

اصول اپیدمیولوژی

« دوره کارشناسی ارشد میکروبیولوژی پزشکی »



مرکز تألیف کتابهای درسی، معاونت تربیت، آموزش و فرهنگ پاسداری سپاه

نام اثر: اصول اپیدمیولوژی

تدوین: دکتر علی اکبر کریمی زارچی (عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی بقیةالله (عج))
ویراستار علمی: دکتر سید محمدجواد حسینی (عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی بقیةالله (عج))
ویراستار ادبی: سمیه گیوه کی

با همکاری: دانشگاه علوم پزشکی بقیةالله (عج)

طراح جلد: حمیدرضا سیف زاده

حروف‌نگار و صفحه‌آرا: مریم پژوهی - فاطمه جعفری

نوبت چاپ: اول (تابستان ۱۳۸۸)

قیمت: ۴۹۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۱۸۹-۳۰۱-۱

● کلیه حقوق اعم از چاپ و تکثیر، نسخه‌برداری و ترجمه برای ناشر محفوظ است (نقل مطالب با ذکر مأخذ بلامانع است).

تهران: ستاد فرماندهی کل سپاه - معاونت تربیت، آموزش و فرهنگ پاسداری - مرکز تألیف کتابهای درسی تلفن: ۷۷۱۷۲۰۳

قَالَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَآلِهِ وَسَلَّمَ:
 الْمُؤْمِنُ إِذَا مَاتَ وَتَرَكَ وَرَقَةً وَاحِدَةً عَلَيْهَا عِلْمٌ تَكُونُ تِلْكَ الْوَرَقَةُ يَوْمَ الْقِيَمَةِ سِتْرًا فِيمَا بَيْنَهُ وَبَيْنَ النَّارِ
 هرگاه مومنی از جهان درگذرد و تنها یک برگ کاغذ از خود میراث بگذارد که بر آن دانشی نوشته باشد
 همان یک برگ پرده ای میان او و آتش دوزخ خواهد بود.

(امالی شیخ صدوق ج ۲ ص ۳۰)

پیشگفتار

سرمایه اصلی سپاه پاسداران انقلاب اسلامی، نیروی انسانی متعهد و متخصص آن است. در واقع نیروی انسانی سپاه، مزیت استراتژیک این نهاد عظیم و مقدس به شمار می‌رود. دوران پرافتخار هشت سال دفاع مقدس نیز این امر را بیش از پیش به اثبات رساند که نیروی انسانی متعهد و مجرب، بیش از هر عاملی در تعیین سرنوشت میدان نبرد نقش دارد.

از طرفی حفظ و ارتقای توانمندیها و قابلیت‌های نیروی انسانی در هر سازمان، مستلزم ارائه آموزش‌های مستمر و به‌روزرسانی دانش و اطلاعات تخصصی کارکنان آن سازمان است. در فرایند آموزش، برنامه‌ها و کتاب‌های درسی، یکی از ارکان اساسی است و نقش بسزایی در آموزش و تربیت فراگیران دارد.

(هفت)

به منظور سیاستگذاری، هدایت و ارتقای سطح کیفی برنامه‌های تفصیلی و کتابهای درسی، بنا به دستور سردار فرمانده محترم کل سپاه در سال ۱۳۸۰ «مرکز تألیف کتابهای درسی» ایجاد گردید.

این مرکز اهتمام دارد با همکاری نیروها و سازمانها و بهره‌گیری مناسب از استادان، نویسندگان، مترجمان و کارشناسان متعهد و توانمند و رعایت اصول و فرایند علمی مربوط، کتابهای مورد نیاز دوره‌های آموزشی سپاه را با کیفیتی مناسب، تألیف، ترجمه و منتشر نماید. اما به رغم همه تمهیدات و تلاشهای انجام گرفته، بر این باوریم که آثار منتشر شده خالی از اشکال نمی‌باشد. بی‌گمان ارائه نظرات، پیشنهادها و نقدهای سازنده استادان گرامی، صاحب‌نظران ارجمند و دانشجویان عزیز، پشتوانه و سرمایه اصلی این مرکز بوده و ما را در رفع اشکالها و نواقص این کتاب و آثار آتی یاری خواهد نمود. خواهشمند است با ارائه نظرات خود، بهترین هدیه را به این مرکز اهدا فرمایید.

