

卫生专业技术资格考试辅导丛书

WEISHENGZHUANYEJISHUZIGEKAOSHI
FUDAOCONGSHU

2010

临床医学检验技术（师）
职称考试

高频考点与试题精解

主 编 王北宁 刘 杰

第三版



军事医学科学出版社

2010年职称考试用书

2010年职称考试用书

2010

职称考试用书

职称考试

高频考点与试题精解

2010年职称考试用书

2010年职称考试用书

2010 临床医学检验技术(师)职称考试 高频考点与试题精解

· 第三版 ·

主 编 王北宁 刘 杰

副主编 王海英 林 粤 杨永昌 樊卫红

军事医学科学出版社

· 北 京 ·

内 容 提 要

为满足广大考生做好考前复习的要求,特组织长期从事临床检验工作、具有丰富教学经验的人员编写了《临床医学检验技术(师)职称考试高频考点与试题精解》。本书根据最新的考试大纲要求,把历年的高频考点进行了总结,并配以精选模拟题和解析,书后配赠一套模拟试卷,以便于考生有的放矢,应对考试。

图书在版编目(CIP)数据

2010 临床医学检验技术(师)职称考试高频考点与试题精解/王北宁,刘杰主编.

-3 版. -北京:军事医学科学出版社,2009.11

ISBN 978-7-80245-394-4

I. 2… II. ①王… ②刘… III. 医学检验-医药卫生人员-资格考核-自学参考资料
IV. R446

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 187649 号

出 版:军事医学科学出版社

地 址:北京市海淀区太平路 27 号

邮 编:100850

联系电话:发行部:(010)66931051,66931049,81858195

编辑部:(010)66931127,66931039,66931038

86702759,86703183

传 真:(010)63801284

网 址:<http://www.mmsp.cn>

印 装:北京市顺义兴华印刷厂

发 行:新华书店

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:30

字 数:703 千字

版 次:2010 年 1 月第 3 版

印 次:2010 年 1 月第 1 次

定 价:59.00 元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

前 言

为贯彻国家人事部、卫生部《关于加强卫生专业技术职务评聘工作的通知》等相关文件精神,自 2001 年起到 2003 年,全国卫生专业技术资格以考代评工作正式实施,目的在于通过考试取得代表相应级别技术职务要求的能力和水平的资格,作为单位聘任相应技术职务的依据。按照文件要求,初、中级卫生专业技术资格考试工作实行全国统一组织、统一考试时间、统一考试大纲、统一考试命题、统一合格标准的考试制度。

为了更好地帮助考生正确理解考试大纲精神,掌握临床检验考试科目的相关内容,熟悉考试题型和方法,做好考前复习准备,我们在认真学习和研究《卫生专业技术资格考试指导》临床检验部分的基础上,特组织国内有关专家、教授将各知识点、试题和试题解答科学、系统地结合起来,编写了《2010 临床医学检验技术职称考试高频考点与试题精解》(分士、师、中级)丛书。本书以最新考试大纲和全国卫生专业技术资格考试专家委员会编写的考试指导为主要编写依据,紧扣最新考试大纲的要求,以帮助考生熟悉和掌握专业知识,提高从业人员能力和素质,切实反映考试对考生在知识点的掌握程度和专业水平上的要求。编写工作遵循科学、严谨、客观、规范的原则,严格按照实际考试的科目划分和题型分布进行编写,能够有效地帮助考生考前自测,考查和反馈复习成果,对考生应试有较强的针对性和指导性。本书经过精心编排、反复校对,并将每一试题答案进行尽可能详细的解答,不仅可帮助考生进一步了解试题结构,而且为考生建立正确的思维方式提供了有效的方法,是一部新颖、全面、系统、高质量的职称考试复习参考书。

本书在第二版的基础上做了较大的变动,针对最新考纲总结了高频考点,以便考生在短时间内掌握复习的重点,并对某些习题进行了修改、增加和删减,使考试大纲各科目都实现了针对性强,题型全面,题量丰富,涵盖考试大纲的所有知识点,并着重突出重点、难点,帮助考生随学随测,检测学习成果,强化记忆,是考生复习强化训练的必备用书。在每章节的练习题集后附习题详细解析,针对各学科考试大纲中的重难点,全面分析考点、答题思路和方法、帮助考生尽快理解和掌握知识点。

本书附全真模拟试卷,包括“基础知识”、“相关专业知识”、“专业知识”、“专业实践能力”等 4 个科目各 100 道模拟考试真题,针对考生临考备战进行综合性巩固,题目难度和题型分布参考实际考试情况设定,仿真度高,是考前最后冲刺的重要用书。

本丛书适用于报考临床医学检验学专业初中级、临床医学检验学技术专业初中级资格的人员。鉴于时间仓促和编写人员水平有限,本书内容难免会有不当或遗漏之处,诚请各位读者批评指正。

