

人民卫生文库

名医



说病

贫血

王 丽 沈 毅等 编著

◆贫血是一种非常常见的症状，无论是妇女、儿童、青少年，还是中老年人都可以见到。贫血可以见于多种疾病，如营养性贫血、再生障碍性贫血、肝肾功能不全等；贫血是许多良性或恶性血液系统疾病的重要临床表现之一。您想了解贫血吗？您想知道有关贫血的预防和治疗方法吗？



农村读物出版社

人民卫生文库

名医说病



贫

血

王 丽 沈 毅
赵立宁 陈爱萍

编著

图书在版编目 (CIP) 数据

贫血/王丽等编著. -北京: 农村读物出版社, 2000.1

(人民卫生文库·名医说病)

ISBN 7-5048-3156-5

I. 贫… II. 王… III. 贫血-防治 IV. R556.01

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 10683 号

出版人 沈镇昭

责任编辑 张鸿燕 王本利

责任校对 王亚霞

出版 农村读物出版社(北京市朝阳区农展馆北路2号 100026)

网 址 <http://www.ccap.com.cn>

发 行 新华书店北京发行所

印 刷 中国农业出版社印刷厂

开 本 787mm×1092mm 1/32

版 次 2000年2月第1版 2000年3月北京第1次印刷

印 张 3.75

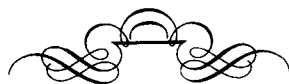
74千

印 数 1~1

5.80元



(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



《人民卫生文库·名医说病》

编 委 会

主 任 钱信忠

副主任 孙柏秋 郑 树 曹世龙 沈镇昭

委 员 (以姓氏笔画为序)

于尔辛 史时芳 刘江波 许 槐

孙 林 孙道开 沈镇宙 易 平

武星户 金宏义 郑树森 郑培君

姚 克 洪学仁 徐栋华 徐素梅

高建琨 韩扬云 谢 幸 蔡卫民



人民卫生文库

名医说病

序

我国卫生工作的重点之一是农村卫生工作，即保障九亿农民的健康。改革开放以来，农村卫生事业有了很大进步，但与城市相比，仍有较大差距。为了提高人民群众的生活质量和健康状况，为了实现 2000 年人人享有卫生保健，“使所有人民的健康达到令人满意的水平”这一全球目标，我们必须提高全民族的卫生保健意识。由农村读物出版社出版的这套《人民卫生文库·名医说病》，则对实现上述目标起到了积极的促进作

人民卫生文库 · 名医说病

用。

这套丛书的宗旨就是为广大农民群众防病治病提供科学指南，其特色是中西医并重，在文风上讲求科学性、通俗性和实用性。考虑到农村实际，丛书特别注重了对防病知识和现场急救知识的介绍，解决农民群众自我保健中可能遇到的许多问题。

这套丛书的作者均是有丰富临床经验并具有中西医结合学识的主任、副主任医师。他们理论联系实际、深入浅出地向广大读者介绍医学普及知识，编写了这套有利于人民卫生保健的丛书。我认为这是一件很有意义的事。



1999年5月26日

目 录

一、贫血.....	1
1. 有关血液的基本概念和数据	1
2. 血液中的红细胞是怎样产生的	3
3. 什么是贫血	3
4. 积极防治贫血	7
二、缺铁性贫血.....	9
1. 铁在人体中的作用	9
2. 铁在体内的代谢	10
3. 铁缺乏症	12
4. 缺铁性贫血的症状	14
5. 缺铁性贫血的诊断	15

6. 缺铁性贫血的治疗	17
三、巨幼细胞性贫血	21
1. 什么是巨幼细胞性贫血	21
2. 引起巨幼细胞性贫血的常见原因	22
3. 巨幼细胞性贫血的临床表现	24
4. 营养性贫血与恶性贫血的区别	26
5. 巨幼细胞性贫血的治疗	26
6. 巨幼细胞性贫血的预防	27
四、再生障碍性贫血	29
1. 什么是再生障碍性贫血	29
2. 再生障碍性贫血的发病机制及特点	30
3. 再生障碍性贫血的临床表现	33
4. 再生障碍性贫血的治疗	35
5. 再生障碍性贫血的预后	39
6. 纯红细胞再生障碍性贫血	39
五、溶血性贫血	42
1. 什么是溶血性贫血	42
2. 溶血性贫血的常见类型	43
3. 溶血性贫血的症状	45
4. 什么是血型	46
5. 阵发性睡眠性血红蛋白尿	47
6. 免疫性溶血性贫血	51
7. 药物诱发的溶血性贫血	54
8. 什么是新生儿同种免疫性溶血性贫血	56
9. 红细胞膜异常引起的溶血性贫血	59
10. 珠蛋白异常引起的溶血性贫血	60
11. 红细胞酶缺乏引起的溶血性贫血	61

