

试卷 1：检验主管《专业知识》

一、A1

1. 肝细胞性与胆汁淤滞性黄疸的共同特点是

- A. 尿中尿胆原阳性
- B. 尿中尿胆素阳性
- C. 尿中胆红素阳性
- D. 尿液颜色变浅
- E. 粪便粪胆原正常

【正确答案】C

【答案解析】肝细胞性与胆汁淤滞性黄疸的共同特点是尿中胆红素阳性。

阻塞性黄疸：胆汁排泄发生梗阻（可因肝内或肝外病变所致，常见为胆道梗阻），胆中的直接胆红素反流入血而出现黄疸。在临床上可检测到血清中直接胆红素含量增加，尿中胆红素阳性而尿胆原却减少或消失。

肝细胞性黄疸：由于肝细胞广泛损害，处理胆红素的能力下降，结果造成间接胆红素在血中堆积；同时由于胆汁排泄受阻，致使血中直接胆红素也增加。由于血中直接、间接胆红素均增加，尿中胆红素、尿胆原也都增加。

2. 关于尿蛋白 SDS-PAGE 的叙述，错误的是

- A. 主要用于蛋白尿的分型
- B. 低相对分子质量蛋白质主要在清蛋白及其以下区带
- C. 高相对分子质量蛋白质主要在清蛋白以下
- D. 中相对分子质量蛋白质主要在清蛋白及其附近
- E. 混合型蛋白尿的蛋白质主要在中、高相对分子质量及清蛋白区带

【正确答案】C

【答案解析】尿蛋白电泳常用十二烷基硫酸钠-聚丙烯酰胺凝胶电泳法（SDS-PAGE），是目前分析蛋白质亚基组成和测定其相对分子质量的最好方法。各相对分子质量的尿蛋白均显示微量蛋白区带，但以清蛋白区带为主。蛋白电泳主要用于蛋白尿的分型：低相对分子质量蛋白尿、中及高相对分子质量蛋白尿、混合性蛋白尿。

3. 关于尿胆原和尿胆素的叙述，错误的是

- A. 结合胆红素经胆管排入肠道后，被肠道细菌氧化为尿胆原
- B. 大部分尿胆原经过肠肝循环后再次排入肠腔
- C. 小部分尿胆原经过肠肝循环后随尿排出

- D. 湿化学法尿胆原检测采用 Schleisinger 法
E. 检测尿胆原和尿胆素应排除胆红素的干扰

【正确答案】D

【答案解析】尿胆素采用湿化学 Schleisinger 法，D 选项说法错误。结合胆红素经胆管排入肠道后，被肠道细菌氧化为尿胆原，大部分尿胆原从肠道重吸收经肝转化为结合胆红素再排入肠腔，小部分尿胆原进入血液由尿中排出。

尿胆原：①湿化学 Ehrlich 法：UBG 在酸性溶液中，与对二甲氨基苯甲醛反应，生成樱红色化合物。②试带法：检测原理基于 Ehrlich 法。UBG 检测已成为尿分析仪试带法分析项目组合之一，用于疾病的尿筛检。采用 Ehrlich 醛反应方法，可用于定性和定量。

尿胆素：用湿化学 Schleisinger 法。

4. 关于尿液酸碱度的描述中，哪项是错误的

- A. 机体进餐后，pH 会呈一过性增高
B. 正常人新鲜尿液多呈弱酸性
C. 多食蔬菜或素食的人，pH 多呈酸性
D. 肾小管酸中毒病人尿液多呈碱性
E. 低血钾性碱中毒病人尿液多呈酸性

【正确答案】C

【答案解析】多食蔬菜、水果等含碱性物质较多的食品时，会导致尿 pH 增高。

5. 尿葡萄糖试带法产生假阴性反应的常见干扰物质是

- A. 过氧化物
B. 氨水
C. 维生素 C
D. 青霉素
E. 链霉素

【正确答案】C

【答案解析】尿葡萄糖试带易受一些物质的干扰，产生假阳性或假阴性的结果。①假阳性：假阳性可见于尿标本容器残留强氧化性物质如漂白粉、次亚氯酸等或低比重尿等。②假阴性：尿液含有高浓度酮体、维生素 C、阿司匹林；使用氟化钠保存尿液，标本久置，葡萄糖被细菌或细胞酶分解，可引起假阴性。

6. 分析尿液蛋白质亚基组成和测定其相对分子质量较好的方法是

- A. 干化学试带法
B. 加热乙酸法
C. 放射免疫法
D. 酶免疫法
E. SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳法

【正确答案】E

【答案解析】尿蛋白电泳常用十二烷基硫酸钠-聚丙烯酰胺凝胶电泳法（SDS-PAGE），亦称尿蛋白 SDS 盘状电泳。本法是目前分析蛋白质亚基组成和测定其相对分子质量的最好方法。

7. 肾小管性蛋白尿时尿中出现的蛋白为

- A. 白蛋白
B. 前白蛋白
C. γ -球蛋白
D. β_2 -微球蛋白
E. 脂蛋白

【正确答案】D

【答案解析】 β_2 -微球蛋白见于肾小管性蛋白尿，用试带法筛检常为阴性，用加热乙酸法可为阳性。可用放射免疫法、酶免疫法、特定蛋白检测仪法进行定量测定。

8. 患溶血性黄疸时尿中胆红素

- A. 阴性
B. 正常或稍增加
C. 增多
D. 轻度增多
E. 明显增多

【正确答案】A

【答案解析】患溶血性黄疸时，由于大量红细胞被破坏，形成大量未结合胆红素，超过肝细胞的摄取、结合排泄能力，同时，由于溶血性造成的贫血缺氧和红细胞破坏产物的毒性作用，削弱了肝细胞对胆红素的代谢功能，使未结合胆红素在血中潴留引起黄疸，但肝细胞将未结合胆红素转变为结合胆红素，并经胆管排泄均正常，因此，血液中有未结合胆红素存在，故尿中胆红素呈阴性。

9. 尿中胆红素是

- A. 血红蛋白代谢产物
- B. 血红蛋白中铁的代谢产物
- C. 血液中铁蛋白的代谢产物
- D. 肌红蛋白的代谢产物
- E. 白细胞的代谢产物

【正确答案】A

【答案解析】成人每日平均产生 250~350mg 胆红素，其中，约 75%来自衰老红细胞中血红蛋白的分解，另 25%主要来自骨髓内未成熟红细胞的分解及其他非血红蛋白的血红素分解产物。

10. 肾前性蛋白尿的常见疾病，不包括

- A. 多发性骨髓瘤
- B. 巨球蛋白血症
- C. 浆细胞白血病
- D. 生殖系炎症
- E. 进行性肌肉萎缩

【正确答案】D

【答案解析】肾前性蛋白尿：见于多发性骨髓瘤、巨球蛋白血症、浆细胞白血病、阵发性血红蛋白尿、挤压伤综合征、电灼伤、多发性肌炎、进行性肌肉萎缩、急性单核细胞白血病尿溶菌酶增高、胰腺炎严重时尿淀粉酶增高等。

