

محمد بن محمد
بن محمد بن محمد
بن محمد بن محمد
بن محمد بن محمد



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجهٔ دکترای حرفه‌ای رشته پزشکی

عنوان:

بررسی ارتباط بین استفاده از ماسک و سطح هموگلوبین و

هماتوکریت در کادر درمانی بیمارستان بوعلی اردبیل

نگارش:

طاها امین طینت

استاد راهنما:

دکتر مهرداد میرزراحیمی

دکتر افسانه انتشاری مقدم

استاد مشاور:

دکتر افشان شرقی

آبان ۱۴۰۲

شماره پایان نامه:

۰۱۰۳۹

گواهی اصالت پایان نامه

اینجانب دانشجوی مقطع دکتری رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل تایید می نمایم که:

- این پایان نامه بر اساس نتایج بررسیها/ تحقیقات انجام یافته توسط اینجانب تحت راهنمای بوده و بوسیله **خودم** انشا گردیده است و در صورت استفاده از نتایج پژوهش ها و یا آثار دیگران بلافاصله به مرجع مورد استفاده استناد شده است و در قسمت منابع و مأخذ مشخصات مرجع به طور کامل ذکر گردیده است.

- مسئولیت صحت مطالب مندرج در این پایان نامه به طور کامل با اینجانب است.
- این پایان نامه قبلا برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی (هم سطح، پایین تر یا بالاتر) در سایر دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی ارائه نشده است.

- کلیه حقوق مادی و معنوی این پایان نامه و هر گونه محصول مستخرج از آن اعم از مقالات، چاپ کتاب و ثبت اختراع به دانشگاه علوم پزشکی اردبیل تعلق دارد و هرگونه استفاده از اطلاعات و یا نتایج، واگذاری اطلاعات به افراد دیگر، چاپ، تکثیر، نسخه برداری، ترجمه و اقتباس از این پایان نامه بدون اخذ اجازه کتبی از دانشگاه علوم پزشکی اردبیل ممنوع است.

- کلیه مقالات مستخرج از این پایان نامه تحت نام دانشگاه علوم پزشکی اردبیل (Ardabil University of Medical sciences) به عنوان وابستگی نویسنده اول یا مسئول و با اطلاع و اجازه تمامی اساتید راهنما و مشاور به چاپ رسیده یا خواهد رسید.

- چنانچه در هر مقطع زمانی، خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن را می پذیرم و دانشگاه مجاز است با اینجانب مطابق با ضوابط و مقررات رفتار نموده و در صورت برخورد قانونی، هیچ گونه ادعایی نخواهم داشت.

نام و نام خانوادگی دانشجو

امضا و تاریخ

- بدینوسیله **اصال و صحت** نتایج این پایان نامه مورد تایید اینجانب، استاد راهنما می باشد.

نام و نام خانوادگی استادراهنما

امضا و تاریخ

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	چکیده.....
۳	فصل اول مقدمه.....
۴	۱-۱- اهمیت موضوع و انگیزه تحقیق.....
۷	۱-۲- اهداف پژوهش.....
۷	۱-۲-۱- هدف کلی.....
۷	۱-۲-۲- اهداف اختصاصی.....
۸	۱-۳- سوالات و فرضیات مطالعه.....
۹	۱-۴- تعریف واژه‌ها.....
۱۱	فصل دوم بررسی متون.....
۱۲	۲-۱- ماسک های تنفسی.....
۱۲	۲-۱-۱- ماسک های پزشکی.....
۱۶	۲-۱-۲- ماسک های غیرپزشکی.....
۱۷	۲-۲- ماسک های تنفسی در اپیدمی کووید-۱۹.....
۱۹	۲-۳- محافظت ماسک ها در برابر پاتوژن های قابل انتقال از راه هوا.....
۱۹	۲-۳-۱- انتقال از مسیر تنفسی.....
۲۱	۲-۳-۲- اثرات مکانیستیک ماسک زدن.....

۲۳	۲-۳-۳- مزایا و معایب زدن ماسک.....
۲۵	۲-۳-۴- انتقال بی علامت و پیش از علامت دار شدن.....
۲۵	۲-۳-۵- استفاده از ماسک خانگی.....
۲۶	۲-۳-۶- تاثیرات سطح جمعیت و سیاست های عمومی.....
۲۷	۲-۴- بررسی متون.....
۳۰	فصل سوم مواد و روش کار.....
۳۱	۳-۱- نوع پژوهش.....
۳۱	۳-۲- جامعه آماری، روش نمونه گیری، حجم نمونه.....
۳۱	۳-۳- روش گردآوری اطلاعات.....
۳۲	۳-۴- معیارهای ورود به مطالعه.....
۳۲	۳-۵- معیار خروج از مطالعه.....
۳۲	۳-۶- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها و بررسی آماری.....
۳۳	۳-۷- ملاحظات اخلاقی.....
۳۳	۳-۸- جدول متغیرهای مطالعه.....
۳۵	فصل چهارم نتایج.....
۳۶	۴-۱- یافته های توصیفی.....
۴۸	۴-۲- ارتباط سطح هموگلوبین با متغیرهای مورد بررسی.....
۵۲	۴-۳- ارتباط سطح هماتوکریت با متغیرهای مورد بررسی.....

