

**预防医学专业**

**《药理学》**

**课  
程  
标  
准**

**常德职业技术学院**

**2022 年 7 月**

# 《药理学》课程标准

## 一、课程基本信息

课程名称：药理学

课程代码：620601K

授课对象：预防医学专业三年制大专一年级

课程总学时：90 学时

周学时：5 学时

前承课程：人体解剖与组织胚胎学、生理学、生物化学、分子生物学、病理与病理生理学、病原生物学与免疫学、医学遗传学

后续课程：传染病学、流行病学、环境卫生学、儿科学、妇产科学、内科学、外科学、营养与食品卫生学、妇幼保健学、儿童少年卫生学等

## 二、课程定位

预防医学专业主要面向城乡基层疾病预防与控制、环境保护、食品药品卫生监督、职业病防控、社区卫生服务等部门，培养德、智、体、美全面发展，具有良好职业道德和人文素养，掌握基础医学、临床医学和预防医学的基础理论、基本知识和基本技能，具备疾病预防控制、食品药品卫生监督、职业病防治、社区健康教育和中小学健康保健能力，从事疾病预防控制、乡镇及社区卫生服务和健康服务行业工作的高素质实用型医学专门人才。《药理学》是预防医学专业的重要基础课程，也是公卫执业助理医师考试的必考课程之一。《药理学》是研究药物与机体相互作用及作用规律的科学，它的主要任务是阐明药物的体内过程、作用及作用机制、临床应用、不良反应及临床用药注意事项，为临床合理选药和合理用药提供相应的知识与技能的支持。

## 三、课程设计理念与思路

以乡镇疾病预防与控制、乡镇及社区卫生服务和健康服务行业公卫医师岗位及后续课程教学需要和国家公卫执业助理医师资格考试大纲为依据，确定《药理学》课程的主要知识目标是理解药理学的基本理论和基本概念，掌握临床常用药物的作用、临床应用、常见不良反应及用药注意事项；《药理学》课程的主要能力目标是能进行常用药物用药宣传和用药指导，能对常用药品进行生产信息核对与外观质量检

查，对药品进行有效性评估。

牢固树立“教师主导、学生主体”的教学理念，采用“理论讲授+实践”教学模式，选用与此模式相适应的教学方法与手段，引导学生“做中学、学中做”，着力培养学生学会识读和分析处方，结合患者病情进行用药宣传与用药指导，并通过动物实验初步学会观察药物疗效、监测药物不良反应及应急处理的能力。采用案例分析与讨论、边讲边练、角色扮演、现场教学、仿真模拟等多种学生感兴趣的方法与手段进行教学，着力培养学生的动手能力，同时收集了大量的图片、视频、音频、动画等丰富教学资源，有效的激发了学生的学习兴趣、提高了自主学习的积极性。

改革评价方法，多维度、多层次评价课程教学效果。将课程评价分为教学评价和课程考核两部分。教学评价由同行教师以及学生分别对课程教学目标的实现程度及教学满意程度进行评价。课程考核采用形成性考核与终结性考核相结合、理论考核与实践考核相结合的综合评价方法。从知识、技能、态度、情感等多方面评价学生。成绩评定包含三部分：平时成绩占20%；项目完成情况20%；期末闭卷考试占60%。

#### **四、课程目标**

##### **（一）知识目标**

- 1、掌握药理学的基本理论和基本概念。
- 2、掌握临床常用药物的作用、临床应用、常见不良反应及用药注意事项。

##### **（二）能力目标**

- 1、能正确识读、分析处方，初步学会判断处方的合理性。
- 2、学会观察药物疗效，监护药物不良反应，熟悉常见不良反应防治方法。
- 3、正确记录、分析和讨论实验结果，提高分析问题和解决问题的能力。
- 4、能进行常用药物用药宣传和用药指导。

##### **（三）素质目标**

- 1、培养学生认真细致的工作作风，坚持合理用药的原则。
- 2、培养学生以人为本，具有救死扶伤的责任感和高尚的职业道德。
- 3、培养学生良好的学习态度，具有自学能力和自主学习能力。
- 4、树立沟通协作意识、风险意识、法律意识和维权意识。
- 5、具有敏锐的观察能力和良好的应变能力。

## 五、教学内容及教学安排

### (一) 课时安排

模块	子模块	课 型		合计
		理论	实训	
总论	基本理论	8		16
	基本技能		8	
神经系统药理	局部麻醉药	2	2	26
	传出神经系统药理	10	2	
	中枢神经系统药理	8	2	
影响自体活性物质的药物	拟组胺药和抗组胺药	2		2
内脏系统药理	消化系统药理	2		8
	呼吸系统药理	2		
	泌尿系统药理	2		
	子宫平滑肌收缩药	2		
血液和心血管系统药理	血液和造血系统药理	2		10
	心血管系统药理	8		
内分泌系统药理	肾上腺皮质激素类药物	2		6
	甲状腺激素类药与抗甲状腺药	2		
	降血糖药	2		
化学治疗药物	抗微生物药	14	4	22
	抗寄生虫病药	2		
	抗恶性肿瘤药	2		
合计		72	18	90

