

电针麻醉在老年患者大肠宽基息肉切除术中的应用效果观察

雷剑, 许宏亮

中国中医科学院广安门医院南区, 北京 102618

[摘要] 目的: 探讨电针麻醉在老年患者大肠宽基息肉切除术中的临床应用价值。方法: 将 60 例确诊为大肠宽基息肉的老年患者随机分为 2 组各 30 例, 对照组采用静脉给药麻醉, 实验组采用静脉给药麻醉联合复合电针麻醉, 比较 2 组患者的麻醉效果 (Ramsay 镇静评分、恶心评分、呕吐评分) 与疼痛视觉模拟评分法 (VAS) 评分, 评价 2 种麻醉方式在老年患者大肠宽基息肉切除术中的安全性及有效性。结果: 术后, 实验组 VAS 评分、呕吐评分、恶心评分、Ramsay 镇静评分均低于对照组 ($P < 0.01$)。结论: 手术过程中应用电针麻醉可有效缓解老年患者的术后疼痛、烦躁及恶心、呕吐等症状, 改善术后精神状态, 促进患者全身机能及胃肠功能的恢复, 安全性较高。

[关键词] 大肠宽基息肉切除术; 电针麻醉; 胃肠功能; Ramsay 镇静评分

[中图分类号] R619 [文献标志码] A [文章编号] 0256-7415 (2017) 01-0155-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2017.01.051

Observation of Electroacupuncture Analgesia on Colorectal Wide Polypectomy in Elderly Patients

LEI Jian, XU Hongliang

Abstract: Objective: To observe clinical application value of electroacupuncture analgesia on colorectal wide polypectomy in elderly patients. Methods: Selected 60 elderly patients with colorectal wide polypectomy and divided them into 2 groups randomly. The control group was treated with intravenous anesthesia, the experimental group was given intravenous anesthesia combine with compound electroacupuncture analgesia. Compared scores of anesthetic effect (Ramsay sedation score, nausea scores, vomiting scores) and visual analogue scale (VAS), evaluated safety and efficiency of the two kinds of anesthesia methods in elderly patients with colorectal wide polypectomy. Results: After operation, scores of VAS, vomiting, nausea and Ramsay sedation in the experimental group were all lower than those in the control group ($P < 0.01$). Conclusion: Application of electroacupuncture analgesia during operation can decrease symptoms of postoperative agitation, nausea and vomiting in elder patients, improve mental status after operation, promote physical functions and gastrointestinal function recovery, and has high safety.

Keywords: Colorectal wide polypectomy; Electroacupuncture analgesia; Gastrointestinal function; Ramsay sedation score

近年来不断发展的无痛内镜黏膜下切除术成为一种治疗浅表平坦型病变安全性较高的微创治疗方法^[1~2]。通过内窥镜下完整地切除带病灶的黏膜组织从而达到治疗目的, 取下的病理组织送检之后可以明确病变的性质, 但是由于老年患者基础疾病较多, 麻醉过程的安全性成为一个较为棘手的问题, 如何在获得较高的镇静效果、提高老年患者肠镜检查舒适度的

同时, 降低麻醉带来的副作用, 有效促进大肠宽基息肉切除术后胃肠功能及全身状态的恢复^[3~4], 笔者通过长期的临床观察, 发现复合电针麻醉可取得较好的临床效果, 现将本院近年来治疗的病例情况报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 纳入本院 2013 年 9 月—2016 年 7

[收稿日期] 2016-08-12

[作者简介] 雷剑 (1981-), 男, 主治医师, 主要从事临床麻醉工作。

月收治的确诊为大肠宽基息肉的老年患者,共60例,将患者随机分为2组各30例。对照组男15例,女15例;年龄70~86岁,平均(78.58±8.42)岁。实验组男15例,女15例;年龄70~87岁,平均(79.65±8.13)岁。2组性别、年龄、文化程度、住院天数等比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入标准 肠镜检查确诊为大肠宽基息肉;美国麻醉师协会(ASA)分级为Ⅰ~Ⅱ级的患者;术前无严重心、肺、肝、肾疾病的患者;既往无免疫系统疾病的患者;小学及以上文化程度,语言沟通正常;已签署临床试验同意书和针刺麻醉同意书的患者。

