

外伤性中心型脑疝患者临床特征与治疗方式的研究

帕尔哈提热西提(新疆维吾尔自治区人民医院,乌鲁木齐 830000)

【摘要】 目的 分析外伤性中心型脑疝患者临床特征与治疗方式。**方法** 选择 2012 年 1 月至 2013 年 1 月该院收治的外伤性中心型脑疝住院患者 23 例作为观察组,选择 2009 年 7 月至 2010 年 7 月该院治疗的同类住院患者 23 例的病例资料作为对照组。观察组采取手术治疗,对照组采取保守治疗,比较两组的治疗结局、治疗后活动状态及生活质量等差异。**结果** 观察组接受手术治疗后的良好及轻残率明显高于对照组,病死率明显低于对照组($P < 0.05$);观察组接受治疗后的生活状态评分及各项生活质量评分均明显优于对照组($P < 0.05$)。**结论** 外伤性中心型脑疝患者具有治疗时限性,应积极采取手术治疗,有助于改善治疗结局,优化患者术后生活状态。

【关键词】 中心型脑疝; 临床特征; 治疗方式

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.22.024 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)22-2988-02

Study of traumatic central brain herniation in patients with clinical features and treatment methods Pa-erhatirexiti (Xinjiang Uygur Autonomous Region People's Hospital, Urumqi, Xinjiang 830000, China)

【Abstract】 Objective To analyze the clinical features and treatment methods of patients with traumatic central brain herniation. **Methods** 23 cases patients with traumatic central brain herniation in our hospital from 2012 January to 2013 January were treated as the observation group, and 23 cases patients with similar disease in our hospital from 2009 July to 2010 July were treated as the control group. The observation group patients were treated by operation, patients in the control group underwent conservative treatment, and the patients' treatment outcome, treatment activities and quality of life differences were compared between two groups. **Results** The good and mild disability rate of the patients in the observation group who received operation treatment was significantly higher than patients in the control group, and the mortality was significantly lower than the control group ($P < 0.05$). Living status score and the score of life quality in the observation group after treatment were significantly better than the control group patients ($P < 0.05$). **Conclusion** The patients with traumatic central brain herniation have treatment time limit, taking operation therapy could help to improve the patients' treatment outcome and living quality.

【Key words】 central brain herniation; clinical features; treatment

中心型脑疝是临床重症,主要是由幕上占位病变、造成中线结构损害所致,其病情凶险,患者在短暂的清醒期后迅速进入昏迷、脑干损伤。中心型脑疝可分为 4 期,首期其脑干无实质性损伤,是抢救的关键点^[1]。本文主要分析外伤性中心型脑疝患者临床特征与治疗方式,具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2012 年 1 月至 2013 年 1 月本院收治的外伤性中心型脑疝住院患者 23 例作为观察组,均在入院后第一时间采取手术治疗。其中男 14 例,女 9 例,年龄 26~71 岁,平均(39.53±7.46)岁;受伤原因:滑倒跌伤 12 例,交通伤 6 例,高处坠落 3 例,打击伤 2 例。同时选择本院 2009 年 7 月至 2010 年 7 月治疗的同类住院患者 23 例的病例资料作为对照组,采用保守治疗,其中男 15 例,女 8 例,年龄 24~76 岁,平均(42.64±7.53)岁;受伤原因:滑倒跌伤 13 例,交通伤 5 例,高处坠落 4 例,打击伤 1 例。两组患者的性别、年龄、受伤原因等基本资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法

1.2.1 对照组 对照组患者使用临床保守治疗,甘露醇、呋塞米等降低患者颅内压,降低患者体温,脑细胞保护剂,降血压、降血脂药物,维持水电解质平衡以及营养支持治疗。

1.2.2 观察组 观察组患者在入院后第一时间采取手术治疗,具体如下:清除血肿及挫伤破碎、失活脑组织充分内减压,翼点去骨瓣减压,用 16 号引流管斜向额叶方向穿入脑实质置管引流,术中用注射器通过引流管抽吸出部分坏死脑组织和部分颅内血肿。

1.3 观察指标

1.3.1 临床特征 比较两组格拉斯哥昏迷评分(GCS 评分)、头痛、呕吐、昏迷、躁动等临床症状。

1.3.2 治疗结局 观察两组患者治疗后的结局,包括良好、轻残、重残、植物生存状态、死亡五类,比较两组差异。

1.3.3 活动状态和生活质量 观察两组患者治疗后的活动状态评分、生活质量评分,分数越高,状态越好,比较两组差异。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 18.0 软件进行统计学分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验或方差分析;计数资料用率(%)表示,采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床特征 两组患者均出现不同程度的头痛、昏迷、呕吐、跳动等临床症状,GCS 评分及临床症状两组治疗前比较差异无统计学意义,见表 1。

