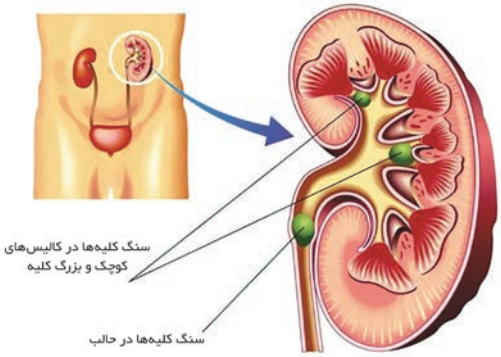
بیمـــاری سنـــگ

سـنگ ادراری یـک اختـلال بسـیار شـایع ارولوژیـک می‌باشـد. سـنگ‌های کلیـوی می‌تواننـد دردهـای غیرقابـل تحمـل ایجـاد کنند ولیکـن گاهی اوقـات خاموش بـوده و هیچ گونـه علامتی نخواهنـد داشـت. سـنگ می‌توانـد موجـب عفونـت مجـاری ادراری شـوند و در صورتـی که بطور مناسـب درمـان نشـوند می‌تواننـد موجـب آسـیب کلیه شـوند. زمانی که سـنگ ایجاد می‌شـود، عود آن یک امر شـایع اسـت. بنابراین کشـف، پیشـگیری و درمان سـنگ یک اصل اولیه اسـت.



سنگ کلیه چیست؟

سـنگ کلیـه یک توده کریسـتالی سـخت بوده کـه در کلیه یا مجـاری ادراری تشـکیل می‌گردد. افزایش غلظت کریسـتال‌ها یا ذرات کوچک کلسـیم ،اگزالات، اورات، یا فسـفات در ادرارمسـئول تشکیل سـنگ می‌باشد.

میلیون‌هـا کریسـتال حـاوی ایـن ذرات در ادرار گرد هم جمع شـده و به تدریج بزرگتر می‌شـوند و پـس از یـک دوره زمانی طولانی، سـنگ ادراری را تولید میکنند.

درحالت عادی، ادرار حاوی موادی است که از تجمع کریستال‌های ادراری پیشگیری کرده و موجب مهار آن می‌شود. کاهش سطح این مهارگرها باعث تشکیل سنگ‌های ادراری می‌شود.

اندازه، شکل و محل سنگ‌های ادراری چگونه است؟

سنگ‌های کلیوی در اندازه و شکل متفاوت هستند. آنها می‌توانند کوچکتر از یک دانه شن و یا به بزرگی یک توپ تنیس باشند. شکل سنگ‌ها ممکن است گرد یا بیضی با سطح صاف بوده و یا نامنظم و دندانه دار با سطح زبروخشن باشند. سنگ‌های دارای سطح صاف درد کمتری ایجاد کرده واحتمال دفع خودبه خودی آنها بالاتر است. به عبارت دیگر، سنگهای کلیوی که سطح نامنظم و زبر دارند درد بیشتری داشته و احتمال دفع آن‌ها کمتر است. سنگها می‌توانند در هرکجای سیستم ادراری ایجاد شوند ولیکن در اکثر موارد در کلیه تولید شده و سپس به داخل حالب نزول می‌کند، البته گاهی اوقات در فضای باریک حالب تشکیل می‌شوند.

انواع سنگ‌های کلیوی چیست؟

۴ نوع اصلی سنگ کلیه وجود دارد:

انواع سنگ های ادراری

۱- سنگ‌های کلسیمی: شایع ترین نوع سنگ کلیه می‌باشد که حدود ۸۰-۷۰٪ موارد را تشکیل می‌دهد. سنگ‌های کلسیمی معمولا از اگزالات کلسیم و با احتمال کمتر فسفات کلسیم تشکیل شده اند. سنگ‌های کلسیم اگزالات نسبتا سخت بوده و به راحتی با درمان‌های دارویی حل نمی‌شود. سنگ‌های کلسیم فسفات در ادرار قلیایی یافت می‌شوند.

