



مرکز جراحی های محدود و سرپایی چشم مهر تبریز

کتابچه کنترل عفونت

تدوین کننده: کوثر راه رو، کارشناس کنترل عفونت	MC/IC-BI-02	کد سند:
تایید کننده: مدیر خدمات پرستاری	۱۴۰۳/۱۱/۳۰	تاریخ ابلاغ:
تصویب و ابلاغ کننده: مدیرعامل مرکز	۱۴۰۴/۱۱/۱۵	تاریخ بازبینی بعدی:

فهرست

۳	مقدمه
۴	تعریف عفونت بیمارستانی
۵	انواع عفونت بیمارستانی
۹	مراقبت های قبل از عمل جهت پیشگیری از عفونت
۹	مراقبت های حین عمل جهت پیشگیری از عفونت
۱۰	مراقبت های بعد از عمل جهت پیشگیری از عفونت
۱۱	بیماریابی عفونت بیمارستانی
۱۵	طغیان عفونت بیمارستانی
۱۶	استوارد شیپ (مدیریت مصرف آنتی بیوتیک ها)
۱۸	ایزولاسیون بیماران
۱۹	انواع احتیاطات بر اساس راه انتقال
۲۴	بهداشت دست
۲۸	اسکراب جراحی
۳۰	استفاده از دستکش
۳۳	تزویقات ایمن
۳۸	شستشو، گندزدایی و سترون سازی ابزار
۴۲	ضد عفونی کردن برخی ابزارهای پزشکی
۴۹	دستورالعمل سوند گذاری
۴۹	دستورالعمل تعویض بانسمان
۵۲	منابع

مقدمه

افزایش علم و دانش و تغییرات پرشتاب سبب شده است که سازمان ها، آموزش را در رأس برنامه های خود قرار دهند. در سازمان های بهداشتی درمانی که رسالت حفظ و اعتلای سلامت و کنترل و پیشگیری از بیماری ها را برعهده دارند، این نیاز بیشتر احساس می شود.

در این راستا مدیران ارشد و مسئولین مرکز جراحی های محدود و سرپایی چشم مهر مرکز در تلاش هستند تا در کنار ارائه خدمات تشخیصی و درمانی به بیماران، بستر مناسبی نیز برای آموزش کارکنان آماده نمایند.

کتابچه ای که در اختیار دارید با هدف آشنایی شما درخصوص پیشگیری از عفونت های بیمارستانی در این مرکز تهیه شده است. امید داریم که با مطالعه، یادگیری و به کار بستن نکات موجود در این کتابچه آموزشی، علاوه بر حفظ ایمنی بیماران، از حفظ سلامت شما همکار گرامی که سرمایه ارزشمند این سازمان می باشید، اطمینان حاصل نمائیم.

مجموعه حاضر با دریافت نظرات و پیشنهادات مدیران، مسئولین و کارکنان به طور سالیانه مورد بازنگری و ارتقاء قرار خواهد گرفت. لذا در صورت تمایل نظرات ارزشمند خود را با ما در میان بگذارید.

تعریف عفونت بیمارستانی

عفونت بیمارستانی عفونتی که به صورت محدود یا منتشر و در اثر واکنش های بیماری زای مرتبط با خود عامل عفونی یا سموم آن در بیمارستان ایجاد می شود.

- در زمان پذیرش، فرد نباید علائم آشکار عفونت مربوطه را داشته باشد و بیماری در دوره نهفتگی خود نباشد.
- حداقل ۴۸ تا ۷۲ ساعت بعد از پذیرش بیمار در بیمارستان و یا بعد از مرخص شدن بیمار بروز کند.
- معیارهای مرتبط با عفونت اختصاصی را جهت تعریف عفونت بیمارستانی داشته باشد.
- به دنبال انجام پروسیجر درمانی یا تعبیه ابزار پزشکی باشد.

چه خصوصیات دارد این تعریف

- عفونت باید باشد نه آلودگی
- عامل عفونت علاوه بر اینکه می تواند از افراد دیگر حاضر در بیمارستان به فرد منتقل شده باشد از وسایل و تجهیزات نیز می تواند منتقل شده باشد.
- فرد بیمار شده الزاماً بیمار بستری یا مراجعه کننده به بیمارستان نیست. کارکنان بیمارستان و عیادت کنندگان هم هستند.

شایعترین نوع عفونت های بیمارستانی

- عفونت های ادراری
- عفونت های تنفسی تحتانی یا پنومونی
- عفونت ناشی از زخم جراحی
- عفونت دستگاه گردش خون

عوامل مستعد کننده بیماران در ابتلاء به عفونت های بیمارستانی

- سن بیمار (نوزادان، افراد مسن)
- بیماری زمینه ای مانند نارسایی عضو (سیروز کبدی، دیابت ملیتوس، بیماری مزمن انسدادی ریه، نارسایی کلیه)، سرطان، نوتروپنی
- نقص ایمنی مادر زادی یا اکتسابی (ایدز، درمان با داروهای سرکوب کننده دستگاه ایمنی، سوء تغذیه)، آسیب پذیری در مقابل عفونت های ویروسی
- اختلال در سد دفاعی جلدی مخاطی بدن، تروما، سوختگی، جراحی، اندوسکوپی، کاتترها، بیماری های پوستی و مخاطی
- بیهوشی، ایجاد خواب آلودگی (Sedation) که باعث سرکوب سرفه یا کاهش تهویه ریوی می گردد.
- علاوه بر این پروسیجرهای تشخیصی و درمانی ممکن است در دفاع طبیعی بدن اختلال ایجاد کرده و راه ورود میکروارگانیسم ها به بدن را باز کند. داروهای شیمی درمانی، سرکوبگر ایمنی و آنتی بیوتیک های قوی فلور نرمال را تغییر می دهند، باعث زخمی شدن پوست و مخاط می شوند و سیستم ایمنی را ضعیف می کنند و بدین ترتیب فرد را مستعد عفونت می کنند.

انواع عفونت بیمارستانی**۱. عفونت ادراری**

شایعترین عفونت بیمارستانی عفونت ادراری ناشی از سونداژ می باشد.

علائم

تب، تکرر ادراری، سوزش ادراری، درد سوپراپوبیک با لمس این ناحیه، فوریت ادراری، پیوری، کشت ادراری مثبت، تشخیص بالینی پزشک و شروع درمان آنتی بیوتیکی.

در بیماران زیر یک سال: هیپوترمی، آپنه، برادی کاردی، نا آرامی در موقع ادرار کردن، بی حالی، استفراغ

پیشگیری

- رعایت بهداشت دست و رعایت نکات آسپتیک
- کاتترهای ادراری فقط در مواردی به کار روند که اندیکاسیون های واضحی داشته باشند.
- تعویض روتین کاتتر توصیه نمی شود. تنها در زمانی که اندیکاسیون بالینی وجود داشته باشد (مانند عفونت، انسداد یا باز شدن سیستم بسته)
- حفظ جریان ادرار و پیشگیری از انسداد جریان و پیچ خوردگی و خم شدن کاتتر
- کیسه ادرار در تمام مدت پایین تر از سطح مثانه و به هیچ عنوان روی زمین قرار نگیرد.
- برای گرفتن نمونه ادرار به هیچ عنوان کیسه ادرار از سوند فولی جدا نشود. (نمونه به تکنیک آسپتیک و با سرنگ آسپیره گردد)
- از تماس شیر خروجی کیسه ادرار با سطوح غیر استریل جلوگیری شود. ظرف جمع آوری ادرار برای هر بیمار تمیز شود.
- رعایت احتیاطات استاندارد، شامل بهداشت دست، استفاده از دستکش و ...
- رعایت بهداشت پرینه با استفاده از نرمال سالین توصیه می شود.

۲. عفونت تنفسی تحتانی یا پنومونی

از جمله عوامل موثر در انتقال باکتری در این بیماران عبارتند از: دست ها یا لباس پرسنل، گرد و غبار هوا و آب همه می تواند حامل میکروارگانیسم باشند. نبولایزهای آلوده که برای مرطوب ساختن راه هوایی به کار می روند نیز منجر به انتقال باکتری از مسیر آئروسول می گردند. ساکشن لوله تراشه می تواند منجر به انتقال باکتری از راه دست پرسنل و تجهیزات آلوده گردد.

آسپیراسیون اوروفارنژیال ذرات ریزو بزرگتر میکروارگانیسم ها مهمترین عامل است. زیرا بیشترین کلونیزایی باسیل های گرم منفی در گلو و تراشه می شود. تجمع کلونی ها پشت زبان و زیر حنجره و نشت آن اطراف کاف لوله تراشه نیز دومین راه ورود باکتری ها می باشد.

علائم

سمع رال شروع خلط چرکی یا تغییر ویژگی خلط، کشت راه هوایی (تراشه/تراک) مثبت، وجود انفیلتراسیون جدید یا پیشرونده، وجود حفره یا افیوژن پلور در بیماری که حداکثر یک سال سن دارد: آپنه، تائیکاردی، برادیکاردی، خس خس کردن سینه، سرفه و یا وجود رونکای (VAP) پنومونی مربوط به استفاده از ونتیلاتور (Ventilator Associated Pneumonia) پنومونی که ۴۸ ساعت پس از لوله گذاری ایجاد می شود.

پیشگیری

- رعایت بهداشت دست و تکنیک آسپتیک در اینتوبه و ساکشن کردن
- وقتی لوله گذاری ضروری است بایستی از خروج ناخواسته و بی دلیل و لوله گذاری مجدد و مکرر خودداری گردد.
- بررسی روزانه بیمار و پیگیری آمادگی بیمار جهت جدا شدن از دستگاه و کاهش انفوزیون سداتیو ها
- مراقبت از حفره دهان، دندان ها و زبان و لثه با سرم نرمال سالین به طور پیوسته (هر ۸ ساعت) انجام گردد.
- ساکشن متناوب ترشحات دهانی به روش آسپتیک و تخلیه ترشحات حنجره قبل از تغییر پوزیشن
- توجه به فشار کاف لوله در بزرگسالان جهت جلوگیری از انتقال ترشحات دهانی به ریه ها بسیار مهم است.
- زاویه سر تخت بین ۳۰ تا ۴۵ درجه باشد. مخصوصاً در هنگام تغذیه، دهانشویه و ...
- افزایش تحرک بیمار (تحرک، وینینگ بیمار را آسانتر می کند)
- ساکشن تراشه با دستکش استریل و تکنیک آسپتیک انجام گیرد.
- نظافت صحیح تجهیزات تنفسی:
 - حتی الامکان در نبولایزر از آب مقطر استریل استفاده کنید.
 - بین دو بیمار آمبویگ و نبولایزر را کاملاً شستشو داده و استریل یا حداقل ضدعفونی سطح متوسط (در صورت امکان سطح بالا) کنید.
 - ساکشن را با پوشیدن دستکش استریل انجام دهید. سوند ساکشن را بعد از هر بار استفاده دور بیندازید.
 - تیغه های لارنگوسکوپ در صورت امکان نیاز به ضدعفونی سطح بالا دارند و در ظرف استیل مخصوص با قابلیت ضدعفونی نگهداری شوند. (بعد از چک با اسپری سریع الاثر الکلی ضدعفونی گردد)
 - فلومترهای اکسیژن باید خالی نگهداری شده و در زمان استفاده در آنها آب مقطر ریخته شود. در صورت استفاده، روزانه و ما بین دو بیمار در صورت عدم استفاده هفته ای یکبار شستشو و ضدعفونی شود.
 - فلومتر اکسیژن باید فاقد جرم باشد.
 - باتل ساکشن ما بین دو بیمار و در پایان شیفت شستشو و ضدعفونی گردد.

۳. عفونت ناشی از زخم جراحی

۲۵ تا ۵۰ درصد عفونت های زخم جراحی پس از ترخیص بیمار ظاهر می گردد. در صورتی که جسم خارجی کار گذاشته شود عفونت می تواند تا یکسال بعد به وقوع بپیوندد.

عوامل مستعد کننده

ابتلاء به دیابت، سیگار کشیدن، مصرف استروئیدها، سوء تغذیه، اقامت طولانی در بیمارستان قبل از عمل، کلونیزاسیون باکتری در مخاط بیمار یا تیم بهداشتی قبل از عمل، تزریق خون و فرآورده های خونی در حین عمل.

علائم

خروج ترشح چرکی از محل برش جراحی، جداسازی ارگانیسم از مایع یا بافت محل برش، حساسیت و دردناکی، ورم موضعی، قرمزی یا گرمی، تب، پزشک عمداً زخم را باز کرده باشد.

انواع عفونت محل جراحی**الف) عفونت سطحی برش جراحی اولیه یا ثانویه**

عفونت طی ۳۰ روز از عمل اتفاق بیفتد و عفونت فقط پوست و زیر جلد را درگیر کرده باشد و یکی از موارد زیر صدق کند:

- ترشح چرکی از سطح برش جراحی
- کشت مثبت از بافت یا مایعی که به طریقه آسپتیک از محل برش سطحی گرفته شده باشد.
- برش سطحی توسط جراح باز گردد و بیمار یکی از این موارد را داشته باشد: تب، درد یا تندرns موضعی، تورم موضعی، قرمزی یا گرمی
- تشخیص عفونت برش سطحی جراحی توسط پزشک معالج، یا جراح

ب) عفونت عمقی برش جراحی اولیه یا ثانویه

بسته به نوع عمل، عفونت طی ۳۰ یا ۹۰ روز از تاریخ عمل اتفاق بیفتد و بافت نرم عمق برش جراحی (مثلاً فاسیا و لایه عضلانی) درگیر باشد و یکی از موارد زیر صدق کند:

- ترشح چرکی از عمق برش جراحی
- عمق برش خود بخود باز شود و یا توسط جراح باز گردد، و بیمار یکی از این موارد را داشته باشد: تب، درد یا تندرns موضعی، آبسه یا سایر شواهد عفونت عمق برش جراحی در معاینه مستقیم، در حین عمل، هیستوپاتولوژی یا تصویربرداری

ج) عفونت فضا یا ارگان خاص متعاقب عمل جراحی

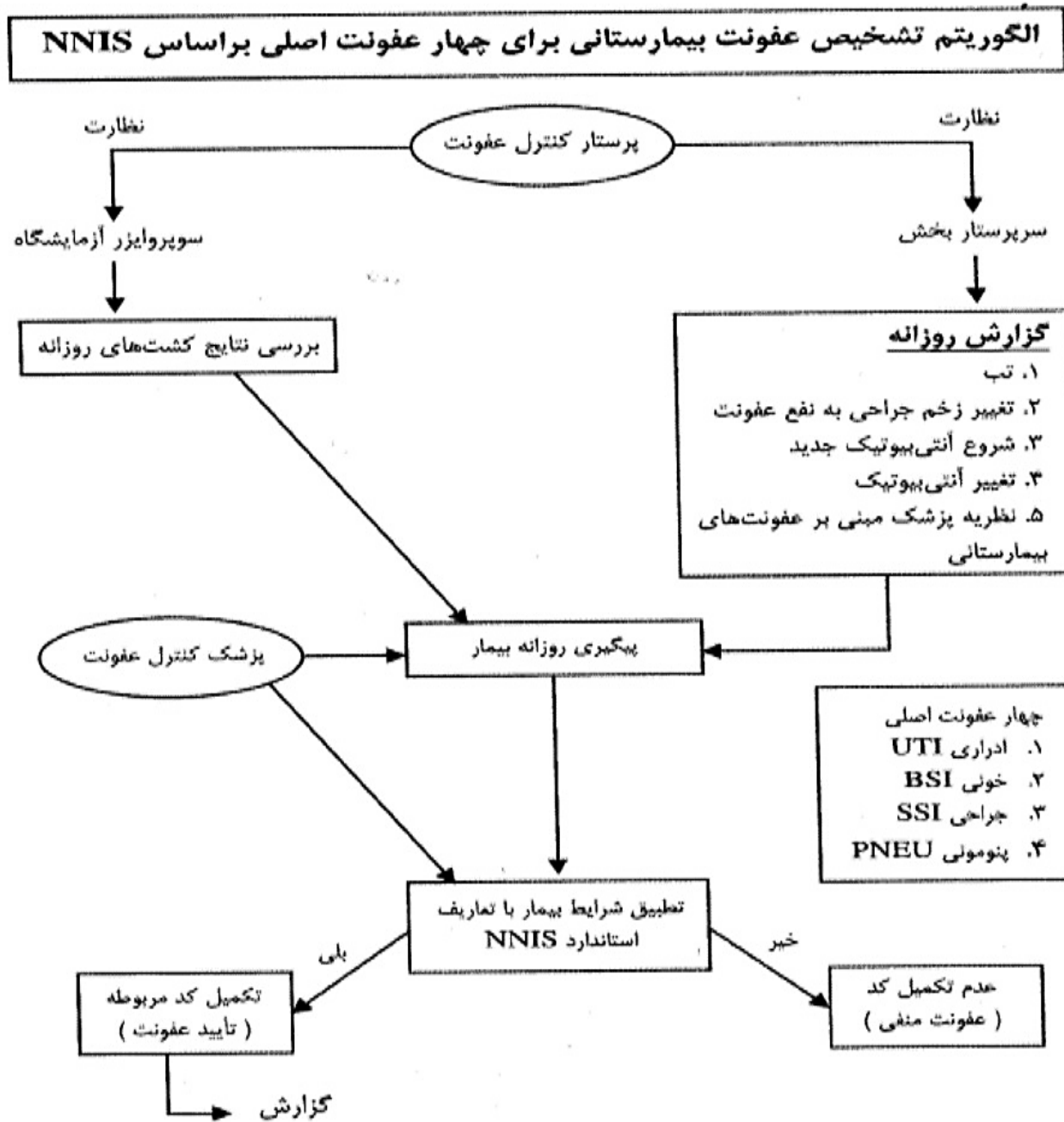
- ترشح چرکی از درن که در ارگان یا فضای خاص قرار داده شده است.
- کشت مثبت از بافت یا مایعی که به طریقه آسپتیک از ارگان یا فضای خاص گرفته شده
- آبسه یا سایر شواهد عفونت ارگان یا فضای خاص در معاینه مستقیم، در حین عمل، هیستوپاتولوژی یا تصویربرداری

۴. عفونت دستگاه گردش خون**علائم**

رشد پاتوژن در کشت خون، تب (دمای بالای ۳۸ درجه سانتی گراد)، لرز یا هیپوتانسیون (فشار سیستولیک کمتر از ۹۰)، اولیگوری درمان، سپسیس توسط پزشک، در کودکان زیر یک سال با این علائم شروع می شود: تب، هیپوترمی، آپنه، برادی کاردی

پیشگیری

- رعایت بهداشت دست ها (شستشو با آب و صابون یا هندراب) قبل و بعد از لمس محل کارگذاری کاتتر، جابجایی، دست زدن به کاتتر، ترمیم یا پانسمان کاتتر داخل عروقی ضروری است.
- کارکنانی که کارگذاری و مراقبت از کاتتر را به عهده دارند باید کاملاً در این خصوص آموزش ببینند.
- استفاده صرفاً یک باره از تجهیزات یک بار مصرف تزریقات (یک سرنگ برای یک بیمار برای یک بار تزریق)
- رعایت نکات آسپتیک در حین تزریق و کاتتریزاسیون عروقی، ضدعفونی صحیح پوست بیمار قبل از کاتتریزاسیون
- تاریخ تعویض اتصالات بیمار طبق پوستر اتصالات انجام گیرد.
- فاصله زمانی ما بین گرفتن دو نمونه خون (۲۰ دقیقه) رعایت گردد.



