

قابلیت تلفیق آموزش اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی دانشجویان پزشکی از دیدگاه اعضاء هیأت علمی بالینی

محمد رضا یوسفی^۱، محمد رضا قنبری^{۲*}، محمدعلی محققی^۳، سید حسن امامی رضوی^۴

۱. پژوهش عمومی، کارشناس ارشد آموزش پزشکی، مریبی مرکز مطالعات و توسعه، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، ایران
۲. کارشناس ارشد حسنه شناسی پزشکی، مریبی مرکز مطالعات و توسعه، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، ایران
۳. متخصص جراحی عمومی، فلوشیپ آموزش پزشکی، دانشیار گروه جراحی عمومی، معاونت آموزشی، وزارت بهداشت و آموزش پزشکی، تهران، ایران
۴. متخصص جراحی عمومی، دانشیار گروه جراحی عمومی، معاونت سلامت و بهداشت، وزارت بهداشت و آموزش پزشکی، تهران، ایران

* دریافت مقاله: ۹۰/۷/۲۰ • آخرین اصلاح مقاله: ۹۰/۹/۹

زمینه و هدف: با توجه به اهداف والای آموزش اخلاق پزشکی به نظری آیدینامه کانونی دوره آموزشی پزشکی توان لازم را برای تغییرنگرش و رفتار ندارد. از این رو ممکن است رهیافت‌های دیگری در فراگیری اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی در برنامه درسی، مورد توجه قرار گیرد. هدف اصلی این مطالعه بررسی ضرورت و امکان ارائه درس اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی پزشکی بوده است.

روش کار: این مطالعه به روش کیفی (پدیدارشناسی) با رویکرد مطالعه موردنی انجام شده است. شرکت کنندگان اعضای هیأت علمی دانشکده پزشکی تهران بودند. نمونه گیری مبتنی بر هدف بوده، داده‌های مطالعه از طریق مصاحبه عمیق با اعضای هیأت علمی در دفتر گروه آموزشی واژ طریق بحث گروهی متمرکز با اعضای هیأت علمی گروه آموزشی اخلاق پزشکی و مرکز تحقیقات اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سالن کنفرانس دانشکده پزشکی، جمع آوری شده‌اند. متن مصاحبه‌های استخراج شده به روش تجزیه و تحلیل محتوا، مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. کدهای مفهومی از آن استخراج و به شش مفهوم اصلی و زیر مفهوم‌های مربوطه دسته بندی شدند.

یافته‌ها: نتایج حاصل از تحلیل داده‌های دریافتی ضرورت، شامل مضمون‌های ضرورت ارائه درس اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی، آشنایی عملی و کاربردی با موضوعات اخلاق پزشکی، هم‌زمانی آموزش و به کارگیری مباحث اخلاق پزشکی در مواجهه با بیمار، مفید و مؤثر بودن ارائه درس اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی، تجربه کردن موضوعات اخلاقی و رفتار اساتید در مدت طولانی‌تر در محیط بالینی، تئوری نبودن بسیاری از مباحث اخلاق پزشکی می‌باشد. در بخش چالش‌ها، آشنایی ناکافی مدرسین با مباحث اخلاق پزشکی و شیوه انتقال آن، مشکلات اجرایی برنامه و نامایمانت و مشکلات سیستم آموزشی، تاثیر خلاء فرهنگی در برنامه ریزی، کمبود اساتید مجروب و کارآمد و عامل به اخلاق پزشکی و در بخش امکان پذیر بودن ارائه درس اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی، آموزش اساتید به منظور آشنایی با این مباحث و شیوه انتقال آن به دانشجو، برنامه ریزی و تهیه محتوای آموزشی اخلاق پزشکی متناسب با دوره بالینی و فرهنگ، سنت و مذهب، استفاده از اساتید بالینی متعهد به اخلاق پزشکی، استفاده از تجربه و عدم استفاده مستقیم از برآمده کشورهای بیکاره می‌باشد.

نتیجه گیری: ارائه درس اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی برای دانشجویان پزشکی با توجه به استمرار آموزشی و انتقال عملی و تجربی در بخورد با موضوعات اخلاق پزشکی با تغییرنگرش و رفتاربرای کاهش ناسازگاری‌های حرفة ای، امری ضروری بنظری آیدو با توجه به ظرفیت‌های موجود از جمله فرهنگ غنی اسلامی و وجود اعضای هیأت علمی مجرب بالینی و آگاه و عامل به موضوعات اخلاق پزشکی و نیز توانمندی سیستم آموزشی و امکانات موجود ارائه درس اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی پزشکی امکان پذیر خواهد بود.

کلید واژه‌ها: آموزش اخلاق پزشکی، اعضای هیأت علمی، دانشجویان پزشکی

* نویسنده مسئول: مرکز مطالعات و توسعه، معاونت آموزشی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، ابتدای جاده شصت کلا، گرگان، ایران

• Email: ghanbarimr@yahoo.com

• تلفن: ۰۱۷۱-۴۴۲۱۶۶۱ • نامبر: ۰۱۷۱-۴۴۲۱۶۶۱

مقدمه

پزشکی آن ها فعال می باشد. بطوریکه آموختن اخلاق پزشکی به عنوان یک سرفصل اصلی و با اهمیت در همه موضوعات مربوط به آموزش بالینی پزشکی آمده است(۱,۲).

نتایج مطالعه کلی فریر (Kelly Fryer) و همکارانش نشان می دهد، ۹۴٪ دانشجویان جلسات آموزشی موضوعات اخلاقی بصورت بحث کردن در بالین و همچنین بحث های چالش برانگیز تجربیات در میان همکاران و همتایان را با ارزش، قابل استفاده و مفید برآورد کرده اند. نتایج مطالعه فوق نشان داد که ۹۱٪ استاد دانشکده پزشکی دانشگاه واشنگتن این جلسات آموزشی را برای همه اهداف آموزشی درس اخلاق از جمله توسعه و بهبود آگاهی و نگرش دانشجویان از ارزش ها خیلی مفید برآورد کردند(۴).