### (二) 课程教学内容

模块	子模块	单元编号	课程单元	学时	教学内容	教学目标		课型
						知识目标	能力目标	
总论	基本理论	1	绪论、药效学 1	2	1、药物、药理学概念 2、药物的基本作用 3、药物作用的选择性 4、药物作用的两重性 (1) 治疗作用(公卫执业助理医师考点, 以下简称考点) (2) 副作用(考点) (3) 毒性反应(考点)	1. 熟悉药物、药理学、药效学、药动学概念; 2. 掌握药物的基本作用与药物作用的双重性, 能熟练说出药物不良反应的类型, 分析副作用、毒性反应的产生原因及其防治要点。	正确理解药物作用的双重性, 学会对药物副作用、毒性反应进行防治指导。	理论
		2	药效学 2	2	1、药物作用的两重性(续) (4) 超敏反应(又称变态反应、过敏反应, 考点) (5) 后遗效应(考点) (6) 其它: 停药反应、特异质反应、耐受性、依赖性 2、药物的量效关系 3、药物的作用机制: 受体理论	1. 分析超敏反应、后遗效应等常见不良反应的产生原因, 掌握常见不良反应的防治要点。 2. 熟悉药物的量效关系。 3. 掌握受体激动药与受体拮抗药的概念; 4. 熟悉受体增敏、受体脱敏的概念及其意义;	正确理解药物作用的双重性, 能对常见不良反应进行防治指导。	理论
		3	药动学 1	2	1、药物跨膜转运 转运方式 体液的 PH 与药物的解离度(考点) 2、药物的体内过程: 药物吸收(首关消除, 考点) 药物分布(药物血浆蛋白结合率、药物解离度、特殊屏障等) 药物代谢(药酶诱导剂、抑制剂) 药物排泄(肝肠循环, 考点)	掌握药物的体内过程及其影响因素。	能根据药物药动学特点, 指导患者安全、有效、规律、合理用药。	理论

模块	子模块	单元编号	课程单元	学时	教学内容	教学目标		课型
						知识目标	能力目标	
		4	药动学 2	2	1、药物的速率过程：一级动力学 2、药动学的基本参数： 生物利用度（考点） 半衰期（考点） 稳态血药浓度（考点）等	熟悉药物在体内的动态变化规律，掌握半衰期（ $t_{1/2}$ ）、稳态血药浓度（ $C_{ss}$ ）、生物利用度的概念与意义。	能根据药物药动学特点，指导患者安全、有效、规律、合理用药。	理论
	基本技能	5	药品基本知识	2	1、讲解药品基本知识 2、分组观看药物制剂 3、过期药品和变质药品筛查	1、熟悉药物的制剂与剂型。 2、熟悉药品标准与药品管理基本知识。 3、理解特殊药品管理的概念。	1、能识别药物的批号、有效期和失效期，能区分药物的通用名与商品名。 2、能对常用药品进行外观质量检查及有效性判断。	实验
		6	给药剂量与给药途径对药物作用的影响	2	1、技能学习：家兔捉持、耳缘静脉注射和肌内注射 2、实验操作、观察与分析 (1) 剂量大小对药物作用的影响 (2) 静脉注射与肌内注射对药物作用的影响	熟悉药物剂量和给药途径对药物作用的因素。	1、初步学会家兔耳缘静脉注射和肌内注射方法。 2、正确观察和分析不同给药剂量和不同给药途径对药物作用的影响，理解合适的剂量、合适的给药途径与安全、有效用药的关系。	实验
		7	处方基本知识	2	1、处方和医嘱知识简介 2、分组观看各类处方和医嘱 3、处方识读与分析练习	1、了解处方的概念。 2、掌握医疗处方的结构、处方的开写规则和方法。	1、能熟练阅读处方。 2、初步学会分析处方。	实验
		8	药物配伍禁忌检索	2	1、讲解联合用药、药物相互作用及配伍禁忌概念 2、学习使用临床常用静脉注射剂配伍变化检索表 3、按要求完成检索练习	1. 熟悉联合用药（或称配伍用药）、药物的相互作用及配伍禁忌的概念。 2. 熟悉静脉输液配伍用药原则。	能正确进行临床常用静脉注射剂的配伍变化检索，正确判断检索结果。	实验

模块	子模块	单元编号	课程单元	学时	教学内容	教学目标		课型
						知识目标	能力目标	
神经系统药理	外周神经系统药理	9	局部麻醉药	2	1、局部麻醉药的共性 (1) 局部麻醉药的药理作用(考点) (2) 局部麻醉药的应用方法(考点) (3) 局部麻醉药应用注意事项(考点) 2、常用药物: 普鲁卡因药理作用及临床应用(考点) 利多卡因药理作用及临床应用(考点) 丁卡因、布比卡因、罗哌卡因的作用特点与临床应用	1、掌握局部麻醉药的局部麻醉作用及吸收作用(不良反应及防治)。 2、熟悉常用局部麻醉方法。 3、掌握普鲁卡因、利多卡因的药理作用及临床应用。	能进行普鲁卡因、利多卡因等药物用药宣传和用药指导。	理论
		10	局部麻醉药局麻作用与毒性反应观察	2	1、实验方法简介 2、实验操作、观察与分析 (1) 普鲁卡因与丁卡因表面麻醉作用观察与比较 (2) 普鲁卡因坐骨神经传导麻醉作用观察 (3) 普鲁卡因与丁卡因毒性反应观察与比较 (4) 中毒解救	进一步掌握常用局部麻醉药的种类、特点、临床应用、主要不良反应及防治。	1. 学会家兔角膜表面麻醉与坐骨神经传导麻醉方法。 2. 正确评估普鲁卡因与丁卡因的局部麻醉效果和毒性反应,并能对严重毒性反应进行有效救治。	实验
		11	传出神经系统药理概论、拟胆碱药 1	2	1、传出神经系统的递质与受体 2、传出神经系统药物作用方式与分类 3、M 受体激动药: 毛果芸香碱的药理作用及临床应用(考点)	1、掌握传出神经系统受体的类型及生理效应。 2、熟悉传出神经系统药物的作用方式和分类。 3、掌握毛果芸香碱的药理作用、临床应用、不良反应及用药注意事项。	能对青光眼患者进行用药宣传和用药指导。	理论

