

药理学教学大纲
(适用于临床医学五年制、法医学、预防医学及护理学
专业等)

(复旦大学上海医学院药理学系)

药理学

(Pharmacology)

学分数 4 周学时 4

课程性质：医学基础学科

预修课程：生理学、生物化学、病理生理学

教学目的：学生应掌握临床常用药物的作用、作用机制、临床应用及主要不良反应，以更好地为病人服务。

基本内容：药物对机体（包括病原体）的作用及作用机制，即药物效应动力学；机体对药物的作用，即药物代谢动力学；影响药效学和药动学的因素。

基本要求：学生学习药理学应从基本药物，即代表性药物着手，深刻掌握这些药物基本作用，并进一步熟悉其临床应用及用药注意事项。在此基础上再学习其他药物作用特点，以培养自己独立学习新药的能力。本大纲将各章内容分别按了解、熟悉和掌握进行分类，其中掌握内容学生必须深刻理解、记忆，并能熟练运用。熟悉内容也应进行必要的记忆和理解。此外，学生除应仔细阅读教材外，尚应阅读一些其他药理参考书，如《医用药理学》，以开阔自己的眼界，培养自己自学能力。

教学用书：颜光美主编 《药理学》高等教育出版社，2004年8月

教学内容、要求和课时安排：

第1章 绪论（学时数：与第二章共4学时）

教学内容

1. 药理学的内容与学科任务。
2. 药理学发展简史。

教学要求

1. 了解药理学发展史，新药开发与研究。
2. 熟悉药物及药理学概念。

第2章 药物效应动力学（学时数：4）

教学内容

1. 药理作用与效应。
药物效应；药理作用；药理作用选择性；药物基本作用。

2. 药物治疗作用与不良反应

药物治疗作用与不良反应概念，不良反应分类。

3. 量效关系

量反应和质反应量效曲线；最小有效量(阈浓度)、效能（最大效应）、效价强度、半数有效量(ED₅₀)、半数致死量(LD₅₀)及治疗指数(TI)的含义及其在药物效应评价中的意义。

3. 药物的作用机制

药物作用机制分类

4. 药物与受体

受体学说、受体与药物反应动力学、激动药、部分激动药、竞争性拮抗药含义及其在内在活性和受体亲和力上表现的特征；激动药的 pD_2 和竞争性拮抗药参数 pA_2 含义；竞争性拮抗药、非竞争性拮抗药对激动药量效曲线的影响。

教学要求

1. 了解药物的基本作用及治疗作用。
2. 了解药物作用机制分类及受体学说。
3. 熟悉药物量反应和质反应量效曲线的概念。
4. 掌握药物不良反应的表现及其临床意义。
5. 掌握药物效能、效价强度、半数有效量(ED_{50})、半数致死量(LD_{50})及治疗指数 (TI) 的概念及其意义。
6. 掌握激动药、部分激动药、竞争性拮抗药、非竞争性拮抗药概念，掌握激动药 pD_2 和竞争性拮抗药参数 pA_2 的含义。

第3章 药物代谢动力学 (学时数: 4)

教学内容

1. 药物体内过程

(1) 药物的转运

被动转运、主动转运、 Pka 和离子障。

(2) 药物体内过程

吸收、分布、生物转化和排泄。

2. 速率过程

(1) 药物浓度-时间曲线

峰值浓度(C_{max})、达峰时间(T_{peak})及效应持续时间(有效期)等。

(2) 药动学模型

一室模型和二室模型概念。

3. 消除速率类型

一级速率和零级速率

4. 药动学参数及其意义。

表观分布容积、血浆清除率、半衰期和生物利用度。

5. 多次用药稳态血药浓度。

教学要求

1. 了解药物与血浆蛋白结合率、药物在组织的分布与再分布及其影响因素、体内血脑屏障，胎盘屏障对药物效应的影响。
2. 了解肝脏微粒体药酶的作用及药酶诱导剂、药酶抑制剂。
3. 熟悉药物被动转运的特点及临床意义，临床环境 PH 值对弱酸性和弱碱性药物解离度

的影响及其实用意义。

4. 熟悉药物溶度-时间曲线及峰值浓度(C_{max})、达峰时间(T_{peak})及效应持续时间(有效期)等参数的意义。熟悉药物稳态血药浓度(C_{ss})及其意义。

5. 掌握一室模型和二室模型概念。

6. 掌握一级速率和零级速率的特点。

7. 掌握药动学参数表观分布容积、血浆清除率、半衰期和生物利用度的临床意义。

第4章 影响药物效应的因素及合理用药原则(自学)

第5章 新药研究(自学)

第6章 传出神经系统药理学概论(学时数: 2)

教学内容

1. 概述

传出神经按递质的分类

2. 传出神经系统的递质和受体

递质; 去甲肾上腺素和乙酰胆碱的生物合成、贮存、释放、作用的消失;

受体的定义、命名、分型、效应。

3. 传出神经系统的生理功能

4. 传出神经系统药物的基本作用及其分类

教学要求

1. 掌握传出神经按递质的分类。

2. 了解去甲肾上腺素和乙酰胆碱的生物合成、贮存、释放。

3. 掌握去甲肾上腺素和乙酰胆碱作用消失的方式。

4. 熟悉传出神经系统受体的分类。

5. 熟悉传出神经系统药物的分类及作用机制。

6. 掌握各型受体激动时主要的效应。

第7章 胆碱受体激动药(学时数: 1)

