

## • 论著 •

## 外伤性动眼神经麻痹的临床特点分析

方新运, 邵雪非

皖南医学院弋矶山医院神经外科, 安徽 芜湖 241000

**摘要:** 目的 总结轻型颅脑损伤所致动眼神经麻痹后的临床特点。方法 通过眼外肌运动、眼睑活动、瞳孔大小分析 20 例轻型颅脑损伤患者动眼神经麻痹的严重程度及功能恢复, 随访时间平均为 14.2 月(3 个月~2 年)。结果 15 名男性患者和 5 名女性患者纳入此次研究。最常见的外伤原因是交通事故 65.4% (13 例); 眼内肌麻痹是最常见的临床症状; 上睑下垂、眼外肌麻痹和眼内肌麻痹的恢复率分别是 95% (19 例), 83.3% (17 例) 和 50% (10 例)。结论 眼球活动受限是影响轻型颅脑损伤动眼神经麻痹患者生活质量的一个主要因素; 蝶骨骨折可能是一个潜在的机制参与了外伤性动眼神经麻痹的发生。

**关键词:** 颅脑损伤; 动眼神经麻痹; 蝶骨骨折

## Analysis of clinical features of traumatic oculomotor nerve palsy

Fangxin yun, Shaoxuefei. Neurosurgery department of Yi ji shan hospital of wan nan medical college wuhu 241000

**Abstract: Objective** To analyze the clinical features of oculomotor nerve palsy following minor head injury. **Methods** The severity of oculomotor nerve palsy and the functional recovery in 20 patients with minor head injury were evaluated based on extraocular muscle movement, eyelid movement, and the pupil size. The average follow-up period was 14.2 months (ranging from 3 months to 2 years).

**Results** Fifteen male and 5 female patients were recruited to the study. The most common cause of trauma was motor vehicle accident (13 cases, 65.4%). Internal ophthalmoplegia was the most frequently seen clinical symptom. The recovery rates of ptosis, external ophthalmoplegia, and internal ophthalmoplegia were 95% (19 cases), 83.3% (17 cases), and 50% (10 cases), respectively.

**Conclusions** Limitation of eye movements is the major factor that negatively affects the quality of life in patients with oculomotor nerve palsy after minor head injury. Sphenoid bone fracture might be one of the potential mechanisms that trigger the traumatic oculomotor nerve palsy.

**Key words:** Head injury; Oculomotor nerve palsy; Sphenoid bone fracture

外伤性动眼神经麻痹多见于中、重型颅脑损伤患者,且多伴有其他颅神经的损伤,单纯的外伤性动眼神经麻痹发病率低<sup>[1]</sup>,在颅脑损伤中动眼神经麻痹可为直接损伤和间接损伤,后者多见于小脑幕切迹疝,蛛网膜下腔出血,颈内动脉海绵窦瘘等<sup>[2]</sup>。动眼神经麻痹表现为患侧上睑下垂、瞳孔扩大、眼球向内、向上、向下活动受限,尽管部分病人能完全恢复,但动眼神经麻痹的总体愈后差<sup>[3]</sup>,多伴有严重的功能缺陷,由于缺少大宗病例的研究,其远期效果几乎没有文献报道,因此对预后的判断临床上未引起足够重视,本组病例总结分析 20 例

轻型颅脑损伤所致的动眼神经麻痹的临床特点和伤后 2 年的功能恢复情况,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

20 例(见表 1) 2002.6~2012.9 年皖南医学院弋矶山医院神经外科收治的轻型颅脑损伤(GCS 评分 13~15 分)所致的动眼神经麻痹患者,所有的病人都进行了高分辨率 CT 扫描、瞳孔大小、对光反射、眼球活动等方面的检查,诊断主要依靠病史、临床表现及影像学检查。

