



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه ی دکترای حرفه ای در رشته پزشکی عمومی

عنوان:

بررسی فراوانی انواع الگوی درگیری ریه در یافته های CT scan و ارتباط آن با شدت بیماری

ایجاد شده در بیماران مشکوک به کووید ۱۹

نگارش:

حامد رزمجو جلودار

اساتید راهنما:

دکتر سمیه زینی زاده جدی

دکتر مهزاد یوسفیان

استاد مشاور:

دکتر فیروز امانی

اسفندماه ۱۴۰۰

شماره پایان نامه: پ/پ/۵۵/۰

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ

الرَّحِيمِ

تقدیم به

پدر و مادرم

این دو تکیه گاه بزرگ زندگیم ، که هر چه دارم مدیون
همراهی و زحمات بی دریغ آنهاست.

سپاسگزاری

سپاس خدای را که سخنوران ، درستودن او بمانند و شمارندگان ، شمردن نعمت های او ندانند و کوشندگان ، حق او را گزاردن نتوانند . اکنون که باید آغازی بر یک پایان بنگارم ، بر خود لازم می دانم که از استادان عزیزم به خاطر راهنماییهای ارزشمند نهایت تشکر و قدردانی را نمایم.

فهرست مطالب	عنوان	صفحه
	چکیده	۱
	فصل اول	۴
	۱-۱ اهمیت موضوع و انگیزه ی تحقیق	۵
	۲-۱ اهداف و فرضیات طرح	۶
	۱-۲-۱ هدف کلی طرح	۶
	۱-۲-۲ اهداف اختصاصی طرح	۶
	۳-۲-۱ اهداف کاربردی	۷
	۴-۲-۱ فرضیات یا سؤالات تحقیق	۸
	فصل دوم	۱۰
	۲-۱ مبانی نظری	۱۱
	۲-۱-۱ کرونا ویروس	۱۱
	۲-۲ مطالعات پیشین	۱۹
	۲-۲-۱ مطالعات پیشین خارجی	۱۹
	۲-۲-۲ مطالعات پیشین داخلی	۲۰
	فصل سوم:	۲۲

۳-۱	نوع ، مکان و زمان پژوهش	۲۳
۳-۲	جمعیت و نمونه ی مورد مطالعه	۲۳
۳-۳	روش گردآوری اطلاعات	۲۴
۳-۴	تجزیه و تحلیل آماری	۲۴
۳-۵	ملاحظات اخلاقی	۲۵
فصل چهارم :		
۴-۱	ویژگی های دموگرافیک شرکت کنندگان	۲۸
۴-۲	علایم بالینی شرکت کنندگان	۳۱
۴-۳	لوب های درگیر در شرکت کنندگان مبتلا به کووید ۱۹	۳۲
۴-۴	الگوی درگیری و ارتباط آن با شدت بیماری کووید ۱۹	۳۴
۴-۵	پاتولوژی های دیگر یافته شده در سی تی اسکن بیماران	۳۵
فصل پنجم:		
۵-۱	بحث	۳۸
۵-۲	محدودیت مطالعه	۴۳
۵-۳	نتیجه گیری	۴۴
۵-۴	پیشنهادات	۴۵
۵-۴-۱	پیشنهادات برخاسته از مطالعه	۴۵
۵-۴-۲	پیشنهادات برای پژوهش های آتی	۴۵
منابع		
۴۶		

فهرست جداول، اشکال و نمودارها

- جدول ۱-۳: متغیرهای به کار رفته در این پژوهش ۲۵
- جدول ۱-۴: مشخصات دموگرافیک مبتلایان به کووید ۱۹ شرکت کننده در مطالعه ۲۹
- جدول ۲-۴: علایم بیماران کووید ۱۹ شرکت کننده در مطالعه ۳۱
- جدول ۳-۴: لوب های درگیر در بیماران کووید ۱۹ شرکت کننده در مطالعه ۳۳
- جدول ۴-۴: تعداد لوب درگیر در بیماران کووید ۱۹ شرکت کننده در مطالعه ۳۳
- جدول ۵-۴: وسعت درگیری بیماران دارای درگیری ریوی کووید ۱۹ مورد مطالعه ۳۳
- جدول ۶-۴: الگوی درگیری و ارتباط آن با شدت بیماری در بیماران کووید ۱۹ ۳۴
- جدول ۷-۴: پاتولوژی های دیگر یافته شده در سی تی اسکن بیماران ۳۶

