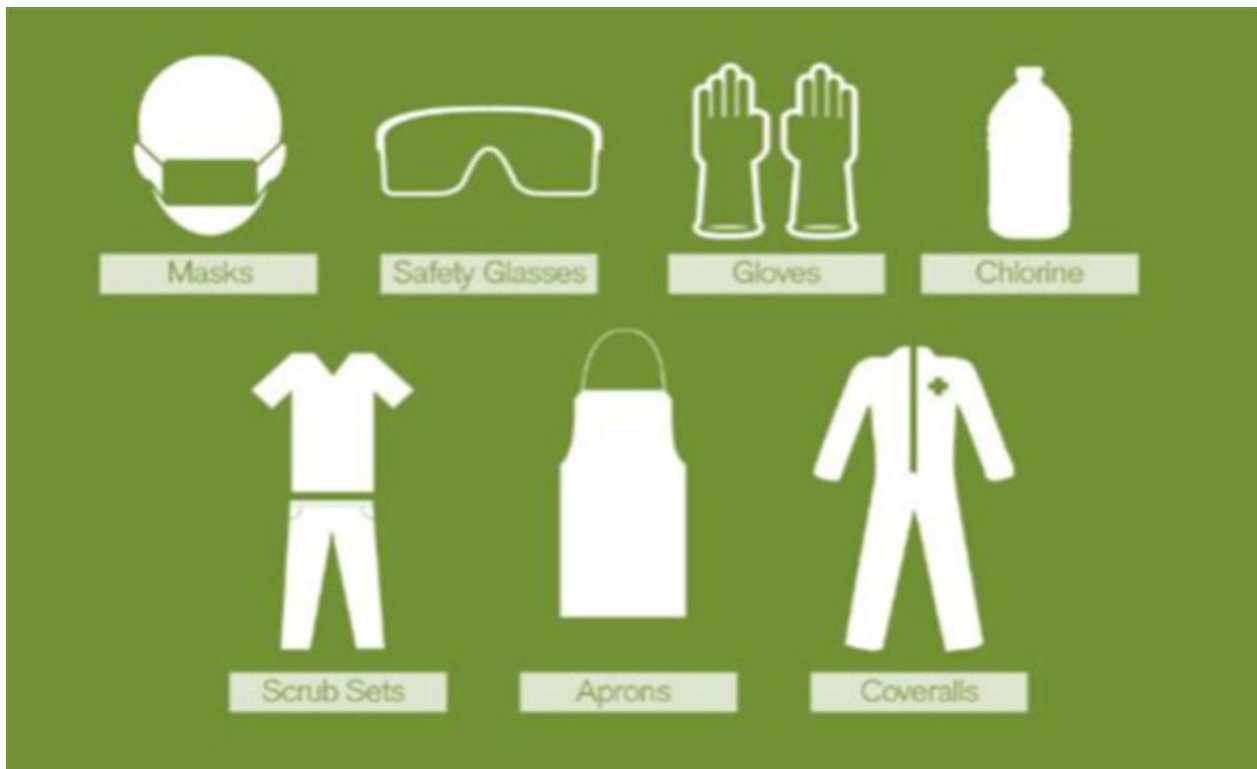




کتابچه راهنمای استفاده ایمن از وسایل حفاظت فردی در بیمارستان

**PPE (personal protection)**



تدوین : سمیه کرمی

کارشناس بهداشت حرفه ای



## استفاده ایمن از وسایل حفاظت فردی با توجه به نوع مراقبت

تاریخ تدوین: بهمن ۹۷  
تاریخ ابلاغ: شهریور ۹۸  
تاریخ آخرین بازنگری:  
تدوین: سلامت حرفه ای

### دامنه کاربرد

### کلید واژه‌های درمانی، پاراکلینیکی، درمانگاه تخصصی، دفع پسماند و رختشویخانه

موارد ذیل توسط کلیه کارکنان درمانی (پزشکان، پرستاران، ماماها، تکنسین‌های بیهوشی و اتاق عمل، پرسنل خدماتی لازم الاجراء می باشد.

