

سنگ های کلیوی :

کلیه ها در دفع مواد زاید از بدن نقش مهم و عمده ای دارند، این مواد زاید محلول در ادرار پس از ورود به لگنچه کلیه وارد حالب و از آنجا وارد مثانه شده و از طریق مجرا دفع می شوند.

سنگهای کلیوی ذرات کریستالی هستند که در ادرار تشکیل می شوند این سنگها اغلب حین دفع شدن، بعلت ایجاد انسداد در مسیر ادرار سبب درد می شوند. تقریباً از هر ده نفر یک نفر در طول زندگی مبتلا به سنگ کلیه خواهد شد. سنگ ادراری در مردان شایع تر از زنان است و بندرت در کودکان دیده می شود. ایجاد سنگ کلیه در افراد بالغ در اکثر موارد ربطی به ارث ندارد، حتی اگر چند نفر از یک خانواده مبتلا به سنگ کلیه باشند. از طرف دیگر اگر سنگ ادراری در کودکان اتفاق بیفتد، به احتمال قوی یک عامل ارثی در آن دخیل است. بعضی از کودکان اشکال شدیدی از ابتلا به سنگ های ادراری را دارند و نیازمند تحت نظر بودن دقیق در تمام طول زندگی می باشند.

تشکیل سنگ کلیه:

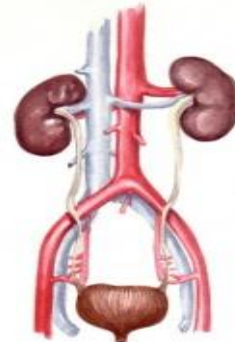
اگر غلظت ماده ای در ادرار آنقدر بالا برود که دیگر نتواند به شکل محلول در ادرار باشد سنگ کلیه تشکیل خواهد شد. اگر حجم ادرار کم شود و یا غلظت ماده ای در ادرار افزایش یابد، این امر اتفاق خواهد افتاد. حجم کم ادرار، دارای چندین علت است. مثلاً ممکن است میزان مصرف مایعات اندک باشد و یا بعلت تعریق بیش از حد و یا اسهال، آب زیادی از دست برود. همچنین مصرف بیش از اندازه یک ماده غلظت آن ماده را در ادرار افزایش می دهد. یک علت مهم تغییر میزان مواد محلول در ادرار، تغییر در کارکرد کلیه ها و روده هاست. سنگ کلیه بندرت نشان دهنده وجود یک بیماری کلیوی است و در افرادی که کار کلیه های آن ضعیف است، تشکیل سنگ شایع است. در اکثر موارد، ماهها و یا حتی سالها طول می کشد تا سنگ ها به اندازه کافی رشد کنند و علائم ظاهر شوند. سنگ ادراری موقعی سبب ایجاد درد و علائم می گردد که انسداد ادراری ایجاد کرده باشد. ممکن است سنگ ها سریعتر ایجاد شوند چون در اکثر موارد، بلافاصله پس از تشکیل سنگ علائم ظاهر نمی شوند. به هیچ وجه نمی توان حدس زد که کلیه فرد با چه سرعتی سنگ می سازد. در افرادی که برای اولین بار دچار سنگ کلیه شده اند در ۵۰ درصد موارد در ده سال اول و در ۷۵ درصد موارد در ۲۰ سال اول، مجدداً دچار سنگ کلیه خواهند شد.

انواع سنگ ها:

اکثر سنگ های ادراری حاوی کلسیم هستند که معمولاً بصورت اگزالات یا فسفات کلسیم می باشند. در ده درصد موارد، جنس سنگ از اسید اوریک است. اسید اوریک محصول شکستن پروتئین در بدن می باشد. افرادی که رژیم غذایی پر پروتئین دارند یا مبتلا به نقرس هستند، مقادیر زیادی از اسید اوریک را از طریق ادرار دفع می کنند. بیمارانی که دارای عفونتهای ادراری مزمن و طولانی می باشند، نیز استعداد بخصوصی برای تشکیل یک نوع سنگ به نام استروئیت دارند. این نوع سنگها، هم به سرعت تشکیل می شوند و هم حجم زیادی بخود می گیرند.

بررسی سنگ های کلیوی:

اکثر سنگ های ادراری با اشعه قابل رویت هستند، بنابراین یک رادیوگرافی ساده سبب دیده شدن آنها خواهد شد. از طرف دیگر، اگر جنس سنگ اسید اوریک باشد با اشعه قابل رویت نیست و برای تشخیص آن بررسی های دیگری لازم است. وقتی فردی مشکوک به داشتن سنگ کلیه باشد، برای تشخیص آن معمولاً از عکس رنگی مخصوص سیستم ادراری که به آن IVP گفته می شود استفاده می کنند. در عکس رنگی یک ماده حاجب در داخل یکی از رگ های بدن تزریق می شود. این ماده از طریق کلیه ها ترشح شده و سیستم ادراری را به تصویر می کشد. برای تشخیص محل و اندازه سنگ ادراری، IVP خیلی کمک کننده است. در بعضی موارد از سونوگرافی و سی تی اسکن نیز استفاده می گردد. آزمایشات خون و ادرار کار کلیه ها را مشخص می کنند و در تشخیص علت تشکیل سنگ های ادراری نیز کمک کننده هستند. نوع آزمایشات مورد لزوم با تشخیص پزشک بر حسب سن بیمار و تعداد دفعات سنگ سازی خواهد بود.



