



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای حرفه‌ای رشته پزشکی

**مقایسه‌ی یافته‌های اکوکاردیوگرافی و مارکرهاى التهابی در بیماران با سکنه قلبی حاد**

**با و بدون ابتلا به کووید ۱۹ بستری در بیمارستان امام خمینی اردبیل در سال ۱۴۰۰**

نگارش:

ناعمه صاحبی حق

اساتید راهنما:

آقای دکتر حسین دوست کامی

آقای دکتر محمد رضا اصلانی

استاد مشاور:

خانم دکتر لیلی اوستا

مهر ۱۴۰۲

شماره پایان‌نامه: ۰۱۱۱۰

این پایان نامه را ضمن تشکر و سپاس بیکران و در کمال افتخار و امتنان تقدیم می نمایم به:

محضر ارزشمند پدر و مادر عزیزم به خاطر همه ی تلاشهای محبت آمیزی که در دوران

مختلف زندگی ام انجام داده اند و بامهربانی چگونه زیستن را به من آموخته اند

به همسر مهربانم که در تمام طول تحصیل همراه و همگام من بوده است

به استادان فرزانه و فرهیخته ای که در راه کسب علم و معرفت مرا یاری نمودند

و به آنان که در راه کسب دانش راهنمایم بودند .

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱.....	چکیده: .....
۳.....	فصل اول مقدمه .....
۴.....	۱-۱: مقدمه .....
۴.....	۲-۱: بیان مسئله .....
۶.....	۳-۱: اهداف و فرضیات طرح .....
۶.....	۱-۳-۱: اهداف کلی .....
۶.....	۲-۳-۱: اهداف اختصاصی .....
۷.....	۳-۳-۱: اهداف کاربردی .....
۷.....	۴-۳-۱: فرضیات یا سوالات طرح .....
۸.....	۴-۱: تعاریف واژه اختصاصی .....
۸.....	سکته قلبی حاد: .....
۸.....	کووید ۱۹: .....
۸.....	اکوکاردیوگرافی: .....
۹.....	فصل دوم بررسی متون .....
۱۰.....	۱-۲: مبانی نظری: .....
۱۰.....	۱-۱-۲: سکته قلبی حاد .....
۱۶.....	۱-۱-۱-۲: پاتولوژی .....
۱۸.....	۲-۱-۱-۲: اپیدمیولوژی .....
۱۸.....	۳-۱-۱-۲: پاتوفیزیولوژی .....
۱۸.....	۴-۱-۱-۲: تاریخچه و معاینه فیزیکی .....
۲۰.....	۵-۱-۱-۲: ارزیابی .....
۲۱.....	۶-۱-۱-۲: درمان / مدیریت .....
۲۳.....	۲-۱-۲: الکتروکاردیوگرافی .....
۲۴.....	۳-۱-۲: بیوماکر های التهابی قلب .....
۲۶.....	۴-۱-۲ : اکوکاردیوگرافی .....
۲۸.....	۱-۴-۱-۲ : نقش اکوکاردیوگرافی در تشخیص محل انفارکتوس حاد میوکارد .....
۲۸.....	الف) ارزیابی ناهنجاری های حرکتی دیواره میوکارد .....
۳۰.....	ب) ارزیابی اندازه انفارکتوس .....

