

· 综 述 ·

颈椎前路手术后咽痛的防治进展

孙旗, 吴齐飞, 郑晨颖, 贾育松

(北京中医药大学东直门医院, 北京 100700)

摘 要 咽痛是颈椎前路手术后常见的并发症之一, 其发生率为 4.8%。咽痛易影响患者术后的恢复和生活质量, 甚至使患者失去治疗信心。本文从颈椎前路手术后并发咽痛的原因、改善气管插管所致的黏膜水肿、减少术中对气道和食管等牵拉所致的损伤、中医药治疗几方面对颈椎前路手术后并发咽痛的防治进展进行了综述。

关键词 颈椎; 手术后并发症; 咽痛; 综述

咽痛是颈椎前路手术后常见的并发症之一, 其发生率为 4.8%^[1]。咽痛易影响患者术后的恢复和生活质量^[2], 甚至使患者失去治疗信心。现就颈椎前路手术后并发咽痛的防治进展综述如下。

1 颈椎前路手术后并发咽痛的原因

目前有关颈椎前路手术后并发咽痛的原因, 学术界尚无一致结论, 主要认为其与患者自身因素、内固定物、手术椎体节段数、术中拉钩等多方面因素有关^[3]。有研究表明颈椎前路手术后出现咽部不适的几率会随年龄的增加而增加^[4]。内置物的厚度和光滑度^[5]、术中拉钩的拉力^[4]也可影响术后咽部不适感的发生。颈椎前路手术对呼吸道的刺激主要来自于术中对气道、食道等组织的牵拉和气管插管对咽喉黏膜的机械刺激。对气道、食道等组织的牵拉易损伤气管黏膜, 导致气管黏膜水肿, 使术后气道分泌物增多, 痰液黏稠, 阻塞上呼吸道, 从而使患者出现咽痛、呛咳、喉头水肿、吞咽困难等咽部不适症状^[6]。气管插管术直接刺激咽喉局部黏膜, 造成黏膜的炎症水肿, 引起术后咽痛症状。气管套管的大小和式样对术后咽痛的发生也有重要影响^[7-8]。伦智法等^[9]提出颈椎内固定物对食管的刺激可能是导致术后并发咽痛的原因之一, 并认为通过术中缝合椎前筋膜可以有效减少术后咽痛的发生。局部血肿形成、食管周围广泛黏连及咽丛神经的失神经支配等因素也可能与咽部不适密切相关^[3]。

2 颈椎前路手术后并发咽痛的防治

2.1 改善气管插管所致的黏膜水肿 减轻咽喉黏膜炎症水肿以及防治术后咽痛的措施包括改良气管插

管术式或使用药物^[10]。Wong 等^[11]研究结果显示, 使用新型导管内置压力指示器较传统气管插管能显著降低术后咽喉部症状的发生率。Ryu 等^[12]研究结果表明, 术中监测和调节导管压力能够减轻术后咽痛。临床上在气管套管上涂抹、浸润的主要有非甾体类抗炎药(如盐酸苄达明)和激素类药物(如曲安奈德)。Chen 等^[13]研究认为, 将盐酸苄达明涂抹于气管插管导管上能够显著降低颈椎前路手术后咽痛的发生率。但 Nimmaanrat 等^[14]研究结果显示, 盐酸苄达明涂抹于气管插管导管上并不能降低术后咽痛的发生率。Liu 等^[15]研究结果显示, 曲安奈德涂抹于气管插管后能显著降低术后咽痛的发生率。

