

附件 2:

中南民族大学 2021 年硕士研究生入学考试自命题科目考试大纲

科目名称: 中药综合

科目代码: 628

使用学科(类别)专业(领域)

中药学专业(100800)

一、考试性质

《中药综合》是为招收全日制中药学硕士学位研究生设置的中药基本知识选拔性考试科目,其目的是科学、公正、有效地测试考生是否具备攻读中药学硕士学位应具备的基本知识、能力和素养要求,为提供择优录取的依据。评价的标准是中药学及相关学科较优秀的本科毕业生所能达到的及格或及格以上水平。

《中药综合》按照中药学学科专业领域特点,考试内容主要涵盖中药鉴定学(生药学)、中药化学(天然药物化学)和药理学三门课程。

二、考查目标

要求考生理解和掌握相关课程基础知识和基本理论,能够运用基本原理和方法分析、判断和解决有关实际问题。适用于中药学及其相关学科专业领域的考生。

三、考试形式和试卷结构

1. 试卷满分及考试时间

本试卷满分为 300 分,考试时间为 180 分钟。

2. 考试方式为闭卷、笔试。

3. 试卷考查的题型及其比例

试卷题型包括单项选择题、填空题、判断题、鉴别题、问答题、计算题、论述题和实验设计题,每份试卷涉及其中约 4-5 种题型,每门课程 100 分,共 300 分。

四、考查内容

第一部分

中药鉴定学（生药学）

第1章 绪论、生药的分类与记载

1. 生药学研究内容及任务
2. 我国古代重要的本草著作简介
3. 生药的起源与我国生药学的发展
4. 生药的分类
5. 生药的记载

本章的重点和难点：生药学研究内容及任务，我国主要本草学的概况。生药的记载项目与拉丁名。

第2章 生药的化学成分及其分析方法

苷类、黄酮类、萜类、环烯醚萜类、皂苷类、生物碱类、强心苷类、醌类、香豆素类、有机酸类、木脂素类、多糖类、挥发油类、鞣质类

本章的重点和难点：生药化学成分的分类、性质和定性、定量分析。

第3章 生药的鉴定

1. 生药鉴定的意义
2. 生药鉴定的一般程序和方法
3. 生药的基源鉴定
4. 生药的性状鉴定
5. 显微鉴定
6. 生药的理化鉴定
7. DNA 分子标记鉴定

本章的重点和难点：生药鉴定的标准和生药鉴定的方法（包括基源鉴定、性状鉴定、显微鉴定及理化鉴定）。

第4章 生药的采收、产地加工与贮存

1. 生药有效成分的积累规律
2. 生药的采收
3. 生药的产地加工
4. 生药的贮藏与保管

本章的重点和难点：生药的合理采收。

第5章 中药材的炮制

1. 中药材炮制的发展概况
2. 中药材炮制的目的
3. 中药材炮制的方法

本章的重点和难点：炮制目的与方法

第6章 生药质量控制及质量标准的制订

1. 影响生药质量的因素
2. 中药材的道地性与道地药材
3. 生药的安全性相关问题
4. 生药质量控制的依据及质量标准的制订
5. 中药材生产质量管理规范（GAP）

本章的重点和难点：道地药材内涵及质量标准的制订方法

第7章 生药资源的开发利用（了解）

1. 我国生药资源概况
2. 生药资源的开发层次与途径
3. 药用植物生物技术的原理与方法
4. 生物技术在生药资源开发中的应用

本章的重点和难点：我国的生药资源情况与开发利用。

第8章 藻、菌类生药

本章的重点和难点：冬虫夏草、灵芝、茯苓的基原、产地、性状、显微、理化鉴别、主要化学成份、药理作用和中医功效。

第9章 蕨类生药

本章的重点和难点：绵马贯众的基原、产地、性状、显微、理化鉴别、主要化学成份、药理作用和功效。

第10章 裸子植物类生药

本章的重点和难点：麻黄、银杏叶的基原、产地、性状、显微、理化鉴定、主要化学成份、药理作用及功效等

第11章 被子植物类生药

1. 双子叶植物类生药
2. 单子叶植物类生药

本章的重点和难点：大黄、何首乌、川乌、附子、黄连、白芍、厚朴、五味子、延胡索、苦杏仁、山楂、黄芪、甘草、番泻叶、黄柏、人参、三七、西洋参、柴胡、当归、川芎、黄芩、薄荷、丹参、益母草、洋金花、枸杞子、洋地黄叶、地黄、毛花洋地黄叶、白术、苍术、红花、青蒿、半夏、川贝母、浙贝母、麦冬、天麻等生药的基原、产地、性状、显微、理化鉴别、主要化学成份，药理作用及功效。

