



مرکز آموزشی درمانی و تحقیقاتی امام رضا (ع) تبریز

کتابچه راهنمای بخش ارولوژی

تهیه کنندگان:

زاهره بهبهانی: کارشناس پرستار (سرپرستار)

زینب اعزازی: منشی



## فهرست مطالب

عنوان:

- مقدمه
- تاریخچه بیمارستان و تاریخچه بخش
- کروی بخش
- معرفی کلی بخش
- ۵ بیماری شایع بخش
- داروهای شایع و تخصصی بخش
- پروسیجرهای شایع بخش
- تجهیزات موجود در بخش
- شرح وظایف پرسنل
- منابع علمی

## مقدمه

هر فرد دارای دو کلیه است که به صورت لوبیایی شکل در قسمت خلفی پرده صفاق و در دیواره خلفی شکم در محل مهره دوازده پستی تا مهره سوم کمری قرار گرفته اند.

وزن کلیه در یک فرد بالغ ۱۲۰-۱۷۰ گرم است کلیه ها به وسیله دنده ها عضلات-غلاف های محافظ-چربی های اطراف و کپسول کلیوی که هر دو کلیه را احاطه کرده اند محافظت می شوند.

کلیه دارای دو منطقه جداگانه اسن قشر خارجی و مدولای داخلی. قسمت قشری از گلومرول و توبولهای پروکسیمال و دیستال و مجاری جمع کننده ادرار و مویرگهای پیرامون توبولها تشکیل شده است قسمت مرکزی (مدولای داخلی) به علت وجود لوله هنله و مجاری جمع کننده مرکزی و مویرگهای منشعب از آنها به شکل هرمی دیده میشود.

ناف کلیه قسمت فرورفته کلیه است که شریان کلیوی از آنجا وارد کلیه و ورید کلیوی از آنجا خارج میگردد.

هر کلیه از حدود یک میلیون نفرون تشکیل میشود نفرون ها واحد عملی کلیه هستند چنانچه یکی از کلیه ها آسیب دیده یا عملکرد خود را از دست دهد کلیه طرف مقابل قادر است عملکرد کلیوی خود را در حد کفایت و با تکیه بر عمل نفرونها تامین نماید.

ادرار که در نفرون ها تشکیل می شود در داخل حالب جریان می یابد حالبها لوله های فیبری عضلانی بلندی هستند که کلیه ها را به مثانه متصل می کنند مثانه یک کیسه عضلانی تو خالی است که بلافاصله در پشت استخوان عانه قرار دارد و قادر است حدود ۵۰۰-۳۰۰ میلی لیتر ادرار را در خود نگه دارد.

پیشابراه ادرار را از مثانه خارج میکند و از راه مجرا دفع می شود.

## تاریخچه

بیمارستان امام خمینی (ره) در شهرستان تبریز واقع شده که در سال ۱۳۳۹ با ظرفیت ۵۰۰ تخت و زیر بنای ۳۶۰۰۰ متر مربع تاسیس شد. این مرکز در ۸ فاز تکمیل و تخته‌بانه مرور زمان دایر گردید. در سال ۱۳۸۳ مدیریت بیمارستان شهید قاضی طباطبائی نیز با این مرکز ادغام شد. ساختمان امام خمینی (ره) در دوره های زمانی متفاوت و در چند مرحله احداث شده است. بطوریکه عمر قسمت شمالی و جنوبی آن نیم قرن فاصله داشت. و بافت قدیمی رو به تخریب بود که زلزله زمستان ۱۳۸۶ و گسترش گسلها و ترکهای موجود در این ساختمان ذهن مسئولین دانشگاهی را به تخلیه و جابجایی برخی از بخشهای ساختمان امام به ساختمان تازه افتتاح امام رضا (ع) معطوف نمود.

