

## کنترل عفونت را از آزمایشگاه‌ها شروع کنیم!

CSSD ها و مراکز دندانپزشکی و آندوسکوپی ضروری هستند. حداقل ظرفیت مورد نیاز در CSSD ها ۲۰ لیتر و محدوده فرکانس ۴۰ کیلو هرتز است. این امر برای اطمینان از جرم‌گیری و تمیز شدن مناسب ابزار دارای خلل و فرج و فضای خالی درونی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

از سوی دیگر همچنان اخبار بد به گوش می‌رسد و متأسفانه درصد زیادی از اندیکاتورهایی که در بازار استفاده می‌شوند، دارای استانداردهای اختصاصی اندیکاتورها نیستند، در رابطه با نشانگرهای شیمیایی استاندارد اختصاصی ایزو ۱۱۱۴۰ وجود دارد که نشانگرهای شیمیایی را به شش کلاس طبقه‌بندی می‌کند و در رابطه با نشانگرهای بیولوژیک مطابق با استاندارد ایزو ۱۱۱۳۸ جهت هر نوع استریلیزاسیون نشانگر خاص آن وجود دارد. ارائه تاییدیه معتبر از مراجع ذیصلاح بین‌المللی در مورد انطباق با این استانداردها بسیار حائز اهمیت است و خود اظهاری کمپانی سازنده قابل قبول نیست.

متأسفانه حتی هنوز مبحث آموزش پرسنل CSSD هم الزامی نیست، البته کمیته کنترل عفونت در کمیته‌های مرتبط در وزارت بهداشت پیشنهاد داده است که اجرای برنامه‌های آموزشی حداقل ۱۵ روزه اجرا شود. همانگونه که یک پرستار ICU باید دوره‌های آموزشی اجباری را طی کند. این وظیفه وزارت بهداشت است که پس از تدوین سرفصل‌های مرتبط با تجهیزات پزشکی حوزه کنترل عفونت و استریلیزاسیون و الزامی کردن این دوره‌ها، یک نهاد دانشگاهی یا NGOها و شرکت‌های خصوصی را مسئول برگزاری این دوره‌ها کند. البته ناگفته نماند که جدیداً دوره‌های تحت عنوان کاردان فنی تجهیزات پزشکی حوزه کنترل عفونت و استریلیزاسیون در دانشگاه جامع علمی کاربردی تدوین و راه‌اندازی شده است.

عفونت محسوب می‌شود، همواره مغفول مانده اند، متأسفانه به علت اینکه این تجهیزات اکثراً در دید اول درآمدزا نیستند، از دیدگاه مدیران در اولویت‌های بعدی قرار می‌گیرند، گاهی به راحتی بیمارستان دستگاه MRI چندمیلیارد تومانی می‌خرد، اما هنگام سرمایه‌گذاری در بخش استریلیزاسیون، یک اتوکلاو ۱۰۰ میلیون تومانی را به بهانه نداشتن بودجه از لیست خریدها خارج می‌کند.

تنوع تجهیزات پزشکی حوزه کنترل عفونت بسیار زیاد است که از جمله می‌توان به مواردی چون تجهیزات شوینده، ضدعفونی‌کننده و استریل‌کننده وسایل و البسه در اتاق‌های عمل، لندری، بخش‌های استریلیزاسیون، آندوسکوپی، دندانپزشکی، آزمایشگاه و بخش‌های ویژه، تجهیزات تولید و انتقال هوای مدیکال و تصفیه و ضدعفونی‌کننده هوا، دستگاه‌های بیخطر ساز پسماندهای عفونی اشاره کرد که تمام این تجهیزات نیز به دو بخش مصرفی و غیر مصرفی تقسیم می‌شوند. البته نحوه ضدعفونی و استریل تجهیزات پزشکی موجود در بخش‌های استریل نیز جایگاه ویژه خود را دارد.

به گفته کارشناسان، در حال حاضر نزدیک به سی درصد اتوکلاوهای بخش‌های استریلیزاسیون مراکز بهداشتی درمانی گراویتی هستند، که به هیچ عنوان قادر به استریلیزاسیون تمام عفونت‌ها هم نیستند. اتوکلاو بخار گراویتی فقط می‌تواند اجسامی را که پوشش خارجی و فضای توخالی درونی نداشته باشند استریل کند و تعداد زیادی از اتوکلاوهای پری و کیوم هم اکنون مستهلک و فاقد کارایی لازم هستند. در تعداد زیادی از اتاق‌های عمل، مطب‌ها و مراکز دندانپزشکی هنوز از فور یا اتوکلاو کلاس N به جای اتوکلاو کلاس B استفاده می‌شود، در صورتی که دستگاه‌های اولتراسونیک کلینر برای تمام

