

عنوان مقاله:

بررسی خواص بیولوژیکی ترکیب نشاندار: ^{99m}Tc -DTPA-Herceptin در سلول های سرطانی

محل انتشار:

مجله تازه های بیوتکنولوژی سلولی - مولکولی، دوره 5، شماره 20 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سمیرا رسانه - Nuclear sciences and Technology Research institute

حسین رجیبی - Dept. of Medical Physics, Tarbiat Modares University

سمیرا حیدری - Dept. of Radiology, Hamedan University of Medical Science

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: هرسپتین یک آنتی بادی مونوکلونال انسانی، علیه آنتی ژن HER2 است که برای درمان سرطان های پستان در مراحل ابتدایی که بیان کننده آنتی ژن HER2 هستند، مورد استفاده قرار میگیرد. هرسپتین، پتانسیل استفاده به عنوان داروی رادیوایمونوستی گرافی در تشخیص سرطان های بیان کننده HER2 را دارد. در این تحقیق نشاندارسازی آنتی بادی هرسپتین با تکنسیم، به عنوان اولین قدم در تولید یک رادیوداروی جدید تشخیصی، مورد ارزیابی قرار گرفت. مواد و روش ها: نشاندارسازی با شلاتور DTPA: Diethylene Triamine Pentaacetic Acid انجام گرفت کلیه تست های کنترل کیفی شامل بازده نشاندارسازی، پایداری در بافر و سرم، ایمونوراکتیویته و پایداری در بدن موش سالم برای آن انجام شد. یافته ها: بازده نشاندارسازی $97 \pm 2\%$ ، پایداری در بافر $96 \pm 1\%$ و سرم $90 \pm 2\%$ بعد از ۲۴ ساعت و ایمونوراکتیویته $83 \pm 3\%$ محاسبه شد. میزان اتصال هرسپتین نشاندار به سطح سلول های SKBR3، MCF7 و A431 با افزایش بیان آنتی ژن HER2 افزایش می یابد. نتیجه گیری: یافته ها نشان دادند که ترکیب نشاندار Herceptin -DTPA- ^{99m}Tc احتمالاً می تواند یک کاندیدای امیدوارکننده برای کاربردهای تشخیصی در طیف وسیعی از سرطان های بیان کننده آنتی ژن HER2 بکار برده شود که نیاز به مطالعات تکمیلی در آینده دارد.

کلمات کلیدی:

HER2، هرسپتین، Herceptin، HER2، breast cancer، ^{99m}Tc ، سرطان پستان، تکنسیم ۹۹

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1417595>

