



پیشگیری از عفونت های بیمارستانی





بهداشت دست



مقدمه

از مسائل و مشکلات عمده در جامعه امروز و به خصوص در مراکز بهداشتی درمانی، عفونت هایی است که افراد و بیماران در جامعه و مراکز بهداشتی درمانی کسب می کنند. این عفونت ها علی رغم اینکه اغلب با اقدامات بسیار ساده و ابتدایی قابل پیشگیری هستند، سبب عوارضی چون ناتوانی و حتی مرگ و افزایش طول مدت بستری در بیمارستان و تحمیل هزینه سنگین به فرد و جامعه میشود.



روش های مختلفی برای کنترل عفونتهای بیمارستانی در سراسر جهان مطرح شده است که ساده ترین موثرترین

و کلیدی ترین آنها رعایت بهداشت دستها است.



اهمیت بهداشت دست

- ▶ بهداشت دست هنوز هم موثرترین روش در پیشگیری از عفونت های بیمارستانی است.
- ▶ تمیز کردن دست ها از گسترش میکروب ها شامل میکروب های مقاوم به آنتی بیوتیک ها پیشگیری میکند.
- ▶ متأسفانه ارائه کنندگان مراقبتی دست های خود را کمتر از آنچه که باید بشویند، می شویند.
- ▶ بهترین مطالعه ای که در مقیاس بزرگ به بررسی میزان بروز بیماری های اکتساب از جامعه پرداخته در سال ۲۰۰۲ در ایالات متحده آمریکا انجام شده است. چهار علت اصلی عفونت (شامل خون، ادرار، ریه ها و محل های جراحی) نیمی از تمام عفونت های مشاهده شده در بیمارستان ها را شامل میشوند، در سال ۲۰۰۲ این عفونت ها ۱/۷ میلیون آمریکایی را مبتلا ساخته و منجر به مرگ ۵/۸٪ از آن ها شده است. وقتی این اعداد در کنار جمعیت جهان قرار داده می شود، آماری سرسام آور به دست می آید. در جوامع غربی بیماری های اکتسابی از بیمارستان حدود ۹٪ جمعیت را می کشند که در سایر مناطق جهان این عدد به ۳۴٪ هم می رسد و به طور کلی سبب مرگ ۱۶ میلیون نفر در سال می شوند.



➡ اهمیت ارتقاء بهداشت دست در کاهش بار عفونتهای بیمارستانی

رعایت بهداشت دست می تواند عفونتهای مرتبط با مراقبتهای بهداشتی و درمانی را کاهش دهد و عدم رعایت بهداشت دست ها علاوه بر ایجاد عفونتها، سبب گسترش میکروارگانیسم های مقاوم و عوامل شناخته شده طغیان های عفونی گردد.

پوست طبیعی انسان با باکتری ها کلونیزه شده است. پوست بطور عمده دو نوع فلور موقت و دائم دارد

فلور موقت:

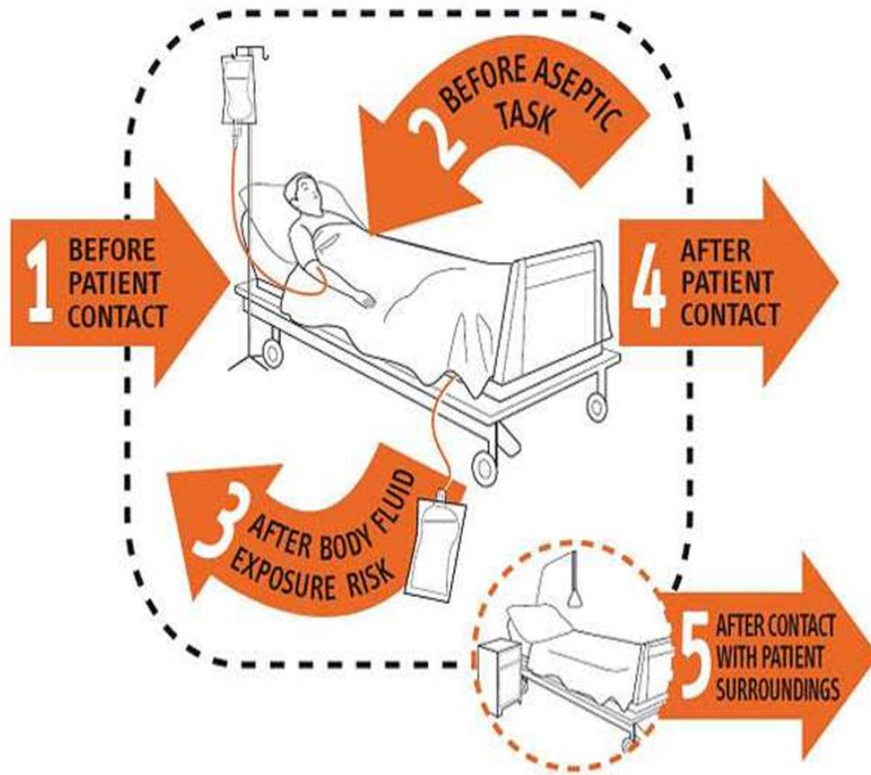
عمدتاً ("ای کولای" و سودوموناس) که لایه های سطحی پوست را پوشانده و در صورت تماس مستقیم پوست پرسنل با بیمار یا سطوح آلوده مجاور وی این دو نوع فلور اکتساب میگردد. این میکروب ها که بطور اولیه به وسیله تماس به دست منتقل شده است، اتصال سستی به پوست داشته و به راحتی شسته می شود، بنابراین هدف از بهداشت دست در بیمارستان حذف فلور گذرا است که اخیراً از طریق تماس با بیماران یا محیط کسب شده است. این فلور توانایی بیماریزایی بالایی داشته و اغلب عفونتهای بیمارستانی ناشی از این نوع فلور است.



فلور دائم:

بطور عمده استاف کواگولاز منفی، گونه های کورینه باکتریوم و میکروکوک (که به لایه های عمیقتر پوست اتصال داشته و توانایی بیماریزایی کمی دارند مگر آنکه با وسیله تهاجمی به داخل بدن فرو روند. این فلور برخلاف فلور موقت با شستن معمولی دست به سختی از بین میرود.

Your 5 moments for HAND HYGIENE



بهداشت دستها را در ۵

موقعیت انجام دهید:

👉 قبل از تماس با بیمار

👉 قبل از پروسیجر آسپتیک

👉 بعد از مواجهه با خون و مایعات

بدن بیمار

👉 بعد از تماس با بیمار

👉 بعد از تماس با محیط مجاور

بیمار

موارد ۱ و ۲ به منظور پیشگیری از عفونت برای خود بیمار بوده و بقیه موارد برای پیشگیری از انتقال میکروارگانیسم به کارکنان و محیط بیمارستان می باشد.

دستها را با یددر موارد زیر آب و صابون ساده یا ضد میکروبی بشوید یا با محلول حاوی الکل مالش دهید.

*** قبل و بعد از هر تماس مستقیم با بیماران مانند گرفتن نبض، فشار خون، بلند کردن بیمار**

*** قبل از پوشیدن دستکش**

*** بعد از درآوردن دستکش از دست**

*** قبل از جابجا کردن یک وسیله تهاجمی برای مراقبت بیمار (بدون توجه به اینکه دستکش**

استفاده میشود یا خیر)

*** بعد از تماس با مایعات و ترشحات بدن بیمار، غشاهای مخاطی، پوست آسیب دیده یا**

پانسمان زخم.

*** اگر در حین انجام مراقبت بیمار از محل آلوده بدن به نواحی تمیز بدن بیمار تماس پیدا**

میکنید.

*** بعد از تماس با اشیای بیجان (شامل تجهیزات پزشکی) که در مجاورت نزدیک بیمار هست.**

*** قبل از جابجایی داروها و آماده سازی غذا**

*** نکته مهم: وقتی محلول حاوی الکل برای مالش دست استفاده شده، از صابون ضد میکروبی**

بصورت همزمان استفاده نکنید.

شستشوی دست با آب و صابون

لازم است دستهای کثیف، با آب و صابون شسته شوند و در سایر موارد میتوان از مواد ضدعفونی کننده استفاده کرد. مدت زمان مناسب برای شستشوی دست ۴۰ تا ۶۰ ثانیه است.

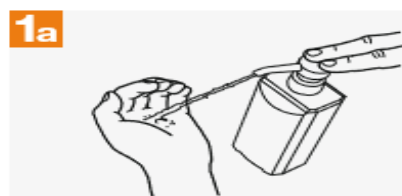


ضد عفونی دست با محلول هندراب با پایه الکلی

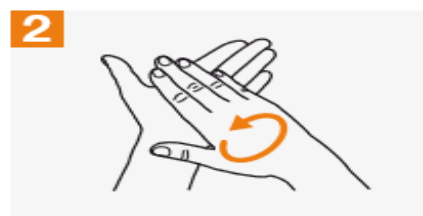
دستهایی که آشکارا آلوده نیستند میتوانند با محلول هندراب ضد عفونی شوند.

Hand Hygiene Technique with Alcohol-Based Formulation

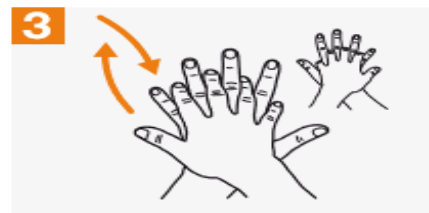
 Duration of the entire procedure: 20-30 seconds



Apply a palmful of the product in a cupped hand, covering all surfaces;



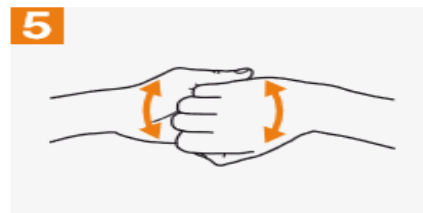
Rub hands palm to palm;



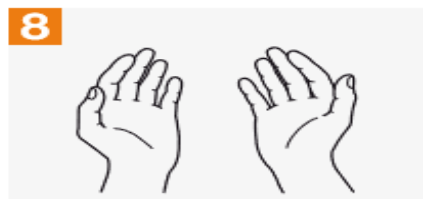
Right palm over left dorsum with interlaced fingers and vice versa;



Palm to palm with fingers interlaced;



Backs of fingers to opposing palms with fingers interlocked;



روش آماده نمودن دست جهت اعمال جراحی:

۱. ابتدا انگشتر، ساعت مچی و دستبند را در بیاورید. زدن لاک و گذاردن ناخن مصنوعی ممنوع است.
۲. در صورتی که دست ها به صورت آشکار کثیف است، قبل از آماده سازی دست ها برای اعمال جراحی آن ها را با آب و صابون ساده بشوید، و خرده های موجود در زیر ناخن ها را ترجیحا در زیر آب به وسیله ناخن شور خارج کنید.
۳. به دلیل صدمه به پوست و افزایش احتمال پوسته ریزی، برس برای آمادگی پوست برای جراحی توصیه نمیشود. در صورت لزوم از ناخن شور استریل استفاده کنید.
۴. در هنگامی که با استفاده از محلول ضد میکروبی دست ها را برای اعمال جراحی آماده می نمایید، مطابق با زمان توصیه شده شرکت سازنده، معمولا به مدت ۲ تا ۵ دقیقه دست ها و آرنج را مطابق مراحل ذیل اسکراب نمایید.





World Health
Organization

Surgical Hand Preparation technique

روش استکراه دست قبل از عمل جراحی



این تکنیک پس از استکراه دست را نشان می‌دهد
1. دست راست را با انگشت شست و انگشت اشاره بگیرید.
2. دست چپ را با انگشت شست و انگشت اشاره بگیرید.
3. دست راست را با انگشت شست و انگشت اشاره بگیرید.
4. دست چپ را با انگشت شست و انگشت اشاره بگیرید.
5. دست راست را با انگشت شست و انگشت اشاره بگیرید.
6. دست چپ را با انگشت شست و انگشت اشاره بگیرید.
7. دست راست را با انگشت شست و انگشت اشاره بگیرید.
8. دست چپ را با انگشت شست و انگشت اشاره بگیرید.
9. دست راست را با انگشت شست و انگشت اشاره بگیرید.
10. دست چپ را با انگشت شست و انگشت اشاره بگیرید.
11. دست راست را با انگشت شست و انگشت اشاره بگیرید.
12. دست چپ را با انگشت شست و انگشت اشاره بگیرید.
13. دست راست را با انگشت شست و انگشت اشاره بگیرید.
14. دست چپ را با انگشت شست و انگشت اشاره بگیرید.
15. دست راست را با انگشت شست و انگشت اشاره بگیرید.
16. دست چپ را با انگشت شست و انگشت اشاره بگیرید.
17. دست راست را با انگشت شست و انگشت اشاره بگیرید.
18. دست چپ را با انگشت شست و انگشت اشاره بگیرید.