نتایج مطالعه ماتیک (Mattick) نشان می دهد که ۵۷٪ استاد دانشکده های پزشکی کشور انگلیس آموختن تدریجی و همراه با درک تاریجی موضوعات اخلاق پزشکی برای دانشجویان پزشکی جهت آینده حرفه ایشان مناسب دانستند و ۷۱٪ اظهار داشتند رویکرد ترکیبی آموختن و آموزش دادن اخلاق بیشتر بصورت بحث درگروه های کوچک توسط اعضای هیأت علمی صاحب نظر تسهیل می شود. ۷۱٪ آنها تلفیق آموزش درس اخلاق پزشکی بادیگر بخش ها از برنامه درسی یک نیاز بزرگ دانستند و معتقد بودند که باید اخلاق پزشکی در دوره بالینی آموخته شود(۵).

تحلیل نتایج تحقیقات مختلف نشان می دهد که سیستم رایج آموزش پزشکی بیشتر روی پیشرفت و توسعه فعالیت های حرفه ای دانشجویان پزشکی تأکید دارد. و دانشجویان در طول آموزش بالینی، دستخوش تحلیل و کم توجهی به موضوعات اخلاق پزشکی می شوند. و ما شاهد ناسازگاری های حرفه ای پزشکان هستیم(۴).

علی رغم اینکه اخلاق پزشکی جنبه های ارزشی و اخلاقی دانش و حرفه پزشکی را مورد مطالعه قرار می دهد و در هر سه حیطه ارائه خدمات سلامت، پژوهش های پزشکی و آموزش ۱.curriculum

پیوستگی اخلاق و علم در حوزه های مختلف دانش، همواره به عنوان یک اصل مهم و مسلم برای ارتقای مادی و معنوی بشر مطرح بوده است. با توجه به جایگاه علم طبابت که به شرافت وجود و اهمیت حفظ نفس انسانی مرتبط می باشد، و با در نظر گرفتن کاربرد وسیع طب درسلامت انسان ها، و همچنین سابقه تخلفات فراوان از چارچوب انسانی و اسلامی در تاریخ طب، اخلاق در حوزه پزشکی از اهمیت دو چندان برخوردار می باشد(۱).

مبحث اخلاق پزشکی در طب جدید با توجه به پیشرفت سریع علوم زیستی و پزشکی اهمیتی روزافزون پیدا کرده است. در این دوران گسترش دانش طب، ایجاد تکنولوژی های نوین و پیدایش روش های نوین درمانی و تشخیصی و پیشرفت های فن آوری در این عرصه، علوم پزشکی را با موضوعات اخلاقی جدیدی مواجه کرده است. بطوریکه اخلاق پزشکی سنتی تا حدودی کارآیی خود را از دست داده است.

جایگزین آن اخلاق پزشکی نوین است که علاوه بر کاربردی بودن با رسالت پرداختن به موضوعات و مباحث اخلاقی مطرح در جهان و تلاش برای ارائه راهکار های اخلاقی در موقع لازم و چالش برانگیز، گردیده است(۲). از طرفی خطاهای پزشکی که بیشتر آنها در ارتباط با موضوعات اخلاقی و قانونی می باشند، در تمام دنیا یکی از چالش های مهمی است که نظام سلامت همه کشورها با آن دست به گریبانند.

طبق گزارشی که در سال ۲۰۰۰ از خطاهای پزشکی در آمریکا منتشر شد، اعلام شد که در بیمارستان های آمریکا سالانه بین ۴۴۰۰۰ - ۹۸۰۰۰ نفر می میرند و در سال ۲۰۰۳ در آمریکا ۱۹۵ هزار مرگ بیمارستانی به دلیل خطای پزشکی ثبت شد(۳).

لذا آموزش اخلاق پزشکی در غالب کشورهای جهان به صورت علمی و عملی با شیوه های جدید موردن توجه قرار گرفته است و به درجات متفاوت در برنامه درسی^۱ دانشکده های

روش کار

این مطالعه به روش کیفی فتومنولوژی با استفاده از رویکرد مطالعه موردی استفاده شده است. جامعه مورد مطالعه در این تحقیق اساتید با تجربه و صاحب نظر در گروه‌های مختلف آموزش بالینی در دانشگاه علوم پزشکی تهران بوده که هر کدام واقعیت‌های مختلفی را در مورداًموزش اخلاق پزشکی تجربه کرده‌اند. معیارهای ورود به مطالعه، سابقه تدریس اخلاق پزشکی، سابقه همکاری در تدوین و تهیه برنامه درس اخلاق پزشکی و نیز تمايل آنها به انجام و ضبط مصاحبه با ایشان بود. با توجه به رویکرد مطالعه انجام مصاحبه‌ها تا اشباع داده‌ها ادامه می‌یافتد. انتخاب هر فرد جهت ادامه مصاحبه‌ها با توجه به معیارهای ورودی تعیین گردید. روش وابزار جمع‌آوری داده‌ها در این مطالعه مصاحبه‌های عمیق^۱ و بحث گروهی^۲ بالاست. مصاحبه‌ها عمیق، وسیع و نیمه ساختار^۳ و مقابله (چهره به چهره) بودند. مصاحبه‌ها هاضم و حداقل‌طرف ۴۸ ساعت دستنویس و کدبندی و تجزیه و تحلیل شدند. همچنین در یک جلسه بحث گروهی متمرکز به صورت هدفمند موضوع مورد مطالعه با اعضای هیأت علمی گروه آموزشی اخلاق پزشکی و مرکز تحقیقات اخلاق پزشکی دانشگاه مورد بحث عمیق قرار گرفت و توسط پژوهشگر ثبت و سپس کدبندی و تجزیه و تحلیل شد.

روش نمونه‌گیری در این تحقیق از نوع گلوله برفی مؤثر در آینده^۴ و مبتنی بر هدف و حداقل‌تنوع از گروه‌های مختلف بالینی بوده است. تعداد نمونه بر اساس اشباع داده‌ها تعیین گردید. بنابراین تعداد نمونه‌ها مهم نبوده، بلکه این تکرار و اشباع داده‌ها بود که به غنای اطلاعات کمک می‌نمود. مصاحبه با یک سؤال کلیدی آغاز می‌شد. پژوهشگر پاسخ شرکت‌کنندگان را با استفاده از سؤالات کاوشی نظری می‌توانید بیشتر توضیح بدهید؟ و یا وقتی می‌گویید..... منظور شما چیست؟ مورد کنکاش بیشتر قرار می‌گرفت. مصاحبه‌های

پزشکی قابل طرح و پیگیری است، ولی درکشور ما به رغم زمینه‌های تاریخی غنی، اخلاق پزشکی در آموزش پزشکی کمتر از سایر موارد شناخته شده و مورد توجه می‌باشد و جایگاه واقعی خود را پیدا نکرده است. در چند سال اخیر در کشور ما با تأسیس مراکز تحقیقاتی اخلاق پزشکی و تشکیل کمیته‌های اخلاق در پژوهش و برگزاری سمینارها و کنگره‌های بین‌المللی دردانشگاه‌های علوم پزشکی، تلاش‌های جدید و مؤثری صورت گرفته است^(۶).

