Educational Needs assessment (and Exposure Rate) of Emergency Medicine Technicians - One Step toward Accountable Education

Farzaneh Zarei[1], Ghobad Moradi[2], Reza Pira[3]

1.Instructor, Education and Development Center of Medical Sciences, Vice Chancellor for Educational Affairs, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran. Tel: +98-9188715723, Email: siafar4149@gmail.com ORCID ID: 0000-0002-6464-5882

2. Professor, Department of Epidemiology and Biostatistics, Faculty of Medicine, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran. ORCID ID: 0000-0003-2612-6528

3. Staff of management of pre-hospital emergency and disaster, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran. ORCID ID: 0000-0003-1976-9736

ABSTRACT

Background and Aim: A realistic assessment of society's needs and the needs of targeted learners as the main audience are essential. This study was conducted to determine the educational needs of emergency medicine technicians (common and important signs, symptoms, and diseases) to be used in the revision of the curriculum based on accountability.

Materials and Methods: This was a cross-sectional study. The research population was all emergency medical technicians working in Kurdistan province. The research tool was a questionnaire made by the researcher, whose content validity (CVR=0.85, CVI=0.92) and reliability (0.97) indices were calculated, and descriptive statistical methods (frequency, ratio, mean, and standard deviation) were used for data analysis.

Results: In this study, 366 questionnaires were analyzed. All subjects were male. The highest exposure to hypertension (4.34±0.79) and the highest need for education was about MI (myocardial infarction) (3.71±1.21). Also, regarding the signs and symptoms, the most exposure was related to hypertension (4.52±0.77), Respiratory distress (4.42±0.78), and chest pain (4.40±0.87), and the most need for education was related to convulsions (3.41±1.21) and hemiplegia (3.40±1.20) and tracheal deviation (3.38±1.23).

Conclusion: Considering that to determine the educational priorities, the level of exposure and the level of need for education are considered (which are the criteria for determining the necessity of learning) and on the other hand, the headings of the educational curriculum of pre-hospital emergency medicine are also extensive, it seems that it is necessary to carry out wider studies in this context.

Keywords: Educational Needs Assessment, Exposure Rate, Emergency Medicine Technicians, Accountability

Received: Nov 22, 2022 **Accepted:** April 10, 2023

How to cite the article: Farzaneh Zarei, Ghobad Moradi, Reza Pira. Educational Needs assessment (and Exposure Rate) of Emergency Medicine Technicians - One Step toward Accountable Education.ŚJKU 2024;29(4):95-106.

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBYNC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-11-05]

[DOI: 10.61186/sjku.29.4.95]

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان / دوره بیست و نه / مهر و آبان ۱۴۰۳/۱۰۶-۹۵

بررسی نیازهای آموزشی و(میزان مواجهه) تکنسین فوریت های پزشکی- گامی در جهت آموزش پاسخگو

فرزانه زارعی[۱]، دکتر قباد مرادی[۲]، رضاپیرا[۳]

۱.مربی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، معاونت آموزشی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. ایمیل: siafar4149@gmail.com تلفن: ۰۹۱۸۸۷۱۵۷۲۳ کد ارکید: ۰۰۰۰-۰۰۰۲-۶۴۶۴-۵۸۸۲

۲.استاد،گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران،کد ارکید: ۰۰۰۰-۰۰۰۳-۲۶۱۲-۶۵۲۸

۳.کارشناس پرستاری ، مدیریت اورژانس پیش بیمارستانی و حوادث دانشگاه، معاونت درمان، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. کدارکید: ۰۰۰۰-۰۰۰۳-۱۹۷۶-۹۷۳۶

چکیده

زمینه و هدف: نیازسنجی و بررسی واقع بینانه نیازهای جامعه و نیازهای فراگیران به عنوان مخاطبین اصلی، ضروری است. این مطالعه با هدف تعیین نیازهای آموزشی تکنسین فوریت های پزشکی (علائم و نشانه ها و بیماریهای مهم و شایع) انجام شد تا در بازنگری و اصلاح برنامه درسی براساس پاسخگویی به نیاز جامعه مورد استفاده قرار بگیرد.

مواد و روش ها: مطالعه مقطعی بود. جامعه پژوهش کلیه تکنسین های فوریت پزشکی شاغل در استان کردستان بودند. ابزار پژوهش پرسشنامه محقق ساخته بود که که شاخص های روایی محتوایی(CVR=۰/۸۵ و CVI=۰/۹۲) و پایایی(۰/۹۷) آن محاسبه گردیده و برای تحلیل داده از روش های آماری توصیفی (فراوانی، نسبت، میانگین و انحراف معیار) استفاده گردید.

یافته ها: در این مطالعه ۳۶۶ پرسشنامه تحلیل شد. همه افراد مورد مطالعه مرد بودند. بیشترین مواجهه با بیماری فشارخون (۴/۳۴±۰/۷۹)و بیشترین مورد نیاز به آموزش در مورد MI (سکته حاد قلبی) (۳/۷۱±۱/۲۱) بود. همچنین در خصوص علائم و نشانه ها بیشترین مواجهه مربوط به هیپرتانسیون(۴/۵۲±۰/۷۷) و تنگی نفس(۴/۴۲±۰/۷۸) و درد قفسه سینه (۴/۴۰±۰/۸۷) و بیشترین موارد نیاز به آموزش موبوط به تشنج(۳/۴۱±۱/۲۱) و همی پلژی(۳/۴۰±۱/۲۰) و انحراف تراشه(۳/۳۸±۱/۲۳) بود.

نتیجه گیری: با توجه به اینکه برای تعیین اولویت های آموزشی، میزان مواجهه و میزان نیاز به آموزش در نظر گرفته می شود (مشخص کننده معیارهای تعیین ضرورت یادگیری محسوب می شوند) و از طرفی سرفصل های کوریکولوم آموزشی فوریت های پزشکی پیش بیمارستانی نیز گسترده هستند، به نظر می رسد لازم باشد مطالعات وسیع تری در حوزه آموزش فوریتهای پزشکی پیش بیمارستانی صورت بگیرد.

