



بیمارستان شهید مطهری مروجست

دفتر بهبود کیفیت

بهار ۱۴۰۴

فهرست دستورالعمل ها در استانداردهای اعتباربخشی سال ۱۳۹۸ (بازنگری ۱۴۰۴)

ردیف	زیرمحمور	عنوان	شماره صفحه	کد
۱.	رهبری و مدیریت کیفیت	<u>نحوه گزارش وقایع ناخواسته</u>	۴	IN.LM.۹۸/۳۲۶
۲.	مدیریت خطر حوادث و بلایا	<u>استفاده از آسانسورها در زمان حریق و یا تخلیه اضطراری</u>	۶	IN.DM.۹۸/۲۵۸
۳.	مدیریت خطر حوادث و بلایا	<u>انبارش ایمن</u>	۸	IN.DM.۹۸/۳۱۲
۴.	مدیریت خطر حوادث و بلایا	<u>فعال سازی برنامه پاسخ در زمان بروز حوادث و بلایا</u>	۲۰	IN.DM.۹۸/۳۱۰
۵.	مدیریت خطر حوادث و بلایا	<u>تخلیه بیمارستان در زمان وقوع حادثه</u>	۲۶	IN.DM.۹۸/۳۱۱
۶.	مدیریت منابع انسانی و سلامت حرفه ای	<u>انتقال دانش و تجربه راهبر (استاد) و رهجو (شاگرد) در مشاغل حساس</u>	۲۹	IN.HR.۹۸/۲۸۶
۷.	مدیریت اطلاعات سلامت	استفاده از حروف اختصاری مجاز و کاربرد آن ها در مستندات، به ویژه در پرونده بیمار	۳۱	IN.HIM.۹۸/۲۷۶
۸.	بهداشت محیط	<u>نظافت، شستشو، گندزدایی و لکه زدایی بخش ها و واحدها</u>	۴۰	IN.HE.۹۸/۳۱۳
۹.	بهداشت محیط	<u>حفظ زنجیره سرد و گرم با رعایت اصول بهداشتی در مراحل توزیع و سرو غذا</u>	۴۴	IN.HE.۹۸/۲۵۹
۱۰.	بهداشت محیط	<u>شستشوی انواع البسه</u>	۴۶	IN.HE.۹۸/۲۶۰
۱۱.	مراقبت های عمومی بالینی	<u>آمادگی بیماران قبل از مداخلات تهاجمی، مراقبت و پایش مستمر حین و پس از آنها</u>	۴۹	IN.GCC.۹۸/۳۱۸
۱۲.	مراقبت های بیهوشی و جراح	<u>رعایت الزامات بیماران در اقدامات تهاجمی خارج از حیطه اتاق عمل</u>	۶۴	IN.SAC.۹۸/۳۱۴
۱۳.	مراقبت های عمومی بالینی	<u>تسکین درد</u>	۶۸	IN.GCC.۹۸/۲۶۱
۱۴.	مراقبت های عمومی بالینی	<u>خودمراقبتی برای بیماری های شایع</u>	۷۶	IN.GCC.۹۸/۸۵
۱۵.	مراقبت های عمومی بالینی	<u>نحوه برقراری ارتباط برای اطلاع رسانی نتایج معوقه پاراکلینیک</u>	۸۰	IN.GCC.۹۸/۲۶۲
۱۶.	مراقبت های حاد و اورژانس	<u>اطمینان از آمادگی قبل و مراقبت و پایش مستمر بیمار پس از آنژیوگرافی و آنژیوپلاستی</u>	۸۳	IN.EMC.۹۸/۲۶۳

IN.IC.۹۸/۳۱۹	۸۷	پیشگیری و کنترل عفونتهای بیمارستانی	پیشگیری و کنترل عفونت	۱۷
IN.IC.۹۸/۲۶۴	۱۱۰	بیماران مبتلا به عفونی مسری نیازمند اعمال جراحی	پیشگیری و کنترل عفونت	۱۸
IN.IC.۹۸/۲۵۲	۱۱۳	ارزش گذاری و فرهنگ سازی رعایت اصول بهداشت دست در بین پزشکان/ پرستاران و سایر کارکنان بالینی	پیشگیری و کنترل عفونت	۱۹
IN.LAB.۹۸/۲۶۵	۱۲۲	جمع آوری نمونه های آزمایشگاهی	خدمات آزمایشگاه	۲۰
IN.LAB.۹۸/۲۶۶	۱۳۴	نحوه و الزامات برچسب گذاری نمونه های آزمایشگاهی	خدمات آزمایشگاه	۲۱
IN.LAB.۹۸/۳۱۵	۱۳۶	نحوه انجام آزمایش ها در بخشهای مختلف بیمارستان	خدمات آزمایشگاه	۲۲
IN.LAB.۹۸/۳۱۶	۱۶۲	کنترل کیفیت بخش های فعال آزمایشگاه	خدمات آزمایشگاه	۲۳
IN.LAB.۹۸/۲۶۷	۱۸۰	گزارش آنی نتایج بحرانی	خدمات آزمایشگاه	۲۴
IN.LAB.۹۸/۳۱۷	۱۸۳	نحوه انجام آزمایش های بانک خون	خدمات آزمایشگاه	۲۵
IN.IMS.۹۸/۲۷۴	۱۹۰	مقابله با سوانح براساس شرایط واقعی کار	خدمات تصویربرداری	۲۶
IN.IMS.۹۸/۱۶۳	۱۹۳	نحوه استفاده ایمن از مواد حاجب	خدمات تصویربرداری	۲۷
IN.F&S.۹۸/۳۲۰	۱۹۷	روش های اطلاع رسانی خبر ناگوار در زمینه بیماری یا فوت بیماران براساس اخلاق حرفه ای و منش انسانی (Bad news)	تامین تسهیلات برای گیرنده خدمت	۲۸
IN.F&S.۹۹/۴۳۴	۲۰۰	توضیح شرایط و وضعیت بیمار به همراهان	تامین تسهیلات برای گیرنده خدمت	۲۹
IN.HR.۱۴۰۱/۲۱۴	۲۰۲	انتخاب، انتصاب، ارتقا و کنترل جایگاه مدیریتی در بیمارستان	مدیریت منابع انسانی	۳۰
IN.HE.۱۴۰۱/۲۱۵	۲۰۳	امحا پسماندهای شیمیایی و دارویی	بهداشت محیط	۳۱
IN.SAC.۱۴۰۲/۱	۲۰۴	جراحی ایمن	مراقبت های جراحی و بیهوشی	۳۲
IN.LAB.۱۴۰۳/۱۲	۲۰۹	تزریق خون ماسیو	خدمات آزمایشگاه	۳۳
IN.F&S.۱۴۰۳/۱۲	۲۱۵	محدوده و ضوابط و محتوای زمان فعالیت بلندگو/ پیجر در سراسر بیمارستان	تامین تسهیلات برای گیرنده خدمت	۳۴
IN.F&S.۱۴۰۳/۱۳	۲۱۷	ممنوعیت استفاده غیر متعارف از تلفن همراه در حین انجام اقدامات تشخیصی و درمانی	تامین تسهیلات برای گیرنده خدمت	۳۵

دانشگاه علوم پزشکی شیراز- بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد مدیریت و رهبری					
نحوه گزارش دهی وقایع ناخواسته				عنوان دستورالعمل	
تاریخ تدوین	تاریخ ابلاغ	تاریخ آخرین بازنگری	شماره ویرایش	تعداد صفحات	کد
۹۵/۰۸/۲۰	۹۵/۰۸/۳۰	بهار ۱۴۰۴	۹	۲	IN.DM.۹۸/۲۵۸

هدف و دامنه کاربرد:

- ❖ هدف : گزارش دهی صحیح و به موقع وقایع ناخواسته
- ❖ دامنه: گروههای پزشکی (متخصصین - عمومی - دانشجویان) - گروههای پرستاری (پرستاران - ماما- بهیار- گروه بیهوشی)- کادر پاراکلینیک : رادیولوژی - آزمایشگاه- خدمت گیرندگان

تعاریف

تعریف :

وقایع ناخواسته :شامل تمام موارد وقایع ناخواسته محتمل ناشی از ارائه خدمات/مراقبت سلامت در بیمارستان می باشد. ۳۰ مورد از این وقایع در دستورالعمل ارسالی از دانشگاه علوم پزشکی کدگذاری شده استکه نیاز به گزارش دهی ملی دارند ولی تمام وقایع ناخواسته ای که حتی در این دستورالعمل ذکر نشده اند نیز نیاز به شناسایی، پیشگیری و مدیریت دارند.

شرح اقدامات

۱. بلافاصله پس از وقوع یک واقعه ناخواسته کارکنان به صورت تلفنی به سوپروایزور بالینی حاضر در شیفت اطلاع رسانی کنند.
۲. سوپروایزور بالینی سریعاً در محل وقوع حاضر شود و واقعه را بررسی نماید.
۳. سوپروایزور واقعه را سریعاً به صورت تلفنی به کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار بیمارستان اطلاع دهد.
۴. اگر واقعه ناخواسته از مواردی است که نیاز به گزارش دهی ملی دارد سوپروایزور بالینی آن را در کمتر از ۶ ساعت پس از وقوع ، در سایت مربوط ثبت نماید.
۵. در صورتی که واقعه ناخواسته باعث آسیب به پرسنل شود در کمتر از ۲۴ ساعت، توسط مسئول بخش/ جانشین وی به کارشناس بهداشت حرفه ای گزارش شود.
۶. در صورتی که واقعه ناخواسته خطر انتقال عفونت به بیمار یا کارکنان ایجاد کرده باشد، در کمتر از ۲۴ ساعت توسط مسئول بخش/ جانشین وی به کارشناس کنترل عفونت گزارش شود.
۷. در صورتی که واقعه ناخواسته باعث آسیب به تجهیزات پزشکی شده است ، در کمتر از ۲۴ ساعت توسط مسئول بخش / جانشین وی به مسئول تجهیزات پزشکی گزارش شود.
۸. تمام افراد فوق که گزارشات مبنی بر وقوع حوادث ناخواسته دریافت کرده اند در کمتر از ۲۴ ساعت به کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار اطلاع دهند تا در صورت نیاز کمیته ها و پیگیری های دیگر برنامه ریزی و اجرا گردد و در شاخص های گزارش دهی خطا محاسبه گردد.

دانشگاه علوم پزشکی شیراز - بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد مدیریت و رهبری - تیم مدیریت

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی

کارکنان: تمامی کارکنان

امکانات: تلفن

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

استانداردهای اعتباربخشی، تجربه بیمارستان

تصویب کننده نهایی و ابلاغ کننده	تأیید کننده	تهیه کنندگان
دکتر غلامرضا ودیعی رئیس بیمارستان شهید مطهری مرودشت	صدیقه علیدادی کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار	دکتر غلامرضا ودیعی مسئول فنی و ایمنی بیمار صدیقه علیدادی کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار محبوبه زارعی مسئول دفتر بهبود کیفیت

خطر حوادث و بلایا					
استفاده از آسانسورها در زمان حریق و یا تخلیه اضطراری				عنوان دستورالعمل	
کد	تعداد صفحات	شماره ویرایش	تاریخ آخرین بازنگری	تاریخ ابلاغ	تاریخ تدوین
IN.DM.۹۸/۲۵۸	۲	۶	بهار ۱۴۰۴	۹۸/۰۸/۳۰	۹۸/۰۸/۲۰

هدف و دامنه کاربرد:

هدف:

حفظ و صیانت ایمنی و سلامت افراد در زمان بروز حریق و یا زمان تخلیه اضطراری

دامنه کاربرد:

واحدهای فنی، ایمنی و کلیه بخش های درمانی و غیر درمانی، مراجعه کنندگان و بیماران

تعاریف:

شرایط اضطراری: موقعیتی که غیرقابل پیش بینی (و پاره اوقات قابل پیش بینی) است و حیات عوام جامعه و بیمارستان و تجهیزات را تهدید می نماید و موجب بی نظمی و متوقف شدن فعالیتهای روزمره می گردد.

بیمارستان شهید مطهری مرودشت دارای یک ساختمان دوطبقه و یک زیرزمین و یک درمانگاه تخصصی و فوق تخصصی دوطبقه می باشد. ساختمان بیمارستان مجهز به دو آسانسور می باشد که در حال حاضر تنها یکی از آنها فعال می باشد و دیگری به عنوان آسانسور پشتیبان برای مواقع بحران و خرابی آسانسور نگهداری می شود ، ساختمان درمانگاه دارای یک آسانسور است که فعال می باشد. همه آسانسورها قابلیت توقف در تمامی طبقات را دارند.

شرح اقدامات:

شرایطی که هرگز نباید از آسانسور استفاده شود:

۱. در زمان وقوع حریق (آتش سوزی)، وقوع سیل و زلزله ، قطعی برق، تخریب قسمتی از ساختمان در اثر حوادث مختلف، شلوغی بیش از حد بیمارستان و یا حجم انبوه بیماران و وجود هرگونه نقص فنی در آسانسور- تا پس از اعلام عادی شدن شرایط - از آسانسور استفاده ننمایید.

۲. بجای آسانسور، از پله ها یا رمپها جهت جابجایی و رفت و آمد استفاده ننمایید.

در هنگام گیر افتادن در آسانسور می بایست نکات زیر را انجام دهید:

۱. از بیرون پریدن یا بالا رفتن از آسانسور خوداری ننمایید و خونسردی خود را حفظ کنید.

۲. دیوارهای کابین آسانسور در مقابل هوا ایزوله نیست و قرار نیست دچار کمبود اکسیژن شوید. پس آرام باشید و خطر خفگی را در تخیلاتتان تقویت ننمایید.

۳. به هیچ وجه درصدد باز کردن درهای کابین با اهرم نباشید، چون خطر را جدی تر می کند. نگران سقوط آزاد نباشید، سیستم ترمز اضطراری آسانسور فعال شده و این سیستم مکانیکی است و از کار نمی افتد. ضمن اینکه سیم بکسل های آسانسور دارای ضریب ایمنی بسیار بالایی هستند و امکان پاره شدنشان چیزی در حد صفر است.
۴. آسانسور مجهز به زنگ خطر می باشد. اگر زنگ خطر عمل نکرد، از موبایل استفاده کنید و با شماره های درج شده بر روی دستورالعمل موجود در آسانسور تماس حاصل نمایید و اگر موبایل هم آنتن نداشت، خونسرد باشید و از روش سنتی فریاد زدن و کوبیدن به در استفاده کنید.
۵. بیشتر از ظرفیت ممکن سوار آسانسور نشوید و با کلیدهای آن هم بازی نکنید.

در هنگام استفاده از آسانسور

۱. از سوار شدن بیش از ظرفیت نهایی خودداری نمایید.
 ۲. هرگز در حال گفتگو به صورت عقب یا از پهلو به کابین آسانسور وارد نشوید.
 ۳. روبه کابین وارد آسانسور شده واز وجود کابین در مقابل خود مطمئن شوید.
 ۴. مشاهده افراد و دیده شدن تصویر خود در کابین نشانه وجود کابین در مقابل می باشد.
 ۵. در صورت لزوم می توانید با فشردن کلید از بسته شدن درب کابین جلوگیری نمایید.
- هنگام حرکت آسانسور، از تکیه دادن و دست زدن به درب کشویی جدا خودداری کنید.

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی

کارکنان: پرسنل تاسیسات

امکانات: امکانات مورد نیاز جهت راه اندازی آسانسور در زمان وقوع حادثه

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

استانداردهای اعتباربخشی، تجربه بیمارستان

تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
مهدی صنعتگر مدیر بیمارستان فاطمه زارع مترون فاطمه فیروز آبادی دبیر کمیته بحران و کارشناس بهداشت حرفه ای محمدرضا مومنی مسئول تاسیسات منصور اولیایی مسئول انتظامات	مهدی صنعتگر مدیر بیمارستان	دکتر غلامرضا ودیعی رییس بیمارستان شهید مطهری

دانشگاه علوم پزشکی شیراز - بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد مدیریت و رهبری - تیم مدیریت
خطر حوادث و بلایا

دستورالعمل انبارش ایمن				عنوان دستورالعمل	
کد	تعداد صفحات	شماره ویرایش	تاریخ آخرین بازنگری	تاریخ ابلاغ	تاریخ تدوین
IN.DM.۹۸/۳۱۲	۱۲	۹	بهار ۱۴۰۴	۹۵/۰۸/۳۰	۹۵/۰۸/۲۰

هدف و دامنه کاربرد:

• **هدف:** هدف از تدوین این دستورالعمل ارتقای سطح ایمنی در انبارهای بیمارستان مهر و بهبود هزینه اثربخشی و برنامه ریزی مناسب می باشد.

• **دامنه:** کلیه انبارهای بیمارستانی (انبار دارویی - انبار تجهیزات پزشکی - انبار مواد غذایی - انبار مواد شیمیایی - انبار خشک و مرکزی)

تعاریف:

انبارش به معنی موقعیت قرار گرفتن کالا در انبار نامیده می شود.

انبار دارویی : به فضاهای محصور با دیوار، سقف عایق بندی ، کف و دیوارهای محکم (بهتر است بتونی باشد) ، دارای قفسه بندی که در برابر نور مستقیم محافظت شده و از نظر درجه حرارت و رطوبت تحت کنترل باشد، انبار دارویی گفته می شود.

انبار: محدودهای فیزیکی که جهت نگهداری از اقلام در نظر گرفته میشود.

اقلام مصرفی و عمومی: اقلامی که مستقیماً در سازمان در بخش های مختلف مورد استفاده قرار میگیرد.

ورود اقلام به انبار

مراحل ورود اقلام به انبار				نوع اقلام
درخواست خرید توسط انبار	تأیید درخواست خرید توسط مدیریت داخلی	درخواست توسط انبار در سیستم ثبت می شود.	خرید توسط تدارکات و رسید کالا به وسیله انبار	مواد مصرفی و عمومی
درخواست خرید توسط بخش مربوطه یا دکتر مربوطه	تأیید درخواست خرید در کمیسیون خرید	پس از تأیید در کمیسیون و مهندسی پزشکی کالا خریداری میشود.	ورود کالا به انبار و رسید کالا توسط انبار	تجهیزات پزشکی

خروج اقلام از انبار

مراحل خروج اقلام از انبار			نوع مواد
درخواست کالا توسط مسئول بخش یا واحد	تأیید درخواست توسط مدیر مربوطه و مدیریت داخلی	خروج کالا یا حواله انبار توسط انبار تحویل کالا به واحد پاسخگو مربوطه	مواد مصرفی و پزشکی

تقسیم بندی انبار از نظر درجه حرارت:

- فریزر: با برودت $^{\circ}\text{C}$ ۱۰- تا ۲۰- برای بعضی از داروهای خاص مانند داروهای بیولوژیک و واکسنها
- سردخانه یا (Cold Place): $^{\circ}\text{C}$ ۸- تا ۲-
- انبار خنک یا (Cool Place): $^{\circ}\text{C}$ ۱۵- تا ۸-
- انبار معمولی یا (temperature room): درجه حرارت $^{\circ}\text{C}$ ۲۵- تا ۱۵ نوسان درجه حرارت این انبار می تواند بین $^{\circ}\text{C}$ ۳۰- تا ۱۵ باشد.

شرح اقدامات:

کلیات باتوجه به اینکه هر کدام از انبارهای بیمارستانی، ویژه نگهداری نوع خاصی از مواد و کالا هستند لذا برای هر انبار به صورت مجزا، دستورالعمل ایمنی مختصری ذکر خواهیم کرد.

انبار دارویی:

رعایت موارد زیر توسط مسئول انبار دارویی الزامی می باشد:

- بهترین رطوبت برای نگهداری داروها زیر ۶۰٪ می باشد و همچنین انبارها باید دارای روشنایی کافی نیز باشند.
- نظارت بر کنترل محموله ها از لحاظ آسیب دیدگی یا مخدوش بودن برچسب آنها و جداسازی داروهای مشکل دار
- وارد کردن نام و مقدار کالا در دفتر موجودی یا در کارت مخصوص هر محصول یا کالا (سیستم)
- ثبت هر محموله یا کالای وارد شده به انبار در دفتر انبار و دادن شماره به آنها و درج نمودن شماره انبار و کد محصول روی هر پالت
- رعایت شرایط نگهداری دارو که مطابق با اطلاعات درج شده روی برچسب محموله یا دستورالعمل شرکت وارد کننده یا تولید کننده
- نظارت بر رعایت نظافت و جلوگیری از تردد افراد متفرقه
- ثبت دما و رطوبت در فرمهای مخصوص و مقایسه آن با شرایط استاندارد
- نظارت بر عملکرد صحیح ماشین آلات و کنترل دستگاههای موجود در انبار (دماسنج، رطوبت سنج، تهویه، سیستم ایمنی، کولر یا چیلر...)
- اعلام هرگونه نقص در انبار به مسئول فنی
- دقت در رعایت سیستم FEFO
- نظارت بر عملکرد صحیح کارگران در انبار از قبیل جابجایی محموله ها، تخلیه بار و سایر موارد به طور مداوم و مستمر.

- نظارت دقیق بر نگهداری داروهای مرجوعی ، ضایعات و ریکال (Recall)
- نظارت بر انبار گردانی سالیانه

ساختمان وامکانات:

چک کردن موارد زیر توسط مسئول ساختمان انجام شود :

- مراقبتهای لازم در خصوص جلوگیری از ورود افراد غیرمجاز به انبار باید در نظر گرفته شود.
- ساختمان انبارها باید محکم باشد.
- سقف دارای عایق مناسب جهت جلوگیری از انتقال گرما و سرما باشد.
- کف ، دیوارها و سقف باید فاقد هر گونه منفذ و روزنه بوده تا از نفوذ حشرات ، حیوانات موذی و پرندگان جلوگیری بعمل آید. کف و دیوارها باید قابل نظافت باشند. جهت جلوگیری از ایجاد رطوبت باید از شستشوی انبار جداً خودداری شود.
- چاهک های فاضلاب در انبارها باید دارای درپوش و وضعیت ظاهری مناسب باشند.
- قفسه بندی انبار باید مناسب باشد و بصورتی که از برگشت بسته ها و پالتهای جلوگیری شود. قفسه بندی مناسب باعث چیدمان صحیح بسته ها و کمک به نظافت بهتر انبار خواهد شد و همچنین روش قرار گیری محموله ها باید به گونه ای باشد که، سیستم (First Expired- First Out) به راحتی قابل اجراء باشد.
- میزان روشنایی و نور انبار جهت انجام کلیه عملیات انبارداری باید کافی باشد.
- -متناسب با وضعیت انبار و میزان گرد و غبار موجود در آن باید هواکش مورد نیاز نصب گردد.
- محل نگهداری داروهای ریکال (Recall) و ضایعاتی باید مجزا و دارای حفاظ باشد.
- انباری مجزا با ایمنی مناسب (سیستم اعلام واطفاء حریق، لامپهای ضد جرقه، کلید برق خارج از محوطه انبار و گردش هوای مناسب) جهت نگهداری محصولات قابل اشتعال وجود داشته باشد.
- انباری مجزا و اختصاصی جهت نگهداری داروهای مخدر، بیوداروها و داروهای سمی باید وجود داشته باشد. در انبارداروهای مخدر باید علاوه بر مسائل ایمنی، تمهیدات امنیتی نیز مطابق با دستورالعمل اداره کل نظارت و ارزیابی دارو و مواد مخدر لحاظ شود.
- محلی مناسب با تجهیزات کامل سرمایشی و ثبت دما جهت نگهداری داروهای حساس به دما (یخچالی، فریزری) ایجاد شود. نشانگرهای دما باید در نقاطی قرار گیرند که احتمال حداکثر نوسانات در آن مناطق وجود دارد.

- محموله های دارویی باید به گونه ای حمل و انبارشوند که از ایجاد هر گونه احتمال آلودگی یا اختلاط جلوگیری بعمل آید.
- هواکشهای انبار مجهز به قاب توری یا کرکره بوده و در نقاط مختلف انبار نصب و تمامی روز روشن باشند.
- جهت نظافت انبار جارو برقی صنعتی به تعداد کافی موجود باشد و وسایل گرد گیری در محل های مناسب و مشخص قرار گیرند.
- انبار باید دارای سیستم سرمایش و گرمایش مناسب بوده و تعداد مناسب دماسنج و رطوبت سنج در انبار جهت ثبت و کنترل دما و رطوبت موجود باشد. استفاده از کولر آبی و بخاری نفتی یا گازوئیلی غیر مجاز میباشد.
- انبارها باید دارای سیستم اعلام و اطفاء حریق بوده و تابلوی راهنما جهت استفاده از وسایل ایمنی در کنار آنها وجود داشته باشد.
- کلیه پرسنل انبارها باید دوره های آموزشی عملی اطفاء حریق را طی کرده و در کار خود تجربه و مهارت کافی را داشته باشند.
- اتاقی در انبار به عنوان اتاق انباردار جهت نگهداری از اسناد و مدارک انبار و همچنین در صورت مجهز بودن به سیستم نرم افزاری جهت قرار گرفتن کامپیوتر باید وجود داشته باشد.
- در هر انبار باید حداقل یک دستگاه جعبه کمک های اولیه بهداشتی تعبیه و برای مواقع ضروری آماده و نگهداری شود
- -راههای ورود و خروج با تابلو و علائم راهنما مشخص شود.
- استعمال دخانیات در محوطه داخل و خارج انبار مطلقاً ممنوع و به تعداد کافی علائم استعمال دخانیات ممنوع است باید نصب شود
- ساختمان انبار باید از مصالحی ساخته شود که در برابر زلزله و حریق مقاوم باشد.
- قفسه بندی انبار باید مناسب باشد و بصورتی که از برگشت بسته ها و پالتها جلوگیری شود. قفسه بندی مناسب باعث چیدمان صحیح بسته ها و کمک به نظافت بهتر انبار خواهد شد
- محدوده ایمن قفسه ها و وسایل مستقر در انبار مشخص و بوسیله علائم دیداری نشان داده شود.
- قفسه ها و وسایل مستقر در انبار دارای حفاظ باشند.
- جهت جلوگیری از بالا رفتن رطوبت و ایجاد آلودگی نباید شیرآب و یا سینک ظرفشویی درون انبار وجود داشته باشد

انبار تجهیزات پزشکی :

رعایت موارد زیر و چک کردن آنها توسط مسئول تجهیزات پزشکی انجام شود :

- جریانات ناشی (شامل جریانات ناشی زمین، محفظه، بیمار، کمکی بیمار) در حالت استفاده عادی و تکاشکالی
- پیوستگی و کیفیت سیستم زمین الکتریکی حفاظتی وسیله پزشکی برای دستگاههای کلاس I یا IZ و لاسیون دابل (تقویت شده) برای دستگاههای کلاس استفاده از سیستم زمین الکتریکی استاندارد در مراکز درمانی (چاه ارت)
- زمین نمودن صحیح تجهیزات الکتریکی پزشکی (کلاس I)
- استفاده از مدار محافظ جریان زمین (استفاده از دستگاههای قطع کننده منبع تغذیه در صورت بروز خطای مین مانند... LIM, GFI)
- پرهیز از بکارگیری مبدل سه سیمه به دو سیمه و کابلهای رابط برق بدون سیم زمین الکتریکی در بخشهای درمانی
- استفاده از ترانس ایزوله در فضاها و بخشهای حساس بیمارستانی مانند محیطهای مرطوب، اتاقهای عمل، و...، و متعاقباً کنترل جریان ناشی ترانسهای ایزوله (با استفاده از مانیتورینگ جریان ناشی)
- انجام تستهای ایمنی الکتریکی برای تجهیزات پزشکی و متعلقات آنها قبل از بهره برداری اولیه، پس از هر بار تعمیر و در مراحل بازرسی ادواری
- عدم استفاده از دستگاه پزشکی بدون آموزش کاربری و لزوم آمادگی کامل کاربر قبل از استفاده از دستگاه (تبصره ۱ ماده ۱۰ آیین نامه تجهیزات پزشکی)
- آموزش پرسنل در مورد نکات ایمنی الکتریکی، تشخیص موارد خطر و بالقوه خطرناک، راههای مقابله و کاهش خطرهای مربوط به دستگاه/ دستگاههای تحت کاربری
- استفاده از اتصالات استاندارد به بیمار از قبیل پروبها، کابلهای بیمار، لیدها (مورد تایید اداره کل تجهیزات پزشکی - هم پتانسیل نمودن کلیه زمینهای (الکتریکی) حفاظتی، هادی های مربوطه و اتصالات آنها، پینهای زمین حفاظتی، محفظه وسائل وسط و فلزی متصل به زمین های حفاظتی با در نظر گرفتن نکات خاص الکتریکی در مورد مراکز درمانی از قبیل استفاده مجزا از هادی های حفاظتی زمین و سیم نول و عدم استفاده از هادی مشترک حفاظتی .
- تذکر ۱ : در خصوص مراکز درمانی با تعداد تخت کمتر از ۱۰۰ تخت، وجود حداقل یک نفر مهندس با مشخصات مذکور الزامیست.
- تذکر ۲ : نیروی انسانی متخصص بایستی بدو ورود به مراکز درمانی و قبل از پذیرش مسئولیت، دوره های آموزشی مرتبط با مدیریت نگهداشت تجهیزات پزشکی را گذرانده باشد.
- تذکر ۳ : چنانچه امکان جذب و تأمین نیروی انسانی مطابق با معیارهای فوق برای مراکز درمانی وجود نداشته باشد، مراکز میتوانند از طریق شرکتهای ارائه دهنده خدمات نگهداشت تجهیزات پزشکی اقدام به برونسپاری این موضوع نمایند.

انبار مواد غذایی :

رعایت موارد زیر توسط مسئول انبار آشپزخانه الزامی می باشد:

در صورت لزوم آشپزخانه انبار مواد غذایی اولیه و سالن غذا خوری با فضای کافی به تناسب تعداد کارگران و شاغلین با شرایط کاملاً بهداشتی مطابق ضوابط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در محل بیمارستان ایجاد نمایند.

هر کارگر موظف به داشتن کلیه وسایل نظافت، شستشو، و استحمام اختصاصی می باشد.

کف ساختمان باید دارای شرایط زیر باشد:

الف: از جنس مقاوم، صاف، بدون درز و شکاف و قابل شستشو باشد.

ب: دارای کف شور به تعداد مورد نیاز، مجهز به شتر گلو بوده و نصب توری ریز روی آن الزامی است.

ج: دارای شیب مناسب به طرف کف شور فاضلاب رو باشد.

- ساختمان دیوار از کف تا سقف از مصالح مقاوم بوده و طوری باشد که از ورود حشرات و جوندگان جلوگیری به عمل آورد.

- سطح دیوارها باید صاف، بدون درز و شکاف و برنگ روشن باشد.

- پوشش دیوارها باید متناسب با احتیاطات و لوازم مربوط به نوع کار و برحسب مشاغل مختلف به شرح تبصره های ذیل باشد.

- پوشش بدنه دیوار کارگاه های تهیه مواد غذایی، آشپزخانه، آبدارخانه، انبار مواد غذایی، میوه و سبزی فروشی، حمام، مستراح، دستشویی، رختشویخانه باید از کف تا زیر سقف و در مورد کارگاهها و کارخانجات تولیدی مواد غذایی تا ارتفاع حداقل چهار متر کاشی، سنگ یا سرامیک و دیوار کارخانجات از ارتفاع چهار متر به بالا می تواند از سیمان صاف و صیقلی به رنگ روشن باشد.

- پوشش بدنه دیوار انبارهای بزرگ مانند انبارهای عمومی و امثال آن ها و بنکداری ها می تواند از مصالح دیگر مانند سنگ و سیمان صاف و صیقل و برنگ روشن باشد.

انبار مواد شیمیایی :

- ظرفیت انبار با میزان سموم و مواد شیمیایی مورد نگهداری مطابقت داشته حداقل ۱۵٪ ظرفیت اضافه جهت جابجایی سهل محموله و احتیاجات احتمالی آینده در نظر گرفته شود .

- وجود گذرگاههای شیبدار RAMP درمبادی ورودیهای انبار برای ممانعت از خروج تراوشات به خارج از انبار ضروری میباشد

اینگذرگاه بایستی در داخل انبار و درخارج انبار در ورودیها احداث گردد .

- دیوارهای داخلی بایستی صاف و صیقلی بوده، عاری از ترک و لبه باشد تا به آسانی پاکیزه شود. دیوارها بایستی روپیندی اسدیکه از مواد نفوذ ناپذیر به ارتفاع ۱۴cm پوشیده باشد قرار گیرد و دیوار دور تا دور تمام انبار را در بر میگیرد .
- دفتر انباردار باید جدا از منطقه نگهداری سموم و مواد شیمیایی باشد .
- دربها بایستی مجهز به قفل ایمنی و میله های حفاظتی بوده، پنجره ها و هواکشها نیز باید به میله های حفاظتی مجهز بوده تا ورود افراد غیر مسئول ممانعت شود .
- چنانچه از وسایل جاننشینی دیگری برای هواکش و نور استفاده میشود اجباری برای ساخت پنجره نمیباشد . درغیراینصورت باید پنجره ها سایه بان داشته تا از ورود نور مستقیم خورشید ممانعت شود .
- سیستم هواکش مناسب، مجهز به فیلتر جهت ممانعت از تجمع بخارات شیمیایی مواد و خطر آتش زایی تعبیه گردد . این سیستم باید به نسبت وسعت انبار نصب شود و سطح آن بایستی حداقل ۱/۱۵۰ سطح کف باشد .
- علائم هشداردهنده بایستی در خارج از انبار به زبان فارسی نصب گردند . علائم خطرسموم، آتشزایی و عدم اجازه ورود به افراد غیر مسئول از جمله علائم هشدار دهنده مهم است .
- سیستم خنک کننده و گرم کننده بایستی به گونهای تعبیه گردد که موجب گرم شدن و یا سرد شدن مستقیم موادانبارنگردند . استفاده از وسایل گرم کننده هوا که با نفت و گاز میسوزند ممنوع است .
- ایجاد هرگونه مخزن جهت نگهداری مواد شیمیایی مایع و یا گاز در انبارهای کوچک بطور کلی ممنوع است .

نکات :

- سیستم اعلام و اطفاء حریق بصورت ماهانه در انبار ها توسط مسئول آتش نشانی بررسی می گردد.
- آسانسور بار انبار آشپزخانه بصورت ماهانه توسط مسئول تاسیسات مکانیکی بررسی می گردد.
- سیم کشی برق انبارها بصورت ماهانه توسط مسئول برق تاسیسات بررسی می گردد.
- نحوه چیدمان و فیکس بودن قفسه ها بصورت ماهانه توسط مسئول انبار و مسئول ساختمان بررسی می گردد.

جدول انبارداری مواد شیمیایی
(گروه‌های انبار مواد شیمیایی)

فاز ماده	گروه خطر	مثال‌های معمولی
فاز جامد	قابل انفجار	اسید پیکریک (خشک)، پیکرات‌ها
	اکسید کننده	کلرات‌ها، دی کرومات‌ها، نیترات‌ها، پر کلرات‌ها، پر منگنات‌ها، پر اکسید ها
	واکنش پذیر شدید (با آب و سایر مواد)	کلرید آلومینیوم (بدون آب) کاربید کلسیم، لیتیوم، پنتا کلراید فسفر، پنتا اکسید فسفر، پتاسیم، سدیم، فسفر سفید
فاز مایع	اسید قوی	فلورید هیدروژن، اسید هیدروکلریدریک
	قلیای قوی	هیدروکسید سدیم، هیدروکسید پتاسیم
	قابل اشتعال	استالدئید، اسید استیک، استن، استونیتریل، اکریلونیتریل، آلایل الکل، ترت - آمیل الکل، بنزن، ۱-بوتانل، ترت - بوتیل الکل، دی سولفید کربن، کلروبنزن، سیکلو هگزان، ۱ و ۲- دی کلرواتان، ۱ و ۲- دی متیل هیدرارین، دی اکسان، اتانل، اتیل آکریلات، اتیلن دی آمین، اتیلن فرمات، ان-هپتان، ان-هگزان، هیدرازین، ایزو آمیل الکل، ایزو بوتانل، ایزو بوتیل الکل، متیل الکل، ایزوپروپیل آمین، متیل اتیل کتون، مرفولین، نیترومتان، ۲-نیتروپروپان، پنتان، پروپیلن اکسید، پیریدین، تولوئن، تری اتیل آمین، وینیل استات، گزین
	اکسید کننده	اسید کرومیک، اسید دی کرومات، تری اکسید کروم، پر اکسید هیدروژن (۳۰ درصد به بالا)، اسید نیتریک، پراکسید سدیم، اسید سولفریک
فاز گاز	پر کلریک اسید	پر کلریک اسید
	بسیار واکنش پذیر / قابل انفجار	کرسولفوریک اسید، کلرات‌ها، پر اکسیدهای آلی
	اسید / باز قوی	آمونیاک، کلرید هیدروژن
	قابل اشتعال	استیلن
	اکسید کننده	کلرین، نیتروز اکسید، اکسیژن

جدول مواد ناسازگار

((جدول زیر کالاهای خطرناکی هستند که نباید در کنار یکدیگر انبار شوند.))

اسیدها با قلیاها
اکسید کننده ها با مواد آلی
مایعات قابل اشتعال با اسیدها یا قلیاها
گازهای قابل اشتعال با گازهای اکسید کننده

مقادیر مجاز بلندکردن دستی بار

حدود تماس مجاز برای بلندکردن دستی شرایطی پیشنهاد می شود که تحت آن شرایط تمام کارگران بصورت دائم و روزانه در تماس با خطر بلندکردن دستی بار بعنوان یک وظیفه تکراری (بوده بدون آنکه دچار آسیب در ناحیه کمر و شانه شوند. حداکثر وزن بار مجاز برای بار ۲۳ کیلوگرم تعیین شده است.

قوانین بلند کردن بار:

رعایت این قوانین توسط مسئولین انبار الزامی می باشد :

نکات زیر باید در هنگام بلند کردن بار رعایت شود:

۱. به طور صحیحی در جلوی بار بایستید.
۲. پاها را به اندازه عرض شانه ها از یکدیگر فاصله دهید.
۳. زانوهایتان را خم و عضلات شکمی خود را منقبض نمایید.
۴. از هر دو دست استفاده نمایید. بار را محکم چنگ بزنید و هر چقدر امکان دارد آنرا به خود نزدیکتر نمایید.
۵. بار را با پا بلند کنید نه با کمر.
۶. از آنجائی که عضلات پا از عضلات کمر نیرومند تر می باشند، بار را با پا بلند نمایید.
۷. انحنای طبیعی را در ستون فقرات خود حفظ نمایید. کمر خود را خم نکنید. برای چرخیدن، پاها را حول محور کفشهایتان حرکت دهید نه اینکه کمر خود را بپیچانید.
۸. هنگام پائین آوردن بار نیز لحظه بسیار مهمی است، زیرا باید به صورت صحیح انجام پذیرد.
۹. زانوهایتان را خم کرده و بار را در جلو خود نگه دارید. بهتر است بار را روی یک میز بگذارید، در غیر این صورت بدون خم کردن کمر و فقط با خم کردن زانوها و پاها بار را روی زمین قرار دهید.

اصول اساسی در چیدمان کالا شامل موارد زیر میباشد:

رعایت این اصول توسط مسئول انبار الزامی می باشد :

۱. قبل از هر چیز، مسیر و جا برای چیدمان را انتخاب نمایید.
۲. کالاهای و مواد ناهمجنس را کنار هم نچینید.
۳. ضرورت دارد انبارها از نظر کالا، محتویات و غیره درجه بندی، طبقه بندی و گروه بندی گردد.
۴. قبل از جاگذاری بار، قفسه ها را خوب بررسی کنید که شکاف، تیزی و ناهمواری نداشته باشد.

۵. اصول مراجعه به کالا را رعایت نمایید. کالاهای و موادی که همیشه نیاز است در نزدیک افراد انبار شود طوری در طبقات چیده شوند که در هنگام برداشت امکان دسترسی به کالاهای و مواد قدیمی تر وجود داشته و زودتر مورد استفاده قرار گیرند.
 ۶. جهت جاگذاری و چیدمان بار بر روی قفسه ها هرگز روی صندلی، قفسه یا جعبه نایستید.
 ۷. رعایت نظم و ترتیب در چیدمان کالاهای و مواد مختلف شیمیایی و نیز نظافت عمومی انبارها جز، اصول اولیه ایمنی انبار بوده و بایست رعایت گردد.
 ۸. تمام اقلام و کالاهای بایستی روی سطوح کاملاً صاف چیده و حداکثر ارتفاع مجاز کالاهای مختلف دقیقاً رعایت گردد.
 ۹. در انبارداری، تجانس کالاهای و اجناس مدنظر قرار گیرد، به طوری که بتوان با نصب تابلوهای راهنما بخشهای مختلف انبار را از یکدیگر جدا نمود.
 ۱۰. اجناس سنگین، مایعات شیمیایی و مواد خطرناک بایستی در طبقات زیرین قفسه ها نگهداری گردند.
 ۱۱. چیدن اقلام در مسیر بالابرها و مسیر رفت و آمد عمومی پرسنل اکیداً ممنوع است و کالاهای باید در محل‌های مناسب چیده شود.
 ۱۲. محل چیدن مواد اکسید کننده را باید در طبقات بالای انبار در نظر گرفت و از مواد دیگر جدا نمود.
 ۱۳. از چیدن مواد شیمیایی مختلف (نامتناجس) در کنار هم در طبقات اکیداً خود داری شود.
 ۱۴. لبه جعبه های چیده شده باید روی هم در یک راستا بوده و لبه ی یک بسته از بقیه بسته ها بیرون نزنند.
 ۱۵. چیدن بشکه های حاوی مواد محلول صنعتی بر روی یکدیگر ممنوع میباشد (در موارد استثنایی چیدن بشکه های مذکور بر روی یکدیگر تنها با اجازه کتبی مسئول ایمنی مجاز می باشد).
 ۱۶. ظروف حاوی مایعات شیمیایی را نباید روی هم چید اما میتوان آنها را در طبقات پایین تر قفسه ها قرار داد.
 ۱۷. نردبانهای مورد استفاده در انبار علاوه بر اینکه باید امکان دسترسی به بالاترین طبقات قفسه ها را فراهم سازد بایستی به منظور جلوگیری از سقوط ، انتهای بالایی آنها به قفسه ها قلاب شود.
 ۱۸. ارتفاع کالا در تمامی انبارها نباید بیش از ۵/۴ متر باشد و به طور کلی فاصله بین سقف انبار و مرتفع ترین نقطه کالاهای چیده شده نباید کمتر از یک متر باشد.
 ۱۹. فاصله کالاهای از دیوار جانبی، حداقل ۶۰ سانتیمتر بوده و فاصله بین ردیف ها بایستی حداقل ۲ متر باشد.
- الزامات ایمنی در انبارداری کیسه ها
- مواد کیسه ای باید از سمت دهانه بسته، به طرف تیرک یا دیوار، انبار شوند.

- کیسه ها باید بطور دقیق و تمیز روی هم قرار بگیرند.
- از برآمدگی کیسه ها به سمت بیرون اجتناب شود. چرا که ممکن است آسیب ببینند و محتویات آن به بیرون بریزد.
- الزامات ایمنی در انبار کردن بشکه ها و ظروف محتوی مایعات خطرناک
- بشکه ها و ظروف خطرناک باید در انبارهایی با خصوصیات زیر نگهداری شوند:
- مقاومت کف انبار با توجه به نوع بشکه ها و ظروف محتوی مایعات خطرناک، تعیین می گردد. لذا در این مورد می بایست کف انبار دارای سطحی صاف و غیر لغزنده بوده و در تماس با مایعات خطرناک غیر قابل نفوذ باشد و همچنین در برابر وزن بشکه ها و ظروف ، مقاومت لازم را داشته باشد.
- بشکه های محتوی مایعات خطرناک باید در محل خنک نگهداری شوند و سر پیچ این بشکه ها را باید با احتیاط کامل جهت تقلیل فشار داخل بشکه باز کرد و دوباره بست و این عمل را در طول هفته ، در صورت لزوم تکرار کرد.
- بشکه ها و ظروف باید در سکوها ی سیمانی، بتنی، آجری و یا جایگاه های فلزی نگهداری شوند.

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی و هتلینگ

امکانات: چک لیست های پایش سه ماهه ،وجود فضاها و قفسه های استاندارد ، تجهیزات اطفای حریق ،وسایل حفاظت فردی ، تجهیزات پیشگیری از حریق ، چرخ دستی های حمل مواد

کارکنان: مدیریت ، مسئول تدارکات ، مسئول خدمات ، انبارداران، مسئول واحد ها و بخش های مختلف، مسئول تاسیسات و پرسنل تاسیسات ، مسئول تجهیزات پزشکی ، مسئول بهداشت حرفه ای و بهداشت محیط

منابع و مراجع:

آیین نامه وزارت کار / ضوابط وزارت بهداشت معاونت درمان و غذا و دارو و بهداشت

تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
مهدی صنعتگر مدیریت بیمارستان آرش جوکار مسئول تدارکات فاطمه زارع مترون علیرضا فلاحي مسئول خدمات سید علی حبیبی مسئول انبار افشین زرین خو مسئول تجهیزات پزشکی محمد رضا مومنی مسئول تاسیسات دکتر مریم قنبری مدیریت دارویی فاطمه فیروزآبادی کارشناس بهداشت حرفه ای فاطمه سجادیان کارشناس بهداشت محیط	فاطمه فیروزآبادی کارشناس بهداشت حرفه ای محمد رضا مومنی مسئول تاسیسات	دکتر غلامرضا ودیعی رییس بیمارستان شهید مطهری

دانشگاه علوم پزشکی شیراز- بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد مدیریت و رهبری- تیم مدیریت
خطر حوادث و بلایا

دستورالعمل فعال سازی برنامه پاسخ در زمان بروز حوادث و بلایا				عنوان دستورالعمل	
کد	تعداد صفحات	شماره ویرایش	تاریخ آخرین بازنگری	تاریخ ابلاغ	تاریخ تدوین
IN.DM.۹۸/۳۱۰	۶	۹	بهار ۱۴۰۴	۹۵/۰۸/۳۰	۹۵/۰۸/۲۰

هدف و دامنه کاربرد:

هدف:

۱. مدیریت کردن بحران ها
 ۲. ارائه خدمات مناسب در مواقع بحران با بهترین نحوه و در کمترین زمان با کیفیت مناسب به بیماران و سایرین
- دامنه : کلیه بخش ها و واحدهای بیمارستان

تعاریف:

حوادث غیر مترقبه خارجی (External Disasters)

طبق تعریف به حوادثی اطلاق می گردد که از خارج از فضای فیزیکی بیمارستان منشأ می گیرند و با ایجاد تعداد زیاد بیماران موجب توقف عملکرد طبیعی بیمارستان می شوند. مثال هایی از حوادث غیرمترقبه خارجی عبارتند از :

- نشت مواد مضر
- آتش سوزی وسیع
- مواجهه با پرتو رادیواکتیو
- حوادث با تلفات متعدد

حوادث غیرمترقبه داخلی (Internal Disasters) :

بر طبق تعریف هر حادثه ای است که در فضای فیزیکی بیمارستان رخ دهد و تهدیدی از نوع بیماری، جراحت و یا تخریب به بیمارستان، بیماران پرسنل و بازدید کنندگان وارد نماید. نمونه هایی از حوادث غیر مترقبه داخلی در زیر آورده شده است:

- بمب گذاری
- گروگان گیری
- قطع ارتباطات

- قطع برق یا آب
- مواد مضر/ پرتوهای رادیواکتیو
- آتش سوزی
- نقص سیستم گرمایشی
- قطع گازهای درمانی

وقعیت وقوع حوادث غیر مترقبه بیمارستانی را می توان بر اساس شدت و میزان تاثیر بر بیمارستان نیز تقسیم بندی کرد. بر این

اساس پنج موقعیت قابل تصور است که عبارتند از:

- ۱- حوادث غیرمترقبه داخلی: مانند آتش سوزی، انفجار، نشت با آزاد شدن مواد مضر
- ۲- حوادث غیر مترقبه خارجی جزئی: تعداد محدودی مصدوم ایجاد می کند
- ۳- حوادث غیرمترقبه خارجی عمده: تعداد زیادی مصدوم ایجاد می کند
- ۴- تهدیدات ناشی از حوادث غیرمترقبه متوجه بیمارستان یا جامعه می باشد، مانند آتش سوزی در نزدیکی بیمارستان و طوفان، سیل یا انفجار قریبالوقوع.
- ۵- حوادث غیرمترقبه ای که در منطقه ای دیگر رخ می دهد

شرح اقدامات:

- ۱- خبر بروز حادثه در داخل یا خارج بیمارستان باید به سرعت توسط و به فرمانده حادثه بیمارستان مرکز تلفن بیمارستان اطلاع داده شود .
- ۲- فردی از سوی فرمانده حادثه جهت دریافت شرح حادثه از منبع خبر انتخاب شود.
- ۳- مرکز تلفن امکان ارتباط مسئول دریافت شرح خبر حادثه را از منبع خبر فراهم کند.
- ۴- مسئول دریافت شرح خبر حادثه، اطلاعات مورد نیاز را طبق فرم دریافت اطلاعات خبر حوادث (پیوست) از منبع خبر دریافت کرده و به فرمانده حادثه اطلاع دهد.
- ۵- فرمانده حادثه تأیید خبر خارجی را از EOC دانشگاه اخذ می کند (ملاک نهایی در تأیید خبر مرکز هدایت عملیات دانشگاه EOC) دانشگاه می باشد.

- ۶- در حوادث داخلی، فرمانده حادثه باتوجه به نوع مخاطره اعلام شده تیم ارزیابی را جهت بررسی حادثه به محل حادثه اعزام کند.
- ۷- تأیید خبر حوادث داخلی توسط مرکز هدایت عملیات بیمارستان (EOC بیمارستان) است.
- ۸- خبر آماده باش هشدار یا فعالسازی توسط EOC اعلام شود،
- ۹- در اسرع وقت، انواع آسیب های انسانی (کارکنان، بیماران و همراهان)، سازه ای، غیر سازه ای و عملکردی، میزان، گستردگی، شدت، محل و تأثیر آن بر بیمارستان، جمعیت در معرض آسیب، کشته شدگان، مصدومان توسط کمیته حوادث و بلایا ارزیابی شود.
- ۱۰- باتوجه به ارزیابی آسیب های انجام شده، نیاز به خدمات پزشکی بهداشتی و منابع انسانی، تجهیزاتی، ساختاری، مالی، تغذیه ای توسط کمیته مدیریت خطر حوادث و بلایا بررسی شود.
- ۱۱- باتوجه به ارزیابی نیازهای انجام شده در کمیته مدیریت خطر حوادث و بلا، ارزیابی منابع موجود انسانی، تجهیزاتی، فضایی انجام شود.
- ۱۲- تأثیر حوادث بر فعالیت فعلی بیمارستان توسط کمیته مدیریت خطر حوادث و بلایا بررسی شود.
- ۱۳- بیماران فعلی بیمارستان در هر بخش توسط مسئول بخش مربوطه تعیین تکلیف شوند (اعمال جراحی الکتیو با هماهنگی پزشک مربوطه کنسل شود، بیماران در حال ترخیص، زودتر ترخیص شوند).
- ۱۴- در صورت نیاز به تجهیزات، منابع انسانی و فضای بیشتر، طبق برنامه افزایش ظرفیت با دستور فرمانده حادثه و توسط سوپروایزر وقت اقدام شود.
- ۱۵- مسئول فنی در صورت نیاز به تجهیزات منابع انسانی و تجهیزاتی مازاد بر ظرفیت تدارک دیده شده، نسبت به تماس با بیمارستان های معین (دارای تفاهم نامه) اقدام نماید.
- ۱۶- تأثیر حادثه بر دسترسی به بیمارستان و محوطه آن بررسی شود.
- ۱۷- طول زمانی تأثیر حادثه بر فعالیت بیمارستان بررسی شود.
- ۱۸- حادثه نام گذاری شود (داخلی توسط فرمانده حادثه/ خارجی توسط EOC دانشگاه و ...)
- ۱۹- طبق خبر /سطوح هشدار اعلام شده، برنامه عملیاتی پاسخ مورد نظر فعال شود.
- ۲۰- رنگ زرد / هشدار : اطلاع وضعیت هشدار به تیم های عملیاتی انجام شود.
- ۲۱- رنگ نارنجی /آماده باش: ۹ جایگاه اصلی سامانه فرماندهی حادثه و ۳۰-۵۰٪ نیروها و تجهیزات فراخوان شود.

- ۲۲- رنگ قرمز/ اقدام: کد بحران توسط فرمانده حادثه به مرکز تلفن اعلام شود کد بحران توسط مرکز تلفن پیچ شود(کد بحران: ۰۵۵:***)) کل سامانه فرماندهی حادثه و ۱۰۰٪ نیروها و تجهیزات فراخوان شود.
- ۲۳- در هر حادثه با هر سطح شدت، فرمانده حادثه مطلع شود.
- ۲۴- باتوجه به نوع حادثه، به طور مرتب تماس با سازمان های بیرونی (تیروی انتظامی، پلیس، آتش نشانی و ...) حفظ شود.
- ۲۵- در صورت اعلام وضعیت نارنجی و قرمز، واحد فرماندهی عملیات (EOC) سریعاً فعال شود و امکانات لازم طبق برنامه آمادگی، فراهم شود
- ۲۶- ۹ جایگاه اصلی فرماندهی حادثه در جایگاه خود حاضر شوند و بر اساس شرح وظایف و دستورات دریافت شده توسط فرماندهی حادثه بهانجام وظیفه مشغول شوند.
- ۲۷- آسیب ها و منطقه عملیات باید مرتباً طبق دستور فرماندهی حادثه ارزیابی و به فرمانده حادثه و رئیس بخش برنامه ریزی اطلاع رسانی شود.
- ۲۸- به صورت مرتب ارتباط با EOC دانشگاه و مراکز پایش کننده مخاطرات برقرار شود.
- ۲۹- باتوجه به شدت تأثیر حوادث بر اختلال عملکرد بیمارستان، برنامه در سطح بخش اورژانس اجزئی / کلی فعال شود
- ۳۰- اطلاع رسانی در زمینه فعالسازی برنامه بر اساس سطح فعالسازی برنامه (اطلاع رسانی توسط مرکز تلفن اطلاع رسانی بخش ها و اطلاع رسانی در سطح جامعه) انجام شود .
- ۳۱- در صورت دستور فعالسازی سامانه فرماندهی حادثه توسط فرمانده حادثه، طبق دستور العمل فعالسازی سامانه فرماندهی حوادث بیمارستانی اقدام شود.
- ۳۲- اعضای چارت بحران جهت دریافت جلیقه های مشخصه موقعیت در EOC مرکز حضور یابند
- ۳۳- اطلاع رسانی درونی بیمارستان بر اساس فلوچارت اطلاع رسانی داخلی بیمارستان انجام شود.
- ۳۴- مرکز تلفن طبق فهرست کامل و به روز شده از افرادی که باید به هنگام فعال شدن برنامه پاسخ در هر سطح با آن ها تماس بگیرد، بر اساس دستور فرمانده حادثه اقدام کند
- ۳۵- هر بخش طبق لیست تهیه شده از پرسنل بخش خود و برنامه انکال بخش، اقدام به اطلاع رسانی به روش خوشه ای نماید.
- ۳۶- مدت زمان عملیات پاسخ و اهداف آن مشخص شود.
- ۳۷- مستندسازی کلیه اقدامات و گزارش ها جهت برنامه ریزی انجام شود

۳۸- در خصوص تخلیه افقی، عمودی و کلی بیمارستان تصمیم گیری شود

۳۹- طبق برنامه پاسخ طراحی شده در هر مخاطره و دوره های زمانی پاسخ به حادثه (فوری: تا ۲ ساعت؛ میان مدت: ۲ تا ۱۲ ساعت؛ طولانی مدت بیش از ۱۲ ساعت و بازگشت به وضعیت عادی) اقدام شود.

۴۰- در صورت حادثه خارجی، تریاژ در محل در اصلی بیمارستان فعال و طبق دستورالعمل START انجام شود

۴۱- در صورت همراه شدن بحران با آتش سوزی، تیم واکنش در شرایط اضطراری بیمارستان با اعلام کد فعال شود

۴۲- در صورت نشت مواد رادیواکتیویته با احتمال آلودگی مراجعین با رادیواکتیو، برنامه آلودگی زدایی طبق برنامه آمادگی طراحی شده فعال شود.

۴۳- مدیریت ازدحام در بیمارستان و محیط اطراف آن انجام شود و واحد مربوطه طبق دستورالعمل های موجود اقدام نمایند.

منابع، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی و هتلینگ

امکانات: منابع انسانی، مالی، تغذیه ای، چارت فرماندهی حادثه

کارکنان مرتبط: افراد چارت فرماندهی، کلیه پرسنل بخش ها، سوپروایزر وقت

منابع، امکانات و کارکنان مرتبط

کتاب آمادگی بیمارستانی (HDP) و برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در بلایا

تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
دکتر غلامرضا ودیعی رییس بیمارستان مهدی صنعتگر مدیر بیمارستان فاطمه زارع مترون سمیه جعفری سوپروایزر فوریت ها رقیه نعمت الهی سوپروایزر آموزشی مسلم زارع مسئول حراست افشین زرین خو مسئول تجهیزات پزشکی فاطمه سجادیان کارشناس بهداشت محیط فاطمه فیروزآبادی کارشناس بهداشت حرفه ای محمد رضا مومنی مسئول تاسیسات محبوبه زارعی مسئول دفتر بهبود کیفیت	کمیته مدیریت خطر حوارث و بلایا	دکتر غلامرضا ودیعی رییس بیمارستان شهید مطهری

**دانشگاه علوم پزشکی شیراز - بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد مدیریت و رهبری - تیم مدیریت
خطر حوادث و بلایا**

دستورالعمل تخلیه بیمارستان در زمان وقوع حادثه				عنوان دستورالعمل	
کد	تعداد صفحات	شماره ویرایش	تاریخ آخرین بازنگری	تاریخ ابلاغ	تاریخ تدوین
IN.DM.۹۸/۳۱۱	۳	۹	بهار ۱۴۰۴	۹۵/۰۸/۳۰	۹۵/۰۸/۲۰

هدف و دامنه کاربرد:

هدف

کاهش آسیب به بیماران ، مراجعین و کارکنان جهت مقابله با حوادث و بلایای خارجی و داخلی

دامنه:

کلیه پرسنل بیمارستان

شرح اقدامات:

- ۱- برنامه تخلیه بیمارستانی در زمان وقوع بحرانهایی از قبیل سیل، زلزله، آتش سوزی ، انفجار، بمب گذاری و توسط فرمانده بحران (ریاست) و در نبود ایشان توسط سوپروایزر وقت انجام گردد.
- ۲- مسئولیت های افراد در زمان تخلیه بیمارستانی توسط کمیته مدیریت خطر حوادث و بلایا مشخص شود. (ضمیمه ۱)
- ۳- اولویت بندی جهت تخلیه براساس تریاژ توسط مسئول بخش در شرایط بحران انجام شود. بدین صورت که ابتدا بیماران دارای وضعیت جسمی مطلوب تر از محیط خارج شده و سپس بیماران بدحال و نامساعد و در صورت نیاز با تجهیزات از بخش خارج می شوند و در صورت امکان در مرحله آخر مدارک مهم و ضروری از بخش خارج می گردد.
- ۴- در صورت بوجود آمدن بحران در طبقات همکف و زیر زمین ، تخلیه افقی و در صورت بروز بحران در طبقات اول ، دوم و سوم تخلیه عمودی صورت گیرد. اگر تخلیه به دلیل بحران داخلی بیمارستان و قابل کنترل باشد، تخلیه نسبی و در صورت بحران های خارجی وسیع ، تخلیه کلی انجام گردد.
- * نکته: در صورت بروز سیل تخلیه عمودی به سمت طبقات بالا و در صورت بروز آتش سوزی تخلیه افقی انجام شود.
- ۵- فازهای اجرایی تخلیه با برنامه زمان بندی مشخص شده است به اینصورت که طبق فلوچارت اطلاع رسانی در شرایط بحران و فعال شدن سامانه هشدار اولیه ، پرسنل از بحران مطلع می گردند. و براساس شرایط بخش ، مسئول شیفت با توجه به منابع و تجهیزات موجود در بخش ، بیماران را جهت تخلیه اولویت بندی نموده و تخلیه انجام گردد.

