

۲۰۸۴۷۶۲
۱۳۹۸/۱۱/۱۵

مجموعه جامع سرطان

زندگی با سرطان پیضه

گردآوری و تألیف

مehشید حسینیان

میرشمس الدین حسینی

شهین رهبر

زیر نظر

هیمن مرادی سردره

- سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور
- محمديان، مهشيد، ۱۳۶۵ -
زندگی با سرطان بيضه / گردآوری و تاليف مهشيد محمديان،
ميرشمس الدين حسيني، شهين رهبر؛ زير نظر هيمن مرادي سر دره.
- مشخصات نشر
مشخصات ظاهري
- تهران: انتشارات علمي سنا، ۱۳۹۸.
۵۴ ص.
- فروست
شابک
- مجموعه جامع سرطان.
۹۷۸-۶۰۰-۴۸۸-۲۵۷-۶
- وضعيت فهرست نويسي : فيبا
يادداشت
- موضوع
موضوع
- بيضه -- سرطان
Testis -- Cancer :
- شناسه افزوده
شناسه افزوده
- حسيني، ميرشمس الدين، ۱۳۵۱ -
رهبر، شهين، ۱۳۶۸ -
- شناسه افزوده
شناسه افزوده
- Rahbar, Shahin :
ميرادي سر دره، هيمن، ۱۳۶۶ -
- رده بندي کنگره
رده بندي ديويي
- ۱۶/۱۴۶۳ :
۳۱۷۴ : شماره کتابشناسي ملي

انتشارات علمي سنا

(مرجع تخصصي علوم پزى)

نام کتاب: مجموعه جامع سرطان (سرطان بيضه)

نويسندگان: مهشيد محمديان، ميرشمس الدين حسيني،

هيمن مرادي سر دره، شهين رهبر

ناشر: علمي سنا

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۴۸۸-۲۵۷-۶

۳۰۰

نوبت چاپ: ۱۳۹۸

اول

مدیر تولید: ليلا سهرابی

طراح جلد: احسان سرشت

پست الكترونيك: elmisana@gmail.com

تیراژ: ۳۰۰

قيمت: ۱۷۰۰۰ تومان

۷	مقدمه سرطان
۱۴	اپیدمیولوژی سرطان بیضه
۱۵	عوامل خطر سرطان بیضه
۱۸	پیشگیری از سرطان بیضه
۱۸	تشخیص سرطان بیضه در مراحل اولیه
۲۰	علائم و نشانه‌های سرطان بیضه
۲۰	علائم سرطان بیضه پیشرفته
۲۱	پنجه‌بندی تشخیص سرطان بیضه
۲۶	مرحله بندی سرطان بیضه
۲۹	میزان بقا سرطان بیضه
۳۲	خطر و عوارض جانبی سرطان بیضه
۳۸	درمان‌های تکمیلی سرطان بیضه
۳۸	درمان‌های تکمیلی
۳۹	گزینه‌های درمانی برای سرطان بیضه بر اساس نوع و مرحله
۵۱	یافته‌های جدید در سرطان بیضه و درمان آن
۵۳	منابع

مقدمه سرطان

سرطان چیست؟

بدن انسان از تریلیونها سلول زنده تشکیل شده است. سلول‌های بدن در حالت عادی رشد می‌کنند، تقسیم می‌شوند و به طور منظم می‌میرند. در سالهای ابتدایی زندگی، سلول‌های فرد رشد سریعتری دارند که این به نوبه خود به رشد بدن کمک می‌کند. بعد از بلوغ، تقسیم سلول‌ها تنها در جهت جایگزینی با سلول‌های مرده و تخریب شده و یا برای ترمیم زخم‌ها و جراحات صورت می‌گیرد.

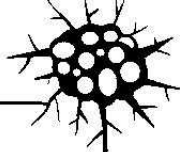
سرطانی شدن زمانی صورت می‌گیرد که سلول‌های ناحیه خاصی از بدن سرمن به رشد بی‌رویه و خارج از کنترل می‌کنند. انواع مختلف سرطان وجود دارد که همه آنها به دلیل رشد خارج از کنترل سلول‌های غیر طبیعی است.

