

اورژانس های اورولوژی

تهیه کننده : شراره بیده

اورولیتاز و نفرولیتاز

اورولیتاز و نفرولیتاز به سنگ های موجود در کلیه و دستگاه ادراری گفته می شود که غالباً بروز سنگ ها در دهه ی سوم و پنجم زندگی و در مردان بیشتر از زنان است.

پاتوفیزیولوژی:

سنگ ها زمانی که غلظت ادراری موادی از جمله اگزالات و فسفات کلسیم، اسید اوریک در ادرار افزایش می یابد، ایجاد می شود.



عوامل موثر در تسهیل تشکیل سنگ ها شامل موارد زیر است:

عفونت، رکود ادراری، بی تحرکی، افزایش غلظت کلسیم خون و ادرار بدنبال هیپرپاراتیروئیدی، سرطان ها ، مصرف زیاد ویتامین D، مصرف بیش از اندازه شیر و قلیا

در حدود 75 درصد کل سنگ های کلیوی، سنگ های با پایه کلسیم می باشند.

تظاهرات بالینی:

- توقف جریان ادراری و انسداد
- عفونت شامل پیلونفریت و UTI همراه لرز، تب و سوزش ادرار
- بروز درد شدید خنجری
- وجود درد شدید و عمقی در ناحیه دنده ای – مهره ای به همراه هماچوری و پیوری در سنگ های لگنچه
- درد با انتشار به جلو و پایین در زنان و در بیضه ها در مردان در سنگ کلیوی
- وجود درد کولیکی (تشدید ناگهانی درد به همراه تهوع و استفراغ)
- احتباس ادرار، UTI، هماچوری در سنگ مثانه

بررسی و یافته های تشخیصی:

- KUB، سونوگرافی و اوروگرافی داخل وریدی و پیلوگرافی
- آزمون شیمی خون و آزمون ادرار 24 ساعته جهت بررسی کلسیم، اسید اوریک، سدیم و کراتینین و PH
- بررسی دقیق رژیم غذایی بیمار
- تجزیه شیمیایی سنگ های دفع شده جهت بررسی اختلالات زمینه ای

تدابیر طبی:

• تسکین درد فوری کولیک کلیه و حالب با مسکن اپیوئیدی جهت پیشگیری از شوک و سنکوپ ناشی از درد شدید

• تجویز NSAIDs ها با هدف مهار سنتز پروستوگلندین های E جهت جلوگیری از رشد و بزرگ شدن سنگ

• تشویق بیمار به مصرف مایعات باعث افزایش فشار در پشت سنگ و خروج و پایین آمدن سنگ، کاهش غلظت کریستال ادراری و رقیق شدن ادرار

• و افزایش برون ده ادراری می شود (ممنوعیت استفاده از مایعات در بیماران دچار استفراغ، نارسایی قلب)

تغذیه درمانی:

• تشویق بیمار به مصرف 8 تا 10 لیوان آب در صورت نبود ممنوعیت

• تزریق مایعات داخل وریدی تا رسیدن برون ده ادراری
• به بیشتر از 2 لیتر در روز

• پرهیز از فعالیت هایی که منجر به تعریق شدید می شود



- تدابیر پرستاری در بیماران با سنگ های کلیوی:

- ارزیابی دقیق بیمار از نظر علائم UTI (لرز، تب، سوزش ادرار، تکرر ادرار، تاخیر در دفع ادرار) و انسداد (دفع مکرر مقادیر اندک ادرار، الیگوری یا آنوری)

- کنترل دقیق ادرار از نظر هماچوری

- کنترل دقیق عوارض همراه با سنگ های کلیوی شامل عفونت و سپسیس بدنبال UTI و پیلونفریت، انسداد دستگاه ادراری به وسیله سنگ یا ادم و در نهایت ARF

- توجه فوری به درد بیمار و کنترل آن با مسکن و NSAIDS

- توصیه به بیمار جهت مصرف مایعات فراوان به خوراکی

- آموزش به بیمار نسبت به توجه به علائمی مثل کاهش حجم ادرار، هماچوری و کدر شدن ادرار، تب و درد

- کنترل دقیق علائم حیاتی جهت شناسایی سریع علائم عفونت بخصوص درجه حرارت بیش از 38 درجه سانتی گراد

- لزوم درمان آنتی بیوتیکی عفونت ها قبل از انحلال سنگ ها

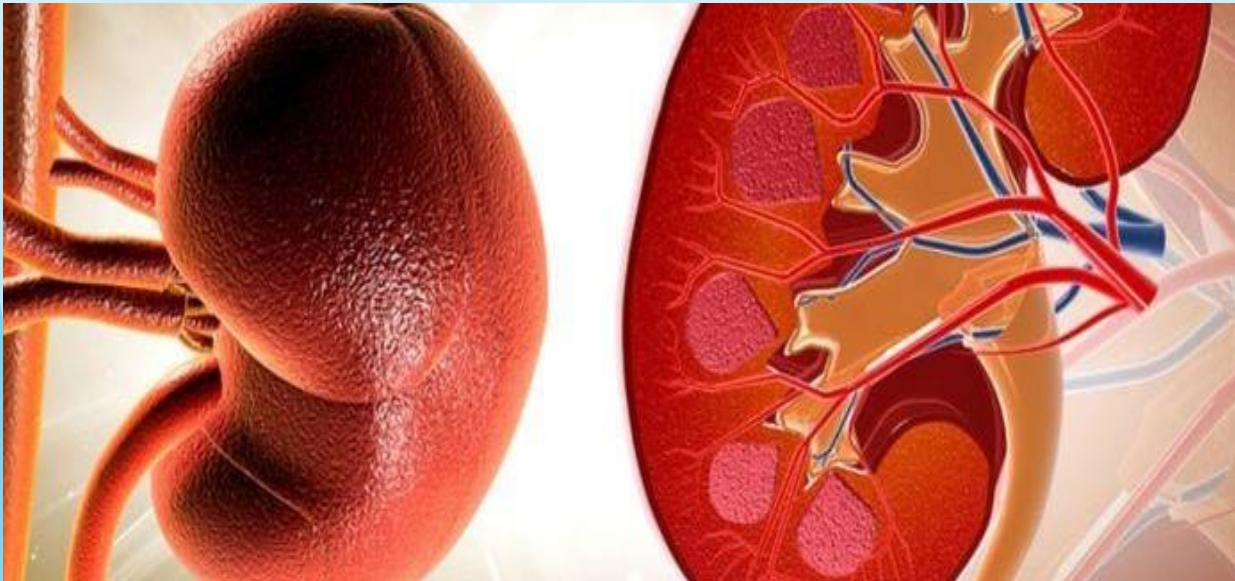
- آموزش بیمار در مورد لزوم کشت ادرار هر ماه 1 تا 2 بار در سال اول و سپس ادامه دوره ای

کلیه ها به وسیله قفسه دنده ای و عضلات پشت و نسوج دیواره شکمی و احشاء از بخش جلو حفاظت می شوند و کاملاً متحرک هستند و تنها پاییک کلیه (ستونی از عروق کلیوی و حالب) بخش ثابت آن هستند و در آسیب ناشی از ضربات کلیه ممکن است به سمت دنده ها رانده و دچار کوفتگی و پارگی شود.

