

سرطان معده
چیست ؟

برای شما
توضیح می دهیم.

www.anticancerfund.org | www.esmo.org

سرطان معده : راهنمای بیماران

ESMO اطلاعات بیمار بر پایه دستورالعمل های کارآزمایی بالینی

این راهنما توسط صندوق مبارزه با سرطان به عنوان کمک برای بیماران تهیه شده تا به آنها و بستگانشان برای درک بهتر ماهیت سرطان معده کمک کند و بهترین گزینه های درمان را با توجه به انواع سرطان معده در دسترس آنها قرار می دهد. توصیه ما این است که بیماران با پزشکان خود درباره آزمایشات یا انواع درمان های لازم برای نوع و مرحله بیماریشان مشورت کنند. اطلاعات پزشکی شرح داده شده در این راهنما بر اساس دستورالعمل های عملی بالینی (ESMO) European Society for Medical Oncology برای کنترل سرطان معده است. این راهنما برای بیماران با همکاری ESMO ارائه شده و با رضایت ESMO منتشر می شود. این راهنما توسط یک پزشک نوشته شده و به کمک دو انکولوژیست از ESMO که شامل نویسندگان برجسته دستورالعمل های بالینی برای متخصصین است بازنگری می شود. همچنین توسط نمایندگان بیماران از گروه های فعال بیماران سرطانی ESMO بررسی می شود.

اطلاعات بیشتر در رابطه با صندوق مبارزه با سرطان: www.anticancerfund.org

اطلاعات بیشتر در رابطه با جمعیت پزشکی انکولوژی اروپا: www.esmo.org

برای کلمات که با ستاره علامت گذاری شده در پایین راهنما توضیح ارائه داده شده است.

فهرست مندرجات

3	تعریف سرطان معده
5	آیا سرطان معده شایع است؟
6	عوامل ایجاد سرطان معده کدامند؟
8	روش تشخیص سرطان معده
10	برای درمان مطلوب چه نکات مهمی لازم است بدانید؟
13	گزینه های درمان کدامند؟
21	بعد از درمان چه اتفاقی می افتد؟
23	تعاریف کلمات دشوار

این متن توسط دکتر Annemie Michiels (Anticancer Fund) نوشته شده و توسط دکتر ر Gauthier Bouche (Anticancer Fund) ، دکتر Svetlana Jezdic (ESMO) ، دکتر Alicia Okines (ESMO) ، پروفسور David Cunningham (ESMO) ، دکتر William Allum (ESMO) و پروفسور Lorenz Jost (کارگروه بیمار مبتلا به سرطان ESMO) بازبینی شده است.

مترجمین:

خانم نیلوفر شتابان

دکتر محمد اسلامی جوبیاری

فوق تخصص خون و سرطان بالغین

بازنگری شده و زیر نظر:

دکتر کوروش کریمی - مترجم رسمی زبان انگلیسی قوه قضاییه

مترجمین، صرفاً ترجمه فارسی را ارائه کرده و در نوشتن متن انگلیسی دخالتی نداشته اند.

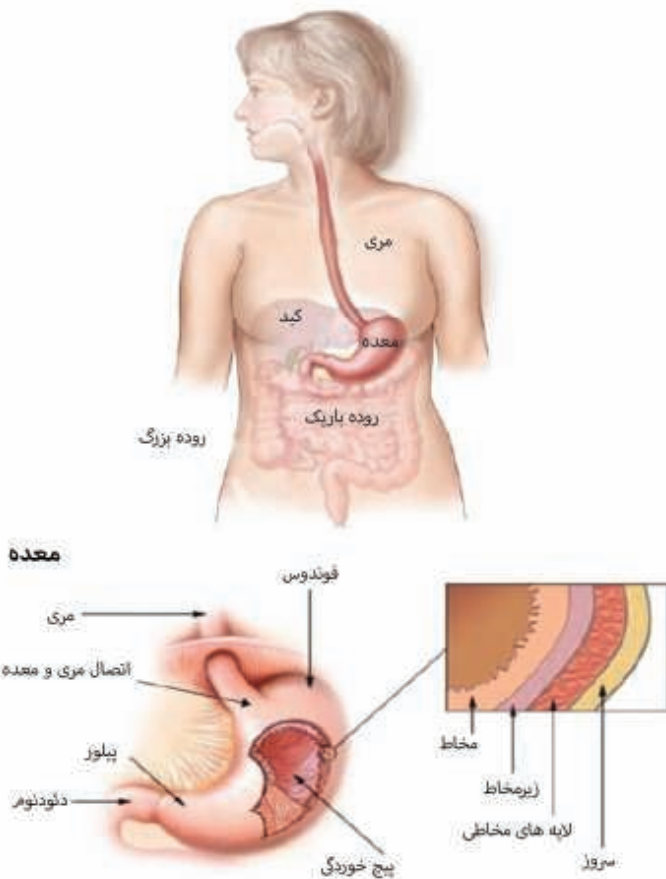
تاریخ چاپ متن انگلیسی: 2012

این سند ترجمه متن اصلی از زبان انگلیسی بوده و متن فارسی بخشی از متن اصلی ارائه شده از سوی جمعیت آنکولوژی پزشکی اروپا نیست.



تعریف سرطان معده

سرطان معده نوعی از سرطان است که در بافت های پوششی معده شکل می گیرد. اکثر سرطان های معده از سلول های لایه پوششی معده (مخاط) که به طور معمول باعث ایجاد و انتشار مخاط* و سایر مایعات می شوند، آغاز می گردد. این سرطان ها آدنوکارسینوما نامیده شده و حدود 90% از اشکال سرطان معده را شامل می شود.



آناتومی دستگاه گوارش و لایه های دیواره معده.

مخاط* یا لایه پوششی معده از اپیتلیوم* و لامینا پروپریا* تشکیل شده است. در زیر لایه عمیق تر دیواره معده زیرمخاط* را می بینیم که با لایه های عضلانی، ساب سروزال* (در تصویر نشان داده نشده) و سروز* دنبال شده است. سروز* غشاء* ای است که لایه خارجی معده را می پوشاند.

نکته مهم در رابطه با سایر انواع سرطان معده

[اطلاعات](#) ارائه شده در این راهنمای بیماران برای سایر انواع سرطان معده به کار نمی رود.
انواع دیگر سرطان معده عبارتند از:

- **لنفوم های معده**، سرطان هایی هستند که از سلول های سیستم ایمنی دیواره معده نشئت می گیرند. بیشتر لنفوم های معده لنفوم غیر هوچکین هستند.
- **تومورهای استرومائی دستگاه گوارش یا GIST**، تومورهای نادری هستند که از سلول های دیواره معده به نام سلول های بینابینی کاخال نشئت می گیرند.
- **تومورهای نورواندوکراین**، تومورهایی که از سلول های عصبی یا غدد درون ریز معده نشئت می گیرند.

تشخیص و درمان این نوع سرطان ها متفاوت از آدنوکارسینومای معده است.

آیا سرطان معده فراوان است؟

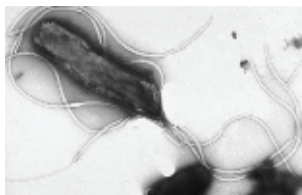
در سراسر جهان، سرطان معده بیشتر در آسیای شرقی، آمریکای جنوبی و اروپای شرقی رایج بوده و در اروپای غربی کم است، با وجود اینکه سرطان معده پنجمین سرطان رایج در اروپا است. این سرطان در مردان تقریباً دو برابر بیشتر از زنان است و اغلب در بین سنین 60 تا 80 سالگی بروز میکند. در سال 2008 در اروپا حدود 150000 نفر به سرطان معده مبتلا شدند، عمدتاً تغییرات قابل توجهی در فراوانی سرطان معده بین قاره ها و کشورها به دلیل تفاوت در رژیم غذایی و عوامل ژنتیکی وجود دارد.

در اروپا، به طور متوسط 1 یا 2 در هر 100 مرد و 0/5 تا 1 در هر 100 زن، در طول زندگی خود به سرطان معده مبتلا می شوند. در کشورهای مختلف جهان و همچنین در داخل اروپا پراکندگی شیوع سرطان دیده می شود. سرطان معده در کشورهای اروپای شرقی و پرتغال فراوانی بیشتری دارد که در آن تا 4 نفر از هر 100 مرد و 2 نفر از هر 100 زن، در طول زندگی خود به این بیماری مبتلا می شوند.

عوامل ایجاد سرطان معده کدامند؟

امروزه، علت ایجاد سرطان معده مشخص نیست، برخی از عوامل ایجاد خطر* شناسایی شده اند. یک عامل ایجاد خطر*، موجب افزایش خطر ابتلا به سرطان می شود، اما برای ایجاد سرطان کافی و لازم نبوده و به خودی خود عامل ایجاد آن نیست. اکثر افراد با این عوامل ایجاد خطر* هرگز به سرطان معده مبتلا نخواهند شد و بعضی افراد بدون هیچ یک از این عوامل خطرهم مبتلا به سرطان معده می شوند.

عوامل اصلی ایجاد خطر* سرطان معده عبارتند از:



- **عوامل محیطی:** هلیکوباکتر پیلوری یا اچ.پیلوری باکتری است و می تواند در معده قرار بگیرد و باعث التهاب مزمن یا زخم* معده شود. اگر این وضعیت برای چند دهه ادامه یابد، می تواند به سرطان تبدیل شود. با این حال، عفونت ابتدا از مراحل پیش سرطانی (مانند گاستریت آتروفیک، متاپلازی و دیسپلازی) رد شده، اما لزوماً به سرطان تبدیل نمی شود. این مراحل را می توان قبل از تبدیل شدن به سرطان شناسایی و درمان کرد. در صورت عدم درمان، 1% از بیماران مبتلا به اچ.پیلوری در نهایت به سرطان معده مبتلا می شوند. حدود 50 درصد از جمعیت جهان به اچ.پیلوری مبتلا شده اند. انتقال این ویروس از طریق مدفوع و بزاق اتفاق می افتد و شدیداً به وضعیت اجتماعی اقتصادی و شرایط نامساعد زندگی ضعیف است. درمان این عفونت شامل درمان با آنتی بیوتیک است. عفونت با اچ.پیلوری مهمترین و در عین حال یکی از عوامل خطرزای قابل درمان سرطان معده است.

