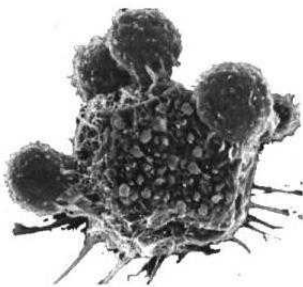


چگونه سرطان را شکست دهیم؟

راه‌های پیشگیری



نویسندگان: دکتر علی متولی زاده اردکانی

مژگان برومند



سرشناسه	:	متولی زاده اردکانی، علی، ۱۳۳۹ -
عنوان و نام پدیدآور	:	چگونه سرطان را شکست دهیم؟ :راه های پیشگیری/نویسندگان علی متولی زاده اردکانی، مژگان برومند؛ ویراستار مریم سادات رضوی.
مشخصات نشر	:	تهران: عصر نوین، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	:	۱۲۲ص: مصور.
شابک	:	۹۷۸-۶۲۲-۷۲۹۴-۵۳-۸
وضعیت فهرست نویسی	:	فیپا
موضوع	:	سرطان -- پیشگیری
	:	Cancer -- Prevention
	:	سرطان -- تاثیر تغذیه
	:	Cancer -- Nutritional aspects
شناسه افزوده	:	برومند، مژگان
رده بندی کنگره	:	RC۲۶۸
رده بندی دیویی	:	۶۱۶/۹۹۴۰۵
شماره کتابشناسی ملی	:	۸۷۷۲۱۱۳

نویسنده:	دکتر علی متولی زاده اردکانی
صفحه آرا:	مژگان برومند
ناشر:	مسعود آقارفعی
ویراستار:	عصر نوین
نوبت چاپ:	مریم سادات رضوی
چاپ و صحافی:	اول - سال ۱۴۰۰
قیمت:	چاپ پروانه
شماریگان:	۸۰۰,۰۰۰ ریال
	۳۰۰۰ نسخه

« تمامی حقوق این اثر متعلق به ناشر و مولف می باشد »
 نشانی مرکز نشر و پخش: تهران، میدان ولیعصر، خیابان فلسطین،
 کوچه حجت دوست بن بست ضیایی، پلاک ۱، واحد ۱

تلفن: ۸۸ ۹۹۰۰ ۹۱-۳

www.asrenovinbook.ir
info@asrenovinbook.ir

پیشگفتار..... ۱۱

مقدمه..... ۱۳

سرطان چیست؟..... ۱۳

تعریف..... ۱۳

چگونگی تفاوت سلول‌های سرطانی..... ۱۴

چرا سلول‌ها باید بمیرند..... ۱۶

چه چیزهایی باعث می‌شوند یک سلول سرطانی شود..... ۱۷

چه چیزهایی باعث می‌شوند ژن‌ها جهش یابند..... ۱۷

کاهش ریسک سرطان..... ۱۹

زمینه‌های ژنتیکی - خانوادگی (عوامل ارثی)..... ۲۰

فصل اول - تغذیه و پیشگیری از سرطان (چاقی)..... ۲۳

مقدمه..... ۲۴

اپیدمیولوژی..... ۲۵

دلایل بروز چاقی (ژنتیک، فعالیت بدنی، تغذیه)..... ۲۵

ارتباط چاقی و سرطان..... ۲۶

پیامدهای متابولیک چاقی..... ۲۹

فصل دوم - تغذیه و پیشگیری از سرطان (دیابت)..... ۳۱

مقدمه..... ۳۲

اپیدمیولوژی..... ۳۲

ارتباط دیابت با سرطان..... ۳۳

دیابت نوع ۲..... ۳۳

ارتباط دیابت نوع ۲ با سرطان..... ۳۴

دیابت حاملگی..... ۳۵

ارتباط دیابت حاملگی با سرطان..... ۳۵

دیابت نوع ۱..... ۳۵

ارتباط دیابت نوع ۱ با سرطان..... ۳۶

ارتباط متقابل چاقی و دیابت..... ۳۶

دیابت و انواع سرطان..... ۳۷

سرطان دیواره رحم..... ۳۷

سرطان پستان..... ۳۸

۳۸	سرطان پانکراس
۳۸	سرطان کبد
۳۹	سرطان روده بزرگ

فصل سوم - رژیم غذایی..... ۴۱

۴۲	مقدمه
۴۴	اپیدمیولوژی
۴۴	ارتباط رژیم غذایی با سرطان
۴۵	گوشت قرمز
۴۶	سویا
۴۷	میوه و سبزیجات
۴۷	فیتوکمیکال ها
۴۸	غلات
۴۸	چای و قهوه
۴۸	روغن هسته انگور
۴۹	ویتامین ها
۴۹	ویتامین های گروه B
۵۰	پروبیوتیک ها