در دنیای کنونی بیماری‌های عفونی از جمله خطرناک‌ترین بیماری‌های تهدیدکننده جان بشریت به شمار می‌آیند، به گونه‌ای که کنترل عفونت‌های بیمارستانی هم اکنون به یکی از دغدغه‌های اصلی مراکز درمانی تبدیل شده است. عفونت‌های بیمارستانی هم‌زمان با گسترش بیمارستان‌ها و مراکز درمانی و مطب‌ها، همواره یکی از مشکلات عمده بهداشتی و درمانی بوده و با افزایش مدت اقامت بیمار در بیمارستان موجب ابتلاء و مرگ و میر ناشی از این عفونت‌ها شده و در نتیجه هزینه‌های بیمارستانی را به شدت افزایش داده‌اند. در کشورهای پیشرفته که وضعیت بهداشتی و درمانی آن‌ها به مراتب بهتر است، آمار عفونت‌های بیمارستانی چیزی نزدیک به ۵٪ است، در حالی که در کشور ما، مطابق ادعای برخی بیمارستان‌ها، اصلاً عفونت بیمارستانی وجود ندارد و یا حدود ۱٪ است.

در صورتی که این رقم به هیچ عنوان واقعی نیست و پیش‌بینی می‌شود که رقم واقعی بسیار بالاتر هم باشد. این امر هزینه‌های بسیار سنگینی، برای کشور دربردارد.

میزان مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها در کشور بسیار سنگین است و مشکل مقاومت میکروبی روزبه‌روز بیشتر مشخص می‌شود، تا جایی که نسل سوم سفالوسپورین‌ها و حتی پنی‌سیلین‌های پلاسماژن‌دار عفونت‌های قوی جدید نیستند. آمارها ثابت کرده است که مصرف آنتی‌بیوتیک در ایران معادل مصرف آنتی‌بیوتیک در تمام اروپاست.

در این میان اهمیت استریل‌وسایل و تجهیزات پزشکی و استفاده صحیح از تجهیزات استریل‌کننده از جایگاه بسیار مهمی برخوردار است. تحقیقات جدید ثابت کرده است که بیشترین علت انتقال عفونت‌ها از طریق تجهیزات و پرسنل بیمارستان‌هاست، تجهیزات پزشکی مربوط به استریلیزاسیون علی‌رغم آنکه یکی از محورهای اصلی در کنترل



\*\*\*

هفتمین کنگره تخصصی و اولین کنگره بین‌المللی استانداردهای تجهیزات پزشکی مواد حوزه کنترل عفونت و استریلیزاسیون با حمایت دانشگاه علوم پزشکی ایران و مجمع خیرین سلامت کشور و با همکاری معاونت‌های بهداشت و درمان و توسعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی -

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، مرکز مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی، سازمان غذا و دارو، مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی و گرمسیری، انجمن کنترل عفونت، مرکز سلامت محیط و کار - مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، مرکز نظارت و اعتباربخشی امور درمان، دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی وزارت بهداشت، دفتر ارزیابی فناوری تدوین استاندارد و تعرفه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، اداره کل استاندارد استان تهران، سازمان تامین اجتماعی، سازمان حفاظت محیط زیست، شهرداری تهران، پژوهشگاه استاندارد، سازمان جهانی استریل، شرکت اوزان وابسته به سازمان تامین اجتماعی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران و آزمایشگاه مرجع سلامت، در تاریخ ۳۰ الی ۳۱ مردادماه ۱۳۹۶ به همراه جشنواره انتخاب آثار و تحقیقات برتر حوزه کنترل عفونت و کارگاه‌های تخصصی در مرکز همایش‌های بین‌المللی رازی برگزار شد. شعار کنگره عزم ملی برای ثبت و ارزیابی جامع عفونت‌های بیمارستانی و ارتقاء کیفیت تجهیزات و مواد حوزه کنترل عفونت و استریلیزاسیون در جهت افزایش ایمنی بیماران و کارکنان با اولویت بخش‌های پرخطر و هدف کنگره یکپارچه سازی و هماهنگی بین کلیه دستگاه‌ها و نهادهای مرتبط و فعال در حوزه کنترل عفونت و استریلیزاسیون به منظور کاهش عفونت‌های بیمارستانی بود. در این کنگره کلیه تجهیزات و مواد حوزه کنترل عفونت و استریلیزاسیون از جمله سیستم‌های استریل‌کننده و شوینده و ضدعفونی‌کننده در بخش‌های استریلیزاسیون مرکزی، اتاق‌های عمل، آزمایشگاه، دندانپزشکی،

