

临 | 床 | 医 | 学 | 丛 | 书

贫血

||| PIN XUE |||

主编 刘子玲 迟宝荣

ZHEN DUAN YU ZHI LIAO

诊断与治疗

延边人民出版社

H E N D U A N Y U Z H I L I A O

临床医学丛书

贫血诊断与治疗

主 编 刘子玲 迟宝荣

延边人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

贫血诊断与治疗/刘子玲 迟宝荣编. - 延吉:延边人民出版社,
2005.5

(临床医学丛书)

ISBN7—80698—102—0

I. 贫… II. 刘… III. 贫血—诊疗 IV. R743

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 106373 号

临床医学丛书
贫血诊断与治疗

主 编: 刘子玲 迟宝荣
责任编辑: 崔承范
版式设计: 刘荣泽
责任校对: 刘荣泽
出 版: 延边人民出版社
经 销: 各地新华书店
印 刷: 长春市康华彩印厂
开 本: 850 × 1168 毫米 1/32
字 数: 31200 千字
印 张: 136
版 次: 2005 年 5 月第 1 版
印 次: 2005 年 5 月第 1 次印刷
印 数: 1—1000 册
书 号: ISBN 7 - 80698 - 102 - 0/R · 3

总定价:200.00元(全20册)

临床医学丛书

《贫血诊断与治疗》编委会名单

主 编 刘子玲 迟宝荣

前 言

我国的一项全国性体检结果表明,全国中小学生贫血检出率平均为 44.3%;全国性临床检查结果表明,婴幼儿贫血发病率高达 64.4%,贫血已经引起世界卫生组织的高度重视。在妇女人群中,全世界约有 1/3 的妇女贫血;在部分发展中国家有 3/4 的孕妇贫血;全球约有近 20 亿人患有不同程度的贫血。调查研究结果表明,罹患贫血者不仅数量多,而且涉及到各年龄组、段。不论男女老幼,均受其害,而综合防治措施则是纠正和逆转贫血状态的有效方法。

随着医学技术的进步,新医疗设备的应用,贫血的诊疗技术也得到了较快的进展。另外,随着人民生活水平的不断提高和自我保健意识的增强,人们对贫血的预防和护理也越来越关注。

本书系统介绍了贫血的病因、病理、临床症状、诊断、治疗及保健方面的知识,使患者能够对自身疾病有一个更全面的了解,以便积极配合治疗,正确进行护理,及早还您一个健康的体魄。

目 录

第一章 贫血概述

一、贫血的分类与分级标准	3
(一)按红细胞形态分类	3
(二)按骨髓增生情况分类	4
(三)按照贫血的病因和发病机制分类	5
(四)祖国传统医学对贫血的分型	6
(五)贫血的分级标准	7
二、贫血的易感人群	7
(一)女性	7
(二)儿童	11
(三)老人	12
(四)病人	12
三、贫血的病因	13
(一)红细胞生成减少	13
(二)红细胞丢失过多	13
(三)红细胞破坏过多	13
四、贫血的临床表现	14
(一)皮肤粘膜	15
(二)呼吸循环系统	15
(三)神经肌肉系统	15
(四)消化系统	16
(五)泌尿生殖系统	16

(六)其他	16
五、贫血的诊断	16
(一)询问病史	17
(二)体格检查	17
(三)实验室检查	18
(四)贫血的标准	20
(五)鉴别诊断	21
六、贫血的治疗原则	23
(一)病因治疗	23
(二)药物治疗	24
(三)中药治疗原则	24

第二章 缺铁性贫血

一、病因病理	25
(一)铁摄入不足和需求增加	25
(二)铁吸收障碍	26
(三)铁丢失过多	26
二、临床表现	27
(一)一般表现	27
(二)皮肤粘膜及其附属器	27
(三)各系统表现	27
(四)组织缺铁的表现	27
三、实验室检查	28
(一)血象	28
(二)骨髓象	28
(三)铁代谢检查	28
(四)胃液分析	29
四、诊断	29
(一)缺铁	29
(二)缺铁性红细胞生成的诊断标准	29

