

穴位电刺激防治 XELOX 方案化疗致白细胞下降 42 例临床观察

宁晓娟 刘兆喆 刘军灵 谢晓冬

(沈阳军区总医院全军肿瘤治疗中心, 辽宁沈阳 110840)

摘要 目的:观察体表穴位电刺激法防治卡培他滨联合奥沙利铂(XELOX)方案化疗所致白细胞下降的临床疗效。方法:将 84 例首次接受 XELOX 方案辅助化疗的结直肠癌患者随机分为治疗组和对照组,治疗组应用 SPWA 型白细胞增长仪对足三里及内庭穴进行电刺激干预,频率 25Hz~28Hz,电压 35V~99V。持续刺激 40min,2 次/d,连续 6d。对照组不予任何干预。结果:治疗组白细胞低于正常值者占 28.57%,对照组占 47.62%,2 组相比有显著性差异。结论:电刺激足三里及内庭穴对防治 XELOX 方案化疗所致白细胞下降有较好疗效。

关键词 肠肿瘤 化疗副作用 白细胞减少 电针

中图分类号 R735.3

文献标识码 A

文章编号 1672-397X(2014)03-0058-02

卡培他滨联合奥沙利铂(XELOX)方案是结直肠癌术后辅助化疗的常用方案之一。该方案的主要不良反应有消化道反应、手足综合征及骨髓抑制,其中骨髓抑制主要表现为化疗后外周血白细胞和血小板降低,尤以白细胞降低常见,可增加患者感染风险,严重时须延期或中断化疗,是影响结直肠癌患者术后化疗效果及预后的因素之一。本研究选取 84 例首次接受 XELOX 方案辅助化疗患者,采用随机对照研究探讨穴位电刺激法对 XELOX 方案化疗引起白细胞降低的预防和治疗作用。

1 临床资料

1.1 入组标准 术后病理确诊为结直肠癌;Karnofsky 评分不小于 70 分;术后首次接受 XELOX 方案辅助化疗;既往无白细胞减少症;化疗前白细胞计数为 $(4\sim 10)\times 10^9/L$;年龄 40~65 岁。

1.2 排除标准 孕妇、哺乳期妇女;严重全身性疾病者;存在其他血液系统疾病者;合并其他肿瘤者;近期服用过影响白细胞计数药物者;对电极片黏胶过敏者。

1.3 一般资料 共 84 例患者,随机分为治疗组和对照组。治疗组 42 例:男性 20 例,女性 22 例;年龄 41~65 岁,中位年龄 52 岁;结肠癌 35 例,直肠癌 7 例。对照组 42 例:男性 21 例,女性 21 例;年龄 40~63 岁,中位年龄 51 岁;结肠癌 33 例,直肠癌 9 例。2 组患者的性别、年龄、病种无统计学差异($P>0.05$),具有可比性。

2 治疗方法

2 组患者均为第 1 周期术后辅助化疗,均采用卡培他滨联合奥沙利铂(XELOX)方案化疗:奥沙利铂 $130\text{mg}/\text{m}^2$ 静脉滴注,第 1 天;卡培他滨片 $1000\text{mg}/\text{m}^2$,第 1 天晚上至第 15 天早上口服,2 次/d,休息 7d,21d 为 1 个周期。

治疗组于化疗第 1 天开始,应用 SPWA 型白细胞增长仪[中坚实业(深圳)有限公司出品,粤药器监(准)字 95 第 221013 号]对足三里及内庭穴行电刺激干预:频率 25~28Hz,电压 35~99V,持续刺激 40min,2 次/d,连续 6d。对照组不予干预。当患者白细胞计数低于 $2\times 10^9/L$ 时,均使用粒细胞集落刺激因子(瑞白)治疗。

3 疗效观察

3.1 观察指标 2 组在治疗前及治疗第 3 天、第 6 天、第 9 天检查外周血白细胞计数,根据抗癌药物急性与亚急性毒性反应分度标准判定白细胞下降程度。Ⅰ度:白细胞计数 $(3.0\sim 3.9)\times 10^9/L$;Ⅱ度:白细胞计数 $(2.0\sim 2.9)\times 10^9/L$;Ⅲ度:白细胞计数 $(1.0\sim 1.9)\times 10^9/L$;Ⅳ度:白细胞计数小于 $1.0\times 10^9/L$ 。

3.2 统计学方法 应用 SPSS13.0 软件进行数据处理。计量资料以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,计数资料以百分数表示。2 组间计量资料均数采用独立样本 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为具有统计学意义。

3.3 结果

3.3.1 2 组白细胞计数变化 见表 1。

表1 治疗组、对照组白细胞计数变化比较($\bar{x} \pm s$) $10^9/L$

组别	例数	治疗前	治疗第3天	治疗第6天	治疗第9天
治疗组	42	5.32±0.62	4.71±0.71	4.15±0.69	4.20±0.88*
对照组	42	5.25±0.67	4.13±0.82	3.35±1.02	3.38±0.94

