

重型颅脑损伤 120例治疗分析

田绪平, 张 辉, 宣善井

[摘要]目的: 总结重型颅脑损伤的治疗经验。方法: 回顾分析 120例重型颅脑损伤(GCS<8分)患者临床资料, 其中手术治疗 56例, 保守治疗 64例。结果: 愈后良好 24例, 中残 17例, 重残 39例, 植物生存 2例, 病死 38例, 病死率 31.7%。结论: 加强对重型颅脑损伤的规范化治疗能改善预后, 降低病死率。

[关键词] 脑损伤; 脑外科手术

[中国图书资料分类号] R 651.15 [文献标识码] A

Treatment of 120 Patients with severe craniocerebral injury

TIAN Xu-ping ZHANG Hui XUAN Shan-jing

(Department of Neurosurgery, The Second Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Bengbu 233040, China)

[Abstract] Objective: To summarize the experience in treating patients with severe craniocerebral injury. Methods: A total of 120 patients with severe craniocerebral injury (GCS<8) treated at our department from July 1997 to July 2005 were retrospectively analyzed. Among these patients, 56 underwent operations while 64 were conservatively treated. Results: According to Glasgow outcome score (GOS), 24 patients had good results, 17 patients had medium nerve function defect, 39 patients had serious nerve function defect, 38 patients died, and 2 patients were in vegetative state. Conclusions: The prognosis can be improved and the mortality can be decreased if the standardized treatment of patients with severe craniocerebral injury is reinforced.

[Key words] brain injuries; brain/surgery

[收稿日期] 2005-05-12

[作者单位] 蚌埠医学院第二附属医院 脑外科, 安徽 蚌埠 233040

[作者简介] 田绪平(1968-), 男, 主治医师。

重度颅脑损伤的高病死率及高致残率越来越受到临床的重视, 其治疗效果受到多因素及多环节的影响。我科对重型颅脑损伤患者采用了手术和保守治疗, 现就其治疗经验作一分析。

平滑肌瘤可生长在阔韧带、子宫卵巢韧带、卵巢和子宫血管周围组织, 这种平滑肌瘤与子宫不相连。假性阔韧带平滑肌瘤则是从子宫或子宫侧壁向外伸展至阔韧带内的平滑肌瘤与子宫相连。真性阔韧带平滑肌瘤子宫动静脉位于肿瘤的内下方, 输尿管也往往内移, 假性阔韧带平滑肌瘤子宫动静脉则向上向外推移, 输尿管常移位至骨盆侧壁^[2]。宫颈型阔韧带平滑肌瘤患者输尿管及膀胱侧角常被肿瘤推向上方。输尿管可因平滑肌瘤挤压而变异, 膀胱可被平滑肌瘤上推移位。剥离平滑肌瘤时应随时注意输尿管走行, 仔细辨认输尿管与平滑肌瘤的关系, 遇有可疑的条索状物应查清其走行后再处理。

阔韧带平滑肌瘤在其增长过程中, 常使盆腔器官、血管等发生位置与形态改变, 特别是输尿管的位置, 可因平滑肌瘤挤压而变异, 有时压成扁片, 不仔细辨认容易误伤, 关闭瘤腔缝合时亦有误伤, 故开腹后应仔细辨认肿瘤类型、部位以及是否引起邻近脏器, 如膀胱输尿管的位置改变, 尤其是输尿管的走行。闭合瘤腔以及缝合腹膜也应注意输尿管走行, 直视下触摸输尿管走行, 避免缝合时使输尿管扭曲。有学者建议必要时术前行静脉肾盂造影, 术中行输

尿管插管, 以利于辨认输尿管, 避免损伤, 但插导尿管时, 患者有轻微腰腹部疼痛, 插管后均有不同程度的血尿, 患者依从性差^[3]。较大的阔韧带平滑肌瘤剔除时应注意阔韧带内的血管束, 应贴近瘤侧分别钳夹、切断、缝扎。对于要求保留子宫者, 应注意不要损伤卵巢和输卵管及子宫动脉上行支, 以保证输卵管的血供。关闭瘤腔时应严密止血。我们遇 1例巨大假性阔韧带平滑肌瘤合并巨大子宫平滑肌瘤, 由于经验不足, 剔除平滑肌瘤时, 采用钝性剥离, 因平滑肌瘤大, 占据盆腹腔, 肿瘤剥离面广泛渗血及肿瘤基底底部与盆底之间血管未能及时钳夹缝扎, 术中出血达 2 400 ml, 教训深刻。有 3例较大阔韧带平滑肌瘤, 我们改进了处理方法, 即与阔韧带分离平滑肌瘤包膜, 边分离, 边结扎止血, 尤其注意平滑肌瘤基底底部与盆底之间血管的缝扎止血, 直视下操作, 边分离边钳夹、切断, 缝扎血管, 出血量明显减少, 1例出血约 300 ml, 2例出血约 400 ml。