صدمات کلیوی شامل صدمات نفوذی و غیرنفوذی است و صدمات غیر نفوذی شامل کوفتگی، پارگی خفیف و وسیع، آسیب عروق می باشد.

تظاهرات بالینی:

- درد کولیک کلیوی ناشی از انسداد سیستم جمع آوری کننده به وسیله لخته خونی
- هماچوری (شایعترین علامت است و بین شدت آسیب و هماچوری ارتباطی وجود ندارد)، اکیموز، پارگی و زخم ناحیه کناری شکم
- توده و تورم پهلو



تدابیر طبی:

- کنترل و تجزیه ادرار از نظر وجود RBC
 - کنترل سطح هموگلوبین و هماتوکریت
 - کنترل الیگوری و علائم شوک هموراژیک
 - کنترل دقیق وجود هماتوم شامل حساسیت به لمس اطراف دنده های تحتانی، مهره های فوقانی کمری، پهلو و شکم از نظر حساسیت لمسی، وجود توده در شکم یا پهلو با حساسیت موضعی، تورم و اکیموز
 - کنترل احتمالی آسیب های جانبی مثل آسیب کبد، کولون، روده کوچک
 - تشویق بیمار به استراحت در تخت تا زمان روشن شدن رنگ ادرار
- شروع استفاده از آنتی بیوتیک جهت پیشگیری از عفونت هماتوم اطراف کلیه یا یورینوما (وجود کیست ادراری)

تدابیر جراحی:

- انجام مداخلات جراحی در صورت خونریزی و پارگی های وسیع لازم است.
- عوارض زودرس بعد از عمل جراحی (به مدت 6 ماه) شامل خونریزی مجدد، تشکیل آبسه اطراف کلیه، عفونت، خروج ادرار، تشکیل فیستول، تشکیل سنگ، کسیت، آنوریسم عروقی و فقدان عملکرد کلیوی و هایپرتنشن به عنوان عارضه دیررس می باشد.

تدابیر پرستاری:

- شناسایی علائمی مثل درد شکم و پهلو، اسپاسم عضلانی و تورم در ناحیه پهلو
- تشویق بیمار به مصرف مایعات
- شناسایی و اطلاع علائمی مثل تب، هماچوری، درد پهلو
- تشویق بیمار به افزایش تدریجی فعالیت، بلند کردن و رانندگی
- پیگیری دقیق علائم حیاتی و بویژه هایپرتنشن
- وجود محدودیت فعالیت حدود یک ماه بعد از صدمه جهت پیشگیری از خونریزی ثانویه
- ارزیابی عملکرد کلیه

پنیس فرکچر:

شکستگی تونیکا آلبوژینا و پارگی کارپوس کاورنوسم

تشخیص پرستاری:

- درد

- تغییر رنگ

- ادم

علایم قابل گزارش:

- نزدیکی

- استمناء

- rolling over

- افتادن روی آلت در زمان ارکشن



تشخیص

(1) تاریخچه و معاینات بالینی

- صدای cracking or popping

- درد

- شل شدگی سریع

- تغییر رنگ

- تورم شفت

(2) سونوگرافی

مراقبت پرستاری اولیه:

(1) گرفتن IV

(2) توضیح در رابطه با عوارض

بعد از عمل (عدم کارکرد)

(3) مشورت با جراح

(4) آنتی بیوتیک

(5) NPO



مداخلات

- ترمیم به روش جراحی در موارد شک به شکستگی به صورت اورژانس

- آزمایشات روتین

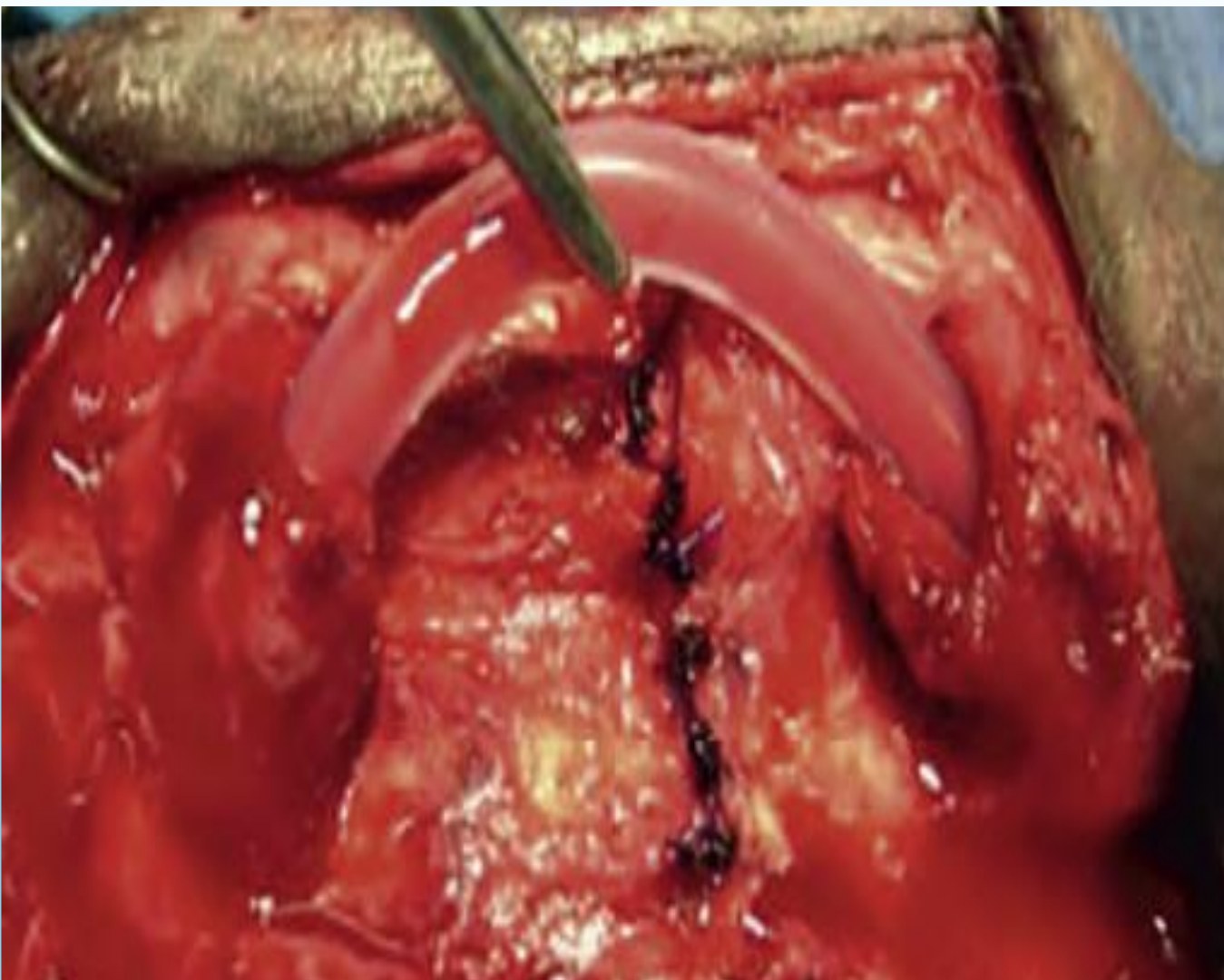
- آنتی بیوتیک تراپی مثل سفتریاکسون و جلوگیری از سکس تا یکماه

عوارض

- فیبروز

- بیماری peyroniz

- chordie



مراقبت پرستاری بعد از عمل

کنترل پانسمان زخم

کنترل سوند ادرار

کنترل خونریزی

آموزش به بیمار

- استفاده از سیپرو تا یکماه

- نگاه نکردن فیلم سکسی

- عدم نزدیکی تا یکماه

- رفتن به کلینیک بعد از یک هفته

- برداشتن پانسمان زخم

پری‌پایسم:

پری‌پایسم نعوذ دردناک برای بیشتر از 4 ساعت است که بدون تحریک جنسی باقی می‌ماند و اغلب در آقایان با آنمی داسی شکل دیده می‌شود. پری‌پایسم شامل سه دسته low flow ، high flow و stuttering تقسیم می‌شود و درمان این اختلال با هدف جلوگیری از اختلال نعوذ صورت می‌گیرد.

