

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی قزوین

معاونت پژوهشی

فرم پیش نویس طرح پژوهشی

عنوان فارسی طرح:

تعیین میزان بروز و عوامل خطر آسیب های پوستی در اثر استفاده از تجهیزات حفاظتی در پرستاران شاغل در بیمارستان در دوران اپیدمی کرونا

عنوان انگلیسی طرح:

The incidence and risk factors of skin injury caused by personal protective equipment among nursing staff in fighting coronavirus

نام و نام خانوادگی مجری / مجریان به فارسی و انگلیسی:

حسین رفیعی

Hossein Rafiei

دانشکده/مرکز تحقیقاتی: پرستاری و مامایی

نوع مطالعه:

کیفی  کارآزمایی بالینی  اپیدمیولوژیک تحلیلی (موردی - شاهدی، هم گروهی)  
 تولیدی  پایه (تجربی)  اپیدمیولوژیک توصیفی  مبتنی بر اطلاعات بیمارستانی

نحوه مشارکت:

بدون مشارکت  چند مرکزی داخلی  چند مرکزی خارجی

در صورت مشارکت نوع و نحوه همکاری و تامین اعتبار را ذکر نمایید:

تاریخ پیشنهاد: / / \*تاریخ شروع: / /

\*تاریخ تصویب: / / \*تاریخ خاتمه: / / مدت اجرا:..... ماه

\*تاریخ تصویب در شورای پژوهشی دانشکده/مرکز: / /

هزینه‌ها:

- هزینه پرسنلی: ۳۰۰۰۰۰۰۰ ریال
- هزینه وسایل: ۰ ریال
- هزینه آزمایش‌ها:
- هزینه کل: ۳۰۰۰۰۰۰۰ ریال

آیا طرح در راستای اولویت های پژوهشی دانشگاه است؟ بلی.

آیا موازین و دستورالعمل های اخلاقی وزارت متبوع، مندرج در سایت دانشگاه به آدرس زیر را مطالعه کرده اید؟  
<http://vcr.qums.ac.ir/Portal/home/?172148/کمیتہ%۲۰%اخلاق>

بلی

خیر

آیا طرح نیاز به مطرح شدن در کمیته اخلاق در پژوهش های علوم پزشکی دانشگاه را دارد؟

\*تاریخ جلسه: / /

بلی

خیر

## قسمت اول- اطلاعات مربوط به مجریان و همکاران اصلی طرح

### ۱-۱ اطلاعات مربوط به مجریان طرح:

ردیف	نام و نام خانوادگی	کد ملی	تخصص و رتبه علمی	نشانی و تلفن همراه	ایمیل دانشگاهی	محل امضاء
۱	حسین رفیعی		مربی	قزوین دانشگاه علوم پزشکی قزوین، دانشکده پرستاری و مامایی ۰۹۳۵۹۳۹۹۸۲۵		

### ۲-۱ اطلاعات مربوط به همکاران اصلی طرح:

ردیف	نام و نام خانوادگی	درجه علمی	نوع همکاری	نشانی و تلفن تماس	امضای همکار
۱	فرونش رشوند	استادیار	همکار اصلی	قزوین دانشگاه علوم پزشکی قزوین، دانشکده پرستاری و مامایی n.rashvand@yahoo.com	
۲	لیدا شامخی	کارشناس پرستاری	همکار اجرایی	قزوین دانشگاه علوم پزشکی قزوین، بیمارستان بوعلی Shamekhi1367@gmail.com	
۳	مسعود امیری	دانشیار	همکار اصلی	دانشگاه ارasmus، هلند m.amiri@erasmusmc.nl	
۴					

۳-۱ فهرست پژوهش‌های قبلی مجریان و مقالات چاپ شده مرتبط با طرح مورد نظر قید شود.

