

百病

百病自诊自疗丛书

BAIBING ZIZHENZILIAO  
CONGSHU

# 缺铁性贫血 的自诊自疗

胡献国 / 编著

QUETIEXINGPINXIE  
DE ZIZHENZILIAO



中国经济出版社

CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

# 缺铁性贫血的自诊自疗

胡献国 编著



中国经济出版社  
[www.economyph.com](http://www.economyph.com)

**图书在版编目 (CIP) 数据**

缺铁性贫血的自诊自疗/胡献国编著. —北京: 中国经济出版社, 2005. 5

(百病自诊自疗丛书)

ISBN 7-5017-6739-4

I. 缺... II. 胡... III. 缺铁性贫血—诊疗 IV. R556.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 111062 号

出版发行: 中国经济出版社(100037·北京市西城区百万庄北街3号)

网 址: [www.economyph.com](http://www.economyph.com)

责任编辑: 王中梅 (010-68319110)

责任印制: 张江虹

封面设计: 向长江

经 销: 各地新华书店

承 印: 人民文学印刷厂

开 本: 850mm×1168mm 1/32

印 张: 10.75 字 数: 270 千字

版 次: 2005 年 5 月第 1 版

印 次: 2005 年 5 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5017-6739-4/Z·831

定 价: 18.00 元

---

版权所有 盗版必究 举报电话: 68359418 68319282

服务热线: 68344225 68369586 68346406 68309176

主 编:胡献国

副 主 编:马晓梅 张 玲

编 委:(以拼音字母为序)

胡 皓 胡熙曦 胡献国 胡云波

黄春梅 刘华章 马晓梅 宋友红

谭晓熙 谭晓芸 杨晓云 张 玲

张 蕾 周红星 周 桦

## 内容提要

本书系统论述了缺铁性贫血的形成原因、自我诊断及自我治疗方法,全书内容通俗易懂,便于患者选方用药。

本书反映了当前国内缺铁性贫血治疗现状及最新研究成果,融科学性、实用性于一体,既可作为缺铁性贫血患者自我保健、养生、预防、治疗之参考,又可作为从事中医学教学及科研人员和广大中医爱好者的参考用书。

## 前 言

缺铁性贫血是指体内铁贮存不足,影响血红蛋白合成所致的一种小细胞低色素性贫血。以皮肤和粘膜,颜色苍白,疲软无力,头晕耳鸣、眼花、记忆力下降为主要表现,严重者可出现眩晕和晕厥,活动后心悸,气短,甚至心绞痛,心力衰竭等。缺铁性贫血的治疗是一个长期的、综合治疗过程,需要长期服药治疗,家庭治疗,尤其是饮食疗法占有主导地位。

有感于此,笔者遍览食疗诸书,广搜博辑,斟酌筛选,结合现代医学研究进展,编著了这本《缺铁性贫血的自诊自疗》,奉献给广大读者,使广大读者能足不出户便能“按图索骥”,选方疗疾,保健养生,提高缺铁性贫血防治水平。

本书分为上下二篇,上篇缺铁性贫血自我诊断介绍了贫血的定义、贫血的原因、缺铁性贫血的临床表现、实验室检查、诊断、疗效评价等。下篇缺铁性贫血的治疗介绍了缺铁性贫血的家庭护理、缺铁性贫血的西医治疗、缺铁性贫血的中医治疗、缺铁性贫血的饮食疗法等。

本书系缺铁性贫血患者自诊自疗用书,适用于病人、家属选用,中医、西医、中西医结合的临床、科研及教学工作者、食疗专科、食疗门诊、药膳餐厅、病房营养护士、中医爱好者也有参考价值。