模块	子模块	单元编号	课程单元	学时	教学内容	教学目标		课型
						知识目标	能力目标	
		12	拟胆碱药 2	2	1、胆碱酯酶抑制药：新斯的明的药理作用、临床应用 2、有机磷中毒：毒理、中毒解救（考点）	1、掌握新斯的明的药理作用、临床应用、不良反应及用药注意事项。 2、掌握有机磷酸酯类中毒的机理、临床表现及解救原则。	1、能对重症肌无力患者进行用药宣传和用药指导。 2、能进行有机磷农药中毒的防治指导。	理论
		13	抗胆碱药	2	1、M受体阻断药： 阿托品的药理作用、临床应用及不良反应（考点） 山莨菪碱、东莨菪碱的特点及应用 2、N胆碱受体阻断药：泮库溴铵、琥珀胆碱的特点及应用	1、掌握阿托品、山莨菪碱、东莨菪碱的药理作用、用途及不良反应； 2、了解泮库溴铵、琥珀胆碱的作用、临床应用及中毒救治。	能进行阿托品、山莨菪碱、东莨菪碱用药宣传和用药指导。	理论
		14	有机磷农药中毒及解救	2	1、观察腹腔注射敌百虫中毒表现 2、观察M受体阻断药阿托品的解救作用 3、观察胆碱酯酶复活药氯解磷定的解救作用 4、观察阿托品与氯解磷定联合用药的解救作用	1、掌握有机磷酸酯类中毒机制、中毒表现及解救措施。 2、掌握特效解毒药阿托品和氯磷定的解毒作用特点及临床用药原则。	1、分析有机磷农药中毒症状，能进行有机磷中毒分度。 3、比较阿托品和氯磷定的解毒效果，理解两药联合解救有机磷中毒的重要性。	实验
		15	拟肾上腺素药	2	1、 $\alpha$ 、 $\beta$ 受体激动药： 肾上腺素的药理作用、临床应用及不良反应（考点） 多巴胺的药理作用、临床应用及不良反应（考点） 麻黄碱的作用特点及临床应用 2、 $\alpha$ 受体激动药： 去甲肾上腺素的药理作用、临床应	1、掌握肾上腺素、多巴胺、去甲肾上腺素、异丙肾上腺素的药理作用、临床用途及主要不良反应。 2、熟悉麻黄碱、间羟胺的作用特点及临床应用。	1、能进行AD、NA、Iso、多巴胺、麻黄碱、间羟胺等药的用药宣传和用药指导。 2、能进行过敏性休克的防治指导。	理论

模块	子模块	单元编号	课程单元	学时	教学内容	教学目标		课型
						知识目标	能力目标	
					用及不良反应（考点） 间羟胺的作用特点及临床应用 3、 $\beta$ 受体激动药： 异丙肾上腺素的药理作用、临床应用及不良反应（考点） 沙丁胺醇、特布他林等特点及应用			
		16	抗肾上腺素药	2	1、 $\alpha$ 受体阻断药： 酚妥拉明的药理作用、临床应用及不良反应（考点） 哌唑嗪、特拉唑嗪等特点及应用 2、 $\beta$ 受体阻断药： 普萘洛尔的药理作用、临床应用及不良反应（考点） 美托洛尔的药理作用、临床应用及不良反应（考点）	1、掌握酚妥拉明、普萘洛尔、美托洛尔的作用、临床应用和主要不良反应及防治。 2、了解哌唑嗪、特拉唑嗪等其他抗肾上腺素药的作用特点。	1、能进行常用药物的用药宣传和用药指导。 2、能进行 $\alpha$ 受体阻断药中毒反应的防治指导。	理论
	中枢神经系统药理	17	镇静催眠药、抗癫痫药	2	1、镇静催眠药 (1) 苯二氮卓类 地西洋的药理作用、临床应用及不良反应（考点） 艾司唑仑的药理作用、临床应用及特点（考点） (2) 巴比妥类 苯巴比妥的作用特点及临床应用 2、抗癫痫药 苯妥英钠的药理作用、临床应用及	1、掌握地西洋、艾司唑仑、苯妥英钠的作用、临床应用、不良反应 2、熟悉苯巴比妥、卡马西平、丙戊酸钠的作用特点、临床应用 3、掌握地西洋、苯巴比妥急性中毒的表现及救治措施。	1、能对失眠症和癫痫病患者用药宣传和用药指导。 2、能进行地西洋、苯巴比妥等药物中毒的防治指导。	理论

模块	子模块	单元编号	课程单元	学时	教学内容	教学目标		课型
						知识目标	能力目标	
					不良反应（考点） 卡马西平的药理作用及临床应用（考点） 丙戊酸钠的药理作用及临床应用（考点） 抗癫痫药的临床用药原则			
		18	抗帕金森病药、抗精神失常药	2	1、抗帕金森病药 （1）左旋多巴左旋多巴的药理作用、应用与不良反应 （2）左旋多巴增效剂：卡比多巴司来吉兰的增效机制及临床意义 （3）M受体阻断药：苯海索特点及应用 2、抗精神病药 氯丙嗪的药理作用、临床应用及不良反应（考点） 3、抗躁狂抑郁症药： 丙米嗪的药理作用、临床应用及不良反应（考点） 氟西汀药理作用及临床应用（考点） 碳酸锂的特点及应用	1、掌握左旋多巴的药理作用、应用与不良反应，卡比多巴、司来吉兰的增效机制及临床意义； 2、掌握氯丙嗪、丙米嗪、氟西汀的药理作用、作用机制、临床用途和主要不良反应。	1、初步学会对帕金森病、躁狂抑郁症等患者进行用药宣传和用药指导。 2、能进行氯丙嗪中毒的防治指导。	理论
		19	镇痛药	2	1、阿片生物碱类 吗啡的药理作用、临床应用及不良反应（考点） 可待因的作用特点及应用	1、掌握吗啡的药理作用、临床应用、不良反应及禁忌症。 2、掌握哌替啶药理作用、临床应用、不良反应。	能正确使用镇痛药，对个体、家庭和社区进行合理使用麻醉药品的宣传教育，避免产生依赖性。	理论

