



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجهٔ دکترای حرفه ای رشته پزشکی

عنوان

بررسی یافته‌های بالینی و آزمایشگاهی در بیماران آسم

مبتلا به COVID-19 در بیمارستان امام خمینی اردبیل از

فروردین تا شهریور ماه ۱۳۹۹

نگارش:

آیلین طریقی

اساتید راهنما:

دکتر حسن قبادی

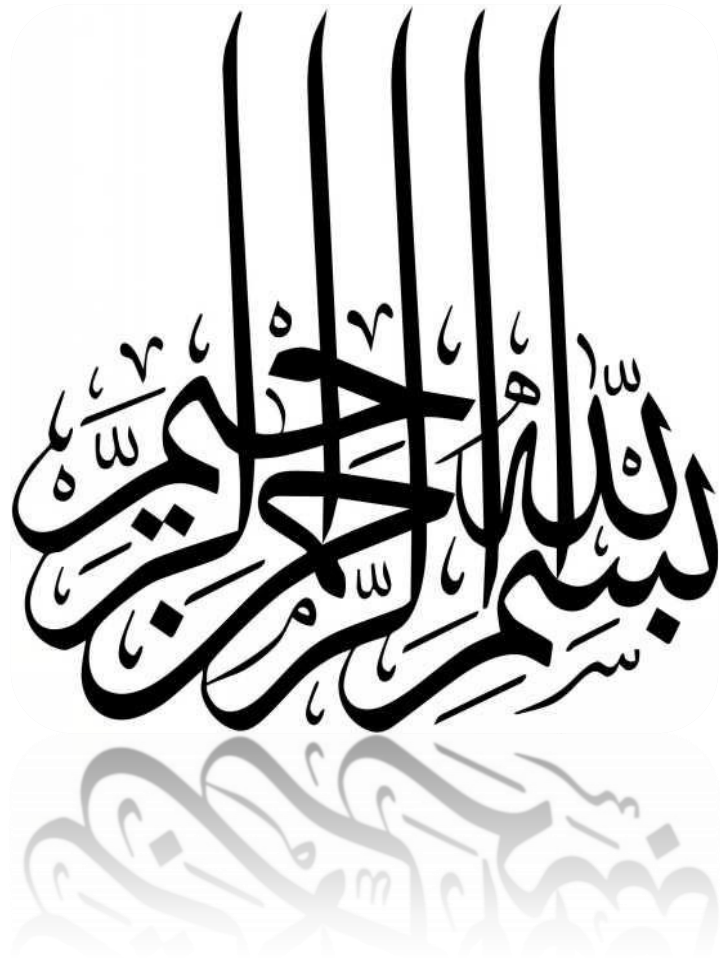
دکتر محمدرضا اصلانی

استاد مشاور:

دکتر علی حسین صمدی

آبان ماه ۱۴۰۰

شماره پایان نامه: ۰۴۳



بسمه تعالی

گواهی اصالت پایان نامه



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی، درمانی استان اردبیل

اینجانب آیلین طریقی دانشجوی مقطع دکتری رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل تایید می‌نمایم که :

- این پایان نامه بر اساس نتایج بررسی‌ها/ تحقیقات انجام یافته توسط اینجانب تحت راهنمای آقای دکتر حسن قبادی بوده و بوسیله **خودم** انشا گردیده است و در صورت استفاده از نتایج پژوهش‌ها 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 دانشگاه‌ها 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

- بدین وسیله **اصال و صحت** نتایج این پایان نامه مورد تأیید اینجانب، دکتر حسن قبادی استاد راهنما می باشد.

نام و نام خانوادگی استاد راهنما

امضا و تاریخ

تقدیم

به خداوندی که یادش در هر نفسم نهفته و لطف و کرمش در هر لحظه عیان است.

روح پدر عزیزم که جای خالی او در قلبم و ردپای محبت او در جسم و جانم تا ابد ماندگار است.

مادر فداکار و مهربانم که هستی و موجودیت خویش را مدیون او هستم.