教学内容

1. M胆碱受体激动药

乙酰胆碱的药理作用; 毛果芸香碱的药理作用、临床应用。

2. N胆碱受体激动药

烟碱的毒理意义。

教学要求

1. 了解乙酰胆碱和烟碱的作用。

2. 熟悉胆碱受体激动药的分类及代表药物。
3. 掌握 M 胆碱受体激动药毛果芸香碱的药理作用及临床应用。

第 8 章 抗胆碱酯酶药和胆碱酯酶复活药（学时数：1）

教学内容

1. 胆碱酯酶
2. 抗胆碱酯酶药

易逆性抗胆碱酯酶药：新斯的明、毒扁豆碱、他克林；

难逆性抗胆碱酯酶药：有机磷酸酯类中毒；胆碱酯酶复活药：碘解磷定、氯解磷定。

教学要求

1. 了解胆碱酯酶的作用。
2. 了解他克林的作用与特点。
3. 熟悉有机磷酸酯类中毒表现及防治。
4. 掌握新斯的明，毒扁豆碱和胆碱酯酶复活药的作用，作用机制及临床应用。

第 9 章 胆碱受体阻断药（学时数：2）

教学内容

1. M 胆碱受体阻断药

(1) 阿托品

作用机制；药理作用；临床用途；不良反应。

(2) 东莨菪碱和山莨菪碱

对中枢及外周作用的特点；临床用途。

(3) 后马托品

(4) 溴丙胺太林和贝那替秦

2. 胆碱受体阻断药(II)（自学）

教学要求

1. 了解后马托品的作用特点。
2. 了解溴丙胺太林、贝那替秦(胃复康)和哌仑西平的作用特点。
3. 掌握东莨菪碱、山莨菪碱的作用特点和用途。
4. 掌握阿托品的作用、作用机制、用途及不良反应。

第 10 章 肾上腺素受体激动药（学时数：2）

教学内容

1. α 受体激动药

去甲肾上腺素的体内过程特点、药理作用、临床应用、不良反应；间羟胺的作用与应用特点；去氧肾上腺素的作用与应用特点。

2. α ， β 受体激动药

肾上腺素的体内过程特点、药理作用、临床应用、不良反应和禁忌症；
多巴胺的体内过程特点、药理作用、临床应用、不良反应；
麻黄碱的药理作用、临床应用、不良反应和禁忌症。

3. β 受体激动药

异丙肾上腺素的药理作用、临床应用、不良反应；
多巴酚丁胺的药理作用、临床应用和不良反应。

教学要求

1. 熟悉肾上腺素受体激动药的分类与体内过程。
2. 掌握肾上腺素受体激动药的药理作用，临床应用与不良反应。

第 11 章 肾上腺素受体阻断药（学时数：2）

教学内容

1. α 肾上腺素受体阻断药

酚妥拉明和妥拉唑啉的药理作用、临床应用、不良反应；酚苄明与酚妥拉明的异同点。

2. β 肾上腺素受体阻断药

体内过程特点；药理作用；临床应用；不良反应及禁忌症；分类及代表药物。

教学要求

1. 了解肾上腺素受体阻断药的分类及代表药物。
2. 熟悉肾上腺素受体阻断药的不良反应。
3. 掌握肾上腺素受体阻断药的药理作用和临床应用。

第 12 章 局部麻醉药（自学）

第 13 章 中枢神经系统药理学概论(自学)

第 14 章 全身麻醉药（自学）

第 15 章 抗焦虑药和镇静催眠药（学时数：2）

教学内容

1. 苯二氮卓类

地西洋的药理作用和临床应用；作用机制；体内过程及不良反应。氯氮卓、奥沙西洋、硝西洋、氟西洋、劳拉西洋、艾司唑仑、三唑仑的作用特点。特异解毒药：氟马西尼。

2. 巴比妥类

中枢抑制作用及机制、用途、不良反应。

3. 其他镇静催眠药

丁螺环酮抗焦虑作用的特点、机制；水合氯醛的作用特点。

4. 中枢兴奋药（自学）

教学要求

1. 了解氟马西尼的临床应用；水合氯醛的作用特点；丁螺环酮的作用特点、机制。
2. 熟悉苯二氮卓类的体内过程、不良反应及其他苯二氮卓类药物的作用特点。
3. 熟悉巴比妥类及药理作用及不良反应。
4. 掌握地西洋的药理作用、作用机制与临床应用。

第 16 章 抗癫痫药和抗惊厥药（学时数：2）

教学内容

1. 抗癫痫药

癫痫的分型；苯妥英钠的体内过程、药理作用及临床应用、作用机制、不良反应及药物相互作用。苯巴比妥和扑米酮的药理作用、临床应用。乙琥胺的抗癫痫作用及临床应用。地西洋、硝西洋、氯硝西洋的抗癫痫应用特点。丙戊酸钠的作用及机制、临床应用及不良反应。卡马西平的作用及临床应用、不良反应。

2. 抗惊厥药

硫酸镁的药理作用、机制、临床应用。

教学要求

1. 了解癫痫的分型。
2. 了解新型抗癫痫药
3. 熟悉苯妥英钠、卡马西平、苯巴比妥、扑米酮、乙琥胺、丙戊酸钠、苯二氮卓类药物的抗癫痫作用及其机制、临床应用、不良反应。熟悉苯妥英钠、卡马西平对外周神经痛的治疗作用。
4. 熟悉硫酸镁的药理作用及其机制、临床应用。

