

کتاب عوارض شیمی درمانی

*Complication of chemotherapy*

تنظیم کننده

رضاپوردست گردان میکروبیولوژیست

اردیبهشت ۱۳۹۳

## مقدمه

مقصود از شیمی درمانی، درمان بیماری از طریق بکار بردن داروهای گوناگون است. و در معنای خاص آن که امروزه بکار برده می شود غرض درمان دارویی تومورهای گوناگون ( یا به اصطلاح سرطان ) است. استفاده از داروهای ضد سرطان یا شیمی درمانی یکی از چند راه درمان این گونه تومورها است و می توان آن را با روشهای دیگری مثل جراحی و پرتو درمانی توأم کرد. شیمی درمانی در معالجه تومورها بسیار موثر بوده و امروزه با کشف داروهای جدید ضد تومور این تاثیر رو به افزایش است

## Diarrhea in chemotherapy

### اسهال در شیمی درمانی

هرگاه شیمی درمانی سبب آسیب سلولهای جدار روده شود ، بیمار اسهال می گیرد ( مدفوع آبکی یا شل ) . اگر شما اسهال داشتید که بیش از ۲۴ ساعت طول بکشد و یا اگر همراه اجابت مزاج دل درد دارید باید به پزشک خود اطلاع دهید

در موارد شدید پزشک شما ممکن است مجبور به تجویز دارو شود . و در صورتیکه اسهال شما خیلی شدید شود ممکن است نیاز به تجویز داروی وریدی جهت اصلاح مواد غذایی و مایعات از دست رفته بکند. در اکثر مواد درمان به صورت سرپایی بوده و نیاز به بستری شدن در بیمارستان نیست. به طور سرخود و بدون اجازه پزشکان هیچ دارویی مصرف نکنید

مقدار زیادی مایعات مصرف کنید . این کمک به جبران آب دفعی در هنگام اسهال می کند . مایعات شفاف و غیر محرک مانند آب ، آب گوشت صاف شده نوشیدنی های زنجبیل غیر محرک از همه بهتر هستند .

اگر این مایعات شما را بیشتر تشنه می کند یا عصبی می کند ، آنها را با آب رقیق تر کنید . مایعات باید به هوای اطاق باشد و به آهستگی میل کنید .

غذا را در مایعات حاوی کربنات را باید صبر کنید گاز آنها قبل از نوشیدن خارج می شود وعده های مکرر و هر بار کم میل کنید ( به جای سه بار غذای سنگین ۸-۶ بار غذای سبک میل کنید)

غذا های حاوی پتاسیم استفاده کنید ( مگر اینکه پزشک شما چیز دیگری بگوید . )

اسهال سبب دفع این ماده معدنی مهم از بدن می شود. شربت موز ، پرتقال ، گوجه فرنگی و هلو و زردآلو منابع خوبی از این یون هستند

از پزشکان بپرسید اگر امکان داشته باشد از رژیم غذایی مایعات صاف شده جهت استراحت دادن به دستگاه گوارش ( مانند سوپ ) استفاده کنید. رژیم غذای صاف شده نمی تواند تمامی احتیاجات بدن را جبران کند. لذا بیش از ۵-۳ روز نمی توان از آن استفاده کرد

در دوران اسهال از رژیم با «فیبر» پایین استفاده کنید .

این رژیم شامل نان با آرد سفید ، یا برنج سفید یا ماکارونی حبوبات کرم شده ، موز  
آبدار ، میوه پخته شده یا پوست کنده بدون پوست ، پنیر محلی تمیز ، ماست ، تخم  
مرغ ، قارچ ، و یا سیب زمینی پخته بدون پوست ، سبزیجات پوره شده - مرغ یا  
بوقلمون بدون پوست و ماهی

از غذاهای با فیبر بالا اجتناب کنید ، زیرا سبب تشدید اسهال و کرامپ میشوند. غذاهای با  
فیبر بالا شامل نان حبوبات کامل و غلات ، سبزیجات خام ، غلات ، آجیل ، دانه ها ، پاپ  
کورن ، میوه های خشک یا تازه

از مایعات خیلی داغ و خیلی سرد اجتناب کنید زیرا سبب تشدید اسهال می شود  
از قهوه ، چای یا کافئین ، الکل و سبزیجات اجتناب کنید . از غذاهای سرخ کرده ، چرب  
و خیلی تند اجتناب کنید. اینها محرک بود ، و سبب تشدید کرامپ می شود  
از شیر و محصولات شیر مانند بستنی ( اگر آنها سبب اسهال شما می شوند ) اجتناب  
کنید

## Control of diarrhea in chemotherapy

کنترل اسهال در شیمی درمانی



## Reference

[www.cancer.org](http://www.cancer.org)

[www.medicinenet.com](http://www.medicinenet.com)

# Urinary side effects of chemotherapy

## عوارض ادراری شیمی درمانی

بعضی از داروهای ضد سرطان سبب تحریک مثانه و یا آسیب موقتی ویا دائمی مثانه و کلیه شوند اگر شما یک مجموعه ای از این داروها مصرف میکنید این علائم ممکن است با حدت بیشتر تظاهر کند لذا پزشک شما در قبل از درمان و در ضمن و بعد از آن به وسیله آزمایش خون و جمع آوری ادرار ۲۴ ساعته کند.

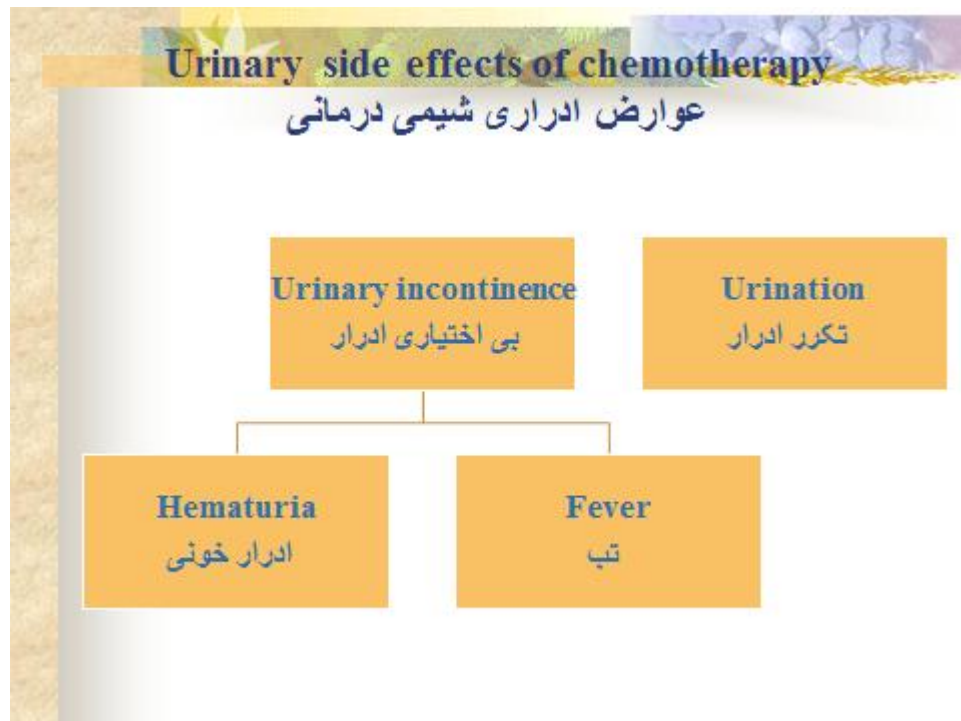
قبل از مصرف این داروها هم اکثرا

بعضی از داروهای ضد سرطان سبب تغییر رنگ ادرار ( پرتغالی ، قرمز ، سبز ، زرد) ویا سبب بوی شدید ادرار ویا بوی دارو در ادرار شود. در صورت بروز هر کدام از این مسائل پزشک را در جریان بگذارید

