

عنوان مقاله:

تهیه و ارزیابی خلوص تاکسول نشان‌دار و بررسی میزان جذب آن در موش توموری

محل انتشار:

مجله تازه های بیوتکنولوژی سلولی - مولکولی، دوره 9، شماره 34 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

زهرا شعبانی - Faculty of Nuclear engineering and Physics, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran

مصطفی عرفانی - Radiation Application Research School, Nuclear Science and Technology Research Institute (NSTRI), Tehran, Iran

مجتبی شمسایی ظفرقندی - Radiation Application Research School, Nuclear Science and Technology Research Institute (NSTRI), Tehran, Iran

سید پژمان شیرمردی - Radiation Application Research School, Nuclear Science and Technology Research Institute (NSTRI), Tehran, Iran

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: تاکسول یک جزء شناخته شده برای پی‌گلیکوپروتئین است که مقاومت دارویی را به سلول‌های سرطانی القاء می‌کند. از این رو نشان‌دارسازی آن به‌عنوان یک ابزار برای تصویربرداری فعالیت انتقال‌دهنده پی‌گلیکوپروتئین و تشخیص مقاومت دارویی اولیه مورد استفاده قرار می‌گیرد. هدف از این مطالعه تهیه تاکسول نشان‌دار و بررسی میزان جذب آن در تومور به‌منظور ارزیابی محل تومور و میزان مقاومت تومور به دارو است. مواد و روش‌ها: تاکسول با تکنسیوم به‌روش مستقیم نشان‌دار گردید و سپس خلوص رادیوشیمیایی کمپلکس مورد ارزیابی قرار گرفت. در ادامه پایداری و توزیع بیولوژیکی در موش‌های دارای تومور ملانوما بررسی شد. یافته‌ها: نتایج نشان داد که خلوص رادیوشیمیایی کمپلکس بیش از 90% است. پایداری قابل ملاحظه‌ای (64/68%) تا 48 ساعت مشاهده گردید. نتایج توزیع بیولوژیکی تجمع بالایی از کمپلکس نشان‌دار (51/4%)، در تومور را نشان داد. نتیجه‌گیری: جذب بالای کمپلکس در کبد به‌عنوان ارگان متابولیزه‌کننده و دفع‌کننده و تومور مربوطه دیده شد. تجمع اکتیویته در تومور نشان‌دهنده حساس بودن سلول‌های موجود در تومورهای ملانوما به جذب تاکسول بوده و امکان تشخیص محل‌های درگیر با تومور با استفاده از این ترکیب است. به‌طور کلی بر اساس یافته‌ها می‌توان نتیجه‌گیری کرد که ترکیب دارای قدرت اتصال به تومور بوده و با وجود دفع کبدي صفراوی قابلیت استفاده به‌عنوان رادیو داروی تشخیصی را دارا است.

کلمات کلیدی:

Taxol, Melanoma, tumor diagnosis, تاکسول, ملانوما, تشخیص تومور.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1162459>

