

کنترل و پیشگیری عفونت



کمیته کنترل عفونت
بیمارستان ولی عصر (عج) اراک

کنترل و پیشگیری عفونت

- WHO سازمان بهداشت جهانی
- CDC مرکز پیشگیری و کنترل بیماری
- (Health care Associated Infection) HAIs در ارتباط خاص با عفونت های بیمارستانی
- سایت www.cdc.gov ژورنال هفتگی ، گزارش هفتگی بیماریزایی و مورتالیته را گزارش می کند .
- CDC موارد قابل توجه بروز بیماری ، خطرات محیطی یا سایر مشکلات بهداشتی را گزارش می کند .
- CDC گایدلاین هایی برای سل ، HIV و بیماریهای اپیدمی و پاندمی ارائه میدهند .

پیشگیری از عفونت در بیمارستان

۱. احتیاط های استاندارد

اولین نوع برخورد برای مراقبت از کلیه بیماران بستری در بیمارستان و اولین راهبردهای پیشگیری از عفونت بیمارستانی

۲. احتیاط بر اساس انتقال

.I Contact

.II Droplet

.III Airborn



احتیاط های استاندارد

- شستشوی دست ها
- استفاده از دستکش و ماسک ، گان ، محافظت از چشم
- پیشگیری از برخورد نوک سوزن و اجسام نوک تیز
- پیشگیری از پاشیدن ترشحات و مایعات بدن



احتیاط های استاندارد

- برای مراقبت از کلیه بیماران از این احتیاط استفاده کنید .

بهداشت دست : مهمترین علت شیوع عفونت در مراکز بهداشتی انتقال از طریق دست کادر بهداشتی است .

- اگر دست ها آلودگی قابل مشاهده با مواد بیولوژیک داشته باشند باید اول با آب و صابون شسته شوند .

- در ICU ها که احتمال ارگانیزم های مقاوم می رود باید از عوامل آنتی میکروبی مثل کلر هگزیدین - کلرگزینول - تریکلوزان

بهداشت دست

- دستها باید حداقل ۱۵ ثانیه اسکراب شوند که باید به بستر ناخن ها و بین انگشتان توجه خاص شوند چراکه میزان بالای باکتری دارند .
 - دستها باید بعد از این فرایند بطور کامل آبکشی شوند
 - اگر دستها آلودگی قابل ملاحظه ندارند :
- از محلول های الکلی ، عوامل ضد عفونی کننده فاقد آب می توان استفاده کرد

بهداشت دست

- پرستاران نباید ناخن مصنوعی داشته باشند چون محل مناسبی برای کلونیزاسیون استافیلوکوک هاست .
- بلندی ناخن مناسب ۰/۲۵ اینچ یا ۰/۶ سانتی متر باشد .
- حلقه های ازدواج عامل انتقال استاف آرئوس ، کاندیداو باسیل های گرم منفی است .
- بعد از خارج کردن دستکش ها حتما باید دستها شسته شوند چون محیط گرم دستکش محل کلونیزاسیون میکروارگانیسم های بیمارستانی است .

- Recapping در مورد سرنگ ها بعد از مصرف نباید انجام شود .

- از سال ۲۰۰۱ پرستاران به استفاده از وسایل فاقد سوزن و سایر وسایل طراحی شده برای پیشگیری از صدمه ناشی از وسایل تیز ملزم شده اند .

احتیاط بر اساس انتقال

• انتقال airborne : (ایزولاسیون airborne)

سل ریوی ، آبله مرغان ، سرخک ، زونای منتشر ، CCHF ، SARS ، HIV با
زونای منتشر ، آبله ، آبله میمونی

اتاق با فشار منفی در بسته لازم است . فیلتر HEPA لازم است تا جریان هوا
حداقل ۶ بار در ساعت تعویض شود . در تمام اوقات پرسنل باید در این موارد

ماسک بزنند (ماسک N95)



احتیاط بر اساس انتقال

• انتقال CONTACT : (ایزولاسیون CONTACT)

برای ارگانیزم هایی که به دنبال تماس پوست به پوست منتقل می شوند .

