

药品不良反应

报告和监测管理办法实施手册

主 编：廖小明

第 4 章

抗贫血药

硫酸亚铁 Ferrous Sulfate

【别名】

硫酸低铁, Iron Sulfate。

【作用与适应症】

铁是构成人体内血红蛋白的重要成分之一, 缺乏时可引起缺铁性贫血。

用于低血红蛋白性贫血、慢性失血、营养不良和胃肠吸收发生障碍而引起的缺铁性贫血。

【用法与用量】

口服：0.3 ~ 0.6g/次，3次/日。小儿0.1 ~ 0.3g/次，3次/日。均饭后服。

【不良反应】

一般很少，对胃肠道粘膜有刺激性，引起胃肠不适、腹痛、腹泻、恶心、烧心、厌食及头痛等，偶可引起便秘。

大量口服可致：昏睡、嗜睡、皮肤苍白或紫绀、呕吐、腹痛；急性中毒出现胃肠道出血、坏死，严重时可引起休克、心血管性虚脱、休克、惊厥、肝坏死及肾衰，昏迷甚至死亡。小儿长期大剂量应用，由于铁干扰磷的吸收，可致佝偻病。如发生急性铁中毒，可应用去铁敏，每100mg去铁敏结合8.5mg的铁。

【相互作用】

1. 鞣酸蛋白、茶叶等含有沉淀铁剂的鞣酸，妨碍铁剂的肠道吸收，不能与硫酸亚铁、枸橼酸铁铵、富马酸铁等并用。

2. 与新霉素、胰酶制剂、抗酸药、磷酸盐类、消胆胺等并用，可减少铁剂吸收。

3. 与四环素类抗生素并用，使两者吸收受阻碍。如必须同用，应在服用铁剂前2小时或服用四环素前3小时后再服另一种药物。

4. 与稀盐酸、维生素C并用，可促进铁剂的吸收。

5. 与氯霉素或维生素E同用，可延迟或损害造血功能。

【用药注意】

1. 对铁剂过敏溶血性贫血（铁缺乏）、含铁黄素沉积症、血红蛋白沉着病、反复多次接受输血及肝硬化患者禁用。

2. 溃疡病、溃疡性结肠炎及肠炎患者慎用。

3. 服药期间大便显深绿色或黑色，属正常现象，不必惊慌。但如有腹泻或便秘，应调整剂量或换用其他含铁制剂。

4. 用药期间，应定期检查血常规及网状细胞值，并注意观察治疗效果。治疗效果可在48小时后显现：如食欲增加、儿童应急性降低。网状细胞反应在4天内开始，高峰效果在7~10天内出现，约2~3周后可望恢复正常。一般治疗3周，每100ml血液的血红蛋白增加2g，血细胞比容约增加6%。如治疗3周后无满意的反应，可能因吸收不良、仍有失血处、感染或其他原

第4章 抗贫血药

因引起的贫血等；应重新检查。

5. 本品空腹服用，虽易吸收，但对胃肠刺激较大，应于饭后服用为宜。不可与奶、蛋、咖啡类饮料同服，以免干扰铁剂的吸收。

6. 一般本品应用勿超过6个月，除非患者反复怀孕、有出血、月经过多时，俟血红蛋白恢复正常后，继用2~3个月即足。

7. 发现服用本品过量应立即催吐，如来不及，可立即口服鸡蛋或牛奶使之与铁结合，洗胃应在服药后1小时内，过久恐有胃坏死或致穿孔，洗胃时用1%碳酸氢钠或5%磷酸盐溶液，对症处理休克、脱水、失血、呼吸衰竭等。

