

〔文章编号〕 1007-0893(2021)16-0038-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.16.015

## 颅脑损伤合并外伤性癫痫患者的病情特点分析

刘艳瑰 林岳卿 石 慧

(广东省工伤康复医院, 广东 广州 510440)

〔摘要〕 **目的:** 研究康复医院颅脑损伤(TBI)合并外伤性癫痫(PTE)住院患者的病情特点, 为临床治疗外伤性癫痫提供参考依据。**方法:** 收集2014年1月至2020年12月期间在广东省工伤康复医院住院的91例TBI合并PTE患者的病历资料, 回顾性分析其流行病学、危险因素、发作类型、药物治疗、认知、吞咽及生活自理能力等特点。**结果:** 91例患者中, 男性多于女性, 交通事故(53.85%)为最常见的受伤机制, 重型(97.80%)患者为主。影像学提示脑损伤前三位为脑挫裂伤(82.42%), 蛛网膜下腔出血(75.82%), 硬膜外血肿(74.72%)。痫性发作类型以部分性发作继发全面性发作为主(79.12%), 多为晚发型(81.32%)。大部分患者伤后实施外科治疗(80.22%), 并进行2次或2次以上的手术治疗(79.12%)。大部分患者服用1种或2种抗癫痫药物(84.62%), 常用的前三位药物为丙戊酸钠(73.63%)、左乙拉西坦(37.36%)和奥卡西平(14.29%)。多数患者存在认知、吞咽及生活自理能力功能障碍, 部分伴有多个并发症。**结论:** 在规范治疗PTE同时, 应重视并发症的治疗, 同时加强认知、吞咽及生活自理能力等功能障碍的综合康复训练。

〔关键词〕 颅脑损伤; 外伤性癫痫; 康复医院; 康复治疗

〔中图分类号〕 R 651.1<sup>+</sup>5; R 742.1 〔文献标识码〕 B

### Analysis of the Condition Characteristics of Traumatic Brain Injury Complicated with Post-traumatic epilepsy Epilepsy

LIU Yan-gui, LIN Yue-qing, SHI Hui

(Guangdong Industrial Injury Rehabilitation Hospital, Guangdong Guangzhou 510440)

〔Abstract〕 **Objective** To study and analyze the condition characteristics of inpatients with traumatic brain injury (TBI) complicated with traumatic epilepsy (PTE) in rehabilitation hospital, and to provide reference for clinical treatment of traumatic epilepsy. **Methods** Medical records of 91 patients with TBI complicated with PTE hospitalized in Guangdong Provincial Industrial Injury Rehabilitation Hospital from January 2014 to December 2020 were collected, and the characteristics of epidemiology, risk factors, type of attack, medication, cognition, swallowing and self-care ability were analyzed retrospectively. **Results** Among the 91 patients, male patients were more than female patients. Traffic accidents (53.85%) were the most common injury mechanism, and severe injuries (97.80%) were the most common. The imaging results indicated that the first 3 cases of brain injury were brain contusion (82.42%), subarachnoid hemorrhage (75.82%) and epidural hematoma (74.72%). The type of epileptic seizures was mainly partial seizures followed by comprehensive seizures (79.12%), and most of them were late seizures (81.32%). Most of the patients received surgical treatment after injury (80.22%), and 2 or more times of surgical treatment (79.12%). Most patients took one or two antiepileptic drugs (84.62%), and the top three commonly used drugs were sodium valproate (73.63%), levetiracetam (37.36%) and oxacaxipine (14.29%). Most patients have cognitive, swallowing and self-care ability dysfunction, and some patients have multiple complications. **Conclusion** In the standardized treatment of PTE, attention should be paid to the treatment of complications, and comprehensive rehabilitation training for cognitive impairment, swallowing and self-care ability should be strengthened.

