



全国医药类高职高专“十二五”规划教材·护理专业

Nursing Pharmacology

护理药理学

HULIYAOLIXUE

褚杰 袁玲 主编



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

全国医药类高职高专“十二五”规划教材·护理专业

Nursing Pharmacology

护理药理学

HULIYAOLIXUE

主 编 褚 杰 袁 玲

副主编 黄幼霞 苗久旺

编 委 (按姓氏笔画排列)

王 莹 商丘医学高等专科学校

王志敏 曲靖医学高等专科学校

宋红霞 重庆三峡医药高等专科学校

张晴岚 南通卫生高等职业技术学校

苗久旺 山东中医药高等专科学校

胡清茹 南阳医学高等专科学校

袁 玲 宜春职业技术学院

黄幼霞 泉州医学高等专科学校

董文哲 上海医药高等专科学校

蒋宝安

褚 杰



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

内容简介

本书是一部供高职高专护理专业教学使用的教材,也是护理工作者参加国家执业资格考试的参考书。

全书共分理论知识和实训指导两部分,其中理论知识分为18章,实训指导分为10章。本书在系统介绍药理学的基本理论、基本知识和基本技能的同时,重点介绍药物的作用、临床应用、不良反应和用药护理等方面的内容。教材采用文字叙述与图、表结合的形式,内容简练,重点突出,深浅适宜。尤其是注重把相关知识与国家护士执业资格认证考试结合起来,能为护理专业学生参加执业资格考试提供有益的帮助。

图书在版编目(CIP)数据

护理药理学/褚杰,袁玲主编. —西安:西安交通大学出版社,2014.1

ISBN 978-7-5605-5931-5

I. ①护… II. ①褚… ②袁… III. ①护理学-药理学-高等教育-教材 IV. ①R96

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第017457号

书 名 护理药理学

主 编 褚 杰 袁 玲

责任编辑 李 晶 郭泉泉

出版发行 西安交通大学出版社
(西安市兴庆南路10号 邮政编码710049)

网 址 <http://www.xjtpress.com>

电 话 (029)82668357 82667874(发行中心)
(029)82668315 82669096(总编办)

传 真 (029)82668280

印 刷 陕西宝石兰印务有限责任公司

开 本 787mm×1092mm 1/16 印张 25 字数 604千字

版次印次 2014年2月第1版 2014年2月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5605-5931-5/R·424

定 价 48.00元

读者购书、书店添货、如发现印装质量问题,请与本社发行中心联系、调换。

订购热线:(029)82665248 (029)82665249

投稿热线:(029)82668803

读者信箱:xjtumpress@163.com

版权所有 侵权必究

前 言

为贯彻教育部精神,适应新形势下全国高等学校高职高专护理专业教育改革和发展需要,按照全国中医药高职高专卫生部规划教材的编写要求,在《药理学》课程基础上,根据护理专业的培养目标和高职高专护理人员的发展趋势,我们组织了全国高职高专院校从事教学一线工作的优秀教师,编写了一部适合高职高专护理专业使用的《护理药理学》。

《护理药理学》是一门在药理学基本理论指导下进行用药护理的专业技能课程。本书在编写过程中,充分考虑护理专业的新发展,重点突出护理专业药理学的基础理论、基本知识及工作方法,同时兼顾药理学相关知识编写的一部高职高专护理专业用教材。编写过程中我们遵循三基(基本理论、基本知识、基本技能)、五性(思想性、科学性、先进性、启发性、适用性)、三特定(特定对象、特定要求、特定限制)的原则,坚持知识够用、教师好用、学生好学的编写理念,增强教材的实用性和适用性。按照教材的总体编排,全书分为理论知识和实验实训两部分。基础知识共十八章,实验实训共十部分,编写过程中即考虑到药理学的基本知识和技能,又根据护理专业特点从护理的角度去看待药物及药物在护理工作中的意义。

在本书编写过程中,考虑到高职高专护理专业教学特点以及护士执业考试的要求,借鉴了我国相关教材的编写特点和护士资格证考试大纲及考试题型,突出教材中的用药护理部分,力求使其成为护士各类考试应试的重要参考书之一。

