



四川大学

华西第二医院 | 华西妇产儿童医院

West China Second University Hospital / West China Women's and Children's Hospital



急性肾小球肾炎 (Acute glomerulonephritis)



精业善道 卓越教学



目录



1

定义

2

病因

3

发病机制

4

临床表现

5

辅助检查

6

诊断





目录



7

治疗

8

预后

9

护理评估

10

护理诊断

11

护理措施





定义

AGN:简称急性肾炎，是一组不同病因所致的感染后免疫反应引起的急性弥漫性肾小球炎性病变，其主要临床表现为急性起病，多有前驱感染，血尿，少尿、蛋白尿和高血压。





病因

感染后

急性链球菌感染后肾小球肾炎（~95%）
（ A组 β 溶血性链球菌感染 ）

非链球菌感染后肾小球肾炎：
（ 其它病原感染 ）

非感染后肾小球肾炎





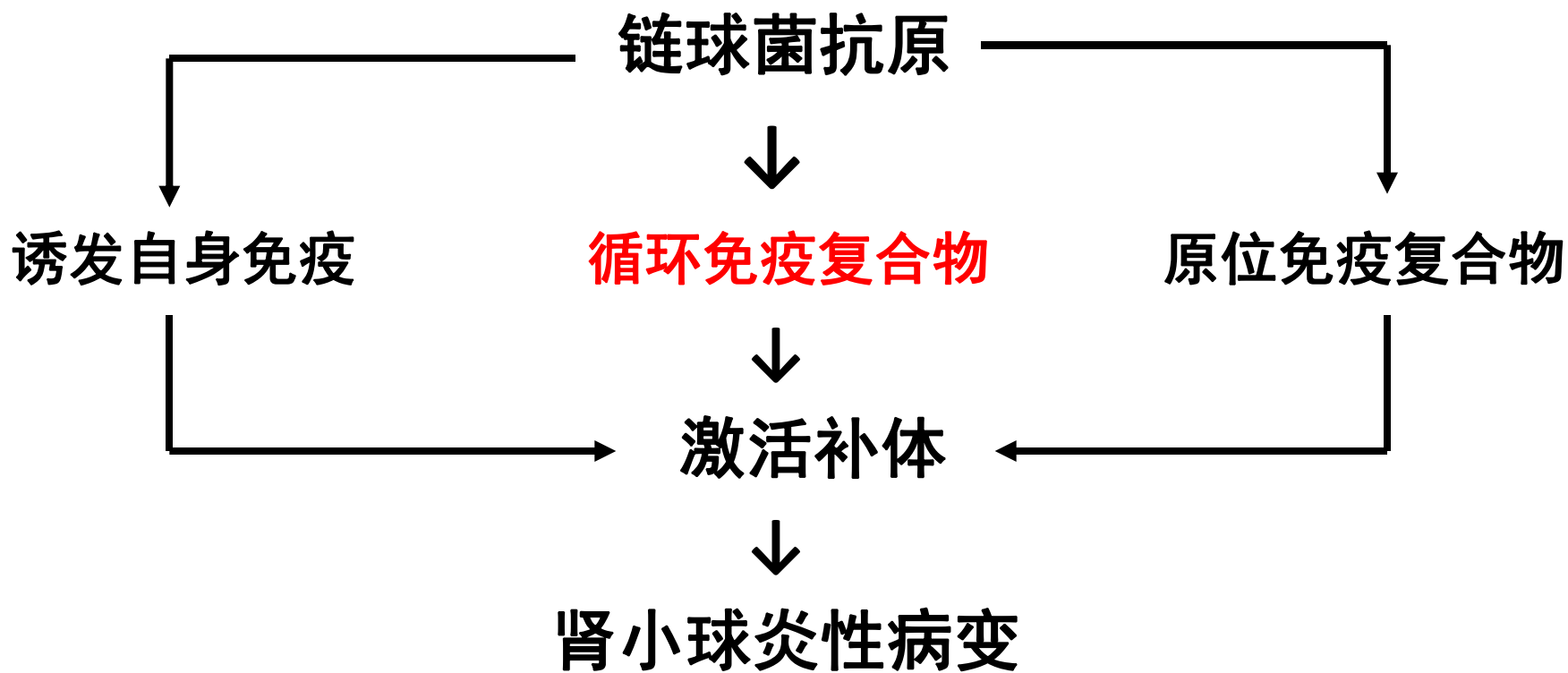
发病 机制

- 非感染：目前尚不清楚
- 感染后免疫介导损伤：**循环免疫复合物（CIC）**
 - 原位免疫复合物**
 - 自身抗体
 - 抗基底膜抗体
 - 细胞免疫异常的参与