مشکلات مرتبط با تجهیزات تولید و تامین

هوای فشرده و تصفیه و تهویه هوا در بیمارستان‌ها همچنان وجود دارد که فاقد استانداردهای لازم هستند. حتی جدیدترین تحقیقات به عمل آمده نشان داده است که غلظت گازهای بی‌هوشی در بسیاری از اتاق‌های عمل بیش از حد مجاز است. سیلندرهای اکسیژن در بسیاری از بیمارستان‌ها، بدلیل عدم نگهداری مناسب دارای لجن سبز اکسیژن بوده و خودشان در واقع منبعی برای ایجاد عفونت هستند. داستان پسماند‌های عفونی هم که سر دور و درازی دارد، تا جایی که در صد بالایی از تجهیزات بیخطر ساز پسماند‌های عفونی در بیمارستان‌ها فاقد کارایی لازم بوده و بیشتر برای زمان بازدید بازرسان وزارت بهداشت و فقط در حد دکور قرار داده شده‌اند، حتی با وجود هزینه‌های بالای تعمیرات، درصد زیادی از پسماند‌های عفونی بیمارستان‌ها بیخطر نشده و به صورت کاملاً آلوده و عفونی تحویل شهرداری‌ها شده و به صورت کاملاً بدوی در حاشیه شهرها مدفون می‌شوند. آمار واقعی در مورد میزان عفونت‌های بیمارستانی هم در کشور وجود ندارد. چرا که اکثر بیمارانی که در بیمارستان‌ها به عفونت‌های بیمارستانی مبتلا می‌شوند، به دلیل عدم اطلاع از علت عفونت خودشان، بعد از ترخیص از بیمارستان برای درمان، به مطب‌ها و مراکز دیگر مراجعه می‌کنند، لذا پیگیری و ثبت آمار واقعی در این خصوص کافی نیست. البته به طور تقریبی میزان عفونت‌های بیمارستانی در ایران در حدود ۱۵-۱۰ درصد تخمین زده می‌شود و در صورتی که در کشور ما ۱۱۰,۰۰۰ تخت بستری وجود داشته باشد، اگر میزان بستری شدن سالانه جمعیت ۹۳ در هزار نفر باشد و ما جمعیت کشور را ۷۰ میلیون در نظر بگیریم، در هر سال حدود ۶ میلیون و ۳۰۰ هزار بیمار بستری می‌شوند. اگر میزان شیوع عفونت بیمارستانی در ایران ۱۰ درصد باشد، سالانه حداقل ۶۰۰,۰۰۰ مورد عفونت بیمارستانی اتفاق می‌افتد و اگر میزان مرگ مبتلایان به عفونت‌های بیمارستانی حداقل ۱۰٪ باشد، ۶۰ هزار مرگ به همین علت عفونت‌ها در کشور رخ می‌دهد که البته این آمار هم دقیق نیست.

بخش‌های ویژه، آندوسکوپی، سیستم‌های مرتبط با بی‌خطر سازی پسماند‌های عفونی در بیمارستان‌ها، محلول‌ها و مواد ضد عفونی‌کننده، سیستم‌های تصفیه و ضد عفونی هوا، سیستم‌های تولید و انتقال گازهای طبی بویژه هوای مدیکال، البسه و تجهیزات یک بار مصرف، سیستم‌های موجود در لندری، بخش تصفیه فاضلاب و ... مد نظر قرار گرفت. نقش تجهیزات پزشکی و مواد حوزه پیشگیری و کنترل عفونت در طرح تحول نظام سلامت و همچنین آنها در اعتباربخشی بیمارستان‌ها، از محورهای هفتمین کنگره تخصصی استانداردهای تجهیزات پزشکی و مواد حوزه کنترل عفونت و استریلیزاسیون بود. هدف اصلی از برگزاری این کنگره به عنوان حلقه اتصال میان تمام نهاد‌ها و ارگان‌هایی بود که در حوزه کنترل عفونت فعال هستند. این کنگره با همراهی با اعطای امتیاز بازآموزی برای پزشکان عمومی و متخصصین مرتبط از جمله متخصصین بیماری‌های عفونی، آزمایشگاه، دندانپزشکی، داروسازان، گروه‌های پرستاری و مامائی، کارشناسان و متخصصین مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مهندسی پزشکی، مهندسی بیمارستان، بهداشت محیط، بهداشت حرفه‌ای، کارشناسان بخش‌های استریلیزاسیون و اتاق عمل و اعضای کمیته‌های کنترل عفونت برگزار شد. در این کنگره تازه‌ترین دستاوردها در زمینه‌های تجهیزات پزشکی و مواد حوزه کنترل عفونت و استریلیزاسیون مورد بحث و تحلیل صاحب‌نظران قرار گرفت.

\*\*\*\*\*

## سالانه ۵۰ هزار نفر بر اثر عفونت های بیمارستانی جان می دهند

دکتر سیدجواد حاجی میراسماعیل، رئیس هفتمین کنگره تخصصی استانداردسازی تجهیزات پزشکی و مواد حوزه کنترل عفونت و استریلیزاسیون گفت: ۵۰ هزار نفر در سال بر اثر عفونت های بیمارستانی جان خود را از دست می دهند که کاهش آن باید در برنامه های وزارت بهداشت قرار گیرد. وی تصریح کرد: متأسفانه ما آمار دقیقی از میزان عفونت های بیمارستانی در کشور نداریم، اما آمارهای جهانی ۱۰ تا ۱۵ درصد است و آمار بیمارستان ها ما این رقم را بین یک تا چهار درصد نشان می دهد. اما در صورتیکه ثبت واقعی عفونت های بیمارستانی در کشور انجام شود، در این صورت می توان برنامه ریزی های دقیقی برای کنترل آن پیاده سازی کرد. در حقیقت تقویت و استانداردسازی تجهیزات پزشکی و مواد حوزه کنترل عفونت نیازمند تدوین دستورالعمل و راهنماهای بالینی لازم الاجرا در کل کشور است.