توجه به نکات زیر الزامی میباشد:

- به هیچ وجه دستکش جایگزین شستشوی دست یا آب و صابون یا ضد عفونی با محلول های Hand rub نشود.
- استفاده نامناسب از دستکش عامل انتقال پاتوژن ها میباشد. 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.
- از یک جفت دستکش فقط برای ارائه خدمات یا مراقبت از یک بیمار استفاده کنید.



رفتارهایی که می بایست در راستای ایمنی دست اجتناب گردد:

- (۱) شستشوی فوری با آب و صابون قبل یا بعد از استفاده محلول بنیان الکلی و یا به طور همزمان
- (۲) استفاده از آب داغ برای شستن دست ها با آب و صابون
- (۳) پوشیدن دستکش زمانی که دست ها خیس هستند
- (۴) انجام بهداشت دست خارج از اندیکاسیون
- (۵) پوشیدن دستکش خارج از اندیکاسیون
- (۶) عدم مصرف کرم و انتخاب کرم نامناسب ممکن است تحریک پذیری پوستی را تشدید نماید. همچنین کرم برخلاف لوسیون جذب پوست شده و لایه ای محافظ در سطح پوست ایجاد می کند که با شستشوی معمول از بین نمی رود.



۷) ناخن های طبیعی کوتاه و تمیز هستند، ناخن های بلند حامل میکروارگانیسم ها بوده و به خوبی شسته نشده و سبب پاره شدن دستکش ها می شوند.

۸) در صورتیکه ناخن بلند باشد نواحی بالا و پایین ناخن به خصوص ناخن های لاک زده و مصنوعی شانس جذب جرم های میکروبی را افزایش می دهد. ناخن های مصنوعی به انتقال پاتوژن های ناشی از مراقبین بهداشتی کمک می کند.

۹) ناخن های بلند و مصنوعی سبب انتقال میکروارگانیسم هایی مانند (پسودومونا، کلبسیلا پنومونه و قارچ ها) می شوند. همچنین در طغیان های میکروبی به خصوص در بخش نوزادان و بخش های بحرانی نقش بسزایی ایفا می کنند.

۱۰) عفونت محل زخم و باکتری می ناشی از همودیالیز به ناخن مصنوعی مرتبط می شود.



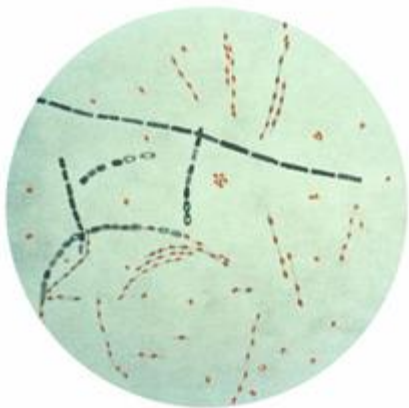
مزایای استفاده از محلولهای ضدعفونی دست با پایه الکلی

- 👉 فعالیت سریع
- 👉 وسیع الطیف بودن
- 👉 ویژگیهای میکروب کشی عالی
- 👉 عدم احتمال بروز مقاومت میکروبی
- 👉 سهولت دسترسی در مواقع نبود آب و سینک دستشویی
- 👉 کاهش هزینه با توجه به عدم ضرورت استفاده از حوله و دستمال
- 👉 نیاز به زمان کمتر نسبت به شستشو دست با آب و صابون
- 👉 بروز واکنشهای پوستی کمتر در مقایسه با سایر فراورده های موثر



هشدار

مواد ضد عفونی دست، فعالیت مناسب بر علیه اسپورها (مثل باسیل سیاه زخم و کلستریدیوم دیفیسیل) ندارند، لذا شستن دستها با صابون معمولی یا ضد میکروبی و آب سبب برداشته شدن فیزیکی اسپورها از روی سطح آلوده دستها میگردد.



اصول استفاده از دستکش:

❖ استفاده از دستکش نباید جایگزین تمیز کردن دستها از طریق محلولهای حاوی الکل یا شستن دست گردد.



❖ در صورت تماس با خون و یا ترشحات بدن بیمار از دستکش استفاده شود.

❖ دستکشا بعد از مراقبت بیمار در آورده شود.

❖ بعد از در آوردن دستکش، دستهای خود را بشوید.

❖ از یک جفت دستکش برای مراقبت بیش از یک بیمار استفاده نگردد.

❖ از استفاده مجدد دستکش خودداری کنید.

❖ در طول مراقبت از بیمار اگر قصد دارید از ناحیه آلوده بدن بیمار، به ناحیه تمیز بدن همان بیمار

دست بزنید، حتما " دستکشا را عوض کنید و یا آنها را در آورید.

❖ هنگام کار با دستکش از دست زدن و خاراندن چشم، بینی یا سایر غشاهای مخاطی اجتناب شود.

❖ هیچگاه با دستکش از محل کار خود بیرون نروید و به گوشی تلفن یا تلفن همراه دست نزنید.

❖ اگر پوست دست ارائه دهنده خدمت به دلیل ابتلا به اگزما و یا خشکی و ترک خوردگی سالم

نیست، دستکش پوشیده شود.

❖ در صورتی که پوست بیمار به دلیل ابتلا به اگزما و یا سوختگی و یا عفونت سالم نیست، از دستکش

استفاده کنید.

موارد استفاده از دستکش تمیز

❑ احتمال قرار گرفتن در معرض خون، مایعات بدن، ترشحات و مواد دفعی بیمار و اشیاء و مواردی که به صورت مشهود آلوده به مایعات دفعی و ترشحات بیمار می باشد.

❑ تماس با غشاء مخاطی و پوست آسیب دیده بیمار

❑ احتمال قرار گرفتن در معرض تماس ارگانيسمهای شدیداً عفونی و خطرناک

❑ موقعیت های اورژانس یا اپیدمی

تماس غیر مستقیم با بیمار:

❑ تخلیه مواد برگشتی از معده بیمار

❑ جابجایی یا تمیز کردن وسایل و تجهیزات کثیف

❑ جابجایی یا تخلیه پسماند

❑ تمیز نمودن ترشحات مایعات بدن پاشیده شده روی اشیاء و یا در ضمن لکه

گیری البسه



لاتکس نیتریل وینیل

مثالهایی از مواردی که پوشیدن دستکش ضروری نمی باشد:

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

تماس مستقیم با بیمار شامل:

❖ لباس پوشانیدن بیمار

❖ انتقال بیمار

تماس غیر مستقیم با بیمار شامل:

❑ جمع نمودن سینی غذا و یا قطع لوله تغذیه ای بیمار

❑ تعویض ملافه بیمار در صورتیکه بیمار ایزوله تنفسی نباشد و یا ملحفه آلوده

به ترشحات و مواد دفعی نباشد

❑ گذاردن ماسک تنفسی و یا کانولای بینی

❑ جابجایی اثاثیه بیمار



احتیاطات استاندارد standard precautions

همیشه احتیاطات استاندارد را رعایت کنید

تواضع مشترک بیماران را به خوبی پاکسازی و ضد عفونی کنید



قبل و بعد از تماس با هر بیمار اصول بهداشت دست را رعایت کنید



بهداشت تنفسی و آداب عطسه و سرفه کردن را رعایت کنید



زمانی که ریسک مواجهه با ترشحات بدن بیمار وجود دارد، از وسایل حفاظت فردی (PPE) استفاده کنید



تکنیک های آسپتیک را رعایت کنید



پس از استفاده از وسایل تیز و برنده با رعایت احتیاطات لازم آنها را دفع کنید



بسماند ها را با احتیاط و رعایت اصول ایمنی حمل و دفع کنید



سطوح محیطی را مرتباً پاکسازی کنید



احتیاطات هوایی

رعایت احتیاطات استاندارد در پیشگیری از بیماری های منتقله طریق هوا

قبل از ورود به اتاق

1 اصول



2 بهداشت دست را رعایت کنید



3 از ماسک P2 یا N95 استفاده کنید



4 قسمت بالایی ماسک را بر روی بینی ثابت کنید



هنگام خروج از اتاق

1 ماسک خود را دور بیندازید



2 اصول بهداشت دست را رعایت کنید



3 ماسک خود را دور بیندازید



احتیاطات قطرات

رعایت احتیاطات استاندارد در پیشگیری از بیماری های منطقه از طریق قطرات

قبل از ورود به اتاق

1 اصول



2 بهداشت دست را رعایت کنید



3 از ماسک جراحی استفاده کنید



هنگام خروج از اتاق

1 ماسک خود را دور بیندازید



2 اصول بهداشت دست را رعایت کنید



3 ماسک خود را دور بیندازید



احتیاطات تماسی

رعایت احتیاطات استاندارد در پیشگیری از بیماری های منتقله از طریق تماس

قبل از ورود به اتاق

1 اصول



2 بهداشت دست را رعایت کنید



3 گان یا پمپی بند بپوشید



1 دستکش ها را دور بیندازید



2 دستکش ها را دور بیندازید



3 اصول بهداشت دست را رعایت کنید



4 گان یا پمپی بند را دور بیندازید



5 ماسک خود را دور بیندازید



6 ماسک خود را دور بیندازید



□ در سال ۲۰۰۷ CDC دستورالعمل هایی را برای ایزولاسیون منتشر کرد که دو محور دارد احتیاطات استاندارد که برای همه بیماران رعایت می شود و احتیاطات بر پایه انتقال بیماری که جهت بیماران مبتلا با میکروب های خاص بکار می رود.

□ از آنجاییکه جداسازی بیماران وقتگیر و پرهزینه بوده و ممکن است مانع از مراقبت بیماران گردد، فقط باید در مواقع ضروری بکار رود. از طرف دیگر در صورت عدم رعایت اصول جداسازی، امکان انتقال بیماری وجود دارد. با رعایت اصول جداسازی مشتمل بر دو قسمت "احتیاطهای استاندارد" و "احتیاط بر اساس راه انتقال بیماری" میتوان از بروز مشکلات فوق جلوگیری کرد.

احتیاط استاندارد:

احتیاطهای استاندارد بر پایه این فرض استوار است که هر بیمار بالقوه ممکن است مبتلا به میکروب های مسری باشد.

رعایت احتیاطهای استاندارد برای تمام بیماران ضروری میباشد. که شامل محدود کردن تماس پرسنل بهداشتی درمانی با تمام ترشحات یا مایعات بیولوژیکی، ضایعات پوستی و غشاءهای مخاطی میباشد. پرسنل بهداشتی برای هر تماسی که منجر به آلودگی میشود باید از دستکش، گان، ماسک و محافظ چشم استفاده کنند. چون احتمال آلودگی لباسها یا دست و صورت با عوامل عفونی وجود دارد.



احتیاطات استاندارد

Standard Precautions

همیشه از این اقدامات پیشگیرانه پیروی کنید



قبل و پس از تماس با هر بیمار
بهداشت دست ها را رعایت کنید



وسایل مشترک مابین بیماران را
پاک/ضدعفونی و آماده استفاده
مجدد نمایید.



وقتی خطر مواجهه با ترشحات
وجود دارد، از لوازم محافظت
شخصی استفاده کنید!



از آداب مربوط به عطسه و سرفه
و بهداشت تنفسی متابعت نمایید.



وسایل نوک تیز و برنده را بطور
ایمن استفاده و دفع کنید.



از روش آسپتیک استفاده نمایید.



پاکسازی و نظافت محیط را بطور
روزمره انجام دهید.



وسایل دور انداختنی و منسوجات
مصرف شده را بطور ایمن لمس
کنید و دور بیندازید.

احتیاطهایی که باید بر اساس راه انتقال عفونت رعایت گردند:

سه نوع احتیاط بر اساس راه انتقال عفونتها به قرار زیر می باشد. تعدادی از عفونت ها مثل آبله مرغان نیاز به بیش از یک نوع احتیاط دارند.

الف-احتیاط هوایی air born

ب-احتیاط قطرات droplet

ج-احتیاط تماسی contact

الف: احتیاط هوایی : airborne precaution

احتیاط راه هوایی برای جلوگیری از انتقال بیماری هایی که از طریق هسته قطرات با اندازه کوچکتر از ۵ میکرون یا ذرات گرد و غبار حاوی عامل عفونی بکار می رود. بعلت اندازه کوچک، این ذرات مدت ها در هوا معلق باقی می مانند و مسافت های طولانی تری را طی می کنند.

بیماریهایی که احتیاط راه هوایی برای آنها ضرورت دارد شامل موارد

زیر هستند:

❖ سل ریه یا حنجره

❖ سرخک

❖ آبله مرغان یا زونا یا منتشر

❖ تب های خونریزی دهنده ویروسی مثل تب کنگو ، تب

دانگ

❖ آنفلوآنزای پرندگان، آنفلوآنزای خوک



احتیاطات هوایی

رعایت احتیاطات استاندارد در پیشگیری
از بیماری های منتقله از طریق هوا

قبل از ورود به صحنه

1



دست ها را بشوئید
یا ضد عفونی کنید.