- ۶- مسیرها و خروجی های تخلیه در کلیه بخش ها بوسیله تابلوها توسط واحد ایمنی و بهداشت مشخص شده باشد پرسنل انتظامات و خدمات باید از خالی بودن راهروها اطمینان حاصل کنند .
- ۷- تبادل اطلاعات لازم بین پرسنلی که در تخلیه نقش دارند توسط تلفن های موجود در بخش و تلفن های همراه پرسنل انجام گردد.
- ۸- در کمیته مدیریت خطر حوادث و بلایا وسایل و تجهیزات مورد نیاز جهت تخلیه با توجه مانورهای انجام شده پیش بینی شده و موجود باشد. (ویلچر- برانکارد سیار و...)
- ۹- مسئول تدارکات می بایست چگونگی دسترسی به منابع لازم آب و غذا را طبق تفاهم نامه ای با بوفه بیمارستان به مدت ۷۲ ساعت تعیین کند.
- ۱۰- براساس فلوجارت تشکیلاتی سیستم مدیریت بحران, مسئولیت فرماندهی و کنترل در زمان بحران و حادثه به عهده فرمانده حادثه و در صورت نبود ایشان به عهده جانشین های ایشان(سوپروایزر) می باشد.

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع:درآمد اختصاصی و هتلینگ

امکانات: تجهیزات مورد نیاز تخلیه ،منابع آب و غذا ،تلفن و بی سیم ،تابلو ها و علائم هشدار دهنده و ایمنی

کارکنان مرتبط :فرمانده حادثه ، سوپروایزر وقت،مسئولین بخش ها ، پرسنل خدمات،پرسنل انتظامات،بیماربر ، پرسنل تاسیسات ،اعضای کمیته حوادث و بلایا ،مسئول ایمنی

منابع و مراجع:

براساس تجربه بیمارستان

تصویب کننده	تأیید کننده	تهیه کننده
دکتر غلامرضا ودیعی رییس بیمارستان شهید مطهری مرودشت	کمیته مدیریت خطر حوارث و بلایا	دکتر غلامرضا ودیعی رییس بیمارستان مهدی صنعتگر مدیر بیمارستان فاطمه زارع مترون سمیه جعفری سوپروایزر فوریت ها رقیه نعمت الهی سوپروایزر آموزشی مسلم زارع مسئول حراست افشین زرین خو مسئول تجهیزات پزشکی فاطمه سجادیان کارشناس بهداشت محیط فاطمه فیروزآبادی کارشناس بهداشت حرفه ای محمد رضا مومنی مسئول تاسیسات محبوبه زارعی مسئول دفتر بهبود کیفیت

دانشگاه علوم پزشکی شیراز- بیمارستان شهید مطهری مرودشت- واحد رهبری و مدیریت-مدیریت منابع انسانی و سلامت حرفه ای

انتقال دانش و تجربه راهبر (استاد) و رهجو (شاگرد) در مشاغل حساس				عنوان دستورالعمل	
کد	تعداد صفحات	شماره ویرایش	تاریخ آخرین بازنگری	تاریخ ابلاغ	تاریخ تدوین
IN.HR.۹۸/۲۸۶	۲	۶	بهار ۱۴۰۴	۹۸/۰۸/۳۰	۹۸/۰۸/۲۰

هدف و دامنه کاربرد

هدف: رویکرد ایجاد بسترهای لازم برای استمرار و تثبیت مشاغل موجود و مورد نیاز بیمارستان بویژه در مشاغل حساس با استفاده از ظرفیت های موجود در راستای اعتباربخشی واحد منابع انسانی

دامنه کاربرد: کلیه ی بخش ها و واحد ها

شرح اقدامات:

۱. کلیه مسئولین بخش ها و واحدها موظفند جایگزین خود در زمان مرخصی، تعطیلات و عدم حضورهای کوتاه و طولانی مدت را به مسئول بالاتر معرفی نمایند تا در صورت عدم حضور ایشان با فرد جایگزین پیگیریهای لازم بعمل آید. بدین منظور بایستی افراد شایسته و با استعداد واحد خود را شناسایی و نسبت به تربیت جانشین یا جانشینهای مناسب اقدام نمایند به گونه ای که در صورت نیاز به تغییر بلافاصله، بخش / واحد مربوطه بدون مدیر شایسته نباشد.
۲. مسئولین کلیه بخش ها موظفند اسامی خود را به واحد کارگزینی اعلام نمایند.
۳. فرد جایگزین مسئول بایستی آگاهی لازم از امور بخش / واحد، مشکلات موجود و مراحل پیگیری آن را داشته باشد.
۴. دانش و تجربه مسئول بایستی به مرور زمان در اختیار فرد جایگزین قرار گیرد.
۵. تقویت علمی و تجربی افراد جدیدالورود و پاسخگویی به نیاز کارکنان به آموختن مطالب جدید از راهبردهای این مرکز می باشد از اینرو کلیه مسئولین بیمارستان موظفند افراد خبره واحد خود را به منظور آموزش نیروهای جدیدالورود معرفی نمایند.
۶. رعایت ضوابط ذکر شده در کتاب طبقه بندی مشاغل در انتخاب افراد خبره و همینطور جایگزین مسئول الزامی است.
۷. مسئول بخش موظف است انگیزه های آموختن و کسب تجربه در افراد جدید را تقویت نماید و شرایط لازم برای انتقال تجربیات به افراد جدید را با همکاری سوپروایزور آموزشی فراهم آورد. در این راه بخشی از زمان باید به مباحثات علمی و تجربی در میان کارکنان و برگزاری دوره های آموزشی درون بخشی و بیمارستانی اختصاص داده شود.
۸. مدت زمان انتقال دانش و تجربه به افراد جدیدالورود حدود یک ماه برای حداکثر حجم مطالب، مطلوب است و سایر اطلاعات بایستی به مرور زمان به فرد جدید منتقل شود.
۹. چیدمان نیرو در شیفتهای مختلف باید به گونه ای باشد که افراد کم تجربه در کنار افراد مجرب در شیفت حضور یابند.
۱۰. نیروهای جدیدالورود بایستی در پی افزایش دانش خود باشند و راه حل سوالات خود را از افراد باتجربه جویا شوند.
۱۱. رعایت احترام متقابل بین افراد جدید و با تجربه در سرلوحه امور قرار گیرد.

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی

کارکنان: پرسنل خبره، پرسنل واحد کارگزینی و دفتر پرستاری

امکانات: امکانات و تجهیزات آموزشی

منابع و مراجع:

بر اساس تجربه بیمارستان

تصویب کننده	تأیید کننده	تهیه کننده
دکتر غلامرضا ودیعی رییس بیمارستان شهید مطهری مرودشت	مهدی صنعتگر مدیر بیمارستان	محبوبه زارعی مسئول واحد بهبود کیفیت یوسف زارعی رییس امور اداری فاطمه زارع مترون رقیه نعمت الهی سوپروایزور آموزشی ریحانه مختاری کارگزین

دانشگاه علوم پزشکی شیراز - بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد مدیریت اطلاعات سلامت					
عنوان دستورالعمل			استفاده از حروف اختصاری مجاز و کاربرد آن ها در مستندات، به ویژه در پرونده بیمار		
تاریخ تدوین	تاریخ ابلاغ	تاریخ آخرین بازنگری	شماره ویرایش	تعداد صفحات	کد
۹۵/۰۸/۲۰	۹۵/۰۸/۳۰	بهار ۱۴۰۴	۹	۹	IN.HIM.۹۸/۲۷۶

هدف و دامنه کاربرد:

هدف: کاهش خطای ناشی از استفاده غیر مجاز از اختصارات پزشکی

دامنه کاربرد: واحد های درمانی

شرح اقدامات:

۱. پزشکان موظف هستند تمامی دستورات پزشکی را بصورت کامل و خوانا بنویسند
۲. پزشکان موظف هستند از کلمات اختصاری مجاز قابل استفاده در بیمارستان استفاده نمایند و در غیر اینصورت در کنار حروف اختصاری بصورت کامل کلمه را بنویسند
۳. پرستاران ، ماماها و کارکنان مجاز در ثبت پرونده موظف هستند گزارشات خور را بصورت کامل و خوانا بنویسند
۴. پرستاران، ماماها و کارکنان مجاز در ثبت پرونده موظف هستند از حروف اختصاری مجاز بیمارستان بصورت خوانا استفاده نمایند
۵. پرستاران، ماماها و کارکنان مجاز در ثبت پرونده موظف هستند دارو های ثبت شده در کاردکس را بصورت کامل و خوانا ثبت نمایند و از بکاربردن اختصار خودداری کنند .
۶. سوپروایزر آموزشی موظف است آموزش های لازم را در این خصوص به کاربران بدهد

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع:درآمد اختصاصی و هتلینگ

کارکنان: پزشکان، پرستاران، ماماها، سوپروایزر آموزشی

امکانات: پرونده بیماران، کاردکس دارویی بیمار

منابع و مراجع:

کتاب اختصارات پزشکی انتشار دانشگاه شیراز

تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
دکتر غلامرضا ودیعی مسئول فنی بیمارستان فاطمه زارع مترون سیده فاطمه چراغی مسئول مدارک پزشکی رقیه نعمت الهی سوپروایزر آموزشی	دکتر غلامرضا ودیعی مسئول فنی بیمارستان	دکتر غلامرضا ودیعی رئیس بیمارستان شهید مطهری

Abbreviations of Medicine in Marvdasht Motahary Hospital

A/C: accessed control	مد کمکی کنترل شده
A: Abortion	سقط
Abd Sono: abdomen sonography	سونوگرافی از شکم
ABG: arterial blood gases	گازهای خونی شریانی
ACEI: angiotensin converting enzyme inhibitor	مهار کننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین
ACS: acute coronary syndrome	سندرم حاد کرونر
AF: amniotic fluid	مایع آمنیون
AF: atrial fibrillation	فیبریلاسیون دهلیزی
AFI: amniotic fluid index	میزان مایع آمنیون
AI: aortic insufficiency	نارسایی آئورتی
AMI: acute myocardial infarction	سکته حاد قلبی
Ant.MI: anterior myocardia infraction	سکته قلبی قدامی
Ap: Apgar	آپگار
Apd: appendectomy	برداشتن آپاندیس
APR: anterior posterior repair	ترمیم خلفی قدامی
ARDS: acute respiratory distress syndrome	سندرم زجر تنفسی حاد
ARF: acute renal failure	نارسائی حاد کلیوی
ASD: atrial septal defect	نقص دیواره بین دهلیزی
ATN: acute tubular necrosis	نکروز لوله ای حاد
artery . Vein.AVA: artery	سرخرگ-سیاهرگ- سرخرگ
AVF: arteriovenous fistula	فیستول وریدی شریانی

B.O.F: bottle of feed	تغذیه از طریق بطری
BF: brest feeding	تغذیه با شیر مادر
BFR: blood flow rate	میزان جریان خون
BG: blood group	گروه خونی
BP: blood presser	فشار خون
BPH: benign prostatic hypertrophy	بزرگ شدن خوش خیم پروستات
Br: Brisk	واکنش سریع مردمک به نور
BTL: bilateral T.L	TL دوطرفه
BUN: blood urea nitrogen	نیتروژن اوره خون
BX: breech	عضو نمایی پا
C.A: car accident	تصادف با اتومبیل
C.C: chief complaint	شکایت اصلی
C.T: car turnover	واژگون شدن اتومبیل
C/S: cesarean section	سزارین
C: Clear	شفاف
CABG: coronary artery bypass graft	گرافت بای پس عروق کرونری
Cat:	کاتاراکت
CBR: complete bed rest	استراحت مطلق در تخت
CBV: cerebral blood volume	حجم خون مغزی
CCU: cardiac care unit	بخش مراقبت قلبی
CD: cervical disk	دیسک گردن
CHB: complete heart block	بلوک کامل قلبی
CHF: congestive heart failure	نارسایی احتقانی قلبی
Chol: Cholesterol	کلسترول
CKD: chronic kidney disease	بیماری مزمن کلیوی
Cmp:cardiomyopathy	کاردیومیوپاتی
CPD: cephalo pelvic disproportion	عدم تناسب سری- لگنی
Cr: creatinine	کراتینین
CRD: chronic renal disease	بیماری مزمن کلیوی
CRF: chronic renal failure	نارسایی مزمن کلیه
CRP: c- reactive protein	پروتئین واکنش C
C-T: computerized tomography	توموگرافی کامپیوتری
CTS: carpal tunel syndrome	سندرم تونل کارپال
CVA: cerebrovascular accident	حادثه مغزی - عروقی
CVP: central venous pressure	فشار ورید مرکزی

CXR: chest x ray	عکس قفسه سینه
D&C: Dilatation & curettage	دیلاتاسیون و کورتاژ
D/C: Discontinue	قطع شود
D: Dead	مرده زایی بعد از هفته ۲۰ حاملگی
DAI: diffuse axonal injury	آسیب منتشر آکسونی
DCMP: dilated cardiomyopathy	کاردیومیوپاتی متسع
DCR: dacryocystorhinostomy	باز کردن مجرای اشکی
Dil: Dilatation	اتساع
DL: double lumen	دبل لومن
DM: diabetic mellitus	دیابت شیرین
Dr: Doctor	پزشک
DVT: deep venous thrombosis	ترمبوز ورید عمقی
DW: dry weight	وزن خشک
Dx : Diagnosis	تشخیص
EDC: estimated date of confinement	پیش بینی تاریخ زایمان
EDH: epidural haemorrhage	خونریزی اپیدورال
EDH: epidural hematoma	هماتوم اپی دورال
Eef; Effacement	افاسمان
EF: ejection fraction	کسر تخلیه
EFW: estimate fetal weight	ارزیابی وزن جنین
ENT: ears , throat & nose	گوش ، حلق و بینی
EP: ectopic pregnancy	حاملگی خارج از رحم
EPI: episiotomy	اپی
EPO: erythropoietin	اریتروپوئتین
EPS: electrophysiologic study	مطالعه الکتروفیزیولوژی
ESRD: end stage renal disease	بیماری کلیوی مرحله نهایی
ETT: endotracheal tube	لوله داخل تراشه
EW: emergency ward	بخش اورژانس
FA: fetal activity	فعالیت جنین
FFP: fresh frozen plasma	پلاسمای تازه منجمد
FHR: fetal heart rate	ضربان قلب جنین
Fio _۲ : fractional inspiratory oxygen	کسر اکسیژن دمی
FX: fracture	شکستگی
G : Gravid	حاملگی
G/S Consult : general surgery consult	کانسالت جراح عمومی

GA: gestational age	سن حاملگی
GCS: Glasgow coma score	مقیاس کمای گلاسکو
GDM: gestational D/M	دیابت حاملگی
GFR: glomerular filtration rate	میزان تصفیه گلومرولی
GN: glomerular nephritis	نفريت گلومرولی
GVP: jugular vein pulse	نبض ورید ژوگولار
GYN: Gynecology	بیماریهای زنان
H.T: head trauma	ضربه به سر
HB: hemoglobin	هموگلوبین
HC: head circomfrance	اندازه دور سر
HD: haemodialysis	دیالیز خونی
HDL: High- density lipoprotein	لیپوپروتئین با چگالی زیاد
HF: high flux	ظرفیت بالا
HLP: hyperlipidemia	چربی خون بالا
heart rate :HR	تعداد ضربان قلب
HTN: hypertention	فشارخون بالا
I&O: intake and output	دریافت و برون ده
IABP: intra aorta balloon pump	بالون پمپ داخل آئورتی
ICD: implant cardio defibrillator	پیس میکر قلبی شوک دهنده (کاشتنی)
ICH: intra cranial haemorrhage	خونریزی داخل مغزی
ICP: intracranial pressure	فشار داخل مغزی
ICU: intensive care unit	واحد مراقبت های ویژه
IHD:ischemic heart diseases	بیماری ایسکمی قلبی
IMV: intermittent manatory ventilation	تهویه متناوب ضروری
Inf. MI: inferior myocardia infraction	سکته قلبی تحتانی
IUGR: intra uterine growth retardation	کاهش رشد درون رحم
IV: Intravascular	داخل وریدی
IVH: intraventricular haemorrhage	خونریزی داخل بطنی
K: Kalium (L) Potassium	پتاسیم(لاتین)
KUF: ultra filtration coefficient	ضریب اولترافیلتراسیون
L: Live	تولد زنده
LAD: left anterior desending	عروق کرونر پائین رونده چپ
Lat.MI: lateral myocardia infraction	سکته قلبی جانبی
LBBB: left bundle branch block	بلوک سیستم شاخه دسته ای چپ
LBP: lumbar back pain	کمر درد

LBW: low birth weight	وزن پائین هنگام تولد
LCX: left circumflex artery	شریان سیرکومفلکس کرونری چپ
LDH: Lactate dehydrogenase	لاکتات دهیدروژناز
LDH: lumbar disk hernation	بیرون زدگی دیسک کمر
LDL: low-density lipoprotein	لیپوپروتئین با چگالی کم
LF: low flux	ظرفیت پائین
LFT: liver function test	تست عملکرد کبد
LGL:Lowen – Ganong- Levine syndrome	سندرم لاون- گانوگ- لوین
LMP: last menstrual period	اولین روز آخرین قاعدگی
LOC: level of consciousness	سطح هوشیاری
LOOB: limited out of bed	پایین آمدن از تخت در حد تحمل
LP: labor pain	درد زایمان
Lt: left	چپ
M : Membrane	کیسه آب
M.A: motor accident	تصادف با موتور
M.T.C.A: motor to car accident	تصادف موتور با اتومبیل
M.T: motor turnover	واژگون شدن موتور
M.W: medical ward	بخش داخلی
MAT: multifocal atrial tachycardia	تاکی کاردیای دهلیزی مولتی فوکال (مختلف)
MHA: motahary hospital admition	پذیرش بیمارستان مطهری
MI: myocardial infarction	سکته قلبی
MRI: magnetic resonance imaging	تصویر برداری با استفاده از میدان مغناطیسی متراکم
MS: morphine sulfate	مرفین
MVP: mitral valve prolapsed	پرولاپس دریچه میترال
MVR: mitral valve replacement	تعویض دریچه میترال
nausea and vomiting :N&A	تهوع و استفراغ
N.Q.MI: none Q myocardia infraction	انفارکتوس میوکارد بدون Q wave
N.ST. E.MI: none ST elevation myocardia infraction	انفارکتوس میوکارد بدون st elevation
Na: Natrium (L) sodium	سدیم (لاتین)
NG Feeding: nasogastric feeding	تغذیه از طریق NG T
NG tube : nosogastric tube	لوله بینی-معدده
NICU: neonatal (newborn) intensive care unit	واحد مراقبت های ویژه نوزادان
NPO: non per os (L) nothing by mouth	عدم مصرف غذا از راه دهان (لاتین)
NSR: normal sinus rhythm	ریتم سینوسی طبیعی

NST: non stress test	تست بدون استرس
NVD: normal vaginal delivery	زایمان طبیعی
OB: Obstetrics	زنان و زایمان
obs: observe	مشاهده
OCT: oxytocin challenge test	تست تحمل اکسی توسین
OD: oculus dexter (R) right eye	چشم راست
OOB: out of bed	بلند شدن از تخت
OR: operation room	اتاق عمل
OS: oculus sinister (L) left eye	چشم چپ
P : Para	زایمان
P.C: packed cell	گلبول های فشرده
P.Maker: pace maker	پیس میکر
P.P.Maker: permanent pace maker	پیس میکر دائم
P.T: prothrombin time	زمان پروترومبین
P.W: pediatrics ward	بخش اطفال
P/E: pelvic exam	معاینه لگنی
PA: placenta abruption	جداشدن زودرس جفت
PAC: premature atrial contraction	انقباض زودرس دهلیزی
PAT: paroxysmal atrial tachycardia	تاکی کاردیای حمله ای دهلیزی
PD: peritoneal dialysis	دیالیز صفاقی
PDA: posterior descending artery	شریان پایین رونده پشت قلب
Peep: positive end expiratory pressure	فشار مثبت انتهای بازدمی
Perf . Abd: perforated Appendectomy	برداشتن آپاندیس پرفوره شده
PLP: premature labor pain	درد زایمان زودرس
PMS: premature set	ست پری مچور
PND: paroxysmal nocturnal dyspnea	تنگی نفس حمله ای شبانه
PO: per os (L) by mouth	خواراکی از راه دهان (لاتین)
Post.MI: posterior myocardia infraction	سکته قلبی پشتی
PP: placenta previa	جفت سرراهی
PP: Post-partum	دوره نفاس
PPH: post-partum hemorrhaged	خونریزی بعد از زایمان
Pr. C/S: previous C/s	سزارین قبلی
PR: presentation	عضو نمایشی
PROM: premature rapture of membrane	پاره شدن زودرس کیسه آب
PSVT: paroxysmal supraventricular tachycardia	تاکی کاردیای حمله ای فوق بطنی

PTCA: percutaneous transluminal coronary angioplasty	آنژیوپلاستی کرونری داخل مجرای از طرق پوست
PTH: parathormone (para thyroid hormone)	پاراتورمون (هورمون پاراتیروئید)
R/O: reverse osmosis	اسموس معکوس
R/O: rule out	احتمالی / کنار گذاشتن
R: Rapture	پاره شدن
RBBB: right bundle branch block	بلوک سیستم شاخه دسته ای راست
RBR: remove bed rest	پائین آمدن از تخت
RCA: right coronary artery	شریان کرونری راست
ROM: rapture of membrane	پاره شدن کیسه آب
RPO: repeat previous order	تکرار دستور قبل
RR: respiratory rate	تعداد تنفس
Rt: right	راست
S: Slagish	واکنش کند مردمک به نور
SAH: Subarachniod haemorrhage	خونریزی تحت عنکبوتیه
SIMU: synchronized intermittent mandatory ventilation	تهویه متناوب اجباری هماهنگ
SK: streptokinase	استرپتوکیناز
SQ: subcutaneous	زیر جلدی
SSS: sick sinus syndrome	سندرم سینوس بیمار
St: Station	استیشن
SVT: supraventricular tachycardia	تاکی کاردیای فوق بطنی
SW: surgery ward	بخش جراحی
T&A: tonsillectomy & adenoidectomy	برداشتن لوزه و آدنوئید
T.P.Maker: temporal pace maker	پیس میکر موقت
T.T ward: transfer to ward	انتقال به بخش
T.V: tidal volume	حجم جاری
T ^۳ : Triiodothyronine	تری یدو تیرونین
T ^۴ : Thyroxin	تیروکسین
TEE: trans esophageal echo	اکو از طریق مری
TFTs: thyroid function test	تست عملکرد تیروئید
TG: triglyceride	تری گلسیرید
TIBC: total iron binding capacity	ظرفیت کلی اتصال به آهن
TL: tubaligation	بستن لوله
TMP: trans membrane potential	پتانسیل های بین غشائی
TPR: temperature , pulse & respiration	دما، نبض، تنفس

TSH: Thyroid stimulating hormone	هورمون محرک تیروئید
TTN: transient tachypnea of the newborn	تاکی پنه گذرای نوزادان
TUR: transurethral resection (of prostate)	برداشتن پروستات از راه پیشابراه
TURP: transurethral resection of the prostate	برداشتن پروستات از راه پیشابراه
U/C: urinalysis	تجزیه ادرار
UAP: unstable angina pectoris	آنژین صدری ناپایدار
URR: urea reduction ratio	میزان کاهش اوره خون
USA: unstable angina	آنژین ناپایدار قلبی
UV: ultraviolet	ماوراء بنفش
V/B: vaginal bleeding	خونریزی واژینال
V/E: vaginal exam	معاینه واژینال
V/S: vital sign	علائم حیاتی
VF: ventricular fibrillation	فیبریلاسیون بطنی
VSD : ventricular septal defect	نقص دیواره ای بطنی
VT: ventricular tachycardia	تاکی کاردیای بطنی
VX: vertex	عضو نمایی سر
WPW: wolff-parkinson-white (syndrome)	(سندرم) ولف- پارکینسون- وایت
Wt: Weight	وزن

دانشگاه علوم پزشکی شیراز- بیمارستان شهید مطهری مرودشت - رهبری و مدیریت- واحد بهداشت محیط					
عنوان دستورالعمل				دستورالعمل نظافت، شستشو، گندزدایی و لکه زدایی بخشها و واحدها	
تاریخ تدوین	تاریخ ابلاغ	تاریخ آخرین بازنگری	شماره ویرایش	تعداد صفحات	کد
۹۵/۰۸/۲۰	۹۵/۰۸/۳۰	بهار ۱۴۰۴	۹	۴	IN.HE.۹۸/۳۱۳

هدف و دامنه کاربرد:

هدف: رعایت بهداشت و کنترل عفونت در بخش ها و واحد ها

دامنه کاربرد: واحد بهداشت محیط، کنترل عفونت، خدمات، بخش ها و واحد های بیمارستان

شرح اقدامات:

سطوح مربوط به بخش های بیمارستان شامل : کف اتاق ، دیوارها ، شیشه ها ، پنجره ها ، میز و صندلی ، ، مبلمان ، آبدارخانه بخش ها ، کمد ها ، میز بیماران ، اتاق رست ، رختکن پرسنل ، آبدارخانه هر بخش ، اتاق کثیف و تمیز ، سرویس های بهداشتی بخش ، حمام ، و سایر وسایل و تجهیزات پزشکی مرتبط با هر بخش می باشد .

پرسنل خدمات و کمک بهیار هر بخش جهت گندزدایی و لکه زدایی اقلام و وسایل موجود در هر بخش به طور روزانه فعالیت های زیر را انجام می دهند .

۱. وسایل حفاظت فردی خود را طبق دستورالعمل استفاده ایمن از وسایل حفاظت فردی آماده کرده و می پوشند .

۲. محلول های ضد عفونی و گندزدایی مورد نیاز خود را (طبق کتابچه گندزدایی و سترون سازی تجهیزات پزشکی و غیر پزشکی) آماده نمایند .

پرسنل کمک بهیار و خدمات تمام وسایل و تجهیزات پزشکی را با اسپری آماده مصرف روزانه شروع به ضد عفونی نموده و در صورت وجود آلودگی واضح بر روی وسایل و تجهیزات قبل از ضد عفونی نمودن بایستی با دستمال مرطوب آلودگی ها را پاک نموده و سپس ضد عفونی نمایند (می توان از کتابچه راهنمای سترون سازی تجهیزات پزشکی و غیر پزشکی) به عنوان راهنما استفاده نمود.

تمام سطوح شامل : دیوارها ، کف ، پنجره ها ، سقف ، شیشه ، را پس از گردگیری با استفاده از محلول سطوح ضد عفونی می نمایم . (کف بخش و اتاق های بیماران بعد از جمع آوری تمام آشغال ها در کف با تی آغشته به وایتکس ۰.۱٪ (۲۰ سی سی وایتکس + ۹۸۰ سی سی آب) ضد عفونی می شود.

در صورت ریخته شدن خون و آلودگی های واضح بر روی سطوح :

۱. وسایل حفاظت فردی خود را طبق دستورالعمل استفاده ایمن از وسایل حفاظت فردی آماده کرده و می پوشند .
۲. خون و مواد آلوده را با دستمال نظیف جمع آوری و پاک شود و دستمال مورد استفاده ر داخل سطل زرد عفونی ریخته شود .
۳. روی آن قسمت آلوده شده محلول وایتکس ۱٪ ریخته و چند دقیقه صبر نمایند .
۴. و در انتها با تی آغشته به وایتکس ۱٪ (۲۰۰ سی سی وایتکس + ۸۰۰ آب) آن محل تی کشیده شود.

در صورت رویت خون ریخته شده با محتوی شیشه شکسته :

۱. وسایل حفاظت فردی خود را طبق دستورالعمل استفاده ایمن از وسایل حفاظت فردی آماده کرده و می پوشند .
۲. با پنس اشیا نوک تیز را بایستی جمع آوری نموده و در سیفتی باکس ریخته شود .
۳. دستمال نظیف روی آن پهن نمود و مواضع را پوشاند و تمیز کرد و دستمال را در سطل زرد انداخت .
۴. روی آن محلول وایتکس ۱٪ (۲۰۰ سی سی وایتکس + ۸۰۰ سی سی آب) ریخت و ۵ دقیقه صبر کرد.
۵. با دستمال آن را جمع کرد و مجددا دستمال در سطل زرد انداخته شود
۶. در انتها با تی آغشته به وایتکس ۱٪ (۲۰۰ سی سی وایتکس + ۸۰۰ سی سی آب) آن محل تی کشیده شود .

حمام و توالت :

- نظافت و گندزدایی حمام و توالت ها به صورت روزانه به این صورت انجام می شود که دستگیره ، درب ورودی به حمام و توالت با محلول سطوح ضد عفونی گردد.
- در صورت وجود آلودگی های واضح بر روی سطوح یاده شده با آب و دترجنت شستشو انجام گردد. و سپس با محلول سطوح و یا وایتکس ۱٪ (۲۰۰ سی سی وایتکس + ۸۰۰ سی سی آب) ضد عفونی انجام شود .

در مورد سطوح غیر عفونی در بخش :

- سطوح غیر عفونی در بخش از جمله : رختکن پرسنل ، آبدارخانه گردگیری با دستمال نظیف انجام شود و تمام سطوح از جمله : دیوارها ، کف ، به صورت روزانه با محلول سطوح یا وایتکس ۱٪ (۲۰۰ سی سی وایتکس + ۸۰۰ سی سی آب) ضد عفونی گردد. (کمدهای درون رختکن و کابینت های درون آبدارخانه به همین شکل گندزدایی و لکه زدایی شود .)

پرده :

تمام پرده های موجود در بخش ماهیانه با یستی به واحد لاندی تحویل داده شود تا شستشو و ضدعفونی گردد.

در صورت آلودگی واضح بر روی پرده ها سریعتر از موعد مقرر پرده ها جهت شستشو به لاندی تحویل داده شود .

ترالی دارویی ، ایستگاه پرستاری ، طبقه ها و قفسه های درون اتاق دارویی ، ترالی پانسمان ، پایه سرم ، میز و کمدهای بیماران ، یخچال دارویی و بیماران ، برانکارد ، ویلچر و سایر اقلام طبق کتابچه راهنمایی گندزدایی و سترون سازی تجهیزات پزشکی و غیر پزشکی روزانه گندزدایی و لکه گیری گردد.

شستشو بخش :

طبق برنامه زمان بندی شده به شرح زیر انجام می گردد.

قسمت های تمیز و غیر عفونی :

حتی الامکان جهت شستشو بخش از قسمت تمیز و غیر عفونی از جمله : رختکن ، اتاق رست ، آبدارخانه بخش ها ، اتاق دارو و ایستگاه پرستاری شروع گردد . به این شکل که ابتدا تمام وسایل و تجهیزات در صورت امکان از محیط های ذکر شده از اتاق ها خارج و ضدعفونی و گندزدایی (در صورت عدم قابلیت شستشو با آب و دترجنت) انجام شود . در صورتی که قابلیت شستشو با آب و دترجنت داشته باشند ابتدا با آب و دترجنت شستشو و خشک شود و سپس با محلول سطوح و یا وایتکس ۱٪ ضدعفونی گردد. سپس تمام سطوح دیوارها ، کف ، با آب و دترجنت شستشو و سپس خشک گردد و تمام اقلام وسایل مجددا در جای خود جای گذاری گردد.

قسمت های کثیف و عفونی :

جهت ضدعفونی قسمتهای کثیف و عفونی بخش از جمله : اتاق پانسمان ، اتاق بیماران ، اتاق های ایزوله ، راهروهای بخش ، سرویس بهداشتی و حمام به این شکل انجام شود که تمام تجهیزات وسایل موجود در اتاق ها ابتدا خارج و ضدعفونی و گندزدایی (در صورت عدم قابلیت شستشو با آب و دترجنت) انجام شود و در صورتی که قابلیت شستشو با آب و دترجنت داشته باشند : ابتدا با آب و دترجنت شستشو داده و سپس با محلول سطوح و یا وایتکس ۱٪ ضدعفونی گردد . (اقلام و وسایلی از جمله : سطل زباله ، میز بیماران ، تشک بیماران می توان در حمام بخش ها) طبق کتابچه راهنمایی گندزدایی و سترون سازی تجهیزات پزشکی و غیر پزشکی ضدعفونی گردد.)

تجهیزات پزشکی و وسایل موجود در اتاق پس از شستشو کل اتاق (طبق کتابچه گندزدایی و سترون سازی تجهیزات پزشکی و غیر پزشکی) ضدعفونی و در محل خود قرار گیرد . در صورت آلودگی های واضح و خون در اتاق بیماران قبل از شستشو بایستی طبق دستورالعمل پاکسازی خون از روی سطوح ابتدا پاکسازی صورت گیرد.

در صورت ریخته شدن هرگونه مواد شیمیایی بر روی زمین جهت جمع آوری صحیح و ایمن آن به کتابچه راهنمای گندزدایی، سموم و مواد شیمیایی موجود در بیمارستان مراجعه نمایید.

وسایل و تجهیزات مورد استفاده در آزمایشگاه ورادیولوژی (طبق کتابچه راهنمای گندزدایی و سترون سازی تجهیزات پزشکی و غیر پزشکی) گندزدایی و ضدعفونی شود.

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی

کارکنان: پرسنل خدماتی آموزش دیده

امکانات: وسایل حفاظت فردی، محلول دترجنت و گندزدا، دستمال تنظیف

منابع و مراجع:

براساس تجربه بیمارستان

تصویب کننده	تأیید کننده	تهیه کننده
دکتر غلامرضا ودیعی رییس بیمارستان شهید مطهری مرودشت	کارشناس سیده فاطمه سجادیان بهداشت محیط	سیده فاطمه سجادیان کارشناس بهداشت محیط فاطمه مرزبان نسب سوپر وایزر کنترل عفونت علیرضا فلاحی مسئول خدمات

دانشگاه علوم پزشکی شیراز - بیمارستان شهید مطهری مرودشت - رهبری و مدیریت - واحد بهداشت محیط					
عنوان دستورالعمل				حفظ زنجیره سرد و گرم با رعایت اصول بهداشتی در مراحل توزیع و سرو غذا	
تاریخ تدوین	تاریخ ابلاغ	تاریخ آخرین بازنگری	شماره ویرایش	تعداد صفحات	کد
۹۵/۰۸/۲۰	۹۵/۰۸/۳۰	بهار ۱۴۰۴	۹	۲	IN.HE.۹۸/۲۵۹

هدف و دامنه کاربرد:

هدف: حفظ زنجیره سرد و گرم با رعایت اصول بهداشتی در مراحل توزیع و سرو غذا

دامنه کاربرد: پرسنل آشپزخانه

شرح اقدامات:

- توزیع غذا در بخش های ایزوله، عفونی، بخش های ویژه، اورژانس و بخش اعصاب و روان باید در ظروف یکبار مصرف گیاهی دارای پروانه ساخت و از نظر بهداشتی مورد تایید باشد، انجمگیرد و توزیع غذا در دیگر بخش ها باید در ظروف چینی انجام شود.
- جهت توزیع غذا باید از تالی های گرم خانه دار استفاده شود و شرایط برای تامین زنجیره گرم و حفظ دمای ۶۰ درجه سانتی گراد تامین شود و تامین زنجیره سرد با دمای پایین تر از ۵ درجه سانتی گراد جهت مواد غذایی مانند ژله، بستنی، آبمیوه و... فراهم باشد.
- زمان توزیع غذا باید جهت حفظ دمای مناسب تا حد امکان کوتاه باشد (زمان کشیده شدن غذا تا زمانی که غذا به دست بیمار می رسد نباید بیشتر از ۳۰ دقیقه باشد).
- پرسنل توزیع کننده غذا موظف اند هنگام خروج از آشپزخانه جهت توزیع غذا روپوش خود را تعویض نموده و روپوش مخصوص توزیع غذا در بخش را بپوشند.
- پرسنل توزیع کننده غذا موظف اند هنگام سرو غذا از ماسک، دستکش، کلاه استفاده نمایند.
- پرسنل توزیع کننده غذا موظف اند غذا را درون ظروف چینی با پوشش سلفون یل درون ظروف یکبار مصرف با پوشش انجام شود.
- سرپرستاران می بایست بر توزیع غذای بخش نظارت کنند و در صورت وجود هرگونه مشکل بهداشتی گزارش را به مسئول بهداشت محیط ارائه دهند.

۸. کنترل تصادفی دمای غذا توسط مسئول بهداشت محیط در جهت حفظ زنجیره سرد و گرم انجام گیرد.

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی

کارکنان: ، کارشناس بهداشت محیط، مسئول تغذیه، پیمانکار تغذیه، کارکنان توزیع غذا

امکانات: تراسی گرم خانه دار، ظروف توزیع غذا، ماسک، کلاه، دستکش

منابع و مراجع:

تجربه بیمارستان

تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
سیده فاطمه سجادیان کارشناس بهداشت محیط فاطمه احدی کارشناس تغذیه	کمیته بهداشت محیط	دکتر غلامرضا ودیعی رییس بیمارستان شهید مطهری مرودشت

دانشگاه علوم پزشکی شیراز- بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد مدیریت بهداشت محیط - مدیریت خدمات
رختشویخانه

شستشوی انواع البسه				عنوان دستورالعمل	
کد	تعداد صفحات	شماره ویرایش	تاریخ آخرین بازنگری	تاریخ ابلاغ	تاریخ تدوین
IN.HE.۹۸/۲۶۰	۳	۶	بهار ۱۴۰۴	۹۸/۰۸/۳۰	۹۸/۰۸/۲۰

هدف و دامنه کاربرد:

هدف:

شستشو و ضدعفونی صحیح البسه

دامنه کاربرد:

پرسنل لاندري، کمک بهیاران

شرح اقدامات:

شستشوی رخت ها در رختشویخانه

۱. مراحل شستشو عبارتست از : ۱. شستشو با آب سرد (در صورتی که رخت ها آغشته به خون باشند برای زدودن خون آنها باید دو مرحله با آب سرد شستشو شوند) ۲. شستشوی اصلی با آب داغ ۳. افزودن سفیدکننده ۴. آبکشی
۲. رخت ها باید با آب داغ (حداقل ۷۱ درجه سانتی گراد) حداقل به مدت ۲۵ دقیقه شستشو گردند. استفاده از مایع سفیدکننده (هیپوکلریت سدیم)، مطابق با دستورالعمل موجب افزایش حاشیه ایمنی شستشو می شود. (ضمیمه ۱)
- در صورت عدم امکان رسیدن دمای آب به ۷۱ درجه سانتی گراد، باید از محلولهای گندزدای مناسب دارای پروانه ساخت از سازمان غذا و دارو مطابق دستورالعمل های مربوطه استفاده کرد.
۳. رخت آلوده و رخت کثیف باید با ماشین های لباسشویی جداگانه شستشو گردند.
۴. رخت های مرطوب نباید در طول شب در ماشین لباسشویی رها شوند. قرار دادن رخت ها در ماشین لباسشویی بدون عملیات شستشو ممنوع است).
۵. در صورت استفاده از دستگاه غیر اتوماتیک حداقل دو ترالی مخصوص جهت حمل رخت خیس از ماشین لباسشویی به آبگیر و بعد از آن به خشک کن (ترالی رخت خیس) و حمل رخت خشک شده به اطوها (ترالی رخت خشک) باشد.
۶. مستندات دمای شستشو میبایست در محل مناسب نگهداری گردد.
۷. هر البسه ای که دوخت و دوز یا تعمیر شود باید مجدد شستشو گردد.
۸. کلیه رخت های اتاق عمل و بخشهای با خطر بالا باید بعد از شستشو، اتوکلاو شوند.
۹. برای بیماران مبتلا به آنتراکس یا سیاه زخم از رخت یکبار مصرف استفاده شود و پس از مصرف رخت آلوده همانند پسماندهای عفونی مدیریت گردد.

۱۰. برای بیماران مبتلا به ایدز و تیفوئید از رخت یکبار مصرف استفاده شود و پس از مصرف رخت آلوده همانند پسماندهای عفونی مدیریت گردد.

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی

کارکنان: کمک بهیار، پرسنل لاندري،

امکانات: ماشین لباسشویی، مواد شوینده و ضدعفونی کننده البسه، ترالی حمل لباس، بین آبی، اتو، دفتر ثبت دما

منابع و مراجع:

براساس کتابچه ضوابط بهداشت محیط رختشویخانه بیمارستانها و مراکز جراحی محدود و تجربه بیمارستان

تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
سیده فاطمه سجادیان کارشناس بهداشت محیط آقای خوشبخت مسئول لاندري فاطمه مرزبان نسب سوپروایزر کنترل عفونت	کمیته بهداشت محیط	دکتر غلامرضا ودیعی رییس بیمارستان شهید مطهری

ردیف	عنوان فعالیت	آب سرد (بر حسب سانتی گراد)	آب داغ (بر حسب سانتی گراد)	مقدار پودر لباسشویی به ازای هر سیکل کارکرد ۴۰ با حجم لیتر	مقدار مواد گندزدا به ازای هر سیکل کارکرد با حجم ۴۰ لیتر	کل مدت زمان شستشو (دقیقه)
۱	شستشوی البسه، ملحفه ها، پتو و روتختی غیر عفونی	—	۵۰-۶۰	۳۰۰-۴۰۰ گرم	۴۰۰ گرم سود یا ۸۰۰ سی سی آب ژاول	۴۰
۲	شستشوی البسه، ملحفه ها، پتو و روتختی عفونی	در صورت وجود لکه خون بر روی البسه و ملحفه ابتدا در آب نوبت خونگیری شود.	۵۰-۶۰	۵۰۰ گرم	رنگی: ۳۰۰ گرم سود غیررنگی: ۵۰۰ سی سی آب ژاول	۵۰
۳	شستشوی البسه پرسنل اداری	—	۵۰-۶۰	۲۰۰ گرم	رنگی: ۲۰۰ گرم سود غیررنگی: ۲۰۰ سی سی آب ژاول	۱۵
۴	آبگیری	—			—	۳۰
۵	خشک کن	—			—	۵۰-۶۰
۶	اتو کشی	—			—	

دانشگاه علوم پزشکی شیراز - بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد مراقبت و درمان - مراقبت های عمومی
بالینی

عنوان دستورالعمل				آمادگی بیماران قبل از مداخلات تهاجمی، مراقبت و پایش مستمر حین و پس از آن	
تاریخ تدوین	تاریخ ابلاغ	تاریخ آخرین بازنگری	شماره ویرایش	تعداد صفحات	کد
۹۵/۰۸/۲۰	۹۵/۰۸/۳۰	بهار ۱۴۰۴	۹	۱۵	IN.GCC.۹۸/۳۱۸

هدف و دامنه

هدف: ارتقاء استانداردهای ایمنی بیمار

دامنه: تمامی پرسنل درگیر در اقدامات تهاجمی

تعاریف

مداخلات تهاجمی شامل اعمال جراحی، آنژیوگرافی، آنژیوپلاستی، دیالیز، شیمی درمانی و انواع اسکوپها و ...

شرح اقدامات

دستورالعمل مراقبت قبل، حین و پس از هر یک از اقدامات تهاجمی به شرح زیر است:

۱. اطمینان از آمادگی قبل و مراقبت و پایش مستمر بیمار پس از اعمال جراحی (پیوست ۱)
۲. اطمینان از آمادگی قبل و مراقبت و پایش مستمر حین و پس از دیالیز (پیوست ۲)
۳. اطمینان از آمادگی قبل و مراقبت و پایش مستمر حین و پس از انواع اسکوپها (پیوست ۳)
۴. اطمینان از آمادگی قبل و مراقبت و پایش مستمر بیمار پس از آنژیوگرافی و آنژیوپلاستی (مراجعه شود به دستورالعمل مربوطه)

پیوست ۱) اطمینان از آمادگی قبل و مراقبت و پایش مستمر بیمار پس از اعمال جراحی

هدف و دامنه

هدف:

آمادگی های قبل از جراحی موجب دستیابی بهتر به اهداف جراحی می گردد. همچنین مراقبت و پایش های مستمر بیمار بعد از عمل، به کاهش عوارض جراحی و پیشگیری از موقعیت های بحرانی بعد از جراحی کمک می کند

تعاریف:

نخوردن چیزی از راه دهان: (NPO (Non per oral

جذب و دفع: I/O (intake and out put)

از راه دهان: PO (peroral)

شرح اقدامات:

آمادگی قبل از عمل در بخش :

۱. رضایتنامه کتبی از بیمار قبل از عمل و قبل از بیهوشی (در صورتیکه بیمار شرایط لازم برای اخذ رضایت را نداشته باشد، از ولی قانونی وی رضایت گرفته میشود) توسط پزشک، پرستار/ماما گرفته شود.
۲. لوازم و وسایل مورد نیاز برای عمل (مانند پلاتین) قبل از جراحی توسط مسئول داروخانه اتاق عمل تهیه گردد.
۳. تمامی آزمایشات، گرافیه‌ها و ... که توسط پزشک درخواست شده انجام و نتایج توسط پرستار/ماما چک گردد. در صورتی که نتایج خارج از محدوده بود به اطلاع پزشک رسانده شود و دستورات داده شده اجرا گردد. نتایج پاراکلینیک ضمیمه پرونده و همراه با بیمار به اتاق عمل تحویل داده شود.
۴. توسط پرسنل مسئول اسکچول کردن بیمار برای بیماران بالای ۴۰ سال ECG و برای بیماران ۶۰ سال CHEST-X.RAY درخواست و انجام شود
۵. در صورت دستور پزشک مبنی بر رزرو خون توسط ماما/پرستار خون رزرو گردد.
۶. در صورت نیاز به مشاوره طبق دستور پزشک معالج بیمار پرستار / ماما نسبت به انجام مشاوره توسط پزشک مشاوره دهنده اقدام نماید.
۷. با توجه به دستور پزشک بیمار NPO شود.
۸. در صورت دستور پزشک مبنی بر تخلیه روده بیمار، این کار توسط پرستار / ماما انجام گردد.
۹. در صورت دستور پزشک مبنی بر گذاشتن فولی این عمل برای بیمار با رعایت نکات استریلیتی توسط پرستار / ماما انجام گردد.
۱۰. ناحیه عمل بیمار با توجه به نوع عمل توسط پرستار/ماما مشخص و با مارکر مشخص گردد.
۱۱. موهای ناحیه عمل قبل از انجام جراحی توسط کمک بهیار شیو گردد.
۱۲. بیمار گان مناسب بپوشد.
۱۳. وسایل اضافی از بیمار مانند طلا، پروتز، دندان مصنوعی و ... قبل از جراحی توسط کمک بهیار جدا گردد.
۱۴. تمام داروهای دستور شده توسط پزشک (مانند داروهای پروفیلاکسی)، قبل از جراحی توسط پرستار / ماما تزریق گردد.
۱۵. علائم حیاتی بیمار توسط ماما / پرستار کنترل و در پرونده بیمار ثبت گردد.
۱۶. هرگونه کمبود تغذیه ای قبل از عمل جراحی با توجه به زمان NPO بودن بیمار توسط پزشک ORDER و توسط پرستار / ماما اجرا گردد.
۱۷. برای حفظ آرامش و کاهش اضطراب بیمار قبل از جراحی توسط پرستار / ماما تلاش گردد و توضیحات و آموزشهای لازم به

بیمار و همراه وی داده شود.

۱۸. تمام اقدامات انجام شده، در پرونده بیمار (در فرم مراقبت قبل از عمل و گزارش پرستاری) توسط پرستار / ماما ثبت گردد.
۱۹. بیمار توسط پرستار / ماما و بیمار بر با ویلچر، برانکار (در صورت نیاز) با رعایت اصول حفظ حریم شخصی به اتاق عمل منتقل گردد.
۲۰. پرستار اتاق عمل بیمار را به همراه پرونده وی از پرستار / ماما تحویل و فرم مراقبت قبل از عمل را تکمیل نماید.
۲۱. شناسایی فعال بیمار در تمام مراحل توسط پزشک، پرستار/ماما و پرسنل اتاق عمل انجام شود.
۲۲. ویزیت پزشک بیهوشی در اتاق عمل قبل از عمل انجام گردد.
۲۳. رضایت آگاهانه جهت بیهوشی قبل از عمل بیمار در اتاق عمل اخذ گردد.

دستورالعمل مراقبت بیمار بعد از عمل در ریکاوری

- ۱- پرستار ریکاوری باید تمامی تجهیزات مورد لزوم در بخش ریکاوری را هر روز صبح چک نماید، تجهیزات شامل:
تمامی مانیتورینگها-کپسولهای اکسیژن و اکسیژن سنترال ساکشن مرکزی و پرتابل، EBOX و وسایل مربوط به آن-وسایل CPR- داروهای اورژانس-تجهیزات گرمایشی برای بیمار-آماده بودن دستگاه D/CSHOCK-آماده بودن برانکاردها و چک کردن آنها از نظر خرابی.
- ۲- منظور از پرستار ریکاوری پرسنلی است که در شیفت موظف است در ریکاوری باشد و توسط مسئول بخش OR مشخص می شود. این فرد یا پرستار است یا کارشناس هوشبری. در هر شیفت دو نفر در ریکاوری حضور دارند.
- ۳- پرستار ریکاوری موظف است در تمام شیفت در ریکاوری حضور داشته باشد و به هیچ عنوان ریکاوری را ترک ننماید (جهت حفظ ایمنی و مانیتورینگ مستمر تا زمان خروج بیمار از ریکاوری).
- ۴- هنگام ورود بیمار به ریکاوری پرستار ریکاوری باید بیمار را به طور کامل از پرسنل بیهوشی تحویل بگیرد. به تمام گزارشات شفاهی به دقت گوش دهد. سریعاً مانیتورینگ بیمار را شروع نماید. سرم ها و اتصالات بیمار مثل فولی، خون، NG و... را چک نماید و در وضعیت مناسب ثابت نماید. وسایل گرمایشی مثل پتو را برای بیمار آماده نماید. اکسیژن درمانی را از ابتدای ورود شروع کند.
- ۵- تمام گزارشات کتبی مربوط به شرح بیهوشی و عمل بیمار تحویل گرفته شود و از نظر کامل بودن و داشتن مهر و امضاء پزشک و پرسنل چک شود.
- ۶- دستورات پزشکی خوانده شود، اجرا شود و هر مورد که اجرا میشود در پرونده علامت زده شود و در گزارش پرستاری ریکاوری قید گردد.

۷- مانیتورینگ بیمار در ریکاوری از لحظه ورود تا لحظه خروج به طور مستمر ادامه دارد و به هیچ عنوان پایش و مانیتورینگ

قلبی و تنفسی و O_2 saturation

۸- گرفتن TPR بیمار در ابتدا هر ۵ دقیقه است، بعد از ۱۵ دقیقه هر ۱۵ دقیقه، و بعد از ۳۰ دقیقه هر

۳۰ دقیقه تا STABLE شدن وضعیت بیمار ادامه دارد و تمام موارد در فرم ریکاوری ثبت میشود (در صورت هر گونه مشکل در

علائم حیاتی و یا O_2 saturation به پزشک جراح و بیهوشی اطلاع داده می شود).

۹- هر گونه مشکل و موردی در رابطه با وضعیت قلبی، تنفسی و ... بیمار سریعاً به اطلاع پزشک بیهوشی و در صورت لزوم پزشک

جراح بیمار رسانده شود. دستورات لازم از پزشک گرفته شود (کتبی) و اجرا شود.

۱۰- سایت عمل جراحی، تمیز بودن پانسمان و گچ، V/B از نظر V/S بیمار علاوه بر چک اتصالات شامل NGtube، تراکشن

، فولی، هموگ، اکسترنال فیکساتور، IV، Arterial line و ... چک گردد و در صورت هر نوع مشکل به پزشک جراح و بیهوشی

اطلاع داده شود.

۱۱- هر دستوری که اجرا میشود هر دارو یا تغییر پوزیشنی در فرم ریکاوری (گزارش پرستاری و در قسمت دستورات پزشک

(ثبت شود و پزشک مهر و امضاء نماید و پس از اجرا توسط پرستار در پرونده علامت زده شود.

۱۲- حفظ حریم شخصی بیمار و برخورد مناسب با بیماران هوشیار در ریکاوری (از نظر کلامی و ...) الزامی می باشد و همچنین

حفظ امنیت بیمار (بالا بردن نرده های اطراف تخت و ...).

۱۳- مراقبت از جان بیمار بر عهده پرستار ریکاوری می باشد نه دستگاه مانیتورینگ پس به امید دستگاه هرگز از مریض غافل

نشویم.

۱۴- پس از پایان مدت زمان ریکاوری (با توجه به شرایط برای هر بیمار فرق دارد، معمولاً یک ساعت)، بعد از هوشیاری کامل

بیمار و استیبل شدن وضعیت بیمار و اطلاع به پزشک بیهوشی جهت انتقال بیمار با بخش مربوطه تماس گرفته شود.

۱۵- تمامی مشخصات، نوع عمل، نام پزشک و پرستار، تاریخ و TPR در دفتر مخصوص ریکاوری جهت بایگانی ثبت شود

۱۶- هنگام ورود پرستار بخش جهت تحویل بیمار تمام گزارشات شفاهی و کتبی به طور کامل به اطلاع پرستار بخش رسانده

شود. بیمار با شرح کامل بیهوشی، اقدامات انجام شده در ریکاوری و اتصالات و ثبت در قسمت تحویل گیرنده بخش

پرستار، تحویل داده شود.

۱۷- خروج بیمار از ریکاوری فقط با اجازه کتبی پزشک بیهوشی مبنی بر ترخیص بیمار از ریکاوری می باشد. در مورد بیماران تحت بی حسی لوکال بایستی ترخیص توسط تأیید کتبی پزشک جراح صورت گیرد. (معیار ترخیص بیماران حتما بر اساس جدول معیار آلدرت)

دستورالعمل مراقبتهای بعد از عمل جراحی (در بخش)

۱. -پرستار باید بعد از اینکه ریکاوری تماس گرفت برای بیمار تخت را مهیا کند و توسط کمک بهیار راند شود.
۲. -پرستار باید جهت تحویل گرفتن بیمار به اتاق عمل مراجعه کند، در مورد بیماران سرپایی که به اتاق عمل مراجعه کرده اند، گرفتن history از پرستار ریکاوری الزامی میباشد.
۳. انطباق هویت مددجو با پرونده بیمار در زمان تحویل بیمار از اتاق عمل (بیمار باید حتما دستبند شناسایی داشته باشد). توسط پرستار چک گردد
۴. -پرستار باید بیمار را در ریکاوری وصل به مانیتور تحویل گرفته و V/S بیمار و وضعیت هوشیاری وضعیت تنفسی و راه های هوایی بیمار و استفاده از O_2 (در صورت نیاز برای بیمار)، اتصالات بیمار پانسمان bleeding محل عمل بیمار را بررسی کرده و در صورت stable بودن و درستی اتصالات، اوراق پرونده بیمار را تحویل بگیرد.
۵. -پرستار باید کلیه اوراق پرونده بیمار را از نظر مهر و امضاء پزشک، برگه $pre\ op$ ، $post\ op$ ، history، order، شرح عمل و... به صورت کامل تحویل گرفته و در صورت ناقص بودن آن را تحویل نگیرد تا تکمیل شود.
۶. -پرستار باید به گزارش اتاق عمل توجه کند و در صورتیکه مورد خاصی داشت به پزشک اطلاع دهد.
۷. -پرستار باید با بیمار بر، بیمار را به بخش و سپس با کمک بهیار به تخت انتقال دهد.
۸. -کمک بهیار باید راند کامل بیمار را انجام دهد و محل عمل را از بتادین پاک کند و لباس بیمار را به وی بپوشاند.
۹. پرستار باید بلافاصله پس از ورود بیمار، V/S بیمار را سه مرتبه به فاصله ۱۵ دقیقه چک کرده و ثبت نماید و در صورت غیرطبیعی بودن به پزشک اطلاع دهد. (بخش زنان برای بیماران سزارینی بر اساس پروتکل مربوطه چک شود در ساعت اول، هر ۱۵ دقیقه یکبار، سپس هر ۳۰ دقیقه یکبار به مدت ۲ ساعت، سپس هر ۱ تا ۴ ساعت و نهایتاً طبق دستور پزشک)
۱۰. پرستار باید بیمار را NPO نگهدارد بعد از جراحی و از سرم های تزریقی برای بیمار طبق دستور پزشک استفاده نماید
۱۱. کنترل، ثبت و توجه به میزان و حجم I/O بطور دقیق در صورتیکه بیمار سوند فولی فیکس داشته باشد و اطلاع به پزشک در صورت نیاز توسط پرستار

۱۲. استفاده از مایعات جهت PO شدن در ابتدا و آغاز رژیم درخواستی پزشک در صورت تحمل بیمار توسط پرستار
۱۳. چک درن و پانسمان همووک بیمار از نظر افزایش ترشحات پانسمان و اطمینان از فعال بودن درن توسط پرستار
۱۴. چک زخم و بخیه از نظر عفونت، التهاب و... توسط پرستار
۱۵. کمک به بیمار برای افزایش فعالیت در اولین روز بعد از عمل توسط پرستار
۱۶. همراهی پزشک توسط پرستار در زمان ویزیت و اجرای تمام دستورات پزشک توسط پرستار
۱۷. -تمامی دستورات اجرا شده توسط پرستار باید در گزارش پرستاری ثبت و مهر و امضاء گردد
۱۸. -پرستار باید داروهای stat و روتین بیمار را داده و در گزارش پرستاری ثبت نماید.
۱۹. -پرستار باید کارت دارویی و کارتکس بیمار را نوشته و مراقبتهای پرستاری را بر اساس دستورات پزشکی انجام دهد و ثبت کند.
۲۰. -پرستار باید داروهای پرخطر را با پرستار شاهد انجام داده و مهر و امضا کند و ثبت کند.
۲۱. -پرستار باید مراقبتهای دستورات پزشک که نیاز به پیگیری دارند را به شیفت بعد تحویل دهد و ثبت نماید.
۲۲. ثبت تمامی اقدامات انجام شده برای بیمار در گزارش پرستاری و مهر و امضای گزارش

منابع، امکانات، کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی و هتلینگ

کارکنان مرتبط: پزشک، پرستار، ماما، کمک بهیار، تکنسین بیهوشی

امکانات: پرونده بیمار با اوراق مربوطه، EBOX، دستگاه چک فشار خون، مانیتور، انواع سرم ها، امکانات مورد نیاز جراحی و بیهوشی، ترمومتر، درن، گاز، محلول ضد عفونی کننده، همووک، فولی، دستگاه پالس اکسی متر، انواع پانسمان

منابع و مراجع:

بر اساس تجربه بیمارستان

تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
زینب جلال زاده مسئول بخش جراحی ۱، لیلا کریمی مسئول بخش جراحی ۲، فاطمهبرزگر مسئول بخش جراحی زنان طاهره حیدری مسئول اتاق عمل، لیلا قهرمانی کارشناس بیهوشی فاطمه زارع مترون	فاطمه زارع مترون	دکتر غلامرضا ودیعی رییس مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری

پیوست ۲ (اطمینان از آمادگی قبل و مراقبت و پایش مستمر حین و پس از دیالیز)

هدف و دامنه کاربرد

هدف: افزایش کیفیت دیالیز که هرچه دیالیز بهتر انجام شود کیفیت زندگی بیماران ارتقاء یافته و از امید به زندگی بیشتری برخوردار خواهند شد.

دامنه: پرسنل بخش دیالیز

شرح اقدامات:

قبل از دیالیز:

پرستار بخش دیالیز فعالیتهای زیر را انجام دهد.

- دستور پزشک مبنی بر انجام همودیالیز چک شود.
- رضایت نامه انجام دیالیز تکمیل و امضاء شده و در پرونده بیمار نگهداری شود.
- مقررات بخش دیالیز به بیمار و همراه وی آموزش داده شود.
- از داشتن دسترسی عروقی مناسب اطمینان حاصل شود.
- در صورتی که بیمار فیستول در دست دارد وجود ارتعاش (thrill) و صدای جریان خون (bruit) را در ناحیه فیستول کنترل نماید.
- جواب آزمایشات ویرال بیمار (HBS Ag/ HCV Ab / HIV Ab) چک و در پرونده نگهداری شود.
- به بیمار در رابطه با اهمیت واکسیناسیون هپاتیت B تاکید گردد و فرم انجام واکسیناسیون هپاتیت B به بیمار یا همراه وی داده شود و جهت انجام واکسیناسیون به درمانگاه یا مرکز بهداشت ارجاع داده شود.
- قبل از شروع دیالیز بیمار ارزیابی شود که شامل موارد زیر می باشد:
- ۱- بررسی وضعیت مایع (تعداد تنفس و تلاش تنفسی، صداهای تنفسی و وجود ادم)
- ۲- V/S (علائم حیاتی) بیمار چک شود.
- بیمار از لحاظ عوامل مستعد کننده به اختلالات الکترولیتی از قبیل: مشکلات گوارشی مانند اسهال و استفراغ که نشان دهنده کاهش حجم می باشد و تنگی نفس و ادم بخصوص در نواحی اطراف چشم و قوزک پا که در ارتباط با افزایش حجم می باشد مورد بررسی قرار گیرد.
- ۳- در صورت داشتن کاتتر ناحیه خروج کاتتر از لحاظ قرمزی، عفونت و ترشحات بررسی گردد.