第 17 章 治疗中枢神经系统退行性疾病药（学时数：1）

教学内容

1. 抗帕金森病药

(1) 帕金森病的病理生理、临床表现

(2) 拟多巴胺药左旋多巴的药理作用、临床应用、体内过程、不良反应、药物相互作用。卡比多巴的作用特点及机制。司立吉林的作用特点及机制。

(3) 中枢抗胆碱药苯海索、苯扎托品的作用及应用特点。

(4) 其他：金刚烷胺的作用机制及特点。溴隐亭、培高利特的作用机制及特点。

2. 治疗阿尔茨海默病药

分类、各类药物的作用机制及主要药物。

教学要求

1. 了解帕金森病的病理生理、临床表现。
2. 了解治疗阿尔茨海默病药物的分类、各类药物的作用机制及主要药物
3. 熟悉卡比多巴、司立吉林、金刚烷胺、溴隐亭、培高利特、苯海索的抗帕金森病作

用特点、机制及临床应用。

4. 熟悉左旋多巴的不良反应、体内过程、药物相互作用。
5. 掌握左旋多巴的药理作用及应用。

第 18 章 抗精神失常药（学时数：3）

教学内容

1. 抗精神病药

氯丙嗪的药理作用、作用机制、临床应用、体内过程、不良反应、急性中毒、药物相互作用和禁忌证。其他吩噻嗪类药物的作用特点。氯普噻吨（泰尔登）、氟哌噻吨（自学）的作用特点及应用。氟哌啶醇、氟哌利多的作用特点及应用。五氟利多、舒必利、氯氮平、利培酮的作用特点。

2. 抗躁狂症药

碳酸锂的抗躁狂作用、作用机制、临床应用、体内过程及不良反应。

3. 抗抑郁症药

（1）三环类抗抑郁药：丙米嗪（米帕明）的药理作用、作用机制、体内过程、临床应用、不良反应及药物相互作用。阿米替林、多塞平的作用特点。

（2）NA 再摄取抑制药：地昔帕明的作用特点。马普替林、去甲替林（自学）

（3）选择性 5-HT 再摄取抑制药：氟西丁的作用机制、特点、应用、不良反应。帕罗西汀、舍曲林（自学）的作用特点。

（4）其他抗抑郁药：曲唑酮、米安舍林、米他扎平、反苯环丙胺、马氯贝胺的特点（自学）

教学要求

1. 了解阿米替林、多塞平、马普替林、去甲替林、帕罗西汀、舍曲林、曲唑酮的作用特点。
2. 熟悉其他吩噻嗪类药物、硫杂蒯类、丁酰苯类及其他类抗精神病药的作用特点。
3. 熟悉氯丙嗪的急性中毒；碳酸锂的体内过程、不良反应；丙米嗪的不良反应、药物相互作用；熟悉地昔帕明、氟西丁的作用机制、特点、应用、不良反应。
4. 掌握氯丙嗪的药理作用、机制、临床应用及不良反应。
5. 掌握丙米嗪、碳酸锂的药理作用、机制。

第 19 章 镇痛药（学时数：2）

教学内容

1. 阿片生物碱类镇痛药

（1）构效关系

（2）阿片受体及阿片肽：阿片受体及亚型；阿片肽；机体的抗痛系统；吗啡镇痛作用的机制。

（3）常用阿片生物碱类镇痛药：吗啡的药理作用、作用机制、体内过程特点、临床用途、

不良反应、禁忌证。可待因的作用特点。

2. 人工合成的阿片类镇痛药

哌替啶的作用、用途、不良反应、药物相互作用。芬太尼、美沙酮、喷他佐辛、曲马朵的作用特点和用途。

3. 其它镇痛药

罗通定的作用特点和用途。

4. 阿片受体拮抗剂

纳洛酮的作用及用途。

5. 恶性肿瘤所致疼痛的阶梯治疗（自学）

6. 阿片类药物依赖性及其治疗

身体依赖性 & 精神依赖性。阿片依赖性的机制及治疗

教学要求

1. 了解阿片依赖性的机制及治疗；曲马朵的作用特点。
2. 了解哌替啶的药物相互作用。
3. 熟悉可待因、芬太尼、美沙酮、喷他佐辛和罗通定的作用特点；熟悉纳洛酮的作用及用途。
4. 掌握吗啡和哌替啶的药理作用、用途、不良反应。

第 20 章 解热镇痛抗炎药（学时数：2）

教学内容

1. 解热镇痛药、解热镇痛抗炎药、非甾体抗炎药；解热镇痛药的作用机制；COX-1 和 COX-2；抑制 COX-1 和 COX-2 与药物的治疗作用和不良反应的关系。

2. 阿司匹林的药理作用、作用特点和临床用途、体内过程的特点、不良反应、药物的相互作用。

3. 对乙酰氨基酚的药理作用特点及用途、体内过程的特点、不良反应。

4. 吲哚美辛的作用特点、用途、不良反应。

5. 布洛芬等丙酸类药物的作用特点、用途、不良反应。

6. 选择性 COX-2 抑制药（美洛昔康、塞来昔布）的作用特点、用途、优点。

7. 保泰松、双氯芬酸的特点、用途。

教学要求

1. 了解阿司匹林的药物相互作用；了解对乙酰氨基酚体内过程的特点。
2. 了解保泰松、双氯芬酸的作用特点、用途。
3. 了解选择性 COX-2 抑制药（美洛昔康、塞来昔布）的作用特点、用途、优点。
4. 熟悉阿司匹林体内过程的特点；熟悉吲哚美辛、布洛芬等丙酸类药物的作用特点，和不良反应。
5. 掌握解热镇痛药的作用机制；COX-1 和 COX-2；抑制 COX-1 和 COX-2 与药物的治疗作用和不良反应的关系。

