

(学生証番号)

(氏名)

問題 1

血尿を来たす病変について復習していたA君は、雑誌NEJMの Case records of MGH(Case 39-2003)に「A 33-year-old woman with gross hematuria」という症例の臨床病理検討会の様子が掲載されていることを知り、読んでみることにした。これに関連して以下の問 1～問 4 に答えよ。

症例の概略:患者は、特別な既往歴、家族歴のない33歳の女性で、肉眼的血尿を主訴に来院した。来院の4日前までは特に変わったことはなかった。喫煙歴や習慣的飲酒歴はない。CT所見:腎、腎盂、尿管に著変なし。結石なし。膀胱内には不均一な濃度を示す造影効果のない物質と無茎性腫瘍が見られた。膀胱鏡所見:膀胱内には凝血塊と径3～4cm大の隆起が見られた。隆起部の粘膜表面は比較的平滑であった。

記事では、ここで臨床医Hが登場し、下に示す腫瘍または腫瘍様病変を挙げ、年齢、経過、画像および膀胱鏡所見などから、最終的に(a)尿路(移行)上皮癌と(b)の2つの病変にまで鑑別疾患を絞っている。

- | | |
|---------------|-----------------|
| ◎ 悪性膀胱腫瘍 | ◎ 膀胱の腫瘍様病変 |
| 原発性腫瘍 | ①カテーテルによる乳頭状膀胱炎 |
| ①尿路(移行)上皮癌 | ②腺性膀胱炎 |
| ②扁平上皮癌 | ③膀胱の子宮内膜症 |
| ③腺癌 | ④尖圭コンジローマ |
| ④混合性癌 | ⑤炎症性偽腫瘍 |
| ⑤肉腫(特に平滑筋肉腫) | ⑥術後性紡錘細胞結節 |
| 2次性悪性腫瘍 | ⑦放射線性膀胱炎 |
| ⑥転移性癌/他癌の局所進展 | ⑧アミロイドーシス |
| ⑦悪性リンパ腫の浸潤 | ⑨腎性腺腫 |
| ◎ 良性膀胱腫瘍 | |
| ⑧乳頭腫 | |
| ⑨血管腫 | |
| ⑩傍神経節腫 | |

経尿道的膀胱腫瘍切除 (TUR-BT)標本についての病理学的所見は下のように記述されており、最終診断は(b)であった。

A low-power view shows that the polypoid, edematous mass is mostly hypocellular, with some areas of moderate cellularity. The lesion infiltrates the muscularis propria. A higher-power view shows (c) a prominent spindle-cell configuration and abundant eosinophilic cytoplasm; there is a scattered infiltrate of inflammatory cells, with no appreciable cytologic atypia or mitotic figures. On immunohistochemical staining, the cells are positive for muscle actin, vimentin and anaplastic lymphoma kinase.

問1 下線部(a)について。腫瘍のTUR-BT標本で検索すべき病理学的事項を挙げよ(4項目以上)。

組織型(分類)、発育形態(乳頭状、非乳頭状)、腫瘍の異型度(G1～3)、浸潤の有無、

浸潤が見られる場合は浸潤の程度(特に筋層浸潤の有無)、脈管侵襲の有無、など

問2 空欄(b)に入る最も適切な病変を、上の表の①～⑱から選べ。

⑮炎症性偽腫瘍

問3 下線部(c)について。病理学的に最も鑑別すべき病変(移行上皮癌以外)を、表の②～⑱から選べ。

⑤肉腫(特に平滑筋肉腫)

問4 この症例検討会の終了間際に、一人の医学生が「この症例では、結核症も鑑別疾患に入れるべきではないでしょうか?」と質問している。本症例において、結核症が否定的である理由を述べよ(3項目以上)

- ①血尿が結核症の初発症状というはまれ。②感染症を示唆するような症状が見られていない。③膀胱結核で出血している場合は、びまん性病変であることが一般的。④結核に見られる出血は尿管の上流(腎など)が多い。⑤病理学的に肉芽腫性病変が見られていない。など

(学生証番号)

(氏名)