8. 天然绿矾主要含本品，尚有微量镁、锰、钙等杂质。

【制剂规格】

片剂：0.3g。糖浆剂：4%，适用于小儿，4~8ml/次，3次/日，饭后服。

右旋糖酐铁 Iron Dextran

【别名】

右旋酐铁，葡聚糖铁。

【作用与适应症】

为氢氧化铁与右旋糖酐的可溶性复合物，专供注射用。

用于不宜口服铁剂或口服治疗无效的缺铁性贫血或需迅速纠正缺铁状况的患者，如溃疡性结肠炎患者等。

【用法与用量】

深部肌注：1次/日，或每隔2~3日1次，首次25~50mg，以后可逐日增至100mg，臀部两侧交替注射；小儿体重<4kg，极量：25mg/次，体重4~10kg极量：50mg/次。

静注：1次/日，首次15~30mg，用0.9%氯化钠注射液稀释，2~5分钟内注完，以后可逐渐增至100~150mg。

静滴：剂量根据患者血红蛋白浓度而定。一次剂量以0.9%氯化钠注射液稀释，缓慢滴入（6~8小时滴完）。

本品注射总剂量可按下式计算：铁需要量（g）=〔血红蛋白正常值（g/100ml）-患者血红蛋白值（g/100ml）〕×0.255

【不良反应】

1. 中枢神经系统：头痛、头昏、寒战、短时感觉异常、晕厥、眩晕及昏迷。

2. 胃肠道：恶心、呕吐、口中有金属味、腹泻、腹痛、出血性胃肠炎、肠坏死等。

3. 过敏反应：皮疹、荨麻疹、过敏性紫癜、瘙痒、发冷、发热、呼吸困难及关节痛，肌肉痛乃至休克。

4. 心血管系统：低血压、心前区疼痛或压迫感、心律失常、循环虚脱等。

5. 其他：淋巴腺病、含铁黄素沉积症、代谢性酸中毒、高血糖、类风湿性关节炎发作及肝损害，严重中毒时出血。深部肌注及静注时药液外溢可引起疼痛、注射部位发炎或染成棕色、静脉痉挛及栓塞性静脉炎。

【相互作用】

本品不可与其他药混合、配伍。只用0.9%氯化钠注射液稀释后静滴，不可用葡萄糖注射液稀释静滴，否则可致疼痛及静脉炎。

【用药注意】

1. 禁用于明显肝肾功能损害、非缺铁性贫血、对本品过敏、尿路感染、无尿、早期妊娠及有急性感染患者。

2. 慎用于类风湿性关节炎、肝功能不良及强直性脊椎炎者。有变态反应史或哮喘史者，不应静注本品。

3. 严格掌握应用指征与剂量。用本品期间，停用口服铁剂。

4. 用药时，必须从小剂量开始，以25mg、5分钟的速度注入，并严密监护，备妥抢救药品（如肾上腺素），过敏性休克而致死的报道常发生于注射后数分钟及1小时左右。

5. 只有不宜肌注（如水肿、不可控制的出血、过于消瘦等）才可静注。用于肌注的药物因常带附加剂（一般为酚），而绝对不可静注。

6. 肌注时应选大肌群，以曲径法注射，以免皮下组织染色，每侧注量一次不可超过5ml。被染色的皮肤将于1~2年内慢慢皮下吸收而褪色。

7. 静注时，如剂量不超过100mg，可不必稀释，直接推注，速度为5mg/分钟。如静滴，应先注入25mg，5分钟后无反应，再滴注其余药量，时间在1~6小时以上。注完后再用0.9%氯化钠注射液10ml冲一下。注完后，

第4章 抗贫血药

应让患者平卧 30~60 分钟, 以免发生体位性的低血压。一般发生全身反应在注射后 24 小时内, 故应特别注意监护。

8. 类风湿关节炎患者静注本品, 可致疼痛及肿胀加重, 只可肌注。

9. 一般用药后, 大约每周血红蛋白上升 1g。

10. 定期检查血红蛋白、血常规、网状上皮细胞情况以便指导用药。在适当时机, 以口服铁剂代替本品注射。

11. 剂量均按元素铁计算。

【制剂规格】

注射剂: 2ml: 50mg (元素铁)。

叶酸 Folic Acid

【别名】

维生素 Bc, 维生素 M, 蝶酰谷氨酸, Folvite, Pteroylglutamic Acid。

【作用与适应症】

叶酸为一种维生素, 是机体细胞生长和繁殖所必需的物质。其在人体内需经叶酸还原酶及二氢叶酸还原酶作用被还原为四氢叶酸, 四氢叶酸与多种一碳单位组成四氢叶酸辅酶, 参与体内核酸和氨基酸的合成, 并与维生素 B₁₂共同促进红细胞的合成和成熟。叶酸缺乏, 首先引起巨幼红细胞贫血等。

