

 临床思维指南



血液和造血系统疾病

典型病例分析

科学的临床思维方法是正确临床决策的基础。凝聚着国内资深医学专家的经验 and 智慧，通过对历经多年积累的典型及疑难病例的综合分析，书中所展示的精炼的思维方法和清晰的诊断思路，将引领勤奋好学的临床医生们走进探索成功的殿堂。

● 罗绍凯 洪文德 主编

Xueye He Zaoxue Xitong Jibing Dianxing Bingli Fenxi

 科学技术文献出版社



临床思维指南

血液和造血系统疾病

典型病例分析

主 编 罗绍凯 洪文德

副主编 李 娟 温春光 童秀珍

编 委 (按姓氏笔画为序)

石菁华	许多荣	李 娟	邹外一	陈运贤	陈 莉
张国材	周振海	郑 冬	罗绍凯	洪文德	原耀光
温春光	童秀珍	彭爱华	谭恩勋		

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

血液和造血系统疾病典型病例分析/罗绍凯,洪文德主编.-北京:科学技术文献出版社,2001.7

(临床思维指南)

ISBN 7-5023-3787-3

I. 血… II. ①罗… ②洪… III. ①血液病-病案-分析 ②造血系统-血液病-病案-分析 IV. R55

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 15831 号

出 版 者:科学技术文献出版社

地 址:北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038

图书编务部电话:(010)68514027,(010)68537104(传真)

图书发行部电话:(010)68514035(传真),(010)68514009

邮 购 部 电 话:(010)68515381,(010)68515544-2172

网 址:<http://www.stdph.com>

E-mail:stdph@istic.ac.cn;stdph@public.sti.ac.cn

策 划 编 辑:张金水

责 任 编 辑:张金水

责 任 校 对:赵文珍

责 任 出 版:周永京

发 行 者:科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者:三河市富华印刷包装有限公司

版 (印) 次:2001 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

开 本:787×960 16 开

字 数:412 千

印 张:23.25

印 数:1~6000 册

定 价:35.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书对血液和造血系统疾病的病因、诊断、鉴别诊断、治疗等进行了阐述,并介绍这些方面的最新进展。重点是通过典型病例,充分展开思维方法和思维程序,给出详细的诊断分析及结论。内容包括贫血及红细胞系疾病、白细胞系疾病、骨髓增生异常综合征、淋巴网状组织疾病、浆细胞病、骨髓增殖性疾病、出血性疾病、血液病及骨痛、血液病的皮肤改变、血液病与妊娠、长期不明原因发热、全血细胞减少及其他。最后附有综合练习,以启迪读者。

我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干

科学技术文献出版社是国家科学技术部所属的综合
性出版机构,主要出版医药卫生、农业、教学辅导,以及科技
政策、科技管理、信息科学、实用技术等各类图书。

前 言

对刚刚迈入医学殿堂的医生来说,最缺乏的就是临床经验,有鉴于此,本书以症状为起点,通过血液病典型病例充分展开思维方法和思维程序,给出详细的诊断分析及结论;随着现代分子生物学、免疫学、遗传学等基础医学的迅速发展,医学理论和临床诊断治疗也日新月异,新理论、新诊断方法、新治疗方法不断涌现,在介绍这些新的医学知识的同时,穿插介绍了红细胞、白细胞、止血和凝血疾病的有关理论及最新治疗进展。重点突出清晰的诊断思路。