编者

2009. 11

目 录

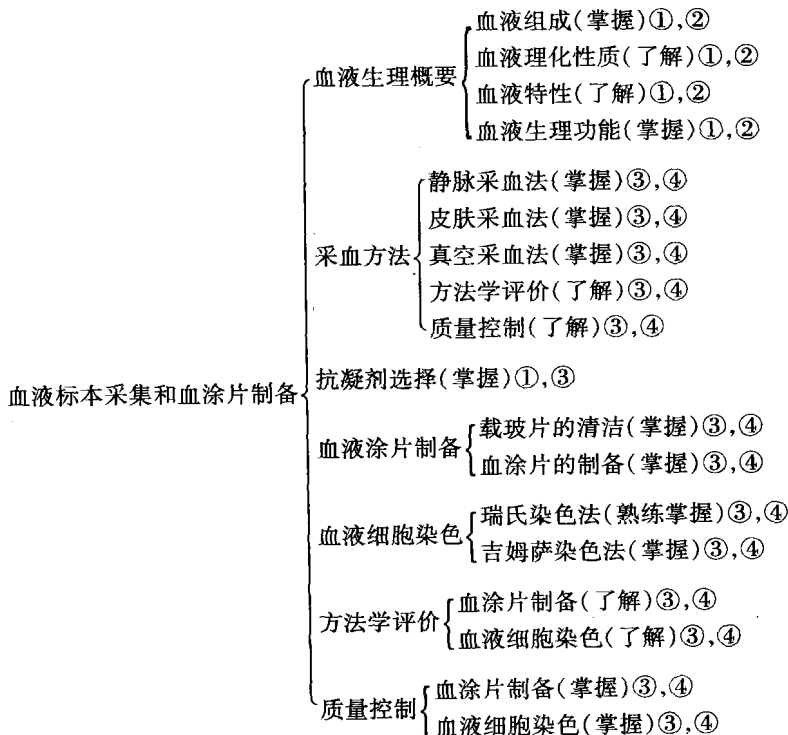
第一篇	临床检验基础	(1)
第二篇	临床血液学检验	(80)
第三篇	临床生化学检验	(181)
第四篇	临床免疫学和免疫学检验	(238)
第五篇	微生物学和微生物学检验	(327)
第六篇	寄生虫学及寄生虫学检验	(412)
全真模拟试卷		(436)

第一篇 临床检验基础

第一章 血液标本采集和血涂片制备

注:①基本知识;②相关专业知识;③专业知识;④专业实践能力

【考试大纲】



【本章历年考点总结】

血液标本采集和血涂片制备可重点复习。为历年常考内容,近几年来考试频率较高。

其中,血标本采集、抗凝剂选择、血涂片制备、细胞染色是考试重点,应熟练掌握。常考的细节有:

1. 血液的组成。血液由血细胞和血浆组成,血清和血浆相比,血清缺少某些凝血因子。

2. 血液标本采集。世界卫生组织(WHO)推荐成人血常规检查应采集左手环指指端内侧血液,婴幼儿可采集大拇趾或足跟内外侧缘血液。血液标本采集严格无菌操

作,针刺深度 2~3 mm,应弃去第一滴血,切勿挤压。成人静脉采血部位为肘部静脉。

3. 抗凝剂的应用。血细胞计数的抗凝剂为 EDTA-K₂。红细胞沉降率、凝血试验、输血保养液的抗凝剂为枸橼酸钠。肝素是血气分析和红细胞渗透脆性试验的理想抗凝剂,但肝素可使白细胞聚集,并使血涂片在罗氏染色时产生蓝色背景,不适合血液学一般检查。促凝剂适用于急诊生化检验。

4. 合格的血涂片具备的特点。制片头体尾分明、细胞分布均匀、边缘整齐、两侧留空隙、厚薄适宜,血涂片血膜应占玻片长度的 2/3 左右。新载玻片常带有游离碱质,必须用约 1 mol/L HCl 清洗后才能使用。

5. 细胞染色。瑞氏染料由酸性染料伊红(E⁻)、碱性染料亚甲蓝(M⁺)及甲醇组成。染色原理:物理的吸附,化学的亲合作用。瑞氏染色最适 pH 为 6.4~6.8。在偏酸性环境中(pH < pI)蛋白质带正电荷增多,易与伊红结合,染色偏红;在偏碱性环境中(pH > pI)蛋白质带负电荷增多,易与亚甲蓝结合,染色偏蓝。

6. 方法评价。瑞氏染色法是最常用最经典的细胞染色方法,尤其对细胞质成分、中性颗粒染色效果好,而姬姆萨染色法对细胞核和寄生虫的着色较好。

【大纲要求考点例题精选】

一、A₁ 型题(最佳选择题,每题仅有一个正确答案)

