

Nutrition
& Health-care Series

营养保健丛书



营养 防治贫血

李 伟 编著

广东人民出版社

Nutrition
& Health-care Series
营养保健丛书



李 伟 编 著

广东人民出版社

营养 防治 贫血

图书在版编目 (CIP) 数据

营养防治贫血 / 李伟编著. —广州: 广东人民出版社,
2005. 5

(营养保健丛书)

ISBN 7-218-04913-3

I. 营... II. 李... III. 贫血—食物疗法
IV. R556. 05

中国版本图书馆CIP数据核字 (2004) 第010851号

出版发行	广东人民出版社
印 刷	佛山市浩文彩色印刷有限公司
开 本	880毫米×1230毫米 1/32
印 张	2.375
字 数	47.5 千字
版 次	2005年5月 第1版 2005年5月 第1次印刷
印 数	5000 册
书 号	ISBN 7-218-04913-3/R. 165
定 价	8.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与出版社 (020-83795749) 联系调换。

(售书热线: 020-83780517 020-83794727)

营养保健丛书编委会

顾 问：陈孝曙 王敏清 周韞珍

编委会主任：顾景范

常务副主任：王培炎

副 主 任：曾育生 蒋卓勤 余 薇

赖威民 许月初 品维善

编 委：（排名不分先后）

马 静 王仁元 马文君 卞华伟

林德南 史琳娜 朱惠莲 李 伟

胡志庚 陈少容

编辑部主任：孙泽军 谭水峰

序

——为营养保健丛书出版而作

生命在于营养。

自有生物以来，生命的存在与延续和膳食营养不可分开。古人早就认识到这个真理，指出“安谷则昌，绝谷则危”，可见其重要价值。是故有“民以食为天”之说。现代科学则进一步认识到营养物质的多寡是多种疾病产生的重要原因，如营养不足或缺乏可引起贫血、佝偻病、痴呆、甲状腺肿、失明、骨质疏松及先天性畸形等疾病；反之若营养过剩，则所谓“富贵病”油然而生，诸如肥胖、动脉硬化、高血压病、高血脂症、冠心病及糖尿病等。轻者影响健康，降低生活质量，重则危及生命。

随着我国国民经济发展，人民生活水平逐步提高，前述营养失衡现象日渐显著，因而营养与保健日益受到更大的关注。就此，中国营养学会结合我国实际情况于1997年制定了《中国居民膳食指南》。它是以科学研究的成果为根据，针对我国居民的营养需要及膳食中存在的主要缺陷而制定的，具有普遍指导意义。

本丛书编写出版的意义在于进一步普及营养与保健的科学知识，让广大群众能正确掌握平衡膳食，以达到强壮身体，延长寿命，改善和提高民族素质的目的。丛书内容包含了两大部分，其一是营养如何防治各种常见病，其二是人生各年龄段和膳食营养的关系。

参与丛书的编写者都是长期在临床、教学和科研第一线从事营养工作的人员，他们在日常工作中，对如何正确处理营养与保健的关系有深刻的感受和丰富的经验，因此写来深入浅出，切合实际，通俗易懂，便于操作。希望广大读者能从中获得大量的营养知识，并在实际生活中具体应用，有助于防病健身，增强体质，为早日奔向小康多作贡献！

顾景范

2004年3月16日



目 录

贫血概述

什么是贫血?	(1)
贫血分为哪几类?	(2)
贫血有哪些表现?	(4)
贫血可引起各系统哪些症状?	(6)
贫血的症状和体征与哪些因素有关?	(7)
为确定贫血类型, 应作哪些检查?	(8)
为什么说贫血的原因诊断非常重要?	(9)
贫血的预后	(9)

贫血的类型

缺铁性贫血	(11)
营养性巨幼红细胞性贫血	(17)
再生障碍性贫血	(19)
地中海贫血	(22)
生理性贫血	(23)

溶血性贫血 (25)

贫血的营养防治

中医学关于贫血	(29)
治疗贫血中成药及验方	(31)
儿童贫血状况及防治	(32)
女性贫血状况及防治	(46)
老年人贫血防治	(63)
贫血的食疗方	(69)