۳۰.....	پ) انفارکتوس بطن راست.....
۳۱.....	۲-۴-۱: نقش اکوکاردیوگرافی در تشخیص عوارض انفارکتوس حاد میوکارد.....
۳۲.....	الف) پارگی دیواره آزاد بطنی و تشکیل آنوریسم کاذب.....
۳۲.....	۲-۱-۵: کروناویروس.....
۳۸.....	۲-۱-۶: کروناویروس و حمله حاد قلبی.....
۴۰.....	۲-۲: پیشینه پژوهش:.....
۴۲.....	فصل سوم مواد و روش کار.....
۴۳.....	۳-۱: نوع پژوهش.....
۴۳.....	۳-۲: جامعه آماری، روش نمونه گیری، حجم نمونه.....
۴۳.....	۳-۳: روش گرد آوری اطلاعات.....
۴۳.....	۳-۴: معیار های ورود به مطالعه.....
۴۴.....	۳-۵: روش تجزیه و تحلیل داده ها و بررسی آماری.....
۴۴.....	۳-۶: ملاحظات اخلاقی.....
۴۴.....	۳-۷: جدول متغیر های مطالعه.....
۴۶.....	فصل چهارم نتایج.....
۴۷.....	۴-۱: مقدمه.....
۴۷.....	تعداد ۲۶۷ بیمار سکته حاد قلبی با و بدون ابتلا به کووید ۱۹ مراجعه کننده به بیمارستان امام خمینی اردبیل در طی سال ۱۴۰۰ مورد بررسی قرار گرفت.....
۴۷.....	۴-۲: اطلاعات دموگرافیک.....
۵۶.....	۴-۳: نتایج بر اساس اهداف.....
۵۶.....	هدف اول: تعیین یافته های اکوکاردیوگرافی (EF)، ضخامت دیواره ها، عملکرد دیاستولیک، سگمان حرکت دیواره ، حرکت دیواره و PAP) در بیماران با سکته حاد قلبی بدون ابتلا به کووید ۱۹.....
۶۰.....	هدف دوم: تعیین یافته های اکوکاردیوگرافی (EF)، ضخامت دیواره ها، عملکرد دیاستولیک، سگمان حرکت دیواره ، حرکت دیواره و PAP) در بیماران با سکته حاد قلبی مبتلا به کووید ۱۹.....
۶۴.....	هدف سوم: مقایسه یافته های اکوکاردیوگرافی (EF)، ضخامت دیواره ها، عملکرد دیاستولیک، سگمان حرکت دیواره ، حرکت دیواره و PAP) در بیماران با سکته حاد قلبی با و بدون ابتلا به کووید ۱۹.....
۶۹.....	هدف چهارم: تعیین یافته های مارکرهای التهابی (تروپونین، D-dimer و CRP) در بیماران با سکته حاد قلبی بدون ابتلا به کووید ۱۹.....
۷۰.....	هدف پنجم: تعیین یافته های مارکرهای التهابی (تروپونین، D-dimer و CRP) در بیماران با سکته حاد قلبی مبتلا به کووید ۱۹.....
۷۱.....	هدف ششم: مقایسه ی یافته های مارکرهای التهابی (تروپونین، D-dimer و CRP) در بیماران با سکته حاد قلبی با و بدون ابتلا به کووید ۱۹.....

فصل پنجم بحث و نتیجه گیری .....	۷۳
۱-۵: بحث .....	۷۴
۲-۵: محدودیت های پژوهش .....	۷۸
۳-۵: نتیجه گیری .....	۷۹
۴-۵: پیشنهادات برای پژوهش های بعدی .....	۸۰
۵-۵: ترجمان دانش .....	۸۱

## فهرست شکل ها و نمودارها

عنوان	صفحه
شکل ۱-۲: نمایی از حمله قلبی .....	۱۰
شکل ۲-۲: ریسک فاکتورهای وقوع حمله قلبی .....	۱۲
شکل ۲-۳: نرخ جهانی بیماری های قلبی عروقی. DALY سالهای زندگی با ناتوانی تنظیم شده است. یک DALY را می توان به عنوان یک سال از دست رفته زندگی "سالم" در نظر گرفت. ....	۱۳
شکل ۲-۴: انفارکتوس میوکارد: شرح حال و مکانیسم .....	۱۵
شکل ۲-۵: فلوجارت مدیریت حمله قلبی .....	۲۲
شکل ۲-۶: نمایی از یک ECG نرمال .....	۲۴
شکل ۲-۷: نحوه انجام اکوکاردیوگرافی توسط پزشک متخصص .....	۲۷
شکل ۲-۸: تصویر قلب در اکوکاردیوگرافی .....	۲۸
شکل ۲-۱۰: شمای کلی از ویروس کرونا.....	۳۴