1. 成人静脉采血时,常用的采血部位是

- A. 肘部静脉
- B. 手背静脉
- C. 股静脉
- D. 颈外静脉
- E. 内踝静脉

2. 成人毛细血管采血最常用的采血部位是

- A. 手背
- B. 手指

C. 足跟

D. 肘部

E. 耳垂

3. 血细胞分析时最常用的染色方法是

- A. 瑞氏染色
- B. 苏丹黑染色
- C. POX 染色
- D. 吉姆萨染色
- E. H-E 染色

4. 瑞氏染色中起溶解作用的有机溶剂是

- A. 无水乙醇
- B. 甲醇
- C. 氯仿
- D. 二甲苯
- E. 乙二醇

5. 瑞氏染色时,如果 pH 偏酸,红细胞将被染成何种颜色

- A. 灰色
- B. 蓝色
- C. 橙色
- D. 深红色
- E. 粉红色

6. 用自动血液分析仪时,首选的抗凝剂是

- A. 肝素
- B. 枸橼酸钠
- C. EDTA-K₂
- D. 草酸盐
- E. EDTA-Na₂

7. 血沉测定时,抗凝剂与血液的比例为

- A. 1:9
- B. 1:2
- C. 4:1
- D. 1:4
- E. 9:1

8. 瑞氏染色法的染色原理

- A. 物理吸附
- B. 化学亲和
- C. 物理吸附和化学亲和

- D. 化学结合
E. 物理性结合
9. 能够抑制凝血酶形成的抗凝剂是
A. 肝素
B. 枸橼酸钠
C. EDTA-K₂
D. 草酸盐
E. EDTA-Na₂
10. EDTA 盐抗凝剂不适用于
A. 红细胞计数
B. 白细胞计数
C. 血小板计数
D. 白细胞分类计数
E. 凝血项检查
11. 真空采血的优点不包括
A. 特别适用于病房和野外流动采血
B. 可避免对医护人员的感染
C. 不易污染实验室和采血室环境
D. 可减少溶血现象
E. 不易控制采血量
12. 下列哪项不是血液的生理功能
A. 防御功能
B. 协调功能
C. 运输功能
D. 维持内环境稳定
E. 悬浮稳定性
13. 血清中不含有下列哪种成分
A. 球蛋白
B. 白蛋白
C. 纤维蛋白原
D. 电解质
E. 无机盐
14. 一张良好血涂片的标准不包括
A. 厚薄适宜
B. 头体尾分明
C. 细胞分布均匀
D. 血膜边缘要整齐
E. 血膜长度占载玻片长度的 3/4 左右
15. 血涂片制备过程中不会影响血片质

量的是

- A. 血膜厚薄
B. 静脉血标本
C. 新玻片
D. 染料 pH
E. 低温

二、A₂ 型题 (病历摘要型最佳选择题, 每题仅有一个正确答案)

某护士采血时将血常规管中的血液倒入生化管内检查离子、血糖, 这样做会使患者哪项数值增高

- A. Glu
B. Na 离子
C. Cl 离子
D. K 离子
E. WBC

三、B 型题 (配伍题, 每个备选答案可以选用一次或多次, 也可以不被选择)

- A. 肝素
B. 枸橼酸钠
C. EDTA-K₂
D. 草酸铵
E. 双草酸盐

1. 适用于全血细胞分析的抗凝剂为
2. 适用于凝血功能测定的抗凝剂为
3. 适用于红细胞沉降率测定的抗凝剂为
4. 红细胞渗透脆性试验的理想抗凝剂为
5. 适用于血小板计数的抗凝剂为

- A. 美蓝
B. 伊红
C. 沙黄
D. 甲醇
E. 甘油

6. 瑞氏染液中的酸性染料是
7. 瑞氏染液中起固定作用的是

【试题答案及解析】

一、A₁ 型题

1. 答案:A

解析:正确采集血标本是获得准确可靠实验结果的关键。静脉采血法:凡位于体表的浅静脉均可采用,首选肘静脉,也可用手背静脉、内踝静脉或股静脉。幼儿可用颈外静脉采血。

2. 答案: B

解析:皮肤采血法:是采集微动脉、微静脉和毛细血管的混合血,同时含细胞间质和细胞内液。通常选择手指或耳垂部位。耳垂采血痛感较轻,但血循环较差,检查结果不够恒定,手指采血操作方便,检查结果比较恒定,WHO 推荐采集左手无名指指端内侧血液。

3. 答案: A

解析:瑞氏染色具有方法简单、染色时间短、对白细胞特异性颗粒和细胞质着色较好等优点,故常被用于血液细胞分析的最常用方法。

4. 答案: B

解析:瑞氏染料由酸性染料伊红(E^-)和碱性染料亚甲蓝(M^+)组成,将适量伊红、亚甲蓝(又名美蓝)溶解在甲醇中,即为瑞氏染料。

5. 答案: E

解析:在酸性环境中,蛋白质带的正电荷较多,易与伊红结合,染色偏红。故本题选 E:粉红色。

6. 答案: C

解析:肝素可以保持红细胞的自然形态,是红细胞渗透脆性试验的理想抗凝剂;枸橼酸钠对凝血因子 V 有较好的保护作用,使其活性缓慢减低,故常用于凝血项的检查,也用于红细胞沉降率的测定,因毒性小,是输血保养液的成分之一;EDTA- K_2 对血细胞的影响最小,是全血细胞分析的理想抗凝剂;草酸铵对红细胞破坏力较强,保持血小板形态完整适用于血小板计数。