本书是全国各高职高专院校来自一线教师辛勤劳作的结晶,本教材以学习目标为引导,以临床案例为知识的切入点,展开理论知识的学习,通过学习小结总结知识重点、难点,教会学生学习方法,最后以护士资格证考试题型为模板巩固学习要点,达到目标检测的结果,使每一个学习单元形成一个完整的整体。编写过程中得到了主编单位济南护理职业学院以及许多专家、学者和朋友的大力支持与帮助,得到了西安交通大学出版社的鼎力支持,在此一并表示感谢。

根据多年的教学经验,体现高职高专学生的特色,我们在编写格式和内容上做了一些尝试。由于我们水平有限,书中难免有疏漏和错误,在此恳请广大师生和专家提出宝贵意见,以便我们今后进行修订,使之不断提高和完善。

褚 杰 袁 玲

2013.11

目 录

上 篇 理论知识

第一章 总 论	(003)
第一节 绪 论	(003)
一、护理药理学研究的内容和任务	(003)
二、护士在护理用药中的职责	(003)
三、护理药理学学习方法和目的	(004)
第二节 药物对机体的作用——药效学	(005)
一、药物的基本作用	(006)
二、药物作用类型	(006)
三、药物作用机制	(008)
四、药物剂量-效应关系	(010)
第三节 机体对药物的影响——药动学	(015)
一、药物的跨膜转运	(015)
二、药物的体内过程	(015)
三、药动学基本概念和参数	(019)
第四节 影响药物作用的因素	(025)
一、机体方面	(025)
二、药物方面	(027)
第二章 传出神经系统药	(030)
第一节 概 述	(030)
一、传出神经的分类及神经递质	(030)
二、传出神经受体及效应	(032)
三、传出神经系统药物的作用方式和分类	(034)
第二节 胆碱受体激动药和胆碱酯酶抑制药	(036)
一、胆碱受体激动药	(036)
二、胆碱酯酶抑制药	(038)
三、胆碱受体激动药和胆碱酯酶抑制药的用药护理	(039)
第三节 胆碱受体阻断药	(041)
一、M受体阻断药	(042)
二、N受体阻断药	(045)
三、胆碱受体阻断药的用药护理	(046)

第四节 肾上腺素受体激动药	(049)
一、 α 、 β 受体激动药	(049)
二、 α 受体激动药	(052)
三、 β 受体激动药	(054)
四、肾上腺素受体激动药的用药护理	(055)
第五节 肾上腺素受体阻断药	(057)
一、 α 受体阻断药	(058)
二、 β 受体阻断药	(059)
三、 α 、 β 受体阻断药	(061)
四、肾上腺素受体阻断药的用药护理	(061)
第三章 麻醉药	(065)
第一节 全身麻醉药	(065)
一、吸入性麻醉药	(065)
二、静脉麻醉药	(067)
三、复合麻醉	(067)
第二节 局部麻醉药	(067)
一、概 述	(067)
二、常用局麻药及用药护理	(069)
第四章 中枢神经系统药	(074)
第一节 镇静催眠药和抗惊厥药	(074)
一、镇静催眠药	(074)
二、抗惊厥药	(078)
三、镇静催眠药和抗惊厥药的用药护理	(079)
第二节 抗癫痫药	(082)
一、常用抗癫痫药	(083)
二、抗癫痫药应用	(085)
三、抗癫痫药的用药护理	(085)
第三节 抗精神失常药	(088)
一、抗精神分裂症药	(089)
二、抗抑郁症和躁狂症药	(093)
三、抗精神失常药的用药护理	(095)
第四节 抗帕金森病药	(098)
一、治疗帕金森病的药物	(098)
二、治疗阿尔茨海默病的药物	(100)
第五节 镇痛药	(103)
一、常用镇痛药	(104)
二、镇痛药的用药护理	(107)