۴- کارکرد ماشین دیالیز بررسی شود و اطمینان حاصل گردد که برنامه تست دستگاه بدون نقص انجام شده و در محدوده طبیعی باشد.

۵- دستگاه دیالیز ست و پرایم گردد (با حدود ۱۵۰۰-۱۰۰۰ سی سی سرم نرمال سالین)

۶- پارامترهای دستگاه دیالیز بر اساس ارزیابی اولیه بیمار و دستور پزشک تعیین و انتخاب گردد.

۷- بیمار قبل از شروع دیالیز وزن شود. وزن قبلی و وزن خشک وی تعیین گردد.

۸- صافی مناسب برای بیمار انتخاب شود.

۹- در صورتیکه جواب آزمایش هپاتیت B بیمار مثبت باشد در اتاق جدا (ایزوله) با دستگاه جداگانه دیالیز گردد. (با رعایت دستورالعمل های حفاظت فردی)

پایش حین دیالیز :

پرستار بخش دیالیز فعالیتهای زیر را انجام دهد.

- بیمار و دستگاه دیالیز و تجهیزات به طور مداوم بررسی شود.
- فشار خون بیمار هر یک ساعت چک شود در صورت ناپایدار بودن به دفعات بیشتر با فواصل کمتر کنترل گردد.
- از نظر سطح هوشیاری پایش شود و جهت ایمنی بیشتر نرده های کنار تخت بالا باشد.
- دسترسی عروقی به طور مستمر در معرض دید باشد.
- به طور مستمر سوزن ها و ست شریانی و وریدی در وضعیت ایمن باشند.
- میزان فشار وریدی، TMP، و فشار شریانی در طول دیالیز کنترل گردد.
- عوارض حین دیالیز بررسی و کنترل شود (افت فشار خون، کرامپ های عضلانی، تهوع و استفراغ، سردرد، همولیز، واکنش های حساسیتی، افزایش فشار خون)
- V/S هر یک ساعت چک شود (افزایش ضربان قلب، افت فشارخون، وجود کرامپ حین دیالیز و استفراغ از علائم کاهش حجم می باشند که در صورت وجود هر کدام از این علائم وزن خشک باید مجدداً بررسی و تخمین زده شود).
- آموزش خود مراقبتی جهت هر بیمار به صورت چهره به چهره توسط پرستار با توجه به شرایط بیمار، سطح تحصیلات و میزان گیرایی بیمار در حین دیالیز انجام گیرد. (آموزش در رابطه با مراقبت از فیستول و کاتتر، بهداشت فردی، تغذیه، فعالیت، نحوه مصرف داروها، محدودیت مایعات و کنترل وزن)
- حین دیالیز flashing صافی جهت کنترل میزان لخته شدن صافی انجام گیرد.

- در پایان دیالیز داروهای پایان دیالیز آماده و تزریق گردد (آمپول اپرکس و ونوفر طبق دستور پزشک)
- اطلاعات لازم در دیالیز شیت و سامانه بیماران خاص ثبت و مستند گردد.
- در پایان دیالیز ست و صافی دیالیز بیمار کامل از خون شسته شده و اختلالات احتمالی دقیقاً مورد بازرسی و کنترل قرار گیرد.
- ابتدا سوزن فیستول شریانی و سپس سوزن فیستول وریدی از دست بیمار خارج شود و محل با گاز استریل جهت جلوگیری از خونریزی با دو انگشت تا زمان مورد نیاز تحت فشار قرار گیرد.
- در صورت وجود کاتتر هر کدام از لاینها با نرمال سالین شستشو و هپارینه گردد و محل خروج کاتتر پانسمان گردد.

پایش بعد از دیالیز :

پرستار بخش دیالیز فعالیتهای زیر را انجام دهد.

- علایم حیاتی بیمار چک و ثبت گردد (درجه حرارت ، تعداد ضربان قلب ، تعداد تنفس و فشار خون)
- پس از کنترل خونریزی ، توصیه های لازم در رابطه خونریزی احتمالی از محل سوزنها و مراقبت از دسترسی عروقی در منزل انجام گیرد .
- مجدداً وضعیت همودینامیک بیمار بررسی گردد و در صورت علائم افت فشار خون (وضعیتی) به بیمار توصیه شود که ابتدا چند دقیقه لبه ی تخت نشسته و پاها را آویزان نماید و سپس از تخت خارج شود .
- آموزشهای لازم در رابطه خونریزی احتمالی و مراقبت از فیستول یا کاتتر در منزل به بیمار یا همراه وی داده شود .
- بیمار توزین شود و وزن وی در پرونده ثبت گردد .
- وزن بیمار با وزن قبل از دیالیز مقایسه شود تا از رسیدن بیمار به وزن خشک اطمینان حاصل شود.
- سطح دستگاه دیالیز ضد عفونی گردد و دستگاه روی برنامه شستشو قرار داده شود .

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی و هتلینگ

کارکنان: پزشک، پرستار، مشاور تغذیه

امکانات: سیستم کامپیوتری، نرم افزار سامانه بیماران خاص ، ماشین دیالیز، دستگاه فشار سنج ،ترازو ، صافی های دیالیز، پمفلت های آموزشی

منابع و مراجع :

پرستار و دیالیز سال ۸۸ / مبانی همودیالیز برای پرستاران ۲۰۱۶

تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
محبوبه دهقانپان مسئول بخش دیالیز فاطمه زارع مترون صدیقه علیدادی کارشناس هماهنگ کننده ایمنی	فاطمه زارع مترون	دکتر غلامرضا ودیعی رییس مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری

پیوست ۳ (اطمینان از آمادگی قبل و مراقبت و پایش مستمر حین و پس از انواع اسکوپ‌ها)

هدف و دامنه کاربرد:

هدف :

- ❖ رعایت الزامات ایمنی
- ❖ ایجاد آمادگی لازم برای انجام پروسیجر
- ❖ کم کردن عوارض و کاهش مخاطرات

دامنه کاربرد:

- ❖ پرستاران بخشهای مرتبط، پرستار اتاق اندوسکوپی، پزشکان اندوسکوپی

شرح اقدامات:

قبل از انجام اندوسکوپی:

پرستار موظف است قبل از انجام اندوسکوپی موارد زیر را رعایت نماید:

- چک دستور پزشک
- آموزش به بیمار
- چک ناشتا بودن بیمار ۶ تا ۸ ساعت قبل از انجام اندوسکوپی.
- گرفتن رضایت از بیمار و همراه وی.
- بیرون آوردن دندان مصنوعی
- گرفتن لاین در صورت نیاز به آرامبخش طبق دستور پزشک.

حین انجام اندوسکوپی:

پرستار موظف است در زمان انجام اندوسکوپی موارد زیر را رعایت نماید:

۱. رضایت بیمار توسط پزشک چک و تأیید شود.
۲. هویت بیمار چک گردد
۳. از عملکرد سرم بیمار اطمینان حاصل نماید و سرم بیمار در جریان باشد.
۴. طبق دستور پزشک با توجه به سن بیمار به بیمار آرامبخش تزریق نماید.
۵. بیمار را مانیتور کرده و علائم حیاتی بیمار چک شود.

بعد از انجام اندوسکوپی:

پرستار موظف است بعد از انجام اندوسکوپی موارد زیر را رعایت نماید:

۱. چک کردن علائم حیاتی و سطح هوشیاری بیمار.
۲. آموزش موارد زیر به بیمار در بیماران سرپایی:
 - از بیمار بخواهیم تا برگشتن رفلکس کامل بلع ۲ تا ۴ ساعت بعد از انجام اندوسکوپی ناشتا باشد.
 - در صورت گرفتن آرامبخش بعد از اندوسکوپی رانندگی نکند.
 - نمونه پاتولوژی و برگه نمونه برداری را تحویل بگیرد و به آزمایشگاه تحویل دهد.
 - زمان و محل مراجعه بعدی را با پزشک هماهنگ کند. -
۳. هماهنگی با بخش مربوطه برای تحویل بیمار و ارائه آموزش های لازم به آنها (برای بیماران بستری)

قبل از انجام کلونوسکوپی:

- ۱-دستور پزشک توسط پرستار چک شود.
- ۲-توسط پرستار وجود برگ کانسالت چک شود.
- ۳-با پزشک متخصص گوارش توسط پرستار مربوطه تماس گرفته شود و زمان کلونوسکوپی توسط متخصص گوارش تعیین شود.
- ۴-شناسایی فعال بیمار انجام شود.
- ۵-آموزش و توضیحات لازم به بیمار و همراهیان داده شود.
- ۶-برگ رضایت تکمیل و ضمیمه پرونده شود.
- ۷-آمادگی بیمار طبق پروتکل کلونوسکوپی انجام شود.(ضمیمه ۱)
- ۸-وسایل مورد نیاز جهت کلونوسکوپی در سیستم ثبت شود.
- ۹-بیمار توسط پرستار به کلونوسکوپی فرستاده شود.
- ۱۰-خدمات مورد نیاز در سیستم HIS ثبت شود.

حین انجام کلونوسکوپی:

۱. اقدامات پزشک :

- دستور انجام کلونوسکوپی در پرونده بیمار توسط پزشک نوشته شود.

- برگ مشاوره تکمیل و ضمیمه پرونده شود

۲. پرستار موظف است حین انجام کلونوسکوپی موارد زیر را رعایت کند:

- شناسایی هویت بیمار
- انتقال بیمار به روی تخت انجام کلونوسکوپی
- اطمینان حاصل کردن از در جریان بودن سرم بیمار.
- از بیمار بخواهد آرامش خود را حفظ نماید.
- در صورت لزوم طبق دستور پزشک قبل از انجام کلونوسکوپی با توجه به سن بیمار آرام بخش (میدازولام) تزریق نماید.
- بیمار را مانیتور کرده و علائم حیاتی بخصوص تنفس بیمار را چک نماید.

بعد از انجام کلونوسکوپی :

پرستار موظف است بعد از انجام کلونوسکوپی موارد زیر را رعایت کند:

۱. بیمار را از نظر سطح هوشیاری و علائم خونریزی و علائم حیاتی کنترل نماید.
۲. به بیمار موارد زیر را آموزش دهد:
 - به بیمار گفته شود که پس از کلونوسکوپی به دلیل جمع شدن هوا در روده هنگام کلونوسکوپی کمی دل درد خواهد داشت برای خروج گاز ها بهتر است قدم بزند.
 - در صورت وجود عوارضی چون خونریزی، تب و درد غیرطبیعی پزشک را مطلع نماید.
 - در صورت تزریق آرامبخش پس از کلونوسکوپی رانندگی نکند.
 - از بیمار بخواهید تا زمانی که هوشیاری خود را به دست نیاورده است ناشتا باشد و بعد از آن با مایعات شروع به خوردن بکند.
 - نمونه پاتولوژی و برگه ی نمونه برداری را تحویل بگیرد و به آزمایشگاه تحویل بدهد .
 - زمان و محل مراجعه بعدی را با پزشک هماهنگ کند .

بیمار عزیز: خانم / آقای

انجام کلونوسکوپي (دیدن روده بزرگ با دستگاه) برای تشخیص بیماریهای روده بزرگ دارای اهمیت ویژه ای است و در بعضی موارد مانند برداشت پولیپ استفاده درمانی نیز دارد. مهمترین عامل موثر در انجام کلونوسکوپي دقیق، کم درد و موفق تمیز بودن روده هنگام انجام کلونوسکوپي است. علاوه بر آن داشتن روده تمیز باعث افزایش سرعت انجام کار و کاهش درد شکم می باشد. لطفاً دستورات آمادگی را به دقت رعایت فرمائید:

روز.....تاریخ.....از ساعت ۲ عصر تا انجام کلونوسکوپي هیچ گونه غذای جامد، سوپ، میوه، بستنی، آب هویج، کمپوت و هر چیز تفاله دار نخورید. با خوردن آب و شربت آلات شیرین، روده خود را برای انجام کلونوسکوپي آماده نمائید. بهتر است از شربت هایی که به رنگ قرمز هستند (فیمتو و آلبالو) استفاده نکنید.

روز.....تاریخدر ساعت های ۳،۳۰ - ۵ - ۶،۳۰ عصر در هربار یک بسته پودر پیدرولاکس را در ۲ لیوان آب حل کنید به همراه ۲ قرص بیزاکودیل میل نمائید.

روز.....تاریخ.....در ساعت ۸،۳۰ شب یک شیشه شربت سناگراف (سنالین، سناگل) را در ۵ یا ۶ لیوان آب حل کنید و میل نمائید.

روز.....تاریخ.....در ساعت ۷ صبح یک شیشه شربت سناگراف (سنالین، سناگل) را در ۵ یا ۶ لیوان آب حل کنید و میل نمائید.

روز.....تاریخ.....در ساعت ۹ صبح یک بسته پور پیدرولاکس را در ۵ لیوان آب حل کنید به همراه ۲ قرص بیزاکودیل میل نمائید.

تاریخ مراجعه برای انجام کلونوسکوپي

روز.....تاریخدر ساعتعصر با دفترچه بیمه و همین برگ را به پذیرش درمانگاه خاتم الانبیاء مراجعه فرمائید. پس از انجام اقدامات حسابداری و تحویل قبض حسابداری به منشی بخش، شماره نوبت خود را به خاطر بسپارید. لطفاً به نکات زیر توجه داشته باشید:

- حضور یک نفر همراه برای کمک به شما قبل از انجام کلونوسکوپي و پس از آن بسیار مفید و موثر می باشد.

- هر چند کلونوسکوپي برای بیمار و پزشک خوشایند نیست. اضطراب و ترس نداشته باشید.

- موهای اطراف مقعد را بتراشید.

- در موقع پوشیدن لباس مخصوص کلونوسکوپي، لباس زیر را بیرون آورید.

- یادتان باشد همه بیمارانی که برای انجام کلونوسکوپي مراجعه می کنند مانند شما بیمار هستند، غذا نخورده اند، ضعف دارند، فرزند کوچک و صدها دلیل دیگر دارند تا کارشان مثل شما زودتر انجام گیرد، پس لطفاً تقاضای انجام کلونوسکوپي خارج از نوبت را نداشته باشید.

- به دلایل بسیار زیاد مانند آماده نبودن بیمار، داشتن پولیپ و غیره مدت زمان انجام کلونوسکوپي را نمی توان به طور دقیق پیش بینی نمود. بنابراین چنانچه تا نوبت شما فاصله زیادی است با ایستادن و سوال کردن مکرر و بی نتیجه خودتان و همکاران اتاق کلونوسکوپي را خسته و کلافه نکنید.

- هنگام انجام کلونوسکوپي آرامش خود را حفظ کنید.

- به دلیل جمع شدن هوا در روده هنگام کلونوسکوپی کمی دل درد خواهید داشت نگران نباشید، قدم بزنید و در توالی هوای روده تان را خالی کنید.
- در روز قبل و روز کلونوسکوپی آب و مایعات زیاد میل نمایید و همچنین پیاده روی زیادی داشته باشید (هر چقدر آب و مایعات بیشتری استفاده کنید و پیاده روی بیشتری داشته باشید در نتیجه روده تمیزتری خواهید داشت و پزشک بهتر می تواند مشکل شما را تشخیص دهد).
- در صورت داشتن حالت تهوع بعد از استفاده از داروها می توانید داروهای ضد تهوع (متوکلوپرامید-اندوسترون) استفاده کنید.
- در هنگام خروج از اتاق کلونوسکوپی دقت کنید چیزی از وسایل خود مثل دفترچه بیمه و جواب کلونوسکوپی را جا نگذارید.
- نمونه پاتولوژی و برگه نمونه برداری را تحویل بگیرید و آن را به آزمایشگاه تحویل بدهید.
- زمان و محل مراجعه بعدی را با پزشکتان هماهنگ نمایید.
- در صورت تزریق مسکن پس از کلونوسکوپی رانندگی نکنید.
- توجه داشته باشید کلونوسکوپی به صورت نادر می تواند عوارضی چون خونریزی، سوراخ شدگی روده و غیره را به همراه داشته باشد، بنابراین چنانچه دل درد شدید یا خونریزی زیاد داشتید هیچ چیزی نخورید و به پزشک اطلاع دهید.
- داروهای مورد نیاز که باید از داروخانه تهیه نمایید به شرح ذیل می باشد:

۱- پودر پیدرولاکس: ۴ بسته

۲- قرص بیزاکودیل: ۸ عدد

۳- شربت ستاگراف (سنالین، سناگل): ۲ عدد

- آنژیوکت صورتی $\neq$ ۱ عدد

- ۱ عدد $\neq$ CC۵-سرنگ

- دستکش استریل شماره ۸ $\neq$ ۳ عدد

- آب مقطر $\neq$ ۲ عدد

- ۱ عدد $\neq$ ۱۵ mg-آمپول میدازولام

- ۱ عدد $\neq$ CC۱-سرنگ

- ۱ عدد $\neq$ CC۲-سرنگ

اسکوپیی ها در اتاق عمل:

۱. قبل از هرچیز اتاق مربوط به عمل جراحی را فرد سیرکولار و اسکراب مربوط به آن عمل از نظر دستگاه بیهوشی و کوتر و ساکشن و... چک کرده و صحت و سلامت آن اطمینان حاصل کنند.
۲. سیرکولار وسایل مصرفی را از داروخانه گرفته و وارد اتاق کند
۳. سیرکولار لپک و ست های مربوطه را گرفته و وارد اتاق کند

۴. فرد اسکراب وسایل اختصاصی مربوط به عمل جراحی را از جمله لنز و پورت ها و گرسپرها و... را درون محلول بگذارد.
۵. فرد اسکراب دستگاههای خاص مربوط به عمل جراحی را از جمله دستگاه نور و دوربین و مانیتور و گاز را چک کرده و از سلامت آن اطمینان حاصل نماید.
۶. فرد اسکراب بعد از شناسایی بیمار و چک محل صحیح عمل بیمار او را وارد اتاق کرده و برای بار دوم و در حضور پزشک جراح و بیهوشی شناسایی بیمار را انجام دهد.
۷. بعد از بیهوش شدن پزشک بیمار وی را پرپ و درپ کرده و فرد اسکراب میز مربوط به عمل جراحی را آماده می نماید.
۸. فرد اسکراب در زمان عمل جراحی باید با تمام دقت مراقب وسایل حساس و گران قیمت از جمله لنز و ... باشد.
۹. فرد اسکراب بعد از اتمام عمل جراحی میز مربوط به عمل جراحی را با دقت تمام جمع آوری کرده و به قسمت واشینگ انتقال دهد. شستشوی وسایل با دقت انجام و قسمت های لوله ای با برس ظریف تمیز گردد.
۱۰. وسایل اختصاصی مربوط به عمل را از جمله لنز و ... را اسکراب شسته و در محل آن قرار دهد.
۱۱. فرد اسکراب کلیه وسایل لاپاراسکوپی و... را جمع آوری کرده و در محل خود قرار دهد.
۱۲. در صورت نیاز به انجام پاتولوژی فرم مربوطه توسط پزشک تکمیل گردد.
۱۳. نمونه پاتولوژی به همراه فرم مربوطه توسط پرسنل خدماتی به آزمایشگاه تحویل داده شود.

منابع، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: درآمد اختصاصی بیمارستان

کارکنان مرتبط: پرستاران بخشهای مرتبط، پرستار اتاق اندوسکوپی، پزشکان اندوسکوپی، پرستاران اتاق عمل

امکانات: وسایل تزریق سرم، داروهای مورد نیاز، فرمهای پاتولوژی، مانیتور، دستگاه فشار سنج، وسایل کلونوسکوپی و اندوسکوپی، دستگاه اسکوپ ری، ظرف جمع آوری نمونه

منابع و مراجع:

براساس تجربه بیمارستان

تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
لیلا محمدی کارشناس پرستاری نسترن یوسفی مسئول در مانگاه طاهره حیدری مسئول اتاق عمل	دکتر میثم لاری متخصص داخلی	دکتر غلامرضا ودیعی رییس مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری

دانشگاه علوم پزشکی شیراز - بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد مراقبت و درمان - مراقبت های بیهوشی و جراحی

رعایت الزامات بیماران در اقدامات تهاجمی خارج از حیطه اتاق عمل				عنوان دستورالعمل	
کد	تعداد صفحات	شماره ویرایش	تاریخ آخرین بازنگری	تاریخ ابلاغ	تاریخ تدوین
IN.SAC.۹۸/۳۱۴	۴	۹	بهار ۱۴۰۴	۹۵/۰۸/۳۰	۹۵/۰۸/۲۰

هدف و دامنه کاربرد

هدف : حفظ ایمنی بیماران

دامنه کاربرد: تمام کارکنان واحد های درمانی

تعاریف

تعریف: اقدامات تهاجمی خارج از محدوده اتاق عمل شامل: انواع پانسمانها - بخیه - کارگذاری CHEST TUBE درمواقع اورژانس- اسکوپ ها (اندوسکپی و کولونوسکپی) - کورتاژ در زایشگاه - اپی زیاتومی - دبریدمان زخم و..... (پیوست ۱)

شرح اقدامات

سرپرستار یا مسئول شیفت فعالیت های زیر را انجام دهد:

۱. کنترل تاریخ ست هاوپک های استریل بخش
۲. اطمینان از وجود گاز و ملزومات استریل در بخش جهت انجام پروسیجر تهاجمی
۳. کنترل وجود تمامی وسایل حفاظت فردی
۴. کنترل محلول های بهداشت دست و شستشوی دست
۵. اطمینان از نحوه عملکرد پرستاران در خصوص انجام صحیح و حفظ ایمنی و رعایت موارد کنترل عفونت در زمان انجام پروسیجر تهاجمی
۶. نظارت بر نحوه صحیح انجام پروسیجر با حفظ شرایط ایمنی بیمار و کنترل عفونت
۷. کنترل وجود فرم رضایت آگاهانه و نظارت بر تکمیل فرم توسط پزشک و پرستار

پزشک معالج فعالیت های زیر را انجام دهد :

۱. انجام معاینات بالینی بیمار
۲. شناسایی فعال بیمار
۳. بررسی درد بیمار و در صورت نیاز دستور تزریق ضد درد

۴. ثبت دستور جهت انجام پروسیجر تهاجمی در پرونده بیمار
۵. دریافت اخذ رضایت آگاهانه در حضور شاهد کادر درمان
۶. حفظ حریم بیمار (جهت انجام پروسیجر بیمار به اتاق پانسمان برده شود و یا پرده های اطراف آن کشیده شود)
۷. انجام و رعایت اندیکاسیون های بهداشت دست
۸. استفاده از وسایل حفاظت فردی
۹. استفاده از تجهیزات و ملزومات استریل
۱۰. اقدام به انجام پروسیجر تهاجمی با رعایت توضیح منافع – معایب و مزایا به بیمار
۱۱. رعایت اصول عمومی کنترل عفونت قبل و بعد از انجام پروسیجر
۱۲. نظارت بر عملکرد دستیاران و یا پرستاران جهت رعایت اصول کنترل عفونت و ایمنی بیمار

پرستار فعالیت های زیر را انجام می دهد :

۱. چک و کنترل دستور پزشک
۲. شناسایی فعال بیمار
۳. بررسی درد بیمار – استفاده از ضد درد ها بر اساس دستور پزشک
۴. آماده کردن تجهیزات و ملزومات انجام پروسیجر بر اساس نوع آن
۵. حفظ حریم بیمار
۶. توضیح و برقراری ارتباط با بیمار
۷. تکمیل فرم رضایت آگاهانه (اخذ و دادن توضیحات به عهده پزشک)
۸. رعایت اندیکاسیون های بهداشت دست
۹. استفاده از وسایل حفاظت فردی
۱۰. استفاده از تجهیزات و ملزومات استریل
۱۱. باز کردن صحیح وسایل استریل و اطمینان از استریل بودن ست و ثبت اندیکاتور در پرونده بیمار
۱۲. رعایت اصول عمومی کنترل عفونت قبل و بعد از انجام پروسیجر
۱۳. انجام مراقبت های پرستاری قبل و بعد از انجام پروسیجر تا بهبودی کامل بیمار
۱۴. ثبت در پرونده بیمار

منابع، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع : درآمد اختصاصی بیمارستان

امکانات :تجهیزات و ملزومات استریل، محلول های بهداشت دست، فرم رضایت آگاهانه، داروهای ضددرد، وسایل حفاظت فردی و پرونده بیمار

کارکنان مرتبط: کلیه پرسنل بخش های جراحی، زایشگاه و فوریت و درمانگاه

منابع و مراجع:

کتاب پیشگیری و کنترل عفونت های بیمارستانی، منشور حقوق بیمار، کتاب اعتباربخشی

پیوست ۱:

عنوان پروسیجر	عوامل تهدید کننده	اقدام کنترلی
کورتاژدر زایشگاه	پارگی رحم - عفونت - خونریزی - شوک هموراژیک	رعایت اصول کنترل عفونت - کنترل مداوم بیمار و چک هموگلوبین - در صورت نیاز سونو گرافی - آماده سازی خون
کولونوسپی و اندوسکپی	دردشکمی - تب - مدفوع خونی - سرگیجه - خونریزی	رعایت اصول کنترل عفونت قبل و بعد از انجام پروسیجر - بکارگیری افراد ماهر و مجرب جهت انجام و کمک در انجام پروسیجر - مراقبت از بیمار بعد از انجام حداکثر تا بهبودی - آموزش به بیمار جهت مراجعه در صورت بروز هر کدام از عوامل تهدید کننده
پانسمان و بخیه	عفونت - خونریزی - هماتوم - درد شدید	رعایت اصول کنترل عفونت قبل و بعد از پروسیجر - کنترل وضعیت علایم حیاتی حین و بعد از پروسیجر - آموزش به بیمار جهت مراجعه در صورت بروز هر کدام از عوامل تهدید کننده
کارگذاری CHEST TUBE	ادم ریوی - فیستول ریوی - عفونت - شوک سپتیک - آلتلتازی - پنوموتراکس - آریتمی - وجود مایع در پلور	رعایت اصول کنترل عفونت قبل و بعد از پروسیجر - کنترل عملکرد چست تیوپ - کنترل مقدار و رنگ مایع خروجی - کنترل علائم حیاتی - مانیتورینگ بیمار در حین انجام پروسیجر - آموزش به بیمار در خصوص مراقبت از لوله و باتل چست تیوپ
اپی زیاتومی	پارگی مقعد - جاگذاشتن گاز در داخل واژن - هماتوم - عفونت - خونریزی -	رعایت اصول کنترل عفونت - کنترل مداوم بیمار و چک هموگلوبین - استفاده از پک بجای گاز تکی - آموزش به بیمار جهت مراجعه سریع در صورت (تب - خونریزی و درد)
دبریدمان زخم	عفونت - خونریزی	رعایت اصول کنترل عفونت - کنترل مداوم بیمار - آموزش به بیمار جهت مراجعه سریع در صورت (تب - خونریزی و درد)

دانشگاه علوم پزشکی شیراز- بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد مراقبت و درمان - مراقبتهای عمومی بالینی

تهیه کنندگان	تایید کننده	تصویب کننده نهایی و ابلاغ کننده
دکتر غلامرضا ودیعی مسئول فنی بیمارستان فاطمه زارع مترون بیمارستان دکتر ساسان دهقانی متخصص عفونی محبوبه زارعی مسئول دفتر بهبود کیفیت فاطمه مرزبان نسب سوپروایزر کنترل عفونت سمیه جعفری سوپروایزر فوریت ها زینب جلال زاده مسئول بخش جراحی ثنا قانديان مسئول زایشگاه	دکتر غلامرضا ودیعی مسئول فنی بیمارستان	دکتر غلامرضا ودیعی سرپرست مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری

تسکین درد				عنوان دستورالعمل	
کد	تعداد صفحات	شماره ویرایش	تاریخ آخرین بازنگری	تاریخ ابلاغ	تاریخ تدوین
IN.GCC.۹۸/۲۶۱	۸	۹	بهار ۱۴۰۴	۹۵/۰۸/۳۰	۹۵/۰۸/۲۰

هدف و دامنه کاربرد

هدف: مدیریت درد و تسکین درد به صورت یکپارچه و روشمند برای بیماران نیازمند آرامبخشی

دامنه: کادر درمانی

تعاریف

تعریف: درد عبارت است از یک حس ناخوشایند و بروز احساسات مرتبط با صدمات واقعی یا احتمالی به اعضا و بافت های بدن

شرح اقدامات

پزشک معالج بایستی فعالیت های زیر را انجام دهد:

۱. ارزیابی بیمار در خصوص درد و میزان آن (روش درد: ۱- بزرگسال ۲- اطفال، ۱- هوشیار ۲- بی هوش)

پرستار باید درد بیمار را به طریق زیر ارزیابی نماید:

*در بیماران هوشیار از بیمار درباره طول زمان درد، شدت درد، تاثیر درد بر حرکت عضو، عمقی یا سطحی بودن درد، نوع درد و مکان درد بر اساس مقیاس عددی گزارش درد سوال شود.

*در بیماران اطفال مطابق دستورالعمل از خط کش های درد ((WONG-BAKER SCALE)) استفاده گردد.

*در بیماران غیر هوشیار یا بیمارانی که قادر به صحبت کردن نیستند مطابق دستورالعمل از ابزار (behavior pain scale) تحت نظر پزشک معالج استفاده گردد.

۲. معاینه بالینی بیمار شامل بررسی علایم حیاتی و با تمرکز بر ارزیابی راه هوایی و سیستم های عصبی و قلبی- تنفسی بیمار و معاینه فیزیکی بیمار صورت گیرد. نشانه های فیزیکی وجود راه هوایی دشوار در بیمار عبارتند از: چاقی، محدودیت حرکت گردن، فک پایین کوچک، و محدودیت توانایی باز کردن دهان. در صورت نگرانی در مورد احتمال وجود راه هوایی دشوار مانند سابقه آپنه خواب شدید یا چاقی قابل توجه، باید پیش از انجام مداخله، با یک متخصص بیهوشی مشورت نمود. باید آزمون های آزمایشگاهی مناسب به ویژه در بیماران در معرض خطر تغییر متابولیسم دارو مانند مبتلایان به بیماری کبدی یا کلیوی، انجام شده، بازبینی شوند).

۳. گزارش به پزشک معالج و گرفتن دستور دارویی و ثبت در پرونده (توسط پزشک عمومی بخش در غیاب پزشک معالج)

*تجویز داروهای مسکن رده پایین و در صورت عدم پاسخگویی استفاده از داروهای مخدر یا غیراستروئیدی و ثبت در پرونده بیمار

۴. استمرار ارزیابی بالینی: پیوستگی روند تسکینی و امکان تغییر سریع سطح آرام‌بخشی بیمار، و عوارض دارویی ارزیابی گردد.

* پزشک معالج باید توانایی پایش سطح هوشیاری و وضعیت همودینامیک، تهویه و اکسیژن‌رسانی بیمار را داشته باشد.

۵. اطمینان از بالا بودن نرده های کنار تخت و در معرض دید بودن بیمار.

۶. پزشک برای ایجاد تسکین درد بدون بیهوشی باید فعالیت دارویی و کنتراندیکاسیون‌های هر دارویی را که می‌خواهد یا ممکن است مورد استفاده قرار گیرد را مدنظر قرار دهد.

۷. پزشک باید آنتی دوت ها را شناخته و از وجود آنتی دوت در بخش اطمینان حاصل نماید.

۸. ارزیابی مجدد درد و اطلاع به پزشک معالج (در صورت لزوم پزشک بیهوشی کشیک) توسط پزشک عمومی بخش

۹. ارزیابی بیمار از لحاظ اختلالات اعصاب و روان

پرستار بایستی فعالیت های زیر را انجام دهد :

۱. توضیح مراحل انجام تسکین درد به بیمار و همراهش

۲. کنترل دستورات پزشک بصورت دبل چک (در صورت تجویز داروی مخدر / پرخطر)

۳. گرفتن تاریخچه و شرح حال از بیمار: (قبل از هرگونه آرام‌بخشی برای بیماران، غربالگری آنها جهت رفع نگرانی‌ها باید انجام شود. این موارد می‌تواند شامل موارد زیر شود:

۴. حساسیت‌ها و واکنش‌های آلرژیک دارویی- فشار خون بالا- بیماری‌های مادرزادی قلبی- مشکلات کلیوی- سکتة مغزی یا حمله ایسکمی گذرا- داشتن سابقه استفاده از مواد مخدر

۵. بیماری‌های عصبی- عضلانی مانند دیستروفی ماهیچه‌ای- بدست آوردن لیست کاملی از داروها و داروهای گیاهی که بیمار مصرف می‌کند.

۶. بیمار با داشتن هر کدام از شرایط فوق باید به صورت جداگانه و دقیق ارزیابی شود و برای او جهت کاهش دادن میزان خطرات باید روش آرام‌بخشی دقیقی اجرا کرد.

علاوه بر موارد اقدامات احتیاطی فوق، باید با بیمار مصاحبه دقیقی انجام شود تا هرگونه شرایطی که باعث پیچیده‌تر شدن روند درمان خواهد شد بررسی شود. در شرح حال بیمار باید به هرگونه آسیب به سر، گردن و طناب نخاعی، ستون فقرات و همچنین پوکی استخوان اشاره کرد.

۷. تهویه و اکسیژن‌رسانی بیمار کنترل شود.
۸. یک کاتتر درون وریدی باز پیش از شروع دارودهی جهت تسکین درد در نظر گیرد .
۹. تجهیزات لوله‌گذاری اورژانس و احیا در دسترس قرار می‌گیرد.(در صورت استفاده از مخدرها و آپنه ناشی از این داروها).
۱۰. پرستار باید نحوه استفاده از این تجهیزات و نحوه تجویز داروهای مناسب را در صورت نیاز به احیای قلبی- ریوی بداند.
۱۱. وسایل پایش تغییرات همودینامیک ضربان قلب و فشار خون باید در دسترس باشند.
۱۲. شناسایی انسداد راه هوایی با پایش دی‌اکسید کربن انتهای تنفسی شناسایی کند
۱۳. اکسیژن‌رسانی باید توسط پالس اکسی‌متری مداوم پایش و در طی تسکین درد بیمار، دست کم هر ۵ دقیقه علایم حیاتی ثبت شود.
۱۴. پرستار باید عوارض داروها ونحوه استفاده از آنتی دوت ها را بداند.
۱۵. پرستار به رعایت نکات ایمنی (حفظ راه هوایی،پایش مداوم علائم حیاتی ،پیشگیری از سقوط و استفاده از مهار فیزیکی در صورت لزوم،کنترل درد ،رعایت محاسبه دارو) توجه به زخم فشاری، DVT توجه ویژه داشته باشد.
۱۶. اطمینان از بالا بودن نرده های کنار تخت و در معرض دید بودن بیمار.
۱۷. در صورت OOB بودن بیمار طبق دستور پزشک،پرستار مسئول وضعیت تعادلی بیمار را بررسی کرده و از وسایل کمک حرکتی مانند واکر و استفاده شود و پرستار با سایر کادر درمان بخش بیمار را همراهی نماید.
۱۸. استفاده از حضور همراهیان بیمار در موارد خاص جهت آرامش و اطمینان خاطر بیمار.
۱۹. ارزیابی مجدد بیمار پس از اقدامات تسکین درد به منظور اطمینان از اثربخشی و در صورت اثربخش نبودن اطلاع به پزشک معالج.
۲۰. ثبت تمامی اقدامات انجام شده در فرم گزارش پرستاری

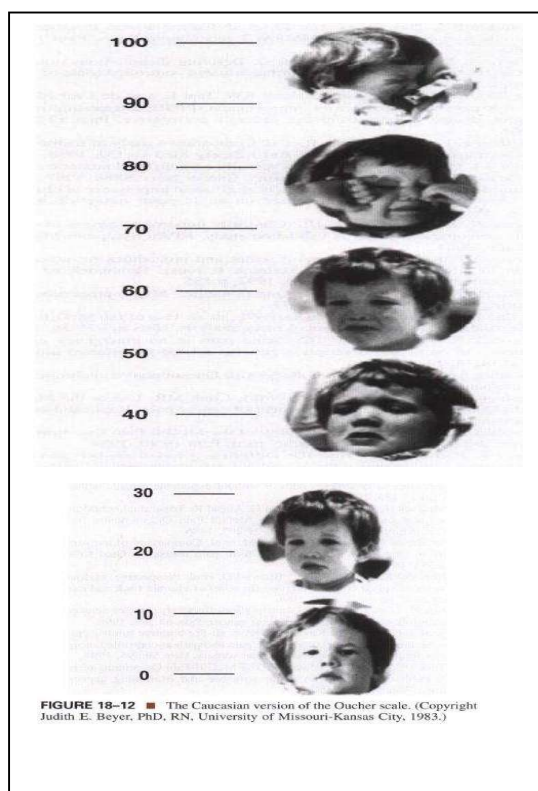
❖ منابع و مراجع: یراساس تجربه بیمارستان

پیوست یک:

اندازه گیری درد:

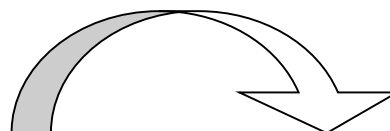
در بیمارانی که از درد حاد یا مزمن رنج می برند، اندازه گیری درد از نظر شدت اولیه درد، مدت زمان درد کشیدن، کیفیت درد و ... لازم است تا بتوان تشخیص افتراقی بین انواع مختلف سندروم های درد دارد. همینطور اندازه گیریهای این متغیرها سرنخ های با ارزشی فراهم می کند که کمک به تشخیص افتراقی علل زمینه ای درد می کند.

این اندازه گیریها همچنین کمک به تعیین موثرین درمان (نوع داروی ضد درد با روش درمانی موثر) لازم برای کنترل درد میکند. اساسا تاثیرنسبی روشهای مختلف درمانی را ارزیابی می کند. تا به امروز روشهایی که برای اندازه گیری درد استفاده می شد شامل استفاده از (Verbal rating scale) مثلا (خفیف، متوسط، شدید)، Numerical rating scale و VAS (مقیاس رفتاری درد) می باشد.



پیوست: ابزار ارزیابی درد

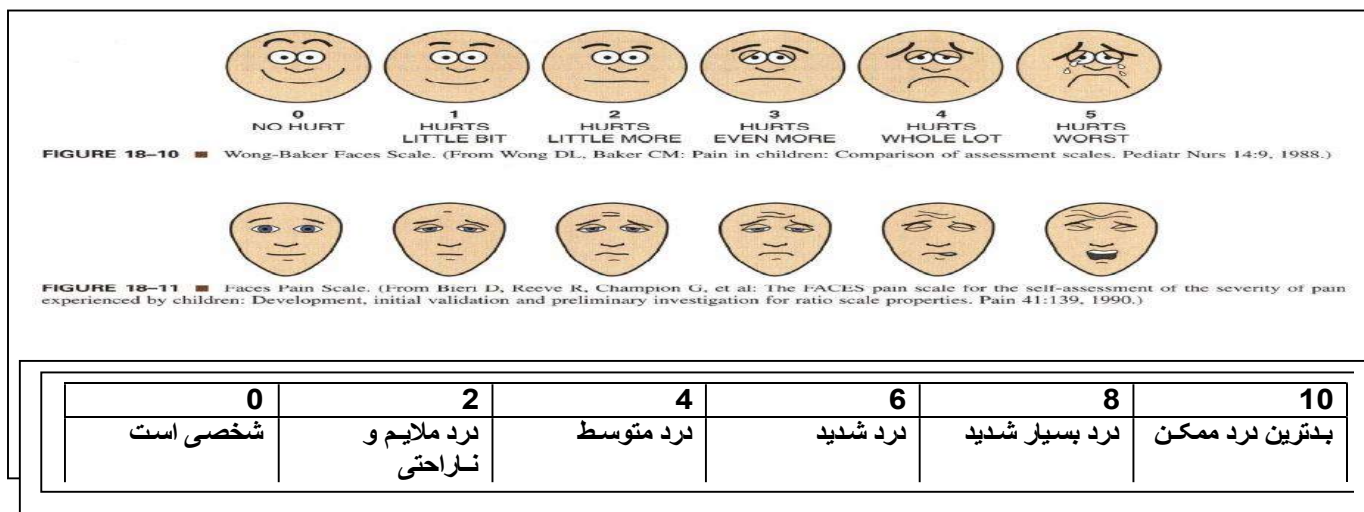
معیار چهره ای برای اندازه گیری درد بخصوص در
اطفال و بیمارانی که مشکل
WONG-BAKER SCALE زبان دارند)



نمره	تعریف	اجزا
۱	آرام	وضعیت ظاهری صورت
۲	انقباض نسبی (ابروها را در هم کشیدن)	
۳	انقباض کامل (بستن چشمها)	
۴	در هم کشیدن کامل صورت	
۱	حرکات نرمال	اندامهای فوقانی
۲	خم کردن نسبی	
۳	خم کردن کامل همراه با خم کردن انگشتان	
۴	انقباض مداوم	
۱	هماهنگی با ونتیلاسیون	ظرفیت پذیرش و ونتیلاسیون
۲	سرفه کردن اما تحمل ونتیلاسیون در اکثر مواقع	
۳	هماهنگی با ونتیلاسیون	
۴	غیرقابل کنترل بودن ونتیلاسیون	

مقیاس رفتاری درد (PBS)

جهت بیمارانی که قادر به بیان درد نیستند از ابزار PBS (behavior pain scale) استفاده می گردد. دامنه نمرات مقیاس بین ۱۲-۳ می باشد که عدد ۳ نشان دهنده عدم وجود درد و عدد ۱۲ نشان دهنده بیشترین میزان درد می باشد.



درمان درد:

مقیاس آرام بخشی ریچموند (RASS)

مقیاس	عنوان	توضیح
+۴	پرخاشگر	خشمگین - آسیب به پرسنل
+۳	شدیدا آشفته	لوله و اتصالات را بصورت پرخاشگرانه می کشد
+۲	آشفته	بی قراری با ونتیلاتور و حرکت متناوب و بی هدف
+۱	بی قراری	مضطرب - حرکات بدون پرخاشگری
۰	هوشیار-آرام	توجه به مراقبت دهنده
-۱	خواب آلودگی	کاملا هوشیار نیست ولی با صدا چشم باز می کند و ارتباط بیش از ۱۰ ثانیه است
-۲	بی‌هوشی ضعیف	به طور مختصر به صدا جواب می دهد ولی ارتباط کمتر از ۱۰ ثانیه است
-۳	بی‌هوشی متوسط	چشمها را بی هدف باز میکند
-۴	بی‌هوشی عمیق	به تحریک فیزیکی جواب می دهد
-۵	بیدار نمی شود	به صدا و تحریک فیزیکی پاسخ نمی دهد

نکته ۱: فاکتورهای خطر ابتلا به دلیریوم یا بیقراری در بیمار عبارت است از: سن بیش از ۶۹ سال، تاریخچه فراموشی، جراحی وسیع شکم با قفسه سینه، تاریخچه بیماری روانی، شکستگی در چند ناحیه، عدم توانایی برای انجام کارهای روزمره قبل از بستری

نکته ۲: پرستار مسئول بیمار در صورتی که بیمار بیش از سه فاکتور خطر داشته باشد پزشک معالج را مطلع می نماید.

بررسی میزان آرام بخشی وی را از طریق زیر بررسی می نماید:

پرستار مسئول بیمار، میزان آرام بخشی وی را از طریق زیر بررسی می نماید:

- ۱- جهت بررسی میزان آرام بخشی ریچموند (RASS) استفاده می شود. نمره های این مقیاس ۵- تا ۴+ می باشد که در جدول زیر نشان داده است هدف مطلوب برای بیماران تحت آرام بخشی دریافت نمره ۱- تا ۱+ می باشد. جدول زیر به تفکیک نحوه امتیاز دهی را مشخص می کند.
- ۲- در صورتی که نمره RASS بیمار ۲+ تا ۱+ باشد فرد دارای بیقراری خفیف بوده و باید از دوز پایین تر دارو استفاده گردد
- ۳- بیمار دارای بیقراری متوسط و شدید نمره (RASS) ۴+ تا ۳+ داشته و باید از دوز بالاتر دارو استفاده نماید. در صورتی که لا حداکثر دوز دارو پرستار به هدف مطلوب دسترسی نیابد، باید به پزشک معالج اطلاع دهد.
- ۴- اگر (RASS) بالاتر یا مساوی ۴- و ۵- باشد، بیمار هوشیار نبوده و بعد از مدتی با تغییر دارو با دستور پزشک مجدداً باید وضعیت بیمار چک شود.

پیوست دو: روش های گرفتن دارو

روش غیر تهاجمی	تهاجمی	ضد درد های ADJUVANT
خوراکی رکتالی ترانس درمال زیر زبانی	وریدی بولوس وریدی انفوزیون IV خوراکی از طریق NG TUBE عضلانی IM زیر جلدی SQ داخل اپیدورال	کورتیکو استروئید ها نورو لپتیک ها بنزو دیازپین ها

پیوست سه: روش های غیر دارویی تسکین درد

با وجود آنکه درمان درد پیش از آنکه خود بیماری باشد عامل و نشانه بیماری به حساب می آید ولی در درمان، خود درد و عامل اصلی باید مورد توجه قرار گیرند.

در درمان و کنترل و کاهش درد روشهای مختلفی از جمله موارد ذیل وجود دارند:

۱. استفاده از کیسه آب گرم یا سرد
 ۲. دقت در حالت قرار گرفتن و جابجا شدن
 ۳. نرمش های مناسب یا تکیه گاه آرام برای قسمت دردناک بدن
 ۴. روش های فیزیو تراپی
 ۵. روش های تداومی مانند: ماساژ- آرام سازی اعصاب - تمدد اعصاب
 ۶. هیپنوتیزم - موسیقی درمانی - بودرمانی (آروماتراپی) طب سوزنی- فشار درمانی - یوگا، آب درمانی، الکتروتراپی، حرارت درمانی
- سرگرمی و هر فعالیتی که توجه بیمار را جلب کند و... از انواع روشهای مقابله با درد هستند.

تهیه کنندگان	تأیید کننده	تصویب کننده نهایی و ابلاغ کننده
دکتر لاری متخصص داخلی فاطمه زارع مسئول خدمات پرستاری صدیقه علیدادی کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار فرزانه عمادی مسئول سی سی یو لیلا نام آور سوپروایزر آموزش سلامت رقیه نعمت الهی سوپروایزر آموزشی	دکتر حمیدرضا بهمنی متخصص بیهوشی	دکتر غلامرضا ودیعی رئیس بیمارستان شهید مطهری مرودشت

دانشگاه علوم پزشکی شیراز- بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد مراقبت و درمان - مراقبتهای عمومی بالینی					
عنوان دستورالعمل				خودمراقبتی برای بیماری های شایع	
تاریخ تدوین	تاریخ ابلاغ	تاریخ آخرین بازنگری	شماره ویرایش	تعداد صفحات	کد
۹۸/۰۸/۲۰	۹۸/۰۸/۳۰	بهار ۱۴۰۴	۶	۴	IN.GCC.۹۸/۸۵

هدف و دامنه کاربرد:

هدف:

۱. ارتقاء بهبود وضعیت بالینی بیماران به وسیله آموزش به بیمار و خانواده آنان در مورد رفتارهای بهداشتی و خودمراقبتی
۲. مشارکت بیماران در روند مراقبت و درمان
۳. افزایش اعتماد بیمار و خانواده به کادر پزشکی و پرستاری و تسهیل روند مراقبت و درمان
۴. ارتقای سلامت بیمار و کاهش مراجعات بیماران به بیمارستان

دامنه کاربرد: مدیریت پرستاری، بخش های بالینی

تعاریف:

خود مراقبتی مجموعه ای از اعمال است که فرد به صورت اکتسابی، آگاهانه و هدف دار برای خود و فرزندان و خانواده اش انجام می دهد تا از لحاظ جسمی، روانی و اجتماعی سالم بماند و همچنین در صورت ابتلا به بیماری و بستری در بیمارستان بر اساس آموزش های دریافتی در حین بستری و پس از ترخیص از سلامت خود و خانواده اش حفاظت نماید.

شرح اقدامات:

سرپرستار اقدامات زیر را بایستی انجام دهد:

۱. دستورالعمل تدوین شده را در اختیار پرستاران قرار دهد.
۲. یک نفر را به عنوان مسئول آموزش به بیمار به دفتر پرستاری معرفی نماید.
۳. برنامه آموزشی طراحی شده توسط مسئول آموزش به بیمار بخش به سوپروایزر آموزش سلامت پیشنهاد دهد.
۴. پس از تایید و ابلاغ سوپروایزر آموزش سلامت برنامه آموزشی بخش را اجرا و نظارت نماید.
۵. انطباق عملکرد کارکنان مرتبط با دستورالعمل روند آموزش بیماران وثبت آنها در برگه گزارش و فرم ترخیص را مشاهده نموده.
۶. نتایج ارزیابی را در ارزیابی مستمر پرستاران دخالت دهد.
۷. بر عملکرد مسئول آموزش به بیمار نظارت کند.

سوپروایزر آموزش سلامت:

۱. دستورالعمل ها و حداقل های موارد آموزشی به بیمار را نوشته و جهت ابلاغ به بخش ها به مدیریت پرستاری ارسال می نماید.
۲. برنامه آموزشی طراحی شده توسط مسئول آموزش به بیمار بخش را تصحیح و ابلاغ نمایند.
۳. برنامه آموزش گروهی ارسالی بخش ها را تنظیم و جهت اجرا ابلاغ نماید.
۴. ابلاغی جهت مسئول آموزش به بیمار بخش به همراه شرح وظایف با امضای ریاست ارسال می نماید.
۵. کتابچه بیماری های شایع بیمارستان را تهیه و از طرف ریاست به بخش های درمانی ابلاغ می نماید.

مسئول آموزش به بیمار در بخش:

۱. مطالب و موارد آموزشی را از روی نیازسنجی و براساس ۵ مورد شایع بخش و حداقل های آموزشی آماده کند.
۲. محتوای آموزشی به صورت CD ، پمفلت و فیلم و عکس تهیه نماید.
۳. نیازهای آموزشی را اولویت بندی کند.
۴. برنامه های آموزشی میتنی بر نیازسنجی را طراحی نماید.
۵. برنامه آموزش گروهی را به سوپروایزر آموزش سلامت پیشنهاد کند.
۶. برنامه ریزی جهت آموزش گروهی را انجام دهد.
۷. ضمن هماهنگی با مدرس (پزشک یا پرستار) نسبت به برگزاری کلاس آموزشی اقدام نماید.
۸. جهت تعیین اثربخشی آموزشی هر ماه یکبار آموزش به بیمار را ارزیابی و به سوپروایزر آموزش سلامت ارائه نماید.
۹. نتیجه پایش را تحلیل و در جلسه کارگروه آموزشی بخش طرح نماید.
۱۰. برنامه مداخلاتی پیشنهادی کارگروه را اجرا نماید.
۱۱. هماهنگی های لازم را جهت برگزاری جلسات کارگروه آموزش به بیمار به صورت فصلی انجام دهد.
۱۲. چک لیست اثربخشی آموزش به بیمار و ترخیص ایمن را هر ماه تکمیل کرده و به سوپروایزر آموزش سلامت تحویل دهد.

پرستار مسئول بیمار:

۱. خود را به بیمار معرفی کرده و دلیل حضور خود را توضیح دهد.
۲. پس از ارزیابی اولیه بیمار نیازهای خودمراقبتی بیمار را استخراج نماید.
۳. بیمار را در موقعیت راحت و محیط ساکت و از لحاظ آموزشی مناسب قرار دهد.
۴. موارد ارزیابی را به صورت آموزشی از طریق فیلم یا چهره به چهره و یا تحویل پمفلت های آموزشی یا QR کد ارائه دهد.
۵. در صورت استفاده از اتاق آموزش و یا اتاق دیگر، بیماران را بعد از آموزش به تخت خودشان راهنمایی کند.
۶. به سوالات بیماران و همراهان پاسخ دهد.
۷. جهت اطمینان از اثربخشی سوالاتی در رابطه با موارد آموزشی مطرح کند.
۸. آموزش های خود را در برگه گزارش پرستاری ثبت کند.
۹. نیاز آموزشی بیمار را در فرم ارزیابی اولیه ثبت می کند.

۱۰. آموزش ارائه شده به بیمار را در فرم آموزش بدو ورود، حین بستری ثبت و امضا یا اثر انگشت بیمار را اخذ نماید.
۱۱. پس از اتمام ثبت آموزش فرم مربوطه را مهر و امضا نماید.

پرستار حین ترخیص:

۱. خود را به بیمار معرفی کند و دلیل حضور خود را به بیمار توضیح دهد.
۲. نیازها، آمادگی و توانایی یادگیری، سطح تحصیلات و سن فرد را بررسی کرده و در فرم آموزش حین ترخیص بیمار وارد نماید.
۳. بیمار را در موقعیت راحت و محیط ساکت و از لحاظ آموزشی مناسب قرار دهد.
۴. آموزش های ارائه شده در طول بستری را ارزیابی کرده و نیازهای آموزشی بیمار را در اختیار بیمار و خانواده وی قرار دهد.
۵. در فرم آموزش حین ترخیص قسمت مربوطه را بطور کامل و صحیح تکمیل نماید.
۶. بعد از اتمام ثبت آموزش فرم مربوطه را مهر و امضاء نماید.
۷. آموزش به صورت چهره به چهره و ارائه پمفلت یا QR کد انجام می دهد.
۸. فرم را به امضاء بیمار و همراه وی برساند.
۹. برگه اصلی فرم آموزش به بیمار حین ترخیص را به بیمار/ همراه وی تحویل دهد و برگه دوم را در پرونده ضمیمه نماید.
۱۰. حداقل موارد آموزش حین ترخیص را طبق SMART ثبت نماید.
۱۱. علائم هشدار و خطر موارد فوریمراجعه به اورژانس را ثبت می نماید.

پزشک:

۱. نوع دارو و نحوه صحیح مصرف داروهای بیمار را آموزش دهد.
۲. عوارض دارویی را توضیح دهد.
۳. رژیم غذایی بیمار را به وی توضیح دهد.
۴. زمان بعدی مراجعه به پزشک را به اطلاع بیمار برساند.
۵. تذکرات لازم در خصوص تداخلات دارویی را یادآور شود.
۶. پزشک آموزش های مورد نیاز را حین بستری به صورت شفاهی به بیمار ارائه می دهد.
۷. دارو و پیگیری های زمان ترخیص را در برگه دستورات پزشک ثبت نماید.
۸. علائم هشدار و علائم خطر مراجعه به اورژانس را توضیح می دهد.

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی

کارکنان: پزشکان، سوپروایزر آموزشی، پرستاران، سرپرستاران، مسئول آموزش به بیمار
 امکانات: چک لیست نیازسنجی، چک لیست پایش اثربخشی، فرم ترخیص، مستندات شاخص آگاهی بیمار به دنبال آموزش به بیمار و خانواده، مستندات شاخص ثبت در فرم آموزش هر بیمار و خانواده

منابع و مراجع:

استفاده از سنجه های اعتباربخشی، تجربه بیمارستان و همکاران

تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
دکتر لاری متخصص داخلی فاطمه زارع مسئول خدمات پرستاری فرزانه عمادی مسئول سی سی یو لیلا نام آور سوپروایزر آموزش سلامت رقیه نعمت الهی سوپروایزر آموزشی	فاطمه زارع مدیر خدمات پرستاری و مامایی	دکتر غلامرضا ودیعی رییس بیمارستان شهید مطهری

دستورالعمل نحوه برقراری ارتباط برای اطلاع رسانی نتایج معوقه پاراکلینیک				عنوان دستورالعمل	
تاریخ تدوین	تاریخ ابلاغ	تاریخ آخرین بازنگری	شماره ویرایش	تعداد صفحات	کد
۹۵/۰۸/۲۰	۹۵/۰۸/۳۰	بهار ۱۴۰۴	۹	۳	IN.GCC.۹۸/۲۶۲

هدف و دامنه کاربرد:

هدف: ارتقاء ایمنی بیمار

دامنه: دفتر بهبود کیفیت و ایمنی بیمار- دفتر پرستاری- واحدهای درمانی و پاراکلینیکی

تعاریف:

تست های پاراکلینیکی معوقه: جواب اقدامات تشخیصی که در زمان ترخیص بیماران بستری یا خروج بیماران سرپایی از واحدهای پاراکلینیکی آماده نیست و بعدا به بیمار تحویل داده می شود. این تست ها به طور معمول شامل جواب کشت ها، پاتولوژی ها، برخی گرافی ها مانند MRI ، سی تی اسکن و ... می باشد.

شرح اقدامات :

الف: بیماران بستری

۱. پرستار جواب آزمایش ها، پاتولوژی ها و گرافی های بیمار در حال ترخیص را چک و جوابهایی که هنوز آماده نشده است را مشخص نماید.
۲. پرستار آزمایش ها و پاتولوژی ها و گرافی های معوقه (جواب تست هایی که هنوز آماده نشده است) را در گزارش پرستاری و فرم آموزش زمان ترخیص ثبت کند.
۳. پرستار تاریخ و نحوه دریافت جواب تست های معوقه را برای بیمار/ همراه بیمار توضیح دهد.
۴. پرستار بیمار برای آگاه شدن پرسنل بایگانی جهت پیگیری ضمیمه کردن نتایج تست های معوقه، در یک برگه نوع تست را مشخص می کند و در ابتدای پرونده بیمار ضمیمه می کند.
۵. متصدی امور دفتری بخش، جواب تست های معوقه را به همراه مشخصات بیمار "نام - نام خانوادگی- تاریخ تولد- شماره پرونده- نوع آزمایش یا گرافی- آدرس و شماره تلفن بیمار" در دفتر مخصوص آزمایشات معوقه ثبت کند .
۶. متصدی امور دفتری بخش نتایج معوقه را از واحد های پاراکلینیک تحویل بگیرد.
۷. متصدی مربوطه نتیجه تست ها را به سرپرستار بخش تحویل دهد تا با مشورت با پزشک نتایج بحرانی مشخص گردد.
۸. در صورت بحرانی بودن نتایج، متصدی امور دفتری با شماره تلفن های بیمار تماس بگیرد و آماده بودن نتایج تستها را به ایشان اطلاع دهد.
۹. در صورت عدم پاسخ دهی بیمار به تماس گرفته شده، روز بعد مجددا با بیمار تماس گرفته شود.
۱۰. سرپرستار و متصدی امور دفتری بخش مسئول اطلاع رسانی به بیمار می باشند.

۱۱. از ارسال پیامک به بیمار خود داری می شود زیرا ممکن است پیام ارسال نشود و یا شماره واگذار شده باشد.
۱۲. در صورت عدم پاسخ دهی تلفن بیمار پس از بار دوم، موضوع به مدیر خدمات پرستاری اطلاع داده شود.
۱۳. نتایج بحرانی تستهای معوقه توسط سوپروایزور به اطلاع پزشک معالج بیمار رسانده شود.
۱۴. سوپروایزور با واحد بهداشت خانواده در مرکز بهداشت تماس بگیرد و موضوع را اطلاع دهد، تا از طریق بهورز محل زندگی بیمار آماده بودن نتایج تستها به ایشان اطلاع داده شود و اهمیت دریافت جواب تستها را یادآوری نماید.
۱۵. در مورد نتایج تستهایی که نرمال است اگر شماره تلفن بیمار پاسخ نداد نیاز به پیگیری بیشتر نمی باشد.
۱۶. متصدی امور دفتری نتایج تستهای معوقه، اقدامات انجام شده و نتیجه نهایی را با ذکر تاریخ و ساعت در دفتر مربوطه ثبت نماید.

۱۷. متصدی امور دفتری پرینت نتایج تست های معوقه را تحویل واحد بایگانی می دهد.

۱۸. پرسنل بایگانی پرینت نتایج تست های معوقه را ضمیمه پرونده بیمار می کند.

بیماران سرپایی مراجعه کننده به واحدهای پاراکلینیک:

بیماران سرپایی که به رادیولوژی، آزمایشگاه، اندوسکپی و... در بیمارستان یا درمانگاه خاتم الانبیاء مراجعه می کنند ممکن است جواب تست بعدا آماده شود شرح اقدامات شامل موارد زیر است:

۱. در واحد پذیرش بیمار، دو عدد شماره تلفن قابل دسترس و آدرس دقیق محل زندگی از بیمار / همراه بیمار دریافت و در فرم پذیرش ثبت گردد.

۲. در واحد آزمایشگاه متصدی پذیرش ظروف حاوی نمونه، را از بیمار/همراه بیمار تحویل گرفته و برگه پیگیری جواب که بر روی آن تاریخ جواب دهی و مشخصات بیمار با سه شناسه، درج شده است به بیمار تحویل دهد.