• شیوه زندگی:

- تغذیه:
 - مصرف زیاد نمک در رژیم غذایی، از جمله مواد غذایی حاوی نمک خوراکی (مانند دودی یا شور شده با نمک)، خطر ابتلا به سرطان معده را افزایش می دهد. حضور نمک باعث ایجاد عفونت با اچ.پیلوری بیشتر می شود و همچنین به نظر می رسد اثر عفونت را تشدید می کند. علاوه بر این، باعث آسیب به مخاط* معده می شود و به همین طریق می تواند به طور مستقیم به پیشرفت سرطان معده کمک کند.
 - مصرف زیاد مواد غذایی حاوی نیترات* یا نیتريت*ها* مانند گوشت قرمز ممکن است خطر ابتلا به سرطان معده را افزایش دهد.
 - ثابت شده است که خوردن میوه ها و سبزیجات حاوی ویتامین A و C به طور قابل توجهی بدن را از ابتلا به سرطان معده محافظت می کند.
- سیگار کشیدن: خطر ابتلا به سرطان معده در افراد سیگاری دو برابر افراد عادی است.
- شغل: به نظر می رسد خطر ابتلا به سرطان معده در کارگران صنایع زغال سنگ، فلز و صنایع پلاستیکی کمی بیشتر است.
- برخی مطالعات نشان می دهد افرادی که فعالیت های جسمی زیادی دارند، می توانند خطر ابتلا به سرطان معده را تا پنجاه درصد کاهش دهند.

● عوامل غیر قابل اصلاح:

- برخی از شرایط ارثی ممکن است خطر ابتلا به سرطان معده را افزایش دهند
 - جهش* ناشناخته ژنی برای رمزگذاری پروتئینی* به نام ای-کادهرین می باشد، که به احتمال بسیار زیادی منجر به سرطان معده می شود. این نوع سرطان معده که به علت این جهش* ایجاد می شود را سرطان معده منتشر شده ارثی می نامند و پیش آگهی* نامناسبی دارد. افراد مبتلا به این جهش* ممکن است بسیار تحت مراقبت در نظر گرفته شوند و یا برداشت پیشگیرانه معده آنها مورد نظر باشد.
 - برخی جهش های* ارثی مستعد ابتلا به سرطان در سرتاسر قسمت های دیگر بدن هستند، به نظر می رسد خطر ابتلا به سرطان معده را افزایش دهد. نمونه هایی از این جهش ها* در BRCA1 و BRCA2-gene- است که در افزایش خطر ابتلا به سرطان سینه و تخمدان شناخته شده هستند، و این دو وضعیت، خطر ابتلا به سرطان کولورکتال، که سرطان روده بزرگ غیر پولیپوز ارثی یا سندرم لینچ و پولیپوز آدنوماتوز ارثی نامیده می شوند را افزایش می دهد.
 - سابقه سرطان معده در بستگان درجه اول (والدین، خواهر و برادر یا فرزندان) خطر ابتلا به بیماری در فرد را افزایش می دهد.
 - به دلایل ناشناخته، افراد با گروه خونی A بیشتر در معرض خطر ابتلا به سرطان معده هستند.
- جنسیت: سرطان معده در مردان بیشتر از زنان است. دلایل این تفاوت نامشخص است، اما احتمالاً استروژن هورمون جنسی زنانه اثر محافظتی دارد.

● شرایط پزشکی:

- افرادی که برای نوع دیگری از سرطان معده، به نام لنفوم بافت لنفاوی مرتبط با مخاط (MALT) درمان شده اند در معرض افزایش خطر ابتلا به آدنوکارسینوم معده می باشند. لنفوم MALT معده احتمالاً به علت عفونت با باکتری های اچ.پیلوری ایجاد می شود.
- ریفلاکس گوارشی مری، وضعیت شایعی است که در آن اسید معده از معده به داخل مری بالا می آید و در این وضعیت خطر ابتلا به سرطان ناحیه اتصال معده و مری زیاد است (اتصال مری- معده یا OGJ).
- جراحی پیشین معده: هنگامی که بخشی از معده به عنوان مثال به علت زخم معده برداشته شده باشد، احتمال بیشتری برای ابتلا به سرطان در بخش باقیمانده وجود دارد. این ممکن است به دلیل کاهش تولید اسید معده باشد. سطح اسید کاهش یافته ممکن است باعث رشد بیشتر باکتری ها شود و باکتری ها بتوانند به تولید بیشتر مواد شیمیایی که خطر ابتلا به سرطان معده را افزایش می دهد، کمک کنند.
- پولیپ های خوش خیم معده در سطح پوششی داخلی معده رشد می کنند. یک نوع از پولیپ، به نام آدنوم، گاهی اوقات ممکن است به سرطان تبدیل شود. آدنوم را می توان در طی یک گاستروسکوپی تشخیص داده و برداشت، گاستروسکوپی بررسی معده است که در آن پزشک لوله ای نازک، انعطاف پذیر، دارای نور کوچک که اندوسکوپ نامیده می شود، را از گلوئی بیمار به داخل معده اش هدایت می کند.
- کم خونی کشنده وضعیتی است که در آن بیماران از مواد غذایی خود به اندازه کافی ویتامین B12، که برای تولید گلبول قرمز جدید لازم است، جذب نمی کنند. همراه با کم خونی (تعداد پایین گلبول های قرمز) خطر ابتلا به سرطان معده نیز در این بیماران افزایش می یابد.

عوامل دیگری که با افزایش خطر ابتلا به سرطان معده ارتباط داشته باشند نیز وجود دارد مثل : چاقی، عفونت با ویروس اِپِشتین-بار* (علت ایجاد مونونوکلئوز عفونی) و وضعیت پزشکی نادری که بیماری منتریه* نامیده می شود. با این حال، شواهد متناقض و مکانیسم نامشخص باقی مانده است.

روش تشخیص سرطان معده

در شرایط مختلف احتمال ابتلا به سرطان معده وجود دارد. متأسفانه این نشانه‌ها اغلب مبهم و شایع هستند و همچنین ممکن است خود نشانه‌ای از شرایط دیگر پزشکی باشند. در مراحل اولیه، بیشتر سرطان‌های معده هیچ نشانه‌ای ندارند. بنابراین تومور معده اغلب تشخیص داده نمی‌شود. در صورت وجود مجموعه‌ای از مشکلات زیر، به خصوص اگر مداوم باشد، معاینات بیشتری توصیه می‌شود:

- ناراحتی یا درد شکم
- احساس سیری، حتی پس از خوردن یک وعده غذایی کوچک
- سوزش سر دل، ترش کردن، اسیدپتیه و آروغ
- تهوع و/یا استفراغ، به ویژه همراه با خون
- تورم شکم یا ایجاد مایع در آن
- کم اشتها
- کاهش شدید و غیر قابل توجیه وزن

خون ریزی نامشهود معده هم ممکن است باعث کم خونی* شده و منجر به خستگی و تنفس تنگی در بلند مدت می‌شود.

در ژاپن و کره، که در آن موارد زیاد جدید سرطان معده دیده شده است، برای افراد 50 ساله غربالگری با پیگیری بر اساس نتیجه آزمون غربالگری پیشنهاد می‌شود. در اروپا، چنین غربالگری توصیه نمی‌شود زیرا تعداد موارد جدید سرطان معده برای اثربخشی غربالگری¹ کافی نیست.

تشخیص سرطان معده بر اساس معاینات زیر انجام می‌شود.



1. معاینه بالینی. پزشک شکم را برای تشخیص هر تورم غیر طبیعی یا درد معاینه کرده و تورم غیرطبیعی بالای سمت چپ استخوان گردن، که ممکن است به علت انتشار سرطان غدد لنفاوی* آن منطقه باشد، را بررسی می‌کند.



2. معاینه آندوسکوپی. در طول معاینه آندوسکوپی از دستگاه گوارش فوقانی یا گاستروسکوپی، پزشک لوله‌ای نازک، انعطاف پذیر، دارای نور که آندوسکوپ نامیده می‌شود را از گلو بیمار به سمت معده هدایت می‌کند. این لوله به پزشک امکان دیدن لایه‌های از مری، معده و قسمت اول روده کوچک را می‌دهد. اگر مناطق غیرطبیعی مشاهده شود، نمونه برداری* (نمونه‌های باقی) با استفاده از ابزارهای هدایت کننده آندوسکوپ انجام می‌شود. این نمونه‌های باقی توسط یک متخصص در آزمایشگاه مورد بررسی قرار می‌گیرند (به معاینات هیستوپاتولوژی* نگاه کنید).

¹ غربالگری شامل انجام معاینه به منظور تشخیص سرطان در مراحل اولیه، قبل از بروز علائم سرطان است. در صورتی که آزمایش قابل قبول و ایمن بوده و امکان تشخیص سرطان در بیشتر موارد وجود داشته باشد، غربالگری توصیه می‌شود. همچنین باید اثبات شود که درمان سرطان‌های غربال شده نسبت به درمان سرطان‌های تشخیص داده شده به دلیل وجود علائم سرطان موثرتر است.

در طول گاستروسکوپی، می توان همزمان **آندوسکوپی اولتراسوند** را انجام داد. یک میله اولتراسوند از طریق گلو به معده فرستاده می شود و تصاویری را از لایه های مختلف دیواره معده، و همچنین غدد لنفاوی* مجاور و دیگر بافت ها فراهم می کند. این روش برای مشاهده گسترش سرطان در دیواره معده به بافت های مجاور یا به غدد لنفاوی* اطراف استفاده می شود و همچنین می تواند پزشک را در برداشتن یک نمونه کوچک (بیوپسی*) از یک ضایعه مشکوک در طی گاستروسکوپی راهنمایی کند.

3. معاینه رادیولوژیک. CT-scan گسترش سرطان در همان محل و سایر قسمتهای مختلف بدن را نشان داده و می تواند برای راهنمایی بیوپسی* استفاده شود. سایر بررسی ها مانند عکس برداری از قفسه سینه و PET scan را می توان برای جلوگیری از پخش بیماری که متاستاز* نامیده می شود انجام داد.



4. معاینه هیستوپاتولوژیک*. نمونه گرفته شده* (نمونه باقی که در حین گاستروسکوپی گرفته می شود) در آزمایشگاه توسط یک پاتولوژیست* بررسی خواهد شد. این کار معاینه هیستوپاتولوژیک* نامیده می شود. پاتولوژیست* با استفاده از میکروسکوپ و آزمایشات دیگر، تشخیص سرطان را تایید می کند و اطلاعات بیشتری در خصوص ویژگی های آن ارائه می دهد.

معاینه هیستوپاتولوژیک* را همچنین می توان در نمونه های گرفته شده حین لاپاروسکوپی* یا هنگام شستشوی صفاق* یا برداشته شدن تومور در طول عمل جراحی، انجام داد.

