



مرکز آموزشی درمانی امام رضا(ع)

کتابچه راهنمای بخش پیوند مغز استخوان

تهیه کنندگان: مژگان سرمد (سر پرستار) - ربابه ولیدی (پرستار)

تابستان ۱۳۹۷

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

فهرست مطالب:

- مقدمه

-تاریخچه بیمارستان و تاریخچه بخش

-کروکی بخش

-معرفی کلی بخش

-توضیح مختصر در مورد ۵ بیماری شایع بخش و مراقبت ها

-داروهای شایع تخصصی بخش

-پروسیجرهای شایع بخش

-تجهیزات موجود در بخش

-شرح وظایف رده های شغلی مختلف

-منابع علمی

اهمیت بخش پیوند مغز استخوان:

از آنجاییکه تعداد بالایی از بیماران نیازمند پیوند مغز استخوان می باشند و روز به روز بر کاربرد پیوند مغز استخوان در انواع مختلف بیماریها از جمله لوسمی، میلوم مولتیپل، لنفوم، تالاسمی و... افزوده می شود و از طرفی با توجه به نبود مرکز دیگر پیوند مغز استخوان در استان آذربایجان شرقی تاسیس این بخش بسیار مهم و حیاتی بود.

پیوند مغز استخوان چیست؟

مغز استخوان، ماده‌ای نرم و اسفنج مانند است که درون استخوانها قرار دارد، و حاوی سلول‌های ناری است، به نام سلول‌های بنیادی خونساز. سلول‌های بنیادی خونساز به یکی از سه نوع سلول خونی تبدیل می شوند: گلبول‌های سفید، که با عفونت مبارزه می کنند؛ گلبول‌های قرمز، که اکسیژن رسانی می کنند؛ و پلاکت ها، که به انعقاد خون کمک می کنند. بیش تر سلول‌های بنیادی خونساز در مغز استخوان وجود دارند، اما گونه دیگری از سلول‌ها، به نام سلول‌های بنیادی خون محیطی (PBSC) را می توان در جریان خون موجود در بند ناف نیز حاوی سلول‌های بنیادی خونساز است. در پیوند، از سلول‌های هر یک از این سه منبع می توان استفاده کرد. پیوند مغز استخوان فرایندی هست که به منظور جبران فقدان سلول‌های بنیادی که بر اثر شیمی درمانی با میزان‌های بالا و/ یا پرتودرمانی از بین رفته‌اند، انجام می شوند. پیوند، به سه روش انجام می شود:

- در پیوندهای اتولوگ، بیماران سلول‌های بنیادی خودشان را دریافت می کنند.
- در پیوندهای سینژنیک، بیماران سلول‌های بنیادی را از برادر یا خواهر دوقلوی همسان خود دریافت می کنند.
- در پیوندهای آلونژنیک بیماران سلول‌های بنیادی را از برادر، خواهر یا والدین خود دریافت می کنند. ممکن است از سلول‌های بنیادی فردی غریبه (اهداکننده غریبه) نیز استفاده شود.

سلول‌های بنیادی مورد استفاده در پیوند سلول‌های بنیادی خون محیطی (PBSCT) از جریان خون به دست می آیند. از فرایندی به نام آفرزیس (apheresis) یا برداشتن گلبول‌های سفید (Leukapheresis) به منظور به دست آوردن PBSC برای پیوند استفاده می شود. از ۴ یا ۵ روز پیش از آفرزیس ممکن است به منظور افزایش تعداد سلول‌های آزاد شده در جریان خون، برای اهداکننده داروی مخصوصی تجویز شود. در آفرزیس، خون را از رگی بزرگ در بازو یا یک کاتتر وریدی مرکزی (Central venous catheter) -لوله‌ای انعطاف پذیر که آن را درون وریدی بزرگ در گردن، سینه یا ناحیه کشاله ران قرار می دهند) می گیرند. خون دریافتی به دستگاهی وارد می شود که در آن سلول‌های بنیادی اش جدا می شود. سپس خون دوباره به

اهداکننده بازگردانده می‌شود و سلول‌های جمع‌آوری شده ذخیره می‌شود. فرایند آفرزیس معمولاً ۴ تا ۶ ساعت طول می‌کشد. در نهایت سلول‌های بنیادی را تا هنگام تزریق به دریافت‌کننده، منجمد می‌کنند. پس از درمان با داروهای ضد سرطان و/یا پرتوتابی با میزان‌های بالا، سلول‌های بنیادی، درست مانند انتقال خون، از طریق تزریق درون وریدی (IV) به بیمار تزریق می‌شود. این بخش از پیوند، به ۱ تا ۵ ساعت زمان نیاز دارد.

سلول‌های بنیادی پس از ورود به جریان خون، به مغز استخوان می‌روند، جایی که در آن، طی فرایندی به نام «قلمه‌زنی (engraftment)» شروع به تولید گلبول‌های سفید، گلبول‌های قرمز و پلاکت‌های جدید می‌کنند. معمولاً قلمه‌زنی ظرف ۲ تا ۴ هفته پس از پیوند روی می‌دهد. پزشکانی که انجام این فرایند را به‌عهده دارند با بررسی نتیجه آزمایش‌های مرتب شمارش تعداد سلول‌های خونی بیمار را تحت نظر می‌گیرند. بهبودی کامل عملکرد سیستم ایمنی زمان بسیار بیش‌تری می‌برد – این زمان برای پیوند اتولوگ چندین ماه، و برای پیوندهای آلوژنیک یا سینرژیک ۱ تا ۲ سال است. پزشکان نتایج آزمایش‌های خون در زمان‌های متفاوتی را بررسی می‌کنند تا مطمئن شوند سلول‌های خونی جدید تولید می‌شوند و اینکه سرطان بازنگشته است. آسپیراسیون مغز استخوان (برداشتن نمونه کوچکی از مغز استخوان به‌وسیله یک سرنگ جهت بررسی زیر میکروسکوپ) نیز می‌تواند پزشکان را در تعیین میزان کارایی مغز استخوان جدید یاری کند.

عوارض جانبی احتمالی پیوند مغز استخوان

خطر عمده هر دو روش درمانی، افزایش آمادگی برای ایجاد عفونت و خونریزی ناشی از روش‌های درمانی با میزان‌های بالا است. پزشکان برای اینگونه بیماران، آنتی بیوتیک برای جلوگیری یا درمان عفونت تجویز می‌کنند. و نیز به‌منظور جلوگیری از خونریزی و کم‌خونی، به بیماران پلاکت و یا گلبول‌های قرمز خون تزریق کنند. بیماران تحت درمان BMT و PBSCT، ممکن است به عوارض جانبی کوتاه مدتی چون حالت تهوع، استفراغ، خستگی مفرط، از دست دادن اشتها، زخم‌های دهانی، ریزش مو و حساسیت‌های پوستی شوند.

خطرات بلندمدت احتمالی شامل مشکلات ناشی از شیمی‌درمانی و پرتودرمانی پیش از پیوند هستند، مشکلاتی از قبیل ناباروری، آب مروارید (کدر شدن عدسی چشم، که موجب از دست دادن بینایی می‌شود)؛ سرطان‌های ثانویه (جدید)؛ و آسیب دیدگی کبد، کلیه‌ها، ریه‌ها و/یا قلب.