کلید واژه ها: نیازسنجی آموزشی، میزان مواجهه، تکنسین فوریت های پزشکی ، آموزش پاسخگو

وصول مقاله: ۱۴۰۱/۹/۱ اصلاحیه نهایی:۱۴۰۲/۱/۱۵ پذیرش:۱۴۰۲/۱/۲۱

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-11-05]

[DOI: 10.61186/sjku.29.4.95]

مقدمه

فوریتهای پزشکی برای پاسخگویی به نیازهای اورژانسی عموم مردم در سطح جامعه ایجاد شده است. پاسخگویی به نیازهای اجتماعی ضرورتی غیرقابل انکاراست(۱). ارائه خدمات تخصصی در شرایط بحرانی و در فضای پیش بیمارستانی که امکانات تشخیصی و درمانی ویژه بیمارستانی مهیا نیست،کاری بس صعب و استرس آور است. با توجه به شرایط ترافیکی سطح شهرها بخصوص کلان شهرها، گاهی یک تکنسین فوریت پزشکی مجبور است با موتورلانس و تک نفره به صحنه اعزام شود و اقدامات لازم را انجام دهد(۲). مدیریت بیمار ، مدیریت صحنه و برخورد با آحاد مردم که همگی مضطرب و نگران هستند شرایطی را بوجود می آورد که تکنسین فوریت پزشکی لازم است دقت و تمرکز فراوانی داشته باشد تا قانون بتواند به هرگونه پیامدی پاسخگو باشد. تکنسین های فوریتهای پزشکی شرایط بیماران را ارزیابی و مدیریت می کنند، از زندگی آنها حمایت می کنند و خدمات کمک های اولیه را در محیط های پیش بیمارستانی به آنها ارائه می دهند. علاوه بر این، آنها مسئولیت های دیگری مانند رانندگی آمبولانس و ثبت مستندات اورژانسی رادارند(۳). در این بین تبحر در شناخت علائم و نشانه های بیماریهای شایع و ارزیابی سریع و صحیح وارجاع بیمار بسیار مهم است(۴). آنچه بر اهمیت نیاز سنجی در این حرفه می افزاید این است که مسئولیت تکنسین های اورژانس پیش بیمارستانی هرساله پیشرفته تر و پیچیده تر می شود(۴).

جهت دهی فعالیتهای آموزشی در راستای مرتفع نمودن نیازهای جامعه، با طراحی برنامه درسی پاسخگو میسر خواهد بود(۵) و بدون داشتن نگاهی عمیق و همه جانبه به نیازهای اصلی موجود در جامعه و بررسی نیازهای فراگیران، تدوین برنامه درسی کامل نخواهد بود. نیاز دانشکده های پزشکی برای تمرکز آموزش بر مسئولیت پذیری اجتماعی، حیاتی است و دانشکده های پزشکی موظفند برنامه درسی خود را طوری هدایت کنند تا اطمینان حاصل شود که فارغ التحصیلان به افراد شایسته ای در شناسایی و مداخله برای نیازهای جامعه خود تبدیل می شوند(۶). برخی مطالعات نشان داده اندکه در سالهای اخیر متاسفانه عدم آمادگی برخی پزشکان و پیراپزشکان در زمینه هایی چون مهارت های بالینی و ارتباطات اجتماعی و حرفه ای مشاهده شده است(۷). بنابراین مطالعه در زمینه نیازسنجی و بررسی واقع بینانه نیازهای جامعه و نیازهای فراگیران به عنوان مخاطبین اصلی، ضروری به نظر می رسد. بخش عمده آموزش تکنسین های فوریت پزشکی در دوره های دانشگاهی انجام می شود و لازم است با توجه به اینکه دنیای ما همواره تحت تاثیر حوادث طبیعی و غیرطبیعی قرار دارد و هر لحظه می تواند دچار بحران گردد(۸) بصورت دوره ای در تائید و اصلاح سرفصل ها و اهداف آموزشی با استفاده از خود فراگیران و کارکنان شاغل تلاش شود(۹).

تکنسین فوریت های پزشکی در محیط پیش بیمارستانی در غالب موارد لازم است به بررسی دقیق علائم و نشانه ها بپردازد بدون آنکه قصد تشخیص گذاری بر بیمار را داشته باشد. گاهی افراد یا خانواده ها نوع بیماری را می دانند اما در برخی مواقع تشخیص قطعی بیماری بعد از طی یک فرایند طولانی در بیمارستان مشخص خواهد شد. بنابراین به نظر می رسد در تعیین سرفصل و اهداف آموزشی رشته فوریت های پزشکی علاوه بر بیماریها، علائم و نشانه ها و اقدامات تخصصی و اورژانسی متناسب با آنها ضروری باشد. این مطالعه با رویکرد هدف محور به نیازسنجی پرداخته است و برهمین اساس قصد دارد وضع موجود را از بعد یادگیرندگان بررسی کند تا در گام های بعدی با اهداف آموزشی کوریکولوم تطابق داده شود.

درالگوی شش مرحله ای کرن(kern) گام اول و دوم به نیاز سنجی عمومی و نیازسنجی آموزشی اختصاص یافته است(۱۰). این مطالعه سعی دارد تا نیاز آموزشی (احساس شده توسط تکنسین ها) را بررسی نماید. همانطور که برنامه

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-11-05]

[DOI: 10.61186/sjku.29.4.95]

