

陽だまり

vol.10
2023 Summer



**TAKE
FREE**

ご自由にお持ち帰り
ください

特集

真夏の夜の「悪魔の一撃」

せんつうほっさ

尿管結石の疝痛発作

真夏の夜の 「悪魔の一撃」

特集

尿管結石の^{せんつう}疝痛^{ほっさ}発作

尿管結石の痛みは激痛で、痛みには耐えられず救急車で運ばれる患者さんも少なくありません。実は、尿管結石は夏に注意しなくてはならない病気です。

院長補佐・診療部長・泌尿器科 部長 ^{すがもと たかお} 菅本 隆雄

～とある男性の物語～ ※フィクションです。

深夜に、背中中の激痛と吐き気で目が覚めた。トイレに行っても治まらず血尿が出ていた。悶絶しつつ、爆睡している妻を起こした。

本人「う、うう～、痛い、たまらん。救急車呼んで！」

搬送先の医師に、

医師「尿管結石かな。痛み止めで痛みを和らげてからCT検査をしましょう。他の病気かもしれないからね。」

本人「(え!他の病気って? 癌とかだったらどうしよう…。)」今まで健診を受けずにいたことを後悔した。

お尻から座薬を入れて痛みは和らぎ、なんとか検査に回った。

医師「予想通り尿管結石ですね。小さい石は水を飲んで跳び回ればストーンと落ちるんだけど、今回は少し大きめなので衝撃波で砕くか内視鏡手術で取り除くかですね。」

妻「心配で私も眠れないわ。手術で治してもらったらどう？」

手術は怖かったが妻には逆らえない。覚悟を決めて手術をお願いした。



院長補佐・診療部長・泌尿器科 部長 ^{すがもと たかお} 菅本 隆雄

昭和63年に愛媛大学医学部医学科を卒業
平成19年4月から当院 泌尿器科部長として勤務
令和 3年4月から院長補佐に就任
泌尿器科専門医・指導医、がん治療認定医、インфекションコントロールドクター

泌尿器科 部長 ^{おぎ しんすけ} 尾木 伸輔

昭和62年に鳥取大学医学部医学科を卒業
平成23年4月から当院 泌尿器科部長として勤務
泌尿器科専門医・指導医

■ 結石は再発しやすい

働き盛りの年代の男性に多い尿管結石は、結石ができる場所によっては激しい痛みを伴います。結石ができる原因は以下のことが考えられます。

- 水分摂取量が少ない
- 肉類をよく食べる
- 糖分や塩分の摂取量が多い
- カルシウム摂取不足
- 運動不足
- ストレスが溜まっている など

一度発症すると再発しやすく、十分な水分摂取と適切な運動や食事が予防に重要になってきます。水分摂取は身体に負担がなければ1日2ℓ以上を目安に、水を飲みましょう。アルコール、紅茶、コーヒーは控え、お茶は緑茶よりも番茶や麦茶などがおすすめです。
せんつうほっさ
疝痛発作時に大量の水分摂取や点滴は反対に痛みが増強しやすいため、水分は痛みが取れてから少しずつ飲みましょう。

運動は筋トレよりもジャンプや縄跳びなど体幹を揺らす運動がよく、ジェットコースターで排石が促されたとの論文もあります。食事は動物性脂肪や動物性たんぱく質、塩分、糖分などを控え、ドカ食いや早食い、食後すぐ寝る習慣は結石を作りやすくします。

再発を繰り返す場合は、結石成分の結果によって食事制限や薬剤が有効な場合があります。夏にたくさん汗をかいて体の水分量が少なくなり尿が濃くなる、これは結石がより大きく集まり結晶化しやすいからです。夏は結石のリスクが倍増します。熱中症予防のためにもしっかり水分を摂りましょう。

■ 当院での治療法

《体外衝撃波結石破砕術(ESWL)》

専用の機械で体外から結石に衝撃波を当て結石を砕く治療です。通院での治療になりますが、排石に日数がかかり、その間に痛むことがあります。大きい結石は多数の破砕片による尿管の閉塞を予防するため、尿管ステントを入れて行います。

《経尿道的尿路結石レーザー破砕術(f-TUL)》

麻酔下にレーザー破砕と同時に破片を取り出します。下部尿管結石については真っ直ぐで硬い金属の硬性尿管鏡を使いますが、蛇行する尿管内や腎臓までの到達が困難な場合、柔らかい軟性尿管鏡を挿入することで腎盂・腎杯^{じんう じんばい}まで到達し砕石することができます。1泊入院での治療となり、効率良く短期間での治療が可能です。



