





# دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

دانشکده پیراپزشکی

پایان نامه دوره کارشناسی ارشد در رشته بیوتکنولوژی پزشکی

عنوان

## بررسی بیان ژن miR-155 و سطح سرمی سیتوکین TNF- $\alpha$ در بیماران آرتروز روماتوئید در سال ۱۳۹۵

استاد راهنما :

آقای دکتر محمدرضا ساروخانی

اساتید مشاور :

آقای دکتر فرشاد فروغی

خانم دکتر مهناز عباسی

نگارنده:

مریم برقیبانی

تابستان ۱۳۹۷

## سپاس گزاری و قدر دانی

با سپاس بی کران از خداوند دانا و توانا که همواره مرا یاری نموده است:

با احترام و تشکر از راهنمایی ها و شکیبایی های اساتید ارجمند جناب آقای دکتر محمد رضا ساروخانی

و جناب آقای دکتر فرشاد فروغی که راه گشای اینجانب در پیمودن مسیر بوده اند .

مراتب قدردانی خود را از اعضای محترم هیئت علمی (آقای دکتر غیبی، آقای دکتر احمد پور یزدی، آقای

دکتر احمدی، آقای دکتر فراست) و همچنین کارکنان دانشگاه علوم پزشکی قزوین (خانم حاجی آقایی، خانم

نیارکی، خانم صالحی، خانم پیشخوان، خانم درگاهی) را ابراز می نمایم ،

همچنین سپاس از همه ی اساتید و دوستانم که بر زندگانی و شادمانیم، و همچنین بر دانشی که در این پایان

نامه جریان یافته است، حق شناس و عمیقاً سپاسگزارم.

سپاس ویژه از مادرم ، پدرم ، خواهرم ، نگار عزیز بابت همه ی محبت ها و تشویق ها و صبر و تحملشان

آخر از همه مراتب قدردانی خود را به راهنمای درونم تقدیم می کنم که مدام راه را نشان می دهد و به

خاطر می آورد که : به راستی زندگی چقدر زیباست ... و در واقع مسئولیت کمک در پیمودن این راه با

اوست .

## چکیده:

بررسی بیان ژن **miR-155** و سطح سرمی سیتوکین **TNF- $\alpha$**  در بیماران آرتریت روماتوئید در سال ۱۳۹۵ زمینه و هدف: **microRNAs** نقش مهم و حیاتی در تنظیم پاسخ ایمنی همچنین در بیماری زایی آرتریت روماتوئید (RA) به عنوان مارکر زیستی بالقوه کنترل بیماری دارند. ما نقش هایی برای **miR-155** سرم به عنوان مارکر برای تشخیص بیماری آرتریت روماتوئید و ارتباط آن با فاکتور روماتوئیدی (RF)، **Anti-CCP** و **TNF- $\alpha$**  را فرض کردیم.

مواد و روش کار: در این مطالعه مقطعی نمونه های سرم از افراد شرکت کننده ( میان ۴۰ بیمار و ۱۲ فرد سالم ) جمع آوری شد، مقدار بیان **miR-155** در سرم بیماران RA با روش **Real Time PCR**، اندازه گیری شد و سطوح **TNF- $\alpha$**  با روش **ELISA** مورد ارزیابی قرار گرفت . در نهایت آنالیز آماری با نرم افزار **STATA** مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: بیان ژن **miR-155** در بیماران RA نسبت به گروه کنترل بیشتر بود، اما با توجه به **P-value** تفاوت معناداری مشاهده نشد [mean 26.9 (4.4, 49.4) vs. 8.2 (0.8, 15.5),  $p < 0.185$ ]. نتایج ما این رابطه ها را نشان داد. بیان ژن **miR-155** با **RF** ( $p$ -value = 0.109) با **Anti-CCP** ( $p$ -value = 0.119)، نیز **TNF- $\alpha$**  با مقدار همبستگی 0.1- و ( $p$ -value = 0.465) می باشد. در نتیجه ارتباط معنی داری بین **TNF- $\alpha$** ، **RF** و **Anti-CCP** با بیان ژن **miR-155** مشاهده نشد.

بحث و نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که بین بیان ژن **miR-155** و **TNF- $\alpha$**  ارتباط معناداری مشاهده نشد و همچنین نتیجه گرفتیم که ممکن است **miR-155** مارکر بهتری نسبت به سایر مارکرهای تشخیصی نباشد.

کلید واژه ها: آرتریت روماتوئید، میکرو آر ان ای ۱۵۵، فاکتور نکروز تومور آلفا، فاکتور های روماتوئیدی، آنتی بادی های ضد پپتیدی سیترولینه حلقوی شده