آموزش اخلاق پزشکی به عنوان یک مبحث مهم نظری لزوم توجه به حیطه شناختی و آشنا نمودن دانشجویان به مبانی نظری اخلاق پزشکی لازم است. و در جهت تغییر نگرش دانشجویان لازم است ایشان در معرض موارد چالش‌برانگیز قرار گرفته و طی جلسات بحث گروهی نظرات خود را با اساتید صاحب‌نظر در میان گذارند. بنابراین به نظر می‌آید آموزش فعلی دو واحد درسی به صورت تئوری کفایت لازم را برای تغییرنگرش در تغییر رفتار نداشته است در برنامه درسی موجود دوره پزشکی عمومی وضعیت آموزش اخلاق پزشکی به خوبی مشخص نیست و جایگاه واقعی خود را پیدا نکرده است؛ بنابراین با توجه به نتایج مطالعات انجام شده و نیز با توجه به وضعیت آموزش اخلاق پزشکی در کشور، لازم است فرآگیری اخلاق پزشکی دردانشکده‌های پزشکی در طول دوره بالینی آموزش پزشکی با تغییر برنامه درسی مورد توجه خاص قرار گیرد. این مطالعه ضرورت و چالش‌هایی که در راه امکان ادغام یا تلفیق واحد درسی اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی دانشجویان پزشکی از دیدگاه اعضای هیأت علمی بالینی صاحب نظر دانشگاه علوم پزشکی تهران وجود دارد را مورد بررسی و شناسایی قرارداده و راه حل‌های ممکن جهت بهبود برنامه را مورد عنایت قرار داده است.

1.In Depth Interview

2.Focus Group

3.semi structure

4.snow bale prospective

پدیده (یعنی تم) بدست آورده که گویای تجارب واقعی شرکت کننده ها بود. یافته هادرقالب مضمون های بدست آمده معرفی، توصیف و تفسیر شدند.

برای اطمینان از موثق بودن پژوهش از معیارهای معتبر بودن^۴، قابلیت اعتماد^۵، قابلیت انتقال^۶ و قابلیت تأیید^۷ استفاده شد. یافته های این مطالعه به برخی از شرکت کنندگان ارائه و آنها نظریات خود را در مورد هماهنگی یافته ها با تجربیات خود به محقق ابراز نمودند. به منظور رعایت اصل اختیار، به تمام افرادی که قرار بود از بین آنها، شرکت کنندگان انتخاب شوند، یاد آوری شد که شرکت در این مطالعه، اختیاری است. به تمام شرکت کنندگان اطلاعات شفاهی و کتبی در خصوص مطالعه داده شد و سپس از آنهایی که آمادگی خود را برای شرکت در مطالعه اعلام کرده بودند، خواسته شد تا رضایت خود را در مورد مصاحبه، ضبط گفته ها و مکتوب کردن آنها توسط محقق بصورت شفاهی یا کتبی اعلام دارند. شرکت کنندگان در تمام مراحل پژوهش در ادامه یا انصراف از همکاری مختار بودند. به شرکت کنندگان در خصوص محramانه ماندن داده هایی که آنها در اختیار محقق قرار داده بودند، اطمینان داده شد.

یافته ها

در این مطالعه با ۱۷ تن از اعضای هیأت علمی بالینی مصاحبه انجام شد. یافته ها بر اساس نظرات مشارکت کنندگان از طریق ۹ مصاحبه عمیق و یک بحث گروهی مرکز استنتاج شده است. سه نفر از مشارکت کنندگان خانم و بقیه را آقایان تشکیل دادند. از این تعداد ۹ نفر در مصاحبه ها و ۸ نفر در بحث

ضبط شده به رشتہ تحریر در آمده و همراه یادداشت های برگرفته از مشاهدات محقق با استفاده از یک سری مراحل بخصوص از جمله بازکردن کدها، محوری کردن کدها و کدبندی انتخابی مورد تحلیل قرار گرفتند. جمع آوری داده ها تا زمانی که احساس می شد داده ها اشباع نشده اند، ادامه می یافت. مرحله اشباع مرحله ای است که احساس می شد مصاحبه با فرد دیگری ضرورت ندارد. نکته مهم این است که جمع آوری داده ها و بازکردن کدها همزمان انجام شد، این فرآیند به صورت مداوم و تدریجی انجام گرفت. به محض این که اشباع تئوریکی حاصل می گردید و جمع آوری داده ها پایان می یافت، کدگذاری محوری و انتخابی صورت می گرفت. محقق در پایان هر مصاحبه گزارشی کوتاه در مورد روند مصاحبه و نکات مهم آن به صورت دست نوشته تهیه کرده که در تحلیل داده ها مورد توجه قرار گرفتند.