第六节 解热镇痛抗炎药	(110)
一、概 述	(111)
二、常用药物	(112)
三、复方制剂	(114)
四、解热镇痛抗炎药的用药护理	(114)
第七节 中枢兴奋药	(117)
一、主要兴奋大脑皮质药	(118)
二、呼吸中枢兴奋药	(118)
三、大脑功能恢复药	(119)
四、中枢兴奋药的用药护理	(119)
第五章 利尿药和脱水药	(123)
第一节 利尿药	(123)
一、利尿药的作用机制和分类	(123)
二、常用利尿药	(125)
三、利尿药的用药护理	(129)
第二节 脱水药	(130)
第六章 作用于心血管系统药	(133)
第一节 抗高血压药	(133)
一、抗高血压药分类	(133)
二、常用抗高血压药	(134)
三、其他抗高血压药	(138)
四、抗高血压药的用药护理	(140)
第二节 抗心绞痛药	(142)
一、硝酸酯类	(143)
二、 β 受体阻断药	(144)
三、钙通道阻滞药	(145)
四、抗心绞痛药的用药护理	(145)
第三节 抗慢性心功能不全药	(148)
一、正性肌力作用药	(149)
二、减轻心脏负荷药	(152)
三、肾素-血管紧张素系统抑制药	(152)
四、 β 受体阻断药	(153)
五、抗慢性心功能不全药的用药护理	(154)
第四节 抗心律失常药	(156)
一、抗心律失常药对心肌电生理的影响及其分类	(157)
二、常用抗心律失常药	(159)
三、抗心律失常药的用药护理	(164)

第五节 调血脂药	(167)
一、影响胆固醇吸收药	(168)
二、主要降低三酰甘油和胆固醇的药物	(169)
三、羟甲基戊二酰辅酶 A(HMG-CoA)还原酶抑制剂	(170)
四、其他类调血脂药	(171)
五、调血脂药的用药护理	(172)
第七章 组胺和抗组胺药	(175)
第一节 组胺	(175)
第二节 抗组胺药	(176)
一、H ₁ 受体阻断药	(176)
二、H ₂ 受体阻断药	(178)
三、抗组胺药的用药护理	(179)
第八章 作用于呼吸系统药	(181)
第一节 平喘药	(181)
一、肾上腺素受体激动药	(181)
二、茶碱类	(182)
三、M胆碱受体阻断药	(183)
四、糖皮质激素类药物	(184)
五、过敏介质释放抑制药	(184)
第二节 祛痰药	(185)
一、痰液稀释药	(185)
二、黏痰溶解药	(185)
第三节 镇咳药	(186)
一、中枢性镇咳药	(186)
二、外周性镇咳药	(186)
第四节 呼吸系统药的用药护理	(187)
一、平喘药的用药护理	(187)
二、祛痰药和镇咳药的用药护理	(187)
第九章 作用于消化系统药	(191)
第一节 抗消化性溃疡药	(191)
一、中和胃酸药	(191)
二、胃酸分泌抑制药	(192)
三、胃黏膜保护药	(194)
四、抗幽门螺杆菌药	(195)
五、抗消化性溃疡药的用药护理	(195)
第二节 消化功能调节药	(196)

一、助消化药	(196)
二、止吐药和胃肠动力药	(196)
三、泻药和止泻药	(197)
四、消化功能调节药的用药护理	(198)
第十章 影响血液和造血系统药	(202)
第一节 抗贫血药	(202)
一、常用药物	(202)
二、抗贫血药的用药护理	(204)
第二节 影响血凝过程药	(205)
一、抗凝血药	(205)
二、促凝血药	(207)
三、溶栓药	(209)
四、影响血凝过程药的用药护理	(210)
第三节 促白细胞生成药和血容量扩充药	(212)
一、促白细胞生成药	(212)
二、血容量扩充药	(213)
第十一章 子宫平滑肌兴奋药和抑制药	(218)
第一节 子宫平滑肌兴奋药	(218)
一、垂体后叶素类	(218)
二、前列腺素类	(219)
三、麦角生物碱类	(220)
第二节 子宫平滑肌抑制药	(221)
第十二章 激素类药	(224)
第一节 肾上腺素皮质激素类药	(224)
一、糖皮质激素类药	(224)
二、盐皮质激素类药	(228)
三、肾上腺皮质激素类药的用药护理	(229)
第二节 甲状腺激素和抗甲状腺药	(232)
一、甲状腺激素	(233)
二、抗甲状腺药	(234)
三、甲状腺激素和抗甲状腺药的用药护理	(237)
第三节 胰岛素和口服降血糖药	(240)
一、胰岛素	(240)
二、口服降血糖药	(242)
三、胰岛素和口服降血糖药的用药护理	(244)
第四节 性激素类药和抗生育药	(248)

