

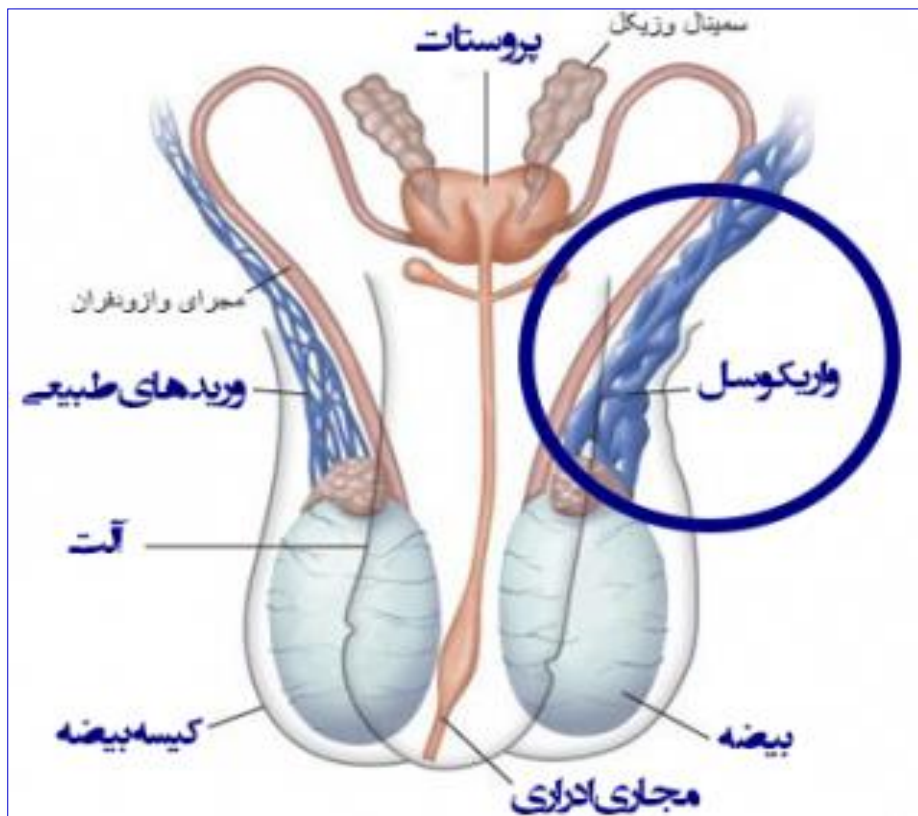


دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران



بیمارستان قائم (عج)

مطالب آموزشی جراحی های ارولوژی



واحد آموزش بیمارستان قائم (عج)

شهریور ماه ۱۳۹۹

فهرست مطالب



صفحه

عناوین

۳ پروستاتکتومی (BPH)

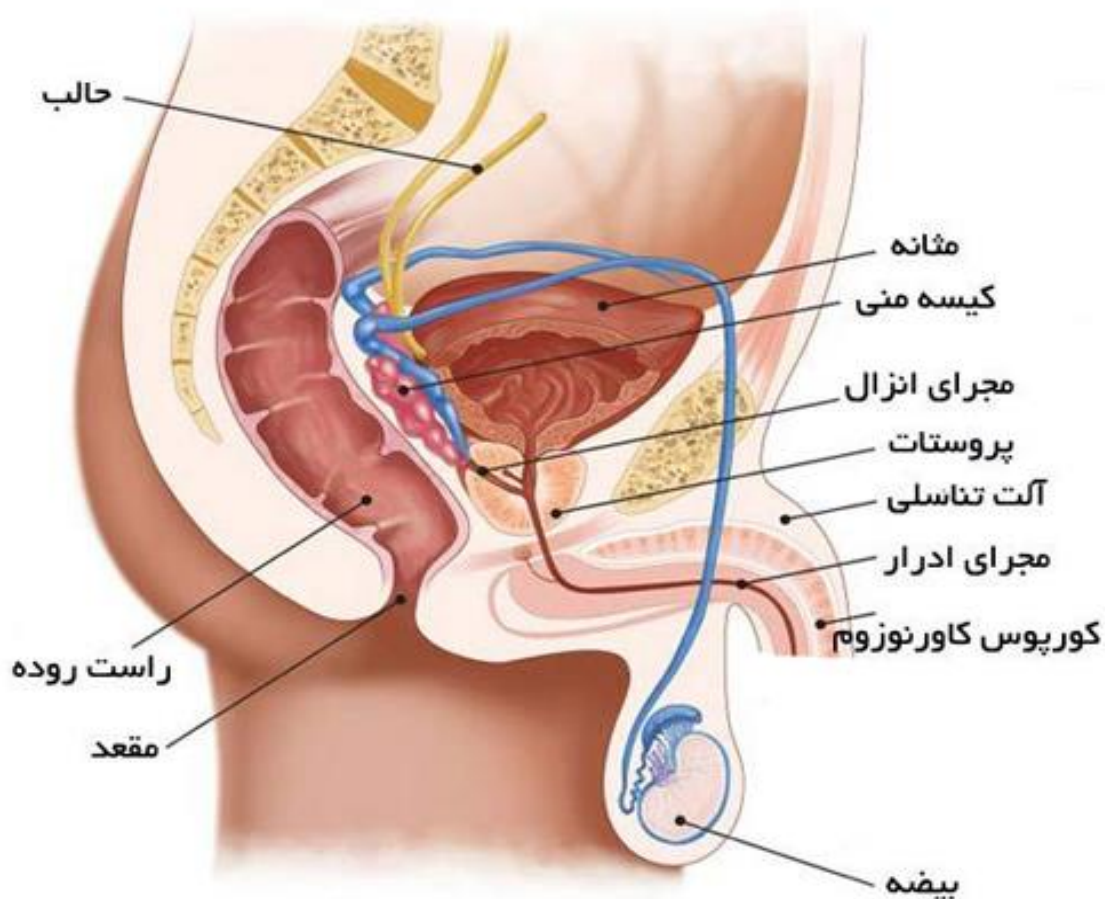
۱۲ TURP

۲۰ واریکوسل

پروستاتکتومی (BPH)

Benign Prostatic Hyperplasia

برداشتن پروستات عمل جراحی است که از طریق آن کل پروستات یا قسمتی از آن برداشته می‌شود. غده پروستات به اندازه یک گردو بوده که بین مثانه و آلت تناسلی مردان قرار گرفته است. ممکن است برای درمان سرطان پروستات، بیماری‌های جدی مجاری ادرار یا بزرگ شدن پروستات (هایپرپلازی خوش خیم پروستات) نیاز به انجام عمل پروستات باشد.



