

PICC 联合便携式化疗泵在肿瘤患者 5-氟尿嘧啶化疗中的应用

肖 容(四川省泸州市人民医院 646000)

【摘要】 目的 观察经外周静脉穿刺中心静脉置管(PICC)联合便携式化疗泵,在肿瘤患者 5-氟尿嘧啶化疗中的应用效果。**方法** 将 57 例肿瘤化疗患者随机分为两组,观察组 27 例,对照组 30 例。观察组采用 PICC 联合便携式化疗泵持续输注,对照组采用浅静脉留置针。观察并比较两组患者静脉炎和胃肠道反应发生情况。**结果** 观察组患者静脉炎和胃肠道反应发生情况明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 在肿瘤患者 5-氟尿嘧啶化疗中应用 PICC 联合便携式化疗泵持续输注可减少静脉炎的发生,减轻 5-氟尿嘧啶的胃肠道不良反应。

【关键词】 经外周静脉穿刺中心静脉置管; 便携式化疗泵; 肿瘤; 5-氟尿嘧啶; 化疗

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.12.031 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)12-1475-01

Application of PICC combined with portable chemotherapy pump for cancer patients using 5-fluorouracil XIAO Rong
(Department of Nephrology, People's Hospital of Luzhou City, Sichuan 646000, China)

【Abstract】 Objective To observe the application effect of PICC combined with portable chemotherapy pump for cancer patients using 5-fluorouracil. **Methods** 57 cases of cancer patients treated by chemotherapy were divided into 2 groups randomly. 27 cases were taken as the treatment group, receiving PICC combined with portable chemotherapy pump treatment for continued infusion. 30 cases were taken as the control group, giving superficial vein catheter infusion. Then we observed and analyzed the incidence of phlebitis and gastrointestinal reaction in the two groups of patients. **Results** The number of incidence of phlebitis and gastrointestinal reaction in the treatment group were significantly less than that of the control group($P<0.05$). **Conclusion** The method of PICC combined with portable chemotherapy pump for cancer patients using 5-fluorouracil can reduce the number of incidence of phlebitis, and the gastrointestinal side effects.

【Key words】 PICC; portable chemotherapy pump; cancer; 5-fluorouracil; chemotherapy

静脉应用化疗药物是治疗恶性肿瘤的方法之一。5-氟尿嘧啶是为嘧啶类的氟化物,属于抗代谢抗肿瘤药。临床用于结肠癌、直肠癌、胃癌、乳腺癌、卵巢癌、绒毛膜上皮癌、恶性葡萄胎、头颈部鳞癌、皮肤癌、肝癌、膀胱癌等。为了减少药物的刺激,保护血管,保证药物安全输入,临床上常采取经外周静脉穿刺中心静脉置管(PICC)和浅静脉留置针等方式输注化疗药物。2009 年 11 月至 2010 年 11 月本院在肿瘤患者 5-氟尿嘧啶化疗中应用 PICC 联合便携式化疗泵持续输注,并与浅静脉留置针进行对比。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2009 年 11 月至 2010 年 11 月收治的肿瘤化疗患者 57 例,均采用 5-氟尿嘧啶化疗;化疗前均行各项辅助检查,包括血常规、肝肾功能、心电图、胸部 X 线片、B 型超声。将患者随机分为 2 组,观察组 27 例,男 11 例,女 16 例;年龄 23~90 岁,平均 56 岁;直肠癌 14 例,结肠癌 9 例,胃癌 3 例,恶性葡萄胎 1 例;对照组 30 例,男 12 例,女 18 例;年龄 30~84 岁,平均 60 岁;直肠癌 18 例,结肠癌 10 例,胃癌 2 例。两组患者年龄、病程、病情等比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 观察组采用 PICC 联合便携式化疗泵持续输注,对照组采用浅静脉留置针。观察并比较两组患者静脉炎和胃肠道反应发生情况。

1.2.1 输注方法 (1)PICC 联合便携式化疗泵持续输注采用美国 BD 公司 4F(18GA)导管,置入部位为右头静脉 2 例,左贵要静脉 2 例,其余均为右贵要静脉;置入长度为 40~51 cm;注药泵为 Baxter 公司生产的(容量为 270 mL,滴速为 5 mL/h)便携式输注化疗泵。将化疗泵连接管的远端接患者的 PICC 导

管接口,并妥善固定。用贮药袋将化疗泵装好,可以让患者装在衣服口袋便于携带。化疗泵 48 h 持续泵入。(2)外周浅静脉输注采用美国 BD 公司留置针,选择前臂粗、直血管留置。采用非 PVC 液体袋及非 PVC 的输液器,静脉输注时间为 6 h。