用于各种原因引起的巨幼红细胞性贫血、妊娠期及婴儿型巨幼红细胞性贫血。与维生素 B₁₂ (肌注) 联合应用, 治疗恶性贫血。

【用法与用量】

口服: 5~10mg/次, 新生儿~12岁, 5mg/次, 均3次/日。

肌注: 15~30mg/次, 新生儿~12岁, 15mg/次, 均1次/日。20~30日为一疗程。

【不良反应】

较少, 罕见过敏反应: 皮疹、瘙痒、荨麻疹等。

【相互作用】

1. 维生素 B₁、B₂、C 均能使本品破坏失效, 故注射剂不宜混合同注。

2. 大剂量本品能使苯巴比妥、苯妥英钠和扑米酮的代谢增加, 以致降低这些药物对癫痫的控制, 并使敏感儿童的发作次数增多。

3. 本品可干扰乙胺嘧啶的抗原虫作用, 并使正在服用乙胺嘧啶的患者

恶化。

4. 本品不得与其他任何药物混合注射。
5. 氯霉素可拮抗本品的作用。
6. 造成本品缺乏的药物有：口服避孕药、乙醇、巴比妥类、氨甲蝶呤、苯妥英钠、扑痫痛及甲氧苄啶。作血液透析也易致本品缺乏。

【用药注意】

1. 禁用于正常红细胞、再生障碍性及顽固性贫血患者。
2. 不可单独用于治疗恶性贫血或维生素 B₁₂缺乏者。
3. 营养性巨红细胞贫血常合并缺铁，应同时补铁，并补充蛋白质及其他 B 族维生素。
4. 本品注射剂只供肌注，不宜静注。

【制剂规格】

片剂：5mg。注射剂：1ml：15mg。

维生素 B₁₂ Vitamin B₁₂

【别名】

氰钴胺，钴胺素，Cyanocobalamin, Cycobemin, Cobamin。

【作用与适应症】

参与体内甲基转换及叶酸代谢。缺乏时可引起叶酸缺乏，并因此导致 DNA 合成障碍，影响红细胞的成熟，引起恶性贫血。本品还促使甲基丙二酸转变为琥珀酸，参与三羧酸循环，此作用有利于神经髓鞘脂类的合成及维持有鞘神经纤维功能完整。

用于各种巨幼细胞性贫血、妊娠期贫血、恶性贫血、神经性疾病如多发性神经炎、神经根炎、神经萎缩等，肝病和白细胞减少等。

【用法与用量】

肌注：巨幼红细胞性贫血，0.025 ~ 0.1mg/次，1 次/日，或 0.05 ~ 0.2mg/次，1 次/2 日，直到血常规检查恢复正常。恶性贫血，0.1mg/次，1 次/日，10 ~ 15 次后改用 1 次/周，逐渐延长到 1 次/月，终生应用；神经性疾病，可适当增加剂量。