استخراج داده ها: داده ها از مصاحبه ها استخراج شده، سپس به «واحدهای معنائی» یا متن های گلچین شده کوچکتر مرتبط با پدیده مورد نظر تبدیل شدن. تعیین واحدهای معنایی از طریق بررسی متن مصاحبه ها و به وسیله شناسایی عبارت ها و اظهار نظرهایی بود که در ارتباط با پدیده مورد نظر ارائه شده بودند. واحدهایی معنایی یا متن های گلچین شده همواره همان واژه هایی واقعی بودند که شرکت کنندگان حضوراً مطرح کرده، و به عنوان شاهد و مدرکی برای استفاده محقق در جهت تأیید موضوع یا تم (که محقق آن را بعداً می سازد)، حفظ شدند. در متون نوشتاری از طریق بررسی سطحی و گذران^۸ نکات کلیدی که همان واحد های معنایی بودند، شناسایی شده، و با استفاده از روش تحلیل محتوایی موضوعی^۹، واحد های معنایی مورد ارزیابی قرار گرفته، و درهم ادغام شدن تا عبارت های واحد و همسو با متن اصلی مصاحبه تدوین گردد. این عبارت ها در واقع موضوعات^{۱۰} تحقیق بودند. هر موضوع با استفاده از کدها که همان واژه های به کار برده شده بوسیله شرکت کنندگان می باشد، تحلیل شدند. در آخرین مرحله این عبارت های علمی را منظم و سازماندهی کرده تا یک توصیف جامع از ماهیت

- 1. Spot checking
- 2. Thematic content analysis
- 3. Theme
- 4. Credibility
- 5. dependability
- 6. transferability
- 7. conformability

جدول ۲: کتابنامه (نمایه های) سؤال ۱(ضرورت و فواید ارائه درس اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی)

ردیف	نمایه	تعریف نمایه
۱	A1	- ضرورت ارائه درس اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی
۲	A2	- آشنا کردن نظری و کاربردی دانشجویان با موضوعات اخلاق پزشکی
۳	A3	- همزمانی آموزش و بکار گیری مباحث اخلاق پزشکی در مواجهه با بیمار
۴	A4	- مفید و مؤثر تر بودن ارائه درس اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی
۵	A5	- تجربه کردن موضوعات اخلاقی و رفتار اساتید در مدت طولانی تر در محیط بالینی
۶	A6	- نظری نبودن بسیاری از مباحث اخلاق پزشکی (عدم تناسب ماهیت ارائه درس با پیامد موردنانتظار)

نتایج حاصل از تحلیل داده‌های سؤال ۱ نشان می‌دهد که تقریباً همه شرکت‌کنندگان بر ضرورت ارائه درس اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی برای دانشجویان پزشکی تأکید داشته‌اند. بطوریکه مفید و مؤثر بودن آن و آشنا شدن عملی و کاربردی با موضوعات اخلاقی در طول دوره بالینی نیز برای دانشجویان بدنبال داشته است.

به طور کلی تحلیل داده‌های این مقوله نشان می‌دهد که شرکت کنندگان نسبت به ضرورت رویارویی دانشجو با موضوعات اخلاق پزشکی در دوره بالینی تأکید دارند. اما به یک اصل هم اعتقاد دارند، و آن اینکه بحث‌های نظری موضوعات اخلاق پزشکی پایه ایی محکم را ایجاد می‌کند برای تحلیل و درک موضوعات اخلاقی که در بالین با آن مواجهه می‌شوند و ادامه بحث‌ها در بالین توسط اساتیدی که آنها نیز با موضوعات اخلاقی در بالین آشنا بوده و مباحث نظری را درهنگام عمل درنظر می‌گیرند، می‌توانند تجربه خوبی را به دانشجویان انتقال دهد.

مضمون اصلی B: چالش‌ها و مشکلات احتمالی در ارائه درس اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی: این مضمون براساس استخراج و تحلیل داده‌های سؤال ۲ مصاحبه و بحث گروهی

گروهی مرکز که از اعضای هیأت علمی گروه‌های آموزشی و مرکز تحقیقات اخلاق پزشکی، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران بودند، شرکت داشتند.

سه مضمون اصلی بر اساس اهداف مطالعه، از طریق سؤالات مطرح شده که همگی پیرامون ارائه درس اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی برای دانشجویان پزشکی بود، استنتاج گردید. که بصورت کتابنامه سؤالات مصاحبه، نمایه هر کدام مشخص و تعریف شده است (جدول ۱).

جدول ۱: مضمون‌های (مفهومه‌ها) اصلی مطالعه

ردیف	نمایه‌های اصلی	تعریف نمایه‌های اصلی
۱	A	ضرورت ارائه درس اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی و اثرات و فواید آن
۲	B	چالش‌ها و مشکلات احتمالی در ارائه درس اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی
۳	C	امکان پذیر بودن ارائه درس اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی و راهکارها و پیشنهادات

مضمون (مفهومه) اصلی A: ضرورت ارائه درس اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی و اثرات و فواید آن این مضمون بر اساس استخراج و تحلیل داده‌های سؤال ۱ مصاحبه، مشتمل بر شش مضمون (مفهومه) فرعی بوده. که بصورت کتابنامه مقوله اصلی A در جدول ۲، نمایه هر کدام از آنها مشخص و تعریف شده‌اند.

به صورت کتابنامه مقوله اصلی C، نمایه هر کدام از آنها در جدول ۴ مشخص و تعریف شده اند.

جدول ۴: کتابنامه (نمایه های) سؤال ۳ (امکان پذیر بودن ارائه درس اخلاق پژوهشکی در طول دوره بالینی و راهکارها و پیشنهادات)

ردیف	نمایه	تعریف نمایه
۱	C1	- امکان پذیری ارائه درس اخلاق پژوهشکی در طول دوره بالینی
۲	C2	- آموزش استادی جهت آشنایی با این مباحث و شیوه انتقال آن به دانشجو
۳	C3	- برنامه ریزی و تهیه محتوى آموزشی اخلاق پژوهشکی مناسب با دوره بالینی و فرهنگ، سنت و مذهب خودمان
۴	C4	- استفاده از استادی بالینی واقع و عالم و عامل به اخلاق پژوهشکی
۵	C5	- استفاده از تجربه و عدم استفاده مستقیم از برنامه های آماده کشورهای بیگانه

نتایج حاصل از تحلیل داده های سؤال ۳ که مضمون اصلی C و پنج مضمون فرعی از آن استخراج شده است نشان می دهد که تقریبا همه شرکت کنندگان، ارائه درس اخلاق پژوهشکی در طول دوره بالینی برای دانشجویان پژوهشکی را امکان پذیر دانسته اند. بطوريکه همه آنها در هر دو گروه، برنامه ریزی و تهیه محتوى آموزشی اخلاق پژوهشکی مناسب با دوره بالینی و فرهنگ، سنت و مذهب خودمان و استفاده از استادی بالینی آگاه و عالم و عامل به اخلاق پژوهشکی را مهمترین و مؤثرترین راهکار برای تحقق این مقوله دانسته اند. همچنین آموزش استادی جهت آشنایی با این مباحث و شیوه انتقال آن به دانشجو از دیدگاه بیشتر آنان مهم بوده است.