درسی برای مرتفع نمودن هدفمند بخشی از نیاز جامعه طراحی و اجرا می شود، نیاز آموزشی نیز بخشی از نیازهای جامعه محسوب می شوند. هدف این مطالعه بررسی نیاز آموزشی و میزان برخورد واقعی تکنسین ها (فارغ التحصیلان فوریت های پزشکی) با بیماریها یا علائم و نشانه ها، بعد از اجرای برنامه درسی است. نیازسنجی آموزشی اطلاعاتی را برای طراحی برنامه آموزشی فراهم می کند، برهمین اساس سعی شده تا در جمع آوری و تحلیل اطلاعات نهایت دقت صورت بگیرد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک مطالعه مقطعی بود که در دو فاز انجام شد. الگوی مورد استفاده جهت ارزشیابی برنامه درسی نیز هرم کرک پاتریک می باشد. این مدل ارزشیابی مبتنی بر هدف(پیامدها) است. سطح سوم این هرم به عملکرد و نظرات فارغ التحصیلان در محیط واقعی کار اختصاص دارد. فاز اول مطالعه کتابخانه ای و ساخت ابزار و فاز دوم نیاز سنجی اختصاصی از دیدگاه تکنسین های فوریت پزشکی بود. در مرحله اول براساس بررسی متون مرتبط در زمینه نیازسنجی و برنامه ریزی درسی و ضرورتهای یادگیری در فوریتهای پزشکی پیش بیمارستانی، و مطالعه کوریکولوم این رشته تحصیلی و بررسی دقیق سرفصل های مصوب شورایعالی انقلاب فرهنگی در واحد درسی فوریت های داخلی انجام شد. نهایتا پرسشنامه اولیه طراحی گردید و روایی محتوایی با نظر۴ نفر از اساتید گروه فوریتهای پزشکی و ۶ نفر ازکارشناسان این رشته مورد بررسی قرار گرفت. نسبت روایی محتوا(Content Validity -CVR Ratio) براساس نظر متخصصین در طیف لیکرت(ضروی است، مفیداما ضروری نیست و ضرورتی ندارد) ۰٫۸۵ و شاخص روایی محتوا (Content Validity -CVI Index) نیز در مورد مرتبط بودن هرگویه (غیر مرتبط، نیازمند بازبینی اساسی و مرتبط اما نیاز به بازبینی هست و کاملا مرتبط) ۰٫۹۲ محاسبه و ضمن اطمینان از طرح کلیه موارد ضروری در پرسشنامه، اصلاحات و نکات دریافت شده منظور و ساختارکلی و مقیاس پرسشنامه نیز مورد تائید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه براساس نظر ۲۰ نفر از تکنسین های فوریتهای پزشکی و محاسبه آلفای کرونباخ (۰/۹۷) می باشد.

بخش اول پرسشنامه شامل اطلاعات دموگرافیک (سن- سابقه کار- محل خدمت) و بخش دوم شامل ۸۶ مورد علائم و نشانه ها و ۲۹ مورد بیماری (براساس سرفصل های کوریکولوم آموزشی) می باشد. شرکت کنندگان برای هر علامت یا بیماری به دو بعد پاسخ می دادند : ۱- میزان مواجهه با علامت یا نشانه و بیماری و ۲- میزان نیاز به آموزش در مورد آن علامت یا بیماری. در پایان نیز از مشارکت کنندگان تقاضا می شد اگر با علائمی برخورد داشته اند که در لیست نبوده یا وجود آموزش آنرا ضروری می دانند ذکر نمایند.

مقیاس های استفاده شده در پرسشنامه، نظرشرکت کنندگان را در خصوص میزان مواجهه و اهمیت ارائه علایم و بیماری های ذکر شده را مورد سنجش قرار می داد. مقیاس اول میزان مواجهه تکنسین های فوریت پزشکی را با علامت یا بیماری می سنجید، که برحسب تعداد مراجعین آنان با این علامت یا بیماری، از بیش از ۵ مورد در ماه تا هیچ گاه (عدم مواجهه) را انتخاب می کردند(بیش از ۵ مورد در ماه، ۱ مورد در ماه، ۱ تا ۵ مورد در سال ، هیچگاه و نمی شناسم). در مقیاس دوم با توجه به دانش و تجارب خود میزان اهمیت یا نیاز به آموزش علامت یا بیماری ذکر شده را بر اساسی مقیاس لیکرت ۵ گزینه ای از خیلی زیاد تا خیلی کم ذکر می نمودند.

درفاز دوم مطالعه جمع آوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه انجام شد. پرسشنامه ها در سطح استان کردستان توزیع (با استفاده از ایمیل) و سپس جمع آوری گردید. جامعه مورد مطالعه کلیه پرسنل فوریتهای پزشکی شاغل در پایگاه های ۱۱۵ استان کردستان(شهری و جاده ای) بودند.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-11-05]

[DOI: 10.61186/sjku.29.4.95]

معیار ورود به مطالعه علاوه بر تمایل به شرکت در تحقیق، اشتغال به کار(طرحی، پیمانی، رسمی و قراردادی) در هنگام اجرای تحقیق و معیار خروج از مطالعه عدم تمایل تکنسین برای تکمیل پرسشنامه و ارائه اطلاعات بود.

از جداول توزیع فراوانی به منظور گزارش میزان مواجهه و همچنین اهمیت آموزش در علائم و نشانه ها و بیماری ها استفاده شد .کلیه علائم وبیماریها بر اساس میانگین نمرات کسب شده (نمره بین ۱ تا ۵) و به صورت مجزا در دو گروه میزان مواجهه و میزان اهمیت آموزش به صورت کاهشی مرتب سازی شدند. برای تعیین بیماری ها، علایم و نشانه هایی که در لیست ضرورت های یادگیری قرار می گیرند، جداول متقاطع براساس میزان مواجهه و اهمیت آموزش در خصوص هریک از بیماری ها، علایم یا نشانه ها ایجاد شد(شکل ۱). در این جداول، مجموع فراوانی هر یک از خانه های جدول محاسبه گردید .سپس برای هر یک از بیماری ها، علایم و نشانه ها، کل مجموع فراوانی خانه هایی که تکنسین های فوریتهای پزشکی با آنها مواجهه بیش از ۵ مورد در ماه داشتند یا اهمیت آموزش به آنها خیلی زیاد بود محاسبه گردید و از بیشترین به کمترین درصد تنظیم شدند. تحلیل داده ها با استفاده از آمار توصیفی و نرم افزار spss نسخه ۲۶ انجام شد.