دلیل انجام جراحی پروستات

جراحی پروستات عموماً برای درمان سرطان پروستات موضعی انجام می‌شود. جراحی به تنهایی یا همراه با پرتودرمانی، شیمی درمانی و هورمون درمانی انجام می‌شود. در عمل پروستاتکتومی که برای درمان سرطان پروستات انجام می‌شود، جراح کل غده پروستات، کیسه منی (سمینال ویکول) و بخشی از بافت‌های اطراف شامل غدد لنفاوی را برمی‌دارد. جراحی پروستات برای درمان سرطان پروستات به روش‌های پروستاتکتومی رادیکال باز، پروستاتکتومی رادیکال لاپاروسکوپی و پروستاتکتومی روباتیک رادیکال انجام می‌شود. جراحی ساده پروستات چندان برای درمان سرطان پروستات کاربرد ندارد، اما گاهی برای درمان انسداد میزراه ناشی از بزرگ شدن پروستات انجام می‌شود. در عمل پروستاتکتومی ساده که برای درمان بزرگ شدن پروستات انجام می‌شود، همواره کل پروستات برداشته نمی‌شود. این جراحی علائم ادراری و عوارض ناشی از انسداد جریان ادرار را برطرف می‌کند؛ این علائم به شرح زیر است:

- ♥ بی‌اختیاری فوریتی و تکرر ادرار
- ♥ دشواری در شروع کردن تخلیه ادرار
- ♥ آهسته بودن جریان ادرار و طولانی بودن تخلیه مثانه
- ♥ تکرر ادرار در شب (نوکتوری)
- ♥ متوقف و شروع شدن جریان ادرار هنگام تخلیه مثانه
- ♥ احساس تخلیه نشدن کامل مثانه
- ♥ عفونت‌های مجاری ادراری
- ♥ ناتوانی در ادرار کردن

انواع روش های جراحی پروستات

روش های مختلفی برای جراحی پروستات وجود دارد، جراح روش مناسب را با توجه به عارضه موجود توصیه می کند:

۱. پروستاتکتومی رادیکال

پروستاتکتومی رادیکال عملی است که در آن کل غده پروستات و غدد لنفاوی اطراف آن برداشته می شود تا سرطان پروستات موضعی درمان شود. عمل جراحی پروستات رادیکال به روش های مختلفی انجام می شود که در ادامه آنها را توضیح می دهیم:

- **پروستاتکتومی رادیکال رباتیک:** جراح برش های کوچکی را در پایین شکم ایجاد می کند و غده پروستات را از راه این برش ها بیرون می آورد. جراح پشت میز فرمان قرار می گیرد و عمل را با وسایلی انجام می دهد که به دستگاه مکانیکی رایانه ای (روبات) متصل است. دستگاه رباتیک واکنش دقیق تری را نسبت به حرکت دست جراح ممکن می کند.
- **پروستاتکتومی رادیکال باز:** جراح معمولاً برشی را در پایین شکم ایجاد می کند و پروستات را خارج می کند. این روش جراحی رتروپوبیک نیز گفته می شود.
- **پروستاتکتومی رادیکال لاپاروسکوپی:** جراح برش های کوچکی را در پایین شکم ایجاد می کند و وسایل خاصی را از راه این برش ها وارد بدن می کند تا بتواند پروستات را خارج کند.

عوارض جراحی پروستات رادیکال

پروستاتکتومی رادیکال علاوه بر عوارض متداول مربوط به تمام عمل های جراحی، با احتمال بروز عوارض خاص زیر نیز همراه است:

- خونریزی
- عفونت مجاری ادراری
- بی اختیاری ادرار
- اختلال نعوظ (ناتوانی جنسی)
- آسیب دیدن رکتوم (راست روده): این عارضه نادر است.
- تنگی میزراه یا دهانه مثانه
- تشکیل شدن کیست حاوی لنف (لنفوسل)

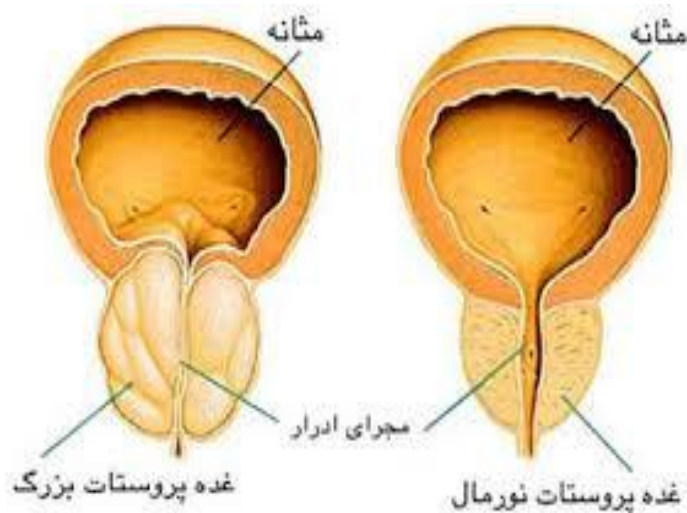
۲. پروستاتکتومی ساده

جراحی ساده پروستات معمولاً برای مردانی توصیه می‌شود که از علائم ادراری شدید رنج می‌برند و غده پروستاتشان بسیار بزرگ شده، اما مبتلا به سرطان پروستات نیستند. جراحی ساده پروستات را می‌توان به روش باز یا روباتیک انجام داد. در عمل پروستاتکتومی ساده، برخلاف پروستاتکتومی رادیکال، کل غده پروستات برداشته نمی‌شود و جراح فقط بخشی از پروستات را برمی‌دارد که جریان ادرار را مسدود کرده است.

خطرات و عوارض احتمالی پروستاتکتومی ساده

عوارض پروستاتکتومی ساده باز به شرح زیر است:

- خونریزی
- آسیب دیدن ساختارهای مجاور
- بی‌اختیاری ادرار
- ارگاسم خشک
- اختلال نعوظ (ناتوانی جنسی)
- تنگی میزراه یا دهانه مثانه



نکاتی قبل از انجام عمل پروستات

آمادگی قبل از عمل جراحی پروستات

پیش از آنکه بیمار کاندید عمل جراحی رادیکال پروستاتکتومی شود باید از نظر سلامتی سایر دستگاه های بدن مورد ارزیابی و تحت معاینه ی فیزیکی قرار گیرد. وجود هر گونه بیماری شدید که احتمال خطر ناشی از عواقب جراحی را افزایش دهد باید مورد توجه قرار گیرد. شرح حال بالینی از گذشته پزشکی بیمار بایستی در دسترس پزشک معالج باشد. سابقه ی جراحی های قبلی ، بیهوشی و داروهای مصرفی پرسیده شود.

بطور معمول عمل جراحی رادیکال پروستاتکتومی ۶ تا ۸ هفته پس از نمونه برداری از پروستات انجام می شود هدف از این فاصله زمانی فروکش کردن التهاب و خونریزی موضعی و چسبندگی های ناشی از بافت های التهابی است تا آناتومی منطقه ی مورد عمل واضح شده و انجام عمل با عوارض کمتری صورت پذیرد.

برای انجام عمل بیمار شب قبل و یا روز عمل بستری می شود. علیرغم باز شدن سیستم ادراری احتمال بروز عفونت پس از عمل بسیار کم و برابر یک درصد است. بر اساس توصیه ی انجمن ارولوژی آمریکا تجویز آنتی بیوتیک قبل از عمل برای پیشگیری از عفونت استفاده می شود. دو واحد خون نیز قبل از عمل برای بیمار ذخیره سازی می شود.