模块	子模块	单元编号	课程单元	学时	教学内容	教学目标		课型
						知识目标	能力目标	
					2、人工合成镇痛药 哌替啶的药理作用、临床应用及不良反应（考点） 美沙酮、曲马多等的特点与应用 3、阿片受体拮抗剂 纳洛酮药理作用及临床应用（考点）	3、熟悉可待因、美沙酮、曲马多、 颅痛定的作用特点与临床应用。		
		20	解热镇痛抗炎药	2	1、解热镇痛抗炎药的基本作用及常见不良反应（考点） 2、常用药物： 阿司匹林的药理作用、临床应用及不良反应（考点） 对乙酰氨基酚的药理作用及临床应用（考点） 布洛芬药理作用及临床应用（考点） 尼美舒利的作用特点及应用	1、掌握解热镇痛抗炎药共性。 2、掌握阿司匹林的药理作用、临床应用、不良反应及药物相互作用。 3、熟悉乙酰氨基酚、布洛芬的作用特点与临床应用。	能正确使用解热镇痛抗炎药，对个体、家庭和社区进行合理使用解热镇痛药的宣传教育，避免重复和不合理联合用药，防止毒性反应。	理论
		21	中枢兴奋药	2	1、中枢兴奋药简介 大脑皮质兴奋药 呼吸中枢兴奋药 促大脑功能恢复药 2、抗惊厥药简介 3、尼可刹米治疗作用与毒性反应观察实验 (1)小剂量尼可刹米治疗作用观察 (2)大剂量尼可刹米毒性反应观察 (3)地西洋抗惊厥作用观察	掌握常用中枢兴奋药的作用、临床应用、不良反应及用药注意事项。	1. 观察和分析不同剂量尼可刹米对家兔的反应，联系其临床意义。 2. 学会对药物性惊厥实施及时、有效救治。 3. 能进行常用呼吸兴奋药和抗惊厥药的用药宣传和用药指导。	实验

模块	子模块	单元编号	课程单元	学时	教学内容	教学目标		课型
						知识目标	能力目标	
影响自体活性物质的药物	拟组胺药和抗组胺药	22	拟组胺药和抗组胺药	2	1、拟组胺药：培他司汀作用与应用 2、抗组胺药 （1）H <sub>1</sub> 受体阻断药的药理作用、临床应用、不良反应、用药注意事项 （2）常用H <sub>1</sub> 受体阻断药： 氯苯那敏的药理作用及临床应用（考点） 氯雷他定的药理作用及临床应用（考点）	1、熟悉培他司汀作用与应用。 2、掌握H <sub>1</sub> 受体阻断药的药理作用、临床应用、不良反应、用药注意事项。 3、掌握常用H <sub>1</sub> 受体阻断药药物名称、作用特点及临床应用。	能对常用H <sub>1</sub> 受体阻断药进行用药宣传和用药指导。	理论
内脏系统药理	消化系统药理	23	作用于消化系统药物	2	1、抗消化性溃疡药物 ①抗酸药 ②胃酸分泌抑制药： 奥美拉唑、泮托拉唑、兰索拉唑的 药理作用及临床应用（考点） 雷尼替丁、法莫替丁的 药理作用及临床应用（考点） ③胃粘膜保护药： 枸橼酸铋钾的 药理作用及临床应用（考点） ④抗幽门螺杆菌药：PPI、铋剂、 抗菌药物（联合应用） 2、增强胃肠动力药 多潘立酮、西沙比利的 药理作用及临床应用（考点） 3、泻药：硫酸镁的 作用与应用	1、掌握抗消化性溃疡病药的分类和常用药物的作用与临床应用。 2、掌握增强胃肠动力药多潘立酮、西沙比利的药理作用及临床应用。 3、熟悉泻药硫酸镁的作用与应用。	能对消化性溃疡、消化不良及便秘等患者正确进行用药宣传和用药指导	理论

模块	子模块	单元编号	课程单元	学时	教学内容	教学目标		课型
						知识目标	能力目标	
	呼吸系统药理	24	作用于呼吸系统药物	2	<p>1、平喘药 倍氯米松的药理作用及临床应用 沙丁胺醇、特布他林的药理作用、作用机制及临床应用（考点） 氨茶碱的药理作用、作用机制及临床应用（考点） 异丙托溴铵的药理作用及临床应用 孟鲁司特的药理作用及临床应用</p> <p>2、镇咳药 可待因药理作用及临床应用（考点） 右美沙芬的药理作用及临床应用（考点）</p> <p>3、祛痰药 氯化铵、乙酰半胱氨酸、溴己新等药理作用及临床应用</p>	<p>1、掌握平喘药的分类及常用药物的药理作用、临床应用和主要不良反应。</p> <p>2、熟悉镇咳药、祛痰药的分类、作用与应用。</p>	能正确进行常用镇咳药、祛痰药、平喘药的用药宣传和用药指导。	理论
	泌尿、生殖系统药理	25	利尿药和脱水药	2	<p>1、利尿药作用的生理学基础及分类</p> <p>2、常用利尿药： 呋塞米的药理作用、临床应用及不良反应（考点） 氢氯噻嗪的药理作用、临床应用及不良反应（考点） 螺内酯的药理作用、临床应用及不良反应（考点）</p> <p>3、脱水药： 甘露醇药理作用及临床应用（考点）</p>	<p>1、掌握呋塞米、氢氯噻嗪、螺内酯的药理作用、临床应用、主要不良反应及用药注意事项。</p> <p>2、熟悉甘露醇的药理作用和作用机制，能说出其临床用途。</p>	能正确进行常用利尿药和脱水药的用药宣传和用药指导。	理论

