

- 133 (4): 643-649.
- [10] 刘俊鹭, 张晓东, 邹彬, 等. 艾司氯胺酮超前镇痛在腹腔镜下全子宫切除术中的应用效果分析 [J]. 实用药物与临床, 2023, 26 (4): 335-339.
- [11] Orhan A, Ozerkan K, Kasapoglu I, et al. Laparoscopic hysterectomy trends in challenging cases (1995-2018) [J]. J Gynecol Obstet Hum Reprod, 2019, 48 (10): 791-798.
- [12] 王岩岩, 赵鑫, 连立芬, 等. 中西医结合快速康复外科在腹腔镜全子宫切除术围术期的临床应用研究 [J]. 川北医学院学报, 2020, 35 (1): 73-77.
- [13] 蔡辉, 张蕾. 腹腔镜下子宫切除术中低体温和危险因素分析与护理对策 [J]. 护理实践与研究, 2019, 16 (21): 37-38.
- [14] Pei L, Huang Y, Xu Y, et al. Effects of ambient temperature and forced-air warming on intraoperative core temperature: a factorial randomized trial [J]. Anesthesiology, 2018, 128 (5): 903-911.
- [15] Jun JH, Chung MH, Kim EM, et al. Effect of pre-warming on perioperative hypothermia during holmium laser enucleation of the prostate under spinal anesthesia: a prospective randomized controlled trial [J]. BMC Anesthesiol, 2018, 18 (1): 201.
- [16] 蔡辉, 张蕾. 腹腔镜下子宫切除术中低体温和危险因素分析与护理对策 [J]. 护理实践与研究, 2019, 16 (21): 37-38.
- [17] 叶丽, 张兰梅, 陆燕弟, 等. 术中综合保温护理干预对预防妇科术后患者低体温的影响 [J]. 护理实践与研究, 2018, 15 (16): 96-97.
- [18] 魏大源, 张科, 张健. 硬膜外镇痛相关母体发热机制的研究进展 [J]. 国际麻醉学与复苏杂志, 2023, 44 (2): 203-206.
- [19] Gillissen A, van den Akker T, Caram-Deelder C, et al. Coagulation parameters during the course of severe postpartum hemorrhage: a nationwide retrospective cohort study [J]. Blood Adv, 2018, 2 (19): 2433-2442.
- [20] Lin J, Li Q, Li W. Application of magnetic bead method in detecting coagulation function [J]. Ann Palliat Med, 2021, 10 (10): 10607-10615.
- [21] 耿倩雯, 胡健强, 张东伟, 等. 凝血酶原时间、活化部分凝血活酶时间、纤维蛋白原、凝血酶时间、心肌指标检测在冠心病诊断中的意义 [J]. 陕西医学杂志, 2022, 51 (10): 1309-1312.
- [22] 张会媛, 王安琪, 朱姝, 等. 子宫腺肌病患者凝血功能的变化 [J]. 中华妇产科杂志, 2022, 57 (3): 179-189.
- [23] 刘继林. 腹腔镜与开腹子宫切除术对患者凝血、纤溶系统及术后深静脉血栓形成的影响 [J]. 血栓与止血学, 2020, 26 (1): 95-96, 99.
- [24] 孙贾珍, 田琛霞. 综合性保温干预对妇科盆腔肿瘤手术患者凝血功能及并发症的影响 [J]. 海南医学, 2019, 30 (7): 939-942.
- [25] 冯怡雯, 张艳梅, 陆惠芳, 等. 开腹与腹腔镜下全子宫切除术后患者凝血相关指标及炎症因子水平比较研究 [J]. 临床军医杂志, 2018, 46 (8): 894-896.

