

药理学及护理应用

(一)课程性质与任务

本课程是中高职衔接五年贯通制护理专业（中职阶段）的专业基础课程，亦是一门重要的桥梁课程。本课程的主要内容包括药物的作用、用途、用法、不良反应和用药护理，共二十五个章节。

本课程的任务是使学生掌握临床用药护理中药物基本知识，具备处方识读、用药技术及用药护理的基本技能，以指导临床护士合理用药。

本课程建议第三学期开设，总学时为 68 学时，理论 48 学时，实验 20 学时。本课程对接高职阶段课程是医学基础与临床。

(二)课程教学总目标

1. 掌握药物的作用、临床应用、不良反应等基本知识。
2. 熟悉药理学的基本理论和基本概念。
3. 了解合理用药、安全用药及处方识读的有关知识。
4. 具有观察药物疗效和不良反应的能力，具有熟练用药护理的能力。
5. 具有对常用药物制剂的外观检查、查阅药物配伍禁忌及药物相互作用及准确换算药物剂量的能力。
6. 具有对临床常用药物的用药指导、药物知识咨询和进行合理用药健康教育的能力。
7. 具有处方识读、正确执行医嘱的能力。
8. 明确护士在用药过程中应承担的责任，爱岗敬业，严谨求实，并具有辩证思维的能力。

(三)教学内容与要求(表 一)

表一 教学内容与要求

| 单元 | 教学内容 | 教学要求 | 教学活动 与参考 | 参考学时 | |
|------|----------------------|------|-------------|------|----|
| | | | | 理论 | 实践 |
| 一、总论 | (一) 概述 | | 理论讲授 | 6 | |
| | 1. 药理学及护理应用研究的内容和任务 | 了解 | 交互式白板多媒体 | | |
| | 2. 护士在临床药物应用护理中的职责 | 熟悉 | 演示 | | |
| | 3. 药理学及护理应用的学习方法 | 了解 | | | |
| | (二) 药物效应动力学 | | | | |
| | 1. 药物作用的基本规律 | 掌握 | | | |
| | 2. 药物剂量-效应关系 | 了解 | | | |
| | 3. 药物作用机制 | 了解 | | | |
| | (三) 药物代谢动力学 | | | | |
| | 1. 药物的跨膜转运 | 了解 | | | |
| | 2. 药物的体内过程 | 熟悉 | | | |
| | 3. 药物代谢动力学的一些基本概念和参数 | 了解 | | | |
| | (四) 影响药物作用的因素 | | | | |
| | 1. 机体方面的因素 | 熟悉 | | | |

| 单元 | 教学内容 | 教学要求 | 教学活动 与参考 | 参考学时 | |
|------------|---------------------------|------|-------------|------|----|
| | | | | 理论 | 实践 |
| | 2.药物方面的因素 | 熟悉 | | | |
| | 实践一 药物剂型、说明书及处方知识 | 熟练掌握 | 技能实践 | | 2 |
| | 实践二 给药途径、药物剂量对药物作用的影响 | 熟练掌握 | 技能实践 | | 2 |
| | 实践三 药物的配伍禁忌 | 熟练掌握 | 技能实践 | | 2 |
| 二、传出神经系统药物 | (一) 传出神经系统药物概述 | | 理论讲授 | 6 | |
| | 1.传出神经系统受体的类型及生理效应 | 掌握 | 交互式白板多媒体 | | |
| | 2.传出神经系统按递质分类及药物的作用方式 | 熟悉 | 演示 | | |
| | (二) 拟胆碱药 | | | | |
| | 1.毛果芸香碱、新斯的明的作用、临床应用及不良反应 | 掌握 | | | |
| | 2.其他胆碱受体激动药和胆碱酯酶抑制药的作用特点 | 了解 | | | |
| | 3.拟胆碱药和胆碱酯酶抑制药的用药护理 | 熟悉 | | | |
| | (三) 抗胆碱药 | | | | |

