

. 经验介绍 .

晚发型维生素 K₁ 缺乏症致颅内出血 34 例
临床治疗体会

陈文杰 陈龙钦 叶金练 吴文彬 王守森 荆俊杰 赵清爽 陈业煌

【摘要】目的 总结晚发型维生素 K₁ 缺乏症致颅内出血临床治疗体会。方法 回顾性分析 2012 年 1 月至 2015 年 10 月收治的 34 例晚发型维生素 K₁ 缺乏症致颅内出血的临床资料。脑室周围-脑室内出血 7 例及单纯蛛网膜下腔出血 3 例,反复腰椎穿刺术脑脊液置换后病情好转。脑室周围-脑室内出血合并脑室扩大、梗阻性脑积水 4 例,紧急行储液囊脑室外引流术。硬膜下出血 10 例中,5 例保守治疗;5 例伴占位效应、中线结构偏移,急诊手术治疗。脑内血肿 10 例中,7 例保守手术;3 例血肿量较大,行开颅血肿清除术。结果 存活 32 例,放弃治疗 2 例;存活 32 例中,25 例神经功能改善良好,7 例改善差。治疗后随访 3 个月~1 年,预后良好 22 例,预后中等 7 例,预后差 3 例。结论 晚发型维生素 K₁ 缺乏症致颅内出血往往病情危重,应早期诊断、及时治疗,对于不同出血类型采用个体化治疗方案,实施个体化的围手术期管理,可有效改善预后。

【关键词】 颅内出血;晚发型维生素 K₁ 缺乏;婴儿

【文章编号】 1009-153X(2018)02-0109-03 【文献标志码】 B 【中国图书资料分类号】 R 743.34

晚发型维生素 K₁ 缺乏症致颅内出血系新生儿出血症的第三型,一般是维生素 K 缺乏^[1]、体内某些维生素 K 依赖凝血因子活力降低而引起的自限性出血性疾病,其中颅内出血占此种原因导致出血的 90% 以上,往往表现为突然发病,进展迅速,预后不良。2012 年 1 月至 2015 年 10 月对 34 例晚发型维生素 K₁ 缺乏症致颅内出血采取个体化治疗方案,取得较满意效果,现总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 34 例中,男 20 例,女 14 例;年龄 14~90 d,平均 42 d;发病至就诊时间 2 h~6 d。

1.2 临床表现 均为急性起病,合并不同程度颅内压增高、囟门紧张。面色苍白、拒食、呕吐、嗜睡状态 23 例,惊厥 15 例,肌张力增高 12 例,脑疝 4 例。治疗前 GCS 评分 8~12 分 25 例,5~7 分 6 例,3~4 分 3 例。

1.3 影像学资料 头颅 CT 检查示,硬膜下血肿 10 例,血肿量 15~50 ml,平均(26.34±2.25)ml,中线结构偏移 5 例;脑室周围或脑室内出血 11 例,伴梗阻性脑积水 4 例;脑内血肿 10 例(幕上 8 例,幕下 2 例),幕上血肿量 10~40 ml,平均(18.45±1.74)ml,中线结构偏移 3 例,幕下血肿量大于 10 ml,意识昏迷 1 例;单纯蛛网

膜下腔出血 3 例。

1.4 实验室检查 均显示不同程度贫血,凝血酶原时间(prothrombintime,PT)、活化部分凝血活酶时间(activated partial thromboplastin time,APTT)延长 2~4 倍,血小板正常。补充凝血因子或注射维生素 K 24 h 后复查 PT、APTT 均恢复正常。

1.5 诊断标准^[2] ①急性或亚急性颅内出血,临床症状和体征支持,且均经头颅 CT 及 MRI 检查证实;②发病年龄均在 2 周~90 d;③单纯母乳喂养,有慢性腹泻或长期服用抗生素病史;④实验室检查示 PT、APTT 延长,凝血时间(clotting time,CT)轻度延长或正常,血小板正常;⑤排除其他原因所致的颅内出血,如产伤、外伤、血小板减少性紫癜等。