مراقبت های قبل از عمل جهت پیشگیری از عفونت

- حتی الامکان مدت اقامت بیمار در بیمارستان قبل از عمل را کاهش دهید.
- قند خون بیماران دیابتی قبل از عمل باید کنترل شده و در حد قابل قبول باشد.
- بیماران سیگاری را تشویق به ترک سیگار کنید. در غیر این صورت حداقل ۳۰ روز قبل از عمل الکتیو نباید سیگار بکشند.
- در صورتی که عمل جراحی اورژانسی نیست، عفونت بیمار باید قبل از عمل درمان شود.
- سوء تغذیه؛ شامل دریافت کم پروتئین، انرژی و ریز مغذی ها با تاثیر بر سیستم ایمنی، بیمار را به عفونت زخم جراحی مستعد می سازد.
- حمام بیمار با یک محلول آنتی سپتیک قبل از عمل در کمترین فاصله زمانی ممکن انجام شود (حداکثر شب قبل از عمل)
- شروع آنتی بیوتیک پروفیلاکسی قبل از عمل جراحی می بایست طبق دستورالعمل و بازه زمانی مشخص شده برای بیمار تزریق گردد. (در اکثر موارد سفازولین می باشد که باید ۳۰ دقیقه قبل از عمل تزریق گردد)

مراقبت های حین عمل جهت پیشگیری از عفونت

- هنگام باز کردن ست های استریل و بسته ها، تکنیک آسپتیک باید بوسیله اعضاء تیم جراحی به طور کامل رعایت شود.
- ست های استریل در جای مخصوص خود و روی سطوح خشک و تمیز مایو باز شوند.
- آیا اندیکاتورهای شیمیایی استفاده شده در پک های استریل بطور مناسب تغییر رنگ داده اند؟
- آیا پارچه یا مواد بسته بندی انسجام لازم را دارد و پارگی و سوراخ شدگی یا علائم رطوبت روی آن نیست؟
- آیا تاریخ انقضای پک استریل نگذشته است؟
- پک های استریل در نزدیک ترین فاصله زمانی به شروع عمل جراحی باز شوند تا ذرات داخل هوا ابزار را الوده نکنند.
- تا زمانی که بیمار به خارج از اتاق عمل منتقل نشده است، تیم استریل و ابزار روی میز مایو باید استریل بمانند.
- استفاده از ماسک و کلاه یکبار مصرف حین عمل جراحی برای کلیه پرسنل حاضر در اتاق ضروری است.
- در دستورالعمل سازمان بهداشت جهانی توصیه شده که بیماران بزرگسال که تحت بیهوشی عمومی قرار می گیرند و اینتوبه می شوند، اکسیژن ۸۰ درصد در حین عمل و تا ۶-۲ ساعت بعد از عمل دریافت کنند. این کار میزان SSI را کاهش می دهد.
- گرم نگه داشتن بیمار در حین عمل و بعد از آن میزان SSI را کاهش می دهد. هیپوترمی به معنی کاهش دمای بدن بیمار به زیر ۳۶ درجه سانتی گراد معمولاً زمانی اتفاق می افتد که پروسیجر جراحی بیش از دو ساعت طول بکشد.
- مایع درمانی هدف دار در حین عمل احتمال SSI را کاهش می دهد. مایع درمانی مناسب در حین عمل با افزایش مایع خروجی قلب و بهبود اکسیژناسیون شریانی، مانع هیپوکسی بافت می شود.

محیط اتاق عمل

- درب اتاق عمل را در حین جراحی بسته نگهدارید، مگر برای عبور ابزار، پرسنل و بیمار.
- سطح میکروبی در هوای اتاق عمل بستگی مستقیم به تعداد افرادی دارد که در اتاق تردد می کنند.
- رفت و آمد پرسنل در حین عمل باید به حداقل برسد.
- سیستم تهویه در اتاق عمل باید به گونه ای طراحی و تنظیم شود که کارکنان و بیماران احساس راحتی کنند، کیفیت هوا ثابت بماند و آئروسول ها و ذرات موجود در هوا به حداقل برسد.
- اتاق عمل باید دارای فشار مثبت نسبت به راهروها و محیط اطراف باشد.

- تمام سیستم های تهویه هوا در اتاق عمل باید دارای دو عدد فیلتر باشند.
- تعویض هوا در اتاق عمل باید ۱۵ تا ۲۰ مرتبه در ساعت باشد که ۲۰ درصد از این مقدار باید هوای تازه باشد.
- جریان هوا باید از سقف وارد و از کف خارج شود.
- استفاده از وسایل سرمایشی و گرمایشی موضعی (پنکه، کولر و ...) در اتاق عمل مجاز نمی باشد.
- استفاده از فیلتر هپا در اتاق های عمل از نظر قانونی اجباری است. حفظ کیفیت و نگهداری صحیح سیستم تهویه و تعویض فیلترهای این دستگاه ها بطور منظم و طبق توصیه کارخانه سازنده ضروری است.
- از روش های نظافت که باعث ایجاد مه یا ائروسول و پخش گرد و غبار می شوند خودداری شود.
- سطوحی که بیشتر لمس می شوند (مثل پایه سرم، اهرم تخت، ماشین بیهوشی، کسوهای ترالی ها، دکمه مانیتورها و ...) نیاز به توجه ویژه و نظافت بیشتر دارند. این سطوح باید ما بین دو بیمار ابتدا شسته و سپس ضدعفونی شوند.
- برای بخش های اداری اتاق عمل روش های معمول نظافت کفایت می کند.
- سرویس بهداشتی اتاق عمل باید دو بار در روز و هر زمان که لازم بود انجام شود.
- خدمات هنگام نظافت باید از دستکش ضخیم خانگی استفاده کنند. استفاده از گان و ماسک در حین نظافت ضروری نیست، مگر اینکه احتمال پاشیده شدن مایعات وجود داشته باشد.
- پسماندهای اتاق عمل باید جمع آوری شده و در کیسه های غیر قابل نفوذ نگهداری شود.
- تمام ابزارهای جراحی چند بار مصرف به اتاق شستشو فرستاده شود.
- در پایان هر روز لازم است که یک نظافت کلی در اتاق عمل انجام شود.
- اتاق عمل، سینک های اسکراب، راهروها و تجهیزات باید بطور کامل تمیز شوند، صرف نظر از این که آیا در ۲۴ ساعت گذشته از آنها استفاده شده است یا نه. تمام سطوحی که زباله باید برداشته و به جای آنها سطل تمیز گذاشته شود.
- سفتی باکس ها اگر ۳/۴ آنها پر شده باید بسته و از اتاق عمل خارج شوند (حداکثر ۵ روز)
- تمام سطوح از بالا تا پایین باید ابتدا با استفاده از مواد شوینده و سپس محلول ضدعفونی کننده مناسب ضدعفونی شده و اجازه دهید تا خشک شود. استفاده روتین از محلول های ضدعفونی کننده قوی و یا کف زدن سطوح غیر ضروری است.
- بیماران عفونی در لیست آخرین بیماران قرار گیرند و در اتاق مخصوص بیمار عفونی قرار گیرد و پس از اتمام عمل و ضدعفونی اتاق استفاده از اشعه UV طبق دستورالعمل الزامی است.
- درب اتاق عمل چشم همیشه بسته باشد و ضدعفونی تجهیزات اتاق و اشعه گذاری روز قبل از عمل انجام گیرد.

مراقبت های بعد از عمل جهت پیشگیری از عفونت

- دمای بدن بیمار را در حد طبیعی نگهدارید.
- در صورتی که برش جراحی در انتهای عمل بخیه شود، معمولاً برای مدت ۲۴ تا ۴۸ ساعت با پانسمان استریل پوشانده می شود. بعد از ۴۸ ساعت معمولاً پانسمان توسط جراح برداشته و زخم رویت می شود. مراقبت بعدی از زخم طبق دستور جراح ادامه می یابد (پوشاندن مجدد، باز گذاشتن یا شستشوی زخم)
- داشتن برنامه آموزشی مناسب برای زمان ترخیص بیمار (آموزش نحوه مراقبت از زخم، آموزش علائم هشدار و لزوم اطلاع به تیم بهداشتی در صورت بروز علائم عفونت زخم) بسیار ضروری است.
- سطح قند خون را در حد طبیعی نگهدارید.
- آنتی بیوتیک بیمار را طبق استانداردها و دستور پزشک، تزریق یا قطع کنید.

بیماریابی عفونت بیمارستانی

بیماریابی بعد از ترخیص بیمار در نظام مراقبت عفونت های بیمارستانی نقش مهمی دارد.

اقدامات لازم جهت بیماریابی عفونت محل جراحی

- بازنگری گزارشات میکروبیولوژی و پرونده بیمار
- تحقیق و مصاحبه با جراح/ بیمار
- مشاهده مستقیم زخم توسط جراح هنگام مراجعه بیمار به درمانگاه یا مطب پزشک
- بازبینی آنتی بیوتیک های تجویز شده و گزارشات اتاق عمل
- تشویق پزشکان به گزارش موارد عفونت محل عمل که به مطب یا درمانگاه ایشان مراجعه می کنند و یا ارجاع بیمار به واحد کنترل عفونت بیمارستان برای تکمیل فرم های مربوطه.
- بررسی تمام موارد پذیرش دوباره برای بیماران جراحی شده تا یک ماه بعد از عمل و برای بیماران دارای وسیله کاشتنی و پروتز تا ۹۰ روز بعد از عمل برای کشف موارد عفونت با استفاده از امکانات نرم افزار HIS بیمارستان

لیست عفونت های مقاوم به درمان

نوع عفونت	آنتی بیوتیک موثر	طول درمان
KPC یا CRKP (gram) (کلبسیلا پنومونیه مقاوم به کاربایتم)	کلستین / آمپی سولباکتام	کشت ریه: بعد از ۱۰ تا ۱۴ روز Adjust گردد
MRSA (gram+) (استاف آرتوس مقاوم به متی سیلین ها)	ونکومايسين / لینزولید	کشت زخم: ۱۰ روز کشت خون: ۲۴ هفته
VRE (gram+) (انتروکوک مقاوم به ونکومايسين)	لینزولید / جنتامایسین / آمپی سیلین	کشت خون: ۲ هفته
CRAB (gram) (آسینتو باکتر مقاوم به کاربایتم ها)	کلستین / آمپی سولباکتام	کشت ریه: بعد از ۱۰ تا ۱۴ روز Adjust گردد
C.R.Ps (gram) سودوموناس مقاوم به کاربایتم ها	کلیستین / سفتازیدیم / تازوسین	بعد از ۳ هفته Adjust گردد.
ESBL (gram) کلبسیلا و ایکلاوی مقاوم به بتالاکتامات (سغم های نسل ۳ و ۴)	کاربایتم ها و ...	کشت ریه: ۱۰ تا ۱۴ روز

لیست بیماری های واگیر و سندرم های تحت مراقبت

- در صورت مشاهده هر یک از بیماری های واگیر و یا سندرم های تحت مراقبت به کارشناس کنترل عفونت گزارش گردد.

الف: لیست بیماری های عمده تحت مراقبت کشور (این لیست بنا به مورد و بطور سالیانه به روز رسانی خواهد شد)

گزارش آنی و بلافاصله کمتر از ۶ ساعت

هاری، آنفلوآنزای پرندگان، تولارمی، طاعون، وبا، سیاه زخم تنفسی، بوتولیسم، زیکا، چیکونگونیا، ایبولا، تب های خونریزی دهنده، کرونا، تیفوئید مقاوم به درمان، هرگونه افزایش ناگهانی موارد بیماری ها (طغیان یا اپیدمی)

گزارش فوری در کمتر از ۲۴ ساعت

فلج شل حاد - تب و بثورات جلدی ماکولوپاپولر - سل ریوی - سیاه سرفه - دیفتری - کزاز - سندرم سرخجه مادرزادی - مننژیت - بستری در بیمارستان بدنبال واکسیناسیون - مالاریا - اسهال خونی - تب دانگی - تب راجعه - تب زرد - جذام - سیاه زخم جلدی - کزاز بالغین شییستوزومیازیس

گزارش هفتگی معمول

سایر انواع سل - انواع هیپاتیت های ویروسی - تیفوئید - بروسوز - کالآزار جلدی واحشایی - شیگلوزیس - سفلیس - سوزاک - HIV/AIDS - کیست هیداتیک - توکسوپلاسموزیس - فاسیولیاژیس - لپتوسپیروزیس - پدیکلوزیس و گال - هیپاتیت نوع A

لیست بیماری ها و سندرم های واگیر تحت مراقبت در جمهوری اسلامی ایران

در صورت مشاهده هر یک از بیماری های واگیر و یا سندرم های تحت مراقبت به واحد بهداشتی تعیین شده (مرکز بهداشت شهرستان/ کارشناس کنترل عفونت) گزارش گردد.

الف: لیست بیماری های عمده تحت مراقبت ROUTINE SURVEILLANCE

گزارش هفتگی (معمول):
سایر انواع سل (بجز سل ریوی) - انواع هیپاتیت های ویروسی - تیفوئید - بروسلوز - کالازار جلدی و لیشمانیوز احشایی - شیکلوئیس - سفلیس - سوزاک - HIV/AIDS - کیست هیداتیک - توکسوپلاسموزیس - فاسیولیازیس - لیتوسپیروزیس - پدیکلوزیس و گال

گزارش فوری (در کمتر از ۲۴ ساعت):
فلج شل حاد - تب و ثورات حاد جلدی ماکولوپاپولر - سل ریوی - سیاه سرفه - دیفتیری - کزاز - سندرم سرخچه مادرزادی - مننژیت - مالاریا - اسهال خونی - تب دنگی - تب راجعه - تب زرد - جذام - سیاه زخم جلدی - کزاز باغلین - شیشستوزومایزیس بستری در بیمارستان بدنبال واکنش‌ناسیون

گزارش آبی و بلافاصله (کمتر از ۶ ساعت):
هاری - آنفلوآنزای پرندگان - تولارمی - طاعون - وبا - سیاه زخم تنفسی - بوتولیسم - زیکا - چیکونگونیا - ایبولا - تب های خونریزی دهنده - کرونا - تیفوئید مقاوم به درمان - هرگونه افزایش ناگهانی موارد بیمار بها (طغیان یا اپیدمی)

ب- لیست سندرم های واگیر تحت مراقبت (شامل گزارش فوری) SYNDROMIC SURVEILLANCE

۳- سندرم تب و راش (ثورات) حاد جلدی:
FEVER AND ACUTE RASH SYNDROME
تعریف: تب بیش از ۳۸ درجه دهانی به همراه حداقل یکی از علائم زیر به صورت منتشر: ۱. لکه های کوچک و همسطح غیر هم رنگ با پوست (ماکول) معمولاً به صورت منتشر ۲. دانه های کوچک و برجسته غیر هم رنگ با پوست (پاپول) معمولاً به صورت منتشر ۳. حال عمومی بد
الف: تب و راش حاد ماکولوپاپولر مهم ترین تشخیص های افتراقی: سرخک - سرخچه - مننگوکوکسمی - منوگلوتوز عفونی - CCHF - چیکونگونیا - تب دنگی - سفلیس - تیفوس - تیفوئید - راش دارویی - گزش حشرات
تعریف: تب بالاتر از ۳۸ درجه دهانی به همراه حداقل یکی از علائم زیر: ۱. دانه یا دانه های کوچک، برجسته و آبدار در پوست (وزیکول) ۲. برجستگی های بزرگ پوستی حاوی مایع غیر چرکی (نول) یا مایع چرکی (پوستول) ۳. ثورات فاقد پوست (زخمهای بدون ضربه یا بریدگی) ۴. حال عمومی بد
ب- تب و راش حاد غیر ماکولوپاپولر: مهم ترین تشخیص های افتراقی: آبله - آبله مرغان - سیاه زخم - تولارمی - لیشماتیوز - گال

۲- سندرم تب و خونریزی (بدون تروما):
FEVER WITH HEMORRHAGIC MANIFESTATION SYNDROME
تعریف: تب بیش از ۳۸ درجه دهانی به همراه یک یا چند علامت زیر (خونریزی ناشی از تروما نباشد):
۱. خونریزی پوست به صورت کبودی (اکیموز)
۲. خونریزی نقطه نقطه (پتشی) در پوست
۳. خونریزی دستگاه تنفس فوقانی (خونریزی از لثه یا بینی)
۴. خونریزی دستگاه تنفس تحتانی (خلط خونی)
۵. خونریزی دستگاه گوارش (استفراغ و مدفوع خونی، مدفوع سیاه)
۶. خونریزی دستگاه ادراری (ادرار خونی)
۷. خونریزی دستگاه تناسلی (خونریزی غیرطبیعی زنانه)
مهم ترین تشخیص های افتراقی:
CCHF (تب خونریزی دهنده کریمه کنگو) - مننگوکوکسمی - تیفوئید - تب دنگی - تب زرد - ایبولا - چیکونگونیا - سرخک - مالاریای شدید - لیتوسپیروز - سپتی سمی

۱- سندرم فلج شل حاد:
ACUTE FLACCID PARALYSIS SYNDROME
تعریف: فلج شل ناگهانی یعنی عدم حرکت پا و یا دست بدون سابقه ترومای (ضربه) واضح جسمانی در سن زیر ۱۵ سال و یا در هر سنی به شرط مشکوک شدن پزشک به فلج اطفال
مهم ترین تشخیص های افتراقی:
فلج اطفال - گیلن باره - مننژیت - آنسفالیت - میلیت عرضی - آرتزیت - میوزیت - سینوویت - انواع مسمومیت - گزش حیوانات و حشرات سمی - عوارض واکنش‌ناسیون

