



• 临床研究 •

低温镇痛疗法对肛门疾病手术后临床疗效的分析研究

赵 政 蔡晓燕 董江楠 李 军* (上海市浦东新区公利医院 200135)

摘要:目的 探究肛门疾病手术后低温镇痛方式对术后临床疗效等指标的影响,进一步指导肛门疾病手术患者的治疗。方法 收集本科室于2016年10月至2017年9月间收治的进行手术治疗的痔疮患者90例。随机分为空白组,低温组和联合组。在术后分别对其采用不同的镇痛方式,观察并比较三组患者的术后恢复情况和疼痛视觉模拟评分(VAS)。**结果** 联合组和低温组的临床疗效优于空白组,且差异具有统计学意义($P<0.05$);联合组术后VAS评分和并发症发生率均低于低温组和空白组($P<0.05$)。**结论** 痔疮患者应用低温镇痛联合非甾体类抗炎药物术后镇痛效果更佳,值得临床推广应用。

关键词: 非甾体类抗炎药 视觉模拟评分 肛门疾病

中图分类号: R614 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2018)14-080-02

肛门疾病是普外科常见疾病,这一区域主要受脊神经支配,末梢神经丰富^[1]。包括痔、肛瘘、肛裂等肛门疾病多需手术治疗,而术后的水肿,排便刺激等均可造成剧烈的疼痛^[2]。医用冰垫在外科手术中的镇痛已有研究^[3]证实,但在肛门疾病术后的应用仍少有研究。笔者对60例痔疮手术后的患者换药时应用医用冰垫低温镇痛,其中30例联合非甾体类抗炎药物口服联合镇痛,收效明显。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本科室2016年10月至2017年9月收治进行手术的痔疮患者共90例,男性48例,女性42例,年龄18~65岁,随机分为联合组($n=30$),低温组($n=30$)和空白组($n=30$)。联合组患者应用医用冰垫镇痛联合非甾体类抗炎药物,低温组患者单独应用医用冰垫镇痛,空白组患者不采用镇痛。

1.2 方法

空白组患者手术后接受换药和常规护理治疗;低温组患者单独应用低温镇痛:将医用冰垫从冰箱冷藏室中取出(-18°C),涂上润滑剂后于换药前置入患者肛门内,5分钟后取出。联合组则在低温组基础上加用非甾体类抗炎药(双氯芬酸钠肠溶胶囊0.1g po qd*3天)镇痛。

1.3 疗效判定

痔疮病情评分细则如下:便血:①无出血,记0分;②轻度:手纸染血或大便带血少许,记1分;③中度:便时滴血较多,一般止血药可止,记2分;④重度:术后大出血,需缝扎止血,记3分。痔核脱垂:①无脱垂,记0分;②轻度:便时肛内有肿物脱垂,便后可自行纳入,记1分;③中度:便时肛内有肿物脱垂,需手法复位,记2分;④重度:除排便外,平时也有肛门肿物脱垂,需手法复位,记3分。疗效评价标准:①治愈:症状体征消失或基本消失,积分减少 $\geq 95\%$;②显效:症状体征明显改善,积分减少 $\geq 70\%$;③有效:症状体征均有好转,积分减少 $\geq 30\%$;④无效:症状体征均无明显改善,积分减少不足30%。总有效率=(治愈+显效+有效)/总例数*100%。肛门疼痛采用VAS评分:0分为无痛,1~3分,有可忍受的轻微疼痛;4~6分,疼痛可影响休息,应给予治疗;7~10分,疼痛剧烈难以忍受。并发症:统计出血、水肿和肛门坠胀等并发症的发生情况。

1.4 统计学处理

数据采用SPSS16.00统计软件进行统计,计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用t检验;计数资料比较采用卡方检验,以 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 三组患者的临床疗效对比

联合组总有效率(96.7%)显著高于低温组和空白组,且差异具有统计学意义($P<0.05$)。详见表1。

表1: 三组患者临床疗效对比

组别	例数 (n)	治愈 (n)	显效 (n)	有效 (n)	无效 (n)	总有效率 (n/%)
联合组	30	27	2	1	0	30(100.0)
低温组	30	23	4	2	1	29(96.7)
空白组	30	18	3	4	5	25(83.3)

2.2 三组患者住院疼痛评分的对比

联合组患者VAS评分在术后1d、2d、3d时均显著低于低温组和空白组($P<0.05$),在术后7d,联合组和低温组患者VAS评分无显著差异($P>0.05$),但均显著低于空白组($P<0.05$)。详见表2。