۲- سنگ‌های استروایت: سنگ‌های استروایتی (منیزیوم آمونیوم فسفات) شیوع کمتری داشته (حدود ۱۵-۱۰٪) و از عفونت‌های کلیوی نشات می‌گیرند. سنگ استروایتی در خانم‌ها شایع تر بوده و تنها در ادرار قلیایی تشکیل می‌شوند.

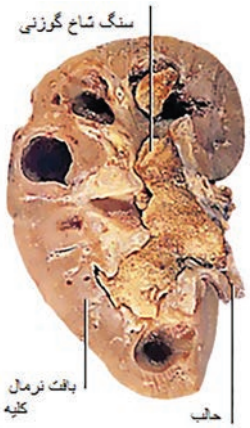
۳- سنگ‌های اسیداوریک: سنگ‌های اسیداوریکی چندان شایع نبوده (۱۰-۵ ٪) و اغلب در مواقع غلظت بالای اسیداوریک در ادرار و ادرار اسیدی پایدار تشکیل می‌شوند. سنگ‌های اسیداوریکی می‌توانند در افراد مبتلا به نقرس،کسانی که رژیم غذایی حاوی مقادیر بالای پروتئین حیوانی دارند، افرادی که دچار کم آبی شده اند و بیماران تحت شیمی درمانی تشکیل شوند. سنگ‌های اسیداوریکی، اشعه ایکس رادیوگرافی را از خود عبور داده و بنابراین در عکس رادیوگرافی شکم قابل تشخیص نمی‌باشد.

سنگ‌های موجود در مجاری ادرار یک علت مهم دردهای شکمی غیر قابل تحمل می‌باشد.

۴- سنگ‌های سیستئینی: نادر بوده و در اختلال ارثی سیستینوری رخ می‌دهد. سیستینوری با سطح بالای سیستین در ادرار مشخص می‌شود.

سنگ‌های شاخ گوزنی چیست؟

سنگ‌های شاخ گوزنی، سنگ‌های بسیار بزرگ و معمولا از جنس استروایت هستند. فضای زیادی ازکلیه را اشغال میکنند و به شاخ گوزن شباهت دارند، و به همین علت به شاخ گوزنی معروف شده اند. سنگ‌های شاخ گوزنی درد خفیفی داشته ویا حتی بدون درد می‌باشند. بنابراین تشخیص آنها در بیشتر موارد دیر هنگام صورت میگیرد و در نتیجه موجب آسیب کلیه می‌گردند.



چه عواملی در تشکیل سنگ ادراری نقش دارند؟

هرفـردی می‌توانـد اسـتعداد تولیـد سـنگ را داشـته باشـد. عواملـی که خطر تشـکیل سـنگهای کلیـوی را افزایـش می‌دهند شـامل:

- کاهش مایعات-خصوصا کاهش دریافت آب و کم آبی
- سابقه خانوادگی سنگ‌های کلیه
- مصـرف رژیـم غذایی بـا مقادیر بـالای پروتیین حیوانی، سـدیم و اگـزالات و از طرفی مصرف کمتـر موادغذایی با پتاسـیم بالا.

سنگ‌های ادراری در اغلب موارد در کلیه و حالب ایجاد می‌شوند.