12. 机械性损伤引起的溶血性贫血	62
六、骨髓增生异常综合征	64
1. 什么是骨髓增生异常综合征	64
2. 骨髓增生异常综合征的病因	65
3. 骨髓增生异常综合征的治疗	68
4. 骨髓增生异常综合征的预后	70
七、继发性贫血	71
1. 什么是继发性贫血	71
2. 什么是感染性贫血	72
3. 什么是肾性贫血	74
4. 肝病引起的贫血	77
5. 癌症引起的贫血	79
6. 胃肠疾病引起的贫血	82
7. 妊娠期发生的贫血	84
8. 内分泌疾病与贫血	86
9. 自身免疫性疾病导致的贫血	88
八、其他	90
1. 献血对人体有没有危害	90
2. 自体输血	91
3. 骨髓穿刺	91
4. 骨髓活检	91
5. 血常规化验单的正常值	92
6. 不同年龄儿童的血红蛋白特点	93
7. 网织红细胞	93
8. 成分输血	93
9. 血液病输血治疗的适应证	95
九、贫血的饮食疗养	97



1. 贫血病人的饮食应注意的问题	97
2. 具有补血作用的食物	98
3. 缺铁性贫血的营养配餐	100
4. 铁剂能否空腹服用	102
5. 饮食补铁时应注意的事项	103
6. 营养性巨幼细胞性贫血的饮食治疗	104
7. 再生障碍性贫血的营养治疗	105
8. 婴幼儿贫血应选择的食物	107
9. 儿童贫血应选择的食物	108
10. 贫血病人要补充维生素 C	108
11. 常用治疗贫血的中药	109

一 贫血

1. 有关血液的基本概念和数据

在了解贫血之前，我们先明确一些关于血液的基本概念和数据。

血液的组成：血液包括细胞和液体两部分；细胞部分又叫血液的有形成分，总称为血细胞；血细胞悬浮于液体之中，包括红细胞、白细胞和血小板；液体部分指的就是血浆。

血液的颜色：谁都知道血是红颜色的，这是因为红细胞内含有红色的血红蛋白；红细胞的含氧量不同，其颜色也不一样，动脉血因含氧量多而呈鲜红色，静脉血因含氧



量少而呈暗红色。

血量：血量是指人体内血液的总量，是血浆量和血细胞量的总和。正常成人的血量约占体重的 8%，也就是说，每千克体重约有 80 毫升的血液。我们可以计算一下，一个 60 千克重的成年人，大约有 4 800 毫升的血液。其中绝大部分在心血管系统中流动的称为循环血量，少部分滞留在脾、肝及皮下静脉的称为贮血库。当人体剧烈运动、情绪激动或大量失血时，这部分血可以释放出来参加循环，以补充循环血量。血量是相对恒定的，其重要意义是维持血压在正常水平，保证组织细胞在单位时间内得到足够的血量、氧和营养物质，并将代谢废物运走，从而使机体的生命活动正常进行。

红细胞比容：红细胞比容也叫红细胞压积，是红细胞在血液中所占的容积百分比，成年男子为 40% ~ 50%，女子为 37% ~ 48%。红细胞比容数值的大小，反映红细胞在血液中的浓度，数值越大则红细胞的浓度越高，反之则表示血液中血浆的成分相对较多。

血液的比重：“血浓于水”，血液的密度为 1.050 ~ 1.060。血液的密度取决于红细胞的浓度，红细胞的数量越多则血液的密度越大。红细胞的密度大于血浆，血浆的密度为 1.025 ~ 1.030。将抗凝剂于血液混匀静置，红细胞由于密度大而下沉。以红细胞在 1 小时内下沉的距离表示红细胞沉降的速度，称之为红细胞沉降率，也就是血沉。

