

医学信息速递

Medical Information Express



传递最有价值的医学信息

双胎妊娠期缺铁性贫血诊治及保健指南（2023年版）

产品战略&医学与信息部

2024-11



传递最有价值的医学信息

目录

CONTENTS

01 共识背景

02 诊断与治疗

03 保健与预防

04 产时与产后管理



01

共识背景

中国实用妇科与产科杂志 2023年4月 第39卷 第4期

·419·

临床指南

DOI: 10.19538/j.issn2023040110

双胎妊娠期缺铁性贫血诊治及保健指南(2023年版)

中国妇幼保健协会双胎妊娠专业委员会

关键词: 双胎妊娠; 缺铁性贫血; 诊治; 保健; 指南

Keywords: twin pregnancy; iron-deficiency anemia; diagnosis and treatment; healthcare; guideline

中图分类号: R714.25 文献标志码: A

1 背景与目的

缺铁性贫血(iron deficiency anemia, IDA)是双胎妊娠期常见的合并症之一,约30%~45%的双胎孕妇在孕晚期发生贫血^[1-3]。2016年一项对中国16个省进行的横断面研究发现,妊娠期孕早期、中期、晚期的贫血患病率分别为4.9%、16.6%、23.2%,其中多胎妊娠的贫血及IDA的患病率高达28.7%及20.6%,均高于单胎妊娠^[3]。2022年发表的回溯性队列研究发现,中国妊娠期贫血患病率为17.78%,其中多胎妊娠的发生率高于单胎妊娠^[4]。中国妇幼保健协会双胎妊娠专业委员会2020年对全国不同地区的32家医疗单位的调查发现,双胎孕妇产前、中期、晚期贫血发生率分别为8.5%、21.5%、29.3%^[5]。可见双胎妊娠期贫血患病率更高,双胎贫血问题更应被关注。“中国妇女发展纲要(2021-2030年)”明确要求改善妇女营养状况,开展孕产妇营养监测和定期评估,预防和减少孕产妇IDA。“健康中国行动(2019-2030年)”提出合理膳食行动,到2030年孕产妇贫血率低于10%^[6]。中国妇幼保健工作者仍面临较大挑战。

缺铁引起的贫血通常经过铁储备耗尽、红细胞生成不足及IDA 3个阶段。在铁储备耗尽的第一阶段,骨髓、肝脏和脾脏中的铁储备逐渐耗竭,但血红蛋白仍可维持正常。在红细胞生成不足的第二阶段,红细胞生成速率降低,归因于骨髓铁供应不足。虽然血红蛋白仍可维持正常,但铁蛋白进一步降低。若进一步发展至IDA这个阶段,血红蛋白浓度和铁蛋白浓度均降低^[7]。双胎妊娠的孕早期血容量较单胎妊娠增加了10%~20%,血浆和红细胞增长的失衡加重血液稀释,妊娠20周时的红细胞计数增加了20%~25%,对铁的需求是单胎妊娠的1.8倍^[1-3]。同时,双胎妊娠的母体组织重量较高,2个胎儿的发育和能量消耗增加,

能量需求更大,从而营养缺乏的风险增加^[8-10]。因而,双胎妊娠孕妇更易出现铁缺乏(iron deficiency, ID)及IDA。

双胎妊娠是妊娠期贫血及产后出血的高危因素,且妊娠期IDA与低出生体重、早产和围产儿死亡率的风险增加有关^[11-14]。目前临床研究已证明,血红蛋白浓度与不良妊娠结局(如低出生体重、新生儿死亡、流产、高血压疾病)呈U型关系^[15-17]。血红蛋白高于130g/L可能增加妊娠期糖尿病、子痫前期、早产、低出生体重发生率^[15,18-20],血红蛋白高于140g/L可能增加死产风险^[12,20],而孕妇轻度贫血对孕产妇及胎儿可能起到保护作用^[5,20]。铁元素对胎儿及婴儿大脑的髓鞘形成、树突生成、神经递质功能以及神经元和神经胶质能量代谢等几个方面都是必不可少的,妊娠期母体铁缺乏可能会产生与婴幼儿认知、精神运动发育和功能相关的长期不良健康结果^[21-23]。但铁元素的过量摄入可能会影响胎盘灌注,导致子痫前期和早产^[24],还可能诱发炎症反应,增加脂质过氧化、引发糖尿病等问题^[24-25]。因此,孕期合理补铁是双胎妊娠孕早期保健的重要问题。

