

镁或 10% 的氯化钠持续湿敷;脂肪乳、多巴胺、间羟胺、去甲肾上腺素等外渗可用酚妥拉明湿敷;钙剂可用 50% 硫酸镁、山莨菪碱(654-2)湿敷;化学药物引起的渗漏,用冰块冷敷,氢化可的松湿敷效果满意^[1]。注意湿敷时抬高患处并用治疗巾包裹使局部始终保持一定的湿度。(4)封闭疗法:常用药物酚妥拉明。对于二、三期渗漏,皮肤发白或发黑,肿胀严重者,用酚妥拉明封闭注射,方法为酚妥拉明注射液 5 mg,稀释 20 mL 生理盐水中,一般都是以穿刺点为中心,周围平均设 5 个点,呈☆型,每个点注射 0.2 mL,从外向内倾斜注射。(5)土豆片外敷法:取新鲜土豆洗净擦干,切成 0.5 cm 厚薄片,每隔 1~2 h 更换敷于渗漏部位 1 次,至疼痛消失,硬结软化止,一般 1~7 次即可^[2]。(6)对于输液渗漏二期有水泡者,大的水泡常规消毒后用无菌针头刺破抽出水泡内液体,贴自黏性软聚硅酮泡沫敷料保护,外涂莫匹罗星软膏,及时换药,防止感染。(7)对于输液渗漏水肿消退后的硬结,常规消毒皮肤后贴上水凝胶伤口敷料,每 3~4 天更换 1 次。(8)热敷:用于血管收缩剂的渗漏,如多巴胺、肾上腺素、氯化钾等。用湿热毛巾,温度不宜超过 50 ℃。一般在拔针 4 h 后进行。(9)手术:对严重组

织坏死可予手术清除、皮瓣移植、植皮等。

综上所述,通过两个月来静脉输液药物外渗多例患儿的病例进行讨论和总结,分析其导致输液渗漏原因,提出了相应的护理措施。总结出加强对儿童静脉输液外渗原因的分析与讨论,并针对原因进行相应的护理干预能有效的降低外渗发生的概率,有效避免并发症的发生,提高治疗效果^[3-5]。

参考文献

- [1] 陈涛. 浅谈化疗药物外渗的原因预防及处理[J]. 山西医药杂志(下半月刊), 2011, 40(1): 25-26.
- [2] 林桂荣, 刘京凤, 王恒珍, 等. 20% 甘露醇致静脉损伤的防护[J]. 中华护理杂志, 1998, 33(2): 71-72.
- [3] 黄利娥, 李小梅, 谢肖霞. 小儿静脉输液外渗的原因分析及护理对策[J]. 中国实用护理杂志, 2012, 28(26): 74-76.
- [4] 仰明莉. 小儿静脉输液渗漏的原因分析及护理对策[J]. 中国医药导报, 2010, 7(13): 114-115.
- [5] 蒲晓华, 罗红. 小儿大面积烧烫伤输液渗漏的原因及其护理[J]. 海南医学, 2010, 21(12): 153-154.

(收稿日期: 2018-08-25 修回日期: 2018-12-14)

• 临床探讨 • DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2019.09.038

交锁髓内钉早期动力化在创伤性骨折治疗中的有效性及安全性研究

刘增亮, 彭政东[△]

(陕西省榆林市榆阳区中医医院骨科 719000)

摘要:目的 探讨交锁髓内钉早期动力化在创伤性骨折治疗中的有效性及安全性。方法 选取 2014 年 5 月至 2018 年 5 月该院 85 例创伤性骨折患者为研究对象并进行回顾性研究, 根据入院顺序将受试者分为对照组(42 例)和研究组(43 例), 对照组患者行常规交锁髓内钉治疗, 研究组患者行交锁髓内钉早期动力化治疗, 比较两组患者 Johner-wruch 标准评分优良率、愈合时间、术后不同时间段各骨折愈合因子水平变化及并发症发生率。结果 研究组患者 Johner-wruch 标准评分优良率显著高于对照组($P < 0.05$), 研究组患者的临床愈合时间及骨性愈合时间均显著少于对照组($P < 0.05$), 术后 10 周两组患者的骨钙素(BGP)、骨保护素(OPG)、胰岛素样生长因子(IGF-1)及表皮生长因子(EGF)水平均较术后 3 周显著升高, 可溶性细胞间黏附分子(sICAM-1)水平均较术后 3 周显著降低, 且研究组各指标改善程度显著优于对照组($P < 0.05$), 研究组患者并发症发生率显著低于对照组($P < 0.05$)。结论 交锁髓内钉早期动力化可有效促进骨折愈合, 安全性高, 值得在创伤性骨折治疗中推广应用。

