



COVID-19

ژورنال کلاب محتوایی پرستاری به صورت مجازی

بررسی مبتنی بر شواهد استفاده از دستکش در پاندمی ویروس کرونا

دکتر آزاد رحمانی

دانشیار و عضو هیئت علمی دانشکده
پرستاری و مامایی تبریز



دکتر وحید زمان زاده

دبیر علمی ژورنال کلاب
استاد و عضو هیئت علمی دانشکده
پرستاری و مامایی تبریز



فاطمه بیابانی

دانشجوی دکتری پرستاری، دانشکده
پرستاری و مامایی تبریز



گروه هدف: دانشجویان، پرستاران و سایر کارکنان مراقب سلامت

<https://t.me/nursesandcovid>

همراه پرستاران در کرونا

حمایت علمی معنوی اجتماعی مفاظتی از پرستاران در کرونا

@nursesandcovid



پاسخ به سوالات و شواهد مبتنی بر پژوهش

سوالات

- ۱- رایج ترین دستکش هایی که می توان در محیط های درمانی طی پاندمی کرونا ویروس استفاده نمود کدامند و مهم ترین خصوصیات این دستکش ها چیست؟
- ۲- روش صحیح پوشیدن و در آوردن دستکش طبی چگونه است؟
- ۳- آیا دستکش های نخی و نایلونی در پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونای جدید موثر هستند؟
- ۴- دستکش های مختلف چه اندازه در مقابل ویروس کرونا موثر هستند؟
- ۵- برای مراقبت از بیماران مشکوک و یا تایید شده کرونا باید از چه دستکشی استفاده نمود؟
- ۶- آیا می توان جهت کاهش تعویض دستکش آنها را ضد عفونی نمود؟
- ۷- چه زمانی باید دستکش تعویض گردد؟
- ۸- آیا برای ضد عفونی نمودن دستکش استفاده از محلول ضد عفونی کننده ضروری است؟
- ۹- چه مدت می توان دستکش ها را انبار نمود و چه اصول اساسی را باید در انبارداری رعایت نمود؟
- ۱۰- آیا حین مراقبت از بیمار مشکوک و یا تایید شده کرونا پوشیدن دو دستکش روی هم ضرورت دارد؟
- ۱۱- آیا استفاده از دستکش برای عامه مردم در محیط های اجتماعی توصیه می شود؟

دبیر علمی ژورنال کلاب: دکتر وحید زمان زاده (استاد)

اعضای پانل: دکتر آزاد رحمانی (دانشیار)

جمع بندی مستندات و بحث ها: فاطمه بیابانی (دانشجوی دکترای پرستاری)

رایجترین دستکش هایی که می توان در محیط های درمانی طی پاندمی
کرونا ویروس استفاده نمود کدامند و مهم ترین خصوصیات این دستکش ها
چیست؟



✓ دستکش هایی با جنس های مختلف در بازار وجود دارد ولی دستکش های لاتکس،
نیتریل، وینیل و نایلونی رایجترین دستکش های مورد استفاده پرسنل درمانی هستند که
در ادامه به آنها اشاره می شود.

❖ دستکش های لاتکس Latex Gloves

▪ این دستکش ها از درخت Rubber trees استخراج می شود که بومی برزیل و آفریقا
می باشد.



▪ الاستیسیته بالا، مقاومت مناسب و پوشیدن راحت و فیت شدن با دست مهمترین ویژگی
این دستکش ها است.

این دستکش ها حس لمسی خوبی ایجاد می نمایند و عالی برای معاینات هستند.

▪ این دستکش ها با پودر و بدون پودر تهیه می شوند. این پودر از ذرت تهیه شده و هدف
آن لغزنده کردن و پوشیدن راحت تر دستکش است.

▪ مهم ترین جنبه منفی این دستکش ها ایجاد واکنش آلرژیک در برخی افراد است که از
خارش و خشکی پوست تا واکنش آلرژیک شبیه نیش زنبور متفاوت است.

▪ آلرژی به دستکش لاتکس و مدیریت آن

- ✓ واکنش آلرژیک به دستکش های لاتکس در ۳ تا ۱۷ درصد استفاده گان گزارش شده است. مهم ترین ریسک فاکتور سابقه درماتیت، جنسیت زن، استفاده طولانی و سابقه آلرژی مهمترین عوامل خطر این آلرژی می باشد.
- ✓ درماتیت تماسی که با خارش، سوزش و قرمزی و پوست خشک مشخص می شوند مهم ترین ویژگی این آلرژی هستند.
- ✓ بهترین اقدام در بیماران با آلرژی متوسط و شدید استفاده از دستکش های هیپو آلرژیک و مخصوصا دستکش های نیتریل است که کمتر حساسیت ایجاد می نمایند.

