

郴州医学高等专科学校

郴州医学高等专科学校

《医学免疫学与微生物学》

《人体寄生虫学》

练习册

医学免疫学与微生物学教研室

2001年12月

前 言

为了使同学们能更好学习《医学免疫学与微生物学》、《人体寄生虫学》我们以全国普通专科教材为依据,按培养“应用性”人才和循序渐进原则,使学生逐步掌握本学科的基础理论、基本知识和基本技能,不断提高独立分析问题和解决问题的能力等要求,特编写了此练习册。

该练习册紧扣教材内容,突出教学大纲重点,理论联系实际,题型多样,是学生全面而灵活掌握知识的重要资料。根据教学大纲的要求,各个专业学习的重点内容有所不同。因此对不同专业的一些练习题以不同符号标记:临床医学专业必作题用“ Δ ”标记,护理学专业必作题用“ \star ”标记,医学检验专业必作题用“ \ast ”标记,妇幼卫生专业必作题用“ $\#$ ”标记,医学影像专业必作题用“ \odot ”标记。未作任何标记的作业题则为各专业学员必作题。

本练习册由李熙芹主编,黄晓敏、何汉江、杨志英、杨赞、方会龙参加编写完成。由于时间仓促,水平有限,错误在所难免,请各位同仁和学生指正。

编 者

2001年12月

目 录

第一篇 医学免疫学基础	(1)
第二篇 细菌学基础	(27)
第三篇 其它微生物与病毒学	(45)
第四篇 人体寄生虫学总论	(63)
医学蠕虫	(65)
医学原虫	(71)
医学节肢动物	(75)

第一篇 医学免疫学基础

知识要点

1、免疫的概念及功能。免疫学发展简史

2、抗原的概念、特性。决定抗原免疫原性的条件。抗原的特异性。抗原的交叉反应性。抗原的分类。医学上重要抗原物质

3、抗体与免疫球蛋白的概念及区别。免疫球蛋白的结构:基本结构、功能区、水解片段。各类免疫球蛋白的特性及功能。免疫球蛋白的生物学活性。单克隆抗体的概念

4、补体的概念,补体系统的组成和命名,补体成份的理化特性、生成和代谢。补体系统的活化:活化物质、活化途径。补体系统的生物学功能

5、免疫系统的组成,中枢免疫器官的名称及其主要作用,脾、淋巴结的主要功能。T细胞、B细胞的主要表面标记及其功能。三种杀伤细胞作用特点的比较,单核吞噬细胞的主要功能。细胞因子分类及生物学活性

6、MHC、HLA的概念。HLA的分子结构、分布与功能。HLA在医学上的意义

7、Ir的概念。Ir的类型。Ir的基本过程。B细胞介导的Ir的概念及过程。抗体的免疫效应,抗体产生的一般规律。T细胞介导的Ir的概念, M_H 及各种T细胞的作用。免疫耐受的概念及意义

8、超敏反应概念、类型。I~IV型超敏反应的发生机制,临床常见疾病。超敏反应的防治原则

9、免疫缺陷病概念。自身免疫病概念

10、抗原或抗体检测的原理。抗原抗体反应特点。抗原抗体反应的影响因素。常用抗原抗体反应的类型。三大免疫标记技术。免疫细胞及其功能检测。人工自动与被动免疫概念、特点、用途及其生物制品

11、免疫原的制备、常用佐剂的种类和制备,免疫血清的制备、免疫血清的分离及保存、抗体的纯化和鉴定、单克隆抗体的概念、制备及应用

12、玻片凝集试验及试管凝集试验的原理,操作步骤、方法评价、临床意义;间接凝集技术类型、应用;间接血凝试验的原理、操作步骤及方法评价。其他凝集技术的类型和应用

13、絮状沉淀试验的原理、操作步骤、方法评价;环状沉淀试验的原理、操作步骤、方法评价;免疫浊度试验的原理、操作步骤、方法评价;单向琼脂扩散试验的原理、操作步骤、方法评价、影响因素;双向琼脂扩散试验的原理、操作步骤、应用

14、免疫电泳技术的原理、影响因素;对流免疫电泳的原理、操作步骤、方法评价;火箭免疫电泳的原理、操作步骤、方法评价;免疫电泳的原理、操作步骤、方法评价;免疫转印技术的原理、操作步骤、方法评价;其他免疫电泳技术的原理、操作步骤、方法评价

15、免疫荧光技术的基本原理、技术类型、特点和影响因素;荧光抗体的制备,荧光显

显微镜使用的注意事项;免疫荧光显微技术、基质标本的制作、技术类型及应用;免疫荧光显微技术直接法、间接法、补体法、其他荧光染色法的原理、操作步骤和方法评价;其他免疫荧光技术

16、酶标记免疫技术的基本原理和技术类型;酶标抗体的制备;ELISA 的试剂与材料、技术类型;ELISA 双抗体夹心法、双位点一步法、间接法、双抗原夹心法、竞争法的原理、操作步骤、方法评价、注意事项;ELISA 的应用;其他酶标免疫技术

17、放射免疫技术基本原理和技术类型;放射免疫分析的原理、操作步骤、方法评价、应用;其他放射免疫技术

18、生物素一亲和素标记免疫技术的技术类型、技术要点、操作步骤、应用

19、补体结合试验原理、操作步骤、方法评价;血清总补体溶血活性测定的原理、操作步骤、方法评价、临床意义;单个补体成分含量检测的原理、操作步骤、临床意义;补体成分溶血活性测定原理、操作步骤、方法评价、临床意义