وی با اشاره به این موضوع که تعیین یکی از مدیریت های وزارت بهداشت به عنوان هماهنگ کننده ارگان ها برای کاهش عفونت های بیمارستانی، از اهمیت بسزایی برخوردار است، خاطر نشان کرد: بالا رفتن متوسط اقامت بیماران در بیمارستان، افزایش هزینه های بیمارستانی و ویزیت پی در پی را از موارد هزینه های مستقیم

## حوزه آزمایشگاه به دلیل تخصصی کار کردن در زمینه تجهیزات کنترل عفونت و استریلیزاسیون و مواد ضد عفونی کننده، نقش پررنگی در کنگره امسال ایفا کرده است

و همچنین عدم حضور فرد بیمار در بازار کار و اشغال تخت های بیمارستانی جزو هزینه های غیرمستقیم عفونت های بیمارستانی محسوب می شود. علاوه بر این، دردهای فیزیکی و مرگ نیز از هزینه های انسانی عفونت های بیمارستانی هستند. به گفته حاجی میراسماعیل، اجرای طرح تحول سلامت و اقتصاد مقاومتی و تشکیل اتاق فکر با هدف ایجاد ساختار یکپارچه یکی از مهم ترین اقدامات لازم برای کاهش عفونت های بیمارستانی به حساب می آیند.

## سیستم های تهویه مراکز درمانی کشور باید نوسازی شود

محمد آقاجانی معاون درمان وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نیز در کنگره امسال در گفتگو با خبرنگاران گفت: سیستم تهویه بیمارستان ها در بخش هایی از بیمارستان که تعداد بیماران بسیار بالاست، برای کاهش عفونت های بیمارستانی نیازمند بازنگری و نوسازی کامل است. همچنین برای کاهش عفونت های بیمارستانی باید ایجاد اتاق های ایزوله فشار منفی در بیمارستان ها قرار گرفته شود و وسایل حفاظت فردی نیز در اختیار افراد قرار گیرد. اقدام مهم دیگری که برای کاهش عفونت های بیمارستانی باید انجام شود، استانداردسازی روش های استریلیزاسیون است که هم اکنون در اعتباربخشی بیمارستان ها به این مساله توجه می شود. آقاجانی با اشاره به مساله مهم رعایت نظافت توسط پرسنل و پزشکان گفت: شست و شوی دست هنگام قبل و بعد از تماس با بیمار بسیار مهم است. همچنین در نسل نوین اعتباربخشی بیمارستان ها، توجه ویژه ای به کاهش عفونت های بیمارستانی شده است، تا جایی که ۲۷ سنجه برای

کنترل آن معین شده است، در حقیقت کنترل عفونت بیمارستانی در بیمارستان ها صرفاً با قانون، بخشنامه، قانون، کنگره و چاپ کتاب به نتیجه مطلوب نمی رسد، هرچند که همه این موارد در کاهش عفونت بیمارستانی ضرورت دارد، اما باید به مساله فرهنگسازی هم توجه ویژه ای شود، به عنوان مثال اگر خود پزشکان قبل از معاینه بیماران، دست های خود را بشویند، دستیاران و دانشجویان نیز از او تبعیت خواهند کرد.

\*\*\*\*\*

## ایران از کشورهای پیشرو در حوزه کنترل عفونت است

علی ماهر معاون فنی معاونت درمان وزارت بهداشت گفت: ایران در منطقه مدیترانه شرقی برنامه جامعی در زمینه کنترل عفونت بیمارستانی دارد و ما پیشرو در این موضوع هستیم و سایر کشورها فاقد برنامه جامع برای کنترل عفونت بیمارستانی هستند. ما همچنین به کمک راهنماهای بالینی و اعتباربخشی برنامه پیشگیری و کنترل عفونت بیمارستانی را پی می گیریم و ردیف بودجه های ثابت وزارت بهداشت برای این برنامه ساماندهی شده است. وی افزود: ما باید از بیمارستان ها حمایت کنیم تا بتوانند گزارش دقیقی از میزان عفونت های بیمارستانی اعلام کنند. البته ۴۰۰ بیمارستان کشور دارای سامانه ثبت عفونت های بیمارستانی هستند، اما بر اساس گزارش ها در سال ۹۵ تنها یک درصد از موارد ثبت شده بود و این امر نمایانگر این موضوع است که گزارش دهی بیمارستان ها ضعیف است. البته تولید و بازنگری راهنماهای فنی، پیشگیری و کنترل عفونت به کمک معاونت بهداشت، دفع ایمن پسماندها، تزریقات ایمن، رعایت بهداشت محیط رعایت آداب تنفسی و ایمنی مراقبتی از اقداماتی هستند که در زمینه کنترل عفونت بیمارستانی در دستور کار قرار گرفته اند و پروتکل هایی نیز برای آنها تدوین شده است.