✓ در افراد با مشکلات خفیف می توان اقدامات زیر را انجام داد:

۱. شستن دست با آب و صابون و خشک کردن بعد از هر بار استفاده از دستکش.
۲. عدم استفاده از کرم ها و لوسیون های روغنی حین استفاده از دستکش.
۳. نبوشیدن دستکش وقتی دست خیس باشد.
۴. پوشیدن یک دستکش نخی زیرین در استفاده طولانی از دستکش لاتکس.
۵. استفاده از دستکش های بدون پودر.



❖ دستکش های نیتریل Nitrile Gloves

- این دستکش ها صناعی بوده و از نیتریل بوتادین تهیه می شوند.
- طول عمر بالاتری نسبت به لاتکس دارند و واکنش آلرژیک ایجاد نمی کنند.
- ایده ال برای صنایع شیمیایی هستند و مقاومت بالایی به مواد شیمیایی دارند.
- به حرارت مقاومت بالایی دارند.
- ممکن است دارای پودر باشند یا فاقد آن.
- نسبت به سایر دستکش ها گران قیمت تر هستند.



❖ دستکش های وینیل Vinyl Gloves

- این دستکش ها صناعی و فاقد پروتئین هستند و از پلی وینیل کلراید تهیه می شوند.
- ماندگاری بالایی دارند و هزینه تولید آنها پایین است.
- می توانند دارای پودر و یا فاقد آن باشند.
- مقاومت کمی در مقابل مواد شیمیایی و بیولوژیک دارند.
- به خوبی بر روی دست فیت نمی شوند و زود پاره می شوند.
- بیشتر برای صنایع غذایی کاربرد دارند.



روش صحیح پوشیدن و درآوردن دستکش طبی چگونه است؟



✓ در تصویر زیر نحوه ی خارج کردن دستکش به نقل از مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری
ارایه می گردد.

How to Remove Gloves

To protect yourself, use the following steps to take off gloves



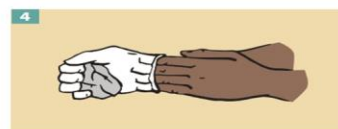
1 Grasp the outside of one glove at the wrist. Do not touch your bare skin.



2 Peel the glove away from your body, pulling it inside out.



3 Hold the glove you just removed in your gloved hand.



4 Peel off the second glove by putting your fingers inside the glove at the top of your wrist.



5 Turn the second glove inside out while pulling it away from your body, leaving the first glove inside the second.



6 Dispose of the gloves safely. Do not reuse the gloves.



7 Clean your hands immediately after removing gloves.

آیا دستکش های نخی و نایلونی در پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونای جدید موثر هستند؟



- ✓ لازم به ذکر است دستکش های نایلونی یا فریزی به هیچ عنوان پوشش مناسبی ندارند و بعد از تماس با مواد ضد عفونی کننده نفوذپری آنها تا ۹۰ درصد افزایش می یابد و تنها در تماس های لحظه ای قابل استفاده هستند.
- ✓ بسیاری از افراد برای محافظت از خود در برابر این بیماری، به استفاده از دستکش روی آورده اند. پوشیدن هر نوع دستکشی برای این منظور الزاما مفید و موثر نخواهد بود. لذا سوالی که مطرح می شود این است که آیا دستکش های نخی در پیشگیری از انتقال بیماری کرونا مؤثرند؟
- ✓ شواهد موجود در زمینه پاسخ به سوال:
 - تاکنون پژوهشی که به طور مستقیم به بررسی تأثیر استفاده از دستکش نخی در پیشگیری و یا کنترل بیماری کرونا پرداخته باشد، در دست نیست، اما شواهد موجود بر این واقعیت دلالت دارد که دستکش های نخی برای کنترل عفونت، غیر قابل استفاده هستند.
 - بر اساس شواهد محدود موجود، با پوشیدن دستکش های نخی نمی توان از عدم انتقال ویروس کرونا به پوست دست مطمئن شد و این دستکش ها برای کنترل انتقال این بیماری توصیه نشده اند. بهترین نوع دستکش برای مقاومت در برابر ویروس کرونا، دستکش لاتکس است که در بیمارستان ها نیز مورد استفاده قرار می گیرد. مدت زمان استفاده از دستکش های لاتکس طولانی بوده و می توان آنها را با کمک مواد ضد عفونی کننده ای مانند ایزوپروپیل الکل، اتانول یا همان الکل طبی ضد عفونی کرد. به هر حال، شست و شوی مکرر دست ها مهم ترین اقدام پیشگیرانه در این جهت است.

