



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی دزفول

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی دزفول

معاونت بهداشتی

واحد بهبود تغذیه

تغذیه و سرطان



مolf:

پریسا ورشوساز

زیر نظر:

سرکار خانم مهندس میترا جودکیان

کارشناس تغذیه و کارشناسش ارشد صنایع غذایی عضو انجمن اتا

ویراستار علمی :

فهرست

مقدمه	۵
سرطان چیست؟	۶
تفاوت بین انواع سرطان ها	۷
تومور	۷
درجات بیماری سرطان	۸
روش های درمانی سرطان	۸
کدام روش درمان بهتر است؟	۹
عوامل خطر سرطان	۱۰
سرطان و تغذیه	۱۱
انرژی دریافتی و وزن	۱۲
پروتئین، گوشت های قرمز و فرآوری شده	۱۳
میوه و سبزی ها	۱۴
آنتی اکسیدان ها	۱۵
کارتنوئید ها	۱۵
فیبر	۱۶

کلسیم و ویتامین دی	۱۷
خانواده آلوم ها	۱۸
نمک	۱۸
شیرین کننده های مصنوعی	۱۸
نیتريت ها	۱۹
روش های پخت و پز	۱۹
روغن ها و چربی ها	۲۱
چای، قهوه و دم نوش های گیاهی	۲۱
نوشیدنی های الکلی	۲۲
مواد غذایی توصیه شده برای پیشگیری و بیماران مبتلا به سرطان.....	۲۳
مصرف حداقل مواد غذایی زیر در افراد سالم و عدم مصرف در مبتلایان به سرطان.....	۲۳
چند دستور غذایی مفید برای پیشگیری از بیماری سرطان	۲۴
منابع	۳۴

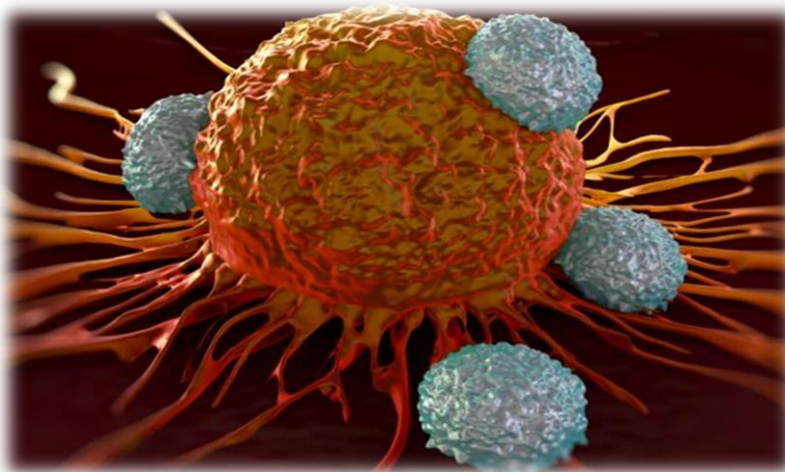
سرطان

مقدمه

سرطان که با عنوان بدخیمی نیز شناخته می شود، در حقیقت رشد و تکثیر غیر نرمال تعدادی از سلول های بدن است که در نتیجه ی یک تغییر ژنتیکی ایجاد می شود و نهایتا به شکل توده های سلولی که تومور نامیده می شود قابل تشخیص است. تومور اولیه هر جایی از بدن می تواند شکل بگیرد و سرطان از آنجا شروع می شود. برخی از انواع سرطان تهاجمی بوده و در دیگر اعضای بدن نیز پخش می شوند که به آن تومور ثانویه یا متاستاز گفته می شود. بیش از ۲۰۰ نوع سرطان شناخته شده است که از جمله آن ها می توان به سرطان پوست، ریه، پستان، کولون، پروستات و لنفوما اشاره کرد. مراحل اولیه رشد توده های بدخیم در انواع سرطان ها در برخی جنبه ها مشابه است ولی ادامه ی رشد و تهاجم آن ها به دیگر اعضای بدن بسته به نوع آن متفاوت است. شیمی درمانی، رادیوتراپی و عمل های جراحی از جمله درمان هایی است که برای این بیماری در نظر گرفته می شوند. سرطان و درمان های مرتبط با آن می توانند دیگر سیستم های بدن از جمله سیستم جریان خون و لنف، سیستم ایمنی و هورمونی را تحت تاثیر قرار بدهند. اکثر تغییرات ژنتیکی ایجاد شده در بدن که منجر به این بیماری می شود در اثر عوامل محیطی از جمله آلودگی های هوایی، اشعه های خطرناک، استرس، مواد غذایی و ... است و درصد اندکی از مبتلایان در نتیجه ی انتقال یک نقص وراثتی از طریق خانواده به این بیماری مبتلا می شوند. تعداد بسیاری از بیماران پس از انجام تمام مراحل درمانی و تغییر در سبک زندگی بهبودی کامل پیدا می کنند.

سرطان چیست؟

بدن انسان و دیگر موجودات زنده از یک سلول تشکیل شده که این سلول بطور مرتب و برنامه ریزی شده همانند سازی کرده و میلیون ها سلول را تشکیل داده است. این سلول ها کوچک ترین عضو تشکیل دهنده ی یک بافت یا عضو بدن هستند که هر کدام از آن ها وظیفه ی مشخصی بر عهده دارند. سلول های سالم بر طبق برنامه مشخصی تقسیم می شوند و در شرایطی که آسیب ببینند یا بعد از گشت مدت زمان مشخصی که فرسوده شوند از بین رفته و سلول های جدید جایگزین آن ها می شوند. سرطان به شرایطی گفته می شود که DNA سلول و در نتیجه اطلاعات سلول آسیب ببیند و متعاقبا تقسیم سلولی بدون کنترل و به صورت فزاینده ای انجام شود. در واقع سلول های سرطانی مشابه سلول های نرمال رفتار نمی کنند.



