

# نیازسنجی برنامه آموزش مداوم پزشکان عمومی: علایم و بیماری‌های عضلانی اسکلتی

عطیه فقیهی مرقی، نیکو یمانی\*، پیمان متقی، زهرا دهقانی

## چکیده

**مقدمه:** نیازسنجی آموزشی در برنامه‌های آموزش مداوم، امکان استفاده بهینه از منابع را فراهم می‌کند. هدف از این مطالعه، بررسی نظرات پزشکان عمومی در خصوص نیازهای آموزشی آنان در رابطه با دوره آموزش مداوم مواجهه با علایم و بیماری‌های عضلانی اسکلتی بود.

**روش‌ها:** این مطالعه توصیفی-پیمایشی در سال ۱۳۹۲ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. جامعه آماری کلیه پزشکان عمومی مشمول آموزش مداوم بودند. نمونه‌گیری به صورت یک نمونه در دسترس و حدود ۱۵۰ نفر انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات فرم نیازسنجی محقق‌ساخته‌ای روا و پایا بود. جهت اولویت‌بندی علایم و بیماری‌ها از میزان فراوانی مواجهه و نیاز به آموزش استفاده شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار ناپارامتریک و جدول توافقی انجام شد.

**نتایج:** در این مطالعه تعداد ۸۶ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت (۵۷ درصد پاسخ‌دهی). بالاترین میزان مواجهه مربوط به علامت درد مفصلی با فراوانی مواجهه هفتگی ۷۶ (۸۸/۴ درصد) بود. پایین‌ترین میزان مواجهه نیز به علامت تغییر رنگ انگشتان در اثر سرما با فراوانی میزان مواجهه کمی ۵۷ (۶۶/۳ درصد) و بیماری اسکرودرمی با فراوانی مواجهه بندرت ۷۸ (۹۰/۷ درصد) اختصاص داشت. علامت کمردرد با فراوانی ۶۲ (۷۲/۱ درصد) و بیماری آرتريت روماتوئید با فراوانی ۶۰ (۹۰/۷ درصد) دارای بالاترین میزان نیاز به آموزش بود، در حالی که علامت تغییر رنگ انگشتان در اثر سرما با فراوانی ۱۸ (۲۰/۹ درصد) و بیماری اسکرودرمی با فراوانی ۲۶ (۳۰/۲ درصد) میزان نیاز به آموزش پایینی را داشت.

**نتیجه‌گیری:** از دیدگاه پزشکان بالاترین میزان نیاز به آموزش مربوط به علامت کمردرد و بیماری آرتريت روماتوئید بود که دلیل آن را می‌توان شیوع بالای آن در جامعه دانست. نتایج این نیازسنجی مجریان آموزش مداوم را قادر می‌سازد برنامه‌ای در راستای نیازهای شرکت‌کنندگان طراحی نمایند.

**واژه‌های کلیدی:** نیازسنجی آموزشی، آموزش مداوم، بیماری‌های عضلانی اسکلتی، پزشکان عمومی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / آبان ۱۳۹۳؛ ۱۴(۸): ۶۶۸ تا ۶۷۷

## مقدمه

بیش‌تر از هر حرفه دیگری، پزشکان نیازمند مطلع بودن از آخرین تغییر و تحولات در زمینه رشته خود هستند (۱).

\* نویسنده مسؤول: دکتر نیکو یمانی (استادیار)، گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. yamani@edc.mui.ac.ir  
عطیه فقیهی مرقی، دانشجوی کارشناسی ارشد گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.  
(atiye.faghihy@gmail.com)، دکتر پیمان متقی (دانشیار)، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (motaghi@med.mui.ac.ir)؛ زهرا دهقانی، کارشناسی ارشد سنجش و اندازه‌گیری (روانسنجی)، گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.  
(z.dehghani88@gmail.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۵/۱۸، تاریخ اصلاحیه: ۹۳/۶/۳۱، تاریخ پذیرش: ۹۳/۷/۱۴

امروزه آموزش مداوم در جهان به عنوان یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر مورد توجه خاص سیاست‌گذاران بهداشتی قرار دارد و در اغلب دانشگاه‌ها و مؤسسات معتبر در سطح کشورها ارائه می‌گردد (۲ و ۳). آموزش مداوم پزشکی فرآیندی است که به وسیله آن پزشکان می‌توانند نیازهای بیماران، سیستم خدمات بهداشتی درمانی و دیگر زمینه‌های رشته خود را شناسایی و به روز نمایند (۴). مفهوم آموزش مداوم به عنوان شکلی از حق بیماران در نظر گرفته شده بدین معنا که بیماران حق دارند توسط پزشکان با صلاحیت و ماهر درمان شوند (۳). هدف اصلی آموزش مداوم حرفه‌ای به روز نگاه

روش‌های متفاوتی برای نیازسنجی معرفی شده که از آن جمله می‌توان به استفاده از پرسشنامه و یا مصاحبه با افراد اشاره نمود. یکی از مشکلات این روش نیازسنجی این است که شاید بعضی از نیازهای واقعی شناسایی نشوند. برای حل این مشکل می‌توان از پزشکان عمومی خواست تا خود را در موقعیت یک پزشک متخصص تصور کرده و نیازهای آموزشی خود را بیان نمایند (۱۳).

موضوع مورد نظر نیازسنجی حاضر مبحث بیماری‌های اسکلتی عضلانی بود. دلیل انتخاب این بیماری‌ها به علت اهمیت و میزان شیوع و مواجهه بیشتر با آن‌ها در مقایسه با سایر مباحث روماتولوژی است. نتایج مطالعه رضایی و همکاران نشان داد بیماری‌های اسکلتی عضلانی از شایع‌ترین بیماری‌ها در گروه‌های سنی مختلف هستند که باعث ناتوانی، از کار افتادگی، بازنشستگی زودرس و از دست دادن شغل می‌شوند، به طوری که این شکایات مسؤول بیش از ۳۱۵ میلیون ویزیت سرپایی در هر سال است. بنابراین با توجه به شیوع بالای این بیماری‌ها در جامعه می‌توان علاوه بر اولویت قائل شدن برای آنها در برنامه آموزش گیرندگان گروه پزشکی، میزان آگاهی جامعه را نیز در مورد پیشگیری و تشخیص این بیماری‌ها افزایش داده و از بار اقتصادی سنگینی که این بیماری‌ها بر جامعه تحمیل می‌کنند و نیز از درد این بیماران کاست (۱۴). این مطالعه با هدف بررسی نظرات پزشکان عمومی در خصوص نیازهای آموزشی آنان در رابطه با دوره آموزش مداوم مواجهه با علایم و بیماری‌های عضلانی اسکلتی بود تا از نتایج آن بتوان در برنامه‌ریزی آموزش مداوم بهره گرفت.

### روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی و به صورت پیمایشی بود که در سال ۱۳۹۲ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. جامعه آماری شامل کلیه پزشکان عمومی شرکت‌کننده در دوره‌های آموزش مداوم حضوری بودند. نمونه‌گیری به صورت یک نمونه در دسترس و حدود ۱۰۰ نفر برآورد شد ولی با توجه به امکان ریزش نمونه‌ها حدود ۱۵۰ عدد پرسشنامه توزیع گردید. ابزار گردآوری اطلاعات به

داشتن مهارت حرفه‌ای پزشکان و حفظ و ارتقای عملکرد بالینی آنها است (۶۵). بنابراین با توجه به این هدف ضروری است که سرفصل‌ها و عناوین آموزشی براساس نیازسنجی‌های صحیح آموزشی انتخاب شوند (۷).

نیازسنجی آموزشی (Educational Need Assessment) را می‌توان، شناسایی نیازهای آموزشی و درجه‌بندی آنها به ترتیب اولویت و انتخاب نیازهایی که باید کاهش یافته و یا حذف شود قلمداد نمود. امروزه نیازسنجی آموزشی یک ابزار مهم در طراحی، توسعه و ارزشیابی برنامه‌های آموزش مداوم است (۸). ورنون (Vernon) و همکاران نیز نیازسنجی را به عنوان فرآیندی که در آن نظرات، احساسات و نیازهای آموزشی یادگیرندگان بزرگسال شناسایی و تشخیص داده می‌شوند تعریف کرده‌اند. نتایج چندین مطالعه مروری نظام مند توسط دیویس (Davis) و همکاران در رابطه با تأثیر برنامه‌های آموزش مداوم در سال‌های بین ۱۹۸۴ تا ۱۹۸۵ نشان می‌دهند که برنامه‌های آموزشی که بر مبنای نیازهای یادگیری پزشکان باشد تأثیر بیش‌تری روی رفتار و عملکرد پزشکان دارد (۹). مطالعه یارمحمدیان تحت عنوان «الگوهای مناسب نیازسنجی از نظر مدیران و کارشناسان بهداشتی» نیازسنجی آموزشی را اولین و اساسی‌ترین گام در برنامه‌ریزی سیستم بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ذکر نموده است و تعیین نیازها بر اساس الگوها و تکنیک‌های دقیق را منجر به افزایش اثربخشی و کارآیی برنامه‌ریزی در سیستم می‌داند (۱۰ و ۱۱). در واقع نیازسنجی به عنوان یک عنصر حیاتی و جزء مهم در جهت برنامه‌ریزی برنامه‌های آموزش مداوم محسوب شده و به طور کلی متکی بر خودارزیابی پزشکان از نیازهای یادگیری‌شان است (۱ و ۶). بررسی ۹۹ مورد کارآزمایی که در آنها آموزش مداوم در تغییر رفتار پزشکان مؤثر بوده نیز نشان می‌دهد آموزش مداوم موفق از برنامه‌ریزی مبتنی بر نیازسنجی حاصل می‌شود. گرنت (Grant) تأکید می‌کند آموزش، بویژه آموزش پزشکی که براساس نیازسنجی و مرتبط با عملکرد باشد، برانگیزاننده است (۱۲).

موضوع مهم دیگر در بحث نیازسنجی، روشی است که برای شناسایی نیازها از مخاطبان مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در شروع دوره در میان شرکت‌کنندگان توزیع و پس از تکمیل و در پایان دوره جمع‌آوری شد. جهت اولویت‌بندی علایم و بیماری‌ها از میزان فراوانی مواجهه و میزان فراوانی نیاز به آموزش استفاده شد. همچنین از آنجا که داده‌های این مطالعه از نوع اسمی (رتبه‌ای با تعداد پایین) بودند، تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار ناپارامتریک و جدول توافقی انجام شد. نتایج با استفاده از نرم‌افزار SPSS-19 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### نتایج

از تعداد کل ۱۵۰ پرسشنامه توزیع شده ۱۳۰ پرسشنامه برگشت داده شد و از بین این ۱۳۰ پرسشنامه، حدود ۴۴ مورد به دلیل پاسخ‌گویی ناقص حذف گردید. در نهایت ۸۶ پرسشنامه (۵۷ درصد پاسخ‌دهی) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد سن شرکت‌کنندگان بین ۷۰-۲۶ سال بود. از نظر جنسیت ۳۴ نفر (۳۹/۵ درصد) زن و ۴۹ نفر (۵۷ درصد) مرد و ۳ نفر (۳/۵ درصد) هم پاسخ نداده بودند. میانگین سابقه کاری شرکت‌کنندگان  $(۸۲/۸۱ \pm ۱۵)$  بود. محل کار ۶۳ نفر (۷۳/۳ درصد) از افراد شهر و ۱۳ نفر (۱۵/۱ درصد) در روستا و ۱۰ نفر (۱۱/۶ درصد) پاسخ نداده بودند. نحوه اشتغال افراد به ترتیب ۲۲ نفر (۲۵/۶ درصد) مطب خصوصی، ۱۳ نفر (۱۵/۱ درصد) درمانگاه دولتی و ۱۷ نفر (۱۹/۸ درصد) شبکه بهداشتی، ۲ نفر (۲/۳ درصد) درمانگاه خصوصی، ۳ نفر (۳/۵ درصد) بیمارستان، ۳ نفر (۳/۵ درصد) پزشکی قانونی، ۱ نفر (۱/۲ درصد) مرکز درمانی اورژانس بود. حدود ۱۸ نفر (۲۱/۱ درصد) از افراد در دو یا سه محل اشتغال به کار داشتند و ۷ نفر (۸/۱ درصد) پاسخ نداده بودند. لازم به ذکر است که حدود ۷ نفر (۸/۱ درصد) از شرکت‌کنندگان به کار بالینی اشتغال نداشتند.

