

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

معاونت درمان

دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی

((راهنمای بهداشت دست در مراقبت از بیماران))

Guideline on Hand Hygiene in Health Care

تهیه و تدوین : فرناز مستوفیان ، کارشناس مسئول برنامه های کشوری ایمنی بیمار

مرداد 1392

مقدمه

عفونت های مکتسبه از خدمات سلامت¹ منجر به افزایش مرگ و میر، طولانی شدن مدت اقامت بیماران در بیمارستان، ناتوانی طولی مدت، افزایش مقاومت آنتی میکروبیال میکروارگانیسم ها و بار گران اقتصادی می شود. نرخ HCAI در کشورهای پیشرفته در بیماران حاد 5-15 درصد و در بخش های ویژه (ICU) 9-37 درصد می باشد. برآورد می شود که سالیانه در اروپا تقریباً 5 میلیون HCAIs در بخش های حاد بیمارستانی رخ می دهد که منجر به 25 میلیون روز اضافه مدت بستری در بیمارستان و 135000 مورد مرگ و میر و 13-24 بلیون یورو می گردد. اطلاعات جمعی از تعداد محدودی مطالعه در بیمارستان ها نرخ شیوع HCAI را در کشورهای در حال توسعه 47.9 - 15.5 درصد در هر 1000 روز - بیمار بستری در بخش های ویژه مخصوص بزرگسالان برآورد نموده است،

انتقال پاتوژن های HCAI از طریق تماس مستقیم، غیر مستقیم، قطرات، هوا و چرخه عمومی صورت می گیرد. نتایج مطالعات بسیاری نشان داده است که کارکنان خدمات سلامت می توانند با انجام پروسیجرهای تمیز یا لمس نواحی سالم پوست بیماران بستری دست ها یا دستکش ها ایشان را آلوده به پاتوژن هایی نظیر باسیل گرم منفی، استافیلوکوک آرنوس²، اینتروکوکوی یا کلستریدیوم دیفیسیل³ نمایند. در صورت عدم رعایت بهداشت دست، هر چه مدت ارائه مراقبت باشد، آلودگی دست ها بیشتر خواهد بود. انتقال از طریق دست های آلوده کارکنان خدمات سلامت شایع ترین الگو در غالب مجموعه های ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی محسوب می شود. عدم کفایت (مصرف ماده تمیز کننده به مقدار یا در زمان ناکافی) یا عدم رعایت مناسب بهداشت دست در طی ارائه خدمت به یک بیمار یا حین تماس با بیماران مختلف منجر به انتقال میکروبی می شود. ثابت شده است که از موازین اساسی در پیش گیری از HCAI و گسترش مقاومت آنتی میکروبیال رعایت بهداشت دست است.

در حداقل 20 مطالعه ی بیمارستانی بین سال های 1977 تا 2008 ارتباط موقت ارتقاء بهداشت دست را با کاهش نرخ عفونت و انتقال متقاطع نشان داده اند.

اصول عمومی بهداشت دست

1. در صورت کثیفی آشکار دست ها 4 (کثیفی مشهود دستها با توجه به معیار های فرهنگی، قومی، عوامل محیطی و اعتقادات مذهبی در هر کشوری از دنیا توجیه می شود)، آلودگی با مواد پروتئینی نظیر خون یا سایر مایعات و ترشحات بدن، بعد از استفاده از توالت و در صورت مواجهه با ارگانیسم های بالقوه تولید کننده اسپور از جمله در موارد طغیان های کلستریدیوم دیفیسیل دست ها را با آب و صابون بشویید.

