

بررسی فراوانی بیماری‌ها بر اساس طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها (ICD 10) و مشخصات فردی بیماران در مرکز معین بیمه روستایی مشهد

Evaluation of Frequency of Diseases According to International Classification of Diseases (ICD 10) and Patients' Demographic Features in an Adjutant Rural Health Insurance Center in Mashhad

Farzaneh Aminoshariati,
Ayoub Esmaeilnia,
Ahmad Kadkhodaie

فرزانه امین الشریعتی^۱، ایوب اسماعیل نیا^۲، احمد کدخدایی^۳

^۱ مرکز بهداشت شماره ۲ مشهد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
^۲ مرکز معین بیمه روستایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

Farzaneh Aminoshariati, BS.
E-mail: aminolshariatif1@mums.ac.ir

نویسنده مسئول:
فرزانه امین الشریعتی
کارشناس مسئول گسترش شبکه، مرکز بهداشت شماره ۲ مشهد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران



ABSTRACT

Background: Identification of common diseases among villagers according to disease class, age and gender can be an effective aid in training programs and higher level of decision making. The current study was aimed to assess the pattern of frequency of diseases according to international classification of diseases (ICD 10) in an adjutant rural health insurance center of Mashhad University of Medical Sciences.

Methods: In this descriptive cross-sectional study, all insured villagers visiting an adjutant rural health insurance center in Razavi Khorasan province during 2009 to 2010 who could not access their family physician and need a specialist visit were studied. The patients' demographic data and initial diagnosis based on ICD10 classification were entered into predesigned software.

Results: In this study, 26,999 patients visited the center, of which, 15,671 (58%) were female. According to age groups, lowest number of visits was attributed to patients with 6-12 years of age ($n=835$; 3%) and the highest number of visits were related patients with 60 years of age and above (6,015; 22.3%). According to ICD 10, the most frequent diseases were gastrointestinal diseases (13.7 %), musculoskeletal diseases (13.7%) and cardiovascular diseases (11.4%) and the lowest number of disease were genetic and hematologic disorders (1.2%). Among men, musculoskeletal diseases (14.4%) were the most common and gynecological disorders (0.2%) were rare. In women, gynecological diseases (18.6%) were the most frequent and accidents were the lowest number of diseases (0.9%).

Conclusion: The findings of this study indicated the need for implementation of surveillance program of non-communicable diseases, identification of risk factors of the diseases, the need for education about lifestyle and maintaining a healthy lifestyle in the rural population and reform of educational curriculum of medical students according to more common diseases.

Keywords: International Classification of Diseases; Health Insurance; Rural Population

چکیده

پیش‌زمینه: شناخت بیماری‌های شایع در بین روستاییان به لحاظ نوع بیماری و بر اساس سن و جنس می‌تواند کمک مؤثری در برنامه‌ریزی‌های آموزشی و جهت‌گیری‌های کلان بهداشتی داشته باشد. هدف مطالعه حاضر، به دست آوردن الگوی فراوانی بیماری‌ها بر اساس طبقه‌بندی ICD10 در مرکز معین بیمه روستایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، بود.

روش‌ها: در این مطالعه توصیفی مقطعی، کلیه بیمه‌شده‌گان روستایی مراجعه‌کننده به مرکز معین بیمه روستایی استان خراسان رضوی در طی سال‌های ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ که دسترسی به پزشک خانواده خود نداشتند و نیاز به ویزیت پزشک و یا ارجاع به متخصص داشتند مورد مطالعه قرار گرفتند. مشخصات فردی بیماران و تشخیص اولیه بیماری آنها بر اساس طبقه‌بندی ICD10 در نرم‌افزار طراحی شده ثبت شد.