علائم و نشانه‌ها عبارتند از:

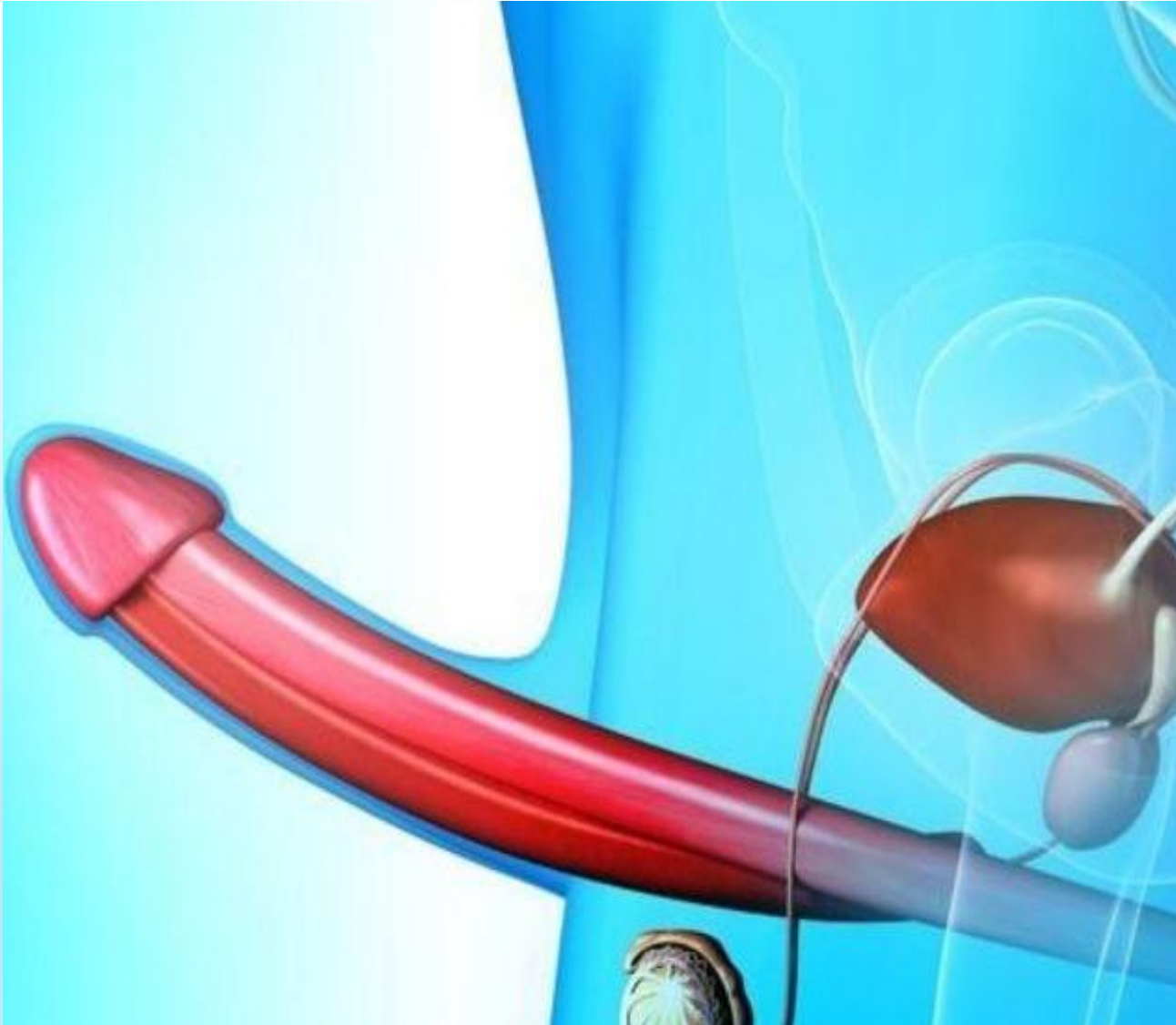
- نعوذی که بیش از چهار ساعت طول بکشد یا به علاقه و تحریک جنسی ارتباطی نداشته باشد.

- شفت آلت در حال نعوذ است ولی به طور کامل سفت نیست.



بیماری‌های جنسی

علت بروز پری‌پایسم (نعوذ)



مهمترین علل پریپایسم:

- ایدیوپاتیک
- عفونت ها (گزش عنکبوت و مالاریا)
- بیماری متابولیک مثل آمیلوئیدوز و نفرس)
- بیماری عصبی از جمله سیفلیس آسیب نخاعی
- بدخیمی ها
- ضد اضطراب ها و ضد افسردگی ها
- هورمون ها
- داروهای مخدر و الکل

تشخیص:

پزشک باید آزمایش‌های تشخیصی را برای تعیین اینکه آیا بیمار دارای پری‌اپیسم جریان کم یا جریان زیاد خون است، انجام دهد. گزینه‌های درمان بسته به نوع دقیق شرایط متفاوت است. گاهی اوقات پزشکان می‌توانند پری‌اپیسم را بر اساس علائم و معاینه فیزیکی ناحیه تناسلی تشخیص دهند.

آزمایشاتی که برای تعیین نوع پری‌اپیسم استفاده می‌شوند عبارتند از:

اندازه‌گیری اکسیژن خون

اندازه‌گیری اکسیژن خون شامل قرار دادن سوزنی در آلت بیمار و جمع‌آوری نمونه خون است. اگر نمونه نشان دهد که خون داخل آلت تناسلی فاقد اکسیژن است، بیمار دارای پری‌اپیسم جریان کم می‌باشد. اما اگر نمونه، خون قرمز روشن را نشان دهد، فرد دارای پری‌اپیسم جریان بالا می‌باشد.

آزمایش خون

از آنجا که نعوظ دائم می‌تواند به علت سایر بیماری‌ها و اختلالات خونی ایجاد شود، پزشک یک نمونه خون برای بررسی سطح بالای گلبول‌های قرمز و پلاکت‌ها لازم است. این کار می‌تواند به پزشک در تشخیص اختلالات خون، سرطان‌ها و کم‌خونی داسی شکل کمک کند.

سونوگرافی

از سونوگرافی برای اندازه گیری جریان خون در آلت تناسلی استفاده می شود. این روش کمک می کند تا تعیین شود که آیا آسیب یا ضربه، علت اصلی پریاپیسم بوده است یا خیر.

