



## فناوران کشور به دانش فنی تولید اقلام پرریسک خونی در درمان نارسایی کلیه دست یافتند

فناوران یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان در کنار توسعه دستگاه‌های دیالیز، به دانش فنی ساخت دستگاه تصفیه آب دیالیز دست یافتند...

فناوران یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان در کنار توسعه دستگاه‌های دیالیز، به دانش فنی ساخت دستگاه تصفیه آب دیالیز دست یافتند و با این دانش فنی علاوه بر آنکه عوارض ناشی از دیالیز را برای بیماران کنترل کردند، بار مالی فرآیند درمانی بیماران دارای نارسایی کلیه را برای وزارت بهداشت کاهش دادند.

به گزارش ایسنا، دیالیز به این معنا است که خون بیمار از بدنش خارج و توسط یکسری لوله‌های ارتباطی این خون به سمت فیلتر هدایت می‌شود و این فیلتر در مجاورت محلولی قرار می‌گیرد و به واسطه پدیده‌هایی که در فیلتر رخ می‌دهد، مواد زائد وارد آن محلول می‌شود، ضمن آنکه مقداری از آب اضافی که بیماران کلیوی دچار نقص در دفع آن هستند را نیز از بدن خارج می‌کند. اجرای این فرآیند نیازمند سیستم‌های هوشمندی است تا این فرآیند را کنترل کنند و علاوه بر آن محلول نیز باید در مجاورت خون قرار گیرد. این محلول شامل آب تصفیه شده است که توسط دستگاه تصفیه آب دیالیز آن را با استاندارد بیماران دیالیزی تولید می‌کنند که در این راستا یکی از شرکت‌های فناور در کنار ساخت صندلی و ملزومات دیالیز همچون فیلتر و محلول موفق به طراحی و ساخت دستگاه تصفیه دیالیز شد.

دستگاه تصفیه آب دیالیز وظیفه تولید آب مورد نیاز دیالیز را دارد. در این دستگاه آب ورودی بعد از ورود و مانیتور توسط پمپ وارد سیستم ممبرین اسمز معکوس شده و بعد از کنترل نهایی وارد ماشین دیالیز می‌شود. آب تولیدی باید از نظر خواص میکروبی و شیمیایی در محدوده مشخص شده استاندارد مربوطه باشد. دستگاه مجهز به نرم افزار اتوماسیون و مانیتورینگ با قابلیت ارتباط از راه دور است. مودهای کاری تولید آب، گندزدایی، آب کشی طبق برنامه زمانی و تعمیرات از مدهای کاری دستگاه است.

از آنجایی که فیلتر دیالیز در تماس مستقیم با بیماران است، از این رو این کالا جزء اقلام پزشکی با ریسک بالا قرار دارد و در این راستا، تولید این محصول باید بر اساس استانداردهای بین‌المللی باشد.

از سوی دیگر صنعت دیالیز جزء درمان‌های پر ریسک به شمار می‌رود، چون خون بیمار در خارج از بدن تصفیه می‌شود و خون تصفیه شده دوباره به بدن باز می‌گردد؛ از این رو به عنوان یک روش درمانی خارج بدنی قلمداد می‌شود. بهنام هوشیاری پور، مدیر بازاریابی یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان عضو کنسرسیوم دیالیز ایران در گفت‌وگو با ایسنا، این کنسرسیوم را شامل مجموعه‌ای از شرکت‌ها دانست که از سال ۸۷ فعالیت خود را با توسعه فیلترهای دیالیز آغاز کرد و گفت: امروز این کنسرسیوم شامل ۱۰ شرکت هستند که یک هلدینگ را تشکیل دادند و صفر تا ۱۰۰ ساخت دستگاه دیالیز را اجرایی می‌کنند.

وی افزود: یکی از شرکت‌های عضو این کنسرسیوم تولید ۱۶ نوع فیلتر دستگاه دیالیز را به تولید می‌رساند و یکی دیگر از شرکت‌ها ۴ قلم از کالاهای دستگاه دیالیز اعم از ست، محلول، پودر و سوزن را به تولید رسانده است. هوشیاری پور تولید دستگاه دیالیز، دستگاه RO و سایر ماشین‌آلات خطوط تولید شرکت‌های مجموعه را از دیگر دستاوردهای شرکت‌های عضو این کنسرسیوم نام برد و یادآور شد: یکی از شرکت‌ها راه‌اندازی بخش‌های دیالیز در مراکز درمانی، آموزش، چاپ و نشر را بر عهده دارد، همچنین یکی از شرکت‌های این کنسرسیوم تولید سرم و محلول دستگاه دیالیز صفاقی را در دستور کار خود قرار داده است.

مدیر بازرگانی این شرکت دانش‌بنیان با اشاره به عضویت یکی از شرکت‌های دارویی در این کنسرسیوم خاطر نشان کرد: این شرکت در زمینه تولید داروهای کمیاب بیماری‌های کلیوی متمرکز شده و درصدد تولید این دسته از داروها است. وی با تأکید بر اینکه در حال حاضر این کنسرسیوم در زمینه توسعه فناوری‌ها و داروهای مرتبط با دیالیز و بیماری‌های کلیوی متمرکز است، اظهار کرد: استراتژی این کنسرسیوم این است که در سایر حوزه‌ها وارد شود.

**دستگاه دیالیز**  
هوشیاری پور با اشاره به جزئیات تولید دستگاه دیالیز در این شرکت، گفت: این دستگاه علاوه بر دارا بودن پروانه بهره‌برداری، موفق به اخذ استاندارد CE اروپا نیز شده است و در حال حاضر در بخش‌های دیالیز مراکز درمانی نصب شده و به بهره‌برداری است.

وی دستگاه همودیا فیلتریشن را از جدیدترین دستاوردهای این مجموعه نام برد و در این باره توضیح داد: همودیا فیلتریشن یک درمان جدید نسبت به همودیا لیز است. در دستگاه همودیا لیز آب در کنار دستگاه قرار می‌گیرد، ولی در این دستگاه حجمی از آب را استریل و وارد خون بیمار می‌کنیم؛ از این رو در این روش برخلاف دستگاه همودیا لیز، کیفیت و استریلیزه بودن آب بسیار مهم است.

این فعال حوزه فناوری اضافه کرد: دستگاه همودیا فیلتریشن نیاز به دستگاه تصفیه آب دیالیز داشت که این بخش نیز توسط فناوران این مجموعه به تولید رسید و تنها تولیدکننده این دستگاه در کشور هستیم.

هوشیاری پور با اشاره به مزایای این دستگاه یادآور شد: این دستگاه از نظر برداشتن میدل مولکول‌ها برای بیماران مفید است، چرا که در دستگاه همودیا لیز تنها مواد ریزمولکول از خون بیمار جداسازی می‌شود که بعد از مدتی به دلیل انباشته شدن سموم میدل مولکولی در خون، زمینه بروز بیماری‌هایی را در مبتلایان به بیماری‌های کلیوی فراهم می‌کند.

مدیر بازرگانی این شرکت، ۲۵ درصد عوارض ناشی از انجام دیالیز را مربوط به افت فشار خون دانست و افزود: در درمان همودیا فیلتریشن افت فشار خون کاهش یافته است. این دستگاه همچنین می‌تواند بار مالی وزارت بهداشت را کاهش دهد. به گفته وی، در این دستگاه تست‌ها اجرا شده و امیدواریم تا ۶ ماه آینده وارد فاز تجاری سازی شود.