

药理学教学大纲
(适用于临床医学八年制)

(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《Goodman & Gilman's Pharmacological Basis of Therapeutics》和《医用药理学》等，以开阔自己的眼界，培养自己自学能力。

教学用书：杨世杰主编《药理学》，供8年制及7年制临床医学等专业用，人民卫生出版社，2005年8月

教学内容、要求和课时安排：

第一篇 总论

第一章 绪论（学时数：与第二章一起共4学时）

教学内容

1. 药理学研究内容和任务
2. 药理学的发展简史
3. 药理学研究方法（自学）
4. 药理学与新药的研究开发
5. 药理学学习方法（自学）

教学要求

- 1、了解药理学和药物的概念。
- 2、了解药理学与新药的研究开发。

第二章 药物效应动力学（学时数：4）

教学内容

1. 药理作用与效应
2. 治疗作用与不良反应

作用的分类；常用术语：治疗作用、不良反应、副作用、毒性反应、后遗反应、变态反应。

3. 量效关系

药理效应与剂量（或浓度）的关系；以作图表示的量效曲线；效应分二类：量反应和质反应；常用术语：最小有效浓度（阈浓度）、半数有效量（ ED_{50} ）、半数有效浓度（ EC_{50} ）、最小致死量、半数致死量（ LD_{50} ）、治疗指数；药物效价、效能的含义及其在药物效应评价中的意义。

4. 构效关系（自学）

5. 药物作用靶点

受体、酶、离子通道、转运体、免疫系统、基因和其他。

6. 受体

受体的特性；受体学说；激动药、部分激动药、 K_D 与 PD_2 ；竞争性拮抗药和非竞争性拮抗药的含义及其在内在活性和受体亲和力上表现的特征；竞争性拮抗药参数 pA_2 的含义。

7. 跨膜信息传递与细胞内信使（自学）

教学要求

- 1、了解药物作用的类型和选择性是药物分类和临床用药的依据。
- 2、熟悉药物的受体作用机制，常用术语含义。
- 3、掌握治疗作用与不良反应，常见不良反应及其特点。
- 4、掌握药物剂量与效应关系、2种量效曲线概念及常用术语如效能、效价强度、半数有效量、半数致死量及治疗指数的含义及其在药物评价中的意义。

第三章 药物代谢动力学（学时数：4）

教学内容

1. 药物体内过程

吸收、分布、生物转化及排泄基本过程及规律。

2. 速率过程

药物浓度-时间曲线、曲线下面积、生物利用度、表观分布容积、半衰期的含义及其在评价药物制剂中的意义；速率类型；房室模型；多次用药。

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、了解药物的生物转化意义、步骤。肝脏微粒体药酶的作用。
- 3、了解肝肠循环对药物半衰期的影响
- 4、了解肝药酶诱导剂及抑制剂对药物效应的影响。
- 5、熟悉首关消除现象对药物吸收中的影响。
- 6、熟悉药物溶度时间曲线。
- 7、熟悉首剂加倍的使用是达到稳态血药浓度的快速方法。
- 8、掌握被动转运规律及临床意义。
- 9、掌握一级速率、零级速率、房室模型、峰溶度、达峰时间、曲线下面积、生物利用度、

表观分布容积、半衰期等概念及参数的意义。

第四章 影响药物作用的因素（自学）

第二篇 作用于外周神经系统的药物

第五章 传出神经系统药理概论（学时数：2）

教学内容

1. 传出神经系统的解剖分类及按递质分类。
2. 传出神经系统的递质和受体；
递质的生物合成、贮存、释放及作用消失；
受体的命名、分型、结构。
3. 传出神经系统的生理功能。
4. 传出神经系统药物基本作用及分类。

教学要求

1. 了解去甲肾上腺素和乙酰胆碱的生物合成、贮存、释放。
2. 了解受体的命名、分型、结构
3. 熟悉传出神经按递质的分类。
4. 掌握去甲肾上腺素和乙酰胆碱作用消失的方式。
5. 掌握传出神经系统受体的分类。
6. 掌握作用于传出神经系统药物的分类及代表药物。
7. 掌握各型受体激动时的生理效应。

第六章 拟副交感神经药（学时数：2）

教学内容

1. M 胆碱受体激动药

乙酰胆碱、毛果芸香碱的药理作用、作用机制和临床应用。

2. N 胆碱受体激动药

烟碱的毒理意义。

3. 抗胆碱酯酶药

易逆性抗胆碱酯酶药，新斯的明的作用机制、药理作用、临床应用和不良反应，毒扁豆碱与新斯的明比较；

难逆性抗胆碱酯酶药有机磷酸酯类的中毒机制、中毒的症状、中毒的解救（胆碱酯酶复活药）。

教学要求

1. 了解乙酰胆碱、胆碱酯酶及烟碱的作用。
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。

4. 掌握新斯的明、毒扁豆碱和胆碱酯酶复活药的作用、机制及临床应用。
5. 了解促乙酰胆碱释放药

第七章 胆碱受体阻断药（学时数：2）

教学内容

1. M 胆碱受体阻断药

阿托品的药理作用、机制、临床应用、不良反应、禁忌症；东莨菪碱、山莨菪碱的特点、临床用途；阿托品的合成代用品的作用特点。

2. N 胆碱受体阻断药（自学）

教学要求

1. 了解后马托品、托吡卡胺的作用特点。
2. 了解溴丙胺太林、贝那替秦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。

