

颈后路全椎板切除减压治疗颈椎脊髓损伤的临床疗效

宋立坤

山东大学齐鲁医院桓台分院神经外科 山东淄博 256400

【摘要】目的 探讨颈后路全椎板切除减压治疗颈椎脊髓损伤的治疗效果。**方法** 将山东大学齐鲁医院桓台分院神经外科诊治的 60 例颈椎脊髓损伤患者作为观察对象,按照手术方案分为前路组和后路组各 30 例,前路组行前路椎体次全切除减压内固定术治疗,后路组行后路全椎板切除减压内固定术治疗。比较两组术中出血量、术后引流量。采用 ASIA 评分评价术前、术后 2 周、2 年神经功能状况。**结果** 后路组术中出血量及术后引流量较前路组少,差异有统计学意义, $P < 0.05$ 。术后 2 年 2 组患者 ASIA 评分明显高于术前,差异有统计学意义, $P < 0.05$;但术后 2 年组间比较差异无统计学意义, $P > 0.05$ 。**结论** 颈后路全椎板切除减压治疗较前路椎体次全切除减压治疗,术中出血量及术后引流量较前路组少,术后 2 年神经功能恢复无差异。

【关键词】 颈椎脊髓损伤; 颈后路全椎板切除; 前路椎体次全切除

【中图分类号】 R68

【文献标识码】 A

【文章编号】 1005-4596 (2021) 07-021-02

颈椎脊髓损伤是严重的脊柱创伤,致残率、病死率高,医疗花费高。单一前路或后路减压内固定术均可获得满意的减压及稳定性,部分类型的损伤既可采用颈后路减压也可采用颈前路减压手术治疗^[1],针对颈椎脊髓损伤治疗颈前路和颈后路疗效对比研究鲜见报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选 2018 年 1 月~2019 年 5 月山东大学齐鲁医院桓台分院神经外科收治的 60 例颈椎脊髓损伤患者作为研究对象,按照手术方案分为前路组和后路组各 30 例。入选标准:入院前患者有坠落、车祸等颈部外伤史,有颈椎脊髓损伤的肢体无力瘫痪、呼吸困难等症状,颈椎 CT 和 MRI 表现出颈椎骨折、椎间盘损伤破裂、MRIT2 加权像脊髓出现高信号等。颈椎影像学表现为损伤节段 C4~C7。排除标准:无颈部外伤史出现瘫痪症状,明显的骨质疏松、合并颅脑、胸腹部多发伤、严重骨折脱位关节突锁需行前后路联合手术治疗、C1~C3 高位损伤或 C7 以下损伤,颈椎畸形或颈椎连续性后纵韧带骨化,全身状况差不能耐受麻醉和手术者。两组在性别、年龄、颈椎损伤节段及病情严重程度等方面差异无统计学意义,具可比性。均知情同意,自愿参加研究。

1.2 方法

常规术前准备,给予激素、脱水、保护胃黏膜等对症处理,均行颈椎 X 线、CT 三维重建、MRI 检查,完善术前检查,排除手术禁忌证,手术均在伤后 24~48h 左右进行,部分患者颅骨牵引,采用气管插管全身麻醉。

1.2.1 前路组采用前路椎体次全切除减压内固定术治疗^[2]

颈前路沿皮纹取 5cm 横切口,逐层显露至椎前,定位后切除相应损伤椎间盘及次全切除椎体,以自体骨植入钛网后安装于减压区,以带锁内固定板固定于减压邻近上下椎体。透视满意后放置半管引流,常规缝合切口,颈前路切除单个椎体。

1.2.2 后路组采用颈后路全椎板切除减压内固定术治疗^[2]

患者俯卧于石膏床上,检查双眼无受压后采用颈后正中 12cm 切口,逐层显露至椎板及侧块,透视定位后打入侧块双侧螺钉,以连接棒固定。切除相应节段全部椎板及黄韧带减压,关节突间植骨,放置负压引流管后常规缝合切口,颈后路减压椎板切除范围以磁共振脊髓高信号区为标志,仅切除该范围内椎板。

1.3 术后处理

所有患者行气管切开及呼吸机辅助呼吸治疗,心电监护、

吸氧、雾化化痰、吸痰、鼻饲胃肠营养,抗生素抗感染,密切观察生命体征,术后均使用抗生素抗感染 5 天,低分子肝素钠预防深静脉血栓 7 天,切口隔日换药 1 次,根据引流情况术后 24~48 小时内拔除引流管,术后 2 天适当床边坐起活动,术后 1 周须步行器保护下下床活动,负重行走一般在术后 2~3 周,术后 2 周拆线。