لاپاروسکوپی* معمولاً در زمان تشخیص سرطان معده و دیده شدن در جراحی انجام می شود که تایید کند سرطان هنوز تنها در معده است و می توان آن را به طور کامل توسط جراحی برداشت. در طول این بررسی یک لوله انعطاف پذیر نازک از طریق یک جراحی کوچک وارد شکم بیمار می شود. این لوله دارای یک دوربین کوچک در انتهای خود است ، که از طریق آن پزشکان می توانند از نزدیک سطوح اندام ها و غدد لنفاوی* مجاور را مشاهده کنند و نمونه های کوچکی از بافت را برای بررسی متاستاز های* احتمالی بردارند. گاهی اوقات جراحان مایعی را که در حفره شکمی قرار دارد با ساکشن تخلیه می کنند و آن را برای بررسی سلول های سرطانی به آزمایشگاه می فرستند که آنرا شستشوی صفاق* می نامند.

هنگامی که برای خارج کردن تومور عمل جراحی انجام می شود، تومورها و غدد لنفاوی* را در آزمایشگاه مورد بررسی قرار می دهند. این کار برای تایید نتایج بیوپسی* و ارایه اطلاعات بیشتری در مورد سرطان بسیار حایز اهمیت است.



برای درمان مطلوب چه نکات مهمی لازم است بدانید؟

پزشکان باید جنبه های بسیاری از بیمار و سرطان را به منظور بهترین تصمیم برای درمان در نظر بگیرند.

اطلاعات مربوط به بیمار

- سابقه پزشکی بیمار
- نتایج معاینه فیزیکی
- وضعیت سلامت عمومی
- نتایج آزمایش خون انجام شده، شامل شمارش خون برای بررسی کم خونی*، و آزمایش عملکرد کبد و کلیه
- نتایج CT scan از قفسه سینه، شکم و لگن

اطلاعات مربوط به سرطان

- مرحله بندی

پزشکان برای تعیین وسعت سرطان و پیش آگهی* بیمار از مرحله بندی استفاده می کنند. سیستم رایج، مرحله بندی TNM است. ترکیبی از اندازه تومور و گسترش به بافت نزدیک (T)، درگیری غدد لنفاوی (N) و متاستاز* یا گسترش سرطان به سایر اعضای بدن (M) سرطان را به عنوان یکی از مراحل زیر طبقه بندی می کند. این مرحله برای تصمیم گیری درست در مورد درمان ضروری است. مرحله پیشرفت کم ، پیش آگهی* بهتری دارد. مرحله بندی معمولاً دو بار انجام می شود: پس از معاینات بالینی و رادیولوژی، و بعد از جراحی. این کار به این دلیل صورت می گیرد که اگر عمل جراحی انجام شود، مرحله بندی ممکن است تحت تأثیر نتایج بررسی های آزمایشگاهی تومور و غدد لنفاوی* برداشته شده قرار بگیرد. جدول زیر مراحل مختلف سرطان معده را ارائه می دهد. برای دیدن لایه های مختلف دیوار معده ،تصویر صفحه 4 را مشاهده کنید.

تعاریف گاهی اوقات فنی هستند، بنابراین توصیه می شود از پزشک خود برای کسب اطلاعات بیشتر سوال کنید.

مرحله	تعریف
مرحله 0	سلول های غیرطبیعی که فقط در لایه داخلی مخاط* معده یافت می شوند که آن را اپیتلوم می نامند، این مرحله کارسینومای موضعی نیز نامیده می شود.
مرحله 1	تومور تمام مخاط* را با اثر یا بدون اثر بر غدد لنفاوی* درگیر می کند، یا لایه عضلانی و یا سابسرورز* را بدون اثر بر غدد لنفاوی* تحت تاثیر قرار می دهد. مرحله 1 به مرحله A1 و B1 تقسیم می شود.
مرحله A1	سلول های غیرطبیعی در عمیق ترین لایه مخاط* (لامینا پروپریا نامیده می شود) و یا در زیر مخاط* دیده می شوند اما هیچ یک از گره لنفاوی* تحت تاثیر قرار نگرفته اند.
مرحله B1	- سلول های غیرطبیعی در عمیق ترین لایه مخاط* (لامینا پروپریا نامیده می شود) یا در زیرمخاط* و در 1 تا 6 گره لنفاوی* دیده می شوند - یا سلول های غیر طبیعی در لایه عضلانی یا سابسرورز* معده دیده می شوند، اما هیچ گره لنفاوی* تحت تاثیر قرار نگرفته است.
مرحله 2	مرحله 2 ترکیب مختلفی از عمق حمله تومور و درگیر شدن تعدادی از غدد لنفاوی* است. - یا سلول های غیر طبیعی در عمیق ترین لایه مخاط* (لامینا پروپریا نامیده می شود) و یا در زیرمخاط* و در 7 تا 15 گره لنفاوی* دیده می شوند یا - سلول های غیر طبیعی در لایه عضلانی و یا سابسرورز* معده و در 1 تا 6 گره لنفاوی* دیده می شوند یا - سلول های غیر طبیعی در سرورز* دیده می شوند، اما هیچ یک از گره لنفاوی* تحت تاثیر قرار نگرفته اند.
مرحله 3	تومور به لایه عضلانی، سابسرورز* یا سرورز* و بیشتر از 15 گره لنفاوی* گسترش می یابد، یا به ساختاری که اطراف معده را احاطه کرده بدون تاثیر بر هیچ گره لنفاوی* حمله می کند. تومور به اندام های دور مانند کبد، ریه ها یا غدد لنفاوی* قسمت های دیگر بدن منتقل نمی شود. مرحله 3 به مرحله A3 و B3 تقسیم شده است.
مرحله A3	- سلول های غیر طبیعی در لایه عضلانی و سابسرورز* معده و 7 تا 15 گره لنفاوی* دیده می شود یا - سلول های غیر طبیعی در لایه سرورزی* و 1 تا 6 گره لنفاوی* مشاهده می شود یا - توموری که به ساختار اطراف معده بدون تاثیر بر هیچ گره لنفاوی* حمله می کند.
مرحله B3	سلول های غیر طبیعی در لایه سرورز* و 7 تا 15 گره لنفاوی* مشاهده می شود.
مرحله 4	بیشتر از 15 گره لنفاوی* درگیر هستند، یا تومور به ساختار اطراف معده یا بخش های دیگر بدن حمله کرده است: - تومور به ساختار اطراف معده با درگیر شدن غدد لنفاوی* حمله می کند یا - تومور به ساختار اطراف معده حمله نمی کند ولی بر بیشتر از ۸۱ گره لنفاوی* تاثیر می گذارد یا - متاستاز* پخش شده یعنی سرطانی که اعضای دیگر بدن را درگیر کرده است.

• نتایج نمونه برداری*

نمونه برداری* در آزمایشگاه بررسی خواهد شد. این آزمایش هیستوپاتولوژی* نامیده می شود. دومین آزمایش هیستوپاتولوژیک* شامل بررسی تومور و غدد لنفاوی پس از برداشت آنها در جراحی است. این کار برای تایید نتایج نمونه برداری* و ارائه اطلاعات بیشتر در مورد سرطان بسیار مهم است. بررسی نتایج نمونه برداری* باید شامل موارد زیر باشد:

○ نوع هیستولوژیک*

نوع هیستولوژیک ویژگی های سلول های را توصیف می کند که تومور را تشکیل می دهند. اکثر سرطان های معده از نوع آدنوکارسینوم هیستولوژیک هستند به این معنی که سلول های تومور، تا حدودی، به سلول های لایه داخلی معده (مخاط) شبیه هستند. آدنوکارسینوما ها را می توان به انواع تمایز نیافته، و مربوط به روده یا کاملاً تمایز یافته تقسیم شوند. تمایز یک فرایند بیولوژیکی است که در آن یک سلول تخصصی به یک سلول تخصصی تر تبدیل می شود. سلول های تومور تمایز یافته بیشتر شبیه سلول های طبیعی معده هستند و به نسبت سلول های تمایز نیافته یا کمتر تمایز یافته که کاملاً از نظر ظاهری متفاوت بود و سریع تر رشد می کنند، با سرعت کمتری رشد می کنند. نوع تمایز نیافته سرطان معده ممکن است سخت تر درمان شود.

○ وجود زخم*

زخم* شکافی در لایه داخلی معده است که ناشی از التهاب و مرگ سلول ها در این لایه می باشد. درمان سرطان با زخم* ممکن است سخت تر از سرطان بدون زخم* باشد.

علاوه بر بررسی نمونه برداشته شده* زیر میکروسکوپ، پاتولوژیست* آزمایش های خاصی را انجام خواهد داد که اطلاعاتی در مورد ژن های سلول های تومور ارائه می دهد. این آزمایش ها عبارتند از FISH* یا ایمونوهیستوشیمی*.

○ HER2-status

برخی از سلول ها بیش از حد نمایانگر ژنی به نام HER2 هستند، به این معنی که بسیاری از نسخه های آن در یکی از کروموزوم های* سلول جود دارند. ژن HER2 مسئول تولید پروتئینی* است که بر رشد و انتقال آن تأثیر می گذارد. از این رو عنصری مهم در تعیین گزینه های درمان در بیماران با سرطان معده پیشرفته، غیر قابل برداشتن (غیر قابل جراحی) است. هنگامی که نسخه های بیشماری از HER2 وجود داشته باشد، صحبت از سرطان معده HER2 مثبت یا بیش از حد بیانگر HER2 است در غیر این صورت وضعیت HER2 منفی است.



گزینه های درمان کدامند؟

برنامه ریزی درمان شامل یک تیم بین رشته ای حرفه ای پزشکی می شود. این جلسه معمولاً متشکل از متخصصین مختلف، به نام گزینه های چند رشته ای یا هیئت بررسی تومور می باشد. در این جلسه، برنامه ریزی درمان با توجه به اطلاعات مربوطه که قبلاً راجع به آن صحبت شده، مورد بحث قرار خواهد گرفت. یک گزینه های چند رشته ای ترجیحاً شامل یک متخصص انکولوژی (کسی که درمان سرطان با دارو را انجام می دهد)، یک جراح انکولوژیست (کسی که درمان سرطان با جراحی را انجام می دهد)، یک رادیوتراپ (کسی که درمان سرطان با اشعه را انجام می دهد)، یک متخصص گوارش (متخصص بیماری های معده و روده)، یک رادیولوژیست* و یک پاتولوژیست* است.