۳. در واحد رادیولوژی نتایج کتبی سی تی اسکن و ام آر آی با تاخیر آماده می شود، در زمان پذیرش دو عدد شماره تلفن و آدرس دقیق محل زندگی بیمار در فرم پذیرش ثبت گردد و پس از انجام تست برگه حاوی مشخصات بیمار و تاریخ جواب دهی به بیمار/ همراه بیمار تحویل داده شود.

۴. در صورت بحرانی بودن نتیجه تست آزمایشگاهی یا رادیولوژی، به محض رویت نتیجه تست توسط مسئول فنی واحد/ پزشک مربوطه، با بیمار تماس گرفته شود، نتایج نرمال نیاز به تماس فوری ندارند.

۵. برای اطلاع به بیمار در رابطه با نتایج بحرانی توسط مسئول واحد با شماره تلفن های ثبت شده در فرم پذیرش تماس گرفته شود.

۶. در صورت عدم پاسخ دهی بیمار ، ۲۴ ساعت بعد نیز تماس تکرار شود.
۷. از ارسال پیامک به بیمار خود داری می شود زیرا ممکن است پیام ارسال نشود و یا شماره واگذار شده باشد.
۸. در صورت عدم پاسخ دهی تلفن بیمار پس از بار دوم، موضوع به مدیر خدمات پرستاری اطلاع داده شود.
۹. نتایج بحرانی تست های معوقه توسط سوپروایزور به اطلاع پزشک معالج بیمار رسانده شود.
۱۰. سپس سوپروایزور با واحد بهداشت خانواده در مرکز بهداشت تماس بگیرد و موضوع را اطلاع دهد، تا از طریق بهورز محل زندگی بیمار آماده بودن نتایج تستها به ایشان اطلاع داده شود و اهمیت دریافت جواب تست ها را یادآوری نماید.
۱۱. متصدی پذیرش با هماهنگی مسئول واحد پاراکلینیک، نتایج تستهای معوقه، اقدامات انجام شده و نتیجه نهایی را با ذکر تاریخ و ساعت در دفتر مربوطه ثبت نماید.
۱۲. پیگیری اجرای صحیح دستورالعمل به صورت مداوم بر عهده دفتر پرستاری است.
۱۳. آموزش، پایش و ارزیابی اجرای دستورالعمل حداقل هر شش ماه یکبار برعهده تیم ارزیابی ایمنی بیمارستان می باشد.

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی و هتلینگ

کارکنان :مدیر خدمات پرستاری، مسئول ایمنی، کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار، سرپرستار ، پرستار، کارشناس آزمایشگاه ،منشی ،کارشناس رادیولوژی

امکانات: دفتر برای ثبت موارد، تلفن

منابع و مراجع:

براساس تجربه بیمارستان

تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
صدیقه علیدادی کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار محبوبه زارعی مسئول بهبود کیفیت حبیبه مشفق نماینده دفتر پرستاری مژگان حیات منش مسئول آزمایشگاه لیلا استخر مسئول رادیولوژی	دکتر غلامرضا ودیعی مسئول فنی بیمارستان	دکتر غلامرضا ودیعی رییس بیمارستان شهید مطهری

دانشگاه علوم پزشکی شیراز- بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد مراقبت و درمان - مراقبت‌های عمومی
بالینی

اطمینان از آمادگی قبل و مراقبت و پایش مستمر بیمار پس از آنژیوگرافی و آنژیوپلاستی				عنوان دستورالعمل	
تاریخ تدوین	تاریخ ابلاغ	تاریخ آخرین بازنگری	شماره ویرایش	تعداد صفحات	کد
۹۵/۰۸/۲۰	۹۵/۰۸/۳۰	بهار ۱۴۰۴	۹	۴	IN.EMC.۹۸/۲۶۳

هدف و دامنه کاربرد:

هدف:

۱. برنامه ریزی و یکسان سازی مراقبت و پایش مستمر بیماران پس از آنژیوگرافی و آنژیوپلاستی
 ۲. اطمینان از آمادگی بیماران برای آنژیوگرافی و آنژیوپلاستی به منظور مدیریت بهینه منابع و امکانات و جلوگیری از لغو این اقدامات
 ۳. کاهش عوارض احتمالی پس از آنژیوگرافی و آنژیوپلاستی در بیماران
- دامنه کاربرد: بخش های بستری، بخش های ویژه

تعاریف:

انجام مراقبت های مورد لزوم قبل و بعد از انجام آنژیوگرافی و آنژیوپلاستی

شرح اقدامات:

اطمینان از آمادگی بیمار قبل از آنژیوگرافی و آنژیوپلاستی

پزشک:

۱. دستور انجام آنژیوگرافی یا آنژیوپلاستی را در برگ دستورات پزشکی ثبت نماید.
۲. مشاوره اینترونشن را در اولین فرصت در برگ مشاوره‌نوشته و به منشی/ مسئول شیفت تحویل دهد.
۳. رضایت آگاهانه جهت آنژیوگرافی یا آنژیوپلاستی را پس از توضیح به بیمار اخذ کرده و برگ رضایت آگاهانه را تکمیل کند.

سرپرستار/مسئول شیفت:

۸. دستور پزشک را در اولین فرصت مطابق اصول چک دستورات پزشکی چک نماید.
۹. مشاوره اینترونشن را در صورت اورژانسی بودن بلافاصله و در صورت غیراورژانسی بودن در اولین فرصت به بخش آنژیوگرافی ارسال نماید.
۱۰. جواب مشاوره اینترونشن را از بخش آنژیوگرافی حداکثر تا پایان شیفت پیگیری نماید.

۱۱. جواب مشاوره اینترونشن را را چک کرده و در کاردکس بیمار وارد کند.
۱۲. دستورات پزشک مشاور را به پرستار مسئول بیمار اطلاع دهد.
۱۳. به منشی و کمک بهیار جهت انجام اقدامات اولیه اطلاع دهد.
۱۴. لیست بیماران کاندید را به بخش آنژیوگرافی ارسال نماید.

پرستار مسئول بیمار:

- شناسایی فعال بیمار را انجام دهد (مشخصات بیمار روی همه برگه ها چک شود و با خود بیمار مطابقت داشته باشد).
۱. حداقل های آموزشی را به بیمار خود آموزش دهد.
 ۲. بیمار را از نظر کامل و صحیح بودن محل شیو و همچنین حمام توسط کمک بهیار بخش کنترل کند.
 ۳. برای بیمار لاین مناسب گرفته شود.
 ۴. دستورات داده شده پزشک مشاور را اجرا کند.
 ۵. از انجام آزمایشات، گروه خون، Hb, HCT, Pt, Ptt, Cr, BUN, HBS Ag نرمال بودن جواب آزمایشات و وجود جواب ها روی پرونده بیمار مطمئن شوید.
 ۶. قطع داروهای آنتی کواگولانت بیمار از شش ساعت قبل از انجام آنژیوگرافی / آنژیوپلاستی طبق دستور پزشک کنترل کند.
 ۷. NPO بیمار از ۸ ساعت قبل (در موارد اورژانسی با نظر پزشک) با پرسیدن از خود بیمار کنترل شود.
 ۸. طبق پروتکل مرکز برای بیمار سرم نرمال سالین وصل کرده و دستور دارویی قبل از آنژیوگرافی و آنژیوپلاستی طبق دستور پزشک اجرا نماید.
 ۹. فرم تحویل بیمار از بخش به آنژیوگرافی را تکمیل نماید.

منشی بخش:

۱. پس از اخذ دستور سرپرستار / مسئول شیفت در خصوص آنژیوگرافی / آنژیوپلاستی، برگ را به بیمار یا همراه وی بدهید.
۲. از بلامانع بودن انجام آنژیوگرافی از نظر مالی با کنترل برگ مالی مطمئن شود.
۳. وجود برگ رضایت آگاهانه در پرونده بیمار را کنترل نماید.

کمک بهیار:

۱۲. به بیمار در مورد شیو حمام و آمادگی قبل از آنژیوگرافی توضیح دهد.
۱۳. بیمار را مطابق استاندارد شیو کرده و حمام دهد.
۱۴. قد و وزن بیمار را کنترل کرده و به پرستار مسئول بیمار اطلاع دهد.
۱۵. بیمار را با رعایت پوشش اسلامی و حفظ نکات ایمنی (قفل کردن چرخ ها، و بالاکشیدن نرده های کناری برانکارد) به برانکارد منتقل نماید.

رابط بخش آنژیوگرافی:

با حضور در بخش و معرفی خود به به مسئول شیفت، مستندات بیمار (پرونده، کلیشه های رادیولوژی، CD های آنژیوگرافی قبلی بیمار و...) را از پرستار مسئول بیمار تحویل بگیرد.

پرستار مسئول بیمار در بخش آنژیوگرافی:

۱. پس از ورود بیمار به بخش آنژیوگرافی، خود را به بیمار معرفی نماید.
۲. مستندات بیمار (پرونده، کلیشه های رادیولوژی، CD های آنژیوگرافی قبلی بیمار و...) را کنترل نماید.
۳. Iv Line بیمار را از نظر کارکرد کنترل نماید.
۴. جواب آزمایش بیمار را کنترل نماید.
۵. فرم تحویل بیمار را از بخش به آنژیوگرافی را کنترل کرده و مهر و امضا نماید.

مراقبت و پایش مستمر پی از آنژیوگرافی و آنژیوپلاستی:

پزشک اینترونشن:

۱. دستورات لازم پس از آنژیوگرافی یا آنژیوپلاستی را در برگ دستورات پزشک قبل از خروج بیمار از بخش آنژیوگرافی ثبت نماید.
۲. ساعت خروج شیت یا وسیله را در صورت آنژیوپلاستی در دستورات مشخص نماید.

سرپرستار / مسئول شیفت:

۱. دستورات پزشک پس از آنژیوگرافی را حین تحویل گرفتن بیمار چک کرده و در کاردکس ثبت کند.
۲. به پرستار مسئول بیمار دستورات پزشک را اطلاع دهد.
۳. ساعت خروج شیت (وسیله) را به پزشک یا رزیدنت مربوطه اطلاع دهد.

پرستار مسئول بیمار:

۱. توجهات خاص بعد از آنژیوگرافی شامل شامل NPO بودن تا ۲ ساعت بعد از آنژیوگرافی، عدم حرکت دادن عضو مورد مداخله و پایین نیامدن از تخت تا ۸ ساعت، درد سینه و احساس بی حسی و کرختی در پا و... را به بیمار خود آموزش دهد.
۲. علائم حیاتی، نبض های محیطی بیمار و محل آنژیوگرافی را از نظر خونریزی (هر ۳۰ دقیقه تا ۲ ساعت سپس هر یک ساعت تا چهار ساعت و سپس بر اساس شرایط بیمار) کنترل کند.
۳. دستورات پس از آنژیوگرافی را اجرا نماید.
۴. در زمان خروج وسیله توسط پزشک یا رزیدنت مربوطه در بالین بیمار حضور داشته باشد.
۵. در صورت بروز مشکل برای بیمار در طول شیفت به پزشک کشیک اطلاع دهد.

کمک بهیار بخش:

۱. تخت بیمار را برای برگشت بیمار آماده نماید.
۲. پس از برگشت بیمار از آنژیوگرافی، او را با رعایت شرایط ایمنی و پوشش اسلامی به تخت منتقل کند.
۳. نرده های کناری تخت را بالا بکشد.

۴. وسایل مورد نیاز برای خروج وسیله را در ساعت تعیین شده بالای سر بیمار قرار دهد.
۵. پس از خروج وسیله وسایل و پسماندهای پانسمان را جمع آوری نماید.
۶. پس از خروج وسیله لباس بیمار را تعویض نماید.
۷. پس از خروج وسیله ملحفه های بیمار را تعویض کرده و یونیت بیمار را مرتب کند.

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی

کارکنان: پزشکان، پرستاران، کمک بهیاران

امکانات: فرم رضایت آگاهانه، فرم تحویل بیمار از بخش آنژیوگرافی

منابع و مراجع:

استفاده از سنجه های اعتباربخشی، تجربه بیمارستان و همکاران

تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
دکتر پروین مرزبان متخصص کاردیولوژی فاطمه زارع مترون فرزانه عمادی نماینده مسئولین بخش ها و مسئول بخش سی سی یو فاطمه برزگر مسئول کمک بهیاران	دکتر پروین مرزبان متخصص کاردیولوژی	دکتر غلامرضا ودیعی رییس بیمارستان شهید مطهری

دانشگاه علوم پزشکی شیراز- بیمارستان شهید مطهری مروت - واحد پیشگیری و کنترل عفونت					
پیشگیری و کنترل عفونتهای بیمارستانی				عنوان دستورالعمل	
کد	تعداد صفحات	شماره ویرایش	تاریخ آخرین بازنگری	تاریخ ابلاغ	تاریخ تدوین
IN.IC.۹۸/۳۱۹	۲۳	۹	بهار ۱۴۰۴	۹۵/۰۸/۳۰	۹۵/۰۸/۲۰

هدف و دامنه کاربرد:

هدف: پیشگیری از عفونت بیمارستانی در بیماران و کاهش آن در بیماران دارای عفونت بیمارستانی

دامنه کاربرد: تمامی پرسنل درمانی، واحدهای پاراکلینیک، واحد خدمات

تعاریف:

عفونتهای بیمارستانی: گروهی از عفونتها که در هنگام پذیرش بیمار در بیمارستان وجود نداشته و در طول مدت اقامت در بیمارستان ایجاد شده و غالبا پس از ۴۸ ساعت پذیرش اولیه بوجود می آیند. در صورتیکه در طی عمل جراحی جسم خارجی در بدن بیمار کار گذاشته شود عفونتهای بیمارستانی می تواند تا یکسال پس از این گونه اعمال به وقوع بپیوندد.

شرح اقدامات:

پیشگیری و کنترل هر یک از عفونتهای زیر به شرح زیر می باشد:

۱. پیشگیری و کنترل عفونت های موضع جراحی یا محل نمونه برداری (پیوست ۱)
۲. پیشگیری از عفونت مجاری تنفسی که از طریق انتوباسیون، حمایت تنفسی با ونتیلاتور یا تراکئوستومی ایجاد می شود. (پیوست ۲)
۳. پیشگیری و کنترل عفونت های خونی (پیوست ۳)
۴. پیشگیری و کنترل عفونت های کتترهای ادراری (پیوست ۴)
۵. پیشگیری و کنترل عفونت اقدامات درمانی و اسکوپپی ها (پیوست ۵)

پیوست ۱ (پیشگیری و کنترل عفونت های موضع جراحی یا محل نمونه برداری)

هدف و دامنه کاربرد

هدف:

- ۱- انجام صحیح اصول کنترل عفونت و حفظ استریلیتی در جهت کاهش زخم جراحی
 - ۲- ارتقاء ایمنی بیمار
 - ۳- پیشگیری و کنترل عفونتهای موضع جراحی یا محل نمونه برداری
 - ۴- کاهش هزینه های بستری
- دامنه: شامل اتاق عمل، و بخشهای بستری و درمانگاه

تعاریف

تعریف: عفونت محل عمل جراحی SIP/SIS که خود شامل:

- ۱- عفونت سطحی برش جراحی (اولیه و ثانویه) superficial incisional ssi
- ۲- عفونت عمیق برش جراحی (deep incisional ssi)
- ۳- عفونت ارگان یا فضای خاص متعاقب عمل جراحی (organ/space ssi)

شرح اقدامات

کارکنان اورژانس جهت پیشگیری از عفونت زخم جراحی یا نمونه برداری (surgical biopsy, needle, swap) در بخش اورژانس فعالیت های زیر را انجام دهد :

۱. حتی الامکان مدت اقامت بیمار در بیمارستان قبل از عمل کاهش یابد.
۲. قند خون بیماران دیابتی قبل از عمل در محدوده کنترل و در حد قابل قبول باشد.
۳. در صورتی که عمل جراحی اورژانسی نیست نسبت به عفونت بیمار قبل از عمل درمان شود تغذیه بیمار با هدف تامین پروتئین در جهت پیشگیری از سوء تغذیه ، افزایش طول عمر و مدت اقامت بیماران در بیمارستان طبق دستور پزشک تامین شود.
۴. حمام بیماران در کمترین فاصله زمانی (حداکثر شب قبل از عمل) انجام شود.
۵. قبل و بعد از تماس با بیمار دستها را بشویند.
۶. پرسنل و پزشکان از وسایل حفاظت فردی استفاده نمایند.
۷. پزشکان و پرسنل اتاق عمل باید ناخن های خود را کوتاه نگه داشته و استفاده از ناخن مصنوعی و جواهرات به دست و انگشتان و ساعد خودداری نمایند.
۸. زمان معاینه بیمار در صورت وجود زخم دارای خونریزی دستها را شسته و دستکش بپوشند.

۹. در صورت نیاز آنتی بیوتیک پروفیلاکسی را برای بیمار شروع کند. (طبق دستورالعمل آنتی بیوتیک پروفیلاکسی مورد

استفاده در جراحی های زنان و زایمان، جراحی عمومی انجام شود).

۱۰. زخم بیمار را بصورت استریل شست و شو و پانسمان کند.

۱۱. در صورتی که زخم بیمار نیاز به جراحی داشت موضع را شست و شو و سپس پانسمان کند.

۱۲. موضع عمل را علامت گذاری کند. و در صورت نیاز به تراشیدن موبایستی از ریش تراش برقی استفاده شود.

۱۳. گان مخصوص اتاق عمل به بیمار پوشانده و بیمار را به اتاق عمل منتقل کنند.

۱۴. در صورت نیاز به نمونه برداری در بخش فوریتها از موضع بایستی طبق نظر پزشک آنتی بیوتیک شروع گردد.

۱۵. وسایل نمونه برداری به روش استریل باز گردد.

۱۶. از استریل بودن لپکها و ستها اطمینان حاصل کنید.

۱۷. اندیکاتورهای ستها را بررسی کرده و در صورت مشکل دار بودن ستها را به واحد CSSD ارجاع دهند.

۱۸. از خشک بودن ستها و لپکها اطمینان پیدا کنید.

۱۹. اسکراب اصولی را طبق استاندارد انجام دهید.

۲۰. پرپ و درپ موضع عمل را بصورت استریل و مناسب با بتادین انجام دهد.

۲۱. استریلیتی محیط پیرامون بیمار (ترالی لپکها و ستها) را تضمین کنید.

۲۲. بیمار قبل از عمل جراحی از نظر وجود عفونت در سایر قسمتهای بدن توسط پزشک مورد ارزیابی قرار گیرد و اعمال جراحی

الکتیو تا برطرف شدن عفونت به تاخیر بیفتد.

کارکنان اتاق عمل جهت پیشگیری از عفونت زخم جراحی یا نمونه برداری در اتاق عمل فعالیت های زیر را انجام

دهند :

۱. بیمار را با گان مخصوص اتاق عمل تحویل دهید.

۲. بیمار را به اتاق عمل راهنمایی کنید و کنترل قند خون بیماران دیابتی در اعمال جراحی غیر اورژانسی انجام گردد.

۳. پرسنل و پزشکان از وسایل حفاظت فردی استفاده نمایند

۴. از استریل بودن لپکها و ستها اطمینان حاصل کنید.

۵. اندیکاتورهای ستها را بررسی کرده و در صورت مشکل دار بودن ستها را به واحد CSSD ارجاع دهند.

۶. از خشک بودن ستها و لپکها اطمینان پیدا کنید.

۷. اسکراب اصولی را طبق استاندارد انجام دهید.
۸. پرپ و درب موضع عمل را بصورت استریل و مناسب با مواد آنتی سپتیک انجام دهید.
۹. استریلیتی محیط پیرامون بیمار (ترالی لپکها و ستها) را تضمین کنید.
۱۰. زمان ورود به اتاق عمل ماسک بزنید.
۱۱. پرسنل اتاق عمل از کلاه استفاده کنند و موهای خود را کاملاً بپوشانند.
۱۲. ورود و خروج به اتاق حین انجام عمل را محدود کنید و درب اتاق عمل بسته باشد
۱۳. در صورت پاره یا سوراخ شدن دستکش، دستکشها را تعویض کنید.
۱۴. در صورتیکه عمل جراحی بیش از ۲ ساعت طول کشید دستکشها را تعویض کنید.
۱۵. در صورت نیاز از آنتی بیوتیک حین عمل استفاده کنید و در بیمارانی که کاندید اعمال جراحی بزرگ هستند و در بیمارانی high risk-پروفیلاکسی قبل از عمل طبق نظر جراح شروع شود.
۱۶. بعد از اتمام عمل، تمامی خون و ترشحات را از روی پوست بیمار پاک کرده و سپس بیمار را به ریکاوری منتقل کنید.
۱۷. پاکسازی اتاق عمل پس از عمل جراحی یا نمونه برداری بر اساس دستورالعمل انجام گردد.
۱۸. برنامه منظم واشینگ و نظافت روزانه قبل از عمل جراحی، نظافت پس از اتمام هر عمل جراحی و واشینگ هفتگی با نظارت مسئول کنترل عفونت و مسئول بهداشت محیط صورت گیرد.

کارکنان بخش های جراحی و ICU جهت پیشگیری از عفونت زخم جراحی یا زخم نمونه برداری در بخشهای جراحی و ICU فعالیت های زیر را انجام دهند :

۱. (بخش جراحی و ICU) زمان تحویل بیمار از اتاق عمل موضع را بررسی کنند.
۲. (بخش جراحی و ICU) زمان تماس با بیمار دستها را بشویند.
۳. (بخش جراحی و ICU) از وسایل حفاظت فردی استفاده نمایند
۴. (بخش جراحی و ICU) اولین تعویض پانسمان را با دستور پزشک انجام دهند.
۵. (بخش جراحی و ICU) آنتی بیوتیکهای بیمار را به موقع تزریق کنند.
۶. (بخش جراحی و ICU) زمان تعویض پانسمان دستها را با آب و صابون بشویند. از استریل بودن ست تعویض پانسمان اطمینان حاصل کند.
۷. (بخش جراحی و ICU) در صورت وجود زخمهای ترشح دار از گان، ماسک و عینک استفاده کنند.

۸. (بخش جراحی و ICU) بعد از در آوردن دستکش و گان، در صورت عدم وجود خون و ترشحات بر روی پوست hand rub کنند.

۹. (بخش جراحی و ICU) قبل و بعد از تماس با بیمار دستها را بشویند.

۱۰. (بخش جراحی و ICU) در صورت خیس شدن پانسمان بیمار ، ضمن اطلاع به پزشک زخم را مجددا شست و شو و پانسمان کنند.

۱۱. (بخش جراحی و ICU) آموزشهای لازم در خصوص رعایت بهداشت موضع عمل را به بیمار و همراهیان وی بدهند.

۱۲. (بخش جراحی و ICU) زمان ترخیص بیمار، آموزشهای لازم در خصوص نحوه پانسمان ، کشیدن بخیه و استفاده از آنتی بیوتیکها را به بیمار یا همراه وی بدهند.

۱۳. در صورت مشاهده عفونت با توجه به تعاریف عفونت محل عمل جراحی و تشخیص قطعی پزشک پس از عمل جراحی، فرم عفونتهای بیمارستانی تکمیل و به سوپروایزر کنترل عفونت اطلاع داده شود .

منابع، امکانات و کارکنان مرتبط

منبع تامین: درآمد اختصاصی بیمارستان

امکانات: تجهیزات الزامی اتاق عمل، تجهیزات شستشو و ضد عفونی و استریلیزاسیون ابزار جراحی، تست های بیولوژیک و شیمیایی جهت اطمینان از صحت عملکرد اتوکلاو، محلول های گندزدایی، تجهیزات حفاظت فردی، چک لیست ارزیابی

کارکنان مرتبط: کارکنان بالینی (پزشک ، پرستار، سرپرستاران بخشهای بالینی ، سوپروایزر کنترل عفونت، پزشک کمیته کنترل عفونت، پرسنل کمک بهیار، پرسنل CSSD، پرسنل اتاق عمل)

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

معاونت درمان

آنتی بیوتیک های پروفیلاکسی مورد استفاده در اعمال جراحی زنان و زایمان

ردیف	نوع عمل جراحی	آنتی بیوتیک (های) مورد استفاده	ملاحظات
۱	هیسترکتومی (واژینال - شکمی)	۱. سفازولین ۲. کلیندامایسین + جنتامایسین (یا آمیکاسین) ۳. کلیندامایسین + سیپروفلوکساسین ۴. مترونیدازول + جنتامایسین (یا آمیکاسین) ۵. مترونیدازول + سیپروفلوکساسین	- دوز سفازولین ۲ گرم و تکرار آن اگر عمل جراحی بیش از ۴ ساعت باشد. - دوز کلیندامایسین ۹۰۰ میلی گرم و تکرار آن اگر عمل جراحی بیش از ۶ ساعت باشد. - دوز مترونیدازول ۵۰۰ میلی گرم - دوز جنتامایسین ۵ میلی گرم / کیلوگرم - دوز سیپروفلوکساسین ۴۰۰ میلی گرم
۲	سزارین	۱. سفازولین ۲. کلیندامایسین + جنتامایسین (یا آمیکاسین)	- دوز سفازولین ۲ گرم و تکرار آن اگر عمل جراحی بیش از ۴ ساعت باشد. - دوز کلیندامایسین ۹۰۰ میلی گرم و تکرار آن اگر عمل جراحی بیش از ۶ ساعت باشد. - دوز جنتامایسین ۵ میلی گرم / کیلوگرم
۳	سقط القایی یا به همراه کورتاژ	۱. داکسی سیکلین ۲. مترونیدازول	دوز داکسی سیکلین ۱۰۰ میلی گرم خوراکی یک ساعت قبل از عمل و ۲۰۰ میلی گرم خوراکی بعد از عمل دوز مترونیدازول ۵۰۰ میلی گرم خوراکی دو بار در روز برای پنج روز
۴	هیستروسالپنگوگرافی	داکسی سیکلین	۱۰۰ میلی گرم خوراکی دو بار در روز برای پنج روز
۵	اعمال جراحی یوروژینکولوژیک	۱. کلیندامایسین + جنتامایسین ۲. کلیندامایسین + سیپروفلوکساسین ۳. مترونیدازول + جنتامایسین ۴. مترونیدازول + سیپروفلوکساسین	- دوز کلیندامایسین ۹۰۰ میلی گرم و تکرار آن اگر عمل جراحی بیش از ۶ ساعت باشد. - دوز مترونیدازول ۵۰۰ میلی گرم - دوز جنتامایسین ۵ میلی گرم / کیلوگرم

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

معاونت درمان

آنتی بیوتیک های پروفیلاکسی مورد استفاده در اعمال جراحی

عمومی

ردیف	نوع عمل جراحی	آنتی بیوتیک (های) مورد استفاده	ملاحظات
۱	جراحی های قلب و عروق	۱. سفازولین رژیم جایگزین (در صورت حساسیت به پنی سیلین ها) ۲. وانکومايسين ۳. کلیندامایسین	- دوز سفازولین ۲ گرم و تکرار آن اگر عمل جراحی بیش از ۴ ساعت باشد.& - دوز وانکومايسين ۱۵ میلی گرم به ازای کیلوگرم وزن است.* - دوز کلیندامایسین ۹۰۰ میلی گرم و تکرار آن اگر عمل جراحی بیش از ۶ ساعت باشد.
۲	جراحی های گوارش (روده کوچک و غیر کامپلیکه)	۱. سفازولین رژیم جایگزین (در صورت حساسیت به پنی سیلین ها) ۲. کلیندامایسین + جنتامایسین (یا آمیکاسین یا سیپروفلوکسازین) ۳. وانکومايسين + جنتامایسین (یا آمیکاسین یا سیپروفلوکسازین)	- دوز سفازولین ۲ گرم و تکرار آن اگر عمل جراحی بیش از ۴ ساعت باشد.& - دوز کلیندامایسین ۹۰۰ میلی گرم و تکرار آن اگر عمل جراحی بیش از ۶ ساعت باشد. - دوز وانکومايسين ۱۵ میلی گرم به ازای کیلوگرم وزن است.* - دوز جنتامایسین ۵ میلی گرم / کیلوگرم* - دوز سیپروفلوکسازین ۴۰۰ میلی گرم است.*
۳	سیستم صفراوی: جراحی باز یا لاپاروسکوپی با ریسک بالا	۱. سفازولین یا سفتریاکسون رژیم جایگزین (در صورت حساسیت به پنی سیلین ها) ۲. کلیندامایسین + جنتامایسین (یا آمیکاسین یا سیپروفلوکسازین) ۳. وانکومايسين + جنتامایسین (یا آمیکاسین یا سیپروفلوکسازین) ۴. مترونیدازول + جنتامایسین (یا آمیکاسین یا سیپروفلوکسازین)	- دوز سفازولین ۲ گرم و تکرار آن اگر عمل جراحی بیش از ۴ ساعت باشد.& - دوز سفتریاکسون ۲ گرم است.* - دوز کلیندامایسین ۹۰۰ میلی گرم و تکرار آن اگر عمل جراحی بیش از ۶ ساعت باشد. - دوز وانکومايسين ۱۵ میلی گرم به ازای کیلوگرم وزن است.* - دوز جنتامایسین ۵ میلی گرم / کیلوگرم* - دوز سیپروفلوکسازین ۴۰۰ میلی گرم است.*

۴	سیستم صفراوی لاپاروسکوپی با ریسک پایین	نیازی نیست.	
۵	آپاندکتومی (غیر کامپلیکه) (uncomplicated)	۱. سفازولین + مترونیدازول رژیم جایگزین (در صورت حساسیت به پنی سیلین ها) ۲. کلیندامایسین + جنتامایسین (یا آمیکاسین یا سیپروفلوکسازین) ۳. مترونیدازول + جنتامایسین (یا آمیکاسین یا سیپروفلوکسازین)	- دوز سفازولین ۲ گرم و تکرار آن اگر عمل جراحی بیش از ۴ ساعت باشد.& - دوز مترونیدازول ۵۰۰ میلی گرم است.* - دوز کلیندامایسین ۹۰۰ میلی گرم و تکرار آن اگر عمل جراحی بیش از ۶ ساعت باشد.. - دوز جنتامایسین ۵ میلی گرم / کیلوگرم* - رفلوکسازین ۴۰۰ میلی گرم است.*
۶	جراحی های کولرکتال یا روده کوچک بسته شده (obstructed)	۱. سفازولین + مترونیدازول ۲. سفتریاکسون + مترونیدازول رژیم جایگزین (در صورت حساسیت به پنی سیلین ها) ۳. کلیندامایسین + جنتامایسین (یا آمیکاسین یا سیپروفلوکسازین) ۴. مترونیدازول + جنتامایسین (یا آمیکاسین یا سیپروفلوکسازین)	- دوز سفازولین ۲ گرم و تکرار آن اگر عمل جراحی بیش از ۴ ساعت باشد.& - دوز سفتریاکسون ۲ گرم است.* - دوز مترونیدازول ۵۰۰ میلی گرم است.* - دوز کلیندامایسین ۹۰۰ میلی گرم و تکرار آن اگر عمل جراحی بیش از ۶ ساعت باشد.. - دوز جنتامایسین ۵ میلی گرم / کیلوگرم* - دوز سیپروفلوکسازین ۴۰۰ میلی گرم است.*
۷	جراحی های سر و گردن	۱. سفازولین + مترونیدازول رژیم جایگزین (در صورت حساسیت به پنی سیلین ها) ۲. کلیندامایسین	- دوز سفازولین ۲ گرم و تکرار آن اگر عمل جراحی بیش از ۴ ساعت باشد.& - دوز مترونیدازول ۵۰۰ میلی گرم است.* - دوز کلیندامایسین ۹۰۰ میلی گرم و تکرار آن اگر عمل جراحی بیش از ۶ ساعت باشد..
۸	جراحی های نورورسجیکال	۱. سفازولین رژیم جایگزین (در صورت حساسیت به پنی سیلین ها) ۲. کلیندامایسین ۳. وانکومایسین	- دوز سفازولین ۲ گرم و تکرار آن اگر عمل جراحی بیش از ۴ ساعت باشد.& - دوز کلیندامایسین ۹۰۰ میلی گرم و تکرار آن اگر عمل جراحی بیش از ۶ ساعت باشد. - دوز وانکومایسین ۱۵ میلی گرم به ازای کیلوگرم وزن است.*
۹	جراحی های ارتوپدی	۱. سفازولین ۲. سفتریاکسون رژیم جایگزین (در صورت حساسیت به پنی سیلین ها) ۲. کلیندامایسین	- در جاری های تمیز مثل دست، زانو یا پا، بدون تعبیه جسم خارجی، نیاز به پروفیلاکسی نمی باشد. - دوز سفازولین ۲ گرم و تکرار آن اگر عمل جراحی بیش از ۴ ساعت باشد.& - دوز سفتریاکسون ۲ گرم است.*

		۳. وانکومايسين	- دوز کليندامایسین ۹۰۰ میلی گرم و تکرار آن اگر عمل جراحی بیش از ۶ ساعت باشد. - دوز وانکومايسين ۱۵ میلی گرم به ازای کیلوگرم وزن است.*
۱۰	جراحی های سینه و هرنیا	۱. سفازولین رژیم جایگزین (در صورت حساسیت به پنی سیلین ها) ۲. کليندامایسین ۳. وانکومايسين	- دوز سفازولین ۲ گرم و تکرار آن اگر عمل جراحی بیش از ۴ ساعت باشد.& - دوز کليندامایسین ۹۰۰ میلی گرم و تکرار آن اگر عمل جراحی بیش از ۶ ساعت باشد. - دوز وانکومايسين ۱۵ میلی گرم به ازای کیلوگرم وزن است.*

در بیماران با وزن بیش از ۱۲۰ کیلوگرم دوز سفازولین ۳ گرم می باشد.

در این موارد، نیاز به تکرار دوز آنتی بیوتیک نمی باشد.

پیوست ۲) پیشگیری از عفونت مجاری تنفسی که از طریق انتوباسیون، حمایت تنفسی با ونتیلاتور یا تراکئوستومی ایجاد می شود.

هدف و دامنه کاربرد

- ۱- پیشگیری از عفونتهای تنفسی در بیماران تحت ونتیلاتور با رعایت کلیه اصول استریلیتی
 - ۲- کاهش میزان عفونتهای تنفسی در بیماران تحت ونتیلاتور با بکارگیری اصول کنترل عفونت (ساکشن مناسب دهان ، ETT ، Trach) بهداشت دهان - و حفظ استریلیته راه هوایی .
- دامنه: واحدهای درمانی- واحد پاراکلینیک - واحد خدمات

تعاریف

انتوباسیون: برقراری راه تنفسی برای بیمار فاقد تنفس از طریق گذاردن لوله تراشه می باشد.

پنومونی وابسته به ونتیلاتور (VAP): پنومونی که از ۲۴ تا ۴۸ ساعت پس از لوله گذاری یا تا یک هفته پس از خارج کردن لوله تنفسی ایجاد می شود.

تراکئوستومی: عبارت است از باز کردن تراشه از قسمت قدامی در ناحیه گردن و ارتباط دادن فضای تراشه با بیرون توسط کانول فلزی یا پلاستیکی.

شرح اقدامات

پرسنل واحدهای درمانی - کارشناسان بیهوشی اتاق عمل - واحدهای پاراکلینیک فعالیت های زیر را انجام دهند:

۱. از تکنیک استریل در هنگام گذاشتن ETT و تراکئوستومی استفاده کنید.
۲. لوله گذاری داخل تراشه ترجیحا از طریق دهان انجام شود .
۳. بهداشت دست را قبل وبعد از تماس با بیمار رعایت کنند. (پیروی از خط مشی بهداشت دست).
۴. پزشک و پرستار واحدهای درمانی از وسایل حفاظت فردی (گان، ماسک، عینک و دستکش استریل) قبل از انجام ساکشن استفاده کنید.
۵. chest physio مناسب قبل از ساکشن را به طور مؤثر انجام دهید.
۶. هنگام ساکشن ETT و تراکئوستومی دستها را شسته و دستکش استریل بپوشید.
۷. ساکشن دهان ، ETT ، تراکئوستومی را مؤثر و استریل انجام دهید.
۸. بعد از ساکشن ETT و تراکئوستومی دهان و حلق بیمار را ساکشن کنید.
۹. بعد از انجام ساکشن در صورت وجود آلودگی واضح بر روی دست، با آب و صابون دستها را بشوید (در صورت عدم آلودگی واضح hand rub کنند).
۱۰. واحدهای درمانی دهان شویه مناسب و مؤثر هر ۴ ساعت با کله هگزیدین انجام دهید.
۱۱. I&O بیمار را دقیقا کنترل کنید.

۱۲. از کاتترهای ساکشن یکبار مصرف استفاده شود و بعد از هر بار استفاده دور ریخته شود
۱۳. بایستی از کاتترهای جداگانه جهت ساکشن دهان و تراشه یا تراکئوستومی استفاده نمایید
۱۴. ترشحات بیمار را از نظر عفونی بودن و در صورت لزوم شروع آنتی بیو تیک پروفیلاکسی بررسی کنید.
۱۵. در صورت بروز علائمی مانند تب، تاکیکاردی، تاکی پنه، ترشح و قرمزی اطراف تراکئوستومی پرستار مسئول بیمار باید در گزارش پرستاری قید نماید و به پزشک معالج اطلاع دهد.
۱۶. بیمار را در وضعیتی که به خروج ترشحات کمک کند قرار دهید.
۱۷. هر ۲ ساعت بیمار را تغییر وضعیت بدهید.
۱۸. جهت جلوگیری از خشک شدن ترشحات بیمار در لوله تراشه (قسمت مرطوب کننده اکسیژن را از نظر سطح وجود آب کنترل کنید.
۱۹. صداهای تنفسی را قبل و بعد از ساکشن کردن بیمار چک کنید.
۲۰. از بخور مرطوب کنار تخت بیمار استفاده کنید.
۲۱. بیمار را از نظر وضعیت تنفس و ABG جهت Off شدن از دستگاه Ventilator ارزیابی کنید.
۲۲. تیوبهای ونتیلاتور، طبق دستورالعمل تعویض اتصالات و فیلتر ونتیلاتورها را هر ۹۶ ساعت یکبار تعویض کنید.
۲۳. باید اطلاع داشته باشد که chest bottle نیاز به تعویض روتین ندارد ولی در صورت پر شدن ۲/۳ حجم به منظور بررسی بهتر عملکرد Chest Tube تعویض انجام گردد.
۲۴. باید فلوسنسورها را مرتب شستشو و ضد عفونی کنید .
۲۵. باید از استریل بودن سیستم ساکشن (مرکزی یا پرتابل) اطمینان حاصل کنید.
۲۶. باید باتل ها دستگاه ساکشن را به محض پر شدن دو سوم بطور اصولی توسط پرسنل خدمات در توالتها تخلیه گردد و همچنین در انتهای هر شیفت هم تخلیه شود و با آب و دترجنت شستشو داده شود و در محلول غوطه وری سطح متوسط قرار داده و سپس آبکشی و خشک نمایید.
۲۷. باید اطلاع داشته باشند که نرمال سالین مورد استفاده جهت شست و شو ی سریع بعد از هر بار ساکشن بایستی استریل باشد و روزانه تعویض گردد. .
۲۸. آمبو بگ ها را حتماً بصورت اصولی ضد عفونی کند که حرارت مطمئن ترین روش است ولی اگر آمبو بگ به قطعات کوچکتر تقسیم شود در محلول ضد عفونی کننده ابزار قرار گیرد (طبق پروتکل استفاده از مواد ضد عفونی کننده)
۲۹. ماسک های اکسیژن را به صورت یکبار مصرف استفاده کنید.
۳۰. دستگاه ونتیلاتور ، مانیتورها و تجهیزات هر بیمار را با ماده ضد عفونی کننده ابزار ، ضد عفونی مناسب کنید.
۳۱. باید تمام نواحی ICU را هر ۲-۱ هفته یکبار بصورت کامل تمیز و شست و شو و ضد عفونی کنید.
۳۲. باید سر تخت بیمار را ۳۰ تا ۴۵ درجه در صورت نداشتن کنترا اندیکاسیون بالا ببرید.
۳۳. حفظ تمامیت پوست بیمار را در زمان استفاده از عروق محیطی به جهت حفظ همودینامیک بیمار انجام دهید.
۳۴. روزانه بیمار را جهت جدا نمودن هر چه سریعتر بیمار از ونتیلاتور ارزیابی کنید.
۳۵. فشار کاف لوله تراشه بیمار را به میزان ۲۰ CM آب تنظیم کنید.

۳۶. ورودهای غیر ضروری به بخش های ویژه را محدود کنید.

۳۷. باید به کلیه مخاطبین که تماس مستقیم با بیمار دارند یاد آوری نماید که قبل از تماس و بعد از تماس با بیمار دستها را بشوید.

۳۸. باید در صورت نیاز به خروج بیمار از بخش جهت انجام گرافی حتما به واحد رادیولوژی جهت آماده بودن وسایل ساکشن (در صورت نیاز) اطلاع رسانی کنید.

۳۹. در صورت وجود علائمی مبنی بر عفونت تنفسی در بیماران تحت ونتیلاتور طبق تعاریف جدید عفونتهای مرتبط با مراقبتهای بهداشتی به مسئول کنترل عفونت اطلاع داده و فرم مربوطه را تکمیل نمایید. و در صورت نیاز به انجام کشت مربوطه با آزمایشگاه هماهنگی صورت گیرد.

منابع، امکانات و کارکنان مرتبط

منبع تامین: درآمد اختصاصی بیمارستان

امکانات: تجهیزات کمک تنفسی استریل یکبار مصرف، محلول ضد عفونی، چک لیست ارزیابی، تجهیزات حفاظت فردی، ساکشن و ونتیلاتور و....

کارکنان مرتبط: کارکنان بالینی (پزشک معالج بیمار، پرستار، سرپرستاران بخشهای بالینی، سوپروایزر کنترل عفونت، پزشک کمیته کنترل عفونت، پزشک بیهوشی، پرسنل کمک بهیار، پرسنل بیهوشی)، پرسنل پاراکلینیک، پرسنل خدمات

پیوست ۳ (پیشگیری و کنترل عفونت های خونی)

هدف و دامنه کاربرد

هدف: انجام پروسیجرها تکنیک صحیح و استریل -مراقبت کردن از کتترها جهت پیشگیری از عفونت -رعایت نکات استریل هنگام گذاشتن کتترها -کاهش میزان عفونت های ناشی از کتترها

دامنه: واحدهای درمانی

تعاریف

عفونت جریان خون شامل:

LBCI: عفونت جریان خون تایید شده آزمایشگاهی

MBI- LCBI: عفونت جریان خون تایید شده آزمایشگاهی متعاقب آسیب مخاطی

CA- BSI: عفونت جریان خون مرتبط با کاتتر عروقی طبق کتاب تعاریف عفونتهای بیمارستانی می باشند.

Doubellumen: دبل لومن یک فرآیند جهت دسترسی فوری به گردش خون بیمار برای درمان موقت و دائم بیماران نیازمند به همودیالیز و بیمارانی که وضعیت عروقی مناسب جهت گذاشتن فیستول شریانی - وریدی ندارند، می باشد.

کاتتر ورید محیطی (آنژیوکت) و کاتتر میدلاین (peripherally inserted central catheter=PICC) : یکی از ابزارهای دسترسی به وریدهای مرکزی که امکان تزریق انواع مایعات، داروها و تزریقات وریدی از طریق آن وجود دارد. کاتتر ورید مرکزی (CVC) : این کاتتر در یک سیاهرگ با قطر بزرگ مثل ورید ژوگولار داخلی، ورید آگزیلاری، ورید ساب کلارین یا ورید فمورال قرار داده می شود و جهت تجویز داروهای حیاتی و نیز نمونه گیری خون و اندازه گیری فشار ورید مرکزی استفاده می شود.

شرح اقدامات

پرستار فعالیت های زیر را انجام دهد :

گذاشتن آنژیوکت

۱. کنترل دستور پزشک
۲. آماده کردن وسایل مورد نیاز جهت تزریق
۳. ایجاد ارتباط با بیمار و ارائه توضیحات لازم
۴. شناسایی بیمار و تأیید هویت بیمار با دستبند شناسایی بیمار را انجام دهید
۵. رعایت بهداشت دست
۶. پوشیدن دستکش
۷. ضدعفونی محل تزریق با پنبه الکلی
۸. انجام تزریق آنژیوکت
۹. انجام پانسمان
۱۰. زدن تاریخ و ساعت وصل آنژیوکت
۱۱. کنترل عملکرد آنژیوکت
۱۲. کنترل فلبیت یا قرمزی و در صورت نیاز تعویض

گذاشتن کتتر ورید مرکزی و کاتتر میدلاین :

کاتتر ورید مرکزی و کاتتر میدلاین توسط پزشک گذاشته شود.

۱. شناسایی بیمار و تأیید هویت بیمار با دستبند شناسایی بیمار را انجام دهید.
۲. باید توضیح روش کار برای بیمار و اخذ رضایت آگاهانه از وی را انجام دهید.
۳. حریم خصوصی بیمار را حفظ نمایید.
۴. ترالی وسایل کنار تخت بیمار را که شامل وسایل زیر می باشد را آماده نمایید:

Line C.V.P ✓

✓ وسایل مورد نیاز جهت گذاشتن کتتر CVP و کتتر میدلاین

✓ کتتر CVP و کتتر میدلاین

✓ گان استریل برای پزشک و پرستار

- ✓ دستکش استریل و ماسک
- ✓ داروهای موضعی بیهوشی
- ✓ سوزنهای زیر جلدی
- ✓ نخهای بخیه سیلک
- ✓ کیت C.V.P و کیت میدلاین
- ✓ مانومتر ویا مانیتور و کیسه فشاری
- ✓ نرمال سایلین هپارینه
- ✓ قیچی استریل
- ✓ وسایل پانسمان

۵. رعایت بهداشت دست
۶. انجام کتتر وریدی و کتتر میدلاین
۷. انجام پانسمان
۸. زدن تاریخ و ساعت وصل کتترها
۹. کنترل عملکرد کتترها
۱۰. کنترل فلبیت یا قرمزی و در صورت نیاز تعویض

پرسنل واحدهای درمانی اقدامات زیر را انجام دهند:

کارگذاری کتتر ورید مرکزی و کتتر میدلاین

۱. از وسایل حفاظت فردی قبل از گذاشتن کتتر استفاده کنید.
۲. باید عینک و ماسک پوشیده و دستهای خود را اسکراب نمایید.
۳. گان استریل را برای پزشک آماده نموده و در پوشیدن گان استریل به وی کمک نمایید.
۴. دستها را اسکراب نموده و سپس با حوله استریل خشک نمایید.
۵. پس از اسکراب جراحی و پوشیدن گان، دستکش استریل را بپوشید.
۶. بیمار از لحاظ علائم حیاتی زمان ورود کتتر C V P و کتتر میدلاین مانیتورینگ نمایید.
۷. پس از انجام پروسیجر مورد نظر کتتر C . V . P و کتتر میدلاین را بخیه و فیکس و پانسمان نمایید.
۸. با انجام Chest X- RAY از محل قرار گیری مناسب کتتر C . V . P اطمینان حاصل نمایید.
۹. باید تمامی نیدل ،نايف ، سوزن بخیه در Safety Box بریزید.
۱۰. وسایل حفاظت فردی را بیرون آورده و سپس دستها را بشوید. (طبق خط مشی وسایل حفاظت فردی).

۱۱. محل ورود کتتر را از نظر باز شدن بخیه، بیرون آمدن کتتر و یا خونریزی چک نمایید.
۱۲. در صورت بیرون آمدن کتتر، با یک گاز محل ورود کتتر را فشار دهید.
۱۳. پزشک راجهت ویزیت مجدد و ارزیابی جهت گذاشتن مجدد کتتر C. V. P و کتتر میدلاین در جریان قرار دهید.
۱۴. بایستی محل قرارگیری کتتر را به خوبی چک نماید تا از کشیده شدن و بیرون آمدن کتتر جلوگیری نماید.
۱۵. باید اطلاع داشته باشید که تعویض کتتر به صورت روتین توصیه نمی گردد مگر اینکه D.C شده باشد.
۱۶. باید اطلاع داشته باشید که تعویض پانسمان کتتر در صورت آغشته شدن به خون و ترشحات انجام شود در غیر این صورت لزومی ندارد.

۱۷. بایستی حین مراقبت از بیمار و تماس با سایر کتترها دستها را بشویید.

کارگذاری دبل لومن:

آمادگی بیمار جهت کاتتریزاسیون دبل لومن

۱. پزشک بیمار جهت انجام کاتتر گذاری به بیمار توضیح و آموزش می دهد .
۲. پزشک بیمار فرم اخذ رضایت آگاهانه را بعد از توضیحات لازم تکمیل می کند .
۳. پزشک بیمار فرم مشاوره را جهت متخصص جراح عمومی تکمیل می کند
۴. پرستار بیمار فرم اخذ رضایت را کنترل و بیمار و یا همراه قانونی وی آنرا امضا می کنند
۵. پزشک جراح عمومی بعد از ویزیت و بررسی بیمار، در صورت مناسب بودن بیمار جهت کاتتریزاسیون موافقت خود را جهت انجام این عمل اعلام می نماید.
۶. پرستار بیمار بعد از انجام آزمایش های لازم و انجام کارهای حسابداری با اتاق عمل و پزشک جراح عمومی هماهنگی لازم را انجام داده و بیمار را شناسایی فعال کرده و در زمان مناسب به اتاق عمل منتقل می کند.
۷. پرستار بیمار فرم انتقال به اتاق عمل را تکمیل می کند.

پروسیجر کاتتریزاسیون دبل لومن در اتاق عمل

۱. پرسنل اتاق عمل بیمار را تحویل گرفته و مشخصات بیمار را طبق خط مشی شناسایی بیمار کنترل می کند
۲. جراح و پرسنل اتاق عمل طبق خط مشی بهداشت دست در طول مدت انجام پروسیجر بهداشت دست را رعایت می کنند.
۳. پرسنل اتاق عمل توضیحات لازم را به بیمار می دهد و استرس بیمار را کم می کند
۴. پزشک و پرستار در حین انجام پروسیجر از وسایل حفاظت فردی استفاده می کنند

۵. پرسنل اتاق عمل وسایل لازم را طبق اصول استریلیتی آماده می کند (ست پانسمان و بخیه-دستکش استریل -بتادین-سرم شستشو-هپارین-سرنگ-زایلوکایین جهت بی حسی-نخ بخیه -کاتتر دبل لومن-گاز استریل-چسب)
۶. جراح با رعایت اصول استریلیتی، محل ورود کاتتر را بی حس می کند
۷. جراح کاتتر دبل لومن را در عروق مناسب وارد کرده در محل مناسب توسط بخیه ثابت می کند.
۸. جراح گاید ها را از درون لومن های کاتتر بیرون می آورد.
۹. جراح جهت پیش گیری از لخته شدن بعد از شستشوی لومن ها، ۵۰۰۰ واحد هپارین در هر کدام از لومن ها وارد می کند.
۱۰. جراح درپوش لومن هارا بسته و در انتها محل کاتتریزاسیون را تمیز و با پانسمان استریل می پوشاند .
۱۱. جراح قبل از استفاده از کاتتر جهت انجام همودیالیزو یا سرم درمانی با انجام رادیوگرافی از قفسه سینه بیمار از قرار گرفتن صحیح کاتتر در محل مناسب اطمینان حاصل می نمایدو استفاده از آن را جهت همودیالیز تایید می نماید.
۱۲. پرستار ریکاوری پس از Stable شدن وضعیت بیمار در اتاق ریکاوری، بیمار را به بخش مربوطه منتقل می کند.
۱۳. پزشک و پرستار در صورتی که بیمار هیچ گونه راه وریدی نداشته باشد ،می توانند از طریق دبل لومن اقدام به دادن سرم و دارو کنند .

اصول مراقبت از دبل لومن

۱. از آن جایی که کاتتر دبل لومن وارد عروق اصلی بیمار گردیده، دو عارضه مهم آن خون ریزی از محل کاتتر، انتقال عفونت در سطح پوست به درون خون بیمار است که مراقبت های اصلی در جهت کنترل این دو عارضه می باشد.
۲. پرستار جهت پانسمان محل کاتتر بعد از انجام Hand rub و پوشیدن دستکش استریل و پوشیدن ماسک محل کاتترها را با محلول سرم سایلین ۰/۹٪ شستشو داده و سپس با محلول الکل ۷۰٪ ضد عفونی می کند.
۳. پرستار محل کاتتر را از نظر خون ریزی، ترشح، عفونت بررسی نموده و سپس با استفاده از پانسمان خشک و استریل آن را می پوشاند.
۴. پرستار همو دیالیز بعد از انجام Hand rub و پوشیدن دستکش استریل و ماسک محتویات درون لومن ها (خون و هپارین) را تخلیه و بعد از اطمینان از باز بودن مسیر لومن ها آن را به ست مخصوص دیالیز با رعایت نکات استریل وصل نموده و همودیالیز را انجام می دهد .
۵. پرستار در پایان بعد از برگرداندن خون بیمار به بدن بیمار، درون لومن ها را با سرم سایلین ۰/۹٪ تزریقی شستشو داده و هر کدام از لومن ها با ۵۰۰۰ واحد هپارین، هپارینیزه کرده و درپوش آن ها را بسته و پانسمان آن را تعویض می نماید .

۶. پرستار در زمینه رعایت بهداشت فردی، تمیز نگه داشتن پوست اطراف کاتتر، جلوگیری از دستکاری و جابجایی کاتتر و استفاده از پانسمان خشک در محل کاتتر دبل لومن به بیمار آموزش می دهد .
۷. پرستار به بیمار جهت رفتن به حمام آموزش های زیر را می دهد . (بیمار باید محل دبل لومن را با پانسمان شفاف و ضد آب بپوشاند و محل کاتتر از هرگونه ضربه و کشیدگی حفظ گردد و پس از حمام کردن از پانسمان خشک روی محل کاتتر استفاده نماید).
۸. پرستار در هنگام ترخیص آموزش های زیر را به بیمار می دهد (در صورت مشاهده جابجایی و باز شدن بخیه ها بدون دستکاری به پزشک معالج مراجعه کند و در صورت بروز علائمی دال بر عفونت مثل ترشح، قرمزی، درد، شکستگی لومن ها و تب و لرز به پزشک معالج مراجعه نماید).
۹. تعویض کاتترها طبق دستورالعمل تعویض اتصالات باید صورت پذیرد.
"در این مرکز هنوز از کاتتر میدلاین جهت نوزادان استفاده نمی شود".
۱۰. پرستار در صورت وجود علائمی مبنی بر عفونت خونی (به دنبال اقدامات تهاجمی تعریف شده مرتبط با کاتتر عروقی) با علائم بیمار براساس وجود کشت خون مثبت بیمار با هماهنگی پزشک مربوطه ومسئول بخش، عفونت را به سوپروایزر کنترل عفونت گزارش نمایند).

منابع، امکانات و کارکنان مرتبط

منبع تامین: درآمد اختصاصی بیمارستان

امکانات: تجهیزات الزامی جهت ضد عفونی کاتتر ها ، وسایل حفاظت فردی، تجهیزات و امکانات بهداشت دست ، تجهیزات الزامی تزریقات ایمن، بررسی چک لیست ها، تامین تجهیزات کاتتریزاسیون عروقی

کارکنان مرتبط: کارکنان بالینی (پزشک معالج بیمار ، پرستار، سرپرستاران بخشهای بالینی ، سوپروایزر کنترل عفونت، پزشک کمیته کنترل عفونت، پزشک بیهوشی، پرسنل کمک بهیار، پرسنل اتاق عمل)، پرسنل پاراکلینیک

پیوست ۴ (پیشگیری و کنترل عفونت های کتترهای ادراری)

هدف و دامنه کاربرد

هدف: انجام پروسیجر با تکنیک صحیح و استریل -مراقبت کردن از کتترها جهت پیشگیری از عفونت -رعایت نکات استریل هنگام گذاشتن کتترها -کاهش میزان عفونت های ناشی از کتترها

دامنه: واحدهای درمانی

شرح اقدامات

پرسنل واحدهای درمانی اقدامات زیر را انجام دهند:

اقدامات درمانی مربوط به بیمار (کتتر ادراری):

الف : گذاشتن کتترهای ادراری :

۱. بایستی دستور پزشک مبتنی بر گذاشتن سوند ادراری (داخلی - خارجی سوپراپیوبیک) را چک کنید.
۲. بایستی تمامی وسایل مورد نیاز جهت گذاشتن کتتر ادراری را آماده کنید.
۳. بایستی محیط خصوصی برای بیمار فراهم کنید.(راحتی و امنیت بیمار را در نظر بگیرید).
۴. بایستی دستبند شناسایی بیمار چک کرده و با گفته های بیمار مطابقت دهید. (طبق خط مشی شناسایی بیمار)
۵. بایستی پروسیجر را به جهت کاهش اضطراب بیمار ، توضیح دهید.
۶. بایستی قبل از انجام پروسیجر Hand Washing کنید.
۷. بایستی بیمار را در Position مناسب (بیماران زن و مرد متفاوت است) قرار دهید.
۸. بایستی پرینه را با محلول ضد عفونی کننده (مثلاً بتادین) شست و بشوید.
۹. بایستی کتتر ادراری را از پوشش خود بیرون آورده و به کیسه ادراری وصل کنید.
۱۰. بایستی قبل از انجام پروسیجر Hand Washing کرده و سپس دستکش استریل بپوشید.
۱۱. بایستی کتتر را در مجرای ادراری قرار داده و از برگشت ادرا مطمئن شوید.
۱۲. بایستی لوله ادراری را با ۱۰-۵ سی سی آب مقطر داخل مجرای ادراری فیکس کنید.
۱۳. بایستی لوله ادراری را با چسب به بغل ران ثابت کند و کیسه ادراری را در سطح پایین تر از مثانه آویزان کنید.(به گیره کنار تخت وصل کند)
۱۴. بایستی بعد از بیرون آوردن دستکش ها در صورت آلودگی واضح دستها Hand Washing و در غیر اینصورت hand rub کنید.

مراقبت از کاتتر ادراری

۱. باید توجه کنید که تعویض سوند ادراری بصورت روتین (مثلا ۳-۲ هفته یکبار) توصیه نمی شود.
۲. باید توجه کنید که در صورت بروز موارد زیر سوند ادراری تعویض گردد:
 - اختلال در عملکرد یا نشت سوند.
 - انسداد سوند ادراری.
 - از بین رفتن سیستم بسته.
 - وجود قارچ کاندیدیا در ادرار.
۳. باید توجه نماید که روزانه مراقبت از سوند ادراری با صابون ملایم و سرم شست و شو انجام گردد.
۴. باید به بیمار جهت مصرف مایعات مناسب آموزشهای لازم را بدهید.
۵. باید جهت پیشگیری از عفونت های ادراری هرچه سریعتر لوله ادراری را خارج کنید. (با توجه به شرایط بیمار و دستور پزشک).
۶. آموزشهای لازم جهت بهداشت ناحیه پرینه را به بیمار بدهید.
۷. در صورت وجود علائمی مبنی بر عفونت ادراری، با هماهنگی پزشک مربوطه و دستور پزشک جهت انجام کشت از ادرار اقدامات لازم با واحد آزمایشگاه صورت پذیرد.

منابع، امکانات و کارکنان مرتبط

منبع تامین: درآمد اختصاصی بیمارستان

امکانات: تجهیزات الزامی جهت ضد عفونی ناحیه پرینه، وسایل حفاظت فردی، تجهیزات و امکانات بهداشت دست
کارکنان مرتبط: کارکنان بالینی (پزشک معالج بیمار، پرستار، سرپرستاران بخشهای بالینی، سوپروایزر کنترل عفونت، پزشک کمیته کنترل عفونت)، پرسنل پاراکلینیک

پیوست ۵) پیشگیری و کنترل عفونت اقدامات درمانی و اسکوپ‌پی ها)

هدف و دامنه کاربرد

هدف: پیشگیری از انتقال عفونتهای منتقله از راه خون و ترشحات

دامنه: اتاق عمل – درمانگاه

تعاریف

آندوسکوپ ها به دو دسته تقسیم می شوند:

❖ ۱- آندوسکوپ های بحرانی: آندوسکوپ هایی هستند که وارد فضای استریل بدن مثل مفاصل و حفرات استریل می

شوند. بسیاری از این آندوسکوپ ها غیر قابل انعطاف و بدون لومن هستند. آرتروسکوپ ها و لاپاروسکوپ ها از این

دسته هستند. این آندوسکوپ ها قبل از استفاده مجدد باید شستشو، ضد عفونی و استریل شوند. قبل از انجام

پروسیجر ها باید حتما استریل شوند.