第12章 动物生药

1. 概述

2. 重要动物类生药

本章的重点和难点：掌握蟾酥、熊胆、鹿茸、麝香、牛黄的基原、产地、性状、显微、理化鉴别、主要化学成份、药理作用及功效。

第13章 矿物类生药

1. 概述

2. 重要矿物类生药

本章的重点和难点：朱砂和雄黄的基原、产地、性状、显微、理化鉴定、主要化学成份、药理作用及功效。

第二部分

中药化学（天然药物化学）

第一章 绪论

1. 掌握中药化学的研究对象和任务及其重要作用。

重点内容：中药化学的研究对象和任务。

第二章 中药化学的一般研究方法

1. 掌握中药化学成分的常用提取、分离及结构鉴定方法。

重点内容：中药化学成分的常用分离方法。

第三章 糖和苷类化合物

1. 掌握糖和苷类的结构特征；

2. 熟悉糖和苷类的分类和典型化合物与所关联的常用中药。

重点内容：糖和苷类的结构特征。

第四章 醌类化合物

1. 掌握醌类化合物的结构特征与理化性质；
2. 掌握蒽醌类化合物的提取与分离方法；
3. 熟悉醌类的分类和典型化合物与所关联的常用中药。

重点内容：蒽醌类化合物的理化性质及提取与分离方法。

第五章 苯丙素类化合物

1. 掌握香豆素类化合物的结构特征、理化性质；
2. 熟悉香豆素类成分的提取与分离；
3. 熟悉木脂素类化合物结构特征与理化性质；
4. 熟悉苯丙素类的分类和典型化合物与所关联的常用中药。

重点内容：香豆素类化合物的结构特征、理化性质。

第六章 黄酮类化合物

1. 掌握黄酮类化合物的概念、结构特征、理化性质及提取与分离方法；
2. 熟悉黄酮类的分类和典型化合物与所关联的常用中药。

重点内容：黄酮类化合物的理化性质及提取与分离方法。

第七章 萜类化合物

1. 掌握萜和挥发油的概念、化学组成、理化性质及提取与分离方法；
2. 熟悉萜类的分类和典型化合物与所关联的常用中药。

重点内容：萜和挥发油的化学组成、理化性质。

第八章 三萜类化合物

1. 掌握三萜及三萜皂苷类化合物的结构特征、理化性质；
2. 熟悉三萜及三萜皂苷类化合物的提取与分离方法；
3. 熟悉三萜类的分类和典型化合物与所关联的常用中药。

重点内容：三萜皂苷类化合物的结构特征、理化性质。

第九章 甾体类化合物

1. 掌握强心苷、甾体皂苷类化合物的结构特征、理化性质；
2. 熟悉强心苷、甾体皂苷类化合物的提取与分离方法；
3. 熟悉甾体类的分类和典型化合物与所关联的常用中药。

重点内容：强心苷、甾体皂苷类化合物的结构特征、理化性质

第十章 生物碱

1. 掌握生物碱的含义、理化性质及提取与分离方法；

2. 熟悉生物碱的分类和典型化合物与所关联的中药。

重点内容：生物碱的理化性质及提取与分离方法。

第三部分

药理学

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 β -内酰胺类抗生素

1. 掌握 β -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 β -内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 β -内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. 了解该类药物治疗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（了解）

第十二章 抗病毒药物（了解）

第十三章 抗结核病药及抗麻风病药（了解）

第十四章 抗寄生虫药（了解）

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：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。熟悉琥珀胆碱、筒箭毒碱对骨骼肌 N₂ 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 α 受体阻断药和 β 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 α 受体激动药和 α 受体阻断药及 β 受体激动药和 β 受体阻断药的药理作用和临床应用。

第十九章 全身麻醉药（了解）

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（了解）

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 and 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

1. 熟悉呼吸系统疾病与基本症状

2. 掌握平喘药的分类及代表药物，弄清其主要特征与作用机制。

重点内容：哮喘的致病原因及药物作用靶点。

第三十六章 作用于消化系统的药物

1. 熟悉消化系统疾病分类及致病原因

2. 掌握抗溃疡药物的分类，代表药物，作用及机制
 3. 弄清 H₂ 受体阻断剂和质子泵抑制剂的作用靶点和特征
- 重点内容：西咪替丁与奥美拉唑的作用机制。

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（了解）

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（了解）

第四十三章 治疗骨质疏松症药（了解）

第四十四章 基因治疗药物进展（了解）

五、参考书目

1. 蔡少青、秦路平主编：《生药学（第7版）》，人民卫生出版社，2016年2月出版。
2. 康廷国主编：《中药鉴定学（第二版）》，中国中医药出版社，2014年1月

出版。

3. 吴立军主编：《天然药物化学》，人民卫生出版社，第 6 版（2011 年 7 月出版）。
4. 杨宝峰主编：《药理学（第八版）》，人民卫生出版社，2013 年 3 月版。

六、特殊说明

科目 628 需要使用不具有存储、编程功能的计算器。