

小儿危重型溶血尿毒综合征的抢救治疗进展

莫畅游

桂林市妇幼保健院 广西桂林 541001

〔摘要〕溶血尿毒综合征 (hemolytic uremic syndrome, HUS) 的特征以溶血性贫血、急性肾功能衰竭、血小板减少为主, 在我国极为少见, HUS 是导致急性肾功能衰竭最常见的原因^[1], 在国外北美、阿根廷等地区出现过小范围的流行情况, 疾病死亡率高达 77%, 但随着现代医疗科技的不断发展进步, 早期腹膜、血液透析技术在临床的广泛应用, HUS 的病死率逐渐下降^[2]。文章就小儿危重型溶血尿毒综合征的抢救治疗进展做一综述报道如下。

〔关键词〕儿童溶血尿毒综合征; 抢救; 治疗; 并发症

〔中图分类号〕R720.597 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2020) 06-279-02

溶血尿毒综合征 (HUS) 的特点包括起病急骤、快速发展、预后欠佳、病因多样等, 目前临床尚未明确发病机制, 多主张积极预防, 治疗措施包括对症处理、血液净化等, 血液净化是治疗 HUS 最有效的方法^[3]。HUS 在全球范围内以阿根廷地区发病率最高, 发病率达 12.2/10 万儿童; 其它英国、美国等地区也有发生, 近年来 HUS 发病率存在明显上升趋势, 多在发达国家出现, 在我国尚无确切的流行病学资料^[4]。文章就小儿危重型溶血尿毒综合征的抢救治疗进展做一综述报道如下:

1 病因与分类

临床根据是否发生腹泻将 HUS 划分为典型与非典型 2 类。

1.1 典型 HUS

儿童发病后合并消化道前驱症状, 包括血样便、水样便; 典型 HUS 占所有 HUS 总例数的 90%, 由感染导致 Shiga 毒素的大肠杆菌所诱发。

1.2 非典型 HUS

指非 Shiga 毒素引起的 HUS, 与典型 HUS 比较而言, 非典型 HUS 疾病特点包括病情反复、预后不良, 无明确的季节性、致病因子^[5]。

1.3 原发性 HUS

多存在家族遗传病史、病因不明, 基因分析结果显示存在补体蛋白、H 因子等遗传缺陷。

1.4 继发性 HUS

因感染导致的 HUS 较为罕见, 以免疫缺陷、肺炎球菌肺炎多见; 噻氯匹定、奎宁、氯比格雷等药物过敏机制可能诱发 HUS; 环孢素、丝裂霉素 C、长春新碱、喷司他丁等抗肿瘤药物出现剂量相关性毒性可能导致 HUS; 如系统性硬化症、抗磷脂抗体综合征等自身免疫紊乱相关的 HUS^[6]。

2 临床表现

HUS 发病后主要表现为腹痛、腹泻、呕吐、发热等, 一般情况下 HUS 具有 7 天左右的前驱期, 前驱期过后即可在短时间内骤然起病, 机体突然出现溶血性表现, 患儿脸色苍白、排出酱油样血尿、少尿、无尿等, 部分患儿可合并黏膜出血、发热、黄疸等; 根据 HUS 患者的临床表现可将其划分为轻型、重型^[7]。

3 治疗原则

3.1 对症处理

应用抗高血压药、常用药包括硝普钠、利血平、血管紧张素转化酶抑制剂、络活喜等。

3.2 按照急性肾衰竭治疗原则

针对 HUS 合并代谢性酸中毒、水中毒、氮质血症、电解质紊乱早期开展血液透析、腹膜透析治疗。血液净化治疗: 目前临床治疗 HUS 疾病最有效的方法为血液净化治疗, 应用后可明显降低病死率, 但各种类型的 HUS 情况需要采取不同模式的血液净化方法^[8]。根据 HUS 治疗指南中可供选择的处理方法为腹膜透析、血液透析, 根据实际情况选择相关模式。一般情况下可选择腹膜透析; 如 HUS 同时合并