本书可供临床医生、进修医生、实习医生、基层医院医生,以及高年级医学生阅读参考。

限于作者的水平,加之时间仓促,书中缺点和错误在所难免,诚恳希望专家和读者提出批评、指正。

编 者

2001 年 4 月于中山医科大学附属第一医院

NAX89 '01

目 录

第一章 贫血及红细胞系疾病(一)	(1)
第一节 贫血	(1)
第二节 病例讨论	(5)
病例 1 缺铁性贫血	(5)
病例 2 铁粒幼细胞贫血	(9)
病例 3 巨幼细胞性贫血	(11)
病例 4 再生障碍性贫血	(14)
病例 5 纯红细胞再生障碍性贫血	(22)
病例 6 慢性疾病贫血	(24)
第二章 贫血及红细胞系疾病(二)	(30)
第一节 溶血性贫血的诊断与病因鉴别诊断	(30)
第二节 病例讨论	(38)
病例 1 遗传性球形红细胞增多症	(38)
病例 2 血红蛋白 E 病	(40)
病例 3 葡萄糖-6-磷酸脱氢酶(G-6-PD)缺陷症	(43)
病例 4 药物性贫血	(48)
病例 5 阵发性睡眠性血红蛋白尿	(51)
病例 6 阵发性睡眠性血红蛋白尿-再生障碍性贫血综合征	(59)
病例 7 自身免疫性溶血性贫血	(63)
病例 8 溶血性尿毒症综合征	(72)
第三章 白细胞系统疾病	(79)
第一节 白细胞减少	(79)

病例	药物性粒细胞缺乏症	(80)
第二节	嗜酸粒细胞增多症	(83)
病例	嗜酸性粒细胞增多症	(87)
第三节	淋巴细胞增多症	(91)
病例	传染性单核细胞增多症	(92)
第四节	白血病及分类	(96)
病例 1	急性淋巴细胞白血病	(98)
病例 2	急性粒细胞白血病	(101)
病例 3	急性早幼粒细胞白血病	(103)
病例 4	急性粒单核细胞白血病	(105)
病例 5	急性红白血病	(106)
病例 6	急性巨核细胞白血病	(107)
病例 7	慢性粒细胞白血病	(109)
病例 8	慢性淋巴细胞白血病	(114)
病例 9	毛细胞白血病	(118)
病例 10	非霍奇金淋巴瘤合并淋巴瘤细胞白血病	(124)
第五节	骨髓增生异常综合征	(129)
病例	骨髓增生异常综合征	(129)
第四章	淋巴网状组织疾病及其他	(135)
第一节	脾肿大	(135)
病例	脾功能亢进	(136)
第二节	浅表淋巴结肿大	(139)
病例 1	非霍奇金淋巴瘤	(148)
病例 2	霍奇金病	(153)
病例 3	血管免疫母细胞性 T 细胞淋巴瘤	(168)
病例 4	窦性组织细胞增生伴巨大淋巴结病	(170)
病例 5	组织细胞性坏死性淋巴结炎	(172)

第三节 组织细胞病及其他	(175)
病例 1 恶性组织细胞病	(175)
病例 2 郎格罕细胞组织细胞增生症	(178)
病例 3 戈谢病	(183)
病例 4 尼曼-匹克病	(186)
第五章 浆细胞病	(190)
第一节 浆细胞增多	(190)
第二节 病例讨论	(191)
病例 1 多发性骨髓瘤	(191)
病例 2 原发性巨球蛋白血症	(197)
病例 3 重链病	(199)
第六章 骨髓增殖性疾病	(201)
病例 1 真性红细胞增多症	(201)
病例 2 原发性血小板增多症	(207)
病例 3 原发性骨髓纤维化	(209)
第七章 出血性疾病	(213)
第一节 血管性出血疾病	(213)
第二节 病例讨论	(215)
病例 1 过敏性紫癜	(215)
病例 2 遗传性出血性毛细血管扩张症	(218)
第三节 血小板减少	(220)
病例 1 输血后紫癜	(221)
病例 2 特发性血小板减少性紫癜	(224)
病例 3 血栓性血小板减少性紫癜	(228)
第四节 血小板功能异常疾病的诊断	(232)
第五节 凝血功能异常疾病的诊断	(242)
病例 1 血友病	(252)