11. 尿干化学分析仪的优点包括

- A. 标本用量少
- B. 检测速度快
- C. 检测项目多
- D. 重复性好
- E. 以上都对

【正确答案】E

【答案解析】尿干化学分析仪的优点包括：标本用量少、检测速度快、检测项目多、准确性、重复性好、适用于大批量普查。

12. 关于尿液干化学法检查，下列说法中错误的是

- A. 不同型号试纸带的敏感度不同，使用时应注意批间差异
- B. 干化学法既可对完整的 RBC 反应，又能测定游离的血红蛋白量

- C. 尿中含有易热酶、肌红蛋白或菌尿可引起假阴性
D. 大量维生素 C 时可干扰实验结果，引起假阴性
E. 尿糖的测定原理是葡萄糖氧化酶-过氧化物酶法

【正确答案】C

【答案解析】某些患者尿液中含有对热不稳定酶、肌红蛋白或菌尿，引起红细胞干化学测定结果假阳性，将尿液煮沸冷却后再测定可以排除对热不稳定酶的影响。

13. 尿试带法是检测尿中白细胞中哪类细胞的酯酶

- A. 单核细胞
B. 中性粒细胞
C. 淋巴细胞
D. 嗜酸性粒细胞
E. 嗜碱性粒细胞

【正确答案】B

【答案解析】尿试带法是检测尿中白细胞中中性粒细胞的酯酶，其原因是：①中性粒细胞胞质中含有酯酶，而单核细胞、淋巴细胞胞质中则无酯酶，因此，干化学白细胞检测方法只对粒细胞敏感。②尿液标本污染甲醛或高浓度胆红素或使用某些药物如呋喃妥因时，干化学法呈现假阳性结果。尿液中含维生素 C、或尿液中含有大剂量先锋霉素 IV、庆大霉素等药物或尿蛋白大于 5g/L 时，干化学法呈现假阴性结果。

14. 下列有关尿液分析仪的说法错误的是

- A. 此类仪器采用球面积分析仪接受双波长反射光
B. 尿试带法简单、快速、用尿量少
C. 尿蛋白测定采用 pH 指示剂蛋白误差原理
D. 细胞检查不可替代镜检
E. 尿葡萄糖检查的特异性不如班氏定性法

【正确答案】E

【答案解析】干化学法测尿糖的原理是基于葡萄糖氧化酶促反应，只与葡萄糖反应，特异性强。

15. 质量控制目的是

- A. 检测分析过程中的误差
B. 控制与分析无关的某个环节
C. 特异性

- D. 降低运行成本
E. 敏感性

【正确答案】A

【答案解析】质量控制目的包括：检测分析过程中的误差、控制与分析有关的各个环节、防止得出不可靠的结果等。质量控制的优点是对分析过程的质量有了较明确的执行方法和判定标准，并且用客观的统计学方法进行评价。

16. 下列哪项是急性淋巴细胞白血病

A. M1

B. M3

C. L1

D. M5

E. M4

【正确答案】C

【答案解析】按 FAB 形态学分类，急性淋巴细胞可分为 L1、L2、L3 三种亚型。

17. 急性淋巴细胞白血病的细胞化学染色结果是

A. PAS 染色阴性

B. ACP 细胞阳性，B 细胞阴性

C. SB 染色阳性

D. α -醋酸萘酚酯酶染色阳性

E. POX 阳性

【正确答案】B

【答案解析】急性淋巴细胞白血病的细胞化学染色结果是：①过氧化物酶（POX）与苏丹黑（SB）染色：各阶段淋巴细胞均阴性，阳性的原始细胞小于 3%。②糖原（PAS）染色：20%~80% 的原淋巴细胞呈阳性反应。③酸性磷酸酶（ACP）染色：T 细胞阳性，B 细胞阴性。④其他：非特异性酯酶及溶菌酶均呈阴性反应。

18. 下列哪项不符合中枢神经系统白血病

A. 常发生于缓解期

B. 出现的原因是抗白血病药物难以通过血-脑屏障

C. 治疗该病首选甲氨蝶呤

D. 可鞘内预防性给药

E. 急性淋巴细胞白血病患者不易出现

【正确答案】E

【答案解析】中枢神经系统白血病是由于白血病细胞对脑膜、脑实质、脊髓等部位的浸润所引起的一组症候群。脑脊液检查可有颅压升高，蛋白质和白细胞数增多，糖和氯化物减低，可发现白血病细胞。中枢神经系统白血病可发生在急性白血病的任何时期，但多数发生在缓解期。由于多种化疗药物不易透过血-脑屏障，隐藏在中枢神经系统的白血病细胞不能被有效杀灭，成为白血病细胞的庇护所，为髓外白血病复发的首要原因。中枢神经系统白血病以急性淋巴细胞白血病最常见，儿童患者尤甚。