本书在编写过程中,得到众多专家、教授、学者、领导的帮助,尤其是湖南中医学院谭兴贵教授、湖北中医学院赵映前教授等,对该书提出了宝贵的修改意见,在此谨表谢忱。

由于作者水平所限，书中错讹在所难免，敬请各位读者批评指正，以求再版时修正。此外，还参考引用了一些文献，限于篇幅，未能一一注明出处，盼请谅解。



## 目 录

### 上篇 缺铁性贫血自我诊断 ..... (1)

- 一、贫血的定义 ..... (2)
- 二、贫血的原因 ..... (9)
- 三、缺铁性贫血的临床表现 ..... (12)
- 四、实验室检查 ..... (18)
- 五、诊断 ..... (21)
- 六、疗效评价 ..... (25)
- 七、缺铁性贫血的疗效评价 ..... (54)

### 下篇 缺铁性贫血的治疗 ..... (57)

#### 第一章 缺铁性贫血的家庭护理 ..... (57)

#### 第二章 缺铁性贫血的西医治疗 ..... (62)

- 一、除去诱因 ..... (62)
- 二、补充铁剂 ..... (62)
- 三、使用铁剂时的注意事项 ..... (65)

#### 第三章 缺铁性贫血的中医治疗 ..... (68)

- 第一节 缺铁性贫血的中医辨证治疗 ..... (68)





|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| 第二节 缺铁性贫血的中成药治疗 .....             | (69)         |
| 第三节 具有补血作用的中成药 .....              | (71)         |
| 第四节 具有补血作用的中草药 .....              | (79)         |
| <b>第四章 缺铁性贫血常见伴随症状的中医治疗 .....</b> | <b>(82)</b>  |
| 第一节 慢性胃炎 .....                    | (82)         |
| 第二节 便秘 .....                      | (87)         |
| 第三节 小儿异食癖 .....                   | (93)         |
| 第四节 贫血性心脏病 .....                  | (99)         |
| 第五节 月经不调 .....                    | (114)        |
| 第六节 痛经 .....                      | (120)        |
| 第七节 呼吸道反复感染 .....                 | (127)        |
| 第八节 神经性头痛 .....                   | (132)        |
| <b>第五章 缺铁性贫血的饮食疗法 .....</b>       | <b>(138)</b> |
| 第一节 具有补血作用的食物 .....               | (139)        |
| 第二节 药膳主食 .....                    | (143)        |
| 第三节 药膳菜肴 .....                    | (158)        |
| 第四节 药粥 .....                      | (208)        |
| 第五节 药汤 .....                      | (243)        |
| 第六节 药酒 .....                      | (289)        |
| 第七节 药茶 .....                      | (312)        |
| 第八节 药膳糕点 .....                    | (317)        |
| 第九节 缺铁性贫血的辨证食治 .....              | (330)        |



### 上篇 缺铁性贫血概述

血液是血管中流动着的黏稠液体,分为液体成分和有形成分。液体成分指血浆(50~60%),其中大部分是水,占91%~92%,其余为固体物质,包括蛋白质、无机盐、各种激素和多种酶,蛋白质占6.5%~7.5%,无机盐和其他物质占3%左右。有形成分指血细胞(40~50%)。从胎儿期开始就开始生成原始的血细胞,出生后骨髓成为惟一的造血器官。血液细胞主要指红细胞、白细胞、血小板以及各种免疫细胞。血液中各细胞各司其职,共同使血液系统处于正常的动态稳定的状态。

红细胞是血液中最多种的一种血细胞,它具有运输氧和二氧化碳及缓冲血液酸碱度变化的作用。红细胞的生理特性主要有渗透脆性和悬浮稳定性。渗透脆性是指红细胞在低渗溶液中红细胞膜的抗张强度,渗透脆性的大小与红细胞在低渗溶液抵抗力大小成反比关系。正常情况下,初成熟的红细胞脆性小,衰老的红细胞脆性大。红细胞的悬浮稳定性是指红细胞悬浮于血浆中不易下沉的特性,通常用单位时间内红细胞下沉的速率表示,即红细胞沉降率(血沉),它的快慢是衡量红细胞悬浮稳定性的指标,在妊娠或某些疾病时可加快。

