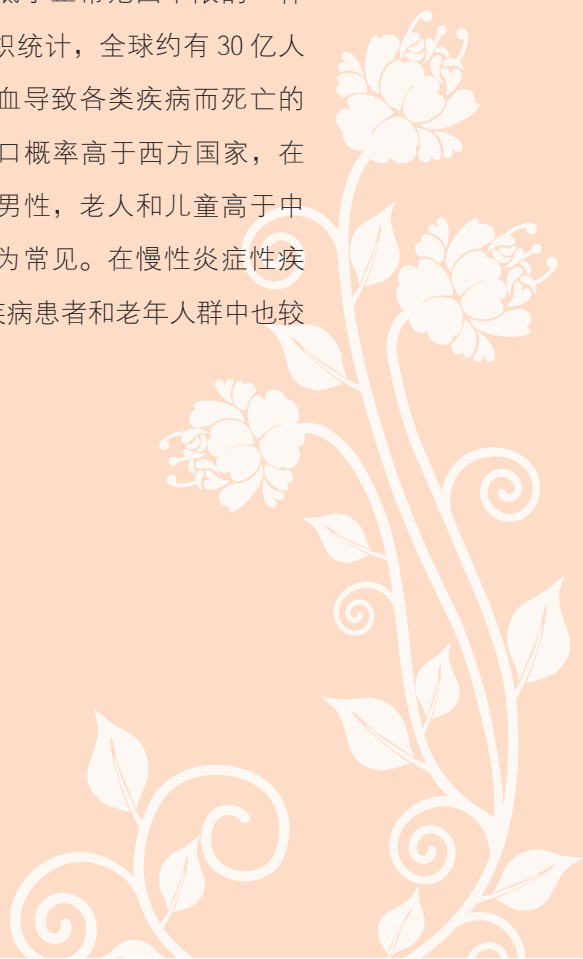


贫血

贫血是指人体外周血中单位体积内血红蛋白浓度，红细胞计数和（或）血细胞比容，低于正常范围下限的一种常见的临床症状。据世界卫生组织统计，全球约有 30 亿人患有不同程度的贫血，每年因贫血导致各类疾病而死亡的人数达上千万。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。其中，尤以缺铁性贫血最为常见。在慢性炎症性疾病、充血性心力衰竭及某些严重疾病患者和老年人群中也比较常见。



贫血是指人体外周血红细胞容量减少，低于正常范围下限的一种常见的临床症状。由于红细胞容量测定较复杂，临床上常以血红蛋白（Hb）浓度来代替。我国血液病学家认为在我国海平面地区，成年男性 Hb < 120g/L，成年女性（非妊娠）Hb < 110g/L，孕妇 Hb < 100g/L，6 个月 ~6 岁儿童 < 110g/L，6~14 岁儿童 < 120g/L 就可以诊断为贫血。

为使广大患者了解贫血的预防和治疗，提高贫血用药的合理性、安全性和依从性，我们从身边的案例出发，对贫血的相关知识、分类、药物治疗及食疗中的常见问题及误区进行了归纳，并从中西医的角度给出了合理的用药指导和食疗保健指导，供大家参考。

■ 身边的事

案例 1

患儿，1 岁 6 个月，男孩，出生后 2 个月内母乳喂养。从 4 个月起加果汁，但不喜欢吃其他食物，从 10 个月起每天饮市售牛奶 1000ml，之后只吃少许米饭。1 岁 6 个月时因上呼吸道感染入院治疗。查体：体重 11.6kg，身长 79.3cm，面色苍白，结膜高度贫血，眼睑及四肢明显浮肿。心脏可闻及 Levine 2 级收缩期杂音。实验室检查：血红蛋白 24g/L，红细胞大小不等，畸形。血清总蛋白 45g/L，血清铁 0.895mol/L（5 μg/dl）明显低值，但与一般缺铁性贫血不同，总铁结合力（TIBC）正常，转铁蛋白轻度上升，血清铁蛋白 3.0 μg/L（3.0ng/ml）呈低值。骨髓中有核细胞 205000/μl，粒细胞与红细胞比值下降，有核红细胞系统轻度增生，铁染色阴性。对牛乳蛋白的 IgE 放射性过敏原吸附试验（RAST）

阴性。大便潜血阳性，检查消化道蛋白漏出的大便 X_1 -抗胰蛋白酶清除率升高。入院后立即输浓厚红细胞血液共 100ml，口服铁剂，停止饮用市售牛奶，增加铁剂强化牛奶，经 2 个月治愈。

问题

该患儿的典型病症是什么？

- (1) 发病年龄在 3 岁以下。
- (2) 摄取市售牛奶 600ml/d 以上超过 3 个月。
- (3) 小细胞低色素性贫血。
- (4) 血清铁低。
- (5) 低蛋白血症 (60g/L) 以下。
- (6) 其他症状如浮肿，蛋白漏出性胃肠症，血清总铁结合力降低，低铜血症，肠道出血，便潜血阳性，对牛奶成分的免疫过敏反应阳性。

该患儿可能患有何种贫血？发病机制是什么？

该患儿患有缺铁性贫血。该种贫血的发病原因首先是断奶期的营养不足。除母乳外，牛乳中铁含量较其他乳制品中明显降低，婴幼儿需铁量 6~8mg/d，大量饮牛奶不加其他辅食时铁的绝对量也不足，并且牛乳中铁吸收不良（仅为 10%），而母乳中铁吸收 50%。本病的发生有两种因素。第一，对牛奶蛋白过敏可引起消化道出血，蛋白漏出性胃肠症，导致缺铁性贫血及低蛋白血症；但是牛奶过敏者并非全部有贫血。第二，大量饮牛奶且不补铁可导致饮食性缺铁性贫血，后者引起小肠黏膜可逆性变化。此外，大量牛奶蛋白对肠黏膜有影响，可引起蛋白漏出性胃肠症。缺铁性贫血时的小肠障碍是本症的主要病变。该患儿 RAST 试验阴性，无饮食性过敏的临床症状，可以否定牛奶过敏，认为与第二种病变有关。