贫血概述

什么是贫血？

贫血是指在一定容积的循环血液内红细胞计数、血红蛋白量以及红细胞压积均低于正常标准。其中以血红蛋白最为重要。单位容积血液中血红蛋白量因地区、年龄、性别以及生理性血浆容量的变化而异。婴儿和儿童的血红蛋白量约比成人低 15%。男女之间的差异在青春期后才逐渐明显。妊娠时血容量增加，血红蛋白和红细胞数可因被稀释而相对减少。一般来说，成年男性低于 120g/L，成年女性低于 110g/L，孕妇低于 100g/L 可认为是贫血。血红蛋白浓度的降低一般都伴有相应红细胞数量减少，但也有不一致。个别轻型缺铁性贫血或海洋性（即地中海性）贫血，可仅有血红蛋白减少而红细胞数量都在正常范围内。人体内的红细胞总是在不断衰老而被破坏和分解，新的红细胞总是在不断生成，死亡和新生的速度大体相等，处于一种动态平衡之中。这种平衡一旦被破坏，当红细胞的损失多于生成达到一定限度时，就会发生贫血。

据世界卫生组织统计：全球约有 30 亿人不同程度贫

血，每年因患贫血导致各类疾病而死亡的人数上千万。中国患贫血的人口概率高于西方国家，在患贫血的人群中，女性明显高于男性，老人和儿童高于中青年。世界卫生组织报告指出，第三世界有半数妇女由于营养不良而患贫血，妇女特别是孕妇发生率可能要比男性高 10 倍。除中国外，发展中的国家 4.64 亿育龄妇女中，约有 2.3 亿妇女发病。营养不良的主要病因首先是缺铁，其次是缺少维生素 B₁₂。发病地域如此之广，妇女患病数量如此之大，十分惊人，值得重视。防治营养不良性贫血，已成为世界性关注的问题。

贫血分为哪几类？

贫血的分类方法有以下几种：

根据红细胞形态特点分类，主要是根据患者的红细胞平均体积及红细胞血红蛋白平均浓度。贫血可分为三类：

(1) 大细胞性贫血。此类贫血大多为正常色素型，如叶酸或维生素 B₁₂ 缺乏引起的巨幼细胞性贫血。

(2) 正常细胞正常色素性贫血。属此类贫血者有再生障碍性贫血，多数溶血性贫血、急性失血后贫血及慢性疾病（慢性炎症、感染、尿毒症、肝病、结缔组织病、恶性肿瘤、内分泌病等）伴发的贫血等。

(3) 小细胞低色素性贫血属于此类贫血者有缺铁性贫血、海洋性贫血、铁粒幼细胞性贫血等。

根据发病机理和病因可将贫血分成红细胞生成减少、

红细胞破坏增多、失血过多三大类。

红细胞生成减少的贫血又可分成两类：

(1) 骨髓功能衰竭：骨髓造血功能衰竭，若骨髓产生的多能干细胞数量太少，即发生再生障碍性贫血；若定向干细胞缺陷，即可发生纯红细胞再生障碍性贫血；若调节功能障碍，即可发生肾功能衰竭的贫血、内分泌功能紊乱的贫血；以及其他直接原因不明的慢性感染、炎症、恶性肿瘤的贫血，骨髓浸润的贫血。这类贫血大多是正常细胞型的。

(2) 造血所需原料缺乏或利用障碍：缺乏血红蛋白所必需的铁，可发生缺铁性贫血，严重的缺铁性贫血是小细胞低色素型的；虽不缺铁但不能利用，可发生铁粒幼细胞性贫血；起辅酶作用的叶酸、维生素 B₁₂ 等缺乏或利用障碍，以致 DNA 合成障碍，患者骨髓中的幼红细胞是巨幼细胞性的，所以把这类贫血叫做“巨幼细胞贫血”。这类贫血大多属大细胞型。缺乏的原因可以是摄入不足、吸收不良、需要增加、丧失过多或利用障碍。

红细胞破坏增多为主的贫血，包括各种先天的或后天获得的溶血性贫血。溶血的原因可以是红细胞先天性的内在缺陷或外来因素对红细胞的损害。

失血过多的贫血包括急性和慢性失血的贫血。急性失血引起贫血的红细胞形态属正常细胞型；慢性失血常同时伴有缺铁，故贫血大多为缺铁性贫血，属小细胞低色素型。



贫血有哪些表现？

贫血症状的有无或轻重，取决于贫血的程度、贫血发生的速度、循环血量有无改变、病人的年龄以及心血管系统的代偿能力等。贫血发生缓慢，机体能逐渐适应，即使贫血较重，尚可维持生理功能；反之，如短期内发生贫血，即使贫血程度不重，也可出现明显症状。年老体弱或心、肺功能衰退者，症状较明显。