بالترین فراوانی مواجهه با علایم، به علامت درد مفصلی اختصاص داشت به طوری که ۷۶ نفر (۸۸/۴ درصد) مواجهه هفتگی با این علامت را گزارش نمودند. پایین‌ترین میزان مواجهه در این بخش نیز مربوط به علامت تغییر رنگ انگشتان در اثر سرما بود که ۵۷ نفر (۶۶/۳ درصد) میزان مواجهه کمی را برای آن اظهار داشتند. از نظر پزشکان

صورت پرسشنامه نیازسنجی محقق ساخته بود. این پرسشنامه مشتمل بر دو بخش ویژگی‌های دموگرافیک شامل سن، جنس، سال فارغ‌التحصیلی، محل کار و نحوه اشتغال) و بخش نیازسنجی آموزشی بود. این بخش از پرسشنامه به دو قسمت تقسیم شد، قسمت اول مربوط به ۱۵ مورد از علایم بیماری‌های اسکلتی عضلانی و قسمت دوم نیز مشتمل بر ۱۰ مورد از بیماری‌های اسکلتی عضلانی بود. مقیاس مورد نظر برای سنجش این دو قسمت نیز به دو صورت طراحی گردید. ۱- میزان مواجهه با علامت یا بیماری (با مقیاس ۴ درجه‌ای و به صورت بیش از ۳ مورد در هفته (۴)، ۲-۱ مورد در هفته (۳)، ۱-۳ مورد در ماه (۲)، ۱-۵ مورد در سال (۱) و هیچ‌گاه (۰) و ۲- میزان نیاز به آموزش آن علامت یا بیماری (با مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از خیلی زیاد (۵) تا خیلی کم (۱). در انتهای پرسشنامه نیز سؤالی بازپاسخ قرار داده شد تا شرکت‌کنندگان پیشنهادات خود در رابطه با دیگر علایم و بیماری‌ها که در پرسشنامه لحاظ نشده بود را بنویسند. روایی پرسشنامه از طریق ارائه به متخصصین رشته و همچنین توسط متخصصین طراحی پرسشنامه و ارزشیابی و پایایی آن نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۷ به دست آمد که این عدد نشان‌دهنده درصد بالای پایایی پرسشنامه بود.

پس از انجام هماهنگی‌های لازم از طرف مسؤول آموزش مداوم با دوره‌های مورد نظر و کسب مجوزهای لازم، تعداد ۱۵۰ پرسشنامه نیازسنجی در طی یک ماه و در ۴ برنامه آموزش مداوم توزیع گردید. عناوین و مکان برگزاری دوره‌های مذکور عبارت بودند از کنفرانس ادواری بیماری‌های رایج (بیمارستان صدوقی اصفهان)، پیشگیری و درمان سکته قلبی و مغزی (مرکز بهداشت شماره ۱ اصفهان)، ثبت علل مرگ و میر در گواهی فوت (مرکز EDC اصفهان)، طب ورزشی (مرکز EDC اصفهان). شرکت‌کنندگان این دوره‌ها همگی پزشکان عمومی (دکترای حرفه‌ای) و پزشکان عمومی شاغل در طرح پزشک خانواده بودند. پس از حضور پژوهشگر در مکان برگزاری دوره‌ها پرسشنامه‌ها به صورت حضوری

بالاترین میزان نیاز به آموزش علائم مربوط به علامت کمر درد با فراوانی ۶۲ نفر (۷۲/۱ درصد) و کمترین میزان آن نیز ۱۸ نفر (۲۰/۹ درصد) مربوط بود (جدول ۱).

جدول ۱: فراوانی نسبی و مطلق میزان مواجهه و نیاز به آموزش علائم بیماری‌های عضلانی اسکلتی

نام علائم	فراوانی میزان مواجهه با علامت			فراوانی میزان نیاز به آموزش علامت		
	هفتگی	۱-۳ مورد در ماه	بندرت	بدون پاسخ	زیاد	متوسط
درد مفصلی	۷۶(٪۸۸/۴)	۶(٪۷/۱)	۳(٪۳/۵)	۱(٪۱/۲)	۶۱(٪۷۱)	۲۰(٪۲۳/۳)
تورم مفصلی	۳۲(٪۳۷/۲)	۳۲(٪۳۷/۲)	۲۰(٪۲۳/۲)	۲(٪۲/۳)	۴۷(٪۵۷/۳)	۸(٪۹/۳)
خشکی و محدودیت حرکت	۴۴(٪۵۱/۲)	۲۸(٪۳۲/۶)	۱۰(٪۱۱/۷)	۴(٪۴/۷)	۴۷(٪۵۴/۶)	۶(٪۷)
درد منتشره	۵۹(٪۶۸/۶)	۲۱(٪۲۴/۴)	۵(٪۵/۹)	۱(٪۱/۲)	۵۲(٪۶۰/۴)	۸(٪۹/۳)
صدای مفصلی	۵۲(٪۶۰/۴)	۲۱(٪۲۴/۴)	۱۰(٪۱۱/۶)	۳(٪۳/۵)	۵۲(٪۶۰/۵)	۸(٪۹/۳)
دفورمیتی مفصلی	۲۰(٪۲۳/۲)	۳۳(٪۳۶/۷)	۳۶(٪۴۱/۸)	۷(٪۸/۱)	۳۱(٪۳۶/۱)	۱۲(٪۱۴)
تغییر رنگ انگشتان در اثر سرما	۳(٪۳/۵)	۲۱(٪۲۴/۴)	۵۷(٪۶۶/۳)	۵(٪۵/۸)	۳۱(٪۳۶/۱)	۱۸(٪۲۰/۹)
ضعف عضلانی	۴۲(٪۴۸/۸)	۱۴(٪۱۶/۳)	۲۳(٪۲۶/۸)	۷(٪۸/۱)	۵۰(٪۵۸/۲)	۸(٪۹/۳)
آرتریت	۳۶(٪۴۱/۸)	۲۷(٪۳۱/۴)	۲۰(٪۲۳/۳)	۳(٪۳/۵)	۵۰(٪۵۸/۲)	۸(٪۹/۳)
لنگش در راه رفتن	۱۶(٪۱۸/۶)	۲۴(٪۲۷/۹)	۴۳(٪۵۰)	۳(٪۳/۵)	۳۸(٪۴۴/۲)	۱۴(٪۱۶/۳)
کمر درد	۷۴(٪۸۶)	۸(٪۹/۳)	۳(٪۳/۵)	۱(٪۱/۲)	۶۲(٪۷۲/۱)	۶(٪۷)
درد گردن	۶۲(٪۷۲/۱)	۱۶(٪۱۸/۶)	۶(٪۷)	۲(٪۲/۳)	۵۴(٪۶۲/۷)	۲۰(٪۲۳/۳)
هیپراورسمی	۱۶(٪۱۸/۶)	۳۱(٪۳۰/۲)	۳۸(٪۴۴/۲)	۶(٪۷)	۳۹(٪۵۴/۴)	۱۲(٪۱۴)
بالا بودن سرعت رسوب خون	۲۱(٪۲۴/۴)	۲۸(٪۳۲/۶)	۳۵(٪۴۰/۷)	۲(٪۲/۳)	۴۲(٪۴۸/۸)	۹(٪۱۰/۵)
درد شانه	۵۵(٪۶۴)	۳۳(٪۳۶/۷)	۷(٪۸/۲)	۱(٪۱/۲)	۵۶(٪۶۶/۱)	۶(٪۷)

