

# 上海中医药大学 2019 年全国硕士生入学考试

## 《卫生综合》考试大纲

(科目代码 353)

### I. 考试性质

卫生综合考试是为高等院校和科研院所招收公共卫生专业的硕士研究生而设置具有选拔性质的全国统一入学考试科目，其目的是科学、公平、有效地测试考生是否具有继续攻读硕士学位所需要的公共卫生有关学科的基础知识和基本技能，评价的标准是高等学校医学专业优秀本科毕业生能达到的及格或及格以上水平，以利于各高等院校和科研院所择优选拔，确保硕士研究生的招生质量。

### II. 考查目标

卫生综合考试范围为流行病学、卫生统计学、环境卫生学、营养与食品卫生学、职业卫生与职业医学。要求考生系统掌握上述学科中的基本理论、基本知识和基本技能，能够运用所学的基本理论、基本知识和基本技能综合分析、判断和解决有关理论问题和实际问题。

### III. 考试形式和试卷结构

#### 一、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。

#### 二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

#### 三、试卷内容结构

流行病学 约 25%

卫生统计学 约 20%

环境卫生学 约 15%

营养与食品卫生学 约 25%

职业卫生与职业医学 约 15%

#### 四、试卷题型结构

A 型题 120 题，每小题 1.5 分，共 180 分

B 型题 40 题，每小题 2 分，共 80 分

X 型题 20 题，每小题 2 分，共 40 分

#### IV. 考查内容

##### 一、流行病学

###### (一) 绪论

1. 流行病学的定义，流行病学的研究方法、研究范围与用途。

2. 流行病学的发展历史。

###### (二) 疾病分布

1. 描述疾病分布的常用指标（发病率、罹患率、患病率、死亡率、病死率等指标的计算及意义）。

2. 疾病的流行强度（散发、流行、大流行的概念）。

3. 疾病的地区分布、时间分布、人群分布的概念。爆发、季节性、周期性、长期变异的概念及流行病学意义。

4. 疾病的地区、时间和人群分布的综合描述。

###### (三) 描述性研究

1. 描述性研究的定义、种类。

2. 现况调查的概念和目的，现况调查的种类、特点和设计方法。

3. 现况调查的偏倚。

4. 生态学研究的概念。

###### (四) 队列研究

1. 队列研究的概念、特点，设计要点。

2. 队列研究资料的整理和分析。

3. 队列研究的种类及优缺点

4. 队列研究中的偏倚和控制。

###### (五) 病例对照研究

1. 病例对照研究的概念、特点，设计要点

2. 病例对照研究资料的整理和分析。

3. 病例对照研究的种类及优缺点。

4. 病例对照研究中常见偏倚（选择偏倚、测量偏倚、混杂偏倚）的概念及控制方法。

## （六）实验流行病学

1. 流行病学实验性研究的定义和特点，类型。
2. 临床试验的定义、设计原则和设计组成部分。
3. 社区干预试验的概念。

## （七）筛检

1. 筛检的定义、目的及应用原则。
2. 筛检试验的评价指标，真实性评价（包括敏感度、特异度、似然比、Youden 指数、ROC 曲线等），可靠性评价，预测值。
3. 提高试验效率的方法（包括并联、串联实验等）。
4. 疾病筛检的评价

## （八）病因和病因推断

1. 病因的概念，病因模式及其演变。
2. 病因推断的一般过程，Mill 准则。
3. 统计学关联，病因因果关联，病因推断的标准。

## （九）疾病监测

1. 疾病监测的定义，疾病监测种类与方法。
2. 熟悉：疾病监测几个基本概念和种类。

## （十）传染病流行病学

1. 传染病流行过程（传染源、传播途径和人群易感性）。
2. 潜伏期的流行病学意义。
3. 传染病常见的传播途径。
4. 传染病的预防策略和措施。
5. 计划免疫及其评价。
6. 影响人群易感性的因素，影响传染病流行的因素。

