

# سکبرطان پروستات

مولف

دکتر احسان زابلی

با همکاری

دکتر حمیدرضا احمدی آشتیانی

دکتر محمد تقی خانی

دکتر حسین رستگار

دکتر صفرا انجیرانی

دکتر منوچهر منصوری

رزیتا رنجبر

فاطمه سعیدی

زهره سادات تدینی

الهه پیشگاه زاده

سحر حقیقی

سرطان پروستات  
مولف: دکتر احسان زابلی  
با همکاری:

دکتر حمیدرضا احمدی آشتیانی، دکتر محمد تقی خانی  
دکتر حسین رستگار، دکتر صفرا انجرائی، دکتر منوچهر منصوری  
رزیتا رنجبر، فاطمه سعیدی، زهره سادات تدینی  
الهه پیشگاه‌زاده، سحر حقیقی  
چاپ اول ۱۳۹۳، ۵۰۰ نسخه چاپ طنین  
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۵۱۶۱-۱-۷



نشر پوشه

تهران، سعادت آباد، خیابان ۱۶ غربی شماره ۳۲، تلفن: ۲۲۱۳۴۰۲۴  
کلیه حقوق برای نشر پوشه محفوظ است

---

سرشناسه: زابلی، احسان، ۱۳۵۸ -

عنوان و نام پدیدآور: سرطان پروستات/ مولف احسان زابلی؛ با همکاری  
حمیدرضا احمدی آشتیانی... (و دیگران).

مشخصات نشر: تهران: نشر پوشه، ۱۳۹۳.

مشخصات ظاهری: ۲۴۸ص: مصور.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۵۱۶۱-۱-۷

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

یادداشت: با همکاری حمیدرضا احمدی آشتیانی، محمدتقی خانی، حسین

رستگار، صفرا انجرائی، منوچهر منصوری، رزیتا رنجبر...

یادداشت: واژه‌نامه.

یادداشت: کتابنامه.

موضوع: پروستات — سرطان

شناسه افزوده: احمدی آشتیانی، حمیدرضا، ۱۳۶۰ -

رده بندی کنگره: ۱۳۹۳ س۴/ز۸۹۹ RCA

رده بندی دیویی: ۶۱۶/۶۵

شماره کتابشناسی ملی: ۳۷۳۵۷۲۳

## بسمه تعالی

کتاب پروستات که به لحاظ موضوعی تازگی خاصی را دارد توجه اینجانب را به دو جهت عمده جلب نمود. اول آن که کتابی در مورد یک عضو به صورت جامع طراحی و نوشته شده است و هر خواننده‌ای می‌تواند تقریباً تمام مطالب مرتبط با پروستات را در این کتاب بیابد و دوم آن که جمعی از همکاران دانشجوی داروسازی به جمع‌آوری و انتشار آن همت گمارده‌اند که تماس مستقیم با ایشان مبتلا به مشکلات پروستات نداشته و مسئولیت درمانی به‌عهده ندارند. شاید موضوع اخیر، بارقه‌امیدی بر همکاری‌های بین بخشی را نوید دهد و مقدماتی باشد تا بخش‌های بالینی و پزشکی و بخش‌های پارایزشکی و از جمله داروسازی، زبان‌های مشترکی بیابند و بتوانند با همکاری یکدیگر به مسائل و مشکلات موجود درمانی پاسخی گویند و پروژه‌های تحقیقاتی مشترکی در جهت حل آن مسایل اجرا کنند. نکته جالب توجه آن که دانشجویانی که هنوز در حال تحصیل در رشته داروسازی بوده و می‌بایست دغدغه درس و امتحان و کسب نمره قبولی را داشته باشند به‌عنوان کار فوق برنامه، دست به خلق چنین اثر علمی و ارزشمندی زده‌اند که خود می‌تواند ناشی از قدرت و انرژی جوانی باشد که جامعه ما باید به آن احترام گذاشته و آن را به رسمیت بشناسد و موانع رشد این استعدادها را با همفکری خود آنان از میان بردارد.

کتاب حاضر با تمام اوصاف ذکر شده اگرچه حاوی آخرین اطلاعات ریز تخصصی و تحقیقاتی در زمینه غده پروستات نیست ولی اثری بسیار ارزشمند جهت ورود به دنیای بسیار پیچیده و جالب توجه این غده که یکی از هزاران غده حیاتی موجود در بدن انسان است، می‌باشد.

