



# 颈前路手术治疗 55 例下颈椎骨折脱位患者的临床效果及安全性评价

陈 识

(岳阳市二人民医院脊柱外科 湖南岳阳 414000)

**摘要:**目的 探讨颈前路手术治疗下颈椎骨折脱位患者的临床效果及安全性。方法 回顾性分析我院 2013 年 1 月~2016 年 1 月行颈前路手术治疗的 55 例下颈椎骨折脱位患者的临床疗效、并发症发生情况及神经功能恢复情况。结果 在对 55 例患者术前和术后不同时期的精神功能恢复情况比较中, 术前 A 级 9 例, B 级 26 例, C 级 13 例, D 级 6 例, E 级 1 例; 术后 3 个月 A 级 7 例, B 级 14 例, C 级 18 例, D 级 12 例, E 级 4 例; 术后 6 个月 A 级 7 例, B 级 9 例, C 级 11 例, D 级 16 例, E 级 12 例; 术后 1 年 A 级 7 例, B 级 7 例, C 级 9 例, D 级 17 例, E 级 15 例。与术前比较, 差异均有统计学意义 ( $p < 0.05$ )。在对 55 例患者术后不同时期并发症发生率比较中, 术后 3 个月并发症发生率为 52.73% (29 例), 术后 6 个月为 32.73% (18 例), 术后 1 年为 10.91% (6 例), 术后 1 年并发症发生率与术后 3 个月和术后 6 个月的并发症发生率比较, 差异有统计学意义 ( $p < 0.05$ )。结论 对下颈椎骨折脱位患者行颈前路手术治疗, 能够有效地减少并发症的发生。

**关键词:**颈前路手术; 下颈椎骨折脱位; 临床疗效

中图分类号: R256.12

文献标识码: A

文章编号: 1009-5187 (2017) 22-073-02

下颈椎骨折脱位是临床常见的骨折之一, 其主要致伤原因是各种暴力(伸展、屈曲、旋转、压缩和剪切等)导致的骨折脱位损伤片[1]。现目前, 治疗下颈椎骨折脱位的术式方法有前路、后路、后-前路、前-后-前路四种[2], 这些临床治疗的目的主要是使骨折复位、减压、固定、融合, 恢复颈椎序列, 保护脊髓, 减轻或防止其产生继发性损害, 提高患者的生活质量[3]。本研究通过对下颈椎骨折脱位患者行颈前路手术治疗, 探讨其临床疗效及安全性。现报道如下。

## 1. 资料与方法

### 1.1 一般资料

回顾性分析我院 2013 年 1 月~2016 年 1 月行颈前路手术治疗的 55 例下颈椎骨折脱位患者, 其中男 26 例, 女 29 例; 年龄 25~76 岁, 平均年龄 (50.5 ± 3.1) 岁; 受伤至入院时间 0.5~18d, 平均时间 (9.3 ± 1.2) d。ASIA 分级: A 级 9 例, B 级 26 例, C 级 13 例, D 级 6 例, E 级 1 例。损伤节段: C3~4 10 例, C4~5 19 例, C5~6 17 例, C6~7 9 例。

### 1.2 纳入标准和排除标准

纳入标准: 经影像学证实的下颈椎骨折脱位患者。

排除标准: ①年龄 < 18 岁患者; ②患有严重心血管疾病及精神疾病患者; ③陈旧性颈椎骨折脱位患者。本研究经过我院医学伦理委员会批准同意进行, 所有患者均自愿参加, 并签署知情同意书。

### 1.3 方法

患者取仰卧位, 进行全身麻醉, 采用颈前横切口, 经胸锁乳突肌内缘、颈血管鞘与食管气管鞘之间到达椎体前缘。使用定位针将其插入病变的椎间盘内, 在节段定位准确后, 拧入 Casper 牵开针向上下牵开、复位, 并将椎间盘松解椎间隙切除。凿取与间隙大小相等形状

表 1 55 例患者术前和术后不同时期的精神功能恢复情况 [n; (%)]

时间	ASIA 分级				
	A 级	B 级	C 级	D 级	E 级
术前	9 (16.36)	26 (47.27)	13 (23.63)	6 (10.91)	1 (1.83)
术后 3 个月	7 (12.73)	14 (25.45)	18 (32.73)	12 (21.82)	4 (7.27)
术后 6 个月	7 (12.73)	9 (16.36)	11 (20.00)	16 (29.09)	12 (21.82)
术后 1 年	7 (12.73)	7 (12.73)	9 (16.36)	17 (30.91)	15 (27.27)
x <sup>2</sup> 值	41.5940				
p 值	0.0000				

