

藥理學讲义

上海中医學院藥理教研組編印

1962.7.

R96-43
7044

承印者

徐汇打字翻印社

地址上海淮海中路1008号

电话: 376112

目 录

第 一 篇 总 论

第一章 绪 论.....	1
一、药理学概念和研究对象.....	1
二、“ ” 在医学科学中的地位及任务.....	1
三、“ ” 的研究方法.....	3
四、“ ” 的建立和发展.....	4
药物的起源..... 祖国医药学遗产..... 现代药理学的发展	
我国药理学和其他药科学的发展	
第二章 药理学的一般原理.....	1 1
一、药物的作用.....	1 1
二、药物作用的类型.....	1 1
从药物的接触部位来看	
从药物接触的部位与发生机制来看	
从药物对机体作用的选择特点来看	
从用药的目的来看	
三、影响药物作用的各种因素.....	1 4
药物方面	
药物的理化性质..... 药物的化学结构..... 药物的剂量	
机体方面	
年龄性别等因素对药物作用的影响..... 生物种属差异	
个体差异..... 神经类型和神经机能状态..... 病理状态	
环境因素和神经因素..... 配伍用药的影响	

四、用藥的方法..... 2 2

口服法 注射法 直腸給藥 舌下給藥

皮膚和粘膜炎給藥 皮下植藥

五、藥物的体内过程..... 2 4

藥物的吸收 藥物在体内的分布

藥物在体内的轉化 藥物从机体的排泄

第二篇 神經系統藥理学

第三章 主要作用于中樞神經系統的藥物..... 2 8

第一节 全身麻醉藥..... 2 8

一、麻醉的概念..... 2 8

二、麻醉藥的作用机制..... 2 8

三、麻醉簡史..... 2 9

四、全身麻醉藥分类..... 2 9

吸入麻醉藥

麻醉乙醚 麻醉氯仿 氯乙烷

紅烷 氧化亚氮

非吸入麻醉藥

靜脈麻醉藥 直腸麻醉藥

五、复合麻醉..... 3 6

誘導麻醉 基础麻醉 麻醉前給藥

低温麻醉 人工冬眠和强化麻醉 穴位麻醉

第二节 催眠藥..... 3 8

一、催眠藥的定义..... 3 8

二、催眠藥的作用机制..... 3 8

三、催眠药分类.....	39
巴比妥类 噻类 水合氯醛 付醛	
第三节 镇静药和安定药.....	44
溴化物 氯丙嗪 乙酰丙嗪 眠尔通	
蘿芙木 利血平 羟嗪类 立布龙	
第四节 抗癫痫药.....	53
一、定义 二、临床分类 三、药物分类.....	
苯巴比妥 苯妥英钠 美索因	
米苏林 三甲双酮	
第五节 镇痛药.....	56
一、阿片类镇痛药.....	
阿片 吗啡 可待因 狄奥宁	
二、人工合成的镇痛药.....	
度冷丁 安那度尔 普鲁灭多尔 美沙酮	
丙烯吗啡	
三、中药——延胡索	
第六节 解热和抗风湿性镇痛药.....	65
一、概念和作用机制 二、药物分类	
解热镇痛药	
非那西汀 安替比林 匹拉米洞 安B近	
阿司匹林	
抗风湿性镇痛药	
水杨酸类 保泰松	
第七节 中枢兴奋药和抗抑郁药中枢兴奋药.....	69

