

فرض



کتابچه

اختصاصی

بخش

مراقبت‌های ویژه

سکته حاد مغزی

(استروک)

تاریخ بازنگری پائیز ۱۴۰۲

مرکز آموزشی درمانی نمازی

فهرست مطالب

ردیف	عنوان	صفحه
۱	فضای فیزیکی بخش	۳
۲	معرفی مسئولین	۴
۳	مقررات داخلی بخش	۵
۴	بیماری شایع بخش	۸
۵	داروی اختصاصی بخش	۱۱
۶	نیاز آموزشی بیماران	۱۷
۷	تجهیزات اختصاصی بخش	۱۹

ورود شما را به جمع کارکنان مرکز آموزشی درمانی نمازی و بخش مراقبت های ویژه سکت حاد مغزی (استروک) خیر مقدم می گویم و پروردگار را شاکریم که توفیق خدمت به بیماران را به ما عطا کرده است.

کتابچه ای که پیش رو دارید به منظور آشنایی شما با فضای فیزیکی و فعالیت های بخش مراقبت های ویژه سکت حاد مغزی می باشد هدف این بخش افزایش تجربیات و یادگیری شما و تامین آسایش و امنیت بیماران می باشد.

بخش مراقبت های ویژه سکت حاد مغزی در طبقه دوم بیمارستان نمازی واقع شده است. این بخش دارای ۵ تخت فعال می باشد که چیدمان بخش به صورت سالنی میباشد.

شماره تلفن بخش: ۳۶۱۲۵۶۸۱

فضای فیزیکی بخش :

بخش در حال حاضر دارای یک سالن ، ایستگاه پرستاری ، اتاق وسایل بخش ، اتاق کثیف و رختکن پرستاری میباشد.

از درب ورودی :

۱. سمت چپ ایستگاه پرستاری.

۲. در داخل ایستگاه پرستاری اتاق وسایل بخش میباشد.

۳. اتاق وسایل الوده و اتاق تی شور در سمت راست (محل قرار دادن همپر. ملحفه عفونی به رنگ زرد و ملحفه غیر عفونی به رنگ آبی. همچنین سینک جهت شستشوی تجهیزات آلوده. دستورالعمل نحوه شستشوی آمو، بلید و ساکشن روی دیوار نصب میباشد).

۴. سالن بخش مجهز به ۵ تخت با امکانات بخش ویژه میباشد.

۵. رختکن پرسنل در انتها سمت راست بخش میباشد (رعایت نظم و انضباط و بهداشت ضروری است).

۶. در سمت چپ بخش سرویس بهداشتی بیماران (مجهز به سرویس فرنگی و حمام).

ایستگاه پرستاری محل قرارگیری پرونده و اضافه پرونده ها ، فرم ها ، دفاتر و دستکش معاینه ، چراغ قوه ، دستگاه فشار سنج ، گلوکومتر، لام، اتوسکوپ و افتالموسکوپ ، چکش رفلکس ، نوشت افزار ، ست های استریل و داروهای نار کوتیک میباشد. جعبه اورژانس ، دستگاه شوک ، ۲ عدد کپسول اکسیژن و پالس اکسیمتری ، سیستم HIS و اینترنت، یک کنترل عفونت (شامل دستکش استریل ماسک N95، ماسک جراحی ، گان ، عینک ، تگ های انواع ایزوله) و سایر وسایل اضافه.

اتاق وسایل بخش مجهز به یخچال مخصوص دارو میباشد که دمای یخچال هر شیفت چک و ثبت میشود و داروها با ذکر تاریخ مصرف در آن نگهداری میشود.

تذکر:

اتاق پرستاری جهت صرف چای در هر شیفت ۱۵ دقیقه با هماهنگی با مسئول شیفت و عدم حضور همه پرسنل با هم در اتاق.

تحویل کمد با هماهنگی با منشی بخش میباشد 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 میباشد اما در صورت اتفاق افتادن مورد خاص به مسئول بخش جهت پی گیری و گزارش به انتظامات ، هرچه سریعتر خبر داده

شود. حضور در بخش با پوشش مناسب (روپوش سفید و مقنعه سورمه ای برای خانمها) و حجاب اسلامی، بدون زیورآلات، ناخن کوتاه بدون لاک و فرنج، جوراب سفید ضخیم، کفش جلو بسته غیر ورزشی، شلوار پارچه ای سورمه ای .

چک برنامه هفتگی از نظر Assignment برای چک وظایف مشخص شده در هر شیفت و کد احیاء و وظیفه اینچارج چک و تحویل نارکوتیک و ثبت در کلاسور نارکوتیک همراه با چک کتابخانه و وسایل مشخص شده در دفتر اینچارج .

هر پرسنل موظف است با همراهی اینچارج ، آمپول را جهت استفاده برای بیمار شکسته و پوکه را در جای خود در جعبه نارکوتیک قرار داده و برگه مخصوص را به صورت کامل تکمیل نماید. سپس دارو را در سیستم HIS در قسمت دارو در قسمت استروک چارج کرده و گزینه پیچیدن نسخه را انتخاب نماید.(مخصوص ثبت دارو در استوک).

هر روز ساعت ۱۰-۱۲ در اتاق نارکوتیک قسمت زیر زمین، پوکه ها و برگه ها را تحویل گرفته و پس از چک صحت وجود آمپولها ، کامل بودن برگه ها و چارج ها ، آمپولهای پر تحویل داده میشود.

به دلیل اهمیت خاص داروهای نارکوتیک:

کلید نارکوتیک باید نزد مسئول بخش یا پرسنلی که ایشان تعیین کرده اند (معمولاً اینچارج هر شیفت) 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 ، پرسنل خاطی باید مورد را در حضور اینچارج و سوپروایزر کشیک صورتجلسه کرده و مورد جهت پیگیری به مسئول بخش گزارش شود.

بادآوری:

نارکوتیک جزء داروهای پرخطر میباشد که کشیدن آن نیاز به چک یک پرستار دیگر(دیل چک) نیز دارد.

معرفی مسئولین:

رئیس بیمارستان : آقای دکتر احمد حسین زاده
مدیر بیمارستان : آقای مهدی خان سالار
مدیر پرستاری: سرکار خانم لیلا هاشمی زاده
ریاست بخش: آقای دکتر نیما فداکار
سوپروایزر بخش: سرکار خانم سولماز دالوند
سوپروایزر آموزشی: سرکار خانم راضیه تقی زاده
سوپروایزر کنترل عفونت: سرکار خانم آریتا طباطبائی
کارشناس هماهنگ کننده ایمنی : آقای میلاد نعمت الهی
مسئول بهبود کیفیت: سرکار خانم زهرا خلیلی
سرپرستار: سرکار خانم فاطمه پاکیزه کار
سرویس تخصصی بخش : نورولوژی

تعداد پرسنل بخش مراقبت های ویژه سکتة حاد مغزی ۱۰ نفر می باشد که همگی ۱۰ نفر پرستار می باشند.

نحوه چیدمان هر شیفت به صورت زیر می باشد:

شیفت صبح : ۳ پرستار

شیفت عصر : ۲ پرستار

قانونهای بخش:

کلیه پرسنل موظفند سر ساعت مقرر صبح ساعت ۷، عصر ساعت ۱۳ و شب ساعت ۱۹، با لباس فرم در بخش حضور داشته باشند. تحول بیماران پس از گزارش دهی در ایستگاه پرستاری با حضور کلیه پرسنل پرستار بر بالین بیماران صورت می گیرد. در طول ۱ ماه بعد به مدت ۲ روز مرخصی استحقاقی به پرسنل تعلق می گیرد که قبل از هرگونه برنامه ریزی باید با سرپرستار بخش هماهنگ شود. در صورت نیاز به مرخصی استعلاجی، پرسنل باید یک شیفت قبل از شیفت کاری به دفتر پرستاری اطلاع دهند. برنامه بخش به صورت هفتگی تنظیم می شود که هر پرسنل حداکثر تا آخر هفته مجاز به نوشتن درخواست خود در دفتر برنامه میباشد.

سر پرستار در صورت امکان از هر پرسنل یک درخواست را اجرا می کند . حتی الامکان از تغییر برنامه خودداری کنید. آموزش پرسنل جدید الورد ۱ هفته تحت نظر سوپروایزر آموزشی و خارج از بخش و ۱-۲ هفته تحت نظر سرپرستار و پرستار مجرب در بخش صورت می گیرد. برنامه راند اساتید و رزیدنت ها توسط گروه نورولوژی تنظیم می شود و در ابتدای هر ماه به بخش ارسال می گردد.