为进一步规范双胎妊娠IDA的临床诊治与围产期保健,中国妇幼保健协会双胎妊娠专业委员会参考最新的相关指南以及国内外研究进展,结合我国国情,制定了《双胎妊娠期缺铁性贫血诊治及保健指南(2023年版)》,用以指导产科医师对双胎妊娠IDA的诊治及预防,以降低双胎孕产妇IDA及IDA的发生率,改善母亲的预后。

2 指南制定方法学

2.1 指南发起机构与专家组成员 本指南由中国妇幼保健协会双胎妊娠专业委员会发起,推荐意见分级的评估、制订和评价由中国医科大学健康科学研究院及中国医科大学附属盛京医院临床流行病学教研室提供技术支持与指导。

2.2 本指南制订工作组 包括专家委员会、指导委员会、共识专家组、证据评价组以及外审组,各小组涵盖了妇产科学及循证医学等学科人员。所有专家组成员均填写了利益声明表。

2.3 指南的注册与计划书撰写 本指南的设计及制定主

基金项目:国家重点研发计划“复杂性双胎的产前诊断与宫内干预及预后评估”(2018YFC1002902)

通讯作者:赵岩,中国医科大学附属盛京医院,辽宁沈阳110004,电子邮箱:zhaoy@j-hospital.org;刘影霞,中国医科大学附属盛京医院,辽宁沈阳110004,电子邮箱:LiuYX1716@163.com

双胎妊娠期缺铁性贫血诊治及保健指南 (2023)



发表杂志: 中国实用妇科与产科杂志

发表时间: 2023年4月

- 与单胎妊娠相比,双胎妊娠期贫血发病率更高,双胎贫血问题更亟需被关注。
- “中国妇女发展纲要(2021-2030年)”明确要求改善妇女营养状况,开展孕产妇营养监测和定期评估,预防和减少孕产妇IDA。
- “健康中国行动(2019-2030年)”提出合理膳食行动,2030年孕产妇贫血率低于10%。中国妇幼保健工作者仍面临较大挑战。