بحث و نتیجه گیری

آموزش اخلاق پژوهشکی با زمینه های مختلف اجتماعی، فرهنگی، مذهبی، روانشناختی و علوم بالینی ارتباط تنگاتنگ دارد و یک رویداد آموزشی ساده به شمار نمی آید. ماهیت

مشتمل بر چهار مضمون فرعی می باشد. که بصورت کتابنامه مقوله اصلی B، نمایه هر کدام از آنها در جدول ۳ مشخص و تعریف شده اند.

جدول ۳: کتابنامه (نمایه های) سؤال ۲

ردیف	نمایه	تعریف نمایه
۱	B1	- آشنایی ناکافی مدرسین با مباحث اخلاق پژوهشکی و شیوه انتقال آن
۲	B2	- مشکلات اجرایی برنامه و ناملایمات و مشکلات سیستم آموزشی
۳	B3	- تأثیر خلاء فرهنگی در برنامه ریزی
۴	B4	- کمبود استادی مجرب و کارآمد و عامل به اخلاق پژوهشکی

نتایج حاصل از تحلیل داده های سؤال ۲ که مضمون اصلی B و چهار مضمون فرعی از آن استخراج شده است، نشان می دهد که تقریبا همه شرکت کنندگان، مشکلات اجرایی برنامه و ناملایمات و مشکلات سیستم آموزشی را از مهم ترین چالش ها و مشکلات ارائه درس اخلاق پژوهشکی در طول دوره بالینی برای دانشجویان پژوهشکی دانسته اند. بطوريکه آشنایی ناکافی مدرسین با مباحث اخلاق پژوهشکی و شیوه انتقال آن و نیز کمبود استادی مجرب و کارآمد و عامل به اخلاق پژوهشکی از چالش ها و مشکلات مهم دیگر ذکر شده است. تحلیل بحث های انجام شده، نگرانی عمدہ ای را از طرف شرکت کنندگان بیان می کند. این نگرانی بیشتر به اعضای هیأت علمی گروه های بالینی که توانمندی لازم برای طرح موضوع را ندارند مربوط می شود. و به عبارت ساده تر فقدان افراد توانمند که بتوانند نقش مؤثری را به عنوان معلم اخلاق به ویژه در حرفة پژوهشکی ایفا کنند از عمدہ نگرانی های پاسخ دهنده اند.

مضمون اصلی C: امکان پذیر بودن ارائه درس اخلاق پژوهشکی در طول دوره بالینی و راهکارها و پیشنهادات این مضمون براساس استخراج و تحلیل داده های سؤال ۳ مصاحبه و بحث گروهی مشتمل بر پنج مضمون فرعی بوده که

از اثرات مهم دیگر اینکه دانشجویان در مدت زمان طولانی‌تری در محیط بالینی موضوعات اخلاقی را دنبال می‌کنند و رفتار همکاران و استاد خود را تجربه می‌کنند. بطوری‌که بسیاری از موضوعات اخلاق پزشکی به لحاظ اینکه با تغییر نگرش و عملکرد افراد مرتبط است، صرفاً با آموزش نظری نمی‌توان به دانشجویان انتقال داد. آموزش مقوله‌هایی که ماهیت آنها با تغییر در اعتقادات، باورها و نگرش افراد سر و کار دارد، با مشاهده در رفتار و منش استاد و همکاران و بحث پیرامون آن، متყاعد شدن و متყاعد نمودن، تمرین و تجربه‌های عینی خود بیشتر قابل انجام است.

یافته‌های این مطالعه با نتایج بسیاری از مطالعات انجام شده همخوانی دارد(۴،۵). بطورمثال نتایج پژوهش ماتیک (Mattick) که به بررسی آموزش اخلاق پزشکی در دانشکده‌های پزشکی انگلیس بر روی استاد پرداخته است، نشان داد که ۷۱٪ استاد تلفیق آموزش درس اخلاق پزشکی با دیگر بخش‌ها از برنامه درسی را یک نیاز بزرگ دانستند و معتقد بودند که باید اخلاق پزشکی در دوره بالینی آموخته شود(۵).

مطالعه دیگری که توسط شلپ (Shelp) و همکارانش در سال ۱۹۸۱ در رابطه با بررسی نگرش ۱۰۶ دانشجوی پزشکی درباره برنامه درسی اخلاق پزشکی انجام شد، نشان داد که ۶۴٪ دانشجویان، آموزش اخلاق پزشکی را در رویارویی با بیماران ضروری و مهم ارزیابی کردند(۷).

نتایج مطالعه هوم (Home) نشان داد که ۸۸٪ دانشجویان احساس می‌کنند که آموزش اخلاق پزشکی در برنامه درسی‌شان ضروری است(۸).

مطالعه ماتیک (Mattic) و همکارانش که در سال ۲۰۰۵ انجام گرفت. نشان داد که ۷۱٪ استاد دانشکده‌های پزشکی آموزش همزمان و ترکیبی در گروههای کوچک در توسعه و پیشرفت دانش و مهارت و نگرش، مناسب آموزش اخلاق پزشکی دانستند. که با بحث کردن و مناظره کردن آموزش اخلاق پزشکی رخ می‌دهد(۵).