راند اساتید روزانه به جز در روز های تعطیل در شیفت صبح صورت می گیرد حضور سرپرستار و یا مسؤل شیفت در هنگام راند اساتید الزامی است و در شیفت عصر و شب توسط دستیار نورولوژی و دانشجویان پزشکی اداره می گردد.

مرتب بودن بخش (ایستگاه پرستاری، اتاق وسایل تمیز، اتاق پرستاری، اتاق وسایل آلوده ، برانکارد و...)

بسته بودن درب ورودی بخش (درتمام ساعات).

تحويل 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 و ثبت نام بیمار بروی هر ظرف. ثبت علایم حیاتی ، چک مایعات دریافتی و مایعات دفعی بیمار توسط پرستار مسؤل بیمار، وجود مهر بخش روی برگه ICU ، مرتب و تمیز بودن وضعیت ظاهری بیمار وجود تگ Npo و تگ هشدار جهت عدم خونگیری از دست خاص (مثلا بیماری که در دست خود شانت دارد).

وجود دستبند شناسایی(اطلاع برای اقدام در صورت عدم وجود به مسؤل شیفت).

در صورتی که بیمار:

۱. حساسیت به (هر نوع غذا ، دارو و ...) داشته باشد تگ دایره ای قرمزرنگ .

۲. اگر بیمار، بیماری پر خطر(خطر سقوط،خطر زخم فشاری، فشار خون بالا،دیابت و ...) باشد تگ دایره ای زرد رنگ روی دستبند شناسایی زده شده و عامل خطر با ماژیک روی تگ زرد نوشته میشود.

تگ اسم پرستار بالای سر بیمار باشد و بیمار از وجود آن و زنگ اخبار اطلاع داشته باشد.

سطل ها از نظر تفکیک زباله چک شود.

سطل سفید : مخصوص زباله های شیمیایی دارویی (یک عدد در اتاق وسایل تمیز)

سطل آبی : مخصوص زباله های خانگی (بین همه ی تختها)

سطل زرد : 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 ها.. (بین تمام تختها)

SAFTY BOX: مخصوص زباله های تیز و برنده (کنار یونیت هر بیمار یک عدد)

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 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 خرابی دستگاه 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.

مقررات بخش (مخصوص بیماران)

این بخش ملاقات ممنوع می باشد. ملاقات بیماران محدود به ساعت ۱۵ تا ۱۵:۳۰ بعد از ظهر است. همچنین تعداد ملاقاتی بیماران محدود به 2 نفر در ساعت مذکور می باشد. بیماران در بدو بستری باید دفترچه بیمه و کپی صفحه اول آن را به حسابداری تحویل دهند. در صورتیکه بیمار تحت پوشش بیمه نباشد به مددکاری ارجاع داده می شود. در بدو بستری شماره تماس بیمار جهت تماس های ضروری از همراهان بیمار اتخاذ می گردد. در هنگام بستری کلیه وسایل شخصی بیمار (لباس، کفش، دندان مصنوعی، سمعک، زیور آلات و ...) به همراهان بیمار تحویل داده می شود. از قرار دادن گوشی همراه (موبایل) نزد بیمار خودداری شود. به منظور جلوگیری از انتشار آلودگی از آوردن گلدان های خاکدار و گل طبیعی خودداری شود. از آوردن فلاسک چای و مواد غذایی بیش از مصرف یک روز خودداری می گردد. در بدو بستری به دلیل مانیتورینگ و پروسیجرهای تشخیصی نیاز به shave می باشد. استعمال دخانیات در بیمارستان و بخش ممنوع می باشد.

روتین های اختصاصی بخش:

به محض پذیرش ، بیمار را به سیستم مانیتورینگ وصل کنید ، نام بیمار را در سیستم وارد کنید و تنظیمات لازمه را انجام دهید.

علائم حیاتی بیماران در طی شبانه روز هر ساعت توسط پرستار چک و ثبت می شود . در صورت غیر طبیعی بودن علائم به صورت هر ۱۵ دقیقه چک می شود. کلیه کاتترها و تیوب هایی که به بیمار متصل می باشد طبق قانون و مقررات کنترل عفونت تعویض میگردد. کلیه خونگیرهای وریدی توسط پرسنل انجام میگیرند. آموزش بیمار در 3 مرحله بدو بستری ،حین بستری و ترخیص توسط پرستار بیمار صورت می گیرد.

دفتر بخش:

دفتر PCR: ثبت موارد موفق یا ناموفق PCR .

دفتر ثبت نتایج بحرانی آزمایشات: در صورت جواب غیر طبیعی آزمایشات پرسنل آزمایشگاه موظف است جهت اقدام اورژانسی جواب را تلفنی به بخش اطلاع دهد و در دفتر مربوطه ثبت گردد.

دفتر گزارش روزانه: ثبت گزارش بیماران در سه شیفت کاری
دفتر جعبه اورژانس: ثبت نوع و تعداد داروها و وسایل جعبه اورژانس در سه شیفت کاری
دفتر وسایل بخش: ثبت نوع و تعداد وسایل بخش و تجهیزات بخش در سه شیفت

توضیحات:

دفتر جعبه اورژانس: تحویل جعبه اورژانس و ثبت در دفتر مخصوص و چسباندن استریپ با درج تاریخ شیفت و نام گیرنده در دفتر مخصوص. چک تمیز بودن و سالم بودن تمامی وسایل و دارو ها و چک تمیز بودن لارنگوسکوپ و بلید ها (باید حتما د رگاز استریل پیچیده شده باشد).

در ضمن هر هفته یکبار داروها و وسایل مصرفی جعبه اورژانس، توسط پرسنل مسئول 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 آخر دفتر جعبه اورژانس ثبت و امضاء می شود.

تحویل گرفتن داروهای ۲۴ ساعته در شیفت صبح از داروخانه و چک کردن و مرتب کردن باکس های دارویی بیماران در هر شیفت، به عهده پرستار هر بیمار میباشد.

دفتر کیف اورژانس: تحویل کیف اورژانس و چک وسایل موجود در کیف از نظر تعداد و کارکرد و داروها از نظر تعداد و تاریخ و ثبت در دفتر مخصوص.

دفتر وسایل و تجهیزات بخش: تحویل و ثبت تعداد وسایل و تجهیزات و چک وسایل از نظر صحت کارایی و مشخص کردن و برطرف کردن کمبود ها، ثبت موارد بر طرف نشده (کمبودها و مفقودی و...) گزارش به مسئول شیفت. تحویل و ثبت تعداد وسایل و تجهیزات و چک وسایل از نظر صحت کارایی و مشخص کردن و برطرف کردن کمبود ها، ثبت موارد بر طرف نشده (کمبودها و مفقودی و...) گزارش به مسئول شیفت.

چک یخچال از نظر کارکرد، درجه حرارت (۸-۲ درجه سانتی گراد) و ثبت در برگه مخصوص، چک ویالهای 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 (انسولین باز شده تا ۱ ماه پس از باز شدن)، تمیزی یخچال.

بخش پشتیبان (Back up): (هماتولوژی ۲) برای تهیه تجهیزات ضروری بخش و در صورت عدم رفع مشکل، با سوپروایزر و بانک تجهیزات جهت تهیه تجهیزات از سایر بخش ها، تماس گرفته می شود.

عدم استفاده از موبایل بالای سر بیماران و در ایستگاه پرستاری و فقط در شرایط ضروری با هماهنگی با مسئول شیفت و برای مدت زمان محدود در اتاق رختکن استفاده شود.

اجتناب از خوردن و آشامیدن در محلی غیر از اتاق پرستاری. جلوگیری از فیلمبرداری ، عدم استعمال دخانیات

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 ،بهرتر است که پرسنل کادر درمان تحت پوشش بیمه مسئولیت قرار گیرد تا در صورت نیاز ،مشکلی از نظر هزینه نداشته باشد.

لیست بیماری شایع بخش SCU

با توجه به اینکه بخش مراقبت های ویژه سکته حاد مغزی (stroke care unit)مخصوص بیماران سکته مغزی در حالت حاد که نیاز به تزریق داروی RTPA یا درمان بوسیله روش مکانیکال ترومبکتومی دارند میباشد ، تنها بیماران سکته مغزی با تشخیص CVA در این مکان بستری میشوند ،

سکته مغزی چیست ؟

•سکته مغزی یعنی بسته شدن یا پاره شدن یک شریان مغزی که به دنبال آن اختلال در گردش خون آن ناحیه از مغز ایجاد شده و موجب بروز علائمی مثل فلج نیمه بدن، اختلال تکلم و اختلال در راه رفتن میشود.

علل بروز سکته مغزی چیست؟

•ضخیم و سخت شدن دیواره رگ های خونی به دنبال پلاکت های ساخته شده از چربی، کلسیم، کلسترول و...