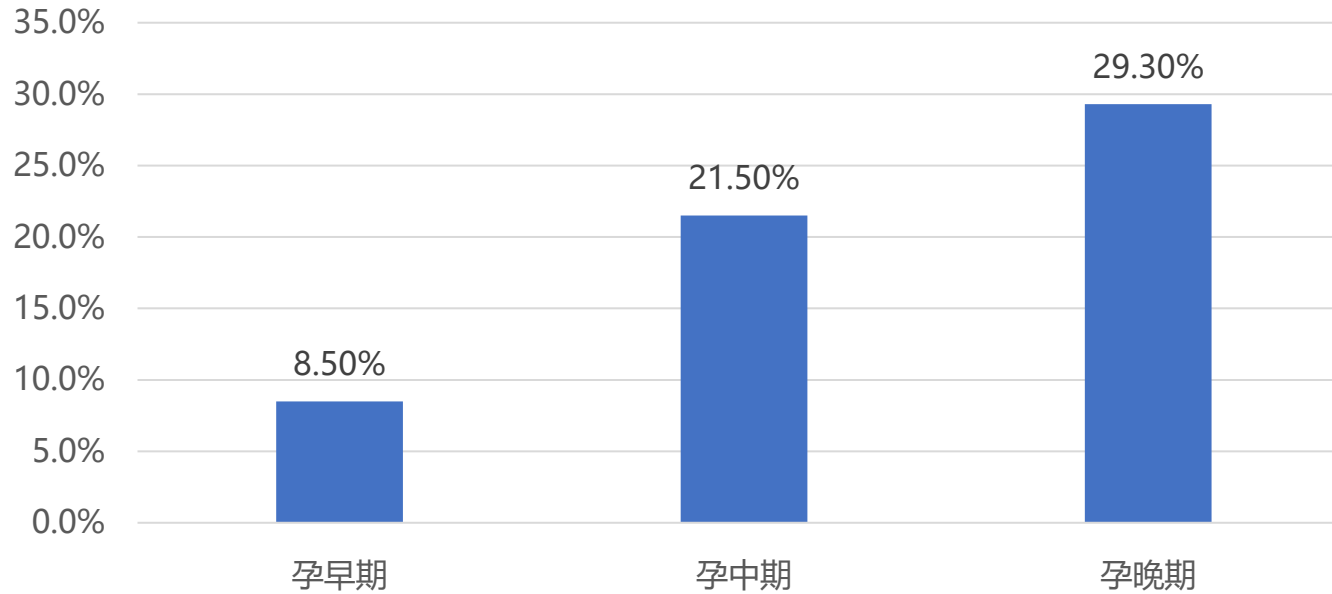
传递最有价值的医学信息

项目	具体描述
证据质量	
高(A)	非常有把握:观察值接近真实值
中(B)	对观察值有中等把握:观察值有可能接近真实值,但也有可能差别很大
低(C)	对观察值的把握有限:观察值可能与真实值有很大差别
极低(D)	对观察值几乎没有把握:观察值可能与真实值有极大差别
推荐强度	
强(1)	明确显示干预措施利大于弊或弊大于利
弱(2)	利弊不确定或无论质量高低的证据均显示利弊相当



- 缺铁性贫血（IDA）是双胎妊娠期常见的合并症之一，约30%~45%的双胎孕妇在孕晚期发生贫血。

双胎孕妇贫血发生率



02

诊断与治疗



01

是否推荐双胎妊娠按照孕周诊断IDA？如何诊断？



传递最有价值的医学信息

推荐1:

孕周	血红蛋白 (g/L)	血清铁蛋白 (ug/L)
孕早期	<110	<30
孕中期	<105	<30
孕晚期	<110	<30

如不符合贫血的诊断标准，但血清铁蛋白浓度 < 30 ug/L，则诊为双胎妊娠期ID。（证据质量：B，推荐强度：1）





02

治疗双胎妊娠期IDA，口服铁剂剂量是否需要较单胎妊娠加倍？



传递最有价值的医学信息

- 不推荐加倍。治疗双胎妊娠期ID 及IDA，口服补铁剂量可较单胎妊娠**适当增加，但不需加倍**（证据质量：B，推荐强度：1）。

- 双胎妊娠孕期铁需要量约为单胎妊娠的1.8 倍，但双胎妊娠与单胎妊娠相比，母体对铁的吸收能力可能更强。
- 有研究发现，双胎妊娠口服铁剂剂量加倍与单倍剂量相比，孕36 周时平均铁蛋白水平更高，而副反应也更多。
- 因此，建议双胎妊娠期IDA，口服铁剂剂量可较单胎妊娠适当增加，但不需加倍。



03

治疗双胎妊娠期IDA，口服补铁的剂量是多少？



传递最有价值的医学信息

推荐3:

(1) 确诊IDA后, 补充元素铁增加到100~200mg/d, 每2~4周复查血常规, 评估疗效 (证据质量: B, 推荐强度: 1)。

(2) 如血红蛋白2周增长不足10g/L, 或4周增长不足20g/L, 应排除吸收障碍、依从性差或其他类型贫血 (如地中海贫血, 或缺乏叶酸、维生素B12等), 必要时改为静脉铁剂治疗 (证据质量: C, 推荐强度: 1)。