表2: 三组患者的VAS评分比较

组别	例数 (n)	VAS 评分			
		术后 1d	术后 2d	术后 3d	术后 7d
联合组	30	2.9±0.7	2.7±0.8	2.0±0.4	1.4±0.2
低温组	30	4.0±0.6	3.8±0.6	2.9±0.7	1.5±0.3
空白组	30	5.2±1.3	4.0±1.4	3.3±1.1	2.2±0.2

2.3 三组患者术后1个月并发症的统计及对比

联合组的并发症评分均显著低于其余两组($P<0.05$),详见表3。

表3: 三组患者并发症发生率的比较

组别	例数	出血	水肿	肛门坠胀感	总发生率(n/%)
联合组	30	0	1	0	1(3.3)
低温组	30	1	4	1	6(20.0)
空白组	30	3	3	0	6(20.0)

3 讨论

手术是治疗肛门疾病包括痔疮的重要手段,患者术后往往伴随剧烈的疼痛,可使患者依从性降低,严重可引起恐惧、焦虑等心理障碍^[4],良好的术后镇痛是肛门疾病治疗的关键。传统的痔疮术后镇痛包括局麻药物与亚甲蓝合用,硬膜外镇痛泵等。前者镇痛维持时间较短,后者虽然镇痛效果良好,但患者花费多,且存在恶心、呕吐等副反应,不利于手术后的快速康复。

本研究显示医用冰垫低温镇痛疗法,对于痔疮手术后的病人镇痛是有效的,并且在联合非甾体类抗炎药后效果更佳。既往有研究表明^[5]在损伤部位应用低温镇痛后,组织处于低温环境,降低组织温度。在这一过程中,随着温度的降低,炎症反应的相关酶活性受抑制,降低了炎症反应对于患者的刺激,减少了炎症介质的产生,同时具有减轻水肿的作用。另外,低温刺激使得患者病灶处痛阈及痛觉耐受性大大升高,具体表现在神经传导速度的下降以及减轻肌肉痉挛。上述过

(下转第82页)



表2: 血清 TXB2 值与血压、血脂、血糖等指标的相关分析

变量	男		女		变量	男		女	
	r	P	r	P		r	P	r	P
年龄	0.689	<0.001	0.562	<0.001	TG	0.161	<0.001	0.125	<0.001
SBP	0.752	<0.001	0.632	<0.001	HDL-C	0.068	<0.001	-0.056	<0.001
DBP	0.763	<0.001	0.655	<0.001	LDL-C	0.157	<0.001	0.132	<0.001
BMI	0.121	<0.001	0.105	<0.001	FBG	0.895	<0.001	0.789	<0.001
TC	0.201	<0.001	0.185	<0.001					

议》，心血管病危险因素主要包括年龄、家族史、性别、血压、血脂、血糖、吸烟等指标^[2]。已有 Capone 等^[3-4] 研究发现，血栓素 TXB2 含量与高脂血症、血液粘稠、动脉粥样硬化相关，且还是冠脉病变及脑梗死的危险因素。

本组健康体检人群中发现，男女性血清 TXB2 随年龄的增加而上升，>50 岁组人群的血清 TXB2 增长速度显著增加，约为 <50 岁组人群增长速度的 2 倍。相关性分析也显示年龄是影响血清 TXB2 最主要的因素之一。随年龄增加，动脉系统逐渐衰老并伴结构改变，机体通过自主神经、儿茶酚胺和肾上腺皮质激素等发生特异性反应，血栓素 A2 的代谢产物 TXB2 增多^[5]、前列腺素水平下降、血管壁增厚及血管痉挛等，引起血液高凝状态易和大血管代谢异常，从而导致心血管疾病的发生。因此在 50 岁以后的老年人群中，应加强对该人群血清 TXB2 的监测。

本研究男性总血清 TXB2 均值显著高于女性，20~59 岁年龄段间差异有统计学意义且男性高于女性。60 岁以后，女性的血清 TXB2 高于男性，但差异无统计学意义。女性 50 岁后血清 TXB2 的增长速率明显加快，尤其是 50~59 岁组增长速率最高。考虑绝经后女性因激素改变等原因，雌激素调节血脂的作用减弱^[6]，血清 TXB2 含量增加，绝经后妇女心血管疾病的患病危险显著增加，提示临床工作者应重视该女性群体的体检结果，及早进行心血管危险因素的评估和干预。

相关分析显示，血压、血糖与血清 TXB2 值的相关性呈正相关。血糖与血清 TXB2 值具有相关性这与 Cosentino^[7-8] 报道相符。Toth 等^[9] 认为高血糖通过升高细胞内三梨醇水平而引起氧化应激，干扰了一氧化氮 (NO) 的利用率和促进了 TXB2 的释放，影响了微动脉舒缩反应的调节。李福雄等发现血浆 TXB2 含量与高血压脑出血术后患者预后存在明显相关性^[10]。这表明血清 TXB2 与高血糖、高血压具有紧密联系。