•فشار خون بالا.

•کلسترول بالا.

•دیابت.

•چاقی.

•استعمال دخانیات.

•عدم انجام فعالیت بدنی مناسب و چاقی و اضافه وزن.

•مصرف الکل.

•عدم رعایت رژیم غذایی مناسب حاوی سبزیجات، میوه، غلات و ماهی(مصرف بیش از اندازه چربی ، نمک، کالری.)

•استفاده از قرصهای پیشگیری از بارداری یا هورمون درمانی با قرص های حاوی استروژن.

•سابقه شخصی و یا خانوادگی سکته مغزی، سکته قلبی یا حمله ایسکمیک گذرا.

علائم سکته مغزی چیست؟

- بروز ناگهانی ضعف و بی حسی در یک طرف بدن.
- تغییر ناگهانی دید در یک یا دو چشم یا دشوار شدن بلع غذا.
- تاری دید به خصوص در یک چشم.
- بروز ناگهانی سردردهای شدید بدون علت که حتی ممکن است بعد از آن فرد بیهوش شود.
- بروز مشکلات شدید همراه با سرگیجه هنگام راه رفتن.
- بروز مشکلات ناگهانی در صحبت کردن، درک صحبت و شناخت دیگران.
- احساس بی حسی یا فلج ناگهانی در یک طرف صورت و دست یا پای یک طرف بدن.
- کاهش ناگهانی قدرت بدن، تعادل بدن (به سختی راه رفتن) و قوای حسی.
- به هم خوردن تعادل بدن به طور ناگهانی که احتمالا با حالت تهوع، استفراغ کردن، تب، سکسکه و یا قورت دادن غذاها به سختی همراه است.
- بیهوش شدن فرد.
- اشکال در بلع.
- بی اختیاری ادرار و مدفوع.

انواع سکته های مغزی چیست؟

• سکته مغزی ایسکمیک

متداول ترین نوع سکته مغزی، ایسکمیک، نام دارد. تقریبا از هر 43 سکته مغزی 3 مورد در این گروه قرار می گیرند. عامل بروز سکته مغزی، لخته خونی است که در رگ درون مغز ایجاد شده است. لخته خون ممکن است در نقطه ای خاص گسترش یافته یا از سایر نقاط بدن به مغز رسیده باشد.

• سکته مغزی هموراژیک

سکته مغزی هموراژیک بسیار نادر و مرگ بار است. این نوع سکته وقتی بروز می کند که یک رگ خونی ضعیف در مغز پاره شود. نتیجه این نوع سکته، خونریزی شدید درون مغز است که متوقف کردن آن بسیار دشوار است.

• سکته مغزی کوتاه (TIA)

حمله ایسکمیک گذرا را اغلب سکته مغزی کوتاه می نامند. لخته خون، قسمتی از مغز را به طور موقت از کار می اندازد و علائمی شبیه سکته مغزی نمایان می شود. در این حالت وقتی جریان خون دوباره برقرار شود، علائم و نشانه های سکته مغزی از میان می روند. سکته مغزی کوتاه، نشان دهنده آن است که سکته مغزی اصلی به زودی به وقوع می پیوندد. اگر فکر می کنید سکته مغزی کوتاهی را پشت سر گذاشته اید باید بلافاصله به پزشک مراجعه کنید تا او احتمال بروز سکته مغزی اصلی را به حداقل برساند.

آزمون سکته مغزی: حرف زدن، لبخند زدن، تکان خوردن.

آزمون سکنه مغزی به شناسایی علائم و نشانه های این بیماری کمک می کند. این آزمون شامل موارد زیر است:

- چهره: از فرد بخواهید لبخند بزند. آیا یک طرف صورت بی حس است؟
- بازوها: از فرد بخواهید دست هایش را بالا ببرد. آیا یک دست پایین است؟
- حرف زدن: از بخواهید یک جمله ساده را تکرار کند. آیا در به یاد آوردن و بیان کلمات با دشواری روبرو است؟

اقدامات اولیه در مواجهه با سکنه مغزی چیست؟

- اگر شما و یا همراهتان، دچار هر یک از علائم سکنه مغزی شد، باید سریعاً به مرکز درمانی مراجعه نمایید.
- علائم سکنه مغزی را نادیده نگیرید، حتی اگر فقط یک علامت داشتید و یا علائم خفیف بودند و یا برطرف شدند.
- فرصت را از دست ندهید، هر یک دقیقه حیاتی است، پس فوراً به پزشک مراجعه کنید.
- اگر یکی یا چند تا از علائم سکنه مغزی را برای بیش از چند دقیقه داشتید، با اورژانس 115 تماس بگیرید.
- زمان شروع علائم سکنه مغزی را به پزشک اعلام نمایید.

عوارض سکنه مغزی کدام است؟

سکنه مغزی میتواند باعث ناتوانیهای موقتی و یا دائمی بسته به مدت زمان فقدان خون در مغز و بخش آسیب دیده شد.

این عوارض شامل:

- فلج شدن و یا از کار افتادن عضلات.
 - مشکل در صحبت کردن و یا فرودادن غذا و مایعات.
 - ازدست دادن حافظه و یا مشکل در فکرکردن.
 - مشکلات احساسی.
 - درد یا سایر احساسات غیرمعمول در قسمتهایی از بدن که تحت تاثیر سکنه قرار گرفتهاند.
 - تغییر در رفتار و اهمیت به خود.
 - مانند سایر بیماریها صدمات مغزی و درمان عوارض آنها بسته به اشخاص مختلف متفاوت است.
- برای درمان سکنه مغزی در گام اول باید نوع سکنه مشخص شود. در سکنه حاد اسکیمسک در صورتی که بیمار شرایط قابل قبول جهت درمان با عوامل حل کننده لخته را داشته باشد میتوان از داروی tPA (اکتیلان) استفاده کرد.
- عوامل حل کننده لخته، با حل کردن لخته ای که موجب انسداد در جریان خون به مغز شده، به درمان سکنه های اسکیمیک کمک میکند.

دوز دارو و طیفه مصرف:

حداقل دوز دارو ۰/۹ میلی گرم به از هر کیلوگرم وزن بیمار میباشد

در ابتدا ۱۰٪ دوز محاسبه شده را به صورت بلوس از طریق رگ در مدت یک دقیقه تزریق میشود و ۹۰٪ باقی مانده طی یکساعت از طریق سرنگ پمپ به بیمار تزریق میشود.

بیمار باید حتما در بخش ویژه (SCU) بستری و توجه ویژه به علائم حیاتی و علائم نورولوژی شود.

علائم حیاتی طی دو ساعت اول هر ۱۵ دقیقه یک بار ، برای شش ساعت بعدی هر ۳۰ دقیقه و طی ۲۴ ساعت بعدی هر ساعت اندازه گیری شوند.

کنترل فشار خون جهت جلوگیری از خونریزی اهمیت بسیار دارد(فشار سیستولیک باید کمتر از ۱۸۰ و فشار دیاستولیک کمتر از ۱۰۰ باشد).

عوارض جانبی:

خونریزی شایع ترین عارضه جانبی ناشی از تزریق tPA میباشد و بیمار باید از نظر وجود هر نوع خونریزی (محل تزریق داخل وریدی ، ناحیه سوند ادراری، لوله ی داخل نای ، لوله ی بینی _ معده ای، مدفوع ، استفراغ و سایر ترشحات) با دقت تحت کنترل قرار گیرد.

خونریزی داخل جمجمه ای نیز تقریباً در ۷٪ بیماران مشاهده میشود و جزء عوارض مهم tPA محسوب میشود.

معیار های قابل قبول جهت درمان با TPA :

• سن بین ۱۸ تا ۸۰ سال

• تشخیص سکته مغزی

• آگاهی دقیق از زمان شروع سکته مغزی که ۳ ساعت یا کمتر از آن گذشته باشد

• دارا بودن فشار کمتر یا مساوی ۱۸۵/۱۱۰

• عدم وجود تشنج در ابتدای سکته

• عدم استفاده از داروی وارفارین

• INR کمتر از ۱/۷

• پلاکت بیشتر از ۱۰۰۰۰۰

• نداشتن سابقه ی خونریزی شدید از هر قسمت بدن طی دوهفته ی اخیر

• نداشتن جراحی بزرگ طی دو هفته اخیر.

معمولاً متناسب با نوع سکته مغزی داروی استاندارد آن تجویز می شود. با این وجود اغلب داروهای مورد استفاده برای سکته مغزی داروهای ضد انعقاد خون هستند؛ زیرا لخته شدن خون می تواند منجر به TIA شود.