یافته‌ها: در طول مطالعه، ۲۶۹۹۹ نفر به پزشک مستقر در مرکز مراجعة نمودند که از این تعداد ۱۵۶۷۱ نفر (۵۸٪) زن بودند. در بین گروه‌های سنی کمترین تعداد مراجعات مربوط به گروه سنی ۶۰-۶۴ سال با ۸۳۵ مورد (۳٪) و بیشترین مراجعات مربوط به گروه سنی ۱۵-۲۰ مورد (۲۲٪) بود. از لحاظ گروه‌بندی بیماری‌ها، بیشترین فراوانی مربوط به بیماری‌های دستگاه گوارش (۷٪)، بیماری‌های اسکلتی-عضلانی (۷٪) و بیماری‌های قلبی و عروقی (۴٪) و کمترین فراوانی مربوط به بیماری‌های خون و ژنتیک (۲٪) بود. در بین مردان، بیماری‌های اسکلتی - عضلانی (۴٪) شایع‌ترین و بیماری‌های زنان (۰٪) دارای کمترین فراوانی بودند. در بین زنان، بیشترین مراجعه مربوط به بیماری‌های زنان (۶٪) و کمترین مراجعه در زمینه حوادث (۰٪) بود.

نتیجه‌گیری: نتایج بدست آمده در مطالعه حاضر حاکی از لزوم اجرای نظام مراقبت بیماری‌های غیرواگیر، توجه به ریسک فاکتورهای بیماری‌ها، لزوم آموزش در خصوص اصلاح شیوه زندگی مردم و حفظ شیوه‌های سالم زندگی مرسوم در جمعیت روستایی و اصلاح برنامه درسی دانشجویان پزشکی بر اساس بیماری‌های شایعتر است.

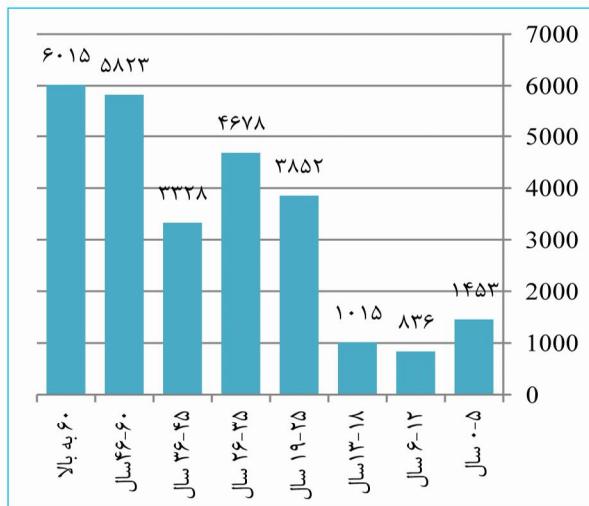
کلیدواژه‌ها: طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها؛ بیمه پزشکی؛ جمعیت روستایی

یافته‌ها

مقدمه

نمای کلی یافته‌ها

در طول مطالعه ۲۶۹۹۹ نفر به پزشک مستقر در مرکز معین بیمه روستایی مراجعه نمودند که از این تعداد ۱۵۶۷۱ نفر (۵۸٪) زن بودند. در بین گروههای سنی، کمترین تعداد مراجعات مربوط به گروه سنی ۶-۱۲ سال با ۸۳۵ مورد (۰٪) و بیشترین مراجعات مربوط به گروه سنی ۴۰-۴۹ سال به بالا با ۶۰۱۵ مورد (۳٪) بود (نمودار ۱). از لحاظ گروه‌بندی بیماری‌های، بیشترین فراوانی مربوط به بیماری‌های دستگاه گوارش (۱۳٪) بود (جدول ۱). در بین مردان، شایعترین بیماری‌ها مربوط به بیماری‌های اسکلتی- عضلانی (۱۴٪) و بیماری‌های قلبی و عروقی (۱۱٪) بودند. در بین زنان، بیشترین فراوانی مربوط به بیماری‌های زنان (۰٪) بود. در بین زنان، بیشترین مراجعه نمودار (۰٪) به بیماری‌های زنان (۰٪) و کمترین مراجعه در زمینه حوادث (۰٪) بود (جدول ۱).



