**2018年临床执业医师《医学免疫学》考试大纲**

2018年临床执业医师《医学免疫学》考试大纲已经顺利公布，请广大临床执业医师考生参考：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 单元 | 细目 | 要点 |
| 一、绪论 | 绪论 | （1）基本概念 （2）免疫系统的组成 （3）固有免疫和适应性免疫 （4）免疫系统的主要功能 |
| 二、抗原 | 1.基本概念 | （1）抗原及其特性 （2）抗原表位 （3）T细胞抗原表位和B细胞抗原表位 （4）共同抗原 （5）交叉反应 （6）耐受原与变应原 |
| 2.抗原的分类 | （1）完全抗原和半抗原 （2）胸腺依赖性抗原（TD-Ag）和胸腺非依赖性抗原（TI-Ag） （3）异嗜性抗原、异种抗原、同种异型抗原、自身抗原和独特型抗原 |
| 3.超抗原 | （1）概念 （2）种类 （3）与普通抗原的区别 （4）与临床疾病的关系 |
| 4.佐剂 | （1）概念 （2）种类 （3）作用机制 |
| 三、免疫器官 | 1.中枢免疫器官 | （1）概念 （2）组成 （3）主要功能 |
| 2.外周免疫器官 | （1）概念 （2）组成 （3）主要功能 |
| 四、免疫细胞 | 1.T淋巴细胞 | （1）T淋巴细胞的表面标志  （2）TCR复合物的组成  （3）T淋巴细胞亚群及其功能  （4）调节性T细胞 |
| 2.B淋巴细胞 | （1）B淋巴细胞的表面标志  （2）BCR复合物的组成  （3）B淋巴细胞亚群及其功能 |
| 3.自然杀伤（NK）细胞 | （1）NK细胞的表面标志  （2）NK细胞的受体  （3）NK细胞的功能 |
| 4.抗原提呈细胞 | （1）抗原提呈细胞的概念  （2）抗原提呈细胞的种类  （3）外源性抗原递呈过程  （4）内源性抗原递呈过程  （5）抗原的交叉提呈 |
| 5.其他免疫细胞 | （1）单核巨噬细胞  （2）中性粒细胞  （3）嗜酸性粒细胞  （4）嗜碱性粒细胞  （5）肥大细胞 |
| 五、免疫球蛋白 | 1.基本概念 | （1）免疫球蛋白（Ig） （2）抗体（Ab） |
| 2.免疫球蛋白的结构 | （1）免疫球蛋白的基本结构 （2）免疫球蛋白的功能区 （3）免疫球蛋白的其他成分 |
| 3.免疫球蛋白的类型 | （1）免疫球蛋白的类及亚类 （2）免疫球蛋白的型及亚型 |
| 4.免疫球蛋白的功能 | （1）免疫球蛋白V区的功能 （2）免疫球蛋白C区的功能 |
| 5.各类免疫球蛋白的 特性和功能 | （1）IgG的特性和功能 （2）IgM的特性和功能 （3）IgA的特性和功能 （4）IgE的特性和功能 （5）IgD的特性和功能 |
| 6.抗体的制备 | （1）多克隆抗体 （2）单克隆抗体 （3）人源化抗体 |
| 六、补体系统 | 1.基本概念 | （1）补体的概念 （2）补体系统的组成 |
| 2.补体系统的激活 | （1）经典激活途径 （2）旁路激活途径 （3）凝集素激活途径 |
| 3.补体激活的调节 | （1）补体的自身调控 （2）补体调节因子的调控 |
| 4.补体的生物学功能 | （1）膜攻击复合物介导的生物学作用 （2）补体活性片段介导的生物学作用 |
| 5.补体与临床疾病 | （1）补体与疾病的发生 （2）补体与疾病诊治 |
| 七、细胞因子 | 1.基本概念 | 细胞因子 |
| 2.细胞因子的种类 | （1）白细胞介素 （2）干扰素 （3）肿瘤坏死因子 （4）集落刺激因子 （5）趋化因子 |
| 3.细胞因子受体 | 基本概念 |
| 4.细胞因子的功能 | 概念 |
| 5.细胞因子与疾病 | （1）疾病的发生 （2）疾病的诊断 （3）疾病的治疗 |
| 八、白细胞分化抗原和黏附分子 | 1.白细胞分化抗原 | CD分子的概念及应用 |
| 2.黏附分子 | 概念及功能 |
| 九、主要组织相容性复合体及其编码分子 | 1.基本概念 | （1）主要组织相容性抗原 （2）主要组织相容性复合体（MHC） |
| 2.HLA复合体及其产物 | （1）HLA复合体的定位和结构 （2）HLA复合体的分类 （3）HLA复合体的遗传特征（多基因性、多态性、单元型遗传、共显性遗传、连锁不平衡） （4）HLA编码的产物 |
| 3.HLA-Ⅰ类抗原 | （1）结构 （2）分布 （3）主要功能 |
| 4.HLA-Ⅱ类抗原 | （1）结构 （2）分布 （3）主要功能 |
| 5.HLA在医学上的意义 | （1）HLA与同种器官移植的关系 （2）HLA与输血反应的关系 （3）HLA与疾病的相关性 （4）HLA的生理学意义 |