زمانی که این سلول ها شروع به تقسیم می کنند، نمی توانند زمان پایان همانند سازی و یا مرگ را تشخیص بدهند. سلول های تشکیل یافته از این تقسیمات به تکثیر خود ادامه داده و سلول های جدید تولید می کنند تا جایی که جای سلول های سالم را در بافت می گیرند. این تغییرات منجر به شروع مشکلات در محلی می شود که تغییرات سلولی از آنجا شروع شده است. هم چنین این سلول ها چسبندگی کمتری نسبت به سلول های نرمال دارند در نتیجه به راحتی پیوند های بین آن ها گسسته شده و از طریق عروق خونی و یا سیستم لنفاوی در تمام بدن گسترش پیدا می کنند. نکته قابل توجه این است که اگر تعداد سلول هایی که اطلاعات ژنتیکی آن ها آسیب دیده باشد، کم باشد، سیستم ایمنی بدن قابلیت شناسایی و انهدام آن ها را دارد. سلول های سرطانی قابلیت تهاجم به دیگر بافت های بدن را دارند. که متاستاز نامیده می شود. برای مثال، سلول های سرطانی که

در ریه تشکیل یافته اند امکان انتقال به استخوان و شروع به تکثیر و رشد در آنجا را دارند اما همچنان سرطان ریه نامیده می شود و سلول هایی که در استخوان مشاهده شده اند مشابه سلول های بدخیم یافت شده در ریه هستند.

تفاوت بین انواع سرطان ها

برخی از سرطان رشد، تکثیر و پخش سریع در بدن دارند و برعکس برخی از انواع آن رشد بسیار آهسته دارند. همچنین پاسخگویی انواع این بیماری به درمان متفاوت است. برخی از انواع آن به جراحی خوب پاسخ می دهند و برخی به دارو ها که شیمی درمانی نامیده می شود، اما در بیشتر موارد برای نتایج بهتر ترکیبی از روش های درمانی استفاده می شود.

تومور

اکثر سرطان ها یک یا تعداد متعددی برآمدگی ایجاد می کنند که توده نامیده می شود. اما تمام توده ها بدخیم نیستند. به همین دلیل قطعه از آن طی یک عمل جراحی توسط پزشک جراح خارج شده و آزمایشات جهت تشخیص بر روی آن انجام می شود. توده هایی که سرطانی نباشند خوش خیم و در غیر این صورت بدخیم گفته می شود. توده های بدخیم :

- قابلیت پخش شدن در دیگر بافت ها را دارند
- بافت های اطراف خود را تخریب می کنند
- موجب رشد تومور ها می شوند

توده های بدخیم تهدید کننده ی زندگی هستند، اما برخی از انواع سرطان ها رشد بسیار آهسته ای در افراد بزرگسال داشته و مشکل خاصی در مدت زمان زندگی آن ها ایجاد نمی کنند.

توده های خوش خیم معمولا مشکل خاصی ایجاد نمی کنند و معمولا تهدید کننده ی جان بیمار نیستند. اما باید توجه داشت که هیچ ضمانتی وجود ندارد که این توده های خوش خیم رشد نکرده و خطرناک نشوند. برخی از انواع توده های خوش خیم بعد از گذشت مدت زمان مشخصی به توده های بدخیم تبدیل می شوند.

در برخی از انواع سرطان از جمله لوکمیا توده ای تشکیل نمی شود بلکه سلول های سرطانی در سلول های خونی رشد و تکثیر پیدا می کنند.

زمانی که توده بدخیم در یک بافت در جای خود قرار گرفته و در بافت های دیگر پخش نشود با عنوان " توده بدخیم in situ" شناخته می شود. اگر این توده به رشد خود ادامه ندهد، سلول های سرطانی خاموش و غیر فعال گفته می شود. این نوع از توده های بدخیم تا زمانی که شروع به رشد نکنند، احتمالاً آسیبی به بدن وارد نمی کنند. اما در شرایطی که سلول های بدخیم فعال بوده و رشد و تکثیر خود ادامه دهند، شروع به تشکیل عروق خونی جدید به منظور تامین اکسیژن، گلوکز و هورمون های مورد نیاز خود برای بزرگ تر شدن، می کنند. زمانی که توده ای به این صورت رشد کند قابلیت پخش شدن در دیگر بافت های بدن را دارد و اصطلاحاً توده تهاجمی گفته می شود.

درجات بیماری سرطان

به منظور انتخاب بهترین روش درمانی پزشک نیاز به تعیین میزان رشد، توزیع و پخش شدن سلول های بدخیم در بدن، که تعیین کننده ی درجه ی بیماری است دارد. نوع آزمایش مورد نیاز برای تعیین درجه ی بیماری بسته به نوع سرطان متفاوت است. بطور کلی این بیماری دارای ۴ مرحله است، که مراحل ۱ و ۲ نشان دهنده ی مراحل اولیه بوده و احتمال پخش شدن سلول های بدخیم در این مراحل کمتر است، درجه ی ۳ نشان دهنده ی احتمال بالای متاستاز بیماری و مرحله ی ۴ پیشرفته ترین درجه ی بیماری است.