第八章 肾上腺素受体激动药（学时数：2）

教学内容

1. 构效关系及分类。

2. α 、 β 受体激动药

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

3. α 受体激动药

去甲肾上腺素的药理作用、体内过程特点、临床应用、不良反应；间羟胺作用与应用的特点；去氧肾上腺素作用与应用的特点；

4. 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；多巴酚丁胺作用与应用的特点；

教学要求

1. 了解肾上腺素受体激动药的化学构效特点。
2. 了解肾上腺素受体激动药的分类与体内过程。
3. 熟悉麻黄碱、多巴胺的药理作用特点、临床应用
4. 掌握肾上腺素、去甲肾上腺素及异丙肾上腺素的药理作用、临床应用与不良反应。

第九章 肾上腺素受体阻断药（学时数：2）

教学内容

1. α 受体阻断药

α 受体阻断药分类；酚妥拉明的药理作用、体内过程、临床应用、不良反应；妥拉唑啉与酚妥拉明的异同点；酚苄明的药理作用、体内过程特点、临床应用； α_1 肾上腺素受体阻断药； α_2 肾上腺素受体阻断药。

2. β 受体阻断药

药理作用与机制、体内过程、临床应用、不良反应。

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体内过程。
3. 掌握肾上腺素受体阻断药共同的药理作用和临床应用和不良反应。

第十章 局部麻醉药（自学）

第三篇 作用于内分泌系统的药物

第十一章 肾上腺皮质激素类药（学时数：3）

教学内容

1. 糖皮质激素

体内过程、药理作用与机制、临床应用、不良反应与注意事项、用法与剂量、合理应用原则。

2. 盐皮质激素

药理作用与机制、临床应用

3. 促肾上腺皮质激素及皮质激素抑制剂

(1) 促肾上腺皮质激素（自学）

(2) 皮质激素抑制剂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；皮质激素类药物的化学结构与构效关系。
2. 了解糖皮质激素体内过程特点及合理应用原则。
3. 了解盐皮质激素、皮质激素抑制药的作用特点及应用。
4. 熟悉糖皮质激素对代谢的影响及允许作用。
5. 熟悉常用糖皮质激素类药物的比较。
6. 掌握糖皮质激素的药理作用、抗炎作用的基本机制、临床应用、用法、不良反应、禁忌证。

第十二章 甲状腺激素及抗甲状腺药（学时数：1）

教学内容

1. 甲状腺激素

合成、贮存、分泌与调节；药理作用；体内过程；临床应用；不良反应与注意事项。

2. 抗甲状腺药

- (1) 硫脲类的分类、药理作用与机制、体内过程、临床应用、不良反应与注意事项。
- (2) 碘及碘化物的药理作用与机制、临床应用、不良反应与注意事项。
- (3) 放射性碘的药理作用与机制、临床应用、不良反应与注意事项。
- (4) β 肾上腺素受体阻断药的药理作用与机制、临床应用。

教学要求

1. 了解甲状腺激素合成、贮存、分泌与调节；药理作用与机制；临床应用。
2. 熟悉放射性碘的药理作用，临床应用及不良反应与注意事项。
3. 熟悉 β 肾上腺素受体阻断药抗甲状腺疾病的作用及应用。
4. 掌握抗甲状腺药硫脲类，碘及碘化物的药理作用与机制、临床应用及不良反应及注意事项。

第十三章 胰岛素及口服降血糖药（学时数：2）

教学内容

1. 胰岛素及胰岛素类药物

胰岛素制剂的分类、药理作用与机制、体内过程、临床应用、不良反应与注意事项。

2. 口服降糖药：

(1) 磺酰脲类甲苯磺丁脲、氯磺丙脲、格列本脲、格列吡嗪、格列奇特的药理作用与机制、体内过程、临床应用、不良反应与注意事项、药物相互作用。

(2) 双胍类二甲双胍、苯乙双胍的药理作用、机制、临床应用、不良反应。

(3) 胰岛素增敏剂噻唑烷二酮类化合物药理作用与机制、临床应用、不良反应；吡格列酮作用特点及应用。

(4) α -葡萄糖苷酶抑制剂阿卡波糖的降糖作用特点及临床应用、不良反应。

(5) 促胰岛素分泌药瑞格列奈降糖特点、作用机制、临床应用及不良反应。

教学要求

1. 了解糖尿病的分型及相关药物的应用。
2. 熟悉胰岛素的药理作用与作用机制、体内过程；掌握胰岛素的临床应用及不良反应。
3. 掌握口服降糖药的药理作用与机制、临床应用及不良反应；熟悉口服降糖药的体内过程。
4. 熟悉胰岛素增敏剂噻唑烷二酮类化合物的药理作用与机制、临床应用。
5. 熟悉阿卡波糖降糖作用特点及应用。
6. 熟悉促胰岛素分泌药瑞格列奈降糖作用特点及应用。

