

泰山护理职业学院教案

课程名称: 儿科护理 授课班级: 5年、3年大专 教案编号: 26
授课题目: 泌尿系解剖生理特点、肾炎 授课类型: 理论 授课时数: 2

一、教学目标 (知识目标、能力目标、思想目标)

知识目标:

1. 熟悉小儿泌尿系解剖特点、掌握生理特点;
2. 掌握急性肾炎护理评估、治疗原则、护理诊断/问题、护理措施。

能力目标:

- (1) 能运用相关知识为患儿及家庭提供护理
- (2) 具有对儿科健康状况做出评估,对个体家庭社区进行小儿健康指导与卫生宣教的能力

思想目标:

- (1) 树立崇高的职业道德,全心全意为病儿及家庭服务,爱业、敬业、乐业。
- (2) 以求实、创新、科学、严谨的态度,刻苦、勤奋学习本专业知识,为从事临床护理工作奠定扎实的基础。

二、教学重点、难点

重点: 急性肾炎的病因、临床表现、护理问题、护理措施。

难点: 急性肾炎发病机制

三、教学资源 (包括使用的教材、教具、参考资料等)

1. 教材: 《儿科护理学》卫生部“十二五”规划教材 五年一贯制护理专业

2. 参考书: 崔焱.《儿科护理学》.第四版.北京:人民卫生出版社,2010

胡雁.《Pediatric Nursing》.第一版.北京:人民卫生出版社,2005

王平.《护考急救包》.第三版.北京:人民军医出版社,2013

沈晓明.《儿科学》.第一版.北京:人民卫生出版社,2009

史学.《实用儿科护理及技术》.第一版.北京:科学出版社,2009

【美】玛勒梅尔《儿科护理》.第一版.南昌:江西科学技术出版社,2001

诸福棠.《实用儿科学》.第七版.北京:人民卫生出版社,1998

3. 教具: 多媒体课件

四、教法与学法

问题导入法; 案例教学法; 讲授法; 演示法; 多媒体教学; 问题讨论法; 总结归纳法;

五、教学过程 (内容、步骤、时间分配)

(一) 检查复习

1. 说出动脉的临导管未闭的临床表现?
2. 说出动脉的临导管未闭的临床表现?
3. 简述先天性心脏病的护理措施。
4. 差异性青紫见于哪种先心?
5. 法洛四联症的畸形?
6. 确诊先心的首选措施?

(二) 导入新课

案例导入.

病儿,男,10岁,因头痛、呕吐、少尿4天入院。病儿2周前曾患“上感”,在当地医院治愈。4天前自觉头晕眼花、头痛、乏力,以为休息不好而未引起家长的重视。2日前头痛加剧,并出现恶心、呕吐,呕吐为喷射性、胃内容物,同时出现少尿和双下肢水肿。护理体检:体温36.9℃,脉搏71次/分,呼吸31次/分,血压160/110mmHg。神智清楚,烦躁不安,面色苍白,眼睑水肿,双肺呼吸音清。腹平软,肝右肋下触及,质软;双下肢非凹陷性水肿。实验室检查:尿常规:尿蛋白定性

泰山护理职业学院教案

课程名称： 儿科护理 授课班级： 5 年、3 年大专 教案编号： 26
授课题目： 泌尿系解剖生理特点、肾炎 授课类型： 理论 授课时数： 2

(+)，尿沉渣镜检：RBC 7-10/HP，WBC 1-3/HP，颗粒管型(+)。ESR64mm/H
BUN3.1mmol/L，ASO670u/L，CH50、C3 降低。电解质、血清总蛋白、白蛋白、球蛋白等均正常。问

1. 给出临床诊断。
2. 根据患儿的临床资料，提出 3 个现存的护理诊断和合作性问题。
3. 制订护理措施。
4. 当患儿出院时，请对小儿及家长进行健康教育。

(三) 讲授新课

第一节 小儿泌尿系统解剖，生理特点

一. 解剖特点：

(1) 肾：小儿肾脏相对较大，而且位置较低，下端可至髂嵴以下第 4 腰椎水平，2 岁以后达髂嵴以上，故 2 岁以下小儿腹部触诊时容易触到肾；新生儿肾表面分叶，至 2-4 岁时分叶消失，若此后继续存在，可视为分叶畸形。

