



کتابچه ایمنی و سلامت شغلی (بخش ICU)

مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی طالقانی

دفتر بهبود کیفیت و واحد بهداشت محیط

با همکاری مسلم رضوی نژاد، کارشناس بهداشت محیط

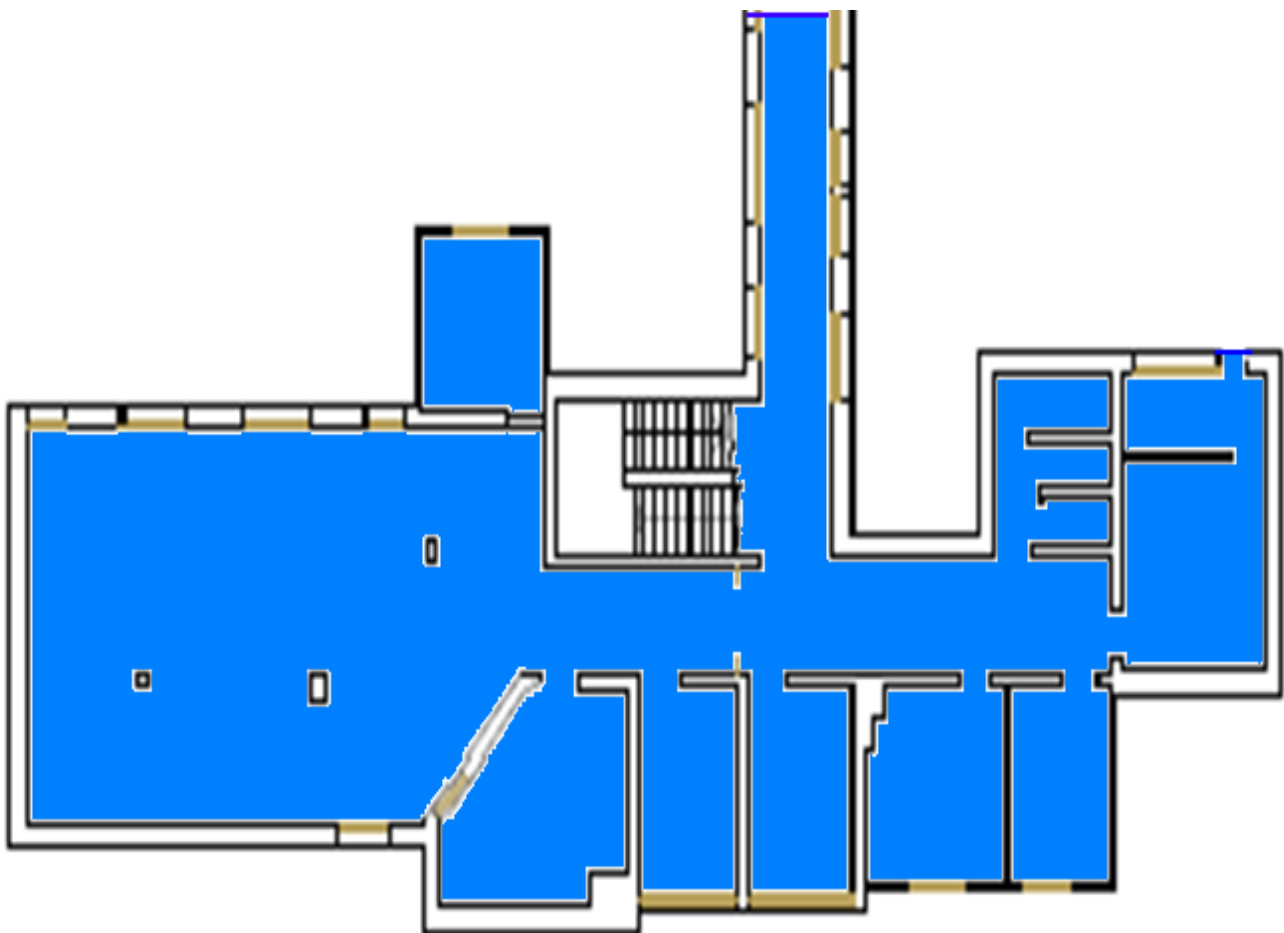
پاییز ۱۳۹۱



معرفی کلی بخش ICU :

بخش آی سی یو طالقانی به عنوان یک مرکز آموزشی و درمانی در سال ۱۳۸۶، همزمان با افتتاح بیمارستان راه اندازی گردید. این بخش حدود ۲۵۰ متر مربع زیر بنا و دارای ۱۶ تخت مصوب - اتاق ایزوله و... باشد. نوع سیستم گرمایشی و سرمایشی دستگاه هواساز می باشد. در حال حاضر این بخش از درجه ارزشیابی یک برخوردار می باشد.

پلان ساختمان داخلی بخش آی سی یو در طبقه اول





انواع مخاطرات در ICU :

۱. خطرات فیزیکی
۲. خطرات شیمیائی
۳. خطرات بیولوژیکی (عفونی)
۴. خطرات رفتاری - روانی

الف - فطرات فیزیکی

۱. اشعه
۲. سروصدا
۳. الکتریسیته
۴. خطرات مکانیکی

ب - فطرات شیمیائی

۱. لاتکس
۲. مواد شوینده و ضد عفونی کننده

ج - فطرات بیولوژیک (عفونی)

خطرات بیولوژیک مهمترین خطر برای پرسنل بهداشتی و بخصوص ICU محسوب می شود. تقریباً ۱۰۰ درصد موارد مربوط به عفونت های ویروسی است.

۱. آنفلوانزا
۲. R.S.V
۳. هرپس ویروس (هرپس ساده-هرپس زوستر-هرپتیک ویتلو)
۴. ویروس سیتومگال (C.M.V)
۵. ویروس های هپاتیت
۶. ویروس ایدز
۷. ویروس های منتقله از راه بخار لیزر

د - فطرات رفتاری و روانی

مهمترین خطر این اختلالات افزایش میزان خطا و حوادث ناشی از کار است.

۱. استرس
۲. اضطراب
۳. اختلالات خواب
۴. خستگی مزمن
۵. سوء مصرف مواد و اعتیاد



مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی طالقانی

خطرات فیزیکی

۱- اشعه

انواع اشعه:

- یونیزان (ایکس - آلفا - بتا - گاما)

انرژی کافی برای ایجاد رادیکالهای آزاد و مولکولهای یونیزه در بافتها را داراست و برحسب شدت موجب تخریب یا تغییرات کروموزومی و تومورال می شود.

- غیر یونیزان (لیزر - مادون قرمز - ماوراء بنفش)

به دلیل انرژی کمتر اثرات سوء آنها ناشی از تولید حرارت است.

اثرات اشعه:

- a. تخریب حرارتی
- b. انکوژن
- c. تراژن
- d. نقایص ژنتیکی دراز مدت

فلوروسکوپي و آنژیوگرافی مهمترین منشاء تماس با اشعه یونیزان و لیزر درمانی مهمترین منشاء تماس با اشعه غیر یونیزان است.

اشعه دارای اثرات سوماتیک و ژنتیک است.