第十四章 性激素类与避孕药物（自学）

第十五章 影响自体活性物质的药物（自学）

第四篇 作用于中枢神经系统的药物

第十六章 中枢神经系统药理学概论（自学）

第十七章 镇静催眠药（学时数：2）

教学内容

1. 苯二氮卓类

地西洋的作用与应用、作用机制、体内过程、不良反应。

2. 巴比妥类

巴比妥类的作用与应用、作用机制、体内过程、不良反应。

3. 其他镇静催眠药

水合氯醛的作用特点。

教学要求

1. 熟悉巴比妥类及其他镇静催眠药的药理作用及不良反应

2. 熟悉苯二氮卓类的体内过程与不良反应

3. 掌握苯二氮卓类的药理作用、作用机制与临床应用

第十八章 抗癫痫药和抗惊厥药（学时数：2）

教学内容

1. 抗癫痫药

(1) 苯妥英钠的抗癫痫作用机制、体内过程、临床应用、不良反应。

(2) 苯巴比妥的抗癫痫作用、临床应用、不良反应。

(3) 扑米酮的抗癫痫作用、临床应用、不良反应。

(4) 乙琥胺的抗癫痫作用、临床应用、不良反应。

(5) 苯二氮卓类抗癫痫应用特点。

(6) 丙戊酸钠的抗癫痫作用及机制、临床应用、不良反应。

(7) 卡马西平的抗癫痫作用及应用特点、体内过程、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. 熟悉苯妥英钠、卡马西平、乙琥胺、丙戊酸钠、苯巴比妥和扑米酮、苯二氮卓类抗癫痫药药理作用及其机制、临床应用、不良反应。

3. 熟悉抗惊厥药硫酸镁的药理作用及其机制、临床应用。

第十九章 抗帕金森病药和治疗阿尔茨海默病药（学时数：2）

教学内容

1. 帕金森病药：病理生理、临床表现

(1) 拟多巴胺药

- ①左旋多巴的抗帕金森病作用、特点与机制、体内过程、不良反应。
- ②卡比多巴的作用特点及机制。
- ③司来吉兰的抗帕金森病的机制。

(2) 中枢抗胆碱药

苯海索的作用及应用特点。

(3) 其他

- ①金刚烷胺的作用及应用特点。
- ②溴隐亭的作用及应用特点。

2. 治疗阿尔茨海默病药

(1) 胆碱酯酶抑制剂

他克林：作用机制及特点。

(2) 胆碱受体激动剂（自学）

(3) 神经细胞生长因子增强剂（自学）

教学要求

- 1. 了解帕金森病的病理生理、临床表现。
- 2. 了解帕阿尔茨海默病的病理生理。
- 3. 熟悉中枢性胆碱受体阻断药苯海索的药理作用、临床应用。
- 4. 熟悉他克林的作用机制及特点。
- 5. 掌握左旋多巴的药理作用、机制、临床应用。