۵۵	۴-۴- مقایسه سطح هموگلوبین و هماتوکریت با رنج نرمال.....
۵۶	فصل پنجم بحث.....
۵۷	۵-۱- بحث.....
۶۳	۵-۲- محدودیت های مطالعه.....
۶۴	۵-۳- نتیجه گیری.....
۶۵	۵-۴- پیشنهادات.....
۶۷	منابع.....

فهرست علائم اختصاری

ASTM: American Society for Testing and Materials

CDC: Centers for Disease Control and Prevention

CO₂: Carbon dioxide

COVID-19: Coronavirus disease 2019

FFP: Filtering facepiece

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health

O₂: Oxygen

PPE: Personal protective equipment

RNA: Ribonucleic acid

SARS: Severe acute respiratory syndrome

SARS-CoV-2: Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2

بررسی ارتباط بین استفاده از ماسک و سطح هموگلوبین و هماتوکریت در کادر

درمانی بیمارستان بوعلی اردبیل

چکیده

زمینه: استفاده از ماسک های پزشکی تاثیر قابل توجهی در محدود کردن بیماری های واگیردار دارد و بنابراین تبدیل به یک هنجار جدید تقریباً در همه جوامع درگیر با پاندمی کووید-۱۹ بویژه در میان کادرهای درمانی شد که ارتباط مستقیمی با بیماری کرونایی داشتند. با این وجود نگرانی هایی در مورد استفاده از ماسک و تاثیر آن بر اکسیژن رسانی وجود داشت.

هدف: تعیین ارتباط بین استفاده از ماسک و سطح هموگلوبین و هماتوکریت در کادر درمانی بیمارستان بوعلی اردبیل

مواد و روش کار: مطالعه از نوع مقطعی توصیفی تحلیلی بود. اطلاعات دموگرافیک و پایه شامل سن، جنس، شغل، استعمال سیگار، و سابقه بیماری زمینه ای، و همچنین اطلاعات مربوط به نحوه استفاده از ماسک شامل نوع ماسک، تعداد ماسک، تعداد روزهای استفاده از ماسک در هفته، تعداد ساعات استفاده از ماسک در هر روز، تعداد ساعات استفاده از ماسک در هر هفته، و استفاده پیوسته از ماسک از زمان شروع پاندمی کووید-۱۹ از طریق مصاحبه با شرکت کنندگان جمع آوری شد. همچنین شرکت کنندگان به منظور تعیین سطح هموگلوبین و هماتوکریت به آزمایشگاه بیمارستان ارجاع شدند.

یافته ها: از ۱۰۶ شرکت کننده در این مطالعه جنسیت ۷۹ نفر (۷۴/۵٪) مونث بود. میانگین سنی شرکت کنندگان ۳۱/۴ سال (با انحراف معیار ۹/۰) بود. روزهای استفاده از ماسک در هفته، ارتباط مستقیم و معنادار با سطح هموگلوبین داشت ($P = ۰/۰۴۸$) اما تعداد ساعات

استفاده از ماسک در روز ($P = 0/190$) و تعداد ساعات استفاده از ماسک در هفته ($P = 0/066$) (= ارتباط معناداری با سطح هموگلوبین نداشت. روزهای استفاده از ماسک در هفته ($P=0/163$)، تعداد ساعات استفاده از ماسک در روز ($P=0/497$)، و تعداد ساعات استفاده از ماسک در هفته ($P=0/194$) ارتباط معناداری با سطح هماتوکریت نداشت.

نتیجه گیری: مدت استفاده از ماسک یک همبستگی مثبت و معنادار با سطح هموگلوبین نشان داد که به نظر می رسد نشان دهنده هیپوکسی القا شده ناشی از استفاده بلند مدت از ماسک در کادر درمانی باشد. هر چند ممکن است این تغییرات در افراد سالم و جوان اهمیت بالینی نشان ندهد اما احتمال دارد در افراد مبتلا به بیماری های خاص یا افراد سالخورده پیامدهای جدی تری داشته باشد. از این رو برای نتیجه گیری قطعی در این زمینه انجام مطالعات بزرگتر و با در نظر گرفتن جمعیت های خاص ضرورت دارد.

کلمات کلیدی: کووید-۱۹، ماسک، هموگلوبین، هماتوکریت.