

药物“变形记”： 同一成分，不同功效

文 / 内蒙古自治区呼伦贝尔市中蒙医院 孙为为 杜巍巍

关键词：一药多效；给药方式；用法调整；安全用药

你可能不知道，我们日常使用的某些药物其实是一药多效的“多面手”。它们成分相同，仅因剂型、用量或用法不同，功效便会产生显著差异。例如：硫酸镁静脉使用可降压，口服却能导泻；小剂量使用阿司匹林可抗血栓，大剂量使用则能退热止痛。类似的药物还有很多，接下来就让我们一同探寻它们的多面妙用。

一、硫酸镁

硫酸镁是“全面发展型”药物，静脉给药、口服给药、外用给药均能发挥作用，且功效差异显著。

1. 静脉给药

静脉给药时，硫酸镁所含的镁离子能抑制中枢神经系统，减少神经肌肉接头处乙酰胆碱的释放，阻断神经在肌肉间的传导，从而减弱或消除肌肉收缩。同时，硫酸镁还能舒张血管平滑肌，扩张痉挛的外周血管，发挥降压作用，临床上常用于治疗妊娠高血压、先兆子痫及子痫。常规用法用量：首次负荷剂量为2.5~4 g，用25%葡萄糖注射液20 mL稀释后，在5分钟内缓慢静脉推注；之后按1~2 g/h的速率持续静脉滴注，24小时累计用量不超过30 g。用药期间需根据膝腱反射、呼吸频率及尿量变化调整剂量，治疗应维持至症状得到控制。

2. 口服给药

口服给药时，硫酸镁作为容积性泻药不易被吸收。

它能提高肠腔渗透压，阻止水分被肠壁吸收，并将水分运至肠腔，从而增大肠内容积、刺激肠壁、增强蠕动，产生导泻效果。常规用法用量：一次口服5~20 g，建议早晨空腹服用并大量饮水，以促进排便并预防脱水，单次最大剂量为20 g。

在利胆作用方面，口服33%硫酸镁溶液或用导管直接注入十二指肠，可刺激十二指肠黏膜，反射性松弛胆总管括约肌并促进胆囊收缩，从而加速胆囊排空。常规用法用量：每次口服2~5 g，每日3次，于餐前或两餐间服用，单次最大剂量为5 g；也可选用33%硫酸镁溶液，每次服用10 mL。

3. 外用给药

外用时，以50%硫酸镁溶液热敷患处，可达到消炎、消肿的效果，适用于静脉输液等引起的静脉炎。

二、碳酸氢钠

碳酸氢钠虽是常见抗酸药，但其应用并不限于此。在治疗眩晕、鹅口疮等方面，它同样能发挥作用，适用范围较广。

1. 纠正酸中毒

碳酸氢钠注射液可使血浆内碳酸根浓度升高，中和氢离子，纠正酸中毒，适用于治疗代谢性酸中毒。用法：轻至中度代谢性酸中毒以口服为宜，重度需静脉滴



注。此外，剂量需根据患者病情调整。

2. 缓解胃酸过多

口服碳酸氢钠片可迅速中和胃酸，缓解胃酸过多引起的不适症状。常规用法用量：口服给药，每次0.3~1 g，每日3次。常用剂型为碳酸氢钠片。

3. 治疗眩晕

碳酸氢钠既能收缩过度舒张的颅内血管，又能扩张痉挛的颅内血管，维持血管正常收缩与舒张功能。此外，它还能调节内耳淋巴液及眼房水的正常回流。数据表明，静脉注射碳酸氢钠联合氟桂利嗪治疗眩晕，总有效率为96%，对耳源性眩晕的有效率更是达到100%。常规用法用量：取5%碳酸氢钠60 mL与25%葡萄糖40 mL混合后，静脉注射（20分钟内注射完毕），每日1~2次。

4. 治疗鹅口疮

鹅口疮由白念珠菌感染所致，表现为口腔白色斑膜，治疗时需用2%碳酸氢钠溶液清洁口腔。

三、开塞露

开塞露的主要成分为甘油，多数人只知其能治便秘，却不知它还能改善手足皲裂，是实用的“多效帮手”。

1. 治疗便秘

开塞露注入直肠后，可润滑肠壁、刺激肠壁并软化

大便，帮助大便排出，适用于便秘患者。具体用法用量根据剂型有所不同：

- 直肠用开塞露：用量20 mL，先将少许油脂涂于瓶口，缓慢插入肛门，再将药液挤入直肠。

- 甘油灌肠剂：每次60 mL，先使少量药液流出滋润管口，取侧卧位将其插入肛门内6~10 cm，缓慢注入药液，注完后用清洁棉球按住肛门1~2分钟，通常5~15分钟可排便。