- ۷۵٪ سـنگ‌های کلیـوی و ۹۵٪ سـنگ‌های مثانـه در آقایـان اتفـاق می‌افتـد. مردان سـنین ۲۰ تـا ۷۰ سـال و افـراد چاق آسـیب پذیر هسـتند.
- افرادی که برای مدت طولانی در بستر بوده و بی تحرک می‌باشند.
- افرادی که در مناطق جغرافیایی گرم و مرطوب زندگی می‌کنند.
- عفونت‌های مکرر مجاری اداری و انسداد ادراری
- بیماری‌هـای مربـوط بـه متابولیسـم بـدن: فعالیت بیـش ازحد غـده پاراتیروئید، دفـع مقادیر زیاد سیسـتئین در ادرار، نقـرس و غیره.
- استفاده از برخی داروها مانند ادرارآورها و ضد اسیدها

علایم سنگ ادراری چیست؟

علایم سنگ ادراری بستگی به اندازه، شکل و محل آن دارد. شایع ترین علایم سنگ ادراری شامل:

- دردشکم و پهلوها
- بدون علامت که بطور اتفاقی سنگ ادراری در بررسی‌های رادیولوژیک یافت می‌شود.
- تکرر ادرار و احساس فوریت ادراری بطور مداوم در افراد مبتلا به سنگ مثانه دیده می‌شود.
- تهوع و استفراغ
- وجود خون در ادرار (هماچوری)
- درد و سوزش موقع ادرار کرد
- اگر سنگ مثانه در محل ورود به پیشابراه گیر کند، جریان ادرار به طور ناگهانی در هنگام ادرار قطع می‌شود.
- وجود سنگ در ادرار

دریافت کم مایعات و سابقه خانوادگی سنگ‌های ادراری ۲ ریسک فاکتور مهم برای تشکیل سنگ می باشند.

- در موارد کمی سنگ‌های ادراری می‌توانند باعث عوارضی نظیر عفونت‌های مجاری ادرار مراجعه، انسداد مجاری ادراری و آسیب موقت یا دائمی به کلیه شوند.

مشخصات درد شکم ناشی از سنگ ادراری

- شدت و محل درد از فردی به فرد دیگر و بسته به نوع، سایز و محل سنگ در مجرای ادراری، می‌تواند متفاوت باشد. یاد آوری می‌شود که سایز سنگ با شدت درد ارتباط ندارد. سنگ‌های زبر و خشن با سایز کوچک تر و معمولا موجب دردهای شدیدتری از سنگ‌های بزرگ و نرم می‌شوند.
- درد سنگ می‌تواند از یک درد مبهم پهلو تا درد شدید غیرقابل تحمل با شروع ناگهانی متغیر باشد. درد با تغییر وضعیت بدن و حرکات تند و سریع بدتر میشود. درد ممکن است از چند دقیقه تا چند ساعت طول بکشد و سپس بهبود یابد. کم و زیاد شدن درد از مشخصات عبور سنگ از حالب است.

- درد شکم در سمتی که سنگ قرار گرفته ایجاد میشود. درد کلاسیک سنگ کلیه و حالب، دردی است که از ناحیه کمر شروع شده و تا کشاله ران امتداد می‌یابد و همراه با تهوع و استفراغ میباشد.
- سنگ‌های مثانه نیز ممکن است موجب درد زیر شکم و درد حین ادرار کردن شود، که اغلب در نوک مجرا در مردان احساس می‌شود.
- بسیاری از افرادی که درد ناگهانی و شدید شکم ناشی از سنگ ادراری را تجربه می‌کنند سریعا بدنبال یافتن اقدامات درمانی خواهند بود.

درد شکم و وجود خون در ادرار قویا مطرح کننده وجود سنگ‌های ادراری می‌باشد.

آیا سنگ‌های کلیه می‌توانند موجب آسیب به کلیه شوند؟

بله. سنگ‌ها در کلیه یا حالب می‌توانند موجب قطع و انسداد جریان ادرار در سیستم ادراری شود. این انسدادها می‌توانند موجب گشادشدگی و ایجاد کالیس‌های ادراری در کلیه شود. گشادشدگی شدید و دائمی ناشی از انسداد ادراری در درازمدت می‌تواند موجب آسیب به کلیه شود.

