



کتابچه آموزشی اصول و مبانی کنترل عفونت
بیمارستان آموزشی درمانی شهید مطهری مرودشت





ضمن قدردانی و تشکر از :

- ♦ ریاست بیمارستان جناب آقای دکتر، ودیعی و مدیریت بیمارستان جناب آقای صنعتگر
- ♦ جناب آقای دکتر ساسان دهقانی (متخصص عفونی) و پزشک کنترل عفونت بیمارستان
- ♦ سرکار خانم فاطمه زارع مترون محترم بیمارستان که تمام وقت خود را صرف استقرار استاندارد های ایمنی بیمار کرده و در زمینه کنترل عفونت تلاشهای زیادی کرده اند
- ♦ تشکر ویژه از تلاشهای کلیه مسئولین بخشهای بستری و پرسنل کادر پرستاری و مساعدهای واحد بهداشت محیط و کارپردازی در راستای تحقق اهداف واحد کنترل عفونت
- ♦ کلیه رابطین کنترل عفونت بیمارستان خصوصا که در زمینه گزارش دهی عفونتهای بیمارستانی با واحد کنترل عفونت همکاری ویژ داشته و دارند .



فهرست مطالب

4	مقدمه:
5	فصل اول: نظام مراقبت عفونت های بیمارستانی
9	فصل دوم: عفونتهای بیمارستانی
12	فصل سوم: احتیاط های استاندارد (Standard Precautions)
19	فصل چهارم: پیشگیری از عفونت های منتقله از راه خون (HIV , HCV , HBS)

18	فصل پنجم: موازین تزریقات ایمن
20	فصل ششم: ایزولاسیون بیمار
23	فصل هفتم: ضد عفونی کننده ها و گندزداها
24	فصل هشتم: دفع پسماندها
27	فصل نهم : نظافت محیط بیمارستان
29	فصل دهم: استرلیزاسیون
38	فصل یازدهم: شرح وظیفه رابط کنترل عفونت
33	فصل دوازدهم: پیشگیری از بروز عفونت در بخشهای پرخطر
34	پیشگیری و کنترل عفونت در بخش ICU:
41	پیش گیری و کنترل عفونت در اتاق عمل
56	پیش گیری و کنترل عفونت در بخش NICU
59	پیشگیری و کنترل عفونت در بخش دیالیز
64	پیشگیری و کنترل عفونت در بخش آندوسکوپی
68	فصل سیزدهم: گزارش بیماری های فوری
69	منابع

❖ مقدمه:

عفونت های بیمارستانی (Hospital Nosocomial Infection) همزمان با گسترش بیمارستانها همواره یکی از مشکلات عمده بهداشتی و درمانی بوده و با افزایش مدت اقامت بیمار در بیمارستان موجب افزایش ابتلا و مرگ و میر از این عفونتها شده و در نتیجه هزینه های بیمارستانی را به شدت افزایش می دهد. اقدامات مختلفی به منظور پیشگیری و کنترل عفونت های بیمارستانی در طول تاریخ انجام شده است.



World Health Organization

در کشورهای توسعه یافته صنعتی بین 5 تا 10 درصد بیماران بستری شده در بیمارستان مبتلا به عفونت های بیمارستانی می شوند و این رقم در کشورهای در حال توسعه به حدود 15 درصد افزایش پیدا کرده است. بر اساس مطالعاتی که در خصوص بروز و شیوع عفونت های بیمارستانی در ایران بدست آمده است میتوان چنین نتیجه گرفت که میزان بروز این عفونت ها در حد بالایی است. در کشور ما نیز مانند سایر کشورها در زمینه کنترل عفونت های بیمارستانی و برقراری نظام های مراقبتی تا کنون فعالیت ها و برنامه های فراوانی انجام گرفته است که عوامل اجرایی این برنامه ها کلیه افراد شاغل در بیمارستان اعم از پزشکان، پرستاران، بهیاران، دانشجویان، پرسنل خدمات و پشتیبانی و اداری را شامل می شود. هر شخص با هر مسئولیتی در بیمارستان بایستی در پیشگیری و کنترل عفونت های بیمارستانی به تناسب شغل خود مشارکت کند.

با توجه به پایلوت بودن مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری مرودشت در طرح ایمنی بیمار از سوی سازمان بهداشت جهانی (WHO)، و تاکید این طرح بر مدیریت خطر که کنترل عفونت جزء اصلی آن محسوب می گردد، لذا تلاش همگانی در زمینه کاهش میزان عفونتهای بیمارستانی بایستی صورت پذیرد. رعایت بهداشت دست و کلیه اصول و مبانی کنترل عفونت از سوی پرسنل شاغل در این مرکز بخصوص پرسنل کادر درمان لازم الاجرا است.

همانطور که تاکنون با همکاری و تلاش کلیه مسئولین بخشها، پرسنل کادر پرستاری، پرسنل کمک بهیاری و خدمات و واحدهای پشتیبانی که با واحد کنترل عفونت همکاری دارند توانسته ایم گامهای خوبی را در زمینه کنترل عفونت برداریم، اکنون نیز از کلیه مسئولین، و پرسنل بیمارستان طلب کمک و همکاری در راستای پیشرفت و اعتلای اهداف این مرکز در پیاده سازی کلیه استانداردهای طرح ایمنی بیمار و کنترل عفونت را داریم.

امید آن داریم این مرکز همچون گذشته پرچم دار حفظ حقوق و ایمنی بیماران خود باشد و این هدف محقق نخواهد شد مگر با همکاری تک تک شما عزیزان.

فصل اول:

نظام مراقبت عفونت های بیمارستانی

یکی از بهترین روشهای مراقبتی که دارای تعاریف استاندارد شده عفونت های بیمارستانی بوده، نظام کشوری مراقبت عفونت های بیمارستانی یا **National Nosocomial Infection Surveillance System (NNIS)** میباشد که این نظام مراقبتی عبارتست از جمع آوری، تجزیه و تحلیل و تفسیر اطلاعات و داده های بهداشتی به صورت سیستماتیک و فعال طی فرایند پایش (Monitoring) و توصیف يك واقعه بهداشتی. اطلاعات بدست آمده جهت طراحی -بکارگیری و ارزیابی مداخلات و برنامه های مربوط به بهداشت عمومی و کنترل عفونت های بیمارستانی مورد استفاده قرار می گیرد.

کمیته کنترل عفونت

کمیته کنترل عفونت در بیمارستان شهید مطهری مرودشت بصورت ماهانه و در مواقع اپیدمی و یا گزارش موری خاص بصورت اورژانسی برگزار می شود.

موضوعات مورد بحث در کمیته پیرامون تجزیه و تحلیل عفونتهای ماه قبل و سایر موضوعات اختصاصی در حوزه کنترل عفونت می باشد.

➤ اعضاء کمیته کنترل عفونت بیمارستان به شرح زیر است:

نام و نام خانوادگی اعضاء	سمت اعضاء در کمیته
آقای دکتر غلامرضا ودیعی	رئیس جلسه
آقای دکتر ساسان دهقانی	پزشک کمیته
آقای مهدی صنعتگر	مدیریت بیمارستان
خانم محبوبه زارعی	مسئول دفتر بهبود کیفیت
خانم ربابه کشاورز	کارشناس مدیریت خطر
خانم صدیقه علیدادی	کارشناس ایمنی بیمار
خانم عاطفه دانشمندی	کارشناس بهداشت محیط
خانم نرجس زارع	کارشناس بهداشت حرفه ای
خانم دکتر فرانک درخشان	مسئول فنی آزمایشگاه
خانم فاطمه مرزبان نسب	دبیر کمیته

➤ از مسئولین بخشها به فراخور مشکل بوجودآمده در آن بخش دعوت بعمل می آید.

❖ اهداف کلی واحد کنترل عفونت بیمارستان

- (1) کاهش عفونتهای بیمارستانی
- (2) کاهش هزینه های درمانی ناشی از عفونتهای بیمارستانی
- (3) ارتقای سلامت کارکنان – بیماران – ملاقات کنندگان
- (4) پیشگیری از بروز بیماریهای مسری و ناتوان کننده برای کلیه کارکنان

❖ اهداف اختصاصی واحد کنترل عفونت بیمارستان

- ✓ گزارش دهی و بیمار یابی طبق نظام مراقبت کشوری
- ✓ بهبود بهداشت دست
- ✓ بهینه سازی و تجهیز بیمارستان به مواد – ملزومات و تجهیزات کنترل عفونت
- ✓ تفکیک پسماند و دفع بهداشتی زباله
- ✓ پیشگیری از وقوع نیدل استیک و پیگیری موارد پس از مواجهه
- ✓ تشکیل و تکمیل پرونده بهداشتی کارکنان
- ✓ آموزش کارکنان و پیگیری اثر بخشی آن
- ✓ تشکیل کمیته های بیمارستانی

❖ فعالیتهای واحد کنترل عفونت بیمارستان

- ✓ بازدید مستمر از بخشها و آزمایشگاه و رختشویخانه بر اساس چک لیست.
- ✓ شناسایی و بیماریابی موارد عفونت بیمارستانی و گزارش دهی طبق دستورالعمل کشوری.
- ✓ تهیه و توزیع دستورالعملهای کنترل عفونت (بهداشت دست -تزریقات ایمن و...)
- ✓ نظارت بر تفکیک و دفع پسماند.
- ✓ نظارت بر نحوه استفاده صحیح از مواد شوینده و ضدعفونی کننده.
- ✓ تشکیل و تکمیل پرونده بهداشتی کارکنان و انجام واکسیناسیون هپاتیت و دوگانه -آزمایشات دوره ای و تیتراژ بادی.
- ✓ پیگیری موارد نیدل استیک.
- ✓ نظارت بر بهداشت محیط -مواد غذایی و بهداشت فردی کارکنان آشپزخانه.

- ✓ نظارت بر بهداشت محیط- بهداشت فردی کارکنان -شستشوی البسه در رختشویخانه.
- ✓ تدوین برنامه های آموزشی.
- ✓ آموزش پرسنل خدمات.
- ✓ آموزش پرسنل کمک بهیار.
- ✓ تهیه پمفلتهای آموزشی.
- ✓ برگزاری کنفرانسهایی آموزشی با همکاری واحد آموزش.
- ✓ تهیه لیست سالیانه مواد شوینده و ضدعفونی کننده.
- ✓ تشکیل ماهیانه کمیته های کنترل عفونت.
- ✓ نظارت بر کنترل کیفی اتوکلاوها.

❖ شرح وظایف سوپروایزر / پرستار کنترل عفونت

- ✓ تهیه و تدوین برنامه عملیاتی زیر نظر کمیته کنترل عفونت.
- ✓ تهیه چک لیست جهت بازدید ممیزی از بخش ها و تکمیل و پایش آنان و انجام اقدامات اصلاحی .
- ✓ برنامه ریزی جهت راند از بخش های مختلف و ارائه گزارش راندها به رئیس بیمارستان.
- ✓ تشکیل پرونده بهداشتی ، واکسیناسیون ، تعیین تیترا و آزمایشات دوره ای برای پرسنل.
- ✓ بررسی نیازهای آموزشی کارکنان در زمینه های کنترل عفونت ، مدیریت خطر ، ایمنی و
- ✓ برنامه ریزی جهت آموزش کارکنان و پایش آن و در صورت نیاز آموزش مجدد.
- ✓ هماهنگی با بخش ها جهت گزارش موارد عفونت بیمارستانی ، دقت کافی جهت افزایش صحت آمار ، گزارش دهی پس از تکمیل فرم های مربوطه که با بررسی پرونده ، وضعیت بیمار و گزارش آزمایشگاه و استفاده از نظرات پزشک کنترل عفونت بیمارستان به دست آمده است.
- ✓ تهیه و تدوین خط مشی ها ، دستورالعمل ها و اصلاح فرایندها زیر نظر رئیس کمیته کنترل عفونت
- ✓ تدوین برنامه استفاده از مواد ضدعفونی کننده مناسب برای دست ها ، ابزار و سطوح و هماهنگی جهت خرید و نظارت بر توزیع مواد و تجهیزات در بخش ها.
- ✓ نظارت بر CSSD و اتاق عمل از نظر رعایت نکات مربوط به کنترل عفونت .
- ✓ نظارت بر کار خدمات ، لاندری ، تغذیه و ... از نظر رعایت نکات مربوط به کنترل عفونت.
- ✓ پیگیری جهت تشکیل کمیته کنترل عفونت ، تهیه صورتجلسه و پیگیری مصوبات .
- ✓ پیگیری موارد جراحات و صدمات ناشی از سرسوزن و وسایل تیز و برنده و گزارش ماهیانه موارد به کمیته کنترل عفونت.
- ✓ هماهنگی جهت ارسال آزمایشات HIV و دریافت جوابها و ارسال به بخشها .
- ✓ تهیه داروهایی که در داروخانه موجود نیست و بررسی آنها از نظر کمبود و تاریخ مصرف ، داروهایی مانند تامی فلو ، زیدوودین و ... از طریق مدیریت اقدام کنند.
- ✓ گزارش موارد اپیدمی ها به کمیته کنترل عفونت معاونت درمان.
- ✓ گزارش ماهانه موارد کتبی براساس فرم های مربوطه به معاونت بهداشت و درمان .
- ✓ شرکت در جلسات مختلف و سمینارها.
- ✓ هماهنگی جهت ارسال آزمایشات آنفلوانزا ، CCHF و ...
- ✓ تهیه و تدوین عملکرد سالیانه.
- ✓ مشارکت در طرح های پژوهشی .
- ✓ برگزاری جلسات ماهیانه کمیته کنترل عفونت بیمارستان و پیگیری مصوبات آن.
- ✓ برنامه ریزی جهت کنترل عفونت با تاکید بر بخشهای پرخطر (ICU- NICU- OR- ، دیالیز و آندوسکوپی).

❖ شرح وظایف پزشک کنترل عفونت بیمارستان

- ✓ مشارکت فعال در جلسات کمیته کنترل عفونت بیمارستان .
- ✓ همکاری مناسب با پرستار کنترل عفونت بیمارستان.
- ✓ بررسی بیماران مشکوک به عفونت بیمارستانی جهت تایید یا رد عفونت بیمارستانی .

- ✓ پیگیری کافی در انجام مصوبات جلسات کمیته کنترل عفونت.
- ✓ اعلام بموقع موارد طغیان جهت تشکیل کمیته اورژانسی براساس بررسی موارد عفونت های گزارش شده .
- ✓ نظارت و بررسی دوره ای پرونده های پرستنی کارکنان بیمارستان .
- ✓ همکاری در انجام پژوهش های کاربردی درخصوص رفع مشکلات کنترل عفونت بیمارستانی.



بازدید روزانه از بخش ها

سوپر وایزر کنترل عفونت روزانه از کلیه بخش ها و واحدها جهت آموزش حضوری، شناسایی نیازهای آموزشی، نظارت بر رعایت اصول و خط مشی های قید شده در این کتابچه و همچنین صحبت حضوری با مسئولین واحدها در مورد بررسی کمبودها و مشکلات و مشورت در مورد اقدامات مورد نیاز مربوط با کنترل عفونت بیمارستانی بازدید خواهد داشت.

□ برگزاری کلاس های آموزشی

از آنجائیکه مفهوم کنترل عفونت بیمارستانی و موازین مراقبت از بیمار و پرسنل در برابر عفونت، ضدعفونی و پاکسازی صحیح ، ... و دانش روز مربوط به این حوزه بسیار حائز اهمیت است و همچنین آگاهی پرسنل از بیماری های واگیر و اپیدمی ها و اطلاعیه ها و قوانین جدید، ضرورت دارد، به صورت دوره ای کلاسهای آموزش به فراخور نیاز تعیین شده در واحدها و ماهانه در مکان آملی تناتر بیمارستان و به صورت حضوری و یا در واحدهای مربوطه برگزار می شود . همچنین به منظور مشارکت پرسنل در کارهای آموزشی و روزآمد بودن اطلاعات و توانمندی در این زمینه ارائه تعدادی از مباحث آموزش طبق نظر مسئول واحد کنترل عفونت، به عهده کارکنان قرار می گیرد. حضور کلیه پرسنل (از هر رده کاری) در این کلاسها الزامی می باشد .تاریخ و موضوع کلاس آموزش به صورت اطلاعیه در اختیار واحدها قرار می گیرد.

فصل دوم:

گزارش دهی عفونتهای بیمارستانی

❖ اقدامات لازم در شناسایی و گزارش موارد مشکوک به عفونت بیمارستانی به شرح زیر است:

1. علائم بیمار مشکوک به عفونت بیمارستانی را بشناسید. (طبق خط مشی گزارش دهی عفونتهای بیمارستانی).
2. بررسی دقیق بیمار (سوابق بیمار-جواب کشت های انجام شده).
3. در صورت وجود بیماری با علامت تب و یا سایر علائم به پزشک مربوطه اطلاع دهید.
4. نوع عفونت بیمارستانی را بشناسد و علائم هر یک را بداند.
5. بر اساس علائم عفونت را تشخیص دهید.
6. فرم مربوط به ثبت موارد مشکوک به عفونت بیمارستانی را تکمیل کنید.
7. به رابط کنترل عفونت بخش اطلاع دهید.
8. فرمهای تکمیل شده توسط رابط کنترل عفونت به سوپروایزر کنترل عفونت تحویل داده شود.
9. هر روز مسئول بخش گزارش موارد مشکوک را به سوپروایزر کنترل عفونت تلفنی گزارش کند.

