

[J]. 中国抗生素杂志, 2013, 38(11): 834-839.

2014, 35(6): 461-464.

[11] 方小龙, 陈湘, 陈志, 等. 双倍剂量盐酸坦洛新缓释片治疗Ⅲ型前列腺炎的疗效和安全性分析[J]. 中华泌尿外科杂志, 2015, 36(5): 354-356.

[14] 牛小芳, 张学红. 前列腺液白细胞计数与精液质量的相关性分析[J]. 国际检验医学杂志, 2015, 36(10): 1368-1369.

[12] 冯懿康, 陈磊, 周智恒, 等. 疏肝益阳胶囊联合西药治疗Ⅲ型前列腺炎合并勃起功能障碍的临床疗效[J]. 中华男科学杂志, 2013, 19(11): 1034-1038.

[15] 商学军, 耿强, 段建敏, 等. 龙金通淋胶囊治疗Ⅲ型前列腺炎的疗效与安全性研究[J]. 中华男科学杂志, 2014, 20(12): 1109-1112.

[13] 莫晓东, 蔡晓峰, 李纲, 等. 前列腺穿刺活检患者中血清高敏C反应蛋白测定的临床意义[J]. 中华泌尿外科杂志,

(收稿日期: 2017-01-22 修回日期: 2017-03-26)

• 临床探讨 •

## 胫骨平台骨折合并股骨内髁撕脱性骨折的临床治疗

曹 磊

(上海市松江区中心医院骨科 201600)

**摘要:**目的 分析胫骨平台骨折合并股骨撕脱性骨折的临床治疗及随访结果。方法 回顾性分析2010年1月至2014年6月收治的38例胫骨平台骨折合并股骨撕脱性骨折的临床治疗效果。根据患者的骨折情况不同, 20例患者给予了骨折切开复位内固定加植骨术治疗(手术组), 18例采用了石膏固定治疗(保守组), 并且术后随访24个月。观察患者手术前后住院天数、术后并发症发生率、膝关节功能评分等指标。结果 保守组患者住院时间明显低于手术组[(7.44±1.90)d vs. (14.25±2.20)d], 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。手术组患者优良率高于保守组优良率(90.00% vs. 77.78%), 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 手术组术后并发症的发生率低于保守组(15.00% vs. 16.67%), 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论 采用骨折切开复位内固定加植骨术或石膏固定均为治疗胫骨平台骨折合并股骨撕脱性骨折的手段。

**关键词:**胫骨平台骨折; 股骨撕脱性骨折; 手术治疗; 保守治疗

**DOI:** 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.15.047 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-9455(2017)15-2292-03

胫骨平台骨折是一种常见的下肢关节内骨折, 其发病率约占骨折总数的4%, 若治疗不当易致负重疼痛、膝关节僵直、不稳、功能障碍、内翻或外翻畸形和创伤性关节炎等<sup>[1-3]</sup>。胫骨平台骨折由于其发病隐匿的特点, 在临床上容易漏诊<sup>[4]</sup>。其中胫骨平台骨折合并股骨髁上撕脱性骨折为胫骨骨折少见的合并症<sup>[5-6]</sup>。目前对于胫骨平台骨折合并股骨髁上撕脱性骨折的治疗方面目前较少见到报道, 关于手术治疗或者保守治疗目前也尚无定论<sup>[7-8]</sup>。为了探究在治疗胫骨平台骨折合并股骨髁上撕脱性骨折的效果, 将2010年1月至2014年6月收治的38例胫骨平台骨折合并股骨撕脱性骨折的临床治疗情况报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择2010年1月至2014年6月本院收治的胫骨平台骨折合并股骨撕脱性骨折患者共38例, 其中男22例、女16例, 年龄16~46岁。在所有患者的受伤原因中, 交通事故20例, 高处坠落8例, 重物砸伤6例, 意外摔伤4例。所有患者在入院时条件允许的情况下均给予X线摄片、CT等相关影像学检查进行确诊。38例患者均合并股骨撕脱性骨折。根据治疗方式, 将患者分为手术组和保守组。其中手术组20例, 保守组18例。两组患者一般情况及Schatzker分级情况具有可比性, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 见表1。