- a. اثرات تخریب سلولی
- b. کانسرها (لوکمی - تیروئید - پوست - استخوان)
- c. کاتاراکت
- d. کاهش طول عمر
- e. موتاسیون و نقایص ژنتیکی در تقسیمات بعدی سلول



مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی طالقانی

حساسترین سلولها بترتیب: سلولهای لنفوئید - گنادهای جنسی - مغز استخوان در حال رشد - اپیتلیوم گوارش - اپیدرم - کبد - کلیه - پلوروپریتوئن - سلولهای عصبی - استخوان - بافت همبند

نکات مهم :

- جنین در ماه اول بسیار حساس است.
- آسیب های وارده الزاما در خود فرد ایجاد نمی شود و ممکن است در نسلهای بعدی بروز کند.
- صدمات ناشی از اشعه حالت تجمعی دارند.
- هر میزان اشعه توانائی ایجاد آسیب را دارد بنابراین Safe Dose مطلق وجود ندارد.
- حداکثر مقدار مجاز اشعه برای پرسنل اتاق عمل ۰,۵ rem است.
- مهمترین منشاء تماس شغلی پرسنل اتاق عمل تفرق اشعه است.
- شدت اشعه پخش شده ارتباط معکوس با توان دوم فاصله از منبع اشعه دارد بنابراین بهترین حفاظ رعایت فاصله فیزیکی است.
- حداقل فاصله توصیه شده ایمن سه متر است.
- شش متر فاصله فضای خالی معادل ۲۰-۲۵ سانتیمتر آجر فشرده ویا ۲/۵ میلیمتر سرب است.
- در مواردی که امکان رعایت فاصله فیزیکی نباشد پوشیدن محافظ ضروری است.
- استفاده از ابزارهای مانیتورینگ میزان دریافت اشعه ضروری است.

✓ اشعه غیر یونیزان (لیزر - مادون قرمز - ماوراء بنفش)

نکات مهم :

- صدمات چشمی مهمترین خطر در تماس با لیزر است.
- سوختگی قرنیه ورتین - تخریب ماکولا - تخریب عصب اپتیک - کاتاراکت
- مهمترین راه پیشگیری استفاده از عینک مخصوص است.
- هر نوع عینک در مقابل نوع خاصی از اشعه محافظت می کند.
- شدت اشعه در فواصل معمول اتاق عمل کاهش نمی یابد و همه پرسنل محیط باید از عینک استفاده کنند.
- علاوه بر مشکلات تنفسی حاصل از استنشاق ذرات احتمال انتقال برخی تومورها (پاپیلوما) نیز وجود دارد.
- راه پیشگیری استفاده از ساکشن در محل عمل و میکروفیلتر تنفسی است.

۲- الکتریسته

اثرات مفرب الکتریسته در بافتهای بدن

۱. الکترولیز
۲. گرما (سوختگی)
۳. تحریک سلول های تحریک پذیر
۴. شوک الکتریکی



۳- سروصدا (Noise)

Noise : صدای ناخواسته، استرس زا و مضر

- آلودگی صوتی را از نظر شدت صدا و مدت زمان تماس ارزیابی می کنند.
- حداکثر مقدار بی خطر صدا ۹۰db برای ۸ ساعت در روز است.
- با افزوده شدن ۵db مدت زمان بی خطر نصف می شود.

اثرات سطوح مختلف سروصدا:

- حداقل سروصدا ← کاهش توانائی و کیفیت عملکرد
- سروصدای متوسط: ← تحریک پذیری واضطراب و افزایش فشار خون و ضربان قلب
- سروصدای زیاد: ← کاهش شنوائی

اثرات سوء سروصدا روی عملکرد فیزیولوژیک

- اثرات اندوکراین: فعال شدن محور هیپوفیز- آدرنال
- اثرات قلبی عروقی: انقباض عروقی- افزایش فشارخون- کاهش خونرسانی جفت
- اثرات شنوائی: وزوز گوش- عدم افتراق کامل صداها- کاهش شنوائی
- اثر روی خواب و عملکرد مغزی: انواع اختلالات خواب- تحریک پذیری- کاهش تمرکز و افزایش خطاها



خطرات شیمیائی:

۱- لاتکس: (latex Sensitivity)

انواع حساسیت :

الف - افزایش حساسیت تیپ چهار (T.cell mediated)

۸۰ درصد موارد را شامل شده وبصورت درماتیت و رینیت بروز میکند.

ب - افزایش حساسیت تیپ یک (reaction IgE mediated anaphylactic)

۲۰ درصد موارد را شامل شده واز کهیر لوکالیزه تا آنافیلاکسی کشنده متغیر است.

۲- مواد شوینده وضد عفونی کننده :

اثرات:

انواع درماتیت - مشکلات چشمی - مشکلات تنفسی



خطرات عفونی:

- مهمترین خطر برای پرسنل بهداشتی و بخصوص اتاق عمل محسوب می شود.
- تقریباً ۱۰۰ درصد موارد مربوط به عفونت های ویروسی است.

۱- هپاتیت B

دلایل اهمیت:

۱. وجود ناقلین بدون علامت
۲. اجتناب از بیماران و کنترل دوره ای پرسنل
۳. ماندگاری طولانی ویروس در محیط
۴. عفونت زائنی بالا
۵. عوارض دراز مدت
۶. عدم وجود درمان

نکته مهم: واکسیناسیون محافظت نسبتاً کاملی ایجاد می کند.

- ریسک ابتلا به هپاتیت در پرسنل بهداشتی ۴ برابر و در پرسنل اتاق عمل ۱۰ برابر جمعیت عادی است.
- مهمترین راه انتقال Needle Sticks است.
- ریسک انتقال پس از Needle Sticks در هپاتیت B ، ۳۰ درصد و در هپاتیت C ، ۳ درصد است.
- مهمترین زمان نیدل استیک هنگام سرپوش گذاری سوزن است.
- ریسک انتقال با تزریقات عمیق بیشتر است.
- ریسک انتقال با سوزن های توخالی بیشتر است.
- بیماران پرخطر: زندانی- معتادان تزریقی- رفتارهای پرخطر- دریافت محصولات خونی- بیماران روانی مزمن- افراد بی خانمان



۲- ایدز

اهمیت:

۱. دوره بدون علامت دارد .
۲. ایمونیزاسیون ندارد .
۳. درمان ندارد .
۴. پیشگیری مهمترین سلاح است .
۵. ویروس ضعیفی است و در محیط به سرعت از بین می رود .
۶. ریسک عفونت زائی کم است. (۳/۰ درصد)

کنترل پس از تماس:

- پاکسازی محل آلوده
- انجام تست سرولوژی
- در صورت منفی بودن تکرارشش هفته بعد
- تکرار بعدی در ماه های سوم ، ششم ، دوازدهم
- در صورت مثبت شدن تجویز داروهای ضد ویروسی و جلوگیری از انتقال به دیگران

اختلالات رفتاری - روانی

عوامل موثر در بروز اختلالات رفتاری- روانی

۱. محیط نامناسب فیزیکی
۲. روابط نادرست و نامشخص مدیریت با پرسنل
۳. عدم وجود روانشناس جهت مشاوره
۴. به کار گیری افراد بدون توجه به ظرفیت روانی و جسمانی
۵. عدم تناسب کار با درآمد
۶. آمادگی ناکافی برای کار در محیط خاص
۷. بی نظمی در محیط کار
۸. عدم رعایت عدالت در تقسیم کار و عدم تمایز خوب از بد
۹. عدم رعایت حداکثر ساعت کاری
۱۰. انجام کار با حداکثر زحمت و استرس
۱۱. عدم وجود تنوع در محیط کار
۱۲. عدم رعایت زمانهای استراحت و صرف غذا
۱۳. عدم استفاده بهینه از مرخصی سالانه



شرایط ساختمانی :

ICU به دو منطقه مشخص تقسیم میشود :

۱- منطقه مفاظت شده یا فارژی :

منطقه ورودی بیماران، کارکنان، وسایل و ملزومات

۲- منطقه دافلی یا تمیز(دارای خط قرمز)

بیماران، کارکنان، وسایل و ملزومات تحت کنترل قرار میگیرند.