نمودار ۱. وضعیت فراوانی بیماریها در گروههای سنی

در طی سالیان گذشته بیماری‌های واگیردار مشکل اصلی بهداشتی کشورهای در حال توسعه به شمار می‌رفته است که امروزه با کنترل آنها و افزایش امید به زندگی، الگوی بیماری‌ها در این کشورها به سمت بیماری‌های غیرواگیر حرکت کرده است.^۱ به همین دلیل سازمان جهانی بهداشت بیماری‌های غیرواگیر را جزو اولویت‌های بهداشتی کشورهای در حال توسعه اعلام کرده است.^۲ در ایران بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۰، حدود ۲۸٪ از جمعیت کشور در روستاهای زندگی می‌کنند. همچنین بر اساس قانون طرح ضروری پزشکی، اکثر فارغ التحصیلان پزشکی عمومی موظفند ۲ سال در مناطق روستایی خدمت کنند.^۳ لذا شناخت بیماری‌های شایع در بین روستاییان به لحاظ نوع بیماری و بر اساس سن و جنس می‌تواند کمک مؤثری در برنامه‌ریزی‌های آموزشی و جهت‌گیری‌های کلان بهداشتی داشته باشد. به علاوه با شناخت بیماری‌های شایع در هر جامعه می‌توان سیاستهای پیشگیرانه با تأکید بر سیستم ارائه خدمات و مراقبت بیماری‌های مزمن را در پیش گرفت و مداخلات عوامل خطر را مورد توجه قرار داد. هدف مطالعه حاضر، به دست آوردن الگوی فراوانی بیماری‌ها بر اساس طبقه‌بندی ICD10 در مرکز معین بیمه روستایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، بود.

روش‌ها

در این مطالعه تصویفی مقطعی، کلیه بیمه‌شدگان روستایی مراجعه کننده به مرکز معین بیمه روستایی استان خراسان رضوی در طی سالهای ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰ که دسترسی به پزشک خانواده خود نداشتند و نیاز به ویزیت پزشک و یا ارجاع به متخصص داشتند مورد مطالعه قرار گرفتند. این مراجعین شامل این گروهها بودند:

- افرادی که جهت زیارت یا مسافت به شهر مشهد مقدس مراجعت کرده بودند و به خدمات سطح یک نیاز داشتند.
- افرادی که بدون رعایت نظام ارجاع از مبدأ، جهت خدمات تخصصی مراجعه کردند و هنگام مواجهه با مشکل نداشتند مهرارجاع، به مرکز معین ارجاع شدند.
- افرادی که دارای ارجاع ناقص از مبدأ می‌باشند (نداشتند که ارجاع، نداشتن مهر پزشک یا مهر مرکز، انقضای اعتبار تاریخ ارجاع، مغایرت نوع تخصص و...).

- افرادی که از مبدأ، نظام ارجاع را رعایت کرده بودند ولی به علت تمام برگه‌های مهردار دفترچه نیاز به مهر ارجاع مجدد داشتند.

- افرادی که دفترچه بیمه روستایی داشتند ولی ساکن شهر مشهد بودند. به منظور ثبت اطلاعات بیماران، برنامه نرم‌افزاری جامعی تدوین و به مرحله اجرا در آمد که غیر از قسمتهای مدیریتی و پشتیبانی، دارای امکان ثبت اطلاعات بیماران در سه سطح کلی بود:

(الف) سطح اول: ثبت مشخصات فردی مراجعین (ب) سطح دوم: قسمت تشخیص، که توسط پزشکان تکمیل می‌شد و کد بیماری با توجه به لیست کدبندی بیماریها بر اساس ICD10 وارد گردید (ج) سطح سوم: سطح دریافت گزارش‌ها و آمارهای مربوطه.

کلیه اطلاعات بیماران با توجه به تعریف بیماری و دسته بندی آن از نظر نوع بیماری، سن و جنس بیمار، تعداد دفعات مراجعه، وضعیت سکونت بیمار، نوع تخصص موردنیاز بیمار، درمان توسط پزشک مرکز و یا درخواست خدمات پاراکلینیکی و... از نرم‌افزار استخراج و با استفاده از نرم‌افزار Excel مورد تعزیز و تحلیل قرار گرفت.