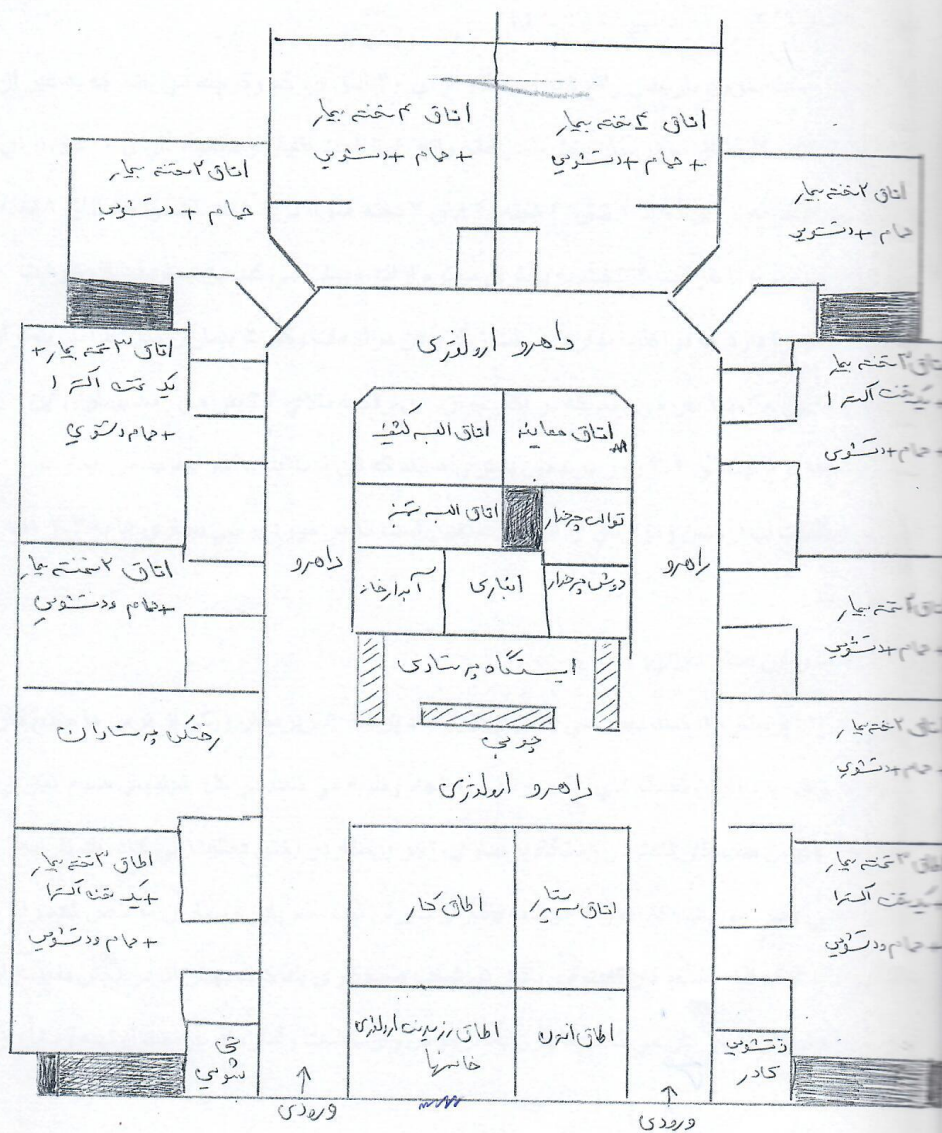
شروع مطالعات احداث ساختمان امام رضا (ع) با کاربری بیمارستانی در سال ۱۳۶۲ و شروع پروژه در سال ۱۳۶۴ و شروع ساخت در سال ۱۳۶۸ بود. این مرکز آموزشی درمانی و تحقیقاتی در حال حاضر به عنوان جامعترین مرکز ارجاع شمال غرب کشور در خدمت رسانی طلایه دار می باشد.

## معرفی بخش ارولوژی

این بخش در سال ۱۳۳۱ توسط استاد محترم جناب آقای دکتر مجیر مولوی بنیانگذاری شده و اقدام به پذیرش رزیدنت نموده است. از سال ۱۳۷۱ پس از جدا شدن از گروه جراحی عمومی در بیمارستان امام فعالیت خود را شروع کرده است. اولین کتاب ارولوژی توسط ایشان در ۱۳۳۳ در شش جلد به زبان فارسی تدوین و چاپ شده است در ابتدای استقلال گروه ارولوژی تعداد اعضای هیئت علمی ۴ نفر بودند. در حال حاضر این تعداد به ۱۱ نفر افزایش یافته است. هر ساله ۲-۳ نفر بعنوان دستیار جدید در هر زمان ۱۰-۹ نفر دستیار مشغول به کار بوده و در مجموع در حال حاضر از این گروه در حدود ۶۰ فارغ التحصیل وجود دارد.