❖ آندوسکوپ های نیمه بحرانی: آندوسکوپ هایی هستند که وارد فضای استریل بدن نمیشوند گر چه ممکن است

بعضی از قطعات آن وارد بافت استریل شوند. از جمله این آندوسکوپ ها لارنگوسکوپ، نازوفارنژیال آندوسکوپ،

کلونوسکوپ، گاستروسکوپ، سیگموئیدسکوپ و آنتروسکوپ هستند. این آندوسکوپ ها قبل از استفاده مجدد باید

کاملا شسته و حداقل در یک محلول سطح بالا غوطه ور شوند.

شرح اقدامات:

پرسنل اتاق عمل و درمانگاه در زمان استفاده از اسکوپ‌پی ها فعالیت های زیر را انجام دهند :

۱. کلیه پرسنل آندوسکوپ موظف به استفاده از وسایل حفاظت فردی و رعایت اصول احتیاط استاندارد در حین انجام کار و

حین ضدعفونی دستگاه می باشد.

۲. -کلیه پرسنلی که با آندوسکوپ کار میکنند در برابر هیپاتیت ب واکسینه شده اند

۳. فردی که مسئولیت تمیز و ضد عفونی دستگاه های اسکوپ‌پی ها و استریل نمودن ضمائم آن از قبیل فورسپس بیوپسی را

به عهده دارد باید آموزش لازم را دیده باشد و از تجربه کافی برخوردار باشد.

۴. کلیه پرسنلی که با آندوسکوپ کار میکنند نباید از طلاوجواهر آلات استفاده نمایند

۵. کلیه پرسنل اندوسکوپ‌پی ملزم به رعایت اصول تزریق ایمن (استفاده از سیفتی باکس ، عدم recap کردن و...) می

باشند.

۶. کلیه پرسنلی که ضایعات اگزودایتیو و یا درمانیت دارای ترشحات دارند از تماس با بیمار و یا وسایل بیمار تا بهبودی کامل خودداری نمایند.

۷. ضد عفونی دستگاه اسکوپ ها طبق دستورالعمل شرکت سازنده (جهت حفاظت از لنز دستگاه) انجام میگیرد.

۸. دستگاه اسکوپ ها از نظر آسیب دیدگی توسط مسئول واحد آندوسکوپی و اتاق عمل بررسی می گردد.

۹. تست نشستی قبل از پروسه تمیز کردن توسط پرسنل اتاق عمل و آندوسکوپی انجام میشود.

۱۰. بلافاصله بعد از اتمام کار با دستگاه آندوسکوپی ، سطح خارجی آن توسط آب و دترجنت از مواد آلی و ترشحات توسط پرسنل پاک میگردد.

۱۱. اسکوپ ها با محلول های سطح بالا ضد عفونی میشوند.

۱۲. مراحل ضد عفونی توسط مسئول واحد نظارت میشود.

۱۳. پرسنل آندوسکوپی و اتاق عمل نحوه ضد عفونی آندوسکوپ ها را میدانند.

۱۴. پنج مرحله ضد عفونی اسکوپ ها رعایت میشود:

الف) تمیز کردن و شستشو با دترجنت

ب) ضد عفونی با محلولهای سطح بالا طبق زمان مشخص شده طبق دستورالعمل کارخانه سازنده ضد عفونی کننده ها

ج) شستشو مجدد با آب استریل یا آب لوله کشی با کیفیت بالا

د) خشک کردن

ه) نگهداری بعد از ضد عفونی طبق دستورالعمل

۱۵- دستورالعمل ضد عفونی آندوسکوپها

الف) آندوسکوپ و کولونوسکوپ:

۱- مراحل شستشو طبق دستورالعمل مذکور در بالا انجام شود

۲- ضد عفونی دستگاه طبق توصیه شرکت سازنده با محلولهای ضد عفونی کننده مورد تایید بیمارستان انجام شود و مدت زمان تعیین شده جهت ضد عفونی رعایت گردد.

۳- سپس ابزار از محلول ضد عفونی کننده خارج شده و با نرمال سالین و یا آب مقطر استریل شستشو گردد.

۴- سپس با گاز استریل خشک شود.

۵- پس از استفاده تمام ابزار آندوسکوپی به غیر از کابل دوربین جهت استفاده بعدی به صورت آویزان در کمد دربار نگهداری شود.

ب) آرتروسکوپ، لاپاروسکوپ و سیستوسکوپ:

۱- قبل از استفاده از تمام ابزار سیستوسکوپی بجز کابل یا نور سرد، پروپ و لوله سنگ شکن در محلول ضد عفونی سطح بالا گذاشته شود و پس از خروج ابزار با نرمال سالین یا آب مقطر استریل شستشو دهید.

۲- کابل یا نور سرد، پروپ و لوله سنگ شکن دارای کاور می باشد که باید بعد از استفاده خارج گردد و با گاز مرطوب استریل و سرم نرمال سالین یا آب مقطر استریل سطح آن پاک و تمیز گردد.

۳- پس از استفاده تمام ابزار سیستوسکوپی بجز کابل نور سرد، پروپ و لوله سنگ شکن با آب و دترجنت شستشو داده شود و از آلودگی پاک گردد.

۴- ابزار کاملاً خشک گردد.

در صورت نیاز به استفاده مجدد ابزار کابل نور سرد، پروپ و لوله سنگ شکن با محلول ضد عفونی اسپری شود و بقیه ابزار با محلول ضد عفونی گردد.

هنگام مواجهه با بیمار عفونی پس از انجام مرحله ۳ و ۴ بایستی در محلول ضد عفونی به مدت دو برابر مدت زمان استاندارد تعیین شده قرار گیرد.

تست های مورد استفاده در آندوسکوپی ها: تست پروتئین توانایی تشخیص پروتئین هایی که بر روی سطوح آندوسکوپ ها و لوازم جراحی باقیمانده اند را داراست. در اصل تأیید کننده پروسه **cleaning** می باشد. و تست هموچک توانایی تشخیص باقیمانده ی خون بر روی ابزار را دارد که بعد از مرحله پاکسازی برای اطمینان از پاکسازی موثر انجام میشود و بعد از آن ابزار در محلول ضد عفونی کننده غوطه ور میشوند.

مستند سازی در آندوسکوپی انجام رندوم تست پاکسازی از طریق پروتئین چک و هموچک و همچنین مستندسازی قابلیت ضد عفونی محلول های لول با انجام تست سواپینگ هست که هر دو با توجه به شرایط بخش و همچنین رفتار کارکنان بصورت رندوم در طول ماه انجام میشود و نتایج ثبت می گردد.

منابع، امکانات و کارکنان مرتبط

منبع تامین: درآمد اختصاصی بیمارستان

امکانات: تجهیزات الزامی جهت شستشو و گندزدایی (محلول های **high level**، ظروف غوطه ورسازی، واترجت، ایرجت)، وسایل حفاظت فردی، کابینت مناسب جهت نگهداری آندوسکوپ ها و تهویه مناسب، تست سواپینگ

کارکنان مرتبط: کارکنان بالینی (پزشک معالج بیمار ، پرستار، سرپرستاران بخشهای اتاق عمل و آندوسکوپی ، سوپروایزر کنترل عفونت، پزشک کمیته کنترل عفونت)

منابع و مراجع:

کتاب راهنمای نظام مراقبت عفونتهای بیمارستانی- کتاب راهنمای اعتباربخشی- تعاریف عفونتهای مرتبط با مراقبتهای بهداشتی

۲۰۱۶

تهیه کنندگان	تأیید کننده	تصویب کننده نهایی و ابلاغ کننده
دکتر ساسان دهقانی پزشک عفونی فاطمه مرزبان نسب سوپروایزر کنترل عفونت نسترن یوسفی سوپروایزر درمانگاه طاهره حیدری مسئول اتاق عمل فاطمه زارع مدیر خدمات پرستاری صدیقه علیدادی کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار	دکتر ساسان دهقانی پزشک عفونی	دکتر غلامرضا ودیعی رییس بیمارستان شهید مطهری مرودشت

دانشگاه علوم پزشکی شیراز- بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد پیشگیری و کنترل عفونت					
بیماران مبتلا به عفونتهای مسری نیازمند اعمال جراحی				عنوان دستورالعمل	
تاریخ تدوین	تاریخ ابلاغ	تاریخ آخرین بازنگری	شماره ویرایش	تعداد صفحات	کد
۹۸/۰۸/۲۰	۹۸/۰۸/۳۰	بهار ۱۴۰۴	۶	۳	IN.IC.۹۸/۲۶۴

هدف :

این دستورالعمل با توجه به لزوم انجام اعمال جراحی بیمار مبتلا به عفونت مسری یا اهداف زیر تدوین شده است:

۱. لزوم رعایت احتیاطات استاندارد مبتنی بر تماسی و قطره ای و پیشگیری و کنترل عفونت بیماران کاندید عمل جراحی عفونی (کلیه بیماران عفونی ، عفونت های باکتریایی ، ویرال ، مقاوم به دارو ، MRSA و) در مواجهه با سایر بیماران و کارکنان قبل ، حین عمل و در زمان حضور بیمار در ریکاوری
۲. استفاده صحیح از ضد عفونی کننده ها جهت ایندسته از بیماران در راستای کاهش عفونت های بیمارستانی
۳. آموزش تمامی کارکنان و تمام افرادی که با بیمار در تماس هستند به صورت تئوری و عملی با رعایت اصول نحوه مراقبت از بیماران عفونی نیاز به اعمال جراحی

شرح اقدامات:

۱. تیم جراحی باید قبلا اتاق عمل را از نوع عفونت بیمار مطلع سازد.
۲. پرستار بخش باید قبلا اتاق عمل را از عفونت بیمار و نوع احتیاطات لازم (گان ، دستکش و) ...مطلع سازد.
۳. باید بسته به نوع عمل ، مقاومت باکتریایی و عفونت به بیمار آنتی بیوتیک پروفیلاکسی بیمار داده شود.
۴. مسئول اتاق عمل باید بیمار با عفونت سیستم تنفسی را برای به حداقل رسانیدن انتقال عفونت درانتهای لیست عمل قرار دهد.
۵. مسئول اتاق عمل ترجیحا اتاق عمل جداگانه ای را برای عمل های عفونی در نظر بگیرد ؛ در غیر اینصورت خروج لوازم و تجهیزات متحرک اضافی از اتاق انجام گردد.
۶. منشی اتاق عمل باید تابلو "اتاق عفونی تردد ممنوع" را روی درب نصب کند.
۷. پرسنل اتاق عمل بیماران عفونی (به ویژه بیمار مبتلا به عفونت های مقاوم به آنتی بیوتیک) باید گان و دستکش (هنگام دست زدن به بیمار و تجهیزات متصل به او) بپوشند.
۸. کلیه اتصالات راه هوایی متصل به ماشین بیهوشی باید یکبار مصرف بوده و بعد از اتمام در زباله های عفونی دفع شود.
۹. رفت و آمد و تعداد پرسنل حاضر در اتاق عمل بیماران عفونی باید به حداقل برسد.

۱۰. متخصص بیهوشی ، پرستار بیهوشی و سیرکولار باید گان یا پیش بند پلاستیکی یکبار مصرف (روکشی) بپوشند.
۱۱. افرادی که در فیلد جراحی حضور ندارند نیاز به رعایت احتیاطات اختصاصی ندارند.
۱۲. خدمات اتاق عمل بعد از اتمام کار باید تمام سطوحی را که ممکن است آلوده شده باشند ، طبق دستورالعمل بیمارستان پاکسازی و ضدعفونی نمایند.
۱۳. خدمات اتاق عمل باید سطوح آلوده به خون و مایعات بدن بیمار را طبق پروتکل بیمارستان پاکسازی و ضدعفونی کنند.
۱۴. تیم جراحی و بیهوشی باید وسایل حفاظت فردی شامل (پیشبند) گان و دستکش و ماسک را در داخل اتاق عمل خارج کرده در کیسه مخصوص زباله های عفونی قرار دهند.
۱۵. خدمات اتاق عمل باید کلیه اتصالات بیمار اعم از لاین ها و لوله ی تنفسی ، باتل ساکشن یکبار مصرف را داخل کیسه زباله عفونی (زرد) قرار داده و برای احتیاط بیشتر زباله های عفونی را در دو کیسه قرار دهند.
۱۶. خدمات اتاق عمل باید باتل ساکشن های چند بار مصرف را با غوطه ورسازی در محلول ضدعفونی کننده تایید شده ، ضدعفونی نماید.
۱۷. خدمات اتاق عمل باید بدون بیرون آوردن تجهیزات بعد از عمل اتاق عمل را با محلول های ضدعفونی مورد تأیید بیمارستان ضدعفونی نماید و با استفاده از لامپ اشعه تمام سطوح اشعه گذاری شود.

در ریکاوری:

۱. تمام بیماران عفونی به جز عفونت های تنفسی باید در اتاق ریکاوری ، ریکاوری شوند. اما بیماران مبتلا به عفونت دستگاه تنفسی مانند سل تنفسی، آبله مرغان، H1N1 باید در اتاق عمل ریکاوری شوند و پس از ریکاوری تمام تجهیزات و وسایل اتاق ضدعفونی و اشعه گذاری شود.
۲. علامت استفاده از گان و دستکش در بالای تخت بیمار نصب شود.
۳. پرستار ریکاوری باید با پاراوان تخت بیمار عفونی را از سایر بیماران جدا سازی کند.
۴. پرستار ریکاوری دربالین و زمان مراقبت از بیمار ، باید از گان و دستکش استفاده کند.
۵. پرستار ریکاوری در صورت آلوده بودن دستکش و گان آنها را باید تعویض نموده و دستها را طبق پروتکل بهداشت دست قبل و بعد از پوشیدن دستکش ضدعفونی نماید.
۶. پرستار ریکاوری باید بین بیماران با رعایت بهداشت دست دستکش و گان خود را تعویض نماید.
۷. خدمات اتاق عمل بعد از انتقال بیمار به بخش بستری ملزم به پاکسازی و ضدعفونی تجهیزات و برانکارد ، پاراوان بیمار عفونی می باشند.
۸. در صورت امکان برای مراقبت از بیمار عفونی بهتر است یک نفر پرستار از بیمار مراقبت نماید.

منابع، امکانات و کارکنان مرتبط

منبع تامین: درآمد اختصاصی بیمارستان

امکانات: وسایل حفاظت فردی، مواد ضدعفونی کننده، آنتی بیوتیک پوفیلاکسی

کارکنان مرتبط: پرسنل اتاق عمل، متخصص بیهوشی و جراح، پرستار ریکاوری، مسئول خدمات

منابع و مراجع:

راهنمای کشوری نظام مراقبت عفونتهای بیمارستانی / تالیف و تدوین حسن معصومی اصل و سایر همکاران ۱۳۸۶. چاپ دوم

تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
دکتر ساسان دهقانی متخصص عفونی فاطمه مرزبان نسب سوپروایزر کنترل عفونت طاهره حیدری مسئول اتاق عمل لیلا قهرمانی کارشناس بیهوشی	دکتر ساسان دهقانی متخصص عفونی	دکتر غلامرضا ودیعی رییس بیمارستان شهید مطهری

دانشگاه علوم پزشکی شیراز - بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد پیشگیری و کنترل عفونت					
عنوان دستورالعمل			ارزش گذاری و فرهنگ سازی اصول بهداشت دست در بین پزشکان، پرستاران و سایر کارکنان بالینی		
تاریخ تدوین	تاریخ ابلاغ	تاریخ آخرین بازنگری	شماره ویرایش	تعداد صفحات	کد
۹۵/۰۸/۲۰	۹۵/۰۸/۳۰	بهار ۱۴۰۴	۹	۹	IN.IC.۹۸/۲۵۲

هدف و دامنه کاربرد

هدف: اجتناب از کلونیزه شدن میکروارگانیسمها و انتقال عفونت به بیماران، کارکنان و آلودگی محیط بر اساس ۵ موقعیت اصلی رعایت بهداشت دست با آموزش و پایش رعایت شستن دست

دامنه کاربرد: واحدهای درمانی، واحدهای پاراکلینیک، واحد خدمات، واحد پشتیبانی، کارشناس بهداشت محیط

تعاریف

رعایت بهداشت دست که روشی بسیار ساده می باشد به عنوان اساسی ترین موازین و یکی از اولیه ترین تمهیدات در کاهش عفونت های بیمارستانی و گسترش مقاومت ضد میکروبی و افزایش ایمنی بیماران محسوب می شود.

ارزش گذاری: به تعیین ارزش فعلی واقعی یک عمل گفته میشود.

فرهنگ سازی: فرهنگ سازی به معنای ایجاد نگرش و یا تغییر و اصلاح آن می باشد، نمی توان انتظار داشت که فرهنگ و نگرش مردم به سادگی و آسانی تغییر کند. لذا بر استقامت در هنگام فرهنگ سازی و اصلاح یا تغییر آن تأکید شده است

رفع آلودگی دست ها (Decontaminate hands): کاهش شمارش باکتریایی دست ها به دنبال شستن دست ها با ماده ضد عفونی کننده یا مالیدن دست ها به یکدیگر و استفاده از ماده ضد عفونی کننده (hand rub).

ضد عفونی دست (Hand hygiene): شستن دست ها با صابون معمولی و آب.

ضد عفونی دست جهت عمل جراحی (Surgical hand antisepsis): شستن یا rub دست ها با ماده ضد عفونی کننده قبل از عمل توسط پرسنل جراحی به منظور حذف فلور موقت دست و کاهش فلور دائم دست ها، دترجنت های ضد عفونی کننده اغلب فعالیت ضد میکروبی پایدار دارند.

ماده ضدعفونی کننده بدون آب (Waterless antiseptic agent): ماده ضدعفونی کننده که به آب نیاز ندارد و پس از مصرف این ماده دست ها به یکدیگر مالیده می شوند تا این ماده خشک گردد(هندراب).

نکته مهم: به صورت هم زمان از محلول های ضدعفونی دست با بنیان الکلی جهت Hand rub و صابون برای رعایت بهداشت دست استفاده نکنید.

شرح اقدامات

کادر مدیریت بیمارستان و پرسنل واحدهای درمانی ، واحدهای پاراکلینیک ، واحد خدمات ، واحد پشتیبانی بایستی براساس چارچوب خودارزیابی بهداشت دست WHO اقدامات زیر را انجام دهند:

۱. براساس چارچوب خودارزیابی بهداشت دست سازمان بهداشت جهانی، خودارزیابی سالانه انجام شود و با توجه به معیارهای مدیریت و رهبری شامل رعایت چارچوب خودارزیابی بهداشت دست سازمان جهانی بهداشت، تغییرسیستم، آموزش، ارزشیابی و بازخورد و استفاده از یادآورها در محیط کار ارزش گذاری و فرهنگ سازی در بیمارستان اجرایی گردد.

۲. تیم مدیریتی بیمارستان، تهیه حداقل ملزومات و امکانات رعایت بهداشت دست را جهت کارکنان، بیماران و افراد مرتبط با بیمار طبق بخشنامه ابلاغی وزارت بهداشت (شامل سینک روشویی مناسب، محلول با پایه الکلی، مایع دستشویی با کیفیت مناسب، سطل اشغال پدال دار و دستمال یکبار مصرف) جز اولویت های بهداشتی بیمارستان دانسته و نسبت به تهیه و دراختیار گذاشتن این امکانات وملزومات، نظارت مستمر دارد.

۳. واحد ریاست و مدیریت از رده های مختلف در ارتقاء انگیزه، پذیرش و اقدام کارکنان بیمارستانی نسبت به رعایت بهداشت دست با توجه به استانداردها حمایت نماید.

۴. پرسنل واحدهای درمانی از طریق پوستر آموزشی بهداشت دست به تفکیک موقعیتهای بهداشت دست - تکنیک بهداشت دست خود را رعایت نمایند.(پوستر موقعیتهای بهداشت دست- تکنیک بهداشت دست ضمیمه می باشد).

۵. آموزش کلیه پرسنل اعم از جدیدالورود و غیره که بصورت آموزش همگانی و چهره به چهره توسط واحد کنترل عفونت داده شود.

۶. کارشناس کنترل عفونت با استفاده از یادآورها- در محیط کار پوسترها و پمفلت های مربوط به مراحل و نحوه صحیح شستشو و ضد عفونی دست ها را تهیه و در اختیار کلیه بخش ها و واحد ها به ویژه بخش های درمانی قرار دهد و با همکاری مسئولین بخشها کنار کلیه روشویی ها و دیسپنسر های مایع هندراب نصب نماید.

۷. مراجعین فرهنگ سازی بهداشت دست را از طریق پوستره‌های آموزشی در بخشهای بالینی و پاراکلینیکی و با استفاده از امکانات شامل مایع صابون - مایع هند راب و... بهداشت دست را رعایت نمایند.
۸. فرهنگ سازی بهداشت دست در بین بیماران و مراجعین به بیمارستان به منظور آموزش از طریق پوشه پکیج پذیرش بیماران در قسمت کنترل عفونت به منظور پیشگیری از عفونتهای بیمارستانی اطلاع رسانی شود.
۹. ارزش گذاری بهداشت دست از طریق فرم آموزش بدو ورود و حین بستری بیماران به بیماران و همراهان وی توسط کادر درمان آموزش داده شود.
۱۰. فرهنگ سازی بهداشت دست در بین مسئولین واحدها - سوپر وایزرهای بالینی - آموزشی و کنترل عفونت به عنوان الگو در بین پرسنل رعایت گردد.
۱۱. کارشناس کنترل عفونت با همکاری مسئولین بخشها نسبت به مانیتورینگ و میزان مصرف مایع هندراب محلول های ضد عفونی کننده با پایه الکلی به تعداد کافی در بخش های عادی به ازاء هر دو تخت یک عدد و در بخش های ویژه به ازاء هر تخت یک عدد اقدام نمایند.
۱۲. کارشناس کنترل عفونت فرم نظارت بر بهداشت دست و یازخورد آن را در اختیار مسئولین بخش ها قرار داده و آنها با همکاری و هماهنگی کارشناس کنترل عفونت در بازه زمانی ۶ ماهه چک لیست مذکور را تکمیل و به کارشناس کنترل عفونت تحویل نمایند.
۱۳. تهیه و تدوین دستورالعمل های شستن دست جهت کنترل عفونت در کلیه واحدهای بیمارستانی براساس چارچوب خودارزیابی بهداشت دست و تغییرات سیستم در خصوص رعایت بهداشت دست به صورت الکترونیکی در اختیار کلیه پرسنل توسط واحد کنترل عفونت قرار داده شود.
۱۴. بازدید روزانه از بخش های درمانی بیمارستان برای شستشوی صحیح دست های کلیه پرسنل درمانی با توجه به موقعیتهای بهداشت دست توسط واحد کنترل عفونت مطابق آموزش و بازخورد به صورت مورنینگ ریپورت در جهت ارتقاء بهداشت دست انجام شود.
۱۵. کارشناس کنترل عفونت چک لیستهای تحویلی بخشها را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و میزان پذیرش بهداشت دست را به تفکیک هر بخش و رده کارکنان در دو بازه ۶ ماهه محاسبه کند و همچنین میزان رعایت بهداشت دست را نسبت به پنج موقعیت تعریف شده جهت رعایت بهداشت دست محاسبه نماید و نتیجه ارزیابی را در کمیته کنترل عفونت مطرح ، سپس نتایج ارزیابی به همراه اقدامات اصلاحی به مسئولین بخش ها و واحدها اعلام شود.

۱۶. کمیته کنترل عفونت و کمیته توانمند سازی پرسنل به پرسنلی که در زمینه رعایت بهداشت دست همکاری بیشتری دارند و موازین بهداشت دست را رعایت میکنند، جهت انگیزه بیشتر در بین کارکنان از طرف دفتر پرستاری و ریاست بیمارستان مورد تشویق بصورت تقدیرنامه، تشویق با درج در پرونده قرار دهد.

۱۷. کارشناس کنترل عفونت به منظور افزایش انگیزه کارکنان نسبت به رعایت بهداشت دست، از پرسنل در خصوص کیفیت مایع صابون و مایع هندراب در دسترس نظر خواهی نموده و نتیجه نظر خواهی را در سفارش خریدهای بعدی مواد ضد عفونی دستها مدنظر قرار دهد.

۱۸. کمیته کنترل عفونت بیمارستان در مناسبتهای بهداشتی مختلف مانند روز جهانی بهداشت دست برگزاری کلاس شستشوی صحیح دست ها را همزمان با توزیع پمفلت در بین پرسنل و بیماران انجام دهد.

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: درآمد اختصاصی بیمارستان

امکانات: مایع هندراب، مایع صابون، سینک و روشویی مناسب، دستمال کاغذی، بتادین، دیسپنسر و پمپ هند راب
کارکنان مرتبط: پزشک، پرستار ، کمک بهیار، خدمات، کارشناس بهداشت محیط، آزمایشگاه، رادیولوژی

منابع مراجع

کتاب نظام مراقبت از عفونتهای بیمارستانی ، راهنمای بهداشت دست در مراقبت از بیماران

تهیه کنندگان	تایید کننده	تصویب کننده نهایی و ابلاغ کننده
دکتر غلامرضا ودیعی مسئول ایمنی بیمار دکتر ساسان دهقانی متخصص عفونی محبوبه زارعی مسئول دفتر بهبود کیفیت فاطمه مرزبان نسب سوپروایزر کنترل عفونت رقیه نعمت الهی سوپروایزر آموزشی فاطمه زارع مدیر دفتر پرستاری حبیبه مشفق نماینده سوپروایزرها فاطمه سجادیان کارشناس بهداشت محیط خدیجه روزگار مسئول بخش داخلی ۲	فاطمه مرزبان نسب سوپروایزر کنترل عفونت	دکتر غلامرضا ودیعی سرپرست مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری

❖ Hand rubbing

❖ only ۲۰-۳۰ seconds

1a



Apply a palmful of the product in a cupped hand, covering all surfaces;

1b

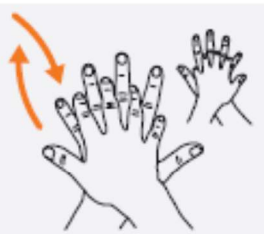


2



Rub hands palm to palm;

3



Right palm over left dorsum with interlaced fingers and vice versa;

4



Palm to palm with fingers interlaced;

5



Backs of fingers to opposing palms with fingers interlocked;

6



Rotational rubbing of left thumb clasped in right palm and vice versa;

7



Rotational rubbing, backwards and forwards with clasped fingers of right hand in left palm and vice versa;

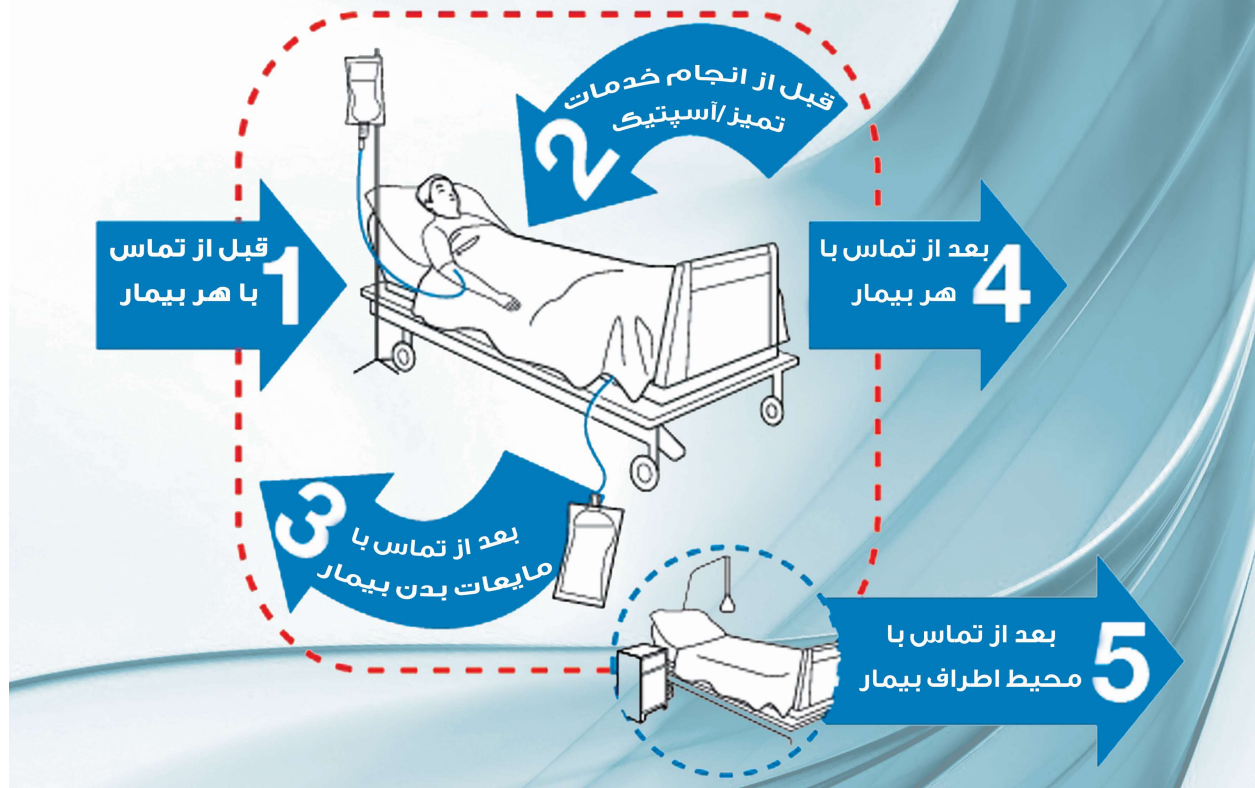
8



Once dry, your hands are safe.

Your 5 Moments for Hand Hygiene

۵ موقعیت رعایت بهداشت دست در بخش های درمانی



چه موقع؟ قبل از تماس با هر بیمار زمانی که به او نزدیک می شویم دستان خود را تمیز کنید.	1 قبل از تماس با هر بیمار
به چه علت؟ برای محافظت از بیمار در برابر میکروارگانیسم های بیماری زاایی که توسط دستان شما حمل می شوند.	
چه موقع؟ قبل از انجام هر خدمت تمیز / آسپتیک، بلافاصله دستان خود را تمیز کنید.	2 قبل از انجام خدمات تمیز/آسپتیک
به چه علت؟ برای محافظت از بیمار در برابر میکروارگانیسم های بیماری زاایی که روی بدن خود او وجود دارند.	
چه موقع؟ بعد از انجام خدماتی که احتمال تماس با مایعات بدن بیمار وجود دارد، بلافاصله دستان خود را تمیز کنید.	3 بعد از تماس با مایعات بدن بیمار
به چه علت؟ برای محافظت از خودتان و محیط درمانی در برابر میکروارگانیسم های بیماری زای بیمار.	
چه موقع؟ بعد از تماس با بیمار زمانی که خدمات پایان می یابد یا زمانی که بین انجام خدمات فاصله زمانی ایجاد می شود.	4 بعد از تماس با هر بیمار
به چه علت؟ برای محافظت از خودتان و محیط درمانی در برابر میکروارگانیسم های بیماری زای بیمار.	
چه موقع؟ بعد از تماس با هر شی یا مبلمانی که در اطراف بیمار وجود دارد حتی زمانی که یک وسیله ای موقتاً یا به طور اختصاصی در اطراف بیمار وجود دارد و بیمار هیچگاه آن را لمس نکرده است.	5 بعد از تماس با محیط اطراف بیمار
به چه علت؟ برای محافظت از خودتان و محیط درمانی در برابر میکروارگانیسم های بیماری زای بیمار.	



مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری مروحشت - کمیته کنترل عفونت



HOW TO HAND WASH?

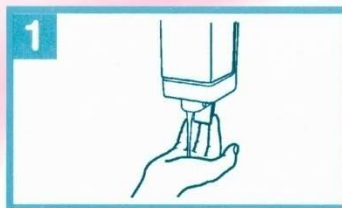
WASH HAND WHEN VISIBLY SOILED ! OTHERWISE, USE HANDRUB

هنگامی که آلودگی قابل مشاهده است، دست ها را بشویید، در غیر اینصورت از ضد عفونی کننده الکلی استفاده نمایید.

مدت زمان کل عملیات : ۴۰ تا ۶۰ ثانیه



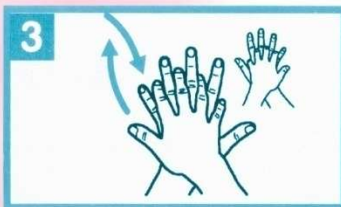
ابتدا دست ها با آب خیس شود.



مایع صابون به اندازه کافی روی دست ها ریخته شود.



کف دست ها را به هم بمالید.



کف دست راست را روی پشت دست چپ گذاشته و بین انگشت ها را اسکراب کنید و برعکس...



کف دست ها روی هم قرار گرفته و مابین انگشتان را مالش دهید.



انگشتها را در هم تابیده به حالت قفل شده و پشت انگشت ها به کف دست مقابل مالش داده شود.



انگشت شصت دست چپ را با کف دست راست احاطه کرده به صورت دورانی مالش دهید و برعکس...



انگشتان را جمع کرده و به صورت چرخشی جلو و عقب در کف دست مقابل حرکت دهید و برعکس...



تمام سطح میج دست چپ را با کف دست راست مالش دهید و برعکس



دست ها را با آب شستشو دهید.



دست ها را با حوله یکبار مصرف خشک کنید.



برای بستن شیر آب از همان حوله استفاده کنید. اینک دستان شما کاملاً تمیز است.



مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری مروحشت - کمیته کنترل عفونت





نکاتی که باید قبل از انجام شستشوی دستها جهت جراحی مورد توجه قرار گیرد:

- ۱- ناخنها باید کوتاه، بدون لاک و پوشش ناخن مصنوعی باشند.
 - ۲- تمامی جواهرات (حلقه، ساعت، دستبند) قبل از وارد شدن به اتاق عمل میبایستی خارج گردد.
 - ۳- قبل از وارد شدن به اتاق عمل میبایستی دستها و بازوها تا آرنج با آب و صابون شسته شود.
 - ۴- نواحی زیر ناخن با ناخن شوی تمیز گردد.
- استفاده از برسهای مویی قدیمی در همه منابع مردود شناخته شده است، اسکراب دست با استفاده از اسپانچ یکبار مصرف پیشنهاد میشود.

دستورالعمل شستشوی دست با بتادین / محلولهای کلرهگزیدین داز جهت اسکراب جراحی:



شستشوی سرانگشتان و دست تا مچ ۲ دقیقه



شستشوی مچ تا آرنج به مدت ۱ دقیقه

۱ بعد از پوشیدن کلاه و ماسک آستینها را تا ۵ سانتی متر بالای آرنج بالا بزنید. زیر ناخن با استفاده از nail cleaner تمیز کرده، سرانگشتان، کنار هر یک از انگشتان، بین انگشتان، پشت و روی دست با استفاده از برس اسفنجی به مدت ۲ دقیقه باید شسته شود. در تمام مدت انجام اسکراب دست بالاتر از بازو نگه داشته شود تا از آلوده شدن مجدد دستها توسط آب باقیمانده آرنج و آب صابون پر از باکتری جلوگیری شود. شستشوی مچ تا آرنج به مدت ۱ دقیقه انجام گیرد.



۲ تکرار مراحل بالا برای دست دیگر: تمیز کردن زیر ناخن با استفاده از nail cleaner کنار هر یک از انگشتان، بین انگشتان، پشت و روی دست با استفاده از برس اسفنجی به مدت ۲ دقیقه باید شسته شود. در تمام مدت انجام اسکراب دست بالاتر از بازو نگه داشته شود تا از آلوده شدن مجدد دستها توسط آب باقیمانده آرنج و آب صابون پر از باکتری جلوگیری شود و شستشوی مچ تا آرنج به مدت ۱ دقیقه انجام گیرد.

در صورت تماس دستها حین اسکراب با سطوح اطراف سینک اسکراب، محل آلوده شده مجدداً ۱ دقیقه اسکراب گردد.

دستها را فقط یکبار از نوک انگشتان تا آرنج از زیر آب عبور دهید، بازو نباید زیر آب جلو و عقب گردد.

در حالیکه دستها بالاتر از آرنج قرار دارد میبایستی به سمت اتاق عمل رفته و در طی مراحل شستن مراقب باشید

که آب به لباس جراحی پاشیده نشود.

حداکثر مدت زمان انجام این روش ۵ الی ۶ دقیقه میباشد.

معاونت درمان - کمیته اجرائی کنترل عفونت دانشگاه سال ۱۳۹۹



نکاتی که باید قبل از انجام مالش دستها جهت جراحی مورد توجه قرار گیرد:

- ۱- ناخنها باید کوتاه، بدون لاک و پوشش ناخن مصنوعی باشند.
- ۲- تمامی جواهرات (حلقه، ساعت، دستبند) قبل از وارد شدن به اتاق عمل میبایستی خارج گردد.
- ۳- قبل از وارد شدن به اتاق عمل میبایستی دستها و بازوها تا آرنج با آب و صابون شسته شود.

روش انجام اسکراب جراحی با محلول با بنیان الکلی:



حدود ۵ سی سی (تأخیدی که گودی کف دست کامل پر شود) محلول اسکراب با پایه الکلی با استفاده از آرنج دست مقابل، کف دست چپ بریزید نوک انگشتان دست راست را به مدت ۵ ثانیه در محلول قرار داده تا زیر ناخنها ضد عفونی گردد.

بعد از پوشیدن کلاه و ماسک آستینها را تا ۵ سانتی متر بالای آرنج بالا بزنید. قبل از شروع اسکراب با محلول پایه الکلی میبایستی دستها و بازو با حوله (ترجیحاً استریل) خشک گردد. دستها قبل از به کار بردن محلول مالش دست با مایع صابون شسته و کاملاً خشک گردد.



تمامی مراحل ۱-۲ را برای دست مقابل انجام شود حدود ۵ سی سی (گودی کف دست کامل پر شود) محلول اسکراب با پایه الکلی با استفاده از آرنج دست مقابل کف دست راست بریزید نوک انگشتان دست چپ را به مدت ۵ ثانیه در محلول قرار داده تا زیر ناخنها ضد عفونی گردد. باقیمانده محلول در کف دست راست را از مچ تا بالای آرنج (تمام قسمتهای ساعد) دست چپ بریزید و مطمئن شوید که تمام مناطق پوست دست چپ به مدت ۱۰-۱۵ ثانیه اطراف ساعد با محلول کامل پوشیده و خشک گردد.

باقیمانده محلول در کف دست چپ را از مچ تا بالای آرنج دست راست (تمام قسمتهای ساعد) بریزید و مطمئن شوید که تمام مناطق پوست دست با استفاده از حرکات دورانی به مدت ۱۰-۱۵ ثانیه اطراف ساعد با محلول کامل پوشیده و خشک گردد.



حدود ۵ سی سی (گودی کف دست کامل پر شود) محلول با پایه الکلی با استفاده از آرنج دست مقابل کف دست راست ریخته مراحل زیر را به ترتیب انجام دهید. طول مدت زمان انجام آن ۲۰-۳۰ ثانیه میباشد.

- ۱-۴ هر دو کف دست را کامل بر روی هم گذاشته تا مچ با حرکات دورانی مالش داده شود.
- ۲-۴ پشت کف دست چپ با کف دست راست و بالعکس مالش داده شود.
- ۳-۴ بین انگشتان هر دو دست مالش داده شود.
- ۴-۴ قسمت داخلی انگشتان به صورتی که در یکدیگر قفل شده باشند به آرامی مالش داده شود.
- ۵-۴ زمانی که دستها خشک شدند بصورت استریل دستکش جراحی پوشیده شود. خشک شدن دستها میبایستی با مالش کامل محلول انجام گیرد. خشک کردن دستها با استفاده از باد کولر و اسپیلیت و حرکت دادن دستها استفاده از حوله ممنوع است.
- کلیه مراحل انجام کار ۶۰ ثانیه میباشد.

معاونت درمان

کمیته اجرایی کنترل عفونت دانشگاه سال ۱۳۹۹

دانشگاه علوم پزشکی شیراز - بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد مدیریت خدمات پاراکلینیک - مدیریت آزمایشگاه					
عنوان دستورالعمل				جمع آوری نمونه های آزمایشگاهی	
تاریخ تدوین	تاریخ ابلاغ	تاریخ آخرین بازنگری	شماره ویرایش	تعداد صفحات	کد
۹۸/۰۸/۲۰	۹۸/۰۸/۳۰	بهار ۱۴۰۴	۶	۱۲	IN.LAB.۹۸/۲۶۵

هدف و دامنه کاربرد:

هدف:

کاهش خطا و مدیریت کیفیت در آزمایشگاه

دامنه کاربرد:

پرستاران و پرسنل آزمایشگاه

شرح اقدامات:

۱. پرستار یا پرسنل آزمایشگاه پس از چک کردن لیست آزمایشات می بایست شرایط جمع آوری نمونه را برای بیمار توضیح دهد.
۲. پرستار یا پرسنل نمونه گیر می بایست از رعایت صحیح جمع آوری نمونه ها اطمینان حاصل کنند.
۳. پرستار یا نمونه گیر می بایست از نوع نمونه مورد نیاز، میزان نمونه مورد نیاز آگاهی داشته باشند و در حین نمونه گیری شرایط لازم را رعایت کنند. (پیوست ۱)
۴. پرستار یا نمونه گیر قبل از نمونه گیری باید ظرف ولوله های موردنیاز را آماده کنند و یا ظرف های مخصوص را در اختیار بیمار قرار دهند.
۵. پرستار موظف است نمونه ها را در شرایط استاندارد با برچسب مناسب به آزمایشگاه ارسال کند.

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی

کارکنان: پرستاران، پرسنل نمونه گیر

امکانات: ظرف های مخصوص نمونه های مختلف آزمایشگاهی، سرنگ، ماده ضد عفونی کننده

منابع و مراجع:

برگرفته از کتاب کنترل کیفی دکتر گل افشان و کیت های مصرفی آزمایشگاه

تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
مژگان حیات منش مسئول آزمایشگاه لیلا اسفندیاری کارشناس آزمایشگاه محمدجواد زارع مسئول نمونه گیری	مژگان حیات منش مسئول آزمایشگاه	دکتر غلامرضا ودیعی رئیس بیمارستان شهید مطهری

بسمه تعالی

بیمارستان شهید مطهری مرودشت

خدمات آزمایشگاه براساس سنجه ب ۱ ۱۱

لیست خدمات آزمایشگاهی (اورژانس و غیر اورژانس) و مراقبتهای مورد نیاز قبل از هرکدام

اقدامات آزمایشگاهی مورد نظر در بیمارستان شهید مطهری مرودشت

گروه	نام تست	نوع لوله	مقدار نمونه	زمان پاسخگویی	شرایط لازم	مراقبتهای مورد نیاز از بخش ارسال کننده
هماتولوژی	CBC	اگرالاته	۱,۵cc	۶ ساعته	عدم وجود کلات و همولیز	بلافاصله از بعد از نمونه گیری ارسال شود
هماتولوژی	Hb	اگرالاته	۱,۵cc	۶ ساعته		"
هماتولوژی	HCT	اگرالاته	۱,۵cc	۶ ساعته		"
هماتولوژی	WBC	اگرالاته	۱,۵cc	۶ ساعته		"
هماتولوژی	Plat	اگرالاته	۱,۵cc	۶ ساعته		"
هماتولوژی	آنالیز مایعات بدن	اگرالاته	۱,۵cc	۶ ساعته	عدم وجود لخته	"
بیوشیمی - هورمون و سرولوزی	BS	سرم	۳cc	۶ ساعته	ندارد	بدلیل افت BS بلافاصله ارسال شود
بیوشیمی - هورمون و سرولوزی	BUN	سرم	۳cc	۶ ساعته		بلافاصله از بعد از نمونه گیری ارسال شود
بیوشیمی - هورمون و سرولوزی	Cr	سرم	۳cc	۶ ساعته		"
بیوشیمی - هورمون و سرولوزی	URIC Acid	سرم	۳cc	۶ ساعته		"
بیوشیمی - هورمون و سرولوزی	Na	سرم	۳cc	۶ ساعته		"

بیوشیمی - هورمون و سرولوژی	K	سرم	۳cc	۶ ساعته	"
بیوشیمی - هورمون و سرولوژی	Ca- Ph	سرم	۳cc	۶ ساعته	اسید واش
بیوشیمی - هورمون و سرولوژی	CK .MB	سرم	۳cc	۶ ساعته	"
بیوشیمی - هورمون و سرولوژی	CPK - LDH	سرم	۳cc	۶ ساعته	"
بیوشیمی - هورمون و سرولوژی	BILLI Total	سرم یا خون کپیلاری	۳cc یا دو لوله کپیلاری	۶ ساعته	عدم وجود همولیز
بیوشیمی - هورمون و سرولوژی	سرم کتون	سرم	۳cc	۶ ساعته	ندارد
بیوشیمی - هورمون و سرولوژی	Troponin	اگرالته	۱,۵cc	۶ ساعته	ندارد
بیوشیمی - هورمون و سرولوژی	TG-Cho- HDL	سرم	۳cc	۶ ساعته	به مدت ۱۲ ساعت ناشتا باشد
بیوشیمی - هورمون و سرولوژی	LFT	سرم	۳cc	۶ ساعته	بلافاصله از بعد از نمونه گیری ارسال شود
بیوشیمی - هورمون و سرولوژی	SGOT – SGPT – ALK – T.BILI- D.BILI – T.PR - ALB	سرم	۳cc	۶ ساعته	"
بیوشیمی - هورمون و سرولوژی	آمیلاز	سرم	۳cc	۶ ساعته	"

بیوشیمی – هورمون و سرولوژی	لیپاز	سرم	۳cc	۶ ساعته	"
بیوشیمی – هورمون و سرولوژی	Ca ,Cr ادرار ۲۴ ساعته	ادرار		۶ ساعته	"
بیوشیمی – هورمون و سرولوژی	T۳,T۴,TSH,PSA ,HBS.HCV,HIV	سرم	۳cc	۸ روزه	"
بیوشیمی – هورمون و سرولوژی	FIRITIEN – IG GI- FSH – LH- Prolaction – DHEA- PSA- PTH- H.py	سرم	۳cc	۸ روزه	"
بیوشیمی – هورمون و سرولوژی	Wright ,wida l,CRP,RF .VDRL , ASO	سرم	۳cc	۶ ساعته	"
تجزیه وادارار	U/A	ادرار	۱۵cc	۶ ساعته	ندارد
تجزیه وادارار	Urine. Protine	ادرار	۱۵cc	۶ ساعته	ندارد
تجزیه وادارار	Urine Ketone	ادرار	۱۵cc	۶ ساعته	ندارد
تجزیه وادارار	OB.OP	مدفوع		۶ ساعته	"
تستهای انعقادی	PT,PTT	سیتراته	۲cc	۶ ساعته	"
تستهای انعقادی	فیبرینوژن	سیتراته	۲cc	۶ ساعته	"
بانک خون	کراس مچ	سرم	۳cc	۶ ساعته	"

"		۶ ساعته	۳cc	سرم	کومبز غیر مستقیم	بانک خون
"	عدم وجود کلات و همولیز	۶ ساعته	۱,۵cc	اگزالاته	کومبز مستقیم	بانک خون
"	عدم وجود کلات و همولیز	۶ ساعته	۱,۵cc	اگزالاته	گروه خون	بانک خون
"		۴۸-۷۲ ساعت		مایع بدن	کشت مایعات بدن	میکروب شناسی
"		۴۸-۷۲ ساعت		ادرار	کشت ادرار	میکروب شناسی
"		۴۸-۷۲ ساعت		مدفوع	کشت مدفوع	میکروب شناسی
"		۴۸-۷۲ ساعت		سواپ گلو	کشت گلو	میکروب شناسی
"		۴۸-۷۲ ساعت		خون	کشت خون	میکروب شناسی
"		۴۸-۷۲ ساعت		خلط	کشت خلط	میکروب شناسی

لیست آزمایشهای اورژانسی در بیمارستان شهید مطهری مرودشت

گروه	نام تست	نوع نمونه	مقدار نمونه	شرایط لازم	زمان پاسخگویی
هماتولوژی	CBC	اغزالاته	۱,۵CC	عدم وجود کلات و همولیز	۳ ساعته
هماتولوژی	Hb	اغزالاته	۱,۵CC	"	۳ ساعته
هماتولوژی	HCT	اغزالاته	۱,۵CC	"	۳ ساعته
هماتولوژی	WBC	اغزالاته	۱,۵CC	"	۳ ساعته
هماتولوژی	Plat پلاکت دستگامی	اغزالاته	۱,۵CC	"	۳ ساعته
هماتولوژی	آنالیز مایعات بدن			عدم وجود لخته	
بیوشیمی	BS	سرم	۳CC	ندارد	۳ ساعته
بیوشیمی	BUN	سرم	۳CC	"	۳ ساعته
بیوشیمی	Cr	سرم	۳CC	"	۳ ساعته
بیوشیمی	Na	سرم	۳CC	"	۳ ساعته
بیوشیمی	K	سرم	۳CC	"	۳ ساعته
بیوشیمی	Ca	سرم	۳CC	اسید واش	۳ ساعته
بیوشیمی	CK .MB	سرم	۳CC	"	۳ ساعته
بیوشیمی	Bill Total	سرم یا خون کیپلاری	یا دو لوله کیپلاری ۳CC	عدم وجود همولیز	۳ ساعته
بیوشیمی	سرم کتون	سرم	۳CC	ندارد	۳ ساعته
بیوشیمی	Troponin	اغزالاته	۱,۵CC	ندارد	۳ ساعته
تجزیه ادرار	U/A	ادرار	۱۵CC	ندارد	۳ ساعته

تجزیه ادرار	Urine. Protein	ادرار	۱۵CC	ندارد	۳ ساعته
تجزیه ادرار	Urine ketones	ادرار	۱۵CC	ندارد	۳ ساعته
هورمون	β - HCG	سرم	۳ CC	ندارد	۳ ساعته
هورمون	HRS- HCV- HIV	سرم	۳ CC	ندارد	۳ ساعته
انعقاد	PT	سیترا ته	۲CC	عدم وجود کلات و همولیز	۳ ساعته
انعقاد	PTT	"	۲CC	"	۳ ساعته
انعقاد	INR	"	۲CC	"	۳ ساعته
بانک خون	کراس میچ	سرم	۴ CC	ندارد	۳ ساعته
بانک خون	گروه خون	اگزالاته	۱,۵CC	"	۳ ساعته

مدت زمان پایداری انواع نمونه ها تا زمان انجام آزمایش

گروه	نوع نمونه	مدت زمان نگهداری قبل از انجام تست	نحوه انتقال ایمن نمونه
آزمایشگاه بیوشیمی	خون تام (HbA1C)	تا یک هفته در دمای ۸-۲۰ درجه	بدون کلات
آزمایشگاه بیوشیمی	سرم (بیوشیمی عمومی)	تا یک هفته در دمای ۱۵-	در لوله مخصوص بدون آلودگی به خون
آزمایشگاه بیوشیمی	ادرار (پروتئین ۲۴ ساعته و..)	تا ۴۸ ساعت در دمای ۸-۲۰ درجه یا فریزر -۱۰	
آزمایشگاه سرولوژی	سرم	تا ۴۸ ساعت در دمای ۸-۲۰ درجه زمان انجام آزمایش در ۲۰ درجه (حداکثر یک هفته)	در لوله مخصوص بدون آلودگی
آزمایشگاه میکروب	نمونه ادرار	انجام آزمایش در عرض ۲ ساعت در حرارت اتاق در غیر این صورت نگهداری در یخچال ۴-۲۰ درجه	ادرار اول صبح
آزمایشگاه میکروب	نمونه CSF	حداکثر دو ساعت بعد از نمونه گیری در حرارت اتاق نمونه در یخچال قرار داده نشود.	بدون کلات
آزمایشگاه میکروب	سایر نمونه ها	حداکثر دو ساعت بعد از نمونه گیری در حرارت اتاق در غیر این صورت در یخچال ۴-۲۰ درجه	بدون کلات
آزمایشگاه هماتولوژی	خون اگزالاته جهت CBC	حداکثر در فاصله زمانی ۴ ساعت بعد از نمونه گیری در حرارت اتاق و تا ۲۴ ساعت در یخچال ۴-۲۰ درجه	بدون کلات
آزمایشگاه هماتولوژی	شمارش رتیکولوسیت	حداکثر تا ۱۲ ساعت در دمای اتاق	بدون کلات
آزمایشگاه هماتولوژی	گروه خون و RH	حداکثر تا ۴۸ ساعت در دمای اتاق	
آزمایشگاه هماتولوژی	ESR	حداکثر تا ۴ ساعت بعد از خون گیری	بدون کلات
آزمایشگاه هماتولوژی	گازهار خونی	حداکثر تا ۱۵ دقیقه بعد از نمونه گیری و یا تا یک ساعت در دمای ۴ درجه	روی یخ ، نیدل جدا شده و کپ مخصوص روی پیستون، بدون کلات
آزمایشگاه هماتولوژی	نمونه سیترا ته جهت تستهای انعقادی	۴ ساعت پس از جدا شدن سرم یا دو هفته در ۲۰- درجه	بدون کلات

برروی کلیه نمونه ها تاریخ و ساعت نمونه گیری ذکر شده باشد.

از آنجایی که پایداری برخی نمونه ها بعد از سرم گیری محاسبه می شود و سرم گیری در آزمایشگاه انجام می شود. لذا نمونه ها می بایست بلافاصله بعد از جمع آوری در بخش به آزمایشگاه ارسال گردند.

نمونه ها می بایست دارای پرچسب مشخصات بیمار و تستهای درخواستی و بدون آلودگی (خون روی لوله ها) باشند.

روی نمونه هایی که برای گروه خون و کراس مچ ارسال می شود حتما نام فرد خون گیرنده ذکر شده باشد.

نکاتی مهم درباره نمونه گیری

مهمترین کمکی که کادر پرستاری می تواند در رابطه با نمونه ارسالی به آزمایشگاه انجام دهد جمع آوری نمونه خون به صورت استاندارد می باشد.

✓ جهت نمونه گیری صحیح بایستی موارد زیر آماده کرد :

۱. سرنگ مناسب : باید سرنگی انتخاب کنیم که خون گرفته شده برای لوله های مورد نیاز کم نیاید . نوک آن را از نظر باز بودن منفذ ورودی خون کنترل کرد. پیستون سرنگ از جهت سهولت حرکت چک گردد.

۲. جهت ضد عفونی محلول نمونه گیری باید از الکل اتیلیک ۷۰٪ استفاده کرد.

۳. اگر از بیمار Blood Culture می خواهیم بگیریم ابتدا از بتادین و الکل استفاده کنیم. بطوریکه ابتدا محل نمونه را با الکل ۷۰٪ تمیز می کنیم و پس از خشک شدن بتادین را می کشیم و سپس با الکل بتادین اضافی را تمیز می کنیم.

۴. اگر می خواهیم از نوزاد T.Bili بگیریم باید لانست را بیش از ۱,۵ میلیمتر به کناره های پاشنه پای نوزاد فرو ببریم. و هیچگاه وسط پاشنه لانست نزنیم. اگر بیش از ۲ میلی متر در پاشنه رود با استخوان برخورد می کند و باعث عفونت استخوانی در نوزاد می شود. از مناطقی که قبلا نمونه گیری شده نباید خونگیری کرد به دلیل احتمال آلودگی میکروبی.

۵. قبل از نمونه گیری باید لوله آزمایش مناسب جهت تست مورد نظر را آماده کرد. بخصوص درمورد نمونه های مایعات بدن که تکرار پذیر نمی باشد.

۶. تورنیکت: برای افزایش پر شدن ورید از خون و برجسته شدن رگ مورد نظر جهت تسهیل ورود خون به داخل سرنگ از تورنیکت استفاده می شود. تورنیکت باید ۱۰-۷,۵ سانتی متر بالای ناحیه خون گیری بسته شود. تورنیکت نباید بیش از ۱ دقیقه روی بازوی بیمار بسته شود زیرا باعث توقف موضعی خون و تغلیظ خون می شود. که باعث افزایش % ۲-۳ Hb و HCT و RBC می شود.

در صورت عدم موفقیت در خونگیری در بار اول توصیه می شود تورنیکت باز شده و پس از ۲ دقیقه مجددا برروی بازوی بیمار بسته شود. و اگر دوبار سعی کردیم و نشد بهتر است همکار دیگری سعی نماید.

۷. انتخاب ورید مناسب : اغلب نمونه ها از ورید median cubital و cephalic صورت می گیرد . از روی پشت دست نیز می توان خونگیری کرد ولی وریدهای سطحی داخلی مچ را نباید مورد استفاده قرار داد. ورید median cubital به دلیل سطحی بودن و درد کمتر و بهتر ثابت شدن در هنگام ورود سوزن و احتمال کمتر آسیب رسیدن به عصب ارجحیت

دارد. ورید بازلیک به دلیل نزدیکی به شریان بریکیال و عصب مدین فقط در صورت عدم دسترسی به سایر وریدها بایداستفاده قرار گیرد. وریدهای نواحی دیگر نظیر قوزک پا با اجازه پزشک نباید مورد استفاده قرار گیرد. اگر طی خونگیری مشکوک به نمونه گیری شریانی شدیم پس از خارج کردن سرنگ باید حداقل ۵ دقیقه تا بند آمدن خونریزی روی موضع فشار دهیم. قابل ذکر است که لمس ورید مورد نظر و تعیین مسیر آن توسط انگشت سبابه جهت تعیین محل خونگیری ضروری است.

۸ - باید بدانیم که در هر ظرف چه میزان خون ریخته شود.

CBC ← ۰,۵-۱,۵ میلی متر

PT . PTT و ESR تا خط تعیین شده روی بدنه نباید بیشتر پر شود. لوله هایی که خط ندارد میزان حجم مورد نیاز نوشته شده است بسته به شرکت تولید کننده لوله ۲ یا ۲,۵ میلی متر است که متناسب با حجم ماده ضد انعقاد درون لوله می باشد.

لوله کلات: بسته به میزان تستهای درخواستی حداقل ۲ سی سی و تا نیم سانتی انتهای لوله را می توان پر کرد.

✓ انطباق مشخصات برگه درخواست آزمایش با بیمار

در بیماران بستری شناسایی هویت بیمار و مطابقت آن با لیبل روی نمونه بسیار مهم است و حتما باید از بیمار هوشیار هویتش پرسیده شود و یا از همراه بیمار غیر هوشیار و نوزادان.

✓ اطمینان از رعایت رژیم غذایی پیش از نمونه گیری

بعضی آزمایشات نیاز به ناشتا بودن و حذف رژیم غذایی قبل از خونگیری دارند مانند: FBS ,TG,Cho, HDL,LDL, Iron,

TIBC , Uric.Acid

✓ در هنگام خونگیری بیمار نباید مایعات، آدامس یا دماسنج در دهان بیمار باشد.

✓ نمونه گیری نباید از بازوی تزریق وریدی صورت گیرد.

✓ نمونه گیری با زاویه ۳۰ درجه یا کمتر در حالی که قسمت مورب نوک سوزن رو به سمت بالاست باید انجام گیرد.

✓ زمانیکه ۷۰٪ از سرنگ پر شد باید تورنیکت را باز کرد.

✓ لوله های حاوی ضد انعقاد باید بلافاصله پس از پر شدن مخلوط شوند. (۱۰-۵ مرتبه سرو ته شوند.) جهت جلوگیری از همولیز نباید به شدت تکان داده شود.

✓ روشهای جلوگیری از همولیز:

۱. موضع باید قبل از نمونه گیری در مجاورت هوا خشک شود.

۲. بهتر است از سر سوزن با اندازه کوچک استفاده نشود.

۳. از محل هماتوم نمونه گیری نشود.

۴. سوزن کاملاً به سرنگ متصل شده که حباب هوا وارد سرنگ نشود.

۵. پیستون سرنگ به آرامی عقب کشیده شود.

۶. در هنگام ریختن نمونه داخل سرنگ را به جداره لوله تکیه داده و سپس به آرامی خون را درون لوله خالی می کنیم.

✓ ماندن خون در دمای اتاق باعث افزایش HCT تا ۳٪ می شود.

✓ ذرات لخته باعث کاهش چشمگیر پلاکت می شود.