10. سوپروایزر کنترل عفونت موارد مشکوک را در بخش مربوطه بررسی و ثبت کند.
11. اطلاعات فرمهای تکمیل شده را در سامانه ثبت عفونتهای بیمارستانی وارد کند.
12. عفونتهای ایجاد شده به تفکیک بخش را مشخص کند.
13. عفونتهای بیمارستانی را بصورت ماهانه در کمیته کنترل عفونت مورد بررسی قرار دهد.
14. موارد طغیان بصورت همه جانبه در بخش مربوطه مورد تحلیل و بررسی قرار گیرد.
15. نتایج کشتهای سایر اطلاعات جمع آوری شده از بررسی عفونتها به اطلاع اعضاء کمیته کنترل عفونت رسانده شود.
16. اقدامات اصلاحی جهت پیشگیری از بروز مجدد عفونتها در بخشها انجام شود.
17. در صورت نیاز مشاوره پزشک عفونی انجام شود.
18. دستورات پزشک انجام شود.
19. آموزش به بیمار جهت پیشگیری از ایجاد عفونتهای ادراری و زخم جراحی داده شود.
20. فرم بیماریابی زمان ترخیص به بیمار داده شود.

❖ پیشگیری از عفونت محل جراحی

عفونت زخم جراحی عبارت است از: عفونت حاصل از آلودگی باکتریایی در حین یا پس از عمل جراحی که به دنبال عمل جراحی و بسته به نوع موارد ایجاد می گردد. جهت پیشگیری از عفونت زخم جراحی باید مراقبت ها قبل از جراحی شروع شود که این اقدامات به 3 دسته زیر تقسیم می شوند.

➤ اقدامات قبل از عمل جراحی

- ✓ بررسی از نظر بیماری زمینه ای که احتمال بروز عفونت را در بسیاری افزایش می دهد مثل بیمار دیابتی که باید قبل از جراحی تحت کنترل باشد.
- ✓ قبل از عمل جراحی عفونت های سایر قسمتهای بدن و دور از محل مشخص و تحت درمان قرار گیرد و اعمال جراحی الکتیو تا بعد از برطرف شدن مشکل عفونت به تأخیر انداخته شود.
- ✓ استفاده از آنتی بیوتیک پروفیلاکسی طبق دستور پزشک و پروتکل ADR.
- ✓ قبل از رفتن بیمار به اتاق عمل حتماً باید موضع جراحی تمیز و با مواد آنتی سپتیک ضد عفونی شود.
- ✓ محل عمل جراحی طبق چک لیست جراحی ایمن علامت گذاری شود.

➤ مراقبت در اتاق عمل

- ✓ شستشوی صحیح دست و اسکراب اصولی در تمام اعمال جراحی و برای تمام پرسنل اتاق عمل ضروری است.
- ✓ تمام پرسنل اتاق عمل باید از گان، شان و لباسهای استریل اتاق عمل استفاده نمایند.
- ✓ محیط، کلیه تجهیزات و لوازم اتاق عمل باید استریل باشد.
- ✓ دفترچه نظام مراقبت و کنترل عفونت بیمارستانی مربوط به بخش اتاق عمل در آن بخش موجودی می باشد که کلیه بندها و توصیه های موجود در آن توسط پرسنل اتاق عمل اجرا شود.
- ✓ کلیه اصول استریلیتی حین اعمال جراحی رعایت شود.
- ✓ کلیه افراد حاضر در اتاق عمل از ماسک استفاده کنند.
- ✓ آقایان حتما از کلاه استفاده کنند.
- ✓ ضد عفونی صحیح اتاقها مابین اعمال جراحی بطور صحیح انجام شود.

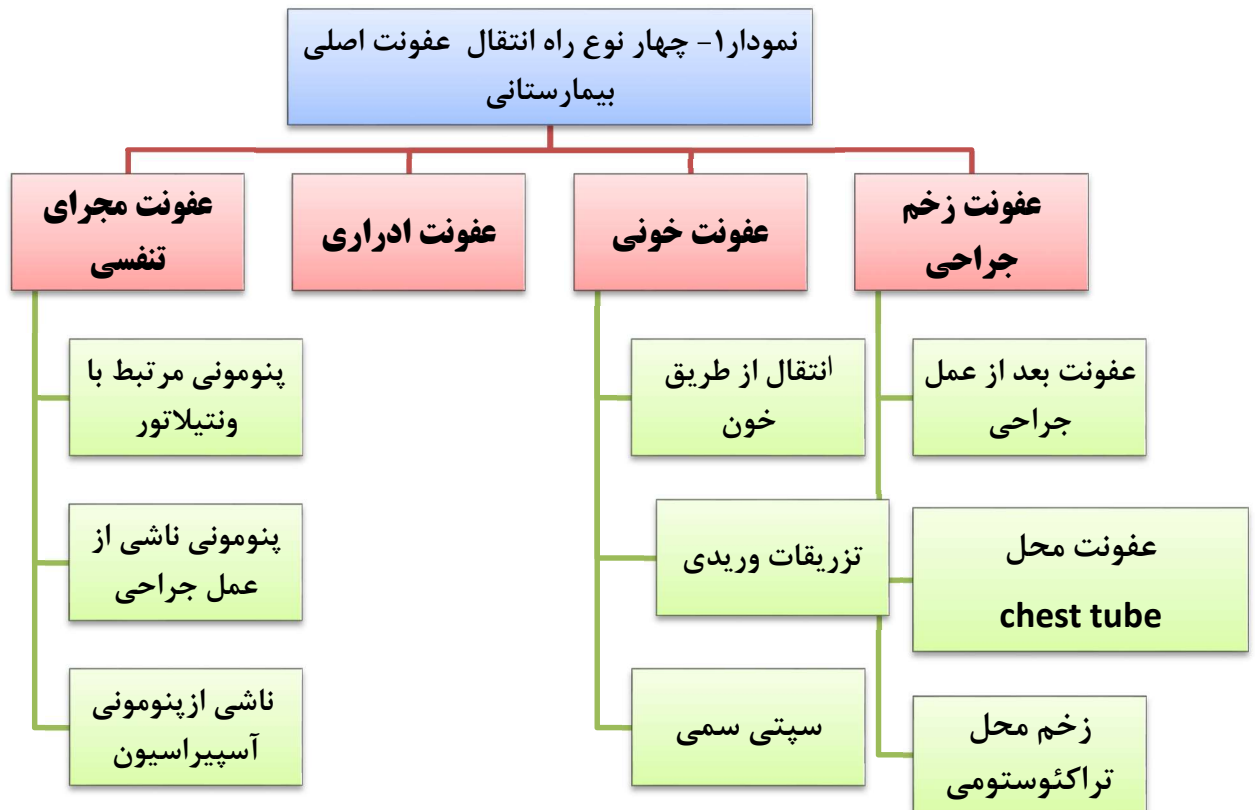
➤ مراقبت پس از عمل جراحی

- ✓ رعایت احتیاطات همه جانبه

- ✓ استفاده از ماسك، دستکش استریل هنگام مراقبت از زخم خصوصاً تعویض پانسمان محل جراحی
- ✓ تجویز صحیح در زمان صحیح آنتی بیوتیک های تجویز شده توسط پزشك معالج
- ✓ بررسی محل زخم جراحی از نظر:
 - درد و قرمزی زخم جراحی
 - چرك و تجمع سایر مایعات در اطراف برش جراحی و تب (گاهی اوقات)

❖ در مورد مشاهده هرگونه از علائم فوق پزشك معالج و مسئول کنترل عفونت بیمارستان را مطلع سازید.

❖ در رابطه با مراقبت صحیح از محل انسزیون، علائم عفونت زخم و لزوم گزارش دهی چنین علائمی، به بیمار و خانواده وی آموزش داده شود.



فصل سوم:

احتیاط های استاندارد (Standard Precautions)

احتیاط های استاندارد باید هنگام مراقبت از تمام بیماران بستری در بیمارستان بکار گرفته شوند که شامل موارد زیر می باشد:

□□ بهداشت دست ها طبق پروتکل مصوب وزارت بهداشت

➤ اهمیت دست ها در انتقال عفونت های بیمارستانی کاملاً مشخص است و از طریق شستن دست ها به طریق صحیح، خطر انتقال عفونت ها به حداقل می رسد.

➤ موقعیت های رعایت بهداشت دست بر اساس توصیه های WHO:

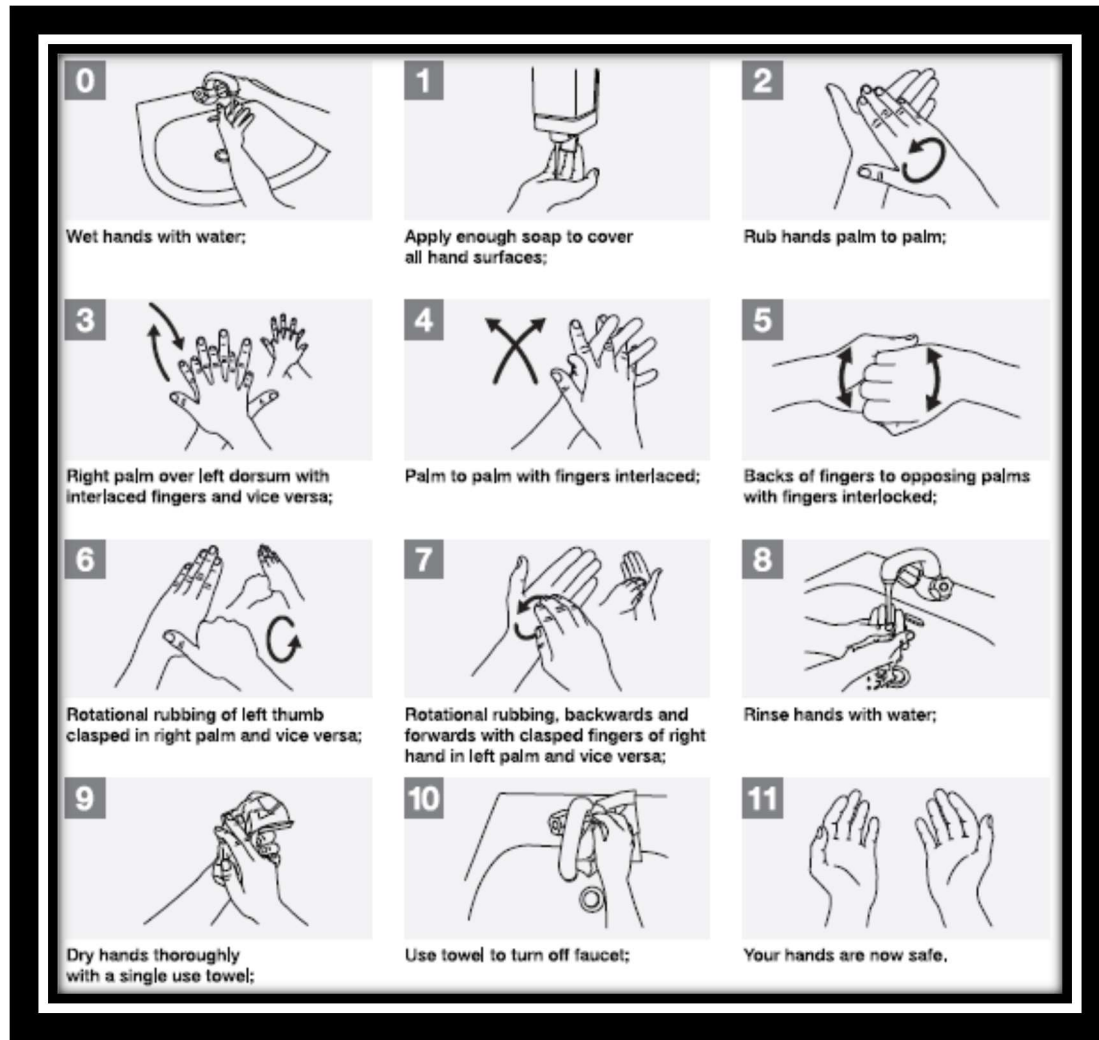
1. قبل از تماس با بیمار
2. قبل از اقدامات درمانی تمیز / استریل
3. بعد از مواجهه با مایعات بدن
4. بعد از تماس با بیمار
5. بعد از تماس با فضای مجاور بیمار



➤ تکنیک های بهداشت دست

1. بهداشت دست با استفاده از محلول ضد عفونی با پایه الکلی
2. بهداشت دست با آب و صابون

❖ **hand washing**
❖ **40–60 seconds**



❖ **Hand rubbing**
❖ **only 20–30 seconds**



موارد شستن و ضدعفونی دست

- ✓ در صورت رویت آلودگی دست با مواد پروتئینی یا کثیفی دست ها، دست ها را با آب و صابون غیرمیکروبی یا صابون حاوی مواد ضد میکروبی شست و شو شود.
- ✓ چنانچه دست ها آلودگی قابل رویت ندارند، از ماده ضد عفونی کننده بدون آب حاوی الکل برای رفع آلودگی روتین دست ها در تمام موارد بالینی استفاده گردد.
- ✓ قبل و بعد از تماس با پوست سالم بیمار (مانند گرفتن نبض یا فشار خون یا بلند کردن بیمار)، جهت رفع آلودگی دست ها hand rub انجام شود.

- ✓ قبل و بعد از تماس با مایعات یا ترشحات بدن، مخاطات، پوست آسیب دیده یا پانسمان زخم جهت رفع آلودگی دست ها **hand washing** صورت گیرد (در صورت عدم آلودگی واضح پس از تماس می توان **hand rub** کرد).
- ✓ حین مراقبت از بیمار در صورت حرکت دست از قسمت آلوده بدن به قسمت تمیز رفع آلودگی دست ها صورت گیرد.
- ✓ بعد از تماس با اشیای بی جان (شامل وسایل و تجهیزات پزشکی) بلافاصله در مجاورت تخت بیمار، رفع آلودگی دست ها صورت گیرد.
- ✓ قبل از پوشیدن دستکش استریل برای کارگذاری کاتتر وریدی مرکزی دستها با آب و صابون شسته شود.
- ✓ قبل از کارگذاری سوند ادراری یا کاتتروریدی محیطی یا سایر وسایل تهاجمی که به عمل جراحی نیاز ندارد، دستها با آب و صابون شسته شود.
- ✓ بعد از خروج دستکش ها از دست، در صورت وجود آلودگی واضح **hand wash** و در غیر اینصورت دستها را **hand rub** شود.
- ✓ قبل از تماس مستقیم بیماران، دستها را **hand rub** کند.
- ✓ قبل از خوردن غذا و بعد از رفتن به دستشویی، دست ها با آب و صابون شسته شود.
- ✓ ناخن های پرسنل کمتر از يك چهارم اینچ بلندی داشته باشند.
- ✓ معمولاً **hand rub** دست ها با الکل در مجاورت تخت بیمار 20-30 ثانیه طول می کشد.

- ✓ اسکراب جراحی (مراقبت جراحی):
- شستن دست ها و ساعد با صابون ضد عفونی کننده (جراحی) با مدت زمان تماس کافی 3 (تا 5 دقیقه)





➤ دستکش

- ✓ به هنگام دست زدن به خون، مایعات بدن، ترشحات و مواد دفعی و لوازم آلوده از دستکش استفاده شود.
- ✓ بلافاصله بعد از انجام کار و قبل از دست زدن به وسایل غیر آلوده و سطوح محیطی و پرداختن به بیمار بعدی، دستکش را از دست خارج شود.

➤ ماسک محافظ چشم و محافظ صورت

- ✓ برای محافظت از مخاط چشم، بینی و دهان در حین انجام بعضی از اعمال و برای فعالیت های مراقبت از بیمار که احتمال پاشیده شدن یا اسپری شدن خون، مایعات بدن، ترشحات و مواد دفعی وجود دارد، از ماسک و محافظ چشم یا صورت استفاده کنید.

➤ گان

- ✓ برای محافظت پوست و جلوگیری از آلوده شدن لباس در حین انجام بعضی از اعمال و فعالیت های مراقبت از بیمار که احتمال ترشح و پاشیده شدن یا اسپری شدن خون، مایعات بدن، ترشحات یا مواد دفعی وجود دارد، گان تمیز بپوشید.
- ✓ در صورت امکان هرچه سریع تر گان آلوده را در آورید و دست های خود را بشویید تا از انتقال میکروارگانیسم ها به سایر بیماران یا محیط جلوگیری شود.



➤ لوازم مراقبت از بیمار

- ✓ لوازمی که برای مراقبت از بیمار مصرف شده و با خون، مایعات بدن و ترشحات یا مواد دفعی آلوده شده اند، باید به نحوی جمع آوری شوند که از برخورد پوست و مخاط با آنها، آلوده شدن لباس و انتقال میکروارگانیسمها به سایر بیماران و محیط جلوگیری به عمل آید.
- ✓ لوازمی که مجدداً قابل مصرف هستند (چندبار مصرف) باید قبل از مصرف شدن برای بیمار دیگر به شکل مناسب نظافت شوند.
- ✓ وسایل یکبار مصرف باید به صورت مناسب معدوم شوند.

➤ دفع سوزن

- ✓ به هنگام استفاده از سوزن، اسکالپل و سایر وسایل نوک تیز، در زمان جمع آوری وسایل نوک تیز (بعد از انجام پروسجر)؛ حین پاک کردن وسایل مصرف شده و در هنگام دفع سوزن های مصرف شده، باید مراقب بود تا آسیبی به فرد وارد نشود.
- ✓ هرگز درپوش سوزن های مصرف شده را مجدداً بر روی سوزن قرار ندهید یا آنها را دستکاری نکنید.
- ✓ آنها را در ظروف مناسب و مقاوم به سوراخ شدگی (Safety box) قرار دهید.



