

اولین ترجمه در ایران

بیولوژی سرطان وینبرگ

(جلد اول) ویرایش دوم

ویژه رشته‌های:

کلیه رشته‌های زیست‌شناسی و علوم پایه و تخصصی پزشکی

مترجمان و ویراستار علمی:

دکتر آرزو صیاد (استادیار گروه ژنتیک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)

مترجمین به توفیق خداوند:

مریم سیدالمحدثین (دکتری تخصصی ژنتیک پزشکی)

محمد طاهری (کارشناس ارشد ژنتیک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)

مهدی طوقی (کارشناس ارشد ژنتیک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)

نگار مدیرزاده (کارشناس ارشد ژنتیک انسانی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز)

صبا منوچهرآبادی (کارشناس ارشد ژنتیک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)

زیرنظر:

دکتر میرداود عمرانی (استاد تمام گروه ژنتیک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)

IQ3

میانیبر

IQ3

کتابخانه

کتابخانه

سرشناسنامه

عنوان و نام پدیدآور

مشخصات نشر

مشخصات ظاهری

شابک

وضعیت فهرست نویسی

یادداشت

یادداشت

موضوع

موضوع

موضوع

موضوع

موضوع

موضوع

شناسه افزوده

شناسه افزوده

شناسه افزوده

رده‌بندی کنگره

رده‌بندی دیویی

شماره کتابشناسی ملی

: واینبرگ، رابرت آلن، ۱۹۴۲ - م.

Weinberg, Robert A. (Robert Allan)

: بیولوژی سرطان (وینبرگ) ویژه رشته‌های کلیه شاخه‌های ژنتیک و علوم پایه و تخصصی پزشکی/

[رابرت آلن وینبرگ]؛ مترجم و ویراستار علمی آرزو صیاد؛ مترجمین به ترتیب حروف الفبا

مریم سیدالمحدثین ... [و دیگران]؛ زیر نظر میردادود عمرانی.

: تهران: گروه تالیفی دکتر خلیلی، ۱۳۹۶.

: ۲ ج.: مصور، جدول، نمودار.

: دوره: 4-204-422-600-978؛ ج. ۱: 1-205-422-600-978؛ ج. ۲: 8-206-422-600-978

: فیا

: عنوان اصلی: The biology of cancer, 2nd. Ed, c2014.

: مترجمین به ترتیب حروف الفبا مریم سیدالمحدثین، محمد طاهری، مهدی طوقی،

نگار مدیرزاده، صبا منوچهرآبادی.

: سرطان - جنبه‌های مولکولی

Cancer - Molecular aspects

: سرطان - ژنتیک

Cancer - Genetic aspects

: جنبه‌های سرطان

Cancer - Cells

: صیاد، آرزو، ۱۳۹۶ - مترجم، ویراستار

: سیدالمحدثین، مریم، ۱۳۹۳ - مترجم

: عمرانی، میردادود، ۱۳۴۴

۱۳۹۶ ب ۹/۲ و RC۲۶۸

۶۱۶/۹۹۴۰۷۱

۴۶۷۱۳۱۵

نام کتاب: بیولوژی سرطان و ...

(جلد اول) ویرایش دوم

مترجم و ویراستار علمی: دکتر آرزو صیاد

ناشر: گروه تالیفی دکتر خلیلی

نوبت و سال چاپ: اول - ۱۳۹۰

شمارگان: ۱۰۰۰

چاپ: کیمیای قلم - صحافی: فردوس

ناظر فنی چاپ: فرهاد فراهانی

مدیر تولید: اقبال شرقی

تایپ و صفحه‌آرایی: سمانه توکلیان

مدیر فنی و هنری: مریم آرده

بهاء دوره: ۶۵۰۰۰ تومان

Telegram.me/drkhalliligroup

Website: www.DKG.ir

آموزشگاه دکتر خلیلی (دفتر مرکزی): ۰۲۱-۶۶۵۶۸۶۲۱

فروشگاه: تهران - خیابان انقلاب - روبه‌روی درب اصلی دانشگاه تهران - پاساژ فروزنده - طبقه همکف - پلاک ۳۳۱

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۸۹۳۷۵ - ۰۲۱-۶۶۴۸۹۳۴۹

مرکز پخش: ضلع جنوب غربی میدان انقلاب - جنب سینما پارس - مجتمع تجاری پارس - طبقه اول

مدیر فروش: ۵۵۰۸۵۸۹ - ۰۹۱۲

مرکز فروش: ۰۲۱-۶۶۵۶۹۲۱۶

طلیحه سخن مؤلف:

