



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجهٔ دکترای تخصصی در رشته جراحی عمومی

عنوان

**بررسی کمی CRP و IL - 6 در مبتلایان به آپاندیسیت حاد  
و نقش آن در جلوگیری از Negative Appendectomy**

نگارش:

**دکتر توحید تیمورنژاد**

استاد راهنما:

**دکتر حجت لایق**

استاد مشاور:

**دکتر میرسلیم سید صادقی**

مهر ۱۴۰۰

شماره پایان نامه: ۰۱۶۵

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



## گواهی اصالت پایان نامه

اینجانب دکتر توحید تیمور نژاد دانشجوی مقطع دکتری تخصصی رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل تایید می‌نمایم که :

- این پایان نامه بر اساس نتایج بررسیها/ تحقیقات انجام یافته توسط اینجانب تحت راهنمای جناب آقای دکتر حجت لایق بوده و بوسیله خودم انشا گردیده است و در صورت استفاده از نتایج پژوهش‌ها و یا آثار دیگران بلافاصله به مرجع مورد استفاده استناد شده است و در قسمت منابع و مأخذ مشخصات مرجع به طور کامل ذکر گردیده است.

- مسئولیت صحت مطالب مندرج در این پایان‌نامه به طور کامل با اینجانب است.  
- کلیه حقوق مادی و معنوی این پایان‌نامه و هر گونه محصول مستخرج از آن اعم از مقالات، چاپ کتاب و ثبت اختراع به دانشگاه علوم پزشکی اردبیل تعلق دارد و هرگونه استفاده از اطلاعات و یا نتایج، واگذاری اطلاعات به افراد دیگر، چاپ، تکثیر، نسخه‌برداری، ترجمه و اقتباس از این پایان‌نامه بدون اخذ اجازه کتبی از دانشگاه علوم پزشکی اردبیل ممنوع است.

- کلیه مقالات مستخرج از این پایان‌نامه تحت نام دانشگاه علوم پزشکی اردبیل (Ardabil University of Medical sciences) به عنوان وابستگی نویسنده اول یا مسئول و با اطلاع و اجازه تمامی اساتید راهنما و مشاور به چاپ رسیده یا خواهد رسید.

- چنانچه در هر مقطع زمانی، خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن را می‌پذیرم و دانشگاه مجاز است با اینجانب مطابق با ضوابط و مقررات رفتار نموده و در صورت برخورد قانونی، هیچ‌گونه ادعایی نخواهم داشت.

دکتر توحید تیمورنژاد

امضا و تاریخ

- بدینوسیله **اصال و صحت** نتایج این پایان‌نامه مورد تأیید اینجانب، دکتر حجت لایق استاد راهنما می‌باشد.

نام و نام خانوادگی استاد راهنما

امضا و تاریخ

# تقدیم به :

روح نازنین پدرم...

که چون شقایق ، داغ نبودش را  
بر سینه دارم...

او که الفبای انسانیت ، رفتار نیک،  
گفتار نیک و پندار نیک را به من  
آموخت ...

همان که اولین آموزگار هستی ام  
بود

# تقدیم به :

به همسر عزیز و مهربانم

...

که در مسیر ناهموار و

در برابر تمام شدائد و

طوفان های زندگی ...

چون کوهی استوار، عمود

خیمه خانواده ام بود ...

و واژه صبر را برایم به  
تصویر کشید ...

# قدردانی

سپاس خدای را که سخنوران، در  
ستودن او بمانند و  
شمارندگان، شمردن نعمت های او  
ندانند و کوشندگان، حق او را  
گذاردن نتوانند. اکنون که باید  
آغازی بر یک پایان بنگارم، بر  
خود لازم می دانم از زحمات ،

همراهی ها و حمایت های بی  
در یغ اساتید محترم جناب آقای

**دکتر حجت لایق و**

جناب آقای **دکتر میر سلیم**

**صید صادقی** نهایت تشکر

و قدردانی را داشته باشم.

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	چکیده
<b>فصل اول مقدمه</b>	
۴	۱-۱- مقدمه و بیان مسئله
۶	۱-۲- اهداف
۶	۱-۲-۱- هدف کلی مطالعه
۶	۱-۲-۲- اهداف اختصاصی
۷	۱-۲-۳- اهداف کاربردی
۷	۱-۲-۴- فرضیات
۷	۱-۳- تعریف واژه ها
<b>فصل دوم بررسی متون</b>	
۱۰	۲-۱- مبانی نظری
۲۴	۲-۲- بررسی متون
<b>فصل سوم مواد و روش کار</b>	
۲۸	۳-۱- نوع مطالعه
۲۸	۳-۲- جامعه مورد مطالعه و روش نمونه گیری
۲۸	۳-۳- روش گردآوری اطلاعات
۲۹	۳-۴- معیارهای ورود به مطالعه
۲۹	۳-۵- معیارهای خروج از مطالعه
۲۹	۳-۶- ملاحظات اخلاقی
۳۰	۳-۷- محاسبات آماری
۳۱	۳-۸- جدول متغیرها



## فصل چهارم نتایج

۳۳	۴-۱- توزیع سنی	۳۳
۳۳	۴-۲- توزیع سنی بر حسب جنس	۳۳
۳۴	۴-۳- توزیع جنسی	۳۴
۳۴	۴-۴- سطح IL-6 در گروه های مثبت و منفی	۳۴
۳۴	۴-۴- توزیع فراوانی بر اساس جواب پاتولوژی	۳۴
۳۵	۴-۵- سطح IL-6 در گروه های مثبت و منفی	۳۵
۳۵	۴-۶- سطح CRP کمی در گروه های مثبت و منفی	۳۵
۳۶	۴-۷- سطح IL-6 بر اساس جواب پاتولوژی	۳۶
۳۶	۴-۸- سطح CRP کمی بر اساس جواب پاتولوژی	۳۶
۳۷	۴-۹- بررسی تعقیبی	۳۷
۳۸	۴-۱۰- تعیین Cut point در آزمایشات IL-6 و CRP کمی	۳۸
۱۰	۴-۱۰- تعیین Cut point در آزمایشات IL-6 و CRP کمی	۱۰
۳۷	۴-۱۰- تعیین Cut point در آزمایشات IL-6 و CRP کمی	۳۷

## فصل پنجم بحث و نتیجه گیری

۳۹	۵-۱- بحث	۳۹
۴۳	۵-۲- محدودیت ها	۴۳
۴۴	۵-۳- جمع بندی و نتیجه گیری	۴۴
۴۵	۵-۴- پیشنهادات	۴۵
۴۶	منابع	۴۶

## فهرست جداول

جدول ۱-۴ - توزیع سنی	۳۳
جدول ۲-۴ - توزیع سنی بر حسب جنس	۳۳
جدول ۳-۴ - توزیع جنسی	۳۴
جدول ۴-۴ - توزیع فراوانی	۳۴
جدول ۵-۴ - سطح IL-6 در گروه های مثبت و منفی	۳۵
جدول ۶-۴ - سطح CRP کمی در گروه های مثبت و منفی	۳۵
جدول ۷-۴ - سطح IL-6 در گروه ها با توجه به جواب پاتولوژی	۳۶
جدول ۸-۴ - سطح CRP کمی در گروه ها بر اساس جواب پاتولوژی	۳۶
جدول ۹-۴ - بررسی تعقیبی	۳۷
نمودار ۱-۴ - نمودار راک	۳۸

**CRP: C-reactive protein**

**IL-6: Interleukin 6**

**WBC: White blood cell**

**PMN: Poly Morphonuclear Neutrophil**

**NOTES: Natural orifice transluminal endoscopic surgery**

**SILS: Single Incision Laparoscopic Surgery**

**SAGES: Scientific Advisory Group of Experts**

## بررسی کمی CRP و IL - 6 در مبتلایان به آپاندیسیت حاد و نقش آن در

### جلوگیری از Negative Appendectomy

#### چکیده

زمینه: آپاندیسیت حاد، یکی از دلایل شایع جراحی شکم، در هر رده سنی است و بیشترین موارد تشخیص نادرست، که باعث جراحی غیرضروری (نگاتیو آپاندکتومی) می شود، را تشکیل می دهد(۱).