肠炎、神经系统受累表现情况需要优先选择血液透析治疗; 透析治疗时间一般为 7 天左右, 临床需根据 HUS 患儿实际病情严重程度酌情调整, 部分患儿病情严重需要进行长期透析^[9]。

3.3 静脉输入血浆

静脉输入血浆的治疗目的在于确保血浆中缺乏的抑制血小板聚集因子, 通过静脉输入新鲜冰冻血浆, 缓解病情, 但需注意的是, 禁止静脉输注血小板, 为积极预防血栓形成情况进一步加重。

3.4 对 HUS 危重症患儿的溶血难以控制情况的治疗

使用甲泼尼龙静脉冲击治疗, 剂量维持在 15-30mg (kg·d), 可在一定程度上控制 HUS 溶血危象, 改善病情, 大量应用激素治疗的同时需用药进行抗凝治疗, 治疗期间护士需要密切监测凝血酶原时间、末梢血象、尿激酶等指标变化^[10]。

3.5 抗感染

临床治疗 HUS 患儿使用抗生素治疗的原则需选择肾毒性小、效果明显的抗生素, 如青霉素制剂、头孢曲松钠等,

3.6 改善微循环

遵医嘱每日 1 次静脉输入 5ml/kg·d 的低分子右旋糖酐, 给予 0.5-1.0mg (kg·次) 的酚妥拉明静脉推注, 1 次 /4-8h, 将酚妥拉明溶于 20ml 的葡萄糖溶液中。

3.7 抗凝疗法

如 HUS 患儿存在凝血征象, 可给予静脉滴注 100U/(kg·次) +100ml 的葡萄糖溶液治疗; 或皮下注射低分子肝素 (80IU/(kg·次))。

3.8 肾脏移植

部分 HUS 患儿存活后病情严重可能恶化进展为终末期肾病, 部分 HUS 患者可通过肾脏移植治疗改善病情, 但肾脏移植后亦存在一定风险, 如复发率高、机体适应性差等。

4 小结

HUS 的发病机制中的中心环节是血管内皮损伤, 多种因素影响损伤肾小球毛细血管内皮细胞, 诱发肾脏局部微血管性溶血表现, 发生血管凝血, 形成血管内皮细胞肿胀现象堵塞肾脏内微血管, 影响肾脏正常血液供应, 降低肾小球滤过率, 损害肾功能, 病情严重者可发生肾皮质坏死, 诱发急性肾衰竭发生。而 HUS 治疗预后效果的主要影响因素包括是否采取及时有效的治疗方法、病情严重程度等; 疾病治疗的关键环节包括早期控制严重的肾功能衰竭, 积极用药纠正贫血表现。临床给予血液透析治疗可有效纠正血肌酐异常表现, 改善水、电解质紊乱表现, 纠正酸中毒, 降低并发症风险, 有效清除炎症递质, 控制病情稳定, 预防病情恶化, 使得患儿平安度过尿毒症期, 为肾功能恢复创造条件。目前临床治疗肾脏相关疾病的血液透析治疗方法逐渐成熟, 在儿科亦得到广泛应用, 治疗期间需要掌握透析适应证, 治疗期间密切观察生命体征变化, 及时对症处理, 阻止 HUS 病情进展, 降低病死率。

(下转第 283 页)

无相关研究,仍需继续探索。

4 小结

多囊卵巢综合征与肥胖之间关系密不可分,会影响女性排卵及生育能力,因此需积极治疗,而肥胖型 PCOS 患者糖代谢、脂代谢紊乱临床表现相对明显,单纯饮食及运动控制,或传统药物二甲双胍等治疗,难以获得理想治疗效果。目前,肥胖型 PCOS 患者使用奥利司他治疗后,可有效改善患者 BMI、胰岛素抵抗等情况,帮助部分患者恢复正常月经及排卵,有很大的临床应用价值。而关于奥利司他是否可预防肥胖型 PCOS 的发生仍不明确,仍需进一步研究。

