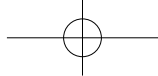


**同等学力人员申请临床医学
(临床检验诊断学) 硕士专业学位
学科综合水平全国统一考试大纲**



临床检验诊断学

I. 考试范围

临床检验医学中的各子专业涉及的检验方法原理、操作及质量控制, 临床实验诊断学中主要疾病的实验室诊断及临床应用

II. 考试要求

要求考生系统掌握检验医学中最主要的试验方法基本原理、操作流程和实验诊断学的基本技能, 并且能运用它们来分析和解决实际临床问题

【能力要求】 主要测试考生以下几个方面的能力:

1. 医学检验学科中的临床基础与血液学检验、临床生物化学检验、临床免疫学检验、临床微生物学检验、临床细胞分子遗传学检验方面的最主要的基本理论、基本知识和基本技能的掌握程度
2. 运用这些基本理论、基本知识和基本技能对临床实验诊断学中心血管内科、肾内科、消化内科、呼吸内科、内分泌科和血液科中的检验知识的综合应用
3. 分析解决临床检验工作实际问题的能力

III. 考试形式及试卷结构

一、答题方式

闭卷、笔试

二、考试时间

180 分钟 (试卷满分为 100 分)

三、题型分数比例

选择题	A ₁ 型选择题	85 题	约 42.5%
	A ₂ 型选择题	40 题	约 20%
	B 型选择题	50 题	约 25%
	X 型选择题	25 题	约 12.5%

IV. 大纲内容

第一章 临床体液、血液学检验专业

一、要求

(一) 掌握

1. 常用检验项目的原理、方法、方法学评价和临床意义
2. 常用检验项目的分析前质量控制
3. 常用标本采集方法及注意事项

4. 血细胞发育理论
5. 血细胞形态及免疫表型的变化
6. 各类贫血的发病机制、临床表现、实验室检查特点和鉴别要点
7. 白血病的分型及临床应用
8. 止血与血栓的基本理论
9. 止血与血栓的常用筛查与确诊试验的原理及临床意义
10. 常见出血性疾病的实验诊断
11. 常见血栓性疾病的实验诊断
12. 血细胞分析仪的检测原理、结果分析
13. 凝血仪的检测原理、发色底物法与比浊法测定凝血因子的方法学特点

(二) 了解

1. 自动血细胞分析仪和尿液分析仪的设计原理、结构和使用注意事项
2. 血液流变学的理论及检查结果分析
3. 流式细胞仪的原理及常用参数的意义

二、主要内容

(一) 检查项目

1. 血液标本的采集与抗凝(毛细血管、静脉采血技术,不同抗凝药的选择)
2. 用手工法及自动血细胞分析仪法进行红细胞、白细胞、血小板检查
3. 外周血细胞(红细胞、白细胞、血小板)的形态变化及临床意义
4. 红细胞沉降率,网织红细胞计数
5. 尿液的理学、化学检查与沉渣镜检
6. 尿妊娠试验、乳糜尿检查
7. 粪便常规检查,便隐血试验
8. 脑脊液检查:外观、颜色、透明度, Pandy 试验, 细胞计数与分类
9. 浆膜腔积液检查:外观、颜色、比重、蛋白(Rivalta 试验)、细胞计数与形态, 渗出液与漏出液的鉴别
10. 精液、前列腺液、阴道分泌物的检查方法及临床应用
11. 正常骨髓细胞形态辨认及分类计数
12. 常用细胞化学染色方法及临床意义(过氧化物酶、特异性酯酶、非特异性酯酶、糖原、碱性磷酸酶及铁染色)
13. 常见血液病的骨髓检查:贫血、急性白血病、慢性白血病、多发性骨髓瘤、免疫性血小板减少性紫癜、类白血病反应
14. 溶血性贫血的实验室检查(红细胞渗透脆性试验、酸溶血试验、蔗糖溶血试验、CD55 阴性及 CD59 阴性的红细胞和中性粒细胞检测、抗人球蛋白试验)
15. 血管内与血管外溶血的鉴别
16. 血栓与止血检验的标本采集、运送与储存的注意事项
17. 血小板功能检测(如血小板聚集试验)
18. 血浆凝血酶原时间(PT)及国际标准化比值(INR)
19. 血浆纤维蛋白原测定(FIB)
20. 活化部分凝血活酶时间(APTT)

21. 血浆 D-二聚体测定 (D-dimer, D-D)
22. 纤维蛋白降解产物测定 (FDP)
23. 凝血酶时间 (TT)
24. 单一凝血因子活性、抗凝血酶 (AT)、血小板抗体测定
25. 止血与凝血障碍性疾病及弥散性血管内凝血 (DIC) 的实验室检查
26. 血液流变学检查及血液黏度 (全血及血浆黏度) 测定

(二) 基本技能

1. 手指和静脉取血
2. 自动血细胞分析仪校准及性能评价、保养与维护
3. 血细胞分析的室内质控与室间质评
4. 血细胞分析直方图和散点图分析
5. 血涂片红细胞、白细胞、血小板形态辨认
6. 血片复检的规则及意义
7. 尿液干化学自动分析仪的应用及结果分析
8. 尿液干化学分析仪的校准、性能评价、维护与保养
9. 尿沉渣自动分析仪的使用及结果分析
10. 尿沉渣中细胞、管型等的形态识别
11. 尿沉渣镜检的规则及意义
12. 粪便中常见细胞、寄生虫及其虫卵的辨认
13. 胸、腹腔积液中常见细胞的辨认
14. 脑脊液中常见细胞的辨认
15. 正常骨髓细胞形态辨认、骨髓象分析与报告
16. 贫血、急性白血病、慢性白血病、多发性骨髓瘤、免疫性血小板减少性紫癜、类白血病反应的骨髓细胞形态辨认、骨髓象分析与报告
17. 各种细胞化学染色和结果分析
18. 凝血仪的校准、性能评价、维护与保养
19. 凝血检查的室内质控与室间质评
20. 血小板聚集仪的使用、维护与保养
21. 血液黏度仪的使用、维护与保养
22. 常用检验项目结果审核

第二章 临床生化检验专业

一、要求

(一) 掌握

1. 诊断酶学相关理论及项目检测的临床意义
2. 糖代谢紊乱和代谢性疾病的常用检测项目及实验诊断
3. 脂质代谢紊乱和心脏疾病的实验诊断
4. 肝、胆、胰腺疾病的常用检测项目及实验诊断
5. 肾和泌尿道疾病的常用检测项目及实验诊断
6. 水、电解质与酸碱平衡失调的实验诊断

7. 骨代谢紊乱相关疾病的常用检测项目及实验诊断

8. 内分泌疾病的实验室检测和临床意义

9. 常用临床化学检查项目的检测原理、影响因素

(二) 了解

1. 血糖标本采集与测定中的影响因素

2. 脂质代谢的生化和生理, 脂蛋白的分类、结构特性, 载脂蛋白的种类

3. 胆红素的形成与代谢机制

4. 蛋白尿的病因、分类

5. 远端肾小管功能和肾小管性酸中毒检测指标的临床应用

6. 血气分析与酸碱平衡紊乱的诊断

7. 激素代谢与调节及其相关疾病

8. 甲状腺相关蛋白及自身抗体检测

9. 生理变异因素对临床生化检验项目检测结果的影响

二、主要内容

(一) 检查项目

1. 临床生物化学检测分析前、分析中、分析后的质量控制

2. 临床生化检测项目实验诊断的影响因素

3. 室内质控规则的设定和判断

4. 临床生化常规检测项目方法学原理及评价

5. 血清酶学测定

(1) 谷丙转氨酶 (ALT)

(2) 谷草转氨酶 (AST)

(3) 碱性磷酸酶 (ALP)

(4) γ -谷氨酰氨基转移酶 (GGT)

(5) 胆碱酯酶 (CHE)

(6) 肌酸激酶 (CK)

(7) 乳酸脱氢酶 (LDH)

(8) α -羟基丁酸脱氢酶 (α -HBDH)

6. 糖代谢检查

(1) 葡萄糖 (Glu)

(2) 口服葡萄糖耐量试验 (OGTT)

(3) 糖化血红蛋白 (HbA_{1c})

(4) 糖化白蛋白 (GA)

(5) 乳酸和丙酮酸

(6) 胰岛素和 C-肽

(7) 糖尿病的实验诊断

(8) 低血糖症的实验诊断

7. 脂代谢检查

(1) 三酰甘油 (TG)

(2) 胆固醇 (TC)

- (3) 高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C)
- (4) 低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C)
- (5) 脂蛋白 (a) [LP (a)]
- (6) 脂质代谢紊乱疾病的实验诊断
8. 心脏疾病的实验诊断
 - (1) 急性心肌损伤和心力衰竭标志物应用的实验诊断路径
 - (2) 心肌肌钙蛋白 I 或 T (cTnI/cTnT)
 - (3) B 型钠尿肽 (BNP) 或 N 末端 B 型钠尿肽前体 (NT-proBNP)
 - (4) 肌红蛋白 (Mb)
 - (5) 总肌酸激酶 (CK) 活性和肌酸激酶同工酶 MB (CK-MB) 检测
 - (6) 心脏疾病危险因素评估: 超敏 C-反应蛋白、同型半胱氨酸、脂质、血糖测定
9. 肝、胆、胰腺疾病的实验诊断
 - (1) 蛋白质代谢检查: 血清总蛋白 (TP)、白蛋白 (ALB)、前白蛋白 (PA)、铜蓝蛋白检测
 - (2) 血清蛋白电泳
 - (3) 肝疾病相关酶学检测
 - (4) 胆红素代谢检查: 总胆红素、结合胆红素、非结合胆红素
 - (5) 胆汁酸 (TBA) 测定
 - (6) 血氨测定
 - (7) 胰腺疾病相关酶学检测: 淀粉酶 (AMY)、脂肪酶 (Lipase)
10. 脑脊液检查: 蛋白、糖、氯化物
11. 肾和泌尿道疾病的实验诊断
 - (1) 尿液一般检查
 - (2) 肾小球功能检测: 肌酐 (Cr)、尿素 (Urea)、肌酐清除率 (Ccr)、血清胱抑素 C (Cystatin C)
 - (3) 尿酸 (UA) 测定
 - (4) 尿液蛋白检测: 尿液 24h 蛋白定量、尿微量白蛋白、尿转铁蛋白、尿免疫球蛋白 G
 - (5) 蛋白尿的类型和诊断解释
 - (6) 近端肾小管功能检测: α_1 -微球蛋白、 β_2 -微球蛋白、N-乙酰- β -氨基葡萄糖苷酶 (NAG)
 - (7) 远端肾小管功能检测: 血浆渗量和尿渗量
12. 水、电解质与酸碱平衡失调的实验诊断
 - (1) 钾 (K)、钠 (Na)、氯 (Cl)、二氧化碳 (CO₂) 检测
 - (2) 钙 (Ca)、磷 (P) 测定
 - (3) 铁 (Fe)、镁 (Mg) 测定
 - (4) 水、电解质平衡失调的实验诊断
 - (5) 常见酸碱平衡失调的实验诊断: 代谢性酸中毒、代谢性碱中毒、呼吸性酸中毒、呼吸性碱中毒
13. 骨代谢紊乱的实验诊断
 - (1) 骨代谢调节激素测定: 甲状旁腺素 (PTH)、活性维生素 D₃、降钙素

(2) 骨代谢标志物测定：骨形成标志物——骨碱性磷酸酶、骨钙素、I型前胶原前肽；骨吸收标志物测定——抗酒石酸酸性磷酸酶、I型胶原降解产物

14. 内分泌疾病的实验诊断

(1) 下丘脑-垂体激素检测：①生长激素(GH)、促肾上腺皮质激素(ACTH)、促甲状腺激素(TSH)；②黄体生成素(LH)、卵泡刺激素(FSH)

(2) 甲状腺激素检测：总三碘甲状腺原氨酸(TT₃)、总四碘甲状腺原氨酸(TT₄)、游离三碘甲状腺原氨酸(FT₃)、游离甲状腺素(FT₄)

(3) 性腺激素检测：孕酮、雌二醇、睾酮、β-HCG

(4) 肾上腺激素检测：醛固酮、皮质醇、儿茶酚胺类

(二) 基本技能

1. 自动生化分析仪的规范操作、维护保养、性能验证和检测项目的校准
2. 不同生化分析仪间检验结果的比对及评价
3. 结果审核技能训练
4. 外部质量评估报告的结果分析及评价

第三章 临床免疫专业

一、要求

(一) 掌握

1. 免疫应答的类型、过程、调节、遗传控制
2. 免疫细胞的发育、功能、检测及应用
3. 抗原抗体反应的原理和特点
4. 抗原决定簇与抗原分类
5. 免疫球蛋白的结构、功能、检测及应用
6. 补体系统的生物学特征、功能，补体检测及应用
7. 凝集反应、沉淀反应的原理及应用
8. 各型变态反应、自身免疫病、免疫增生病、免疫缺陷病及移植免疫、肿瘤免疫等病理状态的免疫学相关理论
9. 标记免疫分析的技术原理、特点及应用
10. 感染免疫、自身免疫、肿瘤免疫、免疫功能、变态反应等有关常规试验项目、原理、操作、结果报告与临床意义