امید است خوانندگان از مطالعه آن لذت برده و نویسندگان در کارهای بزرگ آینده موفق باشند.

### دکتر عباس بصیری

رئیس مرکز تحقیقات بیماری‌های کلیوی و مجاری ادرار

رئیس انجمن اندویورولوژی و یورولاپاراسکوپي ایران

## فهرست مطالب

|    |                                                    |
|----|----------------------------------------------------|
| ۱۳ | ❖ فصل ۱- مروری بر پروستات و فعالیت‌های آن          |
| ۱۴ | ➤ ساختمان غده پروستات                              |
| ۱۶ | ➤ عملکرد پروستات                                   |
| ۱۶ | ✓ کارکرد ترشحات                                    |
| ۱۷ | ■ روی                                              |
| ۱۷ | ■ سیترات                                           |
| ۱۸ | ✓ آنتی‌ژن اختصاصی پروستات                          |
| ۱۹ | ✓ کارکرد عضلانی                                    |
| ۱۹ | ✓ تاثیر پروستات بر جریان ادرار                     |
| ۱۹ | ➤ بافت‌شناسی غده پروستات                           |
| ۲۱ | ❖ فصل ۲- تعریف و معرفی سرطان پروستات               |
| ۲۲ | ➤ شناخت سرطان                                      |
| ۲۳ | ✓ تومورهای خوش‌خیم                                 |
| ۲۳ | ✓ تومورهای بدخیم                                   |
| ۲۴ | ➤ غده پروستات و ناهنجاری‌های آن                    |
| ۲۵ | ✓ سرطان غده پروستات                                |
| ۲۷ | ■ درجه‌بندی سرطان پروستات                          |
| ۲۷ | • درجه‌بندی گلیسون                                 |
| ۲۸ | • الگوهای درجه‌بندی گلیسون                         |
| ۳۱ | ❖ فصل ۳- بیماری‌زایی سرطان پروستات                 |
| ۳۲ | ➤ پروستاتیت (التهاب پروستات)                       |
| ۳۲ | ✓ انواع التهاب پروستات                             |
| ۳۳ | ■ التهاب پروستات باکتریال حاد نوع اول              |
| ۳۷ | ■ التهاب پروستات باکتریال مزمن نوع دوم             |
| ۴۰ | ■ التهاب پروستات مزمن / سندرم درد مزمن لگن نوع سوم |

■ التهاب پروستات بدون علامت نوع چهارم

❖ فصل ۴- مرحله بندی سرطان غده پروستات

➤ مرحله بندی سرطان غده پروستات

➤ مرحله T<sub>1</sub>

➤ مرحله T<sub>2</sub>

➤ مرحله T<sub>3</sub>

➤ مرحله T<sub>4</sub>

✓ مرحله I

✓ مرحله II

✓ مرحله III

✓ مرحله IV

➤ تغییرات معین پروستات

❖ فصل ۵- اپیدمیولوژی سرطان پروستات

➤ اپیدمیولوژی سرطان پروستات

➤ تاریخچه

➤ سیر بیماری

➤ غربالگری با تست PSA

➤ توزیع جغرافیایی

❖ فصل ۶- عوامل مؤثر بر ایجاد سرطان پروستات

➤ عوامل مؤثر بر ایجاد سرطان پروستات

➤ ژنتیک

➤ نژاد

➤ هورمون

➤ تغذیه

➤ عوامل شغلی و محیطی

➤ سن

➤ بیماری های مقاربتی

✓ سوزاک

✓ سیفلیس

✓ عفونت های هرپسی

## ❖ فصل ۶- علایم و نشانه‌های بروز سرطان پروستات

۶۹

۷۰

۷۳

۷۷

۷۸

۸۰

۸۰

۸۰

۸۱

۸۱

۸۱

۸۲

۸۳

۸۵

۸۶

۸۶

۸۶

۸۷

۹۰

۹۱

۹۱

۹۲

۹۳

۹۴

۹۶

۹۹

۱۰۰

۱۰۰

۱۰۲

۱۰۳

➤ علایم بالینی

➤ علایم روانی

## ❖ فصل ۷- متاستاز سرطان پروستات

➤ متاستاز سرطان پروستات

➤ مسیرهای متاستاز

➤ فرآیند چند مرحله‌ای متاستاز

✓ جداشدن سلول‌های تومور از یکدیگر

✓ تخریب ماتریکس خارج سلولی

✓ مهاجرت سلول‌های تومور

✓ انتشار رگی و لانه‌گزینی سلول‌های تومور

✓ رگ‌زایی

➤ متاستاز استخوان

## ❖ فصل ۸- تشخیص سرطان پروستات

➤ آزمایش خون

✓ بررسی‌های شیمیایی خون

✓ شمارش کامل خون

■ شمارش سلول‌های خون

➤ آزمایش ادرار

➤ آزمایش آلودگی پروستات

➤ آزمایش آنتی‌ژن ویژه پروستات (PSA)