از یک هفته قبل از عمل جراحی داروهایی از قبیل آسپرین، دیپیریدامول، ویتامین E ، داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی (مثل بروفن ، دیکلوفناک، ایندومتاسین) و امگا ۳ به دلیل تأثیراتی که بر روی انعقاد خون و افزایش ریسک خونریزی حین عمل دارند از رژیم دارویی بیمار حذف می شوند.

از روز قبل از عمل به بیمار رژیم مایعات صاف شده داده می شود. نصف شیشه روغن کرچک و یا شربت منیزیم هیدروکسید عصر روز قبل از عمل تجویز می شود. برخی از همکاران صبح روز عمل نیز تنقیه انجام می دهند. از نیمه شب قبل از عمل نیز بیمار از خوردن و آشامیدن منع می شود.

مراحل عمل جراحی پروستات

▪ پروستاتکتومی ساده : جراح عمل سیستوسکوپی را بعد از تاثیر کردن داروی بی حسی انجام می دهد. جراح اسکوپ مجهز به دوربین منعطف و بلندی (سیتوسکوپ) را از راه نوک آلت وارد ناحیه میزراه، مثانه و پروستات می کند. سپس لوله ای به نام کاتتر فولی را وارد نوک آلت می کند و تا مثانه پیش می برد. این سوند ادرار را حین عمل تخلیه می کند. سپس پزشک برشی را زیر ناف ایجاد می کند. برش با توجه به نوع تکنیک انتخابی، از مثانه تا پروستات پیش برده می شود. اگر بیمار مشکل مثانه یا فتق داشته باشد، پزشک این مشکلات را نیز حین عمل رفع می کند. جراح ابتدا بخشی از پروستات را برمی دارد که عامل ایجاد علائم است، سپس یک یا دو لوله تخلیه (درن) را از راه سوراخ های ایجاد شده در پوست نزدیک محل جراحی جایگذاری می کند. یکی از این لوله ها (لوله سوپراپوبیک) مستقیماً وارد مثانه می شود و لوله دیگر (درن لگنی) وارد فضایی می شود که پروستات قبلاً آنجا قرار داشته است.

مراقبت های پس از درمان

با این که در اغلب اوقات با انجام عمل پروستات همه سلول های سرطانی برداشته می شوند اما نباید از مراقبت های پس از درمان غافل شد تا در صورت بازگشت دوباره سرطان بتوان آن را به موقع تشخیص داده و تحت درمان قرار داد. مراقبت های دوره ای پس از انجام عمل پروستاتکتومی عبارتند از:

- * معاینات فیزیکی
- * آزمایش آنتی ژن مخصوص پروستات (PSA) برای تعیین سطح PSA و اندازه گیری سرعت تغییرات در این سطوح
- * معاینات دیجیتال مقعدی
- * انجام بیوپسی در صورت لزوم برای مشاهده بافت های مشکوک

پروستاتکتومی رادیکال

پروستاتکتومی رادیکال چیست؟

در عمل جراحی رادیکال پروستاتکتومی که از طریق برش طولی بر روی بخش تحتانی شکم انجام می شود حفظ دسته های عصبی - عروقی که به سمت دریچه ی ادراری ادرار و بافت های اسفنجی نعوظی می روند اصلی ضروری است .

در حال حاضر جراحی رادیکال پروستاتکتومی برای مردانی پیشنهاد می شود که مبتلا به سرطان پروستات محدود به بافت پروستات و با احتمال کم انتشار بیماری به غدد لنفاوی و دیگر بافت های بدن بوده و همچنین امید به زندگی بیشتر از ده سال داشته باشند. به طور ضمنی مشهود است که این افراد نباید دچار بیماری زمینه ای عمده و غیر قابل کنترل که بر طول عمر آنان اثر جدی می گذارد باشند. معمولاً این عمل برای بیماران بالای ۷۵ سال توصیه نمی شود. البته آن چه که مهم است سن فیزیولوژیک و احتمال بقای طولانی مدت بیمار است لذا سن تقویمی به خودی خود از اهمیت کمتری برخوردار است.

روش بیهوشی

به طور معمول رادیکال پروستاتکتومی با بی حسی موضعی از ناحیه کمر (بی حسی اپیدورال و یا اسپینال) انجام می شود این روش بی حسی سبب کاهش خونریزی و کاهش ریسک ایجاد لخته در اندام تحتانی (ترومبوفلیت) می شود. البته بعضی از جراحان این عمل را با بیهوشی عمومی نیز انجام می دهند.

عوارض عمل رادیکال پروستات

عمل رادیکال پروستات علاوه بر خطرات رایج مرتبط با جراحی با خطر ابتلا به عوارض زیر نیز همراه است:

- ♣ خونریزی
- ♣ عفونت مجاری ادرار
- ♣ بی اختیاری ادراری
- ♣ اختلال نعوظ (ناتوانی جنسی)
- ♣ آسیب به رکتوم یا راست روده (نادر)
- ♣ تنگی میزراه یا گردن مثانه
- ♣ تشکیل کیست های حاوی لنفوسیت

عوارض احتمالی بعد از عمل :

خونریزی مجرای ادرار بعد از عمل پروستاتکتومی رادیکال یک عارضه نادر است و به دلیل حفره های ادراری دورتر از محل عمل اتفاق می افتد و ارتباطی به رگ های آلت تناسلی ندارد. در صورت بروز این مشکل، سی تی آنژیوگرافی و آمبولیزاسیون می توانند به عنوان روش های درمانی انتخاب شوند و برای جلوگیری از بروز عوارض بیشتر باید از جراحی باز خودداری شود.

میزان PSA بعد از عمل رادیکال پروستات:

در صورتی که پروستات فرد در اثر سرطان پروستات برداشته شده باشد انجام آزمایش PSA هنوز هم اهمیت دارد. با اینکه مقادیر PSA در غربالگری عمومی سرطان پروستات چندان معتبر نیست اما نشانگر موثری از بازگشت سرطان می باشند. مقادیر زیاد یا فزاینده PSA می تواند بیانگر گردش سلول های سرطانی در بدن باشد.

تفسیر نتایج آزمایش PSA می تواند دشوار باشد. همچنین، نتایج آزمایش ها می توانند از یک آزمایشگاه تا آزمایشگاه دیگر متفاوت باشند. جهت اطمینان از مقایسه دقیق باید نتایج تمامی آزمایش های خود را در یک آزمایشگاه انجام داد. میزان PSA در هفته ۶ تا ۸ پس از جراحی باید به قدری کاهش یابد که مقدار آن به کمتر از ۰,۱ نانوگرم در میلی لیتر رسیده و تشخیص آن ممکن نباشد. این کاهش نیز به دلیل برداشته شدن پروستات است. افزایش مقدار PSA می تواند بیانگر وجود سلول های سرطانی پروستات در بدن باشد. در صورتی که پس از آزمایش های مکرر مقادیر PSA پایین بوده و افزایش نمی یابد، احتمالاً عود سرطان پروستات رخ نداده است. این مقادیر اندک به دلیل وجود سلول های دیگری در بدن است که توانایی تولید PSA را دارند. در صورتی که نتیجه آزمایش PSA در ۲ آزمایش مجزا با دو هفته فاصله ۰,۲ نانوگرم در میلی لیتر یا بیشتر باشد احتمال عود سرطان وجود دارد.

