



تولید حامل یک داروی ضد سرطان / تلاش برای جلوگیری از متاستاز

پایان نامه دانشجوی دکتری تخصصی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد با موضوع تولید یک حامل داروی ضد سرطان از سوی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی به عنوان تحقیق برتر انتخاب شد.

پایان نامه دانشجوی دکتری تخصصی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد با موضوع تولید یک حامل داروی ضد سرطان از سوی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی به عنوان تحقیق برتر انتخاب شد.

به گزارش خبرگزاری مهر، معاون پژوهش و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مشهد اظهار داشت: بر اساس اعلام وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، پایان نامه دکتر مونا علی بلندی در مقطع دکتری تخصصی پژوهشی مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی این دانشگاه به استاد راهنمایی دکتر فرزین هادی زاده به عنوان پایان نامه برتر انتخاب و از گرانت تشویقی به مبلغ ۱۲۵ میلیون ریال برخوردار شده است.

دکتر محسن تفقدي با اشاره به اینکه بر اساس اعلام معاونت پژوهش و فناوری وزارت بهداشت از طرحهای تحقیقاتی کاربردی و برتر در مقطع دکتری تخصصی پژوهشی حمایت می شود خاطر نشان کرد: موضوع این پایان نامه در زمینه «سنتز نانو پلیمرزومهای هدفمند متصل به آبتامر با استفاده از کوپلیمرهای PEG-PLGA بعنوان حامل داروی دوکسوروبیسین به سلولهای سرطانی بنیادی و ارزیابی آنها بصورت برون تنی و درون تنی» بود که موفق به کسب این موفقیت شد.

دکتر مونا علی بلندی نیز در این زمینه اظهار داشت: با توجه به اینکه سومین عامل مهم مرگ و میر در کشور سرطان به شمار می رود، نیاز به انجام تحقیقات و سرمایه گذاری در تولید داروهای ضد سرطان همگام با تکنولوژی روز و برتر دنیا را در کشورمان نشان می دهد.

وی اظهار داشت: با توجه به ضرورت انجام تحقیق و توسعه و تولید داروهای ضد سرطان در کشورمان، در این پایان نامه اقدام به تولید سیستم های نانوپلیمرزومی زیست تخریب پذیر از جنس پلی اتیلن گلیکول-پلی لاکتاید کو- گلیکولاید بعنوان حامل داروی ضد سرطان دوکسوروبیسین شد.

مونا بلندی افزود: این سیستم با آبتامر خاصی که مارکر سطحی سلولهای سرطانی بنیادی را شناسایی می کند هدفمند شد و سپس از آن برای نشانه گیری سلولهای بنیادی سرطان سینه و ریه استفاده گردید.

وی خاطر نشان کرد: عوارض جانبی داروهای ضد سرطان موجب کاهش کیفیت زندگی بیماران تحت شیمی درمانی می شود و طراحی سیستم های نوین و بهینه در دارو رسانی این زمینه امری ضروری و اجتناب ناپذیر است.

مونا بلندی خاطر نشان کرد: امروزه تحقیقات در شیمی درمانی و ژن درمانی سرطان به سمت نشانه گیری سلولهای سرطانی بنیادی سوق داده شده است که این امر با ایجاد آنتی بادیهای مونوکلونال، آبتامرها و یا لیگاندهایی است که می توانند به مارکرهای سطح این سلولها متصل شوند و با هدف گیری این سلولها می توان امید داشت که از متاستاز در انواع سرطانهایی رایج که عامل مرگ و میر بیماران است، جلوگیری کرد.

شایان ذکر است که کارایی سیستم دارورسانی در برون تن سنجیده شده است و در درون تن نیز بر روی مدل سرطان سینه موشی و سرطان ریه انسانی در حال بررسی می باشد. با توجه به نتایج بدست آمده بر روی مدل سرطان سینه موشی فرمولاسیون ایجاد شده به مراتب سمیت کمتر از داروی دوکسوروبیسین (به فرم آزاد) را دارد. همچنین نتایج نجات موشهای سرطانی و کنترل سرطان در موشهای دارای تومور سرطان سینه مشهود و بسیار موفقیت آمیز بود. در حال حاضر آزمایشات بر روی مدل سرطان ریه انسانی در حال انجام می باشد.

جایگاه این تحقیق برای بهینه سازی فرآیند تهیه و ارزیابی پارامترهای مهم و تاثیرگذار این سیستم دارورسانی مشهود است. از رهگذر این پژوهش می توان با شناسایی نقاط قوت و ضعف سیستم های پلیمرزومی هدفمند شده با آبتامر که حامل داروی ضد سرطان می باشند، مبادرت به بهینه سازی این نوع سیستم ها و کاربری آنها در سیستم های دارویی-درمانی کشور نمود.