

تغذیه در مراقبت از بیماران مبتلا به سرطان

دکتر زهره قریشی

- وضعیت تغذیه ای بیماران مبتلا به سرطان در بدو تشخیص متفاوت است
- وضعیت تغذیه ای بیماران مبتلا به کانسر در طول درمان های بیماری تغییر می کند
- کاهش وزن ناخواسته ← منجر به تشخیص کانسر
- گزارش ها: ۳۰% تا ۸۵% بیماران مبتلا به سرطان سوء تغذیه دارند
- هیچ معیار جامع مورد قبول همگانی در مورد سوء تغذیه وجود ندارد، بعضی وضعیت تغذیه ای را بهتر و برخی بدتر از وضعیت تغذیه ای واقعی گزارش می کنند
- از گذشته، کاهش وزن و سطح آلبومین پایین سرم مارکرهای سوءتغذیه بوده اند

سوء تغذیه

• در سال ۲۰۱۲، خاطر نشان شد که چاقی ممکن است سوءتغذیه را پنهان کند و وزن و BMI به تنهایی شاخص وضعیت تغذیه ای نیستند و ۶ معیار برای سوءتغذیه معرفی شد:

- ۱- دریافت ناکافی انرژی
- ۲- کاهش وزن
- ۳- تحلیل بافت عضلانی
- ۴- تحلیل چربی زیر پوست
- ۵- ادم لوکال یا جنرالیزه (که گاهی کاهش وزن را پنهان می کند)
- ۶- افت عملکردی که با قدرت دست (hand grip strength) اندازه گیری می شود.

کاهش وزن شدید

- نشانه سوء تغذیه
- با افزایش بروز و شدت عوارض درمان ها ارتباط دارد
- با افزایش ریسک عفونت ارتباط دارد ← کاهش شانس بقا (**survival**)
- شاخص پیش آگهی ضعیف (poor prognosis) در بیماران مبتلا به سرطان
- محدودیت: دوره زمانی کاهش وزن؟ نوع بافت تحلیل رفته؟ ادم؟ آسیت؟

تفسیر کاهش وزن در بزرگسالان

Time	% Weight Loss for Non-Severe (Moderate) Malnutrition	% Weight Loss for Severe Malnutrition
1 week	1–2	>2
1 month	5	>5
3 months	7.5	>7.5
6 months	10	>10
1 year	20	>20

آنورکسی و کاشکسی

- آنورکسی، کاهش اشتها یا تمایل به خوردن، عموماً در ۱۵% تا ۲۵% از همه بیماران مبتلا به سرطان در بدو تشخیص وجود دارد
- آنورکسی ممکن است از عوارض درمان های سرطان باشد (در ۲۶% از بیماران تحت شیمی درمانی **به طور متوسط**)
- مثل تغییر ذائقه و حس چشایی، تهوع و استفراغ
- برخی از جراحی ها مثل esophagectomy و gastrectomy موجب سیری زودرس و احساس پُری می شوند
- اضطراب و افسردگی نیز موجب آنورکسی و سوء تغذیه می گردند

آنورکسی و کاشکسی

- آنورکسی در بیماران با متاستازهای وسیع به دلیل تغییرات فیزیولوژیک در متابولیسم رخ می دهد.
- آنورکسی مشکل کاشکسی را تسریع می کند
- کاشکسی، سندرم کاهش وزن پیشرونده (progressive wasting syndrome) ← ضعف و کاهش پیشرونده وزن، عضلات و چربی
- کاشکسی می تواند در بیماری که دریافت کافی انرژی و پروتئین دارد نیز رخ دهد (کاشکسی اولیه)
- عوامل مرتبط با تومور مانع از حفظ عضلات و بافت چربی می شوند

سارکوپنی

- سارکوپنی: کاهش شدید بافت عضلانی (lean body mass)

