

# رژیم درمانی و استراتژی های مداخله تغذیه ای مرتبط با عوارض شیمی درمانی و رادیوتراپی

دکتر زینب قربانی

متخصص تغذیه

عضو هیئت علمی دانشکده پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی گیلان



# علل سوء تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

- بی اشتهایی یک علامت شایع در بیماران مبتلا به سرطان
- ممکن است در اوایل بیماری یا دیرتر رخ دهد.
- شایع ترین علت سوء تغذیه در این بیماران
- کاشکسی وضعیتی است که با ضعف ، کاهش وزن و کاهش توده چربی و عضلانی مشخص می شود.
- در بیماران مبتلا به تومورهایی که بر غذا خوردن و هضم غذا تأثیر می گذارند شایع تر است.
- حتی این شرایط می تواند در بیمارانی رخ دهد که خوب غذا می خورند ، اما به دلیل رشد تومور ، چربی و ماهیچه ها را ذخیره نمی کنند و از طرفی برخی تومورها نحوه استفاده بدن از برخی مواد مغذی را تغییر می دهند.
- برای مثال استفاده بدن از پروتئین ، کربوهیدرات و چربی ممکن است تحت تأثیر تومورهای معده ، روده یا سر و گردن قرار گیرد.



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## ○ شیمی درمانی و هورمون درمانی

- شیمی درمانی سلول های سراسر بدن را تحت تأثیر قرار می دهد.
- شیمی درمانی از داروها برای جلوگیری از رشد سلول های سرطانی استفاده می کند ، چه با کشتن سلول ها و چه با جلوگیری از تقسیم آنها.
- بنابراین سلولهای سالم که معمولاً سریع رشد می کنند و تقسیم می شوند نیز ممکن است از بین بروند.
- شامل سلولهای دهان و دستگاه گوارش
- عوارض جانبی شیمی درمانی ممکن است مشکلاتی در غذا خوردن و هضم غذا ایجاد کند.
- هنگامی که بیش از یک داروی شیمی درمانی تجویز می شود ، هر دارو ممکن است عوارض جانبی متفاوتی ایجاد کند یا هنگامی که داروها عوارض جانبی مشابهی ایجاد کنند ، عوارض جانبی ممکن است شدیدتر باشد.



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## ○ پرتو درمانی

- پرتودرمانی سلول های سرطانی و سلول های سالم در ناحیه درمان را از بین می برد.
- پرتودرمانی در هر قسمت از دستگاه گوارش عوارض جانبی دارد که باعث مشکلات تغذیه ای می شود.
- بیشتر عوارض جانبی دو تا سه هفته پس از شروع پرتودرمانی شروع می شوند و چند هفته پس از اتمام آن از بین می روند.
- برخی از عوارض جانبی می تواند ماهها یا سالها پس از پایان درمان ادامه یابد.



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## ○ عمل جراحی

- بعد از عمل جراحی بدن برای التیام زخم ها، مبارزه با عفونت و بهبودی پس از جراحی به انرژی و مواد مغذی اضافی نیاز دارد.
- اگر بیمار قبل از جراحی دچار سوء تغذیه باشد ، ممکن است هنگام بهبودی مشکلاتی مانند ریکاوری ضعیف یا عفونت ایجاد کند.
- برای این بیماران ، مراقبت های تغذیه ای ممکن است قبل از عمل جراحی آغاز شود.
- جراحی سر ، گردن ، مری ، معده یا روده ها ممکن است بر تغذیه تأثیر بگذارد.

## ■ مشکلات تغذیه ای ناشی از جراحی :

- از دست دادن اشتها
- مشکل در جویدن
- مشکل در بلع
- احساس سیری بعد از خوردن مقدار کمی غذا



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## ○ ایمونوتراپی

■ عوارض جانبی ایمونوتراپی برای هر بیمار و نوع داروی ایمونوتراپی داده شده متفاوت است.

## ○ پیوند سلول های بنیادی

■ بیمارانی که پیوند سلول های بنیادی دریافت می کنند نیازهای تغذیه ای ویژه و رژیم درمانی اختصاصی دارند.



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## ■ قدم اول: آموزش بیمار

- هنگامی که عوارض جانبی سرطان یا درمان سرطان بر خوردن عادی تأثیر می گذارد ، می توان تغییراتی ایجاد کرد که به بیمار کمک کند مواد مغذی مورد نیاز خود را دریافت کند.
- مصرف غذاهایی که چگالی کالری ، پروتئین ، ویتامین و مواد معدنی بالایی دارند مهم است.
- وعده های غذایی باید به گونه ای برنامه ریزی شود که نیازهای تغذیه ای بیمار و طعم مناسبی از غذا را فراهم کند.



