**中山大学 中山医学院**

**教案要点记录**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 授 课 课 程 | 病理生理学 | | | | |
| 内容(章、节)  题 目 | **第三章　水、电解质代谢紊乱** | | | | |
| 授课教师名称 | 那晓东 | 职 称 | 副教授 | 所属系（室） | 中山医学院 |
| 授课方法 | 理论课大班教学 | 授 课  时 数 | 3　学时 |  |  |
| 授课对象 | 12级临床、口腔专业/13级康复、护理专业 | | | | |
| 授课时间 | 2014年9月 | | 教材名称  及版本 | 病理生理学第8版 (人民卫生出版社) | |
| 教学目的与要求   1. 了解水、钠的正常代谢，熟悉水、钠代谢障碍的分类 2. 掌握低钠血症中的低渗性脱水、高钠血症中的高渗性脱水的概念及对机体的影响(注意细胞内外液的变化特点，机体的调节，循环和神经系统的症状)。 3. 熟悉各类脱水的病因 4. 了解水中毒，细胞水肿对脑的影响 5. 了解各类脱水的治疗原则 6. 掌握水肿的概念，水肿的发病机制 7. 了解水肿的特点和对机体的影响 8. 了解正常钾代谢 9. 掌握高钾血症、低钾血症的概念 10. 熟悉钾代谢紊乱的常见原因，对机体的影响（尤其是对神经肌肉和心脏），反常性酸性尿的产生及与低钾碱中毒的关系 11. 了解水电解代谢紊乱的治疗原则 12. 了解镁的代谢特点，熟悉高低镁的原因及对机体的影响 13. 了解钙磷代谢紊乱的原因、机制和对机体的影响 | | | | | |
| 教学内容(要点)及时间分配  3学时  1．正常水钠代谢特点，机体的调节 10分钟  2．脱水的分类，各型脱水的概念、病因、对机体的影响 　 30分钟  3．组织液生成的因素 5 分钟  4．水肿的概念、水肿的发病机制 15分钟  5．水肿的特点及对机体的影响 10分钟  6．钾代谢的特点、机体的调节 5 分钟  7．低钾血症的概念、原因，对机体的影响 20分钟  8．高钾血症的概念、原因，对机体的影响 20分钟 | | | | | |
| 讲课重点和难点   1. 正常水钠代谢 2. 体液容量及渗透压的调节 3. 水钠代谢障碍的分类 4. 三种类型脱水的发病原因、机制和对机体的影响 5. 水中毒的发病原因、对机体的影响和防治原则 6. 水肿的概念、发生机制及对机体的影响 7. 高钾血症和低钾血症的概念、发病原因和对机体的影响 | | | | | |
| 讲授的专业英语词汇   1. hypovolemic hypernatremia 2. hypertonic dehydration 3. hypervolemic hypernatremia 4. isovolemic hypernatremia 5. hypovolemic hyponatremia 6. hypotonic dehydration 7. hypervolemic hyponatremia 8. water ontoxication 9. isovolemic hyponatremia 10. edma 11. hydrops | | | | | |
| 如何启发学生思维方法与指导学生自学  提供学习参考书（见后）  启发学生思维方法   1. 哪些因素可能引起水钠代谢紊乱？ 2. 为何低渗性脱水患者易出现循环衰竭？ 3. 高钾血症和低钾血症对神经肌肉兴奋性的影响有何不同？   指导学生自学   1. 镁的代谢特点，熟悉高低镁的原因及对机体的影响 2. 钙磷代谢紊乱的原因、机制和对机体的影响 | | | | | |
| 介绍学科进展内容  水通道蛋白的发现及其对肾小管水重吸收的调节作用 | | | | | |
| 教具准备  CAI课件 | | | | | |
| 备课主要参考书目、文献   1. 吴伟康主编 《病理生理学》考试辅导丛书 2. 陈主初主编 《病理生理学》长学制教材 3. Human Physiology and Mechanism of Disease Sixth edition | | | | | |
| 系或教研室主任意见   1. 时间分配合理 2. 重点、难点内容阐析清楚，内容连贯，条理清晰。 3. 授课、提问与讨论相结合，课堂气氛活跃，结合临床开展病例讨论，激发学生学习兴趣 4. CAI课件图文并茂，教学效果良好   2014 年 6 月 日 | | | | | |