● 临床研究 ●

下腹部手术后自控镇痛的疗效及对血清补体系统的影响

陈理建 梁慧英 林锋

(浙江省台州医院路桥院区 台州 318050)

摘要:目的:探讨硬膜外自控镇痛(PCEA)对下腹部手术后自控镇痛的疗效及对血清补体 C3 和 C4 的影响。方法:选择择期施行下腹部手术的患者 60 例,其中 30 例于术后行 PCEA(PCEA 组),另 30 例于术后肌内注射镇痛药止痛(对照组)。比较 2 组病例的镇痛效果,并分别测定术前 12h 及术后 12、24、48h 时补体 C3、C4 含量。结果:PCEA 组患者术后伤口疼痛明显减轻;术后 12h 2 组患者补体 C3、C4 含量均下降,术后 48h PCEA 组补体 C3、C4 含量回升,而对照组仍处于低水平。结论:下腹部手术后施行 PCEA 能有效地减轻术后伤口的疼痛,并能减轻应激反应所致的免疫抑制,从而保护机体的免疫功能,有利于机体的康复。

关键词:下腹部手术;硬膜外自控镇痛;C3;C4

Abstract: Objective: To explore the effects of PCEA on the patients' complement C3 and C4 after lower abdominal surgery. Methods: 60 patients undergoing lower abdominal surgery were chosen. At the end of the operations, the epidural catheters were detained in 30 patients, through which the PCEA was given (PCEA group). The other 30 patients received pethidine via IM on demand without the epidural catheter after surgery (control group). The degrees of postoperative pain in both groups were compared. The blood samples of both groups were obtained 12h before operation, and 12, 24, 48h after surgery, and were assessed complement C3 and C4. Results: Patients in PCEA group appeared significant pain release after surgery. After operation the levels of C3 and C4 were decreased in both group except at 48h after surgery in PCEA group. Conclusions: Postoperative pain management with PCEA can reduce wound pain effectively and reduce stress-induced immune inhibition. PCEA can protect body immunity and beneficial for recovery.

Key words: lower abdominal surgery; PCEA; C3; C4

中图分类号: R 619.9

文献标识码: B

文献编号: 1671-4040(2007)04-0005-02

手术创伤可导致机体免疫功能下降,其中一个重要因素是手术后伤口疼痛导致机体应激反应增强,使前列腺素、儿茶酚胺等应激因子分泌增多,使机体免疫功能受损^[1]。良好的术后镇痛有利于保护机体的免疫功能^[2]。本研究通过观察下腹部患者围手术期补体 C3、C4 含量的变化,拟探讨术后自控镇痛对患者机体的免疫保护作用。现报道如下:

1 资料和方法

1.1 病例选择与分组 选择我院 2003 年 5 月~2005 年 8 月择期行下腹部手术的患者 60 例,均无免疫、内分泌病史,术前生化全套、血常规、免疫功能检查均无异常,近期无激素类或影响免疫功能的药物史。随机分为 2 组,其中 30 例患者于术后留置的硬膜外导管施行术后自控镇痛(PCEA 组);另 30 例于术后即拔除硬膜外导管,不施行术后自控镇痛(对照组)。2 组患者的一般情况无统计学差异($P>0.05$)。

1.2 麻醉方法 手术均采用连续硬膜外麻醉,麻醉穿刺点选择 T₁₂~L₃。PCEA 组在术后保留硬膜外导管连接镇痛泵,设定为:每次按压给 3mL 混和液(1g/L 布比卡因注射液+2mg/L 芬太尼)锁定时间 10min,背景持续给药 6mL/h。对照组在手术结束时即拔除硬膜外导管,不施行 PCEA,术后伤口出现明显疼痛时给予肌内注射哌替啶 50mg 止痛。

1.3 观察指标

1.3.1 疼痛 VAS 评分 进行术后 12h(T₂)、24h(T₃)、48h(T₄)的疼痛评分。疼痛分级采用目测类比评分法(VAS)评定,0 分为无痛,10 分为极痛。

1.3.2 血清补体 C3、C4 含量检测 分别于术前 12h (T₁)及术后 12h(T₂)、24h(T₃)、48h(T₄)采集肘静脉血各 5 mL,置 EDTA 抗凝管,2 000r/min 离心 20min 后分离出血清,-30℃冰箱保存。应用速率散射比浊法测定补体系统中 C3、C4 含量。

