

درمان همیشگی سرطان توسط یک پزشک ایرانی

دکتر کریم نیرنیا، رئیس ایرانی انستیتو پزشکی ملکولی و سلول درمانی دوسلدورف آلمان که به واسطه موفقیت‌های پیشگامانه سال‌های اخیرش...



دکتر کریم نیرنیا، رئیس ایرانی انستیتو پزشکی ملکولی و سلول درمانی دوسلدورف آلمان که به واسطه موفقیت‌های پیشگامانه سال‌های اخیرش (از جمله تولید اسپرم نابالغ از سلول‌های بنیادی مغز استخوان زنان و مردان برای نخستین بار در جهان و چشم‌اندازهای جنجالی آن در تولید کپی مردانه از زن‌ها) به چهره‌های شناخته شده در مرزهای دانش پزشکی و سلول درمانی تبدیل شده بود با شنیدن درد دل‌های یک بیمار مبتلا به سرطان که از رنج و دشواری‌های فراوان مبتلایان این بیماری سخن می‌گفت، عمده تحقیقات خود را به درمان سرطان معطوف کرد و از دانسته‌های علمی خود در زمینه باروری و سلول‌های جنسی د، شناسایی، ه درمان، سرطان، به ده دد.

وی که چند سالی در دانشگاه نیوکاسل به عنوان مسئول دپارتمان بیولوژی سلول‌های بنیادی فعالیت داشته در حال حاضر مدیریت انستیتو پزشکی سلولی فرد محور در کمبریج و انستیتو پزشکی ملکولی و سلول درمانی در دوسلدورف آلمان را عهده دار است.

وی می‌گوید: زمینه تحقیقاتی تازه ای که از اکتبر سال گذشته بر آن متمرکز شده ایم، پزشکی شخصی سازی شده است که اساس آن بر تفاوت و منحصر به فرد بودن شرایط سلولی ملکولی بیماری‌ها بخصوص سرطان در بیماران مختلف است، بنابراین برای درمان هر یک از مبتلایان این بیماری، روش درمانی متفاوتی پیشنهاد می‌کند. در این زمینه تستی با عنوان Onco assay ارائه شده که روشی پیشرفته برای بررسی سرطان در سطح ملکولی است.

نیرنیا با بیان این که بیماری‌هایی مثل سرطان پستان حتی از سال‌ها قبل از بروز نشانه‌های بالینی با معاینه، تست‌های معمول و تأثیرات ملکولی خاص به کمک تکنیک‌های پیشرفته ملکولی قابل تشخیص است، اظهار کرد: با استفاده از تکنیک‌های سلولی ملکولی می‌توان با بررسی ژن‌های موثر در بروز سرطان، علاوه بر تشخیص زودهنگام بیماری در مراحل فوق العاده ابتدایی و درمان موثر آن، خطر ابتلا به بیماری را نیز در افراد مختلف مشخص کرد و همچنین روند درمان بیماری و اثربخشی هر یک از داروها و روش‌هایی مثل شیمی درمانی یا هورمون درمانی را در افراد پیش بینی و پایش کرد. حتی این روش‌ها تخمین خطر و زمان بازگشت بیماری در افراد بهبودیافته را نیز میسر می‌کنند.

