



## کتابچه کنترل عفونت

### فصل دوم



تهیه کننده: معصومه رستمی

سوپروایزر کنترل عفونت

BSN, MSN, IPC

## فهرست فصل دوم

- ❖ دستورالعمل تعویض کاتترها
- ❖ دستورالعمل اصول و قوانین مربوط به قبل و حین و بعد از انجام پانسمان
- ❖ دستورالعمل نحوه جداسازی، اصول مراقبت و ضدعفونی اتاق بیمار عفونی
- ❖ دستورالعمل نگهداری و ضدعفونی لوازم و تجهیزات پزشکی
  - دستگاههای تنفسی
  - اندوسکوپی
  - برونکوسکوپی
  - اکومری
  - دیالیز
- ❖ کنترل عفونت در آزمایشگاه
- ❖ کنترل عفونت در دندانپزشکی

## ۱- دستورالعمل تعویض سوند ادراری:

تعویض سوند ادراری بصورت روتین (مثلاً هر ۲-۳ هفته یکبار) توصیه نمی شود.

- فقط در موارد زیر تعویض سوند ادراری ضرورت دارد.

- اختلال عملکرد یا نشت (Leakage) سوند

- انسداد سوند ادراری

- از بین رفتن سیستم بسته (جدا شدن مکرر سوند از کیسه ادرار، آلودگی سوند و کیسه ادرار بویژه حین تهیه نمونه

ادرار یا پارگی در محل اتصال کاتتر به کیسه ادرار)

- عفونت ادراری با دستور پزشک

پیشگیری از عفونت کاتترهای وریدی و شریانی:

### شستن دستها

- لمس محل ورود کاتتر به پوست بعد از انجام ضد عفونی بدون رعایت تکنیک آسپتیک نباید انجام گردد.
- استفاده از دستکش نیاز به شستن دست را مرتفع نمیکند.
- دستکش استریل جهت کارگذاری کاتترهای ورید مرکزی، شریانی و میدلاین ضروری میباشد.
- قبل از لمس پوست و تجهیزات در زمان مراقبت از کاتتر دستها بهداشتی شوند.

### ضد عفونی پوست

- قبل از کاتتر گذاری و تعویض پانسمان ضد عفونی کردن پوست با الکل ۷۰ درصد یا بتادین و یا کلرهگزیدین ۰.۲٪ پیشنهاد میشود (در کودکان کمتر از دو ماه کلرهگزیدین توصیه نمیشود)
- قبل از کاتتر گذاری محلول انتی سپتیک روی پوست خشک شود سپس اقدام گردد

## ۱. تعویض و جابجایی کاتتر :

- کاتترهای وریدی محیطی (IV LINE) :

- در بزرگسالان تعویض محل کاتتر زودتر از ۷۲ الی ۹۶ ساعت توصیه نمیشود.
- در کودکان با اندیکاسیونهای بالینی تعویض انجام میشود.
- در کاتترهای میدلاین فقط در زمان بروز علائم اختصاصی تعویض صورت گیرد.

کاتترهای محیطی شریانی (PAC) :

## تعویض و جابجایی کاتتر :

- تعویض و جابجایی محل کاتترهای شریانی فقط با بروز علائم کلینیکی توصیه میشود.

## - کاتترهای ورید مرکزی CVC:

- نیاز به تعویض روتین ندارد.
- اگر عفونت مرتبط با کاتتر ثابت نشده بود در صورت عدم کارکرد کاتتر میتوان با تعویض گاید وایر مشکل را حل کرد.

## - کاتترهای شریان مرکزی (کاتترهای شریان ریوی) CAC :

توصیه به تعویض روتین نمیشود.

## - کاتتر مرکزی همودیالیز:

تعویض کاتتر همودیالیز به جهت پیشگیری از عفونت توصیه نمیشود.

## - کاتترهای ناف:

- در صورتیکه علایمی از عفونت جریان خون، عدم خونرسانی به اندامهای تحتانی، یا ترومبوز دیده شد کاتتر ناف شریانی و یا وریدی خارج شود و تعویض نمیشود.
- کاتتر شریانی ناف هرچه زودتر در صورت عدم نیاز باید خارج شود لیکن بیش از ۵ روز باقی نماند.
- کاتتر وریدی ناف در صورت عدم نیاز باید هرچه زودتر خارج شود، در صورتی که به صورت آسپتیک نگهداری شود تا ۱۴ روز قابلیت استفاده دارد.
- در صورتی کاتتر وریدی و شریانی ناف قابلیت تعویض پیدا میکنند که فقط مالفاکشن داشته باشند و سایر اندیکاسیون خروج کاتتر که در ایتم بالا ذکر شد را نداشته باشند.

## ۲. تعویض پانسمان محل انواع کاتتر:

- از پانسمان استریل، گاز یا شفاف یا نیمه تراوا استفاده شود.
- در بیمارانی که تعریق یا ترشح دارند از گاز استریل استفاده شود تا مشکل برطرف شود.
- وقتی که پانسمان شل، مرطوب و خونی، شل و کثیف باشد چسب یا پانسمان تعویض گردد.
- پانسمانهای شفاف تا ۷ روز و پانسمان با گاز تا ۲ روز ماندگاری دارند.
- زمان مشاهده محل کاتتر (هنگام تعویض پانسمان محل کاتتر را بخوبی بررسی نمایید از طریق مشاهده و لمس در صورت وجود درد، تب و یا علائم التهابی و عفونی پانسمان برداشته تا امکان معاینه کامل محل فراهم گردد).
- در بیمارانی که پانسمانهای حجیم دارند که مانع لمس و مشاهده مستقیم محل کاتتر میشود، جهت مشاهده محل کاتتر حداقل روزانه پانسمان را تعویض نمایید.

## ۳. تعویض ست ها:

- در بیمارانی که خون و فراورده های خونی و محلولهای امولسیون حاوی چربی استفاده نمی کنند، ستهایی که بطور دائم جهت انفوزیون استفاده میشود و تمام متعلقات آنها (لوله کا، سه راهی؛ لاک) زودتر از ۹۶ ساعت تعویض نشود. اما ستهای سرم که منقطع استفاده میگردند و تمام متعلقات آنها (لوله کا، سه راهی؛ لاک) هر ۲۴ ساعت یکبار تعویض گردند.
- میکروست هر ۷۲ ساعت یکبار تعویض گردد در بخش NICU و بیماران دچار نقص ایمنی، هر ۲۴ ساعت یکبار - پس از تزریق فرآورده های چربی و شیمی درمانی بلافاصله دور انداخته شود.
- سرنگ متصل به پمپ انفوزیون با اتمام داروی داخل سرنگ
- هیچ توصیه ای در مورد تناوب در تعویض سوزن پورت های قابل کاشت وجود ندارد.
- تعویض ستهای امولسیونهای چربی (با نسبت آمینو اسید به گلوکز ۳ به ۱ چه بشکل ترکیبی چه هر دو بطور جداگانه) استفاده شود. زمان شروع انفوزیون تا خاتمه بایستی حداکثر در عرض ۲۴ ساعت باشد.
- محلول لیپیدی خالص باید در عرض ۱۲ ساعت تزریق شود.
- در کاتترهای بدون سوزن (Needleless) تعویض ست و لوله رابط زودتر از ۷۲ ساعت توصیه نمیشود.
- ست هایی که از طریق آن محلول پروپوفول تزریق میشوند هر ۶ یا ۱۲ ساعت تعویض گردد. همزمان با تعویض ویال نیز تعویض گردد. (و بر اساس توصیه شرکت سازنده)
- ست خون با هر بار ترنسفوژیون تعویض گردد.
- ترانسدیوسرهای یکبار مصرف و یا چند بار مصرف هر ۴ روز تعویض گردند. (این شامل تمام متعلقات آن سرم شستشو، ست، لوله رابط و .. میباشد)
- در صورتیکه ترانسدیوسر چند بار مصرف استفاده میشود بر اساس روش توصیه شده شرکت سازنده عمل گردد.
- در افراد بالای ۱۸ سال از پانسمانهای حاوی کلر هگزیدین برای کاتترهای ورید مرکزی میتوان استفاده کرد.