فصل چهارم - مواد شیمیایی نگهدارنده غذا..... ۵۱

۵۲	مقدمه
۵۲	ارتباط نگهدارنده ها با سرطان
۵۳	نیترات و نیتريت
۵۳	بنزونیک اسید
۵۴	دی اکسید گوگرد
۵۴	پتاسیم برومات
۵۴	نگهدارنده مفید نایسین

فصل پنجم - سوخت و ساز سلولی..... ۵۵

۵۶	مقدمه
۵۶	ارتباط هورمون ها با سرطان
۵۷	۱- لپتین
۵۷	۲- آدیپونکتین

- ۳- هورمون تیروئید ۵۷
 ۴- هورمون رشد ۵۸
 ۵- پرولاکتین ۵۸

فصل ششم - شبه استروژن‌ها ۵۹

- مقدمه ۶۰
 فتالات‌ها ۶۰
 پارابن‌ها ۶۱
 نمک آلومینیوم ۶۱
 سویا (دارای خاصیت ضد سرطانی) ۶۱

فصل هفتم - محیط اسیدی و بازی ۶۳

- مقدمه ۶۴
 ارتباط تعادل اسید - باز و سرطان ۶۴
 تغذیه بهتر به منظور بهبود تعادل اسید و باز ۶۵
 قدرت گیاهان در تعادل اسید - باز ۶۵

فصل هشتم - عوامل محیط زیستی و سرطان ۶۷

- مقدمه ۶۸
 ارتباط مواد شیمیایی با سرطان ۶۸
 بنزن ۶۸
 آرسنیک ۶۹
 فرمالدهید ۷۰
 آزبست (پنبه نسوز) ۷۱
 بیس فنول A ۷۳

فصل نهم - سیگار ۷۵

- مقدمه ۷۶
 اپیدمیولوژی ۷۶
 انواع ترکیبات سمی و سرطان‌زای موجود در سیگار ۷۷

فصل دهم - الکل ۷۹

- مقدمه ۸۰

ارتباط استالدهید با سرطان	۸۰
آثار متفاوت مصرف الکل در زنان و مردان در ابتلا به سرطان	۸۱
سوء تغذیه	۸۱

فصل یازدهم - سرطان پستان و پروستات

مقدمه	۸۴
داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی (NSAIDs)	۸۴
داروهای ضد بارداری خوراکی	۸۵
متفورمین (از گروه داروهای کاهنده قند خون)	۸۵
دیگوکسین (از گروه گلیکوزیدهای قلبی)	۸۶
تاموکسیفن	۸۶

فصل دوازدهم - باکتری‌ها، ویروس‌ها و انگل‌ها

مقدمه	۸۸
ویروس‌های سرطان زا	۸۸
ویروس هپاتیت	۸۹
ویروس اپشتاین بار (EBV)	۸۹
ویروس پاپیلومای انسانی (HPV)	۹۰
انواع سرطان‌های ایجاد شده از طریق HPV	۹۰
نحوه انتقال HPV	۹۱
ویروس ایدز (HIV)	۹۱
باکتری‌های سرطان زا	۹۱
هلیکوباکتر پیلوری	۹۲
عفونت‌های انگلی	۹۲

فصل سیزدهم - پرتوها

مقدمه	۹۴
انواع پرتوها	۹۴
ارتباط پرتوها با سرطان	۹۴
ارتباط نور خورشید با سرطان پوست	۹۵
ارتباط بین امواج تلفن همراه با سرطان	۹۶
پرتو درمانی سرطان	۹۶