دوره ی نقاهت پس از عمل

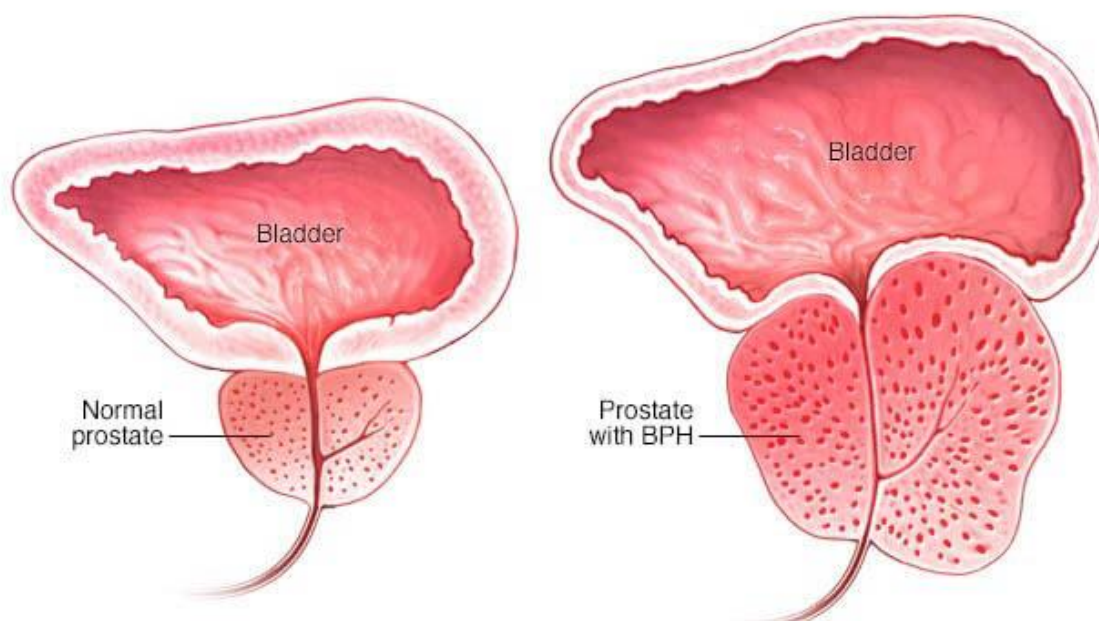
دوره ی نقاهت پس از عمل جراحی رادیکال پروستاتکتومی غالباً بدون مشکل خاصی طی می شود. معمولاً روز اول پس از عمل به بیمار توصیه می شود تا از تخت پایین آمده و حرکت را آغاز کند و تغذیه دهانی را ابتدا با مایعات صاف شده و سپس با رژیم غذایی عادی شروع کند. روز سوم یا چهارم بیمار با حفظ سوند و با آنتی بیوتیک خوراکی و مسکن از بیمارستان مرخص می شود. در بیمارانی که از اسپاسم های مکرر مثانه رنج می برند دارویی به منظور کنترل اسپاسم به مثانه تجویز می شود.

تغذیه بعد از عمل پروستات

روزهای ابتدایی بعد از عمل، باید غذاهای سبک بخورید (ماست، سوپ، مایعات) تا زمانی که شکم شما کار کند. از مصرف غذاهایی که می تواند گاز معده را افزایش دهد، مانند حبوبات، بروکلی، پیاز، کلم و گل کلم خودداری کنید. زمانی که برای اولین بار بعد از عمل شکم شما کار کرد می تواند به رژیم غذایی عادی خود برگردید.

مایعات به مقدار زیاد بنوشید. سوپ ها و آب گوشت (گوشت قرمز یا گوشت سفید) گزینه های مناسبی برای شما هستند تا زمانی که بتوانید به رژیم غذایی عادی خود بازگردید.

عمل برداشتن پروستات از راه مجرای ادراری (TURP)



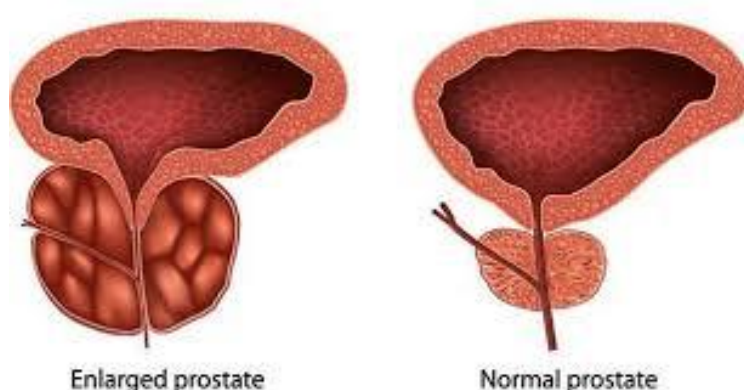
عمل جراحی برداشتن پروستات از راه مجرای ادراری یا TURP چیست؟

(Transurethral Resection of the Prostate)

برخی اوقات ممکن است آقایان به دلیل بزرگی پروستات با مشکلات ادراری روبرو شوند. این علائم ادراری گاهی با درمان دارویی رفع می شوند ولی در موارد شدیدتر، ممکن است پزشک توصیه به جراحی کند. در افراد با مشکلات ادراری شدید، عمل جراحی برداشتن پروستات از راه مجرای ادراری یا TURP مفید است. عمل جراحی برداشتن پروستات از راه مجاری ادراری یا TURP یک درمان بسیار موثر است، هرچند امروزه روش های کمتر تهاجمی در حال شایعتر شدن با نتایج بهتر است.

غده پروستات که مسئول تولید مایع منی در آقایان می باشد، در زیر مثانه قرار گرفته و دور لوله ای را می پوشاند که مسئول انتقال ادرار به خارج از بدن به نام اورتر یا پیشابراه است. گاهی اوقات غده

پروستات بزرگ شده و موجب علائم ناخوشایندی برای بیمار می گردد. این علائم ناخوشایند بیشتر در ادرار کردن است. برای درمان، پزشک اورولوژیست توصیه به عمل برداشتن پروستات از راه مجرای ادراری یا TURP می کند. در طی این عمل، جراح اورولوژیست بخشی از غده پروستات را از راه مجرای پیشابراه بدون ایجاد برش بر روی پوست خارج می کند.