جلوگیری از تشکیل سنگ های ادراری:

بهترین اقدام برای پیشگیری از تشکیل مجدد سنگ مصرف مایعات فراوان است تا ادرار را رقیق کند. اغلب توصیه می شود که افرادی که دارای سنگ کلیه هستند، حجم ادرار آنها در شبانه روز سه لیتر باشد. شما با استفاده از گالن های ۴ لیتری می توانید ادرار خود را بمدت ۲۴ ساعت جمع آوری و حجم آنرا حدس بزنید. در مواردیکه دفع آب از بدن زیاد است، مثل تعریق بیش از حد و اسهال، مصرف مایعات نیز بایستی متناسب با آن افزایش داده شود. ایده آل این است که نصف مایعاتی که شما مصرف می کنید آب باشد. شواهد قطعی وجود ندارد که خطر تشکیل سنگهای ادراری با آبهای سنگین بیشتر از آبهای سبک باشد. تقریباً هر نوع مایعی در جلوگیری از تشکیل سنگ کمک کننده است ولی بعضی فرآورده های نوشیدنی مثل چای و نوشابه حاوی موادی هستند که ممکن است تشکیل سنگ را تشدید کنند. پزشک شما در مورد مایعاتی که ممکن است مضر واقع شوند، توصیه های لازم را خواهد کرد. از طرفی محدودیت شدید در مصرف کلسیم (مثل لبنیات) نه تنها در پیشگیری از تشکیل سنگهای کلیوی کمک کننده نیست، بلکه ممکن است تشکیل سنگ را نیز تشدید کند. این محدودیت ممکن است منجر به پدید آمدن مشکلات استخوانی بویژه در افراد مسن شود. شما نباید بدون مشورت پزشک معالج مصرف کلسیم را در رژیم غذایی روزانه خود محدود کنید.

یک جزء مهم در بسیاری از سنگها اگزالات است. قسمت اعظم اگزالاتی که در ادرار ظاهر می شود ناشی از متابولیسم مواد غذایی در بدن است یعنی اگزالات در داخل خود بدن تولید می شود و فقط مقدار اندکی از اگزالات توسط مواد غذایی وارد بدن می گردد. اگزالات به مقدار زیاد در مواد زیر موجود دارد :

اسفناج، ربواس، cranberry، توت فرنگی، شکلات، آجیل، چغندر، نوشابه، چای و کدو. اهمیت اگزالات در تشکیل سنگهای اگزالات کلسیمی خیلی بیشتر از کلسیم است. افرادی که سنگهای اگزالات کلسیمی می سازند، بایستی از مصرف مقادیر زیاد از این مواد غذایی اجتناب نمایند. مصرف مقادیر زیاد گوشت قرمز، ماهی و گوشت مرغ، خطر تشکیل سنگ را افزایش می دهد. این امر بویژه در مورد افرادی که سنگهای اسیداوریکی می سازند صدق می کند. ولی در افرادی که دارای سنگهای کلسیمی هستند نیز مهم است. مصرف پروتئین حیوانی نباید بیشتر از ۲۵۰ گرم در روز باشد. نمک با اینکه حاوی کلسیم نیست ولی مصرف مقدار زیاد آن خطر تشکیل سنگهای کلسیمی را زیاد می کند.



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان سمنان

مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی کوثر

معاونت آموزشی و پژوهشی

واحد آموزش بیماران

سنگ کلیه و درمان آن به روش

ESWL

ویژه بیماران بخشهای جراحی و اورولوژی

تهیه مطلب: مجتبیٰ عندهلیب (سوپروایزر آموزشی)

K(E.R)Epp/3/94.1/0

<http://kosarhos.semums.ac.ir>

در خاتمه به شما دستوراتی از طرف پزشک معالج داده می شود و ضمناً نسخه ای نیز برای شما تجویز می شود که بایستی تهیه و از آن استفاده نمائید. تمام سنگهای دستگاه ادراری قابل شکستن توسط سنگ شکن نیستند. در این مورد، پزشک راهنماییهای لازم را به شما خواهد کرد. دو هفته پس از سنگ شکنی، نیازمند ویزیت مجدد توسط پزشک معالج خود خواهید بود. تا چند روز پس از سنگ شکنی وجود خون در ادرار طبیعی خواهد بود.

