

# 华中科技大学硕士研究生入学考试《药学综合》考试大纲

科目代码：349

## 一、考试性质

药学综合是报考我校药学专业硕士研究生的一门综合基础课程，由有机化学、分析化学和药理学三门课程组成。旨在考察学生对药学基础课程基本概念、理论以及各方面知识的掌握程度，为进一步学习药学相关课程打下基础。

## 二、适用专业

100700 药学（学术型） 105500 药学（专业型）

## 三、考试形式与试卷结构

- 1、答卷方式：闭卷、笔试
- 2、答题时间：180 分钟
- 3、题型比例： 单选题 50%  
                  简答题 30%  
                  论述题 20%

## 四、考查要点

### 有机化学部分

本课程理论部分着重介绍有机化学的基本结构理论、各类化合物的结构、命名、性质和合成等方面的知识，强调学生灵活运用有机基本理论来解释、分析实验现象、结果的能力。通过本课程的学习，要求学生：（1）掌握各类有机化合物的命名法、有机化合物的异构现象（碳链、位置及官能团异构、构象、顺反及对映异构）；（2）应用价键理论和共振论的基本概念，理解典型有机化合物的基本结构；（3）掌握立体化学的基本知识和基本理论；（4）能运用电子效应（诱导与共轭）理论，理解结构与性质的关系，解释某些有机反应的问题；（5）初步掌握碳正离子、碳负离子、碳游离基、碳烯等活性中间体及其在有机反应中的作用；（6）掌握重要亲核取代、亲电取代、亲电加成、亲核加成和游离基反应的历程，并能初步运用以解释相应的化学反应；（7）掌握各类有机化合物的基本性质与重要有机化学反应：取代、加成、消除、氧化、酯化、酰化、脱羧、偶联等反应，以及它们在有机合成上的初步运用。

## 第一章 绪论

- 1、有机化合物的分类和构造式的表达；
- 2、有机酸碱的概念。

重点内容：有机酸碱理论。

## 第二章 烷烃和环烷烃

- 1、烷烃和环烷烃的分类、命名、构造异构；
- 2、烷烃的结构与构象分析；
- 3、烷烃的化学反应：氧化、热裂解和卤代反应；卤代反应机理、反应进程与能量关系、过渡态理论对理解有机反应机理的促进；
- 4、环烷烃的结构与化学性质：活泼性（开环及开环方向）与环大小的关系；
- 5、环己烷及取代环己烷的构象（船式和椅式、a 键和 e 键）。

重点内容：自由基取代反应、构象分析、小环化合物的化学特性。

## 第三章 烯烃

- 1、烯烃的异构：碳链异构、位置异构、顺反异构（含两个或更多个双键的异构）；
- 2、烯烃的命名：（系统命名）；
- 3、烯烃的化学性质：加成反应（加氢、卤化氢、硫酸、水、次卤酸、硼氢化反应）。氧化反应（高锰酸钾氧化、臭氧氧化）。聚合反应， $\alpha$ -H 的卤代反应；
- 4、烯烃加成反应历程：（正碳离子、翁离子），马氏定则的理论解释（用诱导效应和正碳离子的稳定性进行解释）；
- 5、碳正离子的结构、相对稳定性和重排；
- 6、烯烃制备：炔烃的还原；醇的失水；卤烷脱卤化氢。

重点内容：亲电加成反应及其历程。

## 第四章 炔烃和二烯烃

- 1、炔烃和二烯烃的结构、分类和命名；
- 2、炔烃的化学性质：加成反应（加氢、卤素、卤化氢、水、醇），氧化反应，炔烃的活泼氢反应；

3、共轭二烯烃的化学性质（1,2 加成与 1,4 加成、烯丙基碳正离子的稳定性、速度控制与平衡控制），1,4—加成反应（用共振论解释），Diels-Alder 反应电环化反应；

