

率较高。将患者从卧位解放到坐位并早期下床功能锻炼,目前治疗方法趋向于手术内固定。术前根据患者骨折类型、全身状况和经济承受能力,选择创伤小、固定牢、手术时间短的内固定方法是切合实际的选择^[4]。目前治疗股骨粗隆骨折手术方法不一,常用的有 Ender 钉、Gamma 钉、DHS 和人工关节置换等^[5]。因此如何有效固定、减轻患者疼痛、缩短患者卧床时间,以降低并发症为首选方法。

3.2 经皮局麻易折钉治疗的优点及注意事项

(1) 经皮局麻易折钉治疗股骨粗隆间骨折具有手术时间短(平均手术时间 40 min)、创伤小、固定牢靠等优点,适合在社区医院推广。(2) 该手术方法对于采用 Evan's 分类法 I 型、II 型及 IIIa 型适用,对于该分型中 IIIb、IV 型骨折,仍应选用更为牢靠的内固定,如 DHS 及髌部解剖钢板等。(3) 易折钉的长度

应精确测量,过长影响髌关节活动,过短不能形成加压。易折钉螺纹部分必须过骨折线,以便在两骨折端加压,使骨折处固定牢靠。拧入易折钉时不宜暴力,以免加压时引起粗隆处骨折。(4) 远段易折钉应紧贴股骨矩上缘,固定角度为 $135^{\circ} \sim 140^{\circ}$,避免股骨头倾斜及向内成角。

[参 考 文 献]

- [1] 唐 绮. 外固定支架治疗股骨粗隆间骨折 24 例分析[J]. 蚌埠医学院学报, 2004, 29(4): 347~348.
- [2] 胥少汀, 葛宝丰, 徐印坎, 等. 实用骨科学[M]. 第 2 版. 北京: 人民军医出版社, 1999: 678.
- [3] 张铁良, 李世民. 骨科基本功[M]. 第 2 版. 天津: 天津科学技术出版社, 2001: 923.
- [4] 郭洪旺, 宋富立, 尹 铃, 等. 自制尾端螺纹钉经皮穿刺固定治疗老年性粗隆间骨折[J]. 中国骨伤, 2003, 16(1): 39~40.
- [5] 宋金辉, 王坤正, 许金伟. 股骨粗隆间骨折手术治疗的选择[J]. 国外医学·骨科学分册, 2004, 25(4): 212~213.

[文章编号] 1000-2200(2005)03-0262-02

·临床医学·

综合疗法治疗重型颅脑损伤 68 例

褚 光, 任 伟, 许 波, 王舜尧

[摘要] 目的: 探讨综合疗法治疗重型颅脑损伤的疗效。方法: 对 68 例重型颅脑损伤患者采用包括及时或适时手术、彻底减压、及时改善通气、有效的监护和生命支持、过度换气、脱水、大剂量激素、脑血管解痉药物、亚低温、脑脊液引流、颅内压监护、高压氧等综合疗法。结果: 经综合疗法治疗, 预后明显改善, 恢复良好 26 例, 中等残疾 25 例, 重残 10 例, 病死 4 例。结论: 综合疗法能够明显提高重型颅脑损伤患者抢救成功率和显著改善其生存质量。

[关键词] 脑损伤; 综合疗法

[中国图书资料分类法分类号] R 651.15 [文献标识码] A

重型颅脑损伤占颅脑损伤的 20%, 病死率高, 其治疗一直是脑外科的难题。2001 年 1 月~2004 年 1 月, 我们对 68 例重型颅脑损伤患者根据其病情除分别行及时或适时手术清除血肿和去骨瓣减压、脱水剂、激素应用外, 还采用及时改善通气、过度换气、有效的监护、亚低温、高压氧等综合疗法, 以降低患者重残及病死率, 收到了良好的效果, 现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 男 52 例, 女 12 例; 年龄 2~64 岁。车祸伤 46 例, 坠落伤 16 例, 砸伤 6 例。治疗前 GCS 评分 3~5 分 42 例, 6~8 分 26 例。治疗前双瞳孔散大 26 例, 单侧瞳孔散大 42 例。硬脑膜外巨大血肿 5 例, 脑挫裂伤合并硬脑膜下血肿 15 例, 脑挫裂伤合并脑膜下及脑内血肿 22 例, 弥漫性轴索损伤

