

بنام خدا
کتابچه تخصصی کنترل عفونت
بیمارستان معتمدی گرمسار سال ۱۴۰۲

۱.....	مقدمه
۲.....	تعریف عفونت بیمارستانی
۳.....	بهداشت دست
۷.....	پیشگیری از پنومونی مرتبط با ونتیلاتورهای مکانیکی
۹.....	پیشگیری از عفونتهای خون
۱۴.....	پیشگیری از عفونت محل عمل جراحی
۱۷.....	بیماریابی
۱۹.....	پانسمان
۲۱.....	پیشگیری از عفونتهای ادراری
۲۵.....	ایزولاسیون
۲۸.....	دستورالعمل کنترل عفونت در دیالیز
۲۹.....	تزریقات ایمن
۳۱.....	مواجهه شغلی
۲۹.....	وسایل محافظت شخصی
۳۵.....	مقاومت آنتی بیوتیک
۳۶.....	تشخیص طغیان عفونت های بیمارستانی
۳۷.....	استریلیتی
۳۸.....	نظام سندرومیک

مقدمه

همکار گرامی ، شایسته است که با دستورالعمل های کنترل عفونت مرکز آشنا شوید ، امید است که با یاد گیری و به کار بستن نکات موجود در این بسته آموزشی ما را در خدمت رسانی هر چه بهتر مددجویان یاری نمایید. قابل ذکر است از انجاییکه مطالب علمی با سرعت در حال پیشرفت میباشد ، هر سال یکبار کتابچه ویرایش جدید میگردد

این مرکز به لحاظ کنترل عفونت بیمارستانی رسماً یکنفر از کارشناسان پرستار را به عنوان کارشناس کنترل عفونت و بهداشت ، یکنفر متخصص بیماریهای عفونی بطور دائم به عنوان مشاوره و به عنوان پزشک کنترل عفونت در نظر گرفته شده است. به جهت انجام برخی امور رابطین آموزش کنترل عفونت نیز در نظر گرفته شده که هرکدام بر اساس نوع بخش وظایف خاص و برخی امور عمومی را عهده دار در این مرکز بر رعایت صحیح این امر در انجام کلیه امور درمانی (۵ موقعیت) تاکید فراوان می گردد. توسط سوپروایزرین و سرپرستاران دیگر مسئولین مربوطه به صورت جدی و مستمر نظارت می گردد.

تعریف عفونت بیمارستانی



عفونتی که پس از پذیرش بیمار در بیمارستان (۴۸ یا ۷۲ ساعت بعد) یا طی دوره ای مشخص (۱۰ تا ۳۰ روز) پس از ترخیص بیمار (۲۵ تا ۵۰٪ عفونتهای زخم جراحی، پس از ترخیص بیمار ظاهر می گردند) رخ دهد و در زمان پذیرش بیمار وجود نداشته و در دوره نهفتگی خود نیز نباید قرار داشته باشد. در صورتی که بدنال اعمال جراحی، در بدن بیماران جسم خارجی کار گذاشته شود (Implant)،

عفونت بیمارستانی می تواند تا یکسال پس از اینگونه اعمال، به وقوع بپیوندد عفونتهای بیمارستانی می توانند علاوه بر بیماران، کارکنان و عیادت کنندگان را نیز مبتلا سازند.

طبق تعریف نظام کشوری مراقبت عفونت های بیمارستانی در ایران چهار نوع از عفونت های بیمارستانی بایستی گزارش داده شود که شامل :

❖ عفونت ادراری

❖ عفونت محل جراحی

❖ پنومونی

❖ عفونت خونی

از سال ۱۹۸۷ مرکز کنترل بیماریها (CDC) دستورالعملی مبنی بر رعایت اصول کنترل عفونت به جهت پیشگیری از انتقال عفونتهای بیمارستانی جهت کنترل عفونت برای تمامی کشورها صادر (Universal standard precautions) به نام احتیاطات استاندارد نمود .

این موارد شامل:

۱- بهداشت دست

۲- استفاده از محافظت کننده های شخصی (مث : دستکش، گان ،ماسک،کلاه، عینک و چکمه)

۳- روشهای تزریقات ایمن، ضد عفونی و بهداشت لوازم و محیط بیمار

۴- بهداشت تنفسی ،و به شکل تخصصی تر آن در انواع ایزولاسیون هامطرح گردیده است.

۵- مدیریت پسماند

بهداشت دست



طبق گزارشات اخیر CDC ، شستشوی اصولی دستها ، مهمترین راه کنترل عفونت است . بهداشتی نمودن اصولی دستها یکی از مهمترین راههای کنترل عفونت بیمارستانی است . به طور خلاصه بهداشت دست به منظور پیشگیری از 4 رویداد انجام میشود که عبارتند از

۱ -کلونیزاسیون در بیماران 2 -عفونتها با منشاء درونی و بیرونی در بیماران 3 -عفونت درکارکنان 4-کلونیزاسیون پرسنل و محیط مراقبتی (مراقبتهای بهداشتی)

اصول کلی در شستن دستها عبارتست از:

۱- شستن دستها

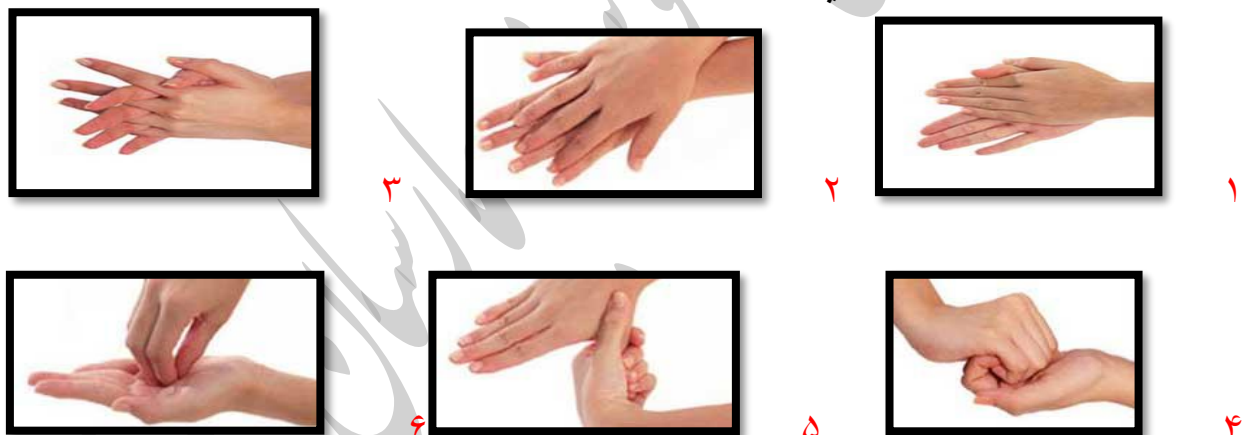
قبل و بعد از هر بار تماس با بیمار

قبل و بعد از انجام هر پروسیجر

بعد از تماس با محیط اطراف بیمار



۲. رعایت کلیه مراحل شستشوی دستها



۳. استفاده از محلول های ضد عفونی کننده با پایه الکلی
۴. کوتاه نمودن ناخن ها و عدم استفاده از ناخنهای مصنوعی
۵. عدم استفاده از زیورالات و جواهرات خصوصا در بخشهای ویژه
- برای رعایت بهداشت دست به صورت هم زمان از محلول های مالش دست با پایه الکلی و صابون استفاده نکنید.

الف- روش صحیح شستن دست با آب و صابون :

مدت زمان کل فرآیند ۴۰ تا ۶۰ ثانیه است

۱- در صورت امکان همیشه از آب تمیز، روان و لوله کشی استفاده نمائید.

- ۲- ابتدا دست ها را با آب مرطوب کنید و سپس کلیه سطوح دست ها را با صابون بپوشانند.
 - ۳- با استفاده از حرکات چرخشی کف دستان را بهم بمالید.
 - ۴- کف دست راست را بر روی پشت دست چپ گذاشته) و بالعکس(و با فرو کردن انگشتان به داخل هم آن ها را به هم بمالید).
 - ۵- کف دست ها را مقابل هم گذارده و با فرو کردن انگشتان به داخل هم آن ها را به هم بمالید.
 - ۶- ر حالی که انگشتان به داخل هم قفل است، پشت انگشتان را در قبال کف دست دیگر گذارده و آن ها را بهم مالید.
 - ۷- شست چپ(و بالعکس) را در در میان کف دست مقابل محکم گرفته و با حرکات چرخشی به هم بمالید.
 - ۸- انگشتان قفل شده هر یک از دستان خود را در کف دست دیگر گذاشته و با حرکات چرخشی رو به جلو و عقب بمالید.
 - ۹- دست ها را کاملاً آبکشی نمائید
 - ۱۰- با حوله پارچه ای یا کاغذی یکبار مصرف دستها را کاملاً خشک نمائید
- با توجه به این که دست خیس به سهولت آلوده یا میکروارگانیسم ها را گسترش می دهد، خشک کردن مناسب دست ها جزء لاینفک فرآیند بهداشت دست است.**
- ب- ضد عفونی دست ها با مالش به یکدیگر:**
- مدت زمان کل فرآیند ۲۰ تا ۳۰ ثانیه است
- در صورتی که از محلول های ضد عفونی با پایه الکلی استفاده می نمایید، حداکثر بعد از ۸-۷ بار استفاده مکرر از محلول های ضد عفونی ، دست ها را با آب و صابون بشویید.
- مرا حل آماده نمودن دست جهت انجام اعمال جراحی و پروسیجرهای تهاجمی با استفاده از محلول های ضد عفونی با بنیان الکلی:**
- * با گرفتن زمان بمدت ۲-۵ دقیقه ، هر طرف هر یک از انگشتان ، بین انگشتان و پشت و روی هر دست را اسکراب کنید.
- * رویه قدام و خلف ساعدرا از ناحیه مچ تا آرنج بمدت ۱ دقیقه در هر دو دست اسکراب نمایید.
- * در صورتی که در هر زمانی دست شما با هر چیزی به جز برس تماس یافت ، ناحیه آلوده شده را به مدت ۱ دقیقه طولانی تر اسکراب نمائید.
- * در هنگام استفاده از محلول های مالش دست با پایه الکلی مقدار محلول به حدی باشد که در کل مدت آماده سازی دست برای اعمال جراحی دستها و ساعد تا ناحیه آرنج ها کاملاً مرطوب باقی بمانند (بر اساس مطالعات تجربی این مقدار کمتر از ۱۶ cc می باشد)
- * بعد از استفاده از محلول های مالش دست با پایه الکلی و قبل از پوشیدن دستکش استریل، اجازه دهید دست ها و ساعدها تا ناحیه آرنج کاملاً خشک شوند.
- اقدامات پیشگیری :**
۱. به هیچ وجه دستکش جایگزین شستشوی دست با آب و صابون یا ضد عفونی با محلول های هند راب نمی شود.

۲. استفاده نامناسب دستکش عامل انتقال پاتوژن ها می باشد. ضرورت استفاده از دستکش و انتخاب نوع مناسب آن (دستکش تمیز یا استریل) در موقعیت های مختلف ارائه خدمات منطبق با موازین احتیاطات استاندارد و روش انتقال می باشد، اگر به صورت منطقی تماس با خون یا سایر مواد بالقوه عفونی ، غشاء مخاطی یا پوست آسیب دیده پیش بینی می شود، پوشیدن دستکش ضروری است. لذا الزامی است هر بیمارستان دارای خط مشی شفاف در ارتباط با موارد استفاده از دستکش متناسب با موقعیت های مختلف ارائه خدمات به بیماران باشد .

۳. از یک جفت دستکش فقط برای ارائه خدمات یا مراقبت از یک بیمار استفاده کنید. در صورتی که در حین مراقبت از بیمار و بعد از اتمام یک اقدام درمانی در یک ناحیه آلوده نیاز است یا موضع دیگر همان بیمار (مشتمل بر پوست آسیب دیده، مخاطات یا ابزار پزشکی) یا محیط لمس شود، دستکش را در آورده یا عوض کنید .

۵. شدیداً توصیه می شود که از استفاده مجدد دستکش ها اجتناب نمائید. در صورت ضرورت، با بکارگیری استانداردهای روشهای بازیابی از سلامت و میکروب زدایی دستکش ها اطمینان کسب نمائید

۶. قبل از اقدام برای آماده نمودن دست جهت اعمال جراحی، انگشتر، ساعت مچی و دستبند را در بیاورید.

۷-زدن لاک و گذاردن ناخن مصنوعی ممنوع است.

