

هوالشافی

سرطان پروستات

توجه: این مطالب جنبه اطلاع رسانی دارد و توصیه می شود حتماً با پزشک معالج خود مشورت فرمائید.

حقایق درباره سرطان پروستات

سرطان پروستات بعد از سرطان ریه یکی از شایع ترین سرطان ها در مردان در آمریکای شمالی است. افزایش میزان بقاء و زنده ماندن تا حدود ۷۰ درصد بیمارانی که بیماری سرطان پروستات در آن ها تشخیص داده شده است مدیون و مرهون تأکید و توجهی است که در امر کشف زودرس سرطان پروستات و پی گیری همراه با دقت در درمان بیماران صورت می گیرد. در کشور کانادا هر ساله تقریباً ۵۷۵۰ نفر مبتلایان به سرطان پروستات تشخیص داده می شوند و هر سال در حدود ۲۲۰۰ نفر با این بیماری جان خود را از دست می دهند.

برای تشخیص زودرس بیماری پزشکان توصیه می کنند مردان بالای ۴۰ سال بطور منظم تحت بررسی و آزمون های بالینی شامل معاینه مقعدی قرار گیرند تا تغییرات ایجاد شده در غدد پروستات مشخص گردد. آن ها هم چنین توصیه می کنند مردان در این سنین هر گونه احساس ناراحتی و اشکال در جریان ادرار که طولانی شده است را به پزشک خود گزارش دهند. تشخیص در مراحل اولیه بیماری و مقابله با آن امکانات بیشتری را در درمان بیماران فراهم می آورد.

در این مجموعه به سوالاتی نظیر :

سرطان پروستات چیست؟

راه های تشخیص و مقابله با آن کدام است؟

افراد خود در تشخیص زودرس بیماری به وسیله پزشک معالج چه نقشی دارند؟ و نیز به سوالات دیگر پاسخ داده می شود.

پروستات و ساختمان آن

غده پروستات بخشی از دستگاه تولیدمثل در مردان است. وظیفه آن ترشح مایعی است که یکی از مواد تشکیل دهنده منی به حساب می آید. عضو بلوطی شکل کوچکی است که خود از مجموع غدد کوچک تر که در نسوج همبند و فیبرو گرد آمده اند تشکیل شده است و دقیقاً در زیر مثانه و در قسمت پیشین مقعد قرار گرفته است.

قطر آن در پهن ترین قسمت ۴ سانتی متر بوده و مجرای ادراری که ادرار را از مثانه به خارج هدایت می کند را احاطه کرده است.

تغییرات پروستات

تغییراتی که در پروستات ایجاد می شود ممکن است شامل رشد معمولی پروستات در سنین بالای ۴۰ سالگی باشد که منجر به افزایش حجم و اندازه پروستات خواهد شد بدیهی است این افزایش حجم ارتباطی با سرطان پروستات نخواهد داشت. افزایش حجم و اندازه پروستات که خوش خیم و خوش عاقبت است و سرطان پروستات دو مقوله کاملاً مجزا و جداگانه هستند که بعضاً به دو دلیل مهم با اشتباه شده و پیچیدگی هایی در تشخیص ایجاد می کنند. اول آن که هر دو مورد مشکلاتی مشابه در امر ادرار کردن به وجود می آورند و بعد آن که با افزایش سن شباهت هر کدام از این دو مورد با یکدیگر افزایش می یابد.

بزرگ شدن پروستات غالباً در جریان ادرار به دلیل فشار وارده بر مجرای ادراری

(مجرائی که ادرار در آن جریان می یابد و از مثانه به خارج هدایت می شود) مشکلاتی به وجود می آورد که خود ممکن است منجر به افزایش احساس نیاز به ادرار کردن یا تکرر ادرار گردد. تخلیه ناکامل مثانه و باقی ماندن مقداری ادرار در مثانه که اصطلاحاً ادرار باقی مانده نامیده می شود و یا انسداد آن و یا قطره قطره ادرار کردن نیز از عوارض افزایش حجم و اندازه پروستات هستند.

بزرگ شدن غده پروستات به دلیل آن که باعث احتباس ادرار در مثانه می شود ممکن است عفونت مثانه را ایجاد نماید؛ برداشتن بخشی از پروستات و یا همه آن که اصطلاحاً پروستاتکتومی نامیده می شود علائم یاد شده فوق را بهبود می بخشد.

این دسته از علائم نه تنها نیاز به مقابله و درمان دارند به دلیل آن که ممکن است علائم سرطان پروستات نیز باشند از اهمیت ویژه ای برخوردار هستند و نیاز مراجعه فوری به پزشک و اقدامات تشخیصی و درمان را گوشزد می نمایند.

سرطان چیست؟

سرطان بیماری است که در آن سلولهای بعضی از اعضاء و نسوج بدن تکثیر و رشد غیرطبیعی پیدا کرده و به تعداد آنها افزوده می شود. سلول های طبیعی در طول حیات با روش کنترل شده ای تکثیر می یابند، رشد طبیعی منجر به ترمیم سلول های نسوج و جانشین شدن سلول های تازه به جای سلول های فرسوده و مجموعاً التیام زخم ها و آزردهای آنها می شود.

وقتی سلول ها بدون کنترل و نامنظم تکثیر و رشد یابند نتیجه آن به وجود آمدن توده و مجموعه سلولی است که آن را غده یا تومور می نامند. بعضی از تومورها تکثیر و رشدشان محدود به همان مکانی است که در آن شروع به رشد کرده اند و به این دسته غده های خوش خیم نام داده اند. بعضی تومورها نه تنها به طور موضعی و در همان موضع خود تکثیر و رشد کرده و توسعه می یابند بلکه به طور بالقوه امکان تهاجم و تخریب بافت های سالم اطراف خود و همچنین امکان گسترش و دست درازی به بافت های نقاط دوردست بدن را نیز دارا هستند. این قبیل غدد را غدد بدخیم یا سرطانی می نامند. انتشار سرطان به نقاط دوردست بدن وقتی اتفاق

می افتد که سلول های سرطانی خود را از غده اصلی و مبدأ (که سرطان اولیه نامیده می شود) جدا ساخته و از طریق عروق لنفی یا خونی به قسمت های دیگر بدن حمل شده و در بافت و مکان جدیدی به عنوان سرطان ثانویه استقرار یابند. وقتی سلول های سرطانی به این طریق انتشار یافته و به نقاط دیگر بدن دست درازی کنند اصطلاحاً آن را ریشه دوانیدن سرطان یا متاستاز می گویند.

سرطان پروستات

در میان انواع سرطان های بافت ها و نسوج مختلف بدن سرطان پروستات از نظر شیوع و فراوانی یکی از شایع ترین سرطان ها است. اگر چه از سرطان هایی است که غالباً رشدی بسیار کند و آهسته دارند. سرطان پروستات به یکی از اشکال سه گانه زیر آشکار می شود:

سلول های سرطانی ممکن است توده سلولی با رشد بطئی و آهسته در پروستات به وجود آورند که تهدید کننده جدی نبوده و زندگی را به مخاطره نیفکنند، در حقیقت این نوع سرطان در زمان حیات مخفی بوده و معمولاً پس از مرگی که به علل دیگر روی می دهد در کالبد شکافی کشف شده و تشخیص داده می شوند.

در بیشتر موارد سلول های سرطانی غده ای در نسج خود پروستات و معمولاً در قسمت خلفی عضو تشکیل می دهند (سلول هایی که تکثیر آن ها در رشد و بزرگ شدن خوش خیم پروستات مدخلیت دارند معمولاً در اطراف غدد کوچک متشکله پروستات و در قسمت پیشین و قدامی آن نزدیک مجرای ادرار یافت می شوند) در بیشتر موارد سرطان ممکن است در نقطه ای دورتر از پروستات، در درون غدد لنفاوی اطراف و یا در بخش های دیگر بدن از طریق دستگاه گردش خون گسترش و انتشار یابد. کمتر اتفاق می افتد سلول های سرطانی مخفی و غیرآشکار که علائم بالینی از نظر پروستات ایجاد نمی کنند به قسمت های دیگر بدن انتشار یابند.

علت یا علل سرطان پروستات

جستجوگران و کاوشگران سرطان در کانادا و دیگر نقاط جهان در جستجوی یافتن علت یا علل احتمالی تمام اشکال سرطان عموماً و سرطان پروستات اختصاصاً هستند. با وجود این تا این تاریخ علت یا علل به خصوصی که در ایجاد سرطان پروستات دخالت داشته باشند، به دست نیامده است.

کشف و تشخیص سرطان پروستات

علائم و نشانه هایی که در سرطان پروستات وجود دارند بیشتر همان علائم و نشانه هایی هستند که در ناراحتی ها و عوارض ناشی از غده خوش خیم پروستات و یا عفونت های میکروبی آن دیده می شوند و عمدتاً شامل.

- احتباس ادرار و احساس نیاز برای تخلیه مثانه از جانب بیمار که اصطلاحاً تکرر ادرار نامیده می شود.

- وجود خون و چرک در ادرار و بالاخره :

- وجود درد همیشگی در ناحیه کمر، لگن و دردهای منتشره به قسمت های فوقانی ران ها. اگر چه

نشانه ها و علائمی از این قبیل احتمال دارد مربوط به سرطان پروستات نباشند اما بهتر است علائم

یاد شده به وسیله پزشک پی گیری و بررسی شود.

وقتی هر یک از علائم یاد شده در ملاقات با پزشک مورد شکایت بیمار است، پزشک برای بررسی و جهت احراز بزرگ شدن احتمالی پروستات معاینه از راه مقعد انجام می دهد. این آزمایش هم چنان یکی از بهترین روش های تشخیص سرطان پروستات در مردان بالای ۴۰ سال و در عین حال به عنوان بخشی از معاینات منظم و دوره ای در این سنین تلقی می گردد. اگر در معاینات انجام شده رشد غیرطبیعی پروستات مورد تردید باشد اقدام به انجام نمونه برداری "بیوپسی" و آزمایش میکروسکوپی از سلول های برداشته شده خواهد شد. انجام این عمل معمولاً بیمار را ملزم به اقامت یک روزه در بیمارستان می نماید. و اگر در آزمایش میکروسکوپی نمونه برداشته شده، سلول های سرطانی مشاهده گردند، آزمایش های تشخیصی تکمیلی جهت احراز انتشار احتمالی سرطان به نقاط دیگر بدن انجام می شود.

راه های مقابله با سرطان پروستات و درمان آن

روش یا روش هایی که پزشک در مقابله و درمان بیماران مبتلا به سرطان پروستات انتخاب می کند به تفاوت فردی بیماران از نظر سن، وضعیت عمومی و چگونگی رشد غده سرطانی بستگی دارد. مراقبت و تحت نظر گرفتن دقیق بیمار، جراحی، اشعه درمانی و درمان با هورمون ها، روش های مختلفی هستند که پزشک متناسب با وضعیت بیمار به کار می گیرد. شیمی درمانی که در موارد بی شماری از سرطان های بافت ها و اعضاء دیگر بدن مورد استفاده قرار می گیرد در سرطان پروستات کاربرد وسیعی ندارد.

اگر سرطان پروستات در مرحله اولیه و فقط محدود به غده پروستات باشد بسیاری از پزشکان ترجیح می دهند روش درمانی خاصی را به کار نگرفته و تنها به مراقبت دقیق از نحوه رشد غده سرطانی و پیشرفت بیماری اکتفا کنند.

مواردی از سرطان پروستات که مشی آهسته و پیشرفت کندی دارند اجازه می دهند از این روش استفاده به عمل آید. انتخاب این روش در مقابله با بیماری معمولاً در بیماران سالمند و زمانی که طی سال ها غده سرطانی وجود دارد ولی حیات بیمار را تهدید نمی کند صورت می گیرد. اگر چه گاهی به منظور بهبود علائم آزار دهنده موجود در بیمار بخشی از پروستات با جراحی برداشته می شود.

غده های بزرگ که هم چنان محدود به پروستات هستند و به نقاط اطراف و اعضاء دیگر بدن منتشر نشده و دست درازی نکرده اند گاهی اوقات با عمل جراحی که اصطلاحاً پروستاتکتومی نامیده می شود. برداشته می شوند و یا از طریق اشعه درمانی درمان می گردند. در درمان با اشعه، از اشعه کبالت یا اشعه ایکس با ولتاژ بالا که مستقیماً به موضع غده هدایت شده و سلول های سرطانی را هدف قرار می دهند استفاده به عمل می آید. و یا کپسول های رادیواکتیو دقیقاً در موضع غده سرطانی کاشته می شود. مقدار و میزان اشعه که در این درمان مورد استفاده قرار می گیرد منحصراً سلول های سرطانی را صدمه زده و تخریب می کنند و نسوج سالم اطراف تا حدود زیادی دست نخورده بدون آن که صدمه ای ببینند باقی می مانند.

