

بناام خدا
وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
معاونت درمان
مرکز مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی

اهمیت بهداشت دست در کاهش نرخ عفونت های بیمارستانی

فرناز مستوفیان

کارشناس مسئول برنامه های ایمنی بیمار و کنترل عفونت بیمارستانی

SAVE LIVES: Clean Your Hands **5 May 2009–2030**

با تعیین یک روز در سال با عنوان «روز جهانی بهداشت دست» که بر ترویج این موضوع در بیمارستان ها و مراکز ارایه کننده خدمات سلامت تمرکز دارد، ارتقاء مستمر و پایدار را در زمینه ترویج بهترین عملکرد ها در زمینه بهداشت دست را در موقعیت های گوناگون ارائه خدمت در بیمارستان ها و سایر مراکز ارائه کننده خدمات سلامت در سراسر جهان ترغیب می نماییم.

اهمیت رعایت بهداشت دست

- رعایت بهداشت دست مهمترین معیار در حفظ بیماران، کارکنان خدمات سلامت و محیط از آلودگی میکروبی است.



URINARY TRACT INFECTIONS

کاتتر ادراری، مداخلات تهاجمی
سیستم ادراری، سن بالا، بیماری
زمینه ای شدید، دیابت، حاملگی.

34%

LOWER RESPIRATORY TRACT INFECTIONS

تهویه مکانیکی، آسپیراسیون، لوله
معدده، ضعف سیستم ایمنی

13%

SURGICAL SITE INFECTIONS

پروسیلاکسی نامناسب آنتی بیوتیکی،
آماده سازی غلط پوست برای
جراحی، مراقبت نامناسب زخم،
مدت زمان عمل جراحی، نوع زخم،
فقدان رعایت روش های آسپتیک
ضمن جراحی، دیابت، ضعف سیستم
ایمنی، وضعیت تغذیه بیمار

17%

LACK
OF
HAND
HYGIENE

BLOOD INFECTIONS

کاتتر عروقی، نوزادی، مراقبت
ویژه، بیماری شدید زمینه ای،
نوتروپنی، ضعف سیستم ایمنی

14%

بار عفونت های ناشی از خدمات سلامت (عفونت های بیمارستانی) HCAI در جهان

- در کشورهای پیشرفته:

- ۱۵ - ۵ درصد بیماران بستری

- تا حد ۳۷ - ۹ درصد بیماران بستری در بخش های ویژه.

- در کشورهای در حال توسعه:

- اطلاعات تجمعی از تعداد محدودی مطالعه در بیمارستان ها نرخ شیوع را ۱۵,۵ درصد و و تا حد ۴۷,۹ درصد در هر ۱۰۰۰ روز - بیمار بستری در بخش های ویژه مخصوص بزرگسالان برآورد نموده است. میزان بروز تجمعی عفونت زخم جراحی در ۱۰۰ پروسیجر جراحی، ۵,۶ می باشد.

پیامدهای ناشی از عفونت‌های ناشی از خدمات سلامت HCAI



عفونت‌های ناشی از خدمات سلامت می‌توانند سبب:

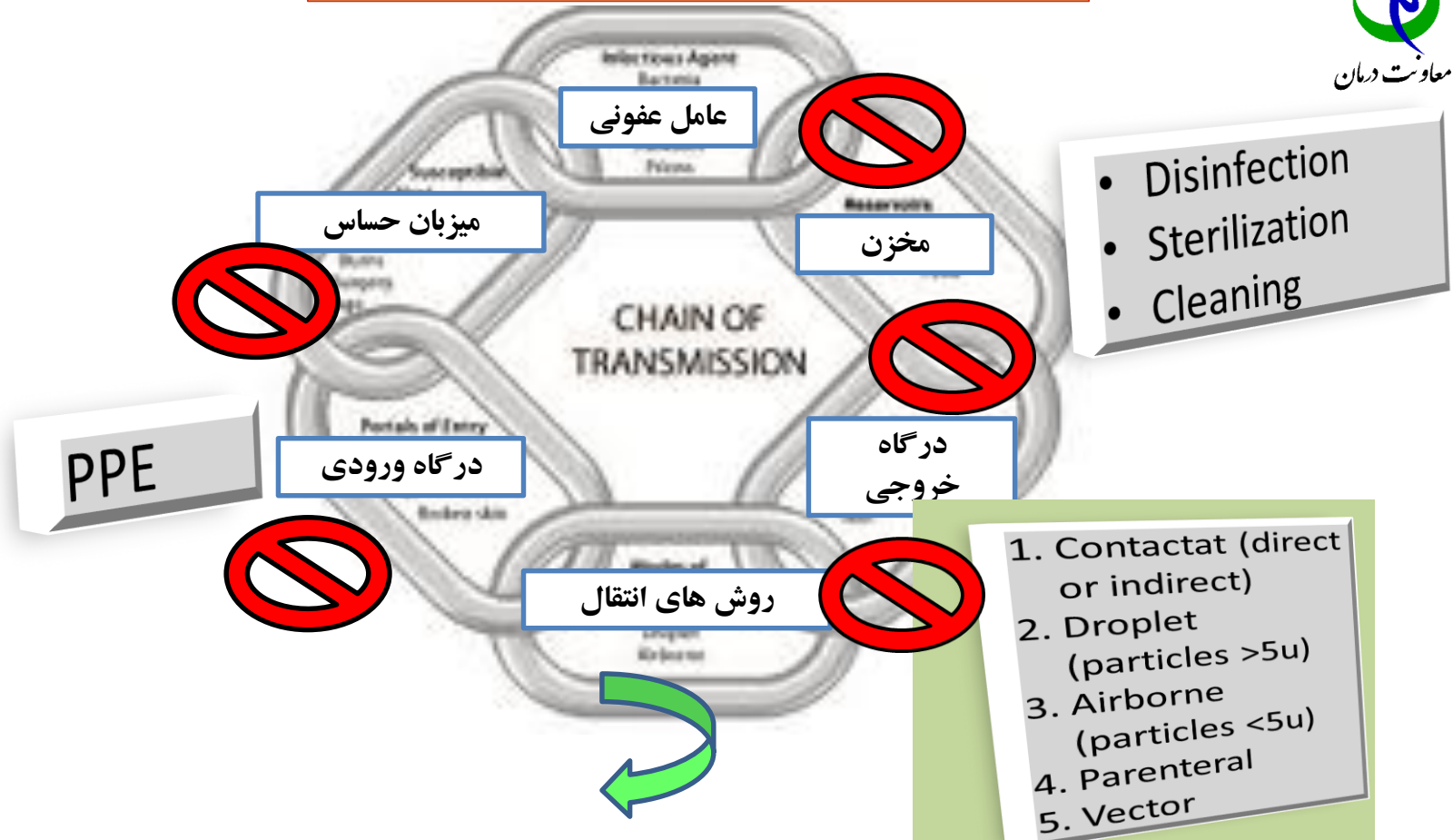
- بیماری‌های شدید تر و وخیم تر
- افزایش مدت اقامت در بیمارستان
- ناتوانی طولانی مدت
- افزایش مرگ
- تحمیل بار مالی اضافی
- هزینه‌های بالای فردی برای بیماران و خانواده‌هایشان



بخش (۲)

الگوی عمده / غالب انتقال عفونت های ناشی از خدمات سلامت **HCAI** با
تاکید اختصاصی بر انتقال توسط دستان کارکنان و شاغلین بهداشتی درمانی.

زنجیره انتقال



تماس مستقیم: تماس غیر فعال از طریق یک وسیله یا شیء بینایی (معمولاً بیجان). انتقال از طریق قطرات (Droplet)، از طریق سرفه، صحبت، ساکشن کردن، عطسه سبب انتقال پاتوژن ها در فاصله بیش از ۱۰۰ cm می شود. هوابرد (Airborn)، ذرات تبخیر شده از قطرات و یا گرد و غبار کوچکتر از ۵ میکرومتر که از طریق هوا، در فواصل دور و یا همان اتاق، انتقال می یابد. چرخه عمومی (Common vehicle)، آب، غذا و یا دارو.



