



2018年国家临床执业及助理医师资格考试用书

壹医考教研组 组编

# 壹医考

## 通关包 3

(2018年版)

专业综合(二)



行业首创 码上有课 码上有题



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>



2018年国家临床执业及助理医师资格考试用书

壹医考教研组 组编

# 壹医考

## 通关包 3

(2018年版)

专业综合(二)

血液系统疾病、内分泌及代谢性疾病、运动系统疾病、  
风湿免疫性疾病、精神神经系统疾病、其他

主 审 袁 锦

组 编 壹医考教研组

编 者 邹艳玲 段长恩 张 普

冯 楠 郭建新 王 妍



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

# 总 序

## 壹医考，何敢称“壹”

壹者，首也。

壹医考，何敢称“壹”？

考生问。

行业问。

自问。

## “壹”是承诺

所谓抱一而为天下式，备战医考的关键就在于如何化繁为简，举重若轻。壹医考从备考角度出发，以“轻、优质、有效”为教学理念，充分运用互联网大数据智能测算，对考点进行数据流切割，以自适应学习平台为核心，以图书通关包为载体，形成图书、题库、直播、录播、面授全方位教学网络，直切热点、考点、难点、疑点，充分利用碎片化时间，为考生提供最直接、最高效的应试培训，让壹医考来拯救没时间备考的你！

## “壹”是专注

煮饭仙人村嶋孟用半个世纪的时间来煮白米饭，最简单的白米饭却煮出了幸福的滋味。101岁的 Ichico Sekiguchi 用一辈子的时间来冲好一杯咖啡，让急速变换的时代里有了值得去等的情怀与味道。专注让简单不再平凡，让优质更加精益求精。壹医考集师资、研发、管理、互联网、教学服务等业内精尖资源于一身，倾注于产品设计、大数据运用和专业服务，为广大医疗、医药从业者提供最具针对性的继续教育服务，逐步打造标准化、职业化、规模化的医考领域的领导品牌。

## “壹”是协作

独学而无友，孤陋而寡闻。面对如山似海般冗杂繁复的备考内容，孤军奋战难免落得壮志难酬的没落结局。壹医考亦师亦友，为考生提供与名师面对面交流的平台，助你轻松跨越复习瓶颈；提供与考友切磋、相互鼓舞的机会，在你踌躇不前时，平添一份信念和勇气；提供专业的网络咨询辅导服务，良师益友如影随形，相伴左右。壹医考，就是大家一起过医考。

## “壹”是前沿

壹医考不断开拓创新，创下多个行业第一：第一个以 O2O 的方式，为考生提供最佳过关解决方案，使备考更具针对性，花最少的时间做最科学的复习；第一个采用直播形式教学，革新以录播和面授为主的传统模式，既不失面授课堂的生动，又经济、便捷；第一个推出自适应学习产品，以图书通关包为载体，将图书、线上视频、题库相互打通，完美契合，使备考更灵活，更富有趣；壹医考，始终领跑医考培训。

## “壹”是态度

致力于成为医考领域产品覆盖面最广、口碑最佳的第一品牌，是壹医考的目标，也是壹医



考不变的行为准则。壹医考拥有大量独家、全职、强大的师资阵容,他们毕业于一流医学院校,在医考培训领域授课多年,具有深厚的专业研究背景和优良的教学业绩。同时,壹医考汇聚全球顶尖互联网人才,在专业教学团队的配合下,教学产品与服务的设计路径更加科学,实现备考效果最大化。

对完美的执着追求,是壹医考对“壹”的解读。

壹医考,何敢称“壹”,我们的行动就是答案。

袁锦

# 2018 年考生寄语

2017 年全国执业(助理)医师考试已经结束,多数参加专业培训的同学取得了好成绩,也有部分同学成绩不尽如人意。根据全国的通过情况,2017 年的通过率仍在 19%左右。大中城市通过率较高,经济不发达地区通过率徘徊在 10%~13%。本文现对 2017 年的成绩进行总结,并展望 2018 年的考试安排。

## 一、2017 年全国执业(助理)医师考试改革的一年

### 1. 时间提前

历年医师资格考试的规律:执业医师技能考试一般为 7 月 1 日—15 日,综合笔试考试时间一般为 9 月的第二或者第三个周末,2017 年医师资格考试无论是笔试还是技能考试时间都提前了一个月左右,技能考试更是由之前的 15 天缩短为 2017 年 6 月 17 日—23 日 7 天时间进行,笔试考试时间集中在 2017 年 8 月 26 日和 27 日,口腔、公卫采用机考,时间为 2 小时,其余科目为纸笔作答,时间为 2.5 小时。

### 2. 分类别执行固定合格分数线

国家卫生计生委医师资格考试委员会 2016 年 12 月 2 日全体会议研究决定,自 2016 年起,医师资格考试医学综合笔试部分类别执行固定合格分数线。具体各类别分别为:临床/中医/中西医/公卫“执业医师”分数线为 360 分;临床/中医/中西医/公卫/乡村全科“助理医师”分数线为 180 分。