- مطالعات: سارکوپنی با بقای کلی (overall survival) کمتر، توکسی سितه ناشی از شیمی

درمانی بیشتر و اجبار به کاهش دوز در بیماران دچار سارکوپنی همراه است

- سارکوپنی در ۵۰% بیماران مبتلا به سرطان های پیشرفته (advanced cancer) وجود دارد

سارکوپنی

- سارکوپنی در چاقی نمایانگر یک **التهاب خفیف** مزمن است که کارایی مداخلات تغذیه ای را

کاهش می دهد و لازم است بیماری زمینه ای درمان شود

- سارکوپنی در چاقی : در افراد با $BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$ ، کاهش عضلات اسکلتی و افزایش بافت

چربی

- سارکوپنی در چاقی : یک ریسک فاکتور مستقل برای پروگنوز ضعیف (poor prognosis)

دریافت خوراکی (oral) در شرایط زیر کاهش می یابد

دریافت خوراکی (oral) در شرایط زیر کاهش می یابد

تهوع	دیسفاژی	تغییر مزه دهان (تغییرات حس بویایی و چشایی)	موکوزیت (سراسر GI)	آنورکسی
سوء جذب	یبوست	استئوماتیت (دهان ملتهب و دردناک / oral mucositis)	استفراغ	اسهال
چاقی	الکل	درد	افسردگی	اضطراب

عوارض شایع وابسته به محل تومور

عوارض شایع	محل تومور			
	سر و گردن	مری ، معده	پانکراس، کبد، روده باریک	کولون
دیسفاژی/ بلع دردناک	X	X		
خشکی دهان	X			
تغییر چشایی	X			
سیری زودرس		X	X	
تهوع / استفراغ		X	X	
شکم درد		X	X	
اسهال / سوء جذب		X	X	X
یبوست / انسداد			X	X
آنورکسی/ کاهش وزن		X	X	X

متابولیسم تومور

- تغییرات متابولیسم ناشی از تومور ← کاشکسی
- کاهش وزن ناشی از تومور در بیماران مبتلا به سرطان های ریه، پانکراس و دستگاه گوارش فوقانی **رایج تر** است
- کاهش وزن ناشی از تومور در بیماران مبتلا به سرطان های پستان و دستگاه گوارش تحتانی **کمتر رایج** است
- کاشکسی در سرطان های پیشرفته شایع تر است
- **تعریف کلی کاشکسی:** یک سندرم چند عاملی (multifactorial)، تحلیل پیشرونده توده عضلانی، که نمی تواند با حمایت های تغذیه ای معمول برطرف گردد و منجر به کاهش افزایشده عملکرد می گردد

متابولیسم تومور

معیارهای تشخیصی سه مرحله کاشکسی:

- پیش کاشکسی (Precachexia): علائم اولیه پیش از کاهش وزن زیاد

- کاشکسی: کاهش وزن شدید یا سارکوپنی در غیاب starvation

کاهش وزن بیشتر از ۵٪ در طی ۶ ماه گذشته

BMI کمتر از ۲۰ و کاهش وزن بیشتر از ۲٪

سارکوپنی (با هر BMI) و کاهش وزن بیشتر از ۲٪

- کاشکسی مقاوم: کاشکسی از نظر بالینی اغلب مقاوم است و با سرطان های پیشرفته یا بدخیمی های با سیر پیشروی سریع همراه

است و به درمان ها پاسخ نمی دهد

متابولیسم تومور

- کمبود انرژی به تنهایی پاتوژنز کاشکسی را توجیه نمی کند هرچند آنورکسی هم وجود داشته باشد.
- اتیولوژی کاشکسی ناشی از کانسر به درستی مشخص نیست، ولی چندین عامل موثر هستند:
- ترکیبات التهابی ناشی از تومور و بافت میزبان
- تغییر متابولیسم چربی ها و پروتئینها
- کاهش دریافت و افزایش مصرف انرژی
- حمایت های تغذیه ای خوراکی یا حتی تغذیه وریدی موفقیت آمیز نبوده است

