# 《解剖学基础》

**（第二版）**

**北京出版社**

内分泌系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课题** | 内分泌 | |
| **课时** | 2课时（90min）。 | |
| **教学目标** | 理论目标  1. 掌握内分泌系统的组成；甲状腺、肾上腺、垂体的位置、形态及  功能。  2. 熟悉甲状旁腺、松果体的位置及功能。  3. 了解内分泌腺的结构特点；神经垂体的结构及功能。  能力目标  1. 能正确描述甲状腺、肾上腺、垂体的位置和形态。  2. 在显微镜下认识细胞的结构。  素质目标  培养学生局部联系全身、基础联系临床的综合思维能力。 | |
| **教学重难点** | **教学重点：**  1.甲状腺、肾上腺、垂体的位置、形态及功能（结合护理场景，如甲状腺位置与颈部护理操作的避让原则）。​  2.常见激素（如甲状腺素、胰岛素、肾上腺素）的生理作用与临床护理关联（如胰岛素调节血糖与糖尿病护理的关系）。​  3.下丘脑与垂体的功能联系，及对靶腺的调节机制（为理解内分泌疾病病因与护理干预提供依据）。  **教学难点：**  1.内分泌器官的微细结构（如甲状腺滤泡上皮细胞、肾上腺皮质分层）与激素分泌的关系（需结合多媒体动画，帮助理解结构与功能的关联）。​  2.护理操作中内分泌器官的保护要点（如静脉穿刺时避开肾上腺投影区域、颈部护理时避免压迫甲状腺），需结合实操场景强化记忆。​ | |
| **教学方法** | 案例教学法、多媒体辅助教学、情景模拟法、实操训练法 | |
| **教学用具** | 一体机、多媒体课件、教材、模型、标本、临床护理视频、情景模拟道具。 | |
| **教学设计** | 第1节课：考勤（2min）--知识讲解（40min）--作业布置（3min）  第2节课：知识讲解（40min）--课堂小结（3min）--作业布置（2min） | |
| **教学过程** | **主要教学内容及步骤** | **设计意图** |
| **考勤**  **（2min）** | ■【教师】清点上课人数，记录好考勤  ■【学生】班干部报请假人员及原因 | 培养学生的组织纪律性,掌握学生的出勤情况 |
| **导入**  **（3min）** | 1.展示临床案例：“患者，男，50 岁，因‘反复口渴、多饮、多尿 1 个月’入院，血糖检测显示空腹血糖 10.2mmol/L，初步诊断为 2 型糖尿病。”​  2.提问引导：“大家知道糖尿病与哪个内分泌器官相关吗？这个器官分泌的激素有什么作用？护士在护理这类患者时，需要关注哪些指标？” |  |
| **知识讲解**  **（80min）** | 一、内分泌系统概述​  对比内分泌腺与外分泌腺的区别（结合护理实例：内分泌腺功能异常导致疾病，如甲状腺功能异常；外分泌腺疾病如胰腺炎，需不同护理重点）。​  强调内分泌系统对护理的意义：护士需通过观察患者症状（如心慌、水肿、体重变化），判断可能的内分泌功能异常，为医生诊断提供依据。​  二、重点内分泌器官讲解​  1.甲状腺​  解剖位置：喉下部、气管上部两侧，体表投影为喉结下方 2-4 气  管软骨处，甲状腺峡位于第 2-4 气管软骨前方；​  生理功能：分泌甲状腺素（T3、T4），调节新陈代谢、生长发  育（尤其骨骼与神经系统）；​  护理关联：①颈部护理（如吸痰、气管切开）需避开甲状腺峡  部，防止损伤；②甲亢患者触诊需掌握前后位手法（前位：护士对面，拇指按峡部，示指、中指摸两侧叶；后位：护士站身后，示指、中指按峡部，拇指摸两侧叶），触诊时观察患者表情，避免过度按压；③甲亢患者需监测心率、体温，甲减患者需观察皮肤湿度、水肿情况。​  2.