問題 2

腎臓以外の疾患や全身疾患で生じる続発性糸球体腎炎の例を4つ挙げ、それぞれ、糸球体内、腎臓内のどこにどのような病変が生じるか、記せ。(病変の名称のみでなく、組織学的な説明も必要)

【解答例】

以下を参考。さらに、半月体とはボウマン腔に3細胞層以上の細胞が増える病変であるとか、膜性腎症は基底膜上皮側に免疫複合体が沈着するとか、病変の名称の説明を加えてあるものを、満点とする。

◆糖尿病性腎症：

びまん性病変（メサンギウム基質のびまん性増加、細胞増加）

結節性病変：メサンギウム基質の結節状拡大

滲出性病変：capsular drop, fibrin cap（それぞれの単語の説明が必要）

◆悪性腫瘍に続発する腎症：

肺癌、結腸癌、乳癌などの悪性腫瘍でネフローゼ症候群を呈することがある。多くは膜性腎症。血液疾患では微小変化のこともある。

◆肝疾患と糸球体病変：

肝硬変では、しばしば、糸球体のメサンギウム増殖、毛細血管壁の二重化が見られる。B/C型肝炎では膜性腎症、クリオグロブリン性腎病変がみられることがある。

◆妊娠中毒症での腎変化：

妊娠中毒症で高血圧、タンパク尿、浮腫の1つ以上が生じるが、微小変化型ネフローゼ症候群を生じることもある。

◆紫斑病性腎炎：

IgA腎症とほぼ同様の病変。

WHO分類ではIgA腎症も続発性に分類されているため、IgA腎症の説明も可とする。

◆膠原病に関連して、腎障害が起こることが知られているので、そこで数を稼いでもよい。

・SLE：いわゆるループス腎炎を起こす。免疫複合体の沈着を伴う。補体C1qの沈着が特徴的。メサンギウム増殖型、巣状糸球体腎炎型、膜性糸球体腎炎型など多彩な形態をとる。ループス腎炎の特徴組織像としては、ワイヤーループ病変、ヘマトキシリン体など。

・関節リウマチ：膜性糸球体腎炎（金製剤、D-ペニシラミン、ブシラミンなどによる薬剤誘発性が多い）、間質性腎炎、続発性アミロイドーシス

・結節性多発動脈炎・顕微鏡的多発血管炎：糸球体では、半月体形成性腎炎。細動脈・小動脈のフィブリノイド壊死。

- ・ Wegener 肉芽腫症：半月体形成性腎炎、細動脈のフィブリノイド壊死。
- ・ Churg-Strauss 症候群：半月体形成性腎炎、細動脈のフィブリノイド壊死、好酸球浸潤など。全身の症状としては、呼吸器症状（喘息など）、好酸球増多症、P-ANCA(+)。
- ・ 抗リン脂質抗体症候群：血小板血栓が糸球体毛細血管や細動脈に生じる。小動脈、細動脈に内膜の肥厚が生じたり、動脈に plexiform 病変が生じる。
- ・ P S S：小動脈病変がメインだが、半月体形成性糸球体腎炎を生じることもある。

以下は、「糸球体腎炎」と言えないため、適さないが、説明次第で、部分点を考慮。

- ・ 血栓性血小板減少性紫斑病(TTP)： 糸球体毛細血管内に血栓形成がおこり、毛細血管壁の肥厚、基底膜の二重化を呈する。
- ・ DIC： 係蹄毛細血管内に微小血栓が生じる。
- ・ 溶血性尿毒症症候群(HUS)： 係蹄毛細血管に内皮細胞の腫張、剥離などの障害を起こす。フィブリン血栓が生じる。
- ・ 痛風： 尿細管障害がメインのため、適さない
- ・ アミロイド腎症：原発性アミロイドーシス、RA、多発性骨髄腫などで全身諸臓器にアミロイドが沈着する。AA 蛋白、AL 蛋白の沈着が知られる。腎臓ではメサンギウムに結節状に沈着したり、毛細血管壁（基底膜周囲）、血管極から細小動脈に沈着することがある。間質、尿細管基底膜主体の沈着を示すことがある。
- ・ 骨髄腫腎

(学生証番号)

(氏名)