20、循环免疫复合物检测技术分类、检测方法、检测技术评价

21、酶免疫组化技术的原理、操作步骤、方法评价;免疫金(银)组化技术、免疫电镜技术

22、分离淋巴细胞技术、淋巴细胞计数及其亚群检测技术、淋巴细胞功能检测、吞噬细胞收集检测技术

23、HLA 检测技术、细胞因子测定技术、免疫球蛋白测定、免疫学检验质量控制

24、I 型过敏反应主要检查法、IgE 检测、嗜酸性粒细胞和嗜碱性粒细胞检测、免疫缺陷病及检验、自身免疫病及检验,肿瘤及免疫学检验、移植及免疫学检验

一、单项选择题(请在下面 4 个备选答案中选择一个最佳答案填于括号内)

- 1、发现抗毒素,开创免疫血清疗法的科学家是 (A)
A. 贝林 B. 巴斯德 C. 琴纳 D. 郭霍
- 2、首先使用人痘预防天花的是 (A)
A. 中国人 B. 法国人 C. 印度人 D. 希腊人
- 3、免疫防御功能低下的机体易发生 (D)
A. 移植物排斥反应 B. 反复感染 C. 肿瘤 D. 超敏反应
- 4、免疫监视功能低下的机体易发生 (B)
A. 超敏反应 B. 肿瘤 C. 移植物排斥反应 D. 自身免疫病
- 5、免疫自稳功能异常可发生 (D)
A. 病毒持续感染 B. 肿瘤 C. 超敏反应 D. 自身免疫病
- 6、关于半抗原的叙述,下列哪项是正确的 (B)
A. 必须与载体结合后才能与其相应的抗体结合
B. 是无免疫原性的低分子化合物
C. 既无免疫原性又无反应原性
D. 与载体结合后则不能与其相应的抗体结合
- 7、下列哪种物质免疫原性最强 (C)

A. 多糖 B. 类脂 C. 蛋白质 D. 核酸

8、异物是指

A. 异种物质 B. 同种异体物质 C. 结构发生改变的自身物质
D. 以上均是

9、某些药物进入人体后易与下列哪种物质或细胞结合成为完全抗原

A. 红细胞 B. 上皮细胞 C. 毒素 D. 肥大细胞

10、下列哪种自身物质注入自身体内后可引起免疫应答

A. 红细胞 B. 血浆 C. 淋巴细胞 D. 精液

11、兄弟姐妹间进行器官移植引起排斥反应的物质是

A. 异种抗原 B. 同种异体抗原 C. 异嗜性抗原 D. 超抗原

12、TI-Ag

A. 引起强的 IgG 应答 B. 不能产生记忆和再次应答
C. 能被 T 细胞抗原受体识别 D. 需经抗原提呈细胞处理后才能激活 B 细胞

13、TD-Ag

A. 可刺激胸腺产生抗体 B. 不能引起体液免疫应答
C. 仅存在于 T 细胞表面 D. 只有在 T 细胞辅助下才能激活 B 细胞

14、抗原物质的免疫原性取决于

A. 高分子量 B. 异物性程度 C. 化学结构的复杂性 D. 以上均是

15、抗原表面与抗体结合的特殊化学基团称为

A. 抗原识别受体 B. 独特型决定簇 C. 抗原结合价 D. 抗原决定簇

16、异嗜性抗原

A. 不是种属特异性的抗原 B. 可引起交叉反应的发生, 是一种共同抗原
C. 溶血性链球菌感染后的肾小球肾炎与此抗原相关 D. 以上均对

17、与抗原的特异性有关的是

A. 抗原决定簇的种类、数目 B. 抗原决定簇的性质
C. 抗原决定簇的立体构型 D. 以上均是

18、肿瘤相关性抗原

A. 为某一肿瘤细胞所特有的抗原 B. 肿瘤细胞不表达的抗原
C. 正常组织细胞不表达的抗原
D. 肿瘤细胞高表达正常细胞也可少量表达的抗原

19、关于超抗原的叙述, 下列哪项是正确的

A. 能一次活化大量 T 淋巴细胞 B. 已知的大多数抗原均为超抗原
C. 与自身免疫病无关 D. 主要引起变态反应性疾病

20、抗体与抗原结合的部位是

A. CH 区 B. CL 区 C. VH 区 D. VH 与 VL 区

21、能与肥大细胞结合的 Ig 是

A. IgA B. IgD C. IgE D. IgG

22、激活补体能力最强的 Ig 是

(D)

(A)

(B)

(B)

(A)

(D)

(D)

(D)

(A)

(D)

(D)

(A)

(A)

(C)

(A)