**1.2 诊断标准** 根据X线片、CT、MRI等影像学检查结果结合患者的临床症状, 将患者诊断为胫骨平台骨折合并股骨撕脱性骨折<sup>[9]</sup>。

### 1.3 方法

**1.3.1 保守组** 若患者的胫骨平台骨折满足以下适应证可行保守治疗: (1) 胫骨平台骨折未合并小腿神经、血管损伤以及相

关韧带损伤; (2) 胫骨平台骨折的关节面下陷在2 mm以下, 劈裂骨折移位小于5 mm; (3) 年老体弱者同时合并有严重内科疾病, 全身情况差不宜手术治疗者。保守治疗患者均给予石膏外固定。如关节肿胀积液明显的患者, 在抽出关节内积血或积液后加压包扎再给予长管型石膏固定。本组18例患者具备保守治疗适应证, 行管型石膏外固定或石膏牵引治疗, 固定时间均为6周, 去除石膏后嘱患者积极地进行患肢功能性锻炼。

表1 两组患者一般情况及Schatzker分级情况比较

| 组别            | n  | 男/女<br>(n/n) | 年龄<br>(岁, $\bar{x} \pm s$ ) | Schatzker分级(n) |     |       |   |    |
|---------------|----|--------------|-----------------------------|----------------|-----|-------|---|----|
|               |    |              |                             | II             | III | IV    | V | VI |
| 手术组           | 20 | 11/9         | 33.4±4.4                    | 3              | 5   | 8     | 3 | 1  |
| 保守组           | 18 | 11/7         | 32.3±4.1                    | 2              | 7   | 9     | 0 | 0  |
| t/Z/ $\chi^2$ |    | 0.145        | 0.615                       |                |     | 4.499 |   |    |
| P             |    | 0.703        | 0.833                       |                |     | 0.343 |   |    |

**1.3.2 手术组** 手术适应证: (1) 关节面骨折移位大于5 mm, 平台骨折塌陷移位大于3 mm; (2) 合并有重要的血管、神经和韧带或半月板损伤; (3) 开放性骨折; (4) Schatzker IV~VI型伴有移位、塌陷骨折; (5) 膝内翻或膝外翻 $> 10^\circ$ 。本组20例患者具备手术治疗适应证, 予以骨折切开复位内固定加植骨术。硬膜外麻醉或全身麻醉后患者取平卧位, 大腿根部置空气止血带, 常规使用膝枕, 保持患肢屈膝位。手术采用小腿上端双侧切口入路, 近端切口为弧形斜向外下及内下方。具体实施方法: (1) 先用克氏针或尖端复位钳临时固定骨碎块; (2) 将胫骨平台复位, 用松质骨填充平台骨缺损处; (3) 用克氏针或尖端复

位钳再将平台与骨干固定；(4)用两块钢板(外侧一般选用高尔夫钢板,内侧选用 T 形或直钢板)固定；(5)股骨撕脱的平台骨折,胫骨平台复位前先将其向上翻起,复位后应固定或修补股骨及髌韧带,若为整块较大的骨块连接在一起,可不将骨块向上翻或者切断髌韧带。使用钢丝环绕股骨骨块,再通过锁定钢板髓腔中的螺钉,当钢丝收紧时股骨骨块就牢固固定于应有的位置。术后予石膏固定 6 周,待患者清醒后,立即嘱患者行踝关节屈伸活动、下肢肌肉收缩训练,预防下肢深静脉血栓形成和肺动脉栓塞。术后第 2 天拔除引流管,术后第 3~6 天下床活动。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS21.0 进行分析,计量资料采用  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用 *t* 检验;计数资料采用百分数表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 患者一般情况** 所有患者均进行 24 个月的随访,所有患者骨折均达到骨性愈合。手术组术中出血量为(293.25±16.80)mL,手术时间为(63.39±7.90)d。手术组住院天数为(14.25±2.20)d,保守组患者住院天数为(7.44±1.90)d,两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