2



ماسک N95
یا P2 بپوشید.

3



ماسک را بر روی
صورت فیکس کنید.

بعد از اتمام ماموریت

1



ماسک را در بیابورید
و دور بیندازید.

2



دست ها را بشوئید
یا ضد عفونی کنید.



احتیاطات هوایی

رعایت احتیاطات استاندارد در پیشگیری
از بیماری های منتقله از طریق هوا



توجه:

➤ بیماران دچار عفونت HIV یا در معرض خطر آن که باشکایت سرفه و وجود ترشحات ریوی مراجعه نموده اند باید به صورت تجربی تحت احتیاط هوایی قرار گیرند تا تشخیص بیماری سل در آنان رد شود.

➤ جهت بیماران دارای زخم پوستی باز ناشی از سل احتمال دارد، هنگام دستکاری، دبریدمان، تعویض پانسمان و شستشو موجب انتقال بیمارستانی سل شود لذا باید رعایت احتیاط هوایی در نظر گرفته می شود.

اصول احتیاطهای هوایی عبارتند از:

❑ بستری بیمار در اتاق خصوصی با فشار هوای منفی کنترل شده در مقایسه با فضای بیرون و حداقل ۱۲ بار تعویض هوا در ساعت باید صورت گیرد.

❑ بستن درب اتاق بیمار

❑ خروج هوا از اتاق بیمار باید بطور مستقیم به فضای خارج و بیرون باشد نه داخل چنانچه این کار مقدور نباشد، هوا باید قبل از برگشت به سیستم تهویه عمومی، با یک فیلتر قوی و کارا بطور مثال فیلتر HEPA خارج گردد.

❑ تمام افرادی که وارد اتاق بیمار می شوند باید از ماسکی استفاده کنند که فیلتر آن ذرات یک میکرومتر و بیشتر را بیشتر گرفته و حداقل ۹۵٪ موثر باشد (معادل N95 یا معادل آن یک ماسک جراحی با ۲ لایه گاز) استفاده کنند. این ماسک ها باید اندازه و خصوصیات لازم برای قرار گیری مناسب روی صورت را داشته باشند.

❑ جابجایی بیمار باید محدود گردد و قبل از ترک اتاق، بیمار یک ماسک جراحی استاندارد بپوشد. پرسنلی که قرار است بیمار را تحویل بگیرند، باید قبل از جابجایی بیمار مطلع شوند تا احتیاطهای لازم را بکار گیرند. لزوم استفاده از دستکش و گان بر اساس احتیاطات استاندارد تعیین میگردد.



احتیاطات هوایی

رعایت احتیاطات استاندارد در بستری
از بیماری های منتقله از طریق هوا

قبل از ورود به صحنه

- 1 دست ها را بشوید یا ضد عفونی کنید
- 2 ماسک N95 یا P2 بپوشید
- 3 ماسک را بر روی صورت فیکس کنید

بعد از اتمام مأموریت

- 1 ماسک را در بیابید و دور بپاشید
- 2 دست ها را بشوید یا ضد عفونی کنید

در بیماران مبتلا به سل اثبات شده که تحت درمان موثر ضد سل هستند و از لحاظ بالینی در حال بهبودی می باشند توجه به نکات زیر الزامی میباشد



□ در صورتی که سه نمونه اسمیر خلط پشت سر هم در روزهای مجزا از لحاظ باسیل اسید فاست منفی باشد میتوانند از ایزولاسیون خارج شوند.

□ توصیه می شود در بیماران دچار سل شدید، سرفه مداوم، یا سل حنجره و کسانی که به محیط های دارای افراد پرخطر بر میگردند. مانند اطفال - بیماران دچار سرکوب ایمنی **جداسازی حداقل تا یکماه صورت گیرد.**

□ بیماران دچار سل مقاوم به چند دارو MDR، باید در طول مدت بستری در بیمارستان، از سایر بیماران جدا شوند.

□ در بیمارانی که از لحاظ بالینی وضعیت ثابتی دارند و داروهای ضد سل خود را بطور مرتب مصرف می کنند و در خانه خود می مانند، بستری کردن در بیمارستان به منظور جداسازی آنان لازم نیست.



احتیاط قطرات droplet

برای جلوگیری از انتقال آئروسل های درشت قطره، از این نوع احتیاط استفاده می شود. بدلیل اندازه بزرگ این قطرات در هوا معلق نمی مانند و تا فاصله زیاد حرکت نمی کنند. این ذرات حین صحبت کردن، عطسه یا سرفه کردن یا در زمان انجام اعمالی مانند ساکشن یا برونکوسکوپی ایجاد می شوند. اگر این قطرات آلوده به مخاط بینی، دهان یا چشم فرد دیگری برسد، موجب انتقال بیماری میگردد.

اصول رعایت احتیاط قطرات عبارتند از:

- ❖ بستری کردن بیمار در اتاق خصوصی، ولی اقدام خاصی برای کنترل هوای اتاق ضرورت ندارد. در صورت وجود چند بیماری خاص، می توان آنها را در یک اتاق بستری نمود و بین تخت ها از پرده جداساز استفاده کرد.
- ❖ درب اتاق می تواند باز باشد.
- ❖ در صورت کار کردن پرسنل در فاصله یک متری بیمار، باید از ماسک استاندارد جراحی استفاده شود.



احتیاطات قطرات

رعایت احتیاطات استاندارد در پیشگیری از
بیماری های منتقله از طریق قطرات

پیش از ورود به اتاق اطلاعات زیر را مرور کنید



قبل از ورود به اتاق



هنگام خروج از اتاق



❖ در صورت انتقال و جابجایی بیمار به خارج از اتاق ایزوله، بیمار باید ماسک استاندارد جراحی بپوشد.

❖ برای عفونتهایی مانند باکتری هموفیلوس آنفلوانزای نوع B مهاجم، منگوکوک، بیماری پنوموکوک مقاوم به چند دارو، مایکوپلاسما پنومونیه، سیاه سرفه، ویروس آنفلوانزا، اوریون و سرخه رعایت احتیاط قطرات الزامی است.

❖ بیماران مبتلا به آنفولانزای فصلی، عموماً تحت احتیاط قطرات قرار میگیرند و در شرایط خاصی که تولید آئروسول می شود برونکوسکوپ، تحریک خلط، اینتوباسیون یا اکستوب کردن، نیاز به احتیاطات راه هوایی هست.



احتیاط تماسی : contact

❑ برای جلوگیری از انتقال ارگانیزم های مهم از لحاظ همه گیری شناسی که مربوط به بیماران کلونیزه یا دچار عفونت بوده و از طریق (تماس مستقیم) لمس کردن بیمار (یا تماس غیر مستقیم) تماس با اشیاء و وسایل یا سطوح آلوده بیمار انتقال می یابند رعایت احتیاط تماسی توصیه می شود.

اصول احتیاط تماسی عبارتند از :

- ❑ بستری بیمار در اتاق خصوصی یا بستری چند بیمار با عفونت یکسان در یک اتاق، در صورت نبودن اتاق خصوصی به تعداد کافی
- ❑ استفاده از وسایل محافظت شخصی برای محافظت پوست و لباس شامل:
 - ❖ پوشیدن دستکش و گان در زمان ورود به اتاق
 - ❖ در آوردن دستکش و گان قبل از ترک اتاق
 - ❖ رفع آلودگی دستها با یک ماده طبی شوینده دست با ماده حلال حاوی الکل بلافاصله پس از در آوردن دستکش
 - ❖ جلوگیری از آلودگی مجدد دستها قبل از ترک اتاق
 - ❖ استفاده از گان در صورت احتمال تماس قابل ملاحظه لباس پرسنل با بیمار یا سطوح محیطی پیرامون بیمار



❑ استفاده از گان در صورت افزایش خطر تماس با مواد بالقوه عفونی بیمار در صورتیکه بیمار بی اختیاری یا اسهال دارد، کولئوستومی یا ایلئوستومی شده، یا ترشح زخم وی کنترل نمی شود

❑ قبل از ترک اتاق ایزوله، گان باید درآورده شود و باید مراقب بود که لباس پرسنل آلوده نگردد.

❑ وسایل غیر بحرانی مراقبت از بیمار (گوشی، دستگاه فشارسنج) برای سایر بیماران مورد استفاده قرار نگیرد در صورت لزوم استفاده مشترک از این وسایل باید ابتدا آنها را پاک و گند زدایی نمود و سپس مورد استفاده قرار داد.

❑ انتقال و جابجایی بیمار به خارج از اتاق ایزوله باید به حداقل ممکن برسد.

استانداردهای ملی بهداشت و درمان و آموزش پزشکی
اورژانس ۱۱۵
مأموریت‌های بهداشت و فوریت‌های پزشکی

استانداردهای ملی بهداشت و درمان و آموزش پزشکی
مأموریت‌های بهداشت و فوریت‌های پزشکی

احتیاطات تماسی

رعایت احتیاطات استاندارد در پیشگیری از بیماری‌های منتقله از طریق تماس

قبل از ورود به صحنه

- 1 دستکش دست کنید.
- 2 گان یا پیشبند بپوشید.
- 3 دست‌ها را بشویند یا ضد عفونی کنید.

بعد از اتمام مأموریت

- 1 دستکش‌ها را در آورده و دور بیندازید.
- 2 دست‌ها را بشویند یا ضد عفونی کنید.
- 3 گان یا پیشبند را در آورده و دور بیندازید.
- 4 دست‌ها را بشویند یا ضد عفونی کنید.

وسایل حفاظت فردی شامل

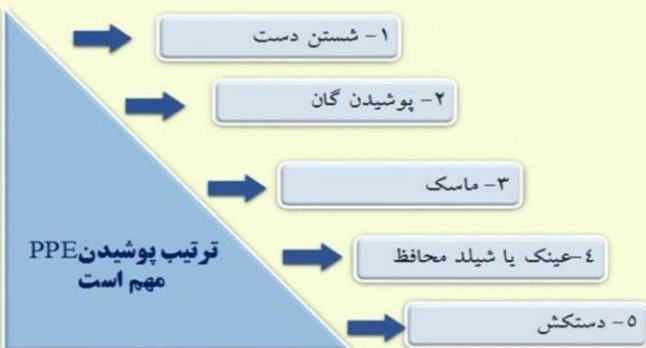


ترتیب پوشیدن وسایل حفاظت فردی

۱- شستن دست ۲- پوشیدن گان ۳- پوشیدن کلاه ۴- پوشیدن ماسک ۵- پوشیدن عینک ۶- پوشیدن دستکش



مراحل پوشیدن وسایل حفاظت فردی



۱- درآوردن دستکش



۳- شستن دست

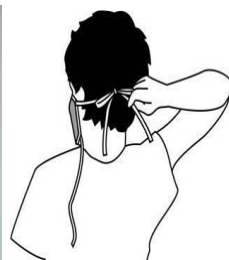


۲- درآوردن گان

۵- درآوردن ماسک



۴- درآوردن عینک

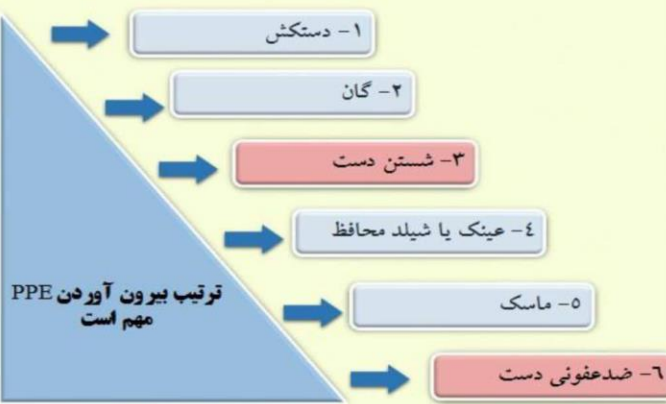


۷- شستن دست



۶- درآوردن کلاه

مراحل بیرون آوردن وسایل حفاظت فردی



❑ فراموش نکنید! باید ترتیب در آوردن وسایل حفاظت فردی

را رعایت کنید، در صورت عدم رعایت آن احتمال انتقال

آلودگی به خود و محیط اطراف وجود دارد.

❑ بهتر است گان و دستکش بصورت همزمان در آورده شده و

سپس دستها ضد عفونی گردد.



تعریف عفونت بیمارستانی :

به عفونتی گفته می شود که ۴۸ الی ۷۲ ساعت پس از پذیرش بیمار در بیمارستان ایجاد می شود و در زمان پذیرش فرد نباید علائم آشکار عفونت مربوطه را داشته باشد و بیماری در دوره ی نهفتگی خود نباشد.

اصطلاح رایج آن عفونتهای نوزوکومیال میباشد Nosocomial infections که اصطلاح Nosocomil از دو کلمه (Nosos بیماری) و (Komeion مواظبت) منشاء میگیرد. بر اساس آخرین تعریف CDC عفونتهای بیمارستانی را با عنوان عفونت های مرتبط با مراقبتهای بهداشتی (Health care-associated infection) بیان مینمایند.