- A. IgG B. IgM C. IgA D. IgD
- 23、半衰期最长唯一能通过胎盘的 Ig 是 (A)
- A. IgG B. IgM C. IgA D. IgD
- 24、天然的 ABO 血型抗体是 (B)
- A. IgG B. IgM C. IgA D. IgD
- 25、下列哪种液体中不可能存在分泌型 IgA (C)
- A. 唾液 B. 初乳 C. 尿液 D. 支气管粘液
- 26、能产生抗体的细胞是 (C)
- A. MØ B. 肥大细胞 C. 浆细胞 D. B 细胞
- 27、合成 SIgA 分泌片的细胞是 (D)
- A. 浆细胞 B. MØ C. 肥大细胞 D. 粘膜上皮细胞
- △ 28、下列 Ig 血清型与可变区有关的是 (D)
- A. Ig 的类 B. Ig 的亚类 C. Ig 的型 D. Ig 的独特型
- △☆ # 29、IgG 分子能与 MØ 表面 FcγR 结合的功能区是 (D)
- A. VL B. VH C. CH₁ D. CH₃
- 30、下列哪项不是 SIgA 所应具有 (B)
- A. 有分泌片 B. 为单体分子 C. 有 J 链 D. 均为二聚体
- 31、用木瓜蛋白酶水解 IgG 后可获得 (A)
- A. 2 个相同的 Fab 段和 1 个 Fc 段 B. 2 个 Fab 段和 2 个 Fc 段
- C. 3 个 Fab 段和 2 个 Fc 段 D. 2 条 H 链和 2 条 L 链
- 32、IgE (D)
- A. 为单体分子 B. 有亲细胞活性 C. 可介导过敏反应 D. 以上均是
- △ 33、B 细胞表面出现哪种类型的 SmIg 是其成熟的标志之一 (B)
- A. IgA B. IgD C. IgG₁ D. IgE
- △☆ # 34、下列备选答案中,哪种是错误的 (D)
- A. IgM 为巨球蛋白 B. 血中检出高滴度特异性 IgM,表明患者有近期感染
- C. IgM 抗体在防止菌血症发生中起重要作用 D. IgM 可介导 ADCC 作用
- △☆ # 35、补体旁路途径激活与下列哪种作用无关 (B)
- A. C₃ 裂解为 C_{3a} 和 C_{3b} B. C₄ 裂解为 C_{4a} 和 C_{4b}
- C. 膜攻击复合物的形成 D. B 因子裂解为 Ba 和 Bb
- 36、具有调理作用的补体组分是 (B)
- A. C_{4a} B. C_{3b} C. C_{5b} D. C_{2b}
- △☆ # 37、补体经典途径激活的顺序是 (C)
- A. C₁₂₃₄₅₆₇₈₉ B. C₁₂₄₅₃₆₇₈₉ C. C₁₄₂₃₅₆₇₈₉ D. C₁₂₄₃₅₆₇₈₉
- 38、下列哪种抗原抗体复合物可激活补体经典途径 (B)
- A. 二个密切相邻的 IgG₄ 与抗原组成的复合物
- B. 一个 IgM 分子与抗原组成的复合物
- C. 一个 IgE 分子与抗原组成的复合物

- D. 一个 IgG 分子与抗原组成的复合物
 39、具有激肽样作用的补体裂解片段是 (A)
 A. C_{2a} B. C_{3a} C. C_{4a} D. C_{5a}
- 40、下列哪种疾病发生时,补体含量增加 (C)
 A. 肝硬化 B. 血清病 C. 肿瘤 D. 肾小球肾炎
- △☆ # 41、补体系统激活必须有哪种成分参加 (B)
 A. C₄ 和 C₂ B. C₃ C. B 因子 D. D 因子
- 42、补体不具备下列哪种作用 (B)
 A. 溶菌和细胞毒作用 B. 中和毒素作用
 C. 调理和免疫粘附作用 D. 炎症介质作用
- 43、具有过敏毒素作用的补体组分是 (C)
 A. C_{3a} C_{4a} B. C_{3a} C_{5a} C. C_{3a} C_{4a} C_{5a} D. C_{3a} C_{5b67}
- △ 44、参与灭活 C_{3b} 的因子为 (D)
 A. S 蛋白 B. C₄bp C. C₁ 抑制物 D. I 因子
- △ # 45、下列哪组补体成分是 C₁ 酯酶作用的底物 (A)
 A. C₄ C₂ B. C₃ C₅ C. C₆ C₇ D. C₃ C₄
- 46、下列何种作用无需补体组分参与 (D)
 A. 抗 A 抗体对 A 型红细胞的溶解 B. 免疫粘附
 C. 中和溶解病毒 D. ADCC 作用
- △ 47、在补体激活过程中,下列哪种成分不被裂解 a、b 两个片段 (D)
 A. C₃ B. C₄ C. B 因子 D. C₇
- 48、T 细胞分化成熟的场所是 (B)
 A. 骨髓 B. 胸腺 C. 腔上囊 D. 淋巴结
- 49、禽类新生期切除法氏囊的后果是 (B)
 A. 细胞免疫功能缺陷,体液免疫功能正常
 B. 细胞免疫功能正常,体液免疫功能缺陷
 C. 细胞免疫和体液免疫均正常
 D. 细胞免疫和体液免疫均有缺陷
- 50、人类 B 细胞分化成熟的场所是 (A)
 A. 骨髓 B. 胸腺 C. 腔上囊 D. 淋巴结
- 51、中枢免疫器官与外周免疫器官的区别是 (C)
 A. 中枢免疫器官是 T 细胞的分化成熟部位
 B. 外周免疫器官是 B 细胞分化成熟的场所
 C. 中枢免疫器官是免疫细胞分化成熟的部位,而外周免疫器官是免疫细胞分布、居留及发生免疫反应的场所
 D. 外周免疫器官是 T 细胞分化成熟的场所
- △ 52、在 B 细胞表面不出现下列哪一个标记 (D)
 A. EB 病毒受体 B. MHC—II 类分子 C. C_{3b} 受体 D. CD₂ 抗原