عامل میکروبی: چرخه عفونت را با تشخیص صحیح و مدیریت به زمان بیماری و اجرای دستورالعمل آنتی بیوتیک استواردشیپ بشکنیم.

مخازن بیماری: چرخه عفونت را با نظافت و گند زدایی مطلوب محیط و سطوح، گندزدایی و استریلیزاسیون مناسب وسایل و ابزار پزشکی بشکنیم.

درگاه خروجی: چرخه عفونت را با رعایت موثر بهداشت دست (کی و چرا کلیدی است)، پوشیدن وسایل حفاظت فردی، کنترل آئروسل ها، مشاهده و آموزش «آداب تنفسی» و مدیریت پسماندها بشکنیم.

روش انتقال: چرخه عفونت را با رعایت موثر بهداشت دست، پوشیدن وسایل حفاظت فردی، تکنیک آسپتیک، مدیریت پسماندها و وسایل تیز و برنده، نظافت محیط، گند زدایی و استریلیزاسیون وسایل پزشکی و ایمنی غذایی بشکنیم.

درگاه ورودی: چرخه عفونت را با رعایت موثر بهداشت دست، پوشیدن وسایل حفاظت فردی، تکنیک آسپتیک، مدیریت پسماندها و وسایل تیز و برنده، رعایت بهداشت فردی، مدیریت زخم، کشیدن لاین ها و کاتتر های اضافی بشکنیم.

میزبان حساس: چرخه عفونت را با واکسیناسیون، درمان بیماری های زمینه ای (کنترل قند خون در بیماران دیابتی، آموزش بیماران در خصوص نحوه زندگی سالم نظیر ترک دخانیات و تغذیه سالم) بشکنیم.

انتقال پاتوژن ها از طریق دست

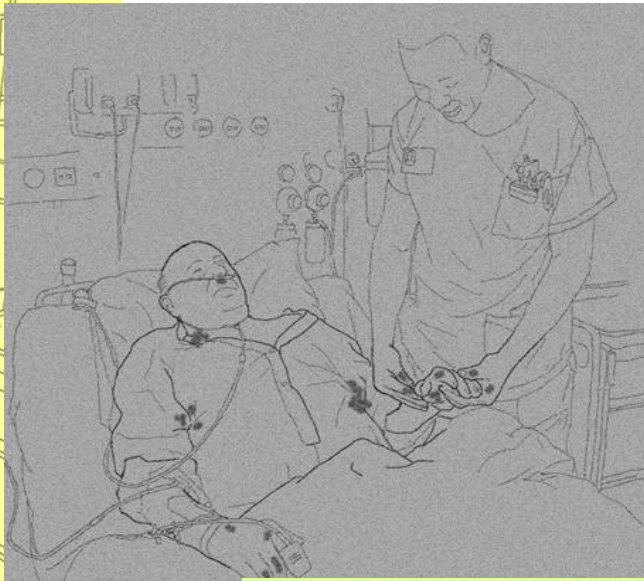
– دست آرائه کنندگان خدمات سلامت، رایج ترین / شایع ترین وسیله در انتقال عوامل میکروبی عفونت های بیمارستانی می باشد.

– برای انتقال عوامل میکروبی مسئول عفونت بیمارستانی از طریق دست کارکنان خدمات سلامت از بیماری به بیمار دیگر وجود ۵ گام متوالی الزامی است.

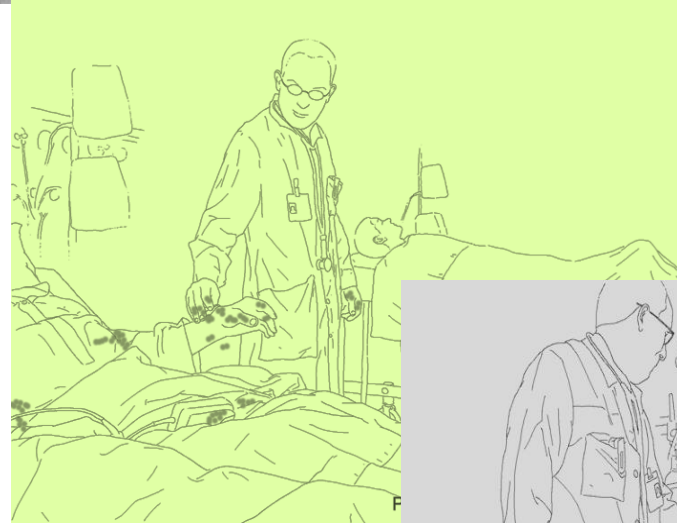
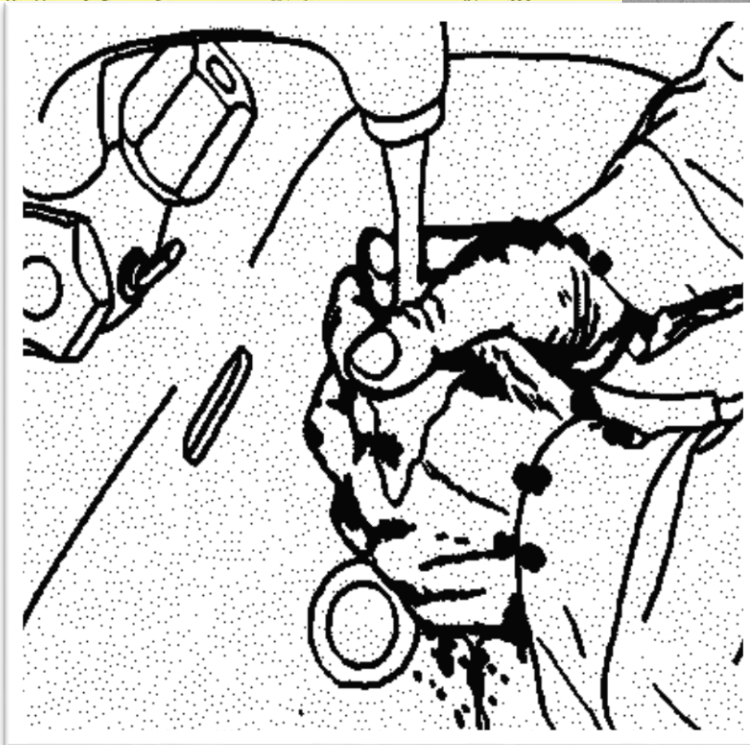




معاونت درمان



Germs survive on hands for several minutes



مرکز مدیریت بیمارستانی و خدمات بالینی - مستوفیان

(1)

(۲)

(۳)

(۴)

(۵)

معاونت درمان

پاتوژن
ها بر
روی
پوست
بیمار و یا
در
محیط
اطراف
(نزدیک)
بیمار
موجود
است.

حین
ارائه
خدمات
کارکنان
برای
بیماران،
پاتوژن
ها به
دست
آنان
انتقال
می یابد.

این
عوامل میکروبی
بر
روی دست
کارکنان
خدمات
سلامت برای
چند
دقیقه ای
زنده
باقی
می ماند

عدم
رعایت
بهداشت
دست و یا
بهداشت
دست
نامطلوب
باعث می
شود
دست ها
آلوده
بمانند

دست های
آلوده کادر
سبب انتقال
عوامل
میکروبی
طی تماس
مستقیم به
بیماران و یا
به محیط
اطراف
آن ها می
شود.