## （十一）慢性非传染性疾病流行病学

1. 恶性肿瘤、心血管疾病和糖尿病的流行特征、危险因素。
2. 恶性肿瘤、心血管疾病和糖尿病的防制策略和措施。

## （十二）伤害流行病学

1. 伤害的定义和流行特征。
2. 伤害的预防策略和措施。

## 二、卫生统计学

### (一) 绪论

1. 卫生统计学的几个概念（变量及类型、总体与样本、参数与统计量、抽样误差、概率）。

2. 统计工作的基本步骤。统计描述与统计推断的概念。

### (二) 定量资料的统计描述

1. 集中趋势的描述指标（算术均数、几何均数、中位数）。

2. 离散趋势描述指标（标准差、变异系数、四分位间距）。

### (三) 定性资料统计描述

1. 常用相对数（率、构成比、比），应用相对数的注意事项。

2. 率的标准化法。

3. 疾病统计常用指标。

### (四) 常用概率分布

1. 正态分布的特征。

2. 正态分布的应用及参考值范围估计。

### (五) 参数估计

1. 样本均数的抽样误差和标准误，总体均数可信区间估计。

2. 样本率的抽样误差和总体率的可信区间。

3. t 分布的概念。

### (六) 假设检验

1. 假设检验的概念、原理和基本步骤。

2. t 检验

3. 假设检验的两类错误和注意事项。假设检验和可信区间的关系。

### (七) 方差分析

1. 方差分析的基本思想与原理。

2. 完全随机设计的单因素方差分析。

3. 随机区组设计的两因素方差分析。

4. 多个样本均数间的多重比较。

### (八) $\chi^2$ 检验

1.  $\chi^2$  检验的基本概念，四格表资料的  $\chi^2$  检验。

2. 配对四格表资料的  $\chi^2$  检验，行×列表的  $\chi^2$  检验。

### （九）非参数检验

1. 非参数检验的特点，配对设计的符号秩和检验。
2. 成组设计的两个样本的秩和检验，成组设计的多个样本的秩和检验。
3. 随机区组资料的秩和检验。

### （十）直线相关与回归

1. 线性相关的概念。
2. 相关系数的计算，相关系数的假设检验。
3. 秩相关。
4. 直线回归的概念。
5. 直线回归系数的计算及检验，直线回归方程估计。

### （十一）多重回归与相关

1. 多元线性回归的概念、计算过程。
2. Logistic 回归的概念及应用。

### （十二）随访资料的生存分析

1. 生存分析的基本概念。
2. 寿命表法、乘积极限法估计生存率。
3. Logrank（对数秩）检验。
4. Cox 回归分析的概念及应用。

### （十三）统计表与统计图

1. 统计表制作的基本原则。
2. 统计图的制图通则，常用统计图的制作方法（线图、直方图、直条图、圆图和百分直条图）。

## 三、环境卫生学

### （一）绪论

1. 环境卫生学的定义、研究对象和研究内容。
2. 典型的环境污染事件及当前存在的环境问题。

### （二）环境与健康的关系

1. 掌握环境改变与机体反应的基本特征。
2. 环境污染对人体健康的影响。
3. 环境与健康关系的研究方法。

#### 4. 健康危险度评价。

### （三）大气卫生

1. 大气污染的来源、种类及污染物的转归。
2. 影响大气污染物浓度的因素。
3. 大气污染对健康的直接危害和间接危害。
4. 大气中主要污染物对人体健康的影响。
5. 大气污染对人群健康影响的调查方法。

### （四）水体卫生

1. 水资源的种类及其卫生学特征。
2. 水质的性状和评价指标。
3. 水体污染的主要来源、污染物。
4. 水体污染的自净和污染物的转归。
5. 水体污染的危害。
6. 对水体污染进行卫生调查的方法。

### （五）饮用水卫生

1. 饮用水污染对健康的影响。
2. 高层建筑二次供水的卫生安全问题。
3. 水的净化和消毒过程。
4. 饮用水的主要消毒方法及其优缺点。

### （六）土壤卫生

1. 土壤的卫生特征和卫生学意义。
2. 土壤污染的来源、污染方式及土壤的自净。
3. 土壤的主要污染物及其对健康的影响。
4. 土壤污染对人群健康影响的调查方法。

### （七）生物地球化学性疾病

1. 生物地球化学性疾病的定义、流行特征及影响因素。
2. 碘缺乏病的流行特征、临床表现和预防措施。
3. 地方性氟中毒的流行特征、分型、发生机制及预防措施。
4. 地方性砷中毒的流行特征和预防措施。
5. 地方性硒中毒的流行特征和预防措施。