(2) 输尿管：婴幼儿输尿管长而弯曲，管壁肌肉和弹力组织发育不全，易被压扁或扭曲而引起梗阻，出现尿储留而诱发感染。

(3) 膀胱：婴儿膀胱位置相对较高，腹部触诊时触到充盈的膀胱。随着年龄增长，膀胱逐渐降入盆腔内。

(4) 尿道：女婴尿道长度较短，仅 1-3cm，而且外口靠近肛门，易受污染引起行性感染；

男婴常有包皮过长，易发生污垢积聚，可引起上行性感染。

二. 生理特点：

(1) 肾功能：肾小管得重吸收，排泄，浓缩和稀释等功能均不成熟，对水及电解质平衡的调节能力较差，易发生脱水，水肿，电解质紊乱等。小儿肾功能 12-18 个月接近成人。

(2) 尿液特点：

A. 外观：新生儿出生最初几日尿液颜色较深，稍混浊，放置后有红褐色沉淀，为尿酸盐结晶；出生数日后尿液变淡黄色，透明。婴幼儿尿液在寒冷季节放置后可有盐类结晶析出，呈乳白色，属生理现象。

B. 尿量：小儿每日排尿量与饮食，入水量，气温，活动量及精神等因素有关。

C. 尿液检查：尿比重，新生儿尿比重较低，以后随年龄增长逐渐增高，1 岁后接近成人；酸碱度，新生儿在出生后最初几日酸性较强，以后接近中性或弱性，pH 值多为 5-7；尿蛋白，正常小儿尿中含微量蛋白，尿蛋白定性为阴性；尿沉渣检查，红细胞<3 个/HP，白细胞<5 个/HP，一般无管型；12 小时尿沉渣计数（Addis 计数），正常情况红细胞<50 万，白细胞<100 万，管型<5000 个。

第二节 急性肾小球肾炎患儿的护理

急性肾小球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。

【护理评估】

(一)、病因及发病机制

1. 病因：最常见是致肾炎的 A 组 β 溶血性链球菌感染
2. 发病机制：本病多发生于 A 组 溶血性链球菌感染之后，机体发生免疫复合物性变态反应，造成肾小球免疫损伤和炎症，引起滤过下降，大导致钠，水储留，

泰山护理职业学院教案

课程名称: 儿科护理 授课班级: 5年、3年大专 教案编号: 26
授课题目: 泌尿系解剖生理特点、肾炎 授课类型: 理论 授课时数: 2

临床出现水肿, 少尿, 高血压; 同时免疫损伤造成肾小球基底膜断裂, 引起血尿, 蛋白尿及各种管形尿; 某些病毒及其它细菌感染也可引起本病

(二)、临床表现

本病常在呼吸道或皮肤链球菌感染后 1—3 周起病。

1. 典型表现

(1) 水肿、少尿: 为轻、中度非凹陷性水肿, 初为眼睑及颜面部水肿, 然后发展到下肢及全身。水肿一般 2—3 周内消退, 尿量随之增多。

(2) 血尿: 肉眼血尿颜色决定尿液酸碱度, 酸性尿时呈茶褐色或烟蒂水样, 中性或弱碱性尿时呈洗肉水样, 持续 2 周即转镜下血尿。镜下血尿一般持续 1—3 个月或更长时间才消失。

(3) 高血压: 血压在 1—2 周内随尿量增多降至正常。

2. 严重表现

(1) 严重循环充血: 表现为烦躁不安、气急、频咳、发绀、端坐呼吸、口吐粉红色泡沫痰、双肺布满湿啰音; 心脏扩大, 心率增快, 甚至出现奔马律; 颈静脉充盈或怒张, 肝肿大, 肝颈静脉回流征阳性。

(2) 高血压脑病: 表现为血压骤升, 出现剧烈头痛、烦躁不安、恶心呕吐、复视或一过性失明, 严重者出现惊厥、昏迷。

(3) 急性肾功能不全: 由于尿量持续减少或无尿而引起氮质血症、电解质紊乱和代谢性酸中毒, 出现头痛、恶心、呕吐、心律失常、心音低钝、四肢无力、腱反射减弱、呼吸深大、口唇樱桃红, 甚至惊厥、昏迷等。

