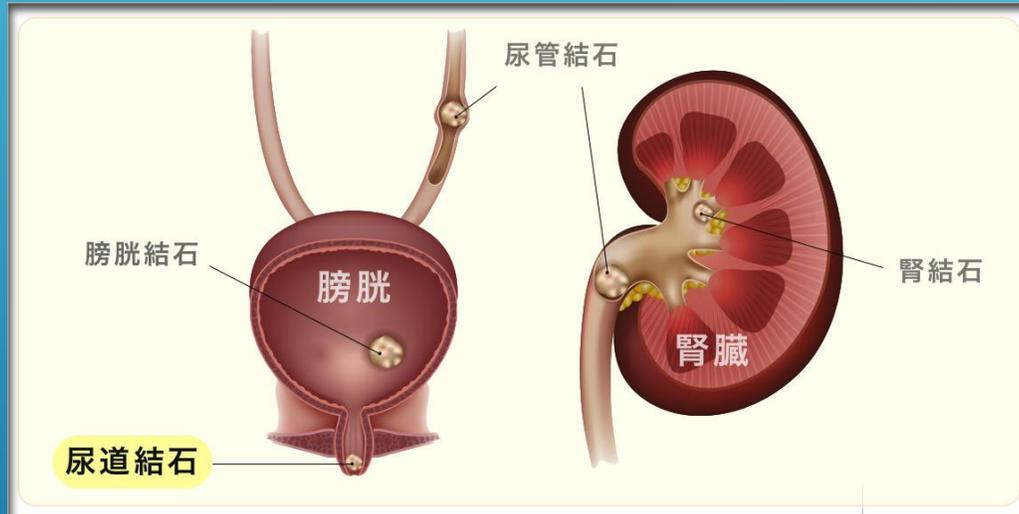
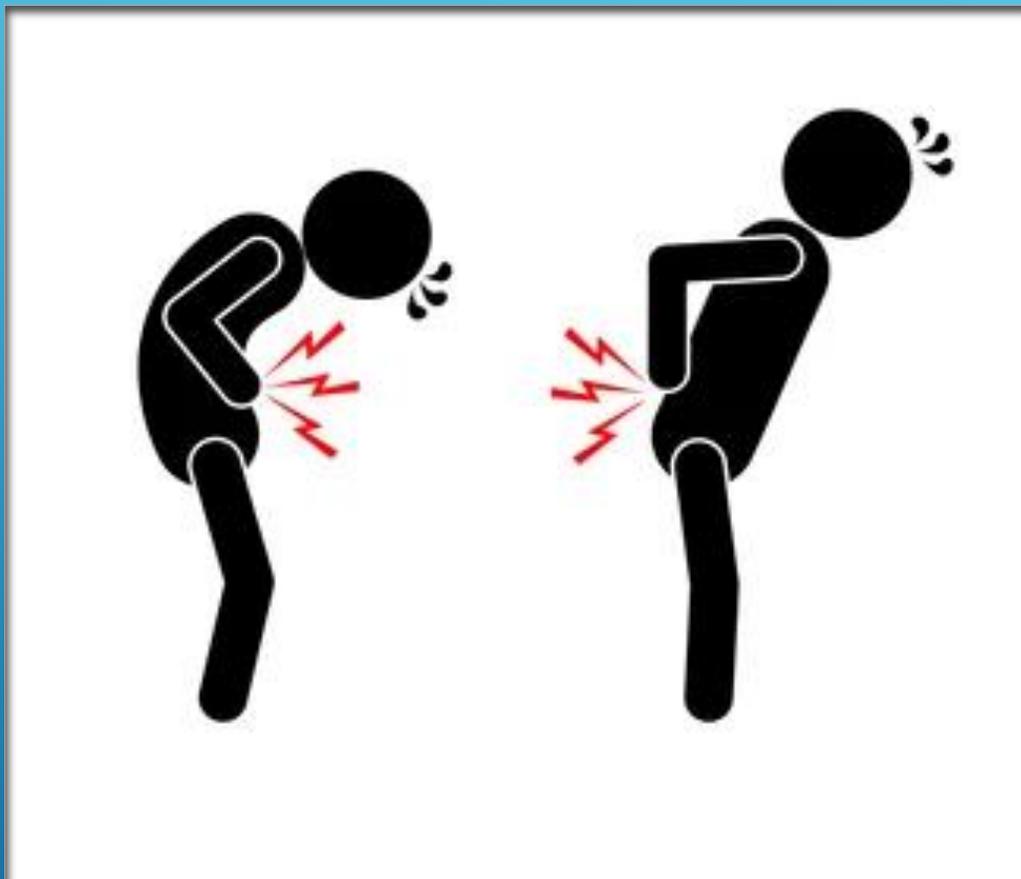