一、性激素类药	(248)
二、抗生育药	(251)
第十三章 抗微生物药	(255)
第一节 概 述	(255)
一、基本概念	(255)
二、抗菌药的作用机制	(256)
三、细菌的耐药性	(256)
四、抗菌药的应用原则	(257)
第二节 抗生素	(260)
一、 β -内酰胺类抗生素及其用药护理	(260)
二、大环内酯类抗生素及其用药护理	(265)
三、氨基糖苷类抗生素及其用药护理	(267)
四、四环素类及氯霉素类抗生素及其用药护理	(269)
五、其他类抗生素和用药护理	(270)
第三节 人工合成抗菌药	(279)
一、喹诺酮类药物	(279)
二、磺胺类药物	(282)
三、其他合成类抗菌药	(285)
四、人工合成抗菌药的用药护理	(286)
第四节 抗结核药	(290)
一、抗结核药的分类	(290)
二、抗结核药的用药原则	(293)
三、抗结核药的用药护理	(294)
第五节 抗真菌药和抗病毒药	(296)
一、抗真菌药	(297)
二、抗病毒药	(300)
三、抗真菌药和抗病毒药的用药护理	(302)
第十四章 抗寄生虫病药	(305)
第一节 抗疟药	(305)
一、常用抗疟药	(305)
二、抗疟药的用药护理	(309)
第二节 抗阿米巴病药和抗滴虫病药	(310)
一、抗阿米巴病药	(310)
二、抗滴虫病药	(313)
第三节 抗肠蠕虫病药	(313)
一、驱肠线虫药	(314)
二、驱绦虫药	(315)

第十五章 抗恶性肿瘤药物	(318)
第一节 概 述	(318)
一、根据细胞增殖周期分类	(318)
二、根据作用机制分类	(319)
第二节 常用抗恶性肿瘤药	(319)
一、影响核酸生物合成的药物	(319)
二、直接影响 DNA 结构和功能的药物	(321)
三、干扰转录过程和阻止 RNA 合成的药物	(323)
四、影响蛋白质合成的药物	(324)
五、影响激素平衡的药物	(325)
第三节 抗恶性肿瘤药不良反应和用药护理	(325)
一、抗恶性肿瘤药的不良反应	(325)
二、抗恶性肿瘤药的用药护理	(326)
第十六章 消毒防腐药	(331)
一、酚 类	(331)
二、醇 类	(332)
三、醛 类	(332)
四、氧化剂	(332)
五、表面活性剂	(333)
六、卤素类	(333)
七、其他类消毒防腐药	(334)
第十七章 解毒药	(337)
第一节 有机磷酸酯类中毒及解毒药	(337)
一、有机磷中毒机制	(337)
二、有机磷中毒的表现	(337)
三、常用解毒药	(338)
第二节 金属与类金属中毒及解毒药	(339)
一、金属与类金属中毒机制	(339)
二、常用解毒药	(339)
第三节 氰化物中毒及解毒药	(340)
一、氰化物中毒及解毒机制	(340)
二、常用解毒药	(340)
第四节 灭鼠药中毒解毒药	(341)
一、抗凝血类灭鼠药中毒解毒药	(341)
二、磷毒鼠药中毒解毒药	(341)
第五节 蛇毒中毒解毒药	(342)
第六节 解毒药用药护理	(343)

第十八章 免疫功能调节药..... (347)

第一节 免疫抑制药..... (347)

第二节 免疫增强药..... (348)

第三节 免疫调节药的用药护理..... (350)

一、免疫抑制药的用药护理..... (350)

二、免疫增强药的用药护理..... (350)

下 篇 实训指导

实训一 实验动物的捉拿和给药方法..... (355)

实训二 药物及处方的一般知识..... (361)

实训三 药物不良反应的监护..... (370)

实训四 有机磷中毒的解救和护理..... (371)

实训五 镇痛药与解热镇痛抗炎药的应用和用药护理..... (373)

实训六 心血管系统药物的应用和用药护理..... (375)

实训七 药源性疾病调查和讨论..... (377)

实训八 医院常用消毒防腐药物的应用..... (378)

实训九 利尿药用药护理分析..... (379)

实训十 抗菌药物应用护理的案例讨论分析..... (380)

目标检测参考答案..... (383)