一、基本概念

二、咖啡因类药物

咖啡因

柯柯硷

茶硷

三、五甲烯四氮唑

四、尼可刹米

五、印防已毒素

六、山梗菜硷

七、土的宁

八、中药

人参

五味子

抗抑郁药..... 78

一、单胺氧化酶抑制剂

异丙胍

苯乙胍

二、非单胺氧化酶抑制剂

丙米嗪

第四章 主要作用于传出神经系统的药物..... 80

第一节 概論..... 80

一、植物神经系统的概念——解剖及生理机能的复习..... 80

二、传出神经的化学传导和生化反应系统..... 80

三、传出神经药物分类及作用机制..... 81

第二节 作用于胆碱反应系统的药物..... 82

一、胆碱拟似药..... 82

(一)作用于全部胆碱反应系统拟似药

1. 乙酰胆碱类

(1) 乙酰胆碱

(2) 氢甲酰胆碱

2. 抗胆碱酯酶药

(1) 毒扁豆碱

(2) 新斯的明

(二)主要作用于M—胆碱反应系统的拟似药

毛果芸香碱

(三)主要作用于N—胆碱反应系统的拟似药

1. 菸鹼

2. 山梗菜鹼

二、胆鹼對抗藥..... 88

60.1 (-)阻斷 M — 胆鹼反應系統的藥物

1. 阿託品 2. 東莨菪鹼 3. 阿託品合成代用品

(1) 合成散瞳藥 后馬託品 伏卡託品

(2) 合成介痊藥 朋新 丙基朋新 安坦

(-)阻斷 N — 胆鹼反應系統的藥物

1. 橫紋肌鬆弛藥

(1) 箭毒 (2) 箭毒代用品

十烴叔胺 琥珀酰胆鹼

2. 神經節阻斷藥

(1) 四乙銨 (2) 六烴季胺 (3) Pentolinium

(4) 替奧芬

第三节 作用于腎上腺素反應系統的藥物..... 98

一、腎上腺素反應系統擬似藥..... 98

(-)腎上腺素類

1. 腎上腺素 2. 去甲腎上腺素

3. 盐酸那发唑啉 4. 异丙基去甲肾上腺素

(-)麻黃鹼類

1. 麻黃鹼 2. 苯丙胺

二、腎上腺素反應系統對抗藥..... 106

第五章 主要作用于傳入神經系統的藥物..... 108

第一节 局部麻醉藥..... 108

一、概論..... 108

(一) 局部麻醉藥的定义和理想条件

(二) 局部麻醉藥对神經的选择性

(三) 局部麻醉藥的应用方法

二、可卡因..... 109

三、普魯卡因..... 111

四、其他局部麻醉藥..... 114

(一) 潘妥卡因

(二) 苯坐卡因

(三) 沙夫卡因

(四) 昔罗卡因

(五) 地可苄宁

第二节 皮肤粘膜的保護藥和刺激藥..... 116

一、保護藥的概念和分类..... 116

二、收斂藥..... 117

(一) 作用及应用特点

(二) 鞣酸

三、粘漿藥..... 118

(一) 明胶

(二) 淀粉

(三) 阿拉伯胶

四、吸着藥..... 118

(一) 活性炭

(二) 白陶土

(三) 滑石粉

五、潤滑藥..... 119

(一) 植物性油类

(二) 动物性油类

(三) 矿物性油类

(四) 甘油

六、刺激藥..... 120

(一) 氨溶液

(二) 松节油

(三) 薄荷油

(四) 芥子

(五) 樟脑

第三篇 內脏系統的藥理

第六章 主要作用于心血管系統的藥物..... 123

藥 理 學

第一节 作用于心脏的药物.....	123
一、强心性甙类.....	123
(一)洋地黄 (二)毒毛旋花素	
二、奎尼丁和普鲁卡因胺	
(一)奎尼丁 (二)普鲁卡因胺	
第二节 血管扩张药.....	136
一、亚硝酸盐.....	136
分类 作用 应用 急性中毒和急救	
二、氨茶碱.....	139
三、罂粟碱.....	139
四、地巴唑.....	140
第三节 組織胺和抗組織胺药.....	140
一、組織胺.....	140
二、抗組織胺药.....	141
盐酸苯海拉明 非那根	
第七章 主要作用于血液及造血系统的药物.....	143
第一节 贫血治疗药.....	143
一、治疗低血色素性贫血的药物.....	143
铁及铁制剂.....	
二、治疗高血色素性贫血的药物.....	146
(一)肝制剂 (二)維生素B ₁₂ (三)叶酸	
第二节 止血药及抗凝血药.....	150
一、止血药.....	150
(一)維生素K (二)凝血酶	
二、抗凝血药.....	152

