体にやさしい尿路結石治療

ESWLってなに？

監修：金沢医科大学 泌尿器科学教授　宮澤 克人 先生

Dornier MedTech

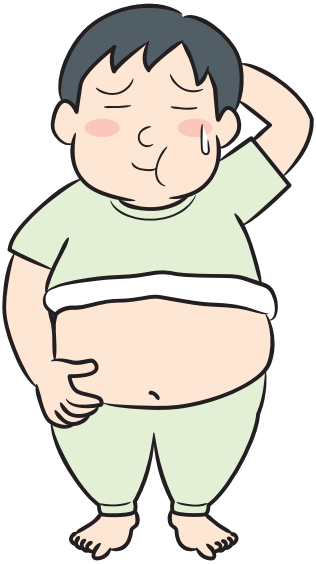
尿路結石とは

尿に含まれるシュウ酸やカルシウムなどが結晶化して大きくなったものが尿路結石です。
食生活の欧米化とともに増え続けていることから、近年では「生活習慣病」のひとつとして位置づけられています。

尿路結石症は生活習慣病

栄養バランスの悪い食事、過度の飲酒などのリスクの積み重ねが肥満、糖尿病、高血圧といった生活習慣病を引き起こします。
多くの研究で、このような生活習慣病が尿路結石症と関係していると示されています。

過度の飲酒



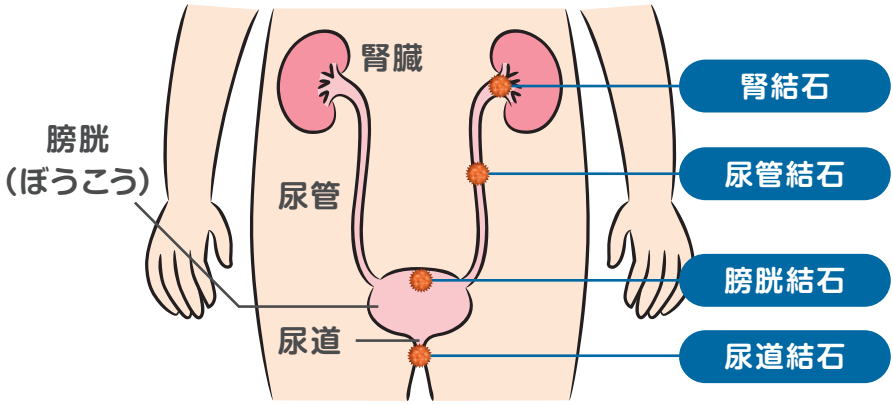
栄養バランスの悪い食事

睡眠不足

ストレス

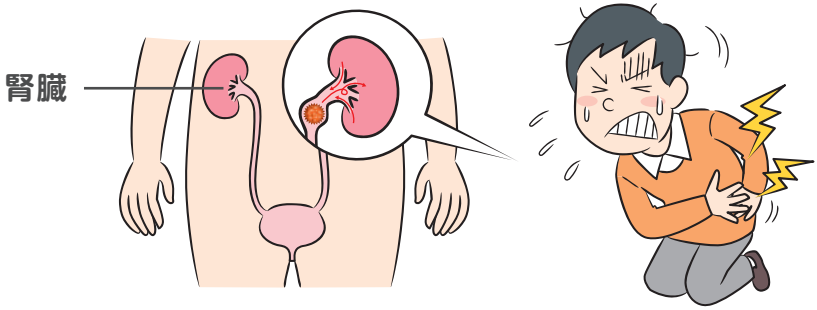
あなたの結石はどこにある？

尿は腎臓で生成されて尿管を通り、膀胱に貯められます。膀胱に貯められた尿は尿道を通り排出されます。結石は、場所によって呼び方が大きく４種類に分けられます。



なぜ、そんなに痛いの？

結石が腎臓にある場合は、痛みを発することは少なく無症状のことも多いです。しかし、腎臓にあった結石が移動して尿管に詰まり、尿の流れを止めてしまうことがあります。この時、行き場のない尿で腎臓が膨らみ、お腹や背中の痛みが発生します。「三大激痛の一つ」、「痛みの王様」と呼ばれることもあります。



治療法はどんなものがあるの？

尿管は「ぜん動」という、伸びたり縮んだりする運動をします。そのため、10mm未満の結石で自然排石が期待できる場合は保存的治療となりますが、10mm以上の結石は自然排石しにくいため、積極的治療が選択されます。積極的治療は、結石の場所・大きさ・硬さなどを考慮して、治療方法が決定されます。

保存的治療

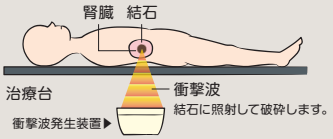
自然排石
十分な水分を摂取して自然排石を期待します。

排石促進療法
お薬で排石を促します。

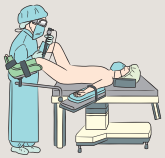
溶解療法
一部の結石は、お薬で溶かすことを試みます。

積極的治療

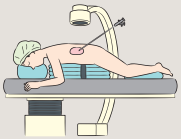
ESWL（体外衝撃波結石破砕術）
体の外から結石に衝撃波を照射して破砕し、破砕片を尿と一緒に体外に排出する治療です。