(三)、心理-社会状况

患儿多为年长儿, 心理压力来源较多, 因需休学、饮食的严格限制、长期休息、与同龄人分离等因素有紧张、焦虑、悲观等心理。

(四)、辅助检查

1. 尿液检查: 红细胞 ++—+++ , 尿蛋白 +~+++ , 白细胞 +—++ , 可见透明、颗粒或红细胞管型。

2. 血液检查

(1) 血沉: 多数增快, 提示疾病活动, 一般 2—3 个月内恢复正常。

(2) 抗链球菌抗体检查: 抗链球菌溶血素 O (ASO) 等升高, 诊断链球菌感染后肾炎的依据。

(3) 血清补体测定: 血清总补体 (CH_{50}) 及 C_3 在急性期降低, 多在 6—8 周恢复正常。

(4) 肾功能检查: 少尿期有轻度氮质血症, 尿素氮、肌酐暂时增高。

【治疗要点】

无特异疗法, 主要是限制活动和饮食, 对症处理 (利尿、降压等), 控制链球菌感染和清除体内残存的感染病灶, 及时处理严重表现。

【护理问题】

1 体液过多 与肾小球滤过率下降, 水、钠潴留有关。

2 活动无耐力 与水肿、血压升高有关。

3 潜在并发症 高血压脑病, 严重循环充血、急性肾功能不全。

4 焦虑 与病程长、医疗性限制及缺乏对疾病的了解有关。

【护理措施】

1. 休息 (最重要措施) 起病 2 周内卧床休息; 待水肿消退、血压正常、肉眼血尿消失, 即可下床轻微活动或户外散步; 血沉正常离心尿红细胞 $< 10 / HP$ 则可以上学, 但应避免体育活动; Addis 计数正常后可恢复正常生活。

泰山护理职业学院教案

课程名称: 儿科护理 授课班级: 5年、3年大专 教案编号: 26
授课题目: 泌尿系解剖生理特点、肾炎 授课类型: 理论 授课时数: 2

2. 饮食管理 给予患儿高糖、高维生素、适量脂肪的低盐或无盐饮食。少尿时应限制水和钠盐摄入。每日食盐量 1~2g; 有氮质血症时限制蛋白质入量, 每日 0.5g / kg; 尿量持续减少, 应严格控制钠、水、蛋白质及含钾食物的摄入。水肿消退、血压正常后可逐渐过渡到正常饮食。

3. 病情观察

(1) 水肿观察: 每周测体重 2 次, 用利尿剂期间每日一次。准确记录 24 小时出入量。取晨尿送检, 每周 2 次; 如急性肾功能不全, 每日留尿送检。

(2) 并发症观察:

4. 用药护理

利尿剂: 禁用保钾利尿剂和渗透性利尿剂

(2) 降压药: 舒张压超过 90mmHg, 应用降压药, 如硝苯地平(心痛定), 重者给予利血平, 高血压脑病首选硝普钠, 应新鲜配制, 并用黑纸或铝箔包裹输液系统以遮光等。

抗生素(如青霉素): 清除病灶内残存的链球菌。

【健康教育】

介绍本病是一种自限性疾病, 预后良好。强调限制活动是控制病情进展的重要措施, 宣教控制饮食的重要性, 并定期到医院随访。预防重点是防止链球菌感染。

附: 案例解析

1. 临床诊断: 根据①病史、症状: 头痛、呕吐、少尿 4 天, 2 周前曾患“上感”; ②体征: 体温 36.9℃, 血压 160/110mmHg, 眼睑水肿, 双下肢非凹陷性水肿。③实验室检查: 尿常规: 尿蛋白定性(+), 尿沉渣镜检: RBC 7-10/HP, 颗粒管型(+). ESR64mm/H ASO670u/L, CH50、C3 降低。电解质、血清总蛋白、白蛋白、球蛋白等均正常。该患儿应诊断为 **急性肾小球肾炎**

2. 现存的护理诊断和合作性问题①体液过多②潜在并发症: 高血压脑病③焦虑

3. 制订护理措施: ①卧床休息; ②饮食护理③病情观察, 防治并发症④心理护理

4. 健康教育: 强调休息的重要性, 并告知家长和患儿定期到医院随访, 注意链球菌感染。

(四) 教学小结

本病为小儿常见病, 应重点掌握它的临床表现和护理措施。

(五) 评价与反馈

课堂评价和反馈: 提问、讨论、练习

课后评价和反馈: 课后能力检测题及作业

六、课后评析

根据教学大纲及护考大纲制定课时目标, 课时目标明确, 教学内容与目标一致, 重点难点突出, 评价和反馈始终贯穿于整个教学过程中, 注意教学互动, 充分调动学生的学习积极性、参与意识、探究精神, 注重学生学习能力培养, 课时目标达成良好。