		میزان نیاز به آموزش				
		خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
میزان مواجهه	نمی شناسم					
	هیچگاه					
	۱ تا ۵ مورد در سال					
	۱ مورد در ماه					
	بیش از ۵ مورد در ماه					

شکل ۱. ماتریس تعیین اولویت های یادگیری

یافته‌ها

در این مطالعه اطلاعات ۳۶۶ تکنسین فوریت پزشکی مورد تحلیل قرار گرفت(۳۸۲ نفر به پرسشنامه ها پاسخ دادند. ۱۶ پرسشنامه ناقص بود و از مطالعه حذف شدند). همگی مرد بودند، میانگین سن ۳۰/۷۰ (±۵/۸۰) سال ومیانگین سابقه کار شرکت کنندگان ۷,۲۸ (±۵.۵۱) سال بود. میانگین و انحراف معیار میزان مواجهه با بیماریها و میزان نیاز به آموزش در خصوص بیماریها (جدول ۱) نشان داد که بیشترین مواجهه با بیماری فشارخون و بیشترین مورد نیاز به آموزش در مورد سکته حاد قلبی یا MI می باشد. همچنین میانگین و انحراف معیار میزان مواجهه با علائم و نشانه ها و میزان نیاز به آموزش در خصوص علائم و نشانه ها نشان داد که بیشترین مواجهه مربوط به هیپرتانسیون و تنگی نفس و درد قفسه سینه می باشد و بیشترین موارد نیاز به آموزش موبوط به تشنج و همی پلژی و انحراف تراشه می باشد(جدول ۲).

جدول ۱ . میانگین و انحراف معیار میزان مواجهه و میزان نیاز به آموزش براساس بیماریها

ردیف	میزان مواجهه		ردیف	میزان نیاز به آموزش	
	بیماری	میانگین و انحراف معیار		بیماری	میانگین و انحراف معیار
۱	بحران فشارخون	۴/۳۴±۰/۷۹	۱	MI	۳/۷۱±۱/۲۱
۲	آسم	۴/۱۰±۱/۸۱	۲	تامپوناد قلبی	۳/۶۷±۱/۱۹
۳	نارسایی قلبی	۳/۶±۰/۸۲	۳	پنوموتوراکس	۳/۶۳±۱/۱۷

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-11-05]

[DOI: 10.61186/sjku.29.4.95]

۴	ACS	۳/۷۶±۰/۹۸	۴	هموتوراکس	۳/۶۳±۱/۱۵
۵	MI	۳/۷۶±۰/۸۸	۵	نارسایی قلبی	۳/۶۰±۱/۲۲
۶	CPOD	۳/۶۸±۰/۸۳	۶	ادم ریه	۳/۵۹±۱/۲۱
۷	ادم ریه	۳/۶۳±۰/۸۲	۷	کاردیومیوپاتی	۳/۵۸±۱/۱۶
۸	شوک	۳/۶۰±۰/۸۲	۸	آمبولی ریه	۳/۵۵±۱/۱۲
۹	UA	۳/۵۳±۱/۰۸	۹	بحران فشار خون	۳/۵۴±۱/۲۱
۱۰	برونشیت	۳/۴۹±۰/۹۶	۱۰	شوک	۳/۵۳±۱/۲۵
۱۱	آپاندیسیت	۳/۴۷±۰/۷۹	۱۱	COPD	۳/۴۶±۱/۲۵
۱۲	پنومونی	۳/۴۶±۰/۹۳	۱۲	پنومونی	۳/۴۶±۱/۰۶
۱۳	پنوموتوراکس	۳/۴۴±۱/۳۰	۱۳	آنوریس آئورت	۳/۴۶±۱/۱۴
۱۴	سندرم هیپرونتیلاسیون	۳/۳۳±۰/۹۴	۱۴	سندرم هیپرونتیلاسیون	۳/۴۵±۱/۱۴
۱۵	گاستروانتریت	۳/۳۲±۱/۰۰	۱۵	آمفیزم	۳/۴۴±۱/۱۷
۱۶	آمفیزم	۳/۳۰±۰/۸۳	۱۶	U/A	۳/۴۳±۱/۲۵
۱۷	هموتوراکس	۳/۲۷±۰/۸۷	۱۷	ACS	۳/۴۱±۱/۱۷
۱۸	تامپوناد قلبی	۳/۲۵±۰/۹۶	۱۸	ARDS	۳/۴۱±۱/۱۵
۱۹	ARDS	۳/۲۵±۰/۹۳	۱۹	آسم	۳/۴۱±۱/۲۵
۲۰	آمبولی ریه	۳/۲۱±۰/۸۸	۲۰	هپاتیت	۳/۳۶±۱/۱۶
۲۱	هپاتیت	۳/۱۹±۰/۹۲	۲۱	کله سیستیت	۳/۳۵±۱/۱۲
۲۲	کلیه سیستیت	۳/۱۴±۰/۸۸	۲۲	واریس مری	۳/۳۴±۱/۰۸
۲۳	پریتونیت	۳/۱۲±۰/۹۶	۲۳	آپاندیسیت	۳/۳۱±۱/۰۹
۲۴	کاردیومیوپاتی	۳/۱۱±۰/۹۶	۲۴	گاستروانتریت	۳/۳۱±۱/۱۳
۲۵	پانکراتیت	۳/۰۸±۰/۹۱	۲۵	پانکراتیت	۳/۲۹±۱/۰۶
۲۶	انسداد روده	۳/۰۸±۰/۹۰	۲۶	برونشیت	۳/۲۸±۱/۱۶
۲۷	آنوریسم آئورت	۲/۸۸±۱/۰۱	۲۷	پریتونیت	۳/۲۷±۱/۰۷
۲۸	واریس مری	۲/۸۵±۱/۰۶	۲۸	انسداد روده	۳/۱۵±۱/۱۱
۲۹	آریتمی	۲/۰۱±۰/۸۵	۲۹	آریتمی	۲/۲۵±۱/۱۷

جدول ۲ .میانگین و انحراف معیار میزان مواجهه و میزان نیاز به آموزش براساس علائم و نشانه ها (۱۰ مورد اول)

ردیف	میزان مواجهه		ردیف	میزان نیاز به آموزش	
	علائم	**میانگین و انحراف معیار**		**علائم**	**میانگین و انحراف معیار**
۱	هیپرتانسیون	۴/۵۲±۰/۷۷	۱	تشنج	۳/۴۱±۱/۲۱
۲	تنگی نفس	۴/۴۲±۰/۷۸	۲	همی پلژی	۳/۴۰±۱/۲۰
۳	درد قفسه سینه	۴/۴۰±۰/۸۷	۳	انحراف تراشه	۳/۳۸±۱/۲۳
۴	تب و لرز	۴/۳۹±۰/۷۹	۴	اتوره	۳/۳۷±۱/۲۳
۵	سر درد	۴/۳۲±۰/۸۳	۵	اختلال در حرکت اندامها	۳/۳۷±۱/۲۰
۶	تهوع و استفراغ	۴/۳۰±۰/۸۸	۶	درد قفسه سینه	۳/۳۶±۱/۱۷
۷	تب	۴/۲۹±۰/۸۵	۷	درد اپیگاستر	۳/۳۶±۱/۲۳
۸	سرگیجه	۴/۲۷±۰/۸۵	۸	رینوره	۳/۳۵±۱/۲۳
۹	درد شکم	۴/۲۵±۰/۷۹	۹	درد شکم	۳/۳۵±۱/۲۱
۱۰	هیپوتانسیون	۴/۲۴±۰/۸۸	۱۰	تریپود پوزیشن	۳/۳۵±۱/۱۳