وی خاطرنشان کرد: بررسی ای که بتازگی در بیش از 2000 زن مبتلا به سرطان پستان در اروپا انجام شده نشان داده، سرطان پستان که به طور معمول یک بیماری تلقی می‌شود در افراد مختلف بسیار متفاوت است و همچنین منشأ بسیاری از سرطان‌ها به سلول‌های بنیادی سرطان برمی‌گردد؛ لذا اگر بتوانیم در روند درمان، سلول‌های بنیادی سرطان را هدف بگیریم می‌توانیم سرطان را به شکلی ریشه ای و موثر درمان کنیم. نیرنیا خاطرنشان کرد: در سلول درمانی سرطان به سیستم ایمنی بدن توجه خاص شده بدین صورت که تلاش می‌شود با تکنیک‌های مختلف، سلول‌های سرطانی را برای سیستم دفاعی بدن قابل مشاهده کرد. در واقع سلول‌های سرطانی با استفاده از مکانیسمی خاص، خود را از سیستم ایمنی بدن که نسبت به هر پروتئین تازه واکنش نشان می‌دهد مخفی می‌کند که با شناخت سازوکار این پدیده می‌توان سلول‌های سیستم ایمنی را به نحوی آموزش داد که سلول‌های سرطانی بخصوص سلول‌های بنیادی سرطان را شناسایی کنند. این روش که در آن از سلول‌های خود بیمار برای درمان استفاده می‌شود از رویکردهای سلول درمانی شخصی سازی شده است. نیرنیا با بیان این که امروز بحث سلول‌های بنیادی به نحوی فزاینده در حوزه تشخیص و درمان سرطان مورد توجه قرار دارد، تصریح کرد: در روش‌های موجود درمان سرطان صرفاً توده سلول‌های سرطانی برداشته می‌شود و به هیچ وجه تضمینی نیست که سلول‌های بنیادی سرطان کاملاً حذف شده باشند. این مساله باعث شده براساس آمارها بیش از 50 درصد کل بیماران سرطانی و 70 درصد زنان مبتلا به سرطان پستان در اروپا و آمریکا به روش‌های معمول درمان، بخصوص شیمی درمانی جواب ندهند.

روش ما، میزان بیان سلول‌های بنیادی سرطان و این که در دوران معالجه از بین رفته اند یا نه را مشخص می‌کند، بنابراین تکنیکی کارآمد برای مانیتورینگ روند درمان بیماری و تصمیم‌گیری درباره ادامه آن یا جایگزینی روش‌های موثرتر درمان است. وی خاطرنشان کرد: با تست‌های ابداعی امکان تشخیص سریع 12 نوع سرطان مختلف از قبیل سرطان کولون، ریه، پستان، پروستات و خون در مراحل اولیه وجود دارد که امکان شناسایی سرطان تخمدان با این تکنیک‌ها هم بزودی فراهم می‌شود.

وی درباره منشأ سلول‌های بنیادی سرطان گفت: چند فرضیه درباره منشأ سلول‌های بنیادی سرطان مطرح است. یک فرضیه این است که هر بافتی، سلول‌های بنیادی خاص خود را دارد که موظف به نگهداری و ترمیم آن بافت هستند و دائماً سلول‌های جدید را جایگزین سلول‌های از دست رفته می‌کنند. این سلول‌ها ممکن است در جریان تکثیر جهش‌های ژنتیکی را به ارث برده یا بگیرند و بر اثر عوامل محیطی به سلول‌های بنیادی سرطان تبدیل شوند و چون قادر به تکثیرند به سرطان منجر می‌شوند.

براساس فرضیه دیگر، سلول‌های هر بافت قبل از تبدیل به سلول سرطانی به سلول‌های اپی‌تریال و سپس سلول‌های بنیادی سرطان تبدیل می‌شوند.

نیرنیا خاطرنشان کرد: یک فرضیه هم خودم دارم که منشأ سلول های سرطانی را سلول های جنسی می دانم، چون در بسیاری سرطان ها از جمله سرطان پستان، دقیقا ژن هایی بیان می شوند که در سلول های جنسی مردان بیان می شود. این پدیده بسیار جالب، تقریباً در تمام سرطان ها دیده می شود. براساس این فرضیه از آنجا که سلول های بنیادی اسپرم فعالیت تکثیری زیادی دارند ممکن است سلول های سرطانی هم ابتدا خود را به سلول های جنسی تبدیل کنند.

وی خاطرنشان کرد: طی تحقیقات خود دریافتیم بیش از 50 ژن مختلف که در اسپرم مردان بیان شده و در سلول های سالم پستان بیان نمی شوند در سلول های سرطانی پستان فعال هستند. این پدیده که سلول ها از حالت اپی ترپال به جنسی و بعد سرطانی تبدیل می شوند برای اولین بار شناسایی شده و یک روش سلول درمانی سرطان ارائه می کند که امیدوارم طی یک سال آینده به مرحله بالینی برسد و در این صورت برای اولین بار در مرکز ژنوسل بیمارستان گاندی تهران به بیماران ارائه خواهد شد.