مثال هایی از موارد استفاده از دستکش استریل:

۱. انجام هر گونه اقدامات جراحی
۲. زایمان و آژینال.
۳. اقدامات رادیولوژیکی تهاجمی
۴. برقراری راه عروقی و انجام اقدامات مرتبط به راه های عروقی (ایجاد راه وریدی مرکزی در بیماران
۵. آماده نمودن محلول های تغذیه مکمل جهت انفوزیون
۶. آماده نمودن داروهای شیمی درمانی جهت تزریق

مثال هایی از موارد استفاده از دستکش تمیز :

تماس مستقیم با بیمار

۱. احتمال قرار گرفتن در معرض خون ، مایعات بدن ، ترشحات و مواد دفعی بیمار و اشیاءمواردی که به صورت مشهود آلوده به مایعات دفعی و ترشحات بیمار می باشد
۲. تماس با غشاء مخاطی و پوست آسیب دیده بیمار
۳. احتمال قرار گرفتن در معرض تماس ارگانیزم های شدیداً عفونی و خطرناک
۴. موقعیت های اورژانس یا اپیدمی
۵. گذاردن و یا کشیدن آنژیوکت
۶. گرفتن خون از بیمار

تماس غیر مستقیم با بیمار

- ۱- تخلیه مواد برگشتی از معده بیمار
- ۲- جابجایی یا تمیز کردن وسایل و تجهیزات
- ۳- جابجایی یا تخلیه پسماند ها

مثال هایی از مواردی که پوشیدن دستکش ضروری نمی باشد

در این موارد احتمال تماس مستقیم یا غیر مستقیم کارکنان بهداشتی در مانی با خون، مایعات بدن بیمار و یا محیط آلوده وجود ندارد.

۱. تماس مستقیم با بیمار.
۲. گرفتن فشار خون ، درجه حرارت و نبض بیمار
۳. تزریق زیر پوستی یا عضلانی به بیمار
۴. لباس پوشانیدن به بیمار
۵. انتقال بیمار
۶. گذاردن ماسک تنفسی و یا کاتولای بینی به صورت غیر تهاجمی برای بیمار

(VAP)پیشگیری از پنومونی مرتبط با ونتیلاتورهای مکانیکی



10 تا 20 درصد بیماران تحت ونتیلاسیون مکانیکی دچار عفونتهای تنفسی VAP می شوند. همین امر سبب طولانی تر شدن مدت اقامت بیمار در بیمارستان ، اشغال تخت بخش ویژه، افزایش بار مالی به سیستم بهداشتی و خانواده بیمار میگردد.

عفونت تنفسی با علائم :

- ۱- افزایش ترشحات تنفسی ۲- ظهور یا تشدید سرفه ، ۳- تنگی نفس ۴- تاکی کاردی
- ۵- افزایش نیاز به ساکشن ۶- تاکی پنه ۷- تب

اصول کلی در پیشگیری از VAP عبارتست از:

پنومونی دومین عفونت شایع ناشی از بستری شدن در بیمارستان است. اولین عامل خطر برای ابتلاء بیماران به این نوع پنومونی تنفس مکانیکی است.

پنومونی مربوط به استفاده از ونتیلاتور (VAP) مدت زمان اقامت بیمار در بیمارستان و همچنین میزان مرگ و میر آنها را افزایش می دهد. برای پیشگیری از VAP توجه به نکات زیر ضروری است.

مراقبت از دهان :

کلونیزاسیون میکروارگانیزم ها در حفره دهان و حلق و آسیب ترشحات به داخل تراشه و ریه از علل VAP است. در بیماران تحت ونتیلاتور، توجه به بهداشت دهان شامل مسواک زدن دندانها، تمیز کردن حفره دهان با یک سواب آغشته به یک محلول ضد عفونی کننده مخصوص دهانشویهو سپس ساکشن دهان ضروری است.

نحوه مراقبت از دهان:

- ◆ دستها را بشوید، دستکش بپوشید اگر بیمار هوشیار است، نحوه انجام مراقبت را برای وی توضیح دهید اگر بیمار Airway دارد، آن را از دهان وی خارج کرده و تمیز کنید.
- ◆ لبها، مخاط دهان و دندانها را روزانه از نظر خونریزی، قرمزی، زخم، بوی بد و التهاب کنترل کنید
- ◆ اگر ممنوعیت پزشکی وجود ندارد، با استفاده از مسواک نرم و کوچک، دندانها لثه و زبان بیمار را مسواک بزنید (این کار را دو بار در روز تکرار کنید) .
- ◆ برای شستشوی دهان از محلول دهانشویه فاقد الکل و سرنگ یا سواب و ساکشن استفاده کنید. هر ۲ تا ۴ ساعت دهان بیمار را مرطوب کنید.
- ◆ با دست دستکش پوشیده و با ژل نرم کننده، مخاط دهان بیمار را به آرامی ماساژ دهید.
- ◆ با دست دستکش پوشیده، به لبهای بیمار وازلین بمالید پس از اتمام کار دستکش را خارج کرده دست خود را بشوید.

وضعیت قرارگیری (position) بیمار:

قرارگیری بیماران تحت تهویه مکانیکی در وضعیت سوپاین، احتمال آسپیراسیون و رفلاکس را افزایش می دهد. در این شرایط احتمال کلونیزاسیون میکروبها در ریه و در نتیجه VAP بیشتر می شود. لذا توصیه می شود. اگر منع پزشکی وجود ندارد، سر تخت بیمار را ۳۰ تا ۴۵ درجه بالا نگهدارید، مخصوصا در هنگام تغذیه، دهانشویه و... رعایت بهداشت دست: شستشوی دست ها به نحو صحیح هنگام ساکشن و هرگونه دستکاری اتصالات تنفسی بیمار ریسک انتقال عفونت و VAP را کاهش می دهد.

نظافت صحیح تجهیزات تنفسی:

◆ آلودگی تجهیزات مربوط به سیستم تنفسی (نبولایزر، سوند ساکشن، آمبوبگ، تیغه لارنگوسکوپ و...) از علل ایجاد پنومونی مربوط به استفاده از ونتیلاتور است. در نبولایزر آلوده باکتری ها از جمله (سودوموناس) رشد کرده و به صورت آئروسل در فضا پخش می شوند.

◆ ابزارها و تجهیزات تنفسی اغلب طبق طبقه بندی اسپالدينگ نیمه بحرانی محسوب می شوند. این ابزار باید استریل یا در صورت عدم امکان استریل کردن، باید ضد عفونی سطح بالا شوند.

◆ لوله تراشه یکبار مصرف استفاده کنید.

◆ حتی الامکان در نبولایزر از آب استریل استفاده کنید (نه آب مقطر غیر استریل)

◆ بین دو بیمار آمبویگ و نبولایزر را کاملاً شستشو داده و استریل یا حداقل ضد عفونی سطح بالا کنید.

◆ ساکشن را با پوشیدن دستکش استریل انجام دهید.

◆ سوند ساکشن را بعد از هر بار استفاده دور بیندازید.

◆ از مایعات استریل برای شستشوی سوند در فاصله دو بار دو بار فرو بردن آن در لوله تراشه استفاده کنید.

◆ در رده وسایل نیمه بحرانی semi - critical طبقه بندی شده و حداقل نیاز به ضد عفونی در سطح بالا (high level) دارند. این تیغه ها را بعد از شستشو با مواد شوینده مانند مایع صابون و برس کشیدن، با محلولهای ضد عفونی کننده سطح بالا مثل گلو تارالیدیید ۲ درصد ضد عفونی و سپس با آب استریل یا الکل ۷۰ درجه آبکشی کرده خشک کنید و سپس در ظرف مخصوص نگهداری کنید.

◆ فلومترهای اکسیژن باید خالی نگهداری شده و در زمان استفاده در آنها آب مقطر ریخته شود.

◆ تاریخ ریختن آب مقطر نیز باید روی فلومتر ثبت شود. در صورت استفاده، روزانه و در صورت عدم استفاده هفته ای یکبار شستشو و ضد عفونی شود. فلومتر اکسیژن باید فاقد جرم باشد.

(BSI) پیشگیری از عفونتهای خون (Bloodstream Infection)



ثانویه:

منشاء ارگان دارد مانند یوروسپسیس، پنوموسپسیس، ...

اولیه:

منشاء داخل جریان خون است مانند موارد وابسته به کاتتر عروقی

عفونت خون با علائم:

۱- تب ۲- کشت خون مثبت ۳- علائم فلبیت (مثل: قرمزی، تندرنس، التهاب و سفت شدن مسیر رگ) ۴- لرز ۵- هایپوتنشن

الف: کاتتر ورید محیطی (آنژیوکت) و کاتتر میدلاین (PICC):

❖ یکی از ابزارهای دسترسی به وریدهای مرکزی که امکان تزریق انواع مایعات، داروها و تزریقات وریدی از طریق آن وجود دارد.

❖ در بالغین برای رگ گیری محیطی از قسمت های انتهایی اندام فوقانی استفاده کرده و در صورت اجبار، در اولین فرصت نسبت به تعویض و انتقال مسیر رگ گیری به اندام فوقانی اقدام کنید.

❖ در نوزادان و اطفال هر دو اندام فوقانی و تحتانی و مجمله قابل استفاده است.

❖ اندازه کاتتر را متناسب با هدف و مدت مورد نیاز انتخاب کنید و در مسیر رگ به علائم فلبیت و عفونت توجه کنید.

❖ تعویض کاتتر منوط به بروز علائم فلبیت (مثل: قرمزی، تندرنس، التهاب و سفت شدن مسیر رگ) یا از کار افتادن کاتتر می باشد.

ب- کاتترهای وریدی مرکزی (CVC):

❖ این کاتتر در یک سیاهرگ با قطر بزرگ (مثل ورید جوگولار داخلی، ورید آگزیلاری، ورید ساب کلاوین یا ورید فمورال) قرار داده شده و جهت تجویز داروهای حیاتی و نیز نمونه گیری خون و اندازه گیری فشار وریدی مرکزی استفاده می شود.

❖ جای گذاری کاتتر ورید مرکزی باید با رعایت میزان منافع آن برای بیمار صورت گیرد و کمترین عارضه ممکن بر جای بماند.

❖ در بالغین از ورید فمورال برای این کاتتر استفاده نشود

❖ در بالغین برای به حداقل رساندن خطر عفونت، برای کارگذاری کاتتر داخل عروقی مرکزی غیر تونل دار، از ورید ساب کلاوین استفاده شود. ارجحیتی در مکان کارگذاری کاتتر تونل دار وجود ندارد.

❖ در بیمارانی همودیالیزی و بیماران دچار بیماری پیشرفته کلیوی، به منظور پیشگیری از تنگی ورید ساب کلاوین از انتخاب این ورید پرهیز شود.

❖ در بیماران دچار نارسایی مزمن کلیه، جهت دسترسی دائمی دیالیز، بجای کاتتر داخل عروق مرکزی از فیستول یا گرافت استفاده شود.

❖ حتی الامکان از گاید سونوگرافی برای کارگذاری کاتترهای وریدی مرکزی توسط پزشک آموزش دیده استفاده شود.

❖ در صورت عدم نیاز به کاتتر داخل عروقی، هر چه سریعتر خارج گردد.

❖ اگر کاتترگذاری به صورت اورژانسی و بدون رعایت اصول آسپتیک انجام شده است در اولین فرصت بعد از تثبیت وضعیت بیمار آن را تعویض کنید. (مثلاً ظرف ۴۸ ساعت)

ج کاتترهاي نافی:

در صورت وجود علائم و نشانه هاي عفونت گردش خون وابسته به کاتتر، نارسایی عروق اندامهاي تحتانی یا ترومبوز، کاتترهاي شریان و ورید نافی باید خارج شده و مجدداً کارگذاری نشوند.

به دلیل وجود خطر تاثیر ید بر روي تیروئید نوزاد، از استفاده از تنتورید خودداري شود. سایر ترکیبات ید دار مثل پوویدو یا یو دین می توانند استفاده شوند.

از پمادهاي موضعی ضد میکروبی در ناحیه اطراف کاتتر نافی استفاده نکنید زیرا شانس عفونت هاي قارچی و مقاومت دارویی را افزایش می دهد در شرایط مطلوب، کاتتر شریان نافی نباید بیش از ۵ روز باقی بماند.

در صورت عدم نیاز، کاتترهاي ورید نافی هر چه سریعتر خارج شوند اما با رعایت اصول آسپسی می توان تا ۱۴ روز این کاتترها را نگهداشت.

د- کاتترهاي شریانی محیطی و وسایل پایش فشار:

♦ در بیماران بالغ استفاده از عروق رادیال، براکیال یا دورسالیس پدیس نسبت به عروق فمورال یا آگزیلاری ارجحیت دارد.

♦ در اطفال استفاده از عروق براکیال مجاز نیست. استفاده از عروق رادیال، دورسالیس پدیس و پوستریور تیپا نسبت به عروق فمورال یا آگزیلاری ارجحیت دارد.

♦ در صورتی که کاتتر شریانی مورد نیاز نیست، هر چه سریعتر باید خارج گردد. ترانس دیوسرها هر ۹۶ ساعت یک بار تعویض گردند.

♦ تمام اجزا سیستم پایش فشار باید استریل نگه داشته شود.

♦ موارد دستکاری و ورود به سیستم پایش باید به حداقل برسد. به جاي استفاده از سرنگ و درپوش، از سیستم فلاش مداوم برای باز نگهداشتن کاتترهاي پایش فشار استفاده شود.

♦ محلولهاي حاوي دکستروز یا مایعات تغذیه وریدی از سیستم پایش فشار تجویز نشوند.

رعایت بهداشت دست و تکنیک آسپتیک:

♦ رعایت بهداشت دست ها (شستشو با آب و صابون یا الکل راب) قبل و بعد از لمس محل کارگذاری کاتتر، قبل و بعد از کارگذاری کاتتر، جابجایی، دست زدن به کاتتر، ترمیم یا پانسمان کاتتر داخل عروقی ضروري است.