19. 军团菌引起感染的病灶部位主要在

- A. 气管黏膜
- B. 咽喉部
- C. 肺泡
- D. 胃
- E. 支气管黏膜

【正确答案】C

【答案解析】军团菌经空气传播进入肺部，在肺泡巨噬细胞内生长，造成肺泡和终末支气管产生炎症反应。

20. 下列符合 AML-M4Eo 骨髓象特点的是

- A. 嗜酸性粒细胞增多
- B. 嗜碱性粒细胞增多
- C. 组织嗜碱细胞增多
- D. 浆细胞增多
- E. 淋巴细胞增多

【正确答案】A

【答案解析】AML-M4Eo 有颗粒粗大且圆、着色较深的嗜酸性粒细胞，占 5%~30%（此类细胞常伴有粗大而多嗜酸颗粒）。

21. AML-M2a 原始粒细胞 PAS 染色结果应为

- A. 阳性反应
- B. 阴性反应
- C. 不定
- D. 阳性反应

E. 弱阳性反应

【正确答案】B

【答案解析】AML-M2a 原始粒细胞 PAS 染色结果为阴性反应。



22. 下列哪种疾病的原始细胞，非特异酯酶染色阳性能被氟化钠（NaF）抑制

A. 急淋白血病（ALL-L3）

B. 急非淋白血病（AML-M3）

C. 急非淋白血病（AML-M5）

D. 急性巨核细胞白血病（AML-M7）

E. 浆细胞白血病

【正确答案】C

【答案解析】急性非淋巴细胞白血病 M5 的非特异性酯酶染色阳性，可被氟化钠抑制，其中 α -丁酸萘酚酯酶（ α -NBE）染色诊断价值较大。

23. AML-M5a 血涂片及骨髓中最多见的原始及幼稚细胞是

A. 幼稚单核细胞

B. 幼稚淋巴细胞

C. 原始单核细胞

D. 原始淋巴细胞

E. 早幼粒细胞

【正确答案】C

【答案解析】AML-M5a 以原单细胞为主，可大于 80%（NEC 或单核系细胞），幼单细胞较少。

24. AML-M6 红白血病期骨髓中增生明显的是

A. 网织红细胞

B. 原始红细胞

C. 早幼红细胞

D. 中晚幼红细胞

E. 异形红细胞

【正确答案】D

【答案解析】AML-M6 红白血病期见到各阶段的幼红细胞，以中、晚幼红细胞为多，且形态异常。

25.可用于检测尿肌红蛋白的试验是

A. Ehrlich 法

B. 隐血试验

C. Pandy 试验

D. Ross-Jone 试验

E. Harrison 法

【正确答案】B

【答案解析】肌红蛋白 (Mb) 具有过氧化物酶样活性，能用尿隐血试验方法检出。

26.不属于真性蛋白尿的是

A. 肾小球性蛋白尿

B. 肾小管性蛋白尿

C. 溢出性蛋白尿

D. 组织性蛋白尿

E. 尿道炎症性蛋白尿

【正确答案】E

【答案解析】蛋白尿是指尿液中蛋白质超过 150mg/24h 或超过 100mg/L 时，蛋白定性试验呈阳性，即称为蛋白尿。蛋白尿的种类包括肾小球性蛋白尿、肾小管性蛋白尿、混合性蛋白尿、溢出性蛋白尿和组织性蛋白尿。

27.下列叙述哪项是正确的

A. 多发性骨髓瘤外周血一定检测不到瘤细胞

B. 慢性粒细胞白血病外周血可检到幼稚粒细胞

C. 淋巴肉瘤细胞常在早期出现在外周血中

D. 慢性粒细胞白血病外周血一定找不到原始粒细胞

E. 急性淋巴细胞白血病外周血中一定找不到涂抹细胞

【正确答案】B

【答案解析】慢性粒细胞白血病核细胞增生极度活跃，粒红比例明显增高可达 10~50:1；显著增生的粒细胞中，以中性中幼粒、晚幼粒和杯状核粒细胞居多。原粒细胞小于 10%。嗜碱和嗜酸性粒细胞增多，幼红细胞早期增生、晚期受抑制，巨核细胞增多，骨髓可发生轻度纤维化；加速期及急变期时，原始细胞逐渐增多。

28.下列备选答案中正确的是

A. IgG 各亚类分子与相应抗原结合后均可经经典途径激活补体

- B. 抗体具有免疫功能
- C. 抗体均可与 FcR 结合，发挥调理素吞噬作用
- D. 除 IgG 外，其他类型 Ig 也能穿过胎盘
- E. 抗体与相应抗原结合后均可使抗原破坏

【正确答案】B

【答案解析】抗体是机体在抗原刺激下，由浆细胞合成分泌产生的具有与相应抗原发生特异性结合的球蛋白，即具有免疫功能的球蛋白。IgM 不能通过胎盘。

29. 下述符合慢性淋巴细胞白血病细胞化学染色特点的是

- A. PAS 染色阴性
- B. PAS 染色阳性
- C. POX 染色阳性
- D. NAP 染色积分减低
- E. SBB 染色阳性

【正确答案】B

【答案解析】慢淋时，PAS 染色淋巴细胞呈阳性反应或粗颗粒状阳性反应。

30. “多毛细胞”常见于下列哪种白血病

- A. 多毛细胞白血病（HCL）
- B. 急性淋巴细胞白血病（ALL）
- C. CLL
- D. 急性非淋巴细胞白血病（ANLL）
- E. 幼淋巴细胞白血病（PLL）

【正确答案】A

【答案解析】多毛细胞白血病的骨髓象为：骨髓增生活跃或增生减低，也有增生明显活跃者。红细胞系、粒细胞系及巨核细胞系均受抑制，但以粒细胞系抑制更显著。淋巴细胞相对增多。浆细胞增多，可见到较多的典型多毛细胞。有 48%~60% 的病例骨髓穿刺呈“干抽”。

31. 下列属于特殊类型白血病的是

- A. 急性淋巴细胞白血病
- B. 急性单核细胞白血病
- C. 慢性粒细胞白血病
- D. 浆细胞白血病
- E. 慢性淋巴细胞白血病

【正确答案】D

【答案解析】浆细胞白血病、多毛细胞白血病属于特殊类型白血病。

32. 目前诊断急性心肌梗死最好的确定标志物是

- A. 肌酸激酶
- B. 心肌肌钙蛋白 (cTnT, cTnI)
- C. 肌红蛋白
- D. 乳酸脱氢酶
- E. 门冬氨酸氨基转移酶

【正确答案】B

【答案解析】心肌肌钙蛋白被认为是目前用于 ACS 诊断最特异的生化标记物，它们出现早，最早可在症状发作后 2h 出现；具有较宽的诊断窗：cTnT (5~14 天)，cTnI (4~10 天)。在它们的诊断窗中，cTn 增高的幅度要比 CK-MB 高 5~10 倍。

33. 下述心肌损伤标志物中，分子量最小的是

- A. CK-MB
- B. Mb
- C. cTnT
- D. cTnI
- E. CK

【正确答案】B

【答案解析】心肌损伤的蛋白质标志物有肌红蛋白 (Mb) 和心肌肌钙蛋白 (cTn)。Mb 的分子量为 17.5KD。cTn 是由三种不同基因的亚基组成：心肌肌钙蛋白 T (cTnT)、心肌肌钙蛋白 I (cTnI) 和肌钙蛋白 C (TnC)。其中，肌钙蛋白 T 分子量 37KD；肌钙蛋白 I 有三种亚型，两种分子量相似，为 20KD，第三种也达到 22KD；肌钙蛋白 C 分子量为 18KD。分子量最小的是 Mb。

34. 急性心肌梗死发作后，血液中下列物质达峰值增高幅度最大的是

- A. AST
- B. CK-MB
- C. LD
- D. LD1/LD2
- E. cTnT

【正确答案】E

【答案解析】cTn 被认为是目前用于 ACS 诊断最特异的生化标志物，它们出现早，最早可

在症状发作后 2h 出现；具有较宽的诊断窗：cTnT（5~14d），cTnI（4~10d）。在它们的诊断窗中，cTn 增高的幅度要比 CK-MB 高 5~10 倍。由于在无心肌损伤时 cTn 在血液中含量很低，因此也可用于微小心肌损伤的诊断，这是以前酶学指标所难以做到的。

35. 同型半胱氨酸水平升高是 AS 性心血管疾病的危险因素，这里所指的同型半胱氨酸包括一类化合物，但不包括

- A. 同型胱氨酸
- B. 同型半胱氨酸-半胱氨酸
- C. 同型胱氨酸-蛋白质
- D. S-腺苷同型半胱氨酸
- E. 同型半胱氨酸-半胱氨酸-蛋白质

【正确答案】D

【答案解析】人体内同型半胱氨酸作为蛋氨酸代谢的中间产物，其本身并不参与蛋白质的合成。蛋氨酸分子含有 S 甲基；在与 ATP 作用生成 S 腺苷蛋氨酸后，可通过各种转甲基作用为体内已知的约 50 多种具有重要生理活性的物质提供甲基。S 腺苷蛋氨酸在甲基转移酶作用下将甲基转移至另一物质后，生成 S 腺苷同型半胱氨酸，后者进一步脱去腺苷，生成同型半胱氨酸。由此可知，同型半胱氨酸是 S 腺苷同型半胱氨酸脱腺苷后的产物，而非同种物质。

