

دفتر



کتابچه اختصاصی بخش هماتولوژی و آنکولوژی ۳

مرکز آموزشی درمانی نمازی

ردیف	عنوان	صفحه
۱	فضای فیزیکی بخش	۳
۲	معرفی مسئولین	۵
۳	مقررات داخلی بخش	۶
۴	شیبماری شایع بخش	۱۶
۵	داروی اختصاصی بخش	۳۴
۶	پروسیجرهای اختصاصی بخش	۳۶
۷	تجهیزات اختصاصی بخش	۳۸

فضای فیزیکی بخش :

بخش دارای 8 اتاق بیمار میباشد که دو تخته و در سمت راست بخش می باشند

در سمت چپ بخش به ترتیب: اتاق درمان با یک تخت معاینه^۱ - انبار بخش - اتاق کنفرانس با سیستم مجهز به *infinite* ,
His همراه با مانیتور دیواری و تخته برد سیار - اتاق وسایل تمیز که محل نگهداری سرنگ پمپ و مانیتورهای سیار قلبی و
ساکشن می باشد - اتاق رختکن آقایان - اتاق هود شیمی درمانی که مخصوص آماده سازی داردهای شیمی درمانی می باشد
و پرسنل جدید بعد از آشنایی با دارهای شیمی درمانی^۱ اجازه آماده سازی دارو را دارند. برای آماده سازی دارهای شیمی
درمانی نیاز به استفاده از تجهیزات حفاظت فردی (گان شیمی درمانی، ماسک شیمی درمانی، شیت دو لایه، دستکش شیمی
درمانی) و تکنیک خاص جهت جلوگیری از انتشار آلودگی به محیط دارد.

انبار وسایل خدمات - سرویس بهداشتی - اتاق تی شوی - اتاق وسایل آلوده (اکه دو همپرزرد مخصوص ملحفه های عفونی
و یک همپز آبی مخصوص ملحفه های آلوده عادی - اتاقک خدمات - سینک مخصوص شستشوی وسایل آلوده - ترالی
تنظیف خدمات)

اتاق دارو شامل: قفسه دارویی که به تفکیک شماره اتاق سبدهای دارویی تعبیه شده - کابینت های وسایل مصرفی بیماران
که به تفکیک اتاق می باشد - - یخچال دارویی (که از نظر تفکیک دارهای شیمی درمانی و دارهای دیگر طبقه بندی شده
است - شربت ها -) - سرنگ - سرم و برجسبه های مخصوص - ستهای استریل گاز و باند استریل و پنبه و... - ظرف
ازمایشات T CULTURE - OXALA- OB OP CLOT- U/A U/C - سه ترالی دارویی و آب سرد کن و سینک
برای شستن دست قبل از آماده سازی داروها - رختکن خانم ها

ایستگاه پرستاری: محل نگهداری پرونده ها - جعبه اورژانس با کپسول اکسیژن - کیف اورژانس - دستگاه دی سی شوک -
کمد کتابخانه که تفکیک شده به: (کمد نازکوتیک - کمد مخصوص وسایل (افتالموسکوپ - پالس اکسیمتری - چراغ قوه) -
کمد مخصوص استوک کنترل عفونت - کمد مربوط به نگهداری اضافه پرونده ها و پرونده های ترخیص شده - طبقه تفکیک
شده اوراق پرونده (فایل مخصوص لوازم حفاظتی (ماسک و گان) فایل مخصوص کاور پ و نده - دو کامپوتر که یکی از آنها

مجهز به سیستم HIS و دیگری سیستم INFINIT می باشند. جلوی استیشن قفسه بندی شده و شامل محل نگهداری اوراق مربوط به مشاوره، رادیولوژی، اکو و..... می باشد. تحویل کمد رختکن با هماهنگی با منشی بخش می باشد و هر پرسنل پس از انتقال از بخش به محل دیگر یا پایان طرح باید هرچه سریعتر نسبت به تخلیه کمد و تحویل به منشی جهت تحویل به پرسنل جدید اقدام نماید.

مسئولیت کمد و نگهداری وسایل شخصی با خود پرسنل می باشد اما در صورت اتفاق افتادن مورد خاص به مسئول بخش جهت پی گیری و گزارش به انتظامات، هرچه سریعتر خبر داده شود.

شماره تلفن	طبقه دوم ساختمان مرکزی روبروی	ادرس بخش
۳۶۱۲۵۸۰۸-۳۶۱۲۵۸۰۷	بخش نورولوژی	

تعداد بیماران بخش:

۱۶ نفر ظرفیت بستری بیمار تعریف شده است.

معرفی مسئولین :

- رئیس بیمارستان:جناب آقای دکتر حسین زاده
- مدیر بیمارستان:جناب آقای خان سالار
- مدیر پرستاری:سرکار خانم هاشم زاده
- رئیس بخش :جناب آقای دکتر رمزی
- سوپروایز بخش:سرکار خانم دلوند
- سوپروایزر آموزشی:سرکار خانم تقی زاده
- سوپروایزر کنترل عفونت :سرکار خانم طباطبایی
- کارشناس هماهنگ کننده ایمنی:جناب آقای نعمت الهی
- مسئول بهبود کیفیت :سرکار خانم خلیلی
- سرپرستار:سرکار خانم قاعدی

تعداد پرسنل پرستاری:

- ۲۲ نفر
- 17 نفر پرستار:
- پرستار طرحی: ۷ نفر
- پرستار شرکتی: 2 نفر
- پرستار رسمی: ۶ نفر
- پرستار پیمانی: ۲ نفر
- پزستار قراردادی: ---
- بهیار: ---

مقررات داخلی بخش :

نحوه تعامل با همکاران:

- برقراری ارتباط با همکاران و سایر مراقبین سلامت ، در راستای احترام متقابل ، رعایت سلسله مراتب ، جلب اعتماد و اطمینان از طرف بیمار و مدد جو
- برقراری ارتباط حرفه ای مناسب و موثر.
- در صورت داشتن هرگونه مشکل با بخش و شیفت‌های کار ، سرپرستار بخش اولین و بهترین فرد کمک کننده در جهت حل مشکل می باشد و در صورت عدم حل مشکل ، به مراتب بالا مراجعه شود.
- انجام امور بیماران به بهترین نحوه و برخورد مسئولانه با بیمار سرلوحه کار ما است.

مقررات هنگام تحویل تحول بخش :

- صبح کار ۷-۱۴
- عصرکار : ۱۳-۲۰
- شبکار: ۱۹-۸
- حضور به موقع در بخش
- ساعت حضور
- لباس پوشیده

- حضور در بخش با پوشش مناسب و حجاب اسلامی، بدون زیورآلات، ناخن کوتاه بدون لاک - جوراب سفید ضخیم کفش جلو بسته، شلوار پارچه ای
- چک برنامه هفتگی از نظر Assingment برای چک وظایف مشخص شده در هر شیفت و برنامه cpcr
- **A1: چک و تحویل نارکوتیک) مسئول بخش و ثبت در کلاسور نارکوتیک**
- نارکوتیک در هر شیفت توسط مسئول شیفت چک و ثبت می شود. از نظر صحت وجود آمپولها و چک اسم دارو (تعداد پوکو ها و تعداد برگه های پر شده) هر پرسنل موظف است هر آمپول که استفاده می کند پوکو را در جای خود در جعبه نارکوتیک قرار داده و برگه مخصوص را تکمیل نماید سپس دارو را در سیستم HIS در قسمت دارو در داخلی بیماریهای خون چارج نماید.
- هر روز ساعت 10-12 در اتاق نارکوتیک ، مسئول واحد نارکوتیک پوکو ها و برگه ها را تحویل گرفته و پس از چک صحت وجود امپولها ، کامل بودن برگه ها و چارج ها ، آمپولهای پر تحویل می دهند.
- به دلیل اهمیت خاص داروهای نارکوتیک، کلید نارکوتیک باید دست مسئول بخش یا پرسنلی که ایشان تعیین کرده اند باشد و به هیچ وجه کلید در ایستگاه پرستاری یا در کشوها نباشد.
- در حین کشیدن یا چک نارکوتیک باید مواظب باشیم آمپولها نشکنند در صورت شکستن یا مفقود شدن آنها ، مسئولیت تهیه پوکو بر عهده پرسنل مربوطه می باشد.
- یادآوری: نارکوتیک جزء دارو های پرخطر هستند که کشیدن آن نیاز به چک ۲ پرستار دیگر نیز دارد.
- چک دفتر مخصوص مسئول بخش: شامل داروهای نارکوتیک ، ست افتالموسکوپ چراغ قوه - کتابهای موجود در بخش و چک اتاقها و...
- چک یخچال از نظر کارکرد : (درجه حرارت 2-8) درجه سانتی گراد و ثبت در برگه مخصوص در اتاق دارو، چک وبالهای باز شده یا داروهای کشیده شده در سرنگ برای تغییر رنگ وجود تگ مشخصات- نام بیمار- نام دارو میزان داروی باقیمانده تاریخ وساعت (رعایت ایمنی و استریلیتی، وجود نمونه در یخچال و ارسال نمونه، چک تاریخ انقضاء داروهای موجود در یخچال. تمیزی یخچال

