

1. 何为贫血?举例说明贫血的原因? 【15 级 5+3】【16 级 5+3】

定义	多种原因引起外周血单位容积内 RBC 计数、Hb 浓度及 Hct 低于参考范围下限的一种症状,见于造血系统疾病或其他系统疾病
分级	轻度: Hb>90g/L 中度: Hb (60-90) g/L 重度: Hb (30-60) g/L 极重度: Hb<30g/L
病因和机制	1) 红细胞生成减少: 骨髓再生、增殖、分化障碍; 无效造血; DNA、Hb 合成障碍; 骨髓浸润 2) 红细胞破坏增多: 内在因素: 膜缺陷、酶缺陷、Hb 合成异常 外在因素: 自身抗体、同种抗体、药物、生物毒素、机械损伤、物理化学因素 3) 红细胞丢失过多: 急、慢性失血

2. 根据 MCV、MCH、MCHC 的不同将贫血分为哪几类?

MCV: 平均红细胞体积 MCH: 红细胞平均血红蛋白量 MCHC: 红细胞平均血红蛋白浓度

	MCV	MCH	MCHC	常见疾病
参考范围	80-100	27-34	320-360	
正细胞性贫血	80-100	27-34	320-360	急性失血性贫血、再障、溶贫, 骨髓病性贫血如白血病
大细胞性贫血	>100	>34	320-360	巨幼细胞贫血, 恶性贫血
单纯小细胞性贫血	<80	<27	320-360	慢性感染, 炎症, 肝病, 尿毒症, 恶性肿瘤, 风湿性疾病等所致的贫血
小细胞低色素贫血	<80	<27	<320	缺铁性贫血、铁粒幼细胞性贫血、珠蛋白生成障碍性贫血

3. 铁代谢实验检查有哪些? 缺铁性贫血会导致这些指标有什么改变 【17 级 5+3】

- 血清铁/SI 测定: ↓
- 血清总铁结合力/TIBC: ↑
- 血清转铁蛋白/STf、转铁蛋白饱和度/TS: STf ↑ TS ↓
- 血清铁蛋白/SF 测定: ↓
- 可溶性转铁蛋白受体/sTfR 测定: ↑

4. 缺血性贫血的骨髓象 【17 级五年制】

- 骨髓增生性贫血, 以红系增多为主
- 增生的红系以中、晚幼红细胞为主, 表现为“核老浆幼”
- 细胞外铁阴性、细胞内铁减少或缺如

5. 溶血性贫血的定义和其筛查试验 【17 级 5+3】【17 级五年制】

定义	由于先天性或获得性原因导致红细胞生存时间缩短、破坏增多, 骨髓造血功能不能代偿而发生的贫血 【骨髓造血功能能够代偿称为溶血性疾病】	
筛查	1) 血浆游离 Hb 测定 2) 血清结合珠蛋白测定 3) 尿含铁血黄素试验 (Rous 试验) 4) 血红蛋白尿测定 5) 红细胞寿命测定	6) 血浆高铁血红素白蛋白测定 7) 生化: LDH 活性测定 血清胆红素测定 8) 尿常规: 尿胆原测定 9) 血象和骨髓象 这五个比较重要 这四个随缘答, 一般就 5 分, 5 个主要的就行

6. 外周白细胞可分为哪五类?中性粒细胞增高的临床意义?【15 级 5+3】

中性粒细胞增多见于什么疾病?【17 级 5+3】

分类	中性粒细胞、淋巴细胞、单核细胞、嗜酸性粒细胞、嗜碱性粒细胞
意义	<p>1) 生理性增高: 妊娠后期及分娩时、剧烈运动或劳动后、饱餐或沐浴后、高温或严寒、时间变化下午较早晨高</p> <p>2) 病理性增高: a) 反应性增多见于:急性感染(特别是化脓性链球菌)、严重的组织损伤及大量血细胞破坏、急性大出血, 急性中毒、白血病, 骨髓增殖性肿瘤及一些恶性实体肿瘤。 b) 异常增生性增多:粒细胞白血病、骨髓增生性疾病</p>