### 2.2 比较 55 例患者术后不同时期并发症发生率

在对 55 例患者术后不同时期并发症发生率比较中, 术后 3 个月、

相似的骼骨植骨块, 将其置入椎间隙, 松开 Casper 椎体牵引。确认植骨块置入稳定后, 用颈前路钛板螺钉固定, 冲洗, 放置引流管, 组层将伤口进行缝合。术后 24~48h 将引流管拔除, 术后颈托固定 3 个月。

### 1.4 观察指标和判定标准

观察指标: 随访术后 3 个月、6 个月、1 年患者的精神功能恢复情况。观察患者术后的治疗效果、并发症发生率, 如术区红肿、疼痛、感染、声音嘶哑、吞咽困难等。

判定标准: 参照美国脊柱脊髓损伤学会 (American Spinal Injury Association, ASIA) 根据 Frankel 分级修订的标准[4]: A 级: 完全性损伤, 骶段 (S4, S5) 无任何运动及感觉功能保留; B 级: 不完全性损伤, 在神经损伤平面以下, 包括骸段 (S4, S5) 存在感觉功能, 但无任何运动功能; C 级: 不完全损伤, 在神经损伤平面以下有运动功能保留, 一半以上的关键肌肌力  $< 3$  级, 感觉存在; D 级: 不完全损伤, 在神经损伤平面以下有运动功能保留, 至少一半的关键肌肌力  $\geq 3$  级; E 级: 正常, 感觉和运动功能正常。

### 1.5 统计学方法

本次研究所有结果数据均采用 SPSS16.0 for Windows 进行统计学处理, 计数资料以%表示, 采用  $\chi^2$  检验。差异有统计学意义以  $p < 0.05$  表示。

## 2. 结果

### 2.1 比较 55 例患者术前和术后不同时期的精神功能恢复情况

在对 55 例患者术前和术后不同时期的精神功能恢复情况比较中, 术后不同时期的患者精神功能恢复情况明显优于术前, 差异有统计学意义 ( $p < 0.05$ )。详见表 1。

术后 6 个月、术后 1 年的并发症发生率越来越低, 且三个时期并发症发生率比较, 差异有统计学意义 ( $p < 0.05$ )。详见表 2。



## •临床研究•

表2 55例患者术后不同时期并发症发生率比较[n; (%)]

时间	并发症					发生率
	术区红肿	疼痛	感染	声音嘶哑	吞咽困难	
术后3个月	8	4	5	5	7	29 (52.73)
术后6个月	4	3	2	4	5	18 (32.73)
术后1年	0	2	0	3	1	6 (10.91)
x <sup>2</sup> 值		22.0704				
p值		0.0000				

## 3.结论

下颈椎骨折脱位是临床最常见的骨折损伤之一，其多由于高能量复合暴力所致，常伴有脊髓损伤，致使脊柱的稳定性遭到破坏，导致患者脊髓神经功能严重受损，加之椎体水平移位、椎体间成角畸形[5]。现目前，治疗的原则是尽早复位、脊髓减压及植骨内固定。手术的目的是充分减压，使颈椎高度及生理前凸得以恢复，重建颈椎的稳定性，防止上下节段椎间盘的继发性退变[6]。

本次研究结果显示，在对55例患者术前和术后不同时期的神经功能恢复情况比较中，术前与术后3个月、6个月、1年的神经功能恢复情况比较，差异有统计学意义( $p<0.05$ )。颈前路手术的优点有：①术中患者保持一致体位，减少搬运过程中对患者造成的二次伤害；②能够直接、彻底的对压迫脊髓前方的椎间盘碎片进行清除；③能够很好地恢复颈椎生理前凸和椎间高度，且对颈椎活动度影响小；④手术创伤小，术中出血量小，手术时间短，有利于患者的尽快恢复[7]。颈椎手术的并发症通常分为早期并发症和晚期并发症，早期并发症是指在手术中或手术结束早期内发生的，其包括：术中重要血管神经的损伤、脑脊液漏或硬膜外血肿等，术后切口感染、吞咽困难、食道损伤等；而晚期并发症包括：假关节形成、内固定物松动、滑落、术后轴性症状以及邻近间隙退变等[8]。在对55例患者术后不同时期并发症发生率比较中，术后1年的并发症发生率明显低于术后3个月、6个月的并发症发生率，与术后3个月、6个月比较，差异有统计学意义( $p<0.05$ )。说明，在行颈前路手术治疗前期，应做好充分的术前准备，熟悉颈前路解剖，严格规范化操作，这样就能有效地避免颈前路手术治疗后并发症的发生[9]。