دستکش های مختلف چه اندازه در مقابل ویروس کرونا مقاوم هستند؟



لاتکس بهترین نوع دستکش برای مقاومت در برابر کروناست که در بیمارستان ها هم مورد استفاده قرار می گیرد و همچنین قابل ضد عفونی با اتانول بوده و عمر مصرف آن تنها ۱۶ ساعت است.

دستکش لاتکس



دستکش نیتریل با رنگ آبی در میان افراد شناخته شده است و مقاومت خوبی در برابر ویروس کرونا دارد، اما مدت زمان استفاده از آن ۸ ساعت است و می تواند با اتانول ضد عفونی شود؛ چرا که باعث کاهش نفوذ ویروس کرونا خواهد شد.

دستکش نیتریل

دستکش های مختلف چه اندازه در مقابل ویروس کرونا مقاوم هستند؟



دستکش وینیل بی رنگ است و قابلیت نفوذ ویروس حدود یک سوم است. نباید این دستکش را بعد از ضدعفونی دوباره استفاده کرد؛ چرا که در صورت ضدعفونی قابلیت نفوذ ویروس افزایش می یابد و شانس ابتلا به کرونا را بالا خواهد برد.

دستکش وینیل



دستکش نایلونی یا مشمایی مقاومت مناسبی در برابر ویروس کرونا نداشته و در صورت ضدعفونی با اتانول میزان نفوذش بالاتر می رود.

دستکش نایلونی

برای مراقبت از بیماران مشکوک و یا تایید شده کرونا باید از چه دستگشی استفاده نمود؟



✓ بر اساس آخرین دستورالعمل سازمان جهانی بهداشت در مکان های زیر پوشیدن دستکش برای پرسنل درمانی مراقب بیماران مشکوک و یا دارای تشخیص قطعی کرونا ضرورت دارد:

۱. اتاق بیماران
۲. آزمایشگاه
۳. اتاق مشاوره
۴. محیط غربالگری بیماران
۵. اتاق ایزوله اولیه بیماران
۶. آمبولانسی

این سازمان استفاده از دستکش در راهروها و محیط های بزرگ، اتاق تریاژ، اتاق انتظار و بخش های مدیریتی را ضروری نمی داند و بیشتر بر استفاده از ماسک و رعایت فاصله در این محیط ها تاکید دارد.

✓ بر اساس نظر سازمان غذا و دارو هر زمانی پرسنل درمانی بخواهند وارد محیط درمانی که ممکن است بیمار مشکوک به کرونا در آن باشد باید دستکش داشته باشند. قبل از خروج از محیط باید دستکش خارج و بهداشت دست انجام شود. پوشیدن دستکش هیچگاه جایگزین شستن و ضد عفونی دست نمی شود.

برای مراقبت از بیماران مشکوک و یا تایید شده کرونا
باید از چه دستکشی استفاده نمود؟



✓ سازمان غذا و دارو هیچ دستکش خاصی را برای پوشیدن جهت پیشگیری از کرونا
تایید نمی نماید و پوشیدن دستکش های معاینه یا همان لاتکس را کافی می داند.

✓ سازمان کنترل و پیشگیری از بیماری ها نیز پوشیدن دستکش های بلند را برای
مراقبت از بیماران مبتلا به کرونا ضروری نمی داند ولی منعی نیز در این زمینه نداده
است. این سازمان نیز استفاده از دستکش لاتکس را کافی می داند.

✓ سازمان جهانی بهداشت استفاده از دستکش برای مراقبت از بیماران مبتلا به کرونا را
ضروری می دانند و بیان می دارد بین مراقبت از بیماران مختلف باید دستکش را
عوض نمود.