چهار عفونت شایع بیمارستانی

- ❑ Surgical Site Infection (SSI)
- ❑ Blood stream infection (BSI)
- ❑ Urinary tract infection (UTI)
- ❑ pneumonia

واکسیناسیون کارکنان بیمارستان



توصیه می شود کارکنان مراکز مراقب تهای درمانی واکسن های ذیل را دریافت نمایند:

هپاتیت ب :

بر اساس آخرین ویرایش برنامه و راهنمای ایمنسازی، واکسن را دریافت دارند.

توام بزرگسالان (کزاز - دیفتري) :

بر اساس آخرین ویرایش برنامه و راهنمای ایمنسازی، واکسن را دریافت دارند.

سر خک - سر خجه - اوریون :

چنانچه قبلاً ایمن و یا مبتلا به بیماری نشده باشند، باید علیه سر خک، سر خجه و اوریون

واکسینه شوند.

آنفلوانزا :

سیاست واکسیناسیون بر علیه آنفلوانزا و گروه هدف هر ساله توسط مرکز مدیریت بیماری ها تعیین و ابلاغ خواهد شد.

محدودیت کار کارکنان

▶ محدودیت کار و فعالیت پرسنل پزشکی بدنبال مواجهه با بعضی از بیماری ها یا اکتساب عفونت

▶ ابتلای پرسنل پزشکی به بیماری های واگیر یا آلوده شدن آنها به انواع پاتوژن های قابل سرایت، می تواند باعث انتقال بیماری به سایر پرسنل، بیماران و حتی عیادت کنندگان شود. لذا ضرورت دارد مسئولین کنترل عفونت بیمارستان (تیم کنترل عفونت) در مورد طول مدت واگیری بیماری ها اطلاع داشته باشند.

▶ بر حسب مدت زمان انتقال میکروب ممکن است نیاز باشد تا پرسنل بطور موقت در سر کار خود حاضر نشوند یا از بیماران مراقبت نکنند. به پیوست تعدادی از بیمار یهای قابل سرایت و دوره انتقال آنها ضمیمه شده است.

▶ چنانچه پرسنل با خون و مایعات آلوده به خون مواجهه داشته باشند مانند فرورفتن سوزن موارد باید توسط تیم کنترل عفونت به صورت Needle stick آلوده به دست پرسنل یا فوری پیگیری و ثبت گردد.

محدودیت کار و فعالیت پرسنل پزشکی بدنبال مواجهه با بعضی از بیماری‌ها یا اكتساب عفونت

بیماری / عامل	محدودیت کار	هر شخصی استعلاجی	مدت
هپاتیت A	از تماس با بیماران معاف شوند.	بلی	تا ۷ روز بعد از شروع زردی
هپاتیت B (عفونت حاد یا مزمن در پرسنلی که اعمال ته‌اجمی که در آنها احتمال مواجهه وجود دارد را انجام نمی‌دهند)	رعایت احتیاط‌های استاندارد	خیر	همیشه باید «احتیاط‌های استاندارد» رعایت شوند.
هپاتیت B (انتی‌ژمی حاد یا مزمن در پرسنلی که اعمال ته‌اجمی همراه با مواجهه انجام می‌دهند)	اگر HBe Ag مثبت است، تا زمانی‌که با فرد مطلع مشورت شود نباید کارهای ته‌اجمی را که احتمال مواجهه در آنها وجود دارد انجام دهد.		تا زمانی‌که HBe Ag منفی شود.
آنفلوآنزا	در فصل زمستان که آنفلوآنزا شایع است، در پرسنلی که علائم حاد تب‌دار تنفسی فوقانی دارند عدم مراقبت از بیماران پرخطر در نظر گرفته شود.	بلی	تا زمانی‌که علائم بهبودی یابند (تا ۵-۳ روز بعد از شروع علائم).
سرخک (ابتلا به شکل فعال بیماری)	به سرکار نروند (استراحت در منزل).	بلی	تا ۷ روز بعد از ظهور راش
سرخک (بدنبال مواجهه با بیمار سرخکی در پرسنلی که ایمن نیستند).	به سرکار نروند (استراحت در منزل).	بلی	از روز پنجم بعد از اولین مواجهه تا بیست و یکمین روز بعد از آخرین مواجهه (۲۱-۵ روز بعد از مواجهه) و یا ۷ روز بعد از ظهور راش
اورهون، ابتلا (شکل فعال)	به سرکار نروند.	بلی	تا ۹ روز بعد از شروع پاروتیت

بیماری / عامل	محدودیت کار	مرخصی استعلاجی	مدت
اورپون (مواجهه با پرسنل حساس آسیب پذیر)	به سرکار نروند		از دوازدهمین روز بعد از اولین مواجهه تا بیست و ششمین روز بعد از آخرین مواجهه (۲۶-۱۲ روز بعد از مواجهه) یا تا ۹ روز بعد از شروع پاروتیت
سیاه سرفه (ابتلا به بیماری)	به سرکار نروند	بلی	از زمان شروع مرحله کاتارال تا سومین هفته بعد از شروع پاروکسیسم یا تا ۷-۵ روز بعد از شروع درمان ضد میکروبی مؤثر
سیاه سرفه، بدنبال مواجهه (در پرسنل بدون علامت)	لازم نیست که از تماس با بیمار معاف شوند پروقیلاکسی توصیه می شود		
سیاه سرفه، بدنبال مواجهه (در پرسنل علامت دار)	از تماس مستقیم با بیمار معاف شوند		
سرخجه، ابتلا به بیماری (شکل فعال)	در محل کار خود حاضر نشوند (مرخصی استعلاجی)	بلی	تا ۵ روز بعد از ظهور راش
سرخجه، بدنبال مواجهه با بیمار مبتلا به سرخجه در پرسنل غیر ایمن	در محل کار خود حاضر نشوند (مرخصی استعلاجی)		از هفتمین روز بعد از اولین مواجهه تا بیست و یکمین روز بعد از آخرین مواجهه (۲۱-۷ روز بعد از مواجهه) و یا ۵ روز بعد از پیدایش راش
واریسل، ابتلا به شکل فعال	در محل کار خود حاضر نشوند	بلی	تا زمانی که تمام ضایعات خشک شوند و کروت ببندند (Crust)

بیماری / عامل	محدودیت کار	مرخصی استعلاجی	مدت
واریسل بعد از مواجهه (در پرستل حساس)	در محل کار خود حاضر نشوند		از دهمین روز بعد از اولین مواجهه تا بیست و یکمین روز بعد از آخرین مواجهه (تا بیست و هشتمین روز بعد اگر VZIG گرفته) یا اگر مبتلا به آبله مرغان شود تا زمانیکه تمام ضایعات خشک شوند و Crust پیا کنند
زونا، شکل لوکالیزه در افراد طبیعی	روی ضایعات پوشیده شوند از مراقبت کردن از بیماران پرخطر معاف شوند (مثل مراقبت کردن از نوزاد و بیمار دچار اختلال ایمنی در هر سنی)		
زونا، شکل ژنرالیزه یا لوکالیزه در فرد دچار اختلال ایمنی	از تماس مستقیم با بیماران معاف شوند		
زونا، بعد از مواجهه (در پرستل حساس)	محدودیت در تماس با بیمار داشته باشند (یا بیمار تماس نداشته باشند)		
کوژنکتیویت	از تماس با بیماران معاف شوند.	خیر	تا زمان قطع شدن ترشحات
عفونت با ویروس سیتومگال (CMV)	هیچ محدودیتی برای کار کردن وجود ندارد		
بیماری اسهالی، مرحله حاد (اسهال همراه با سایر علائم)	از تماس با بیماران یا کسانی که در تهیه و توزیع غذا نقش دارند معاف شوند	بلی	تا زمانیکه علائم برطرف شوند و عفونت با سالمونلا رد شود

بیماری / عامل	محدودیت کار	مرخصی استعلاجی	مدت
بیماری اسهالی، مرحله نقامت :			
✓ سالمونلا	از مراقبت کردن از بیماران پرخطر معاف شوند		تا زمانی که علائم برطرف شوند با مسئولین بهداشتی مشورت شود (از نظر نیاز به منفی شدن کشت مدفوع)
✓ سایر پاتوژن های رودهای	هیچگونه محدودیتی وجود ندارد		
عفونت های اترئوویروسی	از مراقبت کردن از « نوزادان، شیرخواران، و بیماران دچار اختلال ایمنی» معاف شوند		تا زمان بهبودی و رفع شدن علائم
هریس سیمپلکس، زیتال	هیچگونه محدودیتی وجود ندارد		
هریس سیمپلکس، دست (with low)	از تماس با بیماران معاف شوند	خیر	تا زمانی که ضایعات ترمیم شوند
هریس سیمپلکس، دهان، صورت	از مراقبت کردن از بیماران پرخطر معاف شوند (یعنی نوزادان، بچه دچار اگزما یا سوختگی یا بیمار دچار اختلال ایمنی)		تا زمانی که ضایعات ترمیم شوند
شپش	از تماس مستقیم با بیماران معاف شوند	بلی	تا زمانی که درمان شوند
استاف آرئوس، ضایعات فعال و درناژ شونده پوست	از تماس با بیماران، مواد و وسایل آنان و نیز افرادی که در تهیه و توزیع غذا سر و کار دارند، معاف شوند	بلی	تا زمانی که ضایعات بهبودی یابند

بیماری / عامل	محدودیت کار	مرخصی استعلاجی	مدت
استاف آرتروس، ناقل	هیچگونه محدودیتی وجود ندارد مگر اینکه شواهد اپیدمیولوژیک نشان دهد که این پرسنل باعث انتشار استاف می شوند		
بیماری استرپتوکوکی گروه A	از مراقبت کردن از بیماران یا دست زدن به غذا معاف شوند	بلی	تا ۲۴ ساعت بعد از اتمام درمان مناسب و کافی (بعد از ۴۸- ۲۴ ساعت مصرف آنتی بیوتیک)
سل، سل فعال ریوی یا سل حنجره	به سرکار خود نروند (مرخصی استعلاجی)	بلی	تا زمانی که اثبات شود که دیگر عفونی نیستند مثلاً تا زمانیکه درمان مناسب بکار گرفته شود سرفه بهبودی یابد و سه بار اسمیر خلط پشت سر هم از نظر باسیل سل منفی باشد
سل، آسپتوماتیک (PPD مثبت)	محدودیتی وجود ندارد.		
عفونت دستگاه تنفسی فوقانی	از مراقبت کردن از بیماران پرخطر معاف گردند (پرخطر از نظر عوارض آنفلوآنزا)		تا زمانی که علائم حاد برطرف شوند
زخم / ضایعات درناژ شونده	محدودیت از کار لازم است		تا زمانی که ضایعات، دیگر درناژ نداشته باشند
HIV	محدودیتی وجود ندارد		لرزم، رعایت «احتیاط‌های استاندارد»

بیماریهای مشمول گزارش فوری و غیر فوری موارد مشکوک به بیماری



گزارش دهی بیماری های واگیر:

بیماریهای واگیر از نظر گزارش دهی به گروههای زیر تقسیم بندی می شوند:

الف-بیماری های مشمول گزارش فوری (تلفنی)

ب-بیماری های مشمول گزارش غیرفوری (کتبی)



بیماری های مشمول گزارش فوری موارد مشکوک به بیماری شامل:

❖ عوارض ناخواسته متعاقب ایمن سازی
مرگ، بستری در بیمارستان، آبسه، لنف
آدیتیت و هر عارضه ای که منجر به
نگرانی عمومی شود(و افزایش ناگهانی
هر بیماری واگیر)

طغیان یا همه گیری این بیماریها باید
فورا به کارشناس کنترل عفونت و یا
سوپروایزر کشیک گزارش شود تا فوری
تلفنی به کارشناس واحد بیماری های
واگیر در مرکز بهداشت گزارش داده
شود.