### 3. 部分院校实行分阶段考试

首批试点的 14 所高校分别是:华中科技大学同济医学院、中国医科大学、复旦大学上海医学院、上海交通大学医学院、同济大学医学院、海军军医大学、武汉大学医学院、温州医科大学、海南医学院、汕头大学医学院、宁夏医科大学、新乡医学院、新疆医科大学和广西医科大学。

由目前的 7 月技能考试、9 月的笔试改为:

第一阶段:每年的 6 月中下旬考试,理论 1 天,技能 2 天。

第二阶段:每年的 9 月中旬考试,理论 1 天,技能 2 天。

### 4. 部分省市一年两试

2017 年在天津市、海南省和云南省 3 个省市开展医师资格考试临床执业医师、临床执业助理医师、具有规定学历中医执业医师和具有规定学历中医执业助理医师医学综合笔试“一年两试”试点。

### 5. 乡村全科助理医师扩大试点范围

国家医考中心负责人李斌主任强调,2017 年要进一步扩大乡村全科助理医师试点。2017 年乡村全科执业助理医师考试试点从之前的 9 个增加至 24 个,包括:天津市、河北省、山西省、辽宁省、上海市、江苏省、浙江省、安徽省、福建省、山东省、湖南省、广东省、广西壮族自治区、海南省、重庆市、四川省、贵州省、云南省、西藏自治区、陕西省、甘肃省、青海省、宁夏回族自治区、



新疆维吾尔自治区。根据国家政策的走向,预计在未来,乡村全科助理医师有可能全面铺开,全国各个省市都会设置考试考点。

## 二、2018 年考试变化

### 1. 实践技能考试变化

重新对考试科目进行分类,分为医学人文素养、病史采集、体格检查、基本操作、辅助检查、病例分析,其中体格检查、基本操作和辅助检查部分,以及病例分析重点对临床常见病、多发病的临床思维能力进行考核。根据疾病谱的变化,新增了“肺栓塞”等 20 种疾病。

### 2. 基础医学综合增加科目设置

增加解剖学和病理生理学学科设置,将临床医学综合各系统、疾病中涉及的解剖、病理生理学内容统一调整到这两个学科内容中(在 2017 年的辅导当中,已经多次提醒同学,会增加基础科目)。

### 3. 增加预防专业知识

关注特殊人群健康,扎实落实《“健康中国 2030”规划纲要》的内容,补充了全球卫生与健康中国的相关内容。

### 4. 临床医学综合增加 A3、A4 病例题目考核

增加疾病 12 种,删减疾病 7 种。注重与临床的结合,培养真正能迅速上岗的执业医师,加大对疾病发病原因、发病机制到预防的考核,进一步体现基础与临床的融合、临床与预防的融合。

### 5. 扩大“一年两试”试点

继续探索“一年两试”的可行性,增加试点,通过实践技能考试但未通过第一次医学综合笔试的考生可报名参加第二次医学综合笔试(第一次考试有违纪行为的考生不得参加)。

## 三、如何应对变化

### 1. 提前准备,至少比往年提前一个月

2018 年是大纲全面调整的一年,增加了不少科目,故要提前复习。

学习专业老师的辅导视频,制订一个合理的复习计划,认真全面地复习基础知识,一般需要 2~3 个月的时间,每天 2 小时。此时需要有平和的心态,不要急躁,调整心态,克服心浮气躁的毛病。

### 2. 养成良好的学习习惯

准备笔记本和错题本(记录老师讲授内容及知识点);边听课边做笔记,建议使用简化符号或关键词,快速做笔记;做笔记时不要纠结在某一题的答案,实时跟进老师的授课思路。

### 3. 至少提前一个月准备技能考试

在 5 月份要开始准备技能考试,对各个操作和体格检查都要熟悉,能够背诵重要步骤。技能考试有一定偶然性,没有重点可言,必须确保每个操作的熟练掌握。

### 4. 系统复习

认真听老师的系统通关课程,对之前没掌握的知识要再三复习,总复习在 2 遍以上,至少做三套模拟试卷,模拟题平均分执业医师不应低于 350 分,助理医师不应低于 160 分。为加强记忆,可以选做 3~5 套历年真题。



### 5. 摆正心态

医师考试的复习是一个长期的艰苦的过程,考试一共 600 道题,每道题目五个选项,所涉及的知识点内容可以用“庞杂”来形容,如果想最后仅复习几天就能考过,是不太可能的事情,所以在没有复习好的情况下,急躁是没有用的。大家不必在考试后抱怨分数,也不必压力过大,适当的压力可以转换成动力,但巨大压力就会对人产生消极影响。

对自我有正确的定位,保障备考复习的时间,并且过程要连贯,同时注意认真地听课和复习,并通过勤做题来检验知识点的掌握程度,医考才会“功到自然成”。

面对 2018 年医师考试的各项变化,壹医考已经做好了充分的准备,无论是本套教材还是系列通关课程,以及题库,我们都以“轻、优质、有效”为原则,既涵盖 90% 以上的考点,又尽量减轻考生的复习负担。通过对以往学员的过关路径分析,壹医考得出一条经验之论,只要能跟上我们的学习节奏,过关就能手到擒来!