- ✓ ذرات لخته باعث کاهش کاذب ESR می شود.
- ✓ آسیب های بافتی در هنگام پیدا کردن رگ باعث آلودگی خون با عامل بافتی شده و روی آزمون های انعقادی تاثیر می گذارد.
- ✓ جهت جلوگیری از همولیزبایستی نیدل از سرنگ هنگام ریختن خون داخل لوله جدا شود.
- ❖ جمع آوری ادرار جهت کشت ادرار خیلی مهم است باید استریل بودن نمونه رعایت شود.
- ❖ جهت جمع آوری ادرار ۲۴ ساعته باید بیمار راهنمایی شود اولین ادرار صبحگاهی دور ریخته شود و بعد آن به مدت ۲۴ ساعت تمامی ادرار جمع آوری شود (حجم آن خیلی مهم است)

دانشگاه علوم پزشکی شیراز - بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد مدیریت خدمات پاراکلینیک - مدیریت آزمایشگاه					
نحوه و الزامات برچسب گذاری نمونه های آزمایشگاهی				عنوان دستورالعمل	
کد	تعداد صفحات	شماره ویرایش	تاریخ آخرین بازنگری	تاریخ ابلاغ	تاریخ تدوین
IN.LAB.۹۸/۲۶۶	۲	۶	بهار ۱۴۰۴	۹۸/۰۸/۳۰	۹۸/۰۸/۲۰

هدف و دامنه کاربرد:

هدف:

کاهش خطاهای فردی و مدیریت کیفیت در آزمایشگاه

دامنه کاربرد:

پرستار، نمونه گیر، پرسنل آزمایشگاه

تعاریف:

شناسایی فعال: جهت تعیین و تایید هویت بیمار می بایست از بیمار نام و نام خانوادگی اش سوال شود و درمورد بیماران بیهوش و اطفال از همراهان بیمار پرسیده شود و مشخصات با دستبند شناسایی بیمار تطبیق داده شود.

کد شناسایی اختصاصی: برای بیماران بستری یک کد پذیرش ویژه همان بیمار وجود دارد که روی پرونده بیمار و سیستم HIS وجود دارد و می بایست این کد روی لیبل نوشته شود. برای بیماران سرپایی این کد شناسایی در زمان پذیرش مشخص می شود که روی لیبل ثبت خواهد شد.

مشخصات لیبل:

۱. ثبت حداقل دوشناسه منحصر به فرد مثل نام بیمار و کد اختصاصی برای شناسایی بیماران
۲. ثبت تاریخ و ساعت جمع آوری نمونه بر روی برچسب الزامی می باشد.
۳. ثبت آزمایش درخواستی بر روی برچسب
۴. نام و نام خانوادگی یا کد اختصاصی فرد نمونه گیر بر روی برچسب ها برای درخواست کراس مچ فراورده خونی ثبت گردد.

شرح اقدامات:

۱. پرسنل نمونه گیر یا پرستار شناسایی فعال را قبل از نمونه گیری انجام دهد.
۲. پرسنل نمونه گیر یا پرستار می بایست کلیه مشخصات لازم را روی برچسب بنویسید یا برچسب تایپ شده را روی لوله آزمایش بزنند.
۳. پرسنل تحویل نمونه می بایست برچسب نمونه را کنترل نموده و در صورت عدم مغایرت نمونه را رد کنند.

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی

کارکنان: پرستار، نمونه گیر، پرسنل آزمایشگاه

امکانات: برچسب، خودکار، دستگاه لیبل زن

منابع و مراجع:

برگرفته از فایل اعتباربخشی و چک لیست ممیزی آزمایشگاه

تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
مژگان حیات منش مسئول آزمایشگاه لیلا اسفندیاری کارشناس آزمایشگاه محمدجواد زارع مسئول واحد نمونه گیری	مژگان حیات منش مسئول آزمایشگاه	دکتر غلامرضا ودیعی رییس مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری

دانشگاه علوم پزشکی شیراز-بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد مدیریت خدمات پاراکلینیک - مدیریت آزمایشگاه					
نحوه انجام آزمایش ها در بخشهای مختلف آزمایشگاه				عنوان دستورالعمل	
کد	تعداد صفحات	شماره ویرایش	تاریخ آخرین بازنگری	تاریخ ابلاغ	تاریخ تدوین
IN.LAB.۹۸/۳۱۵	۲۶	۹	بهار ۱۴۰۴	۹۵/۰۸/۳۰	۹۵/۰۸/۲۰

هدف و دامنه کاربرد

هدف: انجام صحیح آزمایشات مختلف در آزمایشگاه

دامنه کاربرد: پرسنل آزمایشگاه

شرح اقدامات

نحوه انجام انواع آزمایشات در آزمایشگاه به شرح زیر است:

۱. نحوه انجام آزمایش هایی که در آزمایشگاه بیوشیمی انجام می شود (پیوست ۱)
۲. نحوه انجام آزمایش هایی که در آزمایشگاه هماتولوژی انجام می شود (پیوست ۲)
۳. نحوه انجام آزمایش هایی که در آزمایشگاه میکروب شناسی انجام می شود (پیوست ۳)
۴. نحوه انجام آزمایش هایی که در آزمایشگاه بیوشیمی ادرار انجام می شود (پیوست ۴)
۵. نحوه انجام آزمایش هایی که در آزمایشگاه انگل شناسی انجام می شود (پیوست ۵)
۶. نحوه انجام آزمایش هایی که در آزمایشگاه سروایمونولوژی و هورمون انجام می شود (پیوست ۶)
۷. نحوه انجام آزمایش هایی که در آزمایشگاه پاتولوژی انجام می شود (پیوست ۷)

پیوست ۱ (نحوه انجام آزمایش هایی که در آزمایشگاه بیوشیمی انجام می شود)

هدف و دامنه کاربرد:

هدف: کاهش خطاهای فردی، مدیریت کیفیت آزمایشگاه

دامنه کاربرد: واحد آزمایشگاه

شرح اقدامات:

۱. پرسنل بخش بیوشیمی می بایست در شروع هر شیفت دستگاه را برای خوانش تستها آماده کنند و از صحت و دقت آن اطمینان حاصل نمایند.
۲. پرسنل فنی می بایست نمونه ها را سرم گیری کنند و تحویل پرسنل بخش بیوشیمی دهند.
۳. پرسنل بخش بیوشیمی می بایست تستها را در دستگاه تعریف کنند و پس از آماده شدن جواب و چک کردن آن جواب های مربوطه را در دفتر مخصوص یا برگ کار یادداشت و به منشی تحویل دهند.
۴. در شیفت های عصر و شب و روزهای تعطیل فقط تستهای Ca , K , Na , Cr , BUN , FBS انجام می شود که وظیفه سرم گیری به عهده پرسنل بخش بیوشیمی می باشد.
۵. منشی بخش می بایست جوابهای دریافتی را با دقت در سیستم HIS ثبت کند و جوابها را چاپ نماید.

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی و هتلینگ

کارکنان: پرسنل فنی آزمایشگاه، منشی آزمایشگاه

امکانات: سانتریفیوژ، اپلی کاتور، پرینتر، دستگاه اتو آنالیزور، سمپلر، کامپیوتر، محلول وکیت های بیوشیمی، کنترل وکالیراتور، لوله کاپ،

منابع و مراجع:

تجربه آزمایشگاه، بروشور کیت های مصرفی

پیوست ۲ (نحوه انجام آزمایش هایی که در آزمایشگاه هماتولوژی انجام می شود)

هدف و دامنه کاربرد

هدف: کاهش خطاهای فردی، مدیریت کیفیت آزمایشگاه

دامنه کاربرد: واحد آزمایشگاه

شرح اقدامات:

۱. نمونه های PBS به صورت کانسالت توسط پزشک مربوطه درخواست و ارسال شود.
۲. نمونه در آزمایشگاه، توسط پرسنل بخش مربوطه با متانلن فیکس و با رنگ گیمسا به مدت ۳۰ دقیقه رنگ آمیزی شود و توسط پاتولوژیست زیر میکروسکوپ دیده و گزارش شود.
۳. پرسنل بخش هماتولوژی می بایست پس از تحویل گرفتن نمونه ها دستگاه سیسمکس را مطابقت دفترچه راهنمای دستگاه آماده نماید و نمونه ها را بر اساس تعداد تستهای درخواستی تفکیک نماید و نمونه ها را با دستگاه سیسمکس خوانده و از طریق سیستم HIS ثبت و ارسال نماید.
۴. پرسنل فنی آزمایشگاه می بایست تستهایی مانند G6PD و شمارش رتیکولوسیت و شمارش سلولهای مایعات بدن و کشیدن و رنگ آمیزی لام های خونی را انجام دهد و جوابهای مربوطه را در دفتر یادداشت کرده و تمامی جواب ها را با سابقه بیمار چک کرده و به منشی تحویل دهند.
۵. پرسنل فنی لوله های ESR را پس از مخلوط کردن در دستگاه ESR reader قرار میدهد سپس جوابها را خوانده و در برگ کار مخصوص وارد کرده و تمامی جواب ها را با سابقه بیمار چک کرده، سپس به منشی تحویل می دهد.
۶. منشی بخش می بایست جوابهای دریافتی را با دقت در سیستم HIS ثبت کند و جوابها را چاپ نماید.

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی و هتلینگ

کارکنان: پرسنل فنی آزمایشگاه، منشی آزمایشگاه

امکانات: دستگاه سیسمکس، لام، رنگ کیسما، محلول و کیت، رنگ رتیک، دفتر ، کامپیوتر ، میکروسکوپ، راک، دستگاه ESR reader

منابع و مراجع:

بروشور کیت های مصرفی، کتابچه راهنمای سیسمکس، تجربه آزمایشگاه

پیوست ۳ (نحوه انجام آزمایش هایی که در آزمایشگاه میکروب شناسی انجام می شود)

هدف و دامنه کاربرد:

هدف: کاهش خطاهای فردی، مدیریت کیفیت آزمایشگاه

دامنه کاربرد: واحد آزمایشگاه

شرح اقدامات:

۱. پرسنل بخش میکروب می بایست جواب کشت های روز قبل را طبق دستور العمل انجام آزمایشات تشخیصی برای شناسایی باکتری های جدا شده (پیوست ۱) جدول شناسایی میکروارگانیسم ها (پیوست ۲) آماده کند و در دفتر مخصوص یادداشت کند.
۲. پرسنل بخش میکروب می بایست آزمایشاتی تکمیلی جهت شناسایی میکروب راطبق دستور العمل دستور العمل تست کاتالاز، کوآگولاز، اکسیداز، T ایتوچین و باسیتراسین (پیوست ۳) انجام دهند و محیط ها را در انکوباتور نگهداری کنند.
۳. پرسنل بخش میکروب می بایست اگر کشتی نیاز به آنتی بیوگرام دارد انجام دهند و در دفتر یادداشت نمایند. (پیوست ۱)
۴. پرسنل بخش میکروب می بایست کشت های همان روز را انجام دهند و در دفتر یادداشت کنند.
۵. پرسنل بخش میکروب می بایست دمای یخچال و انکوباتور را ثبت و نگهداری کنند.
۶. منشی بخش می بایست جوابهای دریافتی را با دقت در سیستم HIS ثبت کند و جوابها را چاپ نماید

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی و هتلینگ

کارکنان: پرسنل فنی آزمایشگاه، منشی آزمایشگاه

امکانات: ظرف کشت خون، دفتر، محیط های افتراقی، شعله، یخچال، اتوکلاو، انکوباتور، رنگ گرم ، محیط کشت، آنتی بیوگرام، محلول H_2O ، لوپ ، نیدل

محیط های کشت: EMB, B.A chocolate agar, XLD,

محیط های افتراقی: TSI, citrate, SIM,

دیسک های شناسایی: ایتوچین، باسیتراسین، اکسیداز،

محلولها: H_2O_2 ، رنگ گرم

منابع و مراجع:

جداول و دستور العمل های آزمایشگاه مرجع سلامت ، تجربه بیمارستان

دستور العمل انجام آزمایشات تشخیصی برای شناسایی باکتری های جدا شده

هدف: شناسایی باکتریهای شناسایی شده

تعریف: در هر نمونه یک سری باکتریهایی ارزش تشخیصی دارند که به عنوان پاتوژن می بایست شناسایی شوند و سایر باکتریها در آن نمونه ممکن است ارزش تشخیصی نداشته باشند. لذا نیاز است از باکتریهای پاتوژن در هر نمونه آگاهی داشته باشیم و به دنبال راهکارهای شناسایی آن باکتریها باشیم.

اقدامات:

پرسنل بخش میکروب می بایست موارد زیر را متناسب با نمونه دریافتی انجام دهند.

۱. نمونه ها را روی محیط مناسب کشت دهد.
۲. با توجه به میکروبهایی که در هر نمونه پاتوژن هستند تستهای مورد نظر را انجام دهد. که در جدول شناسایی میکروبها تستهای مورد نظر ذکر شده اند.
۳. و با توجه به نتیجه هر تست میکروب مورد نظر را شناسایی و گزارش نمایند.

نوع نمونه	محیط کشت مناسب	باکتریهایی که بیشتر انتظار رشد در نمونه را داریم
ادرار	EMB, B.A	کلبدیلا، E.coli ، Enterococcus سودوموناس، پرتوئوس، استف ارئوس،
گلو	B.A ,	استرپتوکوک گروه A، نیسریا مننژیتیدیس، و کورینه باکتریوم
بینی	B.Achocolate agar ,	Staphylococcus aureus, Haemophilus influenzae, S. pneumoniae, Nisseria meningitides, Moraxella catarrhalis
چشم	B.Achocolate agar	Staphylococcus aureus, Haemophilus influenzae, Streptococcus pneumoniae and Pseudomonas aeruginosa.
مایع مغزی نخاعی	B.Achocolate agar ,	Streptococcus pneumoniae, Neisseria meningitidis, and Haemophilus influenzae
مایع مفصلی	B.Achocolate agar	Staphylococcus aureus, Actinobacillus actinomycetemcomitans, and Streptococcus,
مایع پلورا	B.Achocolate agar	Staphylococcus aureus, Haemophilus influenzae, S. pneumoniae و سودوموناس و انتروباکتریاسه
ترشحات گوش	B.Achocolate agar ,	Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, and Candida albicans E. coli Proteus spp
زخم	Thio و EMB, B.A	

مدفوع	XLD, EMB,	سالمونلا و شیگلا
خلط	B.Achocolate agar	کاندیدا آلبیکنس، استرپتوکوک گروه A و نایسریا مننژایتیدیس
خون	B.Achocolate agar	<i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Acinetobacter baumannii</i> , and <i>Klebsiella pneumoniae</i>
نمونه های تنفسی BAL, ETT	EMB, B.A chocolate agar,	<i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Haemophilus influenza</i> , <i>Moraxella catarrhalis</i>

محیط های کشت: EMB, B.A chocolate agar, XLD,

محیط های افتارقی: TSI, citrate, SIM,

دیسک های شناسایی: اپتوچین، باسیتراسین، اکسیداز،

محلولها: H_2O_2 ، رنگ گرم

نحوه صحیح نمونه گیری برای کشت ادرار:

پرسنل نمونه گیری میبایست نکات زیر را برای بیمار توضیح دهند:

- بهترین نمونه جهت کشت ادرار نمونه صبحگاهی است که مدتی در مثانه مانده است.
- ناحیه تناسلی را با آب تمیز کرده و خشک کنید.
- ابتدای ادرار گرفته نشود.
- وسط ادرار را در ظرف مخصوص جمع اوری کنید.
- از تماس دست به داخل ظرف خودداری شود.
- سر ظرف را در محل های آلوده مانند کف دست شویی نگذارید.
- مطمئن شوید مشخصات صحیح بیمار روی ظرف لیبل خورده است.
- حداقل ۴۸ ساعت قبل از نمونه گیری انتی بیوتیک مصرف نشده باشد.

پرسنل بخش میکروب از نکات زیرآگاهی داشته باشند و آن را رعایت کنند.

- در نمونه ادرار: به دلیل استریل بودن ادرار هر نوع باکتری که رشد خالص داشته باشد می تواند قابل گزارش باشد ولی چنانچه اسفیلوکوکوس کواگولاز منفی رشد کرد می بایست از عدم آلودگی نمونه اطمینان حاصل نمود.
- در کشت ادرار کلنی کانت مهم است و میبایست تعداد کلنی های رشد کرده را گزارش داد و به همین منظور از لوپ ۱۰ لاند استفاده می گردد. و لوپ باید به طور قائم وارد گردد و میله لوپ وارد ادرار نگردد. کشت به صورت شطرنجی انجام می گردد. کانمت های کمتر از ۱۰۰۰۰۰ با توجه به علائم بالینی تفسیر گردد.
- لوپ نباید فرو رفتگی داشته باشد.

- نمونه ادرار حداکثر ظرف ۲ ساعت انجام گردد و در صورت کمبود وقت تا ۲۴ ساعت در یخچال قابل نگهداری می باشد.
- نمونه مدفوع برای کشت ویبروکلرا که در مراکز بهداشتی انجام می شود نیاز به محیط TCBS دارد.
- در نمونه مدفوع سالمونلا و شیگلا برروی محیط XLD کلنی های صورتی رنگ ایجاد می کنند که برای تشخیص علاوه بر تست های بوشیمایی می بایست با آنتی سرم سوگوب ها را مشخص کنید.
- نمونه خلط: ابتدا از نمونه یک رنگ آمیزی گرم انجام دهید اگر در هر میدان اکثر سلولها از نوع پوششی بودند نمونه را کشت ندهید و گزارش کنید تا یک نمونه خلط با سرفه عمیق بیاورد. در صورتیکه در اسمیر خلط اکثر سلولها از نوع چرکی (PMN) بیشتر از ۲۵ بودند نمونه را کشت دهید
- باکتریایی که ممکن است کشت خون را به طور کاذب آلوده کنند:

coagulase-negative staphylococci , Corynebacterium species, Bacillus species other than Bacillus anthracis, Propionibacterium acnes, Micrococcus species, viridans group streptococci, enterococci, and Clostridium perfringens

- در کشت خون سه مرحله ضد عفونی به وسیله الکل ۷۰ و بتادین و مجدد الکل ۷۰ در صد ضروری است. بتادین می بایست ۱-۲ دقیقه بماند تا اثر بخشی داشته و خشک شود. در ۲۴ ساعت اول حداقل ۲ بار محیط اولیه را مخلوط کنیم و کدورت و سایر خصوصیات ظاهری از جمله همولیز و لخته را چک کنید. در ۴۸ ساعت اول رنگ گرم کنیم. استرپتوکوک ها و استف بی هوازی گاهی رشد نمی کنند ولی در گرم دیده می شوند.
- اگر پزشک ذکر کرده بود که مشکوک به بروسلاز می باشد ۴ هفته محیط کشت نگهداری گردد.
- کشت ها خون مثبت اولیه بحرانی محسوب می گردد.
- کشت خون روی محیط حاوی SPS انجام گردد. حجم خون در کودکان ۱/۱۰ یا ۱/۲۰ که حدود ۳-۱،۵ و در بزرگسالان ۱/۵ یا ۱/۱۰ حدود ۵-۱۰ سی سی خون می باشد.
- برای کشت زخم می بایست اول محل زخم تمیز شود و سلولهای مرده جدا گردد. دو سواب می بایست فرستاده شود اولی جهت کنترل اگر همه سلوها Epp باشد رد می گردد اگر نوتروفیل دیده شد سواب دوم کشت داده می شود.
- اگر از چرک نمونه ارسال شود رد گردد. سواب می بایست به مدت ۳۰ ثانیه در محیط Broth یا نرمال سیلین مخلوط گردد.
- برای شناسایی کاندیدا آلبیکنس از سایر yeasts می بایست جرم تیوب انجام شود. بدین صورت که از یک یا دو کلنی خالص با ۰،۵ سی سی سرم سوسپانسون تهیه شود و ۲-۳ ساعت در حرارت ۳۷ درجه نگهداری شود. سپس یک قطره از آن را در زیر میکرو بسوپ مشاهده کنید. اگر سلولها علاوه بر جوانه لوله های زایا به شکل هایفی ایجاد کردند کاندیدا آلبیکنس گزارش شود.
- برای کشت اسپراسیون تراشه برونش BAL یا نمونه کشت خود تراشه ETT می بایست کلنی کانت شود. این نمونه می بایست حداکثر ظرف ۱ تا ۳ ساعت انجام گردد و در غیر این صورت تا ۲۴ ساعت در دمای ۴ درجه نگهداری شود.

- CSF می بایست حداکثر ظرف یک ساعت انجام گردد. حجم نمونه می بایست ۲ تا ۵ سی سی باشد.

چگونگی انجام آنتی بیو گرام: پرسنل بخش میکروب شناسی اقدامات زیر را انجام دهد.

۱. چند کلونی را به طور خالص جدا کرده و به محیط مولر هینتون مایع انتقال دهد. و در دمای ۳۷ درجه اجازه رشد دهد.
۲. پس از چند ساعت محیط مولر هینتون را بیرون آورده و با نیم مک فرلند از نظر میزان کدورت اندازه گیری کند.
۳. در صورت کدورت بیشتر می توان با نرمال سیلین استریل کدورت را به حد مورد نظر رساند یا در صورت کمتر بودن کدورت مقدار بیشتری کلنی اضافه کرد و فرصت داد تا به کدورت مورد نظر برسد.
۴. سپس سواپ آغشته به محیط مولر مایع را در محیط مولر هینتون برات کشت دهد تا کل سطح آن را بپوشاند.
۵. دقایقی بعد آنتی بیو تیک های مورد نظر را بر اساس نوع میکروب مطابق جدول روی آن قرار دهد . محیط را به مدت ۲۴ ساعت در فور ۳۷ درجه قرار دهد .
۶. روز بعد قطر هاله عدم رشد را با خط کش اندازه گیری کند و با مقایسه با جدول مقاومت میکروبی را به صورت resistance, sensitive, intermediate گزارش دهد .

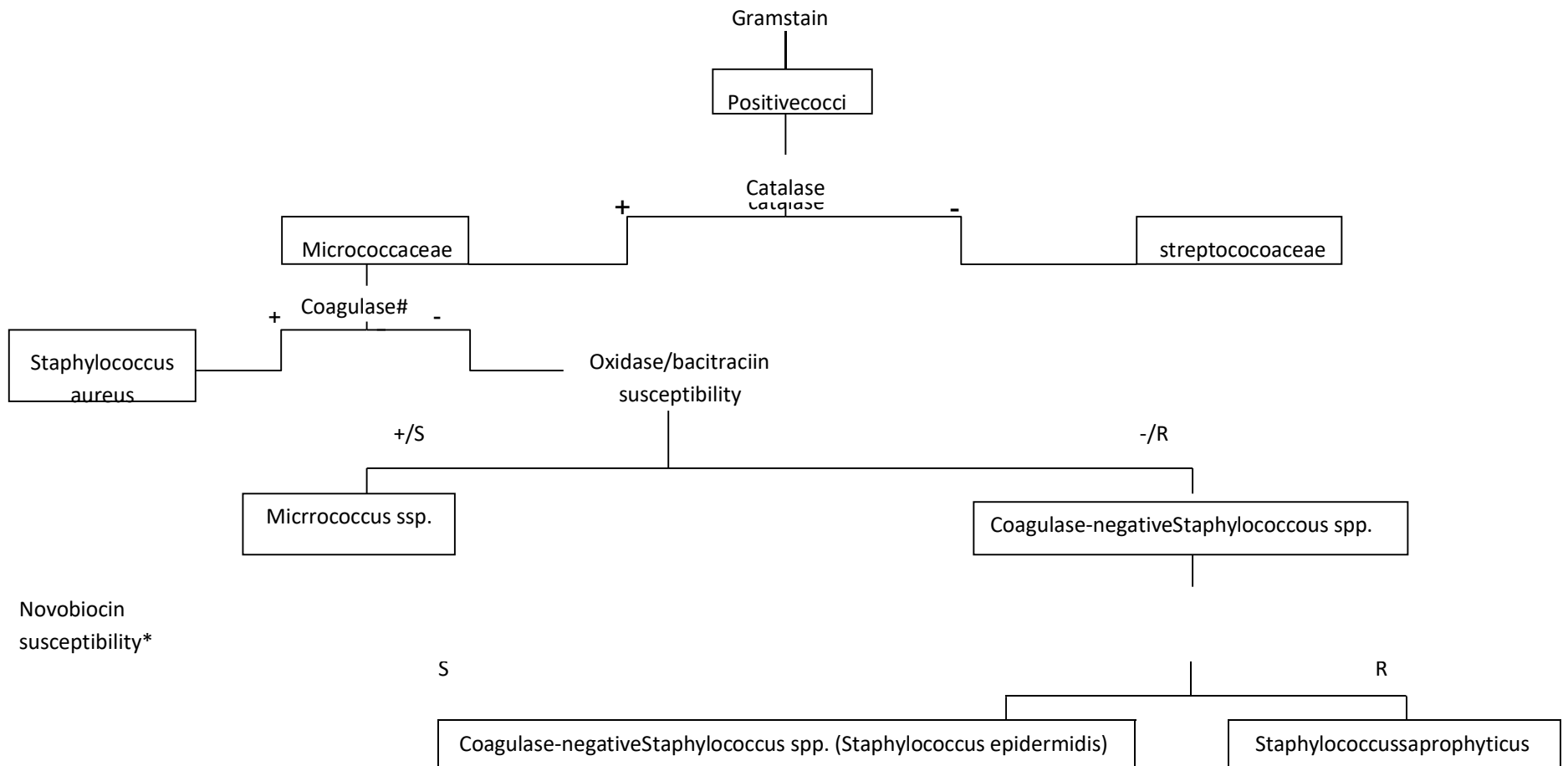
جداول شناسایی میکروارگانیسم ها

آزمایشگاه مرجع سلامت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

تابستان ۱۳۹۶

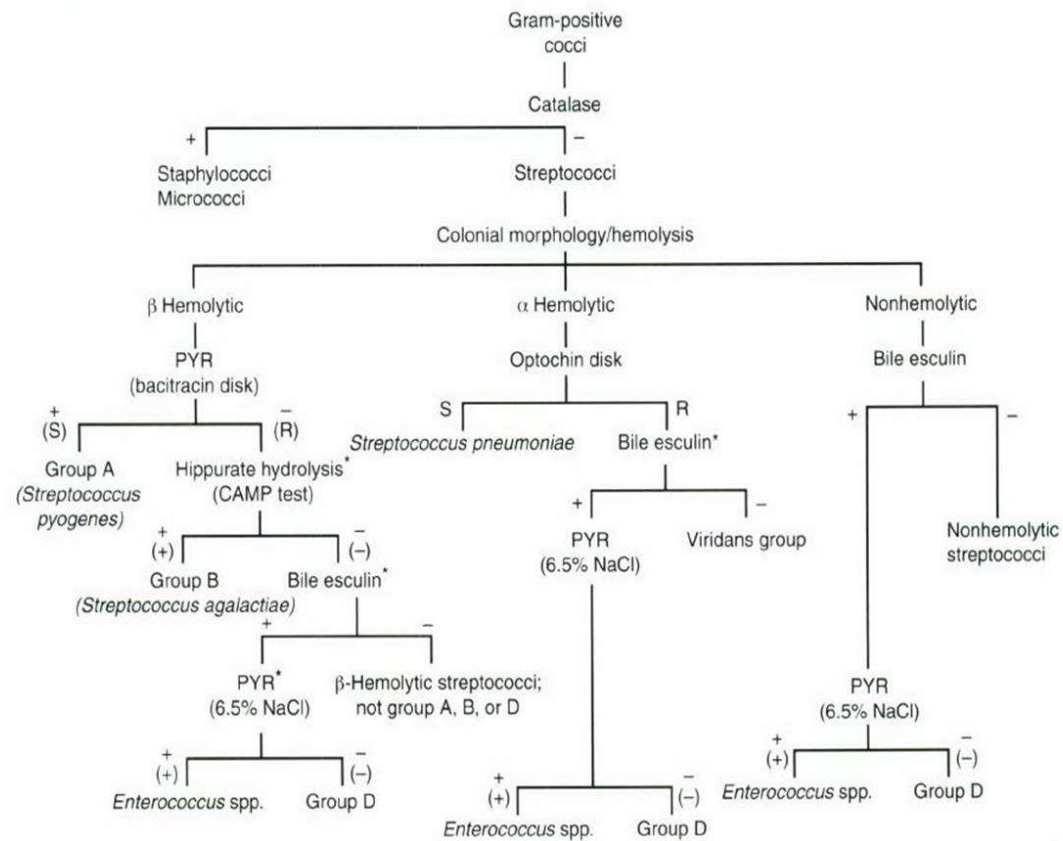
چارت شناسائی گونه های استافیلوکوک



Novobiocin susceptibility* → S: $\leq 16 \text{ mm}$

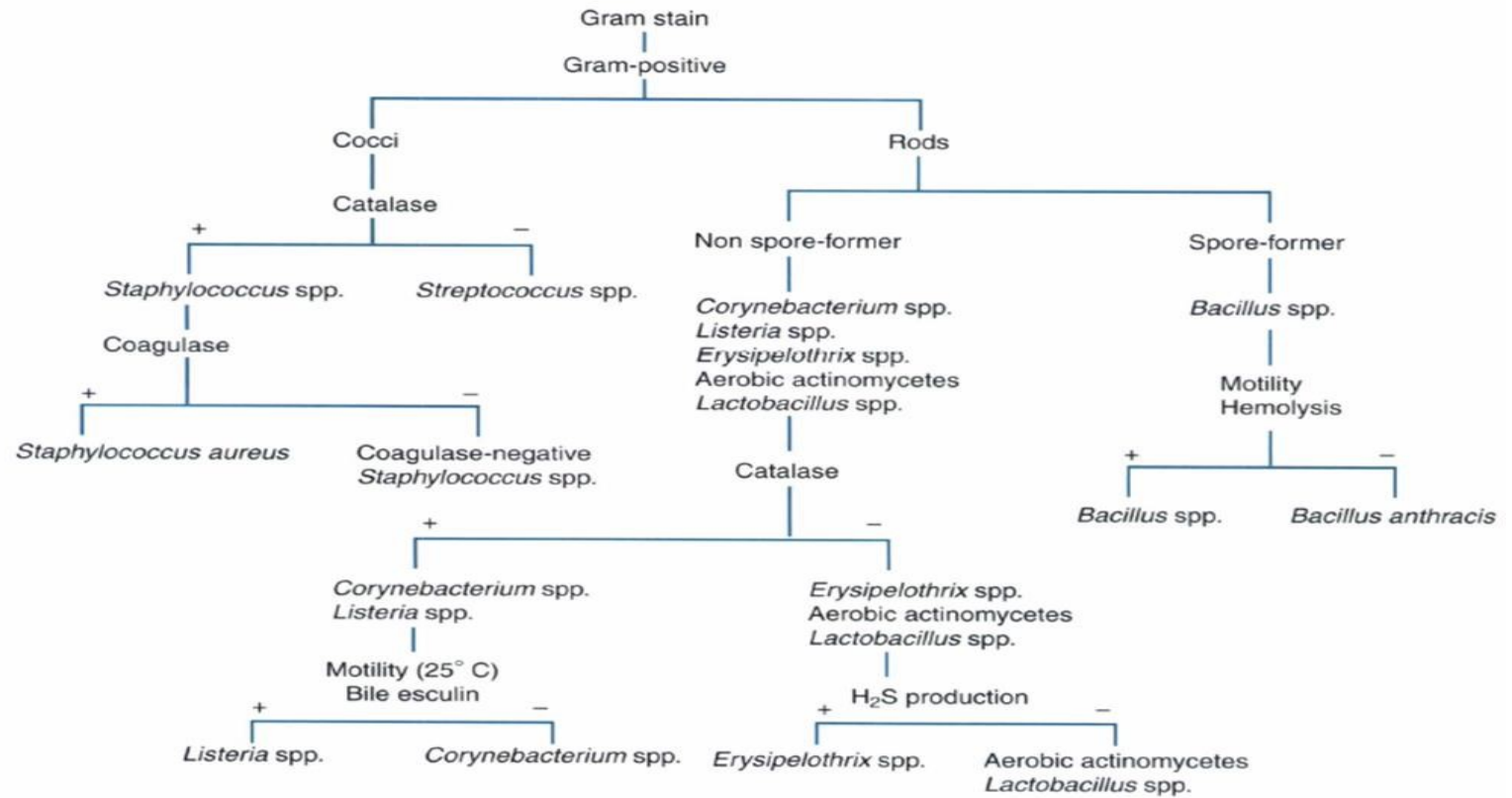
علاوه بر *S. aureus*, *S. lugdunensis*, *S. intermedius*, *S. schleferi* و *S. tryicus* نیز کواگولاز مثبت می باشند.

چارت شناسایی کوکسی های گرم مثبت کاتالاز منفی

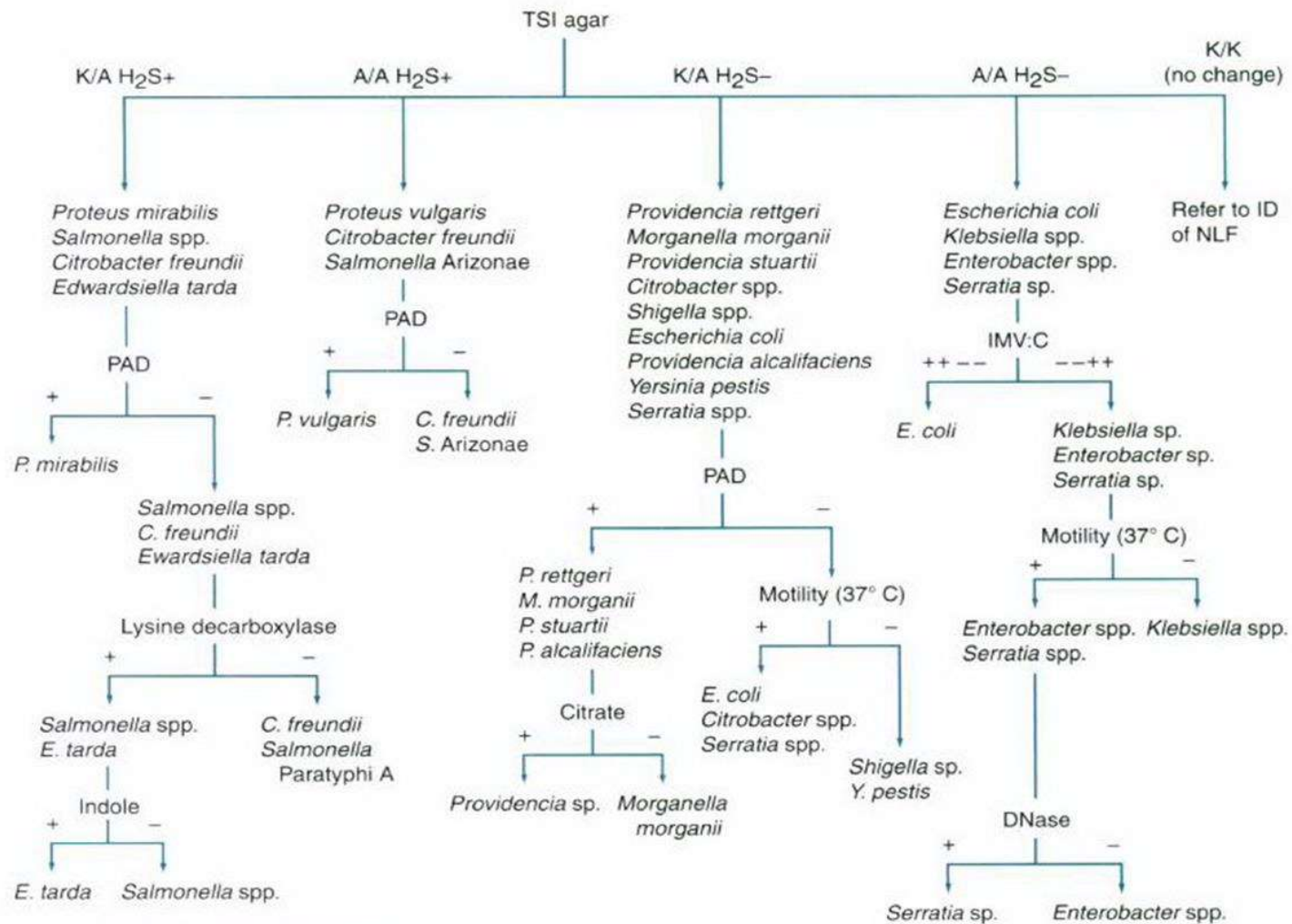


*Optochin disk ≥ 14 mm: S < 9 mm: R 9-13 mm: Do Bile esculin

چارت شناسایی باسیل های گرم مثبت



چارت تشخیص احتمالی انتروباکتریاسه ها در برخورد با آگار



شناسائی گونه های انتروباکتریاسه با توجه به واکنش آنها در محیط های TSI و LIA

A: Acid

@: Acid and gas production

H₂S: Hydrogen sulfide

K: Alkaline

LIA: Lysine iron agar

NC: No change

TSI: Triple sugar iron agar

TSI Reactions [†]	LIA Reactions [†]	Possible Identification
K/A or K/A H ₂ S +	K/K or K/NC H ₂ S +	<i>Salmonella</i> spp. <i>Edwardsiella</i> spp.
K/A H ₂ S +	K/K or K/NC H ₂ S +	<i>Salmonella</i> spp. (rare)
K/A	K/K or K/NC H ₂ S +	<i>Salmonella typhi</i> (rare)
K/A	K/K or K/NC	<i>Salmonella</i> spp. (rare)
K/A	K/A H ₂ S +	<i>Salmonella paratyphi</i> A (usually H ₂ S-)
K/A	K/A or A/A	<i>Escherichia coli</i> <i>Salmonella paratyphi</i> A <i>Shigella flexneri</i> 6 (uncommon) <i>Aeromonas</i> spp. (oxidase-positive)
K/A	K/K or K/NC	<i>Plesiomonas</i> sp. (oxidase-positive) <i>Salmonella typhi</i> (rare) <i>Vibrio</i> spp. (oxidase-positive)
K/A	K/A or A/A	<i>Escherichia coli</i> <i>Shigella</i> groups A-D <i>Yersinia</i> spp.
A/A H ₂ S +	K/K or K/NC H ₂ S +	<i>Salmonella</i> spp. (rare)
A/A	K/A or A/A	<i>Escherichia coli</i> (rare)
A/A	K/A or A/A	<i>Escherichia coli</i> <i>Yersinia</i> spp. <i>Aeromonas</i> spp. (oxidase-positive) <i>Vibrio cholerae</i> (rare, oxidase-positive)
A/A	K/K or K/NC	<i>Vibrio</i> spp. (oxidase-positive)

مشخصات بیوشیمیایی گونه های انتروباکتریاسه

Tests or Substrate	Escherichieae	Edwardsiellae	Citrobacteriaceae	Salmonelleae*	Klebsiellae	Proteeae†	Yersinieae
Hydrogen sulfide (TSI agar)	-	+	+ or -	+	-	+ or -	-
Urease	-	-	(+*) or -	-	- or (+)	+ or -	+
Indole	+ or -	+	- or +	-	-	+ or -	+ or -
Methyl red	+	+	+	+	-	+	+
Voges-Proskauer	-	-	-	-	+	-	-
Citrate (Simmons)	-	-	+	+	+	d	-
KCN	-	-	+ or -	-	+	+	-
Phenylalanine deaminase	-	-	-	-	-	+	-
Mucate	d	-		d	+ or -	-	
Mannitol	+ or -	-	+	+	+	- or +	+

Modified from Ewing WH: *Edwards and Ewing's identification of Enterobacteriaceae*, ed 4, East Norwalk, Conn, 1986, Appleton & Lange.

+, ≥90% positive within 1 or 2 days; (+), positive reaction after 3 or more days (decarboxylase tests: 3 or 4 days); -, ≥90% no reaction in 30 days; + or -, most cultures positive, some strains negative; - or +, most strains negative, some cultures positive; d, different reactions, +, (+), -, +*, weakly positive reaction TSI, triple sugar iron; KCN, potassium cyanide.

**Salmonella* serovar Typhi and Paratyphi and some rare serovars fail to use citrate in Simmons medium. Cultures of serovar Paratyphi and some rare serotypes may fail to produce hydrogen sulfide; an occasional strain of almost serotype of *Salmonella* genus may be hydrogen sulfide negative.

†Some cultures of *Proteus mirabilis* may yield positive Voges-Proskauer tests.

دستور العمل تست کاتالاز، کوآگولاز، اکسیداز T ایتوچین و باسیتراسین

هدف: شناسایی نوع میکروب

اقدامات:

پرسنل فنی بخش میکروب شناسی می بایست مراحل زیر را انجام دهند:

تست کاتالاز

هدف: تشخیص باکتری گرم مثبت Micrococcaceae از گروه streptococaceae

۱. مقداری کلنی را در نرمال سیلین حل کرده و سوسپانسیون میکروبی تهیه کنید.
 ۲. مقداری ۳٪ H_2O_2 روی آن بریزید.
 ۳. اگر تولید حباب گاز کرد یعنی کاتاز مثبت است و اگر حباب گاز ایجاد نکرد کاتالاز منفی است.
- بهتر است کلنی را از محیط فاقد خون برداریم زیرا گلبول های قرمز مقداری آنزیم کاتالاز دارند که واکنش ضعیفی ایجاد می کند.
- کنترل کاتاز مثبت باکتری Staph , و کنترل منفی آن agalaticae streptococcu می باشد.

تست کوآگولاز

هدف : تشخیص باکتری Staphylococcus aureus از سایر Micrococcaceae

تست کوگولاز اسلایدی

- یک یا چند کلونی را روی لام قرار داده و با سرم فیزیولوژی حل می کنیم تا یک سوسپانسیون بطور یکنواخت تهیه گردد.
 - سپس یک قطره پلاسما رابه کمک لوپ به سوسپانسیون افزوده و مخلوط می نمائیم
 - در صورت لخته شدن سوسپانسیون در زمان کوتاهی بین ۵ تا ۱۰ ثانیه نشانه مثبت بودن تست کوآگولاز می باشد
- معمولا در ۹۵ درصد موارد روش اسلاید با روش کوآگولاز لوله هم خوانیدارد در صورت منفی شدن روش کوآگولاز اسلایدی باید روش لوله ای انجام داد

تست کوآگولاز لوله ای

- پلاسمای رقیق شده با سرم فیزیولوژی را به حجم ۰,۵ میلی لیتر درونیک لوله ریخته و جند کولنی را درون آن حل کنید.
- سپس در ۳۷ درجه انکوبه کنید بعد از ۱ تا ۴ ساعت لوله را بررسی کرده و در صورت ایجاد لخته‌نشانه مثبت بودن تست می باشد.

نتیجه استافیلوکوک آئوروس کوآگولاز مثبت می باشد.

به عنوان کنترل هم می توان از باکتری استف ائوروس استفاده کرد.

بهتر است از پلاسمای خرگوش استفاده شود.

تست اکسیداز:

این تست بیشتر برای جنس های گوناگون باکتریهای گرم منفی مورد استفاده قرار میگیرد.

دیسک هایی کاغذی و تجاری وجود دارند که به محلول اکسیداز آغشته شده اند. ابتدا این دیسک ها را با سرم فیزیولوژی خیس کرده و سپس یک کلنی کوچک را روی آن قرار دهید. ایجاد رنگ ارغوانی پس از گذشت ۱۵ ثانیه نشانه مثبت بودن تست اکسیداز است...

بهتر است از محیط مولر کلنی برداشته شود.

تست حساسیت به باسیتراسین

اصول:

دیسک دارای ۰,۰۴ واحد باسیتراسین (نوعی آنتی بیوتیک پلی پپتیدی) مانع از رشد استرپتوکوکوس های β همولیتیک گروه A شده و بر استرپتوکوکوس های بتا همولیتیک گروه B اثری ندارد.

روش کار:

الف- بر روی محیط بلاد آگار باکتری مورد نظر کشت داده می شود.

ب- دیسک باسیتراسین (۰,۰۴ U) را با پنس بر روی منطقه کشت شده قرار داده و کمی فشار داده می شود.

ج- در دمای ۳۵ °C برای مدت ۱۸-۲۴ ساعت در شرایط ۵% CO₂ ، انکوبه گردد.

د- قطر هاله نبود رشد اندازه گیری شود. قطر بیش از ۱۰ mm مثبت تلقی خواهد شد.

نتایج مورد انتظار:

مثبت: استرپتوکوکوس های β همولیتیک گروه A دارای هاله نبود رشد با قطر بیش از ۱۰ mm است.
منفی: استرپتوکوکوس های β همولیتیک گروه B در اطراف دیسک باسیتراسین رشد می کنند.
این تست تشخیصی تنها برای β همولیتیک ها ارزش دارد چون برخی از α همولیتیک ها (پنوموکوکوس) نیز بهتراکم های پائین باسیتراسین حساسند.

به عنوان کنترل مثبت از streptococcus pyogenes استفاده می شود.

برای کنترل منفی از agalaticae streptococcu استفاده می شود.

تست اپتوچین

این آزمایش برای تعیین اثر اپتوچین (Ethyl hydro cupreine HCL) بر روی یک ارگانیسم استفاده می شود.
اپتوچین، پنوموکوکوس ها را لیز می کند (مثبت) اما استرپتوکوکوس های آلفا همولیتیک دیگر نسبت به آن مقاوم هستند (منفی)

روش کار:

- الف- با استفاده از لوپ بر روی محیط بلاد آگار ارگانیسم مورد آزمایش کشت داده شود. (۲-۳ کلنی)
- ب- با استفاده از پنس استریل دیسک اپتوچین را بر روی ناحیه کشت داده شده قرار داده و به آرامی کمی دیسک را بر سطح محیط کشت فشار داده تا از تماس مناسب دیسک اطمینان حاصل شود.
- ج- پلیت برای مدت ۱۸-۲۴ ساعت در دمای 35°C در ۵٪ CO_2 انکوبه شود.
- د- قطر هاله نبود رشد را بر حسب میلی متر اندازه بگیرید.

یافته های مورد انتظار:

مثبت: قطر هاله نبود رشد ≤ 10 mm با قطر دیسک ۶ mm حساس تلقی می شود. (اگر از دیسک ۱۰ mm استفاده شد قطر هاله ۱۶ mm مثبت تلقی می گردد.
منفی: هاله نبود رشد مشاهده نمی شود.

مشکوک: هر هاله نبود رشد کمتر از ۱۰ mm از نظر پنوموکوک مشکوک است. سوش مورد نظر بایستی با تست حلالیت در صفرا از نظر وجود پنوموکوک تأیید شود.

به عنوان کنترل مثبت از streptococcus pneumonia استفاده می شود.

برای کنترل منفی از agalaticae streptococcu

پیوست ۴ (نحوه انجام آزمایش هایی که در آزمایشگاه بیوشیمی ادرار انجام می شود)

هدف و دامنه کاربرد

هدف: کاهش خطاهای فردی، مدیریت کیفیت آزمایشگاه

دامنه کاربرد: واحد آزمایشگاه

شرح اقدامات:

۱. پرسنل بخش تجزیه ادرار می بایست نمونه ها را با ذکر شماره شناسایی در دفتر یادداشت کنند .
 ۲. پرسنل بخش تجزیه ادرار می بایست پس از ریختن نمونه ها در لوله های شماره خورده مشخصات ماکروسکوپی ادرار را در دفتر یادداشت کنند.
 ۳. پرسنل بخش تجزیه ادرار می بایست با زدن نوار ادراری و چک پارامترهای مربوطه نظیر: ارو بیلینوژن، پروتئین، PH، خون، مواد کتونی، بیلی نوژن، گلوکز و وزن مخصوص ادرار را در دفتر یادداشت نمایند.
 ۴. پرسنل بخش تجزیه ادرار می بایست تستهای تکمیلی لازم را انجام دهند و نتیجه را دفتر یادداشت کنند.
- جهت تایید اروبیلینوژن می بایست چند قطره محلول اندول یا کواکس به ادرار اضافه می کنیم پس از چند دقیقه در صورت مثبت بودن حلقه قرمز رنگی ایجاد می شود.
 - جهت تایید بیلی روبین چند قطره محلول گوگل اضافه می کنیم که پس از چند دقیقه حلقه سبز رنگی ایجاد می گردد.
 - جهت تایید پروتئین می بایست از اسید سولفوسالیسیلیک اسید ۲۰ درصد استفاده نمود. چند قطره اسید به ادرار اضافه می کنیم و شدت کدورت ایجاد شده را گزارش می کنیم. اگر بلافاصله یک فیبرین درشت ایجاد شد (۴+) و در صورتی که کدورت کمی ایجاد گردید به طوری که از پشت کدورت ایجاد شده بتوان خطوط روزنامه را دید Treace گزارش می شود. بسته به شدت کدورت تست (۱+) تا (۳+) گزارش می گردد.

۵. پرسنل بخش تجزیه ادرار می بایست نمونه ها را سانترفیوژ کند و از رسوب ادرار لام تهیه کند و مشخصات میکروسکوپی را مشاهده و یادداشت کند.

۶. منشی بخش می بایست جوابهای دریافتی را با دقت در سیستم HIS ثبت کند و جوابها را چاپ نماید

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی و هتلینگ

کارکنان: پرسنل فنی آزمایشگاه، منشی آزمایشگاه

امکانات: ظرف کشت خون، دفتر، محیط های افتراقی، شعله، یخچال، اتوکلاو، انکوباتور، رنگ گرم، محیط کشت، آنتی بیوگرام، محلول H₂O، لوپ، نیدل

منابع و مراجع:

تجربه بیمارستان، بروشور نوارهای ادراری، جزوه دکتر خرم

پیوست ۵ (نحوه انجام آزمایش هایی که در آزمایشگاه انگل شناسی انجام می شود)

هدف و دامنه کاربرد:

هدف: کاهش خطاهای فردی، مدیریت کیفیت آزمایشگاه

دامنه کاربرد: واحد آزمایشگاه

شرح اقدامات:

۱. پرسنل بخش انگل شناسی می بایست مشخصات شنایی بیمار را در دفتر یادداشت نماید.
۲. پرسنل بخش انگل شناسی می بایست رنگ و شکل ظاهری و قوام مدفوع را در دفتر یادداشت کند.
۳. پرسنل بخش انگل شناسی می بایست خون مخفی مدفوع را با تست OB مشخص و در دفتر یادداشت کند.
۴. پرسنل بخش انگل شناسی می بایست از نمونه لام تهیه کند و زیر میکروسکوپ تک یاخته ها و تخم انگل و سایر موارد را جستجو و در صورت مشاهده در دفتر یادداشت کند.
۵. منشی بخش می بایست جوابهای دریافتی را با دقت در سیستم HIS ثبت کند و جوابها را چاپ نماید.

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی و هتلینگ

کارکنان: پرسنل فنی آزمایشگاه، منشی آزمایشگاه

امکانات: لام، لامل، میکروسکوپ، کیت خونی مخفی، ظرف مدفوع، دفتر، لوگن نرمال سیلین

منابع و مراجع:

تجربه بیمارستان، بروشور کیت خون مخفی

پیوست ۶ (نحوه انجام آزمایش هایی که در آزمایشگاه سروایمونولوژی و هورمون انجام می شود)

هدف و دامنه کاربرد

هدف: کاهش خطاهای فردی، مدیریت کیفیت آزمایشگاه

دامنه کاربرد: واحد آزمایشگاه

شرح اقدامات:

۱. پرسنل فنی آزمایشگاه می بایست سرم بیماران را جدا کند.
۲. پرسنل بخش ایمنوسروولوژی می بایست از تستها و بیماران آن روز لیستی تهیه کند.
۳. پرسنل بخش ایمنوسروولوژی می بایست تستهای درخواستی را مطابق بروشور کیت های مصرفی انجام دهند و جواب ها را روی ورک لیست یادداشت کنند.
۴. پرسنل فنی آزمایشگاه می بایست سرم نمونه های هورمونی را جدا کند و با لیست تهیه شده تطبیق دهد آنگاه سرم ها را در فریزر نگهداری نماید.
۵. پرسنل بخش هورمون می بایست سرم های فریز شده را از فریز خارج کند تا ذوب شود و به دما برسد.
۶. پرسنل بخش هورمون می بایست آزمایشات هورمونی را طبق بروشور کیت های مصرفی انجام دهد و با دستگاه ایزا ریدر جواب ها را خوانده و نتایج را در لیست مربوطه یادداشت نماید.

روش کار با دستگاه ایزا ریدر:

روشن کردن دستگاه:

پس از اطمینان از وصل بودن دستگاه به پریز برق دکمه power پشت دستگاه را می زنیم بعد از ۳۰ ثانیه دستگاه روشن می شود.

تعریف کردن تست جدید :

نکته: جهت انتخاب بین گزینه ها از دکمه های مکان نما استفاده می شود و پس از هر انتخاب Enter می کنیم.

۱- ابتدا meno را می زنیم. از قسمت بالای دستگاه که به رنگ آبی است با دکمه مکان نما تست مورد نظر را انتخاب و

Enter می کنیم. گزینه اول New را انتخاب و Enter می کنیم. در صفحه اول نام تست را می نویسیم بدین گونه با

دکمه ce و دکمه های مکان نما حروف الفبا را انتخاب و Enter می کنیم. در قسمت measurement mode

گزینه اول

۲- single point photo را انتخاب و Enter می کنیم. و قسمت Quantative evaluation با دکمه ce انتخاب می کنیم که علامت * در کنار آن مشاهده می شود. دکمه next را می زنیم صفحه دوم ظاهر می شود.

۳- در صفحه دوم Blank validity همیشه روی plat انتخاب شده باشد و با enter به قسمت پایین fill direction می رویم و vertical را انتخاب و Enter می کنیم. سپس . دکمه next را می زنیم صفحه سوم ظاهر می شود.

۴- صفحه سوم مخصوص انتخاب استاندارد ها می باشد. با دکمه layout و enter در خانه $S \leftarrow A$ را انتخاب می کنیم با دکمه layout و enter در خانه $S_2 \leftarrow B$ را انتخاب می کنیم به همین ترتیب استانداردهای بعدی را مطابق با کیت مصرفی انتخاب می کنیم. بعد از انتخاب استانداردها از meno پایین دکمه sample -fill را می زنیم با این کار بقیه جاهای پلیت به تستها اختصاص پیدا می کند . دکمه next را می زنیم صفحه چهارم ظاهر می شود.

۵- در صفحه چهارم filter های خوانش را انتخاب می کنیم.

در قسمت meas.filter ، ۴۵۰ انتخاب می شود (با دکمه مکان نما) Enter می کنیم.

در قسمت Ref.filter ، ۶۲۰ انتخاب می شود (با دکمه مکان نما) Enter می کنیم. دکمه next را می زنیم صفحه بعدی ظاهر می شود.

۶- در این صفحه غلظت استانداردها تعریف می شود. با انتخاب اعداد و دکمه مکان نما غلظت استانداردها را بر اساس کیت تعریف می کنیم و با enter های مکرر به قسمت unite of concentration می رویم و با کمک دکمه ce و دکمه های مکان نما واحد مورد نظر را انتخاب می کنیم. (معمولا n.gr/ml می باشد). دکمه next را می زنیم و در پایان صفحه دکمه finish را می زنیم. در پایان به سوال پرسیده شده درباره این که آیا می خواهید تست تعریف شده را save کنید جواب yes را با enter انتخاب می کنیم و به صفحه اولیه بر میگردیم.

نکته: دکمه stop در این دستگاه برای کنسل کردن عملیاتی که مایل به ادامه نیستیم استفاده می شود.

نکته: با زدن دکمه enter←meno ابشاری باز می شود که می توان تستهای تریف شده از قبل را edit کرد.

خواندن تست:

در `meno` پایین دکمه `run test` را انتخاب می کنیم. روی قسمت `test name` دکمه `ce` را می زنیم `meno` کل تستهای تعریف شده روی دستگاه ظاهر می شود. تست مورد نظر را `enter` می کنیم در قسمت `plate ID` یک شماره به دلخواه به پلیتی که می بایست خوانده شود اختصاص می دهیم. (پیشنهاد می شود تاریخ انجام تست انتخاب شود تا در پیگیری های بعد بتوان به راحتی آن را پیدا کرد).

در قسمت `lot number` یا `lot number` کیت یا عددی به دلخواه می زنیم و دکمه `state` را می زنیم. دستگاه `plate` را در دو فیلتر تعریف شده می خواند و پس از اتمام خوانش در `meno` پایین دستگاه دکمه به نام `sel.screen` ظاهر می شود که این دکمه جهت دیدن نتیجه تستها است. این دکمه را زده و یا دکمه مکان نما قسمت `Quantative` را `enter` کرده و جواب نهایی تستها ظاهر می شود.

مرور تستهایی که از قبل خوانده شده است:

با دکمه `meno` به قسمت بالای دستگاه می رویم و در قسمت `plate` ← `enter` می کنیم. گزینه اول `view` را انتخاب کرده و `Enter` می کنیم. تمام جواب هایی که از قبل خوانده شده با شماره ای که به آنها اختصاص داده شده ظاهر می شود که با انتخاب آن جواب های آن پلیت ظاهر می شود دکمه `sel.screen` و.... جواب ها قابل مشاهده است.

۷. منشی بخش می بایست جوابهای دریافتی را با دقت در سیستم `HIS` ثبت کند و جوابها را چاپ نماید.

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی و هتلینگ

کارکنان: پرسنل فنی آزمایشگاه، منشی آزمایشگاه

امکانات: کیت های سرولوژی، کیت های هورمونی، لوله، شیکر، اپلی کاتور، چراغ مطالعه، پرینتر کاغذ، راک، الیزا ریدر

منابع و مراجع:

بروشور کیت های مصرفی

پیوست ۷ (نحوه انجام آزمایش هایی که در آزمایشگاه پاتولوژی انجام می شود)

هدف و دامنه کاربرد

هدف: کاهش خطاهای فردی، مدیریت کیفیت آزمایشگاه

دامنه کاربرد: واحد آزمایشگاه

تعاریف:

معیار رد یا قبول نمونه پاتولوژی:

- ✓ کامل بودن فرم مشخصات نمونه شامل تعداد نمونه/ نوع نمونهو درخواست پزشک معالج و تاریخچه
- ✓ کپی operation note یا برگه اندوسکوپی یا سایر مدارک مثل سونوگرافی و ...
- ✓ کافی بودن نمونه از نظر میزان فیکساتیو (فیکساتو مورد استفاده فرمالین ۱۰٪)

شرح اقدامات:

۱. پزشک معالج تقاضای نمونه برداری سوزنی ضایعه کند و با تشخیص احتمالی به آزمایشگاه بفرستد.
۲. پاتولوژیست از ضایعه نمونه برداری کند.
۳. منشی می بایست نمونه ها تحویل گرفته و در سیستم HIS ثبت کند.
۴. منشی می بایست کپی operation note یا برگه اندوسکوپی یا سایر مدارک مثل سونوگرافی و ... را به برگ درخواست پاتولوژی ضمیمه کند.
۵. منشی می بایست نمونه ها را طبق دفتر پاتولوژی شماره بزند.
۶. پاتولوژیست می بایست نمونه ها را بوسیله تیغ جراحی برش زند.
۷. پرسنل پاتولوژیست می بایست نمونه ها جهت آماده سازی بافت برای بلوک گیری به مدت ۱۲ ساعت در دستگاه Tissue processor قرار دهد. که به مدت یک ساعت در ظرفهای حاوی دو ظرف زیلول، دو ظرف فرمالین، الکل ۸۰٪، الکل ۹۰٪، الکل ۱۰۰٪ و دو ظرف پارفین مایع قرار خواهند گرفت.
۸. پرسنل پاتولوژی می بایست پرسنل نمونه را در پارفین قالب گیری کنند.
۹. پرسنل پاتولوژی می بایست نمونه را بوسیله دستگاه مخصوص میکروتوم به صورت لایه های نازک برش زند و با کمک tissue float تکه های بافت را از پارفین جدا کرده و روی لام قرار دهد.
۱۰. پرسنل پاتولوژی می بایست با قرار دادن لام ها در دمای ۸۰ درجه در دستگاه انکوباتور آن ها را پارفین گیری انجام دهد.

۱۱. پرسنل پاتولوژی می بایست لام ها را رنگ آمیزی کند به این ترتیب که در ظروف حاوی مواد زیر به مدت ذکر شده قرار

دهد یا چندین بار درون ظرف قرار داده و بیرون بیاورد و باز تکرار کند:

- ✓ زایل ۳-۵ دقیقه
- ✓ الکل ۱۰۰٪ ← ۱۲ مرتبه
- ✓ الکل ۹۶٪ ← ۱۲ مرتبه
- ✓ الکل ۷۰٪ ← ۱۲ مرتبه
- ✓ رنگ همتوکسیلین ۵ دقیقه
- ✓ اسید الکل ← یک مرتبه
- ✓ آمونیاک ← یک مرتبه
- ✓ رنگ اتوزین ← ۴ دقیقه
- ✓ الکل ۹۶٪ ← ۳-۴ مرتبه
- ✓ الکل ۹۶٪ ← ۳-۴ مرتبه
- ✓ الکل ۱۰۰٪ ← ۱-۲ مرتبه
- ✓ الکل ۱۰۰٪ ← ۱-۲ مرتبه
- ✓ زایل ← ۱۲ مرتبه
- ✓ زایل ← ۱۲ مرتبه
- ✓ زایل ← ۱۲ مرتبه
- ✓ زایل ← ۱۲ مرتبه

۱۲. پرسنل پاتولوژی می بایست لام ها را با استفاده از چسب مخصوص و لامل مانت کند به ایت ترتیب که چسب را روی لام

بریزد و سعی کند حبابی ایجاد نود و لام را روی آن قرار داده صبر کند تا خشک شود.