| 单元 | 教学内容 | 教学要求 | 教学活动 | 参考学时 |
|----|-----------------------------------|------|------|-------|
| | | | 与参考 | 理论 实践 |
| | 1.阿托品的作用、临床应用及不良反应 | 掌握 | | |
| | 2.东莨菪碱、山莨菪碱、阿托品合成代用品的作用特点及临床应用 | 熟悉 | | |
| | 3.其他抗胆碱药的作用特点及临床应用 | 了解 | | |
| | 4.抗胆碱药的用药护理 | 熟悉 | | |
| | (四) 肾上腺素受体激动药 | | | |
| | 1.肾上腺素、去甲肾上腺素、异丙肾上腺素的作用、临床应用及不良反应 | 掌握 | | |
| | 2.多巴胺、间羟胺的作用特点及临床应用 | 熟悉 | | |
| | 3.此类其他药物的作用及临床应用 | 了解 | | |
| | 4.肾上腺素受体激动药的用药护理 | 掌握 | | |
| | (五) 肾上腺素受体阻断药 | | | |
| | 1. β 受体阻断药的作用、临床应用和不良反应 | 掌握 | | |
| | 2.熟悉酚妥拉明的作用特点及临床应用 | 熟悉 | | |

| 单元 | 教学内容 | 教学要求 | 教学活动 与参考 | 参考学时 | |
|-------------|------------------------------------|------|----------------------------|------|----|
| | | | | 理论 | 实践 |
| | 应用 | | | | |
| | 3.其他药物的作用及临床应用 | 了解 | | | |
| | 4.肾上腺素受体阻断药的用药护理 | 熟悉 | | | |
| 三、局部 麻醉药 | 1.普鲁卡因的作用、临床应用及不良 反应 | 掌握 | 理论讲授 交互式白 板多媒体 演示 | 2 | |
| | 2.利多卡因、布比卡因、罗哌卡因和 丁卡因的作用特点及临床应用 | 熟悉 | | | |
| | 3.局部麻醉药的给药方法及影响作 用的因素 | 了解 | | | |
| | 4.局部麻醉药的用药护理 | 熟悉 | | | |
| 四、镇静 催眠药 | (一) 镇静催眠药 | | 理论讲授 | 2 | |
| | 1.苯二氮 zaozi001 类的作用、临床应 用及不良反应 | 掌握 | 交互式白 板多媒体 演示 | | |
| | 2.巴比妥类的作用特点、临床应用及 不良反应 | 熟悉 | | | |
| | 3.其他镇静催眠药的作用特点及临 床应用 | 了解 | | | |
| | 4.镇静催眠药的用药护理 | 掌握 | | | |

| 单元 | 教学内容 | 教学要求 | 教学活动 与参考 | 参考学时 | |
|-----------|--|--|--------------------------------|------|----|
| | | | | 理论 | 实践 |
| 五、抗癫痫药 | (一) 常用抗癫痫药 1.苯妥英钠的体内过程、作用、临床应用及不良反应 2.其他抗癫痫药的作用、临床应用及不良反应 (二) 临床用药注意事项 (三) 抗癫痫药的用药护理 | 掌握 了解 了解 掌握 | 理论讲授 交互式白板多媒体 演示 | 2 | |
| 六、抗精神病失常药 | (一) 抗精神病药 1.氯丙嗪的作用、临床应用及不良反应 2.其他抗精神病药的作用特点及临床应用 3.抗精神病药的护理应用 (二) 抗躁狂症药 (三) 抗抑郁症药 | 掌握 了解 熟悉 熟悉 熟悉 | 理论讲授 交互式白板多媒体 演示 | 2 | |
| 八、镇痛药 | (一) 阿片生物碱类 吗啡的作用、临床应用及不良反应； 吗啡中毒的症状及解救 (二) 人工合成镇痛药 | 掌握 | 理论讲授 交互式白板多媒体 演示 | 2 | |