۷- سندرم مسمومیت غذایی:
FOOD INTOXICATION SYNDROME
تعریف: بروز علائم زیر شامل بند ۱ یا ۲:
۱. تهوع و استفراغ بعد از مصرف مواد غذایی یا آشامیدنی
۲. شکم درد (دل پیچه) بعد از مصرف مواد غذایی یا آشامیدنی
مهم ترین تشخیص های افتراقی: مسمومیت با عوامل شیمیایی - مسمومیت با عوامل باکتریایی، ویروسی، قارچی، انگلی - مسمومیت با فلزات سنگین - مسمومیت با سموم - تب مالت - مسمومیت با الکل

۶- سندرم سرفه مزمن
CHRONIC COUGH SYNDROME
تعریف: سرفه پایدار به مدت دو هفته یا بیشتر که معمولاً همراه با خلط می باشد.
مهم ترین تشخیص های افتراقی: سل

۴- سندرم شبه آنفلوآنزا (ILI)
INFLUENZA-LIKE ILLNESSES SYNDROME
تعریف: تب به همراه سرفه ای که در طی یک هفته اخیر رخ داده باشد.
مهم ترین تشخیص های افتراقی: آنفلوآنزا - پارآنفلوآنزا - سیاه سرفه - کرونا - سارس

۱۲- سندرم تب طول کشیده
PROLONGED FEVER SYNDROME
تعریف: داشتن تب بیش از ۳ روز به همراه یکی از علائم سردرد خفیف، درد عضلات، کوفتگی بدن و حال عمومی بد.
مهم ترین تشخیص های افتراقی: سل- مالاریا - بروسلوز - تیفوئید - بولیموز - لیتوسپیروز - تب دنگی - لیشماتیوز احشایی - تب کیو - انواع هیپاتیت - HIV/AIDS

۱۱- سندرم تب و علائم نورولوژیک (علائم عصبی)
FEVER AND NEUROLOGICAL SYMPTOMS SYNDROME
تعریف: بروز تب ناگهانی بالای ۳۸ درجه دهانی به همراه حداقل یکی از علائم زیر:
سستی گردن (سختی حرکات گردن) - تشنج - کاهش هوشیاری - تحریک پذیری - سردرد شدید - استفراغ
مهم ترین تشخیص های افتراقی: انواع آنسفالیت - آنفلوآنزا - آبله مرغان - هاری - مالاریای مغزی - سیاه زخم - طاعون - مسمومیت «با سرب، جیوه، ارگانوفسفره، حلال های صنعتی»

۸- سندرم اسهال حاد غیر خونی
ACUTE DIARRHEA (NON-BLOODY) SYNDROME
تعریف: اسهال حاد (غیرخونی) یعنی دفع حداقل ۳ بار مدفوع شل در ۲۴ ساعت بعلاوه تهوع و استفراغ یا شکم درد (دل پیچه)
مهم ترین تشخیص های افتراقی: اسهالهای ناشی از عوامل میکروبی، ویروسی، پارازیتی - وبا - تب مالت - عوامل شیمیایی

۱۵- سندرم تب و تورم غدد لنفاوی
FEVER AND LYMPHADENOPATHY SYNDROME
تعریف: بروز تب به همراه تورم حاد غدد لنفاوی/گردن/ زیر بغل/ کشاله ران : (تب بیشتر از ۳۸ درجه دهانی به همراه حداقل یکی از علائم زیر: بزرگی غدد لنفاوی/ درد غدد لنفاوی/ التهاب غدد لنفاوی)
مهم ترین تشخیص های افتراقی: طاعون - تولارمی

۱۰- سندرم زردی حاد
ACUTE JAUNDICE SYNDROME
تعریف: «زردی در سفیدی چشم» یا زردی زیر زبان یا زردی خط وسط شکم
مهم ترین تشخیص های افتراقی: انواع هیپاتیت - مالاریای شدید - لیتوسپیروز - بولیموز - تب زرد - فاسیولیازیس - مسمومیت های شیمیایی - مسمومیت های قارچی

۹- سندرم اسهال خونی
BLOODY DIARRHEA SYNDROME
تعریف: اسهال خونی وجود خون روشن در مدفوع اسهالی با یا بدون تهوع و استفراغ یا شکم درد (دل پیچه)
مهم ترین تشخیص های افتراقی: شیکلوز - آمیبیاز - سالمونلوز - فلزات سنگین - سیاه زخم - انواع دیگر وبا

۱۴- سندرم مرگ ناگهانی و غیرمنتظره (مرگ مشکوک)
SUDDEN DEATH AND UNEXPECTED SYNDROME
تعریف: مرگی که بعلت بیماریهای داخلی، تروما، قتل و موارد مشابه نباشد و علائم پوستی از قبیل بتشی، بیورورا، اکیموز، خونریزی در فرد مشاهده می شود:
۱. توقف نبض و تنفس بمدت بیش از ۱۰ دقیقه در فاصله کمتر از ۲۴ ساعت از شروع علائم بیماری
۲. مرگ غیرمنتظره (مرگ ناگهانی) که با دلایلی مانند کیولت سن، بیماری مزمن و یا حوادث (تروماها) که مرگ را قابل توجیه می کنند، نداشته باشد
۳. فاصله بین شروع علائم و وقوع مرگ کمتر از ۲۴ ساعت
مهم ترین تشخیص های افتراقی: آنسفالیت - مننژیت - عفونتهای شدید - وبا - طاعون - مسمومیت های شدید - مارگزیدگی - مصرف الکل و مواد مخدر

۱۳- سندرم شوک عفونی
SEPTIC SHOCK SYNDROME
تعریف: بیمار بدحال با شواهد یک عفونت موضعی یا سیستمیک (به عنوان مثال رویت تب چرکی) یا احتمال (استعداد) عفونت مثل نقص ایمنی، سوختگی، ... بعلاوه حداقل ۲ علامت از ۳ علامت حیاتی ذیل:
۱. تاکی پنه (تنفس تندتر از حد نرمال)
۲. تاکی کاردی (ضربان قلب بیشتر از حد نرمال)
۳. داشتن درجه حرارت کمتر از ۳۶ درجه سانتی گراد (هایپوترمی) یا داشتن تب بالای ۳۸ درجه سانتیگراد (هایپر ترمی)
مهم ترین تشخیص های افتراقی: مننگوکوکسمی - تیفوئید - بروسلوز - طاعون - آنفلوآنزا - کرونا - سارس - مالاریا - وبا/ خشک - تب های خونریزی دهنده - سیاه زخم
علائم کمکی:
۱. اختلال عملکرد ارگانهای دور از محل عفونت (بدلیل هیپوپرفیوژن و بروز ایسکمی)
۲. افت فشار خون که با تجویز مقدار کافی مایعات مناسب مثل نرمال سالین، رینگر لاکتات قابل برگشت باشد.
۳. ایسکمی پوست: پرشدگی خون مویرگی بیشتر از ۳ ثانیه یا رنگ پریدگی پوست (در کودکان) (پس از برداشتن فشار انگشت از روی پوست، برگشت رنگ به پوست به حالت اولیه، بیشتر از ۳ ثانیه طول بکشد).
۴. اختلال عملکرد کلیه: (اولیگوری)
۵. اختلال عملکرد مغز: بیقراری، خواب آلودگی، کما (تغییر سطح هوشیاری)
۶. اختلال عملکرد ریه: تنگی نفس، کبودی مخاط ها و انتهاها
۷. سردی انتهای اندامها (گاهی و در مراحل پیشرفته)



۱۶- سندرم بیماری های آمیزشی
SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES SYNDROME
تعریف: وجود هر یک از علائم زیر:
* در نوزادان: ترشح چشمی * در خانم ها: درد زیر شکم - ترشح واژینال
* در آقایان: تورم بیضه - ترشح مجرا * زخم یا زگیل تناسلی - التهاب مقعد - تورم اینگوینال
مهمترین تشخیص های افتراقی: سوزاک - سفلیس - زگیل تناسلی

مراقبت بسته ای

"بسته های مراقبتی" مجموعه های ساده ای از اقدامات مبتنی بر شواهد است که می بایست بصورت گروهی اجرا شود. هدف از ارائه این بسته های مراقبتی به بیماران: کمک به پیشگیری از عفونت، کاهش تجویز آنتی بیوتیک غیر ضروری، محدود ساختن توسعه مقاومت آنتی بیوتیکی در مراکز بهداشتی درمانی می باشد.

اصل مهم:

از آنجا که این دسته از مراقبت ها از قانون همه یا هیچ تبعیت می کند. در صورتی که مراقبتی در بسته مراقبتی باشد و برای بیمار اجرا نگردد، سایر مراقبت ها نیز در نظر گرفته نخواهد شد.

بسته مراقبتی در پیشگیری از پنومونی وابسته به ونتیلاتور

- بالا آوردن سر تخت (به میزان ۳۰ تا ۴۵ درجه) در صورتی که کنترا اندیکاسیون نداشته باشد.
- دهانشویه هر شیفت با محلول نرمال سالین
- استفاده از رژیم دارویی پروفیلاکسی برای پیشگیری از زخم های گوارشی
- استفاده از رژیم دارویی پروفیلاکسی DVT بسته مراقبتی در پیشگیری از عفونت ادراری
- کوتاه کردن طول مدت داشتن سوند ادراری در بیمار و تبدیل آن به کاتتر اکسترنال (کمتر از ۵ روز)
- استفاده از آنتی بیوتیک پروفیلاکسی با رعایت قواعد مربوطه (نوع آنتی بیوتیک مورد استفاده، زمان شروع و زمان خاتمه)
- حمام دادن به بیمار شب قبل از جراحی
- اجتناب از شیو محل جراحی

بسته مراقبتی در پیشگیری از عفونت کاتتر ورید مرکزی

- اجتناب از کاتتر گذاری فمورال
- تدوین دستور العمل برای گذاشتن کاتتر مرکزی
- رعایت اصول آسپتیک در زمان تعبیه کاتتر
- تعبیه کاتتر مرکزی توسط افراد مشخص
- تعویض پانسمان محل ورود کاتتر هر ۵ تا ۷ روز (در صورت آلودگی یا مرطوب شدن بلافاصله)
- توجه به تاریخ اتصالات طبق پوستر اتصالات

طغیان عفونت بیمارستانی

تعریف: واقعه ای است که در آن وقوع موارد عفونت بیمارستانی در یک بازه زمانی و در یک مکان و با یک سوش یکسان به تعداد بیش از حد انتظار، اتفاق افتاده است.

مثلا شیوع کلبسیلا و آسینتو باکتر در یک بخش و در یک برهه زمانی، یا شیوع بیماری اسهال در بخش ICU نکته: گرفتن کشت از محیط به صورت روتین انجام نمی شود، مگر در مواردی از گزارش طغیان عفونت لازم است جهت جلوگیری از موارد طغیان عفونت های بیمارستانی رعایت بهداشت دست در مرحله نخست و سپس ضدعفونی صحیح تجهیزات و محیط پیرامون بیمار و موارد مربوط به ایزولاسیون بیماران عفونی به طور صحیح اجرا گردد.

دستورالعمل خاص برای استافیلوکوک طلایی با مقاومت نسبی و کامل به ونکومايسين

برای بیمارانی که کلونیزاسیون یا عفونت با اینگونه استافیلوکوک ها دارند باید احتیاط تماسی رعایت گردد.

- توصیه می گردد تعداد کارکنان پزشکی که از این بیماران مراقبت می کنند محدود گردد و نام آنها ثبت گردد تا در زمان پیگیری و مراقبت امکان تهیه کشت بینی فراهم گردد.
- کارکنانی که مستعد کلونیزاسیون یا عفونت با استافیلوکوک طلایی دارند (مثل کسانی که به درماتیت وسیع مبتلا هستند، مبتلایان به دیابت وابسته به انسولین) از مراقبت اینگونه بیماران اجتناب نمایند.
- پوستر ایزوله تماسی بر روی درب اتاق ایزوله این بیماران نصب گردد تا جنبه های کنترل عفونت را به کارکنان گوشزد نماید.
- پس از ترخیص بیمار، اتاق باید گندزدایی گردد و کشت از محیط تهیه گردد تنها در صورت منفی شدن نمونه های کشت محیطی، پذیرش جدید بیماران مقدور می گردد و تا زمان منفی شدن کشت ها، باید از پذیرش جدید خودداری نمود.
- در صورت اثبات انتقال عفونت بیمارستانی با اینگونه میکروب ها، آن بخش باید از پذیرش بیماران جدید خودداری نماید.

استوارد شیب (مدیریت مصرف آنتی بیوتیک ها)

تعریف: مدیریت تجویز آنتی بیوتیک های پر مصرف طراحی یک برنامه اجرایی پویا در راستای استفاده مناسب از آنتی بیوتیک ها به منظور رسیدن به پیامد بهتر در بیماران، کاهش عوارض داروی شامل کاهش مقاومت میکروبی و کاهش هزینه ها می باشد.

آنتی بیوتیک های مورد استفاده در بخش ها به دو دسته تقسیم می شوند:

الف) آنتی بیوتیک های بدون محدودیت: آنتی بیوتیک هایی که برای تجویز آنها نیازی به تایید متخصص عفونی یا تیم استوارد شیب نمی باشد و پزشک مقیم بخش (پزشک معالج) قادر به تجویز آنها می باشد.

ب) آنتی بیوتیک های دارای محدودیت: آنتی بیوتیک هایی که برای تجویز آنها تایید متخصص عفونی یا تیم استوارد شیب لازم است و پزشک مقیم اجازه تجویز آنها را ندارد.

اعضای استوارد شیب

- متخصص بیماری های عفونی
- میکروب شناسی بالینی
- نماینده کنترل عفونت
- اپیدمیولوژیست بالینی
- متخصص فناوری اطلاعات و رایانه
- رئیس بیمارستان یا نماینده وی

لیست داروهای استوارد شیب

مروپنم- ایمی پنم - ونکومایسین - کولستین - لینزولید - آمفوتریسین ب - لیپوزومال - کاسپوفانژین - تیکوپلانین - وریکونازول

بعد از ۷۲ ساعت در صورت ادامه داروهای فوق باید فرم های مربوطه تکمیل گردد و به امضای متخصص عفونی و داروساز رسانیده شود و سپس در صورت ادامه هر هفت روز یکبار روند ادامه یابد. (این داروها فقط با مشورت پزشک عفونی و براساس منبع عفونت ادامه می یابند)

۱. اندیکاسیون تجویز مجدد آنتی بیوتیک پروفیلاکسی حین عمل جراحی:

- اگر عمل جراحی بیش از دو نیمه عمر دارو طول بکشد (آمپی سولباکتام دو ساعت/ سفازولین چهار ساعت/ کلیندامایسین شش ساعت)
- اگر فرد حین عمل جراحی بیش از ۱۵۰۰ میلی لیتر خون از دست بدهد.
- زمان تزریق آنتی بیوتیک پروفیلاکسی ۶۰ دقیقه قبل از انسزیون به جز فلوروکینولون ها و ونکومایسین که ۱۲۰ دقیقه قبل از انسزیون تجویز می شود چون زمان انفوزیون طولانی تری نیاز دارند.

۲. برخی اعمال جراحی که نیاز به آنتی بیوتیک پروفیلاکسی ندارد:

هرنی هیاتال/ پاراسنتز تورااسنتز/ تیرویدکتومی/ ماستکتومی توتال یا پارشیال/ ترمیم سیستوسل رکتوسل/ آرتروسکوپی/ تانسیلکتومی/ کاتتریزاسیون قلبی/ برخی منابع D&C بدون عارضه

۳. در موارد زیر توصیه به مصرف ونکومايسين + سفازولين پروفیلاکسی شده است.
- بیمارانی که شرح حال کولونیزاسیون MRSA دارند.
 - بیمارانی که برای آنها دریچه مصنوعی قلب یا گرافت عروقی گذاشته می شود.
 - افرادی که بیشتر از سه روز در بیمارستان بستری هستند یا از مراکز نگهداری آورده شدند یا کسانی که از قبل تحت درمان آنتی بیوتیک بوده اند یا افراد همو دیالیزی
۴. آنتی بیوتیک پروفیلاکسی ۲۴ ساعت بعد از عمل جراحی قطع شود.
۵. در جراحی های دیستال لوله گوارش/ جراحی های مژور سر و گردن/ جراحی مجرای صفراوی و ژنیکولوژیک سفازولین + مترونیدازول که اثر بی هوازی دارد استفاده شود.
۶. پروسیجرهای **dirty** یا آلوده اگر قبل از عمل بیمار پوشش مناسب آنتی بیوتیک دریافت کرده است، مصرف آنتی بیوتیک پروفیلاکسی اضافه لازم نمی باشد.
۷. دریافت خون قبل از عمل جراحی باعث افزایش ریسک عفونت می شود.
۸. هایپوترمی حوالی عمل جراحی باعث انقباض عروقی و کاهش اکسیژن رسانی به بافت می شود و ریسک عفونت بافت نرم را افزایش می دهد.
۹. اقداماتی که ریسک عفونت را کاهش می دهد:
- اجتناب از تراشیدن مو با استفاده از خود تراش و در موارد ضروری استفاده از ریش تراش برقی و سپس دستگاه شیو ایمن (جهت جلوگیری از بریدگی پوست)
 - شیو موها شب قبل از عمل انجام نشود و در کوتاه ترین زمان قبل از شروع عمل انجام گیرد.
۱۰. قند خون بیمار تا ۴۸ ساعت بعد عمل جراحی زیر ۲۰۰ نگه داشته شود.
۱۱. اگر قبل از جراحی بیمار آنتی بیوتیک مناسب پروفیلاکسی و در زمان مناسب دریافت کند تجویز مجدد دوز آنتی بیوتیک لازم نمی باشد.

ایزولاسیون بیماران

اتخاذ خط مشی های عملی جهت جلوگیری از انتقال عفونت در بیمارستان بر اساس راه های انتقال عفونت، پیشگیری از انتقال میکروارگانیسم ها از بیماران عفونی به سایر بیماران، عیادت کنندگان و پرسنل پزشکی و از آنجایی که فرایند جداسازی بیماران گران و زمان بر می باشد، لذا این امر باید تنها در مواقع ضروری صورت پذیرد همچنین از طرف دیگر عدم جداسازی بیماران مبتلا به بیماریهای واگیر می تواند منجر به مرگ ومیر و ایجاد بیماری در دیگران شود و گاهی باعث همه گیری، طولانی شدن مدت بستری در بیمارستان و افزایش هزینه ها گردد.