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-11-05]

[DOI: 10.61186/sjku.29.4.95]

به منظور تعیین اولویت های آموزشی از تعامل بین میزان مواجهه و میزان نیاز به آموزش استفاده شد. با استفاده از ماتریس میزان نیاز به آموزش و میزان مواجهه با بیماری یا علامت (شکل ۱) در خصوص هریک از بیماری ها و علائم و نشانه ها ایجاد و براساس محاسبه مجموع فراوانی خانه های دارای معیار ورود به اولویت آموزشی (خانه هایی که تکنسین های فوریت پزشکی با آنها موجهه بیش از ۱ تا ۵ مورد در ماه داشتند یا میزان نیاز به آموزش خیلی زیاد و زیاد بود) از بیشترین به کمترین درصد کل در خصوص هریک از بیماریها(جدول ۳) و علائم و نشانه ها طبقه بندی انجام شد(جدول ۴).

جدول ۳. درصد فراوانی اولویت آموزشی بیماریها براساس ماتریس مطالعه

ردیف	بیماریها	فراوانی نیاز به آموزش(درصد)	فراوانی مواجهه(درصد)	اولویت آموزشی
۱	آریتمی	۶۲/۳	۷۰/۴	۱۳۲/۷
۲	واریس مری	۲۲/۶	۴۳/۴	۶۶/۰
۳	آنوریس آئورت	۲۱/۹	۴۱/۹	۶۳/۸
۴	انسداد روده	۳۰/۰	۲۶/۸	۵۶/۸
۵	پانکراتیت	۲۲/۹	۲۵/۹	۴۸/۸
۶	پریتونیت	۲۲/۵	۲۴/۱	۴۶/۶
۷	هپاتیت	۲۵/۸	۱۹/۷	۴۵/۵
۸	گاستروانتریت	۲۳/۸	۲۰/۸	۴۴/۶
۹	کاردیومیوپاتی	۱۵/۸	۲۷/۲	۴۳/۰
۱۰	U/A	۲۳/۵	۱۷/۳	۴۰/۸
۱۱	کله سیستیت	۲۲/۵	۱۸/۳	۴۰/۸
۱۲	تامپوناد قلبی	۱۷/۳	۲۲/۴	۳۹/۷
۱۳	ARDS	۲۱/۱	۱۸/۳	۳۹/۴
۱۴	آمبولی ریه	۱۸/۴	۱۹/۰	۳۷/۴
۱۵	سندرم هیپرونتیلاسیون	۲۰/۶	۱۶/۷	۳۷/۳
۱۶	آمفیزم	۲۱/۲	۱۳/۴	۳۴/۶
۱۷	برونشیت	۲۴/۲	۸/۹	۳۳/۱
۱۸	بحران فشار خون	۱۹/۳	۱۳/۲	۳۲/۵
۱۹	هموتوراکس	۱۷/۵	۱۵/۰	۳۲/۵
۲۰	پنومونی	۲۰/۲	۱۱/۵	۳۱/۷
۲۱	ACS	۲۲/۷	۸/۸	۳۱/۵
۲۲	شوک	۲۴/۲	۵/۵	۲۹/۷
۲۳	آپاندیسیت	۲۳/۵	۵/۵	۲۹/۰
۲۴	آسم	۲۵/۰	۳/۵	۲۸/۵
۲۵	COPD	۲۳/۴	۴/۷	۲۸/۱
۲۶	پنوموتوراکس	۱۶/۲	۸/۱	۲۴/۳
۲۷	ادم ریه	۱۸/۵	۵/۲	۲۳/۷
۲۸	نارسایی قلبی	۲۰/۱	۲/۶	۲۲/۷
۲۹	MI	۱۸/۶	۲/۹	۲۱/۵

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-11-05]

[DOI: 10.61186/sjku.29.4.95]

جدول ۴ .درصد فراوانی اولویت آموزشی علائم و نشانه ها براساس ماتریس مطالعه(۵ مورد اول)

ردیف	علائم و نشانه های قلبی عروقی	فراوانی مواجهه(درصد)	فراوانی نیاز به آموزش(درصد)	اولویت آموزشی
۱	درد قفسه سینه	۱۹/۲	۳۶/۷	۵۵/۹
۲	اتساع ورید ژوگولار	۲۱/۸	۳۱/۶	۵۳/۴
۳	سیانوز مخاط دهان	۸/۴	۳۸/۷	۴۷/۱
۴	سیانوز محیطی	۲۰/۴	۲۶/۳	۴۶/۷
۵	ادم اندامهای تحتانی	۱۰/۰	۳۶/۱	۴۶/۱
	علائم و نشانه های تنفسی			
۱	بی حسی و گزگز در اطراف دهان	۲۹/۹	۲۷/۶	۵۷/۵
۲	تعریق	۳۶/۷	۱۹/۲	۵۵/۹
۳	قفسه سینه بشکه مانند (بارل چست)	۲۷/۴	۲۸/۵	۵۵/۹
۴	سیانوز مخاط دهان	۳۱/۶	۲۱/۸	۵۳/۴
۵	انحراف تراشه	۲۱/۷	۳۰/۹	۵۲/۶
	علائم و نشانه های گوارشی			
۱	ارگانومگالی(کبدیاطحال بزرگ)	۳۶/۰	۲۳/۱	۵۹/۱
۲	کاهش اشتها	۱۲/۴	۴۳/۹	۵۶/۳
۳	ملنا(مدفوع سیاه)	۲۳/۹	۳۲/۴	۵۶/۳
۴	اسهال خونی(دفع خون روشن)	۲۳/۸	۳۰/۲	۵۴/۰
۵	یرقان	۲۲/۳	۲۹/۸	۵۲/۱
	علائم و نشانه های عصبی عضلانی			
۱	افتادگی پلک	۱۹/۴	۳۸/۹	۵۸/۳
۲	بی حسی و گزگز در اطراف دهان	۲۷/۶	۲۹/۹	۵۷/۵
۳	اختلال خواب	۱۰/۰	۳۶/۱	۴۶/۱
۴	تحریک پذیری	۱۱/۹	۳۳/۵	۴۵/۴
۵	سراسیمگی و بیقراری	۶/۳	۳۸/۸	۴۵/۱