4、共轭效应。

重点内容：炔烃的亲电加成反应、二烯烃的共轭加成、共轭效应。

## 第五章 立体化学基础

1、平面偏振光及比旋光度；

2、对映异构体和手性；

3、分子的对称性和手性：对称因素、手性因素；

4、对映异构体的表示方法：费歇尔投影式；

5、对映异构体构型的命名：R、S 命名法；

6、含一个或多个手性碳原子的化合物：旋光异构体的个数和相互关系；

7、外消旋体的拆分；

8、取代环烷烃的立体异构：顺反异构和对映异构；

9、烷烃卤代反应和烯烃与卤素加成反应的立体化学。

重点内容：R、S 构型命名法，费歇尔投影式表示方法、有关反应的立体化学特征。

## 第六章 芳烃

1、苯的结构与命名；

2、开库勒结构式，共振论及其对苯分子结构式的解释；

3、芳香烃的化学性质：取代反应（卤化、硝化、磺化、烷基化）反应历程。氧化反应：苯环的氧化，侧链的氧化。加成反应：加氢、加氯；

4、多环芳烃：萘结构、性质（取代、氧化、加氢）；

5、非苯芳烃——Huckel 规则，环辛四烯负离子，奥，轮烯；

重点内容：芳烃的亲电加成反应，休克尔规则。

## 第七章 卤代烷

- 1、卤代烷的结构、分类和命名；
- 2、亲核取代反应： $S_N1$ 、 $S_N2$  机理及各自的立体化学特征；
- 3、影响亲核取代反应的因素：从底物结构、离去基团、亲核试剂、溶剂等角度考虑；
- 4、消除反应： $E1$ 、 $E2$  机理及各自的立体化学特征，消除产物与底物结构的本质联系；
- 5、格氏试剂的制备和用途。

重点内容：亲核取代反应和消除反应。

## 第八章 醇、酚和醚

- 1、醇、酚、醚的结构、分类和命名；
- 2、醇的化学性质： $O-H$  键的断裂（酸性）， $C-O$  键的断裂（亲核取代反应，成醚反应，消除反应，成酯反应等），氧化和脱氢反应；
- 3、二元醇的反应：高碘酸或四醋酸铅氧化，频哪醇重排；
- 4、醇的制备；
- 5、酚的化学反应；
- 6、醚的化学性质：碱性，醚键的断裂，自动氧化；
- 7、醚的制备：醇分子间脱水，威廉姆逊合成法；
- 8、环氧化物结构及化学反应：酸、碱条件下开环的方向性和立体化学。

重点内容：醇酚醚的化学反应及各自的制备方法。

## 第九章 醛和酮

- 1、结构、分类和命名；
- 2、醛、酮的化学性质：羰基上的加成反应（与  $HCN$ 、 $NaHSO_3$ 、 $ROH$ 、 $H_2O$ 、与金属有机化合物的加成、与胺及氨的衍生物的加成）； $\alpha$ -活泼氢的反应。（烃基的卤代、卤仿反应、羟醛缩合、曼尼希反应）；
- 3、氧化和还原反应，（Tollens 试剂，Fehling 试剂），还原反应（催化加氢，用金属氧化物还原，Clemmenson 反应），Cannizzaro 反应；
- 4、维梯希反应、安息香缩合反应；

- 5、 $\alpha$ ， $\beta$ —不饱和醛酮的反应（加格氏试剂、HCN、迈克尔加成）；
- 6、亲核反应历程：（简单的加成反应历程，加成—消去反应历程，羰基加成反应的立体化学）；
- 7、醛酮的制备：（醇的氧化或脱氢，炔烃的水合，同碳二卤烃水解，Friedel—Crafts 酰化反应）。

重点内容：醛酮的亲核加成反应及其制备方法，醛酮缩合反应及其应用。

## 第十章 羧酸和取代羧酸

- 1、羧酸的结构、分类和命名；
- 2、羧酸的结构与酸性：重点介绍电子效应对酸性的影响；
- 3、羧酸的化学性质：重点介绍羧酸转化为羧酸衍生物的反应；
- 4、羧酸的制备：介绍羧酸的各种制备方法；
- 5、取代羧酸：重点介绍卤代羧酸和羟基羧酸的化学特性和制备方法。