| 单 元 | 教 学 内 容 | 教学要求 | 教学活动 | 参考学时 |
|-------|-------------------|------|------|-------|
| | | | 与参考 | 理论 实践 |
| | 1.阿片受体激动药 | | | |
| | 哌替啶的作用、临床应用及不良反应 | 掌握 | | |
| | 2.阿片受体部分激动药 | 熟悉 | | |
| | (三)其他镇痛药 | 了解 | | |
| | (四)镇痛药的用药护理 | 掌握 | | |
| 九、解热 | (一) 解热镇痛抗炎药 | | 理论讲授 | 2 |
| 镇 痛 抗 | 1.解热镇痛抗炎药作用的共同点 | 掌握 | 交互式白 | |
| 炎 药 和 | 2.阿司匹林的作用、临床应用及不良 | 掌握 | 板多媒体 | |
| 抗 痛 风 | 反应 | | 演示 | |
| 药 | 3.其他解热镇痛抗炎药的作用特点 | 熟悉 | | |
| | 4.解热镇痛抗炎药的用药护理 | 掌握 | | |
| | (二) 抗痛风药 | | | |
| | 常用抗痛风药的作用及临床应用 | 了解 | | |
| 十、中枢 | 1.主要兴奋大脑皮质的药物 | | 理论讲授 | 2 |
| 兴奋药 | 咖啡因的作用、临床应用及不良反 | 熟悉 | 交互式白 | |
| | 应 | | 板多媒体 | |
| | 2.主要兴奋延脑呼吸中枢的药物 | 熟悉 | 演示 | |
| | 尼可刹米、洛贝林、二甲弗林的作 | | | |

| 单元 | 教学内容 | 教学要求 | 教学活动 与参考 | 参考学时 | |
|--------------------------|---|----------------------|----------------------------|------|----|
| | | | | 理论 | 实践 |
| 心律失 常药 | 分类 1.抗心律失常药的基本作用 2.抗心律失常药的分类 (二) 常用抗心律失常药 钠通道阻滞药、 β 肾上腺素受体阻断 药、延长动作电位时程的药物、钙 通道阻断药等常用抗心律失常药的 作用、临床应用及不良反应 (三) 抗心律失常药的用药护理 | 熟悉 掌握 | 交互式白 板多媒体 演示 | | |
| 十三、抗 慢性心 功能不 全药 | (一) 正性肌力作用药 1.强心苷类的作用、临床应用、不良 反应及防治措施 2.强心苷类的给药方法；肾素-血管 紧张素-醛固酮系统抑制药的抗慢性 心功能不全作用特点及临床应用 (二) 其他抗慢性心功能不全药 利尿药、血管扩张药等的作用特点 及临床应用 (三) 抗慢性心功能不全药的用药 | 了解 掌握 了解 掌握 | 理论讲授 交互式白 板多媒体 演示 | 2 | |

| 单元 | 教学内容 | 教学要求 | 教学活动 与参考 | 参考学时 | |
|--------------------|---|----------|----------------------------|------|----|
| | | | | 理论 | 实践 |
| 护理 | | | | | |
| 十四、抗 心绞痛 药 | (一) 硝酸酯类 硝酸甘油的作用、临床应用及不良 反应 | 掌握 | 理论讲授 交互式白 板多媒体 演示 | 1 | |
| | (二) β 受体阻断药 普萘洛尔的作用及临床应用 | 熟悉 | | | |
| | (三) 钙通道阻断药 钙通道阻断药的作用及临床应用 | 熟悉 | | | |
| | (四) 抗心绞痛药的用药护理 | 掌握 | | | |
| 实践四 | 心血管系统药物的护理应 用 | 学会 | 技能实践 | | 2 |
| 十六、利 尿药和 脱水药 | (一) 利尿药 1.利尿药作用的生理学基础及分类 2.呋塞米、噻嗪类、螺内酯的作用、 临床应用及不良反应 3. 其他利尿药的作用特点及临床应 用 | 了解 掌握 | 理论讲授 交互式白 板多媒体 演示 | 2 | |
| | (二)脱水药 甘露醇、山梨醇、高渗葡萄糖的作 | 熟悉 | | | |