ホルミウムレーザー



水分摂取

1日2ℓ以上を目安
水やお茶などが
おすすめ



運動

ジャンプや縄跳びなど
体幹を揺らす運動が
おすすめ

食事

動物性脂肪や
動物性たんぱく質、塩分、
糖分などを控える



＼ “結石”や“尿”について ／

結石成分から分かること

成分を調べることで治療や予防のヒントになります。尿管結石の約9割がシュウ酸カルシウム結石で薬では溶けません。シュウ酸は野菜・ナッツ・チョコ・バナナ・たけのこ・コーヒー・紅茶・緑茶などに多く含まれ、実際、これらの制限は困難です。シュウ酸はカルシウムと一緒に摂ると体内に吸収されずに便と一緒に排出されるため、カルシウムを含む食品と一緒に摂ることをおすすめします。

その他、尿酸結石や遺伝性のシスチン結石はレントゲン写真に写りにくいですが、アルカリ尿で溶けるため溶解療法が期待できます。リン酸マグネシウムアンモニウム結石は、慢性尿路感染による細菌が尿素を分解し尿をアルカリ化することで結晶を形成します。結石による尿路閉塞に感染が加わると敗血症から命に関わることもあり、細菌検査後に抗菌剤を使用し、緊急で尿路の閉塞解除術を行います。



水分の摂りすぎが良くないことも

体内で処理しきれないほど水を飲むと電解質のバランスが崩れ、希釈性ナトリウム血症となり、頭痛・嘔吐・^{けいれん}痙攣・意識障害から最悪命に関わります。心臓の働きが悪い方や高齢者では心不全による浮腫（むくみ）や肺水腫から呼吸困難の原因になります。夜間の尿量が増え、頻尿から睡眠不足になり、夜中にトイレに行こうとして転倒骨折し、寝たきりになることもあります。水分摂取には個人の状態にあった摂り方をしましょう。

血尿が出る病気

正常な尿は麦わら色をしています。血尿は尿路結石以外にも癌・炎症・血管異常・外傷・内科疾患（糸球体腎炎・白血病・血友病など）でみられ、重大な病気が見つかるきっかけになります。血尿は病気の危険信号です。血尿が出たら泌尿器科の受診をおすすめします。



検査を💡 徹底解明

詳しく見てみましょう！ 『尿検査』について



尿管結石を疑う患者さんに実施する検査は、結石があるか、どの辺りにあるかをレントゲン撮影・CT検査・超音波検査で調べ、腎臓の機能が低下していないかを尿検査や血液検査で調べます。

血液は酸素や栄養素を各臓器へ運び、臓器から老廃物を受け取ります。血液の中を流れている老廃物は腎臓に運ばれてろ過され、必要なものと不要なものに分別されます。不要となった物質は余分な水分とともに膀胱に送られ、ある程度溜まったら体外へ排出されます。それが「尿」です。尿の成分を調べることで体のどこかで異常をきたしているかどうか推測することが可能です。いつもと異なる成分が尿中出现したり、不要なものが尿中に排泄されなくなったりします。

！ 検査で分かること

尿検査は患者さん自身で採取していただくため、痛みなくできる検査です。提出された尿に試験紙をつけて色の変化で成分を調べる「試験紙法」を行います。尿試験紙法では色調、尿比重、pH、蛋白、糖、潜血(赤血球・ヘモグロビン)、ビリルビン、ウロビリノーゲン、ケトン体、白血球の有無を判定します。

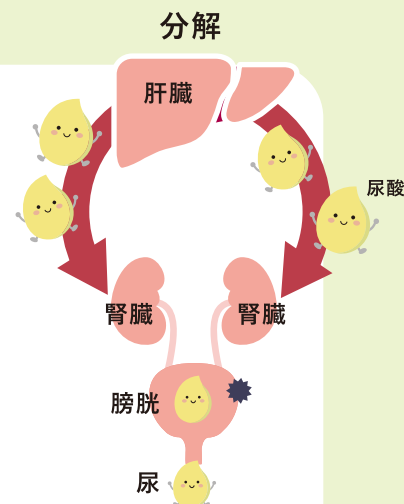
膀胱炎などで尿中に細菌が増えたり、塩類(ミネラルなど)が出たりすると尿が濁ります。血液が混ざったり、栄養ドリンクを飲んだりすると尿の色が変化します。

pHは結石の治療や予防の指標になり、蛋白は腎臓や尿路の異常、糖は糖尿病、潜血は腎炎や結石、膀胱がんなどで陽性になります。ビリルビンやウロビリノーゲンは肝機能が悪化し黄疸が強くなった場合に尿に出てくることがあります。ウロビリノーゲンは正常でもわずかに出ます。

結石の種類で主なものはシュウ酸カルシウム結石、リン酸カルシウム結石、尿酸結石などです。尿中のカルシウム濃度が高くなり、尿が酸性に近づくともカルシウム結石ができやすくなります。血液検査で尿酸値が高い方は尿酸結石ができやすいと言われています。