6. 掌握阿司匹林和对乙酰氨基酚的作用、作用特点、用途、不良反应。

第 21 章 钙通道阻滞药（学时数：2）

教学内容

1. 钙通道阻滞药的分类
2. 钙通道阻滞药的分类、作用方式、药理作用、临床应用及不良反应。
3. 常用的钙通道阻滞药。

教学要求

1. 了解钙离子通道的生理意义。
2. 了解钙离子通道的类型、分子结构与功能关系及电压门控钙通道。
3. 熟悉钙通道阻滞药的分类及其代表药物。
4. 熟悉钙通道阻滞药的作用方式，体内过程及不良反应。
5. 掌握钙通道阻滞药的药理作用和临床应用。

第 22 章 肾素—血管紧张素系统抑制药（结合后面的章节学习）

第 23 章 抗高血压药（学时数：3）

教学内容

1. 高血压的定义及抗高血压药物的分类
2. 肾素-血管紧张素系统抑制药
血管紧张素转化酶抑制药（ACEI）和血管紧张素 II 受体（AT₁）阻断药
卡托普利、依那普利、雷米普利的药理作用及降压作用机制；ACEI 的应用特点、临床应用、不良反应；氯沙坦的降压作用特点，应用及不良反应。
3. 钙通道阻滞药
硝苯地平的降压作用特点、降压机制、临床应用与不良反应；氨氯地平的降压作用特点及应用。
4. 利尿降压药
利尿药的降压作用、机制及临床应用
5. 交感神经抑制药
可乐定的降压作用、作用机制及临床应用；莫索尼定的降压特点；樟磺咪芬的降压特点；利血平与胍乙啶的降压作用特点及不良反应；哌唑嗪的降压作用特点、临床应用及不良反应；特拉唑嗪的降压特点。
6. β 受体阻断药
普萘洛尔的降压作用特点，降压机制，临床应用与注意事项；拉贝洛尔的降压作用特点及临床应用；卡维地洛的降压特点及应用。
7. 血管扩张药
硝普钠，吡那地尔，咪诺地尔的降压作用特点、临床应用。

8. 高血压治疗新概念

教学要求

1. 了解抗高血压药物在治疗中的地位、抗高血压药物的分类及高血压治疗的新概念。
2. 了解利尿药，硝普钠，吡那地尔，咪诺地尔的抗高血压作用特点、临床应用、不良反应。
3. 熟悉硝苯地平，普萘洛尔，可乐定，莫索尼定，拉贝洛尔的抗高血压作用特点、降压机制、临床应用及不良反应。
4. 掌握卡托普利，氯沙坦，哌唑嗪，氨氯地平，卡维地洛的抗高血压作用、作用机制、临床应用及不良反应。

第 24 章 抗心律失常药（学时数：3）

教学内容

1. 心律失常的电生理学基础
正常心肌电生理；心律失常发生机制。
2. 抗心律失常药的基本电生理作用（补充）
3. 抗心律失常药物的分类
4. 常用抗心律失常药

奎尼丁的药理作用与作用机制、体内过程、临床应用及不良反应；普鲁卡因胺的作用特点；利多卡因的药理作用、临床应用及不良反应；苯妥英钠、美西律的作用特点与应用；普罗帕酮的作用特点、用途及不良反应；普萘洛尔的药理作用、对心肌电生理的作用特点及临床应用；美托洛尔的作用特点、用途；胺碘酮的药理作用、体内过程、临床应用及不良反应；维拉帕米对心肌电生理作用的特点、用途及不良反应；地尔硫卓的作用特点；腺苷的药理作用及临床应用。

教学要求

1. 了解心肌电生理。
2. 了解抗心律失常药的致心律失常作用。
3. 熟悉心律失常发生的电生理学机制与抗心律失常药的基本电生理作用，抗心律失常药物的分类。
4. 熟悉常用抗心律失常药普鲁卡因胺、苯妥英钠、地尔硫卓及腺苷的作用特点及临床应用。
5. 掌握常用抗心律失常药奎尼丁、利多卡因、普罗帕酮、普萘洛尔、胺碘酮及维拉帕米的药理作用、临床应用及主要不良反应。

第 25 章 治疗充血性心力衰竭的药物（学时数：3）

教学内容

1. 充血性心力衰竭（CHF）的病理生理机制及药物作用环节
CHF 时交感神经激活和心肌肾上腺素 β 受体信号转导的变化；肾素-血管紧张素-醛固酮系统

激活；心脏重构，即 CHF 时心肌的功能和结构变化；CHF 时神经内分泌变化及治疗 CHF 药物的分类。

2. 强心苷类

地高辛的的药理作用、正性肌力作用机制、体内过程、临床应用、不良反应及中毒救治、药物相互作用、地高辛的用法。

3. 血管紧张素 I 转化酶抑制药及血管紧张素 II 受体拮抗药

治疗 CHF 的作用机制；逆转重构肥厚的机制；血管紧张素 I 转化酶抑制药的临床应用；血管紧张素 II 受体 (AT₁) 拮抗药。

4. 利尿药

治疗 CHF 的药理作用及应用特点

5. 其他治疗 CHF 药

β 受体阻断药美托洛尔的药理作用、机制及应用特点；钙拮抗药的药理作用、机制及应用特点；非强心苷类正性肌力药的抗 CHF 作用及应用特点；其他治疗 CHF 的血管扩张药。