最后,祝贺在 2017 年医师考试中披荆斩棘,赢得最后胜利的同学们!同时预祝备战 2018 年全国执业(助理)医师考试的同学们,考试一举成功!

壹医考临床教研组

# 目 录

|      |                  |       |
|------|------------------|-------|
| 第十四章 | 血液系统疾病           | / 1   |
| 第一节  | 贫血               | / 2   |
| 第二节  | 白血病              | / 15  |
| 第三节  | 骨髓增生异常综合征(助理不要求) | / 22  |
| 第四节  | 淋巴瘤(助理不考)        | / 24  |
| 第五节  | 多发性骨髓瘤(助理不考)     | / 30  |
| 第六节  | 白细胞减少症和粒细胞缺乏症    | / 32  |
| 第七节  | 出血性疾病            | / 33  |
| 第八节  | 输血               | / 46  |
| 第十五章 | 内分泌及代谢性疾病        | / 52  |
| 第一节  | 内分泌及代谢性疾病概述      | / 52  |
| 第二节  | 下丘脑-垂体疾病         | / 57  |
| 第三节  | 甲状腺疾病            | / 63  |
| 第四节  | 甲状旁腺疾病(助理不要求)    | / 76  |
| 第五节  | 肾上腺疾病(助理不要求)     | / 77  |
| 第六节  | 糖尿病与低血糖症         | / 84  |
| 第七节  | 痛风               | / 92  |
| 第八节  | 水、电解质代谢和酸碱平衡失调   | / 94  |
| 第十六章 | 运动系统疾病           | / 99  |
| 第一节  | 骨折概论             | / 99  |
| 第二节  | 上肢骨折             | / 105 |
| 第三节  | 下肢骨折             | / 111 |
| 第四节  | 脊柱和骨盆骨折          | / 116 |
| 第五节  | 关节脱位与损伤          | / 120 |
| 第六节  | 手外伤及断肢(指)再植      | / 123 |
| 第七节  | 周围神经损伤           | / 125 |
| 第八节  | 运动系统慢性疾病         | / 127 |
| 第九节  | 非化脓性关节炎          | / 133 |
| 第十节  | 骨与关节感染           | / 135 |
| 第十一节 | 骨肿瘤              | / 145 |
| 第十七章 | 风湿免疫性疾病          | / 148 |
| 第一节  | 风湿性疾病概论          | / 148 |
| 第二节  | 系统性红斑狼疮          | / 150 |

