

贵阳医学院教案首页

2010 年 10 月 17 日 授课年级

专业 09 级 独立 班 乙

授课时间	14:30—16:50pAm
总学时 108	本人授课学时 27
讲课学时 81	考试课/考查课 考试课
实验学时 27	教学地点: 11 教

课程名称: 内科护理学

教研室: 内科护理学

教师: 付蕾

室主任审核签字:

教学内容: 教材名称(版次) 内科护理学 李秋萍主编 (第2版)

起止章节页码 239-244

讲授题目 慢性肾衰竭

计划用时 2 学时

教学要求: 掌握内容 慢性肾功能衰竭的定义, 慢性肾功能衰竭的病因, 临床表现, 护理诊断
护理措施

熟悉内容 治疗要点

了解内容 发病机制

教学要点: 重点、难点、疑点

重点: 慢性肾功能衰竭的定义, 慢性肾功能衰竭的病因, 临床表现, 护理诊断
护理措施

难点: 发病机制, 临床表现

教学进程
(步骤)

概 述 (5 分钟)

病 因 (5 分钟)

发病机制 (10 分钟)

临床表现 (30 分钟)

诊断要点 (5 分钟)

治疗要点 (20 分钟)

护理诊断：营养失调：护理措施 (15 分钟)

护理诊断：体液过多 护理措施 (10 分钟)

教学方法：

讲解

图片

举例

多媒体

参考资料

内科学 第 5 版 人民卫生出版社

作业

教案续页

辅助手段和时间分配	基本内容																																			
10 分钟 讲解 对比	<p>◆ 慢性肾衰： CRF (chronic renal failure)</p> <p>见于各种肾脏疾病的晚期，由于肾功能缓慢进行性减退，最终出现以代谢产物潴留、水、电紊乱和酸碱失衡和全身各系统症状为主要表现的临床综合征，又称尿毒症。</p> <p>◆ 可逆性加剧因素未能纠正，可使肾功能加速恶化</p> <table border="1" data-bbox="485 768 1485 1361"> <thead> <tr> <th colspan="2">我国对慢性肾衰的分期</th> <th colspan="3">K/DOQI 对慢性肾脏病的分期</th> </tr> <tr> <th>描述</th> <th>GFR (ml/min/1.73m²)</th> <th>分期</th> <th>描述</th> <th>GFR (ml/min/1.73m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>正常</td> <td>≥90</td> </tr> <tr> <td>代偿期</td> <td>50~80</td> <td>2</td> <td>肾功能轻度下降</td> <td>60~89</td> </tr> <tr> <td>失代偿</td> <td>25~50</td> <td>3</td> <td>肾功能中度下降</td> <td>30~59</td> </tr> <tr> <td>肾衰竭</td> <td>10~25</td> <td>4</td> <td>肾功能重度下降</td> <td>15~29</td> </tr> <tr> <td>尿毒症</td> <td>< 10</td> <td>5</td> <td>肾衰竭</td> <td><15 或透析</td> </tr> </tbody> </table> <p>【病因】 任何能破坏肾的正常结构和功能者，均能引起肾衰</p> <p>原发性肾脏疾病 继发性肾脏疾病 尿路梗阻性肾病</p> <p>◆ 慢性肾炎 是我国最常见的病因</p> <p>◆ 糖尿病肾病 是国外最常见的病因</p>	我国对慢性肾衰的分期		K/DOQI 对慢性肾脏病的分期			描述	GFR (ml/min/1.73m ²)	分期	描述	GFR (ml/min/1.73m ²)			1	正常	≥90	代偿期	50~80	2	肾功能轻度下降	60~89	失代偿	25~50	3	肾功能中度下降	30~59	肾衰竭	10~25	4	肾功能重度下降	15~29	尿毒症	< 10	5	肾衰竭	<15 或透析
我国对慢性肾衰的分期		K/DOQI 对慢性肾脏病的分期																																		
描述	GFR (ml/min/1.73m ²)	分期	描述	GFR (ml/min/1.73m ²)																																
		1	正常	≥90																																
代偿期	50~80	2	肾功能轻度下降	60~89																																
失代偿	25~50	3	肾功能中度下降	30~59																																
肾衰竭	10~25	4	肾功能重度下降	15~29																																
尿毒症	< 10	5	肾衰竭	<15 或透析																																