«مرکز تألیف کتابهای درسی»

فهرست مطالب

مقدمه ۱۱

فصل اول- کلیات همه گیرشناسی

هدف کلی و هدفهای رفتاری ۱۴

۱- تعاریف همه گیرشناسی ۱۵

۲- تاریخچه ۱۶

۳- هدفهای اپیدمیولوژی ۱۷

۴- دستاوردها ۱۸

۵- آزمون پیشرفت تحصیلی ۲۱

فصل دوم- اصطلاحات رایج، عوامل مؤثر بر ابتلا و مرگ، و مدل‌های همه گیرشناسی

هدف کلی و هدفهای رفتاری ۲۴

۱- اصطلاحات رایج در همه گیرشناسی ۲۵

۲- عوامل مؤثر بر ابتلا و مرگ و میر ۳۵

۳- مدل‌های اپیدمیولوژیک ۴۱

۴- آزمون پیشرفت تحصیلی ۴۴

فصل سوم- سیر طبیعی بیماری، پیشگیری و غربالگریها

هدف کلی و هدفهای رفتاری ۴۸

۱- سیر طبیعی بیماریها ۴۹

۲- غربالگری ۵۲

۳- آزمون پیشرفت تحصیلی ۷۰

فصل چهارم - اندازه‌گیری بار بیماریها

هدف کلی و هدفهای رفتاری	۷۴
۱- ابزارهای اندازه‌گیری وقوع بیماریها	۷۵
۲- میزان بروز	۸۳
۳- میزان شیوع	۸۹
۴- تطبیق میزانها (استاندارد کردن میزانها)	۹۲
۵- آزمون پیشرفت تحصیلی	۹۸

فصل پنجم - بررسیهای همه‌گیرشناسی

هدف کلی و هدفهای رفتاری	۱۰۲
۱- انواع مطالعات اپیدمیولوژیک	۱۰۳
۲- بررسی همه‌گیرها	۱۲۱
۳- آزمون پیشرفت تحصیلی	۱۲۵

فصل ششم - اپیدمیولوژی و کنترل بیماریها

هدف کلی و هدفهای رفتاری	۱۴۰
۱- اپیدمیولوژی و کنترل مننژیت منگوکک (بیماری منتقله از راه تنفس)	۱۴۳
۲- اپیدمیولوژی و کنترل وبا (بیماری منتقله از راه گوارش)	۱۴۹
۳- اپیدمیولوژی و کنترل سیاه‌زخم (بیماری منتقله از راه پوست)	۱۶۰
۴- اپیدمیولوژی و کنترل ایدز (بیماری منتقله از راه مقاربت)	۱۶۸
۵- اپیدمیولوژی و کنترل مالاریا (بیماری منتقله از راه ناقل)	۱۸۰
۶- آزمون پیشرفت تحصیلی	۲۰۳

کتابنامه	۲۰۷
----------	-----

مقدمه

الهی یکتایی، بی‌همتایی و قیوم توانایی، بر همه چیز دانایی و در همه حال بینایی، از عیب مصفایی، از شریک میرایی، اصل هر دوايي، جان‌داروی دل‌هایی، مسندنشین استغنائی، به تو زبید ملک خدایی.

در عصر حاضر، علم همه‌گیرشناسی به عنوان یک رشته علمی تخصصی در زمینه علوم پزشکی پذیرفته شده است. پیشرفت علوم، به‌ویژه علم طب سبب شده است که این رشته علمی توسعه پیدا کند و نیاز به مشاوره‌های تخصصی در این زمینه، روزافزون شود. امروزه یافتن پاسخ موضوعات ناشناخته در گرو فعالیتهای گروهی است. تعاون و همکاری متخصصین رشته‌های مختلف پزشکی از جمله اپیدمیولوژیست‌ها می‌تواند در این جهت مؤثر باشد.