همیشه مقادیر زیادی مایع بعد از شیمی درمانی مصرف کنید تا حجم ادرار زیاد شده و از عوارض کلیوی جلوگیری شود . مصرف مایعات در کل از بروز عوارض کلیوی و کبدی می کاهد . آب ، آب میوه ، نوشیدنی های ساده ، آبگوشت ، بستنی ، بستنی چوبی ، سوپ ، ژلاتین باید مورد توجه باشند

هرکدام از مسائل زیرپیش آمده پزشک خوداطلاع دهید  
دردوسوزش درهنگام ادرارکردن  
تکرادرار  
لرزشخصوص لرزشدید که سبب تکان دادن بیمار شود

احتباس ادرار  
احساس اضطراردرادرار  
ادرار قرمز یا خونی  
تب



Reference

[www.cancerresearchuk.org](http://www.cancerresearchuk.org)



# Controlling constipation in chemotherapy

## کنترل یبوست در شیمی درمانی

### یبوست

یبوست از عوارض دیگر شیمی درمانی می باشد. گاهی یبوست به علت کم تحرکی و یا خوردن غذا کمتر از حد معمول می باشد. اگر بیش از دو روز دفع نداشتید به پزشک خبر دهید ممکن است برای شما مسهل یا ملین و در موارد شدیدتر تنقیه تجویز شود. از مصرف این داروها بدون تجویز پزشک خودداری کنید.

توصیه های زیر را جهت پیش گیری و درمان یبوست بکار بندید:  
به عادت دفع خود توجه کنید.

در صورت نداشتن منع پزشکی ۳۰۰۰ سی سی ( ۶ لیوان ) در روز مایعات بنوشید.

از غذاهای پر فیبر ( قبلاً توضیح داده شد) استفاده کنید.

تحرک و فعالیت بیشتری داشته باشید.

## Controlling constipation in chemotherapy

کنترل یبوست در شیمی درمانی

Use of water  
مصرف مایعات

Use of fiber  
مصرف فیبر



Active life  
زندگی فعال

## Reference

[www.cancer.ie](http://www.cancer.ie)

# Nausea control in chemotherapy

## کنترل تهوع در شیمی درمانی

داروهای شیمی درمانی می‌توانند باعث تهوع (احساس استفراغ) و استفراغ شوند. بهترین کار این است که از داروهای ضد تهوع (خوراکی - تزریقی) که پزشک‌تان تجویز کرده استفاده کنید

اقدامات زیر در کاهش حالت تهوع و استفراغ کمک‌کننده است

از غذاهای سبک استفاده کنید: غذاهای بدون چاشنی، آب‌نبات ترش، خیارشور، نان سوخاری، نوشابه زنجبیلی

غذای‌تان را در اندازه‌های کوچک در ۶-۵ وعده بخورید

از خوردن غذاهای پرچرب، سرخ شده یا خیلی شیرین خودداری کنید

تا آنجایی که می‌توانید در زمان داشتن حالت تهوع خودتان غذا درست نکنید

وقتی حالت تهوع دارید غذای مورد علاقه‌تان را نخورید

غذای خود را در حد دمای اتاق یا سرد میل کنید بوی غذای داغ حالت تهوع شما را بدتر می‌کند

دهانتان را چند بار در روز با دهانشویه مناسب شستشو دهید و حداقل دو بار در روز مسواک بزنید

- از معجون‌ها مثل: (مخلوط بستنی، موز، کمی عسل با پودر مغزها «بادام، گردو، پسته و شیر») یا مایعات مغذی (آبگوشت، آب مرغ و آمیوه) استفاده کنید
- تکنیک‌ها و روش‌های آرامش ذهن و ریلکسیشن را یاد بگیرید و بکار ببرید -
- برای کنترل تهوع از راه دهان نفس‌های آرام و عمیق بکشید -



## Reference

[www.england.nhs.uk](http://www.england.nhs.uk)

[www.frontiersin.org](http://www.frontiersin.org)

# Infection control in chemotherapy

## کنترل عفونت در شیمی درمانی

شیمی درمانی سبب می شود احتمال عفونت در شما بالا برود . علت این عفونت تأثیر شیمی درمانی بر روی مغز استخوان و سبب تخریب گلبولهای سفید و کاهش تولید آنها می شود .

( گلبولهای سفید خون در کنترل عفونت بدن نقش دارند )

پزشکان شما در طی دوران شیمی درمانی مکرراً گلبولهای سفید خون را اندازه گیری می کنند. داروهای وجود دارد که ترمیم گلبولهای سفید را تسریع می بخشند.

گویند با افزایش گلبولهای سفید ریسک عفونتهای به این داروها فاکتورهای محرک خطیر به طور واضح کم می شود .

اکثر این عفونتها از میکروبهایی که به طور معمول در روی پوست انسان و دهان

وروده، دستگاه تناسلی رشد می کنند مبدا می گیرند

گاهاً علت این عفونت مشخص نمی شود . حتماً اگر شما مراقبتهای بسیار دقیق هم

انجام می دهید باز خطر عفونت وجود دارد ولی کارهایی است که شما می توانید

انجام دهید

دستهای خود را به طور مکرر درست بشویید . قبل از غذا و بعد از غذا و بعد از توالی رفتن و بعد از لمس حیوانات و یا هر محلی که احساس می کنید عفونی باشد ( مانند فرش ، کفش و... ) دستهای خود را سریعاً بشویید

بعد از هر اجابت مزاج اطراف مقعد خود را به آرامی ولی کامل تمیز بشویید و تمیز کنید. از دستکاری مقعد و زخم کردن این ناحیه پرهیز کنید . اگر اطراف مقعد ملتهب و دردناک است سریعاً به پزشک یا پرستار خود اطلاع دهید. در صورت داشتن بواسیر (همورئید) اطلاع دهید. قبل از مصرف شیاف و یا (انما) به پزشک گزارش دهید این تداوی در صورت بروز بیوست نیازی شود

از افرادی که بیمار هستند بخصوص سرما خوردگی، سرخچه و سرخک و آبله مرغان و... دوری کنید

از حضور در محلهای شلوغ مانند مسجد ، زیارتگاه ، مغازه شلوغ ، جشنها ، سینما و تأثیر اجتناب کنید

از کودکانی که تازه از واکسهای زنده استفاده کرده اند اجتناب کنید (مانند آبله مرغان و یا فلج اطفال خوراکی) زیرا ممکن است در مرحله ای که گلبولهای سفید شما پایین است سبب آلوده شدن شما شوند

