

急性胃肠功能障碍患儿预后的危险因素及防治措施*

蒋振兴, 黄静, 余梦妮, 邹富利, 文静, 王兴勇[△]
(重庆医科大学附属儿童医院重症监护室, 重庆 400014)

[摘要] 目的 探讨影响急性胃肠功能障碍患儿预后的危险因素及防治措施。方法 回顾性分析 78 例急性胃肠功能障碍患儿的临床资料, 比较死亡组与存活组患儿的临床特点, 采用非条件 Logistic 回归分析方法, 对可能影响预后的危险因素进行多因素分析。结果 78 例患儿死亡 36 例(46.2%)。多因素非条件 Logistic 回归分析显示, 伴发心血管、脑、肝脏系统衰竭及循环不良或休克为死亡的危险因素, 其相对危险度依次为 19.17、10.28、10.09、10.07。结论 影响急性胃肠功能障碍患儿预后的因素有伴发心血管、脑、肝脏系统衰竭及循环不良或休克。

[关键词] 急性胃肠功能障碍; 预后; 危险因素; 防治措施

[中图分类号] R725.7

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-8348(2015)13-1799-02

Risk factors of prognosis in children patients with gastrointestinal dysfunction and prevention measures*

Jiang Zhenxing, Huang Jing, Yu Mengni, Zou Fuli, Wen Jing, Wang Xingyong[△]

(Department of ICU, Affiliated Children's Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400014, China)

[Abstract] **Objective** To explore the risk factors influencing the prognosis in the children patients with acute gastrointestinal dysfunction and to seek its prevention measures. **Methods** The clinical data in 78 children patients with acute gastrointestinal dysfunction were retrospectively analyzed. The clinical characteristics were compared between the death group and the survival group. The unconditioned Logistic regression analysis method was adopted to conduct the multivariate statistical analysis on the risk factors possibly influencing the prognosis. **Results** Among 78 children patients, 36 cases died(46.2%). The multivariate unconditioned Logistic regression analysis showed that complicating systematic failures of cardiovascular system, brain, liver and poor circulation or shock were the risk factors of death, their relative risk degrees were 19.17, 10.28, 10.09 and 10.07 respectively. **Conclusion**

The factors influencing the prognosis in children patients with acute gastrointestinal dysfunction are the complicating cardiovascular, brain and liver failures and poor circulation systems or shock.

[Key words] acute gastrointestinal dysfunction; prognosis; risk factors; prevention and treatment measures

急性胃肠功能障碍常继发于严重感染、缺血缺氧性疾病、脑功能障碍等危重疾病, 是临床上常见急危重症的并发症之一^[1]。随着近年来对危重病的大量研究, 人们逐渐认识到胃肠功能障碍在危重病的发展进程中起重要作用。本文通过回顾性研究以探究影响急性胃肠功能障碍预后的因素, 并提出可能的防治措施。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2013 年 1~12 月本科收治的胃肠功能障碍患儿 78 例(其中男 53 例, 女 25 例); 年龄 1 个月至 15 岁。原发病为非神经系统感染 25 例, 中枢神经系统感染 13 例, 血液系统疾病 14 例, 意外伤害和中毒 8 例, 手术后 7 例, 其他 11 例。危重症诊断标准符合 1995 年中华医学会儿科学会急救医学组和中华急诊医学会儿科学组制定的小儿危重病例评分方法^[2]; 胃肠功能障碍的临床诊断标准: 腹胀、肠鸣音减弱或消失、呕吐咖啡样液体^[3]。

1.2 方法 根据 78 例急性胃肠功能障碍患儿预后分为存活组(42 例)及死亡组(36 例), 采集两组病历资料包括年龄、危重症评分、营养不良、循环不良/休克、酸中毒、伴发肺脏、心血管、血液、肝脏、脑、肾脏系统衰竭等 11 项。

1.3 统计学处理 采用 SAS9.1 统计分析软件, 以上述 11 项为自变量进行单因素 Logistic 回归分析, 筛选出有显著性差异

的指标再作多因素非条件 Logistic 回归分析, 筛选出有显著性差异的危险因素。

2 结果

2.1 急性胃肠功能障碍预后影响因素分析 78 例患儿死亡 36 例, 病死率 46.2%。急性胃肠功能障碍预后与年龄、危重症评分无关, 急性胃肠功能障碍患儿各系统疾病与预后的关系见表 1。

表 1 急性胃肠功能障碍患儿各系统疾病与预后的关系[n(%)]

疾病	n	存活	死亡	χ^2	P
营养不良	0	27(47.37)	30(52.63)	3.574 7	0.058 7
	1	15(71.43)	6(28.57)		
循环不良/休克	0	29(93.55)	2(6.45)	32.630 7	<0.01
	1	13(27.66)	34(72.34)		
酸中毒	0	22(78.57)	6(21.43)	10.744 9	0.001 0
	1	20(40.00)	30(60.00)		
呼吸系统衰竭	0	8(100.00)	0	7.640 8	0.005 7
	1	34(48.57)	36(51.43)		
心血管系统衰竭	0	30(93.75)	2(6.25)	34.765 9	<0.01