1.2.2 观察指标及判定标准 (1)根据美国静脉输液协会 1998 年制订的静脉炎分级标准将静脉炎分为 4 级。0 级:无临床症状;1 级:红斑伴有或无疼痛,有或无水肿;2 级:红斑伴有或无疼痛,有或无水肿,静脉条纹形成;3 级:红斑伴有或无疼痛,有或无水肿,静脉条纹形成,可触及索状物。(2)胃肠道反应分为 3 级,1 级:无胃肠道反应;2 级:恶心,无呕吐;3 级:恶心伴呕吐。

1.3 统计学方法 采用 SPSS12.5 软件进行统计分析, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

结果见表 1。

表 1 两组患者静脉炎和胃肠道反应发生情况

组别	n	静脉炎				胃肠反应		
		0 级	1 级	2 级	3 级	1 级	2 级	3 级
对照组	30	15	8	6	1	9	11	10
观察组	27	27	0	0	0	12	10	5

注: $P<0.05$ 。

3 讨论

PICC 导管是指由外周静脉经皮穿刺,尖端位于中心静脉的导管^[1]。穿刺点在外周静脉,导管头部定位于中心静脉,血流量大,能迅速降低液体渗透压和药物浓度,可长期输入高渗性及刺激性药物,保护外周血管不受伤害,(下转第 1477 页)

表 1 治疗前后患者治疗指标变化表

组别	CPSI	IIEF	PVR	峰值尿流率
哈乐组				
0 个月	23.3±6.2	55.8±16.8	25.7±15.9	14.4±2.2
3 个月	15.7±4.0	54.8±11.2	24.3±11.6	15.6±1.7
6 个月	14.8±4.2	53.4±13.6	24.0±9.8	15.2±1.9
体外短波热疗组				
0 个月	22.5±5.6	51.3±18.5	23.5±13.4	13.6±2.8
3 个月	18.3±2.9	48.9±15.6	22.7±11.3	14.3±3.2
6 个月	18.5±3.6	49.2±16.0	22.2±12.0	14.0±2.6

3 讨 论

α 受体阻滞剂在治疗慢性前列腺痛的患者中,能够明显的放松膀胱颈,改善膀胱输出道梗阻,减少前列腺内尿液反流,同时能够减少下尿道的神经源性炎症^[1-4]。因此尽管没有大规模多中心的临床研究,α 受体阻滞剂任然被推荐为一种治疗慢性前列腺痛的药物^[5]。

在本次的研究中,作者发现坦索罗辛能够显著的降低患者的 CPSI 得分。这种改善主要体现在改善慢性前列腺痛患者的疼痛症状,而不是改善患者的排尿症状或者生活质量。然而坦索罗辛没有明显的改善患者的 IIEF 得分、峰值尿流率、残余尿等生活质量和排尿症状。

现代医学认为慢性前列腺炎主要由前列腺慢性充血及免疫功能下降所致^[6]。体外短波热疗覆盖面广、穿透力强,能均匀地穿透人体直达位于射频中央的前列腺及盆底组织。现认为 42~60 ℃ 的热疗,属理疗范畴,在这一加热范围内其产生的热效应及生物效应能增加血液循环,加强代谢,降低结缔组织张力和增强免疫力,因此有止痛、消炎和消除组织水肿等作用,同时还可缓解盆底肌肉痉挛。故慢性非细菌性前列腺炎和前列腺痛患者局部组织在高频热疗作用下,血管扩张,血流加快,代谢废物、渗出物、致痛和诱发炎症的化学物质及毒素排出加速,新陈代谢加快,白细胞吞噬功能增强,使局部刺激减少,有利于炎症消散,促进前列腺组织愈合。

本组的研究认为,体外短波热疗能够在一定程度上改善患者的疼痛症状,能够改善患者的 CPSI 得分,但是体外短波热

疗在 3 个月和 6 个月等时间点上的治疗效果没有坦索罗辛明确。同时体外短波热疗依然没有能够有效解决患者的 IIEF 得分、峰值尿流率、残余尿等生活质量及排尿症状等指标。

综上所述,α 受体阻滞剂坦索罗辛和体外短波热疗不能够有效的改善慢性前列腺痛患者的 IIEF 得分,峰值尿流率,残余尿等生活质量和排尿症状。但是坦索罗辛较体外短波热疗能够有效的降低患者的 CPSI 得分,减轻患者的疼痛感。而且在 6 个月的时候这种治疗效应较强,显示坦索罗辛治疗慢性前列腺痛需要一个较长的疗程。本组的研究为慢性前列腺痛患者提供了一种可选择的方法。

参考文献

[1] Duclos AJ, Lee CT, Shoskes DA. Current treatment options in the management of chronic prostatitis[J]. Ther Clin Risk Manag, 2007, 3(4): 507-512.