表 1 观察组与对照组治疗前临床征象与 GCS 评分比较[n(%)]

组别	GCS 评分			临床征象			
	13~15	9~12	<8	头痛	昏迷	呕吐	躁动
观察组	7(30.43)	12(52.17)	4(17.39)	8(34.78)	23(100.00)	9(39.13)	11(47.83)
对照组	6(26.09)	12(52.17)	5(21.74)	7(30.43)	23(100.00)	10(43.48)	10(43.48)

2.2 治疗结局 观察组接受手术治疗后的良好率(34.78%)、轻残率(30.13%)明显高于对照组,病死率(8.7%)明显低于对照组($P<0.05$),见表 2。

2.3 活动状态和生活质量 观察组与对照组治疗后 KPS 评分、躯体功能、心理功能、社会功能、认知功能、总体生活质量均优于治疗前;观察组患者接受治疗后的生活状态评分及各项生活质量评分均明显优于对照组患者,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

表 2 观察组与对照组患者接受治疗后的临床结局比较[n(%)]

组别	n	良好	轻残	重残	植物生存状态	死亡
观察组	23	8(34.78)	7(30.43)	3(13.04)	3(13.04)	2(8.70)
对照组	23	3(13.04)	3(13.04)	6(26.09)	3(13.04)	8(34.78)
χ^2	—	3.048	2.975	4.593	0.847	7.693
P	—	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:—表示无数据。

表 3 观察组与对照组患者接受治疗前后的活动状态和生活质量评分比较($\bar{x}\pm s$)

组别		KPS 评分	躯体功能	心理功能	社会功能	认知功能	总体生活质量
观察组	治疗前	67.64±6.64	57.75±5.48	44.41±6.25	49.08±4.31	49.34±5.21	69.32±6.47
	治疗后	84.42±8.72	74.72±7.39	59.64±5.79	57.64±2.74	58.68±5.31	81.35±8.53
对照组	治疗前	67.63±6.36	57.87±1.07	44.64±5.53	48.68±4.69	49.42±5.37	69.53±6.32
	治疗后	72.97±6.35	64.27±6.48	47.97±4.76	51.64±4.32	50.13±5.28	73.23±6.79

3 讨 论

脑疝按其发生部位不同可以分为颞叶疝、骨大孔疝、大脑镰下疝三类^[2]。引起脑疝的常见病变有:(1)损伤引起的各种颅内血肿;(2)各种颅内肿瘤;(3)颅内脓肿;(4)颅内寄生虫病。在各类脑疝中,中央型脑疝病情较重,在临床较为多见,具有重大的研究价值。中央型脑疝是指幕上占位病变压迫中线结构,并使之向下移位,造成中线结构损害,是我国脑外科的一类急症,在疾病早期临床表现较轻,易被主诊医师忽视而错过最佳的治疗时机^[3]。中央型脑疝首先累及间脑,随之向中脑、延髓发展,表现为一个进展性的综合征^[4],可分为四期:(1)间脑期;(2)中脑桥脑上部期;(3)脑桥下部延髓上部期;(4)延髓期。具体临床则表现为度过早期症状较轻期后,患者迅速进入昏迷状态,甚至呼吸骤停^[5]。对中央型脑疝患者的治疗,目前提倡早期手术治疗,治疗效果以间脑期为分水岭,当患者仍处于间脑期时,其脑干功能尚保持完整,此时解除压迫可有效避免大脑幕下间接压力增大,若手术治疗在病情进展至间脑期后,则预后不良^[6-7]。本文主要通过将以往进行保守治疗的病例与近期采取积极手术治疗的案例进行比较,阐述外伤性中心性脑疝患者采取不同治疗方式对于预后的差异,力求对日后的临床工作提出指导性意见。

本文中观察组在接受积极手术治疗后,其结局良好率及轻残率均明显高于采用保守治疗的对照组,且病死率明显低于对照组,可见采取手术治疗可以降低病死率,改善治疗结局;观察组接受手术治疗后,其术后的活动状态评分及生活质量评分均明显优于对照组,可见手术治疗可以有效优化患者的术后生存质量。国内外学者的研究也证实了这一观点^[8-9]。

综上所述,外伤性中心型脑疝是一类病情凶险,进展迅速

的临床重症,且最佳抢救时机有限,因此必须采取积极有效的治疗手段。鉴于间脑期后患者病情不可逆,及时手术可以有效逆转患者的结局^[10],改善其术后生活质量,具有极为重要的临床意义,值得推广应用。

参考文献

[1] 田福. 颅脑创伤并发中央型脑疝的诊治体会[J]. 山西职工医学院学报, 2010, 20(3): 26-27.