修回日期: 2023-11-22 本文编辑: 刘亚男

· 适宜技术/论著 ·

托烷司琼联合揸针疗法在宫腔镜手术中的应用效果

范亚君¹, 陆丽¹, 程倩², 费国梅¹, 吴雯婷³

1. 湖州市妇幼保健院手术室, 浙江 湖州 313000; 2. 湖州市妇幼保健院麻醉科; 3. 湖州市妇幼保健院妇产科

摘要: **目的** 探究托烷司琼联合揸针疗法在宫腔镜手术中的应用效果。**方法** 选取 2022 年 1 月 1 日—2022 年 12 月 31 日湖州市妇幼保健接诊的 142 例宫腔镜手术患者为研究对象, 根据患者入院先后顺序将其分为观察组和对照组, 每组均为 71 例, 两组患者的基线资料均可对比。手术结束后, 对照组患者使用托烷司琼配合治疗; 观察组患者术前进行揸针疗法后, 术后联合使用托烷司琼治疗。分析两组患者的出院时间和住院总费用; 分析两组患者 3 个时间段内疼痛情况; 分析两组患者呕吐严重程度和发生率; 观察两组患者干预前后心理状态; 观察两组患者治疗满意度。**结果** 与对照组比较, 观察组患者出院时间 [(2.03±1.81) d vs. (3.03±1.97) d] 和治疗总费用 [(4 931.42±1 222.78) 元 vs. (6 083.94±1 864.23) 元] 均明显更低, 差异均有统计学意义 ($t=3.150$ 、 4.355 , 均 $P<0.05$)。与对照组比较, 观察组患者术后 30 min [(0.55±0.25) 分 vs. (1.25±0.53) 分]、术后 1 h [(0.15±0.07) 分 vs. (1.25±0.65) 分] 时的疼痛视觉模拟量表 (VAS) 评分均明显更低, 差异均有统计学意义 ($t=10.065$ 、 14.178 , 均 $P<0.05$)。与对照组比较, 观察组呕吐发生率 (11.27% vs. 29.58%) 更低, 差异有统计学意义 ($\chi^2=7.323$, $P<0.05$)。与对照组比较, 观察组患者干预后抑郁自评量表 (SDS) 评分 [(40.13±5.09) 分 vs. (45.76±5.79) 分] 和焦虑自评量表 (SAS) 评分 [(41.26±4.07) 分 vs. (44.98±4.15) 分] 评分均更低, 差异均有统计学意义 ($t=5.465$ 、 4.789 , 均 $P<0.05$)。观察组患者满意度 (98.59%) 明显高于对照组 (90.14%), 差异有统计学意义 ($\chi^2=4.773$, $P<0.05$)。**结论** 托烷司琼联合揸针疗法可以降低宫腔镜手术患者的疼痛情况、恶心呕吐严重程度及发生率, 缩短患者的住院时间, 减轻患者的经济压力, 同时可改善并提高患者的不良情绪, 有利于提高患者对临床治疗的满意度, 对于增加患者的就医幸福指数、提升医院工作效率有明显改善, 托烷司琼联合揸针疗法值得在宫腔镜手术患者治疗方面进行应用推广。

关键词: 托烷司琼; 揸针疗法; 宫腔镜手术; 术后呕吐; 满意度

中国图书分类号: R711 文献标识码: A 文章编号: 1001-4411(2024)04-0766-04; doi: 10.19829/j.zgfybj.issn.1001-4411.2024.04.048

宫腔镜是实现腔内检查和治疗的纤维光源内窥镜, 即利用其镜体前端部分进入宫腔, 放大所观察部位从而实施手术, 因其精准直观的手术效率成为妇科

出血性疾病和宫腔内病变的首选检查方法^[1]。相关临床研究^[2-3]显示, 部分患者行宫腔镜手术后, 会出现严重的恶心、呕吐等不良反应, 患者术后恶心呕吐

的发生率最高可达70%，严重影响患者的胃肠功能和生活质量，甚至部分呕吐严重的患者会出现脱水、呼吸困难及电解质失衡等其他问题，成为影响医患和谐的导火索，还会导致患者对就诊医院的信任度下降^[4]。托烷司琼作为5-HT₃受体拮抗剂，通过抑制5-HT₃受体来实现阻断呕吐的神经反射，是一种作用在外周神经元和中枢神经系统内5-HT₃受体的高效性抑制剂，是与昂丹司琼和格拉司琼相比，更近似5-HT结构的药物，多用于缓解肿瘤化疗和术后的恶心呕吐等症状^[5]。揸针又被称为“揸钉型皮内针”，具有操作简单、使用期广等优势。一般用于治疗神经性炎症病症，其针身垂直针尾呈环形，是目前临床上十分常见的一种皮内针，主要作用是其独特的针具固定在人体腧穴皮下，进而实施皮下作业，且此类针具可停留在人体时间较长，可循序渐进的刺激人体穴位^[6]。预防和减轻宫腔镜手术诱发的恶心、呕吐问题，改善患者医疗质量，从而提高患者的治疗依从性，是宫腔镜术后恢复过程中亟待解决的问题。本研究尝试将托烷司琼联合揸针疗法应用在宫腔镜手术患者的治疗中，期待为后续临床治疗提供多角度的参考方案。