术前药物干预也可以降低术后咽痛的发生率和减轻术后咽痛, 其干预措施主要包括静脉注射、口服、含漱、吸入、喷雾等, 使用的药物包括激素(地塞米松)、阿片类镇痛药(地佐辛)、麻醉药(利多卡因、氯胺酮)及镁剂。Sun 等^[16]研究认为, 术前静脉注射地塞米松能够显著降低术后 24 h 咽痛的发生率和减轻术后咽痛, 并认为地塞米松的剂量至少为 $0.1 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ 。Shrestha 等^[17]研究结果显示, 气管插管患者术前含漱氯胺酮可以显著减少术后咽痛的发生。Tazeh - Kand 等^[18]实验研究表明, 术前吸入丙酸氟替卡松能够显著降低术后 24 h 内咽痛、咳嗽和声音嘶哑的发生率。Jiao 等^[19]研究认为, 地佐辛作为一种镇痛剂能够有效地减轻颈椎前路手术后的咽痛症状。Borazan 等^[20]研究结果表明, 口服镁剂能短期内降低术后咽痛的发生率和减轻术后咽痛。也有研究显示术前口腔喷雾镁剂同样可以减轻术后咽痛^[21]。Shaaban 等^[22]通过随机对照研究发现, 术前含漱氯胺酮和倍他乐松凝胶外抹插管气囊对减轻术后咽痛的效果相当。而

Tanaka 等^[23]研究认为,无论是局部用药还是全身用药均能够显著降低术后咽痛的发生率和减轻术后咽痛。

2.2 减少术中对气道、食管等牵拉所致的损伤 有文献报道,术前进行针对性的气管推移训练,能够提高气管、食管等组织在术中的适应性,有效减少牵拉所致的副损伤。雷伟等^[24]对 58 例行颈椎前路手术的患者进行气管推移训练,同时监测其血压、心率、呼吸、吞咽动作及血氧饱和度的变化;结果显示,随着累积推移时间的增加,推移对血压、心率、吞咽动作的影响逐渐减小,累积时间达 600 min 时,推移对上述指标几乎无影响。该实验表明颈椎前路手术前给予足够的适应性气管推移训练,可有效减少手术牵拉所致的副损伤。

2.3 中医药治疗 中医药对防治颈椎前路手术后咽痛也有显著疗效。Ruetzler 等^[25]研究结果显示,含漱甘草汁能将颈椎前路手术后并发咽痛的发生率降低一半。Esmaeili 等^[26]研究结果显示,颈椎前路手术后针刺内关穴组术后 24 h 内咽痛症状的发生率(14%)显著低于未针刺内关穴组(29.8%),但在改善疼痛程度上没有显著差异。孙旗等^[27]研究结果显示,自拟养阴利咽汤在改善颈椎前路手术后咽痛方面优于氯己定含漱液含漱。刘志军等^[28]认为,颈椎前路手术后咽痛存在瘀血的病机,并自拟活血利咽汤治疗术后咽痛,其效果显著。梁家柱^[29]研究结果显示,清咽滴丸含服在减轻颈椎前路手术后咽痛方面优于雾化吸入爱全乐溶液。

3 小 结

咽痛是颈椎前路手术后常见的并发症之一。术中对气管、食管牵拉损伤和气管插管等导致的咽喉黏膜炎症水肿是颈椎前路手术后并发咽痛的主要原因。改良气管插管术式、术前药物干预等是防治颈椎前路手术后并发咽痛的主要措施。中医药对防治颈椎前路手术后并发咽痛有显著疗效,但中医对颈椎前路手术后并发咽痛的病机尚无统一认识,需进一步加强中医方面的研究。

4 参考文献

[1] Spanu G, Marchionni M, Adinolfi D, et al. Complications following anterior cervical spine surgery for disc diseases: an analysis of ten years experience [J]. Chir Organi Mov, 2006, 90(3): 229 - 240.

[2] 郑燕平, 刘新宇, 杜伟, 等. 颈椎前路手术早期并发症[J]. 中国矫形外科杂志, 2005, 13(9): 666 - 669.

[3] 陈智, 沈洪兴. 颈椎前路手术后吞咽困难的危险因素[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2010, 20(3): 243 - 245.

[4] Papavero L, Heese O, Klotz - Regener V, et al. The impact of esophagus retraction on early dysphagia after anterior cervical surgery: does a correlation exist? [J]. Spine (Phila Pa 1976), 2007, 32(10): 1089 - 1093.

[5] Lee MJ, Bazaz R, Furey CG, et al. Influence of anterior cervical plate design on dysphagia: a 2 - year prospective longitudinal follow - up study [J]. J Spinal Disord Tech, 2005, 18(5): 406 - 409.

[6] 刘梦遥, 唐永利, 陈倩竹. 术前气管推移训练联合雾化吸入对颈椎前路手术患者咽部症状的影响[J]. 中国药业, 2014, (17): 105 - 106.