1.4 观察指标及术后随访

记录两组患者术中出血量、术后引流量。分别于术前、术后 2 周、术后 2 年采用美国脊柱协会 ASIA 评分评价颈椎脊髓损伤神经功能状况。

1.5 统计学方法

用 SPSS17.0 软件分析数据。计量资料数据比较采用 t 检验,计数资料比较采用卡方检验, $P < 0.05$ 有统计学意义。

2 结果

后路组术中出血量及术后引流量较前路组少,差异有统计学意义, $P < 0.05$ 。术后 2 年两组患者 ASIA 评分明显高于术前,差异有统计学意义, $P < 0.05$ 。但术后 2 年,ASIA 评分评价神经功能状况组间比较差异无统计学意义, $P > 0.05$ 。

3 讨论

颈椎脊髓损伤大多由于运动、坠落或交通等所引起,会造成椎间盘向后突出或颈椎椎管被连续性的破坏,进而导致颈椎骨髓或脊髓血管出现机械性的压迫,颈椎脊髓损伤可致患者完全性瘫痪甚至死亡,给家庭带来沉重医疗及生活负担^[1]。

颈前路手术采用前路椎体次全切除减压内固定术解除前方椎间盘或骨折压迫效果是直观的^[3]。颈后路手术采用颈后路全椎板切除减压内固定术对扩大椎管的作用更为理想,能够使受伤的水肿脊髓在充分释放压力后能获得更快速的恢复,尤其是膈神经支配呼吸功能进行更好的恢复,如何恢复颈椎脊髓重度损伤患者的呼吸功能是挽救其生命的关键^[4]。但对于椎管狭窄或过伸性损伤这类没有明确的前路或后路手术指征的患者,选择既有效又经济的治疗方式非常重要。

本研究发现,颈后路全椎板切除减压内固定术治疗颈椎脊髓损伤,术中出血量少,术后引流量少,术后 2 年 ASIA 评分评价神经功能恢复好,值得临床医师在颈椎脊髓损伤术前参考、应用。

参考文献

[1] WANG H, XIANG Q, LI C, et al. Epidemiology of traumatic cervical spinal fractures and risk factors for traumatic cervical spinal cord injury in China[J]. J Spinal Disord Tech, 2013,

(下转第 25 页)

表 3：不同类型阑尾炎 CT 影像学图像特征分析

病理类型	边界	壁血管	周围积液	直径 (mm)	张力	壁层次	淋巴结肿大
急性单纯阑尾炎	清晰	丰富	无	6-10	低	清晰	少
急性化脓性阑尾炎	尚可	不可见	有	>10	较高	模糊	多
急性坏疽穿孔阑尾炎	模糊	不可见	多	>15	很高	非常模糊	非常多
阑尾周围脓肿	模糊	少或不可见	少	塌陷	无张力	模糊	少或多
慢性阑尾炎	模糊	少	少	6-10	低	欠清晰	无

3 讨论

CT 和超声在急慢性阑尾炎的临床诊断中应用最为广泛，由于两种检查方法的检查效率、灵敏度和特异性都较高，因此也成为除病理诊断之外的最准确的方法。两种检查方法在阑尾炎诊断中各有优劣，超声检查相比较而言，检查费用更低、操作简便、无创性、设备普及性高等，但超声检查对影像学医生的水平要求较高，加上肠道气体、设备分辨率、疼痛等各种因素，导致超声在急性单纯阑尾炎的诊断中容易出现漏诊或误诊^[3]，本文实验结果显示，急性单纯阑尾炎 CT 诊断符合率明显更高，而超声诊断符合率仅为 78.9%。CT 检查结果可清晰观察病变阑尾的各个切面图像，而且能直观显示阑尾周围组织、积液、血流、淋巴结等各种变化，有利于临床医生结合各种影像学图像及临床症状综合判断病理类型，从而提高临床诊断准确率，但 CT 存在费用高、设备普及率低等劣势，

且相比超声而言，在慢性阑尾炎诊断准确率中并不具有优势，这主要源于慢性阑尾炎长期炎症刺激，导致阑尾周围组织发生粘连，使得 CT 图像无法清晰显示阑尾管与周围组织。综上所述，急性慢性阑尾炎采用 CT 检查的准确率较高，但慢性阑尾炎的超声诊断灵敏度高于 CT 检查，因此临床具体应用时可根据患者病情及具体情况选择应用检查方法。