در پیوندهای آلوژنیک، گاهی مشکلی موسوم به بیماری پیوند علیه میزبان (GVHD) بروز می‌کند. GVHD و این هنگامی روی می‌دهد که گلبول‌های سفید اهدایی (پیوند)، سلول‌های بدن بیمار (میزبان) را به‌عنوان سلول‌های بیگانه شناسایی کرده و به آنها حمله می‌کنند. اندام

هایی که بیش تر بر اثر این بیماری آسیب می بینند پوست، کبد و روده ها هستند. این مشکل، ممکن است ظرف چند هفته پس از پیوند (GVHD حاد)، یا مدت ها بعد از آن (GVHD مزمن) بروز کند. برای مقابله با این مشکل، به بیمار داروهای تجویز می شود که مانع فعالیت سیستم ایمنی شود. علاوه بر اینها، می توان طی فرایندی به نام «تهی سازی سلول های تی» (T-cell depletion)، گلبول های سفیدی که موجب بروز GVHD می شوند را از سلول های بنیادی اهدایی جدا کرد. GVHD، جی.وی.اچ.دی در صورت بروز می تواند بسیار جدی باشد و به وسیله استروئیدها یا دیگر عوامل شیمیایی سرکوب کننده سیستم ایمنی (Immunosuppressive) درمان می شود. درمان GVHD دشوار به نظر می رسد، اما برخی از بررسی ها نشان داده اند که احتمال بازگشت سرطان آن دسته از مبتلایان به سرطان خون که دچار GVHD می شوند کم تر است. پژوهش های بالینی به منظور یافتن روش هایی جهت پیشگیری و درمان GVHD در حال انجام است.

احتمال بروز و شدت مشکلات احتمالی به چگونگی درمان بیمار بستگی دارد که باید درباره آنها با پزشک صحبت کرد.

تاریخچه بیمارستان و تاریخچه بخش پیوند:

بخش پیوند مغز استخوان بصورت رسمی از دیماه سال ۱۳۹۴ فعالیت خود را توسط آقای دکتر نجاتی آغاز کرده است. این بخش دارای شش تخت فعال می باشد.

در ابتدا فقط پیوند اتولوگ برای بیماران با تشخیص میلوم مولتیپل و لنفوم انجام میگرفت. ولی از نیمه دوم سال ۱۳۹۶ پیوند آلوژن نیز برای بیماران با تشخیص های لوسمی ، لنفوم و میلوم مولتیپل انجام میشود.

کروکی بخش پیوند مغز استخوان:

موقعیت قرارگیری بخش در طبقه سوم ساختمان شهید قاضی می باشد.

شامل ۶ تخت فعال می باشد. ایستگاه پرستاری در مرکز بخش قرار دارد.

تمام اتاق ها دارای سیستم مرکزی اکسیژن و ساکشن مرکزی می باشد.

کلیه بخش و اتاقها وصل به سیستم هواساز با فشار منفی می باشد.

هر اتاق مجزا بوده و دارای کلیه تجهیزات مراقبت از بیماران بدحال می باشد.

بخش دارای انبار دارو و تجهیزات، اتاق استراحت پرسنل، اتاق کثیف، اتاق البسه (تمیز)، سرویس

بهداشتی، آبدارخانه پرسنل، اتاق کار و اتاق پزشک می باشد.

معرفی کلی بخش:

مدیر گروه:

رئیس بخش: آقای دکتر بابک نجاتی: متخصص داخلی. فوق تخصص خون و آنکولوژی. استادیار تمام وقت جغرافیایی.

سرپرستار بخش: خانم مژگان سرمد: کارشناس پرستاری.

تعداد اتاق ها و تخت ها: ۶ اتاق تک تخته.

تعداد پرستار: ۸ نفر

تعداد کمک بهیار: ۴ نفر

نحوه تقسیم کار: کیس متد

۵ بیماری شایع بخش پیوند مغز استخوان و مراقبت ها:

۱. لنفوم
۲. میلوم مولتیپل
۳. لوسمی
۴. عفونت گوارشی
۵. عفونت ادراری

لنفوم:

بیماری لنفوم: در اثر تکثیر غیر طبیعی و بیش از اندازه سلولهای گلبول سفید خون از نوع لنفوسیت ها بوجود می آید. دستگاه لنفاوی قسمتی از سیستم ایمنی بدن می باشد که از غدد و مجاری لنفاوی تشکیل شده است مجاری لنفاوی در سراسر بدن گسترش یافته است و با خود مایع بی رنگی به نام لنف را حمل می کند. لنف حاوی سلول های دفاعی بدن به نام لنفوسیت ها است که در مقابل عفونت ها از بدن دفاع می کنند. غدد لنفاوی در نواحی گردن، زیر بغل، سینه، کشاله ران و شکم قرار دارند. بافت لنفاوی همچنین در قسمت های دیگر بدن مانند معده، روده و پوست یافت می شود. علت و عوامل خطر بیماری: علت بیماری کاملاً مشخص نیست ولی محقق ها عواملی چون محیط، ژنتیک و تاریخچه فامیلی، بعضی بیماری های ویروسی و ضعف سیستم ایمنی را دخیل می دانند. سن شیوع بیماری ۱۵ تا ۳۵ سال و بالای ۵۵ سال بوده و در مردان شایع تر از زنان می باشد.

انواع لنفوم: ۱- لنفوم هوچکین ۲- لنفوم غیر هوچکین

علائم بیماری: بزرگی طول کشیده و بدون درد غدد لنفاوی بخصوص در نواحی گردن و زیر بغل - تب مواج بدون علت مشخص - تعریق شبانه و خارش - درد های غیر طبیعی پشت و شکم - کاهش وزن غیر طبیعی - پتشی و بزرگ شدن طحال و یا کبد.

تشخیص بیماری: با معاینه غدد لنفاوی - انجام آزمایشات خونی - رادیوگرافی - سی تی اسکن MRI و بررسی پاتولوژی نمونه بیوبسی انجام گرفته نوع و درجه بیماری توسط پزشک متخصص مشخص می گردد. درمان لنفوم: برای درمان از روش های شیمی درمانی، رادیوتراپی، پیوند مغز استخوان و جراحی (برداشتن طحال) در صورت لزوم استفاده می شود.

عوارض درمان: کاهش تعداد سلول های خونی (گلبول های سفید، گلبول های قرمز و پلاکت ها) - ریزش مو: از آنجایی که داروهای شیمی درمانی در جایکه تکثیر سلولها سریع می باشد بیشتر اثر می کند. یکی از جاهای تکثیر سریع سلولی ریشه موهاست بنا براین ریزش موها بدنبال شیمی درمانی دیده می شود. - عوارض گوارشی: اسهال، تهوع، استفراغ، زخم دهان و گلو و بی اشتها می .

مراقبت های پرستاری در لنفوم:

با توجه به کاهش گلبول های سفید احتمال عفونت وجود دارد. برای همین بایستی بهداشت ونکات ایمنی رعایت گردد. دست ها قبل از خوردن غذا شسته شود. از تماس با خاک و یا حیوانات اجتناب گردد. در کاهش پلاکت احتمال خونریزی وجود دارد. بنابراین هرگونه پتشی، اکیموز و خونریزی اطلاع داده شود. در کاهش گلبول های قرمز ضعف و بیحالی بوجود می آید. بنابراین لازم است بعد از کمی فعالیت استراحت داشته باشد. در ریزش موها: با توجه به اینکه ریزش موها بعلت عوارض داروها می باشد بعد از اتمام داروها مجددا رویش موها از سر گرفته خواهد شد . برای مقابله با عوارض گوارشی: با رعایت بهداشت دهان و دندان ، خوردن غذاهای نرم و بدون ادویه و مواد محرک و همچنین مصرف مایعات بیشتر می توان از زخم دهان و گلو پیشگیری کرد. با توجه به رژیم غذایی و دریافت پروتئین و کالری کافی از کاهش وزن بایستی جلوگیری کنیم . لازم است بعد از اتمام درمان مراقبت های پی گیری انجام شود و آزمایشات و کنترل های لازم بعمل آید .