عمل جراحی TURP چگونه انجام می شود؟

در طی عمل برداشتن پروستات از راه مجرای ادراری یا TURP، جراح معمولاً از یک وسیله لوله ای به نام رزکتوسکوپ برای دسترسی و خروج پروستات استفاده می کند. سپس، جراح اورولوژیست با کمک رزکتوسکوپ بافت اضافی پروستات که موجب انسداد مسیر ادراری شده است را خارج می کند. رزکتوسکوپ ۱۲ اینچ یا ۲۵ سانتی متر طول و نیم اینچ یا ۱/۲۵ سانتی متر قطر دارد. رزکتوسکوپ از یک دوربین چراغ دار و یکسری دریچه برای کنترل جریان ادرار تشکیل می شود. رزکتوسکوپ همچنین یک حلقه الکتریکی از جنس سیم برای کنترل خونریزی و برش بافت استفاده می شود. در طی عمل برداشتن پروستات از راه مجاری ادراری یا TURP، جراح اورولوژیست از این حلقه فلزی برای برداشتن بخش مشکل دار بافت پروستات و در نتیجه باز کردن مسیر مسدود مجرای ادراری استفاده می کند. برداشتن بافت درگیر پروستات بصورت یکباره برداشته می شود و بقایای بافت با جریان ادرار به سمت مثانه هدایت می شود. وقتی پروسه عمل به پایان رسید، همه چیز از داخل مثانه پاک می شود. دلیل علائم تحریکی ادراری نظیر تکرر ادرار بعد از عمل برداشتن پروستات از راه مجرای ادراری یا TURP همین دستکاری مجرا در حین عمل است. این مسئله به سادگی با نوشیدن حجم بالای مایعات، مصرف غذاهای با فیبر غذایی بالا، پرهیز از مصرف الکل، پرهیز از فعالیت بدنی شدید و یا ارتباط جنسی بعد از عمل جراحی برداشتن پروستات از راه مجرای ادراری یا TURP قابل درمان و کنترل می باشد.

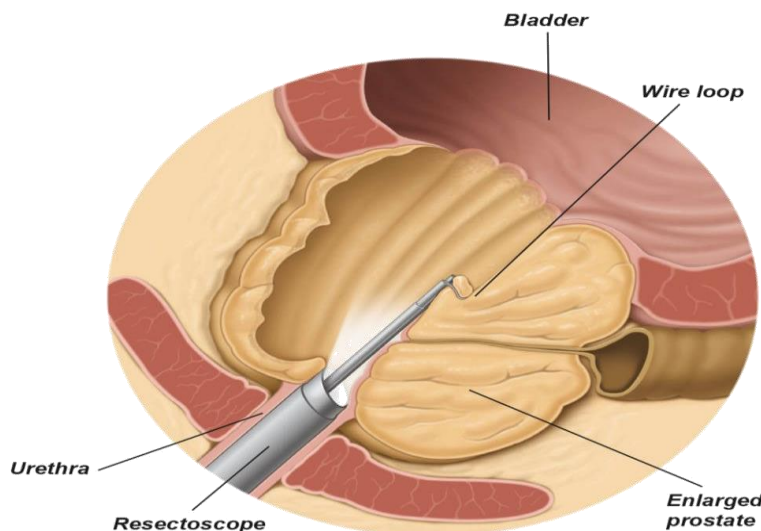
چه کسانی نیاز به برداشتن عمل پروستات از راه مجرای ادراری یا TURP دارند؟

افرادی که علائم ادراری با منشأ پروستات دارند، کاندیدهای خوبی برای عمل جراحی برداشتن پروستات از راه مجرای ادراری یا TURP هستند. این علائم با منشأ پروستات ممکن است به دلیل سرطان پروستات یا بزرگی خوش خیم پروستات یا BPH که ناشی از افزایش سن است، باشند. عمل برداشتن پروستات از راه مجرای ادراری یا TURP یک عمل با شانس موفقیت بالا و عوارض کمی است، هرچند ممکن است مانند هر عمل دیگری عوارضی داشته باشد. این عوارض می تواند شامل مشکلات موقت در ادرار کردن، خونریزی شدید، کاهش سطح سدیم در خون و یا ارگاسم خشک (عدم تخلیه یا تخلیه اندک مایع منی در طی یک فعالیت جنسی) باشد.

چه زمانی عمل جراحی برداشتن پروستات از راه مجرای ادراری یا TURP ضروری است؟

بطور کلی عمل جراحی برداشتن پروستات از راه مجرای ادراری یا TURP می تواند علائم ادراری مربوط به پروستات را رفع نماید. این علائم شامل موارد زیر است:

- تکرر ادرار و احساس نیاز اورژانسی به ادرار کردن
- اختلال در شروع ادرار کردن
- ادرار کردن آهسته و طولانی (کاهش قطر ادرار)
- تکرر ادرار در شب ها
- قطع و وصل شدن ادرار
- احساس عدم تخلیه کامل ادرار بعد از ادرار کردن
- عفونت ادراری

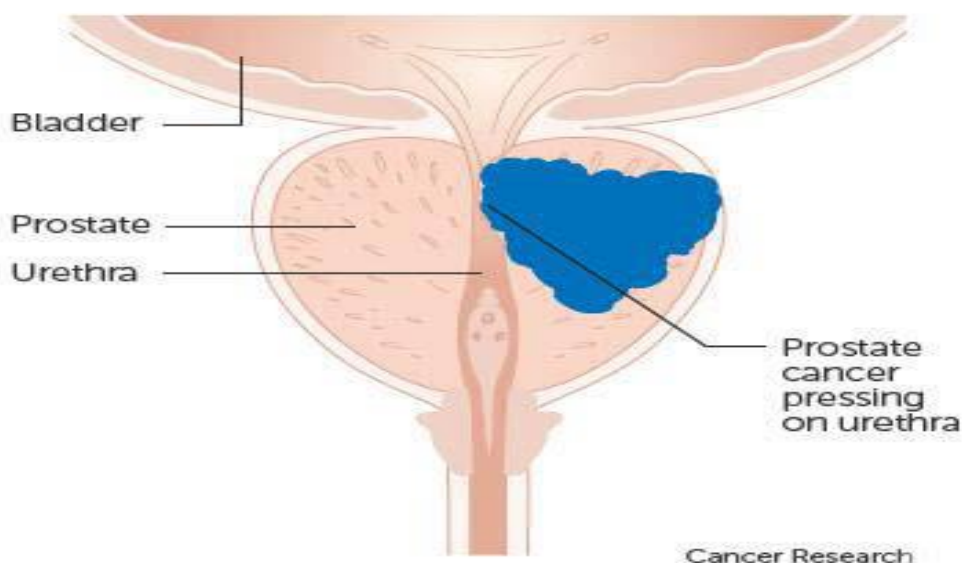


انسداد ادراری می تواند عوارض جدی و شدیدی ایجاد کند. در صورت انسداد ادراری، در ابتدا کلیه ها و مثانه آسیب می بیند یا بی اختیاری ادراری ایجاد می شود. در طولانی مدت موجب ایجاد سنگ مثانه یا خون در ادرار می گردد. در این حالت، عمل جراحی برداشتن پروستات از راه مجرای ادراری یا TURP به بیماران توصیه می گردد.

