维普资讯 http://www.cqvip.com

408-410

28

第23卷 第4期 重庆医科大学学报 Vol.23 No.4
1998 ACTA UNIVERSITATIS SCIENTIAE MEDICINAE CHONGQING 1998

头孢西丁治疗与预防外科感染的疗效

R630.5
R978.11

临床学院外科 时 德* 白麟祥 刘象和

提 要 采用头孢西丁治疗外科感染84例，总有效率89.3%。预防手术切口感染40例，在Ⅰ类切口中无显著差异，在Ⅱ类切口中，手术前给予头孢西丁预防手术切口感染较之术后给予庆大或卡那霉素加氨苄青霉素加甲硝唑或替硝唑更为有效。

关键词 头孢西丁；治疗；预防；外科感染
中图分类号 R63

头孢西丁(Cefoxitin)是一种β－内酰胺类抗生素，它是头霉素C的衍生物，由耐内酰胺链霉菌产生，具有广谱的抗菌作用，包括G^+与G^-的需氧菌和厌氧菌。我院外科1994年9月至1996年12月采用头孢西丁(美福仙，MSD)治疗外科感染84例，预防手术切口感染40例，取得了良好的效果。

1 头孢西丁治疗外科感染

1.1 一般资料 男50例，女34例，年龄13～88岁，平均年龄38±4岁。感染病因见表1。

表1 84例外科感染的临床疗效

疾 病	例数	显效	有效	无效
急性化脓性胆囊炎或/和胆管炎	18	13	1	4
急性弥漫性腹膜炎	24	22	0	2
术后腹腔残余感染	4	2	0	2
术后肺部感染	16	13	3	0
术后尿路感染	11	9	2	0
淋菌性盆腔炎	9	9	0	0
大腿深部感染	1	0	0	1
妊娠8月合并下肢蜂窝组织炎	1	0	1	0
合 计	84	68	7	9
(%)	100.0	81.0	8.3	10.7

1.2 病原菌种类 本组84例中，作脓液普通培养40次(见表2)，厌氧培养16次(见表3)。

表2 40次脓液普通培养结查

细菌种类	次数
大肠杆菌	12
链球菌	5
变形杆菌	2
产气杆菌	2
沙雷氏杆菌	4
绿脓杆菌	3
淋病奈瑟氏球菌	7
复数菌	5

表3 16次脓液厌氧培养结果

细菌种类	次数
脆弱类杆菌	8
类杆菌属	2
消化链球菌	2
梭状芽胞杆菌属	1
复数菌	3

1.3 用药剂量与方法 轻度感染1g，Q8h，(3g/d)；中度感染1g，Q6h(4g/d)；重度感染1g，Q4h(6g/d)。使用时将头孢西丁1g溶于20ml生理盐水中，静脉缓慢推注，或将头孢西丁1g溶于100ml 5%葡萄糖水或葡萄糖盐水中静脉滴注，治疗过程中不加用其他抗需氧菌或抗厌氧菌药物。

1.4 临床疗效 按卫生部颁布的抗菌药物疗效评定标准分为显效、有效、无效三级。84例的临床疗效见表1。

1.5 毒副反应 本组未发生过敏反应。3例用头孢西丁6g/日，连续二周，发生菌群失调，停药并加用大肤康后很快好转。5例用药前肾功能有不同程度损害，减量用药后肾功能损害未加重，而临床疗效明显。本组未出现静脉炎，胃肠道及神经系副作用。

* 男，1938－08出生，教授

维普资讯 http://www.cqvip.com

2 头孢西丁预防手术切口感染

2.1 一般资料 对40例中等以上选择性手术病人，术前、术后冲击性使用头孢西丁预防切口感染(头孢西丁预防组)，并与同时期40例中等以上选择性手术病人术后常规应用抗生素(常规用药预防组)做了对比。两组病人的病种、性别、年龄大致相同。

2.2 抗生素使用方法 头孢西丁预防组于麻醉后切皮前经静脉推注头孢西丁2g，术后8小时再静脉推注2g，以后不再使用任何抗菌药物。常规用药预防组于手术当日回病房后静脉滴注庆大霉素(16万u/d)或卡那霉素(1.0g/d)＋氨苄青霉素(2g/d)，35例加用甲硝唑，5例加用替硝唑，由手术医生自行选择，一般使用3－7天。

2.3 结果 Ⅰ类切口中，Ⅰ甲头孢西丁预防组100%，常规用药预防组90.5%，两组无显著差异($P>0.05$)(表4)。Ⅱ类切口中，Ⅱ甲头孢西丁预防组95.4%，常规用药预防组79.0%，两组有显著差异($P<0.05$)(表5)。

表4 Ⅰ类切口愈合情况

		Ⅰ甲	Ⅰ乙	Ⅰ丙
头孢西丁预防组	$n=18$	18(100%)		
常规用药预防组	$n=21$	19(90.5%)	2(9.5%)	

表5 Ⅱ类切口愈合情况

		Ⅱ甲	Ⅱ乙	Ⅱ丙
头孢西丁预防组	$n=22$	21(95.4%)	1(4.50)	
常规用药预防组	$n=19$	15(79.0%)	2(10.5%)	2(10.5)

3 讨论

3.1 目前外科感染的特点是：①G^-菌占主导地位，其中以大肠杆菌为主，且大多数为条件致病菌；②混合感染明显增多；③G^+菌耐药菌株显著增多，金黄色葡萄球菌占73%左右，甲氧西林耐药金葡菌(MRSA)治疗困难；④厌氧菌感染增加。