آنها به عنوان قدم اول، سرطان را قابل جراحی (یا قابل برداشتن) تشخیص می دهند، به این معنا که برداشت کامل تومور در یک جراحی امکان پذیر است، یا به عنوان غیر قابل جراحی (یا غیر قابل برداشتن)، به این معنی است که جراحی ممکن نیست. در تومورهای قابل جراحی، ممکن است بافت های اطراف معده درگیر شده باشند اما بطور کامل بدون عوارض و سختی برداشته شوند. تومور ممکن است غیر قابل جراحی باشد زیرا بیش از حد به اندام های مجاور و یا غدد لنفاوی*، همچنین رگ های خونی اصلی بدن نزدیک شده یا در قسمتهای وسیعی از بدن منتشر شده است. مرزی بین مرحله قابل جراحی و غیر قابل جراحی از لحاظ مرحله TNM سرطان وجود ندارد، اما در مرحله ابتدایی سرطان ها احتمالاً قابل جراحی هستند. جراحی تنها درمانی است که با هدف بهبود سرطان انجام می شود. اگر ممکن نباشد، درمان های دیگر با هدف کاهش علائم و طولانی شدن عمر بیمار انجام می شود.

درمان های ذکر شده در زیر، مزایا، خطرات و موانع خاص خودشان را دارند. توصیه می شود در مورد مزایا و خطرات احتمالی درمان، به عبارت دیگر از تمام عواقب احتمالی، با انکولوژیست خود مشورت کنید. برای برخی از درمان ها، چندین گزینه وجود دارد و انتخاب باید بر اساس میزان مزایا و خطرات مربوطه انجام شود.

برنامه درمان بیماری های موضعی (مرحله 0 تا 3 و سرطان قابل جراحی)

درمان آندوسکوپي

رژکسیون مخاطی آندوسکوپی یا EMR را می توان برای سرطان های محدود به لایه داخلی معده یا مخاطی*، معمولاً سرطان های کوچک (<2cm) بدون زخم*، استفاده کرد. دکتر یک لوله کوچک از طریق گلو به داخل معده (همانطور که در طول گاستروسکوپی انجام می شود) می فرستد و تومور را برمی دارد. به نازگی، تومورهای بزرگتر را می توان توسط برش زیرمخاطی آندوسکوپ (ESD) برداشت. در برش زیرمخاطی آندوسکوپ نیز از یک لوله کوچک که از گلو وارد معده می شود، استفاده می شود اما این روش متفاوت بوده و برای برداشتن تومورهای بزرگتر اجرا می شود. این تکنیک به طور معمول فقط در کارآزمایی بالینی* به بیماران پیشنهاد می شود.



جراحی

در طی عمل جراحان تومور را با تمام یا قسمتی از معده برمی دارند. مقدار باقی که برداشته می شود بستگی به مرحله بیماری دارد. برداشتن تومور با یک حاشیه سالم از معده و غدد لنفاوی* نزدیک به معده اهمیت دارد.

برداشتن معده

- در مراحل B1 تا 3 سرطان معده، تمام یا قسمتی از معده برداشته می شود. اصطلاح پزشکی برای این برداشتن، گاسترکتومی است. اگر تومور به اندازه کافی با فاصله از قسمت فوقانی معده قرار گرفته باشد، جراح می تواند قسمت فوقانی را نگه دارد که در اصطلاح پزشکی **گاسترکتومی جزئی** نامیده می شود. اگر تومور در قسمت فوقانی معده قرار داشته باشد جراح می تواند قسمت تحتانی را نگه داشته و قسمت فوقانی معده را همراه با قسمت تحتانی مری بردارد. یک سوم انتهایی معده به قسمت انتهایی باقی مانده مری پیوند داده شده و یک معده جدید کوچک تشکیل می دهند.
- اگر تومور در سرتاسر معده پخش شده باشد، و همچنین اگر در قسمت بالایی معده قرار گرفته باشد، **گاسترکتومی کامل** یا برداشتن کامل معده انجام می شود. در این موارد، مری پس از آن که به روده کوچک پیوند شد یک کیسه جدید کوچک جایگزین معده می شود، جایی که غذا قبل از رفتن به روده ذخیره می شود.

برداشتن غدد لنفاوی*

در موارد گاسترکتومی جزئی یا کامل، حداقل 15 گره لنفاوی* اطراف معده برداشته می شود. اندام های بسیار کوچکی هستند که مانع انتقال مایع از معده می شود، و توسط پاتولوژیست* برای اصلاح مرحله بندی بررسی می شوند. او با بررسی اینکه آیا سلول های تومور غدد لنفاوی* را درگیر کرده است، میزان گسترش تومور در معده را تعیین می کند. مطالعات نشان داده است هنگامی که غدد لنفاوی* بیشتری برداشته می شوند، طول عمر بیشتر می باشد، اما عوارض جانبی نیز وجود دارد، بنابراین این روش فقط در بیماران با شرایط مناسب توصیه می شود.

برداشتن سایر اندام ها

- اگر سایر اندام های مجاور مثل پانکراس، مورد حمله سلول های تومور قرار بگیرند و اگر شرایط بیمار به اندازه کافی مناسب باشد، این اندام ها را نیز می توان برداشت. طحال که در سمت چپ معده قرار دارد و اگر تومور در این سمت معده باشد، باید برداشته شود. چون بعضی از غدد لنفاوی* نزدیک به طحال قرار داشته و پزشکان می توانند از این طریق اطمینان حاصل کنند که تمام غدد لنفاوی* بین معده و طحال برداشته شده اند.
- جراحی سرطان معده معمولاً با باز کردن شکم انجام می شود. می توان برای این مداخلات از لاپاراسکپی* استفاده کرد، اما مزایای آن هنوز ثابت نشده است. در حین این نوع جراحی، جراح از یک دوربین کوچک و چند ابزار که از طریق برش های کوچک در شکم وارد می شوند، استفاده می کند. از آنجا که برش بزرگ انجام نمی شود، دوره نقاهت بیمار ممکن است کوتاهتر باشد. بررسی ها به دنبال اثبات تاثیر جراحی لاپاراسکپی همانند جراحی باز هستند، به ویژه در تعیین اینکه تعداد کافی از غدد لنفاوی* برداشته شده اند.

عوارض جراحی

عوارض احتمالی جراحی شامل خونریزی، لخته شدن خون و آسیب به اندام های مجاور است. بعد ها، بیمار ممکن است از سوزش سر دل، درد شکمی و کمبود بعضی ویتامین ها که معمولاً در معده جذب می شوند رنج ببرد. مکمل های ویتامین به این علت به بیماران تجویز می شود. پس از گاسترکتومی، بیمار، حداقل برای مدتی، باید مقدار کمتری غذا بخورد. متخصص تغذیه می تواند به بیمار کمک کند تا با عادات غذایی جدید سازگار شود. معمولاً چند ماه پس از جراحی معده

اسهال وجود دارد. برداشتن طحال ممکن است منجر به کاهش ایمنی شود، بنابراین بیمار چندین مورد واکسیناسیون را قبل و بعد از برداشتن طحال دریافت خواهد کرد، و آنتی بیوتیک نیز روزانه تجویز می شود. همچنین مهم است بدانید که خطر عفونت بیشتر است و به همین دلیل لازم است برای شروع آنتی بیوتیک با یک پزشک مشورت کنید.

به طور کلی، تجربه جراح در این مداخلات خاص نقش مهمی در موفقیت درمان دارد. مهم است که در مورد تجربیات قبلی با جراح خود مشورت کنید.

درمان ادجوانت

درمان ادجوانت نوعی درمان است که افزون بر جراحی انجام می شود. این درمان ممکن است فقط شامل شیمی درمانی یا همراه با پرتودرمانی باشد. درمان های ادجوانت را میتوان قبل از (نئوادجوانت) یا بعد از عمل جراحی شروع کرد. هدف درمان های ادجوانت این است که اندازه تومور را کاهش داده و جراحی برداشت سلول های سرطانی را چه در معده و چه در غدد لنفاوی* ساده تر کند. گزینه ای که در حال حاضر به طور گسترده در اروپا استفاده می شود، شیمی درمانی قبل و بعد از عمل جراحی است.

شیمی درمانی قبل و بعد از عمل جراحی

هدف شیمی درمانی استفاده از دارو برای کشتن سلول های تومور یا محدود کردن رشد آنها است هیچ داروی واحد یا ترکیبی وجود ندارد که به عنوان بهترین درمان برای همه بیماران شناخته شده باشد. انتخاب دارو باید با در نظر گرفتن اطلاعات مربوطه که در بالا شرح داده شده است در طول جلسات چند رشته ای مورد بحث قرار گیرد. ترکیب سه دارو (اپیروسیسین* یا 'E'، سیسپلاتین* یا 'C' و 5 فلوروراسیل* یا 'F') به اختصار ECF، اغلب تجویز می شود. این داروها قبل و بعد از جراحی استفاده می شود. داروی دیگر شامل ترکیبی از E، C و کیپستاتین* (X) است که به اختصار ECX نامیده می شود. این دارو در مقایسه با نتایج ترکیب ECF داده می شود.

دیگر درمان های ادجوانت

گزینه های زیر همچنین نتایج خوبی را نشان داده اند، اما شواهد بیشتری برای لازم است قبل از عمل با شیمی درمانی مقایسه شود. بنابراین در حال حاضر مورد بررسی بیشتر هستند.

- **کمورادیشن:** کمورادیشن ترکیبی از شیمی درمانی و پرتودرمانی است. پرتودرمانی نوعی از درمان سرطان است که با استفاده از تابش هدایت شده به نواحی سرطانی سلول های سرطانی را می کشد.

1. **شیمی درمانی رادیوتراپی:** شیمی درمانی رادیوتراپی بعد از جراحی برای کاهش احتمال برگشت سرطان تجویز می شود. دو شیمی درمانی، 5 فلوروراسیل* و لوکورین*، قبل، در حین و پس از یک دوره 5 هفته ای رادیوتراپی داده می شود. اگر در حین جراحی تعداد زیادی گره لنفاوی* برداشته شود، این مداخله معمولاً بسیار مفید خواهد بود، اگر چه بهبود تکنیک های شیمی درمانی رادیوتراپی نیز احتمالاً موجب بهبود نتایج در شرایط دیگر می شود.
2. **شیمی درمانی رادیوتراپی نئوادجوانت:** شیمی درمانی رادیوتراپی که فقط قبل از جراحی داده می شود در مرحله آزمایشی باقی می ماند و در زمینه کارآزمایی بالینی* جا می گیرد.

- **شیمی درمانی ادجوانت:** این شیمی درمانی تنها پس از جراحی داده می شود. مطالعات در آسیا نشان می دهد که بیمارانی که بعد از عمل جراحی شیمی درمانی می شوند عمر طولانی تری دارند، اما تحقیقات بیشتری برای تأیید این نتیجه در بیماران اروپایی مورد نیاز است.