[7] Mchardy FE, Chung F. Postoperative sore throat: cause, prevention and treatment [J]. Anaesthesia, 1999, 54(5): 444 - 453.

[8] 陈雄生, 贾连顺, 曹师锋, 等. 颈椎前路手术的并发症[J]. 中华骨科杂志, 2003, 23(11): 644 - 649.

[9] 伦智法, 赵猛, 马超. 椎前筋膜缝合预防颈椎前路减压融合内固定术后咽部不适感的效果观察[J]. 山东医药, 2015, 55(1): 95 - 96.

[10] Christensen AM, Willemoes - Larsen H, Lundby L, et al. Postoperative throat complaints after tracheal intubation [J]. Bri Journal of Anaesthesia, 1994, 73(6): 786 - 787.

[11] Wong DT, Tam AD, Mehta V, et al. New supraglottic airway with built-in pressure indicator decreases postoperative pharyngolaryngeal symptoms: a randomized controlled trial [J]. Can J Anaesth, 2013, 60(12): 1197 - 1203.

[12] Ryu JH, Han SS, Do SH, et al. Effect of adjusted cuff pressure of endotracheal tube during thyroidectomy on postoperative airway complications: prospective, randomized, and controlled trial [J]. World J Surg, 2013, 37(4): 786 - 791.

[13] Chen CY, Kuo CJ, Lee YW, et al. Benzylamine hydrochloride on postoperative sore throat: a meta - analysis of randomized controlled trials [J]. Canadian journal of anaesthesia, 2014, 61(3): 220 - 228.

[14] Nimmaanrat S, Chokkijchai K, Chanchayanon T. Efficacy of benzylamine hydrochloride dripping at endotracheal tube cuff for prevention of postoperative sore throat [J]. Journal of the Medical Association of Thailand Chotmai het thangphaet, 2013, 96(10): 1331 - 1337.

[15] Liu HP, Xue FS, Liu JH, et al. Application of triamcinolone acetone paste to the endotracheal tube to reduce postoperative sore throat [J]. Can J Anaesth, 2011, 58(9): 873 - 874.

- [16] Sun L, Guo R, Sun L. Dexamethasone for preventing postoperative sore throat: a meta - analysis of randomized controlled trials [J]. Irish J Med Sci, 2014, 183 (4): 593 - 600.
- [17] Shrestha SK, Bhattarai B, Singh J. Ketamine gargling and postoperative sore throat [J]. J Nepal Med Assoc, 2010, 50 (180): 282 - 285.
- [18] Tazeh - Kand NF, Eslami B, Mohammadian K. Inhaled fluticasone propionate reduces postoperative sore throat, cough, and hoarseness [J]. Anesthesia and analgesia, 2010, 111(4): 895 - 898.
- [19] Jiao L, Liu RC. Effects of dezocine on postoperative sore throat after maxillofacial procedures: a comparison with flurbiprofen axetil [J]. Beijing Da Xue Xue Bao, 2014, 46(1): 104 - 106.
- [20] Borazan H, Kececioglu A, Okesli S, et al. Oral Magnesium lozenge reduces postoperative sore throat: a randomized, prospective, placebo - controlled study [J]. Anesthesiology, 2012, 117(3): 512 - 518.
- [21] Gupta SK, Tharwani S, Singh DK, et al. Nebulized magnesium for prevention of postoperative sore throat [J]. British journal of anaesthesia, 2012, 108(1): 168 - 169.
- [22] Shaaban AR, Kamal SM. Comparison between betamethasone gel applied over endotracheal tube and ketamine gargle for attenuating postoperative sore throat, cough and hoarseness of voice [J]. Middle East J Anaesthesiol, 2012, 21(4): 513 - 519.
- [23] Tanaka Y, Nakayama T, Nishimori M, et al. Lidocaine for preventing postoperative sore throat [J]. Cochrane database of systematic reviews, 2015, 7(14): 4081.
- [24] 雷伟, 崔康, 李明全, 等. 气管推移训练对颈椎前路手术的影响 [J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2002, 12(6): 418 - 421.
- [25] Ruetzler K, Fleck M, Nabecker S, et al. A randomized, double-blind comparison of licorice versus sugar - water gargle for prevention of postoperative sore throat and postextubation coughing [J]. Anesth Analg, 2013, 117(3): 614 - 621.
- [26] Esmaeili S, Alizadeh R, Shoar S, et al. Acupuncture in preventing postoperative anaesthesia - related sore throat: a comparison with no acupuncture [J]. Acupunct Med, 2013, 31(3): 272 - 275.
- [27] 孙旗, 贾育松, 陈江, 等. 养阴利咽汤治疗颈椎前路术后咽痛的临床报道 [J]. 中国中医骨伤科杂志, 2015, 23(9): 41 - 43.
- [28] 刘志军, 陈胜兰, 邵先舫. 自拟活血利咽汤治疗颈前路手术后咽痛症 [J]. 中医正骨, 1998, 10(3): 24 - 25.
- [29] 梁家柱. 清咽滴丸治疗颈椎前路手术后咽痛的临床疗效研究 [D]. 北京: 北京中医药大学, 2015.