♦ کارکنانی که کارگذاری و مراقبت از کاتتر را به عهده دارند باید کاملاً در این خصوص آموزش ببینند در زمان کارگذاری و مراقبت از کاتتر داخل عروقی، رعایت روش آسپتیک ضرورت دارد.

♦ اگر هنگام مراقبت از کاتتر نیازی به لمس و دستکاری پوست محل ورود کاتتر نباشد استفاده از دستکش تمیز کفایت می کند.

♦ در زمان تعویض پانسمان کاتترهاي داخل عروقی، دستکش تمیز یا استریل بپوشید.

♦ برای کارگذاری CVC و PICC بکارگیری حداکثر وسایل محافظتی شامل کلاه، گان استریل، دستکش استریل و یک شان استریل که کل بدن را بپوشاند ضروري است.

- ◈ برای کارگذاری کاتتر شریان محیطی بکارگیری وسایل محافظتی سبک شامل کلاه، ماسک، دستکش استریل و یک شان استریل پرفوره ضروری است.
- ◈ فمورال و آگزیلاری بکارگیری حداکثر وسایل محافظتی شامل کلاه، گان استریل، دستکش استریل و یک شان استریل که کل بدن را بپوشاند ضروری است.
- ◈ برای پرپ پوست تمیز قبل از کارگذاری کاتترهای وریدی مرکزی و کاتترهای شریانی محیطی به ترتیب اولویت از کلر هگزیدین با غلظت بیش از نیم درصد با یا بدون الکل، الکل ۷۰ درجه و یا ترکیبات یدوفور استفاده کنید.
- ◈ در شیرخواران زیر دو ماه، از کلر هگزیدین استفاده نشود از زمانی که محل ورود کاتتر به خاطر خون ریزی یا تعریق پوستی مرطوب است باید از گاز برای پانسمان ناحیه استفاده کرد.
- ◈ در صورت کنده شدن، شل شدن، خیس شدن یا هر نوع آلودگی باید پانسمان محل ورود کاتتر تعویض شود.
- ◈ به غیر از کاتترهای همودیالیز، کاتترهای پوستی را به آنتی بیوتیک آغشته نکنید چون باعث تسریع رشد قارچها و بوجود آمدن مقاومت میکروبی می شود.
- ◈ تعویض پانسمان گازی کاتترهای عروقی مرکزی هر ۲ روز یک بار و تعویض پانسمان شفاف هر ۷ روز یک بار انجام شود. به جز در اطفال که خطر جابجایی کاتتر بیشتر از تعویض پانسمان است.
- ◈ در صورت نیاز به تزریقات وریدی طولانی مدت (بیش از ۶ روز) از کاتترهای میدلاین یا کاتترهای پوستی مرکزی به جای کاتترهای موقت استفاده کنید.
- ◈ ورود کاتترهای عروقی محیطی و مرکزی را روزانه از نظر علائم فلبیت بررسی کنید. اگر پانسمان شفاف گذاشته شده، مسیر رگ را مشاهده کنید.
- ◈ اگر مسیر رگ مشخص نیست با فشار دادن دست روی مسیر تزریق، وجود درد را در بیمار بررسی کنید.
- ◈ در صورتی که تندرست در مسیر رگ وجود دارد، لازم است پانسمان برداشته و بررسی دقیق تر انجام شود. در صورت عدم نیاز به کاتتر داخل عروقی، هر چه سریعتر خارج شود.
- ◈ برای تعویض پانسمان تمام کاتترهای شریان ریوی از روش استریل استفاده شود.
- ◈ به منظور پیشگیری از مقاومت میکروبی، قبل از کارگذاری کاتتر یا حین استفاده از کاتتر، از آنتی بیوتیک سیستمیک پروفیلاکتیک بطور روتین استفاده نشود عوض می شود و بر اساس توصیه کارخانه سازنده باید تعویض شوند.

تعویض ست های تزریق :

- در صورتی که مسیر ست سرم به طور مداوم متصل باقی مانده و از آن خون و فرآورده های خونی یا محلولهای حاوی چربی، پروتئین و گلوکز هایپرتونیک انفوزیون نشده باشد، تعویض ست سرم زودتر از ۷۲ ساعت ضرورتی ندارد.
- ست هایی که به طور متناوب استفاده می شوند بهتر است هر ۲۴ ساعت تعویض شوند.

ست هایی که برای تزریق خون، فرآورده های خونی یا امولسیون چربی به کار می روند طی ۲۴ ساعت وست تزریق پروپوفول باید هر ۶ تا ۱۲ ساعت و در زمانی که ویال عوض می شود و بر اساس توصیه کارخانه سازنده باید تعویض شوند.

روش صحیح آماده سازی نمونه کشت خون:

۱- در ابتدا پوست را با الکل ۷۰ درصد با حرکات محکم دورانی از مرکز به محیط به قطر ضد عفونی کنید.

۲- پس از خشک شدن الکل همین کار را با بتادین ۱۰ درصد به مدت ۲ دقیقه انجام داده سپس صبر کرده تا محل ضد عفونی خشک شود.

۳- درپوش لاستیکی شیشه کشت خون را با الکل ۷۰ درجه ضد عفونی کنید.
گرفتن ۱۰ تا ۲۰ سی سی و در کودکان ۱ تا ۳ سی سی برای هر بار کشت خون ضروری است.

اگر دستور پزشک ۳ بار کشت خون است، دو نمونه اول را با فاصله ۲۴ ساعت بگیرید. (فاصله زمانی بین گرفتن دو نمونه خون جهت کشت ۶۰ تا ۴۵ دقیقه می باشد) پس از نمونه گیری، خون را مستقیماً و بدون تعویض سوزن برای پیشگیری از نیدل استیک غیر ضروری) به درون شیشه کشت خون تلقیح کرده و شیشه را با ملایمت تکان دهید تا خون با ماده ضد انعقاد مخلوط شود. با الکل ۷۰ درصد تمیز کنید تا از واکنش پوستی در افراد حساس به ترکیبات ید جلوگیری شود.

هر چند میکروبیولوژیست ها توصیه کرده اند که خون مورد نیاز برای کشت از کنترها کشیده نشود، اما اگر این کار تنها راه عملی برای دسترسی به خون بیمار بیمارانی بدحال است قبل از کشت گیری اطراف آنژیوکت را با الکل ۷۰ درجه ضد عفونی کند.

کشت گیری از نوک کتتر:

کتتر را به روش آسپتیک خارج کنید. حداقل پنج سانتی متر از نوک آن را با قیچی استریل چیده داخل ظرف استریل بیندازید.

تمام نمونه های کشت باید بلافاصله به آزمایشگاه فرستاده شده تا داخل انکوباتور گذاشته یا فرایند شروع شود.

پیشگیری از عفونت محل عمل جراحی:

SURJICAL SITE INFECTION (SSI)



عفونت جراحی با علائم:

۱- درد یا تندرns موضعی ۲- تورم موضعی ۳- قرمزی ۴- گرمی ۵- ترشح چرکی ۶- تاخیر در روند ترمیم زخم ۷- باز شدن بخیه ۸- تب

پیشگیری از عفونت محل جراحی:

حدود ۳۰ درصد عفونت های بیمارستانی را عفونت محل جراحی تشکیل می دهد. امروزه با وجود پیشرفت در اقدامات پیشگیرانه، نصب سیستم های تهویه در اتاق های عمل، روشهای استریلیزاسیون و تکنیک های جراحی و داروهای پروفیلاکسی، عفونت محل عمل همچنان باعث اقامت طولانی تر بیماران در بیمارستان، عوارض و مرگ و میر در بیماران می گردد. کشف موارد عفونت و گزارش آنها به تیم جراحی، قسمت مهمی از استراتژی های بیماریابی صحیح است. عوامل مستعد کننده بیمار به عفونت محل عمل شامل این موارد است: ابتلاء به دیابت، سیگار کشیدن، مصرف استروئیدها، سوء تغذیه، اقامت طولانی در بیمارستان قبل از عمل، کلونیزاسیون باکتریدر مخاط بیمار یا تیم بهداشتی قبل از عمل و تزریق خون و فرآورده های خونی در حین عمل. اقدامات لازم جهت پیشگیری از عفونت زخمهای جراحی شامل موارد ذیل است:

قبل از عمل:

- ◆ قند خون بیماران دیابتی قبل از عمل باید کنترل شده و در حد قابل قبول باشد.
- ◆ بیمار را سیگاری را تشویق به ترکسیگار کنید. در غیر این صورت حداقل ۳۰ روز قبل از عمل الکتیو نباید سیگار بکشند.
- ◆ در صورتی که عمل جراحی اورژانس نیست، عفونت بیمار باید قبل از عمل درمان شود.
- ◆ حمام بیمار با یک محلول آنتی سپتیک قبل از عمل در کمترین فاصله زمانی ممکن انجام شود (حداکثر شب قبل از عمل)
- ◆ فقط موهای را شیو نمایید که در فرآیند جراحی مداخله دارند.
- ◆ برای شیو مو از تیغ استفاده نکنید زیرا باعث ایجاد برشهای میکروسکوپی روی ناحیه عمل می شود. شیو موهای ناحیه عمل در صورت لزوم بلافاصله قبل از عمل و با شیور الکتریکی انجام شود.
- ◆ پرپ پوست باید با محلول مناسب و تکنیک مناسب انجام شود. پرپ می تواند با استفاده از الکل ۷۰ درجه، کلرگزیدین و یا بتادین انجام شود. الکل فعالیت خوبی در برابر

- باکتری ها، قارچ ها و ویروس ها دارد اما اسپورها را نابود نمی کند. قابل اشتعال بودن الکل یکی از معایب آن است.
- ◆ کلرگزیدین نسبت به بتادین اثرات قوی تر بر علیه میکروارگانیسم ها دارد و در حضور خون و پروتئین های سرم هم غیرفعال نمی شود.
- ◆ قبل از ضدعفونی کردن اگر پوست بیمار آلودگی واضح دارد باید با آب و صابون شسته شود.
- ◆ ضدعفونی کردن با الکل و بتادین باید از محل انسزیون به صورت دایره ای به طرف خارج انجام شود.
- ◆ برای کلرگزیدین حرکت سوآپ باید رفت و برگشتی باشد.
- ◆ مصرف کلرگزیدین در اطفال و زنان باردار توصیه نمی شود.
- ◆ کلیه پرسنلی که تماس مستقیم با فیلد عمل یا ابزارهای استریل دارند موظف به اسکراب دست ها تا آرنج به مدت زمان کافی (۲ تا ۵ دقیقه) و بلافاصله قبل از پوشیدن گان و دستکش استریل هستند.
- ◆ شستشوی زیر ناخن ها با برس، خشک کردن دست با حوله استریل ضروری است. ناخن ها باید کوتاه نگهداشته شود.
- ◆ استفاده از ناخن مصنوعی در کارکنان اتاق عمل ممنوع است.
- ◆ قبل از بعضی اعمال جراحی، کشت از بینی بیمار و اقدامات درمانی در صورت کلونیزاسیون استافیلوکوک اورئوس لازم است.
- ◆ (اعمال قلبی، ارتوپدی، نوروسرجری و ایمپلنت گذاری). در موردکارکنان دارای عفونت فعال یا کلونیزه اقدامات احتیاطی لازم صورت گیرد.
- ◆ آنتی بیوتیک پروفیلاکسی در صورت لزوم و طبق مراقبت های مدیریت شده و بموقع حداکثر یکساعت قبل از انسزیون) تزریق شود.
- ◆ ابزار جراحی باید قبل از عمل به نحو صحیح و استاندارد استریل شده باشند.

سطح حین عمل:

- ◆ سطح میکروبی در هوای اتاق عمل بستگی مستقیم به تعداد افرادی دارد که در اتاق تردد می کنند. رفت و آمد پرسنل در حین عمل باید به حداقل برسد.
- ◆ در، حین جراحی بسته نگهدارید، مگر برای عبور ابزار، پرسنل و بیمار
- ◆ نظافت محیط اتاق عمل طبق برنامه روتین به صورت روزانه و هر زمانی که آلودگی با خون و ترشحات بدن بیمار اتفاق بیفتد باید انجام شود. استفاده از جاروی خشک یا دستمال خشک در اتاق عمل ممنوع است. تی کشیدن روزانه کف اتاق عمل بعد از آخرین عمل لازم است.
- ◆ تیم جراحی در حین عمل از لباس ویژه استفاده کرده و مو، پوست و مخاط خود را بپوشانند. از شروع عمل تا اتمام آن ماسک مناسب که روی دهان و بینی را بپوشاند استفاده کنند.
- ◆ در طول یک عمل جراحی، هر زمان که لباس یا وسایل حفاظت فردی آلودگی قابل رویت داشته یا سوراخ شده بودند آنها را تعویض کنند.

◆ در فاصله بین عملها کلیه وسایل حفاظت فردی را تعویض کنند.