模块	子模块	单元编号	课程单元	学时	教学内容	教学目标		课型
						知识目标	能力目标	
		26	子宫平滑肌收缩药	2	1、缩宫素的药理作用、临床应用、不良反应及注意事项（考点） 2、麦角新碱的药理作用、临床应用、不良反应及注意事项（考点） 3、前列腺素类：药物名称、作用、临床应用	1、掌握缩宫素的药理作用、临床应用、不良反应及注意事项。 2、熟悉麦角新碱的药理作用、临床应用、不良反应及注意事项。 3、了解其他子宫收缩药的作用和临床应用。	能正确进行常用子宫收缩药的用药宣传和用药指导。	理论
血液和心血管系统药理	血液和造血系统药理	27	作用于血液和造血系统药物	2	1、抗贫血药： 铁制剂的药理作用、临床应用、不良反应及注意事项（考点） 叶酸的药理作用及临床应用（考点） 维生素 B <sub>12</sub> 的药理作用及临床应用（考点） 2、促凝血药： 维生素 K 的药理作用及临床应用（考点） 凝血酶药理作用及临床应用（考点） 氨甲苯酸、氨甲环酸的药理作用及临床应用 3、抗凝血药： 肝素的药理作用及临床应用（考点） 香豆素类的药理作用及临床应用 4、抗血小板药：阿司匹林、氯吡格雷等作用特点及临床应用 5、纤维蛋白溶解药 链激酶、尿激酶、组织型纤溶酶原激活物的药理作用及临床应用	1、掌握常用抗贫血药的药理作用、临床应用、主要不良反应及用药注意事项。 2、掌握常用促凝血药的作用、临床应用和不良反应。 3、掌握常用抗凝血药及抗血小板药的作用、临床应用和不良反应。 4、熟悉常用促纤维蛋白溶解药的药理作用及临床应用。 5、熟悉血容量扩充药葡聚糖的药理作用及临床应用。	能对常见贫血、出血及血栓形成等患者正确进行疾病防治宣传和用药指导。	理论

模块	子模块	单元编号	课程单元	学时	教学内容	教学目标		课型
						知识目标	能力目标	
					6、血容量扩充药：葡聚糖的药理作用与临床应用			
	心血管系统药理	28	抗高血压药	2	1、概述：高血压的定义、发病机制及危害，抗高血压药物的分类 2、常用抗高血压药 ①利尿药 ②β受体阻断药 ③钙通道阻滞药 氨氯地平的药理作用及临床应用（考点） ④血管紧张素转化酶抑制药 卡托普利的药理作用及临床应用（考点） ⑤血管紧张素 II 受体阻断药 氯沙坦的药理作用及临床应用（考点） ⑥α <sub>1</sub> 受体阻断药 3、高血压药物治疗的新概念：有效治疗与终生治疗、保护靶器官、平稳降压、个体化治疗、联合用药	1、掌握抗高血压药的分类。 2、掌握临床常用抗高血压药的降压机制、作用特点、临床应用、主要不良反应及用药注意事项。 3、熟悉高血压药物治疗的新概念。	能正确进行常用抗高血压药的用药宣传和用药指导。	理论
		29	抗心律失常药	2	1、心律失常的电生理基础 2、作用与分类 3、常用药物 利多卡因的药理作用及临床应用（考点）	1、熟悉抗心律失常药物的分类与作用机理。 2、掌握常用抗心律失常药的临床应用、不良反应及用药注意事项。	能正确进行常用抗心律失常药的用药宣传和用药指导。	理论

模块	子模块	单元编号	课程单元	学时	教学内容	教学目标		课型
						知识目标	能力目标	
					胺碘酮药理作用及临床应用(考点) 其他药物: 普萘洛尔、维拉帕米等作用特点及应用 4、临床应用原则			
		30	治疗心力衰竭的药物	2	1、充血性心力衰竭(CHF)的病理生理机制及药物作用环节与分类 2、肾素-血管紧张素-醛固酮系统抑制药 卡托普利的药理作用、临床应用(考点) 氯沙坦的药理作用、临床应用 螺内酯、依普利酮的药理作用、临床应用 3、利尿药 4、β受体阻断药 普萘洛尔的临床应用、注意事项(考点) 5 正性肌力药 地高辛的药理作用、临床应用、不良反应与防治(考点)	1、了解治疗 CHF 药物的分类。 2、掌握血管紧张素转化酶抑制药、血管紧张素 II 受体阻断药、利尿药、β受体阻断药、强心苷类药物的药理作用、临床应用、不良反应及用药注意事项。	1、能对慢性心功能不全患者进行防治指导。 2、能进行地高辛、卡托普利、氯沙坦、氢氯噻嗪等药物进行用药宣传和用药指导。	理论
		31	抗心绞痛药、调血脂药	2	1、抗心绞痛药: (1) 硝酸酯类: 硝酸甘油的药理作用及临床应用(考点) (2) β受体阻断药	1、了解心绞痛的发病机制,说出抗心绞痛药物的分类。 2、掌握硝酸酯类、β受体阻断药、CCB 抗心绞痛作用机制、作用特点、临床应用和不良反应。	能正确进行常用抗心绞痛药及调血脂药的用药宣传和用药指导。	理论