جدول ۱. فراوانی بیماری‌ها در مراجعه کنندگان به مرکز معین بیمه روستایی بر اساس جنسیت

نوع بیماری	کل بیماران (ن = ۲۶۹۹۹)، در جنس زن (ن = ۱۵۶۷۱)، در جنس مرد (ن = ۱۱۳۲۸)	تعداد (درصد) در جنس زن (ن = ۲۱۸۵)، (۱۳/۹)	تعداد (درصد) در جنس مرد (ن = ۳۷۱۰)، (۱۳/۷)
بیماری‌های دستگاه گوارش	(۱۳/۴) ۱۵۲۵	(۱۳/۹) ۲۱۸۵	(۱۳/۷) ۳۷۱۰
بیماری‌های اسکلتی - عضلانی	(۱۴/۴) ۱۶۳۲	(۱۳/۱) ۲۰۵۷	(۱۳/۷) ۳۶۸۹
بیماری‌های زنان	(۰/۲) ۲۲	(۱۸/۶) ۲۹۱۸	(۱۰/۹) ۲۹۴۰
بیماری‌های قلب و عروق	(۱۱/۱) ۱۲۶۰	(۱۱/۶) ۱۸۱۷	(۱۱/۴) ۳۰۷۷
بیماری‌های دستگاه تنفسی	(۶/۰) ۶۸۶	(۴/۶) ۷۲۹	(۵/۲) ۱۴۱۵
بیماری‌های مغز، اعصاب و روان	(۹/۴) ۱۰۷۱	(۸/۹) ۱۳۹۹	(۹/۱) ۲۴۷۰
بیماری‌های دستگاه ادراری و تناسلی	(۱۳/۶) ۱۵۴۲	(۴/۷) ۷۴۳	(۸/۵) ۲۲۸۵
بیماری‌های چشمی	(۶/۹) ۷۸۹	(۶/۰) ۹۵۲	(۶/۴) ۱۷۴۱
بیماری‌های گوش، حلق و بینی	(۴/۲) ۴۷۶	(۳/۳) ۵۱۷	(۳/۷) ۹۹۳
سرطانها	(۱/۳) ۱۴۴	(۱/۰) ۱۶۷	(۱/۴) ۳۱۱
بیماری‌های غدد و متابولیک	(۵/۵) ۶۲۵	(۳/۶) ۵۷۴	(۴/۴) ۱۱۹۹
بیماری‌های پوست، مو و ناخن	(۲/۶) ۲۹۷	(۳/۶) ۵۷۱	(۳/۲) ۸۶۸
بیماری‌های عفونی	(۱/۹) ۲۱۳	(۱/۵) ۲۴۰	(۱/۷) ۴۵۳
حوادث	(۲/۸) ۳۱۹	(۱/۹) ۳۰۰	(۲/۳) ۶۱۹
سایر بیماریها	(۳/۰) ۳۴۱	(۰/۹) ۱۳۸	(۱/۸) ۴۷۹
	(۳/۴) ۳۸۶	(۲/۳) ۳۶۴	(۲/۸) ۷۵۰

