

مروری بر نقش و عملکرد میکروRNAها در بیماری سرطان

تالیف و گردآوری:

ووی هو

گردآوری و ترجمه:

دکتر سعید پیرمادی

دکتر راحله شهرکی

انتشارات نویبان

زمستان ۱۳۹۹

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور

.Dr ,Wu, Wei، وی، وو:

مروری بر نقش و عملکرد میکرو RNA ها در بیماری سرطان / [ویراستار] وی
هو ؛ ترجمه سعید پیر مرادی، راحله شهرکی.

: سنندج: نو بیان، ۱۳۹۹.

ز، ۱۵۲ ص: مصور (رنگی)، جبول.

: ۴۵۰۰۰ ریال 8-78-6148-622-978:

فينا :

MicroRNA and cancer : methods and protocols, : عنوان اصلي :

.c2011

کتابنامه :

۲۰ : ارز از داخلے کو حک

Small interfering RNA :

سرطان :

Cancer :

1. **Canine:**

MicroRNA ·

١٣٥٨ هـ - ١٣٥٩ هـ

• شروع در احاد، ۱۳۶۵، بهار، ص ۱۰۰

OP 623/1

QFV

11. *Staphylococcus aureus*

51

انتشارات نویان

عنوان

مروری بر نقش و عملکرد میکروRNAها در بیماری سرطان

گردآوری و ترجمہ : دکتر سعید پیرمرادی، دکتر راحلہ شہرکی

مؤلف : ووی، هو

ناشر : انتشارات نوبیان

تعداد : ۱۰۰۰ نسخه

حاج اول : ۱۳۹۹ :

شاہک ۹۷۸-۶۲۲-۶۱۴۸-۷۸-۸ :

جواب : گاندی

قیمت : ۴۵۰۰۰ تومان

پیشگفتار

کشف میکرو RNAها (miRNAها یا miRs) نوید دوره‌ای هیجان انگیز در زیست شناسی را می‌دهد و فصل جدیدی را در تنظیم ژن‌های انسانی آغاز کرده است. miRNAها دسته‌ای از RNAهای غیر رمزگذار درون‌زا کوچک (۲۲ نوکلئوتیدی) هستند که بیان ژن را در سطح پس از رونویسی تنظیم می‌کنند، عمدتاً از طریق اتصال بواسطه UTR mRNA-۳' ها، آن‌ها در بازسازی مجدد سلول‌های بنیادی، رشد سلول‌ها، تمایز، تکثیر و آپوپتوز نقش دارند. miRNAهای کوچک تأثیرات زیادی در ایجاد و شکل‌گیری سرطان دارند. در میان بسیاری از miRNAها، یک زیر مجموعه به عنوان تنظیم‌کننده‌های نوپلاستیک و پیشرفت تومور، تهاجم و متاستاز و همچنین سلول‌های شروع‌کننده تومور (سلول‌های بنیادی سرطانی) شناسایی شده‌اند. همچنین، در مطالعات متعدد عدم تنظیم miRNomes در سرطان‌های مختلف در مقایسه با بافت‌های طبیعی به طور گسترده‌ای مشاهده شده است. Oncomirs (miRNAهای آنکوژنیک)، TSmiRs (miRNAهای مهارکننده تومور) و MetastamiRs (miRNAهای مرتبط با متاستاز سرطان) اهمیت مهمی از ژن‌های در ارتباط با سرطان را تشکیل می‌دهند و از این رو دارای اهمیت تشخیصی و پیش‌آگهی محوری هستند. علاوه بر این، miRNAهای مرتبط با سرطان به عنوان نشانگرهای زیستی سرطانی موثر برای طراحی داروها و اهداف درمانی بالقوه ارزشمند هستند. این کتاب به مروری بر موضوعات فعلی تحقیقات سرطان مرتبط با عملکردهای microRNA، از جمله نقش microRNAها در آسیب DNA، تعامل سیستم ایمنی سرطان، مقاومت سلول‌های سرطانی و بیان ژن APOBEC متمرکز شده است. تحقیقات MicroRNA یک زمینه مهم تحقیقاتی با رشد سریع بوده و microRNAها از عناصر اصلی موثر در زیست شناسی سرطان هستند. miRNA منفرد با طیف گسترده‌ای از mRNAها تداخل می‌کند و همچنین، یک mRNA منفرد می‌تواند مورد هدف انواع miRNA قرار گیرد.