کروکی جیش اربلورکی







## معرفی کلی بخش ارولوژی:

مدیر گروه: دکتر محسن امجدی

رئیس بخش: دکتر فرزین سلیمانزاده

سرپرستار بخش: زاهره بهبهانی

تعداد اتاق: ۲۰ اتاق بزرگ و کوچک که از این تعداد ۱۱ اتاق بیمار که ۶ اتاق ۴ تخته و ۵ اتاق ۲ تخته بوده و تعداد تخت فعال بخش ۳۴ میباشد.

کادر بخش شامل ۱۵ پرستار و یک نفر بهیار بوده و ۸ نفر کمک بهیار که طبق برنامه انجام وظیفه میکنند.

شیفت صبح علاوه بر سرپرستار و منشی ۵ کادر پرستار و ۳ کمک بهیار را شامل میشود و در عصر و شب ۳ پرستار و ۲ کمک بهیار وجود دارد.

## سنگ حالب

سنگ‌های دستگاه ادراری یکی از شایع‌ترین بیماری‌های جوامع مدرن می‌باشد. امروزه میزان شیوع سنگ‌های دستگاه ادراری فوقانی (سنگ حالب و سنگ کلیه) بیشتر از سنگ‌های دستگاه ادراری تحتانی (سنگ مثانه) می‌باشد. این بیماری در مردان بالغ شایع‌تر از زنان بالغ است. سنگ حالب بسته به محل آن به دو دسته سنگ حالب فوقانی و تحتانی تقسیم می‌شود.

### علل سنگ حالب:

فاکتورهای زیادی در سنگ‌سازی دخیلند که عبارتند از:

جنس مذکر - نژاد سفید پوست - سنین بین دهه ۴ الی دهه ۶ زندگی - مناطق جغرافیایی گرم و خشک - افرادی که در محیط‌های گرم کار می‌کنند مثل نانوایان - چاقی - کاهش مصرف مایعات. هر نوع تنگی در حالب نیز می‌تواند سبب ایجاد سنگ حالب شود. سنگ‌های کلیوی نیز در بسیاری موارد در حالب گیر می‌کنند.

### بررسی‌های لازم:

پزشک ابتدا باید بیماری را تشخیص دهد. لذا بعد از گرفتن شرح حال و بررسی سابقه بالینی قبلی و معاینه، بررسی‌های آزمایشگاهی و تصویربرداری لازم را درخواست می‌کند. اولین درخواست‌های پزشک در موارد شک به سنگ حالب عبارتند از سونوگرافی و عکس ساده شکم و آزمایش آنالیز ادرار و کشت ادرار. در صورت شک به انسداد طولانی‌مدت، عکس رنگی (IVP یا CT اسکن درخواست می‌کند تا وضعیت عملکرد کلیه بررسی شود.

### اقدامات درمانی:

پزشک براساس فاکتورهای معین، چگونگی درمان سنگ حالب را تعیین می‌کند. این معیارهای خاص عبارتند از: محل سنگ - اندازه سنگ - نوع سنگ - درجه انسداد - شدت علائم - تحمل بیمار - عفونت - همراه آناتومی حالب - تک کلیه بودن یا نبودن - امکانات در دسترس. احتمال دفع خود به خودی سنگ‌های انتهایی حالب ۷۱٪ است. در حالی که احتمال دفع خودبخودی سنگ‌های ابتدای حالب ۲۲٪ است

درمان سنگ‌های قسمت فوقانی حالب استفاده از دستگاه سنگ شکنی (ESWL است که بطور سرپایی است

درمان سنگ‌های قسمت تحتانی حالب سنگ شکنی توسط روش TUL است که با استفاده از لیزر یا دستگاه پنیوماتیک است و در اتاق عمل انجام می‌شود. درمان سنگ‌های بزرگ حالب که به سنگ شکنی ESWL و TUL جواب نمی‌دهند، عمل جراحی باز یا لاپاراسکوپیک می‌باشد هر گونه شک به سنگ حالبی که سبب انسداد شده هست نیازمند مداخله در مانی می‌باشد و درمان انتظاری و دارویی جایگاهی ندارد در صورت وجود عفونت

نیز باید مداخله درمانی صورت گیرد

## آماده‌سازی برای TUL:

قبل از TUL باید موارد زیر درخواست شود.