七、课后自测题

能力检测题

A1 型题

1. 急性肾小球肾炎属于下列哪种性质的疾病

A. 感染后免疫反应性疾病 B. 病毒直接感染肾脏 C. 细菌直接感染肾脏 D. 单侧肾脏化脓性炎症 E. 双侧肾脏化脓性炎症

2. 急性肾小球肾炎尿呈浓茶色, 是由于

泰山护理职业学院教案

课程名称: 儿科护理 授课班级: 5年、3年大专 教案编号: 26
授课题目: 泌尿系解剖生理特点、肾炎 授课类型: 理论 授课时数: 2

- A. 尿液为酸性 B. 尿相对密度增高 C. 尿酸盐结晶 D. 饮水少 E. 尿蛋白太高
3. 急性肾小球肾炎持续较久的临床表现是
- A. 水肿 B. 高血压 C. 肉眼血尿 D. 镜下血尿 E. 恶心、呕吐
4. 关于急性肾炎的临床表现, 下列哪项是错误的
- A. 多数病人都有血尿 B. 起病后第1周常有高血压 C. 水肿为首发症状, 常为上行性 D. 起病1—2周内可发生严重循环充血 E. 血压突然升高, 应注意高血压脑病
5. 急性肾小球肾炎患儿可以下床散步标准是
- A. 尿常规正常 B. 血沉补体正常 C. 血压正常, 肉眼血尿消失 D. 尿阿迪计数正常 E. 抗链球菌溶血素O效价正常
6. 急性肾小球肾炎患儿恢复正常活动的标准是
- A. 尿常规正常 B. 血沉正常 C. 血压正常 D. 尿阿迪计数正常 E. 抗链球菌溶血素O效价正常
7. 急性肾小球肾炎前驱感染史通常为
- A. 链球菌感染后3~4天 B. 链球菌感染后1—3周 C. 链球菌感染后1个月 D. 链球菌感染后6个月 E. 链球菌感染后1年
8. 急性肾小球肾炎引起水肿的主要机理是
- A. 大量蛋白尿引起的低蛋白血症 B. 急性高血压引起急性心力衰竭 C. 急性醛固酮增多引起水、钠潴留 D. 肾小球滤过率下降 E. 全身毛细血管通透性增加
9. 急性肾炎合并急性肾功能不全时的临床表现为
- A. 严重少尿或尿闭 B. 氮质血症 C. 高钾血症 D. 代谢性酸中毒 E. 以上均是
10. 链球菌感染后急性肾小球肾炎辅助检查结果可见
- A. 血浆总蛋白明显降低 B. 蛋白定性+++—++++ C. 尿内大量白细胞 D. 血清补体降低 E. 血胆固醇增高
11. 急性肾小球肾炎的治疗, 正确的是
- A. 卧床休息8周以上 B. 无盐饮食至尿蛋白消失 C. 低蛋白饮食3周以上 D. 血沉正常后, 可恢复正常上学及活动 E. 应用抗生素7-10天, 清除感染病灶的细菌
12. 在静脉滴注硝普钠过程中, 应随时监测
- A. 呼吸 B. 心率 C. 血压 D. 脉搏 E. 体温
13. 急性肾小球肾炎患儿低盐饮食必须持续至
- A. 全部症状消失 B. 水肿消退 C. 尿蛋白消失 D. 水肿消退, 血压正常 E. 镜下血尿消失
14. 对急性肾小球肾炎患儿的护理, 哪项不妥
- A. 卧床休息至水肿消退 B. 少尿时应控制盐和蛋白质的摄入 C. 应鼓励饮水, 以利毒素排出 D. 应用抗生素清除残存链球菌 E. 血沉正常才能上学

A2型题

15. 患儿, 8岁, 4周前患扁桃体炎, 近日眼睑水肿、尿少, 有肉眼血尿, 血压18/12kPa, 应考虑的疾病是
- A. 急性肾炎 B. 慢性肾炎 C. 单纯性肾病 D. 肾炎性肾病 E. 急进性肾炎
16. 8岁患儿, 因面部水肿、头痛、头晕就诊。尿液检查: 蛋白(++), 红细胞20个/HP, 诊断为急性肾小球肾炎。对其处理正确的是
- A. 给镇痛药 B. 适当下床活动, 防止血栓形成 C. 给大剂量青霉素 D. 低盐、高糖、高蛋白饮食 E. 低盐、高糖、高维生素饮食
17. 患儿因急性肾小球肾炎入院, 2天后尿少、水肿加重, 伴呼吸困难, 两肺有湿性啰音,