بخش (۳)

رعایت بهداشت دست و پیشگیری از بروز عفونت های

HCAI بیمارستانی

پیشگیری از عفونت های ناشی از خدمات سلامت HCAI

- نشان داده شده است که استراتژی های پیشگیری معتبر و استاندارد شده، سبب کاهش عفونت های ناشی از خدمات سلامت شده است.
- با رعایت بهداشت دست ، میزان عفونت های ناشی از خدمات سلامت به ۵۰ درصد کاهش می یابد.
- غالب راهکارهای پیشگیری از عفونت های ناشی از خدمات سلامت ساده بوده و نیازمند صرف منابع نمی باشند و قابلیت اجرا در کشورهای پیشرفته، در حال توسعه و در حال گذر را، دارا می باشند.

پیشگیری از عفونت های ناشی از خدمات سلامت

■ بهداشت دست:

- مهمترین معیار منفرد و یگانه ای است که از انتقال متقاطع عفونت های ناشی از خدمات سلامت پیشگیری می نماید.
- عامل کلیدی در رعایت احتیاطات استاندارد و مبتنی بر روش انتقال است.
- بر رعایت موثر بهداشت دست در جدیدترین نگرش های مداخلات بسته
- ای **“bundle”** برای پیشگیری از عفونت های موضعی نظیر عفونت جریان خون ناشی از کاتتر های عروقی، **(CR-BSI)**، عفونت سیستم ادراری ناشی از کاتتر ادراری **(CR-UTI)**، عفونت موضع جراحی **(SSI)** و پنومونی ناشی از ونتیلاتور **(VAP)**، تاکید شده است.

دست با محلول الکلی (Handrubbing)، راهکار موثر در جهت ارتقاء
تبعیت کارکنان برای رعایت بهداشت دست است.

از اندیکاسیون های شستشوی دست با آب و صابون کثیفی واضح دست ها و
پس از آلودگی واضح دست ها با مایعات و ترشحات بدن بیماران است.

در سایر موقعیت های بالینی،
استاندارد طلایی، رعایت
بهداشت دست با استفاده از
محلول الکلی است.



Time constraint = major obstacle for hand hygiene



- شستشوی دست: ۶۰-۴۰ ثانیه
- میانگین مدت زمان شستشوی دست در کارکنان خدمات سلامت در حد کمتر از ۱۰ ثانیه است.
- استاندارد ضد عفونی دست با محلول الکلی: ۳۰-۲۰ ثانیه است.

استراتژی چند گانه ارتقاء بهداشت دست چیست؟

بر اساس شواهد و توصیه های سازمان جهانی بهداشت، راهنماهای بهداشت دست در مراکز ارائه خدمات سلامت (۲۰۰۹)، شامل ۵ جزء اساسی برای ارتقاء رعایت بهداشت دست می باشد.

(۱) تغییر سیستم

در موقعیت های ارائه خدمات وجود تسهیلات hand rub و دسترسی پایدار به آب سالم، صابون و دستمال برای خشک کردن دست



(۲) آموزش

آموزش کارکنان خدمات سلامت



(۳) ارزشیابی و بازخورد

پایش زیر ساخت، نحوه رعایت بهداشت دست، دانش و باور کارکنان و ارائه بازخورد



(۴) یادآورها در محیط کار

ترغیب و یادآوری به کارکنان خدمات سلامت



(۵) فرهنگ سازمانی ایمنی بیمار

مشارکت فعال کارکنان، حمایت سازمان و مشارکت بیماران

مرکز مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی - فرناز مستوفیان

بخش (۴)

چرا، چه زمانی و چگونه بایستی بهداشت دست را در
مراکز ارائه خدمات سلامت رعایت نمود.

چرا شما باید بهداشت دست را رعایت نمایید؟

■ شما باید بهداشت دست را به دلایل ذیل رعایت کنید:

■ از بیماران در قبال پاتوژن های زیان آور که از طریق دست شما ارائه کنندگان خدمات سلامت انتقال می یابد و یا در روی پوست بدن بیمار وجود دارد، حفاظت نمایید.

■ از خودتان و محیط بیمارستانی در قبال انتقال عوامل بیماری زا حفاظت نمایید.

ضوابط طلایی در زمینه بهداشت دست

بهداشت دست باید دقیقاً در جایی که خدمات سلامت را به بیماران ارائه می کنید (at the point-of-care) رعایت شود.

در حین ارائه خدمات سلامت، ۵ موقعیت (اندیکاسیون) وجود دارد که لازم است بهداشت دست را الزاماً رعایت کنید: ("My 5 Moments for Hand Hygiene" approach)

برای رعایت بهداشت دست، در صورت دسترسی، بایستی ضد عفونی دست ها با استفاده از محلول الکلی handrubbing را ترجیح دهید: **چرا؟** از آنجایی که بهداشت دست را درست در محل ارائه خدمات سلامت ممکن می نماید. سریع تر و موثرتر بوده و بهتر تحمل می شود.

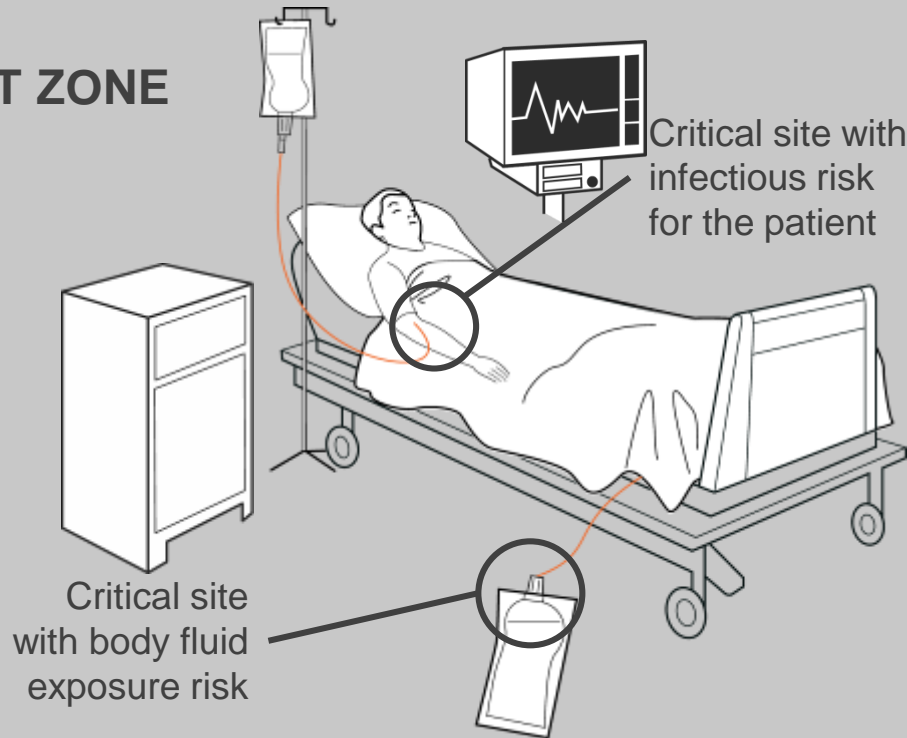
هنگامی که دستان شما به وضوح کثیف visibly soiled است، برای رعایت بهداشت دست ، بایستی آن ها را با آب و صابون بشوید.

شما باید بهداشت دست را با استفاده از تکنیک و مدت زمان مناسب appropriate technique and time duration انجام دهید.

