



مدیریت مشکلات خونی در بیماران تحت شیمی درمانی



مرکز تحقیقات هماتولوژی انکولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

تابستان ۱۳۸۸

مدیریت مشکلات خونی در بیماران تحت شیمی درمانی ۴ ۱

مدیریت مشکلات خونی در بیماران تحت شیمی درمانی ۱

تعریف سرطان

سرطان وقتی رخ می دهد که سلول های بدن به صورت غیر طبیعی و غیر قابل کنترل تکثیر شوند. شیمی درمانی به وسیله جلوگیری از تقسیم و تکثیر سلول های سرطانی موجب تخریب این روند می شود.

داروهای شیمی درمانی از طریق خون به سلول های سرطانی و تمام قسمت های بدن منتقل می شوند.

این داروها هم چنین بر روی سلول های سالم اثر تخریبی دارند که به صورت عوارض جانبی همانند خستگی، تهوع و استفراغ، عفونت و درد بروز می کند. این عوارض موقتی هستند و با پایان درمان، قطع می شوند.

یکی از مهمترین عوارض شیمی درمانی، کاهش تعداد سلول های خونی است. اهمیت این عارضه تا حدی است که می تواند موجب مرگ بیمار شود.

شما با مدیریت صحیح این عارضه می توانید در موفقیت درمان خود نقش بسزایی داشته باشید. مقاله حاضر به شما کمک می کند با همکاری پزشک و پرستار بسیاری از مشکلات خونی خود را مرتفع سازید.

فرآیند تولید سلول های خونی در بدن

اندام های داخلی بدن از قبیل مغز استخوان، طحال و کلیه، به کمک سیستم گردش خون و شبکه عروق و غدد لنفاوی کار تولید و تکامل سلول های خونی را انجام می دهند.

مغز استخوان بصورت یک بافت اسفنجی در داخل استخوان قرار دارد و بطور دائم در حال ساختن سلول های خونی است.

محصول نهایی مغز استخوان گلبول های قرمز، گلبول های سفید و پلاکت ها است.

مدیریت مشکلات خونی در بیماران تحت شیمی درمانی ۳

این سلول ها بعد از ساخته شدن توسط سیستم گردش خون و شبکه لنفاوی به نقاط مختلف بدن منتقل شده و وظایفی را انجام می دهند.

انواع سلول های خونی

گلبول های قرمز: اکسیژن مورد نیاز بدن را از ریه ها دریافت کرده به بافت های مختلف می رسانند و بالعکس اکسید کربن تولید شده در بافت ها را به ریه باز می گردانند تا طی فرایند بازدم دفع شود.

⊗ برای این که یک سلول پایه در مغز استخوان تبدیل به گلبول قرمز شود ۲۵ روز زمان احتیاج می باشد. به کاهش شدید گلبول های قرمز، **آنمی** گفته می شود و از طریق آزمایش خون و تعیین میزان **RBC** (گلبول قرمز خون)، هموگلوبین و هماتوکریت مشخص می شود.

گلبول های سفید: وظیفه دفاع از بدن در مقابل عفونت ها را بر عهده دارند. گلبول های سفید انواع مختلفی دارند. بعضی به وسیله تولید پادتن به مبارزه با میکروب ها می پردازند و بعضی بوسیله بلعیدن میکروب، آن را هضم می کنند.

⊗ تولید گلبول سفید از سلول های پایه مغز استخوان، ۴ روز طول می کشد. کاهش شدید گلبول های سفید **نوتروپنی** نامیده می شود و در آزمایش خون از طریق شمارش **WBC** (گلبول سفید خون) ارزیابی می شود.

پلاکت ها: کار پلاکت ها انعقاد خون در طی خونریزی است. پلاکت ها این کار را بوسیله مولکول هایی در بدن تحت عنوان فاکتورهای داخلی و خارجی انجام می دهند. در حالت طبیعی همه این فاکتور ها در بدن وجود دارند. اگر یکی از این فاکتورها وجود نداشته باشد

مدیریت مشکلات خونی در بیماران تحت شیمی درمانی ۱۲

نکات مهم:

اکنون که مدیریت مشکلات خونی در شیمی درمانی را فرا گرفتید برخی نکات کلی و مهم را به خاطر داشته باشید:

⊘ در هنگام دریافت فاکتور رشد، زمانبندی را طبق دستور پزشک رعایت کنید.