همچنین ۶۱ نفر از پزشکان بالاترین فراوانی نیاز به آموزش را مربوط به بیماری آرتریت روماتوئید دانسته و میزان نیاز به آموزش با آن را ۷۱ درصد گزارش نمودند. کمترین میزان فراوانی نیاز به آموزش هم مختص بیماری اسکرودرمی بود که ۲۶ نفر از پزشکان میزان فراوانی آن را ۳۰/۲ درصد بیان داشتند (جدول ۲).

بالاترین میزان فراوانی مواجهه با بیماری‌ها مربوط به بیماری نقرس و سایر آرتروپاتی‌های کریستالی بود، به طوری که ۶۲ نفر (۷۲ درصد) از پزشکان به صورت هفتگی با این بیماری مواجهه یافته بودند. پایین‌ترین میزان مواجهه نیز مربوط به بیماری اسکرودرمی با فراوانی مواجهه به بندرت ۷۸ نفر (۹۰/۷ درصد) بود.

جدول ۲: فراوانی نسبی و مطلق مواجهه و نیاز به آموزش بیماری‌های عضلانی اسکلتی

نام بیماری‌ها	فراوانی میزان مواجهه با بیماری			فراوانی میزان نیاز به آموزش بیماری		
	هفتگی	۱-۳ مورد در ماه	بدون پاسخ	بدون پاسخ	زیاد	متوسط
پوکی استخوان و کمبود ویتامین D	۱۰(٪۱۱/۶)	۲۰(٪۲۳/۳)	۵۱(٪۵۹/۳)	۵(٪۵/۸)	۴۱(٪۴۷/۷)	۲۸(٪۳۲/۶)
آرتروز زانو و سایر استئوآرتریت‌ها	۲(٪۲/۴)	۵(٪۵/۸)	۷۴(٪۸۶)	۵(٪۵/۸)	۲۸(٪۳۲/۶)	۳۰(٪۳۴/۹)
تاندینیت‌ها و بورسیت‌ها	۱۰(٪۱۱/۷)	۷(٪۸/۱)	۶۴(٪۷۴/۴)	۵(٪۵/۸)	۳۴(٪۳۹/۵)	۳۳(٪۳۸/۴)

آرتريت روماتويد	۶۰(٪۶۹/۷)	۱۷(٪۱۹/۸)	۹(٪۱۰/۴)	-	۶۱(٪۷۱)	۱۷(٪۱۹/۸)	۴(٪۴/۷)	۴(٪۴/۷)
نقرس و ساير آرتروپاتي كريستالي	۶۲(٪۷۲)	۱۵(٪۱۷/۴)	۸(٪۹/۳)	۱(٪۱/۲)	۶۱(٪۷۰/۹)	۲۰(٪۲۳/۳)	۳(٪۳/۵)	۲(٪۲/۳)
واسکوليت‌ها	۷(٪۸/۲)	۲۱(٪۲۴/۴)	۵۶(٪۶۵/۱)	۲(٪۲/۳)	۲۴(٪۲۷/۹)	۳۷(٪۴۳)	۱۹(٪۲۲/۱)	۶(٪۷)
اسپونديليت انکيلوز واسپوندیلوارتروپاتي‌ها	۶(٪۷)	۱۶(٪۱۸/۶)	۶۱(٪۷۰/۹)	۳(٪۳/۵)	۲۸(٪۳۲/۵)	۴۲(٪۴۸/۸)	۱۴(٪۱۶/۳)	۲(٪۲/۳)
لوپوس	۱(٪۱/۲)	۵(٪۵/۸)	۷۵(٪۸۷/۲)	۵(٪۵/۸)	۲۴(٪۲۷/۹)	۳۴(٪۳۹/۵)	۲۲(٪۲۵/۶)	۶(٪۷)
اسکرودرمي	۱(٪۱/۲)	۳(٪۳/۵)	۷۸(٪۹۰/۷)	۴(٪۴/۷)	۲۰(٪۲۳/۳)	۳۳(٪۳۸/۴)	۲۶(٪۳۰/۲)	۷(٪۸/۱)
سندروم شوگرن	۲۶(٪۳۰/۲)	۲۷(٪۳۱/۴)	۳۱(٪۳۶)	۲(٪۲/۳)	۴۰(٪۴۶/۵)	۳۰(٪۳۴/۹)	۱۱(٪۱۲/۸)	۵(٪۵/۸)

قرار گرفت. قابل ذکر است که مقدار کای اسکور به دست آمده بیانگر تفاوت در تمرکز پاسخ‌ها است، به این معنا که برای مثال در مورد دردهای مفصلی، افراد با این علامت مواجهه هفتگی داشته و نیاز به آموزش این علائم را زیاد ارزیابی کردند (جدول ۳).