1.4 统计方法 结果用均数±标准差($\bar{X}\pm S$)表示,采用 SPSS 10.0 统计软件进行 *t* 检验及 χ^2 检验。

2 结果

2.1 2 组患者术后疼痛 VAS 评分比较 见表 1。与对照组相比,PCEA 组术后疼痛 VAS 评分明显降低($P<0.01$)。

组别	n	T ₂	T ₃	T ₄
PCEA 组	30	2.8±0.9*	2.5±0.8*	2.2±0.6*
对照组	30	5.9±1.2	4.8±1.0	3.8±0.9

注:与对照组相比,* $P<0.01$ 。

2.2 2 组患者围手术期补体 C3、C4 含量的变化 见表 2 和表 3。与 T₁ 期相比较,对照组 T₂、T₃、T₄ 时和 PCEA 组 T₂、T₃ 时补体 C3、C4 含量降低($P<0.05$)。与对照组相比较,PCEA 组 T₄ 时 C3、C4 含量升高($P<0.05$)。

组别	n	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄
PCEA 组	30	1.40±0.23	1.01±0.11*	1.00±0.15*	1.36±0.15 [△]
对照组	30	1.43±0.19	0.89±0.16*	0.87±0.12*	0.81±0.21*

注:与 T₁ 相比,* $P<0.05$;与对照组相比,[△] $P<0.05$ 。

组别	n	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄
PCEA 组	30	0.32±0.02	0.20±0.04*	0.22±0.07*	0.29±0.09 [△]
对照组	30	0.31±0.03	0.21±0.03*	0.21±0.06*	0.20±0.02*

注:与 T₁ 相比,* $P<0.05$;与对照组相比,[△] $P<0.05$ 。

3 讨论

疼痛是机体组织器官受到各种创伤而产生的一种较为复杂的局部或全身的反应。而手术作为一种特殊的创伤,使患者在手术后出现明显的疼痛,这种疼痛可引起机体产生强烈的应激反应,使机体组织的分解代谢增强并对机体免疫功能产生影响。术后若能给予有效的镇痛既可减轻患者的疼痛,也能缓解机体的应激反应,减轻对机体免疫功能的影响,利于术后的康复。本文选择 60 例施行下腹部手术的患者,术后分别采用 PCEA 及肌内注射镇痛药,PCEA 组术后 12、24、48h 的镇痛效果明显,与对照组比较有明显的统计学差异($P<0.01$),表明 PCEA 的镇痛效果明显优于肌内注射镇痛药。

经皮(会阴)穿刺行药物注射治疗慢性前列腺炎 1 640 例

蒋建光

(浙江省永康市中医院 永康 321300)

摘要:目的:探讨经皮(会阴)穿刺治疗慢性前列腺炎方法。方法:对 2001 年 2 月~2006 年 2 月 1 640 例慢性前列腺炎患者,行经皮(会阴)穿刺前列腺注射治疗。结果:随访 4 年治愈率达 65%(1 066/1 640),有效率达 100%(1 640/1 640),无明显副作用发生。结论:药物直接注射至前列腺内是治疗慢性前列腺炎的一种安全、有效的方法。

关键词:慢性前列腺炎;经皮穿刺;前列腺内注射

Abstract:Objective:To evaluate the new effective therapy for refractory chronic prostatitis.Methods:From February 2001 to February 2006,percutaneous intraprostatic injection with drugs was performed in 1640 cases.Results:The cure rate and total effective rate of the therapy were 65%(1066/1640) and 100%(1640/1640)respectively.After treatment no obvious complication was found during the follow 4 years.Conclusion:The result suggest that percutaneous intraprostatic injection is a safe and useful therapy for refractory chronic prostatitis.

Key Words: chronic prostatitis; percutaneous; intraprostatic injection

中图分类号:R 711.33

文献标识码:B

文献编号: 1671-4040(2007)04-0006-02

慢性前列腺炎(CP)分为慢性细菌性前列腺炎(CBP)、慢性非细菌性前列腺炎和前列腺腺瘤 3 类。目前,抗菌药物是临床上治疗 CP 的首选药物,但是无论是口服或全身给药治疗效果欠佳,患者临床症状无明显改善,给患者带来了痛苦。因此,近年来许多学者提出采用前列腺穿刺注射治疗 CP。我院自 2001 年 2 月~2006 年 2 月对慢性前列腺炎患者 1 640 例进行了门诊前列腺穿刺注射,效果良好,患者临床症状均明显改善。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 诊断标准 (1)急性细菌性前列腺炎迁延所致;(2)无急性前列腺炎病史,但有不同程度的尿道刺激症状:尿频、尿急、尿痛、夜尿增多,还有尿道溢白或会阴、肛周、耻骨上下、腹股沟、尿道不适或疼痛病史;(3)EPS 检查 WBC ≥ (+);(4)前列腺液培养有不同菌种,病史超过 1 个月,并口服或静脉使用抗生素症状无明显改善者;(5)细菌培养阴性,但有上述症状者。只要符合以上标准中 1 条临床上均诊断为慢性前列腺炎。