〔Key Words〕 Traumatic brain injury; Post-traumatic epilepsy; Rehabilitation hospital; Rehabilitation treatment

颅脑损伤(trumatic brain injury, TBI)是比较常见的一类损伤, 一般可单独存在, 也可同其他损伤共同存在, 出现不同程度的意识、认知、运动、吞咽及语言方面的功能障碍, 严重影响患者生活质量。外伤性癫痫(post-traumatic

epilepsy, PTE)是指颅脑损伤后发生的排除其他原因引起的癫痫发作, 由神经元异常放电引起, 是颅脑损伤后常见的严重并发症之一, 大脑皮层任何部位的损伤均可能导致癫痫发作, 损伤后任何时间均可能出现<sup>[1]</sup>。国内大多数文献研究的

〔收稿日期〕 2021-06-24

〔基金项目〕 广东省医学科学技术研究基金项目资助课题(B2019107)

〔作者简介〕 刘艳瑰, 女, 主治医师, 主要研究方向是内科及神经系统疾病康复诊疗。

是 PTE 早期临床诊治病情, 但本研究通过对 TBI 继发 PTE 病情特点、临床诊治及功能障碍等情况进行综合分析, 为 PTE 的综合治疗提供借鉴, 现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究对象

选取 2014 年 1 月至 2020 年 12 月期间在本院住院的 91 例颅脑损伤合并外伤性癫痫患者。纳入标准: (1) 经门诊收住院或经外院确诊转入本院的患者, 符合外伤性癫痫的诊断标准<sup>[2]</sup>: 发病前有明确的颅脑外伤史; 无癫痫病史; 具有至少 2 次或 2 次以上的刻板的临床发作; 经临床检查分析排除其他可能导致癫痫发作的病因或癫痫综合征; (2) 患者病历中既往诊断和治疗信息完整。排除标准: 既往有器官移植、脑血管病、颅内感染、颅内占位性病变、变性疾病、脑发育异常等病史。

### 1.2 方法

(1) 查阅本院电子病历系统收集相关资料, 包括: 姓名、性别、年龄、受伤机制、疾病诊疗、检查资料、痫性发作、认知功能、生活自理能力以及吞咽功能等。(2) 颅脑损伤的类型: 根据临床及影像学检查, 将患者颅脑外伤的严重程度分为轻型、中型、重型, 以及闭合性及开放性。

(3) 影像学结果: 根据病历记载的计算机断层扫描 (computed tomography, CT) 或磁共振成像 (magnetic resonance imaging, MRI) 资料分类记录。(4) PTE 的发作分类<sup>[3]</sup>: 根据 PTE 的发作时间分为早期发作 ( $\leq 1$  周), 晚期发作 ( $> 1$  周), 以及标记是否颅骨修补术后发作。(5) 痫性发作分类: 参考癫痫诊断和癫痫综合征的分类标准进行分类<sup>[3]</sup>。(6) 认知功能检查: 应用简易智力状态检查量表 (mini-mental state examination, MMSE)<sup>[4]</sup> 评定, 分为认知功能下降组和认知功能正常组。醒状昏迷患者为认知功能下降组并特别标记。(7) 日常生活活动能力 (activities of daily living, ADL)<sup>[5]</sup>: 应用改良 Barthel 指数 (modified barthel index, MBI) 评估, 标记为完全依赖、重度依赖、中度依赖、轻度依赖、正常。(8) 吞咽功能情况: 应用洼田饮水试验<sup>[6]</sup> 评定。(9) 临床治疗: 手术治疗记录患者是否进行去骨瓣减压术、颅骨修补术、脑室腹腔分流术等, 以及是否进行 2 次或 2 次以上的手术治疗。药物治疗统一记录通用药物名字丙戊酸钠、左乙拉西坦、奥卡西平等。

## 2 结果

### 2.1 患者一般资料

患者年龄 18~73 岁, 平均  $(38.96 \pm 12.83)$  岁, 男 78 例, 女 13 例。受伤原因: 交通事故 (49 例, 占 53.85%), 高处坠落 (20 例, 占 21.98%), 摔倒 (13 例, 占 14.28%), 砸伤 (9 例, 占 9.89%)。TBI 分类: 重型 89 例, 占 97.80%; 中型 1 例, 占 1.10%; 轻型 1 例, 占 1.10%。开放性 13 例,