برنامه درمان برای بیماری های غیر قابل جراحی پیشرفته (مرحله 3 و 4 غیر قابل برداشت)

تومور زمانی ممکن است غیر قابل برداشتن باشد و به ساختارهای اطراف معده حمله کرده باشد (مثل رگ های اصلی)، زیرا به سایر قسمت های بدن گسترش یافته یا به این دلیل که بیمار به اندازه کافی برای جراحی سنگین شرایط مناسبی ندارد.

برای رفع علائم در بیمارانی که بیماری غیر قابل جراحی پیشرفته دارند، شیمی درمانی* توصیه می شود. پس از آن اگر بیماران پاسخ مطلوبی به شیمی درمانی* داده باشند می توان آنها را برای جراحی دوباره ارزیابی کرد. شیمی درمانی* تمامی سلول های سرطانی بدن را مورد هدف قرار می دهد تا سلول های تومور را از بین ببرد یا رشد آنها را محدود کند. انواع شیمی درمانی* برای بیماری های غیر قابل جراحی در بخش بعدی بحث شده است (برنامه درمان برای مرحله 4).

برخی از بیماران ممکن است برای عمل جراحی دوباره ارزیابی شده و شیمی درمانی رادیوتراپی نتوآدجوانت دریافت کنند (شیمی درمانی رادیوتراپی قبل از عمل جراحی)، اگر چه این استراتژی همچنان مورد بررسی است.

درمان بیماری پیشرفته و متاستاتیک* (مرحله 4)

در این موارد، تومور به ساختارهایی که معده را احاطه کرده اند یا بیش از 15 غدد لنفاوی* که میتلا شده اند حمله می کند، یا سرطان که به سایر قسمت های بدن گسترش می یابد.

برای درمان بیماران مبتلا به سرطان پیشرفته یا متاستاتیک* معده:

- هدف اصلی درمان حفظ و یا بهبود کیفیت زندگی است. باید برای بیماران مراقبت های حمایتی فردی مناسب ارائه شود.
- باید با بیمار و خانواده آنها در مورد اهداف درمان صحبت کرد و بیمار باید برای شرکت فعالانه در تمامی تصمیمات تشویق شود. اولویت های بیمار باید همیشه در نظر گرفته شود.
- به برخی از بیماران توصیه می شود که به جای شیمی درمانی* تنها از مراقبت های حمایتی (کنترل علائم) بهره گیرند.

درمان بیماران مبتلا به سرطان معده مرحله 4 ممکن است وابسته به موارد زیر باشد:

- درمان های نظام مند که سلول های سرطانی را در سراسر بدن مانند شیمی درمانی* و درمان های هدفمند مورد هدف قرار می دهند.
- درمان هایی که سلول های سرطانی را به طور موضعی مورد هدف قرار می دهند مانند جراحی و پرتودرمانی

درمان نظام مند

در این مرحله، شیمی درمانی* و درمان های هدفمند ممکن است طول عمر را افزایش دهد. آنها به منظور از بین بردن سلول های تومور، و یا محدود کردن رشد آنها و در نتیجه کاهش علائم و افزایش طول عمر تجویز می شود.



شیمی درمانی

داروهای مورد استفاده برای شیمی درمانی* بر اساس ساختار شیمیایی و مکانیسم عمل آنها طبقه بندی و نامگذاری می شوند. دسته بندی اصلی داروهای مورد استفاده در درمان سرطان معده عبارتند از: داروهای حاوی پلاتینوم، آنتراسایکلین ها*، پیریمیدین ها و تاکسان ها. این داروها به منظور افزایش کارایی مطلوب معمولاً به صورت ترکیبی تجویز می شود. ترکیبات مختلفی از داروها وجود دارد که هر کدام از آنها را با توجه به مزایا و اثرات جانبیشان می توان مورد استفاده قرار داد. انتخاب آنها با توجه به وضعیت خاص بیمار و اثرات جانبی هر رژیم انجام می شود. ترکیبات احتمالی شامل موارد زیر می شود:

- ترکیبی از داروی حاوی پلاتینوم، مانند سیس پلاتین* با فلوروپیریمیدین*، مانند 5 فلوروراسیل*، بیشتر مورد استفاده قرار می گیرند.
 - یک آنتراسایکلین* مانند اپیروویسیسین* را می توان به یک داروی حاوی پلاتینوم و یک فلوروپیریمیدین* برای افزایش فعالیت علیه تومور اضافه کرد. ECF نمونه ای از این رژیم است که قبلاً ذکر شد (اپیروویسیسین* یا 'E'، سیس پلاتین* یا 'C' و 5 فلوروراسیل* یا 'F')، با این حال، مطالعات اخیر نشان می دهد که در رژیم ECF، می توان کیسیتابین* (X) و سیس پلاتین* (C) با اگزالیپلاتین* (O) را جایگزین 5 فلوروراسیل* (F) کرد. به این ترتیب، ترکیبات جدید شناخته شده ECX و EOX به وجود می آید. مزیت جایگزینی F با X این است که هیچ کدام از آنها به پورت یا پورت کت که یک دستگاه دسترسی موقت برای مدیریت شیمی درمانی* است، نیاز ندارد. پورت لوله ای است که از طریق گردن به ورید اصلی می رود و به یک مخزن کوچک که زیر پوست قفسه سینه قرار گرفته متصل می شود که از طریق آن تزریق دارو مدیریت می شود. تا زمانی که شیمی درمانی* انجام می شود پورت وصل شده و ممکن است تا شش ماه متصل بماند. هدف از این دستگاه جلوگیری از تکرار تزریق در هر دوره است، که برای بیمار ناراحت کننده بوده و ممکن است باعث آسیب بافت موضع شود.
 - متناوباً، دوستانکسل* را می توان به ترکیبی از سیس پلاتین* و 5 فلوروراسیل* یا کیسیتابین* برای افزایش اثر ضد تومور اضافه شود. اگر چه این ترکیب کنترل بیماری و طول عمر را طولانی تر می کند، ممکن است اثرات ناخواسته بیشتری مانند کمبود نوعی سلول های خونی سفید که محافظت از بدن علیه عفونت و مبارزه با آن را بر عهده دارند، به وجود آورند. این مورد نوتروپنی نامیده می شود.
 - ایرینوتکان*، 5 فلوروراسیل* و لوکوروین*، هنگامی که ترکیب شوند، به روش مشابه سیس پلاتین* و 5 فلوروراسیل* عمل می کنند، بنابراین می توان آن را برای بیماران تجویز شود، اما معمولاً به عنوان اولین درمان با شیمی درمانی* استفاده نمی شود.
- داروهای حاوی پلاتینوم، (فلوروپیریمیدین*، تاکسان ها و آنتراسایکلین* خانواده های مختلف شیمی درمانی* هستند که عوارض جانبی مختلفی دارند، اگر چه همه آنها ممکن است بر سیستم ایمنی بدن تأثیر بگذارند و خطر جدی عفونت را افزایش دهند.

اگر سرطان با وجود اولین مرحله شیمی درمانی* پیشرفت کند، داروی جدیدی یا ترکیب جدیدی از داروها را می توان در درمان بیمارانی که تحمل کافی برای شیمی درمانی* بیشتر ندارند تجویز می شود. این استراتژی شیمی درمانی* ثانویه نامیده می شود. این دارو و همچنین می توان به بیمارانی که در ابتدا به اولین شیمی درمانی* پاسخ دادند، زمانی که سرطان شروع به پیشرفت می کند، تجویز کرد. ایرینوتکان* دارویی است که پس از عدم پاسخ دهی شیمی درمانی* باعث طول عمر بیشتر می شود.

یکی دیگر از گزینه ها این است که در یک کارآزمایی بالینی* که در مورد درمان های جدید تحقیق می کند، شرکت کنید.

در عوض، در بیمارانی که بعد از درمان بیماریشان عود می کند، اما عودشان بیش از 3 ماه بعد از اولین مرحله شیمی درمانی* است، باید توجه کرد که رژیم شیمی درمانی* مشابه ای را دوباره تجویز شود تا زمانی که بر تومور اثر بگذارد. بیماری ممکن است دوباره فعال شود.

درمان های هدفمند

درمان های هدفمند داروهایی هستند که بر اهداف خاصی در سلول های سرطانی جهت مهار رشد سلول های عمل می کنند. این داروها را می توان برای افزایش اثربخشی به رژیم شیمی درمانی* اضافه کرد. تنها درمان هدفمند در دسترس برای سرطان معده تراستوزوماب* است. این داروی است که پروتئینی* به نام HER2 را مورد هدف قرار می دهد، که در بعضی از انواع سرطان معده بیش از اندازه در سطح سلول های سرطانی وجود دارند. این دارو معمولاً همراه با سیستم پلاتین* و فلوروپیریمیدین* در بیماران سرطان معده HER2 مثبت تجویز می شود. بنابراین، برای بیمارانی با HER2 بیش از اندازه که از طریق FISH* و / یا ایمونوهیستوشیمی* اندازه گیری شده، باید به درمان با این ترکیب توجه کرد. سایر داروهای هدفمند عبارتند از: ستوکسیماب* و پانیتوموماب* و بواسیزوماب*، اما تجویز آنها برای سرطان معده همچنان آزمایشی است و نباید خارج از کارآزمایی های بالینی* تجویز شود.

جراحی و پرتودرمانی

جراحی و پرتودرمانی ممکن است علائم خاصی را در بیماران مبتلا به سرطان معده مرحله 4 کاهش دهد.

رادیوتراپی

در بیماران مبتلا به بیماری پیشرفته یا عود کرده که سرطان در آنها باعث خونریزی دستگاه گوارش شده یا خوردن به دلیل انسداد ناشی از تومور برایشان دشوار است، رادیوتراپی ممکن است کمک باشد. اگر سرطان در معده یا استخوان پخش شده باشد پرتودرمانی ممکن است درد احتمالی در آنها را از بین ببرد. هدف از رادیوتراپی کشتن سلول های سرطانی با استفاده از تابش مستقیم به سمت سرطان است.

جراحی

رژیم تومور از طریق جراحی گاهی اوقات ممکن است از عوارض احتمالی رشد سرطان معده جلوگیری کند، از جمله: انسداد معده به علت تومور؛ خونریزی در معده؛ و سوراخ شدن دیوار معده. با این حال، یک تیم چند رشته ای باید امکان و اهمیت مداخله جراحی، مطابق با شرایط عمومی هر بیمار را مورد بحث قرار دهند.

