



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

## دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

### دانشکده پزشکی

#### پایان نامه جهت اخذ درجهٔ دکترای حرفه‌ای رشتهٔ پزشکی

مطالعه اپیدمیولوژیک سل ستون فقرات در استان اردبیل در طی ۱۰ سال گذشته (۱۴۰۰-۱۳۹۰)

نگارش:

آیدین ودادی دیزج

اساتید راهنمای:

دکتر رقیه تیمورپور

دکتر جعفر محمدشاھی

اساتید مشاور:

دکترهادی پیری دوگاھه

۱۴۰۳ فروردین

شماره پایان نامه:

۰۱۱۵۲

تقدیم به پدر عزیزم

که با همت خود الفبای زندگی را به من آموخت

تقدیم به مادر دلسوز و فداکارم

که از اول آفرینش هیچ واژه ای نتوانسته مهر او را معنی کند

آنانکه بی صدا شکستند تا طلوع سپیده را نظاره گر باشند

تقدیم به برادر و خواهران عزیزم

که وجودشان شادی بخش و مایه‌ی آرامش من بوده است

تقدیم به اساتید عزیزم

که با اندیشه‌های پویا و با دستانی پرتلاش، با ذهنی همیشه آموزنده و آموزش دهنده

و با قلبی مهربان و پر امید هفت سال کنارم بودند.

تقدیم به کادر پر تلاش سلامت کشور

که با تلاشی شبانه روزی و بی منت ، دوران سخت بیماری کرونا را مدیریت کردند

و در نهایت تقدیم به تمام بیمارانی که بر بالینشان آموختم.

سپاس خدایی را که به من این توفیق را عطا کرد تا بتوانم قدمی در راه علم و دانش بردارم  
وبه گردآوری اطلاعات مربوط به این تحقیق پردازم .

از اساتید راهنمای بزرگوارم سرکار خانم دکتر تیمورپور و جناب آقای دکتر محمد شاهی  
و استاد مشاور گرانقدر جناب آقای دکتر پیری  
بپاس یاری ها و راهنمایی های بی چشمداشت آنها که بسیاری از سختیهای را برایم آسانتر  
کردند کمال تشکر را دارم.

از تمامی دوستان عزیزم که در این راه سخت همراهان همیشگی من بوده اند و روز های  
خوش و دل انگیزی را کنار هم گذرانده ایم ، سپاس گزارم

## فهرست مطالب

صفحه

عنوان

---

۳	فصل اول: مقدمه ..... ۱-۱: مقدمه ..... ۱-۲-۱: بیان مسأله ..... ۱-۲-۲: اهداف و فرضیات طرح ..... ۱-۲-۳-۱: اهداف کلی ..... ۱-۲-۳-۲: اهداف اختصاصی ..... ۱-۲-۳-۳: اهداف کاربردی ..... ۱-۴: فرضیات یا سوالات طرح ..... ۱-۵: تعاریف واژه اختصاصی ..... ۸	فصل دوم: بررسی متون ..... ۲-۱: مبانی نظری: ..... ۲-۱-۱: مقدمه ..... ۲-۱-۲-۱: علائم و نشانه ها ..... ۲-۱-۲-۲-۱: نقص عصبی ..... ۲-۱-۲-۲-۱: آبسه سرد ..... ۲-۱-۲-۳: بدشکلی (دفورمیتی) ستون فقرات ..... ۲-۱-۳-۱: سل نخاعی کودکان ..... ۲-۱-۴: سل نخاعی در سالمندان ..... ۲-۱-۵: یافته های غیر معمول ..... ۱۸
---	--	--

۱۸.....	۱-۶-۱: یافته های میکروسکوپ
۱۹.....	۲-۶-۱-۲: کشت
۱۹.....	محیط جامد
۱۹.....	رسانه های مایع
۲۰.....	۳-۶-۱-۲: آزمایشات سرولوژیکی
۲۱.....	روش های آزمایش مولکولی
۲۲.....	۴-۶-۱-۲: فناوری نانو
۲۳.....	۵-۶-۱-۲: سرعت رسوب گلbul های قرمز و پروتئین واکنشی C
۲۳.....	۶-۶-۱-۲: روشهای تصویربرداری
۲۴.....	رادیوگرافی ساده
۲۵.....	نوع پارا دیسکال
۲۵.....	نوع مرکزی
۲۶.....	نوع قدامی
۲۶.....	نوع درگیری قوس عصبی وزوائد مهره ای
۲۷.....	۷-۶-۱-۲: توموگرافی کامپیوترا
۲۷.....	۸-۶-۱-۲: تصویربرداری رزونانس مغناطیسی
۲۸.....	۷-۱-۲: مدیریت
۲۸.....	۱-۷-۱-۲: درمان چند دارویی ضد سل
۳۰.....	داروهای خط اول
۳۰.....	INH
۳۱.....	RIF
۳۱.....	PZA
۳۲.....	EMB