اگر هرگونه سؤال دارید به پزشک خود اطلاع دهید

## Infection control in chemotherapy

### کنترل عفونت در شیمی درمانی



## Reference

[www.cancerchemotherapyreviews.com](http://www.cancerchemotherapyreviews.com)

# Control of weakness in chemotherapy

## کنترل خستگی در شیمی درمانی

خستگی یکی از علائم رایج پس از شیمی‌درمانی یا پرتودرمانی است؛ خستگی می‌تواند از عوارض جانبی درمان اصلاح‌کننده‌های پاسخ زیست‌شناختی - نوعی درمان برای تقویت و بازیابی توانایی سیستم ایمنی برای مقابله با سرطان، عفونت و یا دیگر بیماری‌ها - می‌باشد؛ خستگی همچنین می‌تواند ناشی از کم‌خونی یا مجموعه‌ای از مواد سمی تولید شده توسط سلول‌ها باشد

در پرتودرمانی، خستگی ممکن است به دلیل صرف انرژی بیش از حد، برای ترمیم بافت آسیب دیده پوست، به‌وجود آید. در خستگی ناشی از شیمی‌درمانی عوامل تغییرات سرطان متعددی دخالت دارند. در بعضی موارد در پاسخ به تشخیص و درمان رفتاری یا اختلال در برنامه خواب بیمار به‌وجود می‌آید

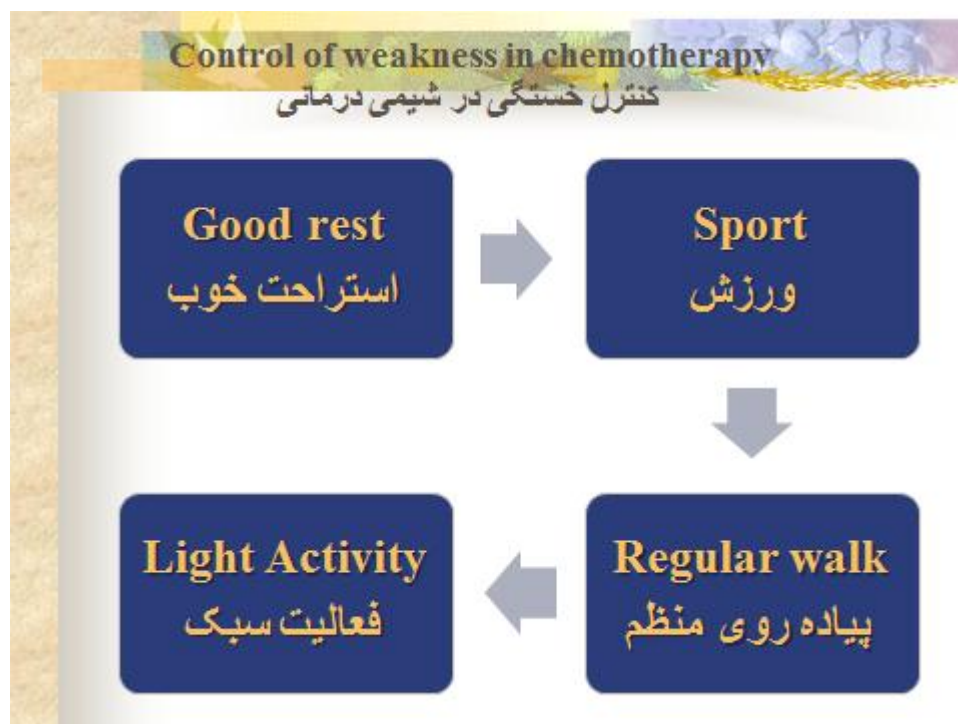
همچنین حالت تهوع، استفراغ، درد مزمن و کاهش وزن نیز می‌تواند عامل به‌وجود آمدن خستگی باشد. مدت زمانی است که وجود ارتباطی بین خستگی با پرتودرمانی مشخص شده است با این وجود هنوز نوع این ارتباط شناخته شده نیست

معمولاً خستگی پس از پایان درمان کم می‌شود، ولی بعضی از انواع خستگی‌ها ممکن است ماه‌ها یا حتی سال‌ها پس از درمان باقی بمانند. بیماران مسن‌تر، یا افرادی که بیماری پیشرفته‌ای دارند یا از درمان ترکیبی (به‌عنوان مثال شیمی‌درمانی همراه با پرتودرمانی) استفاده می‌کنند در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به خستگی طولانی مدت هستند

درمان زیست‌شناختی اغلب از جمله عوامل به‌وجود آورنده خستگی است. در این حالت، خستگی یکی از مشکلات گروهی از عوارض جانبی است، که به نام سندروم شبه انفلوانزا شناخته می‌شوند. این سندروم همچنین شامل تب، لرز، درد عضلانی و سردرد است و بیمار به‌طور کلی احساس می‌کند که حال خوبی ندارد. بعضی از



بیماران نیز با مشکلاتی در تمرکز افکار مواجه می‌شوند. نوع درمان زیست شناختی استفاده شده می‌تواند نوع خستگی را تعیین کند. بسیاری از بیماران مبتلا برای تشخیص و درمان تحت جراحی قرار می‌گیرند. خستگی یکی از سرطان به مشکلات پس از جراحی است ولی خستگی ناشی از جراحی با گذشت زمان بهبود ترکیب سرطان می‌یابد. البته اگر این خستگی با خستگی ناشی از دیگر درمان‌های شود، بدتر می‌شود



## Reference

[www.medicinenet.com](http://www.medicinenet.com)

# عوارض عصبی در شیمی درمانی

## Neurologic disorders in chemotherapy

عوارض عصبی داروهای ضد سرطان در حال افزایش است. علت افزایش عوارض، زیاد شدن عمر بیماران و زنده ماندن آنها تا مشاهده عوارض دیررس سرطان میباشد. عوارض عصبی رادیوتراپی مانند آنسفالوپاتی رادیاسیون فتق حاد پپاز مغز، میلوپاتی گذرا و مزمن، نوروپاتی ها مخصوصا عصب بازویی و اسکولوپاتی ها همه دیده میشوند. ولی معمولا این عوارض پایدار نیستند و بهبود می یابند.

آنسفالوپاتی رادیوتراپی ممکن است ایجاد مشکل تشخیصی کند زیرا ۶ تا ۱۰ هفته پس از رادیوتراپی بروز میکند و میتواند عوارض موضعی یا عمومی گرفتاری سیستم عصبی را ایجاد کند. سردرد و بیخوابی عارضه درمان پیش گیری لوسمی مغز و رادیوتراپی با ۲۴۰۰ راد میباشد. در آنها که ضایعه تومورال موضعی است و بیشترین اشعه به منطقه تومور داده شده است عوارض موضعی بروز میکند که ممکن است با عود بیماری اشتباه شود.

عوارض معمولا به درمان با استروئید جواب مناسب میدهند و خودبخود پس از چند روز و یا چند هفته بهبود میابند. یک نوع دیگر آنسفالوپاتی رادیاسیون ۱۲-۱۴ ماه پس از رادیوتراپی بروز میکند و با افزایش فشار داخلی جمجمه و علائم عصبی موضعی همراه است که باز هم تصور عود بیماری میرود.