بعد از عمل:

- ◆ دمای بدن بیمار را در حد طبیعی نگهدارید.
- ◆ در صورتی که برش جراحی در انتهای عمل بخیه شود، معمولاً برای مدت ۲۴ تا ۴۸ ساعت با پانسمان استریل پوشانده می شود.
- ◆ بعد از ۴۸ ساعت معمولاً پانسمان توسط جراح برداشته و زخم رویت می شود. مراقبت بعدی از زخم طبق دستور جراح ادامه می یابد. باز گذاشتن یا شستشوی زخم) استفاده از دستکش و ابزار استریل به هنگام تعویض پانسمان زخم جراحی بوسیله CDC توصیه شده است.

◆ آنتی بیوتیک بیمار را طبق استانداردها و دستور پزشک، تزریق یا قطع کنید.

نحوه استفاده از محلولهای کلر هگزیدین جهت پرپ موضع جراحی:

- ◆ از محلولهای حاوی کلر هگزیدین جهت حمام بیماران قبل از عمل جراحی نیز می توان استفاده کرد.
- ◆ در بیمارانیکه زخم باز در ناحیه سر دارند استفاده از این محلول ممنوع است، زیرا در صورت تماس با مننژ باعث بروز واکنشهای شدید آلرژیک می شود.
- ◆ استفاده از این محلول به هر علت در خانمهای باردار، نوزادان و اطفال ممنوع است
- ◆ از تماس این محلول با چشم و گوش نیز خودداری شود.
- ◆ نحوه استحمام با محلولهای حاوی کلر هگزیدین در بیماران بزرگسال، غیرباردار بدون زخم باز در ناحیه سر به این شرح است
- ◆ به بیمار آموزش دهید که پس از شستشوی خود در حمام، مقدار ۵۰ سی سی از محلول را از ناحیه گردن به پایین ریخته بدن خود را با آن بشوید و سپس آبکشی نماید. در مرحله بعد، با ۵۰ سی سی محلول ناحیه سر خود را مالش داده و سپس آبکشی نماید. به بیمار آموزش دهید از تماس محلول با چشم و گوش جلوگیری نماید.

از جمله اقدامات لازم در جهت بیماریابی عفونت محل جراحی:

- ◆ مشاهده مستقیم زخم توسط جراح هنگام مراجعه بیمار به درمانگاه یا مطب پزشک
- ◆ تشویق پزشکان به گزارش موارد عفونت محل عمل که به مطب یا درمانگاه ایشان مراجعه می کنند.
- ◆ و یا ارجاع بیمار به تیم کنترل عفونت بیمارستان برای تکمیل فرم های مربوطه
- ◆ بررسی تمام موارد پذیرش دوباره برای بیماران جراحی شده (تا یکماه بعد از عمل و برای بیماران دارای وسیله کاشتنی و پروتز تا یکسال بعد از عمل) برای کشف موارد عفونت با استفاده از امکانات نرم افزار HIS بیمارستان

بیماریابی:

- ◆ چون طول مدت اقامت بیمار بعد از عمل جراحی در بیمارستان کاهش پیدا کرده، بسیاری از موارد عفونت زخم جراحی در بیمارستان اتفاق نیفتاده و کشف نمی شوند.
- ◆ بیماریابی بعد از ترخیص بیمار در نظام مراقبت عفونت های بیمارستانی نقش مهمی دارد.

بیماری های مشمول گزارش فوری و غیر فوری

❖ در صورت شک به بیماریهای مشمول گزارش فوری در اسرع وقت به شبکه بهداشت واحد بیماریها اطلاع دهید و فرم مربوط به بیمار یابی را تکمیل و به واحد کنترل عفونت ارسال شود.

❖ و در صورت مشاهده بیماریهای مشمول گزارش غیر فوری به صورت کتبی (فرم مربوط به بیمار یابی) به واحد کنترل عفونت اطلاع داده شود.

فهرست بیماری های مشمول گزارش فوری (موارد مشکوک به بیماری)

ردیف	نام بیماری مشمول گزارش فوری	ردیف	نام بیماری مشمول گزارش فوری
۱	التور (وبا)	۱۳	تیفوس
۲	فلج شلل ماد	۱۴	تب (زد)
۳	سرفک	۱۵	مالاریا
۴	سندرم سرفمه مادر زادی	۱۶	بوتولیسم
۵	دیفتری	۱۷	سياه زخم تنفسی
۶	سياه سرفه	۱۸	هرمورد میوان گزیدگی
۷	گزاره نوزادان	۱۹	بیماریهای تب دار بثورى فونریزی دهنده (C.C.H.F)
۸	مننژیت	۲۰	چنوب کاهى
۹	آنفلوانزا	۲۱	تب دانگ
۱۰	طاعون	۲۲	مشمشه
۱۱	شیستوزومیازیس	۲۳	هرگونه اغزایش ناگهانى موارد عفونى
۱۲	عوارض ایمنسازی (موارد مرگ ، بستری در بیمارستان ، آبسه ، کلیه پیامدهای غیرمعمول شدید یا فوشه ای بزرگ و هرگونه عارضه ای که باعث تشویش عمومی شود)		

فهرست بیماری‌های مشمول گزارش غیر فوری

ردیف	نام بیماری مشمول گزارش غیر فوری	ردیف	نام بیماری مشمول گزارش غیر فوری
۱	سل	۱۰	کلا آزار
۲	هذام	۱۱	تب مالت
۳	کزاز بالغین	۱۲	سالک
۴	عوارض ایمنساز (سایر موارد)	۱۳	عذونت‌های بیمارستانی
۵	ایدز و موارد HIV+	۱۴	موارد نیدل استیک
۶	بیماری‌های آمیزشی	۱۵	کیست هیداتیک
۷	انواع هپاتیت‌های ویرال (A-B-C-D-E)	۱۶	لپتوسپیروز
۸	تیفوئید	۱۷	سپاه زخم جلدی
۹	شیگلوز		

بیماری‌های غیر واگیر (سرطانها، سوانح و حوادث، هایپرتیروئیدی مادرزادی، غنیل کته‌نوری، تالاسمی ماژور و آنزیم G6PD)

پانسمان

هدف از پانسمان
تسکین در بهبود زخم
پیشگیری از خونریزی
پیشگیری از عفونت
بررسی فرایند التیام زخم
حفاظت زخم از صدمات مکانیکی

وضعیت زخم

• خشک و تمیز • کثیف، آلوده به خاک و خاشاک • مرطوب با ترشح خونابه ای عفونی
لذا بر اساس وضعیت زخم نوع پانس مان و نحوه درمان آن فرق خواهد کرد

دلایل تعویض پانسمان زخم

- **آلودگی پانسمان**: یکی از مهم ترین دلایل تعویض پانس مان زخم، آلوده شدن پانس مان با عفونت یا خون است که اگر بیش از حد در کنار زخم بماند، ایجاد عفونت بدتری می کند
- **محیط زندگی**: اگر شرایط زندگی به گونه ای باشد که پانس مان زخم، طی مدت کوتاهی کثیف می شود، باید نسبت به تعویض آن اقدام کرد. بنابراین به همه افراد نمی توان توصیه واحدی کرد که طی زمان مشخصی پانسمان را عوض کنند؛ مثلاً
فردی که در بیمارستان بستری است، با کسی که طی روز دایماً در حال جابجایی و تحرک فرق می کند.

- **محل زخم**: می تواند دلیلی برای زمان تعویض پانسمان آن باشد، اگر پانسمان در قسمت مفاصل قرار داشته باشد (مفصل آرنج یا زانو که دایماً در حال حرکت است)، در مقایسه با پانسمان زخمی که در محل بی تحرک قرار دارد مثل شکم و پا پشت، بیشتر احتمال دارد که دچار مشکل شود و فرد باید نسبت به تعویض آن اقدام کند.

- **جنس پانسمان**: برخی پانسمانها جنس مقاوم تر و بهتری نسبت به بقیه دارند. بنابراین میزان تعویض پانسمان در حالت غیرمقاوم افزایش می یابد.

• اصول استفاده از پانسمان ها

◊ هنگام استفاده از پانسمان، باید چند اصل را رعایت کنید. این اصول به شما امکان می دهند که پانسمان ها را به طرز صحیح به کاربرید؛ همچنین مصدوم را در برابر عفونت محافظت می کنند.

◊ قبل از دست زدن به هر نوع پانس مان (غیر از چسب زخم)، در صورت امکان، همیشه دستکش های یکبارف بپوشید.

◊ همیشه از پانسمانی استفاده کنید که برای پوشاندن زخم به قدر کافی بزرگ است و می تواند بیشتر از لبه های زخم را هم پوشش دهد.

◊ لبه های پانسمان را بگریذو انگشتان خود را کاملاً از محلی که در تماس با زخم خواهد بود، دور نگه دارید.

- ◆ مطمئن شوید که پانسمان برای پوشاندن زخم به اندازه کافی بزرگ است هرگز چسب نواری را دورتادور اندام یا انگشت نبندید چون این کار، گردش خون را مختل می کند. قبل از استفاده از چسب نواری، کنترل کنید که مصدوم نسبت به چسب آلرژی نداشته باشد؛ اگر آلرژی وجود دارد، از باند استفاده کنید.
- ◆ هرگز از بتادین جهت شست شو و تمیز کردن زخم استفاده نکنید بلکه قبل از ضد عفونی زخم را حتما با سرم نرمال سالین شسته و تمیز کنید
- ◆ هرگز روی زخم باز بتادین نریزید زیرا باعث از بین بردن بافت های گرانوله جدید می شود. به عنوان یک اصل از درمانگران هر چیزی که داخل چشم نتوان ریخت داخل زخم هم نمی توان ریخت.
- ◆ از رقیق کردن بتادین خودداری شود (مگر در موارد خاص)
- ◆ رفت و برگشت پنبه آغشته به بتادین باعث جابجایی و تکثیر میکرو ارگانیسم ها شده و خطر انتقال عفونت را بطور جدی افزایش می دهد.
- ◆ همچنین از کشیدن یک پنبه آغشته روی دو موضع مختلف به علت افزایش خطر عفونت اجتناب شود.
- ◆ زخم تمیز را از مرکز به خارج تمیز کنید زخم عفونی را از خارج به داخل تمیز کنید..
- ◆ زخم های عمودی از بالا به پایین (و از مرکز به خارج) . تمیز کنید.
- ◆ انباشته شدن بتادین زیر بدن بیمار بستری اجتناب گردد .
- ◆ در بیماران مبتلا به اختلال عملکرد غده تیروئید و بیماران تحت درمان طولانی مدت با لیتیوم نباید از بتادین مصرف گردد ، در صورت وجود سابقه حساسیت به ید از مصرف خودداری شود.
- ◆ بتادین در دوران حاملگی و شیردهی و در صورت وجود زخم های عمیق و سوختگی های شدید با مشورت پزشک معالج مصرف شود. در مورد زخم های عمیق و بافت های تازه بتادین باعث از بین رفتن فیبروبلاست ها شده و از ترمیم بافت جلوگیری می کند.
- ◆ از گرم کردن محلول بتادین قبل از استفاده پرهیز شود. در صورت بروز حساسیت پوستی و تحریک پوست از مصرف خودداری کرده و با پزشک معالج مشورت شود.
- ◆ در زخم ذرات ریز و باقیمانده به جای نگذارید.
- ◆ بعضی از پانسمانها مانند گاز و پنبه در زخم ذرات و الیاف ریزی به جای می گذارند که این ذرات بعنوان جسم خارجی محسوب شده و ممکن است باعث بروز عفونت و یا واکنش بافتی گردند.
- ◆ پس از مصرف درپوش ظرف باید گذاشته شود، زیرا باز ماندن درب ظرف سبب رشد میکروارگانیسم در قسمت باز شده و به سادگی سبب ایجاد عفونت می شود.

(UTI) عفونت ادراری وابسته به کاتتر Catheter Associated Urinary Tract Infection



شایعترین عفونت بیمارستانی عفونت های ادراری میباشد که بیش از ۳۰٪ درصد عفونتهای گزارش شده در بخشهای ویژه را شامل میگردد

عفونت علامت دار مجاری ادراری:

بیماری که بیش از ۲ روز است کاتتر ادراری دارد و یا اگر کاتتر خارج شده بیش از یک روز نگذشته باشد و یک مورد از علائم زیر را داشته باشد:

تب، تندرns سوپرا پوبیک، درد یا تندرns زاویه کوستوورتمبرال، تکررادرار، سوزش ادرار، فوریت ادراری و کشت ادرار مثبت با کلونی حداقل ۱۰۰,۰۰۰

بیماری که کاتتر ادراری ندارد و یا اگر قبلا کاتتر داشته بیش از ۲ روز تقویمی از خروج کاتتر گذشته باشد و یک مورد از علائم زیر را داشته باشد:

تب، تندرns سوپرا پوبیک، درد یا تندرns زاویه کوستوورتمبرال، تکرر، سوزش، فوریت ادراری و کشت ادرار مثبت با کلونی حداقل ۱۰۰,۰۰۰

اصول کلی پیشگیری از عفونت های ادراری عبارتست از:

از علائم اولیه ابتلا به عفونت ادراری باکتریوری است که ممکن است با یا بدون علائم بالینی باشد.