36. 对胸痛而 ECG 和肌酸激酶-MB 均正常的患者，检测下列哪一项指标可以帮助判断有无微小心肌损伤

- A. 肌红蛋白
- B. 肌酸激酶
- C. 心脏特异性肌钙蛋白（cTnT，cTnI）
- D. 乳酸脱氢酶同工酶
- E. 天门冬氨酸氨基转移酶

【正确答案】C

【答案解析】心肌肌钙蛋白（cTn）出现早，最早可在症状发作后 2h 出现；具有较宽的诊断窗。cTn 增高的幅度要比 CK-MB 高 5~10 倍。由于在无心肌损伤时 cTn 在血液中含量很低，因此也可用于微小心肌损伤的诊断。

37. 确证尿胆红素的检测方法是

- A. Smith 法
- B. Harrison 法
- C. Rothera 法
- D. 干化学试带法
- E. 泡沫试验

【正确答案】B

【答案解析】尿胆红素检验的方法如下：①Smith 法，此法最简单，但敏感性较低，用于筛选试验；②以偶氮反应为基础的试带法，虽操作方便，但干扰因素多；③Harrison 法，虽操作较繁琐，但敏感性高，常用于确证实验。

38. 下列对肌钙蛋白评价错误的是

- A. 能取代 CK-MB 成为检出心肌损伤的首选指标
- B. 用于诊断近期发生的再梗死效果最好
- C. 敏感性高于 CK
- D. 特异性高于 CK
- E. 可判断再灌注是否成功

【正确答案】B

【答案解析】cTn 后期峰值与梗死面积呈正相关，可反映心肌细胞坏死的数量；但利用 cTn 的峰值浓度来估计梗死的面积不一定可靠。但 cTn 累积释放量与心功能受损程度成正比。

39. 急性冠脉综合征 (ACS) 不包括下列哪种疾病

- A. 不稳定心绞痛
- B. 非 ST 段抬高的心肌梗死
- C. 常见的 sT 段抬高的心肌梗死
- D. 无 Q 波急性心肌梗死
- E. 心力衰竭

【正确答案】E

【答案解析】急性冠状动脉综合征 (ACS) 包括不稳定型心绞痛与非 ST 段抬高心肌梗塞；以及 ST 段抬高心肌梗塞和无 Q 波急性心肌梗死。

40. 关于 β_2 -微球蛋白叙述错误的是

- A. 存在于所有有核细胞表面
- B. 肾移植后如发生排斥反应，尿液 β_2 微球蛋白可出现增高
- C. 炎症及肿瘤时血浆中浓度可降低
- D. 尿液 β_2 微球蛋白主要用于监测肾小管功能

E. 急性白血病有神经浸润时，脑脊液中 β_2 微球蛋白可增高

【正确答案】C

【答案解析】尿 β_2 -M 检测主要用于评估肾脏早期损伤时肾小球和近端肾小管功能。炎症及肿瘤时，血浆中 β_2 -微球蛋白的浓度升高。

41. 分选速度与细胞悬液中分选细胞的下述哪项直接相关

- A. 细胞含量
- B. 细胞性质
- C. 细胞大小
- D. 有否胞膜
- E. 单核或多核

【正确答案】A

【答案解析】分选速度与细胞悬液中分选细胞的细胞含量直接相关。一般分析速度为 5000~10000；分选速度掌握在 1000 以下。

42. 新生儿脐血中哪类 Ig 水平增高表示有宫内感染

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

【正确答案】A

【答案解析】IgM 不能通过胎盘，新生儿脐血中若 IgM 增高，提示有宫内感染。

43. 分泌型 IgA 由几个单体组成

- A. 1 个
- B. 2 个
- C. 3 个
- D. 4 个
- E. 5 个

【正确答案】B

【答案解析】IgG、IgE、IgD 及多数血清型 IgA 皆为单体，分泌型 IgA 为双体，IgM 为五聚体。

44. 下列有关尿含铁血黄素试验，哪项不正确

- A. 亦称 Rous 试验
- B. 是应用普鲁士蓝反应
- C. 阳性以慢性血管内溶血的诊断价值很大
- D. 阴性结果不能排除血管内溶血存在
- E. 阴性结果能排除血管内溶血存在

【正确答案】 E

【答案解析】 含铁血黄素试验，又称 Rous 试验。常用普鲁士蓝铁染色法检测。参考值为阴性。阳性表示肾实质有铁的沉积。当尿中血红蛋白量较少时，隐血试验可能阴性，此时可进一步检测是否有含铁血黄素。但是，应注意在溶血初期虽有血红蛋白尿，但因血红蛋白尚未被肾上皮细胞摄取，不可能形成含铁血黄素，因此本试验可呈阴性反应。慢性血管内溶血时阳性。

45. 半衰期最长的 Ig 是

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

【正确答案】 C

【答案解析】 IgG 合成速度快，分解慢，半衰期长，在血中含量最高，约占整个 Ig 的 75%。

46. 下列疾病不属于 I 型变态反应的是

- A. 支气管哮喘
- B. 药物过敏性荨麻疹
- C. 过敏性鼻炎
- D. 过敏性休克
- E. 血清病

【正确答案】 E

【答案解析】 I 型变态反应性疾病包括：支气管哮喘、药物过敏性荨麻疹、过敏性鼻炎、过敏性休克等。

47. 在血液中含有量最高的免疫球蛋白是

- A. IgG

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

【正确答案】A

【答案解析】IgG 是血清中含量最高的免疫球蛋白，其中以 IgG1 含量最多。

48. 实验室普遍认可的意义，不包括

- A. 提高校准和检测数据的可信度
- B. 为社会各方提供满足要求的各类实验室
- C. 减少不必要的校准和检测重复
- D. 提高本实验室知名度
- E. 清除贸易技术壁垒，促进贸易发展

【正确答案】D

【答案解析】实验室认可的意义普遍认为包括：提高校准和检测数据的可信度，为社会各方提供满足要求的各类实验室，减少不必要的校准和检测重复，清除贸易技术壁垒，促进贸易发展。