7. 常见引起出血性疾病的原因?【15 级 5+3】

- 1) 血管壁异常:先天性(遗传性出血性毛细血管扩张症)、获得性(血管性紫癜)
- 2) 血小板异常:数量异常(血小板减少性紫癜、血小板增多症)、功能异常(血小板无力症、巨血小板综合症等)
- 3) 凝血因子异常:先天性(血友病 A/B、血管性血友病)、获得性(依赖维生素 K 凝血因子缺乏症、DIC)
- 4) 循环抗凝物增多:类肝素物质、狼疮抗凝物、凝血因子抑制物
- 5) 纤溶活性亢进:原发性(t-PA/u-PA↑);继发性(DIC、血栓病)
- 6) 复合性因素:DIC、恶性肿瘤、创伤/手术、器官移植等
- 7) 药物影响:阿司匹林、肝素、溶栓药

8. 尿管型的概念和形成条件?【15 级 5+3】【17 级 5+3】【17 级五年制】

何为管型?常见的管型有哪些?【16 级 5+3】

定义	蛋白质、细胞及其崩解产物在肾小管(远曲)、集合管中凝固而成的圆柱形蛋白聚体,是尿沉渣中最有诊断价值的成分
形成条件	<p>物质+环境+时间</p> <p>1) 原尿中有清蛋白T-H 蛋白,构成管型的基质</p> <p>2) 肾小管浓缩和酸化功能:浓缩可使形成管型的蛋白质浓度增高,酸化使蛋白变性凝聚</p> <p>3) 有交替使用的肾单位:处于休息状态的肾单位使尿液在肾小管内有一定滞留时间,形成管型</p>
常见管型	透明管型、颗粒管型、细胞管型、蜡样管型、脂肪管型、肾衰管型、细菌管型

9. 反映肾小球滤过功能的检测项目有哪些?【15 级 5+3】 GFR:肾小球滤过率

菊粉清除率:	GFR 的金标准,能完全准确反映肾小球滤过率
血肌酐/Cr:	肾衰时出现 Cr 增高,肾性少尿 $>200 \mu\text{mol/L}$,肾前性少尿 $<200 \mu\text{mol/L}$;重症肌无力、妊娠等时 Cr 减低
内生肌酐清除率/Ccr:	降低见于早期肾小球损害
血清胱抑素/cysC:	早期发现肾损伤及肾衰竭,cysC 浓度升高,提示肾小球滤过功能受损,轻微损伤时即可升高
血清尿素/SU:	肾前性 SU 升高,Cr 不升高;肾后性 SU 与 Cr 同时升高

10. 内生肌酐清除率临床意义【17级5+3】 Ccr 参考范围：80-120

- 1) 为判断肾小球损害的敏感指标
- 2) 评估肾功能损害程度【轻度损害：Ccr 70-51 中度损害：50-31 重度损害：Ccr<30】
- 3) 指导治疗过程
Ccr<30-40 ml/min, 限制蛋白质的摄入 Ccr<30 ml/min, 应用噻嗪类利尿剂无效
Ccr<10 ml/min, 透析治疗

11. 失血或凝血功能异常的筛查试验【17级五年制】 我觉得大题的话只用写前面那点

初期止血	出血时间/BT、血小板功能试验【聚集、AA 代谢、释放功能】、血管内皮细胞试验、血小板膜糖蛋白检测、血小板自身抗体检测
凝血试验	凝血酶原时间/PT 测定、活化部分凝血活酶时间/APTT、凝血因子测定、血浆纤维蛋白原测定、血浆因子 XIII 定性试验、血浆凝血活化分子标志物测定
抗凝血试验	凝血酶时间/TT、血浆抗凝血酶检测、血浆蛋白 C/蛋白 S 活性、活化蛋白 C 抵抗试验、肝素定量检测、狼疮抗凝物检测、因子抑制物检测、血浆凝血酶抗凝血酶复合物测定
纤溶功能试验	血浆 D-二聚体测定、血浆纤维蛋白【原】降解产物测定、血浆鱼精蛋白副凝固试验、血浆纤溶酶原检测、血浆组织型纤溶酶原激活物检测、血浆纤溶抑制物检测
血液黏度检测	全血黏度测定、血浆黏度测定