میزان بروز عفونت ادراری به ازاء هر یک روز ماندگاری سونده ۵ درصد افزایش می یابد. عفونت ادراری همراه با سوند، به طور متوسط طول مدت بستری در بیمارستان را ۴/۲ تا ۵/۴ روز افزایش داده و با افزایش مرگ بیماران نیز همراه است.

اندیکاسیون های کاتترگذاری ادراری:

- ◆ محاسبه حجم ادرار در بیماران بدحال
- ◆ احتباس ادراری یا انسداد در مسیر خروجی مثانه

◆ در بیمارانی که بی اختیاری ادراری دارند، برای کمک به بهبود زخمهای باز ناحیه ساکروم یا پرینه

◆ در بیمارانی که مدت طولانی باید بدون حرکت باشند (شکستگی لگن و....)

◆ جهت بیماران بسیار بدحال

قبل از عمل جراحی برای پروسیژرهای جراحی، شامل:

بیمارانی که تحت عمل جراحی اورولوژی قبلی و سایر جراحی های مربوط به سیستم ادراری تناسلی قرار گرفته اند.

در مواردی که زمان جراحی طولانی باشد .

بیمارانی که در طی جراحی حجم زیادی از مایعات یا داروهای مدر دریافت کرده اند.

در مواردی که نیاز به کنترل حجم ادرار بیمار در طی عمل جراحی باشد.

مواردی که نباید کاتترگذاری انجام شود:

۱. جهت جایگزینی مراقبت پرستاری در بیمارانی که بی اختیاری دارند .

۲. برای گرفتن کشت ادرار یا سایر آزمایشات تشخیصی برای بیماری که قادر به انجام آزمایش است.

۳. بعد از عمل جراحی بدون وجود اندیکاسیون برای ماندگاری سوند ادراری

۴. به صورت روتین برای بیماران قبل از عمل جراحی کتتر ادراری نگذارید.

آماده سازی جهت انجام کاتترگذاری ادراری:

۱. رعایت بهداشت دست (آب و صابون یا هندراب) بلافاصله قبل و بعد از سوندگذاری یا دستکاری محل و یا کاتتر الزامی است.

۲. اطمینان حاصل شود که فرد آموزش دیده کاتترگذاری را انجام می دهد. افراد غیر مجاز حق کارگذاری کتتر ادراری را در بیمارستان ندارند .

۳. قبل از شروع به کار از وجود تجهیزات لازم مانند دستکش استریل، شان، گاز استریل، محلول استریل برای تمیز کردن و ژل ترجیحا یکبار مصرف) مطمئن شوید.

۴. استفاده روتین از لوبریکانت آنتی سبتیک نیاز نیست .

۵. جهت پیشگیری از جابجایی و کشیده شدن کاتتر، بعد از سوندگذاری، کاتتر باید روی کشاله ران تثبیت شود.

۶. توصیه می شود از کوچکترین قطر سوند ادراری که مناسب فرد باشد استفاده گردد .

۷. به محض رفع اندیکاسیون، کتتر ادراری را خارج کنید مخصوصا در مورد خانمها، افراد مسن (و افراد دچار نقص سیستم ایمنی) به صورت روتین آنتی بیوتیک پروفیلاکسی در بیماران دارای کتتر ادراری تجویز نشود).

۸. شستشوی کتتر ادراری توصیه نمی شود مگر در صورت خونریزی و انسداد مسیر ادراری

روشهای نگهداری و مراقبت از کاتتر ادراری:

اگر به هنگام سوند گذاری به هر دلیلی تکنیک آسپتیک رعایت نشده باشد و یا کاتتر مسدود شده یا نشستی داشته باشد در این صورت سوند ادراری و کیسه ادراری باید تعویض شود .

۲. تعویض روتین کاتتر توصیه نمی شود. تنها در زمانی که اندیکاسیون بالینی وجود داشته باشد مانند عفونت، انسداد یا باز شدن سیستم بسته، کاتتر باید تعویض گردد.
۳. محل اتصال کاتتر به کیسه ادرار باید محکم شود.
۴. جریان ادرار باید حفظ شده و از انسداد جریان آن جلوگیری شود.
۵. از پیچ خوردگی و خم شدن کاتتر جلوگیری شود.
۶. کیسه ادرار در تمام مدت پایین تر از سطح مثانه باشد و به هیچ عنوان روی زمین قرار نگیرد.
۷. ظرف جمع آوری ادرار برای هر بیمار تمیز شود.
۸. از پوشیدن ادرار جلوگیری شود.
۹. از تماس شیر خروجی کیسه ادرار با سطوح غیر استریل جلوگیری شود.
۱۰. رعایت احتیاطات استاندارد، شامل استفاده از دستکش و گان در زمان دست کاری کاتتر یا سیستم جمع آوری ادرار ضروری است.
۱۱. استفاده از کاتترهایی که مواد ضد عفونی کننده آزاد می کنند ضرورتی ندارد.
۱۲. تمیز کردن روزانه پرینه با مواد آنتی سبتیک برای پیشگیری از عفونت ضرورتی ندارد رعایت بهداشت پرینه. با استفاده از نرمال سالین توصیه می شود. قرار دادن مواد آنتی سبتیک یا آنتی میکروبیال داخل کیسه ادرار توصیه نمی شود.

روش آماده سازی نمونه کشت ادرار

الف - بیماری که سوند ادراری ندارد:

بهترین نمونه اولین ادرار صبحگاهی است که حداقل به مدت ۸ ساعت داخل مثانه باقی مانده و تغلیظ شده باشد. در غیر این صورت می توان از نمونه های ادرار تصادفی استفاده نمود. در نمونه ادرار تصادفی فرد باید ترجیحا از آشامیدن آب و مایعات اضافی به منظور تولید ادرار خودداری نماید زیرا این امر باعث رقیق شدن ادرار و کاهش تعداد باکتری می شود.

نمونه گیری در زنان :

درپوش ظرف استریل مخصوص جمع آوری ادرار را باز کنید. مراقب باشید تا انگشتان شما با لبه و سطح داخلی ظرف تماس پیدا نکند.

در موقعیت ادرار کردن قرار بگیرید و تا جایی ممکن پاهای خود را از یکدیگر باز کنید با انگشتان یک دست چین های پوستی دستگاه تناسلی را از هم باز نگهدارید و تا پایان جمع آوری همین وضعیت را حفظ کنید.

جلو به عقب با گاز استریل آغشته به آب مقطر استریل یا سرم نرمال سالین شسته و سپس خشک کنید (از مواد ضد عفونی کننده برای شستشو استفاده نکنید)

قسمت اول ادرار را دور بریزید و بدون توقف جریان ادرار، قسمت میانی ادرار را داخل ظرف استریل ریخته و درپوش را محکم ببندید. ادرار را فوراً به آزمایشگاه بفرستید.

نمونه گیری در شیرخواران:

کودک را به پشت خوابانده و پاهای او را با خم کردن زانوهایش به حالت نیمه باز درآورید. دستکش بپوشید. ناحیه تناسلی را با پنبه استریل آغشته به آب مقطر استریل یا سرم نرمال سالین شسته و سپس خشک کنید (از مواد ضد عفونی کننده برای ششو استفاده نکنید)

توجه کنید که کیسه ادرار دخترانه و پسرانه متفاوت هستند .
آلت تناسلی پسرچه را با حداقل دستکاری داخل سوراخ کیسه قرار دهید و برچسب آن را محکم کنید .

برای دخترچه، کیسه را طوری بچسبانید که مجرای ادرار در داخل منفذ کیسه قرار گیرد و سپس برچسب را محکم بچسبانید . اجازه دهید تا حدود ۲۰ سی سی ادرار در کیسه جمع شود .
کیسه ادرار را با دقت و آرام از محل اتصال جدا کرده و داخل ظرف استریل مخصوص کشت قرار دهید .

روش گرفتن نمونه کشت از سوند ادراری:

از نیم ساعت قبل سوند را کلامپ کنید . دستکش بپوشید . اگر سوند محل مخصوص نمونه گیری دارد، محل را با پنبه الکلی یا محلول یددار ضدعفونی کنید . سوزن را با زاویه ۹۰ درجه وارد قسمت مخصوص کنید . ادرار را داخل سرنگ بکشید .

اگر سوند پلاستیکی است و قسمت مخصوص نمونه گیری ندارد، روی سوند درست بالایی محل اتصال سوند به لوله جمع آوری را با پنبه الکلی یا محلول یددار ضدعفونی کنید . سوزن را با زاویه ۴۵ درجه وارد کنید . نمونه را با سرنگ بکشید .

نمونه را به یک ظرف استریل مخصوص نمونه گیری انتقال دهید .
از کیسه سوند ادرار نباید نمونه گیری انجام شود (مگر برای جمع آوری ادرار ۲۴ ساعته، با رعایت اصول آسپتیک) .

نمونه گیری از طریق سوند نلاتون:

ابتدا مجرای ادرار باید با گاز استریل آغشته با آب مقطر استریل یا سرم نرمال سالین شسته شود و سپس با تکنیک صحیح سوند نلاتون را کار گذاشته و پس از سوندگذاری، قسمت اول ادرار را دور ریخته و بقیه را در ظرف استریل جمع آوری کنید .

ایزو لاسیون

(Transmission-Based Precautions)

احتیاط هایی که باید بر اساس راه انتقال عفونت ها رعایت گردند این نوع احتیاط ها باید برای بیمارانی در نظر گرفته شوند که دچار عفونت مشکوک یا قطعی، تشخیص بیماری خاص، کلونیزاسیون یا عفونت با ارگانیسم مهم از لحاظ اصول همه گیری شده اند. ذکر این نکته است که رعایت این نوع احتیاط ها باید با رعایت اصول احتیاط های استاندارد توأم گردد. سه نوع احتیاط بر اساس راه انتقال عفونت ها وجود دارد که عبارتند از:

قطرات (Droplet)

هوا (Airborne)

تماسی (Contact)

جداسازی قطرات Droplet precaution

در بیمارانی که دچار، آنفلوآنزا، مننژیت، اوریون، سرخجه مخرمک و ... شده اند از این نوع جداسازی استفاده میگردد.

فاصله حداقل متر بین بیمار مبتلا و سایر افراد سالم رعایت گردد. اگر در فاصله یکمتری از این بیمار قرار دارید از ماسک جراحی (ماسک معمولی) استفاده کنید.

در صورت نیاز به جابجایی بیمار، بیمار حتما ماسک جراحی بپوشید.

جداسازی هوایی (Airborn Precaution)

در بیمارانی که دچار سرخک، سل، سارس، آبله مرغان، زونا و شده اند از این نوع جداسازی استفاده میگردد.

هنگام ورود به اتاق از ماسک مخصوص N95 استفاده کنید با فاصله پس از خروج از اتاق صورت گیرد.

بیمار داخل اتاق بماند در صورت جابجایی حتما ماسک بپوشد.

جداسازی تماسی (Contact Precaution)

در بیمارانی که دچار عفونت های مقاوم به دارو، آبسه های با ترشح، زخم بستر عفونی، عفونت شگلائی، شپش، سرخجه

مادرزادي ،تب هاي خون ريزي دهنده ،سارس،آبله مرغان ،زوناي منتشر و شده اند از اين نوع جداسازي استفاده ميگردد:

هنگام ورود به اتاق بیمار دستکش و گان بپوشید.

قبل از ترك اتاق دستکش و گان را درآورده دستها را بشوید
گوشی ، فشار سنج ، ترمومتر و وسایل بیمار از اتاق خارج نشود

ايزولاسيون معكوس (Reverse Isolation)

بیماران با نوتروپنی

♦ بیماری که نوتروفیل کمتر از ۱۰۰۰ داشته باشد باید در این دسته از ایزولاسیون قرار گیرد.

♦ جداسازي اتاق با لیبل احتیاطات نوتروپنیک و تخصصی برچسب روي چارت و پرونده بیمار.

♦ رعایت احتیاطات استاندارد به ویژه شستن دست ها.

♦ عدم اجازه ورود پرسنل غیر درمانگر بیمار، یا ملاقات کننده بیمار به اتاق.

♦ عدم اجازه ورود میوه و سبزیجات و گل و گیاه به اتاق.

♦ بیمار داخل اتاق بماند در صورت لازم در جابجایی حتما ماسک جراحی بپوشد و در مدت کوتاهی به اتاق برگردد.

♦ بیمارانی که تحت پیوند مغز استخوان هستند بایستی توسط واحد مربوطه آموزش لازم را دریافت نمایند.

نکته:

رعایت احتیاطات استاندارد عمومی کفایت مینماید اما در صورت بروز عوارض، بسته به نوع مشکل HIV+ در بیمار ان ایجاد شده تصمیم گیری انجام خواهد شد.
در برخی از بیمارها چند نوع ایزولاسیون با هم اجرا خواهد شد.

جداسازي قطرات (Droplet precaution)

فاصله حداقل بین بیمار مبتلا و سایر افراد سالم رعایت گردد

اگر در فاصله یک متری از این بیمار قرار دارید از ماسک جراحی (ماسک معمولی) استفاده کنید.

در صورت نیاز به جابجایی بیمار، بیمار حتما ماسک جراحی بپوشد.

جداسازي هوایی (Airborn Precaution)

هنگام ورود به اتاق از ماسک مخصوص N95 استفاده کنید و هنگام خروج از اتاق ماسک را بردارد.