26 例。

1.2 治疗方法 手术治疗: 急诊行双侧减压加血肿清除 11 例, 急诊行单侧减压加血肿清除 28 例, 适时手术 5 例, 侧脑室外引流 8 例。保守治疗 16 例。68 例均及时行气管插管或气管切开以及生命体征监测。大剂量激素应用: 选择 36 例伤后无明显应激性溃疡患者, 6 h 内使用地塞米松 5 mg/kg 静脉注射冲击, 6 h 后再给予 3 mg/kg 静脉注射。49 例均在伤后 6 h 或术后采用人工冰毯和冬眠合剂(0.9% 生理盐水 500 ml+卡肌宁 200 mg、氯丙嗪 200 mg、异丙嗪 200 mg, 以 20 ml/h 的速度, 用微量泵泵入), 使患者的体温控制在 $32 \sim 35^{\circ}\text{C}$, 颅内压控制在 $20 \sim 30 \text{ mmHg}$, 以度过脑水肿高峰期, 7~14 天后逐渐复温; 54 例使用呼吸机辅助呼吸。对于颅内压极高的患者采用 20% 甘露醇 125 ml 与呋塞米 20~40 mg, 每 2 h 交替使用; 颅内压中等度增高者采用 20% 甘露醇 125 ml 与呋塞米 20 mg, 每 3 h 交替使用; 颅内压较高者采用 20% 甘露醇 125 ml 与呋塞米 20 mg, 每 4 h 交替使用; 以增加甘露醇在血液中持

[收稿日期] 2004-09-06

[作者单位] 安徽省蒙城县第一人民医院 脑外科, 233500

[作者简介] 褚 光(1964-), 男, 安徽蒙城县人, 主治医师。

续的有效浓度并降低其对肾脏的毒副作用。对于有蛛网膜下腔出血和脑室内积血者确诊后即给予尼莫通 10 mg/24 h 微量泵持续泵入,维持 7~10 天后改为尼莫地平 40 mg 鼻饲,每 8 h 1 次,以预防和治疗脑血管痉挛。57 例患者均在伤后 3 天至 2 周内排除高压氧禁忌证、生命体征基本稳定、呼吸道保持通畅的情况下行 0.2~0.3 MPa 高压氧治疗。

2 结果

恢复良好 26 例;中等残疾 25 例;重残 10 例;病死 4 例;自动出院 3 例。重残及病死率约 25%

3 讨论

3.1 手术治疗 对于急性颅内血肿有占位效应的,应及时清除颅内血肿,能尽快解除脑受压,防止继发性脑缺血和脑疝形成^[1]。若已有脑疝形成,颅内压较高,即开颅行去骨瓣减压,对于迟发性血肿或脑内多发性血肿,未形成脑疝的首先保守治疗,根据 GCS 评分有无下降随时或伤后 6、12、24、48 h 头颅 CT,随时或适时行开颅清除血肿或去骨瓣减压,或脑室外引流。

3.2 保持呼吸道通畅 对于所有重型颅脑损伤,均应行气管插管或气管切开。因为此类患者绝大多数都有呕吐、误吸、舌根后坠或合并颌面外伤、颅底骨折,且昏迷时间较长,故改善通气、防止吸入或坠积性肺炎、过度换气就显得尤为重要。

3.3 激素的应用 我们选择伤后无明显应激性溃疡患者,予以甲泼尼龙 15~30 mg/kg 或地塞米松 3~5 mg/kg。其作用为:(1)抑制膜的脂质过氧化反应;(2)增加脑损伤区的血流量;(3)稳定细胞膜的离子通道,促进钙离子外移。吴思荣^[2]报道一组重型颅脑损伤患者伤后 6 h 给予甲泼尼龙 30 mg/kg,结果明显降低患者病死率。本组有 36 例使用大剂量激素疗法,取得较好疗效,与文献报道相符^[3]。

