

# 静脉输注氟喹诺酮类常见问题及对策

方良华 高惠莲(高青 256300 山东高青县人民医院)

## 1 输注速度及避光问题

以环丙沙星 0.2、氧氟沙星 0.2、培福新 0.4 为例:输注速度不宜小于 1h,否则易致静脉炎,肢体搔痒不适及头晕、头痛等神经系统症状。输注此类药物时室内光线宜暗淡,必要时加用黑布罩行避光输注(尤其是培福新)。

## 2 配伍问题

**2.1 注意配伍禁忌:**避免联合用药所致的副效应。如利福平、氟霉素可使环丙沙星及氧氟沙星作用部分消失;与消炎痛、布洛芬同用可诱发痉挛及癫痫;环丙沙星可抑制华法令代谢导致出血倾向;环丙沙星及培福新可抑制茶碱类、咖啡因在肝脏代谢,使血药浓度升高,致不良反应易于发生,应避免同用。

**2.2 联合用药注意问题:**使用过程中发现三药与丹参、磷霉素、速尿混合后导致乳白色浑浊现象,且随混合时间延长渐加重致阻塞针头。混合后沉淀物目前条件尚不能确定为何化合物,从药物成分及 PH 值分析亦不能确定为氟喹诺酮类。磷霉素与培福新相混合后的沉淀物是否是  $\text{Na}^+$ 、 $\text{Cl}^-$  等所致(因磷霉素加入 5%GNS 中)亦不能确定。

**2.3 对策:**尽量避免联合应用,若同时使用应合理按排输液顺序,避免两者直接相溶,若必须同时输注时,两液体间接其他液体 NS 或 5%GNS(培福新只能用 5%GS,因培福新遇  $\text{Cl}^-$ 、 $\text{Na}^+$  等容易形成沉淀),将原输液管冲净后进行更换。

## 3 常见不良反应及对策

**3.1 变态反应:**以环丙沙星引起多见,主要表现为沿穿刺侧皮肤红肿,伴烧灼感、搔痒等,可见静脉呈紫红色改变,有的上肢皮肤出现红色小丘疹、疼痛难忍。个别表现为红色丘疹、皮疹、固定性药疹、急性荨麻疹。林丽娇报道 1 例因静点环丙沙星 0.2% 100ml,当滴至

5min 后出现呼吸困难、过敏性休克。其原因:一是过敏体质;其次是此类药物可做为一种半抗原进入机体与血浆蛋白结合,刺激机体产生特异性抗体或淋巴细胞致敏。

**对策:**用药前询问过敏史,对喹诺酮类过敏者禁用,过敏体质者加强用药监护;注意输注速度,以 100ml 不少于 1h 为宜;单纯静脉炎,通过减慢滴速症状即减轻或消失,或用伤湿止痛膏敷于穿刺侧肢体;发生过敏反应时,轻者停药即缓解,重者应抗过敏及对症治疗。

**3.2 神经系统不良反应及对策:**冯国安<sup>[1]</sup>报道:环丙沙星与氨茶碱联用致惊厥 1 例。林久灶<sup>[2]</sup>报道慢支并感染静滴氧氟沙星致震颤麻痹征候群 1 例,笔者曾遇到 1 例肺心病加重期静滴氧氟沙星致癫痫大发作。分析原因可能与以下因素有关:一是联合用药导致,因环丙沙星与氨茶碱同用可使血清茶碱浓度升高 2~3 倍,一般几天内产生茶碱中毒症状;其次是氟喹诺酮类分子结构中,氟(F)原子具有脂溶性,能透过血脑屏障进入脑组织,使中枢兴奋性增高,剂量过大或肝肾功能不全,药物清除率下降,血药浓度升高,导致良性高颅压;同时大剂量代谢性酸中毒而使颅内压增高;另外除氟原子外,结构中有一哌嗪环或氨基吡咯烷与 GABA 受体拮抗剂部分相似,竞争抑制<sup>[3H]</sup>蝇蕈醇与 GABA 受体结合部位,可能为 GABA 受体拮抗剂而产生神经系统症状,如肢端麻木、烦躁不安、失眠、头痛、耳鸣、恐惧、步态不稳、视神经乳头水肿,甚至呈癫痫大发作样。故治疗时往往采用镇静剂无效。

**对策:**轻者停药后症状逐渐缓解,遇良性颅内压升高或引起癫痫大发作应迅速给予 20%甘露醇降低颅内压,5%SB 纠正酸中毒;同时给予对症支持治疗。同时应注意药物间相互作用,加强用药监护。不宜采用大剂量、长疗程,注意肝肾功能、避免蓄积。

**3.3 其他不良反应及对策:**任进民<sup>[3]</sup>报道:因泌尿系感染静滴环丙沙星致重度黄疸及转氨酶升高 1 例。邓万俊报道用环丙沙星致急性肾衰 1 例。原因可能为氟喹诺酮类对肝肾的直接毒性作用,可停药,保护肝肾功能及对症支持治疗。再者此类药物易引起血液系统不良反应,可表现为紫癜、酱油色尿、溶血性贫血、白细胞减少、血小板减少等,多在用药 5 天后发生,常因过敏导致。故用药过程中应注意监护肝肾功能,定时查血象。

临床应用氟喹诺酮类药物时,应注意药物间的相

互作用、配伍禁忌,加强用药期间监护,有效地防治不良反应,以便发挥药物的最大药理效应。

#### 参考文献

- 1 冯国安,等.环丙沙星与氨茶碱联用致惊厥一例.护士进修杂志,1996,11(7):48.
- 2 林久灶,等.氧氟沙星静脉滴注出现震颤麻痹征候群一例.中国医院药学杂志,1998,18(2):90.
- 3 李建成,等.环丙沙星不良反应(文摘).中国药事,1997,11(5):357.

收稿日期:1998-06-02