(2016-02-26 收稿 2016-04-05 修回)

(上接第 21 页)

- [3] Roemer FW, Jomaah N, Niu JB, et al. Ligamentous injuries and the risk of associated tissue damage in acute ankle sprains in athletes: a cross - sectional MRI study [J]. American J Sports Medicine, 2014, 42(7): 1549 - 1557.
- [4] 王勤英, 王强, 施健. 低场磁共振成像在踝关节周围骨折的应用价值 [J]. 实用医学影像杂志, 2012, 13(5): 291 - 293.
- [5] 郝大鹏, 王振常, 张建中. 距骨骨软骨损伤的 MRI 研究进展 [J]. 国际医学放射学杂志, 2008, 31(6): 466 - 468.
- [6] 蔡吉勇, 彭正伟, 魏梅, 等. 磁共振在平片阴性急性踝关节外伤中的诊断价值 [J]. 局解手术学杂志, 2014, 23(6): 620 - 621.
- [7] 张鹏, 张新保. MSCT 和 MRI 对隐匿性骨折的诊断分析和临床应用价值 [J]. 现代医用影像学, 2015, 24(3): 343 - 345.
- [8] 郭智萍, 赵建, 李石玲, 等. 胫骨下 1/3 螺旋骨折合并后踝隐匿性骨折的影像分析 [J]. 中华放射学杂志, 2012, 46(6): 544 - 547.
- [9] 曹建新, 王一民, 孔祥泉, 等. 双能量 CT 虚拟去钙图像诊断膝关节外伤性骨髓损伤的应用研究 [J]. 中华放射学杂志, 2014, 48(12): 1013 - 1018.
- [10] Hinds RM, Garner MR, Lazaro LE, et al. Ankle fracture spur sign is pathognomonic for a variant ankle fracture [J]. Foot Ankle Int, 2015, 36(2): 159 - 164.
- [11] 贺业新, 李军东, 高强, 等. 髌关节一过性骨质疏松症的磁共振成像诊断 [J]. 中国药物与临床, 2011, 11(5): 508 - 510.
- [12] 陈敬锋, 老桂红, 王岩, 等. 低场磁共振 STIR 序列对膝、踝关节外伤病变的诊断意义 [J]. 广东医学院学报, 2013, 31(3): 306 - 307.
- [13] 王文生, 丁长青, 王安震, 等. 膝关节周围骨梗死的低场 MRI 表现 [J]. 临床和实验医学杂志, 2014, 13(19): 1581 - 1583.
- [14] Park HJ, Lee SY, Park NH, et al. Three - dimensional isotropic T2 - weighted fast spin - echo (VISTA) ankle MRI versus two - dimensional fast spin - echo T2 - weighted sequences for the evaluation of anterior talofibular ligament injury [J]. Clin Radiol, 2016, 71(4): 349 - 355.
- [15] 黄越, 徐学权. 踝关节骨折的 MRI 诊断及鉴别诊断 [J]. 中国医学计算机成像杂志, 2008, 14(4): 329 - 332.

(2016-02-26 收稿 2016-04-26 修回)