درب اتاق بسته باشد پنجره به سمت هوای آزاد باز شود و حداقل ۶ بار در ساعت تعویض هوا صورت گیرد.

جدا سازي تماسي (Contact Precaution)

هنگام ورود به اتاق بیمار دستکش و گان بپوشید

قبل از ترك اتاق دستکش و گان را درآورده دستها را بشوید
گوشی فشار سنج و ترمومتر و وسایل بیمار از اتاق خارج نشود.

راهنمای نحوه استفاده از ماسک N95:

نکات مهم در استفاده طولانی مدت از ماسک N95:

-بعد از انجام پروسیجرهای تولیدکننده آئروسل (انتوباسیون، ساکشن اندوتراکیال، برونکوسکوپی و) ماسک را دور بیندازید.

-اگر ماسک آلوده به خون و سایر ترشحات بدن بیمار است را دور بیندازید.

-بعد از مراقبت نزدیک و لمس بیمار مبتلا به عفونت، ماسک را دور بیندازید.

-حتی الامکان از آلودگی های سطحی ماسک جلوگیری کنید و با استفاده از شیلد صورت بر روی ماسک N95، یا با استفاده از یک ماسک جراحی بر روی ماسک N95، یا با پوشاندن دهان و بینی بیمار با ماسک جراحی و

-قبل و بعد از لمس یا تنظیم ماسک N95 دست خود را با آب و صابون شستشو داده شود و یا با مایع الکلی هنرا ب کنید.

-اگر ماسک دچار آسیب فیزیکی مثل شل شدن نوارهای کشی، عدم فیکس مناسب ماسک روی صورت، شکسته شدن قطعه فلزی روی بینی و آن را دور بیندازید.

-از یک ماسک فقط برای یک بیمار استفاده کنید.

-در صورتی که ماسک خیس یا مرطوب شود حتما باید تعویض شود.

-اگر ماسک N95 به طور واضح آسیب دیده یا تنفس کردن از درون آن سخت است، آن را دور بیندازید.

-در صورتی که ماسک خیس یا مرطوب شود باید تعویض گردد.

-از آویزان کردن ماسک N95 به گردن اجتناب کنید.

نکات مهم در استفاده مجدد از ماسک N95:

-در صورتی که کارخانه سازنده تعداد دفعات مجاز استفاده برای ماسک N95 را مشخص نکرده است، پیشنهاد میشود:

-برای رعایت ایمنی کارکنان و بیماران، هر ماسک بیشتر از ۶-۵ بار و در نهایت مجموع ۸ ساعت قابل استفاده است.

-در بین دفعات استفاده ماسک را داخل یک زیپ کیپ یا پاکت کاغذی تمیز نگهداری کنید.

-برای اجتناب از انتقال عفونت ماسک ها را طوری نگهداری کنید که همدیگر را لمس نکنند.

-اسم کاربر را روی جعبه آن بنویسید.

- از لمس سطح داخلی ماسک اجتناب شود و در صورت لمس اتفاقی سطح داخلی ماسک، بهداشت دست را رعایت کنید.

-ظرف محتوی ماسک باید یکبار مصرف باشد و یا قبل شستشو باشد و به طور منظم شسته شود.

-قبل از استفاده از ماسک N95 که قبلا استفاده شده است، دستکش تمیز پوشیده و بعد از تنظیم ماسک، دستکش را دور بیندازید.

-از استفاده مشترک ماسک N95 بین پرسنل اکیدا اجتناب شود.

کنترل نشستی مثبت:

بطور عمیق نفس بکشید (دم عمیق) اگر نشتی وجود نداشته باشد، فشار منفی باعث چسبیدن ماسک به صورت میشود. نشتی منجر به از دست دادن فشار منفی در ماسک شده و باعث ورود هوا از طریق منافذ نشتی میگردد.

به سرعت هوا را بیرون دهید (انجام سریع بازدم) فشار مثبت در داخل ماسک برابر با عدم نشت ماسک است.

اگر نشتی وجود داشته باشد موقعیت ماسک را تنظیم کنید و یا بندها را بکشید و نشتی را مجددا کنترل کنید.

دستورالعمل کنترل عفونت در بخش همودیالیز

- ◆ شستن دست از بیماری به بیماری دیگر
- ◆ تعویض دستکش استریل از بیماری به بیماری دیگر
- ◆ تعویض دستکش استریل بعد از انجام هر پروسیجر
- ◆ عدم استفاده از الکل به عنوان ضد عفونی پوست
- ◆ رعایت نکات استریل در جای گذاری سوزن یا تزریق هپارین و دارو در ست دیالیز
- ◆ حین قطع و وصل کردن کاتتر و همچنین حین تعویض پانسمان، پرسنل دیالیز و هم بیمار باید ماسک داشته باشند.
- ◆ اجتناب از خیس شدن باز ماندن، حرکت زیاد کاتترهایی که Exit site آنها بسته نشده است.
- ◆ جهت خارج کردن سوزن ها در اتمام دیالیز حتما از گاز استریل استفاده شود.
- ◆ قبل از تزریق با هدف جلوگیری از بروز عفونت محل و تسریع در بهبودی محل تزریق را با محلول ضد عفونی به طور کامل شستشو داده و ضد عفونی و سپس با گاز استریل خشک کنیم.
- ◆ از آلوده شدن گاز توسط یونیت بیمار و استفاده مکرر از آن خودداری شود زیرا باعث موجب آلوده شدن موضع می گردد.
- ◆ محل تزریق سوزن شریانی - وریدی باید در محلی غیر از موضع التهاب باشد.
- ◆ هرگز لومن و نوک کاتتر به صورت باز در معرض هوا قرار نگیرد و حتما در پوش داشته باشد.
- ◆ در صورت جابه جایی کاتتر آنرا به هیچ عنوان به جلو و یا عقب جا به جا نکنید.

◇ از آنجایی که هر نوع آلودگی از طریق ست ها و مایع دیالیز به خون بیمار منتقل می شود مایع دیالیز و ست ها باید پس از شستن دستها کاملاً به طریق استریل آماده گردند و بلافاصله قبل از شروع همودیالیز روی دستگاه سوار شوند.

◇ در زمان آماده نمودن دستگاه پرستاران با درک این مطلب که وسایل استریل می باشند و باید استریل سوار شوند و برای درمان بیمار مورد استفاده قرار بگیرند باید بدور از عجله و بی دقتی و آلوده شدن وسایل و با دقت و حوصله لازم این کار را انجام دهند.

◇ شستو شوی صافی و ست ها از موارد دیگری است که باید با دقت و اصول صحیح انجام گیرد این شستشو با اهداف تخلیه مواد خارجی مثل اشعه استریل کننده (اتیلن اکساید) و سایر مواد احتمالی و آماده نمودن بستر ورود خون انجام می گیرد.

◇ اگر ست ها و صافی مدت زیادی بلا استفاده باقی بماند، به جهت شناور شدن موادی به داخل ست ها و صافی مجدداً باید به مدت چند دقیقه مسیر را با سرم نرمال سالین پریم و بعد بیمار را وصل نمائیم.

◇ محل شالدون حتماً پانسمان داشته باشد و به شکل استریل و صحیح تعویض پانسمان صورت گیرد.

تزریقات ایمن:

تزریقات ایمن به معنای تزریقی است که به دریافت کننده خدمت بیمار آسیب نرزد . به ارائه کنندگان /کارکنان خدمات بهداشتی درمانی صدمه ای وارد نسازد . پسماندهای آن باعث آسیب و زیان در جامعه نشود .

موازین تزریقات ایمن:

۱-محل تمیز

در صورتی که موضع تزریق بصورت مشهود کثیف است پوست را بشویید. محل دریافت دارو باید در مکان تمیز و امن باشد. وسایل لازم برای تزریق باید بر روی میز تمیز باشد.

۲-شستشوی دست

قبل از آماده کردن دارو و تزریق آن دستها را با آب و صابون بشوئید و یا با استفاده از محلولهای ضد عفونی با پایه الکل ضد عفونی کنید.

۳-سر سوزن و سرنگ استریل

◇ از سرنگ و سر سوزن استریل استفاده شود.

◇ تاریخ انقضا آن چک شود.

◇ به هیچ قسمتی از سر سوزن قبل و بعد از تزریق دست نزنید.

◇ جهت حمل وسایل تیز و برنده از رسیور استفاده و از حمل وسایل مزبور در دست یا جیب یونیفورم خودداری نمایید .

◇ از شکستن و یا خم کردن سرسوزن قبل از دفع خودداری نمایید

- ◈ هیچ گاه بعد از کشیدن دارو از ویال مولتی دوز ، سر سوزن را پس از جدا نمودن سرنگ در داخل آن رها ننمایید.
- ◈ از دست به دست نمودن وسایل تیز و برنده (بیستوری ، سرسوزن) اجتناب نمایید .
- ◈ پس از تزریق از گذاردن در پوش سرسوزن اکیدا خوداری نمایید مگر در شرایط خاص از جمله اخذ نمونه خون جهت ABG یا کشت خون در موارد ضروری جهت گذاردن در پوش سرسوزن به روش یکدست از درپوش سرسوزن استفاده کنید.



- ◈ در صورتی که ویالهای چند دوزی دارو استفاده میشود برای هر بار کشیدن دارو از ویال، از سر سوزن استریل استفاده شود.
- ◈ در صورت تماس سر سوزن با سطوح غیر استریل به نحو صحیح داخل (Safety box) دفع گردد.

۴- تمیز کردن محل تزریق

جهت تزریق از گلوله پنبه الکل استفاده نمائید . خشک شدن پوست قبل از تزریق الزامی است.

محل تزریق را با سواب پنبه الکل به صورت دایره ای ضد عفونی کنید

۵- جمع آوری صحیح اجسام نوک تیز

دستورالعمل استفاده از ظروف «سیفتی باکس» جهت دفع پسماندهای نوک تیز و برنده :

- ◈ - هرگونه وسایل یکبار مصرف تیز و برنده که در تشخیص، درمان و مراقبت بیماران استفاده می شود از قبیل سرسوزن بدون تفکیک از سرنگ، تیغ بیستوری، اهر، اسکالپ، لانس، انواع آنژیوکت، شیشه های سرم و دارویی بایستی در این ظروف جمع آوری و دفع گردد.
- ◈ با توجه به اینکه پسماندهای دفع شده داخل سیفتی باکس عفونی و خطرناک می باشند حداکثر مدت زمان نگهداری این ظروف در داخل بخش ها " ۳ تا ۵ روز " بوده و بایستی در تمامی بخش ها و قسمت های مورد نیاز
- ◈ این ظروف در تعداد و حجم های مناسب تهیه و در اختیار پرسنل تولید کننده پسماند نوک تیز قرار گیرد و در مدت زمان تعیین شده دفع گردد.
- ◈ پس از اینکه ۳/۴ حجم سیفتی باکس پر شد بایستی درب آن رابسته نموده، چسب زده و داخل کیسه پسماند زرد رنگ قرار داده و به عنوان پسماند عفونی دفع گردد.

◇-هرگز محتویات سیفتی باکس را خالی نکرده و به هیچ عنوان مجدد از ظرف استفاده نشود.

◇ در صورت نیاز به پاک کردن سر ویال از سوآپ تمیز یکبار مصرف با توجه به زمان تماس مورد توصیه استفاده شود.



مواجهه شغلی:

تعریف:

تماس از هر یک از طرق زیر:

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

-مخاطات (مانند چشم و دهان)

-پوست غیر سالم

اقدامات پیشگیری از مواجهه شغلی:

"شامل استفاده از وسایل حفاظت فردی و رعایت اصول تزریقات ایمن و واکسینه علیه هپاتیت می باشد"

احتیاطات عمومی در حین انجام هر گونه اقدام درمانی که احتمال آلودگی با خون وسایر ترشحات بدن وجود دارد به شرح ذیل می باشد:

◇ در صورتی که بریدگی و یا زخمی در دست ها وجود دارد، بایستی 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 پیشبند پلاستیکی یکبار مصرف ضروری است.

◇ در صورتیکه احتمال پاشیده شدن خون و یا قطعاتی از نسوج و یا مایعات آلوده به چشم و غشاء مخاطی وجود دارد، استفاده از ماسک و عینک محافظ ضروری است.
 ◇ در صورتیکه بیمار دچار خونریزی وسیع است، استفاده از گان ضدآب ضروری است.
 ◇ در صورتیکه کارکنان دچار آگزما و یا زخم های باز می باشند، معاینه پزشکی جهت مجوز شروع فعالیت در بخش ضروری است.
 باتوجه به اینکه جراحات و اتفاقات عمده در حین انجام اقدامات و روشهای درمانی در موارد ذیل اتفاق می افتند، اقدامات کمکهایی اولیه فوری بایستی انجام شود.
 فرورفتن سر سوزن بدست کارکنان بهداشتی درمانی؛ پاشیده شدن خون و یا سایر ترشحات آلوده بدن بیمار به :
 -بریدگی های باز
 -چشم ها (ملتحمه)
 -غشاء مخاطی (برای مثال داخل دهان)
 -گاز گرفتگی که منجر به یارگی ایی درم شود.