1 资料与方法

1.1 资料来源 选取2022年1月1日—2022年12月31日湖州市妇幼保健接诊的142例宫腔镜手术患者为研究对象，根据患者入院先后顺序将其分为观察组和对照组，每组均为71例，两组患者的基线资料比较，差异无统计学意义 ($P>0.05$)，具有可比性。见表1。纳入标准：①年龄 ≥ 20 岁；②未选择ASA I或II级择期妇科腔镜手术全麻患者；③术后住院时间 ≥ 1 d；④无语言智力障碍者。排除标准：①年龄 < 20 岁或 > 80 岁；②病历资料缺漏；③心肺功能不全者；④穴位附近皮肤有破损或酒精过敏者。本研究经湖州市妇幼保健院伦理委员会批准，所有患者均签署知情同意书。

表1 两组患者基线资料比较 ($\bar{x}\pm s$)

| 组别 | 例数 | 平均年龄 (岁) | 平均病程 (d) | 平均 BMI (kg/m ²) |
|------------|----|-------------------|------------------|--------------------------------|
| 观察组 | 71 | 50.39 \pm 12.98 | 31.34 \pm 3.75 | 24.56 \pm 1.26 |
| 对照组 | 71 | 49.18 \pm 12.40 | 30.45 \pm 4.78 | 23.59 \pm 1.30 |
| <i>t</i> 值 | | 0.568 | 1.904 | 3.976 |
| <i>P</i> 值 | | >0.05 | >0.05 | >0.05 |

1.2 方法

1.2.1 研究方法 两组患者均在常规全身麻醉下行宫腔镜手术，术后对照组的干预措施如下：在术后仅给予盐酸托烷司琼注射液（生产厂家：齐鲁制药有

限公司，批准文号：国药准字 H20050535，规格：1 ml : 5 mg）静脉注射治疗。观察组具体措施如下：采用托烷司琼联合揸针疗法进行镇痛治疗，在患者全身麻醉前进行揸针治疗，揸针疗法的穴位取内关穴，其步骤演示：①使用酒精进行局部消毒；②以揸针（0.9~1.5 mm）针尖对准上述穴位，刺入表皮直至揸入皮内；③手指缓缓按压，若患者反应无明显刺痛且存在酸胀感则可留针。药物镇痛止吐操作同对照组患者。

1.2.2 观察指标

1.2.2.1 出院时间和住院总费用 由相同的护士记录两组患者平均住院时间和住院总费用。

1.2.2.2 疼痛情况 分别在术后即刻、术后30 min、1 h记录两组患者的疼痛情况，采用视觉模拟评分法^[7]（VAS）评价，该量表满分10分，分值越高表示患者疼痛症状越明显。

1.2.2.3 呕吐发生情况 采集患者的呕吐计分^[8]：对手术所致呕吐计分。0分：无恶心呕吐；1分：恶心但无呕吐现象；2分：呕吐1~2次；3分：呕吐3~4次；4分：呕吐 ≥ 5 次。分数越高表明呕吐越严重。

1.2.2.4 术后心理状态 分析两组干预前后的心理状态，采用抑郁自评量表（SDS）^[9]和焦虑自评量表（SAS）^[10]进行心理状态评定，评分与心理状态呈负相关关系。

1.2.2.5 满意度 观察两组患者对治疗工作的整体满意度，采用自拟满意度量表进行分析，该量表共包括非常满意、满意、一般及不满意4个维度。总满意度 = (非常满意例数 + 满意例数) / 患者总例数 $\times 100\%$ 。

1.3 统计学分析 本研究使用SPSS 25.0软件进行数据处理，术后反应数据均按照分组录入Excel表格。呈正态分布的计量资料用均数 \pm 标准差 ($\bar{x}\pm s$)表示，组间比较采用独立样本*t*检验，计数资料采用[例(%)]表示，组间比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者出院时间和住院总费用比较 治疗结束后，观察组患者平均出院时间和平均住院总费用均明显低于对照组，差异均有统计学意义（均 $P<0.05$ ）。见表2。

