临床研究 文章编号:0253-3626(2010)07-1127-02

# 双额叶重度脑挫裂伤的早期救治体会

王 飞,冉启山,李 航,文远超,杨开华
(遵义医学院第三附属医院神经外科,遵义 563000)

【摘 要】目的:探讨双额叶重度脑挫裂伤并发中央型脑疝的早期救治方法。方法:对 41 例双额叶重度脑挫裂伤的临床资料进行回顾分析。结果:本组 41 例病人中,31 例经手术治疗,存活 28 例。伤后半年时根据 GOS 分级标准:恢复良好 12 例;中残 13 例;重残 2 例;植物生存 1 例;死亡 3 例。结论:对于双额叶重度脑挫裂伤患者,应予以高度重视,在非手术治疗过程中,应严密观察患者意识、瞳孔及生命体征变化;注意停脱水剂不宜过早、过快;要动态复查头颅 CT,正确掌握手术适应证。早期开颅清除坏死脑组织及去骨瓣减压可有效地提高患者的治愈率。

【关键词】双额叶重度脑挫裂伤;中央型脑疝;早期诊断及治疗;
【中国图书分类法分类号】R651.1+1 【文献标识码】A 【收稿日期】2010-03-14

# The experience early treatment of severe bifontal intraparenchyma contusion

*WANG Fei*
(*Department of Neurosurgery, the Affiliated Hospital, Zunyi Medical College*)

【Abstract】*Objiective*: to summarize the early treatment of severe bifrontal intraparenchyma contusion associated with central herniation. *Mehthod*: clinical presentation of 41 cases of secere bifrontal contusion associated with central herniation were analyzed retrospectively. *Resolts*: 12 cases had good overcome, 13 mild morbidty, 2 severe mordity, 1 were in persistent vegetative state, 3 mortality. *Conclusions*: Attaches great importance to patients with severe bifrontal brain contusion associated with central herniation, close observation of patients with their consciousness, pupil and changes in vital signs; attend that it is premature to stop dehydrating agent, too fast, to review the head dynamic CT, the right to master surgical indications. Early removal of necrotic brain tissue and cranial decompressive craniectomy to be effective in improving the cure rate of patients.

【Key words】Central herniation; Bifrontal brain contusion; Early treatment

中央型脑疝在临床上早期无特征性表现,它一但形成,发展快,预后差,往往造成病人的重残或死亡。导致中央型脑疝的原因,临床上多为双额叶重度脑挫裂伤。这类患者的伤情变化较大,继发性颅内压增高的发生发展常极为迅速,治疗过程中如掌握不好手术时机,部分病例病情突然恶化,常来不及抢救而导致中央型脑疝,造成严重后果。我院自 2004 年 10 月至 2009 年 10 月共收治导致中央型脑疝的双额叶重度脑挫裂伤 41 例,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本组 41 例,男 34 例,女 7 例,年龄 9~77 岁,平均 43.9 岁,其中主要为 35~45 岁。车祸伤 25 例,摔跌伤 10 例,坠落伤 5 例,斗殴击伤 1 例。受伤着力点以枕部最常见,其次为头面部。

### 1.2 临床表现

神志清楚,头痛,呕吐 16 例。入院时意识呈浅昏迷 10 例,中度昏迷 5 例,深昏迷,去脑强直 5 例。GCS 评分:3~8 分 5 例,9~12 分 20 例,13~15 分 16 例。瞳孔单侧散大 6 例,双侧散大 5 例,肢体偏瘫 10 例,伴烦躁不安 15 例,其中 5 例为复合伤。大部分患者受伤初期意识障碍程度较轻,部分患者伤后有原发性昏迷。

### 1.3 影像学检查

41 例入院时经头颅 CT 检查证实。头颅 CT 检查示双额叶不规则片状低密度水肿区,内有斑点状高密度出血灶,出血量多融合成脑内血肿。血肿量 10~70 ml,10 例患者入院时 CT 提示同时伴有双侧侧脑室前角受压变形,前角间夹角增宽,鞍上池、四叠体池、第三脑室、环池受压缩小或闭塞。中线结构明显移位 8 例,轻度移位 11 例,无明显移位 22 例。伴硬膜外血肿 12 例,硬膜下血肿 20 例,伴颅骨骨折 28 例。6 例伤后 2~72 h 症状加重,复查 CT 有上述改变。

