血尿とは

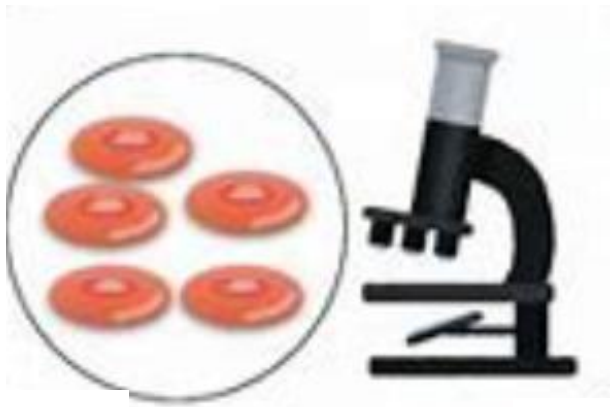
-肉眼的血尿と顕微鏡的血尿・尿潜血-

県立広島病院 泌尿器科 HP

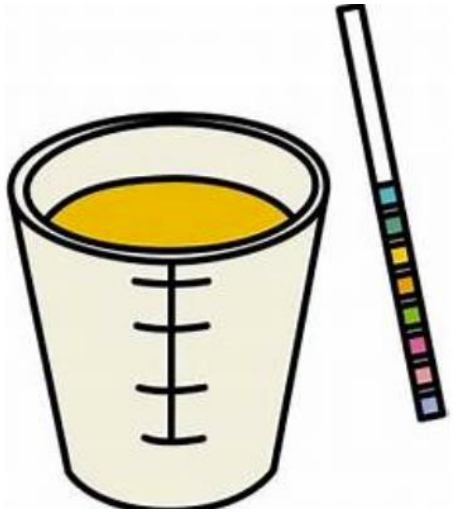
血尿とは？　-肉眼的血尿と顕微鏡的血尿・尿潜血-

尿に血が混じる、いわゆる血尿は、尿を作る腎臓や尿の通り道の重要な病気のサインです。
血尿には、おしっこが赤いなど、尿に血が混じることを目でみて判断できる肉眼的血尿と、目でみて尿の色の変化は分からないものの、尿の顕微鏡検査にて赤血球が混じっている顕微鏡的血尿があります。

