**葡萄糖酸钙**

文章版本号：2

最后发布时间：2014-4-15 9:47:51

**【药物名称】**

中文通用名称：葡萄糖酸钙

英文通用名称：Calcium Gluconate

其他名称：弘泰、Calcii Gluconas、Calglucon、D-Calcium Gluconate Hydrate。

**【药理分类】**

电解质、酸碱平衡及营养药>>钙调节药

抗变态反应药>>其它抗变态反应药

其它药物>>解毒药>>金属与类金属中毒解毒药

其它药物>>解毒药>>其它解毒药

其它专科用药>>防治骨质疏松症用药>>刺激骨形成类

心血管系统用药>>抗心律失常药>>其它抗心律失常药

**【临床应用】**

**CFDA说明书适应症**

1.用于预防和治疗钙缺乏症(如骨质疏松、骨发育不全、佝偻病以及儿童、妊娠和哺乳期妇女、绝经期妇女、老年人钙的补充)以及急性血钙过低、碱中毒、甲状旁腺功能低下所致的手足搐搦症。

2.用于过敏性疾病。

3.用于镁中毒及氟中毒时的解救。

4.用于心脏复苏，如高血钾、低血钙或钙通道阻滞引起的心功能异常的解救。

**【用法与用量】**

**成人**

◆常规剂量

·钙缺乏

1.口服给药  (1)片剂：一次0.5-2g，一日3次。(2)含片：一次0.6-0.9g，一日3次。(3)颗粒：一日2-12g(以葡萄糖酸钙计)，分次服用，根据人体需要及膳食钙的供给情况酌情进行补充。(4)口服溶液：一次10-20ml，一日3次。

·氟中毒的解救

1.口服给药  服用本药1%口服液，使氟化物成为不溶性氟化钙。

2.静脉注射  本药稀释后缓慢注射，每分钟不超过5ml。首次1g，1小时后重复给药，如有搐搦可注射3g。如有皮肤组织氟化物损伤，按受损面积给予10%的注射液50mg/cm2。一日用量不超过15g。

·急性低钙血症和过敏性疾病

1.静脉注射  一次1g，必要时可重复。

·高镁血症和高钾血症

1.静脉注射  一次1-2g，必要时重复，最大剂量每日不超过10g。

**儿童**

◆常规剂量

·钙缺乏

1.口服给药  (1)片剂：小儿一次0.25-0.5g，一日1-2次。(2)含片、颗粒、口服溶液：同成人用法用量。

·低钙血症

1.静脉注射  单剂量25mg/kg，缓慢注射。

**【给药说明】**

**给药方式说明**

1.口服给药  本药口服制剂宜餐后服用。

2.静脉给药  本药刺激性较大，不宜皮下或肌内注射，应缓慢静脉注射或静脉滴注。使用本药10%的注射液时，应于等量的5%-25%葡萄糖注射液中稀释后缓慢注射(不超过2ml/min)，以免血钙升高过快而引起心律失常。

**【禁忌症】**

1.对本药过敏者。

2.高钙血症及高钙尿症患者。

3.患有含钙肾结石或有肾结石病史者。

**【慎用】**

1.过敏体质者。

2.心肾功能不全者。

3.心室颤动者。

4.电解质紊乱(脱水或低钾血症等)患者。

5.慢性腹泻或胃肠道吸收功能障碍者。

6.呼吸性酸中毒或呼吸衰竭者(国外资料)。

7.严重高磷血症患者(国外资料)。

8.肾衰竭患者(国外资料)。

**【特殊人群】**

**儿童**

因本药注射液刺激性较大，故一般情况下不用于小儿。

**老人**

老年人使用本药时常出现轻微排便排气困难。

**妊娠期妇女**

钙离子可通过胎盘屏障，怀孕期间肠道吸收钙质增加，胎儿获得钙离子量取决于母体的生理改变。

**哺乳期妇女**

钙离子可进入乳汁，乳汁内钙离子含量处于稳定状态，不因母体摄入量而改变。

**特殊疾病状态**

1.脱水或低钾血症等电解质紊乱患者：此类患者应先纠正低钾，再纠正低钙，以免增加心肌应激性。

2.呼吸性酸中毒、肾损害或呼吸衰竭患者：本药的酸化作用可能加重酸中毒，故此类患者慎用。

**【不良反应】**

1.口服本药偶见便秘、恶心、呕吐、腹泻、荨麻疹、面部斑丘疹、面部潮红、瘙痒、咽部充血、胸闷、过敏反应等。

2.可致血钙过高，早期可表现为便秘、嗜睡、持续头痛、食欲缺乏、口腔金属味、异常口干等，晚期表现为精神错乱、高血压、眼和皮肤对光敏感、恶心、呕吐、心律失常等。血钙过高还可导致钙沉积在眼结膜和角膜上，影响视觉。