1 Health care-associated infections (HCAI)

2S. aureus

3 C. difficile

⁴Visibly dirty

2. برای ضدعفونی معمول دست ها در تمامی موقعیت های دیگر ارائه خدمات بالینی به شرح ذیل، مالش دست ها⁵ با استفاده از محلول های مالش دست با پایه الکلی⁶ توصیه می شود.
- قبل و بعد از تماس مستقیم بیماران .
 - بعد از در آوردن دستکش استریل یا غیر استریل .
 - قبل از دست زدن به یا هر گونه جابجایی وسیله مورد استفاده در ارائه مداخلات درمانی تهاجمی برای بیمار. (صرفنظر از پوشیدن دستکش)
 - بعد از تماس با مایعات یا ترشحات غشاء مخاطی ، پوست آسیب دیده یا پانسمان زخم بیماران
 - در صورت احتمال تماس دست با نواحی تمیز بدن بعد از تماس با ناحیه و یا موضع آلوده بدن در حین مراقبت از یک بیمار
 - بعد از تماس با اشیاء یا سطوح بی جان محیطی مجاور و نزدیک بیمار . (مشمول بر تجهیزات پزشکی)
3. قبل از آماده سازی دارو و غذای بیماران بهداشت دست به روش شستشو با آب و صابون ساده یا آنتی میکروبیال یا مالش توصیه می شود.

برای تشخیص آسان موقعیت های رعایت بهداشت دست ، سازمان جهانی بهداشت "مدل 5 موقعیت برای رعایت بهداشت دست"⁷ را ارائه نموده است [16].

این موقعیت ها عبارتند از :

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

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 40 تا 60 ثانیه است

- 1- در صورت امکان همیشه از آب تمیز، روان و لوله کشی استفاده نمایید .
- 2- ابتدا دست ها را با آب مرطوب کنید و سپس کلیه سطوح دست ها را با صابون بپوشانند.
- 3- با استفاده از حرکات چرخشی کف دستان را بهم بمالید .

⁵hand rub

⁶alcohol-based handrub

⁷My 5 Moments for Hand Hygiene model

- 4- 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.
- 5- کف دست ها را مقابل هم گذارده و با فرو کردن انگشتان به داخل هم آن ها را به هم بمالید.
- 6- در حالی که انگشتان به داخل هم قفل است، پشت انگشتان را در قبال کف دست دیگر گذارده و آن ها را به هم بمالید .
- 7- شست چپ (و بالعکس) را در در میان کف دست مقابل محکم گرفته و با حرکات چرخشی به هم بمالید.
- 8- انگشتان قفل شده هر یک از دستان خود را در کف دست دیگر گذاشته و با حرکات چرخشی رو به جلو و عقب بمالید.
- 9- دستها را کاملاً آبکشی نمائید .
- 10- با حوله پارچه ای یا کاغذی یکبار مصرف دستها را کاملاً خشک نمائید .
- 11- با همان حوله یا دستمال کاغذی شیر آب را بسته و دستمال را در سطل آشغال یا حوله را به بین مخصوص لاندری کثیف برای شستشوی مجدد بیندازید. (از یک حوله پارچه ای فقط یک بار استفاده شود (از یک حوله چند بار توسط یک فرد و یا افراد مختلف استفاده نشود)

با توجه به این که دست خیس به سهولت آلوده یا میکروارگانیزم 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 20 تا 30 ثانیه است

1. مقدار کافی از محلول مالش دست با پایه الکلی در اشکال مختلف (فوم، ژل و محلول با ویسکوزیته پایین) ، به نحوی که کل سطوح دست را بپوشاند، را در کف دست خود بریزید.
2. با استفاده از حرکات چرخشی کف دستان خود را به هم بمالید .
3. 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.
4. کف دست ها را مقابل هم گذارده و با فرو کردن انگشتان به داخل هم، آن ها را به هم بمالید.
5. در حالی که انگشتان به داخل هم قفل است، پشت انگشتان را در قبال کف دست دیگر گذارده و آن ها را به هم بمالید .
6. شست چپ (و بالعکس) را در در میان کف دست مقابل محکم گرفته و با حرکات چرخشی به هم بمالید.
7. انگشتان قفل شده هر یک از دستان خود را در کف دست دیگر گذاشته و با حرکات چرخشی رو به جلو و عقب بمالید.
8. اجازه دهید دست هایتان کاملاً خشک شوند.