病例 2 弥散性血管内凝血	(267)
病例 3 肝脏疾病引起的凝血病	(286)
病例 4 原发性纤维蛋白溶解症	(288)
第八章 血液病与骨痛	(293)
第九章 血液病的皮肤改变	(300)
第十章 血液病与妊娠	(308)
第十一章 长期不明原因发热	(317)
第十二章 全血细胞减少	(327)
第十三章 其他	(337)
病例 1 溶血性输血反应	(337)
病例 2 治疗性粒细胞单采术治疗慢性粒细胞性白血病合并阴茎异常勃起	(340)
病例 3 血浆置换术治疗血栓性血小板减少性紫癜	(341)
病例 4 血色病	(343)
第十四章 综合练习	(346)
综合练习 1	(346)
综合练习 2	(349)
综合练习 3	(353)
综合练习 4	(357)
综合练习 5	(359)

贫血及红细胞系疾病(一)

第一节 贫 血

一、贫血(anemia)的诊断标准及程度的划分

贫血是指单位体积的循环血液中红细胞(RBC)、血红蛋白(Hb)量低于患者同年龄组、性别和地区的正常标准低限。贫血是一种症状,而不是具体的疾病,世界卫生组织(WHO)诊断贫血的标准:成年男性血红蛋白(Hb)低于 130g/L,成年女性低于 120g/L,孕妇低于 110 g/L。我国采用的诊断标准:成年男性血红蛋白(Hb)低于 120g/L,成年女性低于 110g/L,孕妇低于 100 g/L。血红蛋白浓度的降低一般都伴有相应红细胞数量或压积的减少,但也有的不一致。缺铁性贫血或海洋性(地中海性)贫血,可仅有血红蛋白减少而红细胞数量和压积都在正常范围内。按血红蛋白(Hb)的多少可把贫血程度分为 4 度(表 1-1)。贫血症状的轻重与其严重程度、发生和发展的速度、年龄、身体素质相关。贫血重、发生速度快、有心肺疾病、年老多病者症状重;反之则症状轻。

表 1-1 贫血程度的划分

分度	Hb (g/L)	症状
轻度	正常低限~91	症状轻微
中度	90~61	活动后心悸、气促
重度	60~31	休息时也有心悸、气促
极重度	≤30	常合并贫血性心脏病

二、贫血的分类

贫血可按不同的发病机制和细胞形态学的特征进行分类(表 1-2)。按发病机制可分为造血不良,红细胞过度破坏及急、慢性失血三类,按形态学分类(表 1-3)则可分为正常红细胞型、大红细胞型和小细胞低色素型。形态学的分类不是固定不变的,例如再生障碍性贫血多数是正常红细胞型贫血,但偶可呈大红细胞型贫血,溶血性贫血也可呈大红细胞型贫血。贫血的形态学分类虽过于简单,但易于掌握,能提供诊断线索,如小细胞低色素性贫血多数是缺铁性贫血,大红细胞型贫血很可能是维生素 B₁₂或叶酸缺乏引起的巨幼细胞性贫血。

表 1-2 贫血的病因及形态学

发病环节	病因	形态学
(一)原发于血液疾病		
1. 红细胞生成减少		
造血原料不足		
铁缺乏	缺铁性贫血	小细胞低色素性型
叶酸、VitB ₁₂ 缺乏	巨幼细胞性贫血	大细胞性型
造血干细胞和微环境的损害	再生障碍性贫血	正细胞性型
病态成分浸润骨髓	急、慢性白血病	
	骨髓增生异常综合征	正细胞性型
	淋巴瘤	
	多发性骨髓瘤	
	恶性组织细胞病	
	转移癌	

续表

发病环节	病因	形态学
2. 红细胞破坏过多	各种溶血性贫血疾病 (详见溶血性贫血)	正细胞性贫血
(二)继发性贫血	肾性贫血 慢性感染性贫血 结缔组织病性贫血 恶性肿瘤的贫血 肝脏疾病的贫血 内分泌疾病的贫血	小细胞性贫血
(三)失血		
急性	急性失血后贫血	正细胞性贫血
慢性	即缺铁性贫血	小细胞低色素性贫血