【不良反应】

有轻度的腹泻、皮肤瘙痒或潮红，罕见感觉身体肿胀、周围血管栓塞、

第4章 抗贫血药

肺水肿、充血性心衰及低血钾，甚至突然死亡。偶有过敏至有休克的报道，不可滥用。

【相互作用】

抗痛风药、抗凝血药、钾离子可阻碍其吸收。

【用药注意】

1. 对本品过敏、家族视神经萎缩患者及乳母禁用。
2. 慎用于心脏病、痛风及肺心病患者。
3. 本品只注射用药。

【制剂规格】

注射剂：1ml：0.05mg、1ml：0.1mg、1ml：0.25mg、1ml：0.5mg、1ml：1mg。

促红细胞生成素 Erythropoietin

【别名】

促红素，EPO，Epogen，Eprex，Recombinant Human Erythropoietin。

【作用与适应症】

为刺激红细胞生成的一种糖蛋白，能促进和调节骨髓红细胞的生成。慢性肾衰患者，内源性促红素生成受到损害，是造成贫血的最初病因。

用于慢性肾衰伴有贫血的患者，对依靠透析的晚期肾病和不依靠透析的早期贫血患者均有效，也用于某些慢性病（风湿性关节炎）所致的贫血和肿瘤所致的贫血。

【用法与用量】

静注：初量每次 50 ~ 100U/kg，于 1 ~ 2 分钟注完，3 次/周。根据血红蛋白增加情况决定用量，极量：200U/kg，3 次/周。当血红蛋白值达到 100 ~ 120g/L（红细胞比积 30% ~ 35%）时，每周总维持量 100 ~ 300U/kg，分 2 ~ 3 次用。或遵医嘱。

【不良反应】

1. 局部反应：血管注射部位出现血栓，尤其是低血压患者或出现瘰管并发症时。

2. 心血管系统：常见剂量依赖性动脉压升高或加重原有的高血压。罕见高血压发作伴有脑病征兆（头痛、精神错乱等）以及感觉运动性症状（口

头表达障碍、平衡失调，甚至惊厥)。

3. 流感样症状 (常发生于用药初期): 乏力、头痛、关节痛、眩晕等。

4. 其他: 血小板增加、骨骼疼痛、寒战、癫痫、皮肤反应、脸水肿等, 血清铁下降、罕见血钾暂时性的升高。

【相互作用】

本品禁与其他药物配伍使用。

【用药注意】

1. 不能控制的高血压、对哺乳动物细胞提取物过敏或对人白蛋白过敏者禁用。孕妇、乳母不宜使用。

2. 有高血压、癫痫病史、局部缺血性血管病、血小板减少、慢性肝功能不全或恶性肿瘤或可能对本品过敏的患者禁用或在严密的监护下慎用。儿童慎用。

3. 本品不能静脉滴注用药。

4. 血红蛋白的迅速升高可增加高血压及惊厥发作的可能性。因此应逐渐地升高所期望达到的血红蛋白浓度。定期测血压, 必要时增加或加强抗高血压治疗。

5. 在应用本药前及应用过程中, 应全面地评估铁的储备量。当血清铁低于 100mg/ml, 应补充铁 200mg ~ 300mg/日。

6. 定期检测血钾。出现血钾增加时, 应中止用药。

7. 在用药最初的 8 周内, 应每周进行一次血小板检测, 出现血小板增加时, 应中止用药。

8. 在血液透析期间, 接受本品治疗的患者需增加肝素用量, 以防止凝血发生。

9. 某些妇女接受本品治疗后月经再现或有妊娠可能者, 应采取避孕措施。

【制剂规格】

注射剂: 为灭菌的蛋白质缓冲溶液, 每毫升含本品 2000U (16.8 μ g)、4000U (33.6 μ g) 或 1 万 U (84.0 μ g), 以及血清白蛋白 2.5mg, 另含适量氯化钠、枸橼酸钠、枸橼酸及灭菌注射用水。

重组人粒细胞集落刺激因子

Recombinant Human Granulocyte Colony Stimulating Factor

【别名】

惠尔血, Gran, rHuG-CSF, C-CSF, Filgrastim。

【作用与适应症】

本品能促进中性粒细胞的分化、增殖,并具有促进成熟的中性白细胞由骨髓释放及机能增强的作用。

用于骨髓移植后促进中性粒细胞增加、肿瘤化疗引起的中性粒细胞减少症、骨髓异化综合征引起的中性粒细胞减少症、再生障碍性贫血引起的中性粒细胞减少症以及先天性、特发性中性粒细胞减少症。