در صورتی که از محلول های ضد عفونی با پایه الکلی استفاده می نمایید، حداکثر بعد از 7-8 بار استفاده مکرر از محلول های ضد عفونی ، دست ها را با آب و صابون بشویید.

ج- روش آماده نمودن دست جهت اعمال جراحی :

1. قبل از اقدام برای آماده نمودن دست جهت اعمال جراحی، انگشتر، ساعت مچی و دستبند را در بیاورید. زدن لاک و گذاردن ناخن مصنوعی ممنوع است.
2. کاسه روشویی باید به نحوی طراحی شده باشد که از پاشیدن آب و ترشحات بر روی لباس افراد ممانعت شود .
3. در صورتی که دست ها به صورت آشکارا کثیف است، قبل از آماده سازی دست ها برای اعمال جراحی آن ها را با آب و صابون ساده بشوئید، و خرده های موجود در زیر ناخن ها را ترجیحاً در زیر آب روان شیر به وسیله ناخن شور خارج نمائید .
4. به دلیل صدمه به پوست و افزایش احتمال پوسته ریزی، برس برای آمادگی دست برای جراحی توصیه نمی شود. در صورت لزوم از ناخن شور استریل استفاده کنید . (ناخن شور هایی که قابلیت اتوکلاو شدن و استریلیتی مجدد را دارند در حال حاضر در بازار موجودند) .
5. قبل از پوشیدن دستکش استریل ضد عفونی دست برای اعمال جراحی با استفاده یا از صابون مناسب آنتی میکروبیال یا محلول مناسب مالش دستترجیحاً با استفاده از محلول هایی که فعالیت پایدار داشته باشند، باید انجام شود.
6. در صورتی که کیفیت آب مورد اطمینان نیست، در قسمت ورودی اتاق عمل جهت آماده سازی دست ها قبل از اقدام به جراحی مالش دست ها با استفاده از محلول های مالش دست با پایه الکلی توصیه می شود .
7. در هنگامی که با استفاده از صابون ضد میکروبی، دست ها را برای اعمال جراحی آماده می نمایید، مطابق با زمان توصیه شده شرکت سازنده ، معمولاً به مدت 2-5 دقیقه دست ها و آرنج را مطابق با مراحل ذیل اسکراب نمایید. اسکراب طولانی مدت (برای مثال به مدت 10 دقیقه) توصیه نمی شود.
 - a. با بالاتر نگاهداشتن دست ها از ساعد، شروع به اسکراب دست ها و ساعد تا آرنج نمائید . این عمل از آلودگی مجدد دستها بوسیله آب ناحیه ساعد پیش گیری می نماید.
 - b. با گرفتن زمان بمدت 2-5 دقیقه ، هر طرف هر یک از انگشتان ، بین انگشتان و پشت و روی هر دست را اسکراب کنید.
 - c. رویه قدام و خلف ساعد را از ناحیه مچ تا آرنج بمدت 1 دقیقه در هر دو دست اسکراب نمایید.
 - d. در صورتی که در هر زمانی دست شما با هر چیزی به جز برس تماس یافت ، ناحیه آلوده شده را بمدت 1 دقیقه طولانی تر اسکراب نمائید .
 - e. با حرکت یک سویه دست ها و آرنج از میان جریان آب ، دست ها را از نوک انگشتان تا ناحیه آرنج آبکشی نمائید . دست را در میان جریان آب به عقب و جلو حرکت ندهید.
 - f. در کل فرآیند اسکراب دستها دقت نمائید که آب به لباس جراحی که بر تن دارید نپاشد ،
 - g. در اتاق عمل قبل از پوشیدن گان ، کلاه و دستکش استریل دست ها و ساعد را با استفاده از حوله استریل و تکنیک آسپتیک خشک نمائید.

8. هنگامی که از محلول های جراحی مالش دست با پایه الکلی با فعالیت پایدار استفاده می نمائید، مطابق با زمان توصیه شده شرکت سازنده عمل نمایید. محلول را بر روی دستهای خشک بریزید اسکراب جراحی⁸ دست و محلول مالش دست جراحی⁹ را با محلول های مالش دست با پایه الکلی به صورت پی در پی استفاده ننمائید .