(二) 了解

1. 免疫球蛋白超基因家族、免疫球蛋白及T细胞受体的基因重排
2. 主要组织相容性复合物(MHC)的分子遗传学
3. 细胞因子的功能
4. 感染免疫、自身免疫、肿瘤免疫、免疫功能等相关的特殊试验
5. 临床免疫检验自动化分析原理
6. 临床免疫检验质量控制

二、主要内容

(一) 免疫学基础概论

1. 免疫学概念与免疫应答

2. 免疫组织与器官：中枢免疫器官（骨髓、胸腺）、外周免疫器官及组织（淋巴结、脾、黏膜伴随的淋巴组织）

3. 免疫细胞：T 细胞、B 细胞、NK 细胞、免疫辅助细胞（吞噬细胞、树突状细胞）

4. 免疫分子：免疫球蛋白、补体、细胞因子、黏附因子、CD 抗原

5. 临床免疫学与免疫检验

（二）抗原和抗体及其结合反应

1. 抗原抗体反应的原理

2. 抗原抗体反应的特点

3. 影响抗原抗体反应的因素

4. 抗原抗体反应的类型

5. 免疫原的制备

6. 免疫佐剂

7. 抗血清的制备、纯化、鉴定和保存

8. 杂交瘤技术的基本原理

9. 单克隆抗体的制备技术及应用

10. 基因工程抗体技术及应用

（三）细胞免疫和体液免疫功能的评价

1. 免疫细胞分离与免疫细胞功能检测及应用：免疫细胞分离技术要点，淋巴细胞、抗原提呈细胞表面标志的检测及亚群分类，淋巴细胞、中性粒细胞、巨噬细胞的免疫功能检测及应用

2. 细胞因子与细胞黏附分子的检测及应用：细胞因子的作用方式及特点、趋化因子和黏附分子的特性及功能、测定方法及临床应用

3. 流式细胞仪分析原理及临床应用

4. 免疫球蛋白的检测及应用：IgG、IgA、IgM、IgE 的测定方法及临床意义

5. 补体检测及应用：补体激活途径（经典途径、旁路途径、甘露聚糖结合凝集素途径）、补体系统的生物学功能、血清总补体活性、补体结合试验、单个补体成分的测定方法及临床意义

（四）标记免疫分析技术

1. 放射免疫技术：放射性标记物的种类、放射免疫分析和免疫放射分析的原理及方法学评价

2. 荧光免疫技术：常用荧光物质的种类，时间分辨荧光免疫测定、荧光偏振免疫测定、荧光酶免疫测定的原理、临床应用及方法学评价

3. 酶免疫技术：常用酶标记物的种类、酶免疫技术的分类、酶联免疫分析测定（ELISA）的原理及临床应用

4. 化学发光免疫分析技术：化学发光剂种类，化学发光免疫分析的类型、原理及临床应用

5. 生物素、亲和素放大技术：生物素和亲和素的分子结构特点，生物素、亲和素放大系统的原理及应用

6. 固相膜免疫分析技术：胶体金技术、斑点酶免疫吸附试验、免疫印迹试验的原理及应用

7. 免疫组织化学技术：免疫组织化学技术要点、酶免疫组织化学技术、荧光免疫组织化学技术、免疫标记电镜技术的原理及应用

(五) 凝集反应和沉淀反应

1. 凝集反应的特点、分类及应用
2. 抗球蛋白实验的原理及临床应用
3. 沉淀反应的特点、分类及应用
4. 免疫电泳技术的分类、原理及应用

(六) 临床免疫检验自动化分析及临床免疫检验的质量控制

1. 免疫检验自动化仪器的分析及应用
2. 分析前、分析中、分析后的质量管理
3. 质控规则、失控常见原因分析

(七) 感染性疾病及其免疫检测

1. 细菌感染性疾病的免疫检测：急性时相反应蛋白 (PCT、CRP)、ASO、肥达试验、结核分枝杆菌感染检测 (PPD、T-SPOT)、Hp 抗体
2. 真菌感染性疾病的免疫检测：G 试验、GM 试验、肺孢子菌抗原及抗体
3. 病毒感染性疾病的免疫检测：抗 HAV、HBsAg、抗 HBs、HBeAg、抗 HBe、抗 HBc、抗 HCV、抗 HDV、抗 HEV、抗 HIV、HIV 抗原、TORCH 检测
4. 其他病原体感染的免疫检测：梅毒螺旋体感染检测 (非特异性类脂质抗原实验 RPR、TRUST、USR，特异性梅毒螺旋体抗原实验 TPPA、TP-Ab)、支原体抗体、支原体抗原、衣原体抗原、衣原体抗体、立克次体抗体、立克次体抗原、外-斐反应

(八) 超敏反应性疾病及其免疫检测

1. 超敏反应的分型及其发生的免疫学机制
2. 超敏反应常用的实验室检测指标：超敏反应皮肤试验、总 IgE 和特异性 IgE 检测、循环免疫复合物检测、嗜酸性粒细胞和嗜碱性粒细胞检测、抗血细胞抗体检测 (Rh 抗体检测、Coombs 试验)
3. 常见超敏反应性疾病的实验诊断：全身超敏反应 (药物过敏性休克、血清过敏性休克)、局部性超敏反应 (呼吸道过敏反应、消化道过敏反应、皮肤过敏反应)、输血反应、新生儿溶血症、自身免疫性溶血性贫血、药物过敏性血细胞减少症、肺出血肾炎综合征、甲状腺功能亢进、局部免疫复合物病 (Arthus 反应、类 Arthus 反应)、全身免疫复合物病 (血清病、链球菌感染后肾小球肾炎、类风湿关节炎、系统性红斑狼疮)、感染性迟发型超敏反应 (结核分枝杆菌感染等)、接触性皮炎、移植排斥反应

(九) 自身免疫性疾病及其免疫检测

1. 自身免疫性疾病的分类、免疫损伤特点和机制
2. 自身免疫性疾病相关指标的检测和应用：ANA、RF、IgG、IgA、IgM、C3、C4、抗 dsDNA、抗 ENA 谱、抗 CCP、抗角蛋白抗体、ANCA、抗磷脂抗体、抗线粒体抗体、抗平滑肌抗体、抗肝肾微粒体抗体、抗肝细胞胞质抗体 1 型、抗可溶性肝抗原 / 肝胰抗原抗体、内分泌疾病相关自身抗体 (抗甲状腺球蛋白抗体、抗甲状腺微粒体抗体、抗谷氨酸脱羧酶抗体、抗胰岛细胞抗体、抗胰岛素抗体)、HLA-B27、抗酿酒酵母抗体、抗胃壁细胞抗体、抗内因子抗体
3. 常见自身免疫性疾病的实验诊断：类风湿关节炎、系统性红斑狼疮、干燥综合征、强直性脊柱炎、多发性肌炎和皮肌炎、原发性胆汁性肝硬化、自身免疫性肝病的实验诊断

(十) 免疫增殖性疾病和免疫缺陷病及其免疫检测

1. 免疫增殖性疾病和免疫缺陷病的分类、免疫损伤特点和机制
 2. 免疫增殖性疾病常用的免疫检验指标：免疫球蛋白定量、血、尿轻链 (κ 、 λ)，免疫固定电泳 (IgG、IgA、IgM、IgE、IgD、 κ 链、 λ 链)，血清蛋白电泳
 3. 免疫缺陷病常用的免疫检验指标：B 细胞缺陷病 (免疫球蛋白定量、同种同型凝集素、特异性抗体产生能力、噬菌体试验、SmIg、CD 抗原)、T 细胞缺陷病 (T 细胞功能检测、T 细胞数量及亚群检测)、吞噬细胞缺陷病 (白细胞计数、趋化功能检测、吞噬和杀伤试验、NBT 还原试验、黏附分子检测)、补体系统缺陷病 (C3、C4、CH50、C1q)、获得性免疫缺陷综合征 (HIV 抗原、抗 HIV、CD4⁺ T 细胞计数)
 4. 常见免疫缺陷病的实验诊断：原发性 B 细胞缺陷病、原发性 T 细胞缺陷病、原发性吞噬细胞功能缺陷病、原发性联合免疫缺陷病、原发性补体缺陷病、获得性免疫缺陷综合征
 5. 常见免疫增殖病的实验诊断：多发性骨髓瘤、轻链病、重链病
- (十一) 肿瘤免疫及其免疫检测
1. 肿瘤标志物的概念及分类，机体抗肿瘤免疫效应机制
 2. 常用肿瘤标志物的分类、检测及应用
 - (1) 胚胎抗原和蛋白类肿瘤标志物：AFP、CEA、PSA、SCC、CYFRA21-1、NSE、 β_2 -微球蛋白、胃蛋白酶原 (PG)
 - (2) 糖蛋白类抗原：CA125、CA15-3、CA19-9、CA72-4、CA242、HE4
 - (3) 酶类：PSA、NSE、LDH
 - (4) 激素类： β -HCG
 3. 常见恶性肿瘤 (肺癌、肝细胞癌、胃癌、结直肠癌、前列腺癌、乳腺癌、卵巢癌、胰腺癌)
- (十二) 移植免疫及其免疫检测
1. HLA 分型方法：血清学分型法、细胞学分型法、分子生物学分型法
 2. HLA 分型方法的应用：HLA 配型、HLA 交叉配型与预存抗体的检测、群体反应性抗体的检测
 3. 排斥反应的种类及发生机制：超急性排斥反应、急性排斥反应、慢性排斥反应、移植物流抗宿主反应
 4. 排斥反应的免疫监测
 - (1) 体液免疫水平监测：特异性抗体水平检测、补体水平检测
 - (2) 细胞免疫水平监测：外周血 T 细胞及其亚类的计数、NK 细胞活性测定、血清细胞因子测定、黏附分子及其配体的检测
 - (3) 尿微量白蛋白检测
 5. 常见组织或器官移植 (肾移植、肝移植、心脏移植、心肺联合移植、骨髓移植、外周血和脐血干细胞移植)

第四章 临床微生物检验专业

一、要求

(一) 掌握

1. 基本理论

- (1) 常见细菌、酵母样真菌、病毒等微生物的形态与结构、生物学性状、生理特性、遗

传与变异、致病性及外界环境对其的影响

(2) 常见细菌、酵母样真菌、病毒的基本检验技术的实验原理

(3) 细菌和酵母样真菌的药物敏感性试验的原理、结果解释、影响因素

(4) 实验室生物安全相关理论、法律法规

(5) 菌种的保存与管理相关制度及实验室应用

(6) 医院感染的概念及判定指标、医院感染的常见病原菌，医院感染的监测内容，控制医院感染的意义及对策

2. 基本技能：

(1) 常见细菌检查的各类实验室方法（染色、培养、分离及鉴定）、流程及各试验的室内质量控制

(2) 细菌、酵母样真菌药敏试验的方法种类、操作流程及室内质量控制

(3) 常见感染性疾病的实验室诊断流程，各类临床标本的送检指征、采集和运送方法及注意事项，不同标本的常见病原菌种类、临床意义，不同标本的实验室处理方法、检验流程、结果的报告方式及解释

(4) 寄生虫病原学检验技术

(5) 室间质评、质量控制失控的分析及处理

(6) 实验室生物安全的个人防护、生物安全突发事件的处理及注意事项

(二) 了解

1. 基本理论

(1) 分子生物学新技术（质谱、基因芯片）的试验原理及在微生物领域的应用现状

(2) 皮肤癣菌、接合菌、曲霉菌、暗色真菌、放线菌的分类、特点和致病性

(3) 常见耐药菌的耐药机制及检测方法原理，联合药敏试验的适应证

(4) 抗菌药物、抗病毒药物的分类，药物杀菌机制、副作用、药动学和药效学

(5) 各种常见感染性疾病的病因、诊断、鉴别诊断及非培养方法相关检验项目

(6) 新发现病原微生物及其所致感染性疾病的主要特点，如严重急性呼吸综合征（SARS）相关冠状病毒、禽流感病毒和猪链球菌等

(7) 各种消毒灭菌的方法、原理、应用及效果监测

(8) 美国临床实验室标准化协会（CLSI）颁布的体外药物敏感试验指南更新内容

2. 基本技能

(1) 质谱仪的使用、维护

(2) 皮肤癣菌、接合菌、曲霉菌、暗色真菌的检验方法

(3) 新发病原体的检测方法

(4) 细菌耐药性监测统计方法及软件应用

(5) 临床微生物检验的新方法和新技术，如蛋白质检测仪基于核酸检测的新技术

二、主要内容

(一) 检查项目

1. 分析前质量控制

2. 常用微生物染色法（革兰、抗酸、墨汁染色）

3. 悬滴法观察细菌动力

4. 常见标本（包括血、脑脊液、痰、尿、便、脓汁、胸腹腔积液、分泌物等）的核收、

处理方法、检验流程、培养及结果报告方式和解释

5. 常见细菌（包括金黄色葡萄球菌、表皮葡萄球菌、腐生葡萄球菌、微球菌属、A 群链球菌、B 群链球菌、D 群链球菌、甲型溶血性链球菌、肺炎链球菌、脑膜炎球菌、卡他布兰汉菌、淋球菌、产单核李斯特菌、大肠埃希菌、沙门菌、志贺菌、克雷伯菌、哈弗尼亚菌属、变形杆菌属、枸橼酸杆菌属、普罗非登菌属、铜绿假单胞菌、嗜麦芽窄食单胞菌、不动杆菌属、产碱杆菌属）的培养、分离鉴定，常见寄生虫（包括弓形虫、华支睾吸虫、广州管圆线虫、日本血吸虫、利什曼原虫、疟原虫、蛔虫、钩虫、蛲虫）、非典型性病原体（支原体、衣原体）、常见病毒的检测