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## ■ قدم اول: آموزش بیمار

- عوارض درمان بسته به نوع و طول مدت درمان، دز دارو و قسمتی از بدن فرد که درگیر سرطان است متفاوت است.
- در طول درمان و یا مدتی بعد از شیمی درمانی ، سیستم ایمنی بدن ضعیف شده و گلبول های سفیدی که بدن را در مقابل بیماری، عفونت و خونریزی بیش از حد محافظت می کنند، کاهش می یابند.
- **بنابراین بعد از شیمی درمانی خطر ابتلا به عفونت و خونریزی افزایش پیدا می کند**
- ممکن است در این دوران زخم های دهانی ، ناراحتی معده و اسهال ایجاد شود
- یا ممکن است بیمار دچار خستگی زودرس، و کاهش اشتها شود
- بسیاری از عوارض نیز با داروهای تجویزی توسط پزشک و یا تغییرات کوچکی در غذاها قابل برطرف شدن هستند.





# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

➤ موارد زیر برخی از رایج ترین علائم ناشی از سرطان و درمان سرطان و راه های درمان یا کنترل آنها هستند:

➤ تهوع و استفراغ

➤ اسهال

➤ نفخ

➤ یبوست

➤ عدم تحمل لاکتوز

➤ نوتروپنی

➤ بی اشتهایی

➤ کاهش وزن

➤ خشکی دهان

➤ تغییرات حس چشایی و بویایی

➤ زخم های دهان، درد گلو یا دهان

➤ مشکلات دندان ها و لثه



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## ▪ تدابیری برای مقابله با بی اشتهایی

- ✓ در حین غذا فقط مقدار کمی مایعات بنوشید.
- ✓ مایعات را حداقل به فاصله ۳۰ الی ۶۰ دقیقه قبل یا بعد از غذا بنوشید.
- ✓ روزهایی که احساس می کنید میل به خوردن ندارید سعی کنید مایعات زیادی بنوشید.
- ✓ اغلب در طول روز وعده های غذایی کوچک و میان وعده های سالم بخورید.
- ✓ تعداد وعده ها را افزایش و حجم هر وعده را کاهش دهید



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## ▪ تدابیری برای مقابله با بی اشتهایی

- ✓ وقتی احساس گرسنگی می کنید یا احساس خوبی دارید و استراحت می کنید ، بزرگترین وعده غذایی خود را بخورید ،
- ✓ هنگامی که اشتهای شما شدید است ، ابتدا در وعده غذایی خود غذاهای پر پروتئین بخورید.
- ✓ اگر اشتهای کافی ندارید و فقط یک یا دو نوع ماده غذایی را می توانید میل کنید، تا زمانی که بتوانید سایر غذاها را نیز به راحتی میل کنید همانها را در اولویت مصرف قرار دهید.



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## ■ خشکی دهان

- شیمی درمانی و پرتودرمانی سر و گردن ممکن است بزاق را کم کند و سبب خشکی دهان شود.
- در این مواقع غذاها سخت تر جویده و بلعیده می شوند. خشکی دهان حتی می تواند روی طعم غذاها نیز اثر بگذارد.

## ■ تدابیری برای مقابله با خشکی دهان

- ✓ قبل از بلع، چند جرعه آب نوشیده شود.
- ✓ هر ۲-۴ ساعت دهان شستشو شود.
- ✓ روزانه ۲-۳ لیتر آب نوشیده شود.
- ✓ آب نبات بدون قند مکیده شود.
- ✓ از کرم های مخصوص برای مرطوب نگه داشتن لب ها استفاده شود.



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## ■ تدابیری برای مقابله با خشکی دهان

- ✓ از غذاهای اسیدی و بدون آب (خشک) اجتناب شود.
- ✓ از سس ها و آب گوشت همراه با غذا استفاده شود تا رطوبت غذا بیشتر شود.
- ✓ غذاهایی بخورید که به راحتی بلعیده می شوند.
- ✓ مثل غذاهای نرم و پوره شده.
- ✓ برای کمک به ترشح بزاق بیشتر ، غذاها و نوشیدنی های بسیار شیرین یا کمی ترش مانند لیموناد میل کنید.
- ✓ آدامس بجوید یا آب نبات سفت بخورید ، یخ یا چیپس یخ استفاده کنید.
- ✓ در طول روز آب بنوشید.
- ✓ هر چند دقیقه یکبار کمی آب بنوشید تا به بلع شما کمک کند و صحبت کردن راحت تر شود.
- ✓ در خارج از منزل همواره یک بطری به همراه داشته باشید.



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

✓ تدابیری برای مقابله با خشکی دهان

✓ استفاده از موارد زیر می تواند کمک کننده باشد:

✓ سوپ های رقیق

✓ غذاهای مایع یا تهیه شده در سس فراوان

✓ آب نبات ترش، آدامس (لیمو و نعناع)

✓ چای با آب لیموی تازه،

✓ شربت به لیموی خانگی،

✓ تکه های لیمو، پرتقال یا گریپ فروت.