7. 答案: D

解析:血沉测定时,抗凝剂与血液的比例

为 1:4。

8. 答案: C

解析:细胞着色既有化学的亲合作用,又有物理吸附作用。

9. 答案: A

解析:肝素主要是加强抗凝酶灭活丝氨酸蛋白酶的作用,从而阻止凝血酶的合成,并有阻止血小板聚集等多种抗凝作用。

10. 答案: E

解析:EDTA 盐抗凝剂常用的有 EDTA- Na_2 和 EDTA- K_2 ,它们能与血液中的 Ca^{2+} 形成螯合物,使 Ca^{2+} 失去凝血作用,阻止血液凝固。该抗凝剂对血细胞形态、血小板计数影响较小,适用于血液学的检验,特别是血小板的计数检验。但不适用于凝血检查和血小板功能试验。

11. 答案: E

解析:真空采血法又称负压采血法,封闭式采血无需容器之间的转移,减少了溶血现象,能有效地保护血液有形成分,使检验结果更可靠;同时,样本转运方便,能有效避免医护人员和患者间交叉污染。

12. 答案: E

解析:血液通过循环系统与全身各组织器官密切联系,参与机体呼吸、运输、防御,调节体液、渗透液和酸碱平衡等各项生理活动,维持机体正常新陈代谢和内外环境的平衡。

13. 答案: C

解析:血清是血液离体后自然凝固析出的液体成分,除纤维蛋白原和相关凝血因子在血液凝固过程中被消耗和变性外,其他成分与血液基本相同。

14. 答案: E

解析:一张好的血涂片应是:厚薄适宜、头体尾分明、细胞分布均匀、两侧留有空隙、血膜边缘整齐。

15. 答案: B

解析:血涂片制备过程中影响血清质量的是:血膜原薄,新玻片是否清洁、干燥、中

性、无油腻,染料 pH 值,低温等。

二、A₂ 型题

答案:D

解析:EDTA - K₂ 适用于全血细胞分析,护士把血常规管中的血液倒入生化管中也一并把 EDTA - K₂ 抗凝剂倒入管中,使 K 离子升高。

三、B 型题

答案:1. C 2. B 3. B 4. A 5. D

解析:肝素可以保持红细胞的自然形态,是红细胞渗透脆性试验的理想抗凝剂;枸橼酸钠对凝血因子 V 有较好的保护作用,使其

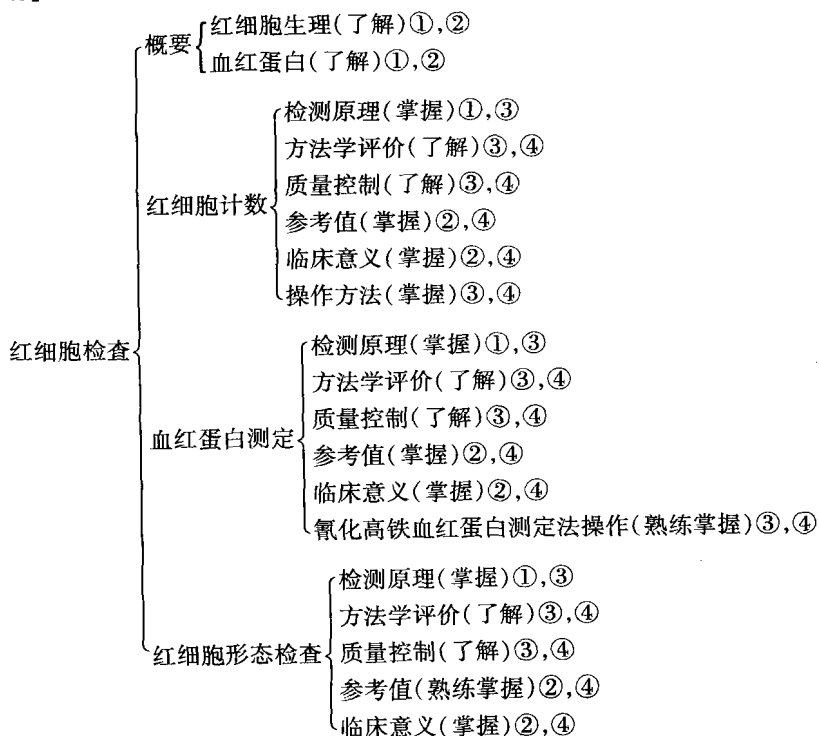
活性缓慢减低,故常用于凝血项的检查,也用于红细胞沉降率的测定,因毒性小,是输血保养液的成分之一;EDTA-K₂ 对血细胞的影响最小,是全血细胞分析的理想抗凝剂;草酸铵对红细胞破坏力较强,保持血小板形态完整适用于血小板计数。