درس اخلاق پزشکی به گونه‌ای است که می‌توان از ترکیب بسیاری از رویکردها و از تجربیات کسانی که از حوزه‌های مختلف علوم انسانی، حقوق، علوم پزشکی و تکنولوژی عملأ با این مسایل برخورد داشته‌اند، استفاده برد و بهره جست. همانطور که اشاره شد از تحلیل داده‌های این مطالعه سه مقوله اصلی بر اساس اهداف مطالعه که همگی پیرامون ارائه درس اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی برای دانشجویان پزشکی می‌باشد استنتاج گردید. که به تفکیک مورد بحث قرار می‌گیرند:

A- ضرورت ارائه درس اخلاق پزشکی و اثرات و فواید آن: بر اساس نتایج مطالعه ارائه درس اخلاق پزشکی در دوره بالینی ضروری دانسته شده است. و همه شرکت کنندگان در این مطالعه این آموزش را با توجه به وضعیت موجود امری اجتناب‌ناپذیر و مستقیماً مربوط به تمرین و تجربه آن در طول دوره بالینی دانستند. هر چند که یکی از شرکت کنندگان در بحث گروهی چنین ضرورتی را برای آن قائل نبودند. بطوریکه ایشان معتقد بودند در صورتیکه همه ما بپذیریم که ارائه درس اخلاق پزشکی در دوره بالینی وظیفه گروه‌های آموزشی است، آنوقت ضرورت آن احساس می‌شود. به نظر ایشان این ضرورت را باید همه گروه‌های آموزشی احساس کنند و جزو وظایف آموزشی خود در دوره بالینی برای دانشجویان بدانند. همان‌طور که اشاره شد ارائه درس اخلاق پزشکی در دوره بالینی با توجه به نتایج مطالعه اثرات و فواید مهمی را بدنبال دارد به‌طوری‌که دانشجویان با موضوعات اخلاقی بصورت عملی و کاربردی و در مواجهه رودرو در بالین بیمار آشنا می‌شوند و آنرا تجزیه و تحلیل می‌کنند و بخاطر ارتباط نزدیک دانشجویان در گروه‌های کوچک و تعامل‌شان با همدیگر و همکاران و استادی، آموزش اخلاق پزشکی بصورت همزمان با مباحث علمی بخش و در مواجهه با بیمار صورت می‌گیرد. لذا آموزش اخلاق پزشکی ملموس‌تر و عمیق‌تر می‌گردد و اثرات سودمند و مفیدی در افزایش آگاهی، عملکرد و تغییر نگرش آنها خواهد داشت.

بالینی به ما این اجازه را نمی دهد که همزمان موضوعات اخلاقی آن بخش را برای دانشجویان ارائه دهیم.

گاهی اوقات خلاء فرهنگی و قانونی ممکن است ما را در ارائه درس اخلاق پژوهشی در دوره بالینی با مشکل جدی مواجهه کند. و برنامه‌ریزی آموزشی را تحت تأثیر قرار دهد. و ارائه آن با اخلاقیات روز و فرهنگ ما منافات داشته باشد. به‌طوری‌که در دانشجویان یک نمونه خاطری ایجاد کند، زیرا آموزش اخلاق پژوهشی شدیداً تحت تأثیر ارزش‌ها و فرهنگ‌ها قرار دارد. چنانکه مطالعات متعدد انجام شده از زوایای مختلف موید این مطلب است(۹-۱۱).

همانطوری‌که ملاحظه شد این چالش‌ها و مشکلات در همه جای دنیا مطرح است و نشان می دهد که به موضوع اخلاق پژوهشی به لحاظ ماهیت و محتوایی که دارد نباید به صورت کلیشه‌ای برخورد کرد. به‌طوری‌که در ارائه آن همه جوانب و ملاحظات را با هم دید تا در ارائه آن با کمترین چالش و مشکل مواجهه گردیم.

C- امکان پذیری ارائه درس اخلاق پژوهشی در طول دوره بالینی و راهکارها و پیشنهادات آن:

بر اساس نتایج و تحلیل داده‌های این مطالعه ارائه درس اخلاق پژوهشی در دوره بالینی برای دانشجویان پژوهشی علی‌رغم تمام مشکلات و چالش‌های موجود، بدلیل توانمندی‌های سیستم آموزشی و فرهنگ اجتماعی، همراه با فراهم نمودن شرایط و تمهیدات لازم امکان پذیر می باشد.

وجود نیروی علاقه‌مند و متعهد در سیستم آموزشی همراه با توانمند ساختن و افزایش آگاهی نسبت به موضوعات اخلاق پژوهشی و شیوه‌های آموزش آن و نیز بهره‌مندی و استفاده بهینه از منابع، شرایط و همچنین تدوین محتوای آموزشی اخلاق پژوهشی هماهنگ با محتوای آموزشی علمی هر بخش بالینی و نیز مناسب با فرهنگ، سنت و مذهب خودمان، آموزش اخلاق پژوهشی ملموس‌تر و عینی‌تر می گردد. و نیز اگر بطور واقع بینانه و مناسب با مقررات و شرایط آموزشی هر بخش بالینی و فضای سیستم آموزشی برنامه ریزی گردد، به‌طوری‌که به

نتایج مطالعه دیگری نشان می دهد، که ۹۴٪ دانشجویان جلسات آموزشی موضوعات اخلاقی را بصورت بحث کردن در بالین همراه با بحث‌های چالش برانگیز، تجربیات در میان همکاران با ارزش، قابل استفاده و مفید برآورد کرده‌اند. و ۹۱٪ اساتید این جلسات آموزشی را برای همه اهداف آموزشی درس اخلاق از جمله توسعه و بهبود آگاهی و نگرش دانشجویان خیلی مفید و سودمند برآورد کرده‌اند(۴).

با آنکه بر اساس نتایج این تحقیق و سایر مطالعات مرور شده ارائه درس اخلاق پژوهشی در دوره بالینی یک رخداد ضروری پذیرفته شده می باشد و اثرات و فواید مهم و خاص ذکر شده را بدنیال دارد، ولی دانسته‌ها در این زمینه ناچیز است و هنوز مدل‌ها و الگوهای آموزشی فرآگیر نظری و اکتشافی برای توصیف چگونگی ارائه آن در طول دوره بالینی شکل نگرفته است.

B- چالش‌ها و مشکلات ارائه درس اخلاق در طول دوره بالینی:

از مقوله‌های دیگر این مطالعه که از تحلیل داده‌های آن به دست آمده چالش‌ها و مشکلات احتمالی که ممکن است در ارائه درس اخلاق پژوهشی در طول دوره بالینی رخ دهد، می‌باشد. ارائه هر برنامه آموزشی از جمله آموزش اخلاق پژوهشی مستلزم فراهم بودن منابع و شرایط اجرایی و محیطی مناسب می باشد. از نظر منابع انسانی، نیازمند اساتید آگاه و متعدد به اخلاق پژوهشی هستیم. که بتوانند ضمن آگاهی از موضوعات اخلاق پژوهشی و شیوه‌های آموزشی آن و عامل بودن به آن، توانایی انتقال و تربیت دانشجویان را داشته باشند. بر اساس این مطالعه در حال حاضر با کمبود اساتید آگاه مجرب و عامل به اخلاق پژوهشی هستیم. از طرفی وجود مشکلات اجرایی و ناملایی‌های سیستم آموزشی در بعضی موارد با توجه به ماهیت و محتوای آموزش درس اخلاق پژوهشی، یکی از بزرگترین چالش‌ها است. به‌طوری‌که گاهی اوقات وقت و حجم مطالعه آموزشی، الگوی مدل آموزشی یک بخش

اخلاق بیشتر بصورت بحث در گروه‌های کوچک توسط اعضای هیأت علمی صاحب‌نظر تسهیل می‌شود^(۵).