➤ محل استقرار بیمار

✓ بیماری که محیط را آلوده می کند یا در جهت حفظ و کنترل محیطی مناسب، کمک نمی کند بایستی در اتاق خصوصی جای گیرد.

➤ ملحفه و البسه

✓ جمع آوری، انتقال و انجام فرایندهای لازم جهت نظافت ملحفه هایی که مورد استفاده قرار گرفته و با خون، مایعات بدن، ترشحات و مواد دفعی آلوده شده اند، باید به گونه ای باشد که از مواجهه پوست و محافظ با آنها و آلوده شدن لباس جلوگیری شود.

فصل چهارم:

پیشگیری از عفونت های منتقله از راه خون (HIV , HCV , HBS)

پرسنل حرف پزشکی بطور روزمره از طریق مختلف در معرض ابتلا به عفونت های ویروسی از جمله هپاتیت B ، هپاتیت C و HIV قرار می گیرند. اجتناب از تماس شغلی با خون، اولین راه جلوگیری از انتقال ویروس های فوق در پرسنل می باشد. همچنین واکسیناسیون هپاتیت B جزء مهمی از برنامه پیشگیری از عفونت هپاتیت B در پرسنل می باشد.



❖ تعریف تماس شغلی:

✓ تماس از هر يك از طریق زیر:

☐ آسیب پرکوتانئوس (نیدل استیک، بریدگی با اجسام تیز و برنده)

☐ مخاطات (مانند چشم و دهان)

☐ پوست غیر سالم

✓ در ارزیابی خطر انتقال بدنیاال تماس شغلی به نکات زیر توجه شود:

(1) نوع مایع

- (2) راه و شدت تماس
- (3) وضعیت HBSAg ، HCVAb ، HIV فرد منبع
- (4) وضعیت واکسیناسیون و سرولوژی هپاتیت B فرد تماس یافته
- (5) منابع آلودگی شامل (خون و مایعات آلوده به خون، بافت ها، منی، مایع مغزی نخاعی، پلور، پریتونئ، مایع آمنیون، شیر، مایع پریکارد و ترشحات واژینال)

راه های کنترل و پیشگیری

توجه به اصول احتیاطات همه جانبه شامل:

1-پیشگیری قبل از تماس

3-پیشگیری پس از تماس

❖ دستورالعمل کمک های اولیه فوری پس از تماس در کارکنان بهداشتی، درمانی

با توجه به اینکه جراحات و اتفاقات عمده در حین انجام اقدامات و روش های درمانی در موارد ذیل اتفاق می افتد، اقدامات کمک های اولیه فوری بایستی انجام شود.

✓ 2 راه بوجود آمدن مواجهات شغلی در پرسنل درمانی:

□ □ فرو رفتن سرسوزن بدست کارکنان بهداشتی درمانی

□ □ پاشیده شدن خون و یا سایر ترشحات آلوده بدن بیمار روی:

(a) بریدگی های بازدر سطح پوست

(b) ملتحمه (چشم ها)

(c) غشاء مخاطی (برای مثال داخل دهان)

(d) گازگرفتگی که منجر به پارگی اپیدرم شود.

□ □ ارزیابی پرسنل بدنبال تماس شغلی با خون آلوده به ویروس ها:

✓ توجه به نکات زیر لازم است:

• گزارش تاریخ و زمان تماس

• نوع ماده و شدت تماس

• راه تماس

• انجام HBSAb ، HIV ، HCVAb در HCWS

• انجام HBSAg ، HIV و HCV فرد منبع

❖ Management Of Exposure To HBV

وضعیت واکسیناسیون و سرولوژی فرد تماس یافته (HCWS) و همچنین وضعیت HBSAg فرد منبع اگر در دسترس باشد مهم است.

فصل پنجم:

موازين تزريقات ايمن:



- تزريقات يکي از روش هاي شايع در تجويز فرآورده هاي دارويي مي باشد که در صورت عدم رعايت موازين توصيه شده خطرات بالقوه وبالفعل را براي ارانه کنندگان، مصرف کنندگان خدمت و نيز جامعه اعمال مي نمايد که رعايت موارد زير در اين امر موثر است:
 - ✓ دست هاي فرد تزريق کننده قبل از تزريق به طور کامل با آب و صابون شسته شود.
 - ✓ يک سرنگ و سرسوزن استريل برداشته و بسته بندي آن را از نظر وجود پارگي و هرگونه صدمه بازبيني نماييد.
 - ✓ به هيچ قسمتي از سرسوزن قبل و بعد از تزريق دست نزنيد و از سرپوش گذاري مجدد سرسوزن اجتناب کنيد.
 - ✓ اگر سرپوش گذاري لازم است (براي مثال کودک به علت ترس حرکاتي انجام مي دهد و تزريق با تاخير انجام مي شود يا نمونه ABG تکنیک استفاده از يک دست را بکار ببريد). (Scoop)
 - ✓ سرسوزني را که با سطح غيراستريل تماس داشته است دور بياندازيد.

❖ سرپوش گذاري به وسيله تکنیک استفاده از يک دست (Scoop)

- ✓ سرپوش را روي ميز قرار دهيد.
- ✓ سرنگ و سرسوزن را در يک دست گرفته و بدون استفاده از دست ديگر داخل سرپوشي که روي ميز گذاشته ايد، قرار دهيد.
- ✓ محل تزريق را با الکل به صورت دايره اي ضدعفوني کنيد.
- ✓ سرنگ و سرسوزن را بلافاصله بعد از استفاده در safety box بيندازيد.
- ✓ بيش از 3/4 حجم safety box آن را پر نکنيد.
- ✓ درب safety box هاي پر شده را قبل از حمل براي دفع بينديد.
- ✓ safety box هاي پر شده را در مکان مطمئن و خشک و دور از دسترس افراد نگهداري کنيد. تا مطابق دستورالعمل هاي موجود دفع شوند.
- ✓ براي اجتناب از ايجاد صدمه در اثر سرسوزن هرگز safety box پر شده را در دست نگيريد، تکان ندهيد، فشار ندهيد يا روي آن ننشيند يا نايستيد و بلافاصله آنرا به سايت زباله جهت بي خطر سازي انتقال دهيد.
- ✓ safety box برچسب حاوي اطلاعاتي مثل تاريخ شروع استفاده داشته باشد..
- ✓ safety box پر را دوباره باز نکنيد، خالي نکنيد يا مورد استفاده مجدد قرار ندهيد.
- ✓ بيش از 3/4 حجم safety box آن را پر نکنيد

❖ اقدامات پيشگيرانه از بروز جراحتات و صدمات ناشي از سرسوزن و وسايل تيز و برنده

- ✓ از شکستن و يا خم کردن سرسوزن قبل از دفع خودداري نماييد.
- ✓ جهت حمل وسايل تيز و برنده از ريسيوور استفاده نماييد و از حمل وسايل مزبور در دست يا جيب يونيفرم خودداري نماييد.
- ✓ در صورتي که بريديگي و يا زخمي در دست ها وجود دارد، بايستي از دستکش استفاده نمود و موضع با پانسمان ضدآب پوشانده شود.

- ✓ جهت حفاظت کارکنان بهداشتی درمانی در قبال آلودگی با خون و یا ترشحات بدن، استفاده از پیش بند پلاستیکی یکبار مصرف ضروری است.

❖ واکسیناسیون کارکنان بیمارستان

- ❖ کارکنان مراکز مراقبتهای درمانی واکسن های ذیل را با توجه به تماس و مواجهه شغلی با بیماریهای عفونی باید دریافت کنند:

□□ هیأتیت: B

- ✓ کارکنان باید بر اساس آخرین ویرایش برنامه و راهنمای ایمن سازی ، واکسن دریافت کرده باشند.
- ✓ در بیمارستان همراه با آزمایشات سالانه برای پرونده بهداشتی پرسنل، آزمایش تیتراژ HBS Ag انجام می شود.
- ✓ در صورتیکه سطح HBS Ag کمتر از 10 باشد فرد باید واکسن هیأتیت B (0,1,6 ماه) را طبق پروتکل آن دریافت کند .
- ✓ □□ جواب تیتراژ HBS Ag و مکان و زمان تزریق واکسن توسط اطلاعیه عمومی در اختیار واحدها قرار میگیرد.
- ✓ 3 ماه پس از پایان سه نوبت تزریق مجدداً تیتراژ چک شده و به اطلاع پرستار واحد کنترل عفونت رسانده تا راهنماییهای لازم انجام شود.

□□ توام بزرگسالان

- ✓ کارکنان باید بر اساس آخرین ویرایش برنامه و راهنمای ایمنسازی ، واکسن دریافت کرده باشند
- ✓ باید هر 10 سال مجدداً تکرار شود.

□□ سرخک - سرخجه - اوریون:

- ✓ چنانچه قبلاً ایمن و یا مبتلا نشده باشند ، باید علیه آن واکسینه شوند.

□□ آنفولانزا:

- سیاست واکسیناسیون بر علیه آنفولانزا و گروه هدف هر ساله توسط مرکز مدیریت بیماریها تعیین و به بیمارستان ابلاغ خواهد شد که اطلاعیه ها جهت نام نویسی و زمان تزریق آن توسط واحد کنترل عفونت پس از هماهنگی با مرکز بهداشت مربوطه در اختیار کلیه واحدها قرار داده شده و مطابق با زمان تعیین شده در درمانگاه خاتم الانبیاء بیمارستان و با نظارت واحد کنترل عفونت با در نظر گرفتن اولویت تزریق بر اساس دستورالعمل تعیین شده از سوی معاونت بهداشتی و درمانی انجام می شود.

پرونده بهداشتی پرسنل

- ✓ به منظور پیشگیری و کنترل عفونتهای بیمارستانی در بیمارستان لازم است پرسنل شاغل در بیمارستان پرونده بهداشتی داشته باشند
- ✓ خلاصه معاینات ، سوابق و بویژه واکسیناسیون در آن ثبت می شود
- ✓ داشتن این پرونده موجب حفظ سلامتی کارکنان از ابتلا به آنان به عفونت و سرایت عفونت به وسیله پرسنل به اعضاء خانواده و جامعه خواهد بود.
- ✓ پرونده بهداشتی شامل اطلاعاتی مثل سابقه ابتلا به بیماریهای عفونی، سابقه واکسیناسیون، وضعیت سلامت عمومی و تست های آزمایشگاهی می باشد که طبق برنامه ای تعیین شده به بخش ها اطلاع داده می شود.
- ✓ کلیه کارکنان آزمایشات لازم را انجام داده و پس از مراجعه به پزشک بیمارستان گواهی صحت سلامت دریافت و به واحد کنترل عفونت بیمارستان تحویل دهند.
- ✓ ضمناً پرسنل جدید ورود قبل از شروع به کار در اسرع وقت باید اقدام به تشکیل پرونده بهداشتی و انجام آزمایشات لازم نمایند.
- ✓ فرایند اقدامات لازم جهت انجام این امر ، از سوی کارشناس کنترل عفونت بیمارستان تهیه شده، و در ابتدای ورود در اختیار آنان قرار داده می شود.
- ✓ برنامه غربالگری پرسنل با همکاری کارشناس بهداشت حرفه ای انجام می گیرد.
- ✓ پرونده بهداشتی پرسنل بر روی PDP پرسنل قرار می گیرد.

✓ یک نسخه از جواب تیتر آنتی بادی پرسنل در دفتر سوپروایزر کنترل عفونت قرار دارد.

فصل ششم:

ایزولاسیون بیمار

- ✓ □ هدف از جداسازی بیماران در بیمارستان ، جلوگیری از انتقال میکروارگانیسم ها از بیماران (چه مبتلا به عفونت و چه کلونیزه با عفونت) به سایر بیماران، عیادت کنندگان و پرسنل پزشکی است.
- ✓ □ با رعایت اصول جداسازی مشتمل بر دو قسمت " احتیاط های استاندارد " و احتیاط های براساس انتقال بیماری "می توان از بروز مشکلات فوق جلوگیری نمود.
- * احتیاط های استاندارد در مباحث پیشین بیان شده است.

❖ احتیاط هایی که باید براساس راه انتقال عفونت ها رعایت گردند (Transmission-Based Precaution)

1) احتیاط های هوایی (Airborn Precautions) :

- ✓ احتیاط هوایی برای جلوگیری از انتقال بیماری هایی که از طریق هسته قطرات با اندازه کوچکتر از 5 میکرون یا ذرات گرد و غبار حاوی عامل عفونی (droplet nuclei) بکار می رود.
- بیماری هایی که رعایت احتیاط هوایی برای آنها ضرورت دارد (مشکوک به عفونت یا عفونت قطعی و اثبات شده) عبارتند از:
 - سل ریه یا حنجره
 - سرخک
 - آبله مرغان، یا زونای منتشر و...

✓ اصول احتیاط های هوایی عبارتند از:

- 1) بستری بیمار در اتاق خصوصی با فشار هوای منفی کنترل شده (در مقایسه با فضای بیرون) و حداقل 6 بار تعویض هوا در ساعت باید صورت گیرد.
- 2) بستن درب اتاق بیمار
- 3) خروج هوا از اتاق بیمار باید بطور مستقیم به فضای خارج و بیرون باشد (نه داخل بخش). چنانچه این کار مقدور نباشد، هوا باید قبل از برگشت به سیستم تهویه عمومی، با یک فیلتر قوی و کارآ (HEPA) خارج گردد.
- 4) تمام افرادی که وارد اتاق بیمار می شوند باید از رسیپراتور شخصی که فیلتر 0/5 میکرومتری داشته و حداقل کارایی 95 % دارد (ماسک N95) استفاده کنند.
- 5) این ماسک اختصاصی باید متناسب با اندازه صورت فرد باشد.
- 6) جابجایی بیمار باید محدود گردد و قبل از ترک اتاق، بیمار باید یک ماسک جراحی استاندارد بپوشد، پرسنلی که قرار است بیمار را تحویل بگیرند، باید قبل از جابجایی بیمار مطلع شوند تا احتیاط های لازم را بکار گیرند.



(2) احتیاط قطرات (Droplet P) :

برای جلوگیری از انتقال آنروس های درشت (قطره)، از این نوع احتیاط استفاده می شود. این ذرات حین صحبت، عطسه یا سرفه کردن یا در زمان انجام اعمالی مانند ساکشن یا برونکوسکوپی ایجاد می شوند.

➤ اصول رعایت احتیاط قطرات عبارتند از :

- (1) بستری کردن بیمار در اتاق خصوصی ولی اقدام خاصی برای کنترل هوای اتاق ضرورت ندارد. (در صورت وجود چند بیمار با يك بیماری خاص، می توان آنها را در يك اتاق بستری نمود.)
- (2) درب اتاق می تواند باز بماند (بدلیل جابجایی كم ذرات درحد 3 پا یا حدود يك متر).
- (3) در صورت کار کردن پرسنل در فاصله يك متری بیمار، باید از ماسك استاندارد جراحی استفاده گردد.
- (4) استفاده از گان و دستکش تابع اصول احتیاط های استاندارد است.
- (5) در صورت انتقال و جابجایی بیمار به خارج از اتاق ایزوله، بیمار باید از ماسك استاندارد جراحی استفاده کند.

(3) احتیاط تماسی (Contact P) :

برای جلوگیری از انتقال ارگانیسم های مهم از لحاظ همه گیرشناسی که مربوط به بیماران کلونیزه یا دچار عفونت بوده و از طریق تماس مستقیم (لمس کردن بیمار) یا تماس غیرمستقیم (تماس با اشیا و وسایل یا سطوح آلوده محیط بیمار) انتقال می یابند رعایت احتیاط تماسی توصیه می شود.

➤ اصول احتیاط های تماسی عبارتند از:

- (1) بستری بیمار در اتاق خصوصی (یا بستری چند بیمار با عفونت یکسان در يك اتاق، در صورت نبودن اتاق خصوصی به تعداد کافی)
- (2) استفاده از وسایل محافظت شخصی برای محافظت پوست مواجهه دیده و لباس شامل:
- (3) پوشیدن دستکش در زمان ورود به اتاق
- (4) رفع آلودگی دست ها با يك ماده طبی شوینده دست یا ماده حاوی الکل (Alcohol – based hand rub) بلافاصله پس از درآوردن دستکش. (در صورت آلودگی مشهود دستها با آب و صابون شسته شود).
- (5) استفاده از گان در صورت احتمال تماس قابل ملاحظه لباس پرسنل با بیمار یا سطوح محیطی پیرامون بیمار یا مواد بالقوه عفونی بسیار مثل ترشح زخم.
- (6) قبل از ترك اتاق ایزوله، گان باید درآورده شود و باید مراقب بود که لباس پرسنل آلوده نگردد.
- (7) وسایل غیربحرانی مراقبت از بیمار (گوشی، دستگاه فشارسنج) باید در اتاق ایزوله بمانند و برای سایر بیماران مورد استفاده قرار نگیرند.