عوارض جانبی درمان های شیمیایی و هدفمند

تمام داروهای که برای مبارزه با سرطان داده می شوند، اثرات ناخواسته ای دارند. شایعترین عوارض جانبی درمان های شیمیایی و هدفمند معمولاً پس از درمان قابل برگشت می باشند. برخی از استراتژی ها برای جلوگیری یا از بین بردن محدوده خاصی از این عوارض جانبی قابل دسترس است. در خصوص این موارد باید با پزشکان بحث شود.

عوارض جانبی اصلی شیمی درمانی* عبارتند از:

- خستگی (تمام داروها)
- ریزش مو (دوستاکسل*، اپیروویسین*)
- تهوع و استفراغ (تمام داروها، به ویژه سیس پلاتین*)
- اسهال (عمدتاً 5 فلوروراسیل*، کپسیتابین* و اگزالیپلاتین*)
- زخم های دهانی (تمام داروها)
- تعداد پایین سلول های خونی (تمام داروها)، کاهش میزان گلبول های سفید خون* خطر ابتلا به عفونت را افزایش می دهد و مبارزه با آنها سخت تر است. افت گلبول های قرمز* منجر به آنمی (کم خونی)* می شود که ممکن است باعث خستگی و تنگی نفس شود. کمبود پلاکت خون باعث می شود کبودی و خونریزی ایجاد شود. (به عنوان مثال خونریزی بینی یا خونریزی لثه).
- اکثر داروهای شیمی درمانی* برای کودک در حال رشد خطرناک است. بنابراین مهم است که از بارداری پیشگیری کنید و در طول درمان باردار نباشید.
- ناباروری و یائسگی زودرس.
- تمام داروهای شیمی درمانی* خون را غلیظ تر می کنند و خطر لخته شدن خون را در پاها و ریه ها افزایش می دهند.

به غیر از این، هر دارو نیز می تواند اثرات ناخواسته مختلفی را به وجود آورد. شایعترین آنها در زیر لیست شده است، اگر چه همه عوارض جانبی مشابه ندارند یا به میزان مشابه تجربه نمی کنند.

- ممکن است 5 فلوروراسیل* و کپسیتابین* باعث درد ناشی از کف دست و پاها شود. این بیماری سندرم کف پا و پستان است و ممکن است باعث سوزش، بی حسی، درد و خشکی شود. همچنین ممکن است (به ندرت) باعث ایجاد اسپاسم در شریان های تامین کننده خون قلب و درد قفسه سینه مانند آنژین* می شود. سیس پلاتین* ممکن است منجر به کاهش شنوایی و آسیب به کلیه شود. قبل از شروع درمان، عملکرد کلیه در خون بررسی می شود. برای جلوگیری از این آسیب، بسیار مهم است که در طول درمان مقدار زیادی آب بنوشید.
- اپیروویسین* به ندرت سبب آسیب به عضله قلب می شود، ولی معمولاً قبل از درمان هنگامی که به مدت چند ماه استفاده شود یا به افراد مبتلا به مشکلات قلبی تجویز شود این عارضه را خواهد داشت. اگر مشکلات قلبی دارید، پزشک قبل از درمان، اسکن تجویز می کند تا توانایی قلب شما در مقابل این درمان سنجیده شود. این دارو ممکن است پوست را به نور خورشید حساس تر کند و موجب قرمز شدن پوست در مناطقی شود که بیمار در گذشته رادیوتراپی انجام داده است. چند روز پس از درمان ممکن است رنگ ادرار قرمز یا صورتی شود که بخاطر وجود خون نبوده و فقط به علت دارو رنگ ادرار تغییر کرده است.
- اگزالیپلاتین* ممکن است باعث آسیب موقت یا دائمی اعصاب انگشتان دست و انگشتان پا شده و باعث ایجاد بی حسی و سوزن سوزن شدن شود.
- ایرینوتکان* ممکن است منجر به افزایش عملکرد غدد عرق و بزاق، افزایش اشک چشم، درد شکمی و گاهی اوقات اسهال شدید شود.
- دوستاکسل* گاهی باعث آبریزش، تغییر رنگ ناخن و خارش پوست، و جوش می شود. در بعضی از افراد همچنین سندرم کف دست و پا که در کپسیتابین* هم به آن اشاره شد، یا بی حسی و گزگز در دست و پا ایجاد می شود. از هر چهار بیمار حدوداً یک نفر از در طول تزریق اول یا دوم با دوستاکسل* حساسیت نشان می دهد.

- تراستوزوماب* (هرسپتین) اغلب باعث واکنش های ناشی از حساسیت از جمله لرز، تب و احتمالاً خارش، دل به هم خوردگی، نفس تنگی، خس خس سینه و سردرد، قرمزی صورت و ضعف می شود. در برخی از بیماران ممکن است مشکلات قلبی را ایجاد شود که بلافاصله بعد از توقف درمان بهتر می شود. با این حال، برای اینکه بیماران رنج کمتری متحمل شوند بیشتر عوارض جانبی را می توان درمان کرد. بنابراین مهم است که همه مواردی را که حس می کنید با پزشک یا پرستار در میان بگذارید.

بعد از درمان چه اتفاقی می افتد ؟



بروز علائم مربوط به درمان بعد از اتمام درمان امری رایج است.

- بروز اضطراب، مشکلات خواب یا افسردگی در مرحله پس از درمان عادی است. به بیماران که این علائم را بروز می دهند باید حمایت روحی و روانی ارائه کرد.
- ضعف حافظه و مشکلات تمرکز از عوارض جانبی رایج شیمی درمانی* هستند و عموماً طی چند ماه قابل برگشت اند.
- خستگی ممکن است به مدت چند ماه پس از درمان ادامه یابد. بیشتر بیماران میزان طبیعی انرژی خود را طی 6 ماه تا یک سال بعد از درمان دوباره به دست می آورند.

پس از گاسترکتومی، بیمار باید عاداتهای غذایی جدید را شروع کند. متخصص تغذیه* در این زمینه به بیماران کمک می کند. با توجه به حذف قسمت فوقانی معده، بدن ویتامین B12 کمتری را از غذا جذب می کند. آزمایش های منظم تجویز می شود و اغلب تزریق ویتامین B12 ضروری می باشد. اسهال تا چند ماه پس از جراحی معده عادی است. برخی از بیماران نیز از سوزش سر دل و درد شکم رنج می برند. برداشتن طحال ممکن است منجر به تضعیف سیستم ایمنی شود. بنابراین بیمار قبل و بعد از برداشتن طحال چندین بار واکسینه شده، و باید روزانه آنتی بیوتیک مصرف کند. همچنین مهم است بدانیم که هر گونه عفونت بسیار خطرناک بوده و باید به پزشک مراجعه کرد. گاهی اوقات باید مصرف آنتی بیوتیک را شروع کرد.

پیگیری توسط پزشکان

پس از اتمام درمان، پزشکان پیگیری را به اهداف زیر پیشنهاد می کنند:

- بررسی عوارض جانبی و درمان آنها
- ارائه حمایت های روحی و روانی و اطلاعات برای بازگشت به زندگی عادی
- تشخیص عود* احتمال در اسرع وقت

مراجعه به پزشک برای پیگیری باید منظم باشد. با این حال، مهمتر آن است که بیمار هنگامی که در معرض علائمی مثل کاهش وزن، خستگی یا تنگی نفس قرار می گیرد که ممکن است نشان دهنده عود* باشد، با پزشک خود تماس بگیرد.

در طی یک مراجعه پیگیری، انکولوژیست موارد زیر را انجام میدهد:

- سابقه را بررسی می کند
- معاینه فیزیکی انجام می دهد
- برخی از آزمایش های خون را انجام می دهد
- در صورت لزوم، برای انجام بررسی رادیولوژیک یا آندوسکوپی جدید (بررسی معده که در آن پزشک یک لوله نازک، انعطاف پذیر، همراه با نور به نام آندوسکوپ را از گلو بیمار به داخل معده می فرستد) برای بررسی علائم جدید تصمیم می گیرد

در صورتیکه بیمار تحت عمل جراحی قرار گیرد، ممکن است پیگیری توسط جراح نیز انجام شود تا اطمینان حاصل کند که زخم عمل و اتصال جدید در روده در حال بهبود یافتن است.

بازگشت به زندگی عادی

زندگی کردن با این فکر که سرطان ممکن است اند هر لحظه برگردد دشوار است، اما امروزه می دانیم، هیچ روش خاصی برای کاهش خطر عود* توصیه نمی شود، اگر چه خوردن میوه و سبزیجات حاوی ویتامین به اندازه کافی ممکن است اثر مثبت داشته باشد.

از پیامدهای سرطان و درمان آن این است که بازگشت به زندگی عادی ممکن است برای بعضی از افراد آسان نباشد. سوالاتی مربوط به حالت بدن، خستگی، کار، احساسات یا شیوه زندگی نیز مطرح است. بحث در مورد این سوالات با بستگان، دوستان یا پزشکان ممکن است مفید باشد. بعضی از افراد نیز ممکن است از بیمارانی که سابقه بیماری مشابه داشتند یا خدمات رسان اطلاعات تلفنی حمایت هایی را دریافت کنند.

اگر سرطان معده مجدد عود کند چه می شود؟

اگر سرطان بازگردد، آن را عود* می نامند و درمان آن بستگی به میزان عود* دارد. تومور ممکن است در معده یا در قسمت دیگری از بدن عود کند(متاستاز*).

اگر سرطان در معده و یا در مناطق اطراف که اولین بار سرطان در آن رخ داده است عود کند، پزشکان مجددا بررسی می کنند که آیا تومور قابل برداشتن است یا غیر قابل برداشتن. گزینه های درمان بستگی به میزان عود* دارد و در یک تیم چندرشته ای مورد بحث قرار می گیرد. یک تیم چند رشته ای شامل یک انکولوژیست (که سرطان را با دارو درمان می کند)، یک متخصص جراحی (که سرطان با جراحی درمان می کند)، یک رادیوتراپ (که سرطان را با اشعه درمان می کند)، یک متخصص گوارش (متخصص معده و روده)، یک رادیولوژیست* و پاتولوژیست* می باشد.

اگر سرطان در اندامهای دورتر از قبیل کبد یا ریه عود کند ، این تومورها متاستاز* نامیده می شوند. چنین عودی باید همانطور که در بند "برنامه درمان برای بیماری پیشرفته یا متاستاتیک*" (مرحله 4) توضیح داده شد درمان شود اما همچنین به روش درمان سرطان بیماران برای اولین بار نیز بستگی دارد.