درمان:

- این اختلال اورژانس اورولوژی است و هدف آن شل شدن آلت و پیشگیری از آسیب بیشتر است. قبل از جراحی در 72 ساعت اول درمان خط اول باید انجام شود.
- در صورتی که بروز پریاپیسم بدنبال تزریق داروهای وازوموتور داخل کاورنوزوم رخ دهد، اقدام شامل سمپاتومیمتیک شامل فنیل افرین و اپی نفرین داخل کورپوس با سرنگ 30 G بدون اسپیراسیون است.
- هر چند اسپیراسیون خون به تنهای با برداشت فشار به بهبود خون رسانی و پیشگیری از هیپوکسی، اسیدوز و آنوکسی کمک می کند.
- در صورت بروز پریاپیسم بدنبال آنمی سیکل سل، استفاده از تعویض خون، مایع درمانی، اکسیژن تراپی و تزریق بیکربنات کاربرد دارد.

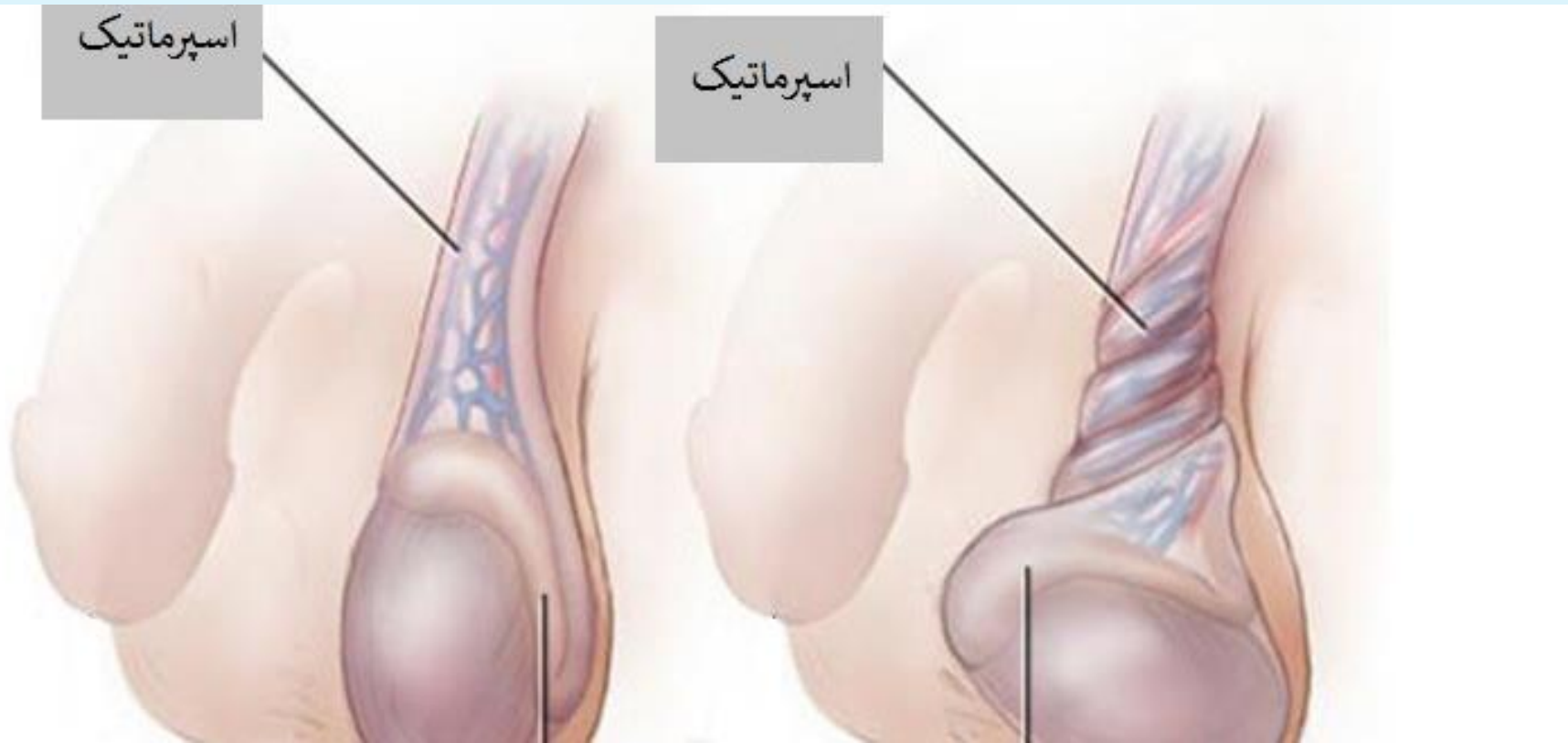
درمان خط دوم:

درمان جراحی به صورت برقراری شانت است. در شرایط اضطراری تنها در صورتی که درمان های خط اول موثر واقع نشد، جراحی اورژانس لازم است. بیشتر جراحان به برقراری شانت دیستال بعنوان اقدام اولیه اتفاق نظر دارند و شانت پروگزیمال در صورت کار نکردن شانت دیستال کاربرد دارد.

تورشن بیضه:

پیچش بیضه يك اورژانس حاد جراحی است که در صورت تأخیر مراجعه می تواند منجر به ایسکمی و در نهایت انفارکتوس بیضه شود، همچنان که براساس مطالعات آزمایشگاهی و یافته‌های کلینیکی در بالغین تأثیر آن بر ایجاد واکنش های ایمنی و نازایی نیز دیده شده است.

بهترین زمان برای انجام جراحی تجسس در 6 ساعت اول شروع درد می باشد و بعد از آن با افزایش زمان، احتمال ارکیدتومی بیشتر می شود. ارزیابی موفقیت آمیز مراجعه کننده به مراجعه سریع بیمار به مراکز درمانی، تشخیص صحیح پزشک در اولین ویزیت و جراحی زودرس بیضه بستگی دارد.



این اختلال گاهی ممکن است تنها یک طرف کیسه بیضه متورم شود و گاهی نُو طرفه متورم می‌شود.. علائم دیگر پیچ‌خوردگی بیضه شامل:

. سرگیجه

. حالت تهوع

. استفراغ

. توده در کیسه بیضه

. خون در مایع منی

. تب

. تورم و درد بخصوص در زمان ادرار کردن

درد بیضه ممکن است ناشی از عوامل دیگری چون اپیدیدیمیت نیز باشد اما آن چه که اهمیت دارد این است که باید چنین علائمی را جدی گرفت و بدنبال درمان بود

تشخیص:

- معاینه فیزیکی
- آزمایش ادرار برای تشخیص عفونت
- سونوگرافی داپلر از بیضه‌ها نیز یکی دیگر از راه‌های تشخیص پزشکی پیچ خوردگی بیضه است.
- در سونوگرافی جریان خون به بیضه‌ها نشان داده می‌شود. اگر جریان خون کمتر از معمول باشد باید مورد توجه قرار بگیرد.
- از دیگر ابزار تشخیصی تورشن بیضه میتوان به اسکن هسته ای اشاره کرد.
- دقت تشخیص با سونوگرافی و اسکن ۹۰ درصد بوده اما مساله مهم در تورشن، شک بالینی قوی و تشخیص به موقع جهت جلوگیری از آسیب به بیضه است.