ایزولاسیون معکوس (Reverse Isolation)

جداسازی بیماران دارای نقص ایمنی در اتاق جداگانه با قابلیت تعویض هوا یا اتاق دارای سیستم فشار مثبت.

این بیماران شامل:

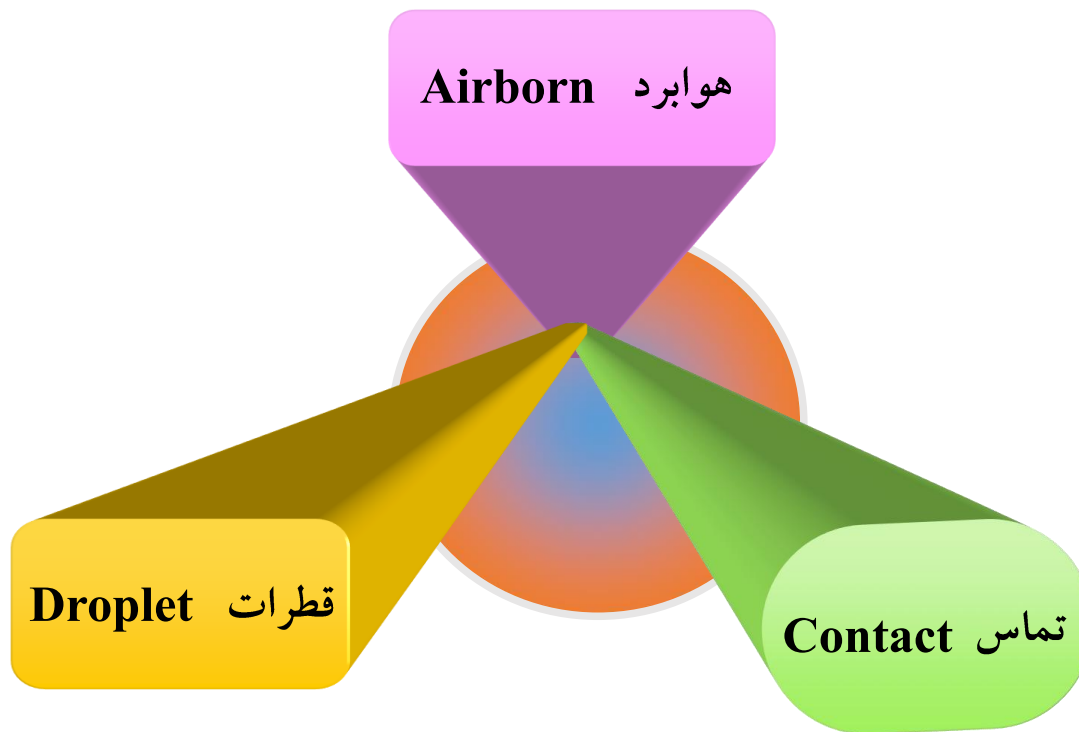
- بیماری که نوتروفیل > 1000 داشته باشد باید در این دسته از ایزولاسیون قرار گیرد.
- بیمار دارای نقص سیستم ایمنی: بیمارانی که به دلایل مختلف دارای سیستم ایمنی ضعیف هستند و یا از داروهای سرکوب کننده سیستم ایمنی استفاده می کنند و این بیماران شامل بیماران پیوند اعضا، بیماری های خاص که از داروهای نظیر کورتون ها استفاده می کنند و ... می باشند.

اقدامات لازم

- جداسازی اتاق با لیبل احتیاطات و تخصیص برچسب روی چارت و پرونده بیمار
- رعایت احتیاطات استاندارد به ویژه شستن دست ها
- عدم اجازه ورود پرسنل غیر درمانگر بیمار، یا ملاقات کننده بیمار به اتاق
- عدم اجازه ورود میوه و سبزیجات و گل و گیاه به اتاق بیمار
- ملاقات کننده و همراهان بیمار و کلیه افرادی که به اتاق بیمار وارد می شوند، قبل از ورود بهداشت دست را رعایت و از ماسک و گان استفاده می نمایند.
- پرسنل دارای بیماری واگیر تا پایان دوره بهبودی از مراقبت از این بیماران باید منع شوند.
- بیمار داخل اتاق بماند در صورت الزام در جابجایی حتماً ماسک جراحی بپوشد و در مدت کوتاهی به اتاق برگردد.
- سرپرستار بخش به مسئول آشپزخانه حضور بیمار با ایزوله معکوس را اطلاع داده تا در وعده غذایی این بیماران از قرار دادن سبزیجات، میوه ها و سالاد به صورت خام در وعده غذایی بیمار خودداری گردد.
- پرسنل و پزشکان مطابق با جدول اقدامات تهاجمی بیمارستان قبل از انجام اقدامات آسپتیک جهت بیمار با نقص ایمنی، اسکراب انجام می دهند و از دستکش استریل استفاده می نمایند.
- پرسنل و پزشکان از وسایل یک بار مصرف جهت بیمار با نقص ایمنی استفاده می کنند و در صورت نیاز به استفاده از وسایل چند بار مصرف، از استریل بودن آن طبق دستورالعمل CSR اطمینان حاصل می کنند.
- پرسنل و پزشکان مطابق جدول "تاریخ انقضاء اتصالات بیمار" اقدام به تعویض اتصالات بیمار با نقص ایمنی می نمایند.

- پرسنل و پزشکان طبق تابلو احتیاطات استاندارد از وسایل حفاظت فردی مناسب جهت انجام مراقبت ها و اقدامات درمانی بیمار با نقص ایمنی استفاده می کنند.
- پرسنل خدمات بخش روزانه محیط اتاق، سرویس بهداشتی، حمام و تمام قسمت های اتاق بیمار و کلیه وسایل و تجهیزات بیمار را طبق دستورالعمل موجود به روش صحیح گند زدایی می کند.
- پرستار مسئول بیمار روزانه دهان بیمار را از نظر زخم، ترشح و دیگر نشانه های عفونت و حساسیت بررسی و در صورت مشاهده علایم به پزشک بیمار اطلاع می دهد.
- پرستار مسئول بیمار هرگونه تغییر در علائم حیاتی، پیشرفت درد، علائم عصبی، سرفه، ضایعات دهانی و پوستی و هرگونه پاسخ غیرطبیعی به درمان یا تغییرات قابل توجه در شرایط بالینی بیمار را بلافاصله به پزشک گزارش می کند.
- پرستار مسئول بیمار تا حد امکان از انجام اقدامات تهاجمی برای بیمار خودداری و در صورت لزوم تکنیک آسپتیک را دقیقاً رعایت می کند.
- پرستار مسئول بیمار در زمان ترخیص آموزش های لازم جهت کنترل علائم بالینی، لزوم عدم حضور در مکان های شلوغ جهت جلوگیری از ابتلاء به عفونت و مراجعه بموقع به پزشک معالج را به بیمار ارائه می نماید.

انواع احتیاطات بر اساس راه انتقال



احتیاط های استاندارد را در همه اوقات برای همه بیماران به کار ببندید



بهداشت دست را رعایت کنید.



متناسب با میزان خطر
مواجهه با خون، ترشحات بدنی
یا عوامل بیماری‌زا، از تجهیزات
محافظة فردی استفاده کنید.



هنگام استفاده از تجهیزات
تهاجمی یا پانسمان زخم،
روش های گندزدایی را به کار ببندید.



بهداشت تنفسی را رعایت کنید.



تجهیزات پزشکی چند بار مصرف را
به شکل مناسب آلودگی‌زدایی
و استریل کنید.



دستورالعمل‌های تزریق ایمن و
پیشگیری از جراحت با اشیای تیز
را رعایت کنید.



از دفع ایمن پسماند
اطمینان حاصل کنید.



ملحفه‌های استفاده‌شده را با
احتیاط جمع‌آوری و منتقل کنید.



محیط را به شکل مناسب تمیز کنید.

علاوه بر احتیاط های استاندارد

احتیاط های مربوط به ذرات هوا برد را در موارد زیر به کار ببندید

بیماران دارای عفونت های مشکوک
یا قطعی دارای خطر انتقال از راه هوا مثل:

- عفونت های هوا برد (سل تنفسی، سرخک، آبله مرغان)
- عفونت هایی که ممکن است از راه ذرات ریز تولید شده در حین فرایندهای تولید کننده آئروسول منتقل شوند (مانند کووید-۱۹، آبله میمونی، سندرم تنفسی خاورمیانه و آنفولانزای فصلی)

بیمار را در مکان مناسبی قرار دهید



- بیمار را در اتاق ایزوله عفونت هوا برد (اتاق فشار منفی) یا در اتاقی مجزا با تهویه مناسب بستری کنید.
- در را بسته نگه دارید.

بهداشت دست را رعایت کنید



- به هنگام مواجهه با «۵ موقعیت برای بهداشت دست» سازمان جهانی بهداشت، دست ها را با آب و صابون شسته یا با محلول مالیدنی الکلی تمیز کنید.

از تجهیزات محافظت فردی به شکل مناسب استفاده کنید



- پیش از ورود به اتاق بیمار، ماسک N-95 یا ماسک مناسب دیگری بزنید.
- هنگام انجام کارهای تولید کننده آئروسول، علاوه بر ماسک از دستکش، گان آستین بلند و عینک هم استفاده کنید.
- تجهیزات محافظتی آلوده، به جز ماسک، را پیش از خروج از اتاق درآورده و به شکلی ایمن دور بیندازید. ماسک را پس از خروج از اتاق درآورده و سپس دست های خود را تمیز کنید.

از تجهیزات مراقبتی اختصاصی یا یکبار مصرف استفاده کنید



- وسایل چندبار مصرف و مشترک را قبل از استفاده برای بیماران دیگر تمیز و ضد عفونی کنید.



انتقال بیمار را فقط به موارد پزشکی ضروری محدود کنید

- چنانچه بیمار نیاز به انتقال داشته باشد، از او بخواهید ماسک طبی زده و آداب تنفسی و سرفه را رعایت نماید.

علاوه بر احتیاط های استاندارد

احتیاط های مربوط به ریزقطره ها را در موارد زیر به کار ببندید



بیماران دارای عفونت های مشکوک یا قطعی قابل انتشار از طریق ریزقطره های تنفسی ناشی از عطسه، سرفه یا صحبت کردن مثل:

- کووید-۱۹ (رعایت اقدامات احتیاطی در مورد تماس و ریز قطره ها)
- مننژیت ناشی از باکتری مننگوکوک
- اوریون
- سرخجه

بیمار را در مکان مناسبی قرار دهید



- بیمار را در اتاق مناسب بستری کنید؛ در غیر اینصورت به همراه بیمارانی با علائم و تشخیص مشابه بستری کنید، حداقل یک متر بین تخت ها فاصله قرار داده و بین تخت ها پرده بکشید.

بهداشت دست را رعایت کنید



- به هنگام مواجهه با «۵ موقعیت برای بهداشت دست» سازمان جهانی بهداشت، دست ها را با آب و صابون شسته یا با مایع ضد عفونی کننده حاوی الکل تمیز کنید.

از تجهیزات محافظت فردی به شکل مناسب استفاده کنید



- پیش از ورود به اتاق بیمار، ماسک بزنید.
- بر اساس ارزیابی خطر، تجهیزات اضافی استفاده کنید.
- تجهیزات محافظتی آلوده را به محض خروج از اتاق درآورده و به شکلی ایمن دور بیندازید.
- سپس دست های خود را تمیز کنید.

از تجهیزات مراقبتی اختصاصی یا یکبار مصرف استفاده کنید



- وسایل چندبار مصرف و مشترک را قبل از استفاده برای بیماران دیگر شسته و ضد عفونی کنید.



انتقال بیمار را فقط به موارد پزشکی ضروری محدود کنید

- چنانچه بیمار نیاز به انتقال داشته باشد، از او بخواهید ماسک پزشکی زده و آداب تنفسی و سرفه را رعایت نماید.

علاوه بر احتیاط های استاندارد

احتیاط های مربوط به تماس را در موارد زیر به کار ببندید

بیماران دارای عفونت های مشکوک
یا قطعی ناشی از تماس بدنی مثل:

- آبله میمونی (رعایت احتیاط مربوط به تماس و ریز قطره ها)
- عفونت با میکروب های مقاوم به دارو و یا کلونیزه شدن میکروب در بیمار
- آبله یا زخم دارای ترشحات عفونی
- عفونت گوارشی در بیماران درگیر با بی اختیاری دفع و یا بیماری که از پوشک استفاده می کنند
- آلودگی به شپش
- جرب

بیمار را در مکان مناسبی قرار دهید



- در صورت امکان بیمار را در اتاق تک نفره بستری کنید. در غیر این صورت وی را در اتاقی به همراه بیمارانی با علائم و تشخیص مشابه بستری کنید.

بهداشت دست را رعایت کنید



- به هنگام مواجهه با «۵ موقعیت برای بهداشت دست» سازمان جهانی بهداشت، دست ها را با آب و صابون شسته یا با محلول مالیدنی الکلی تمیز کنید.

از تجهیزات محافظت فردی به شکل مناسب استفاده کنید



- پیش از ورود به اتاق بیمار، گان و دستکش بپوشید.
- بر اساس ارزیابی خطر، تجهیزات اضافی استفاده کنید.
- تجهیزات محافظتی آلوده را پیش از خروج از اتاق در آورده و به شکلی ایمن دور بیندازید. سپس دست های خود را تمیز کنید.

از تجهیزات مراقبتی اختصاصی یا یکبار مصرف استفاده کنید



- وسایل چندبار مصرف و مشترک را قبل از استفاده برای بیماران دیگر تمیز و ضد عفونی کنید.



انتقال بیمار را فقط به موارد پزشکی ضروری محدود کنید

- چنانچه بیمار نیاز به انتقال داشته باشد، زخم ها یا ضایعات روی بدن بیمار را بپوشانید.

بهداشت دست

میانگین پایه میزان تبعیت پرسنل از پروسیجرهای پیشنهادی بهداشت دست در حد ۳۸ درصد گزارش شده و طیف آن از ۵ تا ۸۹ درصد متفاوت می باشد. علی رغم توصیه های اکید مبنی بر تاثیر بهداشت دست در کاهش نرخ عفونت های بیمارستانی، پذیرش کارکنان نسبت به بهداشت دست حتی در کشورهای توسعه یافته بندرت از ۴۰ درصد افزایش می یابد.

نکته: اگر بهداشت دست رعایت نشود میکرو ارگانیسم ها از طریق دست می توانند از یک موضع بیمار به موضع دیگری از همان بیمار و یا از یک بیمار به بیمار دیگر به صورت متقاطع منتقل شوند. در میان این زنجیره حذف یا عدم رعایت بهداشت دست مهمترین عامل در انتقال عفونت از طریق دست های آلوده محسوب می گردد.

توجه به پوستر رعایت بهداشت دست در ۵ موقعیت (چه وقت و چرا)، به خصوص رعایت بهداشت دست در ۲ موقعیت قبل از تماس با بیمار به دلیل پیشگیری از عفونت های بیمارستانی ضروری است.

معیارهای رهبری ارتقا بهداشت دست

۱. رعایت چارچوب خود ارزیابی بهداشت دست
۲. تغییر سیستم
۳. آموزش
۴. ارزشیابی و بازخورد
۵. استفاده از یاد آور

۵ موقعیت برای بهداشت دست

۱	چه وقت؟ چرا؟	قبل از تماس با بیمار دستها را تمیز کنید برای محافظت بیمار در مقابل میکروارگانیسم های دست شما
۲	چه وقت؟ چرا؟	بعد از اقدام به کار آسپتیک دست ها را تمیز کنید برای محافظت بیمار در مقابل میکروارگانیسم های موجود در بدن خود بیمار
۳	چه وقت؟ چرا؟	پس از تماس با مایعات بدن بیمار و بعد از در آوردن دستکش دست ها را تمیز کنید برای محافظت خودتان و محیط بهداشتی درمانی در مقابل میکروارگانیسم های موجود در بدن بیمار
۴	چه وقت؟ چرا؟	پس از لمس بیمار یا محیط اطراف بیمار دست ها را تمیز کنید برای محافظت خودتان و محیط بهداشتی درمانی در مقابل میکروارگانیسم های موجود در بدن بیمار
۵	چه وقت؟ چرا؟	بعد از تماس با هر یک از وسایل اطراف بیمار حتی بدون تماس با خود بیمار دست ها را تمیز کنید برای محافظت خودتان و محیط بهداشتی درمانی در مقابل میکروارگانیسم های موجود در بدن بیمار



Patient Safety
A World Alliance for Safer Health Care

SAVE LIVES
Clean Your Hands

روش های رعایت بهداشت دست:

الف) روش هندراب (Hand Rub)

موارد هندراب

در صورتی که دست ها به صورت آشکارا کثیف نمی باشند، ترجیحاً با استفاده از محلول های ضدعفونی با بنیان الکلی و بکارگیری روش Hand rub بهداشت دست ها را رعایت نمایید. علت این امر آن است که الکل سریعتر از صابون میکروارگانیسم ها را غیر فعال می کند و اثر آن پایاتر است و زمان کمتری لازم است و شدت عوارض ناخواسته (خشکی و پوسته ریزی) کمتری دارد، توجه نمایید در صورتی که محلول های ضدعفونی با بنیان الکلی جهت Hand rub در دسترس نیست دست ها را با آب و صابون بشویید.

روش صحیح هندراب

به منظور ضدعفونی دست با استفاده از محلول های مایع با بنیان الکلی جهت Hand rub مقدار کافی از محلول را در کف دست خود ریخته و تا زمانی که دست ها کاملاً خشک شوند آن ها را بهم بمالید.



