

中医微创疗法治疗肛肠病的新形势专题

外痔切除缝合加铜离子电化学疗法治疗混合痔 120 例临床观察

李东冰¹ 谢振年¹ 蔡 亭¹ 王芳丽² 曹威威¹ 贾小强¹ 郝丽丽¹ 李友峰¹

(1 中国中医科学院西苑医院肛肠外科,北京,100091; 2 航天中心医院肛肠科,北京,100049)

摘要 目的:观察外痔切除缝合加铜离子电化学疗法治疗以痔脱出为主要症状的混合痔疗效。方法:利用外痔切除缝合加铜离子电化学疗法治疗以痔脱出为主的混合痔。结果:出血治愈 98.8%,显效 1.2%。局部痔脱出中,脱出治愈 99.0%。显效 1.0%。痔环形脱出治愈 94.4%,显效 5.6%。结论:外痔切除缝合加铜离子电化学疗法适合于治疗痔出血和痔脱出,术后无并发症。

关键词 痔;出血;铜离子;电化学疗法

Research of Closed Resection and Opened Resection plus Electro-chemical Therapy by Cupric ion Treating the Prolapse and Bleeding of Hemorrhoids

Li Dongbing¹, Xie Zhennian¹, Cai Ting¹, Wang Fangli², Cao Weiwei¹, Jia Xiaoqiang¹, Hao Lili¹, Li Youfeng¹

(1 Xiyuan Hospital of Chinese Academy of Traditional Chinese Medicine, Beijing 100091, China;

2 Central Hospital of China Aerospace Corporation, Beijing 100049, China)

Abstract Objective: This paper aims to study the curative effect of electro-chemical therapy by cupric ion and external hemorrhoidectomy with closed resection and opened resection (CR & OR + ECTCI) in treating bleeding and prolapse of patients with inner hemorrhoids & external hemorrhoids. **Methods:** Patients with hemorrhoids were treated with ECTCI with external hemorrhoids cut by CR & OR. **Results:** All the symptoms of the bleeding of the patients are gone. The curability of the bleeding is 98.8%. The curability of the local prolapse of hemorrhoids is 99.0%. The curability of the ring round prolapse of hemorrhoids is 94.4%. **Conclusion:** CR & OR + ECTCI are safe, effective and easy in treating bleeding and prolapse of hemorrhoids with no complications.

Key Words Piles; Hemorrhoids; Cupric Ion; Electrochemistry

doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2013.09.007

从 2010 年 12 月至 2012 年 11 月,我们利用外痔闭合和开放式切除术(closed resection and opened resection, CR & OR)并与来源于中医枯痔钉的铜离子电化学疗法(electro-chemical therapy by cupric ion, ECTCI)相结合治疗以痔脱出、出血为主要症状的共 120 例混合痔患者,同时与 PPH 手术进行比较,取得了良好疗效,报道如下。

1 临床资料

混合痔患者共 240 例,随机分为治疗组和对照组,两组病期及程度分布无统计学意义(见表 1)。其中治疗组 120 例采用 ECTCI + CR & OR 治疗,另外 120 例进入对照组采用 PPH + 外痔切除术治疗。

诊断标准:参照中华医学会外科学分会肛肠外科学组 2002.9 修订标准。内痔脱出分为环形与非环形,非环形脱出范围均大于 2 个时点。脱出程度按通用方法执行。肛缘外痔程度未予细分。

表 1 患者一般情况

组别	例数	男/女	年龄 (岁)	病史 (年)	合并 出血	环形 脱出	局部 脱出
治疗组	120	44/76	49.2 ± 5.3	3.4 ± 1.1	83	18	102
对照组	120	48/72	47.6 ± 5.9	3.1 ± 0.9	77	23	97