روش های درمانی سرطان

معمول ترین روش های درمانی برای سرطان شامل جراحی، شیمی درمانی و رادیوتراپی هستند.

جراحی برای خارج کردن توده بدخیم استفاده می شود. همچنین بسته به شرایط جراح ممکن است قسمتی یا تمام بافت درگیر شده به سلول های بدخیم را خارج کند. برای مثال در سرطان پستان قسمتی یا تمام پستان خارج می شود و یا در سرطان پروستات غده پروستات خارج می شود. اما روش جراحی برای بعضی از انواع این بیماری موثر است مثلاً در سرطان خون بهترین روش درمانی استفاده از داروهای مناسب است.

شیمی درمانی، استفاده از داروها برای از بین بردن و یا آهسته کردن رشد سلول های سرطانی است. برخی از دارو ها مستقیما به جریان خون تزریق می شوند و برخی به صورت قرص مورد استفاده قرار می گیرند. به دلیل این که داروهای شیمی درمانی وارد جریان خون شده و از قسمت های مختلف بدن عبور می کنند، در سرطان های که در بدن پخش شده اند بیش تر مفید هستند.

رادیو تراپی نیز برای از بین بردن و آهسته کردن رشد سلول های سرطانی استفاده می شود. این روش درمانی به تنهایی و یا در کنار دیگر روش های درمانی از جمله عمل های جراحی و شیمی درمانی مورد استفاده قرار می گیرد.

شیمی درمانی و رادیوتراپی بعد از عمل های جراحی نیز به منظور سلول های سرطانی باقی مانده و همچنین پیشگیری از برگشت این بیماری، نیز استفاده می شوند.



کدام روش درمانی بهتر است؟

روش درمانی مناسب بسته به شرایط و نوع سرطان متفاوت است و بستگی به عوامل متعددی دارد. برخی از انواع آن پاسخگویی بهتری به جراحی و برخی به شیمی درمانی و رادیوتراپی دارند. اولین قدم در انتخاب بهترین روش درمانی، تعیین نوع سرطان است. درجه ی بیماری و میزان پیشرفت آن نیز نقش تعیین کننده ای در انتخاب روش درمانی دارد.



بدخیمی هایی که در مرحله ی ۳ و ۴ تشخیص داده می شوند پاسخ گویی بهتری به روش های درمانی که تمام بدن را هدف قرار می دهند، از جمله شیمی درمانی دارند.

عوامل خطر سرطان

هنوز پاسخ دقیقی به این سوال وجود ندارد که چرا کسی به سرطان مبتلا می شود؟. اما محققان نشان داده اند که یک سری از عوامل خطر موجب افزایش شانس ابتلا به سرطان می شوند.

عوامل خطر این بیماری به دو گروه قابل کنترل و غیر قابل کنترل تقسیم می شوند. از جمله عوامل غیر قابل کنترل می توان به تاریخچه خانوادگی و سن اشاره کرد. در زیر به لیستی از عوامل خطر که قابلیت کنترل بیشتری دارند اشاره خواهیم کرد:

- رژیم غذایی
- چاقی
- مصرف الکل
- هورمون ها
- التهاب مزمن
- اشعه آفتاب
- مصرف دخانیات

- استرس

- فعالیت بدنی



از بین عوامل ذکر شده عوامل مربوط به سبک زندگی از جمله مصرف دخانیات، استرس، فعالیت بدنی و رژیم غذایی از اهمیت بالایی برخوردار هستند.

انتخاب رژیم غذایی سالم و فعالیت بدنی منظم در هر دوره ای از زندگی از کودکی تا بزرگسالی موجب افزایش سلامتی و کاهش خطر بیماری ها می شود.

سرطان و نوع غذا

ارتباط بین غذا و سرطان به اندازه ی خود بیماری رمزآلود است. مطالعات متعددی در ارتباط مواد مغذی مختلف انجام گرفته است. در این ارتباط یکسری از مواد غذایی از اهمیت بیشتری برخوردار هستند که برخی از آن ها اثر پیشگیری کننده و برعکس برخی دیگر اثر پیشبرنده دارند. در کل نتایج بدست آمده نشان می دهد تغذیه و رژیم غذایی تقریباً ۳۵٪ با بروز سرطان ارتباط دارد.

همانطور که پیش تر اشاره شد، برخی از عوامل خطر سرطان قابل تغییر نیستند ولی عواملی همچون رژیم غذایی و الگوی دریافت مواد مغذی قابل کنترل هستند. در حقیقت مطالعات نشان داده اند که کمتر از ۳۰ درصد افراد در اثر عوامل غیر قابل کنترل، در طول زندگی خود مبتلا به سرطان شده اند.



در نظر داشته باشید ارتباط بین رژیم غذایی و اثرات محافظت کننده و پیشبرنده آن در بیماری سرطان ثابت شده نیست ولی بررسی ها نشان داده اند برخی از عادات غذایی، روش های آماده سازی مواد غذایی و همچنین تعادل انرژی دریافتی و مصرفی در بروز این بیماری موثر تر هستند. در ادامه گروه های غذایی مختلف را مورد بررسی قرار می دهیم.