رابطه میزان مواجهه و نیاز به آموزش علائم درد مفصلی، کمردرد، درد منتشره، صدای مفصلی، دفورمیتی مفصلی، لنگش در راه رفتن در سطح ۰/۰۵ معنادار بود. اگرچه کای اسکور برای علامت درد گردن معنادار نبود ولی با توجه به مقدار قابل توجه فراوانی خانه تقاطع مواجهه هفتگی و نیاز به آموزش زیاد، این میزان در جدول زیر گزارش شد و در بحث مورد بررسی

جدول ۳: جدول توافقی توزیع میزان مواجهه و نیاز به آموزش علامت

کای اسکور	مواجهه با علائم			تناوب	نیاز به آموزش علائم
	بندرت (۱)	۱-۳ مورد در ماه (۲)	هفتگی (۳)		
X2=۲۱/۲۶ P=۰/۰۰۰۱	۱	۴	۵۵	زیاد (۳)	درد مفصلی
	۰	۲	۱۸	متوسط (۲)	
	۲	۰	۳	کم (۱)	
X2=۲۶/۴۹ P=۰/۰۰۰۱	۰	۵	۵۳	زیاد	کمردرد
	۰	۲	۱۵	متوسط	
	۲	۱	۳	کم	
X2=۱۷/۹۷ P=۰/۰۰۰۱	۰	۸	۴۳	زیاد	درد منتشره
	۲	۹	۱۰	متوسط	
	۲	۱	۵	کم	
X2=۲۵/۳۲ P=۰/۰۰۰۱	۴	۱۱	۳۷	زیاد	صدای مفصلی
	۰	۷	۱۱	متوسط	
	۵	۱	۲	کم	
X2=۱۲/۴۹ P=۰/۰۱۴	۵	۱۱	۱۱	زیاد	دفورمیتی مفصلی
	۲۱	۹	۵	متوسط	
	۷	۳	۲	کم	
X2=۱۰/۹۳ P=۰/۰۲۷	۱۳	۱۳	۱۱	زیاد	لنگش در راه رفتن
	۱۸	۸	۳	متوسط	
	۱۰	۳	۰	کم	
X2=۶/۱۷ P=۰/۱۸	۴	۷	۴۲	زیاد	درد گردن
	۰	۶	۱۳	متوسط	
	۱	۲	۳	کم	

خانه تقاطع مواجهه هفتگی و نیاز به آموزش زیاد، این میزان در جدول زیر گزارش شده و در بحث مورد بررسی قرار گرفت. قابل ذکر است که مقدار کای اسکوئر به دست آمده بیانگر تفاوت در تمرکز پاسخها است به این معنا که برای مثال در مورد نقرس و سایر آرتروپاتی‌های کریستالی، افراد با این بیماری مواجهه هفتگی داشته و نیاز به آموزش این بیماری را زیاد ارزیابی کردند (جدول ۴).

در ارتباط با میزان مواجهه و نیاز به آموزش بیماری‌ها نیز نتایج نشان داد که بین میزان مواجهه و نیاز به آموزش بیماری‌های نقرس و سایر آرتروپاتی کریستالی، سندروم شوگر، واسکولیت‌ها، اسپوندیلیت انکیلوز و اسپوندیلوارتروپاتی‌ها، تاندینیت‌ها و بورسیت‌ها رابطه معناداری در سطح ۰/۰۵ وجود داشت. اگرچه که مقدار کای اسکوئر برای بیماری آرتريت روماتوئید معنادار نبود ولی با توجه به مقدار قابل توجه فراوانی

جدول ۴: جدول توافقی توزیع میزان مواجهه و نیاز به آموزش بیماری‌ها

کای اسکوئر	مواجهه با بیماری‌ها				مقیاس	نیاز به آموزش بیماری‌ها
	بندرت (۱)	۱-۳ مورد در ماه (۲)	هفتگی (۳)	زیاد		
$X^2=14/37$ $P=0/06$	۴	۷	۵۰	زیاد	۱-نقرس و سایر آرتروپاتی کریستالی	
	۳	۸	۸	متوسط		
	۱	۰	۲	کم		
$X^2=14/97$ $P=0/005$	۷	۱۴	۱۷	زیاد	۲-سندروم شوگر	
	۱۸	۸	۴	متوسط		
	۶	۳	۲	کم		
$X^2=16/92$ $P=0/002$	۱۶	۱۲	۴	زیاد	۳-واسکولیت‌ها	
	۲۸	۷	۱	متوسط		
	۸	۲	۱	کم		
$X^2=10/39$ $P=0/034$	۱۴	۹	۴	زیاد	۴-اسپوندیلیت انکیلوز و اسپوندیلوارتروپاتی‌ها	
	۳۳	۶	۲	متوسط		
	۱۳	۱	۰	کم		
$X^2=12/06$ $P=0/017$	۲۱	۶	۱	زیاد	۵-تاندینیت‌ها و بورسیت‌ها	
	۳۱	۱	۱	متوسط		
	۱۰	۰	۷	کم		
$X^2=5/42$ $P=0/24$	۴	۱۲	۴۵	زیاد	۶-آرتريت روماتوئید	
	۴	۴	۹	متوسط		
	۱	۱	۲	کم		

ورزش و درمان‌های ورزشی مناسب و مفید در درمان دردهای مفصلی(۱نفر)، دردهای مفصلی ناشی از عوارض تصادفات یا حادثه(۱نفر)، اختلالات ستون فقرات بدون بیماری‌های التهابی زمینه‌ای(۱نفر)، درمان‌های غیردارویی بیماری‌های ستون فقرات(غیرالتهابی)(۱نفر)، تروما(خونریزی حاد مفصلی)(۲نفر)، کشیدگی رباط‌ها(۲نفر)، آرتروپاتی‌ها و میوزیت‌ها(۱نفر)، رادیوتراپی و کموتراپی(۱نفر)، تشخیص و درمان آسیب‌های ورزشی(۱نفر)، نکروز سر استخوان ران(۱نفر)."