❖ وبا،
❖ فلج شل حاد،
❖ سیاه سرفه،
❖ سرخک،
❖ سندرم سرخجه مادرزادی،
❖ دیفتری،
❖ کزاز نوزادان،
❖ مننژیت، طاعون، تیفوس،
❖ تب زرد،
❖ مالاریا،
❖ بوتولیسم،
❖ سیاه زخم تنفسی،
❖ هر نوع حیوان گزیدگی،
❖ تب های خونریزی دهنده ویروسی CCHF،



بیماری های مشمول گزارش غیر فوری موارد مشکوک به بیماری شامل:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> فاسیولا | <input type="checkbox"/> سل، |
| <input type="checkbox"/> شistosومیاژیس، | <input type="checkbox"/> جذام، |
| <input type="checkbox"/> تب راجعه، | <input type="checkbox"/> کزاز بالغین، |
| <input type="checkbox"/> کیست هیداتیک | <input type="checkbox"/> ایدز و عفونت HIV، |
| <input type="checkbox"/> پدیکولوز، | <input type="checkbox"/> بیماری های مقاربتی، |
| <input type="checkbox"/> عوارض ناخواسته | <input type="checkbox"/> هپاتیتهای ویروسی، |
| <input type="checkbox"/> متعاقب ایمن سازی | <input type="checkbox"/> تیفوئید، |
| | <input type="checkbox"/> شیکلوزیس، |
| | <input type="checkbox"/> لیتوسپیروزیس، |
| | <input type="checkbox"/> سیاه زخم جلدی، |
| | <input type="checkbox"/> کالا آزار، |
| | <input type="checkbox"/> سالک، |
| | <input type="checkbox"/> تب مالت، |



غیر از موارد فوری این بیماریها باید به
کارشناس کنترل عفونت و یا سوپروایزر
کشیک گزارش شود تا بصورت کتبی به
کارشناس واحد بیماری های واگیر در
مرکز بهداشت گزارش داده شود.

آنتی بیوتیک ها

تعادل میکروارگانیسم های
روده را بر هم می زنند.



آنتی بیوتیک ها فقط و فقط در
مواقع **ضروری** تجویز می شوند.

استوارد شپ و مصرف منطقی آنتی بیوتیک ها:

❖ کشف آنتی بیوتیک ها تغییر بزرگی در طب بالینی ایجاد کرد و موجب شد تا عفونت هایی که قبلا کشنده محسوب می شدند قابل درمان گردند ؛ هم چنین در سایر عرصه ها مانند پیامد شیمی درمانی و پیوند اعضا بهبود و پیشرفت ایجاد کرد.

❖ مهمترین عوارض مرتبط با مصرف غیر صحیح آنتی بیوتیک ها شامل عوارض جانبی ، افزایش طول مدت بستری و هزینه ها ، افزایش مرگ و میر و بیماریزائی ، افزایش خطر عفونت ثانویه و مهمتر از همه بروز ارگاناسم های مقاوم به چند دارو هستند . بنابراین استفاده صحیح و منطقی از این داروها جهت حفظ ارزش آنها ضروری به نظر میرسد و پیاده سازی استوارد شپ آنتی بیوتیکها امری اجتناب ناپذیر است.



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

۱. آنتی بیوتیکهای بدون محدودیت: آنتی بیوتیکهایی که برای تجویز آنها نیازی به تایید فوق تخصص عفونی یا تیم استوارد شیپ نمی باشد و پزشک معالج قادر به تجویز آنها می باشد.
۲. آنتی بیوتیکهای دارای محدودیت: آنتی بیوتیکهایی که برای تجویز آنها تایید فوق تخصص عفونی، فوق تخصص نوزادان و یا پزشک معرفی شده از سوی کمیته استوارد شیپ بیمارستان لازم است و پزشک معالج اجازه تجویز آنها را بیش از ۷۲ ساعت ندارد.



برنامه استوارد شپ

- عبارت است از طراحی یک برنامه اجرایی پویا در راستای استفاده مناسب از آنتی بیوتیک ها به منظور رسیدن به پیامد بهتر در بیماران ، کاهش عوارض دارویی شامل کاهش مقاومت میکروبی و کاهش هزینه ها می باشد.
- دستورالعمل اجرای آنتی بیوتیک استوارد شپ در حال حاضر بوجود آمدن میکروب های مقاوم در پی تجویز بی رویه و ناصحیح آنتی بیوتیک ها به یک معضل جهانی تبدیل شده است.
- عفونت های ناشی از این میکروب های مقاوم موجب آسیب، مرگ و میر و هزینه های زیاد جهت بیماران و هم چنین سیستم سلامت و جامعه می شود.
- لذا هم اکنون طراحی و اجرای برنامه های استوارد شپ به جهت کنترل تجویز آنتی بیوتیک ها و پایش مقاومت میکروبی یکی از ضرورت های بیمارستانها و نظام سلامت میباشد.



اهداف:

- هدف اجرایی: کنترل تجویز آنتی بیوتیک ها
- هدف کاربردی: جلوگیری از ایجاد مقاومت میکروبی
- هدف نهایی: ارتقاء ایمنی بیمار و جامعه

لیست آنتی بیوتیک ها:

لینزولید ، کاسپوفانژین ، کولیستین ، ونکومايسين ، آمفوتریسین ب لیپوزومال ، وریکونازول ،
تیکوپلانین ، کارباپنم و ایمی پنم ، مروپنم

روش اجرا:

در صورت تجویز هر یک از داروهای لیست بالا قبل از ۷۲ ساعت از تجویز دارو، مشاوره با پزشک
استواردشیپ بیمارستان انجام گردد و در صورت تایید ایشان برای ادامه دارو فرم مخصوص تجویز منطقی
دارو تکمیل شود و مهر و امضای پزشک طرح را داشته باشد. تحویل دارو از داروخانه پس از ۷۲ ساعت منوط
به تایید این فرم است. توجه داشته باشید که فرم تجویز منطقی آنتی بیوتیک ضمیمه پرونده بیمار شود.



فرم تجویز منطقی و نکومایسین (Vancomycin stewardship form)

❖ طبق این دستورالعمل ادامه تجویز و نکومایسین بیش از ۷۲ ساعت صرفاً بر اساس کامل کردن این فرم توسط پزشک معالج بیمار و یا تایید متخصص بیماریهای عفونی/فوق تخصص عفونی اطفال مرکز درمانی امکان پذیر می باشد و توصیه میشود این فرم ظرف ۷۲ ساعت از شروع آنتی بیوتیک مذکور پر شده و یا متخصص محترم عفونی/فوق تخصص عفونی اطفال مشورت انجام گردد.

بخش درخواست کننده: تاریخ تجویز: تاریخ تکمیل فرم:

اطلاعات دموگرافیک بیمار			
نام	نام خانوادگی	شماره پرونده	سن
جنس	پاراداری <input type="checkbox"/>	شیردهی <input type="checkbox"/>	

علائم حیاتی در زمان تجویز			
T:	BP:	RR:	PR:

نتایج میکروبیولوژی (کشت، اسمیر)		
توجع میکروارگانیسم:	محل کشت:	تاریخ:
آنتی بیوگرام:		

کانون احتمالی عفونت							
<input type="checkbox"/> ریترمی	<input type="checkbox"/> قلب	<input type="checkbox"/> کفص سوزی	<input type="checkbox"/> داخل شکمی	<input type="checkbox"/> لنگه طش	<input type="checkbox"/> سیم صلبی/مخز	<input type="checkbox"/> استخوان/مفصل	<input type="checkbox"/> مجاری ادراری/کلیه
<input type="checkbox"/> سایر (تکر خود)	<input type="checkbox"/> پوست و بافت نرم	<input type="checkbox"/> سایر (تکر خود)					

دوز مصرفی:
دوره درمان: (به روز)

- ❖ این فرم صرفاً برای دریافت و نکومایسین برای ۷ روز تکمیل میشود و در صورت نیاز به ادامه این آنتی بیوتیک باید فرم جدید مجدداً پر و تایید گردد.
- ❖ حداقل دوره درمان با و نکومایسین نهایتاً ۲-۶ هفته میباشد.
- ❖ تحویل این دارو از داروخانه با نظارت متخصصین داروسازی بالینی انجام شده و در صورت عدم حضور متخصصین مذکور با نظارت داروساز شاهد در بیمارستان قابل انجام است.
- ❖ در مراکز که فوق تخصص عفونی اطفال وجود ندارد پس از تکمیل فرم با تایید متخصصین بیماریهای عفونی دارو قابل تحویل میباشد.

مهر و امضا پزشک معالج:

مهر و امضا متخصص بیماریهای عفونی/فوق تخصص عفونی اطفال

مهر و امضا داروساز بالینی/ داروساز



اقدامات پیشگیری از عفونت های بیمارستانی در بخشهای ویژه



کنترل و پیشگیری عفونت در بخش دیالیز

▶ خطر عفونت یا عوارض و واکنشهای ناخواسته در بخش دیالیز با رعایت جدی روش آسپتیک و اقدامات لازم برای ضدعفونی کردن وسایل و ارزیابی دقیق همه وسایل و اعمالی که باعث آلودگی باکتریال یا شیمیایی می گردند، می تواند کاهش پیدا کند.

▶ در بخش دیالیز مسایل مربوط به عفونت می تواند از منابع زیر صورت گیرد:

▶ ۱. مسایل مربوط به محیط بخش دیالیز

▶ ۲. مسایل مربوط به دستگاہهای مورد استفاده

▶ ۳. کارکنان بخش دیالیز

▶ ۴. مسایل مربوط به بیماران



مسایل مربوط به محیط بخش دیالیز

- ▶ (الف) پروتکل های لازم در مورد تمیز نمودن و ضدعفونی کردن سطوح بخش و لوازم تدوین گردد.
- ▶ (ب) دستورالعمل های سازندگان دستگاه ها در مورد دستگاه مورد نظر رعایت گردد.
- ▶ (ج) بعد از دیالیز هر بیمار تخت، صندلی و سطح خارجی ماشین دیالیز تمیز گردیده و ضدعفونی (سطح پایین) صورت گیرد.
- ▶ (د) تمام ملافه ها برای هر بیمار در هر روز عوض گردد.
- ▶ (ه) وسایل بعد از استفاده برای هر بیمار پاک گردیده و ضدعفونی گردد. (قیچی، کلامپ، هموستاز و کاف فشارخون).
- ▶ (و) قطرات خون بلافاصله تمیز شده و محل آن ضدعفونی گردد.
- ▶ (ز) پرسنل خدماتی واحد دیالیز بایستی بلافاصله آلودگی ها و زباله های عفونی را بردارند.
- ▶ (ح) تمام لوازم مصرف شده یکبار مصرف بایستی در کیسه غیر قابل نفوذ جمع آوری شده و دفع گردند. کلیه زباله ها در بخش دیالیز عفونی تلقی می شود.
- ▶ (ط) اجسام نوک تیز در Safety Box بلافاصله بعد از استفاده ریخته شوند.
- ▶ (ی) زباله های جامد بطور دقیق جمع آوری گردند.

مسایل مربوط به دستگاه همودیالیز

- **الف) آب مورد استفاده :**
- پرسنل مشخص و آموزش دیده مسئولیت کیفیت آب مصرفی را داشته باشند.
- آب مورد استفاده بایستی استاندارد لازم وزارت متبوع را داشته باشد و آب بطور ماهانه از نظر استانداردهای باکتریولوژیک و شیمیایی بررسی گردند.
- آب مورد استفاده بایستی از نظر باکتریایی، شیمیایی و اندوتوکسین شرایط لازم را داشته باشد.
- اجزاء سیستم تصفیه آب هفته ای یکبار ضدعفونی شوند.
- لوله ها و اتصالات آب ورودی یا مایع دیالیز را در پایان هر روز ضدعفونی کنید.
- سطوح خارجی، ماشین بایستی تمیز و ضدعفونی بشود این کار در فاصله بین بیماران بر طبق توصیه دستگاه سازنده انجام گیرد.



مسایل مربوط به کارکنان بخش دیالیز

۱. رعایت احتیاطات لازم در بخش دیالیز (شامل پرسنل و بیماران) در موارد زیر دست ها بایستی شسته شوند:

قبل و بعد از کار کردن با ماشین دیالیز ؛ قبل و بعد از اجرای یک اقدام غیر مهاجم ؛
بعد از در آوردن دستکش ها ؛ در صورت کثیف شدن دستها ؛ بعد از ترک محل یک بیمار و تماس با بیمار بعدی

در موارد زیر دستها باید با مواد آسپتیک ضد عفونی گردند :

قبل از اجرای یک اقدام تهاجمی نظیر کاتتر وریدی قبل و بعد از وصل کردن بیمار به دستگاه دیالیز از طریق فیستول شریانی وریدی



موارد استفاده از دستکش:

- ▶ در موارد تمیز کردن دستگاه دیالیز و تمیز و ضدعفونی کردن وسایل یا محیط و یا انجام سایر اقدامات غیرتهاجمی از دستکش غیراستریل یکبار مصرف استفاده کنید.
- ▶ به هنگام انجام اقدامات تهاجمی یا استفاده از دستگاه دیالیز جهت بیماران از دستکش استریل استفاده کنید.
- ▶ از گان یا اپرون ضدآب به هنگام ارائه خدمات در بین بیماران استفاده کنید.
- ▶ سایر موارد:
- ▶ به هنگام اقداماتی که احتمال پخش خون و یا مواد خونی وجود دارد باید از محافظ صورت، عینک و ماسک استفاده کنید.
- ▶ در صورت کار مداوم در بخش دیالیز از گان و لباس اسکراب استفاده نموده و در پایان روز تعویض نمایید.
- ▶ توجه ویژه در جابه جایی وسایل نوک تیز به منظور پیشگیری از آسیب سرسوزن داشته باشید.

