

·临床研究·

微波组织间加热技术治疗痔疮的疗效分析

李继华¹

摘要 目的:寻求安全、操作简单、微创、疗效好的痔疮治疗方法,解决痔疮术后的疼痛。**方法**:应用 YWY-2 型医用微波治疗仪,辅以一套完整的术前、术中、术后麻醉及用药、治疗方案,采用微波组织间加热技术治疗各类痔疮患者 457 例。**结果**:痊愈 450 例,显效 4 例,有效 3 例。**结论**:该疗法治疗痔疮治愈率及显效率达 99%,该治疗方法实用性强,有良好的应用前景。

关键词 微波组织间加热;痔疮;物理疗法

中图分类号:R454,R657.1 文献标识码:A 文章编号:1001-1242(2006)-06-0520-02

The effects of micro-wave heating treatment on hemorrhoids/LI Jihua//Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2006, 21(6):520—521

Abstract Objective: To seek a safe, simple and less invasive method for the treatment of hemorrhoids with good curative effect. **Method:** In the passed 5 years we used micro-wave tissue heating technology to treat 457 hemorrhoids patients by YWY-2 micro-wave instrument and assisted with an assistant treatment program before and after the operation. **Result:** Among the 457 cases, 450 patients were cured, 4 patients were effective, and 3 patient's showed improvements. After one year, all patients have not shown any sign of anal infection, recrudescence of hemorrhoids, anal fistula, anal straitness, distortion of anus, irretention of anus, etc. **Conclusion:** The healing rate and the efficiency rate are up to 99%. This method is applicable, and worth popularizing.

Author's address Dept. of Physiotherapy, General Hospital of PLA, Beijing, 100853

Key words micro-wave heating among tissue; hemorrhoids; physical therapy

痔疮病理特性决定了任何保守治疗都无法使已形成的痔核消散、吸收、恢复正常,因此,有创性治疗依然是治疗痔疮的最有效方法,寻求一种安全、操作简单、痛苦小、疗效好的痔疮治疗方法,解决痔疮术后的疼痛成为临床工作者亟待解决的关键性问题。

1 资料与方法

1.1 一般资料

根据中华医学会外科学分会肛肠外科学组 2000 年 4 月制定的《痔诊断标准》选择病例^[1]。2000 年以来我科门诊治疗的痔疮患者,治疗组痔疮患者 457 例,采用微波组织间加热技术进行治疗;对照组^[2]119 例采用常规手术治疗;两组患者一般资料见表 1。

所有痔疮患者,均为非急性炎症反应期,血液生

表 1 两组患者一般情况的比较

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	病程(年)	单纯内痔(例)	单纯外痔(例)	混合痔(例)		
		男	女					I 度	II 度	III 度
治疗组	457	199	258	49.5±13.8	18.6±6.8	17	29	36	252	123
对照组	119	56	63	48.3±12.9	17.9±7.2	4	7	10	62	36
<i>P</i>		0.5593		0.3923	0.3236			0.9586		

两组患者的资料比较差异无显著性意义 $P>0.05$

化指标:肝、肾功能及血糖水平正常,无严重心脏疾患,凝血三项正常,血常规正常,血清三项(HBsAg、HIV、HCV)正常且无麻药过敏史。

1.2 治疗方法

择期治疗(女性避开月经期)。患者右侧卧位,左腿屈曲,右腿伸展。采用局部麻醉方式。

1.2.1 术前、术中、术后用药的选择:术前 10min 口服桂参止痛合剂 50ml 作为基础麻醉用药。术中采用目前临床最常用的短效局麻药配比混合,肛周皮下浸润注射。盐酸利多卡因注射液:0.2g/10ml/支;盐酸普鲁卡因注射液:2% 2ml/支;辅以亚甲蓝注射液:

20mg/2ml/支;盐酸肾上腺素注射液:1mg/ml/支(2 滴);达到安全、麻醉效果确实的目的。芬太尼透皮贴剂:含芬太尼 2.5mg/10cm²,术后粘贴于脐旁,3 天更换 1 次。

1.2.2 微波治疗:采用 YWY-2 型医用微波治疗仪(南京康友微波能应用研究所),频率 2450MHz,输出功率根据不同的辐射器选择 50—80W,输出时间 5s,可反复输出。

¹ 解放军总医院理疗科,北京市复兴路 28 号,100853

作者简介:李继华,男,副主任医师,硕士

收稿日期:2005-10-28

1.2.3 术后注意事项:术后需注意饮食结构(患者多食蔬菜、水果等),保持大便通畅,每次便后用低浓度 PP 粉溶液坐浴,无需换药,如个别有肛门灼胀不适感,可行局部无热量超短波治疗 15min,1 次/日,治疗 3—6 次,紫外线照射处理 3 次即可。

1.3 疗效判定标准

治疗 1 年内,痊愈:痔核消除,创面愈合,无出血、疼痛、肛门狭窄、变形、大便失禁等;显效:痔核消除,创面愈合,偶有出血或疼痛、无肛门狭窄、变形、大便失禁等;有效:痔核未完全消除,但疼痛或出血症状减轻;无效:痔核未消除,疼痛或出血症状无明显改善。按 McGill 简易问卷法^[3]计算两组患者术后的疼痛分数。

