

# 蚌埠医科大学专升本考试大纲

## 《药理学》

### 一、总纲

药理学是为医学高等院校招收药学类专业专升本学生而设置的，具有选拔性质的全国统一入学考试科目。目的是科学、公平、有效地测试考生是否具有备继续攻读药学专业学士学位所需要的药理学知识。评价的标准是高等医学院校药学专业优秀专科毕业生能达到的及格或及格以上水平，以利于各高校择优选拔，确保药学专升本的招生质量。

药理学考试范围包括总论、传出神经药理学、中枢神经药理学、作用于内脏器官的药理学（效应器药理学）及激素及化疗药物的药理学。重点考查基本药理学理论知识，并考查学生运用所学知识分析和解决实际问题的能力

### 二、考试形式及参考教材

1、考试形式：闭卷、笔试。

2、试卷分值：150分

3、考试题型：单选题

4、试卷内容结构：药理学总论15%、传出神经药理学15%、中枢神经药理学15%，效应器药理学25%、激素及化疗药理学30%

5、参考教材：《药理学》（第三版），罗跃娥主编，人民卫生出版社，2018

### 三、考查范围与要求

#### （一）药理学总论—绪言

药物及药理学的概念。药理学研究的主要内容：药动学和药效学。

#### （二）药物代谢动力学

药物的体内过程 吸收：吸收方式：口服、吸入、局部用药、舌下给药、注射给药等；影响吸收的因素：药物理化性质及制剂特点、给药途径、药物解离度和体液pH、首关消除等。分布：影响分布的因素：血浆蛋白结合率、器官血流量、组织细胞结合、药物解离度和体液pH、体内屏障。代谢：代谢步骤I(氧化、还原、水解)及II(结合)；药物代谢酶：肝药酶及肝药酶诱导与抑制。排泄：肾脏排泄、胆汁排泄等。

药动学的定量规律 体内药物的时量关系：时-量曲线、时-效曲线。药动学重要参数：生物利用度和消除半衰期。药物消除动力学：一级消除动力学和零级消除动力学及其特点。连续多次给药的稳态血药浓度；药物剂量的设计和优化。

### (三) 药物效应动力学

药物基本作用 药物作用与药理效应。兴奋、抑制、选择性及特异性概念。治疗效果：对因治疗和对症治疗。药物不良反应：副作用、毒性作用、后遗效应、停药反应、变态效应及特异质反应。

药物剂量与效应关系 量反应量效曲线：效价强度及效能概念；质反应量效曲线：半数致死量、半数有效量、治疗指数；量效曲线意义：评价药效及药物安全性。

受体与药物的相互作用：亲和力和内在活性概念。

作用于受体的药物分类 激动剂：完全激动剂、部分激动剂；拮抗剂：竞争性拮抗剂、非竞争性拮抗剂。受体调节：受体脱敏与增敏、上调与下调。

#### **(四) 影响药物效应的因素**

药物因素 药物制剂和给药途径；药物相互作用。机体因素 年龄、性别、遗传因素、特异质反应、疾病状态、心理因素--安慰剂效应。长期用药引起的机体反应性变化：耐受性和耐药性；依赖性：精神依赖(习惯性)，躯体依赖(成瘾性)。

#### **(五) 传出神经系统药理概论**

传出神经系统分类。乙酰胆碱及去甲肾上腺素的消除方式。传出神经系统受体：胆碱受体分类、分布及兴奋时生理效应；肾上腺素受体分类、分布及兴奋时的生理效应。传出神经系统的生理功能。传出神经系统药物基本作用及分类。

#### **(六) 拟胆碱药**

胆碱受体激动药 毛果芸香碱的作用：眼：缩瞳、降低眼内压和调节痉挛；腺体：汗腺、唾液腺分泌↑。临床应用：青光眼、虹膜睫状体炎、解救阿托品中毒。

抗胆碱酯酶药和胆碱酯酶复活药 易逆性抗胆碱酯酶药：新斯的明的药理作用、作用机制、临床应用和不良反应，禁忌症；毒扁豆碱作用特点和应用。难逆性抗胆碱酯酶药：有机磷酸酯类中毒机制、中毒症状及急性中毒的解救。胆碱酯酶复活药碘解磷定、氯解磷定作用及机制。