ب) روش شستن دست با آب و صابون (Hand Wash)**موارد شستن دست با آب و صابون**

۱. دست ها به صورت آشکار کثیف باشند.
۲. دست ها به صورت مشهود آلوده به مواد پروتئینی نظیر خون و یا سایر مایعات بدن باشند.
۳. دست ها در معرض تماس احتمالاً لی یا ثابت شده با ارگانیزم های بالقوه تولید کننده اسپور باشند.
۴. بعد از استفاده از توالت.
۵. قبل و بعد از تماس مستقیم دست ها با بیماران مانند گرفتن نبض یا فشار خون یا بلند کردن بیمار.
۶. بعد از درآوردن دستکش استریل و یا غیر استریل از دست خود.
۷. قبل از دست زدن یا هر گونه جابه جایی وسیله مورد استفاده در ارائه مداخلات درمانی تهاجمی برای بیمار و صرف نظر از اینکه دستکش پوشیده اید یا خیر.
۸. بعد از تماس با مایعات یا ترشحات بدن، غشاء مخاطی، پوست آسیب دیده و یا پانسمان زخم در بیماران.
۹. در صورتی که در حین مراقبت و یا انجام اقدامات درمانی، دست شما بعد از تماس با ناحیه و یا موضع آلوده بدن بیمار با نواحی تمیز بدن او تماس خواهد یافت.
۱۰. بعد از تماس با اشیاء محیطی مجاور و نزدیک بیمار (مشمول بر تجهیزات پزشکی)

روش صحیح شستن دست با آب و صابون

- در صورت امکان همیشه از آب تمیز، روان و لوله کشی استفاده نمایید.
- ابتدا دست ها را با آب مرطوب کنید، سپس با استفاده از صابون دستشویی دست ها را بهم بمالید به نحوی که کلیه سطوح دست ها را بپوشانید.
- با استفاده از حرکات چرخشی کف دستان و بین انگشتان را محکم بهم بمالید.
- دست ها را کاملاً آبکشی نمایید.
- با حوله پارچه ای تمیز و یا دستمال کاغذی یکبار مصرف دست ها را کاملاً خشک نمایید.
- با همان حوله یا دستمال کاغذی استفاده شده شیر آب را ببندید و سپس جهت شستشوی مجدد حوله را به لندری و یا در صورتی که دستمال یکبار مصرف است آن را در سطل آشغال بیندازید.
- از آب داغ جهت شستن دست استفاده نمایید.

چطور دست ها را بشوئیم؟



مدت کل مراحل: ۴۰ تا ۶۰ ثانیه



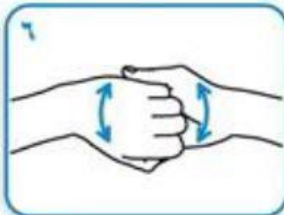
۳ کف دست ها را به هم بمالید



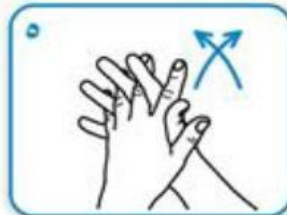
۲ صابون کافی برای پوشاندن سطح دستها بردارید



۱ دستها را با آب خیس کنید



۶ پشت انگشت ها را داخل کف دستها برید تا در هم قفل شوند



۵ مالیدن کف دستها با انگشتهای درهم



۴ کف دست راست بر پشت دست چپ با انگشتهای درهم و بالعکس



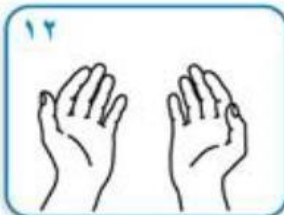
۹ دستها را با آب شستو دهید



۸ مالش های مدور و رفت و برگشتی با انگشتان بسته یک دست روی کف دست دیگر و بالعکس



۷ مالش گردشی شست یک دست در داخل کف دست دیگر و بالعکس



۱۲ اکنون دستهای شما کاملا تمیز و مطمئن هستند



۱۱ از همان دستمال برای بستن شیر آب استفاده کنید



۱۰ با یک دستمال حوله ای بطور کامل خشک کنید



World Health Organization

سازمان جهانی بهداشت

اسکراب جراحی

۱. تشخیص نیاز به انجام پروسیجر تهاجمی

الف) اقدامات تشخیصی تهاجی اقداماتی است که طی آن برش یا منفذ روی پوست، غشا مخاطی و بافت همبند ایجاد می شود و سد محافظتی پوست شکسته می شود. این اقدامات به شامل موارد زیر است و نیاز به اسکراب کامل جراحی دست دارد.

- مداخلات تشخیصی درمانی (پروسیجرهای) تهاجمی و تمامی اعمال جراحی
- هرگونه پروسیجری که انجام آن با بیحسی موضعی/ بیهوشی عمومی، توام باشد.
- آسپیراسیون زیر جلدی مایعات بدن یا هوا از طریق پوست مانند "LP chest tube"، آسپیراسیون مغز استخوان، پاراسنتز، توراسنتز، آمنیوسنتز، کتتریزاسیون سوپراپوبیک
- بیوپسی با برش پوست
- دبریدمان پوست/ زخم
- گذاردن کاتتر ورید مرکزی PICC، شالدون گذاری، کت دان که در اتاق عمل انجام می شود
- تراکتوستومی

ب) اقدامات تشخیصی درمانی تهاجمی کوتاه مدت: ایجاد برش های کوچک جراحی در بدن و دسترسی مستقیم به نقاط آناتومیک دور از دسترس با استفاده از دستگاه های درون بین یا اسکوپ ها مانند گذاشتن سوند ادراری، ساکشن کردن، رگ گیری وریدی، تزریقات عضلانی، تخلیه drain
* جهت انجام اقدامات تهاجمی کوتاه مدت نیز توصیه هندراب الکلی یا هندواش و پوشیدن دستکش استریل می باشد.

۲. استفاده از محلول ضدعفونی حاوی کلر هگزیدین جهت اسکراب دست

۳. آغشته کردن دست ها به محلول از نوک انگشتان تا آرنج هر دو دست

۴. استفاده از وسایل حفاظت فردی براساس نوع پروسیجر

۵. انجام پروسیجر تهاجمی

آماده نمودن دست جهت انجام اعمال جراحی

۱. قبل از شروع اسکراب جراحی، دست ها انگشتر، ساعت و دستبند از دست ها خارج گردند. از لاک زدن و گذاردن ناخن مصنوعی اجتناب کنید.

۲. در صورتی که دست ها به صورت آشکارا کثیف است، قبل از آماده نمودن دست ها برای اعمال جراحی و پروسیجرهای تهاجمی آن ها را با آب و صابون ساده بشوئید. زیر ناخن ها با استفاده از یک ناخن پاکن (Nail cleaner) زیر آب شیر پاک شود. استفاده از برس به دلیل آسیب به پوست توصیه نمی شود.

۳. قبل از پوشیدن دستکش استریل برای انجام عمل جراحی، ضدعفونی جراحی دست با استفاده از ترکیبات ید دار یا کلر هگزیدین یا صابون ضد میکروبی یا rub دست با ماده حاوی الکل و دارای اثر پایدار توصیه می شود.

۴. در زمان ضدعفونی جراحی، دست ها با استفاده از محلول های ضدعفونی مانند ترکیبات یددار یا کلر هگزیدین، دست ها را برای اعمال جراحی آماده نمائید، اسکراب دست ها معمولاً به مدت ۲ تا ۵ دقیقه (بر حسب کارخانه سازنده) انجام می شود. زمان اسکراب طولانی (۱۰ دقیقه) ضرورت ندارد.

مراحل اسکراب جراحی:

- الف) با بالا نگهداشتن دست ها از ساعد، دست ها و ساعد تا آرنج را اسکراب نمائید. این عمل از آلوده شدن مجدد دست ها به وسیله آب ناحیه ساعد پیشگیری می نماید.
- ب) به مدت ۲ تا ۵ دقیقه چهار طرف هر انگشت، بین انگشتان و پشت هر دست خود را اسکراب نمائید.
- ج) رویه خلف و قدام ساعد را از ناحیه مچ تا آرنج به مدت ۱ دقیقه در هر دو دست اسکراب کنید.
- د) اگر به هر علتی و در هر زمانی دست شما با هر چیزی به جز برس تماس یافت، ناحیه آلوده شده را به مدت ۱ دقیقه طولانی تر اسکراب کنید.
- و) با حرکت یک سویه دست ها و آرنج از میان جریان آب، دست ها را از نوک انگشتان تا ناحیه آرنج آبکشی نمائید.
- ه) در کل فرایند اسکراب دست ها توجه نمائید که آب به لباس جراحی که بر تن دارید نپاشد.
۵. در اتاق عمل قبل از پوشیدن گان، کلاه و دستکش استریل دست ها و ساعد را با استفاده از حوله استریل و تکنیک آسپتیک خشک نمائید.
۶. اسکراب دست با محلول الکلی باید طبق زمان توصیه شده شرکت سازنده (میانگین ۶۰ ثانیه برای محلول سپتی سیدین PC) انجام گردد.
۷. میزان محلول الکلی باید کافی باشد (تقریباً ۱۶ سی سی)
۸. بعد از استفاده از محلول های الکلی و قبل از پوشیدن دستکش استریل، بگذارید دست ها و ساعدها تا ناحیه کاملاً خشک شوند.



استفاده از دستکش

اهداف استفاده از دستکش

- جهت پیشگیری از انتقال میکروارگانیزم ها از دست کارکنان به بیماران و یا از یک بیمار به دیگری درحین ارائه مراقبت یا خدمات.
- جهت پیشگیری از انتقال بیماری از بیماران به کارکنان.
- در زمانی که پیش بینی می نمائید در حین ارائه خدمات و یا مراقبت از بیماران احتمال آلودگی دست ها با خون و سایر ترشحات و مواد بالقوه عفونی بیمار و یا غشاء مخاطی و پوست ناسالم آنان وجود دارد دستکش بپوشید.
- ضرورت استفاده یا عدم استفاده از دستکش و انتخاب نوع مناسب آن (دستکش تمیز یا استریل) در موقعیت های مختلف ارائه خدمت و یا مراقبت از بیماران منطبق با موازین احتیاط های استاندارد و تماسی می باشد.

نکات مهم در استفاده از دستکش

- به یاد داشته باشید که به لحاظ رعایت موازین پیشگیری و کنترل عفونت، پوشیدن دستکش ضرورت رعایت بهداشت دست (با استفاده از آب و صابون و یا الکل Hand rub) را منتفی نمی نماید.
- از یک جفت دستکش فقط برای ارائه خدمات و یا مراقبت از یک بیمار استفاده نمایید، در صورت گذر از یک قسمت آلوده بدن به قسمت تمیز بدن دستکش ها تعویض شود.
- رعایت بهداشت دست (هندراب یا هندواش) قبل از پوشیدن و بعد از خارج نمودن هر سه نوع دستکش الزامی است.
- تحت هیچ شرایطی نباید داخل ایستگاه پرستاری، دستکش به دست داشته باشند.

موارد استفاده از دستکش استریل

۱. قبل از تماس با غشاء مخاطی بیمار
۲. قبل از تماس با پوست آسیب دیده بیمار
۳. قبل از انجام اقدامات آسپتیک مانند سونداژ (فولی نلاتون) اینتوباسیون
۴. معاینات واژینال ولگنی و زایمان واژینال
۵. ساکشن لوله تراشه
۶. موقعیت های اپیدمی و اورژانسی
۷. ساکشن زخم
۸. نمونه گیری به وسیله سوآپ از زخم
۹. نمونه گیری به وسیله سوآپ از چشم
۱۰. تعویض خون
۱۱. کاتتریزاسیون ورید نافی
۱۲. کمک به LP نوزادان
۱۳. جمع آوری نمونه ادرار با کیسه استریل
۱۴. دادن دارو از طریق لوله تراشه

۱۵. کمک در لوله گذاری داخل تراشه
۱۶. مراقبت ساکشن تراکتوستومی
۱۷. خارج کردن چست تیوب
۱۸. گرفتن نمونه خلط در بیماران اینتوبه
۱۹. گذاشتن کاتتر ادراری
۲۰. اقدامات رادیولوژیکی تهاجمی
۲۱. آماده نمودن داروهای شیمی درمانی جهت تزریق
۲۲. انجام هر گونه اقدام جراحی
۲۳. تعویض پانسمان

موارد استفاده از دستکش لاتکس

۱. وارد کردن و خارج کردن کاتتر وریدی
۲. خونگیری
۳. خالی کردن لگن محتوی مایعات بدن (استفراغ و ادرار)
۴. تمیز کردن وسایل و تجهیزات پزشکی و غیر پزشکی
۵. انتقال بیمار
۶. لمس کاتیتر داخل عروقی بیمار در موارد عدم وجود ترشحات خونی
۷. برداشتن یا جایگزین کردن ملحفه از تخت بیمار و ضدعفونی تخت و یونیت بیمار
۸. کلیه عفونت هایی که جهت پیشگیری از انتقال آن رعایت احتیاط تماسی الزامی است مانند گاستروانتریت و زرد زخم
۹. شستشوی پرینه
۱۰. کنترل فشار خون در صورت احتمال تماس با خون و ترشحات بیمار
۱۱. دهانشویه
۱۲. انما
۱۳. کشیدن بخیه
۱۴. گذاردن شیاف مقعدی
۱۵. خالی کردن بگ ادراری
۱۶. دادن لگن به بیمار
۱۷. اندازه گیری قند خون با گلوکومتر
۱۸. نمونه گیری خون وریدی و شریانی
۱۹. نمونه گیری ادرار از سوند ادراری
۲۰. نمونه گیری بوسیله سوآپ از مقعد
۲۱. پذیرش نوزاد تازه متولد شده
۲۲. حمام دادن نوزاد
۲۳. تزریق عضلانی زیر جلدی - داخل جلدی وریدی
۲۴. ترانسفوزیون خون
۲۵. مراقبت از چست تیوب و درناژپلور
۲۶. گذاشتن NGT

۲۷. شستشوی معده

۲۸. خارج کردن کاتتر ادراری

موارد استفاده از دستکش یکبار مصرف

۱. گرفتن فشار خون، نبض بیمار، درجه حرارت
۲. انجام تزریقات عضلانی و زیر جلدی
۳. دادن داروهای خوراکی
۴. توزیع یا جمع آوری ظروف غذای بیمار
۵. قرار دادن تجهیزات تهویه ای و غیر تهاجمی و کانولای اکسیژن
۶. راه بردن بیمار
۷. فرستادن نمونه مدفوع به آزمایشگاه
۸. گرم کردن نوزاد
۹. بررسی باز بودن آنوس
۱۰. مراقبت از ناف نوزاد
۱۱. زدن واکسن
۱۲. تعویض پوشک نوزاد
۱۳. کنترل خونریزی رحمی بعد از سزارین و زایمان طبیعی
۱۴. تحویل نوزاد از لیبر یا اتاق عمل به مادر

تزریقات ایمن

گام های تزریقات ایمن:

۱. محل تمیز
۲. رعایت تکنیک آسپتیک
۳. رعایت بهداشت دست
۴. انجام صحیح فرآیند و پروسیجر
۵. آموزش فرهنگ ایمنی به کارکنان
۶. استفاده از ویال و مایع رقیق کننده استریل
۷. آماده سازی صحیح محل تزریق (تمیز کردن محل تزریق)
۸. سر سوزن و سرنگ استریل و ابزار تزریقات ایمن
۹. جمع آوری صحیح اجسام نوک تیز و دفع مناسب پسماندها

ویال سینگل دوز یا سینگل یوز

- ویال سینگل دوز یا سینگل یوز ویالی شامل یک نوع داروی مایع است که به منظور تزریق داخل عروق تزریق یا انفوزیون برای یک بیمار و فقط برای یک مورد تزریق/ یک پروسیجر تولید شده است.
- ویال هایی که ماده نگهدارنده ندارند، تا ۲۴ ساعت بعد از باز شدن یا پس از انقضاء زمان توصیه شده توسط کارخانه سازنده، نگهداری شوند.

ویال مولتی دوز یا مولتی یوز

- ویال های مولتی دوز را تا حد امکان به یک بیمار اختصاص دهیم.
- ویال هایی که ماده نگهدارنده دارند (مولتی دوز) تا ۲۸ روز در یخچال قابل نگهداری هستند.
- برای کشیدن دارو از سر سوزن جدید و استریل استفاده گردد.
- در هر نوبت برای کشیدن دارو از پنبه الکل برای ضدعفونی سر ویال استفاده گردد.
- سر سوزن یا هر شی دیگر در سر ویال جا گذاشته نشود.
- داروی کشیده شده در سرنگ، به شرط نگهداری در یخچال را می توان ۶ ساعت استفاده کرد.
- بر روی کلیه ویال های باز شده و سرنگ حاوی دارو، تاریخ و ساعت ثبت شود.

شرایط تزریق غیر ایمن (روش اشتباه تزریق)

- محل نامناسب تزریق
- داروی نا صحیح
- حلال غلط
- دوز غلط دارو
- دسترسی افراد جامعه به سرنگ و سر سوزن استفاده شده

هر تزریق را ایمن انجام دهید

بایدها ✓



• تزریق را در جایی تمیز و مشخص آماده کنید.



• برای هر تزریق از سرنگ و سرسوزن استریل نو استفاده کنید.



• تا حد امکان از ویال های تک دوز استفاده کنید.



• در صورت امکان ویال های چند دوزی را فقط به یک بیمار اختصاص دهید.



• قبل از آماده کردن و انجام تزریق، بهداشت دست های خود را رعایت کنید.



• درپوش ویال را قبل از سوراخ کردن با الکل ۷۰٪ پاک کنید.



• پوست کثیف در ناحیه تزریق را با آب و صابون تمیز و با محلول الکل ۶۰-۷۰٪ ضد عفونی کنید.



• سرنگ استفاده شده را به صورت سرهم در ظرف مخصوص اشیای تیز بیاندازید.

نبایدها ✗



• وقتی امکان دادن دارو از راه خوراکی وجود دارد، تزریق نکنید.



• از سرنگ یا سرسوزن دوباره استفاده نکنید.



• سرسوزن را در درپوش ویال جا نگذارید.



• از سوزنی که با سطح غیراستریل تماس داشته استفاده نکنید.



• از خم کردن یا جدا کردن سرسوزن خودداری کرده و سرپوش آن را مجدداً نگذارید.



• از یک بطری یا کیسه تزریق برای چند بیمار استفاده نکنید.



• از پنبه های الکی آماده شده و ریخته در یک ظرف مشترک استفاده نکنید.



• از دارو یا سرسوزن دارای آلودگی مشهود یا آسیب در بسته بندی استفاده نکنید.