۱۳. لام های آماده شده توسط دکتر پاتولوژی زیر میکروسکوپ دیده و گزارش شوند.

۱۴. منشی بخش می بایست جوابهای دریافتی را با دقت در سیستم HIS ثبت کند و جوابها را چاپ نماید.

مراحل کار روی لام های پاپ اسمیر:

۱. لام ها می بایست توسط منشی دریافت و پذیرش شوند.
۲. سپس منشی برگ ها را شماره زده و لام ها را نیز با قلم الماس شماره زند.
۳. پرسنل پاتولوژی می بایست لام ها را رنگ آمیزی کند. کند به این ترتیب که در ظروف حاوی مواد زیر به مدت ذکر شده قرار دهد یا چندین بار درون ظرف قرار داده و بیرون بیاورد و باز تکرار کند:

- ✓ الکل ۸۰٪ ← ۵ دقیقه
- ✓ الکل ۷۰٪ ← ۱۵ مرتبه
- ✓ آب مقطر ← ۱۵ مرتبه
- ✓ رنگ همتوکسیلین ← ۵ دقیقه
- ✓ آب مقطر ← ۱۵ مرتبه
- ✓ آب مقطر ← ۱۵ مرتبه
- ✓ آمونیاک الکل ← ۵ دقیقه
- ✓ رنگ او جی (OG) ← ۵ دقیقه
- ✓ الکل ۱۰۰٪ ← ۱۵ مرتبه
- ✓ رنگ ای آ (EA) ← ۵ دقیقه
- ✓ زایل الکل ← ۱۵ مرتبه
- ✓ زایل ← ۱۰ دقیقه

۴. پرسنل پاتولوژی می بایست نمونه ها را مانع کند و آنها را با مژیک شماره نماید.

۵. پاتولوژیست نمونه ها را زیر میکروسکوپ مشاهده و گزارش نماید.

۶. پس از دریافت جواب گزارشات توسط منشی در دفتر ثبت گردد.

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی و هتلینگ

کارکنان: پرسنل پاتولوژی ، پاتولوژیست، منشی پاتولوژی

امکانات: , tissue float, tissue processor, میکروتوم ، زیلول ، رنگ، چسب ، لام، لامل و پارافین ، الکل، آمونیاک، اسید الکل، رنگ همتوکسیلین، رنگ انوزین ، اب مقطر

منابع و مراجع:

تجربه بیمارستان، کتاب آکرمن و روزای

تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
مژگان حیات منش مسئول آزمایشگاه لیلا اسفندیاری کارشناس آزمایشگاه دکتر عبدالرضا جلادت مسئول فنی آزمایشگاه	دکتر عبدالرضا جلادت متخصص پاتولوژی	دکتر غلامرضا ودیعی رییس بیمارستان شهید مطهری

دانشگاه علوم پزشکی شیراز - بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد مدیریت خدمات پاراکلینیک - مدیریت آزمایشگاه					
کنترل کیفیت بخش های فعال آزمایشگاه				عنوان دستورالعمل	
کد	تعداد صفحات	شماره ویرایش	تاریخ آخرین بازنگری	تاریخ ابلاغ	تاریخ تدوین
IN.LAB.۹۸/۳۱۶	۱۸	۹	بهار ۱۴۰۴	۹۵/۰۸/۳۰	۹۵/۰۸/۲۰

هدف و دامنه کاربرد

هدف: کاهش خطاهای فردی، مدیریت کیفیت آزمایشگاه

دامنه کاربرد: واحد آزمایشگاه

تعاریف

تعریف: کنترل کیفی: طیف وسیعی از فعالیتها که اجرای آنها در یک قالب منسجم به رسیدن آزمایشگاه به کیفیت مطلوب می گردد.

شرح اقدامات

کنترل کیفیت بخش های فعال آزمایشگاه به صورت زیر انجام می شود:

۱. کنترل کیفیت آزمایش های بیوشیمی (پیوست ۱)
۲. کنترل کیفیت آزمایش های هماتولوژی (پیوست ۲)
۳. کنترل کیفیت آزمایش های میکروب شناسی (پیوست ۳)
۴. کنترل کیفیت آزمایش های بیوشیمی ادرار (پیوست ۴)
۵. کنترل کیفیت آزمایش های سروایمونولوژی و هورمون (پیوست ۵)
۶. کنترل کیفیت آزمایش های پاتولوژی (پیوست ۶)
۷. کنترل کیفی ابزار پایه (پیوست ۷)

پیوست ۱ (کنترل کیفیت آزمایش های بیوشیمی)

هدف و دامنه کاربرد

هدف: کاهش خطاهای فردی ،مدیریت کیفیت آزمایشگاه

دامنه کاربرد: واحد آزمایشگاه

تعاریف:

تعریف: کنترل کیفی: طیف وسیعی از فعالیتهای که اجرای آنها در یک قالب منسجم به رسیدن آزمایشگاه به کیفیت مطلوب می گردد.

۱. تلاش مستمر در زمینه افزایش کیفیت ارائه خدمات

۲. رضایتمندی بیماران و پزشکان

۳. گام برداشتن در راستای اجرای متدهای استاندارد آزمایشگاهی و کاهش عوامل ایجادکننده خطا درنتایج آزمایشگاهی با اجرای فراگیر برنامه کنترل کیفی و با در نظر گرفتن شرایط موجود

۴. تلاش در جهت آموزش کارکنان جهت ارتقا سطح آگاهی و کیفیت عملکرد آنها

کنترل کیفیت بر اساس نتایج بیماران

مکانیسم QC بر اساس نتایج بیماران بعنوان مکملی برای روشهای معمول بوده و گرچه وقت گیر است اما بعضا موفق به یافتن خطاهایی می شوند که در تکنیکهای معمول QC قابل تشخیص نیستند.

(۱) نتایج هر بیمار به طور انفرادی

- هماهنگی با علایم بالینی ، الزاما همیشه علایم بالینی با نتایج آزمایشگاهی هماهنگی ندارد. باید ترتیبی اتخاذ شود که پزشکان ضمن همکاری نزدیک با آزمایشگاه ، مشکلاتی از این قبیل را به آزمایشگاه منتقل نمایند.
- هماهنگی با سایر نتایج آزمایشگاهی ، مانند ارتباط میزان TSH و T₄
- آزمایشهای مضاعف در آزمایشگاه ، نمونه دوبار انجام شود.(اگر این بررسی در دو آزمایشگاه انجام شود خطاهای سیستماتیک نیز در آن دخیل می باشد و تفسیر آن مشکل می شود).

- دلتا چک با نتایج قبلی ، اگر نتایج جدید هر بیمار با نتایج قبلی مقایسه شود برخی خطا ها مانند جابه جایی نمونه یا جواب ، شناسایی می گردد. مقادیر آنالیتها در بدن در محدوده زمانی مشخص در محدوده مشخصی تغییر می کند.
- Limit checks نتایجی که با شرایط فیزیولوژیک منافات دارد باید از نظر احتمال اشتباهات تایپی مانند قرار دادن ممیز بررسی گردد.

۲) کنترل کیفی براساس نتایج بیماران متعدد

این روش در تشخیص خطاهای سیستماتیک مفید بوده اما توانایی شناسایی خطاهای راندوم را نداشته و نمی تواند جایگزین روشهای معمول کنترل کیفیت گردد ولی نسبت به بررسی نتایج انفرادی هر بیمار ارجحیت دارد. مقادیر میانگین تابعی از مشخصات مراجعین مانند نسبت زن به مرد، نسبت مقادیر بیماران بستری در بیمارستان، ارجاع از کلینیکهای تخصصی و همچنین متغیرهای پر آنالیتیک مانند مدت زمان بسته بودن تورنیکت و نحوه نگهداری نمونه می باشد و با تغییر هر یک دستخوش تغییر می شود. (خطاهای پر آنالیتیک با روش های معمول QC قابل بررسی نیستند. مثلا لایز بودن تعدادی از نمونه ها خطا در نمونه گیری و border line بودن نتایج برخی تستها مانند FBS و TG می تواند به عدم رعایت شرایط قبل از آزمایش اشاره کند.

شرح اقدامات:

۱. مسئول تجهیزات پزشکی جهت کنترل تجهیزات با شرکت پشتیبان هماهنگ کند.
۲. نماینده شرکت پشتیبان تجهیزات را کنترل کند و لیبل کنترل روی تجهیزات نصب کند.
۳. مسئول آزمایشگاه جهت تهیه کنترل کیفی خارجی هماهنگ کند.
۴. مسئول کنترل کیفی کنترل خارجی ارسال شده را در اختیار پرسنل بخش قرار دهد.
۵. مسئول کنترل کیفی جوابهای کنترل خارجی را در سیستم ثبت کند.
۶. مسئول کنترل کیفی ، مسئول آزمایشگاه و مسئول فنی جوابهای کنترل کیفی خارجی را بررسی کنند.
۷. پرسنل بخش بیوشیمی می بایست در صورت نبود کنترل تجاری فریز شده کنترل جدیدی را طبق بروشور و مقدار ذکر شده روی آن با اضاف کردن آب مقطر آماده مصرف کنند و پس از آماده شدن مقدار مورد نیاز روزانه را جدا کنند و بقیه را به میزان تقریبی ۳۰۰-۴۰۰ لاندرا در کاپ جدا کرده و فریز نمایند.

۸. پرسنل بخش بیوشیمی می بایست کنترل آماده شده را از طریق دستگاه بخوانند و در صورت غیر قابل قبول بودن اقدامات اصلاحی را انجام داده و مشکل را برطرف کنند. به این ترتیب که در صورت نیاز به دستگاه کالیبراتور داده و آن را کالیبر کرده یا با تغییر محلول کنترل مجدد دهند.
۹. پرسنل بخش بیوشیمی می بایست مشخصات کنترل و کیت های جدید و اقداماتی نظیر کالیبراسیون را در لوگ بوک یادداشت نمایند.
۱۰. پرسنل بخش بیوشیمی می بایست در صورت وجود مشکلی که قادر به رفع نباشند با مسوول آزمایشگاه مشورت و در صورت نیاز از شرکت پشتیبان کمک بگیرند.
۱۱. پرسنل بخش بیوشیمی می بایست جواب کنترل را چک کند و گراف رسم شده در دستگاه را براساس قانون وستگارد چک کنند.
۱۲. پرسنل بخش بیوشیمی نتایج بیماران را با نتایج قبلی چک کند. در صورت مغایرت تست را تکرار نماید. یا گاهی درخواست نمونه مجدد نماید به خصوص اگر جواب با شرایط کلینیکی بیمار مغایرت داشته باشد.
۱۳. پرسنل بخش بیوشیمی برای تستهایی که تکرار کرده علامت * زند تا مشخص شود تست double check شده است.
۱۴. مسئول آزمایشگاه می بایست کنترل کیفی براساس نتایج بیماران را انجام دهد به این ترتیب که کنترل نماید جواب ها همه در یک سطح نبوده و جواب های هر بیمار را از نظر تناسب تستهای مختلف و هماهنگی آن کنترل نماید و در صورت نیاز درخواست نمونه گیری مجدد نمونه و انجام مجدد دهد.
۱۵. پاتولوژیست گراف های مربوط به کنترل کیفی را بررسی کند.

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی و هتلینگ

کارکنان: پرسنل بخش بیوشیمی، مسئول کنترل کیفی، مسئول فنی آزمایشگاه

امکانات: کنترل تجاری، کاپ، دستگاه اتو آنالیزور،

منابع و ماخذ: کتاب کنترل کیفیت در آزمایشگاه ، تجربه بیمارستان

پیوست ۲ (کنترل کیفیت آزمایش های هماتولوژی)

هدف و دامنه کاربرد

هدف: کاهش خطاهای فردی، مدیریت کیفیت آزمایشگاه

دامنه کاربرد: واحد آزمایشگاه

شرح اقدامات:

۱. مسئول تجهیزات پزشکی جهت کنترل تجهیزات با شرکت پشتیبان هماهنگ کند.
 ۲. نماینده شرکت پشتیبان تجهیزات را کنترل کند و لیبل کنترل روی تجهیزات نصب کند.
 ۳. مسئول آزمایشگاه جهت تهیه کنترل کیفی خارجی هماهنگ کند.
 ۴. مسئول کنترل کیفی کنترل خارجی ارسال شده را در اختیار پرسنل بخش قرار دهد.
 ۵. مسئول کنترل کیفی جوابهای کنترل خارجی را در سیستم ثبت کند.
 ۶. مسئول کنترل کیفی، مسئول آزمایشگاه و مسئول فنی جوابهای کنترل کیفی خارجی را بررسی کنند.
- کنترل کیفی روزانه
۱. مسئول کنترل کیفی یا مسئول آزمایشگاه می بایست مشخصات و پارامترهای کنترل جدید را در دستگاه سیسمکس ثبت کنند.
 ۲. مسئول آزمایشگاه می بایست کنترل تجاری را از ازیخچال خارج و پس از رسیدن به دمای محیط و شیک شدن در قسمت QC کنترل از طریق دستگاه خوانده شوند.
 ۳. در صورت وجود مشکل پس از رفع آن مجدد کنترل خوانده شود.
 ۴. پرسنل بخش هماتولوژی در صورت نیاز نمونه بیماران را تکرار مجدد نمایند و با علامت ستاره مشخص نمایند یا در صورت نیاز درخواست نمونه گیری مجدد کنند.
 ۵. مسئول آزمایشگاه می بایست کنترل کیفی بر اساس نتایج بیماران را انجام دهد و در صورت نیاز درخواست نمونه گیری مجدد نموده و انجام مجدد دهد.
 ۶. پاتولوژیست نتایج تست های کنترل کیفی هماتولوژی را بررسی کند.

منابع، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی و همتلینگ

کارکنان: پرسنل بخش هماتولوژی، مسئول کنترل کیفی، مسئول فنی آزمایشگاه
امکانات: کنترل تجاری، دستگاه سیسمکس

منابع و مآخذ: کتاب کنترل کیفیت در آزمایشگاه، تجربه بیمارستان

پیوست ۳ (کنترل کیفیت آزمایش های میکروب شناسی)

هدف و دامنه کاربرد

هدف: کاهش خطاهای فردی، مدیریت کیفیت آزمایشگاه

دامنه کاربرد: واحد آزمایشگاه

شرح اقدامات:

کنترل کیفی خارجی

۱. مسئول تجهیزات پزشکی جهت کنترل تجهیزات با شرکت پشتیبان هماهنگ کند.
۲. نماینده شرکت پشتیبان تجهیزات را کنترل کند و لیبل کنترل روی تجهیزات نصب کند.
۳. مسئول آزمایشگاه جهت تهیه کنترل کیفی خارجی هماهنگ کند.
۴. مسئول کنترل کیفی کنترل خارجی ارسال شده را در اختیار پرسنل بخش قرار دهد.
۵. مسئول کنترل کیفی جواب های کنترل خارجی را در سیستم ثبت کند.
۶. مسئول کنترل کیفی، مسئول آزمایشگاه و مسئول فنی جوابهای کنترل کیفی خارجی را بررسی کنند.

کنترل کیفی داخلی

پرسنل واحد آزمایشگاه اقدامات زیر را انجام دهند:

۱. در هر سری ساخت محیط کشت می بایست شماره ساخت، روش استریل نمودن، تاریخ ساخت، PH و تاریخ شروع به استفاده و تاریخ انقضا و نام فرد سازنده ثبت شود.
۲. مشخصات ظاهری محیط های ساخته شده می بایست مورد بررسی قرار گیرد.
۳. عدم وجود آلودگی ۲۴-۴۸ ساعت در محیط ۳۷-۳۵ و پس از ۴۸ ساعت در دمای اتاق مورد بررسی قرار گیرد. (نباید شاهدهی از رشد میکروبی بعد از انکوباسیون مشاهده گردد.)
۴. برای محیط ها از سویه های میکروبی طبق جدول استفاده شود. (در آخر همین دستور العمل)

۵. کنترل کاتالاز و اکسیداز هر سه ماه و کنترل آنتی سرم ها هر ۶ ماه یک بار انجام شود.
 ۶. دمای مناسب برای نگهداری دیسک های آنتی بیوتیکی ذخیره، کمتر از ۱۴- درجه سانتی گراد و برای مصرف روزانه در یخچال ۲ تا ۸ درجه سانتی گراد می باشد.
- مسئول بخش میکروب می بایست اقدامات زیر را انجام دهد.
- ✓ جهت آزمون کنترل کیفی محیط های کشت یک کشت از ارگانیزم کنترل را روی پلیت تهیه می کند.
 - ✓ . یک سوسپانسیون از کلنی های ۲۴ ساعته در سرم فیزیولوژی تهیه و کدورت را با استاندارد نیم مک فارلند تنظیم کند. (استاندارد نیم مک فارلند در طول موج ۶۲۵nm دارای جذب ۰,۰۸ تا ۰,۱۳ می باشد).
 - ✓ سوسپانسیون اولیه را به نسبت ۱ به ۱۰۰ رقیق نموده و به هر پلیت ۱۰ میکرو لیتر یا ۰,۰۱ میلی لیتر (۱۰۸) تلقیح می نماید
 - ✓ . تعداد کلنی های مورد انتظار $10^4 \times 1-2$ عدد می باشد. برای آزمایش ظرفیت مهار کنندگی (EMB) سوسپانسیون اولیه را ۱ به ۱۰ رقیق می کند.
 - ✓ انتظار $10^5 \times 1-2$ کلونی دارد.
 - ✓ اگر کلنی ایزوله بدست نیامد سوسپانسیون را ۱۰ بار رقیق تر تهیه می کند.
 - ✓ . سپس محیط را انکوبه نماید
 - ✓ . در نهایت رشد باکتری را بررسی می کند.
 - ✓ در این مرکز از ارگانیزم ها کنترل استافیلوکوکوس اورئوس ۲۵۹۲۳ و اشرشیا کولی ۲۵۹۲۲ استفاده میکنند.
 - ✓ جهت کنترل کیفی اتوکلاو در هر سری کاری از نوار کاغذی TST که سه عامل زمان، بخا و دما را کنترل می کند استفاده می کند.
- کنترل کیفیت دیسکهای آنتی بیوتیکی جهت انجام تعیین حساسیت میکروبی به روش disk diffusion agar از بین سویه های پیشنهادی از سویه استافیلوکوکوس اورئوس ۲۵۹۲۳ استفاده می شود. قطر هاله عدم رشد را اندازه گرفته و با جدول مربوطه مقایسه می کنیم.

در ابتدا باید این برنامه به صورت روزانه انجام شود چنانچه بیشتر از ۳ مورد خارج از محدوده کنترل باشد نیاز به اقدامات اصلاحی خواهد بود و در صورتیکه تنها یک مورد از ۲۰ یا حداکثر ۳ مورد از ۳۰ نتیجه خارج از محدوده باشد این کنترل را هفتگی انجام

دهیم و یا زمانی که سری ساخت آگار یا دیسکهای تهیه شده تغییر کند که برای هر سری جدید برنامه به صورت ۲۰ روز کنترل شود. اگر برنامه هفتگی هر یک خارج از محدوده باشد اقدامات اصلاحی لازم است.

اقدامات اصلاحی

الف) اگر خطا به یکی از دلایل زیر باشد باید دلیل ایجاد خطا را مکتوب و پس از اصلاح آزمایش، دوباره تکرار شود که در این صورت نیاز به عملیات بیشتر نمی باشد.

- استفاده از دیسک اشتباه
- استفاده از سویه کنترلی اشتباه
- آلودگی واضح سویه
- استفاده غیر عمدی از دما و شرایط اشتباه انکوباسیون

ب) اگر عامل ایجاد نتایج خارج از محدوده کنترل نامشخص باشد اصلاحات زیر انجام شود.

- آزمایش را برای سویه و دیسک مورد نظر ۵ روز متوالی تکرار و همه نتایج را ثبت کنید.
- اگر اندازه هر ۵ قطر هاله مطابق جداول و محدوده قابل قبول باشد عملیات بیشتر مورد نیاز نمی باشد.
- اگر اندازه هر ۵ قطر هاله خارج از محدوده باشد یک اشکال کلی در سیستم وجود دارد نه یک خطای احتمالی و موارد زیر باید بررسی شود.

- اندازه گیری و ثبت صحیح قطر هاله
- رعایت تاریخ انقضا و شرایط نگهداری دیسکها و مواد مورد استفاده (دور از رطوبت و در دمای مناسب)
- رعایت تاریخ انقضا و شرایط نگهداری توربیدیته نیم مک فارلند (در محل تاریک و حرارت اتاق) و تکان دادن قبل از مقایسه

- مناسب بودن دما و اتمسفر انکوباتور
- تغییر نیافتن و یا آلوده نبودن سویه های کنترل
- مطابقت صحیح سوسپانسیون با نیم مک فارلند
- استفاده از محیط کشت تازه برای تلقیح (پلیت تازه باشد و زمان انکوباسیون بیش از ۲۴ ساعت نباشد).

نگهداری دیسکهای آنتی بیوتیکی

دیسکها باید در یخچال ۸°C و یا پایین تر، یا در فریزر ۱۴°C- تا زمان مصرف نگهداری شود. دیسکهای ذخیره در فریزر نگهداری شود و دیسکهای در حال مصرف در یخچال و دو ساعت قبل از استفاده از یخچال خارج شود.

کنترل کیفی اتوکلاو

در هر سری کاری بایست از نوار کاغذی TST که سه عامل زمان، بخا و دما را کنترل می کند استفاده نمود. در صورت استفاده از برچسب Sterility-Record امکان ثبت تاریخ و نام فرد استریل کننده وجود دارد.

ایمنی اتوکلاو

- از دستکش مقاوم به حرارت و محافظ چشم استفاده کنید.
- بعد از آنکه فشار اتاقتک اتو کلاو به صفر و دمای آن به حدود ۶۰°C رسید در ب را باز کنید و منتظر شوید تا ظروف کمی خنک شود سپس آنها را حمل کنید.
- هرگز در هنگام روشن بودن اقدام به بار گذاری یا خارج نمودن وسایل ننمایید.
- هر گز در هنگام اتصال به پریز برق اقدام به تمییز کردن ننمایید.
- هرگز پیچ های محکم کننده درب را در هنگام کار با دستگاه شل و سفت ننمایید.

نام محیط یا دیسک	سویه میکروبی	نتایج مورد انتظار
Blood Agar	S. aureus (۲۵۹۲۲) و E. coli (۲۵۹۲۲)	رشد می کند
EMB	E. coli (۲۵۹۲۲)	کلنی های آبی - سیاه با جالی سبز فلزی
Chocolate Agar	N. gonorrhoeae (۴۳۰۶۹) H. influenzae (۱۰۲۱۱)	رشد می کند
XLD	E. coli (۲۵۹۲۲) و S. typhimurium (۱۴۰۲۸)	مهار می شود (جزئی تا کامل؛ کلنی های ورتی تا قرمز با رسوب) رشد، کلنی های بی رنگ با یا بدون مراکز سیاه رشد می کند، کلنی های بی رنگ
SIM	E. coli (۲۵۹۲۲)	SH۲ منفی، اندول مثبت و حرکت

مثبت		
رشد می کند	E. coli (۲۵۹۲۲)	TSI
رشد می کند	S. aureus (۲۵۹۲۲)	Thioglycolate
حساس (عدم رشد)	Staphylococcus epidermidis	نوویوسین
حساس (عدم رشد)	استرپتوکوک بتا همولیتیک گروه A	باسیتراکسین
حساس (عدم رشد)	استرپتوکوک نمونیا	اپتو چین
مثبت	S. aureus (۲۵۹۲۲)	کاتالاز
مثبت	سودوموناس	اکسیداز
	E. coli, شیگلا و سالمونلا	انتی سرم
گرم مثبت بنفش تیره و گرم منفی ها صورتی یا قرمز دیده می شوند.	E. coli و S. aureus (۲۵۹۲۲) (۲۵۹۲۲)	رنگ گرم

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی و هتلینگ

کارکنان: مسئول کنترل کیفی، مسئول فنی آزمایشگاه

امکانات: سوش میکروبی، محیط کشت، انکوباتور، یخچال، کنترل اتو کلاو، ظرف کشت خون، دفتر، محیط های افتراقی، شعله، یخچال، اتو کلاو، انکوباتور، رنگ گرم، محیط کشت، آنتی بیوگرام، محلول H₂O

منابع و مآخذ: دستور العمل ها آزمایشگاه مرجع سلامت

پیوست ۴ (کنترل کیفیت آزمایش های بیوشیمی ادرار)

هدف و دامنه کاربرد

هدف: کاهش خطاهای فردی ، مدیریت کیفیت آزمایشگاه

دامنه کاربرد: واحد آزمایشگاه

شرح اقدامات:

۱. مسئول تجهیزات بیمارستان می بایست در جهت کنترل تجهیزاتی مانند سانتریفیوژ و سایر وسایل سرمایشی و گرمایشی با

شرکت پشتیبان هماهنگ کند.

۲. پرسنل شرکت پشتیبان تجهیزات را کنترل کند و برچسب کنترل را روی تجهیزات نصب کند.
۳. نوارهای ادراری با ذکر مشخصات نوار از نظر وجود Hb, پروتئین و قند و... توسط مسئول کنترل کیفی بررسی و یادداشت گردد.
۴. مسئول آزمایشگاه جهت تهیه کنترل کیفی خارجی هماهنگ کند.
۵. مسئول کنترل کیفی کنترل خارجی ارسال شده را در اختیار پرسنل بخش قرار دهد.
۶. مسئول کنترل کیفی جوابهای کنترل خارجی را در سیستم ثبت کند.
۷. مسئول کنترل کیفی، مسئول آزمایشگاه و مسئول فنی جوابهای کنترل کیفی خارجی را بررسی کنند.

منابع، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی و هتلینگ

امکانات: نوار ادراری. محلول کنترل نوار ادراری. کاغذ. لوله

کارکنان: مسئول کنترل کیفی، مسئول تجهیزات، پرسنل شرکت پشتیبان

منابع و مآخذ: کتاب کنترل کیفیت در آزمایشگاه بالینی

پیوست ۵ (کنترل کیفیت آزمایش های سروایمونولوژی و هورمون)

هدف و دامنه کاربرد

هدف: کاهش خطاهای فردی، مدیریت کیفیت آزمایشگاه

دامنه کاربرد: واحد آزمایشگاه

شرح اقدامات:

۱. مسئول تجهیزات پزشکی جهت کنترل تجهیزات با شرکت پشتیبان هماهنگ کند.
۲. نماینده شرکت پشتیبان تجهیزات را کنترل کند و لیبل کنترل روی تجهیزات نصب کند.
۳. مسئول آزمایشگاه جهت تهیه کنترل کیفی خارجی هماهنگ کند.
۴. مسئول کنترل کیفی کنترل خارجی ارسال شده را در اختیار پرسنل بخش قرار دهد.
۵. مسئول کنترل کیفی جوابهای کنترل خارجی را در سیستم ثبت کند.

۶. مسئول کنترل کیفی ، مسئول آزمایشگاه و مسئول فنی جوابهای کنترل کیفی خارجی را بررسی کنند

۱. پرسنل بخش سرولوژی می بایست روزانه برای هر تست کنترل مثبت و منفی بگذارند. و در صورت خراب بودن محلول آن را به شرکت مربوطه ارجاع نمایند.

۲. پرسنل بخش سرولوژی می بایست مشخصات کیت های جدید را یادداشت کنند.

۳. پرسنل بخش سرولوژی می بایست در صورت غیر قابل قبول بودن کیت ها به مسوول آزمایشگاه اطلاع دهند و از کیت جدید استفاده کنند.

۴. مسئول آزمایشگاه می بایست کنترل کیفی بر اساس نتایج بیماران را انجام دهد و در صورت عدم انطباق درخواست نمونه گیری مجدد نموده و انجام مجدد دهد.

۵. پرسنل بخش هورمون می بایست سرم های فریز شده را چند ساعت قبل از فریزر خارج کنند تا ذوب شده و به دما برسند.

۶. پرسنل بخش هورمون می بایست حداقل یک ساعت قبل از انجام تست محلولها را از یخچال خارج کنند تا کیت ها به دمای محیط برسند.

۷. پرسنل بخش هورمون می بایست حین خوانش تست ها در دستگاه الیزا ریدر به خوانش استانداردها دقت کنند.

۸. نحوه کنترل کیفی هر کیت در همان کیت بیان شده است که معمولا می بایست curve استانداردها را بررسی کرد که استانداردها در محدوده خوبی خوانده شده باشند و در هر کیت یک کنترل نرمال low یا high می باشد که باید در محدوده خاصی خوانده شود.

۹. پرسنل بخش هورمون می بایست موارد کار با سمپلر را با دقت رعایت کنند و از مکش مناسب سمپلر اطمینان حاصل کنند.

۱۰. مسئول آزمایشگاه می بایست ضمن کنترل جواب های بدست آمده موارد غیر طبیعی را که با تاریخچه بیمار مطابقت ندارد نمونه گیری مجدد کند.

۱۱. مسئول فنی آزمایشگاه می بایست کنترل کیفی خارجی شرکت کند و نتایج را پایش کند.

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع:درآمد اختصاصی و هتلینگ

کارکنان: پرسنل سرولوژی، پرسنل هورمون، مسئول کنترل کیفی، مسئول فنی، مسئول تجهیزات پزشکی
امکانات: کیت سرولوژی، کیت هورمون، چراغ مطالعه، الیزا ریدر
منابع و مآخذ: بروشور موجود در کیت های مصرفی و دستور فنی دستگاه الیزا ریدر

پیوست ۶ (کنترل کیفیت آزمایش های پاتولوژی)

هدف و دامنه کاربرد

هدف: کاهش خطاهای فردی، مدیریت کیفیت آزمایشگاه

دامنه کاربرد: واحد آزمایشگاه

شرح اقدامات:

واحد آزمایشگاه در پذیرش نمونه موارد زیر را رعایت نماید:

۱. Fixation مناسب جهت نمونه های پاتولوژی فرمالین ۱۰٪ باشد.
 ۲. نام و نام خانوادگی و نام پدر بیمار روی نمونه ذکر شده باشد.
 ۳. تشخیص قبل از عمل و پروسه کار ذکر شده باشد.
 ۴. Operation note مربوط به بیماران جراحی شده و برگه اندوسکوپی مربوط به بیماران که بیوپسی GI دارند به آزمایشگاه ارسال شود.
 ۵. بررسی نمونه از لحاظ کافی بودن نمونه در صورتی که نمونه ناکافی است یا با گزارش پزشک ارجاع دهنده هم خوانی نداشته باشد reject شود.
- موارد فوق توسط منشی پاتولوژی و پزشک و پرسنل پاتولوژی کنترل شود.

مرحله ANALYTICAL

پرسنل پاتولوژی در بخش موارد زیر را چک کند:

نظارت بر مراحل chemical processing

۱. Deparaffinization, staining, dehydration, clearing
۲. Special staining H&E, PAP
۳. گزارش درجه حرارت حمام پارافین و حمام شناورسازی
۴. Microtome service

۵. پایداری برچسب لوله ها در مرحله فیکسیشن

اقدامات اصلاحی شامل موارد زیر می باشد:

۱. تعویض رنگ و محلولها به صورت دوره ای متناسب با تعداد لامهای رنگ شده و در صورت خوب رنگ نشدن لام ها
۲. برش مجدد قالب بافت در صورت درخواست پزشک پاتولوژی
۳. برش مجدد از بافت اولیه و قالب گیری در صورت درخواست پزشک پاتولوژی

مرحله POST ANALYTICAL

۱. گزارشات پاتولوژی بدون خطاهای نوشتاری تشخیصی با تایید پزشک به دست بیمار برسد.
۲. اطلاعات بیمار و نمونه و اسسلايدهای بیمار به درستی و طبق ضوابط فایل و بایگانی شود.
۳. نمونه در عرض یک هفته در زمان تحویل به پزشک sign out شود. (NCBI)

اقدامات زیر توسط پزشک انجام شود:

۱. Intra department consultation (مشاوره با یک پاتولوژیست دیگر در صورت نیاز)
۲. Comparison cytology histology (مقایسه با منابع رفرانس)
۳. Random case review به صورت انتخابی نمونه ها توسط خود فرد یا فرد دیگر بازنگری شود.
۴. External quality (کنترل کیفی خارجی)
۵. Conference

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی وهتلینگ
کارکنان: پرسنل فنی آزمایشگاه، منشی آزمایشگاه
امکانات: ر , انکوباتور، میکروتوم ، زیلول ، رنگ، چسب ، لام، لامل و پارافین ، الکل، آمونیاک، اسید الکل، رنگ هماتوکسیلین، رنگ
انوزین ، اب مقطر
منابع و مآخذ: کتاب اکرمین و روزای، تجربه بیمارستان

پیوست ۷ (کنترل کیفی ابزار پایه)

هدف و دامنه کاربرد

هدف: کاهش خطاهای فردی، مدیریت کیفیت آزمایشگاه

تعاریف:

دستگاه های برودتی: مانند یخچال و فریزر

دستگاههای گرمایشی: مانند انکوباتور، فور و بن ماری و اتو کلاو

سمپلر و میکرو پیپت ها: برای برداشت حجم مشخص

کاربری:

فور (اون) از اون برای خشک کردن لوازم آزمایشگاهی یا سترون کردن آنها به روش حرارت خشک استفاده می شود. اون برای سترون کردن موادی به کار می رود که با اطمینان کافی تحت نفوذ بخار قرار نمی گیرند، اما می توانند دماهای بالایی مورد نیاز مثل 160°C تا 180°C را تحمل کنند. اون به ویژه برای سترون کردن ظروف شیشه ای مثل لوله های آزمایش، پلیت های شیشه ای، پی پت ها و نیز برای آلت فلزی مثل پنس، اسکالپل و قیچی به کار می رود. اون باید دارای فن (جهت چرخش هوای متراکم در سراسر اتاقک)، نشانگر درجه حرارت، ترموستات و تایمر، طبقات مشبک، قفل داخلی درب و عایق بندی مناسب جداره ها باشد. نحوه نگهداری: به طور ماهانه داخل آن تمیز و هر ۶ ماه توسط نماینده سرویس تعمیر، بازرسی شود. توجه: قبل از انجام هر گونه اقدام برای نگهداری معمول، اطمینان حاصل کنید که اون به دمای اتاق رسیده و به پریز برق متصل نیست.

ایمنی:

- ✓ نباید از مواد قابل اشتعال یا انفجار در داخل اون استفاده شود.
- ✓ باید از پاشیده شدن محلول های اسیدی یا بخارات خورنده در داخل اون جلوگیری نمود، تا از خوردگی سطوح و قفسه های داخلی پیشگیری شود.
- ✓ باید برای برداشتن وسایل از داخل اون، از وسایل حفاظت فردی مثل دستکش های عایق و مقاوم به حرارت، عینک ایمنی یا محافظ چشم استفاده گردد.

اتوکلاو : بهترین وسیله برای سترون کردن محیط های کشت، محلول ها، پسماند آلوده و مواد خشک است که با بهره گیری از حرارت بخار آب تحت فشار مورد استفاده قرار می گیرد.

ایمنی:

- ✓ از دستکش مقاوم به حرارت و محافظ چشم استفاده کنید .
- ✓ بعد از آن که فشار اتاقک اتوکالو به صفر و دمای آن به حدود 60°C رسید، کنار اتوکالو و نه در جلوی در آن بایستید و آن را به آرامی باز کنید. منتظر بمانید تا ظروف کمی خنک شوند، سپس آنها را حمل کنید.
- ✓ هرگز در هنگام روشن بودن دستگاه اقدام به بارگذاری یا خارج نمودن وسایل و مواد ننمایید، همیشه ابتدا دستگاه را خاموش نموده و سپس اقدام به گذاردن و برداشتن وسایل نمایید
- ✓ هرگز در هنگام روشن بودن دستگاه و اتصال آن به پریز برق اقدام به تمیز نمودن آن نکنید. در صورت سهل انگاری و ریختن آب یا مایعات بر روی تابلوی برق، فوراً دستگاه را از پریز جدا نموده و سپس اقدام به خشک کردن تابلوی برق نمایید، از دستگاه استفاده نکنید تا مواد ریخته شده، کامل خشک شود.
- ✓ هرگز پیچ های محکم کننده در را در هنگام کار دستگاه شل و سفت نکنید.

انکوباتور: محفظه عایق بندی شده ای است که برای نگهداری دما و رطوبت کنترل شده محیط، برای رشد میکروارگانیسم ها نیاز است. بعضی انکوباتورها برای نگهداری میزان دلخواه از CO_2 برای میکروارگانیسم هایی که دی اکسیدکربن دوست هستند، تجهیز شده اند.

نحوه نگهداری :

- ✓ همه انکوباتورها باید به طور ماهانه و نیز بعد از ریختن مواد عفونی، با استفاده از محلول گندزدای مناسب تمیز شوند.
- ✓ قبل از تمیز کردن، انکوباتور را از پریز برق جدا کنید.
- ✓ از مواد تمیز کننده ای استفاده کنید که خراش ایجاد نمی کنند. سطوح داخلی و خارجی انکوباتور را با پارچه آغشته به محلول تمیز کننده ملایم تمیز کنید
- ✓ از تماس بین مواد پاک کننده و ساختارهای الکتریکی خودداری نمایید.
- ✓ قبل از اتصال مجدد انکوباتور به برق، منتظر بمانید تا داخل انکوباتور خشک شود.
- ✓ توجه: قبل از انجام هر گونه تعمیر، مطمئن شوید که انکوباتور، آلودگی زدایی، تمیز و از پریز برق جدا شده است.

شرح اقدامات:

۱. کالیبراسیون و کنترل سالانه تجهیزات برودتی و گرمایشی می بایست توسط شرکت پشتیبان و با هماهنگی مسئول داخلی آزمایشگاه و مسئول تجهیزات انجام م شود و برچسب آن روی دستگاه ها قرار گیرد.
۲. کارکنان فنی آزمایشگاه دمای یخچال و فریزر را روزانه و در مورد دمای یخچال بانک خون به صورت متناوب یادداشت کنند.
(پیوست ۱)
۳. مسئول خدمات که از فور استفاده می کند جهت کنترل کیفیت فور از اندیکاتور شیمیایی کند : برای پایش مستمر آن در هر بار استفاده، از این اندیکاتور استفاده کند. مشاهده تغییر رنگ مناسب اندیکاتور پس از پایان مرحله سترون سازی، نشان دهنده عملکرد مطلوب دستگاه است. سپس مسئول کنترل کیفی اندیکاتور ها را نگهداری کند.
۴. پرسنل فنی که از اتو کلاو جهت محیط سازی استفاده می کند جهت کنترل کیفی آن از اندیکاتور شیمیایی کلاس ۶ (TST) برای پایش مستمر اتوکلاو در هر بار استفاده ، از این اندیکاتور استفاده کند. این اندیکاتور سه عامل زمان، بخار و دما را کنترل می کند و تغییر رنگ می دهد. مشاهده تغییر رنگ مناسب اندیکاتور پس از پایان مرحله سترون سازی، نشان دهنده عملکرد مطلوب دستگاه است.
۵. پرسنل فنی استفاده کننده از انکوباتور دمای آن را روزانه ثبت کنند.
۶. کنترل کیفی سمپلر به صورت سالانه توسط مسوول کنترل کیفی انجام شود و در صورت مشکل برای کالیبراسیون به شرکت پشتیبان ارسال شود.

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی

کارکنان: پرسنل خدماتی، پرسنل فنی پرسنل تجهیزات پزشکی، مسئول کنترل کیفی، مسوول فنی آزمایشگاه
امکانات: کاغذ، ترمومتر، سمپلر ، یخچال، فریزر ، محلول سفید کننده ۱۰٪، اندیکاتور بیو شیمیایی اتوکلاو و فور

منابع و مراجع:

کتاب کنترل کیفیت در آزمایشگاه پزشکی

تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
مژگان حیات منش مسئول آزمایشگاه لیلا اسفندیاری کارشناس آزمایشگاه دکتر عبدالرضا جلادت مسئول فنی آزمایشگاه	دکتر عبدالرضا جلادت متخصص پاتولوژی	دکتر غلامرضا ودیعی رییس بیمارستان شهید مطهری

دانشگاه علوم پزشکی شیراز - بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد مدیریت خدمات پاراکلینیک - مدیریت آزمایشگاه					
دستورالعمل گزارش آنی نتایج بحرانی				عنوان دستورالعمل	
کد	تعداد صفحات	شماره ویرایش	تاریخ آخرین بازنگری	تاریخ ابلاغ	تاریخ تدوین
IN.LAB.۹۸/۲۶۷	۳	۶	بهار ۱۴۰۴	۹۸/۰۸/۳۰	۹۸/۰۸/۲۰

هدف و دامنه کاربرد

هدف: ارتقاء ایمنی بیماران و انجام اقدامات درمانی به موقع در مواقع اضطراری برای بیماران .

دامنه کاربرد: کارکنان بخش های تشخیصی، پاراکلینیکی و درمانی، پزشکان.

تعاریف

گزارش آنی: اطلاع دادن سریع و بدون فوت وقت از طریق خط تلفن آزاد که شماره آن در واحد تشخیصی و پاراکلینیکی وجود دارد.

خط تلفن بحران: یک خط تلفن همواره آزاد و در دسترس که یک طرفه است و شماره آن در اختیار واحدهای تشخیصی و پاراکلینیکی قرار دارد و پرسنل آن را پس از یک تا دو زنگ پاسخ می دهند.

نتایج بحرانی: نتایج تست های آزمایشگاهی یا رادیولوژی که در محدوده بحرانی قرار دارند و یا به عنوان تهدید کننده حیات بیمار معرفی شده اند و در لیست نتایج بحرانی به تایید رسیده اند.

دستور شفاهی: دستوری که پزشک در مواقع بحرانی به صورت شفاهی یا تلفنی می دهد و در اسرع وقت به صورت کتبی آن را ثبت می نماید.

شرح اقدامات:

۱- مقادیر نتایج بحرانی تستهای آزمایشگاهی بزرگسالان و نوزادان به تفکیک توسط مسئول فنی آزمایشگاه و فوق تخصص نوزادان م مسئول فن بیمارستان تهیه و به تمام کارکنان آزمایشگاه و بخش های درمانی و پزشکان ابلاغ گردد.

۲- حالتهای اورژانس رادیولوژی توسط مسئول فنی بیمارستان و مسئول فنی واحد رادیولوژی مشخص و تایید گردد و به واحد رادیولوژی و بخش های درمانی ابلاغ گردد.

شرح اقدامات در واحد آزمایشگاه:

۱- پرسنل واحد آزمایشگاه تمام نتایج آزمایشگاهی را تک تک چک و به تایید مسئول فنی آزمایشگاه رساند.

- ۲- مسئول فنی آزمایشگاه نتایجی که در محدوده بحران قرار دارد مشخص و به پرسنل آزمایشگاه اعلام نماید.
- ۳- پرسنل آزمایشگاه نتایج بحرانی که تهدید کننده حیات بیمار است را سریعاً از طریق خط های تلفن همواره آزاد به بخش مربوطه اطلاع دهد.
- ۴- پرسنل آزمایشگاه نتایج بحرانی اعلام شده، تاریخ و ساعت اطلاع، نام و نام خانوادگی فرد گیرنده اطلاعات و نام خود را در دفتر مربوطه ثبت نماید.

شرح اقدامات در واحد رادیولوژی

- ۱- پزشک / پرسنل واحد رادیولوژی در صورت مشاهده موارد تهدید کننده حیات در سی تی اسکن، سونوگرافی، ام آر آی و یا عکس ساده، فوراً بخش را در جریان قرار می دهد و نام بیمار، و مورد تهدید کننده سلامت بیمار را به همراه نام فردی که به او گزارش داده است را در دفتر ثبت می کند.
- ۲- دستورات مربوط به انجام گرافی های دیگر بلافاصله انجام شود.
- ۳- دستورات دیگر توسط پرستار پیگیری شود.
- ۴- پرسنل رادیولوژی موارد را در دفتر مربوطه ثبت نماید.

شرح اقدامات در بخش های بستری

- ۱- پرستار با شنیدن اولین / دومین صدای زنگ تلفن خط بحران آن را پاسخ بدهد.
- ۲- پرستار از همکار پرستار خود بخواهد تا در کنار وی قرار گیرد.
- ۳- پرستار نتایج بحرانی اعلام شده از طرف آزمایشگاه را با صدای بلند تکرار کند (Read Back) تا پرستار دوم بشنود و همزمان خودش آن را یادداشت نماید.
- ۴- پرستار نتایج بحرانی را فوراً به پزشک بیمار اطلاع دهد.
- ۵- در صورتی که به صورت تلفنی به پزشک اطلاع دهند مطابق با خط مشی " دستورات مراقبتی و درمانی تلفنی در موارد ضروری "، پرستار اول دستور پزشک را با صدای بلند بازگو کند (Read Back) و پرستار دوم بشنود و همزمان دستورات پزشک نوشته شود.
- ۶- دستورات پزشک توسط پرستار پیگیری و اجرا گردد.
- ۷- پرستار وقایع را در گزارش خود با ذکر دقیق ساعت و دقیقه و نام اشخاص، ثبت نماید.
- ۸- پزشک در اسرع وقت (کمتر از ۲۴ ساعت) دستور خود را در پرونده بیمار ثبت نماید.
- ۹- ثبت موارد بحرانی اعلام شده در دفتر تغییر و تحول بخش در قسمت گزارشات خاص با خودکار آبی توسط اینچارج

منابع، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی و هتلینگ

کارکنان: کلیه پرسنل کلینیکی و پاراکلینیکی
امکانات: تلفن، خط تلفن اعلام نتایج بحرانی

منابع و مراجع:

بر اساس تجربه بیمارستان

تصویب کننده	تأیید کننده	تهیه کننده
دکتر غلامرضا ودیعی رییس بیمارستان شهید مطهری	دکتر غلامرضا ودیعی مسئول فنی بیمارستان	صدیقه علیدادی کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار مژگان حیات منش مسئول آزمایشگاه لیلا استخر مسئول رادیولوژی فاطمه زارع مترون

دانشگاه علوم پزشکی شیراز - بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد مدیریت خدمات پاراکلینیک - مدیریت آزمایشگاه					
نحوه انجام آزمایش های بانک خون				عنوان دستورالعمل	
کد	تعداد صفحات	شماره ویرایش	تاریخ آخرین بازنگری	تاریخ ابلاغ	تاریخ تدوین
IN.LAB.۹۸/۳۱۷	۷	۹	بهار ۱۴۰۴	۹۵/۰۸/۳۰	۹۵/۰۸/۲۰

هدف و دامنه کاربرد

هدف: کاهش خطاهای فردی، مدیریت کیفیت آزمایشگاه

دامنه کاربرد: واحد آزمایشگاه

شرح اقدامات

نحوه انجام آزمایشات بانک خون به شرح زیر می باشد:

۱. انجام آزمایش های سازگاری از جمله anti body screening و cross match خون و فراورده های خونی (پیوست ۱)
۲. انجام آزمایش های تعیین گروه ABO گلبول قرمز و سرم به روش لوله ای، و آزمایش RH(D) به روش لوله ای (پیوست ۲)
۳. انجام آزمایش های جستجوی آنتی بادی های غیر منتظره، و انجام آزمایش های آنتی گلوبین مستقیم (پیوست ۳)
۴. تهیه سوسپانسیون ۳ درصد گلبول قرمز، خواندن و درجه بندی شدت آگلوتیناسیون، تهیه گلبول های قرمز حساس (پیوست ۴)

پیوست ۱ (انجام آزمایش های سازگاری از جمله anti body screening و cross match خون و فراورده های خونی)

هدف و دامنه کاربرد:

هدف: کاهش خطاهای فردی، مدیریت کیفیت آزمایشگاه

دامنه کاربرد: واحد آزمایشگاه

تعاریف:

- آزمایش کراس میچ کامل با مجاورت سرم/ پلاسمای بیمار و گلبول قرمز اهداکننده خون به منظور تأیید سازگاری ABO
- کیسه خون با گروه ABO بیمار و تشخیص وجود هرگونه آلوآنتی بادی غیرمنتظره مهم از نظر بالینی انجام می گردد .

• تفسیر :

- ۱- وجود آگلوتیناسیون یا همولیز نشان دهنده نتیجه آزمایش مثبت یا عدم سازگاری (Incompatible) می باشد .
- ۲- وجود سوسپانسیون گلبولی یکنواخت با گلبول های قرمز خون آزاد پس از سانتیفریوژ و سوسپانسیون مجدد توده گلبولی نشان دهنده آزمایش منفی یا کراس مچ کامل سازگار (Compatible) می باشد.

شرح اقدامات:

- ۱- پرسنل بانک خون لوله‌هایی را که با نمونه خون هر یک از اهداکنندگان و سرم بیمار آزمایش می شوند، نشانه‌گذاری کنید .
- ۲- سپس به هر یک از لوله ها ۲ قطره سرم یا پلاسمای بیمار اضافه نمایید.
- ۳- به هر یک از لوله های مربوطه ۱ قطره سوسپانسیون گلبول قرمز خون (۲-۵ درصد) اهداکننده اضافه کنید .
- ۴- محتوای لوله ها را مخلوط نمایید. سپس در سانتیفریوژ سرولوژیک کالیبره شده مطابق زمان مشخص، سانتیفریوژ نمایید .
- ۵- توده گلبولی لوله‌ها را جهت مشاهده همولیز و درجه بندی آگلوتیناسیون مشاهده و ارزیابی نمایید .
- ۶- نتایج آزمایش را خوانده، تفسیر و بلافاصله ثبت نمایید.
- ۷- دو قطره آلبومین ۲۲ درصد یا محلول LISS به لوله فوق اضافه نمایید.
- ۸- لوله حاوی آلبومین ۲۲ درصد را به مدت ۱۵-۳۰ دقیقه و لوله حاوی LISS را به مدت ۱۰-۱۵ دقیقه در دمای ۳۷ درجه سانتیگراد انکوبه نمایید. مطابق دستورالعمل سازنده عمل نمایید.
- ۹- لوله را پس از مدت معین سانتیفریوژ کنید. (معمولاً زمان ۱۵-۳۰ ثانیه با دور ۹۰۰-۱۰۰۰g* می باشد.)
- ۱۰- لوله‌ها را به آرامی تکان دهید تا توده گلبولی به صورت سوسپانسیون آزاد شود . وجود هرگونه آگلوتیناسیون را بررسی و مشاهده نمایید.
- ۱۱- نتایج واکنش را بررسی و درجه بندی کنید.
- ۱۲- نتایج واکنش را بلافاصله در دفتر آزمایشگاه ثبت کنید.
- ۱۳- سپس لوله را سه تا چهار بار با سالین ۹/۰ درصد شستشو دهید و در مرحله آخر کاملاً سالین را تخلیه نمایید.
- ۱۴- به این لوله دو قطره AHG یا مطابق دستورالعمل سازنده اضافه کنید.
- ۱۵- محتوای لوله را مخلوط کرده و سانتیفریوژ نمایید.

۱۶- لوله را به آرامی تکان دهید تا توده گلبولی به صورت سوسپانسیون آزاد شود. وجود هرگونه آگلوتیناسیون را بررسی و مشاهده کنید. ابتدا میکروسکوپی بررسی کرده، در موارد مشکوک میکروسکوپی توصیه می‌گردد.

۱۷- نتایج واکنش را بررسی و درجه بندی کنید.

۱۸- نتایج واکنش را بلافاصله در دفتر آزمایشگاه ثبت کنید

۱۹- در صورت عدم وجود هرگونه واکنش، کراس منفی و نمونه خون اهداکننده با خون‌بیمار سازگار (Compatible) گزارش کنید.

۲۰- در صورت مشاهده هرگونه آگلوتیناسیون، نمونه با خون بیمار سازگار نبوده (Incompatible) گزارش کنید.

۲۱- به لوله منفی یک قطره گلبول قرمز خون حساس شده IgG Control Cells اضافه کنید. پس از سانتریفوژ کردن، مشاهده آگلوتیناسیون، آزمایش را تأیید می‌کند در صورت عدم مشاهده واکنش، باید آزمایش مجدداً تکرار کنید.

۲۲- خون های کراس منفی شده را لیل مخصوص زده و همراه برگ های پر شده در یخچال نگهداری کنید.

منابع، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی و هتلینگ

کارکنان: پرسنل فنی آزمایشگاه، منشی آزمایشگاه

امکانات: میکروسکوپ، لام، لامل، یخچال، بن ماری، انٹی هیومن گلوبلین، البومین، سانتریفوژ، نرمال سلین

منابع و مراجع:

منابع: کتاب بانک خون دکتر گل افشان

پیوست ۲ (انجام آزمایش های تعیین گروه ABO گلبول قرمز و سرم به روش لوله ای، و آزمایش RH(D) به روش لوله ای)

هدف و دامنه کاربرد

هدف: کاهش خطاهای فردی، مدیریت کیفیت آزمایشگاه

دامنه کاربرد: واحد آزمایشگاه

تعاریف:

- تعاریف: تفسیر گروه خون در دو روش سل تایپ و بک تایپ مطابق جدول زیر می باشد.

به یک نسبت مساوی گلبول قرمز و آنتی سرم (سرم یا پلاسما) در لوله آزمایش انجام شود										
Cell Type					Back Type			نتایج		
آنتی سرم مشخص	Anti A	Anti B	Anti AB	Anti D	سوسپانسیون ۴- ۵% RBC مشخص	A Cell	B Cell	O Cell	گروه خون	گروه Rh
سوسپانسیون ۵-۷% RBC اهداکنده	+	-	+	+	سرم یا پلاسمای اهداکنده	-	+	-	A	+
	-	+	+	+		+	-	-	B	+
	+	+	+	-		-	-	-	AB	-
	-	-	-	+		+	+	-	O	+

شرح اقدامات:

- پرسنل مسئول تعیین گروه خون می بایست گروه خون بیماران را به روش سل تایپ و بک تایپ انجام دهد و در صورت تطابق دو روش روی لیست یادداشت نماید.
- پرسنل مسئول تعیین گروه خون در روش سل تایپ می بایست چند قطره خون بیمار را در لوله های جدا گانه ای که نشاندار شده اند بریزد و در لوله ها آنتی بادی های ضد گروه خونی و ارهاش را با خون بیمار مجاور کند.
- سپس لوله ها را سانترفیوژ نماید و با مشاهده آگلوتیناسیون تفسیر نماید.
- پرسنل مسئول تعیین گروه خون در روش بک تایپ می بایست از گروه خون های A, B, O به طور جداگانه سوسپانسیون تهیه کند.
- سپس سرم بیمار را با سوسپانسیون ها در لوله های جداگانه مجاور کند و پس از سانترفیوژ و مشاهده آن تفسیر کند.
- سپس گروه خون را در لیست یادداشت کند.
- منشی می بایست گروه خون ها را در سیستم HIS ثبت کند.

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی و هتلینگ

کارکنان: پرسنل فنی آزمایشگاه، منشی آزمایشگاه

امکانات: لوله، لام، سانترفیوژ، آنتی بادی های گروه خون و اره اش،

پیوست ۳ (انجام آزمایش های جستجوی آنتی بادی های غیر منتظره، و انجام آزمایش های آنتی گلوبین مستقیم)

هدف و دامنه کاربرد:

هدف: کاهش خطاهای فردی، مدیریت کیفیت آزمایشگاه

دامنه کاربرد: واحد آزمایشگاه

شرح اقدامات:

پرسنل بانک خون می بایست مراحل زیر را به ترتیب انجام دهد:

۱. یک چک لیست از بیمارانی که این آزمایش را دارند تهیه کند و سرم بیماران را به ترتیب قرار دهد.
۲. سرم بیمار را با سوسپانسیون ۲ تا ۵ درصد گلبولهای قرمز O+ از چند فرد مختلف تهیه شده در آزمایشگاه مجاور کند و پس از افزودن یک قطره البومین در بن ماری ۳۷ درجه به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه نگهداری کند.
۳. لوله ها را پس از مدت معین بیرون آورده و با دور ۳۰۰۰ در قیقه سانترفیوژ کند و برای واکنش اگلوتیناسیون و همولیز بررسی کند.
۴. در صورت واکنش منفی ۳ تا ۴ بار با سرم فیزیولوژی شستشو داده و در مرحله آخر خوب خشک کند و
۵. به توده گلبول قرمز ته لوله یک یا دو قطره آنتی هیومن اضافه کند و لوله ها را سانترفیوژ و مشاهده کند.
۶. در صورت واکنش منفی یک قطره گلبول حساس شده به لوله اضافه کند و مشاهده نماید.
۷. جواب تست ها را در چک لیست وارد کند و به منشی بخش تحویل دهد.
۸. منشی جواب ها را در سیستم HIS وارد کند.

منابع، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی و هتلینگ

کارکنان: پرسنل فنی آزمایشگاه، منشی آزمایشگاه

امکانات: لوله، سانترفیوژ، آنتی هیومن گلوبو لین، بن ماری

پیوست ۴ (تهیه سوسپانسیون ۳ درصد گلبول قرمز، خواندن و درجه بندی شدت آگلوتیناسیون، تهیه گلبول های

قرمز حساس)

هدف و دامنه کاربرد

هدف: کاهش خطاهای فردی، مدیریت کیفیت آزمایشگاه

دامنه کاربرد: واحد آزمایشگاه

شرح اقدامات:

۱. مسئول بانک خون می بایست مراحل زیر را به ترتیب انجام دهد.
 ۲. آنتی D پلی کلونال را با آنتی ژن ۲ME به مدت ۲۰ دقیقه در دمای ۳۷ درجه مجاور کند تا پلی های IgM شکسته و تبدیل به IgG گردد.
 ۳. سپس ۹ لوله شماره زند و ۲۰۰ لاندا نرمال سیلین درون آنها بریزد.
 ۴. ۲۰۰ لاندا از آنتی D را به لوله اول اضافه کند و پس از مخلوط کردن ۲۰۰ لاندا به لوله های بعدی پاساز دهد . ۲۰۰ لاندا آخر را دور بریزد.
 ۵. سپس چند خون O+ را مخلوط کرده و یک سوسپانسیون ۳٪ تهیه کند و به درون هر کدام از لوله ها ۱۰۰ لاندا اضافه کند.
 ۶. لوله ها را سانترفیوژ و مشاهده نماید. لوله های آگلوتیناسیون داده را دور بریزد و بقیه لول ها را در ۳۷ درجه به مدت ۲۰ دقیقه نگهدارد.
 ۷. لوله ها را سانترفیوژ کند و لوله هایی را که آگلوتیناسیون نداده اند را جدا کرده و ۳ بار شستشو دهد و طی هر شستشو برای مشاهده آگلوتیناسیون مشاهده کند.
 ۸. در مرحله آخر اولین لوله ای را که آگلوتیناسیون مشاهده نشده را خوب خشک کند.
 ۹. لوله آخر که حاوی سلول حساس شده می باشد را برای کنترل آنتی هیومن گلوبولین استفاده کند. یعنی آنتی هیومن به ان اضافه کند و پس از سانترفیوژ برای مشاهده آگلوتیناسیون بررسی کند.
- بقیه لوله های بعدی را نیز خشک کند و برای شیفیت بعد نگه دارد

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی و هتلینگ

امکانات: آنتی D و آنتی ژن ME^۲ و لوله و سانتر فیوژ، آنتی هیومن گلوبولین، لوله و نرمال سیلین و بن ماری ۳۷ درجه

کارکنان: مسئول بانک خون

منابع و مراجع

کتاب بانک خون دکتر گل افشان

تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
فاطمه رضایی مسئول بانک خون مژگان حیات منش مسئول آزمایشگاه لیلا اسفندیاری کارشناس آزمایشگاه دکتر .عبدالرضا جلادت مسئول فنی آزمایشگاه	دکتر عبدالرضا جلادت متخصص پاتولوژی	دکتر غلامرضا ودیعی رییس مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری

دانشگاه علوم پزشکی شیراز - بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد مدیریت خدمات پاراکلینیک - تصویر برداری					
عنوان دستورالعمل				دستورالعمل مقابله با سوانح بر اساس شرایط واقعی کار	
تاریخ تدوین	تاریخ ابلاغ	تاریخ آخرین بازنگری	شماره ویرایش	تعداد صفحات	کد
۹۵/۰۸/۲۰	۹۵/۰۸/۳۰	بهار ۱۴۰۴	۹	۳	IN.IMS.۹۸/۲۷۴

هدف و دامنه کاربرد

هدف: حفظ سلامتی کارکنان واحد تصویربرداری و افراد در معرض خطر پرتویی

دامنه کاربرد: تمامی پرسنل واحد تصویربرداری و پرسنل در معرض اشعه

شرح اقدامات:

- در ورودی اتاق های اشعه باید علائم هشدار دهنده مناسب نصب شده باشد، ورودی تمامی اتاق های اشعه ایکس نیز باید مجهز به هشدار دهنده نوری باشد به نحوی که به طور خودکار با شروع پرتودهی دستگاه یا طی انجام فلوروسکوپی روشن ، و با خاتمه پرتودهی خاموش شود.
- برای هر یک از اتاق های رادیوگرافی که برای مقاصد مختلف به کار می رود ، باید تجهیزات حفاظتی مناسب به تعداد کافی وجود داشته باشد.
- کارکنان بایستی حداکثر استفاده مطلوب از وسایل حفاظتی را به عمل آورند (شیلدها بایستی از نظر نشتی چک شود)
- گواهینامه کنترل کیفی معتبر برای تمامی منابع مولد اشعه در بخش وجود داشته باشد.
- مجوز کار با اشعه از سازمان انرژی اتمی مخصوص هر بخش وجود داشته باشد.(مجوزها به صورت سه ساله بایستی تمدید شود .انطباق نقشه ها)
- آموزش ها در خصوص حفاظت در برابر اشعه انجام آزمایشات دوره ای کارکنان انجام شود.
- پرتوکاران زن موظف هستند بلافاصله بعد از مطلع شدن از بارداری ، مراتب را جهت بررسی و در صورت لزوم تغییر محل کار به مسئولین مربوطه گزارش دهند.
- از دوزیمتری های فردی و دوزیمتری های محیطی بایستی استفاده شود.
- وجود قرارداد منعقدشده با شرکت های دوزیمتری تایید شده توسط سازمان انرژی اتمی جهت بررسی نتایج فیلم بج ها
- هر پرتوکار مسئولیت نگهداری و استفاده صحیح از دوزمتر خود را به عهده دارد و در صورت بروز هر گونه نقص و عملکرد غیر صحیح یا نزدیک بودن انقضای کالیبراسیون دوزمتر ، موظف است مراتب را به مسئول بهداشت محیط گزارش دهد تا نسبت به تعویض ، تعمیر و یا کالیبراسیون آن اقدام گردد.
- معاینات پزشکی دوره ای پرسنل هر شش ماه یکبار انجام شود و مستندات آن موجود باشد.