- **A2:** تحویل جعبه اورژانس و ثبت در دفتر مخصوص - چسباندن استریپ با درج تاریخ شیفیت و نام گیرنده در دفتر استریپ. چک تمیز بودن و سالم بودن جعبه اورژانس
- در ضمن هر هفته یکبار داروها و وسایل مصرفی جعبه اورژانس، توسط پرسنل مشخص شده چک و ثبت می شود. و مواردی که به **Expire Date** نزدیک هستند کمتر از سه ماه به دارو خانه فرستاده می شود و با هماهنگی با مسئول دارو خانه در صورت موجود بودن تاریخ جدیدتر، تعویض می شوند.
- همه موارد در دفتر مخصوص چک جعبه اورژانس ثبت و امضاء می شود.
- **A3:** مسئول تحویل، چک کیف اورژانس و تحویل داروهای ۲۴ ساعت ارسالی از داروخانه می باشد
- هر پرسنل موظف است پس از گذاشتن داروی بیماران خود سبد هر بیمار، که دارای نام کامل بیمار و شماره اتاق و تخت می باشد، را در قفسه مخصوص با همان شماره چک کند. این مسئله از نظر ایمنی بیمار بسیار حائز اهمیت می باشد.
- **A4:** تحویل و ثبت تعداد وسایل بخش وسایل مصرفی، ست ها - چک **Expire Date** جهت فرستادن برای استریل کردن مجدد در زمان مشخص تاریخ روی ستها مشخص شده است. از نظر مخدوش بودن، پارگی یا خیس بودن کاور ست ها و از نظر تعداد موجود و و چارج و جبران کمبودها به طور کامل توسط پرستار و بهیار.
- **A5:** تحویل و ثبت تعداد وسایل و تجهیزات و چک وسایل از نظر صحت کارایی و مشخص کردن و برطرف کردن کمبودها، ثبت موارد برطرف نشد و کمبودها و مفقودی و (...گزارش به مسئول شیفیت مربوطه در زمان تحویل تحول و گزارش به مسئول بخش در اولین شیفیت توسط کمک بهیار شیفیت تحویل گیرنده..مرتب بودن اتاقهای بخش) ایستگاه پرستاری اتاق دارو اتاق وسایل تمیز اتاق پرستاری اتاق وسایل آلوده محل نگداری برانکارد و ...اتاق بیماران و راهرو بخش
- بسته بودن درب ورودی بخش در تمام ساعات
- کنترل همراهان
- پوشیدن اجباری گان و ماسک برای همراهان خصوصا بیماران با سیستم ایمنی پایین.

- تحویل بیماران از نظر راند ملحفه و لباس، تغییر وضعیت مناسب، زخم بستر، وضعیت ظاهری بیماران دهان شویه مراقبت از چشم بیماران با کاهش سطح هوشیاری-آلوده نبودن بیمار به خون و سایر ترشحات دفعی بیمار مراقبت از فولی یا پرینه.
- وجود ظرف I&O برای بیماران در صورت لزوم وجود برگه برای ثبت دخول و خروج مایعات توسط بیمار و همراه برای ثبت نهایی پرستار روی برگه I&O. وجود مهر بخش روی برگه TPR، مرتب و تمیز بودن وضعیت ظاهری بیمار، تخت بیمار و اتاق بیمار، نبودن گل طبیعی در اتاق بیمار،
- وجود تگ NPO و تگ هشدار جهت عدم خونگیری از دست خاص
- وجود دستبند شناسای-اطلاع برای اقدام در صورت عدم وجود به مسئول شیفت-چک تگ هشدار برای بیماران در پر خطر(تگ هشدار موریس-برادن-حساسیت غذایی و دارویی)
- تحویل بیماران بخش از شیفت قبل توسط کلیه پرسنل بعد از گزارش انجام میشود که شامل وضعیت ظاهری بیمار، آنژیوکت از نظر صحت کار رگ مورد نظر و عدم وجود قرمزی ادم و سفیدی یا گرمی، چک چسب از نظر تمیزی و محکم بودن در حد مناسب، سرم ها کامل و درست بودن تگ سرم ها و تگ هشدار در مورد داروهای پر خطر مثل کلرور پتاسیم، انسولین، مخدرها و ... وجود تگ با تاریخ و شیفت بر روی وسایل مصرفی، چک تیوبها، اتصالات بیمار و شماره گذاری تیوبها، با ذکر تاریخ کارگذاری می باشد.
- سرم بیماران خصوصا شیمی درمانی به میزان کافی و درست باشد در صورت نیاز به کاور درمورد داروها با ویالهای تیره که با جمله "" محافظت از نور "" یا "" PROTECT FROM LIGHT "" روی ویال، جعبه دارو یا بروشور مشخص شده است). با تزریق 24 ساعته دارو)
- پانسمانها سالم تمیز و تاریخ داشته باشد.
- باتل چست تیوب از نظر میزان ترشحات در هر شیفت با ذکر تاریخ و ساعت علامت گذاری شده باشد.

- در بر گه TPR مشخصات کامل بیمار ذکر شده باشد. طبق موارد خواسته شده مهر بخش داشته باشد جلوی هر بار V/S، نام پرسنل گیرنده و تایخ ذکر شده باشد و در صورت وجود موارد غیر طبیعی مثل تباقدامات انجام شده ذکر شده باشد.
- اتاق بیماران مرتب باشد.
- سطل اتاق ها از نظر تفکیک زباله چک شود.
- سطل سفید : مخصوص زباله های شیمیایی دارویی
- سطل آبی : مخصوص زباله های خانگی
- سطل زردتوالی پانسمان :مخصوص زباله های عفونی شامل کلیه وسایلی که به خون و ترشحات بیمار آلوده می شوند مثل ست سرم پانسمانها کیسه های خون و فرآورده هاو ..
- SAFTY BOX:مخصوص زباله های تیز و برنده
- کلیه پرسنل شیفت تحویل گیرنده باید موارد کمبود و مشکل دار را به شیفت قبل برای رفع مشکل گزارش دهند و در صورت عدم رفع مشکل به هر دلیلی باید مسئولین هر دو شیفت در جریان مشکل باشند و در اولین شیفت به اطلاع سرپرستار جهت اقدام برای رفع مشکل، رسانیده شود
- پرسنل شیفت تحویل دهنده موظف به برطرف کردن اشکالات موجود قبل از ترک بخش می باشند.
- مسئولیت عدم چک وسایل یا عدم گزارش مشکلات جهت پیگیری با پرسنل مربوطه می باشد
- در صورت گزارش مشکل به پرسنل شیفت قبل و عدم پیگیری یا حل مشکل ،مسئولیت با پرسنل مربوطه شیفت قبل می باشد.
- در صورت خراب بودن تجهیزات باید هرچه سریعتر، به مسئول بخش جهت اقدامات لازم گزارش داده شود.
- مسئول بخش در شیفت صبح به منشی اطلاع داده و در سیستم جهت پی گیری و رفع مشکل ثبت می شود

- در شیفت عصر و شب در صورت وجود مشکل در صورت اورژانس بودن، با سوپروایزر جهت هماهنگی با انکال مربوطه تماس گرفته می شود.
- بعد از تحویل وسایل هر پرستار یا بهیار باید در زمان ارائه گزارش کتبی بیماران خود توسط شیفت قبل، جهت اطلاع از وضعیت بیمار پیگیری ها و اقدامات لازم حضور داشته باشد و بعد از تحویل گزارش، به بیماران خود سر زده و V/S آنها را چک و ثبت نموده سپس داروهای بیماران را براساس right γ گذاشته و به بیمار مربوطه دارو می دهند.
- پی گیری آزمایشات ارسالی، تهیه نسخه و تزریق خون و فرآورده ها، انجام کانسالتها و پروسیجرهای رادیولوژی بر عهده پرسنل مربوط به همان بیمار می باشد.
- سرپرستار/مسئول شیفت بعد از پایان تحویل تحول، بیماران را مجددا چک می کند از نظر مراقبتهای پرستاری و کمک بهیاری
- در زمان ارائه گزارش کتبی، باید فضا آرام باشد تا گزارش گیرنده اطلاعات مناسب را دریافت نماید.
- کلیه پرسنل باید با دقت کامل و سرعت عمل مناسب، وظایف خود را انجام دهند و از اتلاف وقت بیهوده و مسایل متفرقه خوداری نمایند تا همکاران محترم بتوانند از سرویس استفاده کنند.
- البته پرسنل شیفت قبل باید کارهای خود را مدیریت کرده و قبل از شروع ساعت تحویل کارها را انجام داده باشند مگر در موارد خاص مثل ایست قلبی تنفسی بیمار، تا تحویل تحول و خروج به موقع از بخش دچار مشکل نشود.
- عدم استفاده از موبایل بالای سر بیماران و در ایستگاه پرستاری
- اجتناب از خوردن و آشامیدن در محلی غیر از اتاق پرستاری
- جلوگیری از فیلمبرداری
- عدم استعمال دخانیات

چینش نیرو:

شیفت صبح : ۴ پرستار کمک بهیار و بیماریار: ۱ نفر

شیفت عصر: ۴ پرستار کمک بهیار و بیماریار: ۱ نفر

شیفت شب: ۴ پرستار کمک بهیار و بیماریار: ۱ نفر

نحوه درخواست مرخصی:

- بررسی درخواست توسط سرپرستار و الویت بندی در صورت درخواست مرخصی همزمان چند نفر، ثبت در سیستم
- در ضمن پرسنل باید از درخواست کردن تعطیلات یا مرخصی مکرر به منظور اجرای عدالت خوداری نمایند
- بیشتر از 2 درخواست در شرایط عادی و درخواست برنامه در تعطیلات رسمی، خصوصا تعطیل علاوه بر روز جمعه، نداشته باشند وگرنه به علت محدودیت، اجراء نخواهد شد.
- اجرای درخواست مرخصی همزمان بیش از یک نفر، به دلیل حجم زیاد کارها و شیفت خود شما امکان پذیر نمی باشد.
- بستن برنامه و ثبت مرخصی در برگه بر نامه توسط سرپرستار
- ثبت مرخصی در رایانه.
- به هر پرسنل در ماه ۲,۵ روز مرخصی استحقاقی تعلق می گیرد که در طول سال 30 روز می شود.
- 15 روز از این مرخصی برای پرسنل غیر شرکتی ذخیره می شود و بقیه آن باید استفاده شود
- مرخصی استعلاجی:
- در صورت بیمار شدن پرسنل و نیاز به استراحت ، با مراجعه به بیمارستان و ویزیت توسط پزشکان اسکرین و تایید مرخصی استعلاجی توسط پزشک معتمد بیمارستان و تحویل برگه استعلاجی به سوپروایزور ، حداقل 1 شیفت قبل