**2.2 患者的临床治疗效果** 按 Merchant 膝关节功能评分标准:手术组患者优良率为 90.00%(18/20),高于保守组优良率 77.78%(14/18),差异无统计学意义( $\chi^2 = 1.064, P = 0.302$ ),见表 2。手术组术后发生深静脉血栓 2 例,感染 1 例,术后并发症的发生率为 15.00%(3/20);保守组发生深静脉血栓 1 例,感染 2 例,术后并发症发生率 16.67%(3/18),两组比较差异无统计学意义( $\chi^2 = 0.020, P = 0.888$ )。手术组感染系软组织的浅表感染,以敏感的抗菌药物抗感染治疗后好转,两组患者的深静脉血栓患者予以溶栓治疗,溶栓后患者均好转,无明显后遗症。末次复查膝关节 X 线片提示骨折线消失,临床结局均为临床愈合。

**表 2 患者的临床疗效评价[n(%)]**

| 组别  | n  | 优         | 良        | 差        |
|-----|----|-----------|----------|----------|
| 手术组 | 20 | 14(70.00) | 4(20.00) | 2(10.00) |
| 保守组 | 18 | 8(44.45)  | 6(33.33) | 4(22.22) |

## 3 讨论

胫骨平台骨折是下肢常见的骨折类型。对于胫骨平台骨折的治疗,传统的原则主要为精确恢复胫骨关节面的平整和良好复位,给予骨折断端可靠的内固定<sup>[10-11]</sup>。对于一些相关部位的损伤,可以在术中一起修复,同时术后应该积极的给予膝关节功能锻炼。在胫骨平台骨折伴发损伤中,胫骨平台骨折合并股骨撕脱性骨折是临床较少见的合并症,常常为高能量损伤暴力损伤所致,患者的软组织也常易破损。正是因为胫骨平台骨折合并股骨撕脱性骨折的发病率低,在临床上常常容易忽视,大多数学者对于其治疗方法和手段尚不清楚<sup>[12]</sup>。

目前,随着交通事故等高能量意外事故的上升,胫骨平台骨折合并胫骨结节撕脱性骨折的治疗方法目前也越来越得到临床医生的重视。有学者提出,治疗时除了要保证胫骨关节面的稳定、骨折复位、平整外,更应该注意对伤口软组织损伤的评估与治疗<sup>[13]</sup>。其次,把治疗观念从传统的稳定牢固的内固定转变到生物力学性能上的固定,术中应注重保护已受伤的软组

织,对于部分患者可以给予保守等治疗方法,这是因为胫骨平台骨折合并股骨撕脱性骨折常常合并软组织损伤,对于软组织的不正确处理也会给患者带来较严重的后果<sup>[14]</sup>。但是,很多学者对于手术治疗和保守治疗的适应证以及具体手术方式等尚不能良好地把握。采用间接复位治疗胫骨平台骨折合并股骨撕脱性骨折也有较多问题,如胫骨平台的骨折难以满意复位,撕脱性骨折碎片不能良好的愈合,部分患者伤口软组织处理不当时,术后易发生感染等。

对于胫骨平台骨折合并股骨撕脱性骨折的诊断,临床倡导以 X 线片检查结合三维 CT 重建扫描与 MRI 检查为主,一方面可以帮助临床医生了解膝关节及周围软组织损伤范围及损伤程度,另一方面能够明确骨折块体积、形状、位移线及塌陷高度,以更好地指导诊断及手术入路。

本研究根据不同的手术适应证,对胫骨平台骨折合并股骨撕脱性骨折采用锁定钢板联合直接钢丝固定和保守治疗两种手术方法,结果显示,手术组患者优良率为 90.00%,发生术后感染 2 例,深静脉血栓 1 例,术后并发症的发生率为 15.00%;保守治疗组患者优良率为 77.78%,其中术后发生深静脉血栓 1 例,感染 2 例,术后并发症的发生率为 16.67%,两组优良率及并发症发生率比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。笔者认为,胫骨平台骨折合并股骨撕脱性骨折较高的术后并发症发生除了由于胫骨骨折的软组织损伤较严重外,还与术后护理质量,术后康复训练不到位等影响因素可能相关。同时也可以看出在严格掌握适应证后,手术治疗胫骨平台骨折合并股骨撕脱性骨折具有保守治疗相似的疗效。