综上所述，对下颈椎骨折脱位患者行颈前路手术治疗，具有较好的临床效果，能够有效地改善患者临床症状，减少患者术后并发症发

生率。

## 参考文献：

- [1] 郭琰,周方,田耘等.下颈椎骨折脱位术式选择及疗效分析[J].中华创伤杂志,2015,31(3):232-235.
- [2] 东家茂,邢文华,贺永雄等.单纯一期前路手术撬拨复位治疗下颈椎骨折脱位:80例报告[J].脊柱外科杂志,2015,13(2):126-128.
- [3] 骆渊城,敖传西,华贤章等.不同手术路径对下颈椎骨折脱位并脊髓损患者生理功能恢复的影响[J].中国医药导报,2016,13(21):111-114.
- [4] 关骅,陈学明.脊髓损伤 ASIA 神经功能分类标准(2000 年修订)[J].中国脊柱脊髓杂志,2001,11(3):164.
- [5] 童哲,李钧,梁水彬等.颈椎前方入路治疗下颈椎骨折脱位伴关节突绞锁[J].中国脊柱脊髓杂志,2016,26(11):1051-1053.
- [6] 邓科峰.三种手术方式治疗下颈椎骨折脱位伴脊髓损伤的临床效果[J].世界临床医学,2017,11(3):57-58.
- [7] Chaudhary, Saad B., Martinez, Maximilian, Shah, Neel P. et al.Traumatic atlantoaxial dislocation with Hangman fracture[J].The spine journal: official journal of the North American Spine Society,2015,15(4):E15-E18.
- [8] 宁运乾,贾世青,邹焕汶等.早期前路手术治疗下颈椎骨折脱位21例观察[J].中国临床新医学,2016,9(7):638-640.
- [9] Shen, Yu, Shen, Hui-liang, Feng, Ming-Li et al.Immediate Reduction Under General Anesthesia and Single-staged Anteroposterior Spinal Reconstruction for Fracture-Dislocation of Lower Cervical Spine[J].Journal of spinal disorders & techniques,2015,28(1):E1-E8.

(上接第70页)

力得到明显的增加，可以抵御在治疗过程中的一些不良反应，防止因为感染以及病毒并发症造成的不适，防止病情的反复，预防该病的复发，整个的服药过程安全有效，患儿在服用过后未出现不良反应，提升了整体的治疗效果[6]。

综上所述，轮状病毒肠炎通过口服轮状病毒活疫苗预防，可缩短婴幼儿恢复时间，降低不良事件发生率，值得临床推广。

## 参考文献：

- [1] 唐伟,甘霖,黄毅,宾冬梅,杨艳芳.口服轮状病毒减毒活疫苗与麻疹-风疹联合减毒活疫苗联合接种的免疫原性和安全性研究[J].川北医学院学报,2016,31(05):710-712+765.
- [2] 彭珊璐,彭达意,冯国祝,吴碧海,李秀云.轮状病毒疫苗预防轮状

病毒性肠炎的疗效观察[J].中国医院用药评价与分析,2016,16(06):780-782.

[3] 黎明强,吕榜军,沈潘燕.口服轮状病毒活疫苗罗特威保护效果及安全性 Meta 分析 [J]. 中华疾病控制杂志,2015,19(10):1038-1041+1056.

[4] 钟秋兰.口服轮状病毒活疫苗预防轮状病毒肠炎的临床效果观察[J].现代诊断与治疗,2015,26(09):2090-2091.

[5] 陈茜,张颖,钱智勇,安立群,孙美玲,苟锦博.口服轮状病毒减毒活疫苗对轮状病毒腹泻保护效果的病例对照研究[J].中国疫苗和免疫,2014,20(01):55-58.

[6] 于春荣.口服轮状病毒活疫苗预防轮状病毒肠炎效果评价[J].中外医疗,2013,32(28):18+20.