زمانی که غده سرطانی از موضع و محل اصلی خود فراتر رفته و به نقاط مجاور یا دوردست انتقال یافته است ترکیبات هورمونی در درمان بیماران به کار گرفته می شود. در این روش درمانی با خارج کردن بیضه ها که ارکیکتومی نامیده می شود. هورمون های مردانه که ممکن است به شکلی موجبات تسریع در رشد سرطان را

فراهم آورد مقابله می کنند. هورمون های زنانه تا حدودی به طور اساسی رشد سلول های سرطانی را کند و بعضاً باعث تخریب و مرگ آن ها شده و تأثیر هورمون های مردانه را از بین می برند.

روش جدیدی با استفاده از هورمون مغز که تولید تستوسترون یا هورمون مردانه را قطع می کند در دست مطالعه و بررسی است درمان های جراحی، اشعه درمانی و درمان با هورمون بعضاً اثرات نامطلوب و عوارض در بیمار ایجاد می کنند.

هر سه روش یاد شده ممکن است درمرد ناتوانی جنسی ناتوانی در به وجود آمدن نعوظ به وجود آورند. اگر چه روش های جدید جراحی های کوچک و اشعه درمانی میزان بروز ناتوانی جنسی در بیماران مبتلا به سرطان پروستات را به ترتیب در جراحی با حفظ رشته های اعصاب اطراف پروستات و در اشعه درمانی با کاشتن منبع تشعشع اشعه در جسم پروستات به مقدار قابل ملاحظه ای کاهش داده اند. اشعه درمانی هم چنین ممکن است موجب واکنش های جلدی، تهوع و التهاب روده بزرگ گردد که می توان با استراحت و تغذیه کافی تا حدود زیادی از بروز عوارض یاد شده جلوگیری کرد. بزرگ شدن پستان ها نیز از عوارض درمان با هورمون ها است.

آینده سرطان پروستات

با توجه به مفاد مطرح شده در این مجموعه برای هر کس که به سرطان پروستات مبتلا شده است کشف زودرس و درمان بیماری فرصت مغتنمی تلقی می گردد. راز تحقق و دست یابی به هدف کشف زودرس در معاینه و بررسی منظم بیمار شامل معاینه از راه مقعد برای مردان بالای ۴۰ سال و شناخت زودرس نشانه های بیماری است. بروز هر نوع اشکال در ادرار کردن هر چند ممکن است مربوط به رشد و بزرگ شدن خوش فرجام پروستات و یا عفونت آن باشد باید از نظر احتمال وجود سرطان مورد توجه قرار گیرد و به عنوان علامت یا علائم هشداردهنده تلقی گردند. درصد بالایی از مبتلایان به سرطان پروستات مشابه سرطان های نقاط دیگر بدن اگر زود تشخیص داده شوند قابل درمان هستند. کاوشگران و دانشمندان کانادا و دیگر نقاط جهان برای بهبود بخشیدن وضع موجود در تلاشی مستمر در جستجوی یافتن علت و یا علل به وجود آورنده سرطان پروستات و نیز درصدد پیدایی راه های مؤثرتر مقابله و درمان آن هستند.

پایان

این کتاب راه نخست دست یابی بیماران به اطلاعاتی است که درباره چگونگی درمان سرطان پروستات در مراکز ملی سرطان مهم موجود است. در این رهنمودهای درمان که در ابتدا از سوی شبکه ملی جامع سرطان (NCCN) برای متخصصین امر در نظر گرفته شده بود، هم اینک توسط انجمن سرطان آمریکا ACS به زبان قابل درک همگان بازگویی شده است.

از سال ۱۹۹۵، پزشکان برای دریافت توصیه های درمانی به شبکه ملی جامع سرطان چشم دوخته اند. « رهنمودهای طب بالینی (NCCN) » توسط هیئتی مرکب از متخصصان مختلف ۱۷ مرکز مهم سرطان تهیه می شود.

بیش از ۸۵ سال است که مردم (آمریکا) برای کسب اطلاعات سرطان به انجمن سرطان آمریکا متکی هستند. کتاب ها و بروشورهای این انجمن، اطلاعاتی جامع، جاری و قابل درک را به هزاران بیمار و خویشان و دوستان شان فراهم می کنند. با همکاران NCCN و ACS، منبع اطلاعاتی قابل درک و مسئولانه ای درباره درمان سرطان در اختیار افراد عادی قرار گرفته است.

این رهنمودهای درمانی بیماران، شما را یاری می دهد که درمان سرطان و توصیه های پزشک خود را بهتر درک کنید. ما اصرار می ورزیم که درباره این رهنمودها با پزشک خود صحبت نموده و سؤالات زیر را از او بپرسید:

- ۱- سن، وضعیت کلی سلامت و سایر مسایل طبی من چه تأثیری بر گزینه های درمانی دارند؟
- ۲- مراحل T، N، M در سرطان چه هستند و بر گزینه های درمان من چه اثری دارند؟
- ۳- نمره گلیسون سرطان و مقدار آنتی ژن اختصاصی پروستات (PSA) در خون من، چه نقشی در پیش بینی شانس بقاء و چه اثری بر گزینه های درمان من دارد؟
- ۴- عوارض احتمالی انواع درمان های مورد نظر چه هستند و بر کیفیت زندگی ام چه اثری دارند؟
- ۵- برای مدارا با عوارض جانبی درمان چه اقدامات کمک کننده ای وجود دارد؟

تصمیم به درمان سرطان پروستات

سرطان پروستات شایع ترین سرطان (به جز سرطان پوست) در میان مردان آمریکایی است. در سال ۱۹۹۹ انجمن سرطان آمریکا برآورده کرده است که تقریباً ۱۷۹۳۰۰ مورد جدید سرطان پروستات در ایالات متحده تشخیص داده می شوند و ۳۷۰۰۰ نفر در اثر آن جان می بازند.

اغلب سرطان های پروستات در مردان مسن تر پیدا شده و بسیار آهسته رشد می کنند. با وجود این، بعضی از سرطان های پروستات می توانند به سرعت رشد یافته و به سایر قسمت های بدن گسترش یابند، و موجب علامت شده و گاه منجر به مرگ شوند. درمان مبتلایان به این سرطان ها می تواند آنها را یاری کند تا زندگی طولانی تری داشته باشند و از علائم پیشگیری نموده یا آنها را تسکین دهد.

درمان سرطان پروستات برای بعضی مردان مفید است ولی در بعضی دیگر عوارض درمان بیش از منافع آن است. این یکی از عللی است که موجب شده سرطان پروستات هم برای پزشکان و هم برای بیماران بسیار پیچیده و گمراه کننده باشد.

اگر چه سرطان پروستات یک بیماری بسیار جدی است ولی از دسته بیماری هایی است که یک گروه چند سامانه منظم از متخصصین حرفه ای مراقبت بهداشتی می توانند آن را درمان کنند. به هر حال، برای همه مردان مبتلا به سرطان پروستات نباید درمان یکسان انجام شود و حتی در بعضی موارد ممکن است بهترین گزینه، عدم درمان باشد.

این کتاب، شما و پزشک تان را یاری می کند تا برای انتخاب بهترین گزینه تأمین گر نیازهای طبی و شخصی خود تصمیم بگیرید. در صفحه های بعد، نمودارهای پیکان داری خواهید دید که پزشکان به آن « الگوریتم»،

« شاخه های تصمیم»، یا « راههای بالینی» می گویند. این نمودارها مراحل مختلف سرطان پروستات را معرفی نموده و به شما و پزشک تان نشان می دهند که چگونه می توانید با رسیدن به گزینه موردنیاز، درمان خود را برنامه ریزی کنید.

برای آگاهی از درمان لازم است که بعضی از واژه های مورد استفاده پزشک خود را بدانید. ممکن است از قبل با زمینه کار آشنا باشید یا شاید لازم باشد که به بخش های مختلفی که در صفحه اول فهرست شده اند رجوع نمائید. شما نه تنها اطلاعاتی در زمینه سرطان پروستات پیدا می کنید بلکه توضیحاتی در مورد مرحله سرطان، ارزیابی و درمان سرطان خواهید یافت. همه این اطلاعات به صورت طبقه بندی شده در نمودارهای پیکان دار آورده شده اند.

درون و پیرامون پروستات

پروستات تقریباً به اندازه گردو است و هنگامی که فرد ایستاده است در جلوی رکتوم (راست روده)، پشت قاعده ی آلت و زیر مثانه قرار دارد. پروستات، غده ای است که فقط در مردان وجود دارد. این غده، بخشی از مایع منی را تولید می کند که از سلول های اسپرم محافظت کرده و آنان را تولید می کند که از سلول های اسپرم محافظت کرده و آنان را تغذیه می کند. پروستات، پیرامون قسمت فوقانی مجرای ادراری را فرا می گیرد. مجرای ادراری یا اورترا، لوله ای است که ادرار و منی را از آلت تناسلی به بیرون می آورد.

سرطان پروستات از سلول های غده پروستات بوجود می آید. سلول های سرطانی در نهایت می توانند از این غده بیرون رفته و به سایر قسمت های بدن گسترش پیدا کنند. این سرطان ممکن است مستقیماً به بافت ها و اعصاب مجاور غده ی پروستات گسترش یابد. اعصاب مجاور غده ی پروستات در ایجاد نعوظ آلت تناسلی مرد نقش دارند. درمان هایی که این اعصاب را بیرون می آورند یا به آنها صدمه می زنند، می تواند موجب اختلال کار نعوظ یا به اصطلاح ناتوانی جنسی شوند.

لنف، مایع زلالی است که حاوی مواد زاید بافتی و سلول های دستگاه ایمنی بدن است. رگ های لنفی، این مایع را به سوی گره های لنفی (مجتمع های لوبیایی شکل کوچکی از سلول های دستگاه ایمنی که در مقابله با عفونت ها اهمیت دارند) حمل می کنند. سلول های سرطانی ممکن است وارد رگ های لنفی شده و از راه آنها به بیرون پروستات گسترش یافته و به گره های لنفی برسند، که در آنجا می توانند همچنان به رشد خود ادامه دهند. اگر سلول های سرطانی پروستات در گره های لنفی لگن تکثیر یافته باشند به احتمال بیشتر به طرف سایر اعصاب بدن گسترش خواهند یافت.

ردیابی زودهنگام و ارزیابی سرطان پروستات

نظری به ردیابی زودهنگام و ارزیابی جواب آزمایش های غیرطبیعی

درباره ی ردیابی زودهنگام و درمان سرطان پروستات هنوز هم ابهامات فراوانی موجود است. سرطان هایی که طی آزمایشات DRE و یا PSA کشف می شوند از سرطان هایی که در پی ایجاد علائم بیماری شناسایی می شوند، بطور متوسط کوچکتر بوده و گسترش کمتری دارند. به هر حال، سرطان پروستات برخلاف بسیاری از سرطان های دیگر غالباً بسیار آهسته رشد می کند. میزان نسبی بقای پنج ساله ی مردانی که اثبات شده باشد

سرطان آنها به خارج از غده ی پروستات گسترش ندارد. با یا بدون درمان تقریباً ۱۰۰ درصد است. از سوی دیگر، پیش از رواج آزمون های ردیابی زودهنگام، سرطان پروستات اغلب مردان مبتلا هنگامی مشخص می شد که بیماری پیشرفته بود و اغلب آنان ظرف چند سال پس از تشخیص، می مردند. اگر چه تشخیص زودهنگام و درمان سرطان پروستات، بعضی مردان را یاری می کند تا عمر طولانی تری داشته باشند ولی بر طول عمر بعضی دیگر هیچ اثری ندارد. برای مردان که امید به زندگی او کمتر از ۱۰ سال باشد، اقدام تشخیصی زودهنگام ضرورتی ندارد و درمان های سرطان پروستات می تواند کیفیت زندگی او را تحت تأثیر قرار دهد.

از هنگامی که آزمون های سرطان پروستات نسبتاً رایج شده (حوالی سال ۱۹۹۰ میلادی)، میزان مرگ و میر سرطان پروستات کاهش یافته است. با این وجود هنوز کاملاً ثابت نشده که این کاهش، مستقیماً در نتیجه ی ردیابی زودهنگام باشد.

مطالعاتی در جریان است که می کوشد تا ثابت کند که ردیابی زود هنگام در گروه های بزرگ مردان موجب کاهش میزان مرگ ناشی از سرطان پروستات می شود.