## قسمت دوم- اطلاعات مربوط به طرح پژوهشی

الف- ۲-۱ عنوان طرح به فارسی:

تعیین میزان بروز و عوامل خطر آسیب‌های پوستی در اثر استفاده از تجهیزات حفاظتی در پرستاران شاغل در بیمارستان در دوران اپیدمی کرونا

ب- ۲-۱ عنوان طرح به انگلیسی:

The incidence and risk factors of skin injury caused by personal protective equipment among nursing staff in fighting coronavirus

۲-۲ نوع طرح:

Experimental Development

## Applied

\*Basic

بنیادی-کاربردی

کاربردی

بنیادی

**۳-۲ بیان مسأله و بررسی متون** (در صورت نیاز از حداکثر ۲ صفحه اضافه استفاده و کد مراجع را پی در پی ذکر نمائید).

کرونا ویروس برای اولین بار در دسامبر سال ۲۰۱۹ در ووهان چین گزارش شد (۱، ۲). در ۳۰ ژانویه ۲۰۲۰ سازمان بهداشت جهانی شیوع کرونا را یک مشکل بهداشتی جهانی معرفی نمود (۲، ۳). قدرت همه گیری بالای این ویروس سبب شد تا به سرعت در سرتاسر جهان گسترش یافته و امروز یک از دغدغه ها اصلی سیستم های بهداشتی و درمانی در سرتاسر جهان باشد (۴، ۵، ۶). در ۲۱ فوریه ۲۰۲۰ ایران به عنوان یکی از ۳۱ کشور مبتلا به این ویروس شناخته شد. در زمان نگارش پروپوزال این مطالعه به تاریخ ۹ می ۲۰۲۰ تعداد مبتلایان در دنیا ۲۹۹۰۰۰۰ نفر و تعداد فوت شدگان این بیماری نیز ۲۰۴۹۹۸ نفر می باشد (۷). در ایران نیز تا تاریخ ۹ می ۲۰۲۰ تعداد مبتلایان ۱۰۶۲۲۰ نفر و تعداد فوت شدگان این بیماری ۶۵۸۹ نفر گزارش شده است (۷).

پرسنل بیمارستانی اعم از پرستاران که در دوران این اپیدمی در بیمارستان ها مشغول مراقبت از این بیماران هستند خود در خطر ابتلا به این بیماری قرار دارند و برای کاهش این خطر مجبور به استفاده از وسایلی حفاظت شخصی از قبیل دستکش، گان، عینک، ماسک و شیلد صورت هستند (۸، ۹). برخی از این وسایل و تجهیزات از جنس سخت بوده که در زمان استفاده فشار زیادی را به پوست ناحیه زیر آن وسیله وارد می نماید. در صورت مداوم بودن این فشار، پوست ناحیه زیر وسیله حفاظتی می تواند دچار زخم گردد (۱۰، ۱۱). در منابع علمی به اینگونه زخم ها، زخم های فشاری ناشی از تجهیزات پزشکی گویند (۸). اگرچه مکانیسم ایجاد اینگونه زخم ها به وضوح مشخص نیست ولی این پیش فرض وجود دارد که ترکیب سه عامل فشار بیش از حد به پوست زیر ناحیه وسیله، کشش بیش از حد پوست (Friction) زیر ناحیه وسیله و عدم تبادل هوا در ناحیه زیر وسیله حفاظتی برای مدت زمان طولانی پوست را مستعد ابتلا به اینگونه زخم ها در پرسنل شاغل در بیمارستان ها می نماید (۹). اینگونه زخم ها بیشتر در بیماران بستری در بیمارستان ها مورد توجه محققین بوده است و کمتر در پرسنل مراقبت کننده مورد توجه قرار گرفته است. با این وجود به نظر می رسد که بروز اینگونه زخم ها در زمان بروز اپیدمی هایی مانند اپیدمی کرونا ویروس که در آن پرسنل نیاز به استفاده از وسایل حفاظتی متعدد برای زمان طولانی دارند به شکل قابل توجهی افزایش می یابد (۸، ۱۱، ۱۲، ۱۳). وجود اینگونه زخم ها ممکن است با ادامه دار بودن اپیدمی کرونا در ایران و جهان، به عنوان یک مانع برای رعایت حفاظت کامل پرسنل درمانی تبدیل شود چراکه استفاده از وسیله حفاظتی بر روی زخم های ایجاد شده عملاً امکان پذیر نخواهد بود (۱۴). این موضوع احتمال خطر ابتلا به کرونا ویروس در پرسنل را افزایش می دهد (۱۱). ضمن اینکه بروز اینگونه زخم ها می تواند سبب ایجاد عفونت، ایجاد درماتیت مزمن و همچنین تشدید بیماری های زمینه ای پوستی در شخص مبتلا گردد (۱۱، ۱۴).