1.2 一般资料 本组 1 640 例,年龄 18~82 岁,其中慢性前列腺炎(CP)1 280 例,前列腺增生(BPH)合并前列腺炎 360 例。临床表现为排尿困难、尿频、尿急、尿痛、排尿不适等 1 280 例(78%),腰痛、会阴胀痛、腹股沟及阴囊胀痛等 684 例

补体是人正常新鲜血清和组织液中一组具有酶活性的糖蛋白,可以被抗原抗体复合物或其他因素激活,其中补体 C3、C4 可反映机体补体水平,代表机体免疫功能状态^[1]。当补体系统被激活时,补体的各部分便按照一定的顺序发生连锁酶促反应。其中补体 C4 参与经典途径的激活过程,而 C3 在补体的经典和旁路激活途径中均起作用。本研究结果显示,术后 PCEA 的镇痛效果明显优于肌内注射镇痛药,虽然行 PCEA 镇痛的患者术后 24h 的补体 C3、C4 的水平较术前发生明显的下降,但是术后 48h 时补体的水平已恢复到原来的基础水平,且较同期对照组明显升高。说明手术创伤和术后的疼痛能使补体的经典和旁路途径激活,促进补体 C3、C4 消耗,从而抑制机体的免疫功能。而通过术后 PCEA 可有效地减轻患者术后的疼痛,抑制补体的经典和旁路途径激活,减少补体的消耗,维持补体系统的相对稳定,对术后免疫功能产生一定的保护作用。可见术后采用 PCEA 可以持续、恒定地给手术患者注入镇痛药,并可根据患者伤口疼痛情况自

(42%),高热 36 例(2%),尿道瘙痒、尿道滴白 920 例(56%)。所有病例均行前列腺液(EPS)常规涂片检查,其中 WBC (+) 240 例(15%),WBC (++)952 例(58%),WBC (+++)368 例(22%),WBC (++++或满视野 80 例(5%)。所有病人均进行细菌培养,1 360 例为表皮葡萄球菌、溶血性葡萄球菌和大肠杆菌,少数病人为其他杂菌,另有 280 例细菌培养阴性。

1.3 治疗方法 (1)对慢性细菌性前列腺炎患者选用头孢唑啉 1.0 g,头孢噻肟钠 1.0 g,头孢三嗪 1.0 g,另加地塞米松 5 mg+1%利多卡因 5 mL+糜蛋白酶 4 000U;(2)对非细菌性前列腺炎,选用红霉素 0.25 g+地塞米松 5 mg+1%利多卡因 5 mL+透明质酸酶 1 500U;(3)合并有前列腺增生的患者根据细菌培养情况按照(1)或(2)治疗方法加用丹参 2 mL。

1.4 注射方法 采用经会阴穿刺注射法,患者取胸膝位,局部严格消毒,术者左手示指进入直肠做引导,在会阴中线旁 1.5cm,距肛门 3cm 处,将 F5 号长针直接刺入前列腺包膜内,回抽无血后缓慢注入药物,注射部位为前列腺外周带。每周 2 次,注射左右两侧,10~15 次为 1 个疗程。

2 疗效观察

2.1 疗效判定标准 治愈:症状全部消失,EPS 镜检 WBC<10/HP;有效:症状明显改善,EPS 镜检 WBC<10/HP;行调节用药量,做到及时、迅速、有效地止痛,利于患者在不同时刻、不同疼痛强度下获得最佳的镇痛效果,还能有效地保护机体的免疫功能。而肌内注射镇痛药物止痛时血中药物浓度波动大,镇痛效果不稳定,维持无痛的时间有限,常需定时或多次重复给药,不能充分缓解术后的伤口疼痛及控制机体的应激反应,不能有效保护机体的免疫功能。

综上所述,PCEA 是一种理想的术后镇痛方法,有利于维持机体生理功能的稳定,促进患者术后康复,值得临床推广。

参考文献

[1]张建军,孙来保,谭洁芳,等.自控硬膜外布比卡因复合吗啡镇痛改善肿瘤病人术后免疫功能 [J]. 临床麻醉学杂志, 2001,17(5): 237~239
[2]王太,张小平.上腹部手术后病人自控镇痛对血浆补体 C3、C4 水平的影响[J].中华麻醉学杂志,2006,26(6): 574
[3]Morgan BP, Harris CL. Complement therapeutics; history and current progress[J].Mol Immunol, 2003, 40 (224): 159~170

(收稿日期: 2006-11-14)