占比 14.29%; 闭合性 78 例, 占比 85.71%。

### 2.2 患者影像学检查结果

影像学检查提示常见的脑损伤前 3 位为脑挫裂伤 75 例, 占比 82.42%, 蛛网膜下腔出血 69 例, 占比 75.82%, 硬膜外血肿 68 例, 占比 74.72%; 脑挫裂伤部位多见于额部 (85.33%) 及颞部 (78.67%), 具体结果见表 1。

表 1 患者影像学检查结果

部 位	n	占比 /%
脑挫裂伤	75	82.42
额部	64	85.33
颞部	59	78.67
顶部	41	54.67
枕部	12	16.00
其他	16	21.33
两个以上部位	65	86.67
蛛网膜下腔出血	69	75.82
硬膜外血肿	68	74.72
硬膜下血肿	64	70.32
脑内血肿	42	46.15
脑积水	35	38.46
颅骨骨折	58	56.04
凹陷性骨折	3	3.30

### 2.3 患者发作及治疗情况

部分性发作继发全面性发作 72 例, 占 79.12%; 复杂部分性发作 12 例, 占 13.19%; 单纯部分性发作 7 例, 占 7.69%。早发型 17 例, 占 18.68%, 晚发型 74 例, 占 81.32%。91 例患者中颅骨修补术后发作 36 例, 占 39.56%。

未实施外科治疗 18 例, 占 19.78%, 实施外科治疗 73 例, 占 80.22%, 进行 2 次或 2 次以上的手术治疗 72 例, 占 79.12%。

抗癫痫药物治疗者为 88 例, 未服药 3 例。常用的前三位抗癫痫药物为丙戊酸钠 (73.63%)、左乙拉西坦 (37.36%) 和奥卡西平 (14.29%)。服用 1 种及 2 种抗癫痫药物的患者占比 84.62%, 3 种及以上占比仅 12.08%。

### 2.4 患者认知功能评定

认知功能下降 81 例, 占 88.11%, 其中醒状昏迷的患者 16 例, 占 17.58%。生活自理能力评定: MBI 评定完全依赖、重度依赖、中度依赖、轻度依赖、正常, 分别是 36、24、11、15 和 5 例, 分别占 39.56%、26.37%、12.09% 和 16.48%、5.49%。吞咽功能评定: 吞咽功能下降 36 例, 占 39.56%, 正常 55 例, 占 60.44%。

### 2.5 患者并发症发生情况

部分患者存在多个并发症及合并症, 诊断 2 种以上疾病的有 44 例, 占 48.35%。常见的并发症为肺部感染、电解质紊乱、颅脑损伤后精神异常、全身多发骨折等。常见的合并症为糖尿病、高血压病等。

## 3 讨论

PTE 是颅脑损伤后常见的严重并发症之一。本研究提示

PTE 患者易感因素为重型患者、脑挫裂伤、蛛网膜下腔出血、硬膜外血肿、2 次以上手术等, 需加强此类 TBI 患者癫痫病情观察。另外部分患者为颅骨修补术后发作, 有研究提示癫痫是颅骨修补术常见并发症之一<sup>[7]</sup>, 故行颅骨修补术前应评估患者癫痫发作的风险并及早给予干预。

《颅脑创伤后癫痫防治中国专家共识》<sup>[2]</sup> 指出对于确诊为 PTE 的患者, 应该采用规范化的药物治疗。临床常用的药物主要包括: 丙戊酸钠、左乙拉西坦、奥卡西平、拉莫三嗪等。根据癫痫发作的次数和性质, 选择单一药物治疗, 两种或多种药物联合治疗。本研究提示常用的前三位抗癫痫药物为丙戊酸钠 (73.63%)、左乙拉西坦 (37.36%) 和奥卡西平 (14.29%), 服用 1 种及 2 种抗癫痫药物的患者占比 84.62%, 与专家共识推荐的用药方案基本一致。

有研究显示颞叶、额叶脑皮层受伤容易引起癫痫发生<sup>[8]</sup>, 该部位也是认知等重要皮层功能区<sup>[9]</sup>, 癫痫的发作加重对病变部位的创伤, 可能导致患者的功能恢复缓慢。本研究患者脑皮层的损伤多见于额部 (85.33%) 及颞部 (78.67%)。多数患者存在认知、吞咽及生活自理等功能障碍。其中一部分患者出现肺部感染、电解质紊乱等并发症, 有些合并高血压、糖尿病等慢性疾病, 也可能诱发或者加重患者癫痫发作。