میلوم مولتیپل چیست ؟

میلوم مولتیپل سرطان پلاسما سل ها (نوعی گلبول سفید خون) می باشد. که در اثر تجمع سلول های پلاسما سل طی تقسیمات سلولی متعدد و غیر طبیعی در مغز استخوان بیماری میلوم بوجود می آید. **علائم و نشانه ها:** شایع ترین نشانه میلوم مولتیپل شامل: درد استخوانی معمولا در پشت - شکستگی استخوان ها معمولا در ستون فقرات - احساس ضعف و خستگی زیاد - عفونت ها و تب های مکرر - تهوع یا یبوست - احساس تشنگی شدید - کاهش وزن - ادرار فراوان

تشخیص: بررسیهای تشخیصی ممکن است شامل آزمایشهای خون، نمونه برداری مغز استخوان، و عکس ساده، ام آر آی یا اسکن استخوانها باشد

درمان: شیمی درمانی - رایوتراپی تسکینی و پیوند مغز استخوان اتولوگ و یا آلوژن

مراقبت پرستاری:

با توجه به مدت زمان طولانی بستری در بخش پیوند حمایت روحی روانی توسط خانواده و پرستاران ضروری می باشد. رعایت بهداشت و کنترل عفونت طی درمان، مراقبت از سقوط بیمار و جلوگیری از ایجاد آسیب و شکستگی استخوانی موقع حرکت و جابجایی با توجه به مشکلات استخوانی، رعایت رژیم غذایی و میزان فعالیت توصیه شده بعد از پیوند و مصرف مرتب داروها، مراجعه جهت کنترل لازم و ضروری می باشد.

منبع: <http://www.cancer.gov/clinical.trials>

لوسمی حاد

انواع شایع لوسمی عبارتند از: لوسمی لنفوبلاستیک حاد (ALL که به ویژه در کودکان شایع تر است)، لوسمی میلو بلاستیک حاد (AML). لوسمی حاد شایع ترین نوع سرطان در کودکان است ، این بیماری در هر دو جنس و در هر سنی بروز می کند ولی در جنس مذکر شایع تر است. بیشترین میزان بروز لوسمی لنفوبلاستیک حاد بین سنین ۵-۲ سالگی رخ می دهد.

علت بیماری دقیقاً مشخص نیست ولی یکسری عوامل در ایجاد لوسمی به عنوان عوامل مستعد کننده شناخته شده است: از قبیل وراثت و داشتن سابقه خانوادگی ، ژنتیک مانند سندرم داون، تماس با مواد شیمیایی مانند بنزن ، مصرف داروهای سیتوتوکسیک و سرکوب کننده سیستم ایمنی، مصرف سیگار و...

علائم شایع

- تب خفیف
- خستگی
- رنگ پریدگی پیشرونده؛ احساس ناخوشی عمومی
- کبودشدگی آسان پوست و خونریزی خودبه خودی (خونریزی بینی، خونریزی لثه، یا طولانی شدن مدت قاعدگی در خانمها)
- بزرگی طحال و درد شکم
- حساس شدن به عفونتها، به ویژه پنومونی (ذات الریه)
- عفونت های دهانی به صورت زخم و درد دهان
- سردرد و خواب آلودگی، در صورت درگیری پرده های مغزی (مننژ)

عوارض احتمالی

خونریزی -مرگ ناشی از اختلال دستگاه دفاعی بدن در برابر عفونتها -عوارض جانبی شیمی درمانی: از قبیل ریزش موها، ناباروری و...

- تشخیص: بررسی‌های تشخیصی ممکن است شامل آزمایش خون، مغز استخوان و مایع مغزی-نخاعی، عکس قفسه‌سینه، سی‌تی اسکن، سونوگرافی و گرفتن مایع نخاع باشد.
- درمان: باشیمی درمانی، رادیوتراپی و در نهایت برای جلوگیری از عود مجدد پیوند مغز استخوان به صورت آلوژن و یا گاه اتولوگ.
- مراقبت پرستاری: رعایت دقیق بهداشت و کنترل عفونت طی درمان و بعد از ترخیص بخصوص شستن دست‌ها، رعایت نکات ایزولاسیون بیمار، مراقبت از تروما با توجه به پایین بودن پلاکت خون و رعایت استراحت کامل در تخت در زمان پایین بودن پلاکت. رعایت رژیم غذایی و میزان فعالیت توصیه شده طی روزهای بستری و بعد از پیوند. مصرف مرتب داروها و مراجعه در زمان‌های توصیه شده جهت کنترل لازم و ضروری می‌باشد.

عفونت گوارشی:

عفونت معده و روده بر اثر ویروسی شدن دستگاه گوارش ایجاد می‌شود و موجب اسهال، دل‌درد و دل‌پیچه، حالت تهوع و استفراغ و گاهی اوقات تب کردن بیمار می‌شود.

مهمترین راه انتقال ویروس به بدن شخص سالم در تماس بودن با شخص مبتلا به ویروس یا مصرف آب یا غذای آلوده است. در صورتی که به غیر از ابتلا به این عفونت مشکل دیگری ندارید به احتمال زیاد، بدون دچار شدن به عوارض خاصی درمان خواهید شد. اما در افراد مسن و در نوزادان و افرادی که دچار اختلالات سیستم ایمنی بدن هستند، عفونت دستگاه گوارش می‌تواند کشنده باشد. در این افراد راه درمان قطعی وجود ندارد، بنابراین پیشگیری از اهمیت بالایی برخوردار است. علاوه بر توجه به آب و غذایی که مصرف می‌شود و اطمینان از سالم بودن و آلوده نبودن آن، شستن مداوم دست‌ها نیز اهمیت زیادی دارد.

علائم عفونت معده و روده شامل موارد زیر می‌شود:

- اسهال بسیار آبکی که معمولاً خونی نیست (اسهال خونی معمولاً نشانه‌ی عفونتی متفاوت و از نوع خطرناک‌تر است)
- دل‌درد و دل‌پیچه
- حالت تهوع و استفراغ

- درد موضعی عضلات یا سردرد
- تب ملایم

بسته به علت عفونت معده و روده، ممکن است علائم بین یک تا سه روز پس از انتقال ویروس به بدن بروز کنند. علائم ممکن است خفیف یا شدید باشند. در اغلب موارد این علائم یک یا دو روز ادامه دارند اما گاهی ممکن است تا ۱۰ روز ادامه پیدا کنند.

اسهال ویروسی ناشی از ویروس‌های کلوستریدیوم و سالمونلا و ایکولای و ابتلا به انگل‌هایی مانند ژiardیا، علائمی کاملاً مشابه با عفونت دستگاه گوارش، در شخص ایجاد می‌کند، بنابراین گاهی تشخیص بین این موارد مشکل است.

چه زمان به پزشک اطلاع دهیم؟

در صورتی که بزرگسال هستید با مشاهده علائم زیر به پزشک مراجعه کنید:

بیش از ۲۴ ساعت است که به علت استفراغ نمی‌توانید مایعات را در معده خود نگه دارید و بالا می‌آورید.

- بیش از دو روز است که حالت تهوع و استفراغ دارید
- در استفراغ شما خون وجود دارد
- دچار کم آبی شده‌اید: علائم کم آبی عبارتند از: تشنگی، خشکی دهان، زردی زیاد ادرار، کم بودن یا نداشتن ادرار، خستگی شدید، سرگیجه، سبکی سر
- وجود خون در مدفوع
- داشتن تب حدود

عوارض

مهمترین عوارض عفونت معده و روده کمبود آب بدن یا دی‌هیدرات بدن است. در این حالت بدن با کمبود شدید آب و مواد معدنی و الکترولیت مواجه می‌شود. در حالتی عادی شما می‌توانید با نوشیدن آب و مایعات کافی، آب از دست رفته بدن بر اثر استفراغ و اسهال را جبران کنید. نوزادان و افراد مسن یا افرادی که به بیماری‌های سیستم ایمنی مبتلا هستند ممکن است بر اثر

عفونت معده و روده دچار دی هیدرات شدید بدن شوند که وضعیتی خطرناک است. در این صورت ممکن است لازم باشد در بیمارستان بستری شوند تا از طریق سرم، آب از دست رفته بدن به آن بازگردانده شود. دی هیدرات بدن می‌تواند کشنده باشد اما این حالت به ندرت اتفاق می‌افتد

روش‌های درمانی

- به معده خود استراحت دهید؛ تا چند ساعت از خوردن غذاهای جامد خودداری کنید
- سعی کنید مرتباً مایعات مصرف کنید و جرعه جرعه آب بنوشید؛ همچنین می‌توانید نوشابه و نوشیدنی‌های ورزشی بدون کافئین بنوشید. سعی کنید هر روز مقدار زیادی مایعات بنوشید، به این صورت که هر بار چند جرعه کوچک آب یا مایعات بنوشید و این کار را مرتباً و مداوم انجام دهید.
- به آرامی به رژیم غذایی خود برگردید؛ برای بازگشت به خوردن غذا به آرامی و از غذاهای میکس شده و غذاهایی که هضم آن آسان است شروع کنید مانند موز، برنج و مرغ. در صورتی که حالت تهوع شما بازگشت، خوردن غذا را متوقف کنید.
- از خوردن برخی غذاها پرهیز کنید؛ از خوردن لبنیات، کافئین، الکل، نیکوتین، غذاهای چرب و غذاهای پر ادویه خودداری کنید.
- استراحت کنید؛ بیماری و از دست دادن آب بدن باعث ضعف و خستگی شما می‌شود و لازم است تا جایی که می‌توانید استراحت کنید
- در مورد مصرف دارو احتیاط کنید؛ تا جایی که می‌توانید از مصرف داروهایی مانند ایبوپروفن و دیگر داروها در زمان بیماری خودداری کنید. مصرف دارو می‌تواند موجب ناراحتی معده شود. قبل از استفاده از هرگونه مسکن یا داروی تب بر با پزشک حتماً مشورت کنید.