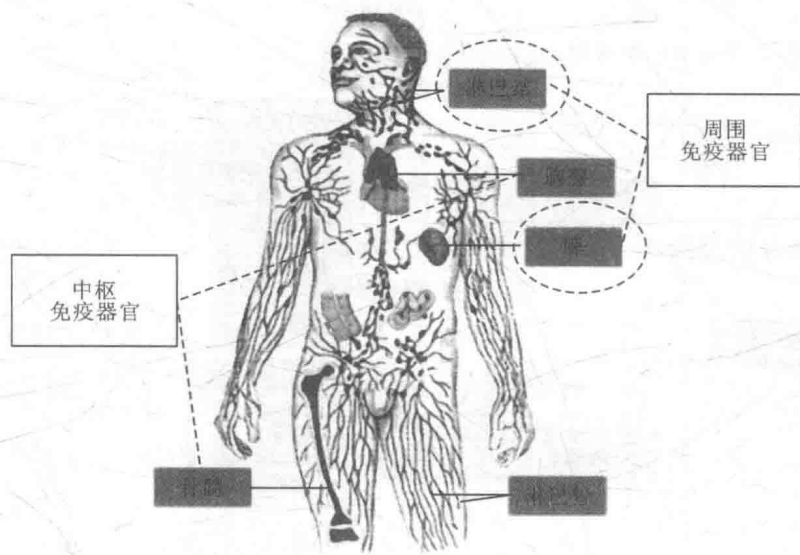




|             |                               |              |
|-------------|-------------------------------|--------------|
| 第三节         | 类风湿关节炎                        | / 153        |
| 第四节         | 脊柱关节炎(助理不要求)                  | / 157        |
| <b>第十八章</b> | <b>精神神经系统疾病</b>               | <b>/ 160</b> |
| 第一节         | 神经病学概论                        | / 160        |
| 第二节         | 周围神经病                         | / 169        |
| 第三节         | 脊髓病变                          | / 174        |
| 第四节         | 颅脑损伤                          | / 178        |
| 第五节         | 脑血管疾病                         | / 186        |
| 第六节         | 颅内肿瘤                          | / 199        |
| 第七节         | 帕金森病(助理不考)                    | / 201        |
| 第八节         | 脑疝(助理不考)                      | / 204        |
| 第九节         | 颅内压增高                         | / 207        |
| 第十节         | 偏头痛(助理不考)                     | / 209        |
| 第十一节        | 紧张性头痛(助理不考)                   | / 210        |
| 第十二节        | 癫痫                            | / 212        |
| 第十三节        | 神经-肌肉接头与肌肉疾病(助理不考)            | / 215        |
| 第十四节        | 精神障碍                          | / 219        |
| 第十五节        | 脑器质性疾病所致精神障碍                  | / 227        |
| 第十六节        | 躯体疾病所致精神障碍                    | / 228        |
| 第十七节        | 精神活性物质所致精神障碍                  | / 230        |
| 第十八节        | 精神分裂症                         | / 232        |
| 第十九节        | 心境障碍                          | / 234        |
| 第二十节        | 神经症性及分离(转换)性障碍                | / 240        |
| 第二十一节       | 应激相关障碍(助理不考)                  | / 250        |
| 第二十二节       | 心理生理障碍(助理不考)                  | / 251        |
| <b>第十九章</b> | <b>其他</b>                     | <b>/ 253</b> |
| 第一节         | 围手术期处理                        | / 253        |
| 第二节         | 营养                            | / 262        |
| 第三节         | 外科感染(助理不考)                    | / 266        |
| 第四节         | 创伤和火器伤                        | / 276        |
| 第五节         | 烧伤                            | / 279        |
| 第六节         | 乳房疾病                          | / 283        |
| 第七节         | 中毒                            | / 291        |
| 第八节         | 中暑                            | / 302        |
| <b>附录一</b>  | <b>迈德胜教育简介</b>                | <b>/ 305</b> |
| <b>附录二</b>  | <b>2018年临床执业/助理医师在线课程通关计划</b> | <b>/ 307</b> |
| <b>附录三</b>  | <b>2018年临床执业/助理医师考前金腰带</b>    | <b>/ 309</b> |
| <b>附录四</b>  | <b>联系我们</b>                   | <b>/ 311</b> |
| <b>附录五</b>  | <b>增值服务</b>                   | <b>/ 312</b> |