از گان و پاپوش استفاده میشود.

ICU ضمن دارا بودن شرایط بهداشتی سایر بخشها بایستی دارای شرایط ویژه به شرح ذیل باشد:

کف : در کلیه قسمت های ICU باید سالم ، بدون درز و شکاف و جنس آن به گونه ای باشد که ذرات از آن جدا و در فضا پخش نگردد و نیز غیر قابل نفوذ به آب و قابل شستشو بوده و محل اتصال کف به دیوار بدون زاویه باشد.

دیوارها : تا ارتفاع ۱ متر سنگ ، سالم و بدون درز و شکاف و ترک خوردگی و مقاوم به مواد ضد عفونی کننده و پاک کننده باشد.

سقف : سالم ، بدون درز و شکاف و ترک خوردگی و به رنگ روشن و قابل شستشو باشد .
کلید و پریزهای برق ضد جرقه و دارای اتصال زمینی باشد .

• توالت و دستشویی با شرایط بهداشتی ، به تعداد کافی در منطقه خارجی و بیرون خط قرمز در نظر گرفته شود.

• هوا بطور مرتب با روش مناسب تهویه و رطوبت نسبی آن بین ۵۰ تا ۶۰ درصد و دمای خشک بین ۲۰ تا ۲۴ درجه سانتیگراد باشد.

• جهت نگهداری وسایل تمیز کننده و تجهیزات مکانیکی نظافت و مواد پاک کننده و ضد عفونی کننده

بایستی اتاق مخصوص با شرایط بهداشتی در نظر گرفته شود.

تبصره : وجود یک محل شستشوی مجهز به سیستم آب گرم و سرد و تسهیلاتی برای تمیز کردن و ضد عفونی کردن چکمه ها ، کفش ها و تی ها الزامی است.



مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی طالبانی

- اتاق استراحت بایستی در قسمت خارج از منطقه پاک مستقر گردد .
- کلیه قسمت های محوطه ICU بایستی دارای کپسول ضد حریق بوده و در محل مناسب نصب شود .

مقررات ورود به ICU:

- ۱- پوشیدن لباس مخصوص (گان)
 - ۳- ورود افراد غیر شاغل در ICU بایستی با کسب اجازه از مسئول این بخش باشد.
 - ۴- خارج کردن تمام زیور آلات (حلقه ، انگشتر و ساعت) باید قبل از ورود به منطقه محدود خارج گردد.
 - ۵- قبل از وارد شدن به قسمت محدود باید دستها کاملا با محلول هندراب ضد عفونی گردد.
 - ۵- کلاه و مقنعه باید کاملا "موها را بپوشاند بطوریکه از بیرون آمدن موها جلوگیری کند.
 - ۷- کفش آنتی استاتیک ، راحت و تمیز - بدون صدا قابل شستشو باشد . در صورت استفاده از دمپایی جلو بسته و چکمه دهان گشاد استفاده گردد.
 - ۸- ماسک باید در قسمت محدود ICU پوشیده استفاده شود و طوری باشد که بتواند دهان و بینی را بپوشاند. گره ماسک نباید زیاد سفت یا شل باشد .
- ماسکهای فیلتر دار حداکثر ۸ ساعت و پارچه ای هر ۲ ساعت تعویض می گردد.

نکات قابل توجه در بکار گیری اشعه UV:

- ۱) فقط میکروارگانیزم هایی که در سطح اجسام و در تماس مستقیم با پرتو قرار گرفته اند به این پرتو حساسند.
- ۲) استفاده از تایمر و یا یادداشت زمان مصرف کنترل زمان و کارکرد لامپ
- ۳) به طور دوره ای سطح لامپ با الکل تمیز شود .
- ۴) در موقع استفاده لامپ، پنجره و شیشه ها پوشیده و تاریک شود. در نور مرئی اثر باکتری کشی کاهش می یابد.
- ۵) در صورت تماس مستقیم افراد لباس های محافظ و عینک استفاده نمایند.
- ۶) بهتر است کلید قطع و وصل اشعه خارج از اتاق نصب شود.
- ۷) با توجه به تعداد مراجعه کنندگان باید هر هفته ۲ الی ۳ بار از اشعه استفاده گردد (مدت زمان لازم در هر نوبت استفاده از اشعه ۲۰ دقیقه می باشد).
- ۸) قبل از روشن کردن چراغ، اتاق را کاملا شستشو دهید.
- ۹) با توجه به اینکه چراغ اولتراویوله فقط قسمتی از اتاق را که به آن می تابد ضد عفونی می کند لذا باستی به فواصل زمانی، چراغ را در تمامی قسمتهای اتاق قرار دهید.
- ۱۰) قبل از روشن کردن چراغ، هواکش را خاموش نموده، درب اتاق را بسته و درزهای درب را با چسب بپوشانید.
- ۱۱) درب کلیه کمد ها، قفسه های شیشه ای و وسایل موجود در اتاق، باز باشد.



سایر نکات بهداشتی که باید رعایت شوند:

- ۱- مسئول ICU باید به منظور حفظ و نگاهداری شرایط مطلوب بهداشتی در بخش قوانین و مقررات بهداشت محیط را به طور کامل اجرا نماید.
- ۲- بخش ICU باید طوری تجهیز و مبلمان شود که محل راحتی و آسایش بیماران و کارکنان باشد.
- ۳- روشنایی به اندازه کافی در بخش باشد (حداقل روشنایی لازم در فضاهای عمومی ۳۰۰ لوکس)
- ۴- سیستم گرمایشی باید به شکلی استقرار یابد که دمای آن در بخش بین ۱۸ تا ۲۲ درجه سانتیگراد حفظ شود.
- ۵- درب و دیوار فاقد خلل و فرج، صاف و دارای رنگ مناسب باشد.
- ۶- سطل زباله به تعداد کافی و درب دار با حجم مناسب جهت جمع آوری زباله موجود باشد.
- ۷- در ICU باید پرسنل قبل از وارد شدن، البسه تمیز به تن کرده و دستها را ضد عفونی نمایند.
- ۸- ICU به دو منطقه تمیز و نیمه تمیز تقسیم شده است که پرسنل باید احتیاطات لازم از جمله پوشش و دمپایی با رنگ مناسب را در این محلها رعایت نمایند.
- ۹- وسایل و امکانات لازم برای نظافت و تمیز کردن لوازم و اثاثیه بخش:

- تی با رنگهای مشخص (آبی، زرد و سبز)

- دستمال تنظیف - پودر (رخشا) - جرم بر

- ضد عفونی کننده مناسب - وسایل حفاظت فردی (دستکش و ماسک)

۱۰- وسایل تنظیف در کمد یا قفسه نگهداری شود (ارتفاع از کف اتاق حداقل ۱۵ سانتیمتر)

۱۱- جارو و تی های نظافت در پایان کار در تی شورخانه شستشو و به منظور آب گیری و خشک شدن در محل آویز و در صورت امکان در هوای آزاد نگهداری شود.

