

药理学

XIANGCUNYISHENGJIAOCAI

乡村医生教材

责任编辑：夏同珩

封面设计：孙晓云

技术设计：夏晓光

乡 村 医 生 教 材
药 理 学

贵州省卫生厅 编

贵州人民出版社出版发行

(贵阳市延安中路5号)

江西省修水县印刷厂印刷 贵州省新华书店经销

787×1092毫米 32开本 10.625印张 199千字

印数1—20000

1987年6月第1版 1987年6月第1次印刷

书号：14115-128 定价：2.00元

序

在实施把医药卫生人才的培养作为战略重点任务中，搞好教材建设，培养、造就各级各类中医药人才极为重要。

“忽视教育的领导者，是缺乏远见的、不成熟的领导者，就领导不了现代化建设。”

为实施《医学教育“七五”规划纲要》，落实一九八六年全国卫生厅局长会议提出的任务，贵州省卫生厅向全省发出“关于加强农村技术队伍建设的意见”，决定编写出版《乡村医生教材》。在“七五”期间，通过广开学路，实行多层次、多规格、多形式办学的方针，多出人才、快出人才、出好人才，提高各级各类卫生技术人员素质，迅速将全省城乡现有的三万多名初级卫生人员的技术水平提高到医士水平，并逐步培养更多的乡村医生，以适应全省卫生事业特别是农村卫生事业的发展，进一步改变农村缺医少药状况，满足人民防病治病需要，更好地为社会生产力的发展、改变我省贫困面貌、实现全省社会经济发展目标服务。

一九八六年贵州省卫生厅科教处主持成立了《乡村医生教材》编写领导小组，聘请了贵阳、遵义、安顺、毕节、铜

仁、六盘水、黔南、黔东南、黔西南等九个地州市卫生学校一百一十一位多年从事医学教育的具有丰富经验的教师和讲师，通过日以继夜的辛勤劳动，《乡村医生教材》问世了。这套丛书为三十二开本，共十六册，约三百万字。基础部分有《解剖学及胚胎组织学》、《病理学》、《生理生化学》、《药理学》、《医用化学》、《微生物及寄生虫学》、《中医学》，临床部分有《内科学》、《外科学》、《儿科学》、《妇产科学》、《五官科学》、《卫生学》、《传染病及流行病学》、《基础护理学》、《妇幼保健》。丛书内容丰富、图文并茂、通俗易懂，具有科学性、系统性、实践性、先进性和地方性，是县中等卫生职业学校培养、提高乡村医生的主要教材，是乡村医生的工具书。

希望各级卫生部门和全省中西医药卫生工作者特别是医学教育工作者，继续努力，在振兴贵州医学教育、提高各级各类卫生技术人员素质的实践中，谱写出新的篇章，为在本世纪末实现“人人享有卫生保健”这一宏伟目标作出贡献。

在编写出版这套丛书过程中，得到贵州人民出版社、贵州省卫生厅有关处室和各地州市卫生学校的大力支持，以及有关同志的协助，在此表示感谢。

由于编写时间仓促，难免有不妥和错误之处，敬请批评、指正。

斯朗旺姆

1986年12月19日

目 录

第一章 药理学总论	(1)
第一节 概述	(1)
第二节 药物的作用	(4)
一、药物的基本作用	(4)
二、药物作用的主要类型	(5)
三、药物作用的机理	(8)
第三节 药物在体内的过程	(10)
一、细胞膜对药物的转运	(10)
二、药物的吸收	(12)
三、药物在体内的分布	(12)
四、药物在体内的生物转化	(14)
五、药物的排泄	(15)
六、药物的消除和蓄积	(16)
第四节 影响药物作用的因素	(17)
一、药物方面的因素	(17)
二、机体方面的因素	(19)
三、用药方法及其对药物作用的影响	(23)

