



بنفشه پورناجی

چندی پیش خبر تأسیس «انجمن رادیولوژی منطقه‌ای اوراسیا» در رسانه‌ها بازتاب یافت، یک انجمن منطقه‌ای با محوریت ایران به‌عنوان یکی از قوی‌ترین قطب‌های رادیولوژی در حوزه خاورمیانه و غرب آسیا. هرچند تأسیس این انجمن اتفاقی خوشایند در عرصه خارجی برای جامعه پزشکی به‌شمار می‌رود اما از سوی دیگر، هم‌زمان با اجرای طرح تحول نظام سلامت، رادیولوژیست‌های ایرانی با مشکلات متعددی به‌ویژه در زمینه تعرفه‌ها روبه‌رو هستند و با موانع ناشی از پایین بودن تعرفه‌ها دست‌وپنجه نرم می‌کنند.
برپایه کنگره سالانه انجمن رادیولوژی ایران بهانه‌ای شد تا با دکتر «منصور فاتحی» رئیس مشترک انجمن رادیولوژی منطقه‌ای اوراسیا، دبیر انجمن رادیولوژی ایران و دبیر اجرایی سی‌ویکمین کنگره رادیولوژی ایران که ۱۵ تا ۱۸ اردیبهشت‌ماه در برج میلاد تهران برگزار شد، گفت‌وگو کنیم. با ما همراه باشید.

✎ در ابتدا بفرمایید هدف از تشکیل انجمن منطقه‌ای رادیولوژی (اوراسیا) چه بوده است؟

در مناطق مختلف جهان انجمن‌های فراملی و منطقه‌ای برای رادیولوژی و سایر رشته‌های پزشکی تشکیل شده که از سال‌ها پیش فعالیت دارند. اما منطقه خاورمیانه و غرب آسیا تاکنون در این زمینه فعالیتی نداشته است. از مدتی پیش قصد بر این بود که در این منطقه نیز تشکیلات فراملی برای رادیولوژی راه‌اندازی شود. این انجمن بستر بسیارمناسبی برای مبادله تجربه‌های منطقه‌ای در زمینه علوم مربوط به رادیولوژی خواهد بود، چرا که گاهی لازم است برخی از همکاران برای آموزش به کشورهای دورتر مراجعه کنند که به‌رحال علاوه بر هزینه‌های زیاد، مشکلات مربوط به ویزا و اقامت، مسائل فرهنگی و... را نیز به همراه دارد. درصورتی‌که ما به راحتی می‌توانیم این تبادل اطلاعات را با کشورهای مجاور انجام دهیم، اداره بازار محصولات رادیولوژی در منطقه نیز می‌تواند یکی از دستاوردهای چنین تشکلی باشد.