[参 考 文 献]

- [1] 曹泽毅. 妇科肿瘤学[M]. 北京: 北京出版社, 2000: 699-702.
- [2] 王 晶, 韩毅敏, 隋丽华, 等. 子宫阔韧带肌瘤 69例临床分析[J]. 肿瘤学杂志, 2004, 10(4): 256-257.
- [3] 洪高明, 葛 华. 输尿管插管在宫颈及阔韧带肌瘤手术时的应用[J]. 内蒙古医学杂志, 2005, 37(7): 600-601.

1 资料与方法

1.1 一般资料 1997年 7月~2005年 7月,我科收治重型颅脑损伤 120例,其中男 82例,女 38例;年龄 6~74岁。受伤原因:交通伤 66例(55%),高处坠落伤和跌伤 18例(15.0%),击打伤 28例(23.3%),其它 8例(6.7%)。从受伤至入院时间 0.5~12 h。根据 Glasgow昏迷评分,3~5分 36例(30.0%),6~8分 84例(70.0%)。瞳孔双侧等大 39例,一侧散大 58例,双侧散大 23例。

1.2 辅助检查 所有患者入院时均行头颅 CT检查。24~72 h内常规复查头颅 CT若出现意识障碍加重或出现新的神经系统阳性体征者,随时进行头颅 CT检查,以防止颅内血肿扩大或出现迟发性颅内血肿。

1.3 诊断 依据临床表现并结合头颅 CT检查广泛脑挫裂伤 59例,弥漫性轴索损伤 2例,急性颅内血肿 59例,脑挫裂伤合并颅内血肿 41例,合并脑疝 81例。并发肢体严重骨折 45例,并发胸腔、肺脏损伤 10例,并发腹部脏器损伤 22例。入院时处于休克状态 18例。

1.4 治疗 在手术治疗 56例患者中,采用经典骨瓣开颅 47例,标准外伤大骨瓣开颅 9例。保守治疗 64例。保守治疗包括脱水、使用激素和神经营养药、物理降温等对症治疗。对于重型颅脑损伤可能的并发症采取了积极的防治措施。

2 结果

根据格拉斯哥预后评分(GOS),其中良好 24例(20.0%),中残 17例(14.2%),重残 39例(32.5%),植物生存 2例(1.7%),病死 38例,病死率(31.7%)。

3 讨论

我国神经外科起步较晚,颅脑创伤救治体系尚待完善,存在着时间延误、程序冲突及分割治疗等问题。如何在现有的条件下提高重度颅脑损伤的治疗效果值得我们思考。目前,重型颅脑损伤病死率一直徘徊在 30%~60%^[1,2],我科通过加强对重型颅脑损伤的规范化治疗明显改善患者预后,降低病死率。

3.1 死亡原因 交通伤已成为重度颅脑损伤的首要原因,本组半数以上的颅脑损伤由此引起,其次为各种工伤及暴力损伤。现代交通发达,车流量大,车速快,由此造成的颅脑损伤伤情严重且常常伴有四肢骨折、脊髓损伤、胸腹部损伤等。本组病死 38例,

病死率 31.7%;其中因严重脑损伤死亡 21例,占病死总数的 55.3%,因脑损伤合并颅脑外伤死亡 9例,占 23.7%。因各种并发症死亡 8例,占 21%。由此可见,严重的脑损伤是重度颅脑损伤死亡的首要原因,而合并伤和伤后并发症是造成死亡的不可忽视的因素。另外,时间延误普遍存在于重度颅脑损伤病例中,它使原有的损伤因达不到及时治疗而不断加重。