مفهوم سازی برای درک تقسیم بندی جغرافیایی استقرار بیمار و محیط بهداشتی درمانی در مورد خطر انتقال عوامل عفونی

HEALTH-CARE AREA

PATIENT ZONE



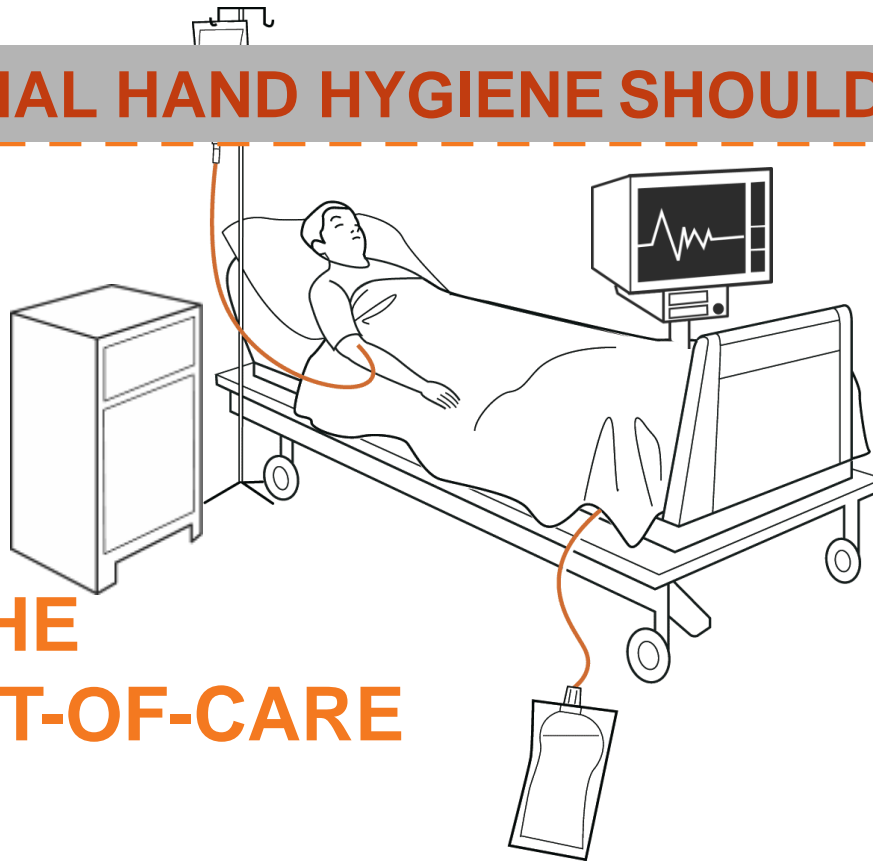
Another way of visualizing the patient zone and the contacts occurring within it



مکان ارائه خدمات سلامت - **Point of care** - اشاره به مکانی دارد که در آن سه المان / فاکتور (۱) بیمار، (۲) ارائه کننده خدمات سلامت و (۳) مداخلات سلامت (مشمول بر هر گونه مراقبت و یا پروسیجر درمانی) که منجر به تماس با بیمار می شود، در کنار هم قرار می گیرند.

OPTIMAL HAND HYGIENE SHOULD BE PERFORMED

**AT THE
POINT-OF-CARE**



۵ موقعیت بهداشت دست، سازمان جهانی بهداشت (Your 5 Moments for Hand Hygiene)

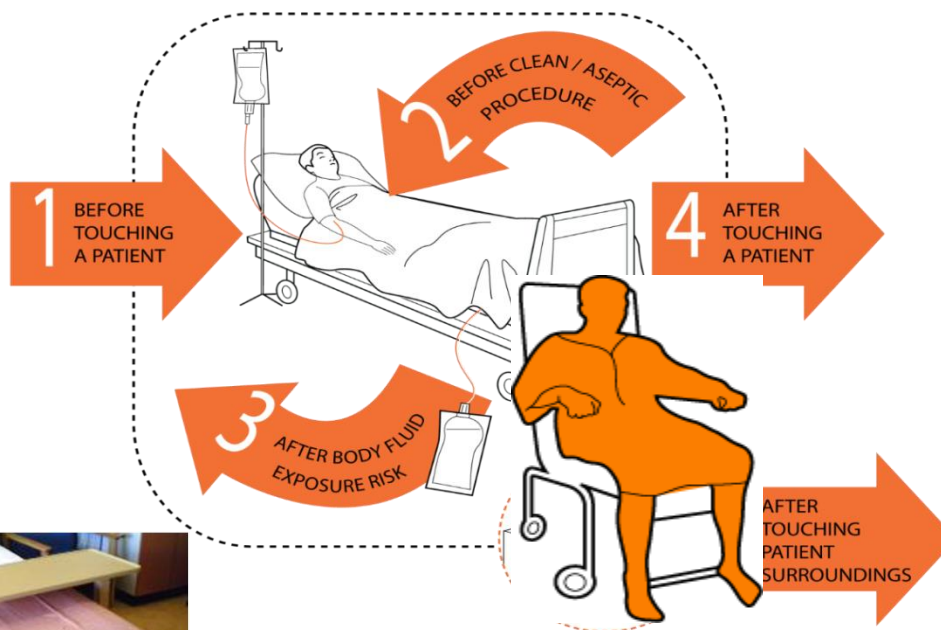
چه زمان و چرا؟

رعایت بهداشت دست قبل از تماس با بیمار جهت حفاظت از بیمار در قبال عوامل میکروبی زیان آور که توسط دست های کارکنان خدمات سلامت حمل می شود.	قبل از تماس با بیمار
رعایت بهداشت دست فوراً قبل از اجرای پروسیجر / مداخلات درمانی تمیز - آسپتیک. جهت حفاظت از بیمار در قبال عوامل میکروبی زیان آور شامل خود بیمار.	قبل از اقدامات آسپتیک
رعایت بهداشت دست فوراً بعد از مواجهه / آلودگی با مایعات و ترشحات بدن بیمار . جهت حفاظت کارکنان خدمات سلامت.	بعد از مواجهه / آلودگی با مایعات و ترشحات بدن بیمار
رعایت بهداشت دست بعد از تماس با بیمار و محیط (نزدیک) اطراف وی، در زمانی که بیمار را ترک می کنید. جهت حفاظت خودمان، محیط بهداشتی درمانی از عوامل میکروبی خود بیمار.	بعد از تماس با بیمار
رعایت بهداشت دست بعد از تماس با اشیاء و یا اثاثیه / مبلمان در محیط (نزدیک) اطراف وی، حتی در صورتی که با بیمار تماس نداشته اید. جهت حفاظت خودتان و محیط بهداشتی درمانی از عوامل میکروبی بیمار	بعد از تماس با محیط بیمار

Other points of care?

سایر محل های ارائه خدمات سلامت؟

جهت سهولت استفاده، در صورت وجود منابع، محلول های ضد عفونی دست با بنیان الکلی **alcohol-based hand rub** بایستی در نزدیک ترین فاصله ممکن در دسترس کارکنان خدمات سلامت قرار گیرند، به عنوان مثال: با دراز کردن دست قابل دسترسی باشند **within an arm's reach** محلول های ضد عفونی دست با بنیان الکلی واقع در محل ارائه خدمات بایستی بدون نیاز به ترک محل استقرار بیمار قابل دسترسی باشند.



How to handwash



Wet hands with water;



Apply enough soap to cover all hand surfaces;



Rub hands palm to palm;



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



Palm to palm with fingers interlaced;



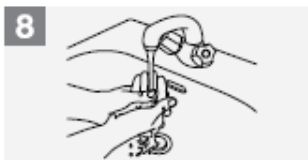
Backs of fingers to opposing palms with fingers interlocked;



Rotational rubbing of left thumb clasped in right palm and vice versa;



Rotational rubbing, backwards and forwards with clasped fingers of right hand in left palm and vice versa;



Rinse hands with water;



Dry hands thoroughly with a single use towel;



Use towel to turn off faucet;



Your hands are now safe.

To effectively reduce the growth of germs on hands,
handwashing



must last 40–60 secs

and should be performed by following all of the illustrated steps.

برای کاهش موثر رشد میکروب ها روی دست ها، شستن دست ها بایستی ۴۰ تا ۶۰ ثانیه طول بکشد و باید با دنبال کردن تمام مراحل نشان داده شده در تصویر روبرو، انجام شود.