教案续页

辅助手段和时间分配	基本内容
	<p>3、心血管系统：是肾衰最常见的死因</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 高血压：大部分病人有不同程度高血压 容量依赖型 + 肾素依赖型 可引起动脉硬化、左室肥大、心衰 ◆ 心衰：常出现心肌病的表现 水钠潴留；高血压；尿毒症性心肌病等所致 ◆ 心包炎：尿素症性或透析不充分所致，多为血性 一般为晚期的表现 ◆ 动脉粥样硬化：进展迅速，血透者更甚 冠脉、脑动脉、全身周围动脉均可发生 主要是由高脂血症和高血压所致 <p>4、神经、肌肉系统表现：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 早期：疲乏、失眠、注意力不集中等 性格改度 神经肌肉兴奋性增加，如肌颤、呃逆等 精神异常：谵妄、惊厥、幻觉、昏迷等 ◆ 晚期：周围神经病变，感觉神经较运动神经显著 感觉异常：肢端袜套样分布的感觉丧失 肌无力：近端肌受累较常见 ◆ 透析失衡综合征：尿素氮降低过快，细胞内外渗透压失衡，引起颅内压增加和脑水肿所致，表现恶心、呕吐、头痛，严重者出现惊厥。 <p>5、肾性骨病：是指尿毒症时骨骼改变的总称</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 可引起自发性骨折 ◆ 有症状者少见，如骨酸痛、行走不便等

教案续页

辅助手段和时间分配	基本内容
5分钟 讲解	<p>6、呼吸系统表现:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 酸中毒时呼吸深而长 ◆ 尿毒症性支气管炎、肺炎(蝴蝶翼)、胸膜炎等 <p>7、皮肤症状: 皮肤搔痒、尿素霜沉积、尿毒症面容 透析不能改善</p> <p>8、内分泌失调:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 由肾生成的激素下降 ◆ 在肾降解的激素可上升 <p>9、易于并发严重感染: 感染时发热没正常人明显</p> <p>10、代谢失调及其他:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 体温过低: 体温低于正常人约 1°C (估计发热时应考虑) 基础代谢率常下降 ◆ 糖代谢异常: <ul style="list-style-type: none"> 普通患者: 糖耐量减低 糖尿病病人: 胰岛素用量要减少(降解减少) ◆ 脂代谢异常: TC 正常 <ul style="list-style-type: none"> TG、LDL、VLDL 升高 HDL 降低, 透析不能纠正 慢性透析患者多过早的发生动脉硬化 ◆ 高尿酸血症: GFR<20, 对尿酸的清除受损 发生痛风性关节炎的少见 <p>二、水、电、酸碱失衡:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 1、水: 脱水或水肿 ◆ 2、钠: 低钠和钠潴留 ◆ 3、钾: 高钾或低钾 ◆ 4、代谢性酸中毒: 均有不同程度的代酸 5、低钙高磷血症: 为尿毒症的特征性电解质紊乱 <p>【诊断要点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 1、肾衰的诊断: 根据肾脏病史, 现有临床表现及尿常规、肾功能、辅检可确诊。 ◆ 2、病因诊断: 有关原发病的诊断可根据过去史, 临床表现, 尿肾功能等检查进行分析 早期容易, 影像学和活检危险小而意义大 晚期困难