- KUB - ECG - CXR-FBS- U/C - U/A- INR - PTT - PT - K - Na - Cr - BUN - CBC diff تازگی گرفته شده باشد.
- Tui سنگ حالب تحت بیهوشی عمومی یا بی‌حسی رژیونال قابل انجام است.
- کشت ادرار بیمار باید منفی باشد.
- آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی نیم ساعت قبل از عمل باید تجویز شود و بیمار بعد از TUL فقط نیاز به ۲۴ ساعت آنتی‌بیوتیک پروفلاکتیک دارد و نیازی نیست که بیشتر از ۲۴ ساعت آنتی‌بیوتیک بگیرد.

## دوره بعد از TUL:

در صورتیکه برای شما استنت تعبیه شده باشد باید قبل از ترخیص یک گرافی ساده شکم گرفته شود تا از محل صحیح Dj مطمئن شویم.

## توصیه‌های بعد از ترخیص:

در صورتیکه برای شما Dj تعبیه شده باشد باید آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی به مدت ۱ ماه و بادوز (یک چهارم) درمانی مثلاً قرص سیپروفلوکساسین ۲۵۰mg روزانه، توصیه می‌شود که یک هفته بعد به پزشک معالج مراجعه کنید.

توصیه می‌شود که مایعات فراوان به میزان ۳ لیتر در ۲۴ ساعت مصرف گردد بطوریکه نیمه شب جهت ادرار کردن از خواب بیدار شوید. در ضمن توصیه می‌شود که نمونه سنگ را جهت آنالیز به آزمایشگاه ببرید. توصیه می‌شود که حتماً ۴ الی ۶ هفته بعد جهت خروج Dj مراجعه نمایید.

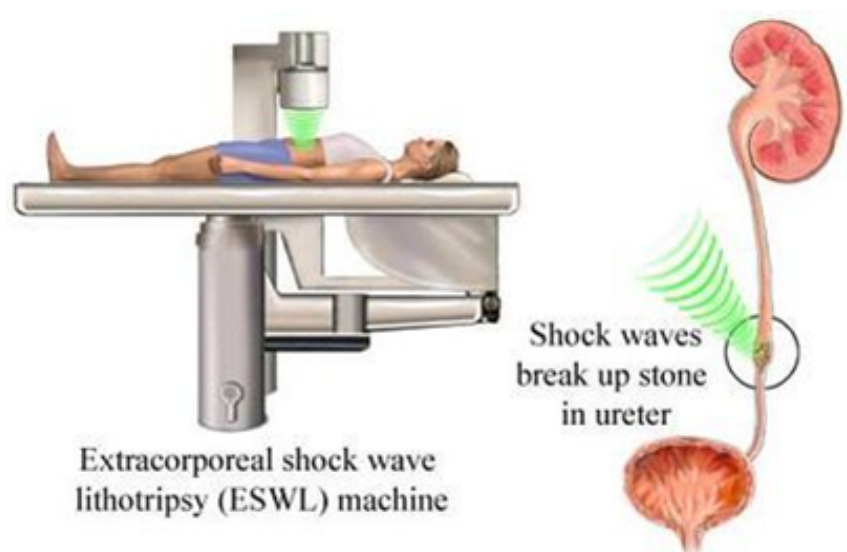
توصیه می‌شود که در صورت ادامه درد یا تشدید درد پهلوها یا در صورت تبار شدن یا در صورت ادامه ادرار خونی یا تشدید ادرار خونی سریعاً به پزشک مراجعه کنید.

بیمار تشویق شود تا وزن خود را کاهش دهد و نمک و غذاهای چرب کمتر مصرف کند.