دکتر نیرنیا با تاکید بر ضرورت توجه به پزشکی سلولی ملکولی به عنوان محور پیشرفت های پزشکی کشور اظهار کرد: در حال حاضر بیش از 80 درصد بودجه سلامت کشور صرف درمان و نگهداشت بیمارانی می شود که در مراحل بالای بیماری بوده و از درد و عارضه ای جدی رنج می برند، در حالی که اگر این بودجه به سمت پیشگیری می رفت، ضمن صرفه جویی کلان در بودجه سلامت کشور از درد و رنج بیماران و اثرات اجتماعی و خانوادگی نامطلوب آن نیز کاسته می شد.

با بهره گیری از تکنیک های پیشرفته ابداعی سرطان در مراحل اولیه یعنی در حد یک تکثیر سلولی ساده قابل تشخیص بوده و با توجه به اثربخشی داروها در سطح ملکولی با انتخاب دقیق دارو براساس ژنوم منحصر به فرد بیمار از طریق شیمی درمانی قابل درمان است، ولی درمان بیماری که پس از پنج شش سال براساس علائم ظاهری متوجه بیماری خود شده با شیمی درمانی و روش های مشابه بسیار دشوار است؛ لذا اگر به جای تغییر فیزیولوژی و بافت، تغییرات ملکولی سلولی ناشی از بیماری ها که معمولا دو سه سال قبل بروز می کنند را شناسایی کنیم روند درمان بسیاری از بیماری ها به نحو چشمگیری تسریع خواهد شد.

وی گفت: این که تنها به ظاهر و شرایط کلینیکی بیماران توجه کرده و مثلاً برای صد بیمار مبتلا به نوعی سرطان درمان یکسانی تجویز کنیم به هیچ وجه پذیرفته نیست، چرا که وقتی دو یا سه مارکر مبنای تصمیم گیری می شود قطعاً دقت تصمیم با زمانی که سی چهل هزار مرکز مختلف دخیل در بیماری بررسی شوند، قابل مقایسه نیست.

نیرنیا تصریح کرد: در 50 سال آینده قطعاً تعریف بیمار هم دگرگون خواهد شد به طوری که بیمار به فردی می گویند که تعادل ملکولی منحصر به فردش به هم خورده باشد. اختلالات ملکولی ناشی از بیماری بسیار زودتر از علائم ظاهری و کلینیکی بروز می کند و تلاش پزشکی ملکولی این است که یک سلول سرطانی را در بین میلیاردها میلیارد سلول سالم شناسایی کند و چند ماه قبل از شروع متاستاز سرطان را تشخیص دهد.

وی با اشاره به توجه جدی کشورهای پیشرفته به انجام تست های ژنتیکی و تشخیص زودهنگام بیماری ها از بی توجهی سیستم سلامت کشور به این مقوله انتقاد کرد و گفت: در آمریکا تا زمانی که تست ژنتیکی در مورد بسیاری از بیماری ها انجام نشده باشد بیمه از پرداخت هزینه درمان خودداری می کند، چون انجام این قبیل تست ها می تواند اثربخش بودن یا نبودن روش هایی مثل شیمی درمانی را در بیمار مشخص کرده و از تحمیل هزینه ها و مشکلات استفاده از روش های بی ثمر به بیماران و بیمه ها جلوگیری کند.

نیرنیا با اشاره به نرخ بالای ابتلا به سرطان پستان که حدود یک هفتم زنان کشور را درگیر می کند، اظهار کرد: سالانه چند صد میلیارد تومان صرف درمان مبتلایان به این بیماری در کشور می شود که متأسفانه در بسیاری موارد نیز به دلیل پیشرفت بیماری بی فایده است، در حالی که اگر فقط ده تا 20 میلیارد تومان صرف تهیه تجهیزات تشخیص ژنتیکی بموقع این بیماری شود می توان از مرگ بسیاری از بیماران و تبعات فاجعه بار آن جلوگیری کرد و صرفه جویی بسیار قابل توجهی نیز در هزینه های درمانی کشور صورت داد.

وی خاطر نشان کرد: در حالی که در آلمان 200 تا 300 دستگاه از تجهیزات تشخیصی PET اسکن وجود دارد تعداد این دستگاه ها در ایران انگشت شمار است. البته این دستگاه ها سرطان را در مرحله بافتی تشخیص می دهند و متأسفانه تجهیزاتی که می توانند سرطان را در مرحله سلولی تشخیص دهند در کشور وجود ندارد.

علی شمس / جام جم