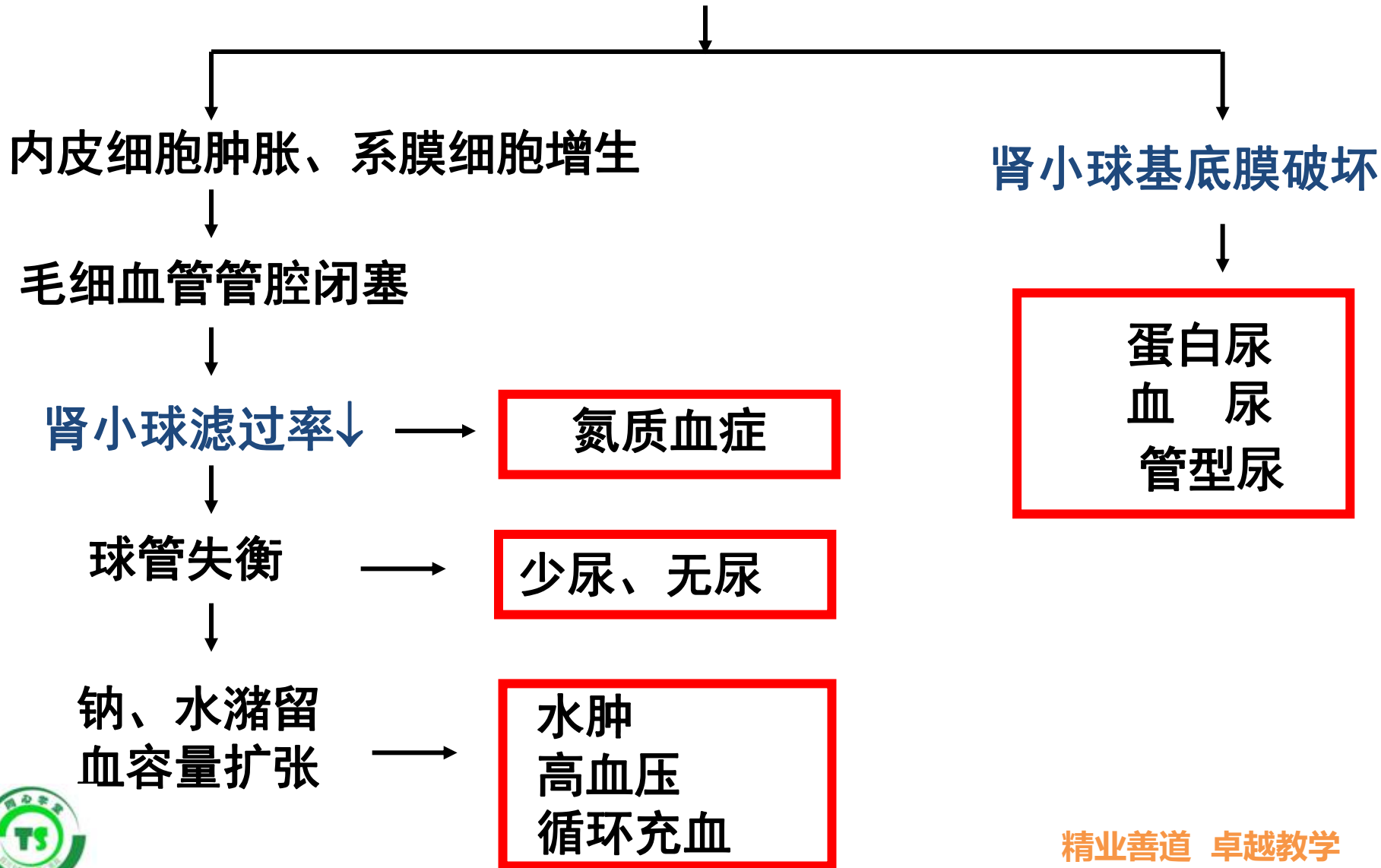


发病 机制





肾小球炎症病变





临床表现

➤ 前驱感染：90%有链球菌感染史

呼吸道感染（扁桃体炎、猩红热）：

平均10天（6~12天）

皮肤感染：平均20天（14~28天）

➤ 一般表现：全身不适、乏力、腹痛等





临床表现

- ★ **水肿：70%病例，最常见和最早出现，轻~中度多见眼眶周围，常呈下行性、非凹陷性**





临床表现

★ 血尿：50 % ~70%病例肉眼血尿

镜下血尿（一般持续数月）几乎见于所有病例
肉眼血尿多在1~2周消失后转为镜下血尿



正常尿色



洗肉水样



烟灰样



棕红色



鲜红色





临床表现

- ★ 蛋白尿：通常十～十十，蛋白定量 $<50\text{mg/kg/d}$
20%可达肾病水平，蛋白定量 $>50\text{mg/kg/d}$





临床表现

★ **高血压：30%~80%病例，头痛、头晕、视物模糊**

儿童高血压标准：	学龄前期	120 / 80mmhg
	学龄期	130 / 90mmhg

★ **尿少**





临床 表现

严重病例

- ✓ 严重循环充血
- ✓ 高血压脑病
- ✓ 急性肾衰竭





临床 表现

严重病例

★ 严重循环充血

- ✓ 常发生在起病后一周内
- ✓ 因水、钠潴留，循环容量增加所致
- ✓ 呼吸急促、肺部有湿罗音，重者似“心衰”





临床 表现

严重病例

★ 高血压脑病

- ✓ 血压 \uparrow →脑血管痉挛或高度扩张→引起脑水肿
- ✓ 头痛、呕吐、视力障碍，严重者惊厥、昏迷
- ✓ 血压升高超过140/90mmHg





