



مرکز آموزشی درمانی آنکولوژی امیر

و احد آموزش ضمن خدمت

مراقبت های دوران شیمی درمانی

گردآورندگان :

عظیمه عباسیان- کارشناسی ارشد پرستاری

مهشید سرافراز- کارشناس پرستاری

قاسم بنیانی- کارشناس پرستاری

سید محمدرضا مسینی پویا- کارشناس تغذیه

با بازیابی دکتر مهدی دهقانی فوق تخصص هماتولوژی و آنکولوژی

بازنگری فرزانه فورمچی 1395

بطور کلی بیمارانی که در مورد بیماری و درمان خود اطلاعات کامل تری دارند؛ در مراقبت، رعایت رژیم درمانی و بهبود خود نقش موثرتری را ایفا می کنند. در این مجموعه تلاش شده است تا به سئوالات و دغدغه های بیمارانی که تحت درمان با داروهای شیمی درمانی هستند پاسخ داده می شود به این امید که هر چه بیشتر سلامتی خود را بازبند.

شیمی درمانی چیست؟

ژن های هر سلول، به آن فرمان می دهند که تکثیر شود و یا بمیرد. در حال طبیعی این فرمان ها بخوبی صادر و اجرا می شود و بدن به زندگی طبیعی ادامه می دهد. اگر صدور و یا اجرای این فرمان ها دچار اختلال شود؛ سلول ها بصورت غیرطبیعی تکثیر می شوند و توده بدخیم یا سلول های بدخیم را بوجود می آورند که نتیجه آن مختل شدن عملکرد طبیعی سیستم های بدن می باشد. داروهای شیمی درمانی سلول هایی را که در حال تکثیر سریع می باشد از بین می برد.

قابل ذکر است بیش از نیمی از بیماران پس از دریافت داروها و سایر درمان ها مثل اشعه درمانی یا جراحی به شرایط قبل از بیماری و عاری از سلول های بدخیم باز می گردند. بطور کلی شیمی درمانی با اهداف زیر انجام می شود:

- از بین بردن کامل سلول های بدخیم
 - پیش گیری از گسترش سلول های بدخیم به سایر نقاط بدن
- گاهی برخی تومورها به مرحله ای می رسند که امکان برداشتن آنها از طریق جراحی وجود ندارد، اما درد و ناراحتی ناشی از آنها را می توان با داروهای شیمی درمانی تسکینی برطرف نمود. در این موارد هدف شیمی درمانی ایجاد راحتی، آرامش و کیفیت بهتر زندگی برای بیمار است.

شیمی درمانی از چه طریقی تجویز می شود؟

در این درمان بسته به نوع بیماری ترکیبی از چند دارو بصورت های خوراکی، تزریق وریدی، تزریق زیرجلدی و داخل نخاعی تجویز می شود. شایعترین راه، تزریق وریدی می باشد اگر دسترسی به رگ مشکل باشد یک مسیر دائمی دسترسی به رگ به نام پورت کت در ناحیه زیر پوست در نزدیکی استخوان ترقوه گذاشته می شود تا تزریق از این راه انجام شود.

شیمی درمانی در چه محلی انجام می شود؟

شیمی درمانی در منزل، مطب پزشک، درمانگاه و بیمارستان بصورت سرپائی و بستری قابل انجام می باشد. انتخاب مکان شیمی درمانی به نوع دارو و نظر پزشک بستگی دارد. اغلب بیماران داروها را بصورت سرپایی دریافت می کنند. گاهی در شروع شیمی درمانی، ممکن است بیمار برای مدت کوتاهی در بیمارستان بستری شود، تا اثرات دارویی دقیقاً ارزیابی و هرگونه تغییری که نیاز باشد اعمال شود.

شیمی درمانی باید با چه فواصلی و به چه مدت دریافت تزریق شود؟

شیمی درمانی در چندین مرحله و بصورت های روزانه، هفتگی یا ماهانه انجام می شود. گاهی ممکن است برنامه های شیمی درمانی به علت بروز عوارض یا تعطیلات به تغییراتی نیاز داشته باشد.

آیا در شیمی درمانی می توان از سایر داروها استفاده کرد؟

برخی از داروها ممکن است با داروهای شیمی درمانی تداخل داشته باشند. قبل از آغاز شیمی درمانی پزشک باید فهرستی از همه داروهای قبلی بیمار را بررسی کند و در مورد ادامه یا قطع آن مصرف توصیه های لازم را ارائه نماید. ضروری می باشد که قبل از مصرف همه داروهای بدون نسخه شامل ویتامین ها، مسهل ها، ضد حساسیت ها، ضد سرماخوردگی ها، ضد دردها بویژه آسپرین و داروهای گیاهی و یا قطع هر گونه دارو با پزشک مشورت شود.

اصول تغذیه در شیمی درمانی

کم اشتهايي و سوء تغذيه يکي از مشکلات شايع در اين افراد مي باشد. بيماراني که تغذيه مناسب در پيش مي گيرند کمتر دچار کاشکسي عضلاني (از دست رفتن توده عضلاني) مي شوند و در نتيجه درمان هاي معمول را بهتر تحمل مي کنند و شانس بيشتري در بازيايي سلامت خود دارند همچنين با رعايت تغذيه مناسب، احتمال بروز عفونت کاهش مي بايد.