CT اسکن منطقه روشنی را نشان میدهد که با تزریق ماده حاجب تغییر نمیکند

از نظر آسیب شناسی ضایعه منطقه نکروز مشاهده مغز را که با انسداد عروق کوچک مغز همراه است نشان میدهد. درمان با برداشتن منطقه نکروز شده با جراحی در صورتی که قابل دسترس باشد همراه است.

افزایش شیوع سرطان مجدد مغز و یا تومورهای خوش خیم چندین سال پس از رادیوتراپی وجود دارد.

**میلیت پس از رادیوتراپی:** میلوپاتی بر اثر رادیوتراپی دو نوع تحت حاد و مزمن دارد. نوع تحت حاد ۶ تا ۱۰ هفته پس از رادیوتراپی دیده میشود و بیشتر پس از رادیوتراپی کردن بروز میکند

و با علامت لرمیت (که عبارت از درد شدید نظیر برق گرفتگی که در قسمت پائین پشت وقتی که گردن خم شده است) مشخص میشود. علت این درد از بین رفتن میلین ستونهای خلفی نخاع است.

علامت لرمیت برای چند هفته باقی میماند و سپس بهبود می یابد. درمان بخصوص به جز درمان ضددرد لازم نیست. میلوپاتی تحت حاد لزوماً بعدها به نوع مزمن مبدل نمیشود.

نوع مزمن میلوپاتی یک سال پس از رادیوتراپی بروز میکند بیماری بصورت سندرم برون سکوآر

(ضعف عضلانی در یک طرف بدن و از بین رفتن حس درد و حرارت در طرف دیگر) بروز میکند بیماری همواره بدون درد نیست. دردهای ریشه ای ممکن است موجود باشد که تصور فشار بر نخاع را بتوسط تومور ایجاد میکند.

بیماری بتدریج به میلوپاتی عرضی Transverse Myelopathy مبدل میشود. ولی پاراپلژی کامل نادر است. گاهی اوقات بیماری خودبخود بهبود می یابد. درمان با استروئید بعضی اوقات پیشرفت بیماری را متوقف میسازد.

چون تظاهرات بیماری با فشار بر نخاع شبیه است میلوگرافی ضروری است. گاهی اوقات نخاع چنان متورم شده است که انسداد کامل بوجود می آورد و گاهی اوقات نخاع آتروفیک و نازک شده است.

پاتوژنی بیماری واسکولیت Vasculitis عروق نخاع میباشد و در آسیب شناسی نکروز دیده میشود.

**نورویپاتی رادیاسیون:** شبکه عصبی بازویی Brachial بیشتر مبتلا میشود. وقتی که شبکه بازویی در طیف رادیوتراپی قرار دارد علائم بیماری را یکسال بعد از رادیوتراپی نشان میدهد.

این بیماران درد کمتری از آنها که شبکه بتوسط تومور مورد تهاجم قرار گرفته است دارند. ضعف عضلانی در عضلاتی که از قسمت بالایی شبکه (شانه بازو) عصب میگیرند بیشتر است

( برخلاف تهاجم تومور که ضعف در ساعد و دست بیشتر است). اختلالات حسی کمتر است و بالاخره باید یادآور شد که موارد نادری از بیماری عصبی شبیه نوروپاتی حرکتی (Neuron disease Motor) همراه با رادیوتراپی عمومی محور عصبی (Neuraxis) گزارش شده، در معاینه بالینی حفره زیربغلی و فوق ترقوه سفت و فیبروزه است ولی توده ای احساس نمیشود.

گاهی اوقات نمیتوان وجود تومور را از فیبروز بدون بیوپسی تشخیص داد.

**سارکوم نوروژیک:** سارکوم عصب عارضه نادر رادیوتراپی است و سالها پس از رادیوتراپی بروز میکند. علائم بیماری درد شدید در منطقه عصب و سپس احساس یک توده تومور در مسیر آن میباشد. این نوع سارکوما زود پیشرفت میکنند و به رادیوتراپی و یا شیمی درمانی جواب مساعد نمی دهند.

**شیمی درمانی:** تعدادی از داروهای شیمی درمانی عوارض اعصاب مرکزی یا محیطی ایجاد میکنند.

شایعترین عوارض با آلکالوئیدهای وینکا Vinca Alkaloids مشاهده میشود که در همه بیماران تحت درمان بروز میکند.

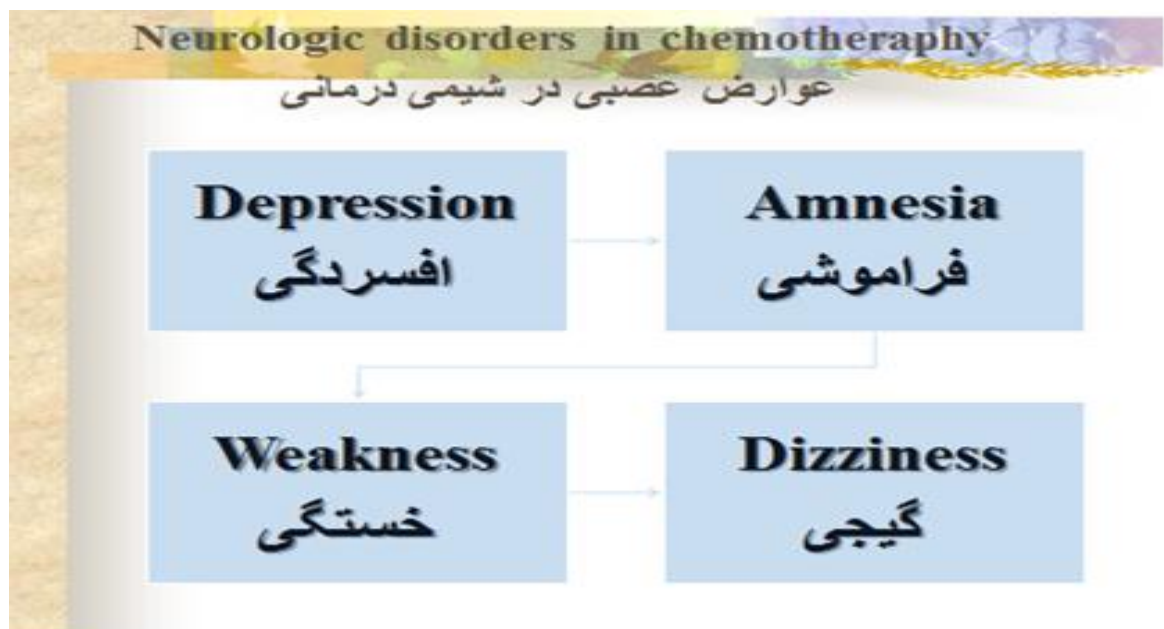
گزگز، بی حسی نوک انگشتان و از بین رفتن رفلکس های وتري (رفلکس های وتري مچ پا زودتر از همه از بین میرود) دیده میشود.