3.4 亚低温疗法 亚低温(28~35℃)能显著减轻缺血后的脑损害,促进神经功能恢复。主要机制是降低耗氧量,维持正常脑血流和细胞能量代谢,减轻乳酸堆积,维护血脑屏障功能,抑制白三烯 B₄ 生成,减轻脑水肿,抑制内源性损害因子释放,减轻细胞损害等。刘敬业等^[4]报道 34℃亚低温治疗 28 例,严重头部外伤后顽固性颅内高压,其中 19 例颅内压降低,患者存活。而对照组 31 例仅 19 例存活。本组 49 例采用亚低温疗法,有 46 例存活,与文献报道相符^[4]。

3.5 脱水剂与脑血管解痉药的应用 甘露醇是国内治疗脑水肿应用最广泛的制剂,主要作用机制是提高血浆渗透压,吸取血脑屏障完整的脑组织中的水分,并通过利尿作用排出体外,从而减轻小脑水肿和降低颅内压,同时可通过降低血黏稠度使脑血管收缩致颅内压降低,甘露醇与呋塞米合用疗效增加,副作用减少,但必须保持有效血容量。本组均在维持有效血容量的同时,甘露醇与呋塞米交替使用,并对大量使用甘露醇的患者行颅内压监护和全身功能监测,根据颅内压的变化调整其用法、用量和时间。易声禹等^[5]认为对重型颅脑损伤中脑水肿的防治,不宜单纯采用脱水治疗,更需要早期防治脑血管痉挛,改善脑血流。国内外经验,尼莫地平早期合理应用能改善脑水肿与脑血管痉挛,本组均给予早期应用尼莫通静脉滴注或鼻饲尼莫地平。

3.6 高压氧治疗 是指周期性呼吸 0.2~0.3 MPa 压力纯氧的治疗^[6]。高压氧治疗重型颅脑损伤的机制:(1)纠正脑缺氧,维持脑细胞能量代谢。在生理条件下,脑细胞代谢和耗氧量均较其他组织高,平时脑的储氧量极少,仅能维持脑生理功能 10~12 s,由于脑细胞对氧有特殊的敏感性和依赖性,一旦脑损伤后,可逆损伤细胞的恢复必须有赖于氧,而高压氧能有效的增加氧的弥散力,增加组织对氧的利用,从而恢复可逆损伤神经元的功能^[7]。重型颅脑损伤后脑组织不同程度存在缺血缺氧,无氧代谢增加,加重脑损害。(2)促进昏迷苏醒,有助于神经系统功能恢复,降低病死率。本组 57 例均在排除高压氧禁忌证、生命体征基本稳定、呼吸道保持通畅的情况下,尽早行高压氧治疗,取得较好疗效。

此外,其他物理疗法、康复治疗和功能锻炼措施,维持内环境稳定,改善营养、促醒、预防并发症,也是促进神经系统功能的恢复、改善预后和生存质量必不可少的环节。

[参 考 文 献]

- [1] 陈同杰.急性重型颅脑损伤 57 例临床分析[J].蚌埠医学院学报,2002,27(3):251~252.
- [2] 吴思荣.外伤后急性弥漫性脑肿胀研究进展[J].国外医学·神经病学、神经外科学分册,1996,23(5):257~260.
- [3] 涂通今.急症神经外科学[M].北京:人民军医出版社,1995:106~113.
- [4] 刘敬业,张 赛,只达石,等.亚低温治疗急性重型颅脑损伤的临床研究[J].中华创伤杂志,1999,15(1):35~37.
- [5] 易声禹.重型颅脑损伤救治几个关键问题的处理[J].中华神经外科杂志,1999,15(1):3.
- [6] 易声禹,费 舟,徐如祥.尼莫地平救治重型颅脑损伤的理论基础与临床研究[J].中华神经外科杂志,1994,10(1):28~30.
- [7] 尤 晨.颅脑损伤与高压氧[J].国外医学·神经病学、神经外科学分册,1996,23(5):248~251.