نتایج این مطالعات چندین سال بعد در دسترس قرار خواهد گرفت و تا آن زمان، تصمیم گیری درباره ضرورت انجام این آزمون ها در هر مرد بستگی به نظر خود او پزشک او خواهد داشت.

توصیه های انجمن سرطان آمریکا (ACS) و شبکه ملی جامع سرطان (NCCN) درباره ی ردیابی زودهنگام سرطان پروستات شامل انجام آزمون خونی سطح آنتی ژن اختصاص پروستات (PSA) و معاینه انگشتی رکتوم (DRE) است. NCCN توصیه می کند که از ۵۰ سالگی به بالا در مردانی که امید به زندگی دست کم ۱۰ ساله دارند، و همچنین در همه ی مردان جوان تری که در معرض خطر زیاد هستند یک معاینه ی انگشتی رکتوم (DRE) و یک آزمون خونی PSA به طور سالیانه انجام شود. توصیه ی ACS این است که انجام این دو آزمون نامبرده به مردان مذکور پیشنهاد شود. ACS و NCCN هر دو توافق دارند که درباره ی منافع و مخاطرات بالقوه ی ردیابی و درمان زودهنگام باید اطلاعاتی به بیماران ارائه شود.

مردانی که انجام آزمون های ردیابی زودهنگام را قبول می کنند باید از سن ۵۰ سالگی آن را آغاز کنند.

به هر حال، در گروه های پرخطر مثل مردانی که دو یا بیشتر از دو تن از بستگان درجه ی اول آنها (پدر و یک برادر، یا دو برادر) مبتلا باشند یا در آمریکایی های آفریقایی تبار، می توان آزمون ها را از سن کمتر (مثلاً از ۴۵ سالگی) آغاز نمود. بعضی از سازمان های علمی و پزشکی باور ندارند که آزمون های ردیابی زود هنگام سرطان پروستات بتواند شمار مردانی که از این بیماری می میرند را کاهش بدهد. به همین دلیل این سازمان ها توصیه نمی کنند که دست اندرکاران مراقبت های بهداشتی، آزمون های ردیابی زود هنگام سرطان پروستات را به صورت رایج به بیماران خود پیشنهاد نمایند.

ACS، AUA، NCCN باور استوار دارند که اغلب شواهد فعلی اگر چه قطعی نیستند ولی پشتیبان این نظر هستند که ردیابی زود هنگام سرطان پروستات می تواند نجات بخش زندگی باشد. این سازمان ها توصیه می کنند که دست اندرکاران، گزینه ی ردیابی زودهنگام سرطان پروستات را در اختیار مردان قرار دهند و درباره ی منافع، عوارض و ابهامات موجود در مقوله ی ردیابی زود هنگام پیش از انجام آزمون ها با آنان صحبت کنند.

آزمون خونی آنتی ژن اختصاصی پروستات (PSA)

انجمن سرطان آمریکا و شبکه ملی جامع سرطان توصیه می کنند که این آزمون سالانه، به مردان ۵۰ ساله به بالا که امید به زندگی آن ها دست کم ۱۰ سال است، و به مردان جوان تری که در معرض خطر زیاد سرطان پروستات هستند، پیشنهاد شود، از این آزمون برای ردیابی سرطان هایی که در مرحله آغازین خود و پیش از ایجاد هر گونه علامتی هستند، استفاده می شود.

معیارهای معینی توصیه شده تا با رعایت آنها آزمون PSA تا سر حد امکان صحیح و بی نقص انجام شود. انزال منی می تواند سطح PSA خون را موقتاً افزایش دهد. از این رو در رهنمودهای NCCN توصیه می شود که به مدت دو روز قبل از آزمایش، از فعالیت جنسی صرف نظر شود. با این اقدام، از نگرانی و آزمایش های اضافی دیگر که ممکن است بی جهت انجام شوند (بخاطر آن که پزشک نمی تواند نظر بدهد که یک افزایش خفیف PSA به علت انزال منی بوده یا ناشی از یک سرطان پروستات احتمالی است) جلوگیری خواهد شد. آزمون PSA در مردی که دچار عفونت حاد مجاری ادراری یا پروستاتیت باشد نیز نباید انجام شود زیرا در این شرایط هم سطح PSA بالا می رود.

چند دارو و فراورده گیاهی می توانند سطح PSA را کاهش دهند. در بعضی موارد ممکن است مردی دارای یک سرطان پروستات در مرحله اولی باشد ولی این فراورده ها سطح PSA را آن قدر پایین بیاورند که یک جواب آزمایش طبیعی ایجاد کنند و در نتیجه، سرطان ناشناخته بماند. به همین دلیل در رهنمودهای NCCN تأکید شده که پزشکان درباره ی مصرف هر یک از مواد زیر از مردانی که آزمایش PSA دارند سؤال کنند. این مواد عبارتند از :

فیناستراید (پروسکار، پروپشیا)، داروهای متوقف کننده ی گیرنده آندروژن، (یک گیاه علفی که بعضی مردان برای درمان بزرگ خوش خیم پروستات از آن استفاده می کنند) و PC - SPES (یک مخلوط گیاهی).

جواب آزمون خونی PSA برحسب نانوگرم در میلی لیتر (ng/ml) گزارش می شود. جواب کمتر از ۴۰۰/۱۰۰ معمولاً طبیعی به حساب می آید. جواب بیشتر از ۱۰۰۰/۱۰۰ را زیاد، و جواب های ۴ تا ۱۰ نانوگرم بر میلی لیتر را بینابینی محسوب می کنند هر چه سطح PSA خون بالاتر باشد احتمال وجود سرطان پروستات هم بیشتر است.

با آزمون PSA می توان احتمال وجود سرطان پروستات در یک مرد را تخمین زد ولی به یک جواب قطعی نمی توان رسید. بیماری هایی مانند هیپرپلازی خوش خیم پروستات (بزرگ شدن غیرسرطانی پروستات) و پروستاتیت (التهاب پروستات) می توانند موجب بینابینی شدن یا بالا رفتن جواب آزمون شوند. از سوی دیگر، بعضی مردان مبتلا به سرطان پروستات دارای جواب PSA بینابینی یا حتی منفی هستند. مقدار PSA تقریباً در ۲۵٪ مردان مبتلا به سرطان پروستات، پایین است. به همین علت است که هیچ یک از سازمان های ACS و NCCN، انجام آزمون PSA را بدون انجام همزمان DRE (معاینه انگشتی رکتوم) توصیه نمی کنند. پزشکان، استفاده از این آزمون ها را آغاز نموده اند و از این رو شمار سرطان های پروستات که در مرحله ی زودرس و درمان شدنی کشف می شوند، افزایش یافته است. از آنجا که اغلب مردان جواب آزمایش طبیعی دارند

می توان به آنها اطمینان داد که احتمال سرطان پروستات در آنها بسیار بعید است، به ویژه اگر جواب DRE آنها نیز منفی باشد.

« درصد PSA ی آزاد» در خون نشان می دهد که چه مقدار از PSA به تنهایی یا بند نشده در خون، و چه مقدار از آن به صورت بند شده به سایر پروتئین های خون گردش می کند. در جواب های PSA بینابینی، هر چه درصد PSA آزاد کمتر باشد به معنی بیشتر بودن احتمال وجود سرطان پروستات است و ضرورت انجام بیوپسی را مطرح می کند.

در آزمون « سرعت PSA »، مقدار افزایش PSA در یک دوره زمانی معین اندازه گیری می شود. این آزمون، روش دیگر برای ارزیابی بیماری است که PSA بینابینی دارد. اگر چه عمدتاً از PSA برای ردیابی و شناسایی زود هنگام استفاده می شود ولی این آزمون در موارد دیگری نیز ارزشمند است. در مردانی که سرطان پروستات آنها مشخص شده است (از روی جواب بیوپسی)، PSA می تواند به تعیین پیش آگهی (دورنمای بقای بیمار) کمک کند. مردانی که PSA خیلی زیادی دارند، به احتمال بیشتر دارای سرطانی هستند که به بیرون از پروستات گسترش یافته است و احتمال درمان یا بقای طولانی آنها کمتر است. از PSA می توان به همراه نتیجه ی معاینه بالینی و نمره ی گلیسون تومور (صفحه ۳۰ را ببینید) در تصمیم گیری برای انتخاب انواع آزمایشات تکمیلی استفاده نمود. علاوه بر این، برای نظارت و کنترل کارایی درمان نیز از PSA استفاده می شود. بالا رفتن PSA پس از جراحی، پرتوتابی یا هورمون درمانی، می تواند نشانه زودرس حاکی از بازگشت سرطان یا ادامه ی رشد آن باشد.

معاینه انگشتی رکتوم (DRE)

NCCN توصیه می نماید که مردان ۵۰ ساله به بالا (و مردان جوان تری که خطر سرطان پروستات آنها زیاد است) تحت معاینه ی انگشتی رکتوم قرار بگیرند. در این معاینه، پزشک انگشت خود را که درون یک دستکش آغشته به ماده ای لزج قرار دارد، وارد رکتوم (راست روده) بیمار می کند تا هر گونه ناحیه ی سفت نامنظم یا غیرطبیعی را که شاید یک سرطان باشد لمس نماید. غده ی پروستات در جوار راست روده است و اغلب سرطان های پروستات از ناحیه ای از این غده شروع می شوند که در معاینه ی رکتوم قابل دسترسی است.

علاوه بر این، هنگامی که سرطان پروستات شناخته شده ای در یک فرد وجود داشته باشد. با کمک این معاینه می توان وجود یا عدم گسترش سرطان به خارج از غده ی پروستات را نیز پیش بینی نمود.

سابقه و معاینه ی فیزیکی

پزشک، در هنگام « سابقه پرسی»، مجموعه سؤالاتی درباره ی علایم بیماری و عوامل خطر آفرین از شما می پرسد. بعضی از سرطان های پروستات ممکن است در پی علایمی مانند آهستگی یا ضعیف شدن جریان ادرار یا احساس مکرر نیاز به دفع ادرار، کشف شوند. این علائم در نتیجه ی بیماری های خوش خیم پروستات مثل هیپرپلازی ندولر (که هیپرپلازی خوش خیم پروستات نیز نام دارد) نیز ممکن است پیدا شوند. علائم سرطان پیشرفته ی پروستات می تواند شامل ظهور خود در ادرار، تورم گره های لنفی کشاله ی ران، ناتوانی جنسی (اشکال در نعوظ آلت تناسلی) و حس درد در لگن، مهره ها، مفاصل ران یا دنده ها باشد. این علایم ممکن است

ناشی از بیماری های دیگر نیز باشند و همیشه به معنی وجود سرطان پروستات در یک مرد نمی باشد. اغلب سرطان های پروستات در ابتدای امر هیچ علامتی ندارد و فقط با اقدامات ردیابی زودرس، کشف می شوند. به همین دلیل است که مردان باید انجام آزمون آنتی ژن اختصاصی پروستات (PSA) و معاینه انگشتی رکتوم (DRE) را در نظر داشته باشند.

در معاینه ی فیزیکی مردان مشکوک به داشتن سرطان پروستات، معاینه ی انگشتی رکتوم انجام می شود ولی معاینه ی فیزیکی سراسر بدن نیز برای شناسایی یا ارزیابی هر گونه مشکل طبی دیگر اهمیت دارد.

سونوگرافی و بیوپسی از راه رکتوم

در سونوگرافی از راه رکتوم (TRUS)، از موج های صوتی برای خلق تصویر پروستات روی نوار ویدئو استفاده می شود. موج های صوتی از جانب وسیله ی کوچکی (پروب) که در رکتوم قرار می گیرد، گسیل می شوند. همین وسیله، پژواک های بازگشتی از جانب پروستات را ردیابی می کند و سپس یک رایانه، طرح این پژواک ها را به تصویر می کشد. از این روش به عنوان راهنمایی برای ورود دقیق سوزن بیوپسی به ناحیه ی صحیح پروستات استفاده می شود. جاگذاری پروب سونوگرافی به داخل رکتوم ممکن است موقتاً ناراحت کننده باشد ولی انجام خود سونوگرافی کاملاً بدون درد است. این روش معمولاً ۱۰ تا ۲۰ دقیقه طول می کشد.