به عنوان يک اصل، رژيم اين بيماران بايد پرکالري و پروتئين باشد تا فرد دچار کاهش وزن نشود و از کاهش بيش از حد توده عضلاني جلوگیری شود بنابراین بايد از مواد غذايي مثل کره، شير تازه، انواع گوشت و پنير استفاده کنند. اما متأسفانه اين قانون در مورد همه بيماران صادق نيست زيرا دستگاه گوارش بعضي بيماران به غذاهاي چرب واکنش نشان مي دهند يا خود بيمار داراي بيماري زمينه اي ديگري مثل ديابت مي باشد. جهت افزايش کالري غذايي ميتوان از سبزيجات و حبوبات نيز استفاده کرد که براي اين بيماران بسيار مفيد است مثلاً ذرت يا نخود از لحاظ کالري ارزش بالايي دارند. بايد در نظر داشت که وعده هاي غذايي را در حجم هاي کم اما در دفعات بيشتر مصرف کرد. همچنين براي جبران کالري ميتوان از نوشيدني هاي مفيد مثل شير غني شده، آبميوه هاي طبيعي و استفاده کرد.

يکي ديگر از منابع اصلي پروتئين و کالري تخم مرغ است. در واقع افزودن تخم مرغ يا سفيده آن به غذاي بيمار انرژي زيادي را با حجم کمي به بدن او منتقل مي کند. اما بايد مراقب بود که تخم مرغ کاملاً پخته باشد زيرا تخم مرغ خام حاوي باکتری سالمونلا است که عامل اصلي ايجاد بيماري حصبه است.

از ديگر روش هاي افزايش کالري غذا؛ افزودن قطعات گوشت ريز يا ريشه شده به غذا و افزودن پنير رنده شده يا روغن زيتون به سالاد مي باشد. همچنين درصورتی که بيمار به غذاي چرب حساسيت نداشته باشد ميتوان به سوپ کره يا مارگارین اضافه کرد. در صورت ابتلا به موارد زير توصيه هاي مربوطه را بکار ببنديد:

مشکل در جویدن و بلع غذا: بیمارانی که با این مساله روبرو هستند بهتر است از غذاهایی که حالت نیمه جامد دارند در وعده غذایی خود استفاده بیشتری بکنند. پوره سیب زمینی یا عصاره گوشت انتخاب های مناسبی در این موارد هستند. این غذاها نسبت به غذاهای جامد بلع راحت تری دارند همچنین احتمال برگشتن غذا به سیستم تنفسی کاهش می یابد.

نشانگان دامپینگ: در حالت عادی پس از غذا خوردن، مواد غذایی در معده می مانند و تا حد زیادی هضم می شوند سپس به تدریج وارد روده باریک می شوند تا مواد معدنی آن جذب شود. اما در بیمارانی که مجبور به برداشتن قسمتی از معده بوسیله جراحی شده اند غذا به سرعت وارد روده باریک می شود که این غذای هضم نشده در روده باریک عوارض نامطلوبی چون احساس پری شکمی، تهوع، درد شکمی، احساس گرگرفتگی و سرگیجه را در بر دارد. همچنین ضربان قلب این بیماران با صرف وعده غذایی سریعاً افزایش میابد. با چند توصیه ساده میتوان از نشانگان دامپینگ جلوگیری کرد که عبارتند از:

- مصرف غذا در حجم کمتر و دفعات بیشتر
- دراز کشیدن پس از خوردن غذا البته در صورتی که درحین مصرف غذا مایعات مصرف نشده باشد
- نوشیدن مایعات 30 دقیقه قبل یا 30 تا 60 دقیقه بعد از صرف غذا
- کاستن از میزان کربوهیدرات (قند ها) و افزودن پروتئین در رژیم غذایی بیمار

تغییر ذائقه و تنفر از غذا: این بیماران باید غذای بدون چاشنی و ادویه بخورند. در واقع باید ازمصرف غذای تند و ترشیجات خودداری کرد. در ضمن غذا باید کاملاً خنک باشد زیرا غذای گرم باعث تشدید طعم و مزه می شود. در صورتی که بیمار دارای دوره هایی از تهوع شدید است بهتر است در این دوره ها تا حد ممکن از غذای

مورد علاقه استفاده نکند زیرا حالت تنفر بسیار شدیدی نسبت به غذا در او ایجاد میشود.

عوارض جانبی شیمی درمانی

در این بخش عوارض شرح داده می شود، اما مهم است به خاطر داشته باشید که هرگز یک بیمار به تمام این عوارض مبتلا نخواهد شد و بسیاری افراد تنها اندکی از آنها را تجربه می کنند. به علاوه شدت این عوارض نیز از یک بیمار تا بیمار دیگر متفاوت است.

ایجاد یک عارضه جانبی خاص و شدت آن به نوع داروی شیمی درمانی و واکنش بدن به آن بستگی دارد.