از شیفت مربوطه ، پرسنل می توانند از مرخصی استعلاجی استفاده نمایند. و اسکن عکس مرخصی استعلاجی در سیستم کیمیا

پاس ساعتی:

- مخصوص شیفت صبح ثابت می باشد.
- نحوه برنامه ریزی جهت برنامه هفتگی:
- ثبت در خواست مرخصی در برگ/دفتر در خواست هفتگی
- بررسی درخواست توسط سرپرستار و الویت بندی در صورت در خواست مرخصی یا تعطیلی همزمان چند نفر در یک محدوده خاص،
- معمولاً در روز شنبه هر هفته
- پرسنل باید از درخواست کردن تعطیلات یا مرخصی مکرر به منظور اجرای عدالت خوداری نمایند
- اجرای درخواست مرخصی همزمان بیش از یک نفر، به دلیل حجم زیاد کارها و شیفت خود شما امکان پذیر نمی باشد..
- بستن برنامه در برگه بر نامه توسط سرپرستار.
- گذاشتن برنامه مدادی در کاردکس برنامه جهت اطلاع پرسنل) اما از انجا که برنامه تایید نشده احتمال تغییر برنامه وجود دارد و پرسنل حق اعتراض ندارند
- ثبت برنامه در سیستم و ارسال برگه برنامه به دفتر پرستاری جهت چک و تایید
- برگشت برنامه پرینت برنامه به بخش حداکثر تا پنج شنبه هر هفته
- به شیفت شب و روزهای تعطیل و جمعه ارتقاء تعلق می گیرد:
- شب 6 : ساعت
- روز : هر شیفت 3 ساعت

برنامه های آموزشی بخش :

- برنامه آموزش بدو ورود برای همه پرسنل جدیدالورود در طول یک ماه
- ارائه کنفرانس در مورد داروها خصوصا داروهای جعبه اورژانس
- ارائه کنفرانس در مورد بیماریها توسط پرسنل و سرپرستار بخش
- شرکت در کلاسهای آموزشی دفتر سوپروایزر آموزشی
- آزمون توانمندی دوره ای از کلیه پرسنل در حیطة وظایف خودشان انجام میشود.

سرویسهای تخصصی و فوق تخصصی بخش:

- سرویس انکولوژی هماتولوژی
- برنامه راند اساتید و رزیدنت ها:
- هرروز صبح اتندینگ بخش پزشک فوق تخصص و استاد بخش (جهت ویزیت و راند بیماران در بخش حضور دارند.
- در شیفت صبح دانشجویان پزشکی(استیودنت-اکسترن -اینترن و رزیدنت)و اتندینگ در بخش حضور دارند و در شیفت عصر و شب اکسترن یا اینترن کشیک حضور دارند .
- کلیه اساتید بخش در درمانگاههای شهید مطهری و شهید فقیهی، بیماران را ویزیت می نمایند که جهت ارجاع بیماران برای پیگیری پس از ترخیص باید برگه نوبت درمانگاه طبق دستور پزشک و برنامه ویزیت پزشکان داده شود. بیماران ثبت شده در لیست انتظار بعد از نام نویسی در دفتر سوپروایزر اورژانس طبق تاریخ نوبت داده شده و از طرف بخش تماس گرفته می شود و بیماران در بخش بستری می شوند

روتینهای اختصاصی بخش:

- تزریق داروهای شیمی درمانی و فرآورده های خونی به عنوان برنامه درمانی اصلی بیماران بخش.

به دلیل کاهش گلبول سفید:

- محدودیت ملاقات و حضور همراه بر بالین بیمار.
- الزام پوشیدن گان و ماسک برای همراهان
- استفاده از ماسک برای کلیه کادر درمانی که به اتاق بیمار وارد می شوند
- شستشوی مرتب دست
- ممنوعیت آوردن گل طبیعی به بخش
- ممنوعیت استفاده از میوه و سزیجات خام

به دلیل کاهش پلاکت:

ممنوعیت در استفاده از موارد زیر:

- تیغ جهت شیو
- درجه حرارت رکتالی
- شیاف
- تزریق عضلانی
- مسواک خشن

پنج بیماری شایع بخش :

- لوکمیا (AML-ALL)
- هوچکین لیمفوما
- لیمفومای غیر هوچکین
- مالتیپل میلوما
- کولون کنسر

Leukamia:

لوکوسیتوز

افزایش سطح گلبول سفید در گردش خون است، که معمولاً فقط یک نوع سلول افزایش می یابد. بیشتر نوتروفیل و لنفوسیت (گرچه لوکوسیتوز یک پاسخ طبیعی به افزایش نیاز است) مثل عفونت حاد (که بعد از کاهش نیاز فیزیولوژیک، کاهش می یابد اما افزایش طولانی و پیشرونده صعود گلبول سفید غیر طبیعی بوده و باید ارزیابی گردد. یک علت عمده لوکوسیتوز بدخیمی است.

هماتوپوئز با دگرگونی سریع و مداوم سلولها مشخص می شود و بر اساس برنامه از سلولهای دودمانی سلولهای خاص بوجود می آید . هرگونه اختلال در میکانیسم کنترل تولید این سلولها، میتواند تکثیر سلولها را تشدید کرده و حتی به درجه خطرناک برساند.

لوسمی به معنای " خون سفید " می باشد که عبارت است از تکثیر شدن نئوپلاستیک یک نوع خاص سلول (گرانولوسیت، مونوسیت، لنفوسیت اریتروسیت ها ویا مگاکاریوسیت ها) است. منشاء نقص هماتوپوئز سلولهای دودمانی هماتوپوئتیک، میلوئید یا لنفوئید می باشد.

لنفوما : نئوپلاسم از بافت لنفوئید معمولا از لنفوسیت های B مشتق شده است.

میلوم مالتیپل: یک بدخیمی شکل بالغ لنفوسیت های B، سلولهای پلازما سل است.

شکل معمول لوسمی ها :تکثیر فاقد نظم لکوسیتها در مغز استخوان است.

در شکل حاد) یا مراحل دیررس شکل مزمن : (تکثیر سلولهای لوسمیک خارج از حالت طبیعی است.

هماتوپوئز خارج مدولاری: کبد و طحال نیز قادر به تکثیر سلول هستند.

در شکل حاد : می تواند به سایر ارگانها مثل مننژ ، عقده های لنفاوی ،لثه و پوست ارتشاح یابد.

علت:

به طور کامل شناخته نشده اما عوامل دخیل شامل:

- ❖ عوامل ژنتیکی
- ❖ پاتوژنز ویروسی
- ❖ پرتو درمانی
- ❖ مواد شیمیایی مثل بنزن
- ❖ عوامل الکیله کننده مثل ملفالان یا الکران

طبقه بندی:

بر اساس درگیری سلول دودمانی

❖ لنفوئید

❖ میلوئید

بر اساس ایجاد وقفه در مرحله و تکامل سلولی گلبولهای سفید تمایز کم

❖ نوع حاد: شروع ناگهانی اغلب طی چند هفته

وقفه در رشد و بلوغ گلبول سفید در مرحله سلول جوان و نابالغ که اغلب باعث می شود گلبول سفید به صورت نابالغ و بلاست در خون وارد شود. پیشرفت بسیار سریع است. عدم درمان تهاجمی باعث فوت بیمار در طی چند هفته می شود.

❖ نوع مزمن:

شروع علائم طی یک دوره یک ماهه تا یک ساله است

قسمت اعظم گلبول سفید به صورت بالغ است.

پیشرفت به آهستگی است. و سالها ممکن است به طول بیانجامد.

درمان:

ATRA (All Transe Retinoic Acid داروی APL یا AML M3) باعث

تفکیک سلولهای بلاست پرمیلوسیت می شود در نتیجه از پرولیفراسیون سلول جلوگیری می کند.

ATRA در ترکیب با داروهای شیمی درمانی انتراسایکلین استفاده می شود. برای افزایش پاسخ درمانی و از بین

بردن مقاومت. به دنبال شیمی درمانی بیمار دچار نوتروپنیا، کم خونی و ترومبوسیتوپنیا می شود.

به علت نوتروپنیا احتمال عفونت قارچی باکتریایی و حتی ویروسی افزایش می یابد

خونریزی و التهاب شدید مخاط که باعث اسهال و اختلال در برقراری و حفظ تغذیه مناسب می شود شایع است.

بنابراین احتیاج به مراقبت حمایتی دارد مثل تزریق خون و فرآورده ها، تزریق فاکتور رشد گرانولوسیت ((GCSF که باعث

تحریک سریع مغز استخوان و کاهش قابل توجه دوره نوتروپنیا می شود.

درمان عفونت

مرحله بعد از بهبودی:

درمان استحکامی: با هدف از بین بردن هر نوع سلول لوسمی کاملاً مشخص نشده است.

شامل: سیتارابین / پیوند مغز استخوان / انتقال سلولهای دودمانی خون محیطی.

مراقبت حمایتی در بیماران با نارسایی شدید قلبی، ریوی، کلیوی یا کبدی صورت می گیرد. در اینها از هیدروکسی اوره (هیدریا) برای کنترل افزایش سلولهای بلاست به جای درمان ضد لوسمی تهاجمی استفاده می شود. به همراه داروهای ضد میکروبی و تزریق خون.

عوارض درمان:

❖ سندرم لیز تومور:

آزاد شدن الکترولیتها و مایعات از داخل سلول به جریان خون در نتیجه شیمی درمانی باعث افزایش سطح اسید اوریک، پتاسیم و فسفات می شود بنابراین بیمار مستعد سنگهای کلیوی می شود. و ایجاد نارسایی حاد کلیوی می کند. هیپرکالمی (افزایش پتاسم) / هیپوکالمی (کاهش کلسیم) ، سبب دیس ریتمی قلب و کاهش فشار خون و تاثیرات عصبی عضلانی (کرامپ عضلانی ، ضعف ، اسپاسم / کزاز گیجی و تشنج می شود. درمان: مصرف مایعات بیشتر و مواد قلیایی کننده ادرار برای پیشگیری از تشکیل سنگ .