教学要求

1. 了解 CHF 时心肌的功能和结构变化。
2. 了解 CHF 时神经内分泌变化和心肌肾上腺素 β 受体信号转导的变化。
3. 熟悉利尿药、血管紧张素 II 受体 (AT₁) 拮抗药、钙拮抗药、非强心苷类正性肌力药、血管扩张药的药理作用、机制及临床应用。
4. 熟悉强心苷 (地高辛) 的体内过程、不良反应及中毒救治。
5. 掌握地高辛的药理作用、作用机制及临床应用。
6. 掌握血管紧张素 I 转化酶抑制药治疗 CHF 的作用机制及逆转重构肥厚的机制及临床应用。

第 26 章 抗心绞痛药 (学时数: 2)

教学内容

1. 心绞痛的定义及心绞痛的临床分型

2. 硝酸酯类

硝酸甘油的药理作用、抗心绞痛的作用机制、舒张血管的作用机制、体内过程、临床应用、不良反应及耐受性；硝酸异山梨酯、单硝酸异山梨酯的作用特点。

3. β 受体阻断药

普萘洛尔的药理作用、抗心绞痛机制、临床应用。

4. 钙通道阻滞药

钙通道阻滞药的药理作用、抗心绞痛机制、临床应用。

5. 其他抗心绞痛药

吗多明抗心绞痛的作用特点

教学要求

1. 了解心绞痛发生的病理生理机制及心绞痛的临床分型。

2. 熟悉硝酸异山梨酯的作用及应用特点。
3. 掌握硝酸甘油、 β 受体阻断药、钙通道阻滞药的抗心绞痛作用及其机制、临床应用。抗心绞痛药硝酸酯类和 β 受体阻断药联合应用的优缺点。

第 27 章 抗动脉粥样硬化药（学时数：1）

教学内容

1. 高脂蛋白血症分型
2. HMG-CoA 还原酶抑制剂
洛伐他汀等的药理作用和临床应用。
3. 影响胆固醇吸收和转化的药物
考来烯胺和考来替泊的药理作用及临床应用。
4. 影响脂蛋白合成、转运及分解的药物
苯氧酸的衍化物吉非贝齐的药理作用及临床应用。烟酸的药理作用及临床应用；
5. 其他调血脂药
普罗布考的药理作用与临床应用；维生素 E 的药理作用与临床应用。

教学要求

1. 了解高脂蛋白血症的定义及临床分型。
2. 了解普罗布考的作用与用途。
3. 熟悉洛伐他汀等 HMG-CoA 还原酶抑制剂；考来烯胺；吉非贝齐；烟酸的药理作用及应用。

第 28 章 利尿药和脱水药（学时数：2）

教学内容

1. 利尿药的定义及常用利尿药分类。
2. 利尿药作用的生理学基础。
3. 高效能利尿药（袢利尿药）
呋塞米、布美他尼的利尿作用、作用机制、特点、临床应用、不良反应及药物相互作用。
4. 中效能利尿药
氢氯噻嗪与氯噻酮的利尿作用特点、作用机制、临床应用及不良反应。氢氯噻嗪的抗利尿作用，降压作用。
5. 低效能利尿药
螺内酯、氨苯蝶啶、阿米洛利、乙酰唑胺的利尿作用机理、临床应用及不良反应。
6. 脱水药
甘露醇的脱水、利尿作用、临床应用与不良反应；高渗葡萄糖的脱水作用。

教学要求

1. 了解利尿药的作用部位。
2. 了解布美他尼、氯噻酮的利尿作用部位、机制、作用特点、临床应用和不良反应。

3. 掌握呋塞米、氢氯噻嗪、螺内酯、氨苯喋啶、阿米洛利的利尿作用部位、机制、作用特点、应用和不良反应。

4. 熟悉脱水药的药理作用及应用。

第 29 章 作用于血液及造血系统的药物（学时数：3）

教学内容

1. 血液凝固的基本过程

2. 抗凝血药

肝素的化学结构、来源、抗凝作用、抗凝作用机制、临床应用、不良反应、抗动脉粥样硬化作用；抗炎作用。香豆素类的抗凝血特点、临床应用、不良反应、与其他药物的相互作用。

3. 抗血小板药

抑制血小板代谢药物：阿司匹林的药理作用、作用机制、临床应用；利多格雷的药理作用与临床应用；依前列醇的药理作用与临床应用；双嘧达莫的药理作用、作用机制和临床应用；

4. 纤维蛋白溶解药：

链激酶的药理作用、临床应用、不良反应；尿激酶的作用特点、应用；t-PA 的药理作用与应用。

5. 促凝血药

维生素 K 的药理作用、临床应用和不良反应；氨甲苯酸、氨甲环酸的药理作用、作用机制和临床应用。

6. 抗贫血药

铁制剂的体内过程、影响铁吸收的因素、临床应用及不良反应；叶酸的药理作用及临床应用；维生素 B₁₂ 的药理作用及机制、体内过程及临床应用。

7. 造血生长因子

促红细胞生长素、GM-CSF、G-CSF 的药理作用及应用。

8. 右旋糖酐的药理作用及应用

教学要求

1. 了解抗血小板药的临床应用；氨甲苯酸、氨甲环酸和右旋糖酐的药理作用、作用机制及临床应用。

2. 熟悉华法林、双香豆素的抗凝作用、机制、临床应用及不良反应；维生素 K 的药理作用与应用；链激酶、尿激酶、t-PA 的药理作用及临床应用；促红细胞生长素、粒细胞集落刺激因子的临床应用。