عوارض جانبی چگونه ایجاد می شوند؟

شیمی درمانی علاوه بر سلول های غیرطبیعی، بر سلول های طبیعی به ویژه سلول هایی که رشد و تکثیر سریعی دارند، اثر گذاشته و آنها را از بین می برد. این سلول ها شامل سلول های خونی، سلول های مخاطی دستگاه گوارشی و فولیکول های مو می باشد. عوارض جانبی زمانی ایجاد می شود که این سلول های طبیعی تحت تأثیر شیمی درمانی قرار بگیرند.

شیمی درمانی می تواند عوارض زیادی ایجاد کند که بسیاری از آنها بعد از تکمیل درمان از بین می روند. به خاطر داشته باشید که این عوارض بدین معنی نیست که بیماری در حال رشد و پیشروی است همچنین شدت آنها به تأثیر دارو بر بیماری بستگی ندارد.

♦ عوارض گوارشی

عوارض نسبتاً شایع دستگاه گوارشی عبارتند از:

❖ تهوع و استفراغ

تهوع و استفراغ از عوارضی است که اغلب افراد بیشترین نگرانی را در مورد آن دارند. تهوع و استفراغ معمولاً پس از شروع دارو به وجود می آید، اما گاهی زودتر، یعنی تا 24 ساعت از بین می رود و گاهی تا 5 الی 7 روز بعد ادامه دارد.

داروهای جدید به طور مؤثری این دو عارضه شیمی درمانی را از بین می برند. در نتیجه هیچ بیماری از تهوع و استفراغ غیر قابل کنترل در طی درمان رنج نخواهد برد. این داروها به صورت تزریقی قبل از شروع شیمی درمانی داده می شود. اگر با این وجود هنوز حالت تهوع وجود داشته باشد، به اطلاع پزشک یا پرستار رسانده تا در صورت امکان داروی دیگری تجویز شود.

اگر فرد احساس تهوع دارد توصیه می شود :

- ◀ از وعده غذایی سبک و در دفعات بیشتر استفاده شود.
 - ◀ از غذاهای چرب و پرادویه اجتناب شود.
 - ◀ از نوشیدنی هایی چون آب، آبگوشت، آب میوه و نوشابه های خنک بیشتر استفاد شود.
 - ◀ مایعات حداقل یک ساعت قبل یا بعد از غذا میل شود، در واقع همراه با وعده غذایی مایعات استفاده نشود.
 - ◀ قبل از برنامه شیمی درمانی یک وعده غذای مختصر و سبک مصرف شود.
 - ◀ در صورت تهوع صبحگاهی ، قبل از برخاستن از خواب غذاهای خشک مثل نان تست یا بیسکویت شور خورده شود.
 - ◀ از خوردن غذا در مکان هایی که بوهای مختلف مثل بوی پیاز داغ، شیر داغ، عطر و ادکلن تند استشمام می شود، خودداری شود.
 - ◀ اما تا 2 ساعت بعداز غذا خوردن از دراز کشیدن به پشت خودداری شود.
- اگر فرد قادر به تحمل نوشیدنی ها نیست، باید به پزشک اطلاع دهد.**

❖ اسهال

سلول های دیواره روده نیز به علت رشد زیاد تحت تاثیر شیمی درمانی قرار می گیرند. یکی از عوارض داروهای شیمی درمانی اسهال می باشد. اگر اسهال شما بیش از 24 ساعت به طول انجامید یا اگر همراه با دل درد و دل پیچه بود به پزشک اطلاع

دهید. در صورت تجویز قرصهای ضد اسهال باید طبق دستور مصرف نمایید، اگر همچنان ادامه داشت، مهم است که اطلاع دهید. شما نباید بدون مشورت با پزشک از داروهای ضد اسهال استفاده نمایید.

توصیه های زیر به در کنترل اسهال کمک می کنند:

- غذا را به میزان کم و دفعات بیشتر مصرف کنید.
- غذاهایی که اسهال را تشدید می کنند عبارتند از: نان و غلات سبوس دار، میوه با پوست (سیب و خیار پوست دار) و سبزیجات خام، غذاهای سرخ شده، چرب و ادویه دار
- غذاهایی که اسهال را تخفیف می دهند عبارتند از: نان سفید، برنج کته یا موز رسیده، میوه های کمپوتی یا پخته شده، ماست چکیده
- از قهوه، چای، الکل و شیرینی وقتی که علائم برطرف نمی شود اجتناب کنید.
- از خوردن غذاهای سرخ شده، چرب یا ادویه دار اجتناب کنید.
- از غذاهای پر پتاسیم استفاده کنید چون اسهال باعث از دست دادن پتاسیم می شود. موز، پرتقال، سیب زمینی، هلو، کیوی منابع خوبی برای پتاسیم می باشند.
- مایعات فراوان بنوشید تا آنچه از طریق اسهال از دست داده اید جایگزین شود. آب، آب سیب، چای سبک، آب گوشت صاف شده بهترین هستند. اگر اسهال شدیدتر شد لازم است که مایعات از طریق سرم جایگزین شوند.