داروهای پیشگیری از سکته مغزی:

انواع مختلفی از داروها وجود دارد که از سکته مغزی جلوگیری می کنند. این داروها در دو بخش داروهای ضد انعقاد خون و داروهای ضد پلاکت دسته بندی می شوند. داروهای کاهش کلاسترول و فشار خون نیز برای جلوگیری از TIA و سکته مغزی بسیار مفید هستند.

داروهای ضد انعقاد

داروهای ضد انعقاد مانند وارفارین (به عنوان مثال کومادین) از لخته شدن خون جلوگیری می کنند. مصرف این دارو هنگام لخته شدن خون از بزرگ تر شدن لخته خون جلوگیری می کند.

بنابراین ممکن است پس از سکتة لازم باشد این دارو مصرف شود. اگر فرد دچار فیبرینولیتیک دهلیزی یا یکی از شرایط انعقاد خون است باید برای جلوگیری از ایجاد لخته خون این دارو را مصرف کند.

Enoxaparin Sodium: Clexane

دسته دارویی: ضد انعقاد از دسته هپارین های باوزن مولکولی پائین
شکل دارویی: سرنگ تک دوز

موارد مصرف:

پیشگیری و درمان ترومبوآمبولی وریدی ، جلوگیری از لخته شدن خون در حین extracorporeal circulation ، کنترل آنژین ناپایدار

نحوه مصرف دارو:

- ❖ آمپول اناکساپارین سدیم هنگامی که بعنوان درمان طبی یا درمان پروفیلاکسی تجویز می شود بایستی بصورت زیر جلدی عمیق تزریق شود deep subcutaneous و در موقع همودیالیز بصورت داخل وریدی Intravascular تزریق می گردد. تزریق داخل عضلانی آن ممنوع است. آمپول اناکساپارین سدیم بصورت آماده تزریق در سرنگ هایی که از قبل پر شده اند قابل دسترسی می باشد.
- ❖ حباب هوای داخل سرنگ نبایستی قبل از تزریق از داخل سرنگ خارج گردد یعنی سرنگ را هواگیری نکند زیرا:
 - ۱- موقع هواگیری کردن سرنگ ممکن است چند قطره از دارو هم خارج گردد که باعث کاهش دوز دارو می گردد.
 - ۲- هواگیری باعث کبود شدن محل تزریق می گردد زیرا هوای داخل سرنگ باعث تخلیه کامل سر سوزن شده و منجر به قفل دارو در داخل بافت زیر جلدی می گردد.
- ❖ تزریق زیر جلدی ترجیحا بایستی زمانی که بیمار در بستر (تخت) دراز کشیده است انجام شود.
- ❖ اناکساپارین سدیم در بافت زیر جلدی پهلوئی قدامی Anterolateral یا پهلوئی خلفی Postolateral دیواره شکم بطور تناوبی در سمت راست یا چپ بدن بیمار تزریق می گردد.
- ❖ تکنیک تزریق آمپول اناکساپارین سدیم به این صورت است که بایستی سوزن بطور کامل عمود (و نه مماس یا کج) بداخل یک چین پوستی که بین انگشت شست و انگشت سبابه Index finger بوجود آمده است فرو شود تمام طول سوزن در داخل چین پوستی وارد می شود و چین پوستی بایستی در تمام طول مدت تزریق بین انگشتان دست نگه داشته شود..

عوارض جانبی :

در خونریزی ، هایپرکالمی ، ترومبوسایتوپنی ، نکروز پوست در محل تزریق ، واکنش های حساسیت مفرط ، استئوپروز در صورت مصرف طولانی

توجهات پرستاری:

- ❖ بیمار از نظر خونریزی چک شود.
- ❖ افراد مسن از نظر خونریزی مستعدتر هستند.
- ❖ مصرف الکل خطر خونریزی را بیشتر می کند.
- ❖ کاهش دوز دارو در نارسایی کبدی توصیه می شود.
- ❖ اندازه گیری غلظت پتاسیم سرم قبل از شروع و در طول درمان (بویژه درمان طولانی تر از ۷ روز) توصیه می گردد.
- ❖ شمارش تعداد پلاکتها در درمانهای طولانی تر از ۵ روز ضروری است و در صورت بروز ترومبوسایتوپنی یا ۵۰٪ کاهش تعداد پلاکت قطع دارو و اجتناب از مصرف مجدد آن توصیه می شود.
- ❖ در صورت بروز خونریزی ناشی از مصرف بیش از حد (over dosage) دارو ، تزریق آهسته داخل وریدی پروتامین سولفات با دوز معین توصیه می شود

Heparin

دسته دارویی: ضد انعقاد

شکل دارویی: آمپول ۵۰۰۰ و ۱۰۰۰۰ واحدی

موارد مصرف:

هپارین در پیشگیری و درمان ترومبوز وریدهای عمقی و ترومبوآمبولی ریوی، پیشگیری از ترومبوآمبولی، جلوگیری از انعقاد خون در گردش خون خارج بدن طی جراحی قلب و روشهای دیالیز، به عنوان داروی کمکی در درمان آمبولی شریانی محیطی و کاهش خطر بروز ترومبوز مغزی و مرگ در بیماران که دچار حمله پیشرونده شدید و ناگهانی می‌شوند، مصرف می‌شود.

عوارض جانبی:

خونریزی، نکروز پوست، کمی پلاکت خون، واکنش‌های حساسیتی (از جمله کهیر، آنژیوادم و آنافیلاکسی)، پوکی استخوان پس از مصرف طولانی‌مدت و بندرت ریزش مو با مصرف این دارو گزارش شده است.

توجهات پرستاری:

- ❖ توصیه می‌شود در بیماران که هپارین مصرف می‌کنند، از تزریق عضلانی سایر داروها، به دلیل احتمال بروز هماتوم و خونریزی در اطراف محل تزریق خودداری شود.
- ❖ خونریزی از لثه ممکن است نشانه مصرف بیش از حد هپارین باشد. درمان با هپارین خطر بروز خونریزی موضعی طی جراحی‌های دهان و پس از آن را افزایش می‌دهد.
- ❖ از آنجا که هپارین از بافت‌های حیوانی تهیه می‌شود، توصیه می‌شود در بیماران که سابقه حساسیت یا آسم دارند، ابتدا مقدار آزمایشی ۱۰۰۰ واحد قبل از شروع درمان تزریق شود.
- ❖ در صورت استفاده از برنامه درمانی با مقدار کامل هپارین، مقدار مصرف دارو باید با توجه به نتایج آزمون‌های انعقاد خون برای هر فرد تنظیم شود.
- ❖ برای بدست آوردن حداکثر اثر بخشی دارو و کاهش امکان خونریزی، دستورات مربوط به مصرف دارو باید کاملاً رعایت شود.
- ❖ در طول درمان با هپارین، از مصرف اسید استیل سالیسیلیک یا داروهای حاوی آن، ایبوپروفن و سایر داروهای که بر روی پلاکت‌ها مؤثرند، خودداری شود.
- ❖ پزشک و دندانپزشک باید از مصرف این دارو آگاه شوند.

داروهای ضد پلاکت

مصرف داروهای ضد پلاکت مانع از چسبیدن پلاک‌ها به هم می‌شود. این امر مانع از انسداد شریان‌های خون می‌شود. از این دارو برای جلوگیری از سکتة مغزی استفاده می‌شود.

ASA

دسته دارویی: ضد پلاکت

اشکال دارویی: قرص ۸۰-۱۰۰-۳۲۵

نحوه مصرف: روزانه یک عدد با معده پر مصرف شود

عوارض جانبی: خونریزی - وزوز گوش - کاهش شنوایی - سرگیجه

توجهات پرستاری:

- دارو حتما با آب فراوان و معده پر مصرف شود
- یک الی دو ساعت بعد از مصرف آ اس آ از مصرف آنتی اسید خودداری کنید
- در صورت هرگونه خونریزی (دستگاه کوارش- لثه - ادرار- مدفوع و...) سریعا به پزشک مراجعه شود
- از مصرف الکل و سیگار در زمان مصرف دارو خودداری شود
- اگر دارو بوی شدید سرکه میدهد از مصرف آن خودداری گردد.
- مصرف دارو در مبتلایان به فاویسم ممنوع میباشد.
- در افراد مبتلا به آسم دارو با نظر پزشک مصرف شود

نکته:

آسپرین یکی از داروهای مفید برای جلوگیری از TIA است. مصرف آسپرین خطر ابتلا به سکته مغزی را تا میزان بسیاری کاهش می دهد.

آسپرین همراه با دیپیریدامول یک جایگزین عالی و بسیار مؤثر نسبت به آسپرین است.