- △ 53、巨噬细胞表面缺乏标记 (D)
 A. C₃b 受体 B. IgG Fc 受体 C. 细胞因子受体 D. 抗原识别受体
- 54、具有 IgG Fc 受体的细胞是 (D)
 A. B 细胞 B. NK 细胞 C. 巨噬细胞 D. 以上细胞均具有
- 55、抗原提呈细胞包括 (D)
 A. B 细胞 B. 巨噬细胞 C. 树突状细胞 D. 以上细胞均是
- △☆ # 56、在单核吞噬细胞和 T 细胞相互作用过程中,下列哪一项是不需要的? (D)
 A. 相互作用的细胞受 MHC 限制 B. 单核吞噬细胞加工处理抗原
 C. 相互作用的细胞释放多种 ILs D. 相互作用的细胞合成分泌抗体
- △ 57、人类 T 细胞不具备的受体是 (B)
 A. E 受体 B. IgG Fc 受体 C. C₃b 受体 D. PHA 受体
- △ 58、CD₃ 和 CD₄ 抗原存在于 (C)
 A. T_{H1} 和 T_C 细胞 B. T_S 和 T_C 细胞 C. T_{H1} 和 T_{H2} 细胞
 D. 所有成熟的 T 细胞
- △☆ # 59、IL-2 主要由哪种细胞产生 (B)
 A. T_{H2} 细胞 B. T_{H1} 细胞 C. Mφ D. B 细胞
- △☆ # 60、能直接杀伤肿瘤细胞的细胞因子是 (B)
 A. IFN-γ B. TNF C. IL-6 D. IL-4
- △☆ # 61、细胞因子不包括 (B)
 A. 淋巴毒素 B. 过敏毒素 C. IL-2 D. 集落刺激因子
- △☆ # 62、关于细胞因子的效应作用,下列哪项是错误的 (C)
 A. 以非特异性方式发挥作用 B. 生物学效应极强
 C. 在体内持续时间很长 D. 作用具有多向性
- △☆ # 63、关于细胞因子的叙述,下列哪项是错误的 (D)
 A. 由细胞合成和分泌的生物活性物质
 B. 能调节多种细胞生理功能
 C. 在免疫系统中起着非常重要的调控作用
 D. 无论在什么情况下对机体都是有利的
- △☆ # 64、对人而言,HLA 抗原属于 (C)
 A. 异种抗原 B. 改变的自身抗原 C. 同种异型抗原 D. 隐蔽抗原
- △ 65、下列分子哪一个不是由 MHC 基因编码的 (A)
 A. HLA-I 类分子轻链(β₂M) B. HLA-I 类分子重链(α 链)
 C. HLA-II 类分子 D. C₂
- 66、HLA-I 类抗原存在于 (B)
 A. 白细胞表面 B. 有核细胞表面 C. 淋巴细胞表面 D. 巨噬细胞表面
- 67、不表达 HLA-II 类抗原的细胞是 (A)
 A. 血小板 B. 活化 T_H 细胞 C. 巨噬细胞 D. B 细胞
- △ # 68、与 T_C 细胞表面 CD8 分子结合的部位是 (D)

- A. MHC—II类分子 $\alpha_1\beta_1$ 功能区 B. MHC—II类分子 $\alpha_2\beta_2$ 功能区
 C. MHC—I类分子重链 $\alpha_1\alpha_2$ 功能区 D. MHC—I类分子重链 α_3 功能区

△☆ # 69、编码人 β_2M 蛋白的基因位于 (D)

- A. 第 17 号染色体 B. 第 6 号染色体 C. 第 2 号染色体
 D. 第 15 号染色体

△☆ # 70、下列哪种细胞尚未检出 HLA—I类抗原 (C)

- A. T 淋巴细胞 B. B 淋巴细胞 C. 神经细胞 D. 上皮细胞

△☆ # 71、前 T 细胞与胸腺皮质上皮细胞表面 MHC—I类或 II 类分子结合相互作用后,可获得哪种特征 (C)

- A. 特异性识别抗原 B. 形成免疫记忆
 C. 获得 MHC 限制性 D. 形成自身耐受

72、一男性患者接受器官移植的最适宜供者是 (D)

- A. 其父 B. 其母 C. 同血型兄弟 D. 孪生兄弟

△ 73、HLA 抗原多态性的原因是 (A)

- A. HLA 基因是复等位基因 B. HLA 基因连锁不平衡
 C. HLA 基因经过重排 D. HLA 抗原类别转换

△☆ # 74、多次接受输血的病人所发生的非溶血性输血反应与下列哪种抗体有关 (D)

- A. ABO 血型抗体 B. Rh 血型抗体 C. 抗 DNA 抗体
 D. 抗白细胞和血小板 HLA 抗体

△ 75、90% 以上的强直性脊柱炎病人具有下列哪种 HLA 抗原 (C)

- A. HLA—CW₆ B. HLA—B₈ C. HLA—B₂₇ D. HLA—B₇

△ 76、当细胞癌变时,其表面发生的变化是 (A)

- A. HLA—I类抗原显著减少 B. HLA—I类抗原显著增加
 C. HLA—II类抗原显著减少 D. HLA—II类抗原显著增加

※△ 77、混合淋巴细胞反应可用来检测 (B)

- A. HLA—I类抗原 B. HLA—II类抗原 C. HLA—III类抗原
 D. TD 抗原

78、具有免疫记忆的细胞是 (C)