贫血一般有如下表现：

(1) 疲倦、软弱、困乏、精神萎靡、四肢无力，是因

肌肉缺氧所致：这些是最常见，也是最早出现的症状，但也可出现于其他情况之后。

(2) 苍白：皮肤、指（趾）甲床、口唇与口腔黏膜和眼结膜颜色苍白，是贫血最突出的体征。贫血轻者皮肤和黏膜颜色苍白不一定明显。温度、情绪、皮肤色素等多种因素可以影响皮肤和嘴唇的颜色，因为周围环境的温度和情绪状态可以影响皮肤毛细血管的收缩或舒张而影响其颜色；皮肤和嘴唇色素多者容易掩盖出现的苍白，而肤色白净者形似苍白，但不一定是贫血；因此，相对于皮肤来说，观察甲床、舌质、口腔黏膜和眼结膜、手掌大小鱼际的苍白，判断是否贫血更为可靠。严重的急性失血性贫血，由于皮肤血管强烈收缩，面色变得特别“死白”。溶血性贫血、恶性贫血患者苍白中带有黄的色调。

(3) 皮肤：皮肤干燥、毛发缺少光泽常见于较重的慢性贫血患者。有些病人面部出现色素沉着。大量溶血时皮肤和巩膜出现黄染；有几种遗传性贫血，特别是镰刀形细胞贫血下肢容易出现溃疡，特别好发于踝部，不易愈合。缺铁性贫血容易出现反甲。

(4) 眼底：一般贫血患者眼底没有明显的改变。贫血严重者，最为常见的是眼底发白。如果同时有血小板减少或是老年患者，最常见眼底有火焰状或斑状出血。出血如累及黄斑部，可影响视力。

(5) 发热：贫血严重者由于体表循环不良而致皮肤散热能力减退可有低热，体温大约在 $37.2^{\circ}\text{C} \sim 38.2^{\circ}\text{C}$ 。高热往往是由原发病或并发症所引起的。



贫血可引起各系统哪些症状？

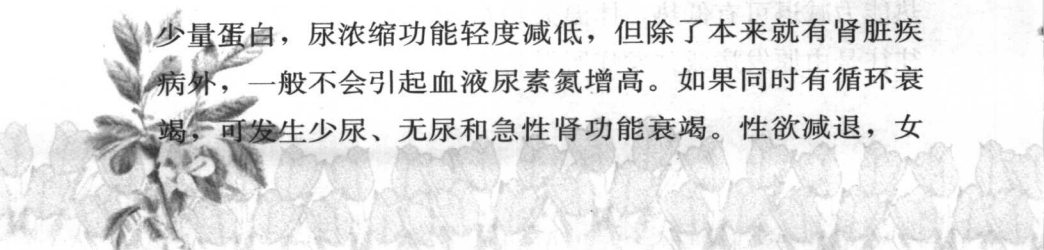
心血管系统表现：活动后感到心悸、气促，是最常见的症状。部分贫血严重者有心绞痛、心力衰竭。即使在休息时也会出现心悸、气促。有些病人平时无心绞痛，但由于贫血而加重心肌的缺血程度，则可发生心绞痛。

呼吸系统表现：贫血患者稍事活动或情绪激动即有气急。由于血红蛋白量的减少，活动量增加必然引起血氧含量进一步降低和二氧化碳含量增高，反射性地刺激呼吸中枢，发生呼吸急促。

神经系统表现：贫血严重时，神经系统症状亦多见，尤其是老年患者。常见的症状有头晕、头痛、耳鸣、眼花、眼前出现黑点或“冒金星”、精神不振、倦怠嗜睡、注意力不易集中、反应迟钝、手脚发麻、发冷或有针刺感等。贫血严重或发生急骤者，特别是老年患者可出现晕厥甚至神志模糊。

消化系统表现：贫血影响消化系统和消化酶的分泌，出现食欲不振、恶心、呕吐、腹胀，甚至腹泻。部分病人有明显舌炎。贫血严重者，肝脏可有轻度肿大，发生心力衰竭时尤其明显，并常有压痛。

泌尿系统、生殖系统表现：严重贫血患者尿中可出现少量蛋白，尿浓缩功能轻度减低，但除了本来就有肾脏疾病外，一般不会引起血液尿素氮增高。如果同时有循环衰竭，可发生少尿、无尿和急性肾功能衰竭。性欲减退，女