白细胞在血细胞中所占数量最少,白细胞又可分中性粒细胞、单核细胞、淋巴细胞、嗜酸性粒细胞和嗜碱性粒细胞五大类。不同种类的白细胞所起的生理作用不相同,总的功能是抵抗病菌和其他异物的侵袭,吞噬进入体内的细菌,提高人体的免疫能力。白细胞是炎症反应的第一线的卫士,聚集、游走到炎症部位进行吞噬作



## 缺铁性贫血的自诊自疗

### 上篇 缺铁性贫血概述

用。而对于较大的细菌、寄生虫等则靠体内的单核-巨噬细胞系统来完成。

血小板的主要生理功能是止血、凝血及修补破损的血管,当血管受到创伤而流血时,血小板迅速粘附于伤口处,聚集成团,形成松软的止血栓子,堵塞住破裂的血管,防止血液继续外流,此过程数秒钟内就能完成。

血浆的主要功能是运输。把从小肠吸收的营养物质运送到各组织细胞,再把各组织细胞代谢时产生的废物运送到肾脏,随尿液排出体外。血浆白蛋白在血管内维持胶体渗透压,保持容量恒定,使血压维持正常;血浆球蛋白由各种抗体组成,具有预防疾病的作用,纤维蛋白原及各种凝血因子有止血作用。

### 一、贫血的定义

#### (一)红细胞的生理功能

红细胞是人体中最的一类细胞,它的主要生理功能是通过细胞内所含有的血红蛋白进行氧与二氧化碳的交换。红细胞的寿命约为 120 天,每天有许多细胞因衰老而死亡,另有许多新生的红细胞取代衰老的红细胞,使红细胞数量保持着动态平衡,以保持身体新陈代谢的正常需要。机体发生出血、血液生成障碍、红细胞破坏严重或红细胞异常增生等问题时红细胞数量都可发生变化。此时需做红细胞计数以得到红细胞的确切数量。

红细胞英文缩写为 RBC。正常人红细胞因性别和年龄差异有所不同:

男性:  $(4.0 \sim 5.5) \times 10^{12}/L$

女性:  $(3.5 \sim 5.0) \times 10^{12}/L$

新生儿:  $(6.0 \sim 7.0) \times 10^{12}/L$

引起红细胞异常的因素有:



### 1. 红细胞增多

(1)红细胞相对增多 血浆容量减少而使红细胞数量相对增多,超过参考值上限或红细胞与血红蛋白比例失常。常见于以下情况:严重呕吐和腹泻、大量出汗、大面积烧伤所致的脱水、尿崩症、晚期消化道肿瘤、糖尿病酸中毒等均因血浆中水分丢失过多而使红细胞呈现相对增加。

(2)红细胞绝对增加 此为多种因素引起红细胞数量的增加。如居住在高原地区;新生儿生理性红细胞数量相对增加;严重的慢性心肺疾病,如阻塞性肺气肿、肺源性心脏病、先天性心脏病等可使红细胞数量呈病理性增加;血液系统疾病之一的真性红细胞增多症也属红细胞数量病理性绝对增加。

### 2. 红细胞减少

红细胞数量减少主要有红细胞生成减少、红细胞破坏过多和大量失血三种主要原因:

(1)红细胞生成减少,如再生障碍性贫血、白血病、骨髓瘤、骨髓纤维化等;各种慢性疾病导致肌体长期消耗,如恶性肿瘤、尿毒症、肝病、风湿病、内分泌疾病等;造血物质缺乏或利用障碍引起的疾病,如缺铁性贫血、铁粒幼细胞性贫血、叶酸或维生素 B<sub>12</sub> 缺乏导致的巨幼细胞性贫血。