هدف: تعیین ارتباط میزان عددی مارکر های CRP کمی و IL-6 با درجه التهاب آپاندیس در بیماران با تشخیص آپاندیسیت حاد جهت جلوگیری از نگاتیو آپاندکتومی

مواد و روش کار: ۲۰۸ نفر از افرادی که بدلیل شکم حاد به اورژانس بیمارستان فاطمی اردبیل در یک دوره مشخص مراجعه نموده بودند و به دلیل آپاندیسیت حاد، تحت عمل جراحی آپاندکتومی باز قرار گرفتند، قبل از جراحی از نظر CRP کمی و IL - 6 مورد سنجش آزمایشگاهی قرار گرفته و مقادیر عددی این بررسی بر اساس نتایج پاتولوژی آپاندیس برداشته شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: میانگین سنی گروه مثبت (واجد آپاندیسیت بر اساس نتیجه پاتولوژی) ۲۲/۶ و گروه منفی (فاقد آپاندیسیت بر اساس نتیجه پاتولوژی) ۲۴/۲ بود که نشان داده شد تفاوت معنی داری در مثبت یا منفی بودن جواب پاتولوژی از نظر وجود معیارهای آپاندیسیت و سن بیماران وجود نداشت. در این تحقیق میانگین سنی مردان ۲۳/۱ سال و میانگین سنی زنان ۲۲/۴ سال

می باشد که نشان داده شد تفاوت معنی داری در مورد توزیع سنی بر حسب جنس، در بیماران وجود ندارد.

توزیع جنسی بیماران بر حسب نتیجه پاتولوژی، در بیمارانی که نتیجه پاتولوژی آنان حاکی از آپاندیسیت نبود (گروه منفی)، در مردان ۲/۴٪ (۵ نفر) و در زنان ۶/۲۵٪ (۱۳ نفر) و در بیماران با پاتولوژی آپاندیسیت (گروه مثبت)، در مردان ۵۳/۸۴٪ (۱۱۲ نفر) و در زنان ۳۷/۵٪ (۷۸ نفر) بود که نشان داده شد به طرز معنی داری، نگاتیو آپاندکتومی در زنان بیشتر است.

تحلیل ها نشان داد که سطح اینترلوکین ۶ در بین بیماران از توزیع نرمالی برخوردار نیست لذا دو گروه از نظر اینترلوکین ۶ با هم اختلاف معنی داری داشتند، بنابراین فرضیه مطالعه که این مارکر در دو گروه مثبت و منفی با هم تفاوت دارند تایید شد. میانگین سطح CRP کمی در گروه منفی ۱۱/۱ و میانگین سطح CRP کمی در گروه مثبت ۳۵/۵ بود که نشان داده شد بین دو گروه مثبت و منفی تفاوت معنی داری از نظر سطح CRP کمی وجود دارد.

همچنین این مطالعه نشان داد تفاوت معنی داری از نظر سطح CRP کمی و  $IL - 6$  با درجه التهاب و گانگرن وجود داشته بر همین اساس CRP کمی  $< 14/9$  و  $IL - 6 < 7/1$  بعنوان معیار نیاز به جراحی تعیین گردید

**نتیجه گیری:** میزان CRP کمی و  $IL - 6$  به طرز قابل اتکایی در بیماران با آپاندیسیت حاد و عارضه دار بیشتر از بیماران با آپاندیسیت منفی می باشد و با درجه اطمینان ۹۵٪ برای CRP کمی  $14/9$  و با درجه اطمینان ۹۵٪ برای  $IL - 6$  تعیین گردید

**کلمات کلیدی:** آپاندکتومی،  $IL - 6$ ، CRP کمی، نگاتیو آپاندکتومی