مواجهه شغلی

مواجهه شغلی عبارت است از تماس پوست، چشم، مخاط یا تماس درون پوستی با خون یا دیگر مایعات بدن که به هنگام انجام وظایف شغلی رخ بدهد. و انتظار رخداد آن منطقی به نظر برسد. این تماس ممکن است به یکی از سه شکل زیر اتفاق افتد:

- **مواجهه از راه پوست** مثلاً فرو رفتن سوزن به پوست یا انسان گزیدگی
 - **مواجهه غشاهای مخاطی** مثلاً پاشیدگی مایعات آلوده به چشم، بینی یا دهان
 - **مواجهه پوست ناسالم** مثلاً پوستی که بریده یا خراشیده یا ترک خورده یا دچار درماتیت است
- کارشناس کنترل عفونت مسئولیت آموزش مواجهات شغلی را به کلیه کارکنان بالینی و کارکنان خدمات و پیگیری واکسیناسیون و انجام تیتراژ آنتی بادی هپاتیت B و پیگیری پس از مواجهات را دارد.
- کارشناس بهداشت حرفه ای مسئولیت تشکیل پرونده بهداشتی و پیگیری انجام آزمایشات و معاینات شغلی را به صورت سالیانه دارد.

مایعات بالقوه عفونت زا

- خون مهم ترین مایع بدن است که می تواند عفونت زا باشد.
- مایعات زیر نیز بالقوه عفونت زا محسوب می شوند:
- مایع مغزی نخاعی، مایع سینوویال، مایع پلور، مایع صفاقی، مایع پریکارد و مایع آمینوتیک.
- میزان خطر انتقال عفونت HCV, HBV, HIV از این مایعات مشخص نیست.
- ادرار، بزاق، خلط، مدفوع، مواد استفراغی، ترشحات بینی، اشک و عرق عفونت زا نیستند، مگر این که خون در آن ها مشاهده شود.

روش های پیشگیری از مواجهه شغلی

- استفاده از سفتی باکس حین انجام پروسیجری مانند رگ گیری و خونگیری و ... جهت جمع آوری وسایل تیز و برنده ضروری می باشد.
- سرنگ ها و وسایل نوک تیز را بلافاصله داخل سفتی باکس بیاندازید و از حمل وسایل ذکر شده در دست یا جیب یونیفرم خودداری نمایید.
- استفاده از وسایل حفاظتی نظیر دستکش، گان غیر قابل نفوذ به آب و ترشحات، پیش بند پلاستیکی، ماسک و عینک محافظ چشم
- جهت شکستن ویال های دارویی ترجیحاً از انواعی استفاده شود که نیاز به تیغ اره نداشته باشد و در صورت نیاز به تیغ اره با رعایت اصول ایمنی و در داخل یک محافظ شکسته شود.
- پس از تزریق از گذاردن در پوش سر سوزن (Recap) اکیداً خودداری نمایید مگر در شرایط خاص مثل ABG یا کشت خون که در این موارد خاص جهت گذاردن در پوش سر سوزن از وسیله مکانیکی جهت ثابت نگه داشتن در پوش استفاده نمایید یا با تکنیک یک دست SCOOP استفاده نمایید.



- از دست به دست نمودن وسایل تیز و برنده (بیستوری، سر سوزن و ...) اجتناب نمایید.

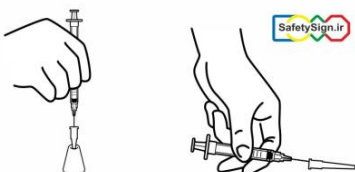
- استفاده از سرنگ (AD) خود تخریب

- ظروف جمع آوری مستحکم غیر قابل نفوذ مقاوم به پارگی با ابعاد مناسب

- تعداد کافی وسایل جمع آوری

- استفاده از برچسب هشدار دهنده روی ظروف

- امحاء سیفتی باکس به محض پر شدن ظروف تا حداکثر ۳/۴ یا بعد از ۵ روز



اقدامات بعد از مواجهه و اقدامات پیگیری

- کلیه کارکنان بالینی در صورت مواجهه شغلی بلافاصله باید اقدامات ذیل انجام دهند:
- شستشوی زخم با آب و صابون بدون استفاده از مواد ضدعفونی و گندزدا چون می تواند باعث التهاب شود.
- خودداری از هر گونه دست کاری و فشردن محل مواجهه
- خودداری از مالش موضعی چشم و شستشوی چشم و غشاء مخاطی با مقادیر زیاد آب یا سرم نرمال سالین
- گزارش فوری سانحه در شیفت های صبح به مسئول کنترل عفونت و سوپروایزر بالینی در شیفت عصر و شب و روزهای تعطیل
- تکمیل فرم ثبت حوادث ناخواسته و تحویل به مسئول کنترل عفونت
- در صورتی که منبع آلودگی مشخص باشد، گرفتن ۳ سی سی خون لخته از فرد منبع تماس گرفته شود.
- در صورتی که منبع آلودگی به عنوان مورد شناخته شده HCV و HIV HBV باشد باید فرد مورد تماس در بازه زمانی ۰-۱-۳-۶ ماه بعد این آزمایشات را از خود چک کند.
- در صورتی که آلودگی منبع تماس نامشخص باشد، ۵-۳ سی سی خون از فرد مواجهه یافته جهت انجام آزمایشات گرفته شود و تکرار آن ۳ و ۶ ماه بعد نیز انجام شود.
- در صورتی که مواجهه پرسنل با بیمار مبتلا به HCV باشد استفاده از ایمنوگلوبین توصیه نمی شود و فرد تماس یافته باید آزمایشات سرولوژی هپاتیت C baseline و سپس ۶ ماه بعد انجام دهد. همچنین آزمایش تست عملکرد کبد را به صورت ۱-۳-۶ ماه بعد انجام دهد و توسط پزشک متخصص عفونی مشاوره انجام شود.
- در صورتی که منبع مبتلا به هپاتیت B باشد، اگر تیترا آنتی بادی فرد مورد تماس بیشتر از ۱۰ باشد نیاز به اقدام دیگری ندارد ولی در صورتی که تیترا نامشخص و یا زیر ۱۰ باشد باید یک دوز ایمنوگلوبولین 0.06 ml/kg و یک دوز واکسن دریافت نماید و توسط پزشک متخصص عفونی نیز مشاوره انجام شود.
- در صورت عدم واکسیناسیون، همزمان ایمنوگلوبولین هپاتیت تزریق و دوز اول واکسن تجویز گردد و دوزهای بعدی واکسن هم تکمیل گردد.
- در صورتی که عفونت HIV بیمار مشخص باشد باید پروفیلاکسی دارویی با داروی ضد HIV در طی ساعت اول برای فرد مورد تماس شروع شود و حداکثر ظرف مدت ۲۴ ساعت مشاوره با متخصص عفونی انجام گردد و سپس به مرکز بیماری های واگیر تبریز (واقع در خیابان بهار، روبروی پارک بانوان) با دادن نامه ارجاع گردند. (استفاده از ترکیب دو دارویی تراوودا و دلو تگراویر که در اتاق سوپروایزر موجود می باشد. این افراد ۲۸ روز تحت درمان دارویی قرار می گیرند و تا ۶ ماه فالوآپ می شوند).

فرآیند اقدامات لازم پس از وقوع نیدل استیک

الف : در صورتیکه اجسام نوک تیز و برنده مثل سوزن یا تیغ وارد بدن شود.

ب : پاشیدن خون و ترشحات به داخل چشم یا مخاط

- 1- حفظ خونسردی
- 2- شستشوی محل با آب و صابون
- 3- ضدعفونی محل با محلول ضد عفونی کننده در دسترس
- 4- فشردن محل و کمک به خونریزی ممنوع است
- 5- در صورت عدم حضور سوپر وایزر کنترل عفونت گزارش به مدیر کشیک

- 1- حفظ خونسردی
- 2- شستشوی موضع با آب فراوان
- 3- پرهیز از تحریک و فشار وارد شده به چشم به دلیل جذب بیشتر آلودگی مخاط
- 4- در صورت عدم حضور سوپر وایزر کنترل عفونت گزارش به مدیر کشیک

گرفتن 5 سی سی خون از شخص منبع و فرستادن نمونه آزمایش HCV-HIV – HBS Ag
گرفتن 5 سی سی خون از فرد مواجهه یافته و فرستادن نمونه آزمایش HBS AB–HCV-HIV

وضعیت HBS AB شخص منبع

شخص منبع منفی : عدم اقدام درمانی

شخص منبع مثبت

(فرد مواجهه یافته)
HBS Ab بالای 10 ← عدم نیاز به درمان
HBS Ab زیر 10 : تزریق ایمونوگلوبین + شروع واکسیناسیون (نوبت 0-1 – 6 ماه بعد)

وضعیت HCV شخص منبع

HCV منفی : عدم اقدام درمانی

HCV مثبت

(فرد مواجهه یافته)
HCV تیتر HCV : 1 – 3 – 6 ماه بعد چک شود .
انجام تستهای SGOT , SGPT , ALK-P منفی -سه -6 ماه بعد

وضعیت HIV شخص منبع

HIV منفی

HIV مثبت

عدم پروفیلکسی

- 1- انجام سرولوژی HIV: یک-3 – 6 ماه بعد چک شود
- 2- مشاوره بامتخصص عفونی
- 3- شروع درمان در زودترین زمان ممکن در کمتر از 24 ساعت پس از تماس
- 4- یک – 6 – 12 هفته بعد و 6 ماه بعد از تماس و در صورتی که بیمار HCV مثبت هم باشد یکسال بعد باید چک شود

شستشو، گندزدایی و سترون سازی ابزار

خطر انتقال عفونت های بیمارستانی از بیماری به بیمار دیگر، از بیماران به پرسنل و کادر درمان از طریق وسایل مراقبتی و درمانی آلوده همواره وجود دارد. لذا لزوم اقدامات گندزدایی و انتخاب مواد ضدعفونی کننده مناسب ضروری می باشد.

۱. شستشو (Cleaning)

بر طرف نمودن کلیه مواد اضافه نظیر گرد و غبار، خون، مخاط و ... از روی وسایل که اغلب با استفاده از آب و یک نوع ماده دترجنت انجام می گیرد. این مرحله باید جهت کلیه وسایل و ابزار پزشکی که نیاز به گندزدایی و سترون سازی دارد انجام شود.

۲. گندزدایی (Disinfection)

برطرف نمودن میکرو ارگانیسم های پاتوژن نظیر باکتری، قارچ، انگل و ویروس از روی وسایل و ابزار پزشکی بجز اسپورباکتری ها روش های گندزدایی:

- الف) گندزدایی سطح بالا (High level disinfection) با پراکسید هیدروژن، پراستیک اسید، گلو تار آلدئید، فرمالدئید
- ب) گندزدایی سطح متوسط (Intermediate disinfection) با کلرید - الکل
- ج) گندزدایی سطح پائین (Low disinfection) با فنل و ترکیبات فنلی ترکیبات آمونیوم

مراحل ذیل بایستی قبل از انجام مراحل شستشو و گند زدایی ابزار، دنبال شود:

- پوشیدن پوشش و وسایل حفاظت فردی برای محافظت از خود.
- برداشتن گازها و پنبه ها و سایر اقلام یک بار مصرف و دور ریختن مناسب آنها
- جداسازی و دفع مناسب اجسام تیز و برنده
- پاکسازی آلودگی ها از ابزارها با یک پارچه تمیز مرطوب یا خشک
- پیش تمیز کردن (به عنوان مثال خیس کردن یا اسپری ابزار) که مانع از خشک شدن آلودگی بر روی دستگاه ها شده و باعث می شود تمیز کردن آن راحت تر شود.
- بایستی از خیس کردن طولانی مدت ابزارها اجتناب گردد.
- از سالیین به عنوان ماده شستشو استفاده نشود، چون موجب آسیب به بعضی از دستگاه ها و وسایل پزشکی می شود.
- اقلام آلوده قبل از حمل و نقل در ظروف کاملاً محصور، ضد نشت و فاقد سوراخ گذاشته شود.
- ابزار بایستی با یک حوله مرطوب با آب بغیر از سالیین و یا کف یا ژل که به طور اختصاصی برای این منظور در نظر گرفته شده است پوشانده شود.

به دلایل زیر غوطه ور کردن ابزار داخل محلول ضدعفونی کننده، قبل از شستشو توصیه نمی شود:

- هنگام انتقال ممکن است محلول به اطراف پاشیده شود.
- محلول ضدعفونی کننده در حضور خون و ترشحات بدن غیر فعال شده و منبعی برای تشکیل بیو فیلم می شود.
- غوطه وری قبل از شستشو می تواند باعث ایجاد مقاومت میکروبی به محلول ضدعفونی کننده شود (مگر در خصوص بیماران با تشخیص قطعی بیماری های منتقله از خون و ترشحات بدن، در این موارد ابزارها بعد از عمل قبل از هر گونه دستکاری داخل محلول پاک کننده دارای خاصیت ضدعفونی کنندگی غوطه ور می شوند).

۳. سترون سازی (Sterilization)

برطرف نمودن و نابود کردن همه اشکال حیاتی میکروارگانیسم ها نظیر باکتری، اسپورباکتری، مایکو باکتریوم، ویروس، قارچ و انگل.

روش های سترون سازی:

- (الف) بخار تحت فشار با استفاده از دستگاه اتوکلاو
- (ب) حرارت خشک با استفاده از دستگاه اتوکلاو خشک
- (ج) پلاسما
- (د) گاز اکسید اتیلن
- (ه) گاز فرمالدئید با بخار
- (و) محلول های استریل کننده

با توجه به نکات فوق، وسایل پزشکی و مراقبتی بیماران بر حسب نوع استفاده به سه گروه تقسیم می شوند که این تقسیم بندی مبنا و تعیین کننده شیوه لازم گندزدایی یا سترون سازی خواهد بود.

دسته اول: وسایل حیاتی

وسایلی هستند که هنگام کاربرد آنها در تماس مستقیم با جریان خون یا نواحی استریل بدن می باشند مثل چاقو های جراحی، سوزن های تزریق و بخیه، کاتتر های عروقی و ... این وسایل باید سترون سازی شوند.

دسته دوم: وسایل نیمه حیاتی

وسایلی هستند که در تماس با سطوح مخاطی بدن یا پوست آسیب دیده می باشند. مانند کاتترهای ادراری، اسپکولوم های معاینه زبان یا بینی، تیغه های لارنگوسکوپ و تجهیزات آندوسکوپی و ... این وسایل باید ترجیحاً سترون سازی شوند، اما گندزدایی سطح بالا نیز جهت آنها قابل قبول است.

دسته سوم: وسایل غیر حیاتی

وسایلی هستند که در تماس با پوست سالم هستند. مانند گوشی پزشکی، الکترودهای قلبی، کاف فشار خون، سطوح و محیط بیمارستانی، کف زمین و دیوارها. این وسایل باید شستشو یا گندزدایی سطح پائین شوند.



انواع نشانگرها در واحد CSR

۱. نشانگر شیمیایی کلاس ۴: کمتر از ۱۲ قلم در بسته بندی استریل
۲. نشانگر شیمیایی کلاس ۶: بیشتر از ۱۲ قلم در بسته بندی استریل

این نشانگرها یا به اصطلاح اندیکاتور به همراه لیبل روی ست حتماً در پرونده بیمار مستند گردد.

کنترل استریل بودن ست ها

هنگام باز کردن ست های استریل به تغییر رنگ اندیکاتور داخل ست (تغییر رنگ روی اندیکاتور با فلش مشخص شده است) توجه فرمایید. در صورتی که این تغییر رنگ مشاهده نشد، ست پانسمان استریل نبوده، ست به واحد CSR مجدداً جهت استریل شدن ارسال شود. پس از اتمام کار اندیکاتور در برگه پرونده بیمار الصاق گردد.

برچسب مشخصات هر ست که شامل ۶ آیتم از قبیل نام کاربر، تاریخ استریل، تاریخ انقضا، نام ست، شماره دستگاه اتوکلاو و سیکل دستگاه می باشد بر روی آن قرار دارد پس از باز شدن، این برچسب در برگه پرونده بیمار الصاق گردد.

بعد از اتمام هر پروسیجری که نیاز به پک استریل داشته باشد وسایل اضافه داخل پک از جمله سوزن ها، پنبه، گاز، و ... از داخل پک برداشته شده، دور ریخته شود. سپس وسایل در همان دقایق اول با آب سرد یا نهایتاً $45^{\circ}C$ شسته شده تا از تشکیل بیو فیلم بر روی وسیله جلوگیری شود (آب گرم باعث فیکس شدن خون و پروتئین بر روی وسیله می شود) و با ظرف مخصوص حمل ست کثیف درب دار به واحد CSR جهت انجام سایر مراحل تحویل داده می شود.

موقع تحویل ست استریل از CSR حتماً باید از ظرف مخصوص ست استریل درب دار که فاقد هر گونه آلودگی می باشد استفاده کرد و به تغییر رنگ نشانگر داخل ست و لیبل روی ست توجه کرد. محل نگهداری ست های استریل باید در قفسه در بسته و به صورت کتابی باشد و حمل و نقل آن بسیار با دقت صورت گیرد از دست زدن به ست ها با دست های خیس و کثیف و دستکاری کردن ست ها اجتناب گردد.