专家提示

贫血的分类

基于不同的临床特点，贫血有不同的分类。如：按血红蛋白浓度分轻度、中度、重度和极重度贫血；按贫血进展速度分急、慢性贫血；按红细胞形态分大细胞性贫血、正常细胞性贫血和小细胞低色素性贫血；按骨髓红系增生情况分增生性贫血（如溶血性贫血、缺铁性贫血、巨幼细胞贫血等）和增生低下性贫血（如再生障碍性贫血）。

案例 2

患者李某，女，23岁，公司职员。某天在下班路上突然晕倒而被送入医院。该患者面色苍白，伴有口角浅裂、皮肤及毛发干燥、脱发、指甲脆薄；偶有全身乏力、水肿、心悸气短、头晕及呼吸短促等症状。2个月前她曾有疲乏和虚弱无力的症状，当时曾做血细胞计数检查，诊断结果为缺铁性贫血（血红蛋白 60g/L）。当时医生曾开了铁片剂给她，但她不规则服食 1 个月左右，自觉头晕、乏力等症状减轻后就自行停药，核查其药瓶发现她已服食了医生所开的铁片剂一半多。半年前开始减肥，长期素食，并经常以水果代替正餐，平时喜欢喝咖啡和浓茶。

体检时可见该患者营养状况良好，但面色苍白，并有心率加快（100 次/分），血压 100/50mmHg，体温 37℃。其余检查结果均未发现异常。化验结果显示：血红蛋白 70g/L，红细胞形态属小细胞低色素性贫血，白细胞计数为 $6 \times 10^9/L$ ，血小板正常。血尿素和电解质正常。胸部 X 线检查正常。肝功能试验正常。

问题

🔍 该患者主要饮食问题有哪些？

- （1）喜欢喝咖啡和浓茶。
- （2）长期减肥，营养不良。

- (3) 长期素食，不吃肉食，缺乏铁元素的摄入。

💡 缺铁性贫血的原因有哪些？

- (1) 铁摄入不足 食物中铁含量不足，偏食或吸收不良等均可导致。
- (2) 铁丢失过多 月经过多、胃肠道小量慢性失血、慢性咯血等均可导致。
- (3) 铁需求增多 生长发育期、妊娠期等时期对铁需求会增多。

💡 贫血患者突然晕倒该如何急救？

- (1) 患者应立即卧床休息，去掉枕头使头部略低，以保证头部血液供应。
- (2) 解开患者衣领扣，将患者头部偏向一侧，清除口腔分泌物，可给患者喂些浓糖水。
- (3) 若患者神志不清、抽搐，可用拇指捏压人中穴、合谷穴，有时能使患者清醒，停止抽搐。
- (4) 病情平稳后送医院内科或血液科检查。

💡 皮肤苍白就是贫血吗？

贫血是一种常见的病症。从检测指标上说，贫血是指成年人每升血液中红细胞数和血红蛋白浓度低于正常值。有许多人认为，只要皮肤苍白就是贫血。其实这种观点是片面的、不科学的。

人皮肤颜色深浅受很多因素影响。肤色不仅与血液中血红蛋白浓度有关，还与皮肤厚度、皮肤色素含量等密切相关。此外，环境因素也对肤色有很大影响，长期不晒太阳者皮肤也会白一些。由此可见，**皮肤颜色苍白不一定是由贫血引起的；相反，肤色较深的人，也有患贫血的可能。**因此，确定某人是否贫血或贫血程度如何，不能单纯靠肤色深浅来判断，通常应以实验室指标作为诊断贫血的依据。同时医师还会结合贫血的临床特征，如皮肤、指甲根部、口唇的颜色，以及感觉心慌、气短、头晕、失眠、记忆力下降等，做出正确判断。

专家提示

贫血症状自查

贫血的慢性症状较多，很难直接感觉，但如果你经常出现以下现象，你就应该警惕了！

- (1) 容易感觉疲劳、憋气、心跳。
- (2) 脸色不好，眼皮内侧变白。
- (3) 食欲不振、恶心、便秘。
- (4) 头重、头晕，早晨很难起床。
- (5) 指甲变薄易折断或翘成匙状。
- (6) 食物难以下咽。

注意：如果你有以上令人担心的症状，一定不要自己随便做诊断，而应该及时去医院检查。

❓ 缺铁性贫血的治疗措施有哪些？

- (1) 病因治疗 去除或纠正导致缺铁的原因。
- (2) 补充铁剂 ①口服补铁剂，如硫酸亚铁、琥珀酸亚铁、葡萄糖酸亚铁、富马酸亚铁等。②肠外补铁，用于口服铁剂不耐受或不吸收者。
- (3) 输注红细胞 缺铁性贫血一般不需要输注红细胞，仅在严重贫血伴组织明显缺氧时使用。

案例 3

患者，女，31岁，身高1.65m，体重45kg，孕20周，妊娠反应明显，食欲不佳，每日进食清淡食物，不能忍受吃肉食。近期常出现头晕、心悸、疲劳无力。经查，血红蛋白90g/L，红细胞形态分析示小细胞低色素性，血清蛋白铁浓度为18μg/L，诊断为缺铁性贫血。给予硫酸亚铁和维生素C口服治疗，嘱患者进食富含铁的食物。

[营养状况评价] 患者妊娠后饮食偏颇，过于清淡，含铁食物摄入过少，

体重指数为 16.5。属于营养不良造成的缺铁性贫血。

问题

妊娠期缺铁性贫血的饮食治疗原则是什么？

妊娠期出现缺铁性贫血首先要考虑通过改善饮食来增加孕妇铁摄入、改善铁吸收。铁吸收量取决于生理需求量、食物含铁量和生物利用度。孕妇对铁的生理需求量比月经期高 3 倍，且随妊娠进展增加，妊娠中晚期需要摄入元素铁为 30mg/d。孕妇膳食铁吸收率约为 15%（1% ~ 40%）。血红素铁比非血红素铁更容易吸收。膳食铁中 95% 为非血红素铁。含血红素铁的食物有红色肉类、鱼类及禽类等。水果、土豆、绿叶蔬菜、菜花、胡萝卜和白菜等含维生素 C 的食物可促进铁吸收。牛奶及奶制品可抑制铁吸收。其他抑制铁吸收的食物还包括谷物麸皮、谷物、高精面粉、豆类、坚果、茶、咖啡、可可等。