پیشگیری از عفونت و مراقبت در بیمار با سوند معده

- ✓ هنگام سوند گذاری دستها و پوشیدن دستکش الزامی است.
- ✓ رعایت بهداشت دهان و بینی در بیمارن که از طریق اپلیکاتورهای مرطوب برای تمیزکردن بینی استفاده شود و بدنبال آن از نرم کننده قابل حل در آب استفاده شود.
- ✓ همچنین دهانشویه مکرر باعث راحتی بیمار و پیشگیری از عفونت های دهانی می شود.
- ✓ چسب روی بینی روزانه تعویض شود تا از تحريك پوست جلوگیری شود.
- ✓ شستشوی لوله بعد از هر بار غذا دادن (گاواژ کردن) تا غذایی در لوله باقی نماند که سبب عفونت و عوارض دیگر شود.

پیشگیری از عفونت و مراقبت بیمار با سوند ادراری

- ✓ در هنگام قرار دادن لوله ادراری با احتیاط و به شیوه ضد عفونی و بدون میکروب عمل نمایند و هنگام سوندگذاری نکات استریل رعایت شود.
- ✓ کیسه ادراری هرگز نباید کف زمین در باشد و بهتر است به صورت قلابهایی از لب تخت آویزان باشد.
- ✓ کیسه ادرار را بالاتر از سطح بدن قرار ندهید زیرا ادرار آلوده وارد مثانه شده باعث عفونت می شود و در صورتی که لازم باشد کیسه در سطح بالاتر قرار گیرد مسیر را با گیره یا پنس ببندید.
- ✓ به منظور پیشگیری از تکثیر باکتری ها، هر 8 ساعت یکبار کیسه ادراری تخلیه شود.
- ✓ از خمیدگی و پیچ خوردگی لوله ادراری اطمینان حاصل کنید.
- ✓ محل سوند گذاری قبل از سونداژ و سپس روزانه 1 بار با سرم شستشو و بتادین شستشو شود.
- ✓ محل پس از هر بار اجابت مزاج با آب و صابون شستشو شود.

پیشگیری از عفونت در بیماران با کاتتر داخل عروقی

- ✓ شستشوی دست با صابون یا ژل ضد میکروبی قبل از اقدام به گذاشتن کاتتر و پوشیدن دستکش تمیز و یکبار مصرف به شرط آنکه دستکش با کاتتر تماس پیدا نکند. و برای گذاشتن کاتتر در وریدهای مرکزی و شریان ها از دستکش استریل استفاده شود.

- ✓ پوست در محل گذاشتن کاتتر باید با استفاده از يك عامل ضد عفونی تمیز شود که استفاده از الكل % 70 و بتادین قابل قبول است.
- ✓ محل ورود کاتتر به داخل پوست با پانسمان کاملاً پوشیده شود و روزانه به روش استریل تعویض گردد.
- ✓ محل ورود کاتتر از نظر نشت، ترشح خونی و واکنش های پوستی از قبیل التهاب، قرمزی و تورم بررسی شود.
- ✓ مجاری سونداژ از محل ورود کاتتر در پوست باید با حرکت دورانی و از مرکز به خارج آن تا انتها با پنبه الكل تمیز شود.
- ✓ هر نوع کاتتری که بمدت طولانی تر از 11 ساعت قرار داده شود میزان عفونت را افزایش می دهد تعبیه کاتترهای ورید مرکزی (cvp)
- ✓ بیشتر از کاتترهای محیطی نیاز به مراقبت در برابر عفونت دارند.
- ✓ توجه شود که اندام ها و عروق پائین تر بدن با موارد بیشتری از عفونت همراه بوده است همچنین کاتترهایی که از راه پوست گذاشته می شود با میزان عفونت کمتری از کاتترهایی که به روش cut – down گذاشته می شوند همراه هستند

فصل هفتم:

ضد عفونی کننده ها و گندزداها

- از آنجائیکه باکتریها ، قارچها و سایر عوامل میکروبی با شستشو با آب ساده از بین نمی روند و در بیمارستان نیز به علت وجود بیماریارانی با پاتوژنهای مختلف نیاز دارد که از مواد ضد عفونی کننده و گندزدا جهت از بین بردن این عوامل بیماریزا و پاکسازی دستها ، سطوح ، تجهیزات ، کف و... استفاده شود.
- شستشو (Cleaning):
- ✓ برطرف کردن کلیه مواد اضافه نظیر گرد و غبار، خون ، مخاط و... از روی وسایل که اغلب با استفاده از آب و یک نوع ماده صابونی انجام می گیرد.
- گندزدایی (Disinfection):
- ✓ برطرف کردن بسیاری یا همه میکرو ارگانیسم های پاتوژن نظیر باکتری های زایا، قارچ ها، انگل ها و ویروس ها به جز اندوسپور باکتری ها از روی وسایل می باشد.

طبقه بندی کلی گندزداها و ضد عفونی کننده:

1. گندزدایی سطح بالا (High Level Disinfection):
- ✓ کلیه اشکال میکرو ارگانیسم ها مثل باکتری های زایا، مایکو باکتریوم ها، ویروس ها، قارچ ها و تعداد اندکی اسپور باکتری ها را از بین می برد ولی تعداد زیادی اسپور را نمی تواند نابود کند.
2. گندزدایی سطح متوسط (Intermediate Level Disinfection):
- ✓ باکتری های زایا، میکوباکتریوم، اغلب ویروس ها و قارچ ها را از بین می برد ولی اسپور باکتری اثری ندارد.
3. گندزدایی سطح پایین (Low Level Disinfection):
- ✓ اغلب باکتری های زایا، تعدادی از انواع قارچ ها و ویروس ها را از بین می برد ولی اسپور باکتری ها مایکو باکتریوم ها و انواع مقاوم تر قارچ ها و ویروس ها را نمی تواند نابود کند.
- سترون سازی (Sterilization):
- ✓ برطرف کردن و نابود کردن همه اشکال حیاتی میکروارگانیسم ها نظیر باکتری ها، اسپور باکتری ها، مایکوباکتریوم، ویروس ها، قارچ ها و انگل ها.
- ماده گندزدا (Disinfectant):
- ✓ ماده ای است که برای کم کردن بار میکروبی از روی سطوح بی جان و اجسام به کار برده می شود.
- دترجنت (Detergent):
- ✓ ماده ای است که با استفاده از کاهش کشش سطحی آلودگی را می برد و اجازه می دهد تا گندزداها به میکروارگانیسم ها که در زیر یا پایین آن ها قرار دارند دسترسی پیدا کنند.

❖ محلول گندزدای مصرفی در بخشهای عمومی وایتکس می باشد نحوه رقیق شدن به این ترتیب می باشد :

1000 سی سی وایتکس 1 درصد ← 10 سی سی وایتکس خانگی + 990 سی سی آب

- سطوح مربوط به بخشهای بیمارستان شامل کف اتاق ، دیوارها ، میز ، صندلی و سایر وسایل که به ظاهر تمیز و خشک می باشند، از نظر خطر انتقال عفونت دارای ریسک پائین می باشند.
- محلولهای پاک کننده و وسایلی که جهت نظافت استفاده می شوند ، بایستی پس از اتمام نظافت سریعاً از محیط درمان بیماران و با تهیه مواد غذایی دور گردند.
- مواد گندزدا ، باید بصورت کنترل شده و صحیح طبق دستورالعمل داده شده از سوی واحد بهداشت محیط ، مورد استفاده قرار گیرند .
- استفاده از دستکشهای کار در حین کار و شستشوی دستها ، الزامی است.
- وسایل مربوط به نظافت از قبیل سطل ها، نخ تی باید بصورت خشک و در محل مناسب نگهداری شود . تی ها باید همیشه آویزان باشند و در صورت امکان در هوای آزاد نگهداری شوند.

❖ الکل 70 درجه

- ✓ یک قسمت آب مقطر به علاوه 3 قسمت الکل 96 درجه الکل 70 درجه را می سازد که این محلول آماده شده ، خاصیت گندزدایی و ضد عفونی را با هم دارا ست.
- ✓ سطوح محیطی ابزارهای غیر حیاتی : شامل ترمومترهای دهانی – رکتال ، پیجرهای بیمارستانی ، قیچی ها ، گوشه های پزشکی ، سطوح خارجی ونتیلاتور ، سطوح آماده دارو (ترالی دارو و) ...
- با توجه به نامگذاری متفاوت کارخانه ای و طرز استفاده متفاوت از ضد عفونی کننده ها و گندزداها به طور دوره ای موادی که جهت پاکسازی استفاده می شود ، در اختیار واحدها قرار میگیرد معرفی و طرز استفاده از هر يك از آنها به صورت آموزش عمومی در بیمارستان برگزار می شود

فصل هشتم:

دفع پسماندها

✓ قانون مدیریت پسماندها:

منظور قانون مدیریت پسماندهای مصوب سال 1383 وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می باشد.

✓ پسماندهای پزشکی ویژه:

به کلیه پسماندهای عفونی و زیان آور ناشی از بیمارستان ها، مراکز بهداشتی درمانی و... که به دلیل دارا بودن حداقل یکی از خواص خطرناک از قبیل سمیت، بیماری زایی، قابلیت انفجار یا اشتعال، خوردگی و مشابه آن به مدیریت خاص نیاز دارد، گفته می شود. پسماندهای تولید شده در مراکز درمانی شامل چهار دسته عمده زیر می باشد:

✓ گروه اول: پسماندهای عادی (خانگی):

که به طور عمده از کارکردهای خدمات اداری و عمومی تولید می شود و شامل پسماندهای آشپزخانه، آبدارخانه، قسمت اداری، مالی، ایستگاه های پرستاری، باغبانی و از این قبیل می باشد.

✓ گروه دوم: پسماندهای خطرناک که خود به چهار دسته زیر تقسیم می شوند:

پسماندهای عفونی

- کلیه پسماندهای آلوده به خون و فرآورده های خونی
- کلیه پسماندهای مربوط به آزمایش های تشخیص طبی و تحقیقات پزشکی
- پسماندهای پاتولوژی
- کلیه ترشحات و پسماندهای آلوده به ترشحات بیماران عفونی
- کلیه مواد و وسایلی که با بیمار عفونی تماس داشته اند.
- کشت های بیولوژیک و محیط های کشت
- پسماندهای اتاق های ایزوله
- پسماندهای بخش دیالیز مانند فیلترها و تجهیزات لوله گذاری و...
- پسماندهای ناشی از جراحی و اتوپسی
- اعضاء و اندام های قطع شده و جنین

گروه سوم: پسماندهای شیمیایی

- زباله های دارویی و مواد شیمیایی
- ویال های نیمه پر و پر دارویی
- ترمومترهای شکسته
- معرف های آزمایشگاهی
- داروهای ثبوت و ظهور فیلم
- و هرگونه زباله منتج شده از تشخیص، درمان و مراقبت بیماران تحت شیمی درمانی (اعم از ست های سرم، کیسه های ادرار، سوند و کیسه های استوما)

گروه چهارم: پسماندهای نوک تیز و برنده

سرسوزن، تیغ بیستوری و اره، استایل، لانس، انواع آنژیوکت، شیشه های شکسته سرم و فرآورده های خونی و دارویی و هرگونه وسیله یک بار مصرف تیز و برنده که در تشخیص و درمان و مراقبت بیماران استفاده شده است.



❖ بی خطر سازی: اقداماتی که ویژگی خطرناک بودن پسماند پزشکی را رفع نماید.

❖ بازیافت: در این حالت پسماندها به محل دفن زباله یا سوزاندن برده نمی شوند بلکه فرایند دوباره ای روی آن ها انجام گرفته و دوباره مورد استفاده قرار می گیرند که شامل پسماندهای بی خطر مانند کاغذ، کارتن، شیشه، مقوا، پلاستیک، فلزات و... می باشد

❖ کد بندی رنگی دفع پسماندها در مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری مرودشت :

نوع زباله	عادی (خانگی)	عفونی	دارویی و شیمیایی	نوک تیز و برنده
رنگ سطل زباله	آبی	زرد	سفید	سیفتی باکس زرد

- 1- پسماندهای عفونی می بایست در سطل های زباله زرد رنگ که مجهز به کیسه زرد رنگ می باشد جمع آوری گردد.
- 2- پسماندهای نوک تیز و برنده صرف نظر از این که آلودگی داشته یا نداشته باشند، می بایست در ظروف **safety box** جمع آوری گردد.
- 3- سیفتی باکس بزرگ همراه ترالی دارو حمل شده و نوع کوچک با سینی دارو و برای تزریق های موردی و ناگهانی توسط پرستار به اتاق بیمار برده می شود.
- 4- در اتاق های دارو و همچنین در داروخانه ها جهت جمع آوری پسماندهای دارویی و شیمیایی که شامل داروهای تاریخ گذشته و معرف های آزمایشگاهی و... می باشند می بایست در سطل های زباله سفید رنگ که مجهز به کیسه زباله سفید می باشند قرار داده شود..
- 5- پسماندهای عادی (خانگی) می بایست در سطل های آبی رنگ که مجهز به کیسه زباله آبی رنگ می باشند جمع آوری گردد.
- 6- در ایستگاه های پرستاری، آبدارخانه ها و اتاق استراحت پرسنل سطل سفید قرار داده شده است.
- 7- پس از پر شدن 3/4 حجم سطل زباله و یا سیفتی باکس، می بایست درب آن محکم بسته شده و جمع آوری گردد.

فصل نهم :

نظافت محیط بیمارستان

- ✓ نظافت روتین محیط بیمارستان باید بگونه ای انجام شود که بیمارستان از لحاظ ظاهری تمیز و عاری از گرد و غبار و خاک باشد.
- ✓ بسیاری از میکروارگانیسم ها در آلودگی های قابل رؤیت وجود دارند و تمیز کردن روتین کمک به حذف این آلودگی ها می نماید.
- ✓ مناطق دفتری و اداری که تماس با بیمار وجود ندارد نظافت خانگی معمول کافی است.
- ✓ مناطق مراقبت بیماران با تی مرطوب تمیز شود. جارو زدن خشك توصیه نمی شود.
- ✓ استفاده از پاك كننده ها کیفیت نظافت را بهبود می بخشد.
- ✓ در صورتیکه آلودگی قابل رؤیت با خون یا مایعات بدن وجود داشته باشد باید آن مناطق ضد عفونی شوند.
- ✓ مناطق پرخطر مثل اتاق های ایزوله و مناطق دیگر که با مریض های عفونی تماس دارند نیاز به تمیز کردن با يك محلول پاك كننده /گندزدا دارند(و باید برای هر اتاق وسایل جداگانه بکار برده شود)
- ✓ همه سطوح افقی و تمامی توالی ها باید بطور روزانه نظافت شود.
- ✓ آب داغ يك تمیز کننده مفید و مؤثر محیط است.
- ✓ این حوزه از کنترل عفونت بیمارستانی با نظارت کارشناس بهداشت محیط سرکار خانم عبدالهی صورت می گیرد و لازمه آن رعایت نکات زیر از طرف پرسنل خدماتی بیمارستان می باشد.
- ✓ توصیه های بهداشتی و واکسیناسیون و آزمایشات سالیانه مورد نیاز را که به صورت اطلاعیه توسط واحد کنترل عفونت و بهداشت محیط به اطلاع می رسد.
- ✓ سوزن و سایر وسایل برنده داخل سفتی باکس ریخته شود.
- ✓ حتماً در کلاسهای آموزشی که جهت پرسنل خدماتی طی اطلاعیه ها اعلام می شود شرکت نمایند.
- ✓ طرز استفاده و تهیه مواد ضد عفونی کننده و گندزدا که به صورت کلاس آموزشی توسط واحد کنترل عفونت و بهداشت محیط گذاشته شده است کاملاً رعایت شود (این مورد هم توسط مسئولین واحدها و هم توسط کارشناس کنترل عفونت در بازدیدهای روزانه مورد بررسی قرار می گیرد.
- ✓ از پوشیدن دمپایی در محل کار خودداری گردد و در هنگام نظافت کلیه مسائل بهداشتی و ایمنی مانند استفاده از چکمه ، ماسک و دستکش رعایت شود.
- ✓ سرویس بهداشتی همواره تمیز باشد (نظافت کف و دیوار ، روی جا ی صابون، روی لامپ مهتابی ، تهویه ، فلاش تانک و...
- ✓ هنگامی که با هرگونه آسیب پوستی از قبیل فرو رفتن اجسام نوک تیز ، پاشیدن مستقیم مواد خونی به چشم و ... مواجه می شوندبایستی هرچه سریعتر جهت پیگیری و کلیه اقدامات بهداشتی به پرستار کنترل عفونت مراجعه نمایند.

❖ رنگ بندی تی ها و نحوه استفاده از آنها به شرح زیر است:

- 1- تی زرد: برای اتاقهای ایزوله و مناطق عفونی
- 2- تی آبی: برای راهروها، اتاقهای بیماران
- 3- تی سفید: برای اتاق رختکن و اتاق رست پرسنل

دستورالعمل حمل زباله

- ✓ تفكيك زباله را كاملاً رعایت کرده و زباله ها را به همان صورت در پلاستیکهای جداگانه به جایگاه زباله انتقال دهید.
- ✓ زباله های عفونی با برچسب و (تاریخ و نام بخش) با بین به محل امحاء زباله منتقل می شود.
- ✓ بعد از تخلیه زباله کلیه سطهای زباله شستشو شوند و روی آنها همواره تمیز باشد.
- ✓ زباله ها پس از جمع آوری از بخش ها بوسیله ترالی چرخدار بین به جایگاه زباله منتقل شوند.
- ✓ پلاستیکهای زباله در ترالی زباله قرار داده شوند و از قرار دادن آنها در پائین ترالی و یا محوطه اطراف خودداری نمایند
- ✓ بعد از قرار دادن زباله در جایگاه آن ، دستکشهای یکبار مصرف مورد استفاده را در سطل زباله بیاندازید و از رهاسازی آن در محوطه اطراف خودداری نمایید.
- ✓ شستشو و ضدعفونی محل جمع آوری موقت زباله خصوصاً اطراف کانتینر حمل زباله هر روز انجام شود.
- ✓ سطل زباله را هنگامیکه پر شده خالی و از فشردن زباله ها خودداری نمایند.
- ✓ از بین های زباله منحصرأ برای انتقال زباله استفاده شود و بعد از هر بار استفاده شستشو شوند.