### （八）环境污染性疾病

1. 慢性甲基汞中毒的发病原因与机制、流行概况、临床表现、诊断标准以及防治原则。

2. 慢性镉中毒的发病原因与机制、流行概况、临床表现、诊断标准以及防治原则。

#### (九) 住宅与办公场所卫生

1. 住宅的基本卫生要求。

2. 住宅小气候对健康的影响及其卫生学要求。

3. 室内空气主要污染物的种类、来源及危害。

4. 办公场所的概念、分类、卫生学特点及基本卫生要求。

#### (十) 环境质量评价

1. 环境质量评价的目的和种类。

2. 环境质量评价的内容。

3. 环境质量评价的方法及其应用。

4. 环境对人群健康影响的评价。

5. 环境影响评价方法。

#### (十一) 突发环境污染事件及其应急处理

1. 突发环境污染事件的定义、基本特征。

2. 突发环境污染事件对人群健康的危害。

## 四、营养与食品卫生学

### (一) 营养学基础

1. 必需氨基酸的概念、种类及氨基酸模式；限制氨基酸；蛋白质互补作用的运用；蛋白质的分类和功能、供给量和食物来源。

2. 营养素参考摄入量的制定方法和指标；平均需要量、推荐摄入量、适宜摄入量和可耐受最高摄入量的具体内容、意义和区别。

3. 脂类的分类、功能；脂肪酸的分类及功能；胆固醇和磷脂的功能；脂类的营养学评价、主要食物来源和供给量。

4. 碳水化合物的分类和营养学意义；血糖生成指数的概念及临床意义；膳食纤维的定义、分类与生理功能。

5. 能量的单位及换算；三大营养素的产热系数；人体能量的消耗和人体所需能量的确定；影响人体基础代谢高低的因素。

5. 矿物质的分类和生理功能；钙、磷、铁、锌、碘、硒的吸收、代谢及其影响因素、缺乏表现，供给量与食物来源。

6. 维生素的特点、分类、缺乏的原因；维生素 A、维生素 D、维生素 E、硫胺素、核黄素、维生素 C 的理化性质，吸收与代谢，生理功能，缺乏与过量，供给量及食物来源。

## （二）食物中的生物活性成分

1. 植物化学物的概念、分类和生物学作用。

2. 多酚类、有机硫化物、植酸、植物固醇和皂甙类化合物的来源、种类、生物学作用。

## （三）各类食物的营养价值

1. 食物营养价值的评价、常用指标及意义。

2. 谷类的结构和营养素分布；谷类、蔬菜、水果、肉类、鱼类、奶和奶制品、蛋的营养价值。

3. 谷类、豆类和蔬菜的加工、烹调和保藏对食物营养价值的影响。

## （四）公共营养

1. 公共营养的定义、特点、目标、研究内容和现状。

2. 营养调查的方法：称重法、记账法、膳食回顾法、化学分析法、食物频数法的具体内容、优缺点；生熟比的计算。

3. 人体营养相关疾病临床体征及症状检查；理想体重、体质指数、皮褶厚度测量的人体测量资料分析。

4. 营养调查结果的分析评价：能量和营养素、优质蛋白质摄入评价方法、三大产能营养素和三餐供能摄入评价方法。

5. 食谱制定的原则、方法；食物成分表的使用方法；食物交换份法的定义、运用；食品强化的定义、要求。

6. 世界膳食结构的类型及其与疾病的关系；中国居民膳食指南的内容；膳食宝塔的内容和如何应用；营养标签的基本要求、含义及运用。

## （五）特殊人群营养

1. 孕妇、乳母、婴幼儿、儿童和青少年、老年人的营养生理特点、营养原则和膳食要求。

2. 运动员、高温、接触化学毒物人群的营养生理特点、营养原则和膳食要求。

## （六）临床营养



1. 普通膳食、软食、半流质、流质的适用范围和膳食原则。
2. 治疗膳食：低蛋白膳食、低盐膳食、低脂膳食、低嘌呤膳食的适用对象、膳食原则。
3. 围手术期病人的营养需求；肠内营养的分类、营养剂的种类、适应症和禁忌症；肠外营养剂的组成、适应症和禁忌症。
4. 营养与肥胖、动脉粥样硬化、高血压、糖尿病、痛风和癌症的关系及其营养防治措施。

#### （七）食品污染及其预防

1. 菌落总数，大肠菌群的概念及其意义。
2. 食品腐败变质的概念，原因和条件；食品腐败变质的化学过程；高温和低温保藏、脱水与干燥保藏、盐腌、糖渍保藏食物的原理和方法。
3. 黄曲霉毒素的特性以及其对人类健康的影响：致癌、致畸、致突变。
4. 重金属对食品的污染途径、毒作用特点；食物中汞、镉、砷的来源，对人体的危害，中毒机理，中毒症状及预防。
5. 亚硝胺的特性、N-亚硝基化合物的合成、危害及预防。
6. 多环芳族化合物的来源、对人体的急性毒性、慢性毒性、遗传毒性和致癌性、防止污染措施。

