

临床执业医师考试

必背高频考点3

血液系统篇

一、贫血

考点1. 诊断标准：男性<120g/L；女性<110g/L；孕妇<100g/L。

考点2. 分度

(1) 血红蛋白浓度划分：轻度>90g/L；中度 60~90g/L；重度 30~59g/L；极重度 <30g/L。

(2) 按细胞形态分

MCV（红细胞平均体积）正常值 80~100 fl	①<80f 为小细胞性贫血； ②80~100 且贫血为正细胞性贫血； ③>100f 的贫血为大细胞性贫血
MCHC（红细胞平均血红蛋白浓度）	正常值：32%~35%，小于 32%为低色素性贫血

考点3. 病因：①红细胞生成减少；②红细胞破坏过多；③红细胞丢失过多。

考点4. 临床表现：疲乏、困倦、软弱无力共有的临床表现；皮肤黏膜苍白-最常见的体征。

考点5. 检查

- 1) 贫血首选检血
- 2) 常规四个常考的试验

①抗人球蛋白试验（coombs）——自身免疫性溶血。

②溶血试验（Ham）——阵发性睡眠性血红蛋白尿。

③血红蛋白电泳试验—— β 珠蛋白生成障碍性贫血。

④红细胞渗透脆性试验——遗传性球形红细胞增多症。

考点6. 诊断公式：青年女性+月经过多慢性失血、面色苍白、反甲、异食癖

考点7. 病因：丢失过多、慢性失血（月经过多、痔等）。

考点8. 铁的代谢：Fe²⁺铁吸收利用、Fe³⁺运输（Fe³⁺铁+维 C/酸性环境= Fe²⁺铁）。

考点9. 临床表现：①面色苍白+组织缺铁的表现（异食癖、匙状甲、口腔炎、口角舌炎）；②最特异的为异食癖、匙状甲（反甲），P-V综合征（缺铁性贫血导致吞咽困难）。

考点10. 检查：首选检查血常规（小细胞低色素）；确诊、最可靠的检查为骨髓象。

考点11. 鉴别诊断

类型	血清铁	转铁饱和度	总铁结合力
缺铁性贫血	降低	降低	升高
铁粒幼细胞贫血	升高	升高	不低

考点12. 治疗：病因治疗，补铁

考点13. 再障诊断公式：贫血+出血倾向+感染+骨髓三系减少+肝脾淋巴结不大

考点14. 病因：①药物（最常见）：最常见药物——氯霉素。②病毒感染、X线、放射核素等。

考点15. 临床表现：三系减少，绝无胸骨压痛、肝脾肿大，若有则为白血病。

考点16. 急性再障：起病急，出血主要在内脏；

考点17. 慢性再障：起病缓，出血主要在皮肤黏膜。

考点18. 检查

(1) 血象三系减少。

①重型再障（急性）：网织红细胞 $<15 \times 10^9/L$ ，中性粒细胞 $<0.5 \times 10^9/L$ ，血小板计数 $<20 \times 10^9/L$ 。

②非重症再障（慢性）：各项血象标准达不到重型标准。

(2) 确诊骨髓象（三系减少+骨髓增生低下）。

考点19. 治疗：①急性再障首选骨髓造血干细胞移植；②慢性再障雄激素。

二、白血病

考点20. 诊断公式：发热+出血+胸骨压痛+感染+贫血+骨髓增生活跃（原始细胞 $\geq 30\%$ ）=白血病

考点21. FAB 分型：①急淋 ALL；②急髓/急粒/急非淋 AML。

		急非淋分类
M ₀	微分化型	原始细胞 $>30\%$
M ₁	未分化型	原始粒细胞 $\geq 90\%$
M ₂	部分分化型	原始粒细胞、早幼粒细胞均有
M ₃	急性早幼粒细胞白血病	<u>早幼粒细胞$\geq 30\%$</u>
M ₄	急性粒细胞-单核细胞白血病	粒细胞 $\geq 20\%$ ，单核细胞 $\geq 20\%$
M ₅	急性单核细胞白血病	单核细胞多 80%
M ₆	红白血病	骨髓中幼红细胞 $\geq 50\%$ ，NEC 中原始细胞 $\geq 30\%$
M ₇	巨核细胞白血病	原始巨核细胞 $\geq 30\%$