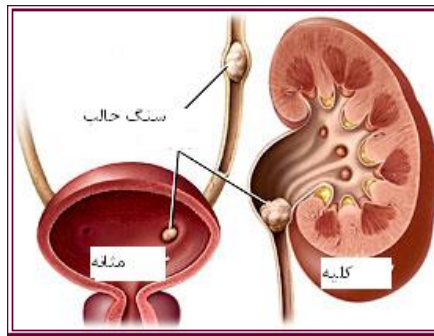
به بیمار توصیه می‌شود که جهت کنترل وضعیت سنگ‌سازی و Checkup بطور دوره‌ای به پزشک خود مراجعه کند تا براساس جواب آنالیز سنگ و وضعیت متابولیک بیمار رژیم غذایی مناسب برای بیمار توصیه شود.

اگر برای شما استنت یا لاله حالبی تعبیه شده است ممکن اندکی سوزش ادرار یا ادرار خونی داشته باشید که نگران کننده نیست.

## سنگ شکنی:



## محل سنگهای حالب



## پروستاتکتومی باز

### بزرگی خوش خیم پروستات چیست؟

پروستات یک ارگان مخروطی شکل می باشد که در امتداد گردن مثانه قرار گرفته و مجرای ادرار مردان از میان آن می گذرد. به بزرگ شدن این عضو بزرگی خوش خیم پروستات می گوئیم که یکی از شایعترین بیماری های خوش خیم مردان می باشد.

### علت بیماری چیست؟

افزایش سن و هورمون ها

### بزرگی خوش خیم پروستات چه علائمی دارد؟

علائم شامل علائم انسدادی مجاری ادراری تحتانی از قبیل کاهش قطر و جریان و نیروی جهش ادرار و تاخیر در شروع ادرار کردن، زور زدن در حین ادرار کردن، قطع و وصل شدن ادرار ، قطره قطره آمدن ادرار ، احساس باقی ماندن ادرار پس از تخلیه مثانه و علائم تحریکی مجاری ادراری تحتانی از قبیل افزایش دفعات ادرار کردن ضرورت دفع ادرار و احساس شدید دفع و تکرر ادرار شبانه می باشد. سایر علائم شامل بی اختیاری ادرار و احتباس ادراری می باشد. علاوه بر موارد فوق هیپرپلازی خوش خیم پروستات می تواند منجر به اختلال عملکرد کلیه ها، نارسایی کلیه ها، سنگ مثانه، دیورتیکول مثانه و عفونت های ادراری و وجود خون در ادرار شود.

### چه بررسی هایی لازم می باشد؟

بیمار مبتلا پس از اخذ شرح حال و ارزیابی شدت علائم باید تحت معاینه فیزیکی عمومی و معاینه مقعدی قرار بگیرند در معاینه مقعدی بیمار در وضعیت خم شده در کنار تخت و یا خوابیده روی زانو قرار می گیرد و پزشک پس از پوشیدن دستکش با انگشت سیابه آغشته به ژل به آرامی بیمار را معاینه می کند و در معاینه مقعدی، قوام پروستات، اندازه پروستات، متقارن بودن پروستات و وجود ندول پروستات و اسفنکتر مقعدی بررسی می شود.

همچنین معاینات از نظر وجود مثانه قابل لمس، توده مجرا و تنگی نوک مجرا انجام می شود.

آزمایش ادرار از نظر وجود عفونت ادراری و وجود خون در ادرار انجام می شود. در صورتیکه بیمار علائم تحریکی شدید و سوزش ادرار داشته

باشد، بخصوص در افرادی که سابقه مصرف دخانیات داشته باشند سیتولوژی ادرار از نظر وجود بدخیمی باید انجام شود.

آزمایش خون جهت بررسی سطح کراتینین و آنتی ژن اختصاصی پروستات ((PSA انجام می شود. اندازه گیری سطح کراتینین جهت بررسی نارسایی کلیه انجام می شود و در صورتی که سطح کراتینین بالا رفته باشد باید مجاری ادراری فوقانی بررسی شوند که معمولاً با سونوگرافی می باشد.

اندازه گیری سطح آنتی ژن اختصاصی پروستات PSA برای بررسی از نظر وجود کانسر پروستات می باشد و همچنین می تواند در تعیین نحوه درمان بزرگی خوش خیم پروستات کمک کند. در صورت وجود خون در ادرار، عفونت ادراری، نارسایی کلیه، سابقه سنگ کلیه و سابقه جراحی مجاری ادراری، تصویربرداری مجاری ادراری فوقانی انجام می شود. سایر ارزیابی ها که در بعضی موارد انجام می شود شامل اندازه گیری باقیمانده ادرار، یوروفلومتری، سونوگرافی پروستات، سیستوسکوپی و یورودینامیک می باشد.