شیوه انجام کار: (چه فعالیتی، در چه زمانی، در چه محلی و توسط چه کسی انجام شود)

### الف- احتیاط تماسی (Contact P)

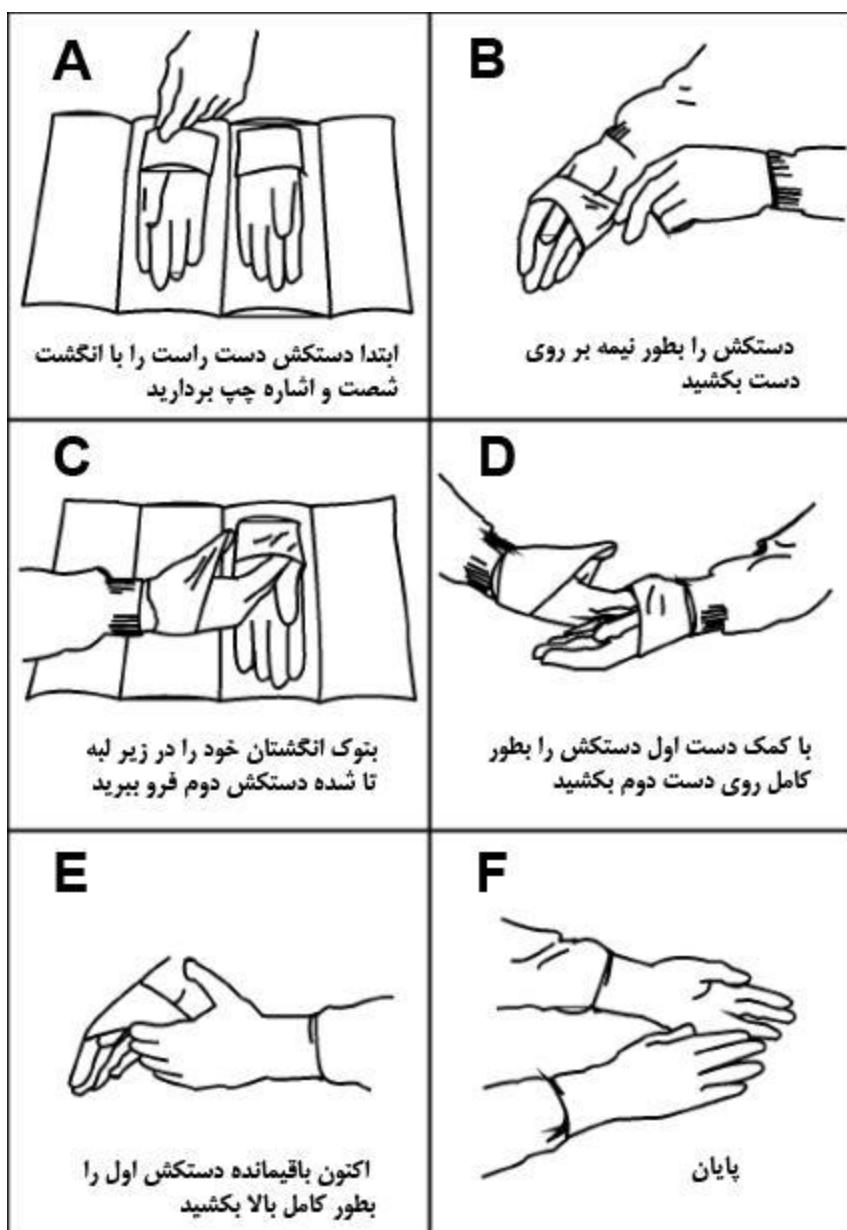
برای جلوگیری از انتقال ارگانیزم‌های مهم از لحاظ همه گیرشناسی که مربوط به بیماران کلونیزه یا دچار عفونت بوده و از طریق تماس مستقیم (یا لمس کردن بیمار) یا تماس غیرمستقیم (تماس با اشیا و وسایل یا سطوح آلوده محیط بیمار) انتقال می یابند.

