

عنوان مقاله:

مروری بر تصویربرداری ملکولی در مطالعات سرطان

محل انتشار:

فصلنامه دانش و تندرستی، دوره 16، شماره 4 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

مطهره رضوان - گروه پژوهشی لیزر پزشکی، مرکز تحقیقات لیزر در پزشکی، پژوهشکده یارا، جهاد دانشگاهی واحد علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

هدی کشمیری نقاب - گروه پژوهشی ترمیم نوری، مرکز تحقیقات لیزر در پزشکی، پژوهشکده یارا، جهاد دانشگاهی واحد علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

افشان شیرکوند - گروه پژوهشی لیزر پزشکی، مرکز تحقیقات لیزر در پزشکی، پژوهشکده یارا، جهاد دانشگاهی واحد علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

پیشرفت ها در تصویربرداری سرطان از تشخیص و اندازه گیری ضایعه به سمت ارزیابی کمی فرایندهای متابولیک و فعل و انفعالات سلولی و ملکولی با سرعت بالا در حال انجام است. استرومای تومور به عنوان یک عامل اساسی در پاتوفیزیولوژی تومور نقش مهمی را در استراتژی های درمانی و هدف قرار دادن محیط ریزتومور بازی می کند. از همین رو کنترل موفقیت آمیز سرطان نیازمند بررسی برهم کنش های پیچیده سلولی و ملکولی در یافت سرطان می باشد. ادغام پیشرفت های صورت گرفته در زیست شناسی ملکولی، شیمی سنتتیک و تکنیک های تصویربرداری، تشخیص بر پایه تصویربرداری را به سمت حوزه ملکولی - عملکردی سوق داده است. بنابراین علم تصویربرداری به دنبال یافتن برنامه های کاربردی در تحقیقات علوم پایه، پیش بالینی و مطالعات ترجمانی سرطان می باشد. تصویربرداری هسته ای، تصویربرداری نوری و تصویربرداری تشدید مغناطیسی (MRI: Magnetic resonance imaging) از ابزارهای اولیه هستند که برای تشخیص سرطان در حال توسعه می باشند. این تکنیک ها به واسطه رشد و پیشرفت پروب های ملکولی که اخیراً برای تثبیت خصوصیات ملکولی و فیزیولوژیکی در داخل بدن بهبود یافته اند، در حال توسعه می باشند. در این مطالعه به روری بر تکنیک های تصویربرداری ملکولی و پروب های رایج و همچنین استراتژی های به کارگیری آنها می پردازیم.

کلمات کلیدی:

تصویربرداری ملکولی، تشخیص، سرطان، پروب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1546527>