1.4 统计学分析

表 2 两组患者并发症比较

组别	例数	术后感染		出血		尿滞留		大便失禁		肛门狭窄		肛门变形		肛瘘形成	
		例	%	例	%	例	%	例	%	例	%	例	%	例	%
治疗组	457	0	0	4	0.9	3	0.7	3	0.7	0	0	0	0	0	0
对照组	119	12	1	2	1.7	10	8.4	8	6.7	4	3.4	5	4.2	3	2.5
<i>P</i>		0.0000		0.7918		0.0000		0.0000		0.0017		0.0001		0.0086	

表 3 两组患者疗效及疼痛评分比较

组别	例数	痊愈		显效		有效		无效		术后两周疼痛评分($\bar{x} \pm s$)
		例	%	例	%	例	%	例	%	
治疗组	457	450	98	4	1	3	1	0	0	3.86±1.13
对照组	119	90	76	16	13	8	7	5	4	20.26±2.15 ^①

① $U=9.168, P<0.01$

3 讨论

微波组织间加热法是将微波同轴电缆式针状辐射器插入病变组织或器官中,微波能直接被组织吸收,使辐射器周围一定区域组织发生变性、坏死变化的一种创伤性治疗方法^[4]。微波组织间加热技术治疗痔疮经检索目前尚未见其他报道,与常规手术对照比较可以看出微波组织间加热技术治疗痔疮具有疗效高,且操作简单、安全、出血少、痛苦小、无需缝线、拆线、术后并发症少的特点。

本疗法安全独特的局麻配方辅以特色的术前术后用药^[5],较满意地解决了患者术中和术后疼痛的问题。YWY-2 型医用微波治疗仪为手枪式辐射器支架,扳机式输出控制,应用方便;双针式辐射器,辐射器长度及针长参数符合临床操控需要且与微波波长匹配度高,微波能输出率高,辐射针镀有不粘涂层,于痔核组织内加热时无组织粘连,操控方便。微波对于含水高或血运丰富的组织具有很强的选择性加热效应^[6],所以此方法对于痔核具有良好的选择性加热治疗作用,可使痔核快速固缩。

微波与高频电刀、激光有着不同的生物物理效应,其波长介于两者之间,既有一定的组织穿透性又不产生放电火花,没有热惯性,瞬间快速加热使组织

采用 CHISS 软件进行统计学分析,计数资料进行 χ^2 检验或秩和检验,计量资料进行 t 检验。

2 结果

见表 2—3。两组患者相比较各项指标除出血率外差异均有显著意义。术后两组均有个别患者出现一过性尿滞留和大便失禁,对照组 119 例患者,治愈显效率为 89%,有 5 例复发,有 12 例发生术后感染,术后 3 个月尚有 2 例有大便不全失禁,3 例肛瘘形成二次手术;术后 12 个月有 4 例肛门狭窄,5 例肛门变形;微波组 457 例痔疮患者,治愈显效率达 99%,术后 12 个月内无感染、复发、肛瘘、肛门狭窄、肛门变形、大便失禁等。微波组术后两周的疼痛评分明显低于常规手术组。

变性坏死,而且没有电灼、激光在烧灼组织时散发的臭味。微波波长短,热惯性小,具有作用范围易操控、创面微小,对非治疗部位无损伤、治疗部位不碳化、止血效果好,出血少的优点且具有一定的消炎、杀菌作用,术后不易感染、反应轻、恢复快、并发症少^[7]。本对照组术后肛门狭窄、肛门变形及肛瘘的形成均与术后感染有关,采用微波组织间加热法治疗后无感染因而较少发生相关并发症。

本疗法内外痔一次性治疗,只消除痔核(作用局限于皮肤、皮下;黏膜/黏膜下层)不伤及肌层,因而也不易因瘢痕增生造成肛门狭窄、变形、大便失禁等并发症。痔病均有好发部位,治疗后局部纤维组织增生愈合,增加了局部组织的强度,局部组织再度隆起、增生、变形的机会明显减小,因而不易复发,远期疗效好。微波治疗组麻醉方案效果好,患者疼痛反应轻,术后即可下地行走,无须住院。

参考文献

- [1] 杨新庆,刘学东,卢声琦.痔的现代概念及诊治现状[J].中国医学论坛报,2000,12(7):7.
- [2] 杨新庆.痔的外科治疗进展[J].中国现代手术学杂志,2003,7(3):169—171.
- [3] R.梅尔扎克,P.D.沃尔著.王兆麟,秦潮,何量译.疼痛的挑战[M].西安:陕西科学技术出版社,1990.20.
- [4] 林世寅,李瑞英.现代肿瘤热疗学[M].北京:学苑出版社,1996.104.
- [5] 李继华,郭燕梅,郑岚.桂参止痛合剂在微波组织间加热治疗痔疮中的镇痛效用研究[J].中国康复理论与实践,2003,9(11):692—693.
- [6] 陈景藻.现代物理治疗学[M].北京:人民军医出版社,2001.189.
- [7] 赵彼得主编.临床电疗与光疗[M].北京:人民军医出版社,1992.80.