！ 正しい検尿の方法

来院時に病院のトイレで採取します。検尿カップに出始めの尿と最後の尿は捨てて「中間尿」といわれる清潔な尿を採取します。出始めの尿は尿道以外からの細菌や分泌物などが混入しやすく検査に影響を与えることがあるからです。採取量は25ml程度で構いません。「今トイレに行ってきたところ!」と尿の採取が難しいときはしばらく時間を空けてからで構いませんが、早く尿が出るようにとお茶やジュースを飲むのは検査結果に影響が出るため、水分を摂るときは水が望ましいです。



尿管結石の検査・診断

- 問診 ● 尿検査 ● 血液検査
- レントゲン検査 ● CT検査
- 超音波検査(エコー)

“検尿”時に控えること

- ☒ ビタミン剤や栄養ドリンク、風邪薬の摂取
- ☒ 飲酒
- ☒ 前日の激しい運動
- ☒ 生理中

(血液が混入しやすいため
スタッフにお知らせください)



Rehabilitation リハビリ テーション科

取り組み



2022年部署目標として患者説明用の動画制作を掲げ、構想期間を含めて約1年間取り組み、三つの動画を制作しました。当院の整形外科で患者数の多い、膝の人工関節手術を受けられる方向けに入院中の経過と自主訓練について、腱板断裂手術を受けられる方向けに手術と術後のリハビリについての内容で制作しました。整形外科医師の監修のもと、企画・撮影・編集全てを自分たちで行いました。当院のホームページから視聴できるようになっています。また、下記のQRコードを読み込んでいただければ視聴できますのでぜひご覧ください。

リハビリテーション動画



人工関節置換術を受けられる方へ (入院中の経過について)

人工膝関節置換術を受けられる方に、安心して手術を受けていただくための動画です。
ぜひ入院前にご確認ください。



詳しくはこちら↑



人工関節置換術を受けられる方へ (自主訓練について)

手術後は自主訓練の継続が重要になります。この動画はご自宅でできる筋力強化や可動域訓練を紹介していますので、継続して行いましょう。



詳しくはこちら↑



腱板修復術を受けられる方へ (手術と術後のリハビリについて)

この動画は腱板修復術を受けられる方に、安心して手術を受けていただくための動画です。もっと詳しく知りたい場合は、主治医もしくは担当セラピストまでご相談ください。



詳しくはこちら↑



香川県済生会病院

消化器内視鏡専用

緊急ホットライン

香川県済生会病院消化器内科では
地域の諸先生方や患者様との迅速・緊密な連携を目指し、
平日専用ホットラインを開設しております。

消化器内科専用連絡先 ☎ **087-868-9539**

※この番号は医療機関からの専用番号であり、患者様個人からの電話は受け付けておりません。

対応時間 月～金曜日 **8:30～17:30** (土・日・祝日を除く)

DEPARTMENTS

消化器内科

●吐血、下血 ●黄疸 ●イレウス

上記のような患者様がおられましたら、専門医師が直接対応致します。原則、お断りいたしません。



information

病院からのお知らせ

第5回「輪」～地域とともに歩み つながろうつながげよう～

楽しいイベント もりたくさん!
※変更になる場合がございます。

入場無料

2023年 10/29(日) 10:00～16:00

場所 香川県済生会病院 (高松市多肥上町1331-1)
特別養護老人ホーム なでしこ香川 (高松市多肥上町1423-1)

詳しい開催内容は
こちら→

総合司会
香川県 住みます芸人 梶剛

香川県済生会病院広報誌

陽だまりへの 感想をお寄せください

本誌をお読みになったご意見・ご感想をQRコードまでお寄せください。お寄せいただいたご意見・ご感想は、より良い紙面内容にするために活用させていただきます。

ご感想募集
フォーム



編集後記

尿管結石は、腎臓にできた結石が何らかのきっかけで剥がれ落ちて尿管に引っかかることで痛みが生じるらしく、その痛みは3大激痛と言われていますよね。人間が感じる痛みの中で一番痛いとも表現されているので想像できないほどの痛みなのでしょう…。夏は結石の発症リスクが倍増するみたいなので、熱中症予防も兼ねて水分をしっかり摂らないとですね。炭酸を飲みたい気分ですが水かお茶で我慢することにします。

編集担当者

理念

患者さまのために、地域のために、
そして職員のために存在する病院



社会福祉法人 恩賜財団 済生会支部
香川県済生会病院



〒761-8076 香川県高松市多肥上町1331-1
TEL.087-868-1551 FAX.087-868-9733 <https://www.saiseikai-kagawa.jp>

基本方針

- 1 思いやりを持って患者さまに尽くし、患者さまから信頼される病院となります
- 2 地域に根差し、地域の一員として認知、信頼される病院となります
- 3 高齢者医療、地域医療、がん医療、急性期医療、そして予防医療をリードする病院となります
- 4 常に変革を行い、またその能力を持つ病院となります
- 5 研究心、向上心を持ち、活力にあふれる病院となります
- 6 職員の働く環境の良い病院となります