➤ تست EPCA

➤ معاینه انگشتی راست‌روده

➤ سونوگرافی از طریق مقعد

➤ نمونه‌برداری از طریق مقعد

➤ سیستم‌سکوپی

➤ استفاده از نانوسیم‌های سیلیکون

➤ ترسیم نقشه‌ی تنوع سلولی با نقاط کوانتومی

➤ استفاده از حس‌گر pH

➤ اسکن

- ۱۰۳ اسکن رادیونوکلید استخوان ✓
- ۱۰۵ سی تی اسکن (CT Scan) ✓
- ۱۰۷ PET روش ✓
- ۱۰۹ کاربرد PET در سرطان ▪
- ۱۱۰ مزایا و معایب PET ▪
- ۱۱۰ محدودیت‌های PET ▪
- ۱۱۰ PET/CT ✓
- ۱۱۱ ام‌آر‌ای MRI ✓

## فصل ۹- درمان سرطان پروستات

- ۱۱۴ دارودرمانی ➤
- ۱۱۵ شیمی‌درمانی ➤
- ۱۱۷ شیمی‌درمانی ترکیبی ✓
- ۱۱۷ شیمی‌درمانی نتوآدجونت یا درمان پیش‌معالج ✓
- ۱۱۸ شیمی‌درمانی آندجونت ✓
- ۱۱۹ عوارض جانبی شیمی‌درمانی ✓
- ۱۲۲ پرتودرمانی ➤
- ۱۲۳ براکی‌تراپی با رادیوتراپی داخلی ✓
- ۱۲۵ رادیوتراپی خارجی ✓
- ۱۲۶ سونوگرافی متمرکز با شدت بالا (HIFU) ➤
- ۱۲۷ هورمون‌درمانی ➤
- ۱۲۹ عوارض هورمون‌درمانی ✓
- ۱۲۹ درمان بیولوژیک ➤
- ۱۳۳ جراحی سرمایشی ➤
- ۱۳۴ کرایوسرجری ➤
- ۱۳۵ جراحی ➤
- ۱۳۵ برداشتن غدد لنفاوی لگنی ✓
- ۱۳۶ برداشتن کامل پروستات ✓
- ۱۳۶ پروستات‌برداری رتروپوبیک ✓
- ۱۳۶ برداشتن پروستات میان‌دوراهی ✓
- ۱۳۷ برداشتن پروستات از طریق پیشابراه ✓

- ۱۳۸ ✓ جراحی رادیکال پروستاتکتومی
- ۱۳۸ ➤ لیزر
- ۱۴۰ ➤ درمان رادیونوکلئید
- ۱۴۰ ➤ انتظار مراقبانه
- ۱۴۱ ➤ درمان سرطان پروستات در مراحل مختلف
- ۱۴۱ ✓ درمان مرحله اول
- ۱۴۱ ✓ درمان مرحله دوم
- ۱۴۱ ✓ درمان مرحله سوم
- ۱۴۴ درمان مرحله چهارم
- ۱۴۲ طب تکمیلی
- ۱۴۲ ✓ طب سوزنی
- ۱۴۳ ✓ گیاه درمانی
- ۱۴۴ ✓ ماساژ درمانی
- ۱۴۵ ✓ ناتوراپاتی یا طبعت درمانی
- ۱۴۶ ✓ هومئوپاتی
- ۱۴۷ ✓ مراقبه
- ❖ فصل ۱۳- پیشگیری از سرطان پروستات
- ۱۴۳ ➤ پیشگیری از طریق تغذیه
- ۱۷۳ ➤ ترک سیگار
- ۱۷۳ ➤ فعالیت فیزیکی
- ۱۷۴ ➤ روابط اجتماعی
- ۱۷۴ ➤ مسایل اخلاقی
- ۱۷۴ ➤ مراجعه به پزشک به طور منظم
- ❖ فصل ۱۱- سرطان پروستات در آینده
- ۱۵۰ ➤ Prostavac
- ۱۵۰ ➤ داروی زوفیگو
- ۱۵۱ ➤ داروی Baftinib
- ۱۵۲ ➤ داروی Provenge
- ۱۵۲ ➤ داروی Abiraterone
- ۱۵۲ ➤ درمان با نانوذرات طلای رادیواکتیو