- شکل ۱۱-۲: توزیع بیماران در سراسر جهان..... ۳۶
- شکل ۱۲-۲: علائم بالینی، درمان و پیشگیری از پنومونی COVID-19..... ۳۸
- شکل ۱۳-۲: مروری بر مکانیسم های آسیب میوکارد در بیماران مبتلا به بیماری کروناویروس ۲۰۱۹..... ۳۹
- نمودار ۱-۴: اطلاعات جنسیت افراد شرکت کننده..... ۴۷
- نمودار ۲-۴: فراوانی ابتلا به کووید-۱۹..... ۴۸
- نمودار ۳-۴: اطلاعات و سابقه بیماری افراد شرکت کننده..... ۴۹
- نمودار ۴-۴: علائم بالینی افراد شرکت کننده..... ۴۹
- نمودار ۵-۴: نتایج پیامد بالینی بیماران..... ۵۰

## فهرست جداول

صفحه	عنوان
۲۶	جدول ۲-۱: بیومارکر های قلبی .....
۵۱	جدول ۴-۱: نتایج EJECTION FRACTION .....
۵۱	جدول ۴-۲: نتایج ضخامت سپتوم بطن چپ (LVSD) .....
۵۲	جدول ۴-۳: نتایج ضخامت دیواره خلفی بطن چپ (LV- PWD) .....
۵۲	جدول ۴-۴: نتایج اختلال عملکرد دیاستولیک .....
۵۳	جدول ۴-۵: نتایج حرکت دیواره ( WALL MOTION ) .....
۵۳	جدول ۴-۶: نتایج سگمان حرکت دیواره (WALL SEGMENT) .....
۵۴	جدول ۴-۷: نتایج فشار خون ریوی (PAP) .....
۵۵	جدول ۴-۸: نتایج آنالیز CRP .....
۵۵	جدول ۴-۹: آمار توصیفی سن ، مدت حضور در بیمارستان ، تروپونین ، CK-MB و D-DIMER .....
۵۶	جدول ۴-۱۰: نتایج EJECTION FRACTION .....
۵۷	جدول ۴-۱۲: نتایج (LV-PWD) LEFT VENTRICLE POST WALL DIAST .....
۵۸	جدول ۴-۱۳: نتایج اختلال عملکرد دیاستولیک .....
۵۸	جدول ۴-۱۴: نتایج حرکت دیواره WALL MOTION .....

- جدول ۱۵-۴: نتایج سگمان حرکت دیواره WALL SEGMENT ..... ۵۹
- جدول ۱۶-۴: نتایج فشار خون ریوی (PAP) ..... ۶۰
- جدول ۱۷-۴: نتایج EJECTION FRACTION ..... ۶۰
- جدول ۱۸-۴: نتایج (LVSD)LEFT VENTRICLE SEPTUM DIAST ..... ۶۱
- جدول ۱۹-۴: نتایج (LV-PWD) LEFT VENTRICLE POST WALL DIAST ..... ۶۱
- جدول ۲۰-۴: نتایج اختلال عملکرد دیاستولیک ..... ۶۲
- جدول ۲۱-۴: نتایج حرکت دیواره WALL MOTION ..... ۶۲
- جدول ۲۲-۴: نتایج سگمان حرکت دیواره WALL SEGMENT ..... ۶۳
- جدول ۲۳-۴: نتایج فشار خون ریوی (PAP) ..... ۶۴
- جدول ۲۴-۴: نتایج مقایسه EJECTION FRACTION ..... ۶۴
- جدول ۲۵-۴: نتایج مقایسه ضخامت سپتوم بطن چپ (LVSD) ..... ۶۵
- جدول ۲۶-۴: نتایج مقایسه (LV-PWD) LEFT VENTRICLE POST WALL DIAST ..... ۶۵
- جدول ۲۷-۴: نتایج مقایسه عملکرد دیاستولیک ..... ۶۶
- جدول ۲۸-۴: نتایج مقایسه حرکت دیواره WALL MOTION ..... ۶۶
- جدول ۲۹-۴: نتایج مقایسه سگمان حرکت دیواره (WALL SEGMENT) ..... ۶۷
- جدول ۳۰-۴: نتایج مقایسه فشار خون ریوی (PAP) ..... ۶۸
- جدول ۳۱-۴؛ آمار توصیفی تروپونین، کراتین کینازو D-DIMER ..... ۶۹