کلوپیدوگرل نیز داروی مناسب برای افرادی است که آسپرین مصرف نمی کنند.

رقیق کننده های خون غیر از وارفارین را می توان به راحتی مصرف نمود.

داروهای کاهش کلسترول مانند استاتین ها نقش مهمی در کاهش احتمال سکته دارند.

داروهای کاهش فشار خون در کنترل سکته مغزی مؤثر هستند. هرچقدر فشار خون از حد نرمال بالاتر رود. فشار وارد شده بر مغز و خطر سکته نیز بالاتر خواهد رفت.

ATORVASTATIN

دسته دارویی : پائین آورنده چربی خون

اشکال دارویی : قرص ۱۰-۲۰-۴۰-۸۰ میلی گرم

نحوه مصرف : هرشب یک عدد

عوارض جانبی : اختلالات کبدی - زردی پوست- اسهال- تاری دید- درد مفاصل

توجهات پرستاری :

- رژیم کم چربی جهت پائین آوردن کلسترول رعایت شود
- در افراد با اختلال کبدی - الکلیسم- هیپوتانسیون و اختلالات الکترولیتی با احتیاط مصرف شود
- دارو در هنگام عصر یا شب مصرف شود

PANTAPRAZOL

دسته دارویی: مهار کننده پمپ پروتون

دسته درمانی : کاهنده اسید معده

اشکال دارویی:

EC TAB: 20-40mg

CAP-DELATED RELEASE: 20-40mg

INJ: 40mg powder

نحوه ی مصرف :

بالغین درمان کوتاه مدت ۴۰ میلیگرم خوراکی روزانه به مدت ۸ هفته

بالغین درمان طولانی مدت دوز ابتدایی ۴۰ میلی گرم خوراکی دو بار در روز

عوارض جانبی:

اضطراب - سردرد- بی خوابی - میگرن- درد قفسه سینه - سینوزیت- فارنژیت - رینیت- درد شکمی - پیوست اسهال - گاسترو آنتریت- استفراغ - عفونت مجاری ادراری- راش - افزایش سرفه - دیس پنه

توجهات پرستاری:

دستگاه گوارش را بررسی نمایید

هر ۸ ساعت به صداهای روده ای گوش نمایید و شکم را از نظر تورم و بی اشتهاهی مد نظر قرار دهید

تست های کبدی نظیر AST-ALT و آلکالین فسفاتاز را حین درمان انجام دهید

قرص های تاخیری را خرد نکنید - آنها را در زمان خاصی از روز کامل بخورید

این دارو را می تان همراه با غذا یا بدون آن مصرف کرد

دارو را با ۱۰ میلی لیتر نرمال سیلین حل کنید و برای رقیق سازی بیشتر - آن را با ۸۰ میلی لیتر رینگر لاکتات - دکستروز واتر ۵% - و یا کلرو سدیم ۹% رقیق کنید و در عرض ۱۵ دقیقه انفزبون نمایید

در صورت اسهال شدید اسهال را قطع نمایید

اگر مبتلا به دیابت هستید ممکن است موجب هیپوگلیسمی شوید

از آنجایی که ممکن است گیجی رخ دهد از انجام فعالیت های پر خطر بپرهیزید

از مصرف الکل - سالیسیلاتها - ایپوبروفن اجتناب کنید چون باعث تحریک گوارشی می شو د

Insulin

دسته دارویی :هورمون صناعی پانکراس

دسته درمانی : ضد دیابت، ضد هیپر گلیسمی

اشکال دارویی :

Insulin Injection (Regular): Inj: 100IU/ml

Insulin Isophan (NPH) or Isophan Insulin: Inj: 100IU /ml

نحوه مصرف :

راه زیر جلدی

- ❖ قبل از تزریق انسولین درجه حرارت آن باید به اندازه درجه حرارت اتاق رسیده باشد . از طریق چرخاندن ویال در کف دست می توان دارو را گرم نمود. از تزریق انسولین سرد باید اجتناب شود ؛این عمل می تواند منجر به لیپودستروپی، کاهش سرعت جذب و واکنش های موضعی شود.
- ❖ انسولین را به ناحیه ای که لایه بزرگی از چربی دارد و عاری از عروق خونی و اعصاب بزرگ باشد، تزریق نمایید.
- ❖ تزریق در یکی از قسمت های زیر صورت می گیرد : شکم (از نواحی روی مئانه و ۵ سانتی متر اطراف ناف اجتناب کنید)، قسمت فوقانی پشت، ران ها، قسمت فوقانی بازو و باتکس. محل تزریقات را بصورت چرخشی تعویض کنید.
- ❖ در صورتی که فردی به انسولین خوکی یا گاوی حساسیت دارد می توان از انسولین انسانی استفاده کرد. اگر نسبت به انسولین تحمل ایجاد شود باید دوز را افزایش داد.
- ❖ در صورتی که انسولین تغییر رنگ داده باشد یا کدر شده باشد ، از مصرف خودداری گردد.
- ❖ روش معمول تزریق به صورت زیرپوستی است. قسمتی از پوست را با دو انگشت به فاصله ۷/۵ سانتی متر بگیرید و سرنگ را با زاویه ۴۵ تا ۹۰ درجه وارد پوست کنید. تقریباً ۲/۵ سانتی متر بین محل تزریقات فاصله بگذارید و در صورت امکان از استفاده مجدد از محل برای ۸-۶ هفته اجتناب کنید. محل تزریق را فشار دهید اما ماساژ ندهید.
- ❖ انسولین ها را نباید مخلوط کرد . در صورت لزوم ، انسولین رگولار ابتدا به داخل سرنگ کشیده شود.

راه داخل وریدی

- ❖ به صورت مستقیم و رقیق نشده می توان با سرعت ۵ واحد در دقیقه تزریق کرد.
- ❖ برای انفوزیون مداوم می توان آن را رقیق کرده و طبق سرعت تجویز شده مورد استفاده قرار داد. برای رعایت دقت بیشتر در تنظیم سرعت می توان از پمپ انفوزیون استفاده نمود. در صورتی که سطح گلوکز سرم به 250mg رسید دوز انسولین باید کاهش یابد.
- ❖ انسولین در دمای اتاق تا یک ماه پایدار است. از قرار دادن در معرض نور مستقیم خورشید یا حرارت زیاد اجتناب کنید. از منجمد کردن دارو بپرهیزید.
- ❖ تنها انسولینی که از طریق وریدی استفاده می شود انسولین رگولار است. هنگام انفوزیون آن را می توان با محلول نرمال سالین مخلوط کرد.

عوارض جانبی :

- ❖ شایعترین : آتروفی و هیپرتروفی بافت های چربی
- ❖ مهم ترین : آنا فیلاکسی ، هیپوگلیسمی
- ❖ سایر عوارض : کهیر، خارش، تورم، قرمزی، احساس سوزش و گرما در محل تزریق، واکنش های حساسیتی، بثورات جلدی، عود هیپوگلیسمی، تولید آنتی بادی ضد انسولین

توجهات پرستاری :

- ❖ جهت درمان موثر دیابت لازم است گلوکز ناشنای خون (نرمال: 70-130 mg/dl) ، قند خون ۲ ساعت بعد از غذا (80-150 mg/dl) و هموگوبین گلیکوزیله چک شوند.
- ❖ در مواردی که سطح گلوکز خون بالا می رود، سطح کتون ادرار باید چک شود.
- ❖ توجه داشته باشید از انسولین رگولار کلاپس عروقی، کتواسیدوز دیابتی یا هیپرکالمی استفاده می شود. از انسولین رگولار غلیظ (۵۰۰ واحد در میلی لیتر) به صورت وریدی استفاده نکنید. از انسولین های متوسط یا طولانی اثر برای درمان حالات اضطراری که نیاز به درمان سریع دارد ، استفاده نکنید.
- ❖ برای مخلوط کردن سوسپانسیون انسولین ، ویال را به آرامی بین کف دست و ران یا پایین دو کف دست حرکت دهید. از تکان دادن شدید ویال انسولین خودداری کنید، ممکن است در سرنگ حباب ایجاد شود.
- ❖ انسولین را در جای خنک نگهداری کنید. انسولین رگولار را حتما در یخچال نگاه دارید.
- ❖ اگر بیمار قادر به خوردن است هیپوگلیسمی وی را با گلوکز خوراکی و در غیر این صورت با گلوکاگون یا گلوکز وریدی درمان کنید. به دنبال آن به بیمار غذای محتوی هیدرات کربن بدهید.
- ❖ علائم هیپوگلیسمی عبارتند از : شروع ناگهانی عدم وجود گلوکز یا کتون در ادرار، خستگی، ضعف، عصبی بودن، گیجی، سردرد، دوبینی، تشنج، سایکوز، بیهوشی، تنفس تند و سطحی، احساس گرسنگی و تهوع، رنگ پریدگی، خشک یا مرطوب بودن پوست،

داروهای کنترل فشار خون عبارتند از:

مسدودکننده‌های گیرنده آنژیوتانسین (ARB) .