TUL（経尿道的尿管砕石術）
尿道から挿入した内視鏡で直接観察しながら結石をレーザー等で細かく砕石します。その後、専用の器具で割れた結石を取り除く手術です。



PNL（経皮的腎砕石術）
腰に小さな穴をあけて腎臓に内視鏡を挿入し、レーザーや超音波等で結石を破砕して取り除く手術です。



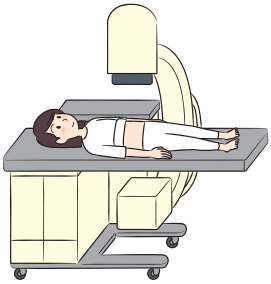
ESWL ってなに？

ESWL（体外衝撃波結石破砕術）

1980 年にドイツで考案された治療法です。音波の一種である衝撃波を体外で発生させて体内の結石に焦点を合わせて照射することで、結石を破砕します。衝撃波は体内を通過して結石まで届くため、筋肉や他の臓器を傷つけることなく結石のみを細かく破砕し、破砕された結石は尿と一緒に体外に排出されます。

●実際の治療

装置の治療台に横になり、衝撃波が結石に当たるようにＸ線や超音波で位置合わせを行います。衝撃波が発生する治療ヘッドを体に密着させて治療を行います。1回の治療は約1時間で、約3000 発の衝撃波を照射します。



メリット

- 体を傷つけずに体外から施術するため、体にやさしい治療が行えます。
- 治療時間が短く、多くの場合、日帰りまたは1泊入院で行えます。
- 痛みが少なく、多くの場合、麻酔なしで治療が可能です。
- 副作用や後遺症はほとんどありません。

デメリット

- 硬い結石は衝撃波で割れない可能性があるため、他の治療法が選択されることがあります。
- 大きな結石は排石時に砕いた結石が詰まる恐れがあるため、1回の治療ですべてを割ることが出来ません。

ESWLに関するQ&A

Q1 入院は必要ですか？ 入院する場合は何日くらいかかりますか？

A. ESWLは体の外から衝撃波を当てる体にやさしい治療法です。1泊2日の入院が基本ですが、日帰り治療が可能な場合もあります。

Q2 健康保険は適用されますか？

A. ESWL治療は健康保険が適用されます。

Q3 どんな検査をしますか？

A. 結石の場所や成分などを特定するために、尿検査、血液検査、レントゲン撮影、CT検査などが行われます。

Q4 ESWL治療に痛みはありますか？

A. 治療中、衝撃波が当たる痛みを感じますが、痛み止めの薬で軽快します。通常、麻酔は使用されません。

Q5 ESWL治療前後は、飲食はできますか？

A. 治療前に食事を摂ると、結石が見えにくくなることがあるため、治療が午前の方は朝食を、午後の方は昼食を延食します。治療後から飲食が可能です。

Q6 ESWL治療前後は入浴可能ですか？

A. 入浴の制限はありません。治療前後に入浴しても問題ありません。

Q7 退院後、治療後に生活制限はありますか？

A. 生活制限は特にありません。結石の排出を促すために水分を十分摂取してください(目安：1日1.5～2ℓ以上)

※上記は一般的な回答になりますので、詳しくは主治医にご相談ください。

尿路結石の再発予防はできる？

尿路結石は非常に再発しやすい病気で、患者さんの２人に１人が５年以内に再発すると言われています。結石ができにくい生活習慣を身につけましょう。

水分を十分に摂りましょう

- 水分を多めに摂りましょう。尿量が増えると尿は薄くなり、結石ができにくくなります。
- 水分摂取量の目安は１日2000ml以上の尿を排出できることです。
- 清涼飲料水、甘味飲料水、コーヒー、紅茶、アルコールの過剰摂取は避けましょう。

食生活を改善しましょう

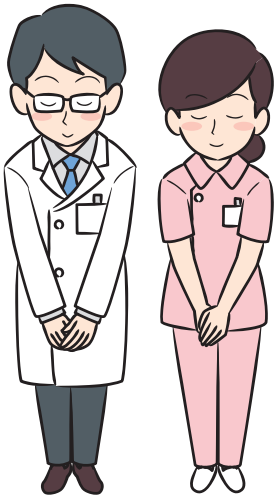
- 食事はバランスよく、１日３食摂りましょう。
- 脂っぽい食べ物は控えめにして、野菜を多く摂りましょう。
- カルシウム（牛乳など）を多めに摂りましょう。
  [１日：600~800mg]
- 塩分を控えめにしましょう。
  [１日：男性7.5g未満、女性6.5g未満]
- 夕食から就寝までの時間をあけましょう。
  [4時間程度]

ストレスをためず、適度な運動をしましょう

- 適度な運動を行うなど、日ごろからストレスをためないように心がけましょう。

定期的に検査を受けましょう

- 血液検査、尿検査を定期的に受けましょう。
- 結石の成分を分析してもらい、再発予防の参考にしましょう。



医療機関名

［提 供］　ドルニエメドテックジャパン株式会社

［WEB］　**https://www.dornier.com/japan/**

より詳しい情報は
こちらから