注:各组男女比较, $P = 0.2709$; 各组年龄比较: $P = 0.3271$, 无统计学意义。

2 方法

治疗组进行 ECTCI + CR & OR 治疗,对照组采用

PPH + 外痔切除术治疗。

2.1 术前检查、麻醉 术前行蹲位检查以明确痔脱出和出血的位置及程度。采用骶麻或腰麻。

2.2 外痔切除方法 混合痔外痔部分以肛缘为界,以外部分两组均先予以 OR 处理,即剪除外痔并电刀止血。肛缘以上外痔部分处理如下:1)治疗组。肛缘以内齿状线以外部分选取脱出较大者(松弛状态下会脱出于肛门外),先用电刀切开外痔区约 0.5 ~ 1 cm,随即用血管钳夹持齿线以下部分并用电刀切除钳上痔组织。用 3-0 可吸收线环绕止血钳连续缝合外痔切除后的痔体残段部分,打结后有创面渗血时电凝止血。CR & OR 点局部脱出者,一般不超过 2 处,平均 (1.3 ± 0.2) 处。环形脱出者,一般不超过 3 处,平均 (3.1 ± 0.1) 处。2)对照组。只做 OR 处理,不作 CR 处理。

2.3 内痔处理治疗组 患者取侧卧位,插入喇叭口肛门镜,用鑫奥源公司生产的铜离子电化学治疗仪,将 4 组铜针(电极间距为 10 mm)刺入齿线上内痔区组织深 10 ~ 15 mm,按照默认值连续治疗 280s(9 伏 90s,11.5 伏 60s,负 11.5 伏 70s,6 伏 30s,负 6 伏 30s)^[1]。以同样方法逐次治疗各个痔区。根据出血及脱出部位确定治疗区域及治疗空间,根据脱出程度治疗频次为 3 ~ 5 轮,即 12 ~ 16 处,平均 (13.9 ± 1.6) 处。同一痔区可根据脱出、出血、充血状况同次反复治疗。

对照组:患者取截石位,常规扩肛器显露,完成 3 点、9 点双荷包缝合,然后用 PPH 吻合器切除内痔区组织^[2]。

2.4 疗效标准 1)痔出血:治疗次日便血停止或明显减轻,5 d 内便血无滴血,10 d 内便血消失,随访 10 个月无复发为治愈。5 d 内便血无滴血,随访 10 个月内复发为显效。便血明显减轻但未停止为有效。症状及体征均无改善为无效。2)内痔脱出:脱出消失并经 10 个月随访无黏膜外翻为治愈。脱出消失,随访 10 个月内复发为显效。脱出明显减轻为有效。无减轻为无效。3)肛缘以上外痔脱出或残留明显皮垂:脱出消失并经 10 个月随访无外痔隆起为治愈。脱出消失,随访 10 个月内可见外痔隆起为显效。外痔隆起明显减轻为有效。无减轻为无效。4)中度以上疼痛持续时间:采用 NRS 数字分级法, >3 且 ≤ 6 时为中度疼痛, >7 时为重度疼痛。5)术后并发症:观察尿潴留以及需要外科干预的出血。

2.5 统计学方法 计量资料以均数标准差($\bar{x} \pm s$)表示,等级资料采用秩和检验,计数资料经卡方检验,以 $P < 0.05$ 为有统计学意义。

3 结果

3.1 止血疗效 治疗组治疗 5 d 后原有滴血出血全部停止,其中 68 例出血于次日排便时完全停止,15 例于治疗后次日便血明显减少,7 d 内完全停止。经 10 个月随访,1 例复发(外痔创面未愈合),治愈率 98.8%;对照组隔天才有第一次排便,其中 28 例有便血(36.4%),至 5 d 时除 5 例外,均无滴血,2 例至 14 d 时便血停止。与对照组近似, ($P > 0.05$),见表 2。

表 2 铜离子治疗痔出血治疗组与对照组疗效比较(n,%)