【用法与用量】

促进骨髓移植后的中性白细胞增加,成人或儿童于骨髓移植手术后次日至第5日静滴,每次 $300\mu\text{g}/\text{m}^2$, 1次/日。因癌症化疗而引起中性粒细胞减少症,成人中性粒细胞 $< 1 \times 10^9/\text{L}$ (白细胞 $2 \times 10^9/\text{L}$), 儿童中性粒细胞 $< 0.5 \times 10^9/\text{L}$ (白细胞 $1 \times 10^9/\text{L}$), 于化疗后皮下注射,每次 $50\mu\text{g}/\text{m}^2$, 1次/日。本品亦可静滴,成人或儿童每次 $100\mu\text{g}/\text{m}^2$, 1次/日。如急性白血病化疗后,白细胞 $< 1 \times 10^9/\text{L}$, 且骨髓中的芽球很少,无法认出末梢血液中的骨髓幼稚细胞时,成人或儿童静滴,每次 $200\mu\text{g}/\text{m}^2$, 1次/日。骨髓异化综合征引起的中性粒细胞减少症,成人中性粒细胞 $< 1 \times 10^9/\text{L}$ 时静滴,每次 $100\mu\text{g}/\text{m}^2$, 1次/日。再生障碍性贫血而引起的中性粒细胞减少症,成人或儿童中性粒细胞 $< 1 \times 10^9/\text{L}$ 时静滴,每次 $400\mu\text{g}/\text{m}^2$, 1次/日。先天性、特发性中性粒细胞减少症,成人或儿童中性粒细胞 $< 1 \times 10^9/\text{L}$ 时皮下注射, $50\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{次}$, 1次/日。

以上用量均按年龄、病情可适当增减。

【不良反应】

1. 消化系统: 恶心、呕吐、食欲不振等。
2. 临床检验值: 碱性磷酸酶、乳酸脱氢酶、门冬氨酸氨基转移酶、丙酮酸氨基转移酶、尿酸及血清肌酐上升等。
3. 肌肉骨骼系统: 腰痛、胸痛、背痛、颈痛、关节痛等。
4. 其他: 发热、胸部不适、倦怠感、心悸等。

【相互作用】

静滴时可用5%葡萄糖注射液或0.9%氯化钠注射液稀释后缓慢滴入，但不可与其他注射液混合注射。

【用药注意】

1. 对本品或其他粒细胞集落刺激因子制剂过敏者、骨髓中的幼稚细胞还未完全减少或未梢血液中可看到幼稚细胞的粒细胞性白血病患者禁用。
2. 孕妇、早产儿、新生儿及婴儿不宜使用。
3. 有药物过敏史、高敏体质患者及儿童慎用。
4. 用药期间应定期检查血常规，当中性粒细胞增至 $5 \times 10^9/L$ （白细胞 $10 \times 10^9/L$ ）以上时，应减量或停药。
5. 骨髓异化综合征伴随幼稚细胞增加的患者，有转变成粒细胞性白血病的危险，故在使用本品前，做采样细胞的试管试验，应确认本品有无使幼稚细胞增多的作用。急性粒细胞性白血病患者（为化疗或骨髓移植）使用本品时，先做采样细胞的试管试验，确认由本品刺激而产生的白血病细胞是否增殖，并定期做血液和骨髓检查，如有幼稚细胞增加应停药。

【制剂规格】

注射剂：0.3ml：75 μ g、0.6ml：150 μ g、1.2ml：300 μ g（内含辅药吐温80各0.012mg、0.024mg、0.048mg，甘露醇各15mg、30mg、60mg）。

基因重组粒细胞生长刺激因子 Lenograstim

【别名】

来诺格拉斯丁，Neutrogin，Neupogen。

【作用与适应症】

具有抑制中性白细胞降低作用。

用于骨髓移植时促进中性粒细胞数增加；也用于恶性淋巴瘤、肺癌、卵巢癌、睾丸肿瘤、神经母细胞瘤实行化疗后引起的中性粒细胞减少症，骨髓异化综合征引起的中性粒细胞减少症，再生障碍性贫血的中性粒细胞减少症，先天性及特发性中性粒细胞减少症。