# 尿路結石

尿管結石は、腎臓でできた結石が尿の通り道である尿管に詰まる病気です。尿は腎臓で作られ、尿管を通過して膀胱に送られ、体外に排出されます。この尿の通り道に結石が詰まることで、様々な症状を引き起こします。



## 尿管結石とは？



尿管結石の主な症状は、突然の激しい痛みです。痛みは、脇腹から下腹部、足の付け根にかけて広がり、七転八倒するほどの強い痛みが特徴です。これは、結石が尿管を刺激したり、尿の流れを妨げたりすることで起こります。痛みの他に、血尿（尿に血が混じる）、吐き気、嘔吐、発熱などを伴うこともあります。

## 症状

結石ができる原因は様々ですが、主に以下のようなものが挙げられます。

- ▶ **食生活の偏り**： 肉類や動物性タンパク質の過剰摂取、シュウ酸を多く含む食品（ほうれん草、チョコレートなど）の摂りすぎ、塩分の摂りすぎなどが関係していると言われています。
- ▶ **水分摂取不足**： 尿量が少ないと、尿中の結石成分が濃縮されやすくなり、結石ができやすくなります。
- ▶ **代謝異常**： 尿酸値が高い、カルシウムの代謝異常など、体質的な要因が関与することもあります。
- ▶ **特定の病気**： 痛風、副甲状腺機能亢進症などが原因となることもあります。

## 原因



尿管結石の診断には、症状の問診に加えて、尿検査、血液検査、そして画像検査が行われます。画像検査が最も重要で、結石の位置や大きさ、尿路の状態を詳しく調べることができます。

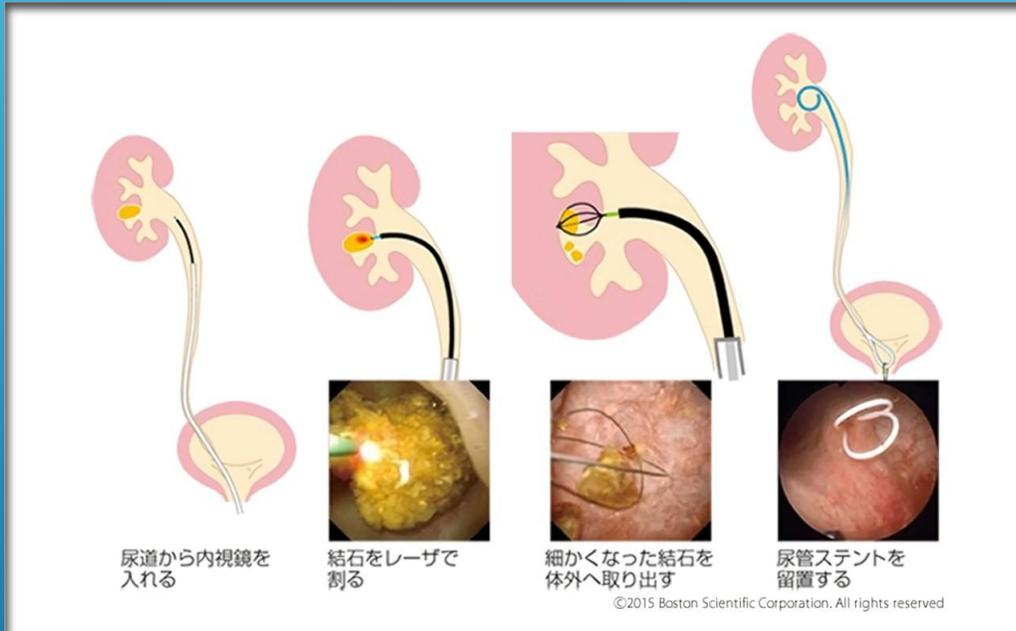
## 検査と診断

尿管結石の治療は、結石の大きさや位置、症状によって異なります。**自然排石**：小さな結石の場合、水分を多く摂りながら自然に尿と一緒に排出されるのを待ちます。痛みに対しては