如何预防妊娠期缺铁性贫血？

（1）筛查 所有孕妇在首次产前检查时（最好在妊娠 12 周以内）检查外周血常规，每 8 ~ 12 周重复检查血常规。有条件者可检测血清铁蛋白。

（2）妊娠期补铁 由于各地区孕妇铁缺乏和缺铁性贫血的患病率差别较大，很难提出统一的妊娠期补充铁规范。建议血清铁蛋白小于 30μg/L 的孕妇口服补铁。

专家提示

低血压与贫血患者均可能出现头晕、头痛、乏力甚至晕厥的表现，但二者并无直接关系，既可以并发，也可以单独发作。临床上需要仔细区分，凡怀疑患有贫血者都必须经过血常规检查明确是否存在贫血。

案例 4

患者，男性，40岁。反复发作头晕、面色苍白两年。就诊时食欲下降，倦怠乏力，心慌胸闷，下肢浮肿，夜寐不安。查体可见睑结膜苍白，指甲苍白，指端肤温偏低，双下肢凹陷性浮肿Ⅱ°，皮肤黏膜无紫斑、出血点等，血压90/60mmHg，心率115次/分，心电图示窦性心动过速。血常规检查示血红蛋白、红细胞数、白细胞数等均明显下降。初诊时考虑为恶性贫血待排除、贫血原因待查、贫血性心衰。患者拒绝骨髓穿刺检查，经胃镜、肠镜、胸腹部CT、肺癌标志物等检查后，排除恶性占位。先后输注红细胞数次以对症治疗。患者症状仍不稳定，经反复劝解后予以骨髓穿刺检查，骨髓病理示“红细胞呈巨幼样变”。再次询问患者饮食状况，患者诉自幼仅以谷类和肉类食物为主，完全不食蔬菜和水果。随后予以叶酸、维生素B₁₂等药物，并嘱患者改变饮食结构。一周后，患者临床症状完全好转，血液指标正常。

问题

该患者的发病原因是什么？

该患者的饮食结构中缺少蔬菜和水果，致使叶酸和维生素摄入缺乏。巨幼细胞贫血就是因营养不良、免疫或药物等原因引起叶酸和（或）维生素B₁₂缺乏，细胞核DNA合成障碍所致的。

巨幼细胞贫血患者应该如何补充叶酸和维生素B₁₂？

（1）叶酸缺乏者可口服叶酸5~10mg，每天3次。胃肠道不能吸收叶酸者可肌肉注射四氢叶酸钙5~10mg，每天1次。补充叶酸直至血红蛋白恢复正常，一般不需维持治疗。

（2）维生素B₁₂缺乏可予维生素B₁₂ 100μg，肌肉注射，每天1次（或200μg隔日1次），直至血红蛋白恢复正常。恶性贫血或全胃切除者需终身维持治疗，每月注射100μg 1次。维生素B₁₂缺乏伴有神经症状者有时需大剂量（每周500~1000μg/次）、长疗程（半年以上）的治疗。

(3) 单纯维生素 B₁₂ 缺乏者不宜单用叶酸治疗，否则会加重维生素 B₁₂ 的缺乏，引发或加重神经系统症状。

(4) 严重巨幼细胞贫血的患者在补充治疗中因贫血恢复时大量血钾进入新生红细胞，会突发低血钾，需适时补钾。如治疗 3~4 周后血象恢复不明显，应寻找是否同时存在缺铁、感染或其他基础疾病，予以纠正。

你的误区

饮食误区

误区一 咖啡与茶多喝亦无妨

过量嗜饮咖啡或茶可影响铁吸收。这是因为茶叶中的鞣酸及咖啡中的多酚类物质可与铁形成难以溶解的盐类，进而抑制铁的吸收。因此，饮用咖啡和茶应该适可而止。

饭后来杯茶，对很多人来说是一种享受。但是，饭后马上喝茶既对健康不利，也会为日后埋下贫血的隐患。饭后马上喝茶会使大量的水进入正在消化食物的胃中，冲淡胃分泌的消化液，从而影响胃对食物的消化。另外，茶叶中含有大量的单宁酸，饭后喝茶就会使胃中未来得及消化的蛋白质同单宁酸结合成一种不易消化的凝固物质，进而影响蛋白质的消化和吸收。更重要的是，茶叶妨碍了机体对铁元素的吸收，研究证明饭后饮用 15g 干茶叶冲泡的茶水，会使食物中铁的吸收降低近 50%。为避免出现贫血症状，可在饭后 1~2 小时胃排空后，再喝咖啡或茶较合适。平常也可以多摄取绿叶蔬菜、豆、猪肝等富含铁质的食物，以避免血红蛋白不足。

误区二 长期酗酒与贫血无关

各类酒尤其是烧酒与烈性酒中含有的大量酒精极易被吸入血液中，可刺激侵蚀红细胞及其他血细胞的细胞膜，会引起血细胞萎缩、破裂、溶解而不断减

少。同时，贫血的患者往往缺乏制造血液的营养物质，并且酒精等毒质又会破坏摄入的营养素。这样就会进一步造成血细胞制造障碍，可使红细胞、白细胞及血小板等越来越少，易造成严重贫血。此外，酒精能干扰骨髓、肝、脾等造血器官的造血功能，使这些造血器官制造血细胞的功能发生障碍。贫血患者造血器官的造血功能本来就比较弱，如再饮酒特别是常饮酒，造血器官就会遭受损害，血细胞的生成就越加减少，造成贫血程度加深。再者，酒可侵害防御体系中的吞噬细胞、免疫因子及抗体，致使人体免疫功能减弱，病菌、病毒等致病微生物就容易侵入血液，大量生长繁殖，并产生毒素，不仅可直接破坏血细胞而且还易发生感染，引起溶血。

