

亚甲蓝混合镇痛液对于肛肠手术后镇痛效果的回顾性分析

周仲伍* 张羽

首都医科大学附属北京中医医院 北京 100010

【摘要】目的：对亚甲蓝、盐酸罗哌卡因、地塞米松混合液在肛肠病手术后镇痛的疗效进行回顾性分析。**方法：**以2019年1月-2019年7月期间我科自行配制的亚甲蓝混合镇痛液局部注射进行术后镇痛的154例肛肠病手术患者术后7天的VAS评分进行分析，观察亚甲蓝混合镇痛液在肛肠病手术后镇痛的效果和不同病种间的镇痛效果差异。**结果：**亚甲蓝混合镇痛液对肛肠手术后的镇痛效果满意，各病种VAS评分均低于4分，不同病种间比较，肛裂组疼痛低于混合痔组、低位肛瘘组和高位复杂肛瘘组。**结论：**亚甲蓝混合镇痛液可有效缓解肛肠病手术后患者疼痛程度，对肛裂患者效果更为显著。

【关键词】：肛肠手术；亚甲蓝混合镇痛液；镇痛；回顾分析

引言

手术是医治肛门疾患的主要方式，但手术后肛门部伤口疼痛对病患的生活质量会造成影响。因此，如何减轻和避免术后疼痛的问题就成为目前医患共同关注的内容。目前，在诊断和治疗过程中常用的术后镇痛方法是口服镇痛药^[1]、阿片类药物注射、激光疗法^[2]、冰敷疗法^[3]、镇痛泵、针刺疗法^[4]等。但应用于肛门疾患手术后镇痛的效果一般，因此，寻找有效的术后镇痛方法仍是医患双方亟待解决的问题。我科于2019年1月至2019年7月对154例肛门疾病患者术后应用亚甲蓝混合镇痛液封闭创面，取得了满意的术后镇痛效果，现总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

病患共154位，其中男92位，女62位；年龄20~80岁，其中痔84位（男48位，女36位），肛裂24位（男10位，女14位），低位肛瘘24位（男16位，女8位），高位复杂型肛瘘及肛门周围脓肿共22位（男17位，女7位）。所有的病例均符合2012（湖南长沙）中华中医药学会肛肠分会第14次全国中医肛肠学术交流大会制订的诊断标准。

1.2 药品配制

1%亚甲蓝注射剂2ml、0.75%盐酸罗哌卡因注射剂5ml、0.9%氯化钠注射剂10ml、0.5%地塞米松磷酸钠注射剂1ml，配制成18ml混合液。

1.3 治疗方法

上述病例中高位复杂型肛瘘及肛门周围脓肿患者用椎管内麻醉，其他病患采取局部浸润麻醉。分别行肛瘘切开或者挂线手术、外痔切除手术、混合痔外剥内扎手术和肛裂切除手术。术后根据伤口深度、大小及结扎组织数量，将配制

好的亚甲蓝混合液配合口腔科针头，型号25G 1 1/2 (0.5×38mm)，用于肛周切口创面及长强穴呈扇形作皮内注射。每个伤口注射约11ml药水，总量约10-15ml。注射后，按揉注射部位，使溶液渗透均匀。术后常规给予消脱止4片Tid口服用于改善局部血运防止水肿，保持正常饮食，手术当日，尽量不排大便，大便最好在手术后第一天排，排便后给患者我科自拟方肛肠坐浴方泡洗，我院红纱条换药去腐生肌。

1.4 疗效观察

采用视觉模拟评分法（visual analogue scale, VAS）评价术后1-7天的疼痛程度，为了减小干扰，病患均于每天清早便后泡洗完毕之后1个小时，伤口换药之前进行疼痛打分。具体打分标准见表1：

表1 VAS评分标准

评分	疼痛程度
0分	无疼痛
1~3分	静息时不感觉疼痛，排便、换药及活动时感到轻微疼痛，但是不影响休息
4~6分	静息时感到轻微疼痛，活动、排便及换药时疼痛比较剧烈，会影响生活及休息
7~9分	静息时就感觉到疼痛剧烈，严重影响了生活和休息，需借助口服或注射止痛药
10分	无法忍受的最剧烈的痛