#### نکته:

لازم به ذکر است یادآوری شود در گایدلاینهای اخیر بیشتر به رعایت اصول اسپتیک توصیه شده و ماندگاری طولانی دیوایس ها، در صورت رعایت اصول اسپتیک در کارگذاری و حین مراقبت مشکلی را ایجاد نخواهد کرد. یعنی در حین تزریق سه راهی ها با محلول الکلی ضد عفونی شوند.

### دستورالعمل اصول و قوانین مربوط به قبل و حین و بعد از انجام پانسمان:

هدف از اجرای این دستورالعمل ایجاد نظم و یکسان سازی در کلیه بخشها، ارتقاء کیفیت مراقبتهای پرستاری و استانداردسازی آنها، آموزش به پرسنل جدیدالورود، ارتقاء رعایت اصول احتیاطات همه جانبه و روشهای ارزیابی مراقبت از بیماران در مقابل عفونت های بیمارستانی می باشد.

#### مراحل اجرای دستورالعمل:

- الف- اصول و قوانین مربوط به قبل از انجام پانسمان
- ب- اصول و قوانین مربوط به حین پانسمان
- ج- اصول و قوانین مربوط به پس از پانسمان

الف- اصول و قوانین مربوط به قبل از انجام پانسمان:

کلیه پرسنل موظف هستند قبل از شروع پانسمان نکات زیر را رعایت کنند:

۱. چک کردن دستور پزشک جهت پانسمان (در صورت وجود)
۲. کنترل شرایط فیزیکی لازم [ (نور C-ft-100-80)، دما (22-18 درجه)، رطوبت (40-50٪)، صدا (30 دسی بل) ]
۳. پوشاندن تخت پانسمان بیمار با ملحفه تمیز قبل از انجام هر پانسمان.
۴. کنترل توالی پانسمان بیمار.
۵. آماده کردن وسایل و تجهیزات مورد نیاز (ماسک، دستکش استریل و معاینه و یکبار مصرف، محلول ضد عفونی کننده، پگ پانسمان استریل، نرمال سالین استریل، چسب ضد حساسیت، باند، لیبل مخصوص پانسمان)
۶. کنترل تاریخ انقضاء وسایل استریل
۷. بستن درب و پنجره اتاق پانسمان
۸. راهنمایی مددجو به اتاق پانسمان.
۹. شستن دستها با آب و صابون و یا راب با ماده ضد عفونی .
۱۰. پوشیدن گان چنانچه ترشح یا مواد دفعی بدن با پانسمان پوشیده نمی شود، در صورت تماس مستقیم با بیمار باید گان پوشیده شود.
۱۱. پوشیدن دستکش.
۱۲. پوشیدن ماسک.
۱۳. استفاده از عینک یا شیلد محافظ چشم در صورت پاشیدن خون و ترشحات
۱۴. در صورت وجود دستور پزشک مبنی بر استفاده از مسکن و استفاده از آن ۲۰ الی ۳۰ دقیقه قبل از انجام پانسمان

× جهت پیشگیری از انتقال عفونت بهتر است بیماران براساس تمیز بودن زخم به اتاق پانسمان هدایت شوند

## ب- اصول و قوانین مربوط به حین پانسمان :

۱. حفظ حریم بیمار.
  ۲. ارائه توضیحات لازم به مددجو در مورد پانسمان محل جراحی .
  ۳. پوشاندن سایر قسمتهای بدن بجز ناحیه پانسمان .
  ۴. قراردادن بیمار در وضعیت راحت با در نظر گرفتن ناحیه پانسمان (ترجیحا به دلیل افت فشار خوابیده باشد)
  ۵. برداشتن پانسمان قبلی و آلوده از روی پوست بیمار با دستکش یکبار مصرف.
  ۶. در صورت نیاز و چسبیدن لایه پانسمان به زخم خیس کردن ناحیه زخم در ظرف استریل برای جلوگیری از صدمه به بافت
- ترمیم شده
۷. قراردادن پانسمان آلوده در سطل زباله با کیسه زرد .
  ۸. خروج دستکش و بهداشت دست با ماده ضد عفونی
  ۹. باز کردن ست پانسمان استریل با رعایت اصول استریل (اطمینان از استریل بودن ست با کنترل اندیکاتور )
  ۱۰. استفاده از دستکش استریل جهت شستشوی زخم.

۱۱. جدا کردن لایه آخر با زاویه مماس پوست با پنس استریل (جهت پیشگیری از آسیب به بافت)

۱۲. بررسی و مشاهده زخم از نظر وسعت، عمق، ترشحات، رنگ و بو.

۱۳. استفاده از پنبه و پنس استریل جهت شستشوی زخم.

۱۴. استفاده از هر پنبه فقط در یک نوبت.

۱۵. شستشوی زخم با نرمال سالین استریل از محیط تمیز به آلوده.

۱۶. در صورت وجود درن (هموواگ، پن روز...) شستشوی آن به صورت دایره ای از داخل به خارج

۱۷. در صورت وجود دستور پزشکی مبنی بر استفاده از پماد یا ماده ضد عفونی خاص استعمال آن بر اساس دستورالعمل مربوطه.

۱۸. گذاشتن گاز استریل خشک یا مرطوب بر اساس نوع زخم. (پانسمانهای پیشرفته جهت درمان زخم بر اساس نوع زخم)

۱۹. فیکس کردن و بستن پانسمان زخم جراحی با باند و یا چسب ضد حساسیت یا پانسمانهای پیشرفته.

۲۰. ثبت کردن تاریخ و ساعت و کد (نام خانوادگی فرد) پانسمان کننده روی پانسمان.

۲۱. خارج کردن دستکش استریل و شستشوی دست با آب و صابون و ضد عفونی دستها

### ج- اصول و قوانین مربوط به پس از پانسمان:

۱. کمک به بیمار در مرتب کردن لباس.

۲. قراردادن بیمار در وضعیت راحت.

۳. راهنمایی بیمار به اتاق خود (توسط کمک پرستار).

۴. استفاده از دستکش یکبار مصرف

۵. دفع وسایل استفاده شده (گاز و ماسک یکبار مصرف) با رعایت اصول احتیاطات همه جانبه در سطل زرد پدال دار و در

صورت اجسام تیز و برنده در سفتی باکس.