# 第十四章 血液系统疾病

造血组织结构如下图：

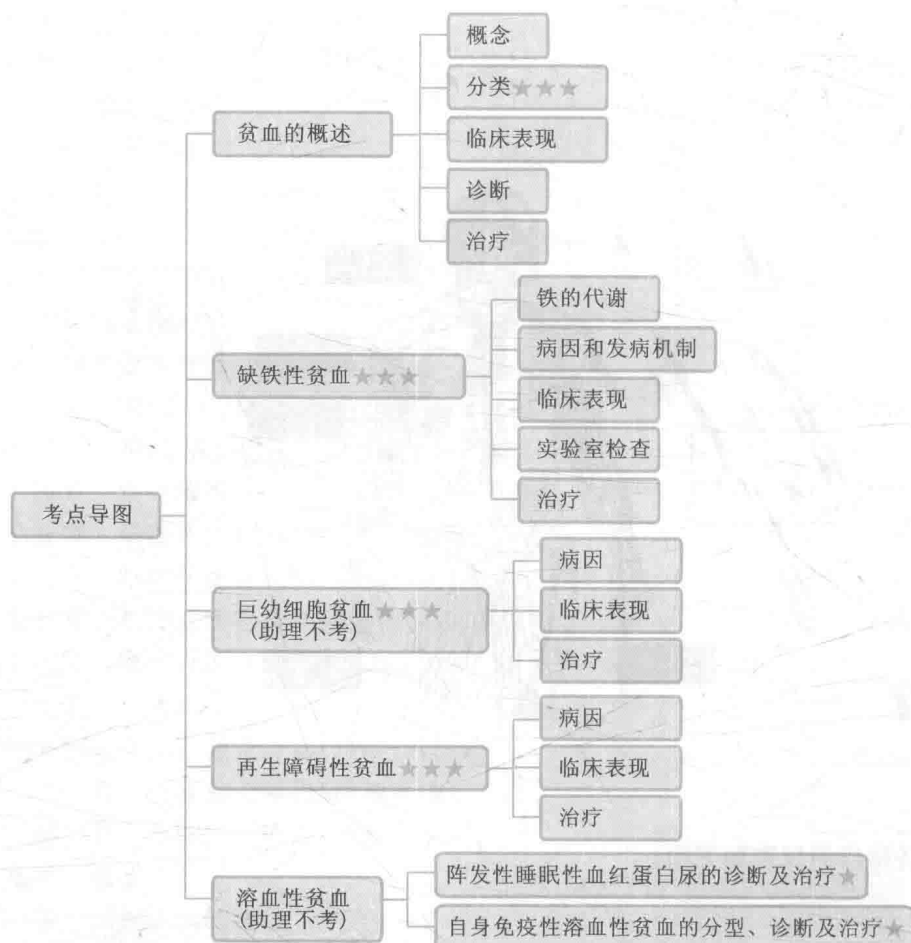


细胞各阶段的发育如下图：





## 第一节 贫 血



### 第一讲 贫血概述



贫血概述视频讲解

贫血是指人体外周血红细胞容量减少,低于正常范围下限,不能运输足够的氧至组织而产生的综合征。临床常用血红蛋白(Hb)浓度来测定,我国成年男性  $Hb < 120 \text{ g/L}$ ,成年女性(非妊娠)  $Hb < 110 \text{ g/L}$ ,孕妇  $Hb < 100 \text{ g/L}$  诊断为贫血。

【记忆技巧】考生们可以这么记:两个紧急电话号码——120 和 110,因为女性有生理周期,所以比男性要低,为 110。

## 一、分类

### 1. 根据细胞学分类

| 类 型       | MCV/fL      | MCHC/(%)   | 常 见 疾 病                               |
|-----------|-------------|------------|---------------------------------------|
| 大细胞性贫血    | $>100$      | $32\sim35$ | 巨幼细胞贫血、伴网织红细胞大量增生的溶血性贫血、骨髓增生异常综合征、肝疾病 |
| 正常细胞性贫血   | $80\sim100$ | $32\sim35$ | 再生障碍性贫血、溶血性贫血、骨髓病性贫血、急性失血性贫血          |
| 小细胞低色素性贫血 | $<80$       | $<32$      | 缺铁性贫血、铁粒幼细胞性贫血、珠蛋白生成障碍性贫血             |

备注:MCV,红细胞平均体积;MCHC,红细胞平均血红蛋白浓度。

【经典真题 1】 属于正常细胞性贫血的是( )。

- A. 急性失血性贫血      B. 骨髓增生异常综合征      C. 缺铁性贫血  
D. 慢性失血性贫血      E. 铁粒幼细胞性贫血

### 2. 根据严重程度分类

| 项 目    | 特 征                       |                       |                       |                  |
|--------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| 血红蛋白浓度 | $90\text{ g/L}\sim$ 正常值下限 | $60\sim90\text{ g/L}$ | $30\sim59\text{ g/L}$ | $<30\text{ g/L}$ |
| 贫血严重程度 | 轻度                        | 中度                    | 重度                    | 极重度              |

【直击考点】 血液系统里面的数字考试经常涉及,亲们,不妨这么记“30、60、90,即为3、6、9往上走”。结合视频讲解效果更好!

### 3. 根据病因和发病机制分类

#### 1) 红细胞生成减少

(1) 干细胞增生和分化异常:再生障碍性贫血、纯红细胞再生障碍性贫血、肾功能衰竭引起的贫血。

(2) 造血原料缺乏或利用障碍:维生素  $B_{12}$  缺乏、叶酸缺乏或利用障碍所致的巨幼细胞贫血,铁缺乏或利用障碍影响血红蛋白合成所致的缺铁性贫血。

(3) 原因不明或多种机制:骨髓病性贫血(如白血病、骨髓增生异常综合征)、慢性病贫血。

2) 红细胞破坏过多 溶血性贫血、遗传性球形细胞增多症、蚕豆病(葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症)、地中海贫血。

3) 红细胞丢失过多(失血性贫血) 急性失血性贫血、慢性失血性贫血(往往合并有缺铁性贫血)。

【经典真题 2】 血红蛋白合成障碍所致的贫血是( )。

- A. 再生障碍性贫血      B. 缺铁性贫血      C. 巨幼细胞贫血  
D. 海洋性贫血      E. 自身免疫性溶血性贫血



## 二、临床表现

| 项 目   | 特 征                                                          |
|-------|--------------------------------------------------------------|
| 一般表现  | 疲乏、困倦、软弱无力是最常见和最早出现的症状                                       |
| 皮肤黏膜  | 皮肤黏膜苍白是贫血最常见的体征                                              |
| 呼吸系统  | 呼吸加快,活动时心慌气促                                                 |
| 循环系统  | 心率加快、心悸、脉压增大,心脏扩大、贫血性心脏病                                     |
| 神经系统  | 头痛、眩晕、萎靡、耳鸣、记忆力减退、注意力不集中                                     |
| 消化系统  | 消化功能减低、消化不良、食欲减退、腹胀                                          |
| 泌尿系统  | 血管外溶血出现胆红素尿和高尿胆原尿,血管内溶血出现游离血红蛋白和含铁血黄素尿                       |
| 生殖系统  | 男性特征减弱、女性月经过多                                                |
| 内分泌系统 | 孕妇分娩时,因大出血,可导致垂体缺血性坏死而发生席汉(Sheehan)综合征,长期贫血可影响甲状腺、性腺、肾上腺等的功能 |