یکی از دستاوردهای برجسته عصر حاضر، افزایش طول عمر در سه قرن اخیر می‌باشد. گرچه کاهش مرگ و میر و بالا رفتن سلامت با هم حرکت نکرده، ولی افزایش رشد جمعیت از سالهای ۱۷۵۰ به دلیل کاهش مرگ و میر بوده است. میزان رشد جمعیت جهان در قرون ۱۸ و ۱۹ به طور متوسط بود. سپس در قرن بیستم شتاب گرفت. شتاب سریع آن از سالهای ۱۹۵۰ به بعد بود. شتاب سریع رشد به دلیل کاهش مرگ و میر، همراه با افزایش بارور، به ویژه در کشورهای در حال توسعه بوده است. کاهش مرگها، عمدتاً به دلیل کاهش بروز و کشندگی بیماریهای انگلی و عفونی می‌باشد. به عنوان مثال، در قرن چهاردهم میلادی، اپیدمی طاعون خیارکی در اروپا رخ داد. انتقال این بیماری توسط کک جوندگان صورت گرفت. در این همه‌گیری نزدیک یک‌سوم جمعیت اروپا تلف شدند و این اپیدمی تا سالهای ۱۶۶۰، زمانی که بیشتر جمعیت جوندگان ناحیه را ریشه‌کن کردند، ادامه پیدا کرد. با گذشت زمان، تغییرات بسیار شگفت‌انگیزی در عوامل مسبب مرگ رخ داده است.

کشف اتفاقی پنی سیلین در دهه ۱۹۴۰ و همزمان با پیشرفتهای بشر در سایر زمینه‌های علمی سبب شد که علل ایجاد مرگ ناشی از بیماریهای عفونی به سمت بیماریهای مزمن شیف پیدا کند.

با وجود این تغییرات مهم و قابل ستایش، هنوز هم سالیانه نزدیک ۱۴/۵ میلیون مرگ به علت بیماریهای عفونت حاد تحتانی دستگاه تنفس، سل، مالاریا، اسهالها و بیماریهای مزمن انسداد ریه در دنیا رخ می‌دهد. بیماریهای قلب و عروق، سرطانها و بیماریهای عروق مغزی رتبه‌های بعدی این مرگها را به خود اختصاص می‌دهند.

از بیان این مطالب می‌توان نتیجه‌گیری کرد که به منظور شناسایی و کنترل بیماریهای واگیردار و غیر واگیردار و عواملی که بر آنها نقش دارند، مشارکت و همکاری متخصصین علوم مختلف پزشکی، صد چندان شده است و نقش اپیدمیولوژیستها در این زمینه اجتناب‌ناپذیر است.

فصل اول کتاب حاضر، به تعاریف و تاریخچه این رشته علمی اختصاص یافته است. در فصل دوم، اصطلاحات رایج در همه‌گیرشناسی و عوامل مؤثر بر ابتلا و مرگ و میر ناشی از بیماریها آمده است. در این فصل همچنین مدل‌های همه‌گیرشناسی برای نشان دادن عوامل مؤثر بر ابتلا و مرگ و میر توصیف شده است. شرح سیر طبیعی بیماری، پیشگیری و غربالگری در فصل سوم کتاب آمده است. اندازه‌گیری بار بیماریها در فصل چهارم بیان شده است. بررسیهای همه‌گیرشناسی در فصل پنجم کتاب آمده است. در فصل ششم کتاب کلیاتی از اپیدمیولوژی بیماریهای منتشره از راه تنفس، گوازش، پوست و مقاربت آمده است.

مؤلف از نظرات و پیشنهادات صاحب‌نظران و اساتید ارجمند در رفع نواقص و عیبه‌ها، بالا بردن کیفیت این مجموعه استقبال می‌نماید.