دیسستزی Dysthesias دردناک نیز گاهی بروز میکند. سایر عوارض عبارتند از: فلج روده ها که گاهی به انسداد روده شبیه میشود ترشح نامناسب ADH با کم شدن سدیم خون و تشنج و فلج اعصاب مرکزی و اختلالات اعصاب خودکار با کم فشاری خون در حال ایستادن که معمولاً شایع نیستند. گاهی اوقات درد شدید قسمت قدامی رانها پس از تزریق وینکریستین دیده میشود.

درد ممکن است پس از تزریق بعدی نیز ایجاد شود و یا فقط یکبار بروز کند. ضعف عضلات یکطرفه یا دوطرفه نیز دیده شده است. نوروپاتی محیطی با قطع درمان بهبود می یابد اگرچه ممکن است بهبودی به آهستگی پدید آید.

درمان مداوم با متوترکسات، مخصوصا درمان داخل نخاعی در آنها که رادیوتراپی مغز نیز شده اند گاهی نکرور ماده سفید مغز و آتروفی منتشر قشر نیمکره Cortex را همراه با کالیسیفیکاسیون ایجاد میکند.

این نوع لکوآنسفالوپاتی Leukoencephalopathy با درمان تزریقی متوترکسات در آنها که رادیوتراپی مغز شده اند نیز بروز میکند. کم شدن ماده سفید مغز را میتوان با CT اسکن تشخیص داد. اگر بیماری حدس زده شود و تشخیص داده شده با قطع متوترکسات میتوان آنرا متوقف کرد. تزریق داخل و انتریکولی متوترکسات نیز آنسفالوپاتی نکروران کسنده ایجاد میکند.



**Reference** [www.nhs.com](http://www.nhs.com)

# Nutrition disorders in chemotherapy

## اختلالات تغذیه در شیمی درمانی

این حالت ممکن است بعد از مصرف بعضی از داروهای شیمی درمانی به وجود آید حداکثر تا چند ساعت پس از دریافت دارو برطرف می شود. به هر حال جهت کاهش حالت تهوع، توجه شما را به نکات زیر جلب می کنیم:

مراقب وزن خود باشید. افزایش یا کاهش بیش از پنج کیلوگرم در طول دوره شیمی درمانی جایز نیست.

به دفعات ولی با حجم کم غذا بخورید؛ یعنی به جای ۳ وعده غذا در روز بهتر است ۶ تا ۸ وعده غذا بخورید؛ اما با حجم کم تا معده شما تحریک نشود.

از مصرف غذاهای چرب، خیلی شیرین و غذاهای نفاخ و حجیم (مانند آبگوشت، آش، حبوبات و غیره) قبل از درمان پرهیز کنید. از خوردن غذای ادویه دار یا خیلی گرم و خیلی سرد پرهیز کنید. ز خوردن مایعات همراه غذا پرهیز کنید (حداقل تا یک ساعت بعد از هر وعده غذایی از مایعات استفاده نکنید).

از خوردن غذا در محیط پر سر و صدا و یا محیطی با بوهای تند و محرک پرهیز کنید.

از دیدن مناظر ناخوشایند و نیز از بوها و مزه های نامطبوع پرهیز کنید.

غذاهای سرد، شور، نان خشک ممکن است بهتر تحمل شوند.

جویدن آدامس و مصرف چای کمرنگ، و نوشابه های کولا دار و ماءالشعیر به کاهش حالت تهوع کمک می کند.

از روش های آرام ساز و موسیقی برای انحراف ذهن استفاده کنید.

۲۰ تا ۳۰ دقیقه قبل از غذا، از داروهای ضد تهوع تجویز شده استفاده کنید.

در محیط شاد غذا بخورید.

در جمع اعضای خانواده غذا بخورید.

بهداشت دهانتان را با دقت رعایت کنید و قبل و بعد از غذا دهانتان را بشویید.

جهت جلوگیری از بوی بد دهان، از آدامس یا آبنبات با شیرینی کم استفاده کنید.

چنانچه درد دارید قبل از غذا از مسکن تجویز شده استفاده کنید.

تا مدتی بعد از خوردن غذا از خوابیدن پرهیز کنید(در حالت نشسته یا نیمه نشسته قرار گیرید).

بعد از خوردن غذا فعالیت سنگین انجام ندهید.

غذا را آرام بخورید و کامل بجوید.

اگر در دوره قبلی شیمی درمانی، حالت تهوع داشتید، قبل از شروع دوره جدید غذای سبک میل کنید.

اگر حالت تهوع شما زیاد است، ۲ ساعت قبل و بعد از مصرف داروی شیمی درمانی از خوردن غذا خودداری کنید.

در صورت تشدید استفراغ از رژیم مایعات صاف (مانند چای کمرنگ) استفاده کرده و حال خود را به پزشک اطلاع دهید.

هر وقت احساس تهوع داشتید، دهان خود را ببندید و از راه بینی نفس عمیق بکشید (حداقل ۱۰ نفس).

مصرف بعضی از داروهای شیمی درمانی سبب خشک شدن مخاط دهان و ایجاد زخم هایی در دهان و گلو می شوند. علت این امر آن است که سلول های پوششی بافت دهان غالباً در حالت تکثیر و جایگزینی هستند و داروهای شیمی

درماني آسیب بیشتری به این نوع سلول ها می رسانند. بهترین راه این است که در طول درمان، دندان، لثه و دهانتان را تمیز نگهدارید تا احتمال عفونت کم شود. با رعایت موارد زیر می توانید از بروز زخمهای دهانی پیشگیری کنید:

به طور مرتب بعد از هر وعده غذایی دهان و دندان خود را با مسواک نرم بشویید.

با محلول دهان شویه (حاوی آب و نمک یا آب و جوش شیرین) حداقل ۴ بار در روز دهان خود را بشویید (بهتر است هر ۲ ساعت دهانشویه داشته باشید). با این کار از خشک شدن مخاط دهان و گلودی خود پیشگیری می کنید. برای تهیه محلول دهان شویه به روش زیر عمل کنید:

یک قاشق چایخوری نمک و یک قاشق چایخوری جوش شیرین (بیکربنات سدیم) را در ۶ لیوان معمولی آب جوشیده ولرم (معادل ۱۲۰۰ سی سی) مخلوط کنید؛ به این ترتیب یک محلول دهان شویه برای خود ساخته اید.

از مواد محرک دهان (سیگار، ادویه جات و خمیر دندان های تجارتي و دهان شویه های تجارتي) استفاده نکنید.

از شستشوی دهان با محلول های حاوی الکل یا گلیسرین پرهیز کنید؛ زیرا باعث خشکی و تحریک بیشتر مخاط می شوند.

از تکه های کوچک یخ، آب نبات های بدون شکر و جویدن آدامس های کم شیرینی جهت تحریک ترشح بزاق استفاده کنید.

اگر دهان یا گلودی شما خشک شده و یا در بلع مشکل دارید به موارد زیر عمل کنید:

از تکه های کوچک یخ برای مکیدن استفاده کنید.

از خوردن غذاهای سفت، ادویه دار، تحریک کننده (آب میوه های ترش، مرکبات) و غذاهای داغ پرهیز کنید.

از غذاهای رقیق و نرم مانند سوپ، غذاهای له و پوره شده و یا مخلوط شده به وسیله ی مخلوط کن استفاده کنید.