درمان:

معمولا تورشن بیضه با جراحی درمان می‌شود. در موارد بسیار نادر پزشک با پیچاندن طناب اسپرماتیک سعی می‌کند مشکل بوجود آمده را

درمان کند. این فرایند معمولا به ترمیم با دست معروف است.

پیچ خوردگی بیضه باید خیلی سریع و در اسرع وقت با جراحی درمان شود تا خون به بیضه‌ها دوباره جریان یابد. اگر جریان خون بیش از

6 ساعت متوقف شود بافت بیضه از بین خواهد رفت.

جراحی بیضه تحت بیهوشی عمومی انجام می‌شود تا بیمار با آرامش به خواب رفته و هیچ دردی در طی فرایند جراحی احساس نکند.

جراح متخصص با ایجاد برش کوچک در کیسه بیضه بیمار طناب اسپرماتیک پیچ‌خورده را اصلاح می‌کند. با این عمل احتمال پیچ خوردن

دوباره بیضه وجود ندارد. بعد از اتمام جراحی محل برش‌ها بخیه می‌شوند.

بهبود:

تفاوتی نمی‌کند که جراح در طی جراحی بیضه‌ها را از کیسه خارج کرده باشد و یا نکرده باشد، در کل دوره بهبود جراحی کیسه بیضه نیازمند زمان است.

برخی مواقع بیماران برای تسکین درد ممکن است به مدت چند روز داروی مسکن صرف کنند.

در عرض چند روز و یا 1 هفته بیمار می‌تواند به کار و یا مدرسه بازگردد.

بهبتر است بیمار به مدت چند هفته از انجام فعالیت‌ها و تمرینات ورزشی شدید خودداری کند.

نباید به بخیه‌های اطراف بیضه‌ها دست زد و بخیه‌ها نیز نباید در بیمار مشکلی ایجاد کنند.

بخیه‌های اطراف بیضه‌ها برای جلوگیری از پیچ‌خوردن مجدد بیضه‌ها هستند.

باز هم تاکید می‌شود که اگر احساس درد و یا تورم دارید حتما در اسرع وقت به پزشک متخصص مراجعه کنید.

اگر پیچ‌خوردگی بیضه درمان نشود آسیب پایدار شده و ممکن است منجر به کوچک و جمع شدن بیضه شود.

گاهی با درآوردن یک بیضه، بیضه دیگر بیمار کمی بزرگتر از معمول می‌شود،

این مورد به "هیپرتروفی جبرانی" در بیضه معروف است.

جراحی تنها راه پیشگیری از تورشن بیضه در مردانی است که مستعد این بیماری هستند.
در طی جراحی بیضه‌ها به داخل کیسه بیضه متصل شده و دیگر نمی‌توانند آزادانه حرکت کنند.
معمولاً پس از 6 ساعت می‌توان بیشتر موارد (90%) پیچ‌خوردگی بیضه را درمان کرد
و نیازی به درآوردن بیضه (ارکیکتومی) نخواهد بود.
اما اگر بیش از 48 ساعت از پیچ‌خوردن بیضه گذشته باشد
بیضه آسیب دیده باید از کیسه بیضه خارج شود.
به‌ندرت پیش می‌آید که پیچ‌خوردگی بیضه در هر دو بیضه رخ دهد.

معمولاً از هر 100 نفر 2 نفر دچار چنین عارضه‌ای می‌شوند. در آوردن یک بیضه هیچ مردی را از پدر شدن
محروم نمی‌کند چرا که وجود یک بیضه هم برای تولید اسپرم و تخمک‌گذاری کفایت می‌کند.

با وجود این‌که برداشتن بیضه آسیب‌دیده مشکلی در تولید تخمک ایجاد نمی‌کند

اما مطالعات حاکی از آن است که تورشن بیضه موجب کاهش میزان اسپرم در مردان می‌شود.

احتباس ادراری

عبارت است از ناتوانی در تخلیه کامل مثانه در صورتی که تلاش برای دفع ادرار وجود داشته باشد.

احتباس ادراری مزمن منجر به بی اختیاری سرریزی می شود.

ادرار باقیمانده میزان ادراری است که پس از دفع ادرار در مثانه باقی می ماند و در افراد زیر 60 سال معمولاً ادرار به طور کامل تخلیه می شود

اما در افراد بالای 60 سال به علت کاهش عضله دترسور مثانه ممکن است مثانه 50-100 میلی لیتر ادرار پس از دفع در مثانه باقی بماند.

پاتوفیزیولوژی:

احتباس ادراری ممکن است ناشی از دیابت، بزرگی پروستات، درگیری های پیشابراه، تروما، حاملگی و یا اختلالات نورولوژیکی مثل صدمات نخاع، پارکینسون ایجاد گردد.

بررسی و یافته های تشخیصی:

- بررسی دقیق اطلاعات در ارتباط با زمان و حجم آخرین دفع ،بی قراری و آژیتاسیون
 - بررسی دقیق ادرار باقیمانده با کمک اولتراسوند
 - بررسی دقیق علائم UTI
 - انجام دقیق معاینات اورودینامیک جهت بررسی اختلال عملکرد مثانه و تعیین درمان مناسب
 - کنترل و ثبت مقدار ادرار باقیمانده پس از هر بار دفع با کمک کاتتریزاسیون مستقیم یا اسکن یا اولتراسوند
- وجود بیش از 100 میلی لیتر ادرار در مثانه بعد از اتمام فرآیند دفع ادرار، نشانه‌دهنده احتباس ادراری در بیمار است.



عوارض:

- عفونت مزمن
- سنگ های سیستم ادراری و سنگ کلیه
- پیلونفریت
- سپسیس
- اختلال عملکرد کلیه و هیدرونفروز

تدابیر پرستاری:

- تنظیم برنامه جهت پیشگیری از اتساع بیش از حد مثانه
 - شناسایی فوری علائم عفونت و درمان
 - اصلاح انسداد
 - کنترل دقیق چگونگی دفع ادرار و کنترل برون ده ادراری
 - آموزش به بیمار در ارتباط با بهبود دفع ادرار از طریق ایجاد محیط خصوصی، پوزیشن مناسب (بیماران مرد جهت دفع ادرار در حالت ایستاده کنار تخت و در ظرف ادرار بهتر می توانند دفع کاملی داشته باشند)
 - تشویق بیمار به استفاده از گرما برای شل کردن عضلات اسفنکتر
 - استفاده از کاتتریزاسیون در صورت عدم توانایی دفع ادرار و استفاده از کاتتر فوق عانه در افراد با بزرگی پروستات
- آموزش نحوه بازآموزی مثانه در بیمارانی که از کاتتریزاسیون استفاده می کنند.

کاتتریزاسیون

انجام کاتتریزاسیون با هدف برطرف کردن انسداد در دستگاه ادراری، کمک به تخلیه ادرار پس از اعمال جراحی اورولوژیک و سایر جراحی ها، کمک به کنترل دقیق برون ده ادراری، بهبود تخلیه ادرار در بیماران با مثانه نوروژنیک

نکته: مهمترین و شایعترین خطر استفاده از کاتتریزاسیون، ایجاد UTI بدنبال تحریک غشاء مخاطی مثانه است.