کمکهای فوری:

- ۱- از دست کاری محل مواجهه خودداری فرمایید.
- ۲- شستشوی محل زخم با صابون و آب ولرم
- ۳- خودداری از مالش موضعی چشمها
- ۴- شستشوی چشمها و غشای مخاطی با مقادیر زیاد آب در صورت آلودگی (دهان حداقل به مدت ۲ دقیقه و چشم ها ۳ دقیقه)
- ۵- در صورت مواجهه با بیمار پرخطر (مجهول الهویه / معتاد تزریقی/ فردی با خالکوبی متعدد/ بیمار ارجاعی از زندان) نمونه خون بیمار نیز به آزمایشگاه ارسال می شود.
 چک تیتر آنتی بادی



گزارش فوری سانحه به سوپروایزر:
در صورت حضور کارشناس کنترل عفونت با ایشان تماس حاصل گردد.
(در صورت عدم حضور کارشناس کنترل عفونت با سوپروایزر بالینی تماس حاصل گردد)
سوپروایزر بالینی جهت اتخاذ تصمیم نهایی با سوپروایزر کنترل عفونت تماس میگیرد.
تکمیل دقیق فرم گزارش دهی مواجهه شغلی بلافاصله بعد از بروز سانحه

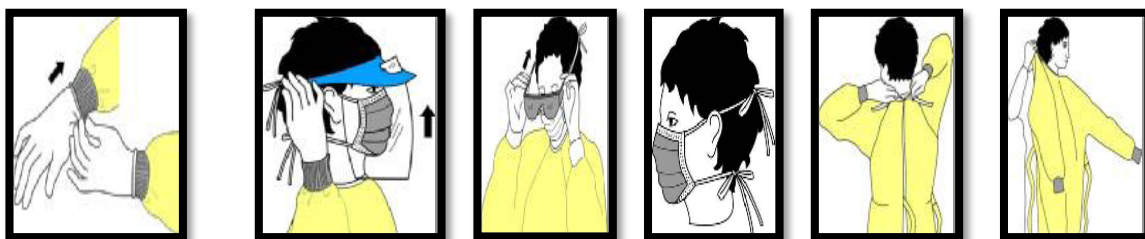
مراحل ۶ گانه PEP :

(POST EXPOSURE PREVENT پیشگیری بعد از تماس)

- مرحله اول PEP مداوای محل مواجهه
- مرحله دوم PEP : ثبت و گزارش دهی
- مرحله سوم PEP : ارزیابی مواجهه
- مرحله چهارم PEP : ارزیابی منبع مواجهه
- مرحله پنجم PEP : ارزیابی فرد مواجهه یافته
- مرحله ششم PEP : مدیریت عفونت های مختلف در PEP

ترتیب پوشیدن وسایل حفاظت فردی:

- 1- شستن دست
- 2- گان
- 3- ماسک
- 4- کلاه (در صورت نیاز)
- 5- عینک یا محافظ چشم یا صورت
- 6- دستکش استریل



ترتیب پوشیدن وسایل حفاظت فردی

1. شستن دست (مطابق با احتیاطات استاندارد)
2. پوشیدن گان
3. پوشیدن کلاه یا محافظت موهای سر (اختیاری)
4. ماسک
5. محافظ صورت یا عینک
6. دستکش

ترتیب خروج وسایل محافظتی بعد از اتمام کار:

۱. دستکش و گان

۲. شستن دستها

*در زمان کار با بیماران مبتلا یا مشکوک به کرونا بعد از شستن دست، برای خروج عینک و شیلد باید دستکش معاینه پوشیده شود.

۳. محافظ چشم (عینک)

۴. محافظ صورت (شیلد)

۴. کلاه (در صورتی که استفاده شده باشد)

۵. ماسک

۶. شستن دستها

ترتیب در آوردن وسایل حفاظت فردی
ابتدا آلوده ترین آن را درآورید
بلافاصله پس از درآوردن دستکش دست هارا بشوید.

1. درآوردن دستکش

2. در آوردن گان

3. شستن دست

4.

درآوردن عینک یا محافظ صورت

قرار دادن عینک یا محافظ صورت در یک طرف جدا جهت استفاده مجدد

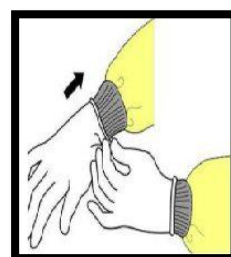
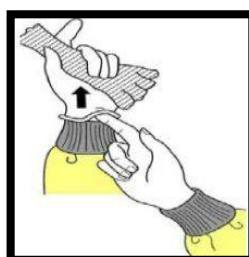
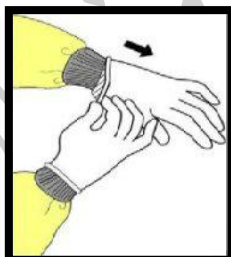
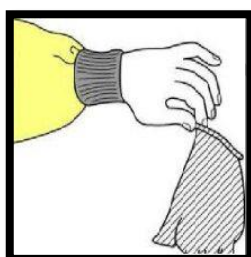
در آوردن کلاه یا پوشش مو در صورت استفاده

5. در آوردن ماسک از پشت سر

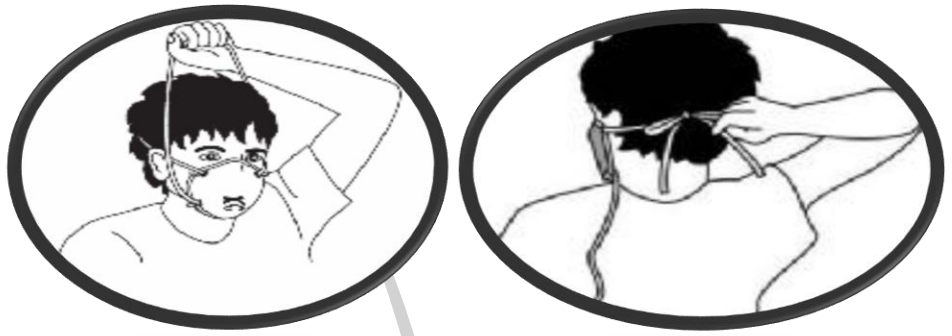
6. شستن دست

27

ترتیب درآوردن دستکش



نحوه برداشتن ماسک از صورت:



نحوه در آوردن گان :



به لحاظ اهمیت مصرف دستکش در کارکنان درمان توضیحات زیر لازم الاجرا میباشد:
دستکش:

دستکش یک نقش محافظتی دارد و از تماس دست باخون و ترشحات جلوگیری می نماید.
پوشیدن دستکش احتمال تماس دستها با میکرو ارگانیسم ها را کاهش می دهد ولی جایگزین شستشوی دستها نمی باشد.

پوشیدن دستکش توسط کارکنان ارائه دهنده خدمات بهداشتی درمانی در حین مراقبت از بیماران با توجه به دو هدف ذیل صورت می گیرد:

- 1-پیشگیری از انتقال میکروارگانیسم ها از دست کارکنان به بیماران و یا از یک بیمار به دیگری در حین ارائه مراقبت یا خدمات.
- 2-پیشگیری از انتقال بیماری از بیماران به کارکنان.

توجه به نکات ذیل ضروریست :

- 1-ضرورت استفاده یا عدم استفاده از دستکش و انتخاب نوع مناسب آن (دستکش تمیز یا استریل در موقعیت های مختلف ارائه خدمات و یا مراقبت از بیماران منطبق با موازین احتیاطات استاندارد و می باشد .

2- در زمانی که پیش بینی میشود در حین ارائه خدمات و یا مراقبت از بیماران ، احتمال آلودگی دستها با خون و سایر ترشحات و مواد بالقوه عفونی بیمار و یا غشاء مخاطی و پوست ناسالم آنان وجود دارد ، دستکش پوشیده شود.

3- از یک جفت دستکش فقط برای ارائه خدمات و یا مراقبت از یک بیمار استفاده گردد.

4- در هنگامی که دستکش پوشیده شده است ، در صورتی که در حین مراقبت از بیمار و بعد از اتمام یک اقدام درمانی در یک ناحیه آلوده بیمار، نیاز است موضع تمیز همان بیمار و یا محیط لمس شود ، دستکش در آورده شود و یا تعویض گردد .
شدیدا توصیه می شود که از استفاده مجدد دستکش ها اجتناب شود.

نکات مهم

- ❖ از تماس سرسوزن با سطوح آلوده ممانعت نمایید.
- ❖ از استفاده مجدد سرنگ حتی اگر سرسوزن هم تعویض شده باشد، اجتناب نمایید.
- ❖ از لمس دیافراگم پلاستیکی سرویال دارویی پس از ضد عفونی با الکل ۷۰ درصد اجتناب نمایید.
- ❖ از داخل نمودن یک سرسوزن و سرنگ به داخل چندین ویال مولتی دوز خودداری نمایید.
- ❖ برای یک بیمار و یا چندین بیمار مختلف از سرسوزن و سرنگی که یک بار جهت تزریق دارو از آن استفاده شده است ، استفاده ننمایید.
- ❖ از یک کیسه و یا شیشه مایعات وریدی برای تزریق به بیماران متعدد استفاده ننمایید.

مقاومت آنتی بیوتیک

آنتی بیوتیک ها مواد شیمیایی هستند که از دو راه طبیعی و مصنوعی بدست می آیند. آنتی بیوتیکهای طبیعی از میکروارگانیسمهایی مانند قارچها و باکتریها گرفته می شوند. امروزه با پیشرفت شیمی پزشکی بیشتر آنتی بیوتیکهای حاصل تغییرات مولکولی بر روی آنتی بیوتیکهای طبیعی هستند

مهمترین عوارض مرتبط با مصرف غیر صحیح آنتی بیوتیکها شامل عوارض جانبی، افزایش طول مدت بستری و هزینه ها، افزایش مرگ و میر و بیمار یزایی، افزایش خطر عفونت ثانویه و مهمتر از همه بروز ارگانیسمهای مقاوم به چند دارو هستند

تعریف و اختصاصات آنتی بیوتیکها

آنتی به معنی ضد

بیوتیک به معنی زنده یا موجود زنده

آنتی بیوتیک ها مواد ی هستند که بوسیله انواع گوناگون میکروارگانیسمها (باکتریها، قارچها، ...) تولید شده و رشد میکروارگانیسمهای دیگر را مهار می کنند

اهمیت و تبعات استفاده نابجا از آنتی بیوتیکها:

به بیش از ۴۰٪ از بیماران مبتلا به عفونتهای ویروسی دستگاه تنفسی یک دوره درمان ضدباکتریال تجویز می شود. در حالیکه ویروسها به اثرات آنتی بیوتیکها حساس نیستند و از طرفی پس از گذشت دوره بیماری ویروسی، بیماری خودبخود خوب می شوند طبقه بندی آنتی بیوتیک ها

آنتی بیوتیکها را بر اساس فاکتور ذیل می توان تقسیم بندی کرد:

طیف اثر :

وسیع الطیف: (آنها ی هستند که در مقابل انواع مختلف میکرو ارگانیسم ها فعال می باشند)

محدود الطیف: (آنها ی هستند که فقط در مقابل یک میکرو ارگانیسم یا طیف بسیار محدودی از میکروارگانیسم ها فعال می باشند)

مکانیسم اثر

باکتریسید: سبب کشته شدن سلول بیمار یزا می شوند

باکتریواستاتیک: سبب توقف رشد یا ثابت ماندن سلول بیمار یزا می شوند.

ساختار گیرنده:

مهارکننده های ساخت DNA یا RNA میکروب

خصوصیات یک آنتی بیوتیک خوب چیست ؟

یک آنتی بیوتیک خوب و موثر آنتی بیوتیکی است که

در محل عفونت (محل تجمع پاتوژن مانند (آبسه دندانی سیونوزیت و مغزو ...) غلظت کافی از

دارو که برای مهار رشد و یا کشتن، میکروارگانیسم هانیاز است ایجاد کند

عارضه سمیت (آسیبی به میزبان وارد نکند یا در حد بالایی وارد نکند)

به حد کافی پایدار باشد بطوری که بتوان آنرا از محیط کشت جدا کرد برای مدت معقولی

ذخیره کرد بدون اینکه اثرش کاهش یابد.

سرعت سم زدایی و دفع دارو از بدن به گونه ای باشد که غلظت کافی را برای مدت معینی در خون نگاه داشته و احتیاجی به دوزهای مکرر نباشد.

دفع دارو به حد کافی سریع و کامل باشد و پس از قطع مصرف دارو بطور کامل دفع گردد.

مقاومت علیه آنتی بیوتیکها:

مقاومت به آنتی بیوتیک یعنی میکروب های بیماری را که برای مبارزه با آنان آنتی بیوتیک استفاده می شوند، با تغییراتی که در اعمال در سلولی اعمال می کنند یا عواملی که از بیرون به درون میکروارگانیسم وارد می شود و آنها را وادار به انجام تغییراتی می کند (جهش ژنی) نسبت به این داروها مقاومت پیدا کنند یعنی آنتی بیوتیک دیگر اثر ضد میکروبی قبلی را ندارد یا کمتر می شود و نسل های جدیدی به وجود می آید که توان مبارزه با میکروبها را ندارد.