⊘ در صورت تداخل شیمی درمانی با سایر برنامه های درمانی مانند واکسیناسیون یا حوادث خاص، با پزشک معالج مشورت کنید.

⊘ هر سوال مرتبط با وضعیت سلامتی خود را یادداشت نموده و هنگام ویزیت از پزشک یا پرستار سوال کنید.

⊘ درمان را نیمه کاره رها نکنید.

منبع مورد استفاده:

<http://nurse.parsiblog.com/-161197.htm>

مدیریت مشکلات خونی در بیماران تحت شیمی درمانی ۱۱

برخی از علائم افت گلبول سفید عبارتند از:

علائم شبه سرماخوردگی، تب، لرز، سرفه و زخم گلو، برافروختگی پوست، درد شکم، ادم، قرمزی و التهاب اطراف زخم ها

روش های مراقبت از خود در افت گلبول سفید:

- Ø از افرادی که دچار بیماری های عفونی هستند، دوری کنید.
- Ø از حضور در جاهای شلوغ و پر ازدحام پرهیز نمائید.
- Ø روزانه استحمام کنید.
- Ø بطور مرتب دستان خود را با آب و صابون بشوئید.
- Ø زخم های بدن خود را تمیز نگه دارید.
- Ø از کسانی که به تازگی واکسینه شده اند دوری کنید.
- Ø بهداشت دهان و دندان را به دقت رعایت کنید.
- Ø از مصرف گوشت، ماهی و تخم مرغ خام خودداری کنید.

درمان:

فاکتور رشد گلبول سفید:

اگر فردی سابقه افت گلبول قرمز داشته باشد یا در حین درمان دچار افت گلبول قرمز شود از فاکتورهای رشد گلبول سفید مطابق جدول بالا استفاده می شود. به طور معمول فاکتور رشد، ۲۴ ساعت بعد از شیمی درمانی شروع می شود.

معمول ترین و شایع ترین عارضه فاکتور رشد گلبول سفید، درد استخوانی است که با مسکن قابل کنترل است. در صورتی که دچار این عارضه شدید آن را با پزشک یا پرستار خود در میان بگذارید.

مدیریت مشکلات خونی در بیماران تحت شیمی درمانی ۴

فرد دچار هموفیلی می شود. در این حال بدن قادر نیست با انعقاد خون، خونریزی را قطع و کنترل نماید. تولید پلاکت ها از سلول های پایه مغز استخوان، طی ۹-۵ روز صورت می گیرد.

کاهش شدید پلاکت ها، **ترومبوسیتوپنی** نامیده می شود و در آزمایش خون با شمارش " Platelate(Plt) " پلاکت خون " مشخص می شود.

تأثیر شیمی درمانی بر روی سلول های خونی:

داروهای شیمی درمانی از طریق گردش خون به همه جای بدن منتقل شده و هر گونه رشد و تکثیر را متوقف کرده یا کاهش می دهند.

یکی از این نقاط، مغز استخوان است. کاهش رشد و تکثیر در مغز استخوان می تواند موجب آنمی، نوتروپنی و ترومبوسیتوپنی شود.

البته با توجه به نوع دارو و تفاوت سرعت رشد سلول های خونی ممکن است یکی از سه عارضه مذکور یا هر سه رخ دهد.

در صورت بروز هر کدام از سه عارضه، پزشک معالج تدابیری را در نظر می گیرد و با استفاده از روشی خاص آن را درمان می نماید.

تأثیر کاهش سلول های خونی بر شیمی درمانی:

ممکن است پزشک معالج به دلیل کاهش سلول های خونی، میزان دارو را کاهش دهد یا مدتی درمان را به تاخیر بیندازد. برنامه درمانی که پزشک برای شما تعیین کرده است، بهترین تصمیمی است که می توانسته است اتخاذ کند. وقتی برنامه درمانی به هر دلیلی کاهش یابد یا به تاخیر بیافتد، در واقع درمان ناقص انجام شده است.