کاتترهای فوق عانه ای (سوپراپوبیک):

این روش یک اقدام موقتی جهت انحراف جریان ادرار از پیشابراه در مواردی مثل وجود صدمات، تنگی ها و انسداد ناشی از پروستات، اعمال جراحی تناسلی و شکستگی های لگن کاربرد دارد.

نکته: برای پیشگیری از ایجاد کراست در اطراف کاتتر لازم است که بیمار به مصرف بیشتر مایعات تشویق شود.

تدابیر پرستاری:

- کنترل دقیق و اطمینان از تخلیه مناسب ادرار
 - کنترل دقیق ادرار دفع شده از نظر رنگ، بو، حجم
 - کنترل علائم دال بر UTI مثل تب، لرز، بی اشتهایی، ناخوشی و انجام کشت ادرار
 - شستشوی دلمه های ایجاد شده در بخش خارجی کتتر با آب و صابون ملایم در طی حمام روزانه
 - تشویق بیمار به مصرف مایعات فراوان (در صورت نبود ممنوعیت)
 - شستشوی ناحیه پرینه با آب و صابون حداقل 2 بار در روز از داخل به خارج
 - استفاده از کاتتر با اندازه مناسب و مواد لغزاننده هنگام ورود کتتر و ورود کاتتر به اندازه کافی جهت کاهش خطر تروما
- (متوسط دفعات تعویض سونداژ متناوب، روزانه 4-MS آموزش نحوه انجام کاتتریزاسیون متناوب به بیمار بخصوص در بیماران دچار 6 ساعت یک بار و قبل از خواب)

اوروپاتی انسدادی:

یک دسته از بیماری‌های کلیوی، بیماری‌هایی هستند که باعث انسداد می‌شوند، اوروپاتی انسدادی که ممکن است بیمار را دچار نارسایی کلیوی کنند.

انسدادها می‌توانند:

- داخلی باشند: سنگ، لخته، تومور داخل مسیر
- خارجی باشند: فشار توده‌های شکمی، تومورها و ...
- در قسمت‌های پایین‌تر ممکن است در پیشابراه یا مثانه، سنگ، لخته، تومور و یا ابنورمالیتی (abnormality) وجود داشته باشد و یا تومور در رکتوم یا توده‌های دیگر به پیشابراه فشار آورده و مجرای آن را مسدود کند.
- انسداد در گردن مثانه در مردان بالای 50 سال می‌تواند به دلیل BPH (هایپرپلازی خوش‌خیم پروستات) باشد. اما در مردان جوان می‌تواند سنگ باشد.
- در کودکان به بیماری‌های مادرزادی باید توجه شود.
- UVJO (uretero vesical junction obstruction): در تست‌های بالایی قرار دارد. تنگی و انسداد در محل اتصال حالب به مثانه ایجاد می‌کند.
- سیستوسل

علائم انسداد:

- اگر انسداد حاد باشد باعث ایجاد درد می شود.
- اگر انسداد مزمن باشد ممکن است دو کلیه تخریب شده و هیدرونفروز داشته باشد ولی درد ندارد ولی BUN (مقدار اوره خون) و کراتینین بالا و افت GFR دارند.
- یکی از علل آنوری (عدم برون ده ادراری) انسداد است.

انواع انسداد:

complete: مسیر کاملاً بسته است. یا هر دو کلیه مسدود است یا یک کلیه ندارد و کلیه دیگر مسدود است یا پیشابراه دچار انسداد است و مثانه بزرگ شده است.

Partial: انسداد کامل نیست کمی ادرار باقی می ماند.

کسی که انسداد partial دارد و مزمن است چون درد ندارد، متوجه مشکل نشده و مثانه بزرگ می شود و وقتی می آید دچار پلی اوری می شود.

وقتی انسداد مزمن می شود آنژیوتانسین II زیاد می شود کلیه دچار التهاب و ادم می شود و اگر درمان نشود فیبروز می شود.

آنژیوتانسین II همان طور که در استرس فشار بالا می برد همان طور باعث هایپر تنشن و فیبروز کلیه می شود.

تشخیص انسداد:

- شرح حال، بیماری‌های drug history
 - معاینه
 - آزمایش ادرار (آزمایش ادرار در کسانی که دچار انسداد هستند ممکن است طبیعی باشد)
 - اگر علت انسداد سنگ، تومور و عفونت باشد ممکن است در ادرار خون دیده شود و یا به علت وجود التهاب WBC در ادرار باشد.
 - KUB
 - سونوگرافی
 - IVP
 - antegrade از قسمت بالا ماده حاجب پوست را سوراخ می‌کند و مسیر انسداد را مشخص می‌کند!
 - Retrograde: تزریق ماده حاجب در جهت عکس مسیر
 - سیتوسکوپی: وقتی سنگ‌ها در مسیرهای پایین گیر کرده‌اند.
 - CT
- اسکن رادیونوکلئیک (هسته‌ای) هم انسداد را نشان می‌دهد و هم نشان می‌دهد نسج کلیه چقدر تخریب شده است.

درمان انسداد:

- هرگاه انسداد داشتیم درمان درناژ است.
- اگر انسداد در گردن مثانه باشد سوند گذشتته شود.
- اگر پروستات بزرگ شده باشد و پیشابراه را تنگ کرده باشد سوند رد نمی‌شود.
- اگر عبور نکرد و در سونوگرافی انسداد در پایین مشخص بود، از سیستم‌ستومی سوپراپوبیک استفاده می‌شود.
- اگر انسداد بالاتر از گردن مثانه باشد اورولوژیست در اتاق عمل nephrostomy کرده و سیستم لگنچه را از قسمت پهلو درناژ می‌کند.
- کشت ادرار و بیوگراتینین انجام می‌دهیم و در صورت عفونت، عفونت را درمان می‌کنیم.
- درمان اسیدوباز و هایپرکلمی که عمدتاً با رفع انسداد درمان می‌شود.

Post obstruction diuresis

برای بیماری که دچار انسداد است و احتباس آب و نمک دارد به محض سوندگذاری دیورز شدید (افزایش شدید حجم ادرار) پیدا می‌کند. مثانه باید آرام آرام تخلیه شود. ممکن است در همان اول 500 تا خارج شود هر 100 تا باید جلوی خروج را بگیریم تا آرام آرام مثانه تخلیه شود. علت دیورز شدید این است که اوره بیمار بالا رفته است و حالا که انسداد برطرف شده اوره دفع شده و آب هم با اوره دفع می‌شود.