第二章 麻醉药	(28)
一、局麻药的作用.....	(29)
二、局麻药的用药方法.....	(30)
三、常用的局麻药.....	(31)
普鲁卡因 (31) 丁卡因 (32) 利多	
卡因 (33) 布吡卡因 (34)	
第三章 镇静催眠药	(35)
巴比妥类药物 (35) 水合氯醛 (39)	
安宁 (40)	
第四章 抗癫痫药	(41)
苯妥英钠 (42) 苯巴比妥 (43) 扑	
痫酮 (43) 抗痫灵 (44) 安定 (44)	
乙琥胺 (44)	
抗癫痫药的临床应用.....	(44)
第五章 抗精神失常药	(46)
第一节 抗精神病药.....	(46)
氯丙嗪 (46)	
第二节 抗焦虑药.....	(49)
安定 (50) 利眠宁 (51)	
第六章 镇痛药	(52)
吗啡 (52) 哌替啶 (55) 镇痛新	
(55) 颅通定 (56)	
第七章 解热镇痛抗炎药	(57)
阿斯匹林 (59) 非那西汀和醋氨	

酚(60) 扑炎痛(61) 安乃	
近(61)消炎痛(61) 柴	
胡注射液(62)	
解热镇痛抗炎药的复方配伍.....	(62)
第八章 中枢兴奋药	(64)
咖啡因(64) 尼可刹米(65)回苏灵(66)	
山梗菜碱(66)	
第九章 传出神经系统药理概述	(68)
一、传出神经的解剖学分类.....	(68)
二、传出神经系统的递质和受体.....	(68)
三、传出神经按递质分类.....	(69)
四、传出神经递质的作用.....	(70)
五、递质的生物合成与代谢.....	(73)
六、传出神经药物的基本作用原理和分类.....	(73)
第十章 拟胆碱药和抗胆碱药	(76)
第一节 拟胆碱药.....	(76)
一、M受体兴奋药.....	(76)
毛果芸香碱(76)	
二、抗胆碱酯酶药.....	(78)
新斯的明(78) 毒扁豆碱(79)	
第二节 抗胆碱药(M受体阻断药).....	(80)
阿托品(80) 东莨菪碱(83)	
山莨菪碱(83) 普鲁苯辛(84)	
第十一章 拟肾上腺素药和抗肾上腺素药	(85)

第一节 拟肾上腺素药.....	(85)
一、主要作用于 α 受体的拟肾上腺素药.....	(86)
去甲肾上腺素(86) 间羟胺(87)	
二、作用于 α 、 β 受体的拟肾上腺素药.....	(88)
肾上腺素(88) 多巴胺(91) 麻黄碱(92)	
三、主要作用于 β 受体的拟肾上腺素药.....	(93)
异丙肾上腺素(93)	
第二节 抗肾上腺素药.....	(95)
一、 α 受体阻断药.....	(95)
酚妥拉明(95) 妥拉苏林(96)	
二、 β 受体阻断药.....	(96)
第十二章 组织胺和抗组织胺药.....	(98)
一、组织胺.....	(98)
二、抗组织胺药.....	(98)
(一) H_1 受体阻断药.....	(98)
苯海拉明(99) 异丙嗪(99)	
氯苯吡胺(100) 氯苯丁嗪(100)	
(二) H_2 受体阻断药.....	(100)
甲氧咪胍(101)	
第十三章 作用于心血管系统的药物.....	(102)
第一节 强心甙.....	(102)
第二节 抗心绞痛药.....	(107)
硝酸酯类及亚硝酸化合物(107) 心得安(108)	
第三节 抗高血压药.....	(109)

一、作用于中枢神经部位的抗高血压药……	(110)
可乐定(110) α -甲基多巴(111)	
二、作用于肾上腺素能神经末梢的抗 高血压药……	(112)
利血平(112) 胍乙啶(114)	
三、作用于血管平滑肌的抗高血压药……	(114)
肼苯哒嗪(114) 双肼苯哒嗪(115)	
〔附〕复方罗布麻片(115) 硝普钠(115)	
四、影响血容量的抗高血压药——利尿 药……	(116)
五、 β 受体阻断药——心得安……	(116)
六、抗高血压药的应用原则……	(117)
第十四章 作用于呼吸系统的药物……	(118)
第一节 镇咳药……	(118)
可待因(118) 复方甘草片(119)	
咳必清(119)	
第二节 祛痰药……	(119)
氯化铵(120) 必嗽平(120) 痰易净(120)	
第三节 平喘药……	(121)
氨茶碱(121) 喘定(122) 色甘酸钠(122)	
第十五章 作用于消化系统的药物……	(124)
第一节 抗酸药……	(124)
氢氧化铝(124) 三硅酸镁(125)	
第二节 助消化药……	(126)