模块	子模块	单元编号	课程单元	学时	教学内容	教学目标		课型
						知识目标	能力目标	
					普萘洛尔的临床应用（考点） （3）钙通道阻滞药 硝苯地平的药理作用及临床应用（考点） 2、调血脂药： （1）他汀类： 他汀类药物的药理作用、临床应用及不良反应（考点） 他汀类药物的常用药物名称（考点） （2）胆汁酸结合树脂类药 考来烯胺、考来替泊的药理作用和临床应用 （3）贝特类 贝特类药物的药理作用、临床应用及不良反应 贝特类药物的常用药物名称	3、掌握他汀类药物、胆汁酸结合树脂类药、贝特类药物的药理作用、临床应用和不良反应。		
内分泌系统药理	肾上腺皮质激素类药物	32	肾上腺皮质激素类药物	2	1、糖皮质激素类药 （1）药理作用（考点） （2）常用药物（氢化可的松、泼尼松、地塞米松）及临床应用（考点） （3）不良反应及禁忌症（考点） （4）用法与疗程 2、促皮质素：作用及临床应用	1、掌握糖皮质激素类药的常用药物名称、药理作用、临床应用、不良反应及禁忌症。 2、熟悉糖皮质激素类药的用法与疗程。 3、了解促皮质素的药理作用及临床应用。	能进行糖皮质激素类药的用药宣传和用药指导，指导患者合理用药，防止糖皮质激素类药的滥用。	理论
	甲状腺激素类药物与抗甲状腺药	33	甲状腺激素类药物与抗甲状腺药	2	1、甲状腺激素的作用和临床应用 2、抗甲状腺药 ①硫脲类药理作用、临床应用和不利	1、了解甲状腺激素的合成、分泌与调节。 2、熟悉甲状腺激素的作用和临床	能对甲状腺激素类药物及常用抗甲状腺药进行用药宣传和用药指导。	理论

模块	子模块	单元编号	课程单元	学时	教学内容	教学目标		课型
						知识目标	能力目标	
	甲状腺药				不良反应 ②碘和碘化物药理作用、临床应用和不良反应 ③β受体阻断药	应用。 3、掌握硫脲类药物、碘及碘化物的药理作用、临床应用、不良反应。		
	降血糖药	34	降血糖药	2	1、糖尿病简介，降血糖药的分类 2、胰岛素 胰岛素制剂的分类 胰岛素药理作用及临床应用(考点) 胰岛素的不良反应及用药注意事项 3、口服降糖药： 双胍类药物的药理作用及临床应用(考点) 磺酰脲类药物的药理作用及临床应用(考点) 葡萄糖苷酶抑制剂的药理作用与临床应用	1、了解胰岛素制剂的分类。掌握胰岛素的药理作用、临床应用与不良反应。 2、熟悉磺酰脲类药物、双胍类药物、葡萄糖苷酶抑制剂等口服降血糖药的药理作用、临床应用。	1、能为糖尿病患者正确进行防治宣传和用药指导。 2、具有应急处理低血糖反应的能力。	理论
化学治疗药物	抗微生物药	35	抗生素 1	2	1. 抗菌药物概论 (1) 基本概念 (2) 抗菌药物作用机制 (3) 细菌耐药性 2、β-内酰胺类抗生素的共性 结构特点 抗菌机制 耐药机制 3、青霉素 G 的抗菌作用、临床应用	1、理解化学治疗药物的基本概念。 2、熟悉常用抗菌药物的作用机制和病原体产生耐药性的机制。 3、掌握β-内酰胺类抗生素的抗菌机制及细菌对其产生耐药性的机制。 4、掌握青霉素 G 的主要抗菌谱、体内过程的特点、临床应用、不良	1、能理解抗菌药物不合理使用的严重危害，对个体、家庭和社区进行合理使用抗生素的宣传教育。 2、能准确判断和应急处理过敏性休克。	理论

模块	子模块	单元编号	课程单元	学时	教学内容	教学目标		课型
						知识目标	能力目标	
					和不良反应（考点）	反应及用药注意事项。		
		36	抗生素 2	2	1、半合成青霉素类 （1）分类及作用特点 （2）重要药物 氨苄西林的抗菌作用及临床应用（考点） 阿莫西林的抗菌作用及临床应用（考点） 2、头孢菌素类 （1）分类, 1~5 代药物特点 （2）重要药物 头孢噻肟的抗菌作用及临床应用（考点） 3、其他 β-内酰胺类 亚胺培南、美罗培南作用及应用 4、β-内酰胺酶抑制剂种类、复方制剂及其临床应用	1、掌握各类半合成青霉素的抗菌作用特点、临床应用、不良反应及用药注意事项。 2、掌握 1~5 代头孢菌素的抗菌作用特点、临床应用、不良反应及用药注意事项。 3、熟悉碳青霉烯类药物名称、抗菌特点及临床应用。 4、熟悉 β-内酰胺酶抑制剂种类、常用复方制剂及其临床应用。	1、能正确进行常用 β-内酰胺类抗生素的用药宣传和用药指导。 2、能对 β-内酰胺类抗生素常见不良反应（如过敏反应、双硫仑反应、肾毒性）进行防治指导。	理论
		37	抗生素 3	2	1、大环内酯类抗生素： 红霉素的抗菌作用及临床应用（考点） 红霉素的不良反应及用药注意事项 罗红霉素、阿奇霉素、克拉霉素的抗菌作用及临床应用 2、林可霉素类 克林霉素的抗菌作用及临床应用	1、掌握大环内酯类抗生素的抗菌作用、临床应用和不良反应。 2、熟悉林可霉素类及多肽类抗生素的作用特点、临床应用及主要不良反应。	能正确进行常用大环内酯类抗生素、林可霉素类、多肽类抗生素的用药宣传和用药指导。	理论