فهرست اختصارات و کلمات کلیدی:

ACE: Angiotensin Converting Enzyme

CEA: Carcino Embryonic Antigen

Covid-19: Coronavirus disease-19

GGO: Ground-glass opacity

HE: Hemagglutinin-Esterase

HIS: Hospital Information System

IgG: Immunoglobulin G

MERS: Middle East Respiratory Syndrome

MS: Multiple Sclerosis

PCR: Polymerase Chain Reaction

RBD: Receptor Binding Domain

RNA: Ribonucleic Acid

RT-PCR: Reverse transcription polymerase chain reaction

SARS: Severe Acute Respiratory Syndrome

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

بررسی فراوانی انواع الگوی درگیری ریه در یافته های CT scan و ارتباط آن با شدت بیماری ایجاد شده بیماران مبتلا به کووید ۱۹

چکیده

زمینه: کرونا ویروس ۲۰۱۹ (کووید۱۹) یک پاندمی جهانی است. تا ۲۸ آوریل ۲۰۲۰ بیماران آلوده به ویروس در ۱۸۵ کشور بوده اند و بیش از ۳ میلیون فرد آلوده تا آن زمان گزارش گردیده است که در ۲۱۰ هزار مورد منجر به مرگ گردیده است. به نظر می رسد که این ویروس مشابه ویروس های کرونای دیگر از خفاش ها منتقل شده باشد که علت آن شباهت ۸۹ تا ۹۶ درصدی نوکلئوتید آن به کرونا ویروس های خفاش هاست. ریه ها محل اصلی عفونت محسوب می شوند. بیماران آلوده به کووید ۱۹ یا با شک بالینی زیاد نسبت به کورونا ویروس جدید بیشتر با علائم بالینی تب و سرفه مراجعه می کنند و به علت شباهت به آنفلانزا تشخیص زودهنگام آن با مشکل مواجه است. بنابراین چالش سیستم های درمانی در حال حاضر تشخیص زودهنگام کووید ۱۹ است. در حال حاضر استفاده از روش PCR به عنوان استاندارد طلایی برای تشخیص کووید ۱۹ در بسیاری از کشورها به شمار می رود. این روش با توجه به وقت گیر بودن و پرهزینه بودن روش آسانی برای تشخیص زودرس نیست هم چنین ممکن است در بسیاری از کشورها کمبود جدی برای کیت های تشخیصی PCR وجود داشته باشد. برای همین منظور استفاده از اسکن توموگرافیک قفسه ی سینه با علائم بالینی تپیک بیمار می تواند ابزار ارزشمندی در تشخیص زود رس بیماری کووید ۱۹ باشد زیرا که در بعضی مواقع با وجود اینکه ویژگی های تشخیصی بیماری در سی تی اسکن مشخص است ولی تست PCR منفی است.

هدف: از انجام این مطالعه بررسی پترن درگیری ریه ها در بیماران با علائم بالینی مثبت در دوره ی

پاندمی کووید ۱۹ بود که به مرکز تصویربرداری بیمارستان علوی مراجعه نموده اند، بود

مواد و روش کار: بیماران با علایم بالینی تیپیک کووید ۱۹ که در دوره ی پاندمی ویروس کرونای جدید از اسفند ۹۸ تا اردیبهشت ۹۹ به مرکز تصویربرداری بیمارستان علوی ارجاع داده شده اند از نظر یافته های سی تی اسکن توراسیک مورد بررسی قرار گرفتند. تمامی اطلاعات بعد از گردآوری وارد چک لیست محقق ساخته شده و به منظور پردازش داده ها با استفاده از کمیت های آماری و نمودار ها وارد نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ گردیدند.