6. 细菌的生化反应试验

7. 细菌的免疫学检测技术

8. 药物敏感性试验（包括 KB 法、MIC 法）

9. 细菌耐药表型（ESBLs、MRS、HLAR、VRE、PRP、MDR、XDR、CRE、AmpC 酶）及耐药基因的检测方法和临床应用

10. 分子生物学相关技术，包括 PCR 的原理及实验室分区注意事项

11. 需要进行室内质控的项目及检测频率、室间质评与实验室间的比对实验相关要求、质量控制失控的分析、处理流程及失控报告的填写要求

12. 菌株的生物安全级别，保存方法的种类及复苏方法

13. 引起医院感染的常见菌、细菌的耐药趋势、当前临床重点监测的多重耐药菌

（二）基本技能

1. 微生物检查标本的核收与评价、各种染色方法

2. 常用培养基的制备

3. 常见标本涂片的微生物（如抗酸杆菌、淋球菌、脑膜炎球菌、肺炎链球菌、新型隐球菌及其他真菌等）的镜下形态、菌落的形态辨认

4. 细菌形态学检查

5. 常见标本细菌及真菌的分离培养、分离技术与鉴定

6. 药敏试验（包括 KB 法、MIC 法）

7. 血培养仪、CO₂ 培养箱、生物安全柜的使用、维护与保养

8. 细菌鉴定仪的使用、维护与保养

9. 厌氧培养的规范操作

10. 微生物实验室及各种微生物标本的消毒、灭菌规范操作、防护用品的使用

11. 抗生素抗菌机制及细菌耐药机制分析

12. 常见感染性疾病（血流感染、呼吸系统感染、消化系统感染、腹腔感染、泌尿生殖系统感染、皮肤软组织感染、骨及关节感染、中枢神经系统感染、眼部感染及新生儿感染）的实验室诊断流程

13. 生物安全柜的校准周期，定期评估生物安全柜的性能

14. 实验室生物安全个人防护用品的穿戴、手卫生，溢洒、针刺等生物安全突发事件的处理及注意事项

15. 控制医院感染的意义及对策，了解各种消毒灭菌的方法、原理、应用及效果监测

第五章 临床细胞分子遗传学检验专业

一、要求

(一) 掌握

1. 分子诊断相关基因扩增技术

- (1) 核酸分离和纯化
- (2) 基因扩增技术
- (3) 核酸杂交技术

2. 免疫组织化学技术

(二) 了解

1. 核酸杂交技术、基因多态性等个体化诊疗技术
2. 基因测序技术
3. 质谱分析技术
4. 染色体核型分析

二、主要内容

(一) 检查项目

1. 染色体检查

- (1) 染色体基础知识：染色体的类型、形态、结构及常见异常
- (2) 染色体核型分析：生殖功能障碍、第二性征异常以及外生殖器两性畸形者的染色体检测，先天性多发性畸形者的染色体检测，婚前、优生的染色体检测，接触毒害物质者的染色体检测，白血病及其他肿瘤患者的染色体检测等

2. 核酸检查

- (1) 核酸基础知识：核酸的种类、作用、化学成分、结构及常见异常
 - (2) 核酸的分离和纯化：分离和纯化的原则、方法、常见问题分析
 - (3) 基因扩增技术 (PCR)：病毒、细菌、衣原体等病原体核酸检测
 - (4) 基因分型：病原体分型、药物代谢型分型、HLA 分型
 - (5) 核酸杂交技术：细菌、病毒基因的鉴定、耐药基因鉴定、产前基因鉴定等
 - (6) 基因测序技术：肿瘤基因、血液病基因测序
- #### 3. 蛋白质、小分子多肽检查
- (1) 蛋白质、小分子多肽基础知识：蛋白质及小分子多肽的种类、生理作用、组成、结构、性质及常见异常
 - (2) 蛋白质分离和纯化技术：各种方法的选择、操作流程及常见问题分析
 - (3) 免疫组织化学技术：急性血液病的鉴别诊断、急性髓细胞性白血病不同分型的鉴别诊断、缺铁性贫血与铁粒幼细胞性贫血的鉴别诊断等
 - (4) 质谱检测技术：氨基酸 / 肉碱小分子多肽检测、维生素 D 以及药物浓度等的检测

(二) 基本技能

1. 染色体核型分析操作

- (1) 外周血培养
- (2) 染色体分裂停止
- (3) 细胞的低渗膨胀细胞
- (4) 细胞的固定
- (5) 显微镜下观察染色体的结构和数量

2. 核酸的分离和纯化
3. 核酸扩增操作及 PCR 仪器的维护和保养
 - (1) 变性、退火、延伸
 - (2) PCR 仪器的维护和保养
4. 蛋白分离和纯化操作
5. 常用的免疫组织化学操作
 - (1) 细胞过氧化物酶染色
 - (2) 过碘酸 - 希夫反应细胞染色
 - (3) 细胞碱性磷酸酶染色
 - (4) 铁染色

第六章 临床检验的综合应用

一、总体要求

1. 掌握

- (1) 各类标本送检前的质量控制及对临床检验的影响
- (2) 内科主要科室（心血管内科、肾内科、消化内科、呼吸内科、内分泌科和血液科）

中主要常见病种涉及的检验项目及临床意义

2. 了解

- (1) 常见内科疾病检验诊断的特异性指标及辅助诊断项目的临床应用
- (2) 常见内科疾病治疗用药对检验指标的影响

3. 综合应用

- (1) 内科主要科室（心血管内科、肾内科、消化内科、呼吸内科、内分泌科和血液科）

中主要常见病种的临床表现、发病机制和相关检查的综合结果分析

- (2) 常见内科疾病的诊断要点、鉴别诊断及治疗原则
- (3) 主要内科疾病的检验诊断路径

二、主要内容

（一）心血管内科

1. 要求

掌握：心血管疾病涉及的检验项目及临床意义

熟悉：心血管疾病的临床表现、诊断要点、鉴别诊断及治疗原则

了解：本学科的临床技能，心血管疑难病症的诊疗原则

2. 常见疾病的要求

（1）高血压

掌握：儿茶酚胺的检测原理及影响因素、标本留取注意事项、临床应用及结果分析

熟悉：正常人血压值，高血压的诊断标准、分型；原发性高血压与继发性高血压的鉴别诊断；高血压的分级及危险分层；高血压的急、慢性并发症；高血压的非药物治疗和药物治疗；高血压急症的治疗原则；高血压一、二、三级预防原则

了解：各类降压药的特点及临床应用

（2）冠心病

掌握：心肌肌钙蛋白、肌红蛋白、CK/CK-MB、血脂的检测原理、影响因素及临床应用

熟悉：冠心病的诊断，心绞痛的临床分型、临床表现及鉴别诊断（尤其是胸痛的鉴别诊断），心肌梗死的诊断依据、心电图特征、与其他疾病的鉴别诊断

了解：缺血性心脏病的临床分型，冠心病介入治疗与外科治疗的方法和适应证

(3) 充血性心力衰竭

掌握：BNP 的检测原理及影响因素、标本留取注意事项、临床应用及结果分析

熟悉：心力衰竭的定义、分型，临床表现、诊断和鉴别诊断，心功能分级及治疗原则

了解：洋地黄、 β 受体阻滞剂和血管紧张素转化酶抑制药（ACEI）等药物的作用机制、适应证、禁忌证，药物过量的临床表现与处理原则；心电监护仪的使用及结果分析；心肺复苏的理论及操作

(4) 心律失常

掌握：凝血功能检测原理及影响因素、标本留取注意事项、临床应用及结果分析

熟悉：常见心律失常（窦性心动过速、房性期前收缩、房性心动过速、心房扑动、心房颤动、室性期前收缩、室性心动过速、心室扑动、心室颤动、窦性心动过缓、房室传导阻滞）的临床表现及心电图诊断

了解：常见心律失常的病因、血流动力学改变，抗心律失常药物的分类、作用特点和临床应用，心律失常介入治疗的适应证和禁忌证

(5) 相关的诊疗方法

熟悉：血压的测量、心电图的操作

了解：动态心电图、动态血压测定、心电图运动试验、超声心动图的应用范围，安置永久性心脏起搏器的适应证及术后的注意事项

(6) 血流感染的诊断与鉴别诊断

掌握：血培养的采血指征、操作流程、注意事项，血培养常见污染菌的种类，血导管相关性感染的判断方法

(二) 肾内科

1. 要求

掌握：肾疾病涉及的检验项目及临床意义

熟悉：肾疾病的临床表现、诊断要点、鉴别诊断、治疗原则

了解：本学科的临床技能，肾疑难病症的诊疗原则

2. 常见疾病的要求

(1) 泌尿系统感染

掌握：尿培养及尿常规的正确留取及注意事项、尿普通细菌培养及真菌培养的原理及操作、各种特殊细菌及耐药菌的特点、药敏试验结果判读及抗生素的应用

熟悉：急、慢性泌尿系统感染的诱因、临床表现、鉴别诊断、常规治疗及预防措施，泌尿系统感染常见的病原体分布

了解：导尿术的正确操作、适应证及禁忌证，开放尿管，更换尿袋；抗生素的使用原则

(2) 肾小球肾炎

掌握：尿常规检查的正确操作，各类肾小球肾炎的诊断要点，相差显微镜的操作及意义

熟悉：急、慢性肾小球肾炎的临床特点、诊断、鉴别诊断和治疗原则

了解：肾穿刺的操作、适应证、禁忌证及并发症的处理，继发性肾小球疾病（糖尿病肾病、高血压肾动脉硬化）的诊断与处理原则

(3) 肾病综合征

掌握：蛋白尿的分类，24 小时尿蛋白定量检测、血生化（蛋白、血脂）检查、蛋白电泳的方法及意义；常见继发性肾病综合征相关检测，如抗核抗体谱（ANA）、乙肝抗原抗体、肿瘤标志物、尿轻链等的方法及意义

熟悉：肾病综合征的概念、临床表现、各型的诊断要点、鉴别诊断及治疗原则

了解：皮质激素、免疫抑制药和抗凝药的应用

(4) 慢性肾衰竭

掌握：肾功能检查的原理、操作及注意事项，肾性贫血的特点、输血指征、输血前注意事项及输血流程，血液透析前后的检查特点、影响因素

熟悉：慢性肾衰竭的诊断、治疗原则及早期筛查

了解：血液透析的指征、血液透析前准备（造瘘术）、非透析疗法（营养疗法），腹膜透析的适应证及实施步骤

(5) 相关的诊疗方法

掌握：尿常规、24 小时尿蛋白定量留取方法

了解：免疫、放射、超声、核医学方法在肾功能检查中的应用

(三) 呼吸内科

1. 要求

掌握：呼吸系统疾病涉及的检验项目及临床意义

熟悉：呼吸系统疾病的临床表现、诊断要点、鉴别诊断、治疗原则

了解：呼吸系统疾病的临床技能，疑难病症的诊疗原则

2. 常见疾病的要求

(1) 慢性支气管炎和慢性阻塞性肺疾病

掌握：痰普通细菌培养及真菌培养的原理及操作、各种特殊细菌及耐药菌的特点、药敏试验结果判读及抗生素的应用、细菌天然耐药谱

熟悉：慢性阻塞性肺疾病的病因、临床表现、分型、诊断、鉴别诊断，急性发作期及慢性迁延期的治疗原则

了解：慢性支气管炎的发病机制、流行病学特点及抗生素的应用原则

(2) 支气管哮喘

掌握：血气分析的结果判读

熟悉：支气管哮喘的临床表现、诊断、鉴别诊断及治疗原则

了解：重症哮喘的诱因及临床表现、急救原则、发病机制、流行病学特点和肺功能检查的结果分析

(3) 肺炎

掌握：血常规、痰涂片及革兰氏染色原理和操作，痰细菌培养及药敏试验，血培养的原理、影响因素及临床应用，胸腔积液标本的留取及送检注意事项；非培养类感染性指标的检测方法的应用，白细胞计数、白细胞分类、红细胞沉降率、CRP、PCT 等的临床意义

熟悉：肺炎的病因、临床表现与诊断，常见肺炎的鉴别和治疗原则，上呼吸道正常菌群的种类

了解：肺炎的发病机制、流行病学特点及抗生素的合理使用原则，HAP 和 CAP 的定义及主要感染微生物菌群的区别，细菌天然耐药谱

(4) 肺结核

掌握：特殊细菌涂片，痰及体液的结核分枝杆菌培养的原理、操作及注意事项；T-SPOT-TB 的检测原理、操作及注意事项；结核分枝杆菌的分子生物学检测方法原理及临床意义