علی ماهر همچنین افزود: جمع‌آوری اطلاعات درباره مقاومت میکروبی و آمار عفونت‌های بیمارستانی از چالش‌های بسیار مهم در حوزه سلامت است، لذا ما در حال بازنگری نظام پایش و ارزیابی عفونت بیمارستانی هستیم و به دنبال جمع‌آوری اطلاعات هستیم تا فرهنگ

و روالی جدید را در زمینه ثبت عفونت‌های بیمارستانی پایه‌گذاری کنیم.

از سوی دیگر انتقال آلودگی از طریق دست‌ها یکی از مهمترین عوامل انتقال عفونت‌های بیمارستانی است و سازمان بهداشت جهانی نیز برنامه‌هایی در این زمینه مطرح کرده است و ما از دست‌اندرکاران حوزه سلامت خواهش می‌کنیم که در رعایت بهداشت دست حداکثر تلاش خود را انجام دهید، زیرا عفونت بیمارستانی با رعایت بهداشت دست ۷۰ درصد عفونت بیمارستانی کاهش پیدا می‌کند.

### تا پایان سال، هتلینگ بیمارستان‌های تامین اجتماعی ارتقاء می‌یابد

مهدی درخشان معاون درمان سازمان تامین اجتماعی گفت: ارتقای هتلینگ از سال ۹۴ در دستور کار این سازمان قرار گرفت و تا پایان سال به منظور کنترل عفونت‌های بیمارستانی در تمام بیمارستان‌های این سازمان تکمیل خواهد شد. علاوه بر این، دستگاه ابزارشوی اتوماتیک و دستگاه‌های امحای زباله عفونی در تمام بیمارستان‌های تامین اجتماعی جزو پروژه‌های اصلی سازمان است.

وی افزود: هم‌اکنون ۸۰ بیمارستان توسط سازمان تامین اجتماعی اداره می‌شود و بیمه شدگان تامین اجتماعی از خدمات این بیمارستان‌ها به صورت رایگان استفاده می‌کنند. از سوی دیگر درصد عفونت‌های بیمارستانی در بیمارستان‌های تامین اجتماعی از سال ۹۱ تا ۹۴ افزایش پیدا کرده است و دلیل عمده این مطلب این بوده که چهارسال پیش، عفونت‌های بیمارستانی، گزارش داده نمی‌شد، اما اکنون گزارش می‌شود. در حقیقت

کاهش عفونت‌های بیمارستانی انجام می‌شود، ناگفته نماند که عفونت‌های بیمارستانی به عفونت‌های اکتسابی ناشی از خدمات درمانی اطلاق می‌شود و شعار کنگره ارزش ملی ثبت و ارزیابی جامع عفونت‌های بیمارستانی و ارتقاء کیفیت تجهیزات و مواد حوزه کنترل عفونت استرلیزاسیون در جهت افزایش ایمنی بیماران و کارکنان است. وی با اشاره به مهمترین محورهای امسال گفت: کنگره امسال به ۲۱ محور تنظیم شده است که از مهمترین بندهای این حوزه، آشنایی با مقررات بین‌المللی و بهداشت است، همچنین بیشتر بندهای این کنگره مربوط به حوزه آزمایشگاهی است.

طهماسبی خاطرنشان کرد: در واقع وقتی صحبت از نقش تجهیزات پزشکی در مواد حوزه پیشگیری و کنترل عفونت می‌شود، تجهیزاتی که در بخش آزمایشگاهی و حوزه‌های مختلف کشت میکروبی و در حوزه شناسایی عفونت‌ها فعالیت دارند، باید جزو تجهیزات پزشکی به شمار آیند. مقوله‌هایی چون روش‌های اجرایی کاهش مقاومت میکروبی و یا بررسی میزان مقاومت دارویی مواردی هستند که آزمایشگاه می‌تواند نقش بسزایی در اجرای آنها داشته باشد، در واقع کارشناسان و مسئولان آزمایشگاه‌ها به عنوان اعضای اصلی کمیته کنترل عفونت بیمارستان‌ها و مراکز درمانی هستند و نقش آنها در کاهش عفونت‌های بیمارستانی بسیار حائز اهمیت است.

