

ژنتیک مولکولی سرطان تیروئید

مؤلفان:

دکتر محمدعلی حسین پور فیضی

استاد دانشگاه تبریز

رعنا مددی راد

دانشجوی دکتری تخصصی ژنتیک مولکولی دانشگاه تبریز

دکتر ناصر پولادی

دانشیار دانشگاه شهید مدنی آذربایجان



انتشارات حکیم نظامی گنجهای

تبریز ۱۴۰۲



سرشناسه: حسینپور فیضی، محمدعلی، ۱۳۳۰ -
عنوان و نام پدیدآور: ژنتیک مولکولی: سرطان تیروئید/ مولفان محمدعلی حسین پور فیضی، رعنا مددی راد، ناصر پولادی.
مشخصات نشر: تبریز: انتشارات حکیم نظامی گنجه‌ای، ۱۴۰۲.
مشخصات ظاهری: ۱۴۸ ص.: مصور، جدول، نمودار.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۵۳۱۱-۹۶-۱

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

یادداشت: ص.ع. به انگلیسی: Molecular Genetics of thyroid cancer.

یادداشت: واژه‌نامه.

یادداشت: کتابنامه.

یادداشت: نمایه.

موضوع: تیروئید -- سرطان

Thyroid gland -- Cancer

سرطان -- جنبه‌های مولکولی

Cancer -- Molecular aspects

سرطان -- ژنتیک

Cancer -- Genetic aspects

شناسه افزوده: مددی راد، رعنا، ۱۳۶۹ -

شناسه افزوده: پولادی، ناصی، ۱۳۵۲ -

رده بندی کنگره: RC۲۸۰

رده بندی دیویی: ۶۱۶/۹۹۴۴۴

شماره کتابشناسی ملی: ۹۳۸۶۷۵۷

اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیبا



ژنتیک مولکولی سرطان تیروئید

تألیف:

دکتر محمدعلی حسین پور فیضی - رعنا مددی راد - دکتر ناصر پولادی

ناشر:

انتشارات حکیم نظامی گنجه‌ای

تاریخ و نوبت چاپ:

آبان ۱۴۰۲ - اول

شمارگان:

۵۰۰ نسخه

شابک:

۹۷۸-۶۲۲-۵۳۱۱-۹۶-۱

قیمت:

۴۰۰۰۰ تومان

مشخصات ظاهری:

۱۴۸ ص، وزیری

لیتوگرافی، چاپ و صحافی:

تبریز - چاپ نظامی

صفحه‌آرایی و طراحی جلد:

مجید راستی

این اثر مشمول قانون حمایت از مولفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است. هر شخص حقیقی یا حقوقی که تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر منتشر، پخش، عرضه، تکثیر یا تجدید چاپ نماید مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

نشانی: تبریز، اول خیابان طالقانی، ساختمان نورافرا، طبقه ۱ / تلفن: ۰۴۱۳۵۵۴۰۰۵۲-۰۹۱۳۸۶۰۶۹۶۶

آدرس سایت: Nezamibook.ir آدرس الکترونیکی: Nezami.Pub@gmail.com

پیشگفتار

۹

فصل اول: کلیات سرطان

۱۱

تعریف سرطان

۱۱

نشانه‌های بارز سرطان

۱۳

تفاوت سلول‌های طبیعی و سرطانی

۱۴

انواع سرطان بر اساس منشأ بافتی

۱۶

فصل دوم: معرفی غده‌ی تیروئید

۱۹

مقدمه

۱۹

ساختار غده‌ی تیروئید

۱۹

وظایف غده‌ی تیروئید

۲۱

معرفی هورمون‌های تیروئیدی

۲۲

اختلالات و بیماری‌های تیروئید

۲۲

گواتر

۲۳

پرکاری تیروئید

۲۴

کم‌کاری تیروئید

۲۴

بیماری گریوز

۲۴

بیماری تیروئیدیت هاشیموتو

۲۵

ندول‌های تیروئید

۲۵

انواع ندول‌های تیروئیدی

۲۶

فصل سوم: سرطان تیروئید

۲۹

همه‌گیرشناسی سرطان تیروئید

۲۹

همه‌گیرشناسی سرطان تیروئید در ایران

۳۱

فاکتورهای خطر سرطان تیروئید

۳۳

علائم سرطان تیروئید

۳۶

تقسیم‌بندی انواع سرطان تیروئید

۳۶

کارسینوماهای به‌طور ضعیف تمایز یافته‌ی تیروئید (PDTC)

۳۷

ب

۳۷	کارسینوماهای تیروئید تمایز یافته (WDTC)
۳۸	سرطان تیروئید پاپیلاری
۴۰	سرطان سلول هارتل
۴۱	کارسینوماهای تیروئید تمایز نیافته یا آناپلاستیک
۴۱	کارسینوماهای مدولاری تیروئید
۴۲	تعیین درجه‌ی تومور
۵۴	ژنتیک سرطان
۴۵	آنکوژن‌ها
۴۶	ژن‌های سرکوبگر تومور
۸۴	ژنتیک سرطان تیروئید
۸۴	مسیرهای پیام‌دهی سلولی در سرطان تیروئید
۵۰	بازآرایی‌های RET/PTC
۵۱	جهش‌های پروتوآنکوژن RET
۵۲	بازآرایی‌های TRK
۵۲	جهش‌های RAS
۵۲	جهش‌های BRAF
۵۳	تغییرات ژنی در مسیر PI3K/Akt
۵۳	بازآرایی PAX8/PPAR γ
۵۳	غیرفعال‌سازی p53
۵۴	مسیر پیام‌دهی MAP کیناز
۵۴	فعالیت مسیر پیام‌دهی PI3K/AKT در تومورهای تیروئید
۵۵	رابطه‌ی بین پلی‌مورفیسم‌های ژن‌های ترمیم DNA با سرطان تیروئید
۶۱	فصل چهارم: ژنتیک سرطان تیروئید در منطقه‌ی شمال غرب ایران
۶۲	ژنتیک سرطان تیروئید
۶۲	ژن‌های آپوپتوتیک و سرطان تیروئید
۶۳	ساختمان و عملکرد ژن‌های FAS و FASL