(2)红细胞破坏过多导致红细胞数量的减少,多见于溶血性贫血、地中海性贫血、异常血红蛋白病、阵发性睡眠性血红蛋白尿症、免疫性溶血性贫血、机械性溶血性贫血等。

(3)各种急性慢性失血,如外伤大出血、手术大出血、产后大出血、急性消化道出血、溃疡所致的慢性失血、其他慢性失血等因素可导致红细胞数量减少。

### (二)血红蛋白的生理功能

血红蛋白是人体血液中红细胞内的主要成分,它的主要生理功能是作为呼吸系统的载体,它具有易与氧和二氧化碳结合的特



## 缺铁性贫血的自诊自疗

### 上篇 缺铁性贫血概述

性,可将人体吸入的氧气从肺部输送到全身各组织,再将组织中的二氧化碳运送到肺后呼出体外。血液的颜色是红色的,这也与血红蛋白有关。

血红蛋白是用于评价是否贫血的一个重要和常用指标,但不是惟一指标。医生常说的贫血和不贫血也多以血红蛋白测定值为主要依据。这里需要解释的是,血红蛋白和红细胞计数具有基本相同临床应用价值,血红蛋白与红细胞还有特定的比例关系,如每升血液中有  $1.00 \times 10^{12}$  个红细胞,相当于每升血液中血红蛋白浓度为 30 克(30g/L)。可以通过这个比例关系分析血红蛋白浓度和红细胞数量是否平行。如有较大的差异则说明红细胞的体积大小和形态有所改变,或红细胞内含的血红蛋白的量有所改变,此时应该注意平均红细胞体积(MCV)、平均细胞血红蛋白(MCH)、平均细胞血红蛋白浓度(MCHC)等几个红细胞参数,他们也是分析判断贫血的几个重要指标。

临床工作中经常听到有病人说“医生,我的血色素有几克?”;“我有几克血?”这样的问题。其实这里面所涉及的只是一个常用的测定项目:血红蛋白。血色素即是血红蛋白,是非标准的称呼,或者叫“俗称”,英文缩写可写为 HGB 或 Hb。血红蛋白可以用“克”这一单位来计量,是表示单位体积血液中携带的血红蛋白量。惯用测量单位是每百毫升(分升)血液中含有多少克血红蛋白,而现在多统一采用国际单位制,以每升(一千毫升)血液中有血红蛋白多少克为准。例如以前人们说“我的血色素是 15 克(15g/dl)”,而现在应该说“我的血红蛋白是 150 克(150g/L)”。血红蛋白参考值因性别和年龄不同而略有差异,国内较为公认的参考值如下:

男性:120~160g/L,最高不应超过 175g/L。

女性:110~150g/L,最高不应超过 165g/L。

新生儿:170~200g/L。

儿童的血红蛋白量随着年龄的增加逐渐降低,最后接近于成



年人,居住在高原地区的人血红蛋白比居住在平原地区的人偏高,这是一种生理性的增高。

血红蛋白与红细胞的使用价值近似,血红蛋白的升高和降低可参考红细胞升高与降低的临床意义。

### (三)铁的生理功能

铁是人体必需的化学元素之一。它是人体许多生理过程中不可缺少的物质,也是血红蛋白的核心部分。铁与原卟啉结合生成血红素,血红素与珠蛋白结合成血红蛋白,肌红蛋白和细胞中许多有重要功能的酶,如细胞色素 C、细胞色素氧化酶、细胞色素还原酶、过氧化物酶、过氧化氢酶、还原型烟酰胺腺嘌呤二核苷酸(NADH)脱氢酶等,均含有与蛋白质结合的铁。

铁是人体内需要的微量元素。一般人的体内含铁量为 4.2 克~6.1 克,相当于一个小铁钉的重量,约占人体体重的 0.004%,但它的作用却十分大。人体内的铁有 70% 存在于血红蛋白和肌红蛋白内,25% 以铁蛋白形式分布在肝、肾、骨髓中,一小部分铁是氧化酶的辅助因子。

人对铁的需要量因年龄和生理状况而不同。一个正常的男子或绝经后的妇女,每天从食物中吸取的铁只需补充每天所排泄或丧失极微量的铁,平均约 1 毫克。但在生长发育时期的婴儿、儿童、青少年和育龄妇女,对铁的需要量都要多一些。另外,由于食物中铁能被肠道吸收的仅是较小一部分,所以从食物中供应的铁常要比需要量多几十倍。

