

# 血 尿

信州大学医学部泌尿器科教室

教 授 柿 崎 勉

血尿には種々の異つた性質のものがある。その各々の性質は血尿を起した疾患に特有の個性を持つているのが一般である。従つて血尿の性質を分析把握することは直ちに原因疾患の診断に連ながることになる。

## 血尿の分類

血尿は肉眼的血尿と顕微鏡的血尿に分けられる。肉眼的血尿を主訴又は主症状とする疾患はそう多くはない。従つて問診又は実際に尿を見てこれを確認するだけで、診断すべき疾患の範囲は大いに限定されることになる。これに対して顕微鏡的血尿は尿検査によつて初めて医師が捕え得る所見であつて、当然主訴となることはない。これは大部分の尿路疾患において見られるのみでなく、尿路外疾患でも屢々見られるもので、

表 1 肉眼的血尿の分類

1. 随伴症状の有無による分類
  - a 無症候性血尿
  - b 他の自覚症状を伴う血尿
    - 自覚症状：
      - 尿路症状…… 排尿痛，尿意頻数，会陰部膀胱部の疼痛乃至不快感
      - 尿路外症状…… 発熱，悪感，頭痛，食欲不振，悪心，嘔吐，衰弱感，疼痛（腹部，腰部等）
    - 他覚症状：
      - 尿路症状…… 尿路の圧痛，腫痛，腫脹
      - 尿路外症状…… 貧血，白血球増多，高血圧
2. 排尿中の血尿の程度の変化による分類
  - a 排尿初期血尿
  - b // 終末時血尿
  - c 全血尿
3. 血尿の成分による分類
  - a 純血尿
  - b 血膿尿

その診断的意義は肉眼的血尿よりは稀薄となる。然し顕微鏡的血尿を発見したということは、それが全身性疾患の随伴現象であれ、又原発性尿路疾患によるものであれ、尿路に異常が存在することを明示する所見として重要である。ただ顕微鏡的血尿まで論及すると余りに広汎となるので、今回は肉眼的血尿に重点をおいて話を進めることにする。

肉眼的血尿はいろいろの観点から分類されている。そのうち鑑別診断に寄与するものは表1の如くである。

1. の無症候性血尿は周知の如く、肉眼的血尿以外に何等の自覚症状を訴えないものである。又他の自覚症状を伴う血尿の場合は、その随伴症状は表1の如く様々であるが、いづれも血尿を起した原疾患の診断に有力な資料となる。

2. の分類は表2の如き2杯分尿法によつて決定される。この分類は出血部位の大略の判定法として重要である。この場合も、同時に排尿痛があるかどうか出血部位の判定に有力な資料となる。排尿痛があれば膀胱頸部以下の疾患であることを知り得る。

3. の血尿の成分による分類で、純血尿ということが決定されると原疾患の種類は大いに限定され、診断上の意義が大となる。又血膿尿と決定されれば、これは尿路感染症を明示するもので、更に疾患の範囲は狭くされる。この両者の区別は通常尿沈渣の顕微鏡的検査で決定される。ただ血膿尿でも膿球数の少ない場合は純血尿との区別は困難となる。理論上純血尿では赤血球と白血球の比率は概ね 700 : 1 の程度であることを念頭において生標本を 400 倍で見ると大体区別が可能である。

以上の如き肉眼的血尿の性質を決定するためには、問診、視診のほか、少くとも2杯分尿法、遠沈尿の上澄の定性試験、沈渣の生標本とメチレン青の単染標本の検査はどうしても必要である。この尿検査の際最も

表 2 2 杯 分 尿 法

前半尿	後半尿	出 血 部 位		摘 要
血 尿	透 明	初 期 血 尿	前 部 尿 道	多くは初期排尿痛 (+)
透 明	血 尿	終 末 時 血 尿	後 部 尿 道，膀胱頸部	多くは終末時排尿痛 (+)
血 尿	血 尿	全 血 尿	膀 胱，上部尿路	多くは 排 尿 痛 (-)