خطرات بعد از عمل جراحی برداشتن پروستات از راه مجرای ادراری یا TURP چیست؟

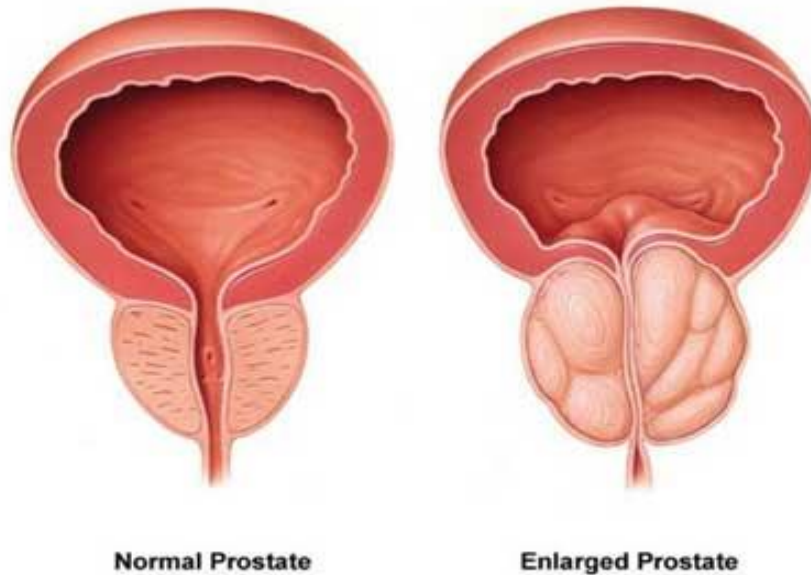
مشابه سایر عمل های جراحی، عمل جراحی برداشتن پروستات از راه مجرای ادراری یا TURP ممکن است عوارض یا مشکلاتی ایجاد کند که شامل موارد زیر می باشد:

- مشکلات حین ادرار کردن : بعد از عمل جراحی برداشتن پروستات از راه مجرای ادراری یا TURP ممکن است عفونت ادراری ایجاد شود. این یک عارضه شایع بعد از عمل جراحی برداشتن پروستات از راه مجرای ادراری یا TURP یا هرگونه اقدام بر روی پروستات می باشد. تجویز آنتی بیوتیک بعد از عمل به بیماران در این زمینه کمک می کند. در واقع چند روز بعد از عمل جراحی برداشتن پروستات از راه مجرای ادراری یا TURP ممکن است اختلال موقتی در ادرار کردن ایجاد شود. در این مواقع، در صورتی که نتوانید خودتان ادرار کنید یک کاتتر یا سوند می تواند به شما کمک کند.
- ارگاسم یا نعوظ خشک : یکی از عوارض نسبتاً شایع و طولانی مدت عمل جراحی برداشتن پروستات از راه مجرای ادراری یا TURP می باشد. نام دیگر این عارضه انزال رتروگراد است. در این عارضه، حین تحریک و تخلیه جنسی، هیچ مایع منی خارج نمی شود یا به مقدار اندک خارج می شود و به صورت عقب گرد به جای خروج از بدن، به داخل مثانه می ریزد. این مسئله برای بدن خیلی زیان آور و آسیب زا نیست.



توصیه ها و دستورالعمل های بعد از عمل TURP چیست؟

بعد از عمل لازم است که بیماران به مدت ۱ تا ۲ روز تحت نظر باشند. در طی این مدت، در طی این ۱ تا ۲ روز اول، ادرار کردن با کمک کاتتر یا سوند ادراری انجام می گیرد، زیرا به دلیل تورم مجرای ادراری ناشی از دستکاری، ممکن است انسداد در مسیر ادرار ایجاد شده باشد. مشاهده خون اندک در ادرار بعد از عمل جراحی برداشتن پروستات از راه مجرای ادراری یا **TURP**، طبیعی است، هرچند وجود خونریزی شدید طبیعی نیست و باید به پزشک جراح اطلاع داده شود. وضعیت عمومی بیمار طی ۶ تا ۸ هفته بعد از عمل کاملاً بهبود می یابد. در طی این برهه زمانی، نوشیدن آب فراوان، پرهیز از فعالیت جنسی و مصرف مواد غذایی با فیبر بالا مانند سبزیجات و میوه ضروری است.



- برش پروستات از طریق مجرای ادرار (TUIP) شبیه به روش برداشتن پروستات از طریق مجرای ادرار شروع می شود اما پروستات برداشته نمی شود. در عوض، یک برش کوچک در پروستات ایجاد می شود که خروجی مثانه و مجرای ادرار را بزرگ می کند. برش اجازه می دهد تا ادرار آزادانه تر جریان یابد.

TUL (Trans Ureteral Lithotripsy)

جراحی سنگ کلیه به روش درون اندامی

در طی روش TUL ، از یک دوربین بسیار باریک به نام یورتروسکوپ و یک لوله بسیار باریک و ابزار سنگ شکن استفاده می شود .

سنگ شکنی درون اندامی یک روش معمول برای شکستن سنگ کلیه از راه مجاری ادراری است که به وسیله آن می توان یک سنگ را از طریق یک تلسکوپ ویژه برداشت و یا در موارد خاص ، می توان از لیزر برای شکستن سنگ به قسمت های بسیار کوچک قابل عبور، استفاده کرد.

شکستن سنگ حالب به روش درون اندامی

این روش (TUL) اغلب برای سنگ های مجاری ادراری انجام می شود حتی اگر بسیاری از سنگ های مجاری ادراری برای سنگ شکنی برون اندامی با موج شوک (ESWL) قابل دسترس باشند..

به طور کلی، ESWL برای سنگ های حالب فوقانی یا کلیوی مناسب است ، اما گاهی اوقات در برخورد با سنگ های حالب میانی یا حالب تحتانی مناسب نمی باشد.

در این شرایط، TUL معمولاً برای سنگ های حالب میانی و تحتانی انتخاب می شود که با سنگ شکنی برون اندامی به راحتی قابل درمان نیستند.

در روش TUL یک دوربین بسیار باریک به نام یورتروسکوپ وارد مجرای ادرار و مثانه و لوله حالب می شود سنگ حالب می تواند کلیه را از کار بیندازد و از این رو باید سریعاً به صورت اورژانسی درمان شود.

برای وارد کردن یورتروسکوپ به حالب لوله ای باریکی به نام گاید بایر وارد دستگاه می شود. سپس با استفاده از دستگاه سنگ شکن، سنگ های درون حالب به قطعات ریزتر خرد می شود.

گیر کردن سنگ در حالب یکی از شدید ترین دردها را در فرد ایجاد می کند و باعث خفه شدن کلیه می شود. در روش سنگ شکنی درون اندامی با دستگاه tul ، سنگ های درون حالب و کلیه خرد می شود. پس از خرد کردن سنگ ها، لوله ای به نام دابل جی به مدت ۴ هفته گذاشته می شود که باعث می شود سنگ ریزه ها از داخل حالب و کلیه به بیرون دفع شود. در صورتی که سنگی در کلیه باقی بماند می تواند باعث آسیب جدی به کلیه شود.