تشخیص سنگ‌های ادراری

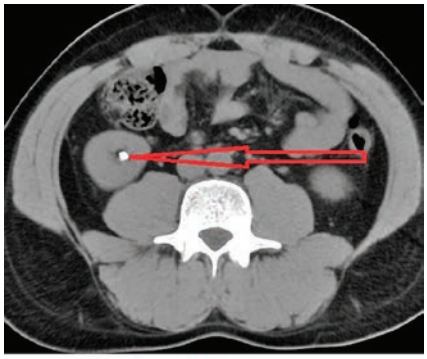
بررسی‌های انجام شده نه تنها برای اثبات تشخیص سنگ‌های ادراری و عوارض آن‌ها بکار می‌رود بلکه برای تعیین عواملی که موجب تشکیل سنگ می‌شود نیز صورت می‌گیرد.

بررسی رادیولوژیکی

سونوگرافی و یا عکس ساده شکم:
بررسی‌های قابل دسترس و ارزانی بوده که در بیشتر مواقع برای تشخیص سنگ‌های ادراری و تشخیص وجود انسداد به کار می‌روند.

عکس ساده شکم

توجه داشته باشید که سنگ‌های خاموش آنهایی هستند که موجب درد نمیشوند اما احتمال آسیب به کلیه در آن‌ها وجود دارد.


سی تی اسکن شکم

سی تی اسکن: سی تی اسکن سیستم اداری روشی بسیار دقیق بوده و دارای بیشترین ارجحیت در تشخیص سنگ در همه اندازه‌ها و تعیین محل انسداد می‌باشد.

اروگرافی داخل وریدی یا عکس رنگی (IVU): کمتر مورداستفاده قرار می‌گیرد، اگرچه در تشخیص سنگ‌ها و انسداد بسیار قابل اعتماد می‌باشد. مهم ترین فایده آن فراهم کردن اطلاعات در رابطه با عملکرد کلیه می‌باشد. ساختار کلیه و جزئیات مربوط به گشادشدگی حالب بوسیله این تست معتبر مورد قضاوت قرار می‌گیرد.

زمانی که کراتینین سرم افزایش یافته، این تست بی فایده بوده و نباید مورد استفاده قرارگیرد.

بررسی آزمایشگاهی

آزمایش ادرار: آزمایش ادرار برای تشخیص عفونت و تعیین PH ادراری، جمع آوری ادرار ۲۴ ساعته برای اندازه گیری کل حجم ادرار روزانه، کلسیم، فسفر، اسیداوریک، منیزیم، اگزالات، سیترات، سدیم و کراتین صورت می‌گیرد.

آزمایش خون: تست‌های اولیه نظیر شمارش کامل سلول‌های خون، کراتینین، الکترولیت‌ها و قندخون می‌باشد. تست‌های اختصاصی برای تعیین مواد خاصی که در تشکیل سنگ نقش دارند نظیر کلسیم، فسفر، اسیداوریک و سطح هورمون پاراتیروئید انجام می‌گیرد.

آنالیـز سـنگ: سـنگ‌هایی که دفـع می‌شـوند و یا بـه وسـیله اقدامـات درمانی مختلـف خارج می‌گردنـد بایـد بـرای انجـام آنالیـز جمـع آوری شـوند. آنالیـز شـیمیایی سـنگ‌ها می‌توانـد ترکیبـات آن را تعییـن نمـوده و بـه رونـد درمانـی کمـک نمایـد.

برای تشخیص سنگ در مجاری ادراری، سی تی اسکن سونوگرافی و اشعه X مهم ترین بررسی‌ها می‌باشند.

پیشگیری از سنگ‌های ادراری

سـنگ‌های ادراری در حـدود ۷۰-۵۰ ٪ افـراد عـود خواهنـد کـرد بـه عبـارت دیگـر بـا اقدامـات درمانـی و پیشـگیرانه صحیـح میـزان عـود را می‌تـوان کاهـش داد. بنابرایـن همـه بیمارانـی کـه دچـار سـنگ‌های ادراری هسـتند بایـد بـرای اقدامـات پیشـگیرانه پیگیـری شـوند.