۶. شستشو و جمع آوری وسایل فلزی استفاده شده و ضد عفونی آنها با ماده ضد عفونی ابزار با محلول ضد عفونی موجود در

مرکز (زمان ورقهت محلول طبق دستورالعمل شرکت سازنده)

۷. در صورت وجود زخم عفونی، انتقال وسایل آلوده به CSR در کیسه زرد با برچسب عفونی.

۸. خارج کردن دستکشها پس از اتمام کار.

۹. بهداشت دستها با ماده ضد عفونی.

۱۰. در صورت ریختن خون و ترشحات در محیط، طبق دستورالعمل شماره WN 33-01 در مورد پاکسازی محیط آلوده شده

با خون اقدام گردد.

۱۱. ثبت اقدامات انجام شده (بررسی به عمل آمده از وضعیت زخم و عکس العمل بیمار و اجرای پانسمان استریل و امضای فرد پانسمان کننده) در انتهای پرونده.

۱۲. چسباندن تاییدیه استریل بودن ست پانسمان کوچک (اندیکاتور کلاس ۴) در انتهای گزارش در پرونده بیمار. نکته در ستهای بالای ۱۲ قلم (اندیکاتور کلاس ۶)

۱۳. ضد عفونی تخت و ترالی پانسمان با ماده ضد عفونی سطوح با محلول ضد عفونی موجود در مرکز و در صورت عفونی بودن زخم بیمار برای جلوگیری از انتقال میکروب به بیمار دیگر با محلول (high level) ( زمان و غلظت محلول ضد عفونی کننده طبق دستورالعمل شرکت سازنده)

نکته: پس از شستشوی تمام ابزار پانسمان و با توجه به نیاز به ضد عفونی ابزار بر اساس خط دستورالعمل شماره WIC33-15 WIC33-16 کنترل عفونت، اقدام گردد.

### دستورالعمل نحوه جداسازی، اصول مراقبت و ضد عفونی اتاق بیمار عفونی

مراقبت کلی در زمان ایزولاسیون:

- ✓ استفاده از لوازم محافظت فردی (گان، ماسک، دستکش) بر حسب نوع عفونت
- ✓ جداسازی اتاق بیمار بر حسب نوع عفونت
- ✓ نصب کارت ایزولاسیون با توجه به نوع عفونت

اتاق بیمار، وسایل موجود در اتاق، دستشویی، توالت و حمام پس از ترخیص بیمار پاکسازی و ضد عفونی شود در این موارد با نظر تیم کنترل عفونت با محلولهای سطح بالا محل ضد عفونی میگردد که به شکل استفاده از دستگاه مثل نوکواسپری و در صورت حضور سایر بیماران در بخش و عدم مسدود سازی اتاق یا unit بیمار، مستقیم با دستمال آغشته به محلول انجام میگیرد در صورت استفاده از روش دستی:

ابتدا محلول از داروخانه تهیه شده و بعد از پوشیدن دستکش و ماسک محلول را به غلظت ۲٪ (۲ سی سی در ۹۸ سی سی آب) رسانده و با استفاده از دستمال آغشته به محلول محل گندزدایی میگردد. در صورت عدم جداسازی دستشویی، توالت و حمام پس از هر بار استفاده ضد عفونی گردد.

#### ۱) مراقبت از بیمار با مقاومت آنتی بیوتیکی (MDR)

جداسازی اتاق بیمار

نصب کارت ایزولاسیون تماسی

رعایت کامل بهداشت دست

استفاده از دستکش در حین مراقبت

ضد عفونی نمودن یورین باتل، بدین، دستشویی، توالت و حمام استفاده از یورین باتل و بدین مجزا (یا یک بار مصرف)

۱-۱ عفونت ادراری مقاوم

جداسازی اتاق بیمار

استفاده از گان، ماسک، دستکش در حین پانسمان  
ضد عفونی نمودن وسایل پانسمان، دستشویی، توالت و حمام

## ۱-۲ عفونت زخم مقاوم

استفاده از دستکش در حین مراقبت  
در صورت امکان جداسازی  
ضد عفونی نمودن وسایل و اتاق بیمار

## ۲) عفونت پوست، سلولیت

استفاده از دستکش در حین مراقبت  
در صورت امکان جداسازی اتاق بیمار  
ضد عفونی نمودن وسایل و اتاق بیمار

## ۲-۱) زخم در حال درناژ

استفاده از دستکش و گان در حین مراقبت  
در صورت امکان جداسازی اتاق بیمار  
ضد عفونی نمودن وسایل و اتاق بیمار

## ۲-۲) زخم بستر بزرگ

جداسازی اتاق بیمار

استفاده از ماسک و دستکش در حین مراقبت (چنانچه زخم عفونی باشد از گان نیز استفاده شود)  
ضد عفونی نمودن کلیه وسایلی که به نحوی با بیمار ارتباط دارند

## ۳) پنومونی ویرال

در صورت امکان جداسازی اتاق بیمار  
استفاده از ماسک و استفاده از لوله های تنفسی یکبار مصرف  
ضد عفونی نمودن کلیه وسایلی که به نحوی با سیستم تنفسی ارتباط دارند

## ۴) پنومونی باکتریال

جداسازی اتاق بیمار  
استفاده از ماسک، دستکش، گان  
ضد عفونی نمودن کلیه وسایل و تجهیزاتی که به نحوی با بیمار ارتباط دارند

## ۵) سل ریوی اثبات شده و سل حنجره

جداسازی اتاق بیمار (Air borne precaution)

استفاده از ماسک و استفاده از لوله های تنفسی یکبار مصرف  
ضد عفونی نمودن کلیه وسایلی که به نحوی با سیستم تنفسی ارتباط دارند.

## ۶) سل با تست PPD مثبت، سل خارج ریوی

رعایت احتیاطات استاندارد  
ایزولاسیون لازم نیست.

## ۷) هیپاتیت A

استفاده از دستکش در حین مراقبت  
ضد عفونی نمودن کلیه وسایل غذاخوری، دستشویی و توالت و حمام پس از هر بار استفاده  
آموزش لازم به بیمار جهت رعایت مسائل بهداشتی  
ایزولاسیون لازم نیست.

## ۸) هیپاتیت B, C و ایدز

رعایت احتیاطات استاندارد،  
ایزولاسیون لازم نیست

## ۹) انواع کرمها و انگلها، توکسوپلاسموز

رعایت احتیاطات استاندارد  
ضد عفونی کلیه لوازم پانسمان  
ایزولاسیون گوارشی  
جدا سازی اتاق لازم نیست.

نکته:

نمونه کارتهای ایزولاسیون در فصل اول صفحه ۱۰-۱۱ موجود است.  
نحوه پوشیدن و خارج نمودن لوازم محافظت فردی در فصل اول صفحه ۱۵-۱۶ موجود است.

## دستورالعمل نگهداری و ضد عفونی تجهیزات بیمارستانی

تعاریف:

دترجنت: مواد دترجنت ترکیباتی هستند که اثر پاک کنندگی دارند گاهی اوقات بجای دترجنت از واژه صابون هم استفاده میشود.

گندزدایی (Disinfection):

فرایند حذف تعداد یا همه میکروارگانیسم های بیماریزای موجود در اشیاء بیجان بجز اسپور باکتری ها میباشد.