### **چه اقدامات درمانی برای بزرگی خوش خیم پروستات وجود دارد؟**

راه های درمانی مختلفی برای بزرگی خوش خیم پروستات وجود دارد که شامل درمان دارویی و درمان های جراحی می باشد. درمان های دارویی باعث شل شدن عضلات پروستات و مثانه و یا کوچک شدن پروستات می شوند و از این طریق جریان ادرار بهتر می شود.

درمان های دارویی شامل بلوک کننده های گیرنده آلفا آدرنرژیک مثل پرازوسین، ترازوسین و تامسولوسین و مهارکننده های ۵ آلفا ردوکتاز مثل فیناستراید و درمان های جایگزین با داروهای گیاهی می باشند. درمان های جراحی شامل پروستاتکتومی باز و رزکسیون پروستات از راه مجرا ((TURP می باشند.

در صورتیکه بیمار دچار احتباس ادراری مقاوم، عفونت ادراری مکرر، وجود خون در ادرار به صورت مکرر، سنگ مثانه و نارسایی کلیه باشد انجام جراحی توصیه می شود و در صورتیکه هیچکدام از موارد فوق وجود نداشته باشند با توجه به شدت علائم و ترجیح بیمار می توان از درمان دارویی یا درمان جراحی استفاده کرد.

### **چه مواقعی باید عمل جراحی با پروستات انجام شود؟**

- ۱- وزن تخمین پروستات بالای ۷۵ گرم باشد.
- ۲- وجود دیورتیکول بزرگ مثانه که نیاز به جراحی داشته باشد.
- ۳- سنگ بزرگ مثانه که شکستن از راه مجرا به آسانی میسر نباشد.
- ۴- وجود آنکیلوز مفصل هیپ و یا سایر اختلالات ارتوپدی که پوزیشن لیتوتومی برای بیمار میسر نباشد.
- ۵- وجود تنگی مجرا و یا سابقه ترمیم هیپوسپادیازیس قبلی.
- ۶- وجود هرنی اینگوینال

### **چه مواقعی نباید پروستاتکتومی باز انجام داد؟**

پروستات کوچک و فیبروتیک، وجود کانسر پروستات، سابقه پروستاتکتومی و یا جراحی لگنی قبلی.

### **جراحی با پروستاتکتومی باز ممکن است چه عوارضی داشته باشد؟**

انزال رتروگرا، اختلال نعوظ، خونریزی عفونت ادراری، ترومبوز وریدهای عمقی، بی اختیاری ادراری، تنگی کردن مثانه و تنگی مجرا.

### **آماده سازی قبل از عمل**

بیماران باید از نظر وجود بیماری‌های ریوی، قلبی عروقی، کلیوی تحت بررسی قرار بگیرند قبل از جراحی باید نوار قلب، رادیوگرافی قفسه سینه، آزمایشات خون از نظر اوره، کراتینین، هموگلوبین، هماتوکریت، پلاکت، سدیم، پتاسیم، PSA و آنالیز ادرار و کشت ادرار انجام شوند.

در صورتیکه سطح کراتینین بالا باشد باید بررسی کلیه‌ها با سونوگرافی انجام شود و جراحی تا زمانیکه کراتینین افت کند، به تأخیر بیافتد.

در صورت عفونت ادراری، باید قبل از عمل درمان شوند و در موقع جراحی ادرار استریل باشد.

در صورت مصرف سیگار، باید قبل از عمل سیگار خود را ترک کنند (ترجیحاً ۸ هفته قبل).

بیماران باید تمامی داروهایی که قبلاً مصرف می‌کرده‌اند را تا روز بستری ادامه دهند و در روز بستری داروها را همراه خودشان بیاورند

در صورتیکه آسپرین و یا وارفارین مصرف می‌کنند باید قبلاً به پزشک خود اطلاع دهند تا اقدامات لازم صورت گیرد.