- A. 巨噬细胞 B. 中性粒细胞 C. 淋巴细胞 D. 肥大细胞

79、下列哪种细胞不是抗原提呈细胞 (D)

- A. 朗罕细胞 B. 巨噬细胞 C. 树突状细胞 D. 中性粒细胞

△☆ # 80、下列哪种摄取抗原的方式是巨噬细胞所不具备的 (C)

- A. 非特异性吞噬颗粒性抗原 B. 非特异性吞饮可溶性抗原
 C. 借助抗原识别受体摄取抗原 D. 借助表面 IgG Fc 受体结合抗原体复合物

△ 81、巨噬细胞对外源性抗原的加工处理和提呈过程不包括 (C)

- A. 吞噬溶酶体形成 B. 抗原降解成抗原肽
 C. 抗原肽在内质网中加工修饰
 D. 抗原肽与 MHC—II 类分子结合成复合物

- △☆ # 82、T 细胞活化的第二信号是指 (D)
- CD4 与 MHC—II 类分子间的互相作用
 - CD8 与 MHC—I 类分子间的互相作用
 - IL-2 与相应受体间的相互作用
 - 协同刺激分子与相应受体间的相互作用
- △☆ # 83、在免疫应答的感应阶段,巨噬细胞不具备下列哪种作用 (C)
- 摄取、加工、处理抗原
 - 释放 IL-1 促进淋巴细胞活化
 - 释放 IL-2 调节免疫应答
 - 诱导产生协同刺激信号
- 84、下列哪种细胞不参与体液免疫应答 (D)
- T 淋巴细胞
 - B 淋巴细胞
 - 巨噬细胞
 - 中性粒细胞
- 85、TI 抗原引起免疫应答的特点是 (D)
- 抗原需经巨噬细胞加工处理
 - 可产生各种类别的免疫球蛋白
 - 可发生再次应答
 - 只引起体液免疫
- △ 86、在抗体形成过程中,下列哪项叙述是错误的 (B)
- 浆细胞是产生抗体的细胞
 - 所有 B 细胞活化都必须有双信号刺激
 - B 细胞对 TD 抗原的应答需巨噬细胞和 TH 细胞的参加
 - TH 细胞和 B 细胞的相互作用受 MHC—II 类分子制约
- 87、TD 抗原引起的免疫应答的特点是 (D)
- 只引起体液免疫应答,不能引起细胞免疫应答
 - 可直接作用于 T、B 淋巴细胞产生免疫应答
 - 只引起细胞免疫应答,不能引起体液免疫应答
 - 可形成记忆细胞
- 88、初次应答时,产生的抗体具有哪种特点 (C)
- IgG 与 IgM 几乎同时产生
 - 抗体含量较高
 - 为低亲和性抗体
 - 抗体维持时间较长
- 89、再次应答时抗体产生的特点是 (B)
- IgM 抗体显著升高
 - 抗体产生维持时间较长
 - 潜伏期较长
 - 抗体浓度较低
- △☆ # 90、下面哪种免疫作用在无抗体存在时仍可发生 (D)
- ADCC 作用
 - 补体经典途径激活时对靶细胞的溶解
 - 免疫调理作用
 - NK 细胞对靶细胞的杀伤作用
- △☆ # 91、免疫应答过程不包括 (A)
- B 细胞在骨髓内的分化成熟
 - 巨噬细胞对抗原的处理和提呈
 - T、B 细胞的活化、增殖、分化
 - 效应细胞和效应分子的产生和作用
- △☆ # 92、关于细胞免疫,下列哪项是错误的 (C)
- 由 TD 抗原引起
 - T 细胞介导,巨噬细胞参与
 - IL-1 为 T 细胞活化第二信号
 - 效应细胞和效应分子的产生和作用

D. TH1 细胞释放淋巴因子引起迟发型超敏反应或炎症反应

△☆ # 93、TH1 细胞可通过下列哪种作用产生免疫效应 (C)

- ✓ A. 非特异性直接杀伤靶细胞 B. 特异性直接杀伤靶细胞
C. 释放细胞因子杀伤靶细胞 D. ADCC 作用

△ 94、B 细胞作为免疫效应细胞,其表面主要的协同刺激分子受体是 (A)

- ✓ A. CD40 B. LFA-2 C. CD40L D. B₇

△☆ # 95、下列哪种细胞能特异性杀伤靶细胞 (C)

- ✓ A. LAK 细胞 B. 活化 T_H 细胞 C. 致敏 T_C 细胞 D. NK 细胞

96、细胞间相互作用不受 MHC 限制的是 (D)

- ✓ A. T_C 细胞与肿瘤细胞 B. 巨噬细胞与 T_H 细胞
C. T_H 细胞与 B 细胞 D. NK 细胞与肿瘤细胞

△ 97、T_C 细胞活化、增殖、分化与下列哪种成分无关 (B)

- A. 协同刺激分子受体 B. MHC-II 类分子 C. IL-12 D. IFN- γ

98、致敏 T_C 细胞的作用特点是 (D)

- A. 无抗原特异性 B. 受 MHC-II 类分子限制
C. 可通过释放 TNF 杀伤靶细胞
D. 可通过分泌细胞毒性物质杀伤靶细胞

△ 99、容易引起免疫耐受性的抗原注射途径为 (B)