دسته بندی مواد ضد عفونی کننده:

Low-level disinfection

Intermediate-level disinfection

High -level disinfection

• ماده گندزدا در سطح پایین

• ماده گندزدا در سطح متوسط

• ماده گندزدا در سطح بالا

دسته بندی لوازم از نظر سطح ضد عفونی:

Critical Items

• وسایل بحرانی

مانند ابزار جراحی، فورسپس های بیوپسی، کاتترهای ادراری و قلبی، ایمپلنتها میباشد که از روش استریلیزاسیون جهت ضد عفونی آنها استفاده میگردد مگر لوازمی که آسیب ببینند، با مواد High level ضد عفونی میشوند.

## Semi-critical Items

## • وسایل نیمه بحرانی

مانند وسایل درمان تنفسی، تجهیزات بیهوشی، اندوسکوپها، تیغه های لارنگوسکوپ، پروپ های مری، کاتترهای مانومتر آنورکتال میباشند که جهت این لوازم از گند زدایی با مواد سطح بالا (High level) استفاده میشود. نوع ماده استفاده شده بر اساس تصمیمات کمیته کنترل عفونت میباشد.

## Non-critical Items

## • وسایل غیر بحرانی

مانند دستگاه فشار خون سنج، ملحفه های تخت، وسایل غذا، میز کنار تخت بیمار، مبلمان بیمار، کف زمین میباشد که بایستی از گند زدایی در سطح متوسط و پایین بر اساس مصوبات کمیته کنترل عفونت استفاده شود.

## نکاتی در مورد برطرف نمودن آلودگی محیط و تجهیزات

روش منتخب برای گند زدایی ( شستشو و تمیز نمودن **Cleaning** ، ضدعفونی **Disinfection** و یا استریلیزاسیون **Sterilization** ) به عوامل متعددی بستگی داشته ولی انتخاب اولیه می تواند براساس میزان خطر انتقال عفونت به بیماران صورت گیرد.

## دستورالعمل نگهداری و ضدعفونی ترمومتر

- ترمومتر های دهانی باید به صورت خشک و تمیز نگهداری شود.
- نگهداری دائم ترمومتر در مواد ضد عفونی کننده باعث افزایش احتمال رشد باسیل های گرم منفی خواهد شد.
- در صورتیکه برای بیمار از ترمومتر اختصاصی استفاده می شود بایستی پس از هر بار استفاده، توسط پنبه یا گاز آغشته به الکل اتیلیک یا ایزوپروپیل ۷۰-۹۰٪ تمیز شده، سپس با آب شستشو و بصورت خشک برای دفعات بعدی نگهداری شود. در زمان گند زدایی درجه حرارت دهانی و مقعدی نباید با یکدیگر مخلوط شوند.

## دستورالعمل نگهداری و ضدعفونی لارنگوسکوپ:

ابتدا شستشو با آب ساده و ماده دترجنت، سپس با محلول ضدعفونی سطح بالای موجود در مرکز و سپس آبکشی و خشک نمودن الزامی است. در موارد ابتلا بیمار به سل و هیپاتیت و ایدز در صورت امکان استریل شوند. در غیر اینصورت با همین روش کفایت میکند.

## دستورالعمل ضدعفونی استوتوسکوپ:

جهت استفاده و معاینه هر بیمار صفحه استوتوسکوپ باید با الکل ۷۰٪ یا مواد ضد عفونی کننده سطح متوسط **intermediate disinfection** موجود در مرکز ضد عفونی گردد.

## دستورالعمل ضدعفونی اتوسکوپ:

پس از استفاده با مواد ضد عفونی کننده در سطح متوسط (**intermediate**) ضد عفونی گردد.

## دستورالعمل شستشو و نگهداری ونتیلاتور:

اجزای داخلی ونتیلاتورها و IPPB, CPAP به عنوان یک منبع مهم عفونت بیمارستانی شناخته میشوند. اجزای خارجی بایستی به طور مرتب تمیز و گندزدایی شوند.

در مورد استفاده از فیلتر باید به موارد زیر توجه داشت:

برای هر بیمار فیلتر جداگانه استفاده شده و پس از جدا شدن بیمار از ونتیلاتور فیلتر دور انداخته شده و برای بیمار بعدی فیلتر مجدد گذاشته شود.

در صورت اختلال عملکرد لوله یا آلودگی واضح، بایستی لوله ها تعویض گردند. تعویض مرطوب کننده ها زودتر از ۴۸ ساعت نباید صورت گیرد.

و سایل **Semi-critical** مثل **Circuits** تنفسی ماشینهای تهویه مکانیکی، باید با استریل شوند یا گندزدایی با مواد ضد عفونی کننده با سطح بالا انجام شود. پس از جدا کردن قطعه از دستگاه، قسمت های قابل شستشوی دستگاه از یکدیگر جدا شده و بر اساس فرایند شستشو (شستشو با آب ساده، شستشو با دترجنت و نهایتاً غوطه ور کردن در محلول ضد عفونی و سپس آبکشی) در انتها تمامی قطعات بصورت وارونه قرار داده شده و لوله ها آویزان گردند تا بطور کامل خشک شوند. توجه: خشک شدن تمامی قسمتها برای استفاده مجدد ضروری بوده و رشد میکرو ارگانیسم ها بطور قابل توجهی کاهش می دهد.

**نکته مهم:** امروزه استفاده از لوله ها و رابط های مربوط به ونتیلاتور در بخش های **ICU-NICU** و اتاق عمل بصورت یکبار مصرف توصیه میگردد. بدیهی است تحت این شرایط نیاز به انجام فرایند شستشو و ضد عفونی نمی باشد.

کلیه لوازم **Semi-critical** مانند تیوبهای تست تنفس، **air way**، آمبویگ باید استریل یا گند زدایی با مواد سطح بالای موجود در مرکز شوند. سپس آب کشی و خشک و بسته بندی شوند تا مجدداً آلوده نشوند.

### دستورالعمل شستشو و نگهداری فلومتر اکسیژن:

با توجه به اینکه فلومتر اکسیژن همیشه مرطوب بوده و در تماس مستقیم با مجرای تنفسی بیمار است، ضد عفونی و تمیز کردن آن ضروری می باشد. محیطهای مرطوب مکان مناسبی برای رشد انواع میکرو ارگانیسمها و بخصوص 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 ضد عفونی آن بایستی از یک دستمال تمیز آغشته به ماده ضد عفونی کننده موجود در مرکز استفاده کرد.

محفظه آب: این قسمت از دستگاه قابل شستشو بوده و برای ضد عفونی 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. برای ضد عفونی از محلول سطح متوسط استفاده شود.

شستشوی دستگاه در حالت عادی هفته ای یک بار ضروری بوده و در صورتیکه بیمار ترخیص میگردد، برای بیمار بعدی باید شسته و تمیز گردد.

توجه: 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 گردد. در زمان عدم استفاده محفظه خالی از آب نگهداری شود.

ضد عفونی تجهیزات مثل انواع مانیتور ها، دستگاه الکترو شوک، **ECG**،... بر اساس توصیه شرکت سازنده باید صورت گیرد.

"به جدول ۲ انتهای فصل دو مراجعه شود."

**ضد عفونی موزر Mozer & Clipper:**

از آنجاییکه موزر با سطح پوست در تماس می باشد پس از استفاده ابتدا سر دستگاه جدا گردد با آب و ماده دترجنت (صابون) شسته شود سپس در محلول ضد عفونی سطح متوسط قرار داده شود. بعد از اتمام زمان مورد نیاز بر اساس توصیه کارخانه تولید کننده آبکشی و خشک شود.