误区三 长期素食很健康，不会导致贫血

众所周知，长期素食者除了主食以外，副食主要是以蔬菜为主，有的连豆腐都很少吃，鸡蛋也不吃，完全拒绝动物性食物。虽然植物中也有一些属于含铁量较高的食品，如豆类、菠菜、油菜、紫菜、蘑菇和榆钱等，但这些植物中的铁元素通常与其他有机分子结合紧密，难以在胃肠道内充分解离而被机体吸收和利用，故单纯素食很难满足机体对铁的需要，长期

素食容易引起体内铁缺乏，造成缺铁性贫血。特别是妊娠妇女对铁的需求量显著增加，如果孕期持续素食，在妊娠中晚期缺铁问题就会更加突出，缺铁性贫血发病率也相应增高。老年人则由于食量减少，吸收缓慢而易患缺铁性贫血。素食者贫血患病率通常是混合饮食的 1.5~2.5 倍，妊娠妇女和老年人的患病率差距更大。

科学家对铁的吸收试验证实，奶制品、鸡蛋及植物性食品中的非血红素铁并不能得到很好的吸收。另外，植物性食品中的复合物，如植酸盐、多酚及茶、咖啡中的鞣酸也会影响铁吸收。因此单纯素食者或长期以蔬菜水果作

小贴士

长期素食与长期偏食均可导致贫血，即血红蛋白减少。其原因是造血材料的缺乏，主要是铁、叶酸和维生素 B₁₂ 缺乏。

为正餐的减肥者必须重视缺铁性贫血的防范。

误区四 吃肉对身体不好

一些人担心吃肉会发胖或使胆固醇升高，所以只注重植物性食品的摄入，刻意减少富含铁元素的动物性食品摄入。实际上，动物性食物不仅含铁丰富，而且吸收率也高，可达 25%。而植物性食物中的铁元素受所含的植酸盐、草酸盐等的干扰，吸收率很低，约为 3%。因此忌肉容易引起缺铁性贫血，故平日饮食中蔬果与肉类的摄取应均衡。

小贴士

临床实验室检查发现贫血后，一定要积极进行治疗，无症状的贫血也是不容忽视的。

误区五 蔬菜和水果无益补铁

许多人不知道多吃蔬菜、水果对补铁也是有好处的。这是因为蔬菜和水果中富含维生素 C、枸橼酸及苹果酸，这类有机酸可与铁形成络合物，进而增加铁在肠道内的溶解度，有利于铁的吸收。

小贴士

婴幼儿长期依赖牛奶和鸡蛋补铁是不足取的，还需科学添加辅食。

用药误区

误区一 贫血就是体内缺铁，补血就是要补铁

缺铁是造成缺铁性贫血的原因之一，但其他原因也可导致贫血发生。一般来说，贫血的原因主要有两类：一类是红细胞生成不足，如铁、维生素 B₆、维生素 B₁₂ 或叶酸等造血原料不足，或物理化学等因素造成骨髓造血功能衰竭，以及慢性肝肾疾病、恶性肿瘤、感染性炎症等疾病所致贫血；另一类是红细胞消耗过多，如急慢性失血，遗传因素、免疫因素、物理化学因素等各种原因导致的溶血性贫血。可见贫血的病因十分复杂，缺铁只是造成贫血

的众多原因之一。

误区二 治疗贫血，去药房买些补血药服用就可以了

这种做法非常不可取。贫血是一种综合征，其原因十分复杂，若不查明病因盲目服用补血药，往往达不到治疗目的，有时还会适得其反。如果经医生检查确诊为贫血，应配合医生尽快找出贫血原因，并及时纠正或去除，同时进行合理的补血治疗。若是因为服用了某些药物而诱发溶血性贫血，只要及时停止与有关药物的接触，溶血就能很快停止，血红蛋白含量也会迅速恢复正常。若是因为胃肠道肿瘤的慢性出血而引起贫血，则应切除肿瘤。若是缺铁性贫血，则应该明确贫血程度，找出铁质流失的原因，如饮食中缺铁、铁吸收率低、胃肠道慢性出血、月经量过多等，查明并去除病因后，再予以合理的补血治疗。

在诊断明确之前切忌用维生素 B₁₂、叶酸、铁剂、皮质类固醇及其他所谓“补血药”，这样不但使情况复杂，增加诊断困难，而且会延误病情，对患者是有害的。用于治疗贫血的药物只有少数几种，他们各有不同的药理作用和临床应用适应证。应根据贫血的性质选用适当的药物，即“对症下药”。没有一种“补血药”能治疗所有贫血。如叶酸或维生素 B₁₂，仅对因其缺乏所致的巨幼红细胞贫血具有特殊作用，但对其他贫血无效，不应当做万能的“补血药”。

误区三 服了补血药后，症状好转，化验结果显示血红蛋白上升，就不用再服药了

这种做法非常不妥当。以服用补铁剂为例，一般患者的血红蛋白浓度在补铁治疗 2 个月后方达正常，如要补足体内的贮存铁，则还应在血红蛋白含量恢复正常后至少要继续使用补铁剂治疗 2 个月，甚至更长时间。因此，不宜在初见疗效时就立即停药，应在医生的指导下，巩固一段时间后才能停药。若贫血情况改善或稳定后就停止服用，则会造成贫血情况再次出现。

误区四 轻度贫血患者想输血改善症状

输血的原则之一是不能以血红蛋白的高低作为是否输血的最好指标，而

要以症状为主。不是所有贫血患者都可以输血，只有以下指征者方可选择输血：

① Hb < 60g/L 伴有明显贫血症状者；②贫血严重，虽无症状，但需要手术，或待产孕妇。

误区五 可用牛奶或茶水送服硫酸亚铁

硫酸亚铁因会造成较大的胃肠刺激不良反应，因而医生常叮嘱患者于饭后服药，有些患者也会用牛奶或茶水送服药物，以减轻硫酸亚铁口服时的异味，这些都属于误区。只有减少剂量才能有效防止胃肠道刺激反应，其他办法都为下策。而且饭后服、用牛奶或茶水冲服都会降低铁的吸收率，特别是牛奶中钙、磷含量高，易与铁形成盐沉淀；茶叶中含有较多鞣酸，可使铁形成不溶性络合铁而妨碍吸收。故而服药时要用白开水送服，禁止用牛奶或茶送服。

