



·综合医学·

仿生物电刺激穴位治疗腹腔镜术后气腹痛的疗效观察

熊玲

娄底市人民医院妇科 湖南娄底 417000

摘要：目的：探讨腹腔镜术后气腹痛采用生物电穴位刺激治疗临床效果。方法：选择腹腔镜术后气腹痛的患者100例，均为我院2016年2月至2017年2月收治，随机分组，就加强康复锻炼、积极吸氧等常规治疗（对照组，n=50）与加用生物电穴位刺激治疗（观察组，n=50）对术后气腹痛的影响展开对比。结果：两组术后VAS评分经观察随时间延长而呈不断降低表现，但观察组术后24h、48h疼痛程度明显轻于对照组，经对比具统计学差异（P<0.05）。两组治疗前血液流变学各项指标等经对比无统计学差异（P>0.05），疗后均有程度不等降低，但观察组幅度较对照组更为显著（P<0.05）。结论：针对临床收治的腹腔镜术后气腹痛的患者，采用生物电穴位刺激疗法进行治疗，可有效缓解疼痛，促血液流变学指标改善，对加快患者机体康复进程效果显著。

关键词：生物电穴位刺激；腹腔镜；气腹痛

中图分类号：R256.12

文献标识码：A

文章编号：1009-5187(2017)15-287-01

腹腔镜手术是临床常用且重要的一项微创术式，但受CO₂气腹建立的影响，术后患者易有腹痛、肩颈部酸痛等多种非切口疼痛并发症，不利于预后康复。生物电穴位刺激是将经皮电刺激技术与传统针刺治疗融合，在促疼痛缓解方面价值显著[1]。本研究选取腹腔镜术后气腹痛的病例，就采用生物电穴位刺激治疗效果展开探讨，现回顾结果如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料选取妇科腹腔镜手术术后气腹痛患者100例，VAS≥4分。随机分组，观察组24-60岁，平均(42.8±3.7)岁，术中CO₂压力平均(12.3±2.7)mmH₂O；对照组25-61岁，平均(41.6±3.2)岁，术中CO₂压力平均(12.8±2.9)mmH₂O。两组对本次实验均知情同意，排除穴位区有皮肤病变者或术前有腹痛者，组间基线资料可比（P>0.05）。

1.2 方法本次对照组病例应用加强康复锻炼、积极吸氧等常规治疗方案治疗；观察组在上述方案应用同时，于术后6h，加用生物电穴位刺

激方案治疗，应用经皮穴位电刺激治疗仪（厂家：北京瑞强兴达医疗设备有限公司；型号：PHENIX U4），对关元、气海、肩井穴位进行选取，与3对锥形电极分别连接，工作频率设置为0.02Hz，强度设置为30-50mA，（频率70Hz，脉宽500US）疏密度，每次操作时长为30min，每日2次。两组均开展治疗3d后，对效果进行观察并评定。

1.3 指标观察（1）术后疼痛评估：采用VAS评分法对两组术后6h、24h、48h、72h气腹痛进行评估；（2）对两组治疗前后血浆黏度、全血黏度等血液流变学指标检测并对比。

1.4 统计学分析采用SPSS13.0统计学软件，组间计量数据采用（x±s）表示，行t检验，P<0.05差异具统计学意义。

2 结果

2.1 疼痛评分两组术后VAS评分经观察随时间延长而呈不断降低表现，但观察组术后24h、48h疼痛程度明显轻于对照组，经对比具统计学差异（P<0.05）。见表1。

表1 两组术后不同时段疼痛评分对比（x±s，分）

组别	术后6h	术后24h	术后48h	术后72h
观察组（n=50）	7.2±0.8	4.2±1.1*	2.3±0.8*	1.6±0.3
对照组（n=50）	7.1±0.9	5.7±1.2	3.4±0.7	1.7±0.4

注：*P<0.05。

2.2 血液流变学指标对比两组治疗前血液流变学各项指标等经对比无统计学差异（P>0.05），疗后均有程度不等降低，但观察组幅度较对照组更为显著（P<0.05）。见表2。

表2 两组血液流变学指标对比（x±s）

组别	全血高切黏度 (mPa·s)	全血低切黏度 (mPa·s)	血浆黏度 (mPa·s)	血细胞比容 (%)	血小板黏附率 (%)
观察组(n=50)					
治疗前	7.23±0.54	9.27±1.04	1.78±0.13	55.73±0.52	47.39±9.26
治疗后	6.02±0.22*	7.25±1.23*	1.39±0.15*	41.37±0.31*	26.48±6.26*
对照组(n=50)					
治疗前	7.30±0.44	9.32±1.05	1.83±0.14	54.70±0.36	46.96±9.15
治疗后	6.62±0.31	9.01±1.14	1.80±0.15	52.81±0.44	35.37±7.36