انرژی دریافتی و وزن

مطالعات متعددی در مورد ارتباط چاقی و سرطان انجام گرفته است. در این خصوص نشان داده شده است ۶٪ تمامی سرطان ها ناشی از اضافه وزن و چاقی است و عامل خطر مهمی برای سرطان در نظر گرفته می شود. در این مورد سرطان های مری، پانکراس، کیسه صفرا، کبد، سینه (پس از یائسگی)، اندومتریوم، کولون و رکتوم ارتباط قوی تری نشان داده اند.



چاقی و اضافه وزن در دوران نوجوانی احتمال سرطان کولون در بزرگسالی را تا ۲ برابر افزایش می دهد. همچنین این عامل خطر احتمال عود مجدد سرطان را افزایش و بقای بیماران را کاهش می دهد.

در این خصوص کاهش وزن و حفظ آن توصیه می شود. همچنین فعالیت بدنی منظم نقش موثری در کاهش وزن و کاهش برخی عوامل خطر بروز سرطان می شود. در این خصوص انجمن سرطان آمریکا، ۴۵ الی ۶۰ دقیقه ورزش با شدت متوسط برای بیشتر روزهای هفته را توصیه می کند.

پروتئین، گوشت های قرمز و فرآوری شده

رژیم های غذایی که مقادیر بالایی از پروتئین دارند معمولاً حاوی مقادیر بالای گوشت و چربی هستند. ارتباط پروتئین با سرطان به نوع پروتئین دریافتی و محتوای کالری رژیم غذایی دارد. بطور کلی دریافت پروتئین ۲ الی ۳ برابر بیشتر از مقدار مورد نیاز با افزایش احتمال سرطان مرتبط است. گوشت فرآوری شده به هر نوع گوشتی گفته می شود که یکی یا ترکیبی از فرآیندهای دودی و یا تخمیر شدن، افزودن نمک، نیترات و دیگر طعم دهنده ها روی آن انجام پذیرفته باشد. ارتباط بین مصرف گوشت قرمز و محصولات فرآوری شده آن با افزایش خطر سرطان ثابت شده است.



برای مثال مطالعاتی که روی سرطان کولورکتال که به عنوان یکی از شایع ترین انواع سرطان در جهان است، انجام شده نشان داده است که مصرف روزانه ۵۰ گرم گوشت فرآوری شده احتمال این بیماری را تا ۲۰ درصد

افزایش می دهد. این نتایج در مورد گوشت قرمز نیز صادق است. بطور کلی توصیه می شود به منظور کاهش خطر سرطان و نیز افزایش احتمال بهبودی دریافت گوشت قرمز، مرغ و فرآورده های آن ها کاهش یابد.

گوشت ماهی از گوشت قرمز سالم تر بوده و حاوی چربی کمتر و اسید های چرب امگا ۳ است و توصیه به مصرف ۲ بار در هفته آن می شود. در صورت استفاده از گوشت قرمز از قسمت های لخم و قطعات کوچک تر استفاده شود. گوشت ماکیان و حبوبات نیز جایگزین های مناسبی برای گوشت قرمز هستند.

میوه و سبزی ها

مصرف میوه ها اثر محافظتی در برابر انواعی از سرطان ها از جمله دهان، حلق، حنجره، رحم، ریه و ... دارد. تمامی سبزی ها بویژه سبزیجاتی که به رنگ زرد و سبز هستند، اثر محافظت کننده در برابر سرطان معده دارند. میوه ها و سبزی ها نیز از ترکیبات ضد سرطان و آنتی اکسیدان ها هستند که از جمله آن ها می توان به ویتامین ث، ویتامین ای، سلنیوم و فیتوکمیکال ها شامل کارتنوئید ها، فلاونوئید ها و ... اشاره کرد.



توصیه می شود روزانه حداقل ۲ واحد میوه و ۳ واحد از سبزی ها استفاده شود. در استفاده از این دو گروه غذایی باید توجه داشت که تنوع در مصرف از اهمیت ویژه ای برخوردار است. برای مثال روزانه یک واحد میوه از خانواده مرکبات، سیب، هلو و ... استفاده شود.

آنتی اکسیدان ها

متابولیسم بدن شامل واکنش هایی طبیعی است که در حین آن ها مواد مضر به نام رادیکال های آزاد به عنوان فرآورده های جانبی تولید می شوند. این ترکیبات بسیار خطرناک بوده و موجب آسیب های بافتی و افزایش خطر سرطان ها می شوند.



آنتی اکسیدان ها به عنوان مواد مغذی موثر برای از بین بردن اکسیدان ها شناخته می شوند. از جمله ی آن ها می توان به ویتامین ث، ویتامین ای، سلنیوم و کاروتنوئید ها اشاره کرد. مصرف این مواد که منابع آن ها اکثر میوه ها و سبزی ها هستند، با کاهش بروز انواعی از بیماری ها بویژه سرطان همراه است. اما مطالعات مزایایی برای مصرف مکمل آنتی اکسیدان ها نشان نداده اند.

کاروتنوئید ها

کاروتنوئید ها گروه وسیعی از رنگدانه های غذایی بوده و از جمله آنتی اکسیدان های موجود در میوه ها و سبزی های رنگی بویژه قرمز، زرد و نارنجی هستند. این گروه از رنگدانه ها که شامل آلفا- کاروتن، بتا- کاروتن، لیکوپن، لوتئین و ... هستند با کاهش خطر بسیاری از سرطان ها مرتبط هستند. اما مصرف دوز بالای این آنتی اکسیدان ها که به صورت مکمل وارد بدن می شود با افزایش خطر سرطان ریه در افراد سیگاری همراه بوده است.