| 单元 | 教学内容 | 教学要求 | 教学活动 | 参考学时 |
|------|----------------------|------|------|-------|
| | | | 与参考 | 理论 实践 |
| | 用及临床应用 | | | |
| | (三) 利尿药、脱水药的用药护理 | 掌握 | | |
| 十七、作 | (一) 抗血栓药 | | 理论讲授 | 3 |
| 用于血 | 1.肝素、华法林、枸橼酸钠、尿激酶 | 掌握 | 交互式白 | |
| 液和造 | 的作用、临床应用及不良反应 | | 板多媒体 | |
| 血系统 | 2.其他抗血栓药物的作用及临床应 | 了解 | 演示 | |
| 的药物 | 用 | | | |
| | 3.抗血栓药的用药护理 | 掌握 | | |
| | (二)止血药 | | | |
| | 1.维生素 K、氨甲苯酸的作用、临床 | 掌握 | | |
| | 应用及不良反应 | | | |
| | 2.其他止血药的作用特点及临床应 | 熟悉 | | |
| | 用 | | | |
| | 3.止血药的用药护理 | 掌握 | | |
| | (三) 抗贫血药 | | | |
| | 1.铁剂、叶酸、维生素 B12 的作用、 | 熟悉 | | |
| | 临床应用及不良反应 | | | |
| | 2.抗贫血药的护理应用 | 熟悉 | | |
| 十八、抗 | 1.H1 受体阻断药的作用、临床应用 | 熟悉 | 理论讲授 | 1 |

| 单元 | 教学内容 | 教学要求 | 教学活动 与参考 | 参考学时 | |
|-------------------------|------------------------------|------|--------------|------|----|
| | | | | 理论 | 实践 |
| 组胺药 | 及不良反应 | | 交互式白 | | |
| | 2.H2受体阻断药的作用及临床应用 | 了解 | 板多媒体 | | |
| | 3.抗组胺药护理应用 | 熟悉 | 演示 | | |
| 十九、作 用于呼 吸系统 药 | (一) 平喘药 | | | | |
| | 1.糖皮质激素类药物的作用、临床应用及不良反应 | 掌握 | | | |
| | 2.茶碱类的作用、临床应用及不良反应 | 熟悉 | | | |
| | 3.其他平喘药的作用特点及临床应用 | 了解 | 理论讲授 | | |
| | 4.平喘药护理应用 | 了解 | 交互式白 板多媒体 | 2 | |
| | (二) 镇咳药 | | 演示 | | |
| | 1.可待因、喷托维林、右美沙芬的作用、临床应用及不良反应 | 熟悉 | | | |
| | 2.其他镇咳药的作用特点及临床应用 | 了解 | | | |
| | 3.镇咳药的护理应用 | 熟悉 | | | |
| | (三) 祛痰药 | | | | |
| | 1.祛痰药的分类, 氯化铵、溴己新、 | 熟悉 | | | |

| 单 元 | 教 学 内 容 | 教学要求 | 教学活动 | 参考学时 |
|-------------------------|--|--|--------------------------------|-------|
| | | | 与参考 | 理论 实践 |
| | 乙酰半胱氨酸、氨溴索主要作用、 临床应用及不良反应。 | | | |
| | 2.其他祛痰药的作用特点及临床应 用 | 了解 | | |
| | 3.祛痰药的护理应用 | 了解 | | |
| 二十、作 用于消 化系统 药 | （一）抗消化性溃疡药 1.抗消化性溃疡药物的分类及代表 药物 2.H ₂ 受体阻断药、奥美拉唑、硫糖 铝的作用特点、临床应用及不良反 应 3.其他药物的作用及临床应用 4.抗消化性溃疡药的护理应用 （二）泻药与止泻药 1.硫酸镁的作用、临床应用及不良反 应 2.其他泻药与止泻药的作用及临床 应用 3.泻药的护理应用 | 掌握 熟悉 了解 熟悉 掌握 | 理论讲授 交互式白 板多媒体 演示 | 2 |

| 单 元 | 教 学 内 容 | 教学要求 | 教学活动 与参考 | 参考学时 | |
|-------|-------------------|------|-------------|------|----|
| | | | | 理论 | 实践 |
| 二十二、 | (一) 肾上腺皮质激素类药物 | | 理论讲授 | 2 | |
| 激 素 类 | 1.糖皮质激素的作用、临床应用、用 | 掌握 | 交互式白 | | |
| 及 有 关 | 药疗程及不良反应 | | 板多媒体 | | |
| 药 物 | 2.糖皮质激素类药的护理应用 | 掌握 | 演示 | | |
| | (二) 甲状腺激素和抗甲状腺药 | | | | |
| | 1.甲状腺激素和抗甲状腺药的作用 | 熟悉 | | | |
| | 特点及临床应用 | | | | |
| | 2.甲状腺激素和抗甲状腺药的护理 | 熟悉 | | | |
| | 应用 | | | | |
| | (三) 降血糖药 | | | | |
| | 1.胰岛素的及其制剂的作用、临床应 | 掌握 | | | |
| | 用及不良反应 | | | | |
| | 2.常用口服降血糖药的作用及临床 | 熟悉 | | | |
| | 应用 | | | | |
| | 实践五 胰岛素的用药护理 | 学会 | 技能实践 | 2 | |
| 二十三、 | (一) 概述 | | 理论讲授 | 10 | |
| 抗 微 生 | 1.抗生素、抗菌谱、耐药性、抗菌活 | 掌握 | 交互式白 | | |
| 物 药 | 性和抗菌后效应等基本概念 | | 板多媒体 | | |
| | 2.抗菌药物的作用机制 | 了解 | 演示 | | |