49. 以下哪项与补体结合试验无关

- A. 抗原
- B. 抗体
- C. 补体
- D. 溶血素
- E. 酶

【正确答案】E

【答案解析】补体结合试验有 5 种成分参与反应，分属三个系统：反应系统（抗原与抗体）、指示系统（绵羊红细胞与溶血素）、补体系统（补体）。

50. 在经典激活途径中，补体识别的亚单位是

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

【正确答案】A

【答案解析】经典途径是以结合抗原后的 IgG 或 IgM 类抗体为主要激活剂，补体 C1~C9 共 11 种成分全部参与的激活途径。补体识别的亚单位为 C1。

51. 细菌毒素中，毒性最强的是

- A. 破伤风痉挛毒素
- B. 金黄色葡萄球菌肠毒素
- C. 白喉外毒素
- D. 霍乱肠毒素
- E. 肉毒毒素

【正确答案】E

【答案解析】肉毒毒素是细菌毒素中毒性最强的，其毒性比氰化钾强 1 万倍，对人的致死量为 0.1~1.0 μ g。

52. 破伤风杆菌形态与染色叙述正确的是

- A. 细长、周鞭毛 (+)、荚膜 (-)
- B. 汤匙状、周鞭毛 (+)、荚膜 (-)
- C. 细长、周鞭毛 (-)、荚膜 (-)
- D. 细长、周鞭毛 (+)、荚膜 (+)
- E. 细长、周鞭毛 (-)、荚膜 (+)

【正确答案】A

【答案解析】破伤风杆菌形态细长，有周鞭毛，无荚膜。芽胞在菌体顶端，呈圆形，使整个细菌体呈鼓槌状。

53. 结核分枝杆菌常用的培养基是

- A. 沙保培养基
- B. 改良罗氏培养基
- C. 庖肉培养基
- D. 巧克力培养基
- E. 亚碲酸盐培养基

【正确答案】B

【答案解析】结核分枝杆菌初次分离需要营养丰富的培养基。常用改良罗氏培养基，内含蛋黄、甘油、马铃薯、无机盐和孔雀绿等。

54. 非发酵菌是指一群不发酵或不分解糖类的

- A. 革兰阴性无芽胞需氧杆菌
- B. 革兰阴性无芽胞厌氧杆菌
- C. 革兰阴性球菌
- D. 革兰阳性芽胞需氧杆菌
- E. 革兰阳性芽胞厌氧杆菌

【正确答案】A

【答案解析】非发酵菌主要是指一群不发酵或不分解糖类的革兰阴性无芽胞需氧杆菌。



55. 不属于人畜共患病的病原菌是

- A. 小肠结核耶尔森菌
- B. 空肠弯曲菌
- C. 炭疽芽孢杆菌
- D. 布鲁菌
- E. 嗜肺军团菌

【正确答案】E

【答案解析】人兽共患病病原菌种类很多，如耶尔森菌、炭疽芽孢杆菌、布鲁菌属、巴斯德菌属、空肠弯曲菌等。



56. 下列哪种细菌为专性需氧菌

- A. 幽门螺旋杆菌
- B. 肺炎克雷伯杆菌
- C. 大肠杆菌
- D. 铜绿假单胞菌
- E. 支原体

【正确答案】D

【答案解析】铜绿假单胞菌为专性需氧菌，生长温度为 25℃~42℃，最适温度为 35℃，但在 4℃不生长。



57. 军团菌肺炎主要是由（ ）引起

- A. 米克戴德军团菌
- B. 嗜肺军团菌
- C. 费里军团菌
- D. 长滩军团菌
- E. 橡树岭军团菌

【正确答案】B



【答案解析】目前军团菌属包括 39 个种和 61 个血清型，从人体分离的已有 19 种，其中主要致病菌为嗜肺军团菌，能引起军团菌性肺炎。

58. 实验室认可活动中，制定核实的室内质量控制和室间质量评价程序属于

- A. 管理评审
- B. 检验程序及其质量保证
- C. 持续改进
- D. 预防措施
- E. 实验室要求

【正确答案】B

【答案解析】检验程序包括“检验前程序”、“检验程序”和“检验后程序”三个部分。实验室应对全部检验活动建立文件化的操作程序，并制定适宜的室内质量控制和室间质量评价程序；室内质量控制和室间质量评价属于质量保证范畴。

59. 蛋白尿是指 24 小时尿液内蛋白质排出量超过

- A. 50mg
- B. 100mg
- C. 150mg
- D. 200mg
- E. 250mg

【正确答案】C

【答案解析】当尿液中蛋白质超过 150mg/24h 或超过 100mg/L 时，蛋白定性试验呈阳性，即称为蛋白尿。

60. 心肌缺血症状发作后，血中出现高峰浓度最晚的指标是

- A. CK
- B. CK-MB
- C. LD
- D. cTnT
- E. cTnI

【正确答案】C

【答案解析】LD 血中出现高峰浓度的时间是 24~72 小时，CK-MB 血中出现高峰浓度的时间是 9~30 小时，cTnT 于 4 小时后达到峰值，cTnI 于 8 小时后达到峰值，即最晚达到峰值的是 LD。

61.全面质量管理（TQM）的原始动力是致力于

- A. 最大限度地满足客户要求
- B. 满足质量要求
- C. 提供质量要求会得到满足的信任
- D. 将必要的质量活动结合在一起
- E. 在减少费用的同时提高检验质量

【正确答案】A

【答案解析】全面质量管理（TQM）的原始动力在于最大限度地满足客户要求，了解客户期待目标并尽量改进以达到这个目标。B、C、D、E 依次为质量控制、质量体系、质量保证和质量管理的核心或特征。

二、A2

1.患者，女性，71 岁，15 年前因输尿管肿瘤行左侧输尿管切除术，因尿频尿浑浊就诊。尿分析仪检查结果：GIL（-），BLU（-），ERY（+），PRO（-），PH：（5.0），URO（0.1），SG（1.005），NIT（+），WBC（++），尿沉渣显微镜检查：RBC<1/HP，WBC<10~29/HP，鳞状上皮细胞 1~4 个/HP。最有助于诊断

- A. 急性肾小球肾炎
- B. 肾病综合征
- C. 急性膀胱炎
- D. 急性肾盂肾炎
- E. 膀胱癌

【正确答案】C

【答案解析】本患者 PRO（-），ERY（+），RBC<1/HP，排除急性肾小球性肾炎和肾病综合征；尿频、尿浑浊，ERY（+），RBC<1/HP，不大可能为膀胱癌；WBC 增高程度与急性肾盂肾炎不太符合，故考虑急性膀胱炎。

2.患者，男性，37 岁，低热，尿急，尿频，尿痛，尿外观浑浊；尿分析仪检查结果：ERY（+），PRO（+），WBC（++）；显微镜检查：见较多的新鲜红细胞和白细胞，无管型，尿沉渣抗酸染色阳性。该患者最可能患

- A. 急性肾小球肾炎
- B. 肾结核
- C. 急性膀胱炎

- D. 急性肾盂肾炎
E. 泌尿结石

【正确答案】B

【答案解析】该患者尿外观浑浊，无血尿，排除 A 和 E，尿镜检无管型；排除 AD，尿沉渣抗酸染色阳性可确诊为 B。

3. 患者，男性，33 岁，病人浮肿，乏力，高血压，尿量减少；尿液外观呈洗肉水样血尿，浑浊。尿分析仪检查结果：ERY（+++），PRO（++），SG（1.025），WBC（+）；显微镜检查：WBC<2~6/HP，粗颗粒管型 1~2 个/HP，红细胞管形 0~1 个/HP。其最可能的诊断是