3. 掌握肝素的抗凝作用特点、机制、临床应用及不良反应。铁制剂的体内过程及影响铁吸收的因素、制剂选择及应用。叶酸和维生素 B₁₂ 的药理作用和临床应用。

第 30 章 作用于呼吸系统的药物

教学内容

1. 平喘药（学时数：1）

（1）肾上腺素受体激动药

肾上腺素、异丙肾上腺素及麻黄碱的作用及应用； β_2 受体激动药沙丁胺醇、克伦特罗和特布他林的作用特点。

（2）茶碱类的药理作用、临床应用及不良反应

（3）M受体阻断药异丙溴托铵的作用及临床应用

（4）糖皮质激素布地奈德的作用及临床应用

（5）肥大细胞膜稳定药色甘酸钠的作用、临床应用

2. 镇咳药（自学）

3. 祛痰药（自学）

教学要求

1. 熟悉平喘药物分类及代表药。

2. 熟悉肾上腺素受体激动药、茶碱、M受体阻断药、糖皮质激素类及肥大细胞膜稳定药的药理作用与临床应用。

第31章 作用于消化系统的药物

教学内容

1. 抗消化性溃疡药（学时数：1）

（1）抗酸药氢氧化镁、氢氧化铝、三硅酸镁的作用特点。

（2）抑制胃酸分泌药

H_2 受体阻断药西咪替丁、雷尼替丁、法莫替丁的作用特点与应用； H^+-K^+-ATP 酶抑制药奥美拉唑、兰索拉唑的作用特点与应用；M胆碱受体阻断药哌仑西平的作用特点与应用；促胃液素受体阻断药丙谷胺的作用特点。

（3）胃黏膜保护药米索前列醇、枸橼酸铋钾的作用特点与应用。

（4）抗幽门螺杆菌药

2. 消化功能调节药（自学）

教学要求

1. 了解抑制胃酸分泌药的分类及代表药。

2. 了解M胆碱受体阻断药、促胃液素受体阻断药、胃黏膜保护药的作用特点与应用。

3. 掌握 H_2 受体阻断药的药理作用及临床应用。

第32章 作用于子宫平滑肌的药物(自学)

第33章 影响自体活性物质的药物(自学)

第34章 性激素类药与避孕药(自学)

第 35 章 肾上腺皮质激素类药物（学时数：3）

教学内容

1. 肾上腺皮质激素可分为盐皮质激素、糖皮质激素及性激素。

2. 肾上腺皮质激素

基本结构、构效关系、

3. 盐皮质激素类药物

盐皮质激素醛固酮和去氧皮质酮的药理作用与临床应用

4. 糖皮质激素类药物

生理效应与对物质代谢的影响、药理作用、作用机制、临床应用、不良反应、禁忌证用法及疗程。

5. 皮质激素抑制药

皮质激素抑制药米托坦和美替拉酮的作用与应用。

教学要求

1. 了解肾上腺皮质激素的分类。

2. 了解盐皮质激素及皮质激素抑制药。

3. 了解糖皮质激素的体内过程

4. 熟悉糖皮质激素生理效应。

5. 熟悉常用糖皮质激素类药物比较。

6. 掌握糖皮质激素药理作用、抗炎作用机制、临床应用、用法、不良反应及禁忌证。

第 36 章 甲状腺激素和抗甲状腺药（学时数：1）

教学内容

1. 甲状腺激素

合成、贮存、分泌和调节；药理作用；体内过程；临床应用；不良反应。

2. 抗甲状腺药物

硫脲类的分类、药理作用、作用机制、临床应用、体内过程、不良反应；碘及碘化物的药理作用、临床应用、不良反应；放射性碘的药理作用、临床应用、不良反应； β 受体阻断药的药理作用、临床应用。

教学要求

1. 了解甲状腺激素。

2. 掌握抗甲状腺药物硫脲类，碘及碘化物的药理作用、作用机制、临床应用及不良反应。

3. 熟悉放射性碘的药理作用、临床应用及不良反应。

4. 熟悉 β 受体阻断药抗甲状腺疾病的作用及应用。

第 37 章 胰岛素及口服降血糖药（学时数：1）

教学内容

1. 胰岛素

药理作用；作用机制；体内过程；临床应用；不良反应。

2. 口服降血糖药：

磺酰脲类的药理作用、作用机制、体内过程、临床应用、不良反应；双胍类的药理作用、作用机制、临床应用、不良反应； α -葡萄糖苷酶抑制剂药（自学）；胰岛素增敏药（自学）。

教学要求

1. 熟悉胰岛素的体内过程、药理作用及作用机制。
2. 掌握胰岛素的临床应用及不良反应。
3. 掌握口服降血糖药的药理作用，作用机制，体内过程，临床应用及不良反应。
4. 了解胰岛素增敏药的药理作用及应用。

第 38 章 抗骨质疏松的药物（自学）

第 39 章 抗菌药物概论（学时数：2）

教学内容

1. 抗菌药物的常用术语

杀菌药；抑菌药；抗菌谱；抗菌活性；化疗指数的概念和意义。

2. 化学治疗的含义和特点；抗菌药物、机体、病原微生物三者的相互关系。
3. 抗菌药的作用机制。
4. 细菌的耐药性。
5. 抗菌药的合理应用。

教学要求

1. 掌握化学治疗的含义和常用术语。
2. 掌握抗菌药各类作用机制。
3. 熟悉有关抗菌药物的常用术语，各种抗菌药物的抗菌作用原理及细菌的耐药性。
4. 了解细菌对抗菌药物的耐药性。
5. 了解抗菌药物的合理应用。