误区六 补血药中的“铁剂”可以随意服用

对于没有患缺铁性贫血的人，盲目使用铁剂，不仅是浪费，还会对身体造成伤害。因为铁能通过直接渗透作用由肠黏膜进入血液，过量的铁可以沉积于许多器官的实质细胞中，尤以肝、胰、甲状腺、肾上腺和胃等处为多，结果可诱发以肝硬化、糖尿病和皮肤色素沉着为主的综合病症，医学上称为特发性血红蛋白沉着症。因此，长期大量服用铁盐对身体是有害的，把铁剂作为“补血营养药”而盲目服用的做法应予以纠正。

专家提示

铁中毒有急性和慢性两种。急性铁中毒的症状，是在一次口服大剂量铁剂之后，在1小时内出现上腹部不适、疼痛、恶心、呕吐、呕血及黑粪等消化道出血症状也常发生，不久可发生虚脱，患者面部呈灰紫绀色，不安或昏睡，呼吸急促，口鼻出血，很快进入休克甚至死亡。慢性铁中毒则是由于长期服用过量的含铁药物所致。

科学饮食指导

多数贫血患者的营养摄入长期低于机体需要量，所以坚持科学饮食对于防治贫血至关重要。贫血患者的饮食结构应以营养丰富的肉、蛋、豆类、海产品为主，多食新鲜蔬菜、水果等纤维素含量高的食物，杜绝吸烟与酗酒等不良嗜好，忌食生冷、油腻、辣、烤炙的食物。严重的贫血患者还应定时前去医院检查，根据贫血程度调整饮食安排。

缺铁性贫血患者的饮食原则是什么？

饮食原则：①多摄入含铁丰富的食物，如蛋黄、牛肉、动物内脏、绿色蔬菜等。②高蛋白饮食，以促进铁的吸收和血红蛋白的合成。③多摄入维生素 C 含量高的食物。维生素 C 可使三价铁还原为易吸收的二价铁，还能促进蔬菜中非血红素铁的吸收。④纠正不良的饮食习惯，如长期偏食、素食等。

小贴士

同时吃富含维生素的水果和含铁丰富的蔬菜，可使人体对蔬菜中铁的吸收率增加 2~3 倍。

食物中铁含量及其吸收情况是怎样的？

红肉、鱼、禽、动物血、动物内脏等食物含血红素铁，其吸收率高于 10%；含非血红素铁的食物有奶类、蛋、谷类、水果、干果和蔬菜，铁的吸收利用率较低（< 10%），其中蛋黄为 3%、小麦为 5%。

日常食物的铁含量及铁吸收率

食物种类	铁含量 (mg/100g)	铁吸收率 (%)
动物血	340	10.0~76.0
鱼	0.7~1.6	11.0
兔肉、瘦猪肉	2.4	22.0
瘦牛肉	3.2	22.0

食物种类	铁含量 (mg/100g)	铁吸收率 (%)
猪肝	25.0	22.0
蛋类	2.7~3.2	3.0
大米	0.7~1.8	1.0
面粉	1.3~1.8	5.0
玉米	1.6	3.0
大豆	11.0	7.0
菠菜	2.5	1.3

菠菜、苋菜、空心菜等蔬菜的植酸、鞣酸含量高，可干扰或降低铁的吸收。故在饮食安排中避免与含铁高的食物同食。

小贴士

贫血者每天的膳食应包括猪肝、瘦肉、鸡蛋、豆类及豆制品、绿色蔬菜、水果、谷类、油、糖等。食谱举例：早餐：红糖小米粥（或牛奶）、咸面包、五香茶蛋、水果1个；午餐：红烧鱼、香菇炒油菜、鸡血豆腐汤、米饭、橘子1个；加餐：红枣银耳羹；晚餐：水饺（猪肉小白菜馅）、卤猪肝、炆莴笋胡萝卜、水果1个。

吃哪些食物可以补充叶酸？

富含叶酸的食物为动物肝、肾、鸡蛋、豆类、酵母、绿叶蔬菜、水果及坚果类。由于叶酸是水溶性的维生素，对热、光线均不稳定，食物中的叶酸烹调加工后损失率可达50%~90%，故从饮食中获得足够叶酸非常困难，仅靠日常膳食并非补充叶酸的佳选择。中国疾病预防控制中心营养与食品安全所编著的《中国食物成分表》中列举了一些叶酸含量比较丰富的食物，供参考（每100g可食部分）。

◇猪肝：含425.1μg

◇油菜：含103.9μg

◇黄豆：含181.1μg

◇鸡腿菇（干）：含351.8μg

◇奶白菜：含116.8μg

◇榴莲：含116.9μg

◇豌豆苗：含 99.5 μg

◇鸡蛋（红皮）：含 70.7 μg

吃哪些食物可以补充维生素 B₁₂？

维生素 B₁₂ 也称为动物蛋白因子，是一类含有类似氰钴胺素维生素活性物质的总称。它是唯一含有金属离子的水溶性维生素，又是人体必需的维生素之一。人类自身不能合成维生素 B₁₂，需要从膳食中获得。膳食中的维生素 B₁₂ 主要来源于动物性食物，尤以动物内脏（含量可高达 10 $\mu\text{g}/100\text{g}$ ，湿重）、鱼类及蛋类为多，其次为乳制品（约为 1 $\mu\text{g}/100\text{g}$ ）；植物性食物一般不含维生素 B₁₂；此外，若植物被细菌污染或与之共生则可有微量存在。人类结肠中的一些微生物也可以合成维生素 B₁₂，但它们往往与蛋白质结合，不易被吸收。