از مهمترین عوامل این پدیده، مصرف خودسرانه و یا بیش از حد آنتی بیوتیک ها است. هر گاه این جهش در بیمار تحت درمان با آنتی بیوتیک رخ دهد، جهش یافته قدرت زنده ماندن بیشتر از سایر میکروارگانیسمهای میزبان را دارا بوده و در مدت کوتاهی تعداد آنها افزایش می یابد و از این رو درمان با همان آنتی بیوتیک نتیجه مطلوبی بدست نمی دهد. و باید آنتی بیوتیک دیگری جایگزین آن شود.

تشخیص طغیان عفونت های بیمارستانی:

تشخیص طغیان در بخش های بیمارستان جزء مهمی از وظایف کمیته کنترل عفونت است. طغیان معمولاً زمانی اتفاق می افتد که میزان عفونت بیمارستانی در یک بخش یا بیمارستان به طور قابل ملاحظه ای بالاتر از میزان اندمیک آن باشد. آمار جمع آوری شده برای نظام مراقبت، به تشخیص طغیان عفونت های بیمارستانی کمک می کند. وقتی میزان ماهانه یک نوع عفونت خاص از آمار همان ماه در سال گذشته بیشتر بوده همچنین وقتی یک کلاستر خوشه (شامل عفونت با یک ارگانیسم مشترک اتفاق می افتد، احتمال طغیان وجود داشته و نیاز به بررسی بیشتر دارد

برای کنترل طغیان انجام اقدامات زیر لازم است:

- ◆ بیماران عفونی یا کلونیزه از بیماران غیر عفونی و غیر کلونیزه.
- ◆ تقسیم کار بین کارکنان به طوری که یک نفر از بیماران عفونی مراقبت کند.
- ◆ افزایش سطح شستشوی محیط (تعویض محلولهای ضد عفونی کننده سطوح از سطح پایین به سطح متوسط و از سطح متوسط به سطح بالا).
- ◆ کشت گیری از محیط برای مانیتور کردن فرآیند شستشوی سطوح کشت گیری از ترشحات بیماران برای تشخیص بیمارانی که به تازگی کلونیزه شده اند
- ◆ اطمینان از رعایت دقیق دستورالعمل بهداشت دست رعایت احتیاطات ایزوله تماسی.
- ◆ آرشیو کردن تمام کشت های مربوط به طغیان برای تعیین نوع ملکولی طغیانهای آینده.

استریلیتی ست ها

هنگام باز کردن ست های استریل به تغییر رنگ اندیکاتور داخل ست تغییر رنگ روی اندیکاتور با فلش مشخص شده است توجه فرمایید (در صورتیکه این تغییر رنگ مشاهده نشد) ست پانسمان استریل نبوده، مجدداً جهت استریل شدن، ست به واحد CSR ارسال شود.

برچسب مشخصات هر ست بر روی آن قرار دارد پس از باز شدن ، این برچسب در برگه پرونده بیمار الصاق گردد.

بعد از اتمام هر پروسیجری که نیاز به پگ استریل داشته باشد وسایل اضافه داخل پگ از جمله سوزن ها ، پنبه ، گاز ، و ... از داخل پگ برداشته شده، دور ریخته شود سپس وسایل ابتدا با آب ولرم و یک دترجنت شسته میشوند بعد در محلول ضد عفونی موجود در بخش قرار میگیرد و در نهایت پس از گذشت زمان لازم که در دستورالعمل ماده ضد عفونی منتقل میگردد آبکشی شده و خشک میگردد و جهت استریلیزاسیون به بخش CSR منتقل می گردد.

نکته :

محل نگهداری ست ها باید در محیط بسته بدور از گرد و غبار و جریان هوا باشد. حمل و نقل ان بسیار با دقت صورت گیرد از دست زدن به ست ها با دست های خیس و حمل و نقل ست های خیس اجتناب گردد.

نظام سندرومیک:

سندروم :

ترکیبی از نشانه ها و علائمی که می تواند وجود یک یا چند بیماری یا اختلال سلامتی را مطرح کند. سندروم ممکن علائم و نشانه های چند بیماری مختلف باشد. مداوای سندروم ها بر اساس درمان علامتی است. بیماری:

یک حالت تشخیص داده شده قطعی مرضی و یا اختلال در عملکرد بدن می باشد. تایید و تشخیص افتراقی بیماریها با روش های آزمایشگاهی و صورت می گیرد. مداوای بیماری ها بر اساس درمان علت به وجود آورنده بیماری انجام می شود.

سندروم تب و خونریزی:

زمانی که بیمار تب دارد به همراه خونریزی از حداقل دو محل از مناطق زیر : پوست/ لثه/ بینی/ خلط خونی/ استفراغ خونی/ مدفوع خونی یا سیاه/ خونریزی غیرطبیعی زنانه و ادرار خونی

بیماری هایی که به وسیله سندروم تب و خونریزی به سرعت شناسایی می شوند(تشخیص افتراقی):

سپسیس/اختلال انعقاد منتشر خونی/تب زرد/ ابولا/هانتاویروس/سرخک

سندروم تب و راش (ماکوپاپولر):

تب به همراه لکه های کوچک و هم سطح غیر همرنگ پوست (ماکول)

تب به همراه دانه های برجسته غیر هم رنگ و کوچک پوستی (پاپول)

بیماریهایی که به وسیله سندروم تب و راش به سرعت شناسایی می شوند (تشخیص افتراقی):

سرخک/سرخجه/ مونونوکلئوز عفونی/ تب دانگ/ سفلیس ثانویه/ راش دارویی/

مننگوکوکسمی

سندروم تب و راش غیر ماکولوپاپولر:

تب ودانه های کوچک آبدار (وزیکول)

تب و تاول (برجستگی‌های بزرگ پوستی حاوی مایع) بیماری‌هایی که به وسیله این سندروم به سرعت شناسایی می‌شوند (تشخیص افتراقی):

آبله مرغان/ آبله/ سیاه زخم پوستی/ تولارمی پوستی/ استاف

سندروم شبه آنفولانزا:

تب به همراه گلودرد یا سرفه در بازه زمانی یک هفته ادامه دارد.
بیماری‌هایی که می‌توان به وسیله سندروم شبه آنفولانزا به سرعت شناسایی کرد (تشخیص افتراقی):

آنفولانزای فصلی/ آنفولانزای پاندمیک/ ویروس تنفسی/ آدنوویروس/ پارا آنفولانزا

سندروم بیماری شدید تنفسی:

نشانگان شبیه آنفولانزا (تب به همراه گلودرد و سرفه در بازه زمانی یک هفته) به همراه حداقل یکی از علائم زیر:

تنگی نفس

تنفس بیشتر از ۲۴ مرتبه در دقیقه

فرو رفتگی عضلات بین دنده‌ای در حین تنفس

تنفس صدادار

خلط خونی

بیماری‌هایی که می‌توان به وسیله سندروم بیماری شدید تنفسی به سرعت شناسایی کرد (تشخیص افتراقی):

پنومونی ویروس آنفولانزا/ سل/ سیاه‌سرفه/ دیفتری/ سارس/ لژیونلا/ پنومونی با منشاء

ناشناخته/ سیاه زخم‌های تنفسی

پنومونی طاعون/ آدنوویروس/ پارا آنفولانزا/ تب دانگ

سندروم علائم نورولوژیک با یا بدون تب:

بروز حداقل دو علامت از بین علائم مهم اولیه و علائم عصبی:

علائم مهم اولیه :

تب/ سردرد شدید/ استفراغ مکرر

علائم عصبی:

سفتی گردن/ تشنج/ کاهش هوشیاری/ تحریک‌پذیری.

بیماری‌هایی که به وسیله سندروم علائم نورولوژیک با یا بدون تب به سرعت شناسایی می‌شوند (تشخیص افتراقی):

انواع مننژیت‌ها (مننگوکوک، هموفیلوس آنفولانزا، اوریون)

آنسفالیت‌های ویروسی (آنفولانزا، پولیومیلیت، تب دانگ)

مننژیت پنوموکوکی

آنسفالوپاتی‌های (سرب، جیوه ارگانیک، ارگانوفسفره، حلال‌های صنعتی)

سندروم تب فاقد تشخیص افتراقی :

تب بیش از ۲ روز به همراه شکایات و نشانه‌های غیر اختصاصی (سردرد خفیف، درد عضلات، کوفتگی بدن، حال عمومی بد)

بیماری‌هایی که به وسیله سندروم تعرفه فاقد تشخیص افتراقی به سرعت شناسایی می‌شوند (تشخیص افتراقی)

سل / مالاریا / عفونت سالمونلا / لیپتو سیپروز / تب دانگ / کالآزار / هیپاتیت‌های ویروسی / عفونت‌های ویروسی تب / تیفوئیدی / ایدز

سندروم مسمومیت غذایی:

بروز علائم زیر در بیش از یک نفر
تهوع و استفراغ به همراه شکم درد .

بیماری‌هایی که می‌توان به وسیله سندروم مسمومیت غذایی به سرعت شناسایی کرد (تشخیص افتراقی):

باسیلوس سرئوس

کلستریدیوم پرفرانژنس

بوتولیسم

استافیلوکوک

عوامل شیمیایی

سندروم اسهال شدید آبکی:

علائم مسمومیت غذایی (تهوع ، استفراغ و شکم درد)
به همراه اسهال غیر خونی.

بیماری‌هایی که می‌توان به وسیله سندروم اسهال شدید آبکی به سرعت شناسایی نمود (تشخیص افتراقی):

روتاویروس/ ویروس های گوارشی/ پروتوزوئرها مثل ژiardia / باسیلوس سرئوس/ کلستریدیوم دیفیسیل

سندروم اسهال خونی :

علائم مسمومیت غذایی (تهوع، استفراغ و درد شکم) به همراه اسهال خونی .

بیماری‌هایی که می‌توان به وسیله سندروم اسهال خونی به سرعت شناسایی شوند (تشخیص افتراقی):

شیگلا/ آمیبیاز/ ایکولای/ سالمونلوز/ کامپیلوباکتر

سندروم زردی بزرگسالان:

زردی چشم یا ادرار تیره به همراه زرد شدن حداقل یکی از دو منطقه زیر:

زیر زبان یا خط وسط شکم .

علائم موکد ضرورت ارجاع سریع (خطر هیپاتیت برق آسا):

تهوع و استفراغ شدید

خونریزی از بینی

بیماری‌هایی که می‌توان به وسیله سندروم زردی به سرعت شناسایی کرد (تشخیص افتراقی)
انواع هیپاتیت / مالاریای شدید / مسمومیت های شیمیایی / مسمومیت های قارچی

سندروم فلج شل حاد:

در افراد زیر ۱۵ سال هر مورد فلج شل ناگهانی (عدم حرکت) پاها بدون سابقه ترومای واضح
در افراد بالای ۱۵ سال تشخیص احتمالی پزشک پولیومیلیت باشد.
بیماری هایی که می توان به وسیله سندروم فلج شل حاد به سرعت شناسایی نمود (تشخیص
افتراقی)
پولیومیلیت
سایر آنتی ویروس ها

سندروم شوک عفونی :

سابقه بیماری عفونی مشکوک یا قطعی در یک عضو بدن به همراه مجموعه علائم التهابی در
محل دور از محل عفونت اولیه .
علائم شامل وجود دو علامت یا بیشتر از بین علائم زیر: حرارت بالاتر از ۳۸ و یا پایینتر از
۳۶

تاکیکاردی، ضربان قلب بیشتر از ۹۰

تاکی پنه، تعدادتنفس بیشتر از ۲۰

سابقه بیماری عفونی مشکوک یا قطعی در یک عضو بدن به همراه تب بیشتر از ۳۸ درجه یا
کمتر از ۳۶ درجه و افت فشار کمتر از ۹۰ میلی متر جیوه
بیماری هایی که می توان به وسیله سندروم شوک به سرعت شناسایی کرد (تشخیص افتراقی
):

مالاریا/ آنفلانزا/ تیفوئید /طاعون/ مننگو کوکسمی

سندروم سرفه مزمن:

سرفه پایدار به مدت ۲ هفته یا بیشتر که معمولاً همراه با خلط می باشد.

سندروم مرگ ناگهانی:

مرگ ،توقف ضربان قلب و تنفس به مدت بیش از ۱۰ دقیقه.
مرگ ناگهانی، فاصله بین شروع علائم و وقوع مرگ کمتر از ۲۴ ساعت

سندروم بیماری های آمیزشی:

وجود هریک از علایم زیر
در نوزادان:ترشحات چشمی
در خانم ها:درد زیر شکم و ترشحات واژینال
در مردها:تورم بیضه،ترشح مجرا،زخم و زگیل تناسلی
تشخیص افتراقی:سوزاک/سفلیس

منابع: راهنمای کشوری مراقبت عفونت های بیمارستانی
راهنمای کاربردی کنترل عفونت در بیمارستان
دستورالعمل شماره ۴ کنترل عفونت اداره پرستاری و مامایی معاونت درمان دانشگاه علوم
پزشکی شهید بهشتی پاییز ۱۳۹۴

دانشگاه علوم پزشکی
معاونت درمان
راهنمای مراقبت عفونت های بیمارستانی