❖ 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 تعداد دفع مدفوع کمتر از حالت طبیعی شد و دفع با سختی همراه بود باید به پزشک اطلاع داده شود ممکن است ملین تجویز شود. از مصرف دارو بدون تجویز پزشک باید خودداری کرد. توصیه های زیر به پیش گیری و درمان یبوست کمک می کنند:

➤ نوشیدن مایعات به میزان 3000 سی سی (6 لیوان) در روز در صورت نداشتن منع پزشکی

➤ استفاده از سبزیجات و میوه های شسته و ضدعفونی شده

➤ افزایش تحرک و فعالیت بیشتری

➤ **نکته: در طول مدت شیمی درمانی فرد نباید خود را از غذای خاصی محروم نماید.**

❖ **عدم تحمل لاکتوز**

برخی از بیماران به صورت گذرا و موقتی توانایی هضم کامل لبنیات را از دست می دهند که به این حالت عدم تحمل لاکتوز گفته می شود. علایم این عارضه عبارتند از: نفخ و دفع گاز، اسهال و دل درد. این علایم بلافاصله پس از مصرف لبنیات بخصوص شیر ظاهری می گردد. این پدیده در واقع به دلیل تولید نشدن آنزیم لاکتاز در دستگاه گوارش بیمار اتفاق می افتد. در حالت عادی آنزیم لاکتاز قند موجود در شیر را که لاکتوز نام دارد هضم می کند اما در این بیماران لاکتوز هضم نشده باقی می ماند و عوارض گوارشی ذکر شده را ایجاد می کند. در حال حاضر شیر هایی تولید شده اند که به صورت کم لاکتوز می باشند و برای این بیماران مشکل ساز نیستند. راه کار ساده تری هم برای بهبود عدم تحمل لاکتوز وجود دارد که بدین شرح است: بیماری که با مشکل عدم تحمل لاکتوز روبرو است در ابتدا به مدت یک هفته روزانه میزان 20cc شیر معمولی (1قاشق غذاخوری) را در 200cc (1لیوان) آب گرم حل کرده و مصرف می کند. اگر پس از طی یک هفته مشکل گوارشی کمتر شد یا برطرف شد به صورت روزانه بر میزان شیر افزوده بطوریکه پس از گذشت دو ماه شیر کامل را مصرف نماید.

❖ **کاهش گلبولهای سفید خون**

مقادیر طبیعی گلبول سفید 4,000 تا 10,000 در سی سی می باشد. شیمی درمانی توانایی مغز استخوان را برای ساختن گلبول سفید خون کاهش می دهد. این

گلوبول ها در مبارزه با عفونت ها نقش دارند. بنابراین در موارد کاهش گلوبول های سفید خون، احتمال ابتلا به عفونت افزایش می یابد.

در مدت زمان انجام شیمی درمانی شمارش سلول های خونی طی آزمایشات مربوطه دقیقاً کنترل می شود. اگر میزان گلوبول سفید کاهش یافت، طبق صلاحدید پزشک ممکن است شیمی درمانی به تأخیر افتاده و داروی افزایش دهنده گلوبول سفید (G-CSF) برای مدت پنج تا ده روز به صورت روزانه و زیر جلدی تزریق شود و گاهی ممکن است فرد نیاز به بستری داشته باشد. در صورت تزریق G-CSF طولانی اثر (پگازن) یک تزریق کافی است و تا 14 روز طول اثر دارد.

وقتی شمارش گلوبول های سفید کاهش یافت، بسیار مهم است که فرد خود را در برابر عفونت محافظت نماید.

توصیه های زیر به پیش گیری از عفونت کمک می کند:

- دست ها قبل از خوردن غذا و بعد از اجابت مزاج با دقت شسته شوند.
- از تردد در مکانهای شلوغ مثل آسانسور و سینما که فرد را در معرض برخورد با افراد مبتلا به سرماخوردگی و آنفلوانزا قرار می دهد، اجتناب شود.
- از تماس با افرادی که به بیماریهای عفونی مبتلا هستند، دوری شود.
- از تماس با کودکانی که اخیراً واکسن هایی مثل فلج اطفال، سرخجه، سرخک و اوریون دریافت کرده اند، اجتناب شود.
- هنگام کار با اشیایی که ممکن است باعث جراحت یا زخم شوند مثل تیغ یا سوزن بسیار دقت شود.
- هیچ دارویی بدون هماهنگی با پزشک استفاده نشود.
- از آبخوری های عمومی استفاده نشود.
- از خوردن سبزیجات پرهیز شود.
- میوه های پوست دار استفاده شود.

وقتی که تعداد گلوبول های سفید پایین است بدن قادر به مبارزه با عفونتها نیست. در این موارد بیشتر عفونت ها از باکتریهایی که به طور طبیعی در سطح پوست، روده ها و در نواحی تناسلی یافت می شوند، به وجود می آیند. البته در بسیاری موارد منبع

عفونت ممکن است ناشناخته باشد. بنابراین ممکن است علیرغم دقت بسیار زیاد نیز عفونت اتفاق افتد.

در صورت مشاهده علائم عفونت باید بلافاصله با پزشک تماس حاصل شود.
علائم عفونت شامل:

■ تب ، در صورت بروز احساس ناخوشی ، فرد باید دمای بدن خود را چک کند در صورتی که بالاتر از 38 درجه بود فوراً به پزشک اطلاع دهد.