موارد شستن دست با آب و صابون:

☐ کثیفی آشکارا دستها .

☐ آلودگی مشهود دستها به مواد پروتئینی نظیر خون و یا سایر مایعات بدن بیمار.

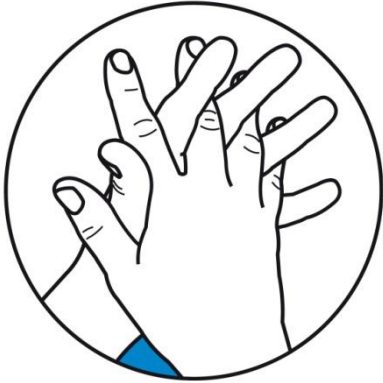
☐ تماس احتمالی یا ثابت شده با ارگانیسم های بالقوه تولید کننده اسپور از جمله در موارد طغیانهای **کلستریدیوم دیفیسیل**

☐ بعد از استفاده از توالت.

مرکز مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی-فرناز مستوفیان

بهداشت دست و استفاده از دستکش

Hand hygiene and glove use

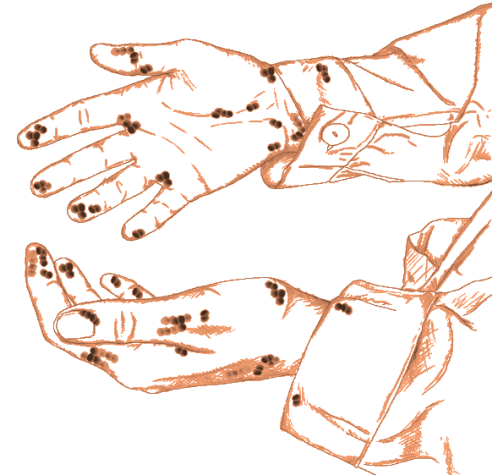


**GLOVES PLUS
HAND HYGIENE
= CLEAN HANDS**

دستکش + رعایت بهداشت دست =
دست های تمیز

پوشیدن دستکش بدون رعایت
بهداشت دست =
انتقال میکروب

**GLOVES WITHOUT
HAND HYGIENE
= GERM
TRANSMISSION**



عناوین ، شواهد و ملاحظات در نحوه استفاده از دستکش، به منظور اجتناب از انتقال عوامل میکروبی:

■ **تعریف:** دستکش های پزشکی به دستکش های یک بار مصرفی گفته می شود که در حین ارائه خدمات سلامت استفاده می شوند، و مشتمل بر انواع ذیل می باشند:

- دستکش معاینه (استریل یا غیر استریل) می باشند.
- دستکش های جراحی که ویژگی های خاصی به لحاظ ضخامت، کشسانی و استحکام داشته و نیز استریل می باشند.
- دستکش های شیمی درمانی (در این موضوع بحث نمی شود).

بخش (۵)

شواهد و ملاحظات در نحوه استفاده از
دستکش،
به منظور اجتناب از انتقال عوامل میکروبی

WHHD 2025 Theme:

“It might be GLOVES ,its always hand hygiene”

ممکن است که دستکش بپوشیم، لیکن رعایت بهداشت دست در مواقع صحیح و به روش صحیح، هنوز یکی از مهمترین راهکارهای حفاظت بیمارانیست که دریافت کننده خدمات سلامت بوده و نیز کادر بالینی بیمارستان ها که ارائه کننده خدمات سلامت می باشند.

بهداشت دست و استفاده از دستکش

- پوشیدن دستکش جایگزین نیاز به رعایت بهداشت دست نمی شود!
- تاکید می شود زمانی که دستکش پوشیده اید و اندیکاسیون بهداشت دست بوجود می آید، برای رعایت بهداشت دست، بایستی دستکش را دریاورید و برای بهداشت دست اقدام کنید.
- شما باید فقط زمانی دستکش بپوشید که اندیکاسیون دارد، در غیر این صورت پوشیدن دستکش به صورت عادی **habitual**، خطر بزرگی برای انتقال میکروب ها است.



منطق استفاده از دستکش های پزشکی:

■ استفاده از دستکش های پزشکی به دو دلیل اصلی توصیه می شود:

- اجتناب از خطر آلودگی دستان کارکنان خدمات سلامت با خون و سایر مایعات بدن بیماران در حین ارائه خدمت.
- کاهش خطر انتشار عوامل میکروبی به محیط و سطوح در مراکز ارائه خدمت و انتقال از کارکنان خدمات سلامت به بیماران و برعکس، و همچنین از یک بیمار به بیمار دیگر.

منطق استفاده از دستکش های پزشکی:

تاکید می شود ، کارکنان خدمات سلامت بایستی در تمامی موارد ذیل از دستکش استفاده نمایند:

در تمام فعالیت های مراقبتی / ارائه خدمات به بیماران که احتمال مواجهه / تماس با خون، ترشحات و سایر مایعات بدن بیماران (منجمله تماس با غشاء مخاطی و پوست نا سالم بیماران در حین تماس) می باشد.

حین احتیاطات تماسی

در طغیان ها، اپیدمی و یا ...

NOTICE:

کارکنان خدمات سلامت بایستی آگاه باشند که دستکش سبب ایجاد حفاظت کامل ایشان در برابر آلودگی نمی شود.

دست کادر خدمات سلامت ممکن است در اثر پارگی های کوچک در دستکش و یا ضمن درآوردن دستکش آلوده شود.

بنابراین رعایت بهداشت دست ها با مصرف محلول های ضد عفونی با بنیان الکلی و یا شستشوی دست با آب و صابون ، فرآیند اساسی برای تضمین حفاظت دست در قبال آلودگی پس از درآوردن دستکش است.

انتخاب نوع دستکش :

به عنوان یک سیاست کلی، انتخاب دستکش های بدون پودر توصیه می شود، زیرا این کار از واکنش با محلول های الکلی ضد عفونی کننده دست جلوگیری می کند.

خلاصه ای از پیام های کلیدی برای استفاده عملی از دستکش:

- دستکش در پیشگیری از آلودگی دست کارکنان خدمات سلامت و کمک به کاهش انتقال عوامل بیماری زا به شرط رعایت دو نکته مهم ذیل موثر است:
 - دستکش به صورت متناسب مصرف شوند.
 - بهداشت دست به موقع مبتنی بر دو روش شستشوی دست و یا ضد عفونی با محلول های با بنیان الکلی رعایت شود.

- استفاده ایمن از دستکش شامل:
 - استفاده از تکنیک صحیح برای پوشیدن دستکش جهت ممانعت از آلودگی دست کارکنان خدمات سلامت.
 - استفاده از تکنیک صحیح برای درآوردن دستکش جهت ممانعت از آلودگی دست کارکنان خدمات سلامت.

خلاصه ای از پیام های کلیدی برای استفاده عملی از دستکش:

- استفاده غیر ضروری و نامناسب از دستکش منجر به اطلاق منابع و افزایش خطر انتقال عوامل میکروبی می شود.
- کارکنان خدمات سلامت بایستی در مورد استفاده از دستکش با توجه به یک توالی منطقی از رویدادها آموزش ببینند.
- اگر به هر علتی دستکش پاره و یا سوراخ شود، بایستی هر چه زودتر تعویض شود.
- استفاده از دستکش دابل در کشورهای با شیوع بالای HBV، HCV و HIV برای روش های جراحی طولانی (بیش از ۳۰ دقیقه)، در صورت انجام مداخلاتی که خطر تماس با مقادیر زیادی خون یا مایعات بدن بیماران و برای برخی از روش های ارتوپدی پرخطر، در نظر گرفته می شود.
- استفاده از لوسیون ها یا کرم های دست با پایه نفتی ممکن است به یکپارچگی دستکش های لاتکس صدمه زده و برخی از محلول های الکلی ممکن است با پودر باقیمانده از دستکش های لاتکس بر روی دستان کارکنان خدمات سلامت تداخل داشته باشد.