综上所述, TBI 合并 PTE 的患者应规范化的抗癫痫药物治疗, 重视并发症诊治, 同时积极通过认知训练、吞咽功能训练、生活自理能力训练等综合康复治疗, 最大限度改善患

者各项功能障碍, 提高患者的生活质量, 进而减轻家庭及社会的经济负担。

#### 〔参考文献〕

- (1) 江基尧. 颅脑创伤循证医学证据的科学观 (J). 中华神经外科杂志, 2016, 32(6): 541-543.
- (2) 李敏, 李立宏, 江基尧. 颅脑创伤后癫痫防治中国专家共识 (J). 中华神经外科杂志, 2017, 33(7): 652-654.
- (3) 中国抗癫痫协会. 临床诊疗指南: 癫痫病分册 (M). 北京: 人民卫生出版社, 2015.
- (4) 周小炫, 谢敏, 陶静, 等. 简易智能精神状态检查量表的研究和应用 (J). 中国康复医学杂志, 2016, 31(6): 694-696, 706.
- (5) 黄晓琳, 燕铁斌, 王宁华, 等. 康复医学 (M). 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 92-94.
- (6) 王凌霄, 涂隽, 李文雅, 等. 针灸联合神经肌肉电刺激对颅脑损伤吞咽障碍患者吞咽功能的影响 (J). 云南中医学院学报, 2018, 41(1): 90-92.
- (7) 俞学斌, 包庆泉. 颅骨缺损修补术后癫痫发生的影响因素 (J). 中华创伤杂志, 2018, 34(8): 717-720.
- (8) 赵童, 苏兰妹, 周君剑, 等. 颞叶癫痫手术治疗预后与病程的相关性分析 (J). 立体定向和功能性神经外科杂志, 2020, 33(3): 133-135, 144.
- (9) 张泉, 张红梅, 申志才, 等. 早期综合康复对重型颅脑损伤的临床疗效 (J). 中国临床神经外科杂志, 2018, 23(4): 276-277.

(文章编号) 1007-0893(2021)16-0040-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.16.016

## 2017-2018 年泉州地区儿童手足口病的病原学检测结果分析

华成周 杨惠鑫 黄慰慰

(泉州市儿童医院, 福建 泉州 362000)

〔摘要〕 目的: 分析 2017-2018 年泉州地区儿童手足口病 (HFMD) 的流行特征及病原学特性, 为泉州地区对儿童 HFMD 的防治工作提供参考依据。方法: 采集泉州市儿童医院 2017 年 1 月至 2018 年 12 月临床诊断为 HFMD 患儿 3729 例的粪便拭子标本, 用荧光定量聚合酶链式反应 (RT-PCR) 法检测通用型肠道病毒、肠道病毒 71 型 (EV71) 和柯萨奇病毒 A 组 16 型 (CoxA16)。结果: 3729 例标本中, 人肠道病毒核酸检测阳性为 2602 例, 总检出率为 69.78%, CoxA16 型核酸检测阳性 209 例 (8.03%), EV71 型核酸检测阳性 477 例 (18.33%), 其他 EV 核酸检测阳性 1916 例 (73.64%)。发病人群主要集中在 5 岁以下儿童 (84.66%), 1~3 岁儿童患 HFMD 的概率最高, 占 57.87%。2017 年以 EV71 和其他 EV 为共同优势株, 2018 年以 CoxA16 和其他 EV 为共同优势株。结论: 2017-2018 年泉州地区 HFMD 发病率具有明显的季节性, 发病流行优势株为 CoxA16 和 EV71 以外的其他 EV, 且不同年份间流行优势株有所差别, 提示今后在 HFMD 防治工作中要加强对 CoxA16 和 EV71 以外的其他肠道病毒的分型检测; 同时应加强 5 岁以下特别是 1~3 岁儿童的管理及防控工作。

〔收稿日期〕 2021-05-11

〔作者简介〕 华成周, 男, 主管检验技师, 主要从事检验科工作。