第 40 章 β -内酰胺类抗生素（学时数：3）

教学内容

1. β -内酰胺类的抗菌作用机制和耐药性。

2. 青霉素类抗生素

青霉素 G 的抗菌谱、体内过程、临床应用、不良反应；各类半合成青霉素的特点。

3. 头孢菌素类抗生素

各代头孢菌素的抗菌谱、临床应用与不良反应。

4. 非典型 β -内酰胺类抗生素

头霉素类、硫霉素类、拉氧头孢的抗菌特点； β -内酰胺酶抑制剂克拉维酸，舒巴坦等的抗菌作用特点；单环 β -内酰胺类抗生素的抗菌作用特点。

教学要求

1. 了解非典型 β -内酰胺类抗生素，熟悉 β -内酰胺酶抑制剂。
2. 熟悉 β -内酰胺类抗生素的抗菌机制，作用类型及细菌的耐药机制。
3. 掌握青霉素 G 的抗菌谱、临床应用和不良反应；掌握各类半合成青霉素的特点。
4. 掌握各代头孢菌素的特点，临床应用，抗菌谱及不良反应。

第 41 章 大环内酯类、林可霉素类及万古霉素类（学时数：1）

教学内容

1. 大环内酯类抗生素

红霉素的抗菌谱、体内过程、临床应用、不良反应；阿奇霉素的抗菌作用特点。

2. 林可霉素类抗生素

林可霉素与克林霉素的抗菌作用，作用机制，临床应用，不良反应。

3. 万古霉素类

万古霉素、去甲万古霉素、多粘菌素 B 及粘菌素的抗菌作用特点。

教学要求

1. 了解大环内酯类抗生素的发展与抗菌特点。
2. 了解万古霉素类的抗菌谱及临床应用。
3. 掌握大环内酯类抗生素的抗菌作用机制。
4. 掌握红霉素的抗菌谱，临床应用，不良反应及阿奇霉素抗菌作用特点。
5. 熟悉林可霉素、克林霉素的抗菌谱，机制，临床应用，不良反应。

第 42 章 氨基糖苷类抗生素（学时数：2）

教学内容

1. 氨基糖苷类抗生素的共性

抗菌谱；抗菌作用机制；耐药性；体内过程；不良反应。

2. 常用氨基糖苷类抗生素

链霉素、庆大霉素、卡那霉素、阿米卡星、妥布霉素的药理特点及临床应用。

教学要求

1. 熟悉各种氨基糖苷类抗生素的药理特点及应用。
2. 掌握氨基糖苷类抗生素的共性，抗菌作用机制和不良反应。

第 43 章 四环素类及氯霉素类（学时数：1）

教学内容

1. 四环素类抗生素

四环素的抗菌作用、体内过程、临床应用、不良反应；多西环素与四环素的异同点；米诺环素与四环素的异同点。

2. 氯霉素类抗生素

氯霉素的抗菌作用、体内过程、临床应用、不良反应。

教学要求

1. 了解四环素、多西环素、米诺环素和氯霉素的体内过程。
2. 熟悉四环素、多西环素、米诺环素和氯霉素的不良反应。
3. 掌握四环素与氯霉素的作用机理及临床应用。

第 44 章 人工合成抗菌药（学时数：2）

教学内容

1. 喹诺酮类药物

概述；常用喹诺酮类药特点。

2. 磺胺类药和甲氧苄啶

分类；抗菌作用；机制；体内过程；临床应用；不良反应。

3. 硝基呋喃类和硝基咪唑类

呋喃妥因和呋喃唑酮的作用及临床应用；甲硝唑的作用特点及应用。

教学要求

1. 了解第各代喹诺酮的特点。
2. 了解磺胺类药的分类、抗菌作用、体内过程及不良反应。
3. 熟悉氟喹诺酮类的抗菌作用、耐药性、体内过程、临床应用及不良反应。
4. 掌握喹诺酮类、磺胺类药和甲氧苄啶的作用机制及临床应用。

第 45 章 抗结核病药（学时数：2）

教学内容

1. 各类抗结核病药

异烟肼的抗菌作用、体内过程、临床应用、不良反应；利福平、乙胺丁醇、链霉素、吡嗪酰胺、对氨基水杨酸的作用特点及不良反应。

2. 抗结核病药的治疗原则

教学要求

1. 了解一线， 二线抗结核病药的分类及代表药。
2. 了解抗结核病药的应用原则。
3. 掌握抗结核病药的作用机制及作用特点。

第 46 章 抗真菌药（自学）

第 47 章 抗病毒药(自学)

第 48 章 抗寄生虫药(自学)

第 49 章 抗恶性肿瘤药(自学)

第 50 章 影响免疫功能的药物(自学)

第 51 章 基因药物与基因治疗(自学)