参考文献

[1] 孙栋林. 超声与 CT 诊断小儿急慢性阑尾炎的对比分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(7):126-127.
[2] 闻磊, 袁平. 超声与 CT 对急性阑尾炎诊断效果比较[J]. 中国城乡企业卫生, 2020, 35(1):185-187.
[3] 薛映月, 居敏. 超声与 CT 诊断急慢性阑尾炎的有效率对比研究[J]. 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(50):136-137.

(上接第 21 页)
26(8): E306-313.

[2] 李振环, 徐广辉, 禹宝庆, 等. 颈后路全椎板切除减压治疗颈椎脊髓损伤的临床疗效分析[J]. 同济大学学报(医学版), 2018, 39(4):114-119.

(上接第 22 页)

照组 (13.64%) ($\chi^2=4.682, P=0.036$), 说明冠脉介入治疗能降低不良反应的发生率; 观察组患者的临床疗效 (97.73%) 明显高于对照组 (81.82%) ($\chi^2=6.332, P=0.022$), 说明冠脉介入治疗能得到理想的临床疗效^[4]。

综上所述, 对高龄冠心病心绞痛患者给予冠脉介入治疗能够降低不良反应的发生率, 得到理想的临床疗效, 值得推广。

参考文献

[1] 王乐, 周玉杰, 丛洪良, 等. 血清 γ -谷氨酰转氨酶水平与老年冠心病患者经皮冠状动脉介入治疗后远期死亡率的关系[J]. 中国循环杂志, 2018, v.33;No.243(09):37-41.
[2] 于亚梅, 余云华, 韩贺东, 等. 性别差异对高龄冠心病

[3] 戴斌, 张兵, 王金荣, 等. 颈椎前路减压融合内固定治疗成人无骨折脱位型颈脊髓损伤的疗效分析[J]. 现代医学, 2017, 1(2):47-51.
[4] 宋玉铭, 田琨. 颈后路全椎板切除减压治疗颈椎脊髓损伤的临床疗效探讨[J]. 世界复合医学, 2020, 6(4):69-71.

(上接第 23 页)

血量、并发症发生率均低于对照组。急性等容血液稀释虽不减少出血量, 但可减少血液中有形成分(红细胞)的丢失, 而且可降低输血量 and 输血率, 故近多年来急性等容血液稀释在临床上得到广泛的重视, 其优点要比术前预存式自体输血更为显著, 因此该方法临床应用较多^[4]。

综上所述, 全髋关节置换术患者应用急性等容血液稀释可以有效的减少血液浪费, 降低输血并发症的发生, 促进输血安全性, 值得被推广应用。

参考文献

[1] 邵长会, 张董瑜, 冯琪, 等. 急性等容血液稀释联合术中血液回收对脊柱骨折患者术中血液保护的效果[J]. 中华创

病患者经皮冠状动脉介入治疗预后的影响[J]. 介入放射学杂志, 2018, 27(11):69-73.
[3] 边丽雅, 袁森涵, 许晓明, 等. 左室射血分数对接收经皮冠状动脉介入治疗冠心病患者远期预后影响: 一项前瞻性、多中心、注册登记研究结果再分析[J]. 临床军医杂志, 2018, 46(05):19-25.
[4] Zehao Z, Yuanping W, Weilin L, et al. Effect of various Danshen injections on patients with coronary heart disease after percutaneous coronary intervention: A protocol for a systematic review and network meta-analysis[J]. Medicine, 2018, 97(24):e11062-.

伤杂志, 2020, 36(11):1010-1017.

[2] 齐巍, 徐培, 杨进, 等. 急性非等容血液稀释联合自体血回收应用于老年全髋关节置换术的临床观察[J]. 临床血液学杂志(输血与检验), 2019, 32(02):123-126.
[3] Hall J M, Fowler C F, Barrett F, et al. HbA1c determination from HemaSpot blood collection devices: comparison of home prepared dried blood spots with standard venous blood analysis[J]. Diabetic Medicine, 2020, 37(9).
[4] 陈勇, 邓思高. 控制性降压、AHH 及回收式自体输血在神经外科手术患者中的应用[J]. 医学临床研究, 2019, 36(06):1114-1116.