به نظر می‌آید آموزش فعلی دو واحد درس اخلاق پزشکی به صورت تئوری کفايت لازم را در جهت بهبود و توسعه عملکرد و تغییر نگرش دانشجویان نداشته است و از طرفی دانشجویان در دوره بالینی با موقعیت‌های چالش برانگیز مواجه می‌شوند به‌طوری‌که در برخی شرایط ممکن است در توانایی دانشجویان برای حفظ و توسعه رفتارهای حرفه‌ای شان اختلال ایجاد نماید. لذا ضرورت دارد آموزش اخلاق پزشکی همانند بسیاری از کشورها در طول دوره بالینی پزشکی عمومی تسری یابد. این ضرورت در حال حاضر در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور ما عملی نشده است و در برنامه درسی دوره پزشکی عمومی وضعیت آموزش اخلاق پزشکی به خوبی مشخص نیست و جایگاه واقعی خود را پیدا نکرده است؛ بنابراین با توجه به نتایج مروری مطالعات انجام شده در خارج و نتایج این مطالعه و نیز با توجه به وضعیت آموزش اخلاق پزشکی در کشور، لازم است فراغیری اخلاق پزشکی در دانشکده‌های پزشکی در طول دوره بالینی آموزش پزشکی با تغییر برنامه درسی هر بخش بالینی مورد توجه خاص قرار گیرد. همانطوری‌که در سال ۱۹۹۷ پرسور کمپیل در دانشکده پزشکی بریستول بریتانیا یک رویکرد ساختاری نسبت به تدریس درس اخلاق پزشکی در دانشکده پزشکی بریستول به وجود آورد. اخلاق پزشکی یک موضوع عمودی گردید و در طول برنامه درسی دانشجویان گنجانده شد.

در مدل بریستول برنامه‌ریزی برای درس اخلاقیات به صورت نقطه تلاقی علوم و مسائل بالینی طراحی شد به نحوی که به دانشجویان این امکان را میدهد که درک بالینی عمیقی از پزشکی و علوم بدست آورند. تدریس اخلاقیات پزشکی در برنامه ۵ ساله درسی دانشجویان قرار داده شده بود. در بخش‌های بالینی و دوره‌های کوتاه مدت تخصصی آموزش داده می‌شود^(۱۳).

موازات ارائه مباحث علمی هر بخش بالینی موضوعات و ملاحظات اخلاقی آن هم توسط همان استاد گفته شود و زمان و فضای جداگانه نطلبد، در برنامه آموزشی بخش‌ها تداخل ایجاد ننماید، کارآیی و مقبولیت آن بیشتر خواهد بود. بطوری‌که این برنامه ریزی مبتنی بر افزایش مهارت و تغییر نگرش دانشجویان باشد و ارزشیابی مناسب با آن در برنامه درسی لحاظ گردد.

همچنین اگر استادی که این درس را ارائه می‌دهند خصوصاً افرادی‌که از غنای علمی بیشتری برخوردارند. و در بین دانشجویان مقبولیت و مطلوبیت بالایی دارند، خود عامل به اصول اخلاقی که ارائه می‌دهند باشند. تأثیرگذاری بیشتری دارند و امکان ارائه آن را در طول دوره بالینی تقویت و تسهیل می‌کنند.

نتایج مطالعه باقری، همسوئی و هم‌خوانی این یافته‌ها را تأیید می‌کند. این مطالعه نشان داده است که سیستم آموزشی اگر روی توانایی دانشجویان در تحلیل موقعیت‌های ویژه و چالش برانگیز اخلاقی که ممکن است دانشجویان را در طول دوره آموزش بالینی با آن مواجه گردند تأکید داشته باشد، ما شاهد ناسازگاری‌های حرفه‌ای پزشکان نخواهیم بود^(۱۲).

در مطالعه دیگری ذکر شده است که اکثریت دانشجویان اذعان دارند که جلسات آموزشی در مدیریت، اشتباهات یا شکست‌ها به آنها کمک کرده است. ۹۸٪ دانشجویان حضور استاد را برای ایجاد کردن یک دانشکده‌ای با فضای ایمن و سالم برای بحث کردن و برای به دست آوردن تجربیات و دیدگاه‌هایشان روی موضوعات چالش برانگیز را مفید دانستند. به‌طوری‌که ۹۰٪ از مشکلات را دانشجویان خودشان حل می‌کردنند^(۴).

مطالعه ماتیک (Mattick) نشان داد که ۷۱٪ اساتید، سخنرانی معمولی را برای آشنا کردن مفاهیم کلیدی و سرفصل‌های مختلف توصیه و آموزش از طریق بحث در گروه‌های کوچک برای بحث کردن و مناظره کردن پیشنهاد داده‌اند. و اظهار داشتند رویکرد ترکیبی آموختن و آموزش دادن

برای تأمین سلامت حرفه ای و اهداف آموزش پزشکی است. زیرا رفتار و نگرش پزشکان بر پایه آن شکل می گیرد. در این صورت توجه به مدل تجربه - مدار، براساس الگوی یادگیری- همیاری^۱ از خانواده اجتماعی^۲ یک ابزار مناسب برای استاید و سیستم آموزش پزشکی خواهد بود تا به گونه ای مناسب درباره آموزش پزشکی بیندیشند.

این مدل، بر این اصل استوار است که با شناسایی و حذف عوامل مختلط کننده و چالش برانگیز در پیشبرد اهداف آموزش پزشکی، نه تنها ارائه درس اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی برای دانشجویان پزشکی ضرورت دارد، بلکه با پیش بینی تمهیدات لازم ، دانشجویان و استاید و سیستم آموزشی بر این باورند که امکان ارائه درس اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی وجود دارد.