【经典真题3】 贫血的临床表现不包括( )。

- A. 呼吸困难                      B. 食欲减退、恶心、呕吐                      C. 心脏扩大、心力衰竭  
D. 脉压减小                      E. 低热

## 三、诊断

### 1. 贫血的诊断步骤

(1)确立诊断:血红蛋白和红细胞计数是确定贫血的可靠指标。血红蛋白还可判定贫血的严重程度。

(2)明确贫血类型:包括红细胞形态学分类、骨髓增生程度分类、病因和发病机制分类等。

(3)病因诊断:贫血诊断最重要的是病因诊断。

### 2. 诊断方法

(1)血常规:包括 Hb、RBC、MCV、MCHC、白细胞和血小板数量等。

(2)外周血涂片:可观察红细胞、白细胞、血小板数量和形态学改变。

(3)网织红细胞计数:判断骨髓增生情况。

(4)骨髓检查:骨髓细胞形态学、细胞化学染色,必要时进行流式细胞仪检查、染色体检查及骨髓活检等。

## 四、治疗

1. 对因治疗 针对贫血的发病机制进行治疗。缺铁性贫血者用铁剂治疗,缺乏维生素 B<sub>12</sub> 或叶酸引起的巨幼细胞贫血者补充维生素 B<sub>12</sub> 或叶酸,肾性贫血者用促红细胞生成素;免疫机制发生的贫血可选用肾上腺皮质激素(温抗体型自身免疫性溶血性贫血);遗传性球形细胞增多症脾切除有肯定疗效;造血干细胞质异常性贫血可采用干细胞移植。

2. 对症治疗 目的是减轻重度血细胞减少对患者的致命影响,例如重度贫血患者、老年人合并心功能不全的贫血患者应输红细胞,纠正贫血;急性大出血应及时输血或红细胞及血浆。

一般急性失血性贫血当血容量减少大于 20%、慢性贫血当血红蛋白低于 60 g/L 时应输血治疗。

【参考答案】 1. A 2. B 3. D

## 第二讲 缺铁性贫血



缺铁性贫血视频讲解

### 一、概念

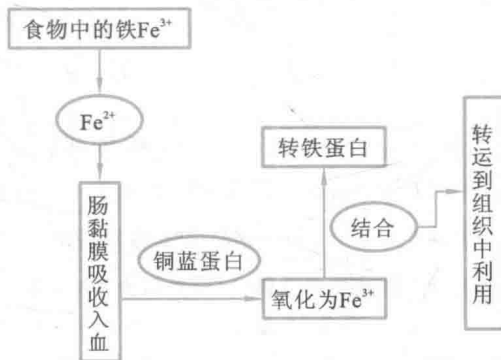
当机体对铁的需求与供给失衡,导致体内储存铁耗尽(ID),继之红细胞内铁缺乏(IDE),最终引起缺铁性贫血(IDA)。缺铁性贫血是铁缺乏症(包括体内储存铁耗尽、红细胞内铁缺乏和缺铁性贫血)的最终阶段,表现为缺铁引起的小细胞低色素性贫血及其他异常。



### 二、铁的代谢

1. 来源 正常人须每天摄铁 1~1.5 mg,妊娠、哺乳期妇女 2~4 mg。内源性铁主要来自衰老和破坏的红细胞。

2. 铁的吸收、运输与利用 动物食品铁吸收率高(可达 20%),植物食品铁吸收率低(1%~7%)。食物中的铁以三价铁为主,必须在酸性环境中或有还原剂存在下还原成  $\text{Fe}^{2+}$  才能有助于吸收,铁吸收部位主要在十二指肠及空肠上段。吸收入血的  $\text{Fe}^{2+}$  经铜蓝蛋白氧化成  $\text{Fe}^{3+}$ ,与转铁蛋白结合后转运到组织中,再与转铁蛋白分离并还原成  $\text{Fe}^{2+}$ ,参与形成血红蛋白。生理状态下转铁蛋白仅 1/3 与铁结合而呈饱和状态(即转铁蛋白铁饱和度为 33%)。多余的铁以铁蛋白和含铁血黄素形式储存于肝、脾、骨髓等器官的单核-巨噬细胞。



【易错提醒】 铁以  $\text{Fe}^{2+}$  的形式吸收,以  $\text{Fe}^{3+}$  形式运输,然后又以  $\text{Fe}^{2+}$  的形式合成血红蛋白。铁吸收部位主要在十二指肠及空肠上段,维生素  $\text{B}_{12}$  的吸收部位在回肠末端,因此切除空肠可引起缺铁性贫血,切除回肠可导致巨幼细胞贫血。

