

564 例颅脑损伤的临床诊治

程凯敏, 黄警锐(重庆市急救医疗中心神经外科 400014)

【摘要】目的 探讨中、重型颅脑损伤临床救治的最佳措施。**方法** 对 564 例中、重型颅脑损伤的致伤原因、损伤解剖部位、格拉斯哥评分(GCS)、影像学特征、治疗措施和预后进行统计分析。**结果** GOS 评分:死亡(I)107 例(18.97%),植物生存(II)18 例(3.19%),重残(III)96 例(17.02%),中残(IV)201 例(35.63%),恢复良好(V)142 例(25.17%)。**结论** 中、重型颅脑损伤临床救治难度大,病情复杂,致残率和死亡率高。整体治疗水平的提高,需要通过基础研究的不断深入和临床实践的不断探索。

【关键词】 颅脑损伤; 诊断; 治疗; 预后

DIO:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.17.009

中图分类号:R651.15

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2010)17-1810-02

Clinical diagnosis and therapy of 564 cases with craniocerebral injury CHENG Kai-min, HUANG Jing-ru. Department of Neurosurgery, Chongqing Emergency Medical Centre, Chongqing 400014, China

【Abstract】Objective To investigate the best managements for moderate or severe craniocerebral injuries. **Methods** The clinical features of 564 moderate or severe craniocerebral injury patients, such as the injured courses, damaged positions, Glasgow coma score (GOS), imaging characteristics, treatment managements and prognosis, were analyzed statistically. **Results** GOS showed that 107 cases (18.97%) were dead, 18 cases (3.19%) were vegetative state, 96 cases (17.02%) were severe disability, 201 cases (35.63%) were moderate disability and 142 cases (25.17%) were fairly recovered. **Conclusion** As the clinical conditions are complicated, and mortality and disability are high, clinical treatments of moderate or severe craniocerebral injuries are very difficult. In order to raising the total treatment levels, laboratory researches and clinical practices need to be emphasized.

【Key words】 craniocerebral injury; diagnosis; therapy; prognosis

随着科学技术的进步,基础研究的深入和临床经验的积累,颅脑损伤的整体救治水平正在不断提高。同时,在近几年的实践中发现过去的许多分歧被统一,新的规律被求证。本文通过对本科室 2003 年 5 月至 2007 年 12 月收治的 564 例中、重型颅脑损伤病例进行分析和总结,并将颅脑损伤诊治方面的一些新经验报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组病例 564 例,其中男 412 例,女 152 例;年龄 11~86 岁,平均 47.5 岁。受伤原因:车祸伤 325 例,坠落伤 128 例,跌伤 74 例,打击伤 37 例。

1.2 损伤类型 单纯硬膜外血肿 46 例(死亡 4 例,占 8.69%),硬膜外血肿合并硬膜下血肿 105 例(死亡 27 例,占 25.71%),硬膜外血肿合并脑挫裂伤 32 例(死亡 7 例,占 21.87%),单纯硬膜下血肿 42 例(死亡 8 例,占 19.04%),硬膜下血肿合并脑挫裂伤 166 例(死亡 34 例,占 20.48%),单纯脑挫裂伤 56 例(死亡 5 例,占 8.92%),脑挫裂伤合并脑内血肿 117 例(死亡 22 例,占 18.8%)。其中幕上双侧血肿 75 例(死亡 12 例,占 16%),幕上幕下多处血肿 26 例(死亡 10 例,占 38.46%),硬膜下血肿合并急性脑肿胀 44 例(死亡 24 例,占 54.54%),合并弥漫性轴突损伤 58 例(死亡 31 例,占 53.34%)。多发伤 87 例(死亡 28 例,占 32.18%)。本组发生颅内感染 19 例(开放伤感染的 11 例),占 3.36%。

1.3 入院时 GCS 评分 9~12 分 372 例,6~8 分 124 例,3~5 分 68 例。其中受伤 2 h 内入院,随后在 6~8 h 病情加重的 328 例,占 58.15%

1.4 颅内占位效应 局限性占位效应 484 例,其中脑中线偏

移小于 5 mm 的 312 例,5~10 mm 的 116 例,>10 mm 的 56 例。弥漫性占位效应 38 例。

2 结果

外科治疗:施行开颅手术 387 例,包括单纯颅内血肿清除或同时行坏死脑组织切除。敞开硬脑膜去骨瓣减压 318 例。另外,脑室外引流 36 例,脑室腹腔分流 18 例,行双侧或 3 处以上开颅探查 84 例,12 例因迟发血肿再次开颅。以上患者在受伤 1~2 月后行颅骨修补骨瓣 74 例,3 个月后修补的 11 例。GOS 评分:死亡(I)107 例,占 18.97%,植物生存(II)18 例,占 3.19%,重残(III)96 例,占 17.02%,中残(IV)201 例,占 35.63%,恢复良好(V)142 例,占 25.17%。