本研究通过对上述 38 例患者采取不同的治疗方法,得到了以下经验<sup>[1,15]</sup>:(1)临床上诊断胫骨平台骨折合并股骨撕脱性骨折需要结合 X 线片、三维 CT、MRI 检查,主要观察膝关节周围骨与软组织的损伤。(2)对于胫骨平台骨折合并股骨撕脱性骨折手术方法的选择不能一概而论,要结合患者的情况,如胫骨平台骨折未合并小腿神经、血管损伤以及相关的韧带损伤等,或者移位不明显的患者可以采取保守治疗,给予一定时期的管型石膏固定。(3)一般采用 1 至多枚螺钉将断裂的股骨修复固定于股骨的后侧皮质。但是在骨质疏松者中,股骨后侧皮质不能用于螺钉的固定。另外,在复杂的胫骨平台骨折,骨折粉碎可以延伸至后侧,不利于稳定螺钉的固定。(4)采用锁定钢板联合直接钢丝固定技术用于处理胫骨平台骨折合并股骨骨折较为合理。使用此方法,将起稳定作用的钢丝可直接固定在锁定钢板的螺钉上。骨折块的复位及牢固固定能允许患者进行即刻的全关节活动,有利于术后功能恢复。(5)股骨撕脱性骨折采用手术治疗,术中尽量不损伤膝下脂肪垫,用钢丝短期内替代髌韧带股骨承受其生理功能,张力减少,提供良好的愈合环境,针对局部肿胀者应待消肿后再行手术,切开内固定应注意保护骨折端血供情况,最大程度保护周围软组织。(6)对于保守治疗的患者,一旦发现韧带损伤或者有其他严重的情况存在时,应及时予以手术修补。术后予以负压引流及使用脱水剂,早期膝关节功能锻炼,以期减少术后并发症。膝关节功能锻炼不强调锻炼的强度,早期主要是以无负重功能锻炼为主,应结合患者的个体情况循序渐进,有条件者可尝试运用下肢连续被动活动练习器。

## 参考文献

[1] 张雄军,吴彬,李国湘.胫骨平台骨折合并胫骨结节撕脱

性骨折的临床治疗及随访结果[J]. 中国现代手术学杂志, 2014, 18(3):199-203.

[2] 吴振贵, 袁跃群, 邗培松. 胫骨平台骨折并胫骨结节撕脱性骨折 9 例治疗体会[J]. 临床和实验医学杂志, 2006, 5(3):257-261.

[3] 石岩, 崔文岗, 肖德明. 胫骨平台骨折手术治疗新进展[J]. 国际骨科学杂志, 2013, 34(3):174-179.

[4] 徐云钦, 李强, 申屠刚. 复杂胫骨平台骨折手术时机与手术方式选择及疗效分析[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2013, 28(4):320-325.

[5] Zeman P, Zeman J, Matejka J, et al. Long-term results of calcaneal fracture treatment by open reduction and internal fixation using a calcaneal locking compression plate from an extended lateral approach[J]. Acta Chir Orthop Traumatol Cech, 2008, 75(6):457-464.

[6] 胡超, 蔡林, 王建平, 等. 累及后踝复杂性胫骨平台骨折的手术治疗[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2012, 27(8):749-750.

[7] 徐云钦, 李强, 申屠刚, 等. 三种手术方法在复杂胫骨平台骨折中的应用[J]. 中华创伤骨科杂志, 2010, 12(3):281-283.

[8] 庄健, 何小健, 周凯华, 等. 双钢板固定治疗胫骨平台

Schatzker IV 型骨折[J]. 国际骨科学杂志, 2012, 33(2):129-131.

[9] 翟启麟, 张长青. 胫骨平台骨折的常用分类与比较[J]. 国际骨科学杂志, 2011, 32(1):14-16.

[10] 胡飞, 尚希福, 姚刚. 双钢板治疗复杂胫骨平台骨折[J]. 临床骨科杂志, 2013, 16(1):70-74.

[11] El-Alfy B, Othman A, Mansour E. Indirect reduction and hybrid external fixation in management of comminuted tibial plateau fractures[J]. Acta Orthop Belg, 2011, 77(3):349-354.