* 基金项目: 重庆市卫生局基金资助(07-2-147)。 作者简介: 蒋振兴(1989-), 硕士, 主要从事小儿急性胃肠功能障碍方面的研究。

[△] 通讯作者, E-mail: 137183528@qq.com。

续表 1 急性胃肠功能障碍患儿各系统疾病与预后的关系[n(%)]

疾病	存活	死亡	χ^2	P
肝脏系统衰竭	1 12(26.09)	34(73.91)	3.961 9	0.046 5
	0 36(60.00)	24(40.00)		
血液系统衰竭	1 6(33.33)	12(66.67)	5.789 4	0.016 1
	0 31(64.58)	17(35.42)		
脑衰竭	1 11(36.67)	19(63.33)	40.444 4	<0.01
	0 35(89.74)	4(10.26)		
肾脏系统衰竭	1 7(17.95)	32(82.05)	0.174 8	0.675 9
	0 36(52.94)	32(47.06)		
	1 6(60.00)	4(40.00)		

0:未发生症状组;1:发生症状组。

2.2 多因素 Logistic 回归分析 分别以年龄、危重病评分、营养不良、伴发循环不良或休克、伴发肺、心血管、脑、血液、肝、肾系统功能障碍及酸中毒等 11 个因素为自变量,疾病的转归为因变量进行单因素 Logistic 回归分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义,差异有显著性的自变量进入多因素非条件 Logistic 回归分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义,筛选出心血管、脑、肝脏系统衰竭及循环不良或休克为死亡的危险因素,其相对危险度依次为 19.17、10.28、10.09、10.07,见表 2。

表 2 多因素 Logistic 回归分析结果

疾病	B	SE	Wald	P	OR	95%CI
心血管疾病	2.95	1.29	5.21	0.022 5	19.167	1.52~242.10
循环不良	2.31	1.02	5.12	0.023 6	10.067	1.36~74.38
肝脏衰竭	2.31	1.18	3.86	0.049 4	10.088	1.06~101.14
脑衰竭	2.33	0.84	7.63	0.005 7	10.282	1.97~53.74

3 讨论

多器官功能衰竭(MOF)最常、最早累及的器官是肺脏。国内魏丹霞等^[4]报道危重患儿多器官功能障碍综合征(MODS)中肺脏发生频数最多,病死率却为最低。Gass 等^[5]报道:成人单纯呼吸衰竭病死率仅 14%,伴消化道出血时病死率为 62.5%,而 ARDS 合并消化道出血时病死率高达 85%。本资料中亦显示肺脏受累最多,其原因可能为肺脏病变早期症状更明显,而其他系统如肝、血液、肾脏等系统病变因代偿期与解剖特点不易早期发现,结合日益完善的呼吸支持使肺功能障碍的治疗较其他系统更容易。而本资料病死率比成人合并消化道出血者稍低,其原因可能为小儿相比成人虽更易发病,但其早期症状更明显及病程的转归更迅速。

本资料显示心血管系统衰竭为死亡的最危险因素。胃肠因其特殊的血流供应系统的解剖特点,而成为血液灌流减少发生最早、最明显,但恢复最晚的脏器。同时,缺血缺氧引发的以自由基介导的“再灌注损伤”是黏膜损伤的最重要原因,可逐渐加重而成为不可逆的病理改变。细胞内酸中毒可以引起肌钙蛋白与钙的亲和力下降,从而引起血管的低反应^[6]。因此,预防心血管系统衰竭及减少胃肠缺血时间尤为重要。心血管系统衰竭的治疗目前仍强调病因治疗。在此基础上,可加用米力农联合多巴胺输注治疗心力衰竭,其见效快,短期内更易改善临床症状。在纠正心力衰竭时,需避免内环境紊乱。同时,在

治疗心血管系统衰竭同时,应预防和控制并发的心律失常,尤其是室性心律失常。

急性脑功能障碍时,自主神经中枢受缺氧、缺血刺激后可引起血管痉挛,导致胃肠黏膜产生应激性溃疡、出血,由于应激作用使促肾上腺皮质激素(ACTH)和 β -内啡肽增加,又使胃酸、胃蛋白酶分泌亢进,引起胃黏膜损害, β -内啡肽抑制前列腺素和心肌儿茶酚胺的心血管效应均成为休克病理生理重要环节。因此对休克伴昏迷患者,在扩容的同时必须注意脱水剂的应用,必须坚持边补边脱的原则,防止脑水肿的加重。防治策略在于:(1)首先应注重保护和改善脑功能;(2)有效预防和控制感染,以消除诱发加重因素;(3)对已发生衰竭的器官采取必需的保护;(4)强调加强营养支持及特别护理在治疗中的重要性。