表2 两组患者出院时间和住院总费用比较 ($\bar{x}\pm s$)

| 组别 | 例数 | 平均出院时间(d) | 平均住院总费用(元) |
|------------|----|-----------------|-------------------------|
| 观察组 | 71 | 2.03 \pm 1.81 | 4 931.42 \pm 1 222.78 |
| 对照组 | 71 | 3.03 \pm 1.97 | 6 083.94 \pm 1 864.23 |
| <i>t</i> 值 | | 3.150 | 4.355 |
| <i>P</i> 值 | | <0.05 | <0.05 |

2.2 两组患者疼痛情况比较 术后即刻两组患者VAS评分比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$); 术后30 min、术后1 h时, 观察组患者VAS评分均显著低于对照组, 差异均有统计学意义 ($P<0.05$)。见表3。

2.3 两组患者呕吐发生率比较 治疗结束后, 观察组患者呕吐总发生率显著低于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表4。

2.4 两组患者干预前后心理状态比较 干预前, 两组患者SDS、SAS评分比较, 差异均无统计学意义 (均 $P>0.05$); 干预后, 两组患者SDS、SAS评分均

低于干预前, 且观察组患者改善程度更明显, 差异均有统计学意义 (均 $P<0.05$)。两组患者干预前后心理状态比较见表5。

表3 两组患者疼痛情况比较 ($\bar{x}\pm s$, 分)

| 组别 | 例数 | 术后即刻 VAS评分 | 术后30 min VAS评分 | 术后1 h VAS评分 |
|------------|----|---------------|-------------------|----------------|
| 观察组 | 71 | 4.71±2.52 | 0.55±0.25 | 0.15±0.07 |
| 对照组 | 71 | 4.69±2.11 | 1.25±0.53 | 1.25±0.65 |
| <i>t</i> 值 | | 0.051 | 10.065 | 14.178 |
| <i>P</i> 值 | | >0.05 | <0.05 | <0.05 |

表4 对比两组患者呕吐发生率比较 [例 (%)]

| 组别 | 例数 | 0分 | 1分 | 2分 | 3分 | 4分 | 呕吐总发生率 |
|------------|----|-----------|-----------|---------|---------|---------|-----------|
| 观察组 | 71 | 63(88.73) | 7(9.86) | 1(1.41) | 0(0.00) | 0(0.00) | 8(11.27) |
| 对照组 | 71 | 50(70.42) | 15(21.13) | 5(7.04) | 1(1.41) | 0(0.00) | 21(29.58) |
| χ^2 值 | | | | | | | 7.323 |
| <i>P</i> 值 | | | | | | | <0.05 |

表5 两组患者干预前后心理状态比较 ($\bar{x}\pm s$, 分)

| 组别 | 例数 | SDS | | | | SAS | | | |
|------------|----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 干预前 | 干预后 | <i>t</i> 值 | <i>P</i> 值 | 干预前 | 干预后 | <i>t</i> 值 | <i>P</i> 值 |
| 观察组 | 71 | 50.45±6.35 | 40.13±5.09 | 10.685 | <0.05 | 48.42±7.28 | 41.26±4.07 | 7.234 | <0.05 |
| 对照组 | 71 | 50.62±6.58 | 45.76±5.79 | 4.672 | <0.05 | 48.47±7.21 | 44.98±4.15 | 3.535 | <0.05 |
| <i>t</i> 值 | | 0.139 | 5.465 | | | 0.037 | 4.789 | | |
| <i>P</i> 值 | | >0.05 | <0.05 | | | >0.05 | <0.05 | | |

2.5 两组患者满意度比较 治疗结束后, 观察组患者的满意度明显高于对照组, 差异有统计意义 ($P<0.05$)。见表6。

表6 两组患者满意度比较 [例 (%)]

| 组别 | 例数 | 非常满意 | 满意 | 一般 | 不满意 | 总满意度 |
|------------|----|-----------|-----------|---------|---------|-----------|
| 观察组 | 71 | 49(69.01) | 21(29.58) | 1(1.41) | 0(0.00) | 70(98.59) |
| 对照组 | 71 | 29(40.85) | 35(49.30) | 5(7.04) | 2(2.82) | 64(90.14) |
| χ^2 值 | | | | | | 4.773 |
| <i>P</i> 值 | | | | | | <0.05 |