3.静脉注射给药可出现全身发热、血清淀粉酶升高，血清H-羟基皮质醇浓度短暂升高，长期或大量应用可使血清磷酸盐浓度降低。如静脉注射过快可产生恶心、呕吐、心律失常甚至心跳停止，同时使用洋地黄类药治疗的患者反应尤其明显。静脉注射时如药液外漏，可致静脉炎及注射部位皮肤发红、皮疹和疼痛，随后可出现脱皮和皮肤坏死。

**【药物相互作用】**

**药物-药物相互作用**

1.维生素D、避孕药、雌激素：

结果：合用可增加钙的吸收。

2.含铝的抗酸药：

结果：合用时铝的吸收增多。

3.噻嗪类利尿药：

结果：合用可引起高钙血症。

机制：合用可增加肾脏对钙的重吸收。

4.含钾药物：

结果：可能发生心律失常。

5.苯妥英钠及四环素类药物：

结果：合用时以上药物吸收减少。

处理：服药时间最少间隔2小时。

**药物-酒精/尼古丁相互作用**

酒精、尼古丁：

结果：大量饮用含酒精的饮料及大量吸烟，均可抑制钙剂的吸收。

**药物-食物相互作用**

1.咖啡因：

结果：大量饮用含咖啡因的饮料，可抑制钙剂的吸收。

2.富含纤维素的食物：

结果：大量进食富含纤维素的食物可抑制钙的吸收。

机制：钙与纤维素可结合成不易吸收的化合物。

**【注意事项】**

**用药警示**

1.使用强心苷期间禁用本药注射液。

2.本药不宜与洋地黄类药物合用。

3.本药与氟化物合用时，两药服用时间间隔最少1-2小时。

**不良反应的处理方法**

若注射时药液漏出血管外，应立即停止注射，并用氯化钠注射液作局部冲洗注射，局部给予氢化可的松、1%利多卡因和透明质酸，并抬高局部肢体及热敷。

**用药前后及用药时应当检查或监测**

若肾衰竭患者使用本药，必须常监测血清钙、磷浓度。

**制剂注意事项**

铝：本药口服溶液中可能含有铝，早产儿或肾损害患者长期使用本药可能发生铝中毒。

**其他注意事项**

餐中服用钙剂(≤500mg)可促进钙吸收。

**【国外专科用药信息参考】**

**精神状况信息**

可能出现嗜睡，也可能引起高钙血症而导致思维混乱和谵妄状态。

**心血管注意事项**

心电图检查可发现高钙血症可引起QT间期缩短和PR间期延长；低钙血症可引起QT间期延长，也可引起骨骼肌痉挛，严重时可能出现T波倒置。钙盐可能增加地高辛的心律失常作用，补充外源性钙离子(特别是经胃肠外途径)可导致心律失常。

**护理注意事项**

进行静脉注射时需监测心电图、生命体征、中枢神经系统体征，严密检查输液系统，防止药物外渗。

**【药理】**

**药效学**

本药为钙补充药。可参与骨骼的形成与骨折后骨组织的再建以及肌肉收缩、神经传递、凝血机制并降低毛细血管的渗透性等。钙可以维持神经肌肉的正常兴奋性，促进神经末梢分泌乙酰胆碱。血清钙降低时可出现神经肌肉兴奋性升高，发生抽搐，血钙过高则兴奋性降低，出现软弱无力等。钙离子可改善细胞膜的通透性，增加毛细血管的致密性，使渗出减少，起抗过敏作用。钙离子可促进骨骼与牙齿的钙化形成，高浓度钙离子与镁离子之间存在竞争性拮抗作用，可用于镁中毒的解救；钙离子可与氟化物生成不溶性氟化钙，用于氟中毒的解救。本药含钙量较氯化钙低，对组织的刺激性较小，注射给药比氯化钙安全，常与镇静药并用。

**药动学**

血浆中约45%钙与血浆蛋白结合，甲状旁腺素、降钙素、维生素D的活性代谢物维持血钙含量的稳定性。维生素D可促进钙的吸收，钙可分泌入汗液、胆汁、唾液、乳汁、尿、粪等。钙主要随粪便排出(80%)，部分(约20%-30%)随尿排出。

**【制剂与规格】**

每1g葡萄糖酸钙含钙量为90mg。

葡萄糖酸钙片  (1)0.1g。(2)0.5g。

葡萄糖酸钙含片  (1)0.1g。(2)0.15g。(3)0.2g。

葡萄糖酸钙颗粒  3.5g:1g。

葡萄糖酸钙口服溶液  10%。

葡萄糖酸钙注射液  10ml:1g。

**【贮藏】**

片剂：密封保存。

含片：密封，干燥处保存。

颗粒：密封，干燥处保存。

口服溶液：密封保存。

注射液：密闭保存。

使用UpToDate临床顾问须遵循[用户协议](http://www.uptodate.com/contents/license)。

专题 92618 版本 1.0