■ احساس سرما به ویژه همراه با لرز

■ تعریق

■ احساس سوزش و ناراحتی در هنگام ادرار کردن

■ سرفه

■ گلودرد

■ درد در ناحیه پیشانی

■ گوش درد

■ سردرد و سفتی گردن

■ ترشح یا خارش غیر معمول تناسلی

■ قرمزی، گرمی و تورم خصوصاً اطراف زخم، جراحی، جوش، پورکت یا محل ورود سوزن به رگ

هر علامت عفونتی باید فوراً به پزشک اطلاع داده شود، خصوصاً زمانی که شمارش گلبولهای سفید پایین است. قبل از مشورت با پزشک نباید هیچ دارویی برای کاهش دمای بدن یا درمان عفونت مصرف شود.

مهم است بدانید که اگر شیمی درمانی به علت پایین بودن گلبول های سفید به تأخیر افتاده است؛ به هیچ وجه بر پاسخ عمومی بدن به درمان اثر نخواهد داشت و بیماری به علت این وقفه در برنامه درمانی، پیشرفت نخواهد کرد.

♦ کاهش گلبولهای قرمز خون

مقادیر طبیعی گلبول قرمز 4,200,000 تا 5,400,000 سی سی در زنان و 4,500,000 تا 6,200,000 در مردان می باشد. این گلبول ها نیز توسط مغز استخوان ساخته شده و شیمی درمانی بر آنها هم اثر خواهد داشت. کاهش گلبول های قرمز خون کم خونی نامیده می شود. کم خونی ممکن است باعث احساس شدید ضعف و خستگی شود. علائم دیگر آن عبارتند از: سرگیجه و تنگی نفس. این علائم باید به پزشک گزارش داده شود.

شمارش گلبولهای قرمز مرتباً در طول درمان چک می شود. اگر میزان آنها در بدن بسیار کاهش یابد، ممکن است به منظور کمک به حمل اکسیژن در خون، قرص های آهن تجویز شود. در برخی مواقع نیز تزریق خون به ضروری خواهد بود. توصیه های زیر کمک می کنند تا فرد در صورت کم خونی، احساس بهتر و خوشایندی داشته باشد:

- ◀ داشتن استراحت کافی بطوریکه فرد زود به رختخواب رفته و در طول روز نیز بهتر است خواب نیم روزی داشته باشد.
- ◀ محدود کردن فعالیت ها به این معنا که تنها کارهایی که بسیار مهم هستند، انجام شوند.
- ◀ در برخاستن از حالت خواب یا نشسته به آرامی حرکت کنند.

♦ کاهش میزان پلاکت

مقادیر طبیعی پلاکت 150,000 تا 400,000 در سی سی می باشد. پلاکت ها نیز در مغز استخوان ساخته شده و تحت تأثیر شیمی درمانی خواهند بود. پلاکت ها با ساختن لخته به توقف خونریزی کمک می کنند.

پلاکت نیز مرتباً در طول درمان چک می شود. چنانچه میزان پلاکت بسیار پایین باشد، پلاکت تزریق خواهد شد تا میزان آن در خون افزایش یابد.

اقدامات زیر به پیش گیری از خونریزی در زمان کاهش پلاکت کمک می کنند:

- ◀ قبل از هماهنگی با پزشک هیچ دارویی مصرف نشود .
- ◀ از مسواک نرم برای تمیز نمودن دندان استفاده شود.
- ◀ از نخ دندان استفاده نشود.

◀ دقت شود هنگام استفاده از تیغ، سوزن یا هر وسیله دیگر زخم و یا جراحتهی ایجاد نشود.

◀ از ورزش و فعالیتهایی که خطر آسیب و جراحت دارند، اجتناب شود.
در زمان انجام شیمی درمانی افت میزان پلاکت غیر معمول نیست. آنچه از اهمیت زیادی برخوردار است با خبر نمودن پزشک یا پرستار از علائم و نشانه های مربوط به کاهش پلاکت می باشد، تا اقدامات درمانی لازم به موقع انجام گرفته و خطر ایجاد عوارض به حداقل برسد.

علائم و نشانه های کاهش پلاکت شامل موارد زیر می باشند:

- کبودی غیرمنتظره
- نقاط قرمز ریز در زیر پوست
- ادرار قرمز یا صورتی
- مدفوع خونی یا سیاه
- افزایش خونریزی قانندگی
- خونریزی بیش از حد معمول از جراحات ها

♦ خستگی

خستگی و کمبود انرژی بیشترین علامتی است که در طی درمان ایجاد می شود. خستگی 7 تا 10 روز بعد از تزریق دارو به اوج می رسد و سپس تا آغاز مرحله بعدی درمان به حالت معمول برمی گردد.

مهم این است که هنگام احساس خستگی فرد استراحت بیشتری داشته باشد. این بدین معنی است که بیمار باید به طور متناوب و در فواصلی در طول دراز بکشد. همچنین فعالیت های روزانه برنامه ریزی شده باشد تا زمانی انجام شوند که توان و انرژی فرد کافی است.