血液的黏滞性：也就是血液的黏稠度，和水相比，血液的黏稠度比水高 4 ~ 5 倍；血液的黏滞性取决于红细胞的数量，数量越高则黏滞性越大。

2. 血液中的红细胞是怎样产生的

要了解贫血，首先要知道红细胞是如何产生的。正常男性平均每立方毫米大约有 500 万个红细胞，女性有 450 万个。红细胞的直径大约有 7 微米，没有细胞核，其细胞浆的成分是血红蛋白，具有携带运输氧气和二氧化碳的作用。从显微镜下看，红细胞就像一个两面略有凹陷的烧饼，红细胞的这种形状和它的生理功能密切相关。在正常情况下，心脏有规律地跳动，通过血管把血液输送到全身，运送到各组织、器官，把氧及其他营养物质运送到各组织、器官，并把二氧化碳和其他代谢废物带走。因为没有细胞核，且外型呈两面略凹陷的烧饼型，表面积较大，所以红细胞易于变形，可以通过非常细的毛细血管。

红细胞是由骨髓产生的。骨髓中存在着多种造血干细胞，具有高度的自我复制能力，并且可以分化为各系造血祖细胞。产生红细胞的造血祖细胞叫红系祖细胞，红系祖细胞在一些激素的作用下一步一步地分化成熟，细胞中的血红蛋白的含量逐渐增多，最终脱去细胞核形成红细胞。红细胞在骨髓中发育成熟后，通过骨髓与血液之间的髓血屏障进入血循环。成人每天约有 2 000 亿个红细胞由骨髓进入血液，同时有相应数量的衰老红细胞被破坏，红细胞保持稳定。如果红细胞生成与破坏之间的平衡被打破，就会产生一些疾病，最常见的就是贫血。

3. 什么是贫血

贫血是一种常见的疾病，按照我国的诊断标准，成年男性的血红蛋白低于 120 克/升，成年女性的血红蛋

白低于110克/升就可以诊断为贫血。一般来说，海拔每增高1000米，血红蛋白约上升4%，所以生活在高原地区的人，血红蛋白比平原地区的人要高一些。

严格地讲，在医学上贫血仅仅是一种症状，也就是说贫血只是某种疾病的临床表现。这种疾病可以是以贫血为主要表现，如缺铁性贫血、巨幼细胞性贫血、再生障碍性贫血等；也可以在某种疾病发展到一定程度时才表现出来，如慢性肾功能不全时出现的肾性贫血，一些肿瘤或感染性疾病过程中的继发性贫血。如果一个人到医院看病时发现血红蛋白低于正常值，医生会告诉他得了贫血，然后再寻找贫血的原因，以便作出进一步的诊断和治疗。有时候一个人的血红蛋白比较低，贫血表现得很严重，但是找到病因后，通过针对性治疗可以很快恢复健康。而有的人开始贫血可能并不严重，但却可能是某种严重疾病的表现之一，随着原发病的进展，贫血会逐渐加重，不易纠正。

(1) 贫血的一般表现。虽然说贫血只是一种症状，但贫血给人的感受却是多种多样的，几乎包括了全身各个系统的症状。贫血最初时可能没有任何不适感，或者只有轻度的乏力，感觉虚弱，以后乏力虚弱的感觉逐渐加重，还会伴有头痛、头晕、体力活动的耐受力下降。活动以后心慌、气短、气喘吁吁，记忆力下降，精神不容易集中，食欲减退。这时候病人的口唇、牙龈、眼睑、甲床等处的颜色发淡，皮肤苍白或发黄，没有光泽。有些人还会感到舌头异常光滑，舌苔减少，舌头烧灼感，手指麻木或疼痛，或者指甲向上翻翘，如果这些表现越来越突出，那就应该到医院去系统的检查一下，

看看是否已经患了贫血。

(2) 贫血的程度。造成贫血的原因是多种多样的，在临床上，医生一方面根据贫血的原因判断贫血的预后，另一方面按照血红蛋白的高低来区分贫血的程度(表1)。

表1 贫血的临床分级

分 组	血红蛋白(克/升)		临床表现
	男	女	
轻 度	120 ~ 91	100 ~ 81	症状轻微
中 度	90 ~ 61	80 ~ 61	体力劳动后感到心慌气短
重 度	60 ~ 40	60 ~ 40	休息时也感到心慌气短
极重度	小于 31	小于 30	常合并贫血性心脏病