3 讨论

3.1 诊断方面 急性颅脑损伤的损伤时相问题已日渐引起人们重视。本研究对伤后 2 h 内就诊的所有患者进行分析后发现,部分颅脑损伤后的患者并不会因尽早送入医院预后就会有明显的提高,分析原因:

3.1.1 部分非神经外科急诊医生 满足入院初期的影像学结果,没有掌握颅脑伤后病理变化的特点,缺乏动态观察病情和复查 CT 的警觉性,导致患者在留院观察或门诊随访中病情加重。实践证明颅脑伤后 6~8 h 内影像学资料往往不是病情的最终结果,本组入院后病情加重的占 58.15%。在这个阶段中既易发生过度性治疗(如盲目使用甘露醇、速尿等脱水剂或给不必要的镇静剂等),又可能发生懈怠性治疗(如满足身体其他部位的创伤诊断,忽视颅脑病情的观察,导致患者在不经意中颅内压增高,脑疝形成)。解决的办法:加强接诊医生的神经外科专科知识教育,勤观察,尤其强调同一医生观察效果最好。

如有意识障碍加深或神经系统体征的改变,要及时做影像学复查。

3.1.2 外科治疗后的迟发性颅脑损害也是影响部分早期就诊患者预后的原因。临床实践中发现急性和特急性颅内血肿手术后发生迟发性颅内出血的比例较高,究其原因:(1)2次脑损害,近年来的研究发现,类似于脑血管病外科治疗后的脑缺血后2次损害的理论,同样可以解释急性或特急性颅内血肿形成后,由于急性颅内压增高,脑灌注压下降,脑组织血流不足,而引发的系列病理生理改变。清除血肿手术完成后,血肿周围曾严重缺血的脑组织即由于再灌注损害而逐渐发生多灶性出血,形成特有的迟发性损害^[1]。(2)对侧骨折部位的迟发性出血,本组对冲性颅内血肿手术后有12例患者发生骨折部位的迟发性出血。有可能与减压后填塞效应去除或第1次手术时过于粗大的操作导致对侧骨折部位反复错动,引起脑膜或板障血管出血有关。(3)对病情估计不足,术中减压窗太小,随后出现骨窗疝,这是基层医院常见的问题,极易导致嵌顿的脑组织因循环障碍而坏死出血。解决的办法:(1)尽早缓解高血压,阻断脑灌注降低的根本原因。适情缓慢减压,减少中线结构摆动。手术操作轻柔,减少不必要损伤。正确估计病情,设计合适骨瓣。(2)对已发生迟发性颅内出血的病例可选择保守治疗的指征,弥漫性多灶出血,有凝血机制障碍,前次手术减压尚存在代偿空间,年龄过大且合并其他生命器官功能失常,或家属已放弃手术的患者都应谨慎再次开颅。(3)选择再次手术指征,局限性占位效应明显,这是决定再次开颅的重要指标。还应考虑其他因素,如血肿的大小,中线移位情况,脑萎缩提供的代偿空间,环池间隙。尤其应重视CT片的间接征象,判断已有的局限性占位效应程度,以此设计再次探查的部位和决定是否扩大已有的骨窗。

3.1.3 弥漫性轴突损伤或急性脑肿胀与颅内血肿或脑挫伤同时存在,是另一个及早就医患者预后不好的原因。这种情况在交通事故或坠落伤引起的重型颅脑损伤的患者中常见,病情往往呈急性进展型发展,目前治疗措施少,效果不明显,预后差。

3.2 手术方面

3.2.1 有关去骨瓣问题的观念更新 (1)硬膜外血肿术后是否需要还纳骨瓣应视术前情况而定^[2]。如已进入脑疝中晚期,尤其是特急性巨大硬膜外血肿,即使血肿清除后暂时可见硬膜塌陷,但不见搏动的脑组织往往提示患者将有严重的迟发性脑损害出现。对这一类病例必须考虑同时敞开硬膜去骨瓣,准备应对随后而来的脑肿胀。(2)少量硬膜下血肿但中线移位明显的病例,常由减速或旋转机制所致的损伤,造成这类患者迟发性脑损害重。不能以血肿小于20 mL而否定手术的必要性,手术强调以减压为主,接近颅底和足够大的骨窗更是挽救生命的关键措施。