از سوپ، بستنی، ژله و عصاره گوشت، زیاد استفاده کنید.



غذاهای خود را با کره نرم کنید (سیب زمینی پخته شده را با کره به صورت پوره استفاده کنید) .  
سیگار نکشید.

مایعات زیاد بنوشید (۸ تا ۱۲ لیوان در طول روز).  
لب هایتان را چرب کنید.

سعی کنید همیشه دهان و لب های خود را مرطوب نگه دارید ( با مکیدن یخ).

برای کاهش تاثیر داروهای شیمی درمانی بر مخاط دهان، می توانید در طول زمانی که داروهای شیمی درمانی به شما تزریق می شود، تکه های کوچک یخ در دهانتان بگذارید.

در صورت مشاهده ی تکه های سفید رنگ و یا نقاط قرمز خونریزی دهنده بر روی زبان، کام و گلو فوراً به پزشک اطلاع دهید.

تعداد محدودی از افراد در طول درمان دچار بی اشتها می شده و یا احساس می کنند که حس چشایی آنها تغییر کرده است. برای افزایش اشتها به نکات زیر توجه کنید:

سعی کنید قبل از خوردن، با شستشو و تمیز کردن دهان، برای غذا خوردن آماده شوید.

سعی کنید با سایر افراد خانواده و یا با دوستان خود در فضایی مناسب و جذاب و به همراه موسیقی ملایم غذا بخورید.  
غذا را در وعده های متعدد ولی با حجم کم مصرف کنید (۶ تا ۸ نوبت در روز).

از خوردن مایعات همراه با غذا پرهیز کنید تا از احساس پری در شما جلوگیری شود.

از مواد غذایی پر پروتئین مانند تخم مرغ، محصولات لبنی (شیر، ماست، پنیر)، روغن بادام زمینی، ماهی و حبوبات استفاده شود.

به نظر می‌رسد صبحانه وعده‌ای است که در طول روز نسبت به سایر وعده‌ها بهتر تحمل می‌شود، سعی کنید یک سوم از کالری روزانه خود را در این زمان بگنجانید.

ممکن است در طول درمان، شما بیش از حد معمول احساس خستگی داشته باشید که علت آن می‌تواند نوع بیماری شما و نیز درمان‌های آن (مانند شیمی‌درمانی باشد). برای پیشگیری از این عارضه به نکات زیر توجه فرمایید:

مایعات کافی بنوشید؛ مصرف ۸ تا ۱۲ لیوان مایعات در طول روز، سبب می‌شود داروهای شیمی‌درمانی زودتر و سریعتر از بدن دفع شود و در نتیجه خستگی کمتری ایجاد شود.

به دفعات ولی با حجم کم غذا بخورید تا انرژی کمتری برای هضم غذا صرف شود.

از غذاهای پر پروتئین (تخم مرغ، محصولات لبنی (شیر، ماست، پنیر)، روغن بادام زمینی، ماهی و حبوبات) استفاده کنید. در محیط آرام با نور ملایم، بدون سرو صدا و با دمای مناسب استراحت کنید.

از روشهای آرام‌ساز (مانند گفتگو و تفریحات مورد علاقه) استفاده کنید.

از موسیقی‌های ملایم استفاده کنید، زیرا اثر آرام‌بخش دارد و خستگی شما را کاهش می‌دهد.

حین انجام کار از روشی استفاده کنید که تا حد امکان از اتلاف انرژی شما جلوگیری کند؛ مثلاً کارهایی که می‌تواند به صورت نشسته انجام شود نباید در حالت ایستاده انجام گیرد.

در صورتی که احساس ضعف و خستگی شدید می‌کنید، در انجام کارهای خود از اطرافیان کمک بگیرید.

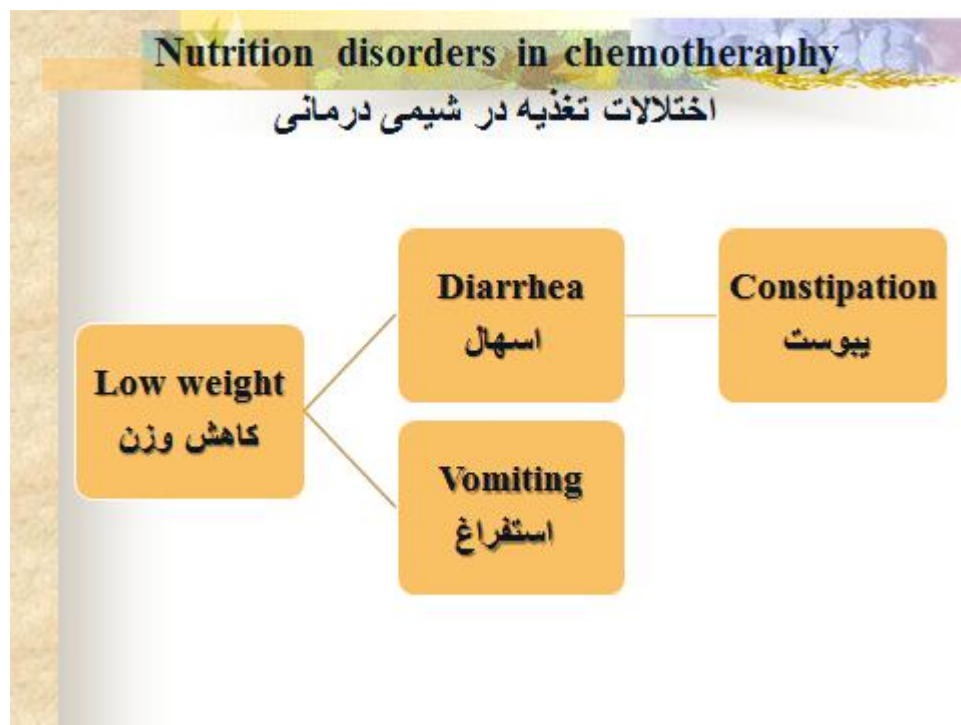
در صورت وجود درد از داروهای ضد درد تجویز شده یا روشهای آرام‌سازی استفاده کنید؛ زیرا ممکن است درد، خستگی شما را تشدید کند.

سعی کنید از محیط‌های هیجانی و ناراحت‌کننده دوری کنید.

فقط زمانی که احساس ضعف شدید دارید استراحت کنید تا انرژی باقی مانده شما حفظ شود، در غیر این صورت در حد توان فعالیت و تحرک داشته باشید.

دوره های فعالیت و استراحت را برای خود تنظیم کنید. به تدریج میزان فعالیت خود را برای انجام امور روزانه افزایش دهید.

از ورزش های ملایم مانند پیاده روی روزانه استفاده کنید. موارد منع ورزش: ضعف غیر معمول عضلانی، نبض نامنظم، درد یا گرفتگی عضلانی، درد قفسه سینه، تهوع و استفراغ از ۲۴ تا ۳۶ ساعت قبل، تنگی نفس، شیمی درمانی وریدی در ۲۴ ساعت گذشته.