## غذاهای مجاز و غیرمجاز برای خشکی دهان

غذاهایی غیرمجاز (امکان ایجاد مشکل)	غذاهای مجاز	
گوشت‌های خشک، مرغ و ماهی بدون سس	گوشت، مرغ و ماهی آغشته به آبگوشت، سوپ‌ها، تاس کباب	گوشت (پر پروتئین)
نان‌ها و رول‌های خشک، ماکارونی، برنج چوب شور، چیپس غلات خشک	غلات پخته و سرد شده، غلات با شیر، برنج خیسانده شده در آبگوشت، سس و یا شیر. نان، رول‌ها	غلات و حبوبات
موز، میوه‌ها و سبزیجات خشک (مگر این که در سس یا با رطوبت بالا باشند.)	کمپوت میوه و میوه‌های تازه با مقدار رطوبت بالا مانند پرتقال و هلو سبزیجات در سس	میوه‌ها و سبزیجات



## غذاهای مجاز و غیرمجاز برای خشکی دهان

غذاهایی غیرمجاز (امکان ایجاد مشکل)	غذاهای مجاز	
<p>کلوچه‌ها، کیک‌ها، پای‌ها مگر این‌که در شیر غوطه‌ور شده باشند.</p>	<p>نوشابه، چای داغ با لیمو (بدون کافئین)، چای، میوه، آب‌میوه رقیق شده، نوشیدنی‌های ورزشی، مکمل‌های تغذیه‌ای تجاری مایع، میلک‌شیک خانگی، بستنی، شربت، پودینگ کره مارگارین چاشنی و ادویه مخصوص سالاد خامه‌ترش و مخلوطی از خامه و شیر</p>	<p>نوشیدنی، دسر و دیگر مواد غذایی</p>





# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

برای جلوگیری از خطر آسپیراسیون در هنگام بلع، موارد زیر قابل توصیه می‌باشد:

۱- وضعیت قرارگیری بدن در هنگام صرف غذا و مایعات:

- قرارگیری بیمار در وضعیت نیمه‌نشسته (بدن بیمار در زاویه ۳۰ تا ۴۵ درجه

قرارگیرد).

- کج کردن سر بیمار در هنگام صرف غذا و مایعات

۲- در هنگام مصرف مایعات:

- سعی در جای دادن مایعات زیرزبان
- استفاده از نی برای بلع مایعات
- تغلیظ مایعات (در صورت عدم تحمل بیمار برای مصرف مایعات رقیق) با

محصولات تجاری مخصوص تغلیظ

- تعیین غلظت مایعات بر حسب تحمل بیمار، مثلاً شبیه غلظت عصاره میوه

یا عسل

- مایعات بر حسب نیاز و بعد از اتمام وعده غذایی مصرف شوند.



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

۳- در هنگام مصرف دارو:

- داروها باید به شکل مایع یا خرد شده همراه با میوه پوره (پخته، له و نرم شده) به بیمار داده شود.



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## ■ تغییرات حس چشایی و بویایی

- در طول بیماری یا درمان ممکن است حس چشایی یا بویایی تغییر کند.
- غذاها بخصوص گوشت یا سایر غذاهای پرپروتئین ممکن است طعم تلخ یا فلزی پیدا کنند و یا خیلی از غذاها طعمشان کمتر احساس شود.
- شیمی درمانی، پرتودرمانی یا خود سرطان می تواند مسبب تمام این ها باشد.
- بیماری های لثه و دندان نیز می توانند سبب تغییر طعم غذاها شوند.
- در بیشتر افراد تغییر طعم و بوی غذا بعد از اتمام درمان خودبه خود برطرف می شود.



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## ▪ تدابیری برای مقابله با تغییرات حس چشایی و بویایی

✓ طعم گوشت، مرغ یا ماهی را با افزودن سس های شور و شیرین یا آب لیمو (در صورت تحمل) مطلوب تر کنید

✓ از خوراکی هایی که کمی ترش مزه اند استفاده کنید.

✓ در صورت تحمل و عدم احساس سوزش یا درد دهان و گلو

✓ از ادویه ها مانند اکلیل کوهی (رزماري)، ریحان و آویشن در غذای خود استفاده کنید

✓ اگر در دهان طعم فلزی یا تلخی وجود دارد ، از قطره های لیمو ، آدامس یا نعنای بدون قند استفاده کنید.

✓ اگر گوشت قرمز به نظر شما طعم غیر عادی داشت می توانید مرغ، جوجه، بوقلمون، تخم مرغ، محصولات لبنی یا ماهی را برای

تامین پروتئین حیوانی مورد نیاز جایگزین کنید



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## ■ تدابیری برای مقابله با تغییرات حس چشایی و بویایی

- ✓ اگر احساس طعم فلزی در دهان وجود دارد، بجای ظروف فلزی از ظروف چینی و شیشه ای و یا قاشق چوبی یا پلاستیکی برای غذاخوردن استفاده شود.
- ✓ از یک قاشق کوچک برای لقمه های کوچکتر که جویدن آنها راحت تر است استفاده کنید.
- ✓ میوه های خرد شده را همراه با ماست و بستنی میل کنید.
- ✓ به دفعات در طول روز مایعات نوشیده شود تا مخاط دهان مرطوب باشد.
- ✓ از آناناس قطعه قطعه شده و خنک در بین غذاها استفاده شود تا حس چشایی را تحریک کند.