[2] 褚维海, 张吉云, 王河君. 双额叶脑挫裂伤并发中央型脑疝的诊治体会[J]. 宁夏医学杂志, 2009, 31(10): 932-933.

[3] Mehdi SM. Reviewer's comment concerning "Posterior transdural discectomy: a new approach for the removal of a central thoracic disc herniation"[J]. Eur Spine J, 2012, 21(4): 629-630.

[4] Sekula RF Jr, Marchan EM, Baghai P, et al. Central brain herniation secondary to fulminant acute dksseminated encephalomyelitis: implications for neurosurgical management[J]. J Neurosurg, 2006, 105(3): 472-474.

[5] 许刚, 张帆, 蔡强. 外伤性中央型脑疝的临床特点及诊治[J]. 中国临床神经外科杂志. 2013, 18(1): 44-45.

[6] Nwafor IA, Eze JC, Aminu MB. Traumatic diaphragmatic rupture through the central tendon with herniation of the stomach and coils of small bowel into the pericardial cavity[J]. Niger J Med, 2011, 20(4): 492-493.

[7] 王宏国, 蔡强, 杜浩. 中央型脑疝的临床特点及诊治(附 32 例分析)[J]. 中国临床神经外科杂志, 2011, 16(6): 340-341.

(下转第 2991 页)

技术有限公司生产)。于酶标仪 490 nm 处测吸光度,参比波长 630 nm。阳性判断标准: β_2 -MG <300 μ g/L,RBP<300 μ g/L;检测值高于正常值+2 倍标准差为阳性。

1.2.2 直接显色法测定 N-乙酰- β -D 氨基酸核苷酶(NAG) 取各组患儿新鲜尿液,采用酶-底物直接显色法,722RS 型分光光度仪,波长 400 nm 处读取吸光值。阳性判断标准:NAG<16 U/L;检测值高于正常值+2 倍标准差为阳性。

1.2.3 速率散射比浊法测定尿胱抑素 C(Cys C) 取各组儿童新鲜尿液,在 HIT A CHI7600-120 全自动生化分析系统上完成。阳性判断标准:Cys C 范围是 0.115~0.141 mg/L。

1.3 观察指标

1.3.1 比较 4 组儿童尿液中 β_2 -MG、Cys C、RBP、NAG 水平。

1.3.2 比较联合应用 β_2 -MG、Cys C、RBP、NAG 检测 4 组儿童肾小管损伤的阳性率。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 17.0 统计学软件进行处理,计量数据以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 *t* 检验,计数资料采用 χ^2 检验,以 *P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 4 组尿中 β_2 -MG、Cys C、RBP、NAG 水平比较 I 组与 II 组、III 组、IV 组 β_2 -MG、Cys C、RBP、NAG 水平差异有统计学意义(*P*<0.05);II 组与 IV 组 β_2 -MG、Cys C、RBP、NAG 水平差异有统计学意义(*P*<0.05);III 组与 IV 组 β_2 -MG、Cys C、RBP、NAG 水平差异有统计学意义(*P*<0.05);II 组与 III 组 β_2 -MG、Cys C、RBP、NAG 水平差异无统计学意义(*P*>0.05)。见表 1。

表 1 4 组尿中 β_2 -MG、Cys C、RBP、NAG 水平比较(*n*=30, $\bar{x}\pm s$)

组别	β_2 -MG(μ g/L)	RBP(μ g/L)	NAG(U/L)	Cys C(mg/L)
I 组	497.23±260.07	515.64±293.55	54.53±30.85	3.452±0.371
II 组	248.16±192.92	198.20±113.74	23.83±11.28	1.564±0.382
III 组	244.91±186.43	203.85±106.54	21.24±13.06	1.825±0.296
IV 组	91.58±63.73	35.79±17.28	5.33±2.87	0.823±0.147

