

تازه‌ترین دستاورد ایرانی برای مقابله با سرطان‌ها: دکتر عبدالاحد دوباره درخشید؛ دستگاهی دیگر برای نجات جان بیماران سرطانی

شهریور ۱۱، ۱۴۰۴



باز هم عبدالاحد، باز هم درمان سرطان

دستگاه الکتروکموتراپی؛ تازه‌ترین دستاورد ایرانی برای مقابله با سرطان‌های صعب‌العلاج

□ کیا پرس - دکتر محمد عبدالاحد، رئیس پژوهشکده الکترونیک سرطان و استاد دانشگاه تهران، بار دیگر با اختراعی نوین در عرصه درمان

سرطان درخشید. دستگاه «الکتروکموترایی» (ETC) که حاصل چهار سال تلاش بیوقفه تیم تحقیقاتی تحت سرپرستی اوست، اکنون به مرحله بهره‌برداری کامل رسیده و امید تازه‌ای برای بیماران مبتلا به سرطان‌های غیرقابل جراحی به همراه آورده است.

این فناوری از سال ۱۴۰۰ وارد فاز کارآزمایی بالینی شد و از فروردین‌ماه ۱۴۰۴ به‌طور رسمی در سه بیمارستان دولتی کشور نصب و فعال شده است. ETC با بهره‌گیری از جریان‌های الکتریکی کنترل‌شده، توانایی غیرفعال‌سازی تومورهای را دارد که پیش‌تر امکان جراحی آن‌ها وجود نداشت. همچنین، استفاده از این روش می‌تواند اثربخشی داروهای شیمی‌درمانی را افزایش دهد.

از CDP تا ETC؛ مسیر طلایی دکتر عبدالاحد در درمان سرطان ادامه دارد

پیش از اختراع ETC، دکتر عبدالاحد در سال ۱۳۹۶ دستگاهی به نام CDP (Cancer Diagnostic Probe) را طراحی کرد؛ ابزاری نوآورانه برای تشخیص توده‌های سطحی و غیرقابل جراحی که به روش‌های رایج مانند رادیوترایی پاسخ نمی‌دادند. این دستگاه نه تنها یک ابزار تشخیصی بود، بلکه منجر به ارائه یک تئوری جدید در حوزه تشخیص سرطان شد.

در دوران همه‌گیری کرونا نیز، وی دستگاهی برای تشخیص اکسیژن فعال در ریه طراحی کرد که به سرعت در مراکز درمانی مورد استفاده قرار گرفت. این دستگاه نقش مهمی در پایش وضعیت بیماران تنفسی ایفا کرد.

تکرار افتخار علمی؛ دکتر عبدالاحد و اختراع تازه‌ای برای مقابله با سرطان

دستاوردهای علمی دکتر عبدالاحد تنها به CDP و ETC محدود نمی‌شود. او در سال‌های اخیر سیستم‌های نانوالکترونیکی متعددی از جمله CNT-ECIS، SiNW-ECIS، NELMEC و Metas-Chip را برای تشخیص سرطان توسعه داده است. این فناوری‌ها به‌ویژه در جراحی سرطان پستان و تشخیص ضایعات مشکوک به‌صورت زمان واقعی کاربرد دارند.

همچنین، وی در حال توسعه یک چیپ الکترونیکی قابل کاشت در بدن است

که آزمایش‌های حیوانی آن نتایج امیدوارکننده‌ای داشته‌اند و می‌تواند تحول بزرگی در درمان سرطان ایجاد کند.

باز هم عبدالاحد، باز هم تحول در پزشکی؛ ETC امید تازه بیماران سرطانی

یکی از مهم‌ترین مزایای دستگاه ETC، کاهش چشمگیر هزینه‌های درمانی است. هزینه درمان با این روش که پیش‌تر بین ۱۰ تا ۱۵ هزار دلار بود، اکنون به کمتر از ۱۰۰۰ دلار رسیده و با پوشش بیمه‌ای مناسب، حتی بیمه‌شدگان روستایی نیز می‌توانند از آن بهره‌مند شوند.

دکتر عبدالاحد با تأکید بر کیفیت و کارایی این دستگاه خاطرنشان کرد: «ETC هم‌اکنون قابلیت رقابت با نمونه‌های خارجی را دارد و آماده صادرات به کشورهای دیگر است. این دستگاه می‌تواند نمادی از توانمندی علمی و فناورانه متخصصان ایرانی در عرصه پزشکی باشد.»

از جایزه مصطفی تا نجات جان‌ها؛ عبدالاحد مرزهای درمان سرطان را جابجا کرد

دکتر عبدالاحد تاکنون موفق به دریافت جوایز متعددی از جمله جایزه ابن‌سینا، جایزه مخترع برتر سازمان جهانی مالکیت فکری (WIPO)، دو جایزه خوارزمی، جایزه مصطفی، جایزه پژوهشگر برتر کشور و جایزه رازی شده است. وی همچنین بیش از ۴۵ گزنت تحقیقاتی بین‌المللی دریافت کرده و بیش از ۹ اختراع ثبت‌شده در ایالات متحده دارد.

دستاوردهای پژوهشی دانشگاه تهران |
نانوحسگر سازان سلامت آریا