[2] Andersson KE, Gratzke C. Pharmacology of alpha1-adrenoceptor antagonists in the lower urinary tract and central nervous system[J]. Nat Clin Pract Urol, 2007, 4(7): 368-378.

[3] Ishigooka M, Nakada T, Hashimoto T, et al. Spinal substance P immunoreactivity is enhanced by acute chemical stimulation of the rat prostate[J]. Urology, 2002, 59(1): 139-144.

[4] Geppetti P, Nassini R, Materazzi S, et al. The concept of neurogenic inflammation[J]. BJU Int, 2008, 101(Suppl): 2-6.

[5] Chen Y, Wu XH, Liu J, et al. Effects of a 6-month course of tamsulosin for chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a multicenter, randomized trial[J]. World J Urol, 2010, 29(3): 381-385

[6] 褚健, 郎根强, 章益峰, 等. 体外短波热疗联合前列腺炎及哈乐治疗非细菌性前列腺炎和前列腺痛疗效观察[J]. 现代泌尿外科杂志, 2007, 12(6): 393-394.

(收稿日期: 2011-03-26)

(上接第 1475 页)

可有效减少肿瘤化疗患者反复穿刺的痛苦,减少静脉炎及静脉硬化,减少化疗药物渗出、周围组织坏死的危险。由于大多数患者受经济条件的限制,不愿意采取 PICC 置管,故只能采用 BD 静脉留置针。5-氟尿嘧啶输注时间较长,药物在杀死癌细胞的同时,对静脉通道也有损伤作用。据文献^[2]报道输注化疗药物局部静脉炎发生率可达 57.6%。对照组 30 例患者中,有 15 例患者均有不同程度的静脉炎发生。此外,对照组患者中有 5 例因进餐、如厕或其他原因致穿刺部位轻微肿胀,立即停止输注,给予利多卡因加地塞米松局部封闭及冷敷,连续 3 d,穿刺处皮肤完好,皮下组织无坏死。同时有 1 例患者 BD 针不慎脱落后及时发现处理。

5-氟尿嘧啶是第 1 个根据一定设想而合成的抗代谢药并在临床上是目前应用最广的抗嘧啶类药物,对消化道癌及其他实体瘤有良好疗效,在肿瘤内科治疗中占有重要地位。5-氟尿嘧啶的不良反应常表现为恶心、呕吐、腹痛及腹泻、白细胞下降及血小板减少、脱发、皮肤或指甲色素沉着、肌痛等。PICC 置管能减少药物对局部血管的刺激,药物吸收快,疗效好,不良反应小。而且联合便携式化疗泵连续小剂量用药,能匀速、精确地将药物泵入患者体内,维持输液速度并保持输液速度的均

衡,是有效减少患者恶心、呕吐的重要原因^[3]。避免患者因化疗所带来的痛苦,而不至于放弃或中断化疗。在肿瘤化疗中,与浅静脉穿刺相比, PICC 置管术有明显的优点^[4]。

便携式化疗泵体积小,总重量 250 g,轻巧便于携带,患者在化疗期间,可离开病房到户外活动或上街购物等行动自由,克服了长期卧床输液带来的不便,提高了生活质量,患者乐意接受。PICC 配合便携式化疗泵泵入 5-氟尿嘧啶,具有操作简单、使用方便、安全有效、经济实用等优点。

参考文献

[1] 肖容. PICC 插管未到位并发导管堵塞的原因分析及对策[J]. 中国医学创新, 2010, 31(7): 131.

[2] 陈利君. 输液泵在妊娠滋养细胞肿瘤患者化疗中的应用[J]. 中华护理杂志, 2001, 36(9): 71.

[3] 戈伟, 李桂兰. 异长春花碱两种不同注射方法静脉炎发生率比较[J]. 肿瘤防治研究, 2001, 27(2): 88-90.

[4] 陆小妮. 深静脉置管在肿瘤化疗中的应用和护理体会[J]. 右江医学杂志, 2006, 34(6): 504.

(收稿日期: 2011-01-22)