خواهر و برادرم یاران همیشگی ام که در سختی ها همواره در کنارم بودند.

آموزگارانی که برایم زندگی و انسان بودن را معنا کردند.

حال این برگ سیزی است تحفه‌ی درویش تقدیم به آستان آنان...

تشکر و قدردانی

سپاس خدای را که سخنوران، درستودن او بمانند و شمارندگان، شمردن نعمت‌های او ندانند و کوشندگان، حق او را گزاردن نتوانند . اکنون که باید آغازی بر یک پایان بن‌گرم، بر خود لازم می‌دانم که از اساتید راهنمای محترم جناب آقای دکتر محمدرضا اصلانی و جناب آقای دکتر حسن قبادی و استاد مشاور گرانقدر جناب آقای دکتر علی حسین صمدی به خاطر راهنمایی‌های ارزشمند نهایت تشکر و قدردانی را نمایم.

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
چکیده	۱
فصل اول: مقدمه	
۱-۱- مقدمه و بیان مسئله	۴
۲-۱- اهداف	۷
۱-۲-۱- هدف کلی مطالعه	۷
۲-۲-۱- اهداف اختصاصی	۷
۳-۲-۱- اهداف کاربردی	۸
۴-۲-۱- فرضیات	۸
۳-۱- تعریف واژه ها	۹
فصل دوم: بررسی متون	
۱-۲- مبانی نظری	۱۲
۱-۱-۲- مقدمه	۱۲
۲-۱-۲- ساختار ویروس و عفونت زایی در انسان	۱۲
۳-۱-۲- منشا ویروس COVID-19	۱۵
۴-۱-۲- ویژگی های اپیدمیولوژیک COVID-19	۱۶
۵-۱-۲- پاتوفیزیولوژی COVID-19	۱۷
۶-۱-۲- علائم بالینی و مشخصات آزمایشگاهی ابتلا به COVID-19	۲۱
۷-۱-۲- انتقال بیماری COVID-19	۲۳

۲۴	..... COVID-19 تشخیص بیماری
۲۶	..... COVID-19 پیشگیری و کنترل عفونت
۲۷	..... ۱۰-۱-۲ تعریف آسم
۲۸	..... ۱۱-۱-۲ اپیدمیولوژی آسم
۲۸	..... ۱۲-۱-۲ ریسک فاکتورها
۳۰	..... ۱۳-۱-۲ خصوصیات آسم
۳۲	..... ۱۴-۱-۲ پاسخ فاز حاد
۳۳	..... ۱۵-۱-۲ پاسخ تاخیری مجاری هوا
۳۴	..... ۱۶-۱-۲ تغییر شکل ساختاری مجاری هوایی
۳۵	..... ۲-۲ بررسی متون

فصل سوم: مواد و روش کار

۴۱	..... ۱-۳ نوع مطالعه
۴۱	..... ۲-۳ جامعه مورد مطالعه، حجم نمونه و روش نمونه گیری
۴۱	..... ۳-۳ روش گردآوری اطلاعات
۴۲	..... ۴-۳ معیارهای ورود به مطالعه
۴۲	..... ۵-۳ معیارهای خروج از مطالعه
۴۲	..... ۶-۳ ملاحظات اخلاقی
۴۳	..... ۷-۳ محاسبات آماری
۴۳	..... ۸-۳ جدول متغیرها

فصل چهارم: نتایج

۴۵ ۱-۴ اطلاعات دموگرافیک بیماران
----	-------------------------------------

۴۶	۲-۴-اطلاعات بیماری‌های زمینه‌ای
۴۸	۳-۴-پیامد
۵۰	۴-۴-یافته‌های آزمایشگاهی
۵۳	۵-۴-تحلیل داده‌ها بر اساس جنس
۵۵	۶-۴-یافته‌های آزمایشگاهی بر اساس جنس
۵۸	۷-۴-بررسی بیماری‌های زمینه‌ای بر اساس پیامد
۶۰	۸-۴-یافته‌های آزمایشگاهی بر اساس پیامد
	فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری
۶۴	۱-۵-بحث
۶۴	۱-۱-۵-یافته‌های دموگرافیک
۶۷	۲-۱-۵-یافته‌های مرتبط با جنس
۶۸	۳-۱-۵-یافته‌های مرتبط با پیامد
۷۱	۲-۵-محدودیت‌ها
۷۲	۳-۵-جمع‌بندی و نتیجه‌گیری
۷۳	۴-۵-پیشنهادات
۷۴	منابع
۸۶	ضمائم

فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۱-۱-۴: فراوانی (درصد) سن در بیماران.....	۴۵
جدول ۱-۲-۴: میانگین \pm انحراف معیار سن براساس جنس.....	۴۵
جدول ۱-۳-۴: فراوانی (درصد) متغیر جنس در بیماران.....	۴۶
جدول ۲-۱-۴: فراوانی (درصد) اطلاعات بیماری‌های زمینه‌ای	۴۷
جدول ۲-۲-۴: فراوانی (درصد) علائم بالینی.....	۴۸
جدول ۳-۱-۴: فراوانی (درصد) مرگ و بهبودی.....	۴۹
جدول ۴-۱-۴: میانگین \pm انحراف معیار سلول‌های خونی، هموگلوبین و هماتوکریت	۵۰
جدول ۴-۲-۴: میزان میانگین \pm انحراف معیار پلاکت، دی‌دایمر، PT، PTT، INR.....	۵۱
جدول ۴-۳-۴: میانگین \pm انحراف معیار پارامترهای کبدی.....	۵۱
جدول ۴-۴-۴: میانگین \pm انحراف معیار فاکتورهای التهابی.....	۵۲
جدول ۴-۵-۴: میانگین \pm انحراف معیار قند خون، HbA1C، اوره، کراتینین، سدیم، پتاسیم.....	۵۲
جدول ۴-۶-۴: میانگین \pm انحراف معیار فاکتورهای قلبی.....	۵۳
جدول ۵-۱-۴: فراوانی (درصد) کوموربیدیتی‌های توأم براساس جنس.....	۵۳
جدول ۵-۲-۴: فراوانی (درصد) علائم بالینی براساس جنس.....	۵۴
جدول ۶-۱-۴: میانگین \pm انحراف معیار سلول‌های خونی و فاکتورهای انعقادی.....	۵۵
جدول ۶-۲-۴: میانگین \pm انحراف معیار یافته‌های هماتولوژیک.....	۵۷
جدول ۷-۱-۴: میانگین \pm انحراف معیار سن براساس پیامد.....	۵۸
جدول ۷-۲-۴: فراوانی (درصد) کوموربیدیتی‌های توأم براساس پیامد.....	۵۹

جدول ۳-۷-۴: فراوانی (درصد) علائم بالینی براساس پیامد..... ۶۰

جدول ۱-۸-۴: میانگین \pm انحراف معیار سلول‌های خونی و فاکتورهای انعقادی براساس پیام..... ۶۱

جدول ۲-۸-۴: میانگین \pm انحراف معیار یافته‌های هماتولوژیک براساس پیامد..... ۶۲

فهرست علائم اختصاری:

ACE2: Angiotensin-converting enzyme
ALT: Alanine transaminase
AST: Aspartate Aminotransferase
CK-MB: Creatine Kinase-MB
COVID-19: Coronavirus disease 2019
CRP: C-Reactive Protein
ESR: Erythrocyte Sedimentation Rate
FBS: Fasting Blood Sugar
HbA1C: Hemoglobin A1C
HLA: Human Leukocyte Antigen
HTN: High Blood Pressure
ICU: Internal Care Unit
IgE: Immunoglobulin E
IgG: Immunoglobulin G
IgM: Immunoglobulin M
INR: International Normalized Ratio
LDH: Lactate dehydrogenase
MERS: Middle East Respiratory Syndrome
PT: Prothrombin Time
PTT: Partial Thromboplastin Time
RBD: Receptor Binding Domain
RT-PCR: Reverse transcription polymerase chain reaction

