

(4) 李惠平. 乳腺癌 Her-2 阳性不仅仅是靶向治疗的标志物 (J). 癌症进展, 2010, 8(2): 156-159.

(5) 岳双冰, 莫婷, 田欢, 等. 扶正消瘤颗粒对人表皮生长因子受体 2 阳性乳腺癌细胞增殖和凋亡的影响 (J). 甘肃中医药大学学报, 2016, 33(3): 11-15

(6) 莫婷, 岳双冰, 林洪, 等. 扶正消瘤颗粒治疗乳腺癌的分子生物学机制 (J). 四川中医, 2016, 34(6): 38-41.

(7) Mo T, Yue SB, Tian H, et al. Effect of Fu-Zheng-Xiao-Liu Granules on Expression of Human Epidermal Growth Factor Receptor 2(Her-2)and Proliferation and Apoptosis of Breast Cancer Cell Line SKBR-3. Medical Science Monitor, 2016, 22(5): 5068-5073.

(8) 缪景霞, 黄娜, 周小平, 等. Her-2 表达情况及治疗方法对乳腺癌患者治疗期间生活质量的影响 (J). 护理学报, 2010, 17(11A): 68-71.

(9) 李宏建, 张仲海, 张瑞清, 等. 扶正消瘤法对乳腺癌术后患者细胞免疫功能的影响 (J). 中医药导报, 2011, 17(4): 19-21.

(10) 张莉, 张仲海, 徐勤, 等. 扶正消瘤汤对乳腺癌患者生存质量及免疫功能影响临床研究 (J). 实用中医药杂志, 2008, 24(8): 482-483.

(11) 付靖, 江振洲. HER2 蛋白在乳腺癌靶向治疗中的作用及意义 (J). 中国现代药物应用, 2014, 8(17): 223-225.

(12) 张莉, 张仲海, 徐勤, 等. 扶正消瘤汤对乳腺癌术后患者细胞免疫功能的影响 (J). 现代中西医结合杂志, 2012, 21(3): 229-230.

(13) 金宇, 张仲海, 杨赶梅, 等. 扶正消瘤颗粒剂治疗乳腺癌术后上肢水肿的临床研究 (J). 现代中西医结合杂志, 2010, 19(18): 2247-2248.

(14) 王琦, 张仲海, 甘洁文, 等. 乳腺浸润性导管癌术后防复的临床观察 (J). 新中医, 2010, 42(7): 70-71.

(15) 邢建华, 陈永芹, 纪明霞, 等. 人参皂苷诱导直肠癌细胞凋亡的临床观察 (J). 中国中西医结合杂志, 2001, 21(4): 260-261.

(16) Chen X, Qian L, Jiang H, et al. Ginsenoside Rg 3 inhibits CXCR4 expression and related migrations in a breast cancer cell line (J). Inter J Clin Oncol, 2011, 16(5): 519-523.

(17) 张超, 孙治君. 乌司他丁对乳腺癌细胞迁移、黏附、侵袭能力的影响及机制 (J). 重庆医学, 2012, 41(26): 2685-2688.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)02-0007-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.02.003

急性脊髓损伤手术干预时机对神经功能恢复的影响

刘荣俊 寿记新 梁博 高思杨 王建业*

(郑州大学第五附属医院, 河南 郑州 450052)

〔摘要〕 目的: 探究急性脊髓损伤手术干预时机对神经功能恢复的影响。方法: 选取 2018 年 11 月至 2020 年 5 月在郑州大学第五附属医院接受治疗的急性脊髓损伤患者 78 例, 依据手术干预时机不同分为早期手术组 (39 例) 和晚期手术组 (39 例)。其中早期手术组于损伤后 24 h 内进行手术, 晚期手术组于损伤后 24 h 后进行手术。比较两组患者神经功能评分 (轻触觉评分、针刺痛觉评分、运动评分) 及生活质量评分。结果: 两组患者治疗后轻触觉评分、针刺痛觉评分、运动评分等神经功能评分较治疗前均明显升高, 且早期手术组明显高于晚期手术组, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$); 早期手术组治疗后社会生活、日常生活、焦虑、抑郁等生活质量评分均明显低于晚期手术组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 急性脊髓损伤进行早期手术干预对患者神经功能恢复更加有利, 还能有效改善患者生活质量。

