





دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی استان اردبیل

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه تخصص رشته داخلی

عنوان:

بررسی و مقایسه پرو کلسیتونین سرم و مایع پلور در بیماران مبتلا به انواع شایع

پلورال افیوژن

استاد راهنما:

یوسف محمدی کبار دکتر

اساتید مشاور :

دکتر حسن قبادی مراللو

دکتر فیروز امانی

نگارش:

دکتر الهام نژاد سیفی

پاییز ۱۳۹۲

شماره پایان نامه:

۰۲۶

تقدیم به

پدر و مادر بزرگوارم

دو سرمایه بی‌همتای زندگی ام

تقدیم به

همسر عزیزم دکتر یوسف محمدی کبار

بهترین همدل و همراه زندگی ام

به پاس محبت بی کرائش که سختی راه را با من

پیموده

تقدیم به

دختر نازنینم

نوشتا

که همه وجودم متعلق به اوست

تقدیم

برادران عزیزم

تقدیم به استادان گرانقدرم:

جناب آقای دکتر حسن قبادی

و

جناب آقای دکتر فیروز امانی

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول کلیات.....	۱
۱-۱- مقدمه و بیان مساله.....	۲
۱-۲- تعریف واژه‌های کلیدی.....	۴
۱-۳- اهداف و فرضیات.....	۵
۱-۳-۱- هدف کلی.....	۵
۱-۳-۲- اهداف اختصاصی.....	۵
۱-۳-۳- سوالات پژوهش و فرضیات تحقیق.....	۶
۱-۳-۴- هدف کاربردی.....	۶
فصل دوم پیشینه تحقیق.....	۷
۲-۱- پلورال افیوژن.....	۸
۲-۲- پلورال افیوژن سلی.....	۹
۲-۳- پلورال افیوژن بدخیم.....	۱۳
۲-۴- پروکلسی تونین.....	۱۵
۲-۶- مطالعات مشابه.....	۱۷
فصل سوم مواد و روش ها.....	۲۱
۳-۱- نوع مطالعه.....	۲۲
۳-۲- محیط پژوهش.....	۲۲
۳-۳- جمعیت مورد مطالعه و حجم نمونه.....	۲۲
۳-۴- روش گردآوری اطلاعات.....	۲۳
۳-۵- روش تجزیه و تحلیل داده ها و بررسی آماری.....	۲۴
۳-۶- معیار ورود.....	۲۴
۳-۷- معیار خروج.....	۲۴
۳-۸- ملاحظات اخلاقی.....	۲۵
۳-۹- محدودیت مطالعه.....	۲۵

۲۶	۳-۱۰ متغیر های مطالعه
۲۷	فصل چهارم نتایج
۴۸	فصل پنجم بحث و نتیجه گیری
۴۹	۵-۱ بحث
۵۵	۵-۲ نتیجه گیری
۵۶	۵-۳ محدودیت های پژوهش
۵۶	۵-۴ پیشنهادات پژوهش
۵۷	منابع
۶۲	چکیده انگلیسی

فهرست نمودار ها

عنوان	صفحه
نمودار ۱-۴ : فراوانی بیماران به تفکیک تشخیص پلورال افیوژن.....	۲۸
نمودار ۲-۴ : نمودار BoxPlot برای ارتباط میان LDH پلور و تشخیص کلینیکی بیماران.....	۳۱
نمودار ۳-۴ : نمودار BoxPlot برای ارتباط میان پروکلسی تونین سرم و نوع مایع پلور بیماران.....	۳۵
نمودار ۴-۴ : نمودار BoxPlot برای ارتباط میان پروکلسی تونین پلور و گروه مایع پلور در بیماران ..	۳۵
نمودار ۵-۴ : نمودار BoxPlot برای ارتباط میان پروکلسی تونین سرم و گروه اگزوداتیو.....	۳۷
نمودار ۶-۴ : نمودار BoxPlot برای ارتباط میان پروکلسی تونین پلور و گروه های اگزوداتیو.....	۳۷
نمودار ۷-۴ : نمودار Scatter Dot برای ارتباط میان پروکلسی تونین پلور با LDH پلور.....	۴۰
نمودار ۸-۴ : نمودار Scatter Dot برای ارتباط میان پروکلسی تونین سرم با پروتئین سرم.....	۴۱
نمودار ۹-۴ : نمودار Scatter Dot برای ارتباط میان پروکلسی تونین پلور با پروتئین پلور.....	۴۲
نمودار ۱۰-۴ : نمودار Scatter Dot برای ارتباط میان پروکلسی تونین پلور با قند پلور.....	۴۴
نمودار ۱۱-۴ : نمودار Scatter Dot برای پروکلسی تونین پلور با شمارش PMN پلور.....	۴۶
نمودار ۱۲-۴ : نمودار Scatter Dot برای پروکلسی تونین پلور با پروکلسی تونین سرم.....	۴۷

فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۱-۴ : میانگین سنی بیماران به تفکیک تشخیص پلورال افیوژن.....	۲۹
جدول ۲-۴ : ارتباط میان LDH بیماران و تشخیص کلینیکی آنها.....	۳۰
جدول ۳-۴ : ارتباط میان پروتئین بیماران و تشخیص کلینیکی آنها.....	۳۲
جدول ۴-۴ : ارتباط میان درصد سلول های التهابی و گروه بدخیمی و توبرکلوز.....	۳۳
جدول ۵-۴ : ارتباط میان شمارش سلول های التهابی و گروه بدخیمی و توبرکلوز.....	۳۳
جدول ۶-۴ : ارتباط میان سطح پروکلسی تونین و گروه مایع پلور.....	۳۴
جدول ۷-۴ : ارتباط میان سطح پروکلسی تونین و گروه آگزودا.....	۳۶
جدول ۸-۴ : ارتباط میان سطح پروکلسی تونین در میان دو گروه بدخیمی و توبرکلوز.....	۳۸
جدول ۹-۴ : همبستگی میان پروکلسی تونین سرم با LDH سرم.....	۳۹
جدول ۱۰-۴ : همبستگی میان پروکلسی تونین پلور با LDH پلور.....	۴۰
جدول ۱۱-۴ : همبستگی میان پروکلسی تونین سرم با پروتئین سرم.....	۴۱
جدول ۱۲-۴ : همبستگی میان پروکلسی تونین پلور با پروتئین پلور.....	۴۲
جدول ۱۳-۴ : همبستگی میان پروکلسی تونین سرم با قند سرم.....	۴۳
جدول ۱۴-۴ : همبستگی میان پروکلسی تونین پلور با قند پلور.....	۴۴
جدول ۱۵-۴ : همبستگی میان پروکلسی تونین پلور با شمارش WBC و درصد PMN و MN.....	۴۵
جدول ۱۶-۴ : همبستگی میان پروکلسی تونین پلور با شمارش PMN و MN.....	۴۵
جدول ۱۷-۴ : همبستگی میان پروکلسی تونین پلور با پروکلسی تونین سرم.....	۴۷

فهرست علائم اختصاری

IL6 : Interleukin 6

TB : Tuberculosis

LDH : Lactate dehydrogenase

ADA : Adenosine Deaminase

PCR : Polymerase chain reaction

PCT : procalcitonin

چکیده

مقدمه :

پروکلسیتونین، پیش هورمون کلسیتونین است که از ۱۱۶ اسید آمینه تشکیل شده و در سلولهای نورو آندوکراین تیروئید ساخته میشود اما در شرایطی مثل شوک سپتیک، کانسر های متاستاتیک و عفونتهای باکتریال و قارچی از سلولهای نورو آندوکراین ریه، سلولهای کبدی و لکوسیتها ترشح میشود. این پروتئین به عنوان یک پروتئین واکنش دهنده فاز حاد در پروسه های التهابی نقش دارد. از این رو در این مطالعه به بررسی پروکلسیتونین سرم و مایع پلور در انواع شایع افیوژن پلور پرداخته شده است.

مواد و روش ها :

مطالعه حاضر از نوع توصیفی مقطعی بر روی ۶۰ بیمار با پلورال افیوژن انجام شد. در این مطالعه موارد افیوژن ناشی از سل، مالیگنانتسی، افیوژن متعاقب پنومونی و نیز ترانسودا وارد مطالعه شدند و سایر علل افیوژن پلور از مطالعه خارج گردید. پس از جمع آوری نمونه ها، سطح پرو کلسیتونین در مایع پلور و سرم بیماران اندازه گیری و سپس به مقایسه آماری آنها با توجه به اتیولوژی اولیه افیوژن پرداخته شد.