关键词:交锁髓内钉早期动力化; 创伤性骨折; 愈合时间; 骨折愈合因子; 并发症

中图法分类号:R683

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2019)09-1281-03

创伤性骨折是全身骨折中常见的一种骨折类型, 以胫骨骨折最为多见。近年来随着社会经济、建筑业、工业的快速发展使得胫骨骨折的发生率也随之增加, 严重影响患者的关节功能及日常生活。交锁髓内钉在创伤性骨折中的治疗效果早已被临床认可, 但预后情况常不尽如人意^[1]。随着医疗技术水平的不断发展及患者对术后康复要求的不断提高, 不断探索安全性高、骨折愈合快的术式一直是骨科临床研究的热

点^[2]。交锁髓内钉早期动力化是指利用动力固定代替常规的静力固定, 以更好地促进患者局部血液循环, 保证骨折稳定性, 从而改善预后。本研究选取本院 85 例创伤性骨折患者为研究对象并进行回顾性研究, 探讨交锁髓内钉早期动力化在创伤性骨折治疗中的有效性及安全性, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年 5 月至 2018 年 5 月本

院 85 例创伤性骨折患者为研究对象并进行回顾性研究,所有患者经 X 线片检查均被诊断为胫骨骨折,为单侧骨折,患者或家属自愿签署手术知情同意书,且排除伴有严重心脑血管疾病、糖尿病、骨肿瘤、皮肤病、骨折处手术史、手术禁忌证及临床资料不全者。根据入院顺序将受试者分为对照组 42 例和研究组 43 例。对照组中男 23 例,女 19 例;年龄 21~73 岁,平均(42.65±3.43)岁;AO/ASIF 分型:A 型 13 例,B 型 17 例,C 型 12 例。研究组中男 23 例,女 20 例;年龄 22~74 岁,平均(43.85±3.42)岁;AO/ASIF 分型:A 型 14 例(其中 A1 型 4 例,A2 型 5 例,A3 型 5 例),B 型 15 例(其中 B1 型 2 例,B2 型 4 例,B3 型 9 例),C 型 14 例(其中 C1 型 6 例,C2 型 7 例,C3 型 1 例)。两组一般资料具有可比性。

1.2 方法 对照组患者行常规交锁髓内钉治疗,患者行连续硬膜外麻醉满意后于髌韧带内侧胫骨下 1 cm 处切口,于髓腔部位置入型号适宜的导针,在 C 臂机透视下对骨折部位进行复位,在患者耐受下利用导针进行扩髓,置入髓内钉,确认骨折对位后观察患者自身状况后进行静力性固定,术后进行常规的功能锻炼及负重行走。研究组患者行交锁髓内钉早期动力化治疗,治疗方法同对照组。术后 6~10 周根据患者功能恢复情况进行髓内钉动力化处理,在尽可能保留骨折端稳定性的情况下取出近段锁钉并放置合适的动力固定,之后加强监测患者的骨痂部位,预防并发症的发生。

1.3 Johner-wruch 标准评分 优:患者关节活动度及行走功能均恢复正常,5 个月以内骨折愈合;良:患者关节活动范围减少 25%以内,行走功能基本正常,8 个月以内骨折愈合;可:患者关节活动范围减少 25%~50%,行走功能有轻微影响;差:患者关节活动范围减少 50%以上,骨折愈合不良;优良=优+良。

表 3 术后不同时间段两组患者各骨折愈合因子水平变化($\bar{x}\pm s$)

组别	n	时间	BGP($\mu\text{g/L}$)	OPG(pmol/L)	IGF-1(mg/mL)	sICAM-1($\mu\text{g/L}$)	EGF($\mu\text{g/L}$)
研究组	43	术后 3 周	14.31±1.79	7.94±1.14	183.24±15.34	150.98±8.72	3.16±0.45
		术后 10 周	28.72±3.21* [#]	10.32±1.79* [#]	506.53±22.78* [#]	104.52±5.88* [#]	10.62±0.98* [#]
对照组	42	术后 3 周	14.29±1.76	7.96±1.13	183.25±14.83	151.02±8.63	3.15±0.52
		术后 10 周	22.67±2.82*	8.84±1.65*	401.29±23.14*	122.13±5.65*	8.82±1.65*