表 1-3 贫血的细胞形态学分类

类型	MCV (fL)	MCH (pg)	MCHC (%)	病因
小细胞低色素性贫血	<80	<26	<30	缺铁性贫血 铁粒幼细胞性贫血 海洋性贫血、慢性病贫血
正常细胞性贫血	80~94	26~32	31~35	急性失血性贫血、溶血性贫血、再生障碍性贫血、骨髓病性贫血
大红细胞性贫血	>94	>32	31~35	巨幼细胞性贫血

三、贫血的诊断步骤

第一步 判断贫血是否存在

根据 ①临床表现:皮肤、粘膜苍白;疲倦、乏力、头晕、耳鸣、记忆力衰退、思想不集中;活动即有心悸、气急;食欲不振,恶心、呕吐、腹胀甚至腹泻;部分病人有明显舌炎;多尿,尿比重降低及血尿素氮增多。贫血严重时可能出现蛋白尿,月经失调

(闭经)和性欲减退也颇常见。②体征:指甲、手掌皮肤皱纹处以及口唇粘膜和睑结膜苍白,心尖区可听到中等响度的吹风样收缩期杂音,重度贫血患者可发生双下肢浮肿。③血象:成年男性血红蛋白(Hb)低于 120g/L,成年女性低于 110g/L,孕妇低于 100 g/L。即可判断贫血已存在。

第二步 寻找贫血的病因

1. 首先详细询问病史,可提供重要线索。

(1) 厌食、舌痛、感觉异常、步态不稳、呕吐、腹泻及便秘等,提示巨幼细胞贫血。

(2) 发热、消瘦、骨痛及肿块,提示可能为癌性贫血。

(3) 发热、黄疸、酱油样尿,提示可能有溶血性贫血。

(4) 肿瘤、慢性感染或炎症的病史,可能为慢性病贫血。

(5) 出血史 鼻出血、呕血、咯血、黑便、血尿、月经过多,提示失血性贫血。

2. 详细体格检查

(1) 皮肤检查 皮肤是否有黄疸、出血、结节。

(2) 口腔检查 注意是否存在口角炎、舌炎、镜面舌。

(3) 胸骨压痛及肝脾肿大、淋巴结肿大,可能有急性白血病。

3. 实验室筛选检查

(1) 全血细胞计数。

(2) 红细胞指数 包括平均红细胞体积(MCV)、平均红细胞血红蛋白(MCH)、平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)。

(3) 周围血涂片检查 对贫血的诊断具有重要价值,它不仅有助于贫血的形态学分类,而且又能从中发现异形红细胞,红细胞有大小不均,小型红细胞增多,且中央苍白区扩大可诊断小细胞低色素性贫血。球形红细胞增多,见于遗传性球形细胞增多,靶形红细胞常见于海洋性贫血,各种异形红细胞如梨形、哑铃形、三角形,甚至红细胞碎片,则提示微血管病性溶血性贫血的可能性。泪滴状红细胞可见于骨髓纤维化。发现幼稚细胞,要警惕白血病。

(4) 网织红细胞计数 可以帮助了解幼红细胞的增生程度。在溶血性贫血时增多而在再生障碍性贫血时显著减少。由于网织红细胞的百分数和红细胞总数有关,必须计算网织红细胞的绝对值(正常值为 $(24 \sim 84) \times 10^9/L$),才能判断幼红细胞增生情况。如果骨髓幼红细胞增生而网织红细胞绝对数不增加,提示幼红细胞有无效性生成即髓内溶血。