1.5 统计学方法

采取SPSS 18.0软件进行数据处理，组间比较用单因素方差检查，两两比较用t检查。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用t检查，计数资料采用 χ^2 检查， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 手术后 1-7 天各个病种的 VAS 评分变化趋势

各组患者在术后第 1-7 天, 清晨排便清洗后、换药前的疼痛评分每日均值均在 4 分以下, 肛裂组每日均值在 2 分上下, 且相对平稳。(图 1)

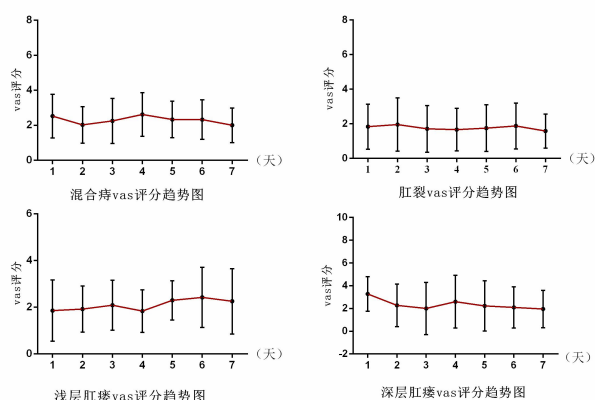


图 1 各组患者术后 1-7 天疼痛评分趋势图

注: 浅表性肛瘘是一种低位肛瘘。瘘管穿过外括约肌皮肤的下部以及浅部和深部之间。瘘管外口距肛门 3—5cm, 管腔大多位于肛门直肠环以下。深层肛瘘是一种高位肛瘘。瘘管穿过内括约肌和外括约肌的深部。外口距离肛门 5 厘米以上, 瘘管位于肛门直肠环上方^[5]。

2.2 手术后的 1-7d 各病种间的 VAS 评分比较

如图 2 所示: 术后第 1 天肛裂组与痔疮组、浅表肛瘘组与痔疮组、高位复杂性肛瘘组与肛裂组、高位复杂性肛瘘组与痔疮组、高位复杂性肛瘘组与浅表肛瘘组间比较均具有统计学差异。术后第 2 天各组间无统计学差异, 高位复杂性肛瘘组数值略高。手术后第 3 天各组间无统计学差异, 但肛裂组数值略低。术后第 4 天肛裂组与痔疮组、浅表肛瘘组与痔疮组、高位复杂性肛瘘组与肛裂组间比较均具有统计学差异。手术后第 5、6、7 天各组间比较均无统计学差异。

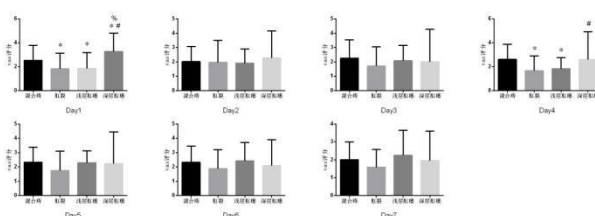


图 2 手术后 1-7d 各病种间的 VAS 评分比较

*: ($P<0.05$) 与痔疮组比较, 具有统计学差异; #: ($P<0.05$) 与肛裂组比较, 具有统计学差异; %: $P<0.05$ 与

浅层肛瘘组比较, 具有统计学差异。

3 讨论

肛周手术后创面疼痛与肛门直肠神经损伤有直接关系, 齿状线以下的解剖型肛管以及周围组织、肛提肌、联合纵肌、内外括约肌均受骶 2-骶 4 神经支配, 痛觉感受器丰富而敏感; 肛门的内外括约肌在平时处在收缩的状态, 由于肛门疾患手术后会形成创面, 会强烈的刺激到脊神经而产生明显疼痛, 与此同时, 由于组织损伤引起炎症介质(H^+ , K^+ , 缓激肽, PGI_2 , p 物质, FHT 、 NO 等)释放, 它们作用于肛门周围的神经, 引起敏感化反应, 微小的刺激会引起疼痛, 造成肛门括约肌长时间的收缩, 肛管处在紧缩状态, 致肛周局部血运受影响, 组织缺血导致疼痛加重, 形成“损伤-疼痛-括约肌痉挛-疼痛”的恶性循环^[6]。