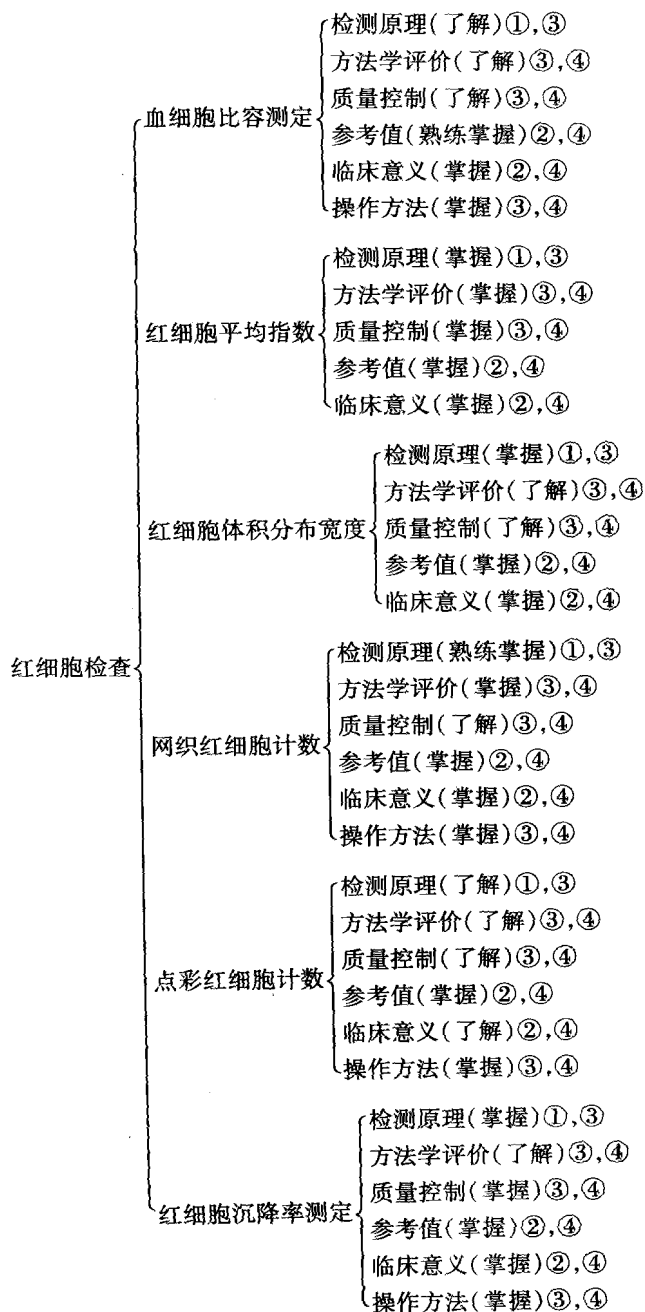
答案:6. B 7. D

解析:瑞氏染料由酸性染料伊红(E⁻)和碱性染料亚甲蓝(M⁺)组成,将适量伊红、亚甲蓝(又名美蓝)溶解在甲醇中,即为瑞氏染料。甲醇的作用:一是溶解伊红和美蓝;二是固定细胞形态。

第二章 红细胞检查

【考试大纲】





【本章历年考点总结】

红细胞检查历年必考,近几年来考试频率较高。其中,红细胞计数、HiCN 测定法、红细胞形态、Het 测定、网织红细胞计数、血沉测定是考试重点,应熟练掌握。红细胞平均

指数、红细胞体积分布宽度和点彩红细胞计数应熟悉。

常考的细节有:

1. 成人红细胞计数参考值,男性($4 \sim 5.5$) $\times 10^{12}/L$;女性($3.5 \sim 5.0$) $\times 10^{12}/L$ 。

2. HiCN 法最大的缺点是氰化钾 (KCN) 试剂有剧毒。

3. 氰化高铁血红蛋白在 540 nm 测定吸光度。

4. HiCN 法是目前国际推荐测定血红蛋白的参考方法。

5. 血细胞比容温氏法读还原红细胞层高度。

6. 网织红细胞 (Ret) 是晚幼红细胞脱核后到完全成熟红细胞间的过度细胞, 属于未完全成熟的红细胞。

7. WHO 推荐使用的网织红细胞活体染色为新亚甲蓝。

8. 红细胞沉降率指离体抗凝血静置后, 红细胞在单位时间内沉降的速度。

9. 魏氏血沉法为 ICSH 推荐方法。

10. 魏氏法 (<50 岁): 男性 0 ~ 15 mm/1 h, 女性 0 ~ 20 mm/1 h。

11. 小红细胞: 直径 < 6 μm ; 大小红细胞: 直径 > 10 μm ; 巨红细胞: 直径 > 15 μm 。

【大纲要求考点例题精选】

一、A₁ 型题 (最佳选择题, 每题仅有一个正确答案)