بحث

یک گام کلیدی در توسعه هر برنامه آموزشی نیازسنجی است در بررسی و تعیین اولویت های یادگیری ، شیوع بالای بیماریها به عنوان معیار تعیین ضرورت یادگیری در محتوای آموزش علوم پزشکی، بسیار مهم است(۱۱). در یک مطالعه، یمانی و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان علائم، نشانه ها و بیماریهای مهم و شایع را از دیدگاه پزشکان عمومی با استفاده از پرسشنامه بررسی کردند. در این مطالعه مقطعی با استفاده از پرسشنامه و جداول توزیع فراوانی میزان مواجهه و اهمیت آموزش در کلیه بیماریها مورد بررسی قرار گرفت و در نتیجه گیری آماری بیشترین مواجهه پزشکان عمومی را مراقبت های بهداشتی و بیماریهای تنفسی و سر و گردن مطرح نمودند و بیشترین نیاز آموزشی آنها را بیماریهای روانپزشکی ، زنان و مامایی و مراقبت های بهداشتی اعلام نموده اند(۱۲).

اونیل و همکاران در دانشگاه منچستربرای شناسایی محتوای آموزشی ضروری در برنامه آموزشی پزشکی عمومی، در دو مرحله نظر ۴۰ نفراز جمله پزشکان عمومی، اساتید بالینی، مسؤولین سلامت و متخصصین پزشکی را بررسی کردند. در مرحله اول لیست موقعیت های بالینی(که می توانست یک

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-11-05]

[DOI: 10.61186/sjku.29.4.95]

بیماری مثلا آسم یا یک علامت و نشانه مانند تهوع و استفراغ باشد) که پزشکان عمومی باید بتوانند به تنهایی یا با راهنمایی یا با کمک یک تیم بر آن فایق آیند، با استفاده از نظر پزشکان عمومی ، مشخص شد. در مرحله دوم نیز محتوای آموزشی و مهارت و دانش لازم که باید پزشکان عمومی در برخورد با این موقعیت ها داشته باشند، با کمک کلیه اساتید بالینی و براساس کوریکولوم آموزشی وسایر مسؤولین سلامت و متخصصین تعیین گردید. در مجموع در مرحله اول ۲۱۵ موقعیت بالینی شناسایی شد و در مرحله دوم ۶۴۳۴ مورد محتوای متناسب (که به عنوان یک دانش، یک مفهوم یا یک مهارت تعریف می شود) برای آموزش تعریف گردید (۱۳). تاندتر و همکاران برای تعیین حداقل محتوای ضروری برای کارآموزی رشته ی پزشکی خانواده/ پزشکی عمومی از روش دلفی با مشارکت ۴۰ پزشک خانواده و مدرس پزشکی استفاده کردند. بعد از سه مرحله دلفی، ۱۵ موضوع به عنوان مهم ترین مواردی که باید در برنامه ی درسی گنجانده شود، تعیین شد از جمله رویکرد جامعه نگری و جامع نگری به بیمار و خانواده ، مهارتهای برقراری ارتباط و مهارت مشاوره و بیماریهای مزمن و اصول پیشگیری (۱۴).

در مطالعه دیگری تحت عنوان نیازسنجی آموزشی تکنسین های فوریت پزشکی در سال ۱۳۹۵ که توسط دانشگاه علوم پزشکی کرمان انجام شد ، به بررسی نیازهای آموزشی تکنسین های فوریت پزشکی در سه بعد دانش ، مهارت و نگرش پرداخته شد. ابزار جمع آوری اطلاعات نیز پرسشنامه بود. ۱۷۰ نفر در این تحقیق شرکت کردند. بیشترین نیاز آموزشی دانش و اطلاعات مربوط به اطلاعات دارویی و عوارض احتمالی مصرف آنها بود و کمترین نیاز آموزشی دانش و اطلاعات در مورد بیماران قلبی و روش برخورد با آنها بود. در بعد مهارت بیشترین نیاز آموزشی مربوط به توانایی و مهارت جاگذاری لوله داخل تراشه و کمترین نیاز آموزشی مربوط به توانایی بانداژ نمودن عضوهای آسیب دیده و جلوگیری از خونریزی بود. در بعد نگرش نیز بیشترین نیاز آموزشی علاقمندی به شرکت در دوره های آموزش ضمن خدمت برای ارتقاء سطح علمی در زمینه مهارت های عملی بود و کمترین نیاز آموزشی احساس مسئولیت در انجام ماموریت ها و نجات جان بیمار بود(۴).

در این مطالعه نیز براساس اهداف اصلی مطالعه که تعیین میزان مواجهه و تعیین میزان نیاز به آموزش بود، شاخص های میزان مواجهه و نیازآموزشی براساس نظرات تکنسین های فوریت های پزشکی، با هدف تعیین اولویت های یادگیری و محتوای آموزشی مورد نیاز استفاده شد. بیشترین مواجهه با بیماریهایی چون بحران فشارخون ، آسم و نارسایی قلبی بوده است و بیشترین میزان نیاز به آموزش را MI و تامپوناد قلبی و پنوموتوراکس مطرح نموده اند که همگی این موارد در سرفصل های کوریکولوم آموزشی دانشجویان در واحد های اورژانس هاس داخلی ۱ و۲و۳ مقطع کارشناسی پیوسته، پیش بینی شده است.