1.6 治疗方法

1.6.1 内科处理 ①确诊后立即静脉注射维生素 K₁ 5 mg,连用 3~5 d,一般注射 4 h 后凝血因子浓度即上升,24 h 达正常,出血可迅速停止^[3];②严重者,可输新鲜全血或血浆 10~15 ml/kg,1~2 次^[4];③中重度贫血,应根据情况适当纠正贫血;④吸氧、降颅内压、营养脑神经、解痉、镇静、激素、补液、营养支持等治疗。

1.6.2 外科处理 入院后均严密观察生命体征,注意神志瞳孔变化,3 h、6 h 及时复查头颅 CT 了解颅内出血变化情况,具备手术指征患儿,完善术前准备后立即手术。脑室周围-脑室内出血 7 例及单纯蛛网膜下腔出血 3 例,反复腰椎穿刺术行脑脊液置换后病情好转;脑室周围-脑室内出血合并脑室扩大、梗阻性脑积水 4 例,紧急行储液囊脑室外引流术。硬膜

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2018.02.016

作者单位:362400 福建泉州,安溪医院神经外科(陈文杰、陈龙钦、叶金练、吴文彬);35000 福州,解放军福州总医院神经外科(王守森、荆俊杰、赵清爽、陈业煌)

下出血 10 例中,5 例保守治疗;5 例伴占位效应、中线结构偏移,急诊手术治疗^[5]。脑内血肿 10 例中,7 例保守手术;3 例血肿量较大,行开颅血肿清除术。

1.6.3 术后处理 ①术后密切监测意识、瞳孔、体温、心律、血压、呼吸、出入量等,注意监测电解质情况及凝血功能情况,血糖管理,定期评估 GCS 评分,注意保持呼吸道通畅;②术后适当降颅内压、预防性使用抗生素、止血、营养脑神经、预防脑血管痉挛、镇静、营养支持、预防癫痫等治疗;③术后放置 Ommaya 囊患儿,头皮针穿刺持续引流,注意引流管高度,避免脑脊液过度引流而引起颅内出血等并发症^[6],引流量控制在 80~120 ml/d,每天检查脑脊液情况,引流时间视脑脊液情况而定,一般不超过 10 d。

1.6.4 并发症处理 3 例并发上呼吸道感染,10 例并发肺部感染,均行痰培养明确致病菌后选择敏感抗生素治疗;8 例并发脑积水,行脑室-腹腔分流术;7 例并发癫痫发作,予抗癫痫药物治疗后控制。

1.7 疗效评估 采用儿童改良 GCS 评分评估治疗前后神经功能缺损改善程度,治疗后 GCS 评分改善 ≥ 3 分评定为神经功能缺损改善良好,GCS 评分改善 < 3 分评定为神经功能缺损改善差^[7]。治疗后随访 3 个月~1 年,采用儿童脑功能分类量表(pediatric cerebral performance category scale, PCPC)评分标准评定远期预后^[8],1~2 分预后良好,3~4 分预后中等,5~6 分预后差。

2 结果

2.1 治疗结果 存活 32 例,放弃治疗 2 例。存活 32 例中,25 例神经功能改善良好,7 例改善差。

2.2 长期预后 预后良好 22 例,预后中等 7 例,预后差 3 例。

3 讨论

维生素 K₁ 是肝脏合成因子 II、VII、IX、X 所必需的物质,缺乏时,可造成凝血障碍。晚发型维生素 K₁ 缺乏症致颅内出血临床上诊治存在诸多困难,早期外科治疗的手术指征及效果存在争议^[9]。该病病死率高,严重者常有神经系统后遗症^[10],预后不易确定,与其出血原因、出血量、部位、类型以及其他围生期因素有关。晚发型维生素 K₁ 缺乏症在近年来仍然有较高的发病率^[11],为了降低患儿发病率、病死率,提高生存质量,早期预防显得尤为重要。我们建议:①凡孕期有使用抗凝剂、抗癫痫药物或抗结核药的孕妇,产前应肌肉注射维生素 K₁, 10 mg/次,1 次/

d,持续 3~5 d;②授乳母亲每周口服维生素 K₁ 20 mg 两次;③新生儿出生后应立即肌肉注射维生素 K₁ 1~2 mg^[12];④如婴儿需长期全静脉营养,或有肝、胆疾病,肠道吸收不良及母乳喂养,均应每周 1 次定期补充维生素 K₁ 0.5 mg。