✎ این انجمن چه زمانی تشکیل شده است؟

ایده انجمن اوراسیا به‌عنوان بخشی از تفاهنامه همکاری بین انجمن رادیولوژی ایران و انجمن رادیولوژی ترکیه تعریف شد که بر اساس آن پیش‌بینی شده بود یک تشکل فراملی رادیولوژی در منطقه شکل گیرد و انجمن‌های رادیولوژی ایران و ترکیه به‌عنوان قوی‌ترین سازمان‌های رادیولوژی منطقه، هدایت این پروژه را برعهده بگیرند که در عمل نیز چنین شد. بعد از مقدمه‌سازی‌های ابتدایی در سال ۲۰۱۳، در وین، اولین نشست این انجمن برگزار و از کشورها دعوت شد در این نشست حاضر شوند و با یکدیگر هم‌فکری کنند. خوشبختانه آن جلسه با استقبال بسیارخوبی مواجه شد و انجمن رادیولوژی اروپا نیز از این انجمن بسیار حمایت کرد، چراکه انجمن رادیولوژی اروپا نیز مایل بود فعالیت رادیولوژی در این منطقه از جهان نظم و انسجامی پیدا کند. بعد از آن نشست اولیه، وب‌سایتی به نشانی **www.earad.org** با هدف درج اطلاعات این پروژه راه‌اندازی شد. به‌دلیل آنکه مشخص نبود کشورهایی کوچک مانند ترکمنستان یا برخی کشورهای عربی، اساسا دارای انجمن رادیولوژی هستند یا نه و هیچ‌کس در هیچ کجای دنیا، اطلاعات این انجمن‌ها را نداشت، زمان زیادی برای تشکیل این شبکه صرف شد. در نتیجه مرحله‌به‌مرحله و در بازه زمانی شش‌ماهه، اطلاعات مربوط به انجمن‌های رادیولوژی حدود ۳۴ کشور منطقه را از طریق همکاران و دوستانی که به نحوی با این کشورها در ارتباط بودند، جمع‌آوری کردیم و به این ترتیب بانک اطلاعاتی خود را تکمیل و در سال گذشته، اولین نشست انتخاباتی انجمن را در شهر وین برگزار کردیم. در جریان این نشست، ۹ کشور به‌عنوان هیات‌مدیره انجمن انتخاب شدند که هر کدام یک نماینده انتخاب کردند و مسئولیت این انجمن به‌طور مشترک به عهده کشورهای ایران و ترکیه گذاشته شد و موردپذیرش انجمن رادیولوژی اروپا نیز واقع شد.

«منصور فاتحی» دبیر انجمن رادیولوژی ایران در گفت‌وگو با «شرق»

تعرفه‌های رادیولوژی، واقعی تعیین نشده است



دکتر منصور فاتحی

✎ اعضای این انجمن را چه کشورهایی تشکیل می‌دهند؟

درحال‌حاضر ۲۹ کشور عضو این انجمن هستند. باین‌حال ما از چند کشور دیگر از جمله نپال، مغولستان و لیبی نیز درخواست عضویت در انجمن را داشتیم که به‌دلیل دوری این کشورها از منطقه خاورمیانه، موردپذیرش واقع نشد. البته تعدادی از کشورهای عربی هم به‌دلیل مشکلات سیاسی منطقه در این انجمن فعال نیستند و رهبری ایران را در این جریان نمی‌پسندند که امیدواریم با حل‌شدن مشکلات سیاسی، هم‌گرایی بیشتری بین اعضا به‌وجود آید.

✎ برنامه‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت این انجمن چیست؟

طبق برنامه‌ریزی صورت‌گرفته، قرار بر این است که در سال ۲۰۱۵ کنگره‌ای در این منطقه برگزار کنیم که مکان آن به احتمال زیاد جزیره کیش خواهد بود. این امر در تثبیت موقعیت انجمن رادیولوژی ایران در منطقه تأثیر شایانی خواهد داشت. بسترسازی برای آموزش‌های متقابل در کشورهای منطقه،

ایده انجمن اوراسیا به‌عنوان بخشی از تفاهنامه همکاری بین انجمن رادیولوژی ایران و انجمن رادیولوژی ترکیه تعریف شد که بر اساس آن پیش‌بینی شده بود یک تشکل فراملی رادیولوژی در منطقه شکل گیرد و انجمن‌های رادیولوژی ایران و ترکیه به‌عنوان قوی‌ترین سازمان‌های رادیولوژی منطقه هدایت این پروژه را به‌عهده بگیرند که در عمل نیز چنین شد

مهم‌ترین برنامه میان‌مدت این انجمن است. همچنین تفاهنامه‌های همکاری متقابل بین کشورهای عضو، زمینه را برای معرفی فرصت‌های آموزشی کمبیلی فراهم خواهد کرد.