| 单 元 | 教 学 内 容 | 教学要求 | 教学活动 | 参考学时 |
|-----|--|------|------|-------|
| | | | 与参考 | 理论 实践 |
| | 3.机体、病原体和抗微生物药物三者之间的关系 | 了解 | | |
| | 4.抗菌药的合理应用与注意事项 | 了解 | | |
| | (二)抗生素 | | | |
| | 1.β-内酰胺类、大环内酯类和氨基苷类抗生素的抗菌作用、临床应用及不良反应。 | 掌握 | | |
| | 2.林可霉素类、四环素类和氯霉素类的作用特点、临床应用及不良反应 | 熟悉 | | |
| | 3.万古霉素类和多黏菌素类的作用特点及临床应用 | 了解 | | |
| | 4.抗生素的护理应用 | | | |
| | (三)化学合成抗微生物药 | 掌握 | | |
| | 1.喹诺酮类、磺胺类、硝基咪唑类的抗菌作用、临床应用及不良反应 | 掌握 | | |
| | 2.常用的氟喹诺酮类抗微生物药的作用特点 | 熟悉 | | |
| | 3.硝基呋喃类、甲氧苄啶的作用特点及临床应用 | 了解 | | |

| 单元 | 教学内容 | 教学要求 | 教学活动 与参考 | 参考学时 | |
|----|---------------------------|------|-------------|------|----|
| | | | | 理论 | 实践 |
| | 4.化学合成抗微生物药的护理应用 | | | | |
| | (四)抗结核病药 | 掌握 | | | |
| | 1.异烟肼、利福平的作用特点、临床应用及不良反应 | 掌握 | | | |
| | 2.抗结核病药的临床应用原则 | | | | |
| | 3.吡嗪酰胺、乙胺丁醇、链霉素的作用特点及临床应用 | 熟悉 | | | |
| | 4.抗结核病药的护理应用 | 掌握 | | | |
| | 实践六 抗菌药物的合理应用 | 学会 | 技能实践 | | |
| | 实践七 临床常用消毒防腐药的应用 | 学会 | 技能实践 | | 4 |
| | | 学会 | 技能实践 | | |

(四)教学实施与建议（教学方法与教材、推荐参考教材）

1. 理论教学中注重理论联系实践，积极采用现代化的教学手段和方法，加强直观教学。注重激发学生的学习兴趣，多开展小组讨论、团队协作、研究性学习等教学活动以启迪思维，便于理解和掌握基本理论知识。实践教学注重培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力，培养创新意识，强化专业实践技能的熟练掌握，以适应临床实际用药的需求。

2. 理论部分教学要求分为掌握、熟悉、了解3个层次。掌握是指对所学的知识能熟练运用，能综合分析和解决临床工作中的实际问题。熟悉是

指对所学知识基本掌握并会应用所学技能。了解是指能够理解和记忆所学基本知识。实践部分重点突出以能力为本位的教学理念，在实践技能方面分为熟练掌握和学会 2 个层次。熟练掌握是指能够独立熟练地进行正确操作。学会是指在老师的指导下能够进行正确的操作。

3. 主要通过平时测试提问、作业完成情况、实践“一口清、一手精”考核、实验报告和考试等多种评价方式综合考评。

4. 本课程为统考科目。

5. 推荐参考教材：

(1) 杨世杰. 药理学. 第 2 版. 北京：人民卫生出版社，2010.