در بخش بیماریها بیشترین مواجهه به ترتیب با بحران فشارخون و آسم و نارسایی قلبی و بیشترین نیازآموزشی در مورد MI و قلبی و پنوموتوراکس می باشد(جدول شماره۱). در بخش علائم و نشانه ها بیشترین مواجهه به ترتیب با هیپرتانسیون و تنگی نفس و درد قفسه سینه و بیشترین نیازآموزشی در مورد تشنج و همی پلزی و انحراف تراشه مطرح شده است(جدول شماره۲). بطور اختصاصی در زمینه علائم قلبی عروقی بیشترین مواجهه با افزایش فشارخون، دردقفسه سینه و سرگیجه مطرح و بیشترین نیاز آموزشی را خستگی و تعریق و اختلال خواب بیان نموده اند. در زمینه علائم تنفسی بیشترین مواجهه تنگی نفس، سرفه خشک و سرفه همراه با خلط را مطرح و بیشترین نیاز آموزشی را آب ریزش بینی وخستگی و بیقراری بیان نموده اند. در زمینه علائم گوارشی بیشترین مواجهه را تهوع و استفراغ، درد شکم و سوزش سردل مطرح و بیشترین نیاز آموزشی را کاهش اشتها، بی اختیاری در دفع و ملنا بیان نموده اند. در زمینه علائم عصبی عضلانی نیز بیشترین مواجهه را افزایش سردرد و سرگیجه و اضطراب مطرح و بیشترین نیاز

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-11-05]

[DOI: 10.61186/sjku.29.4.95]

آموزشی را قرمزی چشم ها، بیقراری و افتادگی پلک بیان نموده اند.

در خصوص میزان نیاز به آموزش بیماریها در پایگاه های شهری، MI و نارسایی قلبی و تامپوناد قلبی و هموتوراکس و پنوموتوراکس در اولویت اول تا پنجم بودند و در پایگاه های جاده ای ادم ریه و تامپوناد قلبی و هموتوراکس و بحران فشارخون و شوک در اولویت اول تا پنجم بودند.

در خصوص میزان نیاز به آموزش علائم و نشانه ها در پایگاه های شهری رتراکسیون بین دنده ای و قفسه سینه بشکه مانند(بارل چست) و ویزینگ و درد اپیگاستر و برادیکاردی در اولویت اول تا پنجم بود درحالیکه در پایگاه های جاده ای همی پارزی و اتوره و همی پلژی و درد اپیگاستر و درد شکم در اولویت اول تا پنجم قرار داشتند.

در بخش علائم و نشانه ها بیشترین نیاز آموزشی را تشنج و همی پلژی و انحراف تراشه بیان نموده اند که هرکدام می توانند معرف بیماریهای متعددی باشند. بررسی انحراف تراشه یکی از مهارت های بسیار پرکاربرد در حوادث شدید و اورژانسی ناحیه قفسه سینه است.آمار بسیار بالای حوادث رانندگی و تروماهای قفسه سینه ضرورت توجه بیشتر به این موارد را مطرح می نماید(۱۵). همچنین تشنج و همی پلژی در انواع مشکلات سیستم عصبی مشاهده می شود. با توجه به افزایش روز افزون جمعیت سالمندی و آمار بیماریهای وابسته به آن (بخصوص اورژانس های سیستم عصبی) لازم است بصورت جدی در مباحث آموزشی گنجانده شود(۱۶).

نتایج آماری میزان مواجهه و میزان نیاز به آموزش در تکنسین های فوریت های پزشکی در خصوص بیماریها، نشان داد که بیشترین مواجهه به ترتیب با بحران فشارخون و آسم و نارسایی قلبی بوده است و بیشترین نیاز به آموزش، MI و تامپوناد قلبی و پنوموتوراکس بوده است. در میان علائم و نشانه ها بیشترین مواجهه با افزایش فشارخون و تنگی نفس و درد قفسه سینه است و بیشترین نیاز آموزشی مربوط به تشنج و همی پلژی و انحراف تراشه می باشد.

براساس میزان مواجهه و میزان نیاز به آموزش، اولویت آموزشی در علائم قلبی عروقی، درد قفسه سینه و در علائم تنفسی، بی حسی و گزگز اطراف دهان ، در علائم گوارشی ارگانومگالی و در علائم عصبی عضلانی افتادگی پلک می باشد.

همچنین براساس طبقه بندی علائم و نشانه ها:

۱.در علائم قلبی بیشترین مواجهه با اتساع ورید ژوگولار و سیانوز محیطی و درد قفسه سینه و بیشترین نیازآموزشی در مورد سیانوز مرکزی ، درد قفسه سینه و تاکیکاردی و اولویت آموزشی دردقفسه سینه، اتساع ورید ژوگولار و سیانوز مرکزی بوده است.

۲.درعلائم تنفسی بیشترین مواجهه با آبریزش بینی، بیقراری و خستگی و بیشترین نیاز آموزشی انحراف تراشه، قفسه سینه بشکه مانند، و بی حسی و گزگز اطراف دهان و اولویت آموزشی بی حسی و گزگز اطراف دهان و تعریق و قفسه سینه بشکه مانند بوده است.

۳.درعلائم گوارشی بیشترین مواجهه با ارگانومگالی، ملنا و اسهال خونی و بیشترین نیاز آموزشی کاهش اشتها، یبوست و بی اختیاری در دفع و اولویت آموزشی ارگانومگالی و کاهش اشتها و ملنا بشکه بوده است.

۴.درعلائم عصبی عضلانی بیشترین مواجهه با بی حسی و گزگز اطراف دهان ، افتادگی پلک و اختلال در بینایی و بیشترین نیاز آموزشی قرمزی چشم ها، افتادگی پلک و بیقراری و اولویت آموزشی افتادگی پلک و بی حسی و گزگز اطراف دهان و اختلال خواب بوده است.

نقطه قوت این مطالعه در مقایسه با سایر مطالعات نیازسنجی که غالبا براساس نظرخواهی از دانشجویان و اساتید صورت می گیرد، از نظرات و تجربیات فارغ التحصیلان استفاده شده است. دیگر اینکه علاوه بر میزان نیاز آموزشی، میزان مواجهه نیز مورد بررسی قرار گرفت و برای تعیین اولویتهای یادگیری نیز از تعامل این دو مورد استفاده شد.

