

## 单节段颈前路椎间盘切除融合术后引流及护理

彭苑妮<sup>1</sup>, 吴永生<sup>1,2</sup>, 胡杏平<sup>1</sup>, 林杏<sup>1</sup>

(1. 广东省中医院 骨伤科, 广东 广州, 510370;

2. 广州中医药大学, 广东 广州, 510405)

**摘要:** **目的** 对比单节段颈前路椎间盘切除椎间植骨融合(ACDF)术后负压引流与常压引流的效果,总结护理措施。**方法** 26例行ACDF手术的患者分组为研究组和对照组,各13例。2组患者术后基础处理相同。对照组术后实施常规负压引流,研究组行常压引流。观察拔出引流管前并发症发生情况,记录2组引流量、换药次数、护理总次数等。**结果** 2组患者术后均未出现颈部血肿、气管压迫、神经或脊髓损害的并发症表现。术后引流量研究组( $12.20 \pm 7.20$  mL),小于对照组的( $21.10 \pm 8.60$  mL),差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。术后至拔管时换药次数研究组( $2.20 \pm 0.40$ )次,对照组( $2.50 \pm 0.50$ )次,2组差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。护理次数对照组多于研究组( $P < 0.05$ )。**结论** 单节段ACDF术后常压引流可减少术后引流量,减少护理工作量,是一种可供临床思考和进一步研究的护理方法。

**关键词:** 颈椎间盘; 颈前路椎间盘切除植骨融合; 负压引流; 引流管

中图分类号: R 687.3 文献标志码: A 文章编号: 2096-0867(2018)09-0146-03

## Application of drainage with and without negative pressure after single-level anterior cervical discectomy and fusion and related nursing measures

PENG Yuanni<sup>1</sup>, WU Yongsheng<sup>1</sup>, HU Xingping<sup>1</sup>, LIN Xing<sup>1</sup>

(1. Department of Traumatology and Orthopedics, Guangdong Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou, Guangdong, 510370;

2. Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou, Guangdong, 510405)

**ABSTRACT: Objective** To evaluate the drainage with and without negative pressure after single-level anterior cervical discectomy and fusion(ACDF), and to summarize related nursing measures. **Methods** Totally 26 patients undergoing single-level ACDF were randomly divided into the study group and the control group, with 13 cases in each group. The drainage with negative pressure was performed in the control group, and the drainage without negative pressure was adopted in the study group. The postoperative complications, volume of postoperative drainage fluid, frequency of dressing changes and overall times of nursing before withdrawing drainage tube were observed and compared between two groups. **Results** There was no complication such as cervical hematoma, tracheal oppression, nerve or spinal cord injury in both two groups. The volume of postoperative drainage fluid of the study group ( $12.20 \pm 7.20$  mL) was less than that of the control group( $21.10 \pm 8.60$  mL), with a significant difference( $P < 0.01$ ). There was no significant difference in the frequency of dressing change between study group( $2.20 \pm 0.40$ ) and control group( $2.50 \pm 0.50$ ) after operation ( $P > 0.05$ ). Patients of the control group received more times of nursing management for drainage tube compared with those in the study group( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Application of drainage without negative pressure may reduce the volume of postoperative drainage fluid after ACDF, which in turn reduce the workload of nurses.

**KEY WORDS:** cervical intervertebral disc; anterior cervical discectomy and fusion; drainage with negative pressure; drainage tube