1995年12月～1996年5月我院外科再一次对117例住院病人感染伤口的脓液、腹膜炎的腹腔渗液，感染性胆汁等进行了厌氧培养，检出率分别为73.6%、55.8%和42.6%。总检出率57.3%。

厌氧菌易感染的部位是脑组织、腹腔内、肝脏、胆道、女性生殖器、坏死组织等。外科厌氧菌感染的诊断要点是：①有恶臭分泌物；②有产生气体的感染；③有组织坏死；④闭锁腔的脓肿；⑤下消化道手术后感染；⑥脓液涂片检查阳性，但需氧培养阴性；⑦非抗厌氧菌药物治疗后无好转；⑧抗菌药物使用后发生伪膜性肠炎；⑨人或动物咬伤的感染；⑩近粘膜部位的感染。

3.2 近年来，科学家努力改变现有抗生素的结构，或生产新型抗生素，把注意力集中在β－内酰胺类抗生素上，因为这类药物具有很宽的安全一毒性比，且杀菌作用强。但β－内酰胺类抗生素的抗菌作用，至少受三个因素影响：①细菌是否对药物敏感；②β－内酰胺类抗生素必需穿过细菌复杂的细胞壁，并与合成胞壁的受体蛋白结合；③抗生素不被细菌产生的β－内酰胺酶水解而失活。

目前临床上使用较多的第一代至第三代头孢菌素如头孢唑啉、头孢拉啶、头孢呋辛、头孢派酮、头孢噻肟、头孢三嗪、头孢他啶等，对G^+与G^-需氧菌效果好，但对厌氧菌效果差，尤其对脆弱类杆菌不敏感，而外科临床混合感染中，厌氧菌占50%以上，且以脆弱类杆菌多见，致使临床效果有时不满意。而头孢西丁(美福仙，MSD)是β－内酰胺类抗生素，它是头霉素C的衍生物，能抑制细菌细胞壁合成，使细菌溶解死亡，对β－内酰胺酶有高度耐受力，对大多数G^+与G^-需氧菌和厌氧菌敏感。但头孢西丁对绿脓杆菌、肠球菌、阴沟杆菌和MRSA不敏感。

3.3 本组资料显示在Ⅱ类切口的胆道和胃肠道手术的高危病人中，手术期间投给头孢西丁预防手术后切口感染，较之术后使用庆大或卡那霉素＋氨苄青霉素＋甲硝唑或替硝唑更为有效。

预防性抗生素宜在术前开始应用，使在污染时其组织内药物浓度已达高峰。Burke等通过实验证明，预防性抗生素的效力与细菌进入伤口组织内的时间的密切关系，当细菌存在于组织内已超过3小时，则全身用抗生素对预防感染效果差，当细菌进入组织前，给予抗生素最能防止感染。目前多数医院预防手术切口感染，仍采用手术完毕后

维普资讯 http://www.cqvip.com

送回病房再用抗菌药物，致使效果不满意。Fullen等通过研究发现，术前使用抗生素的效果比术后佳，但给药时间不能过早，以免改变人体内正常的菌丛而使耐药菌株过度生长。最适宜的时间是在手术刚开始前给药，手术后8－12小时再加强一个剂量，以提高杀菌性血药浓度，我们应遵循这个原则而改变原有的用药方法。静脉途径给药对预防手术感染最为适宜，可使细菌污染时血和组织中已达到最高浓度，肌肉注射所致的血和组织浓度较低，个体对药物的吸收速度也不尽相同。合理的目标应是在整个手术过程中和其后几小时内保持血和组织中杀菌性抗生素的足够浓度。

3.4 头孢西丁(美福仙，MSD)优点：①对主要的临床致病菌有高度广谱抗菌作用，在世界多个国家使用10年以上，其抗菌谱及对细菌的敏感性并无显著改变；②对厌氧菌中常见的脆弱类杆菌产生的β－内酰胺酶，其稳定性超过所有头孢菌素；③安全性可与青霉素相匹敌；④无甲硝唑和带N－甲基硫化四氮唑(MTT)侧链的头孢菌素如头孢哌酮，头孢美唑等那样的戒酒样作用和出血副作用

参 考 文 献

1. Jensen NG, Denmark AV. British Journal of Surgery 1984;71(2):144
2. Hofstetter SR, Pachter HL, Bailey AA, et al. Journal of Trauma 1984;24(4):307

(收稿日期 1998－03－01)

Effect of treatment and prophylaxis of cefoxitin in surgery

Shi De, et al

Department of general surgery, college of clinical medicine

Eighty－four patients with surgical infections were treated with cefoxitin The total effective rate was 89.3%.

To determine the best antibiotic regimen to employ in patients undergoing surgery, a randomized prospective study was designed comparing cefoxitin alone with a triple－drug of gentamycin or kanancycin, ampicillin and metronidazole or tinidazole. Eighty patients were divided into two groups. The prophylaxis was started preoperatively or postoperatively. In both groups wound infections was found to be less than 9.5 percent and no difference could be demonstrated in type Ⅰ operative incision. However cefoxitin was significantly superior to triple－drug in type Ⅱ operotive incision ($P<0.05$).

Cefoxitin offers a single drug prophylaxis that adequately reduces postoperative infectious complications in patients undergoing surgery.

KEY WORDS Cefoxitin; Treatment; Prophylaxis; Surgical infection