بعد از عمل مریض حتماً باید آب زیادی مصرف کند تا سنگ ریزه ها بدون درد دفع شود. از مزایای این روش می توان به سرپایی بودن عمل اشاره کرد. همچنین در این روش نیاز به بیهوشی کامل نیست.

در صورتی که سنگ بسیار بزرگ باشد باید از روش جراحی یا روش سنگ شکنی با لیزر استفاده کرد. در گذشته برای خارج کردن سنگ ها از عمل جراحی باز استفاده می شود و برای این منظور شکافی در پهلو بیمار ایجاد می شد. اما در این روش نیازی به جراحی نیست.



عوارض سنگ شکن درون اندامی

هنگامی که سنگ از طریق یورتروسکوپ دیده شود ، می توان از وسیله کوچک مانند سبد برای گرفتن سنگ های کوچکتر و برداشتن آنها استفاده کرد. اگر یک سنگ برای برداشتن بسیار بزرگ باشد، می توان فیبر لیزری را از طریق مجرای ادرار عبور داده و سنگ را تکه تکه کرد.

اگر پزشک برای خرد کردن سنگ مانور زیادی انجام دهد ، ممکن است تورم ایجاد شود. گاهی اوقات، خود استنت می تواند علائمی ایجاد کند.

از عوارض قرار گرفتن لوله دابل جی می توان به تکرر ادرار، سوزش ادرار، خون در ادرار اشاره کرد که البته جای نگرانی ندارد.

یورتروسکوپ یک ابزار خاص و بسیار نازک است که برای دیدن مستقیم و تجسم داخل مجرای ادراری استفاده می شود. برخی یورتروسکوپ ها مانند یک نی کوچک بسیار طولانی انعطاف پذیر و برخی سفت تر و محکم تر هستند .



در هنگام انجام یورتروسکوپی درمانی ، یک سیم راهنمای ضروری است. این کار امکان عبور چندین دستگاه را در حالی که دسترسی به دستگاه ادراری فوقانی را حفظ کرده فراهم می کند.

به عنوان مثال ، در روش سنگ شکن از طریق مجرای ادرار انتهایی، از طریق سیم راهنما هم یورتروسکوپ و هم لیزر و هم دستگاه جمع کننده تکه های سنگ به محل سنگ فرستاده می شود.

استفاده از سیم راهنما مجرای در چنین مواقعی باعث کاهش آسیب در مجاری ادراری می شود. گاهی ممکن است از سیم راهنما برای جلوگیری از حرکت سنگ های مجرای ادراری انتهایی مفید باشد.

واریکوسل



واریکوسل به معنای گشاد شدن غیرطبیعی رگ‌های بیضه است که یکی از دلایل ناباروری در مردان تلقی می‌شود. واریکوسل دقیقاً مشابه بروز واریس در رگ‌های پا می‌باشد و با وجود اینکه هنوز دلایل ایجاد آن به طور قطعی مشخص نشده است اما محققان بر این باورند که واریکوسل مانند واریس پا اتفاق می‌افتد و بروز می‌کند - بروز اختلال در دریچه‌های واریکوسل مانع عبور طبیعی خون و باعث تجمع آن در رگ‌ها می‌شود که در نتیجه‌ی این تجمع، رگ‌ها گشاد و متورم می‌گردند. آسیب ناشی از این فرآیند به بیضه‌ها منجر به عدم عملکرد صحیح آن‌ها و کاهش تولید اسپرم در هر دو بیضه می‌شود. خبر امیدوار کننده این است که واریکوسل را می‌توان با استفاده از تکنیک‌های نوین و غیر تهاجمی و بدون نیاز به جراحی، تحت درمان قرار داد.

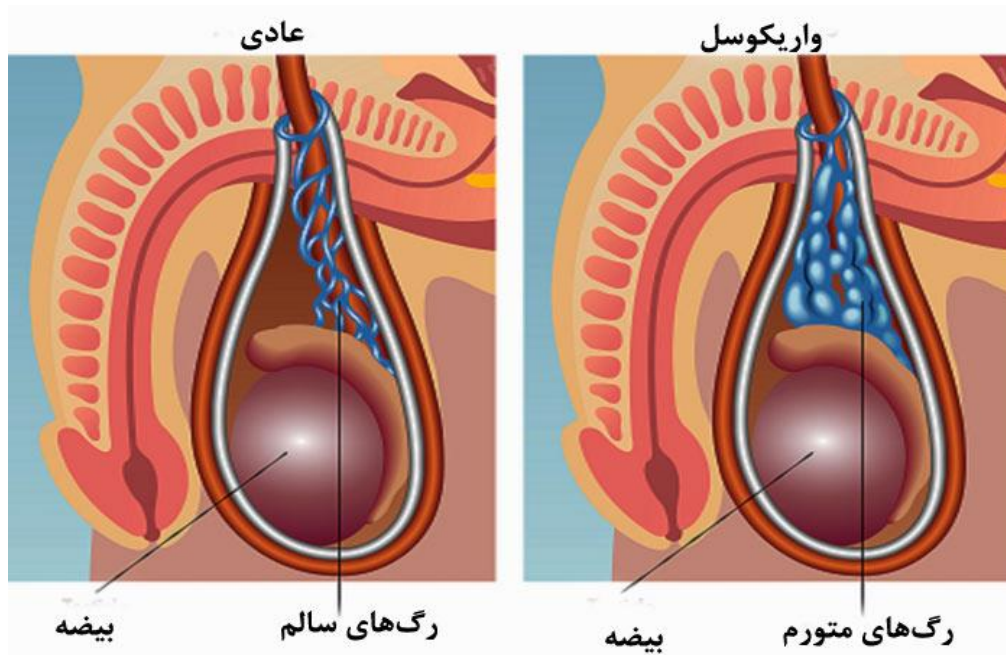
واریس بیضه در چه کسانی باید درمان شود؟

اگر پزشک تشخیص داده است که شما دچار واریکوسل شده‌اید بهتر است بدانید که تمام درجه‌های واریکوسل نیاز به درمان نخواهند داشت. در صورتی که شما با درد بیضه، آتروفی بیضه‌ها و یا ناباروری مواجه شده باشید باید تحت درمان قرار بگیرید.

ناباروری در مردان عامل اصلی نیمی از ناباروری‌ها در زوج‌هایی است که در پی راه حلی برای باردار شدن هستند و در بسیاری از این موارد، ناباروری مردان بر اثر کمبود اسپرم، که نتیجه‌ی وجود واریکوسل است، اتفاق می‌افتد. تصور افراد در اکثر موارد این گونه است که افزایش دمای اسکروتوم و یا کمبود میزان تستسترون علت اصلی ناباروری در مردان است. این موارد علل شایع ناباروری مردان هستند اما وجود واریکوسل به خودی خود عامل اصلی بروز این موارد می‌باشد. اگر شما به واریکوسل دچار هستید باید از عواقب عدم درمان آن اطلاع داشته باشید.