临床 表现

严重病例

★ 急性肾衰竭

- ✓ 常发生疾病初期（持续3-5天，若持续数周则预后严重）
- ✓ 少尿、无尿
- ✓ 暂时性氮质血症、电解质紊乱、代谢性酸中毒





临床表现

非典型病例

- ✓ **无症状型：** 仅镜下血尿或一过性血清补体C₃下降
- ✓ **肾外症状型：** 肾外症状明显，有链球菌前驱感染和血C₃明显下降，尿改变轻微或正常
- ✓ **肾病综合征型：** 水肿尿蛋白突出，呈肾病综合征表现，持续时间长，预后差，部分演变为慢性肾炎





辅助 检查

- ✓ 尿常规：血尿、蛋白尿、管型
- ✓ 血常规：轻度贫血（稀释性）、血沉增快
- ✓ 血清链球菌抗体（诊断链球菌感染后肾炎证据）：
 - 抗链球菌溶血素O↑
 - 抗透明质酸↑
 - 抗脱氧核糖核酸酶↑
- ✓ 血清补体：CH50（总补体活性）、C3↓





诊断

- **典型病例**
- ✓ **前驱链球菌感染史**
- ✓ **临床症状：水肿、尿少、血尿、高血压**
- ✓ **实验室依据：尿检异常、ASO↑、C3↓**





治疗

- 本病为自限性疾病，无特异性治疗
- 主要为对症治疗，清除残余感染灶，重症处理，保护肾功能，促进自然恢复





治疗

➤ 一般治疗：休息、饮食【1】

急性期：卧床2-3周

临床症状好转：可下床轻微活动

血沉正常：可上学，避免重体力活动

尿沉渣细胞绝对计数正常：可恢复体力活动

水肿、少尿、高血压期间：适当限制水、盐、蛋白质摄入，食盐以 $60\text{mg}/\text{kg}\cdot\text{d}$ ，蛋白质 $0.5\text{g}/\text{kg}\cdot\text{d}$ ，给予易消化的高能量、低盐、低蛋白饮食