肝心なことは尿の採取法であつて、尿路外の分泌物その他の混入を防止する方法を取らねばならない。特に女子の場合は自然排尿の尿は外陰部分泌物の混入のため全く役に立たないのみでなく、誤診を招く危険すらある。従つて女子の場合は尿道口を中心として外陰部を十分に稀クレゾール水等で洗滌又は清拭した後、滅菌ゴムカテーテルで膀胱から取つた尿を検査に用うべきである。男子でも包皮を反転して亀頭部を充分清拭した後の排尿でなければならない。このようにして得た尿において純血尿、血膿尿の区別以外に、糖尿、円柱、細菌等の検出があつた場合は、原疾患の性質も推定することが可能となり、診断決定への最短コースを選定することも可能となる。

尚、血尿と間違ひ易い赤色又は赤褐色尿の存在にも留意する必要がある。これは外因性のものでは食品の着色剤と尿の赤くなる薬物例えば Santonin, Sulfonal, Azo 色素剤などがあり、内因性のもものでは methemoglobin 尿, myoglobin 尿, 胆汁色素尿, 血色素尿, 尿酸塩尿などがある。これらを確実に血尿と区別するためには尿沈渣の生標本で赤血球の有無を明らかにする必要がある。

肉眼的血尿を来し得る疾患

肉眼的血尿を来し得る疾患は多数あるが、その主なるものを集めて分類したのが表3である。勿論これら疾患が常に肉眼的血尿を呈するわけではない。寧ろ顕微鏡的血尿を呈する場合の方が多い。然し少くとも眼前に肉眼的血尿を示している患者がいる場合、この

表のどれかに属する可能性が著しく大である。その意味で表3は役立つものと考えられる。

肉眼的血尿を来した原疾患の追求

血尿を呈している患者の原疾患を探求して行く場合、

- ① この患者の血尿が無症候性血尿であるか、血尿のほかにとんた自・他覚症状を有するか。
- ② ？杯分尿法でどの type に属する血尿か。
- ③ 純血尿か、血膿尿か。

の3点を明らかにし、それによつて表3中の疾患を篩にかけると、残つた少数の疾患が疑い濃厚の疾患となる。例えば無症候性血尿であつたとすると、表3中の\*印を付けた疾患の範囲に限定される。更に2杯分尿法で全血尿であつたとすると、膀胱頸部を除いた膀胱以上の尿路の疾患か又は尿路外疾患に限定される。次に純血尿と判れば、膀胱以上の尿路の腫瘍、囊胞腎、水腎症、遊走腎、特発性腎出血の範囲に縮小される。ここで随伴症状のうちの他覚的症状(表1)が役立つて来る。例えば右側腹部だけに腫瘤を触知したとすると、腎腫瘍か、水腎症か、遊走腎かということになる。

以上のように書くと大変面倒なことのように見えるが、実際には尿検査を含む一般外来検査を基として、電気計算機にかけるよりも速かに頭の中で決められて行く簡単なことである。ただこれより先の鑑別はレ線検査を中心とした、各疑疾患に対応した検査法を必要とする。然しこの際特殊な泌尿器科的レ線検査を行わ

表 3 肉 眼 的 血 尿 を 来 し 得 る 疾 患

尿	炎	症	急性：糸球体腎炎，腎盂腎炎，膀胱炎，前立腺炎，後部尿道炎	
			慢性：*糸球体腎炎，*腎盂腎炎，膿腎症，膀胱炎，*尿路結核	
路	結	石	*腎盂，*乳頭，尿管，膀胱，尿道	
			*腎実質，*腎盂，*尿管，*膀胱，前立腺肥大症，同癌，尿道	
疾	腫	瘍	重複腎盂尿管，*馬蹄鉄腎，変位腎，*囊胞腎，*遊走腎，*水腎症	
			腎，尿管，膀胱，尿道	
患	*特	発	性	
				腎
血	尿	血	(この内には腎梗塞，腎乳頭壊死，腎うつ血，細動脈性腎硬化症，) 微小乳頭結石，腎盂-静脈交通，アレルギー性等を含む。	
			血液疾患	*血友病，*紫斑病，*その他の出血性素因
尿	急	性	熱	
				性
薬	物	中	毒	