(2) 国家药典委员会. 中华人民共和国药典. 中国医药科技出版社，2010.

(3) 王开贞、于肯明. 药理学. 第 6 版. 北京：人民卫生出版社，2009.

(4) 徐红. 护理药理学. 第 2 版. 北京：人民卫生出版社，2011.

(5) 杨宝峰. 药理学. 第 7 版. 北京：人民卫生出版社，2008.

(6) 姚宏. 药物应用护理. 第 2 版. 北京：人民卫生出版社，2008.

(7) 国家基本药物处方集编委会. 国家基本药物处方集（化学药品和生物制品 2009 年版基础部分）. 北京：人民卫生出版社，2010.

(8) 张庆. 药理学与药物治疗学基础. 第 1 版. 北京：人民卫生出版社，2008.

(9) 全国护士执业资格考试用书编写专家委员会. 2013 全国护士执业资格考试辅导，北京：人民卫生出版社，2013.

(10) 董志. 药理学. 第 2 版. 北京：人民卫生出版社，2008.

(11) 王开贞、于肯明.药理学.第6版.北京：人民卫生出版社，2009.

(12) 谭安雄. 药理学. 第2版. 北京：人民卫生出版社，2010.

(五)实训项目与设备（表二）

表二 实训项目与设备

| 情境项目 | 学时 | 实训资源 | 目标评价 |
|-------------------|----|--|---|
| 药物的剂型、说明书及处方知识 | 2 | 药物制剂及说明书、案例、处方、医嘱、及相关药品。 | 1.掌握药物的常用剂型及其特点,掌握特殊药品的管理办法。 2.熟练处方的结构、书写规则和内容。 3.学会判断药物有有效期或失效期。 |
| 给药途径、药物剂量对药物作用的影响 | 2 | 1.器材：婴儿秤、兔固定器、5ml注射器、酒精棉球 2.药品：5%异戊巴比妥钠注射液 | 1.掌握不同给药剂量、不同给药途径对药物作用的影响。 2.了解学会水合氯醛、异戊巴比妥钠的药理作用。 3.学会小白鼠捉拿方法及给药方法。 |
| 药物的配伍禁忌 | 2 | 1.器材：电子天平、1ml注射器、5ml注射器、药匙、小烧杯 2.药品：水合氯醛、樟脑、红霉素粉针剂、0.9%氯化钠注射液、4%硫酸镁注射液、5%氯化钙注射液 | 1.掌握配伍禁忌的概念及临床常用药物之间的配伍禁忌。 2.学会查阅配伍禁忌表。 3.学会观察药物在体个配伍时出现的各种反应,并能做出正确判断。 |
| 心血管系统药物的护理应用 | 2 | 心血管系统药物药品说明书若干份、临床病例4份 | 1.掌握心血管系统药物的药理作用、临床应用及不良反应。 2.通过病例分析学会观察心血管系统药物的不良反应。 |
| 临床常用消毒防腐药的作用 | 2 | 75%酒精溶液、0.1%苯扎溴铵溶液、0.5%过氧乙酸、碘伏、2%来 | 1.熟悉常用消毒防腐药物的用法及注意事项。 |

| | | | |
|---------------|---|-----------------------------------|--------------------------|
| | | 苏儿、10%甲醛溶液、3%过氧化氢溶液、1%紫药水、20%漂白粉等 | 2.了解常用消毒防腐药物的种类、作用特点及用途。 |
| 抗菌药物合理应用 | 2 | 案例 | 通过病例分析明确抗菌药物滥用的危害 |
| 胰岛素的合理使用及用药护理 | 2 | 各种不同规格的胰岛素、血糖仪 | 熟练掌握胰岛素使用的注意事项及用药护理要点 |

(六)课程考核与评价

本课程为统考科目，重点强调对学生能力水平的测试。评价方法可采用理论测试和实践操作考核相结合，教学随考与集中相结合，案例分析与情境教学相结合等方式。平时成绩（作业、阶段性测验等）占20%，期末考核成绩占80%（其中理论考试成绩占70%，实践考核成绩占30%）。以案例的形式考查学生对于所学知识综合的运用能力以及分析问题和解决问题的能力。通过这种考核与评价方法来培养学生具备良好的职业道德和基本的职业能力。