3.2 急救处理 重型颅脑损伤伤情重、变化快,它不单是中枢神经系统的原发性损伤,同时有一系列继发性损伤接踵而至,促使病情加重。因此,早期急救处理对预后起着关键作用。特别是对脑组织的继发性损伤应给予足够的重视。近年来,随着脑组织氧分压监测技术的应用,发现重度颅脑损伤后脑组织缺血缺氧的发生率高达 30%,是继发性脑损伤的重要因素。重型颅脑损伤患者由于失去主动清除气道分泌物的能力,可因呕吐物或血液等吸入手管,造成呼吸困难,甚至窒息。故首先要注意保持呼吸道通畅,避免呼吸道阻塞,防止低氧血症及脑组织缺氧发生,以免脑水肿及颅内压的进一步增高,从而导致继发性脑损伤^[3]。对伤情重、短时间内不能清醒的患者,应尽早行气管插管,必要时行气管切开术,可维持呼吸道通畅。其次,重度颅脑损伤患者常合并出血性或创伤性休克。休克的低血压引起脑灌注压降低,致脑组织缺血、缺氧。需要及时止血并补充血容量,维持血压的稳定。本组 18例有休克表现,占 15.0%。重度颅脑损伤常常伴随其它部位的损伤,如面部、胸部、腹部和骨科损伤;有些损伤是致命的,如张力性气胸、心脏压塞或导致低血容量性休克的主要血管损伤;有些损伤是隐匿的,如颈椎骨折。对于这些并发伤,我们要给予足够的重视,因为多器官损伤会相互影响,病理生理反应相互加剧。通过病史及必要的检查,及时发现,一旦确诊,立即采取措施,挽救生命。我们的经验是成立外伤治疗小组,确保治疗全面而又有重点。对于隐匿性而又危及生命的损伤应格外注意,防止因症状被掩盖而造成误诊、漏诊^[4]。

3.3 手术治疗 手术能否改善患者的预后,降低死亡率,主要取决于术前准备、手术指征的掌握以及手术的方式。本组 56例手术患者术前准备充分的大都取得了良好的预后。这些准备工作主要包括:(1)稳定呼吸、循环系统,防止低血压和缺氧,方法是畅通呼吸道,补充氧气,充分补液或输血。(2)早期控制颅内压,如果患者出现意识水平的迅速恶化,瞳孔异常,进行性偏瘫,立即注射甘露醇,防止脑疝发生。(3)预防癫痫,颅高压期间发生癫痫是十分危

险的,所以应尽早给予苯妥英钠等预防。决定是否进行手术的主要因素是患者神经系统状态结合影像学检查结果。对于迅速恶化的具有局灶神经系统损害表现,且有明显占位效应和中线移位的颅内血肿患者进行手术治疗是明确的^[5]。有一些患者在最初的检查中并没有明确的手术指征,但是随着病情的进展,他们仍然需要接受手术治疗。在由 Stein等^[6]进行的一项研究中,有44.5%闭合性颅脑损伤患者有迟发的或进展的脑损伤。因此,不能以最初的CT扫描作为是否手术的唯一根据。动态的CT扫描对准确判断伤情变化和采取治疗措施非常重要。手术方式的选择须依病情而定,目前临床上常用的方法是骨瓣开颅血肿清除加去骨瓣减压术。在应用这种方法时,往往存在着较大的差异,主要表现在骨窗的大小、硬膜是否缝合、颅骨是否保留等。我们认为颅内压是核心问题,术前通过患者的临床表现及影像学资料,对颅内压的高低做出初步估计,再根据术中情况决定骨窗大小,硬膜是否敞开以及骨瓣是否保留。近年来,Becker等主张采用标准外伤大骨瓣开颅术治疗单侧急性幕上颅内血肿和脑挫裂伤。江基尧等^[7]通过临床对照研究证明此方法在治疗严重脑挫裂伤脑水肿、恶性颅高压等方面的疗效优于常规颞顶瓣开颅术。我科有9例采用此方法治疗,体会此种方法可提供到额极、颞极和沿头顶区的探查,来自桥静脉和矢状窦引流静脉的出血可以被发现和控制,位于颅底的骨折、硬膜的撕裂、血管的损伤也能被发现和处理,术后颅内压控制比较理想。