	稀盐酸(126)	胃蛋白酶(126)	胰
	酶(126)	干酵母(127)	乳酶生(127)
第三节	泻药与止泻药		(127)
一、泻药			(127)
	硫酸镁(128)	大黄(129)	酚酞(129)
	液体石蜡(130)	甘油(130)	
二、止泻药			(130)
	次碳酸铋(131)	药用炭(131)	砂
	炭银(131)	苯乙哌啶(131)	
第十六章	利尿药和脱水药		(133)
第一节	利尿药		(133)
一、主要作用于髓袢升支髓质部的利尿药			(135)
	呋喃苯胺酸(135)	利尿酸(136)	
二、主要作用于髓袢升支皮质部的利尿药			(136)
	氢氯噻嗪(136)		
三、作用于远曲小管和集合管的利尿药			(137)
	螺内酯(137)		
四、利尿中草药			(138)
第二节	脱水药		(139)
	甘露醇(139)	山梨醇(140)	葡萄糖
	糖(140)		
第十七章	子宫兴奋药		(141)
	缩宫素(141)	麦角新碱(142)	益
	母草(143)		

第十八章 激素类药物	(144)
第一节 肾上腺皮质激素类药物	(144)
糖皮质激素 (144)	
第二节 甲状腺激素及抗甲状腺药	(151)
一、甲状腺激素.....	(151)
二、抗甲状腺药.....	(152)
硫脲类 (152) 碘制剂 (153)	
第三节 降血糖药	(155)
一、胰岛素.....	(155)
二、口服降血糖药.....	(156)
甲磺丁脲 (156) 苯乙双胍 (156)	
第四节 性激素和避孕药	(157)
一、女性激素.....	(157)
雌激素 (157) 孕激素 (158)	
二、避孕药.....	(159)
(一) 主要抑制排卵的药物.....	(159)
(二) 主要干扰孕卵着床的药物.....	(160)
三、雄激素和同化激素.....	(160)
第十九章 维生素类药物	(163)
第二十章 作用于血液与造血系统的药物	(166)
第一节 治疗贫血的药物	(166)
铁剂 (166) 叶酸和维生素B ₁₂ (167)	
第二节 促凝血药和抗凝血药	(168)
一、促凝血药.....	(168)

(一) 促进凝血因子生成的药物·····	(168)
维生素K (169) 止血敏 (169)	
(二) 抗纤维蛋白溶解的药物·····	(169)
(三) 作用于血管的促凝血药·····	(170)
安络血 (170) 垂体后叶素 (170)	
二、抗凝血药·····	(171)
肝素 (171) 香豆素类 (171) 枸橼	
酸钠 (172)	
第二十一章 无机盐类·····	(174)
一、钠 盐·····	(174)
氯化钠 (174) 碳酸氢钠 (175)	
二、钾 盐·····	(176)
氯化钾 (176)	
三、钙 盐·····	(177)
第二十二章 抗恶性肿瘤药·····	(179)
第一节 细胞增殖周期与肿瘤化疗的关系·····	(179)
第二节 抗恶性肿瘤药作用原理及分类·····	(181)
第三节 常用抗恶性肿瘤药·····	(181)
第四节 抗癌药的合理应用·····	(185)
第二十三章 抗病原微生物药·····	(187)
第一节 抗生素·····	(188)
一、主要作用于革兰氏阳性菌的抗生素·····	(188)
(一) 青霉素类·····	(188)
青霉素G (189) 半合成青霉素 (191)	

苯唑青霉素 (191)	
羧苄青霉素 (192)	羧苄青霉素 (192)
(二) 先锋霉素类 (192)	
(三) 红霉素 (193)	
二、主要作用于革兰氏阴性杆菌的抗	
生素 (194)	
(一) 氨基甙类 (194)	
链霉素 (194)	庆大霉素 (196)
卡那霉素 (196)	新霉素 (197)
(二) 多粘菌素E (197)	
三、广谱抗生素 (197)	
(一) 氯霉素 (198)	
(二) 四环素类 (199)	
四环素和土霉素 (199)	强力霉素 (201)
第二节 磺胺类药和甲氧苄胺嘧啶 (202)	
一、磺胺类药 (202)	
二、甲氧苄胺嘧啶 (206)	
第三节 呋喃类 (207)	
呋喃妥因 (207)	呋喃唑酮 (207)
呋喃西林 (208)	
附：黄连素 (208)	
第四节 抗结核病药 (208)	
异烟肼 (209)	链霉素 (209)
对氨基水杨酸钠 (209)	利福平 (210)