肉眼的血尿

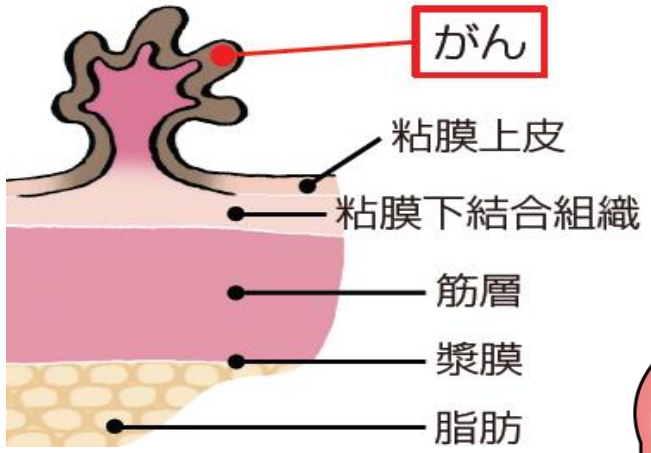


顕微鏡的血尿

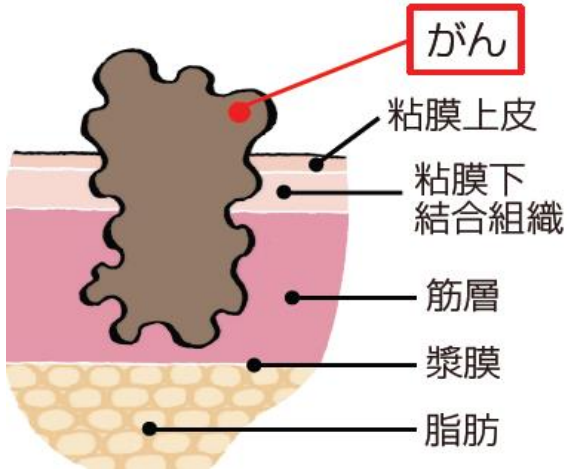


尿潜血陽性

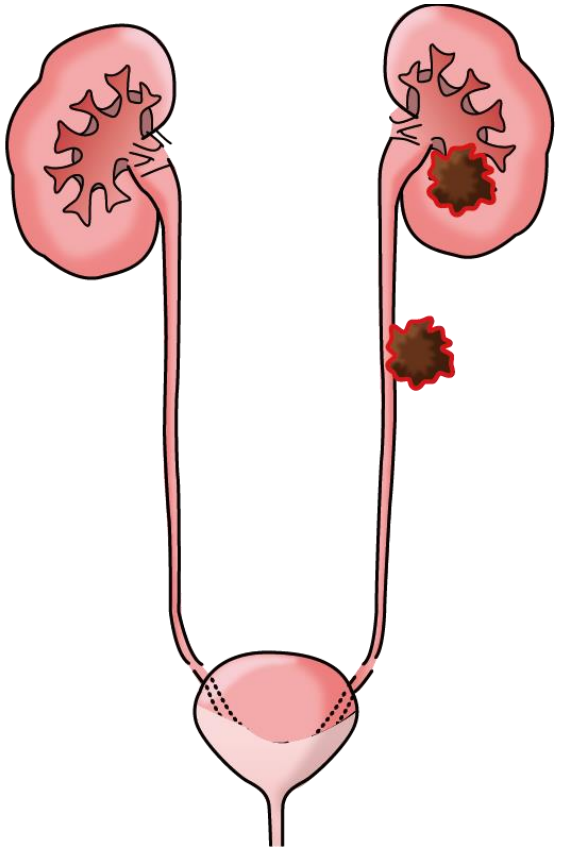
表在性膀胱がん



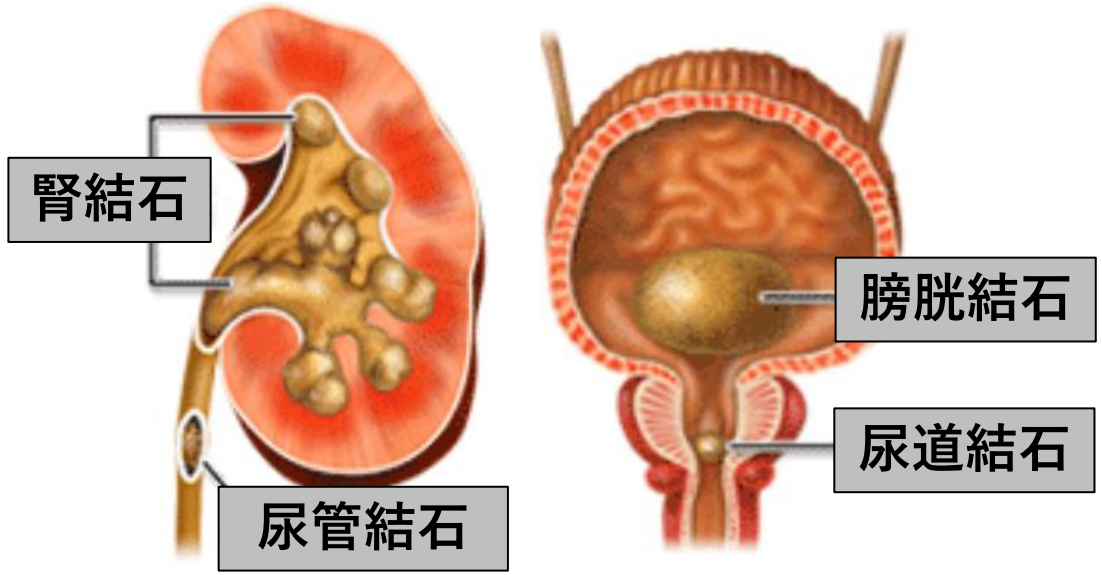
筋層浸潤性膀胱がん



-膀胱がん-



-腎盂・尿管がん-

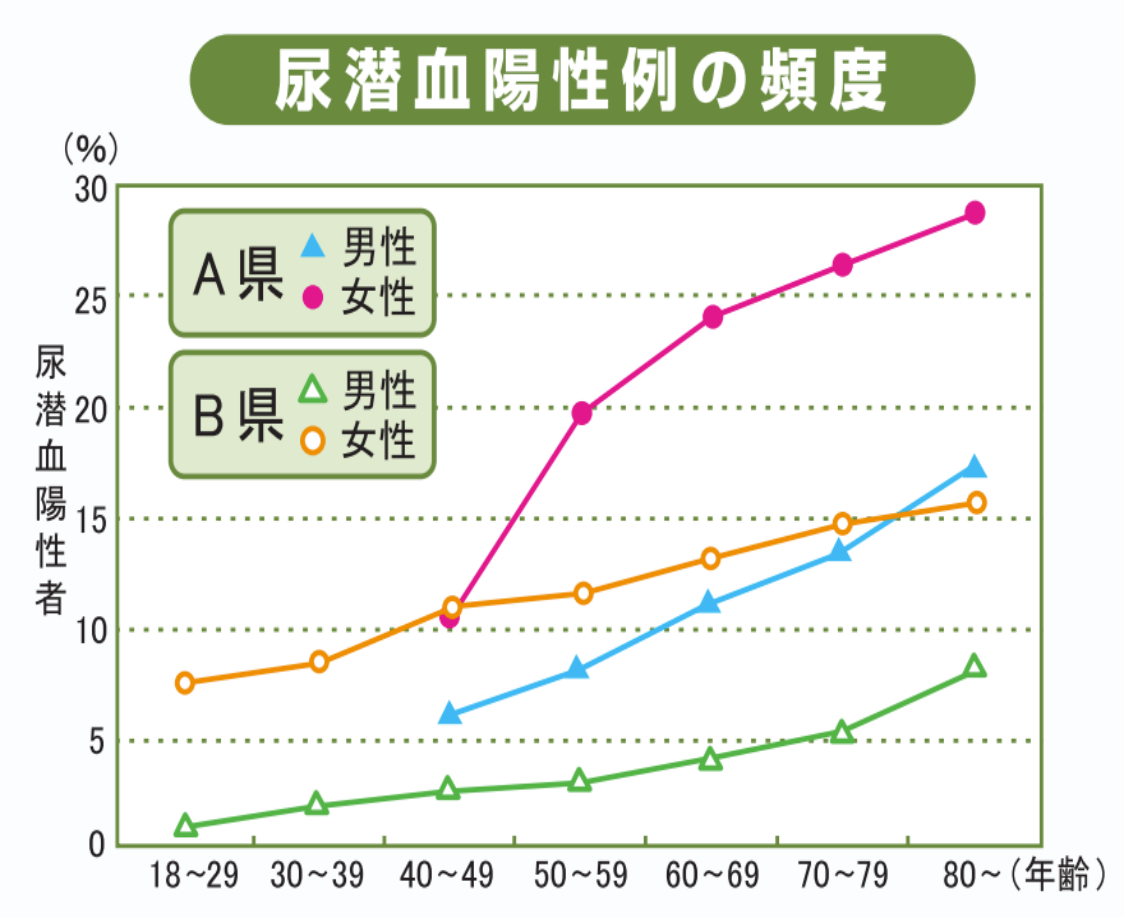


-腎結石 、尿管結石、膀胱結石-

尿潜血陽性の頻度と再現性は？

尿潜血陽性の頻度は加齢とともに増加し、男性に比較して女性に多くみられます。