#### دستکش:

- تمام کارکنان هنگام مراقبت در مواجهه با ترشحات و مواد دفعی بدن بیمار، مایعات بدن بیمار، غشاهای مخاطی، پوست ناسالم، وسایل نوک تیز و وسایل آلوده می بایست از دستکش لاتکس با سایز مناسب استفاده کنند.
- از یک جفت دستکش تنها برای یک بیمار استفاده شود و از استفاده مشترک برای چند بیمار پرهیز شود.
- از شستشوی و ضدعفونی دستکش برای استفاده ی مجدد اجتناب شود.
- قبل و بعد از استفاده ی دستکش دست ها شسته شود.
- در طول استفاده از دستکش در صورت آلودگی زیاد یا پارگی، دستکش تعویض شود.
- در جراحی‌های طولانی و پرخطر دو جفت دستکش پوشیده شود.
- در طول مراقبت از بیمار با دستکش آلوده سایر سطوح محیطی و وسایل لمس نشود و از تردد با دستکش آلوده در سایر مکان ها جدا خودداری شود.
- اگر برای یک بیمار کارهای مختلف و اقدامات تهاجمی صورت می گیرد، دستکش ها باید در فواصل انجام این امور تعویض گردد.

- از نظر ترتیب پوشیدن، دستکش اولین وسیله ی حفاظت شخصی است که باید پوشیده شود و آخرین وسیله ای است که باید خارج شود .

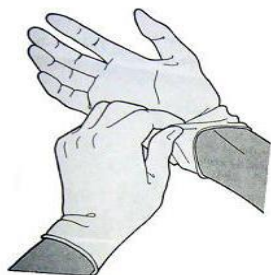
نحوه پوشیدن دستکش استریل



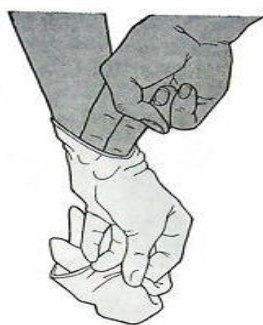
### نحوه خارج کردن دستکش:

۱. با دست چپ لبه دستکش دست راست را گرفته به طوری که دستکش شما با مچ دست برخورد نکند آنرا از

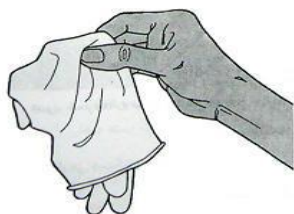
دست خارج کنید.



۲. انگشتان دست راست را در داخل دستکش دست چپ فرو برده و آنرا به سمت بیرون خارج کنید.



۳. دستکش را از دست خارج نمائید و به شیوه صحیح دفع نمایند.



### گان

- تمام کارکنان درمانی و خدماتی برای حفاظت از پوست و جلوگیری از آلوده شدن لباس طی انجام پروسیجرهایی که

احتمال پاشیدن خون یا ترشحات وجود دارد باید از گان تمیز استفاده کنند.

- گان باید یا قابل شستشو یا یکبار مصرف باشد و با آستین بلند و مچ دار باشد.

- گان باید یقه بسته باشد ( یقه هفت یا یقه باز نباشد).

در خونریزی های وسیع و ایزوله ها گان می بایست ضد آب باشد. در غیر این صورت باید پیش بند پلاستیکی روی آن پوشیده شود.

- در صورت آلودگی قابل مشاهده گان باید بلافاصله تعویض گردد.

- از یک گان فقط می توان برای مراقبت از یک بیمار استفاده کرد.