当然,在提倡早期认识、早期预防的同时,仍不应忽视发病后的诊治,积极、早期的救治能有效改善预后。我们的经验体会是:①晚发型维生素 K₁ 缺乏症致颅内出血的原因与成人有显著不同,应区别对待,早期诊断、早期治疗。本文病例确诊后注射维生素 K₁ 及输新鲜冰冻血浆、凝血因子纠正凝血功能障碍,治疗前后及时监测凝血指标,患儿颅内再出血几率明显减少。②对不同出血类型的患儿应采用个体化治疗方案,实施个体化围手术期管理,尤其是手术指征的把握上目前没有相关的“指南或共识”作依据,临床经验的总结显得更为重要。我们的体会是脑室周围-脑室内出血及单纯蛛网膜下腔出血合并脑积水应优先考虑采用储液囊脑室外引流术,Ommaya 囊可长期留置,在引流通畅情况下,可随时穿刺引流脑脊液。本文病例使用 Ommaya 囊装置,多次穿刺引流,明显延长引流时间,减少术后感染机会,若脑积水持续存在,脑脊液情况允许后择期行侧脑室-腹腔分流术。对颅内血肿量大、手术指征明确患儿,应手术,亚急性或慢性血肿可采取颅内血肿钻孔引流术,因患儿颅骨骨质极薄,建议使用小儿磨钻;急性期血肿可采取骨瓣开颅血肿清除术,术前骨瓣设计应尽量避免累及颅骨骨缝,对于血肿清除干净后颅内压不高的患儿应骨瓣复位,小儿颅骨锁固定,颅内压较高者可考虑行漂浮骨瓣成形术。本文病例均保留骨瓣。③重症脑出血患儿的救治需争分夺秒,越早救治预后越好,应有更积极的态度。一旦患儿具备手术指征,在明确术前凝血功能,并开始纠正凝血功能后应尽早手术。对于就诊时已出现脑疝的患儿,脑疝时间越短预后越好,超过 6 h 通常会遗留神经功能障碍,超过 12 h 预后不佳。

综上所述,晚发型维生素 K₁ 缺乏症致颅内出血,病情重、进展快,病死率和致残率高^[13]。特别是国内的小儿神经外科起步较晚,基层医务人员及家长对该病的认识不够充分,临床经验相对不足,早期的预防、个体化的治疗方案,可以减少病死率和致残率。

【参考文献】

[1] 余云湖,朱 涛. 儿童期自发性颅内出血 85 例诊疗分析

[J]. 中华神经外科杂志, 2012, 28 (1): 13-16.

[2] 张冰玉, 金润铭. 婴儿维生素 K 缺乏症诊断与治疗[J]. 中国实用儿科杂志, 2013, 28(9): 665-668.

[3] 侯文华, 张文青. 新生儿出血症 80 例分析[J]. 临床医药实践, 2011, 20(4): 257-258.

[4] 孙子梅. 维生素 K₁ 缺乏导致婴儿颅内出血临床分析[J]. 临床合理用药, 2011, 4(6B): 56.

[5] 栾 劲, 杨皎莹. 早期穿刺引流在迟发维生素 K₁ 缺乏致颅内出血中的疗效观察[J]. 中国医学创新, 2014, 11(2): 27-28.

[6] 顾 艳, 陆凤英, 施伟华, 等. 经 Ommaya 储液囊脑室外引流治疗脑室出血的护理[J]. 南通大学学报(医学版), 2012, 32(6): 564-565.