1. 血红蛋白测定的参考方法为

- A. 氰化高铁血红蛋白法
- B. 十二烷基硫酸钠血红蛋白测定法
- C. 沙利酸化血红蛋白法
- D. 叠氮高铁血红蛋白法
- E. 碱羟血红蛋白测定法

2. 有关血液的理化性质, 错误的描述是

- A. 成人全身血量为 3 ~ 4 升
- B. 占人体重的 7% ~ 9%
- C. 血液的比重取决于所含红细胞的百分比
- D. 健康人血液的 pH 值为 7.34 ~ 7.45
- E. 血浆渗量为 290 ~ 310 mOsm/(kg · H₂O)

3. 有关红细胞描述正确的是

- A. 红细胞寿命平均为 100 天

B. 正常成人红细胞来自骨髓和脾脏

C. 衰老的红细胞主要在肝脏破坏

D. 正常红细胞膜表面带正电荷

E. 晚幼红细胞已丧失分裂能力

4. 下列哪种物质被公认为最强有力的促红细胞缟钱状聚集的物质

- A. 球蛋白
- B. 纤维蛋白原
- C. 胆固醇
- D. 甘油三酯
- E. 白蛋白

5. 小细胞低色素性贫血最常见于

- A. 再生障碍性贫血
- B. 白血病
- C. 急性溶血性贫血
- D. 缺铁性贫血
- E. 铁粒幼细胞性贫血

6. Hayem 稀释液中, 氯化钠的主要作用是

- A. 防腐
- B. 提高相对比密
- C. 防止细胞粘连
- D. 固定红细胞
- E. 调节渗透压

7. 红细胞数降低的程度比血红蛋白更显著, 最可能的诊断是

- A. 失血
- B. 再生障碍性贫血
- C. 巨幼红细胞性贫血
- D. 溶血
- E. 缺铁性贫血

8. 正常情况下, 外周血中 Hb 主要为

- A. 还原 Hb
- B. 高铁 Hb
- C. 硫化 Hb
- D. 碳氧 Hb
- E. 氧合 Hb

9. 成人 RDW-CV 的参考值为

- A. 10%

B. 20%

C. 30%

D. 45%

E. 15%

10. 下列哪些因素不会引起红细胞沉降率加快

A. 高胆固醇血症

B. 恶性肿瘤

C. 室温过低

D. 急性细菌性炎症

E. 严重贫血

11. 小细胞低色素性贫血除可见于缺铁性贫血外,还可见于

A. 难治性贫血

B. 白血病

C. 珠蛋白生成障碍性贫血

D. 再生障碍性贫血

E. 巨幼细胞性贫血

12. 下列哪种情况血涂片不会出现有核红细胞

A. 溶血性贫血

B. 骨髓纤维化

C. 红白血病

D. 急性白血病

E. 再生障碍性贫血

13. 红细胞异常结构不包括

A. 豪焦小体

B. 寄生虫

C. 卡波环

D. 嗜碱性点彩颗粒

E. 嗜多色性红细胞

14. 引起生理性红细胞增多的因素不包括

A. 精神因素

B. 多汗

C. 冷水刺激

D. 恐惧

E. 新生儿

二、A₂型题(病例摘要型最佳选择题,每题仅有一个正确答案)

1. 患者,男,5岁,RBC $3.6 \times 10^{12}/L$,Hb 85 g/L,骨髓增生活跃,血清铁 $7 \mu\text{mol/L}$,贫血性质为

A. 大细胞正色素性贫血

B. 正细胞性贫血

C. 小细胞低色素性贫血

D. 大细胞低色素性贫血

E. 小细胞正色素性贫血

2. 某患者 MCH 为 22 pg,MCV 为 73 fl,MCHC 为 250 g/L,可能诊断为

A. 正常细胞性贫血

B. 巨幼红细胞性贫血

C. 单纯小细胞性贫血

D. 小细胞低色素性贫血

E. 缺铁性贫血

三、B型题(配伍题,每个备选答案可以选用一次或多次,也可以不被选择)

A. MCV 正常,RDW 增高

B. MCV 增大,RDW 正常

C. MCV 减少,RDW 增高

D. MCV、RDW 均正常

E. MCV、RDW 均增高

1. 缺铁性贫血表现为

2. 再生障碍性贫血表现为

3. 铁粒幼细胞性贫血表现为

4. 巨幼细胞性贫血表现为

5. 骨髓增生异常综合征表现为

【试题答案及解析】

一、A₁型题

1. 答案: A

解析: 血红蛋白测定方法很多,目前常用的方法是氰化高铁血红蛋白测定法和十二烷基硫酸钠血红蛋白测定法。其中氰化高铁血红蛋白法由于操作简单、显色快、结果稳定可靠、读取吸光度后可直接定值等优点被 ICSH 推荐为参考方法。