教案续页

辅助手段和时间分配	基本内容																											
5 分钟 讲解	<p>2、病因诊断:</p> <p>3、寻找促使肾衰竭恶化的因素:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 血容量不足: 使 GRF 下降, 常见于水钠丢失者, 有体位性低 BP、心动过速 ◆ 感染: 常见是呼吸道感染, 败血症伴低血压对慢肾衰影响尤大 ◆ 尿路梗阻: 最常见是尿路结石 ◆ 心衰和严重心律失常 ◆ 肾毒性药物: 如氨基甙类, X 线造影剂等 ◆ 急性应激状态: 如严重创伤、大手术等 ◆ 高血压: 如恶性高血压或高血压的降压过快过剧 ◆ 高钙血症、高磷血症或转移性钙化 ◆ 原则: 根治病因、消除诱因、调整饮食、纠正水电酸碱失衡, 解除或减轻尿毒症症状。 <p>【治疗要点】</p> <p style="text-align: center;">◆</p>																											
5 分钟 讲解	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">分期</th> <th style="width: 25%;">描述</th> <th style="width: 15%;">GFR</th> <th style="width: 50%;">治疗计划</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1</td> <td rowspan="4">GFR 正常或 ↑</td> <td rowspan="4">≥90</td> <td>诊断和治疗</td> </tr> <tr> <td>治疗合并症</td> </tr> <tr> <td>延缓疾病进展</td> </tr> <tr> <td>减少心血管疾病危险因素</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>GFR 轻度 ↓</td> <td>60 ~ 89</td> <td>估计疾病是否会进展和进展速度</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>GFR 中度 ↓</td> <td>30 ~ 59</td> <td>评价和治疗并发症</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>GFR 严重 ↓</td> <td>15 ~ 29</td> <td>准备肾脏替代治疗</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>肾衰竭</td> <td><15 或透析</td> <td>肾脏替代治疗</td> </tr> </tbody> </table>	分期	描述	GFR	治疗计划	1	GFR 正常或 ↑	≥90	诊断和治疗	治疗合并症	延缓疾病进展	减少心血管疾病危险因素	2	GFR 轻度 ↓	60 ~ 89	估计疾病是否会进展和进展速度	3	GFR 中度 ↓	30 ~ 59	评价和治疗并发症	4	GFR 严重 ↓	15 ~ 29	准备肾脏替代治疗	5	肾衰竭	<15 或透析	肾脏替代治疗
分期	描述	GFR	治疗计划																									
1	GFR 正常或 ↑	≥90	诊断和治疗																									
			治疗合并症																									
			延缓疾病进展																									
			减少心血管疾病危险因素																									
2	GFR 轻度 ↓	60 ~ 89	估计疾病是否会进展和进展速度																									
3	GFR 中度 ↓	30 ~ 59	评价和治疗并发症																									
4	GFR 严重 ↓	15 ~ 29	准备肾脏替代治疗																									
5	肾衰竭	<15 或透析	肾脏替代治疗																									

教案续页

辅助手段和时间分配	基本内容
20分钟 讲解, 举例, 图片	<p>一、治疗原发病和纠正使肾衰竭恶化因素</p> <p>二、延缓慢肾衰的发展: 应在慢肾衰的早期进行:</p> <p>1、饮食治疗: 个体化原则, 避免营养不良的发生</p> <p>(1) 限制蛋白饮食: 蛋白入量, 宜根据 GFR 作适当调整</p> <p>①量: GFR 10~20: 0.6k/kg. d 5~10: 0.4 <5: 0.3</p> <p>②高质量: 以动物蛋白为主 (60%) 植物蛋白减至最低量 (花生、黄豆等) 采用麦淀粉作主食, 可限制植物蛋白摄入</p> <p>③必须加用必需氨基酸或及其 α-酮酸混合制剂, 以 长期维持较好营养。(注意速度)</p> <p>(2) 高热量: 30kcal/kg. d, 消瘦或肥胖者宜酌情加减 饥饿可食甜薯、芋头、藕粉等</p> <p>(3) 注意补充维生素 (vitB、VitC) 和叶酸</p> <p>(4) 其他:</p> <p>①钠: 除有水肿、高血压和少尿者要低盐外, 一般不宜严格限制</p> <p>②钾: 只要尿量 > 1000ml/d, 一般无需限钾</p> <p>③给低磷饮食, < 600mg/d.</p> <p>④饮水: 有尿少、水肿、心衰者应严格限水 尿量 > 1L/d 而无水肿则不限水</p> <p>2、控制全身性和/或肾小球内高压:</p> <p>首选 ACE-I 或 ARB</p> <p>3、其他: 高脂血症同一般高脂血症治疗 高尿酸血症一般不需治疗</p> <p>4、中医中药治疗</p> <p>三、对症治疗 (并发症治疗)</p> <p>1、水、电酸碱失衡:</p> <p>(1) 水钠失衡:</p> <p>(2) 代酸: 轻者口服 NaHCO₃ 1~2g tid 重者尤伴昏迷或深大呼吸时, 应静脉补碱</p> <p>(3) 钙、磷失调:</p> <p>①进餐时服碳酸钙 2g. tid</p> <p>②血磷正常、血钙低, 继发性甲旁亢明显者应给骨化三醇 (活性 VitD₃) 口服</p>