- Safe glove use involves:

I. HOW TO DON GLOVES:



1. Take out a glove from its original box



2. Touch only a restricted surface of the glove corresponding to the wrist (at the top edge of the cuff)



3. Don the first glove



4. Take the second glove with the bare hand and touch only a restricted surface of glove corresponding to the wrist



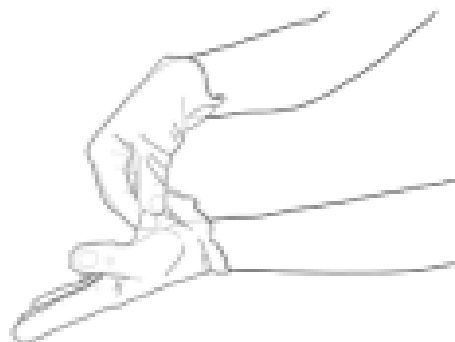
5. To avoid touching the skin of the forearm with the gloved hand, turn the external surface of the glove to be donned on the folded fingers of the gloved hand, thus permitting to glove the second hand



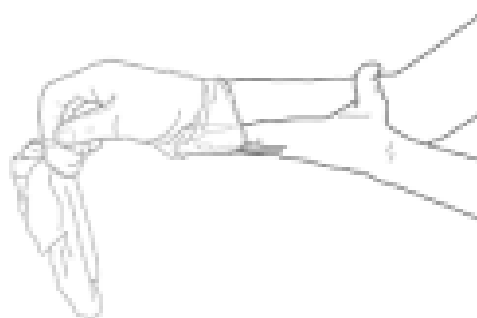
6. Once gloved, hands should not touch anything else that is not defined by indications and conditions for glove use

- Safe glove use involves:

II. HOW TO REMOVE GLOVES:



1. Pinch one glove at the wrist level to remove it, without touching the skin of the forearm, and peel away from the hand, thus allowing the glove to turn inside out



2. Hold the removed glove in the gloved hand and slide the fingers of the ungloved hand inside between the glove and the wrist. Remove the second glove by rolling it down the hand and fold into the first glove



3. Discard the removed gloves

خلاصه ای از اندیکاسیون پوشیدن دستکش

اندیکاسیون	
قبل از انجام پروسیجرهای استریل	پوشیدن دستکش
صرف نظر از وجود شرایط استریل، در زمانی که پیش بینی مواجهه / تماس با خون و سایر مایعات بدن بیماران می رود که مشتمل بر تماس با غشاء مخاطی و پوست ناسالم می باشد.	
تماس با بیمار و محیط اطراف نزدیک وی ، در شرایطی که موازین احتیاطات تماسی را رعایت می نماییم.	

خلاصه ای از اندیکاسیون در آوردن دستکش

اندیکاسیون

سریعاً پس از سوراخ شدن و صدمه به دستکش

زمانی که مواجهه / تماس با خون و سایر مایعات بدن بیماران می رود ، مشتمل بر تماس با غشاء مخاطی و پوست ناسالم بیمار رخ داده و تمام نیز شده است.

زمانی که تماس با یک بیمار و محیط اطراف نزدیک وی ، و یا یک موضع آلوده یک بیمار رخ داده و تمام نیز شده است.

زمانی که اندیکاسیونی برای رعایت بهداشت دست وجود دارد.

در آوردن دستکش

The Glove Pyramid – to aid decision making on when to wear (and not wear) gloves



اندیکاسیون های استفاده از دستکش استریل

- تمامی مداخلات / اعمال جراحی
- زایمان واژینال
- پروسیجرهای تهاجمی رادیولوژیک
- انجام پروسیجرهای عروقی (عروق مرکزی)
- آماده سازی تغذیه مکمل و یا داروهای شیمی درمانی

اندیکاسیون های استفاده از دستکش معاینه



معاونت درمان

- احتمال تماس بالقوه با خون، ترشحات، مایعات و مواد آلوده و کثیف بدن بیماران.
- تماس مستقیم با بیمار:
 - تماس با خون، تماس با غشاء مخاطی و پوست ناسالم، احتمال بالقوه وجود پاتوژن های شدیداً عفونی و خطرناک، شرایط اپیدمی و موقعیت های اضطراری.
- تعبیه و یا کشیدن IV، کشیدن لاین وریدی.
- معاینه لگن و واژینال
- ساکشن سیستم های باز لوله تراشیاال.

بخش (۶)

روش اندازه گیری، میزان رعایت بهداشت دست در
کارکنان خدمات سلامت

میزان رعایت بهداشت دست

- میزان رعایت بهداشت دست در بیمارستان ها / مراکز بهداشتی درمانی و کشورهای مختلف جهان ، متفاوت است، ولی می توان اذعان داشت که به طور میانگین در سراسر دنیا در حد کمتر از

1<40% است

¹Pittet and Boyce. *Lancet Infectious Diseases* 2001;

²Pittet D, et al. *Ann Intern Med* 1999

پایش عملکرد کارکنان خدمات سلامت در ارتباط با بهداشت دست



❖ پایش مستقیم عملکرد کارکنان خدمات سلامت در
ارتباط با بهداشت دست.

❖ پایش غیر مستقیم عملکرد کارکنان خدمات سلامت
در ارتباط با بهداشت دست.

مشاهده جهت پایش مستقیم عملکرد کارکنان خدمات
سلامت در ارتباط با بهداشت دست

مشاهده ، روشی پیچیده است که نیاز
به آموزش، مهارت و تجربه دارد.

چگونه بایستی بهداشت دست را در کارکنان مشاهده نمود؟

■ مشاهده گر (ارزیاب)) بایستی جریان مشاهده را به صورت باز و بدون تاثیر بر جریان و روند کار کارکنان اجرا نماید و هویت کارکنان را محرمانه نگاه دارد.

■ میزان تبعیت کادر برای رعایت بهداشت دست بایستی بر اساس نگرش ۵ موقعیت برای بهداشتن دست WHO اندازه گیری شود.

■ مشاهده مستقیم صحیح ترین روش کار برای اندازه گیری میزان تبعیت کادر برای رعایت بهداشت دست است.

■ مشاهده گر بایستی با روش کار آشنا شود و آموزش دیده باشد و برای شناسایی و تشخیص اندیکاسیون ها که در محل ارائه خدمت توسط کارکنان رخ می دهد دارای دانش و مهارت (معتبر) باشد

مفاهیم اساسی در مشاهده بهداشت دست (اندیکاسیون و فرصت)

- **فعالیت های خدمات سلامت (Health care activity)** : مجموعه ای از وظایف که در طی آن دست های کارکنان خدمات سلامت با انواع مختلفی از سطوح در تماس است: بیمار، مایعات بدن او، اشیاء یا سطوحی که در محیط اطراف بیمار و در محیط خدمات سلامت قرار دارند.
- هر تماس یک منبع بالقوه آلودگی برای دست های کارکنان خدمات سلامت است
- **موقعیت / اندیکاسیون (Moment-Indication)**: دلیل اینکه چرا بهداشت دست در یک موقعیت اختصاصی ضروری است. با خطر انتقال عوامل میکروبی از یک سطح به سطح دیگر توجیه می شود. موقعیت ها و اندیکاسیون ها دو واژه همسان می باشند که به جای هم برای اشاره به پنج موقعیت ضروری اشاره می نماید که رعایت بهداشت دست توسط ارائه دهندگان خدمات سلامت ضروری است: (یعنی قبل از تماس با بیمار، قبل از مداخلات آسپتیک، پس از خطر قرار گرفتن در معرض مایعات بدن، پس از تماس با محیط بیمار / بیمار).
- لازم به یادآوریست که «اندیکاسیون» در هنگام انجام ممیزی و بحث با کارکنان خدمات سلامت (متخصصین) کاربرد دارد.