فیبر

فیبر های رژیمی خانواده وسیعی از کربوهیدرات های غیر قابل جذب در انسان هستند. فیبر ها به دو زیر گروه محلول و نا محلول تقسیم می شوند.

مواد غذایی غنی از فیبر همچون غلات کامل قسمت مهمی از رژیم غذایی سالم را تشکیل می دهند. تصور بر این است که فیبر های نامحلول با مکانیسمی که هنوز به درستی شناخته نشده است از سرطان کولون و سینه پیشگیری می کنند. همچنین قرار دادن فیبر ها در رژیم غذایی موجب کاهش دریافت گوشت ها، چربی ها و کربوهیدرات ساده می شود. در ارتباط با فیبر های محلول مانند فیبر های موجود در حبوبات، به کاهش کلسترول خون کمک کرده در نتیجه از بیماری های قلبی-عروقی پیشگیری می کند. از جمله منابع خوب فیبر ها می توان به لوبیاها، سبزی ها، میوه ها و غلات کامل اشاره کرد. همچنین این منابع در کنار فیبر منابع غنی از ویتامین ها، مواد معدنی و آنتی اکسیدان ها به شمار می آیند.



کلسیم و ویتامین دی

برخی مطالعات نشان داده اند که مصرف منابع غذایی کلسیم که مقادیر بالای کلسیم دارند، با کاهش خطر سرطان کولورکتال همراه است، اگرچه هنوز به طور قطعی ثابت نشده است. اما باید توجه داشت دریافت مقادیر بالای آن با افزایش احتمال برخی از سرطان ها از جمله سرطان پروستات همراه بوده است. در هر صورت دریافت مقادیر کافی از منابع این ماده ی مغذی برای کاهش خطر استئوپروز لازم است. لبنیات های کم چرب و بدون چربی و همچنین گروه هایی از سبزیجات از جمله خانواده کلم ها و لوبیا ها از منابع غنی کلسیم هستند.



در سال های اخیر توصیه به استفاده از ضد آفتاب برای کاهش تاثیرات زیان بار اشعه ی آفتاب، افزایش یافته است اما این امر با کاهش سنتز پوستی ویتامین دی همراه بوده و موجب کمبود آن در بدن می شود. از جمله سرطان هایی که با کمبود این ویتامین در ارتباط هستند می توان به سرطان های کولون، سینه، تخمدان، کلیه، پانکراس، پروستات و ... اشاره کرد. از جمله منابع غذایی این ویتامین می توان به لبنیات غنی شده، تخم مرغ کامل، قارچ و ... اشاره کرد. همچنین استفاده از مکمل به میزان ۲۰۰۰ واحد ویتامین دی برای رسیدن به سطح سرمی مطلوب قابل توصیه است.

خانواده آلیوم ها

خانواده آلیوم ها که شامل سیر، پیاز، تره فرنگی، پیازچه و ... هستند، منبع غنی از عنصر گوگرد به حساب می آیند. این عنصر نقش مهمی در عملکرد صحیح بسیاری از آنزیم های بدن بویژه آنزیم های سم زدا موجود در کبد دارد. در حال حاضر اعضای این خانواده تحت مطالعات وسیعی قرار گرفته اند ولی تا کنون نتایج دقیقی مبنی بر اثر و میزان مصرف بدست نیامده است.



نمک

برخی مطالعات نشان داده اند رژیم های غذایی که مقادیر بالایی از نمک دارند و یا از مواد غذایی نگهداری شده در نمک استفاده می کنند مانند گوشت ها و ماهی نمک سود و همچنین انواع شور ها احتمال سرطان معده، گلو و بینی در آن ها بیشتر است.



شیرین کننده های مصنوعی

مطالعات متعددی روی اثرات متعدد شیرین کننده های مصنوعی انجام گرفته است. برخی از محققان اثرات زیان بار و سرطان زای ساخارین را در موش های آزمایشگاهی گزارش کرده اند. با این حال، مطالعات انجام شده روی انسان ها تا کنون اثر سرطان زایی برای ساخارین و آسپارتام نشان نداده اند.

نیتريت ها

نیترات ها به عنوان نگهدارند غذایی به فرآورده های گوشتی از جمله سوسیس، کالباس، همبرگر اضافه می شوند. همچنین این ترکیبات در مواد غذایی دود زده، نمک سود و ترشیجات ... وجود دارند. اما منبع عمده ی نیتريت ها و نیترات ها آب آشامیدنی و سبزیجات است. این ترکیبات همچنین مانع از تغییر رنگ و رشد باکتری ها در این فرآورده های گوشتی می شوند. نیترات ها به راحتی در بدن به نیتريت ها احیا می شوند، و این ترکیبات با عامل های آمین در بدن ترکیب شده و ترکیبات سرطان زایی به نام نیتروزآمین در معده تولید می کنند، که یکی از عوامل خطر سرطان ها از جمله سرطان معده هستند. ترکیبات مختلفی از جمله ویتامین ث، فنول ها و ... از این واکنش ها جلوگیری می کند. پس رژیم های غذایی غنی از میوه ها و سبزی ها نقش موثری در پیشگیری از تولید ترکیبات سرطان زا در معده دارند.