痛み止めを使用します。

**内視鏡手術**：尿道から細い内視鏡を挿入し、結石をレーザーなどで砕いたり、摘出したりする手術です。

## 尿管結石の治療





尿管結石の再発を防ぐためには、日頃からの生活習慣の見直しが大切です。

**十分な水分摂取：** 1日に2リットル以上の水分（水やお茶）を摂り、尿量を増やすことを心がけましょう。

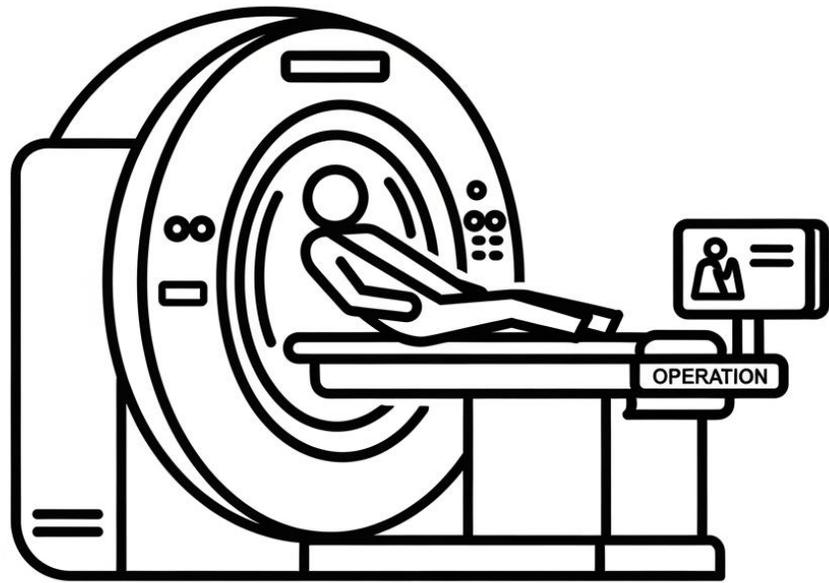
**バランスの取れた食事：** 肉類の摂りすぎに注意し、野菜や穀物をバランス良く摂取しましょう。

**適度な運動：** 適度な運動は、結石の予防にもつながります。

## 尿管結石の予防

尿管結石の診断には、症状の問診に加えて、尿検査、血液検査、そして画像検査が行われます。画像検査が最も重要で、結石の位置や大きさ、尿路の状態を詳しく調べることができます。