性患者月经失调。

贫血的症状和体征与哪些因素有关？

贫血患者出现的症状和体征，部分是贫血本身的表现，部分则是引起贫血的原发病的表现。有时贫血症状突出而原发病的症状、体征轻微，原发病常被忽视。血液携氧能力的减低是引起贫血症状和体征的主要原因。贫血的表现决定于各器官和组织的缺氧程度，以及身体各器官、组织对缺氧的代偿功能和适应能力。贫血症状体征的有无、轻重，不单单取决于血红蛋白降低的程度，与许多其他因素如贫血发生和发展的速度、血液总量有无减少、患者的年龄及其心血管系统的代偿能力等均有关。贫血如发生、发展迅速，缺氧症状常出现较早、较重。急性失血者虽然血液浓度改变很少，但由于血液总量的减少，症状很重，甚至发生循环衰竭。如贫血发生缓慢，血液总量无改变，机体各种代偿功能及时发挥作用，则症状较轻，患者的耐受力较大，如胃肠道慢性出血或慢性再生障碍性贫血患者，即使血红蛋白降至很低水平，面色很苍白，而患者的自觉症状仍很轻。儿童和青年比老年患者更能耐受同样程度的贫血，因为他们的心血管系统代偿功能较好；而老年患者的心脏和脑的症状常较为突出，因为老人心血管系统代偿功能较差。此外，贫血的发生机制和原发病的性质与贫血症状的轻重、特点也都有关。



为确定贫血类型，应作哪些检查？

为了明确贫血类型，一般要求病人作如下一些初步的检查：

(1) 血常规检查：一般的血常规检查和红细胞指数即红细胞平均体积、平均血红蛋白量、平均血红蛋白浓度的测定，以了解贫血在形态学分类上属哪一种类型。

(2) 血片检查：根据观察到的染色血片中红细胞和其他血细胞的形态确定贫血类型。多种贫血中红细胞的大小形状、染色深浅以及结构有特殊的改变，因此血片检查对明确贫血的性质或原因具有重要的诊断意义。

(3) 网织红细胞计数：能很好反映骨髓造血功能的活跃状态。未经特殊治疗的患者，急性溶血和失血性贫血网织红细胞计数增高；再生障碍性贫血或其他造血功能减退的贫血网织红细胞计数显著减少。治疗中的病人，网织红细胞计数能反映治疗的效果。

(4) 骨髓检查：为了明确贫血的性质和原因常常要进行骨髓检查。要仔细观察和衡量造血组织的增生状况，各系细胞的比例，有无异常细胞。骨髓铁染色和铁粒幼细胞检查应成为骨髓常规检查的一部分，它对缺铁和非缺铁性贫血的鉴别以及铁粒幼细胞性贫血的诊断至为重要。骨髓穿刺如不能获得良好的样本，应即进行骨髓活检。

如还需进一步的检查，则可在上述血液学检查的基础上，结合病史、体检和一般实验室检查结果所提供的线

索,选择适当的特殊血液学试验,例如酸化血清溶血试验、抗人球蛋白试验、血红蛋白电泳等。明确贫血的类型对了解其发病机理和最后明确贫血的原因具有重要意义。

为什么说贫血的原因诊断非常重要?

贫血的原因诊断非常重要。因为贫血不是一种疾病,而是许多种疾病的共同症状。在多数情况下,贫血的严重性不决定于贫血的程度,而决定于引起贫血的原因或原发病的严重性及其是否可以治愈。因为很多病例中引起贫血的原发病可以威胁或夺去生命(如恶性肿瘤),其危害性比贫血本身严重得多。所以,对贫血病人的原发病能否及时做出诊断,这确实直接关系到病人的生命安危。同样的缺铁性贫血,如是生育和哺乳过多、营养不良引起,即使贫血程度较重,但因铁剂治疗的效果很好,其预后良好;相反,如果是因胃癌慢性出血引起,即使贫血是轻度的,铁剂治疗后贫血也能减轻,但如不及时发现胃癌是贫血的原因,失去了根治的机会,其后果将是严重的。找出贫血的原因是合理和有效治疗的基础。除去病因对防止复发和预防也具有重要意义。

贫血的预后

治疗贫血的效果,大部分决定于病因的性质及其是否