第二十章 抗精神失常药（学时数：2）

教学内容

1. 抗精神病药

(1) 吩噻嗪类

- ①氯丙嗪的药理作用与机制、体内过程、临床应用、不良反应。
- ②其他吩噻嗪类药物的作用特点。

(2) 硫杂蒯类

氯普噻吨的作用及应用特点。

(3) 丁酰苯类

氟哌啶醇、氟哌利多的作用及应用特点。

(4) 其他类

氯氮平、五氟利多、舒必利的作用特点。

2. 抗躁狂症药

碳酸锂的抗躁狂作用及机制、临床应用、不良反应、体内过程。

3. 抗抑郁药

(1) 三环类抗抑郁药

丙米嗪（米帕明）的药理作用与机制、体内过程、临床应用、不良反应。

(2) MAOI

(3) NA 再摄取抑制药

地昔帕明的作用及应用特点。

(4) 5-HT 再摄取抑制药

氟西汀、帕罗西汀的作用特点及机制。

(5) SNRI

文拉法辛的作用特点及机制。

教学要求

1. 掌握抗精神病药氯丙嗪，抗抑郁症药丙米嗪（米帕明），抗躁狂症药碳酸锂的药理作用、机制、临床应用。
2. 熟悉其他抗精神失常药的药名及其特点。

第二十一章 镇痛药（学时数：2）

教学内容

1. 阿片类镇痛药

阿片类镇痛药的化学结构（构效关系）、镇痛机制、药理作用、临床应用、不良反应。

2. 常用阿片类镇痛药

吗啡、美沙酮、哌替啶、芬太尼、可待因、喷他佐辛。

阿片受体拮抗剂纳洛酮和纳曲酮。

3. 其它镇痛药

罗通定的作用特点和用途。

教学要求

1. 熟悉美沙酮、哌替啶、芬太尼、可待因、喷他佐辛和罗通定的作用特点。
2. 熟悉纳洛酮的用途。
3. 掌握吗啡的药理作用与机制、用途、不良反应。

第二十二章 解热镇痛抗炎药（学时数：2）

教学内容

1. 解热镇痛抗炎药分类及其作用机制。

2. 解热镇痛抗炎药治疗作用及其不良反应。

3. 常用的解热镇痛抗炎药

(1) 水杨酸类阿司匹林的药理作用、体内过程、临床应用、不良反应。

(2) 苯胺类对乙酰氨基酚的作用特点、用途及不良反应。

(3) 吲哚类吲哚美辛的作用特点、用途及不良反应。

(4) 灭酸类的作用特点。

(5) 杂环类的作用特点。

(6) 丙酸类布洛芬的作用和不良反应。

(7) 吡洛昔康的作用特点。

(8) 吡唑酮类保泰松的作用特点。

教学要求

1. 了解保泰松、双氯芬酸的作用特点。
2. 熟悉吲哚美辛、布洛芬、吡洛昔康的作用特点。
3. 掌握解热镇痛抗炎药的共同作用和作用机制。
4. 掌握乙酰水杨酸、对乙酰氨基酚的作用、用途、不良反应。

第二十三章 全身麻醉药（自学）

第五篇 作用于循环系统及血液系统的药物

第二十四章 作用于心血管系统离子通道的药物（学时数：2）

教学内容

1. 心血管系统离子通道

- (1)离子通道研究简史（自学）；
- (2)离子通道的分类、特性及生理功能；
- (3)电压门控钠、钙及钾通道；
- (4)配体门控离子通道。

2. 作用于心血管系统离子通道的药物

- (1)作用于钠通道的药物（自学）；
- (2)作用于钾通道的药物（自学）；
- (3)作用于钙通道的药物：

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。

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. 掌握通道阻滞药的药理作用和临床应用。

第二十五章 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

正常心肌细胞电生理特性；心律失常发生的机制。

2. 抗心律失常药物的基本作用机制和分类
3. 临床常用抗心律失常药

- (1) 奎尼丁的药理作用、体内过程、临床应用、不良反应；普鲁卡因胺的作用特点；
- (2) 利多卡因的药理作用、体内过程、临床应用、不良反应；
- (3) 苯妥英钠、美西律的作用特点与应用；
- (4) 普罗帕酮的药理作用及临床应用；
- (5) 普萘洛尔的药理作用、临床应用；
- (6) 胺碘酮的药理作用、体内过程、临床应用、不良反应；
- (7) 维拉帕米的药理作用；
- (8) 腺苷药理作用及临床应用。

4. 常用抗心律失常药药理学特性比较（自学）

教学要求

1. 了解心肌电生理。
2. 了解快速型心律失常的药物选用及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。腺苷药理作用及临床应用。
4. 掌握常用抗心律失常药奎尼丁、利多卡因、普罗帕酮、普萘洛尔和维拉帕米的药理作用、临床应用及不良反应。

第二十六章 利尿药与脱水药（学时数：2）

教学内容

1. 肾脏排泄功能与利尿药作用基础

- (1)无机离子的排泄，肾单位各部位的尿液排泄功能。
- (2)利尿药作用环节及分类。

2. 常用利尿药

(1)袢利尿药呋塞米的药理作用与机制、体内过程、临床应用、不良反应与应用注意、药物相互作用；布美他尼的利尿作用特点。

(2)噻嗪类利尿药（以氢氯噻嗪为例）及非噻嗪类药氯噻酮的药理作用与临床应用、利尿作用机制、不良反应与注意事项。

(3)保钾利尿药螺内酯、氨苯蝶啶和阿米洛利的利尿作用与机制、临床应用、体内过程、不良反应与注意事项。

(4)碳酸酐酶抑制药乙酰唑胺的药理作用与机制、临床应用。

2. 脱水药

脱水药的特点；甘露醇的药理作用与临床应用、不良反应与应用注意；高渗葡萄糖的脱水作用。

教学要求

1. 了解肾单位各部位尿液排泄功能和利尿药的作用部位。
2. 了解利尿药的分类及其代表药物以及乙酰唑胺的临床应用
3. 熟悉布美他尼、氯噻酮、氨苯蝶啶和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. 掌握呋塞米、氢氯噻嗪、螺内酯的利尿作用部位、机制、作用特点、临床应用和不良反应。