【用法与用量】

促进骨髓移植后的中性白细胞增加，成人或儿童于骨髓移植手术后次日

症，成人中性粒细胞 $< 1 \times 10^9/L$ （白细胞 $2 \times 10^9/L$ ），儿童中性粒细胞 $< 0.5 \times 10^9/L$ （白细胞 $1 \times 10^9/L$ ），于化疗后皮下注射，每次 $2\mu g/kg$ ，1次/日。也可静滴，成人每次 $5\mu g/kg$ ，1次/日；儿童每次 $2\mu g/kg$ 。如急性白血病化疗后，白细胞 $< 1 \times 10^9/L$ ，且骨髓中的芽球很少，无法认出末梢血液中的骨髓中幼稚细胞时，成人或儿童静滴，每次 $200\mu g$ ，1次/日。骨髓异化综合征引起的中性粒细胞减少症，成人中性粒细胞 $< 1 \times 10^9/L$ 时静滴，每次 $5\mu g/kg$ ，1次/日。再生障碍性贫血而引起的中性粒细胞减少症，成人或儿童中性粒细胞低于 $1 \times 10^9/L$ 时静滴，每次 $5\mu g/kg$ ，1次/日。先天性、特发性中性粒细胞减少症，成人或儿童中性粒细胞 $< 1 \times 10^9/L$ 时静滴或皮下注射，每次 $2\mu g/kg$ ，1次/日。

以上用量均按年龄、病情可适当增减。

将本品溶解于所附带的溶剂后皮下注射或进一步用 5% 葡萄糖注射液或生理盐水稀释后静滴。

【不良反应】

1. 消化系统：恶心、食欲不振、谷丙转氨酶升高及谷草转氨酶升高现象。
2. 肌肉骨骼系统：骨痛、腰痛、胸痛、颈痛等。
3. 休克：使用本品期间，有休克发生的可能。需严密监视，一旦发现异常，应停止给药，并采取适当的处理措施。
4. 其他：有时会出现丙酮酸氨基转移酶、乳酸脱氢酶的上升、发热及头痛等现象。

【相互作用】

除可用 5% 葡萄糖注射液或 0.9% 氯化钠注射液稀释外，不宜与其他药物混合、配伍。

【用药注意】

1. 对本品或其他粒细胞集落刺激因子有过敏反应的患者禁用。
2. 孕妇、早产儿、新生儿及婴儿不宜使用。
3. 慎用于有药物过敏史、过敏体质患者，以及严重肝、肾、心、肺功能障碍者。
4. 用药期间应定期检查常规，当中性粒细胞增至 $5 \times 10^9/L$ （白细胞 $10 \times 10^9/L$ ）以上时，应减量或停药。

5. 骨髓异化综合征伴随幼稚细胞增加的患者，有转变成粒细胞性白血病的危险，故在使用本品前，做采样细胞的试管试验，应确认本品是否有使幼稚细胞增多的作用。

6. 用于骨髓移植的患者时，若其原发病为髓细胞性白血病，需于用药前做采样细胞的试管试验，以确认本品的刺激是否会导致白血病细胞的增殖。此外，定期进行血液及骨髓检查，如有幼稚细胞增加应停药。

7. 本品应在使用抗癌化疗药物之后使用，避免化疗前使用。

8. 使用本品时，应预防过敏反应的发生，如有，应立即停药，并采取适当的处理措施。

9. 静脉给药时，应尽量降低给药速度。

【制剂规格】

注射剂：50 μ g、100 μ g、250 μ g

巨噬细胞刺激因子 Leukaprol

【别名】

米利莫司替，Mirimostim。

【作用与适应症】

具有刺激粒细胞数增加的作用。

用于促进骨髓移植后的粒细胞数增加，治疗卵巢癌化疗后引起的粒细胞 $<1 \times 10^9/L$ （白细胞数 $<2 \times 10^9/L$ ）的粒细胞减少症，急性骨髓性白血病化疗后引起的粒细胞 $<0.5 \times 10^9/L$ （白细胞数 $<1 \times 10^9/L$ ）的粒细胞的严重粒细胞减少症。