- A. 静脉 > 皮下、肌肉 > 腹腔 B. 静脉 > 腹腔 > 皮下、肌肉
C. 腹腔 > 静脉 > 皮下、肌肉 D. 皮下、肌肉 > 腹腔 > 静脉

△☆ # 100、天然免疫耐受性通常是指 (C)

- A. 机体对任何抗原都不发生反应的免疫应答
B. 机体对改变的自身组织成分不发生反应的免疫应答
C. 机体对自身组织成分不发生反应的免疫应答
D. 机体对非己抗原都不发生反应的免疫应答

101、在减敏治疗中,诱导机体产生的封闭抗体是 (B)

- A. IgM B. IgG C. IgE D. IgD

102、下列哪种疾病是由 III 型超敏反应引起的 (C)

- A. 血清过敏性休克 B. 接触性皮炎 C. 类风湿性关节炎
D. 新生儿溶血症

103、减敏治疗可用于 (D)

- ✓ A. 青霉素过敏 B. 食物过敏 C. 血清过敏休克 D. 霉菌孢子过敏

104、下列哪种超敏反应性疾病的发生与补体无关 (D)

- ✓ A. 肾小球肾炎 B. 血小板减少性紫癜 C. 甲状腺机能亢进
D. 接触性皮炎

105、与 II 型超敏反应发生无关的成分是 (D)

- ✓ A. 抗体(IgG/IgM) B. 补体 C. NK 细胞 D. 致敏 T 细胞

106、I 型超敏反应中具有重要调节作用的细胞是 (C)

- A. 中性粒细胞 B. 嗜碱性粒细胞 C. 嗜酸性粒细胞 D. 肥大细胞
- 107、下列哪种情况属于 IV 型超敏反应 (D)
- ✓ A. 接触性皮炎 B. 传染超敏反应 C. 移植排斥反应 D. 以上均是
- △ 108、能与类风湿因子特异性结合的成分是 (D)
- A. 自身 IgG 分子 B. 自身 IgM 分子 C. 自身变性的 IgM 分子
D. 自身变性的 IgG 分子
- △☆ # 109、III 型超敏反应重要病理学特征是 (D)
- A. 巨噬细胞浸润 B. 淋巴细胞浸润 C. 嗜酸性粒细胞浸润
D. 中性粒细胞浸润
- △☆ # 110、免疫缺陷病是 (A)
- A. 免疫系统先天发育不全或后天受损所致免疫功能降低或缺失的一组临床综合征
B. 应用免疫抑制剂导致的免疫无应答状态
C. 由于过度而持久的自身免疫反应导致组织器官损伤的一类疾病
D. 机体对某些抗原所产生的非正常生理性免疫应答
- △☆ # 111、按发病原因免疫缺陷病可分为 (C)
- A. 补体缺陷病、吞噬细胞缺陷病
B. 抗体缺陷病、T 淋巴细胞病缺陷病
C. 原发性免疫缺陷病、继发性免疫缺陷病
D. T 和 B 淋巴细胞联合免疫缺陷病、吞噬细胞缺陷病
- △☆ # 112、原发性免疫缺陷病中最常见的是 (C)
- ✓ A. 联合免疫缺陷病 B. 吞噬细胞缺陷 C. B 淋巴细胞缺陷
D. T 淋巴细胞缺陷
- △ 113、免疫缺陷病最主要的临床表现是 (A)
- A. 对各种感染的易感性增加 B. 恶性肿瘤的发病率增高
C. 超敏反应的发病率增高 D. 自身免疫病的发病率增高
- ※△ 114、免疫缺陷病患者最常见的死因是 (A)
- ✓ A. 感染 B. 肿瘤 C. 过敏反应 D. 脑血管意外
- △ 115、遗传血管神经性水肿是由哪类补体缺陷引起的? (C)
- A. C₃ 缺陷 B. C₄ 缺陷 C. C₁INH 缺陷 D. C_{1q} 缺陷
- ▲☆ # 116、下列哪项与自身免疫病发生无关? (B)
- A. 胸腺功能异常 B. AIDS C. 输精管结扎 D. 眼外伤
- ▲☆ # 117、下列哪项不符合自身免疫病的基本特征? (C)
- A. 有遗传倾向
B. 血清中存在自身抗体和(或)针对自身抗原的致敏淋巴细胞
C. 病情的转归与自身免疫反应强度无关
D. 能通过患者的血清或致敏淋巴细胞使疾病被动转移
- ▲☆ # 118、自身免疫病是由于下列哪项免疫功能损害所致 (D)

A. 抗原呈递 B. 免疫防御 C. 免疫监视 D. 免疫自稳

△ 119、下列哪些因素可改变自身组织和细胞的免疫原性 (A)

A. 外伤、感染、电离辐射、药物 B. 外伤、异物组织移植
C. 外科手术、免疫接种、药物 D. 肿瘤、免疫接种、感染

120、下列哪种情况是自然被动免疫 (D)

A. 通过隐性感染获得的免疫 B. 通过注射抗体获得的免疫
C. 通过注射类毒素获得的免疫 D. 通过初乳、胎盘获得的免疫

121、患传染病后获得的免疫称为 (B)

A. 主动免疫 B. 天然主动免疫 C. 被动免疫 D. 人工主动免疫

△☆ # 122、活疫苗的特点, 不应包括 (B)

A. 接种量小, 但免疫效果好, 维持时间长 B. 易保存, 免疫效果好
C. 接种次数少 D. 接种后副反应较少

△☆ # 123、关于抗毒素使用, 不正确的是 (C)

