



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل
دانشکده پزشکی

عنوان:

**بررسی یافته های بالینی و آزمایشگاهی در بیماران مبتلا به
COVID-19 به تفکیک جنسیت در بیمارستان امام خمینی اردبیل از
فروردین تا شهریور ماه ۱۳۹۹**

نگارش:

حسین مرادخانی

اساتید راهنما:

دکتر محمدرضا اصلانی

دکتر افشان شرقی

اساتید مشاور:

دکتر حسن قبادی مراللو

دکتر جعفر محمدشاهی

شهریور ۱۴۰۲

شماره پایان نامه: ۰۹۹۵



گواهی اصالت پایان نامه

اینجانب حسین مرادخانی دانشجوی مقطع دکترای حرفه ای رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

تأیید می نمایم که:

- این پایان نامه بر اساس نتایج بررسیها/ تحقیقات انجام یافته توسط اینجانب تحت راهنمایی های دکتر محمدرضا اصلانی و دکتر افشان شرقی 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 قبلاً 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.

حسین مرادخانی

امضا و تاریخ

- بدینوسیله **اصالت و صحت** نتایج این پایان نامه مورد تأیید اینجانبان، دکتر محمدرضا اصلانی و دکتر افشان شرقی اساتید راهنما می باشد.

نام و نام خانوادگی استاد راهنما

امضا و تاریخ

تقديم

به خانواده مهربانم

سپاسگزاری

خداوند سبحان را سپاسگزارم که به بنده حقیر توفیق انجام و اتمام پژوهش حاضر را
عنایت فرمود.

بر خود لازم می‌دانم از همکاری و زحمات مستمر اساتید فرهیخته و ارجمندم دکتر
محمد رضا اصلانی و دکتر افشان شرقی به عنوان اساتید راهنما و دکتر حسن قبادی
مرالو و دکتر جعفر محمدشاهی به عنوان اساتید مشاور کمال تشکر و قدردانی را داشته
باشم.

فهرست مطالب

عنوان صفحه

چکیده ۱

فصل اول: مقدمه

۱-۱ اهمیت موضوع و انگیزه تحقیق ۴

۱-۲ اهداف پژوهش ۵

۱-۲-۱ هدف کلی ۵

۱-۲-۲ اهداف اختصاصی ۵

۱-۳ سوالات و فرضیات مطالعه ۶

۱-۴ تعریف واژه‌ها ۶

فصل دوم: بررسی متون

۲-۱ بیماری کروناویروس ۲۰۱۹ ۹

۲-۲ اتیولوژی ۹

۲-۳ واریانت های SARS-CoV-۲ ۱۲

۲-۴ انتقال SARS-CoV-۲ ۱۳

۲-۵ اپیدمیولوژی ۱۴

۲-۶ سن و تفاوت های مبتنی بر جنسیت در کووید-۱۹ ۱۵

۲-۷ پاتوفیزیولوژی ۱۶

۱۷	۲-۸- پاتوژنز SARS-CoV-۲
۱۹	۲-۹- تظاهرات بالینی
۱۹	۲-۱۰- شدت کووید-۱۹
۲۰	۲-۱۱- پیش آگهی
۲۱	۲-۱۲- بررسی متون

فصل سوم: مواد و روش کار

۲۴	۳-۱- نوع پژوهش
۲۴	۳-۲- جامعه آماری، روش نمونه گیری، حجم نمونه
۲۴	۳-۳- روش گرد آوری اطلاعات
۲۵	۳-۴- معیارهای ورود به مطالعه
۲۵	۳-۵- معیار خروج از مطالعه
۲۵	۳-۶- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها و بررسی آماری
۲۵	۳-۷- ملاحظات اخلاقی
۲۵	۳-۸- جدول متغیرهای مطالعه

فصل چهارم: نتایج

۲۸	۴-۱- اطلاعات دموگرافیک بیماران
۲۸	۴-۲- اطلاعات بیماری‌های زمینه‌ای و یافته‌های بالینی
۳۰	۴-۳- پیامد

- ۳۱ ۴-۴ یافته‌های آزمایشگاهی
- ۳۳ ۴-۵ بیماری‌های زمینه‌ای و یافته‌های بالینی بر اساس جنس
- ۳۵ ۴-۶ بخش بستری، مدت بستری، و پیامد بر اساس جنس
- ۳۶ ۴-۷ یافته‌های آزمایشگاهی بر اساس جنس
- ۳۷ ۴-۸ سن بیماران بر اساس پیامد به تفکیک جنس
- ۳۸ ۴-۹ بیماری‌های زمینه‌ای بر اساس پیامد به تفکیک جنس
- ۴۲ ۴-۱۰ یافته‌های آزمایشگاهی بر اساس پیامد به تفکیک جنس
- ۴۶ ۴-۱۱ بیماری‌های زمینه‌ای بر اساس گروه سنی به تفکیک جنس
- ۵۱ ۴-۱۲ یافته‌های آزمایشگاهی بر اساس سن به تفکیک جنس