- هدف‌گیری بهتر نانوذرات طلای رادیواکتیو با ترکیبی در برگ چای ۱۵۳
- شیمی‌درمانی جدید ۱۵۴
- قارچ دم بوقلمون ۱۵۵
- مولکول APC-300 ۱۵۶
- دستگاه ExAblate ۱۵۶

## ❖ فصل ۱۲- تشخیص سرطان پروستات در آینده

- ژن دکورین ۱۵۸
- تست ادراری جدید به وسیله دو مارکر ژنتیکی -TMPRSS2 ۱۵۸
- PCA3 و ERG
- امواج اولتراسوند ۱۶۰
- روش Accupsa ۱۶۰
- LED ریست سازگار با گالیوم‌نیتريد ۱۶۰

## ❖ فصل ۱۳- پیشگیری از سرطان پروستات

- پیشگیری از طریق تغذیه ۱۶۴
- ترک سیگار ۱۷۳
- فعالیت فیزیکی ۱۷۳
- روابط اجتماعی ۱۷۴
- مسایل اخلاقی ۱۷۴
- مراجعه به پزشک به‌طور منظم ۱۷۴

## ❖ فصل ۱۴- روانشناسی سرطان

- روان‌شناسی سرطان ۱۷۶
- بررسی نحوه برخورد با سرطان ۱۷۶
- ✓ شناخت بیمار، اولین گام ۱۷۶
- علایم روان‌پزشکی بیماران سرطانی ۱۷۶
- ✓ جنبه‌های انسانی سرطان ۱۷۸
- ✓ اطلاع‌رسانی به بیمار سرطانی ۱۷۹
- ✓ وظایف خانواده ۱۷۹
- ✓ همسران مهم‌ترین نقش را در حفظ روحیه سرطانی‌ها دارند ۱۸۰
- اختلالات روانی ناشی از سرطان ۱۸۰
- ✓ اختلال تنش‌زای پس از آسیب (PTSD) ۱۸۰

|     |                                                 |
|-----|-------------------------------------------------|
| ۱۸۱ | تشخیص و علایم                                   |
| ۱۸۱ | عوامل روانی                                     |
| ۱۸۲ | عوامل حمایتی                                    |
| ۱۸۲ | ارزیابی                                         |
| ۱۸۳ | درمان                                           |
| ۱۸۴ | افسردگی ✓                                       |
| ۱۸۶ | تشخیص                                           |
| ۱۸۷ | عوامل خطرزایی که مربوط به سرطان هستند           |
| ۱۸۷ | عوامل خطرزایی که مربوط به سرطان نیستند          |
| ۱۸۹ | درمان                                           |
| ۱۸۹ | دارو درمانی                                     |
| ۱۹۰ | روان درمانی                                     |
| ۱۹۱ | اضطراب ✓                                        |
| ۱۹۲ | علل بروز                                        |
| ۱۹۲ | اختلال سوگاری ✓                                 |
| ۱۹۳ | اختلال هراس ✓                                   |
| ۱۹۳ | ترس‌های بیمارگونه ✓                             |
| ۱۹۳ | اختلال وسواسی جبری ✓                            |
| ۱۹۳ | اختلال استرس‌زای پس از آسیب ✓                   |
| ۱۹۴ | اختلال اضطرابی فراگیر ✓                         |
| ۱۹۴ | اختلال اضطرابی ناشی از دیگر شرایط عمومی پزشکی ✓ |
| ۱۹۴ | درمان                                           |

## ❖ ضمایم

|     |                                                  |
|-----|--------------------------------------------------|
| ۱۹۸ | ضمیمه ۱ - واژه‌نامه ➤                            |
| ۲۱۹ | ضمیمه ۲ - روند تشخیص سرطان پروستات ➤             |
| ۲۲۹ | ضمیمه ۳ - روند درمان سرطان پروستات ➤             |
| ۲۴۱ | ضمیمه ۴ - عوامل مؤثر در ابتلا به انواع سرطان ➤   |
| ۲۴۳ | ضمیمه ۵ - عوامل مؤثر در پیشگیری از انواع سرطان ➤ |

## ❖ منابع