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## ▪ تدابیری برای مقابله با زخم های دهان

- ✓ از غذاهای نرم که جویدن آنها آسان است ، مانند میلک شیک ، تخم مرغ آب پز و خامه استفاده کنید.
- ✓ غذا را به قطعات کوچک برش دهید.
- ✓ از مخلوط کن یا غذاساز استفاده کنید.
- ✓ غذاها را سرد یا در دمای اتاق بخورید. غذاهای داغ می توانند به دهان آسیب برسانند.
- ✓ چیپس یخ بخورید تا دهان شما بی حس و آرام شود.
- ✓ برای حرکت مایع از قسمت های دردناک دهان خود ، با نی بنوشید.



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

▪ تدابیری برای مقابله با زخم های دهان

✓ از موارد زیر دوری کنید:

- غذاهای حاوی مرکبات مانند پرتقال ، لیمو و لیموترش.
- غذاهای ادویه دار
- گوجه فرنگی و سس گوجه فرنگی.
- غذاهای شور.
- سبزیجات خام.
- غذاهای تند و ترد.
- نوشیدنی با الکل.
- محصولات دخانی



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## ■ تهوع و استفراغ

- تهوع و استفراغ شایعترین عوارض شیمی درمانی هستند و ممکن است ۴۸ - ۲۴ ساعت پس از تزریق دارو ادامه یابند.
- تهوع و استفراغ می تواند تا ۱ هفته پس از شیمی درمانی ادامه داشته باشد.

## ■ تدابیری برای تهوع

- ✓ از وعده های کم حجم ولی با تعداد بیشتر استفاده شود.
- ✓ روزانه ۵ یا ۶ وعده غذایی کوچک به جای ۳ وعده غذایی بزرگ
- ✓ به همراه غذا آب کمتری بنوشید.
- ✓ نوشیدن مایعات سبب احساس پری شکم و نفخ می شود.
- ✓ در طول روز به آرامی مایعات را میل کنید.
- ✓ بعد از صرف هر وعده غذا استراحت کنید زیرا فعالیت سبب آهسته شدن هضم غذا می شود
- ✓ بهترین وضعیت برای استراحت، حالت نشسته به مدت حدود یک ساعت بعد از غذا است.
- ✓ بعد از غذا خوردن به مدت ۱-۲ ساعت دراز کشیده نشود.





# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

✓ تدابیری برای تهوع

✓ قبل از گرسنه شدن غذا بخورید زیرا گرسنگی احساس تهوع را تشدید می کند

✓ در دمای اتاق غذا بخورید و مایعات بنوشید (نه خیلی گرم و نه خیلی سرد)

✓ مایعات باید خنک باشند.

✓ غذاهای مایع و جامد با هم مصرف نشود و حداقل یک ساعت با فاصله مصرف شوند

✓ زنجبیل یا غذاهای حاوی آن امتحان شود.

✓ در طول روز غذاهای خشک مانند کراکر ، چوب نان یا نان تست بخورید.

✓ در صورت تهوع صبحگاهی قبل از بلند شدن از خواب نان تست یا بیسکویت خشک بخورید.

✓ اگر حالت تهوع همیشه طی شیمی درمانی اتفاق می افتد از ۱ الی ۲ ساعت قبل از شروع درمان از خوردن پرهیزید.



## غذاهای مجاز و غیرمجاز برای تهوع

غذاهای مجاز	غذاهایی غیرمجاز (امکان ایجاد مشکل)
گوشت ماهی، مرغ و بوقلمون آب پز و یا پخته، سوپ‌های خامه تهیه شده با شیر کم چرب، ماست بدون چربی	گوشت‌های چرب و سرخ شده مانند سوسیس یا بیکن، تخم مرغ سرخ شده، میلک شیک‌ها (مگر این که با شیر کم چرب و بستنی تهیه شده باشد).
بیسکویت ترد، شیرینی کراکر، نان، غلات سرد، برنج، ماکارونی	دونات‌ها، کلوچه، وافل، پنکیک، مافین
سیب زمینی (تنوری، آب پز یا پوره)، آب میوه، میوه‌های تازه و یا کمپوت سبزیجات در صورت تحمل	چیپس سیب زمینی، سیب زمینی سرخ کرده سبزیجات سرخ شده، مخلوط شده با خامه یا مخلوط شده با نان، سبزیجات با بوی تند
میوه‌ها و سبزیجات	



## غذاهای مجاز و غیرمجاز برای تهوع

غذاهایی غیرمجاز (امکان ایجاد مشکل)	غذاهای مجاز	
<p>الکل، قهوه، بستنی، کیک‌های چرب و شیرین، سس سالاد تند، زیتون، آب‌نبات، شکلات و شربت غلیظ، لفل، پودر فلفل قرمز، پیاز، سس تند، مخلوط ادویه.</p>	<p>نوشیدنی‌های ملایم بدون کافئین، نوشیدنی‌های میوه‌ای سرد، نوشیدنی‌های ورزشی، بستنی میوه‌ای، ژلاتین با طعم میوه، کیک، ویفر وانیلی، پودینگ، بستنی یخی، بستنی میوه‌ای، چوب شور، آبگوشت بدون چربی، کره یا مارگارین در مقادیر کم، نمک، دارچین، ادویه‌جات (در صورت تحمل)</p>	<p>نوشیدنی، دسر و دیگر مواد غذایی</p>



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## ■ استفراغ

■ استفراغ ممکن است به دنبال تهوع و یا به علت عوارض درمان، یا به دنبال استشمام رایحه غذا، تجمع هوا در معده یا روده یا زمان جابجایی با وسائط نقلیه (مثلاً حین مسافرت) بوجود آید.