عوارض ناشی از درمان موثر بر وضعیت تغذیه ای

عوارض	درمان ها				
	شیمی درمانی	پرتو درمانی	بیوترایی	هورمون درمانی	جراحی
دیسفاژی	X	X			
خشکی دهان	X	X			
موکوزیت	X	X			
تغییرات چشایی	X	X			
سیری زودرس	X				X
تهوع / استفراغ	X	X	X	X	X
اسهال	X	X	X		X
یبوست	X	X	X		X
آنورکسی / کاهش وزن	X		X		X
افزایش وزن				X	

تأثیر پرتودرمانی بر وضعیت تغذیه ای (بر اساس محل تابش)

محل تابش	عوارض					
	عوارض دیر هنگام	سایر عوارض حاد	اسهال	تهوع، استفراغ	دیسفاژی، بلع دردناک، ازوفازیت	خشکی دهان، موکوزیت، تغییرات چشایی
مغز	دیسفاژی	کاهش اشتها		X	X	
سر و گردن	تریسموس، دیسفاژی، خشکی دهان	بزاق غلیظ			X	X
قفسه سینه	تنگی، فیروز یا نکروز مری	کاهش اشتها		X	X	
شکم	انتریت، کولیت، تنگی یا انسداد روده		X	X		
لگن و مقعد			X	X		

اهداف رژیم درمانی

- توجه به کانسر فعلی و درمان های آن
- به حداقل رساندن عوارض مرتبط با درمان ها
- پیش بینی و مدیریت عوارض حاد، و دیر هنگام سرطان و / یا درمان های آن
- اهداف باید بر اساس شرایط هر بیمار **individualized** باشد:
- وضعیت تغذیه ای بیمار
- نوع و stage کانسر
- بیماری های همراه
- Plan درمانی

مدیریت کاهش اشتها

- مصرف وعده های غذایی کوچک و مکرر و میان وعده های مغذی در طول روز
- مصرف غذاهای پرپروتئین و پر کالری
- مصرف وعده اصلی پر پروتئین در زمان اشتهای بهتر مثل حبوبات، مرغ، ماهی، گوشت، ماست و تخم مرغ
- اضافه کردن پروتئین و کالری به غذا
- مصرف غذاهای مایع مقوی در صورت عدم تمایل به خوردن غذاهای جامد مثل: میلک شیک، اسموتی، آب میوه یا سوپ های حاوی قطعات انواع گوشت
- امتحان کردن غذاهای جدید با رنگ و بوی مطبوع

یبوست

- مایعات فراوان: آب، آب میوه گرم، و آب آلو
- ورزش و پیاده روی مرتب روزانه
- مصرف منابع فیبر
- نوشیدنی های داغ مثل قهوه، چای و شیر گرم (ناشتا)
- عدم مصرف غذاهای نفاخ مثل انواع کلم، حبوبات و خیار
- صبحانه مفصل شامل نوشیدنی های داغ و غذاهای فیبردار
- مکمل فیبر

اسهال

- مایعات فراوان، آب، نوشیدنی زنجبیل و نوشیدنی های ورزشی
- اجازه دهید ابتدا گاز نوشابه های کربناته گازدار خارج شود
- مصرف غذاها و مایعات حاوی سدیم و پتاسیم مثل آب گوشت بدون چربی
- موز، کمپوت زردآلو، پوره سیب زمینی/ سیب زمینی پخته
- غذاهای کم فیبر
- مصرف غذاها و نوشیدنی ها در دمای اتاق (نه داغ و نه خیلی سرد)

اسهال- جمع بندی

• از مصرف این غذاها **اجتناب** شود:

- ۱- پُر فیبر
- ۲- شیرین
- ۳- نوشیدنی های بسیار داغ یا بسیار سرد
- ۴- چرب/ سرخ کرده
- ۵- نفاخ (نوشیدنی های کربناته، خانواده کلم، لوبیا و عدس، آدامس)
- ۶- لبنیات (به جز انواع بدون لاکتوز)
- ۷- الکل
- ۸- نوشیدنی های کافئین دار
- ۹- غذاهای تند
- ۱۰- قندهای الکلی (سوربیتول، زایلیتول)