### دستورالعمل شستشو و ضد عفونی بدین (لگن):

برای جلوگیری از انتقال عفونت، پس از استفاده یا جابجایی بدین (لگن) حتماً بایستی دستها شسته شوند، حتی اگر ظرف مورد نظر ظاهراً تمیز باشد. لگن ها بایستی در ماشین شستشوی لگن شستشو و ضد عفونی گردند.

ضد عفونی توسط حرارت بایستی با رسیدن به درجه حرارت ۹۰ درجه سانتی گراد و باقی ماندن در این درجه حرارت برای حداقل زمان (یک دقیقه) انجام پذیرد. این سیکل بایستی به صورت منظم چک شده و از رسیدن به این درجه حرارت اطمینان حاصل گردد.

در صورت خرابی یا عدم وجود دستگاه شستشو در بخش، بصورت جایگزین می توان از محلول هیپوکلریت سدیم (آب ژاول ۱٪) استفاده نمود.

نحوه شستشو: ابتدا بدین را با آب ساده شسته سپس بمدت ۱۰ دقیقه در محلول هیپوکلریت سدیم ۱٪ (آب ژاول ۱٪) قرار داده و دوباره با آب شستشو گردد.

### دستورالعمل شستشو و ضد عفونی ظرف ادرار (یورین باتل):

برای شستشو و ضد عفونی این ظروف استفاده از دستگاه شستشو و ضد عفونی کننده همراه با حرارت توصیه میشود.

ظروف ادراری که با حرارت ضد عفونی نشده باشند، حتماً بایستی بعنوان ظرف آلوده تلقی گردند و دستها پس از تماس با آن حتماً شسته شود. در صورت عدم استفاده از روش ضد عفونی توسط حرارت، بایستی از محلول هیپوکلریت سدیم (آب ژاول ۱٪) استفاده نمود. پس از ترخیص بیمار ظرف مزبور با محلول ضد عفونی کننده رایج در مرکز ضد عفونی گردد.

### توصیه های لازم جهت دستگاه آندوسکوپی

به دستورالعمل های کارخانه سازنده آندوسکوپ درباره تمیز کردن و ضد عفونی نمودن مراجعه گردد. بعد از هر بار استفاده از آندوسکوپ تمیز نمودن و ضد عفونی کامل برای پیشگیری از گسترش عفونت انجام گیرد. پرسنل اتاق آندوسکوپی بایستی آموزش کافی در این مورد ببینند.

#### ۱- بررسی دستگاه آندوسکوپی

- در تمام مراحل جابه جایی آندوسکوپ باید از نظر وجود آسیب دیدگی بررسی شوند. تست نشست آندوسکوپ قبل از شروع پروسه تمیز کردن انجام گیرد.

- از گذاشتن درپوش در تمام ویدئو آندوسکوپ ها در هنگام فرو بردن در آب مطمئن شوید. در صورت وجود اشکال به سرویس کار مربوطه ارجاع دهید.

#### ۲- تمیز کردن Cleaning

تمیز کردن دستی مهمترین بخش در فرآیند تمیز کردن است. ضروری است که تمام لوله ها، اجزاء قابل جدا کردن و قسمت های قابل فرو رفتن در آب آندوسکوپ تمیز گردد. بلافاصله بعد از درآوردن آندوسکوپ از دهان بیمار با گاز آغشته به محلول آنزیمی سطوح خارجی آندوسکوپ را پاک کنید.

a) اگر بلافاصله نتوانید آندوسکوپ را بطور دستی پاک کنید آن را شستشو داده و با محلول آنزیمی آغشته کنید.

b) مطابق دستورالعمل کارخانه سازنده آندوسکوپ تست نشست انجام گیرد.

(c) آندوسکوپ را برای پیشگیری از خشک شدن ترشحات در یک محلول دارای تمیز کننده آنزیمی بطور کامل فرو ببرید. تمام لوله ها را بخاطر زدودن مواد آلی و کاستن تعداد ارگانیسم موجود برس بزنید ، از دسترسی به لوله های هوا، آب و CO<sub>2</sub> که برای تمیز کردن خیلی مشکل هستند مطمئن شوید .

(d) از تمیز شدن کامل سطوح خارجی آندوسکوپ مطمئن شوید. استفاده از یک برس نرم برای تمیز کردن عدسی ها قابل قبول است .

(e) تمام لوله ها بایستی برس زده شده و برای از بین بردن خرده های مواد شستشو داده شود. یک نفر لوله شور برای تمیز کردن کامل لوله ها استفاده شود .

(f) تمام لوله ها و آندوسکوپ را بعد از تمیز کردن برای از بین بردن اجزای آنزیمی با آب بشویید.

(g) تمام آب اضافی را از لوله ها با تفنگ هوا بخاطر کاهش احتمال رقیق شدن محلول ضد عفونی کننده از بین ببرید.

(h) تمام قسمت های غیر قابل فرو بردن در آب آندوسکوپ را با یک ضد عفونی کننده سطحی بیمارستانی تمیز کنید.

(i) حتی الامکان آندوسکوپ های غیر قابل فرو بردن در آب را به علت مشکلات تمیز کردن و ضد عفونی کردن آنها جایگزین کنید.

### ۳- استریل کردن و ضد عفونی کردن Sterilization & Disinfection

مراحل زیر باید انجام گیرد :

(a) ضد عفونی کامل قسمت داخلی و خارجی آندوسکوپ بعد از استفاده و پس از تمیز کردن مکانیکی بایستی تکمیل گردد .

(b) برای اطمینان از تاثیر مواد ضد عفونی بایستی دستورات کارخانه سازنده دستگاه مدنظر قرار گیرد .

(c) تمام سطوح داخلی و خارجی و لوله های آندوسکوپ بایستی حداقل به مدت ۲۰ دقیقه با مواد ضد عفونی کننده (سایدکس) در تماس باشند .

(d) مواد ضد عفونی کننده بایستی بطور دقیق انتخاب شده و بر اساس دستورالعمل تولید کننده بکار گرفته شوند.

(e) سیستم خودکار peracetic acid برای لوازم و وسایلی که امکان فرو بردن در آب را ندارند مناسب بوده و با آب استریل شستشو داده می شوند.

(f) ضد عفونی کردن دستگاه های آلوده به HBV, HCV, HIV و باکتری عامل بیماری سل:

توصیه CDC ، ضد عفونی کردن دستگاه های آلوده شده به HBV, HIV, HCV و یا TB با محلول سطح بالا است، جهت

آندوسکوپها و دیگر دستگاه های نیمه حیاتی که برای بیمار آلوده به HBV, HCV, HIV و یا سل استفاده شده است، قبل از هر

گونه دستکاری، ابزار را در محلول ضد عفونی کننده ای که دارای خاصیت پاک کنندگی نیز باشد به مدت الزم غوطه ور کنید.

پس از بی خطر کردن ابزار، سایر مراحل شستشو، ضد عفونی سطح بالا یا استریلیزاسیون را طبق دستورالعمل انجام دهید.

در مرکز ما روش اجرایی انجام شده یعنی شستشو و بهد ضد عفونی در محلول سطح بالا و ویروسهای مذکور را بی خطر میکند.