- A. 膀胱炎
B. 肾盂肾炎
C. 肾结石
D. 急性肾小球肾炎
E. 肾动脉硬化

【正确答案】D

【答案解析】该患者尿液外观呈洗肉水样血尿，浑浊，且 ERY（+++），排除 A 和 E；PRO（++），SG（1.025）排除 C；WBC（+），显微镜检查：WBC<2~6/HP，红细胞管形 0~1 个/HP，可确定为 D。

4. 患者，男性，40 岁，常间歇性腰部酸胀钝痛。因突然发作而就诊，肉眼血尿，呈洗肉水色；尿分析仪检查结果：ERY（++++），PRO（++），WBC（-）；显微镜镜下见大量均一性红细胞。该患者最可能患

- A. 急性肾小球肾炎
B. 肾结核
C. 急性膀胱炎
D. 急性肾盂肾炎
E. 肾结石

【正确答案】E

【答案解析】WBC（-）即可排除 A、C、D 选项，肾结核也可见大量白细胞，因此选肾结石。

5. 男性，75 岁，低热，乏力，消瘦半年。双侧颈部淋巴结肿大，脾肋下 3 厘米。血红蛋白

130g/L，白细胞为 $90 \times 10^9/L$ ，分类显示中性粒细胞为 12%，淋巴细胞为 88%，血小板为 $11 \times 10^9/L$ 。骨髓增生明显活跃，幼稚淋巴细胞 2%，淋巴细胞 80%。应诊断为

- A. 急性粒细胞白血病
- B. 急性淋巴细胞白血病
- C. 急性单核细胞白血病
- D. 慢性粒细胞白血病
- E. 慢性淋巴细胞白血病

【正确答案】E

【答案解析】慢性淋巴细胞白血病是一种以成熟小淋巴细胞在血液，骨髓，淋巴组织中慢性恶性增殖的疾病，最终导致正常造血功能衰竭。血象特征为，白细胞计数增高，通常大于 $30 \times 10^9/L$ ，淋巴细胞多大于等于 60%，淋巴细胞绝对值大于等于 $5 \times 10^9/L$ （持续四周以上），以形态类似成熟的小淋巴细胞为主，这类细胞体积小，胞质少，核染色质致密，无核仁。骨髓象：骨髓增生明显或极度活跃，淋巴细胞显著增多大于等于 40%，且以形态类似正常的成熟淋巴细胞为主，原始及幼稚淋巴细胞通常小于 5%。

6. 患者，男性，50 岁，脾大 8cm，血中淋巴细胞比例增高，疑为多毛细胞白血病，确诊首选的组织化学检查

- A. 糖原染色
- B. 非特异性酯酶染色
- C. 酸性磷酸酶染色
- D. 酸性磷酸酶加 L-酒石酸染色
- E. 苏丹黑染色

【正确答案】D

【答案解析】多毛细胞白血病具有特征的染色是酸性磷酸酶阳性，不被左旋（L）酒石酸抑制。

7. 男性，51 岁，胸痛发作 24 小时，心悸、气短，面色苍白，心电图示 ST 段抬高，有慢性支气管炎史，和 20 年吸烟史。查血清 AST256U/L，LD4640U/L，CK1560U/L，CK-MB18%，最有可能的原因是

- A. 急性心肌梗死
- B. 二尖瓣狭窄致右心衰竭
- C. 急性肾衰
- D. 肝硬化

E. 骨骼肌疾病

【正确答案】A

【答案解析】心肌损伤酶谱一般指 AST、LD、CK 及后两者的同工酶，急性心肌梗死时心肌酶谱异常。

8.胆道感染患者，用头孢菌素、克林霉素 1 个月后，出现发热、水样便，便中含大量白细胞和假膜，这可能是感染了

- A. 艰难梭菌
- B. 产气荚膜梭菌
- C. 肉毒梭菌
- D. 白色念珠菌
- E. 金黄色葡萄球菌

【正确答案】A

【答案解析】艰难梭菌腹泻发生在使用抗生素之后，有发热、水样便，便中含大量白细胞和假膜。

9.某皮革厂工人剥了一只死羊的皮后，手臂先出现了丘疹，次日疹顶部出现水疱，内含金黄色液体，周围组织明显肿胀，硬而不凹陷，随后中心区呈现出血性坏死，四周有成群的小水疱。取出疱的分泌物涂片进行革兰染色和荚膜染色。镜检发现有荚膜的革兰阳性竹节状大杆菌。根据上述情况分析，此工人是感染了

- A. 蜡样芽胞杆菌
- B. 枯草芽胞杆菌
- C. 多黏芽胞杆菌
- D. 嗜热脂肪芽胞杆菌
- E. 炭疽芽胞杆菌

【正确答案】E

【答案解析】炭疽芽胞杆菌主要引起食草动物患炭疽病，也可经一定途径感染人类，为人畜共患的急性传染病。是致病菌中最大的革兰阳性杆菌，两端齐平，呈竹节状。经革兰染色和荚膜染色，镜检发现有荚膜的革兰阳性竹节状大杆菌，可初步诊断。炭疽芽胞杆菌可经皮肤、呼吸道和胃肠道侵入机体引起炭疽病。临床类型有皮肤炭疽、肺炭疽、肠炭疽，病死率很高。

10.男性患者，1 个月前感到疲惫、食欲减少、发热、咳嗽、咳痰带血丝，取咳痰行抗酸染色，

镜下见到红色细长弯曲、分枝的杆菌, 该细菌可能是

- A. 奴卡氏菌
- B. 放线菌
- C. 麻风分枝杆菌
- D. 结核分枝杆菌
- E. 流感杆菌

【正确答案】D

【答案解析】结核分枝杆菌和麻风分枝杆菌均为抗酸菌, 但后者较前者短粗。

11. 患者, 女性, 24 岁。下午 4 点在高热天气工作时突然晕厥, 面色苍白, 全身冒汗四肢发凉, 腹痛, 问诊知午饭进食较少, 月经逾期一周。实验室检查: HBG120 克/升, 血糖 6.1mmol/L, 尿 WBC (+) /HP, 尿蛋白阴性, 尿 HCG 阳性, 尿淀粉酶阴性。该患者最可能是

- A. 尿路感染
- B. 中暑
- C. 妊娠早期反映
- D. 急性胰腺炎
- E. 饥饿

【正确答案】C

【答案解析】患者无尿急, 尿痛症状, 尿白细胞稍高但还不能据此诊断尿路感染, 尿淀粉酶正常排除急性胰腺炎, 午餐进食虽少但血糖不低, 故因饥饿引起晕厥不大可能, 中暑的可能性存在, 但因 HCG 阳性, 故应考虑是妊娠的早期反应。