组别	例数	治愈	显效	有效	无效
治疗组	83	82(98.8)	1(1.2)	0	0
对照组	77	70(93.3)	5(6.7)	0	0

注:与对照组比较, $P > 0.05$ 。

3.2 治疗脱出疗效 局部脱出:治疗组的 102 例中内痔脱出治愈 101 例,占 99.0%。显效 1 例,占 1.0%,有效、无效均为 0。外痔脱出治愈 99 例,占 97.1%。显效 3 例,占 2.9%,有效、无效均为 0。对照组的 97 例中内痔脱出治愈 97 例,占 100%。显效、有效、无效均为 0。外痔脱出治愈 93 例,占 95.8%。显效 3 例,占 3.1%,有效 1 例,占 1.0%,无效为 0。治疗组明显好于对照组, ($P < 0.05$)。

环形脱出:治疗组的 18 例中内痔脱出治愈 17 例,占 94.4%。显效 1 例,占 5.6%,有效、无效均为 0。外痔脱出治愈 17 例,占 94.4%。显效 1 例,占 5.6%,有效、无效均为 0。对照组的 23 例中内痔脱出治愈 23 例,占 100%。显效、有效、无效均为 0。外痔脱出治愈 20 例,占 86.9%。显效 2 例,占 8.7%,有效 1 例,占 4.3%,无效为 0。治疗组与对照组疗效接近。

3.3 术后中度以上疼痛持续时间 治疗组治疗后中度以上疼痛出现在术后 4 ~ 7 d,共 23 例,占 19.2%。持续时间平均为 (2.5 ± 1.2) d,不需注射止痛药,无重度疼痛发生。对照组治疗后中度以上疼痛出现在术后 2 ~ 14 d,共 35 例,占 29.2%。持续时间平均为 (4.7 ± 1.8) d,需注射止痛药,有 3 例重度疼痛发生,持续时间平均为 (5.5 ± 3.2) d,需注射含杜冷丁的多种止痛药。治疗组明显好于对照组, ($P < 0.05$)。

3.4 术后并发症 治疗组治疗后均无出血、水肿、局部感染、发热等症状,无排尿、排便困难、肛门狭窄等其他并发症,无 1 例原有病情加重。对照组术后 3 周出现吻合口狭窄 2 例,经扩肛后治愈,术后 7 ~ 10 d 出现明显出血 4 例,2 例需要局部填塞压迫,2 例上台止血;治疗组治疗后有 2 例出现尿潴留,对照组治疗后有 21 例出现尿潴留,并发症发生率,治疗组 1.6%,对照组 20.8%。治疗组明显好于对照组, ($P < 0.01$)。

4 讨论

手术疗法仍旧是治疗痔最有效的方法。齿线作为排便感觉中心,齿线下区的上皮,感觉神经末梢异常丰富,因而痔手术成为最疼痛的手术。ECTCI 治疗本身无明显术后疼痛,但是对外痔无明显治疗作用,与外痔切除相结合,较好地解决了这一问题。但是外痔直接切除会遗留创面、愈合、瘢痕和疼痛问题。

4.1 ECTCI 治疗原理 适当电场作用下,利用铜离子与血液中的有效成分发生电化学反应,使病变处产生电解质的改变(酸碱中毒),血流变慢凝固,以及络合物作为异物和电流在血管内引起的血栓形成,以及血管壁上皮细胞水肿,促发无菌性炎症、组织机化血管闭塞以及导致周围组织纤维化从而达到消除黏膜下层血管出血性病变更制止脱出的目的。动物实验证明铜离子产生的多少与疗效呈正相关。本疗法在物理、化学、异物刺激等生物作用的共同影响下产生治疗效果,包括:1)小血管的堵塞导致了对痔供血的断流作用,促进充血、膨胀的痔体萎缩,并从止血意义上起到了痔切除的效果。2)实验证明本疗法可以有效而安全地引起无菌性炎症并进一步促进 Treitz 肌断裂处的纤维化,从而使松弛的支持组织粘连、固定、上提,导致痔组织或肛垫的进一步萎缩^[3]。3)痔体充血、瘀血的减轻以及痔体的萎缩和上提减少了排便时的阻力,使排便时肛门压力下降。以上机理共同起到了治疗出血和脱出的作用。由于没有连续创面,不形成大范围损伤,不会引起括约肌痉挛,从而解决了术后疼痛问题。从疗效评估看,完全替换了内痔的结扎手段,消除了结扎对内括约肌的连续刺激所诱发的疼痛以及创面愈合后的瘢痕问题。