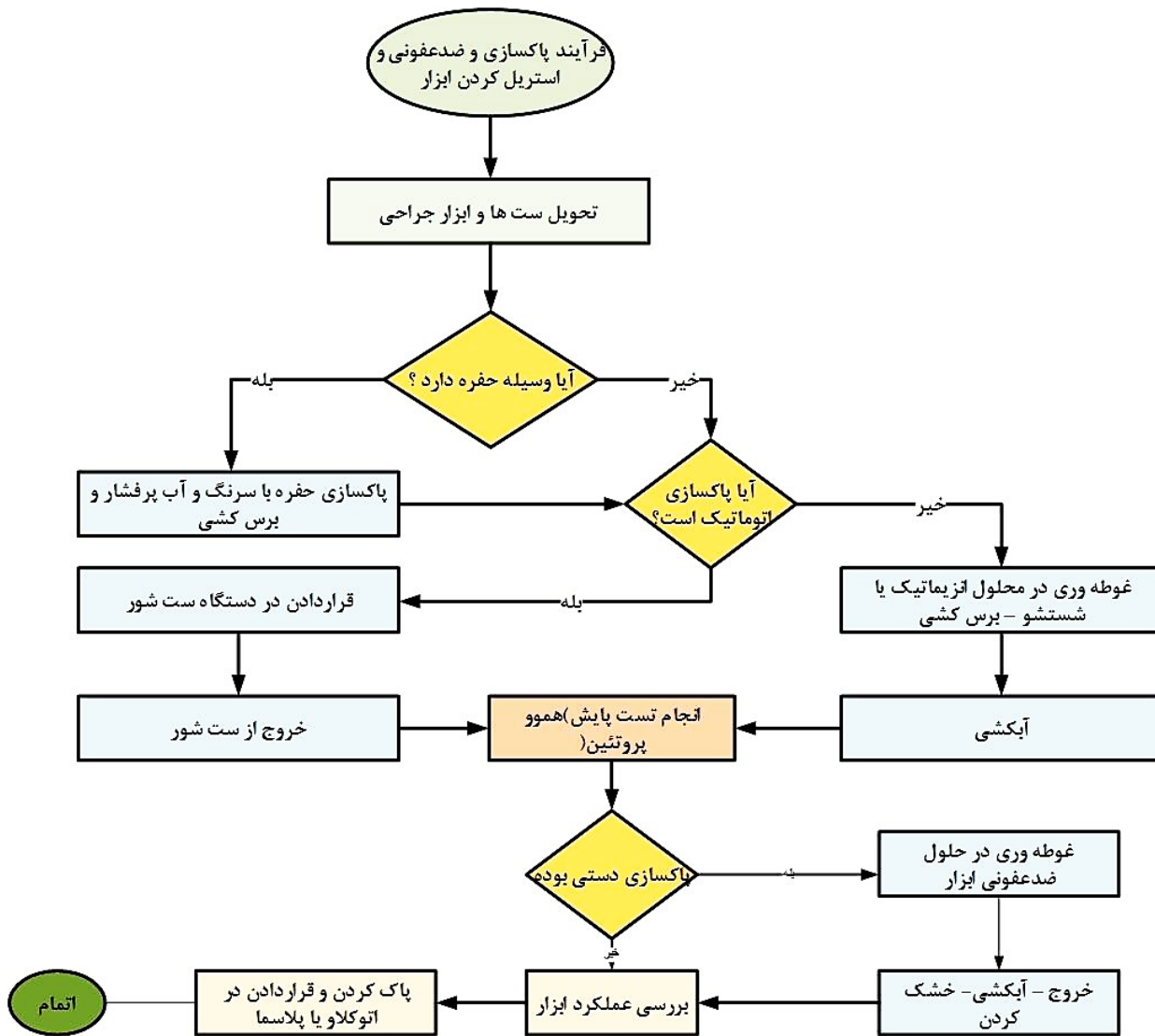
مفهوم ریکال

در صورت مشاهده هر گونه آلودگی از قبیل بقایای خون و ترشحات داخل ست و پشه و مو و ... داخل ست یا زدگی و پارگی پوشش ست یا نم دار بودن گازها، باید بلافاصله ست را به CSR مرجوع کرد و مسئول کنترل عفونت را از این موضوع آگاه ساخت.

دستورالعمل شرایط نگهداری یک بسته استریل

- با من همانند یک شیء با ارزش و گرانبها رفتار شود.
- مرا در محلی مجزا از سایر قسمت ها قرار دهید. خصوصاً مرا از محل نگهداری لباس های کثیف و زباله به دور نگهدارید.
- مرا در قفسه یا کابینت مجزا از سایر وسایل و در فضایی بسته نگهدارید و مرا در جعبه چوبی و در تاریکی قرار ندهید من نیاز به مقداری روشنایی دارم اما از تابش مستقیم خورشید بر پیکر من جلوگیری کنید.
- دیوارهای اتاق یا قفسه ای که مرا در آن نگهداری می کنید باید صاف و قابل شستشو باشند.
- مرا در محلی نگهداری کنید که ۳۰ سانتی متر از زمین، ۴۵ سانتی متر از سقف و ۵ سانتی متر از دیوارهای اطراف فاصله داشته باشم. (در صورتی که قفسه فلزی با درب شیشه ای موجود نباشد)
- مرا در محلی دور از منابع گرما و رطوبت نگهداری کنید.
- هوای محل نگهداری مرا ۱۰ بار در ساعت عوض کنید.
- در محل نگهداری من لوله کشی بخار، آب آشامیدنی یا فاضلاب نصب نکنید.
- وسعت محل نگهداری من و هموعانم باید متناسب با تعدادمان باشد.
- دمای محل نگهداری من باید ۱۵-۲۸ درجه سانتیگراد و رطوبت ان ۳۰-۵۰ درصد یا به نقلی ۴۰-۷۰ درصد باشد.
- محل نگهداری مرا به فواصل مناسب تمیز و مرتب کنید.
- لطفاً موقع برداشتن هموع مجاورم به من دست نزنید و بالعکس (حداقل دستکاری)
- دسترسی به محل اقامت مرا محدود کنید و بی مورد به من دست نزنید.
- مرا به گونه ای در طبقات بچینید که استفاده کنندگان من، مشخصات مرا به راحتی ببینند و دسترسی به من راحت باشد.

- من و هممونانم را بصورت یکنواخت گروه بندی کنید بطوریکه تمایز ما به راحتی امکان پذیر باشد.
- ترجیحاً ما را بصورت عمودی قرار دهید.
- در صورت سنگین بودن، مرا به گونه ای در قفسه یا کمد قرار دهید که بدون حرکت دادن و جابجا کردنم مشخصاتم (خصوصاً تاریخ انقضاء) قابل شناسایی و کنترل باشد.



ضد عفونی کردن برخی ابزارهای پزشکی

لارنگوسکوپ

تیغه های لارنگوسکوپ از ابزار نیمه بحرانی محسوب می شوند و باید حداقل از محلول ضد عفونی سطح متوسط جهت ضد عفونی آن استفاده کرد.

در صورت داشتن شرایط مناسب و تهویه مناسب، استفاده از محلول ضد عفونی سطح بالا ضروری است.

– نظافت دسته:

○ استفاده از برس به همراه آب سرد و ماده شوینده و سپس خشک کردن و ضد عفونی با محلول الکلی سریع الاثر

– نظافت تیغه:

○ شستشوی تیغه با برس و آب سرد و ماده شوینده به طور کامل و سپس جدا کردن لامپ و برس ظریف کشیدن آن با دترجنت و ضد عفونی لامپ با محلول سریع الاثر الکلی

○ پس از خشک کردن تیغه بدون لامپ غوطه وری در محلول ضد عفونی سطح بالا به مدت ۲۰ دقیقه

○ سپس خارج کردن آن و آب کشی فراوان و خشک کردن آن

○ قبل از کنترل عملکرد تیغه حتماً باید دست ها هندراب شود.

○ در نهایت قرار دادن دسته و تیغه در دیش استیل درب دار

○ بعد از قرار دادن در دیش استیل اسپری کردن محلول سریع الاثر الکی و سپس بستن درب آن

– در صورت عدم استفاده از لارنگوسکوپ به صورت هفتگی غوطه وری انجام شود.

آمیوبگ

آمیوبگ از وسایل نیمه بحرانی هست و حداقل نیاز به ضد عفونی سطح متوسط دارد و در صورت فراهم بودن شرایط و تهویه مناسب در بخش ها یا واحد CSR نیاز به ضد عفونی سطح بالا دارد. مراحل ضد عفونی شامل:

– پوشیدن لوازم حفاظت فردی

– جدا کردن قطعات از یکدیگر

– شستشو با آب ولرم و پاک کردن آلودگی به طور کامل

– شستشو با آب و مواد شوینده

– آب کشی و خشک کردن

– غوطه وری قطعات در محلول ضد عفونی به مدت ۲۰ دقیقه

– آبکشی نهایی با آب فراوان

– خشک کردن قطعات به صورت کامل (در صورت جدا شدن قطعات با استفاده از گاز استریل و در غیر این صورت استفاده از پمپ هوا در واحد CSR و سپس متصل کردن قطعات به یکدیگر)

– ارسال به واحد CSR جهت پک کردن

تجهیزات تنفسی از قبیل اتصالات نئوپاف، babble cpap، n cpap

– ابتدا پاکسازی اولیه با محلول آب و دترجنت انجام شود (در صورت جدا شدن اتصالات تمامی قطعات جدا شود)

– در صورت وجود ترشحات واضح و خون بهتر است جهت جلوگیری از تشکیل بیوفیلم شستشو با آب سرد انجام شود.

- پس از خشک کردن قطعات، در داخل محلول اینترمدیت (سایدکس) به مدت ۲۰ الی ۳۰ دقیقه غوطه ور شود.
- پس از خارج کردن از محلول اینترمدیت قطعات آبکشی شده و خشک شود.
- سپس با رعایت بهداشت دست و نکات آسپتیک قطعات به هم متصل شده و در واحد CSR پک گردد و تاریخ ضدعفونی با لیبل روی آن ثبت شود.

باتل ساکشن

- پوشیدن وسایل حفاظت فردی مناسب (دستکش، پیشبند ضد آب، عینک و ...) الزامی است.
- اگر بیمار در گروه پر خطر قرار دارد حتماً از عینک استفاده شود. اگر بیمار سل ریوی دارد، از ماسک فیلتر دار استفاده شود.
- جدا کردن مخزن از سیستم و کیوم و انتقال آن به اتاق کار کثیف
- تخلیه مخزن در سینک مدیکال
- شستشوی سینک با آب فراوان و محلول دترجنت. ترجیحاً پودر شستشو و سپس ضدعفونی سینک
- آبکشی باتل ساکشن با آب سرد و سپس شستشوی آن با دترجنت (ترجیحاً پودر شستشو)
- آب کشی مجدد و خشک کردن باتل ساکشن
- غوطه ور کردن در محلول ضدعفونی کننده سطح متوسط مخصوص ابزار (به مدت ۲۰ دقیقه)
- آبکشی نهایی و خشک کردن
- قرار دادن ساکشن در محل مورد نظر

فلومتر اکسیژن

با توجه به اینکه دستگاه فلومتر اکسیژن همیشه مرطوب بوده و در تماس مستقیم با مجرای تنفسی بیمار است، ضدعفونی و تمیز کردن آن ضروری می باشد. محیط های مرطوب مکان مناسبی برای رشد میکروارگانیسم ها و به خصوص باکتری های گرم منفی می باشد.



دستگاه اکسیژن تراپی از دو قسمت مجزا شامل مانومتر و محفظه آب تشکیل شده است.

مانومتر

این قسمت از دستگاه غیر قابل شستشو بوده و برای ضدعفونی آن بایستی از یک دستمال تمیز آغشته به الکل ۷۰ درصد استفاده کرد.

محفظه آب

این قسمت از دستگاه قابل شستشو بوده و برای ضدعفونی و تمیز کردن آن بایستی ابتدا کاملاً از مانومتر جدا شده و سپس با مواد دترجنت معمولی و برس، جرم زدایی و در انتها، شسته و خشک شوند.

- شستشو و ضدعفونی لیوان ما بین دو بیمار ضروری است و بعد از استفاده بیماران عفونی حتماً با آب و دترجنت شستشو داده شده سپس غوطه ور گردد و بدون آب نگهداری شود.
- برای مرطوب کردن دستگاه فقط بایستی از آب مقطر استفاده شده و از مرطوب کردن آن با آب معمولی پرهیز شود؛ زیرا باعث تشکیل جرم در داخل فلومتر می شود.

توصیه ها برای حداقل شستشو و ضدعفونی و تعداد دفعات آن برای ابزارها و وسایل محیطی غیر بحرانی و نیمه بحرانی

ابزار و فضا	تعداد دفعات	نوع شستشو و گندزدایی مورد نیاز
سطوح و دفاتر اداری	روزانه	نظافت با آب و یک شوینده
سطوح پر تماس بالینی (دستگیره درب، نرده تخت، کلیدهای برق و ...)	نظافت بیشتر از سایر سطوح	محلول گندزدایی سطح پایین تا متوسط
سطوح دیوارها، پنجره و پرده	هر زمان که بطور واضح کثیف یا آلوده شد (پرده ها هر ۳ ماه یکبار)	شستشو و ضدعفونی با محلول گندزدایی سطح پایین تا متوسط
سطوح افقی اتاق بیمار	روزانه	ابتدا گردگیری و سپس گندزدایی با دستمال مرطوب سطح پایین تا متوسط
نخ تی	بعد از تمیز کردن خون و ترشحات	پس از شستشو، سر تی را داخل آب ژاول ۲٪ درصد به مدت ۲ دقیقه غوطه ور و سپس آب کشی و آویزان نمایید.
لکه های خون	بلافاصله پس از آلودگی	برای ضدعفونی لکه های کوچک خون بر روی سطوح غیر حیاتی مثل تخت و میز و کف زمین می توان از رقت ۱:۱۰ هیپوکلریت سدیم (یا محلول ضدعفونی کننده مخصوص سطوح) استفاده کرد. خون را با تمیز پاک کرده و سپس ضدعفونی می کنیم (در صورتی که لکه بزرگی از خون وجود داشته باشد، ابتدا باید پارچه روی خون پهن شود به مدت ۱۰ دقیقه آب ژاول ۱۰٪ روی آن ریخته شود و پاک شود و دو مرتبه با آب ژاول ۱۰٪ و به مدت ۱۰ دقیقه ضدعفونی گردد.
مانیتور قلبی	روزانه و ما بین دو بیمار	شستشو با آب و محلول شوینده (یا طبق توصیه کارخانه سازنده)، محلول سریع الاثر غیر الکی به صورت اسپری غیر مستقیم
ظرف اندازه گیری ادرار	اختصاصی برای هر بیمار	شستشو با آب و محلول شوینده
بدین و یورینال	اختصاصی برای هر بیمار	برای هر بیمار از لگن پلاستیکی که از ابتدا اسم بیمار روی وسیله نوشته شده، استفاده شود. بعد از هر بار استفاده، محتویات در سرویس بهداشتی بیماران تخلیه و لگن با مایع شوینده و آب داغ شستشو و در سرویس عمومی بر روی پایه مخصوص نگهداری شود. پس از ترخیص بیمار، لگن دور انداخته شود.
بدین فلزی	چند برای بیمار	از لگن و یورینال استیل استفاده شده و پس از هر بار استفاده با دستگاه شستشو و با محلول گندزدایی سطح پایین ضدعفونی شود. باید توجه کرد که لگن و یورینال استیل شسته شده، نبایستی در محلی که احتمال آلودگی مجدد دارد نگهداری شود (سرویس بهداشتی یا اتاق کثیف)
ظرف نگهدارنده لوله های آزمایش	هر زمان کثیف شد (بهتر است که برای هر بیمار اختصاصی استفاده شود) در صورت کثیفی زیاد دور انداخته شود.	شستشو با آب و محلول شوینده
چارت فلزی و جلد پرونده	ما بین دو بیمار و هر زمان کثیف شد	محلول گندزدایی سطح پایین
میز معاینه	ما بین دو بیمار و هر زمان کثیف شد	محلول گندزدایی سطح پایین
چکش رفلکس	ما بین دو بیمار	شستشو با آب و محلول شوینده و ضدعفونی با محلول الکی
گوشی پزشکی	بعد از هر بار استفاده (بهتر است که برای هر بیمار یک گوشی اختصاصی استفاده شود)	محلول گندزدایی سطح پایین و ضدعفونی با محلول الکی

تمیز کردن با دستمال آغشته به مواد شوینده و سپس ضدعفونی با محلول الکلی	روزانه و هر زمان کثیف شد	بزرگسالان	ترازو
محلول گندزدایی سطح پایین (از محلول های حاوی فنولیک و کلرهگزیدین استفاده نشود)	بعد از هر بار استفاده	نوزاد و نو پا	
محلول گندزدایی سطح پایین (طبق توصیه کارخانه سازنده)، اسپری غیر مستقیم با محلول سریع الاثر غیر الکلی	روزانه و ما بین دو بیمار	پروپ پالس اکسی متری	وسایل احیاء
شستشو با آب و محلول شوینده (یا طبق توصیه کارخانه سازنده)، اسپری سریع الاثر غیر الکلی به صورت غیر مستقیم	ما بین دو بیمار	دستگاه EKG و کابل ها	
محلول گندزدایی سطح پایین، اسپری سریع الاثر غیر الکلی به صورت غیر مستقیم	بعد از هر بار استفاده	گلوکومتر	
شستشو با آب و محلول شوینده	هفتگی و بعد از هر بار استفاده (ترالی کد نباید وارد اتاق ایزوله تماسی شود. تمام وسایلی که وارد اتاق ایزوله تماسی شده باید دور انداخته شود و حتی اگر باز نشده باشند، به ترالی کد برگردانده نشود)	ترالی کد	
محلول گندزدایی سطح پایین (یا طبق توصیه کارخانه سازنده)، اسپری سریع الاثر غیر الکلی به صورت غیر مستقیم	بعد از هر بار استفاده	دفیبریلاتور	
شستشو با آب و محلول شوینده	بعد از هر بار استفاده	سینی ها و ظروف حاوی وسایل	
شستشو با آب و محلول شوینده و سپس استفاده از محلول سریع الاثر الکلی. (از اسپچولای گوش به صورت یکبار مصرف استفاده کنید) در صورت عدم امکان استفاده از اسپچولای یکبار مصرف پس از پاک کردن داخل اسپچولا با برس های ظریف یا سواپ پنبه ای، شستشو با مواد شوینده و خشک کردن و غوطه وری در محلول سطح بالا در صورت امکان در غیر این صورت سطح متوسط و سپس شستشو و خشک کردن انجام گیرد.	ما بین دو بیمار	دسته اتوسکوپ	
شستشو با آب و محلول شوینده استفاده از اسپری سریع الاثر الکلی	ما بین دو بیمار	سطح خارجی افتالموسکوپ	
شستشو با آب و محلول شوینده (یا طبق توصیه کارخانه سازنده)	هر زمان کثیف شد	ماشین های پرتابل رادیولوژی	
محلول گندزدایی سطح پایین (یا طبق توصیه کارخانه سازنده) اسپری سریع الاثر غیر الکلی به صورت غیر مستقیم	ما بین دو بیمار	پدل های ماموگرافی	
شستشو با آب و محلول شوینده (یا طبق توصیه کارخانه سازنده)، اسپری سریع الاثر غیر الکلی به صورت غیر مستقیم	ما بین دو بیمار (بلافاصله بعد از هر بار استفاده برای تمیز کردن ژل باقی مانده دستمال کشیده شود)	ترانس دیوسر داپلر	داپلر
محلول گندزدایی سطح پایین (پروپ هایی که با لایه مخاطی یا پوست غیر سالم تماس دارند باید دارای روکش بوده و سپس با محلول سطح بالا ضدعفونی شوند)	ما بین دو بیمار	پروپ داپلر	
شستشو با آب و محلول شوینده	ما بین دو بیمار	وسایل ارتوپدی (ترکشن، crutches و ...)	