رشد سلول‌ها به سبب طبیعی نسبت به سلول‌های طبیعی متفاوت است. این سلول‌ها به جای رشد خود ادامه داده و سلول‌های جدید و غیر طبیعی را بوجود می‌آورند. این سلول‌ها هم چنین می‌توانند به بافت‌های دیگر حمله کرده و در آنها رشد کنند. چیزی که سلول‌های طبیعی قادر به این کار نمی‌باشند. رشد خارج از کنترل و حمله به بافت‌های دیگر از خصوصیات سلول‌های سرطانی است.

آسیب به DNA نیز باعث تبدیل شدن به سلول‌های سرطانی می‌شود. مولکول DNA در تمامی سلول‌ها وجود دارد و سبب‌های مختلفی را هدایت می‌کند. سلول‌های طبیعی در صورت آسیب به DNA، ممکن است بمیرند یا اینکه آسیب وارد شده را ترمیم کنند و به حیات خود ادامه دهند. در سلول‌های سرطانی، آسیب وارد شده ترمیم نمی‌شود ولی سلول زنده می‌ماند. در عوض تقسیم سلولی صورت می‌گیرد و سلول‌های جدید ایجاد می‌شوند که بدن نیازی به آنها ندارد. این سلول‌های جدید همگی دچار همان آسیب DNA هستند که در سلول اولیه وجود داشت.

آسیب به DNA در افراد می‌تواند به ارث برسد ولی این آسیب‌ها اغلب به دلیل اشتباهاتی در هنگام تکثیر سلول‌های جدید و یا توسط فاکتورهای محیطی ایجاد می‌شوند. آسیب به DNA می‌تواند بواسطه فاکتورهای مشخصی مانند کشیدن سیگار باشد ولی اغلب دلایل نامعلومی دارد.

در اغلب موارد سلول‌های سرطانی تشکیل تومور می‌دهند. برخی سرطان‌ها مانند لوسمی، به ندرت باعث تشکیل تومور می‌شوند. در عوض



این سرطان باعث درگیری سلول‌های خونی، اندام‌های تشکیل‌دهنده خون و گردش خون در بافت‌ها می‌شود که باعث رشد آنها می‌شود.

سلول‌های سرطانی در بدن اغلب از بخشی به بخش دیگر مهاجرت می‌کنند و در آن مکان با رشد خود تشکیل تومور می‌دهند و جایگزین بافت‌های طبیعی می‌شوند. این فرایند را متاستاز می‌نامند. این فرایند هنگامی اتفاق می‌افتد که سلول‌های سرطانی به جریان خون یا رگ‌های لنفاوی بدن راه می‌یابند.

نامگذاری و درمان سرطان بر اساس مکان اولیه شروع سرطان می‌باشد و نه مکانی که به آنجا گسترش یافته است. به عنوان مثال سرطان سینه‌ای که به کبد گسترش می‌یابد هنوز هم سرطان سینه است نه سرطان کبد. همین‌طور سرطان پروستاتی که به استخوان می‌رسد هنوز هم سرطان پروستات به شمار می‌آید.

سرطان‌ها می‌توانند به شیوه‌های متفاوتی از هم عمل می‌کنند. به عنوان مثال سرطان ریه و سرطان سینه از لحاظ بیماری‌شناسی بسیار متفاوت هستند. میزان رشد و پاسخ به درمان در آنها متفاوت است. به همین دلیل است که انواع سرطانی نامند درمان اختصاصی برای سرطان خود می‌باشند.

تمام تومورها سرطانی نیستند. تومورهایی که سرطانی نیستند را تومورهای خوش‌خیم می‌نامند. این تومورها می‌توانند باعث به وجود آمدن برخی مشکلات شوند. آنها می‌توانند بسیار بزرگ شوند و باعث وارد آمدن فشار به اندام‌ها و بافت‌های سالم شوند. ولی قادر به حمله به سایر بافت‌ها نیستند به همین دلیل نمی‌توانند به بافت‌های دیگر گسترش یابند و ایجاد متاستاز نیز نمی‌کنند. تقریباً می‌توان گفت این تومورها هیچ‌گاه تهدیدکننده حیات نمی‌باشند.