熟悉：肺结核的分类、临床表现、诊断要点、鉴别诊断及治疗原则

了解：肺结核的发病机制、流行病学特点及抗结核药物的合理使用原则

(5) 相关的诊疗方法

熟悉：痰涂片、抗酸染色、革兰氏染色、痰脱落细胞检查、结核菌素试验的临床应用及血气分析结果的判定

了解：常见疾病的胸部 X 线表现、动脉血采集、氧疗、吸痰、体位引流、抽胸腔积液、肺功能测定方法、支气管镜检查、呼吸机的使用、胸膜活检、胸腔镜检查

(四) 消化内科

1. 要求

掌握：消化系统疾病涉及的检验项目及临床意义

熟悉：常见的消化系统疾病的临床表现、诊断要点、鉴别诊断及治疗原则

了解：消化系统疾病的临床技能，消化系统疑难病症的诊疗原则

2. 常见疾病的要求

(1) 慢性胃炎

掌握：胃内容物隐血，幽门螺杆菌（Hp）抗体检测的原理、影响因素及临床应用

熟悉：慢性胃炎的分型、临床表现、鉴别诊断和治疗原则

了解：消化内镜检查

(2) 消化性溃疡

掌握：血常规、便潜血、便常规的检验原理及影响因素

熟悉：消化性溃疡的临床表现、诊断、鉴别诊断及药物治疗

了解：幽门螺杆菌感染的治疗、H₂受体阻滞剂和质子泵抑制剂、胃黏膜保护剂的药理作用及临床应用，消化道大出血的处理原则，溃疡病的手术治疗适应证

(3) 急、慢性腹泻

掌握：粪便常规、粪便查找优势菌的检测原理及影响因素；消化道常见致病菌的种类，即季节分布特点

熟悉：急、慢性腹泻的常见病因、鉴别诊断及治疗原则，消化道感染常用抗菌药物的种类

了解：结肠镜检、钡灌肠的适应证及准备工作，补液治疗原则

(4) 肝硬化

掌握：肝功能、自身免疫抗体检查、肝炎病毒抗体血清学检查的结果分析，腹水相关检查的结果分析，凝血功能检查及结果分析

熟悉：急、慢性腹泻的病因，肝功能代偿期与失代偿期的临床表现，肝性脑病的诱因及治疗原则，肝脓肿的常见病原体

了解：消化内镜检查、肝穿刺活检、腹腔镜检查的适应证及准备工作

(5) 急性或慢性胰腺炎

掌握：血、尿淀粉酶，肝功能，C-反应蛋白（CRP）和血清脂肪酶的变化意义以及结果的分析

熟悉：胰腺炎的临床表现、诊断要点、鉴别诊断及治疗原则

了解：胰腺炎的发病机制和影像学表现

(6) 相关的诊疗方法

掌握：粪便常规、胃内容物隐血、腹水标本的采集及送检

了解：腹腔穿刺的操作、直肠指诊检查技术、胃镜及结肠镜操作、肝穿刺活检

(五) 内分泌科

1. 要求

掌握：内分泌疾病涉及的检验项目及临床意义

熟悉：常见内分泌疾病的临床表现、诊断要点、鉴别诊断及治疗原则

了解：内分泌疾病的临床技能、内分泌疑难病症的诊疗原则

2. 常见疾病的要求

(1) 糖尿病

掌握：指测血糖、糖耐量试验、糖尿病相关抗体、肾损伤、胰岛素与 C-肽释放试验、尿酮体、尿糖的检测原理、影响因素及临床应用

熟悉：糖尿病的分型与临床特点、诊断标准及治疗原则

了解：糖尿病流行趋势及发病机制、降糖药的种类及应用原则

(2) 血脂异常和脂蛋白异常血症

掌握：脂蛋白的分类、实验室检查方法及影响因素

熟悉：脂蛋白异常血症的分类，血脂异常诊断标准；非药物与药物治疗原则

了解：血脂、脂蛋白、载脂蛋白及其代谢，常用降脂药物的作用原理

(3) 肾上腺疾病

掌握：肾素 - 血管紧张素 - 醛固酮、血清皮质醇节律检查的原理、影响因素及临床意义

熟悉：肾上腺疾病的临床表现、诊断、鉴别诊断及治疗原则

了解：肾上腺疾病的发病机制及分类

(4) 甲状腺功能亢进

掌握：甲状腺功能检查的原理、影响因素及临床应用

熟悉：甲状腺功能亢进的临床表现、诊断、鉴别诊断及治疗原则

了解：甲状腺危象的诱因及临床表现、影像学表现、放射性碘治疗及手术适应证、禁忌证和不良反应

(5) 相关的诊疗方法

熟悉：口服糖耐量试验标本采集及送检，肾素 - 血管紧张素 - 醛固酮、血清皮质醇节律检验的标本留取及送检注意事项

了解：糖尿病并发症如糖尿病周围神经病变、糖尿病肾病、糖尿病血管病变的检查，糖尿病足的换药及护理

(六) 血液科

1. 要求

掌握：血液疾病涉及的检验项目及临床意义

熟悉：常见的血液疾病的临床表现、诊断要点、鉴别诊断及治疗原则

了解：血液疾病的临床诊疗技能，血液疑难病症的诊疗原则和输血适应证

2. 常见疾病的要求

(1) 贫血

掌握：各型贫血血常规特点、贫血相关实验室检查（叶酸、维生素 B₁₂、铁蛋白、血清铁、总铁结合力、网织红细胞、血小板计数、凝血功能、骨髓形态学特点等）的影响因素、结果分析，输血指征、输血前注意事项及输血流程

熟悉：缺铁性贫血、再生障碍性贫血、营养不良性贫血的病因、临床表现、诊断与鉴别诊断及治疗原则

了解：贫血的预防，常用的铁、叶酸制剂及其使用原则

(2) 多发性骨髓瘤

掌握：多发性骨髓瘤血常规、尿常规、骨髓形态学、蛋白电泳、免疫球蛋白、免疫固定电泳、血钙、血磷、肾功能、本周蛋白等的测定原理、影响因素及注意事项

熟悉：多发性骨髓瘤的临床表现、实验室检查、诊断原则、鉴别诊断及治疗原则

了解：多发性骨髓瘤的影像学特点、流式细胞学检查结果分析、常用的化疗方案

(3) 急、慢性白血病

掌握：各型白血病的血常规、外周血及骨髓细胞形态学特点

熟悉：急、慢性白血病的分类，急性白血病的 MICM 分型、临床表现、实验室检查、诊断原则、鉴别诊断和治疗原则

(4) 相关的诊疗方法

掌握：血涂片、骨髓片的制作及注意事项

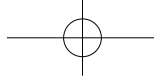
了解：骨髓穿刺方法及注意事项

V. 考试样卷及参考答案

【A₁型题】

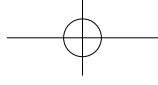
答题说明（1 ~ 85 道题）：每一道题下面都有 A、B、C、D、E 5 个备选答案。在答题时，只许从中选择一个最合适的答案，并在答题纸上将相应字母涂黑。

- 巨幼细胞贫血时，血液血红蛋白测定和红细胞计数变化为
 - 血红蛋白↓，红细胞计数↓
 - 血红蛋白↓↓，红细胞计数↓
 - 血红蛋白↓，红细胞计数↓↓
 - 血红蛋白↓↓，红细胞计数↓↓
 - 血红蛋白↑，红细胞计数↓
 答案：C
- 下列哪种疾病可引起红细胞沉降率减慢
 - 真性红细胞增多症
 - 心肌梗死
 - 动脉粥样硬化
 - 肺结核
 - 缺铁性贫血
 答案：A
- 下列疾病中性粒细胞增多的是
 - 伤寒
 - 副伤寒
 - 再生障碍性贫血
 - 急性链球菌感染
 - 脾功能亢进
 答案：D
- 在疾病进行期突然出现中性粒细胞核右移常提示
 - 预后不良



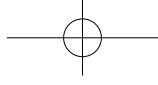
- B. 预后良好
C. 机体抵抗力强
D. 骨髓造血功能旺盛
E. 恶性贫血
答案: A
5. 大细胞不均一性贫血时平均细胞容积 (MCV) 和红细胞分布宽度 (RDW) 的改变为
A. MCV 正常, RDW 异常
B. MCV 减低, RDW 正常
C. MCV 增高, RDW 异常
D. MCV 增高, RDW 正常
E. MCV 正常, RDW 正常
答案: C
6. 与红细胞膜异常有关的是
A. 靶形红细胞
B. 椭圆形红细胞
C. 缟线状红细胞
D. 口形红细胞
E. 镰形红细胞
答案: B
7. 某贫血患者 MCV 70fl, 红细胞平均血红蛋白 (MCH) 25pg, 平均细胞血红蛋白含量 (MCHC) 330g/L, 属于
A. 正常红细胞性贫血
B. 小细胞低色素性贫血
C. 单纯小细胞性贫血
D. 大红细胞性贫血
E. 大红细胞高色素性贫血
答案: B
8. 严重感染时, 白细胞总数减低, 但有明显的核左移及毒性改变, 说明
A. 感染严重, 机体反应性较差
B. 感染严重, 机体反应性良好
C. 感染极重, 机体反应性很差
D. 感染局限, 机体反应性良好
E. 感染局限, 机体反应性较差
答案: C
9. 可导致血小板假性减少的是
A. 巨大血小板
B. 小红细胞
C. 红细胞碎片
D. 淋巴细胞核碎片
E. 细胞质碎片
答案: A
10. 异型淋巴细胞增多主要见于
A. 化脓性胆囊炎
B. 急性胰腺炎
C. 阑尾炎
D. 心肌梗死
E. 各种病毒感染
答案: E
11. 可出现红细胞沉降率加快的是
A. 真性红细胞增多症
B. 心绞痛
C. 多发性骨髓瘤
D. 良性肿瘤
E. 遗传性球形红细胞增多症
答案: C
12. 末梢血反映骨髓幼红细胞增生程度的准确指标是
A. 血红蛋白与红细胞计数
B. 网织红细胞百分比
C. 网织红细胞绝对值
D. 出现有核红细胞
E. 红细胞内出现豪焦小体
答案: C
13. 下列哪项不是 B 细胞的免疫标志
A. CD10
B. CD19
C. CD68

- D. HLA-DR
E. CD22
答案: C
14. 下列物质中属于舒血管物质的是
A. 儿茶酚胺
B. TXA₂
C. 肾上腺素
D. 前列环素
E. 纤维蛋白肽 A
答案: D
15. 一患者术后伤口渗血不止, 临床疑有 DIC, 应选择下列哪组筛选试验
A. BT、束臂试验、CT
B. 血小板计数、纤维蛋白原测定
C. 血小板计数、血块收缩、BT
D. CT、PT、APTT
E. PT、APTT、血小板计数
答案: B
16. 关节出血的常见疾病是
A. 特发性血小板减少性紫癜
B. 过敏性紫癜
C. 白血病
D. 血友病
E. 大细胞性贫血
答案: D
17. 骨髓和外周血中分叶核粒细胞的 NAP 积分在下列哪种疾病时常呈明显降低
A. 严重化脓性细菌感染
B. 淋巴瘤
C. 急性淋巴细胞白血病
D. 慢性粒细胞白血病
E. 再生障碍性贫血
答案: D
18. 血友病 A、B 分别缺乏以下哪种凝血因子
A. IV、VIII 因子
B. III、V 因子
C. VII、XI 因子
D. VIII、XI 因子
E. XI、IX 因子
答案: D
19. 止血机制的基本因素为
A. 凝血活酶、凝血酶与纤维蛋白的生成
B. 血管收缩、血小板聚集或栓塞、凝血功能
C. 纤维蛋白生成与溶解的平衡
D. 凝血与抗凝系统的平衡
E. 正常的内源性性与外源性凝血过程
答案: B
20. 胆固醇在肝主要代谢转变为
A. 类固醇
B. 维生素
C. 胆红素
D. 低密度脂蛋白
E. 胆汁酸
答案: E
21. 下列哪种疾病可有 α_2 -球蛋白明显升高
A. 脂肪肝
B. 肾病综合征
C. 低白蛋白血症
D. 妊娠
E. 肝硬化
答案: B
22. 血清蛋白电泳从正极到负极可将血清蛋白分出五个区带, 分别是
A. 白蛋白、 α_1 -球蛋白、 β -球蛋白、 γ -球蛋白、 α_2 -球蛋白
B. 白蛋白、 β -球蛋白、 α_1 -球蛋白、 α_2 -球蛋白、 γ -球蛋白
C. 白蛋白、 α_1 -球蛋白、 α_2 -球蛋白、 γ -球蛋白、 β -球蛋白
D. 白蛋白、 α_1 -球蛋白、 α_2 -球蛋白、 β -



- 球蛋白、 γ -球蛋白
E. α_1 -球蛋白、 α_2 -球蛋白、 β -球蛋白、 γ -球蛋白、白蛋白
答案：D
23. 多发性骨髓瘤诊断依据之一是血清蛋白电泳图谱中出现
A. α_2 -球蛋白 \uparrow
B. β 区带、 γ 区带或 β 和 γ 区带之间出现致密浓集的M蛋白区带
C. γ -球蛋白 \uparrow
D. β -球蛋白 \uparrow
E. α_1 -球蛋白 \uparrow
答案：B
24. 竞争性抑制剂对酶促反应的影响是
A. K_m 下降, V_{max} 增大
B. K_m 不变, V_{max} 增大
C. K_m 增大, V_{max} 增大
D. K_m 增大, V_{max} 不变
E. K_m 增大, V_{max} 下降
答案：D
25. 血糖测定时最佳的抗凝剂为
A. 枸橼酸钠
B. 乙二胺四乙酸二钾
C. 肝素
D. 草酸钠
E. 草酸钾-氟化钠
答案：E
26. 低血糖症时, 机体调节机制中下列哪项不正确
A. 胰高血糖素分泌增加
B. 胰岛素分泌减少
C. 生长激素分泌增加
D. 肾上腺皮质激素分泌减少
E. 糖皮质激素分泌增加
答案：D
27. 血糖测定推荐的参考方法是
A. 葡萄糖氧化酶法
B. 己糖激酶法
C. 班氏法
D. 氧化酮法
E. 邻甲苯胺法
答案：B
28. 载脂蛋白B族中的主要成分是
A. ApoB48
B. ApoB75
C. ApoB100
D. ApoB41
E. ApoB36
答案：C
29. 载脂蛋白A I 主要存在于
A. CM
B. VLDL
C. LDL
D. HDL
E. Lp(a)
答案：D
30. 血清白蛋白浓度升高可见于
A. 营养不良或吸收不良
B. 组织损伤、炎症
C. 肾病综合征
D. 肠道炎症疾病
E. 烧伤
答案：E
31. 血钙浓度升高时引起的变化是
A. PTH分泌减少
B. $1,25-(OH)_2D_3$ 含量升高
C. 降钙素分泌减少
D. 血磷浓度升高
E. 以上都是
答案：A