問題 3

- 1) 特発性肺線維症/通常型間質性肺炎(IPF/UIP) の形態学的特徴を記せ。
 - 2) 原因の特定できない特発性肺線維症/通常型間質性肺炎(IPF/UIP)以外で組織学的に UIP パターンを示す疾患や原因を 3 つ記せ。(疾患カテゴリーとして異なる 3 つを記すこと)
 - 3) IPF/UIP の急性増悪時の形態学的特徴を記せ。
-
- 1) 病変は胸膜側、小葉辺縁部に優勢で、正常肺を介して斑状に分布する。病変は既存の肺胞構造が改築された密な線維化病変が主体で、しばしば蜂巢肺を伴う。密な線維化病変の辺縁部に活動性の線維芽細胞巣(Fibroblastic foci) が散在性に観察され、病変の時相は多彩である。蜂巢肺は密な線維化病変内の末梢気腔の拡張したものである。蜂巢肺の内腔面にはしばしば細気管支上皮に被覆され、その壁には平滑筋増生を伴い細気管支化を示す。
 - 2) 膠原病、薬剤性、放射線暴露、塵肺、過敏性肺臓炎
 - 3) 1)に記した斑状に分布する UIP/IPF の病変に加えて、急性増悪時には病変はびまん性で均一なびまん性肺胞障害 (DAD) パターンが加わる。病期により、滲出期および器質化期に分けられる。遷延例では蜂巢肺を形成することある。滲出期では肺胞管主体の硝子膜形成、肺胞壁の浮腫、上皮の変性、剥奪をみる。器質化期では周囲肺胞の虚脱、肺胞管の拡張、肺胞壁内線維芽細胞の増生、血管内皮の腫大、II 型肺胞上皮の増生および硝子膜または気腔内浸出物に対する器質化が見られる。全般的に組織障害が強く、肺胞上皮の剥離、腫大、異型化または肺胞壁の弾性線維の断裂、乱れ、時に好中球浸潤が観察される。蜂巢肺は周囲の肺胞の虚脱及び線維化と、肺胞管の拡張よりなり、嚢胞は小型で揃った形を示すことが多い

(学生証番号)

(氏名)

問題 4 以下の設問に答えよ。

- 1) 乳癌を例にとり、迅速診断の果たす役割について述べなさい。
- 2) 病理解剖、司法解剖、行政解剖の違いを表にして示しなさい。次いで、病院内における医療行為（診断、治療行為）に関連しておきた死亡の原因を究明するに当たり、ふさわしいと思われる解剖の形態について、表の中の一項目として表しなさい。

比較項目	病理解剖	司法解剖	行政解剖	ふさわしい解剖
対象	?	?	?	診療過程の予期しない死
目的	??	??	??	??

- 1) 乳腺腫瘍を例にとり、迅速診断の果たす役割について述べなさい。

解答例

1. 乳腺腫瘍の診断の確定と、それによる治療指針の決定。
2. 癌の広がりの確認。縮小手術の断端における癌の有無の確認。
3. センチネルリンパ節への転移の有無。
4. 腫大リンパ節における転移の有無。

- 2) 病理解剖、司法解剖、行政解剖の違いを表にして示しなさい。次いで、病院内における医療行為（診断、治療行為）に関連しておきた死亡の原因を究明するに当たり、ふさわしいと思われる解剖の形態について、表の中の一項目として表しなさい。

解答例

	病理解剖	司法解剖	行政解剖	ふさわしい解剖
対象	病死	犯罪の疑いのある死	死因不明の死体	診療過程の予期しない死
目的	死因・病態解明	犯罪捜査	公衆衛生	死因解明, 再発防止
実施機関	病院	警察・検察	東京都	病院, 第三者機関
解剖担当	病理医, 主治医	法医	法医(監察医)	病理医, 法医, 臨床立会医
臨床医の関与	CPCにおける 討論	意見	なし	立会い, 評価
情報開示の形態	遺族への開示 (報告書) 症例報告	鑑定書	検案書	遺族・申請機関(報告書) 一般(報告書概要)
遺族への説明担当	主治医, まれに 病理医	なし	まれに監察医	第三者機関