■ گاهی برخی محیط های خاص مانند محیط بیمارستان ممکن است محرک بروز استفراغ باشند.

## ■ تدابیری برای مقابله با استفراغ

✓ تا زمانی که استفراغ متوقف نشود ، بهتر است غذایی مصرف نشود.

✓ پس از قطع استفراغ مقدار کمی مایعات رقیق مانند آب یا آب گوشت کم چربی بنوشید

✓ بعد از اینکه توانستید مایعات صاف بدون استفراغ بنوشید ، مایعاتی مانند سوپ های سبک یا انواع آب میوه های طبیعی یا میلک شیک استفاده کنید

✓ ابتدا بایستی با یک قاشق مرباخوری به فاصله هر ۱۰ دقیقه شروع کنید و به تدریج مقدار مصرف را تا ۱ قاشق غذا خوری در هر ۲۰ دقیقه افزایش دهید و بالاخره با ۲ قاشق غذاخوری هر ۳۰ دقیقه ادامه دهید.



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## ■ اسهال

■ بروز اسهال ممکن است در اثر شیمی درمانی، عفونت، حساسیت به مواد غذایی و سایر علل ایجاد شود. از آن جایی که اسهال شدید یا طولانی مدت مشکلات متعددی ایجاد می کند، در صورت وقوع چنین اسهالی (بیش از ۲روز) حتماً بایست بیمار تحت نظر پزشک قرار گیرد.

## ■ تدابیری برای اسهال

- ✓ از وعده های کم حجم ولی با تعداد بیشتر و غذاهای ولرم یا در حد دمای اتاق استفاده شود.
- ✓ از غذاهای غنی از فیبر محلول (مغزها، دانه ها، سبزی ها)، موز، و سیب زمینی استفاده کنید.
- ✓ از لبنیات کم لاکتوز مانند ماست و پنیر رسیده (کهنه) بجای شیر و بستنی استفاده کنید.
- ✓ اگر مبتلا به اسهال حاد و کوتاه مدت هستید، طی ۱۲ تا ۱۴ ساعت آینده چیری جز مایعات رقیق میل نکنید.
- ✓ این زمان به روده ها فرصت استراحت و جایگزین کردن مایعات و عناصر مهم از دست رفته طی اسهال را می دهد.



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## ✓ تدابیری برای اسهال

✓ برای جایگزینی آب از دست رفته، مایعات زیاد میل کنید. توصیه می شود حداقل یک لیوان آب بعد از هر بار دفع مصرف کنید.

✓ غذاها و مایعاتی که حاوی املاح به خصوص سدیم و پتاسیم زیادی هستند میل کنید زیرا در اسهال این عناصر از بدن دفع می شوند.

✓ از منابع خوب سدیم عصاره گوشت کم چرب

✓ از خوراکی های محتوی پتاسیم زیاد موز، نکتار هلو و گلابی و سیب زمینی آب پز و نرم شده

✓ مواد غذایی مفید برای زمان ابتلاء به اسهال که توصیه می شود در این شرایط مصرف کنید

✓ ماست، پنیر، کته، فرنی غلات، سیب زمینی، رشته فرنگی و ماکارونی، نشاسته گندم، تخم مرغ آب پز و سفت، کره بادام زمینی، نان سفید،

انواع کمپوت، هویج کاملاً پخته، مرغ، جوجه، گوشت قرمز بدون چربی و ماهی (آب پز یا کباب شده به جای سرخ شده) می باشند.



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## ✓ تدابیری برای اسهال

✓ از مصرف غذاهای محرک شامل غذاهای چرب و سرخ شده، سبزی های خام، پوست میوه ها و حبوبات، مواد غذایی پرفیبر مانند

انواع سبزی خوردن، سالاد، ذرت، غلات، کلم، گل کلم و نخودفرنگی مغزها، نارگیل و میوه های خشک اجتناب کنید.

✓ از غذاهای چرب (فراورده های گوشتی تجاری پرچرب، پنیر، روغنها) و غذاهایی که گاز زیادی تولید می کنند (بروکلی، لوبیاها)

پرهیز کنید.

✓ از غذاها و نوشیدنی های خیلی سرد یا خیلی داغ پرهیز کنید.

✓ از مصرف مرکبات و آب مرکبات اجتناب کنید.

✓ مصرف خوراکی ها و نوشیدنی های حاوی کافئین، مانند قهوه و شکلات و چای پررنگ را کم کنید.