فصل چهاردهم - رفتار ۹۹

مقدمه ۱۰۰

تعریف ۱۰۱

اپیدمیولوژی ۱۰۱

هورمون های استرس ۱۰۱

ارتباط استرس با سرطان ۱۰۱

فصل پانزدهم - افسردگی ۱۰۵

مقدمه ۱۰۶

ارتباط افسردگی با سرطان ۱۰۶

سروتونین ۱۰۶

فصل شانزدهم - ورزش و رفتارهای مثبت ۱۰۹

مقدمه ۱۱۰

ارتباط ورزش با سرطان روده بزرگ ۱۱۱

ارتباط ورزش با سرطان پستان ۱۱۲

ارتباط ورزش با سرطان اندومتر ۱۱۲

ارتباط ورزش با سرطان ریه ۱۱۲

فصل هفدهم - شیوه زندگی ۱۱۳

مقدمه ۱۱۴

عوامل موثر مربوط به شیوه زندگی در ایجاد سرطان ۱۱۴

ارتباط شیوه زندگی با سرطان ۱۱۴

فصل هجدهم - پیری ۱۱۵

مقدمه ۱۱۶

تعریف ۱۱۶

ارتباط پیری با سرطان ۱۱۶

ناپایداری دی.ان.آ ۱۱۷

مدل چند مرحله‌ای از پیری و سرطان زایی ۱۱۸

نقش میتوکندری در پیری با سرطان ۱۱۸

زمانی نه چندان دور گمان می‌شد بیماری سرطان متعلق به جوامع توسعه یافته و صنعتی است، اما هم اکنون سرطان یکی از دلایل اصلی مرگ و میر در جوامع در حال توسعه و به عنوان یک اولویت بهداشتی و پزشکی در کشورهای در حال توسعه مطرح است. کشورهای با درآمد کم و متوسط بار بزرگی از بیماری سرطان را در سطح جهانی متحمل می‌شوند، در حالی که سیستم‌های بهداشتی این کشورها آمادگی این چالش عظیم را ندارند. از دلایل عمده افزایش مرگ و میر سرطان، افزایش جمعیت و افزایش سن و کاهش هم زمان مرگ و میر به دلیل بیماری‌های عفونی گزارش شده است.

در ۱۹۷۰ فقط ۱۵۰٪ از سرطان‌های گزارش شده جدید در سطح جهان از کشور های در حال توسعه گزارش شده بود، در حالی که این رقم در ۱۹۸۰ به ۵۶٪ افزایش پیدا کرد. انتظار می‌رود در سال ۲۰۳۰ درصد بروز سرطان‌های جدید در کشور های در حال توسعه به ۷۰٪ افزایش پیدا کند.

اگرچه در کشورهای توسعه یافته و ثروتمند در سه دهه گذشته پیشرفت‌های زیادی در زمینه افزایش آگاهی، پیشگیری و شناسایی زودرس حاصل شده و رژیم‌های درمانی موثر برای بعضی از سرطان‌ها مانند دهانه رحم، پستان، و لوسمی به کار گرفته شده است، بسیاری از این مداخلات درمانی برای تشخیص زودرس سرطان برای بسیاری از مردم جهان در کشور های در حال توسعه در دسترس نیست. از آن مهم تر به نظر می‌آید تعداد بروز سرطان و مرگ و میر، وابستگی مستقیم به کنترل عوامل سرطان زا در کشورهای فقیر و در حال توسعه دارد. آلاینده‌های محیط زیستی و مصرف دخانیات همچنان در این کشورها رو به افزایش است و در اکثر این کشورها برنامه‌های مشخصی برای افزایش آگاهی مردم در مورد مواد سرطان‌زا، در چرخه غذایی و محیط زیست و شناسایی زودرس سرطان وجود ندارد.

از دلایل مهم نبود چنین برنامه‌های پیشگیرانه سرطان، وضعیت مالی و فقر است که موجب می‌شود در مراحل اولیه مردم به دنبال برنامه‌های پیشگیرانه سرطان برای تشخیص و درمان آن نباشند. بر اساس شواهد موجود، چنان که برنامه‌های پیشگیرانه جدی از طریق آموزش همگانی در تشخیص زودرس سرطان در سطح جمعیت وسیع انجام نگیرد، احتمال اینکه کشورهای در حال توسعه بتوانند درمان افراد مبتلا به سرطان در جمعیت خود را با موفقیت به انجام رسانند، نا ممکن خواهد بود.

