
کاربرد فناوری نانو

در تشخیص و درمان سرطان‌های دستگاه گوارش

مؤلفین:

دکتر مسعود خسروانی

مؤلف علمی گروه نانوفناوری پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر مهدی آدابی

عضو هیئت علمی گروه نانوفناوری پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر سیاه ساداتی

عضو هیئت علمی گروه نانوفناوری پزشکی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران

فرشید حاجری

دانشجوی دکتری تخصصی رشته‌ی نانوفناوری پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

فاطمه معدنی

دانشجوی دکتری تخصصی رشته‌ی نانوفناوری پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

محبوبه آتسگاهی

کارشناسی ارشد رشته‌ی نانوفناوری پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

سیدمحمدرضا حسینی نجف‌آبادی

کارشناسی ارشد رشته‌ی نانوفناوری پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران



عنوان و نام پدیدآور	: کاربرد فناوری نانو در تشخیص و درمان سرطان‌های دستگاه گوارش/مؤلفین مسعود خسروانی ... (و دیگران).
مشخصات نشر	: تهران : رویان پژوه ، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۹۲ص: مصور(رنگی)، جدول(رنگی).
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۴۰۸-۶۱۹-۶
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: مؤلفین: مسعود خسروانی، مهدی آدابی، سیده سارا اثنی‌عشری، فرشید جابری‌انصاری، فاطمه معدنی، محبوبه آتسگاهی، سیدمحمد رضا حسینی‌نجف‌آبادی.
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: نانوپزشکی / Nanomedicine
موضوع	: نانوذرات - مصارف درمانی / Nanoparticles -- Therapeutic use
موضوع	: گوارش - اندام‌ها - سرطان / Digestive organs -- Cancer
موضوع	: گوارش - اندام‌ها - سرطان - پروتو درمانی / Digestive organs -- Cancer -- Radiotherapy
شناسه افزوده	: خسروانی، مسعود، ۱۳۴۶ -
رده بندی کنگره	: R۸۵
رده بندی دیویی	: ۶۱۰/۲۸۴
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۷۸۶۴۷۱



کاربرد فناوری نانو در تشخیص سرطان دستگاه گوارش

مؤلفین: دکتر مسعود خسروانی، دکتر مهدی آدابی، دکتر سیده سارا اثنی‌عشری، فرشید جابری انصاری، فاطمه معدنی، محبوبه آتسگاهی، سیدمحمد رضا حسینی‌نجف‌آبادی

ناشر: رویان پژوه
نوبت چاپ: اول - ۹۹
صفحه آرا: مصطفی ابدان
چاپ و صحافی: شریف
قطع و تعداد صفحات: وزیری - ۹۲
شمارگان: ۳۰۰ نسخه
بها: ۵۸۰۰۰ تومان



شابک: 978-600-408-619-6

کلیه حقوق مادی و معنوی اثر متعلق به ناشر است و هرگونه تکثیر، بازنویسی، خلاصه‌برداری و یا برداشت به هر نحوی بدون اجازه کتبی از ناشر مجاز نبوده و منجر به پیگرد قانونی می‌باشد.

دفتر نشر و نمایشگاه دائمی: تهران، خیابان انقلاب، بین ۱۲ فروردین و منیریه جاوید (روبروی دبیرخانه دانشگاه تهران)

