. همچنین ۴۵ درصد از دانشجویان مناسب نبودن تعداد دانشجو در بخش را گزارش کردند. زیاد بودن تعداد دانشجو در بخش باعث میشود که فرصت یادگیری در بخش اتاق عمل از دانشجویان سلب گردد. در مطالعه ی مهری و همکاران[۲۵] نیز ۴۹ درصد دانشجویان این موضوع را گزارش دادند که با نتایج مطالعه حاضر همسو است.

در حیطه نظارت و ارزشیابی، ۳۵ درصد دانشجویان بیان کردند که از نحوه ی ارزشیابی بالینی اطلاع نداشته و ۳۴ درصد هم بیان کردند که نظارت کافی بر روند آموزش بالینی وجود ندارد. در مطالعه پیمان و همکاران[۱۵] نیز ۲۹ درصد داتشجویان نظارت بر روند آموزش بالینی را در حد متوسط ارزیابی نمودند که با این مطالعه هماهنگ می باشد. پژوهش خدیوزاده(۲۶) نشان داد که از نظر 62 درصد دانشجویان، نمرات کسب شده در ارزشیابی، نمرات واقعی آنها نبوده و 77 درصد آنها خواستار تجدید نظر مربیان در روش های ارزشیابی و نمره دهی بودند. ارزشیابی، تعیین کننده سطح یادگیری و ستون اساسی برای برنامه ریزی آینده است .بنابراین، با توجه به اهمیت ارزشیابی بالینی در تعیین میزان دستیابی به اهداف و مهارت های مورد انتظار، و همچنین به عنوان بازخوردی برای فراگیر برای شناخت توانایی ها و نقاط ضعف خود، بر ضرورت اصلاح و بازنگری در روش های ارزشیابی بالینی دانشجو، تأکید می گردد. سنجش خودکارآمدی دانشجویان نیز نشان می دهد که دانشجویان اتاق عمل و هوشبری از نظر خودکارآمدی در سطح متوسطی قرار دارند که از این نظر با نتایج مطالعه درویش پور[۲۰] هماهنگی دارد. لذا پیشنهاد می شود در برنامه درسی دانشجویان محتوای آموزشی با هدف ارتقای خود کارآمدی واعتماد به نفس دانشجویان گنجانده شود.

در خصوص محدودیت های پژوهش می توان گفت که مطالعه حاضر در یک جامعه تقریبا محدود و با طراحی مقطعی توصیفی انجام گرفت وممکن است برای تعمیم پذیری آن در محیط های متفاوت آموزشی مناسب نباشد. لذا لازم است این مشکلات در سطح ملی مورد بررسی قرار گرفته و هم چنین مشخص نمودن متغیرهای علیتی با این مطالعه امکان پذیر نیست لذا طراحی مطالعات اتیولوژیک و مداخله ای برای اصلاح شرایط کنونی در دستور کار قرار گیرد.

نتیجه گیری

بر اساس نتایج مطالعه، کیفیت آموزش بالینی در این دو رشته مطلوب نبوده و در کل در سطح متوسطی می باشد. لذا استفاده از مربی بالینی تمام وقت در تمام بخش های بالینی، افزایش انگیزه مربیان و تقویت توانمندی های آنان، فراهم نمودن امکانات و تجهیزات مناسب در بخش های بالینی، باز نگری شیوه های ارزشیابی بالینی و اتخاذ روش های مناسب برای ارزشیابی، تدوین و برنامه ریزی آموزشی نظام مند، ایجاد جو آموزشی بالینی مناسب تر و ارتقاء خودکارآمدی دانشجویان در محیط بالین به منظور ارتقای سطح آموزش بالینی در رشته های اتاق عمل و هوشبری و انجام تحقیقات تحلیلی و مداخله ای توصیه می شود.

کاربرد بالینی: با توجه به ماهیت و حساسیت رشته های هوشبری و اتاق عمل و مقطع تحصیلی آنان، حضور مربی تمام وقت در برنامه های آموزشی آنان ضرورت دارد و شیوه ارزشیابی پایان دوره در هر بیمارستان به صورت عملی وتعیین کارآیی مهارت هایشان به صورت آسکی OSKE انجام شود.

سپاسگزاری

از دانشجویان شرکت کننده در این پژوهش و معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران،کمیته تحقیقات دانشجویی بابت همراهی و حمایت هایشان، تشکر می شود.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله با کد اخلاق طرح IR.Mazums.Rec.1397.S25 انجام شده است.

تضاد منافع

هیچگونه تضاد منافعی وجود ندارد.