در ایران، یک کشور در حال توسعه با جمعیتی حدود ۸۵ میلیون نفر، براساس آخرین آمار از طرف وزارت بهداشت، بروز سرطان سالانه ۱۱۲ هزار تن در سال گزارش شده است. بر اساس پیش‌بینی‌های انجام شده، تا ۱۵ سال آینده سرطان علت ۸۰ درصد مرگ و میرها در ایران خواهد بود. با این حال تا کنون هیچ برنامه مشخصی برای پیشگیری و تشخیص زودرس سرطان در سطح ملی مطرح نشده است. همان طور که پیش از این ذکر شد، منابع مالی و نیروی انسانی تربیت شده در سطح گسترده‌ای مورد نیاز است تا برنامه‌هایی هدفمند در جهت پیشگیری و تشخیص زودرس انواع سرطان‌ها در سطح کشور به اجرا در آیند. اگرچه در وهله اول به نظر می‌آید اختصاص منابع مالی مورد نیاز به این گونه

طرح ها باید زیاد باشد، باید بدانیم از بودجه هایی که در آینده باید به درمان اختصاص یابند ارزان تر و با صرفه تر خواهند بود.

در بخش اول کتاب با زبان ساده درباره پیش زمینه های ایجاد سرطان و نقش تغذیه و عوامل فیزیولوژیک و ویروس ها و پرتو ها توضیح داده شده است. در بخش دوم نقش عوامل رفتاری و شیوه زندگی و پیری در ایجاد سرطان توضیح داده شده است.

امید است خواندن این کتاب در افزایش آگاهی مردم بطور عموم و به ویژه جوانان در سطح کشور نقش موثری داشته باشد. در این کتاب نه تنها به عوامل سرطان را بلکه به مسائل رفتاری و شخصیتی و شیوه زندگی مناسب در پیشگیری از سرطان پرداخته شده است. نتایج مطالعات در چند دهه گذشته نشان داده است بیماری سرطان برخلاف باور اکثریت مردم قابل پیشگیری و چنانچه در مراحل اول زود تشخیص داده شود درمان پذیر است. این بیماری با عوامل ارثی محدود همراه است و در بیش از ۹۰ درصد از افراد مبتلا به سرطان، عوامل محیط زیستی (مواد شیمیایی سیگار، داروها، باکتری و ویروس، پرتو ها)، هورمون ها، افسردگی، استرس، تغذیه، آلاینده های محیط زیستی و شیوه زندگی انتخاب شده فرد در ایجاد سرطان نقش دارند. گفته می شود افزایش بروز سرطان در دهه های اخیر در سطح جهان رابطه مستقیم با تغییرات عمده ای دارد که در نوع تغذیه و شیوه زندگی مردم در جوامع مدرن و صنعتی و نیمه صنعتی به وجود آمده است. پس منطقی است که با افزایش آگاهی از نوع تغییرات به وجود آمده در محیط زیست جامعه ایرانی و با انتخاب شیوه زندگی سالم بتوان در پیشگیری و تشخیص زودرس سرطان ها اقدام عملی انجام داد.

در پایان از همه دانشجویانی که در طول چندین سال تدریس اینجانب در دانشگاه ها در جمع آوری منابع مربوط به بعضی از مطالب این کتاب همکاری کرده اند و همچنین خانم نسیم اسفندیاری در تایپ بخش هایی از کتاب سپاسگزار می باشم. امیدوارم این دانشجویان جوان که هم اکنون خوانندگان این کتاب می باشند در به کارگیری و انتخاب راه های پیشگیری از سرطان موفق باشند.

علی متولی زاده اردکانی

دکترای ژنتیک انسانی و فوق تخصص زیست فناوری از آمریکا

پژوهشگر ارشد (۱۹۹۹-۲۰۰۳) در انستیتو ملی سلامت در آمریکا (NIH) و انستیتو ملی سرطان در آمریکا (NCI)

عضو گروه علوم پایه فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران