



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجهٔ دکترای حرفه ای رشته پزشکی

**بررسی ارتباط سطح PSA با سرطان پروستات در بیماران مراجعه
کننده به کلینیک اورولوژی از سال ۱۳۹۳ تا خرداد ماه سال ۱۴۰۲**

نگارش:

مهديه عالی

اساتید راهنما:

دکتر علی حسین خانی

دکتر حامد محسنی راد

استاد مشاور:

دکتر سهراب ایران پور

مرداد ۱۴۰۲

شماره پایان نامه: پ/پ/۰۹۰۹



تقدیم به پدر و مادر عزیزم، بزرگ ترین و ارزشمند ترین آموزگاران زندگی ام که

همواره برایم تکیه گاهی امن و مطمئن بودند.

فهرست مطالب

| | |
|---------|--|
| ۱..... | فصل اول مقدمه |
| ۲..... | ۱-۱: بیان مسأله |
| ۳..... | ۲-۱: اهمیت موضوع و انگیزه پژوهش |
| ۵..... | ۳-۱: اهداف و فرضیات طرح |
| ۵..... | ۱-۳-۱: اهداف کلی |
| ۵..... | ۲-۳-۱: اهداف اختصاصی |
| ۵..... | ۳-۳-۱: اهداف کاربردی |
| ۶..... | ۴-۳-۱: فرضیات یا سوالات طرح |
| ۶..... | ۴-۱: تعاریف و واژه اختصاصی |
| ۷..... | فصل دوم بررسی متون |
| ۹..... | ۱-۲: تعاریف و توضیحات |
| ۹..... | ۱-۲-۲: مبانی نظری: |
| ۹..... | ۲-۲-۲: بافت شناسی غده پروستات |
| ۱۰..... | ۱-۲-۲-۲: مجرای ادراری پروستات |
| ۱۰..... | ۲-۲-۲-۲: کپسول پروستات |
| ۱۱..... | ۳-۲-۲-۲: خونرسانی پروستات |
| ۱۲..... | ۴-۲-۲-۲: عصب دهی پروستات |
| ۱۳..... | ۵-۲-۲-۲: وزیکول های منی |
| ۱۴..... | ۶-۲-۲-۲: غدد Cowper |
| ۱۵..... | ۳-۲-۲-۲: هایپرتروفی غده پروستات |
| ۱۶..... | ۴-۲-۲-۲: سرطان پروستات |
| ۱۶..... | ۱-۴-۲-۲: اپیدمیولوژی: |
| ۱۸..... | ۲-۴-۲-۲: تشخیص |
| ۱۹..... | ۳-۴-۲-۲: انواع |
| ۱۹..... | آدنوکارسینوم پروستات |
| ۲۰..... | تومورهای نورواندوکراین پروستات |
| ۲۱..... | کارسینوم سلولی انتقالی اولیه پروستات |
| ۲۱..... | کارسینوم سلول کوچک |
| ۲۲..... | کارسینوم سلول سنگفرشی پروستات |

| | |
|----|---|
| ۲۲ | سارکوم اولیه پروستات |
| ۲۳ | Prostate-Specific Antigen (PSA): ۵-۲-۲ |
| ۲۴ | PSA: ۱-۵-۲-۲: آزمایش PSA |
| ۲۵ | ۲-۲: پیشینه پژوهش |
| ۳۳ | فصل سوم مواد و روش کار |
| ۳۴ | ۱-۳: نوع پژوهش |
| ۳۴ | ۲-۳: جامعه آماری، روش نمونه گیری، حجم نمونه |
| ۳۴ | ۳-۳: روش گرد آوری اطلاعات |
| ۳۵ | ۴-۳: معیار های ورود به مطالعه |
| ۳۵ | ۵-۳: معیار خروج از طرح |
| ۳۵ | ۶-۳: روش تجزیه و تحلیل داده ها و بررسی آماری |
| ۳۵ | ۷-۳: ملاحظات اخلاقی |
| ۳۶ | ۸-۳: جدول متغیر های مطالعه |
| ۳۷ | فصل چهارم نتایج |
| ۳۸ | ۱-۴: اطلاعات بیماران |
| ۳۸ | ۲-۴: نتایج پژوهش |
| ۳۸ | ۱-۲-۴: ارتباط بین سطوح PSA و نتایج بیوپسی پروستات |
| ۳۹ | ۲-۲-۴: ارتباط بین سن و نتایج پروستات |
| ۴۱ | ۳-۲-۴: ارتباط بین PSA، نتایج بیوپسی پروستات و معیار Gleason |
| ۴۲ | ۴-۲-۴: تحلیل آماری نسبت free PSA به Total PSA و نسبت PSA به حجم پروستات PSA density |
| ۴۳ | ۴-۲-۵: تحلیل آماری ارتباط عفونت ادراری فعال، سطح PSA و نتایج بیوپسی |
| ۴۵ | فصل پنجم بحث و نتیجه گیری |
| ۴۶ | ۱-۵: بحث |
| ۵۲ | ۲-۵: محدودیت های مطالعه |
| ۵۳ | ۳-۵: نتیجه گیری |
| ۵۵ | ۴-۵: پیشنهادات |
| ۵۶ | ۵-۵: ترجمان دانش |