本临床观察结果表明亚甲蓝、罗哌卡因、地塞米松混合液用于肛门疾患手术后镇痛的效果满意。可将疼痛控制在轻度疼痛, 肛裂组甚至达到无疼痛。原因与亚甲基蓝的作用机制有关。亚甲蓝是一种鸟苷酸环化酶抑制剂, 它可以通过影响神经中的一氧化氮/环鸟核糖单磷酸盐系统兴奋来达到阻止疼痛传导的效果, 而不是因为通过损伤神经髓质而实现的疼痛传导^[7]。有学者认为亚甲蓝是种受氢体, 它的色素受氢以后, 不被髓鞘神经纤维染色, 从而阻断了感觉神经的传导, 此外, 还能通过葡萄糖代谢, 调节神经阻滞, 促进丙酮的氧化, 从而达到阻止疼痛的目的^[8]。

分析各病种间疼痛差异可能由以下原因造成。通过各病种间比较肛裂组术后镇痛效果最好, 分析其原因考虑与肛裂手术过程中会切断一部分外括约肌, 缓解肌肉痉挛, 患者术后括约肌不出现痉挛的情况故而术后疼痛较轻, 加之肛裂患者入院前患病时疼痛剧烈, 术后括约肌痉挛缓解, 症状改善明显, 故病患自己认为疼痛较轻。痔疮组病人手术前多为便血及排便后肛门内有肿物脱出肛外的主要表现, 即使是有疼痛的病患也不及肛裂组病人疼痛的剧烈、持续时间长, 故术后出现疼痛后出现括约肌痉挛加重疼痛。浅层肛瘘组术中虽然在切除瘘管的过程中有可能会损伤一部分外括约肌, 但是浅表肛瘘组的病人在入院前多已破溃流脓, 病程相对较短, 疼痛相对较轻, 故和术后的疼痛对比主观认为术后疼痛较患病时改善不明显。对于高位复杂性肛瘘手术创面较深较大, 作为术后封闭的亚甲蓝制剂不能全面覆盖所有创面, 故术后疼痛较其他组更明显。

通过本次研究发现, 术后第 2、3、5、6、7 天各组疼痛评分无统计学差异, 其原因可能是本次观察样本例数较少, 因此在今后研究中可扩大样本数量, 以进一步观察术后各天

的疼痛情况。并且,本次临床观察以术后 VAS 评分为观察要点,但 VAS 评分为患者的主观评分,受术后心情、排便情况等多因素的影响,因此,寻找及采用更客观的疼痛评价指标更为必要。

参考文献:

- [1] 庄心良,曾明因,陈伯蜜.现代麻醉学[M].第3版.北京:人民卫生出版社,2003:2576-2578.
- [2] 张少军,高红娣,应光耀.曼迪森半导体激光对环状混合痔术后伤口疼痛的疗效观察[J].应用激光,2007,27(4):349-350.
- [3] 姜红,宁余音,岳尖,等.冰敷缓解痔术后疼痛 100 例临床研究[J].广西医学,2008,30(12):1905-1906.
- [4] 李宁,吴滨,吴光前,等.针刺治疗肛瘘术后疼痛 40 例疗效观察[J].中国针灸,2000,20(9):523.
- [5] 陈少明,陈侃,张振勇,等.现代中医肛肠病治疗学[M].第2版.北京:人民卫生出版社,2019.12:234.
- [6] 沈华栋.亚甲蓝混合镇痛液制剂用于肛肠手术后镇痛 98 例 [J].实用中西医结合临床,2014,14(6):66-67.
- [7] 郭春海.肛肠术后亚甲蓝改善疼痛的临床观察[J].中国医学创新,2010.4,7(12):17.
- [8] 孙奎俊,顾鸿泰,陈善忠.亚甲蓝混合镇痛液在肛肠手术术后镇痛的应用效果[J].中国现代药物应用,2013.11,7(21):37-39.

作者简介:周仲伍,男,34岁,2004年就读于首都医科大学中医药学院本科,2019年完成北京中医药大学同等学力硕士研究生学习,2009年至今工作于首都医科大学附属北京中医医院肛肠科,擅长痔疮等疾病的手术治疗,年手术量300余台。

基金项目:北京市优秀人才培养资助青年骨干个人项目(No.2018000021469G253)

北京中医药“薪火传承3+3”工程—王嘉麟名家研究室项目(编号:2014-SZ-A-33)。