۳۳.....	استرپتومایسین
۳۵.....	داروهای خط دوم
۳۵.....	فلوروکینولون ها
۳۵.....	آمینوگلیکوزیدها
۳۶.....	سیکلوسرین
۳۶.....	اتيونامید/پروتیونامید
۳۶.....	پارا آمینوسالیسیلیک اسید
۳۷.....	داروهای جدید
۳۷.....	دیلمانید
۳۷.....	Bedaquiline
۳۸.....	۱-۲: مدیریت جراحی
۳۹.....	۹-۱: نقطه پایانی شیمی درمانی
۳۹.....	۱۰-۱: بهبود بالینی
۴۰.....	بهبود آزمایشگاهی
۴۰.....	بهبود تصویربرداری
۴۱.....	۱۱-۱: پیش آگهی
۴۱.....	جمع بندی
۴۲.....	۲-۲: پیشنه پژوهش
۴۵.....	فصل سوم : مواد و روش کار
۴۶.....	۳-۱: نوع پژوهش
۴۶.....	۳-۲: جامعه آماری، روش نمونه گیری، حجم نمونه
۴۶.....	۳-۳: روش گرد آوری اطلاعات

۴-۳: روش اجرای طرح و تکنیکهای مورد استفاده material & methods	۴۶
۳-۵: معیار های ورود به مطالعه	۴۶
۳-۶: طرح مطالعه	۴۶
۳-۷: روش تجزیه و تحلیل داده ها و بررسی آماری	۴۷
۳-۸: ملاحظات اخلاقی	۴۷
۳-۹: جدول متغیر های مطالعه	۴۸
فصل چهارم: نتایج	۵۰
۵-۱: بحث و نتیجه گیری	۶۵
۵-۲: محدودیت ها	۶۶
۵-۳: نتیجه گیری	۷۳
۵-۴: پیشنهادات	۷۴
۵-۵: ترجمان دانش	۷۵
منابع	۷۶
	۷۷

## فهرست جداول

جدول ۱-۲ : جدول طبقه بندی پاراپلژی در سل ستون فقرات.....	۱۳
جدول ۲-۲ : جدول دوز، فعالیت های دارویی و عوارض جانبی خط اول داروهای ضد سل (۶۰) .....	۳۵
جدول ۱-۴ : جدول آماره های توصیفی.....	۵۱
جدول ۴-۲ : جدول تعداد بیماران و درصد فراوانی بیماران مورد مطالعه به تفکیک سال.....	۵۲
جدول ۴-۳ : جدول میزان بروز بیماری در طی بازه زمانی مورد مطالعه به تفکیک سال در یک میلیون نفر جمعیت.....	۵۳
جدول ۴-۴ : جدول درصد فراوانی بیماران موردمطالعه در طی زمان به تفکیک جنسیت.....	۵۴
جدول ۴-۵ : جدول آماره های توصیفی سن بیماران در طی زمان.....	۵۵
جدول ۴-۶ : جدول درصد فراوانی بیماری براساس محل سکونت (شهری/ روستایی) بیماران در طی زمان.....	۵۶

## فهرست اشکال و نمودار

شکل ۱-۲، مکانیسم انتقال عفونت.....	۲۵
نمودار ۱-۴ : نمودار تعداد بیماران و درصد فراوانی بیماران مورد مطالعه به تفکیک سال.....	۵۲
نمودار ۲-۴ : نمودار میزان بروز بیماری در طی بازه زمانی مورد مطالعه به تفکیک سال در یک میلیون نفر جمعیت.....	۵۳
نمودار ۳-۴ : نمودار درصد فراوانی بیماران موردمطالعه در طی زمان به تفکیک جنسیت.....	۵۴
نمودار ۴-۴ : نمودار توزیع فراوانی ۷۹ بیمار مورد مطالعه به تفکیک دهه زندگی .....	۵۵
نمودار ۴-۵ : نمودار درصد فراوانی بیماران براساس محل سکونت (شهری/ روستایی) در طی زمان .....	۵۶
نمودار ۴-۶ : نمودار توزیع فراوانی ۷۹ بیمار مورد مطالعه به تفکیک سطح تحصیلات .....	۵۷
نمودار ۴-۷ : نمودار توزیع فراوانی ۷۹ بیمار مورد مطالعه به تفکیک شغل.....	۵۷
نمودار ۴-۸ : نمودار توزیع فراوانی بیماران مورد مطالعه به تفکیک بیماری زمینه ای .....	۵۸
نمودار ۴-۹ : نمودار توزیع فراوانی بیماران مورد مطالعه براساس وضعیت اجتماعی-اقتصادی .....	۵۸