یک رژیم غذایی مناسب میزان انرژی را تقویت نموده تا فعالیت های خفیف تا متوسط مثل پیاده روی و شنا براحتی انجام شوند.

♦ ریزش مو

ریزش مو یک عارضه شایع شیمی درمانی است، اما همیشه اتفاق نمی افتد. پزشک یا پرستار می توانند به بگویند که آیا داروها باعث ریزش مو می شوند یا نه؟ وقتی که ریزش مو اتفاق افتاد، مو ممکن است نازکتر شده یا کاملاً بریزد. البته موها معمولاً بعد از اتمام درمان دوباره رشد می کنند. در بسیاری از بیماران رشد مجدد موها قبل از اتمام درمان اتفاق می افتد. در موارد بسیاری موها ممکن است با رنگ و بافتی متفاوت دوباره رشد کنند.

ریزش موها معمولاً به طور فوری اتفاق نمی افتد، بلکه اغلب پس از آغاز چند مرحله درمانی ایجاد می شود. ریزش موها ممکن است که به طور تدریجی یا یکباره ایجاد شود. موهایی که تازه رشد می کنند ممکن است که تیره و خشک باشند. برای مراقبت از پوست سر و موهای در طول شیمی درمانی رعایت نکات زیر ضروری می باشد:

- موهای کوتاه نگه داشته شوند، موهای کوتاه ضخیمتر و پرتتر به نظر می رسند و اگر ریزش مو ایجاد شود، آسانتر می توان آن را کنترل نمود.
- از شامپوهای ملایم استفاده شود.
- از شانه با دندانهای پهن استفاده شود.
- هنگام شستن موهای از آب ملایم استفاده شود.
- برس گرد جهت مرتب کردن موها به کار برده نشود.
- موهای رنگ و فر زده نشود.
- از سشوار استفاده نشود.
- اگر بخشی از موهای ریخته است، جهت محافظت از پوست سر در برابر آفتاب از کرم، لوسیون ضد آفتاب یا کلاه استفاده شود.
- از آنجا که ریزش مو باعث تغییر در ظاهر می شود، پذیرش آن بسیار سخت است و احساس عصبانیت یا افسردگی در این مورد معمولی و شایع می باشد. صحبت کردن درباره احساسات به کاهش افسردگی و عصبانیت کمک خواهد کرد. همچنین استفاده از کلاه گیس مناسب تا رشد مجدد موها توصیه می شود.

♦ التهاب دهان

چون سلول های دهانی بسیار سریع تکثیر می شوند، تحت تاثیر شیمی درمانی قرار میگیرند. عوارض آن بصورت خشکی و التهاب و بدنبال آن زخم و عفونت در دهان و حلق می باشد. رعایت بهداشت دهان و دندان در کنترل این عوارض نقش بسزایی دارد.

توصیه های مهم:

- ◀ قبل از آغاز شیمی درمان توسط یک دندانپزشک معاینه انجام شود.
- ◀ نحوه صحیح استفاده از مسواک و نخ داندن یاد گرفته و انجام شود.
- ◀ دندان ها بعد از هر وعده غذایی جهت به حداقل رساندن آسیب به لثه ها، مسواک شوند.
- ◀ از مسواک نرم استفاده شود.
- ◀ در صورتیکه پلاکت بیشتر از 40/000 باشد، روزانه از نخ دندان استفاده شود.
- ◀ دهان شویه طبق دستور پزشک مصرف شود.
- ◀ از دهان شویه های تجاری استفاده نشود.
- ◀ اگر برای درمان زخم های دهانی، دهان شویه های ضد قارچ تجویز شده، حتما به موقع استفاده شود.
- ◀ دندان مصنوعی در آب تمیز نگهداری شود.
- ◀ روزانه دهان و لثه از نظر وجود لکه های سفید یا قرمزی غیر طبیعی و زخم بررسی شوند. هر گونه سوزش، درد، قرمزی غیر طبیعی، درد به هنگام قورت دادن غذا را گزارش شوند.

♦ تأثیرات شیمی درمانی بر پوست و ناخن ها

ممکن است هنگام دریافت شیمی درمانی مشکلات پوستی اندکی وجود داشته باشند. عوارض احتمالی پوستی شامل قرمزی، خارش، پوسته پوسته شدن، خشکی و جوش می باشد.

اگر جوش ایجاد شد سعی شود صورت تمیز و خشک نگه داشته و از کرم های نرم کننده استفاده شود. به منظور جلوگیری از خشکی، دوش گرفته و از صابون ملایم استفاده شود و بلافاصله پس از حمام در حالی که هنوز پوست مرطوب است، از کرم یا لوسیون مرطوب کننده استفاده شود. ناخن های نیز ممکن است تیره و شکننده شده یا ترک بردارد.