注:与治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组比较,[#] $P<0.05$

2.4 两组并发症发生情况 研究组患者并发症总发生率显著低于对照组($\chi^2=13.654,P<0.05$),见表 4。

表 4 两组并发症发生情况[n(%)]

组别	n	感染	下肢静脉血栓	骨不连	延迟愈合	总发生率
研究组	43	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	1(2.33)	1(2.33)*
对照组	42	2(4.76)	2(4.76)	2(4.76)	3(7.14)	9(21.43)

注:与对照组比较,* $P<0.05$

3 讨论

胫骨骨折多因交通事故、高处坠落、扭伤等因素

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计学软件进行数据分析,计量资料采用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较行 t 检验;计数资料采用率(%)表示,组间比较行 χ^2 检验及秩和检验;以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者 Johner-wruch 标准评分 研究组患者 Johner-wruch 标准评分优良率显著高于对照组($\chi^2=7.253,P<0.05$),见表 1。

表 1 两组患者 Johner-wruch 标准评分[n(%)]

组别	n	优	良	可	差	优良
研究组	43	40(93.02)	3(6.98)	0(0.00)	0(0.00)	43(100.00)*
对照组	42	30(71.43)	8(19.05)	3(7.14)	1(2.38)	38(90.48)

注:与对照组比较,* $P<0.05$

2.2 两组愈合时间 研究组患者的临床愈合时间及骨性愈合时间均显著少于对照组($P<0.05$),见表 2。

2.3 术后不同时间段两组患者各骨折愈合因子水平变化 术后 10 周两组患者的骨钙素(BGP)、骨保护素(OPG)、胰岛素样生长因子(IGF-1)及表皮生长因子(EGF)水平均较术后 3 周显著升高,可溶性细胞间黏附分子(sICAM-1)水平均较术后 3 周显著降低,且研究组各指标改善程度显著优于对照组($P<0.05$),见表 3。

表 2 两组愈合时间($\bar{x}\pm s,d$)

组别	n	临床愈合时间	骨性愈合时间
研究组	43	4.31±0.64	7.92±0.45
对照组	42	7.79±0.53	13.11±0.49
t		27.270	50.881
P		0.000	0.000

所致,多表现为明显移位、软组织覆盖差、多段骨折等,因此保护软组织、平衡骨折的稳定性是治疗中的关键环节^[3]。交锁髓内钉复位治疗具有出血少、固定效果好、对血供影响小的优点而被临床广泛应用于胫骨骨折的治疗当中,但术后仍有部分患者出现骨折延迟愈合、骨不连、感染、静脉血栓等并发症,影响患者的骨折愈合及术后恢复^[4-5]。

有研究表明,适宜的应力环境及固定是骨折愈合的必要条件^[6-7]。传统的静力固定会产生应力遮挡,且随着时间的延长而增加,影响骨折愈合,而动力固定可有效加强骨折端应力刺激,避免及减少静力固定

所致的应力遮挡,交锁髓内钉早期动力化可与骨内膜之间产生微动,改善局部压力及血流供应,增强成骨细胞活性,从而促进骨折愈合^[8-9]。

本研究结果表明,研究组患者 Johner-wruch 标准评分优良率显著高于对照组($P<0.05$),研究组患者的临床愈合时间及骨性愈合时间均显著少于对照组($P<0.05$),提示交锁髓内钉早期动力化有助于快速改善患者的关节功能,在 X 线提示钙化骨痂形成后动力化,保证骨折端稳定性、骨痂外形平整下缩短骨愈合时间。结果还表明,术后 10 周两组患者的 BGP、OPG、IGF-1 及 EGF 水平均较术后 3 周显著升高,sI-CAM-1 水平均较术后 3 周显著降低,且研究组各指标改善程度显著优于对照组($P<0.05$),提示交锁髓内钉早期动力化可使机体的软骨及骨折形成均处于相对活跃的状态,有助于加快骨折愈合速度,较常规的交锁髓内钉治疗具有显著优势。另外,研究组患者并发症发生率显著低于对照组($P<0.05$),进一步说明交锁髓内钉早期动力化对局部压力及血流供应影响小,可有效弥补传统交锁髓内钉所致的应力刺激,安全性更高。值得一提的是,患者交锁髓内钉早期动力化治疗后应定期复查 X 线,预防骨痂组织断裂并进行保守治疗,循序渐进增加负重至骨折完全愈合为止。可见交锁髓内钉早期动力化可有效促进骨折愈合,安全性高,值得在创伤性骨折治疗中推广应用。

