**氯化钠**

文章版本号：3

最后发布时间：2014-8-15 10:58:02

**【药物名称】**

中文通用名称：氯化钠

英文通用名称：Sodium Chloride

其他名称：艾那多、生理氯化钠、天纳(氯化钠)、Ayr、Buffered Saline、Chlorure de Sodium、Hypersal、Natrii Chloridum、Natrium Chloratum、Physiological Buffered Saline、Sodium Chloride Physiological。

**【药理分类】**

眼科用药>>其它眼科用药

电解质、酸碱平衡及营养药>>电解质调节药

**【临床应用】**

**CFDA说明书适应症**

1.本药0.9%注射液用于多种原因所致的失水，包括低渗性、等渗性和高渗性失水；高渗性非酮症糖尿病昏迷；低氯性代谢性碱中毒；产科的水囊引产；也可外用冲洗眼部、洗涤伤口等。

2.本药10%注射液用于多种原因所致的水中毒及严重低钠血症。

3.本药滴眼液用于暂时性缓解眼部干涩症状。

4.本药9%溶液用于冷冻红细胞中甘油的洗脱。

**其他临床应用参考**

用于盐水抑制试验，以及测定血浆醛固酮水平。

**【用法与用量】**

**成人**

◆常规剂量

·多种原因所致的失水

1.静脉滴注  (1)高渗性失水：若患者存在休克，应先给予氯化钠注射液，并酌情补充胶体，待休克纠正，血钠大于155mmol/L，血浆渗透浓度大于350mosm/L时，可给予0.6%低渗氯化钠注射液。待血浆渗透浓度小于330mosm/L时，改用0.9%氯化钠注射液。补液总量根据下列公式计算：所需补液量(L)＝{[血钠浓度(mmol/L)－142]/血钠浓度(mmol/L)}×0.6×体重(kg)。一般第1日补给半量，余量在以后2-3日内给予，并根据心肺肾功能酌情调节。(2)等渗性失水：原则上给予等渗溶液，如0.9%氯化钠注射液或复方氯化钠注射液，但上述溶液氯浓度明显高于血浆，单独大量使用可致高氯血症，故可将0.9%氯化钠注射液和1.25%碳酸氢钠或1.86%(1/6M)乳酸以7:3的比例配制后补给。后者氯浓度为107mmol/L，并可纠正代谢性酸中毒。补给量可按体重或血细胞比容计算。①按体重计算：补液量(L)＝[体重下降(kg)×142]/154。②按血细胞比容计算：补液量(L)＝(实际血细胞比容—正常血细胞比容)×体重(kg)×0.2/正常血细胞比容。正常血细胞比容男性为48%，女性42%。(3)低渗性失水：当血钠低于120mmol/L或出现中枢神经系统症状时，可给予3%-5%氯化钠注射液缓慢滴注。一般应在6小时内将血钠浓度提高至120mmol/L以上。补钠量(mmol)＝[142－实际血钠浓度(mmol/L)]×体重(kg)×0.2。待血钠回升至120-125mmol/L以上时，可改用等渗溶液或在等渗溶液中酌情加入高渗葡萄糖注射液或10%氯化钠注射液。

·低氯性代谢性碱中毒

1.静脉滴注  给予0.9%氯化钠注射液500-1000ml，以后根据碱中毒情况决定用量。

·高渗性非酮症糖尿病昏迷

1.静脉滴注  开始治疗时用0.45%氯化钠注射液，以后可改用等渗液。

·水中毒、低钠血症

1.静脉滴注  同“低渗性失水”用法用量。

·缓解眼部干涩

1.滴眼  一次1-2滴，一日5-6次。

**体外**

洗脱冷冻红细胞液中甘油时，本药9%溶液每80ml用于200ml冷冻红细胞液中甘油的洗脱。

**【国外用法用量参考】**

**成人**

◆常规剂量

·低钠血症

1.静脉滴注  应根据患者血清钠水平、临床情况、年龄、体重来确定用药剂量。严重慢性低钠血症时，应在2-4小时内滴注高渗盐水，使血清钠增加2-4mmol/L(每小时1-2mmol/L)，但钠水平在24小时内应低于10-12mmol/L，48小时内应低于18mmol/L，以避免脱髓鞘综合征。