正常情况下,人体内的铁主要来自食物。多数食物中都含有少量铁。食物中铁含量最高者为黑木耳、海带、发菜、紫菜、香菇、猪肝等,其次为豆类、肉类、血、蛋等。人体对各种食物中铁的吸收量是不同的。从动物的肝、肌肉、血和黄豆等中能被吸收的铁可达 15%~20%,而谷物、蔬菜或水果则为 1.7%~7.9%。用铁锅做饭菜也能得到相当量的无机铁。人体从食物中补充的铁只有极小



## 缺铁性贫血的自诊自疗

### 上篇 缺铁性贫血概述

的一部分,而大部分来自红细胞破坏后,从血红蛋白中分解出来的铁的重新再利用。胎儿体内需要的铁全部来自母体。在病理情况下,铁可以从药物性铁或输血获得。

铁在体内吸收的机理较为复杂。一般认为,整个肠道对简单的铁化合物均能吸收,但以十二指肠的吸收能力最强。人体对铁的排泄是相当稳定的,因此人体不是通过排泄而是依靠吸收来调节体内铁的平衡。如体内缺铁时,铁的吸收增多。缺氧、贫血、红细胞生成加速均促进铁的吸收增加;而体内铁过多时,铁的吸收能自动减少。

从肠道吸收进入血浆的铁,或从红细胞破坏释放出来的铁,在血浆铜蓝蛋白的催化下变成三价铁( $\text{Fe}^{3+}$ ),才能与血浆转铁蛋白结合,然后被输送至骨髓中幼红细胞或其他各需铁组织。正常情况下,血浆中的转铁蛋白仅有约  $1/3$  与铁结合。能够与血浆铁结合的转铁蛋白总量称为铁总结合力(TIBC)。当血浆(清)减少,铁总结合力就增高,转铁蛋白饱和度(血清铁/血清铁总结合力 $\times 100\%$ )降低;反之则升高。正常人的转铁蛋白饱和度为(35 $\pm$ 15)%。血浆转铁蛋白中铁的总量不超过3毫克,但每天转换的铁约为30毫克。

进入骨髓幼红细胞的铁聚集成小粒,称为“铁小粒”,这类幼红细胞则称为“铁粒幼细胞”。在幼红细胞线粒体中,铁在血红素合成酶的作用下,与原卟啉9结合成血红素。4个血红素分子分别与4条珠蛋白链联结而成血红蛋白。血红素合成后,多余的铁从幼红细胞中被排出,进入巨噬细胞。当幼红细胞内合成的血红蛋白足够时,细胞亦已成熟,此时细胞核被排出,成为成熟的红细胞。

当红细胞衰老进入脾脏及其单核巨噬细胞系统(肝、骨髓)时被破坏,将铁释放出来,又与血浆转铁蛋白结合,再次被输送至骨髓幼红细胞内,重新用来合成血红蛋白。多余的铁还可被送至其他需铁的组织,或以铁蛋白、含铁血黄素的形式贮存在肝、脾、骨髓



等器官、组织的单核巨噬细胞系统中。铁蛋白不但具有贮存铁的功能,而且还有保护机体免于铁中毒的作用。因为游离铁是有毒性的,游离铁与脱铁铁蛋白结合成铁蛋白,就能防止血液中游离铁浓度过高而产生中毒反应。铁在正常情况下,基本上不被排出体外,而是进入全身的铁代谢池,可以无数次地重新被利用。铁进入肠道,被肠黏膜细胞吸收后,部分铁进入血浆,部分铁留在肠黏膜细胞内,随着肠黏膜细胞衰老、脱落而进入肠腔,随粪便排出体外。这是铁的主要排泄途径。此外,铁也通过尿、汗等排出,但量极微小。出血也可使铁丧失。妇女在来月经时、妊娠和分娩、哺乳时都丧失较多的铁。所以,育龄妇女更容易缺铁。

