

第十二章

泌尿系统疾病

第七节 溶血尿毒综合征

第八节 血尿

第九节 急性肾衰竭

重点难点

掌握

溶血尿毒综合征、血尿和急性肾衰竭的定义、诊断及治疗原则

熟悉

溶血尿毒综合征的病因和类型、临床表现，血尿的病因和临床分类，急性肾衰竭的病因和临床表现

了解

溶血尿毒综合征的病理、发病机制，急性肾衰竭的病理、发病机制

第七节

溶血尿毒综合征

一、溶血尿毒综合征

- ❖ 溶血尿毒综合征（hemolytic uremic syndrome，HUS）是由多种病因引起的**血栓性微血管病**
- ❖ 临床以**溶血性贫血、血小板减少和急性肾衰竭**为特点
- ❖ 本病好发于婴幼儿和学龄儿童，是小儿急性肾衰竭的常见原因之一
- ❖ 分为**典型**HUS（腹泻后HUS）和**非典型**HUS（无腹泻后HUS）

二、溶血尿毒综合征分类

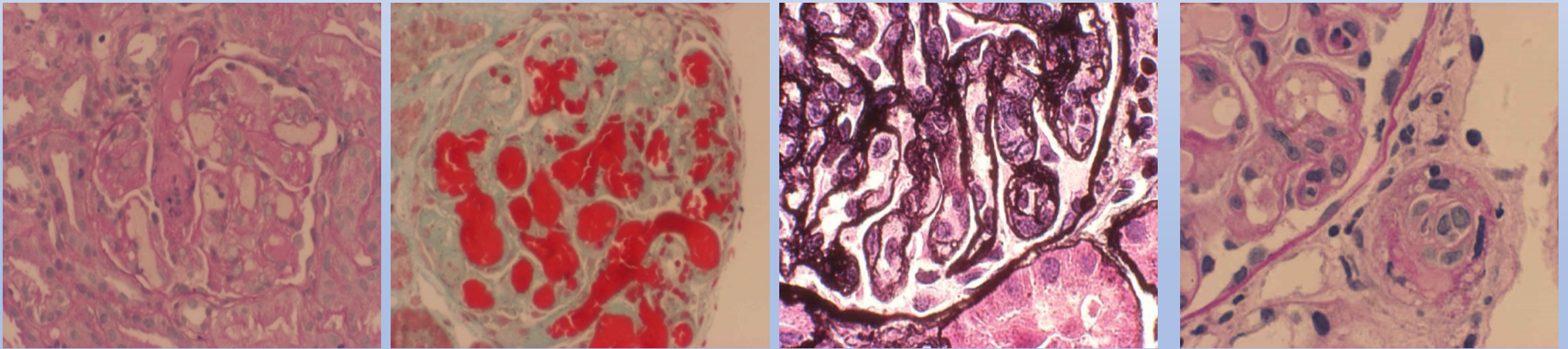
典型HUS	腹泻后HUS
非典型HUS	
感染	如肺炎链球菌、HIV感染等
补体调节异常	如C3、H因子、I因子、膜辅助蛋白 (MCP) 等的基因突变；或体内产生补体相关蛋白的抗体，如抗H因子抗体、抗C3抗体等
维生素B ₁₂ 代谢缺陷	如甲基丙二酸血症、高同型半胱氨酸血症等
DGKE基因突变	DGKE基因突变
药物	如奎宁、丝裂霉素、钙调蛋白抑制剂、顺铂、吉西他滨、氯吡格雷、噻氯匹定等
其他	系统性红斑狼疮、肿瘤、恶性高血压、器官移植等

三、发病机制



四、病理

- ❖ 以多脏器微血管病变、微血栓形成为特点，**肾脏**是主要的受累器官
- ❖ 急性期肾小球内皮细胞肿胀，内皮下纤维素沉积，毛细血管壁增厚，肿胀的内皮细胞与基膜分离，可呈双轨样改变。毛细血管腔狭窄，可见红细胞碎片、血小板及微血栓形成
- ❖ 严重者可见小动脉血栓形成、肾皮质坏死、系膜溶解、肾小球缺血样改变，偶有新月体形成



溶血尿毒综合征典型的肾组织病理改变，包括微血栓形成、双轨样改变、小动脉病变

五、临床表现

❖ 前驱症状

- 大多为胃肠炎表现，少数病例以呼吸道感染症状为前驱症状

❖ 溶血性贫血

- 面色苍白、黄疸（约占15%~30%）、头晕、乏力，皮肤黏膜出血、呕血、便血或血尿，常有出现贫血性心力衰竭及水肿，可有肝脾肿大、皮肤瘀斑及皮下血肿等

❖ 急性肾衰竭

- 少尿或无尿、水肿、高血压，出现尿毒症症状，水、电解质紊乱和酸中毒

❖ 其他

- 可出现头痛、嗜睡、烦躁等非特异性中枢神经系统症状，少部分患者可因中枢神经系统微血栓、缺血而出现抽搐、昏迷等症状。

六、实验室检查

检验检查	
血液学改变	贫血、血小板减少，白细胞多增高，可见破碎红细胞
尿常规	可见血尿、血红蛋白尿、蛋白尿、红细胞管型等
血生化	血LDH、间接胆红素多增高，血尿素氮、肌酐增高
大便培养及其他病原学检查	病原感染证据
Coombs试验	多为阴性，肺炎链球菌感染者可为阳性
补体C3	若C3下降或无腹泻症状，可完善补体调节因子相关检查
肾组织活检	肾脏微血管病变、微血管栓塞

七、诊断和鉴别诊断

❖ 诊断：

- 前驱症状
- 三联征：溶血性贫血、血小板减少、急性肾衰竭
- 若症状不典型者可做肾活检，如发现显著的小血管病变和血栓形成有助诊断

❖ 鉴别诊断：

- 血栓性血小板减少性紫癜
- 免疫性溶血性贫血、败血症、阵发性睡眠性血红蛋白尿等
- 急性肾小球肾炎、狼疮性肾炎等
- 各种原因所致的急性肾衰竭

八、治疗原则

- ❖ 一般治疗：维持水、电解质平衡等
- ❖ 急性肾衰竭的治疗
- ❖ 纠正贫血：**尽可能少输血**
- ❖ 抗凝、抗血小板及纤溶治疗：**慎用**
- ❖ 血浆治疗：**肺炎链球菌感染者禁用血浆**
- ❖ 抗菌药物：肺炎链球菌感染者可予抗感染治疗
- ❖ 肾移植：进展至慢性肾衰竭可考虑

第八节

血 尿

一、血尿定义

镜下血尿

离心尿高倍镜下红细胞 > 3 个/高倍视野
或
尿沉渣红细胞计数 $> 8 \times 10^6 / L$ (8000 个/ml) 尿

肉眼血尿

肉眼即能见尿呈“洗肉水”色或血样
尿红细胞 $> 2.5 \times 10^9 / L$ (1000ml 尿中含 0.5ml 血液)

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/397001032015006121>