【用法与用量】

每次用量用0.9%氯化钠注射液适量溶解，用200~300ml输液稀释后静滴，静滴速度为100ml/30分钟。

促进骨髓移植后的中性白细胞增加，通常成人骨髓移植后800万U/次，1次/日，连续给药2周。卵巢癌化疗后的粒细胞减少症，800万U/次，1次/日，连续给药1周。急性骨髓性白血病化疗后引起的严重粒细胞减少症，800万U/次，1次/日，连续给药1~2周。

【不良反应】

1. 全身症状：发热、疲倦、高热伴恶寒、头痛等。出现这些症状时，

必须采取相应的处理措施。

2. 过敏反应：发疹、皮疹、发红、红斑等，应停药。

3. 呼吸系统：呼吸困难、胸痛等，应停药并适当处理。

4. 消化系统：恶心、呕吐、食欲不振、腹泻、腹痛等，黄疸及肝功能损害。

5. 肾脏：蛋白尿、尿素氮升高、下肢浮肿等。

6. 其他：血清铁异常升高等。

【相互作用】

本品不宜与输液以外的其他药品混合给药。

【用药注意】

1. 有过敏史者禁用。

2. 早产儿、新生儿及婴幼儿不宜使用。

3. 严重肝肾功能障碍者、孕妇及乳母慎用。

灵杆菌素 Prodigiosin

【作用与适应症】

本品是利用生物技术从基因突变菌中研制成功的具有强力升白作用的刺激造血生长因子。其有效成分灵杆菌素能强烈刺激机体产生多种内源性集落刺激因子，刺激骨髓造血细胞增殖与分化，增加外周血白细胞数量和增强白细胞功能。能激活机体非特异免疫防御系统，增强巨噬细胞活性，提高机体特异性免疫功能。此外具有激活脑垂体—肾上腺皮质系统的作用。

用于防治因肿瘤放、化疗引起的白细胞减少，加速因放射损伤和骨髓移植后造血和免疫功能的恢复，造血功能障碍和不明原因引起的白细胞减少。与抗生素合用，治疗慢性和复发性感染，如慢性盆腔炎，慢性支气管炎等，特别适用于慢性感染伴免疫功能低下和白细胞减少者。

【用法与用量】

皮下注射或肌肉注射，5~7天为一疗程。成人，50~100 μ g/日，儿童，每日1 μ g/kg。各种原因引起的白细胞减少，50 μ g/次，2次/日，白细胞恢复至正常水平2天后可停药。与抗生素合用抗感染，50 μ g/次，1次/日，一疗程后依病情可改为50 μ g/次，1次/3日。临用前以1~2ml注射用水溶解。