مدیریت مشکلات خونی در بیماران تحت شیمی درمانی ۵

شیمی درمانی روش‌ها و مقادیر متفاوتی دارد. اگر سلول‌های خونی کاهش شدید داشته باشد پزشک برنامه درمانی را طوری تنظیم می‌کند که مشکلی به وجود نیاید و گاهی هم علیرغم بروز مشکلات، از بیمار می‌خواهد که عوارض را تحمل کند تا برنامه درمانی تکمیل شود.

درمان کاهش سلول‌های خونی:

هر کدام از عارضه‌های آنمی، نوتروپنی و ترومبوسیتوپنی نیازمند درمان اختصاصی هستند. سازمان انتقال خون با پالایش خون‌های اهدایی جهت آنمی و ترومبوسیتوپنی، فرآورده‌هایی را آماده می‌کند.

این فرآورده‌ها که شامل خون کامل، خون شسته شده و پلاکت است در بانک خون نگهداری می‌شوند و پزشک معالج در صورت نیاز، آن‌ها را تجویز می‌نماید. فرآورده‌های خونی بیشتر در مواقعی کاربرد دارد که نیاز به بهبود سریع وضعیت گلبول قرمز و پلاکت وجود دارد.

لازم به توضیح است که این فرآورده‌ها در بهبود نوتروپنی تأثیری ندارند و جهت افزایش گلبول سفید از روش‌های دیگری استفاده می‌شود.

فاکتورهای رشد خونساز:

این مواد تولید سلول‌های خونی را در مغز استخوان تحریک می‌کنند. فاکتور رشد اضافی در بدن قادر است اثرات شیمی درمانی بر روی مغز استخوان را تا میزان زیادی کنترل نماید. در طول شیمی درمانی ممکن است فاکتور رشد خونساز به صورت تزریقی تجویز شود تا با تولید سلول‌های خونی جدید به حفظ وضعیت سلامتی کمک نماید.

مدیریت مشکلات خونی در بیماران تحت شیمی درمانی ۱۰

عوارض جانبی فاکتور رشد گلبول قرمز:

همانند فاکتور رشد پلاکت، عوارض فاکتور رشد گلبول قرمز هم موقتی بوده و با اتمام درمان برطرف می‌گردد. برخی از این عوارض عبارتند از:

۷ علائم افزایش فشار خون (تاری دید و سردرد)

۷ تب

۷ اسهال (به ندرت)

۷ تشنج

تزریق خون:

تزریق خون کامل یا خون شسته شده بعد از مشاهده وضعیت آزمایش خون توسط پزشک معالج تجویز می‌شود. معمولاً زمانی تزریق خون در نظر گرفته می‌شود که بیمار نیاز اورژانسی به خون داشته و افت گلبول قرمز بسیار شدید است.

عوارض تزریق خون هم بیشتر حساسیت است. پس در صورت احساس گر گرفتگی، لرز، کهیر و خارش پزشک یا پرستار را مطلع نمایید.

نوتروپنی (کاهش گلبول سفید):

افت گلبول سفید خطر ابتلا به عفونت را در بیمار افزایش می‌دهد. با توجه به اینکه عفونت یکی از مهمترین عارضه‌های شیمی درمانی محسوب می‌شود، کنترل آن بسیار حائز اهمیت است.

آنمی (کاهش گلبول قرمز)

در طول درمان با آزمایشات منظم، وضعیت گلبول قرمز ارزیابی می شود. در صورت افت گلبول قرمز ممکن است علائم زیر در بیمار بروز کند:

خستگی (کوفتگی بدن)، رنگ پریدگی، تنفس تند و سطحی، احساس سرما، احساس گیجی، وزوز گوش و طپش قلب

روش های مراقبت از خود در آنمی:

∅ در طول روز به میزان کافی استراحت کنید.

∅ شب ها به میزان کافی بخوابید.

∅ به آرامی تغییر وضعیت دهید. (از وضعیت ایستاده به نشسته یا خوابیده و بالعکس) تا دچار سر گیجه نشوید.

∅ از غذا و مایعات به میزان کافی مصرف کنید.

∅ در کارها و امور روزمره از دیگران کمک بگیرید.