علم انکولوژی مولکولی در مقایسه با دیگر حوزه‌های تحقیقات بیولوژیکی علم جدیدی است؛ آغاز آن را می‌توان به کشف مهم سال ۱۹۷۵ نسبت داد. در آن سال، آزمایشگاه هارولد وارموس و مایکل بی‌شاپ در سان‌فرانسیسکو نشان دادند که ژنوم سلول‌های نرمال دارای یک ژن هستند (پروتونکوژن) که پس از تغییر این توانایی را دارد که باعث ایجاد سرطان شود. قبل از آن زمان، ما تقریباً چیزی درباره‌ی مکانیسم مولکولی ایجاد سرطان نمی‌دانستیم.

منابع علمی در مورد پاتوژنز سرطان به سرعت افزایش یافت و امروزه شاهد میلیون‌ها نشریات و مراکز پژوهشی هستیم. اکثر این اطلاعات به نظر واقعاً با ارزش می‌رسند. امروزه اطلاعات ما درباره‌ی سرطان افزایش یافته است و نه‌تنها توان آن را به‌عنوان یک علم مجزا تصور کرد.

قبل از یافته‌های پیشگام در سال ۱۹۷۵، ما تقریباً چیزی درباره‌ی مکانیسم سلولی و مولکولی سرطان نمی‌دانستیم. با این حال اطلاعاتی در دست بود، از آن جمله که عوامل کارسینوژن اغلب (نه همیشه) به‌عنوان موتازن عمل می‌کنند؛ این پیشنهاد می‌کند که ژن‌های موتانت به طریقی در تکثیر غیر معمول سلول‌های سرطانی نقش دارند. همچنین آن‌ها به‌عنوان عوامل سرطانی‌زایی یک فرایند طولانی مدت است و این که سلول‌های سرطانی استخراج شده از تومورها رفتار بسیار متفاوتی از همتایان خود در بافت‌های نرمال دارند.

در حال حاضر، تقریباً پس از چهار دهه می‌دانیم که چگونه ژن‌های موتانت می‌توانند صفات سلول‌های سرطانی را رهبری کنند و چگونه صفات سلول‌های منفرد توسط رفتار جمعیت تعیین می‌شود. اکثر این پیشرفت‌ها در نتیجه‌ی مطالعات آزمایشگاهی به‌دست آمده‌اند. تکنیک‌های تجزیه و تحلیل ژنتیکی که در آغاز این دوره کاملاً ابتدایی بوده‌اند به مرحله‌ای پیشرفت کرده‌اند که می‌توان که ژنوم سلول توموری را در چندین روز توالی‌یابی کرد (این وضعیت در مقایسه با شرایط سال ۱۹۷۵ که در آن توالی‌یابی اولیگونوکلوئوتیدها کار بسیار دشواری بود، حیرت‌آور است). به‌دلیل نقش مهم ژنوتیپ در تعیین فنوتیپ، امروزه می‌دانیم که چرا سلول‌های سرطانی به این شیوه عمل می‌کنند. از یک سوی تفاوت‌های مولکولی در سلول‌های سرطانی صدها نوع مختلف از سرطان‌های انسان را پیشنهاد می‌کند و از سوی دیگر آنالیزهای مولکولی و بیوشیمیایی نشان دادند که در این اختلافات گنجینه‌ی محدوده‌ی صفات بیوشیمیایی و فرایندهای بیوشیمیایی مشترک وجود دارد.

علی‌رغم پیشرفت‌های زیاد، هنوز هم سوالات بسیاری بدون پاسخ باقی مانده‌اند. ما هنوز نمی‌دانیم که چطور سلول‌های سرطانی باعث متاستاز می‌شوند پدیده‌ای که عامل ۹۰٪ از مرگ‌های مربوط به سرطان است و نیز اطلاعات خیلی کمی درباره‌ی نقش سیستم ایمنی در جلوگیری از پیشرفت سرطان داریم و با این که اطلاعات زیادی درباره‌ی مولکول‌های منفرد سیگنالینگ که درون سلول‌های منفرد انسان عمل می‌کنند داریم ولی درک صحیحی از چگونگی تشکیل مدارهای سیگنالینگ پیچیده که توسط این مولکول‌ها ایجاد می‌شوند و سرنوشت سلول‌ها را در بدن مشخص می‌کنند، نداریم. همچنین اطلاعات کمی از تصمیماتی که باعث می‌شوند یکی از سلول‌های بدن ما مسیر پر پیچ و خم سرطانی شدن را اتخاذ کند و ایجاد یک توده‌ی توموری کند، نداریم.