2. 答案:A

解析:血液由血细胞(红细胞、白细胞、血小板)和血浆组成。健康人血液的 pH 值为 7.34~7.45,血浆渗量为 290~310 mOsm/(kg·H₂O)。血液凝固后分离的淡黄色透明液体称为血清,血清中不含有纤维蛋白原。抗凝后的血液分离出来的淡黄色液体称为血浆。正常人血量占体重的 7%~9%,成人为 4~5 升,其中血浆占 55%,血细胞占 45%,妊娠期可增加 23%~25%。血液的比重取决于所含红细胞的百分比,正常男性为 1.055~1.063,女性为 1.051~1.060。

3. 答案:E

解析:红细胞是血液中数量最多的有形成分,起源于骨髓造血干细胞,经数次分裂成为晚幼红细胞,晚幼红细胞经过脱核成为网织红细胞,这一过程需要 72 小时,在骨髓中进行。网织红细胞经 48 小时后成为成熟的红细胞释放入血液,平均寿命为 120 天。红细胞表面带有负电荷。衰老红细胞被脾脏破坏。

4. 答案:B

解析:血浆中的一些大分子蛋白质,包括纤维蛋白原和球蛋白,尤其是长链状结构的纤维蛋白原对红细胞有显著的桥连作用,易使红细胞聚集成缟钱状。

5. 答案:D

解析:铁是血红蛋白合成的主要原料,当铁缺乏时,不仅血红蛋白的合成受到影响,而且红细胞的大小也受到影响。所以在缺铁性贫血时,红细胞的表现是小细胞、低色素。

6. 答案:E

解析:Hayem 稀释液由 NaCl(调节渗透压)、Na₂SO₄(提高比密,防止细胞粘连)、HgCl₂(防腐)和蒸馏水组成。

7. 答案:C

解析:发生大细胞性贫血和小细胞低色素贫血时,红细胞计数和血红蛋白的浓度不成比例。大细胞性贫血的血红蛋白浓度相对较高,小细胞低色素贫血的血红蛋白减低,但

红细胞计数可正常。红细胞数降低的程度比血红蛋白更显著,说明每个细胞内所含的血红蛋白的平均值增高,在上述 5 个选项中只有答案 C 符合此情况。

8. 答案:E

解析:Hb 的存在形式很多,正常情况下 99% Hb 的铁原子呈 Fe²⁺ 状态,称为还原 Hb,1% 呈 Fe³⁺ 状态,称为高铁血红蛋白,只有 Fe²⁺ 状态的 Hb 才能与氧结合,称为氧合血红蛋白。

9. 答案:E

解析:RDW 反映样本中红细胞体积大小的异质程度,即反映红细胞大小不等的客观指标,常用变异系数(CV)表示。成人 RDW-CV 的参考值为 15%。

10. 答案:C

解析:血沉增快主要见于:生理性原因:女性高于男性,妇女月经期,妊娠 3 个月以上者血沉增快;老年人血沉增快。病理性增快:各种炎症;组织损伤及坏死;恶性肿瘤;高球蛋白血症;贫血;高胆固醇血症。

11. 答案:C

解析:小细胞低色素性贫血最常见于铁缺乏、珠蛋白合成障碍、慢性失血。

12. 答案:E

解析:有核红细胞,即幼稚红细胞,正常人外周血中不见,在溶血性贫血、造血系统恶性疾患或骨髓转移性肿瘤、慢性骨髓增生性疾病及脾切除后可见,说明骨髓红系造血功能旺盛。

13. 答案:E

解析:引起生理性红细胞增多的因素有性别、年龄(如新生儿),精神因素(如冲动、兴奋、恐惧)、冷水刺激等,剧烈运动、气压减低。多汗对红细胞的影响不明显,属于相对增多。妊娠初期,红细胞增加,中、后期,孕妇血浆容量的增加使血液稀释,导致细胞减少。

14. 答案:B

解析:引起生理性红细胞增多的因素有

性别、年龄(如新生儿),精神因素(如冲动、兴奋、恐惧),冷水刺激,剧烈运动、气压减低等。多汗对红细胞的影响不明显,属于相对增多。妊娠初期,红细胞增加,妊娠中、后期,孕妇血浆容量的增加使血液稀释,导致红细胞减少。