- 栓剂：每次1枚，塞入肛门内。

【提醒】用于便秘时，需选用直肠用开塞露或甘油灌肠剂。

2. 改善手足皲裂

开塞露所含的甘油还具有保湿护肤作用，能防止皮肤干裂，适用于手足皲裂。用法：外用，取适量在洗净后未完全干燥的患处涂抹效果更佳。

四、维生素E

维生素E又称生育酚，多数人对它认知停留在“辅助治疗流产”，但它在抗氧化、护肤等方面也有出色表现。

1. 抗氧化与辅助治疗流产

维生素E作为脂溶性抗氧化剂，能对抗自由基过氧化，延缓衰老进程。此外，它还可增强卵巢功能，临床上也用于辅助治疗习惯性流产及不孕症。常规用法用

量：口服给药，每次10~100 mg，每日2~3次。

2. 皮肤护理

维生素E外用具有抗氧化、润肤、止痒的作用，适用于缓解皮肤干燥和因季节变化引起的皮肤瘙痒。用法：取适量维生素E乳，涂于皮肤干燥及瘙痒处。

五、利多卡因

利多卡因是常用的局部麻醉药和抗心律失常药。

1. 局部麻醉

利多卡因可通过阻断钠离子通道，抑制神经冲动的产生与传导，从而产生局部麻醉效果，常用于浸润麻醉、硬膜外麻醉、表面麻醉及神经传导阻滞。

2. 治疗心律失常

利多卡因注射液小剂量使用时，可促进心肌细胞K⁺（钾离子）外流，降低心肌自律性，从而发挥抗室性心律失常作用，适用于急性心肌梗死后室性期前收缩和室性心动过速，以及洋地黄中毒、心脏外科手术及心导管引起的室性心律失常。需要注意的是，利多卡因通常对室上性心律失常无效。

常规用法用量：

● 静脉注射：盐酸利多卡因注射液1~1.5 mg/kg（通常为50~100 mg）作为首次负荷量，静脉注射2~3分钟；必要时每5分钟重复注射1~2次，1小时内最大负荷量一般不超过4.5 mg/kg（或300 mg）。

● 静脉滴注：用负荷量1~1.5 mg/kg静脉滴注后，以1~4 mg/min或0.015~0.03 mg/（kg·min）的速度维持，最大维持剂量一般不超过4 mg/min。

六、阿司匹林

阿司匹林是典型的“一药多治”药物，可发挥抗血栓、解热镇痛、抗炎、抗风湿等作用。用药时需格外当心，避免不当使用引发风险。

1. 抑制血小板聚集（抗血栓）

阿司匹林能使血小板中的环氧化酶乙酰化，减少血栓素A₂（TXA₂）的生成，对TXA₂诱导的血小板聚集产生不可逆的抑制作用，可用于治疗不稳定型心绞痛，还能预防短暂性脑缺血发作、急性心肌梗死等。

常规用法用量：

● 普通片：每日50~150 mg，1次或分2次服用。

● 肠溶片：在急性心肌梗死确诊后或经皮冠状动脉介入治疗术前，需服用300 mg的负荷剂量；维持剂量为每日50~100 mg。

2. 解热镇痛

在解热方面，阿司匹林通过影响下丘脑体温调节中枢，抑制前列腺素的合成，导致外周血管扩张、皮肤血流量增加及出汗，从而促进机体散热，适用于感冒或流感引起的发热。在镇痛方面，阿司匹林主要通过抑制前列腺素及缓激肽、组胺等致痛物质的合成，降低痛觉敏感性，适用于缓解轻至中度的头痛、关节痛、神经痛、肌肉痛、牙痛、偏头痛及痛经。

常规用法用量：

● 口服给药：片剂/肠溶片每次300~600 mg，若症状持续，可每4~6小时重复给药1次，24小时内不超过4次；泡腾片每次500 mg，每日1~4次；咀嚼片每次375~600 mg，若症状持续，可每4小时重复给药1次，24小时内不超过5次；分散片每次300~600 mg，每日3次，必要时可增至每4小时重复给药1次；散剂每次500 mg。

● 直肠给药：栓剂每次1枚（300 mg或500 mg），如持续发热或疼痛，每4~6小时重复给药1次，24小时内不超过4次。

3. 抗炎、抗风湿

阿司匹林的抗炎、抗风湿作用机制尚未完全明确。一方面，阿司匹林可能通过抑制前列腺素、组胺等炎性介质的合成起效；另一方面，可能与抑制溶酶体酶的释放及白细胞趋化性等有关。

常规用法用量：

● 泡腾片：口服，每次500~1000 mg，每日3~4次。

● 分散片、肠溶片：口服，每日3~6 g，分4次服用。

4. 治疗胆道蛔虫病

口服给药，每次1 g，每日2~3次，连用2~3日。阵发性绞痛停止24小时后停用。

药物“变身”的机理复杂，主要源于其多靶点作用。未来，通过剂量优化或剂型革新，这些“老药”还会拓展新适应证。然而，这种多效性也伴随着风险。只有认真阅读说明书并严格遵医嘱用药，才能有效预防药物不良反应和用药错误，保障用药安全。

药物5A

本文编辑：李修坤