#### – شستشو دادن

برای از بین بردن اجزاء مواد ضد عفونی کننده شستشوی کافی بعد از ضد عفونی باید انجام گیرد . هر جزء شیمیایی باقیمانده می

تواند در بیمار بعدی آسیب دیدگی ایجاد نماید . استفاده از آب استریل برای شستشو توصیه میگردد . اگر آب شیر استفاده شود

با الکل ۷۰٪ شستشو داده و با هوای فشرده خشک کنید .

#### ۵- خشک کردن

خشک کردن با هوای فشرده بعد از ضد عفونی کردن و قبل از انبار گذاشتن انجام گیرد . تمام لوله ها را با الکل ایزوپروپیل ۷۰٪

شستشو و با هوای فشرده خشک نمایید . محیط مرطوب باعث رشد باکتری ها می شود . دریاچه ها برای تسهیل در خشک کردن

خارج از آندوسکوپ قرار گیرد .

#### ۶- انبار کردن آندوسکوپ ها

آندوسکوپ ها بایستی بطور عمودی در اتاقی که از تهویه کافی برخوردار است نگهداشته شوند. آنها نباید به پارچه پیچیده شده و یا در قفسه گذاشته شود. قفسه انبار هفته ای یکبار با محلول ضد عفونی کننده از بالا به پایین تمیز گردد.

#### ۷- توصیه های لازم برای لوازم یدکی دستگاه

لوازم یدکی چند بار مصرف نیاز به تمیز کردن کافی و ضد عفونی نمودن بعد از هر بار استفاده طبق دستورالعمل کارخانه سازنده و سیاست مرکز دارد. برس های تمیز کننده بایستی بیرون انداخته شده یا کاملاً تمیز گردیده و برای هر بار استفاده ضد عفونی کامل گردد.

#### الف) فورسپس های بیوپسی

شستن کامل با برس و یک ماده آنزیمی بلافاصله بعد از استفاده لازم است. تمیز کردن فرا صوتی (Ultrasonic) برای از بین بردن اجزای بافت که که با دست قابل تمیز کردن نیست لازم است از آنجاییکه فورسپس بیوپسی سد مخاطی را میشکند جزو لوازم critical دسته بندی شده و استریلیزاسیون لازم دارند.

تنها روشی که به شیارهای دستگاه نفوذ کرده آنها را استریل میکند بخار تحت فشار است. استریل کردن با مواد شیمیایی نمی تواند به پیچ و خم ها نفوذ بکند، بنابراین موثر نیستند.

#### ب) تمیز کردن برس های دستگاه

برس ها بایستی دور انداخته شوند و یا کاملاً بعد از هر بار استفاده ضد عفونی گردند.

#### ج) بطری های آب

بر اساس دستورالعمل سازندگان بطری های آب استریل و یا ضد عفونی کامل بطور روزانه انجام گیرد. برای شستشوی آندوسکوپ بطری ها را با آب استریل پر کنید. در مورد ERCP بطری جدید که با آب تازه پر شده لازم است کلو نیزه شدن لوازم ERCP و عفونت بعد با پسودوموناس آئروژینوزا همراه است.

#### د) سایر لوازم یدکی

تمامی وسایل چند بار مصرف را تمیز کنید (trepods و فورسپس های اجسام خارجی). آنها را بعد از شستشوی کامل با آب با یک ماده آنزیمی تمیز کنید. قبل از اتوکلاو با بخار از تمیز کننده اولترا سونیک استفاده کنید. لوازم یدکی Critical (سر سوزن های اسکالروتراپی، پروب های الکترو کوتر و فورسپس های بیوپسی) بایستی استریل شده یا بعد از مصرف دور انداخته شوند.

#### ه) لوازم پزشکی

تمام لوازم پزشکی غیر Critical را (تخت های آموزشی، منابع نور و دوربین ها) با آب و صابون یا طبق توصیه موسسه ضد عفونی کنید. اگر آلودگی جدی باشد بعد از تمیز کردن از یک ضد عفونی کننده متوسط استفاده کنید.

#### و) محیط عمومی

برای هر کدام از وسایل نظیر برانکارها، ظرفشویی ها و غیره بعد از هر بار استفاده جهت تمیز نمودن از محلول ضد عفونی سطوح رایج در مرکز استفاده نمایید.

#### ○ برای برونکوسکوپ نیز باید قبل از اولین استفاده در روز و بلافاصله بعد از هر بار استفاده، حداقل ضد عفونی سطح بالا انجام

شود. تمامی قطعات قابل جداسازی را باید جدا نمود. تمام قسمت های داخلی و خارجی را ابتدا باید با یک شوینده آنزیمی شستشو داد. کانالها باید شستشو شده و قسمت های جدا شده در محلول شوینده آنزیمی غوطه ور شوند. اگر سر برونکوسکوپ غیر قابل غوطه وری است آن را با گاز آغشته به محلول آنزیمی تمیز کنید. ضد عفونی برونکوسکوپ نیز با غوطه وری کامل در محلول ضد عفونی کننده سطح بالا انجام می شود. با سرنگ حاوی محلول ضد عفونی کننده کانالهای آسپیراسیون را نیز از محلول پر کنید. پس از طی زمان غوطه وری برونکوسکوپ را با آب مقطر استریل فراوان شستشو دهید (سرم فیزیولوژی استفاده نشود). خشک کردن نهایی باید با استفاده از اکسیژن یا هوای فشرده فیلتر شده انجام گردد. در پایان روز، برونکوسکوپ را ترجیحاً به حالت آویزان در محلی خشک و عاری از گرد و غبار نگهداری کنید. فورسپس های بیوپسی و

فورسپس های جسم خارجی ( اگر یکبار مصرف نیستند) باید با شوینده های آنزیمی شسته و اتوکلاو شوند. برس های مورد استفاده در مطالعات سیتولوژی و باکتریولوژی باید دور انداخته شوند. در طی انجام برونکوسکوپي و برای جلوگیری از تماس منبع نور با مواد بیولوژیکی، آن را با ورقه پلاستیکی یکبار مصرف پوشانده و در پایان کار با یک گاز آغشته به شوینده تمیز کرد. اگر قرار است بیمار با نقص ایمنی برونکوسکوپي شود، در مرحله آماده سازی، برونکوسکوپ را به مدت ۱۵ دقیقه در محلول ضد عفونی غوطه ور نمایید.

### نحوه شستشو و گندزدایی اکوی مری :

بلافاصله پس از خروج پروپ اکو از دهان بیمار، با احتیاط کامل از دستگاه جدا شود و در ابتدا با پارچه نمدار تمیز شود. سپس با احتیاط به محل شستشو منتقل گردد، هنگام شستشو و ضد عفونی پروپ آن را از دستگاه جدا کنید و هنگام وصل مجدد ناحیه اتصال حتما خشک باشد.

نکته : در صورتیکه بیمار با مارکهای مثبت بودند ، جهت پروپ از کاور استفاده شود.

### شستشو

پس از پوشیدن لوازم محافظت فردی ، از محلول آب و صابون ( یا محلول آنزیماتیک) جهت پاکسازی اولیه استفاده شود و با آب فراوان آبکشی شود سپس برای ضد عفونی از محلول سطح بالا مانند سپتواستریل استفاده شود. این محلول حاوی گلو تار آلدئید ۲،۴٪ آماده به مصرف است که بر اساس شرکتهای تولید کننده معمولا بعد از ۲۸ روز قابل تعویض است که البته بازدید روزانه انجام گردد و در صورت مشاهده آلودگی سریعاً تعویض گردد و در صورت استفاده مکرر زمان تعویض منوط به استفاده از اندیکاتور سنجش گلو تار الدئید میباشد.