اگر احتمال وجود سرطان پروستات به علت علائم معینی (مانند خون در ادرار، دشواری دفع ادرار، یا درد لگن) یا با توجه به جواب آزمون های شناسایی زودهنگام، قویاً مطرح باشد، پزشک بیوپسی بر می دارد تا درباره ی وجود یا عدم وجود بیماری تصمیم بگیرد. بیوپسی سوزنی، روش اصلی برای تشخیص سرطان پروستات است. پزشک به کمک سونوگرافی از راه رکتوم، یک سوزن نازک را از جداره ی رکتوم عبور داده و به ناحیه ی مشکوک یا غیرطبیعی غده ی پروستات فرو می برد. این سوزن میان تهی، استوانه ی به طول تقریباً ۱/۵ و عرض تقریباً ۰/۱ سانتی متر از بافت پروستات را بر می دارد و سپس این نمونه را برای بررسی میکروسکوپی به آزمایشگاه می فرستند تا وجود سرطان را در آن مطالعه کنند. این روش معمولاً در مطب پزشک انجام شده و کمتر از نیم ساعت طول می کشد.

بیوپسی برداری گر چه به ظاهر دردناک می نماید ولی در واقع موجب ناراحتی چندانی نمی شود زیرا وسیله ی ویژه ای به نام تفنگ بیوپسی، سوزن را در کمتر از ثانیه وارد و خارج می کند. چند نمونه ی بیوپسی جداگانه از نواحی مختلف پروستات برداشته می شود. معمولاً ۶ تا ۸ استوانه ی بافتی (از نواحی بالا، وسط و نواحی پایینی طرف چپ و طرف راست) بر می دارند تا نمونه ای بدست آید که نماینده ی کل غده بوده و نشان دهد که چه مقدار از غده مبتلا به سرطان شده است.

اگر در نمونه بیوپسی پروستات، سرطانی کشف شود، آن را درجه بندی می کنند تا میزان احتمال تهاجم آن را تخمین بزنند. با بررسی نمونه بافت برداشته شده حین بیوپسی، درجه بندی انجام می شود. سرطان پروستات برحسب مقدار شباهتش با بافت طبیعی پروستات زیر میکروسکوپ درجه بندی می شود. رایج ترین سیستم درجه بندی سرطان پروستات، سیستم گلیسون نام دارد. در این سیستم دو نوع درجه بندی اولیه و ثانویه وجود دارد که هر یک در طیفی از شماره ۱ تا ۵ برحسب مقدار شباهت آرایش سلول های سرطانی با آرایش سلولی طبیعی پروستات، درجه بندی می شوند. اگر خوشه سلولی سرطانی شبیه غده های کوچک، منظم و از هم

فاصله دار بافت طبیعی پروستات باشد. درجه ی گلیسون ۱ به آن تعلق می گیرد. اگر سرطان، فاقد این نمای طبیعی بوده و سلول هایش با ظاهری در هم و نامنظم در سرتاسر پروستات پراکنده باشند، یک تومور درجه ی ۵ محسوب می شود.

درجه های ۲ تا ۴ نماهای بینابین درجه ۱ و درجه ۵ دارند. از آن جا که سرطان های پروستات غالباً دارای ناحیه هایی با درجه های متفاوت هستند. درجه ی اولیه و درجه ی ثانویه به دو ناحیه ای که بخش اعظم سرطان را تشکیل می دهند داده می شود. درجه ی اولیه و درجه ی ثانویه ی گلیسون را با هم جمع می کنند (مثلاً $2+3=5$) تا نمره ی گلیسون (که می تواند در محدوده ی ۲ تا ۱۰ باشد) بدست آید.

هر چه این نمره بزرگتر باشد، احتمال رشد و گسترش سریع سرطان بیشتر و پیش آگهی بیمار بدتر خواهد بود.

نتایج بیوپسی تأثیر فراوانی بر نوع درمان بیمار می گذارد. از این رو، در رهنمودهای NCCN به شما توصیه می شود که نظر شخص دیگری را نیز جویا شوید. می توانید از پزشک خود بخواهید که اسلایدهای میکروسکوپی حاوی برش های بافتی ظریف را به یک مرکز سرطان دیگر نیز ارسال نماید.

بیوپسی گره لنفاوی

از این روش می توان برای اطلاع یافتن از گسترش سرطان به گره های لنفاوی مجاور پروستات، استفاده کرد. اگر در نمونه ی بیوپسی گره لنفی سلول های سرطانی دیده شوند معمولاً جراحی انجام نداده و سایر گزینه های درمانی را در نظر می گیرند.

انتخاب های متنوعی برای نحوه ی انجام بیوپسی گره ی لنفی وجود دارد.

گره های لنفی ممکن است از راه برشی در پایین شکم توسط جراح بیرون آورده شوند. این عمل غالباً در حین همان جراحی انجام می شود که قرار بر پروستات برداری کامل (رادیکال پروستاتکتومی) باشد. گاهی در هنگامی که زیر بیهوشی هستید، گره ها را برای بررسی به آزمایشگاه می فرستند تا تصمیم بگیرند که آیا جراح باید عمل پروستات برداری کامل را ادامه دهد یا از آن صرف نظر کند.

یک متخصص رادیولوژی که آموزش ویژه دیده باشد می تواند با روشی به نام مکش با سوزن ظریف (FNA) از سلول های یک گره لنفی، نمونه بردارد. در این روش، پزشک با بهره گیری از تصویر CT اسکن به عنوان راهنما، یک سوزن دراز و باریک را در گره های لنفی فرو برده و با سرنگی که به آن متصل است. نمونه ی بافتی کوچکی از هر گره لنفی بیرون می کشاند.

آزمون های خونی

آزمون شمارش کامل خون (CBC)، معلوم می کند که آیا در خون بیمار تعداد صحیح انواع مختلف سلول ها موجود است یا نه. غیرطبیعی بودن جواب آزمون ممک است حاکی از گسترش سرطان به مغز استخوان (یعنی محل ساختن شدن سلول های خون) باشد. پزشکان، در بیمارانی که شیمی درمانی می شوند این آزمون را به دفعات انجام می دهند زیرا این داروها برسلول های خون ساز در مغز استخوان اثر می گذارند.

گسترش سرطان پروستات به استخوان ها می تواند موجب بروز بعضی ناهنجاری های شیمیایی خون شود. برای شناسایی این تغییرات، پزشکان آزمون های شیمی خون را از نظر موادی همچون فسفاتازقلیایی (آلکالاین فسفاتاز) انجام می دهند. بعضی از داروهای مورد استفاده ی هورمون درمانی می توانند با کارکرد کبد تداخل نمایند. تغییرات کارکرد کبدی را نیز می توان با آزمایش خون شناسایی نمود.

توموگرافی رایانه ای (CT)

در این آزمون که اصطلاحاً CT یا سی تی اسکن گفته می شود، از یک پرتوایکس گردان برای ایجاد مجموعه ای از تصاویر بدن از زوایای مختلف استفاده می شود. یک رایانه با ترکیب اطلاعات این تصاویر، یک تصویر دقیق در برش عرضی ترسیم می کند. سی تی اسکن می تواند گره های لنفی لگن با بزرگی غیرعادی را نشان دهد.

بزرگ بودن گره های لنفی ممکن است به این معنی هم باشد که دستگاه ایمنی بدن در حال نبرد با یک عفونت است. گسترش به سایر اعضای داخلی نظیر کبد را نیز می توان با CT اسکن شناسایی نمود. معمولاً برای مرحله بندی قبل از جراحی در مرحله ی زودرس بیماری، از CT اسکن استفاده نمی شود.

MRI

MRI مانند CT اسکن است با این تفاوت که به جای پرتو X از میدان های مغناطیسی برای ایجاد تصاویر برش عرضی نواحی منتخب بدن استفاده می کند. این تصاویر می توانند ندول هایی در گره های لنفی یا اعضای داخلی بدن را نشان دهند که می تواند معرف گسترش احتمالی سرطان پروستات باشد. معمولاً قبل از انجام جراحی، برای مرحله بندی بیماری در مرحله زودرس آن، MRI انجام نمی شود.

اسکن استخوانی رادیونوکلیدی (RBS)

این روش، به شناسایی گسترش یا عدم گسترش سرطان از غده ی پروستات به استخوان ها کمک می کند. در این روش به بیمار یک ماده ی رادیواکتیو تزریق می شود. مقدار فعالیت رادیواکتیوی این روش در مقایسه با مقادیر بسیار زیادی که در پرتودرمانی (رادیوتراپی) به کار می رود، بسیار ناچیز است و تابش اندک آن، هیچ اثر جانبی به بار نمی آورد. ماده ی رادیواکتیو در سراسر اسکلت بدن جذب استخوان های بیمار می شود و نواحی استخوانی بیمار در تصویر دیده خواهد شد. این نواحی ممکن است حاکی از وجود متاستاز سرطان باشند ولی باید دانست که آرتريت ها (التهاب مفاصل) یا سایر بیماری های استخوانی نیز، نظیر همین نما را در استخوان بوجود می آورند.

در اینجا هم، دستور انجام اسکن استخوانی، امر رایجی نیست مگر این که نشانه های بیماری مهاجم مانند بالا بودن قابل توجه PSA نمره ی گلیسون بالا، یا یک تومور بزرگ در کار باشد.

مراحل سرطان پروستات

مرحله (Stage) سرطان پروستات نشان می دهد که سرطان تا چه حد در داخل پروستات، در بافت های مجاور و در سایر ارگان های بدن گسترش یافته است.

مرحله ی سرطان، یکی از مهمترین عوامل، انتخاب گزینه ی درمانی و ارزشمندترین (ولی نه تنها) عامل پیش آگهی بیمار محسوب می شود.

یک سیستم مرحله بندی (Staging System)، روش استاندارد ی است که بر اساس آن، تیم مراقبت سرطان می توانند محدوده ی گسترش سرطان را توصیف نمایند. رایج ترین سیستم در ایالات متحده ی آمریکا، سیستم تی.ان.ام (TNM) کمیته ی مشترک سرطان آمریکا نام دارد. سیستم TNM، محدوده ی تومور اولیه (T)، وجود یا عدم متاستاز به گره های لنفی مجاور (N)، و وجود یا عدم متاستازهای دوردست (M) را توصیف می کند.

مراحل T

در واقع دو نوع طبقه بندی T برای سرطان پروستات موجود است: مرحله ی بالینی و مرحله ی پاتولوژیکی، مرحله بالینی (کلینیکی) براساس معاینه ی رکتوم با انگشت، بیوپسی سوزنی و یافته های سونوگرافی از راه رکتوم، تعیین می شود.

مرحله ی پاتولوژیکی براساس خارج نمودن و بررسی کل غده پروستات طی جراحی، بررسی وزیکول های منی (دو کیسه ی کوچک در مجاورت پروستات که منی در آنها ذخیره می شود)، و در بعضی موارد بررسی گره های لنفی مجاور تعیین می شود.

برای تصمیم گیری در مورد درمان (مثلاً آیا بیماری از برداشتن پروستات به روش جراحی نفعی می برد یا خیر؟) از مرحله ی بالینی استفاده می شود. با وجود این، مرحله ی بالینی ممکن است محدوده ی گسترش سرطان را کمتر از واقع تخمین بزند و برای پیش بینی میزان بقای بیمار، مرحله ی پاتولوژیکی که بعد از جراحی تعیین می شود، دارای صحت بیشتری است. مردانی که تحت جراحی پروستات برداری کامل قرار نگرفته باشند، مرحله ی پاتولوژیکی T آنها اصولاً تعیین نشده می ماند. یک طبقه بندی چهارگانه برای مرحله T سرطان پروستات موجود است.

- T1، معرف توموری است که در معاینه ی انگشتی رکتوم قابل لمس نیست ولی در بیوپسی پروستات یا نمونه ی پروستات برداشته شده، سلول های سرطانی دیده می شوند. سرطان های T1 پروستات را می توان دوباره به سه گروه T1a، T1b و T1c طبقه بندی نمود. T1a، T1b معرف سرطان هایی هستند که برحسب اتفاق در حین عمل جراحی TURP (تراشیدن پروستات از راه مجرای ادراری) که برای رفع علائم بزرگی خوش خیم پروستات انجام می گیرد، کشف می شوند. این نوع عمل جراحی را معمولاً به این علت انجام می دهند که غده ی پروستات بزرگ بر مجرای ادراری فشار آورده و دفع ادرار فرد را دشوار می کند. هنگامی که غده ی پروستات را بر می دارند و زیر میکروسکوپ بررسی می کنند ممکن است برخلاف انتظار پزشکی که بافت را از بدن خارج کرده، سرطان دیده شود. T1a یعنی کمتر از ۵٪ بافت خارج شده سرطانی است و بیش از ۹۵٪ آن خوش خیم است. اگر بیش از ۵٪ سرطانی باشد. تومور در طبقه ی T1b قرار می گیرد.