References:

- Larijani B, Motevaseli E. New methods of medical ethics education. Iranian Journal of Diabetes And Lipid Disorders. 2005;4(1): 39-46. [In Persian]
- Larijani B, Zahedi F. Medicine and modern medical ethics. Iranian Journal of Diabetes And Lipid Disorders. 2005;4(1):1-12. [In Persian]
- Adverse health events in Minnesota. Public report. Second annual. 2006.
- Kelly FE, Welkins MD, MD, Baernstein A, et al. Bringing ethics Education to the Clinical years: Ward ethics Sessions at the University of Washington. Academic Medicine. 2006;81(7)626-31.
- Mattick K, Bligh J.Teaching and assessing medical ethics: where are wenow? Journal of medical Ethics. 2005;32(3): 181-5.
- Larijani B, Zahedi F, Emami H. Medical ethics history in Iran. Iranian Journal of Diabetes And Lipid Disorders 2006;6(2): 113-24. [In Persian]
- Shep EE, Russell ML, Grose MP. Students' Attitudes to ethics in the medical school curriculum. Journal of medical ethics. 1981;7(2): 70-3.
- Home KR. Medical students' evaluations of different levels of medical ethics teaching: implication for curricula. Medical Education. 1987;21(4):340-9.
- Hafferty FW, Franks R. The hidden curriculum, ethics teaching, and the structure of medical education. Academic Medicine. 1994; 69(11):861-71.
- Delaney B, Kean L. Attitudes of medical students to the teaching of medical ethics. Medical Education,1988;22(1):8-10.
- Hundert EM, Hafferty F, Christakis D. Characteristics of the informal curriculum and trainees' ethical choices. Academic Medicine. 1996; 71(6):624-42.
- Bagheri S. Ethical Codes in medical research and the role of ethics committees in the protection of human subjects. Eubios Journal of Asian and International Bioethics11. 2001:8-10. From Available URL: <http://www.nus.edu.sg/irb/Articles/Bagheri-Role%20of%20Ethics%20Committees.pdf> [In Persian]
- Jamshidi HR. Medical Education in 21st-century. Iranian Journal of Medical Education. 2001;1(2): 30-2. [In Persian]

1.Partners in Learning

2.The Social Family

کاربرد یافته ها و ارائه مدل پیشنهادی(مدل تجربه - مدار) ارائه درس اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی برای دانشجویان پزشکی زیربنای کاهش سوء رفتارهای حرفه ای در میان پزشکان شناخته شده است. مضمون های گوناگون در این مطالعه ظهور یافتند. که همه آنها بر محور ارائه درس اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی استوارند.

ناگفته پیداست برای کاهش سوء رفتارهای حرفه ای پزشکی لازم است، پزشکان درس اخلاق پزشکی را بطور مستمر در همه بخش های بالینی تجربه کنند. و موضوعات و مبانی آن را تجزیه و تحلیل و درک نمایند. این محقق نخواهد شد، مگر آنکه عوامل محل و چالش برانگیز ارائه درس اخلاق پزشکی در طول دوره بالینی شناسایی و برطرف گردند برداشت و تجربه پزشکان از موضوعات اخلاق پزشکی، یک عامل مهم

The Possibility of Including Medical Ethics Courses in the Clinical Training of Medicine Students: Academic Members' Viewpoints

Mohammad Reza Yosefi^{1*}, Mohammad Reza Ghanbari², Mohammad Ali Mohagheghi³, Seyed Hasan Emami Razavi⁴

1. General Practitioner, Instructor of Medical Education Development Center Dept., Golestan University of Medical Sciences, Iran

2.M.Sc. Entomology, Faculty Member of Medical Education Development Center, Golestan University of Medical Sciences, Iran

3.Specialist in General Surgery, Fellowship Medical Education, Associate Professor of General surgery Dept., Educational Deputy, Scholarship office, Ministry of Health & Medical Education, Tehran, Iran

4.Specialist in General Surgery, Associate Professor of General surgery Dept., Health Deputy, Scholarship office, Ministry of Health & Medical Education, Tehran, Iran

• Received: 24 Aug, 2011

• Received Corrected Version: 30 Nov, 2011

• Accepted: 10 Mar, 2012

Background & Objective: In spite of supreme goals of Medical Ethics Education, it seems that the current Medical curriculum does not have the sufficient capability of influencing attitude and behavior. The main purpose of this study was to evaluate the necessity and possibility of including medical ethics courses in the clinical training period.

Methods: This qualitative study was performed with a case study approach. Subjects were the academic members of faculty of Medicine in Tehran University of Medical Sciences. In depth interview and focused group discussion were used fore data collection. Data analysis was performed using text analysis analytical method. Retrieved conception codes were classified as six main conceptions and related sub-conceptions.

Results: Data analysis for the necessity part resulted in the necessity of including Medical Ethics in clinical training, applied familiarity with medical ethics issues, simultaneous education and clinical application of medical ethics issues, beneficial effect of including medical ethics as a course in the clinical period, long-term experience of ethics issues and teachers' behaviors in clinical setting and non-theoretical aspect of some ethics issues. Main issues in the challenges part were insufficient familiarity of teachers with ethics subjects and ways to transfer them, administrative problems of program implementation, problems of educational system, the impact of cultural shortage in programming and shortage of skilled lecturers in medical ethics. In relation to the possibility, main issues were the possibility of including medical ethics in the clinical period, training teachers for ethics subjects and presenting them to the students, programming and preparing course contents in accordance with the society's culture, tradition and religion, using experienced and skilled teachers and avoiding direct use of programs designed in foreign countries.

Conclusion: Including medical ethics courses in the clinical training period in order to decrease professional problems seems to be necessary. Moreover, considering the potentials of our society it is possible to consider medical ethics courses in our Medical Education.

Key Words: Medical ethic, Education, Faculty Members, Medical Students

*Correspondence: Medical Education Development Center, Department for Education Affairs, Gorgan University of Medical Sciences, Shast Kala Road, Gorgan, Iran

• Tel: 0171-4421661

• Fax: 0171-4421661

• Email: ghanbarimr@yahoo.com