

环丙沙星的配伍禁忌

党天广 刘海燕

(陕西省大荔县药检所 陕西 大荔 715100)

摘要 目的:了解环丙沙星与其它药物的配伍禁忌,探讨该药安全、有效使用问题。方法:查阅文献资料,走访医护人员,加以汇总分析。结果:环丙沙星与一些药物存在着配伍变化,这些变化影响着药物的效果或者能增加药物不良反应的发生。结论:环丙沙星与一些药物有着配伍禁忌,应引起临床医护人员的注意,并在工作中加以预防之。

关键词: 环丙沙星; 药物; 配伍; 禁忌

中图分类号: R978.1 **文献标识码:** D

环丙沙星(ciprofloxacin 又称环丙氟哌酸,简称 cplx),是一种化学合成的第三代喹诺酮类抗菌药,近年来,临床应用发展迅速。该药的作用机理是药物与敏感菌的 DNA 回旋酶的 A 亚基结合,抑制酶的切割与连结功能,阻断 DNA 复制,呈现快速杀菌作用^[1]。其药用品盐酸环丙沙星(供口服用)和乳酸环丙沙星(供注射用)具有广谱、高效及抗药性小、作用迅速等优点。但是近年来,随着临床上对该药的广泛应用及深入研究,关于环丙沙星不良反应的报道越来越多,其配伍变化亦有不少报道。本文就该药与一些药物的药理及物理、化学配伍禁忌做一汇总浅谈,以期引起临床工作人员的重视。

1 能使药效降低或毒性增加的配伍禁忌

1.1 与抗酸药物及多价金属阳离子药物的配伍禁忌:

cplx 为有机酸,与碱性药或制酸药合用,可发生中和作用,使其吸收减少而降低疗效。与多价阳离子有络合作用,与含钙、铁、锌的药物或食物合用,可影响其生物利用度^[2]。

1.2 与嘌呤类药物的配伍禁忌:

因为 cplx 可抑制肝微粒体混合功能酶系统,故可抑制茶碱、可可碱、咖啡因等药物的代谢,与氨茶碱等药物联用时可使其毒性增加,导致患者出现烦躁不安、语无伦次、谵妄等精神症状,这可能是体内氨茶碱浓度骤升导致中枢神经系统兴奋所致^[3]。

1.3 与非甾体抗炎药物的配伍禁忌:

cplx 可竞争性地抑制 GABA 与突触后受体结合而引起中枢神经系统兴奋,布洛芬、芬布芬等非甾体抗炎药可使其兴奋作用增强,故可诱发痉挛、惊厥和癫痫发作^[4]。

1.4 与其它抗菌药物的配伍禁忌:

与利福平、万古霉素、氨基糖苷类抗生素等具有肾损伤作用的药物合用时可导致累加的肾功能损伤,出现肾小管上皮损伤、蛋白尿等症状^[5]。与氯霉素、洁霉素及大环内酯类药物(如红霉素等)合用,除降低抗菌活性外,还能增加造血及神经系统的不良反应。与 SMZ(CO)联用,也可导致精神错乱、带故意、猜疑等神经系统反应,停药后,可恢复正常^[6]。

1.5 与其他药物的配伍禁忌:

cplx 与华法林合用时,可抑制后者在肝脏代谢,竞争性血浆蛋白结合,使其游离浓度上升,使凝血时间延长,导致出血倾向。与丙磺舒合用,可因前者阻滞肾小管分泌而减少其肾清除率引起肾毒性反应^[7]。

2 静脉给药能引起理化变化的配伍禁忌:

现行使用的《176 种静注药物理化变化表》中收载了 cplx 与氨苄青霉素、头孢唑啉钠、头孢呋辛钠、米康唑及丁胺卡那霉素的配伍禁忌^[8],但在临床工作中仍发现 cplx 与一些药物存在着静脉给药能引起药物理化变化的配伍禁忌,笔者经查阅有关资料并通过调查了解,总结了几种与该药有配伍禁忌的药物,现简述如下:

2.1 与头孢哌酮钠的配伍变化:

两药混合,可产生乳白色混浊。原因是两药均为酸性,直接混合使溶液 PH 值下降,出现混浊,加入氢氧化钠溶液后 PH 值升高,溶液变清,稳定性增加。

2.2 与磷霉素钠的配伍变化:

在葡萄糖盐水中加入磷霉素钠静滴后,再静滴 0.2% 乳酸环丙沙星注射液,输液管内可出现白色混浊。经实验证明,沉淀变化点的 PH 值为 5.68,滴加稀盐酸调节 PH 值为 4.62 时沉淀溶解。这是因为磷霉素钠和不同的葡萄糖注射液配伍后,溶液的 PH 值均在 9-10 之间。乳酸环丙沙星注射液为酸性溶液(PH 值 3.5-4.5),PH 值的改变,使得环丙沙星产生沉淀。

2.3 与肝素钠的配伍变化:

两药配伍立即出现乳白色絮状物或乳白色混浊现象。这是由于肝素在碱性环境中较稳定,两药相遇,酸碱度发生改变,使两者的溶解度降低,导致沉淀物析出。

2.4 与其他药物的配伍变化:

复方乳酸钠注射液或盐酸利多卡因注射液与乳酸环丙沙星混合后也可出现酸碱度改变的配伍禁忌。因此在溶解 cplx 时应避免与前两种药物直接混合,具体操作时可改变配伍方法,采用两步稀释法,即先用注射用水溶解 cplx,再用两药之一做进一步稀释,从而得到能够相互配伍的混合药液。另外,该药与下列注射液也有配伍禁忌:多西环素、甲氧苄啶、阿马林(缓脉灵)、盐酸羟嗪(安太乐)、普鲁卡因胺、丙氯拉嗪、细胞色素 C、喷他佐辛(镇痛新)、抑肽酶等^[9]。

(下转第 91 页)

作者简介:党天广,(1953-),男,1977 年毕业于新疆军区军医学药剂班,主管药师,自 1970 年至今一直从事医药卫生工作。
(收稿日期:2006-04-20 接受日期:2006-06-08)

有实施手术的医务人员带入的病原菌。无菌操作观念不强,有时不能认真洗手,护士备皮技术不佳,没有充分做好宣教工作,对切口感染均有影响。

3 护理对策

3.1 改善全身情况,增强抵抗能力

为了提高病人的抵抗力,促进创伤修复,护士术前要对病人做好营养状况的评估,保证病人得到充足的营养和热量,以利于术后恢复及抵抗细菌的侵扰。动物实验显示:严重营养不良(体重丧失超过正常体重的三分之一)时,对伤口愈合有影响^[3]。可见,全身状况对手术切口的愈合起着不可估量的作用。

术前就及时并积极加强营养支持,如输血、输注蛋白甚至给予静脉营养支持。术后鼓励病人多进食,对于进食消化功能障碍者,可给要素饮食,这是一种营养齐全,不需消化或很少消化即可迅速吸收,近于无渣的膳食。要素饮食可经鼻饲管或用软质的硅胶管,由滴瓶 24h 内缓慢滴注,保证病人所需的热量及营养。另外,术后并发感染的病人,由于高分解代谢,每日丧失氮量可达 30g,而蛋白质的严重不足会使细胞免疫功能严重受损,所以这类病人需同时补充铁、铜、锌、维生素 A、B₁₂、吡哆醇和叶酸等。

3.2 做好肠道准备

尽量消除病原菌,肠道准备对于结肠、直肠手术的病人非常重要。术前口服抗生素,可使结肠中病原菌显著减少,有助于防止术后感染,要认真做好机械性的肠道准备,如无渣饮食、肠道灌洗或清洗灌肠等。给药的方案较多,一般认为术前一日给药较妥,可新霉素、林可霉素、甲硝咪唑联合口服。新霉素可消除肠道菌群,但因厌氧菌是肠道内的主要菌群,对其大多耐药,过多使用反而会促进厌氧菌群的过度繁殖,达不到肠道无菌的作用。所以与厌氧菌敏感的抗生素如林可霉素、甲硝咪唑等联用,效果良好。

3.3 密切观察病情,及时更换敷料

切口感染发生的时间大多在术后 7~10d,个别发生较晚,在 3~4w 后。如手术后 3~4d,已经正常的体温重新上升,应首先想到切口的感染,同时伴有切口的肿痛,应立即进行检查。