... → **contact 1** → [indication(s)] → **contact 2** → [indication(s)] → **contact 3** → [indication(s)] → ...

- **فرصت (Opportunity)** : موقعیتی که رعایت بهداشت دست در طول فعالیت های ارائه خدمات سلامت برای قطع انتقال عوامل میکروبی توسط دست ضروری است. هربار بهداشت دست باید با هر فرصتی مطابقت داشته باشد ممکن است چندین اندیکاسیون با هم جمع شوند تا یک فرصت واحد را ایجاد کنند

RISK OF TRANSMISSION



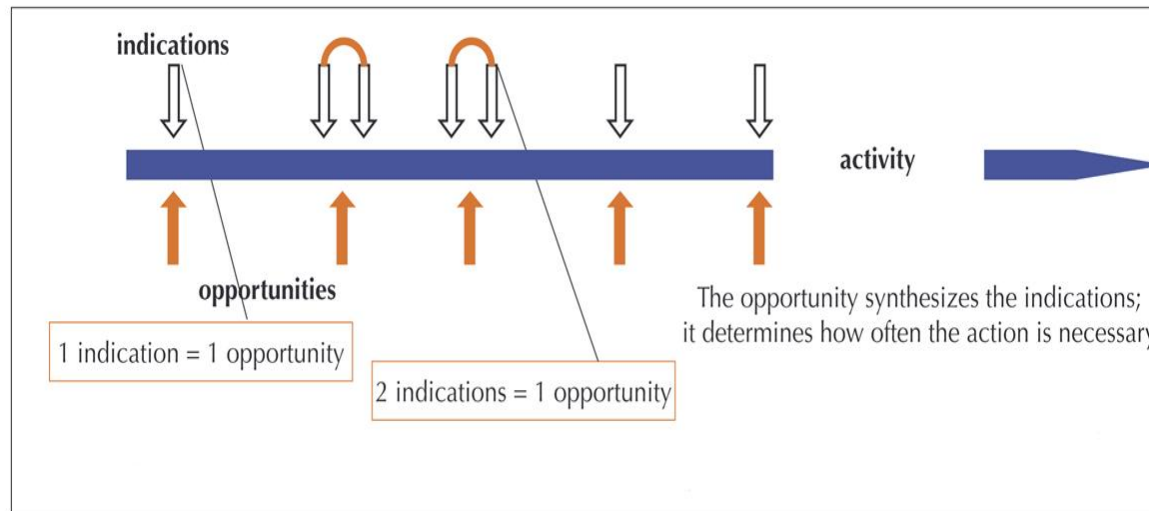
INDICATION



OPPORTUNITY



ACTION





مشخصات فرم مشاهده بهداشت دست برای جمع آوری داده

سربرگ:

- اطلاعات و مشخصات عمومی بیمارستان/مرکز بهداشتی درمانی (استان، شهر، بیمارستان، بخش / واحد).
- اطلاعات در مورد جلسه: تاریخ، زمان شروع و پایان مشاهده، مدت، شماره جلسه،
- چهار ستون زیر هدر توالی اقدامات برای مشاهده کارکنان خدمات سلامت مختلف در طول یک جلسه را نشان می دهد.
- هر ستون معمولاً به یکی از کارکنان خدمات سلامت اختصاص دارد و بنابراین فرم می تواند تا چهار HCW را شامل شود.
- در شرایط خاص (فعالیت کم)، هر ستون را می توان به یک گروه حرفه ای متفاوت اختصاص داد و بنابراین کارکنان متعلق به همان گروه حرفه ای را می توان در یک ستون گروه بندی کرد.

گروه کادر حرفه ای			گروه کادر حرفه ای			گروه کادر حرفه ای			گروه کادر حرفه ای		
کد:			کد:			کد:			کد:		
تعداد:			تعداد:			تعداد:			تعداد:		
عمل HH	اندیکاسیون	O	عمل HH	اندیکاسیون	O	عمل HH	اندیکاسیون	O	عمل HH	اندیکاسیون	O
HR HW Omiss ed Oglov es	bef-pat. bef- asept. aft-b.f. aft-pat. aft.p.sur	۱	HR HW Omiss ed Oglov es	bef-pat. bef- asept. aft-b.f. aft-pat. aft.p.sur	۱	HR HW Omiss ed Oglov es	bef-pat. bef- asept. aft-b.f. aft-pat. aft.p.sur	۱	HR HW Omiss ed Oglov es	bef-pat. bef- asept. aft-b.f. aft-pat. aft.p.surr	۱
عمل HH	اندیکاسیون	O	عمل HH	اندیکاسیون	O	عمل HH	اندیکاسیون	O	عمل HH	اندیکاسیون	O
HR HW Omiss ed Oglov es	bef-pat. bef- asept. aft-b.f. aft-pat. aft.p.sur	۲	HR HW Omiss ed Oglov es	bef-pat. bef- asept. aft-b.f. aft-pat. aft.p.sur	۲	HR HW Omiss ed Oglov es	bef-pat. bef- asept. aft-b.f. aft-pat. aft.p.sur	۲	HR HW Omiss ed Oglov es	bef-pat. bef- asept. aft-b.f. aft-pat. aft.p.surr	۲
عمل HH	اندیکاسیون	O	عمل HH	اندیکاسیون	O	عمل HH	اندیکاسیون	O	عمل HH	اندیکاسیون	O
HR	bef-pat	۳	HR	bef-pat	۳	HR	bef-pat	۳	HR	bef-pat	۳

انتخاب سائز نمونه

- مهم است که حجم نمونه به اندازه کافی بزرگ باشد تا معنی دار باشد.
- جمع آوری نکردن داده‌های کافی به این معنی است که نرخ‌های منتج از بررسی قابل اعتماد نیستند، با توجه به این که هر تغییری می‌تواند تنها به دلیل شانس باشد و نه اثر مداخله.
- برای ۱۰۰ تخت تخمین زده می‌شود که ۵۶ جلسه مشاهده هر کدام ۲۰ دقیقه برای جمع آوری داده‌های کافی برای نرخ انطباق قابل اعتماد مورد نیاز است. (این تقریباً ۲۰۰ فرصت مشاهده شده را فراهم می‌کند).
- بازه زمانی دوره ممیزی نباید کمتر از یک دوره ۲ هفته‌ای باشد.

فرم مشاهدات: محاسبه ابتدایی میزان رعایت بهداشت دست



معاونت درمان
مرکز:

		بخش:						دوره:								
		گروه کادر حرفه ای			گروه کادر حرفه ای			گروه کادر حرفه ای			گروه کادر حرفه ای			Total per session		
Session N°	Opp (n)	HW (n)	HR (n)	Opp (n)	H W (n)	HR (n)	Opp (n)	HW (n)	HR (n)	Opp (n)	HW (n)	HR (n)	Opp (n)	HW (n)	HR (n)	
1																
Total																
Calculation	Act (n) =		Act (n) =		Act (n) =		Act (n) =		Act (n) =		Act (n) =					
	=		=		=		=		=		=					
	Opp (n) =		Opp (n) =		Opp (n) =		Opp (n) =		Opp (n) =		Opp (n) =					
Compliance																

$$\text{Compliance (\%)} = \frac{\text{Actions}}{\text{Opportunities}} \times 100$$

فرم مشاهده میزان رعایت بهداشت دست به نسبت اندیکاسیون

	دوره:									بخش:			مرکز:		
	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		
Session N°	Indic (n)	HW (n)	HR (n)	Indic (n)	HW (n)	HR (n)	Indic (n)	HW (n)	HR (n)	Indic (n)	HW (n)	HR (n)	Indic (n)	HW (n)	HR (n)
1															
2															
3															
4															
5															
6															