9. 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 16 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 .

• روش آماده نمودن دست جهت انجام اعمال جراحی و پروسیجرهای تهاجمی با استفاده از محلول

های ضد عفونی الکلی با بنیان الکلی:

ü جهت آماده نمودن دست جهت انجام اعمال جراحی و پروسیجرهای تهاجمی با استفاده از محلول های ضد عفونی با بنیان الکلی، بایستی دست ها کاملاً تمیز و خشک باشند.

ü بعد از ورود به اتاق عمل و بعد از پوشیدن کلاه و ماسک، دست ها بایستی با آب و صابون شسته شوند.

ü بعد از عمل و در هنگام درآوردن دستکش، بایستی دست ها با محلول ضد عفونی با بنیان الکلی به یکدیگر مالش داده شود و در صورت باقی ماندن پودر تالک و یا مایعات بیولوژیک بر روی دست ها بایستی آن ها را با آب و صابون شست (برای مثال در صورت پاره شدن دستکش).

ü در این صورت پروسیجرهای جراحی را می توان یکی بعد از دیگری بدون نیاز به شستشوی دست ها با آب و صابون انجام داد.

• مراحل آماده نمودن دست جهت انجام اعمال جراحی و پروسیجرهای تهاجمی با استفاده از محلول

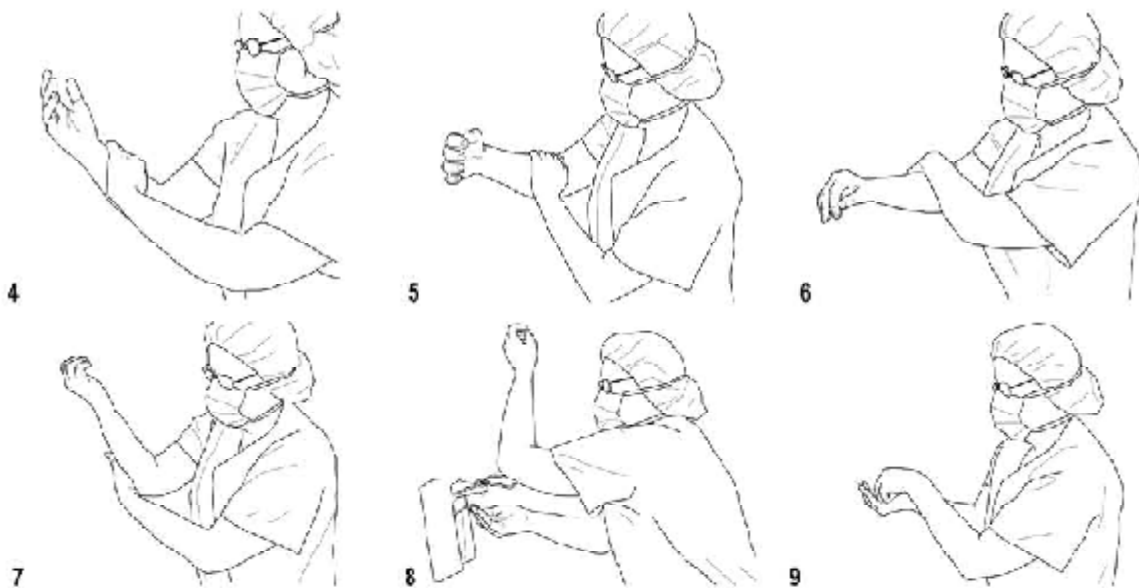
های ضد عفونی با بنیان الکلی:



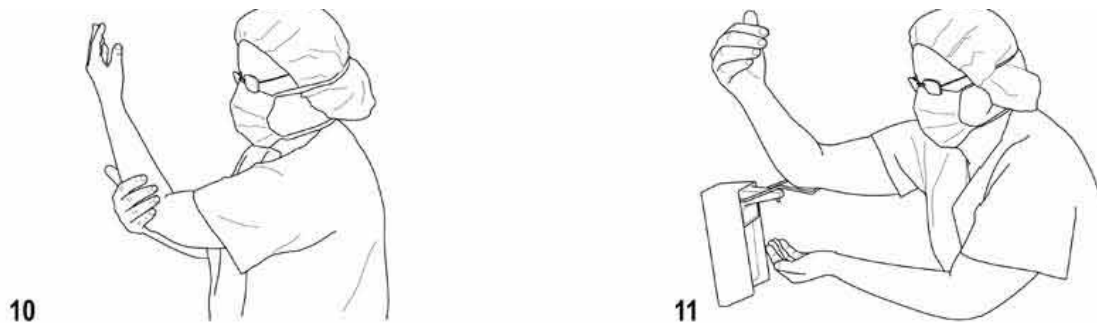
⁸surgical hand scrub

⁹Surgical handrub

1. با فشردن افشانه با استفاده از آرنج دست راست خود، تقریباً 5 میلی لیتر از ماده ضدعفونی با بنیان الکی را در کف دست چپ خود بریزید.
2. به منظور ضد عفونی، نوک انگشتان دست راست خود را حداقل به مدت 5 ثانیه در مده ضدعفونی که در کف دست چپ خود ریخته اید، قرار دهید.
3. مطابق با روش کار نمایش داده شده در تصاویر 4-7، ماده ضد عفونی با بنیان الکی را به مدت (10 تا 15 ثانیه)، با استفاده از حرکات دایره ای بر روی تمام نواحی پوست در ناحیه ساعد (خلف، قدام، طرفین) تا بازو، دست راست خود بمالید.



8. با فشردن افشانه با استفاده از آرنج دست چپ خود، تقریباً 5 میلی لیتر از ماده ضدعفونی با بنیان الکی را در کف دست راست خود بریزید.
9. به منظور ضد عفونی، نوک انگشتان دست چپ خود را حداقل به مدت 5 ثانیه در ماده ضدعفونی که در کف دست راست خود ریخته اید، قرار دهید.
10. ماده ضد عفونی با بنیان الکی را به مدت (10 تا 15 ثانیه)، با استفاده از حرکات دایره ای بر روی تمام نواحی پوست در ناحیه ساعد (خلف، قدام، طرفین) تا بازوی دست چپ خود، بمالید.





11. مطابق با روش کار نمایش داده شده در تصاویر 12-17، با فشردن افشانه با استفاده از آرنج دست راست خود، تقریباً 5 میلی لیتر از ماده ضدعفونی با بنیان الکی را در کف دست چپ خود بریزید.

12. به صورت همزمان، هر دو دست را تا ناحیه مچ دست به مدت 20 تا 30 ثانیه با انجام مراحل ذیل را تمیز کنید:

13. کف دست راست خود را با حرکات جلو و عقب بر روی قسمت خلفی دست چپ شامل مچ دست بمالید و بالعکس.

14. کف دستان خود را در حالی که انگشتان در هم قفل شده است با حرکات جلو و عقب به هم بمالید

15. رویه خلفی انگشتان هر یک از دستان خود را در دست دیگر خود قفل کنید و با حرکات جلو و عقب در کف دست مقابل بمالید.

16. شست هر یک از دستان در کف دست مقابل قرار داده و به هم بمالید.

17. بعد از خشک شدن دست ها می توان لباس جراحی و دستکش استریل را پوشید.



برای آماده نمودن دست ها برای جراحی، از محلول های ضدعفونی مالش دست با بنیان الکی گام های مورد نمایش در تصاویر فوق را به ترتیب و پی در پی (با میانگین زمانی 60 ثانیه) به تعداد دفعاتی که مطابق با زمان کلی توصیه شده شرکت سازنده است، استفاده نمایید .