甲状旁腺 ​  解剖位置：甲状腺左右叶后面，通常 4 枚，似绿豆大小，部分  埋于甲状腺组织内；​  生理功能：分泌甲状旁腺激素（PTH），升高血钙、降低血磷，  维持钙磷平衡；​  护理关联：①甲状腺手术患者术后需重点观察手足抽搐、口唇  麻木（低钙血症表现），一旦发生，立即遵医嘱静脉推注 10% 葡萄糖酸钙（速度≤1ml/min，防止心律失常）；②长期卧床患者需关注钙流失，指导适当补钙与床上活动，预防骨质疏松。​  3.肾上腺​  解剖位置：两肾上端，腹膜之后，左肾上腺呈半月形，右肾上  腺呈三角形；​  生理功能：皮质分泌盐皮质激素（调节水钠平衡）、糖皮质激  素（抗炎、调节代谢）、性激素；髓质分泌肾上腺素、去甲肾上腺素（应急激素，升高血压、加快心率）；​  护理关联：①静脉穿刺时避开肾上腺投影区域（腰背部两侧），  防止损伤；②长期使用糖皮质激素患者需观察水肿、血糖升高、骨质疏松（如定期监测骨密度）；③过敏性休克急救时，配合医生皮下注射肾上腺素 1mg，注射后监测心率、血压变化，记录用药时间与反应。​  4.垂体​  解剖位置：颅中窝垂体窝内，借漏斗连于下丘脑，分为腺垂体  与神经垂体；​  生理功能：腺垂体分泌生长激素（GH）、促甲状腺激素（TSH）、  促肾上腺皮质激素（ACTH）等，调节靶腺功能；神经垂体释放抗利尿激素（ADH，调节尿量）、催产素（促进子宫收缩）；​  护理关联：①尿崩症患者（ADH 分泌不足）需记录 24 小时出  入量，观察尿量（常＞2500ml/d）、尿色（清澈如水），指导患者补充水分；②产后使用催产素时，严格遵医嘱控制滴速，观察子宫收缩频率与强度，防止子宫破裂。​  5.松果体​  解剖位置：背侧丘脑后上方，颅内中线附近；​  生理功能：分泌褪黑素，调节睡眠 - 觉醒周期，受光照影响（白天分泌少，夜间分泌多）；​  护理关联：①护理失眠患者时，可建议规律作息、睡前避免强  光（如少看手机），帮助调节褪黑素分泌；②长期使用镇静剂患者，观察睡眠质量变化，及时反馈医生调整用药。 |  |
| **课堂总结**  **（3min）** | 用分层思维导图总结（按 “甲状腺—甲状旁腺—肾上腺—垂体—松果体”顺序）：​  第一层：各器官位置与核心功能；​  第二层：各器官异常对应的典型症状；​  第三层：针对性护理要点（如甲状腺触诊、低钙血症补钙、肾上腺激素急救配合） |  |
| **作业布置**  **（2min）** | **【教师】**布置课后作业  一、单选题：  1. 不属于内分泌腺的是（ ）。  A. 垂体 B. 肾上腺 C. 胰腺  D. 甲状腺 E. 甲状旁腺  2. 使血钙升高的激素是（ ）。  A. 甲状腺素 B. 甲状旁腺激素  C. 盐皮质激素 D. 糖皮质激素  E. 肾上腺素  3. 分泌降钙素的是（ ）。  A. 甲状腺滤泡上皮细胞 B. 甲状腺滤泡旁细胞  C. 甲状旁腺主细胞 D. 嗜铬细胞  E. 嫌色细胞  4. 幼年时生长素分泌不足可导致（ ）。  A. 酮血症 B. 巨人症 C. 侏儒症  D. 呆小症 E. 血崩症  5. 肾上腺皮质束状带分泌（ ）。  A. 盐皮质激素 B. 糖皮质激素 C. 肾上腺素  D. 去甲肾上腺素 E. 雄激素  6. 垂体嗜酸性细胞分泌的激素是（ ）。  A. 促甲状腺素 B. 促肾上腺皮质素  C. 抗利尿激素 D. 促性腺激素  E. 催乳激素  7. 甲状腺大部切除术后第2天，患者出现手足抽搐等症状，其原因可能 是（ ）。  A. 误切了甲状旁腺 B. 损伤了喉返神经  C. 损伤了喉上神经 D. 损伤了迷走神经  E. 损伤了舌咽神经  8. 下列关于垂体的描述，错误的是（ ）。  A. 位于蝶骨体上面的垂体窝内  B. 分为腺垂体和神经垂体两部分  C. 腺垂体能分泌多种激素  D. 神经垂体是储存和释放激素的部位  E. 嗜碱性细胞能分泌生长激素  9. 调节甲状腺功能的主要激素是（ ）。  A. 甲状腺素 B. 甲状旁腺激素 C. 生长激素  D. 促甲状腺激素 E. 降钙素 | 通过课后练习，使学生巩固所学新知识 |