12. 列举反映心肌损伤的实验室检查的临床意义(CK、CK-MB、Mb、cTN、BNP)【15级5+3】**简答常用急性心梗实验诊断指标及临床意义【16级5+3】**

CK、CK-MB	肌酸激酶，主要分布于骨骼肌和心肌，其次为脑组织。在惊醒心肌梗死/AMI、心肌炎和其他心脏疾病时，会引起肌酸激酶及其同工酶的升高
FABP	脂肪酸结合蛋白，升高见于急性心梗、骨骼肌损伤、肾衰竭患者
Mb	肌红蛋白，升高时见于急性心梗、肌红蛋白尿症、急性骨骼肌损伤、肾衰竭、心功能障碍等
cTN	肌钙蛋白，作为心肌损伤标志物，对急性心肌梗死、不稳定型心绞痛、围手术期心肌损伤、急性心肌炎等疾病的诊断、病情监测、疗效观察及预后评估，都具有较高的灵敏度，敏感性和特异性均高于心肌酶，尤其对微小的、小灶性心肌梗死的诊断更有价值
BNP	B 型利钠肽，血 BNP 浓度不受肾脏功能影响，能更好反映心衰时心室压力的升高及容积的增加
LD	乳酸脱氢酶，LD 或 LDH，急性心梗、肝脏疾病、肿瘤及其他骨骼肌疾病时，LD 可升高

FABP、CK-MB 异型的灵敏性好，cTN、CK-MB、CK-MB 异型特异性好

13. 心肌损伤的指标和特点【17级五年制】

指标：肌酸激酶、脂肪酸结合蛋白、肌红蛋白、肌钙蛋白、B 型利钠肽、乳酸脱氢酶【全写上完事儿了】

特点：

- 1) 具有高度的心脏特异性
- 2) 心肌损伤后迅速升高，并持续较长时间；
- 3) 检测方法简便迅速
- 4) 其应用价值已由临床所证实

14. 慢性肝病病人血浆蛋白定量检测及蛋白电泳可有何种改变?【16 级 5+3】

清蛋白降低、 α_1 、 α_2 、 β 球蛋白也有减少倾向， γ 球蛋白增加，典型者 β 和 γ 区带融合，出现 β - γ 桥，在慢性活动性肝炎和失代偿的肝硬化增加尤为显著

15. 黄疸的类型和鉴别指标【17 级五年制】

	结合胆红素/CB	非结合胆红素/UCB	CB/STB【结合/总】	尿胆红素	尿胆原
正常人	0-6.8 $\mu\text{mol/L}$	1.7-10.2 $\mu\text{mol/L}$	0.2-0.4	阴性	0.84-4.2 $\mu\text{mol/L}$
梗阻性黄疸	明显 \uparrow	轻度 \uparrow	>0.5	强阳性	减少或缺如
肝细胞性黄疸	中度 \uparrow	中度 \uparrow	0.2-0.5	阳性	正常或轻度 \uparrow
溶血性黄疸	正常或轻度 \uparrow	明显 \uparrow	<0.2	阴性	明显 \uparrow