مصرف آلپورینول

- مشکلات گوارشی: به علت:
- انفلتیراسون لکوسیت‌های غیر طبیعی در اعضاء شکمی
- مسمومیت حاصل از عوامل شیمی درمانی .
- بی اشتهایی
- استفراغ

- تهوع
- اسهال
- التهاب مخاطی شدید.

لنفوما:

نئوپلاسم سلولها با منشأ لنفوئیدی

شروع معمولا در غده لنفاوی است. اما می تواند باعث درگیری بافت لنفاوی طحال، لوله گوارش مثل (دیواره معده) کبد و مغز استخوان شود

- هوچکین Hodgkin
- غیرهوچکین Non Hodgkin

• هوچکین:

- بدخیمی نسبتا نادر با میزان بهبودی متغییر.
- در مردان شایع تر حدود سنی 20 سالگی
- اوج اثر در 2 دوره بعد از 50 سالگی
- دارای یک الگوی خانوادگی. در وابستگان درجه یک بروز بیماری شایع تر است.
- در بستگان غیر خونی گزارش نشده است.
- درمان با داروهای مهار کننده ایمنی (مثل پیوند کلیه)
- افراد در معرض سموم علف کش نارنج احتمال درگیری بیشتر دارند.

پاتوفیزیولوژی:

- از یک غده لنفاوی آغاز می شود. بعد از طریق مجاورت با سیستم و جریان لنفاوی انتشار می یابد. و باعث وسعت بیماری می شود.
- سلولهای رید-اشترنبرگ، سلولهای بدخیم بیماری هوچکین می باشند. یک نوع سلول غول آسا که از نظر مورفولوژیکی بی همتا بوده و تصور می شود که دارای منشاء لنفوئید نابالغ باشد.
- اینها نشانه های اصلی و اولیه در تشخیص بیماری هوچکین هستند.
- تومور ممکن است بسیار هتروژنوس (متشکل از عناصر ناهم شکل) باشد اما ممکن است شامل مقدار کمی سلول رید-اشترنبرگ باشد.

علت:

- ناشناخته است اما احتمال یک اتیولوژی ویروسی هست.
- وجود ویروس اپشتین بار در بعضی از سلولهای رید-اشترنبرگ با نقش ناشناخته در توسعه بیماری

پیش آگهی بهتر با:

- زیاد بودن تعداد لنفوسیت ها، کم بودن سلولهای رید-اشترنبرگ، حداقل درگیری در گره های لنفاوی.
- اسکروز ندولار: اغلب در زنان جوان / تشخیص در مراحل زودرس بیماری / اما پیش آگهی بد.

2نوع شایع تر:

سلول مختلط: اغلب در مردان / بروز علائم اساسی / پیش آگهی بهتر

تظاهرات بالینی:

- شروع با بزرگی بدون درد یک یا تعدادی از غدد لنفاوی در یک طرف گردن. گره بدون درد و ثابت که سفت نیست.
- شایع ترین مناطق لنفادنوپاتی گره های لنفاوی گردن، بالای ترقوه و مدیاستین می باشند.
- درگیری غده های لنفاوی ایلیاک، اینگوئینال و طحال شایع نمی باشد.

- دیدن توده ایجاد شده در مدیاستین در عکس قفسه سینه
 - تنگی نفس در اثر تحت فشار بودن تراشه به علت بزرگی توده.
 - خارش با علت نامشخص، شایع و بسیار ناراحت کننده.
 - وجود تاریخچه درد مختصر بعد از نوشیدن الکل در بعضی بیماران. درد با علت ناشناخته.
- تمام اعضاء بدن در معرض تهاجم بیماری هوچکین می باشد، از این رو علائم ایجاد شده در نتیجه فشار تومور روی اعضاء مجاور می باشد، از جمله سرفه و افیوژن ریوی (ناشی از ارتشاح ریوی (یرقان) ناشی از درگیری کبد یا انسداد مجاری صفراوی (، درد شکم) ناشی از بزرگی طحال و یا آدنوپاتی پشت صفاق (و یا دردهای استخوانی) ناشی از درگیری اسکلت).

بروز عفونت زونا شایع می باشد

تب بدون لرز

مجموعه علائم موثر در تعیین پیش آگهی

- نشانه های تعری به خصوص در شب
- کاهش وزن ناخواسته و خود به خودی بیش از 10%
- شایع در بیش از 40% بیماران و در مراحل پیشرفته بیماری.
- شایع ترین یافته خونی، کم خونی خفیف است.
- در صورت درگیری مغز استخوان و سرکوب هماتوپوئز احتمال کاهش پلاکت وجود دارد.
- ESR و serum copper level معمولا چک می شود.
- عدم موجود یا کاهش واکنش حساسیت پوستی کاندیدا و اوربون به دلیل نقص سیستم ایمنی.

بررسی و تشخیص:

- به علت شباهت علائم بیماری به علائم بروز یک عفونت، ابتدا بررسی جهت رد ابتلا به عفونت انجام می شود.
- ملاک تشخیص انجام بیوپسی از غدد لنفاوی و یافتن سلولهای رید-اشترنبرگ است.
- تاریخچه وجود نشانه های B
- معاینات فیزیکی از نظر لنفادنوپاتی
- سی تی اسکن و رادیوگرافی قفسه سینه شکم ولگن
- PET ممکن است مهمترین تصویربرداری در شناخت بقایای بیماری باشد.
- چک CR، CBC LFT BUN
- بیوپسی و BM

تدابیر طبی:

- هدف بهبودی است.
- تدابیر بسته به مرحله بیماری است نه نوع بافت شناسی.

درمان

شامل یک دوره کوتاه مدت شیمی درمانی کوتاه مدت و اشعه درمانی به دنبال آن در مناطق درگیرشده.

❖ شیمی درمانی ترکیبی :

داکسوروبیسین یا آدریامایسین، بلئومایسین، وین بلاستین و داکاربازین (برای مراحل 3 و 4 بیماری) مراحل پیشرفته و

تمام مراحل. B

❖ پرتودرمانی :

در بیماران مبتلا به آدنوپاتی وسیع (بیماری پولکی) مفید می باشد. این دسته بیماری، مقاوم به شیمی درمانی، باقی مانده و درمان به انتها می رسد. با ترکیب پرتودرمانی و شیمی درمانی در مناطق درگیر باعث افزایش بقا در بیمار می شود.

حتی در عود مجدد هوچکین، استفاده از داروهای شیمی درمانی در بهبود بیماری موفقیت آمیز است.

پیوند مغز استخوان در موارد مقاومت پیشرفته استفاده می شود.

عوارض طولانی مدت درمان:

- خطر بروز بدخیمی ثانویه :
- سرطان ریه مهمترین نوع بدخیمی خصوصا با دریافت اشعه زیاد.
- سرطان سینه در بین زنان بیشتر به ویژه سن قبل از 30 سالگی با اشعه درمانی.
- بیماری عروق کرونر
- خستگی
- خستگی روحی

تدابیر پرستاری:

- توضیح در مورد علاج پذیر بودن بیماری.
- توضیح به بیمار در مورد احتمال سرطان های ثانویه.
- اجتناب از مصرف الکل تنباکو عوامل سرطان زا و نور خورشید.

لنفوم غیر هوچکین:

- از سرطان های گروه هتروژنوس است، که از رشد نئوپلازی بافت لنفوئیدی منشاء گرفته و همانند CLL به نظر می رسد که سلولهای نئوپلاستیک از یک دسته منفرد لنفوسیت ها به وجود می آیند. اما ممکن است سلول ها از نظر شکل ظاهری با لنفومای غیرهوچکینی خیلی متفاوت باشند.
- بیشتر بدخیمی سلولهای B می باشد. فقط 5% سلولهای T هستند. برخلاف بیماری هوچکین: جایگزینی وسیعی (وسعت غیر قابل پیش بینی (با سلولهای بدخیم در بافت لنفوئیدی درگیر دیده می شود. با موضع نامشخص.
- بافت اکسترا نودال: جای گزینی گره های لنفاوی محل های مختلف با بافت های غیر لنفاوی.
- متوسط سن: هنگام تشخیص 67 سالگی.
- افزایش شیوع ابتلاء در مبتلایان به نقص سیستم ایمنی، عفونتا ویروسی، قرارگیری در معرض حشره کش ها و حلالها.

❖ انواع شایع:

- لنفومای منتشر سلولهای B شایع ترین شکل. که 80% مهاجم بوده است.
- فولیکلار، دومین شکل شایع (کمتر تهاجمی (و 8-10 سال بقا وجود دارد.

تظاهرات بالینی:

- علائم بسیار متنوع.
- لنفادنوپاتی بسیار شایع است.
- گاه بیماری تا مراحل پیشرفته شناخته نمی شود به دلیل فاقد علائم بودن
- 3/1 بیماران علائم B تب عود کننده، عرق شبانه، از دست دادن ناخواسته وزن (دارند.
- توده های برجسته غدد لنفاوی متورم باعث اثر روی عملکرد اعضاء می شود:
- تنگی نفس در اثر توده در سینه

- اختلالات کلیه در اثر توده در شکم با اثر روی پیشابراه
- ناراحتی شکم تهوع سیری زودرس بی اشتهایی و از دست دادن وزن در اثر بزرگی طحال.
- افزایش احتمال درگیری اعصاب مرکزی.
- بررسی و تشخیص:
- بیوپسی و در نتیجه تجزیه و تحلیل بافت شناسی

درمان:

- براساس مرحله بیماری و درمان قبلی
- تحمل درمان بسته به عملکرد قلبی کبدی وجود بیماری همراه دیگر و سن بیمار دارد.
- در بیماری موضعی غیر تنهاجمی : اشعه درمانی
- در نوع تنهاجمی : شیمی درمانی ترکیبی (ریتوکسی ماب مونوکلونال آنتی بادی با شیمی درمانی سنتی شامل سایتوکسان داکسوروبیسین وین کریستین و پردنیزولون (R-CHOP)
- درگیری سیستم اعصاب مرکزی شایع و معمول است : شیمی درمانی سیستمیک ، اشعه درمانی جمجمه ای و یا شیمی درمانی داخل نخاعی.
- BMT یا PBSCT در بیماران جوانتر از 60 سال.