تحقیقات سرطان معاصر بیشتر از تحقیقات بیوشیمیایی مدرن می‌باشد. در نتیجه، بسیاری از آنچه که در این کتاب به‌تصویر کشیده شده است، در درک بسیاری از جنبه‌های ایمونولوژی، نوروبیولوژی، بیولوژی تکامل و چندین حوزه‌ی تحقیقاتی دیگر مفید خواهد بود.

طلیحه سخن مترجم:

رخداد سرطان، مکانیسمی بسیار پیچیده دارد که تا امروز با وجود تمامی پیشرفت‌های شگرفی که در این حیطه انجام شده است، هنوز بسیار مبهم و نامشخص است. سیل عظیم مقالات سال‌های اخیر در زمینه اساس سلولی مولکولی، راهکارهای پیشگیری، تشخیص، درمان و پیگیری سرطان همگی بر ناشناختگی و اهمیت آن دلالت دارد.

نویسنده و محقق توانمند این اثر ارزشمند، که ویرایش دوم آن را بعد از سال‌ها در سال ۲۰۱۴ منتشر کرد، موفق شده است که بسیار هنرمندانه و قایم، فهم، انتقال مفاهیم پایه و اساس ژنتیکی طبیعی و غیرطبیعی سلول‌ها را تا مباحث بسیار تخصصی در آن بسط دهد. در واقع این کتاب درک ما را درباره‌ی اساس مولکولی، سلولی و مکانیسم‌های دخیل در سرطان افزایش می‌دهد و با رویکردی متفاوت تازه‌های این شاخه تخصصی را مطرح می‌نماید.

باید در نظر داشت که کتاب پیش رو برخلاف نام ساده «بیولوژی سرطان» بسیار پیشرفته و تخصصی نگاشته شده است و از آنجایی که بسیاری از مخاطبان این کتاب احتمالاً دانشجویان ارجمند می‌باشند، برای یادگیری بهتر آن، در صورتی که نیاز به مفاهیم ابتدایی در زمینه ژنتیک، سرانجام آن باشد بهتر است کتاب «زیست‌شناسی مولکولی سرطان (پیکورینو)» که توسط همین انتشارات و نویسندگان به چاپ رسیده، ابتدا مطالعه گردد و در ادامه به عنوان منبع پیشرفته و تخصصی تکمیلی کتاب حاضر مطالعه شود.

در انتها با تشکر از تمامی مخاطبین عزیز این اثر، خواهشمند است پیشنهادات ارزنده‌ی خود را از طریق ایمیل زیر با ما درمیان بگذارید.

ا. جیل:

ar.sayad@sbmu.ac.ir

با تشکر

گروه مترجمین

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

جلد اول:

۹	فصل اول: بست‌شنسی و ژنتیک سلول‌ها و ارگانیسم‌ها
۲۸	فصل دوم: بیعت سرطان
۹۳	فصل سوم: ویرس‌ها و تومور
۱۳۱	فصل چهارم: آنکوژن‌ها و سلول
۱۶۸	فصل پنجم: فاکتورهای رشد پذیرنده‌ها و سرطان
۲۲۴	فصل ششم: مدارهای سیگنالینگ و تنظیم رشد سلول و سرطان
۲۹۵	فصل هفتم: ژن‌های سرکوب‌کننده‌ی تومور
۳۵۳	فصل هشتم: pRb و کنترل ساعت چرخه‌ی سلول
۴۲۰	فصل نهم: P53 و آپوپتوز
۴۹۴	فصل دهم: حیات ابدی: نامیرایی سلولی و تومورزایی

جلد دوم:

۵۵۳	فصل یازدهم: تومورزایی چندمرحله‌ای
۶۳۹	فصل دوازدهم: حفظ یکبارچگی ژنوم و ایجاد سرطان
۷۱۷	فصل سیزدهم: دیاگنایک جایگزین مونولوگ: میانگش‌های هتروتیپیک و زیست‌شناسی انژیوز
۷۹۵	فصل چهاردهم: تهاجم و متاستاز
۸۹۴	فصل پانزدهم: کنترل جمعیت: ایمونوتراپی و ایمونولوژی تومور
۹۸۸	فصل شانزدهم: پرتودرمانی سرطان
۱۰۸۰	واژه‌نامه
۱۱۳۳	واژه‌یاب فارسی
۱۱۳۷	Index