علت ایجاد واریکوسل چیست؟

تاکنون عوامل گوناگونی را به عنوان علل اصلی بروز واریکوسل شناخته‌اند. دریاچه‌های داخل رگ‌ها ممکن است به درستی عمل نکرده و یا از کار افتاده باشند. اگر جریان خون با اختلال مواجه شود احتمال تجمع خون در رگ‌ها وجود خواهد داشت. علاوه بر این، اتصال رگ‌های بزرگی که خون را از بیضه‌ها به سمت قلب می‌برند در سمت راست و چپ متفاوت است. به همین دلیل برای انتقال خون به سمت قلب، نیروی بیشتری در سمت چپ احتیاج خواهد بود. اگر خون قادر به حرکت به سمت قلب نباشد و در این قسمت تجمع کند باعث بروز تورم در رگ‌ها خواهد شد. در موارد نادری نیز دیده شده است که گره‌های لنفاوی و یا دیگر توده‌های موجود در شکم باعث مسدود شدن جریان خون شده‌اند که این اتفاق منجر به تورم ناگهانی رگ‌ها می‌شود و در اغلب موارد بسیار دردناک است.



نشانه‌ها و علائم واریکوسل معمولاً شامل موارد زیر می‌شود:

- درد اسکروتوم: دردی که از گرفتگی بیضه‌ها آغاز و سپس تبدیل به نوعی درد تیز می‌شود.
- آتروفی بیضه‌ها: جمع شدگی یک یا هر دو بیضه
- غدد لنفاوی در اسکروتوم یا بیضه: معمولاً غدد لنفاوی در این حالت بدون درد هستند.
- بزرگ شدن بیضه: قسمت متورم بزرگ و سنگین می‌شود.

▪ وجود درد که با دراز کشیدن روی کمر برطرف می‌شود.
اگر واریکوسل را به موقع تشخیص ندهید و آن را درمان نکنید، شرایط شما ممکن است وخیم‌تر و منجر به بروز عوارض بغرنجی گردد.

تشخیص و آزمایش

تشخیص واریکوسل از طریق یک معاینه فیزیکی یا تشخیصی نسبتاً ساده می‌باشد. در یک معاینه فیزیکی چشمی:

- ۹۵ درصد از موارد واریکوسل در سمت چپ کیسه بیضه یافت می‌شوند.
 - کیسه‌ی بیضه مانند یک کیسه‌ی پر از کرم به نظر می‌رسد.
 - اندازه‌ی بیضه‌ها ممکن است کوچک شده باشد (آتروفی یا تحلیل رفتن بیضه)
- در یک معاینه فیزیکی غیر قاطع:

▪ جریان خون غیرطبیعی را می‌توان با یک آزمایش تصویربرداری غیر تهاجمی مانند سونوگرافی یا از طریق ونوگرام (رادیوگرافی که در آن یک رنگ مخصوص به وریدها تزریق می‌شود تا رگ‌های خونی را آشکار کند) شناسایی کرد.

بهترین راه درمان واریکوسل (واریس بیضه)

واریکوسل در همه‌ی موارد و درجات نیاز به درمان نخواهد داشت. اما در مواردی که واریکوسل باعث بروز درد، آتروفی بیضه و یا ناباروری شود باید تحت درمان قرار گیرد. هدف اصلی جراحی واریکوسل برداشتن رگ واریکوسل و گشودن مسیر عبور خون می‌باشد. تاثیر درمان واریکوسل در باروری هنوز به طور قطع به اثبات نرسیده است.

روش‌های مختلفی برای درمان واریکوسل وجود دارد مانند:

جراحی باز واریکوسل

این روش که یک روش درمانی سرپایی محسوب می‌شود معمولاً تحت بی‌حسی موضعی و یا در مواردی تحت بیهوشی عمومی انجام خواهد شد. معمولاً جراح از طریق کشاله‌ی ران و یا با ایجاد برش در شکم و یا زیر کشاله‌ی ران به رگ مورد نظر دست پیدا می‌کند. پیشرفت‌هایی که در روش‌های درمانی موجود برای

واریکوسل به وجود آمده است باعث شده تا عوارض ناشی از جراحی واریکوسل کاهش یابد. یکی از این پیشرفت‌ها، استفاده از میکروسکوپ جراحی است که به پزشک این امکان را می‌دهد تا قسمت مورد نظر را به راحتی مورد بررسی قرار دهد. روش دیگر استفاده از سونوگرافی دوپلر است که در حین انجام جراحی پزشک را راهنمایی می‌کند.

بیماران می‌توانند بعد از گذشت ۲ روز به فعالیت‌های روزمره‌ی خود ادامه دهند اما باید از انجام فعالیت‌های پر تحرک جلوگیری کنند. اگر هیچ‌گونه مشکلی وجود نداشته باشد بعد از ۲ هفته می‌توانند فعالیت‌هایی مانند ورزش را دوباره از سر بگیرند. درد ناشی از جراحی درد ملایمی خواهد بود. پزشک مسکن‌هایی را تجویز خواهد کرد که تا ۲ روز بعد از جراحی می‌توانید از آنها استفاده کنید. بعد از این مدت، می‌توانید از مسکن‌های معمولی مانند استامینوفن (تیلنول و غیره) یا ایبوپروفن (ادویل، مترین و غیره) برای کاهش درد خود استفاده کنید. به بیماران توصیه خواهد شد که در طی یک یا دو هفته بعد از جراحی از نزدیکی خودداری کنند. برای بررسی تأثیر جراحی واریکوسل بر ناباروری باید ۳ یا ۴ ماه بعد از جراحی، تست سمن انجام شود.

لاپاراسکوپي واریکوسل

برای انجام لاپاراسکوپي واریکوسل، پزشک برش کوچکی را در شکم ایجاد می‌کند و از طریق آن ابزارهای کوچک جراحی را وارد بدن فرد خواهد کرد تا از این طریق بتواند واریکوسل را ببیند و آن را از میان بردارد. برای انجام لاپاراسکوپي واریکوسل به بیهوشی عمومی احتیاج خواهد بود.

آیا درمان واریکوسل یک درمان احتمالی برای ناباروری مردان است؟

سال‌ها اینگونه تصور می‌شد که درمان واریکوسل در یک مرد نابارور باعث افزایش احتمال باروری مجدد می‌شود و مطالعات نشان داده‌اند که بعد از درمان اغلب تعداد اسپرم‌ها افزایش می‌یابد. در این صورت انتظار می‌رود که احتمال باروری افزایش می‌یابد. برخی مطالعات نشان داده‌اند که باروری ممکن است با درمان واریکوسل افزایش یابد. بسیاری از مطالعات تحلیلی این موضوع را بررسی کرده‌اند. این بررسی‌ها نشان دادند که درمان در برخی از موارد می‌تواند باروری را بهبود بخشد.

با آرزوی سلامتی و موفقیت