血红蛋白中的铁是体内氧的输送者。它把肺吸收的氧气运到全身各个组织,以供细胞氧化之用。它又把细胞氧化所产生的二氧化碳运到肺部呼出去。铁还是细胞色素酶和其他几种辅酶的主要成分。如果人体内缺乏铁会引起贫血,肌肉细胞利用氧产生能量的功能下降,从而减少热能的来源。

#### (四)人体有哪些造血器官

造血器官指生成血细胞的器官,包括骨髓、胸腺、淋巴结、肝脏以及脾脏。其中骨髓、胸腺、淋巴结及脾脏又称淋巴器官。

人体处于不同的时期,其造血器官有所不同。1~2个月的胎儿,其造血细胞来源于卵黄囊,故卵黄囊为其造血器官。2~5个月的胎儿,肝脏、脾脏、淋巴结开始造血,产生红细胞、白细胞、血小板,取代了卵黄囊的造血作用。胎儿从第5个月开始出现骨髓造血,胎儿后期出现胸腺造血。婴儿出生后主要是骨髓造血,它能制造红细胞、白细胞、血小板等各种血细胞;脾脏、淋巴结及淋巴组织也造血,但只产生少量的单核细胞、淋巴细胞。成人的造血器官就是骨髓。骨髓是一种海绵样、胶状的脂肪性组织,封闭在坚硬的骨髓腔内。骨髓分红髓(造血细胞)和黄髓(脂肪细胞)两部分。骨髓造血在开始时分布在全身骨骼,以后逐渐局限于颅骨、肋骨、胸骨、





## 缺铁性贫血的自诊自疗

### 上篇 缺铁性贫血概述

脊柱、肋骨以及肱骨和股骨的一部分,其他部位逐渐由黄髓所替代。黄髓不能造血。

#### (五)缺铁性贫血的定义

缺铁性贫血是指体内铁贮存不足,影响血红蛋白合成所致的一种小细胞低色素性贫血。以皮肤和黏膜颜色苍白,疲软无力,头晕耳鸣、眼花、记忆力下降为主要表现,严重者可出现眩晕和晕厥,活动后心悸、气短,甚至心绞痛、心力衰竭等。临床具有小细胞低色素性,贮存铁剂治疗有效等特点。

缺铁性贫血是常见的贫血,普遍存在于世界各地。发生于各年龄组,尤其多见于生育年龄期的妇女(特别是孕妇)和婴幼儿。钩虫流行地区如桑、棉、麻种植地区中特别多见,其贫血的程度也较重。

根据世界卫生组织调查,全世界约有 10%~30% 的人群有不同程度的缺铁,男性发病率约为 10%,女性大于 20%,亚洲发病率高于欧洲。最近据世界卫生组织(WHO)报告指出,第三世界有半数妇女由于营养不良而患贫血,称为营养性贫血。妇女中(特别是孕妇)发生率可能要比男人大 10 倍。发展中国家(中国除外)在四亿六千四百万育龄妇女中(15~59 岁)约有两亿三千万妇女发病,其中印度可能成为世界上贫血患者最多的国家(孕妇约占 60%~80%),营养不良的主要病因首先是缺铁,其次是缺少维生素 B<sub>12</sub>。可见发病如此之广,妇女患病数字如此之大,十分惊人,值得重视。

我国科研工作者调查发现,目前我国人群缺铁性贫血发生率高达 15%~20%,也就是说我国大约有两亿的人口存在缺铁性贫血和铁营养不良问题,7 岁以下儿童贫血率大于 30%,是影响小儿生长发育的重要因素之一,也是反复诱发小儿感染,使病症迁延不愈的重要原因,因此也是我国儿童保健重点防治的四病(贫血、佝偻病、肺炎、腹泻)之一。长期缺铁的儿童和正常儿童相比智商要