小贴士

维生素 B₁₂ 是促进人体新陈代谢的重要成分，细胞再生与造血都需要它的参与。人体中维生素 B₁₂ 含量随年龄的增加而逐渐减少。

吃哪些食物可以补充维生素 B₆？

维生素 B₆ 是一种水溶性维生素，遇光或碱易破坏，不耐高温。在动物性及植物性食物中含量均微，酵母粉中维生素 B₆ 的含量最多，米糠或白米含量亦不少，其次是来自于肉类、家禽、鱼、马铃薯、甜薯、蔬菜中。各种食物中每 100g 可食部分维生素 B₆ 含量如下。

酵母粉	脱脂米糠	大米	胡麻籽	吉士	胡萝卜	鱼类	全麦抽取物
3.67mg	2.91mg	2.79mg	1.25mg	0.04~0.8mg	0.7mg	0.45mg	0.4~0.7mg
肉类	牛奶	蛋	菠菜	甘薯	豌豆	黄豆	橘子
0.08~0.3mg	0.03~0.3mg	0.25mg	0.22mg	0.14~0.23mg	0.16mg	0.1mg	0.05mg

合理用药指导

💡 治疗缺铁性贫血常用的药物有哪些？

治疗缺铁性贫血的药物多为亚铁盐，用于慢性失血（如月经过多、消化道溃疡出血、痔疮等）、营养不良、妊娠、儿童生长期所引起的缺铁性贫血。常用的药物有硫酸亚铁、维铁片、富马酸亚铁、葡萄糖酸亚铁、琥珀酸亚铁片、乳酸亚铁等。其中以琥珀酸亚铁较优，其特点是铁在蛋白膜保护下避免与胃蛋白酶作用，不会造成黏膜损伤，减轻了大多数人因口服铁剂常引起的胃肠道反应。另外，该药为有机铁，非常有利于机体的生理吸收，且铁在血液中基本上维持一种稳定的浓度。各种补铁剂在消化道中可形成黑色的硫化铁，使大便变黑，属正常现象。

💡 治疗巨幼红细胞性贫血常用的药物有哪些？

（1）叶酸 广泛存在于动物肝、肾及绿叶蔬菜（如豆类、菠菜、西红柿、胡萝卜等）中。用于营养不良（食物中缺乏叶酸或吸收障碍等）、婴幼儿期、妊娠期叶酸需要量增加所致巨幼红细胞性贫血。本品还可用于因化学物质（如铅、苯等）引起的贫血。

（2）维生素 B₁₂ 不易被胃吸收，大部分经肠道吸收。口服维生素 B₁₂ 每次 25 μg，每日 3 次。恶性贫血时应以肌肉注射方式给药，使用过程中注意监测血钾。

💡 贫血患者合理用药原则有哪些？

（1）贫血患者切忌滥用补血药，必须严格掌握各种药物的适应证和禁忌证。

（2）缺铁性贫血可根据病情选择口服补铁剂或肠外补铁。

（3）巨幼红细胞贫血可根据病情选择口服叶酸或维生素 B₁₂。

(4) 再生障碍性贫血、自身免疫性溶血性贫血、珠蛋白生成障碍性贫血等贫血重症应立即入院接受正规治疗，用药原则也应根据患者自身情况制定。

口服铁剂与其他西药是否存在配伍禁忌？

口服铁剂与其他西药存在配伍禁忌：①铁剂与四环素族类抗生素配伍，可发生络合反应，生成难溶性的络合物，影响二者的吸收，故不宜并用。铁剂与氯霉素配伍，可使铁剂的药效减弱或消失，因氯霉素分子中的硝基苯基团能直接抑制红细胞对铁的摄取与吸收。另外，氯霉素还能抑制蛋白质的合成，使骨髓中铁络合酶活性下降，导致铁的利用障碍，故铁剂与氯霉素不宜并用。②铁剂与碳酸氢钠片、复方氢氧化铝片等碱性药物配伍，可中和胃酸，不利于三价铁还原为二价铁，而二价铁比三价铁易吸收。③铁剂与西咪替丁、丙谷胺、抗胆碱药并用，可抑制胃酸分泌，影响铁的吸收，故不可并用。④铁剂与二巯基丙醇配伍，二者配伍可产生有毒的化合物，故不可并用。

中医治疗贫血的机制是什么？

中医学认为贫血属于血虚证的范畴，与脾胃的运化功能、肝的疏泄功能，心的运行推动和肾的温煦生化密切相关。临床常分为脾胃虚弱、肝郁脾虚、心脾两虚和脾肾两虚等证型予以治疗，对改善贫血患者的乏力倦怠、夜寐不安、面色萎黄不华等症状有较好的疗效。常用的方剂有八珍汤、十全大补汤、人参养荣汤、归脾汤等。常用中药有地黄、当归、白芍、赤芍、女贞子、墨旱莲、人参、黄芪、枸杞子、玉竹、制黄精等。

口服铁剂与哪些中草药存在配伍禁忌？

不宜与口服铁剂合用的含鞣质较多的中草药有：七叶一枝黄花、儿茶、土茯苓、金钱草、千里光、连翘、金樱子、贯众、马鞭草、木瓜、木芙蓉叶、木槿皮、四季青、仙茅、仙鹤草、白芍、地椒、地耳草、地榆、地锦草、合欢皮、老鹳草、青蒿、枇杷叶、松叶、草血竭、桃叶、荷梗、啤酒花、野芝麻、脱力草、

鹿衔草、棕榈皮、葎草、榧子、槟榔、蔷薇根等。

不宜与口服铁剂合用的抗胆碱中草药有：天仙子、洋金花、曼陀罗、藏茄、华山参、乌尿泡、三分三、搜山虎等。

不宜与口服铁剂合用的含钙、镁、铝、磷中草药有：石决明、石膏、龙骨、牡蛎、海螵蛸、马宝、滑石、白矾、赤石脂等。

附：小儿营养性贫血

小儿贫血是婴幼儿时期比较常见的一种疾病，长期贫血可影响心脏功能及智力发育。婴幼儿贫血多数是由营养不良造成的，可出现面色苍白或萎黄、容易疲劳、抵抗力低等症状。最常见的就是营养性贫血，可分为营养性红细胞性贫血（缺铁性）和营养性巨幼红细胞性贫血（维生素 B₁₂、叶酸缺乏）。