### 1.4 治疗方法

本组 16 例开始时行非手术治疗,包括限制入水量,脱水疗法,激素治疗,抗感染,冬眠低温等治疗,并加强监护,其中 8 例发生脑疝,6 例行手术治疗,2 例因家属放弃死亡。有 25 例行急诊开颅清除脑挫裂伤灶血肿与去骨瓣减压术,其中行单侧去骨瓣减压 6 例,冠状切口双额部开颅 10 例,标准去大骨瓣减压,术中清除血肿及坏死失活的脑组织,硬膜袋状成形 15 例。

作者介绍:王 飞(1962- ),男,副主任医师,
研究方向:颅脑创伤、脑肿瘤。

## 2 结 果

本组 41 例病人中,31 例经手术治疗,存活 28 例,随访半年,按照 GOS 分级标准将疗效分为恢复良好(成人能工作、学习)12 例,中残(生活能自理)13 例;重残(生活需他人照顾)2 例;植物生存(长期昏迷,呈去皮质或去脑强直状态)1 例;死亡 3 例。

## 3 讨 论

中央型脑疝(Central herniation)又称经天幕疝或天幕疝。最早由美国学者 Plum 首先描述了这种非凡类型的脑疝。中心型脑疝的定义是双侧幕上病变导致脑中线结构向下向后轴性移位的一种脑疝,是小脑幕裂孔疝的一种。主要分为 4 期:①间脑期:表现为轻度意识障碍(淡漠或嗜睡)、呼吸不规则(陈—施呼吸),双瞳孔缩小,四肢肌张力增高,病理反射阳性;②中脑桥脑上部期:表现为浅昏迷,中枢性过度呼吸,瞳孔大小正常但光反应迟钝或消失,去脑强直发作,头眼反射存在;③桥脑下部—延髓上部期表现为中、深昏迷、呼吸快而浅,瞳孔光反应消失,头眼反射减弱或消失,四肢弛缓性瘫痪;④延髓期:表现为深昏迷,呼吸极不规则或趋停止,双瞳孔散大,头眼反射消失,四肢弛缓瘫痪。导致中央型脑疝的原因,临床上多为双额叶重度脑挫裂伤,双额叶脑挫裂伤多为前额接触力冲击伤及枕部着力的减速性对冲伤所致,由于着力时头颅突然停止运动,脑组织在颅内相对运动,额极撞击颅前窝而致伤。有学者阐述对冲伤的损伤机制为对冲伤的损伤灶,属于继发性的外伤性血管麻痹性缺血灶,病灶的转归取决于血流动力学破坏程度、血管壁破坏的程度以及病灶的生化过程,且脑血液循环继发性改变决定疾病的严重性。双侧额叶挫伤脑组织都可能导致严重脑水肿或脑内血肿形成,使颅内压急剧上升,颅内压升高可降低脑灌注压,形成恶性循环,同时压迫脑中线结构,包括丘脑、基底节、第三脑室、丘脑下部、上部脑干等并使之向下移位,造成以上组织损害,导致中央疝形成

王保华等认为其原因是双额叶脑挫裂伤缓慢加重而引起颅内压升高,最终颅内压代偿机制失调。脑挫裂伤较重使脑水肿消退缓慢。脑挫裂伤组织出血坏死液所产生的毒性反应。合并脑梗塞与血液再灌注产生的再损伤[1]。临床上患者病情常突然恶化,由意识清楚可迅速发展为意识丧失并双侧瞳孔散大,对光反应消失,继而出现中枢性呼吸循环衰竭,导致患者的突然死亡。在导致患者突发脑疝的原因中,以脑挫裂伤融合形成血肿扩大,迟发性脑内血肿,脑挫裂伤继发脑水肿加重最为常见[2]。故对双额叶重度脑挫裂伤患者的手术指征应适当放宽,有弥漫性脑肿胀者即便神志清楚也应早期行减压手术[3]。目前认为中央型脑疝间脑期是治疗效果好坏的关键,在间脑期前行手术治疗较其他期手术治疗的效果更加理想[4]。