32. 下列哪项指标变化可以反映有机磷农药中毒
- A. LDH
B. ALT
C. CHE
D. ALP
E. CK
答案: C
33. 下列激素除外哪项均为糖皮质激素
- A. 醛固酮
B. 皮质醇
C. 皮质酮
D. 雄激素
E. 肾上腺素
答案: E
34. 关于淀粉酶的特性, 下列描述正确的是
- A. 反映胰腺外分泌功能的辅助指标
B. 人体中唾液淀粉酶含量最高
C. 可作用于淀粉 α -1,6-糖苷键
D. 不易从肾排出
E. 反映胰腺内分泌功能的辅助指标
答案: A
35. 关于心肌肌钙蛋白的叙述错误的是
- A. 是肌肉收缩的调节蛋白
B. 由三种不同基因的亚基组成
C. 用于实验室诊断的是 cTnT 和 cTnI
D. 用于实验室诊断的是 cTnT 和 cTnC
E. 是心肌损伤诊断标志物之一
答案: D
36. 下列心肌损伤标志物中, 分子量最小的是
- A. 肌红蛋白
B. 心肌肌钙蛋白 T
C. CK-MB
D. CK
E. 心肌肌钙蛋白 I
答案: A
37. 所谓选择性蛋白尿是
- A. 肾小球有选择性地保留了尿中的蛋白
B. 肾小管有选择性地重吸收了尿中的蛋白
C. 分子量 < 70000 的蛋白可通过肾小球滤过及出现在尿中
D. 分子量 > 70000 的蛋白可通过肾小球滤过及出现在尿中
E. 尿蛋白定性阴性
答案: C
38. 关于铁代谢的下列叙述哪项是错误的
- A. 食物中以三价铁为主
B. 三价铁必须在酸性环境下被还原成二价铁才便于吸收
C. 血浆中铁主要与转铁蛋白结合的形式运输
D. 人体内铁是以铁蛋白形式贮存的
E. 通常所测定的血清铁指的是血清中的游离铁
答案: E
39. 关于无菌的概念正确的是
- A. 杀灭物体上病原微生物的方法, 但不一定杀灭细菌芽胞、病毒或非病原微生物
B. 杀灭物体上包括细菌芽胞和病毒在内的所有微生物的方法
C. 物体上不含活的微生物, 这不仅需要杀灭物体上的所有微生物, 而且还需要采取必要的措施, 预防环境中的微生物再次污染已灭菌的物品
D. 抑制物体上细菌生长繁殖的方法
E. 防止或抑制物体上细菌生长繁殖, 以预防物体腐烂的方法
答案: C
40. 下列微生物中需要严格厌氧培养的是
- A. 霍乱弧菌
B. 艰难梭菌
C. 粪肠球菌



- D. 结核分枝杆菌
- E. 空肠弯曲菌

答案: B

41. 关于标本采集的操作, 不正确的是

- A. 采集血培养标本, 建议选取最佳采血时机, 采集 2 ~ 3 次血培养, 以提高阳性率
- B. 采取自然咳痰法留取痰液时用清水漱口, 以除去口腔内的大部分杂菌, 用力咳出呼吸道内深部的痰液至无菌的螺口瓶内, 及时送检。痰量不能少于 1ml
- C. 闭锁性脓肿标本建议床旁接种, 除需氧培养、厌氧培养外, 直接涂片有利于检出潜在厌氧菌
- D. 对于生殖道沙眼衣原体、解脲支原体送检标本, 采集尿标本比拭子标本更理想, 因其方便留取
- E. 用于结核分枝杆菌培养的尿标本应严格无菌操作, 24 小时混合尿、导尿管标本属于拒收标本

答案: D

42. 导管相关性血培养阳性分离株中, 哪种细菌常被怀疑为污染菌、分离比例最高

- A. 棒状杆菌
- B. 铜绿假单胞菌
- C. 凝固酶阴性的葡萄球菌
- D. 芽胞杆菌
- E. 金黄色葡萄球菌

答案: C

43. 为血流感染患者评价感染程度及病原体, 不适合检测的项目是

- A. 降钙素原
- B. 血培养检查细菌及真菌
- C. 血电解质
- D. 可疑的感染原发部位微生物学培养
- E. 甲胎蛋白

答案: E

44. 化脓性链球菌的生物学描述中不正确的是

- A. 革兰氏阳性球菌
- B. 触酶阳性
- C. 血清型分型为 A 群
- D. 最有效的治疗药物是青霉素
- E. 血平板上呈现明显的 β -溶血环

答案: B

45. 关于艰难梭菌的描述中不正确的是

- A. 革兰氏阳性杆菌
- B. 常引起伪膜性肠炎
- C. 与抗生素使用无关
- D. 能产生肠毒素
- E. 属于厌氧菌

答案: C

46. 酵母菌细胞壁是由特殊成分组成的, 其外层、中层、内层分别是

- A. 甘露聚糖、蛋白质、葡聚糖
- B. 葡聚糖、蛋白质、甘露聚糖
- C. 几丁质、蛋白质、葡聚糖
- D. 纤维素、甘露聚糖、葡聚糖
- E. 纤维素、蛋白质、葡聚糖

答案: B

47. 女性泌尿生殖系统淋病的主要表现是

- A. 淋菌性尿道炎
- B. 症状比男性轻
- C. 淋菌性宫颈炎
- D. 合并症为淋菌性盆腔炎
- E. 以上都是

答案: E

48. 奴卡菌的特点中不正确的是

- A. 弱抗酸染色为阳性
- B. 革兰氏阳性杆菌
- C. 镜下菌体成栅栏状排列
- D. 经验用药首选药为复方新诺明
- E. 痰液标本中常见硫黄颗粒

答案：C

49. 属于原核细胞型的一组微生物是

- A. 酵母菌、淋球菌
- B. 放线菌、破伤风梭菌
- C. 链球菌、念珠菌
- D. 隐球菌、结核分枝杆菌
- E. 小孢子菌

答案：B

50. 不属于原核细胞型的微生物是

- A. 螺旋体
- B. 放线菌
- C. 衣原体
- D. 真菌
- E. 立克次体

答案：D

51. 下呼吸道标本检测包括

- A. 开放性肺组织活检
- B. 痰液或肺泡灌洗液
- C. 纤支镜下肺活组织活检
- D. 肺穿刺组织活检
- E. 以上均是

答案：E

52. 呼吸道标本的采集总原则不包括

- A. 使用抗菌药物前采集
- B. 不要用非无菌的水漱口
- C. 最好在清晨采集痰标本
- D. 留取痰液困难时可以用唾液或鼻、咽后壁分泌物替代
- E. 用力咳出下呼吸道的分泌物

答案：D

53. 人类 46 条染色体按其长短和着丝粒的位置编为

- A. A ~ G6 组
- B. A ~ G7 组
- C. A ~ G8 组

D. A ~ G9 组

E. A ~ G10 组

答案：B

54. 3 号染色体长臂 4 区 2 带表示为

- A. 3q42
- B. 3p42
- C. 34q2
- D. 34p2
- E. q342

答案：A

55. 关于染色体的描述，下面错误的是

- A. 是组成细胞核的基本物质
- B. 是生物遗传的物质
- C. 是基因的载体
- D. 以分子状态的 DNA 双螺旋散布在细胞核内
- E. 其基本物质是 DNA 和 RNA

答案：E

56. 人类染色体基本特征表现得最典型、清晰的细胞培养观察阶段为

- A. 分裂间期染色体
- B. 分裂前期染色体
- C. 分裂中期染色体
- D. 分裂后期染色体
- E. 分裂末期染色体

答案：C

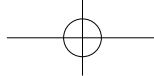
57. 女性染色体核型为

- A. 45, XX
- B. 44, XX
- C. 46, XX
- D. 46, XY
- E. 44, XY

答案：C

58. t 表示染色体

- A. 丢失



- B. 倒位
C. 等臂染色体
D. 插入
E. 易位
答案: E
59. Inv 表示染色体
A. 易位
B. 倒位
C. 等臂染色体
D. 插入
E. 丢失
答案: B
60. 以下不属于染色体畸变的是
A. 二倍体
B. 断裂
C. 缺失
D. 环状染色体
E. 等臂染色体
答案: A
61. 关于染色体畸变叙述错误的是
A. 分为原发染色体畸变和继发染色体畸变
B. 原发染色体畸变在疾病的早期阶段产生, 与疾病的发生无关
C. 原发染色体畸变决定疾病的基本生物特征
D. 继发染色体畸变在疾病的过程中产生
E. 继发染色体畸变与疾病的发生无关
答案: B
62. 慢性粒细胞白血病时最重要的特异标记染色体为
A. Ph' 染色体, t (9; 22) (q24; q11)
B. Ph' 染色体, t (9; 21) (q24; q11)
C. Ph' 染色体, t (15; 17) (q22; q11)
D. Ph' 染色体, t (8; 14) (q22; q11)
E. Ph' 染色体, t (8; 14) (q24; q32)
答案: A
63. 急性早幼粒细胞白血病的特异标记染色体为
A. t (9; 22) (q24; q11)
B. t (9; 21) (q24; q11)
C. t (15; 17) (q22; q21)
D. t (8; 14) (q22; q11)
E. t (8; 14) (q24; q32)
答案: C
64. 伯基特淋巴瘤的特异标记染色体为
A. t (9; 22) (q24; q11)
B. t (9; 21) (q24; q11)
C. t (15; 17) (q22; q21)
D. t (8; 14) (q22; q11)
E. t (8; 14) (q24; q32)
答案: E
65. 骨髓细胞学检查的适应证中错误的是
A. 外周血细胞成分及形态异常
B. 不明原因的发热, 肝、脾、淋巴结肿大
C. 骨痛、骨质破坏
D. 出血性血友病
E. 化疗后的疗效观察
答案: D
66. 临床上骨髓取材时首先的穿刺部位是
A. 髂后上棘
B. 髂前上棘
C. 胸骨
D. 棘突
E. 胫骨
答案: A
67. 机体免疫系统清除异常突变细胞和杀伤病毒感染细胞的能力称为
A. 免疫应答
B. 免疫自稳
C. 免疫耐受
D. 免疫监视
E. 免疫防御

答案：D

68. 激活补体能力最强的免疫球蛋白是

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

答案：A

69. 补体旁路激活途径首先激活补体的哪一组分

- A. C1
- B. C2
- C. C3
- D. C4
- E. C9

答案：C

70. 临床上将以下哪一类细胞认定为 NK 细胞

- A. CD3⁻ CD56⁺ CD16⁺
- B. CD3⁺ CD56⁻ CD16⁻
- C. CD3⁻ CD56⁻ CD16⁺
- D. CD3⁺ CD56⁺ CD16⁺
- E. CD3⁻ CD56⁺ CD16⁻

答案：A

71. 抗原抗体结合力中作用最大的是

- A. 氢键
- B. 范德华力
- C. 静电引力
- D. 疏水作用力
- E. 分子间作用力

答案：D

72. 可溶性抗原的制备方法不包括

- A. 酶处理法
- B. 反复冻融法
- C. 表面活性剂处理法
- D. 盐析沉淀法

E. 超声波破碎法

答案：D

73. 下列关于半抗原的叙述正确的是

- A. 只能诱导机体产生抗体
- B. 只能与抗体发生特异性反应
- C. 只有加入佐剂才能诱导机体产生抗体
- D. 不能诱导机体产生抗体，也不能与抗体发生特异性反应
- E. 能诱导机体产生抗体，也能与抗体发生特异性反应