(三) 缺铁性贫血的诊断标准	30
(四) WHO 制订的缺铁的诊断标准	30
五、鉴别诊断	31
(一) 慢性病性贫血	31
(二) 铁粒幼细胞性贫血	31
(三) 维生素 B ₆ 反应性贫血	31
(四) 地中海贫血	31
六、治疗	32

第三章 铁粒幼细胞贫血

一、发病机制	35
(一) 血红素合成	35
(二) 吡哆醇代谢	36
二、临床类型	36
(一) 遗传性铁粒幼细胞贫血	36
(二) 原发性获得性铁粒幼细胞贫血	38
(三) 继发性获得性铁粒幼细胞贫血	38
三、诊断和鉴别诊断	39

第四章 巨幼细胞贫血

一、病因	40
(一) 叶酸缺乏	40
(二) 维生素 B ₁₂ 缺乏	41
二、发病机制	42
三、临床表现	43
(一) 血液系统表现	43
(二) 消化道的表现	43
(三) 神经精神症状	43
四、实验室检查	44
(一) 血象	44

(二)骨髓象	44
(三)血清维生素 B ₁₂ 测定	45
(四)血清和红细胞叶酸测定	45
(五)高半胱氨酸和甲基丙二酸测定	45
五、诊断	46
(一)大细胞性贫血	46
(二)叶酸缺乏的证据	46
(三)维生素 B ₁₂ 缺乏的证据	46
(四)其他	46
(五)试验性治疗	47
六、鉴别诊断	47
(一)鉴别叶酸缺乏或维生素 B ₁₂ 缺乏	47
(二)与非巨幼性大细胞性贫血鉴别	47
七、治疗	48
(一)病因治疗	48
(二)补充治疗	48

第五章 再生障碍性贫血

一、概述	50
(一)病因及发病机制	50
(二)临床表现	52
(三)实验室检查	53
(四)诊断及鉴别诊断	54
(五)治疗	56
(六)预后	60
二、先天性再生障碍性贫血	60
(一)临床表现	61
(二)实验室检查	61
(三)诊断	62
(四)治疗	62

三、纯红细胞再生障碍性贫血	63
(一) PRCA 病因学分类	63
(二) 急性自限性纯红细胞再生障碍性贫血	64
(三) 慢性获得性 PRCA	66
第六章 溶血性贫血	
一、概述	70
(一) 临床分类	70
(二) 病因病理	71
(三) 临床表现	74
(四) 实验室检查	75
(五) 诊断及鉴别诊断	77
(六) 治疗	77
二、遗传性球形细胞增多症	78
(一) 发病机制	79
(二) 临床表现	79
(三) 并发症	81
(四) 实验室检查	81
(五) 诊断与鉴别诊断	83
(六) 治疗	85
(七) 预后	86
三、葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症	86
(一) 临床表现	87
(二) 实验室检查	89
(三) 诊断	89
(四) 防治	90
四、珠蛋白生成障碍性贫血	90
(一) α -珠蛋白生成障碍性贫血	90
(二) β -珠蛋白生成障碍性贫血	92
五、自身免疫性溶血性贫血	94

(一)温抗体型自身免疫性溶血性贫血	95
(二)冷凝素综合征	100
六、阵发性睡眠性血红蛋白尿	102
(一)病因和发病机制	102
(二)临床表现	103
(三)实验室检查	104
(四)诊断及鉴别诊断	105
(五)治疗	106
(六)预后	107
七、特殊的溶血性贫血	107
(一)感染所致的溶血性贫血	107
(二)化学性因素所致的溶血性贫血	110
(三)热所致的溶血性贫血	114
(四)微血管病性溶血性贫血	114
(五)心血管疾病手术后溶血性贫血	118
(六)酒精中毒、高脂血症溶血综合征	120

第七章 骨髓增生异常综合征

一、病因和发病机制	122
(一)病因	122
(二)发病机制	122
二、临床表现	123
三、实验室检查	123
(一)病态造血	123
(二)ALIP	125
(三)染色体	125
(四)造血祖细胞培养	126
四、诊断与分型	126
(一)诊断	126
(二)分型	127