参考文献..... (387)

第一章 总论

第一节 绪论

上篇

理论知识

一、护理药理学研究的内容和任务

药物(drug)是指能影响机体生理功能和(或)细胞代谢过程,用于预防、治疗、诊断疾病以及计划生育的化学物质。根据其来源可分为天然药物、人工合成药物和基因工程药物。

药理学(pharmacology)是研究药物与机体(包括病原体)之间相互作用及其作用规律的一门科学。研究内容包括两部分:研究药物对机体的作用及作用机制的科学称为药物效应动力学(简称药效学);研究机体对药物的作用及作用规律的科学称为药物代谢动力学(简称药动学)。

护理药理学(nursing pharmacology)是以药理学理论为基础,以护理合理用药为目的,阐述常用药物的体内过程、药理作用、作用机制和临床应用等基础药理学知识,着重叙述药物不良反应、防治措施、药物相互作用、禁忌证及药疗监护须知等方面内容,使学生充分了解如何观察药疗、不良反应及防治措施,起到药疗监护作用,使药物治疗能发挥最佳效果并减少不良反应,避免药源性疾病的发生,确保临床用药安全有效。本课程的教学目标是使护理专业学生通过学习该课程,具备对药物治疗有效监护的能力,具备对药物不良反应进行有效判断和处理的能力,具备对患者进行合理用药指导的能力。

二、护士在护理用药中的职责

护士在临床药物治疗中既是药物治疗的实施者,也是用药后的监护者,对发挥药物最佳疗效和避免不良反应起重要作用。因此,掌握药物应用及护理药理学的基本理论、基本知识和基本技能,对提高护理质量和医疗水平都具有重要意义。

在用药护理中护士应做到以下几点:

1. 用药前

(1)按照护理程序对患者进行护理评估,了解患者的病史和用药史,尤其要了解患者的体

第一章 总论

第一节 绪论

学习目标

1. 掌握药物、药理学、护理药理学的概念及其内容。
2. 熟悉护士在护理用药中的职责和要求。
3. 了解护理药理学的学习方法。
4. 通过护理药理学的学习,对药物有全面、客观的认识。

一、护理药理学研究的内容和任务

药物(drug)是指能影响机体生理功能和(或)细胞代谢过程,用于预防、治疗、诊断疾病以及计划生育的化学物质。根据其来源可分为天然药物、人工合成药物和基因工程药物。

药理学(pharmacology)是研究药物与机体(包括病原体)之间相互作用及其作用规律的一门科学。研究内容包括两部分:研究药物对机体的作用及作用机制的科学称为药物效应动力学(简称药效学);研究机体对药物的作用及作用规律的科学称为药物代谢动力学(简称药动学)。

护理药理学(nursing pharmacology)是以药理学理论为基础,以护理合理用药为目的,阐述常用药物的体内过程、药理作用、作用机制和临床应用等基础药理学知识,着重叙述药物不良反应、防治措施、药物相互作用、禁忌证及药疗监护须知等方面内容,使学生充分了解如何观察药疗、不良反应及防治措施,起到药疗监护作用,使治疗药物能发挥最佳效果和减少不良反应,避免药源性疾病的发生,确保临床用药安全有效。本课程的任务是使护理专业学生通过学习该课程,具备对药物治疗有效监护的能力,具备对药物不良反应进行有效判断和处理的能力,具备对患者进行合理用药指导的能力。

二、护士在护理用药中的职责

护士在临床药物治疗中既是药物治疗的实施者,也是用药前后的监护者,对发挥药物最佳疗效和避免不良反应起重要作用。因此,掌握药物应用及护理药理学的基本理论、基本知识和基本技能,对提高护理质量和医疗水平都具有重要意义。

在用药护理中护士应做到以下几点。

1. 用药前

(1)按照护理程序对患者进行护理评估,了解患者的病史和用药史,尤其要了解患者的体

质,是否属于过敏体质。

(2)了解患者的身体状况,尤其要了解患者是否存在药物禁忌证。

(3)了解患者辅助检查有关的结果,特别是肝功能、肾功能、心功能、心电图检查、血常规及有无电解质紊乱等。

(4)检查药物制剂的外观质量、批号、有效期和(或)失效期,确保无伪劣、过期变质药物被使用。

(5)熟知药物的作用、临床应用、不良反应、药物相互作用、禁忌证和用药护理措施等。理解医生的用药目的,若对医嘱有疑义,应及时与医生沟通。

2. 用药时

(1)在用药过程中,必须严格执行“三查”、“八对”、“一注意”的原则。



知识链接

“三查”、“八对”、“一注意”、“六准确”