نتایج:

در مطالعه حاضر ۶۰ بیمار (۱۰ بیمار مبتلا به TB، ۱۰ بیمار مبتلا به بدخیمی، ۱۰ بیمار مبتلا به افیوژن پاراپنومونیک و ۳۰ بیمار افیوژن پلورال ترانسوداتیو) شرکت نمودند که ۶۱٪ درصد مرد و ۳۸٪ درصد زن ($P=0.204$) و میانگین سنی آنها $62/68 \pm 19/38$ سال بود. نتایج نشان داد میانگین پروکلسی تونین در مایع پلور بیماران با افیوژن آگزوداتیو $0/74 \text{ ng/ml}$ (در بدخیمی $0/63 \text{ ng/ml}$ ، در توبرکلوز $0/42 \text{ ng/ml}$ و پاراپنومونیک $1/51 \text{ ng/ml}$) و بیماران ترانسوداتیو $0/42 \text{ ng/ml}$ و نیز در سرم بیماران با پلورال افیوژن آگزوداتیو $0/74 \text{ ng/ml}$ (در بدخیمی $0/65 \text{ ng/ml}$ ، در توبرکلوز $0/40 \text{ ng/ml}$ و در پاراپنومونیک $1/20 \text{ ng/ml}$) و در بیماران ترانسوداتیو $0/43 \text{ ng/ml}$ بود. پس از تحلیل داده ها مشاهده شد که میان پروکلسیتونین مایع پلور ($P=0.016$) و سرم ($P=0.009$) بیماران مبتلا به پلورال افیوژن ترانسودا و آگزودا تفاوت معنی داری وجود دارد. همچنین پس از حذف بیماران ترانسودایی در میان بیماران آگزوداتیو نیز تفاوت معنی داری مشاهده شد به گونه ای که در گروه پارا پنومونیک هم میزان پرو کلسیتونین سرم و هم مایع پلور بیش از دو گروه توبرکلوز و بدخیمی بود.

نتیجه گیری:

پروکلسیتونین سرم و مایع پلور به عنوان یک مارکر در پاسخ به التهاب افزایش می یابد. اگرچه در بیماران با عفونت باکتریال و پنومونی افزایش آن قابل توجه می باشد ولی در بیماران دچار التهاب ثانویه به توبرکلوز و یا مالیگنانتسی نیز میتواند افزایش یابد و از آن میتوان به عنوان یک مارکر التهابی در بررسی بیماران مبتلا به پلورال افیوژن استفاده کرد.

کلمات کلیدی : پرو کلسیتونین، مایع پلور، افیوژن پلور

فصل اول

مقدمه و بیان مسئله

۱-۱- مقدمه و بیان مسئله

فضای پلور به وسیله لایه نازک پلور احشایی پوشاننده ریه ها و پلور جداری پوشاننده قفسه سینه، دیافراگم و مدیاستن محدود می گردد. فضای پلور یک فضای بالقوه است که در حالت طبیعی تنها محتوی لایه نازکی از مایع می باشد(۱). این مایع در شرایطی تجمع می یابد که تشکیل آن بیشتر از جذبش باشد. در حالت طبیعی مایع از مویرگ های واقع در پلور احشایی و جداری وارد فضای جنبی می گردد و از طریق لنفاتیک هایی که در پلور جداری قرار دارند جذب و برداشت می گردد. پلورال افیوژن براساس خصوصیات مایع که علل پاتوفیزیولوژیک زمینه ای را نشان می دهد به آگزودا و ترانسودا تقسیم می شود(۲،۳). بنابراین اولین اقدام در تشخیص اتیولوژی افیوژن، افتراق آگزودا از ترانسودا می باشد که این امر نشان دهنده مکانیسم پاتوفیزیولوژیک ایجاد کننده آن است و مسیر برخورد با آن را مشخص می کند(۲). عامل پلورال افیوژن به چهار دسته مهم تقسیم می شود که عبارتند از:

۱. افزایش فشار هیدرواستاتیک سیستمیک مثل نارسایی قلب

۲. کاهش فشار انکوتیک مویرگی مثل نارسایی کبد - کلیه

۳. افزایش نفوذ پذیری عروقی مثل عفونت یا ضربه

۴. مختل شدن عملکرد سیستم لنفاوی مثل انسداد سیستم لنفاوی به علت تومور و بعد از رادیوتراپی و بعد از جراحی شکمی (۲).

پلورال افیوژن همواره به عنوان معضل تشخیصی برای پزشکان مطرح بوده است(۴). چرا که بیماری های زیادی باعث بوجود آمدن آن می شوند که این بیماری ها شامل بیماری های پلور، بیماری های ریوی و بیماری های سیستمیک خارج ریوی می باشند(۱،۵). از نظر تاریخی جهت افتراق آگزودا از ترانسودا ابتدا از