تلفن: ۶۶۴۸۶۳۷۳ - ۶۶۹۷۰۷۴۰

ساختمان کتاب‌های جیبی، طبقه سوم

www. RPPub. ir

فهرست

۹	پیش‌گفتار
۱۱	فصل ۱: مقدمه
۱۳	۱-۱ مروی برای سرفتهای درمان دستگاه گوارش
۱۵	فصل ۲: انواع سرطان های دستگاه گوارش
۱۵	۱-۲ سرطان های دهان ری
۱۶	۲-۲ سرطان کبد
۲۰	۳-۲ سرطان کیسه صفرا
۲۱	۴-۲ سرطان پانکراس
۲۴	۵-۲ سرطان های روده ی باریک
۲۴	۶-۲ سرطان های کولون و رکتوم
۲۶	۷-۲ سرطان معده
۳۱	فصل ۳: جهت گیری ها در آینده
۳۵	فصل ۴: نانوپروب های مغناطیسی فلورسانس چند عملکردی برای درمان و تصویربرداری هدفمند در سرطان
۳۵	۱-۴ FMNPs متصل به آنتی بادی BRCA1 برای تصویر برداری هدفمند
۳۹	۲-۴ FMNPs متصل شده با آنتی بادی HAL-178 برای تصویربرداری و درمان هدفمند
۳۹	۳-۴ MSCs برچسب شده با FMNP برای تصویربرداری و گرما درمانی هدفمند

فصل ۵: پروب های نقاط کوانتومی (QD) چند عملکردی برای تصویر برداری فلورسانس، ژنوتایپینگ و درمان سرطان ۴۳

۵-۱ dRQD های پیوند شده با RNase A و متصل به RGD برای تصویربرداری و درمان هدفمند ۴۳

۵-۲ RQD های متصل به آنتی بادی Her2 برای تصویربرداری و درمان هدفمند سرطان معده بصورت درجا ۴۴

۵-۳ PQDs متصل شده با آنتی بادی های مونو کلونال BRCA1 و Her2 برای درمان و تصویربرداری هدفمند ۴۸

فصل ۶: نانوپروب های Upper Conversion چند عملکردی برای تصویربرداری هدفمند و درمان سرطان ۴۹

۶-۱ نانوکریستال های Upper Conversion جایگزاری شده ی لاتانیدی NaGdF₄ برای تصویربرداری به روش دوگانه UCL و CT و ایمی مانی هدفمند ۴۹

۶-۲ نانوپروب های conversion برای تغییر یافتن با سیلیکا و متصل به اسیدفولیک برای تصویربرداری هدفمند UCL و CT ۵۲

فصل ۷: نانوپروب های چند عملکردی طلا برای تصویربرداری و درمان هدفمند ۵۷

۷-۱ نانو میله های طلای متصل شده با اسیدفولیک برای تصویربرداری و درمان هدفمند ۵۹

۷-۲ نانوذرات طلای متصل به آنتی بادی Cetuximab برای درمان تصویربرداری SERS ۵۹

۷-۳ نانومنشورهای طلای متصل به آنتی بادی BRCA1 برای تصویربرداری، پرتوآکی و نور گرما درمانی هدفمند ۶۳

۷-۴ نانوستاره های متصل به آنتی بادی CD44v6 برای تصویربرداری نوری پرتوآکی و گرما درمانی سلولهای بنیادین سرطان معده ۶۴

۷-۵ نانوخوشه های طلای متصل به فولیک اسید/Ce6 برای تصویربرداری فلورسانس NIR و نور پویا درمانی ۶۵

۷-۶ نانو ذرات طلا به عنوان یک سیستم انتقال siRNA مؤثر ۶۶

فصل ۸: نانوذرات RNA برای تصویربرداری هدفمند و siRNA درمانی سرطان معده ۷۱

فصل ۹: استفاده از نانوپروب‌های مبتنی بر نقاط کربن (C-dots) برای تصویربرداری هدفمند و نورپویا درمانی	۷۷
فصل ۱۰: واکسن متصل شده به سلول دندریتیکی و سلول توموری برای تصویربرداری هدفمند و افزایش ایمنی درمانی در سرطان معده	۸۱
فصل ۱۱: آندوسکوپی میکروکپسول دهانی ترکیب شده با نانوپروب‌ها به منظور تصویربرداری دستگاه گوارش	۸۳
فصل ۱۲: چشم اندازه‌های استفاده بالینی از نانوپروب‌ها با عملکرد چندگانه	۸۵
فصل ۱۳: نتیجه‌گب	۸۷
رفرنس‌ها	۸۸
واژه‌یاب	۹۱