16. 常用于了解脂质代谢状况的实验室指标有哪几项?有何临床意义?【16 级 5+3】

总胆固醇/TC	TC 水平取决于饮食结构（猪脑花）、生活习惯、劳动强度、性别和年龄 \uparrow 见于：糖尿病、甲减、NS、高血压、动脉硬化、冠心病和原发性高胆固醇血症等 \downarrow 见于：严重肝病、甲亢、营养不良
甘油三酯/TG	生活习惯和饮食结构影响 TG 含量。TG 有促凝作用，是动脉粥样硬化（AS）和冠心病的危险因素，TG \uparrow 有助于诊断 \uparrow 见于：糖尿病（与胰岛素抵抗有关，独立危险因子）、甲减、cushing 病、肾病综合征（NS）、动脉粥样硬化、冠心病、家族性高脂血症、脂肪肝、胰腺炎等 \downarrow 见于：严重肝病、甲亢、addison 病、营养不良 TG 测定必须在空腹 12-16h 后静脉采血
游离脂肪酸/FFA	用于激素代谢异常疾病的协助诊断
高密度脂蛋白胆固醇/HDL-C	HDL 含量与冠心病呈负相关，故低 HDL-C 为冠心病的危险因素 \downarrow 见于：糖尿病、肥胖、运动不足、吸烟、AMI、大手术、肝病、雌激素 \downarrow 和遗传性低 HDL-C 血症等；适量运动、饮酒可使 HDL-C \uparrow
低密度脂蛋白胆固醇/LDL-C	LDL 含量与冠心病发病呈正相关。 增高见于：生理因素：年龄、性别 (1) 家族性高胆固醇血症 (TC 增高，LDL-C 增高，伴有 HDL-C 减低)，II 型高脂蛋白血症 (TC 增高、LDL-C 增高、TC 正常或轻度增高)； (2) 继发性高脂血症：糖尿病、甲减、NS、动脉粥样硬化、胆道梗阻、药物影响（环孢素、噻嗪利尿剂、睾酮、黄体酮）。 减低见于：甲亢、恶性肿瘤、慢性肝病等
脂蛋白(a)/Lp(a)	动脉粥样硬化和血栓形成的重要独立危险因素
载脂蛋白/Apo	ApoA1 \downarrow 和 ApoB \uparrow 是心、脑血管疾病的危险因素，见于冠心病、糖尿病、NS、营养不良、活动性肝炎、肝功能减退等 心血管疾病多表现为 ApoA1 \downarrow 和 ApoB \uparrow ，而脑血管病时则以 ApoA1 和 HDL-C \downarrow 更为明显

17. 脂代谢检查至少 6 点，冠心病时这些指标如何变化？【17 级 5+3】

- 1) TC、TG、FFA、HDL-C、LDL-C、Lp(a)、Apo
- 2) 冠心病时：TC ↑ TG ↑ HDL-C ↓ LDL-C ↑ Lp(a) ↑ Apo I ↓、Apo II ↑

18. 急性黄疸型肝炎酶学检查及变化【17 级 5+3】

ALT：男 9-50U/L 女 7-40U/L AST：男 15-40U/L 女 13-35U/L

- 1) 丙氨酸氨基转移酶/ALT：↑ 3) ALT/AST：↑
- 2) 天门冬氨酸氨基转移酶/AST：↑ 4) 谷氨酸脱氢酶/GLDH、GDH：↑

19. 简述胸腔积液中渗出液的特点？【16 级 5+3】 就列这么多吧

	漏出液	渗出液
病因	非炎症性	炎症性
颜色	淡黄色、浆液性	黄色、红色、乳白色
透明度	清晰透明	浑浊
比重	<1.015	>1.018
凝固性	不易凝固	易凝固
pH	>7.4	<7.4
细菌学检测	无	有
粘蛋白定性	-	+
葡萄糖定量	近似血糖	低于血糖
细胞分类	淋巴细胞、间皮细胞为主	中性粒细胞或淋巴细胞为主