"لازم به ذکر است که نتایج سؤال بازپاسخ که در رابطه با نظر شرکت‌کنندگان نسبت به سایر موارد ذکر نشده در فرم نیازسنجی بود همراه با تعداد افرادی که به آن مورد اشاره کردند عبارت بودند از استئوآرتريت مفصل هیپ(۱نفر)، دردهای عضلانی در کودکان(۱نفر)، تغییر در اندازه‌های قوس کمر و سایر اندازه‌های مفصل و اسکلت‌ها در اطفال(۱نفر)، درد انتهاها(۱نفر)، واریس(۱نفر)، معاینه دقیق مفصلی و عصبی و تشخیص افتراقی آن بدون کمک پاراکلینیک(۱نفر)، فیزیوتراپی و

## بحث

مطالعه حاضر تلاش نمود نیازهای واقعی در خصوص بیماری‌های عضلانی اسکلتی به منظور برنامه‌ریزی اثربخش برای برنامه‌های آموزش مداوم پزشکان را مشخص نماید. آموزش مداوم پزشکی به عنوان قسمتی از ارتقای حرفه‌ای پزشکان در تمام دنیا شناخته می‌شود. از سال ۱۳۷۰ آموزش مداوم پزشکی برای تمام پزشکان ایرانی و دیگر حرفه‌های بهداشتی اجباری شد (۱۵).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد بالاترین میزان فراوانی مواجهه در بخش علایم، مربوط به علامت درد مفصلی بود. مطالعه صندوقی و همکاران در رابطه با شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی در مناطق جنوبی ایران و زاهدان نشان داد که شایع‌ترین شکایت اسکلتی عضلانی مربوط به درد مفصلی بوده است و میزان فراوانی شیوع این علامت حدود (۵۴/۱۳٪) به دست آمده است. در خصوص میزان نیاز به آموزش بالاترین نیاز به آموزش علایم مربوط به کمردرد گزارش شد. در مطالعه صندوقی نیز کمردرد به عنوان شایع‌ترین شکایت محل درد از دیدگاه پاسخ‌دهندگان بوده است (۱۶)، که تأییدکننده نتایج مطالعه حاضر است. اما مطالعه یزدی و همکاران نشان داد کمردرد پس از استئوآرتریت و سندرم درد منتشره به عنوان سومین علت شایع مراجعه بیماران بوده است (۱۴). تفاوت مشاهده شده در میزان شیوع بیماری‌ها می‌تواند به دلیل تأثیر محیط بر بروز بیماری‌ها یا زمان انجام مطالعه باشد.

در بخش بیماری‌ها، بالاترین مواجهه مربوط به بیماری نقرس و سایر آرتروپاتی‌های کریستالی بود. نتایج مطالعه ویجنندز (Wijnands) و همکاران در رابطه با مرور سیستماتیک شیوع جهانی بیماری نقرس حاکی از آنست که میزان بروز این بیماری بین ۰/۰۶ تا ۲/۶۸ در هر ۱۰۰۰ نفر در جمعیت است (۱۷). که نشان‌دهنده شیوع بالای بیماری نیست. شاید دلیل میزان بالای مواجهه با این بیماری در میان پزشکان پاسخ‌دهنده در این مطالعه، به علت خطا در تشخیص افتراقی آن و نسبت دادن سایر علایم و بیماری‌های عضلانی اسکلتی به این بیماری باشد. مطالعه لارنس (Lawrence) و همکاران نیز شیوع نقرس را در جمعیت ایالات متحده آمریکا حدود ۳

میلیون نفر بیان داشته و رتبه آن را از نظر شیوع در مقایسه با سایر موارد مورد بررسی از جمله کمردرد، درد زانو، استئوآرتریت، فیبرومیالژیا، سندروم تونل کارپال، پلی میالژیا و آرتريت سلول‌های ژانت، در ردیف ششم قرار داده است (۱۸).

از طرف دیگر بالاترین میزان نیاز به آموزش مربوط به بیماری آرتريت روماتوئید بود. اگر چه در مطالعه حاضر میزان کای اسکوتر برای نیاز به آموزش و میزان مواجهه پزشکان با آرتريت روماتوئید معنادار نبود ولی با توجه به نتایج مطالعه دواتچی (Davatchi) و همکاران میزان شیوع و مواجهه شکایات ناشی از روماتیسم و درد مفاصل (Rheumatic) در مناطق روستایی ایران بسیار بالا بوده و در نتیجه با توجه به مواجهه زیاد با آن نیاز به توجه بیشتر این موضوع در برنامه‌های دانشکده‌های پزشکی و همچنین در برنامه‌ریزی‌های مراقبت‌های بهداشتی توسط مؤسسات مسؤل احساس می‌گردد (۱۹) که مؤید نیاز پزشکان به آموزش بیشتر این بیماری و تأییدکننده نتایج مطالعه حاضر نیز است.

بین میزان مواجهه و میزان نیاز به آموزش بعضی علایم از جمله درد مفصلی، کمردرد، درد منتشره، صدای مفصلی، دفورمیتی مفصلی، لنگش در راه رفتن رابطه معنادار وجود داشت. مطالعه یزدی و همکاران در رابطه با بررسی تنوع بیماری‌های مفصلی نشان داد پس از استئو آرتريت دومین اختلال شایع، سندرم درد منتشره بوده است (۱۴). که می‌تواند تأییدکننده نتایج مطالعه حاضر باشد.

از سوی دیگر در مورد علامت درد گردن، علی‌رغم دارا بودن میزان بالای مواجهه، رابطه معناداری بین میزان مواجهه و نیاز به آموزش آن دیده نشد. این در حالی است که صندوقی و همکاران بیش‌ترین محل‌های بروز درد مفصلی را به ترتیب مربوط به زانو (۳۰/۵۹٪)، پشت کمری (۸۳/۲۸٪)، شانه (۲۲/۲۶٪) و گردن (۱۷/۰۷٪) می‌دانند (۱۶). نتایج مطالعه سیستماتیک کارن (Karen) و همکاران نیز در رابطه با شیوع و بروز علایم اسکلتی عضلانی نشان داد، علایم درد دست و آرنج با فراوانی (۸-۳۳٪)، درد شانه با فراوانی (۱۷٪) و درد گردن با فراوانی (۹-۲۸٪) به ترتیب جزء شایع‌ترین علایم

گردد. استفاده از نظرات پزشکان متخصص که با موارد ارجاعی از سوی پزشکان عمومی و همچنین مشکلات آنان در تشخیص و مدیریت بیماری‌ها سروکار دارند می‌تواند بسیار مفید باشد؛ همچنین توصیه می‌گردد از نتایج این نیازسنجی در تدوین محتوای آموزشی دوره‌های حضوری و یا مجازی آموزش مداوم مرتبط با موضوع علایم و بیماری‌های عضلانی اسکلتی و یا موضوعات مشابه آن استفاده گردد.

### نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که علامت درد مفصلی و کمردرد و همچنین بیماری نقرس و سایر آرتروپاتی‌های کریستالی و آرتريت روماتوئید، دارای بیشترین مواجهه و نیاز به آموزش هستند و ضروری است در طراحی برنامه‌های آموزش مداوم پزشکان مورد توجه قرار گیرند. برخی تفاوت‌های موجود بین نتایج مطالعه حاضر و سایر مطالعات نشان می‌دهد که شیوع بیماری‌ها باید در طول زمان و در مکان‌های مختلف بررسی شود که تأثیر زمان و محیط مشخص گردد. همچنین نیازسنجی آموزشی در خصوص بیماری‌ها و علایم باید به صورت دوره‌ای انجام گردد تا بتواند نمایانگر نیازهای واقعی شرکت‌کنندگان در برنامه‌های آموزش مداوم باشد. این امر در افزایش انگیزه جهت شرکت در برنامه‌ها و همچنین کاربردی بودن برنامه‌های آموزش مداوم می‌تواند نقش مهمی ایفا کند.

### قدردانی

از کلیه همکاران دفتر آموزش مداوم دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که دلسوزانه ما را در انجام این تحقیق یاری نمودند صمیمانه تقدیر و تشکر می‌نماییم.

اسکلتی عضلانی هستند (۲۰). مقایسه نتایج مطالعه حاضر و متون بررسی شده نشان می‌دهد که علی‌رغم شیوع بالای مواردی مانند درد گردن میزان نیاز به آموزش آن کم گزارش شده است. دلیل آن می‌تواند حجم پایین نمونه بررسی شده در مقایسه با کل مشمولین آموزش مداوم باشد که بررسی بیش‌تر را می‌طلبد.

بین میزان مواجهه و نیاز به آموزش بیماری‌های نقرس و سایر آرتروپاتی کریستالی، سندروم شوگرن، واسکولیت‌ها، اسپوندیلیت انکیلوز واسپوندیلوارتروپاتی‌ها، تاندینیت‌ها و بورسیت‌ها ارتباط معناداری گزارش گردید. نتایج مطالعه حسنی رنجبر نیز نشان داد شیوع پری آرتريت در بین ۲۶۰ مورد پرونده‌های مورد بررسی حدود (۱۶/۲۵٪) بوده که بیش‌ترین نوع آن حدود (۴۶/۶٪) در دسته‌ی تاندونیت و بورسیت قرار داشته است. که تاحدی تأییدکننده نتایج مطالعه حاضر است (۲۱).

از جمله مشکلات مطالعه حاضر می‌توان به عدم پاسخ‌گویی مشارکت‌کنندگان به پرسشنامه و نظرخواهی از افراد شرکت‌کننده در تعداد محدودی از برنامه‌های آموزش مداوم اشاره کرد. از دلایل این عدم پاسخ‌گویی می‌توان به مواردی همچون تعداد زیاد سؤالات پرسشنامه و در نتیجه ایجاد خستگی در شرکت‌کنندگان و عادت نداشتن شرکت‌کنندگان دوره‌های آموزش مداوم حضوری به تکمیل این قبیل پرسشنامه‌های پژوهشی اشاره نمود. از جمله نقاط قوت مطالعه توجه به میزان مواجهه و نیاز به آموزش در پرسشنامه نیازسنجی است که نشان‌دهنده نیازهای فردی شرکت‌کنندگان در برنامه‌های آموزش مداوم است. پیشنهاد می‌گردد نیازسنجی برای سایر برنامه‌های آموزش مداوم به صورت دوره‌ای انجام گردد و در نیازسنجی از طیف وسیع‌تری از شرکت‌کنندگان در این برنامه‌ها نظرخواهی

### منابع

1. Roni F. Zeiger. Toward Continuous Medical Education. Journal of General Internal Medicine 2004;20:91-94.
2. Haghjou L, Nedjat S, Gholami J, Nili Ahmadabadi M, Ashoorkhani M, Majdzadeh R. Developing Titles and Contents of Continuing Education Programs in Iran: Barriers and Challenges. Journal of Isfahan Medical School 2012;30(190). [Persian]
3. A. Costa, F. Van Hemelryck, A. Aparicio, W. Gatzemeier, J.W. Leer, B. Maillet, D.K. Hossfeld. Continuing medical education in Europe: Towards a harmonised system. European Journal Of Cancer 2010;46(13):2340-3.