4. 贫血病因的特殊实验室检查 骨髓涂片检查可提供基本资料。根据骨髓增生与否,可将贫血分为增生性和增生不良性贫血两大类。除再生障碍性贫血外,其他贫血都有程度不一的幼红细胞增生象。巨幼红细胞增生的骨髓象有特异性诊断意义。其他特殊检查(如血清铁蛋白、维生素 B₁₂、叶酸,红细胞生成素测定,抗人球蛋白试验等)用以证实从病史及体征中所获得的初步结论。对一些不明性质贫血也可先从形态分类分析起,从而考虑到发病机制,然后通过特殊检查,确定临床类型。例如小红细胞低色素性贫血,提示血红蛋白合成减少,可进一步做血清铁和铁蛋白等检查加以证实:如铁贮存并不缺少,提示为非缺铁性低色素性贫血,包括海洋性贫血,则做血红蛋白电泳和碱变性试验。

(童秀珍)

第二节 病例讨论

病例 1 缺铁性贫血

李某某,男,18岁。因反复头晕、乏力2年,加重3个月,于1999年3月10日收入院。

患者2年前无明显诱因出现疲乏、无力、渐头晕,活动后心悸、气促,在当地医院做检查,血红蛋白62g/L,服铁剂、叶酸治疗3周,上述症状有改善,血红蛋白上升至100g/L,自行停药。1年前又出现上述症状,经服铁剂2个月症状有改善。3个月前再次出现头晕、乏力、面色苍白,上三楼感心悸、气喘,无发热、无身目黄染,无皮肤出血点。为进一步诊治收入院。食欲尚好,小便无异常;大便成形,每日一次,未留意过大便的颜色;体重无下降。既往史、个人史、家族史无特殊。体检:体温(T)36℃,脉搏(P)90次/分,呼吸(R)17次/分,血压(Bp)15/9kPa,神清,发育正常,营养中等,中度贫血貌,皮肤无出血点,浅表淋巴结不大,眼结膜苍白,巩膜无黄染,颈软,甲状腺不大,双肺无异常。心率90次/分,各瓣膜未闻及病理性杂音。腹软,无压痛,肝脾未触及,无包块,肠鸣音正常。

辅助检查:红细胞(RBC) $3.5 \times 10^{12}/L$,血红蛋白(Hb)61g/L,MCV 67.2fL, MCH 24.2pg, MCHC 280g/L,白细胞(WBC) $4 \times 10^9/L$,分类正常,血小板(PLT) $120 \times 10^9/L$,网织红细胞0.012。尿常规正常,连续4天大便常规:潜血(-),镜检

无红细胞,未找到寄生虫卵。第5天大便潜血试验(+++)。肝功能、肾功能正常。血红蛋白电泳无异常,HbA₂、HbF含量正常,血清铁蛋白10μg/L,叶酸、维生素B₁₂浓度正常。胸片:心肺正常。腹部B超:肝、脾、双肾无异常。胃镜:未发现异常,HP阴性。肠镜:无异常。全消化道钡餐:小肠血管瘤。骨髓象:有核细胞增生活跃,粒系细胞增生,各阶段数量及形态正常,红系明显增生,中幼红细胞占27%,晚幼红细胞占30%。各期红细胞体积均较小,核染色质致密,浆少边缘不整齐,成熟红细胞以小细胞为主,中心淡染区扩大。巨核细胞正常,血小板不少。骨髓细胞外铁染色阴性,铁粒幼细胞为5%。

思考题

1. 本例诊断思考线索有哪些,本例诊断是什么病?
2. 缺铁性贫血的诊断依据是什么,病因有哪些?
3. 小细胞低色素性贫血常见于哪些疾病,其主要鉴别诊断的要点有哪些?
4. 对本例诊断实验室检查价值较大的有哪些项目?
5. 本例的治疗原则有哪些?