重点内容：电子效应对酸性的影响，羧酸及取代羧酸的反应。

## 第十一章 羧酸衍生物

- 1、羧酸衍生物的结构和命名；
- 2、羧酸衍生物的化学反应：
  - (1) 亲核取代反应：水解、醇解、氨解反应；
  - (2) 与有机金属化合物的反应：与格氏试剂和烷基铜锂试剂的反应；
  - (3) 还原反应：金属氢试剂还原、Rosenmund 还原、Bouveault-Blanc 还原等；
  - (4) 酰胺的特性：酸碱性、Hofmann 降解等；
- 3、羧酸衍生物的制备方法；

重点内容：羧酸衍生物的化学反应。

## 第十二章 碳负离子的反应

- 1、酯缩合反应：克莱森缩合及其历程、交叉酯缩合、Dieckmann 缩合等；
- 2、乙酰乙酸乙酯与丙二酸二乙酯在有机合成中的应用；

3、迈克尔加成。

重点内容：相关碳负离子的反应。

### 第十三章 有机含氮化合物

1、硝基化合物的结构、分类、命名和化学反应；

2、胺类化合物的结构、分类和命名；

3、胺的制备；

4、胺的化学反应：胺的碱性及影响胺的碱性的因素；烃基化、酰基化及磺酰化；与亚硝酸的反应及其应用；芳环上的卤代、硝化、磺化；芳胺与醛酮的缩合反应；

5、重氮化合物和偶氮化合物

(1) 芳香重氮盐的制备与结构；

(2) 芳香重氮盐的反应：被卤素、氰基、硝基、氢原子的取代；还原、偶合以及在有机合成中的应用。

6、季铵盐和季铵碱：季铵盐的命名、性质及应用；季铵碱的制备、性质(Hofmann消除)。

重点内容：氮的性质与制备方法。

### 第十四章 杂环化合物

1、杂环化合物的分类和命名；

2、六元杂环化合物

(1) 吡啶：电子结构及芳香性；物理性质；碱性；化学反应；

(2) 喹啉和异喹啉：结构；化学反应；合成；

3、五元杂环化合物：吡咯、呋喃、噻吩：电子结构及芳香性；化学反应。

重点内容：基本杂环化合物的命名、结构特征及化学性质。

此外，考试内容新增各种类型化合物的基本波谱特征。

## 分析化学部分

### 第一章 误差和分析数据处理

1、与误差有关的基本概念：准确度与误差，精密度与偏差，系统误差与偶然误差；提高分析结果准确度的方法；

2、有效数字及其运算法则；

3、基本统计概念：偶然误差的正态分布和 t 分布，平均值的精密度和置信区间，显著性检验，可疑数据的取舍，相关与回归。

重点内容：精密度与偏差，有效数字及其运算法则。

## 第二章 滴定分析法概论

1、滴定反应必须具备的条件；

2、标准溶液及其浓度表示方法；

3、滴定分析法中的有关计算；

4、各类滴定分析方法的基本概念和基本计算（滴定分析的特点、滴定曲线、指示剂、滴定误差和林邦误差计算公式、滴定分析中的计量关系、标准溶液的浓度和滴定度有关的计算、待测物质的质量和质量分数的计算）；

5、标准溶液和基准物质。

重点内容：各类滴定分析方法的基本概念和基本计算。

## 第三章 酸碱滴定法

1、水溶液中弱酸各型体的分布和分布系数；各种类型溶液 pH 值的计算；

2、酸碱指示剂的变色原理；指示剂的变色范围及其影响因素；指示剂的选择原则；

3、强酸（碱）、一元弱酸（碱）、多元酸（碱）的滴定曲线特征，及影响滴定突跃范围的因素；一元弱酸（碱）、多元酸（碱）能否准确滴定可行性的判断；强酸（碱）、一元弱酸（碱）滴定终点误差的计算；酸碱标准溶液的配制与标定；直接或间接测定原理及测定结果的计算；