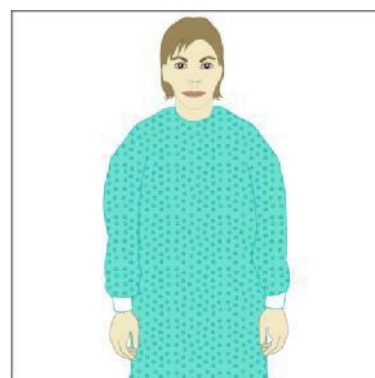
### ترتیب پوشیدن :

پس از دستکش گان پوشیده شود و هنگام خارج کردن ، ابتدا گان و سپس دستکش خارج شود.

### نحوه پوشیدن گان :

- بندهای گان در پشت بدن بسته شده و در صورت استفاده از دستکش آستین مچ زیر دستکش

قرار گیرد



### نحوه ی خارج کردن گان :

- گره ها را باز کنید.

- یک دست خود را به قسمت داخلی گان برده و آنرا از ناحیه شانه و گردن به پائین بکشید.

- در حین در آوردن گان آنرا وارونه کنید به نحوی که بخش داخلی آن رو به خارج قرار گیرد.

- گان خارج شده از تن را لوله یا تا کنید و آنرا به داخل سطل زباله بیندازید .



## ب - احتیاط قطره ای ( Droplet precaution )

برای جلوگیری از انتقال آئروسول های درشت (قطرات بزرگتر از ۵ میکرون) ، 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،

عطسه یا سرفه کردن ایجاد می شود. در مراقبت از بیمارانی که می بایست احتیاط قطره ای رعایت شود تمام پرسنل

درمانی ( پزشکان ، رزیدنت ها ، پرستاران ، پرسنل آزمایشگاه ، پرسنل رادیولوژی و سایر قسمت ها و پرسنل خدماتی از

وسایل حفاظت فردی به شرح ذیل استفاده نمایند :

### ماسک جراحی

کلیه پرسنل درمانی و خدماتی باید هنگام مراقبت از بیمار مبتلا به بیماری منتقله از راه قطرات و یا به عنوان بخشی از

محافظت طی فعالیتهای مراقبت از بیمار که احتمال پاشیده شدن خون و ترشحات یا مایعات بدن وجود دارد ، ماسک ساده

جراحی استفاده کنند. این ماسک حفاظت کامل در برابر آئروسول های کوچک ذره (کمتر از ۵ میکرون) ایجاد نمی کند و نباید در این موارد استفاده شوند.



هنگام استفاده از ماسک رعایت موارد ذیل برای تمامی کارکنان الزام است:

- ماسک را طوری بپوشید که روی دهان، بینی را بپوشاند.
- ماسک را بوسیله بند یا کش پشت سر بسته محکم کنید.
- ماسک را هر ۲-۳ ساعت پس از استفاده تعویض کنید.
- در صورتی که ماسک حین استفاده خیس یا مرطوب شود، باید آن را تعویض کنید.
- از آویزان نمودن ماسک به گردن اجتناب کنید.
- پس از استفاده از ماسک دست ها را شسته و ماسک را معدوم کنید.



### نحوه پوشیدن ماسک جراحی:

۱. ماسک را روی دهان و بینی و چانه قرار دهید.
۲. لبه بالایی ماسک را روی قسمت بالای بینی تنظیم کنید.
۳. بندهای ماسک را از پشت سر ببندید.
۴. ماسک را تنظیم و محکم کنید.



### عینک و محافظ صورت

در بیماران با ایزولاسیون تماسی و همچنین زمانی که احتمال پاشیده شدن ترشحات به چشم و صورت در حین مراقبت وجود دارد باید از عینک و محافظ صورت استفاده شود.



- حین مراقبت از بیمار از عینک محافظ و یا محافظ صورت در فاصله ی کمتر از دو متر استفاده کنید.



- محافظ صورت یا عینک محافظ چشم را به صورت فردی و جداگانه استفاده کنید.