آیا می توان جهت کاهش تعویض دستکش آنها را ضد عفونی نمود؟



مرکز کنترل و پیشگیری بیماری ها بیان می دارد که اگرچه مطالعاتی که با استفاده از دستگاه ها و روش های استاندارد انجام شده است نشان داده اند که دستکش های نیتریل بعد از تماس با محلول های ضد عفونی این محلول ها را از خود عبور نداده اند ولی شواهد کاملی در این زمینه وجود ندارد. بنابراین، در ضد عفونی دستکش های پزشکی باید احتیاطات زیر را رعایت نمود:

۱. قبل از اقدام به ضد عفونی نمودن باید مطمئن شوید که دستکش سوراخ نشده و یا مقاومت آن کاهش نیافته است.
 ۲. برای ضد عفونی نمودن باید در حالیکه دستکش را پوشیده اید دست خود را به مدت پنج ثانیه در ظرف محتوی مایع ضد عفونی کننده فرو ببرید تا تمام سطوح دستکش آغشته به مواد ضد عفونی کننده شود. نباید پوست ساعد بدون دستکش خیس شود.
 ۳. دست های خود را از محلول ضد عفونی کننده خارج کنید و یک دقیقه کامل صبر کنید تا دستکش کاملاً ضد عفونی شود. در این زمان نوک انگشتان به سمت پایین باشد تا ماده ضد عفونی کننده با پوشش ساعدتان تماس پیدا نکند.
 ۴. دستهایتان را با آب بشوید و سپس خشک نمایید.
 ۵. دوباره دستکش هایتان را از نظر علایم پاره شدگی و سایدگی زیاد چک کنید و در صورت وجود این نشانه ها دستکش هایتان را عوض نمایید.
 ۶. محلول های مورد استفاده برای ضد عفونی دست و ابزار را می توان برای ضد عفونی دستکش نیز مورد استفاده قرار داد. این محلول ها باید روزانه تعویض شوند و اتاق ضد عفونی تهویه مناسب داشته باشد.
- کلام آخر: در صورت عدم آسیب فیزیکی می توان دستکش را تا ده بار ضد عفونی نمود.

چه زمانی باید دستکش تعویض شود؟



بر طبق دستورالعمل مرکز کنترل و پیشگیری بیماری ها باید در موارد زیر دستکش عوض شود:

الف. وجود هرگونه نشانه واضح از تماس دستکش با ترشحات تنفسی، خونی و یا کلا هرگونه ترشحات بدن.

ب. وجود هرگونه نشانه از صدمه دستکش شامل پارگی، سوراخ شدگی، صابیدگی زیاد در دستکش.

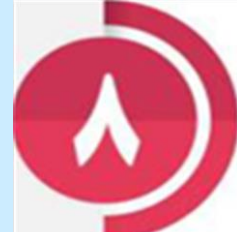
ج. گذشت چهار ساعت از کار مدام با دستکش که امکان آسیب و نفوذپذیری را افزایش دهد.

د. دستکشی که قبلا از دست خارج شده است به هیچ عنوان نباید مجدد مورد استفاده قرار گیرد.

✓ لازم به ذکر است که بعد از هر بار خارج نمودن دستکش رعایت بهداشت دست

بر طبق پروتکل ضروری است.

آیا برای ضد عفونی نمودن دستکش استفاده
از محلول ضد عفونی کننده ضروری است؟



بر طبق دستور العمل مرکز کنترل و پیشگیری بیماری ها در صورتیکه محلول ضد
عفونی موجود نباشد می توان از آب و صابون برای ضد عفونی دستکش های پزشکی
استفاده نمود. این رویه را نیز مانند استفاده از محلول های ضد عفونی می توان ۱۰
بار به شرط پاره نشدن دستکش تکرار نمود.

✓ در صورت آسیب فیزیکی و نشت آب باید دستکش عوض شود.

" بررسی مبتنی بر شواهد استفاده از دستکش در پاندمی ویروس کرونا "

چه مدت می توان دستکش ها را انبار نمود و چه اصول
اساسی را باید در انبارداری رعایت نمود؟



✓ اگرچه بسته به شرکت سازنده ممکن است تفاوت هایی در طول مدت انبار دستکش وجود داشته باشد ولی به طور کلی طول عمر انبار دستکش لاتکس طبیعی سه سال و این زمان برای دستکش های نیتریل پنج سال است.

اصول مهم انبارداری دستکش:

۱. بسته های دستکش طولانی مدت در محیط دارای نور یو وی و اوزون نباشند
۲. درجه حرارت بالای ۹۰ درجه فارنهایت نباشد.
۳. دستکش لاتکس و نیتریل را محیط سرد و تاریک نگه ندارید
۴. تا زمان استفاده جعبه دستکش را باز نکنید

" بررسی مبتنی بر شواهد استفاده از دستکش در پاندمی ویروس کرونا "

آیا حین مراقبت از بیمار مشکوک و یا تایید شده کرونا پوشیدن دو دستکش روی هم ضرورت دارد؟



مرکز کنترل و پیشگیری بیماری بیان می دارد هنگام مراقبت از بیماران پوشیدن دو دستکش ضرورتی ندارد. البته در صورت آسیب دیدن دستکش باید آن را تعویض نمود.