دبیر انجمن کنترل عفونت و دبیر کنگره بین‌المللی تجهیزات و مواد حوزه کنترل عفونت در استرلیزاسیون افزود: از دیگر محورهای مهم استانداردهای کنترل عفونت در استرلیزاسیون در آزمایشگاه، تشخیص‌دهی و تحقیقات است که نقش آزمایشگاه‌ها در این باره غیر قابل انکار است، بنابراین آزمایشگاه‌ها نیز چون سایر مراکز، میبایست استانداردهای حوزه کنترل عفونت را کاملاً رعایت کنند. همانگونه که مشاهده می‌کنید، در بیشتر محورهای

کنترل عفونت‌های بیمارستانی در کشور از سال ۸۲ آغاز شده و در تامین اجتماعی نیز نظام مراقبت‌های عفونت‌های بیمارستانی از سال ۸۶ مستقر شد و در سال ۹۰ نیز بحث نظارت آن مطرح شد، امروز نیز استراتژی‌های کنترل عفونت‌های بیمارستانی به تمام مراکز درمانی تامین اجتماعی ابلاغ شده است.

\*\*\*\*\*

### نقش آزمایشگاه‌ها در حوزه کنترل عفونت و استرلیزاسیون غیر قابل انکار است

مهندس محمدطهماسبی عضو هیات مدیره و دبیر انجمن کنترل عفونت و دبیر کنگره بین‌المللی تجهیزات و مواد حوزه کنترل عفونت در استرلیزاسیون در گفتگو با ماهنامه تشخیص آزمایشگاهی در خصوص اهداف اصلی کنگره امسال به خبرنگار ماهنامه گفت: در واقع هدف اصلی کنگره به هر طریق یکپارچه‌سازی و هماهنگی بین کلیه دستگاه‌ها و نهادهایی است که در حوزه کنترل عفونت استرلیزاسیون فعال هستند، و این یکپارچه‌سازی به منظور

#### افرادی که آزمایشگاه‌ها را

چه برای صدور پروانه فعالیت و چه برای بازدیدهای دوره‌ای ارزیابی می‌کنند، لازم است که در خصوص کلیه پارامترهای مرتبط با حوزه کنترل عفونت از جمله تهویه و تصفیه هوا و همچنین مواد ضد عفونی‌کننده و دستگاه‌های شستشو، روش‌های شستشو و ضد عفونی آموزش ببینند و سختگیری‌های بیشتری در این باره اعمال شود تا الزامات رعایت شود

مهندس طهماسبی:

اتوکلاو هایی که در آزمایشگاه ها وجود دارد، نیاز به کنترل کیفی دارد، چرا که در غیر این صورت پروسه استریلیزاسیون به خوبی انجام نمی شود، لذا کلیه تجهیزات چه از نظر کنترل کیفی کالیبراسیون و چه از نظر استفاده از کنترلر ها و اندیکاتورهایی که نشان دهنده شستشو و استریل مناسب است، باید چک شوند



طهماسبی در بخش دیگری از این گفتگو با اشاره به وضعیت تجهیزات آزمایشگاهی از حیث دارا بودن استاندارد استریل و کنترل عفونت در ایران گفت: اکثر نمونه هایی که در محیط آزمایشگاه مورد آزمایش قرار می گیرند، مستعد انتشار بسیاری از بیماری های عفونی است، لذا با در نظر گرفتن ایمنی پرسنل و کارکنان و جلوگیری از انتشار عفونت، آزمایشگاه ها ملزم هستند که کلیه نکات حفاظتی و ایمنی را رعایت کنند. همچنین در خصوص استانداردهای اعتبار بخشی، اولویت بیمارستان ها ایمنی و حفاظت پرسنل و بیماران است، لذا مراکز موظفند تجهیزات مناسبی خریداری کنند. طیف این تجهیزات در حوزه کنترل عفونت بسیار گسترده است و از دستگاه های تهویه هوا گرفته تا سیستم های شوینده، ضد عفونی کننده و استریل کننده است. متأسفانه بیشتر آزمایشگاه ها حتی فاقد سیستم تهویه مناسب هستند، از سوی دیگر تمام نمونه هایی که در آزمایشگاه ها مورد کشت و آزمایش قرار می گیرند، بایستی بعد از انجام آزمایش به صورت کاملاً ایمن امحا شوند تا پرسنل و محیط زیست در معرض خطر واقع نباشند. همچنین سیستم های شوینده و ضد عفونی کننده نیز باید تمام اتوماتیک باشند که متأسفانه بیشتر آزمایشگاه های کشور فاقد این سیستم های استاندارد شوینده و ضد عفونی کننده هستند و معمولاً این پروسه به صورت دستی انجام می شود که برای سلامت پرسنل و افراد بسیار مضر است. بنابراین توصیه می شود از

وی در باره ارزیابی نقش آزمایشگاهها در حوزه کنترل عفونت به ماهنامه تشخیص گفت: همکاران ما در آزمایشگاه ها بسیار فعالند، ولی گاهی وقت ها شناسایی به موقع علت عفونت ها در بیمارستان ها بسیار حایز اهمیت است. یکی از مهم ترین مشکلات در این باره، نبود آمار دقیق از میزان عفونت های بیمارستانی است، زیرا به دلیل وجود سیاست های تشریحی در مورد بیمارستان هایی که گزارش بیشتری از آمار عفونت ها را اعلام می کنند، هنوز آمارهای ما با آمارهای واقعی فاصله زیادی دارد، از سوی دیگر بهترین بیمارستان های ما آمار ۴ درصدی عفونت را اعلام کرده اند، در صورتی که ما کاملاً اطلاع داریم که در بیشتر مراکز درمانی و بیمارستان ها، آمار عفونت های بیمارستانی، بیشتر از ۱۰ درصد است و حتی گاهی در بخش های ویژه به بیش از ۱۰ یا ۱۵ درصد می رسد، بنابراین نقش آزمایشگاه در ردیابی عفونت ها بسیار مهم است.