1.3 排除标准 合并心、肝、肾和造血系统等严重疾病的患者,有凝血功能障碍的患者;经穴局部有皮肤感染;ASA分级为Ⅲ~Ⅳ级的患者;装有心脏起搏器的患者;近4周内参加过其他临床试验的患者;入院后检查发现有相关传染病及其他病史者。

2 治疗方法

2.1 对照组 术前评估,由患者或家属签署全身麻醉同意书,讲解常规全身麻醉的方法、可能出现的并发症或不良反应及注意事项,治疗前对所有的病变组织采用内窥镜检查,了解病变的深度及部位,并通过黏膜下探查病变抬举征是否为阳性,对抬举征阳性且位于固有肌层与黏膜层的病变组织实施无痛内镜黏膜下切除术。采用静脉微泵注射丙泊酚0.5~2.0 mg/kg,待患者安静入睡后,再进行手术。在已探查好的病灶边缘5 mm处做好标记,再沿着标记的周围向黏膜下注射亚甲蓝以及甘油果糖注射液,使边张明显隆起为度,使用高频电切刀对隆起黏膜行环周切开之后对黏膜下层进行分离,剥离的过程中采用反复的黏膜下注射,使病灶与肌层组织完全分离以利于切除治疗,完成了病灶组织的剥离切除之后,取下组织送病理科进行检查以了解病变组织的性质,且可明确切缘有无残留,处理创面并进行镜下的局部止血。治疗后嘱患者绝对卧床休息,采用抗生素预防感染、止血和补液治疗,加强病情的监测,尤其注意是否出现迟发性出血的情况,及时采取有效的治疗措施。术后观察1周。

2.2 实验组 在给予与对照组同样麻醉方式的同时,术前30 min给予电针麻醉,在手术开始前取穴双侧足三里、梁丘,采用0.40 mm×40 mm无菌针灸

针,足三里直刺进针10~15 mm、梁丘直刺进针8~10 mm,进针后以患者自诉获得针感后,行平补平泻手法,以接受及无刺痛不适感为度。穴位针柄连接韩氏HANS-200穴位神经刺激仪,梁丘接正极,足三里接负极,连续波型,电流脉冲频率2 Hz,电流刺激参数维持在患者可忍受的强度,大肠宽基息肉切除术治疗期间维持电流刺激强度,术中持续电针刺激,在治疗结束后起针,采用棉球按压2 min以防止出血,其他静脉麻醉注意事项与对照组相同,并观察1周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 比较2组患者的麻醉效果: Ramsay镇静评分、恶心评分、呕吐评分。Ramsay镇静评分^[5]:在麻醉结束且患者自然清醒后进行观察评分,0分为不安静、烦躁;1分为安静合作;2分为嗜睡,能听从指令;3分为睡眠状态,但可唤醒;4分为呼吸反应迟钝;5分为深睡状态,呼唤不醒。恶心评分、呕吐评分和精神状态评分^[6]:在手术后第1个早晨采用专业评判量表进行观察打分。恶心评分:0分为无恶心;1分为休息时无恶心,运动时稍有恶心感;2分为休息时有间断的恶心感;3分为休息时有持续性恶心感,运动时有严重恶心感。呕吐评分:0分为无呕;1分为轻度呕吐(每天1~2次);2分为中度呕吐(每天3~5次);3分为重度呕吐(每天6次以上)。采用视觉模拟评分法(VAS)进行疼痛程度的评定,共计10分,0分表示无痛,评分越高说明疼痛越剧烈。

3.2 统计学方法 采用SPSS18.0统计软件对数据进行分析。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用两独立样本的 t 检验;计数资料采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 治疗结果

2组术后各项评分比较,见表1。术后,实验组VAS评分、呕吐评分、恶心评分、Ramsay镇静评分均低于对照组($P<0.01$)。

5 讨论

受机体代偿能力较低、对大肠宽基息肉切除术的耐受降低、麻醉刺激等影响,老年患者会产生不良的应激反应,不利于改善患者的术后及预后情况^[7]。因此,在大肠宽基息肉切除术中必须采取合适的麻醉手段,才能实现良好的镇静、镇痛和肌松效果,实现