- ▶ پرسنل بیمارستان از سیگار کشیدن، خوردن و آشامیدن در داخل بخش و اتاق درمان و یا آزمایشگاه خودداری کنند.
- ▶ قبل از داخل کردن کاتتر وریدی مجموعه ای از مواد استریل آماده شود.
- ▶ هپارین بلافاصله قبل از استفاده آماده گردد و بین بیماران بطور مشترک استفاده نشود.
- ▶ روش آسپتیک پوست روی فیستول در پیشگیری از عفونت مؤثر است.
- ▶ قبل از وارد کردن فیستول بازوی مریض در صورت امکان با صابون تمیز گردد.
- ▶ قبل از باز کردن کاتتر گاز آغشته به مواد آنتی سپتیک به مدت ۵ دقیقه روی محل گذاشته شود.
- ▶ در موقع تعویض پانسمان از دستکش غیر استریل تمیز و نیز از روش تمیز استفاده گردد.
- ▶ وقتی که شانت یا کاتتر ورید مرکزی استفاده می شود بعد از هر دیالیز از ست استریل جدید استفاده گردد.
- ▶ پرسنل بخش دیالیز بایستی از نظر هپاتیت B غربالگری و در صورت منفی بودن، HBsAg بر علیه هپاتیت B واکسینه شوند.



مسایل مربوط به بیماران

- ▶ بیماران باید جای مخصوص به خود داشته باشند و میز و تخت آنها پس از هر بار مصرف تمیز شوند.
- ▶ از استفاده مشترک وسایلی مانند سینی، دستگاه اندازه گیری فشار خون، کلامپ، قیچی و سایر لوازم چند بار مصرف باید پرهیز شود.
- ▶ وسایل چند بار مصرف در فواصل مصرف در بین بیماران تمیز شده و به شکل صحیح ضد عفونی گردند.
- ▶ نواحی تمیز و آلوده باید از یکدیگر جدا گردند به عنوان مثال جمع آوری و نگهداری داروها و شستشوی دستها نباید در یک محل صورت گیرند یا نباید در مجاورت محلی که نمونه های خون یا تجهیزات و وسایل مصرف شده جمع آوری می گردند قرار داده شوند.



در پایان هر جلسه دیالیز یا در پایان شیفت دیالیز، لوازم مصرفی بایستی تمیز، ضد عفونی و استریلیزه گردند. توجه ویژه ای بایستی به دکمه های کنترل دستگاه دیالیز وسطوحی که مکرر مورد تماس قرار می گیرند یا بطور بالقوه با خون بیمار آلوده میشوند بشود.

در زمان تماس با بیماران یا تجهیزات دیالیز و ضمائم آن پرسنل باید از دستکش یکبار مصرف استفاده نمایند به هنگام اندازه گیری فشار خون، تزریق سالین یا هپارین یا دست زدن به کلید دستگاه دیالیز (به منظور تنظیم جریان) باید دستکش پوشید.

پرسنل به منظور محافظت بیماران باید از یک جفت دستکش جدید استفاده نمایند و پس از درمان بیمار دست های خود را بشویند.

برای جمع آوری نمونه های خون نیز باید دستکش پوشید.

در قسمت درمان یا آزمایشگاه واحد دیالیز پرسنل باید از کشیدن سیگار، خوردن و آشامیدن اجتناب کنند ولی غذای بیماران را می توان به آنها داد.



➤ پیشگیری از انتقال بیماری

➤ پیشگیری از عوامل منتقله از طریق خون

➤ پرسنل بایستی احتیاطات استاندارد را در مواجهه با خون یا سایر مواد عفونی احتمالی به عمل آورند.

➤ کلینیک ها و مراکز دیالیز ارزیابی لازم در مورد تجهیز آنها براساس ارزیابی خطر انتقال به عمل آورند. لباس های محافظتی ممکن است شامل گان مقاوم به مایعات، دستکش، ماسک و عینک باشد.

➤ زمان مواجهه شامل شروع دیالیز، ختم دیالیز و حین تمیز نمودن و ضدعفونی کردن می باشد.

➤ این وسایل حفاظتی بایستی در اندازه های مختلف برای پرسنل و ملاقات کنندگان در دسترس باشد.

➤ تمیز کردن کامل سطوح بخش دیالیز و دستگاه های دیالیز و تجهیزات دیگر آلوده باخون یا مایعات بالقوه عفونی دیگر باید با محلول کلریدی یا سایر مواد ضدعفونی کننده به عمل آید.

➤ مواد یکبار مصرف آلوده با خون، مایع صفای یا سایر مواد بالقوه آلوده بایستی براساس دستورالعمل دفع زباله، دفع شوند.

➤ تمام پنبه های آلوده بایستی بالقوه عفونی در نظر گرفته شده و براساس دستورالعمل خاص دفع گردند.

➤ وقتی که ویال های متعدد دارویی لازم باشد. ابتدا در یک محل تمیز آماده شده و برای هر مریض فرستاده شود.

➤ در صورت مواجهه براساس دستورالعمل کنترل عفونت اقدام شود.



پیشگیری و کنترل عفونت در بخش آندوسکوپی



توصیه های لازم برای سلامتی پرسنل:

- ▶ همه پرسنل اندوسکوپی بایستی در برابر هیپاتیت B ایمونیزه شوند.
- ▶ پرسنل بهداشتی که مشکلات ریوی از قبیل آسم دارند قبل از شروع به کار و تماس با مواد میکروب کش های شیمیایی مورد ارزیابی قرار گیرند.
- ▶ در موقع تمیز نمودن اندوسکوپیها و نیز موقع ضدعفونی کردن و استریل نمودن، پرسنل باید از لحاظ چشمی و ماسکهای مقاوم به رطوبت و شیلد صورت استفاده شود.
- ▶ کان های ضد رطوبت برای پیشگیری از پاشیده شدن قطرات خون و ترشحات دیگر بدن یا آسیب دیدگی در اثر مواد شیمیایی بایستی توسط پرسنل پوشیده شود. این کان ها بین هر یک از موارد اندوسکوپی تعویض گردد
- ▶ پوشش کان و ماسک بایستی در زمان ترک اتاق اندوسکوپی و اتاق تمیز سازی اندوسکوپ در آورده شود.
- ▶ باید برای جابجایی مواد آلوده و نیز احتمال تماس با مواد خونی یا مایعات بدن دستکش پوشیده شود. دستکش های مقاوم به مواد شیمیایی برای جابجایی محلول های ضد عفونی کننده لازم است.



تمام سرسوزن ها و مواد نوک تیز بایستی در ظرف مقاوم به سوراخ شدن و پاره شدن دفع

شوند. از گذاشتن دوباره سرسوزن اجتناب شود.

برای پیشگیری از سوراخ شدن دستکش ها ناخن ها کوتاه شوند و برای پیشگیری از

آلودگی میکروبی و نیز سوراخ شدن دستکش انگشتر و جواهرات در آورده شوند.

شستن کافی دست در بین تماس با هر بیمار، در آوردن دستکش، وارد شدن یا خارج شدن از اتاق اندوسکوپی انجام گیرد.

در صورت آلودگی دست با خون یا مایعات خونی بدن بلافاصله شسته شود.

کارکنان دارای ضایعات اگزوداتیو و درماتیت دارای ترشحات باید از تماس مستقیم با بیمار و نیز جابجایی وسایل بیمار تا بهبودی خودداری کنند



توصیه های لازم در مورد دستگاه های اندوسکوپی:

- ▶ به دستورالعمل های کارخانه سازنده اندوسکوپ در مورد تمیز کردن و ضدعفونی نمودن مراجعه گردد. بعد از هر بار استفاده از اندوسکوپ تمیز نمودن و ضدعفونی کامل برای پیشگیری از گسترش عفونت انجام گیرد. پرسنل اتاق اندوسکوپی بایستی آموزش کافی در این مورد ببینند.
- ▶ بررسی دستگاه اندوسکوپی
- ▶ در تمام مراحل جابجایی اندوسکوپ باید از نظر وجود آسیب دیدگی بررسی شوند. تست نشت اندوسکوپ قبل از شروع پروسه تمیز کردن انجام گیرد.
- ▶ از گذاشتن درپوش در تمام ویدئو اندوسکوپ ها در هنگام فرو بردن در آب مطمئن شوید. در صورت وجود اشکال به سرویسکار مربوطه ارجاع دهید

تمیز کردن

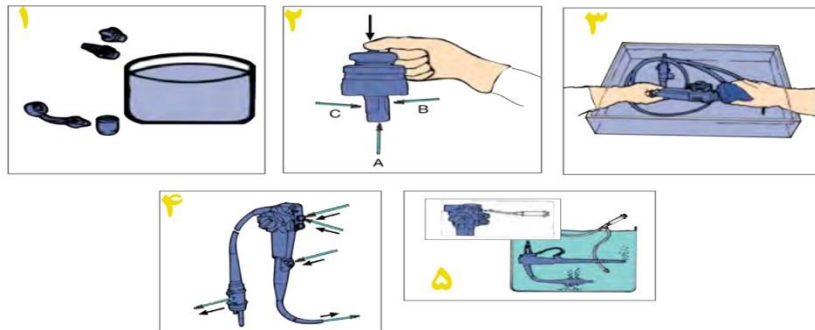
تمیز کردن دستی مهمترین بخش در فرآیند تمیز کردن است. ضروری است که تمام لوله ها، اجزاء قابل جدا کردن و قسمتهای قابل فرو رفتن در آب اندوسکوپ تمیز گردد. بلافاصله بعد از درآوردن اندوسکوپ از دهان بیمار با گاز آغشته به محلول آنزیمی سطوح خارجی اندوسکوپ را پاک کنید.

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

مطابق دستورالعمل کارخانه سازنده اندوسکوپ تست نشت انجام گیرد. اندوسکوپ را برای پیشگیری از خشک شدن ترشحات در یک محلول دارای تمیزکننده آنزیمی بطور کامل فرو ببرید..

از تمیز شدن کامل سطوح خارجی اندوسکوپ مطمئن شوید. استفاده از یک برس نرم برای تمیز کردن عدسیها قابل قبول است.

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



- ▶ تمام لوله ها و اندوسکوپ را بعد از تمیز کردن برای از بین بردن اجزاء آنژیومی با آب بشوید.
- ▶ تمام آب اضافی را از لوله ها با تزریق هوا بخاطر کاهش احتمال رقیق شدن محلول ضدعفونی کننده از بین ببرید.
- ▶ تمام قسمت های غیر قابل فرو بردن در آب اندوسکوپ را با یک ضدعفونی کننده سطحی بیمارستانی تمیز کنید.
- ▶ حتی الامکان اندوسکوپ های غیر قابل فرو بردن در آب را به علت مشکلات تمیز کردن و ضدعفونی کردن آنها جایگزین کنید.



استریل کردن و ضدعفونی کردن

توجه به تقسیم بندی زیر مهم است:

ابزار Critical: آنهایی هستند که وارد بافت استریل نظیر سیستم عروقی یا فضای استریل بدن می شوند (Sterilization)

Semi critical که با مخاطات یا پوست غیر سالم تماس دارند (High-level disinfection)

Non critical که با پوست سالم تماس دارند. مراحل زیر باید انجام گیرد:

ضد عفونی کامل قسمت داخلی و خارجی اندوسکوپ بعد از استفاده و پس از تمیز کردن مکانیکی بایستی تکمیل گردد.

برای اطمینان از تأثیر مواد ضد عفونی بایستی دستورات کارخانه سازنده دستگاه مدنظر قرار گیرد.

تمام سطوح داخلی و خارجی و لوله های اندوسکوپ بایستی حداقل به مدت ۲۰ دقیقه با

مواد ضد عفونی کننده در تماس باشد.

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

استریل کردن با گاز اتیلن اکساید برای تکمیل کردن استریل زاسیون و فرایند هوازی نمودن به مدت طولانی استفاده شود.

سیستم خودکار برای لوازم و وسایلی که امکان فرو بردن در آب را ندارند مناسب بوده و با آب استریل شستشو داده میشوند.

پراکسید هیدروژن برای آماده سازی مجدد اندوسکوپ قابل قبول است هر چند می تواند سطوح خارجی لوله آن را آسیب رسانده و باعث خوردگی مس، روی و برنج می شود.

شستشو دادن و خشک کردن

- ▶ برای از بین بردن اجزاء مواد ضد عفونی کننده شستشوی کافی بعد از ضد عفونی باید انجام گیرد. هر جزء شیمیایی باقیمانده می تواند در مریض بعدی آسیب دیدگی ایجاد نماید.
- ▶ استفاده از آب استریل برای شستشو توصیه می گردد. اگر آب شیر استفاده شود با الکل ۷۰ درصد شستشو داده و با هوای فشرده خشک کنید.
- ▶ خشک کردن با هوای فشرده بعد از ضد عفونی کردن و قبل از انبار گذاشتن انجام گیرد. تمام لوله ها را با الکل ایزوپروپیل ۷۰٪ شستشو و با هوای فشرده خشک نمایید. محیط مرطوب باعث رشد باکتری ها می شود.