□ دستورالعمل حمل ملحفه

- ✓ حتماً هنگام جابجایی ملحفه ها از دستکش و ماسك استفاده کنید.
- ✓ لباسها و ملحفه های كثیف را داخل بین گذاشته و تحویل پرسنل لاندري دهید.
- ✓ لباسهای عفونی را با برچسب (تاریخ و نام بخش) با بین به محل رختشویخانه منتقل کنید.
- ✓ از ریختن ملحفه ها كف رختشویخانه خودداری کنید.
- ✓ بعد از تحویل ملحفه و لباس كثیف بیماران حتماً دستها را بشویند.
- ✓ رختشویخانه محل تمیزی است ، از توقف اضافی در این محل خودداری شود.
- ✓ جهت جلوگیری از پراكندگی آلودگی و عوامل میکروبی ، جابجایی و انتقال البسه به رختشویخانه با كمتري تلاطم و بهم خوردگی انجام شود.
- ✓ لباسهای كار باید در بیمارستان شسته و نگهداری شود و از بردن آنها به منزل اكیداً خودداری فرمائید.
- ✓ در هنگام پذیرش بیمار لباسهای شخصی او را به همراه وی تحویل داده و توصیه گردد به منزل ببرند و درمورد بیمارانی كه امکان بردن لباسها به منزل نباشد کیسه پلاستیکی جهت گذاشتن لباسها داده شود.
- ✓ كمك بهیار هر بخش موظف است پس از راند بیماران ملحفه و لباسها را در بین ریخته و راس ساعت تحویل لاندري دهد.
- ✓ حمل البسه تمیز توسط بین های تمیز توسط پرسنل لاندري با نظارت اینچارج كمك بهیاران بین بخشها انجام می شود.
- ✓ همزمان با تحویل ملحفه تمیز ، ملحفه و البسه كثیف جمع آوری می گردد.

دستورالعمل جارو زدن

- ✓ حتماً هنگام جاروب از دستکش و ماسك استفاده کنید.
- ✓ جاروب را زمانی شروع کنید كه هنگام غذا خوردن بیماران پانسمان بیماران بخش و یا راند بیمار و ملاقاتی نباشد.
- ✓ حتماً هنگام جاروب پنكه ها را خاموش و ماسك و دستکش بپوشید و جارو را خیس كرده تا گرد و خاك در هوا پخش نشود.
- ✓ پس از پایان جاروب دستها را بشویند

دستورالعمل نظافت واحدها

- ✓ هر شیفت كل بخش و سرویس بهداشتی را جداگانه نظافت کنید.
- ✓ پس از پایان هر كاری دستهایتان را بشویند (خصوصاً قبل از آوردن غذا)
- ✓ طبق برنامه هفتگی و نظر مسنول بخش نظافت بخش را انجام دهید.
- ✓ به هیچ عنوان از پارچه های كه برای نظافت میز بیماران استفاده می كنید برای نظافت ایستگاه پرستاری استفاده نكنید.
- ✓ نظافت و گردگیری بخشها با دقت انجام شود خصوصاً محلهایی كه از دید پنهان است مانند روی تابلوها ، پشت كمد و تختها ، پشت شوفرآ و...
- ✓ از تجمع نان خشك در آبدارخانه بخشها خودداری شود.

□ برنامه نظافت بخش ها

✓ هر بخش با توجه به فضای فیزیکی و ماهیت بخش برنامه نظافت مجزا دارد که توسط مسئول هر بخش تهیه و برنامه ریزی می شود و باید کاملاً رعایت شود.

❖ دستورالعمل نظافت دیوارها و سقف

در صورتیکه این سطوح تمیز، صاف، خشک و سالم باشند. احتمال خطر عفونت بسیار پائین می باشد. نظافت دیوارها و سقف جهت جلوگیری از آلودگی و کثیفی ظاهری بایستی در فواصل منظم انجام پذیرد. استفاده از مواد ضد عفونی مگر در موارد آلودگی شناخته شده لازم نمی باشد، ولی با توجه به شلوغی بیمارستان و تعدا زیادبیماران بخصوص در اورژانس، می توان در صورت وجود خون و ترشحات خونی از وایتکس 0/1 در هر نظافت استفاده کرد.

❖ دستورالعمل شستشوی حمامها، سینکها و محل شستن دستها

- ✓ حمامها و محل شستشوی دستها بایستی حداقل بصورت روزانه توسط پرسنل خدمات تمیز گردد. استفاده از مواد دترجنت برای نظافت روتین کافیت.
- ✓ در مواردی که بیمار عفونی استحمام کرده یا بیمار مبتلا به ارگانیزم های مقاوم و یا ارگانیزم های مشکل دار باشد، بایستی از ماده ضد عفونی کننده استفاده شود. ضد عفونی نمودن، قبل از استحمام بیماران با زخم باز نیز لازم می باشد.
- ✓ جهت نظافت حمام و سینکها از برس و یا اسکاچ استفاده شود

فصل دهم:

❖ استریلیزاسیون

از مهمترین منابع و راههای انتشار و انتقال عفونتهای بیمارستانی عدم توجه به استریل نمودن صحیح ابزار و لوازم جراحی ذکر شده و روی آن تأکید می شود. وسایل پزشکی آلوده سالیانه موجب موارد بسیاری از عفونتهای بیمارستانی می شود.

❑ دستورالعمل مربوط به پکهای استریل

- ✓ کلیه وسایل و ابزار جهت پیچیدن در پک باید ابتدا کاملاً شستشو، ضد عفونی و خشک گردند.
- ✓ از پارچه ها یا کاغذهای مخصوص پک کردن که در بخشها موجود است استفاده شود.
- ✓ تست های اتوکلاو داخل پکها گذاشته شود و روی نوار تست تاریخ - شیف - بخش - نام فرد پک کننده و نوع آن نوشته شود.
- ✓ بسته ها نباید بیشتر از 6 کیلوگرم باشد و همچنین اندازه (عرض پکها) حداکثر 45 سانتی متر باید باشد.
- ✓ پک ها باید محکم بسته شود.
- ✓ اطراف پارچه ها ی بستن وسایل باید دوخته شده و سالم باشد.
- ✓ پس از در آوردن پکها از اتوکلاو باید کاملاً خشک باشد و با دست مرطوب پکها جابه جا نشود و برای حمل آن از ظرف مخصوص استفاده شود.
- ✓ در صورتی که تست های اتوکلاو پس از استریلیزاسیون تغییر رنگ نداده باشند بایستی از استفاده بسته خودداری نموده و به مسئول CSSD و مسئول کنترل عفونت اطلاع داده شود.
- ✓ پک های استریل در کمد در بسته و خشک و با حفظ شرایط مناسب تا حداکثر 14-10 روز استریل باقی می مانند، پس از این مدت حتماً باید جهت استریلیزاسیون مجدداً "به بخش CSR انتقال یابد.
- ✓ از ورود به محل استریلیزاسیون و بخش CSR خودداری گردد.
- ✓ لازم به ذکر است دستورالعمل چگونگی و روش صحیح استریلیزاسیون در اختیار کارکنان بخش CSR قرار دارد.
- ✓ پارچه ها کثیف، پاره، سوراخ نباشد، بسته ها فشرده بسته بندی نشود.
- ✓ بسته ها دارای حداکثر طول و عرض و ارتفاع 50*30*30 سانتی متر باشد
- ✓ وزن بسته بیشتر از 5.5 کیلو گرم نباشد.
- ✓ داخل بسته ها تست مخصوص قرار داده شود.
- ✓ روی بسته تست نواری به صورت ضربدر حدود 10 سانتی متر نصب و مشخصات نوشته شود.
- ✓ در چیدن بسته ها در دستگاه، بسته ها از طرف ضلع باریک و بصورت کتابی قرار داده شود.
- ✓ دقت شود بیش از حد دستگاه پر نشود تا بخار براحتی لابلای بسته ها عبور کند.
- ✓ ظروف و وسایلی که دارای عمق هستند مثل لگن ها و لوله ها بشکلی قرار دهد که هوای آن به راحتی تخلیه شود



رابطین کنترل عفونت

جهت مانیتورینگ و ردیابی دقیق بیماران از نظر بروز علائم اولیه عفونت بیمارستانی و سایر بیماریهای عفونی و به عنوان رابطی مطلع از کلیه فعالیتهای واحد کنترل عفونت جهت راهنمای کارکنان بخش ها فعالیت دارند . رابطین توسط کارشناس کنترل عفونت بیمارستان جهت آشنایی با وظایف محوله آموزشهای لازم را دیده اندا در حال حاضر اسامی رابطین در بیمارستان شهید مطهری مرودشت به تفکیک بخش ها به شرح زیر می باشد:

ردیف	نام و نام خانوادگی	بخش
1	خانم سارا منتظری	داخلی 2
2	خانم پریسا رحیمی	جراحی زنان
3	خانم عفت زارعی	سی سی یو
4	خانم مریم پور جم	اتاق عمل
5	خانم عاطفه زارعی نژاد	اطفال
6	خانم سمیه زارع	C.U.اجراحی
7	خانم پریوش برومند	I.C.U داخلی
8	خانم فهمیه رفیعی	N.I.C.U
9	خانم زهرا دهقانان	فوریتها
10	خانم مریم همایون	جراحی عمومی
11	خانم فاطمه زاهدی	زایشگاه
12	خانم فاطمه عاقلی	دیالیز
13	خانم خدیجه دهقانان	داخلی 1
14	خانم لیلا محمدی	درمانگاه
15	خانم فاطمه زارعی	جراحی 1
16	خانم فاطمه عمادی	سایکو
17	خانم زهرا زارع	کاردیو
	خانم فیروزه زارع	کولیز
	خانم نرگس برزگر	cssd

شرح وظیفه رابط

1. مسئولیت کنترل سوپروایزر کنترل عفونت سرپرستار بخش نیز در
2. مشارکت در مخصوص (فرم پرونده بخش و پس از تکمیل،فرم تحویل داده میشود.

کنترل عفونت

عملکرد رابطین بر عهده هر مرکز میباشد،البته ارزیابی وی موثر است. بیماریابی با استفاده از فرم الکترونیکی بیمار) در هر به سوپروایزر کنترل عفونت

3. ارزیابی فعالیتهای بخش مربوطه در زمینه اقدامات پیشگیری از عفونتهای بیمارستانی، نظارت بر نحوه انجام صحیح پروسیجرها، نظارت بر عملکرد پرسنل جهت استفاده صحیح از امکانات و ملزوات کنترل عفونت جهت تامین ایمنی بیمار و خود کارکنان

4. آموزش و توجیه پرستاران بخشها و مسنولین شیفتها برای گزارش روزانه موارد مشکوک به عفونت بیمارستانی به رابط کنترل عفونت و در نهایت سوپروایزر کنترل عفونت به ویژه در بیماریهای عفونی نوپدید و اپیدمی
5. مشارکت در آموزش پرسنل کادر درمان و خدمات بخش در رابطه با راههای پیشگیری و کنترل عفونتهای بیمارستانی (بهداشت دست، ضد عفونی ابزار پزشکی،)
6. همکاری و مشارکت با سوپروایزر کنترل عفونت برای انجام بازدید های نظارتی و ارزیابی بخش
7. نظارت بر نحوه اجرای روشهای ضد عفونی و نظافت طبق استانداردهای موجود
8. نظارت بر اجرای برنامه تزریق ایمن ،ایزولاسیون صحیح،پیشگیری از مواجهات شغلی در پرسنل، تفکیک و جمع آوری زباله های عفونی از غیر عفونی
9. ارائه گزارشات هفتگی ،همکاری در گزارش شش ماهه و یکساله وضعیت عفونتهای بیمارستانی و شرکت فعال و منظم در جلسات گروه
10. ارائه گزارشات ماهانه زخم بستر و یا سوختگی ناشی از کوتر بر اساس فرم ارزیابی و گزارش زخم
11. مشارکت در بیماریابی بیماران با تشخیص Blood born diseases (HBS,HCV,HIV) با استفاده از فرم مخصوص (فرم مربوط به بیماریهای منتقله از راه خون) در هر بخش و پس از تکمیل،فرم به سوپروایزر کنترل عفونت تحویل داده میشود.
12. حمایت از انجام پژوهشهای کاربردی در زمینه کنترل عفونتهای بیمارستانی

❑ تهیه کشت دوره ای در قالب نظام مراقبت و کنترل عفونت بیمارستان

از آنجائیکه بسیاری از پاتوژنهای بیمارستانی ارگانسیم هایی می باشند که بطور متداول شده و موجب آلودگی می شوند .همچنین جهت کنترل واگاهی یافتن از حسن انجام نظافت و ضد عفونی محیط، تجهیزات و حتی دست پرسنل، به صورت دوره ای از بخش ها و واحدهای مختلف بیمارستان نمونه کشت توسط واحد آزمایشگاه تهیه می شود .بیشترین اهمیت را جهت بررسی در کمیته ماهانه کنترل عفونت بیمارستانی، نمونه های تهیه شده از بخش های ICU ، اتاق های عمل و نوزادان، اتاق CSR دارند .این کشت ها از واحدها تهیه می شود.

نتایج کشتهای در صورت وجود پاتوژن قابل تامل در کمیته بحث خواهد شد و تجزیه و تحلیل علل ایجاد این مشکل بررسی و مجددا پایش و کنترل می گردد.

❖ کشت روتین از کلیه مناطق بیمارستان و بخشها توصیه نشده است. اما در صورت بروز برخی عفونتها در یک بازه زمانی می تواند در کنار سایر اقدامات جهت مشخص کردن علل ایجاد عفونت، کشت هم گرفته شود.



فصل دوازدهم:

□ اقدامات پیشگیری از عفونت در بخش های پرخطر

اصول کنترل عفونت در بخش های ویژه که معمولا جزء پر خطرترین بیماران مراجعه کننده به بیمارستان هستند و حتی ممکن است بیماریهای عفونی همراه مانند انواع هپاتیت ها یا H.I.V را داشته باشند این بخش ها در بیمارستان شهید مطهری شامل بخشهای زیر می باشد:

□□□ اتاق عمل

NICU ➤

□ I.C.U ➤

□□□ آندوسکپی

□□□ دیالیز

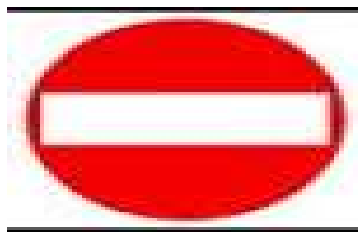
الف- ساختار فیزیکی بخش ICU

ب- مسایل مربوط به پرسنل

ج- مسایل مربوط به بیماران بستری

الف- ساختار فیزیکی بخش ICU

- 1- وجود فاصله 2.5-3 متر بین تخت های ICU
- 2- اتاق مجزا در غیر اینصورت پارتیشن بندی مناسب
- 3- نصب دستشویی در محلی مناسب برای شستن دست ها
- 4- اختصاص 1-2 اتاق ایزوله در صورت باز بودن فضای ICU
- 5- بالای سر هر بیمار نصب ضد عفونی کننده بنیان الکلی
- 6- وجود فضای مجزا از بیماران جهت تهیه دارو
- 7- وجود توالت در فضای خارج ICU
- 8- کنترل نظافت تجهیزات/لوازم و رفت و آمد
- 9- ارزیابی عملکرد تهویه ، بسته بودن پنجره ها و منع آوردن گل و گلدان در ICU
- 10- پیش بینی سینک در قسمت درب ورودی
- 11- کنترل رفت و آمد
- 12- کنترل ملاقات کنندگان از نظر بیماری مسری و آموزش نحوه شستن دست به آنان
- 13- پرسنل غیر ICU می بایست گان پوشیده و دست خود را قبل و بعد از ویزیت بشویند



ب- مسایل مربوط به پرسنل:

- 1- پوشیدن دستکش استریل و غیر استریل منوط به نحوه انجام کار
- 2- پوشیدن دستکش در موقع ساکشن بیمار و ضد عفونی دست ها (تماس بین بیماران ، جابجایی ترشحات دستگاه تنفسی ، قبل از تماس با بیمار بعدی)
- 3- بین تماس با قسمت های آلوده بدن در یک بیمار، در صورت خطر مواجهه با ترشحات پوشیدن گان و تعویض آن
- 4- در مراقبت از زخم ماسک فیلتر دار با کارایی بالا

ج-مسایل مربوط به بیماران:

1. تفکیک بیماران با اقامت طو لانی از بیماران با اقامت کوتاه (تریاژبیماران)
2. جداسازی بیماران با عفونت مقاوم در اتاق مجزا
3. ثبت مقاومت آنتی بیوتیکی در پرونده بیماران
4. به منظور نظارت بر روند مقاومت انجام کشت
5. پوزیشن سر بیمار 30- 45 درجه
6. ساکشن مکرر ترشحات ریه بیماران
7. رعایت نکات پیش گیری در بیماران پرخطر کاندیدای استرس اولسر
8. آموزش تنفسی بیماران قبل از عمل جراحی (تنفس عمیق حرکات تنفسی و سرفه)
9. امتناع از تجویز آنتی بیوتیکی غیر ضروری
10. استفاده از مایعات استریل جهت بخور
11. در صورت آلودگی دستگاه گوارش از سوپانسیون آنتی بیوتیک استفاده نمایید
12. شستشو دهان بیمار با کلر هگزیدین
13. ونتیلاتور مجهز به لوله های یکبار مصرف بوده که برای هر بیمار مجزا است
14. تعویض کاتتر جهت ساکشن بیماران و شستشوی آن با نرمال سالین /آب استریل
15. ضد عفونی ماسک های آمیوبگ با محلول ضد عفونی سطح مت

□ دستورالعمل شستشو و نگهداری ساکشن

- ✓ بهتر است از باتل های ساکشن یکبار مصرف استفاده شود.
- ✓ باتل مربوط به ساکشن بدون در نظر گرفتن مقدار مایع آسپیره شد روزانه تخلیه گردند.
- ✓ باتل می تواند داخل دستشویی تخلیه شده و پس از شستشوی با محلول دترژنت ، اتوکلاو و خشك شود .در غیر این صورت میتوان بعداز شستشو با دترژنت و آبکشی آنها را در محلول ضد عفونی کننده سطح بالا غوطه ور و بعد مجددا آبکشی شود.
- ✓ لازم به ذکر است که استفاده از دستکشهای غیر استریل جهت تخلیه وشستشوی باتلها کافی بوده و شستشوی دستها پس از دفع مایع باتل ، الزامی است.
- ✓ در هر بار مصرف استفاده از دستگاه ساکشن برای بیمار ، بایستی کاتتر جدیدی مورد استفاده قرار گیرد.
- ✓ در حالت کلی استفاده از مایع ضد عفونی کننده در باتل ساکشن توصیه نمی شود .ولی در صورتیکه احتمال آلودگی محیط توسط ترشحات آسپیره شده وجود داشته باشد، می توان به مقدار کافی آب ژاول برای رسیدن به درصد مطلوب آن جهت ضد عفونی ، به داخل باتل آسپیره نموده و حداقل به مدت 01 دقیقه قبل از تخلیه و شستشو به همین حال باقی گذاشت.
- ✓ در مدتی که دستگاه ساکشن مورد استفاده قرار نمی گیرد، باتل بایست به صورت خشك نگهداری شود.
- ✓

دستورالعمل شستشو و نگهداری ونتیلاتور

- ✓ امروزه انواع فراوانی از ونتیلاتور مورد استفاده قرار می گیرد که اکثر آنها با استفاده از فیلتر ، بخوبی محافظت شده و لزوم ضد عفونی نمودن دستگاه را بطور قابل توجهی کاهش داده است.

- ✓ باید دقت شود که برای هر بیمار فیلتر جداگانه استفاده شود و پس از جدا شدن بیمار از ونتیلاتور فیلتر دور انداخته شود و برای بیمار بعدی فیلتر مجدد گذاشته شود.
- ✓ قسمت های مرطوب کننده ونتیلاتور را می توان با استفاده از ماشینهای شستشو یا بخار با درجه حرارت کم (11 درجه سانتیگراد) ضد عفونی کرد.
- ✓ پس از جدا شدن بیمار از ونتیلاتور قسمت مرطوب کننده باید شسته و خشک شده ، سپس برای بیمار بعدی استفاده شود و درمورد بیماران که بمدت طولانی از ونتیلاتور استفاده می شود شستشوی آن هر 48 ساعت توصیه می گردد.
- ✓ اگر به طور مناسب از دستگاه ونتیلاتور محافظت شود بیمار در حال ونتیلاسیون می تواند از همان دستگاه-3 روز استفاده نماید
- ♦ توجه : خشک شدن تمامی قسمتها برای استفاده مجدد ضروری بوده و رشد میکروارگانیسم ها بطور قابل توجهی کاهش می دهد.



□ نحوه ضد عفونی لوله های خرطومی

- ✓ بهتر است از لوله های خرطومی یکبار مصرف استفاده شود و بعد از هر بیمار نیز مجدد تعویض گردد.
- ✓ در بیمارانی که به مدت طولانی از لوله های خرطومی استفاده می شود بعد از 5 روز لوله خرطومی بایستی تعویض شود

♦ در صورت چند بار مصرف بودن لوله های خرطومی ضد عفونی کردن آن به این ترتیب انجام می شود:

- ✓ ابتدا لوله های خرطومی با دترجنت شسته و آبکشی شود تا ترشحات آن کاملاً پاک شود
- ✓ قطعات آن را جدا نموده و در داخل سطل محتوی محلول ضد عفونی کننده سطح بالا غوطه ور و بعد مجدداً آبکشی نمایند و آنها را آویزان و وارونه نگهداری کنید تا کاملاً خشک شود.

□ دستورالعمل شستشو و نگهداری فلومتر اکسیژن

- ✓ با توجه به اینکه دستگاه 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 میکروارگانیسم ها 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 يك دستمال تمیز آغشته به الکل % 11 استفاده کرد.
- محفظه آب : این قسمت از دستگاه قابل شستشو بوده و برای ضد عفونی و تمیز کردن آن بایستی کاملاً از مانومتر جدا شده و سپس با مواد

- دترجنت معمولی و برس جرم زدایی و در انتها پس از غوطه ور کردن در محلول ضد عفونی کننده بالا شسته و خشك شوند.
 - شستشوی دستگاه در حالت عادی هفته ای يك بار ضروری بوده و پس از ترخیص بیمار نیز مجددا این عمل انجام شود.
 - تعویض آب مقطر دستگاه بایستی روزانه انجام شود.
- ♦ **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.



□ دستورالعمل نگهداری و ضد عفونی لارنگوسکوپ

- ✓ بهتر است تیغه های لارنگوسکوپ با يك دترجنت و آب گرم شستشو و تمیز شود و بعد آن را با الکل ضد عفونی نمایید همچنین میتوان تیغه های لارنگوسکوپ را شستشو و سپس در محلول ضد عفونی کننده بالا غوطه ور و بعد مجددا آبکشی و خشك نگهداری نمایید.



□ نظافت آمبویگها

- ✓ آمبویگ ها باید بعد از شستشو با دترجنت و آبکشی جهت استریل شدن به واحد CSR فرستاده شوند
- ✓ همچنین میتوان آنها را بعد از شستشو در محلول ضد عفونی کننده بالا غوطه ور نموده و مجدد کاملاً آبکشی شوند. (در این مرکز از این روش استفاده می شود).



□ نظافت لوله تراشه

- ✓ بهتر است از لوله های تراشه یکبار مصرف استفاده شود. در غیر این صورت باید بعد از شستشو با دترجنت و آبکشی اتوکلاو شوند.



□ دستورالعمل نگهداری و ضدعفونی ترمومتر

- ✓ بهتر است از ترمومترهای دهانی یکبار مصرف استفاده شود.
- ✓ باید آنها را به صورت خشک و تمیز نگهداری نمایند.
- ✓ 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 تمیز شده سپس با آب شستشو و بصورت خشک برای دفعات بعدی نگهداری شود.

□ نظافت ترالی پانسمان و دارو

- ✓ قبل از انجام کار و پایان هر شیفت کاری بایستی روی ترالی با الکل ضدعفونی شود
- ✓ اگر آلودگی روی ترالی می باشد ابتدا آن را پاک کرده و سپس با الکل ضدعفونی شود.
- ✓ دقت شود پایه و چرخ های ترالی باید روزانه با دستمال جداگانه تمیزشود.
- ✓

□ نظافت تلفن

- ✓ در پایان هر روز با الکل ضدعفونی شود.

□ نظافت دستگاه فشار سنج و گوشی

- ✓ گوشی فشارسنج باید با الکل ضدعفونی شود.
- ✓ کاف دستگاه فشارسنج باید به صورت دوره ای و در صورت آلودگی شسته شود

□ نظافت یخچال

- ✓ یخچالها باید بصورت هفتگی تمیز شوند
- ✓ باید دقت شود از گذاشتن پلاستیک سیاه داخل یخچال خودداری شود.
- ✓ از قرار دادن بطری های پلاستیکی و یکبار مصرف در فریزر خودداری شود.
- ✓ درجه حرارت یخچال بین 8-1 درجه سانتیگراد حفظ شود.

□ نظافت ماشین های شیو

- ✓ بهتر است از نوع یکبار مصرف استفاده شود

- ✓ هنگام استفاده از ماشین شیو پس از جدا کردن قطعات آن و تمیز کردن موهای آن بایستی با اسپری ضد عفونی کننده تجهیزات یا الکل ضد عفونی شود.

□ دستورالعمل شستشوی سطل های آشغال

- ✓ در پایان هر شیفت کاری که زباله ها تخلیه می شود بایستی سطلهای زباله با آب داغ و دترجنت (مواد پاک کننده) شستشو شود.
- ✓ پس از شستشو به صورت وارونه نگهداری شود تا خشک شده و سپس کیسه زباله جدید کشیده شود.

□ دستورالعمل شستشو و نظافت انبار

- ✓ انبارها باید هر هفته با دستمال مرطوب گردگیری شود
- ✓ از گذاشتن کارتن در انبار جدا خودداری شود.
- ✓ بطور مرتب وسایل اضافی و تاریخ گذشته و غیر قابل مصرف دور ریخته شود.
- ✓ از گذاشتن وسایل در روی زمین بطور مستقیم جدا "پرهیز شود و استفاده از پالت ضروری می باشد..
- ✓ چیدمان وسایل انبار بر حسب ضرورت استفاده در طبقات گذاشته شود.
- ✓ از نظر عدم وجود جوندگان و حشرات موذی بطور مرتب کنترل و اطمینان حاصل شود.
- ✓ □ دستورالعمل کلی در این بار توسط واحد بهداشت محیط بیمارستان به کلیه بخش ها ابلاغ شده است.

□ 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 محل مخصوص شستشوی لگن در دستشویی شستشو و ضد عفونی گردد.

□ دستورالعمل شستشو و ضد عفونی ظرف ادرار (یورین باتل)

- ✓ برای شستشو و ضد عفونی این ظروف استفاده از دستکش الزامی است.
- ✓ دستها پس از تماس با آن حتماً شسته شود.
- ✓ لوله ها در پایان هر شیفت در محلول وایتکس ضد عفونی می گردد و در قفسه مخصوص قرار داده می شود تا خشک شود .

□ دستورالعمل استفاده از صابون مایع

- ✓ در صورتیکه هنگام استفاده از صابون مایع اطراف ظرف دستشویی آلوده به قطرات صابون گردید ، بایستی روزانه تمیز و صابونهای اضافی پاک گردد.
- ✓ پس از اتمام صابون موجود در ظرف صابون مایع ، از پرکردن مجدد آن خودداری کرده و حتماً پس از شستشو خشک کردن ظرف اقدام به پر کردن آن ننماید.
- ✓ باقی ماندن آلودگیها در اطراف ظرف مذکور و یا پر کردن مجدد آن، بدون شستشو و خشک نمودن، باعث رشد باکتریهای بیمارستانی در صابون مایع می شود.

□ دستورالعمل شستشوی توالتها

- ✓ توالتها حداقل روزانه یکبار و ترجیحاً هر شیفت بایستی نظافت شوند
- ✓ بعلاوه در مواردی که توالتها بصورت قابل رویت آلوده باشند در هر زمان که باشد نظافت آن الزامی است.
- ✓ جهت نظافت روتین استفاده از محلول دتر جنت کافی است.

- ✓ درموردی که محل نشستن بصورت آشکار آلوده بوده و یا بعد از استفاده بیمارانی که مبتلا به عفونت دستگاه گوارش می باشند ضد عفونی نمودن الزامیست .میتوان جهت ضد عفونی کردن از هیپوکلریت سدیم استفاده نمود.
- ✓ ریختن مایع ضد عفونی کننده در فاضلاب هیچ نقشی در کاهش میزان عفونت بیمارستانی ندارد.

□

□ دستورالعمل شستشوی تشك و بالش بیمار

- ✓ تشك و بالش بیمار باید از روکش غیر قابل نفوذ به آب باشد تا هنگام شستشو و نظافت آب به داخل آن نرود.
- ✓ روکش تشك و بالش بیمار بعد از ترخیص هر بیمار با دستمال آغشته به دترجنت تمیز و سپس با دستمال دیگر که آغشته به محلول ضد عفونی کننده متوسط یا الکل می باشد ضد عفونی شود و بعد از خشك شدن جهت بیمار بعدی مورد استفاده قرارگیرد.

دستورالعمل شستشوی تخت و لاکر

- ✓ تختها و لاکرهای بیماران را باید بعد از ترخیص هر بیمار با ماده دترجنت شسته و سپس خشك کنید.
- ✓ در مورد بیماران عفونی از يك ماده گندزدا استفاده و سپس با يك ماده دترجنت شسته و آب کشی و خشك کنید
- ✓ در هنگام داشتن بیمار در تخت می توان با يك دستمال مرطوب به مواد ضد عفونی کننده تخت و لاکر را ضد عفونی کنید.

□ دستورالعمل شستشوی کف زمین

- ✓ در هر دو مخزن مقدار معین از آب و ماده ضد عفونی را بر حسب حجم محلول مورد نیاز تهیه کنید.
- ✓ دو مخزن را با برچسب قسمت تمیز و کثیف مشخص (قسمتی که تی آبگیری می شود کثیف محسوب می شود) نمائید.
- ✓ تی مخصوص را به محلول آماده شده در ظرف تمیز آغشته کنید.
- ✓ سطوح کف زمین را با حرکت دادن مارپیچی تی کشی کنید.
- ✓ تی را در ظرف مخزن کثیف شستشو داده و آبگیری کنید سپس مجددا وارد قسمت تمیز کرده و شروع به تی زدن کنید.

□ دستورالعمل استفاده از تی ها

- ✓ حتماً هنگام تی کشیدن از دستکش ، ماسك و چکمه استفاده کنید.
- ✓ هیچگاه ظرف تیشویی را با آب در تی شویخانه نگذارید (بعد از پایان کار)
- ✓ حتماً بعد از پایان کار تی را با آب فراوان شسته و ضد عفونی کرده و در جای مخصوص خود بگذارید.
- ✓ تی کشیدن به روش مارپیچی است و از حرکت رفت و برگشتی آن خودداری نمائید.
- ✓ قفسه های واقع در تی شویخانه همواره تمیز باشد و وسایل مورد استفاده به صورت منظم و با چیدمان مناسب روی آن قرار گیرند
- ✓ جهت تمیز کردن خون و مایعات آلوده ریخته شده روی زمین ، ابتدا دستکش پوشیده و با دستمال کاغذی و یا روزنامه و یا پنبه ، خون ویا مایع آلوده را گرفته و سپس روی محل آلوده وایتکس و یا مواد ضد عفونی کننده مخصوص ریخته و بعد از 01 دقیقه تی کشیده شود.
- ✓ وسایل مربوط به نظافت از قبیل سطل ها، نخ تی باید بصورت خشك و در محل مناسب نگهداری شود.

- ✓ تی ها باید همیشه آویزان باشند و در صورت امکان در هوای آزاد نگهداری شوند.
 - ✓ خشك نمودن وسایل تمیز کننده زمین لازم بوده زیرا براحتی با باسیل های گرم منفی آلوده می شوند ولی این آلودگی بصورت موقت به سطح زمین منتقل شده و مشکل جدی ایجاد نمی کند.
- ❖ رنگ بندی تی ها و نحوه استفاده از آنها به شرح زیر است:

4- تی زرد: برای اتاقهای ایزوله و مناطق عفونی

5- تی آبی: برای راهروها، اتاقهای بیماران

6- تی سفید: برای اتاق رختکن و اتاق رست پرسنل

پیش گیری و کنترل عفونت در اتاق عمل

در عفونت های ناشی از اتاق عمل سه منشا ایجاد عفونت به شرح ذیل دخیل هستند:

الف: بیمار

ب: پرسنل اتاق عمل

ج: محیط اتاق عمل

➤ مراقبت های قبل از عمل بیمار

- 1- آموزش تیم های جراحی در مورد پیش گیری و کنترل عفونت حداقل سالیانه به صورت دوره ای
- 2- مصرف آنتی بیوتیک پروفیلاکسی به صورت معمول در تمامی موارد جراحی تمیز، آلوده و برای استفاده در هر مورد جراحی نیز در نظر گرفته شود
- 3- تجویز آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک يك ساعت قبل از برش پوست با دوز و طیف ضد میکروبی مؤثر
- 4- اصلاح موهای موضع عمل توصیه نمی شود، مگر در مواردی که موبا عمل تداخل نماید. در صورت ضرورت موها بایستی با قیچی و حداقل 2 ساعت مانده به عمل کوتاه شوند. (زدن موها با تیغ به دلیل افزایش احتمال عفونت موضع عمل توصیه نمی شود).