(3) 一旦血红蛋白恢复到正常范围内, **持续治疗3个月, 或至少到产后6周**, 以补充铁的储备 (证据质量: C, 推荐强度: 1)。

(4) 应充分考虑到孕妇是否服用其他含铁的营养补充剂, **避免补充铁剂量超标** (证据质量: C, 推荐强度: 2)。





04

双胎妊娠期IDA 口服补铁的用药频次是多少？



传递最有价值的医学信息

- **每日补充**铁仍然是治疗妊娠期IDA 的最佳选择，对于因口服铁剂存在胃肠道副反应而影响依从性的孕妇，可改为间歇性口服（证据质量：C，推荐强度：2）。

- 间歇性补充定义：在非连续的几天内每周提供1次、2次或3次铁补充剂。
- 与每日补铁相比有以下优势：第一，间歇性补铁减少肠道细胞对铁的暴露，可以提高铁的吸收效率；第二，每日补充铁，维持肠腔和肠黏膜细胞中富含铁的环境，产生氧化应激，容易增加副反应的严重程度和频率。





05

常用的口服铁剂有哪些？



传递最有价值的医学信息

常用的口服补铁药物

药物名称	规格	元素铁含量	用法
亚铁			
硫酸亚铁片	0.3 g/片	60 mg	预防:每次1片,每日1次;治疗:每次1片,每日3次
琥珀酸亚铁片	0.1 g/片	35 mg	预防:每日2片;治疗:每日2~4片,分次服用
富马酸亚铁片	0.2 g/片	66 mg	预防:每日1片;治疗:每次1~2片,每日3次
葡萄糖酸亚铁片	0.3 g/片	35 mg	每次1~2片,每日3次
乳酸亚铁片	0.1 g/片	19.5 mg	每次1~2片,每日3次
多糖铁复合物胶囊	0.15 g/粒	150 mg	每日1次,每次1~2粒
蛋白琥珀酸铁口服溶液	15 mL/支	40 mg	每日1~2支
右旋糖酐铁分散片	25 mg/片	25 mg	每次2~4片,每日1~3次





06

双胎妊娠期IDA 何种情况应使用静脉铁剂?



传递最有价值的医学信息

静脉补铁

(1) 对妊娠中期后明确需要补铁治疗，**但不能耐受口服铁剂，依从性不确定或口服铁剂治疗无效**（血红蛋白2周增长不足10g/L，或4周增长不足20g/L）的孕妇，需考虑孕周、贫血程度以及治疗成本较高等因素慎重使用静脉铁剂（证据质量：B，推荐强度：1）。

(2) 严格按照说明书使用，避免超说明书用药，且有注射铁剂过敏史、妊娠早期、急慢性感染和慢性肝病者应避免使用（证据质量：B，推荐强度：1）。





07

双胎妊娠期IDA何种情况应输血？



传递最有价值的医学信息

推荐7:

- 输注浓缩红细胞是治疗**重度贫血**的重要方法，**血红蛋白 < 70g/L** 的双胎妊娠妇女建议输血（证据质量：C，推荐强度：1）。

- 血红蛋白在70~100g/L 之间，应根据患者手术与否和心脏功能等因素，决定是否需要输血。



03

保健与预防



08

对于双胎妊娠孕妇，ID 或IDA 如何通过饮食改善？



传递最有价值的医学信息

推荐8:

含铁食物

应常吃含铁丰富的食物，建议孕中晚期每日增加50~100g 红肉，每周摄入1~2次动物血和肝脏，每次20~50g（证据质量：C，推荐强度：2）。

建议清晨、空腹服用铁剂，根据口服铁剂类型，可同时口服维生素C，有效促进铁吸收，提升治疗效果；不应同时服用其他药物和抗酸剂；避免与咖啡、茶、牛奶同时饮用（证据质量：C，推荐强度2）

促进和抑制铁吸收

特殊人群个性化指导

应给予孕妇个性化饮食指导，尤其对于妊娠合并慢性肾脏疾病、胃肠道手术后、素食等特殊人群，应与营养科等相关科室共同管理，帮助增加铁摄入和铁吸收（证据质量：C，推荐强度：2）。