در مورد عود* توصیه می شود با پزشک خود در مورد امکان شرکت در یک جلسه کارآزمایی بالینی* بیمار مشورت کنید. از این طریق ممکن است به درمان های جدیدی دست پیدا کنید که هنوز جای دیگری وجود ندارد و همچنین به آزمودن درمان های جدید که ممکن است در آینده برای بیماران مبتلا به سرطان معده مفید باشد کمک می کنید.

تعاریف کلمات دشوار

5-فلوروراسیل

دارویی که برای درمان نشانه‌های سرطان کولون، پستان، معده و پانکراس مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین برای درمان برخی از بیماری‌های پوستی به صورت کرم استفاده می‌شود. 5-فلوروراسیل سلول‌ها را از ایجاد DNA باز می‌دارد و ممکن است سلول‌های سرطانی را از بین ببرد. این دارو نوعی آنتی متابولیسم است. همچنین 5-FU و 5-فلوروراسیل نامیده می‌شود.

کم خون

کمبود گلبول قرمز یا هموگلوبین، آهمی حاوی هموگلوبین است وظیفه انتقال اکسیژن از ریه‌ها به بدن را دارد. این روند در این شرایط کاهش می‌یابد.

آنژین

درد شدید در قفسه سینه. این وضعیت زمانی رخ می‌دهد که به عضله قلب به اندازه کافی خون در نتیجه اکسیژن نرسد.

آنتراسایکلین

داروهای آنتی بیوتیک مورد استفاده در شیمی درمانی برای درمان طیف گسترده‌ای از سرطان‌ها.

بواسیزوماب

بواسیزوماب یک آنتیبادی مونوکلونال است که طراحی شده تا ساختار خاصی (آنتی ژن نامیده می‌شود) که در برخی از سلول‌های بدن یافت می‌شود و یا در بدن در جریان است را شناسایی کرده و خود را به آنها متصل کند. بواسیزوماب برای اتصال به فاکتور رشد اندوتلیال عروقی (VEGF)، که پروتئینی است که در خون جریان دارد و باعث رشد رگ‌های خونی می‌شود، طراحی شده است. با اتصال به VEGF اثر بواسیزوماب متوقف می‌شود. در نتیجه، سلول‌های سرطانی نمی‌توانند بهره‌گیری خودشان را از خون توسعه دهند و نمی‌توانند از اکسیژن و مواد مغذی استفاده کنند و گرسنه می‌مانند و باعث کاهش سرعت رشد تومورها می‌شود.

نمونه برداری

برداشتن سلول‌ها یا بافت‌ها برای انجام آزمایش توسط متخصص آسیب شناسی. آسیب شناس (پاتولوژیست) ممکن است بافت را زیر میکروسکوپ مورد مطالعه قرار داده یا آزمایشات دیگری را روی سلول یا بافت انجام دهد. انواع مختلفی از روش‌های نمونه برداری وجود دارد. شایع‌ترین آنها عبارتند از: (1) نمونه برداری اینسیژنال، که در آن فقط یک نمونه از بافت برداشته می‌شود؛ (2) نمونه برداری اکسیژنال، که در آن کل توده یا ناحیه مشکوک برداشته می‌شود. و (3) نمونه برداری سوزنی، که در آن یک نمونه از بافت یا مایع با یک سوزن خارج می‌شود. وقتی از یک سوزن عریض استفاده شود، روش نمونه برداری از هسته داخلی نامیده می‌شود. هنگامی که از یک سوزن نازک استفاده شود، روش نمونه برداری از طریق مکش با سوزن نازک است.

کپسیتلین

کپسیتلین یک داروی سیتوتوکسیک است که متعلق به گروه آنتی متابولیسم‌ها می‌باشد. کپسیتلین یک "پیش دارو" است که در بدن تبدیل به 5-فلوروراسیل (5-FU) می‌شود، اما در سلول‌های تومور نسبت به بافت‌های طبیعی بیشتر تبدیل می‌شود. این دارو به صورت قرص مصرف می‌شود. در حالی که 5-FU، یک آنالوگ پیریمیدین، به طور معمول باید تزریق شود. پیریمیدین بخشی از مواد ژنتیکی سلول‌ها (DNA) و (RNA) است. در بدن، 5-FU جای پیریمیدین را می‌گیرد و با آنزیم‌های دخیل در ساخت DNA جدید مواجه می‌شود. در نتیجه، رشد سلول‌های تومور را مهار کرده و در نهایت آنها را می‌کشد.

ستوکسیماب

ستوکسیماب یک آنتی بادی منوکلونال است. ستوکسیماب برای اتصال به EGFR، که می تواند روی سطح برخی از سلول های تومور یافت شود، طراحی شده است. در نتیجه، سلول های تومور دیگر نمی توانند پیام های را که برای رشد و گسترش نیاز دارند، دریافت کنند. بین 79 و 89% سرطان های کولورکتال و بیش از 90% سرطان های سلول های سنگفرشی سر و گردن EGFR را بر روی سطوح سلولی خود دارند.

شیمی درمانی

نوعی درمان سرطان با استفاده از داروهایی که سلول های سرطانی را می کشند و یا رشد آنها را محدود می کنند. این داروها معمولاً با تزریق آهسته به ورید بیمار انجام می شود، اما همچنین ممکن است به صورت خوراکی، تزریق مستقیم به اندام یا تزریق به کبد بر اساس محل سرطان انجام شود.

کروموزوم

ساختار سازمان یافته ای که ژن های را که بدن برای ویژگی های مانند رنگ مو یا جنسیت دارد، کد گذاری می کند. سلول های انسانی 23 جفت کروموزوم دارند (مجموع 46 کروموزوم).

سیس پلاتین

داروهایی که برای درمان بسیاری از انواع سرطان استفاده می شوند. سیس پلاتین حاوی پلاتین است. این دارو سلولهای سرطانی را با آسیب رساندن به DNA خود و جلوگیری از تقسیم آنها می کشد. سیس پلاتین نوعی از عامل آنکالین است و همچنین پلاتینول نامیده می شود.

کارازماپی بالینی

نوعی پژوهش است که چگونگی روش های جدید پزشکی در افراد را آزمایش می کند. این مطالعات روش های جدید غربالگری، پیشگیری، تشخیص، یا درمان بیماری را آزمایش می کند. این نوع پژوهش مطالعه بالینی نیز نامیده می شود.

دوستاکسل

دوستاکسل متعلق به گروه داروهای ضد سرطان شناخته شده به عنوان تاکسان ها است دوستاکسل از تخریب "اسکلت" داخلی سلول ها که به آنها اجازه تقسیم می دهد جلوگیری می کند. تا اسکلت هنوز در جای خود قرار دارد، سلول ها نمی توانند تقسیم شوند و در نهایت می میرند. همچنین دوستاکسل سلول های غیر سرطانی مثل سلول های خونی را تحت تأثیر قرار می دهد که منجر به عوارض جانبی می شود.

اندوسکپی/اندوسکوپیک

روش پزشکی که در آن پزشک یک دستگاه لوله مانند را به داخل بدن وارد می کند تا به داخل آن نگاه کند. انواع بسیاری از اندوسکپی وجود دارد که هر کدام برای نگاه کردن به قسمت خاصی از بدن طراحی شده اند.

اپیروپیسین

داروی مصرفی همراه با داروهای دیگر برای درمان اولیه سرطان پستان که به غدد لنفاوی گسترش یافته است. اپیروپیسین همچنین برای درمان انواع دیگر سرطان مورد مطالعه قرار گرفته است. اپیروپیسین یک نوع آنتی بیوتیک آنتراسایکلین است. و انس و اپیروپیسین هیدروکلرید نیز نامیده می شود.

اپیتلیوم

اصطلاح "اپیتلیوم" به سلول هایی اشاره دارد که اندام ها توخالی و غدد را می پوشاند و سطح بیرونی بدن را احاطه می کند. سلول های اپیتلیال به حفظ اندام ها کمک می کنند. ترشحات مخاطی یا دیگر ترشحات را تولید می کنند.

ویروس اپشتین-بار

ویروس اپشتین-بار ، که اغلب EBV نامیده می شود، عضو خانواده ویروس تبخال است. اکثر مردم در طول زندگی شان به EBV آلوده می شود. بسیاری از کودکان به EBV آلوده می شوند و این عفونت ها معمولاً باعث ایجاد علائم نمی شود یا از سایر بیماری های خفیف و کوتاه مدت دوران کودکی علائم غیر قابل تشخیصی دارد. EBV یک عفونت مادام العمر خاموش در برخی از سلول های سیستم ایمنی بدن ایجاد می کند ، که ممکن است خطر ابتلا به سرطان معده را افزایش دهد.

هیبریدیزاسیون در منطقه خاص FISH/Fluorescence

تکنیک مورد استفاده توسط پاتولوژیست ها برای شناسایی تغییرات در ژن ها و کروموزوم ها، تغییرات منحصر به فرد به ژن ها یا کروموزوم ها را می توان از طریق FISH تشخیص داد و به یک متخصص پاتولوژیست در تشخیص نوع سرطان بیمار کمک می کند.

هیستوپاتولوژی

مطالعه سلول ها و بافت های بیمار با استفاده از میکروسکوپ.

ایمونوهیستوشیمی

ایمونوهیستوشیمی یا IHC به فرآیند شناسایی آنتی ژن ها (مانند پروتئین ها) در سلول های یک بخش از بافت با بهره گیری از منشأ آنتی بادی هایی که به طور خاص به آنتی ژن ها موجود در بافت های بیولوژیکی متصل می شوند ، اشاره دارد. این آنتی ژن ها با یک نشانگر مانند رنگ فلورسنت، آنزیم یا طلا کلوتیدی قابل رویت می شوند. رنگ آمیزی ایمونوهیستوشیمی به طور گسترده ای در تشخیص سلول های غیرطبیعی مانند مواردی که در تومورهای سرطانی یافت می شود، رنگ آمیزی می شود.

ایرینوتکان

عنصر فعال در دارو که به تنهایی یا با داروهای دیگر برای درمان سرطان کولون یا سرطان رکتوم که به سایر قسمت های بدن گسترش یافته ، یا بعد از درمان با فلوروراسیل عود کرده، استفاده می شود. همچنین در درمان انواع دیگر سرطان مورد مطالعه قرار گرفته است. ایرینوتکان برخی از آنزیم های مورد نیاز تقسیم سلولی و اصلاح DNA را مسدود می کند و ممکن است سلول های سرطانی را از بین ببرد. این یک نوع از مهار کننده توپوایزومراز و یک نوع آنالوگ کامپوتوسین است.

لامیناپروپریا

لامینا پروپریا لایه نازکی از بافت همبند است که در زیر اپیتلیوم قرار دارد و همراه با اپیتلیوم لایه مخاطی را تشکیل می دهد. اصطلاح مخاط (یا غشای مخاطی) همیشه به ترکیب اپیتلیوم و لامینا پروپریا اشاره دارد.