わが国の健診受診者の尿潜血反応（1+）以上の割合は、男性では 3.5%、女性では 12.3%で頻度は加齢とともに増加します。

尿潜血反応は一過性のことが多く、45%がその後の検査で異常が消失します。また、50歳以上の男性に14日連続して尿検査を行った結果、21%で1回以上の尿潜血陽性を認めたとの報告もあります。



血尿の原因は？

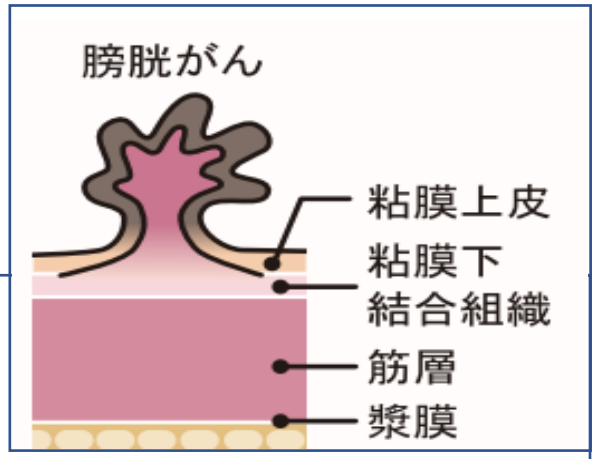
原因としては、悪性腫瘍や結石、膀胱炎などの炎症、腎臓の内科的な病気など様々なものがあります。

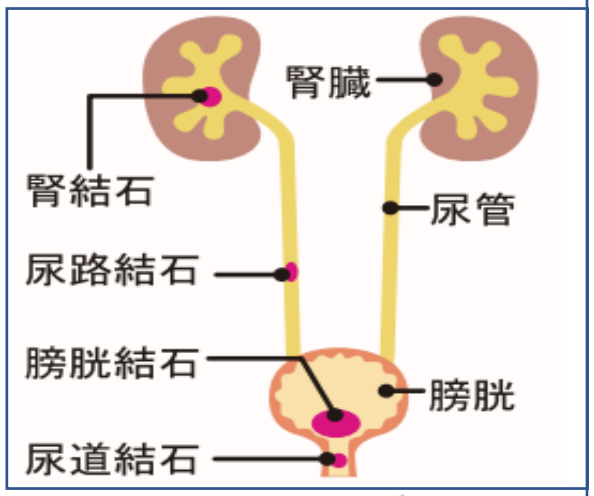
顕微鏡的血尿を起こす主な病気は、腎臓で血液から尿をろ過する糸球体という器官になんからの原因があることがあります。この場合、尿に蛋白が混じっているかが重要なサインになります。