- عینک محافظ را طوری بپوشید که چشم و اطراف چشم را کاملا بپوشاند.

- در پایان کار حتما عینک را تمیز و ضد عفونی کنید.

- در صورت موجود نبودن عینک به تعداد کافی باید از آلودگی زدایی و تمیز کردن آن

بلافاصله بعد از استفاده مطمئن شوید و قبل از هر بار استفاده توسط کارکنان نیز باید

تمیز و ضد عفونی گردد.



### احتیاطهای هوایی ( Airborne Precautions )

احتیاط 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. بیماری هایی که رعایت احتیاط هوایی برای آنها ضرورت دارد .

روپوش بلند :

- از روپوش بلند آستین دار ضد آب در انجام مراقبت از بیمار باید استفاده کنید.

- از یک روپوش یا گان فقط برای یک بیمار استفاده کنید

- در صورت آلودگی گان را تعویض کنید.



### تنفسی N95:

این ماسک مانع از استنشاق و بلع ذرات کوچکتر از یک میکرون می

شود.





## استفاده ایمن از وسایل حفاظت فردی با توجه به نوع مراقبت

تاریخ تدوین: بهمن ۹۷  
تاریخ ابلاغ: شهریور ۹۸  
تاریخ آخرین بازنگری:  
تدوین: سلامت حرفه ای

### هنگام استفاده از ماسک رعایت موارد ذیل برای تمامی کارکنان الزامی است:

- ماسک باید روی دهان، بینی و چانه را بپوشانید.
- قسمت پشت یا خارجی ماسک را در کف دست قرار داده، بصورتی که نوک قسمت بینی در نوک انگشتان شما قرار گیرد و بندهای ماسک بصورت آزاد در زیر دست شما آویزان باشد
- ماسک تنفسی را زیر چانه خود قرار دهید
- بند بالای ماسک را با دستی که آزاد است به بالا و پشت سر خود بکشید. بند پایینی ماسک را نیز به بالا کشیده و نزدیک گردن و زیر گوش قرار دهید.
- انگشتان دو دست را روی فلز قسمت بینی قرار دهید قسمت بینی را روی بینی خود قالب دهید (با استفاده از دو انگشت هر دو دست ها ( فشار دادن قسمت بینی با استفاده از یک دست، منجر به کاهش موثر بودن قالب دهی روی بینی می گردد.
- قسمت جلوی ماسک را با هر دو دست بپوشانید (مراقب باشید موقعیت ماسک را خراب نکنید)

### کنترل نشستی مثبت:

- بسرعت هوا را بیرون دهید ( انجام سریع بازدم ( فشار مثبت در داخل ماسک برابر با عدم نشست ماسک است.
- اگر نشستی وجود داشته باشد موقعیت ماسک را تنظیم کنید و یا بندها را بکشید و نشستی را مجدداً کنترل کنید. مراحل را مجدداً تکرار کنید تا زمانی که ماسک تنفسی بطور مناسب ایمنی ایجاد کند.

### کنترل نشستی مثبت:

- بطور عمیق نفس بکشید ( دم عمیق ( اگر نشستی وجود نداشته باشد، فشار منفی باعث چسبیدن ماسک به صورت می شود. نشستی منجر با از دست دادن فشار منفی در ماسک شده و باعث ورود هوا از طریق منافذ نشستی می گردد.
- از یک ماسک فقط برای یک بیمار استفاده کنید.
- در صورتی که ماسک خیس یا مرطوب شود، باید تعویض گردد.
- از آویزان نمودن ماسک به گردن اجتناب کنید.
- پس از استفاده از ماسک دست ها را شسته و ماسک را معدوم کنید.
- ماسک N95 را پس از ۸ ساعت استفاده تعویض کنید.

## نحوه پوشیدن و اطمینان از عدم نشت در ماسک N95

**قدم ۱-** قسمت پشت (خارجی) ماسک را در کف دست قرار داده بصورتی که قسمت بینی در نوک انگشتان شما قرار گیرد و بندهای ماسک بطور آزاد در زیر دست شما آویزان باشد.



