

ly. Preoperative Frankel classifications: Grade A was in 2 cases, grade B in 9 cases, grade C in 7 cases, grade D in 3 cases and grade E in 0 cases. Postoperative Frankel classifications: Grade A was in 2 cases, grade B in 4 cases, grade C in 6 cases, grade D in 7 case, grade E in 2 cases. The postoperative Frankel classification was significantly improved than the preoperative Frankel classification. **Conclusion** Early anterior surgery is safe, effective and simple for patients with cervical spine fracture and dislocation.

[**Key words**] Cervical spine; Fracture; Dislocation; Anterior approach

对下颈椎骨折脱位伴不同程度神经功能损伤的治疗,都强调尽早解除脊髓神经根的压迫,早期复位,恢复脊髓和神经根功能。临床上治疗下颈椎骨折脱位的方法较多,本院自2010-06~2015-01采用早期前路复位减压、植骨融合内固定术治疗21例下颈椎骨折脱位的患者,获得了满意的疗效。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2010-06~2015-01我院收治的下颈椎骨折脱位患者21例,其中男11例,女10例,年龄21~56岁,平均37.8岁。均为1周内致伤。致伤原因:高处坠落伤10例,交通事故伤8例,重物砸伤2例,其他1例。损伤节段:C3节段2例,C4节段3例,C5节段5例,C6节段8例,C7节段3例。所有病例均通过X线片、MRI、CT检查确诊。Frankel脊髓损伤分级:A级2例,B级9例,C级7例,D级3例,E级0例。

1.2 手术方法 所有患者均在颅骨牵引下手术,采用插管全麻,仰卧位,垫高肩背部,颈部后伸,取颈前右侧横行切口,切开颈阔肌,并上下游离颈阔肌皮瓣,沿颈动脉内侧的血管鞘与气管食道间隙直达椎体前方,G臂机透视确定节段后,安放Caspar椎体撑开器并撑开骨折椎体的上下间隙,行骨折脱位椎体上下椎间隙的处理,去除椎间盘和终板软骨,使脱位椎体复位,如复位困难即行脱位椎体次全切除,取自体三面皮质髂骨块植入间隙内,用颈前路锁定钢板固定。生理盐水冲洗后,留置引流,缝合伤口。术后应用抗生素2~3d,术后48h拔除引流,佩戴颈托制动保护3个月,2周后锻炼坐站活动。3个月后复查X线及CT片,去颈托练习颈椎肌肉力量。

2 结果

所有患者术后均无切口感染、切口均甲级愈合。1例出现声音嘶哑、喉返神经麻痹等,考虑为术中牵拉引起,给予神经营养药物1个月后缓解;17例出现咽痛,经雾化3d后消退;21例术后无症状恶化或突然加重。所有患者均获随访,平均随访18个月。6个月后植骨全部融合,无融合节段松动表现,无骨块脱出、破碎进入椎管,没有假关节形成,钛板和螺

钉内固定稳定,无断裂及松动。X线片显示21例术后均恢复了颈椎椎体的正常序列及生理弧度,术后Frankel分级明显改善,A级2例,B级4例,C级6例,D级7例,E级2例。典型病例:患者,男性62岁,诊断为颈6前脱位并颈髓损伤。见图1,2。



图1 术前CT及MRI示颈6前脱位并小关节绞锁,颈髓受压



图2 行前路切开复位椎体次全切植骨融合钉板固定术后,CT及MRI示颈6前脱位并小关节绞锁复位良好,颈髓已解除压迫,生理弧度恢复

3 讨论

3.1 早期手术的必要性 下颈椎骨折脱位合并颈脊髓损伤是临床上常见的创伤,治疗原则是尽早复位、神经减压及内固定,早期手术治疗下颈椎骨折脱位具有广泛的临床意义^[1]。表现在:解除椎管内的压迫,恢复颈椎管的有效容积,防止脊髓可能出现进一步损害;早期重建颈椎的稳定性,为神经功能恢复创造条件;利于患者早期活动,利于合并伤的治疗,最大限度地降低并发症。对脊髓损伤的程度而言,功能的恢复主要取决于脊髓损伤的严重程度,其次是压迫时间,这种原发性损伤是不可改变的,但受压时间是可人为调控的。Shields^[2]在同等程度脊髓损伤后6h和12h减压的动物实验中证明,早期减压能够改善运动功能,延迟减压将导致不可逆的运动功能损害。