❖ عفونتهای گوارشی : کلستریدیوم دیفیسیل - اکولای - شیگلا - هپاتیت A - روتا ویروس

❖ عفونتهای تنفسی : RSV - پارائفلوانزا

❖ عفونتهای پوستی : دفتری پوستی - تب خال - زرد زخم - سلولیت - زخم های فشاری - گال - پدیکولوز - زونا - ابولا - ماربورگ - لاسا ویروس

احتیاط بر اساس انتقال



• انتقال Droplet: (ایزولاسیون Droplet)

هموفیلوس آنفلوانزا نوع b

(مننژیت - پنومونی - اپیگلوتیت - سپسیس)

نایسریا مننژیتیدیس (مننژیت - پنومونی - مایکوپلاسما - سیاه سرفه -

پنومونی طاعونی - فارنژیت - پنومونی - مخملک - آدنووایروس -

آنفلوانزا - اوریون - پاروویروس B19

نکات

- آدنوویروس ها ← ایزولاسیون + contact droplet
- سرخک و TB ← فقط ایزولاسیون airborne
- SARS - زوناي منتشر - آبله - آبله میموني - آبله مرغان ← contact + Airborn

در مورد گروهی از میکروارگانیسمها یکسری اقدامات خاص لازم است مثلا در مورد MRSA و VRE می بایست اقدامات زیر انجام شود :

- (۱) تعداد کارکنان محدود شود
- (۲) افراد دیابتی و واجد درماتیت وسیع از نگهداری افراد حامل منع شوند
- (۳) نام افراد مراقبت کننده باید مشخص باشد تا افرادی که در ریسک حامل نازال هستند مشخص باشد .
- (۴) پروسیجرها باید در اتاق بیمار انجام شود .
- (۵) ایزولاسیون در تمام طول بستری
- (۶) بعد از ترخیص بیمار باید با ترکیبات ۴ ظرفیتی آمونیم شسته شوند و تامنفی شدن کشت بیمار در آن اتاق بستری نشوند .

بعضی آلودگی ها که در محیط بیمارستان و با مواد و وسایل کاربردی ایجاد می شوند :

- آلودگی آب بیمارستان ← پseudomonas - فوزاریوم ها - لژیونلا
- آلودگی مایع های انفوزیونی ← انتروباکترها - سراشیا - کلبسیلا
- آلودگی آب مقطر ← مستعد عفونت با بورخولدرياسپاسیا و پseudomonas
- آلودگی مایع های لیپیدی در NICU ها ← ملاسزیا فورفورا
- باکتری می با انفوزیونهای لیپیدی ← استاف کواگولاز منفی

ریسک فاکتورهای افزایش عفونت کاتتر در محیط بیمارستان

۱. چند لومنی < تک لومنی
۲. کاتتر شریان پولمونر <
۳. تعبیه اورژانسی < الکتیو
۴. در وریدهای مرکزی < محیطی
۵. کاتترهای پلاستیکی < فلزی
۶. کاتتر ورید نافی < شریان نافی
۷. زمان بیش از ۷۲ ساعت < کمتر از ۷۲ ساعت

توصیه CDC

- کاتترهای محیطی هر ۷۲-۹۶ ساعت تعویض شوند مگر اینکه ست انفوزیون برای دادن خون و یا محلول لیپیدی بکار رود .
- در اطفال کاتترهای محیطی نباید بطور روتین عوض شوند مگر فلبیت یا انفیلتراسیون داشته باشند .
- در شک به عفونت کاتتر حداقل ۲ کشت یکی از پوست و دیگری از کاتتر اخذ شود .
- از نظر CDC : اگر کاتتر خوب جاگذاری شده باشد و تمیز باشد نیازی به پانسمان ندارد .

توصیه های جدید CDC

- (۱) موارد حتمی خروج کاتتر عفونت تونل ، آبسه پوستی ، ترومبوز پپتیک ، اندوکاردیت ، استئومیلیت
- (۲) کاتترهای شریان پولموناری زودتر از ۷ روز یکبار نباید تعویض شود .
- (۳) ترانس دیوسرها - Tubing و وسایل با جریان مداوم را هر ۹۶ ساعت باید تعویض کرد .
- (۴) کاتترهای شریان محیطی را بطور روتین نباید تعویض کرد .
- (۵) تعویض پانسمان محل کاتتر را فقط وقتی پانسمان خیس شده باشد ، شل شده باشد ، کثیف شده باشد و حداقل هر ۷ روز یکبار توصیه می کنند .
- (۶) کاتتر CVP ، PICS همودیالیز و کاتتر شریان ریوی بصورت روتین جهت جلوگیری از عفونت کاتتر توصیه به تعویض نمی شود .
- (۷) در صورت عفونت کاتتر با کاندیدا ، استاف آرئوس ، کورین باکتریوم ها ، باسیلوس ، پسودوموناس ، کاتتر باید حتما در آورده شود .