**قدم ۲-** ماسک تنفسی را زیر چانه خود قرار دهید بنحویکه قسمت بینی آن به سمت بالا باشد.



**قدم ۳-** بند بالایی ماسک را با دستی که آزاد است به بالا و پشت سر خود بکشید. بند پایینی ماسک را نیز به بالا کشیده و نزدیک کردن و زیر گوش قرار دهید.



**قدم ۴-** انگشتان دو دست را روی فلز قسمت بینی قرار دهید. قسمت بینی را روی بینی خود قالب دهید (با استفاده از ۲ انگشت هر یک از دستها) فشار دادن قسمت بینی با استفاده از یک دست منجر به کاهش مؤثر بودن قالب دهی روی بینی می گردد.



**قدم ۵-** قسمت جلوی ماسک مخصوص را با هر دو دست بیوشانید. (مراقبت باشید موقعیت ماسک را خراب نکنید)

**قدم ۵ یک- کنترل نشستی مثبت:**

-- سرعت هوا را بیرون دهید (انجام سریع بازدم). فشار مثبت در داخل ماسک تنفسی برابر با عدم نشت ماسک است. اگر نشستی وجود داشته باشد موقعیت ماسک را تنظیم کنید و یا بندها را بکشید. نشستی را مجدداً کنترل کنید.

-- مراحل را مجدداً تکرار کنید تا زمانی که ماسک تنفسی بطور مناسب ایمنی ایجاد کند (محکم شود)

**قدم ۵ دو- کنترل نشستی منفی:**

-- بطور عمیق نفس بکشید (دم عمیق). اگر نشستی وجود نداشته باشد فشار منفی باعث چسبیدن ماسک به صورت می شود.

-- نشستی منجر به از دست دادن فشار منفی در ماسک شده و باعث ورود هوا از طریق منافذ نشستی می گردد.



## توالی صحیح در آوردن لوازم محافظت شخصی (PPE)

## توالی صحیح پوشیدن لوازم محافظت شخصی (PPE)

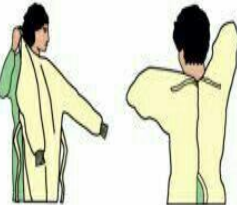
نوع PPE مورد استفاده بر اساس میزان احتیاط مورد لزوم تفاوت دارد.

مطابق Standard یا Contact یا Droplet یا Airborne.

دست ها را ضدعفونی کنید / بشویید و کاملا خشک کنید. کلیه زوایا دست را خارج کنید.

### 1. GOWN / APRON

با گان یا کاور مخصوص کل بدن را از گردن تا زانوها و بازو تا مچ دست ها بپوشانید. بند آن را در پشت گردن و کمر گره بزنید.



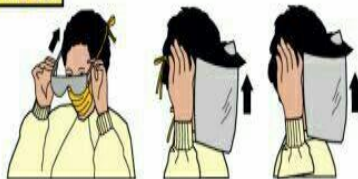
### 2. MASK OR RESPIRATOR

بند یا کش مربوط به ماسک را وسط سر و پشت گردن فیکس کنید. قطعه روی بینی و چانه ماسک را در محل خود تنظیم کنید.



### 3. GOGGLES OR FACE SHIELD

عینک (چشم پوش) ایمنی یا محافظ شفاف صورت را استفاده کنید و از اینکه در محل مناسب قرار گرفته مطمئن شوید.



### 4. GLOVES

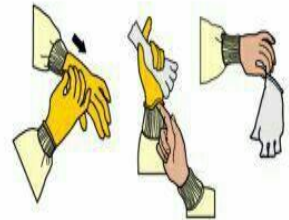
دستکش ها را بشویید و آنها را تا روی مچ بالا بکشید.