二、A₂ 型题

1. 答案:C

解析:发生大细胞性贫血或小细胞低色素性贫血时,红细胞计数与血红蛋白浓度不成比例。小细胞低色素性贫血的血红蛋白减低,但是红细胞计数可以正常。

2. 答案:D

解析:小细胞低色素性贫血时,MCV、MCH、MCHC 均减低。

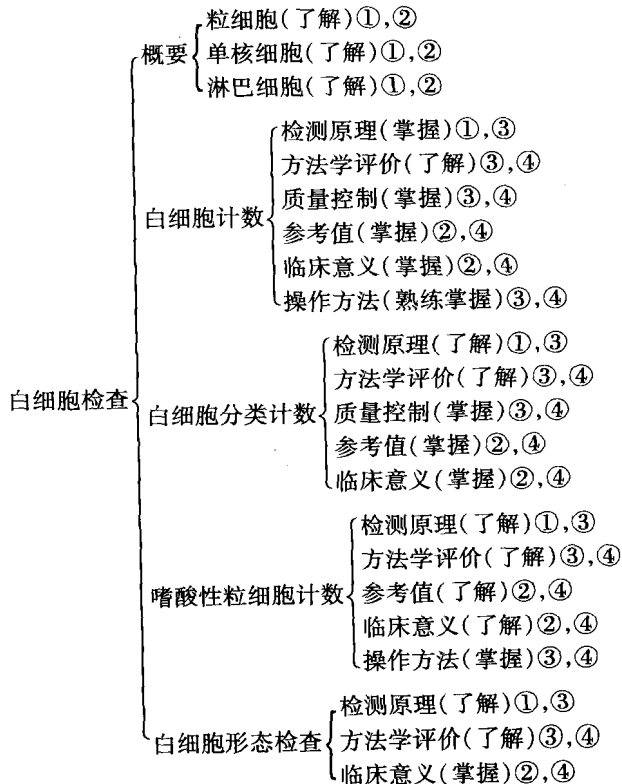
三、B 型题

答案:1. C 2. D 3. A 4. E 5. B

解析:缺铁性贫血属于小细胞低色素性贫血,其红细胞体积大小不均;再生障碍性贫血是由于骨髓造血功能减退引起,其贫血属于正常色素性贫血;铁粒幼细胞性贫血是由于造血原料不足引起,红细胞体积正常,存在不均一性;巨幼细胞性贫血属于高色素性贫血,红细胞体积巨大,直径相差1倍以上;骨髓增生异常综合征属于大细胞均一性贫血。

第三章 白细胞检查

【考试大纲】



【本章历年考点总结】

白细胞分类计数的临床意义历年常考,近几年来考试频率较高。其中,白细胞计数的操作方法、检测原理及方法学评价,白细胞形态检查的临床意义,嗜酸性粒细胞计数的操作方法是考试重点,应熟练掌握。粒细胞、单核细胞、淋巴细胞的概念应熟悉。

常考的细节有:

1. 中性粒细胞核左移见于急性化脓性感染、急性中毒、急性溶血、急性失血等。中性粒细胞核分叶5叶以上者超过3%称为核右移,常伴白细胞总数减低。

2. 淋巴细胞是人体的主要免疫活性细胞,分为B淋巴细胞和T淋巴细胞,B淋巴细胞参与体液免疫,T淋巴细胞参与细胞免疫。

3. 棒状小体是细胞质中出现的呈紫红色细杆状物质,见于急性白血病。

【大纲要求考点例题精选】

一、A₁型题(最佳选择题,每题仅有一个正确答案)

1. 白细胞计数结果选用的单位是
A. $\times/\text{mm}^3$
B. $\times/\mu\text{l}$
C. $\times 10^3/\text{mm}^3$
D. $\times 10^6/\text{L}$
E. $\times 10^9/\text{L}$
2. 中性粒细胞升高常见于
A. 心肌梗死
B. 疟疾
C. 流感
D. 伤寒
E. 系统性红斑狼疮
3. 中性粒细胞出现空泡,提示
A. 细胞分裂
B. 细胞衰老
C. 细胞发生吞噬现象
D. 细胞融合
E. 细胞核与胞质发育不平衡
4. 在疾病过程中,出现中性粒细胞的核

右移常表示

- A. 预后不良
 - B. 预后良好
 - C. 病情好转
 - D. 机体抵抗力好
 - E. 骨髓造血功能旺盛
5. 不属于中性粒细胞中毒改变的是
- A. 空泡变性
 - B. Cabot 环
 - C. 核固缩
 - D. 中毒颗粒
 - E. 大小不均
6. 生理情况下,外周血中不应该出现的白细胞是
- A. 嗜酸性粒细胞
 - B. 嗜碱性粒细胞
 - C. 早幼粒细胞
 - D. 淋巴细胞
 - E. 单核细胞
7. 血涂片计数100个WBC见到25个有核RBC,WBC计数值为 $10 \times 10^9/\text{L}$,则WBC计数的真实值为
- A. $4 \times 10^9/\text{L}$
 - B. $6 \times 10^9/\text{L}$
 - C. $8 \times 10^9/\text{L}$
 - D. $10 \times 10^9/\text{L}$
 - E. $12.5 \times 10^9/\text{L}$
8. 成人淋巴细胞增多是指外周血中淋巴细胞绝对值
- A. $>4 \times 10^9/\text{L}$
 - B. $>3.5 \times 10^9/\text{L}$
 - C. $>3 \times 10^9/\text{L}$
 - D. $>2.5 \times 10^9/\text{L}$
 - E. $>2 \times 10^9/\text{L}$
9. 淋巴细胞不增高的疾病是
- A. 传染性淋巴细胞增多症
 - B. 淋巴细胞性白血病
 - C. 流行性腮腺炎
 - D. 结核