3. 排泄 正常男性每天排铁 0.5~1 mg,女性 1.0~1.5 mg,主要通过肠黏膜脱落细胞随



粪便排出,少量通过尿、汗液排出,哺乳期妇女还可通过乳汁排出。

【经典真题 1】 人体铁的主要吸收部位( )。

- A. 十二指肠及空肠上段      B. 空肠及回肠上段      C. 升结肠及横结肠上段  
D. 胃及十二指肠上段      E. 回肠及升结肠上段

【经典真题 2】 下列属于储存铁的是( )。

- A. 血红蛋白铁      B. 肌红蛋白铁      C. 转铁蛋白结合的铁  
D. 乳铁蛋白结合的铁      E. 含铁血黄素

### 三、病因和发病机制

1. 需铁量增加而铁摄入不足 多见于婴幼儿、青少年、妊娠和哺乳期妇女。

2. 铁吸收障碍 常见于胃大部切除术后,胃酸分泌不足且食物快速进入空肠,绕过铁的主要吸收部位(十二指肠),使铁吸收减少。此外,多种原因造成的胃肠道功能紊乱,如长期不明原因腹泻、慢性肠炎等。

3. 铁丢失过多 各种原因引起的慢性失血是最常见的原因。

### 四、临床表现

1. 缺铁原发病表现 如消化性溃疡、肿瘤或痔疮等。

2. 贫血表现 常见症状为乏力、易倦、头晕、头痛、眼花、耳鸣、心悸、气短、食欲减退等,还有面色苍白、心率增快。

3. 组织缺铁表现 精神行为异常,如:烦躁、易怒、注意力不集中、异食癖;体力、耐力下降;易感染;儿童生长发育迟缓、智力低下;口腔炎、舌炎、舌乳头萎缩、口角皲裂、吞咽困难、毛发干枯和脱落;皮肤干燥、指(趾)甲脆薄、反甲(匙状甲)。

【经典真题 3】 在下列缺铁性贫血的临床表现中,属于组织缺铁表现的是( )。

- A. 头晕      B. 眼花      C. 心悸      D. 异食癖      E. 气短

【经典真题 4】 缺铁性贫血最可能出现的体征是( )。

- A. 肝脾肿大      B. 淋巴结肿大      C. 指(趾)甲脆薄  
D. 舌乳头萎缩      E. 胸骨压痛

### 五、实验室检查

| 检查项目      | 临床结果                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 血象        | 小细胞低色素性贫血,网织红细胞计数正常或轻度增高                                                                                                                                                                                                   |
| 外周血涂片     | 红细胞体积较小,并大小不等,中心淡染区扩大                                                                                                                                                                                                      |
| 骨髓象和骨髓铁染色 | 骨髓增生活跃或明显活跃,以红系增生为主,有核红细胞体积小,胞质少,偏蓝色,呈“核老质幼”现象;骨髓涂片用普鲁士蓝染色后,骨髓小粒中的铁称细胞外铁,幼红细胞内的铁称细胞内铁,该细胞称铁粒幼细胞。缺铁性贫血时细胞外铁消失,细胞内铁或铁粒幼细胞减少                                                                                                  |
| 铁代谢       | 血清铁降低( $<500\text{ }\mu\text{g/L}$ 或 $<8.95\text{ }\mu\text{mol/L}$ ),转铁蛋白饱和度降低( $<15\%$ ),总铁结合力升高( $>3600\text{ }\mu\text{g/L}$ 或 $>64.44\text{ }\mu\text{mol/L}$ );血清铁蛋白,是体内储存铁的指标,低于 $12\text{ }\mu\text{g/L}$ 可作为缺铁的依据 |



续表

| 检查项目       | 临床结果                                                                                   |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 红细胞游离原卟啉   | 当幼红细胞合成血红素所需铁供给不足时,红细胞游离原卟啉值升高,一般大于 $600 \mu\text{g/L}$ 或大于 $0.9 \mu\text{mol/L}$ (全血) |
| 血清转铁蛋白受体测定 | 血清转铁蛋白受体(sTfR)测定是迄今反映缺铁性红细胞生成的最佳指标,一般 sTfR 浓度大于 $26.5 \text{ nmol/L}$ 可诊断为缺铁           |

【记忆技巧】 缺铁性贫血的实验室检查是非常重要的考试要点,同学们不妨这么记:只有总铁结合力和游离原卟啉是升高的,其他都是下降的。结合视频讲解效果更好!

【经典真题 5】 诊断缺铁性贫血早期的实验室依据是( )。

- A. 血清铁降低
- B. 血清铁蛋白降低
- C. 血清总铁结合力增高
- D. 外周血呈小细胞低色素性贫血
- E. 骨髓象红细胞胞质成熟落后于胞核

【经典真题 6】 女,30岁。乏力、头晕伴月经过多半年。化验:Hb  $60 \text{ g/L}$ ,RBC  $3.1 \times 10^{12}/\text{L}$ ,WBC  $7.3 \times 10^9/\text{L}$ ,红细胞中心淡染区扩大。该患者最可能的化验结果是( )。