Total															
Calculation	Act (n) =			Act (n) =			Act (n) =			Act (n) =			Act (n) =		
	Indic1 (n) =			Indic2 (n) =			Indic3 (n) =			Indic4 (n) =			Indic5 (n) =		
Ratio act / indic*															

نظارت غیر مستقیم بر عملکرد بهداشت دست

پایش غیر مستقیم بر عملکرد بهداشت دست



- پایش غیر مستقیم بر عملکرد بهداشت دست مبتنی بر اندازه گیری میزان مصرف محلول ضد عفونی با بنیان الکلی است.
- لازم به ذکر است که در این روش نمی توان تعیین نمود که آیا رعایت بهداشت دست در زمان ارائه خدمات سلامت در زمان مناسب یا با تکنیک صحیح انجام شده است یا خیر؟

نحوه اندازه گیری میزان مورد نیاز محلول ضد عفونی دست جهت مصرف در یک بخش بستری در ماه؟



سوال

تعداد کارکنان خدمات سلامت در تماس با بیمار در هر مقطع زمانی؟

توضیح / مثال

همه کارکنان خدمات سلامت (از جمله پزشکان و پرستاران) در کل شیفت به طور دائم با بیمار تماس ندارند (به عنوان مثال در طول فعالیت های اداری و غیره). برای تعیین یک عدد واقعی، مشاهده کنید که چند نفر از کارکنان خدمات سلامت در یک نمونه (معرف / نماینده جامعه) از بخش ها / کلینیک ها در یک دوره زمانی مشخص در تماس مستقیم با بیمار هستند.

تعداد کارکنان خدمات سلامت که تماس مستقیم با بیمار دارند می تواند به ۴۰ تا ۶۰ درصد کارکنان برسد.

تعداد فرصت های بهداشت دست در ساعت (یعنی تعداد تماس های کارکنان خدمات سلامت / بیمار که به بهداشت دست در ساعت نیاز دارند)؟

حداکثر تعداد فرصت ها برای بهداشت دست می تواند از ۸ در ساعت به ازای هر یک از کارکنان خدمات سلامت در بخش های عمومی تا تقریباً ۲۲ در ساعت برای هر یک از کارکنان خدمات سلامت در بخش های مراقبت های ویژه متغیر باشد.



سوال

توضیح / مثال

پاسخ / نتیجه

تعداد ساعات تماس با بیمار در روز؟

مثلاً ۴-۶ ساعت در یک شیفت ۸ ساعته

تعداد روزهای کاری در ماه؟

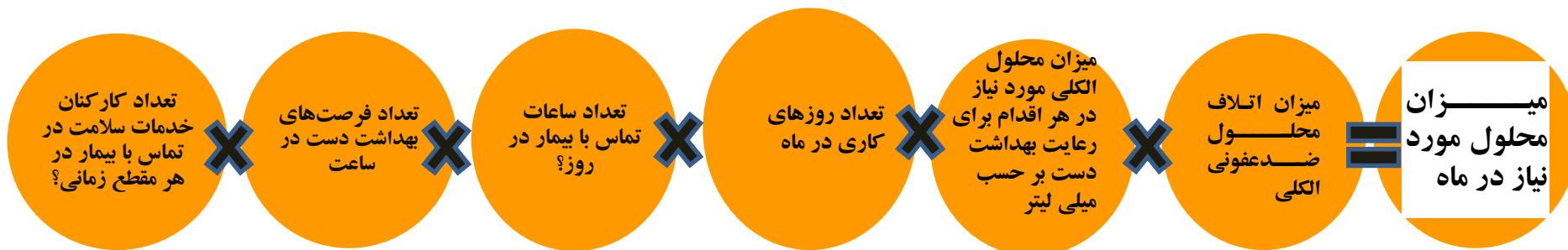
تقریباً ۲۰-۲۵ (میانگین ۲۲)

میزان محلول الکلی مورد نیاز در هر اقدام برای رعایت بهداشت دست بر حسب میلی لیتر؟

۲ میلی لیتر

میزان اقلاف محلول ضد عفونی الکلی؟

۱۰ درصد





معاونت درمان

در صورتی که تعداد پرسنل یک بخش ویژه ۲۰ نفر باشد:

۱۲ احتمال تماس مستقیم کادر با بیمار در هر مقطع زمانی $22 \times$ فرصت (اندیکاسیون) برای
بهداشت دست به ازای هر یک از کارکنان خدمات سلامت در ساعت $5 \times$ ساعت در روز برای
تماس با بیمار $22 \times$ روز کاری در ماه $0.002 \times$ لیتر محلول الکلی = $58,08$ لیتر محلول
الکلی در ماه به اضافه ۱۰ درصد ۶۴ لیتر.

At a 20% compliance level

۱۲ احتمال تماس مستقیم کادر با بیمار در هر مقطع زمانی $22 \times$ **X** $20/100$ فرصت
(اندیکاسیون) برای بهداشت دست به ازای هر یک از کارکنان خدمات سلامت در ساعت $5 \times$
ساعت در روز برای تماس با بیمار $22 \times$ روز کاری در ماه $0.002 \times$ لیتر محلول الکلی
 $= 11,6$ لیتر محلول الکلی در ماه به اضافه ۱۰ درصد ۱۲,۸ لیتر.

یا

$$64 \times 20 = 12.8$$

At a 40% compliance level

۱۲ احتمال تماس مستقیم کادر با بیمار در هر مقطع زمانی $22 \times$ **X** $40/100$ فرصت
(اندیکاسیون) برای بهداشت دست به ازای هر یک از کارکنان خدمات سلامت در ساعت $5 \times$
ساعت در روز برای تماس با بیمار $22 \times$ روز کاری در ماه $0.002 \times$ لیتر محلول الکلی
 $= 23.2$ لیتر محلول الکلی در ماه به اضافه ۱۰ درصد 25.5 لیتر.

یا

$$64 * .40 = 25.6$$

شاخص های کیفیت: ساختاری و فرآیندی بهداشت دست

شاخص های فرآیندی

- فرصت های برای بهداشت دست (۵ موقعیت)
- رعایت بهداشت دست
- مثال:
- یک بیمار
- یک ارائه کننده خدمات سلامت
- تعداد فرصت ها/اندیکاسیون ها=۵
- تعداد رعایت بهداشت =۴
- ایندکس تبعیت: ۸۰٪

شاخص های ساختاری

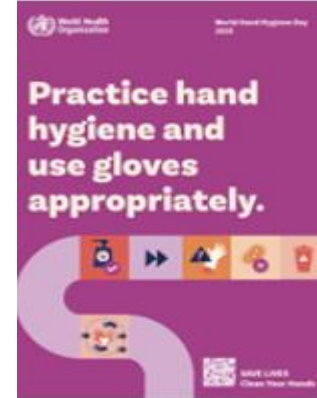
- برای بهداشت دست
- محل ارائه خدمت را مشاهده کنید
- آیا تمامی فاکتورهای مورد نیاز وجود دارد؟
- **محلول ضد عفونی دست با بنیان الکلی**
یا
 - روشویی تمیز
 - شیر سالم
 - صابون مایع
 - دستمال کاغذی

شاخص های ساختاری

- تعداد محل ارائه خدمات مشاهده شده = ۱۰
- تعداد محل ارائه خدمات **استاندارد** = ۸
- شاخص میزان انطباق = ۸۰٪
- نمونه هایی از مشکلات: عدم وجود دستمال کاغذی / شیر آب کار نمی کند / روشویی کثیف



WHHD ۲۰۲۵ Theme:



“It might be GLOVES, its always hand hygiene”

پمفلت دستکش.

بسته آموزشی در خصوص مدیریت پسماند ها در مراکز
ارائه خدمات سلامت.

۵ موقعیت رعایت بهداشت دست ، سازمان جهانی
بهداشت.