五、鉴别诊断	131
(一)再生障碍性贫血	131
(二)巨幼细胞性贫血	132
(三)急性红白血病	132
(四)溶血性贫血	132
(五)特发性血小板减少性紫癜	133
六、治疗	133
(一)刺激造血药物	133
(二)造血生长因子(HGF)	134
(三)诱导分化剂	134
(四)免疫抑制剂	135
(五)化疗	135
(六)造血干细胞移植	135
(七)治疗进展	136
第八章 维生素缺乏性贫血	
一、维生素 B ₆ 缺乏	139
二、维生素 B ₂ 缺乏	140
三、维生素 C 缺乏	141
四、维生素 A 缺乏	142
五、维生素 E 缺乏	142
第九章 继发性贫血	
一、失血性贫血	144
(一)急性失血性贫血	144
(二)慢性失血性贫血	148
二、感染性贫血	148
(一)病因和发病机制	148
(二)临床表现	150
(三)诊断	150

(四)治疗	151
三、肝脏疾病所致贫血	151
(一)病因和发病机制	151
(二)临床表现	152
(三)治疗	152
四、肾性贫血	153
(一)发病机制	153
(二)临床表现	156
(三)实验室检查	156
(四)诊断	157
(五)治疗原则	157
五、内分泌疾病所致贫血	158
(一)甲状腺功能减低所致贫血	159
(二)甲状腺功能亢进所致贫血	160
(三)甲状旁腺功能障碍所致贫血	161
(四)垂体功能减退所致贫血	161
(五)慢性肾上腺皮质功能减退所致贫血	162
(六)性腺功能失调所致贫血	163
六、恶性肿瘤所致贫血	163
(一)病因和发病机制	163
(二)临床表现	165
(三)实验室检查	166
(四)诊断	166
(五)治疗	166
七、骨髓病性贫血	167
(一)病因和发病机制	167
(二)临床特点	168
(三)诊断	168
(四)治疗	169

八、风湿病所致贫血	169
(一)临床表现	169
(二)实验室检查	169
(三)诊断	170
(四)治疗	170
九、妊娠期贫血	170
(一)妊娠期贫血的定义	170
(二)正常妊娠期的血液学变化	171
(三)缺铁性贫血	172
(四)巨幼细胞性贫血	174
(五)再生障碍性贫血	175
第十章 老人与小儿的贫血	
一、老年性贫血	177
(一)病因与发病机制	177
(二)临床特点	178
(三)治疗	180
二、小儿贫血	180
(一)病因病理	180
(二)临床特点	184
(三)诊断	186
(四)治疗	186
附录	
一、茶饮	189
二、主食	191
三、菜肴	195
四、汤羹	200

第一章 贫血概述

贫血本身不是一种独立的疾病,而是血液病最常见的症状。贫血可以发生于多种疾病,例如:恶性肿瘤可引起贫血;心脏手术置换瓣膜可引起溶血性贫血;消化道溃疡慢性失血可引起缺铁性贫血;肝肾的慢性疾病可引起肝性或肾性贫血;妇女妊娠期、哺乳期可引起营养性贫血;妇女生殖器疾病慢性失血可引起缺铁性贫血;内分泌疾病如甲状腺、肾上腺疾病可引起贫血;代谢中毒、放射损伤、外科急性创伤、儿童生长发育期间都可引起贫血。故贫血可涉及内科、外科、妇产科及儿科的多种疾病。