در صورتیکه حساسیت دارویی و یا حساسیت دیگری دارند به پزشک خود اطلاع دهند.

بیمار روز قبل از عمل استحمام نماید و موهای زائد محل را بتراشد. از ۸ ساعت قبل از عمل از مصرف مایعات و غذاهای جامد خودداری نمایند.

باید ۲ واحد روز خون داشته باشد. آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی نیم ساعت قبل از عمل تجویز شود.

برای پروفیلاکسی DVT، با توجه به شرایط بیمار، تصمیمات لازم اتخاذ می‌شود.

## دوره پس از جراحی

طی ۱۲ تا ۲۴ ساعت پس از عمل شستشو مداوم مثانه برقرار می‌شود و پس از آن براساس ارزیابی میزان خونریزی شستشو قطع می‌شود و به کیسه ادرار وصل می‌شود. پس از آن شستشو مثانه با سرنگ گاواژ انجام می‌شود.

از روز اول برای بیمار ملین شروع می‌شود تا اجابت مزاج سخت نداشته باشد.

در صورت وجود اسپاسم مثانه و نشست ادرار از کنار کاتترمجرا برای بیمار آنتی‌کولینرژیک مثل اکسی بوتینین و تولترودین شروع می‌شود.

در عصر روز عمل و یا روز اول پس از عمل، آزمایشات هموگلوبین، هماتوکریت، سدیم، پتاسیم، اوره و کراتینین از بیمار به عمل می‌آید.

از روز اول پس از عمل بیمار توصیه به مصرف مایعات فراوان می‌شود.

روز سوم پس از عمل در صورتیکه ادرار روشن باشد کاتتر سیستمی خارج می‌شود. روز چهارم در صورتیکه درن کارکرد نداشته باشد و ادرار روشن باشد درن خارج می‌شود. روز پنجم پس از عمل آنتی‌کولینرژیک بیمار قطع می‌شود و آزمایشات اوره و کراتینین از بیمار به عمل می‌آید. روز ششم پس از عمل در صورتیکه پس از خارج کردن کاتتر مجرا بیمار توانایی ادرار مناسبی داشته باشد مرخص می‌شود.

● بیمار پس از ترخیص باید به چه نکاتی توجه کند.

ممکن است در روزهای اول پس از ترخیص در هنگام ادرار کردن دچار سوزش ادرار و ناراحتی شود که این حالت طبیعی می‌باشد و خود به خود برطرف می‌شود.

پس از عمل و برداشتن کاغذ مجرا، ممکن است بیمار دچار بی‌اختیاری ادراری شود، که نسبتاً شایع است معمولاً خود به خود برطرف می‌شود ولی در صورتیکه ادامه داشته باشد نیاز به بررسی‌های بیشتر دارد.

در مدت چند هفته پس از جراحی ممکن است در ادرار بیمار خون وجود داشته باشد که معمولاً خود به خود بهبود می‌یابد و در این صورت بیماران توصیه به مصرف مایعات فراوان می‌شوند ولی در صورتیکه وجود خون در ادرار بهبود نیابد باید به پزشک خود مراجعه نمایند.

بیماران پس از ترخیص باید آنتی‌بیوتیک‌ها و داروهای ملین و سایر داروهای تجویز شده را مصرف کنند، همچنین توصیه به مصرف مایعات فراوان می‌شود.

پس از ترخیص نباید فعالیت سنگین داشته باشد و پس از ۴ تا ۶ هفته می‌توانند فعالیت‌های خود را به طور کامل باز یابند.

در چند روز پس از جراحی و ترخیص در صورتیکه خونریزی نداشته باشند می‌توانند فعالیت جنسی داشته باشند اما باید توجه داشته باشند که ممکن است اختلال نعوظ و انزال رتروگرا داشته باشند. در صورت وجود انزال رتروگرا، مایع منی بیشتر از آنکه از آلت تناسلی بیرون بیاید، داخل مثانه می‌ریزد و منی در ادرار کردن بعدی تخلیه می‌شود.

بیمار در مورد شروع زمان رانندگی باید با پزشک خود مشورت نماید.

بیماران ۶ هفته بعد و ۳ ماه بعد جهت ویزیت مجدد مراجعه فرمایند.