4. Cathy Peck, Martha McCall, Belinda McLaren, Tai Rotem. Continuing medical education and continuing professional development: international comparisons. *BMJ* 2000;320(7232):432.
5. Mahmoudi MT, Hoseini-Chaleshtori SGhR, Nategh AA , Taghipour H. Effectiveness of retraining courses for physicians in the participant's point of view in these courses in Chaharmahal and Bakhtiari provic I.R. Iran, 2011. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences* 2012 ; 14(4): 79-87. [Persian]
6. Peter Cantillon, Roger Jones. Does continuing medical education in general practice make a difference?.. *BMJ* 1999 8;318(7193):1276-9.
7. Ebrahimi Kooshk mahdi S, Asadi R, Ghoddosi Moghaddam S, Deldar K, Movahed M. Assessing the Attitude of Employees at Mashhad University of Medical Sciences, Iran, Regarding In-service Online Training Courses. *Magazine of Elearning Distribution In Academy (MEDIA)* 2011, 2(2): 11-16. [Persian]
8. Jadidi R, Fazeli M, Anbari Z. The conformity of continuous educational programs' content of radiology department with needs of Continuous medical education learners, Markazi province, 2008. *Arak Medical University Journal (AMUJ)* 2010; 12(4): 15-23. [Persian]
9. Vernon R. Curran , Ann Hollett , Michael Allen , John Steeves , Peggy Dunbar. A Continuing Medical Education Needs Assessment of Primary Care Physicians' Knowledge and Awareness of Prediabetes Care. *Canadian Journal of Diabetes* 2008;32(4) :273-280.
10. Yar Mohammadian MH, Bahrami S, Foroughi Abari AA. Health Directors and Experts, and Proper Need Assessment Models. *Iranian Journal of Medical Education* 2003, 3(1): 71-79. [Persian]
11. Avijgan M, Karamalian H, Ashourioun V, Changiz T. Educational Needs Assessment of Medical School's Clinical Faculty Members in Isfahan University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education* 2009; 9(2): 93-102. [Persian]
12. Karimi S, Javadi M, Yaghoobi M , Fathalizade S , Molayi M. Need Assessment of Continuing Professional Education of Health Care Management Graduates, Working in the Medical University of Isfahan & Related Health Centers. *Health Information Management* 2011; 8(1):70. [Persian]
13. David Pe´rol, Jean-Pierre Boissel, Christiane Broussolle, Jean-Charles Ceˆtre, Jean Stagnara, and Franck Chauvin. A Simple Tool to Evoke Physicians' Real Training Needs.. *Academic Medicine* 2002;77(5).
14. Rezaei Z, Eshraghi A, Noori A. survey of variety of rheumatic disease in patients who referred to the rheumatology clinic of ghaem hospital in mashhad. *journal of gilan University of Medical Sciences* 2007;16(62):48-57. [Persian]
15. Esmaily H, Savage C, Vahidi R , Amini A , Zarrintan MH Wahlstrom R. Identifying outcome-based indicators and developing a curriculum for a continuing medical education programme on rational prescribing using a modified Delphi process. *BMC Medical Education* 2008;8(33).
16. Sandoughi M, Zakeri Z, Tehrani Banihashemi A, Davatchi F, Narouie B, Shikhzadeh A and "et al". Prevalence of musculoskeletal disorders in southeastern Iran: a WHO-ILAR COPCORD study (stage 1, urban study). *International Journal of Rheumatic Diseases* 2013; 16: 509–517
17. Jose´ M. A. Wijnands, Wolfgang Viechtbauer, Kristof Thevissen, Ilja C. W. Arts, Pieter C. Dagnelie, Coen D. A. Stehouwer, "et al". Determinants of the prevalence of gout in the general population: a systematic review and meta-regression. *European Journal of Epidemiology*; 2014.
18. Reva C. Lawrence, David T. Felson, Charles G. Helmick, Lesley M. Arnold, Hyon Choi, Richard A. Deyo, "et al". Estimates of the Prevalence of Arthritis and Other Rheumatic Conditions in the United States. *Arthritis Rheum.* Jan 2008; 58(1): 26–35.
19. Davatchi F, Tehrani Banihashemi A, Gholami J, Faezi ST, Forouzanfar MH, Salesi M, "et al". The prevalence of musculoskeletal complaints in a rural area in Iran: a WHO-ILAR COPCORD study (stage 1, rural study) in Iran. *Clin Rheumatol* 2009;28:1267–1274.
20. Karen M. Oude Hengel, Bart Visser, Judith K. Sluiter. The prevalence and incidence of musculoskeletal symptoms among hospital physicians: a systematic review. *Int Arch Occup Environ Health* (2011) 84:115–119
21. Hasani Ranjbar Sh, Jamshidi A.R. The Prevalence of Periarthritis in Patients Referred to Rheumatology center of Shariati Hospital (Tehran, 1996-2002). *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences* 2006, 5(4): 279-284. [Persian]

# Needs Assessment of Continuing Medical Education for General Physicians: The Musculoskeletal Signs and Diseases

Atiye Faghihy Maraghi<sup>1</sup>, Nikoo Yamani<sup>2</sup>, Payman Motaghi<sup>3</sup>, Zahra Dehghani<sup>4</sup>

## Abstract

**Introduction:** Educational needs assessment in continuing medical education programs can provide the opportunity for optimum use of resources. The aim of this study was to determine the viewpoints of general physicians about their educational needs in the continuing education courses about encountering with musculoskeletal signs and diseases.

**Methods:** This descriptive survey study was performed in 2013 in Isfahan University of Medical Sciences. The participants were a number of 150 general physicians participating in the continuing education courses who were selected through convenient sampling. The data collection tool was a self-tailored questionnaire to perform needs assessment. The validity and reliability of the questionnaire were confirmed. To prioritize the diseases and their symptoms, the frequency of encountering and educational needs were used. The collected data were analyzed through non-parametric statistics and cross tabulation.

**Results:** In this study 86 questionnaires were analyzed (57 percent response). From the viewpoints of general physicians, the maximum encountering was Joint Pain sign (88.4%). The lowest rates of encountering were Raynaud's Phenomena sign (%66.3) and Scleroderma Disease (%90.7). The Education was claimed to be the most needed for Back Pain (%72.1) and Rheumatoid Arthritis Disease (%69.7), and the least needed for Raynaud's Phenomena (%20.9) and Scleroderma Disease (%30.2).

**Conclusion:** From the general physicians' viewpoints, Lower Back Pain and Rheumatoid Arthritis Disease were the most needed for education. This can partly be due to the prevalence of these cases. Therefore, the results of this needs assessment may enable executives to plan appropriate continuing medical education with regard to the participants' needs.

**Keywords:** Needs Assessment, continuing medical education, musculoskeletal diseases, General Physicians.

## Addresses:

<sup>1</sup> MSc student in Medical Education, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: [atiye.faghihy@gmail.com](mailto:atiye.faghihy@gmail.com)

<sup>2</sup> (✉) Assistant Professor, Department of Medical Education, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: [yamani@edc.mui.ac.ir](mailto:yamani@edc.mui.ac.ir)

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Internal Medicine, Faculty of medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: [motaghi@med.mui.ac.ir](mailto:motaghi@med.mui.ac.ir)

<sup>4</sup> M.Sc. in Psychometrics, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: [z.dehghani88@gmail.com](mailto:z.dehghani88@gmail.com)