答案：B

74. 关于单克隆抗体制备中饲养细胞作用正确的是

- A. 产生抗体
- B. 具有体外繁殖能力
- C. 分泌细胞生长因子
- D. 增强免疫原性
- E. 抗体的纯化

答案：C

75. 检测不完全抗体可使用的凝集反应是

- A. 协同凝集反应
- B. 间接凝集反应
- C. 间接血凝试验
- D. Coombs 试验
- E. 直接凝集反应

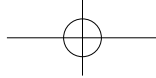
答案：D

76. 双向免疫扩散试验分析抗原或抗体的浓度是根据

- A. 沉淀线位置
- B. 沉淀线形态
- C. 沉淀线数量
- D. 孔的大小
- E. 孔的形态

答案：A

77. 放射性免疫技术最常用的放射性核素是



- A. ^{131}I
- B. ^{125}I
- C. ^3H
- D. ^{32}P
- E. ^{14}C

答案: B

78. 关于免疫放射分析 (IRMA) 说法错误的是

- A. 反应模式为竞争性结合
- B. 放射性核素标记在抗体上
- C. 抗体过量
- D. 检测灵敏度高于放射免疫分析
- E. 操作较放射免疫分析简便

答案: A

79. 常用的时间分辨荧光免疫测定的标记物是

- A. FITC
- B. RB200
- C. Eu^{3+}
- D. HRP
- E. TRITC

答案: C

80. 下列物质中, 属于电化学发光剂的是

- A. 吖啶酯
- B. 三联吡啶钌
- C. 鲁米诺及衍生物
- D. 金刚烷
- E. 酞菁、二甲基噻吩衍生物及 Eu 螯合物

答案: B

81. 关于生物素 - 亲和素的相互作用特点, 不正确的是

- A. 具有极高亲和力
- B. 呈高度专一性反应
- C. 呈可逆性结合反应
- D. 具有多级放大效应

E. 抗酸、碱干扰能力强

答案: C

82. 生物素 - 亲和素系统用于包被小分子抗原的模式为

- A. 固相 - 亲和素 - 生物素化抗原
- B. 固相 - 生物素 - 亲和素化抗原
- C. 固相 - 亲和素化抗原
- D. 固相 - 生物素化抗原
- E. 固相 - SPA - 生物素化抗原

答案: A

83. 可用于 HIV 确认的膜载体免疫分析技术是

- A. DNA 印迹法
- B. RNA 印迹法
- C. 免疫印迹法
- D. 斑点免疫金过滤测定法
- E. DICA

答案: C

84. Ficoll 密度梯度分层液主要用于分离外周血中的

- A. 粒细胞
- B. 单个核细胞
- C. 红细胞
- D. 巨噬细胞
- E. 血小板

答案: B

85. 检测 NK 细胞不能采用的实验方法是

- A. 酶联免疫斑点实验
- B. 酶释法
- C. 放射性核素法
- D. 荧光分析法
- E. 电泳分析

答案: E

【A₂型题】

答题说明(86~125道题):每一道考题是以一个病例或一种复杂情况出现的,其下面都有A、B、C、D、E 5个备选答案。请从中选择一个最佳答案,并在答题纸上将相应题号的相应字母涂黑,以示正确答案。

86. 患者,男,36岁,半年前患急性黄疸型肝炎,半个月来发热、牙龈出血。查体:重度贫血貌,肝肋下2cm,脾肋下刚及。检验:红细胞 $1.8 \times 10^{12}/L$,血红蛋白 55g/L,白细胞 $2.5 \times 10^9/L$,血小板 $32 \times 10^9/L$,网织红细胞 0.2%。最可能的诊断是
- A. 慢性肝病性贫血
B. 再生障碍性贫血
C. 脾功能亢进
D. 巨幼细胞贫血
E. 恶性组织细胞增生症
- 答案: B
87. 患者,女,58岁,因肾衰竭住院。血常规检查三系减少,总蛋白 113.7g/L,白蛋白 33.5g/L,球蛋白 80.2g/L,血浆蛋白质电泳图谱 β - γ 区带出现典型 M 蛋白。此患者可能的诊断是
- A. 慢性肾炎
B. 巨球蛋白血症
C. 恶性淋巴瘤
D. 多发性骨髓瘤
E. 再生障碍性贫血
- 答案: D
88. 患者,男,76岁,有间歇性低热,无咳嗽,体质衰弱,消瘦,疲乏,食欲正常,有贫血貌,偶有腹部隐痛。白细胞 $5.3 \times 10^9/L$,中性分叶核细胞 62%,血红蛋白 89g/L,红细胞 $3.05 \times 10^{12}/L$,红细胞沉降率增快,生化检查大致正常,尿液检查正常,排便次数增多,粪便镜检未发现寄生虫及虫卵,粪便隐血试验长期连续阳性。最可能的疾病是
- A. 消化道溃疡
B. 胃出血
C. 十二指肠球部出血
D. 消化道恶性肿瘤
E. 痔疮出血
- 答案: D
89. 患者,女,26岁,2年前因头昏乏力、面色苍白就诊。粪便镜检找到钩虫卵,经驱虫及补充铁剂治疗,贫血无明显改善。近因症状加重而来诊。查体:中度贫血貌,肝、脾均于肋下2cm。血红蛋白 85g/L,网织红细胞 5%;血清胆红素正常;骨髓检查示红系明显增生,粒红比例倒置,外铁(+++),内铁正常。B超显示胆石症。最可能的诊断是
- A. 缺铁性贫血
B. 铁粒幼细胞贫血
C. 溶血性贫血
D. 巨幼细胞贫血
E. 慢性炎症性贫血
- 答案: C
90. 患者,男,患者,28岁,腹泻、便血、腹痛半年,血液检查,白细胞 $15.3 \times 10^9/L$,中性分叶核细胞 72%,尿液检查正常,排便次数增多,脓性黏液便,血中带脓,有腥臭味,镜下白细胞(++),红细胞(++++) ,偶见夏科-莱登结晶。镜检未发现寄生虫及虫卵。最可能的诊断是
- A. 肠伤寒
B. 阿米巴痢疾

C. 细菌性痢疾

D. 霍乱

E. 胃肠炎

答案: B

91. 患者,女,59岁,因多饮、多尿、体重减轻就诊。实验室检查:尿糖(+++),蛋白质(-),酮体(-),血糖9.8mmol/L。初步诊断为糖尿病。为了解病情变化及调整用药剂量,检查尿糖的最佳标本是

A. 随机尿

B. 3小时尿

C. 晨尿

D. 24小时尿

E. 导尿标本

答案: C

92. 患者,女,35岁。因尿频、尿急、尿痛3天就诊。查体:体温39.5℃,左肾区有叩击痛。尿液外观浑浊、尿蛋白定性(+),尿白细胞满视野,红细胞6~10/HP。该患者最可能的诊断是

A. 急性尿道炎

B. 急性膀胱炎

C. 急性肾盂肾炎

D. 急性肾小球肾炎

E. 肾病综合征

答案: C

93. 患者,女,20岁,发热,咽痛,牙龈肿胀,鼻黏膜出血10天,浅表淋巴结和肝脾大,胸骨压痛(+),血红蛋白80g/L,白细胞 $2 \times 10^9/L$,血小板 $22 \times 10^9/L$ 。骨髓检查:增生极度活跃,原始细胞80%,部分细胞胞质中可见Auer小体,原始细胞POX染色弱阳性,NAE染色阳性且被NaF抑制。该病最可能的诊断是

A. AML-M1

B. AML-M2

C. AML-M3

D. AML-M6

E. AML-M5

答案: E

94. 患者,男,50岁,确诊为缺铁性贫血,给予铁剂治疗,血红蛋白上升达135g/L。为补充体内应有的铁贮存量,需继续给予小剂量铁剂。下列何项实验室检查最能反映体内贮存铁

A. 血清铁

B. 血清总铁结合力

C. 血清铁蛋白

D. 骨髓内铁粒幼细胞计数

E. 红细胞内游离原卟啉测定

答案: C

95. 患者,男,43岁,因反复口干、头晕入院。空腹血糖18.26mmol/L,总胆固醇17.33mmol/L,三酰甘油32.22mmol/L,尿酮体10mmol/L,进一步行口服葡萄糖耐量试验(OGTT)明确诊断。下列叙述正确的是

A. 正常人OGTT糖负荷后2h血糖水平应 $< 7.0\text{mmol/L}$

B. 糖尿病患者空腹血糖 $\geq 7.8\text{mmol/L}$

C. 糖耐量减低是指空腹血糖水平在 $6.1 \sim 7.0\text{mmol/L}$,糖负荷后2h血糖水平在 $7.8 \sim 11.1\text{mmol/L}$

D. 糖尿病患者糖负荷后2h血糖水平 $> 7.8\text{mmol/L}$

E. 空腹血糖受损中,空腹血糖水平在 $6.1 \sim 7.0\text{mmol/L}$,糖负荷后2h血糖 $< 7.8\text{mmol/L}$

答案: E

96. 患者,男,48岁,发现血肌酐升高7个月入院。尿蛋白(+++),粪便潜血(++),血尿素氮13.66mmol/L,血肌酐 $171\mu\text{mol/L}$,血清白蛋白27.1g/L,球蛋白13.9g/L。病理诊断:弥漫增生性糖尿病肾小球硬化

症伴膜性肾病。根据以上诊断，患者进行尿蛋白电泳检查时，哪种蛋白的含量最高

- A. 尿 α_1 -微球蛋白
- B. 尿免疫蛋白
- C. 尿白蛋白
- D. 尿 β_2 -微球蛋白
- E. 尿大分子蛋白

答案：C

97. 患者，男，71岁，劳力性心绞痛史3年，近2周来心绞痛次数增多，血压增高高达165/195mmHg，伴有夜间阵发性呼吸困难。最合适的实验室检查是

- A. 肌红蛋白，BNP
- B. CK，CK-MB
- C. CK-MB，肌红蛋白
- D. BNP，cTn
- E. AST，LDH

答案：D

98. 患者，男，53岁，因肝硬化抽腹水1.2L后出现意识障碍，精神恍惚，有错觉，嗜睡，扑翼样震颤明显，脑电图出现对称性 θ 波（每秒4~7次）。为进一步确诊此病，以下哪项检查价值大

- A. 血氨
- B. 电解质
- C. 血糖
- D. 血脂
- E. 肝功能

答案：A

99. 患者，男，50岁。患者有反复发作尿路结石，骨痛。骨X线片有骨膜下皮质吸收、囊肿样改变。实验室检查血钙升高，血磷降低，尿钙增加，血碱性磷酸酶升高。此病最可能的诊断是

- A. 肝病
- B. 原发性甲状旁腺功能亢进

C. 继发性甲状旁腺功能亢进

D. 甲状腺功能亢进

E. 维生素D缺乏

答案：B

100. 患者，男，56岁。患者1h前于饭后突发胸骨后压榨性疼痛，伴左上肢麻木、大汗，持续不缓解。患糖尿病、脂代谢紊乱5年。入院心电图检查示： $V_1 \sim V_4$ 导联R波消失，ST段弓背向上抬高0.6~3.3mV， V_5 导联ST段水平型抬高0.4mV，I、aVL导联水平型抬高0.1mV， V_{3R} 、 V_{4R} 弓背向上抬高0.2mV。为进一步明确诊断，检查哪项实验室指标最佳

A. 超敏心肌肌钙蛋白

B. AST

C. LDH

D. 肌红蛋白

E. CK

答案：A

101. 患者，女，65岁。劳累性心悸、气短8年，咳嗽，咳少量粉红色泡沫痰，无急性风湿热病史。无高血压、冠心病史。体格检查双颧绀红，呼吸急促，大汗。双肺布满干、湿啰音。心界不大，心率144次/分，心律绝对不齐，心音强弱不等，心尖部可闻及低调的隆隆样舒张中晚期杂音，不传导，可闻及开瓣音。双下肢中度水肿。为进一步明确诊断，选择哪项实验室检查为佳

A. 肌红蛋白

B. CK

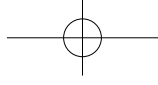
C. CK-MB

D. BNP

E. LDH

答案：D

102. 患者，女，40岁，因妇科炎症服用“金刚藤胶囊”3天抗感染治疗，服药第3



- 天开始出现乏力、食欲减退、眼黄、尿黄，伴有低热。查体：皮肤、巩膜中度黄染，肝掌阴性，蜘蛛痣阴性，肝区叩痛阳性，肝浊音界无明显缩小。甲、乙、丙、丁、戊型肝炎病毒标志物均阴性。腹部CT提示肝硬化，肝内密度不均，增强后低密度区明显强化，考虑炎症可能性大。肝穿刺活检病理诊断：亚急性重型肝炎，药物性肝炎可能性大。此种情况下，实验室检查中哪一项不符合
- A. ALT升高，AST升高，ALT/AST > 1
B. 白蛋白下降
C. 尿胆红素阳性
D. ALP、GGT升高
E. 血液中总胆红素升高，以直接胆红素升高为主
答案：A
103. 患者，男，39岁。健康体检发现甲状腺肿大就诊。查体：甲状腺对称性Ⅲ度肿大，表面不平，中等硬度，无触痛，无血管杂音，心率75次/分。拟诊为慢性淋巴细胞性甲状腺炎。有助于确诊的首选检查是
- A. FT₃、FT₄
B. 抗甲状腺抗体
C. 甲状腺B超
D. 促甲状腺激素
E. 甲状腺摄¹³¹I率
答案：B
104. 患者，男，45岁。肝炎病史20余年，近2个月来出现右侧季肋部持续腹痛，伴厌食、乏力和腹胀。查体：右侧肋缘下可触及到肿大的肝，质地坚硬，边缘不规则；甲胎蛋白 > 1000μg/L。首先考虑的疾病是
- A. 肝硬化
B. 慢性肝炎活动期
C. 原发性肝癌
D. 细菌性肝脓肿
E. 肝血管瘤
答案：C
105. 患者，女，40岁。发热伴对称性多关节肿痛，晨僵3个月。实验室检查：抗核抗体低滴度阳性，类风湿因子(+)，IgG和补体升高。最可能的诊断是
- A. 多肌炎
B. 系统性红斑狼疮
C. 类风湿关节炎
D. 干燥综合征
E. 混合结缔组织病
答案：C
106. 患者，女，30岁。体检发现HBsAg(+)，抗-HBe(+)，抗-HBc(+)。判断该患者是否有传染性还应做的检查是
- A. 肝功能
B. HBV-DNA
C. HBcAg
D. 肝B超
E. 肝MRI
答案：B
107. 患者，男，34岁，左膝外伤后1年局部皮下组织出现红肿，10余枚米粒至黄豆大暗红色结节，窦道流脓，病理显示大量肉芽性炎症浸润，可见硫黄颗粒。可能的致病菌是
- A. 奴卡菌
B. 金黄色葡萄球菌
C. 铜绿假单胞菌
D. 结核分枝杆菌
E. 大肠埃希菌
答案：A
108. 患者，男，48岁，3天前因车祸意外入院，左下肢小腿外侧8cm外伤清创缝合处理，局部消炎加口服抗生素治疗3