تدابیر پرستاری:

- داشتن اطلاعات در مورد نوع خاص بیماری مرحله بیماری تاریخچه بیماری و نقشه درمانی مهم است.
- عوارض شیمی درمانی مثل سرکوبی مغز استخوان تهوع از دست دادن مو خطر عفونت (سیستمیک)
- اما عوارض شیمی درمانی خاص منطقه تحت تابش اشعه است مثل تهوع واسهال د پرتودرمانی ناحیه شکم.
- خستگی در همه بیماران وجود دارد.
- خطر عفونت (به علت سرکوبی مغز استخوان) در این بیماران بسیار مهم است.

- احتمال ایجاد سندرم ورید اجوف فوقانی و انسداد راه های هوایی به علت توده لنفاوی در بالای قفسه سینه.
- بدخیمی ثانویه مخصوصا AML یا MDS.

ملتیبل میلوما:

دومین سرطان شایع خون در ایالات متحده آمریکا است. متوسط بقا در 33% بیماران 5 سال است.

2 مارکر ساده نشان دهنده پیش آگهی بیماری است:

آلبومین سرم (منفی بودن در مرحله حاد) 2.B2MICROGLUBOLIN (مقدار آن تعیین کننده میزان سرطان یا سلولهای سرطانی در بدن است).

میزان بقا با:

- پیش آگهی خوب : متوسط 62 ماه
- پیش آگهی متوسط 29 ماه:

یک بیماری بدخیم لنفوسیت‌های B بالغ سلولهای پلاسما است.

سلولهای پلاسما علاوه بر ایمنوگلوبولین، پروتئینهای لازم برای تولید آنتی بادی را جهت مبارزه بر علیه عفونت ترشح می کند.

پاتوفیزیولوژی:

- سلولهای پلاسما (پلاسما سل (بدخیم مقدار ایمنوگلوبولین اختصاصی بیشتری تهیه می کنند، ولی عملکردشان صحیح نمی باشد).

- همه اعمال ایمنوگلوبولین را انجام می دهند اما تعدادشان کمتر از حد طبیعی است.
- ایمنوگلوبولین اختصاصی ترشح شده از سلولهای میلوما در خون و ادرار، به شکل پروتئین مونوکلونال (پروتئین M) وجود دارند. این پروتئین شاخص پایش وسعت بیماری و پاسخ بیمار است و با آزمایش الکتروفورسیس پروتئینی در ادرار یا سرم اندازه گیری می شود. تولید پروتئین M می تواند باعث افزایش پروتئین توتال شود.
- سلولهای پلاسمای بدخیم، موادی ترشح می کنند که سبب تحریک ساخته شدن عروق خونی جدید (آنژیوژنز) و رشد خوشه ای پلاسماسل ها می شود.

سماسیتوما

- گاه نیز سلولهای پلاسمای دیگر (سینوس ها ، طناب نخاعی و بافت نرم) جایگزین می شوند .

تظاهرات بالینی:

❖ علائم کلاسیک مالتیپل میلوما

- درد استخوان در پشت یا دنده ها (در 3/2 بیماران) ، افزایش با تحریک و کاهش با استراحت.
- درد کمتر هنگام بیدار شدن و تشدید در طی روز.
- شکستگی استخوان به دلیل مکانیسم تحریک استئو کلاستها ناشی از فعال شدن فاکتور فعال کننده استئو کلاست و اینترلوکین 6 توسط ماده ترشح شده از سلولهای پلاسمای.
- بنابراین در عکس برداری استخوان ، ضایعات لیز کننده مثل استئوپروز ممکن است دیده شود.
- ممکن است به صورت تخریب استخوانی شدید مثلا در هم رفتگی و شکستگی ستون مهره ها دیده شود که باعث پیشروی در نخاع و تحت فشار قرار دادن آن شود.

هشدار پرستاری

- هر بیمار مسن شاکی از درد پشت با سطح بالای پروتئین توتال را باید از نظر میلوما مورد ارزیابی قرار داد.

- افزایش کلسیم به دلیل خارج شدن کلسیم از استخوان با علائم تشنگی شدید، کم آبی، یبوست، تغییر وضعیت روانی، گیجی و احتمال کما (علائم افزایش کلسیم)
 - نارسایی کلیه در اثر تخریب لوله های کلیوی به دلیل شکل مولکول ایمنوگلوبولین در گردش) به ویژه شکل زنجیره سبک لامبدا)
 - کم خونی به دلیل کاهش تولید اریتروپوئیتین به وسیله کلیه) کاهش فضا برای گلبول قرمز به علت گسترش سلولهای پلاسما از مغز استخوان .
 - کاهش تعداد لکوسیتها و پلاکتها به دلیل جایگزینی سلولهای بدخیم در مغز استخوان
 - عفونت: یک مسئله نگران کننده شایع در طی 2 ماه شروع درمان و در مرحله پیشرفته و علاج ناپذیر بیماری
 - دلیل عفونت در آغاز درمان نمونوی S که در مراحل پیشرفته بیماری دیده می شود. یا سبب نارسایی کلیه به دلیل باکتری های گرم منفی و یا استافیلوکوک می شود.
 - عفونت معمولا باعث مرگ در بیماران مالتیپل میلوما می شود.
 - علائم نورولوژیکی ممکن است رخ دهد. تحت فشار بودن طناب نخاعی نیز شایع است
 - هنگامی که پروتئین M ، Ig m باشد نوروپاتی محیطی نیز ایجاد می شود. تحت فشار قرار گرفتن ریشه عصب به دلیل وجود سلولهای نئوپلاسمی در داخل نخاع بوده است.
 - خونریزی از بینی و یا دهان، سردرد، تاری دید، پارستزی و نارسایی قلب به دلیل افزایش غلظت خون ناشی از ترشح بیشتر ایمنوگلوبولین IgA
 - حوادث ترومبولیتیکی (لخته های خون (با شیوع 5-10 درصد.
- بررسی تشخیص:

دو معیار تشخیصی مهم:

- افزایش سطح پروتئین مونوکلونال در سرم. با الکتروفورز پروتئین سرم
- وجود زنجیره سبک با آنالیز زنجیره سبک آزاد در سرم
- بالا رفتن کلسیم، نارسایی کلیه، آنمی و یا ضایعات استخوانی
- بیوپسی مغز استخوان: مسجل ساختن تشخیص). وجود سلولهای بدخیم غیر همشکل باعث عدم افزایش سلولهای پلازما در نمونه خون و در نتیجه منفی کاذب شدن)
- وجود بیش از 10% پلازما سل: یک معیار تشخیصی بارز.

درمان:

- درمان نمی شود. حتی پیوند مغز استخوان بیشتر یک اثر تسکینی دارد تا درمانی.
- کورتیکواستروئید) به ویژه دگزامتازون یا دکادرون (به طور ویژه موثر بوده غالباً با سایر داروها مثل ملفالان) آلکران (تالیدوماید) تالومید (نالتیدوماید) رولیمید (و بورتزمیب) ولکاید (داده می شود).
- پرتودرمانی در ضایعات استخوانی مفید است. خصوصاً افراد در معرض شکستگی استخوانی و تحت فشار قرار گرفتن طناب نخاعی هستند، همچنین در کاهش اندازه تومورهای پلاسماسل در خارج از سیستم استخوانی و کنترل دردهای استخوانی موثر است.
- مشکل استخوانی را کاهش نمی دهد) مثلاً تولید سلولهای پلاسماسل بدخیم (بنابراین با سایر درمانها مثل شیمی درمانی به کار می رود).
- ورتبروپلاستی در شکستگی های فشاری در مهرهای کمر به علت ضایعات لیز شده) . گذاشتن سوزن توخالی در داخل مهره شکسته شده و پرشدن محل مورد نظر با سیمان ارتوپدی برای ثابت شدن محل شکستگی مثل کیفوپلاستی)
- ❖ شکل های جدید بیس فسفونات مثل پامیدرونات) آردیا (و زولدرونیک) زومتا : (اثر تقویت کننده استخوانی دارند). با کاهش ترشح عامل فعال کننده استئوکلاست)

- موثر در تقویت کنترل دردهای استخوانی و پیشگیری از احتمال شکستگی استخوان همچنین در درمان و پیشگیری هیپرکلسمی) افزایش کلسیم خون.
- نکروز استخوانی فک از عوارض درمان طولانی مدت بیس فسفونات است . در نتیجه بررسی مشکلات دندانی قبل از شروع دارو مهم است.
- پلاسمافرز: در صورت بروز نشانه های هیپرویسکوزیته برای پایین آوردن سطح ایمنوگلوبولین ها.
- تالیدوماید: آرام بخش و ضد استفراغ با تاثیر مهم ضد میلوما با اثر مهار بر روی سیتوکینازهای لازم برای تولید عروق جدید است. شامل فاکتور رشد اندوتلیال و مثل IL6 برای توسعه رشد و حیات سلول میلوما ، و فاکتور نکروز تومور برای فرار از مرگ سلولی) آپوپتوز: مرگ برنامه ریزی شده سلول (می باشد.
- عوارض شایع در تالیدوماید:
- خستگی، سرگیجه، یبوست، جوش های پوستی و نوروپاتی محیطی و همچنین) DVT لذا داروی ضد انعقادی مثل آسپیرین، به مقدار کم به همراه وارفارین و یا هپارین با وزن مولکولی پایین جهت پیشگیری داده می شود مصرف در بارداری باعث نقص شدید مادرزادی می شود.