5. 熟悉甘露醇的药理作用及临床应用。

第二十七章 抗慢性充血性心力衰竭药（学时数：3）

教学内容

1. 慢性充血性心力衰竭（CHF）病理生理学及治疗 CHF 药物分类
CHF 时心肌功能和结构的变化，CHF 时神经内分泌变化，CHF 时心肌肾上腺素 β 受体信号转导的变化。

2. 肾素-血管紧张素-醛固酮系统（RAAS）抑制药

血管紧张素I转化酶（ACE）抑制药，血管紧张素 II受体（AT₁）阻断药，醛固酮拮抗药。

3. 利尿药

4. β -受体阻断药

5. 强心苷类

6. 其他抗慢性心功能不全药物

血管扩张药，非苷类正性肌力药及钙通道阻滞药。

教学要求

1. 了解慢性心功能不全时心肌各种调节机制的变化。

2. 熟悉利尿药、醛固酮拮抗药、血管扩张药、 β -受体阻断药及钙通道阻滞药的药理作用、作用机制及临床应用。

3. 熟悉强心苷的药理作用、作用机制、临床应用、不良反应及防治。

4. 掌握血管紧张素 I 转化酶抑制药、血管紧张素 II受体（AT₁）阻断药的药理作用、作用机制及临床应用。

第二十八章 抗心绞痛药（学时数：2）

教学内容

1. 概述

(1) 心肌缺血的病理生理学基础；

(2) 心肌缺血的病理生理学改变（自学）；

(3) 心绞痛的临床分型及常用药物分类。

2. 常用抗心绞痛药物

(1) 硝酸酯类的药理作用、机制、体内过程、临床应用、不良反应与注意事项。

(2) β -受体阻断药的药理作用、机制、临床应用、不良反应与注意事项。

(3) 钙通道阻滞药抗心绞痛的作用、机制、临床应用及硝苯地平、维拉帕米、地尔硫卓及氨氯地平抗心绞痛特点。

3. 其他抗心绞痛药。

4. 心绞痛的联合用药。

教学要求

1. 了解心肌缺血的病理生理学基础；心绞痛的临床分型及常用药物分类。
2. 了解其他抗心绞痛药的作用及应用特点。
3. 熟悉硝酸酯类舒血管作用机制及 β 受体阻断药和硝酸酯类合用的优、缺点；硝酸酯类和钙通道阻滞药合用的优点及应用注意；钙通道阻滞药和 β 受体阻断药合用的优点及应用注意。
4. 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与机制、临床应用。

第二十九章 抗动脉粥样硬化药（学时数：1）

教学内容

1. 调血脂药

(1) 羟甲基戊二酸单酰辅酶 A 还原酶抑制剂(HMG CoA 还原酶抑制剂)乐伐他汀的药理作用、机制和临床应用。

(2) 胆汁酸结合树脂考来烯胺和考来替泊的药理作用、机制及临床应用。

(3) 烟酸的药理作用、机制及临床应用，阿西莫司作用特点及应用。

(4) 苯氧酸类吉非贝齐的药理作用、机制及临床应用。

2. 抗氧化剂普罗布考作用与应用。

教学要求

1. 了解血浆脂蛋白水平与动脉粥样硬化的关系及高脂蛋白血症的分型。
2. 了解抗氧化剂普罗布考的降脂作用与临床应用。
3. 熟悉调血脂药的降脂作用及临床应用。

第三十章 抗高血压药（学时数：3）

教学内容

1. 抗高血压药物的分类

2. 常用的抗高血压药

(1) 利尿药的降压作用与机制、临床应用。

(2) β 受体阻断药的降压作用特点与机制、临床应用、不良反应与注意事项； α 受体阻断药哌唑嗪等的降压作用特点与机制、临床应用、不良反应与注意事项；拉贝洛尔与卡维地洛的降压作用特点与临床应用。

(3) 硝苯地平的降压作用特点、临床应用与不良反应；氨氯地平的降压作用特点。

(4) 卡托普利、依那普利、福辛普利的药理作用与机制、临床应用、不良反应与注意事项；血管紧张素 II 受体阻断药氯沙坦的药理作用与机制、临床应用。

3. 其他抗高血压药

(1) 中枢降压药可乐定的降压作用特点、作用机制、临床应用、不良反应与注意事项。

(2) 血管扩张药肼屈嗪、硝普钠、米诺地尔的降压作用特点、作用机制、临床应用和不良

反应。

4. 抗高血压的合理应用

教学要求

1. 了解抗高血压药物在治疗中的地位、抗高血压药物的合理应用及抗高血压药物的分类。
2. 了解可乐定、胍屈嗪、硝普钠、米诺地尔的抗高血压作用特点、临床应用、不良反应与注意事项。
3. 熟悉氢氯噻嗪、美托洛尔、哌唑嗪、拉贝洛尔、卡维地洛的抗高血压作用特点、作用机制、应用、不良反应与注意事项。
4. 掌握硝苯地平、氨氯地平、卡托普利、氯沙坦的抗高血压作用、作用机制、临床应用、不良反应。