#### **(七) 胆碱受体拮抗药**

**M胆碱受体阻断药** 阿托品的作用机制：阻断M-R；大剂量阻断NN-R。 药理作用：腺体：抑制腺体分泌；眼：扩瞳、升高眼内压、调节麻痹；平滑肌：松弛平滑肌；心血管：HR↑，血管扩张；CNS：先兴奋后抑制。临床应用：缓解内脏绞痛；麻醉前给药，盗汗，流涎；虹膜睫状体炎，扩瞳检查眼底，验光配眼镜；缓慢型心律失常；抗休克；解救有机磷中毒。禁忌症：青光眼、前列腺肥大等。

**N胆碱受体阻断药** 骨骼肌松弛药分类：除极化型、非除极化型。除极化型肌松药：琥珀胆碱作用机制、作用特点、临床应用、不良反应及应用注意。非除极化型肌松药：筒箭毒碱作用机制、作用特点及临床应用。

## **(八) 肾上腺素受体激动药**

肾上腺素受体激动药的分类及代表药物。 $\alpha$ 肾上腺素受体激动药：去甲肾上腺素的药理作用、临床应用、不良反应及防治；间羟胺、去氧肾上腺素、甲氧明作用特点及临床应用。 $\alpha$ 、 $\beta$ 肾上腺素受体激动药：肾上腺素的药理作用、临床应用、不良反应及禁忌症；多巴胺药理作用、临床应用；异丙肾上腺素药理作用、临床应用及不良反应。

## **(九) 肾上腺素受体拮抗药**

$\alpha$ 肾上腺素受体阻断药非选择性 $\alpha$ 受体阻断药：酚妥拉明药理作用、临床应用及不良反应。 $\beta$ 肾上腺素受体阻断药普萘洛尔药理作

用、临床应用、不良反应及禁忌症。

### **(十) 镇静催眠药**

镇静催眠药的概念、分类。苯二氮卓类：地西泮的体内过程、药理作用、作用机制、临床应用及不良反应；巴比妥类的药理作用、临床应用及不良反应。水合氯醛作用特点及应用。

### **(十一) 抗癫痫药和抗惊厥**

苯妥英钠：体内过程、药理作用、作用机制、临床应用、不良反应及；药物的相互作用。卡马西平、苯巴比妥、乙琥胺、丙戊酸钠、地西泮抗癫痫作用特点和应用。抗癫痫药应用注意事项。

抗惊厥药：硫酸镁的药理作用、临床应用及不良反应。

### **(十二) 治疗中枢神经系统退行性疾病药**

抗帕金森病药的分类。左旋多巴药动学特点及联合用药、药理作用、临床应用及不良反应。卡比多巴的作用特点及临床应用。苯海索作用特点、临床应用及不良反应。

### **(十三) 抗精神失常药**

抗精神失常药的分类。

氯丙嗪的体内过程、药理作用及机制、临床应用、不良反应、药物相互作用及禁忌症。碳酸锂的药理作用、临床应用及不良反应。米帕明(丙咪嗪)的药理作用、临床应用、不良反应。

#### **(十四) 镇痛药**

镇痛药的分类。吗啡的体内过程、药理作用及作用机制、临床应用、不良反应及禁忌证。可待因的作用特点及临床应用。哌替啶的药理作用、临床应用、不良反应及禁忌证。阿片受体拮抗剂纳洛酮药的理作用特点及临床应用。

#### **(十五) 解热镇痛抗炎药**

解热镇痛抗炎药共同药理作用。阿司匹林的药理作用、临床用途、不良反应及禁忌征、药物的相互作用。对乙酰氨基酚药理作用特点、临床应用、不良反应及应用注意。保泰松的药理作用特点及临床应用、不良反应及药物相互作用。

#### **(十六) 抗高血压药**

抗高血压药物分类。利尿药降压机制；氢氯噻嗪、呋塞米降压特点及临床应用。钙通道阻滞药降压机制；硝苯地平药理作用、临床应用；尼群地平、氨氯地平等作用特点及应用。 $\beta$ 受体阻断药普萘洛尔降压机制、降压特点及临床应用。ACE抑制药卡托普利降压机制、降压特点及临床应用。AT<sub>1</sub>受体阻断剂氯沙坦降压机制、降压特点及临床应用。中枢性降压药可乐定、血管平滑肌扩张药硝普钠、 $\alpha_1$ -R阻断药等哌唑嗪的降压机制及特点、临床应用及不良反应。新型降压药的作用特点。抗高血压药合理应用原则。