收稿日期:2014-07-16;修回日期:2014-09-25

作者简介:方新运(1984-),男,住院医师,硕士,研究方向:颅脑创伤。

表 1

一般资料	伴蝶骨骨折(例)	不伴蝶骨骨折(例)
性别		
男	5	10
女	1	4
受伤原因		
交通事故	4	8
高处坠落	0	2
击打伤	1	3
其他	1	1
GCS 评分		
13	0	3
14	3	2
15	3	9

### 1.2 治疗方法

15 例病人给予神经营养治疗(甲钴胺片 0.5mg 口服 3 次/日 服用 1 月);5 例病人接受营养神经治疗的同时给予甲强龙治疗(15 mg/kg 静滴 1 次/日 共 3 天),所有病人接受随访至完全恢复或伤后 2 年(见图 1)。

### 2 结果

15 例男性 5 例女性被纳入此次研究,都不伴有其他颅神经损伤和颅脑疾病病史,都属于轻型颅脑损伤的范畴,最初的 CT 扫描显示没有明显的颅内血肿和挫伤,受伤的原因有交通事故、高处坠落、击打伤及其他的损伤,最常见的为交通事故,占 65.4%,所有的患者在就诊时均有受累侧瞳孔扩大,84.6% 病人无对光反射,14 例病人完全的眼外肌麻痹,4 例病人部分的眼外肌麻痹,眼睑下垂的有 15 例。眼睑下垂恢复为 95%,伤后 3 个月恢复的占 90%;眼外肌麻痹恢复为 83.3%,50% 的病人在伤后起初的 6 个月内恢复;眼内肌麻痹恢复率为 13%;在本组病例中,眼肌麻痹最长恢复时间为伤后 2 年。在这 20 病例中,6 例伴有蝶骨骨折(见图 2)。

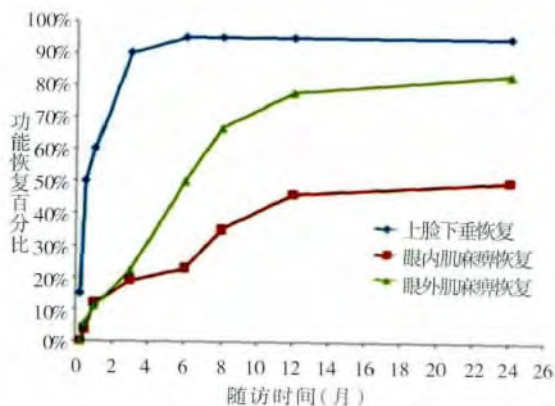


图 1 外伤性动眼神经麻痹的功能恢复情况

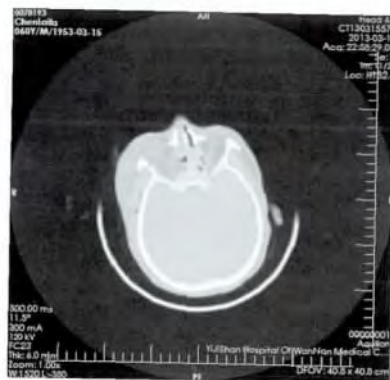


图 2 蝶骨骨折

### 3 讨论

动眼神经麻痹表现为患侧上睑下垂、瞳孔扩大、眼球向内、向上、向下活动受限,外伤性动眼神经麻痹多见于中、重型颅脑损伤患者,且多伴有其他颅神经的损伤,其临床表现多被原发病症状所覆盖而被忽视。对于轻型颅脑损伤所致的动眼神经麻痹,多因上睑下垂而就诊,临床上认为是最常见的临床表现,因此用来评估动眼神经麻痹和功能恢复的指标<sup>[4]</sup>。但在此次研究中发现瞳孔扩大的患者占 100% (20) 例,眼睑下垂患者占 75% (15 例),分析原因为轻型颅脑损伤所致的动眼神经麻痹多为核下性麻痹,眼内肌首先受累,而提上睑肌仅在眼外肌中首先受累<sup>[5]</sup>。因此眼内肌麻痹才为动眼神经损伤最常见的表现。动眼神经麻痹所致眼睑下垂、眼球活动受限及瞳孔扩大分别可导致患视物不能、复视、近视力模糊,严重影响病人的生活质量,在本组病例中眼睑下垂恢复率为 95%,且大多在前 3 个月内恢复,相比眼球活动受限的恢复时间长、恢复率低(伤后 3 个月恢复率仅 20%),使得眼球活动受限逐渐成为恢复过程中影响患者生活质量的主要因素。