考点22. 临床表现：首发症状贫血。

感染——白细胞（外周血病态的白细胞虽高，但功能异常）。

贫血——红细胞少，常为首发表现。

出血——皮肤瘀点瘀斑；如突发高热，血小板急剧减少易诱发颅内出血（最常见死亡原因）。

考点23. 并发症

①并发 DIC（M3 最常见），**颅内出血**是白血病最常见的死亡原因。

②侵犯牙龈、皮肤

③侵犯中枢系统、睾丸——最常见于急淋。

④眼绿色瘤——急粒。

⑤肝脾淋巴结肿大——急淋。

考点24. 检查

(1) 血象：三系减少。

(2) **骨髓象**（确诊首选）。

(3) 细胞化学染色。

①棒状（Auer）小体阴性——急淋。

②中性粒细胞碱性磷酸酶（NAP）升高→急淋，降低→急粒，明显升高→类白血病。

③过氧化物酶 POX 强阳性（+到+++）→M₃；阴性→急淋。

④糖原染色 PAS 强阳性→急淋。

⑤非特异性酯酶 NSE 阳性能被氟化钠抑制→M₅。

考点25. **急淋**首选 **DVLP** 方案；

考点26. 急性髓系白血病首选 **DA** 方案；

考点27. M₃ 首选**全反式维甲酸**。

三、慢性粒细胞白血病（CML）

考点28. 诊断公式：**三系减少+胸骨压痛+巨脾**=CML

考点29. 实验室检查：各阶段粒细胞都有。

1) 骨髓增生活跃，见大量中晚幼粒细胞。

2) 费城 PH 染色体阳性，T (9; 22)；BCR-ABL 基因。

考点30. 最有效的药物是**伊马替尼**。

考点31. 首选**化疗**药物**羟基脲**；

考点32. 根治骨髓移植。

四、骨髓增生异常综合征（MDS）

考点33. 诊断公式：“病态造血”原始细胞<30%+骨髓增生活跃=MDS

考点34. 分型

FAB 分型	外周血	骨髓	WHO 分型
难治性贫血 RA	原始细胞<1%	原始细胞<5%	①RA（仅红系异常）
环形铁粒幼细胞 贫血 RAS	原始细胞<1%	原始细胞<5%（环形铁粒幼 细胞>15%）	②RCMD（伴 2 系或 3 系异常） ③5q 综合征
难治性贫血伴原 始细胞增多 RAEB	原始细胞<5%	原始细胞 5% ~20%	①RAEB-1（骨髓原始细 5%~9%） ②RAEB-2（骨髓原始细 10%~19%）
转变中 RAEB (RAEB-t)	原始细胞≥5%	原始细胞 20%~30% (棒状小体) Auer 小体	AML（骨髓原始细≥20%）

慢性粒细胞单核 细胞白血病 CMML	原始细胞 5% ~20% 单核 $>1 \times 10^9$	原始细胞 $<5\%$	
-----------------------	--	-------------	--

考点35. 临床表现：RA 与 RAS 以贫血为主，RAEB 与 RAEB-T 贫血、出血及感染、有脾大等。

考点36. 检查：骨髓象——骨髓增生活跃，病态造血。

考点37. 治疗：RA 与 RAS 对症治疗，无需化疗，RAEB 与 RAEB-t 需联合化疗。

五、淋巴瘤

考点38. 霍奇金淋巴瘤诊断公式：无痛性颈部、锁骨上淋巴结肿大+R-S 细胞

考点39. 霍奇金淋巴瘤临床表现

- (1) 无痛性颈部或锁骨上淋巴结肿大，常饮酒后诱发。
- (2) 出现特异的皮肤瘙痒。
- (3) 周期性发热（也可诊断）。

考点40. 霍奇金淋巴瘤分期（HL 和 NHL 都用这个分期）

- ① I 期：只有一个区淋巴结肿大。
- ② II 期：只在膈上或膈下有多个淋巴结肿大。
- ③ III 期：累及膈上和膈下或者累及脾脏。
- ④ IV 期：累及肝骨髓。