سرطان های T1c نیز فقط به وسیله بیوپسی کشف می شوند ولی در این موارد یک بیوپسی سوزنی به این دلیل انجام می شود که جواب آزمون PSA خون پیشنهاد کننده ی احتمال وجود سرطان بوده است.

- T2، به این معنی است که پزشک می تواند در هنگام، DRE (معاینه انگشتی رکتوم) تومور را لمس نماید و این تومور ظاهراً محدود به داخل غده ی پروستات است. گروه T2 خود به دو طبقه ی T2a و T2b تقسیم می شود. T2a یعنی تومور فقط یک سمت پروستات (چپ یا راست) را گرفتار کرده است. اگر هر دو سمت چپ و راست گرفتار باشند، در این صورت یک سرطان T2b در کار است.
- T3، سرطانی است که به بافت هم بند مجاور غده ی پروستات و یا وزیکول های منی (دو کیسه ی کوچک مجاور پروستات که محل ذخیره شدن مایع منی است) گسترش یافته ولی هیچ یک از سایر اعضای بدن را فرانگرفته است. این گروه خود به دو طبقه T3a و T3b تقسیم می شود. در T3a، سرطان به بیرون از پروستات کشیده شده ولی هنوز کیسه های منی را گرفتار نکرده است ولی در T3b سرطان به کیسه های منی نیز گسترش یافته است.
- T4، یعنی این که سرطان به بافت های مجاور پروستات (به غیر از کیسه های منی) نظیر اسفکنتر بیرونی مثانه (عضلاتی که به کنترل دفع ادرار کمک می کنند). رکتوم (راست روده) و یا دیواره ی لگن گسترش یافته است.

مراحل N

N0 یعنی سرطان به هیچ گره لنفی گسترش نیافته است. N1، معرف گسترش سرطان به یک یا چند گره لنفی منطقه ای داخل لگن است.

مراحل M

M0 یعنی سرطان به ماورای گره های لنفی منطقه ای دست نیافته است. M1 یعنی متاستازها (دست اندازی و هجوم سرطان) در گره های لنفی دوردست (بیرون از لگن)، استخوان ها، یا اعضای دورتر بدن مانند ریه ها، کبد و مغز وجود دارند.

انواع درمان سرطان پروستات

عمل پروستات برداری کامل (رادیکال)

در این عمل جراحی، کل غده ی پروستات به هم راه مقداری از بافت اطراف آن، از بدن خارج می شود. این عمل غالباً هنگامی که انجام می شود که تصویر چنین باشد که سرطان به بیرون از غده ی پروستات گسترش نیافته است. برای انجام این جراحی، بیمار تحت بیهوشی عمومی (خوابیده و کاملاً ناهشیار) یا بی حسی نخاعی یا اپیدورال (همان بی حسی که غالباً هنگام وضع حمل زنان برای بی حس نمودن نیمه ی پایینی بدن به کار می رود) همراه به خواب آرام، قرار می گیرد.

عمدتاً پروستات برداری کامل دو روش دارد: پروستات برداری کامل خارج لگنی و پروستات برداری کامل پرینه ای در روش خارج لگنی، جراح یک برش در پوست پایین شکم ایجاد نموده و در حین جراحی، گره های لنفی را نیز از راه همان برش بیرون می آورد. نوع تعدیل شده ای از همین روش به نام « پروستات برداری کامل خارج لگنی با حفظ عصب» موجود است که طی آن جراح دسته های عصبی ظریف دو سوی غده ی پروستات

را به دقت لمس می کند و اگر سرطان ظاهراً به این اعصاب گسترش نیافته باشد، آنها را بیرون نمی آورد. این اعصاب برای نعوظ آلت ضروری هستند و به همین علت، دست نخورده ماندن آنها احتمال بروز ناتوانی جنسی متعاقب جراحی را کاهش می دهد (ولی منتفی نمی کند).

در پروستات برداری کامل پرینه ای ، پروستات را از میان برشی در پوست حدفاصل کیسه ی بیضه و مقعد، از بدن بیرون می آورند. جراحی با حفظ عصب در این روش دشوارتر است و همچنین گره های لنفی را نیز نمیتوان از میان این برش بیرون آورد. اگر بررسی گره های لنفی در مردانی که تحت پروستات برداری پرینه ای قرار می گیرند لازم باشد، جراح می تواند از راه یک برش خیلی کوچک در پوست شکم یا به وسیله ی یک لاپاروسکوپ، تعدادی از گره های لنفی را بیرون آورد.

لاپاروسکوپ، یک لوله ی استوانه ای بلند است که جراح می تواند از درون آن گره های لنفی مجاور پروستات را مشاهده نموده و بیرون آورد.

در پی این جراحی ها، به طور متوسط ۳ روز بستری در بیمارستان و ۳ تا ۵ هفته مرخصی از کار در نظر گرفته می شود. معمولاً بعد از جراحی و هنگامی که هنوز بیمار خوابیده است. یک کاتتر (لوله ای باریک) را از مجرای آلت به مثانه وارد می کنند. این کاتتر به مدت ۱۰ تا ۲۱ روز در آن محل باقی می ماند تا در مدت ترمیم زخم ها به بیمار کمک کند تا به راحتی ادرارش را دفع نماید.

پرتو درمانی (رادیوتراپی)

در پرتودرمانی ها، از انواع پرتوها (مانند اشعه ی X) و ذرات ریز (مانند الکترون ها یا پروتون ها) ی پر انرژی برای کشتن سلول های سرطانی استفاده می شود. گاه، برای درمان سرطان پروستات که هنوز محدود در درون غده ی پروستات است و یا به بافت مجاور غده گسترش یافته، از پرتودرمانی استفاده می شود. اگر بیماری پیشرفته تر باشد، پرتوتابی ممکن است برای کوچک کردن اندازه ی تومور به کار آید.

دو نوع اصلی پرتودرمانی عبارتند از پرتوتابی از بیرون و پرتوتابی از درون (براکی تراپی).

پرتوتابی از بیرون : در تابش پرتو از بیرون، یک منبع تابش در خارج بدن، پرتوها را روی ناحیه مبتلا به سرطان متمرکز می کند. این روش بسیار شبیه رادیوگرافی تشخیصی با پرتو X است ولی زمان آن طولانی تر است. قبل از شروع به درمان، بررسی های تصویرنگاری برای یافتن محل سرطان انجام می شود. سپس، اعضای گروه تابش، چند نشانه با جوهر روی پوست بیمار می گذارند که بعداً از آنها به عنوان راهنمایی برای متمرکز نمودن تابش روی ناحیه ی صحیح استفاده می کنند. بیماران معمولاً ۵ روز در هفته برای دوره ای ۷ یا ۸ هفته ای در یک مرکز سرپایی درمان می شوند و هر نوبت درمان چند دقیقه طول می کشد.

فرم جدیدی از پرتوتابی بیرونی ابداع شده که به نظر می آید در افزایش میزان موفقیت و کاهش عوارض جانبی قطعی تر باشد: در پرتودرمانی تطبیقی (Conformal)، رایانه ی پیچیده ای به کار می رود که از محل سرطان در پروستات به دقت نقشه برداری می کند. بیمار در یک قالب پلاستیکی قرار داده می شود که شبیه گچ ارتوپدی او را ثابت و بدون حرکت نگه می دارد تا بتوان تابش پرتو را دقیق تر هدف گیری نمود. متعاقباً، پرتوهای تابش از جهات مختلف به هدف تابانده می شوند. نتایج کوتاه مدت نشان می دهد که هدف گیری

دقیق تر پرتوها این امکان را می دهد که ضمن کاهش ضایعات تابش به بافت های مجاور پروستات، بتوان مقدار تابش به سرطان را افزایش و به این ترتیب تأثیر آن را بیشتر نمود.

پرتوتابی از درون (براکی تراپی یا آهسته درمانی): در پرتوتابی درونی از قطعه های رادیواکتیو کوچکی (به اندازه ی دانه برنج) استفاده می شود که مستقیماً درون پروستات (دائمی یا موقتی) کاشته می شوند. برای جاگذاری صحیح ماده رادیواکتیو در داخل سرطان از راهنمایی آزمون های تصویرنگاری مانند سونوگرافی از راه رکتوم، CT اسکن، یا MRI استفاده می شود. مواد رادیواکتیو (ایزوتوپ هایی مانند ید ۱۲۵ یا پالادیوم ۱۰۳) را در سوزن های ظریف گذاشته و از راه پوست پرینه (ناحیه میان کیسه ی بیضه و مقعد) به درون پروستات وارد می کنند. قطعه های رادیواکتیو دائمی، که گاه به آنها « بذر » گفته می شود، برای هفته ها تا ماهها از خود پرتوگسیل می کنند.

این بذرها چون بسیار کوچکند، ناراحتی چندانی برای بیمار ایجاد ننموده و پس از مصرف شدن ماده رادیواکتیو در همان محل، به حال خود رها می شوند در یک روش دیگر، سوزن هایی را که حاوی ماده رادیواکتیو بیشتری باشند می توان به مدت کمتر از یک روز در محل قرار داد. این راه کار براکی تراپی با دوز زیاد نام دارد. بیمار ممکن است تا یک هفته پس از سوزن گذاری، درد مختصری در ناحیه ی پرینه و تغییر رنگ قهوه ای مایل به قرمز در ادرارش داشته باشد.

هورمون درمانی

این درمان، اغلب برای بیمارانی که سرطان آنها به خارج از غده ی پروستات گسترش یافته، یا بعد از درمان عود کرده، به کار می رود. هدف هورمون درمانی، کاستن از مقدار هورمون های مردانه یعنی کاهش آندروژن هاست.

آندروژن اصلی، تستوسترون نام دارد. آندروژن ها عمدتاً در بیضه تولید شده و موجب می شوند که سلول های سرطان پروستات رشد کنند. پایین آوردن سطح تستوسترون می تواند موجب کوچک شدن سرطان پروستات، یا آنکه موجب بسیار آهسته تر شدن رشد آن می شود. به هر حال، هورمون درمانی سرطان را علاج نمی کند. از روش های متعددی برای هورمون درمانی استفاده می شود:

بیضه برداری (آرکیکتومی) : این عمل بیضه ها را از بدن خارج می کند. بیضه برداری اگر چه اقدام درمانی جراحی است ولی در حکم یک درمان هورمونی محسوب می شود زیرا با حذف منبع اصلی هورمون های مردانه، کار را انجام می دهد. بیضه برداری با پایین بردن سطح آندروژن می تواند موجب کوچک نمودن یا آهسته کردن رشد اغلب سرطان های پروستات شود.

داروهای مشابه هورمون رهاکننده ی هورمون لوتینینازان (LHRH): این داروها می توانند تولید هورمون در بیضه های مرد را کم کنند و در این کار به همان اندازه ی خارج کردن بیضه به روش جراحی، مؤثر واقع می شوند. داروهای مشابه LHRH (که آگونیست های LHRH هم نامیده می شوند) به طور ماهانه یا هر سه ماه یک بار تزریق می شوند. دو داروی مشابه LHRH که فعلاً در ایالات متحده در دسترس هستند عبارتند از : لوپرولاید (لوپرون) و گوسرلین (زودلادکس).

داروهای ضد آندروژن: حتی پس از بیضه برداری یا در حین درمان با داروهای مشابه LHRH، کماکان مقداری اندک آندروژن در غده های فوق کلیوی (آدرنال) تولید می شود داروهای ضد آندروژن، توانایی استفاده ی بدن از آندروژن ها را مهار می کنند. این قبیل داروها مانند فلوتاماید (یولکسین)، بایکالوتاماید (کازودکس) و نیلوتاماید (نیلاندرون) به صورت قرص در یک یا سه نوبت روزانه مصرف می شوند.

ضد آندروژن ها اغلب در ترکیب با ارکیکتومی یا همراه داروهای مشابه LHRH استفاده می شوند. این ترکیب درمانی را مهار کامل آندروژن می گویند.

سایر داروهای هورمونی: گاهی داروهای هورمونی دیگر نظیر مژسترون استات (مگیس) و مدروکسی پروژسترون (دپوپروورا)، در مواردی که درمان های هورمونی «خط اول» کارایی خود را از دست داده باشند، به کار می روند. کتوکونازول (نیزورال که نخست در درمان عفونت های قارچی مصرف داشت و سپس معلوم شد که اثر ضد آندروژنی هم دارد، داروی دیگری برای استفاده در «خط دوم» هورمون درمانی است.

شیمی درمانی (کموتراپی)

گزینه ی شیمی درمانی برای بیماران است که سرطان آنها به خارج از غده ی پروستات گسترش یافته، یا درمان هورمونی آنها به شکست انجامیده باشد. از این گزینه ی درمانی انتظار نمی رود که همه ی سلول های سرطانی را نابود کند، بلکه می تواند رشد تومور را با تأخیر مواجه نموده و درد را کاهش دهد.