### 1. GLOVES

سطح خارجی دستکش آلوده است - آن را لمس نکنید.

با استفاده از انگشت شست و اشاره، دستکش دست مقابل را بگیرید و آنرا به آرامی خارج کنید. دستکش در آمده را در دست دستکش دار نگهدارید. دو انگشت دست بدون دستکش را زیر مچ دستکش دست مقابل ببرید و آن را خارج کنید. دستکش اول را درون لنگه دوم قرار دهید و مجموعه آنها را دور بیندازید. دستان خود را ضدعفونی کنید / بشویید و کاملا خشک کنید.



### 2. GOGGLES OR FACE SHIELD

سطح خارجی عینک یا محافظ صورت آلوده است - آن را لمس نکنید.

عینک یا محافظ صورت از دسته بگیرید و آرام خارج کنید. آن را در جای مخصوص برای استفاده مجدد و یا قرف آشغال بیندازید.

دستان خود را ضدعفونی کنید / بشویید و کاملا خشک کنید.



### 3. GOWN / APRON

جلوی گان و آستین ها آلوده هستند - آن را لمس نکنید.

گره های پشت را باز کنید. از ناحیه گردن و شانه ها گان را خارج کنید، فقط به سطوح داخلی آن دست بزنید. گان را طوری بپیچید که داخلش رو به بیرون باشد. آن را لوله یا تا کنید و دور بیندازید. دستان خود را ضدعفونی کنید / بشویید و کاملا خشک کنید.



### 4. MASK OR RESPIRATOR

ناحیه بیرونی ماسک آلوده است - آن را لمس نکنید.

ناحیه انتهایی بند یا کش را بگیرید و ماسک را خارج نمایید. ماسک را دور بیندازید.

دستان خود را ضدعفونی کنید / بشویید و کاملا خشک کنید.





## استفاده ایمن از وسایل حفاظت فردی با توجه به نوع مراقبت

تاریخ تدوین: بهمن ۹۷  
تاریخ ابلاغ: شهریور ۹۸  
تاریخ آخرین بازنگری:  
تدوین: سلامت حرفه ای

### منابع و امکانات

گان پارچه ای یا یکبار مصرف ، گان ضد اب ، ماسک جراحی، ماسک N95 ، عینک محافظ چشم ، شیلد محافظتی صورت ، محافظ پاها (چکمه یا روکفشی)

مکان مشخص و مناسب جهت نگهداری وسایل محافظتی به طوری که پرسنل دسترسی آسان به آن داشته باشند.

مکان مناسب برای پوشیدن و خارج نمودن صحیح وسایل حفاظت فردی

سطل زباله مخصوص زباله عفونی جهت دفع وسایل حفاظتی آلوده

وجود شخص و یا اشخاصی جهت آموزش نحوه استفاده ایمن از وسایل حفاظت فردی

پوسترها ، پمفلتها و یا جزوات آموزشی مناسب

### کارکنان مرتبط

- کلیه کارکنان درمانی شاغل در بخشهای درمان اعم از پزشک ، پرستار، ماما، تکنسین های اتاق عمل و بیهوشی، خدمات

- کلیه پرسنل شاغل در بخشهای پاراکلینیک مثل آزمایشگاه و رادیولوژی

- پرسنل شاغل در درمانگاه تخصصی

- کارکنان شاغل در واحد امحاء زباله

امضاء	سمت	تهیه کننده
	مسئول بهداشت حرفه ای	سمیه کرمی
امضاء	سمت	تایید کننده
	مسئول دفتر بهبود کیفیت	روح اله نظری
امضاء	سمت	ابلاغ کننده
	ریاست بیمارستان	فریبا ویسی

تاریخ تدوین: بهمن ۹۷  
تاریخ ابلاغ: شهریور ۹۸  
تاریخ آخرین بازنگری:  
تدوین : سلامت حرفه ای

## استفاده ایمن از وسایل حفاظت فردی با توجه به نوع مراقبت