## غذاهای مجاز و غیرمجاز در اسهال

غذاهای مجاز	غذاهایی غیرمجاز (امکان ایجاد مشکل)
گوشت آب پز یا کبابی گوسفند، مرغ، بو قلمون، گاو، ماهی، تخم مرغ، دوغ، پنیر، ماست	گوشت سرخ شده در روغن، گوشت با غضروف، برش های پرچرب گوشت فراورده های لبنی غیر از دوغ یا ماست
نان، رول و ماکارونی تصفیه شده، آرد سفید؛ برنج تصفیه شده و بدون سبوس غلات تصفیه شده مانند آرد، کرم گندم، کرم برنج، بلغور جو دو سر پنکیک، وافل، نان ذرت، کلوچه، کراکر گراهام	نان غلات کامل و حبوبات مانند گندم، جو دو سر و چاودار، سبوس گندم خرد شده گرانولا برنج وحشی
نان، غلات، حبوبات، برنج و ماکارونی	





## غذاهای مجاز و غیرمجاز در اسهال

غذاهایی غیرمجاز (امکان ایجاد مشکل)	غذاهای مجاز	
میوه‌های تازه با پوست، گلابی، خربزه سایر سبزیجات	سوپ درست شده با سبزیجات ذکر شده در اینجا: مارچوبه پخته‌شده، چغندر، هویج، کدو پوست‌کنده، قارچ، کرفس، رب گوجه‌فرنگی، پوره گوجه‌فرنگی، سس گوجه‌فرنگی، سیب‌زمینی پخته بدون پوست، میوه‌های کنسرو شده منجمد یا تازه	میوه‌ها و سبزیجات
انواع دسر همراه با آجیل، نارگیل و میوه‌های خشک شکلات شیرین بیان خیار شور ذرت بو داده غذاهای با مقدار زیادی از فلفل و سس تند	کره، مارگارین سس مایونز، سس سالاد، روغن گیاهی کیک، کوکی‌ها، دسرهای ژلاتینی طعم‌دار، شربت، نوشیدنی‌های بدون کافئین نمک، فلفل، ادویه‌جات و آبگوشت (در صورت تحمل)	نوشیدنی، دسر و دیگر مواد غذایی



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## تدابیری برای مقابله با نفخ

## کاهش مصرف غذاهای نفاخ

۱. حبوبات و لوبیاها
۲. سبزیجات: کلم بروکلی ، گل کلم ، کلم ، جوانه بروکسل ، پیاز ، قارچ ، کنگر فرنگی ، مارچوبه
۳. میوه ها: گلابی ، سیب و هلو، پوست میوه ها
۴. غلات کامل: گندم کامل و سبوس
۵. نوشیدنی های میوه ای به ویژه آب سیب و آب گلابی. نوشیدنی های دیگری که حاوی شربت ذرت با فروکتوز بالا هستند
۶. شیر و فرآورده های شیر ، پنیر پرچرب ، بستنی ، ماست
۷. غذاهای بسته بندی شده: نان ، غلات ، سس سالاد
۸. آب نبات و آدامس های بدون قند یا با قندهای الکلی (سوربیتول ، مانیتول، زایلیتول)



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## ■ یبوست

■ برخی داروهای ضد سرطان و برخی داروهای دیگر مانند داروهای ضد درد سبب یبوست می شوند. همچنین اگر غذا به اندازه کافی حاوی مایع یا فیبر نباشد یا در صورت بستری بودن به مدت طولانی نیز یبوست اتفاق می افتد.

## ■ تدابیری برای مقابله با یبوست:

- حداقل ۸ لیوان در روز مایعات بنوشید. این کار به نرم شدن مدفوع کمک می کند.
- حدود نیم ساعت قبل از اجابت مزاج یک نوشیدنی داغ بنوشید.
- از موادی مانند نان جو، سنگک و غلات، میوه های خشک شده (خشکبار)، سبوس گندم، جوانه گندم، میوه ها و سبزی های تازه و نخودفرنگی میل کنید.
- هر روز چند حرکت ورزشی انجام دهید.



# انواع ترکیب، منابع و نقش فیبرها

فیبرهایی که قابلیت تخمیر بیشتری دارند مانند فیبر موجود در میوه ها، جو، جو دوسر، حبوبات، سیب، توت فرنگی، هویج و مرکبات منجر به:

- ۱- تولید گازهای کولونی می گردند و نقش چندانی درافزایش حجم مدفوع ندارند.
- ۲- اگرچه فیبرهایی که قابلیت تخمیر بالایی دارند، قابلیت حجیم سازی خوبی ندارند، اما این گونه فیبرها، مقدار زیادی اسیدهای چرب کوتاه زنجیره تولید می کنند که منبع اولیه انرژی در کولون محسوب می شود



فیبرهایی که قابلیت تخمیر کمتری دارند مانند سبوس گندم، گندم کامل، آجیل، بعضی از سبزیجات و میوه ها منجر به :

- ۱-افزایش حجم مدفوع می گردند.
- ۲-درصورت جذب آب بعنوان مسهل درنظرگرفته می شوند.
- ۳-بدلیل خاصیت مسهل بودن منجر به کاهش فشار کولونی و کاهش خطر بیماری دیورتیکولار می گردد.





# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## نوع، عمل و منابع غذایی انواع فیبرها

منابع غذایی	عملکرد	فیبر محلول
		در آب
انگور، سیب، موز، انواع مرکبات، توت‌فرنگی، کلم، گل کلم، هویج، لوبیا سبز، بامیه، سیب‌زمینی	کاهش کلسترول، پیشگیری از سرطان روده و تولید سنگ صفرا، پیشگیری از بیماری‌های قلبی عروقی و دیورتیکولوز	پکتین
لوبیا، سبوس جو دوسر، کنجد	کاهش کلسترول و تنظیم قند خون	صمغ



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

منابع غذایی	عملکرد	فیبر نامحلول در آب
سیب، گلابی، سبوس، غلات کامل، کلم، هویج، کرفس، لوبیاسبز، باقلا، نخود سبز، بادامزمینی، ریواس، نخود، فلفل سبز	کمک به دفع مدفوع، تنظیم قند خون، پیشگیری از افزایش وزن، کمک به بهبود هموروئید و پیشگیری از دیورتیکولوز	سلولز
سیب، موز، کلم، بادمجان، لوبیاسبز، ترپچه، غلات کامل	کاهش کلسترول و تنظیم قند خون	همی سلولز
هلو، گلابی، توتفرنگی، بادامزمینی، کلم، بادمجان، لوبیاسبز، ترپچه، نخود، گوجهفرنگی، سبوس و غلات کامل	کاهش کلسترول سرم، پیشگیری از سرطان کولون و سنگ صفرا	لیگنین



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## ■ دستورالعمل غذایی برای نوتروپنی

- این توصیه ها برای بیماران نوتروپنیک استفاده می شود تا از ورود پاتوژن ها از طریق غذاها جلوگیری شود.
- چنین توصیه هایی اغلب قبل و بعد از برخی از انواع شیمی درمانی و پرتودرمانی توصیه می شود.
- آزمایش شمارش کامل نوتروفیل (absolute neutrophil count (ANC)) می تواند به تعیین توانایی بدن بیمار برای مقابله با عفونت ها کمک کند.
- اگر ANC کمتر از  $1000\text{cells/mm}^3$  باشد، اغلب به بیمار توصیه های رژیم برای بیماران نوتروپنی ارائه می شود.



# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## ■ توصیه های عمومی برای نوتروپنی

- ✓ قبل از خرید، تاریخ مصرف تمام فراورده ها بررسی شود.
- ✓ اطمینان حاصل شود که تاریخ مصرف ماده غذایی نگذشته باشد.
- ✓ وسایل زیر با صابون /مایع شستشو و آب داغ قبل و بعد از غذا شستشو شود. برای خشک کردن از جریان هوا یا دستمال کاغذی استفاده شود و از حوله های حمام برای خشک کردن استفاده نشود:
- ✓ سطح میز غذاخوری یا سفره
- ✓ صفحات (معمولاً چوبی) که مواد غذایی روی آن قطعه قطعه می شوند.
- ✓ ظروف پخت و پز
- ✓ ظروف غذاخوری





# عوارض درمانی مرتبط با تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان

## ▪ توصیه های عمومی برای نوتروپنی

- ✓ در هنگام آماده سازی غذا دست ها مکرراً با صابون و آب ولرم شستشو شده و با دستمال کاغذی خشک شود. این امر بویژه بعد از تماس با انواع خام گوشت، مرغ، تخم مرغ، و ماهی اهمیت بیشتری دارد.
- ✓ غذاهای قابل فساد در حالت خیلی سرد یا خیلی گرم نگهداری شود. این غذاها بیش از ۱۵-۱۰ دقیقه در دمای اتاق نگه داشته نشود.
- ✓ تمام غذاهای قابل فساد باید بخوبی پخته شوند (اجتناب از گوشت های خام).
- ✓ برای باز کردن یخ غذاهای یخ زده، یک شب در یخچال قرار داده شوند یا سریعاً در میکروویو از حالت یخ زدگی خارج شوند. در دمای اتاق از حالت فریز خارج نشوند.
- ✓ بعد از هر وعده غذایی، غذاهایی که باقی می ماند بسرعت در ظروف بدون هوا قرار داده در یخچال نگهداری شوند.
- ✓ غذاهای باقیمانده ای که با شرایط فوق الذکر و به مدت کمتر از ۲۴ ساعت نگهداری شده باشند می توان استفاده کرد.



# توصیه های رژیم غذایی نوتروپنیک

انواع غیرمجاز	گروه های غذایی انواع مجاز
<p>-انواع غیرپاستوریزه شیر، پنیر، ماست و سایر فراورده های لبنی</p> <p>-پنیرهایی که با روش سنتی و غیربهداشتی تهیه شده اند.</p> <p>-پنیرهایی که حاوی فلفل یا سایر سبزی های نپخته هستند.</p> <p>-پنیرهایی که با قارچ تهیه شده اند.</p> <p>-پنیر چدار تند، پنیر کاممبرت، پنیر فتا</p>	<p>لبنیات</p> <p>-شیر و لبنیات پاستوریزه</p> <p>-پنیرهای صنعتی و محصولات مرتبط که از شیر پاستوریزه تهیه شده باشند.</p> <p>-ماست پاستوریزه</p> <p>-خامه زده شده غیرلبنی که پاستوریزه و فریز شده باشد.</p> <p>-بستنی، ماست یخ زده، مخلوط شیر تهیه شده در خانه</p> <p>-مکمل های تغذیه ای صنعتی و فرمولاهای نوزاد</p>
<p>-سبزی های خام، سالاد</p> <p>-فلفل، چاشنی ها، ادویه ها و سبزی های معطر نپخته</p>	<p>سبزی ها</p> <p>-سبزی های پخته فریز شده یا کنسرو شده</p> <p>-ادویه ها و سبزی های معطر پخته شده (حداقل ۵ دقیقه پیش از پایان پخت اضافه شوند) .</p>