教案续页

辅助手段和时间分配	基本内容
	<p>(4) 高钾血症:</p> <p>①判断高钾原因: 尿少、酸中毒、药物、摄入过多等</p> <p>②中度升高, 首要治疗引起高钾的原因和限钾摄入</p> <p>③$K^+ > 6.5 \text{ mmol/L}$, 可出现症状, 须紧急处理:</p> <p> 心电监护</p> <p> 首先用 10%葡萄糖酸钙 20ml 稀释后缓慢静注;</p> <p> 继之用 5%NaHCO₃100ml 静注, 5 分钟注完;</p> <p> 然后用 50%GS50~100ml/加胰岛素 6~12u 静滴;</p> <p> 离子交换树脂口服</p> <p> 经上述处理后应即作透析 (是最有效的疗法)</p> <p>2、心血管系统和肺:</p> <p>(1) 高血压: 降压药同一般高血压</p> <p> ACE-I 应慎防高钾血症</p> <p> 避免用减少肾血流量的药物</p> <p> 降压不宜过快, 过低</p> <p> 必要时透析</p> <p>(2) 高脂血症:</p> <p>(3) 心衰: 同一般心衰, 必要时作透析超滤</p> <p>(4) 尿毒症性心包炎、肺炎: 应积极透析</p> <p>(5) 心包压塞应急作心包穿刺或心包切开引流。</p> <p>3、血液系统: 主要是治疗贫血</p> <p>(1) 重组人促红细胞生成素 (rHuEPO, 简称 EPO)</p> <p>(2) 应注意补充造血原料</p> <p>(3) 可多次少量输血</p> <p>4、肾性骨病: 骨化三醇 [1, 25 (OH) 2D₃]</p> <p>5、消化系统: 上消化道出血按常规处理</p> <p>6、并发感染的治疗: 在疗效相近的情况下, 应选肾毒性最小的药物, 剂量需调整</p> <p>四、追踪随访: 对病情进行监护, 除询问病史、体检外需常规化验监测</p> <p>五、替代疗法:</p> <p>1、透析疗法: 可替代排泄功能, 不能替代内分泌功能</p> <p> 药物治疗无效便应选用: 血液透析</p> <p> 腹膜透析</p>

教案续页

辅助手段和时间分配	基本内容
15 分钟 讲解 举例	<p>2、肾移植：成功的移植可恢复正常的肾功能 患者几乎完全康复 移植肾 1 年存活率 85%，5 年 60% 防排斥反应，常用糖皮质激素、环孢菌素等 （同时增加感染、恶性肿瘤发生的机会）</p> <p>护理诊断：营养失调：低于机体需要量 / 与长期限制蛋白质摄入，消化功能紊乱，水电解质紊乱，贫血等因素有关 预期结果：病人能够保持足够的营养物质的摄入，身体营养状况有所改善 护理措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、评估病人营养状况 2、说明合理饮食的重要性，取得患者合作 3、给高热量，高维生素，优质低蛋白，高钙低磷饮食，钠、钾、水等视病情而定 4、钠，钾摄入量根据血电解质来调节 5、以麦淀粉为主食，碳水化合物占总量 2 / 3，其余用脂肪来补充，以防蛋白质分解 6、注意食物的色、香、味俱全，提高食欲，提供舒适环境，少量多餐 7、按医嘱给必需氨基酸（EAA）疗法或静脉补充营养，输入 EAA 应注意滴速；输液过程中若有恶心呕吐应给予止吐剂，同时减慢滴速，切勿在 EAA 中加入其他药物，以免引起不良反应； 8、对恶心，呕吐明显者，按医嘱给止吐剂，并做好口腔护理 9、监测血清电解质的变化，如血钾，钠，钙，磷，发现异常及时通知医生处理；密切观察高钾血症的征象，并限制含钾量高的食物的摄入；预防高钾血症的措施还有积极预防感染、及时纠正代谢性酸中毒、禁止输库血等。 10、定期监测肾功能和营养状况，如 BUN、Scr、血清清蛋白，血红蛋白等变化 <p>评价：经医护人员精心治疗及护理，病人肾功能有所恢复，清蛋白、血红蛋白升高，病人营养状况有所改善</p>

教案续页

辅助手段和时间分配	基本内容

贵 阳 医 学 院

教 学 教 案 本

课 程 名 称 外科护理学

授课班级及专业 2003 级护理本科班

教 研 室 外科护理学

教 师 及 职 称 顾颖 中级

教 研 室 主 任 李亚玲

贵 阳 医 学 院 教 务 处 制