بدین خاطر پیچیدگی فعل و انفعالات و برهمکنش‌های بین mRNA و miRNA همچنین شناخت عملکرد کامل و جامع آن‌ها از توان و درک ما در این مقطع زمانی خارج است و نیازمند تحقیقات و پژوهش‌های مختلف و گوناگون و استفاده از تکنولوژی‌های نوین می‌باشد.

دکتر سعید پیرمرادی - دکتر راحله شهرکی

زمستان ۱۳۹۹

www.ketab.ir

فهرست مطالب

پیشگفتار.....	۵
فصل اول.....	۱۰
RNAهای غیر رمزگذار در پاسخ به آسیب DNA.....	۱۱
فرصتهایی برای درمان سرطان.....	۱۱
چکیده.....	۱۱
مقدمه.....	۱۳
آسیب DNA و سرطان را بودن آن.....	۱۴
miRNA و پاسخ به آسیب DNA.....	۲۹
ارتباط کلینیکی میکرو RNAها در سرطان.....	۳۵
miRNAها و نقش آنها به عنوان نشانگرهای تشخیصی و پیش آگهی بالینی.....	۳۷
نتیجه گیری.....	۳۸
فصل دوم.....	۴۵
میکرو RNAها در سرطان پستان: پتانسیل تشخیصی و درمانی.....	۴۵
چکیده.....	۴۵
مقدمه.....	۴۶
بیوسنتز miRNA.....	۴۷
تجمع میکرو RNAها در سرطان سینه.....	۵۰
miRNAs انکوژنیک.....	۵۲
miRNAهای سرکوبگر تومور.....	۵۸
MicroRNAها به عنوان نشانگرهای زیستی تشخیصی سرطان سینه.....	۶۵
miRs به عنوان اهداف مداخلات درمانی.....	۶۷
نتیجه گیری.....	۷۰
فصل سوم.....	۸۱

۸۱.....	داخلت miRNA ها و pseudogene ها در سرطان
۸۱.....	چکیده
۸۲.....	مقدمه
۸۴.....	بیورنر و عملکرد miRNA
۸۷.....	بیورنر و کارکردهای Pseudogenes
	miRNA های کلیدی و Pseudogene های کلیدی به عنوان نشانگرهای زیستی در
۸۹.....	درمان و تشخیص سرطان
۹۳.....	چشم اندازهای آینده
۱۰۷.....	فصل چهارم
۱۰۷.....	برنامه ریزی مجدد MicroRNA ها و پاسخ ایمنی به تومور
۱۰۷.....	چکیده
۱۰۸.....	مقدمه
۱۱۰.....	بیورنر MicroRNA
۱۱۱.....	MicroRNA ها تنظیم سلولهای ایمنی را تسریع میکنند
۱۱۲.....	MicroRNA ها سلولهای ایمنی را در میکرومحیطها تنظیم میکنند
۱۱۴.....	میکرو RNA ها به عنوان اهداف درمانی در سیستم ایمنی
۱۲۱.....	فصل پنجم
۱۲۱.....	آنزیم ویرایش کننده mRNA آپولیپوپروتئین B (APOBEC)
۱۲۱.....	چکیده
۱۲۲.....	مقدمه
۱۲۳.....	بیولوژی MicroRNAs
۱۲۴.....	بیان APOBEC در شرایط طبیعی و بیماری
۱۲۵.....	APOBEC با MicroRNA ها در تعامل هستند
۱۲۷.....	ویرایش RNA بواسطه APOBEC
۱۲۹.....	نتیجه گیری

فصل ششم.....	۱۳۳
MicroRNAها و تغییر مقاومت در برابر سرطان	۱۳۳
چکیده.....	۱۳۳
مقدمه.....	۱۳۴
MicroRNAها چه هستند؟	۱۳۶
miRNAها مسیرهای مقاوم به دارو را تنظیم می کنند	۱۳۷
نقش میکرو RNAها در اپی ژنتیک مقاومت در برابر سرطان	۱۳۹
معکوس شدن وضعیت مقاومت به سرطان با هدف قرار دادن ریز RNAها	۱۴۰
فصل هفتم.....	۱۴۵
MicroRNA.Noise و تنظیم بیان ژن	۱۴۵
چکیده.....	۱۴۵
مقدمه.....	۱۴۶
RNA غیرکد کننده کوچک، تنظیم کننده جدید بیان ژن	۱۴۷
مدل سازی ریاضی برای بررسی بیوژنز MicroRNA	۱۴۸
شبیه سازی تصادفی	۱۴۹
noise، تصادفی بودن و سرطان	۱۵۰
نتیجه گیری	۱۵۱