قرار گرفتن در معرض نور مستقیم آفتاب باعث افزایش تأثیر داروها بر پوست می شود. در مورد استفاده از کرم یا لوسیون های ضد آفتاب با پزشک صحبت کنید. افرادی که اشعه درمانی دریافت کرده اند، حین شیمی درمانی پوست ناحیه ای که از طریق آن اشعه گرفته اند، قرمز می شود و ممکن است احساس خارش یا سوزش داشته باشند این تغییرات را باید به پزشک یا پرستار اطلاع داده شود. این واکنش شاید ساعت ها یا روزها ادامه یابد. می توان با سرد و مربوط نگه داشتن این نواحی خارش و سوزش را تسکین داد. از خاراندن آن اجتناب شود. از پوشیدن لباس های تنگ و نایلونی پرهیز شود. لباس نخی پوشیده شود. در صورت بروز تاول از دستکاری کردن آن پرهیز شود و به پزشک اطلاع داده شود.

بیشتر مشکلات پوستی ناشی از شیمی درمانی جدی نیستند؛ اما تعدادی از آنها به اقدامات فوری نیاز دارند، مثلاً در موارد تزریق دارو از طریق رگ، در صورت نشت دارو به زیر پوست خطر آسیب جدی به بافت وجود دارد. در هنگام دریافت دارو در صورت احساس درد یا سوزش داشتند، بلافاصله اطلاع داده شود. همچنین اگر هر گونه درد، سوزش، قرمزی پوست، تورم یا ناراحتی بعد از تزریق وریدی احساس شود گزارش شوند البته این علائم همیشه حاکی از نشت دارو نیستند.

♦ اثرات شیمی درمانی بر کلیه و مثانه

برخی داروهای شیمی درمانی می توانند باعث تحریک مثانه شده و آسیب جدی یا موقت در کلیه ایجاد کنند. با توجه به داروهای تجویز شده؛ پزشک یا پرستار احتمال این آسیب ها را توضیح خواهند داد. اگر دارویی تجویز شده که برای کلیه خطر

مسمومیت دارد، باید هر علامتی که نشانگر این مشکل است بلافاصله گزارش شوند
این علائم عبارتند از:

- ◀ درد و سوزش هنگام ادرار کردن
- ◀ تکرر ادرار
- ◀ ادرار قرمز یا صورتی (البته برخی داروها به طور طبیعی رنگ ادرار را تغییر می دهند)
- ◀ تب و لرز

به طور کلی لازم است مایعات فراوان نوشیده شود تا میزان دفع ادرار افزایش یافته و از مشکلات جلوگیری شود. نوشیدن مایعات فراوان مخصوصاً زمانی است که داروها بر کلیه و مثانه اثر داشته باشند مهم می باشند. پزشک یا پرستار در مورد نیاز به مصرف مایعات فراوان توضیح خواهند داد.

برخی داروهای شیمی درمانی رنگ ادرار را تغییر داده (نارنجی، قرمز یا زرد) یا ممکن است که بویی شبیه دارو ایجاد کنند. پزشک یا پرستار این موارد را توضیح خواهند داد.

♦ تأثیر بر عضلات و اعصاب

برخی از داروها اعصاب را تحت تأثیر قرار می دهند و علائم زیر را ایجاد می کنند:

- احساس سوزش، مور مور شدن، بی حسی و ضعف در دست و پا
- درد در زمان راه رفتن
- احساس سرما
- دردناک بودن عضله
- اشکال در برداشتن اشیاء یا بستن دکمه
- لرزش
- عدم تعادل
- سرگیجه
- کاهش شنوایی

این علائم ناراحت کننده می باشند اما در اغلب موارد تا یک سال پس از شروع شیمی درمانی از بین خواهند رفت. بیمار بلافاصله پس از احساس این علائم باید به پزشک اطلاع دهد.

توصیه های مهم:

در صورتی که فرد احساس بی حسی در دست و پا داشته باشد باید به هنگام استفاده از اشیاء نوک تیز و داغ مراقب باشد. اگر در تعادل و راه رفتن دچار مشکل شده باشد به هنگام برخاستن و دوش گرفتن باید رعایت احتیاط را بنماید. در صورت احساس درد ممکن است پزشک داروهای ضد درد را تجویز کند.

♦ احتباس مایعات

هنگام دریافت شیمی درمانی احتباس و ماندن مایعات در بدن غیرطبیعی است. این ممکن است ناشی از تغییرات هورمونی یا اثرات خود داروها یا به علت بیماری باشد. تورم و پف در صورت، پاها، دستها یا شکم باید به پزشک گزارش شوند. شاید لازم باشد از غذاهای حاوی نمک دار اجتناب شود. اگر این مشکل شدیدتر شود ممکن است پزشک داروی ادرارآور برای تجویز نماید، تا بدن را در دفع مایعات کمک کند. هیچ دارویی نباید بدون نظر پزشک مصرف شود.

♦ تأثیرات روانی

در دوره درمان افراد ممکن است احساس اضطراب، افسردگی، ترس، عصبانیت، ناکامی و تنهایی داشته باشند؛ این احساسات طبیعی می باشند راه های مختلف جهت کاستن این احساسات وجود دارند مثل صحبت کردن با اطرافیان نزدیک، مشاوره با روانشناس و برقراری ارتباط با یکی از گروه های حمایتی مثل محک و بنیاد امید.