综上所述，本组健康体检人群的血清 TXB2 值随性别、年龄呈现不同的分布特征，对老年人群，特别是老年女性尤应加强监测和定期随访，可早期预防高危人群心血管疾病的发生。

生。本研究属横断面研究，虽分析了血清 TXB2 与心血管疾病危险因素的关系，但无法证明其预测心血管事件的价值，还有待研究进一步探讨。

参考文献

- [1] 王凤超. 对老年心血管疾病的预防及治疗浅析[J]. 医学信息(中旬刊), 2012, (12): 3606-3607.
- [2] 吴兆苏. 多重心血管病危险综合防治建议[J]. 中华心血管病杂志, 2006(12):1061-1071.
- [3] Capone ML, Sciulli MG, Taseonelli S, et al. Pharmacodynamic interaction of naproxen with low-dose aspirin in healthy subjects[J]. J Am Coll Cardiol, 2005, 45(8): 1295-1301.
- [4] 韩国辉, 李志平, 姬松波. 急性脑梗死患者血清血栓素 B2、6-酮-前列环素 F1 α 水平与颈动脉粥样硬化的关系[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2012, 15(4): 40-41.
- [5] 魏琦. 高血压患者血浆同型半胱氨酸等活性物质浓度的变化及其意义[J]. 中国社区医师, 2012, 14(33):188-188.
- [6] 韩亚男, 李湘萍, 宋悦华. 中年体检者心血管病发病危险的评估与分析[J]. 中国心血管杂志, 2013, 18(6):441-444.
- [7] Cosentino F, Eto M, De Paolis P, et al. High glucose causes upregulation of cyclooxygenase-2 and alters prostanoid profile in human endothelial cells: role of protein kinase C and reactive oxygen species. Circulation. 2003;107(7):1017-1023.
- [8] Goodwill AG, James ME, Frisbee JC. Increased vascular thromboxane generation impairs dilation of skeletal muscle arterioles of obese Zucker rats with reduced oxygen tension[J]. Am J Physiol Heart Circ Physiol, 2008, 295(4): 1522-1528.
- [9] Toth E, Racsz A, Toth J, et al. Contribution of polyol pathway to arteriolar dysfunction in hyperglycemia. Role of oxidative stress, reduced NO, and enhanced PGH(2)/TXA(2) mediation[J]. Am J Physiol Heart Circ Physiol, 2007, 293(5): 3096-3104.
- [10] 李福雄. 血浆 TXB2、6-Keto-PGF1 α 与高血压脑出血手术预后的相关性研究[J]. 广州医科大学学报, 2015, 43(4):18-19.

(上接第 80 页)

程均可解释低温对于痔疮术后镇痛效果确实。

双氯芬酸钠作为非甾体类抗炎药，其镇痛机理为抑制体内的环氧合酶，阻断前列腺素在体内的合成，降低丘脑中枢对神经末梢伤害性感受器的传入神经兴奋的敏感度以及外周神经末梢对于刺激的敏感性从而有效地减轻疼痛^[6]。与低温镇痛联合应用，不但明显降低了术后并发症的发生，还使得疗效更优，VAS 评分也显著较空白组和低温组低 (P<0.05)，均提示了其明显的镇痛效果。

综上所述，低温镇痛联合双氯芬酸钠肠溶胶囊对于痔疮手术后患者的镇痛治疗确实有效，值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 姚宏伟, 姚响芸, 孙涛, 等. 腹腔镜结直肠癌根治性切除联合

合同期腹腔镜或开腹肝大部切除术治疗同时性结直肠癌肝转移的疗效分析. 中华消化外科杂志, 2016, 15(2):128-134.

- [2] MASCAGNI D, NALDINI G, STUTO A, et al. Recurrence after stapled haemorrhoidopexy. Tech Coloproctol, 2015, 19(5):321-322.
- [3] 饶世鸣, 蒋乐佩, 郑文娟, 等. 持续性生物冰袋冷敷在全膝关节置换术后减轻关节肿痛的研究. 现代实用医学, 2010, 22:821-822.
- [4] 庄俊峰, 林锡汉, 庄丹. 开环式吻合器痔上黏膜切除术与痔上黏膜环切术治疗重度痔病的效果比较. 广东医学, 2013, 34(11):1729-1731.
- [5] 罗裕强, 王健, 史占军. 低温物理治疗在人工全膝关节置换术后镇痛的应用. 中华关节外科杂志, 2014, 8(2):233-235.
- [6] 吴世民, 张成伟, 李跃琼, 等. 恩再适与双氯芬酸钠联合用于肛肠术镇痛. 中国实用医药, 2011, 6(33):147-149.