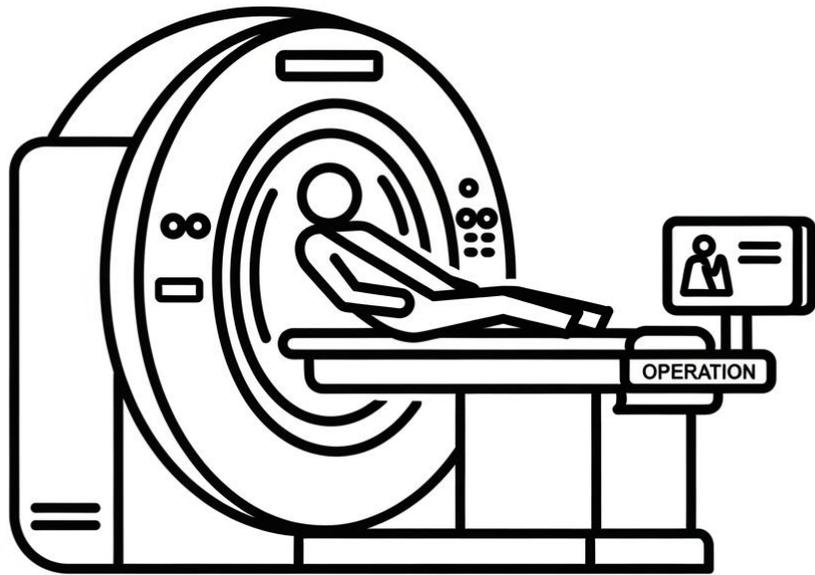
## 検査と診断



CT検査は、X線を用いて体の断面を撮影する検査です。尿管結石の診断においては、特に以下の点で優れた情報を提供します。

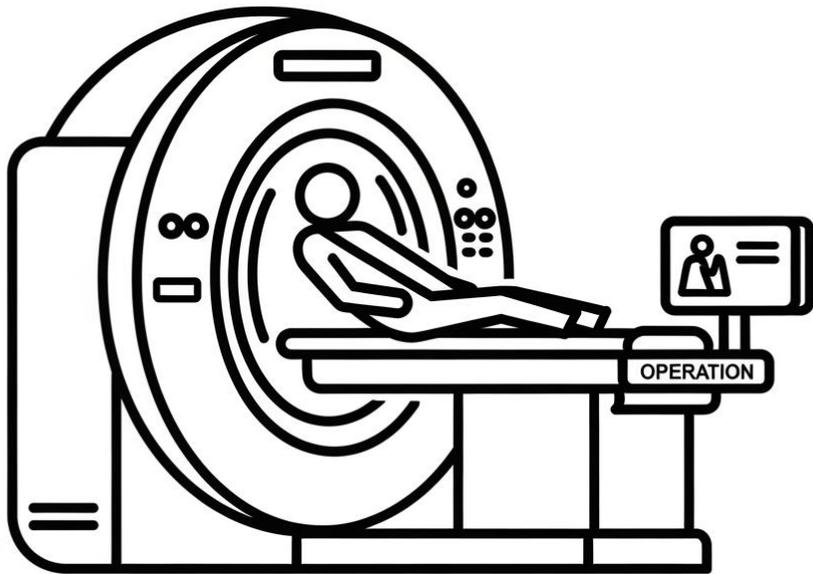
- ▶ **結石の有無、位置、大きさの正確な把握：**  
CT検査は、非常に小さな結石でも高い精度で検出することができ、尿管内のどこに、どれくらいの大きさの結石があるのかを詳細に確認できます。
- ▶ **結石の成分推定：** 結石の種類（カルシウム結石、尿酸結石など）によってCT画像での写り方が異なるため、ある程度の成分を推定することが可能です。これにより、今後の再発予防のための食事指導などに役立てることができます。

## CT検査（コンピュータ断層撮影）



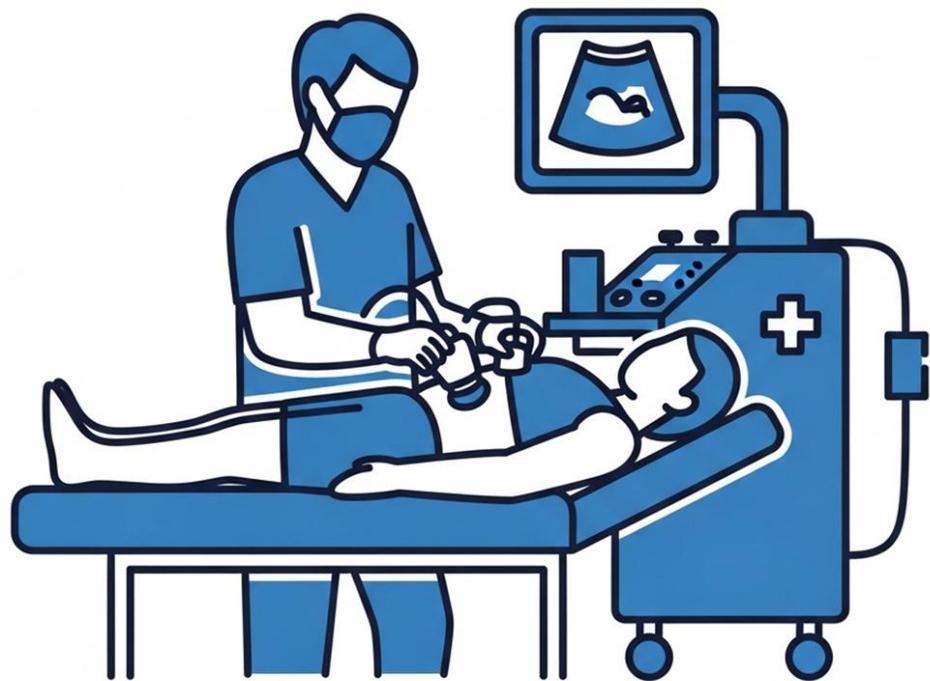
- ▶ **水腎症（すいじんしょう）の有無と程度の評価**：結石が尿管を塞ぐと、尿が腎臓に溜まってしまい、腎臓が腫れる「水腎症」を起こすことがあります。CT検査では、この水腎症の有無やその程度を正確に評価できます。水腎症の程度は、腎臓の機能に影響を与える可能性があるため、治療方針を決定する上で重要な情報です。