第三十一章 影响血液及造血系统的药物（学时数：3）

教学内容

1. 复习血液凝固、抗凝、纤维蛋白溶解的基本过程。
2. 抗凝血药
 - （1）凝血酶间接抑制药肝素的药理作用、机制、临床应用、不良反应；低分子量肝素的抗凝作用特点、机制、应用、不良反应；伊诺肝素的抗凝作用特点。
 - （2）凝血酶直接抑制药重组水蛭素和阿加曲班的药理作用、机制、临床应用。
 - （3）维生素K拮抗药香豆素类的抗凝血特点、临床用途、不良反应、与其他药物的相互作用。
3. 抗血小板药
 - （1）血小板代谢酶抑制药：
 - ①血小环氧酶抑制药阿司匹林的药理作用、作用机制、临床应用。
 - ②血栓素A₂抑制药利多格雷、匹可托安的药理作用与临床应用。
 - ③前列腺素类依前列醇的药理作用与临床应用。
 - ④磷酸二酯酶抑制药双嘧达莫的药理作用、作用机制和临床应用。
 - （2）血小板活化抑制药：

噻氯匹定的药理作用、作用机制和临床应用。
 - （3）血小板 GpII_b/III_a受体阻断药：

阿昔单抗的药理作用、作用机制和临床应用。
4. 纤维蛋白溶解药

链激酶、尿激酶、阿尼普酶、雷特普酶的作用特点、应用、不良反应。
5. 促凝血药

维生素K的作用、用途、不良反应；凝血因子制剂的作用机理、临床应用及不良反应；氨甲环酸及氨甲苯酸的药理作用、作用机制和临床应用。
6. 抗贫血药

铁剂的体内过程、影响铁吸收的因素、临床应用及不良反应；叶酸和维生素 B₁₂ 的生化功效及临床应用。红细胞生成素的作用。

7. 促白细胞增生药

非格司亭（G-CSF）、莫拉司亭（沙格司亭、GM-CSF）的作用及应用。

8. 血容量扩充药

右旋糖酐的作用及临床应用。

教学要求

1. 了解氨苯甲酸、氨甲环酸、右旋糖酐的作用及机制、应用、不良反应。
2. 了解红细胞生成素、非格司亭的作用及应用。
3. 熟悉维生素 K 的抗凝作用、机制、应用及不良反应。
4. 熟悉链激酶、尿激酶、雷特普酶的作用、应用、不良反应。
5. 熟悉利多格雷、依前列醇、氯噻吡啶的作用及机制。
6. 掌握肝素、低分子量肝素、香豆素类、阿司匹林的抗凝作用特点、机制、应用、不良反应；
7. 掌握铁剂的体内过程及影响铁吸收的因素、制剂选择及应用。
8. 掌握叶酸和维生素 B₁₂ 的作用、用途。

第六篇 作用于内脏系统的药物

第三十二章 镇咳、祛痰及平喘药（学时数：1）

教学内容

1. 镇咳药（自学）
2. 祛痰药（自学）
3. 平喘药

（1）抗炎平喘药：

- ①糖皮质激素类药物倍氯米松的作用及应用。
- ②抗过敏药色甘酸钠的作用、临床应用和不良反应。
- ③白三烯调节药扎鲁司特的作用及应用。

（2）支气管扩张药：

①β₂肾上腺素受体激动药

β₂受体激动药沙丁胺醇、特布他林和克仑特罗的作用特点、应用、不良反应；长效选择性β₂受体激动药福莫特罗和沙美特罗的作用特点、应用；非选择性β受体激动药肾上腺素及异丙肾上腺素的作用及应用。

- ② 茶碱类氨茶碱的药理作用、应用及不良反应。
- ③ 抗胆碱药异丙托溴铵的作用及应用。

教学要求

1. 熟悉平喘药物分类及其临床应用。
2. 熟悉肾上腺素、异丙肾上腺素和异丙托溴铵的作用与应用。

3. 掌握倍氯米松、色甘酸钠、扎鲁司特的作用、应用及不良反应。
4. 掌握沙丁胺醇的作用及应用。
5. 掌握氨茶碱的药理作用、应用及不良反应。

第三十三章 抗消化性溃疡药及消化功能调节药

教学内容

1. 抗消化性溃疡药（学时数：2）

（1）碱性抗酸药碳酸氢钠、氢氧化铝的作用特点。

（2）抑制胃酸分泌药：

①H₂受体阻断药西咪替丁、雷尼替丁的作用及应用；布地奈德

②H⁺-K⁺●ATP酶抑制药奥美拉唑的药理作用及机制、应用与不良反应。

③胆碱受体阻断药哌仑西平的作用特点与应用。

（3）增强胃黏膜屏障作用药物

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. 熟悉西咪替丁、雷尼替丁的作用、机制及应用
2. 熟悉哌仑西平、米索前列醇的作用特点
3. 掌握抗消化性溃疡的分类及代表药。
4. 掌握奥美拉唑的药理作用及机制、应用与不良反应。

第三十四章 作用于子宫平滑肌的药物（自学）

第七篇 化学治疗药物

第三十五章 抗微生物药物概论

教学内容

1. 抗微生物药物、机体、病原微生物三者的相互关系。

2. 名词术语：抗菌药、抗生素、抗菌谱、化疗指数、抑菌药、杀菌药、最低抑菌浓度、最低杀菌浓度、抗菌药物后效应。

3. 抗微生物药物的作用机制。

4. 细菌的耐药性

微生物耐药机制：灭活酶、靶位结构、外膜通透性、主动流出系统。

教学要求

1. 了解抗微生物药物、机体、病原微生物三者的相互关系。
2. 了解微生物的耐药性。
3. 熟悉有关抗菌药物的常用术语。

4. 掌握各种抗菌药物的抗菌作用原理。

第三十六章 β 内酰胺类抗生素

教学内容

1. 抗菌作用机制及耐药性。

2. 青霉素类

(1) 天然青霉素 G 的体内过程、抗菌作用、抗菌谱、临床应用、不良反应。

(2) 部分合成青霉素

①耐酸青霉素青霉素 V 的作用特点。

②耐酶青霉素甲氧西林、双氯西林、氯唑西林、苯唑西林的作用特点。

③广谱青霉素氨基青霉素（氨苄西林、阿莫西林）的作用特点。

④抗铜绿假单胞菌青霉素羧基青霉素（羧苄西林、替卡西林）、哌拉西林的作用特点。

⑤抗革兰阴性杆菌青霉素美西林、替莫西林的作用特点。

3. 头孢菌素类

第一、二、三、四代头孢菌素的特点、临床应用、抗菌谱及不良反应。

4. 其他 β 内酰胺类

碳青霉烯类（亚胺培南、美罗培南）、头霉素类、单环类、氧头孢烯类的抗菌作用特点；

β 内酰胺酶抑制剂（克拉维酸、舒巴坦）的抗菌作用特点。

教学要求

1. 了解细菌的耐药机制。
2. 了解其他 β 内酰胺类药物的抗菌作用特点。
3. 熟悉 β -内酰胺酶抑制剂的抗菌作用特点。
4. 掌握青霉素 G 的抗菌谱、作用机制、临床应用和不良反应。
5. 掌握各类部分合成青霉素的作用特点。
6. 掌握每代头孢菌素的特点、临床应用、抗菌谱及不良反应。

第三十七章 氨基糖苷类及多粘菌素类

教学内容

1. 氨基糖苷类抗生素

(1) 氨基糖苷类的共性、抗菌作用与机制、耐药性、体内过程、临床应用、不良反应。

(2) 氨基糖苷类常用药物的特点及应用：链霉素、庆大霉素、妥布霉素、阿米卡星的药理特点及临床应用。

2. 多粘菌素类

多粘菌素 B 和多粘菌素 E 抗菌特点及不良反应。

教学要求

1. 了解多粘菌素类的抗菌作用、临床应用及不良反应。
2. 熟悉各种氨基糖苷类抗生素的药理特点及应用。

3. 掌握氨基糖苷类抗生素的共性。

第三十八章 大环内酯类、林可霉素类及万古霉素

教学内容

1. 大环内酯类抗生素

- (1) 大环内酯类抗生素共性：抗菌作用、抗菌机制、体内过程、临床应用、不良反应。
- (2) 常用大环内酯类抗生素红霉素、阿奇霉素的特点及应用。

2. 林可霉素类

林可霉素及克林霉素的抗菌作用、机制、体内过程、临床应用及不良反应。

3. 万古霉素类

教学要求

1. 了解大环内酯类抗生素的共同特点。
2. 了解万古霉素类。
3. 熟悉林可霉素及克林霉素的抗菌作用、机制、体内过程、临床应用及不良反应。
4. 掌握红霉素的抗菌谱作用、抗菌机制、体内过程、临床应用及不良反应。