[12] 王永宏, 戴守达, 董小雄, 等. 双钢板支撑治疗 Schatzker V 及 VI 型胫骨平台骨折[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2011, 26(2):157-158.

[13] 陆俊伟, 顾拥军, 吴建国. 探讨胫骨平台骨折手术疗效的影响因素[J]. 中外医疗, 2016, 35(1):109-110.

[14] 王忠仁, 卢斌, 曾浩然. 切开复位内固定术治疗胫骨平台骨折疗效及术后功能恢复影响因素分析[J]. 现代医药卫生, 2016, 32(2):200-207.

[15] 农文海. 胫骨平台骨折的诊断及治疗研究进展[J]. 中外医学研究, 2016, 14(15):158-161.

(收稿日期:2017-02-11 修回日期:2017-04-21)

• 临床探讨 •

# 早期综合康复护理对脑卒中偏瘫患者肢体康复疗效、自理能力及生活质量的影响

杨金华, 孙转妮<sup>△</sup>, 杨秀丽, 田瑞瑞

(陕西省西安市西电集团医院神经外科 710077)

**摘要:**目的 研究早期综合康复护理对脑卒中偏瘫患者肢体康复疗效、自理能力及生活质量(QOL)的影响。方法 选取该院 2015 年 6 月至 2016 年 2 月收治 76 例脑卒中偏瘫患者,入院均经头颅 CT 或 MRI 检查确诊。将其随机分为对照组和观察组,每组各 38 例。对照组给予常规治疗和临床护理,观察组在对照组基础上给予早期综合康复护理,分别于入院时、干预 1 个月、干预 3 个月时点比较两组患侧肢体运动功能(Fugl-Meyer 量表)评分情况,采用巴塞尔指数(Barthel 指数)观察两组生活自理能力并进一步评估患者的 QOL。**结果** 两组干预后均取得一定的康复效果,观察组干预 1.3 个月的 Fugl-Meyer 评分、Barthel 指数分别高于对照组,干预 3 个月 QOL 评分明显较对照组高,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 早期综合康复护理能有效促进脑卒中偏瘫患者肢体功能康复,提高日常生活自理能力和 QOL。

**关键词:**脑卒中; 偏瘫; 早期综合康复护理; 预后

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.15.048 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2017)15-2294-03

脑卒中是由脑部血管突然破裂或血管阻塞导致脑血流灌注障碍的急性脑血管疾病<sup>[1]</sup>,多发于中老年群体,具有发病率高、致残率高、病死率高的三高特征。偏瘫是脑卒中后较为常见的症状之一,患者患侧肢体功能衰退,严重影响日常生活自理能力和生活质量(QOL)<sup>[2]</sup>。目前医学上对脑卒中的诊治水平有明显改善,大大降低了病死率,但由于治疗观念的落后,仍有部分医院尤其是中基层医院对脑卒中治疗预后康复重视不足,导致临床疗效欠佳,致残率仍较高。近些年来国内外较多学者提出早期康复甚至超早期康复的治疗理念<sup>[3-4]</sup>,有助于脑卒中偏瘫患者预后康复,改善生存质量。本次研究笔者对 76 例患者进行随机对照研究,旨在探讨早期综合康复护理在脑卒

中偏瘫患者预后康复中的作用。现将结果报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取本院 2015 年 6 月至 2016 年 2 月收治的 76 例脑卒中偏瘫患者为研究对象。纳入标准:(1)首次发病,均存在肢体功能障碍;(2)由本院 2 名经验丰富的医师共同检查,行头颅 CT 或 MRI 确诊;(3)年龄≤80 岁;(4)格拉斯昏迷量表(GCS)评分≥8 分;(5)签署知情同意书。排除标准:(1)生命体征不稳定;(2)患有严重心、肝、肾等器质性病变或合并其他恶性肿瘤者;(3)精神意识障碍者或有痴呆史。将其随机分为对照组和观察组两组,每组 38 例。其中对照组男 25 例,女 13 例;年龄 46~75 岁,平均(61.7±7.4)岁;脑卒中类型:脑

<sup>△</sup> 通信作者, E-mail: szn080510@163.com.