#### **(十七) 抗心绞痛药与抗动脉粥样硬化药**

抗心绞痛药物基本作用及分类。硝酸甘油体内过程、药理作用

及机制、临床用途、不良反应及注意事项。普萘洛尔抗心绞痛作用、临床应用及禁忌证。硝苯地平抗心绞痛作用及机制、临床应用。

### **(十八) 抗心律失常药**

抗心律失常药的基本作用机制及分类。奎尼丁、普鲁卡因胺、利多卡因(lidocaine)、苯妥英钠、普萘洛尔、胺碘酮、维拉帕米的药理作用、临床应用及不良反应。

### **(十九) 抗慢性心功能不全药物**

抗慢性心功能不全药物的分类。肾素-血管紧张素-醛固酮系统抑制药：ACE抑制药治疗CHF的作用机制及临床应用；AT<sub>1</sub>受体阻断剂作用机制、作用特点及临床应用；抗醛固酮药的作用特点。利尿药治疗CHF的作用机制及临床选药。β受体阻断药治疗CHF的作用机制、临床应用及注意事项。强心苷类：地高辛、洋地黄毒苷、西地兰、毒毛花苷K的药动学特点；药理作用及机制、临床应用、不良反应及防治；

### **(二十) 利尿药及脱水药**

利尿药的分类；高效利尿药呋塞米的体内过程、药理作用、临床应用及不良反应。中效利尿药氢氯噻嗪的体内过程、药理作用及机制、临床应用及不良反应。保利尿药螺内酯药理作用及机制、临床应用及不良反应。氨苯蝶啶、阿米洛利药理作用及机制、临床应用及不良反应。碳酸酐酶抑制药乙酰唑胺的药理作用及机制、临床

应用途不良反应。渗透性利尿药甘露醇的药理作用、临床应用及不良反应。

### **(二十一) 抗组胺药**

抗组胺药的药理作用及临床应用。H<sub>1</sub>受体阻断药分类、药理作用及机制、临床应用及不良反应。H<sub>2</sub>受体阻断药西米替丁、雷尼替丁等药理作用及临床应用。

### **(二十二) 作用于呼吸系统的药物**

平喘药的分类；糖皮质激素类药理作用及机制、临床应用及不良反应。肾上腺素受体激动药肾上腺素、沙丁胺醇等药理作用及机制、临床应用及不良反应。氨茶碱药理作用及机制、临床应用及不良反应。M受体阻断药异丙托溴铵、肥大细胞膜稳定药色甘酸钠等作用特点及临床应用。

镇咳药的分类；可待因、右美沙芬、喷托维林作用特点及应用。

祛痰药的分类；氯化铵、乙酰半胱氨酸、溴己新作用特点及应用。

### **(二十三) 作用于消化系统的药物**

抗消化性溃疡药的分类；抗酸药氢氧化铝等作用特点及应用；H<sub>2</sub>受体阻断药西米替丁等药理作用及临床应用；胃壁细胞H<sup>+</sup>泵抑制剂奥美拉唑等等药理作用及临床应用；M受体阻断药哌仑西平、胃泌素受体阻断药丙谷胺等药理作用及临床应用；胃粘膜保护药硫糖

铝、枸橼酸铋钾药理作用及临床应用；抗幽门螺旋菌药的作用特点及临床应用。

助消化药 止吐药的分类；苯海拉明、甲氧氯胺普、多潘立酮、昂丹司琼的药理作用及临床应用。

#### **(二十四) 作用于血液及造血系统的药物**

肝素药理作用及机制、临床应用、不良反应及禁忌症、药物相互作用；低分子量肝素作用特点及应用。香豆素类华法林药理作用及机制、临床应用、不良反应、药物相互作用。纤维蛋白溶解药链激酶、尿激酶药理作用、临床应用及不良反应。组织纤溶酶原激活因子药理作用及临床应用。氨甲苯酸)药理作用及临床应用。抗血小板药阿司匹林等药理作用及临床应用。促凝血药维生素K、凝血酶的药理作用及临床应用。抗贫血药铁剂、叶酸、维生素B12等药理作用、临床应用及不良反应。右旋糖酐药理作用、临床应用及不良反应。

#### **(二十五) 生殖功能调节药**

子宫平滑肌兴奋药 缩宫素的药理作用及机制、临床应用、不良反应及注意事项。麦角新碱的药理作用及临床应用、不良反应及注意事项。垂体后叶素、前列腺素的作用特点及临床应用。子宫平滑肌抑制药的药理作用及临床应用。