4.2 CR & OR 的使用 混合痔如果外痔切除范围大,必然导致创面大,疼痛明显,愈合缓慢。我们采用分别处理的办法,即:外痔部分以肛缘为界,以外部分先予以 OR 处理,即剪除外痔,这样容易做到创面平整,不易遗留皮垂。而肛缘以内齿状线以外部分,则选取脱出较大痔区,先用电刀切开、游离肛缘处痔区,随即用血管钳夹持齿线以下部分并用电刀切除钳上痔组织。用可吸收线连续缝合外痔切除后的痔体残段部分,这样既迅速闭合了创面,符合外科手术原则,为减轻痛苦、减少瘢痕创造了条件。同时,由于使用 ECTCI 治疗内痔,又不会因考虑内痔处理而出现传统外剥内扎法

的大创面。

4.3 适用范围 本研究显示,ECTCI 可以治愈全部的痔出血,术后无严重并发症。满足目前临床所遇到的需要处理的全部出血问题。对内痔轻度脱出,也可以满足临床需要。与 CR/OR 结合,对混合痔局部脱出的疗效最好。因为可以避免 PPH 的吻合钉残留刺激括约肌诱发的疼痛。同时,没有术后吻合口狭窄、出血、尿潴留等并发症。但是对混合痔内痔环形脱出以使用 PPH 手术治疗为好。对有严重合并征患者或者环形混合痔内痔并非严重环形脱出时,应以使用 ECTCI + CR/OR 治疗为佳,因可以在保证疗效的同时,充分的保证医疗安全。本研究中治疗组的病例均无明显并发症。

4.4 手术安全性 铜离子无毒性^[4],由于创面在齿状线以上,避开了疼痛敏感区,较好地解决了术后疼痛问题。CR/OR 在体表操作,低年资医生即可完成,ECTCI 更为简单。目前采用的 PPH 手术方法有一定的危险性,初学者不能保证安全,发生问题的报道屡见不鲜^[5],我院早期治疗的混合痔 154 例中,合并术中出血超过 400 mL 2 例,术后大出血 1 例,经积极抢救脱离危险。并发症发生率 1.4%。

CR/OR 结合 ECTCI 疗法可以有效地治疗痔出血和痔脱出,避免了激光、注射等方法的不安全因素。解决了以往物理疗法疗效不确切的缺点,避免了手术治疗带来的疗程长、损伤及痛苦大、后遗症多,或者费用高的不足。

参考文献

- [1]李东冰,王景侠,常宝志,等.铜离子电化学疗法治疗痔出血及痔脱出的实验及临床研究[J].中国普外基础与临床杂志,2003,10(6):596.
- [2]李东冰,李权,蔡亭.使用各类吻合器实施 PPH 手术治疗痔的疗效评价[J].中国中西医结合外科,2006,12(12):1008.
- [3]李东冰,王景侠,常宝志,等.铜离子电化学疗法治疗痔出血及痔脱出的实验研究及临床观察[J].中华医学杂志,2003,83(11):958.
- [4]常宝志,黄庭庭,那加,等.铜离子对直肠末端平滑肌组织反应的实验研究[J].中华普通外科杂志,2005,5(3):232.
- [5]刘贺.PPH 联合外痔切除术治疗环状混合痔并发症的防治[J].结直肠肛门外科,2013,13(1):22-24.

(2013-08-20 收稿)