نتایج: تعداد ۳۰۱ بیمار مبتلا به کووید ۱۹ در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین سنی شرکت کنندگان در مطالعه ۵۴.۶۲ با انحراف معیار ۱۷.۶۶ بود. ۱۵۱ بیمار (۵۰.۲ درصد) مذکر بودند. ابتلا به دیابت و هیپرتانسیون به ترتیب در ۴۱ (۱۳.۶ درصد) و ۹۴ بیمار (۳۱.۲ درصد) وجود داشت. ۱۶ بیمار (۵.۳ درصد) سابقه ی بیماری ریوی را ذکر نمودند، هم چنین سایر بیماری های زمینه ای از قبیل سکتته ی مغزی، بیماری کلیوی، بیماری گوارشی و ... در ۶۶ بیمار (۲۱.۹ درصد) گزارش گردید. ۱۸۶ بیمار مبتلا به کووید ۱۹ (۳۸.۲ درصد) درگیری دیگر اعضای خانواده را ذکر نمودند. از نظر مصرف دخانیات ۶۴ بیمار (۲۱.۳ درصد) مصرف سیگار و ۳۹ بیمار (۱۳ درصد) مصرف قلیان داشتند. تعداد ۲۵۵ بیمار (۸۴.۷ درصد) به صورت سرپائی، ۳۷ بیمار (۱۲.۳ درصد) به صورت بستری در بخش و ۹ بیمار (۳ درصد) به صورت بستری بخش های ویژه تحت درمان قرار گرفتند. در مجموع ۲ بیمار (۰.۷ درصد) فوت نمودند. تعداد ۲۳۳ بیمار (۷۷.۴ درصد) تب داشتند و ۸۹ بیمار (۲۶.۹ درصد) لرز را گزارش نمودند. سرفه در ۱۶۷ بیمار (۵۵.۵ درصد) گزارش گردید. ۱۱۴ بیمار (۳۷.۹ درصد) از تنگی نفس شاکی بودند. ۶۷ بیمار (۲۲.۳ درصد) میالژی را ذکر نمودند، ۵۸ بیمار (۱۹.۳ درصد) علایم گوارشی داشتند، ۱۰۴ بیمار (۳۴.۶ درصد) سردرد را ذکر نمودند و تنها ۲۳ بیمار (۷.۶ درصد) آنوسمی به دنبال کووید ۱۹ داشتند. لوب فوقانی راست، لوب میانی راست، لوب تحتانی راست، لوب فوقانی

چپ و لوب تحتانی چپ به ترتیب در ۱۶۹ (۵۶.۱ درصد)، ۱۶۵ (۵۴.۸ درصد)، ۲۱۰ (۶۹.۸ درصد)، ۱۸۲ (۶۰.۵ درصد)، ۲۱۱ (۷۰.۱ درصد) نفر از بیماران درگیر بود. ۱۶۸ بیمار (۵۵.۸ درصد) درگیری گراند گلاس، ۲۵ بیمار (۸.۳ درصد) درگیری به صورت کانسالیديشن، ۴۹ بیمار (۱۶.۳ درصد) کدورت های خطی، ۴۴ بیمار (۱۴.۶ درصد) کریزی پیوینگ، ۷ بیمار (۲.۳ درصد) ندول ریز و ۴۵ بیمار (۱۵ درصد) اوپاسیته های گرد در سی تی اسکن بدون کنتراست گرفته شده داشتند. تنها الگوی درگیری به صورت کدورت های خطی با شدت بیماری ارتباط مستقیم و معنی داری داشت.

نتیجه گیری: بر اساس نتایج، بیشترین میزان الگوی ریوی درگیر در بین مبتلایان، الگوهای Ground Glass Opacity، Linear Opacity و Crazy Paving بود. همچنین شایع ترین علایم بالینی مبتلایان، تب، سرفه و تنگی نفس بود.

کلمات کلیدی: سی تی اسکن-کووید-۱۹-پاندمی