| 十、免疫应答 | 1.基本概念 | （1）免疫应答 （2）免疫应答的类型 （3）免疫应答的过程 |
| 2.固有免疫应答 | （1）概念 （2）固有免疫识别 （3）组成 （4）功能 （5）与疾病的关系 |
| 3.适应性免疫应答 | （1）概念 （2）分类 （3）特点 |
| 4.B细胞介导的体液 免疫应答 | （1）TD抗原诱导的体液免疫应答 （2）TI抗原诱导的体液免疫应答 （3）体液免疫应答的一般规律 |
| 5.T细胞介导的细胞 免疫应答 | （1）T细胞活化的双识别、双信号 （2）Th1细胞的效应 （3）Th2细胞的效应 （4）Th17细胞的效应 （5）CTL的细胞毒效应 |
| 十一、黏膜免疫 | 1.基本概念 | （1）黏膜免疫  （2）黏膜相关淋巴组织 |
| 2.黏膜免疫系统的组成 | （1）细胞  （2）分子 |
| 3.黏膜免疫的功能 | （1）诱导免疫耐受  （2）抗感染  （3）与肠道菌群的关系  （4）参与免疫调节 |
| 十二、免疫耐受 | 1.基本概念 | （1）免疫耐受  （2）中枢免疫耐受  （3）外周免疫耐受 |
| 2.免疫耐受的形成与维持 | （1）影响因素  （2）形成机制  （3）维持与终止 |
| 3.免疫耐受与临床 | （1）建立免疫耐受  （2）打破免疫耐受 |
| 十三、抗感染免疫 | 1.概述 | 感染免疫基本概念 |
| 2.机制 | （1）抗感染固有免疫  （2）抗感染适应性免疫 |
| 3.病原体的免疫逃逸机制 | （1）宿主机制  （2）病原体机制 |
| 十四、超敏反应 | 1.基本概念 | （1）超敏反应 （2）超敏反应的分型 |
| 2.Ⅰ型超敏反应 | （1）Ⅰ型超敏反应的特点 （2）Ⅰ型超敏反应的变应原、变应素和细胞 （3）Ⅰ型超敏反应的发生机制 （4）临床常见的Ⅰ型超敏反应性疾病 （5）Ⅰ型超敏反应的防治原则 |
| 3.Ⅱ型超敏反应 | （1）Ⅱ型超敏反应的发生机制 （2）临床常见的Ⅱ型超敏反应性疾病 |
| 4.Ⅲ型超敏反应 | （1）Ⅲ型超敏反应的发生机制 （2）临床常见的Ⅲ型超敏反应性疾病 |
| 5.Ⅳ型超敏反应 | （1）Ⅳ型超敏反应的发生机制 （2）临床常见的Ⅳ型超敏反应性疾病 |
| 十五、自身免疫和自身免疫性疾病 | 1.基本概念 | （1）自身免疫的概念 （2）自身免疫性疾病的概念 |
| 2.自身免疫的组织损 伤机制 | （1）自身抗体介导 （2）自身反应性T细胞介导 |
| 3.自身免疫性疾病的 诱因 | （1）隐蔽抗原的释放 （2）自身抗原的改变 （3）分子模拟 （4）淋巴细胞的多克隆激活 （5）表位扩展 （6）免疫调节异常 （7）遗传相关因素 |
| 4.自身免疫性疾病治疗 | （1）基本治疗原则 （2）自身免疫性疾病的治疗策略 |
| 十六、免疫缺陷病 | 1.基本概念 | （1）免疫缺陷病的概念 （2）免疫缺陷病的分类 |
| 2.原发性免疫缺陷病 | （1）B细胞缺陷 （2）T细胞缺陷 （3）联合免疫缺陷 （4）吞噬细胞缺陷 （5）补体系统缺陷 |
| 3.获得性免疫缺陷病 | 概念及种类 |
| 十七、肿瘤免疫 | 1.肿瘤抗原 | （1）肿瘤抗原的概念 （2）肿瘤抗原的分类 |
| 2.机体抗肿瘤免疫的 效应机制 | （1）体液免疫机制 （2）细胞免疫机制 |
| 3.肿瘤的免疫逃逸机 制 | （1）与肿瘤细胞有关的因素 （2）与宿主免疫系统有关的因素 |
| 4.肿瘤的免疫治疗 | （1）非特异性免疫治疗 （2）主动免疫治疗 （3）被动免疫治疗 |
| 十八、移植免疫 | 1.基本概念 | （1）自体移植、同种异基因移植、异种移植 （2）宿主抗移植物反应、移植物抗宿主反应 |
| 2.同种移植排斥反应 的类型及机制 | （1）类型 （2）机制 |
| 3.延长移植物存活的 措施 | （1）组织配型 （2）免疫抑制 （3）诱导耐受 |
| 十九、免疫学检测技术 | 1.抗体的检测及应用 抗体进行的检测 | （1）概念 （2）血凝抑制 （3）凝集反应和血型的鉴定 （4）免疫荧光 （5）放射免疫 （6）酶免疫（ELISA和免疫组化） （7）免疫电镜 （8）免疫沉淀 （9）免疫印迹 |
| 2.免疫细胞的分离 | 常用方法 |
| 3.免疫细胞的特异性、数量和功能检测 | （1）流式细胞术 （2）增殖试验 （3）细胞毒试验 （4）细胞凋亡检测 （5）芯片技术 （6）细胞因子的生物活性检测 |
| 二十、免疫学防治 | 1.免疫治疗 | （1）概念 （2）分类 （3）应用 |
| 2.免疫预防 | （1）人工免疫的概念 （2）人工免疫的分类 （3）疫苗的种类及应用 |