لنالتیدوماید:

آنالوگ تالیدوماید ، با عوارض دپرسیون مغز استخوان (برخلاف تالیدوماید (دفع کلیوی دارد بنابراین مراقبت دقیق عملکرد کلیه لازم است. در صورت لزوم مقدار آن کاهش یابد.

تجویز داروی ضد انعقادی خصوصا در مصرف ترکیبی با دگزامتازون لازم است.

ولکاید: داروی مهارکننده پروتئازوم، بوتزومیب (کاربرد در درمان اولیه و مرحله دیررس و علاج ناپذیر.

غلبه بر مقاومت دارویی در استفاده با داروهای دیگر.

عوارض جانبی شامل : ترومبوسیتوپنی گذرا، هیپوتانسیون ارتوستاتیک، تهوع و استفراغ، راش های پوستی، نوروپاتی

کاهش دارو در صورت ایجاد (و آستینیا) ضعف، کاهش وزن و خستگی (

متابولیسم: از طریق راه های سیتوکرم P450 بنابراین تداخل شدید دارویی در مصرف با یکدیگر.

Colon cancer

سرطانی که از روده بزرگ شروع میشود و زمانی اتفاق می افتد که سلول هایی که کولون یا راست روده را پوشانده اند غیر طبیعی شده و خارج از کنترل رشد می کنند.

علائم:

- یبوست
- اسهال
- وجود خون در مدفوع
- ملنا
- درد ناحیه شکم و مقعد
- تغییر رنگ مدفوع
- کاهش وزن

تشخیص:

- کولونوسکوپی
- نمونه برداری
- Ct scan

درمان:

- شیمی درمانی
- رادیوتراپی
- جراحی

مراقبت پرستاری:

- جلوگیری از ایجاد خونریزی و عفونت
- توصیه به رعایت هر چه بیشتر بهداشت فردی
- توصیه به استفاده از غذاهای با فیبر بالا
- توصیه به عدم استفاده از مواد غذایی که باعث ایجاد یبوست میگردد.

۵) داروی اختصاصی بخش

Cytarabine

- دسته درمانی ضد نوپلاسم
- کاربرد در all,aml
- عوارض لکوپنی و ترومبو سیتوپنی و بدنبال این مشکل تب و عفونت
- اقدامات پرستاری شامل کنترل تب و جک برون ده ادراری • چک دهان بیمار از نظر موکوسیتیس

Cyclophosphamide

- دسته درمانی ضد نوپلاسم
- دسته دارویی آلکیله کننده
- عوارض ساپرس کننده مغز استخوان
- اقدامات پرستاری کنترل علایم تب و عفونت و چک علایم خونریزی • توجه به تشکیل سنگ کلیه که چک یوریک اسید مد نظر باشد •
- کاربرد در سرطان ریه و پستان تخمدان . هاجکین و نان هاجکین

Etoposide

- دسته درمانی ضد نوپلاسم
- کاربرد سرطان بیضه و ریه • نان هاجکین لیمفوما
- عوارض نورو پاتی محیطی • کاهش فشار خون • لکوپنی و ترومبو سیتوپنی
- اقدامات پرستاری چک آزمایش خون • چک تب • چک فشار خون

Daunorubicin

- دسته دارویی گلیکوزید انترا سایکلین
- کاربرد all , aml
- عوارض
- تهوع و استفراق و پریکاردیت و میوکارдит
- اقدامات پرستاری چک پلاکت و گلبول سفید و قرمز

پروسیجرهای تهاجمی بخش

- پروتکل شیمی درمانی
- تزریق فرآورده
- انجام پروسیجرهای
- LP
- BM
- T تزریق دارو داخل نخاع و
- پلوردسیس تزریق دارو در ریه از طریق چست تیوب
- داشتن CVP
- کت دان
- پورت کت

روتینهای اختصاصی بخش:

تزریق داروهای شیمی درمانی و فرآورده‌های خونی به عنوان برنامه درمانی اصلی بیماران بخش.

به دلیل کاهش گلوبول سفید:

- محدودیت ملاقات و حضور همراه بر بالین بیمار.
- الزام پوشیدن گان و ماسک برای همراهان
- استفاده از ماسک برای کلیه کادر درمانی که به اتاق بیمار وارد می‌شوند
- شستشوی مرتب دست
- ممنوعیت آوردن گل طبیعی به بخش

• ممنوعیت استفاده از میوه و سزيجات خام

به دليل کاهش پلاکت:

ممنوعيت در استفاده از موارد زير:

• تيغ جهت شيو

• درجه حرارت رکتالی

• شياف

• تزریق عضلانی

• مسواک خشن

در بیمارانی که تزریق خون و فراورده های خونی صورت می گیرد سابقه تزریق و حساسیت از بیمار سوال میشود و عوارض تزریق که شامل تب / لرز / ارش / کهیر / تنگی نفس / واکنش همولیتیک حاد / عفونت و شوک برای بیمار توضیح داده میشود.

تجهيزات اختصاصی بخش

لیست تجهیزات حیاتی بخش

ردیف	تجهيزات	تعداد
1	دی سی شوک	1
2	مانیتور و پالس اکسیمتری پرتابل	4
3	پالس اکسیمتری پرتابل	3
5	ساکشن پرتابل	2
7	گلوکومتر	1
8	گیج اکسیژن پرتابل	2
9	گیج اکسیژن دیواری (تکی و دو قلو)	8
10	هود	2
12	وزنه	2
13	مانیتور دیواری	4
14	فشارسنج پرتابل پایه دار	3
16	تشک موج	3
17	شیکر	1
18	دستگاه اشعه	-

اقدامات قبل از روشن کردن دستگاه فشار سنج:

- روش ساده تست دستگاه قبل از استفاده الف (بصورت ظاهری پمپ و کاف و لوله فشار خون تست گردد.
- ب (در زمان تخلیه کامل هوا، میبایستی جیوه یا عقربه مانو متری روی صفر قرار گیرد
- ج (پس از نصب کاف روی یک جسم سخت و پر کردن کاف توسط پوآر جیوه و یا عقربه نبایستی شروع به پائین آمدن نماید .
- 2- نحوه استفاده از دستگاه:
- در دستگاه جیوه ای ابتدا دستگاه طوری قرار گیرد که نسبت به سطح زمین 90 درجه باشد کاف در محلی بین شانه و آرنج (بالای بازوی بیمار (بسته شود) . ترجیح داده می شود که این محل ، محل شریان براکیال به سطح فضای Ontecubital نزدیکتر است و راحت تر بررسی می گردد . استتوسکوپ روی رگ قرار گیرد ، کاف را با فشاری بالاتر از فشار تخمینی سیستولیک پر نموده اپراتور به آرامی شیر تخلیه کاف را باز نموده به ستون جیوه و یا عقربه نگاه می کند به صدای استولیک گوش میدهد (این صداها را اصطلاحاً “صدای کروتکوف می نامند .) با شنیدن صدای کراشینگ و تا پس از آن صدای اسنوپینگ میزان فشارسیستول و دیاستول مشخص می گردد . پس از دیاستول صدا محو یا گنگ می شود.

اقدامات لازم جهت خاموش کردن دستگاه:

در زمان بستن ،لوله های دستگاه و یا خود کاف دچار پیچ خوردگی نشود در زمان بستن کاف دقت شود پود و یا نخ روی قسمت چسبنده کاف تمیز گردد تا در زمان پر نمودن کاف - قفل های کاف چسبندگی خود را بتوانند حفظ نمایند . در زمان بستن جعبه کاف ، پمپ و یا لوله ها بین درب و یا زیب قرار نگیرند .

• اقدامات اولیه جهت رفع عیب دستگاه:

همانگونه که در بالا توضیح داده شد در روش تست اولیه زمانی که کاف تخلیه است عقربه یا جیوه باید روی صفر باشد و با بستن شیر پمپ و بستن کاف به جسم سخت و پر نمودن آن نبایستی ریزش در جیوه و یا عقربه مشاهده گردد.

• اقدامات قبل از روشن کردن دستگاه اینفیوژن:

دستگاه را دوراز گازهای قابل اشتعال نگهداری کنید .

دستگاه دوراز دسترس بیمار باشد .

دستگاه نزدیک دستگاههای با امواج الکترومغناطیسی قوی قرار ندهید

حداقل فاصله با وسائل جراحی فرکانس بالا بیست و پنج سانتی متر و فاصله از گوشی موبایل یک متر باشد.

در معرض تابش مستقیم آفتاب قرار ندهید

• نحوه استفاده از دستگاه

محفظه ست سرم را به اندازه پائین از محلول پر نمائید و Drip detector را خالی قرار دهید دقت شود که محلول روی

دیواره محفظه سرم نباشد تا قطرات بخوبی *detect* شود. کابل برق دستگاه را به برق متصل نموده و مشخص گردد که

قسمت AC Power روشن است درب سرم را باز نموده دقت شود لوله IV بصورت S شکل متصل تا در صورت نشستی-

محلول روی دستگاه نریزد مطابق الگوریتم IV را نصب نموده) بسته به نوع پمپ اینفیوژن Finger Cassete (را با

فشردن دکمه Quick speed یا Pruge تست نمائید. اکثر دستگاهها پس از روشن شدن کلید power

بصورت اتوماتیک خود را چک میکنند به دستورات زیر دقت شود0

قابلیت استفاده از تست سرم

نوع سرم

یک میلی متر 15= قطره ست سرم عادی

یک میلی متر 20= قطره ست سرم عادی

یک میلی متر 60= قطره میکروست

• اقدامات لازم جهت خاموش کردن دستگاه:

دستگاه با زدن کلید *Infused* یا کلید میزان حجم تزریق شده را نشان میدهد . پس از پایان کار دستگاه را خاموش ، *lv set* را جدا نموده و قسمت *finger cassette* را تمیز نمائید.