متخصصان گوارش دو نکته مهم را در موارد مواجهه با مشکلات گوارشی توصیه می‌کنند:

تشخیص نیاز به مصرف آنتی بیوتیک را به عهده پزشک بگذارید. شاید این مسکن و آنتی اسید برای مدتی ناراحتی را کم کند ولی مشکل گوارشی را درمان نمی‌کند. احتمال وجود مشکلات بزرگتری چون سرطان معده و مری وجود دارد. بهتر است ارزیابی و درمان خود را بدست پزشک متخصص بسپارید تا نتیجه مناسب از درمان بدست آید

منبع: <http://microbiology84.blogfa.com/post-42.aspx>

عفونت مجاری ادرار:

مجرای ادرار چیست؟

مجرای ادراری به راهی گفته می شود که ادرار به واسطه ی آن از کلیه ها به خارج از بدن انتقال داده می شود. ادرار در کلیه تولید می شود و سپس از لوله های باریکی عبور کرده و در مثانه ذخیره می گردد. زمانیکه مثانه پر می شود، شما احساس میکنید که باید ادرار خود را تخلیه نمایید. ادرار از شکافی با نام "مجرای پیشاب" از بدن شما خارج می شود.

عفونت مجاری ادرار (UTI) چیست؟

ادرار معمولاً فاقد باکتری است. مجاری ادراری زمانی عفونت می کنند که باکتری ها به داخل مثانه راه پیدا می کنند. از آنجایی که مجرای پیشاب خانم ها نسبت به آقایون کوتاهتر است، باکتری ها خیلی راحت تر می توانند به داخل مثانه راهیافته و سبب ایجاد عفونت شوند. از جمله شایع ترین انواع عفونت های ادراری، عفونت مثانه است که به آن التهاب مثانه یا (Cystitis) اطلاق می شود. اگر عفونت صرفاً بر روی مجاری ایجاد شده باشد، به آن التهاب مجاری ادراری یا (Urethritis) گفته می شود. اگر کلیه دچار عفونت شود، به آن عفونت کلیوی یا (Pyelonephritis) می گویند.

چه کسانی در معرض ابتلا به این نوع عفونت هستند؟

این بیماری مسری نیست و شما نمی توانید آن را از کس دیگری بگیرید. در اکثر موارد بیماری به دلیل مشکلات کلیوی و اختلالات مربوط به مثانه ایجاد می شود. UTI در افرادی که دارای شرایط زیر هستند شایع تر است: سابقه عفونت قبلی _ عدم رعایت بهداشت فردی مناسب.

علائم بیماری چیست؟

تکرار ادرار، درد یا سوزش حین دفع ادرار، کم بودن حجم ادرار حتی زمانی که احساس می کنند مثانه پر شده است، وجود خون در ادرار، بوی بد ادرار، کدورت ادرار، تب و احساس درد در قسمت پایینی کمر

اگر احساس می کنید که به این عارضه مبتلا شده اید، باید فوراً به پزشک اطلاع دهید. اگر منتظر بمانید و تصور کنید که بیماری خود به خود بهبود پیدا می کند، باید بدانید که اشتباه می کنید و با این کار فقط بر شدت بیماری خود می افزایید. گاهی اوقات این باکتری ها می توانند موجبات عفونت های شدید کلیوی را ایجاد نمایند که همانطور که می دانید این بیماری یک مشکل جدی است.

تشخیص بیماری به چه صورت است؟

این بیماری عموماً با یک آزمایش ساده ی ادرار قابل تشخیص است. یک لیوان به شما داده می شود و از شما می خواهند که ادرار خود را درون آن بریزید. نمونه ی ادرار شما به آزمایشگاه انتقال داده می شود و آنجا از روی باکتری های موجود در آن تست به عمل می آید.

نحوه درمان بیماری چگونه است؟

اقدامات عمومی: مصرف زیاد مایعات ضروری است. موادی قلیایی مانند سیترات که از طریق آب وارد بدن ما می شود می تواند به بهبود علائم کمک کند. هر چقدر میزان قلیایی بودن ادرار بالاتر باشد، محیط برای رشد و تکثیر باکتری ها نامناسب تر شده و نتایج حاصل از درمان با استفاده از آنتی بیوتیک ها بهتر خواهد شد.

اقدامات اختصاصی: براساس جواب آزمایشات آنتی بیوتیک تجویز می شود.

چگونه می توانم از ابتلا به این بیماری جلوگیری کنم؟ نوشیدن آب فراوان (۸ تا ۱۰ لیوان روزانه) و استحمام مکرر. این امر می تواند مثانه ی شما را خالی، فعال و به دور از باکتری نگه دارد.

باید توجه داشت که احتمال بروز عفونت در افرادی که یکبار این بیماری را تجربه کرده اند، بیشتر است. اما اگر شما به محض بهبودی مجدداً علائم بیماری را در خود مشاهده کردید، جزء بیمارانی هستید که دچار “عفونت بازگشتی” شده اند. این بدان معناست که عفونت هنوز در بدن شما وجود دارد به این دلیل که در مرحله ی اولیه درمان، باکتری ها به طور کامل کشته نشده اند. اگر مجدداً علائم بیماری را در خود مشاهده کردید، حتماً با پزشک معالج خود تماس بگیرید.

پیشگیری:هیچ‌گاه ادرار کردن را به تأخیر نیندازید. همیشه به درستی خودتان را تمیز کنید و از جلو به سمت عقب خود را بشویید تا باکتری‌ها وارد دستگاه ادراری نشوند. از اسپری و یا عطر زنانه در دستگاه تناسلی استفاده نکنید.

از پوشیدن لباس‌های تنگ و شورت‌های نایلونی برای مدت طولانی خودداری کنید.

مراقب علائم اولیه عفونت‌ها باشید.

عفونت ادراری اگرچه ناراحت کننده است، ولی قابل درمان است و با رعایت نکات ذکر شده قابل پیشگیری است.

منبع :www.nursing consult.com

داروهای شایع تخصصی بخش پیوند مغز استخوان:

-بوسولفان

-سیکلو فسفاماید

-مسنا

-متوترکسایت

-ملفالان

-اتوپساید

-لکوورین

-سیکلوسپورین

-لوموستین

بوسولفان : داروی آلکيله کننده (غير اختصاصی چرخه سلولی)

طبقه‌بندی درمانی: ضد نئوپلاسم

نام‌های تجاری: Busilvex

تجویز در بخش پیوند مغز استخوان جهت آماده سازی مغز استخوان برای پیوند آلورژنیک مغز استخوان در لوسمی

تزیق دارو با ۲۰۰ الی ۱۰۰ سی سی نرمال سالین به صورت انفوزیون وریدی ۲ ساعته از طریق رگ مرکزی هر ۶ ساعت به مدت ۴ روز پشت سر هم انجام می شود. بیمار جهت پیشگیری از تشنج لازم است حتما قبل بوسولفان بیمار فنی توئین دریافت کند.