本组资料中,有 25 例患者入院时,其临床表现为:均有外伤史,神志呈浅昏迷至深昏迷,有瞳孔的改变。影像资料:头颅 CT 提示,双额叶重度脑挫裂伤并血肿形成,脑水肿明显,血肿量大于 40 ml,有明显的占位效应。诊断双额叶重度脑挫裂伤并发中央型脑疝明确,急诊行开颅手术。但术后的效果不尽人意,在 25 例急诊手术病人中重残(生活需他人照顾)2 例;植物生存(长期昏迷,呈去皮质或去脑强直状态)1 例;死亡 3 例。说明一旦形成脑疝,其预后较差。特别是对于没有发生脑疝的病人,其临床的观察治疗就尤为重要。本组资料 16 例观察病人中,有 8 例发生脑疝,说明该病的病情发展迅速多变,近有一半的观察病人发生脑疝。其中 6 例在伤后 4~72 h 内出现脑疝早期症状,有 4 例出现意识逐渐加深,表现为淡漠或嗜睡,双瞳缩小而且四肢肌张力增高,1 例出现进行性烦躁、不安,1 例出现呼吸不规则,所有病人均在出现上述症状或体征后,立即复查头颅 CT,结果显示:血肿稍有增加,但以双额叶挫伤区水肿范围明显扩大为主,侧脑室额角明显受压,环池、鞍上池变小,但中线结构无移位,均为发生在中央型脑疝的间脑期前。立即行冠状开颅,血肿清除术,去骨瓣减压术,术后所有病人均恢复良好,无 1 例致残及死亡,说明临床严密观察将中央型脑疝在间脑期前手术,效果良好。其中 2 例因短时间内出现双瞳散大,呼吸心跳骤停?而丧失手术时机。故双侧额叶重度脑挫裂伤,在意识障碍出现或加重时,非手术治疗的应特别的慎重,如出现以下情况:即双侧额叶重度脑挫裂伤并发中央型脑疝的早期临床表现:①使用大剂量脱水剂后头痛症状无改善;②住院期间意识障碍逐渐加重;③伤后立即出现的烦躁不安、昏迷甚至瞳孔改变。立即复查头颅 CT,阅片不能硬搬血肿量≥30 ml 和(或)中线结构移位≥10 mm 的手术标准,在血肿增加、水肿加重的情况下,有双侧额叶重度脑挫裂伤并发中央型脑疝的早期 CT 表现:①双侧侧脑室额角受压明显;②两侧额角之夹角 >120°;③环池、鞍上池、四叠体池明显缩小甚至消失。即使中线结构不移位,也采取积极的手术治疗。同时颅内压监测,如通过脱水等药物治疗后颅内压(ICP)≥25 mmHg,脑灌注压(CPP)≤65 mmHg,需手术治疗[5]。特别是伤后伴有烦躁不安的病人,不能随便使用镇静剂,使病情得不到真实、有效的反应,而丧失手术时机。如症状短时间内不能改善或加重,也应及早手术。临床上对于双额叶重度脑挫裂伤患者应予以高度重视,切不可因其意识尚好,无明显神经系统定位体征而忽视之,也不可单纯以患者意识是否丧失,血肿量是否 >30 ml,中线结构有无移位来确定手术指征。需要动态观测颅脑 CT 改变,密切注意患者意识、瞳孔、生命体征尤其是精神状态的变化,综合考虑治疗方案,有手术指征时及时手术。以免延误手术时机,导致患者死亡或重残。

## 参 考 文 献

[1] 陈 晋,李 玻,郑文明. 双额叶重度脑挫裂伤并发中心型脑疝的手术治疗[J].国际神经病学神经外科学杂志,2009,36(5):403-405.

[2] 何朝晖,支兴刚,唐文渊.中型"颅脑损伤患者亚急性期突发脑疝临床分析[J]. 重庆医科大学学报,2005,30(5):763-765.

[3] 耿晓增,孙华北.双额叶重度脑挫裂伤 54 例临床分析[J].急诊医学,1997,6(2):93.

[4] 李树志,张 鹏,王美香,等.颅脑创伤所致中心疝的提前干预治疗[J].中华神经外科杂志,2009,25(8):738-740.

[5] 江基尧.急性颅脑创伤的手术规范[J].中华神经外科杂志,2008,24(2):155.

(责任编辑:冉明会)