در شیمی درمانی از داروهای ضد سرطان تزریقی وزیدی، تزریقی عضلانی، یا خوراکی استفاده می شود. اگر چه این داروها سلول های سرطانی را می کشند ولی به بعضی سلول های طبیعی نیز آسیب می رسانند. پزشک باید در تعیین مقدار داروهای شیمی درمانی اعتدال ظریفی برقرار کند به نحوی که این داروها قدرت کافی برای کشتن سلول های سرطانی را داشته باشند ولی آن قدر قوی نباشند که بسیاری از سلول های سالم را هم تخریب کنند.

بعضی از داروهای شیمی درمانی برای درمان سرطان پروستاتی به کار می روند که علی رغم هورمون درمانی قبلی عود می کند یا همچنان به رشدش ادامه می دهد و گسترش می یابد. این داروها شامل دوکسوروبایسین (آدریامایسین)، استراموستین، اتوپوزاید، میتوکسانترون، وین بلاستین و پاکلیتاکسل هستند. اغلب بطور همزمان از ۲ یا چند دارو استفاده می شود تا احتمال مقاوم شدن سلول های سرطانی به شیمی درمانی کاهش یابد. کارسینوم سلول کوچک (SCC) نوع کمیابی از سرطان پروستات است که احتمالاً به شیمی درمانی بهتر از درمان هورمونی پاسخ می دهد. کارسینوم سلول کوچک غالباً در ریه بیشتر بوجود می آید تا پروستات، در ریه، سرطان سلول کوچک غالباً به شیمی درمانی با سیس پلاتین و اتوپوزاید پاسخ می دهد و از این رو برای درمان سرطان های سلول کوچک پروستات نیز درمان با این داروها توصیه می شود.

انتظار درمانی (صبر آگاهانه یا تأخیر درمانی)

«مشاهده و انتظار» بی آنکه هیچ گونه درمان عاجلی صورت گیرد. ممکن است بهترین راه کار درمانی برای بعضی از مبتلایان به سرطان پروستات باشد. در این راه کار، سرطان به طور دقیق و منظم پایش می شود. این اقدام در مواردی قابل توصیه است که سرطان پروستات هیچ علامتی ایجاد نکرده باشد (به ویژه اگر بسیار

کوچک و محدود به یک ناحیه ی پروستات باشد)، یا بسیار آهسته رشد کند و یا بیمار سالمند، نحیف یا مبتلا به سایر بیماری های جدی باشد. از آن جا که غالباً سرطان پروستات بسیار آهسته رشد می کند، بسیاری از مردان مسن تر مبتلا به آن هرگز به هیچ درمانی نیاز پیدا نخواهند کرد. قضاوت بعضی از مردان ممکن است چنین باشد که عوارض درمان های تهاجمی تر بر منافعی که از آن انتظار دارند، بیشتر خواهد بود.

در این موارد، بیمار را می توان برای « مشاهده و انتظار » مختار دانست.

درمان درد و سایر علامت ها

بخش عمده ی این کتاب راجع به راههای رفع یا نابودسازی سلول های سرطانی پروستات یا آهسته کردن آهنگ رشد آنها است. به هر حال، دانستن این مطلب مهم است که حفظ کیفیت زندگی بیمار یک هدف با اهمیت به حساب می آید. از صحبت با تیم درمانی سرطان درباره ی علایم بیماری یا هر موضوع مربوط به کیفیت زندگی خود اکراه نداشته باشید. داروهای بیسفوسفونات، قادرند روند ضایعات استخوانی ناشی از گسترش سرطان پروستات در استخوان ها را کند نمایند. این داروها می توانند تسکینی برای درد متاستازهای استخوانی بوده و احتمالاً رشد این متاستازها را آهسته کنند. برای درمان درد، رفع اغلب علایم دیگر سرطان پروستات و همچنین برای برطرف کردن اغلب عوارض جانبی درمان های پروستات، راههای بی خطر و موثر دیگری وجود دارند. داروها در صورت تجویز صحیح می توانند به طور موثر درد را کاهش دهند بی آنکه خطر اعتیاد یا وابستگی داشته باشند یا آنکه آنقدر خواب آور شوند که مانع ادامه ی بیشتر فعالیت های روزمره ی شما باشند. تحمیل درد غیرضروری در هر شرایط، هیچ فایده ای در بر ندارد. داروهای ضد درد، تداخلی با درمان های ضد سرطان ندارند. تسکین موثر درد، در واقع می تواند بعضی بیماران را یاری کند تا فعال تر باشند و به طور غیرمستقیم به افزایش طول عمرشان کمک کند.

درمان های متفرقه یا تکمیلی:

چنانچه هر گونه درمان تأیید نشده یا درمان تکمیلی دیگری را در نظر گرفته اید، بهترین راه این است که درباره آن با گروه درمانگر سرطان به وضوح صحبت کنید و از انجمن سرطان آمریکا یا مؤسسه ملی سرطان اطلاعات بگیرید. بعضی از درمان های تأیید نشده ممکن است با درمان های طبی استاندارد تداخل کنند یا موجب عوارض خطرناکی شوند.

عوارض جانبی درمان های سرطان پروستات

بی اختیاری ادرار (Incontinence)

بی اختیاری عبارت است از ناتوانی در نگهداری و کنترل جریان ادرار که منجر به نشست کردن یا قطره ریزی ادرار شود. بی اختیاری به سه نوع تقسیم می شود:

بی اختیاری فشاری، بی اختیاری لبریزی و بی اختیاری اضطراری یا اجباری.

بی اختیاری فشاری در هنگام سرفه، خنده، عطسه یا ورزش کردن موجب خروج ادرار می شود. این نوع بی اختیاری معمولاً ناشی از مسایل اسفنکترمثانه (دریچه ای عضلانی که ادرار را درون مثانه نگه می دارد) است.

درمان های مختلف سرطان پروستات ممکن است به عضلات تشکیل دهنده ی این دریچه یا به اعصابی که کارکرد این عضلات را حفظ می کنند، آسیب برسانند. بی اختیاری فشاری شایع ترین نوع بی اختیاری ادراری پس از جراحی پروستات است. کسانی که بی اختیاری لبریزی دارند برای دفع ادرار خود به زمان طولانی نیاز دارند و با زور کم، جریان ادرارشان به صورت قطره قطره است. بی اختیاری لبریزی معمولاً به علت انسداد یا تنگی در مسیر خروجی مثانه در اثر سرطان یا بافت جوش خورده (اسکار) ایجاد شده و در نتیجه، مثانه به طور کامل تخلیه نمی شود. در بی اختیاری اضطراری، بیماران غالباً برای دفع ادرار ناگهان نیاز به توالت احساس می کنند. این مسأله زمانی بوجود می آید که جدار مثانه، به کشش ناشی از تجمع ادرار بیش از حد حساس شده باشد. درمان بی اختیاری، بستگی به نوع، علت و شدت آن دارد. بعضی از بیماران از این که درباره اش حرفی بزنند احساس ناخوشایندی دارند ولی یادآوری مهم این است که بی اختیاری یک مشکل طبی است و تدابیر درمانی بسیاری برای بهبود آن موجود است.

ناتوانی جنسی (Impotence)

ناتوانی جنسی، که به آن اختلال نعوظ نیز گفته می شود، عبارتست از عدم توانایی در رسیدن به حالت نعوظ در آلت تناسلی.

عصب هایی که مردان را قادر به نعوظ می کنند ممکن است در هنگام پروستات برداری کلی آسیب ببینند یا از جا درآورده شوند. پرتودرمانی نیز ممکن است به این اعصاب آسیب برساند. برای مبتلایان به ناتوانی جنسی، راه حل های درمانی مختلفی موجود است. با پروتزها (کاشت آلت مصنوعی) می توان توانایی نعوظ را دوباره برقرار نمود. ماده ای به نام پروستاگلاندین E1 به طور طبیعی در بدن ساخته می شود که می تواند موجب نعوظ شود. این دارو را می توان ۵ تا ۱۰ دقیقه قبل از نزدیکی، در قاعده ی آلت تناسلی تزریق نمود که تقریباً بدون درد است، یا آنکه به صورت شیاف در داخل مجرای ادراری استعمال نمود. ابزارهای مکنده ای (وکیوم Vaccum) موجودند که می توانند حالت نعوظ را به وجود آورند. این پمپ های مکانیکی، قبل از نزدیکی در دورادور آلت مردانه قرار می گیرند. ویاگرا (سیترات سیلدفنیل)، داروهای جدیدی است که فعالیت آنزیم تجزیه کننده ی GMP حلقوی را مهار می کند. این آنزیم در پی تحریک جنسی تولید می شود و ویاگرا با فراهم کردن امکان تجمع بیشتر آن در بدن، می تواند نعوظ را تقویت نماید.

عوارض جراحی پروستات

عارضه های اصلی پروستات برداری کلی، بی اختیاری ادراری و ناتوانی جنسی هستند. کنترل مثانه (نگهداری ادرار) معمولاً طی چند هفته تا چند ماه پس از جراحی به حالت طبیعی باز می گردد.

دفع اندکی ادرار هنگام سرفه، خنده، عطسه یا ورزش، ممکن است در حداکثر ۳۵٪ از مردان به صورت دائمی باقی بماند. ۲ تا ۵٪ از مردان پس از جراحی دچار بی اختیاری فشاری جدی تری می شوند که ممکن است دائمی باشد. در ۳ تا ۱۲ ماه اول پس از پروستات برداری کامل در اغلب مردان اختلال نعوظ پیدا می شود و در صورتی که این بیماران مایل به نعوظ باشند باید از دارو و درمان های مربوطه استفاده کنند. میزان تأثیر جراحی بر توانایی رسیدن به نعوظ، بستگی به سن بیمار و انجام یا عدم انجام جراحی با حفظ عصب دارد.

تقریباً همه ی مردانی که پروستات برداری کامل می شوند باید انتظار آن را داشته باشند که توانایی نعوظ آنها برای همیشه کمتر از قبل خواهد بود، به هر حال، مردان جوان تر می توانند امیدوار باشند که بخش عمده ی توان خود را باز خواهند یافت. پس از پروستات برداری کامل به شیوه ی استاندارد، بین ۶۵ تا ۹۰٪ بیماران، بسته به سن خود از نظر قدرت نعوظ تضعیف خواهند شد. اگر در حین جراحی، اعصاب واقع در دو سوی پروستات درآورده نشوند، میزان این ناتوانی در مردان کمتر از ۶۰ سال به ۲۵ تا ۳۰٪ تقلیل می یابد. به هر حال، در ۷۰ تا ۸۰٪ مردان بالای ۷۰ سال، حتی اگر اعصاب دو سوی پروستات نیز از جای خود درآورده نشوند، ناتوانی نعوظ پیدا خواهد شد.

عوارض پرتودرمانی

عوارض پرتوتابی بیرونی ممکن است شامل اسهال و کولیت (تحریک و التهاب روده ها) باشد. ندرتاً پس از قطع درمان، کارکرد روده به حال اول بر نمی گردد. در هنگام درمان و پس از درمان ممکن است عوارض دیگری نیز پیدا شوند که عبارتند از تکرار ادرار، بی اختیاری اضطراری (احساس دایمی اجبار برای دفع ادرار)، سوزش هنگام ادرار و ظهور خون در ادرار.

علاوه بر این پرتودرمانی می تواند موجب احساس خستگی شود که تا یکی دو ماه پس از اتمام درمان نیز ادامه یابد. در حدود ۴۰ تا ۶۰٪ مردانی که پرتودرمانی بیرونی می شوند، به درجاتی از ناتوانی نعوظ مبتلا می شوند. معمولاً این ناتوانی نه بلافاصله بلکه طی یک تا دو سال پس از درمان به تدریج رخ می دهد.

براکی تراپی نیز ممکن است موجب ناتوانی نعوظ، بی اختیاری ادراری و مسایل روده ای شود. مسایل جدی روده (سوزش، درد و اسهال) حداکثر در ۵٪ بیماران عارض می شوند و در صورت تهوع، به سختی درمان پذیرند.

عوارض هورمون درمانی

پس از ارکیکتومی (بیضه برداری)، حدود ۹۰ درصد بیماران دچار کاهش یا از بین رفتن میل جنسی (لیبیدو) و ناتوانی در نعوظ می شوند. بعضی از مردان پس از جراحی، گرم مزاج می شوند که با گذشت زمان ممکن است از بین برود عوارض مصرف داروهای مشابه هورمون LHR نیز همان عوارض بیضه برداری است یعنی کاهش یا زوال میل جنسی، ناتوانی در نعوظ و گرم مزاجی، بعضی مردان دچار درد پستان و بزرگی پستان می شوند. شیوع این عوارض تقریباً به همان میزانی است که متعاقب بیضه برداری ایجاد می شود.