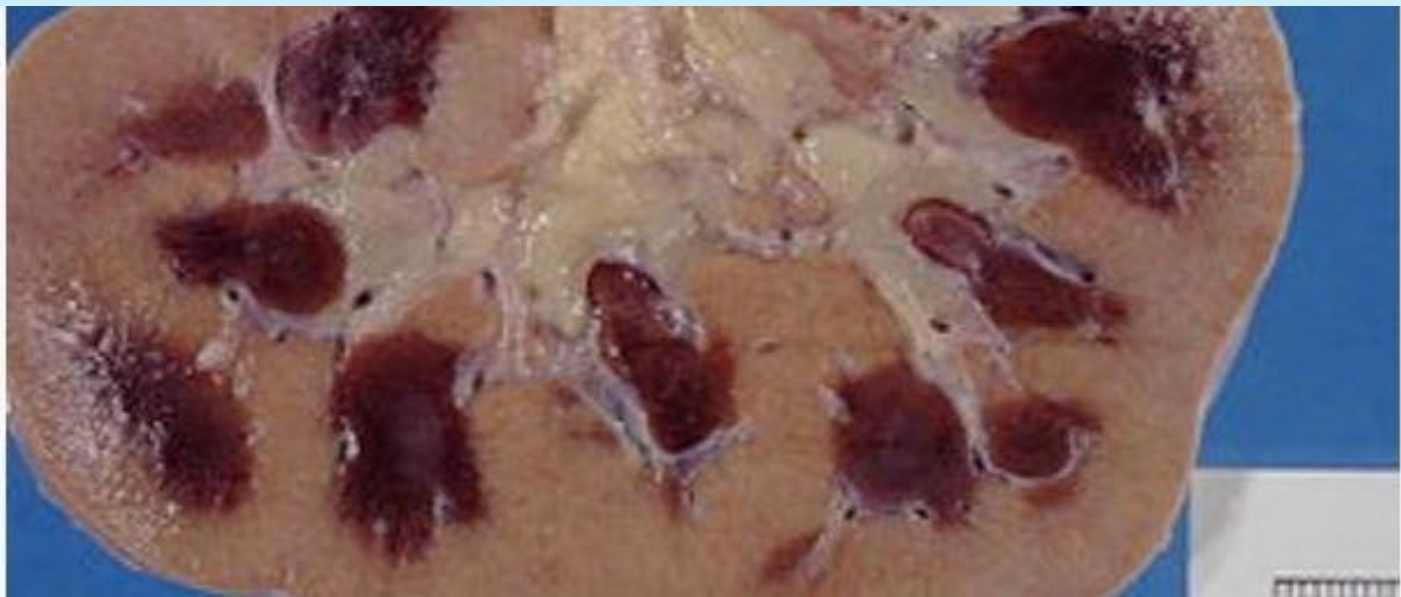
هنگامی که مثانه در حال تخلیه شدن است به بیمار مایعات می‌دهیم که دچار کمبود حجم (هایپوولمی) نشود.

نارسایی حاد کلیوی ARF یک کاهش ناگهانی در عملکرد کلیه ناشی از آسیب کلیه‌ها می‌باشد و با توجه مدت و شدت درگیری دامنه وسیعی از عوارض متابولیکی تهدید کننده حیات را به همراه دارد که شامل اسیدوز متابولیک و اختلالات مایع و الکترولیت است که ممکن است بدنبال اروپاتی انسدادی رخ دهد.

یک معیار قابل قبول برای ARF، افزایش کراتینین سرم بیش از 50 درصد از مقدار طبیعی می‌باشد. حجم ادرار ممکن است نرمال بوده یا تغییر پیدا کرده باشد و تغییرات احتمالی شامل الیگوری (کمتر از 500 میلی لیتر در روز)، غیرالیگوری (بیشتر از 800 میلی لیتر در روز) یا آنوری (کمتر از 50 میلی لیتر در روز) باشد.

طبقه بندی اصلی ARF شامل پیش کلیوی (prerenal) (کاهش پرفیوژن کلیه)، داخل کلیوی (Intrarenal) (تخریب بافت اصلی کلیه) و پس کلیوی (postrenal) (انسداد جریان خون) می‌باشد که نوع پس کلیوی در اختلالات انسدادی ممکن است رخ دهد.

نارسایی حاد کلیوی شامل چهار مرحله بالینی شروع، الیگوری، دیورز و بهبودی است که بصورت خلاصه در بخش زیر بیان شده است.



- مرحله آغاز یا شروع:

این مرحله با آسیب کلیوی شروع و با بروز الیگوری به پایان می‌رسد. مرحله شروع نارسایی حاد کلیه طی چند ساعت تا چند روز اتفاق می‌افتد علائم و نشانه‌های شروع معمولاً شامل کاهش برون‌ده ادراری، صداهای مرطوب ریوی، مبهم شدن صداهای قلبی و افزایش وزن بدن می‌باشد.

مسئولیت اصلی پرستار در بررسی بیماری که در خطر شروع ARF می‌باشد این است که اطمینان پیدا کند که I&O بیمار دقیقاً ثبت و پیگیری می‌شود.

- مرحله الیگوری:

این مرحله با افزایش غلظت سرمی اوره، کراتینین، اسید اوریک، اسیدهای آلی و کاتیون‌های داخل سلولی مثل پتاسیم و منیزیم که از طریق کلیه‌ها دفع می‌شوند همراه است. فاز اولیگوریک بعد از 1-2 هفته اتفاق می‌افتد.

نکته: در این مرحله برای اولین بار نشانه‌های اورمی و اختلالات تهدیدکننده حیات مثل هیپرکالمی دیده می‌شود. بعلاوه بیمار بدنبال پیشرفت ازتمی در معرض خطر عفونت و خونریزی گوارشی قرار می‌گیرد و میزان مرگ و میر در فاز اولیگوریک 50% می‌باشد.

مداخلات پرستاری در فاز اولیگوریک شامل موارد زیر است:

کنترل علائم حیاتی، صداهای ریوی و قلبی، پایش حجم مایعات از طریق توزین روزانه، پایش دقیق I&O، بررسی انتهایها و ساکروم از نظر ادم و ثبت رنگ و مشخصات ادرار، بررسی صداهای قلب و ریه، علائم حیاتی و محدود کردن مایعات دریافتی (500^{cc} به اضافه برون ده ادراری روزانه)، پایش وضعیت قلبی، پایش اسیدوز متابولیک با گرفتن ABG ، پایش کم خونی و استفاده از فرآورده های خون یا اریتروپویتین در صورت تجویز، اطمینان از تغذیه مناسب و کافی و مشاوره با متخصص تغذیه برای تنظیم رژیم غذایی کمک به بیمار و تأمین استراحت روزانه بیمار، بررسی وضعیت عصبی و کمک به بیمار و

خانواده

- مرحله دیورز:

در این مرحله برون ده ادراری بیمار به تدریج افزایش می یابد که نشان دهنده آغاز بهبود پالایش گلومرولی می باشد. مقادیر آزمایشگاهی از سیر صعودی بازمانده و نهایتاً رو به کاهش می رود.

نکته: در این مرحله بدلیل وجود علائم اورمی، درمان طبی و مراقبت های پرستاری برای بیمار ضروری است و بیمار از نظر دهیدراتاسیون به دقت باید مورد بررسی قرار گیرد زیرا ایجاد دهیدراتاسیون منجر به افزایش نشانه های اورمی می شود.

مراقبت های پرستاری در فاز دیورتیک:

بررسی دقیق حجم مایعات و غشاهای مخاطی و تورگور پوست، توزین روزانه و کنترل علائم حیاتی به طور منظم و پایش دقیق I&O ، پایش افت فشارخون و سرگیجه، اطمینان از دریافت رژیم غذایی مناسب و حجم مناسب مایعات ، پایش وضعیت الکترولیتی و وضعیت قلبی، آموزش به بیمار و خانواده در مورد بیماری و راههای مراقبت و درمان

- مرحله بهبودی:

این دوره نشان دهنده پیشرفت عملکرد کلیوی است و ممکن است 3 تا 12 ماه طول بکشد. در این فاز مقادیر آزمایشگاهی بیمار به سطح طبیعی باز می

گردد.