3.2.2 减压骨窗大小的认识 以往的开颅手术习惯以血肿的范围来决定骨瓣的位置和大小,这就造成部分病例骨窗位置偏高或偏小,对缓解术后脑水肿和已形成的脑疝效果不佳。更有部分患者因新的骨窗疝形成造成更多的脑组织坏死,延长了局部脑水肿的缓解时间。实践证明对最常见的额颞部血肿或严重脑挫伤的开颅探查,除须考虑方便病灶的清除外,同时还应顾及对已形成的天膜裂孔疝的缓解,并给随后的严重脑水肿有足够的缓冲空间。所以骨瓣应尽量接近颅底,并不得小于10 cm×12 cm。有学者已把12 cm×14 cm的范围定为标准脑外伤减压骨窗^[3]。

3.2.3 人工脑膜的应用的再认识 严重颅脑损伤开颅术中

将硬膜做放射状切开,去骨瓣减压是缓解致命性高颅压的有效措施之一。目前,在手术设备和技术条件比较差的基层医院已基本成为一种应对大多数颅脑损伤既安全又有效的手术方式。但是,传统的外减压术后并发症较多,严重影响了患者的神经功能恢复,有的直接导致伤口或切口愈合延期,使得颅骨修补难以按计划进行。如用人工脑膜与残存的瓣状硬脑膜组成松弛缝合,既满足了颅脑创伤救治中变开放为闭合、同时增大颅腔容积缓解致命性高颅压的基本原则,又完善了皮瓣下致密膜结构的解剖层次,为中枢神经组织在更接近生理的环境中修复创造了条件。经比较,由改变传统的手术方式和加用人工脑膜做减压术还凸显以下优点:(1)防止术后骨窗疝及后期顽固性脑膨出的发生;(2)减少同侧或对侧硬膜下积液;(3)减少和防止外伤性癫痫;(4)降低颅内感染发生率;(5)为后期颅骨修补创造更好的条件;(6)缩短住院时间,减少患者住院经费^[4]。

3.3 后期治疗方面

3.3.1 颅脑感染处理的技巧 各种原因造成的颅脑感染,仍然是困扰临床治疗的一大难题,除在接诊初期按治疗原则彻底处治外,适当的时机选择创面的闭合或开放亦是控制感染的一种技巧。通过对11例颅脑感染的病例处理的回顾发现,一味强调创面的闭合或盲目地开放中枢神经系统感染的区域都是不可取的。早期清创后的创面闭合是必须的过程,一旦发生感染只有在患者全身状况良好,有效抗生素保证使用,并在感染局部区域已形成头皮下组织和脑表面粘连的情况下,才能谨慎敞开感染区域。经分次外科处理后,出现局部感染控制,肉芽新鲜就应立即再次闭合创面,以利愈合。脑脓肿在包膜未完全形成前,慎用直接手术切除的方式,以穿刺抽脓注药的方式较为安全。

3.3.2 颅骨修补的时间 对颅骨修补的时间定在第1次开颅术后3~6个月进行的传统概念,近年来已有许多临床医生提出异议。考虑到颅骨缺损对患者生理和心理恢复的影响,以及存在的诸多社会干扰因素,颅骨修补应在病情允许的前提下尽早进行为宜^[5-6]。目前临床已普遍采用钛合金作为缺损颅骨的修补材料,新型修补材料的组织反应小,制作容易,手术操作简便,尤其是经电脑三维塑型制作后几乎可接近原形,深受临床医生欢迎。前述改良的外减压手术方式与新型修补材料结合为早期修补提供了可能。在已经修补的颅骨缺损病例中分析,第1次开颅术后1~2个月修补颅骨的病例和3个月后修补颅骨的病例无论是术后积液、感染和排异等反应都没有差异,而在手术操作容易度、减少治疗经费和能进行颅骨修补手术等方面1~2个月修补组有明显优势。

3.3.3 巨大和顽固性硬膜下积液处理的技巧 外伤性硬膜下积液发生原因不明,解剖部位的特殊性导致容易复发,并易合并许多神经系统体征,严重者可引发迁延性意识障碍和癫痫,反复外科操作还易并发感染。处理方法应在积液量少的阶段,且体征不明显的病例选择定期复查CT进行观察。有人提出这期间可以静脉输以扩血管药或胶体制剂,有助于积液的吸收。虽大多数病例积液可自行吸收,但仍有少数病例效果不佳需要手术。基于前述的原因巨大和顽固性硬膜下积液的外科治疗应严格掌握指征,有意识障碍和神经系统体征,并除其他颅脑病理改变和手术禁忌的病例可考虑:(1)钻孔,撕开蛛网膜,采用颞肌贴附;(2)积液腔置放分流管,做腹腔分流术。

参考文献

[1] 王宪荣,冯华.实用神经外科基础与临(下转第1813页)