مصرف داروهای ضد آندروژن در بیمارانی که قبلاً بیضه برداری شده یا با داروهای مشابه هورمون LHR درمان شده باشند، معمولاً عارضه ی جدی یا شایعی به همراه ندارد. به هر حال، این عوارض شامل تهوع، استفراغ، اسهال و احساس خستگی است مصرف این داروها ممکن است در دراز مدت عوارضی نظیر بیماری کبدی و یا ضایعات استخوانی نیز به بار آورد.

عوارض شیمی درمانی

عارضه های شیمی درمانی، به نوع دارو، مقدار مصرف، و طول درمان بستگی دارند. عوارض گذرا ممکن است شامل تهوع و استفراغ، بی اشتها، ریزش مو و زخم های دهان باشد. شیمی درمانی می تواند موجب آسیب

سلول های خون ساز در مغز استخوان شده و بنابراین در بیماران منجر به کاهش شمار سلولی خون شود. این عارضه ممکن است سبب افزایش احتمال عفونت (در اثر کاهش گلبول های سفید خون)، خونریزی بیش از حد متعاقب بریدگی ها و جراحی های خفیف (در اثر کاهش پلاکت های خون) و خستگی (در اثر کاهش گلبول های قرمز خون) شود. اغلب عوارض پس از قطع شیمی درمانی از بین می روند. تدابیر درمانی برای بسیاری از عوارض شیمی درمانی موجود است. مثلاً برای پیشگیری یا کاهش تهوع و استفراغ می توان از داروهای ضد استفراغ تجویز نمود.

گفتاری از کارآزمایی های بالینی

پژوهشگران در حین بررسی تدابیر درمانی جدید یا آزمایشات تجربی در پی یافتن پاسخ پرسش های زیر هستند:

- آیا این نوع جدید درمان، بهتر از سایر درمان های فعلی عمل می کند؟
- این درمان جدید چه عوارضی در پی دارد؟
- آیا منافع این درمان بیش از خطرات و عوارض آن است؟
- کدام گروه از بیماران احتمالاً بیشترین بهره را از درمان جدید خواهند برد؟

در هنگام درمان سرطان پروستات ممکن است پزشک به شما پیشنهاد کند تا در کارآزمایی بالینی یک درمان جدید شرکت کنید. باید بدانید که دانشمندان فقط آن گاه کارآزمایی های بالینی را به مرحله ی اجرا می گذارند که باور مستدلی داشته باشند که یک درمان در دست مطالعه، حقیقتاً ممکن است بر درمان های دیگر ارجح باشد. در کارآزمایی ها، در صورتی که درمان دیگری از قبل موجود باشد، به هیچ بیماری دارونما (شبه دارو) تجویز نخواهد شد. در هنگام آزمودن داروی جدیدی که هنوز به تأیید اداره ی دارو و غذا آمریکا (FDA) نرسیده است. به گروهی از بیماران درمان استاندارد قبلی و به گروهی دیگر داروی در دست آزمایش تجویز می شود.

افراد شرکت کننده در هر گروه توسط یک رایانه و به طور تصادفی تعیین می شوند.

موضوعی که باید به اثبات برسد این است که آیا درمان تحت مطالعه بهتر از درمان استاندارد قبلی است یا خیر؟ درمان جدید ممکن است عوارضی داشته باشد که پزشک تان قبل از ورود شما به کارآزمایی درباره ی آنها صحبت می کند.

همه ی انواع درمان ها قبل از معرفی برای گرفتن تأییدیه ی FDA، طی سه مرحله در یک کارآزمایی بالینی بررسی می شوند:

هدف مرحله ی ۱ : پیدا کردن بهترین راه تجویز یک درمان جدید و تعیین مقدار قابل تجویز آن است، بی آنکه خطری به بار آورد. پزشکان، بیماران شان را از نظر هر گونه عارضه جانبی به دقت مراقبت می کنند. اگر چه درمان های آزمایشی در مرحله ی ۱ کارآزمایی ها، قبلاً در آزمایشگاه و مطالعات حیوانی به خوبی بررسی می شوند ولی عوارض آنها در بیماران کاملاً قابل پیش بینی نیست.

در مرحله ۲ و پس از ارزیابی میزان امنیت یک درمان تحقیقاتی در مرحله ۱، میزان کارآیی (اثربخشی) این درمان تعیین می شود. پزشکان با اندازه گیری دقیق مناطق سرطانی که در آغاز کارآزمایی وجود دارند، بیماران را از نظر میزان تأثیر ضد سرطانی درمان به دقت نظارت می کنند. علاوه بر نظارت بیماران از نظر پاسخ درمانی، هر گونه عارضه جانبی نیز دقیقاً ثبت و ارزیابی می شود. برای اجرای مرحله ی ۳ کارآزمایی های بالینی وجود تعداد زیادی بیمار که گاه بالغ بر هزاران نفر می شوند لازم است. به یک « گروه کنترل» ممکن است درمان استاندارد (پذیرفته ترین درمان موجود) تجویز شود و گروهی دیگر که برحسب تصادف معین می شوند. به طور هم زمان درمان یا داروی تحت بررسی را دریافت می دارند. به این ترتیب، با مقایسه ی دو گروه، پژوهشگران می توانند دریابند که آیا درمان جدید برای بقاء و حفظ کیفیت زندگی بیماران سودمندتر است یا خیر. پزشکان، تمامی بیماران مرحله ۳ کارآزمایی را از نظر بروز عوارض جانبی به دقت نظارت می کنند و در صورتی که عوارض خیلی شدید باشند، به کارآزمایی پایان داده می شود.

شرکت جستن در هر کارآزمایی بالینی کاملاً اختیاری است. پزشکان و پرستاران جزئیات مطالعه را برایتان شرح می دهند و یک برگه فرم را به شما می دهند تا پس از خواندن آن را امضا کنید. این سند یک اعلان رسمی است که بیان می کند که شما خطرات بالقوه را می دانید و مایل به شرکت در کارآزمایی هستید. حتی پس از امضاء سند و شروع کارآزمایی نیز در هر زمان و به هر دلیل می توانید از کارآزمایی خارج شوید. شرکت کردن در یک کارآزمایی بالینی برای بیماران هر مرحله ای از سرطان پروستات، فرصتی مغتنم است. شرکت در مطالعه، موجب آن نخواهد شد که از هر گونه مراقبت طبی دیگر که لازم باشد برخوردار نشوید. با وجود این بهتر است که با شرکت بیمه خود هماهنگی به عمل آورید تا بدانید که در صورت شرکت در یک کارآزمایی بالینی چه مقدار هزینه ها را پوشش می دهند.

شرکت شما در یک کارآزمایی بالینی، ضمن آنکه مستقیماً ممکن است کمکی به خودتان باشد، به سایر مردانی که در آینده دچار سرطان پروستات می شوند نیز یاری می رساند. به همین دلیل، اعضای ACS و NCCN ضامن اجرای کارآزمایی های بالینی هستند.

رهنمودهای ارزیابی و درمان

شاخه های « درخت تصمیم »

« درخت تصمیم » یا « الگوریتم » هایی را که در صفحه های بعدی ملاحظه می کنید، مراحل مختلف سرطان پروستات را نشان می دهند و هر کدام، شما و پزشک تان را راهنمایی می کند تا قدم به قدم به گزینه های لازم برای درمان برسید.

به یاد داشته باشید که از این اطلاعات نباید بدون تجربه تخصصی پزشک تان که با وضعیت فعلی، سابقه پزشکی و اولویت های شخصی شما آشناست، بهره برداری شود.

شرکت کردن در یک کارآزمایی بالینی، برای مردان مبتلا به هر مرحله ای از سرطان پروستات، گزینه ای مناسب است. شرکت در این مطالعه ها، مانع برخورداری شما از هر گونه مراقبت طبی لازم، نخواهد شد.

رهنمودهای NCCN، به موازات دسترسی به داده های معنی دار جدید، به روز می شوند. برای آن که از دسترسی به جدیدترین نسخه اطمینان یابید می توانید با وب سایت ACS (WWW. Cancer. Org) مربوط به انجمن سرطان آمریکا، یا وب سایت NCCN (WWW. nccn. Org) مربوط به شبکه ملی جامع سرطان مشورت نمایید. بعلاوه، می توانید با شماره تلفن های NCCN - ۸۸۸-۹۰۹ و یا ۲۳۴۵-۸۰۰-۰۰۱ تماس بگیرید تا تازه ترین اطلاعات مربوط به این رهنمودها یا به طور کلی مربوط به انواع سرطان را دریافت کنید.

درمان و پیگیری براساس مرحله ی سرطان پروستات

مرحله ی سرطان، مهم ترین عامل برای انتخاب گزینه های درمان محسوب می شود. در مبحث زیر، رهنمودهای درمانی مبتنی بر مرحله بندی (AJCC (TNM) ارائه شده است:

متخصص های سرطان پروستات به مردان مبتلا توصیه می کنند که در هنگام انتخاب هر گزینه درمانی، به زمینه ی سنی و سلامت عمومی خود، اهداف درمان و ملاحظات مربوط به عوارض آن گزینه توجه نمایند. مسن ترها و کسانی که به بیماری های جدی دیگر نیز مبتلا هستند. غالباً به این نتیجه می رسند که بهتر است سرطان پروستات را مانند هر بیماری مزمن دیگری در نظر بگیرند که احتمالاً آنها را از پای در نمی آورد ولی موجب بروز علایمی می شود که می خواهند از آن دوری کنند. از این نقطه نظر، هدف این است که علایم برطرف شوند و عوارض درمان پیشگیری شده یا به حداقل رسانده شوند. این دیدگاه می تواند بعضی از بیماران را به سوی انتخاب هورمون درمانی یا مشاهده و انتظار راهنمایی کند. پرتودرمانی، گزینه ی مناسب دیگری است که برای بعضی بیماران به کار می آید. میزان بقای ۵ ساله این درمان با پروستات برداری کامل، مساوی است.

از سوی دیگر، مردانی که در دهه پنجم یا ششم عمر هستند، بیشتر مایلند که اطلاعاتی درباره ی میزان های بقای ۱۰ ساله و ۲۰ ساله در اختیارشان قرار گیرد. به تأخیرانداختن علایم یا برطرف کردن آن ممکن است هدف اصلی این بیماران محسوب نشود. بسیاری از مردان سالم و جوان تر، به علاج قطعی یا لااقل بقاء بیشتر از ۱۰ یا ۲۰ سال علاقه ی بیشتری دارند. یک عامل بسیار مهم دیگر، توجه داشتن به عوارض جانبی درمان است. بعضی از مردان زندگی کردن با عوارضی نظیر بی اختیاری ادراری یا ناتوانی در نعوظ را نمی توانند حتی تصور کنند. بعضی ها نیز کمتر به این موارد اهمیت می دهند و بیشتر نگران بقاء خود هستند. این تصمیمات دشوار، برای مردانی که بخواهند در خلوت خود تصمیم گیری کنند، از این هم دشوارتر خواهند بود. بسیاری از مردان درخواهند یافت که صحبت با سایر مردانی که قبلاً با همین مشکلات مواجه بوده یا هم اکنون مواجهه هستند، مفید خواهد بود.

برنامه ی « فرد با فرد » انجمن سرطان آمریکا و برنامه های مشابه در مراکز سرطان و سایر سازمان ها، به مردان مجال می دهد که یکدیگر را ملاقات نموده و درباره ی این موضوعات و سرطان ها به گفتگو بپردازند. برای دریافت اطلاعات بیشتر می توانید ما را در وب سایت WWW.Cancer.Org ملاقات نمایید.

شاخه های تصمیم در مورد شناسایی زود هنگام سرطان پروستات

تصمیمی که هر مرد درباره سرطان پروستات می گیرد تصمیمی بغرنج و مهم است. عواملی که در نظر گرفته می شود شامل سن و امید به زندگی او، سابقه فامیلی (سرطان پروستات در بستگان نزدیک)، نژاد، علائم پروستاتی، نتایج قبلی آزمون های شناسایی زودهنگام و دیدگاههای شخصی او درباره درمان های سرطان پروستات و عوارض آنهاست. امید به زندگی، برآوردی است که براساس سن هر فرد وجود هر گونه مشکل جدی در تندرستی او تخمین زده می شود.