اقدامات پیشگیری

1. به هیچ وجه دستکش جایگزین شستشوی دست با آب و صابون یا ضدعفونی با محلول های Hand rub نمی شود.
2. 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.
3. از یک جفت دستکش فقط برای ارائه خدمات یا مراقبت از یک بیمار استفاده کنید
4. 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 (مشمول بر پوست آسیب دیده، مخاطات یا ابزار پزشکی) یا محیط لمس شود، دستکش را درآورده یا عوض کنید.
5. 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
6. با توجه به دو فرمولاسیون مورد توصیه سازمان بهداشت جهانی به شرح ذیل می توان تحت نظر پزشک داروساز شاغل در بیمارستان محلول های Hand rub را حداکثر، تا 50 لیتر در داخل بیمارستان آماده نمود

A. فرمولاسیون (1):

به منظور آماده نمودن غلظت نهایی اتانول 80% v/v ، گلیسرول 1/45% v/v و هیدروژن پراکسید 0/125% v/v به طریق ذیل عمل نمایید:

A.1 - در یک فلاسک مدرج 1000 میلی لیتری از مواد ذیل مطابق با مقادیر تعیین شده بریزید:

(a) اتانول 96% v/v 833/3 میلی لیتر.

(b) هیدروژن پراکسید 3%، 41/7 میلی لیتر.

(c) گلیسرول 98%، 14/5 میلی لیتر.

A.2 به مقادیر فوق الذکر تا حجم 1000 میلی لیتر آب جوشیده سرد شده و یا آب مقطر بیفزایید و به آرامی تکان داده تا بخوبی مخلوط گردند.

B. فرمولاسیون (2):

به منظور آماده نمودن غلظت نهایی ایزوپروپیل الکل 75% v/v ، گلیسرول 1/45% v/v و هیدروژن پراکسید 0/125% v/v به طریق ذیل عمل نمایید:

B.1 در یک فلاسک مدرج 1000 میلی لیتری مدرج از مواد ذیل مطابق با مقادیر تعیین شده بریزید:

a. ایزوپروپیل الکل با درجه خلوص 99/8%، 751/5 میلی لیتر.

¹⁰Percentage of volume (= ml/100 ml, abbreviated % v/v)

b. هیدروژن پر اکسید 3% ، 41/7 میلی لیتر .

c. گلیسرول 98% ، 14/5 میلی لیتر .

B.2 به مقادیر فوق الذکر آب جوشیده سرد شده و یا آب مقطر تا حجم 1000 میلی لیتر بیفزایید و به آرامی تکان داده تا بخوبی مخلوط گردند

با افزودن کلر هگزیدین به فرمولاسیون محلول های مالش دست پایداری محلول افزایش می یابد و قابل استفاده در موارد ضد عفونی و آماده سازی دست ها برای جراحی می شود.

7. به منظور افزایش میزان رعایت بهداشت دست، نظر کارکنان را در خصوص نوع محلول ارزیابی نمایید.

8. به منظور افزایش میزان رعایت بهداشت دست، افشانه های¹¹ محلول ضد عفونی دست با پایه الکلی را در بالین بیمار قرار دهید.

9. استفاده از افشانه یک بار مصرف ارجح است .

10. به منظور پیش گیری از تبخیر الکل موجود در محلول های Hand rub حداکثر ظرفیت توصیه شده افشانه ها در بخش ها 500 میلی لیتر و در اتاق های عمل فعال 1 لیتر می باشد . (الکل موجود در محلول های مالش دست با پایه الکلی در دمای 17.5-24.5 درجه سانتی گراد - بسته به نوع و غلظت الکل - تبخیر می شوند.)

11. در صورتی که افشانه ها یک بار مصرف نمی باشد ، به منظور پر کردن مجدد ، مطلوب است مراحل ذیل رعایت گردد :

(a) ظروف خالی را بخوبی با استفاده از پودر شوینده و آب بشوئید .

(b) در صورت مقاوم بودن ظروف به حرارت روش ارجح ضد عفونی در ابتدا به روش اتو کلاو ، جوشاندن و در نهایت ضد عفونی شیمیایی می باشد (به منظور ضد عفونی شیمیایی ظروف را به مدت 15 دقیقه در محلول حاوی کلرین با غلظت 1000ppm خیس نمایید).