III EB——有结外侵犯，不包括脾脏；III SB——有结外侵犯，包括脾脏。

全身症状分组：有症状是 B 组；无症状是 A 组。

3 大症状：①发热 38℃以上，且无感染原因；②半年内体重下降>10%；③盗汗。

考点41. 霍奇金淋巴瘤病理分型：

①淋巴细胞为主型（预后最好）；②淋巴细胞消减型（预后差）；③结节硬化型；④混合型。

考点42. 霍奇金淋巴瘤治疗：首选 ABVD 方案（阿霉素、博来霉素、长春新碱、甲氮咪胺）。

考点43. 非霍奇金淋巴瘤（NHL）诊断公式：无痛性颈部、锁骨上淋巴结肿大 + 无典型的 R-S 细胞

考点44. 非霍奇金淋巴瘤（NHL）细胞来源分类

①T 细胞：大细胞淋巴瘤、Sezary 淋巴瘤、扭曲性淋巴瘤、T 细胞淋巴瘤等。

②B 细胞：滤泡淋巴瘤、套细胞淋巴瘤、浆细胞骨髓瘤、大 B 细胞淋巴瘤（最常见）、边缘区淋巴瘤、伯基特淋巴瘤等。

考点45. 非霍奇金淋巴瘤（NHL）临床表现：以无痛性颈部或锁骨上淋巴结肿大为首发症状，常有结外转移，50%转移到回肠；容易发生自免溶贫。

考点46. 非霍奇金淋巴瘤（NHL）检查：淋巴结活检。

考点47. 非霍奇金淋巴瘤（NHL）治疗：CHOP 方案，抗 CD20 单克隆抗体（利妥昔单抗）可治疗弥漫性大 B 型淋巴瘤。

发病率	HL (8%)	NHL (92%)
年龄	儿童	各个年龄/成人多见
临床表现	无痛性颈部或锁骨上淋巴结肿大	

特点	周期性发热， R-S 细胞	
检查	淋巴结活检	淋巴结活检
转移	很少转移，淋巴内	淋巴外，易转移到回肠
治疗	ABVD 方案	CHOP 方案

六、多发性骨髓瘤（MM）

考点48. 诊断公式：腰痛/骨痛+蛋白尿

考点49. 病因：骨髓中克隆性浆细胞异常增生，出现大量异常的免疫球蛋白，最常见是 **IgG**。

考点50. 临床表现：①最常见：骨痛（腰骶部，胸部）；②出现典型的轻链或 **本周蛋白尿**。

考点51. 检查：确诊骨髓活检（浆细胞）>**30%**，血或尿中有本周/轻链蛋白）。

考点52. 治疗：MPT 方案（美法仑+泼尼松+沙利度胺），无效用 VAD 方案（长春新碱+阿霉素+地塞米松）。

七、出血性疾病

考点53. 过敏性紫癜诊断公式：四肢紫癜+血小板正常

考点54. 病因：血管壁异常，血小板正常；自身免疫性疾病，常有感冒或感染。

考点55. 临床表现及分型

分型	特点
单纯型	最常见，四肢对称性紫癜
腹型	四肢紫癜+消化道症状（腹痛、腹泻、血便）
关节型	四肢紫癜+关节症状（游走性大关节肿痛，不留任何畸形）
肾型	四肢紫癜+泌尿系统症状（血尿、蛋白尿、管型尿）
混合型	皮肤紫癜合并 两项以上 其它临床表现