3.4 保守治疗 一半以上的重度颅脑损伤患者需要进行保守治疗从而改善预后。这些患者中大部分病情相对较轻,没有明确的手术指征,还有一部分患者因不能耐受手术而不得不采用保守治疗。我们从这些患者的治疗中得出如下体会:(1)缺血性脑损害是不良预后的主要原因,所以治疗的重点是保持充足的脑灌注压和正常的颅内压,防止缺血、缺氧对脑组织产生的继发性损害。严重颅脑损伤后的脑缺血、缺氧是常见的,即使颅内压和脑灌注压都得到了充分地纠正,还是能监测到脑缺氧情况^[8]。我科通过监测血压、颅内压、血氧饱和度等指标,及时而准确获得脑灌注压和颅内压信息,指导我们的治疗。脑灌注压控制在70 mmHg以上,颅内压控制在20 mmHg以下时,可以将脑缺血的风险降至最低,这一点已得到了Rosner等^[9]证实。(2)对于常见的并发症要有预防性措施,一旦发生立即处理。(3)重视患者的营养、水、电解质与酸碱平衡。重度颅脑损伤患者常有意识障碍,伴有高颅压时呕吐频繁,影响正常饮食,易引起水、电解质平衡紊乱。长时间使用高

渗性脱水剂和利尿剂,持续脑脊液外引流,更加重了水、电解质平衡紊乱。我们对重度颅脑损伤患者采取早期进食,不能进食的患者给予补充蛋白质及电解质的方法,对维持患者营养和电解质平衡起到了十分重要的作用。输液量应根据出量的多少而定,而不能盲目限制,以免造成患者缺水。

3.5 并发症的处理 重度颅脑损伤常出现高热、肺部感染、消化道出血等并发症。高热与不良预后之间的关系越来越受到人们的重视,低温、亚低温治疗重度颅脑损伤取得良好效果的报道也越来越多。我们由于条件限制,仍然采用头颈部冰袋、冰水灌注、对乙酰氨基酚等联合治疗,尽可能使体温保持在正常范围,对患者的美好预后也起到了一定作用。外伤时误吸、气道反射受损、气管插管时间延长等是肺部感染的常见原因。有报道重度颅脑损伤患者的肺炎发生率为41%^[10]。加强呼吸道管理和使用足量而敏感的抗生素是治疗肺炎的关键。我们使用大剂量丙种球蛋白治疗重度感染的患者也取得了良好效果。消化道出血机制尚不明确但发生率较高,有报道严重颅脑损伤患者中有2%~11%有明显的消化道出血需要治疗。我们对严重颅脑损伤患者常规使用预防溃疡的药物能明显降低发生率。一旦发生消化道出血,应立即禁食,停用激素类药物,并向胃肠道内注入凝血酶,使用洛赛克等止酸剂,必要时用胃镜止血。这些综合措施能显著改善预后,减少并发症对患者的进一步损害。

[参 考 文 献]

- [1] 王忠诚. 王忠诚神经外科学[M]. 武汉:湖北科学技术出版社, 2005:395.
- [2] 李爱平, 马建华, 季海明. 68例特重型颅脑外伤救治经验[J]. 实用临床医药杂志, 2003, 7(6): 581-583.
- [3] 江基尧, 董吉荣, 朱 诚, 等. 21例 GCS3分特重型颅脑损伤患者救治经验[J]. 中华神经外科杂志, 1999, 15(1): 7-9.
- [4] 王正国. 多发伤的救治[J]. 中华创伤杂志, 2004, 20(1): 1-3.
- [5] 褚 光, 任 伟, 许 波, 等. 综合疗法治疗重型颅脑损伤 68例[J]. 蚌埠医学院学报, 2005, 30(3): 262-263.
- [6] Stein SC, Spetell C, Young G, et al. Delayed and progressive brain injury in closed-head trauma[J]. Neurosurgery, 1993, 32(1): 25-30.
- [7] 江基尧, 李维平, 徐 蔚, 等. 标准外伤大骨瓣与常规骨瓣治疗重型颅脑损伤多中心前瞻性临床对照研究[J]. 中华神经外科杂志, 2004, 20(1): 37-40.
- [8] Zygun D. Brain tissue guided treatment supplementing ICP/ CPP therapy after traumatic brain injury[J]. J Neuro Neurosurg Psychiatr, 2004, 75(2): 346.
- [9] Rosner MJ, Rosner SD, Johnson AH. Cerebral Perfusion Pressure[J]. J Neurosurg, 1995, 83(6): 949-962.
- [10] Piek J, Chesnut RM, Marshall LF, et al. Extracranial complications of severe head injury[J]. J Neurosurg, 1992, 77(6): 901-907.