نمودار ۴-۱۰ : نمودار توزیع فراوانی براساس شماره مهره ستون فقرات درگیر شده در بین ۷۹ بیمار مورد مطالعه (امکان درگیری همزمان بیش از یک مهره برای هر بیمار وجود دارد).....	۵۹
نمودار ۴-۱۱ : نمودار توزیع فراوانی درگیری همزمان چندین مهره در بیماران مورد مطالعه.....	۶۰
نمودار ۴-۱۲ : نمودار توزیع فراوانی بیماران مورد مطالعه به تفکیک میزان ESR	۶۰
نمودار ۴-۱۳ : نمودار توزیع فراوانی تعداد بیماران مورد مطالعه به تفکیک میزان CRP	۶۱
نمودار ۴-۱۴ : نمودار توزیع فراوانی تعداد بیماران مورد مطالعه به تفکیک نتایج تست PPD	۶۱
نمودار ۴-۱۵ : نمودار توزیع فراوانی بیماران مورد مطالعه به تفکیک نتایج MRI ستون فقرات	۶۲
نمودار ۴-۱۶ : نمودار توزیع فراوانی بیماران مورد مطالعه به تفکیک طول مدت درمان	۶۲
نمودار ۴-۱۷ : نمودار توزیع فراوانی بیماران مورد مطالعه به تفکیک عوارض ناشی از خود بیماری یا عوارض درمان	۶۳

## تعیین شیوع بیماری سل ستون فقرات در استان اردبیل در طی ۱۰ سال گذشته (۱۴۰۰-۱۳۹۰)

چکیده:

زمینه: بیماری pott disease که تحت عنوان spondylitis tuberculous هم شناخته می شود از عالیم کلاسیک سل خارج ریوی بوده که می تواند با عوارض شدید و اختلال عملکردی شدید همراه باشد هدف: پژوهش حاضر با هدف تعیین شیوع بیماری سل ستون فقرات در استان اردبیل در طی ۱۰ سال گذشته (۱۳۹۰-۱۴۰۰)، انجام شده است

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی-توصیفی (گذشته نگر) پس از کسب کد اخلاق تمامی اطلاعات بیماران مبتلا به سل استخوان که در مرکز ثبت بیماری‌ها ثبت شده است بین سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۱ مورد بررسی قرار گرفته و اطلاعات دموگرافیک بیماران، نتایج تست‌های آزمایشگاهی، نتایج رادیوگرافی از سینه، داروهای تجویز شده ثبت شده مورد بررسی و آنالیز قرار گرفت.

یافته‌ها: یافته‌هایی بدست آمده نشان داد که اختلاف معنی‌داری بین سن زنان و مردان بیمار مشاهده نشد. اختلاف معنی‌داری بین مدت بیماری در زنان و مردان نیز مشاهده نشد. همچنین، هیچ ارتباط معنی‌داری بین سن بیماران و مهره درگیری، جنسیت بیماران و مهره درگیری، بسترهای شدن در بیمارستان و جنسیت بیماران، و همچنین سن بیماران و بسترهای شدن در بیمارستان مشاهده نشد (P-value>0.05). تمامی بیماران بدون نیاز به جراحی با دریافت درمان داوری در طی ۱۲-۱۸ ماه بهبودی حاصل کردند

نتیجه‌گیری: این مطالعه اطلاعات ارزشمندی در مورد فراوانی سل ستون فقرات در استان اردبیل، اطلاعات دموگرافیک بیماران و روند بیماری در طی ۱۰ سال گذشته در اختیار میگذارد.

کلمات کلیدی: سل ستون فقرات، اپیدمیولوژی، سل، توپرکلوزیس