腹部手术常常安放引流管,应保持引流管通畅,防止滑脱,并详细观察引流液的色泽、流量,及时发现异常情况,防止引流不畅,导致腔隙感染。

切口缝合后应合理选用适宜的敷料,可促进不同伤口预期愈合。护理人员在观察病人的病情同时,应注意切口的观察及时更换渗血渗液的敷料,保持切口敷料干燥,对可疑感染伤口拘下的敷料应及时做细菌培养,以便有针对性地给予抗生素。有报道手术后,不使用腹带组和术后使用腹带组的切口感染率分别为 1.0% 和 5.0%,证实腹带可使切口处温度增高、潮湿、易感染,为细菌增生繁殖提供温床。因此,术后减少腹带的使用,也可减少切口感染率。

3.4 合理应用抗生素,降低切口感染率

术前和术后滥用抗生素虽不属于护理内容,但护理人员必须掌握原则,才能合理给药。术前预防性应用抗生素的最佳时间应是在手术开始前的 30min,也可与麻醉前用药一起给病人一次适量的抗生素,台手术时间较长,或手术时间超过应用抗生素的半衰期,术中补用一次常规剂量,术后继续应用 2~3d。这样,术中一般性的污染便不致发展为术后感染。否则,细菌一旦定植在组织或渗血、渗液中,单纯术后应用抗生素,往往很难发挥预防作用。如果术后长期大剂量滥用抗生素,非但不能降低感染率,反而有促进耐药菌株形成的危险,并可能延误诊断和治疗时机,给病人及家属赞成不必要的伤害和经济压力。

近年来,由于不同程度地忽视了已经确立的外科手术准则和无菌技术,而且过于信赖抗生素,以致在医院产生了各种各样的耐药细菌。手术切口感染,除与手术工程师的技术熟练程度,在手术过程中无菌正确运用密切相关外,还与切口部位、手术类型、患者全身健康状况、手术持续时间有重要关系^[4]。加强病区 and 手术室的管理,增强医护人员控制感染的意识,建立科学的院内感染监控制度等也是一个关键环节。及时预防,并有效控制切口感染,减轻病人的心理、生理上的痛苦,降低病人的经济负担,同时保证手术的理想效果^[5]。

参考文献

- [1] 王俊科,王多友.临床麻醉手册[M].第5版.沈阳:辽宁科学技术出版社,1999,8
- [2] 陆烈红,邹瑞芳.控制手术切口感染的护理进展[J].中华医院感染学杂志,2002,12(8):637
- [3] 朱淑婷,黄平治.伤口愈合的生物学[J].国外医学.护理学分册,1986,7(2):75-76
- [4] 罗成华.手术切口医院感染及其防治现代医院感染学[M].北京:人民军医出版社,1998:162-178
- [5] 申梅英.加强护理管理、预防医院感染[J].生物磁学,2005,5(2):79-81

(上接第 89 页)

3 小结

为了合理使用该药,使其发挥应有的抗菌治疗作用,并减少其不良反应的发生,笔者认为,凡与该药有配伍禁忌的药物最好不用于同一个感染病人,临床中必须合用时,应充分权衡其利弊关系。在静脉联合给药时,为防止药物配伍变化的发生,应将 cplx 与其它药物分开,在滴完该药后续滴生理盐水或葡萄糖注射液,直至把管道中的药物冲滴完全,这时才可续滴其它药物。

参考文献

- [1] 张大禄.药理学[M].中国医药科技出版社,1996:253
- [2] 赵春景.喹诺酮类抗菌药物的合理应用[J].中国处方药,2004,11:49

- [3] 苏永庆,徐立平,王彦平.浅议环丙沙星的不合理应用[J].上海医院药学,2000,11(3):30
- [4] 赵春景.喹诺酮类抗菌药物的合理应用[J].中国处方药,2004,11:50
- [5] 赵春景.喹诺酮类抗菌药物的合理应用[J].中国处方药,2004,11:50
- [6] 苏永庆,徐立平,王彦平.浅议环丙沙星的不合理应用[J].上海医院药学,2000,11(3):29
- [7] 赵春景.喹诺酮类抗菌药物的合理应用[J].中国处方药,2004,11:50
- [8] 赵汉臣,曲国君,王希海,等.176种静注药物理化变化表[S].人民卫生出版社
- [9] 常怡勇.乳酸环丙沙星的配伍禁忌[N].中国医药报,2004-3-9科技版3版