## CT検査



- ▶ **その他の病気の鑑別：**
- ▶ 腹痛の原因は尿管結石以外にも虫垂炎や婦人科系の疾患など様々です。CT検査は、尿路以外の腹部臓器も同時に確認できるため、他の病気と区別し、正確な診断に役立ちます。

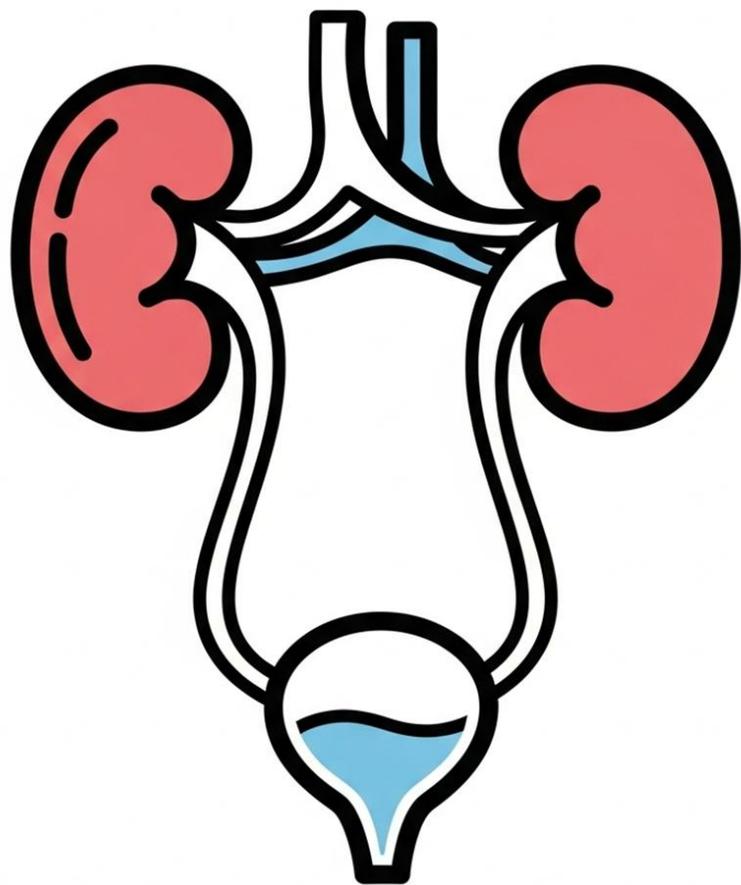
## CT検査



UROLOGY EXEMINATION

- ▶ 超音波検査は、超音波を体に当て、その跳ね返りを利用して体の内部を画像化する検査です。尿管結石の診断においては、以下の点で意義があります。

## 超音波検査（エコー検査）



**水腎症の有無と程度の確認：**

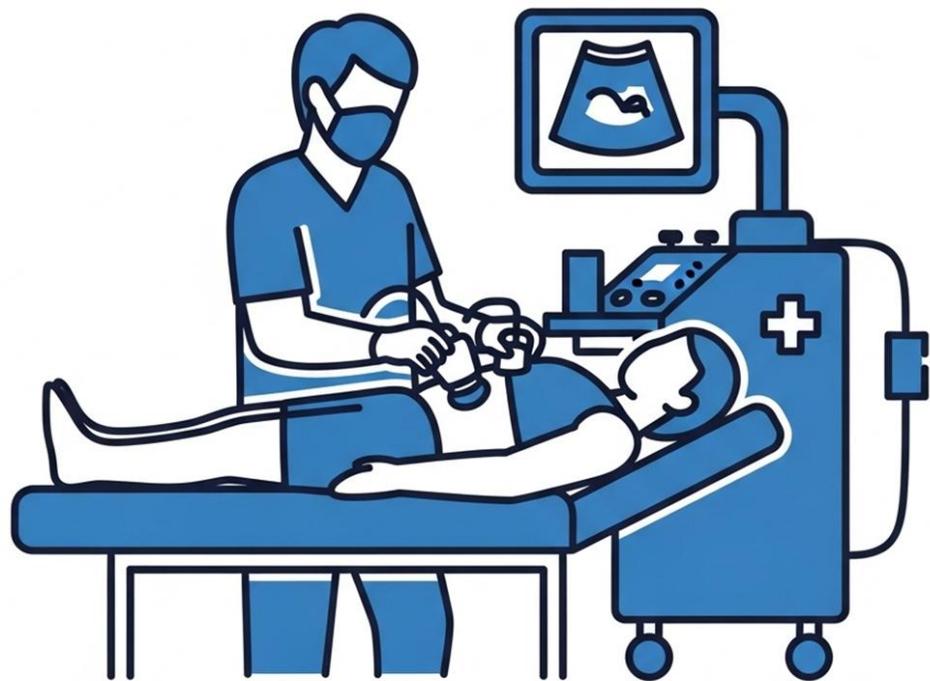