تظاهرات بالینی:

- درگیری تمام دستگاه های بدن ناشی از اختلال در مکانیسم های تنظیم کننده کلیوی
- وضعیت بحرانی و خواب آلودگی
- خشکی شدید پوست و مخاط بدنبال دهیدراتاسیون
- درگیری سیستم عصبی مرکزی شامل خواب آلودگی، سردرد، انقباضات عضلانی و تشنج
- افزایش سطح BUN,Cr
- افزایش سطح پتاسیم و فسفر و کاهش سطح کلسیم
- ضعف و خستگی بدنبال آنمی

بررسی و یافته های تشخیصی:

- ارزیابی تغییرات ادرار، آزمون های تشخیصی نشان دهنده عملکرد کلیه، کنترل وضعیت آزمایش تجزیه ادرار از نظر میزان برون ده، وزن مخصوص ادرار و همچوری، کنترل میزان سدیم ادرار
- سونوگرافی، CT اسکن و MRI
- کنترل دقیق سطح BUN
- کنترل دقیق وضعیت قلبی بیمار از نظر بروز تاکیکاردی بطنی و ایست قلبی بدنبال هایپرکالمی
- کنترل دقیق بیمار از نظر وجود اسیدوز متابولیک به دنبال اختلال کلیه در دفع مواد اسیدی
- بررسی بیمار از نظر آنمی بدنبال کاهش تولید اریتروپوئیتین، ضایعات گوارشی ناشی از اورمی و کاهش طول عمر RBC

تدابیر طبی:

- شناسایی و درمان عوامل زمینه ای
- حفظ تعادل مایع و اجتناب از تجمع مایعات و یا انجام دیالیز جهت پیشگیری از عوارض حاد نارسایی شامل هیپرکالمی، اسیدوز متابولیک، پریکاردیت و ادم ریوی (موارد لزوم دیالیز در ARF بیشتر در مرحله اولیگوری شامل افزایش بیش از حد مایع، هیپرکالمی، اسیدوز شدید، خونریزی گوارشی، پریکاردیت علایم عصبی به صورت تشنج و خواب آلودگی شدید)
- رفع ازوتمی پیش کلیوی به کمک بهبود خونرسانی کلیه ها از طریق مایعات وریدی و ترانسفوزیون خون
- استفاده از آلبومین در بیماران با نارسایی حاد کلیه بدنبال هیپوولمی بدنبال هیپوپروتئینمی
- درمان و کنترل فوری شوک و عفونت
- کنترل روزانه وزن بیماران
- کنترل دقیق میزان مایعات وریدی و دهانی و برون ده ادراری کنترل علائم دال بر ازدیاد مایع شامل تنگی نفس، تاکیکاردی تحریک دیورز با کمک مانیتول، فورسماید جهت کاهش ادم

درمان دارویی:

- هیپرکالمی مهمترین عامل تهدید کننده حیات بیمار در اختلالات مایع و الکترولیت در بیماران با اختلال عملکرد کلیوی بشمار می رود (هیپرکالمی به علت ایجاد آریتمی و ارست قلبی از مهلك ترین این اختلالات می باشد).

افزایش سطح پتاسیم بیشتر از 5 میلی اکی والان در لیتر منجر به بروز تغییرات قابل ملاحظه در ECG شامل امواج T بلند و کشیده یا تیز و تغییرات بالینی شامل تحریک پذیری، کرامپ شکمی، اسهال، پارسیزی، ضعف عمومی عضلانی (صحبت نامفهوم، تنفس مشکل، اختلال حسی و فلج) می شود.
برای کنترل هایپرکالمی اقدامات زیر انجام می گیرد:

اگر پتاسیم از 5/6 میلی اکی والان گرم در لیتر بیشتر شد و بیمار وضعیت همودینامیک ناپایدار پیدا کرد

LOC) هایپوتنشن، تغییر در

دیس ریتمی ها)

بایستی تحت درمانهای فوری قرار گیرد

درمانهای فوری در هیپرکالمی شدید شامل موارد زیر است:

- تجویز انسولین کریستال و گلوکز هیپرتونیک (50 درصد) که حدود $200-300\text{cc}$ محلول گلوکز را با 20-30 واحد انسولین کریستال به صورت انفوزیون در طی 30 دقیقه به بیمار داده می شود این اثر حدود 7 ساعت باقی می ماند.
 - تجویز گلوکونات کلسیم حدود 10cc به طور آهسته از راه ورید با کنترل نبض تزریق شود
- برای تصحیح اسیدوز متابولیک در صورتی که شدید باشد بیکربنات سدیم تجویز شده یا بیمار دیالیز می شود.

درمان تغذیه ای:

- رژیم غذایی کم پروتئین ، پرکربوهیدرات، پرکالری و پر ویتامین در فاز الیگوری
- رژیم غذایی پر پروتئین و پرکالری بعد از مرحله دیورز (در مرحله بهبودی) و آغاز تدریجی فعالیت های روزانه
- محدودیت در دریافت (500 میلی لیتر بعلاوه میزان دفع نامحسوس روزانه) و توزین روزانه بیمار
- محدودیت در مصرف مواد غذایی دارای فسفر و پتاسیم مثل موز، عصاره مرکبات و قهوه

تدابیر پرستاری:

- کنترل سطح الکترولیت های سرم، علائم حیاتی بخصوص تغییرات فشار خون، جذب و دفع مایعات، کنترل وزن و وجود ادم
- مراقبت از اختلال اولیه (مثل شوک، سوختگی و تروما و انسداد دستگاه ادراری)
- پیشگیری از افزایش سرعت متابولیسم با استراحت در تخت و کنترل سریع تب و عفونت
- تشویق بیمار به سرفه، تنفس عمیق و تغییر وضعیت برای جلوگیری از عفونت ریه و آتلکتازی
- استفاده از تغییر وضعیت و چرخاندن مکرر بیمار به طرفین و استحمام با آب خنک جهت کنترل خشکی و خارش پوست ناشی از رسوب مواد سمی
- کنترل دقیق تعادل آب و الکترولیت ها از جهت خطر دهیدراتاسیون در مرحله دیورز
- ارائه اطلاعات به بیمار و خانواده در مورد دیالیز

Hinkle JL, Cheever KH. Brunner and Suddarth's textbook of medical-surgical nursing. Wolters kluwer india Pvt Ltd; 2018 Aug 30.

Cooper E, Scansen BA. Obstructive Uropathy. Clinical Small Animal Internal Medicine. 2020 Apr 30:1109-22.

Mishra K, Loeb A, Bukavina L, Baumgarten A, Beilan J, Mendez M, DiGiorgio L, Fu L, Carrion R. Management of priapism: a contemporary review. Sexual medicine reviews. 2020 Jan 1;8(1):131-9.

Johnson MJ, Kristinsson S, Ralph O, Chiriaco G, Ralph D. The surgical management of ischaemic priapism. International Journal of Impotence Research. 2019 Sep 30:1-8.

Palsson R, Indridason OS, Edvardsson VO, Oddsson A. Genetics of common complex kidney stone disease: insights from genome-wide association studies. Urolithiasis. 2019 Feb 5;47(1):11-21.