ترانسدیوسر اولتراسوند (دسته و کابل خارجی)	ما بین دو بیمار	محلول گندزدایی سطح پایین (برای پروب ترانسدیوسر از محلول ضد عفونی سطح بالا استفاده کنید)
اسپیکولوم (بینی، مقعد و واژن)	بعد از هر بار استفاده	ابتدا شستشوی کامل و سپس ضد عفونی با محلول سطح بالا استفاده از ابزار یکبار مصرف قویا توصیه شده است (در صورت فلزی بودن قابل اتوکلاو کردن هستند)
تونومتر فوت پلیت	بعد از هر بار استفاده	ابتدا شستشوی کامل و سپس ضد عفونی با محلول سطح بالا
پروپ های سونوگرافی داخل واژن و رکتوم	بعد از هر بار استفاده	استفاده از کاور های پلاستیکی ضروری است، ابتدا شستشوی کامل و سپس ضد عفونی با محلول سطح بالا
ابزار شستشوی گوش	بعد از هر بار استفاده	ابتدا شستشوی کامل و سپس ضد عفونی با محلول سطح بالا، سرساکشن های فلزی می بایست پس از شستشو و پاکسازی با پمپ آب و هوا اتوکلاو شده و به صورت تک پیچ بسته بندی شوند

نوع شستشو و گندزدایی مورد نیاز	تعداد دفعات	ابزار و فضا
محلول گندزدایی سطح پایین	روزانه	میله های تخت
محلول گندزدایی سطح پایین	ما بین دو بیمار و هر زمان که کثیف شد	تشک
محلول گندزدایی سطح پایین	ما بین افراد تشک تمیز شود و ملافه عوض شود	تخت همراهان
محلول گندزدایی سطح پایین	هر زمان کثیف شد	در اتاق خصوصی
محلول گندزدایی سطح پایین	ما بین دو بیمار و هر زمان کثیف شد	در اتاق عمومی
محلول گندزدایی سطح پایین	روزانه و هر زمان کثیف شد، ما بین دو بیمار	میز پایین تخت بیمار
محلول گندزدایی سطح پایین	روزانه و هر زمان کثیف شد، ما بین دو بیمار	برانکارد انتقال بیمار
محلول گندزدایی سطح پایین	بعد از هر بار استفاده	وسایل انتقال بیمار (واکر، ویلچر)
محلول گندزدایی سطح پایین	هر زمان که کثیف شد	در اتاق خصوصی
محلول گندزدایی سطح پایین	ما بین دو بیمار	در اتاق عمومی
محلول گندزدایی سطح پائین	بعد از هر بار استفاده	صفحه مسطح حمام
محلول گندزدایی سطح پایین	ما بین دو بیمار و هر زمان کثیف شد. در صورت پارگی، دور انداخته شود. (مجهز به روکش ضد آب باشد)	بالش
محلول گندزدایی سطح پایین	روزانه و هر زمان کثیف شد	صندلی
محلول گندزدایی سطح پایین	روزانه و ما بین دو بیمار	زنگ اخبار
محلول گندزدایی سطح پایین	ما بین دو بیمار و هر زمان که کثیف شد (شستشو و ضد عفونی در صورت آغشته شدن با ترشحات و خون)	کاف فشار خون ایده آل استفاده اختصاصی برای یک بیمار است

لکه زدایی خون

- حجم بالای ۳۰ سی سی: پوشیدن حفاظت فردی از جمله ماسک عینک و دستکش و ... رعایت گردد و جسم تیز و برنده با پنس به سفتی باکس منتقل گردد (ابتدا دستمال تنظیف روی خون پهن کرده و آب ژاول ۱۰٪ را روی آن با حجم کافی روی آن می ریزیم و ۱۰ دقیقه صبر می کنیم و سپس به صورت دورانی آن را از روی زمین یا تخت پاک کرده و در سطل زرد می اندازیم، سپس سطح را با آب ژاول ۱۰٪ ضد عفونی می کنیم و در مرحله آخر، سطح با آب شسته می شود.
- حجم خون کمتر از ۳۰ سی سی باشد: استفاده از وسایل حفاظت فردی، خون با پارچه تنظیف تمیز شود، مجدد سطح را با آب ژاول ۱۰٪ ضد عفونی می کنیم و در آخر با آب شسته می شود.

ساکشن لوله تراشه و تراکئوستومی

- ساکشن کردن روتین بیماران به هیچ وجه توصیه نمی شود، بلکه بر اساس نیاز و با ارزیابی از طریق شنیدن صداهای ریوی و وضعیت و مقدار ترشحات بیمار ساکشن انجام می گردد.
- در بیمارانی که در طول یک شیفت ساکشن نمی گردند. به منظور جلوگیری از تجمع ترشحات و کاهش خطر انسداد لوله تراشه حداقل هر ۸ ساعت یکبار در طول شیفت این کار صورت گیرد.
- اندازه کاتتر ساکشن (نلاتون) باید حداقل نصف قطر داخلی لوله تراشه و یا لوله تراکئوستومی باشد.
- بدین منظور اندازه قطر داخلی لوله تراشه به میلی متر ۱×۲ استفاده کنید.
- نلاتون رنگ سبز (۱۴) و یا سفید (۱۲) برای ساکشن در بزرگسالان مناسب می باشد. برای ساکشن ترشحات دهان و حلق از نلاتون رنگ نارنجی (۱۶) و یا قرمز (۲۰) استفاده نمایید.
- فشار دستگاه ساکشن باید تا حد امکان در کمترین مقدار ممکن که ۸۰ تا ۱۲۰ میلی متر جیوه در بزرگسالان می باشد، تنظیم شود. این میزان در کودکان و نوزادان در منابع مختلف به اندازه ۶۰ تا ۸۰ میلی متر جیوه می باشد. در صورت نیاز می توان با احتیاط از فشارهای بالاتر استفاده نمود.
- این موضوع بیشتر در خصوص ترشحات دهان و حلق بیماران صدق می کند.
- کاتتر ساکشن نباید با کارینا و تراشه تماس پیدا کند حدوداً ۱ cm بالا تر از انتهای ETT باشد.
- برای تعیین عمق و اندازه ای که باید کاتتر را وارد کنید می توانید از دو روش استفاده نمود: ۱ به همان اندازه طول لوله تراشه که بر حسب سانتی متر روی لوله تراشه نوشته شده است، کاتتر را وارد نمایید و یا وقتی کاتتر را وارد کردید و به مقاومت کارینا (محل دو شاخه شدن تراشه در محاذات مهره پنجم توراسیک ۵T) رسیدید ۱ تا ۲ سانتی متر کاتتر را بالا بکشید و سپس اقدام به ساکشن کردن نمایید. توجه کنید در بیماران دارای لوله تراکئوستومی این مقدار چندین سانتی متر کاهش می یابد.
- زمان انجام ساکشن در بیماران بزرگسال نباید بیش از ۱۵ ثانیه طول بکشد، این زمان در نوزادان ۵ ثانیه می باشد.
- برای انجام ساکشن حتماً از کانکشن Y شکل استفاده نموده و سوند ساکشن را به صورت دورانی خارج نمایید. در ضمن از انجام ساکشن کردن متوالی پرهیز نموده و زمان حداقل یک دقیقه را در فاصله بین دو ساکشن رعایت نمایید.
- سر بیمار برای ساکشن لوله تراشه و یا لوله تراکئوستومی باید حداقل ۳۰ درجه بالا آورده شود.
- پوزیشن بیماران هوشیار به هنگام ساکشن کردن دهان و حلق نیمه نشسته یا نشسته در حالیکه سر به عقب خم شده و بیماران بیهوش یا کاهش سطح هوشیاری در وضعیت لترال می باشد.
- در صورت تحمل و نداشتن رفلکس گگ می توان برای ساکشن بهتر ترشحات انتهایی حلق از ایروی دهانی حلقی مناسب استفاده کرد.
- ترشحات تراشه دو لایه دارد لایه داخلی آبدوست (هیدروفیل) و لایه خارجی آب گریز (هیدروفوب) می باشد. در دستورالعمل های قبلی توصیه می شد که قبل از ساکشن کردن نرمال سالین داخل تراشه زده شود. با توجه به اینکه لایه خارجی ترشحات آب گریز بوده این کار فایده ای نداشته و باعث انتشار میکروارگانیسم ها می شود.

اقدامات پیشگیرانه برای جلوگیری از غلیظ شدن ترشحات به شرح زیر است

- تغییر وضعیت و Chest Physio مرتب بیمار
- گرم و مرطوب سازی راه هوایی با استفاده از فیلتر آنتی باکتریال

- ساکشن PRN که البته در مورد هر بیمار PRN متفاوت است.
- بخور سرد
- مایع درمانی کافی
- استفاده روتین از نرمال سالین برای ریختن داخل لوله بیمار قبل از انجام ساکشن به هیچ وجه توصیه نمی گردد، این کار تنها باعث تحریک سرفه بیمار شده و تأثیری در رقیق کردن و برداشتن ترشحات ندارد و حتی می تواند خطر ایجاد عفونت را تشدید نماید. توجه داشته باشید که توجه به دما و رطوبت محیط، هیدراتاسیون مناسب بیمار، انجام فیزیوتراپی قفسه سینه و تغییر وضعیت بیمار هر دو ساعت تأثیر فراوانی در رقیق شدن ترشحات بیمار و تسهیل خروج آنها دارد. مطالعات نشان می دهند که خصوصیات ویسکوالاستیک ترشحات تنفسی، هیدروفیل و یا محلول در آب نیست و ترکیب سالین با ترشحات ریوی مانند آب و روغن بوده و با هم مخلوط نمی شوند و تنها درصد کمی از سالین به وسیله ساکشن از راه های هوایی برداشته می شود و باقی مانده در راه هوایی بیمار باقی می ماند و منجر به عفونت می شود.
- توجه:** فقط از آب مقطر به همراه سرنگ در شرایط استریل برای ساکشن لوله تراشه یا تراکتوستومی باید استفاده نمود، کلیه شرایط استریل برای کشیدن حداکثر ۱۰ سی سی آب مقطر ضروری است. (آب مقطر از داخل سر ساکشن استریل به تراشه بیمار منتقل گردد تا از انتقال آلودگی دیواره لوله تراشه به داخل ریه جلوگیری شود)
- تحت هیچ شرایطی نباید از سرم شست و شو متصل به اریگاتور استفاده نمود، گرچه تازه باز شده باشد.
- به منظور جلوگیری از کاهش میزان اشباع اکسیژن خون شریانی، هیپراکسیژناسیون بیماران با اکسیژن ۱۰۰ درصد ۳۰ ثانیه قبل و بعد از انجام ساکشن توصیه می گردد. برای این منظور می توانید از دکمه مخصوص ونتیلاتور و یا رساندن میزان دستگاه به ۱۰۰ درصد استفاده نمایید. انجام روتین هایپراینفلاسیون (افزایش میزان حجم جاری) به علت ایجاد بارو تروما توصیه نمی گردد.
- شستن دست ها قبل و بعد از ساکشن ضروری می باشد.
- استفاده از دستکش استریل ضروری است (در حین ساکشن کردن مراقب باشید تا دستکش شما آلوده نشود و جهت جلوگیری از آلوده شدن، انتها سر ساکشن را با یک گاز استریل بگیرید). (استفاده از کاتتر استریل و رعایت اصول آسپتیک در حین ساکشن به منظور جلوگیری از ایجاد عفونت لازم است).
- استفاده از وسایل محافظت فردی مثل پوشیدن ماسک و عینک نیز به خصوص در بیماران مشکوک و یا قطعی دارای مارکهای ویروسی مثبت و یا بیماریهای تنفسی واگیردار لازم است.
- به منظور هر بار ساکشن تنها از یک کاتتر مجزا و استریل استفاده و آن را دور بیندازید. برای شستن مسیر لوله ساکشن بالای محلول نمکی را به هیچ وجه قیچی نکنید و آن را به صورت باز روی ونتیلاتور یا لاکر کنار تخت قرار ندهید، بلکه یک محلول نمکی مخصوص شستشو و وصل به اریگاتور آماده شود و بعد از هر بار ساکشن با ریختن مقداری از این محلول درون یک رسیور که نیازی به استریل بودن نیز ندارد، مسیر لوله ساکشن را شستشو دهید.

دستور العمل سوند گذاری

هویت بیمار مطابق با استاندارد چک گردد

- چک دستور پزشک
- وسایل مورد نیاز در کنار تخت بیمار آماده شوند.
- با بیمار ارتباط برقرار شود و روش کار به او توضیح داده شود
- از عدم حساسیت بیمار به ید یا محلول های ضدعفونی اطمینان حاصل شود
- خلوت بیمار فراهم شود
- نور کافی برای انجام سوند گذاری تامین شود.
- رعایت بهداشت دست

دستور العمل تعویض پانسمان

هدف از اجرای دستور العمل ایجاد نظم و یکسان سازی در کلیه بخش ها، ارتقا کیفیت مراقبت های پرستاری و استاندارد سازی آنها، آموزش پرسنل جدیدالورود می باشد.

اصول و قوانین قبل از پانسمان

- چک دستور پزشک مبنی بر تعویض پانسمان
- رعایت شرایط فیزیکی (نور/ دما: ۱۸-۲۲ درجه/ رطوبت: ۴۰-۵۰ /درد/ صدا: ۳۰ دسی بل)
- پوشاندن تخت پانسمان با ملحفه تمیز قبل از انجام پانسمان
- کنترل ترالی پانسمان بیمار
- مهیا کردن وسایل و تجهیزات مورد نیاز (ماسک دستکش استریل دستکش یکبار مصرف محلول ضدعفونی کنند هست پانسمان استریل سرم شست و شو چسب و ...) کنترل تاریخ انقضا وسایل استریل
- بستن درب و پنجره اتاق پانسمان
- انتقال بیمار به اتاق پانسمان در صورت امکان
- هندراب/ هندواش
- پوشیدن گان در صورت تماس مستقیم با ترشحات بیمار
- پوشیدن دستکش و ماسک
- استفاده از عینک یا شیلد در صورت پاشیدن خون یا ترشحات
- در صورت تجویز پزشک استفاده از مسکن ۲۰ - ۳۰ دقیقه قبل از تعویض پانسمان

اصول و قوانین حین پانسمان

- رعایت حریم خصوصی بیمار
- توضیح به بیمار در مورد تعویض پانسمان
- پوشاندن سایر قسمت های بدن به جز ناحیه پانسمان

- قرار دادن بیمار در وضعیت مناسب در صورت امکان با در نظر گرفتن محل پانسمان
- برداشتن پانسمان قبلی با دستکش یکبار مصرف (در صورت چسبیده بودن پانسمان به زخم، خیس نمودن محل زخم در ظرف استریل با سرم شست و شو) انتقال پانسمان آلوده به سطل عفونی
- خروج دستکش
- رعایت بهداشت دست (هندراب یا هند واش)
- باز کردن ست پانسمان استریل با رعایت اصول استریل (چک ست از نظر استریل بودن) تبث نشانگر و لیبل ست در پرونده بیمار
- پوشیدن دستکش استریل
- جدا نمودن لایه آخر با زاویه مماس بر پوست با پنس استریل
- بررسی وضعیت زخم (از نظر عمق وسعت ترشحات رنگ و بو)
- شست و شوی محل زخم با گاز استریل آغشته به سرم شست و شو (از محیط تمیز به کثیف)
- در صورت وجود درن همو واگ و پن روز شست و شو به صورت دایره ای (از داخل به خارج)
- گذاشتن گاز استریل (خشک یا مرطوب بنا بر وضعیت زخم)
- فیکس نمودن پانسمان (چسب حصیری یا ضد حساسیت باند)
- ثبت تاریخ و ساعت و نام و نام خانوادگی فرد پانسمان کننده روی پانسمان
- خارج نمودن دستکش استریل
- بهداشت دست (هندراب یا هندواش)

اصول و قوانین پس از پانسمان

- کمک به بیمار در مرتب نمودن لباس
- قرار دادن بیمار در وضعیت راحت
- پوشیدن دستکش یکبار مصرف و دفع وسایل استفاده شده (گان و ماسک یکبار مصرف با رعایت اصول احتیاطات در سطل زرد و در صورت وجود اجسام تیز و برنده در سیفتی باکس)
- انتقال وسایل داخل ست های استفاده شده طبق پروتکل بیمارستان جهت استریلیتی
- خارج نمودن دستکش ها و رعایت بهداشت دست
- ثبت اقدامات انجام شده و وضعیت زخم (از نظر ترشح و بو و ...) در پرونده بیمار

نکات ایمنی مربوط به زباله های بیمارستانی را رعایت کنید

زباله را در مبدأ و بر حسب نوع خطر بالقوه آن در کیسه ها یا سطل های رنگی تفکیک کنید.



کیسه زباله و سطل اشیای تیز را هنگامی که به اندازه سه چهارم پر شدند، تعویض کنید.



روی کیسه زباله های عفونی و سطل اشیای تیز برچسب «خطر زیستی» بچسبانید.



از امن و غیرقابل دسترس بودن محل نگهداری موقت زباله های خطرناک اطمینان حاصل کنید.



هنگام کار با زباله خطرناک، از تجهیزات محافظت فردی مناسب استفاده کنید: دستکش، کفش های بسته، لباس سرهمی یا پیشبند و ماسک.



پس از دست زدن به زباله یا مواد عفونی دست هایتان را بشویید.



انواع زباله

زباله عفونی

- زباله آلوده به خون و فرآورده های آن شامل:
 - کشت و استوک عوامل عفونی
 - زباله بیماران بستری در بخش های ایزوله
 - نمونه های آزمایشگاهی دور ریختنی حاوی خون و ترشحات بدنی
 - مواد و تجهیزات آلوده



زباله های نوک تیز

- سرنگ
- سرسوزن
- اسکالپل و تیغ جراحی



زباله آسیب شناسی

- بافت، عضو یا ترشحات انسان



زباله دارویی، از جمله زباله سیتوتوکسیک

- دارو یا واکسن تاریخ گذشته، بلااستفاده یا آلوده
- داروهای با خواص ژنوتوکسیک



زباله شیمیایی

- مواد شیمیایی نظیر حلال ها و ضد عفونی کننده ها



زباله عمومی

- زباله ای که خطر بخصوصی ندارد:
- کاغذ یا جعبه های مقوایی
- ظرف غذا یا بطری آبمیوه



منابع

راهنمای کشوری نظام مراقبت عفونت های بیمارستانی

- مراقبت های مدیریت شده وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
- استانداردهای خدمات پرستاری
- مدیریت بیماری های واگیر
- کنترل عفونت در بیمارستان و جامعه
- اصول و فنون مراقبت های پرستاری