表1 2组术后各项评分比较($\bar{x} \pm s$) 分

组别	n	VAS评分	呕吐评分	恶心评分	Ramsay镇静评分
实验组	30	1.43±0.35	1.16±0.35	1.06±0.36	1.69±0.63
对照组	30	2.45±0.56	2.45±0.56	1.96±0.69	2.63±0.78
t值		5.402	5.639	5.395	5.235
P值		0.003	0.002	0.003	0.004

应激反应的最小化。针刺有一定的麻醉作用,具有悠久的临床应用历史,同时针刺手法是具有补泻之分的,研究发现电针的镇痛作用可以通过改变不同的电针参数来模拟操作中的补泻手法,目前临床中使用的针刺镇痛,主要是用高频或者低频的连续波进行刺激而起麻醉作用,在麻醉的过程中通过改变中枢神经,促进神经元之间的联系,可以降低交感神经的兴奋,也可以一定程度上增强迷走神经活动,通过扩张血管减低耗氧量^[8]。同时针刺足三里穴可以调理脾胃,对胃黏膜具有一定的保护作用,研究表明,针刺足三里可以降低胃肠黏膜5-羟色胺的表达水平,降低恶心、呕吐等并发症的发生率^[9]。也有研究表明,通过经脉配穴的选穴原则,针刺本经、表里经、同名经配穴法的穴位有利于胃肠黏膜损伤的修复^[10]。梁丘穴对于急性疼痛有着一定的止痛功效。因此,本研究选取足三里与梁丘配伍对患者进行复合电针麻醉,以增强麻醉效果及减少术后并发症的发生,有助于提高麻醉的安全性。

本研究结果显示,术后1周,实验组的VAS评分、恶心评分、呕吐评分及Ramsay镇静评分均低于对照组,由此可见电针麻醉的干预可促进老年患者胃肠功能和全身机能的恢复,并未提高麻醉风险,是一种安全有效的麻醉方式。

[参考文献]

[1] Saito Y, Uraoka T, Yamaguchi Y, et al. A prospec-

tive, multicenter study of 1111 colorectal endoscopic submucosal dissections (with video) [J]. *Gastrointest Endosc*, 2010, 72(6): 1217-1225.

- [2] 戴小华. 内镜下切除大肠息肉 592 例的体会[J]. *海南医学*, 2010, 21(7): 78-79.
- [3] Boike JR, Kao R, Meyer D, et al. Does concomitant use of paracetamol potentiate the gastroduodenal mucosal injury associated with aspirin? A prospective, randomised, pilot study [J]. *Aliment Pharmacol Ther*, 2012, 36(4): 391-397.
- [4] Neufeld KJ, Leoutsakes JS, Sieber FE, et al. Evaluation of two delirium screening tools for detecting post-operative delirium in the elderly[J]. *Br J Anaesth*, 2013, 111(4): 612-618.
- [5] Trzepacz PT, Franco JG, Meagher DJ, et al. Phenotype of subsyndromal delirium using pooled multicultural Delirium Rating Scale-Revised-98 data [J]. *J Psychosom Res*, 2012, 73(1): 10-17.
- [6] 王娴, 杨建军, 周志强. 吸入麻醉药相关的老年苏醒期谵妄和躁动[J]. *医学研究生学报*, 2010, 4(3): 404-407.
- [7] Kalla R, Ali SM, Hendrickse MT. Endoscopic mucosal resection of large colorectal polyps: outcomes from a district UK screening centre [J]. *Acta Gastroenterol Belg*, 2013, 76(4): 447.
- [8] Pantoni L. Cerebral small vessel disease: from pathogenesis and clinical characteristics to therapeutic challenges [J]. *Lancet Neurol*, 2010, 9(7): 689-701.
- [9] 郑敏麟, 陈跃. 足三里穴位注射的部位深浅与临床疗效关系研究[J]. *江西中医药*, 2010, 41(12): 51-53.
- [10] 乔丽娜, 王俊英, 刘俊岭, 等. 电针扶突穴对颈部切口痛人鼠脊髓痛敏物质 P 物质及镇痛物质 5-羟色胺 1A 受体等表达的影响[J]. *针刺研究*, 2010, 35(2): 91-98.

(责任编辑:吴凌)