模块	子模块	单元编号	课程单元	学时	教学内容	教学目标		课型
						知识目标	能力目标	
					(考点) 3、多肽类抗生素： 万古霉素类：抗菌特点及临床应用 多粘菌素类：抗菌特点及临床应用			
		38	抗生素 4		1、氨基苷类抗生素的共性 2、常用氨基苷类抗生素 庆大霉素的抗菌作用及临床应用 (考点) 妥布霉素的抗菌作用及临床应用 (考点) 阿米卡星的抗菌作用及临床应用 (考点) 3、四环素类抗生素的共性 4、常用四环素类药物 多西环素的抗菌作用及临床应用 (考点) 米诺环素的抗菌作用及临床应用 (考点) 5、氯霉素的抗菌作用及临床应用	1、掌握氨基苷类抗生素的共性 及常用药物的临床应用。 2、掌握四环素类及氯霉素的抗菌 作用、临床用途、不良反应及用药 注意事项。	能正确进行常用氨基苷类 抗生素的用药宣传和用药指 导，能对其常见不良反应(如 耳毒性、肾毒性、神经-肌肉 阻滞作用、过敏反应)进行 防治指导。 能正确进行常用四环素类 抗生素的用药宣传和用药指 导，能正确评价广谱抗生素 的作用；能及时判断和处理 抗生素引起的二重感染。	理论
		39	抗生素及其 制剂毒性反 应观察	2	1. 青霉素 G 钠和青霉素 G 钾快速静 脉注射对家兔的反应 2. 链霉素的急性毒性反应及解救	1. 进一步掌握青霉素与链霉素的 不良反应及用药注意事项； 2. 熟悉钾盐的作用和低钾血症、 高钾血症的危害，掌握临床补钾原 则。	1. 认清高血钾的危害，学 会进行钾盐及含钾制剂的用 药宣传和用药指导。 2. 能辨识链霉素的急性毒 性反应(神经-肌肉接头阻滞 作用)，并实施有效救治。	实验

模块	子模块	单元编号	课程单元	学时	教学内容	教学目标		课型
						知识目标	能力目标	
		40	人工合成抗菌药	2	<p>1、喹诺酮类：            (1) 共性：抗菌作用机制、抗菌谱、耐药性、体内过程特点、不良反应            (2) 常用药物            环丙沙星的抗菌作用及临床应用（考点）            左氧氟沙星的抗菌作用及临床应用（考点）</p> <p>2、磺胺类药及甲氧苄啶：            (1) 共性：作用机制、联用优势            (2) 磺胺嘧啶、磺胺甲噁唑及复方新诺明的临床应用及不良反应(考点)</p> <p>3、硝基咪唑类            甲硝唑的药理作用及临床应用（考点）</p>	<p>1、掌握喹诺酮类的抗菌作用、临床用途及用药注意事项；了解作用机制。</p> <p>2、说出磺胺类药物的分类、抗菌作用及用药注意事项。</p> <p>3、熟悉甲氧苄啶的抗菌作用特点，增强磺胺药作用的机制和意义。</p> <p>4、了解硝基咪唑类药物的临床应用。</p>	<p>1、能理解甲氧苄啶的增效机制。</p> <p>2、能进行合理应用抗菌药的重要性的知识宣教。</p> <p>3、能初步判断抗菌药应用的误区。</p>	理论
		41	抗结核病药	2	<p>1、常用抗结核病药：            异烟肼的药理作用、临床应用及药物相互作用（考点）            利福平的药理作用、临床应用及药物相互作用（考点）            乙胺丁醇的药理作用及临床应用（考点）            吡嗪酰胺的药理作用及临床应用            链霉素的抗结核病作用及临床应用</p> <p>2、抗结核病药的应用原则</p>	<p>1、掌握第一线抗结核病药的药理作用、临床应用、主要不良反应及防治；</p> <p>2、掌握抗结核病药的应用原则。</p>	<p>能正确评价抗结核病药物的作用，指导患者合理用药，对个体、家庭和社区进行结核病防治知识的宣传教育。</p>	理论