فصل پنجم: بحث

- ۵۶ ۵-۱ بحث
- ۶۳ ۵-۲ محدودیت‌های مطالعه
- ۶۴ ۵-۳ نتیجه‌گیری
- ۶۵ ۵-۴ پیشنهادات
- ۶۶ منابع

فهرست جدول ها

صفحه	عنوان
۲۶	جدول ۳-۱: متغیرهای مطالعه.....
۲۸	جدول ۴-۱: فراوانی (درصد) متغییر جنس در بیماران.....
۲۸	جدول ۴-۲: فراوانی سن در بیماران.....
۲۸	جدول ۴-۳: میانگین \pm انحراف معیار سن براساس جنس.....
۲۹	جدول ۴-۴: فراوانی (درصد) اطلاعات بیماری های زمینه ای.....
۳۰	جدول ۴-۵: فراوانی (درصد) علائم بالینی.....
۳۰	جدول ۴-۶: فراوانی (درصد) مرگ و بهبودی.....
۳۱	جدول ۴-۷: میانگین \pm انحراف معیار سلول های خونی، هموگلوبین و هماتوکریت.....
۳۲	جدول ۴-۸: میزان میانگین \pm انحراف معیار پلاکت، دی دایمر ، PT ، PTT ، INR.....
۳۲	جدول ۴-۹: میانگین \pm انحراف معیار پارامترهای کبدی.....
۳۲	جدول ۴-۱۰: میانگین \pm انحراف معیار فاکتورهای التهابی.....
۳۳	جدول ۴-۱۱: میانگین \pm انحراف معیار قند خون، HbA1C ، اوره ، کراتنین، سدیم، پتاسیم ..
۳۳	جدول ۴-۱۲: فراوانی (درصد) کوموریدیتی های توام براساس جنس.....
۳۴	جدول ۴-۱۳: فراوانی (درصد) علائم بالینی براساس جنس.....
۳۵	جدول ۴-۱۴: فراوانی (درصد) بخش بستری براساس جنس.....
۳۵	جدول ۴-۱۵: میانگین \pm انحراف مدت بستری براساس جنس.....
۳۵	جدول ۴-۱۶: فراوانی (درصد) پیامد براساس جنس.....
۳۶	جدول ۴-۱۷: میانگین \pm انحراف معیار سلول های خونی و فاکتورهای انعقادی بر حسب جنس ..
۳۷	جدول ۴-۱۸: میانگین \pm انحراف معیار یافته های هماتولوژیک و التهابی بر حسب جنس.....
۳۸	جدول ۴-۱۹: میانگین \pm انحراف معیار سن بیماران مذکر براساس پیامد.....
۳۸	جدول ۴-۲۰: میانگین \pm انحراف معیار سن بیماران مونث براساس پیامد.....

- جدول ۴-۲۱: فراوانی (درصد) کوموریدیتی‌های توام براساس پیامد در بیماران مذکر ۳۹
- جدول ۴-۲۲: فراوانی (درصد) کوموریدیتی‌های توام براساس پیامد در بیماران مونث ۴۰
- جدول ۴-۲۳: فراوانی (درصد) علائم بالینی براساس پیامد در بیماران مذکر ۴۱
- جدول ۴-۲۴: فراوانی (درصد) علائم بالینی براساس پیامد در بیماران مونث ۴۲
- جدول ۴-۲۵: مقادیر سلول‌های خونی و فاکتورهای انعقادی براساس پیامد در بیماران مذکر ۴۳
- جدول ۴-۲۶: مقادیر سلول‌های خونی و فاکتورهای انعقادی براساس پیامد در بیماران
مونث ۴۴
- جدول ۴-۲۷: میانگین \pm انحراف معیار یافته‌های هماتولوژیک براساس پیامد در بیماران مذکر . ۴۵
- جدول ۴-۲۸: میانگین \pm انحراف معیار یافته‌های هماتولوژیک براساس پیامد در بیماران مونث . ۴۶
- جدول ۴-۲۹: فراوانی (درصد) کوموریدیتی‌های توام براساس گروه سنی در بیماران مذکر ... ۴۷
- جدول ۴-۳۰: فراوانی (درصد) کوموریدیتی‌های توام براساس گروه سنی در بیماران مونث ... ۴۸
- جدول ۴-۳۱: فراوانی (درصد) علائم بالینی براساس گروه سنی در بیماران مذکر ۴۹
- جدول ۴-۳۲: فراوانی (درصد) علائم بالینی براساس گروه سنی در بیماران مونث ۵۰
- جدول ۴-۳۳: مقادیر سلول‌های خونی و فاکتورهای انعقادی براساس گروه سنی در بیماران
مذکر ۵۱
- جدول ۴-۳۴: مقادیر سلول‌های خونی و فاکتورهای انعقادی براساس گروه سنی در بیماران
مونث ۵۲
- جدول ۴-۳۵: میانگین \pm انحراف معیار یافته‌های هماتولوژیک براساس گروه سنی در بیماران
مذکر ۵۳
- جدول ۴-۳۶: میانگین \pm انحراف معیار یافته‌های هماتولوژیک براساس گروه سنی در بیماران
مونث ۵۴