➤ 清除残余感染灶：抗生素的使用

➤ 对症治疗：利尿、降血压





治疗

★水肿、少尿、循环充血

适当限制纳盐摄入，应用利尿剂（口服氢
氯噻嗪1-2mg/kg，每天1-2次）

效果差者及重症者用呋塞米肌注或静脉推
注，每次1-2mg/kg





治疗

★ 高血压

硝苯地平：0.25–0.50mg/kg/d，q8h

ACEI：卡托普利0.2–1.5mg/kg/d

依那普利：5–10mg/d





治疗

★ 高血压脑病的处理

降压剂：硝普钠（首选）

心痛定（硝苯地平）

卡托普利

利尿治疗：速尿（呋塞米）

镇静剂：安定





治疗

★ 严重循环充血的处理

限制水钠摄入量

利尿剂（首选）

减轻心脏负荷

透析治疗





治疗

★ 急性肾功能衰竭的处理

限制液体入量

纠正电解质、酸碱紊乱

严重病例行透析治疗

透析后甲泼尼龙冲击治疗





预后

多数预后良好，95%可完全恢复

2~4周 临床症状改善

6月内 尿常规基本正常

少数镜下血尿可持续6月-1年或更久

〈5%持续尿常规异常，〈1%死于急性肾功能衰竭





护理 评估

- 1, 健康史：病前1-4周有无上呼吸道或者皮肤感染史, 发热、乏力、头痛、呕吐、食欲、食欲下降, 水肿情况, 小便性质、次数。
- 2, 身体状况：神志、生命体征。体重, 水肿部位、程度、及指压迹, 有无颈静脉怒张, 肝大, 肺部有无啰音。
- 3, 心理-社会状况





护理 诊断

体液过多 与肾小球滤过率下降有关

活动物耐力 与水肿、血压升高有关

潜在并发症 高血压脑病、严重循环充血、急性肾衰竭

知识缺乏 患儿及家属缺乏本病的护理知识





护理措施

休息与活动

- ✓ 休息可以减轻心脏负担，改善心功能，增加心排血量，使肾血流量增加，提高肾小球滤过率，简述水钠潴留；同时又由于静脉压降低，降低毛细血管血压，减轻水肿
- ✓ 起病2周内卧床休息，待水肿消退，血压将至正常后，肉眼血尿消失后，可轻微下床活动或户外散步
- ✓ 1-2个月内活动量宜加限制
- ✓ 3个月内避免剧烈运动
- ✓ 尿内红细胞减少、血沉正常可上学，但避免体育活动





护理 措施

饮食

- ✓ 尿少、水肿时期，限制钠盐摄入，严重病例钠盐限制于每日60-120mg/kg；
- ✓ 有氮质血症时应限制蛋白质的入量，每日0.5g/kg，高糖以满足小儿热量的需要；
- ✓ 严重少尿或循环充血，一般不必严格限水





护理措施

病情观察

- ✓ 观察尿量、尿色，准确纪录尿量，患儿尿量增加，肉眼血尿消失，提示病情好转，尿量持续减少，出现头疼恶心呕吐，警惕急性肾功能衰竭，限制钠、水入量外，应限制蛋白质及含钾食物的摄入，以免发生氮质血症及高钾血症。
- ✓ 观察血压，警惕高血压脑病，若出现血压突然升高，剧烈头疼、呕吐、眼花。
- ✓ 密切观察生命体征，警惕严重循环充血，如发生循环充血，将患儿安置于半卧位、吸氧，遵医嘱给药。





护理 措施

用药护理

- ✓ 呋塞米：注意有无大量利尿、脱水、电解质紊乱等现象
- ✓ 硝普钠：即配即用，放置4小时候后不能再用，避光输注，严密监测血压、心率脉搏有无恶心呕吐，情绪不安定，头疼肌肉痉挛等。





护理
措施

健康教育

本病预后良好，增强体质预防感染。



谢谢聆听