سرطان بیضه

سرطان بیضه در بیضه‌ها آغاز می‌شود معمولاً در یک یا دو بیضه مردان جوان ایجاد می‌شود اگر چه ممکن است در هر سنی روی دهد. در واقع در اغلب موارد قابل درمان و درمان‌پذیر می‌باشد برای فهم سرطان بیضه شناخت ساختار طبیعی و اعمال بیضه مفید می‌باشد. بیضه، Testis هم گفته می‌شود. (یک بیضه به تنهایی Testis خوانده می‌شود). بیضه‌ها جزئی از سیستم تولید مثلی مردانه هستند. آنها دو اندام هستند که اغلب

در آقایان بالغ کوچکتر از توپ گلف‌اند و به وسیله کیسه پوستی به نام اسکروتوم^۱ امتداد می‌یابند. اسکروتوم از زیر پایه آلت تناسلی مردانه^۲ آویزان است. بیضه‌ها دو عمل اساسی دارند:

۱. تولید هورمون‌های مردانه (آندروژن‌ها) مانند تستوسترون

۲. تولید اسپرم

سلول جنسی مردانه، برای بارورسازی سلول جنسی زنانه، تولید تخم و شروع حاملگی نیاز است. اسپرم‌ها در لوله پیچ دار بلندی در داخل بیضه به نام لوله‌های سمی نفروس^۳ ساخته می‌شود سپس در اپیدیدیم^۴ ذخیره می‌شوند. اپیدیدیم لوله گرد کوچکی است که در پشت هر کدام از بیضه‌ها قرار گرفته و مکانیسمی است که اسپرم‌ها در آنجا بالغ می‌شوند. در طی انزال، سلول‌های اسپرم از طریق vas deferens از اپیدیدیم به وژیکول و مینال و غل می‌شوند در آنجا با مایعی که توسط وژیکول‌ها و غده پروستات و سایر غده‌ها ساخته شده ترکیب می‌شوند و مایع سمن^۵ را می‌سازد. بیضه‌ها از سازه‌های مختلفی ساخته شده‌اند که هر کدام می‌توانند به یک یا چند نوع سرطان تبدیل شوند شناسایی نوع سرطان به دلیل تفاوت در چگونگی درمان و پیش‌آگهی بیماری مهم است.

تومورهای سلول‌های زایا

بیش از ۹۰٪ از سرطان‌های بیضه، در سلول‌های خاصی به نام سلول‌های زایا ایجاد می‌شوند. این سلول‌ها سازه‌های اسپرم هستند. دو نوع تومور سلول‌های زایا وجود دارد:

۱. سمینوما^۶

۲. غیر سمینوما^۸

سلول‌های سمینوما و غیر سمینوما در زیر میکروسکوپ، بسیار متفاوت از همدیگر به نظر می‌رسند. این دو نوع تومور به صورت یکسان رخ می‌دهند. بسیاری از سرطان‌های بیضه شامل هر دو نوع سمینوما و غیر سمینوما

1. scrotum

2. penis

3. seminiferous

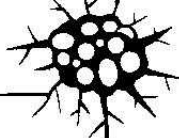
4. epididimis

5. semen

6. Germ cell

7. seminomas

8. Non-seminomas



هستند این تومورهای ترکیبی سلول‌های زایا^۱ به عنوان غیرسمینوما درمان می‌شود زیرا رشد و گسترشی همانند نوع غیرسمینوما دارند.

تومورهای سمینوما

تومور سمینوما رشد و گسترش آهسته‌تری نسبت به غیرسمینوما دارد. دو زیر گروه مهم آن شامل کلاسیک^۲ و اسپرماتوسیتیک^۳ هستند. پزشکان بر اساس یافته‌های میکروسکوپی نوع آن را مشخص می‌کنند. سمینومای کلاسیک: بیش از ۹۵٪ سمینوماها کلاسیک می‌باشند و اغلب در مردان بین ۲۵ تا ۴۵ سال رخ می‌دهد.