天。伤口愈合差，有绿色脓性分泌物，无特殊气味，最有可能的感染细菌是

- A. 霍乱弧菌
- B. 艰难梭菌
- C. 铜绿假单胞菌
- D. 大肠埃希菌
- E. 空肠弯曲菌

答案：C

109. 患儿，女，出生2天。查体发现眼睑有大量黄色分泌物，睑缘结膜充血水肿。结合其母亲阴道分泌物检查培养革兰氏阴性双球菌(+)，有不洁性生活史，可以初步判断患儿感染的是

- A. 葡萄球菌感染
- B. 卡他布兰汉菌
- C. 梅毒螺旋体
- D. 脑膜炎奈瑟菌
- E. 淋球菌

答案：E

110. 某护士在对有深静脉插管的患者进行血培养采集时，发现患者出现寒战、发热，立即执行医嘱进行抗生素治疗，之后在输液对侧手臂进行严格消毒后，采集8ml血液进行需氧血培养。抽完血后将培养瓶放入冰箱保存。进行血培养采集时，操作正确的是

- A. 出现寒战后应先进行治疗再抽血培养
- B. 严格消毒后抽血培养，取血量每瓶8ml左右
- C. 只采集一瓶需氧血培养，无需采集厌氧血培养
- D. 抽完血后将培养瓶放入冰箱保存
- E. 遇到输液对侧血管不易穿刺时，也可以在输液同侧取血

答案：B

111. 某孕妇，其胎儿胎死宫内2天，行引产后出现意识模糊、烦躁、呼吸困难，当

晚呼之不应，排酱油色尿。白细胞进行性升高，经输血、抗炎治疗，病情无好转，全身皮肤见瘀斑及出血点。此时患者的感染已经发展为

- A. 菌血症
- B. 毒血症
- C. 败血症
- D. 脓毒血症
- E. 内毒素血症

答案：D

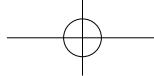
112. 患者，女，76岁，再生障碍性贫血5年，为提高免疫力，自产酵素饮用，2周前出现发热。临床怀疑播散性真菌感染，拟行骨髓标本的真菌检查。具体操作中正确的是

- A. 用无菌未含抗凝剂的注射器无菌操作采集0.5~1ml骨髓，立即送检
- B. 用无菌含抗凝剂的注射器无菌操作采集0.5~1ml骨髓，立即送检
- C. 培养5天未生长即可报告真菌培养阴性
- D. 怀疑组织胞浆菌感染时用革兰染色优于瑞氏染色
- E. 注入血培养瓶后放入冰箱保存

答案：B

113. 患者，女，妊娠38周+4，产前检查行阴道分泌物检查，确定是否有B群链球菌感染，决定生产方案。检验结果显示，阴道分离出乳杆菌++，B群链球菌+，接下来临床的正确处理是

- A. 少量的B群链球菌仍为正常菌群，可以不予理睬
- B. 应预防用药，防止新生儿感染，治疗后复查
- C. 建议产妇进行剖宫产，避免自然分娩时感染婴儿
- D. 预防用药后不必进行复查，以免刺激
- E. 以上都不对



- 答案：B
114. 患者，男，70岁，近2个月来乏力、纳差、盗汗，双侧颈部及腋下淋巴结肿大，脾大，血红蛋白 100g/L ，白细胞 $49 \times 10^9/\text{L}$ ，血小板 $120 \times 10^9/\text{L}$ ，血涂片成熟小淋巴细胞80%，蓝细胞多见。为确诊首选的检查是
- A. 骨髓检查
B. 染色体检查
C. 核酸检测
D. 淋巴结活检
E. 骨髓活检
- 答案：A
115. 患者，女，30岁，反复流产，检查子宫、卵巢、输卵管无器质性异常，生殖激素检查正常，建议患者应进行的检查是
- A. 骨髓检查
B. 染色体检查
C. 核酸检测
D. 子宫内膜检查
E. 输卵管造影
- 答案：B
116. 患者，女，60岁，腰部疼痛1年，10h前活动后胸痛，急诊入院。胸部X线片显示左侧第6、7肋骨骨折，骨质疏松严重，有圆形凿孔样溶骨性改变。既往史不详。临床上目前考虑多发性骨髓瘤，对诊断最有价值的检查是
- A. 血清蛋白电泳
B. 血钙、血磷、血清铁测定
C. 血清碱性磷酸酶测定
D. 血清轻链测定
E. 骨髓细胞学检查
- 答案：E
117. 患者，男，出生1个月，眼距宽，鼻根低平，舌胖，常伸出口外，流涎多。头前、后径短，枕部平，呈扁头，嗜睡和喂养困难。为明确诊断应进行的检查是
- A. 染色体检查
B. 骨髓检查
C. 生长激素检测
D. 心脏超声
E. 脑电图检查
- 答案：A
118. 患者，女，60岁，因骨盆骨折入院。X线检查发现溶骨性病变。血红蛋白 76g/L ，尿液本周蛋白阳性，血清蛋白电泳呈现M蛋白带，血清IgG 5.8g/L ($7 \sim 16\text{g/L}$)，IgA 24g/L ($0.7 \sim 5\text{g/L}$)，IgM 0.2g/L ($0.4 \sim 2.8\text{g/L}$)，骨髓中浆细胞25%。该患者最可能的诊断是
- A. 原发性巨球蛋白血症
B. 多克隆免疫球蛋白血症
C. 多发性骨髓瘤
D. 冷球蛋白血症
E. 骨髓异常增生综合征
- 答案：C
119. 患者，女，35岁，诊断甲状腺功能亢进后即行甲状腺次全切除术，术后患者体温 39.4°C ，心率170次/分，烦躁不安，大汗，腹泻。下列哪项实验室检查最有助于明确诊断
- A. FT_3 ， FT_4
B. 血气分析
C. 促甲状腺激素受体抗体
D. 血培养
E. 便常规
- 答案：A
120. 患者，男，32岁。20天前进行肾移植手术，1天前体温升高，肾功能减退，少尿，尿中白细胞 $20 \sim 30/\text{HP}$ 。这种移植排斥反应的类型是
- A. 超急性排斥反应

- B. 急性排斥反应
- C. 慢性排斥反应
- D. 迟发型排斥反应
- E. 移植物抗宿主反应

答案: B

121. 患儿, 男, 1岁。反复发热、咳嗽半年, 抗生素治疗效果差。细胞因子和细胞因子受体缺失, 痰培养为真菌生长。应高度怀疑

- A. 原发性 B 细胞免疫缺陷病
- B. 原发性 T 细胞免疫缺陷病
- C. 继发性 B 细胞免疫缺陷病
- D. 继发性 T 细胞免疫缺陷病
- E. 补体免疫缺陷病

答案: B

122. 患者, 女, 20岁。间断低热伴关节痛1年, 近1周来出现高热, 关节痛加重, 轻度头晕。查体: 血压 120/80mmHg, 皮肤无出血点, 肝肋下 1cm, 脾侧位可触及。血红蛋白 90g/L, 网织红细胞 6.5%, 白细胞 $4.2 \times 10^9/L$, 血小板 $76 \times 10^9/L$, 尿蛋白(+++), 红细胞 3~8/HP, 偶见管型。为明确诊断, 下列血液学检查中最有意义的是

- A. 抗核抗体谱
- B. 抗中性粒细胞胞浆抗体
- C. 抗磷脂抗体
- D. 抗组织细胞抗体
- E. 抗线粒体抗体

答案: A

123. 患儿, 男, 5岁。发热3天伴皮肤紫癜。查体: 肝脾大, 颈部淋巴结肿大。白细胞 $35.0 \times 10^9/L$, 血红蛋白 76g/L, N 24%, L 60%, 外周血涂片检查发现大

量幼稚淋巴细胞, 考虑急性淋巴细胞白血病。关于患者骨髓细胞化学染色的特点正确是

- A. 过氧化物酶染色阳性
- B. 苏丹黑染色阳性
- C. 糖原染色阳性
- D. 中性粒细胞碱性磷酸酶积分往往减低
- E. α -醋酸萘酚酯酶染色阳性

答案: C

124. 患者, 男, 30岁。持续发热2周入院。查体: T 39.2℃, 巩膜黄染, 肝脾肋下 2.0cm。白细胞 $5.0 \times 10^9/L$, 总胆红素 90 μ mol/L, ALT 90U/L, AST 150U/L, 肥达反应“O”1:160, “H”: 1:320。患者可疑诊断为伤寒, 有助于进一步确诊的是

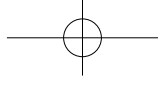
- A. 痰涂片找抗酸杆菌
- B. 血涂片找疟原虫
- C. 血清检测
- D. 肝活检
- E. 骨髓细胞培养

答案: E

125. 某患者血清 IgG 36.0g/L, IgA 0.20g/L, IgM 0.35g/L, κ 40.0mg/L, λ 0.56 mg/L, 本周蛋白阳性。患者外周血涂片红细胞成缗钱状, 骨髓瘤细胞胞质呈灰蓝色, 有大量空泡, 瘤细胞内含 Russel 小体。根据上述资料, 应诊断为

- A. 多发性骨髓瘤, IgA κ 型
- B. 多发性骨髓瘤, IgA λ 型
- C. 多发性骨髓瘤, IgM κ 型
- D. 多发性骨髓瘤, IgG κ 型
- E. 多发性骨髓瘤, IgG λ 型

答案: D



(B 型题)

答题说明 (126 ~ 175 道题) : A、B、C、D、E 是备选答案, 126 ~ 175 是考题。答题时注意: 如果这道题只与答案 A 有关, 则请在答题纸上将 A 涂黑; 如果这道题只与答案 B 有关, 则请在答题纸上将 B 涂黑; 余类推。每一答案可以选择一次或一次以上, 也可以一次也不选择。

(126 ~ 129 题共用备选答案)

- A. 本周蛋白
 - B. β_2 - 微球蛋白
 - C. 微量白蛋白
 - D. 尿液蛋白电泳
 - E. T-H 蛋白
126. 用于检测早期糖尿病肾病的指标是
答案: C
127. 评估肾早期损伤时肾小球和近端肾小管功能的是 答案: B
128. 管型的主要基质成分是 答案: E
129. 多发性骨髓瘤患者尿中可特异性出现的是 答案: A

(130 ~ 131 题共用备选答案)

- A. 颗粒管型
 - B. 红细胞管型
 - C. 白细胞管型
 - D. 脂肪管型
 - E. 宽大管型
130. 提示肾实质有细菌感染的管型是
答案: C
131. 提示肾实质损伤、肾小管上皮细胞脂肪变性的管型是 答案: D

(132 ~ 133 题共用备选答案)

- A. 大量淋巴细胞及单核细胞
 - B. 大量嗜酸性粒细胞
 - C. 白细胞增多, 以单核细胞为主
 - D. 大量白细胞伴有大量鳞状上皮细胞
 - E. 肾小管上皮细胞
132. 肾移植后的排异反应尿中可出现的细胞是 答案: A

133. 女性阴道炎尿液中可出现的细胞是
答案: D

(134 ~ 135 题共用备选答案)

- A. 磷灰石结晶
 - B. 尿酸盐结晶
 - C. 草酸钙结晶
 - D. 胆固醇结晶
 - E. 类固醇结晶
134. 可以在痛风患者关节腔积液中发现的结晶是 答案: B
135. 可以在类风湿关节炎患者关节腔积液中发现的结晶是 答案: D

(136 ~ 137 题共用备选答案)

- A. CM
 - B. VLDL
 - C. LDL
 - D. HDL
 - E. Lp (a)
136. 外源性三酰甘油运输主要靠 答案: A
137. 防治动脉粥样硬化性心血管疾病中, 最主要的调脂治疗靶点是 答案: C

(138 ~ 139 题共用备选答案)

- A. VLDL、LDL、CM、HDL
 - B. HDL、VLDL、LDL、CM
 - C. LDL、HDL、VLDL、CM
 - D. CM、VLDL、LDL、HDL
 - E. CM、LDL、VLDL、HDL
138. 血浆脂蛋白胆固醇含量由多到少排列的顺序是 答案: C
139. 脂蛋白进行琼脂糖凝胶电泳 (pH 8.6 电

泳缓冲液)从负极到正极顺序依次是
答案: E

(140 ~ 141 题共用备选答案)

- A. FPG > 7.0mmol/L 和 (或) 2h-PG ≥ 11.1mmol/L
- B. FPG 3.61-6.1mmol/L, 2h-PG < 7.8mmol/L
- C. FPG < 7.0mmol/L 或 7.8 ≤ 2h-PG < 11.1mmol/L
- D. FPG < 7.0 mmol/L, 2h-PG < 7.8mmol/L
- E. FPG 6.1-7.0 mmol/L, 2h-PG < 7.8 mmol/L