(一)肝素 (二)双香豆素 (三)新双香豆素 (四)枸橼酸钠

第八章 主要作用于呼吸系统的药物..... 156

一、镇咳药：中枢性镇咳药、保护性镇咳药..... 156

二、祛痰药..... 157

(一)盐类祛痰药 (二)恶心祛痰药 (三)刺激性祛痰药

第九章 主要作用于消化系统的药物..... 159

第一节 苦味健胃药..... 159

复方龙胆酊、龙胆酊、黄连酊

第二节 助消化药..... 159

一、稀盐酸..... 159

二、胃蛋白酶..... 160

三、胰酶..... 160

第三节 制酸药..... 161

一、制酸药的概念及其理想条件..... 161

二、制酸药的分类及作用..... 161

三、各种制酸药制剂的特点..... 162

(一)碳酸氢钠 (二)氧化镁 (三)碳酸铋

(四)三硅酸镁 (五)氢氧化铝 [附]西皮氏粉

第四节 催吐药和镇吐药..... 164

一、催吐药..... 164

(一)催吐药的分类及作用机制 (二)去水吗啡

二、镇吐药..... 165

(一)中枢性镇吐药 (二)胆碱能阻断药

(三)缓和局部刺激的药物

第五节 泻药..... 166

一、容积性泻药.....	156
盐类泻药的作用和应用.....	
二、化学刺激性泻药.....	168
(一)蒽醌类.....	
1.大黄 2.芦荟 3.番泻叶 4.美鼠李皮.....	
(二)植物油类.....	
蓖麻油.....	
(三)人工综合药.....	
1.酚酞 2.双醋酚酞 3.三醋酚酞.....	
三、润滑性泻药.....	170
液体石蜡.....	
第十章 子宫收缩药.....	171
一、麦角.....	171
来源、成分、体内过程、作用、应用、制剂.....	
二、脑垂体后叶素.....	173
三、中药.....	175
(一)益母草 (二)当归.....	
第四篇 组织代谢的药理.....	
第十一章 利尿药.....	177
一、水与渗透压性利尿药.....	177
钾盐.....	
二、成酸性盐类.....	178
氯化铵.....	

三、腎小管運輸抑制藥..... 179

(一)汞類利尿藥 (二)噻嗪類利尿藥 (三)碳酸酐酶抑制藥

醋唑磺胺 (四)氯噻嗪和雙氯噻嗪

第十二章 激素及其代用品..... 186

第一节 甲状腺及抗甲状腺药..... 186

一、甲状腺及其制剂..... 186

二、抗甲状腺药..... 188

(一)碘制剂 (二)硫氧嘧啶类 (三)他巴唑

第二节 胰岛素及口服降血糖药..... 192

一、胰岛素..... 192

二、口服降血糖药..... 195

(一)磺脲类

1.磺丁脲 2.甲磺丁脲 3.氯磺丙脲

4.甲磺环己脲

(二)双胍类

1.苯乙双胍 2.二甲双胍

第三节 促肾上腺皮质激素和肾上腺皮质激素..... 198

一、促肾上腺皮质激素..... 198

二、肾上腺皮质激素..... 199

分类、作用、应用、制剂 甘草

第四节 性激素..... 205

一、雌性素：来源、体内过程、作用、应用、制剂..... 205

二、黄体素..... 207

三、雄性素..... 208

第十三章 维生素..... 210

033	一、水溶性維生素.....	210
033	(一)B屬維生素.....	
	1.硫胺 2.核黃素 3.菸酰胺 4.吡多醇	
033	5.維生素B ₁₂ 和乳清酸.....	6.維生素B ₁₅
033	7.硫辛酸.....	
	(二)抗坏血酸.....	
	二、脂溶性維生素类.....	218
033	(一)甲种維生素.....	(二)丁种維生素.....
033	第五篇 抗微生物及抗寄生虫药.....	221
第十四章	消毒防腐药.....	222
043	一、酚类.....	223
043	酚 煤酚 間苯二酚 松節油 魚石脂	
	二、醇和醛类.....	225
	乙醇 甲醛 烏洛託品	
043	三、酸和硷类.....	226
043	硼酸 水楊酸 苯甲酸 氨水	
043	四、卤素类.....	227
	碘 氯化合物	
043	五、氧化剂.....	228
	高錳酸鉀 过氧化氢	
043	六、染料类.....	229
	龙胆紫 雷佛奴耳	
043	七、呋喃衍化物.....	229