【参考文献】

- [1] 钱易,马翔.多囊卵巢综合征诊断标准解读[J].中国实用妇科与产科杂志,2019,35(03):12-15.
- [2] 中华医学会妇产科学分会内分泌学组及指南专家组.多囊卵巢综合征中国诊疗指南[J].中华妇产科杂志,2018,53(1):2-6.
- [3] 黄秋菊,李玉兰.奥利司他疗效研究及不良反应[J].现代医药卫生,2018,34(19):87-89.
- [4] Hahn S, Tan S, Elsenbruch S, et al. Clinical and biochemical characterization of women with polycystic ovary syndrome in North Rhine-Westphalia[J]. Horm Metab Res, 2005,37(7):438-444.doi: 10.1055/s-2005-870236
- [5] 乔杰,李蓉,李莉,等.多囊卵巢综合征流行病学研究[J].中国实用妇科与产科杂志,2013,29(11):849—852
- [6] Li R, Zhang Q, Yang D, et al. Prevalence of polycystic ovary syndrome in women in China: a large community-based study[J]. Hum Reprod, 2013,28(9):2562—2569. DOI:10.1093/humrep/det262.
- [7] 谢敏,李丹,赵爽.多囊卵巢综合征的病因病机及治疗研究动态[J].世界中西医结合杂志,2018,013(001):145-148.

(上接第 279 页)

【参考文献】

- [1] 中国医师协会儿科医师分会血液净化专业委员会,郑悦,徐可等.血浆置换治疗儿童溶血尿毒综合征多中心流行病学调查[J].中华实用儿科临床杂志,2018,33(13):1022-1027.
- [2] 李广波,刘翠华.肺炎链球菌感染相关溶血尿毒综合征 1 例及文献复习[J].中国感染控制杂志,2020,19(2):177-180.
- [3] 谢婷婷,余自华.依库珠单抗在儿童非典型溶血尿毒综合征中的应用[J].中华实用儿科临床杂志,2018,33(17):1351-1353.
- [4] 盛爱芹,傅海东,张晨美等.糖皮质激素治疗儿童非腹型溶血尿毒综合征的疗效评价[J].吉林大学学报(医学版),2019,45(5):1163-1167.

(上接第 280 页)

及生存质量的研究[J].临床精神医学杂志,2019,29(6):409-412.

[5] 陈琼妮,刘莉,张丹等.社会支持对 SP 患者生活质量和康复的影响[J].中国临床心理学杂志,2016,24(1):185-187.

[6] 艾萍,尹聪,彭冬红等.精神分裂症恢复期患者病耻感与焦虑和抑郁情绪的关系[J].中国老年学杂志,2017,37(24):6228-6230.

[7] 刘东玮,周郁秋,孙玉静等.自我效能对 SP 心理弹性的影响:自

[8] 周海悦,胡燕,薛晓玲.奥利司他治疗肥胖型多囊卵巢综合征不孕患者的疗效观察[J].河北医药,2018,040(017):2598-2602.

[9] 李明群.炔雌醇环丙孕酮片联合奥利司他治疗肥胖型多囊卵巢综合征不孕患者的效果观察[J].中国妇幼保健,2019,34(21):5005-5008.

[10] 胡燕,薛晓玲,周海悦.奥利司他联合肾益化痰方治疗肥胖型多囊卵巢综合征不孕患者临床研究[J].河北医药,2018,040(018):2743-2747.

[11] 高乐,孙凤,柳京伯,等.奥利司他治疗伴有心血管危险因素肥胖患者有效性和安全性的 Meta 分析[J].中国循证医学杂志,2018,18(5):476-488.

[12] 闵敏,王月姣,Alfred O. Mueck,等.奥利司他综合干预对超重或肥胖型 PCOS 患者雄激素及糖脂代谢的影响[J].首都医科大学学报,2019,40(4):572-577.