- 140. 口服葡萄糖耐量试验中, 可作为糖尿病诊断依据的血糖代谢浓度是 答案: A
- 141. 口服葡萄糖耐量试验中, 可作为糖尿病前期糖耐量减退诊断依据的血糖代谢浓度是 答案: C

(142 ~ 143 题共用备选答案)

- A. 升高血钙, 升高血磷
 - B. 升高血钙, 降低血磷
 - C. 降低血钙, 降低血磷
 - D. 降低血钙, 升高血磷
 - E. 血钙不变, 血磷不变
- 142. 甲状旁腺素对钙磷代谢的影响是 答案: B
 - 143. 降钙素对钙磷代谢的影响是 答案: C

(144 ~ 145 题共用备选答案)

- A. 双缩脲法
 - B. 氧化酶法
 - C. 溴甲酚绿法
 - D. 溴甲酚紫法
 - E. 速率法
- 144. 临床常规检测血清总蛋白的方法是 答案: A
 - 145. 临床常规检测血清白蛋白的方法是 答案: C

(146 ~ 147 题共用备选答案)

- A. 儿童生长发育迟缓
 - B. 肝豆状核变性
 - C. 克山病
 - D. 龋齿
 - E. 呆小病
- 146. 缺锌可引起 答案: A
 - 147. 缺硒可引起 答案: C

(148 ~ 149 题共用备选答案)

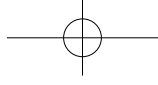
- A. 夹心法
 - B. 竞争法
 - C. 间接法
 - D. 捕获法
 - E. 直接法
- 148. ELISA 测定 HBsAg 最常用的方法是 答案: A
 - 149. ELISA 测定抗 HBc 最常用的方法是 答案: B

(150 ~ 151 题共用备选答案)

- A. 等价点
 - B. 等价带
 - C. 等电点
 - D. 前带
 - E. 后带
- 150. 抗原抗体比例合适, 出现可见反应 答案: B
 - 151. 抗体过剩, 不出现可见反应 答案: D

(152 ~ 153 题共用备选答案)

- A. 金黄色葡萄球菌
 - B. 志贺菌属
 - C. 肺炎链球菌
 - D. 沙门菌
 - E. 艰难梭菌
- 152. 进行药敏试验时, 需要放入 5% CO₂ 培养箱进行培养的是 答案: C
 - 153. 引起抗生素相关伪膜性肠炎的致病菌是 答案: E



(154 ~ 155 题共用备选答案)

- A. 衣原体
 - B. 链球菌
 - C. 支原体
 - D. 螺旋体
 - E. 真菌
154. 只有一种核酸类型的微生物是
答案: B
155. 缺乏细胞壁的原核细胞型微生物是
答案: C

(156 ~ 157 题共用备选答案)

- A. 外层手套
 - B. 内层手套
 - C. 护目镜或面罩
 - D. 口罩
 - E. 帽子
156. 离开生物安全二级实验室最先摘掉的个人防护用品为 答案: A
157. 离开生物安全二级实验室最后摘掉的个人防护用品为 答案: B

(158 ~ 159 题共用备选答案)

- A. 甲型肝炎病毒
 - B. 乙型肝炎病毒
 - C. 丙型肝炎病毒
 - D. 丁型肝炎病毒
 - E. 戊型肝炎病毒
158. 可以通过检测其 DNA 检出病原体的是
答案: B
159. 若怀疑有丁型肝炎病毒感染, 首先应检测哪型肝炎病毒感染阳性后再进行定型肝炎病毒检测 答案: B

(160 ~ 161 题共用备选答案)

- A. 细胞多聚体
- B. 杂交瘤细胞
- C. 骨髓瘤细胞
- D. 脾细胞
- E. 培养细胞

160. 杂交瘤细胞产生抗体的遗传信息来自
答案: D
161. 能在 HAT 培养基生长繁殖的细胞是
答案: B

(162 ~ 163 题共用备选答案)

- A. 抑制 mRNA 的转录和蛋白质合成
 - B. 干扰细菌的氧化还原系统
 - C. 竞争结合二氢叶酸合成酶
 - D. 抑制 DNA 回旋酶
 - E. 阻断细菌细胞壁肽聚糖的合成
162. 万古霉素的作用机制是 答案: E
163. 环丙沙星的作用机制是 答案: D

(164 ~ 165 题共用备选答案)

- A. 冷凝集试验
 - B. 抗“O”试验
 - C. USR
 - D. 嗜异性凝集试验
 - E. 外-斐试验
164. 有助于风湿热诊断的试验是 答案: B
165. 有助于恙虫病诊断的试验是 答案: E

(166 ~ 167 题共用备选答案)

- A. I 型超敏反应
 - B. II 型超敏反应
 - C. III 型超敏反应
 - D. IV 型超敏反应
 - E. 非超敏反应
166. 循环免疫复合物检测有助于诊断
答案: C
167. 抗血细胞抗体检测有助于诊断
答案: B

(168 ~ 169 题共用备选答案)

- A. AFP
- B. CEA
- C. PSA
- D. CA125
- E. CA19-9

168. 前列腺癌相关的标志物是 答案: C

169. 原发性肝癌相关的标志物是答案: A

(170 ~ 171 题共用备选答案)

- A. 吡啶酯类
- B. 鲁米诺
- C. 三联吡啶钉
- D. 辣根过氧化物酶
- E. 碱性磷酸酶

170. 化学发光标记免疫测定中常用的发光底物为 答案: A

171. 电化学发光免疫测定中常用的发光底物为 答案: C

(172 ~ 173 题共用备选答案)

- A. 巴氏染色法
- B. 刘氏染色法

C. 革兰氏染色

D. 瑞吉染色

E. H-E 染色

172. 骨髓细胞学最佳的染色方法是

答案: D

173. 宫颈脱落细胞学最佳的染色方法是

答案: A

(174 ~ 175 题共用备选答案)

A. 细胞核的改变

B. 细胞质的改变

C. 核仁的变化

D. 核分裂

E. 裸核

174. 判断细胞良、恶性主要观察答案: A

175. 判断细胞分化倾向主要观察答案: B

【X型题】

答题说明(176 ~ 200题): 下列A、B、C、D 4个选项中, 至少有一个选项是正确的。请你根据题意, 有几个正确选项, 便在答题纸上将相应字母涂黑, 多选或少选均不得分。

176. 使用尿葡萄糖试带法产生假阴性的是

- A. 过氧化物
- B. 大剂量维生素
- C. 大剂量青霉素
- D. 大剂量水杨酸盐

答案: B

177. 属于酮体的组成成分的是

- A. 乙酰乙酸
- B. 丙酮
- C. β -羟丁酸
- D. 葡萄糖

答案: ABC

178. 全自动凝血仪凝固法的检测原理有

- A. 光学凝固法
- B. 酶联免疫吸附法

C. 电流法

D. 黏度法

答案: ACD

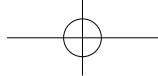
179. 关于送检粪便标本正确的是

- A. 寄生虫检查应连续3天取标本送检
- B. 检查阿米巴滋养体标本应保温送检
- C. 标本采集后应在1h内检验完毕
- D. 血吸虫孵化毛蚴标本应不少于10g 粪便

答案: ABCD

180. 诊断溶血性疾病的必需条件是

- A. 红细胞寿命缩短, 破坏增加
- B. 贫血
- C. 网织红细胞增高
- D. 血清胆红素增高



- 答案：AC
181. 钙与磷代谢的调节与哪些因素有关
- A. 维生素 A
B. 维生素 D
C. 甲状旁腺素
D. 降钙素
- 答案：BCD
182. 高钙血症的常见病因有
- A. 钙溢出进入细胞外液
B. 肾对钙的重吸收增加
C. 肠道对钙的吸收增强
D. 骨髓的重吸收增加
- 答案：ABCD
183. 以胆固醇为原料可以合成下列哪些化合物
- A. 皮质醇
B. 胆汁酸
C. 雌二醇
D. 1,25-(OH)₂-D₃
- 答案：ABCD
184. 对于急性胰腺炎，具有诊断意义的酶是
- A. CK
B. AST
C. Amy
D. Lipase
- 答案：CD
185. 影响血清酶的生理变异的因素有
- A. 性别
B. 年龄
C. 进食
D. 运动
- 答案：ABCD
186. 室内质控中建立质控图的均值时，正确的是
- A. 均值必须在本实验室内使用现行的
- 测定方法
- B. 定值质控品的标示值只能作为确定均值的参考
- C. 各实验室应对新批号的质控品的各个测定项目自行确定均值
- D. 确定新批号质控品的均值时，应与当前质控品进行平行检测和评估
- 答案：ABC
187. 嗜血杆菌的分离培养有哪些注意点
- A. 取标本在巧克力平板上三区划线接种，以确保分离出单个菌落
- B. 初代培养条件 35℃，5% ~ 7% CO₂
- C. 生长需要 X 因子、V 因子
- D. 湿润型菌落偏多
- 答案：ABCD
188. 哪些情况是感染真菌的危险因素
- A. 免疫抑制性治疗
- B. 长期使用广谱抗生素
- C. 糖尿病患者
- D. 粒细胞缺乏患者
- 答案：ABCD
189. 药敏试验方法有哪些
- A. Etest 法
- B. 纸片扩散法
- C. 肉汤稀释法
- D. 琼脂稀释法
- 答案：ABCD
190. 血培养的送检指征是当体温 ≥ 38.5℃ 时，出现下列哪些情况必须抽血培养
- A. 寒战
- B. 感染型心内膜炎
- C. 无其他原因可以解释的感染
- D. 留置深静脉导管超过 5 天
- 答案：ABCD
191. 对结核分枝杆菌的描述正确的是

- A. 细胞壁中含有较高的脂肪成分, 不易被苯胺染料着色革兰氏染色成“鬼影细胞”
 B. 需氧菌, 不形成芽胞、无动力的杆菌
 C. 生长缓慢, 繁殖一代需 2 ~ 20h
 D. 在组织标本中呈“人”“Y”及“X”型
 答案: ABCD
192. 患儿, 男, 5岁, 患血友病 2年, 近 1个月反复发热, 口腔溃疡, 纳差, 口服抗生素治疗无效。抗-HCV 阳性、抗-HIV 阳性。诊断可能为
 A. HIV 携带者
 B. 丙型肝炎
 C. 艾滋病
 D. 血友病
 答案: BCD
193. 与系统性红斑狼疮相关的自身抗体有
 A. 抗 dsDNA 抗体
 B. 抗 U1-RNP 抗体
 C. 抗 Sm 抗体
 D. 抗体 Jo-1 抗体
 答案: ABC
194. 抗原的基本特性有
 A. 免疫原性
 B. 抗原性
 C. 异物性
 D. 抗原决定基
 答案: ABCD
195. 属于抗原抗体反应的是
 A. 沉淀反应
 B. 凝集反应
 C. 中和反应
 D. 补体结合反应
- 答案: ABCD
196. 免疫荧光模型表现为均质型的有
 A. 抗 dsDNA 抗体
 B. 抗组蛋白抗体
 C. 抗 SSA 抗体
 D. 抗 U1-RNP 抗体
 答案: AB
197. 肿瘤标志物测定的临床意义有
 A. 高危人群的筛查
 B. 辅助临床诊断
 C. 监测病情
 D. 预后判断
 答案: ABCD
198. 关于 DNA 的表述正确的是
 A. 储存遗传物质
 B. 复制遗传物质
 C. 传递遗传物质
 D. 在蛋白质的生物合成中占重要位置
 答案: ABCD
199. 过氧化物酶染色呈阳性的细胞是
 A. 早幼粒细胞
 B. 中性中幼粒细胞
 C. 单核细胞
 D. 嗜酸性粒细胞
 答案: ABCD
200. 异常骨髓细胞形态变化的是
 A. Auer 小体
 B. Russel 小体
 C. 骨髓小粒
 D. Howell-Jolly 小体
 答案: ABCD

VI. 参考文献

- [1] 北京市卫生局. 北京地区住院医师规范化培训细则 (2014 版). 北京: 中国协和医科大学出版社, 2015.
- [2] 北京大学医学部专业教学委员会. 临床医学专业教学大纲 临床专业桥梁课 (临床医学专业八年制). 北京: 北京大学医学部教育处, 2013.
- [3] 国务院学位委员会办公室. 同等学力人员申请硕士学位临床医学学科综合水平全国统一考试大纲及指南. 4 版. 北京: 高等教育出版社, 2010.
- [4] 吴健民, 胡丽华. 全国卫生专业技术资格考试习题集丛书: 临床医学检验与技术 (中级) 精选习题解析. 北京: 人民卫生出版社, 2013.
- [5] 万学红, 卢雪峰. 诊断学. 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013.
- [6] 尚红, 王兰兰. 实验诊断学. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2015.
- [7] 王兰兰, 许化溪. 临床免疫学检验. 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2012.
- [8] 李金明, 刘辉. 临床免疫学检验技术. 北京: 人民卫生出版社, 2015.
- [9] 王鸿利. 实验诊断学. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2010.
- [10] 王吉耀. 内科学. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2010.
- [11] 王辉, 任健康, 王明贵. 临床微生物检验. 北京: 人民卫生出版社, 2015.
- [12] 朱万孚, 庄辉. 医学微生物学. 北京: 北京大学医学出版社, 2007.