呋喃西林 硝基呋喃乙内酰脲

八、清洁剂.....230

九、重金属盐类.....230

汞 銀 銅 鋅

第十五章 驅腸虫药.....232

第一节 驅蛔虫药.....233

山道年 己基間苯二酚 吡哌嗪 使君子

苦楝皮 氯气

第二节 驅鉤虫药.....237

四氯乙烯 溴萘酚 酚乙鉍

第三节 驅條虫药.....238

檳榔 南瓜子 阿的平

第四节 驅蟯虫药 龙胆紫 吡哌嗪.....240

第十六章 抗阿米巴药.....240

依米丁 氯奎琳 喹碘仿 卡巴腴

抗菌素类 鴉胆子

第十七章 抗疟药.....245

抗疟药分类.....246

主要控制疟疾症状的药物.....246

奎宁 阿的平 氯喹琳 常山

控制疟疾复发和传播的药物.....246

扑疟 奎琳 伯氨喹琳

主要用于疟疾预防的药物.....247

氯胍 圖氯胍 乙胺嘧啶

第十八章 抗螺旋体病药.....257

第十九章	抗血吸虫 黑热病和血絲虫病药.....	263
第一节	抗血吸虫病药.....	263
	酒石酸鉍鉍 酒石酸鉍鉍 鉍波芬	
	二巯基丁二酸鉍鉍	
第二节	抗黑热病药.....	269
	葡萄糖酸鉍鉍 芳香双咪类	
第三节	抗血絲虫病药.....	272
	海群生 卡巴肿	
第二十章	磺胺类药物.....	274
第二十一章	抗菌素.....	285
	青霉素 鏈霉素 氯霉素 合霉素	
	四環素类 新霉素 紅霉素 新生霉素	
	万古霉素 多粘菌素 制霉菌素 灰黄霉素	
	小蘗硷	
第二十二章	抗結核病和麻风病药.....	305
第一节	抗結核病药.....	305
	抗菌素类 鱘絲氨酸 卡那霉素 紫霉素	
	合成药类 对氨基水楊酸 異菸肼 異菸肼	
	抗結核病的合併用药問題	
第二节	抗麻风病药.....	312
	大风子油 不 风类药物	
第二十三章	抗恶性肿瘤药.....	314
	細胞毒类.....	314
	氮芥类 其它生物加經剂 烏拉坦	

抗 菌 素 类 317

放 綫 菌 素 K 抗 癌 霉 素

放 射 性 同 位 素 318

抗 代 謝 药 318

第一篇 藥理學總論

第一章 緒論

一、藥理學的概念和研究對象

藥理學是一門研究藥物的科學，就是要系統地說明藥物防治疾病的道理。藥理學的範圍有廣義和狹義之分。廣義的藥理學就是以往的“藥物學”，它包括所有有關藥物方面的知識，如藥物的來源，製造，性狀，成分，劑型，作用和应用等。以後由於科學的發展，藥物方面的知識大量的積累和擴大，已經從中分化出許多獨立的分科，如藥物化學，生藥學，藥劑學，藥物治療學和毒理學等。所以藥理學的範圍大大縮小，成為狹義的藥理學。

狹義的藥理學也就是今日的藥理學，主要是研究機體在藥物影響下所生的各種反應，如興奮或抑制，以及機體使藥物所產生的變化，如吸收，藥物轉化和排泄。還要研究為什麼發生這些變化，也就是要研究藥物作用的機制，所以藥理學是研究藥物與機體相互作用的一門科學。

近年來，藥理學的進展非常巨大，一方面由於和藥理學有關的學科及新興技術（如生物化學，電生理學，藥物化學，各種微量分析和同位素等）的發展。另一方面由於藥物品種急劇地增長和更新，促使藥理學和有關學科進行進一步綜合分化，因此除了原有的一般藥理學，系統藥理學，化學治療學和毒理學外，藥理學又產生了一些新的分科，如生化藥理學，精神藥理學，臨床藥理學等新學科。這些新學科的產生，使藥理學的內容高度專門化。

二、藥理學在醫學科學中的地位及任務