موارد احتیاط: این دارو باعث سرکوب شدید مغز استخوان و پان‌سیتوپنی طولانی مدت، نوتروپنی، ترومبوسیتوپنی و آنمی می‌شود. مواردی از تامپوناد قلبی در کودکان مبتلا به تالاسمی که بوسولفان خوراکی را همراه سیکلوفسفامید دریافت می‌کنند، گزارش شده است. دوزهای بالای دارو با سابقه رادیوتراپی، سابقه شیمی‌درمانی قبلی (بیشتر از ۳ دوره) احتمال بیماری انسداد وریدی کبدی را افزایش می‌دهد.

مصرف دارو باعث نارسایی تخمدان و آمنوره می‌شود. دارو در فاصله ۴ ماه تا ۱۰ سال بعد از مصرف، باعث سمیت تاخیری ریوی می‌شود. مواردی از لوکمی حاد به دنبال مصرف دارو گزارش شده است. با توجه به احتمال تشنج، باید پروفیلاکسی قبل از تجویز دارو صورت گیرد. دی‌متیل استامید موجود در فرم وریدی بوسولفان باعث نازایی، هپاتوتوکسیستی، توهم، خواب‌آلودگی، لتارژی و کانفیوژن می‌شود.

عوارض جانبی:

اعصاب مرکزی: اضطراب، بی‌قراری، ضعف، کانفیوژن، دلیریوم، افسردگی، سرگیجه، آنسفالوپاتی، تب، توهم، سردرد، بی‌خوابی، لتارژی، تشنج، خواب‌آلودگی. اختلالات قلبی-عروقی: ادم، نارسایی قلبی، اختلالات ریتم قلب و ECG، کاردیومگالی، درد قفسه سینه، افزایش یا کاهش فشارخون، افیوژن پریکارد، تاکیکاردی، ترومبوز، وازودیلاتاسیون. چشم، گوش، حلق و بینی: کاتاراکت، اختلالات در گوش، خونریزی از بینی، فارنژیت، رینیت، سینوزیت.

دستگاه گوارش: کیلوزیس، درد شکم، بی‌اشتهایی، یبوست، اسهال، خشکی دهان، سوءهاضمه، موکوزیت، تهوع، استفراغ، استوماتیت، پانکراتیت.

ادراری - تناسلی: دیس‌اورری، هماچوری، سیستیت هموراژیک، اولیگوری.

هماتولوژیک: آنمی، گرانولوسیتوپنی، لکوپنی، ترومبوسیتوپنی.

کبدی: نکروز کبدی، هپاتومگالی، یرقان.

متابولیک: هایپرگلیسمی، هایپرولمی، هایپوکلسمی، هایپوکالمی، هایپومنیزیمی، هایپوناترمی، هایپوفسفاتی، افزایش وزن.

عضلانی - اسکلتی: آرترالژی، میالژی، درد کمر.
تنفسی: خونریزی آلوئولار، آسم، آتلکتازی، سرفه، تنگی نفس، هموپتزی، هایپوکسی، فیبروز ریوی (برگشت‌ناپذیر)، افیوژن پلور.
پوست: آکنه، آلورسی، اریتم ندوزوم، درماتیت اگزفولیاتیو، هایپر پیگمانتاسیون، تورم در محل تزریق، خارش، راش، تغییر رنگ پوستی.
سایر عوارض: سندرم شبیه آدیسون، ژنیکوماستی (مصرف خوراکی)، واکنش‌های آلرژیک، لرز، GVHD سسکه، و عفونت .
مسمومیت و درمان:
تظاهرات بالینی: مصرف بیش از حد باعث عوارض هماتولوژیک مانند لکوپنی و ترومبوسیتوپنی می‌شود.
درمان: درمان حمایتی بوده و شامل ترانسفوزیون خون و استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها در صورت بروز عفونت است.

مراقبت های پرستاری:

-کنترل دقیق علائم حیاتی.جدي گرفتن هرگونه تغییر در فشارخون، ریت تنفسی و قلبی

-کنترل دقیق بیمار از نظر عوارض دارویی.

_دقت در تداخلات دارویی.

- بیمار را از نظر علائم عفونت مانند تب و گلو درد مانیتور کنید

- سرفه مکرر، تنگی نفس پیش‌رونده از علائم سمیت دارو هستند، به بیمار توضیح دهید که این علائم را گزارش کرده تا دوز دارو تنظیم شود.

-با توجه به دفع دارو از طریق ادرار، برای کاهش سمیت کلیوی هیدراتاسیون کافی انجام شود.

تداخلات دارویی:

مصرف همزمان استامینوفن، کلیرنس بوسولفان را کاهش می‌دهد. با احتیاط استفاده شوند.
مصرف همزمان با داروهای ضد انعقاد و آسپیرین، احتمال خونریزی را افزایش می‌دهد. همزمان با هم به کار نروند.

مصرف همزمان با سیکلوفسفامید، احتمال تامپوناد قلبی را در بیماران تالاسمی افزایش می‌دهد.

ایتراکونازول باعث کاهش کلیرنس بوسولفان می‌شود.

مترونیدازول، سمیت ناشی از بوسولفان را افزایش می‌دهد، همزمان با هم به کار نروند.

مصرف همزمان با سایر داروهای مهار کننده مغز استخوان، باعث سرکوب بیشتر مغز استخوان می‌شود.

مصرف همزمان با سایر داروهای سیتوتوکسیک که باعث آسیب ریوی می‌شوند، باعث تشدید این عارضه

می‌شود.

فنی توئین باعث کاهش سطح خونی بوسولفان می‌شود.

مصرف همزمان با تیوگوانین باعث سمیت کبدی، واریسهای مری و افزایش فشارخون ورید باب می‌شوند.

ملفالان: به صورت غیر اختصاصی بر چرخه سلول اثر می‌کند.

Alkeran: نام تجاری دارو

شکل داروی مورد مصرف ویال ۵۰ میلی گرمی برای بیماران میلوم مولتیپل استفاده می‌شود.

دارو دز دمای ۱۵ الی ۳۰ درجه سانتیگراد دور از نور و یخ زدگی نگهداری شود.

تداخل مصرف با سایر داروها: سمیت کلیوی دارو در مصرف همزمان با سیکلوسپورین افزایش می‌یابد.

عدم مصرف دارو با آمفوترسین، کلرپرومازین، تغییر در میزان مصرف آلپورینول، کلشی سین، پروبنسید.

عوارض جانبی: پان سیتوپنی (کاهش تعداد گلبول سفید و پلاکتها)، آنمی و آگرانولوسیتوز.

نکات پرستاری:

-توجه به تغییر در علائم حیاتی و علائم بالینی بیمار.

-با توجه نوتوپنیک شدن بیمار بعد از تزریق ملفالان دقت در رعایت بهداشت بخصوص شستن دست برای بیمار و پرستاری که با بیمار کار می‌کند ضروری است.

- مصرف مایعات کافی و استفاده از آلپورینول یا فلیلیی کردن ادرار جهت کاهش میزان غلظت اسید اوریک خون توصیه می‌شود.

-مراقبت از تروما و ایجاد خونریزی در زمان پایین بودن پلاکت بیمار انجام شود.

-از تزریق واکسن ویروسی زنده تا چند ماه بعد از تزریق دارو اجتناب شود.

Lomustine (ccnu): لوموستین:

لوموستین به صورت کپسول ۱۰ و ۴۰ و ۱۰۰ میلی گرم وجود دارد. دارد باید با معده خالی مورد استفاده قرار گیرد؛ همچنین مصرف لوموستین باید با مصرف مایعات همراه باشد. به دلیل وقوع حالت تهوع؛ تا دو ساعت بعد از مصرف لوموستین باید از خوردن و آشامیدن خودداری شود.