### روش ضد عفونی

پروپ اکو پس از انجام شستشو خشک شده و داخل ظرف مخصوص محلول ضد عفونی به صورت عمودی قرار می گیرد پس از گذشت ۲۰ دقیقه خارج شود ( جهت از بین بردن اسپور ۶۰ دقیقه ) و مجدداً با آب فراوان آبکشی گردد پس از آب کشی خشک شود و با احتیاط به محل منتقل گردد.

نکته: با توجه به تغییرات در نوع محلول های ضد عفونی هربار با توجه به دستورالعمل ارسالی از واحد کنترل عفونت اقدام میشود.

### نحوه گندزدایی و کنترل عملکرد دستگاه دیالیز:

گندزدایی صحیح دستگاه دیالیز به منظور پیشگیری از انتقال بیماریهای منتقله از راه خون به بیماران و بررسی کنترل عملکرد دستگاه دیالیز می باشد.

الف - دستورالعمل نحوه تمیز کردن و گندزدایی تجهیزات و محیط اطراف بیمار:

- کلیه سطوح می بایست با استفاده از آب و یک ماده شستشو پس از پایان دیالیز هر بیمار شسته شوند.
- جهت شروع فرآیند شستشو و گندزدایی محیط می بایست شستشوی دست قبل و بعد از تمیز کردن محیط بیمار انجام گردد.
- قبل از استفاده از مواد شوینده و گندزدا دستکش پوشیده شود.

- از یک دستمال تمیز جهت امور نظافتی استفاده شود. مکانهایی که تماس دست با آنها بیشتر است از جمله دسته صندلی، بالابرنده تخت و .. توجه بیشتری در مرحله نظافت شوند.
- از یک دستمال جهت تمیز کردن همه قسمت‌ها استفاده نشود.
- دستمال کثیف در محلول گندزدا غوطه ور نشود.
- پس از پایان هر شیفت کاری دیالیز کف زمین با استفاده از آب و محلول گندزدا ی بیمارستان (سارفوسپت یا آب ژاول)، گندزدایی شود.
- تجهیزات اطراف بیمار می بایست پس از پایان دیالیز هر بیمار مرتب شوند و قبل از استفاده جهت بیمار دیگر تمیز و گندزدایی شوند. (تجهیزات پزشکی با سارفو سپت کوئیک یا سپتی سرفیس اسپری و سایر لوازم با سارفوسپت ۲)
- تجهیزاتی که قابل تمیز کردن و گندزدایی نیستند مانند نوار چسب و ... می بایست جهت یک بیمار استفاده شوند.
- فیلترهای ترانسدیوسر شریانی و وریدی خارجی بعد از اتمام دیالیز هر بیمار می بایست تعویض شوند. فیلترهای ترانسدیوسر داخلی نیاز به تعویض روتین بین بیماران ندارند.
- هنگام Reprocess یا دفع دیالیزر، پورتهای دیالیزر باید Cap شوند (کلاهک گذاشته شود) و تیوبها کلامپ شوند و دیالیزر مصرف شده در یک ظرف مقاوم به نشت ریخته شود و به محل دفع یا Reprocess برده شود. هنگام کار دستکش و در صورت احتمال آلودگی لباسها، گان پوشیده شود.
- تجهیزاتی که یک بار مصرف نیستند مانند هموستات، کلمپ و ... که تماس با بافت یا مخاط ندارند، می بایست ابتدا تمیز شوند و فرآیند تمیز کردن با یک ماده شوینده آنزیماتیک انجام شود و پس از آبکشی و خشک شدن به واحد CSR جهت استریل شدن فرستاده شوند.

#### ب - دستورالعمل گندزدایی دستگاه دیالیز:

- سطوح خارجی دستگاه دیالیز بین بیماران براساس دستورالعمل شرکت سازنده تمیز شوند.
- جهت گندزدایی داخل دستگاه دیالیز دو روش حرارتی و شیمیایی وجود دارد. استاندارد توصیه شده توسط شرکت های سازنده دستگاه دیالیز استفاده از حرارت ۸۰ درجه سانتی گراد برای تقریباً ۳۰ دقیقه در پایان هر دیالیز می باشد. گندزدایی شیمیایی نیز با استفاده از انواع محلولها شامل هیپو کلریت سدیم و پروکسی استیک اسید (ترکیب پر استیک اسید و هیدروژن پروکساید "مثل پرسیدین") بر اساس دستورالعمل شرکت سازنده دستگاه می باشد.
- در جاهایی که دیالیز روزانه انجام نمی شود و دستگاه برای مدت طولانی بدون استفاده است، قبل از استفاده باید گندزدایی شیمیایی صورت گیرد.

#### ج- دستورالعمل نحوه مانیتورینگ گندزدایی دستگاه دیالیز:

گندزدایی موثر قسمت داخلی دستگاه دیالیز می تواند بوسیله آنالیزهای اندوتوکسین و باکتریولوژیک تعیین شود. تست دستگاه دیالیز و اسموز معکوس (RO) آب جهت تعیین باکتری و اندوتوکسین می بایست حداقل ماهانه انجام شود. که شامل تست آب ورودی حداقل دو دستگاه دیالیز به صورت تصادفی در هر ماه می باشد. تست مایع دیالیز باید در پایان روز درمانی صورت گیرد. حد مجاز ماکزیمم جهت باکتری آب دیالیز ۲۰۰cfu/ml با یک حداقل ۵۰ cfu/ml می باشد.

حد مجاز برای اندوتوکسین: ۲ واحد اندوتوکسین در میلی لیتر با سطح فعالیت ۱ EU/ML اندوتوکسین است

#### د - نحوه بایگانی نتایج کشت ها:

- نتایج حاصل از کشت های آب دستگاه دیالیز می بایست در داخل بخش و کنترل عفونت بایگانی شوند .

دقت شود گزارش اشکال در نتیجه کشت آب دستگاه دیالیز باید اطلاع داده شود تا برحسب شرایط نوع اقدامات لازم صورت گیرد.



### کنترل عفونت در دندانپزشکی

با عنایت به اهمیت کنترل عفونت در دندانپزشکی و لزوم رعایت دقیق آن توسط کادر درمانی با هدف پیشگیری و کاهش انتقال عفونت متقاطع به استناد ماده ۸ قانون تشکیل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و مفاد آئین نامه اجرایی آن و بند الف از ماده ۱۱ و ماده ۱۶ از قانون تشکیلات و وظایف وزارت دستورالعمل کنترل عفونت در دندانپزشکی به شرح ذیل می باشد:

جهت دندانپزشک، پرستار (دندانپزشکی)، بهداشت کاران دهان دندان، تکنسین های لابراتور های دندانپزشکی برنامه ایمن سازی (واکسیناسیون هیپاتیت ) الزامی است و سوابق مربوط به انجام واکسیناسیون و تیتراژ آنتی بادی افراد مذکور در واحد موجود باشد.