[7] 陈 鑫, 严晓铭, 柯开富, 等. APACHE II 与 GCS 评分预测神经重症监护患者病死率的价值[J]. 江苏医药, 2014, 40(4): 444-446.

[8] 王 荃, 钱素云. 儿童意识水平及脑功能障碍的常用评估方法[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2013, 28: 1367-1370.

[9] 黄 松, 曹莉珺, 王雄伟, 等. 2 岁内婴幼儿及新生儿颅内出血的手术治疗[J]. 中国临床神经外科杂志, 2015, 20(9): 541-543.

[10] 郭云霞. 维生素 K₁ 缺乏与颅内出血关系的临床分析[J]. 中国实用医药, 2010, 5(4): 128-129.

[11] 杨立然. 维生素 K₁ 缺乏出血 15 例临床分析[J]. 医学信息, 2010, 23(9): 3244.

[12] Venkatesh V, Khan R, Curley A, *et al.* How we decide when a neonate needs a transfusion [J]. Br J Haematol, 2013, 160(4): 421-433.

[13] Busfield A, Samuel R, McNinch A, *et al.* Vitamin K deficiency bleeding after NICE guidance and withdrawal of Konakion Neonatal: British Paediatric Surveillance Unit study, 2006-2008 [J]. Arch Dis Child, 2013, 98(1): 41-47.

(2016-11-25 收稿, 2017-04-30 修回)



早期气管切开联合经皮胃镜下空肠造瘘术治疗 重型脑干出血

张严国 王 远 杨国平 吴京雷 段发亮

【摘要】目的 观察早期气管切开联合经皮胃镜下空肠造瘘术治疗重型脑干出血的效果。**方法** 回顾性分析 19 例采用早期气管切开联合经皮胃镜下空肠造瘘术治疗的脑干出血临床资料。**结果** 17 例随访 6 个月, 30 d 内无死亡; 6 个月 GOS 评分 2 分 1 例, 3 分 5 例, 4 分 9 例, 5 分 2 例; 2 例失访。**结论** 血肿量为 5~10 ml 的重型脑干出血早期行气管切开和经皮胃镜下空肠造瘘术, 能降低并发症发生率、提高生存率和改善病人预后。

【关键词】 脑干出血; 气管切开术; 经皮胃镜下空肠造瘘术; 肠内营养

【文章编号】 1009-153X(2018)02-0111-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 743.34

脑干出血约占所有脑出血的 10%, 以桥脑出血最多见, 血肿可侵入中脑或破入第四脑室^[1]。出血量 5~10 ml 的脑干出血属于重型脑干出血, 病死率达 33.3%, 16.7% 的病人呈植物生存。2014 年 1 月至 2016 年 6 月采用早期气管切开同时行经皮胃镜下空肠造瘘术(percutaneous endoscopic jejunostomy, PEJ) 治疗 19 例重型脑干出血, 取得良好效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 19 例中, 男 16 例, 女 3 例; 年龄 33~69 岁, 平均 51 岁; 出血量 5~12 ml, 平均 6.42 ml。术前 GCS 评分 5 分 1 例, 6 分 1 例, 7 分 2 例, 8 分 3 例, 9 分 6 例, 10 分 5 例, 12 分 1 例。19 例均未出现急性梗阻性脑积水。19 例血肿主体均位于脑桥, 其中向上波及中脑 3 例, 向下波及延髓 2 例, 破入第四脑室 2 例, 破入环池 1 例。

1.2 治疗方法 合并急性呼吸衰竭的病人入院后立即给予通畅呼吸道、气管插管和呼吸支持治疗, 初步评估病人病情, 排除合并循环衰竭和 GCS 评分 5 分以下的深度昏迷病人。重型脑干出血病人 24 h 内在

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2018.02.017
作者单位: 430030, 武汉市第一医院神经外科(张严国、王 远、杨国平、吴京雷、段发亮)
通讯作者: 段发亮, E-mail: duanfaliang@126.com