第三十九章 四环素类及氯霉素

教学内容

1. 四环素类抗生素

- (1) 四环素类抗生素的共性、抗菌作用、体内过程、临床应用、不良反应。
- (2) 常用四环素类抗生素四环素、多西环素、米诺环素的特点及应用。

2. 氯霉素

- (1) 抗菌作用与机制：与四环素相比
- (2) 体内过程：脑脊液中的浓度较其他抗生素为高；肌内注射吸收较慢
- (3) 临床应用：伤寒、副伤寒和立克次体病
- (4) 不良反应：抑制骨髓造血系统

教学要求

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

第四十章 人工合成抗菌药

教学内容

1. 喹诺酮类药物

- (1) 喹诺酮的共性、抗菌作用与机制、体内过程、临床应用、不良反应。
- (2) 常用喹诺酮类药物诺氟沙星、环丙沙星、氧氟沙星、左氧氟沙星、司帕沙星的特点及应用。

2. 磺胺类药

(1) 磺胺类的共性、抗菌作用与机制、体内过程、临床应用、不良反应。

(2) 常用磺胺类药物：

全身应用的磺胺类磺胺嘧啶（SD）、磺胺甲噁唑（SMZ）的特点；局部应用的磺胺类磺胺醋酰（SA）的特点。

3. 其他合成抗菌药

甲氧苄啶（TMP）与磺胺合用双重阻断叶酸代谢；硝基呋喃类呋喃妥因的作用及临床应用。

教学要求

1. 了解磺胺类药、甲氧苄啶、呋喃妥因的药理学特点。
2. 熟悉氟喹诺酮类药理学共同特点。
3. 掌握喹诺酮的作用机制及临床应用。

第四十一章 抗真菌药和抗病毒药(自学)

第四十二章 抗结核病药及抗麻风病药（自学）

第四十三章 抗菌药物的合理应用(自学)

第四十四章 抗寄生虫药(自学)

第四十五章 抗恶性肿瘤药物(自学)

第八篇 作用于免疫系统的药物及基因治疗

第四十六章 作用于免疫系统的药物(自学)

第四十七章 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
affinity	亲和力
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
androgen	雄激素
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
antifibrinolytic	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
antitussive	镇咳药
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
bactericidal	杀菌剂
bacteriostatic	抑菌剂
barbiturates	巴比妥类
benzodiazepines	苯二氮卓类
benzyl penicillin	青霉素
bioavailability	生物利用度
biotransformation	生物转化
blocker	阻断药

C

caffeine	咖啡因
captopril	卡托普利
carbenicillin	羧苄西林
carbidopa	卡比多巴

cardiac glycosides	强心苷
catecholamines	儿茶酚胺类
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
contraceptives	避孕药

D

dependence	依赖性
dexamethasone	地塞米松
dextran	右旋糖酐
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
drug abuse	药物滥用
drug action	药物作用

E

elimination	消除
epinephrine	肾上腺素

erythromycin	红霉素
etiological treatment	对因治疗
excretion	排泄
expectorant	祛痰药

F

fibrinolytic drug	纤维蛋白溶解药
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
hypnotic	催眠药

I

indomethacin	吲哚美辛
interaction	相互作用
intramuscular injection	肌肉注射
intravenous injection	静脉注射

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	林可霉素
lithium carbonate	碳酸锂
loading dose	负荷剂量

M

machanism of action	作用机制
macrolides	大环内酯类抗生素
mannitol	甘露醇
margin of safety	安全范围
maximum efficacy	效能
methyldopa	甲基多巴
metoprolol	美托洛尔
morphine	吗啡

N

naloxone	纳洛酮
neostigmine	新斯的明
nifedipine	硝苯地平
nimodipine	尼莫地平
nitroglycerin	硝酸甘油
norepinephrine	去甲肾上腺素
norfloxacin	诺氟沙星

O

ofloxacin	氧氟沙星
organophosphate	有机磷酸酯类
osmotic diuretics	渗透性利尿药

P

paracetamol	对乙酰氨基酚
partial agonist	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
piroxicam	吡罗昔康

placebo	安慰剂
plasma clearance	血浆清除率
plasma protein binding	血浆蛋白结合
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
progesterone	黄体酮（孕酮）
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
receptor	受体
receptor-effect coupling	受体-效应偶联
reserpine	利血平
rifampicin	利福平

S

salbutamol	沙丁胺醇
scopolamine	东莨菪碱
sedative-hypnotics	镇静催眠药
selectivity	选择性
sex hormones	性激素
side effect	副作用

sodium nitroprusside	硝普钠
sodium valproate	丙戊酸钠
spare receptor	储备受体
specificity	特异性
streptokinase	链激酶
streptomycin	链霉素
structure-activity relationship	构效关系
subcutaneous injection	皮下注射
sublingual	舌下
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
therapeutic uses	治疗用途
thiazides	噻嗪类
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

维拉帕米

vitamin

维生素

W

withdrawal reaction

停药反应