- A. 血清铁降低,总铁结合力降低,红细胞游离原卟啉降低
- B. 血清铁降低,总铁结合力降低,红细胞游离原卟啉增高
- C. 血清铁降低,总铁结合力增高,红细胞游离原卟啉增高
- D. 血清铁增高,总铁结合力增高,红细胞游离原卟啉降低
- E. 血清铁降低,总铁结合力增高,红细胞游离原卟啉降低

## 六、诊断及鉴别诊断

### 1. 诊断

(1)铁缺乏症:

①血清铁蛋白  $<12 \mu\text{g/L}$ ;②骨髓铁染色显示骨髓小粒可染铁消失(是最可靠的指标),铁粒幼细胞少于 15%;③血红蛋白及血清铁等指标尚正常。

(2)红细胞内铁缺乏:铁缺乏症的①+②+转铁蛋白饱和度  $<15\%$ ;红细胞游离原卟啉/血红蛋白  $>4.5 \mu\text{g/g Hb}$ ;血红蛋白尚正常。

(3)缺铁性贫血:①+②+③+小细胞低色素性贫血:男性血红蛋白  $<120 \text{ g/L}$ ,女性血红蛋白  $<110 \text{ g/L}$ ,孕妇血红蛋白  $<100 \text{ g/L}$ ;平均红细胞体积  $<80 \text{ fL}$ ,平均红细胞血红蛋白量  $<27 \text{ pg}$ ,平均红细胞血红蛋白浓度  $<32\%$ 。

(4)病因诊断:只有明确病因,缺铁性贫血才可能根治。

2. 鉴别诊断 应与下列小细胞性贫血鉴别:

|         | 缺铁性贫血 | 铁粒幼细胞性贫血 | 海洋性贫血 | 慢性病贫血 |
|---------|-------|----------|-------|-------|
| 血清铁     | ↓     | ↑        | 常增高   | ↓     |
| 血清铁蛋白   | ↓     | ↑        | 常增高   | ↑     |
| 转铁蛋白饱和度 | ↓     | ↑        | 常增高   | ↓     |
| 总铁结合力   | ↑     | 不低       | —     | ↓     |
| 骨髓铁粒幼细胞 | ↓     | ↑        | —     | —     |



【易错提醒】 缺铁性贫血最早的表现是体内储存铁缺乏,所以最可靠的诊断指标是骨髓中铁粒幼红细胞减少,骨髓可染铁消失。而判断是不是贫血,主要依据的是血红蛋白!这点很多同学不理解,容易出错。

## 七、治疗

治疗原则:根除病因,补足储铁。

| 项 目  | 特 征                                                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 病因治疗 | 最基本的治疗,是缺铁性贫血能否根治的关键                                                                             |
| 口服铁剂 | 硫酸亚铁、富马酸亚铁、琥珀酸亚铁(速力菲)。口服铁剂后 5~10 天网织红细胞上升达高峰,2 周后血红蛋白开始上升,一般 2 个月左右恢复正常,待血红蛋白正常后,再服药 4~6 个月或更长时间 |
| 注射铁剂 | 适应证:不能口服铁剂;口服吸收障碍者                                                                               |

【经典真题 7】 缺铁性贫血采用铁剂治疗,观察疗效最早的指标是( )。

- A. 血红蛋白上升                      B. 网织红细胞增高                      C. 面色红润  
D. 血清铁恢复正常                      E. 红细胞平均体积增大

【经典真题 8】 女,30 岁。月经量多已 2 年,近 3 个月来感乏力、头晕、心悸。查血红蛋白 65 g/L,白细胞  $6.0 \times 10^9/L$ ,血小板  $140 \times 10^9/L$ 。骨髓象:粒红比为 1:1,红细胞增生活跃,中晚幼红细胞 45%,体积小,胞质偏蓝。治疗首选( )。

- A. 肌注维生素 B<sub>12</sub>                      B. 口服铁剂                      C. 输血  
D. 脾切除                      E. 口服叶酸

【参考答案】 1. A 2. E 3. D 4. C 5. B 6. C 7. B 8. B

## 第三讲 巨幼细胞贫血(助理不考)

叶酸或维生素 B<sub>12</sub> 缺乏或某些影响核苷酸代谢的药物导致细胞核脱氧核糖核酸(DNA)合成障碍所致的贫血称为巨幼细胞贫血。本病的特点是呈现大细胞性贫血。

### 一、病因和发病机制

叶酸和维生素 B<sub>12</sub> 缺乏的原因:

| 原 因   | 具 体 内 容                                                           |
|-------|-------------------------------------------------------------------|
| 摄入量不足 | 婴幼儿喂养不当,未按时增加辅食,食物加工方法不当                                          |
| 需要量增加 | 婴幼儿、妊娠、甲亢、恶性肿瘤、溶血性疾病、感染等均可使需要量增加,如未注意补充可引起缺乏                      |
| 吸收不良  | 内因子生成减少或体内产生抗内因子抗体使维生素 B <sub>12</sub> 吸收减少。苯妥英钠、巴比妥及去氧苯比妥可影响叶酸吸收 |