分析

本例的临床特点 ①男,18岁;②以疲乏、无力、头晕,活动后心悸、气促为主要表现;③贫血貌,皮肤无出血点,浅表淋巴结不大,眼结膜苍白,巩膜无黄染,肝脾不大;④血象示小细胞低色素性贫血[红细胞(RBC) $3.5 \times 10^{12}/L$,血红蛋白(Hb)61g/L,两者下降不成比例,MCV 67.2fL,MCH 24.2pg,MCHC 280g/L均低于正常值]。大便潜血试验(+++),血清铁蛋白10μg/L,骨髓象红系明显增生,骨髓细胞外铁染色阴性,铁粒幼细胞为5%。全消化道钡餐:小肠血管瘤。

本例诊断思考线索 本例以明显贫血为主要表现,血象提示小细胞低色素性贫血。小细胞低色素性贫血常见于缺铁性贫血,铁粒幼细胞性贫血,海洋性贫血,慢性炎症贫血。结合血清铁蛋白减少,骨髓象红系明显增生,骨髓细胞外铁染色阴性,铁粒幼细胞减少,可诊断为缺铁性贫血。根据大便潜血试验(+++),全消化道钡餐系小肠血管瘤,因此本例缺铁性贫血的病因是小肠血管瘤。

诊断为缺铁性贫血的主要依据 ①有缺铁的病因和临床表现。②小细胞低色素性贫血:血红蛋白男性<120g/L,女性<110g/L,孕妇<100g/L;红细胞平均体积<80fL,红细胞血红蛋白量<26pg,红细胞平均血红蛋白浓度<0.31;红细胞有明显低色素形态。③血清铁<10.7μmol/L(60μg/dl),总铁结合力>64.44μmol/L

($360\mu\text{g/dl}$), 运铁蛋白饱和度 <0.15 。④骨髓铁染色显示骨髓(含铁血黄素颗粒)消失, 铁粒幼红细胞 $<15\%$ 。⑤红细胞游离原卟啉 $>0.9\mu\text{mol/L}$ ($50\mu\text{g/dl}$)(全血), 血液锌原卟啉 $>0.96\mu\text{mol/L}$ ($60\mu\text{g/dl}$)(全血), 红细胞游离原卟啉/血红蛋白 $>4.5\mu\text{g/L}$ 。⑥血清铁蛋白 $<14\mu\text{g/L}$ 。⑦铁剂治疗有效。

若患者有小细胞低色素性贫血及上述③④⑤⑥⑦二项以上阳性, 即可诊为缺铁性贫血。然后进一步寻找缺铁性贫血的病因。

缺铁性贫血的病因 ①摄入不足而需要增加 小儿生长期和妊娠、哺乳期妇女因需要增加铁, 如摄入不足易产生缺铁性贫血。②慢性失血 慢性失血是缺铁性贫血最常见因素, 钩虫病、消化道溃疡、肠息肉、肠道肿瘤、痔疮、月经过多、反复鼻衄, 易引起慢性贫血。

本例的鉴别诊断

表 1-4 小细胞低色素性贫血的鉴别

	缺铁性贫血	铁粒幼细胞性贫血	海洋性贫血	慢性病贫血
发病年龄	中、青年女性	中老年	幼年	不定
病因	铁缺乏	铁失利用	Hb 异常	缺铁或铁失利用
网织红细胞	正常(↑)	正常(↑)	略↑(正常)	正常
血清铁蛋白	↓	↑	↑	正常(↑)
血清铁	↓	↑	↑	↓
总铁结合力	↑	↓	正常	↑
未饱和铁结合力	↑	↓	↓	↓
转铁蛋白饱和度	↓	↑	↑	正常
骨髓外铁	↓	↑	↑	↑
贮藏铁	↓	正常或↑	↑	↑
铁粒幼细胞数	↓	环形铁粒幼细胞 $>15\%$	↑	↓