颅脑损伤可导致动眼神经眶内段、海绵窦段及岩斜段受损,常见的原因有颅内血肿,蛛网膜下腔出血及骨折。轻型颅脑损伤导致的外伤性动眼神经麻痹诊断上基于外伤史和体检,进一步的放射学检查能提高外伤性动眼神经麻痹的病因诊断,特别是在常规头颅 CT 检查结果不能解释动眼神经麻痹时,薄层高分辨 CT 颅底扫描及三维重建,能提高颅底骨折的检出率<sup>[6]</sup>。为排除同时存在的疾病导致的继发性动眼神经麻痹如动脉瘤等,MRI 及 MRA 也是有价值的。在此次研究中,所有病人都进行了薄层高分辨 CT 颅底扫描,6 例病人有蝶骨

骨折,其不仅可以因切割、卡压而直接损伤神经,也可导致眶上裂狭窄致神经水肿和继发的缺血损伤,因此必须早发现早干预。对这类患者临床表现进行性加重的现有报道手术治疗取得了很好的效果<sup>[7-9]</sup>。该组病例中近三分之一的病人有蝶骨骨折,因而我们推测其为轻型颅脑损伤致动眼神经麻痹的主要原因,但由于病例数少,说服力有待于进一步的研究。

轻型颅脑损伤所致动眼神经麻痹患者因临床表现轻微,不会对生命构成威胁,且传统多行保守治疗,不被临床重视。我们发现眼睑下垂、瞳孔扩大及眼球活动受限三者恢复的不同步严重影响了病人的生活质量,但部分患者能通过手术治疗取得良好的效果,因此,临床上对其应该进一步认识。

#### 参 考 文 献

- [1] 尹都,杜长胜,王社军,等. 动眼神经临床应用解剖学研究进展. 中国微侵袭神经外科杂志, 2012, 17(8): 382-384.
- [2] 刘斌,张艳林. 动眼神经麻痹的病因分析和诊断进展. 局解手术学杂志, 2010, 19(3): 240-241.
- [3] 周凤,刘桂琴,刘春明,等. 动眼神经麻痹手术治疗临床疗效观察. 国际眼科杂志, 2010, 10(2): 344-346.
- [4] 汤清平,詹海兰,欧阳春红,等. 颅底外伤后动眼神经麻痹致上睑下垂的康复治疗. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2011, 17(3): 189-191.
- [5] 芮德源 陈立杰,临床神经解剖学. 北京:人民卫生出版社, 2007, 211.
- [6] 柳少光,杨小秦,王学斌,等. 多层螺旋 CT 颅骨三维图像重建在颅骨骨折中的应用研究. 国际神经病学神经外科学杂志, 2013, 40(5-6): 397-400.
- [7] Lin C, Dong Y, Lv L, et al. Clinical features and functional recovery of traumatic isolated oculomotor nerve palsy in mild head injury with sphenoid fracture. J Neurosurg, 2013, 118(2): 364-369.
- [8] Chen CT, Wang TY, Tsay PK, et al. Traumatic superior orbital fissure syndrome: assessment of cranial nerve recovery in 33 cases. Plast Reconstr Surg, 2010, 126(1): 205-212.
- [9] Coello AF, Canals AG, Gonzalez JM, et al. Cranial nerve injury after minor head trauma. J Neurosurg, 2010, 113(3): 547-555.