عوارض جانبی لوموستین

- کاهش تعداد سلول های خونی: در طول مصرف لوموستین ممکن است تعداد گلبول های قرمز گلبول های سفید و پلاکت ها با کمبود مواجه شود این وضعیت میتواند ریسک ابتلا به عفونت، کم خونی و بروز خونریزی را افزایش دهد
 - حالت تهوع و استفراغ که اغلب ۳ الی ۶ ساعت پس از مصرف دارو رخ میدهد. مصرف دارو هنگام خواب به همراه داروهای ضد تهوع بصورت قابل توجهی از وقوع و تشدید اثرات جانبی جلوگیری می کند. در یک بازه زمانی پس از شیمی درمانی، فعالیت مغز استخوان و تعداد گلبول های سفید خون در پایین ترین سطح قرار میگیرد. به این سطح از عملکرد مغز استخوان و تعداد گلبول های سفید خون نادر گفته می شود.
- نادیر ۱۰ الی ۱۴ روز بعد از شیمی درمانی رخ میدهد و به مدت ۵ الی ۶ هفته ادامه میابد و پس از ۶ الی ۸ هفته وضعیت مغز استخوان و گلبول های سفید به حالت اولیه برمی گردد.
- اثرات جانبی با شیوع پایین:
- کاهش اشتها-زخم های دهانی-از دست دادن قدرت باروری.
- اثرات جانبی که با تاخیر اتفاق می افتد:
- مسمومیت ریوی (آسیب رساندن به ریه ها، این اثر جانبی میتواند تا ۳ سال با تاخیر مواجه شود با شروع مصرف لوموستین وضعیت عملکرد ریه ها باید بصورت منظم توسط پزشک چک شود؛ مخصوصا اگر دوز مصرفی بیمار بالا باشد.
- مسمومیت کلیوی (آسیب رساندن به کلیه ها: عملکرد کلیه ها همراه با وضعیت سلول های خونی در طول شیمی درمانی باید بصورت مرتب توسط پزشک چک شود.
 - لوموستین میتواند سبب ابتلا به سرطان های خونی مانند لوسمی شود

در صورت بروز هریک از علائم زیر باید به پزشک و یا مراکز درمانی مراجعه کرد:

اگر دچار علائم عفونت شدید، از جمله تب و لرز، باید فوراً به مراکز درمانی یا اورژانس مراجعه کنید.

علائم ذکر شده در لیست زیر نیاز به درمان اورژانسی ندارند اما باید توسط پزشک بررسی شوند.

- حالت تهوع-استفراغ-خونریزی و کبودی غیر معمول-وجود خون در ادرار و مدفوع-خستگی مفرط- زخم دهان-علائم عفونت-زردی چشم و پوست.

توصیه های ایمنی

بیمارانی که از لوموستین استفاده می کنند در معرض ابتلا به عفونت هستند؛ در طول مصرف لوموستین باید از نزدیک شدن به افرادی که دچار بیماری های عفونی هستند خودداری کنید؛ در صورت مشاهده علائم عفونت مانند تب و لرز و... فوراً به پزشک مراجعه کنید.

دست هایتان را بصورت مداوم بشویید.

برای پیشگیری از بروز زخم های دهانی از مسواک های نرم استفاده کنید. و روزانه سه بار دهانتان را با آب و نمک بشویید.

از انجام دادن فعالیت ها و ورزش هایی که احتمال صدمه دیدن و خونریزی در آن ها وجود دارد خودداری نمایید. بیشتر استراحت کنید

برای کاهش دادن حالت تهوع از داروهای ضد تهوع استفاده کنید. (با تجویز پزشک) و غذا را در نوبت های زیاد و با مقدار کم مصرف نمایید.

از آفتاب گرفتن اجتناب کنید و از لباس هایی استفاده کنید که تا حد امکان از برخورد نور خورشید با بدنتان جلوگیری کند.

در طول درمان از مواد مغذی بیشتر استفاده کنید.

در صورت بروز اثرات جانبی حتماً پزشک را در جریان بگذارید.

مرجع : chemocare.com

Mesna=مسنا:

مسنا در پیشگیری از سیستیت هموراژیک در بیمارانی که تحت درمان با سیکلوفسفامید هستند مصرف می شود. با توجه به اینکه دفع دارو کلیوی است هیدراتاسیون بیمار ضروری می باشد.

واکنشهای حساسیتی، اسهال، تهوع و استفراغ از عوارض شایع دارو هستند.

نیمه عمر مسنا سریع ۲۰ دقیقه بوده، اثر آن بدنبال تزریق وریدی سریع شروع شده و طول مدت اثر ۴ ساعت می باشد.

نکات پرستاری:

- دارو با سرم نرمال سالین رقیق شده (هر ۱۰ میلی گرم از دارو با ۴ سی سی نرمال سالین رقیق شود) و تزریق به آرامی انجام گیرد.

- از داروهای ضد تهوع جهت پیشگیری استفاده شود.

- به علایم سیستیت در بیمار دقت شود.

- در صورت احساس طعم نا مناسب در دهان بیمار میتواند همزمان از آبنبات ویا قرص نعناع استفاده نماید.

سیکلوفسفامید:

سیکلوفسفامید یا اندوکسان یک داروی سیتوتوکسیک است که در بخش پیوند مغز استخوان جهت آماده سازی پیش از پیوند بکار می رود.

دارو به صورت انفوزیون داخل سرم نرمال سالین یا دکستروز ۵٪/۵٪ عرض ۲ ساعت انفوزیون می شود. جهت آماده سازی دارو بر اساس راهنمای داروهای شیمی درمانی داخل محفظه مخصوص (هود) وبا وسایل حفاظتی انجام می شود.

کنترل شمارش گلبول های سفید و الکترولیت ها قبل از تزریق ضروری می باشد.

با توجه به دفع ادراری دارو ممکن است در مجاری ادراری بخصوص مثانه واکنشهای التهابی و هموراژیک بوجود آید. مصرف مرتب مایعات قبل، حین و بعد از تزریق دارو بدلیل عوارض کلیوی و احتمال سیستیت هموراژیک توصیه می شود. استفاده از مسنا همزمان با دارو در کاهش این عوارض بسیار موثر است.

اختلالات گوارشی، حالت تهوع، اسهال، بیبوست، زخمهای غشایی هموراژیک در دوزهای بالا ممکن است دیده شود.

خلاصه راهنمای مصرف: اندوکسان شرکت BAXTER

سیکلوسپورین یا سان‌دیمون - ایمینورال:

دربخش پیوند مغز استخوان برای پیشگیری از دفع پیوند در دوشکل داروی و بال تزریقی (۵۰ و ۲۵۰ میلی گرم) و کپسول (۲۵ و ۵۰ و ۱۰۰ میلی گرم) استفاده می شود.

عوارض جانبی: احتمال اختلالات کلیوی، افزایش فشار خون، عوارض کبدی، ادم صورت، آکنه، بزرگ شدن لته ها، اختلالات عصبی نظیر لرز، اختلالات حسی یا احساس سوزش در انگشتان دست و پا و صرع

عوارض جانبی با احتمال شیوع کمتر: ریزش موها، عوارض قلبی - عروقی، سردرد، اختلالات عضلانی، واکنش های حساسیتی، کم خونی، تب، کاهش شنوایی، افزایش قند خون، وزوز گوش، وجود خون در ادرار، دردهای عضلانی، تعریق شبانه، اختلالات بینایی، کاهش وزن و ابتلا به بیماریهای عفونی.

سطح سان‌دیمون به طور مرتب طبق دستور کنترل شده و دوز دارو تنظیم می شود. با توجه به عوارض جانبی کنترل دقیق بیمار لازم و ضروری می باشد.

منبع: راهنمای داروی شرکت داروسازی زهراوی

پروسیجرهای شایع بخش پیوند مغز استخوان:

- - تعبیه کاتتر ورید مرکزی
- - سلول گیری
- - پیوند مغز استخوان

کاتتر ورید مرکزی:

در بخش پیوند مغز استخوان جهت انجام تزریقات، خونگیری، سلول گیری و ترانسفوزیون سلولهای پیوند و فرآورده های خونی کاتتر ورید مرکزی استفاده می شود. اغلب از ورید ساب کلاوین و یا ژوگلار راست برای تعبیه کاتتر استفاده می شود.