اسلامی ایران انعام شد، نشان داده شد که وضعیت سلامتی در کشور بهبود یافته و افزایش بار بیماری‌ها ناشی از بیماری‌های مزمن و غیرعفونی می‌باشد.^۱ براساس این مطالعه، میزان شیوع دیابت ۲/۲۳ و میزان سلطان ۵۵/۲ در هر صدهزار نفر و میزان خام بروز مصدومین ناشی از حوادث ۴/۳ در هر ۱۰۰۰ نفر بود.^۱ بررسی‌ها نشان می‌دهد بجز بار حوادث، در کشورهای با درآمد کم و متوسط، ۷۹٪ مرگ و میر و ۸۵٪ بار بیماری‌ها به دلیل بیماری‌های غیرواگیر می‌باشد.^۵ در مطالعه حاضر مشخص شد، بیشترین شیوع بیماری‌های قلب و عروق در سنین بالای ۴۵ سال بود. این یافته مشابه مطالعه انجام‌شده توسط Roger و همکاران در ایالات متحده امریکا بود.^۶ در مطالعه خرسروی و همکاران نیز که در آن نمای ایدمیولوژیک مرگ و میر در ۲۹ استان ایران طی سالهای ۱۳۸۹ تا ۱۳۸۹ بررسی شده بود، بیماری‌های قلبی شایعترین علت و مرگ بود.^۷ با توجه به مهمترین علل مرگ و میر در ایران که به ترتیب بیماری‌های قلبی (۴۵٪ مرگها)، حوادث (۱۸٪) و سلطانها (۱۴٪) هستند، وزارت بهداشت برنامه‌های پیشگیری و کنترل بیماریها را بر اساس شیوع بیشتر بیماری‌های غیرواگیر پایه‌ریزی نموده است.^{۲۸} با توجه به یافته‌های این مطالعه می‌توان گفت می‌توان افزایش درصد مبتلایان به بیماری‌های غیرواگیر در جمعیت روستایی نیز از جمعیت شهری تبعیت می‌کند. این مسئله رامی توان در تغییر شیوه زندگی روستانیان دانست که برخی عوامل خطرساز مهم از جمله مصرف دخانیات، کاهش فعالیت بدنی، مصرف ناکافی میوه، سبزیجات، شیر و لبنیات و افزایش سوانح وحوادث، باعث شده تعداد مبتلایان به بیماری‌های غیر واگیر در آنها افزایش یابد.^۹ این مسئله هشداری است برای افزایش مرگ و میر و ناتوانی‌های ناشی از بیماری‌های غیرواگیر که در حال حاضر در کشورهای درحال توسعه رو به افزایش است. نتایج بدست‌آمده در مطالعه حاضر حاکی از لزوم اجرای نظام مراقبت بیماری‌های غیرواگیر،^{۱۰} توجه به ریسک فاكتورهای بیماریها، لزوم آموزش

سنی ۴۶-۶۰ سال؛ بیشترین فراوانی بیماری مربوط به بیماری‌های اسکلتی- عضلانی (۱۷/۲٪) و کمترین فراوانی بیماری مربوط به بیماری‌های خون و ژنتیک، حوادث و بیماری‌های پوست، مو و ناخن (۰/۹٪) بود. در گروه سنی بیشتر از ۶۰ سال؛ شایعترین بیماری‌ها شامل بیماری‌های خون و ژنتیک، بیماری‌های زنان و گرفتن فراوانی مربوط به بیماری‌های خون و ژنتیک، بیماری‌های زنان، سلطانها؛ بیماری‌های غدد و متابولیک (۰/۹٪) بود (جدول ۲). با درنظر گرفتن درصد ابتلاء در هر گروه سنی مشخص می‌شود بیماری‌های بیماری‌های پوست، مو و ناخن و حوادث (۰/۹٪) بود (جدول ۲). با درنظر گرفتن درصد ابتلاء در هر گروه سنی کمتر به سنین بیشتر گوارشی، عضلانی- اسکلتی و قلبی- عروقی از سنین کمتر به سنین بیشتر روندی افزایشی و بیماری‌های دستگاه ادراری- تناسلی و عفونی روندی کاهشی دارند، در حالیکه الگوی سایر بیماری‌ها متغیر است (جدول ۲).

بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه مشخص شد، قسمت اعظم مراجعین به مرکز معین بیمه روستایی را زنان و افراد با سنین بالای ۶۰ سال تشکیل می‌دهند. همچنین بیماری‌های گوارشی، اسکلتی- عضلانی و قلبی- عروقی شایعترین علت مراجعته به این مراکز بودند. در این رابطه، در مطالعات مشخص شده است که اگرچه زنان بیشتر از مردان به پزشکان مراجعته می‌کنند ولی در سنین بالای ۶۵ سال هزینه‌های بیشتری صرف مراقبت پزشکی مردان می‌شود.^{۲۹} در مطالعه‌ای در ایران در سال ۸۲ که با هدف برآورد بار بیماریها و آسیب‌ها بر حسب شاخص DALY درسطح ملی و برای ۶ استان کشور به تفکیک طراحی و اجرا شد، نتایج بدست آمده حاکی از این بود نمای کلی بیماری‌ها در ایران از غلبه بیماری‌های واگیردار، بیماری‌های زنان و مامایی، نوزادان و کمبودهای تغذیه‌ای به غلبه بیماری‌های غیرواگیر و سوانح وحوادث درسطح ملی تغییر یافته است.^۵ این یافته‌ها، عینی ترین شواهد موردنیاز برای سیاست‌گذاری و مدیریت برنامه‌های سلامت، پژوهش در حوزه سلامت، توزیع منابع بخش سلامت و جهت‌گیری آموزش پزشکی هستند.^۵ در مطالعه دیگری که به منظور تعیین شاخص‌های سلامت در جمهوری

جدول ۲. فراوانی نسبی (%) بیماریها در مراجعه‌کنندگان به مرکز معین بیمه روستایی در هر گروه سنی

گروه سنی (سال)									نوع بیماری
>۶۰	۴۶-۶۰	۳۶-۴۵	۲۶-۳۵	۱۹-۲۵	۱۳-۱۸	۶-۱۲	<۵		
۱۴/۰	۱۵/۸	۱۷/۱	۱۳/۷	۱۱/۲	۱۰/۸	۹/۷	۷/۵	بیماری‌های دستگاه گوارش	
۱۱/۷	۱۷/۲	۱۶/۳	۱۴/۳	۱۳/۴	۱۲/۱	۹/۷	۵/۷	بیماری‌های اسکلتی - عضلانی	
۰/۹	۵/۱	۱۳/۸	۲۲/۴	۲۵/۴	۸/۰	۰	۰	بیماری‌های زنان	
۱۹/۴	۱۶/۳	۹/۸	۵/۷	۴/۲	۵/۹	۶/۵	۷/۵	بیماری‌های قلب و عروق	
۷/۲	۶/۰	۴/۱	۳/۳	۲/۸	۴/۳	۶/۵	۹/۴	بیماری‌های دستگاه تنفسی	
۸/۱	۸/۴	۸/۹	۱۰/۵	۹/۹	۱۱/۸	۹/۲	۹/۴	بیماری‌های مغز، اعصاب و روان	
۶/۳	۵/۶	۸/۹	۹/۵	۸/۵	۹/۷	۱۹/۳	۱۸/۹	بیماری‌های دستگاه ادراری و تناسلی	
۱۴/۹	۵/۱	۲/۴	۳/۲	۳/۵	۵/۹	۶/۵	۳/۸	بیماری‌های چشمی	
۱/۸	۲/۳	۳/۳	۳/۷	۵/۶	۹/۷	۱۲/۹	۵/۷	بیماری‌های گوش، حلق و بینی	
۰/۹	۰/۹	۰/۸	۱/۳	۱/۴	۱/۹	۰	۱/۹	بیماری‌های مربوط به خون و ژنتیک	
۸/۱	۷/۰	۴/۱	۱/۲	۱/۴	۱/۹	۰	۱/۹	سرطانها	
۲/۷	۴/۷	۳/۳	۲/۷	۲/۱	۴/۰	۳/۲	۳/۸	بیماری‌های غدد و متابولیک	
۰/۹	۰/۹	۱/۶	۲/۱	۲/۱	۴/۲	۲/۲	۱/۹	بیماری‌های پوست، مو و ناخن	
۱/۴	۱/۹	۱/۶	۲/۱	۲/۱	۲/۹	۲/۲	۹/۴	بیماری‌های عفونی	
۰/۹	۰/۹	۱/۶	۱/۹	۳/۵	۳/۵	۰	۱/۹	حوادث	
۱/۴	۱/۹	۱/۶	۲/۵	۳/۵	۴/۳	۶/۵	۱۱/۳	ساپر بیماریها	

قرار گیرد تا از مراجعه مکرر و غیرضروری روستاییان به شهر جهت انجام خدمات پاراکلینیک جلوگیری به عمل آید.