#### **(二十六) 肾上腺皮质激素类药物**

肾上腺皮质激素类药物分类、构效关系。糖皮质激素的分类

(短效、中效、长效)、体内过程、药理作用及机制、临床应用、不良反应及注意事项、禁忌症、用法与疗程。

### **(二十七) 甲状腺激素及抗甲状腺药**

甲状腺激素的合成、储存、分泌与调节。甲状腺激素的药理作用及机制、临床应用及不良反应。

抗甲状腺药物分类。硫脲类药物分类、药理作用及机制、临床应用、不良反应及注意事项、药物相互作用。碘及碘化物的药理作用、临床应用及不良反应。普萘洛尔的药理作用、临床应用及不良反应。放射性碘的药理作用、临床应用及不良反应。

### **(二十八) 胰岛素及口服降血糖药**

胰岛素的体内过程、药理作用、作用机制、临床应用及不良反应。口服降血糖药分类；磺酰脲类的药理作用及作用机制、临床应用、不良反应、药物相互作用；双胍类药物作用特点及临床应用；胰岛素增敏药作用及机制、临床应用及不良反应； $\alpha$ -葡萄糖苷酶抑制剂作用特点及临床应用。

### **(二十九) 抗菌药物概述**

化学治疗学概念；机体、病原体与药物三者之间的关系。抗菌药物的常用术语：抗菌谱、抑菌药、杀菌药、最低抑菌浓度、最低杀菌浓度、化疗指数、抗菌药的作用机制：抑制细菌细胞壁合成、改变胞质膜通透性、抑制蛋白质合成、影响核酸和叶酸代谢。细菌耐药性概念、耐药性产生机理及控制细菌耐药的措施。抗菌药的合

理应用原则。

### **(三十) 抗生素**

#### **$\beta$ -内酰胺类抗生素**

$\beta$ -内酰胺抗生素分类、抗菌作用机制和耐药机制。青霉素G体内过程、抗菌作用及临床用途、不良反应及防治、药物相互作用。半合成青霉素分类及代表药、各类作用特点及临床应用。头孢菌素的共性；各代头孢菌素的特点及用途。其他 $\beta$ -内酰胺类抗生素作用特点及临床应用。 $\beta$ -内酰胺酶抑制药作用及其复方制剂。

#### **大环内酯类、林可霉素及其他类抗生素**

大环内酯类抗生素分类、抗菌作用及机制、耐药机制、药代动力学。红霉素常用剂型、抗菌作用、临床应用及不良反应。克拉霉素、阿奇霉素抗菌特点及临床应用。林可霉素类抗生素抗菌作用及机制、临床应用及不良反应。万古霉素的抗菌作用及机制、抗菌特点、临床应用及不良反应。

#### **氨基糖苷类抗生素**

氨基糖苷类抗生素 主要药物、抗菌作用和机制、耐药机制、体内过程、临床应用及不良反应；常用的氨基糖苷类抗生素链霉素、庆大霉素、阿米卡星、妥布霉素、卡那霉素抗菌作用特点及临床应用。

#### **四环素类及氯霉素类抗生素**

四环素类药物的分类；四环素类抗菌作用特点、作用机制、耐药性、临床应用；四环素抗菌特点、体内过程、临床应用、不良反

应及禁忌证；多烯环素、米诺环素抗菌特点及临床应用。氟霉素类抗菌特点、作用机制及耐药性、体内过程、临床应用及不良反应。

### **(三十一) 人工合成抗菌药**

氟喹诺酮类抗菌药的分类抗菌作用、作用机制、耐药性、体内过程、临床应用、不良反应、禁忌症及药物相互作用。诺氟沙星、左氧氟沙星、环丙沙星等药物作用特点及临床应用。磺胺药分类、抗菌谱、作用机理、耐药性、体内过程、临床应用、不良反应及禁忌症。磺胺嘧啶、磺胺甲恶唑、磺胺嘧啶银等药物抗菌特点及临床应用。甲氧苄啶的抗菌作用原理、抗菌增效作用及应用。甲硝唑抗菌作用特点及临床应用。

### **(三十二) 抗结核药**

抗结核病药物的分类：一线抗结核药和二线抗结核药。异烟肼、利福平抗菌作用及机制、体内过程、临床应用、不良反应、药物相互作用。乙胺丁醇、链霉素、吡嗪酰胺的抗结核作用、临床应用及主要不良反应。对氨基水杨酸等作用特点及临床应用。结核的药物治疗原则。