乙胺丁醇(211)

第五节 抗真菌药和抗病毒药..... (215)

一、抗真菌药..... (215)

灰黄霉素(215) 制霉菌素(215)

二性霉素B(216)

二、抗病毒药..... (216)

第六节 消毒防腐药..... (217)

第二十四章 抗寄生虫病药..... (223)

第一节 抗疟药..... (223)

一、疟原虫生活史及抗疟药作用环节..... (223)

二、常用抗疟药..... (225)

(一) 主要用于控制症状的药物..... (225)

氯喹(225) 奎宁(226) 青蒿素(227)

(二) 主要控制复发及传播的药物..... (227)

伯氨喹(228)

(三) 主要用于预防的药物..... (228)

乙氧嘧啶(228)

第二节 抗阿米巴病药..... (229)

一、用于治疗肠内及肠外阿米巴病的

药物..... (231)

灭滴灵(231) 依米丁(231)

二、用于治疗肠内阿米巴病的药物..... (232)

喹碘仿(232) 抗生素(233)

三、用于治疗肠外阿米巴病的药物..... (233)

氯喹(233)	
第三节 抗丝虫病药.....	(233)
乙胺嘧啶(233)	
第四节 驱肠虫药.....	(234)
一、驱线虫药.....	(234)
哌嗪(234) 左旋咪唑(235) 噻嘧啶(236)	
甲苯咪唑(236) 扑蛰灵(237)	
二、驱绦虫药.....	(237)
槟榔和南瓜子(237)	
第二十五章 解毒药.....	(239)
第一节 有机磷中毒解毒药.....	(239)
一、M受体阻断药	(240)
二、胆碱酯酶复活药.....	(240)
碘解磷定(240) 氯磷定(241)	
第二节 金属和类金属中毒解毒药.....	(241)
二巯基丙醇(241) 依地酸钙钠(242)	
第三节 氰化物中毒解毒药.....	(243)
亚硝酸化合物(243) 亚甲蓝(243)	
硫代硫酸钠(244)	
实习教程.....	(245)
一、药物的一般知识.....	(245)
二、处方学.....	(251)
三、药物制剂与处方.....	(255)
四、实验指导.....	(260)

(一) 目的与要求..... (260)

(二) 常用实验动物的捉拿、固定与给药方法..... (261)

(三) 药理学实验..... (265)

实验一 配制50%乙醇溶液100ml..... (265)

实验二 碘酊的配制..... (266)

实验三 囊剂的配制..... (267)

实验四 药物剂量对药物作用的影响..... (267)

实验五 给药途径对药物作用的影响..... (269)

实验六 普鲁卡因、丁卡因粘膜麻醉作用
强度比较..... (269)

实验七 普鲁卡因的传导麻醉作用..... (271)

实验八 普鲁卡因与丁卡因的毒性
比较..... (272)

实验九 苯巴比妥钠的抗惊厥作用..... (273)

实验十 氯丙嗪的镇静镇吐作用..... (274)

实验十一 镇痛药的镇痛作用..... (275)

实验十二 氯丙嗪的降温与安乃近
的解热作用..... (278)

实验十三 中枢兴奋药对呼吸抑制
的解救..... (280)

实验十四 拟胆碱药与抗胆碱药对
离体肠平滑肌的影响..... (281)

实验十五 传出神经药物对狗血压的

影响..... (284)

实验十六 阿托品与解磷定对有机

磷农药中毒的解救..... (286)

附 录

一、常用生理溶液的成分和配制..... (289)

二、实验动物常用麻醉药的剂量及用法..... (290)

三、常用实验动物生理常数..... (29)

四、胶泥的配制法..... (292)

五、洗涤液的配制..... (293)

六、实验动物的饲养管理..... (293)

《药理学》教学大纲..... (296)