۱۲- استفاده از یک تی نظافت در تمیز کردن و نظافت قسمت های مختلف (سالن بخش، محل استقرار پرسنل و پرستاری و...) اکیدا ممنوع و مخاطره آمیز می باشد (نخ تی هر ۱۵ روز یکبار باید تعویض شوند).

۱۳- حتی الامکان از تماس تی با وسایل داخل اتاق خودداری کنید. برای این کار ابتدا وسایل قابل حمل یا چرخدار خود را به یک سمت اتاق برده، کف را تمیز یا ضد عفونی کرده و آنها را در جای خود قرار دهید.

۱۴- کارکنان خدمات حق انجام کارهای متفرقه و بعضا پزشکی مانند تزریقات، وصل و کشیدن سرم بیماران و... حتی در صورت کمبود نیرو را ندارند. در صورت انجام، تخلف محسوب می گردد.

۱۵- کف تمامی اتاق ها، راهرو های اصلی و فرعی، سرویس های بهداشتی، آسانسورها، تی شوها و راه پله ها به گونه ای تمیز شوند که جرم یا آلودگی در گوشه و کنار آنها مشاهده نشود.

۱۶- از قرار دادن لگن، لوله ادرار، تشت و... در کف سرویس های بهداشتی و روی زمین یا زیر تخت بیمار، زیر دستشویی و... جدا پرهیز نمایید، در غیر این صورت این عمل می تواند آلودگی و عفونت را به تخت بیماران



مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی طالبانی

بستری شده انتقال دهد. وسایل فوق الذکر بایستی پس از شستشو گندزدایی گردیده و در قفسه ای مخصوص این کار نگهداری گردند.

۱۷- از خوردن و آشامیدن در فضای ICU، اتاق شستشوی ابزار و اتوکلاو جدا خودداری گردد.

۱۸- در جمع آوری و حمل و نقل و تخلیه زباله بایستی کلیه نکات ایمنی و حفاظتی ذیل رعایت گردد:

✓ کلیه زباله های عفونی (حاوی ترشحات و خون) در نایلون زرد رنگ و زباله های معمولی

✓ (زباله های تولیدی اتاق بیمار، راهروها، ایستگاه پرستاری و...) در نایلون آبی جمع آوری گردد.

✓ از ۲ لایه نایلون جهت سطل زباله اتاق عمل استفاده شود.

✓ در پایان هر شیفت پرسنل خدمات موظف به نصب برچسب مشخصات زباله بر روی تمامی زباله ها می باشند.

✓ از دست زدن به زباله بدون رعایت احتیاطات استاندارد (دستکش کار مناسب و ماسک) اکیدا خودداری گردد.

✓ انجام عمل بازیافت از زباله بخش به هر شکلی ممنوع می باشد.

۱۹- در صورت مشاهده اجسام تیز و برنده (سر سوزن، تیغ جراحی) در داخل زباله دان نصب شده در اتاق بیماران ابتدا موضوع را به پرستار بخش یا جانشین وی اطلاع داده و در صورت عدم توجه، به مدیر بخش اورژانس یا کارشناس بهداشت و کنترل عفونت کتبا یا شفاهاً اطلاع داده شود.

۲۰- از نگهداری مواد غذایی در یخچال دارویی بخش جلوگیری به عمل آید.

۲۱- از کشیدن سیگار، جدا خودداری شود.

۲۲- مواد شوینده، سفید کننده، گندزداها و ضد عفونی کننده ها بایستی در محل مناسب و دارای تهویه اصولی نگهداری گردند. از نگهداری این مواد به صورت در هم و یا غیر اصولی جدا پرهیز شود. زیرادر صورت نگهداری غیر اصولی مواد شیمیایی و حلالها و ... در شرایط غیر قابل قبول می تواند عامل انفجار یا آتش سوزی یا ایجاد گازهای خطرناک در محیط انبار شوند.

۲۳- استفاده از تراپلی و یا گاری چهار چرخه، برانکارد و غیره در جهات غیر اختصاصی ممنوع می باشد.

۲۴- عدم نگهداری و انبار نمودن وسایل اسقاطی و مستعمل در گوشه و کنار و فضاهای خالی موجود در بخش و بیمارستان. (محل های جمع آوری و انبار وسایل یاد شده می توانند محل تجمع حشرات و پناهگاه جوندگان (موش) و سایر جانوران موزی و حتی بروز حریق گردد).

۲۵- هواسازهای ICU باید در همه حال روشن بوده و دمای مناسب ۱۸ تا ۲۲ درجه و رطوبت نسبی حدود ۵۰ درصد را در آن حفظ نماید.

۲۶- ICU باید در مقایسه با محیط پیرامون، تحت فشار مثبت قرار گیرد (جریان هوا (حرکت آن) باید

همیشه از منطقه استریل به سمت منطقه پاک و از این قسمت به سمت منطقه بیرونی باشد).

تبصره: کلیه پنجره ها باید ثابت باشد (باز شو نباشد).



مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی طالبانی

۲۷ - رعایت بهداشت فردی در ICU: پرسنل در هنگام کار از روپوش تمیز، عدم استفاده از زیور آلات و لاک و ناخن مصنوعی استفاده کنند.

۲۸- پرسنل قبل از هر عمل دستهای خود را به روش صحیح شسته و اسکراب نمایند و بعد از عمل نیز گان، ماسک و دستکش خود را تعویض نمایند (در حین عمل در صورتی که ماسک مرطوب و یا دستکش آلوده شود، تعویض گردد)

۲۹- در هنگام کار با بیماران آلوده و بیماریهای قابل انتقال نظیر ایدز و هپاتیت از پیش بند ضد آب در زیر گان و دوچفت دستکش استفاده و وسایل به صورت جداگانه جهت شستشو به CSR تحویل گردد.

۳۰- وجود چراغهای اشعه سیار مجهز به کارت ثبت ساعات اشعه در بخش (استفاده در تمامی اتاقها پس از نظافت و ضد عفونی تجهیزات به مدت لازم)

۳۱- عدم استفاده از موکت و فرش در رختکن و توجه به نظافت روزانه محل (کمد وسایل شخصی حتماً با ارتفاع ۱۵ سانتیمتر از کف قرار گیرد).

۳۲- تکمیل پرونده بهداشتی: پرسنل بخش پرونده بهداشتی را تکمیل و نسبت به انجام واکسیناسیون هپاتیت و اخذ تیتر لازم اقدام نمایند.