فواید استفاده از کاتتر:

- کاهش دفعات رگ گیری و خونگیری از رگ محیطی

- کاهش احتمال عفونت و خونریزی که در رگهای محیطی در مواقع نوتروپنیک بودن بیمار و یا پلاکت پایین دیده می شود.

- در دسترس بودن مسیر رگ بزرگ برای سلول گیری، دارو درمانی و ترانسفوزیون فرآورده های خونی.

- راحتی بیشتر بیمار با توجه به آزاد بودن هر دو دست برای انجام کارها.

نکات مورد توجه در تعبیه کاتتر:

لازم است قبل از تعبیه کاتتر آمادگی در بیمار با دادن آموزش های لازم ایجاد شود و رضایت عمل از بیمار و ولی بیمار اخذ گردد.

روش انجام تعبیه کاتتر: کاتتر توسط پزشک متخصص بیهوشی تحت مانیتورینگ قلبی بعد از شستشوی دست واسکراب محل به روش استریل تعبیه می گردد. ۲ ساعت بعد از تعبیه گرافی کنترل محل کاتتر اخذ و به رویت پزشک بیمار می رسد. بعد از تایید مناسب بودن مسیر، کاتتر استفاده می شود.

مراقبت از کاتتر: محل کاتتر در هر شیفت توسط پرستار بیمار از نظر درد، تورم، خونریزی، فیکس بودن و کار آیی کنترل می شود. محل بطور روزانه پانسمان استریل انجام شده و با چسب شفاف برای رویت بهتر پوشانده می شود.

سلول گیری: توسط دستگاه جداسازی با استفاده از ست مخصوص انجام می شود، پروسه جدا سازی سلولهای مورد نیاز از بیمار و یا دهنده تحت شرایط استریل انجام می شود.

آماده سازی بیمار و یا دهنده از قبل انجام شده، بعد از کنترل و شمارش سلولهای خونی سلول گیری انجام می شود. علایم حیاتی قبل، حین و بعد از سلول گیری کنترل می شود.

پیوند مغز استخوان:

بیمار بعد از دریافت داروهای پریمدیکشن طبق دستور پزشک برای پیوند مغز استخوان آماده می شود.

کیسه حاوی سلول بعد از سلول گیری در یخچال بانک خون تا روز پیوند نگهداری می شود.

بعد از آماده شدن بیمار، ابتدا یک نمونه خون محیطی و یک نمونه از خون کاتتر مرکزی جهت کشت به روش استریل نمونه گیری می شود و همزمان کیسه سلول که از یخچال خارج شده بعد از رساندن به دمای اتاق، ابتدا از کیسه حاوی سلول نمونه جهت کشت در اندازه چند قطره برداشته می شود. سپس بیمار تحت مانیتورینگ قلبی قرار گرفته با کنترل علائم حیاتی تحت شرایط استریل تزریق سلولهای پیوندی انجام می شود. بیمار از نظر عوارض از قبیل تب، تاکیکاردی، راش و... کنترل می شود.

تجهيزات موجود در بخش پیوند مغز استخوان:

دستگاه جداسازی ۱ عدد

دستگاه یخچال نگهداری خون و کیسه سلول ۱ عدد

دستگاه شیر جهت نگهداری پلاکت ۱ عدد

دستگاه مانیتورینگ قلبی ۱ عدد

دستگاه الکتروکاردیو گرافی ۱ عدد

دستگاه شوک بای فازیک ۱ عدد

دستگاه ساکشن پرتابل ۱ عدد

دستگاه پالس اکسی مترنموکسی ۱ عدد

دستگاه پالس اکسی متر انگشتی ۲ عدد

اکسیژن پرتابل ۳ عدد

تشک موج ۲ عدد

شرح وظایف رده های شغلی مختلف:

مهارتهای فنی پرستار تخصصی پیوند مغز استخوان

مهارتهای فنی:

۱- مهارت در محاسبات دارویی تخصصی بخش پیوند مغز استخوان (سرکوب کننده ایمنی ،
کموتراپی)

۲- مهارت کار با تجهیزات و وسایل ICU (ونتیلاتور و...)

۳- مهارت کار با تجهیزات بخش CCU

۴- مهارت کار با دستگاه ها و تجهیزات تخصصی بخش پیوند مغز استخوان

۵- آشنایی با بیمارهای خون و بیماریهایی که نیاز به پیوند مغز استخوان دارند

۶- مهارتهای مراقبتی پرستاری از بیماران پیوند مغز استخوان

۷- مهارت های همکاری و تسهیل و تعاملات موفق آمیز با پزشکان و اعضای تیم درمان

۸- مهارت در آماده سازی بیماران قبل از انجام پروسیجر های تشخیصی ،درمانی

۹- آشنایی کامل در مورد کنترل عفونت و اصول جداسازی بیماران

۱۱- آشنایی کامل در مورد تفکیک پسماندهای کموتراپی

۱۱- مهارت انجام اقدامات لازم در موارد بحرانی

وظایف تخصصی پرستار قبل از پیوند مغز استخوان

۱- اطمینان از عملکرد صحیح وسایل و تجهیزات تخصصی بخش

۲- بررسی بیماران کاندید پیوند از نظر علت زمینه ای نیاز به پیوند، وضعیت سلامت روان

۳- دادن توضیحات کامل در خصوص پیوند ، مزایا و معایب

- ۴- پی گیری اخذ رضایت آگاهانه، مشاوره ، پیگیری تست های آزمایشگاهی مورد نیاز
- ۵- آماده کردن کلیه مدارک مورد نیاز ، تکمیل پرونده پیوند
- ۶- آموزش بیمار کاندید پیوند و خانواده اش در خصوص مراقبتهای بعد از پیوند، محیط و...
- ۷- ارزیابی پارامترهای آزمایشگاهی مرتبط با پروتکل شیمی درمانی مددجو و گزارش موارد غیر طبیعی به پزشک
- ۸- هماهنگی و همکاری با پزشک در انجام روشهای تشخیصی مثل بیوپسی و آسپیراسیون مغز استخوان
- ۹- آموزش و مراقبتهای پرستاری قبل ، حین و بعد و بعد از روشهای تشخیصی مثل بیوپسی و آسپیراسیون مغز استخوان
- ۱۰- همکاری در تعبیه کاتتر وریدی مرکزی
- ۱۱- آموزش های خود مراقبتی به بیمار در مورد نگهداری از ورید مرکزی
- ۱۲- کنترل کاتترهای بیمار بیمار از نظر عفونت ، نشت دارو
- ۱۳- اجرا و کنترل اقدامات محافظتی از خود، سایر کارکنان بخش و مددجویان درمورد مواجهه با داروهای شیمی درمانی شامل استفاده از وسایل محافظت فردی
- ۱۴- آماده سازی داروهای شیمی درمانی طبق استاندارد و مراقبت های حین تزریق و کنترل عوارض
- ۱۵- آماده سازی ، تزریق و انفوزیون داروهای ایمنو تراپی تجویز شده
- ۱۶- کنترل بر عملکرد صحیح تجهیزات اختصاصی مورد استفاده در شیمی درمانی
- ۱۷- تزریق و انفوزیون داروهای شیمی درمانی از طریق کاتتر ورید مرکزی طبق استاندارد
- ۱۸- پیشگیری و کنترل عوارض حاد شامل نشت دارو ، استفراغ ، شوک حین شیمی درمانی
- ۱۹- نظارت بر جمع آوری و دفع وسایل آلوده به مواد شیمیایی