۱۲. جز کارکنانی که حضورشان برای رادیوگرافی یا آزمایش مورد نظر الزامی است هیچ فرد دیگری نباید در اتاق رادیوگرافی حضور داشته باشد *

۱۳. در غیاب همراهان بیمار به استثنای خانم های باردار استفاده از کارکنان غیر پرتوکار برای بیمار در هنگام پرتونگاری قابل قبول است. اما در این صورت باید از تمامی وسایل حفاظتی استفاده نماید و روش هایی به کار برده شود تا دوز دریافتی آنها کمینه شود. باید دقت نمود که از یکی از کارکنان همیشه استفاده نشود. خانم های باردار هم نباید این نقش را بر عهده بگیرند. (در صورت ضرورت حضور کارکنان رادیولوژی بایستی از کارکنان مسن تر استفاده شود.)

۱۴. زمانی که برای نگهداری بیمار نیاز به حضور فرد دیگری در اتاق رادیوگرافی است بایستی دستکش و روپوش سربی در اختیار وی قرار داده شود و فرد طوری قرار گیرد که هیچ یک از اعضای بدن وی در معرض پرتو های اولیه نباشد و حداقل پرتوهای ثانویه را نیز دریافت کند *

۱۵. کارکنانی که در اتاق رادیوگرافی حضور دارند باید حد الامکان از میدان مستقیم اشعه دور باشند هیچ فردی نباید در معرض میدان مستقیم پرتو قرار گیرد مگر اینکه پرتو اولیه توسط بیمار یا حفاظ مناسب تضعیف شده باشد *

۱۶. پرتو کار باید در حین اکسپوز در اتاق کنترل و یا در پشت حفاظ مناسب قرار گیرد درغیراین صورت از روپوش سربی استفاده نماید.

۱۷. کلیه درهای منتهی به اتاق رادیوگرافی هنگامی که بیمار در اتاق رادیوگرافی حضور دارد بسته باشد * (درها از نظر نشتی باید چک شوند)

۱۸. محفظه لامپ اشعه X نمی بایست در حین اکسپوز لمس شود *

۱۹. دستگاه رادیولوژی که آماده اکسپوز است نمی بایستی بدون مسئول رها شود (اکسپوز توسط کارشناس یا تکنولوژیست رادیولوژی انجام می شود) *

۲۰. بلافاصله پس از شناسایی هر گونه نقص دستگاه یا خطا که احتمال وقوع حادثه را داشته باشد ، هر گونه پارامترهای کنترل کیفی که ایراد واضحی را نشان دهد، یا هرگونه تغییر غیر عادی شرایط کار که بتواند باعث افزایش دوز بیشتر از حدود مجاز شود، باید نسبت به رفع آن اقدام شود و تا رفع اشکال مورد نظر، ادامه فعالیت متوقف گردد.

دستگاه پرتابل

۱. از رادیوگرافی پرتابل هنگامی استفاده شود که شرایط بیمار امکان انتقال وی به بخش رادیولوژی و رادیوگرافی با دستگاه ثابت را نمی دهد *

۲. در حین رادیوگرافی پرتابل پرتو های اولیه نباید در جمعیت نواحی اشغال شده به وسیله ی سایر افراد و بیماران باشد *

۳. سیم کنترل اکسپوز دستگاه پرتابل باید حداقل ۲ متر باشد تکنولوژیست باید طوری نسبت به بیمار و لامپ اشعه قرار گیرد که بین خود، لامپ اشعه X و بیمار زاویه ۹۰ درجه باشد. در این حالت میزان دوز رسیده به تکنولوژیست حداقل خواهد بود.

۴. پرتوکار باید در حین اکسپوز از روپوش سربی استفاده کند.

۵. اکسپوژر فقط توسط کارشناس یا تکنولوژیست انجام شود.

۶. کارکنان پرتوکار ملزم هستند قبل از اکسپوز، پرسنل بخش مربوطه را مطلع سازند.

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی و هتلینگ

کارکنان: پرسنل واحد تصویربرداری، پرسنل واحدهای درمانی

امکانات: شیلد سربی، دوزیمتری و فیلم بیج، دستکش

منابع و مراجع:

استفاده از منابع دانشگاهی، تجربه بیمارستان

تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
دکتر آریا رزازان مسئول فنی واحد رادیولوژی لیلا استخر مسئول واحد تصویربرداری فاطمه سجادیان کارشناس بهداشت محیط فاطمه فیروزآبادی کارشناس بهداشت حرفه ای	لیلا استخر مسئول واحد تصویربرداری	غلامرضا ودیعی رییس بیمارستان شهید مطهری مروودشت

دانشگاه علوم پزشکی شیراز - بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد مدیریت خدمات پاراکلینیک - تصویر برداری					
نحوه استفاده ایمن از ماده حاجب				عنوان دستورالعمل	
تاریخ تدوین	تاریخ ابلاغ	تاریخ آخرین بازنگری	شماره ویرایش	تعداد صفحات	کد
۹۵/۰۸/۲۰	۹۵/۰۸/۳۰	بهار ۱۴۰۴	۹	۴	IN.IMS.۹۸/۱۶۳

هدف و دامنه کاربرد

هدف: اجرای پروتکل تزریق ماده حاجب

شرح اقدامات:

۱. منشی بخش رادیولوژی (در مورد بیماران سر پایی) با پرسنل بخش بستری (در مورد بیماران بستری) فرم کنتراست را برای بیمار تکمیل کند (ثبت میزان Cr – BUN الزامی است)
۲. منشی بخش رادیولوژی درخواست بیمار و فرم تکمیل شده کنتراست و سوابق بیماری را به اطلاع پزشک رادیولوژیست برساند .
۳. رادیولوژیست نوع و میزان ماده حاجب و پروتکل انجام تصویر برداری را مشخص کند و در فرم کنتراست ثبت کند.
۴. در مورد بیماران سر پایی :

- منشی بخش رادیولوژی درخواست الکترونیک بیمار را چک می کند و نوبت و آمادگی لازم جهت تصویر برداری را به بیمار بدهد .
- پزشک رادیولوژیست داروی بیمار (ماده حاجب) را در سیستم وارد می کند.
- بیمار در روز مورد نظر داروها را تهیه کند و طبق آمادگی به بخش مراجعه کند .
- پرسنل رادیولوژی بیمار را جهت گرفتن لاین به واحد تزریقات بفرستد .
- منشی بخش درخواست بیمار را پذیرش و بیمار را جهت گرفتن قبض به صندوق بفرستد .

۵. در مورد بیماران بستری :

- منشی بخش رادیولوژی آمادگی لازم جهت انجام تصویر برداری را به اطلاع پرستار بیمار برساند .
- پرستار دستورات لازم جهت انجام تصویر برداری را در مورد بیمار اجرا کند (جهت آمادگی قبل از انجام تصویر برداری)
- پرستار درخواست تصویر برداری بیمار و ماده کنتراست را در سیستم HIS وارد نماید .
- همراه بیمار یا بیمار بر ماده حاجب را از داروخانه بیمارستان تهیه کند .

- در صورتیکه بیمار احتیاج به داروی خوراکی دارد ، بعد از تهیه دارو ، پرسنل واحد رادیولوژی دارو را آماده و به بیمار تحویل می دهد و توضیحات لازم جهت چگونگی مصرف ، به همراه بیمار داده می شود .
 - به بیمار توصیه می شود هنگام انجام اسکن شکم و لگن با تزریق، مثانه خالی نباشد.
 - لاین بیمار قبل از فرستادن به واحد رادیولوژی توسط پرستار حتما چک شود .
 - پرستار طبق هماهنگی با واحد رادیولوژی بیمار را با داروها و مدارک جهت انجام تصویر برداری به واحد رادیولوژی بفرستد .
۶. پرسنل واحد رادیولوژی مراحل انجام کار و خطرات احتمالی را برای بیمار شرح دهد تا بیمار فرم رضایت را بصورت آگاهانه امضاء کند .
۷. پرسنل واحد رادیولوژی در حضور رادیولوژیست ، طبق پروتکل تزریق ماده حاجب را انجام دهد .
۸. پرسنل در صورتیکه بیمار حین یا بعد از تزریق دچار مشکل شد به رادیولوژیست اطلاع دهد تا اقدامات لازم صورت گیرد.
۹. پرسنل بعد از تزریق ، فرم کنتراست را امضاء و در صورت وجود عوارض در فرم ثبت شود . تگ دارو باید به فرم کنتراست الصاق شود میزان ماده حاجب نوشته شود و در واحد رادیولوژی بایگانی شود .

ضمیمه:

مقدار متوسط ماده حاجب برای بزرگسالان ۱ میلی لیتر و کو دکان تا ۲ میلی لیتر به ازای هر کیلوگرم وزن بدن می باشد.

کنتراست خوراکی آب یا مگلو مین می باشد که طبق نظر رادیولوژیست از ۱:۳۰ ساعت قبل از تزریق به بیمار داده می شود که هر ۱۵ دقیقه یکبار یک لیوان مصرف کند. ویال مگلو مین در بطری ۱/۵ لیتری آب معدنی ریخته می شود .

کشیدن ماده حاجب از ظرف آن باید تماما تحت شرایط استریل تنها با استفاده از سرنگ یا انژکتور صورت گیرد . ماده حاجب بلافاصله بعد از تزریق مورد استفاده قرار گیرد. در صورتی که بیمار حساسیت دارویی یا غذایی داشته باشد طبق نظر رادیولوژیست قبل از تزریق کنتراست دارو برای بیمار تجویز می شود.

بیمار ۶ ساعت قبل از انجام تزریق باید NPO باشد.

در ام آر آی بعد از تزریق دارو، ۱۵ تا ۲۰ سی سی آب مقطر تزریق می گردد تا دارو سریعاً وارد جریان خون شود در مورد بیماران اورژانس که درخواست سی تی تزریقی دارند با مهر پزشک طب اورژانس یا جراح و قبول مسئولیت آنها بدون چک کردن جواب آزمایش و بدون تایید رادیولوژیست درخواست انجام می شود.

عوارض جانبی:

در جریان تزریق ماده حاجب داخل عروقی معمولا عوارض خفیف یا متوسط بوده که به سرعت به حالت طبیعی برمی گردد .

بطور معمول عوارض جانبی مواد حاجب یونی به مراتب کمتر از مواد حاجب یونی است.

به هر حال حساسیت شدید نسبت به ترکیبات یددار ممکنست در نزد بیماران حساس نیز عوارضی چون تهوع - استفراغ- آریتمی-

سردرد- سرگیجه - ضعف - خارش - کهیر - گرم شدن زیاد - ادم حنجره - کاهش فشارخون - برادی کاردی و ... ایجاد کند

که بلافاصله تزریق ماده حاجب قطع شده و به سرعت داروهای مورد نیاز بیمار به درخواست رادیولوژیست تزریق می شود.

داروهای تزریقی قابل استفاده در سی تی اسکن عبارتند از: Visipaque, Ultravist

داروهای خوراکی در سی تی اسکن عبارتند از: آب یا مگلو مین رقیق در آب

داروهای تزریقی قابل استفاده در ام آر آی عبارتند از: Gadovist, Dotarem, Cyclolux, Omniscan

موارد احتیاط و تداخلات دارویی:

۱-بیمارانی که سابقه دیابت دارند و قرص متفورمین مصرف می کنند ؛ باید به دلیل تداخل دارویی ۴۸ ساعت قبل و بعد از ماده حاجب دارو را قطع کنند و در این مورد حتما با رادیولوژیست هماهنگ شود.

۲-بیمارانی که مشکل تیروئید دارند و دارو مصرف می کنند نیز باید بعد از مشاوره پزشک داخلی یا غدد و رادیولوژیست مبنی بر بلامانع بودن تزریق ماده کنتراست ، تزریق صورت گیرد.

۳- تزریق ماده حاجب با هماهنگی و نظارت رادیولوژیست صورت گیرد و در صورت مشاهده مشکل و واکنش بیمار ، از رادیولوژیست و در صورت نیاز تیم احیا کمک گرفته شود. (کد ۰۹۹**)

الزامیست. ۴-Bun-cr- چک کردن جواب آزمایش

۵- برگ رضایت آگاهانه توسط بیمار و همراه وی قبل از انجام تصویربرداری با کنتراست تکمیل شود.

۶- بیماران باید از نظر سابقه حساسیت دارویی - حساسیت غذایی (بخصوص غذاهای دریایی) - آسم آلرژی و بیماریهای خاص مورد غربالگری قرار گیرند.(ضمیمه)

منابع، امکانات و کارکنان مرتبط:

منابع: در آمد اختصاصی بیمارستان

کارکنان: پرسنل رادیو لوژی، پرستاران، منشی بخش رادیو لوژی

امکانات: ماده حاجب، آب، سرنگ، وسایل تزریق سرم، انژکتور، آب مقطر

منابع و مراجع:

براساس تجربه بیمارستان

ضمیمه:

در صورتیکه بیمار حساسیت دارویی دارد به روش زیر به بیمار داده می شود:

- پردنیزالون ۵۰ میلی گرم: (۱) ۱۳ ساعت قبل از تزریق . (۲) ۷ ساعت قبل از تزریق. (۳) ۱ ساعت قبل از تزریق.
- ۲ ساعت قبل از تزریق آمپول هیدروکورتیزول ۱۰۰ میلی گرم همراه داشته باشد.

تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
دکتر آریا رزازان مسئول فنی واحد رادیولوژی لیلا استخر مسئول رادیو لوژی	دکتر آریا رزازان مسئول فنی واحد رادیولوژی	دکتر غلامرضا ودیعی رییس بیمارستان شهید مطهری

عنوان دستورالعمل				روش های اطلاع رسانی خبر ناگوار در زمینه بیماری یا فوت بیماران براساس اخلاق حرفه ای و منش انسانی (Bad news)	
تاریخ تدوین	تاریخ ابلاغ	تاریخ آخرین بازنگری	شماره ویرایش	تعداد صفحات	کد
۹۷/۰۸/۲۰	۹۷/۰۸/۳۰	بهار ۱۴۰۴	۷	۳	IN.F&S.۹۸/۳۲۰

هدف و دامنه کاربرد

هدف

- کمک به پذیرش اتفاق ناگوار توسط بیمار، خانواده و نزدیکان و کاهش تنش در ایشان
- بالابردن آگاهی بیمار و خانواده در زمینه بیماری و کمک به گرفتن تصمیم مناسب توسط ایشان
- کمک به خانواده ها در تصمیم گیری برای اهدای عضو در بیماران مرگ مغزی

دامنه: کلیه کارکنان بیمارستان

تعاریف

- **خبر بد:** اطلاعاتی در زمینه وضعیت بیماری یا شخص بیمار که برای بیمار و خانواده ناگوار است یا حاوی تغییر مهم و ناخواسته در زندگی بیمار می باشد به طوری که زندگی آینده وی را به شدت تحت تاثیر قرار می دهد و از جمله حقوق بیمار مطلع شدن از آن است. خبرهای بد شامل: خبر فوت بیمار به خانواده وی، خبر مرگ مغزی بیمار به خانواده وی، خبر قطع عضو به بیمار و خانواده وی، خبر بیماری صعب العلاج به بیمار و خانواده وی می باشد.
- **فرد مطلع:** پزشک معالج یا جانشین وی که در رابطه با وضعیت بیمار و بیماری اطلاعات صحیح کامل دارد.
- **محیط خصوصی:** محلی امن و آرام در بخش که دارای صندلی های مناسب برای نشستن بوده و فقط بیمار / همراه وی و فرد مطلع در آن حضور دارند و صحبت های آنها از بیرون شنیده نمی شود بیمار و خانواده وی در آن به راحتی میتوانند ابراز احساسات نمایند و در صورت نیاز در مواقعی چون faint کردن بیمار / همراهیان حداقل امکانات مراقبتی وجود داشته باشد. که این اتاق می تواند در شیفت صبح اتاق مسئول بخش و در شیفت عصر یا شب یکی از اتاق های خالی بخش باشد.

الف) دادن خبر فوت یا مرگ مغزی بیمار به خانواده/ همراه بیمار

۱. پزشک معالج یا جانشین وی بایستی فوت بیمار را تایید کند و اطلاعات پرونده را تکمیل نماید.
۲. پرستار بیمار بایستی پرونده را چک و تایید فوت بیمار را از پزشک دریافت نماید.
۳. پرستار بیمار بایستی مسئول شیفت را در جریان قرار دهد.
۴. مسئول شیفت بایستی به خانواده بیمار اطلاع دهد تا برای دادن خبر به ایشان به بخش مراجعه نمایند.
۵. مسئول شیفت بایستی به انتظامات درخصوص لزوم مراجعه خانواده بیمار به بخش اطلاع دهد.
۶. مسئول شیفت بایستی صحت ادعای مراجعه کننده به عنوان افراد با نسبت درجه یک بیمار را چک و تایید کند.
۷. مسئول شیفت بایستی اعضای خانواده بیمار را به محیط خصوصی بخش (اتاق مسئول بخش) راهنمایی کند که در بخش های مختلف متفاوت می باشد.
۸. مسئول شیفت آماده بودن خانواده بیمار را به پزشک معالج یا جانشین وی اطلاع دهد.
۹. در صورت نیاز از روانشناس یا مددکار اجتماعی جهت اطلاع رسانی خبر ناگوار کمک گرفته شود.
۱۰. پزشک معالج بایستی نزد خانواده بیمار رود و پس از نشستن در کنار آنها وضعیت بیمار و اقدامات انجام شده را شرح دهد و خبر فوت بیمار را اعلام نماید.
۱۱. در صورت داشتن سوال پزشک معالج پاسخگوی خانواده بیمار باشد.
۱۲. مسئول شیفت و پزشک به خانواده بیمار اجازه دهند تا احساسات خود را در محیط خصوصی ابراز نمایند.
۱۳. در صورت وجود مشکلاتی از قبیل مشکلات مالی، مسئول شیفت به مددکار اجتماعی بیمارستان اطلاع دهد.
۱۴. مددکار اجتماعی بایستی طبق مقررات در حل مشکلات خانواده بیمار به آنها کمک کند.
۱۵. در صورت امکان مسئول شیفت اجازه ملاقات اعضای خانواده با جسد متوفی را قبل از انتقال به سردخانه صادر کند.
۱۶. پس از انتقال جسد به سردخانه مسئول شیفت بایستی اعضای خانواده را جهت انجام امور تسویه حساب راهنمایی نماید.

ب) مطلع کردن بیمار یا اعضای خانواده وی در رابطه با بیماری صعب العلاج یا قطع عضو:

۱. پزشک بایستی وضعیت بیمار را در پرونده ثبت نماید و از پرستار بخواهد تا اعضای خانواده بیمار را فراخواند.
۲. مسئول شیفت دونفر از نزدیکترین افراد خانواده بیمار و در صورت نیاز ولی قانونی بیمار را فرا می خواند.
۳. مسئول شیفت بایستی با انتظامات بیمارستان در رابطه با لزوم حضور اعضای خانواده بیمار در بخش هماهنگ نماید.
۴. پس از مراجعه اعضای خانواده اتاق بیمار توسط انتظامات بیمارستان و با هماهنگی مسئول شیفت از افراد غیر خالی می گردد و یا در صورت امکان بیمار بایستی به اتاق تک نفره منتقل گردد.
۵. پرستار شیفت مهیا شدن اعضای خانواده بیمار و اتاق وی را به پزشک معالج اطلاع دهد.
۶. پزشک معالج بایستی بر بالین بیمار حاضر گردد.

۷. پزشک معالج بایستی وضعیت بیماری، پیش آگهی، اقدامات انجام شده و اقدامات مورد نیاز را با توجه به میزان درک و آگاهی بیمار و خانواده برای آنها شرح دهد و گزینه های ممکن برای ادامه روند درمان را برای آنها بیان کند. به بیمار و خانواده وی اجازه ابراز احساسات داده شود.

۸. به بیمار و خانواده وی فرصت انتخاب روش های ادامه درمان داده شود.
۹. در صورت نیاز به مشاوره روانشناسی بایستی درخواست انجام مشاوره توسط پزشک معالج تکمیل گردد.
۱۰. روانشناس بیمارستان بر بالین بیمار حاضر می شود و در پذیرش مشکل به آنها کمک می کند.
۱۱. پزشک معالج بایستی سوالات بعدی بیمار و خانوادگی وی را پاسخ دهد.
۱۲. پرستار مسئول شیفت بایستی در صورت لزوم مراکز حمایت کننده از بیمار و خانواده را به آنها معرفی کند.
۱۳. پرستار مسئول شیفت باید مددکار اجتماعی بیمارستان را برای حمایت از بیمار و خانواده مطلع کند.

منابع، امکانات و کارکنان مرتبط

امکانات: تسهیلات لازم جهت دادن خبر

کارکنان مرتبط: پزشک، پرستار، مشاور روانشناس بیمارستان، مددکار

منابع و مراجع:

براساس تجربه بیمارستان

تهیه کنندگان	تأیید کننده	تصویب کننده نهایی و ابلاغ کننده
دکتر غلامرضا ودیعی رئیس بیمارستان فاطمه زارع مترون محبوبه زارعی مسئول دفتر بهبود کیفیت ایرج زارع روانشناس بیمارستان زهرا زارع دبیر کمیته اخلاق حرفه ای مجتبی درویشی مددکار بیمارستان	کمیته اخلاق حرفه ای	دکتر غلامرضا ودیعی رئیس بیمارستان شهید مطهری مرودشت

توضیح شرایط و وضعیت بیمار به همراهان				عنوان دستورالعمل	
کد	تعداد صفحات	شماره ویرایش	تاریخ آخرین بازنگری	تاریخ ابلاغ	تاریخ تدوین
IN.F&S.۹۹/۴۳۴	۲	۵	بهار ۱۴۰۴	۹۹/۱۰/۳۰	۹۹/۱۰/۲۰

هدف و دامنه کاربرد

هدف

- آگاهی بیمار و خانواده در زمینه بیماری و کمک به گرفتن تصمیم مناسب توسط ایشان جهت انتخاب روش درمانی مناسب

دامنه: کلیه کارکنان بیمارستان

تعاریف

مسئول اطلاع رسانی: پزشک معالج یا جانشین وی که در رابطه با وضعیت بیمار و بیماری اطلاعات صحیح دارد، سرپرستار بخش/مسئول شیفت و پرستار بیمار است.

ولی قانونی بیمار: شامل والدین و سرپرستان قانونی افراد صغیر و نمایندگان قانونی وی می باشد.

محیط مناسب: محلی امن و آرام در بخش که بیمار /ولی قانونی بیمار در آن حضور دارند به گونه ای که حریم خصوصی بیمار و محرمانگی اطلاعات بیمار حفظ شود. که این محل می تواند بر بالین بیمار یا اتاق مسئول بخش باشد.

شرح اقدامات

۱- در صورت هوشیار بودن بیمار پس از ویزیت، پزشک معالج بایستی وضعیت بیماری، پیش آگهی، اقدامات انجام شده و اقدامات موردنیاز را با توجه به میزان درک و آگاهی بیمار شرح می دهد و گزینه های ممکن برای ادامه روند درمان را برای بیمار بیان کند.

۲- در صورت تمایل همراهیان در خصوص اطلاع از وضعیت کنونی بیمار فقط در صورت کسب اجازه از بیمار، پزشک معالج می تواند همراه بیمار را پس از ویزیت بیمار در محیطی مناسب در جریان قرار دهد.

۳- در صورت عدم هوشیاری یا نداشتن درک کافی از بیماری (اطفال - عقب مانده ذهنی و ...) اطلاعات در خصوص وضعیت و شرایط کنونی بیمار به ولی قانونی وی داده شود.

۴- سرپرستار / مسئول شیفت / پرستار بیمار می بایست در خصوص مراقبت های پرستاری اطلاعات صحیح و قابل درک را به بیمار / همراه وی ارائه دهد.

۵- سرپرستار/مسئول شیفت / پرستار بیمار می بایست اطلاعات مربوط به طول مدت بستری، زمان ترخیص بیمار را با توجه به پرونده پزشکی به بیمار / همراهان ارائه دهد.

۶- آموزش های لازم در خصوص خودمراقبتی زمان پذیرش، بستری و ترخیص توسط پزشک معالج و پرستار در اختیار بیمار یا همراه وی قرار داده شود .

۷- مسئول اطلاع رسانی از هویت همراه بیمار قبل از ارائه اطلاعات به ایشان اطمینان حاصل نماید .

۸- بجز پزشک معالج /سرپرستار /مسئول شیفت /پرستار بیمار فرد دیگری مجاز به اطلاع رسانی در خصوص توضیح شرایط کنونی بیمار به وی و همراهیان بیمار نمی باشد .

۹- اطلاع رسانی در خصوص وضعیت کنونی بیمار به صورت تلفنی به همراهیان نبایستی انجام شود .

منابع، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: درآمد اختصاصی بیمارستان

امکانات : کارت شناسایی

کارکنان مرتبط: پزشک، سر پرستار /مسئول شیفت ، پرستار بیمار

منابع و مراجع:

براساس تجربه بیمارستان

تهیه کنندگان	تأیید کننده	تصویب کننده نهایی و ابلاغ کننده
دکتر غلامرضا ودیعی ریاست بیمارستان فاطمه زارع مترون فرزانه عمادی مسئول دفتر بهبود کیفیت زهرا زارع دبیر کمیته اخلاق حرفه ای	کمیته اخلاق حرفه ای	دکتر غلامرضا ودیعی رئیس بیمارستان شهید مطهری مروდشت

انتخاب، انتصاب، ارتقا و کنترل جایگاه مدیریتی در بیمارستان				عنوان دستورالعمل	
کد	تعداد صفحات	شماره ویرایش	تاریخ آخرین بازنگری	تاریخ ابلاغ	تاریخ تدوین
IN.HR.۱۴۰۱/۲۱۴	۱	۴	بهار ۱۴۰۴	۱۴۰۱/۰۹/۰۵	۱۴۰۱/۰۹/۰۵

هدف و دامنه کاربرد

هدف

- رویکرد ایجاد بسترهای لازم برای استمرار و تثبیت مشاغل موجود و موردنیاز بیمارستان به ویژه در مشاغل مدیریتی و همچنین استفاده از ظرفیت های موجود در راستای اعتباربخشی واحد منابع انسانی

دامنه: کلیه بخش ها و واحدها

شرح اقدامات

۱- هرگونه درخواست از موارد انتصاب، انتخاب، ارتقا و کنترل جایگاه مدیریتی در کمیته مدیران در بیمارستان از سوی مدیریت بیمارستان مطرح می گردد.

۲- مدیریت منابع انسانی شرح وظیفه و شرایط احراز را جهت اعضای کمیته مطرح کرده و افراد کاندید بر اساس بند فوق مورد بررسی قرار می گیرد.

۳- مسئول منابع انسانی افراد منتخب را جهت مصاحبه با ریاست هماهنگ می نماید و در نهایت با اخذ مجوز در پست های مدیریتی از معاونت های تخصصی دانشگاه علوم پزشکی شیراز ابلاغ صادر خواهد شد.

منابع، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع:

امکانات :

کارکنان مرتبط:

منابع و مراجع:

تهیه کنندگان	تأیید کننده	تصویب کننده نهایی و ابلاغ کننده
یوسف زارعی رئیس امور اداری ریحانه مختاری مسئول کارگزینی مهوش محمودی کارشناس کارگزینی	یوسف زارعی رئیس امور اداری	دکتر غلامرضا ودیعی رئیس بیمارستان

دانشگاه علوم پزشکی شیراز - مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری مرودشت - بهداشت محیط					
امحا پسماندهای شیمیایی و دارویی				عنوان دستورالعمل	
تاریخ تدوین	تاریخ ابلاغ	تاریخ آخرین بازنگری	شماره ویرایش	تعداد صفحات	کد
۱۴۰۱/۰۹/۰۳	۱۴۰۱/۰۹/۰۳	بهار ۱۴۰۴	۴	۱	IN.HE.۱۴۰۱/۲۱۵

هدف و دامنه کاربرد

هدف

- دفع صحیح پسماندها مطابق دستورالعمل و ایمنی بیمار

دامنه: کلیه بخش ها و واحدها

شرح اقدامات

پسماندهای دارویی-شیمیایی در بخش های مختلف بیمارستان در سطل های سفید با کیسه سفید به صورت مجزا جمع آوری و به جایگاه موقت پسماند انتقال می یابد

داروهای تاریخ گذشته موجود در داروخانه های درمانگاه و بیمارستان تحت نظارت مسئول داروخانه و نماینده حراست و کارشناس بهداشت محیط بیمارستان، جمع آوری و صورتجلسه شده و محل جایگاه موقت انتقال می یابد.

در نهایت طبق تفاهم نامه منعقد شده بین بیمارستان و شرکت رهپویان صالح، تمامی پسماندهای دارویی- شیمیایی تحت نظارت کارشناس بهداشت محیط بیمارستان، نماینده حراست و نماینده اداره محیط زیست

منابع، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: دستورالعمل های معاونت درمان

امکانات : کیسه زباله و سطل سفید

کارکنان مرتبط: کلیه بخش های بالینی/ داروخانه/ اتاق عمل/ خدمات

تهیه کنندگان	تأیید کننده	تصویب کننده نهایی و ابلاغ کننده
سیده فاطمه سجادیان کارشناس بهداشت محیط	سیده فاطمه سجادیان کارشناس بهداشت محیط	دکتر غلامرضا ودیعی رییس بیمارستان

دانشگاه علوم پزشکی شیراز- مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری مرودشت- مراقبت های جراحی و بیهوشی					
جراحی ایمن				عنوان دستورالعمل	
تاریخ تدوین	تاریخ ابلاغ	تاریخ آخرین بازنگری	شماره ویرایش	تعداد صفحات	کد
۱۴۰۲/۰۲/۱۴	۱۴۰۲/۰۲/۱۴	بهار ۱۴۰۴	۴	۴	IN.SAC.۱۴۰۲/۱

هدف و دامنه کاربرد

❖ هدف: اولویت کاهش خطا در اعمال جراحی با استفاده از چک لیست جراحی ایمن

❖ دامنه کاربرد: اتاق عمل

تعریف:

❖ ابزار ارتقاء کیفی اعمال جراحی در جهت کاهش اتفاقات ناخواسته ، عوارض و مرگ و میر

روش اجرایی:

کلیه مراحل اجرای دستورالعمل بایستی با مشارکت بیمار بیدار و آگاه و کلیه اعضای تیم درمانی موضع ، طرف بدن و پروسیجر با بررسی و کنترل پرونده و کلیشه های رادیوگرافی بیمار به صورت فعال انجام شود .

در مرحله اول :

در زمان پذیرش بیمار و ورود به اتاق عمل پرستار سیرکولار بیمار ، فرم جراحی ایمن را به همراه بیمار با رعایت اصول نقل و انتقال ایمن به اتاق عمل انتقال می دهد .

پرستار سیرکولار با صدای بلند اطلاعات بیمار را با دستبند شناسایی و پرونده وی و با تایید بیمار موضع و پروسیجر صحیح را تا دقبل از اقدامات قبل از بیهوشی با حضور تیم جراحی (اعم از پزشک بیهوشی ، جراح ، پرسنل بیهوشی و پرسنل اسکراب انجام میدهد .

پرسنل بیهوشی قسمت اول چک لیست که شامل اقدامات قبل از بیهوشی می باشد را به صورت آیتم به آیتم خوانده و چک می نماید .

۱-آیتم (اطلاعات بیمار،نوع ،موضع عمل جراحی،رضایت بیمار از عمل جراحی را خوانده و از بیمار پرسیده میشود و علامت بلی و خیر زده می شود .

۲-موضع عمل جراحی را چک مینماید و آیتم بلی یا کاربردی ندارد را تیک می زند (علامت گذاری بایستی با یک مارکر دائمی بر روی پا / دست یا مجاورت موضع عمل مشخص باشد).

۳-پرستار بیهوشی چک می نماید که آیا داروها و ماشین های بیهوشی کامل چک شده است .

۴-آیا پالس اکسی متری به بیمار متصل و در حال کار است .

۵-آیا بیمار حساسیت شناخته شده ای دارد.

۶-آیا بیمار راه هوایی مشکل دارد یا در معرض خطر آسپیراسیون می باشد و در صورت مشکل بایستی تمام تجهیزات کمکی آماده و موجود باشد .

۷-در صورتی که بیمار در در معرض خطر از دست دادن خون بیش از ۵۰۰ cc باشد ،امکانات راه وریدی و مرکزی و مایعات وریدی برنامه ریزی شده باشد .

پرسنل سیرکولار اتاق عمل با حضور اعضای تیم جراحی که شامل متخصص بی هوشی ،جراح ، پرسنل بیهوشی و پرسنل اسکراب می باشد آیتم های مربوط به اقدامات قبل از برش پوست بیمار را با صدای بلند خوانده و تکمیل می نماید .

۱-اعضای تیم جراحی بایستی نام و نام خانوادگی و سمت خود را به بیمار معرفی نماید.

۲-مجددا نام و نام خانوادگی بیمار ،نوع عمل جراحیو محل برش مشخص و تایید می شود .

۳-در صورتی که بیمار نیاز به آنتی بیوتیک پروفیلاکسی در طی یک ساعت قبل از عمل داشته باشد این آیتم تیک خورده یا موردی ندارد علامت گذاری میشود .

۴-وقایع مهم قابل پیش بینی توسط جراح و متخصص بیهوشی بر آورد می شود .بدین شرح که گام های حیاتی یا غیر معمول در حین عمل جراحی پیش بینی می شود .طول مدت زمان عمل جراحی ثبت می گردد و میزان احتمال خونریزی قید میگردد.

در صورتی که مشکل خاصی در حیطه بیهوشی بیمار باشد بیان میشود .

تیم پرستاری قبل از برش پوست،از استریلیتی وسایل و نتایج شاخص های استریلایزور ها اطمینان حاصل می نماید و کلیه تجهیزات و امکانات از نظر صحت عملکرد (مشکل یا نگرانی) بررسی میشود .

همچنین در صورتی که لازم باشد مستندات رادیولوژی بر روی نگاتوسکوپ یا مانیتور در اتاق عمل نمایش داده می شود .

در مرحله اقدامات قبل از خروج بیمار از اتاق عمل فپرستار سیرکولار در حضور تیم جراحی (اعم از متخصص بیهوشی ،جراح و پرستار اسکراب)موارد زیر را تاییدمی نماید .

۱-نام عمل جراحی تایید میشود

۲- شمارش لوازم جراحی، گاز، سرسوزن ها چک میشود

۳- در صورتی که بیمار نمونه پاتولوژی داشته باشد برچسب نمونه تهیه و نام نام خانوادگی بیمار مجدداً با صدای بلند خوانده میشود .

۴- در صورتی که در عملکرد تجهیزات به کار برده شده جهت بیمار مشکلی وجود داشته باشد قید میگردد. در صورتی که نگرانی و ملاحظات عمده ای برای به هوش آمدن بیمار در ریکاوری و مدیریت ایمن بیمار وجود داشته باشد بایستی مشخص گردد. در انتهای فرم هم اطلاعات تیم جراحی قید و مهر و امضاء گردد.

صاحبان فرآیند:

متخصصین جراحی ،

بیهوشی و پرستاران

ذینفعان:

بیماران، خانواده بیمار، کارکنان

منبع تامین:

درآمد اختصاصی بیمارستان

امکانات مورد نیاز:

چک لیست جراحی ایمن

کارکنان مرتبط:

متخصصین جراحی ، بیهوشی و پرستاران، کلیه پرسنل اتاق عمل

پیوست :

فرم جراحی ایمن

تهیه کنندگان	تائید کننده	تصویب کننده نهایی و ابلاغ کننده
دکتر حمیدرضا بهمنی متخصص بیهوشی دکتر سعید صابر متخصص جراحی طاہرہ حیدری- مسئول اتاق عمل فاطمہ زارع -مدیر خدمات پرستاری صدیقه علیدادی- سوپروایزر بالینی محبوبہ زارعی -مسئول دفتر بهبود کیفیت	دکتر حمیدرضا بهمنی متخصص بیهوشی دکتر سعید صابر متخصص جراحی	دکتر غلامرضا ودیعی رییس مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری مروشدت

دانشگاه علوم پزشکی شیراز - بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد مدیریت خدمات پاراکلینیک - مدیریت آزمایشگاه					
نحوه تزریق خون ماسیو				عنوان دستورالعمل	
کد	تعداد صفحات	شماره ویرایش	تاریخ آخرین بازنگری	تاریخ ابلاغ	تاریخ تدوین
IN.LAB.۱۴۰۳/۱۲	۷	۲	بهار ۱۴۰۴	۱۴۰۳/۱۱/۳۰	۱۴۰۳/۱۰/۱۵

هدف و دامنه کاربرد

هدف: کاهش خطاهای فردی، مدیریت کیفیت آزمایشگاه

دامنه کاربرد: واحد آزمایشگاه

شرح اقدامات

توصیه های این دستور عمل در حد Minimum Recommendation هستند و با توجه به وضعیت بالینی هر بیمار باید در مورد درمان خونریزی و مقدار مایعات و فراورده های تزریقی یا سایر مراقبتها تصمیم گیری شود.

تعاریف:

آنتی بادی های مهم بالینی ، آنتی بادی هایی هستند که بیماری همولیتیک جنین و نوزاد یا واکنش همولیتیک تزریق خون را ایجاد می کند و یا سبب کاهش عمر RBC ها میشود

نکته : منظور از آنتی بادهای مهم بالینی در این مبحث ، آنتی بادهای غیر منتظره مهم علیه گروههای خونی فرعی به جز ABO /RhD می باشد .

غربالگری آنتی بادی : آزمایش غربالگری آنتی بادی به منظور یافتن آنتی بادی های غیر منتظره است . این آنتی بادی ها ناشی از آلوایمونیزاسیون هستند و وجود آنها میتواند از لحاظ بالینی واکنش مهمی ایجاد نماید . وجود این آنتی بادهای (نتیجه مثبت تست) در بیمار نیازمند به تزریق خون ، نیاز به تعیین هویت آنتی بادی و بررسیها و اقدامات تکمیلی دارد

ترانسفوزیون ماسیو : تعریف سنتی ، عبارتست از تزریق ۱۰ واحد خون در ۲۴ ساعت برای جبران خونریزی شدید و غیر قابل کنترل . برخی تعاریف جایگزین مانند تزریق ۳ واحد خون در یک ساعت ، تعریف حساس تری هستند

کراس مچ : عبارتست از آزمایشاتی که قبل از تزریق خون برای تعیین سازگاری گلبولهای قرمز فرد دهنده به فرد گیرنده انجام می شود . کراس مچ عموماً زمانی که احتمال تزریق خون زیاد است انجام می شود . تعداد آزمایشات در کراس مچ بستگی به وضعیت غربالگری آنتی بادی و تاریخچه قبلی تزریق خون و سابقه بارداری در بیمار دارد

ترانسفوزیون ماسیو عمدتاً در بیماری های طبی یا جراحی منجر به خونریزی شدید و یا در بیماران ترومایی مورد استفاده قرار می گیرد.

شرح اقدامات:

پایش و بررسی وضعیت بیمار Monitoring and Investigation

تهیه نمونه خون برای غربالگری آنتی بادی و کراس میچ :

PT، پلاکت ، CBC، BG، Rh، INR، ABG، فیبرینوژن، PTT،
لاکتات ، تستهای کلیوی و کبدی پایه Bun LDH Cr k Ca در موارد خونریزی شدید یا مهلک
ثبت مقدار مایعات ، خون و فراورده ها

ترجیحاً در موارد خونریزی های مهلک ، ارشد ترین مسئول فنی حاضر در بیمارستان بایستی سریع مطلع شده و کلیه اعضای تیم را بر بالین بیمار فراخوانی نماید
هنگام درمان خونریزی ، وظایف هر یک از اعضا به طور مشخص تعیین شود هنگام ثبت گزارش فراورده و پک سل از عبارات کلی و نامفهوم استفاده نشود و بایستی از عبارات استاندارد استفاده گردد مثال : بیمار نیاز به خون سازگار و یا با گروه خون اختصاصی وجود دارد .

- ✓ در تزریق خون ماسیو حتماً بایستی از بلاد وارمر استفاده گردد
- ✓ پک سل بایستی تازه باشد
- ✓ تزریق ۲ واحد پک سل تا HB به ۷ برسد
- ✓ ادامه احیا با خون و فراورده ها به نسبت ۱:۱:۱ (پک سل : پلاکت : FFP) به سرعت آغاز شود
- ✓ تا آماده شدن خون و فراورده ه می توان با تزریق کریستالوئید احیای بیمار را آغاز نمود
- ✓ پلاسما و پلاکت باید هم گروه باشد
- ✓ پلاسما AB فقط باید به بیمار AB داده شود
- ✓ اگر پلاسما AB نداشتیم و پزشک درخواست پلاسما غیر همگروه داشت بایستی با فرم اورژانس درخواست داده شود

نکته: اگر HB بیمار کمتر از $HB < 7$ باشد تزریق پلاکت برای بیمار هیچ گونه عملکردی ندارد

بدلیل اینکه پک سل بسیار غلیظ است ، سرعت انفوزیون را کم می کند .این مشکل با اضافه کردن ۱۰۰ میلی لیتر نرمال سالین به هر یک واحد پکسل برطرف می شود .برای این منظور رینگر لاکتات استفاده نشود زیرا کلسیم موجود در این محلول ممکن است باعث ایجاد لخته شود .از مایعات حاوی قند نیز، بدلیل همولیز گلبولهای قرمز استفاده نگردد

در صورت نیاز به تزریق همزمان سرم رینگر لاکتات و خون، باید از دو رگ جداگانه برای تزریق استفاده شود زیرا خطر تشکیل لخته وجود دارد

عوارض تزریق خون ماسیو :

عوارض عمده آن عبارتست از : اختلالات متابولیک، اختلالات هموستاتیک، همولیز ایمیون، آمبولی هوا، هیپوترمی و اضافه بار حجمی .

اختلالات متابولیک منجر به کاهش عملکرد بطن می شود. از سوی دیگر هیپوترمی ناشی از تزریق خون نگهداری شده در یخچال همراه با توکسی سیته ناشی از سیترات و اسیدوز لاکتیک به دنبال ایسکمی بافتی که با هیپرکالمی تشدید می شود نیز بیشتر به این مسئله دامن می زنند.

آلکالوز متابولیک به علت مسمومیت با سیترات از نظر بالینی چشمگیر نیست.

اختلالات هموستاتیک که می تواند ناشی از تزریق خون در حجم زیاد یا در واقع عارضه بیماری زمینه ای بیمار یا خونریزی شدید در وی باشد عبارتند از : کوآگولوپاتی رقتی، انعقاد منتشر داخل عروقی و اختلال عملکرد کبد و پلاکت.

در فرایند تزریق سریع که طی انجام آفرزیس درمانی و آفرزیس جهت تعویض گلبول های قرمز اتفاق می افتد، ۱۰ تا ۲۰ واحد FFP یا ۴ تا ۸ واحد گلبول قرمز در عرض ۱،۵ تا ۲ ساعت تزریق می شود. گرچه هر نوع واکنش حاد ناشی از تزریق خون، در آفرزیس محتمل می باشد، اما در این میان سمیت سیترات به ویژه عارضه ای عادی و معمولاً خفیف تلقی می شود

مسمومیت با سیترات:

پلاسما، خون کامل و پلاکت ماده ضد انعقاد سیترات دارند. در صورت تزریق این فراورده ها در حجم زیاد، به خصوص در حضور بیماریهای کبد سطح سیترات پلاسما افزایش می یابد که به کلسیم یونیزه متصل شده و باعث بروز هیپوکلسمی می شود. اگر عملکرد کبد طبیعی باشد این سیترات به سرعت متابولیزه می شود و علائم هیپوکلسمی به صورت گذرا ایجاد می گردد. کاهش کلسیم یونیزه تحریک پذیری عصبی را افزایش می دهد و در بیماران هوشیار گزگز و سوزش دور دهان و انتهای اندام ها، احساس سبکی سر، کرامپ ها و لرزش عضلانی، فاسیکولاسیون، اسپاسم و تهوع دیده می شود. در سیستم اعصاب مرکزی به نظر می رسد که هیپوکلسمی حساسیت مرکز تنفس نسبت به دی اکسید کربن را افزایش می دهد و منجر به هیپرونتیلیاسیون می گردد. هیپوکلسمی باعث افت عملکرد قلب می شود.

بیمارانی که اختلال در عملکرد کبد دارند و خون در حجم زیاد به آنها تزریق شده نیازمند دریافت کلسیم جایگزین می باشند. تزریق کلسیم حتی به این دسته افراد بدون پایش دقیق سطح کلسیم یونیزه مرگ و میر را افزایش می دهد.

به غیر از بیماران مبتلا به اختلال عملکرد کبد، کلیه و بیمارانی که اختلال در پاراتیروئید می باشند، در بقیه موارد ترانسفوزیون ماسیو افزایش بار سیترات را می توان به خوبی با کاهش سرعت تزریق خون جبران نمود. تزریق گلوکونات کلسیم را باید زمانی شروع کرد که کلسیم یونیزه کمتر از ۰.۵٪ مقدار طبیعی شود و علائم هیپوکلسمی آشکار وجود داشته باشد. کاهش سطح منیزیم نیز علایمی مشابه هیپوکلسمی ایجاد می کند و رهیافت مشابهی را می طلبد.

اختلالات انعقادی در ترانسفوزیون ماسیو:

کواگولوپاتی در جریان ترانسفوزیون ماسیو شایع است، به خصوص وقتی که از دست رفتن خون در ابتدا با مایعات و گلبول قرمز جایگزین گردد. کواگولوپاتی اغلب به چند دلیل پیش می آید: مصرف فاکتورهای انعقادی و پلاکت، هیپوترمی، اسیدوز، فیبرینولیز ورقیق شدن پلاکت و فاکتورهای انعقادی که به دلیل شیفیت مایع به داخل عروق در نتیجه احیا اتفاق می افتد. میزان مرگ و میر از ۲۰٪ تا ۵۰٪ متغیر است.

آسیب وسیع بافتی در اغلب بیماران منجر به در معرض قرار گرفتن فاکتور بافتی و کلاژن، فعال شدن بالقوه مسیر خارجی می شود. ترقیق فاکتورهای انعقادی نیز به علت افزایش اسمولالیت عروق و شیفیت مایع به داخل آن و تجویز مایعات کریستالوئید در حجم وسیع و به سرعت به این مسئله دامن می زند. خونرسانی ضعیف به اعضای حیاتی منجر به اسیدوز می شود که تاثیر مستقیمی بر روی فعالیت فاکتورهای انعقادی دارد، بدین صورت که فعالیت کمپلکس پروتئیناز فاکتورهای V و X تا ۷۰٪ در PH ۷,۰ کاهش می یابد. به همین ترتیب فعالیت فاکتورهای انعقادی به ازای هر ۱ درجه سانتی گراد کاهش دمای بدن، ۱۰٪ افت می کند. ترکیب اسیدوز و هیپوترمی کواگولوپاتی را در بیماران دچار آسیب شدید و شوک تشدید می کند. به همین دلیل است که مدیریت صحیح این دو وضعیت در خونریزی شدید کفایت درمان را تحت تاثیر قرار می دهد. برآورد می شود که ۲۵٪ بیماران ترومایی دچار کواگولوپاتی شوند و این عارضه بین ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۰۰ مورد مرگ و میر قابل پیشگیری در اثر خونریزی را شامل می گردد.

معمولا بعد از جایگزین کردن ۱,۵ برابر حجم خون است که سطح فاکتورهای انعقادی به زیر ۳۰٪ طبیعی می رسد و با $PT > 1,5$ برابر میانگین طبیعی نشان داده می شود. بعد از جایگزینی ۲ برابر حجم خون سطح پلاکت به زیر $100,000/\mu l$ می رسد. اما معمولا در نهایت با توجه به شرایط و بیماری زمینه ای بیمار این اعداد از فرد به فرد متفاوت است. بین نتایج تست های آزمایشگاهی و شواهد بالینی خونریزی همخوانی وجود ندارد، به نظرمی رسد کمبود پلاکت در بروز خونریزی مهمتر از کاهش فاکتورهای انعقادی باشد.

نوع فراورده	آزمایش	شرایط و مقدار تزریق	نکات مهم و موارد منع مصرف
RBC	Hb.HCT	در موارد خونریزی شدید یا مهلک با توجه به قضاوت بالینی (بدون توجه به سطح هموگلوبین) در خونریزی خفیف یا متوسط باید با توجه به سطح هموگلوبین (کمتر از ۸) اقدام به تزریق خون نمود	در موارد زیر با توجه به شرایط بیمار باید زودتر اقدام به تزریق خون شود: بیماریهای قلبی ریوی، نورولوژیک، سپسیس، سرطانها
Plt	Plt	پلاکت باید بالای ۵۰۰۰۰ حفظ شود. بنابراین وقتی پلاکت به کمتر از ۷۵۰۰۰ رسید (۵-۱۰ واحد) پلاکت تزریق شود	کنتراندیکاسیونهای تزریق پلاکت عبارتند از: HUS TTP DIC پس از شروع درمان و در صورتی که (پلاکت کمتر از ۵۰۰۰۰ است، باید تزریق شود)
FFP	PT.PTT	اگر نتایج PT/Aptt طولانی بیشتر از ۱٫۵ برابر طبیعی باشد و خونریزی مداوم است حدود ۴ واحد FFP تزریق شود دوز موثر FFP مقدار ۱۵-۱۲ ml/kg است	
کرایو	فیبرینوژن	اگر غلظت فیبرینوژن کمتر از ۲۰۰ میلیگرم در دسی لیتر است، ۱۰ واحد کرایو یا ۳-۴ ویال فیبرینوژن تزریق شود. این دوز برای شروع می باشد و برای تزریقات بعدی با توجه به سطح فیبرینوژن بیمار تصمیم گیری شود.	

اهداف درمانی :

ازمایش	نتیجه
HB.HCT	هموگلوبین مساوی یا بیشتر از ۸ گرم درصد یا هماتوکریت در حد ۲۵ تا ۳۰ درصد
PLT	بیشتر از ۷۵۰۰۰
PT	کمتر از ۱,۵ برابر حدطبیعی
PTT	کمتر از ۱,۵ برابر حدطبیعی
INR	کمتر از ۱,۵ برابر
BUN .CR	BUN حداکثر تا ۲۰ و CR حداکثر تا ۱,۲

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی و هتلینگ

کارکنان: پرسنل فنی آزمایشگاه، منشی آزمایشگاه

امکانات: میکروسکوپ ، لام، لامل، یخچال، بن ماری، انتی هیومن گلوبلین، البومین، سانترفیوژ، نرمال سیلین

منابع و مراجع:

منابع : کتاب بانک خون دکتر گل افشان

تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
فاطمه رضایی مسئول بانک خون مژگان حیات منش مسئول آزمایشگاه لیلا اسفندیاری کارشناس آزمایشگاه دکتر عبدالرضا جلادت مسئول فنی آزمایشگاه	دکتر عبدالرضا جلادت متخصص پاتولوژی	دکتر غلامرضا ودیعی رییس مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری

دانشگاه علوم پزشکی شیراز- بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد مدیریت و رهبری					
دستورالعمل محدوده و ضوابط و محتوای زمان فعالیت بلندگو/ پیجر در سراسر بیمارستان				عنوان دستورالعمل	
تاریخ تدوین	تاریخ ابلاغ	تاریخ آخرین بازنگری	شماره ویرایش	تعداد صفحات	کد
۱۴۰۳/۰۵/۰۶	۱۴۰۳/۰۵/۰۹	بهار ۱۴۰۴	۱	۲	IN.F&S.۱۴۰۳/۱۲

هدف و دامنه کاربرد:

- ❖ هدف: وجود سیستم اطلاع رسانی بلندگو/ پیجر کارآمد و فعال در بیمارستان به صورت واضح و قابل شنیدن
- ❖ دامنه: گروههای پزشکی (متخصصین - عمومی - دانشجویان) - گروههای پرستاری (پرستاران - ماما- بهیار- گروه بیهوشی) - کادر پاراکلینیک: رادیولوژی - آزمایشگاه- خدمت گیرندگان

تعاریف

افراد مجاز برای درخواست پیج:

- رئیس مرکز، جانشین یا مسئول دفتر ریاست
- مدیر بیمارستان
- سوپروایزر کشیک
- سوپروایزر بالینی برای شرکت کارکنان در کنفرانس ها و کلاس های عمومی
- اعلام پایان ساعت ملاقات راس ساعت ۱۶

شرح اقدامات

۱. ساعت کار پیجر در بیمارستان از ساعت ۷ صبح لغایت ۲۱ شب می باشد، در خارج از این زمان فقط در موارد اعلام کدهای بحران از پیجر استفاده شود.
۲. فقط اپراتور تلفنخانه موظف به پیج کردن می باشند و سایر پرسنل نباید به پیجر دسترسی داشته باشند.
۳. خبرهایی که در بیمارستان از طریق دستگاه پیجر در سطح بیمارستان با توجه به ماهیت و رسالت سیستم ارسال می گردد شامل اعلام کدهای بحران، فراخوان کارکنان، اطلاعیه های مرتبط با کار مرکز، و برگزاری جلسات و گردهمایی ها و پخش اذان (جهت اعلام اوقات شرعی و اقامه نماز) می باشد.
۴. از پیج بیش از ۲ بار یک مطلب خودداری گردد. و در صورت نیاز حتما با مسئول درخواست کننده هماهنگی شود.
۵. محتوای اطلاعیه های اعلام خبرها قبل از پیج توسط مسئول واحد درخواست کننده و پس از تایید به صورت واضح و کوتاه توسط اپراتور اطلاعات قرائت می شود.

۶. چنانچه سیستم اطلاع رسانی، بلندگو/ پیجر در اثر حادثه ای قطع شود، از سیستم جایگزین آن (بی سیم، تلفن سوپروایزر، کدهای تعریف شده تلفنخانه) استفاده می گردد.
۷. در تعیین میزان صدای دستگاه پیجر در سطح بیمارستان جهت پیشگیری از آلودگی صوتی طبق استانداردهای اصول بهداشت حرفه ای در حد مجاز (۶۰ دسی بل) باشد.

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

منابع: در آمد اختصاصی

امکانات: تلفن، بلندگو، پیجر

منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط

استانداردهای اعتباربخشی، تجربه بیمارستان

تهیه کنندگان	تأیید کننده	تصویب کننده نهایی و ابلاغ کننده
دکتر غلامرضا ودیعی مسئول فنی و ایمنی بیمار محبوبه زارعی مسئول دفتر بهبود کیفیت زهرا زارع دبیر کمیته اخلاق پزشکی	کمیته اخلاق پزشکی	دکتر غلامرضا ودیعی رئیس بیمارستان شهید مطهری مرو دشت

دانشگاه علوم پزشکی شیراز - بیمارستان شهید مطهری مرودشت - واحد مدیریت و رهبری					
عنوان دستورالعمل			دستورالعمل ممنوعیت استفاده غیر متعارف از تلفن همراه در حین انجام اقدامات تشخیصی و درمانی		
تاریخ تدوین	تاریخ ابلاغ	تاریخ آخرین بازنگری	شماره ویرایش	تعداد صفحات	کد
۱۴۰۳/۰۵/۰۶	۱۴۰۳/۰۵/۰۹	بهار ۱۴۰۴	۱	۲	IN.F&S.۱۴۰۳/۱۳

هدف و دامنه کاربرد:

❖ هدف:

۱. رعایت اصول اخلاق حرفه ای و اخلاق بالینی در حیطه اخلاق حرفه ای ارائه کنندگان خدمت در ارتباط با بیمار
۲. افزایش تمرکز و دقت کارکنان در ارائه خدمات درمانی به بیماران
۳. ایجاد فضای آرام بخش در محیط های حساس و پرخطر
۴. احترام به مراجعین در فضاهای پاسخگویی مانند قسمت اطلاعات و ایستگاه پرستاری

❖ دامنه:

تمامی بخش های بستری، کلینیکی، پاراکلینیکی، تمام واحدهای اداری به ویژه واحدهای اطلاعات، پذیرش و ترخیص

شرح اقدامات

۱. استفاده غیر متعارف از تلفن همراه و ورود به شبکه های اجتماعی در شیفت فعال و موظف کاری بر بالین بیمار در شرایطی که سبب اختلال در روند رسیدگی به امور تشخیصی درمانی بیماران می گردد، ممنوع می باشد.
۲. استفاده غیر متعارف از تلفن همراه و ورود به شبکه های اجتماعی در شیفا فعال و موظف کاری کارکنان اداری به ویژه واحدهای اطلاعات، پذیرش، ترخیص و واحدهایی که در ارتباط مستقیم با مراجعین است، در شرایطی که سبب اختلال در روند رسیدگی به امور مراجعین گردد، ممنوع می باشد.
۳. افرادی که دسترسی به آنان از طریق کد بر روی تلفن همراهشان تعریف شده است می توانند در زمانی که، اختلال در روند رسیدگی به امور تشخیصی درمانی بیماران ایجاد نگردد تلفن خود را به همراه داشته باشند.
۴. استفاده از تلفن همراه در فضاهای درمانی اتاق عمل، آندوسکوپی، اتاق زایمان ممنوع بوده و استفاده از آن صرفا در اتاق استراحت مجاز می باشد. در صورت استفاده از تماس تلفنی با همکاران در خصوص وضعیت بالینی بیمار به جهت حفظ محرمانگی اطلاعات بیماران، لازم است مکالمه در استیشن بخش صورت گیرد.
۵. استفاده از تلفن همراه توسط کارکنان بالینی در اتاق های استراحت و فضاهای غیر درمانی بلامانع است.

۶. مسئولین بخش ها و واحدها موظف هستند به طور مستمر در فرصت ها و زمان های مختلف زیر مجموعه را پایش و نظارت نمایند.

۷. در غیاب مسئول (شیفت عصر و شب و روزهای تعطیل) اینچارج بخش و واحد مسئول نظارت بر حسن اجرای این دستورالعمل می باشد.

تهیه کنندگان	تأیید کننده	تصویب کننده نهایی و ابلاغ کننده
دکتر غلامرضا ودیعی مسئول فنی و ایمنی بیمار محبوبه زارعی مسئول دفتر بهبود کیفیت زهرا زارع دبیر کمیته اخلاق پزشکی	کمیته اخلاق پزشکی	دکتر غلامرضا ودیعی رئیس بیمارستان شهید مطهری مرودشت