- 5- دریافت اکسیژن در بیماران کاندیدای جراحی بر حسب نیاز فردی در طی دوره قبل از عمل جراحی
- 6- حفظ درجه حرارت طبیعی بدن بیمار در دوره قبل از عمل
- 7- پوست بدن تمامی بیماران جراحی بایستی با یک ماده آنتی سبتیک مناسب قبل از جراحی آماده شود.
- 8- قطع استعمال دخانیات حداقل 30 روز قبل از عمل جراحی الکتیو
- 9- درمان و ریشه کنی عفونت های قبلی پیش از عمل جراحی الکتیو
- 10- ارزیابی بیمار از نظر HIV Ab ، HCV Ab ، HBS Ag



وظایف پرسنل اتاق عمل (پزشکان ، متخصصین بیهوشی، پرستاران و...)

1. ضد عفونی دست برای جراحی با مصرف صابون آنتی میکروبی. ناحیه دست و ساعد هابایستی به مدت 3 تا 5 دقیقه اسکراب شوند. در صورت تمیزی ظاهری دست ها، از یک محلول ضد عفونی دست با پایه الکلی می توان برای ضد عفونی استفاده نمود.
2. استفاده از ماسک جراحی استاندارد و تعویض آن در صورت مرطوب شدن در بین اعمال جراحی و استفاده ماسک با کارایی بالا در موارد احتمالی بیماری سل
3. استفاده از گان و آپرون های ضد آب توصیه می شود و کلیه پرسنل اتاق عمل می بایست از گان استریل استفاده نمایند.
4. کاربرد شان استریل به منظور ایجاد سد بین فیلد جراحی و منبع بالقوه باکتری کاربرد دارد.
5. پوشش تیم جراحی (بلوز و شلوار اتاق عمل) به انضمام گانی که روی آنها می پوشند، کلاه مخصوص اتاق عمل، محافظ چشم و صورت به منظور پیش گیری از پاشیده شدن قطرات آلوده به چشم و بینی پرسنل، چکمه غیر قابل نفوذ در صورت احتمال آلودگی با خون و یا مایعات بدن
6. کوتاه بودن ناخن ها و عدم استفاده از ناخن مصنوعی و منع استفاده از جواهرات به دست و انگشتان و ساعد
7. توصیه به پوشیدن دستکش لاتکس استریل توسط پرسنل اتاق عمل و در صورت پاره شدن تعویض دستکش و پوشیدن 2 جفت دستکش در صورت احتمال آلودگی با خون/ مایعات بدن
8. مشخص کردن محدوده عمل جراحی و حفظ استریلیتی آن
9. مناسب ترین تکنیک جراحی در کنترل خونریزی حین عمل جراحی و کنترل عفونت ناحیه عمل نقش موثری را ایفا می کند.
10. در جراحی پیوند و بیماران مبتلا به هپاتیت ب و ث و ایدز توصیه به پوشیدن دو دستکش را دارند.



محیط اتاق عمل

1. وجود اتاق اختصاصی برای اعمال جراحی و اقدامات تهاجمی با وسایل و تجهیزات استریل
 2. پرسنل کلیدی حق ورود به اتاق عمل را دارند
 3. مجزا بودن اتاق عمل از کریدور و محل رفت و آمد اصلی
 4. امکان دسترسی آسان به بخش جراحی و اورژانس
 5. جنس کف اتاق عمل از مواد مقاوم و دیوارهای آن از مواد قابل شستشوی غیرقابل جذب
 6. استقرار اتاق عمل در ناحیه آسپتیک
 7. مناسب ترین رطوبت و دمای اتاق عمل به ترتیب 55-50% ، (24-18 درجه سانتی گراد)
 8. وجود سیستم تهویه فشار مثبت، تعویض 15 بار هوا در ساعت (حداقل 3 بار آن هوای تازه باشد)، ورود جریان هوا از سقف و خروج آن نزدیک به کف باشد، بسته بودن درب های اتاق عمل مگر در مواقع عبور وسایل، گردش مجدد تمام هوای فیلتر شده و تازه بودن آن ، تجهیز اتاق عمل در جراحی ایمپلنت، ارتوپدی اتاق عمل به هوای فوق تمیز
- نکته: منع مصرف اشعه ماوراء بنفش در پیش گیری از عفونت زخم
1. انتخاب مناسب دستگاه ساکشن و ونتیلاتور ، شمارش وسایل مورد استفاده و ارسال وسایل آلوده به دپارتمان CSSD جهت استریلیزاسیون
 2. مراکز ارائه کننده خدمات بایستی دارای فرآیندهای معمول استریلیزاسیون مشتمل بر توانایی تأیید استریلیتی ابزار ، وسایل و مواد جراحی باشند بایستی شاخص هایی به منظور تعیین استریلیتی مورد استفاده و کنترل قرار گیرند. قبل از القاء بیهوشی بایستی پرستار یا فرد دیگر مسئول استریلیتی ابزار جراحی را با ارزیابی و بررسی شاخص های استریلیتی تأیید نماید . در صورت وجود هر گونه مشکل، بایستی موارد با جراح و کادر بیهوشی در میان گذارده شود.
 3. در صورت آلودگی قابل رویت سطوح / تجهیزات با خون و سایر ترشحات بدن قبل از شروع عمل جراحی بعدی ضد عفونی مناسب بیمارستانی برای تمیز کردن محیط آلوده
 4. شستشوی مناسب کف اتاق عمل با ماده ضد عفونی بعد از آخرین عمل جراحی

5. بایستی سراسر اتاق عمل به طور کامل پس از اعمال جراحی "کثیف" یا "عفونی" و در اتمام هر عمل جراحی تمیز شود.
6. دفع زباله های اتاق عمل: زباله ها می بایست با کمترین دستکاری دفع گردند، در هنگام دفع مایعات بدن از پوشش حفاظتی مناسب استفاده گردد، عدم شستشو وسایل قبل از ارسال به واحد استریل اتاق عمل، پنبه ها و گاز های مورد استفاده در کیسه های آلوده درست در محل استفاده قرار داده می شود و گازهای آغشته به مایعات در ظروف مقاوم به مایعات قرار داده می شود بدلیل اینکه خطر انتقال بیماری های منتقله از راه خون وجود دارد بقیه زباله های آلوده طبق امکانات موجود جابه جا و دفع می گردند.
7. در خصوص آسپتیک و تکنیک جراحی : رعایت اصول آسپتیک در زمان کار گذاشتن وسایل داخل عروقی، کاتتر های بیهوشی نخاعی /اپیدورال /وریدی
8. عدم روی هم قرار گرفتن وسایل و محلول های استریل بلافاصله قبل از مصرف
9. در صورت آلوده بودن محل جراحی به تعویق انداختن بستن پوست و باز گذاشتن محل انسزیون و ترمیم پوست ناحیه در جلسه دوم
10. در صورت نیاز به درناژ از درن ساکشن ؛ بسته استفاده کرده و هرچه سریع تر درن را خارج سازید.
11. در صورت بخیه شدن انسزیون محل جراحی بعد از عمل 24-48 ساعت از پانسمان استریل استفاده نمایید.
12. گزارش دهی علائم عفونت زخم





فلور طبیعی نوزادان از مادر کسب شده و نوزادان بستری در بخش NICU هم منبع عفونت برای سایر نوزادان و هم برای خود می باشد و علاوه بر مادر و ملاقات کنندگان ، محیط بخش نیز زمینه ساز عفونت می باشد و در این دوره عواملی چون کم وزنی شدید زمان تولد و انجام اقدامات تهاجمی نقش مهمی در بروز سپتی سمی دارد و پس از آن نیز عفونت دستگاه تنفسی تحتانی ، گوش و حلق و بینی و عفونت ادراری نیز از عفونت شایع دوران نوزادی محسوب می شود.

✓ نکته: مهم ترین راه انتقال عفونت در NICU از طریق تماس و دست پرسنل شاغل صورت می گیرد.

➤ اصول پیش گیری و کنترل عفونت در NICU:

1. در هنگام رگ گیری RUB نمودن دست ها و پوشیدن دستکش ترجیحا "توصیه می گردد.
2. ضد عفونی پوست نوزاد با استفاده از تکنیک NO- TOCH توصیه می شود.
3. نگهداری سرم ها و آماده کردن آنها می بایست در مجاورت مواد بیولوژیک (مانند لوله های خون و یا سایر نمونه ها نباشد.
4. کلیه نکات مطرح شده در تزریقات ایمن جهت آماده کردن محلول ها در بخش نوزادان کاربرد دارد
5. کاربرد روش استریل در جای گذاری کاتتر های ناف و امتناع از دستکاری (در صورت عفونت ناشی از کاتتر یا ترومبوز کاتتر باید خارج گردد)
6. در صورت عدم نیاز به کاتتر نافی خروج آن توصیه می گردد و از پماد موضعی آنتی بیوتیکی به دلیل ایجاد کلونیزاسیون اجتناب گردد
7. پس از ثابت شدن حرارت بدن نوزاد خون و ترشحات دیگر مادر را باید با پنبه ای تمیز و آب گرم شستشو داد. توصیه به پوشیدن دستکش و در پایان کار شستن دست ها و در هنگام تعویض دیاپر توصیه به پوشیدن دستکش یک بار مصرف می شود.
8. حمام دادن روتین با محلول ضد عفونی در شرایط طغیان توصیه می شود.
9. تمیز کردن چشم های نوزاد با پنبه استریل توصیه شده و ریختن قطره چشمی آنتی بیوتیک و مهم ترین علل زمینه ساز کونژکتیویت بیمارستانی در بخش nicu انتقال آلودگی از طریق آب در محیط انکوباتور (توصیه به استفاده از آب استریل در مخزن انکوباتور) ، ترشحات تنفسی و دست پرسنل می باشد.
10. محدودیت منع استفاده از شیر خشک و لوله های بینی - معدی
11. توصیه به شستن دست و ضد عفونی با محلول بنیان الکلی با شرایط مطرح شده در دستور العمل ابلاغی از سوی وزارت بهداشت درمان آموزش پزشکی و توصیه به پوشیدن دستکش یکبار مصرف در

شرایط (اسهال عفونی ، زخم های جلدی دارای ترشح ، کونژکتیویت چرکی یا عفونت های ویروسی روتا ، هپاتیت A یا انتروویروس ها

12. دستکش استریل پیش از اقدامات تهاجمی و پوشیدن گان در NICU توصیه نشده بدلیل این که نوزاد داخل انکوباتور قرار دارد.

13. جهت اقداماتی که خارج از انکوباتور انجام شده و احتمال تماس مستقیم وجود دارد و برای هر نوزاد گان مستقل توصیه می شود.

14. اتاق ایزوله به دلیل اینکه نوزاد قادر به تحرک و تماس نبوده نیاز نمی باشد مگر در شرایط بیماری های منتقله از طریق تنفسی (آبله مرغان ، سرخک ، سل و احتمالا آنفلونزا)

15. در نرسری معمولی به ازای هر 6-8 نوزاد یک نفر و در NICU به ازای هر 2-3 نفر یک پرسنل ورزیده نیاز می باشد. و دارابودن پرونده بهداشتی و عدم ابتلا به برخی از بیماری ها (سرخجه) بررسی و واکسیناسیون صورت گیرد.

16. پرسنل مبتلا به عفونت تنفسی فعال بهتر است تا زمان بهبودی در NICU کار نکنند و پرسنل مبتلا به تب خال دهانی فعال توصیه به پوشیدن گان می شود. و پرسنل مبتلا به درماتیت شدید دست ها یا ضایعات مشکوک به استافیلوکوک یا هرپس از تماس نوزادان خود داری نمایند.

17. وجود سینک و وسایل دستشویی در نقاط مختلف بخش توصیه شده است.

18. برنامه ریزی و نظارت در خصوص ملاقات نوزاد و انجام آموزش های شستن دست و سایر ممنوعیت ها

19. ضد عفونی ونتیلاتور و انکوباتور پیش از مصرف جهت نوزاد بعدی و ضد عفونی وسایل معاینه گوشی و افتالموسکوپ بالکل برای سایر نوزادان و ضد عفونی سطح بالا برای وسایلی که با مخاط نوزاد در تماس هستند مثل آمبویگ و ماسک های تنفسی

20. نیازی به استریل کردن روتین ملافه برای نوزادان نیست

21. شستن داخل و خارج انکوباتور بسته به وزن نوزاد هر 5-7 روز در طی بستری توصیه می شود.





الزامات پیشگیری و کنترل عفونت در بخش دیالیز

در بخش دیالیز کنترل عفونت براساس موارد ذیل می باشد:

- 1- مسایل مربوط به محیط بخش دیالیز
- 2- مسایل مربوط به دستگاههای مورد استفاده
- 3- مسایل مربوط به کارکنان بخش دیالیز
- 4- مسایل مربوط به بیماران

مسایل مربوط به محیط بخش دیالیز:

- وجود خط مشی و روش نحوه تمیز و ضدعفونی نمودن سطوح و نحوه کارکرد دستگاه ها
- تعویض روزانه ملافه ها به ازای هر بیمار
- ضدعفونی ست بیمار (تخت، صندلی، سطح خارجی ماشین دیالیز و....) با محلول های ضد عفونی سطح پایین و وسایل بعد از هر بار استفاده (قیچی، کلامپ هموستاز، کاف فشارخون) برای هر بیمار ضدعفونی گردد.
- پرسنل خدماتی واحد دیالیز می بایست بلافاصله آلودگی و زباله های عفونی را بردارند.
- ❖ نکته: کلیه زباله ها در بخش دیالیز عفونی تلقی می شود و اجسام تیز و برنده نیز در **Safety Box** ریخته می شود.

مسایل مربوط به دستگاه های مورد استفاده در دیالیز:

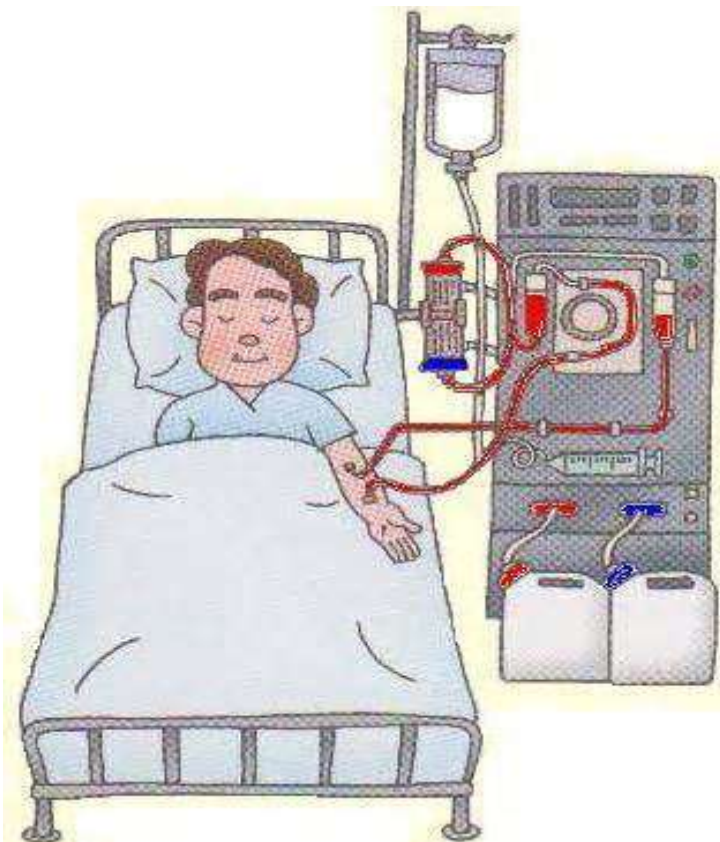
- **آب مورد استفاده:** وجود پرسنل آموزش دیده جهت بررسی کیفیت آب مصرفی و بررسی ماهانه آن بر اساس استاندارد های باکتریولوژیک و شیمیایی ابلاغ شده از سوی وزارت بهداشت درمان آموزش پزشکی
- آب مورد استفاده می بایست از نظر با کتریایی، شیمیایی و آندو توکسین شرایط لازم را داشته و اجزاء سیستم تصفیه هفته ای یکبار ضدعفونی شوند.



ماشین دیالیز:

Single pass بهترین نوع ماشین دیالیز است و ضد عفونی لوله ها و اتصالات آب ورودی یا مایع دیالیز در پایان هر روز صورت می گیرد و ضد عفونی سطوح خارجی ماشین دیالیز در فاصله بین بیمار طبق دستورالعمل دستگاه سازنده است

ماشین های دیالیز **Recalculating machine, Recalculating single pass** (بلافاصله قبل از اولین استفاده و بعد از هر بیمار کلیه مسیرها مایعات ورودی ضد عفونی گردد).



آلودگی زدایی لوله های خونی در دیالیز

- 1- در هنگام تماس با زباله های اولترافیلتره دستکش را تعویض نموده و دست را بشویید و روزانه ظروف جمع آوری زباله های اولترافیلتره را آلودگی زدایی نمایید
- 2- شستشوی دستگاه **Single pass** در پایان هر روز و **Recalculating machine** بعد از هر بار مصرف توصیه شده است.
- 3- در مورد هر بیمار محافظ های ترانسدیوسر فشار وریدی تعویض و مجددا قابل استفاده نمی باشد.