〔关键词〕 急性脊髓损伤; 手术干预时机; 神经功能; 轻触觉评分; 生活质量

〔中图分类号〕 R 744 〔文献标识码〕 B

Effect of Surgical Intervention Time on Recovery of Neurological Function in Patients with Acute Spinal Cord Injury

LIU Rong-jun, SHOU Ji-xin, LIANG Bo, GAO Si-yang, WANG Jian-ye*

(The Fifth Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Henan Zhengzhou 450052)

〔Abstract〕 Objective To explore the effect of surgical intervention time on the recovery of neurological function in patients with acute spinal cord injury. Methods 78 patients with acute spinal cord injury who were treated in the Fifth Affiliated Hospital

〔收稿日期〕 2020 - 11 - 18

〔基金项目〕 河南省医学科技攻关计划项目资助课题 (2018020253)

〔作者简介〕 刘荣俊, 男, 住院医师, 主要研究方向是神经脊柱方向。

〔※ 通信作者〕 王建业 (Tel: 13526886579)

of Zhengzhou University from November 2018 to May 2020 were selected and divided into early surgery group (39 cases) and late surgery group (39 cases) according to the surgical intervention time. The early surgery group was operated within 24 hours after injury, and the late surgery group was operated after 24 hours after injury. The neurological function score (light touch score, acupuncture pain score, motor score) and quality of life of the two groups were compared. **Results** The light touch score, acupuncture pain score, motor score and other neurological function scores of the two groups after treatment were significantly higher than those before treatment, and the early surgery group was significantly higher than the late surgery group, the differences were statistically significant ($P < 0.05$); the scores of social life, daily life, anxiety, depression and other quality of life of the early surgery group after treatment were significantly lower than those of the late surgery group. The difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Early surgical intervention for acute spinal cord injury is more beneficial to the recovery of patients' neurological function and can effectively improve the quality of life of patients.

(Key Words) Acute spinal cord injury; Surgical intervention time; Neurological function; Light touch score; Quality of life

随着体育运动、交通运输业以及建筑业的快速发展，车祸伤及意外坠落伤患者逐年增多，脊髓损伤的发病率也逐渐升高^[1]。脊髓损伤患者常伴有剧烈疼痛，对患者生命健康及生活质量影响较大，甚至部分患者还会失去自理能力，因此及时治疗尤为重要。脊髓损伤多伴有明显的水肿、压迫等继发性损伤，常需要手术干预解除压迫，减轻继发性损伤，使其恢复正常的神经功能^[2]。但是也有研究表明，行手术干预患者神经功能恢复较差^[3]，猜测可能是与手术实施时间有关。为探究其影响，本研究对急性脊髓损伤患者在不同时期采取手术干预，并探究其对神经功能恢复的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2018年11月至2020年5月在本院接受治疗的急性脊髓损伤患者78例，依据手术干预时机不同分为早期手术组(39例)和晚期手术组(39例)。其中早期手术组年龄20~65岁，平均年龄(38.42±4.25)岁；男25例，女14例；胸腰椎骨折脱位26例，颈椎骨折脱位13例。晚期手术组年龄18~66岁，平均年龄(39.12±4.27)岁；男24例，女15例；胸腰椎骨折脱位25例，颈椎骨折脱位14例。两组患者年龄、性别、受伤部位等一般资料比较，差异均无统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性。

1.1.1 纳入标准 (1) 所有患者均经MRI、X线或CT检查确诊；(2) 无手术禁忌证患者；(3) 胸腰椎、颈椎损伤平面以下运动或感觉异常患者；(4) 受伤至就诊间隔时间不超过8h。

1.1.2 排除标准 (1) 平均动脉压不足60 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa) 患者；(2) 单纯马尾神经或神经根损伤患者；(3) 合并胸腹部损伤或颅脑损伤等并发症，手术无法耐受患者。