• اقدامات اولیه جهت رفع عیب دستگاه:

قطره شماردر معرض نور مستقیم آفتاب قرار نگیرد . قبل از کار با دستگاه حتما “کتابچه راهنمای دستگاه را مطالعه نموده از مسئول تجهیزات در هر قسمت توضیح بخواهید.

در صورت هر گونه مشکل مساله را با مسئول تجهیزات پزشکی در میان بگذارید.

• اقدامات قبل از روشن کردن دستگاه:

کابل برق دستگاه متصل باشد . با توجه به اینکه اکثر خرابی دستگاه بواسطه کابل *EKG* آن میباشد کابل میبایستی مرتب بوده و بدور بدن بیمار نچرخد . کابل در محلی قرار نگیرد تا توسط تخت زخم و یا پاره گردد از گذاشتن مایع یا هرگونه محلولی برروی دستگاه جدا “خوداری گردد . دستگاه فقط بوسیله پارچه نمناک تمیز گردد

• نحوه استفاده از دستگاه:

مانیتور جهت تعیین وضعیت علائم حیاتی بیمار بکار میرود و بسته به بخش مربوطه میتواند دارای توانائی های *-NIBP-* *IBP-ECC* *TEMP* پالس اکسیمتری –کپنوگرافی – عمق بیهوشی و *Cardiac Out Put* باشند.

دقت شود دکمه Alarm Silence جهت قطع موقت آلارم میباشد حتما "پس از اعلان آلارم وزدن این دکمه میبایستی مشخص گردد که کدام پارامتر دچار اشکال میباشد و نسبت به رفع اشکال اقدام نمود اکثر مانیتورها اشکال را بر روی صفحه خود اعلان یا در منطقه دچار اشکال شروع به چشمک زدن می نمایند . پس از روشن کردن کابل EKG را به چست لید بیمار متصل نمایند در صورت نشان ندادن نمایش قلبی بیمار دقت شود که کابل و چست لید تست گردد - میزان حد بالا وپائین پارامترها درست انتخاب گردد تا از زدن آلارم بی مورد جلوگیری بعمل آید.

در صورتیکه بیمار به سانترال متصل نبوده و بیمار وضعیت نابسامانی دارد آلارم QRS (R detector) بیمار را فعال نمائید.

دستگاه دارای حافظه (Trend) بوده که میتواند علائم حیاتی بیمار را تا 36 ساعت قبل ثبت نماید.

• اقدامات لازم جهت خاموش کردن دستگاه:

کابل EKG را از بیمار جدا و مرتب نمائید - دستگاه را خاموش نمائید.

• اقدامات اولیه جهت رفع عیب دستگاه:

در صورتیکه کابل EKG به بیمار متصل گردیده ولی منحنی قلبی بیمار بر روی صفحه نمایش نشان داده نمیشود با فشار دکمه استاندارد (1 mv) تست گردد که آیا مانیتور سالم است در صورت نمایش نویز بر منحنی به احتمال زیاد اشکال مربوط به کابل EKG مانیتور می باشد که کابل را تعویض و یا چست لید بیمار را تست نمایند (در صورتیکه بیمار ریتم قلبی داشته باشد)

• اقدامات قبل از روشن کردن دستگاه مانیتور:

کابل برق دستگاه متصل باشد . با توجه به اینکه اکثر خرابی دستگاه بواسطه کابل EKG آن میباشد کابل میبایستی مرتب بوده و بدور بدن بیمار نچرخد . کابل در محلی قرار نگیرد تا توسط تخت زخم و یا پاره گردد از گذاشتن مایع یا

هرگونه محلولی بر روی دستگاه جدا “خوداری گردد. دستگاه فقط بوسیله پارچه نمناک تمیز گردد

• نحوه استفاده از دستگاه:

مانیتور جهت تعیین وضعیت علائم حیاتی بیمار بکار میرود و بسته به بخش مربوطه میتواند دارای توانائی های -NIBP-
IBP-ECC TEMP پالس اکسیمتری -کپنوگرافی - عمق بیهوشی و Cardiac Out Put باشند.

دقت شود دکمه Alarm Silence جهت قطع موقت آلارم میباشد حتما “پس از اعلان آلارم وزدن این دکمه میبایستی
مشخص گردد که کدام پارامتر دچار اشکال میباشد و نسبت به رفع اشکال اقدام نمود اکثر مانیتورها اشکال را بر روی صفحه
خود اعلان یا در منطقه دچار اشکال شروع به چشمک زدن می نمایند . پس از روشن کردن کابل EKG را به چست لید
بیمار متصل نمایند در صورت نشان ندادن نمایش قلبی بیمار دقت شود که کابل و چست لید تست گردد - میران حد بالا
وپائین پارامترها درست انتخاب گردد تا از زدن آلارم بی مورد جلوگیری بعمل آید.

در صورتیکه بیمار به ساتنرال متصل نبوده و بیمار وضعیت نابسامانی دارد آلارم QRS (R detector) بیمار را فعال
نمائید.

دستگاه دارای حافظه (Trend) بوده که میتواند علائم حیاتی بیمار را تا 36 ساعت قبل ثبت نماید.

❖ اقدامات لازم جهت خاموش کردن دستگاه:

کابل EKG را از بیمار جدا و مرتب نمائید - دستگاه را خاموش نمائید.

• اقدامات اولیه جهت رفع عیب دستگاه:

در صورتیکه کابل EKG به بیمار متصل گردیده ولی منحنی قلبی بیمار بر روی صفحه نمایش نشان داده نمیشود با فشار
دکمه استاندارد (1 mv) تست گردد که آیا مانیتور سالم است در صورت نمایش نویز بر منحنی به احتمال زیاد اشکال
مربوط به کابل EKG مانیتور می باشد که کابل را تعویض و یا چست لید بیمار را تست نمایند (در صورتیکه بیمار ریتم
قلبی داشته باشد)

- اقدامات قبل از روشن کردن دستگاه مانیتور:

کابل برق دستگاه متصل باشد. با توجه به اینکه اکثر خرابی دستگاه بواسطه کابل EKG آن میباشد کابل میبایستی مرتب بوده و بدور بدن بیمار نچرخد. کابل در محلی قرار نگیرد تا توسط تخت زخم و یا پاره گردد از گذاشتن مایع یا هرگونه محلولی بر روی دستگاه جدا “خوداری گردد. دستگاه فقط بوسیله پارچه نمناک تمیز گردد

- نحوه استفاده از دستگاه:

مانیتور جهت تعیین وضعیت علائم حیاتی بیمار بکار میرود و بسته به بخش مربوطه میتواند دارای توانائی های -NIBP-
IBP-ECC TEMP پالس اکسیمتری -کپنوگرافی - عمق بیهوشی و Cardiac Out Put باشند.

دقت شود دکمه Alarm Silence جهت قطع موقت آلارم میباشد حتما “پس از اعلان آلارم وزدن این دکمه میبایستی مشخص گردد که کدام پارامتر دچار اشکال میباشد و نسبت به رفع اشکال اقدام نمود اکثر مانیتورها اشکال را بر روی صفحه خود اعلان یا در منطقه دچار اشکال شروع به چشمک زدن می نمایند. پس از روشن کردن کابل EKG را به چست لید بیمار متصل نمایند در صورت نشان ندادن نمایش قلبی بیمار دقت شود که کابل و چست لید تست گردد - میران حد بالا وپائین پارامترها درست انتخاب گردد تا از زدن آلارم بی مورد جلوگیری بعمل آید.

در صورتیکه بیمار به سانترال متصل نبوده و بیمار وضعیت نابسامانی دارد آلارم QRS (R detector) بیمار را فعال نمائید.

دستگاه دارای حافظه (Trend) بوده که میتواند علائم حیاتی بیمار را تا 36 ساعت قبل ثبت نماید.

- اقدامات لازم جهت خاموش کردن دستگاه:

کابل EKG را از بیمار جدا و مرتب نمائید - دستگاه را خاموش نمائید.

- اقدامات اولیه جهت رفع عیب دستگاه:

در صورتیکه کابل EKG به بیمار متصل گردیده ولی منحنی قلبی بیمار بر روی صفحه نمایش نشان داده نمیشود با فشار دکمه استاندارد (1 mv) تست گردد که آیا مانیتور سالم است در صورت نمایش نویز بر منحنی به احتمال زیاد اشکال مربوط به کابل EKG مانیتور می باشد که کابل را تعویض و یا چست لید بیمار را تست نمایند (در صورتیکه بیمار ریتم قلبی داشته باشد)

- اقدامات قبل از روشن کردن دستگاه پالس اکسیمتری:

ابتدا دستگاه به برق متصل کرده در این حالت چراغ AC Power روشن میباید . محل قرارگیری و شرایط نگهداری دستگاه را مورد بررسی قرار دهید .

- نحوه استفاده از دستگاه:

دکمه Power دستگاه را روشن نموده در این حالت دستگاه نام و VERSION خود را معرفی نموده و سپس منحنی gain نسبت به زمان را مشخص می نماید در صورت اتصال انگشتی به بیمار منحنی مربوطه و میزان میانگین و همچنین Pulse Rate بیمار مشخص میگردد . با فشردن کلید هر کدام از دریچه های مربوطه میتوان وارد منوی دستگاه گردید صدای beep را فعال یا غیر فعال نمود همچنین beep هشدار (خطر) نبایستی کاملاً غیر فعال گردد تا در صورت اشکال پرستار را مطلع نماید ، دستگاه دارای حافظه بوده که میتواند منحنی بیمار را تا حدود 72 ساعت قبل (بسته به نوع دستگاه) ثبت نماید .