بررسی یافته های بالینی و آزمایشگاهی در بیماران آسم مبتلا به کووید ۱۹ در بیمارستان امام

خمینی اردبیل از فروردین تا شهریور ۱۳۹۹

چکیده

زمینه: با توجه به پاندمی ویروس کرونا، نقش بیماریهای زمینه‌ای در شدت بیماری کووید ۱۹ به نظر می رسد قابل توجه باشد. یکی از بیماریهای زمینه‌ای در شرایط ابتلا به کووید ۱۹ بیماری آسم است که به دلیل ماهیت مشابه دو بیماری، تصور می شود بر شدت بیماری کووید ۱۹ تاثیرگذار بوده باشد.

هدف: مطالعه حاضر با هدف ارزیابی یافته های بالینی و آزمایشگاهی در بیماران آسم مبتلا به COVID-19 و مقایسه آن میان افراد بهبودیافته و فوت شده در بیمارستان امام خمینی اردبیل

مواد و روش کار: این مطالعه از نوع مطالعه مقطعی گذشته نگر می باشد که از ابتدای فروردین ماه تا انتهای شهریورماه ۱۳۹۹ در کلیه بیماران آسم مبتلا به کووید ۱۹ بستری در بیمارستان امام خمینی (ره) اردبیل انجام گردید. معیار ورود به مطالعه عبارت بود از کلیه بیماران مبتلا به آسم که تست Real-time PCR آنها در ارتباط با بیماری کووید ۱۹ مثبت شده یا افرادی که براساس یافته‌های سی تی اسکن تشخیص کووید ۱۹ برای آنها براساس گایدلاین کشوری محرز بود. برای تمام افراد مورد مطالعه، چک لیستی شامل مشخصات دموگرافیک، یافته های بالینی و یافته های آزمایشگاهی تکمیل شد. اطلاعات پرسش نامه جمع آوری و پس از وارد

کردن در نرم افزار SPSSV21 آنالیز نتایج با استفاده از آزمون دقیق فیشر و با ملاک $p < 0/05$ گزارش شد.

یافته‌ها : ۸۱ بیمار آسماتیک مبتلا به کووید ۱۹ با میانگین سنی $17/13 \pm 54/67$ سال که ۳۷ نفر مرد ($45/7\%$) و ۴۴ نفر زن ($54/3\%$) بودند وارد مطالعه شدند. نتایج مطالعه فعلی آشکار ساخت که ۷۲ بیمار ($88/9\%$) بهبودی و ۹ نفر ($11/1\%$) فوت نمودند. رایج‌ترین کوموربیدیتی‌ها در بیماران آسماتیک مبتلا به کووید ۱۹ به ترتیب هیپرتانسیون ($24/7\%$)، دیابت ($12/3\%$)، سابقه‌ی بیماری قلبی عروقی ($7/4\%$) و سابقه‌ی انفارکتوس ($4/9\%$) بودند. آنالیز نتایج آزمایشگاهی براساس پیامد بیماری آشکار ساخت میزان نوتروفیل ($p < 0/001$)، PTT ($p < 0/001$)، و INR ($p < 0/05$)، میزان AST ($p < 0/05$)، لاکتات دهیدروژناز ($p < 0/001$)، فریتین ($p < 0/001$)، قندخون ($p < 0/05$) و اوره ($p < 0/05$) در افراد آسماتیک فوت شده با بیماری کووید ۱۹ بستری در مقایسه با بهبودیافتگان بیشتر و به لحاظ آماری معنی‌دار بود.

نتیجه گیری: تغییرات مارکرهای التهابی، اختلال متابولیک و کبدی در بیماران آسم مبتلا به کووید ۱۹ بر پیامد بیماری تاثیرگذار است که نیازمند توجه و اقدامات درمانی بیشتر می باشند.

کلمات کلیدی: آسم، کووید ۱۹، یافته‌های بالینی، نتایج آزمایشگاهی، کوموربیدیتی