روش های پخت و پز

پخت کافی مواد غذایی برای از بین بردن میکروارگانیسم ها و باکتری ها ضروری است. با این حال استفاده از دماهای بالا و سرخ کردن عمیق مواد غذایی بویژه گوشت ها موجب تولید ترکیبات شیمیایی شده که اثرات زیان بار و سرطان زای آن ها مشخص شده است.



روش های نگهداری مواد غذایی از جمله دودی کردن نیز باعث افزایش بالقوه ترکیبات زیان بار شیمیایی در مواد غذایی می شوند. لازم به ذکر است این ترکیبات باعث بروز سرطان در حیوانات آزمایشگاهی شده اند با این حال تا کنون در مطالعات انسانی چنین نتیجه ای بدست نیامده است. زغالی کردن یا پختن گوشت در دماهای بالا سبب تولید هیدروکربن های آروماتیک پلی سیکلیک و آمین های هتروسیکلیک که سرطان زا و جهش زا هستند، می شود. این ترکیبات در پروتئین های حیوانی که چربی بیشتری دارند به میزان بیشتری تولید می شود. به عنوان مثال میزان تولید شده در گوشت قرمز کبابی نسبت به مرغ کبابی بیشتر است.



روش های پخت شامل تفت دادن، بخار پز، آبپز و ماکروویو موجب تولید ترکیبات زیان بار شیمیایی در مواد غذایی نمی شوند.



روغن و چربی ها

تحقیقات انجام شده در این زمینه ارتباط مثبت میان افزایش دریافت چربی و احتمال خطر انواع سرطان ها را نشان می دهد. در مورد چربی ها چندین مکانیسم در نظر گرفته می شود. اول اینکه رژیم غذایی با چربی بالا حاوی کالری بالاتری بوده و موجب اضافه وزن و چاقی می شود. دوم این رژیم های غذایی معمولاً حاوی مقادیر گوشت بالایی بوده که خود ارتباط مثبتی با بروز سرطان ها به خصوص سرطان کلورکتال دارد.

خوردن مقادیر بیشتری از اسید های چرب امگا ۳ و رعایت نسبت دریافت از اسید های چرب امگا ۶ و ۳ در بهبود رژیم غذایی از اهمیت بالایی برخوردار است. از منابع اسید های چرب امگا ۶ می توان به روغن ذرت، آفتاب گردان و گلرنگ و از منابع اسید های چرب امگا ۳ می توان به روغن بزرک، کتان و مصرف ماهی های چرب از جمله سالمون و تن اشاره کرد.



چای، قهوه و دمنوش های گیاهی

برخی مطالعات حیوانی نشان داده اند که چای و قهوه به دلیل دارا بودن مقادیر بالای آنتی اکسیدان های قوی و فیتوکمیکال ها نقش پیشگیری کننده از سرطان دارد.



در مورد چای ها، چای سبز به دلیل اینکه فرآیند های حرارتی را نمی بیند، حاوی مقادیر بالاتری از آنتی اکسیدان کاتچین است. بر طبق مطالعات انجام شده کاتچین دارای اثرات مهار کننده رشد توده سلولی است. البته نتایج بدست آمده متناقض بوده و تحقیقات بیشتری در این زمینه لازم است.

نوشیدنی های الکلی

مصرف الکل با افزایش خطر سرطان های دهان، مری، حنجره، حلق، سینه و ... ارتباط دارد. مصرف بیشتر از ۲ الی ۳ نوشیدنی در روز احتمال ابتلا به سرطان را ۲ تا ۳ برابر افزایش می دهد. توصیه های کنونی مبنی بر عدم مصرف و در غیر این صورت محدودیت آن به ۲ نوشیدنی در روز برای مردان و یک عدد برای زنان است. مطالعات نشان داده اند که مصرف مقادیر بالای نوشیدنی های الکلی خطر عود مجدد سرطان را پس از تشخیص افزایش می دهد.



مواد غذایی توصیه شده برای پیشگیری و بیماران مبتلا به سرطان:

- هلو
- زرد آلو
- هندوانه
- گیلان و آلبالو
- مرکبات به غیر از گریپ فروت
- لیمو ترش
- زغال اخته
- توت فرنگی و توت ها
- انار
- سیر و پیاز
- تره فرنگی
- خانواده کلم ها
- فلفل دلمه ای
- گوجه فرنگی
- هویج

مصرف حداقل مواد غذایی زیر در افراد سالم و عدم مصرف در مبتلایان به سرطان :

- فست فود ها
- کره ها (حیوانی و گیاهی)
- انواع غذاهای کباب شده یا سوخته
- غذاهای هیدروژنه
- کیک ها (بجز موارد تهیه شده در خانه)
- سس ها
- بسکویت (بجز موارد تهیه شده در خانه)
- نوشیدنی های گازدار
- غذاهای سرخ شده
- مصرف غذاهای رستورانی

چند دستور غذایی مفید برای پیشگیری از بیماری سرطان





خوراک عدس

مواد لازم برای ۲ نفر:

عدس سبز ۱ پیمانه

عدس قرمز ۲ پیمانه

باقلا لپه شده خشک ۱ پیمانه

پیاز ۲ الی ۳ عدد

سیر ۶ الی ۷ حبه

گوجه ۲ الی ۳ عدد

فلفل دلمه ای ۱ عدد

جعفری نصف پیمانه

ادویه : نمک، زرد چوبه، فلفل و ادویه کاری به میزان لازم

طرز تهیه:

برای تهیه این غذا ترکیب عدس سبز و قرمز و باقلا کاملاً پخته و سپس نمک، زردچوبه، فلفل و ادویه کاری را اضافه می کنیم. در ظرف جداگانه پیازهای خلال شده را ابتدا با مقداری آب بخار پز کرده سپس مقدار اندکی (۱ الی ۲ قاشق غذا خوری) روغن سرخ کردنی اضافه می کنیم. بعد از طلایی شدن پیازها حلقه های سیر را اضافه کرده و تفت می دهیم. خلال های فلفل دلمه ای را اضافه کرده بعد از مدت کوتاهی گوجه فرنگی های نگینی شده را اضافه می کنیم و سپس جعفری را نیز به ترکیب فوق اضافه می کنیم و برای مدت ۷ الی ۱۰ دقیقه شعله ی گاز را کم کرده و اجازه می دهیم به خوبی پخته شود. سپس ترکیب فوق را به خوراک عدس اضافه کرده و برای ۱۵ دقیقه به پخت ادامه می دهیم. در صورت دلخواه می توانید مقداری نعناع خشک نیز اضافه کنید. در کنار این غذا مصرف لیموترش را فراموش نکنید.



خوراک ماهی با گوجه

مواد لازم برای دو نفر:

ماهی (در صورت امکان ماهی سالمون) ۴
قطعه

گوجه ۷ الی ۸ عدد متوسط

پیاز ۳ الی ۴ عدد

سیر ۸ الی ۱۰ حبه

جعفری ۱ پیمانه

ادویه ماهی، زردچوبه، نمک و فلفل به میزان
لازم

طرز تهیه:

برای تهیه این غذا ابتدا ماهی ها را بدون روغن در ماهیتابه به مقدار اندک حرارت می‌دهیم (تا گوشت سطحی ماهی سفید رنگ شود). سپس پیاز های خلال شده را ابتدا با مقداری آب بخار پز کرده و سپس با ۲ قاشق غذا خوری روغن سرخ کردنی تا طلایی شدن رنگ تفت می‌دهیم سپس حلقه های سیر را اضافه کرده و تفت می‌دهیم. در این زمان گوجه فرنگی های نگینی شده را اضافه کرده و اجازه می‌دهیم کاملاً نرم شود، نمک، زردچوبه، فلفل، ادویه ماهی و مقداری آبلیمو نیز اضافه می‌کنیم. ماهی ها را در ماهیتابه در بین مواد قرار می‌دهیم و درب ماهیتابه را برای مدت ۳۰ دقیقه گذاشته و حرارت ملایم می‌دهیم. سپس جعفری خرد شده را اضافه کرده و اجازه می‌دهیم برای ۱۰ دقیقه حرارت ببینند. در کنار این غذا از لیمو ترش و پیاز تازه و مقدار ۲ الی ۳ حبه ترشی سیر یا ۱ قاشق غذا خوری ترشی با سرکه کم اضافه می‌کنیم.



خوراک سبزیجات

مواد لازم برای ۲ نفر:

کلم بروکلی نصف یک عدد

هویچ ۳ عدد متوسط

قارچ ۸ الی ۱۰ عدد

پیاز ۳ عدد متوسط

کدو سبز ۴ عدد یا ۱/۵ پیمانه کدو حلوائی

لفل دلمه ای ۱ عدد

جوانه ماش ۱ پیمانه

سیب زمینی ۲ عدد

رب گوجه به مقدار مورد نیاز

طرز تهیه:

ابتدا سیب زمینی ها را به مقدار کم آبپز می کنیم. پیاز ها را خلال کرده و تفت می دهیم سپس به ترتیب سیب زمینی خلال شده، کدو، فلفل دلمه ای، هویچ، کلم بروکلی، قارچ و جوانه ماش را اضافه می کنیم و برای ۷ الی ۱۰ دقیقه تفت می دهیم. سپس ادویه های مورد نیاز را از جمله نمک، زردچوبه و مقدار کم فلفل را اضافه می کنیم. سپس ۱ الی ۲ قاشق غذا خوری از رب گوجه خانگی اضافه کرده و همراه با آبلیمو در مخلوط سبزیجات تفت می دهیم. مصرف غذا در کنار لیموترش تازه بسیار دل انگیز است.



خوراک گوشت آبیز

مواد لازم:

گوشت قیمه شده ۲۵۰ گرم

گوچه رنگی ۳ الی ۴ عدد

فلفل دلمه ای ۲ عدد متوسط

کرفس ۲ شاخه

سیب زمینی ۲ عدد متوسط

پیاز ۲ عدد متوسط

سیر ۲ الی ۳ حبه

طرز تهیه:

برای تهیه این غذا ابتدا پیاز های خلال شده را با مقداری آب روی حرارت گذاشته سپس مقدار اندکی روغن (۲ ق غ روغن سرخ کردنی) اضافه می کنیم. بعد از طلایی شدن پیاز ها سیر های حلقه شده را اضافه می کنیم. بعد از حرارت اندک به سیر ها گوشت های قیمه شده را (به اندازه ریز) اضافه کرده و تا نیم پخت شدن آن حرارت ملایم می دهیم. در این زمان نمک، فلفل و ادویه گوشت را به مقدار لازم اضافه کرده و سیب زمینی های نگینی شده را اضافه می کنیم و برای ۱۵ دقیقه درب ظرف را گذاشته و حرارت ملایم می دهیم. سپس کرفس و فلفل دلمه ای را اضافه کرده و برای ۵ دقیقه حرارت می دهیم. در این زمان گوچه های نگینی شده را اضافه می کنیم. و بعد از ۲ الی ۳ دقیقه درب ظرف را می گذاریم و برای ۲۰ تا ۳۰ دقیقه اجازه می دهیم حرارت ببیند. در صورت علاقه میتوان جعفری نیز در ۳ دقیقه آخر پخت به غذا اضافه کرد.