دفع قطعات سنگ شکسته شده همراه با درد نسبتاً زیادی می باشد و توسط دارو به مقدار زیادی از میزان آن کاسته می شود عمل سنگ شکنی دارای عوارض مخصوص به خود است. گاهی قطعات سنگ در حالب تجمع کرده و مشکل ساز می شوند. (بویژه در سنگهایی با قطر بیش از یک سانتیمتر). در چنین مواردی ممکن است نیاز به گذاشتن سوند در حالب، کلیه و یا حتی عمل جراحی باشد.

اگر بعد از سنگ شکنی دچار درد پهلو به همراه تب و لرز شدید، به بیمارستان مراجعه نمایید. ممکن است خروج قطعات سنگ چند هفته طول بکشد و گاهی لازم است عمل سنگ شکنی چندین بار تکرار گردد.

پیگیری:

تمام بیمارانی که دارای سنگ کلیه هستند باید در فواصل منظم توسط پزشک متخصص مورد بررسی و معاینه قرار گیرند. در اکثر موارد انجام یک عکس ساده بعلاوه سونوگرافی بطور سالیانه کفایت می کند. هر نوع تغییر در رژیم غذایی، تجویز دارو یا توصیه های بهداشتی که لازم باشد در وقت مقرر توسط پزشک به شما داده خواهد شد. در کودکان، بیماران دارای مشکلات کلیوی و افرادی که بطور مکرر سنگ می سازند، فواصل بررسی و معاینه کوتاهتر خواهد بود. اگر شما هر نوع سوالی در مورد تشکیل سنگ، نوع درمان، نوع بررسی، وضعیت کلیه های خود و یا سایر موارد دارید، حتماً آنها را با پزشک معالج خود در میان بگذارید.



افرادی که دارای کلیه های سنگ ساز هستند باید مصرف نمک را محدود سازند. یک رژیم غذایی پر فیبر در پیشگیری از تشکیل سنگ کمک کننده است. بیمارانی که بطور فعال سنگ می سازند باید تغییرات مورد لزوم در رژیم غذایی روزانه آنان داده شود و در سرتاسر طول زندگی رعایت گردد. بهتر است بتدریج رژیم غذایی را تغییر داد، مصرف مایعات را زیاد کرد و مصرف نمک را محدود ساخت، وقتی این سه عامل جا افتادند تغییرات اضافی دیگری را نیز می توان در رژیم غذایی انجام داد.

درمان سنگ های کلیوی:

علت درمان سنگهای ادراری بر طرف ساختن درد و انسداد است. بسیاری از سنگها بدون درمان خاصی خودبخود دفع می شوند و بسیاری دیگر نیز با درمانهای دارویی قابل دفع هستند. اما گاهی نیز مداخله جراحی اجتناب ناپذیر می شود.

میزان دفع خودبخودی سنگ به اندازه، محل آن و چگونگی آناتومی سیستم ادراری بستگی دارد. اکثر سنگ ها با قطر بیش از ۶ میلیمتر قابل دفع خودبخودی نمی باشند. اگر بسیاری از سنگ های ادراری اندازه و موقعیت مناسب داشته باشند با دستگاه سنگ شکن برون اندامی قابل شکستن به قطعات ریز هستند تا دفع شوند. سنگ هایی که در داخل حالب بدام می افتند اکثراً با وسایلی که از راه مجرا (پیشابراه) وارد می شوند در آورده شده یا شکسته می شوند. تعداد اندکی از سنگ های کلیوی در حالب هستند که نیازمند عمل جراحی باز می باشند. همه این روش های درمانی برحسب ضرورت در بیمارستان کوثر سمنان در دسترس شما قرار دارد. پزشکان متخصص و جراح کلیه (اورولوژیست) بیمارستان درمان اختصاصی را که شما نیاز دارید مشخص خواهند کرد.

سنگ شکنی توسط امواج شوکی ESWL:

قبل از شروع سنگ شکنی پرستار بخش از شما سوالاتی خواهد کرد. سعی کنید بدقت به سوالات وی پاسخ دهید. هرگونه دارویی مصرفی بویژه آسپرین را حتماً ذکر نمایید. در اطاق سنگ شکنی، توسط متخصصین بیهوشی ویزیت و در صورت لزوم بیهوش خواهید شد. پس از آن بوسیله امواج شوکی سنگ شما شکسته خواهد شد. در حین سنگ شکنی درد نخواهید داشت.

اگر سنگ در داخل کلیه باشد به احتمال ۸۰٪ و اگر در داخل حالب باشد به احتمال ۵۰ تا ۷۰٪ خواهد شکست. هر قدر سنگ در قسمت های پایین تری از حالب قرار گیرد، احتمال شکستن آن کمتر خواهد بود. مدت زمان سنگ شکنی ۳۰ تا ۴۵ دقیقه می باشد.