2.2 β_2 -MG、Cys C、RBP、NAG 联合检测阳性率 I 组、II 组、III 组联合检测阳性率分别为 100%(30 例)、90%(27 例)、86.67%(26 例),均远远高于 IV 组 5%(1 例)。

3 讨 论

肾损伤是多种疾病的常见并发症,因其临床症状隐蔽,故难以及时发现,导致患者病程贻误。因此,国际上采取了多种标志物来检测肾损伤^[4-5]。自 20 世纪 80 年代以来,肾小管损伤日渐受到人们的广泛重视^[6]。针对这种情况,本课题组提出了联合检测的设想,选取了较为常用准确的肾小管损伤标志物^[7-8]: β_2 -MG、RBP、NAG 和 Cys C。 β_2 -MG 的尿液水平增高体现肾小管重吸收功能障碍;RBP 反映肾小管间质受损^[9];NAG 含量的增高反映肾小管实质损害;Cys C 则体现了肾小

管坏死的严重程度^[10]。选取这 4 个指标,较为全面的概括了肾小管损伤的各种类型,联合应用其检测,经过试验验证,阳性率达到 100%,这表明本文设想是合理、正确的。

为了探究肾小管标志物的特异性,本课题组设计了无肾功能异常的过敏性紫癜组。比较此组与其他组的数据,表明即使通过其他的检测手段反映病患无肾功能异常,肾小管依然存在一定程度的损伤。而事实表明,60%~80%的过敏性紫癜患者后期均患有肾脏疾病,明确反映了肾小管标志物在早期诊断疾病的重要作用。肾功能不全组的设计,表明肾脏患者不仅具有肾小管损伤,也伴有肾小球损伤,这二者的病变过程往往是相辅相成的。因此,提示肾小管损伤,对肾小球病变也有一定指导作用。

儿童的体质健康决定了国家的发展前途,我国小儿肾脏疾病的现状并不乐观。如何提高早期肾病的诊断率对于治愈疾病有着不可忽视的作用。发现更多的标志物,提高检测手段的灵敏性,都是未来研究的方向。

参考文献

[1] 李一飞,姚广涛.急性肾损伤中肾小管损伤标志物的研究进展[J].中国实验方剂学杂志,2011,17(23):279-284.

[2] 汤天凤,郑春霞,尹茹,等.肾小管损伤标志物在局灶节段性肾小球硬化患者中的变化及意义[J].肾脏病与透析肾移植杂志,2010,13(4):317-323.

[3] Wu I, Parikh CR. Screening for kidney diseases: older measures versus novel biomarkers [J]. Clin J Am Soc Nephrol, 2008, 3(6): 1895-1901.

[4] 汤天凤,曾彩虹.肾脏疾病的筛查:传统指标与新的生物学标记物[J].肾脏病与透析肾移植杂志,2009,18(2):161-166.

[5] 郑春霞,刘志红,芦怡舟,等.局灶节段性肾小球硬化患者肾小管上皮细胞白介素 13 受体表达与组织损伤的关系[J].肾脏病与透析肾移植杂志,2009,18(1):20-26.

[6] 张鹏,汪萍.尿 Cystatin C 对评估肾小管损伤程度的应用价值[J].检验医学教育,2009,16(4):42-46.

[7] 徐维佳,牟姗.肾损伤分子-1:早期肾小管损伤与修复的生物学标记[J].中国中西医结合肾病杂志,2012,13(6):558-562.

[8] 黄建萍.儿童蛋白尿发病机制研究进展[J].临床儿科杂志,2011,29(8):797-800.

[9] 许娟,元文波.糖尿病肾病的肾小管损伤研究进展[J].国际内分泌代谢杂志,2008,28(2):123-125.

[10] 邱杰山,朱晓玲,王永钧.肾损伤分子-1 在肾小管损伤中的表达[J].国际泌尿系统杂志,2009,29(1):112-115.

(收稿日期:2013-05-06 修回日期:2013-07-07)

(上接第 2989 页)

[8] Bullock MR, Chesnut R, Ghajar J, et al. Surgical management of traumatic parenchymal lesions[J]. Neurosurgery, 2006, 58(3 Suppl): S25-S46.

[9] 徐有学,孙立华,林秋全.手术时间窗对外伤性脑疝术后脑梗死发病率的影响[J].贵阳中医学院学报,2012,34

(4):98.

[10] 闫国防,朱明亮,廖勇仕.外伤性中心型脑疝患者治疗分析[J].河北医药,2013,35(5):736-737.

(收稿日期:2013-05-06 修回日期:2013-07-14)