اقدامات عمومی

رژیم غذایی یک فاکتور مهمی است که می‌تواند در ایجاد و یا جلوگیری از تشکیل سنگ‌های ادراری نقش داشته باشد. اقدامات عمومی قابل استفاده برای تمام بیماران مبتلا به سنگ‌های ادراری شامل:

۱- نوشیدن مایعات فراوان

- یـک اقـدام سـاده و از طرفـی مهـم ترین اقدام جهت پیشـگیری از تشـکیل سـنگ نوشـیدن آب فـراوان اسـت. ۱۴-۱۲ لیـوان (بیـش از ۳لیتـر) آب در روز بنوشـید. بـرای اطمینـان از مصـرف آب کافـی در طـی روز یـک بطـری آب بـا خـود حمـل کنید.
- اینکه چه نوع آبی نوشیده شود، برای بسیاری از بیماران به یک معضل تبدیل می‌شود. اما بخاطر بسپارید که برای پیشگیری از تشکیل سنگ میزان آب از کیفیت آب مهمتر است.
- بـرای پیشـگیری از سـنگ، تولیـد حجـم کافـی ادرار در طـی روز از میـزان مایعـات دریافتی مهـم تـر اسـت. بـرای اطمینـان از ایـن که شـما آب کافـی می‌نوشـید، کل حجـم ادرار را در طـی روز انـدازه گیـری کنیـد. میـزان آن بایـد بیـش از ۲/۵-۲ لیتر در روز باشـد.
- رنـگ و غلظـت ادرار ممکـن اسـت میزان آبی را که شـما نوشـیده ایـد بازگو نماید. اگر شـما در طـول روز آب کافـی بنوشـید، ادرارتـان رقیق، شـفاف و تقریبا آب مانند خواهد شـد. ادرار رقیـق شـده غلظـت پایینـی از املاح را دارد که از تشـکیل سـنگ پیشـگیری می‌کنـد. ادرار زرد، تیـره و غلیـظ بیـان گر مصـرف ناکافی آب می‌باشـد.

ادرار روشن و شفاف و آب مانند نشان دهنده مصرف کافی مایعات می‌باشد.

- پیشـگیری از سـنگ منجـر بـه شـکل گیـری عـادت رفتاری نظیـر نوشـیدن یک لیـوان آب بعـد از هـر وعـده غذایـی می‌شـود. نوشـیدن یـک لیـوان آب قبـل از رفتـن به رختخـواب و آب اضافـی در هـر زمـان از شـب که از خـواب بیـدار می‌شـوید از اهمیت ویـژه ای برخوردار اسـت. اگـر شـما نیاز داریـد که چندین نوبت در طی شـب بـرای ادرار کردن از خـواب بیدار شـوید، احتمـالا در طـی روز و شـب مایعـات کافی نوشـیده اید.

- مصرف مایعات بیشتر به افراد دارای فعالیت فیزیکی در روزهای گرم توصیه می‌شود. زیرا مقدار قابل ملاحظه‌ای از آب از طریق تعریق از دست می‌رود.

- مصرف مایعاتی نظیر آب نارگیل، ماء الشعیر یا آب برنج، مایعات حاوی سیترات مانند لیموناد و آب آناناس به افزایش کل مایعات مصرفی و پیشگیری از سنگ کمک میکند.

کدامیک از مایعات برای پیشگیری از سنگ ادراری ارجح هستند؟

مصرف مایعاتی نظیر آب نارگیل، ماء الشعیر یا آب برنج و مایعات حاوی سیترات مانند لیموناد، آب گوجه فرنگی و آب آناناس به پیشگیری از سنگ کمک میکند. اما به خاطر داشته باشید که حداقل ۵۰٪ از کل مایعات مصرفی باید آب باشد.