三、A3/A4

1. 男性, 50 岁, 左上腹包块 3 年余, 近半个月高热, 脾大平脐。红细胞计数为 $2.0 \times 10^9/L$, 白细胞计数为 $350 \times 10^9/L$, 分类为原始粒细胞 14%, 早幼粒 26%, 杆状核粒细胞为 14%, 分叶粒细胞为 42%, 血小板计数为 $35 \times 10^9/L$ 。

1) 下列出现在本类疾病中的是

- A. PML/RARA 融合基因
- B. BCR/ABL 融合基因
- C. t (9; 11)
- D. t (15; 17)
- E. t (8; 21)

【正确答案】B

【答案解析】慢性粒细胞平均发病年龄 50 岁左右, 起病隐匿, 病程缓慢, 粒细胞显著增生,

脾常明显肿大, 90%以上的患者可检出特异性的费城染色体及其分子标志 BCR/ABL 融合基因。



2) 根据病例信息, 首先考虑哪种白血病

- A. 急性淋巴细胞白血病
- B. 急性髓系白血病
- C. 慢性粒细胞白血病缓慢期
- D. 慢性粒细胞白血病急变
- E. 慢性淋巴细胞白血病



【正确答案】D

【答案解析】慢性粒细胞平均发病年龄 50 岁左右, 起病隐匿, 病程缓慢, 粒细胞显著增生, 脾常明显肿大, 90%以上的患者可检出特异性的费城染色体及其分子标志 BCR/ABL 融合基因。急变期的诊断标准有: 原始粒细胞在血中或(和)骨髓中大于 10%, 外周血中原始粒细胞与早幼粒细胞大于 30%等。



2.患者, 男, 50 岁, 低热, 乏力, 多汗, 食欲减退, 体重减轻 2 个月余。体检: 脾大明显, 肝脏轻至中度肿大, 胸骨有压痛。外周血白细胞 $50 \times 10^9/L$, 粒细胞占 90%, 大量未成熟粒细胞, 以中性中幼粒、晚幼粒细胞及以下阶段细胞为主, 嗜酸性粒细胞 6%, 嗜碱性粒细胞 4%, 中性粒细胞碱性磷酸酶减低。

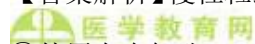
1) 本病最可能的诊断是

- A. 慢性粒细胞白血病
- B. 急性感染
- C. 类白血病反应
- D. 骨髓增生异常综合征
- E. 急性粒细胞白血病



【正确答案】A

【答案解析】慢性粒细胞白血病慢性期的诊断标准, 具下列四项者诊断成立: ①贫血或脾大。②外周血白细胞 $\geq 30 \times 10^9/L$, 粒系核左移, 原始细胞(I型+II型) $< 10\%$ 。嗜酸粒细胞和嗜碱粒细胞增多, 可有少量有核红细胞。③骨髓象: 增生明显活跃至极度活跃, 以粒系增生为主, 中、晚幼粒和杆状粒细胞增多, 原始细胞(I型+II型) $\leq 10\%$ 。④中性粒细胞碱性磷酸酶积分



极度降低或消失。⑤Ph 染色体阳性及分子标志 BCR/ABL, 融合基因。⑥CFU-GM 培养示集落或集簇较正常明显增加。

2) 确诊本病的首选检查是

- A. 电镜超微结构检查
- B. 造血干细胞集落培养
- C. 腹部超声波检查
- D. 骨髓象检查
- E. BCR/ABL 融合基因检查

【正确答案】D

【答案解析】慢性粒细胞白血病以骨髓、外周血、脾脏、淋巴结中淋巴细胞恶性增殖为特征, 故骨髓细胞检查是目前首要的诊断方法。

3) 病人经治疗后, 症状缓解。大约 1 年后, 病人因不明原因的发热、脾脏进行性肿大、骨关节疼痛再次住院, 经检查骨髓中原粒细胞 $\geq 20\%$, 原粒+早幼粒 $\geq 50\%$, 此时应考虑下列何种疾病

- A. 粒细胞性类白血病反应
- B. 急性粒细胞白血病 (M2 型)
- C. 骨髓增生异常综合征
- D. 脾脏功能亢进
- E. 慢性粒细胞白血病急性变

【正确答案】E

【答案解析】具下列之一者可诊断为慢性粒细胞白血病急性变期: (1) 原始细胞 (I 型+II 型) 或原淋+幼淋, 或原单+幼单在外周血或骨髓中 $\geq 20\%$; (2) 外周血中原始粒+早幼粒细胞 $\geq 30\%$; (3) 骨髓中原始粒+早幼粒细胞 $\geq 50\%$; (4) 有髓外原始细胞浸润。此期临床症状、体征比加速期更恶化, CFU-GM 培养呈小簇生长或不生长。

3. 男性, 54 岁, 压榨性中心性胸痛发作后 3h 就诊, 查体, 面色苍白, 发汗, 血压 110/90mmHg, 脉搏 78 次/分, 心音正常, 心电图示 ST 段抬高。实验室检查, 钾 3.2mmol/L, 钠 138mmol/L,

尿素氮 9.2mmol/L，CK90U/L。

1) 首次生化检查时，增加何种项目是非常必要的

A. CK-MB

B. CK 

C. Mb

D. CTnI

E. AST

【正确答案】C

【答案解析】Mb 分子量小，在 AMI 发病后 1-3 小时血中浓度迅速上升，可以作为 AMI 的早期诊断标志物。

2) 该患者应首先需考虑的疾病是

A. 急性心肌梗死

B. 肺心病

C. 营养不良

D. 肾衰

E. 骨坏死

【正确答案】A

【答案解析】AMI 病人发病早期没有典型临床症状，但具有很高的死亡率，应尽早用心肌损伤生化标志物检测诊断 AMI。

4. 患者，男性，68 岁，因严重胸痛发作 4 小时而到急诊科就诊。有胸痛史两年，心电图检查示 ST 段抬高。

1) 应首选下列哪项生化检查来确诊

A. Mb

B. cTn

C. CK

D. CK-MB

E. AST 

【正确答案】B

【答案解析】cTn 被认为是目前用于 ACS 诊断最特异的生化标志物，它们出现早，最早可

在症状发作后 2h 出现。是早期诊断 AMI 最好的标志物。

2) 此患者最可能的原因是

- A. 急性心肌梗死
- B. 高血压
- C. 心肌炎
- D. 急性肝炎
- E. 心力衰竭

【正确答案】A

【答案解析】Mb 是心肌损伤的标志物质，急性心肌梗死（AMI）发病后 1~3 小时，血中浓度迅速上升，6~7 小时达峰值。

5. 一位建筑工人，男性，35 岁，由于外伤导致开放性骨折，大面积撕裂伤。继发感染后，出现严重的局部水肿，伴有剧烈疼痛，触摸有捻发感。

1) 该病原菌的培养特点应为

- A. 血平板上有迁徙生长现象
- B. 牛乳培养基中可产生“汹涌发酵”现象
- C. 在无糖培养基上不利于形成芽胞
- D. 分离培养用 SS 培养基
- E. 营养要求严格