また、膀胱がん、腎がん、前立腺がん、尿管がん、腎盂がんなどの悪性腫瘍は生命を脅かす危険があり、早期発見が必要です。尿路結石症では、ほとんどの症例で顕微鏡的血尿をともなっており、膀胱炎でも膿尿と血尿を伴う場合があります。

血尿の主な原因

糸球体疾患	糸球体腎炎，IgA 腎症，Alport 症候群，菲薄基底膜病
間質性腎炎	薬物過敏症など
血液凝固異常	凝固線溶異常（DIC，血友病），抗凝固療法
尿路感染症	腎盂腎炎，膀胱炎，前立腺炎，尿道炎，尿路結核
尿路結石症	腎結石，尿管結石，膀胱結石
尿路性器腫瘍	腎細胞癌，腎盂腫瘍，尿管腫瘍，膀胱腫瘍，前立腺癌
尿路外傷	腎外傷，膀胱外傷
腎血管性病変	腎動静脈血栓，腎梗塞，腎動静脈瘻，腎動脈瘤，ナットクラッカー現象
憩室症	腎杯憩室，膀胱憩室
その他	壊死性血管炎，紫斑病，多発性嚢胞腎，海綿腎，腎乳頭壊死，前立腺肥大症 放射線性膀胱炎，間質性膀胱炎





血尿診断ガイドライン検討委員会. 血尿診療ガイドライン2006から作図

チャンス血尿とは？、またその特徴は？

検診などで偶然に発見された、無症候性の顕微鏡的血尿(AMH)をチャンス血尿と言います。

一般に、AMHの予後は良好で、30～80%は自然に消失するといわれています。そのため、再検で血尿を認めない症例や顕微鏡的血尿を認めない症例には泌尿器科的精査は推奨されていません（推奨グレードC）。しかし、再検で顕微鏡的血尿を認めた場合は精査が推奨されます（推奨グレードB）。

一方、AMHの10%には経過観察中にタンパク尿を伴うようになることも知られており、タンパク尿を伴う場合は内科的精査が望まれます。

顕微鏡的血尿のうち、悪性腫瘍が認められる割合は？

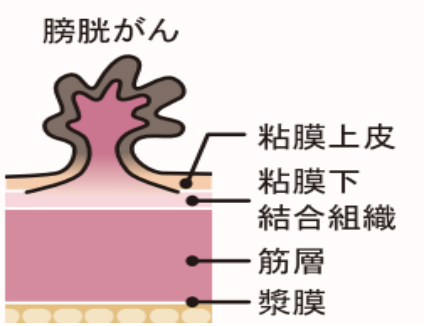
無症候性の顕微鏡的血尿(AMH)例に精査を行うと、**腎・尿路疾患を2.3%に、尿路悪性腫瘍を0.5%**に認めます。このように、精査を行っても大半は原因疾患は認められません。しかし、尿路上皮がん（膀胱がんや腎盂・尿管がん）の**リスクファクター**がある場合、尿細胞診、エコー、膀胱鏡などの検査が必要です。

尿路上皮癌のリスクファクター（危険因子）：

- 喫煙
- 肉眼的血尿
- 有害物質への暴露
- 40歳以上の男性
- 泌尿器科疾患の既往
- 排尿刺激症状
- 尿路感染
- 鎮痛剤多用
- 骨盤放射線照射既往
- シクロフォスファミドの治療歴

尿路上皮がんスクリーニング陰性のAMHに対する定期的な尿路上皮がんスクリーニングは血尿ガイドラインでは推奨されていません（推奨グレードC2）。しかし、**1～3%**にフォロー中に尿路上皮がんを認めており（大半が3年以内）、注意は必要です。

肉眼的血尿のうち、悪性腫瘍が認められる割合は？



肉眼的血尿は、小児や25歳以下の若年者を除いた場合、**泌尿器科的疾患**によることがほとんどです。

膀胱がんの**80%以上は無症候性肉眼的血尿**を契機として発見されるといわれ、腎盂尿管がんでも初期症状として約60%に肉眼的血尿を、20～30%に側腹部痛を伴います。そのため、尿路結石症（主症状は側腹部痛と血尿）を強く疑う場合でも、腎盂尿管がんの除外診断は大切です。また、腎がんは近年は偶然に発見される症例が増えてきたものの、以前は肉眼的血尿を伴う症例は3割以上いました。

そのため、精査で異常所見がなくても、経過観察が推奨されています（ちなみに、手術適応となる前立腺肥大症の12%に肉眼的血尿を認めます）。

抗凝固薬服用中の患者に、肉眼的血尿を認めたら？

抗凝固薬内服中に血尿を認める頻度は、コントロール群（非内服群）と比べて、変わりません。

抗凝固薬内服中の肉眼的血尿例において、25%にがんが認められたとの報告もあり、抗凝固薬内服例においても**通常の精査が必要**です。