مصرف مایعات فراوان ساده ترین و اصلی ترین اقدام برای پیشگیری و درمان سنگ ادراری می‌باشد.

مصرف کدامیک از مایعات توسط بیمار مبتلا به سنگ ادراری باید اجتناب شود؟

از مصرف آب گرپ فروت، کرن بری (قره قاط) و سیب؛ چای غلیظ، قهوه، شکلات و نوشیدنی‌های غیر الکلی شیرین شده مثل کولاها؛ و تمام مشروبات الکلی شامل آب جو باید اجتناب شود. این نوشیدنی‌ها با افزایش ریسک تشکیل سنگ ارتباط دارند.

۲- محدودیت نمک

اجتناب از مصرف نمک بیش از حد در رژیم غذایی. اجتناب از مصرف ترشی جات، چیپس و خوراک‌های شور. مصرف بیش از اندازه نمک یا سدیم در رژیم غذایی می‌تواند ترشح کلسیم به داخل ادرار را افزایش داده و در نتیجه ریسک تشکیل سنگ‌های کلسیمی را افزایش می‌دهد.مصرف سدیم باید به کمتر از ۱۰۰ میلی اکی والان یا۶ گرم نمک سفره در روز برای پیشگیری از تشکیل سنگ محدود شود.

۳- کاهش مصرف پروتئین حیوانی

اجتناب از غذاهای غیرگیاهی نظیر گوشت گوسفند، مرغ، ماهی و تخم مرغ. این غذاهای حیوانی حاوی مقادیر زیاد اسید اوریک/ پورین بوده و می‌تواند ریسک سنگ‌های اسید اوریکی و کلسیمی را افزایش می‌دهد.

۴- رژیم غذایی متعادل

یک رژیم غذایی متعادل حاوی مقادیر زیاد سبزیجات و میوه جات است که میزان اسید را کاهش داده و تمایل به تولید ادرار با اسیدیته کمتر دارد. خوردن میوه‌هایی نظیر موز، آناناس، ذغال اخته، گیلاس و پرتقال توصیه می‌شود.

غذاهایی حاوی فیبر زیاد مانند جو، لوبیا، جو دو سر و دانه اسفرزه را مصرف کنید. اجتناب و محدودیت مصرف غذاهای تصفیه شده نظیر نان سفید، پاستا و قند توصیه می‌شود.

۵- توصیه‌های دیگر

محدودیت مصرف ویتامین C به کمتر از ۱۰۰۰ میلی گرم در روز؛ اجتناب از وعده‌های غذایی حجیم دیروقت هنگام شب توصیه می‌شود. چاقی یک عامل خطر مستقل برای تشکیل سنگ می‌باشد.

اقدامات اختصاصی

۱- پیشگیری از سنگ کلسیمی

- این تصور اشتباه است که بیمارانی که دچار سنگ کلیه هستند باید از مصرف کلسیم اجتناب کنند. خوردن یک رژیم سالم حاوی کلسیم شامل فرآورده‌های لبنی، از تشکیل سنگ ادراری پیشگیری می‌کند.کلسیم رژیم غذایی در معده به اگزالات می‌چسبد که این امر باعث محدود شدن جذب اگزالات از روده و در نتیجه کاهش تشکیل سنگ میشود. به عبارت دیگر وقتی کلسیم رژیم غذایی کاهش می‌یابد، اگزالات آزاد در معده میتواند به راحتی از روده جذب شده و موجب تشکیل سنگ‌های اگزالاتی شود.