سمینومای اسپرماتوسیتیک: نوعی از سمینوما است که تمایل به ایجاد سرطان در سنین بالا

دارد. متوسط مردان در هنگام تشخیص حدود ۶۵ سال است این تومورها آهسته‌تر رشد می‌کنند و کمتر به بافت‌های دیگر گسترش می‌یابند (نسبت به غیر کلاسیک).

برخی سمینوماها می‌توانند باعث افزایش سطوح پروتئین خونی گونادوتروپین جنسی انسانی شوند. HCG به وسیله‌ی تست ساده‌ی خونی تشخیص داده می‌شود. عنوان ما، کرتوموری برای تعیین نوع سرطان بیضه و تشخیص و چک پاسخ به درمان محسوب می‌شود.

غیرسمینوما

این نوع از تومور سلول جنسی اغلب در مردان در فاصله بین اواخر سنین نوجوانی (۱۳-۱۹ سال) تا اوایل ۳۰ سالگی رخ می‌دهد. چهار نوع تومور غیرسمینومای اصلی وجود دارد:

۱. کارسینومای جنینی (رویانی)^۴
۲. کارسینومای کیسه زرده^۵
۳. کوریو کارسینوما (کارسینومای پرده جنینی)^۶
۴. تراتوما^۷

بیشتر تومورها ترکیبی از دو نوع یا بیشتر هستند (اغلب همراه با

1. mixed germ cell tumor
2. classic
3. Spermatocytic
4. human chorionic gonadotropin (HCG)
5. Embryonal carcinoma
6. Yolk sac carcinoma
7. choriocarcinoma
8. Teratoma

سمینوما) اما این مساله درمان را تغییر نمی‌دهد. تمام انواع سرطان‌های غیرسمینوما در یک مسیر درمان می‌شوند.

کارسینومای رویانی

این نوع غیرسمینومایی است که در مجموع ۴۰٪ تومورهای بیضه را شامل می‌شود اما نوع خالص آن ۳ تا ۴٪ موارد است در زیر میکروسکوپ، این بافت توموری، بسیار مشابه بافت جنینی ابتدایی است. تمایل به رشد سریع و گسترش به بافت‌های خارج بیضه دارد. کارسینومای جنینی باعث افزایش خونی سطوح تومور مارکرهای آلفا فیتوپروتئین^۱ و HCG می‌شود.

کارسینومای کیسه زرده

دلیل نامگذاری این تومورها این است که سلول‌های آن شبیه سلول‌های کیسه زرده در ویان اولیه انسان است. سایر نام‌هایی که برای این سرطان عنوان شده‌اند: مل تومور کیسه زرده^۲، تومور سینوس اندودرمی^۳، کارسینومای رویانی کودکان^۴ یا ارکیدوبلاستوما می‌باشند.

این تومور، نوع شایع سرطان بیضه در بچه‌ها (مخصوص نوزادان) است، اما نوع کارسینومای ریه خالص^۵ (توموری که فاقد سایر انواع سلول‌ها غیرسمینوما است) در بالغین نادر است هنگامی که این تومور در کودکان رخ می‌دهد، اغلب درمان موفقیت‌آمیز است. اما در مورد بزرگسالان خیلی نگران‌کننده است خصوصا در مواردی که نوع خالص باشد. کارسینومای کیسه زرده خیلی خوب به شیمی درمانی پاسخ می‌دهد حتی در مواردی که گسترش یافته هم باشد. این نوع سرطان اغلب AFP^۶ را بالا می‌برد.

کوریو کارسینوما

این نوع کارسینوما بسیار نادر است و نوعی سرطان بیضه با قدرت تهاجم بالا در بزرگسالان است. نوع خالص آن سریعا به اندام‌های دورتر از جمله ریه، استخوان و مغز گسترش می‌یابد. اغلب سلول‌های کوریو کارسینوما همراه با سایر انواع سلول‌های غیرسمینوما در تومورهای ترکیبی سلول‌های زایا دیده می‌شود. این نوع سرطان باعث افزایش HCG خون می‌شود.

1. alpha fetoprotein (AFP)
2. yolk sac tumor
3. endodermal sinus tumor
4. Infantile embryonal carcinoma
5. pure yolk carcinoma