اگر نتایج آزمون های شناسایی زودهنگام منفی بوده، یا اگر این آزمون ها انجام نشده باشند، بیمار و پزشکانش باید درباره انجام دوباره این آزمون ها در سال آینده صحبت کنند. اگر معاینه انگشتی رکتوم (DRE) یک ندول (گرهک) مشکوک را بر ملا ساخته، باید با بیوپسی تحت راهنمای سونوگرافی از راه رکتوم آن را ارزیابی نمود. دانستن این مطلب مهم است که منفی بودن یک بیوپسی (پیدا نشدن سرطان) تضمین نمی کند که آن فرد سرطان پروستات نداشته باشد. به ویژه اگر تومور سرطانی کوچک باشد ممکن است به وسیله سوزن بیوپسی تشخیص داده نشود. اگر بیوپسی منفی است و توده پروستات به نظر بسیار مشکوک می رسد، یا اگر سطح PSA فرد بالای ۴ باشد، توصیه می شود که ظرف ۳ تا ۶ ماه بعدی بیوپسی تکرار شود.

شعب تصمیم گیری در مورد نتایج PSA

اگر سطح کل PSA بالای ۱۰ باشد، انجام یک بیوپسی توصیه می شود. اگر بیوپسی منفی باشد. باید درباره امکان وجود یک "نتیجه منفی کاذب" (سوزن بیوپسی سرطان را جا گذاشته و به جای آن از بافت خوش خیم نمونه برداری شده) گفتگو نموده و تکرار بیوپسی را مدنظر قرار داد. اگر سطح کل PSA کمتر از ۱۰ باشد، ارزیابی بعدی به دو نوع دیگر از آزمون های PSA - یعنی آزمون سرعت PSA (PSA Velocity) و آزمون % PSA آزاد (%Free PSA Test) بستگی خواهد داشت. راههای تصمیم گیری بالا نشان می دهند که نتایج این آزمون ها چگونه انجام یا عدم انجام یک بیوپسی را تحت تاثیر قرار می دهند و در صورتی که بیوپسی منفی باشد در چه صورت باید آن را تکرار نمود. البته، اگر بیوپسی مثبت باشد، برای بحث در مورد گزینه های درمانی، باید مستقیماً به صفحه ۳۵ رجوع نمود.

شاخه های تصمیم گیری در مورد ارزیابی سرطان پروستات

رهنمودهای NCCN برای ارزیابی و درمان سرطان پروستات با در نظر گرفتن امید به زندگی و علائم بیمار آغاز می شود، که بازتابی از همان دیدگاه است که سرطان پروستات را غالباً یک بیماری مزمن تلقی می کند، و اینکه مردان بدون علامت، بویژه اگر از سایر جهات نیز سلامتی خوبی نداشته باشند. ممکن است درمان فوری به نفع شان نباشد. اگر آزمون ها و معاینات اولیه حاکی از احتمال محدود بودن سرطان در داخل پروستات باشند (DRE طبیعی یا فقط توده ای کوچک را نشان دهد، سطح PSA خون کمتر از ۱۰، و نمره گلیسون سرطان کم باشد)، ارزیابی را می توان به انجام آزمون های خونی محدود نمود. از طرف دیگر، اگر مرحله T، سطح PSA، یا نمره گلیسون بالاتر بوده و حاکی از احتمال وجود گسترش بیشتر سرطان باشند، آزمون های اضافه تر نظیر اسکن های استخوانی، CT اسکن یا MRI توصیه می شوند.

رهنمودهای درمان مقدماتی براساس مرحله بندی سرطان

مرحله T1a, T1b, T1c, T2a, T2b : از آن جا که مرحله T1a سرطان پروستات بسیار آهسته میل به رشد و گسترش دارد هیچ گونه درمان فوری توصیه نمی شود مگر آنکه پس از TURP بیمار دارای علائم باشد، امید به زندگی دست کم ۲۰ ساله داشته باشد، نمره گلیسون بالای ۶، یا آنکه سطح PSA او پس از TURP بیشتر از ۱ باشد. یک نمره گلیسون پایین و سطح PSA ی پایین خبر می دهد که سرطان به قدری آهسته در حال رشد است که ممکن است درمان هیچ اثر قابل توجهی بر امید به زندگی بیمار نداشته باشد.

گزینه های درمان برای مردان مبتلا به مراحل بالینی T1b, T1c, T2a, T2b یک جا در نظر گرفته می شوند و تحت تأثیر توأم نمره گلیسون و میزان امید به زندگی بیمار هستند. چون این سرطان ها شاید هنوز به خارج از غده پروستات گسترش نیافته باشند. متوسط پروستات برداری کلی یا پرتودرمانی، بالقوه علاج پذیر هستند به هر حال، یک درمان بالقوه علاج کننده نه لازم است و نه خوشایند بعضی مردانی است که سرطان پروستات لوکالیزه دارند. راهکار کلی برای مردانی که در این گروه جای دارند از این قرار است، درمان های تهاجمی تر (مانند پروستات برداری کلی یا پرتوتابی) را می توان برای مردانی دارای امید به زندگی کوتاهتر (کسانی که مسن ترند و یا دارای بیماری های جدی دیگر هستند). کمتر احتمال دارد که از درمان جراحی تهاجمی نفعی ببرند، و می توانند درمان فوری را انتخاب نکنند یا درمان هایی نظیر پرتودرمانی را برگزینند. به همین ترتیب، نمره های گلیسون پایین خبر از آن می دهند که سرطان احتمالاً رشد و گسترش آهسته ای دارد، و احتمال کمتری وجود دارد که از درمان تهاجمی نفعی عاید بیمار شود. برای مردان انتخاب شده ای که از همان اول تحت درمان پروستات برداری کلی قرار گرفته و بعد از این جراحی نیز هنوز بقایایی از سرطان داشته باشند، گزینه پرتوتابی تکمیلی (بعد از جراحی) موجود است.

مراحل T3aT3b.T3a, T4N0, Tx N3, T4N0, TxNxM1,

برای بعضی مردان مبتلا به مرحله بالینی T3a سرطان پروستات که گسترش آن به خارج از غده پروستات منحصراً در یک طرف این غده بوده و نمره گلیسون آنها پایین یا بینابینی باشد، پروستات برداری کلی گزینه درمانی است که هنوز کاربرد دارد پرتوتابی و یا هورمون درمانی سایر گزینه هایی هستند که می توان از آنها استفاده نمود. اگر سرطان T3a پروستات در هر دو طرف پروستات به بیرون گسترش یافته باشد، احتمالاً امکان برداشت کامل سرطان به روش جراحی منتفی است و بنابراین پرتوتابی و یا هورمون درمانی توصیه می شود.

سرطان های مراحل T3b و T4 درست همانند سرطان های T3a یی که گسترش خارج پروستاتی در هر دو طرف دارد درمان می شوند.

TxN1-3 شامل سرطان هایی با هر مرحله T است که به گره های لنفی منطقه گسترش یافته باشند. گزینه های درمانی برای این مراحل شامل پرتوتابی و یا هورمون درمانی، یا به تعویق اندازی درمان تا هنگام ظهور علائم است.

TxNxM1 سرطان هایی با هر مرحله از T و N هستند که به نواحی دور دست بدن گسترش یافته باشند. به خاطر این گسترش، به نظر نمی رسد که درمان های موضعی همچون جراحی یا پرتودرمانی، فایده ای داشته

باشند. هورمون درمانی می تواند به سلول های سرطانی پروستات که به هر نقطه بدن گسترش یافته باشند برسد، و بنابراین به عنوان درمان اولیه این گروه از بیماران توصیه شده است.

برای درمان انتخاب شده ای که از اول با پروستات برداری کلی درمان شده اند بعد از جراحی و هنوز بقایایی از سرطان در آنها وجود دارد پرتودرمانی تکمیلی (بعد از جراحی) گزینه موجود است.

شاخه های تصمیم گیری در مورد پیگیری

توصیه های پیگیری بیماری براساس درمان اولیه بیماران و مرحله سرطان و میزان امید به زندگی آنهاست. استدلال پشتیبان این رهنمودها این است که آزمون ها فقط هنگامی توصیه می شوند که نتایج آنها بر انتخاب درمان تأثیری داشته باشد به نحوی که به بیمار کمک کند تا عمر طولانی تر یا با علائم کمتر داشته باشد.

فواصل زمانی دقیق بین بیوپسی ها مشخص نیست ولی اساساً می تواند تحت تأثیر ظهور علائم، تغییر خواسته های بیمار، و تغییر یافتن سطح PSA باشد. گاه، سرطان پروستات عود می کند و ماهیت خود را به یک سرطان از نوع سلول کوچک تغییر می دهد که برای تأیید تشخیص و طراحی درمان مناسب آن یک بیوپسی انجام می شود.

شاخه های تصمیم گیری برای عود سرطان پروستات

Up – Salvage Work به آزمون های اضافه ای گفته می شود که هنگامی انجام می شوند که آزمون های معمول پیگیری حاکی از بازگشت سرطان یا ادامه گسترش آن باشند. انتخاب کردن این آزمون ها و همچنین گزینه های Salvage Therapy برای درمان سرطان عود کننده به مرحله بیمار و درمان اولیه او بستگی دارند. مثلاً اگر درمان اولیه، پروستات برداری کلی بوده است، ممکن است از پرتودرمانی برای درمان سرطان عود کننده استفاده نمود. ولی اگر پرتوتابی، درمان اولیه بوده باشد. تابش بیشتر پرتو معمولاً گزینه انتخابی نیست زیرا تابش اضافی ممکن است به روده، مثانه و سایر بافت های نزدیک پروستات به شدت آسیب برساند.

شاخه های تصمیم گیری برای هورمون درمانی

چنان که پیشتر در مبحث انواع درمان های سرطان پروستات گفته شد، گزینه های مختلفی برای هورمون درمانی مردان موجود است. اگر یک درمان هورمونی مانند آگونیست LHRH در ابتدای امر مؤثر واقع شده ولی بعد از آن سرطان مجدداً آغاز به رشد می کند، درمان های هورمونی دیگر نظیر داروهای ضدآندروژن را می توان اضافه نمود. اگر سرطان نهایتاً مستقلاً از آندروژن شود، یعنی با وجود هورمون درمانی با رشد خود ادامه دهد، یک تصمیم مهم باید اتخاذ شود. در این وضعیت، گزینه های موجود شامل تدابیر درمانی تهاجمی مثل شیمی درمانی، درمان هایی نظیر پرتوتابی موضعی با هدف کاستن از رشد تجمعات سرطانی که علائم به وجود آورده اند، و مراقبت های تسکین دهنده خواهد بود. این گزینه ها ممکن است از سوی درمان های اولیه تحت تأثیر قرار گیرند. مثلاً، پرتوتابی ممکن است بر عوارض جانبی ناشی از شیمی درمانی بعدی اثر بگذارد و بعضی مردان که در ابتدا تحت پرتودرمانی قرار داشته اند ممکن است انواع و مقادیر معینی از شیمی درمانی ها را نتوانند تحمل کنند. به همین علت، غالباً بهتر است که درباره گزینه های درمانی برای عود سرطان، پیش از مبادرات به درمان اولیه، بحث و تبادل نظر به عمل آید.

مراقبت های تسکین دهنده شامل تدابیر درمانی نظیر داروهای ضد درد هستند که از آنها انتظار نمی رود تأثیری بر رشد سرطان داشته باشند بلکه به این منظور تجویز می شوند که علائم را برطرف کنند. به خاطر داشتن این مطلب به ویژه در این شرایط حائز اهمیت است که هدف از درمان سرطان پروستات، **To make feel** کردن بیمار تا سرحد امکان است. خارج نمودن یا منهدم کردن همه ی سلول های سرطانی گزینه ای برای دستیابی به این هدف محسوب می شود. ولی حتی هنگامی که این راه کار دیگر به عنوان یک گزینه مطرح نباشد نیز گزینه های دیگری برای برطرف کردن علائم بیماران در اختیار آنها خواهد بود هیچ دلیلی وجود ندارد که وقتی گزینه هایی در دسترس داریم درد یا سایر علائم را به بیمار تحمیل نماییم.

بعضی بیماران به اشتباه تصور می کنند که علائم سرطان پیشرفته پروستات را نمی توان به نحو مؤثر درمان نمود. این بیماران با مطرح نکردن علائم خود نزد گروه مراقبت از سرطان خود فرصت های حفظ کیفیت زندگی خود تا آنجا که ممکن است را از دست می دهند.

منبع مورد استفاده : سرطان پروستات

مترجم : دکتر موحد، نشر آویشن انجمن امداد ایران

تلفن (۲۲۹۰۰۰۴ - ۲۲۹۴۱۰۰) ۰۱۱۱