#### （八）食品添加剂及其管理

1. 食品添加剂定义、分类、使用要求。
2. 酸度调节剂、抗氧化剂、漂白剂、着色剂、护色剂、甜味剂、增鲜剂、防腐剂的的概念、分类、使用范围。

#### （九）各类食品卫生及其管理

1. 粮豆、蔬菜、水果的主要卫生问题及其管理。
2. 禽肉、奶及其奶制品、油脂、罐头等食品的卫生问题及其管理。

#### （十）食源性疾病及其预防

1. 食源性疾病和食物中毒的概念，流行病学特点。
2. 细菌性食物中毒的流行病学特点，发生的原因、流行病学特征及预防措施。
3. 沙门菌食物中毒、副溶血性弧菌食物中毒、金黄色葡萄球菌食物中毒、肉毒梭菌食物中毒的流行病学特点、中毒症状以及预防措施。
4. 河豚鱼中毒、鱼类组胺中毒、毒蕈中毒、氰苷类中毒、亚硝酸盐、砷中毒、有机磷农药中毒的流行病学特点、中毒症状以及预防措施。

5. 食物中毒的报告制度、处理原则。

#### (十一) 食品安全监督管理

1. 食品安全监督管理概念、内容。

2. 食品安全法律体系、食品安全标准的性质和意义、分类、食品市场的卫生监督管理。

### 四、职业卫生与职业医学

#### (一) 概论

1. 职业卫生与职业医学的概念。

2. 职业有害因素的分类及来源。

3. 职业病发病条件、特点及诊断原则。

4. 常见工作有关疾病。

5. 职业有害因素早期健康损害。

6. 职业损害的三级预防。

#### (二) 职业生理、职业心理与职业工效学

1. 体力劳动过程的生理变化与适应。

2. 脑力劳动过程的生理变化与适应。

3. 劳动和作业类型的划分以及劳动负荷评价指标和方法。

4. 与职业有关的心理因素、职业紧张和主要的心身疾病。

5. 职业工效学的概念及内容。

6. 主要的工效学相关疾患。

#### (三) 职业性有害因素与健康损害

1. 毒物、中毒、生产性毒物、职业中毒的基本概念。

2. 生产性毒物的来源、存在形式、接触机会、进入人体的途径。

3. 毒物在体内的过程。

4. 影响毒物对机体毒作用的因素。

5. 职业中毒的临床类型、诊断原则、急救和治疗原则。

6. 生产性毒物危害的控制原则。

7. 铅作业的接触机会，铅的毒理。铅中毒的临床表现、处理原则及预防措施。

8. 汞的毒理，汞中毒的临床表现、处理原则及其预防措施。

9. 刺激性气体中毒及窒息性气体中毒特点。

10. 苯的接触机会、毒理、苯中毒的临床表现及慢性苯中毒的诊断。
11. 苯的氨基和硝基化合物的毒作用特点；苯的氨基和硝基化合物中毒的处理原则、中毒的预防和控制。
12. 氯乙烯的接触机会、毒理及氯乙烯中毒的临床表现、诊断及处理原则。
13. 农药的分类和管理，农药中毒的预防措施。有机磷酸酯类农药的毒理，中毒的临床表现，诊断和处理原则。
14. 尘肺的概念、分类。生产性粉尘的控制与防护。
15. 矽肺的病因及发病机制，基本病理改变、临床表现、诊断依据及其常见并发症。
16. 煤工尘肺和硅酸盐肺的概念、病因、病理及 X 线表现。
17. 高温作业对机体生理功能的影响。中暑的发病机制与临床表现。
18. 噪声对人体健康的影响，影响噪声对机体作用的因素。
19. 振动性白指及防护原则。
20. 电离辐射的作用方式和影响因素。
21. 我国法定职业肿瘤名单，职业肿瘤特点。
22. 职业肿瘤的预防原则。

#### （四）职业性有害因素的识别与评价

1. 职业性有害因素识别的原理。
2. 职业性有害因素识别的基本方法。
3. 职业性有害因素识别的内容与步骤。
4. 职业环境监测方案与策略。
5. 生物标志物与生物监测概念，生物监测策略。
6. 职业病危害预评价、职业病危害控制效果评价、职业有害因素接触评估与危险度评价。

#### （五）职业性有害因素的预防与控制

1. 我国职业卫生标准体系、常用卫生标准的概念。
2. 职业卫生服务的概念、内容。
3. 职业健康监护的概念、内容和方法