**دانشگاه علوم پزشکی وخدمات بهداشتی درمانی زابل**

**دانشکده پزشکی**

**پایان نامه جهت دریافت دکترای عمومی پزشکی**

عنوان:

مقایسه نتایج دو روش خواندن استاندارد و غیر استاندارد گرافی قفسه سینه توسط فوق تخصص ریه در تشخیص سل ریوی در بیماران مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت

اساتید راهنما:

**دکتر علیرضا نعمتی**

**دکتر مهدی افشاری**

نگارش:

**میثم صباغ زاده**

خرداد ۹۵

## چکیده

**مقدمه و هدف:** سل یک بیماری باکتریال است که به وسیله مایکوباکتریوم توبرکلوزیس ایجاد می‌شود. تقریباً یک سوم جمعیت جهان(یعنی ۲ میلیارد نفر) به میکروب سل آلوده هستند و در خطر ابتلا به بیماری سل قرار دارند. هر ساله حدود ۹ میلیون نفر به سل فعال مبتلا شده و ۱/۵ تا ۲ میلیون نفر در اثر این بیماری جان می‌سپارند. بدیهی است که تشخیص به موقع و شروع درمان سریع بیماران مبتلا به سل ریوی باعث جلوگیری از گسترش این بیماری در سطح جامعه و نیز کاهش میزان عوارض آن خواهد شد.

یکی از روش های تشخیص سل ریوی، گرافی قفسه سینه است و حتی در برخی از کشورها بعنوان ابزار غربالگری این بیماری هم استفاده می شود، به همین منظور آشنایی با یافته‌های رادیوگرافیک متفاوت سل ریوی می‌تواند کمک موثری به تشخیص زودتر و درمان به موقع این بیماری بنماید که این خود باعث جلوگیری از بروز یا حداقل کاهش عوارض بیماری در آینده می‌شود. یکی از محدودیت های شناخته شده برای خواندن گرافی قفسه سینه، وابسته بودن آن به فردی است که آن را می‌خواند. برای این منظور بهتر است که هر کلیشه توسط بیش از یک نفر خوانده شود و نیز برای اتفاق نظر بیشتر خوانندگان گرافی قفسه سینه درباره ناهنجاری های آن از روش CRRS[1] استفاده می شود. هدف این مطالعه پاسخ به این سئوال است که آیا استفاده از این روش و مطالعه استاندارد گرافی قفسه سینه تأثیر بسزایی در تشخیص بهتر بیماری سل ریوی گستره مثبت توسط فوق تخصص ریه دارد؟

**مواد و روش ها:** این مطالعه از نوع توصیفی- تحلیلی است و در سال ۱۳۹۴ در شهرستان زابل انجام شده است. جامعه مورد مطالعه شامل ۱۱۶ گرافی قفسه سینه است که ۸۰ گرافی مربوط به بیماران مسلول ارائه شده به مرکز سل شهرستان زابل و ۳۶ گرافی، شامل گرافی های نرمال و گرافی های مربوط به بیمارانی است که به علت مشکلات تنفسی در بیمارستان امیرالمومنین زابل بستری شده بودند و بررسی های انجام شده از نظر سل ریوی برای این بیماران، منفی بوده است. این گرافی ها در دو مرحله و به فاصله چند روز به صورت کدگذاری شده و بدون هیچ گونه اطلاعات دموگرافیک و شرح حال در اختیار فوق تخصص ریه قرار گرفت. در مرحله اول این گرافی ها به صورت غیراستاندارد و در مرحله دوم به صورت استاندارد و با استفاده از روش CRRS مطالعه و نتایج آن برای تشخیص سل ریوی به صورت «بله»، «خیر»و «مشکوک» ثبت شد. بعد از جمع آوری داده ها میزان حساسیت و ویژگی برای هر روش جداگانه محاسبه شد و پس از آن با استفاده از نرم افزار Spss،آماره های توصیفی، ratio و likelihood در هر دو روش تعیین شده و باهم مقایسه شد. همچنین میزان توافق دو روش با استفاده از ضریب کاپا برآورد گردید و آنالیزها به تفکیک سن و جنس انجام شد.