【不良反应】

本品无明显不良反应，少数患者伴有一过性发热、全身酸痛等感冒样症状，停药后症状自行消失。

【用药注意】

1. 冠心病、过敏性体质和中枢神经系统损伤者禁用。
2. 用药期间隔日检查白细胞，升至正常值后可维持给药2天后停药。
3. 孕妇应慎用。

【制剂规格】

注射剂：50 μ g。

亚叶酸钙 Calcium Folate

【别名】

甲叶钙，甲酰四氢叶酸钙，Calcium Leucovorin。

【作用与适应症】

是叶酸的活性形式，作用与叶酸相似，与叶酸不同点在于不需经过还原，可直接显效，也不受二氢叶酸还原酶抑制剂阻断。并有刺激白细胞生长成熟作用。

用于各种原因所致的巨幼红细胞性贫血，抗叶酸代谢药（如氨蝶呤、甲氨蝶呤）使用过量的解毒及各种原因所致的白细胞减少症。

【用法与用量】

抗叶酸代谢药中度中毒，肌注，6~12mg/次，1次/6小时，共4次。如中毒在4小时以上，本品无效。

抗叶酸代谢药重度中毒，静滴，75mg于12小时内滴完，随后改肌注。

巨幼红细胞性贫血，肌注10mg/次，1次/日，连用10~15日。如疗效满意，可减至维持量5mg/日，直至血常规检查正常，症状消失。

白细胞减少，肌注，3~6mg/次，1次/日。

【相互作用】

甲氨蝶呤、氨蝶呤、甲氧苄氨嘧啶、乙胺嘧啶、苯妥英钠、扑痫酮等有抗叶酸作用，不能与本品合用。

【用药注意】

治疗恶性贫血，应与维生素B₁₂联合应用。

第4章 抗贫血药

【制剂规格】

注射剂：3mg、5mg。

其他抗贫血药见下表。

其他抗贫血药

药物名称	作用与适应症	用法与用量	不良反应与用药注意
枸橼酸铁铵，柠檬酸铁铵 Ferric Ammonium Citrate, FAC	为三价有机铁盐，作用缓和，刺激性小，适用于儿童和不能吞服片剂的成人患者。 用于缺铁性贫血及慢性失血性贫血。	口服 0.5 ~ 2g/次，3次/日，饭后服。 10% 溶液剂，10 ~ 20ml/次，3次/日。	同硫酸亚铁，但轻、少。大剂量可引起腹泻。 同硫酸亚铁。口服时应用吸管吸入，以免舌、牙染成黑色。
维生素 B ₄ ，磷酸腺嘌呤 Vitamin B ₄ Adenine Phosphate	参与核糖核酸和去氧核糖核酸的合成，具有刺激白细胞增生的作用。 用于防治因化疗、放疗及其他原因造成的白细胞减少症。	口服 10 ~ 20mg/次，3次/日；> 2 岁小儿 5 ~ 10mg/次，2 次/日。肌注或静注 20 ~ 60mg/日，分 1 ~ 2 次用。 片剂：10mg、20mg。 注射剂：20mg（附磷酸盐缓冲液 2ml）。	本品注射液必须与磷酸氢二钠缓冲液混合后使用，不可单独使用，也不得与其他注射液配伍使用。
沙肝醇 Batalcohol, Batiol	为升白细胞药。 用于防治因化疗、放疗及其他原因所造成的白细胞减少症及贫血症。	口服，预防量 20mg/次，2 次/日；治疗量 20 ~ 50mg/次，3 次/日，4 ~ 6 周为一疗程。 片剂：20mg、50mg。	①治疗期间，每周应检查白细胞数。②用量高于或低于最适当剂量时，效果均降低。
利血生 Leucogen	增强造血系统的功能。 用于防治白细胞减少症、血小板减少症、再生障碍性贫血等。	口服 20mg/次，3 次/日；小儿 10mg/次，2 ~ 3 次/日。 片剂：10mg、20mg。	毒性极小。

第 8 篇 血液与造血系统药品不良反应和监测管理

药物名称	作用与适应症	用法与用量	不良反应与用药注意
小檗胺 Berberamine	促进造血功能、增加末梢血白细胞。还能降压、抗心律失常、抗心肌缺血等。 用于防治肿瘤患者由于化疗或放疗引起的白细胞减少症，苯中毒、放射性物质及药物等引起的白细胞减少症。	口服：50mg/次，3次/日。 片剂：25mg。	
氨肽素 Ampeptide Element	能促进白细胞增殖、分化、成熟和释放，具有免疫调节作用。 用于原发性血小板减少性紫癜、过敏性紫癜、慢性白细胞减少症、慢性再生障碍性贫血及银屑病。	口服：1g/次，3次/日；小儿酌减。用药至少4周，有效者可连续服用。 片剂：0.2g。	个别长期服用者，偶见腹部不适，未见其他不良反应。