**Reference** [www.mayoclinic.com](http://www.mayoclinic.com)

## Chemotherapy side effects in men

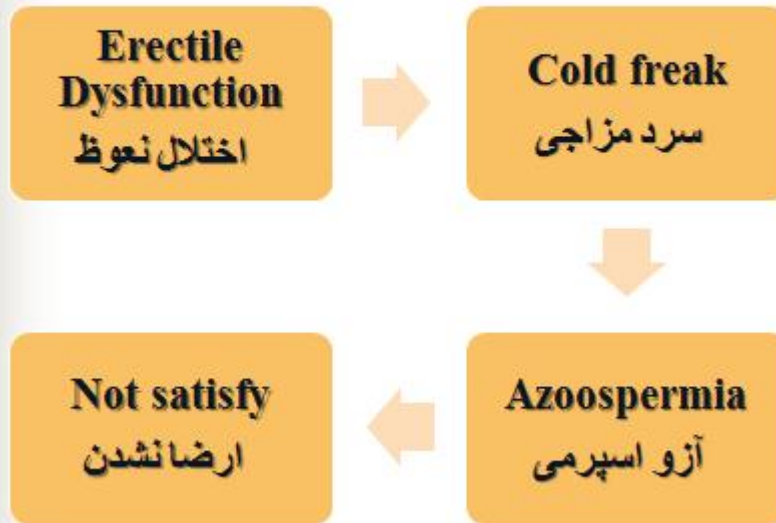
### عوارض شیمی درمانی در مردان

قبل از انجام شیمی‌درمانی یا پرتودرمانی به ناحیه تناسلی از پزشکتان درباره جمع‌آوری اسپرم در بانک اسپرم سؤال کنید. در حدود ۶۰-۴۰ درصد مردان درجاتی از ناتوانی جنسی به تدریج در طی یک سال یا بیشتر بعد از پرتودرمانی به ناحیه تناسلی ایجاد می‌شود. ناتوانی معمولاً بلافاصله بعد از پرتودرمانی ایجاد نمی‌شود. این حالت از تأثیر جراحی پروستات که بلافاصله بعد از درمان ایجاد شده و می‌تواند به تدریج بهبود باید متفاوت های بیضه، پروستات، مثانه، کولون سرطان است. مردانی که تحت درمان و رکتوم و حتی سر و گردن قرار می‌گیرند، معمولاً دچار اختلال نعوظ می‌شوند. درباره سایر داروها و تستسترون برای شروع درمان جایگزین از پزشک خود سؤال کنید. درباره سایر داروها و درمان‌های کمک‌کننده با پزشک مشورت کنید. پرتودرمانی به ناحیه تناسلی می‌تواند برای مدتی ایجاد درد هنگام انزال نماید. این درمان همچنین روی تعداد اسپرم تأثیر گذاشته و ایجاد حساسیت پوستی می‌کند.

بیضه که در آنها خارج‌سازی غدد لنفاوی هم انجام سرطان مردان مبتلا به شده است، معمولاً دارای اسپرم نیستند. بازگشت اسپرم‌سازی ماه‌ها تا سال‌ها طول کشیده یا ممکن است هیچ‌گاه ایجاد نشود. در مردان مبتلا پروستات خصوصاً بعد از انجام بیوپسی سوزنی وجود خون در سرطان به مایع منی غیرطبیعی نیست. این حالت خطرناک و نگران‌کننده نبوده ولی باید به پزشک اطلاع داده شود. خروج بی‌اختیار ادرار و هنگام فعالیت جنسی نگران‌کننده نیست. از آنجا که ادرار به‌طور طبیعی استریل بوده و پروستات که از سرطان به فرد مقابل آسیبی وارد نمی‌کند. مردان مبتلا به دانه‌های کاشته شده جهت پرتودرمانی استفاده می‌کنند تا چند هفته نیاز به کاندوم دارند. از آنجا که این دانه‌ها می‌توانند هنگام فعالیت جنسی جابه‌جا شوند در این باره با پزشک خود مشورت کنید.

## Chemotherapy side effects in men

عوارض شیمی درمانی در مردان



## Reference

[www.webmed.com](http://www.webmed.com)

# کنترل خشکی دهان در شیمی درمانی

## Control means dry mouth chemotherapy

شیمی در مانی 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. دستوراتی که در رابطه با سوزش دهان و گلو ارائه شد می تواند در این زمینه نیز مفید باشد.

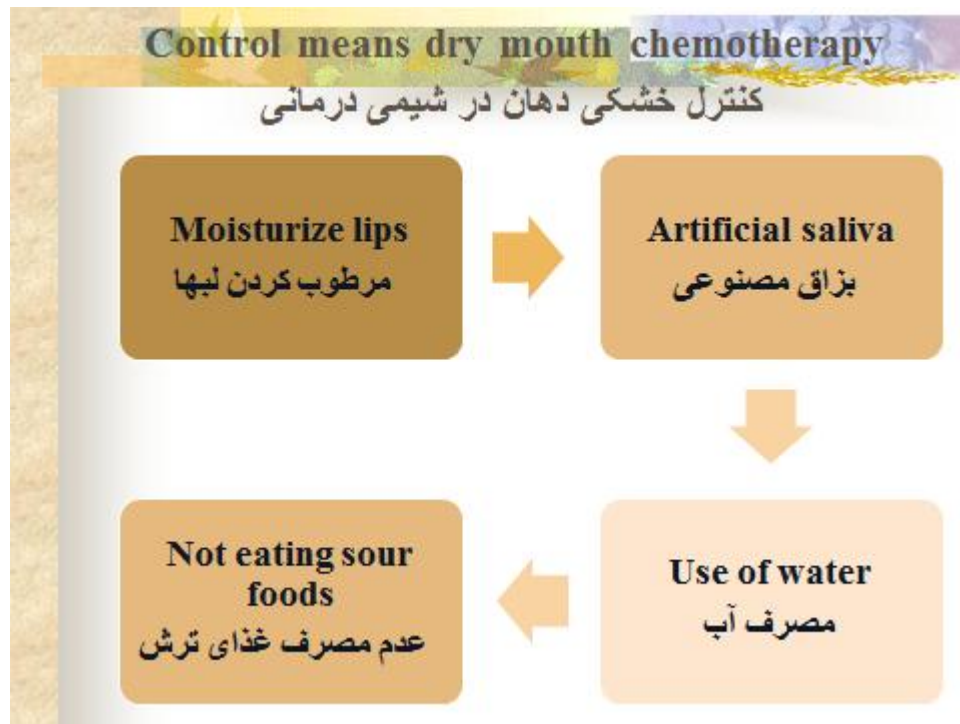
برای خشکی دهان توصیه می شود:

۱. هرچند دقیقه یک بار، کمی آب بنوشید تا به بلع شما کمک کند و صحبت کردن راحت تر شود. در خارج از منزل همواره یک بطری آب به همراه خود داشته باشید.

۲. نوشابه ها و غذاهای خیلی ترش یا شیرین میل کنید زیرا ترشح بزاق شما را تحریک می کند(اگر درد گلو و حساسیت و درد دهان دارید از این مواد استفاده نکنید زیرا مشکل شما را تشدید میکند)

۳. آب نبات بمکید و آدامس بجوید. همه این ها به ترشح بیشتر بزاق کمک می کنند.