英 汉 药 理 词 汇

A

absorption	吸收
acetylcholine(Ach)	乙酰胆碱
acetylcholinesterase	乙酰胆碱酯酶
acetylsalicylic acid	阿司匹林
adrenaline(AD)	肾上腺素
adrenoceptor	肾上腺素受体
adverse reaction	不良反应
agonist	激动药
amikacin	阿米卡星
aminoglycosides	氨基甙类抗生素
aminophyline	氨茶碱
amoxicillin	阿莫西林
ampicillin	氨苄西林
analgesic	镇痛药
angiotensin converting enzyme inhibitor	血管紧张素转化酶抑制剂
anisodamine(654-2)	山莨菪碱
antagonist	拮抗药
antianginal drug	抗心绞痛药
antiarrhythmic drug	抗心律失常药
antiasthmatic drug	平喘药
antiatherosclerotic drug	抗动脉粥样硬化药
antibacterial activity	抗菌活性
antibacterial spectrum	抗菌谱
antibiotic	抗生素
anticoagulant	抗凝血药
antidepressive drug	抗抑郁药
antiepileptic	抗癫痫药
antifibrinolysin	抗纤溶剂
antihypertensive drug	抗高血压药

antimanic drug	抗躁狂药
antiparkinsonian drug	抗帕金森病药
antipsychotic drugs	抗精神病药
antipyretic-analgesic and antiinflammatory drug	解热镇痛抗炎药
antituberculous drug	抗结核药
apparent volume of distribution,Vd	表观分布容积
area under the curve,AUC	曲线下面积
aspirin	阿司匹林
atropine	阿托品

B

β -lactams	β -内酰胺类抗生素
barbiturates	巴比妥类
benzodiazepines	苯二氮卓类
benzyl penicillin	青霉素
bioavailability	生物利用度
blocker	阻断药

C

captopril	卡托普利
carbenicillin	羧苄西林
carbidopa	卡比多巴
cardiac glycosides	强心苷
chemotherapy	化学治疗学
chloramphenicol	氯霉素
chlorpromazine	氯丙嗪
cholinoceptor	胆碱受体
ciprofloxacin	环丙沙星
clofibrate	氯贝丁酯
clonidine	可乐定

codeine	可待因
colestyramine (cholestyramine)	考来烯胺
competitive antagonist	竞争性拮抗药
concentration-effect relationship	浓度-效应关系

D

dependence	依赖性
dexamethasone	地塞米松
diazepam	地西洋
dicoumarol	双香豆素
digitoxin	洋地黄毒苷
digoxin	地高辛
diltiazem	地尔硫卓
diuretics	利尿药
dopamine	多巴胺
dose-effect relationship	剂量-效应关系

E

elimination	消除
epinephrine	肾上腺素
erythromycin	红霉素
etiological treatment	对因治疗

F

first pass elimination	首过消除
folic acid	叶酸
furosemide	呋塞米

G

ganglionic blocking drugs	神经节阻断药
gentamicin	庆大霉素
glucocorticoids	糖皮质激素

H

half-life time	半衰期
heparin	肝素
hydrochlorothiazide	氢氯噻嗪
hydrocortisone	氢化可的松
hypersensitive reaction	过敏反应

I

indomethacin	吲哚美辛
interaction	相互作用
intrinsic activity	内在活性
isoniazid	异烟肼
isoprenaline	异丙肾上腺素

J

josamycin	交沙霉素
-----------	------

K

kanamycin	卡那霉素
-----------	------

L

levodopa	左旋多巴
lidocaine	利多卡因

lincomycin
lithium carbonate

林可霉素
碳酸锂

M

machanism of action
macrolides
mannitol
margin of safety
maximum efficacy
methyldopa
metoprolol
morphine

作用机制
大环内酯类抗生素
甘露醇
安全范围
效能
甲基多巴
美托洛尔
吗啡

N

naloxone
neostigmine
nifedipine
nimodipine
nitroglycerin
norepinepherine
norfloxacin

纳洛酮
新斯的明
硝苯地平
尼莫地平
硝酸甘油
去甲肾上腺素
诺氟沙星

O

ofloxacin
organophosphate

氧氟沙星
有机磷酸酯类

P

paracetamol
partial agonist

对乙酰氨基酚
部分激动药

penicillins	青霉素类
per os	口服
pethidine	哌替啶
pharmacodynamics	药物效应动力学
pharmacokinetics	药物代谢动力学
pharmacological effect	药理效应
pharmacology	药理学
phenothiazines	吩噻嗪类
phentolamine	酚妥拉明
phenytoin sodium	苯妥英钠
physostigmine	毒扁豆碱
pilocarpine	毛果芸香碱
placebo	安慰剂
plasma clearance	血浆清除率
potency	强度
prazosin	哌唑嗪
prednisolone	泼尼松龙
prednisone	泼尼松（强的松）
procainamide	普鲁卡因胺
propranolol	普萘洛尔
propylthiouracil	丙硫氧嘧啶

Q

quinidine	奎尼丁
quinine	奎宁
quinolones	喹诺酮类

R

ranitidine	雷尼替丁
reserpine	利血平
rifampicin	利福平

S

salbutamol	沙丁胺醇
scopolamine	东莨菪碱
side effect	副作用
sodium nitroprusside	硝普钠
sodium valproate	丙戊酸钠
streptokinase	链激酶
streptomycin	链霉素
structure-activity relationship	构效关系
sulfafurazole (SIZ)	磺胺异噁唑
sulfamethoxazole (SMZ)	磺胺甲噁唑
sulfonylureas	磺酰脲类
synergism	协同作用

T

testosterone	睾酮 (睾丸素)
tetracycline	四环素
therapeutic effect	治疗效果
therapeutic index	治疗指数
thioureas	硫脲类
thyroxine	甲状腺素
tolbutamide	甲苯磺丁脲
tolerance	耐受性
toxic effect	毒性反应
transmitter	递质
trimethoprim (TMP)	甲氧苄啶

U

uptake	摄取
--------	----

V

verapamil
vitamin

维拉帕米
维生素