注:*与对照组比较, $P<0.05$ 。

观察至第9天,治疗组和对照组分别有1例和3例白细胞计数低于 $2 \times 10^9/L$,为Ⅲ度白细胞下降,均给予重组人粒细胞集落刺激因子(瑞白) $150 \mu g$ 皮下注射,结束观察。观察期间,治疗组白细胞计数的均值始终大于 $4.0 \times 10^9/L$,白细胞下降速度较缓慢;对照组第6天白细胞计数的均值低于 $4.0 \times 10^9/L$,白细胞下降速度较快。治疗组白细胞下降程度缓慢且治疗第9天白细胞计数明显高于对照组($P<0.05$),差异有统计学意义。

3.3.2 2组白细胞下降程度比较 见表2。

表2 治疗组、对照组治疗后白细胞下降程度比较 例(%)

组别	例数	白细胞下降分度					总计
		正常	I	II	III	IV	
治疗组	42	30(71.43)*	8(19.05)	3(7.14)	1(2.38)	0	12(28.57)*
对照组	42	22(52.38)	12(28.57)	5(11.91)	3(7.14)	0	20(47.62)

注:*与对照组比较, $P<0.05$ 。

4 讨论

XELOX方案目前已成为结直肠癌患者术后辅助化疗的标准方案之一,据文献报道XELOX方案引起的白细胞下降发生率在33%~67%之间^[2-3],主要表现为Ⅰ~Ⅱ度白细胞下降。对于XELOX方案引起的白细胞下降,西医主要应用重组人粒细胞集落刺激因子、利血生片及鲨肝醇片等升白细胞药物。

中医学认为化疗耗气、伤血,结直肠癌患者术后脾胃功能尚未恢复正常,气血生化乏源,加之XELOX方案除了作用于肿瘤细胞外还作用于生长旺盛的正常细胞,因此可通过损伤脾胃之气而影响气血的生化,间接地导致白细胞生成不足。脾胃为后天之本,脾胃之气充足,气血生化有源,则正气充

盛,百病不生。足三里穴和内庭穴分别为足阳明胃经的合穴和荣穴,足阳明胃经与足太阴脾经相表里,刺激足三里和内庭穴可起到调理脾胃、促进运化、益气养血的作用^[4],且足三里穴是强壮保健要穴之一,具有补中益气、扶正祛邪、延年益寿的作用。韩旭^[5]也认为通过扶正固本法可改善体质,增强免疫和造血功能。王旺盛^[6]也验证了足三里穴具有扶正培元、调理脾胃的功能,刺激足三里可使胃肠蠕动波幅降低,节律趋向正常,能使白细胞活力上升,巨噬细胞功能增强,外周血白细胞数升高。

电刺激穴位法是随着中医药的进步而产生的,通过模拟人体神经动作电位波形的信号并将该信号作用于人体穴位来达到提高免疫力、升高白细胞的效果。总之,本临床研究证明了电刺激足三里和内庭穴是防治XELOX方案化疗引起白细胞下降的经济有效的治疗方法。

5 参考文献

- [1] 孙燕,石凯远.临床肿瘤内科学手册.5版.北京:人民卫生出版社,2007:142
 - [2] 刁畅,程若川,张建明,等.卡培他滨联合奥沙利铂辅助化疗方案治疗Ⅲ期结直肠癌的临床观察.中华肿瘤杂志,2008,30(2):147
 - [3] 卢国春,方复,李德川.卡培他滨联合奥沙利铂与5-氟尿嘧啶亚叶酸钙联合奥沙利铂在Ⅲ期结直肠癌辅助化疗中的疗效和安全性比较.中华肿瘤杂志,2010,32(2):152
 - [4] 尹兆光,韩德昌,孙立芬.针刺足三里、内庭穴对腹部手术后脾虚证患者胃排空的影响.河北中医,2008,30(8):843
 - [5] 韩旭.扶正固本治疗癌症放化疗后白细胞减少症36例.四川中医,2007,25(10):69
 - [6] 王旺盛.黄芪药针穴位注射治疗胃癌化疗后白细胞减少18例.中国中西医结合杂志,2010,30(8):891
- 第一作者:宁晓娟(1987-),女,硕士研究生,中医学专业。
通讯作者:谢晓冬,docn07@163.com

收稿日期:2013-11-03

编辑:华由王沁凯

『博士论坛』 专栏稿约

本刊《博士论坛》栏目开辟已有14年了,一直得到读者、作者的厚爱,现面向全国广大博士(在读及已毕业生)诚约稿件。

1. 选题范围

(1)21世纪中医药发展趋势探讨;(2)中医药现代化的内涵与目标研究;(3)临证思路与方法探讨;(4)新疾病谱诊治规律探讨;(5)中医药疑点、难点、热点问题探讨;(6)中西医结合理论与实践研究;(7)国内外中医药研究动态与进展;(8)其他。

2. 对于所赐稿件,将及时提交专家审定。凡符合要求者将及时编辑处理,公开发表。

3. 来稿请附作者简介(姓名、性别、出生年月、职称、学术成就)以及详细通讯地址、电子邮箱、联系电话等,并在信封注明“博士论坛”字样。

4. 欢迎广大博士登录江苏中医药编辑部远程稿件处理系统(www.jstcm.cn)进行在线投稿。栏目联系人:傅如海,电话:025-86617285。