۴. غذاهای نرم و پوره شده که بلعشان راحت تر است میل کنید.
۵. لب های خود را همیشه مرطوب نگه دارید(مثلاً با مرطوب کننده های لب).
۶. غذا را با سس، عصاره گوشت و آب خورش نرم کنید تا بلع آن راحت تر شود.
۷. اگر خشکی دهان شدید بود، از پزشک یا دندانپزشک خود بخواهید داروی مرطوب کننده دهان تجویز کند. به این مواد بزاق مصنوعی گفته می شود.



Reference [www.webmed.com](http://www.webmed.com)



# عوارض پوستی در شیمی درمانی

## Dermatological side effects of chemotherapy

ممکن است ناراحتی خفیف پوستی در دوران تزریق شیمی درمانی (مانند: قرمزی، راش، خارش، سوزن سوزن شدن، خشکی، جوش، و افزایش حساسیت به نور خورشید) پیدا کنید. بعضی داروهای ضد سرطان وقتی به طریق وریدی تجویز شوند ممکن است در مسیر عبور رگ از زیر پوست ایجاد رنگ سیاه بر روی پوست کنند. بخصوص در افرادی که پوست تیره دارند. بعضی افراد روی این مسیر آرایش می کنند تا پیدانشودولی در صورت وسیع بودن ضایعات اینکار زمان زیادی می برد. نواحی تیره شده در عرض چند ماه تغییر رنگ می دهند و طبیعی می شوند.

ناخن شما ممکن تیره، زرد یا براق یا شکننده شوند. بخصوص قاعده ناخن زرد و یا متحلل شده و گاهی روی آنها خطوط عمودی ایجاد می شود

هرچند این عوارض خفیف است و مشکل خاصی ایجاد نمی کنند، شما باید خودتان از مراقب باشید

بعضی از داروهای شیمی درمانی وریدی اگر هنگام تزریق از رگ خارج شود و به اصطلاح لیک به نسوح اطراف پیدا کنند. سبب آسیب شدید و گاهی دائمی بافت‌های اطراف می‌شوند. در صورت هرگونه احساس سوختگی و درد در مسیر تزریق (در هنگام تزریق) سریعاً به پزشک خود اطلاع دهید. این علائم همیشه نشانه بروز عارضه نمی‌باشد و تنها نیاز به کنترل و مراقبت دارند

ولی در هر حال در صورت احساس هرکدام از عوارض زیر سریعاً به پزشک ویا پرستار خود اطلاع دهید

بروز خارش ناگهانی و سریع

بروز تغییرات پوستی و کهیر

اختلال در تنفس و خس خس هنگام تنفس

## Dermatological side effects of chemotherapy

عوارض پوستی در شیمی درمانی



## Reference

[www.nhs.com](http://www.nhs.com)

# Symptom Anemia in chemotherapy

## علائم کم خونی در شیمی درمانی

شیمی درمانی سبب کاهش قدرت مغزاستخوان در تولید گلبولهای قرمز خون میشود. نقش این گلبولهای قرمز حمل اکسیژن به نقاط مختلف بدن میباشد. وقتی تعداد این گلبولها خیلی کم شود بافتهای بدن نمی توانند به اندازه کافی دسترسی به اکسیژن داشته باشند و عمل آنها دچار اختلال میشود. به این حالت کم خونی و یا ( Anemia ) آنمی گویند

کم خونی ممکن است سبب احساس کوتاهی نفس ، ضعف و خستگی شود.

ضعف احساس ضعف و اگر هر کدام از علائم زیر را داشتید به پزشک خود اطلاع دهید

خستگی

سرگیجه و احساس افتادن به زمین

کوتاهی نفس

احساس اینکه قلبتان با قدرت می زند و یا خیلی سریع می زند

و بر اساس آن درمانهایی تجویز در حالت فوق پزشک شما خون شمارا آزمایش کرده

می کند که سلولهای خونی شما شروع به رشد مجدد می کند .

در صورتیکه سرعت ایجاد و شدت کاهش گلبولهای خون شما خیلی زیاد باشد ممکن در صورت بروز کم خونی چکار می توانید بکنید است نیاز به تزریق خون پیدا کنید کارهای که در مبحث ضعف و بی حالی گفته شد انجام دهید

بیشتر استراحت کنید . شب بیشتر بخوابید و در طی روز اگر می توانید چورتهای کوتاه مدت بزیند

در صورت احساس و نیاز کمک در خواست کنید . از افراد فامیل و دوستان برای نگهداری کودکان و کارهای روزمره مانند خرید و رانندگی و ... کمک بخواهید رژیم غذای خوب داشته باشید

هرگاه می خوابید و یا می نشینید آهسته از جای خود بلند شوید .

هرگاه می خوابید ، ابتدا بنشینید و سپس به ایستید. این کار سبب می شود از سرگیجه جلوگیری کنید

## Symptom Anemia in chemotherapy

علائم کم خونی در شیمی درمانی

dizziness سرگیجه

Shortness of breath

کوتاهی تنفس

Weakness

ضعف

## Reference

[www.mayoclinic.com](http://www.mayoclinic.com)

# Oral complication in chemotherapy

## عوارض دهانی شیمی درمانی

یکی از این اختلالات در سد مخاطی دهان و حلق است و آمارها نشان می‌دهد که ۴۰ درصد افراد بالغ و ۹۰ درصد کودکان زیر ۱۲ سال که تحت درمان‌های شیمی‌درمانی قرار می‌گیرند دچار عوارضی می‌شوند که مهم‌ترین آنها، موکوزیت (التهاب مخاط دهان)، عفونت‌های لثه، کاندیدوزیس (قارچ دهان) و زخم‌های دهانی است و می‌تواند موجب سستی سمی با منشأ دهانی نیز بشود

تغییر در درک مزه، حس بدمزگی در دهان و احساس درد دهانی باعث کاهش کیفیت زندگی بیمار می‌شود

در مطالعه‌ای که توسط دکتر رضایی و همکاران در ۲ بیمارستان شهر تهران انجام شد، مشخص شد در ۵۱ درصد بیماران تحت شیمی‌درمانی، عوارض دهانی دیده می‌شود.

جهت پیشگیری از این عوارض انواع داروهای گیاهی (مانند برگ گیاه  
بارهنگ) در مطالعه پوراسماعیلی و همکاران تا داروهای شیمیایی (مانند  
کلرگزیدین)

تعویض پروتزهای نامناسب دهانی،

درمان عفونت‌های مزمن با منشأ دندانی و غیردندانی،

درمان ترمیم‌های غلط دهانی،

افزایش سطح بهداشت دهان (مسواک زدن صحیح، استفاده از دهانشویه

دهانشویه‌های حاوی اسانس نعناع در پیشگیری و کاهش شدت بروز

موکوزیت‌های دهانی ناشی از شیمی درمانی نقش موثری دارند.



## Oral complication in chemotherapy

عوارض دهانی شیمی درمانی

Mucositis موكوزیت

infection عفونت

Oral bleeding

خون ریزی دهانی

Dysphagia

دیسفاژی

## Reference

[www.webmed.com](http://www.webmed.com)