مهارکننده‌های آنزیم تبدیل آنژیوتانسین (ACE) .

مسدودکننده‌های بتا.

مسدودکننده‌های کانال کلسیم.

دیوریک.

نیاز آموزشی بیماران به شرح زیر میباشد :

۱-آموزش به بیماران دیابتی.

۲-آموزش به بیماران با چربی خون بالا.

۳-آموزش به بیماران با فشار خون بالا.

۴-آموزش رژیم غذایی .

۵-آموزش فیزیوتراپی اندام‌هایی که دچار ضعف عضلانی شده‌اند.

۶-تشویق بیماران برای صحبت کردن جهت برگشت تکلم (گفتار درمانی).

۷-آموزش در ارتباط با عوارض مواد مخدر.

۸-آموزش در ارتباط با بهداشت دهان.

۹-آموزش خود مراقبی برای بیماران سکته مغزی.

۱۰-آموزش فیدینگ از طریق لوله معده.

۱۱-آموزش مراقبت از لوله ادراری.

۱۲-آموزش از لحاظ روحی به خانواده بیمار جهت پذیرش بیمار CVA .

۱۳-آموزش از لحاظ روحی و روانی به بیمار جهت جلوگیری از افسردگی.

۱۴-آموزش مراقبت از لوله تراکپاستومی.

۱۵-آموزش تغییر وضعیت بیمار جهت جلوگیری از زخم فشاری.

۱۶-آموزش مراقبت از زخم فشاری.

۱۷-آموزش فیزیوتراپی قفسه سینه جهت جلوگیری از آتالکتازی.

۱۸-آموزش ساکشن .

۱۹-آموزش ماساژ اندامها جهت جلوگیری از لخته شدن خون (DVT) .

۲۰-نکات ایمنی در ارتباط با پیشگیری از سقوط.

۲۱-آموزش در ارتباط با علائم سکته مغزی جهت جلوگیری از سکته مجدد.

۲۲-آموزش داروهای مصرفی (شامل: نام دارو، عوارض، دلایل استفاده).

۲۳-آموزش در ارتباط با فعالیتهای تفریحی و سرگرمی و اجتماعی.

موقعیت های اورژانس بخش SCU

Ischemic stroke زیر ۱ ساعت:

حضور سریع پرستار بر بالین بیمار-چک سطح هوشیاری-مانیتورینگ کامل- اطلاع به پزشک- سی تی اسکن اورژانسی مغز-در صورت دستور پزشک شروع درمان دارویی (تزریق آرتیپلاز)- درمان مکانیکال(مکانیکال ترومبکتومی)- چک سطح هوشیاری و چک علائم حیاتی هر ۱۵ دقیقه تا زمان پایداری وضعیت بیمار.

: Herniation

حضور سریع پرستار-چک سطح هوشیاری - مانیتورینگ کامل بیمار- اطلاع به پزشک- سی تی اسکن اورژانسی از مغز- شروع درمان دارویی طبق نظر پزشک- در صورت درخواست پزشک معالج،درخواست مشاوره جراح مغز و اعصاب.

: HTN un control

اطلاع به پزشک- چک فشار خون در صورت نیاز هر ده دقیقه- مانیتورینگ کامل- دادن داروهای تزریقی کاهنده فشار خون مثل لبتالول یا هیدرولازین طبق دستور پزشک با توجه به تعداد نبض بیمار-کنترل مایعات وریدی و توجه به حجم ادرار بیمار- شروع داروهای کاهنده فشار خون به صورت خوراکی.

: Hypoglasemia

چک سطح هوشیاری- مانیتورینگ کامل بیمار- چک قند خون به صورت اورژانس با گلوکومتر اطلاع به پزشک- تزریق گلوکوز ۵۰% طبق دستور پزشک- چک قند خون مجدد نیم ساعت بعد- تحت نظر بودن بیمار تا زمانی که قند خون اصلاح شود.

موقعیت های پر خطر بخش SCU

: Aspiration pneumonia

بالا آوردن سر تخت-خارج کردن محتویات دهان به روش مکانیکی و در صورت نیاز بوسیله ساکشن- گذاشتن اکسیژن با ماسک- مانیتورینگ کامل بیمار- اطلاع به پزشک-گرفتن عکس قفسه سینه- چک بیمار از نظر هیپوکسی- در صورت نیاز اینتوبه کردن بیمار- در صورت داشتن لوله معده ، متصل کردن به بگ- NPO کردن بیمار تا زمان stable شدن- در صورت دستور پزشک شروع آنتی بیوتیک.

: UTI

در صورت داشتن علائم مثل تب و سوزش ادرار،گرفتن نمونه آنالیز و کشت ادرار- شستشوی ناحیه تناسلی با رعایت نکات بهداشتی- در صورت داشتن فولی و چرکی بودن ادرار، تعویض فولی- شروع آنتی بیوتیک طبق نظر پزشک.

: GIBleeding

اطلاع به پزشک- مانیتورینگ کامل-چک دقیق فشار و ضربان قلب-کارگذاری لوله معده و شستشوی معده تا زمانی که خونریزی قطع شود-آماده سازی خون و فراورده های خونی در صورت لزوم- چک هموگلوبین هر ۶ ساعت- جهت جلوگیری از آسیب راسیون سر تخت بالا آورده شود- NPO گذاشتن بیمار- دادن سرم با توجه به وزن بیمار- شروع داروی پنتاپرازون به صورت stat و به صورت انفوزیون هر ساعت - طبق نیاز بیمار و در صورت دستور پزشک مشاوره داخلی جهت اندوسکوپی- فرستادن نمونه مدفوع.

DVT :

اندازه گیری سائز اندامها- توجه به دمای عضو (سرد یا گرم بودن)- توجه به سفت بودن عضله عضو مبتلا- چک نبض اندام-بی حرکت کردن عضو مبتلا- اطلاع به پزشک- انجام سونوگرافی رنگی از اندام- طبق دستور پزشک شروع آنتی کوآگولانت.

لیست تجهیزات حیاتی بخش

ردیف	تجهیزات	تعداد
۱	دی سی شوک	۱
۲	برانکارد مجهز به پالس اکسی کتری و مانیتور	۱
۳	پالس اکسیمتری پرتابل	۱
۴	سرنج پمپ	۲
۵	ساکشن پرتابل	۱
۶	ساکشن دیواری	۵
۷	گلوکومتر	۱
۸	کیسول اکسیژن به همراه گیج پرتابل	۲
۹	گیج اکسیژن دیواری	۵
۱۰	ونتیلاتور	۱
۱۱	نیولایزر	۱
۱۲	وزنه ثابت	۱
۱۳	ونتیلاتور پرتابل	۱
۱۴	فشارسنج پرتابل پایه دار	۱
۱۵	واکر	۱
۱۶	تشک مواج	۵
۱۷	ویلچر	۱
۱۸	افتالموسکوپ و اتوسکوپ	۱
۱۹	ترمومتر دیجیتال	۱

نحوه کار با دی سی شوک:

۱- اقدامات قبل از روشن کردن دستگاه :

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 بر دهای الکترو نیک دستگاه میگردد .

۲- 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 يك 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 الكتروشوك مانيتور نيست تا در صورت كمبود در بخش يا خرابي مانيتور از آن بعنوان مانيتور استفاده گردد در صورت خرابي مانيتور حتماً مسئول تجهيزات اطلاع تا هرچه زودتر دستگاه تعمير از شوك بعنوان مانيتور استفاده گردد .

۳- اقدامات لازم جهت خاموش کردن دستگاه :

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

۴- اقدامات اولیه جهت رفع عیب دستگاه :

کلید دستگاهها میتوانند برروي ژول خاصی تست گردند و دقت شود به هیچ وجه پدلهای را در کنار یکدیگر یا در هوا تخلیه نکنید و جهت تست فقط درجای 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 کار با دستگاه ونتیلاتور:

۱- اقدامات قبل از روشن کردن دستگاه :

دستگاه را به همراه شارژ سمپلر به برق متصل کرده و دستگاه را با کلیدی که در پشت آن قرار دارد روشن می کنیم و بعد از آن پرینتر را به حالت ON در می آوریم.

۲- نحوه استفاده از دستگاه :

دستگاه تنفس مصنوعی (Mechanical Ventilator)

اصطلاحات و پارامترهای دستگاه تنفس مصنوعی .