♦ تأثیرات جسمی و روانی جنسی

احساسات و رفتارهای جنسی هنگام دریافت شیمی درمانی متفاوت است؛ در برخی هیچ تغییری در فعالیت جنسی شان ایجاد نمی شود، برخی نیز به علت استرس های جسمی و عاطفی ناشی از بیماری و دریافت دارو احساس ضعف در فعالیت جنسی خود دارند. استرس ممکن است شامل نگرانی در مورد سلامتی، خانواده، وضعیت مالی یا عوارضی مثل خستگی و تغییرات هورمونی باشد.

شیمی درمانی می تواند، اما نه همیشه، فعالیت جنسی را در مردان و زنان تحت تأثیر قرار دهد. عوارض بستگی به داروها، سن و سلامتی عمومی فرد دارد. مهم است توجه داشته باشید که بیشتر بیمارانی که شیمی درمانی دریافت می کنند، قادر خواهند بود به فعالیت جنسی خود ادامه دهند. اگر چه ممکن است به علت کاهش سطح هورمونی به طور موقتی لذت جنسی نیز کاهش یابد. تهوع یا خستگی نیز ممکن است یکی از دلایل باشد، عواطف منفی مانند افسردگی، عصبانیت یا ترس می تواند بیمار را از این فعالیت ها دور کند. در این موارد با پزشک یا پرستار خود صحبت کنید.

♦ شیمی درمانی چگونه مردان را تحت تأثیر قرار می دهد؟

شیمی درمانی ممکن است میزان سلول جنسی مرد را کاهش داده و توانایی آنرا کم کرده یا مشکلات دیگری ایجاد کند. این تغییرات می تواند باعث عقیمی موقت یا دائم شود. از آنجا که عقیمی دائم ممکن است ایجاد شود لازم است قبل از دریافت دارو با پزشک خود در این رابطه صحبت کنید. در صورت نداشتن فرزند میتوان قبل از شیمی درمانی جهت فریز کردن اسپرم اقدام نمود.

♦ شیمی درمانی چگونه زنان را تحت تأثیر قرار می دهد؟

این داروها می تواند به تخمدان ها آسیب رسانده و میزان هورمون های آنها را کاهش دهد. در نتیجه بیماران متوجه بی نظمی در قاعدگی یا توقف کامل آن در طی شیمی درمانی خواهند شد. اثرات هورمونی شیمی درمانی همچنین ممکن است باعث علائم

شبيه يائسگى مثل برافرختگى، خارش، سوزش يا خشكى دستگاه تناسلى شوند. اين تغييرات ممكن است رابطه جنسى را با ناراحتى همراه سازد، اما استفاده از يك ژل مى تواند علائم را برطرف سازد. آسيب هاى بافتى مى تواند منجر به عفونت در ناحيه تناسلى شود؛ اگر عفونت ايجاد شد بايد سريع درمان شود. آسيب به بافتها ممكن است منجر به نازايى شود. در برخى موارد اين حالت موقتى است اما در مواردى نيز دائمى مى باشد. ايجاد نازايى و مدت زمان به طول انجاميدن آن بستگى به عللى مثل نوع دارو، ميزان آن و سن زن دارد.

اگرچه حامله شدن در زمان شيمياى درمانى امكان دارد، اما هرگز توصيه نمى شود؛ چون اين داروها موجب نقص جنينى مى شوند. پزشكان نيز زنانى را كه در سن بارورى هستند، به جلوگيرى از حاملگى در طول كل درمان توصيه مى كنند. حال اگر لازم باشد شيمياى درمانى براى خانمى كه حامله است شروع شود، بايد در صورت امكان آن را تا 12 هفته به تأخير انداخت تا جنين از مراحل خطرات جدى گذشته باشد. بنابراين توصيه مى شود تا در طول درمان از يك وسيله مؤثر جلوگيرى از حاملگى استفاده شود. در مورد استفاده از داروهاى ضد حاملگى نيز با پزشك خود مشورت شود.

♦ وقتى كه شيمياى درمانى به اتمام رسيد چه اتفاقى مى افتد ؟

پس از اتمام داروها ارتباط با پزشك قطع نخواهد شد بلكه بيمار بايد در فواصل معين جهت كنترل و معاينات دوره اى مراجعه كند. با بهبودى بيشتر ، اين فاصله طولانى تر خواهد شد. مهم است كه بيمار نيز مرتب وضعيت خود را كنترل نموده و تغييرات ايجاد شده يا پيشرفت علائمى را كه ممكن است نشان دهنده عود بيمارى باشد را گزارش دهد.

منابع:

1-Chemotherapy and You. Available on:

<http://www.cancer.gov/cancertopics/coping/chemotherapy-and-you.pdf>. Accessed February 2013.

2- Krause's food and drug the nutrition care process. 2012.

Mahan.l.k, Raymond.J. 13th ed. Elsevire.

3- پرستاری داخلی و جراحی برونر و سودارث جلد 6: قلب و عروق و

خون 2010. سوزان اس. اسملتزر، ژاله محمد علیها (مترجم)، صدیقه عاصمی

(مترجم). انتشارات جامعه نگر - سالمی.