考点56. 实验室检查：毛细血管脆性试验（束臂试验）阳性、血小板正常。

考点57. 治疗：抗过敏，激素治疗。

考点58. 特发性血小板减少性紫癜（ITP）诊断公式：骨髓巨核细胞增多、产板型减少+血小板减少+出血时间延长

考点59. 病因：骨髓巨核细胞发育成熟障碍，血小板生成时间缩短及抗血小板自身抗体出现。

考点60. 临床表现：浅表皮肤黏膜出血，不会出现关节肌肉出血，脾脏不大、贫血出血相一致。

考点61. 检查：骨髓增生活跃，巨核细胞成熟障碍，抗血小板抗体阳性。

考点62. 治疗：首选口服糖皮质激素用3~6个月，无效脾切除。

考点63. 弥漫性血管内凝血（DIC）诊断公式：休克+广泛出血+微血栓栓塞

考点64. 病因：最常见为G⁻杆菌感染，肿瘤、白血病，羊水栓塞。

考点65. 临床表现：早期针眼渗血不止，晚期全身多处流血。

考点66. 检查：PLT↓、纤维蛋白原<1.5g，3P实验（+）、D-二聚体实验（+）、FDP↑>20Mg/L。

考点67. 治疗：早期、高凝期首选肝素抗凝，用双嘧达莫（潘生丁）对抗血小板；中晚期、低凝期禁用肝素，补充凝血因子。

八、输血

考点68. 合理输血（提倡输成分血，安全输血）：HB<70g/L 或失血量>30%时才能输血。

考点69. 血液制品使用适应症

红细胞血制品	适应症
悬浮红细胞	用于外伤、手术、急性失血；1个单位（200 mL）可提高血红蛋白5 g
浓缩红细胞	用于心衰病人（循环超负荷）
洗涤红细胞	用于有输血过敏、发热反应，肝肾功能障碍的病人
去白细胞的红细胞	多次反复输血，器官移植

考点70. 输血适应证

	失血量	治疗
失血<20%	<800 mL	不输血，补充晶体液+胶体液即可
失血 20%~30%	800~1200 mL	先晶、后胶，无改善，可以输悬浮红
失血>30%	1200~1600 mL	>1600 mL 先快速扩容，再成分输血，提倡自身输血

考点71. 安全输血：三查七对。

考点72. 最常见的并发症：[发热](#)。

考点73. 过敏反应：出现荨麻疹（面部潮红、皮肤瘙痒）就是过敏。

考点74. 最严重并发症：[急性溶血反应](#)，输血几毫升后就很快寒战、高热，腰背痛、酱油色尿。

考点75. 细菌污染导致的非溶血反应：一般输血后半小时内出现寒战高热，重者休克，无血红蛋白尿。

考点76. [循环超负荷](#)：输血过快，过多出现心衰表现。

考点77. [输血急性肺损伤](#)：输血期间或结束 6 小时内出现呼吸困难、呼吸衰竭，X 线见双肺浸润。

考点78. [移植物抗宿主病](#)：近亲输血后出现皮疹、发热、腹泻等。

考点79. [急性输血反应](#)：是在输血 24 小时内发生的不良反应（慢性是 24 小时后发生的）。

考点80. [我国献血筛查](#)：HIV、HCV、HBV、梅毒；巨细胞病毒可以通过输血传染，但未列入筛查。

内分泌代谢疾病篇

一、概述

考点81. 下丘脑

- (1) 下丘脑促垂体区神经分泌——XX 释放激素、XX 释放因子，XX 抑制激素、XX 抑制因子；
- (2) **视上核**细胞分泌的——**血管加压素**(抗利尿激素)；
- (3) **室旁核**细胞分泌的——**催产素(缩宫素)**。

考点82. 垂体

- (1) 腺垂体——合成和分泌促 XX 激素，促甲状腺激素(TSH)，促肾上腺皮质激素(ACTH)、(促)卵泡刺激素(FSH)和(促)黄体生成素(LH)。
- (2) 神经垂体——血管加压素和催产素的储存和释放。