بررسی یافته های بالینی و آزمایشگاهی در بیماران مبتلا به COVID-19 به تفکیک جنسیت در

بیمارستان امام خمینی اردبیل از فروردین تا شهریور ماه ۱۳۹۹

چکیده

زمینه: برخی شواهد نشان داده اند که بین جنسیت بیماران مبتلا به کووید-۱۹ و میزان مرگ و میر و همچنین وضعیت بحرانی بیمار ارتباط وجود دارد. مطالعه فعلی در راستای آن بود که یافته های بالینی و آزمایشگاهی را در بیماران مبتلا به کووید ۱۹ براساس تفاوت های جنسی مورد ارزیابی قرار دهد.

هدف: تعیین یافته های بالینی و آزمایشگاهی در بیماران مبتلا به COVID-19 به تفکیک

جنسیت در بیمارستان امام خمینی اردبیل از فروردین تا شهریور ماه ۱۳۹۹

مواد و روش کار: این مطالعه از نوع مطالعه مقطعی گذشته نگر بود که از ابتدای فروردین ماه تا انتهای شهریورماه ۱۳۹۹ در بیماران بستری با تشخیص کووید ۱۹ در بیمارستان امام خمینی (ره) اردبیل انجام شد. برای تمام افراد مورد مطالعه، چک لیستی شامل مشخصات دموگرافیک، یافته های بالینی و یافته های آزمایشگاهی تکمیل شد. کلیه اطلاعات مرتبط با افراد وارد مطالعه شده از قبیل اطلاعات دموگرافیک (شامل سن، جنس، سابقه ی بیماری و ..)، اطلاعات بالینی بیماران (بخش بستری، مدت زمان بستری، بهبودی یا مرگ، نیاز به درمان با ونتیلاتور، نیاز به اکسیژن درمانی و ..)، و یافته های آزمایشگاهی بیماران (شامل CRP، BUN، Cr، فرتئین، WBC، Hb، هماتوکریت، و ...) از پرونده بیماران استخراج شده و در پرسشنامه طراحی شده برای هر بیمار ثبت شد.

یافته ها: در این مطالعه ۸۱۲ بیمار مبتلا به کووید-۱۹ با میانگین سن $58/8 \pm 17/2$ سال وارد

شدند. در مجموع ۴۵۵ نفر (۰/۵۶) از بیماران مرد و ۳۵۷ نفر (۰/۴۴) زن بودند. به طور کلی

۱۷۶ بیمار (۲۱/۷٪) فوت نمودند. فراوانی فوت در بین بیماران مذکر به طور معناداری بیشتر از بیماران مونث بود ($P=0/008$). سن بیماران فوت شده در هر دو جنس به طور معناداری بیشتر از بیماران زنده مانده بود ($P>0/001$). در بیماران مذکر، سابقه بیماری قلبی عروقی ($P=0/001$)، CVA ($P>0/001$) و کانسر ($P=0/002$) در فوت شدگان به طور معناداری بیشتر بود. در بیماران مونث، سابقه دیابت ($P=0/033$)، قلبی عروقی ($P=0/001$)، نارسایی قلبی ($P=0/001$)، و کلیوی ($P=0/001$) در فوت شدگان به طور معناداری بیشتر بود.

نتیجه‌گیری: بطور کلی نتایج مطالعه نشان داد که اکثر بیماران مبتلا به کووید ۱۹ بستری در بیمارستان، مذکر بوده و سن بالای ۵۵ سال داشتند. یک پنجم بیماران بستری فوت شده بودند. مرگومیر در میان بیماران مذکر بیشتر از بیماران مونث و در میان بیماران سن بالا بیشتر از بیماران سن پایین بود. در هر دو جنس، سابقه بیماری‌های زمینه‌ای در میان افراد فوت شده به طور قابل توجهی بیشتر از افراد زنده مانده بود. در هر دو جنس، سطح نوتروفیل و فاکتورهای التهابی در میان افراد فوت شده بیشتر بود و از طرف دیگر در میان بیماران مذکر سطح ائوزینوفیل و لنفوسیت و در میان بیماران مونث سطح لنفوسیت در میان افراد فوت شده کمتر بود.

کلمات کلیدی: کووید-۱۹، جنس، پیامد.