3 讨论

近年来随着医疗水平的发展, 患者对于疾病治疗的要求也逐年递增, 发掘术后止痛新思路, 提高患者的就医幸福指数则尤为重要^[11-12]。目前临床工作中还尚未出现可明显防治宫腔镜术后呕吐的药物或医学技术, 因此如何有效减缓宫腔镜术后诱发的恶心、呕吐问题, 改善患者医疗质量, 提升医院工作效率是宫腔镜术后恢复过程中的重要因素^[13]。

众多学者研究^[14-15]表明, 托烷司琼是一种具有高亲和力、长效的5-HT₃受体拮抗剂, 可明显缓解术后疼痛症状。现代揸针是运用现代医学中的揸针疗法主要运用在皮下组织与筋膜、肌肉间, 利用针具的刺入使得筋膜内由于高度紧张而导致的挤压粘连受力, 从而达到放松筋膜的作用^[16]。揸针是一种直观的消除神经末梢所受刺激, 缓解疼痛的治疗方法。现代揸针具有起效快、创口小及痛感轻等特点, 针具多采用钛合金材料, 常用于治疗各种因疼痛而引起的各种病症^[17-18]。

本研究结果表明, 治疗结束后, 观察组患者的住院数据、疼痛情况及呕吐发生率明显短于对照组, 且观察组患者的住院总费用小于对照组, 分析其机制可能为内关穴可通调三焦, 是手厥阴心包经的常用腧穴之一, 有助于疏痛化痰, 合谷穴属阳明大肠经, 主理为舒经活络, 从而达到减缓疼痛的效用, 联合刺激可以高效缓解患者的疼痛症状; 且穴位刺激能激活肾上腺素能和去甲肾上腺素能神经, 抑制5-HT释放和胃酸分泌, 解除胃痉挛, 对术后恶心呕吐具有良好的治疗效果^[19-20], 该结果不仅与揸针疗法紧密联系, 托

烧司琼同样发挥了重要作用。且此疗法属于中西医共同作用,利用托烷司琼迅速止痛,再使用针灸通络理气^[21],两者相辅相成大大提高了患者的治疗效果,从而缩短住院时间,并且由于住院时间较短,术后住院费用也随之降低,有效减少患者的经济压力。两组患者在住院费用方面无明显差异,提示在服用西药治疗的同时联用揸针疗法不仅能达到提高患者治疗的目的,还不会对患者造成经济负担,具有一定的临床应用潜力。另有研究^[22]表明,刺激内关穴可以降低术后恶心呕吐发生率,内关穴可通调三焦,是手厥阴心包经的常用腧穴之一。

本研究结果还显示,将托烷司琼联合揸针治疗用于宫腔镜手术可以显著缓解患者的不良情绪,获得良好的治疗满意度,分析其原因可能是虽然托烷司琼具有良好的止吐效果,但单用托烷司琼难以改善患者的疼痛症状,而揸针治疗大大提高了患者的生活质量,减轻患者的心理压力,从而改善负面情绪,进一步获得更为理想的满意度。但此项研究也有其局限性,例如本研究中的联合用药方案属于一项大胆的尝试,尚未被其他学者论证,研究结果仅可作为参考;另外本研究纳入的样本量相对较少,仅有112例,研究数据容易出现偏倚,因此仅以此结果作为临床治疗的一项参考方案。

综上所述,托烷司琼联合揸针治疗对宫腔镜手术患者具有良好的临床应用价值,不仅能有效改善患者的疼痛和呕吐症状,还能缩短患者的治疗时间,缓解患者的经济压力,提高患者的满意度,维护医患和谐,该联合治疗方案不仅具有良好的临床推广意义,还具有显著的社会价值和经济价值。