- ۶۶ ژن های FAS و FASL و سرطان
- ۶۸ مطالعات مربوط به جهش های p53
- ۶۸ جهش در اگزون های پنج تا هشت ژن TP53 در بیماران آذری...
- ۷۴ ارتباط پلی مورفیسم مضاعف شدگی ۱۶ جفت بازی...
- ۷۷ بررسی هاپلوتایپ های دو مارکری
- ۷۸ بررسی هاپلوتایپ های دو مارکری اینترون ۳ و اینترون ۶
- ۷۸ بررسی هاپلوتایپ های دو مارکری اگزون ۴ و اینترون ۶
- ۷۹ بررسی هاپلوتایپ های سه مارکری
- ۷۸ پلی مورفیسم تک نوکلئوتیدی ژن ICB-1 rs1467465 A>G
- ۲۹ همراهی پلی مورفیسم ژن rs1899663 G>T HOTAIR
- ۱۰۵ بررسی پلی مورفیسم ژن rs1130233 (726 G/A) AIT1
- ۱۰۹ فصل پنجم: روش های تشخیص و درمان سرطان تیروئید
- ۱۱۰ انواع روش های تشخیص در سرطان تیروئید
- ۱۱۳ مشکلات تشخیص سرطان تیروئید
- ۱۱۴ نشانگرهای زیستی و سرطان های تیروئید
- ۱۱۵ تومورمارکرها و نقش آنها
- ۱۱۵ مارکرها ی مولکولی در سرطان تیروئید
- ۱۱۶ انواع درمان های سرطان
- ۱۱۷ انواع درمان های موضعی
- ۱۱۸ خطرات و عوارض جراحی سرطان تیروئید
- ۱۲۰ انواع درمان های سیستمیک
- ۱۲۳ درمان سرطان های پاپیلاری و فولیکولار تیروئید
- ۱۲۴ درمان سرطان تیروئید آناپلاستیک
- ۱۲۵ درمان لنفوم غده ی تیروئید
- ۱۲۵ درمان سرطان مدولاری تیروئید
- ۱۲۶ درمان کارسینوم مدولاری تیروئید

۱۲۶	انتخاب بهترین نوع درمان
۱۲۷	روش‌های درمانی مبتنی بر p53
۱۲۹	چشم‌انداز پزشکی فردی
۱۳۱	درمان تمایزی سلول‌های بنیادی سرطان
۱۳۵	منابع
۱۴۱	واژه‌نامه
۱۴۵	نمایه

پیشگفتار

سرطان اولین عامل مرگ و میر در سطح جهان است و از این رو به عنوان یک معضل جهانی محسوب می‌شود. علیرغم تمام پیشرفت‌هایی که در زمینه‌ی تشخیص و درمان انواع سرطان صورت گرفته است، همچنان به نظر می‌رسد این بیماری بسیار هوشمندتر از ما عمل کرده است. با توجه به شیوع سرطان تیروئید در ایران، بر خود واجب دانستیم تا گامی هرچند کوچک در جهت مطالعه و تحلیل علل ژنتیکی و اپی ژنتیکی این سرطان برداریم. باشد که این کتاب راهگشای دانشجویان انواع گرایش‌های زیست‌شناسی، ژنتیک و پزشکی و پیراپزشکی باشد.

کتابی که پیش رو دارید بر اساس معتبرترین منابع زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک پزشکی و همچنین نتایج تحقیقات انجام‌شده در آزمایشگاه دانشگاه شهید مدنی آذربایجان و دانشگاه تبریز و با تمرکز بر اصول کلی سرطان تیروئید نگاشته شده است. در نگارش این اثر سعی شده است در عین اختصار و پرهیز از ورودش به جزئیاتی که قطعاً در هر مبحثی وجود دارد، جامعیت مطالب حفظ شود و بتواند جوابگوی نیازهای دانشجویان مقاطع مختلف دانشگاهی از جمله کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری در زمینه‌ی سرطان تیروئید با رویکرد مولکولی

و پزشکی باشد. این کتاب در پنج فصل تنظیم شده است و مفاهیم کلی فیزیولوژی غده‌ی تیروئید، ناهنجاری‌ها و بدخیمی‌ها، ژنتیک مولکولی و همچنین مطالعات مولکولی سرطان تیروئید در منطقه‌ی شمال غرب ایران و راه‌های تشخیص و درمان را دربرمی‌گیرد.

در پایان از استاد مشاور انجمن زیست‌شناسی دانشگاه تبریز جناب آقای دکتر مهدی حق‌ی (استادیار دانشکده علوم طبیعی دانشگاه تبریز)، همچنین دکتر بهزاد نیک‌زاد رئیس مرکز تحقیقات علوم و فناوری زیستی دانشگاه تبریز کمال قدرانی را داریم و از کلیه‌ی اساتید معزز و دانشجویان گرامی تقاضا داریم اشکالات و کاستی‌های احتمالی موجود و هرگونه پیشنهاد و انتقاد خود را که باعث افزایش کیفی این اثر می‌شود از طریق رایانامه‌ی انتشارات بسا ما در میان بگذارند.

با تشکر

گروه مولفان