از سوی دیگر متأسفانه امروز متخصصین عفونی نگرانی خود را از میکروارگانیزم ها و آنتی بیوتیک هایی که جواب نمی دهند، ابراز کرده اند و مشکل مقاومت آنتی بیوتیکی کم کم به معضلی لاینحل در سیستم سلامت دنیا تبدیل شده است. گاهی اوقات مشاهده می شود که بیماری به خاطر مشکل آپاندیس به بیمارستان مراجعه می کند، ولی به دلیل یک میکروارگانیزم مقاوم به آنتی بیوتیک فوت می کند، بنابراین نقش آزمایشگاه که بتواند خیلی سریع و با استفاده از تجهیزات پیشرفته، میکروارگانیزم هاراشناسایی کند، بارزتر می شود.

کنگره امسال به نوعی آزمایشگاه ها نیز دخیل هستند و به همین خاطر امتیاز باز آموزی نیز برای کارشناسان و متخصصین حوزه آزمایشگاهی کشور در کنگره در نظر گرفته شده است.

طهماسبی همچنین در خصوص حضور آزمایشگاهیان در کنگره امسال اظهار داشت: حوزه آزمایشگاه به دلیل تخصصی کار کردن در زمینه تجهیزات کنترل عفونت و استریلیزاسیون و مواد ضد عفونی کننده، نقش پررنگی در کنگره امسال ایفا کرده است. از آنجایی که عنوان کنگره، تجهیزات و مواد حوزه کنترل عفونت است و این تجهیزات در بیشتر بخش های بیمارستان ها از جمله در حوزه دندان پزشکی و آزمایشگاهی، مانند دستگاه های شستشو کننده، مواد ضد عفونی کننده، دستگاه های شناسایی میکروبی و کشت میکروبی وجود دارند، لذا شرکت های تامین کننده تجهیزات آزمایشگاهی مقاله های متعددی در این زمینه در کنگره امسال ارائه کرده اند. کمیته علمی کنگره نیز شامل بخش های آزمایشگاهی بوده و متخصصین آزمایشگاهی و میکروبیولوژیست ها هم در کمیته علمی کنگره حضور یافته و مقالات متعددی در زمینه بررسی مقاومت های میکروبی و نقش آزمایشگاه در کمیته های کنترل عفونت های بیمارستان ها ارائه کردند. همچنین شرکت هایی که در حوزه تجهیزات و مواد حوزه کنترل عفونت و آزمایشگاه ها فعالند، نیز در بخش های جانبی نمایشگاه حضور یافتند.

دستگاه های شوینده و ضد عفونی کننده استاندارد و همچنین مواد ضد عفونی کننده مناسب در آزمایشگاه ها استفاده شود.

عضو هیات مدیره و دبیر انجمن کنترل عفونت خاطر نشان ساخت: اتوکلاو هایی که در آزمایشگاه ها وجود دارد، نیاز به کنترل کیفی دارند، چرا که در غیر این صورت پروسه استریلیزاسیون به خوبی انجام نمی شود، لذا کلیه تجهیزات چه از نظر کنترل کیفی کالیبراسیون و چه از نظر استفاده از کنترلرها و اندیکاتورهایی که نشان دهنده شستشو و استریل مناسب است، باید چک شود.

با این وجود یکی از عمده ترین دلایل نقاط ضعف در وضعیت تجهیزات پزشکی آزمایشگاه ها، عدم تخصص کافی افرادی است که ارزیابی دوره ای تجهیزات را برای این مراکز انجام می دهند. از دیدگاه مهندس طهماسبی، افرادی که آزمایشگاه ها را چه برای صدور پروانه فعالیت و چه برای بازدید های دوره ای ارزیابی می کنند، لازم است که در خصوص کلیه پارامترهای مرتبط با حوزه کنترل عفونت از جمله تهویه و تسویه هوا و همچنین مواد ضد عفونی کننده و دستگاه های شستشو، روش های شستشو و ضد عفونی آموزش ببینند و سختگیری های بیشتری در این باره اعمال شود تا الزامات رعایت شود. همچنین به این دلیل که اکثر نمونه های عفونی از بخش های مختلف عفونی بیمارستان به آزمایشگاه برده شده و مورد آزمایش قرار می گیرد، بنابراین رعایت نکات ایمنی در آزمایشگاه از اهمیت ویژه ای برخوردار است و می طلبد که در این زمینه علاوه بر رعایت دقیق استاندارد ها، آموزش صحیح و اصولی نیز به پرسنل داده شود.