زیر هر دریچه کلید آن مشخص شده که با زدن آن میتوان وارد زیر برنامه شده و حد بالا و پائین EKG, Spo2 را جهت هشدار مشخص نمود با توجه به اینکه صفحه اکثر پالس اکسیمتری ها LCD میباشد دارای دکمه ای جهت تعیین کنتراست و Back grand می باشد.

- اقدامات لازم جهت خاموش کردن دستگاه:

ابتدای دستگاه را خاموش کرده و سپس کابل Spo2 را از بیمار جدا و آنرا مرتب نمائید با توجه به اینکه میزان درصد اکسیژن بوسیله سنسورهای مادون قرمز بصورت گیرنده و فرستنده در انگشتی دستگاه قرار داده شده در نگهداری آن دقت بعمل آید .

- اقدامات اولیه جهت رفع عیب دستگاه:

با توجه به اینکه اکثر خرابی دستگاه بواسطه کابل Spo2 آن میباشد در نگهداری آن دقت شود چون قیمت پنج عدد از کابلها به قیمت خود دستگاه می باشد در نگهداری آنها دقت شود در صورت وجود آلارم و روی صفحه نمایش علت آلارم در صورت قطع کابل از بیمار و یا حد مجاز نبودن میزان ماگزیمم ومی نیمم در درجه مربوطه شروع به چشمک زدن می نماید.

- اقدامات قبل از روشن کردن دستگاه ساکشن:

بررسی گردد اگر ظرف ساکشن به اندازه نصف مقدار ظرف پر شده تخلیه گردد .
با بالا و پائین کردن درب ساکشن بررسی گردد که مسیر بند عمل مینماید .
ظرف Over flow همواره بعنوان یک وسیله حفاظتی در سرراه موتور قرار دارد و نباید هیچگونه محلول یا خونا به در آن وارد گردد.

- نحوه استفاده از دستگاه:

دستگاه را به برق متصل نموده و با زدن دکمه استارت دستگاه شروع بکار کرده و با تنظیم ولوم Lit/min میزان مکش ساکشن را میتوان تنظیم نمود . در صورتیکه ساکشن دارای پدال میباشد بوسیله پدال نیز دستگاه را روشن و خاموش نمود . در انتخاب لوله ها دقت شود که اولاً “لوله ها سیلیکونی بوده و تا خودرگی یا گرفتگی در مسیر نداشته باشد در صورت

صدای غیر عادی از ساکشن حتماً از ساکشن دیگری استفاده و به مسئول مربوطه اطلاع دهید در صورت ورود مایع اضافی به ظرف Over Flow حتماً دستگاه خاموش گردد.

• اقدامات لازم جهت خاموش کردن دستگاه:

پس از ساکشن بیمار بخاطر مسئله کنترل عفونت مقداری آب ساک گردد تا مسیر لوله و ظرفها تمیز و مایع اضافی در مسیر خشک نگردد و به ظرف وارد نشود دستگاه را خاموش کرده کابل برق دستگاه را بیرون آورده و همچنین لوله ساکشن را مرتب نموده تا دچار فرسودگی زود هنگام نگردد .

• اقدامات اولیه جهت رفع عیب دستگاه:

ابتدا میبایستی در خرید ساکشن دقت نمود که

۱. ساکشن دارای موتور Oil less باشد

۲. ظرفها از جنس PSU بوده و قابل اتو کلاو باشد

۳. دارای مسیر بند و ظرف Over Flow باشد .

۴. کلید ضد جرقه باشد .

• اقدامات قبل از روشن کردن دستگاه سرنگ پمپ:

دستگاه به برق متصل کنید در این حالت چراغ AC Power روشن میگردد. محل قرارگیری و شرایط نگهداری دستگاه را مورد بررسی قرار دهید .

- نحوه استفاده از دستگاه:

دستگاه به برق متصل گردد با استفاده از باتری دستگاه در حالت شارژ کامل می‌تواند تا چهار ساعت تزریق صورت گیرد گیره سرنگ را در پمپهای مکانیکال آنقدر بالا بکشید تا متوقف شود و سپس 90 درجه بچرخانید و سرنگ را بطور دقیق در محل خود قرار دهید و گیره را 90 درجه چرخانده بر روی سیلندر سرنگ قرار گیرد زمانیکه دستگاه روشن میگردد تست خودکار دستگاه آغاز و با روشن شدن چراغها قسمتهای مختلف تست میگردد . بعد از پایان تست یک صوت ممتد پایان تست را اعلام می نماید و بر روی صفحه نمایش 0.0 mlit/h ظاهر میگردد در صورت هر گونه اشکال با صدای صوت ممتد بر روی صفحه نمایش اشکال مربوطه قید میگردد اگر نیاز باشد پمپ بدون تست سریعاً "راه اندازی گردد با فشردن دکمه STOP مرحله تست قطع میگردد .نمایش مشاهده کرد.

- اقدامات لازم جهت خاموش کردن دستگاه:

دکمه STOP یا مرحله خاموش دستگاه اعلام ویا زده می شود سپس سرنگ را همانند زمان نصب از قسمت خود خارج نموده ،کلامپ را بر سر جای خود قرار میدهیم و دستگاه را خاموش می کنیم در این حالت اگر نیاز به مشخص نمودن میزان داروی تزریق شده باشد با فشار دکمه IN fused روی صفحه نمایش نشان داده می شود .

- اقدامات اولیه جهت رفع عیب دستگاه:

دستگاه را در محل مرطوب قرار ندهید زیرا رطوبت باعث خرابی زود هنگام دستگاه می شود . در صورت ریختن آب یا محلول فوراً "با پارچه خشک گردد . سیم برق زخم ویا قطع نگردد و در نگهداری آن دقت بعمل آید - پمپ را با گرفتن کلامپ سرنگ و یا قسمت لغزنده سرنگ بلند نکنید و در زمان نصب و با برداشتن سرنگ کلامپ را آهسته و با احتیاط روی سیلندر سرنگ قرار دهید . سرنگ 50 میلی لیتری را بیش از 50 میلی متر پر نکنید چون ممکن است سرنگ درست در سر جای خود قرار نگیرد.

• اقدامات قبل از روشن کردن دستگاه D/C شوک:

ابتدا چک شود که حتما کابل برق ، کابل EKG و کابل پدالها مرتب باشد .

هیچگونه مایعی بر روی دستگاه قرار ندهید چون در صورت ریخت بر روی دستگاه دچار آتش سوزی و تخریب بردهای الکترو نیک دستگاه میگردد .

• نحوه استفاده از دستگاه:

دستگاه را همواره به برق متصل نمائید دقت شود که چراغ POWER میبایستی روشن باشد.

با زدن POWER کلید دستگاه روشن میگردد جهت انجام یک شوک صحیح به الگوریتم زیر دقت شود .

میزان ژول لازم جهت تخلیه بر روی بیمار انتخاب گردد (بسته به نوع اریتمی و تحت نظر پزشک).

بر روی پدالها ژل زده و سپس آنها را روی یکدیگر مالش دهید تا ژل تمام سطح پدل را بپوشاند

کابل EKG دستگاه به بیمار متصل باشد تا بتوان در Sync Mode دستگاه بر روی R تخلیه نماید در این حالت پیک

بطنی بیمار توسط فلش یا خط چین یا خط مشخص می گردد .

دکمه شارژ فشرده شود تا زمانیکه دستگاه صدای بوق دهد .

میزان فشار لازم بوسیله پدالها بر روی بدن بیمار ایجاد گردد .

بدن بیمار از تخت ، اجسام فلزی و کلیه مراقبین ایزوله گردد.

بازدن کلید شارژ بر روی هر دو پدل تخلیه لازم صورت میگردد .

دقت شود الکتروشوک مانیتور نیست تا در صورت کمبود در بخش یا خرابی مانیتور از آن بعنوان مانیتور استفاده گردد در

صورت خرابی مانیتور حتما “مسئول تجهیزات اطلاع تا هرچه زودتر دستگاه تعمیر از شوک بعنوان مانیتور استفاده گردد .

• اقدامات لازم جهت خاموش کردن دستگاه:

ژل زده شده بر روی پدلهای تمیز گردد زیرا در صورت خشک شدن بر روی بیمار بعدی میزان واقعی ژول تخلیه نمی گردد . با توجه به اینکه اکثر خرابی دستگاه بواسطه خرابی در کابل‌های دستگاه میباشد . دقت شود مسئولین محترم بعد از استفاده کابلها را مرتب نمایند تا جهت بیمار بعدی مشکلی ایجاد نگردد. هیچگونه مایع بر روی دستگاه قرار نگیرد .

4- اقدامات اولیه جهت رفع عیب دستگاه:

کلیه دستگاهها میتوانند بر روی ژول خاصی تست گردند و دقت شود به هیچ وجه پدلهای را در کنار یکدیگر یا در هوا تخلیه نکنید و جهت تست فقط در جای مخصوص خود پدل تخلیه صورت گیرد . جهت تست اولیه در صورتیکه دکمه شارژ زده شود دستگاه با توجه به مارک و نوع آن پس از حداکثر دو دقیقه میبایستی بصورت اتوماتیک در خود دستگاه تخلیه صورت گیرد .

• نحوه انجام بیمه مسئولیت:

از آنجا که مسئولیت جان انسانها مسئولیت بسیار سنگینی از که بر عهده ما می باشد و به خاطر حجم زیاد کارها شلوغی و خستگی ، احتمال خطا بسیار زیاد می باشد و از طرف دیگر به دلیل زیاد بودن هزینه دیه ها و افزایش آگاهی مردم و در نتیجه افزایش شکایات ، بهتر است که پرسنل کادر درمان تحت پوشش بیمه مسئولیت قرار گیرد تا در صورت نیاز ، مشکلی از نظر هزینه نداشته باشد .

برای انجام اینکار از مشاور حقوقی سؤال بفرمایید .

در ضمن بیمه مسئولیت شرکت پیشگامان نظام وابسته به نظام پرستاری می باشد