[13] 张卫欢,李秋云,周艳茹,等.多种治疗方式干预在肥胖合并高胰岛素血症人群中的应用效果[J].中国地方病防治杂志,2018,33(02):122+124.

[14] 陆新.奥利司他对超重或肥胖的初发 2 型糖尿病患者胰岛素抵抗的影响[J].中国实用医药,2018,13(16):135-137.

[15] 闵洁,谢天.奥利司他胶囊联合西格列汀二甲双胍片治疗肥胖型 2 型糖尿病的临床研究[J].现代药物与临床,2018,33(05):129-133.

[16] 段玉敏,王宾,王尚农.奥利司他联合阿托伐他汀治疗单纯性肥胖并高脂血症的疗效观察[J].广西医学,2018,40(23):62-65.

[17] 刘永健,李凌鸥,程菲菲,等.奥利司他对比二甲双胍降低超重或肥胖患者体质量疗效和安全性的 Meta 分析[J].中国药房,2018,29(5):690-694.

[18] 侯瑞芳,陆灏,丁学屏,等.泄热化浊方治疗胃热滞脾证肥胖患者的临床研究[J].辽宁中医杂志,2019,46(1):65-69.

[5] 李广波,刘翠华,厉洪江等.血浆置换在儿童非典型溶血尿毒综合征中的应用[J].临床儿科杂志,2018,36(11):855-857.

[6] 王秀丽,赵成广,吴玉斌等.儿童肺炎链球菌相关溶血尿毒综合征二例临床分析[J].中国小儿急救医学,2019,26(8):623-627.

[7] 胡小涵,张玉桦,陈丽虹等.儿童溶血尿毒综合征的血液净化治疗[J].医学研究杂志,2018,47(9):34-38.

[8] 李玖军,赵莹.儿童重症血栓性微血管病的诊断与治疗[J].中华实用儿科临床杂志,2019,34(18):1372-1376.

[9] 沈晶晶,杨文静,王莹等.连续性血液净化治疗儿童溶血尿毒综合征的临床观察[J].临床肾脏病杂志,2019,19(9):697-699.

[10] 刘小荣.血浆置换治疗儿童溶血尿毒综合征专家共识解读[J].中华实用儿科临床杂志,2018,33(15):1137-1140.

尊与应对方式的链式中介效应研究[J].中国全科医学,2019,22(5):549-554.

[8] 张蓓蓓,邓露,陈晋东等.抗精神病药对 SP 患者骨转换生化指标的影响[J].中国骨质疏松杂志,2016,22(8):1026-1030.

[9] 李昱,付艳梅.SP 患者社会歧视感、病耻感情况及其与生存质量的相关性分析[J].医学临床研究,2018,35(3):501-503.

[10] 周志坚,张星,金冬等.深圳社区 SP 患者症状、生存质量与残疾程度[J].中国健康心理学杂志,2018,26(3):325-328.

(上接第 281 页)

碳中毒迟发性脑病后痴呆患者的影响研究[J].实用心脑血管病杂志,2018,26(04):70-73.

[8] 陈黎明,黄国亮,闫红.依达拉联合高压氧对 CO 中毒患者脑损伤的保护作用[J].西南国防医药,2019,029(001):38-41.

[9] 王法栋,荣阳,荣根满.神经节苷脂治疗急性 CO 中毒迟发性脑病的疗效分析与临床研究[J].中国医药指南,2018,016(007):152.

[10] 李金兰,刘群会,曹学兵,等.富硒治疗对大鼠急性一氧化碳中毒性脑病的作用[J].神经损伤与功能重建,2018,13(1):1-5.

[11] 尚慧娟,宋艳玲,李婧.脑血疏口服液联合高压氧大自血疗法治疗一氧化碳中毒迟发性脑病的疗效及对血清生化指标的影响[J].现代中西医结合杂志,2019,28(06):62-66.

[12] 张守飞,武大鵬,井富士,等.针刺治疗一氧化碳中毒迟发性脑病案[J].四川中医,2018,36(1):168-169.