انبار کردن اندوسکوپ ها

- ▶ آندوسکوپ ها بایستی بطور عمودی در اتاقی که از تهویه کافی برخوردار است نگهداشته شوند.
- ▶ آنها نباید به پارچه پیچیده شده و یا در قفسه گذاشته شود. قفسه انبار هفته ای یکبار با محلول ضدعفونی کننده از بالا به پایین تمیز گردد.
- ▶ **توصیه های لازم برای لوازم یدکی دستگاه**
- ▶ لوازم یدکی چند بار مصرف نیاز به تمیز کردن کافی و ضدعفونی کردن یا استریل نمودن بعد از هر بار استفاده طبق دستورالعمل کارخانه سازنده و سیاست مؤسسه دارد. برس های تمیز کننده بایستی بیرون انداخته شده یا کاملاً تمیز گردیده و برای هر بار استفاده ضدعفونی کامل گردد.



فورسپس های بیوپسی

شستن کامل با برس و یک ماده آنزیمی بلافاصله بعد از استفاده لازم است. تمیز کردن فراصوتی برای از بین بردن اجزای بافت که با دست قابل تمیز کردن نیست لازم است. از آنجائیکه فورسپس بیوپسی سد مخاطی را می شکند جزو لوازم Critical دسته بندی شده و استریلیزاسیون لازم دارند.

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

ب) تمیز کردن برس های دستگاه:

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

ج) بطری های آب

بر اساس دستورالعمل سازندگان بطری های آب استریل و یا ضدعفونی کامل بطور روزانه انجام گیرد. برای شستشوی اندوسکوپ بطری ها را با آب استریل پر کنید. در مورد ERCP بطری جدید که با آب تازه پر شده لازم است کلونیزه شدن لوازم ERCP و عفونت بعد با پseudomonas آئروژینوزا همراه است.



کنترل و پیشگیری از عفونت در ICU ▶



- ▶ در کنترل و پیشگیری از عفونت در ICU توجه به مسایل زیر اساسی است
- ▶ الف) ساختار فیزیکی بخش مراقبت ویژه
- ▶ ب) مسایل مربوط به پرسنل بخش
- ▶ ج) مسایل مربوط به بیماران بستری



ساختار فیزیکی

- ▶ در ساختار ICU چند مسئله مهم بایستی مدنظر باشد :
- ▶ طراحی بخش ICU
- ▶ فضای ICU
- ▶ وجود فضای کافی بین تختهای ICU فاصله ۳ - ۵ متر برای رسیدگی پرسنل به بیماران و پیشگیری از انتقال متقاطع عفونت در بیماران.
- ▶ وجود اتاق های مجزا برای پیشگیری از آلودگی در صورت عدم وجود اتاق مجزا، پارتیشن بندی مناسب با مواد قابل شستشو و تمیز کردن.
- ▶ نصب و تعبیه دستشویی در محل مناسب جهت سهولت شستن دستها و قرار دادن مواد ضدعفونی کننده در فضای مجزا.
- ▶ در صورت باز بودن فضای ICU اختصاص ۱ تا ۲ اتاق ایزوله با امکانات شستشوی دست.
- ▶ اختصاص فضای مجزا و مناسب برای انبار، ICU محل زباله و مواد ضدعفونی کننده
- ▶ نصب ضدعفونی کننده الکلی در بالای سر هر بیمار و ضدعفونی کردن دست در صورت عدم امکان شستشوی آن.
- ▶ اختصاص فضای مناسب برای تهیه دارو، مجزا از فضای بیماران
- ▶ توالت ها در فضای خارج ICU تعبیه گردد.
- ▶ نحوه رفت و آمد، نظافت لوازم و تجهیزات و محل باید کنترل گردد.



تهویه ICU

- ▶ نوع تهویه باید از طریق سیستم مرکزی صورت گرفته و از نظر عملکرد مرتباً ارزیابی گردد.
- ▶ پنجره ها بایستی همیشه بسته باشند تا هوای آلوده وارد نگردد. از آوردن گل و گلدان و غیره جلوگیری گردد.
- ▶ سینک ها و Dispenser در ورودی ICU پیش بینی و تعبیه گردد. برای شستشوی دست و لوازم و تجهیزات محل های مجزا پیش بینی گردد.
- ▶ نحوه رفت و آمد به بخش کنترل گردد
- ▶ ملاقات کنندگان بایستی از نظر داشتن عفونت مسری بررسی گردند و در صورت استفاده از همراهان جهت کمک به بیماران ICU آموزش لازم از نظر شستن دست به آنها داده شود.



مسایل مربوط به کارکنان بخش

پوشیدن دستکش: باید براساس نیاز و شرایط از دستکش استریل برای پروسه های نیاز به روش آسپتیک و غیراستریل برای پروسه های غیراستریل نظیر خالی کردن کیسه ادرار، گرفتن IV.
برای جابجایی ترشحات دستگاه تنفس و لوازم مورد استفاده دستکش پوشیده شود.



در موارد زیر دستکش را عوض کنید و دستها را ضدعفونی کنید:

الف) تماس بین بیماران

ب) جابجایی ترشحات دستگاه تنفس

ج) قبل از تماس با بیمار بعدی، اشیاء و سطوح مورد تماس

د) بین تماس با قسمت های آلوده بدن در یک بیمار.

در مواجهه با ترشحات بیمار با خطر بالا گان پیوشید و در صورت آلودگی در تماس با بیمار بعدی تعویض نمایید.

آپرون های پلاستیکی را در صورت تماس با مایعات آلوده بدن بپوشید.

ماسک فیلتردار با کارآیی بالایی یکبار مصرف در مراقبت از زخم بپوشید.

برای مراقبت های روتین کفش و کلاه لازم نیستند.

تمام پرسنل ICU باید قبل از شروع بکار واکسن هپاتیت B بزنند

کلیات کنترل عفونت نظیر شستن دست، دفع اجسام نوک تیز و خطرات ناشی از انتقال خون آموزش داده شود.

مسایل مربوط به بیمار

- ▶ مسایل مربوط به خود بیمار
- ▶ مسایل مربوط به تجهیزات و و لوازم مورد استفاده در ICU
- ▶ جداسازی بیمارانی که به مدت طولانی در ICU اقامت دارند از آنهایی که برای مدت کوتاهی بستری میگردند.
- ▶ جداسازی بیماران مبتلا به ارکانیسم های مقاوم در اتاق مجزا
- ▶ ثبت هر نوع مقاومت آنتی بیوتیکی در پرونده بیماران
- ▶ انجام کشت به منظور مراقبت و نظارت برای روند مقاومت
- ▶ سر بیمار در زاویه ۴۵ - ۳۰ درجه بالا نگهداشته شود و ترشحات ریه بیمار بطور مرتب و مکرر ساکشن گردد
- ▶ در صورت لزوم برای پیشگیری از استرس اولسر از سوکرافات استفاده کنید.
- ▶ پیشگیری از استرس اولسر را فقط به بیماران پرخطر محدود کنید
- ▶ از نبولایزرهای طبی با حجم کوچک استفاده کنید.
- ▶ قبل از عمل جراحی بیماران را از نظر تنفس عمیق، حرکات تنفسی و سرفه، آموزش دهید.
- ▶ برای بخور فقط از مایعات استرلیزه یا پاستوریزه استفاده کنید.
- ▶ از بکار بردن آنتی بیوتیک های غیر ضروری بپرهیزید.
- ▶ رفع آلودگی دستگاه گوارش را با سوپانسیون آنتی بیوتیکی مناسب
- ▶ دهان را با کلرهگزیدین شستشو دهید.
- ▶ بهداشت دهان و آلودگ یزدایی را انجام دهید.
- ▶ قبل از تماس با بیمار دست ها را بطور روتین ضد عفونی کنید.

مسایل مربوط به تجهیزات و لوازم مورد استفاده

- ▶ دستگاه تنفس مصنوعی
- ▶ لوله مورد استفاده یکبار مصرف بطور روتین نیاز به تعویض ندارد مگر اینکه کاملاً آلوده شده یا اختلال عملکرد پیدا کند یا ۴ - ۳ روز مورد استفاده قرار گیرد.
- ▶ لوله چند بار مصرف بایستی به مدت ۳۰ دقیقه حداقل در دمای ۷۶ درجه سانتی گراد ضد عفونی شده یا استریل گردد.
- ▶ کاتتر ساکشن داخل تراشه: کاتترهای ساکشن بسته که دارای یک پوشش حفاظتی است نیاز به تعویض هر ۲۴ ساعت ندارد مگر اینکه بطور مشخص آلوده شده یا از کار افتاده باشد.
- ▶ کاتترهای ساکشن یکبار مصرف باید مورد استفاده قرار گیرد. این کاتتر بعد از هر استفاده باید تعویض گردد.
- ▶ آب مورد استفاده جهت شستشوی سریع بعد از هر بار ساکشن بایستی استریل بوده و هر بار تعویض گردد
- ▶ پرسنل پرستاری و پزشکی بایستی بعد از هر بار استفاده دستهای خود را بشویند
- ▶ کاتترهای ساکشن نبایستی بین بیماران بطور مشترک استفاده گردد.



ISNA PHOTO
Laleh Khajoei

ISNA PHOTO

لوله های تراشه

این لوله ها ممکن است بعد از تمیز کردن و اتوکلاو کردن مجدداً استفاده گردد.

لوله های تراشه یکبار مصرف در دسترس است

Ambu-bags: عمدتاً برای احیاء مورد استفاده قرار می گیرند. ضد عفونی کردن آنها خیلی مشکل بوده و به سرعت آلوده میگردند: حرارت مطمئن ترین روش برای ضد عفونی است. گلو تارالدئید ۲٪ نیز روش قابل قبولی است. کیسه های Ambu-bag باید بطور کامل بعد از غوطه ور نمودن در گلو تارالدئید بطور کامل شسته شوند.

ماسک های اکسیژن: بطور کامل شستشو دهید. در الکل به مدت ۱۰ دقیقه یا در کلراید ppm ۵۰۰ خیس کرده سپس شستشو داده و خشک کنید.



- ▶ **بطری های ساکشن: معمولاً یکبار مصرف هستند.**
- ▶ **بطری های چند بار مصرف بایستی در ۲۴ ساعت عوض شوند.**
- ▶ **محتوای بطری ها ممکن است در توالت خالی شوند.**
- ▶ **بایستی شستشو داده شده و اتوکلاو شوند.**
- ▶ **در صورت عدم امکان استریل بعد از شستشوی کامل و خشک کردن در سطح بالادفعونی کنید.**
- ▶ **نباید مایع در بطری ها باقی بماند**



- ▶ پاک کردن و تمیز کردن محیط.
- ▶ ۱. روزانه: تمام سطوح بایستی روزانه تمیز شوند. مواد ضد عفونی کننده و پاک کننده بایستی توسط کمیته کنترل عفونت مشخص گردد. این مواد در زمانی که مورد استفاده قرار نمی گیرد در ظروف بسته باقی بمانند.
- ▶ ۲. نهایی: بعد از ترخیص بیمار از بخش، تمیز کردن کامل تخت و وسایل اطراف باید قبل از بستری بیمار دیگر انجام گیرد.
- ▶ برنامه ریزی: تمام نواحی ICU باید هر ۲-۱ هفته یکبار بطور کامل تمیز گردند. ظرف و زمین شوی مجزا باید استفاده شود. لوازم شسته شده را بایستی خشک کرده و بعد از بسته بندی نگهداری شود



- ▶ از آنجائیکه شایع ترین علت عفونت در ICU پنومونی ناشی از آسپیراسیون است اقدامات زیر درپیشگیری از آن اساسی است :
- ▶ الف) هر چه زودتر لوله نازوگاستریک و لوله تراشه را در آورید.
- ▶ ب) مریض را در وضعیت نیمه نشسته یا در وضعیت خوابیده به پهلو قرار دهید.
- ▶ ج) از اتساع (دیستانسیون) معده جلوگیری به عمل آورید.
- ▶ د) در لوله گذاری به جای بینی از دهان استفاده کنید.
- ▶ ه) ناحیه زیر گلو ت را مرتب ساکشن کنید.
- ▶ و) مایع و ترشحات بالای حلقه لوله تراشه را درناژ کنید.
- ▶ ز) از انتقال غیر ضروری بیمار و لوله گذاری غیر واجب پرهیزید.
- ▶ ج) از بکار بردن غیر ضروری مسکن ها اجتناب کنید.
- ▶ ط) دستگاه تنفس مصنوعی را باید هر ۷ روز یکبار عوض کنید.

پیشگیری و کنترل عفونت در اتاق عمل ▶



در پیشگیری از عفونت ناشی از اتاق عمل توجه به سه عنوان زیر به عنوان منشاء ایجاد عفونت باید مدنظر باشد:

الف) بیمار ؛ ب) پرسنل اتاق عمل ؛ ج) محیط اتاق عمل.