✎ آیا افرادی از مسئولان این انجمن در سی‌ویکمین کنگره انجمن رادیولوژی حضور داشتند؟

بله. اولین نشست غیراروپایی این انجمن منطقه‌ای، هم‌زمان با کنگره سی‌ویکم رادیولوژی برگزار شد. پیش از برپایی کنگره از اعضای هیات‌مدیره انجمن‌های رادیولوژی کشورهای اطراف ازجمله مصر، روسیه، قبرس، پاکستان، اردن و ازبکستان برای شرکت در کنگره دعوت شد. علاوه بر این، انجمن رادیولوژی ایران از پیش اعلام کرده بود، درصورتی‌که افرادی از اعضای انجمن اوراسیا برای حضور در کنگره امسال ابراز تمایل کردند و حاضر به تهیه بلیت با هزینه شخصی خود هستند، امکانات مربوط به اسکان و پذیرایی در زمان کنگره از طرف انجمن برای آنها فراهم می‌شود. ایجاد تسهیلات برای اعضا برای

ادامه در صفحه ۱۲

فردای بهتر

راهکاری برای پیشرفت رادیولوژی قدرت در دانش است



علی‌اکبر عامری»

۱- ۴۰سال پیش زمانی که انترن رادیولوژی بودم، هرگز تصور نمی‌کردم این رشته، این‌چنین گسترده شود. گستردگی رادیولوژی از من رادیولوژیست همه‌کاره و هیچ‌کاره ساخته است وقت آن رسیده هرکدام از ما گوشه کوچکی از این رشته را همانند بسیاری از رشته‌های دیگر (که زیرگروه‌های کوچکی دارند)، در دست بگیریم و خوب در آن تفرغش کنیم. ممکن است در مرحله اول از نظر اقتصادی به ضرر ما باشد، ولی مطمئن باشید بعد از مدتی به یک قطب تبدیل خواهیم شد. قدرت ما در دانش ماست. اگر دانش خود را بالا ببریم و در زیرگروه‌های رادیولوژی فعالیت کنیم، کسی جرئت تهاجم به این رشته را نخواهد داشت. ما سال‌های سال برای مسائل اقتصادی رادیولوژیست‌ها که گرفتار آن هستیم، تلاش کردیم و به‌جرت می‌توان گفت، هیچ کاری نتوانستیم انجام دهیم و امید داریم که از این بهتر هم شود. علت این است که ما به سمت سرمایه‌گذاری‌های کلان و خرید دستگاه‌های گران رقیم و مسائل اقتصادی روزه‌به‌روز بدتر شده است. برای اینکه حرفی برای گفتن داشته باشیم، عراق، افغانستان و پاکستان از جمله کشورهایی هستند که تمایل زیادی برای آموزش دین در ایران دارند. تولید تجهیزات مرتبط با تصویربرداری نیز در این میان می‌تواند نقش تجاری مناسبی میان این کشورها داشته باشد.

✎ جایگاه ایران را در رادیولوژی منطقه چطور ارزیابی می‌کنید؟
پزشکان و کارشناسان بسیاری از کشورهای منطقه مایل‌اند در ایران آموزش ببینند، با این حساب ما نه فقط دریافت‌کننده خدمات که به‌عنوان اهداکننده خدمات علمی به منطقه می‌توانیم نقش مؤثری در زمینه تبادل اطلاعات داشته باشیم. کشورهای عراق، افغانستان و پاکستان از جمله کشورهایی هستند که تمایل زیادی برای آموزش دین در ایران دارند. تولید تجهیزات مرتبط با تصویربرداری نیز در این میان می‌تواند نقش تجاری مناسبی میان این کشورها داشته باشیم.

