

巅峰计划高端班笔记泌尿系统

尿液检查

一、血尿

考点1：分类

- (1) 肉眼血尿：每升尿液中血 $> 1\text{ml}$ 。
- (2) 镜下血尿：每高倍视野 (HP) 下 RBC > 3 个。

考点2：来源和特点

- (1) 肾小球源性：变形 WBC $> 80\%$ ；常见原发性肾小球疾病
- (2) 非肾小球源性：变形 WBC $< 50\%$ ，表示病变在肾小球以下部位

考点3：血尿所致疾病

- (1) 无痛全程瘤。
- (2) 终末刺激核（肾结核：终末血尿 + 膀胱刺激征）。
- (3) 疼痛血尿石（肾结石：疼痛 + 血尿）。

考点4：血尿部位

- (1) 初始血尿：前尿道病变---尿道结石，损伤等
- (2) 终末血尿（膀胱三角区收缩）：膀胱颈部（前列腺、精囊）后尿道病变。
- (3) 全程血尿：膀胱或其以上部位病变→肾小球肾炎、肾癌、膀胱癌。

二、蛋白尿

考点1：定义

正常人尿蛋白 $< 150\text{mg/d}$ 。

蛋白尿：尿蛋白 $> 150\text{mg/d}$

大量蛋白尿→尿蛋白 $> 3.5\text{g/d}$ ：诊断肾病综合征的“金标准”。

尿蛋白 $< 3.5\text{g/d}$ → 肾炎。分类（记忆口诀：两肾一水一生理）

| 分类 | 特点 |
|---------|--|
| 生理性蛋白尿 | 无器质性病，剧烈运动后，一过性：①功能性蛋白尿，②体位性蛋白尿 |
| 肾小球性蛋白尿 | 最常见类型，肾小球膜上两种屏障 ①电荷屏障→损伤后，尿中白蛋白为主、选择性蛋白尿、肾病综合征； ②分子屏障→非选择性蛋白尿，大分子蛋白为主，多见于糖尿病肾病 |
| 肾小管性蛋白尿 | 间质性肾炎，尿中出现 β_2 微球蛋白 ($\beta_2\text{MG}$) (记忆口诀：小2哥管店) |
| 溢出性蛋白尿 | 尿中以小分子蛋白为主，又叫本周蛋白，轻链蛋白，常见多发性骨髓瘤 |

三、管型尿

- (1) 透明管型：正常人偶见，大量透明管型说明肾小管、肾小球有病灶。
- (2) **红细胞管型**：急性**肾炎**、急进性**肾炎**。
- (3) 白细胞管型：肾盂肾炎。
- (4) **上皮管型**：肾小管**坏死**。
- (5) 蜡样管型：慢性肾衰竭、慢性肾炎。
- (6) 脂肪管型：肾病综合征。

小结：

- (1) 正常人尿量 24h 为 1 000~2 000ml；

| 正常尿量 (ml/24h) | 多尿 | 少尿 | 无尿 |
|---------------|--------|-------|----------------|
| 1000~2000 | > 2500 | < 400 | < 100 或 12h 无尿 |

- (2) 初始血尿前尿道出血。

终末血尿：尿道前列腺部、精囊、膀胱颈部、膀胱三角出血。全

程血尿：泌尿系肿瘤、出血部位在膀胱或其以上部位。

记忆口诀：终末前后精、初道全膀上。

- (3) 夜尿增多——成年人夜间排尿次数超过 2 次。

肾小球疾病

考点1：发病机制

免疫介导的炎症疾病。

- (1) 形成循环免疫复合物：沉积在内皮和系膜上。
- (2) 原位免疫复合物：沉积在肾小球基底膜上

总结：

- (1) 血尿:肾炎 100% 伴镜下血尿，30% 肉眼血尿。
- (2) 蛋白尿:> 3.5g/d 诊断肾病，< 3.5g/d 诊断肾炎。
- (3) **肾病性**水肿:**低蛋白血症**，**肾炎性**水肿:**水钠潴留**。
- (4) 肾病诊断最好的检查:**肾活检**。

一、急性肾小球肾炎（急性肾炎）

病理类型

毛细血管内增生性肾小球肾炎：内皮 C、系膜 C 增生（呈小丘驼峰状改变）。

诱因

上呼吸道感染、皮肤感染，致病菌为 A 组 β 溶血性链球菌。

临床表现

- (1) **血尿**：100% 镜下血尿，30% 肉眼血尿。
- (2) **水肿**：①肾病性水肿；②肾炎性水肿
- (3) **高血压**：一过性，占 80%，利尿后恢复正常。
- (4) **蛋白尿**：可以出现少量蛋白尿，< 3.5 克。

实验室检查

- (1) 查补体 C3 下降，8 周恢复。
- (2) 如果是链球菌感染，抗链 O 升高。
- (3) 确诊：肾活检。

严重并发症

循环充血、高血压脑病，发生在 1~2 周。

治疗

- (1) 首选休息对症治疗；急性期绝对卧床休息。
- (2) 清除链球菌：青霉素，10~14 天。
- (3) 有高血压用 ACEI。
- (4) **禁用**糖皮质激素。

二、急进性肾炎（助理不考）

考点1：病理类型

超过 50% 有大新月体形成。

免疫病理分型

考点2：

| 分型 | | 特点 |
|-------|----------|------------------------------------|
| I 型 | 抗肾小球基底膜型 | (GBM 抗体)，原位免疫复合物为主，免疫荧光线条样沉积 |
| II 型 | 循环免疫复合物型 | 免疫荧光呈颗粒状→沉积于系膜、毛细血管壁 |
| III 型 | 少免疫复合物型 | 有抗中性粒细胞胞质抗体， <u>ANCA</u> （抗胞质抗体）阳性 |

考点3：治疗

- (1) 血浆置换→ I 型、III 型出现急性肾衰竭、肺出血肾炎综合征 (goodpasture) 首选。
- (2) 激素冲击→ II 型、III 型首选→ 反复或疗效不明显，加用免疫抑制剂 (不能单独使用)。

慢性肾小球肾炎

病理类型

感染双侧肾小球，病程 **>3 个月**。

诊断

- (1) 由急性肾炎迁延 1 年以上而成的仅占 10%。
- (2) 起病隐匿，血尿可有可无，蛋白尿在 1~3 g 之间

临床表现

- (1) 病程长，肾功能逐渐加重恶化。
- (2) 少尿、血尿、水肿 **3 月以上**，蛋白尿 **1~3 g/d**。
- (3) 肾性贫血 (补充 EPO)。
- (4) 晚期慢性肾衰竭 (导致我国慢性肾衰最主要原因——慢性肾炎)。

治疗

- (1) 治疗目的：以 **挽救 / 延缓肾功能恶化**
- (2) 低蛋白饮食 $< 0.6 \text{ g/d}$ ，有利于延缓肾功能恶化。
- (3) 慢性肾炎是引起成人肾性高血压最常见的原因。
- (4) 用 **ACEI 药物** 可控制血压、逆转蛋白尿。
- (5) 通常血压控制目标为 **130/80 mmHg** 以下；尿蛋白 **>1 g/d** 的，血压控制在 **125/75 mmHg** 以下。
- (6) 尿蛋白治疗目标：争取减少至 $< 1 \text{ g/d}$ 。