مسایل مربوط به کارکنان بخش دیالیز

1. رعایت شستن دست بر اساس دستورالعمل وزارت بهداشت درمان آموزش پزشکی و یکی از مهم ترین روش ها جهت پیش گیری از انتقال عفونت در بخش دیالیزست.
- نکته:
2. قبل و بعد وصل کردن بیمار به دستگاه دیالیز از طریق فیستول وریدی -شریانی و قبل از انجام اقدام تهاجمی نظیر کاتتر وریدی و صفاقی می بایست دست با محلول بنیان الکلی **rub** گردد.
 3. رعایت احتیاطات استاندارد و پوشیدن وسایل حفاظت فردی در شرایطی که احتمال پاشیدن خون و ترشحات باشد براساس دستورالعمل ابلاغ شده از سوی وزارت متبوعو تزریقات ایمن
 4. در صورت کار مداوم در بخش دیالیز گان و لباس اسکراب پوشیده و در پایان روز تعویض نمایید.
 5. در مواقع تعویض پانسمان از دستکش تمیز و از روش تمیز استفاده نمایید
 6. استفاده از ست استریل در شرایط شانت یا کاتتر مرکزی
 7. پرسنل شاغل می بایست جهت مراقبت از فیستول ؛ قبل از وارد کردن فیستول بازوی بیمار را در صورت امکان با آب و صابون بشویند و قبل از باز کردن کاتتر گاز آغشته به مواد آنتی سپتیک را به مدت 5 دقیقه روی پوست قرار دهند.
 8. استفاده از روش آسپتیک پوست روی فیستول **AV** در کنترل عفونت موثر است.
 9. پرسنل می بایست از نظر هپاتیت ب غربالگری شده و در صورت منفی بودن **HBs Ag** علیه هپاتیت ب واکسینه شوند.
 10. رعایت احتیاطات در صورت ابتلا به آنفلونزا و سل
 11. پرسنل در قسمت درمان /آزمایشگاه دیالیز باید از سیگار کشیدن ،خوردن و آشامیدن اجتناب نمایند.

مسایل مربوط به بیماران بخش دیالیز

1. بیماران دیالیزی از سه جهت در معرض عفونت هستند؛ استفاده مکرر از کاتترها و یا کاشتن سوزنهای جهت دستیابی به جریان خون، ضعف سیستم ایمنی بیمار، جراحی و اقامت های مکرر
 2. اخذ تست HBs Ag از کلیه بیماران و بیماران مبتلا به HBs Ag مثبت می بایست در اتاق اختصاصی، دستگاه دیالیز و لوازم و تجهیزات مجزا داشته باشند و پرسنل این بیماران نیز مخصوص باشد
 3. بیماران HBs Ag مثبت می بایست غربالگری از نظر هپاتیت D انجام دهد.
 4. بیماران HBs Ag و HBs Ab منفی با واکسن هپاتیت ب تحت واکسیناسیون قرار گیرند.
 5. بیماران HBs Ab مثبت در صورتی که میزان آنتی بادی کمتر از 10 IU/ML باشد یک دوز واکسن زده شوند
 6. در صورت استفاده از دستگاه دیالیز توسط بیماران مبتلا به HBs Ag در صورت کاربرد جهت سایر بیماران می بایست بر اساس پروتکل های قراردادی راه های داخلی دستگاه و سطوح خارجی ماشین دیالیز با مواد ضد عفونی تمیز گردند.
 7. در صورتیکه میزان HBs Ab کمتر از 10 IU/ML باشد؛ 1-2 ماه پس از واکسیناسیون مجدداً یک دوره واکسن زده شود.
- 1- بیماران HBs Ag مثبت می بایست سالانه تست شوند.
 - 2- در مراکز دیالیز برای همه بیماران دیالیزی احتیاطات پیشگیری از هپاتیت B انجام می گیرد. و جداسازی این بیماران توصیه نمی شود ولی کنترل ALT, ANTI HCV جهت اطمینان از رعایت احتیاطات توصیه می گردد.
 - 3- در بیماران HCV منفی (تست ماهانه ALT؛ در صورت پایین بودن ALT انجام تست آنتی HCV هر 6 ماه و در صورت با لا بودن ALT تکرار تست آنتی HCV، در صورت با لا بودن ALT و تست آنتی HCV منفی، HCV-RNA تست شود).
 - 4- در بیماران HCV مثبت (بیماران آنتی HCV مثبت و یا HCV-RNA مثبت نیاز به جداسازی از سایر بیماران نداشته و نیازی به دستگاه اختصاصی ندارند، بیماران HCV مثبت از لحاظ هپاتیت مزمن C بررسی شده و در خصوص نحوه انتقال بیماری به دیگران آموزشهای لازم اخذ نموده و بر علیه هپاتیت A واکسینه می شوند).
 - 5- بیماران هپاتیت D مثبت می بایست از بیماران HBs Ag مثبت و سایر بیماران جدا شوند
 - 6- جهت پیشگیری از هپاتیت D و آزمایش HIV روتین توصیه نمی شود.
 - 7- بیماران HIV مثبت نیازی به جداسازی از سایر بیماران نداشته و حتی نیاز به دستگاه مجزا ندارند.
 - 8- رعایت احتیاطات مختص بخش دیالیز (ضد عفونی وسایل چند بار مصرف در بین بیماران، ضد عفونی ست بیمار پس از هر بار استفاده)، عدم استفاده از ترالی حمل دارو جهت تهیه و عرضه دارو
 - 9- جدا بودن ناحیه تمیز و آلوده به عنوان مثال جمع آوری و نگهداری داروها و شستشوی دست ها نباید در یک محل صورت پذیرد و یا نباید در مجاورت محلی که نمونه های خون یا تجهیزات و وسایل مصرف شده جمع آوری می گردند قرار داده شود.
 - 10- در پایان هر جلسه دیالیز وسایل/لوازم مصرفی بایستی تمیز، ضد عفونی و استریل گردند
 - 11- پرسنل بایستی دستکش در هنگام اندازه گیری فشارخون، تزریق سالیین یا هپارین و دست زدن به کلید دستگاه بپوشند.
10. در پرونده بیماران دیالیزی کلیه اتفاقات مانند فرو رفتن سوزن، نشست و ترشح خون عملکرد بد دستگاه دیالیز، محل یا تعداد دستگاههای دیالیزی که برای هر شیفت بکار رفته و نام پرسنلی که بیمار را به دستگاه وصل یا جدا می کند، و مقدار واحد های خونی و فرآورده های آنها، نتایج سرولوژی هپاتیت ناشی از فرو رفتن اتفاقی سوزن (در بیمار یا پرسنل) شامل نام، مکان، زمان اتفاق و اقدامات پیشگیری کننده ثبت گردد.
12. بیماران می بایست در خصوص عفونت محل کاتتر و علائم آن (تورم، قرمزی، چرکی بودن، درد شدید آموزشهای لازم را دیده باشند
 13. رعایت کلیه احتیاطات پروفیلاکسی پس از مواجهه (PEP)
 14. راه های انتقال عفونت در بخش دیالیز تماسی، قطره ای (آنفلونزا)، تنفسی (سل) می باشد و شایع ترین راه انتقال عفونت در بخش تماسی و از طریق دست ها منتقل می شود
 15. در صورت وجود زخم عفونی توام با ترشحات چرکی و بی اختیار مدفوعی و اسهال غیر قابل کنترل در بیماران دیالیزی؛ پرسنل می بایست گان مجزا از روی لباس پوشیده و بعد از اتمام مراقبت گان را در بیاورند و جایگاه این بیماران در انتهای بخش یا گوشه بخش قرار می گیرند

16. احتیاطات در خصوص بیماران با دیالیز صفاقی مزمن کنترل محل از لحاظ بررسی عفونت ، استفاده از آنتی بیوتیک پروفیلاکسی در ناقلین استاف طلایی با عفونت مکرر توصیه می شود.



الزامات پیشگیری و کنترل عفونت در بخش آندوسکوپی

❖ در مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری مرودشت بخش اختصاصی آندوسکوپی وجود ندارد و بیماران بستری و سرپایی که نیاز به آندوسکوپی داشته باشند در اتاق آندوسکوپی واقع در درمانگاه خاتم الانبیاء درمان می شوند.

❖ مسایل مربوط به کارکنان بخش آندوسکوپی

- 1- مهم ترین احتیاطات در بخش آندوسکوپی تماسی (مستقیم – غیرمستقیم)، قطره ای - تنفسی
- 2- واکسینه کردن کلیه پرسنل شاغل در آندوسکوپی
- 3- ارزیابی کارکنان بهداشتی از جهت بررسی مشکلات ریوی قبل از شروع به کار و تماس با مواد گندزداهای میکروبی
- 4- تجهیز کارکنان به گان های ضدآب آستین بلند ترجیحا آستین گان دور مچ چسبیده باشد/ ماسک های مقاوم به رطوبت / شیلد صورتی/ ماسک / حفاظ چشمی و دستکش های بلند تا بازو برای پیشگیری از آلودگی متقاطع را در موقع تماس با بیمار/تمیز کردن /ضد عفونی و استریل کردن آندوسکوپ و در صورت تماس دست با مواد آلوده ضد عفونی سطح بالا توصیه می گردد. و ماسک های با فیلتراسیون بالا بدلیل ایجاد رطوبت توصیه نمی شود.
- 5- پوشیدن گانهای ضد آب و تعویض آن بین هریک از موارد آندوسکوپی
- 6- در هنگام خروج از اتاق آندوسکوپی و اتاق تمیز گان و ماسک خارج گردد.
- 7- پوشیدن دستکش های مقاوم به مواد شیمیایی در هنگام جابه جایی محلولهای ضد عفونی کننده /مایعات بدن /مواد خونی
- 8- کلیه سرسوزن ها و مواد نوک تیز در safety box ریخته شود.

- 9- کوتاهی ناخن و عدم پوشیدن انگشتری و جواهرات توسط کارکنان بهداشتی
- 10- شستن دست در بین تماس با هر بیمار و در صورت آلودگی دست با خون یا مایعات خونی شستشو طبق دستورالعمل ابلاغی از وزارت بهداشت صورت گیرد.
- 11- کارکنان مبتلا به ضایعات اگزوداتیو و درماتیت می بایست از تماس مستقیم بیمار و جابه جای وسایلش خودداری نمایند.

مسایل مربوط به دستگاه های بخش آندوسکوپی



❖ گام های اساسی برای تمیز و ضد عفونی سطح بالا در آندوسکوپی:

1. قبل از شستشو
2. کنترل نشستی دستگاه یا آزمون نشستی دستگاه
3. شستشو
4. استریل / ضد عفونی
5. شستشو
6. خشک کردن
7. انبار کردن

1. قبل از شستشو

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 آندوسکوپی را پاک کنید

2. کنترل دستگاه

از نظر وجود آسیب دیدگی و انجام تست نشستی دستگاه مطابق دستورالعمل کارخانه سازنده

3. شستشو و تمیز کردن دستگاه

در اتاقی مجزا از مکان آندوسکوپی انجام می شود و این اتاق بایستی مجهز به تهویه مناسب باشد به گونه ای که قادر باشد گازهای ساطع شده از مواد ضد عفونی شیمیایی را دفع نماید، برس زدن کلیه لوله های آندوسکوپی علی الخصوص لوله های هوا ، آب و CO₂ و استفاده از لوله شور برای اطمینان از تمیزی لوله ها و آب کشیدن آنها و سپس تزریق هوا در لوله ها برای خروج آب اضافی و کاهش احتمال رقیق شدن محلول ضد عفونی ، قسمت های غیر قابل فرو بردن در آب را با محلول ضد عفونی سطح بالا تمیز نمایید، تمیز کردن سطح خارجی آندوسکوپ و استفاده از برس نرم برای تمیزی عدسی ها

4. استریل کردن و ضد عفونی کردن

الف- ضد عفونی کامل قسمت های داخلی و خارجی آندوسکوپ ها بعد از استفاده و پس از تمیز کردن مکانیکی بایستی تکمیل گردد.

ب- اجرای دستورات کارخانه سازنده دستگاه جهت اطمینان از تأثیر مواد ضد عفونی

ج- کلیه سطوح داخلی - خارجی و لوله های آندوسکوپ به مدت 20 دقیقه با مواد ضد عفونی کننده در تماس باشند.

استریل کردن

د- انتخاب دقیق محلول های ضد عفونی کننده

ه- استریل کردن با گاز اتیلن اکساید

و- سیستم خودکار پراستیک اسید برای لوازمی که امکان فرو بردن در آب را نداشته و با آب استریل شستشو می شوند.

5- شستشو

به منظور از بین بردن اجزاء مواد ضد عفونی کننده شستشوی کافی بعد از ضد عفونی می بایست انجام شود تا مسبب آسیب دیدگی در بیماران نگردد (آب استریل توصیه می شود در غیر اینصورت اضافه کردن الکل 70 درصد به آب شیر و سپس خشک کردن با هوای فشرده.

6- خشک کردن

کلیه لوله ها را با الکل 70 درصد شستشو و با هوای فشرده خشک نمایید.

7- انبار کردن آندوسکوپ ها

- ✓ آندوسکوپ ها می بایست به طور عمودی در اتاقی که از تهویه مناسب برخوردار است نگهداشته شوند و نباید در پارچه یا قفسه گذاشته شوند .
- ✓ فورسپس بیوپسی جزو لوازم بحرانی محسوب شده و استریلیزاسیون نیاز دارد.
- ✓ برس ها یا دور انداخته شوند یا کاملاً ضد عفونی گردند.
- ✓ بطری های آب استریل و یا ضد عفونی کامل بطور روزانه انجام گیرد جهت شستشوی آندوسکوپ ها بطری ها را با آب استریل پر نمایید.
- ✓ کلیه وسایل چندبار مصرف و فورسپس های اجسام خارجی بعد از شستشوی با آب با یک ماده آنزیمی تمیز کنید.
- ✓ از تمیز کننده اولتراسونیک قبل از اتوکلاو استفاده کنید و لوازم بحرانی در آندوسکوپی (سرسوزن های اسکروتراپی ، پروپ های الکتروکوتر، و فورسپس های بیوپسی را بایستی استریل شده و بعد از مصرف دور ریخته شوند، لوازم غیر حیاتی (منابع نور و دوربین ها) با آب و صابون ضد عفونی شده و در صورت آلودگی جدی از ضد عفونی کننده سطح متوسط استفاده نمایید. و محیط عمومی مثل کارت ، برانکارد ، ظرفشویی ها را بعد از استفاده با محصول خانگی تمیز نمایید.

❖ نکته: قفسه انبار آندوسکوپی هفته ای یکبار با محلول ضد عفونی از بالا به پایین تمیزی شود.

❖ تمیز / ضد عفونی و استریل کردن لوازم یدکی چند بار مصرف به سیاست کارخانه سازنده بستگی دارد.

فصل سیزدهم:

گزارش بیماری های آبی/فوری/هفتگی

❖ تعدادی از بیماریها از نظر شیوع و بروز حائز اهمیت می باشند و جزء موارد آبی اطلاع تلفنی به شبکه بهداشت می باشند این بیماریها شامل:

1- وبا

2- زیکا/چیکونگونیا/تب های خونریزی دهنده /تب دانگ /

- 3- تب کریمه کنگو
- 4- اپیدمی بیماریها
- 5- آنفلوآنزای پرندگان
- 6- فلج شل حاد
- 7- هاری
- 8- مننژیت
- 9- مالاریا
- 10- دیفتری
- 11- ایبولا
- 12- تیفونید مقاوم به درمان
- 13- سیاه زخم تنفسی
- 14- هاری
- 15- تولارمی
- 16- کورونا
- 17- طغیان



❖ بیماریهای واگیر قابل گزارش این موارد روزانه به **صورت فوری** به اطلاع شبکه بهداشت رسانده می شود شامل:

- 1- شیستوزومیازیس
- 2- سل ریوی
- 3- تب مالت
- 4- سیاه سرفه
- 5- اسهالهای خونی (شیگلا)
- 6- تیفونید
- 7- توکسوپلاسموز
- 8- سوزاک و سیفلیس
- 9- جذام
- 10- فلج شل حاد
- 11- تب و بثورات جلدی
- 12- دیفتری
- 13- کزاز
- 14- سندرم سرخجه مادر زادی

15- مننژیت

16- بستری در بیمارستان به دنبال واکسیناسیون

17- مالاریا

18- تب راجعه

19- تب زرد

20- جذام

21- سیاه زخم جلدی

22- کزاز بالغین

بیماریهای واگیر قابل گزارش این موارد روزانه به صورت هفتگی و معمول به اطلاع شبکه بهداشت رسانده می شود شامل:

- 1- سایر انواع سل
- 2- انواع هپاتیت ویروسی
- 3- تیفوئید
- 4- پروسلوز
- 5- کالآزار جلدیو احشایی
- 6- شیگلوزیس
- 7- سفلیس
- 8- سوزاک
- 9- ایدز
- 10- کیست هیداتیک
- 11- توکسوپلاسموزیس
- 12- فاسیولیازیس
- 13- لپتوسپتروزیس
- 14- پدیکلوزیسو گال
- 15- هپاتیت نوع A

منابع

- 1- معصومی اصل حسین، زهرایی محسن، زهرایی محسن، ناطقیان علیرضا، افهمی شیرین و همکاران . راهنمای کشوری نظام مراقبت عفونت های بیمارستانی ، تهران، مرکز مدیریت بیماریها با همکاری گروه هنری چکامه آوا،
- 2- مباشری زاده سینا، فقیهی علی، شیله باف مهرناز ، مصطفوی زاده کامیار، صفازاده شیما؛ اصول پاکسازی، ضد عفونی و استریلیزاسیون در مراکز بهداشتی درمانی، انتشارات تیمورزاده وطیب
- 3- خوروش فرزین، مصطفوی زاده کامیار، معیارهای تشخیصی و تعاریف بالینی عفونتهای بیمارستانی، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

فروردین 1404

با تشکر مرزبان نسب سوپر وایزر کنترل عفونت