09

合并ID 但未合并IDA 的双胎妊娠，口服补铁的剂量是多少？



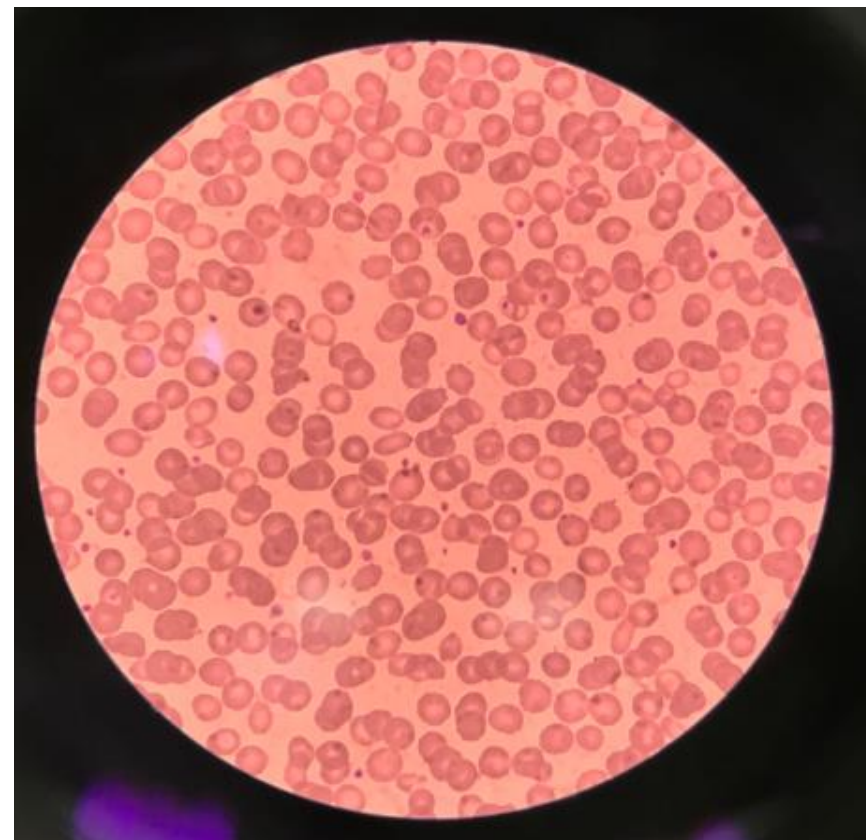
传递最有价值的医学信息

口服剂量

- 当血红蛋白110~130g/L, 铁蛋白 < 30 μ g/L, 每日口服补充元素铁60~80mg。
- 当血红蛋白 > 130g/L, 铁蛋白 < 30 μ g/L, 每日口服补充元素铁30~40mg (证据质量: B, 推荐强度: 1)

疗效评估

- 治疗4~8周后复查血清铁蛋白, 评估疗效 (证据质量: B, 推荐强度: 1)。





10

合并IDA 的双胎妊娠孕妇是否需要分级保健？



传递最有价值的医学信息

- 合并IDA 的双胎妊娠孕妇应该进行分级保健，并根据**绒毛膜性、孕周、贫血程度**以及是否**合并双胎特有并发症**等进行综合评估，必要时转诊（证据等级：C，推荐强度：1）。

- 双胎妊娠应按照高危妊娠进行管理，应在各级医院及孕妇保健机构进行IDA 的筛查及诊断。
- 2017 年国家卫生和计划生育委员会办公厅《孕产妇妊娠风险评估与管理工作规范》，规定对孕产妇进行风险筛查及分级，且在孕期保健中动态评估，并指出了分级保健及住院分娩的要求。**双胎妊娠合并贫血：**
 - Hb \geq 70g/L，建议在二级以上医疗机构接受孕产期保健和住院分娩。如有异常，尽快转诊到三级医疗机构。
 - 重度贫血（Hb 40~69g/L），建议在二级及以上危重孕产妇救治中心接受孕产期保健服务，有条件者建议在三级医疗机构住院分娩。
 - 极重度贫血（Hb < 40g/L）建议尽快到三级医疗机构接受评估以明确是否适宜继续妊娠。





11

双胎妊娠孕妇在产前检查中如何针对IDA 进行筛查及监测？



传递最有价值的医学信息

推荐11:

- 建议双胎孕妇首次产检（妊娠6~13⁺⁶周）、妊娠20~24周、25~28周、29~32周分别**检测血常规，建议同时检测血清铁蛋白**。根据患者饮食情况、自身症状及需求，也可适当增加检测次数（证据等级：C，推荐强度：2）。





12

合并IDA 的双胎妊娠孕妇是否需要心理保健？



传递最有价值的医学信息

心理护理

建议对合并IDA 的双胎孕妇进行心理护理及疏导，给予心理安慰及支持，并对孕妇及家属进行宣教，同时鼓励其家庭给予理解和帮助。当出现焦虑、抑郁等症状时，及时寻求心理专业医生的帮助（证据等级：C，推荐强度：1）。

- 产后贫血与抑郁等不良情绪相关。有多项研究及系统性综述显示，产后贫血及ID 与产后抑郁相关。
- 2019 年FIGO 的双胎妊娠管理指南中提出，与单胎妊娠女性相比，多胎妊娠的女性患产后抑郁症的风险增加了3 倍，建议尽早转诊给相关专业医生。





13

如何预防双胎妊娠的ID 及IDA ?



传递最有价值的医学信息

推荐13:



01

定期监测

双胎妊娠孕妇定期监测血液指标，早发现、早治疗（证据等级：C，推荐强度：2）。

02

饮食管理

产科及营养科医生共同对双胎妊娠孕妇进行饮食管理，给予个体化指导，帮助增加铁摄入和铁吸收（证据质量：C，推荐强度：2）。

03

口服补铁

建议贫血高发地区双胎妊娠孕妇常规口服铁剂补铁（证据等级：C，推荐强度：1）。



04

产时与产后管理



14

IDA是否影响双胎妊娠的分娩时机及方式?



传递最有价值的医学信息

推荐14:

- 对于合并轻中度IDA 的双胎孕妇，可根据孕妇绒毛膜性、胎方位、孕产史、妊娠合并症及并发症、子宫颈成熟度及胎儿宫内情况等产科指征进行判断。
- 然而对于合并重度、极重度贫血者，建议积极改善贫血后结合贫血纠正情况及产科指征综合判断，酌情处理（证据质量：C，推荐强度：2）。





15

合并IDA 的双胎妊娠产妇如何预防产后出血?



传递最有价值的医学信息

- 合并IDA 的双胎妊娠产妇更宜积极管理第三产程（证据质量：B，推荐强度：1）。
- 双胎妊娠及贫血均为产后出血的危险因素，其分娩期管理宜具有多学科医疗管理团队。
- **国内2014年《妊娠期铁缺乏和缺铁性贫血诊治指南》提出，对Hb<100 g/L 的无症状产妇，在产后补充元素铁100~200 mg/d，持续3个月，治疗结束时复查Hb 和血清铁蛋白。**
- 其他NATA共识、UK指南等也指出对于患有轻中度产后贫血、血液动力学稳定、无症状或者症状轻微的产妇，宜给予口服铁剂3个月。
- 但各指南对于补充铁剂的血红蛋白阈值及补铁的剂量略有不同。因此，对于合并IDA 的双胎妊娠产妇产后补铁的用药剂量及疗程尚需临床研究进一步证实。



缺铁性贫血是双胎妊娠期常见的合并症之一，发生率较高。

确诊IDA后，补充元素铁100~200mg/d，每2~4周复查血常规，评估疗效；血红蛋白恢复正常后，持续治疗3个月，或至少到产后6周。

合并ID但未合并IDA：当血红蛋白110~130g/L，铁蛋白 $< 30\mu\text{g/L}$ ，每日口服补充元素铁60~80mg；当血红蛋白 $> 130\text{g/L}$ ，铁蛋白 $< 30\mu\text{g/L}$ ，每日口服补充元素铁30~40mg。

国内2014年指南指出：对Hb $< 100\text{ g/L}$ 的无症状产妇，产后补充元素铁100~200 mg/d，持续3个月



谢谢关注！

thanks for your attention.