منابع

1. Hamooleh M, Heidari H, Changiz T. Evaluation of clinical education status from the viewpoints of nursing students. Iranian Journal of Medical Education. 2011;10(4).
2. Ghorbanian N, Abdollahzadeh Mahlani F, Kazemi Haki B. Effective Factors on Clinical Education Quality Anesthesiology and Operating Room Students View. Education Strategies in Medical Sciences. 2014;6(4):235-9.
3. Makhdoom NM. Assessment of the quality of educational climate during undergraduate clinical teaching years in the college of medicine, Taibah University. Journal of Taibah University Medical Sciences. 2009;4(1):42-52.
4. Soltani Arabshahi K, Kouhpayezade J, Sobuti B. The educational environment of main clinical wards in educational hospitals affiliated to Iran university of medical sciences: Learners' viewpoints based on DREEM model. Iranian Journal of Medical Education. 2008;8(1):43-50.
5. Löfmark A, Wikblad K. Facilitating and obstructing factors for development of learning in clinical practice: a student perspective. Journal of advanced nursing. 2001;34(1):43-50.
6. Benor DE, Leviyof I. The development of students' perceptions of effective teaching: the ideal, best and poorest clinical teacher in nursing. Journal of Nursing Education. 1997;36(5):206-11.
7. Abotalebi G, Vosoghi N, Sajadi A, Akbary M. Evaluation of clinical education from the perspective of nursing students of Ardabil University of Medical Science in 2009. Journal of health. 2010;1(1):31-7.
8. Ip WY, Chan DSK. Hong Kong nursing students' perception of the clinical environment: a questionnaire survey. International Journal of Nursing Studies. 2005;42(6):665-72.
9. Williams AF. An antipodean evaluation of problem-based learning by clinical educators. Nurse Education Today. 1999;19(8):659-67.
10. Nahas VL, Nour V, Al-Nobani M. Jordanian undergraduate nursing students' perceptions of effective clinical teachers. Nurse education today. 1999;19(8):639-48.
11. Andrews GJ, Brodie DA, Andrews JP, Hillan E, Thomas BG, Wong J, et al. Professional roles and communications in clinical placements: A qualitative study of nursing students' perceptions and some models for practice. International Journal of Nursing Studies. 2006;43(7):861-74.
12. Chan CK, So WK, Fong DY. Hong Kong baccalaureate nursing students' stress and their coping strategies in clinical practice. Journal of professional Nursing. 2009;25(5):307-13.
13. Evans W, Kelly B. Pre-registration diploma student nurse stress and coping measures. Nurse education today. 2004;24(6):473-82.
14. Massarweh LJ. Promoting a positive clinical experience. Nurse Educator. 1999;24(3):44-7.
15. Peyman H, Darash M, Sadeghifar J, Yaghoubi M, Yamani N, Alizadeh M. Evaluating the Viewpoints of Nursing and Midwifery Students about Their Clinical Educational Status. Iranian Journal of Medical Education. 2011;10(5).
16. Saarikoski M, Warne T. Clinical learning environment and supervision: testing a research instrument in an international comparative study. Nurse Education Today. 2002;22(4):340-9.
17. Bandura A. Self-efficacy mechanism in human agency. American psychologist. 1982;37(2):122.
18. Linnenbrink EA, Pintrich PR. The role of self-efficacy beliefs instudent engagement and learning intheclassroom. Reading &Writing Quarterly. 2003;19(2):119-37.
19. Delaram M. Clinical education from the viewpoints of nursing and midwifery students in Shahrekord University of Medical Sciences. Iranian journal of medical education. 2006;6(2).
20. Heshmati H. Effective factors in clinical education quality from the viewpoints of operation room and anesthesiology students in Torbat Heydarieh University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2015;15:601-12.
21. Remmen R, Denekens J, Scherpbier A, Hermann I, Van Der Vleuten C, Royen PV, et al. An evaluation study of the didactic quality of clerkships. Medical education. 2000;34(6):460-4.
22. Wilcock P, Lewis A. Putting improvement at the heart of health care: medical students need to learn continuous quality improvement skills as core skills. BMJ: British Medical Journal. 2002;325(736۶۷۰:۶)
23. Lotfi M, Hashemi F, Rastak S. Evaluation of students' clinical skills in the operating room, fourth and fifth semester of college Qazvin in 2011. edrak. 2011;6(22):43-6.
24. Hadizadeh F, Firoozi M, Shamaeyan Razavi N. Nursing and midwifery students perspective on clinical education in Gonabad University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2005;5(1):70-8.
25. Tazakori Z, Mehri S, Mobaraki N, Dadashi L, Ahmadi Y, Shokri F, et al. Factors affecting on quality of clinical education from perspectives of operating room students. 2015.
26. Farrokhi F KT. [khatahaye shaye dar arzyabiye amalkarde daneshjouyan dar dowrehaye balini az didgahe daneshjouyane dowrehaye rouzane va shabaneye daneshkadeye parastari va mamaei mashhad dar sale 1382]. Sheshomin hamayeshe keshvariye amouzeshe pezeshkiTehran: Shahid Beheshti University of Medical Sciences. 2003[Persian]