单节段颈椎间盘退行性变引起的脊髓或神经损害经保守治疗无效时,最常采用的手术方式为颈前路椎间盘切除椎间植骨融合术(ACDF)<sup>[1-2]</sup>。术中通常放置引流管,以减少术后血肿相关并发症的发生,而术后通常采用负压引流的方法进行引流的管理。相关研究<sup>[3]</sup>认为单节段ACDF术后负压引流与常压引流的临床效果无明显差异。目前国内对于单节段ACDF术后运用何种引流方法的报道相对较少,本研究比较了单节段ACDF术后负压引流与常压引流的效果,旨在为该手术术后引流护理提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2016年7月—12月医院收治的行ACDF手术患者26例,男12例,女14例。纳入标准:①颈椎MRI确诊为颈椎病;②均行单节段ACDF术式;③术后均放置负压引流管及连接普通引流球;④签署知情同意书。排除标准:①单节段ACDF使用钢板固定者;②术前有凝血或肝功能异常者;③既往服用抗凝药物者。采用随机数字表法将患者分为研究组和对照组。研究组13例患者,男7例,女6例;年龄( $63.20 \pm 9.30$ )岁,手术时间( $119.50 \pm 17.70$ )min,术中出血量( $30.80 \pm 11.90$ )mL。对照组13例患者,男5例,女8例;年龄( $60.00 \pm 8.00$ )岁,手术时间( $114.20 \pm 24.30$ )min,术中出血量( $36.90 \pm 14.40$ )mL。2组患者性别、年龄、手术时间、术中出血量差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

1.2.1 术后常规护理:患者取仰卧位,全身麻醉下行ACDF。术后2组患者基础医嘱无差异。密切观察患者生命体征,制动颈部。术后搬运时用

颈托固定颈部,保持头颈呈自然中立位,严禁颈部扭转、过屈或过伸。密切观察患者呼吸情况,鼓励患者有效咳痰,必要时给予吸痰处理<sup>[4]</sup>。观察患者四肢躯体感觉和活动情况,给予饮食指导和功能锻炼,积极预防肺部并发症、压疮、下肢静脉血栓、泌尿系统感染、便秘等术后并发症<sup>[5]</sup>。

1.2.2 术后引流:患者术后颈部切口留置引流管。对照组术后实施常规负压引流,术后双向挤压引流球身,给予相同负压,而研究组不挤压球身。采用负压引流时,负压随着引流液的增加而减小,为维持有效引流负压,需要护理人员定时观察,并予以调正。术后当天。每4h观察1次引流球及伤口情况。术后第2天开始至拔出引流管前,每8h观察1次伤口及引流情况。但当引流量较多时,需额外护理排空引流液。若术后引流量未见明显增多,且引流液颜色无明显异常,则常规拔出引流管<sup>[6]</sup>。术后第1天开始给伤口换药,若外层敷料无明显渗迹则无需加强换药。

### 1.3 观察指标

记录术后至拔出引流管时2组并发症发生情况、引流量、切口换药次数和护理次数。

### 1.4 统计学方法

采用Stata 13软件,计量资料以均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用 $t$ 检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ , $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2组患者手术顺利,术后均未出现颈部肿胀、气管压迫、脊髓或神经损害表现等血肿相关并发症。术后引流量研究组小于对照组( $P < 0.01$ ),术后至拔管时换药次数2组差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),护理次数对照组多于研究组( $P < 0.05$ )。见表1。

表1 2组术后引流相关指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	换药次数/次	引流量/mL			护理次数/次
			1 d	2 d	总量	
研究组	13	$2.20 \pm 0.40$	$6.00 \pm 4.00$	$6.20 \pm 4.70$	$12.20 \pm 7.20$	$5.80 \pm 0.80$
对照组	13	$2.50 \pm 0.50$	$9.40 \pm 4.70$	$11.70 \pm 6.80$	$21.10 \pm 8.60$	$6.60 \pm 0.70$
<i>t</i>		-1.633	-1.990	-2.418	-2.854	-2.689
<i>P</i>		0.115	0.058	0.024	0.009	0.013

### 3 讨论

单节段 ACDF 术后血肿相关并发症的发生率虽然较低,但如果处理不当将会引起严重的后果<sup>[7]</sup>。宋小虎等<sup>[8]</sup>研究认为颈椎前路术后 24 h 内,特别是术后 6~8 h,是硬膜外血肿发生的高峰,术后护理应密切关注患者神经功能变化情况,尤其是引流情况是否通畅,并建议行负压引流。李野等<sup>[9]</sup>认为引起血肿并发症的术后因素包括引流不畅。术后康复护理技术的干预对恢复神经功能和预防术后并发症至关重要<sup>[10-11]</sup>。