با توجه به ادامه دار بودن بیماری کرونا و لزوم استفاده پرسنل از وسایل حفاظتی، و احتمال بروز آسیب های پوستی ناشی از این تجهیزات، لازم است تا سیستم های بهداشتی و درمانی اقدامات لازم در این زمینه را مبذول نمایند. گام اول در این زمینه تعیین میزان بروز اینگونه زخم ها، عوامل اثر گذار در ایجاد آن، محل های شایع ایجاد اینگونه زخم ها و عوارضی است که به دنبال ابتلا به اینگونه زخم ها ایجاد می شود می باشد. جستجوی متون (همانطور که در قسمت مرور متون با جزئیات اشاره می شود) مطالعه ای را در این رابطه در ایران در بین پرسنل مراقبت کننده از بیماران کرونایی نشان نداد. ضمن اینکه در کشورهای دیگر نیز مطالعات اصیل محدودی در این رابطه وجود دارند. علاوه بر محدودیت تعداد مطالعات، ذکر این نکته نیز اهمیت دارد که یافته های مطالعات محدود

در خارج از ایران نیز ممکن است به دو دلیل قابل تعمیم به پرسنل درمانی در ایران نباشد. دلیل اول اینکه نوع تجهیزات و کیفیت تجهیزات مورد استفاده در پرسنل مراقبت کننده از بیماران کرونایی در کشورهای مختلف می تواند تفاوت داشته باشد و دوم اینکه پروتکل های حفاظتی برای پرسنل و همچنین نوع شیفت دادن پرسنل (از نظر زمان) نیز در کشورهای مختلف می تواند متفاوت باشد که این عامل نیز می تواند بر میزان ابتلا به زخم های ناشی از تجهیزات فاضلی اثر گذار باشد. لذا ضرورت انجام یک مطالعه اپیدمیولوژیک جامع در این رابطه در کشورمان ایران وجود دارد تا بر اساس نتایج بدست آمده بتوان اقدامات اصلاحی را انجام داد. هدف اصلی در مطالعه حاضر تعیین بروز و عوامل خطر زخم های پوستی ناشی از استفاده از تجهیزات حفاظتی در پرستاران شاغل در بیمارستان در دوران اپیدمی کرونا می باشد.

## مرور متون

با توجه به آغاز شیوع بیماری کرونا در سال ۲۰۱۹، پایگاههای اطلاعاتی CINAHL، PubMed، Google Magiran، در فاصله زمانی ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۰ مورد بررسی قرار گرفت. کلید واژه های مورد استفاده در این رابطه عبارت بودند از skin ulcer، skin injury، protective equipment medical staff، personal protective equipment، استفاده شد. پایگاه magiran با کلید واژه های معادل فارسی جستجو شد. نتایج جستجوها ۳ مطالعه اصیل (original) را نشان داد که هر سه در چین و در سال ۲۰۲۰ انجام شده بود. یک مطالعه از نوع نامه به سردبیر (letter to editor) در این رابطه از ایران گزارش شده بود. در بخش زیر با جزییات این مطالعات مرور شده اند.