4、非水溶液中酸碱滴定法基本原理；溶剂的分类，溶剂的性质（离解性、酸碱性、极性、均化效应和区分效应），溶剂的选择，非水溶液中碱的滴定。

重点内容：

1、指示剂的选择原则；

2、强酸（碱）、一元弱酸（碱）、多元酸（碱）的滴定。

#### **第四章 配位滴定法**

1、配合物各型体的分布和分布系数；

2、配位平衡，配位滴定曲线，金属指示剂，标准溶液的配制和标定，配位滴定的终点误差，配位滴定中酸度的选择和控制，提高配位滴定的选择性；

3、配位滴定方式。

重点内容：配位平衡。

#### **第五章 氧化还原法**

1、氧化还原反应及特点；条件电位及其影响因素；氧化还原反应进行程度的判断；影响氧化还原反应速度的因素；

2、氧化还原滴定曲线及其特点、指示剂及应用；

3、碘量法、高锰酸钾法、亚硝酸钠法的基本原理、指示剂、标准溶液的配制与标定；溴酸钾法和溴量法。

重点内容：

1、氧化还原反应及特点；

2、碘量法、高锰酸钾法。

#### **第六章 沉淀滴定法和重量分析法**

1、银量法指示终点方法：铬酸钾指示剂法、铁胺钒指示剂法和吸附指示剂法；

2、重量分析法分类；基本概念：沉淀法、挥发法、沉淀形式、称量形式、溶度积和溶解度；影响沉淀溶解度、沉淀纯度的因素；沉淀条件的选择；称量形式与分析结果的计算。

重点内容：沉淀滴定法和重量分析法基本概念。

#### **第七章 电位法和永停滴定法**

1、电化学分析法及其分类；基本概念：化学电池的组成、相界电位、液接电位、指示电极、参比电极；pH玻璃电极构造、响应机制及pH测量原理和方法，注意事项；离子选择电极Nernst方程式，电位选择性系数；

2、电位滴定法原理和特点，确定终点的方法；



3、永停滴定法的原理、I-V 滴定曲线。

重点内容：电位滴定法和永停滴定法的原理。

## 第八章 光谱分析法概论

1、电磁辐射及其与物质的相互作用；电磁辐射的概念与特征；电磁辐射的波长、波数、频率和能量之间的关系及其计算；电磁波谱的分区；

2、光学分析法的分类；

3、光谱分析仪器五大部件。

重点内容：光学分析法的分类。

## 第九章 紫外-可见分光光度法

1、电子跃迁类型；基本概念：吸收峰、谷、肩峰和末端吸收；生色团、助色团、红移和蓝移、增色效应和减色效应、弱带和强带；吸收带及吸收带的影响因素；

2、朗伯-比尔定律；偏离比尔定律的因素；透光率的测量误差；

3、紫外-可见分光光度计主要部件；分光光度计的类型；

4、定性鉴别，纯度检查，杂质限量检查；单组分定量、多组分定量；紫外吸收光谱法用于有机化合物分子结构研究；

重点内容：朗伯-比尔定律。

## 第十章 荧光分析法

1、荧光的定义，分子荧光的产生，荧光与分子结构的关系，影响荧光强度的因素，荧光强度与物质浓度的关系；

2、荧光定量分析方法；

3、荧光分光光度计。

重点内容：荧光与分子结构的关系。

## 第十一章 红外分析法

1、分子振动能级和振动形式；红外吸收光谱的产生条件；

2、吸收峰位置及强度；特征峰与相关峰；

3、有机化合物的典型红外光谱；

4、红外光谱仪的类型。

重点内容：

- 1、红外吸收光谱的产生条件；
- 2、有机化合物的典型红外光谱。

## 第十二章 原子吸收分光光度法

- 1、原子吸收分光光度法的特点；原子的量子能级；原子在各能级的分布；共振吸收线；谱线轮廓和谱线变宽的影响因素；
- 2、原子吸收的测量：积分吸收法、峰值吸收法；
- 3、原子吸收分光光度计的基本结构及各部件的作用；
- 4、原子吸收光谱分析法的灵敏度、检出限；原子吸收光谱定量分析方法。

重点内容：原子吸收分光光度法的基本原理。

## 第十三章 核磁共振波谱法

- 1、核磁共振吸收条件，化学位移及影响因素，自选耦合和自旋裂分；
- 2、广义  $n+1$  规律。

重点内容：核磁共振波谱法的基本原理。

## 第十四章 质谱法

- 1、主要离子：分子离子、同位素离子、亚稳离子、重排离子等；
- 2、分子离子峰的判断依据；
- 3、质谱法的基本原理及特点。

重点内容：

- 1、质谱法的基本原理；
- 2、分子离子峰的判断。

## 第十五章 色谱分析法概论

- 1、色谱分析法的概念；色谱法的分类和发展；

- 2、色谱过程；色谱流出曲线和有关概念（保留值、峰高和峰面积、区域宽度、分离度）；分配系数和容量因子、色谱分离的前提；
- 3、各类色谱的分离机制；
- 4、色谱基本理论（塔板理论和速率理论）。