وی تاکید کرد: انجمن علوم آزمایشگاهی و متخصصین آزمایشگاهی در این باره نقش ویژه ای دارند. البته ما در انجمن صنفی کنترل عفونت هم فعالیت هایی را در کمیته های ویژه ای شروع کرده ایم و کمیته های تخصصی در این باره تشکیل شده است تا نظارت و همفکری بیشتری با کمیته های کنترل عفونت بیمارستان ها داشته باشند و

کمیته های کنترل عفونت مراکز درمانی نیز قطعاً بایستی با تقویت بخش آزمایشگاهی خود، نقش آزمایشگاه ها را در این زمینه پررنگ تر کنند و روشن است که تهیه تجهیزات مناسبتر برای آزمایشگاه ها، اولین گام در این زمینه است و تمام این اقدامات زمانی اثر بخش تر می شود که دیدگاه های خود آزمایشگاه ها در خصوص پارامترهای مرتبط با کنترل عفونت ارتقا پیدا کند.

وی با اشاره به دستاوردهای کنگره امسال اظهار داشت: با توجه به گسترده گی

**اکثر نمونه هایی که در محیط  
آزمایشگاه مورد آزمایش قرار می گیرد،  
مستعد انتشار بسیاری از بیماری های  
عفونی است، لذا با در نظر گرفتن ایمنی  
پرسنل و کارکنان و جلوگیری از انتشار  
عفونت، آزمایشگاه ها ملزم هستند که کلیه  
نکات حفاظتی و ایمنی را رعایت کنند**

و تنوع مسایل کنگره امسال، ما پانل هایی تخصصی رانیز در کنگره امسال برگزار کردیم و مهمان های ویژه ای از سازمان های بین المللی مثل سازمان جهانی استریل و کشورهایی از جمله بلژیک و کشورهای اروپایی مهمان های ویژه دیگری هم حضور داشتند که در این پانل ها در مورد آخرین دستاوردهایی که در کشورهای پیشرفته اتفاق افتاده، به بحث و بررسی و تبادل نظر پرداختند. با توجه به نقش ویژه ای که تاسیسات، تهویه و طراحی فضاها در بخش های مختلف بیمارستانی در حوزه کنترل عفونت می توانند ایفا کنند، پانل های تخصصی در زمینه طراحی تاسیسات و تعبیه بخشهای پر خطر از جمله آزمایشگاه و مواد ضد عفونی کننده در بخش های آزمایشگاهی برگزار شد.

همچنین پانلی تخصصی در حوزه اعتبار بخشی با حضور مدیران کل و روسای ادارات وزارت بهداشت برگزار شد و بالاخره در حوزه بهداشت محیط پانل نیز تخصصی در کنار این کنگره برگزار شد.

بیش از دویست و پنجاه مقاله به دبیر خانه کنگره ارسال شد که در مراحل داوری از این مقالات شصت مقاله به صورت پوستر پذیرفته شد و حدود سی مقاله در کنگره به صورت سخنرانی ارائه شد.

به گفته طهماسبی، این کنگره در سه سالن برگزار شد که در سالن هزار نفری سخنرانی اصلی برگزار شد و همزمان با سالن اصلی در دو سالن سیصد نفری جانبی، کارگاه های مختلف توسط بخش های علمی وزارت بهداشت و همکاران علمی در مرکز تحقیقاتی و دانشگاهی برگزار شد. وی افزود: همچنین بیش از شصت شرکت تهیه کننده تجهیزات و مواد حوزه کنترل عفونت و استریلیزاسیون در نمایشگاه جنبی کنگره حضور یافته و آخرین دستاوردهای خود را به حاضران نمایشگاه عرضه کردند. بیش از دو هزار نفر از متخصصین و مدیران حوزه سلامت و اعضای کمیته های کنترل عفونت بیمارستان ها و آزمایشگاه ها نیز در کنگره ثبت نام کردند، ناگفته نماند که این کنگره امتیاز بازآموزی برای کلیه رشته های حوزه کنترل عفونت در بر داشت و در نهایت امیدواریم که بتوانیم قدم های موثری در زمینه کاهش عفونت های بیمارستانی کشور برداریم. مهندس طهماسبی در پایان این گفتگو، با اشاره به نقش خطیر رسانه ها در حوزه سلامت اظهار داشت: نقش رسانه ها به خصوص ماهنامه تشخیص آزمایشگاهی در اطلاع رسانی حوزه کنترل عفونت بسیار مفید است، اگر بتوان با این اطلاع رسانی از مرگ های ناشی از عفونت های بیمارستانی جلوگیری کرد، خداوند برکت را در زندگی همه ما جاری و ساری می کند. در هر صورت نشریه شما نیز در خصوص این موضوع حرکت بسیار مفید و فعالی را آغاز کرده است، به خصوص باید در رابطه با نقش آزمایشگاه ها در استریلیزاسیون و کنترل عفونت اطلاع رسانی های بیشتری انجام دهد.