注：*P<0.05。

3 讨论

分析腹腔镜术后气腹痛原因，与下列因素可能相关：（1）受建立CO₂气腹的影响，患者机体呈酸中毒和高碳酸血症状态，对膈肌及腹膜形成程度不等的刺激，进而导致疼痛事件发生；（2）气腹时促使膈肌上抬，情况严重时，可因对膈神经的牵拉而引发牵拉痛；（3）腹腔内术后残存血液对腹膜产生刺激，或炎症反应促使致痛因子不同程度释放进而诱发疼痛[2-3]。从中医角度而言，腹腔镜术后非切口疼痛中的“不荣”、“不通”与机体血液运行不畅有紧密关联。腹腔镜术时CO₂气腹、麻醉等促使高碳酸血症形成，同时患者活动减少、正气损耗，血液运行不畅，于脏腑、经络瘀阻，导致膈神经、膈肌缺血缺氧，进而造成局部出现疼痛症状。血液流变学指标可对血液黏度、血液的流动性等进行反映，采用针刺治疗促使血液流变学指标改善，可起到有效缓解疼痛的作用。

生物电穴位刺激是以中医十二经络理论为操作基础，将电刺激疗法与传统针灸疗法结合，采用特定的低频脉冲电流对机体相应穴位进行刺激，进而发挥对疾病治疗的作用，避免了患者因惧针或针刺时疼痛等引发的不良事件，镇痛效果理想[4-5]。同时，生物电刺激与经络穴位结合治疗，可使神经-内分泌-免疫网络进一步激活，对各级中枢功能重组进行促进，进而为胃肠功能的恢复提供保障。王玲等应

用生物电穴位疗法对足三里、合谷等穴位进行刺激，结果示可使全麻患者术后疼痛明显减轻，镇痛药物用量程度不等减少，加快了胃肠功能恢复进程。本次研究中，将生物电穴位刺激疗法用于妇科腹腔镜手术术后气腹痛的患者，依据疼痛部位、病机等对穴位选取，其中刺激风门穴可通调气机、祛风散邪；刺激肩井穴可调理气血、通经活络；刺激气海穴可调理冲任、补元气；刺激关元穴可使血液充盈、元阳温暖。对风门穴和肩井穴行针刺操作，可使经络之气得以激发，发挥疏风散寒作用，促使风邪入侵引发的不痛之痛改善；对关元穴和气海穴行针刺操作，可对冲任、胞宫进行调理，具温中补阳之效，可使不荣之痛得以缓解[6]。结合本次研究结果示，两组术后VAS评分经观察随时间延长而呈不断降低表现，但观察组术后24h、48h疼痛程度明显轻于对照组，经对比具统计学差异（P<0.05）。两组治疗前血液流变学各项指标等经对比无统计学差异（P>0.05），疗后均有程度不等降低，但观察组幅度较对照组更为显著（P<0.05）。

综上，针对临床收治的腹腔镜术后气腹痛的患者，采用生物电穴位刺激疗法进行治疗，可有效缓解疼痛，促血液流变学指标改善，对加快患者机体康复进程效果显著。

参考文献

- [1] 李小梅.经皮穴位电刺激的临床镇痛进展[J].中国疼痛医学杂志, 2014,20(11): 826-829.
- [2] 陆金美, 郭晓娟, 徐守琴, 等.腹腔镜术后非切口疼痛的护理研究进展[J].河北联合大学学报(医学版), 2013,15(3): 394-395.
- [3] 高军龙, 李玉兰.浅谈经皮穴位电刺激在围麻期的多种作用[J].中国针灸, 2015,35(3): 269-273.
- [4] 杨宗林, 张玉勤, 郭颖强, 等.经皮穴位电刺激辅助全麻对妇科腹腔镜术后胃肠功能的影响[J].陕西中医, 2015,36(12): 1649-1650.
- [5] 罗璐, 侯俊明, 贾勇, 等.针刺足三里对胃肠道肿瘤术后胃肠功能恢复疗效观察[J].现代中医药, 2014, 34(2): 18-19.
- [6] 张夏青, 张玉勤, 陆卫红, 等.经皮穴位电刺激对老年患者腹腔镜手术后胃肠功能的影响[J].陕西中医药大学学报, 2016,39(5): 38-50.