**یافته ها:**

تعداد گرافی های قفسه سینه ای که وارد مطالعه شد۱۱۶ نفر بود. ۷۶ نفر از افرادی که گرافی قفسه سینه آن‌ها وارد مطالعه شد(۶۵/۵۲٪) زن و بقیه مرد بودند. میانگین سنی افرادی که گرافی قفسه سینه آن ها وارد مطالعه شد ۵۶/۸۷ سال با انحراف معیار ۱۷/۹۱ سال بود. کمترین و بیشترین سن افرادی که گرافی قفسه سینه آن ها وارد مطالعه شد به ترتیب ۱۵ و ۸۷ سال بود. ۸۰ نفر (۶۸/۹۷٪) بیمار مسلول

[1] chest radiograph reading and recording system

ریوی اسمیر مثبت و ۳۶ نفر (۳۱/۰۳٪) افراد غیر مسلول بودند. میانگین سنی مردان و زنان به ترتیب ۵۹/۸۷ و ۵۵/۲۹ سال بود که از نظر آماری تفاوت معنی داری بین دو جنس وجود نداشت (P=۰/۲). فراوانی جنس مرد در بین بیماران مسلول ۲۹ نفر (۳۶/۲۵٪) و در بین افراد غیر مسلول ۱۱ نفر (۳۰/۵۶٪) بود که از نظر آماری تفاوت معنی داری بین دو جنس وجود نداشت (P=۰/۵). میانگین سنی بیماران مسلول و غیر مسلول به ترتیب ۵۷/۹۵ و ۵۴/۴۷ سال بود که از نظر آماری تفاوت معنی داری نداشت(P=۰/۳).

نتیجه بررسی به روش غیر استاندارد در ۶۳ نفر از ۸۰ نفر بیمار مسلول مثبت شد که نشان می دهد حساسیت این روش در شناسایی بیماران مسلول ۷۸/۷۵ درصد می باشد.همچنین این روش در ۲۰ نفر از ۳۶ نفر بیمار غیر مسلول منفی شد که نشان دهنده ویژگی ۵۵/۵۶ درصدی روش غیر استاندارد می باشد. از میان ۶۷ نفری که این روش در آن‌ها مثبت شد، ۶۳ نفر مبتلا به بیماری سل بودند که نشان دهنده ارزش اخباری مثبت ۹۴/۰۳ درصد می‌باشد. همچنین از بین ۳۴ نفری که این تست در آنها منفی شد ۲۰ نفر بیماری سل نداشتند که نشان دهنده ارزش اخباری منفی ۵۸/۸۲ درصد می باشد. شاخص نسبت احتمال (likelihood ratio) برای روش غیر استاندارد برابر با ۱/۷۹ است. این شاخص نشان می دهد که احتمال اینکه روش غیر استاندارد در افراد مسلول مثبت شود ۷۹ درصد بیشتر از احتمال مثبت شدن آن در افراد غیر مسلول می باشد. روش CRRS در ۶۴ نفر از ۸۰ نفر بیمار مسلول مثبت شد که نشان دهنده حساسیتی معادل ۸۰ درصد برای این روش می باشد. همچنین، این روش در ۲۲ نفر از ۳۶ نفر افراد غیر مسلول منفی شد که نشان دهنده ویژگی معادل ۶۱/۱۱ درصد می باشد. همچنین از میان ۶۸ نفری که در روش CRRS مثبت گزارش شده بودند ۶۴ نفر بیماری سل داشتند. بنابراین ارزش اخباری مثبت این روش۹۴/۱۲ درصد می باشد. از طرف دیگر در بین ۳۵ نفری که در روش CRRS منفی گزارش شده بودند ۲۲ نفر سل نداشتند که نشان دهنده ارزش اخباری منفی ۶۲/۸۶ درصد می باشد. شاخص نسبت احتمال( Likelihood ratio) برای این روش برابر با ۲/۰۵ است. این شاخص نشان می دهد که احتمال مثبت شدن روش CRRS در افراد مسلول بیش از دو برابر احتمال مثبت شدن آن در افراد غیر مسلول است.

## نتیجه گیری:

نتایج این مطالعه نشان داد که خواندن گرافی با روش CRRS از حساسیت و ویژگی بالاتری در مقایسه با روش غیراستاندارد در تشخیص سل فعال ریوی برخوردار است و از آن به عنوان یک روش تشخیصی سریع به خصوص در بیماران با شک بالینی قوی می‌توان استفاده نمود.


## واژه های کلیدی:

سل ریوی، یافته های رادیوگرافیک، گرافی قفسه سینه، CRRS