A. 可能发生过敏反应, 故用药前应做过敏试验 B. 治疗时要早期足量使用
C. 因抗毒素可以中和外毒素, 从而提高机体特异性抗病能力, 故可作为免疫增强剂, 多次给儿童注射
D. 对抗毒素过敏的机体, 若必须应用时可采取脱敏疗法

124、淋巴细胞转化试验用来测定 (C)

A. 对疾病的易感性 B. 体液免疫功能 C. 细胞免疫功能
D. 对抗原刺激的反应性

125、注射破伤风抗毒素属于 (B)

A. 人工自动免疫 B. 人工被动免疫 C. 自然自动免疫
D. 自然被动免疫

※ 126、抗原抗体分子结合与下列哪种因素无关 (B)

A. 氢键 B. 共价键 C. 疏水作用 D. 范德华引力

※ 127、影响抗原抗体反应出现肉眼可见现象的因素中不包括 (D)

A. 抗原抗体的比例 B. 电解质 C. 温度 D. 抗原必须是颗粒性抗原

※ 128、下述方法哪种不可检测细菌浸出液等可溶性抗原 (B)

A. 间接凝集抑制试验 B. 直接凝集反应 C. 对流免疫电泳
D. 琼脂扩散试验

※ 129、下列配伍错误的是 (D)

A. 直接凝集反应—血型鉴定 B. 血清 IgG 含量测定—免疫比浊法
C. 甲胎蛋白检测—双向琼脂扩散试验
D. 分析抗原纯度—单向琼脂扩散试验

※ 130、乳胶凝集抑制试验阳性结果为 (B)

A. 对照凝, 试验侧凝 B. 对照凝, 试验侧不凝 C. 对照不凝, 试验侧凝
D. 对照与试验侧均不凝

※ 131、下列哪种反应不属于血清学反应 (D)

- A. 肥达反应 B. 外斐反应 C. 补体结合试验 D. 病毒的血凝试验
- ※ 132、用直接免疫荧光法检测 T 细胞上 CD4 抗原, 荧光素应标记在 (B)
- A. CD4 抗原上 B. CD4 单克隆抗体上 C. 固相载体上
D. 抗人 Ig 抗体上
- ※ 133、下面哪一种试验是测定抗体最敏感的方法 (C)
- A. 直接凝集反应 B. 沉淀反应 C. 放射免疫测定 D. 协同凝集试验
- ※ 134、下列哪种抗原不属于颗粒性抗原 (D)
- A. 红细胞 B. 伤寒杆菌 C. 绿脓杆菌 D. 外毒素
- ※ 135、抗链球菌溶血素 O 试验属于 (A)
- A. 毒素抗毒素中和试验 B. 补体结合试验 C. 间接血凝试验
D. 直接凝集试验
- ※ 136、在特异性过敏症和寄生虫感染者的血清中下列哪一种 Ig 增高? (C)
- A. IgG B. IgM C. IgE D. IgA
- ※ 137、溶血反应和补体结合试验中所用补体, 一般情况下多采用 (B)
- A. 新鲜羊血清 B. 新鲜豚鼠血清 C. 新鲜兔血清 D. 新鲜人血清
- ※ 138、下列试验中抗原为可溶性分子的是 (D)
- A. 玻片凝集试验 B. 肥达氏反应 C. 外斐氏反应
D. 双向琼脂扩散试验
- ※ 139、补体结合反应结果阳性的判断是 (C)
- A. 溶血 B. 凝血 C. 不溶血 D. 不完全溶血
- ※ 140、抗原抗体相结合的作用力最大的是 (D)
- A. 库伦引力 B. 范德华引力 C. 氢键结合力 D. 疏水作用力
- ※ 141、常用的定量检测 Ig 的试验是 (C)
- A. 环状沉淀试验 B. 双向琼脂扩散试验 C. 单向琼脂扩散试验
D. 对流免疫电泳
- ※ 142、间接血凝试验所用的载体是 (A)
- A. 人的 O 型 RBC 或 SRBC B. 胶乳颗粒 C. 白陶土 D. 活性炭
- ※ 143、冷凝集试验在下列哪种温度下进行试验 (C)
- A. 0°C B. -70°C C. 4°C D. 37°C
- ※ 144、免疫血清灭活补体需加热 (B)
- A. 37°C 1 小时 B. 56°C 30min C. 60°C 30min D. 70°C 5min
- ※ 145、仅制备一种荧光抗体可用来检查多种抗原的免疫荧光技术是 (B)
- A. 直接法 B. 间接法 C. 补体法 D. 双标记法
- ※ 146、抗原抗体相结合的作用力最大的是 (D)
- A. 库伦引力 B. 范德华引力 C. 氢键结合力 D. 疏水作用力
- ※ 147、某免疫原 10 μ g, 制备抗血清应选择哪种免疫途径为佳 (A)
- A. 淋巴结 B. 皮内 C. 皮下 D. 腹腔
- ※ 148、免疫标记技术最主要的优点是 (B)