کلیه ترشحات ، خون و مایعات آلوده به خون بیمار، عفونی تلقی گردد و تابع ضوابط کنترل عفونت می باشد.

کلیه سرنگ ها، سرسوزن ها، تیغ های جراحی و دیگر وسایل تیز و برنده استفاده شده می بایست در مخزن های مقاوم Safety box قرار گیرد.

استفاده از روپوش، دستکش، ماسک و عینک مناسب با مشخصات زیر:

الف) قد روپوش می بایست تا روی زانو، یقه گرد و قابل بسته شدن، با رنگ روشن بوده و آستین آن بلند و تا روی ساعد را بپوشاند.

ب) جنس دستکش بر اساس نوع فعالیت به شرح ذیل تعیین می گردد:

- در هنگام معاینه، دستکش معاینه

- در هنگام درمان، دستکش لاتکس یا وینیل

- در هنگام جراحی، دستکش لاتکس استریل

- در هنگام شستشوی وسایل، دستکش لاستیکی (دستکش کار)

ت) عینک بهتر است حالت تطابق پذیر و جهت کارایی بیشتر قابلیت ضد بخار داشته باشد. عینک الزاماً می بایست اجازه ورود میکرو ارگانیسم ها را از هیچ طرف ندهد.

در حین تکمیل پرونده و گرفتن تاریخچه نیازی به استفاده از تجهیزات حفاظت شخصی نیست.

برای معاینه بیمار توسط دندانپزشک الزاماً می بایست دستکش معاینه و ماسک استفاده شود. تبصره: در صورتیکه در حین معاینه تولید آئروسل گردد (نظیر پوارها) استفاده از عینک الزامی می باشد.

جهت تکمیل پرونده و نوشتن طرح درمان می بایست دستکش درآورده شود.

برای شروع درمان می بایستی دستکش جدید، ماسک و عینک، در صورتیکه قبلاً استفاده نشده باشد، استفاده گردد.

در حین درمان در صورتی که به هر دلیلی (نظیر پارگی دستکش، آلودگی بیش از اندازه با خون یا قطع درمان به نحوی که احتمال انتقال آلودگی به محیط و یا از محیط اطراف به دستکش وجود داشته باشد) دستکش نیاز به تعویض داشته و می بایست درآورد شده، دست ها شسته و دستکش جدید پوشیده شود.

در پایان درمان، دستکش، ماسک و در نهایت عینک به ترتیب درآورده می شود. تبصره: در صورت یکبار مصرف نبودن عینک، ضد عفونی آن پس از هر بیمار الزامی می باشد.

در هنگام جراحی، بیوپسی، جراحی های پریو دنتال، رزکسیون آپیکال، جراحی ایمپلنت و خارج کردن دندان به روش جراحی و مواردی نظیر آن برای شستشو محل جراحی یا خنک کردن فرزهای مربوطه استفاده از آب استریل یا سرم استریل الزامی می باشد. استفاده از دهان شویه کلرگزیدین گلوکونات قبل از هرگونه ملاحظات درمانی جراحی دهان و دندان و کشیدن دندان الزامی می باشد.

#### ضد عفونی لوازم دندانپزشکی

- **Critical:** لوازم حساس با استفاده از دستگاه اتوکلاو و فور ضد عفونی میگردند.  
مثال: فورسپس، اسکالپل، چیتل فورسپس، bone chisel، هند پیس، نوک اسکالر اولترا سونیک
- **Semi critical:** لوازمی هستند که با مواد ضد عفونی سطح بالای موجود در مرکز و یا در صورت امکان با دستگاه اتوکلاو یا فور استریل میشوند.  
مثال: آینه، کندانسور آمالگام
- **Non critical:** لوازمی مثل وسایل قالب گیری، پروتزهای ثابت و متحرک وسایل اورتودنسی با مواد ضد عفونی سطح متوسط ضد عفونی می گردند.  
در فواصل ویزیت بیماران، سطوح فاقد پوشش یا دسته چراغ با مواد ضد عفونی سطح متوسط پاک شوند.  
عینک محافظ پس از هر بار استفاده پاکسازی و ضد عفونی گردد.  
بعد از اتمام کار روزانه یونیت بیمار توسط مواد ضد عفونی کننده سطح متوسط ضد عفونی و پاک شود.  
کف زمین و سایر سطوح تمیز و دیوارها با مواد ضد عفونی کننده سطح پایین ضد عفونی شود.  
محلولهای مرکز در فصل یک قید گردیده است

#### کنترل عفونت در آزمایشگاه

- استفاده از دستکش، روپوش، ماسک (در موارد لزوم) الزامی است.
- از زیور آلات، ساعت، موبایل، لپ تاب شخصی، خودکار شخصی در حین کار (و محیط کار) استفاده نشود.
- از خودکار و لوازم اداری مختص محیط کار استفاده شود. بهتر است بر روی لوازم اداری هربخش لیبل زده شود تا به بخش های دیگر منتقل نشود.
- روپوش تا آخرین تکه بسته باشد.
- کفش: روباز نباشد، بدون بند
- خوردن، آشامیدن، سیگار کشیدن، در داخل آزمایشگاه و نگهداشتن مواد خوراکی در یخچال نگهداری مواد آزمایشگاهی، ممنوع میباشد.

در بخش های هماتولوژی، بیوشیمی، سرولوژی :

- احتمال آلوده شدن به عفونت های منتقله از خون وجود دارد .
- حتما از دستکش مناسب و روپوش با ضخامت مناسب استفاده شود.
- از پوار برای پر نمودن پیت ها استفاده شود.
- از وسایل شیشه ای که بعد از شسته شدن، استریل شده اند استفاده شود.
- تدابیر امنیتی برای نمونه هایی که دارای لیبل خطر از نظر عوامل عفونی خاص هستند بکار گرفته شود.
- از ایجاد آئروسول ها حین سانتریفوژ یا کار با نمونه ها اجتناب گردد.

در بخش انگل شناسی و قارچ شناسی

- احتمال آلوده شدن به عوامل انگلی و قارچی وجود دارد.
- از هود مناسب استفاده شود.
- از وسایل شیشه ای که بعد از شسته شدن، استریل شده اند استفاده شود.
- حتما از دستکش مناسب و روپوش با ضخامت مناسب استفاده شود.
- از ایجاد آئروسول ها حین سانتریفوژ یا کار با نمونه ها اجتناب گردد.

بخش میکروب

- ابتدا به عفونت های مختلف میکروبی وجود دارد.
- کار در کنار شعله و زیر هود انجام گیرد.
- از ماسک مناسب در صورت لزوم استفاده شود.

ارسال نتایج

- از آلوده نمودن برگه های آزمایش در حین کنترل و امضاء جواب های آزمایش، پرهیز شود.
- بهتر است برگه های آزمایش در بخش جوابدهی در داخل جلد گذاشته شده به مراجعین تحویل گردد.

وسایل شخصی کارکنان

- از آلوده نمودن وسایل شخصی به عوامل عفونی در حین کار پرهیز شود تا مانع انتقال این عوامل به همکاران، خانواده و جامعه شود.
- استفاده از موبایل، خودکار شخصی، کلیدها، کتاب، لپ تاب شخصی در محل کار میتواند موجب آلودگی این وسایل با عوامل عفونی و گسترش و انتقال آن به همکاران، خانواده و دوستان گردد.

..... ادامه در فصل سوم