泰山护理职业学院教案

课程名称: 儿科护理 授课班级: 5年、3年大专 教案编号: 26
授课题目: 泌尿系解剖生理特点、肾炎 授课类型: 理论 授课时数: 2

心律奔马律, 肝脏增大, 可能并发了

A. 支气管肺炎 B. 急性肾衰竭 C. 高血压脑病 D. 严重循环充血 E. 电解质紊乱

18. 8岁男孩因水肿入院。尿蛋白(++), 血压 16 / 11kPa, 头痛、头晕, 初诊为急性肾小球肾炎。下述哪项处理最重要

A. 无盐饮食 B. 低蛋白饮食 C. 利尿、消肿、降压 D. 记出入液量 E. 肌注青霉素

19. 患儿男, 8岁。以急性肾小球肾炎收入院。入院后, 患儿眼睑水肿, 尿为洗肉水样, 疲乏无力。此时对患儿的首要护理措施是

A. 卧床休息 B. 定期测体重 C. 密切检测血压 D. 肾区热敷保暖 E. 严格限制蛋白质的摄入

20. 急性肾小球肾炎患儿应用青霉素的目的是

A. 利尿消肿 B. 防止合并症 C. 预防肾功能损害 D. 消除体内残余感染灶 E. 预防肾脏炎症进一步发展

21. 患儿, 男, 7岁。以急性肾小球肾炎收入院, 突然出现头痛、眼花并伴呕吐。可能的原因是

A. 出现脑膜炎 B. 出现高血压脑病 C. 出现脑血栓 D. 出现严重循环充血 E. 出现急性肾衰竭

22. 急性肾小球肾炎患儿, 女, 10岁, 入院治疗1周余, 现水肿已消退, 血压正常, 但尿液化验仍有较多红细胞, 此时对该患儿最重要的健康指导是

A. 介绍急性肾炎的发生原因 B. 解释限制饮食的意义 C. 解释限制活动的重要性 D. 说明预防急性肾炎的要点 E. 介绍预后估计

A3型题/ A4型题

(23—24题共用题干)

患儿8岁, 患上呼吸道感染2周后, 出现食欲减退、乏力、尿少、水肿。体温: 37.5℃, 血压增高。尿蛋白、红细胞(+), 补体C₃低。诊断为急性肾小球肾炎。

23. 其首选的护理诊断 / 问题是

A. 体温升高 B. 体液过多 C. 营养不足 D. 排尿异常 E. 活动无耐力

24. 该患儿的护理措施哪项正确

A. 严格卧床休息1—2周 B. 给予易消化的普食 C. 血尿消失后可加强锻炼 D. 每日留取晨尿送培养 E. 严格控制蛋白质摄入量

(25—27题共用题干)

患儿, 男, 10岁。因发热、颜面水肿就诊, 自述头痛、头晕、乏力。体检: T 38℃, P 120次 / 分, R 28次 / 分, BP 130 / 100mmHg, 面部及下肢水肿, 呈非凹陷性, 头部见有小脓疱3个。尿化验: 红细胞(++), 有多种管型。

25. 该患儿所患疾病可能是

A. 脓毒血症 B. 微循环衰竭 C. 高血压脑病 D. 肾病综合征 E. 急性肾小球肾炎

26. 首先的护理诊断是

A. 活动无耐力 B. 体温过高 C. 体液过多 D. 疼痛 E. 皮肤完整性受损

(27—28题共用题干)

患儿, 男, 6岁, 2周前有上呼吸道感染, 今晨起出现眼睑水肿, 浓茶色尿。以急性肾小球肾炎收入院。

27. 1日后测得该患儿血压 120 / 80mmHg, 诉头痛, 24小时尿量 400ml, 尿蛋白(+), 此时应当注意预防

A. 严重水肿 B. 大量蛋白尿 C. 低蛋白血症 D. 高血压脑病 E. 急性肾衰竭

28. 患儿经治疗后好转, 准备出院, 家长询问何时可以上学, 正确的说法是

泰山护理职业学院教案

课程名称: 儿科护理 授课班级: 5年、3年大专 教案编号: 26
授课题目: 泌尿系解剖生理特点、肾炎 授课类型: 理论 授课时数: 2

A. 血沉正常后 B. 肉眼血尿消失后 C. Addis 计数正常后 D. 病后 2—3 周
E. 病后 2—3 个月

参考答案 1-5 AADCC 6-10 DBDED 10-15ECDCA
16-20EDCAD 21-25BCBAE 26-29CDA