# توصیه های رژیم غذایی نوتروپنیک

گروه های غذایی	انواع مجاز	انواع غیرمجاز
میوه ها و مغزها	<ul style="list-style-type: none"><li>-میوه ها و آب میوه های کمپوت شده</li><li>-میوه های دارای پوست ضخیم (پرتقال، موز) خربزه، طالبی، گرمک که بلافاصله بعد از بریدن مصرف شوند.</li><li>-مغزهای بوداده شده بسته بندی شده یا کنسرو شده</li><li>-مغزهای موجود در غذاهای پخته شده</li><li>-کره بادام زمینی صنعتی</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-میوه های خشک شده</li><li>-میوه های خام، غذاهای حاوی میوه های خام</li><li>-آب میوه های و سبزی های پاستوریزه نشده</li><li>-مغزهای بوداده نشده و خام</li><li>-مغزهایی که بدون جدا کردن پوسته بو داده شده اند.</li><li>-میوه هایی که قبلاً بریده شده و نگهداری شده اند.</li></ul>
نان و غلات	<ul style="list-style-type: none"><li>انواع نان ها</li><li>-چیپس سیب زمینی، چیپس ذرت، تورتیلا، ذرت بوداده</li><li>-انواع غلات آماده پخته شده</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-انواع غلات خام</li><li>-نان های صنعتی که به صورت بهداشتی تهیه نشوند، کیک ها، و کلوچه های سنتی (غیر صنعتی)</li></ul>



# توصیه های رژیم غذایی نوتروپنیک

گروه های غذایی	انواع مجاز	انواع غیرمجاز
گوشت ها	-تمام گوشت هایی که خوب پخته شده باشند یا گوشت های کنسرو شده -تخم مرغی که به خوبی پخته شده باشد (سفیده آن سفت و زرده نیز حالت غلیظ و قوام باشد) -فراورده های گوشتی تجاری -توفو (فراورده ای از سویا) پخته شده (باید در قطعات ۲ سانتی متری برده شود و قبل از خوردن یا افزودن به غذا حداقل ۵ دقیقه پخته شود)	-انواع گوشت های خام یا آنهایی که بخوبی پخته نشده باشند. -انواع فراورده های گوشتی که بصورت غیرصنعتی تهیه شوند. -سوشی -خرچنگ خام



# توصیه های رژیم غذایی نوتروپنیک

گروه های غذایی	انواع مجاز	انواع غیرمجاز
نوشیدنی ها	- آب شیر - آب های طبیعی و مقطر بسته بندی شده - تمام نوشیدنی های بسته بندی و کنسرو شده - قهوه و چای فوری یا انواعی که با آب داغ دم شوند. - چای های گیاهی که از چای های بسته بندی شده تجاری تهیه شوند. - مکمل های تغذیه ای صنعتی	- آب چاه - چای دم شده ای که سرد شده باشد یا با آب ولرم یا سرد تهیه شود. - مخلوط زرده تخم مرغ و شیر - آب سیب تازه - لیموناد خانگی
چربی ها	- روغن ها - کره و مارگارینی که در یخچال نگهداری شود. - مایونز و سس های صنعتی (بعد از باز کردن در یخچال نگهداری شود)	- سالادهای تازه که حاوی پنیر کهنه یا تخم مرغ خام باشند.



# توصیه های رژیم غذایی نوتروپنیک

گروه های غذایی	انواع مجاز	انواع غیرمجاز
دسر ها	-کیک ها، کلوچه ها و بیسکوئیت های صنعتی یا خانگی که در یخچال نگهداری شوند. -بیسکوئیت های خامه ای که در یخچال نگهداری شوند. -انواع بیسکوئیت ها و کیک های خامه ای صنعتی که در خارج از یخچال قابل نگهداری هستند.	-بیسکوئیت های خامه ای که در یخچال نگهداری نشوند.
سایر	-نمک، شکر -ژله، مربا، شربت (بعد از باز کردن در یخچال نگهداری شوند) . -عسل های پاستوریزه (صنعتی) -سس گوجه فرنگی، خردل، سس سویا (بعد از باز کردن در یخچال نگهداری شوند) . -ترشی ها، زیتون (بعد از باز کردن در یخچال نگهداری شود) .	-عسل پاستوریزه نشده -گیاهان دارویی و مکمل های تغذیه ای عطاری ها -مخمر آبجو.







با تشکر از توجه شما

خسته نباشید