یا استفاده از دستکش برای عامه مردم در محیط های اجتماعی توصیه می شود؟



خیر، مطالعاتی نشان می دهند استفاده از دستکش سبب افزایش آلودگی می شود به ویژه اگر افراد مدام صورت خود را لمس کنند و از رویه های استاندارد پوشیدن و خارج کردن دستکش استفاده ننمایند. پس برای عامه مردم شستن دست بهترین اقدام می باشد.

جمع بندی بحث

به صورت خلاصه می توان بر اساس آخرین دستورالعمل ها پیشنهادات زیر را برای پرسنل درمانی در زمینه استفاده از دستکش مطرح نمود:

۱. استفاده از دستکش مناسب در محیط های درمانی که بیماران مشکوک و یا دارای تشخیص قطعی کرونا بستری هستند ضرورت دارد.

۲. دستکش های لاتکس به دلیل مقاومت بالا، قابلیت ارتجاعی بالا، مقرون به صرفه بودن بهترین دستکش ها برای استفاده در محیط های درمانی هستند.

۳. پوشیدن دستکش هیچگاه جایگزین شستن دست نمی شود. باید بلافاصله بعد از در آوردن دستکش دست ها ضد عفونی شوند.

۴. می توان دستکش های لاتکس و نیتریل را با روش مناسب حدود ده بار ضد عفونی نمود.

جمع بندی بحث

۵. در صورت نبود محلول ضد عفونی کننده می توات با آب و صابون دستکش را ده بار در دست ضد عفونی نمود.
۶. دستکشی که از دست خارج شده است فابلت استفاده مجدد ندارد.
۷. استفاده از دو دستکش روی هم و یا دستکش های بلند ضرورتی ندارد.
۸. در صورت استفاده از کاور ساعد باید دستکش روی کاور کشیده شود.
۸. اگر دستکش به روش صحیح خارج نشود خود سبب آلودگی می شود.
۹. برای عامه مردم در محیط های اجتماعی پوشیدن دستکش توصیه نمی شود و بهترین اقدام شستن مرتب دست ها است.

REFERENCES:

1. Production Automation Corporation. Vinyl, Latex and Nitrile Gloves: What are the differences?. Available from: <https://blog.gotopac.com/2013/03/15/vinyl-latex-and-nitrile-gloves-what-are-the-differences>.
2. Tabary M, et al. Dealing with skin reactions to gloves during the COVID-19 pandemic. Cambridge University Press Public Health Emergency Collection. 2020 May 8 : 1–2.
3. Med Page Today .Will That Prevent COVID-19? A Pathologist Grades Coronavirus Precautions. Updated 2020 March 5. Available from: <https://www.medpagetoday.com/blogs/working-stiff/85241>.
4. Connor T H, Xiang Q. , The effect of isopropyl alcohol on the permeation of gloves exposed to antineoplastic agents. Journal of Oncology Pharmacy Practice, 2000 , September 1. doi.org/10.1177/107815520000600304.
5. World Health Organization. Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19): interim guidance, 2020 February 27. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331215>.
6. Centers for Disease Control and Prevention. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Healthcare Personnel During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. Updated July 15, 2020. Available from: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-controlrecommendations.html?CDC_AArefVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Finfection-control%2Fcontrol-recommendations.html.
7. AIHA. CDC Publishes Instructions for Optimizing Disposable Glove Supply. Posted May 7, 2020. Available from: <https://www.aiha.org/news/cdc-publishes-instructions-for-optimizing-disposable-glove-supply>.
8. Centers for Disease Control and Prevention. Strategies for Optimizing the Supply of Disposable Medical Gloves. Updated Apr. 30, 2020. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/ppe-strategy/gloves.html#>

- 9.YGS(your glove source).What's The Shelf life of Nitrile and Latex Gloves.Posted on Nov 29, 2016. Available from:
<https://www.yourglovesource.com/blogs/glove-knowledgebase/what-s-the-shelf-life-of-nitrile-and-latex-gloves>
- 10.Centers for Disease Control and Prevention. Personal Protective Equipment: Questions and Answers. Updated July 22, 2020. Available from:
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/respirator-use-faq.html>
11. Kumar Yadav D etal. The Use of Disposable Gloves by General Public During COVID-19 Increases the Risk of Cross-Contamination. Asia Pacific Journal of Public Health, 2020; June17. doi.org/10.1177/1010539520932704.