註：\*印は無症候性血尿を呈し得るもの

なくても、一般診療所にあるレ線装置を使つて診断の確定し得る場合がむしろ多い。そのレ線装置により先づ行ふべき検査は、

① 腰部及骨盤部の単純撮影

② 静脈性腎盂撮影

の二者で、その所見の検討により尿路疾患の大部分は殆んど確定的診断に近づき得る。但し静脈性腎盂撮影で充分資料を得られるように撮るためには若干の注意と熟練が必要である。その要点の主なものは、①下剤投与又は灌腸によつて腸内容を充分除去しておくこと、②圧迫枕の位置が尿管が総腸骨動脈上をまたぐ部分に当つていなければならぬこと、③レ線装置の能力と個性を充分に知つて最もよく出る静脈性腎盂撮影の条件を見出しておくこと等である。

日常屢々遭遇する血尿を呈する疾患

1. 炎症に属する疾患

肉眼的血尿を呈する疾患中日常最も屢々遭遇するものは表3の炎症に属するもので、特に急性膀胱炎及び尿路結核である。これらはその性質上当然血膿尿であり、しかも排尿痛、尿意頻数等の膀胱炎の Trias を有するのが一般である。但し尿路結核では最近無症候性血尿の型で始まるものが増加している点は念頭におく必要がある。尚、小児の尿路感染症では成人と異つた反応を呈するものがある点が特異である。例えば小児の出血性腎炎と称するものは発熱、乏尿、肉眼的血尿で突然始まり、軽快しても顕微鏡的血尿は長期間続き、その経過中で糸球体腎炎の如き浮腫や高血圧を呈しない。この疾患は細菌による腎感染であると考えられるようになった。従つて治療法は尿路感染症のそれを行うべきである。又小児の出血性膀胱炎というのがある。これは排尿痛や尿意頻数が軽度又は欠如し、普通の膀胱炎とは異つた像を呈する。血膿尿で多くは大腸菌によるが、又全く菌を認めないこともある。

2. 尿路結石

血尿を呈する疾患として頻度は多いが、血尿よりも腹部痙痛が主訴となるのが一般で、初診の際の間診で患者が血尿に気付いていないことが多いので注意を要する。痙痛発作とその直後の肉眼的血尿という特有の症状組合せから診断は容易である。尿管結石が多い。

3. 尿路腫瘍

尿路腫瘍では殆んどが無症候性血尿であり、又純血尿が多い。尿路腫瘍は老人病的性格の強い疾患で、殆んどが50才以上で、60才代に最も多い。従つて老人に無症候性血尿がある場合は先づ尿路腫瘍を考えるべきである。そのうちでも膀胱腫瘍が最も多く、次で腎実

腫瘍、腎盂腫瘍となり、尿管腫瘍は稀れである。

4. 特発性腎出血その他

特発性腎出血とは、すべての泌尿器科的検査を行つても尚その原因を確定し得ない場合に、止むなく付ける病名で、独立した一の疾患ではない。原因として腎の微小病巣、腎鬱血、腎盂一静脈交通、腎杯乳頭炎、腎盂腎炎、血管腫、腎梗塞、閉塞性血栓性静脈炎などの剔除腎の組織学検査で判明するものと、腎神経支配異常、アレルギー性、出血性素因などの組織学的にも確定困難なものがある。主として青壮年男女に見られ幼少年、老人では甚だ少ない。この点は同じ無症候性血尿を呈する尿路腫瘍とは大いに異なっている。然し同様に青壮年に見る無症候性血尿として遊走腎によるものと、前記尿路結核によるものが、かなり頻繁にあることを念頭に置くべきである。

以上、肉眼的血尿を中心として、これを呈する疾患の診断法を、血尿の性質の側からと疾患の性質の側から概説した次第である。