考点83. 甲状腺

滤泡细胞分泌——甲状腺激素(T, T)₃、T₄，促进生长发育。

滤泡旁细胞分泌——降钙素——抑制骨骼吸收(溶解)→导致血钙降低。

考点84. 甲状旁腺

分泌甲状旁腺素 PTH——**升钙降磷**。

考点85. 肾上腺

- (1) 皮质分泌——**醛固酮、皮质醇和性激素**。

(2) 髓质分泌——释放儿茶酚胺，主要有肾上腺素和去甲肾上腺素。

考点86. 胰岛

(1) 胰岛 B(β) 细胞分泌——**胰岛素**。

(2) 胰岛 A(α) 细胞分泌——胰高血糖素。

(3) 胰岛 D 细胞分泌——生长激素抑制激素(SS)和少量促胃液素。

考点87. 肾脏

分泌肾素，促红细胞生成素，前列腺素，使 25-(OH) D_3 进一步羟化为有活性的 1, 25-(OH) $_2D_3$ 。

二、垂体腺瘤

考点88. 分类

大小分：大腺瘤直径 >10 mm；微腺瘤 ≤ 10 mm

部位分：鞍内肿瘤，鞍内肿瘤鞍外发展

生长方式分：浸润性，非浸润性

临床分：功能性和无功能性

考点89. 2. 临床表现

(1) 腺瘤分泌激素**过多**的表现：女性：**闭经-泌乳综合征**；男性：**性功能减退**。

(2) GH(生长激素)分泌过多

巨人症——始于青春期前。肢端肥大症——始于成年后。

肢端肥大巨人症——始于青春期前，延续到成年后。

(3) ACTH 分泌过多——库欣病

TSH 分泌过多——垂体性甲亢，临床很少见，TRH 试验示 TSH 升高。

考点90. 确诊——MRI。

三、泌乳素瘤

考点91. 临床表现

女性——闭经-泌乳综合征。男性——性欲减退。

考点92. 诊断

功能诊断——血清 PRL 一般 >200 ug/L。定位诊断——首选 MRI。

考点93. 治疗

溴隐亭为多巴胺受体激动剂(首选)。

为解除大腺瘤的压迫症状或肿瘤扩散，宜手术(经鼻蝶窦垂体瘤切除术)。

四、生长激素分泌瘤

考点94. 病因:生长激素分泌过多导致。

考点95. 临床表现

巨人症——始于青春期前。肢端肥大症——始于成年后。

肢端肥大巨人症——始于青春期前，延续到成年后。

考点96. 诊断

GH——确诊、IGF-1——筛查。

考点97. 治疗

- (1) 首选手术，经鼻蝶窦垂体瘤切除术。
- (2) 药物治疗：首选奥曲肽为生长抑素类似物。

五、腺垂体功能减退症

考点98. 病因

- (1) 最常见的原因——**腺垂体瘤**（无功能肿瘤）。
- (2) 产后大出血(**Sheehan 综合征**)——最典型，最严重的病因。

考点99. 临床表现

(1) 腺垂体功能减退

①性腺功能减退出现最早，最普遍。Sheehan 综合征最早受影响的是 PRL 和 GH，**产后无乳(最早表现)**，**月经不恢复**。

③肾上腺功能减退：由于缺乏黑素细胞刺激素，故有皮肤色素减退（正反馈）。

注意：原发性慢性肾上腺功能减退症——皮肤色素加深。

(2) 肿瘤压迫的表现——最常见：头痛，视野缺损（视交叉受压）。

(3) 腺垂体功能减退症危象——诱因：感染。表现为低血糖、休克、高热、昏迷及水电解质平衡紊乱。

考点100. 治疗

靶腺激素替代治疗——先补糖皮质激素，再补甲状腺激素。应激情况下；肾上腺皮质激素加大剂量 2~3 倍。

垂体危象——先抢救低血糖，后补充肾上腺皮质激素(氢化可的松)。



金英杰医学
JINYINGJIE.COM



金英杰医学
JINYINGJIE.COM