“三查”是指护士在用药时,要做到操作前检查、操作中检查、操作后检查;“八对”是指在用药时,要做到对床号、对姓名、对药名、对药物剂量、对药物浓度、对用药方法、对用药时间和对药物有效期;“一注意”是指注意观察用药后的疗效和不良反应;“六准确”,即药名、给药对象、给药途径、药物剂量、药物浓度、给药方法准确无误。

(2)加强与患者的心理沟通,缓解用药时的焦虑情绪,增强患者战胜疾病的信心。应视情况向患者说明和解释用药后可能出现的不适反应,使患者在心理及生理上有所准备。

(3)注意观察药物的疗效和不良反应,并做好记录;应主动询问和评估患者用药后有无不适反应,以便及时发现和处理。

(4)正确指导患者用药。严格执行医嘱,指导患者正确配合治疗,以提高疗效,减少不良反应。

3. 用药后

(1)密切观察患者用药后的病情变化,观察药物的疗效。

(2)根据药物可能出现的不良反应,做出护理诊断,采取相应的护理措施。

(3)做好病区药品的领取、保管、使用等管理工作,增强责任心,严格按照有关规定执行。

三、护理药理学的学习方法和目的

根据护理专业知识要求,有针对性地复习和联系专业基础课程知识,有助于护理药理学知识的掌握和理解。学习过程中善于应用归纳比较法,举一反三,以点带面,重点掌握各类代表药的作用、临床应用、不良反应、用药护理以及各类药物的共性,归纳比较找出每个药物的特点。通过学习认识药物作用的两重性,全面掌握药物的治疗作用和不良反应,力求做到安全、合理用药,避免或减少药物不良反应的发生。同时,重视理论和实践的结合,实践教学不仅可以验证理论,加深对理论知识的理解,而且能够培养学生的临床用药和用药监护的能力,既有利于提高实验操作技能,同时也能够培养观察问题和分析问题的能力,有助于科学精神和创新能力的培养。联系护理专业实际,运用整体护理理念,将护理程序与用药护理知识紧密结合,

提高自身的综合素质。



学习小结

同学们初次接触护理药理学的学习,对许多问题具有好奇心,药物与每个人的健康息息相关,学好护理药理学不仅仅是为了护理工作,同时在生活中也会遇到用药及安全问题,因此学好、用好药物知识意义重大,而掌握正确的学习方法是打开护理药理学的一把钥匙。



目标检测

A₁ 型题

1. 用于预防、诊断、治疗或计划生育的化学物质称为()
A. 药物 B. 药理学 C. 药理学
D. 生物制剂 E. 合成药物
2. 研究药物对机体作用的科学称为()
A. 药理学 B. 药理学 C. 药理学
D. 药理学 E. 护理药理学
3. 研究药物与机体之间相互作用的科学称为()
A. 药理学 B. 药理学 C. 药理学
D. 药理学 E. 药理学
4. 护理药理学学习应着重放在()
A. 药物来源 B. 药物性质 C. 药物作用机制
D. 药物不良反应及防治 E. 药物制剂

第二节 药物对机体的作用——药效学



学习目标

1. 掌握副作用、毒性反应、变态反应、极量、受体激动药、受体拮抗药、治疗指数的概念及意义。
2. 熟悉精神依赖性与躯体依赖性、效能与效价强度的区别。
3. 了解受体调节与药物作用的关系。
4. 可以用受体学说简单阐述药物作用。

药物效应动力学(pharmacodynamics)是研究药物对机体作用规律及其机制的科学。药物作用(drug action)是指药物与机体细胞间的初始反应;药物效应(drug effect)是指在药物与机体细胞间相互作用引起机体生理、生化功能或形态发生的变化,是药物作用的结果。如肾上腺素对血管的初始作用是激动 α 肾上腺素受体,而药物效应是引起血管收缩、血压升高。药物作用和药物效应常互相通用。