根据世界卫生组织的标准，6个月～6岁小儿血液中血红蛋白低于 110g/L，6~14 岁小儿血液中血红蛋白低于 120g/L，则判定为贫血。

身边的

案例 1

妞妞，女孩，9 个月，身高 68cm，体重 8kg，纯母乳喂养，4 个月时增加蛋黄，5 个月时增加胡萝卜、菠菜和粥。妞妞的妈妈崇尚素食，不但自己的日常饮食以素食为主，而且也没有给妞妞吃过任何肉类。实验室检查：血红蛋白为 100g/L，红细胞大小不等，小细胞为多，中央浅染区扩大；MCV 74fL，MCH 24pg，MCHC 0.26。以上结果显示，妞妞是一个典型的缺铁性贫血。

问题

妞妞为什么会贫血？

妞妞贫血的原因主要是因为纯母乳喂养的同时添加辅食不当造成的。妞妞妈妈以素食为主，偏食明显，造成饮食中铁元素的摄入不足。母乳中的铁剂含量也会随之不足，同时又没有给妞妞及时添加富含铁元素的辅食，所以

才会导致她出现缺铁性贫血。

💡 单纯母乳喂养需要补铁吗？

虽然母乳铁剂的吸收率很高，但母乳中铁的含量很有限。如果妈妈营养不均衡或者挑食、偏食明显，母乳中含铁量就会不足。要尽早添加富含铁元素的辅食或者铁制剂。

💡 为什么加了蛋黄和菠菜还会贫血？

虽然蛋黄含有较多的铁元素，但是蛋黄中存在一种卵黄高磷蛋白，可干扰铁的吸收，使得蛋类铁吸收率降低。菠菜和大米的铁含量都不高，并且不好吸收。

案例 2

毛毛，男孩，6岁，身高113cm，体重18kg，明显偏食，喜欢吃肉和快餐，不喜欢吃主食和蔬菜，家人担心他营养不足，经常给他黄芪大枣煮水喝。实验室检查：血红蛋白104g/L，红细胞大小不等，小细胞为多，中央浅染区扩大；MCV 70fl，MCH 22pg，MCHC 0.24。

💡 问题

💡 毛毛为什么会贫血？

毛毛的贫血主要是由于营养不良、膳食结构失衡造成的。毛毛的身高和体重都明显低于正常水平，体内维生素缺乏，影响蛋白质吸收和使用，进而造成铁转运蛋白不足，导致铁不能有效地吸收和转运。这种情况就很容易造成缺铁性贫血。

💡 多吃大枣可以补血吗？

大枣补血只是民间的说法，中医理论里面认为相似者相补，大枣是红颜

色的自然能够补血，但不管是从大枣的含铁量还是植物蛋白铁的吸收都不支持大枣是补血佳品。

哪些食物补血最好？

食物中的铁含量和吸收率高是判断其是否为补血佳品的标志，主要的补血食物有鸭血、鸡血和猪血等动物性血制品，其次是红肉。

你的误区

缺铁性贫血是由于体内铁元素的缺乏，进而导致血红素的合成减少所引起的疾病，是目前全球比较普遍的问题，尤见于婴幼儿。主要原因还是由于婴儿生长发育快，需铁量多。而母乳和牛奶中的铁含量都很低，不能满足婴儿生长发育的需要，此时若未及时添加含铁的辅食，就会发生缺铁性贫血。

误区一 纯母乳喂养不会导致婴幼儿贫血

母乳是婴幼儿最好的食物，这是公认的。世界卫生组织提倡在 4~6 个月以前实施纯母乳喂养。最好的食物不一定没有缺陷，据一项对儿童铁缺乏症流行病学的调查报告显示，在婴儿期实行人工喂养、混合喂养、纯母乳喂养的儿童贫血发生率分别为 22.58%、31.20%、43.93%。

母乳的消化吸收率虽然很高，但铁含量很低，100g 母乳中铁含量一般不超过 0.5mg，而 100g 配方牛奶（粉）中铁含量可达到 9mg。因此，纯母乳喂养时间越长，儿童缺铁性贫血的可能性就越大。母乳成分中缺乏铁和维生素 D 等物质，只要及时添加这些元素，就会让母乳喂养更完美。

除了上述原因，母乳喂养导致贫血发生率高的原因还有以下几个方面。

（1）母乳是妈妈自身产生的，若妈妈本身就有营养不良或者贫血，或者患有代谢亢进性疾病，便可导致自身的营养不良，体内铁元素缺乏，甚至贫血，进而导致母乳的铁含量不足，最终让孩子也贫血。

(2) 没有及时添加辅食。孩子到了该添加辅食的时候却仍然只吃母乳，或添加辅食量较少，或添加不得当都会造成缺铁性贫血。

专家提示

世界卫生组织建议婴儿添加辅食的时间不早于 17 周，不晚于 26 周。母乳的消化吸收率虽然很高，远远高于各种配方强化奶粉产品，但是母乳中的含铁量很低。婴幼儿生长速度很快，正常孩子出生 5 个月后体重增加 1 倍，1 岁后增加 2 倍。婴幼儿在 4~6 个月后，体内储存的铁已经消耗殆尽，如仅以含铁量少的母乳喂养，或者给婴幼儿食用非婴幼儿配方的奶粉或辅助食品（比如只喝粥），可导致缺铁性贫血。需要及时给孩子增加富含铁元素的食物。

(3) 某些因素会影响铁吸收。比如补钙、补锌过多会影响铁吸收，这些正价离子都是通过同一个转运蛋白进行吸收、相互竞争，过多地补充某种正价离子就会影响另外一种的吸收。钙的吸收有赖于维生素 D，绝大部分婴儿只需要补充维生素 D 就可以，而不要盲目补钙。母乳含有丰富的锌元素，并且吸收率高，母乳喂养的孩子很少需要补充锌元素。