۲- ما در کشور با کمبود رادیولوژیست مواجه نیستیم. شاید سیاست‌گذاری‌های غلط باعث ایجاد چنین مشکلی شده است. بهترین و باسودترین فارغ‌التحصیلان دانشکده پزشکی، به رشته رادیولوژی علاقه‌مند هستند. سیاست‌هایی که اصولا در مورد رادیولوژی و به‌خصوص اقتصاد رادیولوژی در سال‌های اخیر در پیش گرفته شد، باعث ضعف و تا حدودی ناکارآمدی این رشته شده است که باید قدم‌های اساسی برای رفع این مشکلات برداریم. مشخص‌شدن تعرفه، ارائه بسته‌های تشویقی و امتیازات برای ماندگاری پزشکان، به‌ویژه برای رادیولوژیست‌هایی که در شهرستان فعالیت می‌کنند، ازجمله اقداماتی است که سیاست‌گذاران باید به آن توجه داشته باشند. سرمایه‌گذاری، این رشته بسیار زیاد است. بهتر است مسئولان اجازه دهند این افراد اقداماتشان را با سونوگرافی شروع کنند و به‌تدریج در مرکز درمانی ماندگار شوند. یک رادیولوژیست به تنهایی نمی‌تواند تمام مباحث مربوط به این رشته را انجام دهد. هر چقدر وسعت کار کمتر شود، دقیقت و بهتر می‌توان اقدامات لازم را انجام داد. وزارت بهداشت که نقش اساسی در هدایت این مسئله دارد، باید به همکاران کمک کند. طبیعی است که در این صورت کارایی بهتری خواهند داشت که به نفع بیماران نیز خواهد بود.

۳- نیاز داریم وزارت بهداشت از نظر علمی، رشته رادیولوژی را تأیید کند تا همانند سایر رشته‌ها، فوق‌تخصص داشته باشیم. البته تعدادی از همکاران به‌صورت خودجوش این اقدام را انجام دادند، ولی کافی نیست. ما به گسترش این فعالیت نیاز داریم. لازم است مشوقی برای این اقدامات وجود داشته باشد تا هرچه بهتر به دانش خود بیفزاییم. ۴- متأسفانه (شاید هم خوشبختانه) کارهایمان تقلیدی است. خیلی از مسائل کشورهایی دیگر را در کشور خود پیاده می‌کنیم. در رادیولوژی نیز تعرفه‌های را از کالیفرنیا ترجمه کرده و استفاده می‌کنیم، ولی ضرایبی که در آنجا وجود دارد، تقریبا با سختی کار در نظر گرفته‌شده یکسان است. البته این موضوع ارزیانزده شده و قدم خوبی محسوب می‌شود. امیدواریم با همتی که وزیر بهداشت دارد، این وضعیت بهبود یابد و سال‌های آینده از وضعیت نابسامان حال شویم.

✎ ریس افتخاری
سی‌ویکمین کنگره رادیولوژی ایران

رو به فردا

روش‌های جدید تصویربرداری از قلب سریع‌تر و کم‌عارضه‌تر



عباس ارجمندشیسستری»

امروزه شايع‌ترين علل مرگ‌ومیر نه‌تنها در کشورهای غربی که در بسیاری از کشورهای درحال‌توسعه ازجمله ایران، بیماری‌های قلبی-عروقی است. همچنین عوارض ناشی از سکته‌های قلبی در افرادی که از آن جان سالم به‌در می‌یزن، هرساله سبب صدمات قابل‌توجه بهداشتی، اجتماعی و اقتصادی می‌شود. اهمیت بیماری‌های قلبی-عروقی آن چنان است که با وجود پیشرفت‌های چشمگیر در زمینه تشخیص و درمان آنها، هزینه اختصاص‌یافته به انجام تحقیقات در زمینه این بیماری‌ها، همچنان جزء بالاترین رده‌های هزینه‌های تحقیقاتی پزشکی در سراسر جهان قرار می‌گیرد. به‌همین‌منظور، جوامع بهداشتی و پزشکی به تشخیص زودرس و صحیح این بیماری‌ها برای درمان سریع‌تر و جلوگیری از عواقب خطرناک آنها، توجه بسیاری دارند. یکی از مهم‌ترین روش‌های تشخیص بیماری‌های قلبی همراه با معاینات بالینی، تهیه نوار قلب و تست ورزش و تصویربرداری‌های قلبی است که توسط سیستم‌های رادیوگرافیک، ازجمله رادیوگرافی ساده قفسه سینه، آلتزیوگرافی، اکوکاردیوگرافی و پزشکی هسته‌ای با استفاده از مواد رادیواکتیو، سی‌تی‌اسکن و ام‌آر‌آی صورت می‌پذیرد. تصویربرداری مقطعی از قلب توسط سی‌تی‌اسکن و ام‌آر‌آی تا سال‌ها پس از اختراع این سیستم‌های تصویربرداری، امکان‌پذیر نبود. علت ممکن‌نبودن تصویربرداری مناسب از قلب، حرکات دائمی آن به‌دلیل ضربان‌های مداوم است. تصویربرداری از هر جسم متحرک دشوارتر از اجسام ساکن است و هرچه سرعت جسم بیشتر باشد، تصویربرداری از آن سخت‌تر خواهد بود. گرچه ممکن است بتوان اولیدی نداریم که در این روش، سرعت تصویربرداری نمی‌توان آن را متوقف کرد. بنابراین لازم است، سرعت تصویربرداری افزایش داده شود تا بتوان تصویری ثابت و دقیق از قلب و به‌ویژه شریان‌های کرونر تهیه کرد.