虽然引流被常规的运用于 ACDF 术后,然而引流量多少与血肿相关并发症风险之之间的关系却尚未被相关研究证实。通常认为负压引流可以引出更多液体<sup>[12]</sup>,可以出血蓄积,从而降低血肿的风险。本研究结果证明,研究组术后引流量较对照组少,但 2 组患者均未引起术后血肿相关并发症,因此可以初步推断,目前的常压引流量水平,并未增加单节段 ACDF 术后血肿相关并发症的风险,且常压引流能减少术后失血情况。由于引流量较少,总体上减少了护理清理引流球内液体的次数,减轻护士工作量。

术后引流的护理,除了关注引流量、引流是否通畅、引流方式之外,仍需注意伤口情况<sup>[13]</sup>。换药时护理人员应了解引流管在切口处有无曲折,有无渗液,渗液的性质。一旦发现引流液颜色变浅或为淡红色,应考虑脑脊液漏<sup>[14]</sup>。本研究中常规手术切口换药过程中,均未出现术口红肿、感染、渗液等不良愈合情况。

综上所述,对于单节段 ACDF 术后,与常规负压引流相比,运用常压引流可一定程度上减少术后引流量,从而减少患者的术后失血,同时减少引流相关护理次数,给护理工作带来很大的帮助。但本研究的局限在于样本量较小,仍需更广泛深入的前瞻性研究。

### 参考文献

- [1] GROCHULLA F. Anterior Cervical Discectomy and Fusion[J]. Spine, 2012, 13(3): 1023-1025.
- [2] CHANG S W, KAKARLA U K, MAUGHAN P H,

et al. Four-level anterior cervical discectomy and fusion with plate fixation: radiographic and clinical results[J]. Neurosurgery, 2010, 66(4): 639-646.

- [3] 刘伟,薛茵,高德华. 前路颈椎内固定术后负压引流与无负压引流的效果比较[J]. 临床骨科杂志, 2016, 19(2): 202-203.
- [4] 孙菊,蔺改文. 颈椎前路椎间盘摘除并植骨融合术围手术期护理[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2010, 18(1): 62-63.
- [5] 蔡张滢,吕畅,周松梅. 8 例前路颈椎间盘摘除后颈椎动态稳定器植入术的围手术期护理[J]. 中华护理杂志, 2012, 47(11): 987-989.
- [6] 王丽燕,史淑芳,宋佳璐. 颈椎前路术后硬膜外血肿的早期观察及护理[J]. 实用骨科杂志, 2016, 22(5): 478-480.
- [7] PARTHIBAN C J, MAJEED S A. Delayed spinal extradural hematoma following thoracic spine surgery and resulting in paraplegia: a case report[J]. J Med Case Rep, 2008, 2: 141.
- [8] 宋小虎,徐荣明,孙韶华,等. 颈椎前路术后早期硬膜外血肿形成的原因及防治[J]. 中国骨伤, 2013, 26(3): 197-200.
- [9] 李野,陈晶,高忠文,等. 颈椎前路手术后早发性硬膜外血肿的早期诊断和治疗[J]. 中华骨科杂志, 2016, 36(17): 1076-1084.
- [10] 王烨芳. 中医护理脊髓型颈椎病前路减压植骨内固定的体会[J]. 光明中医, 2012, 27(11): 2328-2329.
- [11] 李金洪,孙红振,胡波,等. 脊髓型颈椎病术后功能恢复的评估预测分析[J]. 医学综述, 2015, 21(2): 367-369.
- [12] BASQUES B A, BOHL D D, GOLINVAUX N S, et al. Factors predictive of increased surgical drain output after anterior cervical discectomy and fusion [J]. Spine, 2014, 39(9): 728-735.
- [13] 张楠,王国胜,王婧瑶,等. 颈椎后路单开门术后切口感染的相关因素分析[J]. 中国临床研究, 2018, 31(5): 637-640.
- [14] 严晓云,李玉伟,温艳,等. 零切迹椎间融合内固定系统治疗脊髓型颈椎病患者的护理[J]. 中华护理杂志, 2015, 50(9): 1052-1054.

(本文编辑:黄磊)