3.2 前路手术的优点及复位技巧 下颈椎骨折是以椎体骨折、椎间盘受损等前中柱损伤为主要特征,生物力学研究表明,前柱承担着脊柱的大部分功能,因此对于下颈椎骨折应首选经前路途径手术,其优点是减压直接、创伤小、出血量少,可有效地纠正成角畸形,恢复颈椎生理曲度、椎管容积、椎间高度,融合率高,术后轴性症状发生率低,对颈椎活动影响较小^[3],同时避免了前后路手术在体位变换过程中,可能导致的二次脊髓损伤,具有后路手术不可替代的优势^[4]。本组 21 例随访病例中,未发现颈椎生理曲度及椎间高度的丢失,颈椎稳定性维持良好,术后 6 个月植骨均获得骨性融合。对于合并有关节突绞索者只要充分理解损伤脱位的机制,掌握复位的技巧,复位的成功率是高的。撑开器钉呈内聚 15°左右置入椎体,台下助手牵引头部使颈部屈曲,术者借助撑开器作椎体间撑开,使交锁的小关节分离而复位。必要时,用刮匙撬拨下位椎体后上缘,利用杠杆力臂下压上位椎体前下缘,可加强复位效果。单侧小关节交锁者,使撑开器钉与冠状面呈一定角度,借助椎体间的错位效果,在复位时同期完成旋转复位。

3.3 颅骨牵引的意义 术前及术中颅骨牵引可以

给予暂时的稳定性,防止颈髓的进一步损伤,同时有利于术中的复位,因为术中椎间盘已经切除,避免了其潜在的危险。术中在 G 臂机的监测下,在手术中牵开器撑开的同时,同时使用骨膜剥离子在椎间保护和撬拨,加大颅骨牵引的重量,稍微改变牵引的方向,争取复位。

因此,采用颈前路减压植骨融合内固定治疗下颈椎骨折脱位具有减压直接、创伤小、固定强度高、融合率高、并发症少等优点,对于神经功能改善起到了重要作用,利于患者早期活动和合并伤的治疗,最大限度地降低并发症的发生率。

参考文献

- 1 陶海南,蒋守念,方 钢,等.手术治疗下颈椎骨折脱位并骨髓损伤 68 例临床分析[J].中国临床新医学,2010,4(3):372-373.
- 2 Shields CB,Zhang YP,Shields LB,et al. The therapeutic window for spinal cord decompression in a rat spinal cord injury model[J]. J Neurosurg Spine,2005,3(4):302-307.
- 3 金大地,鲁凯伍,王吉兴,等.下颈椎骨折脱位合并脊髓损伤的外科手术入路选择[J].中华外科杂志,2004,42(21):1303-1306.
- 4 赵 剑,刘 璠,潘丞中,等.颈椎屈曲牵张性损伤的前路手术复位与固定[J].中华创伤骨科杂志,2004,6(11):1214-1217.

[收稿日期 2016-02-04][本文编辑 吕文娟]

学术交流

某院多重耐药菌检出率及耐药性分析

黎日海, 刘建瑜, 吴甲文

基金项目: 广西卫计委科研课题(编号:Z2015492)

作者单位: 537200 广西,桂平市人民医院检验科

作者简介: 黎日海(1964-),男,大学专科,主管检验师,研究方向:临床微生物检验。E-mail:L6909370@163.com

[摘要] **目的** 了解 2010~2014 年该院多重耐药菌感染现状及其耐药情况。**方法** 回顾统计分析该院 2010~2014 年多重耐药菌检出率及其耐药性。**结果** 耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)检出率从 2010 年 13.1% 上升至 2014 年 40.7%,呈逐年线性上升趋势($P=0.000$);耐碳青霉烯类肠杆菌(CRE)检出率从 2010 年 0.8% 上升至 2014 年 2.2%,基本呈逐年线性上升趋势($P=0.003$);耐碳青霉烯铜绿假单胞菌(CRPAE)各年检出率变化不大,各年检出率差异无统计学意义($P=0.350$);耐碳青霉烯鲍曼不动杆菌(CRABA)各年检出率差异较大($P=0.000$)。对 CRABA、CRPAE、MRSA 不同年度耐药率分析,仅 CRABA 对氨苄西林/舒巴坦、米诺环素、头孢哌酮/舒巴坦、左氧氟沙星耐药率差异有统计学意义,其他常用抗菌药物和 CRPAE 耐药率变化差异无统计学意义。MRSA 不同年度耐药率对 10 种药物分析差异无统计学意义。**结论** MRSA、CRE 检出率逐年上升,CRPAE 各年度检出率变化不大,CRABA 检出率各年间起伏不定,差异较大。常用抗菌药物对多种多重耐药菌的耐药率无明显变化。

[关键词] 多重耐药菌; 检出率; 耐药性