۱ - در یک مطالعه در سال ۲۰۲۰ در چین به بررسی شیوع و عوامل مرتبط با زخم ناشی از تجهیزات در پرسنل درمانی در زمان شیوع ویروس کرونا پرداخته شده است. در آن مطالعه از یک چک لیست پژوهشگر ساخته به عنوان ابزار جمع آوری اطلاعات استفاده شده است. نتایج در آن مطالعه نشان داد که در ۴۳ درصد از پرسنل حداقل یکبار اینگونه زخم ها رخ داده است. عواملی از قبیل تعریق بیش از اندازه و استفاده بیش از ۴ ساعت از وسیله به عنوان عوامل خطر بروز اینگونه زخم ها معرفی شده اند. ضمن اینکه در آن مطالعه مردان به شکل معناداری بیش از زنان به اینگونه زخم ها مبتلا شده بودند. بیشترین نواحی مبتلا به زخم نیز در آن مطالعه پل بینی، گوش ها، چانه و پیشانی گزارش شده است (۱۰).

۲ - در یک مطالعه دیگر در چین در سال ۲۰۲۰، پژوهشگران به بررسی شیوع و بروز آسیب های ناشی از تجهیزات حفاظتی در بین پرسنل مراقبت کننده از بیماران مبتلا به کرونا پرداخته اند. در آن مطالعه ۷۰۰ نفر شرکت نمودند. به منظور جمع آوری اطلاعات در آن مطالعه از چک لیست پژوهشگر ساخته استفاده شد. پرسشنامه ها به صورت الکترونیک در بین شرکت کنندگان توزیع شد. نتایج آن مطالعه نشان داد که نزدیک به ۹۷ درصد از شرکت کنندگان حداقل یک نوع از آسیب پوستی را تجربه نموده بودند. آسیب ها با علائمی چون درد، تدرنس، خشکی و خارش پوست برای شرکت کنندگان در آن مطالعه همراه بود. پل بینی، گونه ها، دست و پیشانی شایع ترین نقاط ابتلا به آسیب های پوستی در آن مطالعه بودند (۱۲).

۳ در مطالعه دیگر در چین Jiang و همکاران در سال ۲۰۲۰ به بررسی میزان شیوع آسیب های پوستی در بین ۲۹۷۰ پزشک و پرستار شاغل در ۱۴۵ بیمارستان در چین در دوران کرونا پرداخته اند. ابزار مورد استفاده در آن مطالعه یک پرسشنامه پژوهشگر ساخته بود که به صورت الکترونیک در بین شرکت کنندگان توزیع شده بود. نتایج مطالعه Jiang و همکاران نشان داد که ۲۶۵ درصد از پرسنل مورد بررسی شان درجاتی از آسیب های پوستی ناشی از وسایل حفاظتی را داشته اند. عواملی از قبیل سن، جنس مذکر، کار کردن در بیمارستان های خاص بیماران کرونایی، شاغل بودن در بخش های عفونی، و زمان طولانی استفاده از تجهیزات به عنوان عامل خطر وقوع آسیب های پوستی گزارش شده اند. Jiang و همکاران انجام مطالعات بیستر در این رابطه را توصیه می کنند (۱۱).

۴- در ایران یک گزارش از نوع نامه به سردبیر مشاهده شد. در آن گزارش Gheisari و همکاران به بررسی چگونگی وقوع آسیب پوستی پس از استفاده از ماسک N95 و عینک پرداخته اند. این مقاله کوتاه و فاقد اطلاعات در مورد شیوع، عوامل خطر، مکان های شایع زخم و عوارض آن می باشد (۱۵).

**نقد مطالعات:** همانگونه که اشاره شد مطالعات محدودی در رابطه با آسیب های پوستی در اعضای تیم مراقبتی فعال در بیمارستان ها در دوران اپیدمی کرونا وجود دارد. مطالعات همگی محدود به کشور چین می باشند و نتایج آنها ممکن است قابل تعمیم به کشورهای دیگر نباشد چراکه نوع وسایل حفاظتی و کیفیت آن و همچنین پروتکل های حفاظتی پرسنل در کشورهای مختلف می تواند متفاوت باشد. در ایران نیز مطالعه ای در این زمینه یافت نشد. لذا ضرورت یک مطالعه اپیدمیولوژیک در این زمینه وجود دارد تا بر اساس نتایج آن بتوان مداخلات لازم را به عمل آورد.