

小儿锌缺乏症_儿科疾病库 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/608/2021_2022__E5_B0_8F_E5_84_BF_E9_94_8C_E7_c22_608967.htm 锌是体内重要的必需微量元素之一，其含量仅次于铁。锌存在于所有组织中，尤以虹膜、视网膜、脉络膜、前列腺等含锌浓度最高。血液中锌的绝大部分在细胞内，白细胞含锌量高于红细胞的25倍，少部分含于血浆中。动植物食物几乎都含锌，但植物性食物中锌的吸收率低于动物性食物。膳食锌的吸收率一般为20%~30%。锌在小肠内吸收，主要经肠道排出，小部分经尿、汗排出。锌的主要生理功能有：参与人体多种金属酶的组成。在体内的六大酶类中，每类均有含锌酶，在组织呼吸及蛋白质、脂肪、糖及核酸代谢中起重要作用。促进机体生长发育和组织再生。缺锌动物可出现生长障碍或侏儒症、胎儿畸形或创伤组织愈合困难；促进食欲。味觉素含锌，可维持味觉，促进食欲；维持暗适应能力。锌参与视黄醇还原酶发挥作用，也参与视黄醇结合蛋白的合成。缺锌时可影响感光物质的合成和肝内维生素a的动员而发生夜盲。促进性器官和性机能发育。维护皮肤健康。参加免疫功能。缺锌时影响免疫反应细胞的复制，削弱免疫功能。每日膳食中锌的供给量：婴儿为3~5mg，儿童及青少年为10~15mg，孕妇及哺乳母亲为20mg。【诊断】(一)病史1.有膳食锌摄入不足史。如动物食品过少，婴儿配方中锌含量过低，长期接受人工合成膳或静脉内营养而未补充锌。2.有锌吸收不良史。如高谷类膳食减少锌的吸收；肠道疾病如肠炎、脂肪泻、双糖耐受不良所致的锌吸收不良；过量铁摄入抑制锌的吸收。3.有锌排

出过多史。如因慢性出血、高温出汗、肠造口流出液、烧伤渗出物及肝病、慢性肾病而致锌排出量增高等。4. 有锌需要量增高史。如生长过速、伤口愈合、妊娠、泌乳等。5. 有锌代谢的先天异常疾病史。如肠病性肢皮炎因先天性肠道锌吸收的部分阻断可引起致死性锌缺乏。6. 有螯合剂青霉胺、组氨酸的应用史。7. 早产儿因综合原因如锌吸收功能不成熟，尿锌损失量较高及生长快速等，使早产儿于生后短期内很难达到锌的正平衡。

(二) 临床表现

1. 生长速度减慢或生长停止，是儿童锌缺乏的主要表现。重者可表现为缺锌性侏儒。
2. 性成熟推迟，性器官发育不全，第二性征发育不全。孕妇缺锌可引起胎儿畸形。
3. 味觉减退，食欲不振，出现异食症。
4. 暗适应能力减退，可发生在维生素a有储备的情况下。
5. 皮损呈特征性分布，主要分布于口、肛周围，身体其他部位也可发生。皮损常为红斑、囊性大泡或角化过度斑。同时，皮肤伤口愈合缓慢。
6. 易患细菌及念珠菌感染。因锌缺乏时机体免疫力降低。
7. 其他严重缺锌可影响脑功能，表现为急躁、嗜睡、抑郁或学习能力差等；还可出现牙龈炎、舌炎、结膜炎、脱发及指甲营养不良以及其他眼损伤，如畏光、角膜病等。

(三) 实验室检查

1. 血清锌浓度下降(正常低限值为 $9.83 \sim 12.03 \mu\text{mol/l}$)，血浆锌浓度亦下降(正常值比血清锌低 $5\% \sim 15\%$)。但是，低血锌并不绝对反映锌缺乏，如感染时出现的低血锌，主要反映锌在体内的分布改变，而不反映体内的锌营养状况。此外，血锌浓度尚存在昼夜和饭后的差别，也使正常值的解释存在一定困难。
2. 发锌浓度低(正常值为 $125 \sim 250 \mu\text{g/g}$)是否可作为锌缺乏的指标，一直存在争议，故只作为参考指标应用。
3. 味觉试验可用蔗糖(甜)、盐酸(酸)

、尿素（苦）、食盐（咸）不同浓度的溶液测试味觉。缺锌时味觉敏锐度降低，治疗后可恢复正常，但苦味恢复较差。

4. 含锌酶活性下降，如血清碱性磷酸酶、红细胞碳酸酐酶等下降可助诊断。视黄醇（维生素a）结合蛋白降低也有助诊断。但是，必须在对照情况下观察补锌效果，否则这些诊断指标的特异性不强。

5. 其他 红细胞锌在锌缺乏时一般无改变。白细胞锌作为常规指标尚有困难。唾液锌及尿锌浓度降低也非理想指标。总之，目前还没有一种特异性极强的锌营养指标。诊断时须结合临床表现及实验室指标综合分析。

【治疗】（一）口服锌盐 一般可口服元素锌 $1\text{ mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ ，最大量 $20\sim 30\text{mg}/\text{d}$ 。如有过量锌丢失或吸收不良可适当加大剂量。常用的锌盐有：硫酸锌、葡萄糖酸锌、醋酸锌。元素锌 1 mg 等于硫酸锌 4.4mg ，葡萄糖酸锌 7mg ，醋酸锌 2.8mg 。（二）静脉注射锌 推荐的静脉内营养中锌的维持量为 $50\sim 100\ \mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ ，早产儿可给 $400\ \mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ 。如有锌过量损失可增大剂量。常用的静脉注射锌制剂是氯化锌，元素锌 1mg 等于氯化锌 2.1mg 。（三）外用锌 锌可经皮肤吸收。锌剂用于烫伤、慢性溃疡及开放性伤口，既可补充锌又有局部杀菌及抗炎症的作用。（四）食物补锌 除药物补锌外，还应长期采用食物补锌，以防止愈后复发。含锌量最高的食物有牡蛎、鲱鱼，其次为肉类、肝、蛋类、淡菜、墨鱼、大黄鱼和奶酪等。（五）防止锌中毒 药物锌不宜过量，过量可致急性锌中毒，表现有腹泻、呕吐和嗜睡等。长期过量可引起因铜缺乏所致的贫血、血浆高密度脂蛋白及胆固醇水平下降。静脉输入锌过量可致少尿、低血压、腹泻、呕吐、黄疸和肺水肿，尸检可见急性肾小管坏死的病理改变。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直

接下载。详细请访问 www.100test.com