对本例诊断实验室检查价值较大的项目 ①血清铁蛋白是反映体内铁储存情况最敏感、最可靠的指标, 低于 $14\mu\text{g/L}$, 可作为缺铁性贫血依据, 诊断符合率可达 95% ; 不过在感染、炎症、肿瘤和肝功能不全时也可增高, 造成假象, 是它的不足之处。②骨髓铁染色简单易行, 也可提供诊断和鉴别诊断依据, 要求取材满意, 染色好, 检查结果较可信。③红细胞原卟啉是较灵敏指标, 但在铅中毒时可升高。总之, 采用两项以上铁参数测定异常作为铁缺乏的诊断, 可降低误诊率, 减少假阳性结果。

本例的治疗原则 去除病因、补充铁剂,以消除缺铁症状并补足铁贮存量。

1. 病因治疗 是缺铁性贫血治疗中的重要环节。改变不合理的饮食结构,鼓励多吃肉类等吸收率较高的富铁食物或铁强化食物。婴幼儿要及时添加辅食,月经期尤其是妊娠期妇女可考虑进行预防性铁剂补充,每天口服 10~20mg 元素铁。治疗造成慢性失血和铁吸收障碍的病因或原发病,如消化道溃疡、慢性肠炎等。该例患者需外科手术切除小肠血管瘤。

2. 铁剂治疗

(1)口服铁剂 口服铁剂经济、安全、副作用小,是治疗缺铁性贫血的首选方法。常用药物有硫酸亚铁(ferrous sulfate,每片 0.3g,含元素铁 60mg)、富马酸亚铁(ferrous fumarate,每片 0.2g,含元素铁 66mg)、10% 枸橼酸铁胺(ferric ammonium citrate,每毫升含元素铁 20mg)、琥珀酸亚铁(ferrous succinate,速力菲每片 0.1g)、多糖铁复合物(polysaccharide-iron complex,每一胶囊含元素铁 150mg)等。治疗剂量应以铁剂口服片中的元素铁量计算口服用量,成人患者每天口服元素铁 150~200mg,空腹或两餐间服用效果最好。资料显示,硫酸亚铁控释片、琥珀酸亚铁、多糖铁复合物总的有效率分别为 89%、76%、81%,多糖铁复合物的不良反应最少,其次为琥珀酸亚铁、硫酸亚铁控释片,后二者大多数能够耐受。治疗有效的患者网织红细胞在用药后 5~7 天开始上升,7~10 天达高峰,之后血红蛋白开始上升,2 个月左右恢复正常水平。为补足贮存铁,在贫血纠正后要继续服用铁剂 3~6 个月,也可用血清铁蛋白达 50 μ g/L 作为停药指标。口服铁剂的副作用主要有恶心、上腹部不适、腹泻、便秘等消化道反应,这些反应与口服铁的剂量相关。为减少胃肠道反应,可以从小剂量开始,再逐渐增加药量,反应仍大者可考虑将用药时间改为餐后。一般认为硫酸亚铁是口服铁剂中的标准制剂,目前市场上出现的铁剂控释片、缓释片、糖衣片以及复方制剂,对减轻口服铁剂的副作用有一定效果,口服铁剂过程中要注意许多食物和药物可以影响铁剂的吸收,如过多的谷类、牛奶、咖啡、茶叶、蔬菜;而鱼肉类食物不足可使铁的吸收减少,同时服用含钙、镁、磷酸盐、鞣酸药物会使铁盐沉淀,妨碍铁的吸收。稀盐酸促进三价铁转变为二价铁,维生素 C 防止二价铁氧化而利于铁的吸收,因此口服铁剂的同时可加用维生素 C 0.1g tid,胃酸缺乏者应给予稀盐酸以促进铁剂的吸收。

口服铁剂 2~3 周后如无网织红细胞和血红蛋白改变,要考虑服药是否按时足量,有无铁剂吸收、利用不良的因素,缺铁的原因是否未被去除,是否合并叶酸或维生素 B₁₂ 缺乏而影响了血红蛋白的恢复,诊断是否正确等因素。该例患者 2 年来血红蛋白反复下降,根本原因是病因未找到,后来诊断明确,小肠血管瘤切除后经铁