参考文献

[1] 杜耿,张晶,刘烈东,等.交锁髓内钉早期动力化对创伤性
• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2019.09.039

- 骨折后愈合的影响[J].现代生物医学进展,2016,16(34):6724-6726.
- [2] 刘建敏,马龙洋,党星波.交锁髓内钉动力化治疗股骨干骨折延迟愈合的临床研究[J].实用临床医药杂志,2017,21(15):151-152.
- [3] 吴润福.交锁髓内钉早期动力化治疗对下肢骨折患者治疗效果的影响[J].双足与保健,2018,27(1):152.
- [4] 郑鸿鸣,吴树华,王树金,等.髓内钉动力化治疗股骨和胫骨骨折延迟愈合和不愈合的效果[J].临床医学研究与实践,2017,2(34):75-76.
- [5] 张卫星.交锁髓内钉治疗创伤性下肢长管状骨骨折的临床效果评价[J].中国医药导刊,2016,18(2):203-205.
- [6] 叶文清,柯连海,李列大.交锁髓内钉早期动力化在促进胫骨骨折愈合及控制不良情况发生中的效果研究[J].骨科,2014,5(2):107-109.
- [7] 陈德明,徐晓阳,王蔚,等.多功能带锁髓内钉和钢板置入内固定修复关节外胫骨创伤性骨折[J].中国组织工程研究,2016,20(4):549-553.
- [8] 王晓飞,吕长虹.交锁髓内钉早期动力化治疗对下肢骨折患者治疗效果的影响评价[J].基层医学论坛,2016,20(31):4405-4406.
- [9] 张君哲.交锁髓内钉早期动力化治疗胫骨中下段骨折疗效分析[J].临床外科杂志,2015,23(5):349-350.

(收稿日期:2018-09-15 修回日期:2018-12-25)

应用流式细胞仪分析 HIV/AIDS 新发感染者 CD4 细胞亚群变化特征

王 琪,刘建敏,李 欣

(辽宁省沈阳市疾病预防控制中心微生物检验中心 110031)

摘要:目的 了解该市 2016 年人类免疫缺陷病毒(HIV)/获得性免疫缺乏综合征(AIDS)新发感染者 CD4⁺T 淋巴细胞的检测情况,为 AIDS 抗病毒治疗的开展提供科学依据。方法 采集 2016 年来该科室随访 CD4⁺T 淋巴细胞的 964 例 HIV/AIDS 患者的静脉血,应用流式细胞仪检测淋巴细胞亚群相对和绝对数量,收集检测结果进行统计学分析。结果 HIV/AIDS 患者首次检测的 CD4⁺T 淋巴细胞均值为(491±245)/μL,其中≤200/μL 有 104 例,占 10.79%;201~350/μL 有 163 例,占 16.91%;351~500/μL 有 240 例,占 20.90%;CD4>500/μL 有 457 例,占 47.40%。结论 目前该市 HIV 感染者发现较早,随访规律及时,CD4⁺T 淋巴细胞平均数量较高,免疫功能损伤程度较低。早发现、早治疗是防治 AIDS 的重要措施,尽早发现 HIV 感染者及时随访进行首次 CD4⁺T 淋巴细胞检测,对于把握抗病毒治疗时机,延缓 AIDS 进展,提高生存质量具有重要意义。

关键词:人类免疫缺陷病毒; AIDS; CD4 细胞

中图法分类号:R183.9

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2019)09-1283-03

获得性免疫缺乏综合征(AIDS)的病原体人类免疫缺陷病毒(HIV)特异性攻击表达 CD4 的淋巴细胞,造成 CD4 细胞数量的进行性损耗,损害机体的细胞免疫功能,临床上出现各种严重症状,因此,检测 CD4⁺T 淋巴细胞数量是了解机体的免疫状态和 AIDS 病程进展的重要指标。本研究对 2016 年沈阳市 HIV/

AIDS 患者进行了 CD4⁺T 淋巴细胞检测,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 参加此次调查的 964 例 HIV/AIDS 患者,其中男 916 例(95.02%),女 48 例(4.98%),年龄 5~89 岁。病例中 21~30 岁 468 例(48.55%),男