پیشنهادات

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-11-05]

[DOI: 10.61186/sjku.29.4.95]

۱.برای تکمیل این مطالعه ،پژوهش کیفی با استفاده از مصاحبه های نیمه ساختارمند و فوکوس گروپ می تواند به تبیین اولویت های یادگیری در فوریت های پزشکی پیش بیمارستانی کمک کند.

۲.این مطالعه در جوامع آماری دیگری هم انجام و در نهایت با استفاده از نتایج حاصله در مورد بازنگری کوریکولوم اقدام گردد.

۳.در بیان رئوس مطالب در کوریکولوم فوریت های پزشکی پیش بیمارستانی در واحد های اورژانس داخلی ۱و۲و۳ به جای ذکر بیماریها از بیان علائم و نشانه ها استفاده گردد.

محدودیت ها

در این مطالعه بررسی بیماریها و علائم و نشانه ها براساس سرفصل مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی در واحدهای اورژانس های داخلی ۱ و ۲و ۳ انجام شد و سایر واحدهای آموزشی مانند ترومای ۱ و ۲ و ۳ و احیای پایه و پیشرفته و فوریتهای پزشکی در گروه های خاص و شرایط خاص در نظر گرفته نشدند.

نتیجه‌گیری

به نظر می رسد به دلیل اینکه معمولا تیم فوریتهای پزشکی در محیط پیش بیمارستانی با انواع اورژانس هاس داخلی برخورد می کند و در غالب موارد تشخیص قطعی بیماری نیز مشخص نمی باشد، آموزش برخورد با علائم و نشانه های شایع و مهم و مدیریت آنها، بسیار کارآمدتر باشد. براساس آخرین کوریکولوم مصوب شورای عالی برنامه ریزی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی در مورد رشته فوریتهای پزشکی پیش بیمارستانی ، در تعیین سرفصل های آموزشی به ذکر بیماریها پرداخته شده است. با توجه به اینکه هدف کلی در واحد اورژانس های داخلی " آشنایی با مفاهیم و اصول کلی مراقبت فوری پیش بیمارستانی در اورژانس ها " بیان شده است، لازم است شناخت و بررسی علائم و نشانه ها بصورت تخصصی(بدون تاکید بر نوع بیماری) آموزش داده شود.

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کردستان به خاطر تامین بودجه(کد اخلاق : IR.MUK.REC.1399.181) و از مدیریت اورژانس پیش بیمارستانی و حوادث دانشگاه و کلیه تکنسین های فوریت های پزشکی در سطح استان کردستان که مارا در اجرای این طرح یاری نمودند قدردانی می نمایند. هیچ کدام از نویسندگان این مطالعه تعارض منافعی برای انتشار این مقاله ندارند.

منابع

1.Mirjaniaghdam A, Khorshidi A, Barzegar N, Moradi S, Ahmady S. Accountable education pattern for rehabilitation sciences curriculum. Research in Medical Education. 2022 10; 14(1):13-23.

2.Afshari A, Khodaveisi M, Sadeghian E. Exploring the educational challenges in emergency medical students: A qualitative study. Journal of Advances in Medical Education & Professionalism. 2021; 9(2):79.

3.Janka A, Duschek S. Self-reported stress and psychophysiological reactivity in paramedics. Anxiety, Stress, & Coping. 2018; 31(4):402-17.

4.Rabari AS, Shamseddini MT, Anari SM, Heidari FG. Assessing educational needs of emergency medical technicians. Iran J Emerg Med. 2017; 4(3):111-7.

5.Assadihoveyzian S, Shariati A, Haghighi S, Latifi SM, Ayoubi M. The effect of portfolio-based education and evaluation on clinical competence of nursing students: A pretest–posttest quasiexperimental crossover study. Advances in Medical Education and Practice. 2021:175-82.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-11-05]

[DOI: 10.61186/sjku.29.4.95]

6.Fung OW, Ying Y. Twelve tips to center social accountability in undergraduate medical education. Medical Teacher. 2022; 44(11):1214-20.
7.Sabouri M, Sh S, Salehi A. Medical Internship evaluation and reorganization in Isfahan University of Medical Sciences in 2001 (preliminary phase: Gynecology educational needs determination). Iranian journal of medical education. 2002; 2(0):49. [FA].
8.Abedi G, Moosazadeh M, Ranjbar M, Abedini E. Developmental levels of educational hospitals for confronting the unexpected disasters in Mazandaran Province. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2017; 27(148):79-87. [FA].
9.Bidari A, Abbasi S, Farsi D, Saeedi H, Mofidi M, Radmehr M, et al. Quality assessment of prehospital care service in patients transported to hazrat-e-rasoul akram hospital. Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences. 2010; 29(3):43-6. [FA].
10.Thomas PA, Kern DE, Hughes MT, Tackett SA, Chen BY, et al. Curriculum development for medical education: a six-step approach. JHU press; 2022 Aug 30.
11.Dent J, Harden RM, Hunt D. A practical guide for medical teachers, e-book. Elsevier health sciences; 2021 Apr 24.
12.Yamani N, Omid A, Najimi A, Shahidi S, Aghdak P, Heydary Sharif Abad S, et al. Common and Important Signs, Symptoms and Diseases that a General Practitioner Should Know: One Step toward Socially Accountable Education. Iranian Journal of Medical Education. 2017; 17:1-4. [FA].
13.Metcalfe. The core content of the undergraduate curriculum in Manchester. Medical education. 1999 Feb; 33(2):121-9.
14.Tandeter H, Carelli F, Timonen M, Javashvili G, Basak O, Wilm S, et al. A ‘minimal core curriculum ‘for family medicine in undergraduate medical education: a European Delphi survey among EURACT representatives. The European Journal of General Practice. 2011 Dec 1; 17(4):217-20.
15.Lipton RB, Stewart WF, Diamond S, Diamond ML, Reed M. Prevalence and burden of migraine in the United States: data from the American Migraine Study II. Headache: The Journal of Head and Face Pain. 2001; 41(7):646-57.
16.Shankar KN, Liu SW, Ganz DA. Trends and characteristics of emergency department visits for fall-related injuries in older adults, 2003–2010. Western journal of emergency medicine. 2017; 18(5):785.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-11-05]

[DOI: 10.61186/sjku.29.4.95]