تا حدود ۱۵سال قبل، امکان تصویربرداری از قلب فراهم نبود تا آنکه فناوری‌های جدید سبب ابداع نسل‌های جدید و پسرستی‌از این دستگاه‌ها شد و سرعت تصویربرداری دستگاه‌های سی‌تی‌اسکن و ام‌آر‌آی افزایش یافت. امروزه دستگاه‌های با سرعت تصویربرداری بسیار زیاد، توانایی تصویربرداری از قلب متحرک، حتی با سرعت ضریان قابل‌توجه را فراهم کرده‌اند. مهم‌ترین کاربرد دستگاه‌های سی‌تی‌اسکن در قلب، ارزیابی شریان‌های کرونر است. گرچه این روش در بررسی و تشخیص تاجعاری‌های مادرزادی شریان‌های کرونر به‌عنوان یک روش انتخابی تلقی می‌شود، ولی شایع‌ترین کاربرد آن در ارزیابی تنگی‌ها و انسدادهای این شریان‌هاست. با اینکه هنوز آلتزیوگرافی روش تشخیصی قطعی برای تعیین شدت تنگی شریان‌های کرونر به‌شمار می‌رود، ولی سی‌تی‌اسکن فناوری موسوم به سی‌تی-آلتزیوگرافی، جایگاه ویژه‌ای در رد احتمال تنگی این شریان‌ها پیدا کرده است، به‌طوری‌که توصیه می‌شود در فردی با علائم بالینی بیماری‌های شریان کرونر، ازجمله درد قفسه سینه، چنانچه عوامل خطراتی دیگری همچون سابقه خانوادگی بیماری‌های کرونر قلبی، دیابت، فشارخون بالا و افزایش چربی خون وجود ندارد و احتمال بیماری شریان کرونر در فرد در حد خفیف تا متوسط است، می‌توان به‌منظور رد احتمال تنگی شریان‌های کرونر از سی‌تی-آلتزیوگرافی استفاده کرد که نه‌تنها نیازی به ورود کاتتر به داخل شریان ندارد، بلکه برای انجام آن ضرورتی به بستری‌شدن بیمار نیز وجود ندارد. مطالعاتی در سال‌های اخیر، در تعدادی از کشورهای جهان و ازجمله در ایران انجام شده است، نشان داده‌اند دقت سی‌تی-آلتزیوگرافی در رد احتمال بیماری‌های شریان کرونر بسیار بالا و حدود ۹۸ درصد است. میزان تابش اشعه ایکس به بدن در سی‌تی-آلتزیوگرافی که همواره بحث‌برانگیز بوده است، امروزه در تولید نسل‌های جدید دستگاه‌های سی‌تی‌اسکن به‌وضوح کاهش یافته و به مقادیر کم‌خطری رسیده است، به‌طوری‌که احتمال تأیید علمی این روش، به‌عنوان یک روش غربالگری در جامعه در آینده‌ای نه‌چندان دور، بسیار تقویت شده است. تصویربرداری موسوم به ام‌آر‌آی قلب به‌دلیل تابندین اشعه ایکس به بدن و همچنین با درنظرگرفتن دقت بسیار بالای تشخیصی آن، در سال‌های اخیر بسیار توجه‌برانگیز بوده است. دقت تشخیصی این روش در ارزیابی میزان فعالیت بطن‌های قلب در خروج خون به‌طرف اعضای