درمان:**فاکتور رشد گلبول قرمز:**

در صورت افت گلبول قرمز ممکن است برای شما فاکتور رشد گلبول قرمز تجویز شود. این فاکتور بصورت هفتگی و زیر جلدی داده می شود. انواع فاکتور رشد گلبول قرمز در جدول بالا شرح داده شده است.

برای هر کدام از سلول های خونی، فاکتور رشد اختصاصی وجود دارد که ممکن است در طول درمان از انواع آنها استفاده شود.

بیشتر فاکتورهای رشد بصورت تزریق زیر جلدی تجویز می شود. محل های تزریق می توانند بازو، ران، باسن یا شکم باشند و با توجه به نوع فاکتور رشد بصورت روزانه، یک روز در میان و هفتگی تزریق می شود.

فاکتور های رشد دارای عوارضی هستند که معمولاً جدی نیستند و به وسیله دارو درمانی به خوبی قابل کنترل هستند. همه عوارض ناشی از تزریق فاکتور رشد موقتی بوده و با پایان درمان ناپدید می شوند.

بعضی از این عوارض عبارتند از: ادم (ورم)، طپش قلب، درد استخوانی و افزایش فشار خون

در جدول زیر فاکتورهای رشد و موارد مصرف آنها توضیح داده شده است.

نام ژنریک	نام تجاری	هدف درمانی
Oprelvekin	Neumega	ترومبوسیتوپنی (افت پلاکت)
Epoetin alfa Epoetin alfa Dorbepoetin alfa	Procrit Epogen Aranesp	آنمی (افت گلبول قرمز)
Filgrastim Pegfilgrastim Sargramostim	Neupogen Neulesta Leukine	نوتروپنی (افت گلبول سفید)

مدیریت مشکلات خونی در بیماران تحت شیمی درمانی ۷

تدابیر درمانی و مراقبتی عوارض خونی ناشی از شیمی درمانی: ترومبوسیتوپنی (افت پلاکت)

تشخیص افت پلاکت همیشه آسان نیست چون ممکن است بیمار علائم ظاهری خاصی نداشته باشد. به همین دلیل پزشک معالج به کمک آزمایش خون منظم، وضعیت پلاکت ها را ارزیابی می نماید.

⊗ علائمی که ممکن است بروز کند عبارتند از:

خونریزی بینی، خونریزی دهان و لثه، خونریزی قاعدگی شدید، خونمردگی ریز و نقطه ای در پوست، خونریزی شدید و استفراغ یا مدفوع خونی
روش های مراقبت از خود در ترومبوسیتوپنی :

جلوگیری از بروز صدمه و جراحی

- ∅ استفاده از ماشین ریش تراش به جای تیغ
- ∅ استفاده از مسواک نرم
- ∅ عدم استفاده از انما(تنقیه) و دماسنج مقعدی
- ∅ نفس کشیدن با ملایمت از بینی
- ∅ مشورت با پزشک در مورد استفاده از نخ دندان

درمان:

فاکتور رشد پلاکت:

معمولاً ۶-۲۴ ساعت بعد از شیمی درمانی Neumega داده می شود. گاهی هم جهت پیشگیری، از ۲ روز قبل از شیمی درمانی تجویز می شود. این که بیمار سابقه افت پلاکت داشته است یا خیر، در تجویز فاکتور رشد نقش بسزایی دارد.

مدیریت مشکلات خونی در بیماران تحت شیمی درمانی ۸

عوارض جانبی فاکتور رشد:

Neumega دارای یکسری عوارض جانبی است که معمولاً بعد از پایان دوره تزریق رخ می دهد. در صورت بروز هر کدام از این عوارض پزشک معالج یا پرستار را مطلع کنید.

∇ درد قفسه سینه

∇ تنفس تند و سطحی

∇ خستگی

∇ تاری دید

∇ طپش قلب نامنظم

∇ ادم (ورم دست و پا)

تزریق پلاکت:

اگر میزان پلاکت خون بسیار پائین باشد، پزشک معالج پلاکت آماده را که در بانک خون نگهداری می شود، تجویز می کند.

مهمترین عارضه تزریق پلاکت، حساسیت است. بنابراین در صورت مشاهده کهیر، احساس خارش و گرگرفتگی به پزشک یا پرستار اطلاع دهید.

تزریق پلاکت باید در بیمارستان زیر نظر پزشک تزریق شود.