الف) در مورد بیمار بایستی مراقبت های قبل از عمل و آمادگی وی مدنظر باشد

که با فرآیندهای زیر قابل اعمال است.

۱. ارزیابی از نظر وجود عفونت: قبل از عمل جراحی عفونت های سایر قسمت های بدن و دور از محل عمل مشخص و تحت درمان قرار گیرد و اعمال جراحی الکتیو تا حل مشکل عفونت به تأخیر انداخته شود.

کنترل قندخون در بیماران مبتلا به دیابت

بیمار تشویق به ترک مصرف سیگار شود (بیمار حداقل ۳۰ روز قبل از عمل، از کشیدن سیگار، پپ، قلیان و جویدن تنباکو خودداری نماید)

از دادن محصولات خونی لازم برای بیماران دریغ نکنید.

وضعیت بیمار قبل از عمل از نظر هپاتیت HIV و B مشخص گردد.

در صورتیکه بیمار چاق باشد قبل از عمل نسبت به کاهش وزن اقدام گردد



دوش گرفتن با آنتی سبتیک قبل از عمل:

لازم است بیمار شب قبل از عمل دوش گرفته و یا با مواد آنتی سبتیک حمام نماید.

چیدن موی محل عمل:

موهای محل عمل را مگر اینکه ایجاد مزاحمت برای عمل جراحی نماید اصلاح نکنید. در صورت نیاز به اصلاح این کار بلافاصله قبل از عمل و با ماشین ریشتراشی انجام گیرد. این عمل در اتاق بیهوشی صورت گیرد.

آماده نمودن پوست بیمار در اتاق عمل:

قبل از آماده کردن پوست بیمار با مواد آنتی سبتیک بطور کامل محل و اطراف محل برش جراحی را شسته و تمیز نمایید

یک مواد آنتی سبتیک مناسب برای آماده کردن پوست استفاده نمایید.

این مواد را به صورت دایره وار از محل عمل به طرف محیط جهت آماده کردن پوست بکاربرید.

حتی الامکان اقامت قبل از عمل بیمار را در بیمارستان به حداقل برسانید

درمان پرسنل آلوده یا عفونی:

پرسنل جراحی آلوده یا عفونت یافته تا زمان بهبودی از شرکت در عمل ممانعت کنند..

پیشگیری با آنتی بیوتیک قبل از عمل:

- ▶ توجه داشته باشید دادن آنتی بیوتیک به هیچ عنوان به معنی جایگزینی اقدامات مناسب کنترل عفونت در انجام جراحی نیست.
- ▶ آنتی بیوتیک را فقط در مواردی بکار ببرید که مشخص شده است از عفونت محل عمل جلوگیری خواهد کرد.
- ▶ از آنتی بیوتیک های بی خطر ارزان و باکتریسید با طیف وسیع استفاده کنید
- ▶ اولین دوز آنتی بیوتیک را در شروع جراحی تجویز کنید.
- ▶ سطح درمانی آنتی بیوتیک را در سرم و بافت محل عمل تا پایان دوره عمل و چند ساعت بعد از عمل در سطح درمانی نگهدارید.
- ▶ پروفیلاکسی را برای مدت طولانی بعد از عمل ادامه ندهید.



▶ برای عمل سزارین پرخطر آنتی بیوتیک پروفیلاکسی را بلافاصله بعد از کلامپ کردن بند ناف بکار گیرید.

▶ قبل از جراحیهای انتخابی کولورکتال، با استفاده از تنقیه و مسهل، کولون را از نظر مکانیکی آماده سازید و روز قبل از عمل از مواد ضد میکروبی خوراکی غیر قابل جذب در دوزهای منقسم استفاده نمایید.

▶ برای پروفیلاکسی ضد میکروبی بطور روتین از وانکومايسين استفاده ننمایید.

پرسنل اتاق عمل:

- ▶ شستشوی جراحی دست یا مالش جراحی دست بایستی قبل از عمل توسط پرسنل اتاق عمل اجرا شود. شستشوی جراحی دست در تمام اعمال جراحی تهاجمی و نسبت برای تمام پرسنل اتاق عمل شامل پزشکان، متخصصین بیهوشی و پرستاران لازم است.
- ▶ ماسک جراحی استاندارد استفاده شود. در صورت مرطوب شدن، و در بین اعمال جراحی باید عوض شود. ماسک را نباید از گردن آویزان کرد و یا به جیب گذاشت و دوباره استفاده کرد. ماسک های با کار آیی بالا در موارد احتمال بیماری سل باید استفاده گردد.
- ▶ گان و آپرون های ضد آب از آلودگی بازوها، سینه و لباس پرسنل با خون و سایر مایعات بدن جلوگیری نموده و نیز از انتشار ارگانیسم از پرسنل به بیمار پیشگیری میکند. تمام پرسنل اتاق عمل باید از گان استریل استفاده نمایند
- ▶ شان استریل برای ایجاد سدی بین فیلد جراحی و منبع بالقوه باکتری ها استفاده گردد.



تیم جراحی باید لباس های اتاق عمل شامل بلوز و شلوار پوشیده و روی آن کان بپوشند.

کلاه مخصوص اتاق عمل بایستی استفاده گردد.

برای پیشگیری از انتشار قطرات آلوده به چشم و بینی از محافظ چشم و صورت استفاده گردد.

تعویض کفش انجام گیرد در صورت احتمال آلودگی با خون یا مایعات بدن چکمه غیر قابل نفوذ آب پوشیده شود.

ناخن ها کوتاه شده و نباید از ناخن مصنوعی استفاده گردد و از آویزان کردن جواهرات به دست و انگشتان و ساعد اجتناب شود.

دستکش لاتکس استریل جراحی توسط پرسنل اتاق عمل پوشیده شود و در صورت آلودگی یا پاره شدن تعویض گردند. پوشیدن دو جفت دستکش احتمال آلودگی دست با خون یا مایعات بدن را کاهش می دهد.

در مواردیکه دستکش آلوده شده یا با دست برهنه تماس داشته یا تماس با هر چیز غیر استریل یا سوراخ شدن، نشت داشتن یا پارگی آن را تعویض نمایید. محوطه و محل عمل را مشخص و تا پایان عمل استریل نگهدارید.

مناسب ترین راه تکنیک جراحی را با بهترین روش به اجرا گذارید. کنترل خونریزی حین عمل و جابجایی آرام بافت محل عمل در کاهش عفونت بعد از عمل مؤثر خواهد بود.

در جراحی های پیوند و نیز در جراحی بیماران HIV و HCV، HBV مثبت از دو جفت دستکش استفاده شود.

کنترل محیط اتاق عمل

الف) حفظ سالمترین محیط در محل انجام عمل:

۱. اتاق اختصاصی برای انجام عمل جراحی و اقدامات تهاجمی با وسایل و تجهیزات استریل مشخص گردد.

۲. ورود پرسنل به اتاق عمل فقط محدود به پرسنل ضروری گردد.

ب) موقعیت اتاق عمل:

۱. اتاق عمل بایستی از محل اصلی رفت و آمد بیمارستان و کریدورهای آن مجزا باشد.

۲. امکان دسترسی آسان به بخش های جراحی و اورژانس داشته باشد.

۳. کف اتاق عمل از مواد مقاوم و دیوارهای آن از مواد قابل شستشوی غیرقابل جذب پوشیده شود.

اتاق عمل در ناحیه Aseptic قرار گیرد.

ج) دما و رطوبت اتاق عمل:

۱. مناسب ترین میزان رطوبت ۵۵ - ۵۰ درصد

۲. مناسب ترین دما یک درجه سردتر از محیط خارج از اتاق عمل می باشد (۲۴- ۱۸ درجه سانتی گراد)



د) تهویه اتاق عمل:

- ۱. در اتاق عمل سیستم تهویه فشار مثبت برقرار و حفظ شود.
- ۲. حداقل ۱۵ بار تعویض هوا در ساعت انجام شده و حداقل ۳ بار آن هوای تازه باشد.
- ۳. ورود کل جریان هوا از سمت سقف و خروج آن نزدیک به کف زمین باشد.
- ۴. به منظور پیشگیری از عفونت زخم جراحی از آسحه مآورای بنفش استفاده نشود.
- ۵. بجز در مواقع عبور وسایل، پرسنل و بیمار، درب های اتاق عمل بسته باشد.
- ۶. تمام هوا باید فیلتر شده گردش مجدد داشته و تازه باشد.
- ۷. ورود پرسنل به اتاق عمل، فقط به پرسنل ضروری جهت عمل محدود شود.
- ۸. برای انجام جراحی های ایمپلنت، ارتوپدی، استفاده از اتاق عم لهای مجهز به هوای مافوق
- تمیز مورد رسیدگی و مطالعه قرار گیرد.



لوازم اتاق عمل:

وسایلی نظیر دستگاه ساکشن و ونتیلاتور باید برای پیشگیری از آلودگی بطور متناسب انتخاب شود. وسایل بکار رفته بایستی شمرده شده، کمتر مورد دستکاری قرار گرفته و برای استریل کردن به واحد استریل اتاق عمل فرستاده شود.

۱. تمام این وسایل بایستی براساس دستورالعمل های منتشر شده استریل گردد.

۲. فقط در مواقعی که باید از وسایل مراقبت از بیمار استفاده فوری شود از روش فلاش برای استریل نمودن استفاده کنید.

(و) پاک کردن و گندزدایی سطوح محیطی:

۱. در مواقعی که حین عمل جراحی، آلودگی قابل رؤیت سطوح یا تجهیزات با خون یا سایر مایعات بدن ایجاد می شود قبل از انجام عمل جراحی بعدی از گندزدایی مناسب بیمارستانی برای تمیز کردن محل آلوده استفاده کنید.

۲. بعد از اعمال جراحی کیف یا آلوده اتاق عمل را تعطیل نکنید و یا از رو شهای مخصوص برای پاک کردن محیط استفاده نکنید.

۳. به منظور کنترل عفونت از پادری یا زیرانداز در محل ورود به سوئیت اتاق عمل استفاده نکنید.

۴. بعد از آخرین عمل جراحی کف اتاق عمل را با ماده گندزدای مناسب نظافت کنید.

(ز) دفع زباله های اتاق عمل:

۱. به علت خطر انتقال بیماری های منتقله از طریق خون زباله ها بایستی با کمترین دستکاری دفع گردند.

۲- مایعات بدن با پوشش حفاظتی مناسب مثل گان، اپرون و محافظ چشم می تواند دفع گردد.

لوازم نبایستی قبل از فرستادن به واحد استریل اتاق عمل شسته شوند.

▶ نمونه گیری میکروبیولوژیک

▶ نمونه گیری بصورت روتین از محیط اتاق عمل توصیه نمی شود. فقط تحت عنوان تحقیقات اپیدمیولوژی از سطوح محیطی یا هوایی اتاق عمل نمونه میکروبیولوژیک تهیه شود.

▶ آسپسی و تکنیک جراحی:

▶ ۱. در زمان کار گذاشتن وسایل داخل عروقی (کاتتر مرکزی) یا کاتترهای بیهوشی نخاعی یا اپیدورال یا در زمان توزیع و مصرف داروهای داخل وریدی اصول آسپسی رعایت گردد.

▶ ۲. وسایل و محلولهای استریل را بلافاصله قبل از مصرف روی یکدیگر سوار یا مخلوط نکنید.

▶ ۳. به بافت ها به آرامی دست بزنید، هموستاز مؤثری برقرار کنید، نسوج مرده و جسم خارجی رابه حداقل برسانید و فضای مرده در محل جراحی را از بین ببرید.

▶ ۴. در صورتی که به نظر برسد محل جراحی به شدت آلوده است بستن پوست را در جلسه اول به تأخیر بیندازید یا محل انسزیون را باز بگذارید تا در جلسه دوم ترمیم گردد.

▶ ۵. اگر درناژ لازم باشد از درن ساکشن بسته استفاده کنید. درن را در محل انسزیون جداگانه و دور از انسزیون محل عمل جراحی قرار دهید. هر چه سریع تر درن را خارج نمایید.

مراقبت از انسزیون بعد از عمل جراحی:

- ۱. اگر انسزیون در مرحله اول (زمان جراحی) بسته (بخیه) شده است. بعد از عمل به مدت ۲۴ تا ۴۸ ساعت از پانسمان استریل استفاده نمایید.
- ۲. قبل و بعد از تعویض پانسمان و در صورت هرگونه تماس با محل جراحی دست های خود را بشوید.
- ۳. اگر نیاز به تعویض پانسمان محل انسزیون باشد از روش استریل استفاده نمایید.
- ۴. در رابطه با مراقبت صحیح از محل انسزیون علائم عفونت زخم و لزوم گزارش دهی چنین علایمی، بیمار و خانواده وی را آموزش دهید.