بدن و ریه به‌صورت کمی و همچنین یافتن صدمات ناشی از بیماری‌های مختلف ازجمله بیماری‌های شریان‌های کرونر در عضله قلب آن چنان زیاد است که هم‌اکنون به‌عنوان روش تشخیصی انتخابی در این موارد تلقی می‌شود. در‌حال‌حاضر دستگاه‌های سی‌تی-آلتزیوگرافی‌ای که توانایی تصویربرداری قلبی را داشته باشند، در تهران و بیشتر مراکز استان‌های بزرگ کشور نرسر شده‌اند. تعداد این دستگاه‌ها هم‌اکنون به بیش از ۲۰ دستگاه در سراسر کشور افزایش یافته است و توزیع و پراکندگی قابل قبولی در کشور دارد، هرچه مهم‌جان در تعدادی از مراکز کوچک استان در دسترس نیستند و ممکن است، بیماران برای انجام این تصویربرداری نیاز به سفر به استان‌های همجوار داشته باشند. هم‌اینک آموزش تصویربرداری‌های مقطعی قلب در تعدادی از دانشگاه‌های بزرگ علوم پزشکی کشور صورت می‌گیرد و دستیاران با اصول انجام و تفسیر این روش آشنا هستند. هزینه خریداری این دستگاه‌ها به‌دلیل استفاده از تکنولوژی‌های پیشرفته در تولید آنها، بسیار زیاد است و به سرمایه‌گذاری قابل توجهی نیاز دارند و درنتیجه، هزینه ارائه این خدمت نیز تعرفه نسبتا بالایی دارد، اما در مقایسه با تعرفه ارائه خدمات تصویربرداری‌های دیگر قلبی، هزینه متوسطی دارد. تعداد دستگاه‌های ام‌آر‌آی قلب، حتی کمتر از دستگاه‌های سی‌تی-آلتزیوگرافی قلبی است. همچنین مدت زمان تصویربرداری در این روش، تقریبا از مدت زمانی توسط ام‌آر‌آی در حدود ۴۰ تا ۶۰ دقیقه و بسیار طولانی‌تر از مدت زمان برای روشی توسط سی‌تی-آلتزیوگرافی است که حدود ۱۰ تا ۳۰ ثانیه است. از سوی دیگر باید در نظر داشت که برخلاف سی‌تی-آلتزیوگرافی (که اساس تصویربرداری در آن بر تابش اشعه ایکس استوار است)، در ام‌آر‌آی به‌دلیل تابندین اشعه ایکس، نگرانی در‌باره صدمه به بدن وجود ندارد. پیشرفت‌های اخیر در فناوری سی‌تی‌اسکن سبب افزایش بسیار قابل‌توجه در سرعت انجام این روش شده است، به‌طوری‌که هم‌اکنون دستگاه‌هایی می‌توانند با مدت زمان حدود یک ثانیه، تصویربرداری قلب را به‌طورکامل انجام دهند. یکی از مهم‌ترین مباحث اساسی سی‌ویکمین کنگره رادیولوژی ایران، تصویربرداری قلب بود که رادیولوژیست‌هایی از آمریکا، انگلستان و فرانسه برای ارائه سخنرانی‌هایی دراین‌باره، در این کنگره شرکت کرده بودند.

✎ دانشیار رادیولوژی
دبیر سی‌ویکمین کنگره رادیولوژی ایران