

新生儿低钙血症_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__E6_96_B0_E7_94_9F_E5_84_BF_E4_c22_608931.htm

新生儿低钙血症：血清总钙低于 1.8mmol/l (7.0mg/dl) 或游离钙低于 0.9mmol/l (3.5mg/dl)即为低钙血症 (hypocalcemia)。【病因和发病机制】(一) 早期低血钙 发生在出生48小时内，常见于：低体重儿，各种难产儿和颅内出血、窒息、rds、败血症、低血糖等症患者；或在应用碱性液纠正酸中毒后；或孕妇患有糖尿病、妊娠高血压综合征、产前出血、饮食中钙及维生素d不足和甲状旁腺功能亢进等情况者，其新生婴儿容易发生低血钙。(二) 晚期低血钙 指出生48小时后发生的低血钙，多为足月儿。主要发生于人工喂养儿，因牛乳、黄豆粉制的代乳品和谷类食品中含磷量较高 (人乳磷浓度为 150mg/l ；作牛乳为 1000mg/dl ；牛乳制品中为 500mg/dl)，且牛乳中钙/磷比例低 (人乳钙/磷比例为 $2.25/1$ ；牛乳为 $1.35/1$)，不利于钙的吸收，相对高的磷酸盐摄入和新生儿相对低的肾小球廓清能力，导致了高磷酸盐血症和低钙血症。此外，母妊娠时维生素d摄入不足、用碳酸氢钠治疗新生儿代谢性酸中毒、或换血时用枸橼酸钠做抗凝剂等均可使游离钙降低。(三) 其他低血钙 常见于维生素d缺乏或先天性甲状旁腺功能低下的婴儿，低血钙持续时间长。1、母甲状旁腺功能亢进 母血钙增高可造成胎儿高血钙和胎儿甲状旁腺被抑制，其甲状旁腺较正常儿者为大，症状顽固而持久，血磷一般高达 2.6mmol/l (8.0mg/dl) 或更高，对治疗有拮抗作用；但应用钙剂最终可使抽搐缓解，有时疗程常须持续数周之久，可伴

发低镁血症。患儿母亲的病情可以是隐匿的，无临床症状，或是由于婴儿的顽固低钙抽搐而发现母亲的甲状旁腺病变。

2、暂时性先天性特发性甲状旁腺功能不全 是良性自限性疾病，母甲状旁腺功能是正常的。除用钙剂治疗外，还须用适量的维生素d治疗数月。

3、永久性甲状旁腺功能不全 较少见，具有持久的甲状旁腺功能低下和高磷酸盐血症。多出是散发性的，系由于甲状旁腺缺如所引起，为x连锁隐性遗传。常合并胸腺缺如、免疫缺损、小颌畸形和主动脉弓异常，称digeorge综合征。

【临床表现】 症状轻重不一。主要是神经、肌肉的兴奋性增高，呈现惊跳、手足搐搦、震颤、惊厥等。新生儿抽搐发作时常伴有不同程度的呼吸改变、心率增快和发绀；或因胃肠平滑肌痉挛引起严重呕吐、便血等胃肠症状；最严重的症状是喉痉挛和呼吸暂停。早产儿在出生后较早即出现血钙降低，其降低程度一般与胎龄成反比，但常缺乏体征，这与早产儿血浆蛋白低下、常伴有酸中毒、血清游离钙与总钙比值相对较高等因素有关。发作间期一般情况良好，但肌张力稍高，腱反射增强，踝阵挛可呈阳性。生后早期发病者血钙低，血磷正常或升高，可伴低血糖；晚期发病者血钙低，血磷高。

【诊断】 对出现惊厥疑诊低钙血症的新生儿应结合病史和血钙、尿钙等检查结果明确诊断。应与新生儿颅内疾病、电解质紊乱、低血糖症等引起的惊厥作鉴别。心电图检查可见qt间期延长，早产儿 >0.2 秒，足月儿 >0.19 秒提示低钙血症（不表明游离钙降低）。

【治疗】 出现惊厥或其他明显神经肌肉兴奋症状时，应经静脉补充钙剂，可用10%葡萄糖酸钙每次2ml/kg，以5%葡萄糖液稀释一倍缓慢静注（1ml/min），避免注入过快引起循环衰竭和呕吐等

毒性反应。必要时可间隔6~8小时再给药一次。元素钙总量为每日25~35mg/kg（10%葡萄糖酸钙含元素钙量为9mg/ml），最大剂量每日50~60mg/kg。在静脉注射钙过程中，必须注意保持心率>80次/分，否则应暂停，同时应避免药液外溢至血管外引起组织坏死。若症状在短期内不能缓解，应同时给予镇静剂。惊厥停止后改为口服钙维持，可用碳酸钙每日0.3~0.6g，或葡萄糖酸钙每日2~3g。对病程较长的低钙血症可口服钙盐2~4周，维持血钙在2~2.3mmol/l（8.0~9.0mg/dl）。调节饮食是重要的，应强调母乳喂养或用钙磷比例适当的配方奶。也可服用10%氢氧化铝3~6ml/次，阻止磷在肠道的吸收；并用口服钙剂治疗，以降低血磷，恢复血钙浓度。甲状旁腺功能不全患儿需长期口服钙剂治疗，同时用维生素d₂（每日10 000~25000iu）；或二氢速变固醇（dihydrotachysterol）每日0.05~0.1mg；或1,25（oh）₂d₃，每日0.25~0.5μg。治疗过程中应定期监测血钙水平，调整维生素d的剂量。低钙血症同时伴有低镁血症（血镁<0.6mmol/l）者，惊厥不易得到控制，在用钙剂的同时应给予镁盐治疗，可按2~4ml/kg静滴2.5%硫酸镁，一日2次；惊厥停止后改用10%硫酸镁口服，一日3次。晚间低钙血症患儿应改用人乳化牛乳。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