·盐水抑制试验

1.静脉滴注  静脉滴注生理盐水2-3L，滴速500ml/h，滴注时间4-6小时。

·测定血浆醛固酮水平

1.静脉滴注  静脉滴注生理盐水2-3L，滴注时间4-6小时；或静脉滴注生理盐水1.25L，滴注时间2小时。

**【禁忌症】**

妊娠高血压综合征患者禁用本药注射液。

**【慎用】**

1.高血压患者。

2.低钾血症患者。

3.水肿性疾病患者。

4.急性肾衰竭少尿期、慢性肾衰竭尿量减少而对利尿药反应不佳者。

**【特殊人群】**

**儿童**

儿童补液量和速度应严格控制。

**老人**

老年人补液量和速度应严格控制。

**妊娠期妇女**

1.妊娠高血压综合征患者禁用本药注射液。

2.美国食品药品管理局(FDA)对本药的妊娠安全性分级为C级。

**哺乳期妇女**

尚不明确。

**【不良反应】**

本药注射液滴注过多、过快，可致水钠潴留，引起水肿、血压升高、心率加快、胸闷、呼吸困难，甚至急性左心衰竭。过多、过快给予低渗氯化钠可致溶血、脑水肿等。

**【药物相互作用】**

**药物-药物相互作用**

尚不明确。

**【注意事项】**

**用药警示**

1.本药9%溶液不可直接用于患者。

2.生理盐水含钠、氯离子各154mmol，比血浆氯离子浓度高50%，对已有酸中毒者如大量应用，可引起高氯性酸中毒。故可采用碳酸氢钠生理盐水或乳酸钠生理盐水。

3.本药滴眼液不可作为角膜接触镜的冲洗液使用。

**用药前后及用药时应当检查或监测**

应检查血压、心肺功能，监测血液中酸碱平衡指标、肾功能以及血清钠、钾、氯离子浓度。

**高警讯药物**

美国安全用药规范研究院(ISMP)将本药(浓度高于0.9%的静脉注射剂)定为高警讯药物，使用不当将给患者带来严重危害。

**制剂注意事项**

苯甲醇：新生儿不可使用抑菌氯化钠，因其中含有的防腐剂苯甲醇具有毒性。

**【国外专科用药信息参考】**

**精神状况信息**

对精神障碍治疗的影响：本药可降低血清锂浓度，故与锂剂合用时需监测锂浓度。

**【药物过量】**

**过量的表现**

药物过量可致高钠血症和低钾血症，并可引起碳酸氢盐丢失。

**【药理】**

**药效学**

本药为一种电解质补充药物。钠和氯是机体重要的电解质，主要存在于细胞外液，对维持正常的血液和细胞外液的容量和渗透压起着极为重要的作用。正常血清钠浓度为135-145mmol/L，占血浆阳离子的92%，总渗透压的90%，故血浆钠量对渗透压起着决定性作用。正常血清氯浓度为98-106mmol/L，人体中钠、氯离子主要通过下丘脑、神经垂体和肾脏进行调节，维持体液容量和渗透压的稳定。

本药滴眼液对眼表面有润湿作用。

**药动学**

本药静脉注射后直接进入血液循环，在体内广泛分布，但主要存在于细胞外液。钠离子、氯离子均可被肾小球滤过，并部分被肾小管重吸收。经肾脏排泄，仅少部分随汗排出。

**【制剂与规格】**

氯化钠注射液  (1)0.9%(2ml:0.018g)。(2)0.9%(10ml:0.09g)。(3)0.9%(50ml:0.45g)。(4)0.9%(100ml:0.9g)。(5)0.9%(150ml:1.35g)。(6)0.9%(165ml:1.485g)。(7)0.9%(200ml:1.8g)。(8)0.9%(250ml:2.25g)。(9)0.9%(400ml:3.6g)。(10)0.9%(500ml:4.5g)。(11)0.9%(600ml:5.4g)。(12)0.9%(1000ml:9g)。(13)0.9%(2000ml:18g)。(14)0.9%(3000ml:27g)。

浓氯化钠注射液  (1)10%(10ml:1g)。(2)10%(100ml:10g)。

氯化钠滴眼液  10ml:0.055g。

浓氯化钠溶液  (1)9%(80ml:7.2g)。(2)9%(160ml:14.4g)。

**【贮藏】**

注射液：密闭保存。

滴眼液：密闭、室温保存。

溶液：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 92589 版本 1.0