(3) 贫血的病因和分类。从根本上讲，贫血发生的直接原因就是生成不足、破坏过快和丢失过多。

贫血的种类很多，分类的标准也各不相同。有的按细胞大小分类，有的按骨髓增生情况分类，有的则根据病因分类。

按红细胞的大小和与血红蛋白的关系分类：这是最常用的一种分类方法；按红细胞的大小和所含血红蛋白的多少分为大细胞高色素贫血，正细胞正色素贫血和小细胞低色素贫血。

①大细胞高色素贫血。这是指红细胞的体积增大，单个红细胞内的血红蛋白含量增高。虽然每个红细胞的体积很大，血红蛋白含量很高，但由于红细胞的总数减少，最终表现为贫血。

②小细胞低色素贫血。平均血红蛋白含量明显降低。在显微镜下看，红细胞的颜色浅淡，直径减小，红细胞的



中心有明显的浅染区。由于每个红细胞的血红蛋白含量降低，红细胞的数量虽然下降不明显，甚至仍在正常范围内，但临床上仍表现为贫血。

③正细胞正色素贫血。也就是红细胞的大小、形态正常，平均血红蛋白含量也在正常范围，由于红细胞的数量减少而表现为贫血。

按病因分类：已经证实的贫血共有 400 多种，其中绝大部分非常罕见；常见的贫血如果按病因分类可以分为以下几种。

①红细胞的生成减少。红细胞的生成减少包括两方面，即造血原料不足和骨髓增生减低。造血原料不足主要是指铁、维生素 B₁₂ 和叶酸的缺乏。铁是合成血红蛋白的重要物质，铁缺乏直接影响血红蛋白的合成，从而造成小细胞贫血。造成铁缺乏的原因主要有铁的摄入不足，铁吸收不良和铁的消耗丢失过多。另外在妇女的哺乳期和妊娠期，乳汁的生成和胎儿的发育也消耗了大量的铁。叶酸、维生素 B₁₂ 是细胞成熟的重要物质。叶酸、维生素 B₁₂ 的缺乏，使细胞内一种称为脱氧核糖核酸的物质合成障碍，导致细胞核成熟障碍而引起的一种贫血。和缺铁性贫血一样，叶酸、维生素 B₁₂ 的缺乏也与人体的摄入、吸收、消耗等因素有关。叶酸主要来自新鲜的绿色蔬菜，维生素 B₁₂ 主要来自动物类食物。如果长期素食或者喜欢吃煮得过烂的蔬菜则可以导致叶酸、维生素 B₁₂ 的摄入不足。而萎缩性胃炎、胃大部切除则可以影响维生素 B₁₂ 的吸收。除此之外，如妊娠、恶性肿瘤、甲状腺功能亢进等，因叶酸、维生素 B₁₂ 的需求增加或消耗增加而导致叶酸、维生素 B₁₂ 的相对不足。如果一个人长期服用抗癫痫药、驱疟

药等叶酸拮抗药，也可导致叶酸的缺乏。

骨髓增生减低包括造血干细胞减少引起的再生障碍性贫血、恶性肿瘤放疗、化疗后引起的骨髓抑制都属于这一类贫血。

②红细胞的丢失过多。包括急性失血和慢性失血。急性失血常见于外伤、消化道的急性大量出血，严重的分娩后出血等情况。在短时间内大量失血，血红蛋白和红细胞急剧下降，表现为头晕、心慌、面色苍白、血压下降，病情十分危险。

长期的慢性失血不像急性大量失血那样凶险，但这种失血不易被察觉，或者虽被察觉但却不能引起人们的重视。所以这种缓慢的失血长期存在，日积月累，失血量大于每天产生的红细胞数量，终于表现为明显的贫血。常见的慢性失血有消化道溃疡、消化道肿瘤、痔疮、妇女长期的月经过多等等。

③红细胞破坏过多。红细胞破坏过多引起的贫血主要是溶血性贫血。溶血性贫血的发病机制包括红细胞内在缺陷和外在异常两方面。红细胞内在缺陷引起的溶血性贫血比较罕见，如海洋性贫血、阵发性睡眠性血红蛋白尿、遗传性球形红细胞增多症等等。是由于红细胞膜的缺陷、红细胞酶的缺陷或血红蛋白异常等原因引起的。红细胞外在异常引起的贫血与自身免疫、高温、化学药物和脾功能亢进等有关。

4. 积极防治贫血

人体的组织和器官需要稳定的氧供应，而血液在机体的供氧活动中，起着至关重要的作用。人体各部位的血液