1.2 方法

患者均给予全身麻醉，依据影像学检查结果对损伤部位进行手术。主要位于脊髓腹侧的颈椎骨折脱位脊髓压迫者，由进入椎管的髓核组织及椎体骨折块压迫导致损伤，给予颈前路椎体次全切除钛网植骨融合钛板内固定或在颈前路椎间

盘切除 cage 植骨融合钛板给予内固定；主要位于脊髓背侧的颈椎骨折脱位的脊髓压迫患者，由椎板骨折塌陷、小关节绞索入椎管导致损伤，依据椎体爆裂程度，给予椎弓根钉棒+后路全椎板切除、半椎板切除内固定或椎根弓钉棒+后路髂骨块椎间植骨、椎体次全切钛网内固定。对于胸腰椎骨折脱位患者根据实际情况采用经皮或后正中切口肌间隙入路治疗。早期手术组于损伤后24h内进行手术，晚期损伤组于损伤24h后给予手术。两组均于术后3个月评估患者各项指标。

1.3 观察指标

(1) 神经功能评分，①轻触觉评分、针刺痛觉评分：身体两侧各有皮节28个，2分表示患者感觉检查正常；1分表示感觉过敏或感觉异常；0分表明患者感觉缺失。每侧总分为56分。②运动评分，身体两侧各有关键肌肌节10对，依据Code肌力评分法，肌力分为0~5级，分别为0~5分，每侧肌力总分为50分。(2) 生活质量，以本院自制生活质量评定量表评估患者治疗后生活质量，包括社会生活、日常生活、焦虑、抑郁四方面，各项分值为5分，总分20分，分值越低表示患者生活质量越高。

1.4 统计学分析

采用SPSS 20.0软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用t检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后神经功能评分比较

两组患者治疗后轻触觉评分、针刺痛觉评分、运动评分等神经功能评分较治疗前均明显升高，且早期手术组明显高于晚期手术组，差异均具有统计学意义($P < 0.05$)，见表1。

表1 两组患者治疗前后神经功能评分比较 ($n = 39, \bar{x} \pm s$, 分)

组别	时间	轻触觉评分	针刺痛觉评分	运动评分
晚期手术组	治疗前	44.46 ± 4.72	43.78 ± 4.43	37.32 ± 4.15
	治疗后	74.94 ± 6.32 ^a	81.57 ± 7.12 ^a	70.53 ± 6.96 ^a
早期手术组	治疗前	44.36 ± 4.58	45.43 ± 4.45	36.72 ± 4.12
	治疗后	87.62 ± 7.43 ^{ab}	90.62 ± 7.89 ^{ab}	78.65 ± 7.42 ^{ab}

与同组治疗前比较，^a $P < 0.05$ ；与晚期手术组治疗后比较，^b $P < 0.05$

2.2 两组患者生活质量评分比较

早期手术组治疗后社会生活、日常生活、焦虑、抑郁评分等生活质量评分均明显低于晚期手术组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 两组患者生活质量评分比较 ($n = 39, \bar{x} \pm s$, 分)

组别	社会生活	日常生活	焦虑	抑郁	总分
晚期手术组	2.43±0.42	2.62±0.45	2.82±0.67	2.39±0.46	10.26±0.54
早期手术组	1.86±0.31 ^a	1.98±0.33 ^a	1.89±0.43 ^a	1.65±0.38 ^a	7.38±0.38 ^a

与晚期手术组比较，^a $P < 0.05$

3 讨论

急性脊髓损伤造成的神经损害由继发性损害和原发性损害共同导致^[4]。继发性损害是在脊髓损伤后的数小时内导致；原发性损害是损伤发生时直接暴力产生的后果，一般是不可逆、较为严重的^[5]。因此，急性脊髓损伤的治疗关键在于减少或防止脊髓的二次损害^[6]。因脊髓灰质比较脆弱，更易因血供改变引起继发性损伤，故早期手术进行减压利于恢复脊髓血供，加快脊髓功能恢复^[7]。手术对损伤节段脊柱不稳定及脊髓明显受压患者是必需的，这是因为手术减压能够为神经肿胀的消退提供空间，脊柱稳定性的重建为患者的康复训练提供条件^[8]。如脊髓处于临界状态时施加于脊髓的任何一应力均可能对其造成损伤，脊髓出现局部血肿或水肿时会增加脊髓压力，不及时进行治疗有可能会致脊髓发生缺血、坏死现象。有研究发现，脊髓发生急性损伤发生时脊髓内室管膜细胞会大量增殖，脊髓内压增高^[9]。由此推测，早期手术能够挽救濒临坏死的脊髓组织，促进恢复患者神经功能。故本研究为探究手术时机对患者的影响，在不同时机对患者实施手术干预，结果显示，两组治疗后轻触觉评分、针刺痛觉评分、运动评分等神经功能评分较治疗前均明显升高，