- اجتناب از مصرف مکمل‌های کلسیم به علاوه رژیم غذایی کم کلسیم، هر دو از عواملی هستند که ریسک پیشرفت سنگ را افزایش می‌دهند. منابع غذایی حاوی کلسیم نظیر فرآورده‌های لبنی نسبت به مکمل‌های خوراکی کلسیم برای بیماران دارای ریسک تشکیل سنگ کلیه ارجحیت دارند. اگر مصرف مکمل‌های کلسیم خوراکی ضروری باشد، برای کاهش ریسک باید همراه با وعده غذایی مصرف شوند.
- ادرارآورهای تیازیدی برای پیشگیری از سنگ‌های کلسیمی کمک کننده هستند زیرا موجب محدود شدن ترشح کلسیم به داخل ادرار میشوند.

محدودیت مصرف نمک در رژیم غذایی برای پیشگیری از سنگهای کلسیمی اهمیت زیادی دارند.

۲- پیشگیری از سنگ اگزالاتی

افراد مبتلا به سنگهای کلسیم اگزالاتی باید از غذاهای حاوی اگزالات زیاد پرهیز کنند.

غذاهای حاوی اگزالات زیاد شامل:

- سبزیجات: اسفناج، ریواس، بامیه، چغندر، سیب زمینی شیرین آب کرفس.
- میوه‌ها و میوه‌های خشک: توت فرنگی، تمشک ،چیکا، سیب زمینی سرخ شده، انگورها، بادام هندی، بادام زمینی، بادام‌ها و انجیر خشک.
- سایر مواد غذایی: فلفل سبز، کیک میوه ای، مارمالاد، شکلات تلخ، کره بادام زمینی، فرآورده‌های سویا و کاکائو.
- نوشیدنی‌ها: گریپ فروت، کولای سیاه و چای سیاه

۳- پیشگیری از سنگ اسید اوریکی

- اجتناب از کلیه نوشیدنی‌های الکلی
- اجتناب از غذاهای حاوی پروتئین حیوانی زیاد نظیر گوشت امحا و احشا (مانند مغز،جگر، قلوه)

- ماهی‌ها خصوصا انواع بدون فلس (مانند ماهی کولی، ساروین، شاه ماهی، قزل آلا)، گوشت خوک، جوجه، گاو، تخم مرغ
- محدودیت مصرف حبوبات مانند عدس و سبزیجاتی مانند قارچ و اسفناج.
- محدودیت مصرف غذاهای پرچرب نظیر سس سالاد، بستنی، غذاهای سرخ شده.
- استفاده از داروها: آلوپورینول تولید اسیداوریک را محدود کرده و باعث کاهش ترشح اداری اسیداوریک می‌شود. پتاسیم سیترات موجب قلیایی ماندن ادرار می‌شود، زیرا اسیداوریک در ادرار اسیدی رسوب کرده و موجب تشکیل سنگ می‌شود.
- اقدامات دیگر: کاهش وزن، بیماران چاق نمی‌توانند ادرار خود را قلیایی کنند که این امر موجب افزایش ریسک تشکیل سنگ اسیداوریکی می‌شود.

مراقب باشید: محدودیت کلسیم در رژیم غذای موجب افزایش تشکیل سنگ می‌شود.

درمان سنگ‌های ادراری

سنگ‌های ادراری دوگزینه اصلی درمان دارند که شامل:

A. درمان علامتی

B. درمان جراحی

A- درمان علامتی

اکثر سنگ‌های کلیه به اندازه کافی کوچک می‌باشند (قطر کمتر از 5mm) که در طی ۳ تا ۶ هفته پس از شروع علایم خارج شوند. هدف درمان علامتی تخفیف دادن علایم و کمک به خارج شدن سنگ بدون اقدامات جراحی است.

درمان فوری سنگ‌های ادراری

بـرای تسـکین درد غیرقابـل تحمـل در یـک بیمار ممکن اسـت نیاز بـه تزریق عضلانـی یا داخل وریـدی داروهـای ضدالتهابـی غیر اسـتروئیدی (NSAID) یا مخدرها می‌باشـند. بـرای دردهای ضعیـف تر،داروهـای خوراکی، اغلب موثر هسـتند.