20. 简述常用甲状腺功能减退症的实验室指标(5 分) 【16 级 5+3】

甲状腺素 TT4 游离三碘甲状腺原氨酸 FT3 甲状腺结合球蛋白 TBG

游离甲状腺素 FT4 促甲状腺激素/TSH 甲状腺球蛋白抗体 TgAb

三碘甲状腺原氨酸 TT3 甲状腺球蛋白/TG 促甲状腺激素受体抗体 TSHR

21. 简述临床常用病原体检测方法【15 级 5+3】【16 级 5+3】【17 级五年制】

- 1) 直接显微镜观察 3) 病原体特异性抗原检测 5) 血清学试验
- 2) 病原体分离培养和鉴定 4) 病原体核酸检测 6) 细菌毒素检测

22. AFP、CEA、CA125、PSA、hCG 分别是哪个肿瘤标志物【15 级 5+3】**简述常见肿瘤标志物及其主要临床意义 【16 级 5+3】****甲胎蛋白/AFP:** 原发性肝癌、肝硬化、妊娠、病毒性肝炎、生殖腺胚胎肿瘤**癌胚抗原/CEA:** 结肠癌、直肠癌、胃癌、肺癌、乳腺癌**组织多肽抗原/TPA:** 膀胱癌、乳腺癌、卵巢癌、消化道恶性肿瘤**前列腺特异性抗原/PSA:** 前列腺癌**鳞状上皮细胞癌抗原/SCC:** 肺鳞状细胞癌、食管癌、宫颈癌**CA15-3:** 乳腺癌**CA125:** 卵巢癌、肝癌**CA19-9:** 胰腺癌、胆囊癌、胆管壶腹癌、肝癌**CA72-4:** 胃肠道肿瘤【胃癌首选】、卵巢癌、非小细胞肺癌、肝癌**神经元特异性烯醇化酶/NSE:** 小细胞肺癌、神经母细胞瘤 **α -L-岩藻糖苷酶/AFU:** 原发性肝癌**前列腺酸性磷酸酶/PAP:** 前列腺癌**人绒毛膜促性腺激素/HCG:** 葡萄胎、绒毛膜癌**降钙素/CT:** 甲状腺髓样癌**Rb 基因:** 视网膜母细胞瘤基因**23. 药敏试验方法【17 级 5+3】**

稀释法/MIC 测定	以不出现肉眼可见的细菌生长的最低药物浓度为最低抑菌浓度 (MIC)
浓度梯度纸条扩散法 /E 试验	培养后读取抑菌圈与试条横向相交处的读数刻度, 即为 MIC 值 CLSI 标准判读, 判断敏感和耐药
纸片扩散法	纸片周围形成透明抑菌圈, 其直径反映细菌对药物的敏感程度, 抑菌圈越大越敏感, 参照 CLSI 标准判读, 按敏感, 中介/中度敏感和耐药报告
抗真菌的药敏试验	敏感、剂量依赖敏感、耐药

24. 药敏试验结果及临床意义

- 1) 敏感: 表明该菌株所致感染可使用此种药物常规剂量进行治疗, 除非有禁忌证
- 2) 耐药: 使用常规推荐剂量的抗菌药治疗时, 该药在感染部位通常达到的浓度不能抑制生长
- 3) 中介: 感染菌的药物应答率低于敏感菌; 高于通常剂量的药物可能有疗效
- 4) 剂量依赖敏感
- 5) 不敏感

25. 抗可溶性抗原/ENA 的分类和检测方法【15 级 5+3】

分类	抗 U ₁ -RNP、Sm、SSA、SSB、Scl-70、Jo-1 和 r-RNP 抗体【妈的主要记这几个就行, 这玩意儿谁他妈能记住啊】 在风湿病的诊断和鉴别诊断中有重要参考价值
检测方法	免疫双扩散法、对流免疫电泳、免疫印迹法、免疫斑点法、酶联免疫吸附法

26. 抗核抗体/ANA 的临床意义【17 级 5+3】

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1) 系统性红斑狼疮 80-100 % | 6) 多发性肌炎/皮肌炎 40-60% |
| 2) 混合性结缔组织病 95-100% | 7) 类风湿关节炎 30-50% |
| 3) 药物性狼疮 95-100% | 8) 其它自身免疫性疾病 |
| 4) 硬皮病（硬化症）70-90% | 9) 正常人 5-10% |
| 5) 干燥综合征 60-80% | |

27. 细菌耐抗菌药机制【17 级五年制】

- 1) 细菌产生灭活抗菌药物的各种酶
- 2) 细菌改变药物作用的靶位
- 3) 细菌限制抗菌药的进入和对药物的主动外排
- 4) 细菌生物膜的形成

28. TORCH 定义和其临床意义【17 级五年制】

定义	弓形虫（TOXO）、风疹病毒（RV）、巨细胞病毒（CMV）、单纯疱疹病毒（HSV）和其他（O）病原微生物感染引起胎儿异常的一组疾病，“TORCH”是数种导致孕妇患病、胎儿宫内感染致畸的病原体首字母的缩略词
参考范围	感染者：IgG、IgM 均阴性 感染窗口期：IgG、IgM 均阴性 曾经感染或曾经接种疫苗（如风疹病毒疫苗）获得免疫力：IgG 阳性，IgM 阴性 近期感染：IgM 阳性，或 IgG、IgM 均阳性
临床意义	TORCH 导致孕妇患病，胎儿宫内感染会引起流产、死胎、胎儿畸形等不良妊娠