**湖南师范大学硕士研究生入学考试自命题考试大纲**

考试科目代码：[ ] 考试科目名称：医学免疫学

考试内容与考试要求

**（一）基础免疫学部分**

**1、免疫学概论、免疫组织和器官**

**考试内容**

免疫的概念，免疫学研究内容，免疫系统的组成，免疫应答分类，克隆选择学说\*，免疫学发展历史以及著名科学家所作贡献；免疫器官，淋巴细胞再循环。

**考试要求**

⑴掌握免疫的概念，掌握免疫系统的组成，掌握免疫应答的类型，掌握免疫组织和器官的功能。

⑵理解免疫学研究内容，理解克隆选择学说，理解淋巴细胞再循环的意义。

⑶了解免疫学发展历史。

**2、抗原**

**考试内容**

抗原的概念和两大特性，抗原特异性的物质基础，影响免疫原性的因素，抗原的几种分类，非特异性刺激剂（超抗原、佐剂、丝裂原\*）

**考试要求**

⑴掌握抗原的概念和两大特性，掌握表位、交叉反应等概念，掌握抗原的分类，掌握超抗原、佐剂的概念。

⑵理解影响免疫原性的因素。

⑶了解丝裂原的作用机理\*。

**3、免疫分子**

**考试内容**

免疫球蛋白（抗体）的概念、结构、血清型、功能、分类以及制备方法；补体的概念、激活途径、调节因素、功能；细胞因子的概念、功能分类；白细胞分化抗原、CD以及黏附分子的概念以及重要分子的功能；人类主要组织相容性抗原复合体特性、定位、编码分子及其功能，以及其医学意义。

**考试要求**

⑴掌握免疫球蛋白（抗体）的概念、结构、功能和分类；掌握补体的概念、激活途径、功能；掌握细胞因子的概念、功能分类；掌握白细胞分化抗原、CD以及黏附分子的概念以及重要分子的功能；掌握人类主要组织相容性抗原复合体特性、定位、编码分子及其功能，以及其医学意义。

⑵理解免疫球蛋白的血清型\*和制备方法；理解补体的调节因素\*；理解人类主要组织相容性抗原复合体的多样性。

⑶了解抗体的独特型；了解补体的受体；了解细胞因子的受体；了解白细胞分化抗原的分类和粘附分子的分类。

**4、免疫细胞**

**考试内容**

T淋巴细胞的发育、表面分子、亚群以及功能；B淋巴细胞的发育、表面分子、亚群以及功能；专职抗原提呈细胞的种类与主要功能；固有免疫细胞（巨噬细胞、NK细胞等）的特点和功能。

**考试要求**

⑴掌握T、B淋巴细胞的发育、表面分子、亚群以及功能；掌握抗原提呈细胞的种类和主要功能；掌握巨噬细胞和NK细胞的功能。

⑵理解NK T细胞、B-1细胞、γδT细胞等参与固有免疫的作用。

**5、免疫应答、免疫耐受、免疫调节**

**考试内容**

抗原的处理与提呈；固有免疫应答的过程；适应性免疫应答的过程（包括体液免疫和细胞免疫）；免疫耐受的概念和机理；免疫调节的方式。

**考试要求**

⑴掌握抗原提呈的两种途径；掌握固有免疫应答的三个步骤以及诱导适应性免疫应答的机理；掌握两种细胞免疫应答的流程；掌握体液免疫应答的流程以及初次应答和再次应答的特点；掌握免疫耐受的概念；掌握重要的免疫调节方式。

⑵理解抗原交叉提呈机理；理解T、B淋巴细胞信号传导与活化的分子机理；理解免疫耐受的机理。

⑶了解其他免疫调节的机理。

**（二）临床免疫学部分**

**1、超敏反应**

**考试内容**

超敏反应的概念；Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ型超敏反应的机理及常见疾病。

**考试要求**

掌握超敏反应的概念；掌握Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ型超敏反应的机理及常见疾病。

**2、自身免疫病、免疫缺陷病、肿瘤免疫、移植免疫**

**考试内容**

自身免疫及自身免疫的概念，发病机理及主要疾病；原发性免疫缺陷的类型和机理；获得性免疫缺陷的发病机理；肿瘤抗原，抗肿瘤免疫的机理，肿瘤逃避免疫应答的机制；同种异体器官排斥的机制，移植排斥的类型。

**考试要求**

⑴掌握自身免疫及自身免疫的概念，掌握几种常见免疫缺陷病的机理；掌握肿瘤抗原的类型；掌握移植排斥的机理和类型。

⑵理解自身免疫病的发病机理及主要疾病；理解肿瘤逃避免疫应答的机理，理解肿瘤的免疫诊断、治疗和预防。

⑶了解自身免疫病的防治原则；了解免疫缺陷病的防治原则；了解器官移植排斥的防治原则。

**3、免疫学检测、免疫学预防、免疫学治疗**

**考试内容**

体外抗原抗体反应的特点，体外检测抗原和抗体的方法，免疫细胞的检测；人工主动免疫与人工被动免疫，疫苗的概念和分类，计划免疫。

**考试要求**

⑴掌握抗原抗体检测的原理及几种主要方法；掌握疫苗的概念、分类；掌握人工主动免疫和人工被动免疫的概念。

⑵理解计划免疫及其程序；理解免疫细胞的检测原理及方法。

⑶了解新型疫苗及其发展；了解免疫治疗的主要方法及其原理。