جدول ۴-۳۲: نتایج آنالیز CRP..... ۶۹

جدول ۴-۳۳: آمار توصیفی تروپونین، کراتین کینازو D-DIMER..... ۷۰

جدول ۴-۳۴: نتایج آنالیز CRP..... ۷۱

جدول ۴-۳۵: مقایسه تروپونین، کراتین کینازو D-DIMER..... ۷۱

جدول ۴-۳۶: مقایسه نتایج آنالیز CRP بین گروه های مختلف..... ۷۲

## مقایسه ی یافته های اکوکاردیوگرافی و مارکرهای التهابی در بیماران با سکته قلبی با و بدون

### ابتلا به کووید ۱۹ بستری در بیمارستان امام خمینی اردبیل در سال ۱۴۰۰

#### چکیده:

زمینه: ویروس SARS-COV 2 علاوه بر ایجاد عوارض تنفسی، بسیاری از ارگان های بدن را تحت تاثیر قرار میدهد و میتواند منجر به وقوع عوارض زیادی مانند قلبی عروقی شده و حتی باعث بدتر شدن بیماری های زمینه ای گردد.

#### هدف:

پژوهش حاضر با هدف مقایسه ی یافته های اکوکاردیوگرافی و مارکرهای التهابی در بیماران با سکته قلبی حاد با و بدون ابتلا به کووید ۱۹ بستری در بیمارستان امام خمینی اردبیل در سال ۱۴۰۰ انجام شده است.

#### مواد و روش ها:

در این مطالعه افرادی که در طی سال ۱۴۰۰ در کلیه بیماران سکته قلبی با و بدون ابتلا به کووید ۱۹ بستری در بیمارستان امام خمینی (ره) اردبیل انجام شد. برای تمام افراد مورد مطالعه، چک لیستی شامل مشخصات دموگرافیک، یافته های اکوکاردیوگرافی و مارکرهای التهابی تکمیل شد. کلیه اطلاعات مرتبط با افراد وارد مطالعه شده از قبیل اطلاعات دموگرافیک (شامل سن، جنس، سابقه ی بیماری، سابقه ی مصرف دارو و ..)، اطلاعات اکوکاردیوگرافیک بیماران (EF، ضخامت دیواره ها، عملکرد دیاستولیک، سگمان والموشن، والموشن و PAP)، و یافته های مارکرهای التهابی بیماران (شامل تروپونین، CRP و D-dimer) از پرونده بیماران استخراج شده و در پرسشنامه طراحی شده برای هر بیمار ثبت شد.

#### یافته ها:

نتایج این پژوهش نشان داد که تفاوت معنی داری در اکوکاردیوگرافی ( ضخامت دیواره ها، عملکرد دیاستولیک، سگمان حرکت دیواره، حرکت دیواره و PAP ) در بیماران با سکته قلبی حاد با ابتلا به کووید ۱۹ و بدون ابتلا به کووید ۱۹ وجود ندارد. همچنین یافت های این پژوهش حاکی از آن بود که مارکرهای التهابی (تروپونین، D-

dimer و CRP) در بیماران با سکته حاد قلبی با و بدون ابتلا به کووید ۱۹ از تفاوت معنی داری بر خودار نبوده

اند (P-value>0.05)

نتیجه‌گیری:

بنظر میرسد که ابتلا به کووید ۱۹- نمیتواند باعث تغییر اکو کاردیوگرافی و بیومارکر های التهابی در بیماران مبتلا به سکته قلبی حاد گردد.

کلمات کلیدی: سکته قلبی حاد، کووید ۱۹، اکوکاردیوگرافی