

**شناسایی سرطان سینه
بوسیله اسید نوکلئیک**

www.ketab.ir

رضا اخباری
امیر سالار غلامرضایی
امیر عباس منافی

سرشناسه	: اخباری و رکائی، رضا، ۱۳۷۲ -
عنوان و نام پدیدآور	: شناسایی سرطان سینه به وسیله اسید نوکلئیک/رضا اخباری، امیرسالار غلامرضایی، امیرعباس منافی.
مشخصات نشر	: گرگان: انتشارات نوروزی، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۷۵ص.
شابک	: 978-622-02-0401-5
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: اسیدهای نوکلئیک Nucleic acids
موضوع	: آر. ان. RNA
موضوع	: زیست حسگرها Biosensors
موضوع	: حسگرهای الکتروشیمیایی Electrochemical sensors
موضوع	: پستان -- سرطان -- ایران -- تشخیص
موضوع	: Breast -- Cancer -- Iran -- Diagnosis
شناسه افزوده	: غلامرضایی، امیرسالار، ۱۳۷۲ -
شناسه افزوده	: منافی، امیرعباس، ۱۳۷۲ -
رده بندی کنگره	: QP ۱۳۸۶۱:۹ش۳الف/
رده بندی دیویی	: ۸۰۰/۵۷۱
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۶۲۰۱۲

شناسایی سرطان سینه بوسیله اسید نوکلئیک

تالیف: رضا اخباری - امیرسالار غلامرضایی - امیرعباس منافی

صفحه آرا و طراح جلد: بهاره عزت تبار

نوبت چاپ: اول-۱۳۹۸

مشخصات ظاهری: ۷۵ ص

قطع: وزیری

شمارگان: ۱۰۰۰

شماره شابک: ۵-۰۴۰۱-۰۲-۶۲۲-۹۷۸

چاپ و نشر: نوروزی-۱۷۳۲۲۴۲۲۵۸

قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان

حق چاپ برای نویسنده محفوظ می باشد.



فهرست مطالب

۱۱.....	فصل اول: سرطان پستان
۱۲.....	سرطان
۱۴.....	مرحله بندی سرطان
۱۵.....	سرطان پستان
۱۸.....	راه های تشخیص سرطان
۲۰.....	شناساگرهای زیست
۲۵.....	فصل دوم: میکرو ریبو نوکلئیک اسیدها
۲۶.....	ساختار نوکلئیک اسید
۲۸.....	انواع RNA
۲۸.....	میکرو ریبونوکلئیک اسید
۳۲.....	تجزیه و تحلیل مولکول های miRNA
۳۲.....	نورترن بلاتینگ (لکه گذاری شمالی)
۳۳.....	واکنش زنجیره ای پلیمرز در زمان واقعی
۳۳.....	توالیمیایی عمیق
۳۴.....	هیبریداسیون در جا
۳۴.....	هیبریداسیون فلورسنت در جا
۳۴.....	میکروآرایه ها
۳۷.....	فصل سوم: زیست حسگرها
۳۸.....	زیست حسگرها
۳۸.....	دسته بندی انواع زیست حسگرها
۳۹.....	زیست حسگر الکتروشیمیایی
۴۳.....	فصل چهارم: روش های تثبیت زیست حسگرها
۴۴.....	تثبیت پروبگیر انداز بر سطح الکتروود
۴۵.....	نانولوله های کربنی
۴۶.....	کربوکسیل دار کردن با استفاده از اسید
۴۶.....	لایه های خودآرا

۴۸.....	نانوذرات طلا
۴۹.....	گرافن
۵۳.....	فصل پنجم: تشخیص الکتروشیمیایی
۵۴.....	تشخیص الکتروشیمیایی هیبریداسیون بر پایه برجسب
۵۴.....	تشخیص الکتروشیمیایی بدون برجسب هیبریداسیون
۵۵.....	تشخیص هیبریداسیون با بررسی کاهش یا اکسایش نوکلئیک اسید
۵۵.....	شناساگر اکسایش-کاهش در زیست حسگرهای الکتروشیمیایی نوکلئیک اسید
۵۶.....	استفاده از آدیوم
۵۷.....	استفاده از نمادهای الکتروفعال
۶۱.....	فصل ششم: روش های الکتروشیمیایی
۶۲.....	روش های الکتروشیمیایی
۶۲.....	ولتامتری چرخه ای
۶۳.....	ولتامتری ضربان تقاضلی
۶۴.....	کرونوکولومتری
۶۵.....	طیف سنجی امپدانس الکتروشیمیایی
۶۸.....	سخن آخر
۶۹.....	تقدیر و تشکر
۷۰.....	منابع

مقدمه:

در سال‌های اخیر میکرو ریونوکلئیک اسیدهای (miRNAs) به‌عنوان شناساگرهای زیستی ایده‌آل غیرتهاجمی برای تشخیص زود هنگام سرطان شناخته شده‌اند. این شناساگرها قادر به تشخیص سرطان در مراحل اولیه هستند قبل از این که توسط روش‌های دیگر شناسایی شود که این تشخیص زود هنگام کمک شایانی به درمان سرطان می‌کند و مرگ و میر ناشی از آن را کاهش می‌دهد. زیست‌حسگرهای مختلفی به منظور اندازه‌گیری حساس و انتخابی miRNA طراحی شده‌اند که از این میان زیست‌حسگرهای الکتروشیمیایی به دلیل حساسیت و انتخاب پذیری بالا، کاربرد راحت‌تر و قابلیت کوچک شدن مورد توجه و ره‌گیری گرفته‌اند. این زیست‌حسگرها بر پایه تشکیل هیبرید کار می‌کنند. تغییر علامت الکتروشیمیایی پس از تشکیل هیبرید بین توالی خاص تک رشته‌ای DNA (ss-DNA) و توالی تک رشته‌ای miRNA هدف، به غلظت miRNA ارتباط داده می‌شود.