且早期手术组明显高于晚期手术组，差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)；早期手术组治疗后社会生活、日常生活、焦虑、抑郁等生活质量评分均明显低于晚期手术组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。提示在无手术禁忌证的情况下，早期对患者进行手术干预，治疗效果较好。

综上所述，急性脊髓损伤患者进行早期手术干预对患者神经功能恢复更加有利，还能有效改善患者生活质量。

[参考文献]

- (1) 高朝娜, 郭锦丽, 程向丽, 等. 急性颈脊髓损伤患者的呼吸管理研究现状 (J). 中国脊柱脊髓杂志, 2018, 28(7): 658-662.
- (2) 王刚, 刘宏建, 李振伟, 等. 早期康复干预对脊髓损伤患者术后神经功能及运动功能的影响 (J). 中华实验外科杂志, 2019, 36(2): 349-352.
- (3) 李俊滔, 杨宇华. 针刺联合功能康复早期干预对脊髓损伤患者神经功能恢复的影响 (J). 中医研究, 2019, 32(8): 45-47.
- (4) 王璞, 周佩洋, 张贵斌. 针灸结合康复治疗干预时机对脊髓损伤患者神经功能恢复的影响 (J). 现代中西医结合杂志, 2019, 28(6): 618-620, 669.
- (5) 张焱, 冯世庆, 郝剑, 等. 氧化应激在脊髓损伤中的研究进展 (J). 中华实验外科杂志, 2018, 35(6): 1184-1189.
- (6) 俞勇, 陈明, 彭爱明, 等. 丹参川芎嗪注射液联合高压氧对急性脊髓损伤早期并发症的预防作用 (J). 中国药房, 2018, 29(2): 244-247.
- (7) 杨云, 许光旭. 脊髓损伤的临床康复进展 (J). 华西医学, 2018, 33(10): 1303-1310.
- (8) 刘洋, 王文己. 硬膜切开减压术实施时间对急性脊髓损伤的影响 (J). 西安交通大学学报(医学版), 2018, 39(2): 237-240, 244.
- (9) 李琛, 吴周睿, 程黎明. 室管膜细胞修复脊髓损伤的研究进展 (J). 中华实验外科杂志, 2018, 35(7): 1390-1392.

(文章编号) 1007-0893(2021)02-0009-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.02.004

超声引导竖脊肌平面阻滞在乳腺区段切除术中的应用

王文凯 刘 焯 杜酉寅 徐国斌 杨庆耿

(惠州市妇幼保健计划生育服务中心, 广东 惠州 516007)

[摘要] 目的: 比较超声引导竖脊肌平面阻滞 (ESPB)、胸椎旁神经阻滞 (TPVB) 和局部浸润麻醉 (LA) 在乳腺区段切除术中的安全性和有效性。方法: 选择 2017 年 8 月至 2018 年 3 月在惠州市妇幼保健计划生育服务中心行单侧乳腺良性肿物切除术的女性患者 171 例, 术中麻醉分别采用 LA (69 例)、TPVB (47 例) 或 ESPB (55 例) 方式。LA 组使用 0.5% 罗哌卡因 20 mL, TPVB 组和 ESPB 组使用 0.5% 罗哌卡因 0.4 mL·kg⁻¹。观察 TPVB 组和 ESPB 组神经阻滞的起效时间,

[收稿日期] 2020-09-25

[基金项目] 惠州市科技计划项目资助课题 (2018Y054)

[作者简介] 王文凯, 男, 主任医师, 主要研究方向是临床药理学。