Skin disinfection

- فلور نرمال پوست بیمار شایعترین منبع باکتری می و عفونت کاتتر است و به ندرت منبع عفونت محلولهای بکار رفته است .
- گلوکونات کلرهگزیدین محلول ترجیحی برای ضد عفونی محل قراردادن کاتتر است .
- بتادین و الکل هم سایر محلولهای بکار رفته اند
- از بیماریهای Triple -Antibiotic نباید استفاده کرد بخاطر کلونیزاسیون با کاندیدا

باکتری‌می و فونگمی بیمارستانی ناشی از کاتتر

۱. وجود باکتری یا قارچ در خون بدن‌بال وجود کاتتر در بیمار در صورتیکه
۲. هیچگونه عفونت دیگری در مناطق دیگری در بدن نباشد
۳. محل کاتتر قرمز ، متورم و یا دارای ترشح باشد
۴. این باکتری‌می بیشتر با استاف COA^- و باسیلوس ها و یا کورین باکتریوم ها و فونگمی بیشتر با کاندیدا ایجاد می شود .

- هزینه برآوردشده در ارتباط با باکتری‌می و عفونت کاتتر ۳۷۰۰ تا

۲۹۰۰۰ دلار در هر مورد گزارش شده

- بهداشت دست و توجه دقیق در تکنیک آسپتیک در طی قراردادن

کاتتر مهمترین مسئله است .

- دستکش استریل ، گان استریل آستین بلند ، ماسک

، پوشاندن بیمار با شان بلند یک اصل در کارگزاری

هر کاتتری ست



مراقبت از مبتلایان به بیماریهای عفونی در منزل

۱. رعایت احتیاطات استاندارد در منزل

۲. فراهم کردن یک محیط کاری مناسب برای ضد عفونی دست و تکنیک های آسپتیک



۳. روشهای آسپتیک در هنگام جاگذاری کاتتر وریدی یا ادراری

۴. شستن دست بعد از هر اقدام مراقبتی از بیمار

۵. اطمینان بیمار در جهت پذیرش برنامه درمانی با آنتی بیوتیک یا تکمیل واکسیناسیون



۶. از وسایل تغذیه و حوله بطور جداگانه استفاده کند .

مراقبت از مبتلایان به بیماریهای عفونی در منزل

۷. از تماس فرد شناخته شده مبتلا به بیماری عفونی اجتناب نماید .

۸. دریافت واکسن آنفلوانزا سالانه بویژه در افراد بالای ۵۰ سال زمان جاگذاری کاتتر باید حتما ثبت شود .

آگاه بودن به علائم عفونت کاتتر از جمله قرمزی ، تورم ، ترشح در اطراف کاتتر فواصل زمانی تعویض کاتتر وریدی و ادراری را در نظر داشته باشد

آموزش بیمار

- بیماران مبتلا به نوتروپنی و اختلال عملکرد T سل (مثل AIDS)
- می بایست از ملاقات با افراد بالقوه مسری پرهیز کنند .
- مصرف میوه های پخته به دلیل عفونتهای باکتریال در روده توسط غذا اجتناب کنند .
- از استفاده دارو به شکل Rectal پرهیز کنند .



کاهش خطر جهت اعضای خانواده

- آموزش در جهت ایجاد مانع در برابر انتقال عامل پاتوژن اصل مراقبت است
- فرد مبتلا به سل ریوی : اعضای خانواده باید از روشهای ایزولاسیون **airborn** استفاده کنند تا زمانیکه بیماری سل ریوی تحت درمان قابلیت سرایت خود را از دست بدهد (معمولاً ۲-۳ هفته بعد از شروع درمان یا در مورد سل حنجره و سل کاوتیاری ۴ هفته)
- و کلیه افراد در تماس با فرد بیمار می بایست از نظر آلودگی بررسی شوند (با تست PPD و در صورت لزوم با CXR)

کاهش خطر جهت اعضای خانواده

- فرد مبتلا به زونا ، اعضای خانواده که واکسن واریسلا گرفته اند یا دچار آبله مرغان شده اند ایمن هستند ولی اگر نقص ایمنی دارند و یا استعداد ابتلا به واریسلا جداسازی فیزیکی ضروری است .

کاهش خطر جهت اعضای خانواده

- افراد خانواده HbsAg مثبت باید از نظر ابتلا و آلودگی بررسی شوند و در صورت منفی بودن واکسن دریافت کنند .
- افراد خانواده فرد HIV مثبت و یا HCV مثبت می بایست آموزش از نظر خطرات احتمالی انتقال از طریق خون و یا تماس جنسی داده شود .

کاهش خطر جهت اعضای خانواده

- در مورد عفونتهای فرصت طلب همراه با AIDS فقط TB خطری بالقوه برای افراد خانواده محسوب می شود و باید یادآور شویم که ملحفه ها ، لباسها ، بعد از شستشو با آب گرم قابل استفاده و بی خطرند .

شاید