模块	子模块	单元编号	课程单元	学时	教学内容	教学目标		课型
						知识目标	能力目标	
		42	抗真菌药和抗病毒药	2	1、抗真菌药 (1) 抗生素类抗真菌药： 两性霉素 B、制霉菌素 (2) 唑类抗真菌药 氟康唑的药理作用及临床应用（考点） 咪康唑、克霉唑、酮康唑、伊曲康唑等作用特点及临床应用 2、抗病毒药 (1) 广谱抗病毒药 利巴韦林的药理作用及临床应用（考点） (2) 抗疱疹病毒药 阿昔洛韦的药理作用及临床应用（考点） (3) 抗人类免疫缺陷病毒药 (4) 抗流感病毒药 (5) 抗肝炎病毒药	熟悉常用抗真菌药、抗病毒药的作用特点、临床应用、不良反应及用药注意事项。	能进行常用抗真菌药、抗病毒药的用药宣传和用药指导。	理论
		43	抗菌药物的用药原则与用药分析	2	1、抗菌药合理应用基本原则(考点) 2、抗菌药物用药分析：青霉素、哌拉西林、庆大霉素、阿米卡星、异烟肼等用药合理性及用药注意事项	1、掌握抗菌药合理应用的基本原则。 2、进一步掌握常用抗菌药物的抗菌谱、适应症、不良反应及其防治。	能进行合理使用抗菌药物的宣传和指导，防止滥用抗菌药物。	实验
	抗寄生虫病药	44	抗寄生虫病药	2	1、抗疟药 氯喹的药理作用及临床应用(考点) 青蒿素药理作用及临床应用(考点)	1、熟悉抗疟药的作用环节与分类，掌握常用抗疟药的作用、临床应用、不良反应及用药注意事项。	能进行疟疾、阿米巴病、滴虫病、血吸虫病、蛔虫病等防治宣传，并能进行常用	理论

模块	子模块	单元编号	课程单元	学时	教学内容	教学目标		课型
						知识目标	能力目标	
					伯氨喹的药理作用、临床应用及不良反应（考点） 乙胺嘧啶的药理作用及临床应用（考点） 2、抗阿米巴病药和抗滴虫病药 甲硝唑、二氯尼特的作用特点及临床应用 3、抗血吸虫病药 吡喹酮的药理作用及临床应用（考点） 4、抗肠蠕虫病药 阿苯达唑的药理作用及临床应用（考点） 噻嘧啶的药理作用及临床应用（考点）	2、熟悉常用抗阿米巴病药和抗滴虫病药的作用特点及临床应用。 3、掌握抗血吸虫病药吡喹酮的药理作用及临床应用。 4、掌握常用抗肠蠕虫病药的药理作用及临床应用。	药物用药宣传与用药指导。	
	抗恶性肿瘤药	45	抗恶性肿瘤药	2	1、细胞增殖周期 2、抗恶性肿瘤药的作用机制及分类 3、抗恶性肿瘤药的主要不良反应及用药注意事项 4、常用抗恶性肿瘤药 5、应用原则	掌握常用抗恶性肿瘤药的作用、作用特点、临床应用、不良反应及用药注意事项。	能合理选择抗恶性肿瘤药，正确进行用药宣传与用药指导。	理论
合计				90				

### (三) 实验项目

- 1、实验一：药品基本知识
- 2、实验二：处方基本知识
- 3、实验三：给药剂量与给药途径对药物作用的影响
- 4、实验四：药物配伍禁忌检索
- 5、实验五：局部麻醉药作用与毒性观察
- 6、实验六：有机磷农药中毒及解救
- 7、实验七：尼可刹米治疗作用与毒性反应观察
- 8、实验八：抗生素及其制剂毒性反应观察
- 9、实验九：抗菌药物的用药原则与用药分析

### 五、教学方法与手段

模块	子模块	教学方法与手段
总论	基本理论	精讲点拨、启发诱导、悬念激疑
	基本技能	实验法、直观教学、讨论答疑
神经系统药理	传入神经系统药理	精讲点拨、启发讨论、归纳比较 情景教学实验法、演示法
	传出神经系统药理	精讲点拨、启发讨论、归纳总结、 情景教学实验法
	中枢神经系统药理	精讲点拨、启发诱导、归纳比较、 案例教学
内脏系统药理	泌尿系统药理	情景教学、启发讨论、归纳总结
	消化和呼吸系统药理	案例分析、精讲点拨、讨论法
血液和心血管系统 药理	血液和造血系统药理	案例分析、精讲点拨、讨论法
	心血管系统药理	案例分析、精讲点拨、讨论法
内分泌系统药理	肾上腺皮质激素类药物	启发诱导、精讲点拨、案例教学
	甲状腺激素类药与抗甲状腺药	启发诱导、精讲点拨、案例教学
	降血糖药	启发诱导、精讲点拨、案例教学
化学治疗药物	抗微生物药	精讲点拨、启发讨论、案例教学、

		实验法
	抗寄生虫病药	启发诱导、精讲点拨、案例教学、
	抗恶性肿瘤药	案例教学、精讲点拨、讨论答疑

## 六、教学资源

### （一）教材

- 1、授课教材：《药理学》第七版，王开贞、于天贵主编，人民卫生出版社。
- 2、辅助教材：公卫执业助理医师资格证考试丛书、药理学第7版习题等；《药理学》，杨宝峰主编；《药理学笔记》，谭毓治主编；《抗菌药物临床应用指导原则》。
- 3、实验教材：自编《药理学实验指导》。
- 4、教学课件：教学团队自制最新课件。

### （二）教学条件

- 1、信息化教学资源：（1）多媒体教学设备；（2）《药理学》课程教学资源库。
- 2、主要实验（实训）仪器设备：MD-3000生物信号采集系统、模拟病房、模拟药房、实验所需动物及药品、常用药物制剂、《中华人民共和国药典》、药物配伍禁忌表。
- 3、教学场地：教室、机能实训室。

## 七、学习效果评价

将课程评价分为教学评价和课程考核两部分。教学评价由同行教师以及学生分别对课程教学目标的实现程度及教学满意程度进行评价。课程考核采用形成性考核与终结性考核相结合、理论考核与实践考核相结合的综合评价方法。从知识、技能、态度、情感等多方面评价学生。成绩评定主要包含二部分：平时成绩占30%、期末闭卷考试占70%。