重点内容：

- 1、色谱法的有关概念；
- 2、色谱基本理论（塔板理论和速率理论）。

## **第十六章 气相色谱法**

- 1、气相色谱法的分类和特点及一般流程；
- 2、气相色谱固定相、流动相和检测器，色谱条件的选择；
- 3、定性与定量分析；
- 4、毛细管气相色谱法。

重点内容：

- 1、气相色谱原理；
- 2、气相色谱检测器；
- 3、定性与定量分析。

## **第十七章 高效液相色谱法**

- 1、高效液相色谱法的主要类型；
- 2、化学键合相色谱法（正相、反相键合相色谱法和反相离子对色谱法）；其他高效液相色谱法（离子色谱法、手性色谱法、亲合色谱法）；化学键合相的种类、性质和特点，溶剂强度和选择性，流动相最优化方法简介；
- 3、高效液相色谱中的速率理论；分离方法的选择；
- 4、定性和定量分析方法。

重点内容：

- 1、反相色谱法；
- 2、定性和定量分析方法。

## **第十八章 平面色谱法**

- 1、平面色谱法的分类；
- 2、薄层色谱法的主要类型；吸附薄层色谱法的吸附剂和展开剂；薄层色谱法的操作方法；
- 3、纸层色谱法的分离原理。

重点内容：薄层色谱法。

## **第十九章 色谱联用分析法**

- 1、气相色谱-质谱联用原理；
- 2、液相色谱-质谱联用原理；
- 3、全扫描模式、总离子流色谱图、质量色谱图、色谱-质谱三维谱和质谱；

重点内容：电喷雾和大气压化学离子化接口。

## **药理学部分**

### **第一章 绪 言**

- 1、掌握药理学的性质和任务，药理学研究在新药研究中的作用；
- 2、熟悉新药的药理学研究内容和新药研究的基本程序；
- 3、了解药理学的发展史和药理学的分支学科。

重点内容：掌握药理学概念、性质和研究内容。

### **第二章 药物对机体的作用—药效学**

- 1、掌握药理学中基本概念和术语，药物作用的两重性、量效关系、受体与配体的概念，受体类型；
- 2、熟悉药物的作用机制，药物作用的基本表现、作用方式和药物作用的选择性；
- 3、熟悉受体的调节和受体学说。

重点内容：掌握药物作用特性和受体类型及药物作用方式。

### **第三章 机体对药物的作用—药动学**

- 1、掌握药物代谢动力学的基本规律，各种基本参数及其概念；

- 2、熟悉药物的体内过程及其影响因素；
- 3、了解房室模型和药物转运的速率过程。

重点内容：掌握药物代谢动力学基本参数及药物的体内过程。

#### **第四章 影响药效的因素**

- 1、掌握合理用药的基本原则；
- 2、熟悉不同给药途径和联合用药对药物作用的影响；
- 3、了解影响药物效应的各种因素。

重点内容：掌握药物合理应用的原则及影响药物作用的因素。

#### **第五章 抗菌生物药物概论**

- 1、掌握抗菌药的基本概念、抗菌药物作用原理及细菌耐药性产生机制；
- 2、熟悉抗菌药合理使用原则；
- 3、了解药物、机体与病原体三者间的相互关系。

重点内容：掌握抗病原微生物药物的主要作用机制、细菌耐药的机制以及运用PK/PD原理指导临床用药的原则。

#### **第六章 $\beta$ -内酰胺类抗生素**

- 1、掌握  $\beta$ -内酰胺类抗生素的抗菌机制，影响抗菌作用的因素以及细菌耐药的机制；
- 2、掌握青霉素与半合成青霉素的抗菌谱、临床应用、不良反应及其防治；
- 3、熟悉头孢菌素的发展概况及各代药物的特点；
- 4、熟悉非典型  $\beta$ -酰胺类抗生素的特点。