Tidal Volume یا حجم جاری: مقدار هوایی است که در هر دم وارد ریه می شود و مقدار آن $10-8 \text{ cc/kg}$ محاسبه میگردد.

Rate : تعداد تنفس در دقیقه است که با واحد bpm نمایش داده می شود، مقادیر آن در بزرگسالان ۱۶-۱۲ می باشد و با کاهش سن مقدار آن افزایش می یابد.

Fio2: مقدار اکسیژن که بایستی در حجم جاری قرار داد تا جذب اکسیژن به مقدار کافی صورت گیرد و بر حسب درصد بیان میشود.

Mode : حالت های مختلف دستگاه است که وظیفه دستگاه را نسبت به بیمار تعیین می کند.

Trigger یا sensitivity یا حساسیت دستگاه :

جهت هماهنگی دستگاه با تنفس های خودبخودی بیمار پارامتری به نام تریگر تعبیه گردیده است که نسبت به فعالیت های دمی بیمار عکس العمل نشان می دهد و به دستگاه فرمان می دهد تا یک سیکل تهویه را شروع کند که عبارتست از باز و بسته کردن دریچه های تنفسی، دادن فشار حمایتی و ثبت تعداد تنفس های بیمار که نتیجه همه این پارامترها تنفس راحت برای بیمار می باشد. شایان ذکر است در صورتی که فعالیت تنفسی برای بیمار مضر باشد مقداری عددی تریگر را افزایش می دهیم یا آن را خاموش می کنیم مانند مد CMV.

PEEP (فشار مثبت در انتهای بازدم یا Positive End Expiratory Pressure)

در بازدم هوایی که وارد ریه شده است را خارج می نماییم و فشار درون ریه با فشار هوای خارج از ریه برابر گردیده و اختلاف آنها صفر می گردد. در صورتی که تمام هوای جاری از ریه

خارج نگردد مقداری هوا در ریه خواهد ماند که فشار مثبتی تولید می کند؛ به این فشار PEEP می گویند. این مقدار هوا تبادلات گازی و جذب اکسیژن را در زمان بازدم ادامه می دهد و دریافت اکسیژن بیمار را بهبود می بخشد. شایان ذکر است که PEEP عوارضی نیز دارد از جمله کاهش فشار خون و افزایش ICP که توجه به آنها مهم است.

Apnea: نداشتن نفس را apnea می گویند.

Pressure Support (P.S) یا فشار حمایتی :

این فشار فقط در تنفس های spont (منظور تنفس هائی است که دستگاه دخالتی ندارد و بیمار به تنهایی فعالیت دم و بازدم را انجام می دهد) اعمال میشود و هدف از این امکانات تقویت حجم های جاری می باشد.

معیارهایی که نشان دهنده نیاز بیمار به دستگاه ونتیلاتور می باشند عبارتست از:

$PO_2 < 50$ با وجود دریافت اکسیژن.

$PO_2 > 50$ با وجود $PH < 7.25$.

$PCO_2 > 50$.

بیماران بعد از عمل جراحی های وسیع .

کاهش سطح هوشیاری به هر دلیل.

شکستگی های وسیع در قفسه سینه .

فلج شدن ماهیچه های تنفسی در برخی بیماری ها مثل گلن باره مدهای تنفسی یا Ventilation Modes.

تهویه کنترل شده اجباری (Controlled Mandatory Ventilation یا CMV)

در این حالت کل وظیفه تنفس بعهده دستگاه است و تلاشهای بیمار برای تنفس نادیده گرفته می شود حتی گاهی از داروهای سرکوب کننده تنفس نیز استفاده می شود تا بیمار فعالیت تنفسی نداشته باشد. در این مد ترنجر روی خاموش تنظیم می شود یا مقادیر بالا برای آن در نظر گرفته می شود همچنین $T.V$ ، FiO_2 و تعداد تنفس بیمار فقط بر اساس مقادیر تنظیم شده روی دستگاه می باشد.

تهویه کنترل شده اجباری کمکی (Assist Controlled Mandatory Ventilation یا ACMV)

در این حالت دستگاه به بیمار اجازه میدهد که تعداد تنفس خود را افزایش دهد اما حجم تحویلی به بیمار همان حجم تنظیم شده روی دستگاه است. در این مد باید ترنجر مناسب بیمار انتخاب شود همچنین $T.V$ و FiO_2 بیمار فقط بر اساس مقادیر تنظیم شده روی دستگاه می باشد اما باید دقت شود که تعداد تنفس بیمار بستگی به دستگاه و سیستم تنفسی خود بیمار دارد بنابراین پایش و کنترل تعداد تنفس بسیار مهم می باشد زیرا در صورت بروز تاکی پنه احتمال بروز آلکالوز تنفسی وجود دارد که بسیار خطرناک می باشد.

تهویه اجباری متناوب (Intermittent Mandatory Ventilation یا IMV)

در این مد بیمار تنفس دارد و دستگاه چند تنفس اجباری در بین تنفس های بیمار به وی می دهد این روش تهویه باعث تقویت عضلات تنفسی می شود. در واقع FiO_2 دریافت شده توسط بیمار بستگی به مقادیر تنظیم شده بر روی دستگاه دارد اما $T.V$ و تعداد تنفس بستگی به فعالیت تنفسی خود بیمار و تنظیمات دستگاه دارد.

Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation یا SIMV

این مد شکل اصلاح شده IMV است و پارامترهای آن شبیه به یکدیگر می باشد اما در این مد تنفسهای اجباری حتی المقدور با تنفس های خود بیمار هماهنگ می گردد تا بیمار راحت باشد.

تهویه خودبخودی (Spontaneously یا SPONT)

این روش تهویه را قبل از جدا سازی بیمار از دستگاه بکار می برند در این مد کل وظیفه تنفس بعهد بیمار است و دستگاه وظایف زیر را انجام می دهد :

اندازه گیری حجم های تنفسی پایش تعداد تنفس بیمار و زدن آلارم در صورت apnea دادن چند تنفس اجباری هنگام apnea که به آن back up می گویند.

تقویت حجم های جاری به وسیله فشار حمایتی (P.S)

تنظیم درصد اکسیژن به میزان دلخواه

مد spont را به عناوین مختلف روی دستگاههای ونتیلاتور نصب کرده اند که البته در جزئیات با یکدیگر کمی تفاوت دارند.

مهمترین این حالت ها عبارتند از:

(CPAP) Continuous Positive Airway Pressure

در این حالت جریان هوا به طور پیوسته در لوله ها قرار دارد که در زمان دم و بازدم مقدار آن ثابت است و بیمار از این جریان هوا استفاده می کند.

تهویه با فشار حمایتی یا (PSV) Pressure Support Ventilation

در این حالت جریان هوا فقط در زمان دم وجود دارد و در زمان بازدم جریان هوا قطع می گردد و بیمار راحت تر بازدم را انجام می دهد.

(Bipap) Biphasic Intermittent Positive Pressure

در این حالت دو میزان جریان هوا در دو زمان متفاوت برای دستگاه تعریف می شود در واقع در فواصل زمانی تعیین شده متناوباً جریان تغییر می کند و بیمار دو فشار متفاوت در دو زمان متفاوت دریافت می کند.

از دیگر حالت های spont می توان به PEEP, MRV, APRV, PTV, MMV, Vtmimi, ps- نیز اشاره کرد .

فیلترهای Heat Moisture Exchange (HME) و آنتی باکتریال

این فیلترها در مسیر تنفس قرار می گیرند و وظیفه آن نگهداری گرما و رطوبت ریه بیمار می باشد در واقع این فیلتر ها جایگزین دیگ بخار شده است بنابراین باعث کاهش بروز پنومونی می شود و در کنترل عفونت های بیمارستانی نقش بسزایی دارند.

آلارم های دستگاه تنفسی

آلارم های دستگاه تنفسی بر دودسته اند :

۱ - آلارمهایی که محدوده تنظیماتی ندارند و مربوط به سیستم های داخلی و مواردی می شوند که برای کارکرد دستگاه حیاتی است مانند آلارم های فشار هوا و فشار اکسیژن - برق- فلوسنسور یا اکسیژن سنسور - فن تهویه و غیره.