(c) پس از ضد عفونی، اجازه دهید ظروف کاملاً خشک شوند .

(d) از افزودن محلول به ظروف نیمه پر حاوی محلول بپرهیزید .

12. در صورتی که برای بهداشت دست از محلول مالش دست با پایه الکلی استفاده می شود، مصرف صابون آنتی میکروبیال توصیه نمی شود.

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.

13. با توجه به افزایش احتمال آسیب پوست در طی تماس مکرر با آب داغ، جهت شستن دست ها از آب داغ استفاده نکنید .

14. انواع مختلف صابون ها (جامد ، مایع ، کاغذی) برای شستشوی دست مورد قبول است . در صورت استفاده از نوع جامد، صابون قالبی کوچک و در جا صابونی که در ناژ آب را تسهیل نماید توصیه می شود.

15. در بخش بستری وجود حداقل یک سینک دستشویی به نسبت هر 10 تخت بستری و یک سینک در اتاق تریمنت، همراه با تعداد کافی حوله استریل و صابون الزامی است.

| مثال هایی از موارد استفاده از دستکش استریل :

¹¹dispensers

1. انجام هر گونه اقدامات جراحی
2. زایمان واژینال.
3. اقدامات رادیولوژیکی تهاجمی .
4. برقراری راه عروقی و انجام اقدامات مرتبط به راه های عروقی (ایجاد راه وریدی مرکزی در بیماران).
5. آماده نمودن محلول های تغذیه مکمل 12 جهت انفوزیون .
6. آماده نمودن داروهای شیمی درمانی جهت تزریق .

مثال هایی از موارد استفاده از دستکش تمیز :

1. تماس مستقیم با بیمار .
 - 1- 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 .
 - 2- تماس با غشاء مخاطی و پوست آسیب دیده بیمار .
 - 3- احتمال قرار گرفتن در معرض تماس ارگانسیم های شدیداً عفونی و خطرناک .
 - 2- موقعیت های اورژانس یا اپیدمی .
 - 3- گذاردن و یا کشیدن آنژیوکت و ...
 - 4- گرفتن خون از بیمار .
 - 5- قطع یا بستن راه وریدی .
 - 6- کشیدن خون .
 - 7- معاینات لگنی و واژینال در بیماران .
 - 8- ساکشن داخل نایی (ایندوتراکیال)
 - 3- تماس غیر مستقیم با بیمار .
 - 3-1- تخلیه مواد برگشتی از معده بیمار.
 - 3-2- جابجایی یا تمیز کردن وسایل و تجهیزات .
 - 3-3- جابجایی یا تخلیه پسماند ها .
- تمیز نمودن ترشحات مایعات بدن پاشیده شده روی اشیاء و یا در ضمن لکه گیری البسه .

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.

1. تماس مستقیم با بیمار.

1-1- گرفتن فشار خون ، درجه حرارت و نبض بیمار .

1-2- تزریق زیر پوستی یا عضلانی به بیمار .

1-3- لباس پوشانیدن به بیمار .

1-4- انتقال بیمار .

1-5- مراقبت از گوش و یا چشم بیماران در صورت فقدان ترشحات .

1-6- هر گونه مراقبت از راه وریدی در بیماران در صورت عدم نشئت خون .

2- تماس غیر مستقیم با بیماران :

2-1- استفاده از گوشی تلفن مشترک بین بیماران و کادر .

2-2- درج گزارش در پرونده بالینی و یا چارت بالای سر بیمار .

2-3- دادن داروی خوراکی به بیماران .

2-4- جمع نمودن سینی غذا و یا قطع لوله تغذیه ای بیمار .

2-5- تعویض ملحفه بیمار (در صورتی که بیمار ایزوله تماسی نباشد و یا ملحفه بیمار آلوده به

ترشحات و مواد دفعی نباشد .)

2-6- گذاردن ماسک تنفسی و یا کانولای بینی به صورت غیر تهاجمی برای بیمار .

2-7- جابجایی اثاثیه بیمار.