سالاد کلم و کشمش

مواد لازم:

کلم سفید نصف یک عدد

هویچ ۴ الی ۵ عدد متوسط

کشمش به مقدار مورد علاقه

مواد مورد نیاز برای درست کردن سس:

آبلیموی تازه ۱ الی ۲ ق غ

ماست ۲ الی ۳ ق غ

روغن زیتون ۱ ق غ

نمک به مقدار اندک

برای تهیه این سالاد ساده کلم ها را خرد کرده و هویچ را نیز بسته به سلیقه رنده یا نگینی ریز کنید. سپس کشمش هایی را که به خوبی شسته اید به سالاد اضافه می کنیم. برای تهیه سس ماست، آبلیمو و نمک را ترکیب کرده و نهایتاً روغن زیتون را اضافه می کنیم و قبل از مصرف حداقل برای ۳۰ الی ۴۰ دقیقه در یخچال نگهداری می کنیم.



خوراک لوبیا چیتی

مواد لازم:

لوبیا چیتی خیس خورده نیم کیلوگرم

قارچ ۱۰ الی ۱۲ عدد

هویچ ۳ الی ۴ عدد متوسط

فلفل دلمه ای ۱ عدد

پیاز ۲ عدد

جعفری خرد شده به مقدار لازم

طرز تهیه:

برای تهیه این خوراک مقوی ابتدا لوبیاها را به خوبی پخته و قارچ را به آن اضافه می کنیم. در ظرف دیگر پیازها را که بسته به سلیقه خلال یا نگینی کرده ایم با آب کمی بخار پز کرده و سپس با مقدار اندک روغن تفت می دهیم. سپس هویچ های خلال شده و فلفل دلمه ای را اضافه می کنیم. و به خوراک لوبیا همراه با مقدار اندکی نمک و فلفل اضافه می کنیم. نهایتاً در ۵ دقیقه آخر پخت مقداری جعفری و آبلیمو اضافه می کنیم. در تهیه این غذا بنا بر سلیقه از سیب زمینی و کلم بروکلی نیز می توان استفاده کرد.



اسموتی توت فرنگی و موز

مواد لازم:

توت فرنگی ۱۲۰ گرم

موز ۶۰ گرم

آب ۲۵۰ سی سی

یخ به مقدار دلخواه

طرز تهیه:

توت فرنگی و موز را در مخلوط کن ریخته و به خوبی مخلوط می کنیم. سپس مقداری آب اضافه کرده و روشن می کنیم. غلظت این دسر از پوره کمتر و از آبمیوه بیشتر است. سپس تکه های یخ را به مخلوط اضافه کرده و دستگاه را تا بدست آوردن ترکیبی صاف، روشن می کنیم.

کمپوت سیب و دارچین

مواد لازم:

سیب ۲ الی ۳ عدد

عسل ۱ قاشق غذا خوری

دارچین نصف قاشق چای خوری

آب لیموترش ۴ الی ۵ قطره

آب به مقدار لازم

طرز تهیه:

برای تهیه این کمپوت ابتدا سیب ها را پوست گرفته و هسته های آن را در بیاورید. سپس به آب که قبلا آن را روی حرارت ملایم گذاشته اید عسل و آب لیموترش را اضافه کرده و هم بزنید و بعد از یکنواخت شدن محلول، سیب ها را اضافه کنید و تا نرم شدن آن ها به حرارت دادن ادامه بدهید و در این بین در صورت علاقه پودر دارچین را اضافه کنید (بسته به نوع سیب بین ۲۰ الی ۳۰ دقیقه).





سالاد میوه

مواد لازم:

سیب ۲ عدد متوسط

کیوی ۱ عدد متوسط

موز ۱ عدد

خیار ۲ تا ۳ عدد

نارنگی یا پرتقال ۱ عدد

توت فرنگی ۵ تا ۶ عدد

انگور به مقدار دلخواه

برای شربت این سالاد از عسل یا آب انار می توان استفاده کرد.

برای تهیه این میان وعده سالم، تمام میوه ها را بجز پرتقال و نارنگی به اندازه دلخواه خرد کرده و در ظرف مورد نظر بریزید. سپس در صورت تمایل به مصرف سالاد با طعم شیرین به آن یک قاشق غذاخوری عسل و در صورت علاقه به مصرف ترش، آب انار اضافه کنید. نهایتاً برای ۱۵ تا ۲۰ دقیقه برای طعم گرفتن میوه ها، آن ها را در یخچال نگهداری کنید.

1. David Heber. Nutritional Oncology. Center for Human Nutrition, University of California, Los Angeles.
2. L. Kathleen Mahan. Krause's Food & the nutrition care process. 2012: Elsevier Health Sciences.
3. Michael Lam. Beating cancer with Natural Medicine. 2003.
4. Marion Nestle. Guidelines on Diet, Nutrition, and Cancer Prevention: Reducing the Risk of Cancer with Healthy food Choices and Physical Activity. The American Cancer Society 1996 Advisory Committee on Diet, Nutrition, and Cancer Prevention