重点内容：掌握青霉素类、头孢菌素类和非典型  $\beta$ -酰胺类抗生素药物的抗菌作用特点和作用机制以及细菌耐药的机制。

#### **第七章 大环内酯类，林可霉素类及多肽类抗生素**

- 1、掌握大环内酯类抗生素的共性和类型；
- 2、掌握大环内酯类抗生素的抗菌谱及作用机制；
- 3、熟悉大环内酯类、林可霉素类及万古霉素的抗菌特点，临床应用与不良反应。

内容重点：掌握大环内酯类抗生素的抗菌谱、作用机制和作用特点；熟悉万古霉素的抗菌作用特点及主要不良反应。

## 第八章 氨基糖苷类抗生素

- 1、掌握氨基糖苷类抗生素的共性；
- 2、掌握链霉素、庆大霉素、卡那霉素、妥布霉素、阿米卡星、奈替米星、异帕米星等药的抗菌谱、适应证及不良反应；
- 3、了解该类药物应用注意事项及药物的相互作用。

重点内容：掌握氨基糖苷类抗生素的抗菌谱、抗菌机制、不良反应以及主要药物的作用特点。

## 第九章 四环素类与氯霉素

- 1、熟悉四环素类、氯霉素类的抗菌作用、临床应用、不良反应及防治；天然四环素类的药动学特点；
- 2、熟悉多西环素、米诺环素的特点。

重点内容：熟悉四环素类、氯霉素的抗菌谱、抗菌作用机制和主要不良反应。

## 第十章 人工合成抗微生物药

- 1、掌握喹诺酮类药物的抗菌谱、抗菌作用机制、不良反应和临床应用；
- 2、熟悉磺胺类药物的抗菌作用特点及临床应用。

重点内容：掌握喹诺酮类的抗菌作用特点、作用机制和主要不良反应；熟悉临床常用的磺胺类药 SD 和 SMZ 合用 TMP 增效机制。

## 第十一章 抗真菌药物（自学）

## 第十二章 抗病毒药物

- 1、掌握抗病毒药的分类、各类药物的抗病毒作用特点、抗病毒作用机制及主要不良反应。

重点内容：掌握抗 HIV 和抗肝炎病毒药的抗菌作用特点、抗病毒作用机制和主要不良反应。

## 第十三章 抗结核病药及抗麻风病药

1、掌握第一线抗结核病药异烟肼、利福平、乙胺丁醇、链霉素及吡嗪酰胺的抗结核作用，不良反应，耐药性，抗结核病药的应用原则；

2、了解抗麻风病药的临床应用。

重点内容：掌握一线抗结核药物的抗结核作用特点、抗结核杆菌作用机制和主要不良反应。

#### **第十四章 抗寄生虫药（自学）**

#### **第十五章 抗恶性肿瘤药**

1、掌握各类抗恶性肿瘤药的分类、药理作用、主要适应证及不良反应；

2、熟悉各类抗恶性肿瘤药物的作用特点；

3、熟悉分子靶向治疗的特点和进展；

4、了解肿瘤细胞的耐药机制及抗恶性肿瘤药合理应用的原则。

重点内容：掌握主要类型抗肿瘤药物的作用机制、临床应用和分子靶向治疗肿瘤的特点及进展。

#### **第十六章 传出神经系统药理学概论**

1、掌握传出神经系统的递质、受体和生物效应；

2、掌握传出神经系统药物的分类。

重点内容：掌握传出神经系统的递质合成、失活方式、受体、效应以及药物的分类。

#### **第十七章 作用于胆碱受体的药物**

1、掌握胆碱受体激动药的分类、药理作用特点、临床应用和不良反应；

2、掌握 M 受体阻断药的作用特点、作用机制、不良反应及临床应用；

3、掌握抗胆碱酯酶药的作用特点、作用机制、不良反应和临床应用；

4、熟悉 N 胆碱受体阻断药的作用特点及不良反应；

5、了解胆碱酯酶复活剂的作用特点。

重点内容：

1、掌握 M 受体激动剂毛果芸香碱、可逆性抗胆碱酯酶药新斯的明和毒扁豆碱以及 M 受体阻断剂阿托品的药理作用、作用特点、临床应用和不良反应。

2、熟悉琥珀胆碱、筒箭毒碱对骨骼肌 N<sub>2</sub> 受体作用的异同。

## **第十八章 作用于肾上腺素受体的药物**

1、掌握肾上腺素受体激动药肾上腺素、去甲肾上腺素、异丙肾上腺素的作用与应用；