مصرف مایعات کافی

دربیمـاران دارای دردشـدید، مصـرف مایعـات باید به میزان متوسـطی باشـد و نبایـد بیش از حد مصـرف شـوند زیـرا ممکن اسـت موجب افزایش درد شـود. امـا در دوره‌های بدون درد، نوشـیدن مایعـات کافـی، بـه میـزان ۳-۲ لیتـر در روز توصیه می‌شـود. به خاطر داشـته باشـید که آب جو بـرای بیماران سـنگ کلیه درمان محسـوب نمی‌شـود.

بیمـاران بـا درد کولیکـی شـدید و تهـوع و اسـتفراغ و تـب ناشـی از آن نیازمنـد دریافـت سـرم داخـل وریـدی بـرای اصـلاح کمبـود مایعـات می‌باشـند. بیمـاران باید سـنگ کلیه دفع شـده را بـرای آزمایـش نگـه دارنـد. یـک روش سـاده بـرای جمـع آوری سـنگ‌هایی کـه دفع می‌شـوند، ادرار کـردن در صافـی (الـک) می‌باشـد.

مصرف مایعات کافی موجب دفع تعداد زیادی از سنگ‌های کوچک از طریق ادرار می‌شوند.

سایر روش‌ها

ثابـت نگـه داشـتن PH اصـلاح شـده ادرار خصوصـا بـرای بیماران مبتلا به سـنگ اسـید اوریکی ضـروری اسـت کـه با مصـرف داروی سـیترات پتاسـیم به انجام می‌رسـد.

B- درمان جراحی

درمان‌هـای مختلـف جراحـی زمانی بـرای سـنگ ادراری به کارمـی‌رود که درمان‌هـای حمایتی موثـر نباشـند. شـایع ترین روش‌های جراحی سـنگ شـکن بـا اسـتفاده از امواج ضربـه ای خارج از بدن (ESWL)، سـنگ شـکن از طریق پوسـت (PCNL)، یورتروسـکوپی (دسترسـی مستقیم از طریـق مجـرای ادرار) و در مـوارد نـادر جراحی باز می‌باشـد.

برخـی از ایـن روش‌ها نسـبت بـه یکدیگر دارای برتری هسـتند. این اقدامات توسـط ارولوژیسـت (متخصـص جراحـی کلیـه ومجـاری ادراری) انجـام گرفتـه و وی تصمیـم می‌گیـرد کـه بهتریـن روش بـرای هـر بیمـار کدام خواهـد بود.

امواج شوکی سنگ‌های حالب را متلاشی می‌کند
در سنگ شکنی برون اندامی با شاک ویو محل دقیق سنگ کلیه با امواج صوتی با فرکانس بالا یا اولتراسوند تعیین می‌شود. سپس امواج شوکی فراصوت از دستگاه به سنگ فرستاده می‌شود تا سنگ خرد

کدامیک از بیماران مبتلا به سنگ ادراری نیاز به درمان جراحی دارند؟

اکثـر بیمـاران دارای سـنگ‌های کوچـک با اقدامـات حمایتی بطـور موثر درمان خواهند شـد. اما جراحـی بـرای خارج کردن سـنگ کلیـه درموارد زیر ممکن اسـت مورد نیاز باشـد:

- درمواردی که درد عود کننده و شدید وجود داشته و سنگ پس از طی زمان مورد انتظار دفع نشود.
- سنگ‌های بزرگتر از ۶ میلی متر نیاز به اقدام جراحی دارند.
- در موارد انسداد قابل ملاحظه، که جریان ادرار قطع شده و موجب آسیب به کلیه می‌شود.
- درموارد عفونت و خونریزی مکرر مجاری ادراری

توجه داشته باشید که جراحی ممکن است در بیماران دچار نارسایی کلیه که بعلت انسداد در تنها کلیه دارای عملکرد و یا انسداد در هر دوکلیه بطور همزمان اتفاق افتاده، ضروری باشد.