【正确答案】B

【答案解析】产气荚膜梭菌的培养特性为：20℃~50℃都能旺盛生长，最适温度为 45℃。

在血平板上，多数菌株都有双层溶血环。

产气荚膜梭菌代谢活跃，可分解多种糖类，产酸产气，能液化明胶，在庖肉培养基中，可分解肉渣中的糖类而产生大量气体。在牛乳培养基中能分解乳糖产酸，使酪蛋白凝固，同时产生大量气体，即出现“汹涌发酵”现象。

2) 最可能的病原菌为

- A. 奇异变形杆菌
- B. 破伤风杆菌

- C. 产气荚膜梭菌
- D. 艰难梭菌
- E. 肉毒梭菌

【正确答案】C

【答案解析】产气荚膜梭菌主要可引起气性坏疽及食物中毒等，气性坏疽多见于战伤，也可见于工伤造成的大面积开放性骨折及软组织损伤等。病人多表现为局部组织剧烈胀痛，局部严重水肿，水气夹杂，触摸有捻发感，并可产生恶臭。病变蔓延较迅速，可引起毒血症、休克甚至死亡。某些 A 型菌株产生的肠毒素，可引起食物中毒，病人多表现为腹痛、腹泻，1~2 天可自愈。

四、B

1.A.del (14) (q22; q23)

B.t (9; 22) (q34; q11)

C.t (8; 14) (q24; q32)

D.t (8; 21) (q22; q22)

E.t (15; 17) (q22; q21)

1) CML 常出现的染色体畸形是

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

【正确答案】B

【答案解析】CML 常出现的染色体畸形是 t (9; 22) (q34; q11)。

2) HCL 常出现的染色体畸形是

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

【正确答案】A

【答案解析】HCL 常出现的染色体畸形是 $\text{del}(14)(\text{q}22; \text{q}23)$ 。



3) AML-M2 常出现的染色体畸形是

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.



【正确答案】D

【答案解析】AML-M2 常出现的染色体畸形是 $\text{t}(8; 21)(\text{q}22; \text{q}22)$ 。



4) ALL-L3 常出现的染色体畸形是

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.



【正确答案】C

【答案解析】ALL-L3 常出现的染色体畸形是 $\text{t}(8; 14)(\text{q}24; \text{q}32)$ 。



5) AML-M3 常出现的染色体畸形是

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.



【正确答案】E

【答案解析】AML-M3 常出现的染色体畸形是 $\text{t}(15; 17)(\text{q}22; \text{q}21)$ 。



2.A.周围血嗜酸性粒细胞增多

B.周围血中性粒细胞增多

C.周围血中性粒细胞减少

D.周围血浆细胞增多， $>2.0 \times 10^9/L$

E.粒细胞系各阶段细胞均见增多，以中性中幼粒、晚幼粒细胞增多为主

1) 浆细胞白血病

A.

B.

C.

D.  医学教育网
www.med66.com

E.

【正确答案】D

【答案解析】浆细胞白血病大多数病例有中度贫血，多为正细胞正色素性贫血，少数是低色素型，白细胞总数多升高，可达 $(10 \sim 90) \times 10^9/L$ ，包括原始和幼稚浆细胞，形态异常。血小板计数多减少。周围血浆细胞增多， $>2.0 \times 10^9/L$ 。

2) 慢性粒细胞白血病

A.

B.  医学教育网
www.med66.com

C.

D.

E.

【正确答案】E

【答案解析】慢性粒细胞白血病的骨髓象为：有核细胞增生极度活跃，粒红比例明显增高可达 $10 \sim 50:1$ ；显著增生的粒细胞中，以中性中幼粒、晚幼粒和环状核粒细胞居多。

3.A.CK

B.Mb  医学教育网
www.med66.com

C.cTn

D.LD1

E.AST

1) AMI 发生后，血中出现最早的心肌损伤标志物是

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

【正确答案】B

【答案解析】在 AMI 发病后 1~3 小时血中浓度迅速上升，6~7 小时达峰值，12 小时内几乎所有 AMI 患者 Mb 都有升高，升高幅度大于各心肌酶，因此可以作为 AMI 的早期诊断标志物。

2) 用于排除 AMI 发生的较好指标是

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

【正确答案】B

【答案解析】由于 Mb 半寿期短（15min），胸痛发作后 6~12 小时不升高，有助于排除 AMI 的诊断，是筛查 AMI 很好的指标。

3) 用于术后心肌梗死判断的较好指标是

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

【正确答案】C

【答案解析】cTn 被认为是目前用于 ACS 诊断最特异的生化 marker，它们出现早，最早可在症状发作后 2h 出现；具有较宽的诊断窗，是判断术后心肌梗死的较好指标。

4) 心肌缺血发生后，血中出现高峰浓度最晚的标志物是

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

【正确答案】D

【答案解析】LD1 升高最慢（8~10d），升高时间长（5~10 天）。

5) 目前作为心肌损伤确诊标记物的指标是

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

【正确答案】C

【答案解析】cTn 被认为是目前用于 ACS 诊断最特异的生化 marker，它们出现早，最早可在症状发作后 2h 出现；具有较宽的诊断窗。

4.A.毒血症

B.菌血症

C.败血症

D.脓毒血症

E.内毒素血症

1) 金黄色葡萄球菌引起

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

【正确答案】D

【答案解析】金黄色葡萄球菌常引起疔、痈、外科伤口、创伤的局部化脓性感染，播散入血后可引起深部组织的化脓性感染，如脓毒血症。此外，其产生的肠毒素可引起食物中毒，表现为急性胃肠炎。



2) 破伤风杆菌引起

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.



【正确答案】A

【答案解析】破伤风杆菌是革兰阳性芽胞菌，在局部繁殖后可产生大量的毒素。毒素进入血液导致毒血症，从而产生一系列严重症状，病情极为危急，病死率约 10%。



3) 白喉杆菌引起

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.



【正确答案】A

【答案解析】白喉棒状杆菌引起白喉，多在秋冬季节流行。以咽白喉最常见，喉白喉及鼻白喉次之，偶亦引起眼结膜、外耳道、阴道及皮肤的局部病变。此菌一般不侵入血流，但其产生的大量外毒素可吸收入血，引起毒血症。



4) 伤寒病早期体内出现

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.



【正确答案】B

【答案解析】沙门菌属的致病因素有侵袭力、内毒素和肠毒素 3 种。临床上可引起胃肠炎、肠热症、菌血症或败血症等。其中，肠热症即伤寒与副伤寒病。由伤寒与副伤寒沙门菌所引起的慢性发热症状。其早期在体内出现的是菌血症。

5) 革兰阴性病原菌引起

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

【正确答案】E

【答案解析】内毒素是革兰阴性细菌细胞壁中的一种成分，叫做脂多糖。脂多糖对宿主是有毒性的。内毒素只有当细菌死亡溶解或用人工方法破坏菌细胞后才释放出来，所以叫做内毒素。内毒素休克当病灶或血流中革兰阴性病原菌大量死亡，释放出来的大量内毒素进入血液时，可发生内毒素血症。