参考文献

- [1] 张慧星,徐大宝,胡明月,等.宫腔镜宫腔粘连分离术后子宫内膜对不同剂量雌激素的反应及其与生殖预后改善的关系[J].实用妇产科杂志,2022,38(1):48-52.
- [2] 殷智宇,周亚兰,汪静,等.经皮穴位电刺激联合帕洛诺司琼对宫腔镜术后恶心呕吐的影响[J].上海中医药大学学报,2022,36(S1):93-95.
- [3] 杨蓓,王位,庄秋婵,等.宫腔镜手术预防性使用抗菌药物的随机对照研究[J].中国当代医药,2021,28(3):4.
- [4] 蔡雪娇,闵永华,钱新洪.穴位按摩联合揸针预防全麻手术后患者自控镇痛所致恶心呕吐临床研究[J].新中医,2023,55(2):157-159.
- [5] 林美玉,邹群飞,黄洁莲.托烷司琼对术后恶心呕吐的预防作用探讨[J].黑龙江医药,2020,33(5):1055-1057.
- [6] 刁兆香,谢莉,叶明芳,等.揸针埋针技术对泌尿外科腹腔镜术后病人康复的影响[J].护理研究,2023,37(2):337-339.
- [7] 杨蕊,朱雪泉,肖乐,等.视觉模拟评定量表与抑郁症状快速评估量表的一致性研究[J].中国医刊,2018,53(8):918-921.
- [8] 濮忠建,马小平,王亚军,等.不同针灸方法治疗化疗所致恶心呕吐临床研究[J].中国中医药信息杂志,2017,24(3):34-37.
- [9] 吴楠,段清爽,潘志婷,等.分析心理护理干预应用于门诊妇科阴道炎护理中的临床价值及不良情绪影响[J].医学食疗与健康,2021,19(14):93-94.
- [10] 梁玉萍,何惠娟.健康教育结合心理护理对妇科疾病患者生活质量及心理的影响[J].宁夏医学杂志,2021,43(10):956-957.
- [11] 李勇,程俊敏,阮崇洁,等.揸针治疗枕神经痛的临床疗效[J].华南国防医学杂志,2022,36(10):833-835.
- [12] 陆鹤,王鹏,王琰,等.揸针联合草酸艾司西酞普兰治疗焦虑症伴睡眠障碍的效果及对睡眠质量、焦虑情绪的影响[J].湖南师范大学学报(医学版),2022,19(4):58-61.
- [13] 杨依玲,肖蒙,李默洋,等.妇科腔镜手术术后恶心呕吐的中医防治研究进展[J].长春中医药大学学报,2022,38(10):1176-1180.
- [14] 于迪,龚兴瑞,张雨飞,等.托烷司琼在止吐外作用的最新研究进展[J].医学研究杂志,2020,49(9):181-183.
- [15] 王小燕,刘大鹏.托烷司琼预防妇科腔镜术后恶心呕吐的临床观察[J].实用妇科内分泌杂志(电子版),2017,4(22):86-87.
- [16] 葛婷,潘龙赐,刘志勇.穴位敷贴结合托烷司琼治疗化疗所致恶心呕吐的临床疗效[J].现代肿瘤医学,2022,30(10):1870-1874.
- [17] 刘莉,崔瑾,江瑜.加速康复外科理念下揸针治疗促进剖宫产术后胃肠功能恢复:随机对照试验[J].针刺研究,2023,48(1):83-87.
- [18] 吴兴全,罗建平.耳针联合托烷司琼治疗全身麻醉微创术后恶心、呕吐患者的效果[J].中国民康医学,2022,34(24):72-74.
- [19] 徐海霞,罗海霞.揸针针刺内关穴、合谷穴对骨科手术患者术后疼痛及恶心呕吐的影响[J].河南中医,2021,41(2):271-274.
- [20] 王林,詹步星,丁顺才.内关穴针刺联合托烷司琼在妇科腹腔镜术后胃肠道反应防治中的应用价值[J].中国妇幼保健,2021,36(19):4609-4612.
- [21] 肖媛,张学忠,耿英杰,等.双侧内关穴,合谷穴经皮穴位电刺激预防甲状腺切除术后恶心呕吐的效果[J].临床麻醉学杂志,2021,37(6):4.
- [22] 李德辉,孙春霞,范焕芳,等.针刺足三里,太冲,合谷穴配合三阶梯止痛治疗胃癌痛临床观察[J].广州中医药大学学报,2017,27(3):47-50.

修回日期:2023-11-23 本文编辑:刘亚男