2、掌握  $\alpha$  受体阻断药和  $\beta$  受体阻断药的药理作用及临床应用；

3、熟悉多巴胺、麻黄碱的药理作用和应用；

4、了解间羟胺、去氧肾上腺素、可乐定的作用和应用。

**重点内容：**掌握  $\alpha$  受体激动药和  $\alpha$  受体阻断药及  $\beta$  受体激动药和  $\beta$  受体阻断药的药理作用和临床应用。

附 局部麻醉药（自学）

## **第十九章 全身麻醉药（自学）**

### **第二十章 镇静催眠药**

1、掌握苯二氮卓类药物药理作用、作用机制和临床应用；

2、熟悉巴比妥类药物的药理作用、作用机制和临床应用。

**重点内容：**掌握苯二氮卓类药物的共性、常用药物特点。

### **第二十一章 中枢兴奋药（自学）**

### **第二十二章 抗癫痫药和抗惊厥药**

1、掌握抗癫痫药的作用方式及作用机制；

2、掌握常用抗癫痫药物如苯妥英钠、苯巴比妥、卡马西平、乙琥胺等抗癫痫作用、临床应用及主要不良反应；

3、了解抗惊厥药的药理作用和临床应用。

**重点内容：**掌握抗癫痫药的作用方式和机制，掌握常用抗癫痫药的作用特点。

### **第二十三章 治疗中枢神经系统退行性疾病的药物**

1、掌握左旋多巴的抗帕金森病的药理作用和作用机制、不良反应和应用特点；



- 2、掌握中枢抗胆碱药的药理作用和临床应用；
- 3、掌握治疗阿尔茨海默病药的分类、各类药药理作用、机制及不良反应。

重点内容：掌握治疗震颤麻痹药物的主要类型、药理特点以及治疗阿尔茨海默病药主要药物的药理作用和作用机制。

## **第二十四章 抗精神失常药**

- 1、掌握抗精神分裂症药物的分类、各类药物的药理作用、作用机制、临床应用和不良反应；
- 2、掌握抗抑郁药的药理作用、作用机制和临床应用；
- 3、了解抗躁狂药的药理作用。

重点内容：掌握抗精神分裂症药作用机制、作用特点以及抗抑郁药的药理作用。

## **第二十五章 镇痛药**

- 1、掌握吗啡、阿片受体激动药、阿片受体部分激动药、阿片受体拮抗药药理作用、作用机制、不良反应和临床应用；
- 2、了解其他镇痛药及药物的滥用。

重点内容：掌握吗啡、哌替啶的镇痛作用、作用机制、不良反应和临床应用。熟悉芬太尼、美沙酮、曲马朵、喷他佐辛、纳洛酮的作用特点。

## **第二十六章 解热镇痛抗炎药**

- 1、掌握解热、镇痛、抗炎药物的药理作用、不良反应及作用机制；
- 2、熟悉 COX 抑制剂的分类、各类药物的作用特点；
- 3、了解秋水仙碱、丙磺舒、别嘌醇等抗痛风药理作用和临床应用。

重点内容：掌握解热镇痛药抗炎药的解热、镇痛、抗炎作用、不良反应及作用机制，及阿司匹林、苯胺类、吡唑酮、吲哚乙酸类、邻氨基苯甲酸类、芳基烷酸类的作用特点。

## **第二十七章 离子通道的药理学概述**

- 1、掌握作用于离子通道药物的类型和药理作用；
- 2、熟悉离子通道的分类、作用特点和临床应用。

重点内容：掌握作用于钙离子通道、钾离子通道和钠离子通道的药物的作用特点和临床应用。

## **第二十八章 抗心律失常药**

- 1、掌握抗心律失常药的分类、作用特点；
- 2、掌握常用抗心律失常药的药理作用、作用机制、不良反应和临床应用；
- 3、了解抗心律失常药联合应用原则。

重点内容：掌握奎尼丁、利多卡因、普萘洛尔、苯妥英钠、胺碘酮、维拉帕米等抗心律失常药理作用、不良反应和临床应用。

## **第二十九章 治疗心力衰竭的药物**

- 1、掌握治疗抗充血性心力衰竭药物的分类、各类药物的作用特点、作用机制、不良反应和临床应用；
- 2、熟悉强心苷、非强心苷类正性肌力药、减负荷药的强心药理作用特点。