۳۳- اتاق ایزوله با شرایط مناسب (اتاق پیشین - سرویس بهداشتی مجزا - تهویه فشار منفی - درب همیشه بسته دارای تجهیزات حفاظت فردی لازم) موجود باشد.



مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی طالقانی

ردیف	عنوان	دستور العمل
۱	تفکیک، جمع آوری و دفع زباله در بخشها	<p>در جمع آوری و حمل و نقل و تخلیه زباله بایستی نکات ایمنی و حفاظتی ذیل رعایت گردد:</p> <p>زباله های عفونی شامل تروس سرم، سوند، درن، پانسمان و هرگونه زباله آغشته به خون و ترشحات بیمار، در کیسه زباله زرد جمع آوری می شود.</p> <p>زباله های غیرعفونی شامل زباله های تولیدی اتاق بیمار، راهروها، ایستگاه پرستاری و... که در کیسه زباله آبی جمع آوری می شود.</p> <p>در پایان هر شیفت پرسنل خدمات موظف به نصب برچسب مشخصات زباله بر روی تمامی زباله ها می باشند.</p> <p>در صورت مشاهده اجسام تیز و برنده (سر سوزن، تیغ جراحی) در داخل زباله دان نصب شده در اتاق بیماران ابتدا موضوع را به پرستار بخش یا جانشین وی اطلاع داده و در صورت عدم توجه، به مدیر بخش اورژانس یا کارشناس بهداشت و کنترل عفونت کتباً یا شفاهاً اطلاع داده شود.</p> <p>انجام عمل بازیافت از زباله بخش به هر شکلی ممنوع می باشد.</p> <p>از دست زدن به زباله بدون رعایت احتیاطات استاندارد (دستکش کار ماسک و مناسب) اکیداً خودداری گردد.</p>
۲	نظافت ترالی پانسمان و دارو	<p>قبل از انجام کار و پایان هر شیفت کاری بایستی روی ترالی با (الکل 70%، دکونکس ویا وایتکس رقیق شده ۲ درصد) ضد عفونی شود</p> <p>اگر آلودگی روی ترالی باشد ابتدا آن را پاک کرده و سپس ضد عفونی شود.</p> <p>دقت شود پایه و چرخ های ترالی باید روزانه با دستمال جداگانه تمیز شود.</p> <p>از نگهداری ترالی پانسمان در راهروهای عمومی جدا " خودداری شود</p>



مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی طالبانی

<p>رعایت این نکات جهت پیشگیری الزامی است :</p> <p>۱- جهت شکستن ویالهای دارویی از تیغ اره استفاده نمایید ۲- پس از تزریق از گزاردن در پوش سر سوزن اکیدا " خودداری نمایید. ۳- از حمل وسایل تیز و برنده یا سرسوزن در دست یا جیب ، خودداری فرمایید</p> <p>کمکهای اولیه فوری پس از تماس در کارکنان :</p> <p>۱- شستشوی محل با آب و صابون ۲- کمک به خونروی از محل اولیه زخم ۳- گزارش فوری سانحه به سوپر وایزر بالینی</p> <p>در هنگام پاشیده شدن خون و ترشحات بدن به داخل چشم :</p> <p>شستشوی چشم از قسمت تمیز به کثیف (از گوشه چشم، به سمت بینی و به سمت گوش (چشم رازیر شیر آب گرفته و به مدت ۱۰ دقیقه کاملا" چشم را شستشو می دهیم و سپس به مقام مافوق اطلاع می دهیم .</p>	<p>مواجهه با نیدل استیک</p>	<p>۳</p>
<p>در صورت مواجهه شغلی موارد ذیل پیگیری شود :</p> <p>گزارش تاریخ و زمان تماس گزارش نوع ماده و شدت تماس گزارش راه تماس</p> <p>انجام آزمایشات HBSab -- HCVab -- HIV در فرد تماس یافته انجام آزمایشات HBSag—HCVag—HIVag از فرد منبع</p>	<p>ارزیابی پرسنل بدنبال تماس شغلی</p>	<p>۴</p>
<p>در هنگام جمع آوری ملحفه بیمار رعایت نکات ذیل الزامی است :</p> <p>۱- وسایل حفاظت فردی مانند (ماسک و دستکش) استفاده شود. ۲- با آرامش و بدون از شتاب زدگی ، ملحفه بیمار جمع آوری گردد. (دقت شود وسایل خارجی همراه ملحفه جمع آوری نگردد) ۳- از قرار دادن ملحفه کثیف بر روی میز، لاکر و روی زمین خودداری کنید. ۴- لتر کثیف پس از جمع آوری در پلاستیک آبی و الصاق برچسب مشخصات در بین مخصوص البسه کثیف قرار گرفته و توسط پرسنل خدمات به لتری منتقل گردد . ۵- ملحفه های آلوده به خون و سایر ترشحات و مواد دفعی پس از شمارش در داخل کیسه زرد نگهداری و به لتری منتقل گردد. ۶- دریافت البسه تمیز با شمارش و ثبت در دفتر لتر توسط بین مخصوص ملحفه تمیز انجام گیرد.</p>	<p>جمع آوری البسه کثیف در بخش</p>	<p>۵</p>



<p>۱- روی خون دستمال جاذب می اندازیم</p> <p>۲- روی دستمال وایتکس ۱۰ درصد ریخته و به مدت ۱۰ دقیقه صبر می کنیم</p> <p>۳- دستمال ها را برداشته و محیط آلوده را با تمیز می کنیم</p> <p>۴- با دستمال مرطوب کف ها را پاک می کنیم</p> <p>۵- با وایتکس ۲ درصد محیط (محل) تی زده می شود .</p>	<p>جمع آوری خون از زمین یا تخت یا لاکر بیمار</p>	<p>۶</p>
<p>هدف از انجام نظافت اتاق بیمار :</p> <p>اطمینان از عدم وجود گرد و غبار و میکروارگانیسمهای بیماریزا بر روی تمام سطوح اتاق بیمار می باشد .</p> <p>در هنگام نظافت اتاق بیمار به موارد ذیل توجه فرمایید:</p> <p>۱- نظافت اتاق بیمار باید روزانه در هر شیفت انجام گیرد.</p> <p>۲- تهیه محلول ضد عفونی کننده با رقت مناسب قبل از وارد شدن به اتاق بیمار</p> <p>۳- استفاده از تجهیزات حفاظت فردی شامل: دستکش مناسب ، ماسک و...</p> <p>۴- گرد گیری توسط دستمال تنظیف مرطوب شامل : دیوارها ، درها ، پنجره ها ، پشت پنجره ها و قفسه ها</p> <p>۵- نظافت وضد عفونی سرویسهای بهداشتی ، حمام و سینک دستشویی اتاق بیمار</p> <p>۶- ضد عفونی مناطق قابل لمس توسط بیمار مانند : قاب تخت ، میز کنار تخت</p> <p>میز غذا خوری ، شیرهای آب ، دستگیره درها ، کلید و پرزیر</p> <p>۷- تعویض ملحفه و ضد عفونی تشک بیمار</p> <p>۸- نظافت و ضد عفونی کف اتاق از سمت انتهای اتاق به طرف درب خروجی توسط تی مخصوص تخلیه سطل زباله و ضد عفونی درب و اطراف آن</p>	<p>نظافت اتاق بیمار</p>	<p>۷</p>
<p>رعایت موارد ذیل در نظافت محلهای تمیز و آلوده ضروری است:</p> <p>استفاده از یک تی نظافت در تمیز کردن و نظافت قسمت های مختلف (سالن بخش ، اتاق بیمار ، محل استقرار پرسنل و پرستاری و اکیدا ممنوع و مخاطره آمیز می باشد .</p> <p>۱- تی و جاروی محیط تمیز بخش (آبدارخانه ، اتاق استراحت و استیشن) جدا و به رنگ سبز می باشد .</p> <p>۲- تی و جاروی اتاق بیمار و راهرو بخش جدا و به رنگ آبی می باشد .</p>	<p>نظافت محیط تمیز و کثیف</p>	<p>۸</p>



مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی طالقانی

<p>۳- تی و جاروی اتاق ایزوله جدا و به رنگ زرد می باشد.</p> <p>۴- دستمال تنظیف محلهای تمیز از سایر نقاط جدا باشد.</p> <p>۵- پرسنل همراه دستکش کار به محلهای تمیز وارد نشوند.</p> <p>۶- جارو و تی های نظافت در پایان کار در تی شورخانه شستشو و به منظور آب گیری و خشک شدن در محل اویز شود.</p>		
<p>کف کلیه اتاقها و راهروها، روزانه و در هر شیفت کاری نظافت و در صورت نیاز با هیپوکلریت سدیم (آب ژاول یا وایتکس) و یا محلول ژاول پارت (قرص کلر) ضدعفونی گردد .</p>	نظافت کف بخشها	۹
<p>در صورتیکه این سطوح تمیز ،صاف، خشک و سالم باشند. احتمال خطر عفونت بسیار پایین می باشد .</p> <p>جهت جلوگیری از آلودگی و کثیفی ظاهری بایستی در فواصل منظم و در حد کافی صورت گیرد تا خاک و لکه بر روی آنها مشاهده نشود .فاصله زمانی مطلوب بایستی توسط مسئول بخش برنامه ریزی گردد.</p> <p>گندزدایی این قسمتها مورد نیاز نمی باشد مگر در صورت مشاهده آلودگی شناخته شده (خون ،ادرار یا مایع آلوده کننده) که باید پاک شود.</p> <p>در زمان پاک کردن دیوارها سطوح آنها باید حتی المقدور خشک نگه داشته شود.</p>	نظافت دیوار و سقف	۱۰
<p>قفسه ها و طاقچه ها و دریاها باید به طور مرتب با دستمال مرطوب گردگیری و اگر گرد و خاک روی آن تجمع می یابد لازم است مدت زمان نظافت نزدیکتر شود.</p> <p>توجه : نیازی به گندزدایی این سطوح نمی باشد مگر با مایعات عفونی بدن و سایر مواد بالقوه عفونی آلوده شده باشند.</p> <p>نکته : دستگیره درها در هر شیفت باید ضدفونی شود.</p>	نظافت قفسه ها و طاقچه ها و دریاها	۱۱



مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی پارکینسون

۱۲	نظافت وسایل اتاق بیمار	روی کمد ها ، بدنه تختها ، میز غذا خوری اتاق بیمار، باید روزانه با یک محلول گندزدا با رقت مناسب ضد عفونی گردد . از دستمال نظیف مناسب استفاده شود.
۱۳	نظافت حمامها و سینک اتاق بیمار	حمام ها و محل شستشوی دست ها باید در هر شیفت توسط پرسنل خدمات تمیز گردد . استفاده از مواد دترجنت (صابون) برای نظافت روتین کافیتست. در مواردی که بیمار عفونی استحمام کرده یا بیمار مبتلا به ارگانوسمهای مقاوم و یا ارگانوسم های مشکل زا باشد، بایستی از ماده ضدعفونی کننده استفاده شود . ضدعفونی نمودن، قبل از استحمام بیماران با زخم باز نیز لازم می باشد. ماده ضدعفونی مناسب همان وایتکس ۲% می باشد. جهت نظافت حمامها و سینکها بایستی از برس های نایلونی و آبگیر لاستیکی استفاده شود
۱۴	استفاده از دستمال تنظیف	در صورتیکه پارچه های چند بار مصرف برای نظافت استفاده می شوند ، پارچه ها بایستی پس از هر بار استفاده شسته شده (ترجیحاً توسط ماشینهای شستشو که دارای سیکل ضد عفونی باشند شستشو داده شده) و سپس خشک گردند. استفاده از پارچه های مختلف برای محل های تمیز و آلوده ضروری میباشد و استفاده از پارچه ها با رنگهای مختلف این جدا سازی را کاملاً آسان نموده است.
۱۵	شستشوی لوله و لگن	لگنها بایستی پس از استفاده شسته شده و در ماشین شستشوی لگن شسته شود. در صورت خرابی یا عدم وجود دستگاه لگن شور در بخش به صورت جایگزین می توان از محلول آب ژاول (وایتکس) با رقت ۱% استفاده نمود . نحوه شستشو : ابتدا لگن با آب معمولی شسته شده، سپس به مدت ۱۰ دقیقه در محلول آب ژاول (وایتکس) ۱% قرار داده شده و دوباره با آب شستشو گردد .
۱۶	استفاده از تی نظیف	نخ تی باید بصورت خشک و در محل مناسب نگهداری شود . تی ها باید همیشه آویزان باشند و در صورت امکان در هوای آزاد خشک شوند. خشک نمودن وسایل تمیز کننده زمین لازم بوده زیرا براحتی با باسیل های گرم منفی آلوده می شوند و آلودگی بصورت موقت به سطح زمین منتقل می شود. نخ تی هر ۱۵ روز یکبار باید تعویض شوند. تی های استفاده شده بایستی بعد از هر بار استفاده کاملاً شسته و ضدعفونی گردد.



مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی طالقانی

از قراردادن تی ها بصورت مرطوب روی زمین اکیدا خودداری شود		
در پایان هر شیفت کاری دریاها و بدنه سطلها با وایتکس ۲ درصد ضدعفونی شود . روزانه بایستی سطلهای زباله با آب داغ و دتر جنت(مواد پاک کننده) شستشو شود و به صورت وارونه نگهداری و سپس کیسه زباله جدید با رنگ مناسب کشیده شود.	نظافت سطلهای زباله	۱۷
انبارها باید هر هفته با دستمال مرطوب گردگیری شود . اجسام سنگین بروی طبقات پایین قرار داده شده و از چیدن وسایل تا نزدیک لامپ موجود در انبارممانعت به عمل آید و همچنین از گذاشتن کارتن در انبار جدا خودداری شود.	نظافت انبارها	۱۸
بعد از اتمام مایع ، ظرف با آب و دترجنت شسته شده و مجدداً با مایع پر شود . از ریختن مایع قبل از خالی شدن جامیع به علت انتشار آلودگی جدا" خودداری شود. در صورتیکه در زمان ۱۴ روز ظرف حاوی مایع تخلیه نشد ، مایع به روش فوق تعویض گردد.	نظافت جامیع صابون	۱۹
محلولهای ضد عفونی کننده در محل مناسب نگهداری شود. با توجه به دستورالعمل ضد عفونی کننده ها ، رقت و حجم مناسب از محلول ضدعفونی کننده را آماده نمایید. محلولهای رقیق شده پس از آماده شدن ، بایستی درب آن بسته باشد. روی ظرف نام محلول و تاریخ رقیق شدن حتما" درج شود. حتما" برروی زمان ماندگاری محلولهای آماده دقت لازم انجام گیرد.	نگهداری و آماده سازی محلولهای ضدعفونی کننده	۲۰
کلیه سرسوزنها ، تیغ و اجسام نوک تیز در سفتی باکس دفع گردد پس از پر شدن ۲/۳ سفتی باکس اقدام به تعویض آن نمایید. پس از پر شدن سفتی باکس ، درب آن بسته و در پلاستیک زرد دفع گردد. توجه : از انداختن سر سوزن داخل سطلهای زباله جدا" خودداری شود.	جمع آوری سفتی باکس	۲۱



مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی طالبانی

ترشحات ساکشن باید در توالی مجهز به فلاش تانک تخلیه گردد. سپس ظرف ساکشن با آب شستشو داده شود و سپس با محلول آب ژاول (وایتکس) با رقت ۲% ضدعفونی شده و خشک نگهداری شود	نظافت و ضد عفونی ساکشنها	۲۲
مخزن آب مقطر کیسولها باید در زمان استفاده از آب تا ۱/۳ پر شوند . پس از اتمام استفاده باید مخزن از آب تخلیه گردد . سپس با آب و دترجنت شسته شده و توسط محلول وایتکس ۲% ضد عفونی گردد.	نظافت مخزن آب مقطر کیسولهای اکسیژن	۲۳
ابتدا با آب و دترجنت شستشو داده شده تا آلودگی های ظاهری پاک گردد سپس به مدت ۱۵ دقیقه ر محلول وایتکس ۲% غوطه ور شده و پس از اتمام مدت ذکر شده مجدداً با آب فراوان شسته شده و به صورت خشک نگهداری شود	ضد عفونی آمبوگ	۲۴
۱- برای گندزدایی این وسیله ابتدا چراغ قوه را خارج می کنیم ترشحات از روی چراغ تمیز می شود و سپس بایک دستمال حاوی محلول کف کننده آن را پاک می کنیم .با دستمال مرطوب کف ها را پاک کرده سپس با الکل ۷۰ درجه آن را گندزدایی می کنیم. ۲- قسمت تیغه لارنگوسکوپ را ابتدا با برس کشی زیر شیر آب گرفته و کاملاً از ترشحات آلوده پاک می کنیم پس از آن با یک ماده کف کننده تمام زوایا شسته می شود و بعد از آبکشی آن را در محلول دکونکس ۵۴ اسپورساید یا (محلول گندزدا با درجه گندزدایی بالا) به مدت ۱۰ دقیقه غوطه ور می کنیم و پس از آن با آب شستشو داده شود.	نظافت و ضد عفونی لارنگوسکوپ	۲۵
به منظور گندزدایی کف سالنها و اتاق بیماران از قرص کلر استفاده شود. یک قرص کلر در ۱۰ لیتر آب استفاده می گردد . این محلول باید روزانه تهیه و مصرف شود.	استفاده از قرص کلر	۲۶



<p>برای ضد عفونی ابزار و وسایل پانسمان به صورت ذیل استفاده می شود:</p> <p>روش استفاده : ۲۰ سی سی از محلول را در یک لیتر آب ریخته و وسایل را در محلول گذاشته و پس از ۱۵ دقیقه آبکشی کرده و سپس خشک شده و به جهت استریل شدن ارسال گردد.</p> <p>محلول باید در ظرف کاملاً سربسته و در مکان خشک و دور از آفتاب نگهداری شود.</p> <p>محلول رقیق شده تا ۱۴ روز قابل استفاده می باشد و چنانچه در محلول نشانه های بارز آلودگی وجود داشته باشد باید بلافاصله تعویض گردد</p>	<p>استفاده از محلول دکونکس ۵۳ پلاس</p>	<p>۲۷</p>												
<p>جهت ضد عفونی سطوح در تماس با بیمار مانند تخت ، تریلی ، پایه سرم و.. استفاده میشود</p> <p>روش استفاده : ۲۰ سی سی از محلول را در یک لیتر آب حل کرده و توسط آب پاش به محل اسپری کرده و با دستمال تمیز پاک شود.</p> <p>این محلول باید روزانه تهیه و مصرف شود.</p>	<p>استفاده از محلول دکونکس ۵۰af</p>	<p>۲۸</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>نحوه آماده سازی</th> <th>رقت مورد نیاز</th> <th>موارد استفاده</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(۲۰ سی سی در یک لیتر آب)</td> <td>%۲</td> <td>کف سالنها و اتاق بیماران</td> </tr> <tr> <td>(۱۰۰ سی سی در یک لیتر آب)</td> <td>%۱۰</td> <td>سرویسهای بهداشتی</td> </tr> <tr> <td>(۱۰۰ سی سی در یک لیتر آب)</td> <td>%۱۰</td> <td>ترشحات و لکه خون</td> </tr> </tbody> </table>	نحوه آماده سازی	رقت مورد نیاز	موارد استفاده	(۲۰ سی سی در یک لیتر آب)	%۲	کف سالنها و اتاق بیماران	(۱۰۰ سی سی در یک لیتر آب)	%۱۰	سرویسهای بهداشتی	(۱۰۰ سی سی در یک لیتر آب)	%۱۰	ترشحات و لکه خون	<p>استفاده از محلول آب ژاول (وایتکس)</p>	<p>۲۹</p>
نحوه آماده سازی	رقت مورد نیاز	موارد استفاده												
(۲۰ سی سی در یک لیتر آب)	%۲	کف سالنها و اتاق بیماران												
(۱۰۰ سی سی در یک لیتر آب)	%۱۰	سرویسهای بهداشتی												
(۱۰۰ سی سی در یک لیتر آب)	%۱۰	ترشحات و لکه خون												
<p>نکات ایمنی هنگام کار با سیلندر های گاز :</p> <p>سیلندرهای گاز فشرده خطرات بالقوه می باشند چون دارای پتانسیل صدمات همزمان شیمیایی و مکانیکی میباشند.</p> <p>کپسول گاز را نباید رها یا پرتاب کرد.</p>	<p>ایمنی سیلندرهای اکسیژن</p>	<p>۳۰</p>												



مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی طالقانی

<p>باید در محل خود کاملاً فیکس گردد باید از حرارت و نور مستقیم خورشید دور نگهداری شود. باید در تمام زمانها طوری نگهداری شود که شیر سیلندر قابل دسترسی باشد شیر اصلی گاز هنگام عدم کار با دستگاه متعلقه بسته شود. نباید بادستان روغنی و یا خیس به بدنه کیپسول تماس داشت.</p>		
<p>۱- ماسک ، دستکش ضخیم ، عینک و گان ضد آب بپوشید . ۲- شستشو با آب سرد ۳- شستشو با آب ولرم و مابون ۴- واشینگ با ماده ضدعفونی کننده : ۲۰ سی سی از محلول دکونکس ۵۳ پلاس در یک لیتر آب به مدت ۱۵ دقیقه ۵- آبکشی ۶- خشک کردن و پکینگ</p>	<p>مراحل شستشو ضد عفونی وسایل پانسمان</p>	<p>۳۱</p>
<p>۱- ماسک را بگذارید. ۲- عینک محافظ یا محافظ صورت را بگذارید. ۳- گان ضد آب بپوشید ۴- دستکش بپوشید</p>	<p>اقدامات لازم هنگام ورود به اتاق ایزوله</p>	<p>۳۲</p>
<p>یخچال بیمار روزانه نظافت گردد. (از دستمال تنظیف جدا به این منظور استفاده شود) از نگهداری مواد غذایی داخل پلاستیک مشکی جلوگیری شود. از نگهداری باقیمانده غذا ی بیمار در یخچال خودداری شود.</p>	<p>نظافت یخچال</p>	<p>۳۳</p>



<p>مهمترین راه پیشگیری از عفونت در بیمارستان شستشوی صحیح و مرتب دستها می باشد.</p> <p>شستن دستها در موارد ذیل توصیه می گردد:</p> <p>بعد از تماس اتفاقی پوست با خون ، مایعات بدن یا بافتها قبل و بعد از تماس با بیماران بعد از اتمام کار و قبل از خروج از بخش بعد از درآوردن دستکشها قبل از خوردن ، آشامیدن و بعد از توالی رفتن</p>	<p>شستن دستها</p>	<p>۳۴</p>
<p>دستکشها نباید شسته و مجدداً مورد استفاده قرار گیرند. دستکشها را باید بعد از پوشیدن و قبل از کار از نظر نقایص مرئی بررسی نمود . جهت اهداف مختلف باید از دستکشهای متفاوت استفاده کرد : دستکشهای خانگی جهت تمیز نمودن ، شستن وسایل و ضد عفونی کردن استفاده می گردد. دستکشهای جراحی (لاتکس) در مواقع کار با خون مواد خطرناک و... استفاده می شود. دستکشهای پلاستیکی یکبار مصرف جهت مواقع ضروری استفاده می گردد.</p>	<p>استفاده از دستکش</p>	<p>۳۵</p>
<p>برای کلیه پرسنل در ابتدای استخدام پرونده بهداشتی تشکیل می شود. انجام واکسیناسیون بر علیه هپاتیت B ضروری می باشد. واکسیناسیون در ۳ نوبت (ماه اول ، ماه دوم و ماه ششم) انجام می شود. تیتتر هپاتیت بعد از ۳ ماه از آخرین دوز تزریق انجام شود. در صورتی که تیتتر بالاتر از ۱۰ باشد فرد واکسینه می باشد. جهت پرسنل خدمات کشت انگل سالیانه یکبار انجام شود.</p>	<p>تشکیل پرونده بهداشتی</p>	<p>۳۶</p>
<p>از وارد شدن به سلف سرویس همراه با روپوش کار خودداری فرمایید. قبل و بعد از خوردن غذا دستها را کاملاً بشویید. از خارج کردن سینی غذا از سلف سرویس خودداری فرمایید. هنگام کار در بخش حتی الامکان از خوردن و آشامیدن خودداری فرمایید. پرسنل آبدارچی بخش دارای کارت سلامت باشند. (الصاق کارت بهداشت در آبدارخانه)</p>	<p>بهداشت مواد غذایی</p>	<p>۳۷</p>



لباس کار باید تمیز ، مرتب و از کیفیت مناسبی برخوردار باشد. لباس بیرونی در کمد مخصوص نگهداری شود . (از قرار دادن در گوشه و کنار بخش خودداری شود) استفاده از زیور آلات و ناخن بلند و لاک ناخن و کفش های جلوباز در بخش ممنوع می باشد.	رعایت بهداشت فردی	۳۸
کپسول آتشنشانی را به محل حریق ببرید پلمپ را شکسته و ضامن دستگیره را بکشید نازل شیپوری را در فاصله یک متری از کانون آتش بگیرید و دستگیره را فشار دهید پایین ترین نقطه آتش را هدف بگیرید و به صورت جاروب کردن آتش را خاموش کنید	استفاده از کپسولهای آتشنشانی Co2	۳۹
عدم آلودگی کف به خون یا ترشحات بیمار (نظافت و رفع آلودگی ظاهری) : شستشو با آب و دترجنت (پودر) کافی است کلیه وسایل قابل حمل مانند کپسول اکسیژن ، جعبه کمکهای اولیه و... را خارج کرده و ابتدای قسمتهای تمیز و سپس قسمتهای آلوده را شستشو دهید. آلودگی داخل به ترشحات و خون بیمار (کمتر از ۳۰۰ سی سی) : ۱- با دستمال تمیز خون یا ترشحات را پاک کرده ۲- با آب و پودر محل را بشویید ۳- وایتکس با رقت ۲% (۱ به ۵۰) آماده کرده و کف و بدنه را ضد عفونی کنید ۴- آبکشی و خشک نمایید . آلودگی داخل به ترشحات و خون (بیشتر از ۳۰۰ سی سی) : ۱- پارچه تمیز روی الودگی پهن شود ۲- وایتکس ۱ به ۱۰ آماده کرده و روی محل ریخته و ۱۰ دقیقه صبر کنید ۳- با پارچه تمیز آنرا جمع کنید ۴- محل را با آب و پودر بشویید ۵- محل را با وایتکس ۱ به ۵۰ ضد عفونی کنید. ۶- آبکشی و خشک نمایید شستشوی ساکشن : ۱- تخلیه ساکشن در فاضلاب دستشویی ۲- شستن مخزن با آب داغ و پودر	رفع آلودگی و ضد عفونی آمبولانس	۴۰



<p>۳- ضد عفونی با وایتکس ۱۰٪ یا ۱ به ۱۰ ۴- آبکشی و خشک کردن</p> <p>نظافت تجهیزات :</p> <p>۱- رفع الودگی ظاهری از روی وسایل ۲- شستشو با آب و پودر</p> <p>ضد عفونی با وایتکس ۲٪ یا الکل ۷۰٪ و یا محلول سولارسپت</p>		
<p>تختها و لاکر های بیماران را باید بعد از ترخیص هر بیمار با ماده دترجنت شسته و سپس خشک کنید. در مورد بیماران عفونی از یک گندزدا استفاده و سپس با یک دترجنت شسته و آب کشی و خشک کنید. در هنگام داشتن بیمار در تخت می توان با یک دستمال مرطوب به مواد ضد عفونی کننده تخت و لاکر را ضد عفونی کنید.</p>	<p>نظافت لاکر و تخت</p>	۴۱
<p>باید داخل روکش (رویه ضد آب) قرار گیرد و اگر احتمال آلودگی آنها با مایعات بدن بیمار می رود در داخل یک رویه ضد آب دیگر قرار گیرند. برای رفع آلودگی روکش ها استفاده از محلول دترجنت و خشک کردن آنها معمولا کافی است.</p>	<p>نظافت تشک و بالشها</p>	۴۲