لاپاروسکپی

عمل جراحی که در شکم یا لگن از طریق برش های کوچک و با کمک یک دوربین انجام می شود.

لوکورین

جزء فعال در داروی مورد استفاده برای کاهش اثرات سمی موادی که فعالیت اسید فولیک را متوقف می کند، به ویژه دارو های ضد سرطان لوکورین. متوترکسات برای درمان برخی از انواع کم خونی مورد استفاده قرار می گیرد و همچنین برای درمان سرطان کولورکتال با فلوروراسیل استفاده می شود. همچنین در درمان سایر انواع سرطان ها و سایر شرایط مورد مطالعه قرار گرفته است. لوکورین شکلی از اسید فولیک است. نوعی از عامل محافظت کننده از شیمی درمانی و عامل حساس کننده به شیمی درمانی که اسید فولینیک نیز نامیده می شود.

گره لنفاوی

توده ای گرد از بافت لنفاوی که توسط پوششی از بافت همبندی احاطه شده است. غدد لنفاوی ، لنف را فیلتر و لنفوسیت ها را ذخیره می کنند. آنها در طول رگ های لنفاوی واقع شده اند که غده لنفاوی نیز نامیده می شوند.

غشاه

در زیست شناسی، یک غشاء موارد زیر را تعریف می کند: (1) لایه ای درون سلول است که ساختارهای مختلف داخلی را محصور می کند (2) لایه اطراف سلول که سلول را از محیط اطراف آن جدا می کند، (3) لایه سلول هایی است که یک بافت را از سایر بافت ها جدا می کند (مانند غشاء زیرین و مخاط).

بیماری منتریه

اختلالی در معده که باعث ایجاد انبوهی از بافت در دیواره معده می شود. این بافت ممکن است ملتهب شده و باعث ایجاد زخم شود. این بیماری همچنین سبب ایجاد غده در معده می شود و با از دست دادن مایع حاوی پروتئین بدن، باعث درد شکم، استفراغ، و به طور کلی تورم می شود. بیماری منتریه بیماری نادری است که بیشتر به بزرگسالان بالای سن 50 سالگی مربوط می شود.

متاستاز/متاستاز (ها)/متاستاتیک

گسترش سرطان از یک قسمت بدن به قسمت دیگر. تومور تشکیل شده از سلول هایی که گسترش یافته اند را تومور متاستاتیک یا متاستاز می نامند. تومور متاستاتیک حاوی سلول هایی است که مانند تومور اولیه هستند.

مخاط

رطوبت، پوشش داخلی برخی از اندام ها و حفره های بدن. غدد داخل مخاطی، مخاط را می سازد. مخاط غشای مخاطی نیز نامیده می شود.

موکوز

مخاط یک ماده ی لغزنده است که توسط غشاهای مخاطی ترشح می شود که بسیاری از سطوح درون بدن را پوشش می دهد. مخاط شامل پروتئین، آنزیم های ضد میکروبی، آنتی بادی ها و نمک می باشد. موکوز برای محافظت سلول ها از اپیتلیوم در دستگاه تنفسی، دستگاه گوارش، ادراری، تناسلی، سیستم های بینایی و شنوایی به کار می رود.

جهش

تغییر در توالی پایه های اصلی DNA که ژن را تشکیل می دهد. جهش در یک ژن لزوماً تغییر دائمی در ژن نیست.

نیترات ها

نیترات ها به طور طبیعی در خاک، آب و غذا حضور دارند. آنها ترکیبات حاوی نیتروژن هستند که در جو یا به عنوان یک گاز محلول در آب وجود دارند و می توانند برای انسان و حیوانات اثرات زیان باری داشته باشد. نیترات هر بار به بدن وارد شود و به نیتريت تبدیل می شود.

نیتريت ها

نیتريت ها عمدتاً به عنوان نگهدارنده مواد غذایی تولید می شوند و هم نیترات و هم نیتريت برای افزایش رنگ و افزایش طول عمر گوشت فرآوری شده به طور گسترده مورد استفاده قرار می گیرد.

متخصص تغذیه

متخصص تغذیه متخصص سلامت است که در مورد چگونگی تأثیر مواد غذایی و تغذیه سالم مشاوره می دهد. بعضی از اصطلاحات "متخصص رژیم غذایی" و "متخصص تغذیه" اساساً اصطلاحات قابل استفاده ای هستند. با این حال، تفاوت های مهمی بین کشورها در مورد آموزش مورد نیاز متخصص تغذیه یا متخصص رژیم غذایی وجود دارد. در بعضی از کشورها، هر کسی ممکن است خود را متخصص تغذیه بنامد حتی اگر کاملاً خود آموز باشد.

اگزالیپلاتین

دارویی که در درمان سرطان کولورکتال پیشرفته یا در حال عود با داروهای دیگر استفاده می شود. همچنین در درمان سایر انواع سرطان مورد مطالعه قرار گرفته است. اگزالیپلاتین به DNA در سلول ها متصل می شود و ممکن است سلول های سرطانی را از بین ببرد. این دارو نوعی از ترکیب پلاتین است.

پانیتوموماب

پانیتوموماب یک پادتن مونوکلونال است. پانیتوموماب برای اتصال به EGFR طراحی شده است و ممکن است روی سطح سلول های خاصی از جمله سلول های برخی تومورها یافت شود. در نتیجه، سلول های تومور دیگر نمی توانند پیام های ارسال شده از طریق EGFR را که برای رشد، تکثیر و گسترش نیاز دارند، دریافت کنند. به نظر نمی رسد که پانیتوموماب در سلول های توموری که دارای جهش KRAS هستند کار کند. این به دلیل رشد غیر قابل کنترل آنها توسط سیگنال های ارسال شده از طریق EGFR بوده و همچنان آنها به رشد خود ادامه می دهند حتی زمانی که EGFR مسدود شده باشد.

پاتولوژیست

پزشکی که بیماری را با مطالعه سلول ها و بافت ها تحت یک میکروسکوپ شناسایی می کند.

شستشوی صفاق

روش انجام شده در طی جراحی که در آن محلول نمک به داخل حفره صفاق وارد می شود و سپس با مکش خارج می شود. سپس مایع خارج شده در آزمایشگاه برای بررسی سلول های سرطانی مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد.

پیش آگهی

نتیجه احتمالی یا دوره بیماری احتمال بازگشت یا عود.

پروئتن

مواد مغذی ضروری که از اسیدهای آمینه ساخته شده اند. آنها برای عملکرد بسیاری از اندام های بدن انسان ضروری بوده و مسئول انتقال و ارتباط بین سلول ها، برای تغییرات شیمیایی هستند و همچنین ساختار سلول ها را حفظ می کنند.

رادیولوژیست

متخصص در تشخیص بیماری و جراحی با استفاده از دستگاه های تصویربرداری مانند استفاده از اشعه ایکس، CT اسکن یا MRI (تصویربرداری رزونانس مغناطیسی).

عود

سرطان یا بیماری (معمولاً سیستم ایمنی بدن) که معمولاً بعد از یک دوره زمانی که وجود نداشته و یا تشخیص داده نشده، بازگشته است و ممکن است در محل همان تومور اصلی (اولیه) یا محل دیگری در بدن رخ دهد. همچنین به عنوان عود سرطان یا بیماری نامیده می شود.

سلول های قرمز خون

شایع ترین نوع سلول های خونی. این ماده ای است که خون را قرمز می کند و نقش اصلی آن حمل اکسیژن است.

عامل ایجاد خطر

آنچه باعث افزایش احتمال ابتلا به بیماری می شود. برخی از عوامل خطر ابتلا به سرطان عبارتند از: سن، سابقه خانوادگی سرطانهای خاص، مصرف دخانیات، قرار گرفتن در معرض اشعه یا مواد شیمیایی خاص، عفونت با ویروس ها یا باکتری های خاص و برخی تغییرات ژنتیکی.

سرور

غشای سروری یک غشای نرم است که شامل یک لایه نازک از سلول هایی است که مایع سرم را ترشح می کند. غشای سروری قلب، ریه ها و اعضای بدن را در شکم در فضایی محدود کرده و می پوشانند، و یک مایع روان کننده را ترشح می کنند که اصطکاک را در حرکت عضلانی کاهش می دهد.

زیرمخاط

در دستگاه گوارش، زیر مخاط لایه ای از بافت همبند نامنظم متراکم یا بافت همبند سست است که از مخاط نگهداری کرده و مخاط را به قسمت عمده زیر عضلات صاف متصل می کند (الیاف درون لایه های عضلات طولی).

ساب سروژ

ساب سروژ لایه ای از بافت بین ماهیچه و سروژ است. این اصطلاح در هیستوپاتولوژی به کار می رود و به طور ویژه به مرحله دهی سرطان (به عنوان مثال، در مرحله دهی سرطان کولون) مرتبط است.

تراستوزوماب

تراستوزوماب یک آنتی بادی مونوکلونال است و برای اتصال به HER2 طراحی شده است. با اتصال به HER2، تراستوزوماب سلول های سیستم ایمنی را فعال می کند و سپس سلول های تومور را می کشد. تراستوزوماب همچنین سیگنال های تولید HER2 را که سبب رشد سلول های تومور می شود، متوقف می کند. حدود یک چهارم سرطان های پستان و یک پنجم سرطان معده بیش از حد HER2 بروز می دهند.

زخم

ترک خوردن پوست، پوشش اندام یا سطح بافت. زخم زمانی ایجاد می شود که سلول های سطحی دچار التهاب، مرگ و خونریزی می شوند. زخم ها ممکن است به سرطان و سایر بیماری ها مرتبط باشند.

گلبول های سفید خون

سلول های سیستم ایمنی که وظیفه آنها دفاع از بدن در برابر عفونت است.

به بیماران، بستگان و مراقبان آنها طراحی شده تا ماهیت انواع مختلف سرطان را درک کنند و بهترین گزینه های موجود را در نظر بگیرند. اطلاعات پزشکی در راهنمای بیماران بر اساس دستورالعمل های بالینی ESMO شرح داده شده است که برای راهنمایی متخصصان انکولوژی در تشخیص، پیگیری و درمان در انواع مختلف سرطان طراحی شده است. این راهنماها توسط Anticancer Fund در همکاری نزدیک با Group ESMO Guidelines و Working the ESMO Cancer Patient Working Group تولید شد.

برای اطلاعات بیشتر به سایت های زیر مراجعه کنید.
www.anticancerfund.org و www.esmo.org