- ۲۱- حصول اطمینان از آماده بودن بیماران قبل از پیوند
وظایف پرستار تخصصی بعد از پیوند
- ۱- سطح بندی بیماران بر اساس وخامت حال
 - ۲- اطمینان از عملکرد صحیح وسایل و تجهیزات تخصصی بخش
 - ۳- برقراری ارتباط مناسب و موثر با بیمار و همراهان وی
 - ۴- هماهنگی با واحدهای مختلف جهت انجام اقدامات کلینیکی و پاراکلینیکی
 - ۵- اقدامات مقدماتی و پیشرفته احیاء
 - ۶- حمایت های روحی و روانی از بیمار و خانواده
 - ۷- حفظ پوشش و حریم بیماران در حین انجام پروسیجرهای درمانی
 - ۸- رعایت اصول جداسازی و کنترل عفونت و ایزوله معکوس
 - ۹- کنترل و ثبت دقیق جذب و دفع
 - ۱۱- کنترل بیمار از نظر عالم پس زدن پیوند ، عوارض شیمی درمانی ، ترومبوز و DVT، نقص ایمنی، مخاط و پوست از نظر موکوزیت و عوارض پیوند هر شیفت
 - ۱۱- ارزیابی علائم عفونت، انجام کشت خون و پی گیری و گزارش دهی
 - ۱۲- انجام مراقبتهای ICU , CCU در صورت نیاز
 - ۱۳- توزین روزانه بیماران به منظور بررسی عوارض شیمی درمانی
 - ۱۴- نظارت بر انجام دهان شویه و بهداشت دهان و دندان
 - ۱۵- آموزش به بیمار و خانواده(مشکلات روانی و روحی ، واکسیناسیون ، استریل کردن وسایل ، مراقبت از پوست و طبخ غذا...)
 - ۱۶- تفکیک و دفع صحیح پسماندهای کموتراپی

۱۷- ارزیابی بیمار از نظر درد و کنترل درد بیمار از طریق مراقبتهای تسکینی

۱۸- اجرای درمانهای تسکینی (care palliative) و ارائه مراقبتهای پرستاری مربوطه بکار

گیری روشهای غیر دارویی تکنیک های آرام سازی، موسیقی درمانی

وظایف کمک پرستار

با هدف کمک به مددجو / بیمار جهت حفظ، بازیابی و ارتقاء سطح سلامتی مبتنی بر:

- اخلاق حرفه ای

- رعایت منشور حقوق مددجو / بیمار

- توجه به آموزه های دینی و فرهنگی

- رعایت استانداردهای مراقبتی تحت نظر پرستار

- برقراری ارتباط موثر با تاکید بر فرهنگ کار گروهی

- جلب اعتماد و اطمینان مددجو و خانواده ی وی

شامل موارد زیر می باشد:

۱- تأمین نیازهای بهداشتی اولیه مددجویان برحسب صلاحدید سرپرست مربوطه شامل: حمام دادن یادهان شویه و مراقبت و نظافت از دهان و دندان، امور نظافتی مانند شستن دست و صورت، کوتاه کردن ناخنها، تعویض البسه، مرتب کردن بیمار، ماساژ پوست، تغییر وضعیت، اصلاح سر و صورت بیمار، آماده کردن ناحیه عمل (شیو)، شستن سر در تخت، مراقبت از سر آلوده، شستشوی پرینه.

۲- آماده کردن وسایل لازم جهت انجام امور مراقبتی توسط پرستار (وسایل پانسمان، سونداژ، گاوآژ و ...)، جمع آوری آنها پس از اتمام کار، شست و شوی وسایل وانتقال به مرکز سترون سازی

۳- کمک در امر پذیرش، ترخیص و انتقال به مددجویان / از مراکز بهداشتی درمانی و بخش به بخش

۴- گزارش هر گونه حالت غیر عادی بیمار / مددجو در حین انجام وظیفه به پرستار

۵- برقراری ارتباط موثر با بیمار از طریق معرفی خود به وی

۶- کمک در تامین نیازهای تغذیه ای بیمار / مددجو شامل: غذا دادن به بیمارانی که نمیتوانند به تنهایی غذا بخورند و تغذیه به وسیله لوله معده (کمک در انجام گواژ)

۷- رفع نیازهای دفعی مددجویان شامل: دادن لگن و لوله به بیماران بنا به نیاز و شست و شو و ضد عفونی آنها با

رعایت اصول بهداشتی، تعبیه کاندوم بر اساس رعایت اصول مربوطه

۸- کمک به بیمار در حرکت و نقل و انتقال بیمار(راه رفتن، انتقال به برانکارد، صندلی چرخدار، چوب زیر بغل، واکر، عصا)

۹- آماده کردن تخت ها (با بیمار یا بدون بیمار)، برانکارد و تخت پس از عمل

۱۱- کمک و همراهی در آماده نمودن بیمار برای انتقال به اطاق عمل، رادیولوژی و سایر قسمتها تحت نظارت

پرستار و یا جهت انجام مشاوره، آزمایشات، رادیوگرافی ها و ... در خارج از مرکز

۱۱- آماده کردن بیمار و وضعیت دهی به بیماران برای معاینات پزشکی با رعایت حریم بیمار

۱۲- کمک به پرستار در حفظ نظم بخش

۱۳- شستشو و ضد عفونی یونیت بیمار پس از ترخیص بیمار و تجهیزات پزشکی مربوطه

۱۴- تخلیه ترشحات، کلیه کیسه ها و ظرف های که نیاز به تخلیه و همچنین نظافت و ضد عفونی آنها وجود دارد

مانند کیسه های ادراری - شیشه های ساکشن و ...

- ۱۵- جمع آوری و گرفتن نمونه های آزمایشگاهی شامل مدفوع، ادرار، خلط
- ۱۶- کمک در انجام و یا آموزش نحوه پوشش و تعویض لباس به مددجویان
- ۱۷- کمک در حفظ درجه حرارت طبیعی بدن (استفاده از کیف آب گرم، یخ، پاشویه)
- ۱۸- کمک به پرستار در توزیع داروهای خوراکی به بیماران
- ۱۹- کمک به پرستار در تزریق انسولین زیر جلدی بیماران، ریختن قطره های چشم، گوش و بینی، گذاشتن شیاف
- ۲۱- کمک به پرستار در کنترل عائله حیاتی (فشار خون، نبض، تنفس و درجه حرارت)
- ۲۱- کمک به پرستار در کنترل جذب و دفع مایعات و گزارش به پرستار بخش
- ۲۲- تعویض ملحفه، روبالشی و روتختی و تحویل آنها به رخت شویخانه و تحویل گرفتن لوازم تمیز
- ۲۳- مراقبت از جسد طبق موازین شرع و استاندارد ها و انتقال جسد از بخش به سردخانه
- ۲۴- شرکت فعال در دوره های کارآموزی، مهارتی و آموزشی در جهت ارتقاء معلومات و توانمندی های شغلی و بکارگیری نتایج آن در انجام وظایف محوله
- ۲۵- پاکیزه نگه داشتن کلیه وسایل و تجهیزات پزشکی موجود (تخت بیمار، میز بیمار، مانیتورها، وسایل کمک تنفسی، و ...)
- ۲۶- همکاری در تحویل وسایل بخش طبق روتین در هر شیفت
- ۲۷- کمک در انجام انما بیماران طبق دستور و روتین بخش
- ۲۸- کمک به پرستار و تیم درمانی در حفظ ایمنی بیمار به ویژه بیماران مستعد سقوط
- ۲۹- کمک به پرستار در خارج کردن حفظ وسایل و اموال شخصی بیمار (وسایل زینتی، و ...)
- براساس دستورالعمل های مربوطه

۳۱- کمک به پرستار در برداشتن پانسمان ها و بانداژها

۳۱- انتقال پرونده، برگه های عکس برداری، آزمایشات و ... از بخش ها به رادیولوژی و سایر قسمت ها به تنهایی و یا در معیت بیمارانی که قادر به راه رفتن نمی باشند.

۳۲- نقل و انتقال سفارشات از / به داروخانه، انبار (در صورت نبود سیستم الکترونیک)

۳۳- دریافت جواب آزمایشات، عکسبرداری و ... از قسمت های مربوطه و تحویل به مسئول شیفت

۳۴- کنترل صحت کارکرد برانکارد، صندلی چرخدار و گزارش به مسئول مربوطه

۳۵- کمک در انجام اقدامات اولیه در احیاء پایه

۳۶- انجام وظیفه محوله طبق دستور مافوق

<http://treatment.tbzmed.ac.ir>

منابع علمی:

<http://www.cancer.gov/clinical.trials->

<http://microbiology84.blogfa.com/post-42.aspx> -

chemocare.com -

www.nursingconsult.com -

<http://treatment.tbzmed.ac.ir/>-