重点内容：掌握作用于肾素-血管紧张素-醛固酮系统药物、强心苷、非强心苷类正性肌力药、减负荷药的药理作用和不良反应。

## **第三十章 抗高血压药**

- 1、掌握常用抗高血压药的分类、各类药降压作用特点、作用机制、不良反应和临床用途；
- 2、了解抗高血压药合理应用原则。

重点内容：掌握各类抗高血压药的药理作用特点。

## **第三十一章 抗心肌缺血药**

- 1、掌握硝酸酯类药物的药理作用、作用机制、不良反应及临床应用；
- 2、熟悉其他抗心肌缺血药的药理和临床应用。

重点内容：掌握硝酸酯类及其他常用抗心肌缺血药的药理作用和临床应用。

## **第三十二章 调血脂药与抗动脉粥样硬化药**

- 1、熟悉调血脂药的分类、药理作用、不良反应和临床应用；
- 2、了解调血脂药的合理应用。

重点内容：掌握常用调血脂药的药理作用特点和作用机制。

### **第三十三章 利尿药和脱水药**

- 1、掌握三类利尿药的药理作用、作用机制和主要不良反应；
- 2、了解脱水药的药理作用和临床应用。

重点内容：掌握常用利尿药的药理作用和不良反应。

### **第三十四章 作用于血液及造血器官的药物**

- 1、掌握抗凝血药和抗纤维蛋白溶解药的药理作用、作用机制和临床应用；
- 2、了解抗贫血药、促凝血药的药理作用及临床应用。

重点内容：掌握抗血小板药和溶栓药的药理作用、作用机制和临床应用。

### **第三十五章 作用于呼吸系统的药物（自学）**

### **第三十六章 作用于消化系统的药物（自学）**

### **第三十七章 肾上腺皮质激素类药物**

- 1、掌握糖皮质激素药的药理作用、作用机制、临床应用及主要不良反应；
- 2、熟悉糖皮质激素的体内过程；
- 3、了解盐皮质激素和促皮质素的药理作用。

重点内容：掌握糖皮质激素类药的药理作用、作用机制、不良反应和临床应用。

### **第三十八章 甲状腺激素和抗甲状腺药**

- 1、掌握抗甲状腺药物的药理作用、作用机制和临床应用；
- 2、了解甲状腺激素的生物合成、药理作用和临床应用。

重点内容：掌握抗甲状腺药物的药理作用、作用机制和临床应用。

### **第三十九章 胰岛素及口服降血糖药**

- 1、掌握胰岛素的药理作用和作用机制；
- 2、掌握常用口服降血糖药的作用特点、药理作用和临床应用及主要不良反应；
- 3、了解胰岛素制剂特点。

重点内容：掌握胰岛素和口服降糖药的药理作用和作用机制。

#### **第四十章 作用于生殖系统的药物（自学）**

#### **第四十一章 影响免疫功能的药物**

- 1、熟悉免疫抑制剂的类型，主要免疫抑制剂的药理作用特点；
- 2、了解免疫调节剂的药理作用。

重点内容：熟悉免疫抑制剂的药理作用特点和作用机制。

#### **第四十二章 影响自体活性物质的药物（自学）**

#### **第四十三章 治疗骨质疏松症药**

- 1、熟悉骨吸收抑制剂的药理作用和临床应用；
- 2、了解骨形成促进剂的药理作用和临床应用。

重点内容：熟悉骨吸收剂的药理作用和临床应用。

#### **第四十四章 基因治疗药物进展**

- 1、熟悉基因治疗的类型和应用；
- 2、了解基因治疗的问题和进展。

重点内容：熟悉基因治疗的类型和应用。