محدودیت‌ها

بیماری‌های صعب العلاج که نیاز به مراجعه مکرر به متخصص و پاراکلینیک دارند در هر بار مراجعه در سیستم رایانه مرکز معین ثبت می‌شوند و در واقع آمار ارائه شده در این مطالعه بر اساس تعداد نوبت مراجعه و نه تعداد مبتلایان به آن بیماری است. با این وجود یافته‌های مطالعه حاضر می‌تواند شمایی کلی از شیوع بیماری‌ها در مناطق روستایی را ارائه دهد.

تضاد منافع: ندارد.

در خصوص اصلاح شیوه زندگی مردم و حفظ شیوه‌های سالم زندگی مرسم در جمعیت روستایی است که توسط کلیه دست اندر کاران نظام بهداشتی کشور و در کلیه سطوح باقیتی به عنوان یک وظیفه خطیر مدنظر همگان قرار گیرد. همچنین با توجه به اینکه در دوره‌های کارورزی و کارآموزی پزشکی، تأکید دانشجویان و استادان در بسیاری از موارد معطوف به معرفی موارد شدید، نادر و فوق تخصصی در گزارش صحیگاهی می‌باشد، لازم است بیماری‌های شایعتر در سطح (نظیر یافته‌های مطالعه حاضر) در آموزش دوره عمومی پزشکی بیشتر مورد توجه قرار گیرد تا پزشکان قادر باشند پس از فراغت از تحصیل، توانایی لازم در خصوص تشخیص و درمان بیماری‌های شایع را داشته باشند. به علاوه، لازم است امکانات سخت‌افزاری مناسب‌تری برای شناسایی و درمان بیماری‌های شایعتر در سطح یک خدمات پزشکی در اختیار مناطق محروم و روستایی باشند.

لطفاً به این مقاله از ۲۰۰ امتیاز دهید.

کد این مقاله: ۶۳۰۳

شماره پیامک مجله: ۳۰۰۷۸۳۸

References:

- Khosravi A, Najafi F, Rahbar MR, Atefi A, Motlagh E, Kabir MJ. Indicators of Health in the Islamic Republic of Iran. Tehran, Iran: Ministry of Health and Medical Education; 2009. (In Persian)
- Etemad K, Pariani A. Programs and activities of Iranian management center of non-communicable diseases. Ministry of Health and Medical Education; 2011. (In Persian)
- Ministry of Health and Medical Education, Ministry of Labour and Social Welfare. Guideline of Family Physician Program and Referral System in Urban Areas, Version 02. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2011. (In Persian)
- Baerlocher MO. Differences in healthy life expectancy among men and women. CMAJ. 2007 Nov 6;177(10):1174.
- Naghavi M, Abolhassani F, Pourmalek F, Lakeh M, Jafari N, Vaseghi S, et al. The burden of disease and injury in Iran 2003. Popul Health Metr. 2009 Jun 15;7:9.
- Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Adams RJ, Berry JD, Brown TM, et al. Heart disease and stroke statistics--2011 update: a report from the American Heart Association. Circulation. 2011;123(4):e18-e209.
- Khosravi A, Aghamohammadi S, Kazemi E, Pourmalek F, Shariati M. Mortality Profile in Iran (29 Provinces) over the Years 2006 to 2010 .Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2013. (In Persian)
- Smavat T, Hojatzadeh A, Shams M, Mahdavi AR, Bashti, S, Pouraram H, et al. The prevention and control of cardiovascular diseases. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2012. (In Persian)
- Khajedalouie M, Dadgar-Moghaddam. Instructions for preventive measures in family care. Mashhad: Mashhad University of Medical Sciences Publication; 2013. (In Persian)
- Kouhpayezadeh Esfahani J, Asgari F, Azimi SS, Rafeie A, Bejani A. Surveillance System of Risk factors for Non-communicable Disease. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2011. (In Persian)