超音波検査は、腎臓の腫れ

（水腎症）を非侵襲的（体を傷つけない）に  
確認するのに

非常に有用です。結石が原因で尿の流れが  
滞っているかどうか？

調べることができます。

**超音波検査  
（エコー検査）**

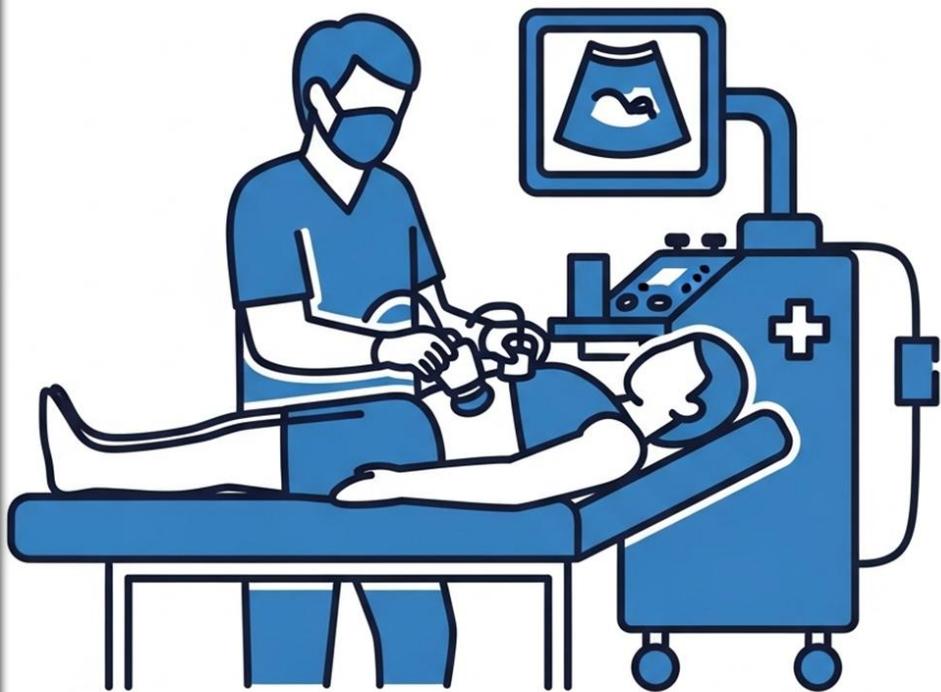


UROLOGY EXEMINATION

CT検査と異なり、  
超音波検査は放射線を使用しないため、  
妊婦さんやお子さんなど、

放射線被ばくを避けたい場合に選択されることがあります。

**放射線被ばくがない：**

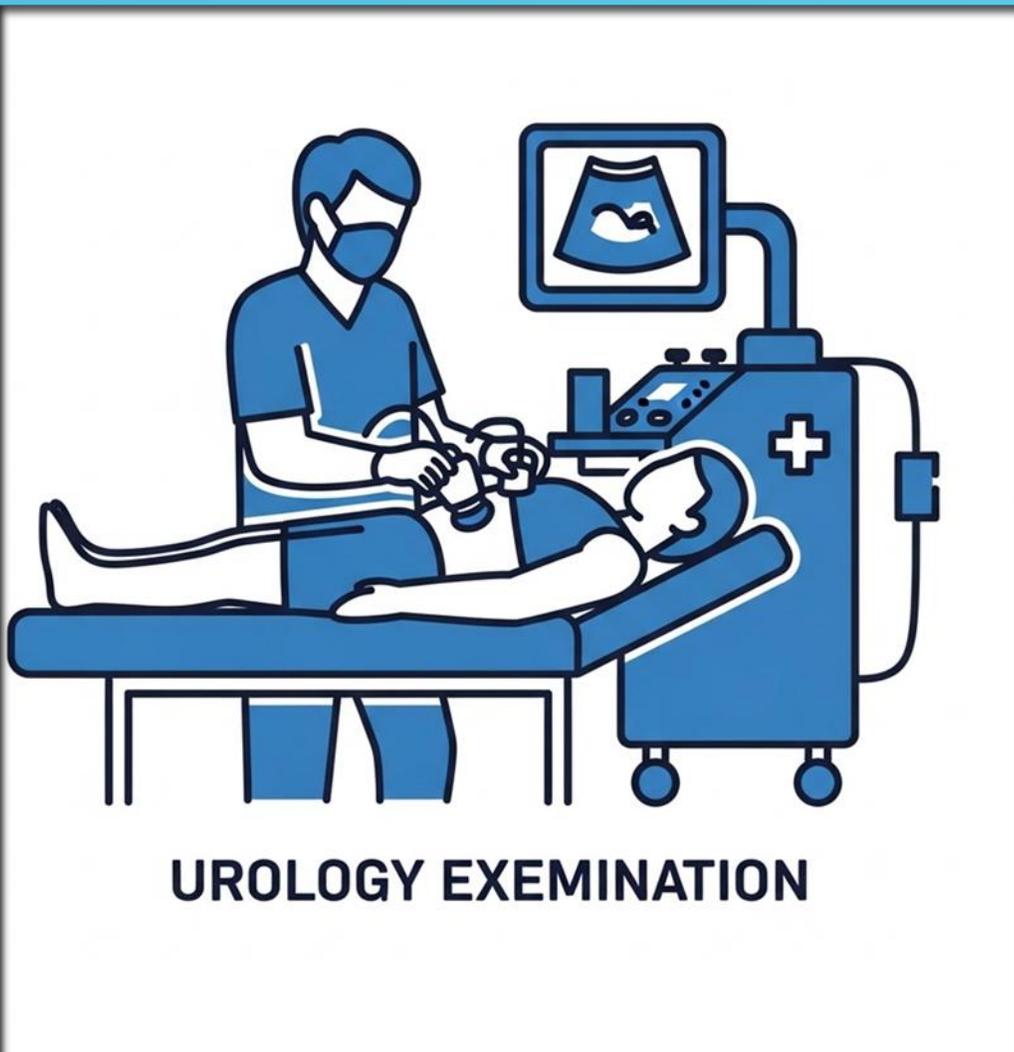


UROLOGY EXEMINATION

**リアルタイムでの観察：** 超音波検査はリアルタイムで臓器の動きを観察できるため、例えば尿管の拡張の様子などを動的に評価することができます。

**比較的簡便で迅速：** 超音波検査は、ベッドサイドで簡便かつ迅速に行うことができるため、緊急時や頻繁な経過観察に適しています。

## 超音波検査



- ▶ 超音波検査は、尿管結石の診断と経過観察において非常に有用な検査です。
- ▶ 継続的な経過観察には放射線被曝なく常に有用です
- ▶ しかし、診断には他の検査（尿検査、血液検査、CT検査など）と合わせて総合的に判断することが重要です。

最後に . . . .