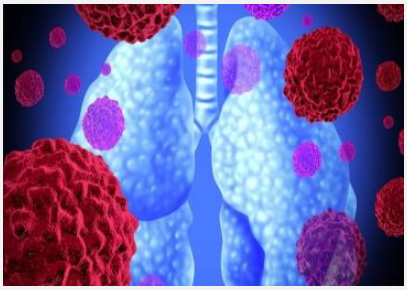

چهار شنبه 12 دی 1403 - 07:30

افشانه گیاهی برای درمان سرطان ریه تولید می‌شود

با حمایت ستاد توسعه اقتصاد دانش‌بنیان گیاهان دارویی و طب سنتی، یک شرکت دانش‌بنیان تولید داروی ضد سرطان ریه را در دستور کار خود قرار داد.

با حمایت ستاد توسعه اقتصاد دانش بنیان گیاهان دارویی و طب سنتی، یک شرکت دانش بنیان تولید داروی ضد سرطان ریه را در دستور کار خود قرار داد.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری، شرکت دانش بنیان دکتر غنوی در سال ۱۳۹۱ تاسیس شد و در زمینه تولید دارو و تجهیزات پزشکی فعالیت دارد. این شرکت تاکنون مستندات سه داروی کروناسیف، دیکلودیپین و سیلدیپین را بر اساس ثبت اختراع بین‎المللی به سازمان غذا و دارو ارائه داده است، که اسپری کروناسیف به تولید صنعتی رسیده است. کارخانه شرکت دارای سه بخش شامل نیمه جامدات، جامدات و بخش اتاق تمیز (Clean Room) است.

جلال الدین غنوی، مدیرعامل شرکت دانش بنیان دکتر غنوی در توضیح طرح استفاده از سیاهدانه در درمان سرطان ریه گفت: در سال های اخیر، با توجه به تکامل همزمان گیاهان با بشر، استفاده از داروهای جدید بر پایه مواد طبیعی با استقبال زیادی روبرو شده است که نمونه آن داروی تاکسول (استخراج شده از پوست درخت سرخدار که در درمان سرطان پستان کاربرد دارد) است که با حداقل عارضه بر روی سلول‎‎های سالم به خوبی سلول‎های سرطانی را نابود می‎کند. از طرفی این داروها نسبت به داروهای شیمیایی ارزان‎تر بوده و عوارض کمتری دارند اما روش های انتقال ماده موثره این گیاهان به سلول‎ های سرطانی هنوز یکی از چالش های اساسی است و تهیه ماده موثره به شکل خالص و در موضع خاص تاکنون جز موارد انگشت شمار استفاده نشده است.

وی ادامه داد: در دنیای امروزی، نسبت بیماران مبتلا به سرطان به کل جامعه به سرعت رو به افزایش است. در این میان، متاسفانه به دلیل استفاده از سیگار، قلیان و آلاینده‎های صنعتی، تعداد مبتلایان به سرطان ریه سیر صعودی دارد با توجه به تایید اغلب کشورهای دنیا درباره استفاده از گیاهان دارویی با اثربخشی اختصاصی بر روی مجاری تنفسی بر آن شدم تا از اثرات شناخته شده متعدد تیموکینون (ماده موثره اصلی گیاه سیاهدانه) بر روی سلول‎های سرطان ریه و اثر آپوپتتیک آن که در ساختار ریه جهت حذف سلول‎ های سرطانی، را در فرمولاسیون اسپری تنفسی استفاده کنم.

غنوی ادامه داد: از دیگر مزیت‎های استفاده از این گیاه این است که در غلظت ‎های سمیت سلولی (سیتوتوکسیسیته) بر روی سلول‎ های سرطان ریه، هیچ‎گونه اثر سمی بر روی سلول‎های سالم (براساس اغلب مستندات چاپ شده) ندارد. از آنجایی که پایداری تیموکینون و نگهداری آن به عنوان دارو چالش بزرگی محسوب می‎شود، استفاده از روش اسپری لیپوزومال و دارورسانی هوشمند بر اساس ثبت اختراع بین المللی.US Patent No ۹,۶۱۷,۵۶۲ به عنوان روشی بدیع که تاکنون در دنیا مشابهی ندارد، به ستاد «توسعه اقتصاد دانش بنیان علوم و فناوری های گیاهان دارویی و طب سنتی» ارائه شد.

مدیرعامل شرکت دانش بنیان دکتر غنوی در خصوص اینکه تا کنون چه مراحلی از این طرح پیش رفته است، خاطرنشان کرد: استخراج روغن سیاهدانه پس از انتخاب بهترین بذر با استفاده از دستگاه Cold Press و پیش تیمار بذر سیاهدانه در نیتروژن مایع، انجام شد. نتایج با روش استخراج به کمک امواج میکرو ویو مقایسه شد و تخلیص تیموکینون با استفاده از تکنیک‎های کروماتوگرافی و HPLC انجام گرفت. در ادامه، اثرات سمیت سلولی تیموکینون بر روی سلول‎های سرطانی A۵۴۹ و سلول‎های نرمال HGF بررسی شد. همچنین فرمولاسیون پیشرفته و هوشمند دارو و استفاده آن به شکل کاملا انحصاری در اسپری‎ های تنفسی انجام شده و در مرحله انجام کارآزمایی بالینی در بیمارستان مسیح دانشوری است. این طرح تحت حمایت های مادی و معنوی ستاد توسعه اقتصاد دانش بنیان گیاهان دارویی و طب سنتی است.

این فعال فناور در پایان ابراز گفت: اعضای این تیم تخصصی شامل دو فیتوشیمیست، بیوتکنولوژیست پزشکی، انکولوژیست و فوق تخصص ریه هستند و اثر بالینی اسپری لیپوزومال تیموکینون را پس از دریافت مجوز بر بیماران مبتلا به سرطان ریه مورد آزمون قرار خواهند داد.

در صورتی‎که این طرح، با موفقیت بر اساس نظر کمیته های تخصصی پژوهشکده سل و بیماری‎های ریوی و نیز مجوز

کمیته اخلاق پزشکی ادامه یابد، پس از اخذ مجوزهای لازم از سازمان غذا و دارو به عنوان داروی مکمل در سبد دارویی بیماران مبتلا به سرطان ریه قرار خواهد گرفت.