فهرست شکل ها و نمودارها

- شکل ۱-۲: هیستو-آناتومی غده پروستات ۱۱
- شکل ۲-۲: خونرسانی پروستات ۱۲
- شکل ۲-۳: عصب دهی پروستات ۱۳
- شکل ۲-۴: آناتومی مقطعی غده پروستات ۱۵
- شکل ۲-۵: پرکندگی شیوع سرطان پروستات ۱۷
- شکل ۲-۶: تصویری از بیوپسی آدنوکارسینومای سرطان پروستات ۱۹
- شکل ۲-۷: رنگپذیری کانونی کروموگرانین در غدد خوش خیم پروستات. به کیفیت دندریتیک سلول های نشانگر مثبت NE توجه کنید. ۲۰
- شکل ۲-۸: فتومیکروگراف کارسینوم پروستات که تمایز سنگفرشی را نشان می دهد. ۲۲
- شکل ۲-۹، تظاهرات هیستوپاتولوژیک سارکوم استرومایی پروستات. ۲۳
- نمودار ۴-۱، روند ارتباط سن و نتایج مختلف بیوپسی ۴۰

فهرست جداول

- جدول ۴-۱: اطلاعات سنی بیماران ۳۸
- جدول ۴-۲: ارتباط بین سطوح PSA و نتایج بیوپسی ۳۹
- جدول ۴-۳: ارتباط بین سن و نتایج بیوپسی ۳۹
- نمودار ۴-۱: روند ارتباط سن و نتایج مختلف بیوپسی ۴۰
- جدول ۴-۴: آزمون تعقیبی ANOVA ۴۱
- جدول ۴-۵: ارتباط بین PSA، آدنوکارسینوم و معیار GLEASON ۴۲
- جدول ۴-۶: ارتباط نسبت FREE PSA به TOTAL PSA ۴۳
- جدول ۴-۷: نسبت PSA به حجم پروستات ۴۳
- جدول ۴-۸: فراوانی بروز عفونت مجاری ادراری در سطوح مختلف PSA ۴۴
- جدول ۴-۹: فراوانی میزان عفونت مجاری ادراری در نتایج مختلف بیوپسی ۴۴

بررسی ارتباط سطح PSA با سرطان پروستات در بیماران مراجعه کننده به کلینیک اورولوژی از سال ۱۳۹۳ تا خرداد ماه سال ۱۴۰۲

چکیده:

زمینه: سرطان پروستات به عنوان دومین نئوپلاسم شایع در سراسر جهان، هر ساله حدود ۱.۴ میلیون مورد ابتلا جدید از آن ثبت میگردد. همچنین شواهد نشان داده است که مرگ و میر مرتبط با سرطان با سن رابطه مستقیم دارد. از سویی روش های مختلفی برای تشخیص این بیماری، مانند شاخص PSA توسعه یافته اند؛ با این حال، استفاده از شاخص PSA در تشخیص قطعی سرطان پروستات هنوز برای بسیاری از جوامع اورولوژیست چالش بر انگیز می باشد، از این رو تحقیقات در این زمینه میتواند به درک بهتر رابطه دقیق بین PSA و سرطان پروستات کمک شایان نماید.

هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی ارتباط سطح PSA با سرطان پروستات در بیماران مراجعه کننده به کلینیک اورولوژی از سال ۱۳۹۳ تا خرداد ماه سال ۱۴۰۲ انجام شده است؛ تا با تعیین ارتباط بین PSA و سرطان پروستات و ارائه یک قالب درمانی- تشخیصی، قدم های موثری در مدیریت، توسعه درمان های موثر و بهبود نتایج بالینی برداشته شود.

مواد و روش ها: در مطالعه مقطعی تحلیلی حاضر ۲۴۲ بیمار مراجعه کننده به کلینیک جراحی اورولوژی در طی نه سال از سال ۱۳۹۳ تا خرداد سال ۱۴۰۲ وارد مطالعه شدند. معیار ورود سابقه انجام بیوپسی پروستات با گاید TRUS و سطح PSA غیرنرمال خون (بالتر از ۴ نانوگرم در میلی لیتر) بوده است. اطلاعات دموگرافیک و یافته های بالینی و آزمایشگاهی در چک لیست وارد شد. بعد از اتمام مطالعه، داده های حاصل وارد نرم افزار SPSS21 شده و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته ها: در این پژوهش، تعداد ۲۷۶ نمونه مورد بررسی قرار گرفتند که در این میان ۲۴۲ نمونه در پژوهش وارد شدند. کمترین سن افراد مورد مطالعه ۴۱ سال و بیشترین سن ۹۰ سال با میانگین 67 ± 9.42 سال بوده است. بر اساس داده ها در غلظت های ۴-۱۰ PSA، ۵٪ نمونه ها سالم، ۱۵.۲٪ نمونه ها دچار سرطان، ۴۶ درصد نمونه ها دچار BPH و ۳۳٪ نمونه ها دچار PIN بوده اند. همچنین، در غلظت های ۱۰-۵۰ PSA، ۶٪ نمونه ها

سالم، ۳۷٪ نمونه‌ها دچار سرطان، ۲۶٪ نمونه دچار BPH و ۲۹٪ نمونه‌ها دچار PIN بوده‌اند. از سویی، در غلظت‌های بیش از ۵۰ PSA، ۳٪ نمونه‌ها سالم، ۷۶٪ نمونه‌ها دچار سرطان، ۱۴٪ نمونه دچار BPH و ۷٪ نمونه‌ها دچار PIN بوده‌اند. بر اساس نتایج آزمون کای-اسکوئر، بین سطح PSA و پاسخ بیوپسی، ارتباط معناداری وجود دارد ($P < 0.001$). بر اساس نتایج آزمون آنالیز واریانس (ANOVA) بین گروه‌های مختلف از نظر سنی و شدت عارضه اختلاف معناداری مشاهده گردید ($P < 0.001$). نقطه برش نسبت Free PSA به Total PSA در این پژوهش مقدار ۰.۱۸ و نقطه برش نسبت PSA به حجم پروستات نیز ۰.۱۵ نانوگرم بر میلی لیتر است. که با افزایش و نزدیک شدن این نسبت‌ها به این نقاط برش، نتایج بیوپسی هم به صورت معناداری تغییر پیدا کردند ($P < 0.01$). به این صورت که با افزایش نسبت سطح PSA به حجم پروستات به بیش از ۰.۱۵ نانوگرم بر دسی لیتر میزان کنسر پروستات افزایش می‌یابد و با کاهش نسبت Free PSA به total PSA به کمتر از ۰.۱۸ میزان کنسر پروستات افزایش می‌یابد.

نتیجه گیری: نتایج حاضر نشان داد که غلظت PSA پلاسما، در حالی که با سن ارتباط مستقیم دارد، می‌تواند با شدت اختلالات تروفیک مانند سرطان در نتایج بیوپسی نیز مستقیماً مرتبط باشد.

کلمات کلیدی:

سرطان پروستات، prostate-specific antigen (PSA)، بیوپسی، Benign prostatic hyperplasia (BPH)، Prostate intraepithelial neoplasia (PIN)