贫血是指外周血中单位容积内血红蛋白(Hb)的浓度、红细胞(RBC)计数及/或红细胞压积(HCT)低于相同年龄、性别和地区的正常标准。其中以血红蛋白最为可靠,也是临床上诊断贫血最常用的实验室指标。年龄、性别和长期居住地的海拔高度均可影响血红蛋白浓度。一般认为在平原地区贫血的诊断标准为:成年男性 $Hb < 120g/L$, $RBC < 4.5 \times 10^{12}/L$ 及/或 $HCT < 0.42$;成年女性 $Hb < 110g/L$, $RBC < 4.0 \times 10^{12}/L$ 及/或 $HCT < 0.37$ 。诊断贫血应注意以下几个问题:①血容量:血液中的血红蛋白浓度、红细胞计数及红细胞比容与血液稀释状态相关,凡可导致血浆量相对减少的情况如严重腹泻、大面积烧伤、高渗液腹膜透析、长期限制液体摄入及糖尿病酸中毒等,均能造成血液浓缩,使上述指标相对升高。相反,

凡引起血浆容量增加的生理或病理情况如妊娠、肝硬变、充血性心力衰竭及低蛋白血症等,均可造成血液稀释,使上述指标相对降低。因此,妊娠妇女血红蛋白的正常值比非妊娠妇女的低 $5 \sim 10 \text{ g/L}$,在我国平原地区孕妇贫血的诊断标准为 $\text{Hb} < 100 \text{ g/L}$ 。②年龄:因为生理的原因,一个个体在不同年龄段其血红蛋白浓度也不同,新生儿的血红蛋白、红细胞计数和血细胞比容均较高,婴儿出生3个月后至15岁以前的儿童的血红蛋白等数值常比成人低 $10\% \sim 20\%$ 。老年后男性血红蛋白比青壮年减低,但女性则无差异,这可能与雄性激素分泌减少有关。③居住地的海拔:居住地的海拔不同,大气中氧气的含量也不同,作为一种代偿,高海拔地区的居民其血红蛋白浓度也会相应升高。

贫血已经引起世界卫生组织的高度重视,他们组织各国医学专家拟定统一参考标准,对各类人群作抽样调查,发现全球约有近20亿人患有不同程度的贫血,在妇女人群中,全世界约有 $1/3$ 的妇女贫血,在部分发展中国家有 $3/4$ 的孕妇贫血。联合国世界卫生组织以及我国所作的调查研究结果表明,罹患贫血者不仅数量多,而且涉及到各年龄组、段。不论男女老幼,均受其害,而综合防治措施则是纠正和逆转贫血状态的有效方法。我国的一项全国性体检结果表明,全国中小学生贫血检出率平均为 44.3% 。全国性临床检查结果表明,婴幼儿贫血发病率高达 64.4% 。这一现状同样是令人十分吃惊的。

一、贫血的分类与分级标准

贫血的种类相当多,分类方法也有所不同。通常是
根据红细胞形态、骨髓增生情况、引起贫血的原因和发生
贫血的病理生理而分类的。

(一)按红细胞形态分类

贫血的形态学分类主要是根据红细胞平均体积
(MCV)及红细胞平均血红蛋白浓度(MCHC)两项形态学
特点,将所有贫血分成如下三类:

1. 正常细胞性贫血 MCV 在正常范围内,即 $85 \sim 95\text{fl}$, MCHC 大多在正常范围内,即 $32\% \sim 36\%$,少数可稍
低于正常。网织红细胞计数如果很高,可使红细胞平均
体积超出正常范围。属于此类贫血的有急性失血性贫血、
大多数溶血性贫血和再生障碍性贫血,肾功能衰竭、
肝病、内分泌障碍、恶性肿瘤等引起的继发性贫血。

2. 小细胞低色素性贫血 MCV $< 80\text{fl}$, MCHC $< 32\%$ 。
属于此类贫血的有缺铁性贫血、铁粒幼细胞贫血及珠蛋
白生成障碍性贫血等。

3. 大细胞性贫血 MCV $> 100\text{fl}$, MCHC $> 36\%$ 。此类
贫血大多为正常色素型,属于此类贫血的主要有各种不
同原因引起的叶酸及/或维生素 B_{12} 缺乏的巨幼细胞贫血,
以及其他原因或代谢障碍所引起的巨幼细胞贫血等。

上述分类方法的优点是从红细胞的形态学特点可以
推测贫血的发病机制和可能病因,对于小细胞低色素型