- A. 提高了特异性 B. 提高了敏感性 C. 操作简化 D. 快速
- ※ 149、ELISA 技术类型,哪一种具很高的特异性 (B)
A. 双抗体夹心法 B. 双位点一步法 C. 间接法 D. 竞争法
- ※ 150、能测到 ng/L 或 Pg/L 水平的常用的免疫标记技术是 (B)
A. 荧光免疫技术 B. 放射免疫技术 C. 酶标免疫技术
D. 发光免疫技术
- ※ 151、酶免疫组化技术与荧光素标记技术相比,其主要优点是 (D)
A. 快速 B. 操作简便 C. 特异性强 D. 染色标本可长期保存
- ※ 152、ELISA 操作步骤中,每加一种免疫反应参加物质,经孵育后都要经过洗涤过程,是为了 (A)
A. 使反应的特异性增强 B. 使反应的敏感性增强 C. 使反应的速度加快
D. 使免疫反应结合更牢固
- ※ 153、定量检测 Ig 的方法不包括 (B)
A. 单向琼脂扩散试验法 B. 双向琼脂扩散试验法 C. 免疫比浊法
D. ELISA 法
- ※ 154、血清总补体溶血活性测定通常以下列哪一溶血程度作为判定终点 (B)
A. 30%溶血 B. 50%溶血 C. 70%溶血 D. 100%溶血
- ※ 155、哪种 Ig 的 Fc 段能与 SPA 结合,再与特异性抗原相遇时,出现凝集现象 (C)
A. IgA B. IgM C. IgG D. IgE
- ※ 156、有关 ELISA 的双抗体夹心法是检测下列哪一项的最常用方法 (A)
A. 检测抗原 B. 检测抗体 C. 检测抗原或抗体
D. 检测抗原抗体复合物
- ※ 157、IL-2 的测定方法可用 (A)
A. 细胞增殖法 B. 靶细胞杀伤法 C. 细胞病变抑制法 D. PCR
- ※ 158、肺炎支原体感染所致的非典型肺炎的实验室诊断常用 (B)
A. 冷凝集试验 B. 抗球蛋白试验 C. 协同凝集试验 D. 胶乳凝集试验
- ※ 159、抗原与抗体分子比例合适的范围称抗原抗体反应的 (A)
A. 等价带 B. 抑制带 C. 前带 D. 后带
- ※ 160、荧光显微镜所用光源为 (A)
A. 紫外光 B. 激光 C. 红外线 D. 日光

二、多项选择题(请在下面 5 个备选答案中选择两个或两个以上的正确答案填于括号内)

- 1、免疫系统的三大功能表现 (ABC)
A. 免疫防御 B. 免疫自稳 C. 免疫监视 D. 免疫效应
E. 免疫调节

- 2、免疫监视功能是指: (AB)
A. 识别、杀伤与清除体内突变细胞,防止肿瘤的发生
B. 防止病毒的持续感染

- C. 清除体内变性、损伤及衰老的细胞,防止自身免疫病的发生
- D. 清除体内微生物及其产物,保护机体的功能
- E. 阻止病原微生物侵入机体,抑制其在体内繁殖、扩散

3、关于表位的叙述,下列哪些是正确的

- A. 是抗原分子上与抗体结合的特殊化学基因
- B. 是半抗原的同义词
- C. 决定抗原的特异性
- D. 能与相应淋巴细胞抗原受体结合
- E. 大多数蛋白质抗原具有多个表位

(BCDE)

△

4、超抗原的生物学意义是

- A. 与 T 淋巴细胞耐受的产生有关
- B. 与金黄色葡萄球菌所致的临床症状有关
- C. 与人类 AIDS 的发病有关
- D. 与 T 淋巴细胞在胸腺发育中发生的凋亡有关
- E. 可诱发某些自身免疫病

ABCDE
(~~ABCDEF~~)
(~~ABD~~)

5、一种物质的免疫原性取决于

- A. 化学结构的复杂性
- B. 注入机体后的稳定性
- C. 低分子量
- D. 化学组成
- E. 由较多非芳香族氨基酸组成

(ABD)

△

6、抗独特型抗体具有下列哪些性质

- A. 其特异性针对 Ig 的 V 区
- B. 在自身体内也可以产生抗独特型抗体
- C. 可识别自身体内其他细胞上的独特型决定簇
- D. 可识别自身体内其他抗体上的独特型决定簇
- E. 参与组成 Id - Aid 独特型网络,调节免疫应答

(ABCD)

7、关于 IgG 的叙述,下列哪些是正确的

- A. 有 4 个亚类
- B. 大多数抗菌,抗毒素抗体属于 IgG
- C. 能激活补体
- D. 能与 SPA 结合
- E. 是初次免疫应答产生的主要抗体

(ABDE)

8、Ig 的生物学功能包括

- A. 与相应抗原特异性结合
- B. IgG1 PIgG2 IgG3 IgM 通过经典途径激活补体
- C. IgG IgA IgE 能与细胞上 FcR 结合
- D. IgE 介导 I 型超敏反应
- E. 抗原抗体复合物形成后, Ig 可溶解靶细胞

(ABCD)

※

9、通过电泳分析证实,抗体活性可以存在于

- A. 白蛋白区
- B. α_1 球蛋白区
- C. α_2 球蛋白区
- D. β 球蛋白区
- E. γ 球蛋白区

(BCDE)

10、关于 CH₂ 功能区,下列叙述哪些正确

- A. IgG 的 CH₂ 具有补体结合位点
- B. IgM 的 CH₂ 具有补体结合位点
- C. IgG 借助 CH₂ 主动通过胎盘进入胎儿体内
- D. IgM 通过 CH₂ 结合 FcR
- E. IgE 的 CH₂ 与结合 Fc ϵ RI 有关

(ABC)