۲ - آلارم هایی که محدوده تنظیماتی دارند و می توان محدوده آنها را کم یا زیاد کرد این آلارم ها عبارتند از:

هشدار دهنده حداقل فشار

هنگام ورود جریان هوا به درون مجاری تنفسی و ریه بیمار فشار درون قفسه سینه بالا می رود در مواردی از قبیل قطع شدن اتصالات، خروج لوله تراشه از ریه، وجود نشتی در لوله های تنفسی؛ فشار درون لوله ها بالا نمی رود و دستگساز آلارم می زند . حداقل فشاری که برای این موارد تنظیم می کنیم معمولاً بین ۱۰-۵ سانتی متر آب است. در این موارد دستگاه یکی از آلارم های زیر را نمایش می دهد:

PT. Disconnect

Low Airway Pressure

Low Pressure

هشدار دهنده فشار بالا

برای اطمینان از اینکه فشارهای وارد شده توسط دستگاه آسیبی به ریه نمی رسانند؛ باید یک حداکثر فشار برای دستگاه تعریف و تنظیم شود. اگر فشار درون لوله ها به این حد برسد آلارم High pressure صدا در خواهد آمد و دستگاه مانع افزایش فشار در ریه می گردد این فشار در بزرگسالان ۶۰-۴۰ سانتی متر آب می باشد.

این آلارم در حالتی نظیر جمع شدن ترشحات در لوله تراشه، گاز گرفتن لوله تراشه توسط بیمار، اسپاسم برونش ها ، سخت شدن ریه ها به علت بیماری، سرفه ، fight کردن بیمار به صدا در خواهد آمد.

سایر آلارم های دستگاه عبارتند از:

High Rate یا High Frequency : تعداد تنفس بیشتر از حد مجاز می باشد. میزان تنظیم شده ۵۰ درصد بیش از rate تنظیم شده می باشد.

low Rate : تعداد تنفس کمتر از حد مجاز می باشد.

vt. high : حجم وارده به ریه زیاد است.

vt. low یا low volume یا T.v low : حجم وارده به ریه در یک دم از حجم مجاز کمتر است.

m.v low (minute volume low) : حجم های وارد شده به ریه در مدت یک دقیقه از حد مجاز کمتر است. مقدار تنظیم شده برای این حجم ۲ لیتر می باشد .

m.v High (minute volume high) : حجم های وارد شده به ریه در مدت یک دقیقه از حد مجاز بیشتر است. مقدار تنظیم شده برای این حجم ۲۰ لیتر می باشد .

apnea یا back up ventilation : در مد spont هرگاه بیمار مدت زمان خاصی تنفس نداشته باشد (۲۰ ثانیه) دستگاه به صدا درآید و همزمان چند تنفس اجباری نیز به بیمار خواهد داد.

هشدار : شایان ذکر است محدوده های آلارم برای محافظت بیمار در برابر خطرات استفاده از دستگاه ونتیلاتور می باشد بنابراین نباید بی دلیل آن ها را تغییر داد و یا در حالت خاموش نگه داشت.

اقدامات لازم جهت خاموش کردن دستگاه :

دستگاه را تمیز کرده و آنرا از حالت ON به حالت OFF درآورده و پریپنتر آن را نیز به همراه دستگاه خاموش می کنیم .

اقدامات اولیه جهت رفع عیب دستگاه :

دستگاه را از برق جدا کرده وبا بخش مربوطه تماس بگیرید.

نحوه کار با دستگاه ساکشن :

اقدامات قبل از روشن کردن دستگاه :

قبل از استفاده از دستگاه دفترچه راهنما را به دقت مطالعه نمایید.

شماره های ذکر شده در پراتنز ، شماره های روی دستگاه در شکل می باشد.

از سالم بودن فیلتر آنتی باکتریال (۸) مطمئن شوید . (در صورت عدم وجود فیلتر آنتی باکتریال مجاز به استفاده از دستگاه نمی باشید)

از سالم بودن ظرفها (۴) شناورهای نصب شده بر روی درب ها و همچنین محکم بودن درب ها (۵) مطمئن شوید . (در صورت عدم وجود و یا عملکرد صحیح شناورها مجاز به استفاده از دستگاه نمی باشید)

اتصالات تیوب های مربوط به ظرفها (۷) را بررسی نمایید .

با استفاده از رگولاتور(۱۶) می توان مقدار فشار وکیوم را از صفر تا ۵۰ لیتر در دقیقه تنظیم نمود.

جهت جابجایی دستگاه از دستگیره آن استفاده نمایید .

نحوه استفاده از دستگاه ساکشن پرتابل :

دستگاه را به برق 220V/50HZ متصل نمایید .

کلید اصلی (۱۳) دستگاه را در حالت (۱) قرار دهید .

در صورت عدم اشکال در سیستم برق دستگاه LED سبز (۱۴) به حالت چشمک زن در می آید و دستگاه در حالت stand bay قرار می گیرد .

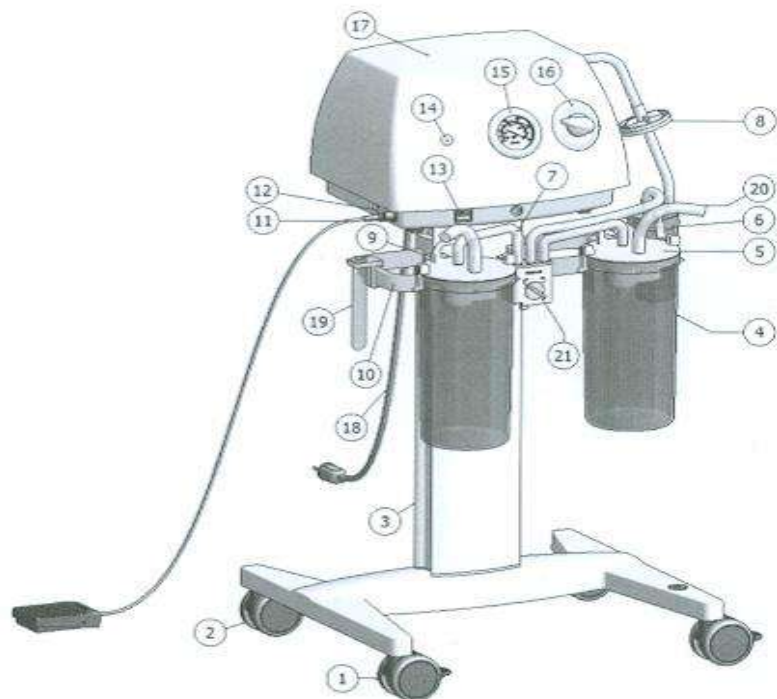
برای فعال کردن دستگاه از کلید (۱۴) استفاده نمایید . (با یک بار فشار دادن کلید(۱۴) دستگاه روشن شده و LED سبز دائما روشن می ماند)

با فشار دادن مجدد کلید (۱۴) دستگاه متوقف شده و همزمان LED سبز به حالت چشمک زن در می آید .

نکته ۱ : در صورت شنیدن هشدار صوتی و تغییر رنگ LED به رنگ قرمز (۱۴) فوراً دستگاه را خاموش نمایید و به واحد مهندسی پزشکی اطلاع دهید . (در این حالت خونابه و مایعات وارد سیستم داخلی دستگاه شده و به هیچ وجه مجاز به استفاده از دستگاه نمی باشید)

نکته ۲ : در صورت شنیدن صدای غیر عادی از دستگاه فوراً کار با دستگاه را متوقف نمایید و به واحد مهندسی پزشکی اطلاع دهید .

نکته ۳ : جهت تمیز و ضد عفونی کردن کاور ، وسایل جانبی و نگهداری دستگاه به دستورالعمل ارائه شده توسط واحد ایمنی و سلامت - بهداشت محیط مراجعه نمایید.



نحوه کار با سرنگ پمپ :

۱- اقدامات قبل از روشن کردن دستگاه :

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

۲- 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 ۹۰ درجه بچرخانید و سرنگ را بطور دقیق در محل خود قرار دهید و گیره را ۹۰ 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.

۳- اقدامات لازم جهت خاموش کردن دستگاه :

دکمه STOP یا مرحله خاموش دستگاه اعلام و یا 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 .

۴- 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 و یا 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 ۵۰ میلی لیتری را بیش از ۵۰ میلی متر پر نکنید چون ممکن است سرنگ درست در سرجای خود قرار نگیرد .

نحوه کار با مانیتور:

۱- 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 بر روی دستگاه جدا" خوداری گردد . دستگاه فقط بوسیله پارچه نمناک تمیز گردد .

۲- نحوه استفاده از دستگاه :

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

دقت شود دکمه Alarm Silence جهت قطع موقت آلارم میباشد حتماً 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 (R detector) QRS بیمار را فعال نمائید .

دستگاه دارای حافظه (Trend) بوده که میتواند علائم حیاتی بیمار را تا ۳۶ ساعت قبل ثبت نماید .

3- اقدامات لازم جهت خاموش کردن دستگاه :

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

۴- 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 نوبز 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).