误区二 大枣是最好的补血良药

大枣能补血好像是公理一样不需要证明，祖祖辈辈都是这样说也是这样做的，遗憾的是传统的不一定是对的！很多人想从现代医学的角度对大枣补血进行阐释，最为盛行的就是红枣中的多糖成分影响造血系统、促进造血的结果。多糖是红枣中促进造血的有效成分，其作用机制可能是通过保护和改善对造血细胞的增殖、分化、成熟和释放起重要调控作用的造血微环境，直接或间接地诱导并激活造血微环境中的巨噬细胞、成纤维细胞、淋巴细胞等；也可能是通过体内间接途径刺激骨骼肌组织，使它们分泌活性较高的红系造血调控因子，造血调控因子调节造血干细胞和祖细胞的增殖与分化，促进红系造血。听起来好像很唬人，但这些仅仅是一些实验室研究，与临床有较大的差别。

从现代医学的观点出发，红枣的铁含量不高，仅为 2~3mg/100g，并且吸收率低。虽然红枣在植物性食物里算是不错的补铁食材，但比起动物性食物（如猪肝的含铁量为 30mg/100g 左右），含铁量要低得多。植物性食物的铁是非血红素铁（ Fe^{3+} ），吸收率很低，而且其中所含的植酸、草酸、磷酸和膳食纤维等则会妨碍铁的吸收。

上海中医药大学附属龙华医院临床营养科主任医师蔡骏在这方面阐释得更容易理解，医生说的“补血”，应该是从西医角度理解的，补的是“贫血”。而老百姓说的补血，多是从中医角度理解，补的是“气血”。这两者是不同范畴的概念，不能相提并论。西医“补血”，多是指通过增加铁元素的吸收，改善血的具体有形成分，包括红细胞的数量、体积、颜色和血红蛋白含量。中医“补血”，则是调整脾胃，脾是后天之本。可以充分利用大枣良好的健脾功效，后天足则气血足。其实大枣作为一种营养性食物，长期食用对疾病的恢复和调理是有帮助的，但想要通过吃大枣纠正贫血，希望越大，失望也就越大。

类似食物还有木耳，大家可能知道每百克黑木耳里含铁 98mg，比动物性食物中含铁量最高的猪肝还高出约 5 倍，比绿叶蔬菜中含铁量最高的菠菜高出 30 倍。但别忘了，这里说的干木耳，我们吃的都是水发过的木耳，含铁量也就和菠菜差不多了。同时也存在植物性铁不容易吸收的问题。

科学饮食指导

如何评价食物中的铁含量？

动物性食物含铁量多，并且吸收率高，吸收率达 10% ~ 25%；母乳含铁量不高，但吸收率高，吸收率为 49%；牛乳含量低，吸收率也不高，只有 4%；植物性食物的铁吸收率仅为 1.7% ~ 7.9%。

哪些动物蛋白含铁量高？

每百克牛肉中含铁 3.2mg、蛋白质 20.1mg。每百克猪肉中含铁 3.4mg、蛋白质 18.4mg。每百克鸡肝中含铁 13.1mg、蛋白质 16.6mg，同时还富含血红素铁、锌、铜、维生素 A 和 B 族维生素等。每百克鸡血中含铁 28.3mg、蛋白质 10.1mg，同时还富含铁、锌、氨基酸和维生素等多种营养元素。所以，鸡肝、鸭肝、鸡血、鸭血是小儿补血的最佳食物。每百克蛋黄中含铁 10.2mg、蛋白质 15.2mg，同时还含有丰富的铁、锌和维生素 D。但由于蛋黄中存在一种卵黄高磷蛋白，可干扰铁的吸收，使得蛋类铁吸收率降低，并且鸡蛋容易诱发孩子的过敏反应，所以建议 1 岁以后再添加鸡蛋或蛋黄。大豆虽然为植物性食物，但其蛋白含量和铁含量可以媲美和替代动物性食物，每百克大豆中含铁 9.4mg、蛋白质 32.9mg，但其铁吸收率较动物性食物还是要稍差一些。

选择含铁食物的注意事项有哪些？

（1）尽量采用含铁量多、吸收率高的食物，鸡肝、瘦肉、鸡血等符合这两个条件。植物性食物中以大豆制品较好。

（2）粮食中的杂粮如小米、玉米、面粉等铁含量及吸收率都比大米高，主食选择应多元化。

（3）深色绿叶或黄红色蔬菜如菠菜、油菜、芹菜的铁含量都不低，但吸收有限。

（4）水果和新鲜蔬菜含丰富的维生素 C，可以帮助蔬菜水果中的三价铁还原成二价铁，有利于铁的吸收。

（5）选择高蛋白饮食。蛋白质是合成血红蛋白的原料，只有蛋白充足，才能更好地制造血红蛋白。

合理用药指导

缺铁性贫血患儿一般选择铁剂治疗，其优点是见效快，但对胃黏膜有较

大的刺激，需在两餐间服用。此外，注意铁剂应避免与牛奶同服，因牛奶中的磷含量较高，会影响铁的吸收。

缺铁性贫血患儿应选用何种药物进行治疗？

缺铁性贫血患儿可根据病情合理选用铁剂，对于轻症贫血患儿，去除缺铁的因素、坚持食疗就可以改善。对于明显贫血患儿可以选择硫酸亚铁、富马酸亚铁、葡萄糖酸亚铁、多糖铁复合物胶囊等。一般需要在血红蛋白正常后再继续补充 2 个月。对于严重贫血患儿，可能还要进行输血等治疗。

缺铁性贫血患儿需要注意哪些问题？

（1）服铁剂期间应多吃富含维生素 C 的蔬菜和水果，也可以同时服用维生素 C，以促进铁的吸收。

（2）饮食最好选择高蛋白、富含铁的动物性食物或豆类食物。

（3）服铁剂时禁用芦丁、四环素类、新霉素、氯霉素、甲氧咪胍、青霉胺、胍苯哒嗪、阿司匹林、碳酸钙、氧化镁、氢氧化铝等药物，以防影响铁吸收。