خشکی دهان

- نوشیدن جرعه جرعه آب در طول روز
- مصرف خوراکی ها و نوشیدنی های خیلی شیرین یا خیلی ترش مثل لیموناد (تحریک بزاق)
- جویدن آدامس یا آب نبات، تکه های یخ، بستنی یخی (sugar free بهتر است)

(در صورت اسهال با پزشک مشورت شود)

- مصرف غذاهای نرم
- مرطوب کردن غذا با سس، آب گوشت، آب خورش
- عدم مصرف انواع الکل

خشکی دهان

- اجتناب از غذاهایی که موجب آسیب به دهان خشک می شود:

- غذاهای تند، شور، ترش، سفت و سخت، تُرد و شکننده

- استفاده از لپ بالم

- شستشوی دهان با دهانشویه هر یک تا ۲ ساعت یکبار

- عدم استفاده از دهانشویه های حاوی الکل

- عدم استفاده از فراورده های تنباکو و اجتناب از **secondhand smoke**

- استفاده از بزاق مصنوعی

تهوع

- مصرف غذاهای نرم، سهل الهضم به جای غذاهای سنگین مثل نان تُست سفید، ماست ساده، آب گوشت صاف شده
- مصرف غذاهای خشک (کراکرها، نان های خشک، تُست)
- عدم مصرف غذاها و نوشیدنی های بودار
- عدم صرف غذا در اتاق گرم، دم کرده و اتاقی که بوی پختن غذا می آید (تهویه مناسب اتاق ها)
- دراز کشیدن به مدت یک ساعت بعد از صرف غذا در حالی که سر بالاتر از بدن قرار دارد.

تهوع

- شستشوی دهان قبل و بعد از غذا

- آب نبات نعنائی یا قطره لیمو (در صورت وجود مزه بد در دهان)

- وعده های کوچک و متعدد (به جای سه وعده سنگین)

- حذف نکردن وعده یا میان وعده (در بسیاری از افراد شکم خالی تهوع را تشدید می کند)

تهوع

- مصرف غذاهای دلخواه (و نه غذاهایی که بیمار علاقه ای به خوردن آن ها ندارد و به زور)
- عدم مصرف غذاهای بسیار مورد علاقه در زمان تهوع
- مصرف کم کم و به آهستگی مایعات در سراسر روز
- مصرف مقادیر کم مایعات به همراه غذا (ما بین وعده ها بهتر است)
- پوشیدن لباس های گشاد و راحت
- ثبت زمان هایی که بیمار احساس تهوع دارد و دلیل آن
- استفاده از داروهای ضد تهوع (با مشورت پزشک)

خشکی دهان و دشواری بلع

- مصرف خوراکی هایی که راحت جویده می شوند مثل غذاهای نرم، میلک شیک، تخم مرغ زده (scrambled eggs)، کاستارد
- خوب پختن غذا (نرم شوند)
- بریدن مواد غذایی به تکه های کوچک
- پوره کردن خوراکی ها (با مخلوط کن، غذاساز، ...)
- استفاده از قاشق های کوچک (برای برداشتن مقدار کمتر غذا)
- مصرف غذاها و نوشیدنی های پُرکالری و پُرپروتئین
- مصرف غذاها به صورت ولرم یا سرد (و نه داغ)
- مکیدن تکه های یخ (دهان را بیحس و آرام می کند)

خشکی دهان و دشواری بلع

• اجتناب از:

مرکبات

گوجه فرنگی و کچاپ

سبزیجات خام

غذاهای شور

غذاهای تند

خوراکی های ترد و کرانچی

الکل

تنباکو

خشکی دهان و دشواری بلع

- ویزیت دندانپزشک حداقل ۲ هفته قبل از شیمی درمانی یا رادیوتراپی
- شستشوی دهان با دهانشویه خانگی ۳ تا ۴ بار در روز (۱/۴ ق چ بکینگ پودر، ۱/۸ ق چ نمک، یک لیوان آب گرم)
- چک کردن روزانه دهان (برای زخم، برفک، قرمزی و التهاب)
- اجتناب از موادی که باعث سوزش دهان می شوند مثل دهانشویه های حاوی الکل
- اجتناب از استفاده از خلال دندان یا هر جسم تیز دیگر
- اجتناب از تنباکو و الکل
- استفاده از نی برای نوشیدن مایعات

تغییر مزه ها

- استفاده از قاشق و چنگال و ظروف پلاستیکی
- عدم استفاده از ظروف و وسایل فلزی (اگر دهان مزه فلزی دارد)
- جایگزین کردن مرغ، ماهی، تخم مرغ و پنیر به جای گوشت قرمز
- استفاده از کتاب های آشپزی گیاهی یا چینی برای تهیه غذاهای پُر پروتئین
- اضافه کردن ادویه جات و سُس ها به غذا، مزه دار کردن غذا (marinate foods)
- خوردن گوشت با یک چیز شیرین، مثل ژله، مربا، سُس سیب و سایر سُس های میوه

تغییر مزه ها

- استفاده از غذاها و نوشیدنی های ترش
- مصرف غذاهای مورد علاقه (اگر بیمار تهوع ندارد)
- مصرف غذاهای جدید
- اگر غذاها بیمزه به نظر می رسند، جویدن طولانی تر برای تماس بیشتر با گیرنده های چشایی
- اگر بیمار به بوها حساس شده، استفاده از لیوان های در دار، نوشیدن با نی، استفاده از fan در زمان آشپزی، آشپزی بیرون از منزل
- در صورت وجود طعم تلخ در دهان، استفاده از قطره لیمو، آدامس، نعنا و نیز دهانشویه
- ویزیت دندانپزشک و رعایت بهداشت دهان و دندان

استفراغ

• توقف خوردن و آشامیدن تا زمان پایان حمله استفراغ

• نوشیدن مقادیر اندک مایعات صاف پس از توقف استفراغ

• زمانی که بیمار قادر بود مایعات صاف را بدون استفراغ کردن مصرف کند، مایعات کامل

• مصرف ۵ تا ۶ وعده کوچک به جای سه وعده بزرگ

• استفاده از داروهای ضد تهوع و ضد استفراغ (® Ondansetron / Demitron)

• **Sit upright and bend forward** after vomiting

افزایش وزن

- مصرف بیشتر میوه ها و سبزیجات
- مصرف خوراکی های پُرفیبر (نان های کامل، سایر غلات کامل)
- مصرف گوشت های قرمز بدون چربی و مرغ بدون پوست
- مصرف لبنیات کم چرب
- مصرف چربی کمتر (کره، مایونز، دسر، سرخ کردنی ها، غذاهای پُرچرب
- استفاده از روش های پخت کم چرب (آب پز، بخارپز، گریل یا کبابی)

افزایش وزن

- مصرف حجم غذای کمتر (Eat small portion sizes)

- مصرف نمک کمتر (به خصوص در صورت احتباس آب و سدیم)

- ورزش منظم

- غذا خوردن فقط در زمان گرسنگی

- مشاوره روانپزشکی در صورت پُرخوری های عصبی و پیدا کردن راه های جایگزین برای

کنترل استرس

عدم تحمل لاکتوز

- مصرف شیرهای بدون لاکتوز
- استفاده از شیرهای جایگزین مثل شیر بادام یا شیر سویا
- محصولات لبنی که لاکتوز کمی دارند، مثل پنیرهای سفت (مانند چدار) و ماست
- استفاده از محصولات غیر لبنی غنی شده با کلسیم
- استفاده از سبزیجات سبز تیره با کلسیم قابل توجه مثل کلم بروکلی

چهار توصیه اصلی برای پیشگیری از مسمومیت های غذایی



CLEAN



SEPARATE



COOK



CHILL

تندرست باشید