儿童肝衰竭集中在婴儿期和学龄期(占 84.8%);婴儿组预后差,存活率仅为 10.0%,其次是学龄期儿童,为 33.9%。因此,也可以说在儿童中年龄越小预后越差^[7-8]。本资料亦显示肝衰竭全部集中在婴儿期和学龄期(77.8%),与上述资料数据接近,且合并胃肠功能障碍/衰竭后病死率高达 66.7%。因此,肝衰竭首先应强调早期发现、早期诊断和早期治疗,这是提高存活率的关键。Engelmann 等^[9]指出,预测急性肝衰竭最重要的指标是肝性脑病的程度、年龄和病因。国内文献^[10]报道预防性给予重组人白细胞介素-11(rhIL-11)能明显降低急性肝衰竭大鼠的炎症程度,改善肝功能,保护肝组织。儿童肝衰竭病因大部分为重型肝炎,其预防在于提高广大人群对疾病本身的认知度及做好社区筛查。一旦发生肝衰竭,大多预后欠佳,其最重要治疗手段是肝移植。而在肝移植的前期,人工肝支持系统能短期改善机体内环境,改善手术条件,为肝移植及其他治疗进行准备。

休克在儿科 ICU 的病死率,国内报道为 42.2%,国外 Hardaway^[11]报道为 50%;合并循环衰竭的胃肠功能障碍患儿的病死率可高达 71.7%,本组与文献报道接近。儿童死亡常发生于入院后 24 h 内。如果重病的患儿在他们入院后不久立即开始相应的卫生保健和适当的治疗,许多这样的死亡可以避免^[12]。有研究^[13]发现在休克早期(48 h)使用有创监测血压更易早期诊断休克。任何有低血压的患儿若同时伴有组织灌注不足的表现,应考虑为休克,早期诊断、及时处理是改善预后的关键。其预防在于各种导致休克的病因及原发病的积极治疗,对有休克早期表现的患儿同时监测混合静脉血氧饱和度(SvO₂)、动脉血乳酸水平及 pH 值、碱缺失在氧代谢监测中有肯定的价值,血浆降钙素原(PCT)检测对脓毒性休克早期诊断和治疗均有着指导意义。一旦休克发生,早期复苏势在必行,限制性液体复苏在感染性休克中可使患者尽早脱机,缩短 ICU 住院时间,能减少创伤失血性休克的远期病死率。

综上所述,急性胃肠功能衰竭是一组涉及多系统、发病机制复杂,病情演变迅速的临床综合征,其预后与多种因素有关,相对危险度大小依次为心血管、脑、肝脏系统衰竭及循环不良或休克。故在临床中对伴发胃肠功能障碍的患儿需动态评价各脏器损害程度,预测危重患者伴胃肠功能障碍面临死亡或严重并发症的危险,努力救治可预防死亡,注意保护多脏器的功能,同时密切监测休克早期表现。

参考文献

- [1] 黎介寿. 重视胃肠道功能障碍患者的营养问题[J]. 中华胃肠外科杂志, 2012, 15(5): 4234-4234. (下转第 1803 页)

3 讨 论

CHD 是一个严重危害人类身心健康的终身性疾病,由于病情的反复、并发症的出现、长期服药治疗以及社会、家庭等因素,加之自我调节能力较差,部分患者表现出烦躁、心境低落、失眠等焦虑、抑郁负性情绪。张静平等^[11]、肖继明等^[12]研究发现 CHD 焦虑发生率为 69.0%~70.4%,抑郁发生率为 52.1%~63.4%。本研究结果显示,226 例 CHD 患者焦虑抑郁患病率分别为 56.2%、51.3%,焦虑抑郁并存发生率为 47.8%,与国内许多报道接近,说明 CHD 患者较普遍地存在焦虑、抑郁等负性情绪,其中本组 CHD 患者中有 5 例患者焦虑抑郁症状尤为明显,甚至具有自杀倾向。CHD 的发生、发展与心理因素有着密切的关联,焦虑抑郁负性情绪与 CHD 的发生发展相互促进,相互影响,在没有积极有效干预的情况下,十分容易形成恶性循环,因此,CHD 患者的焦虑抑郁负性情绪应引起临床医护人员的高度重视。

随着医学、生物学研究的深入,不仅要注重对患者躯体疾病的治疗,更要重视其心理治疗^[13]。在目前疾病的治疗体系中,医生大多数时候充当的是患者躯体疾病治疗的角色,而护士则很大程度上充当了心理治疗的角色,心理治疗主要体现在人文关怀、沟通及指导等特殊护理干预方面,这些护理干预主要包括心理干预、行为干预、生活方式干预及对患者家庭因素干预,通过这一系列的措施,让患者能够理性的认识、面对疾病,保持一种积极乐观向上的生活态度。本组研究发现,试验组经过积极的特殊护理干预,CHD 患者 SAS、SCL、SDS 评分较干预前明显下降,焦虑抑郁症状明显减轻($P < 0.05$),而对照组 SAS、SCL、SDS 评分较干预前无明显下降,焦虑抑郁症状改善不明显($P > 0.05$),同时与对照组比较,试验组平均住院时间明显缩短($P < 0.05$),临床治疗效果明显提高($P < 0.05$)。因此,作者认为上述特殊护理干预措施能够改善伴有抑郁焦虑的 CHD 患者心理状态,有助于提高疾病治疗效果,促进患者早日康复。

参考文献

[1] 黄健,刘玲.冠心病患者焦虑和抑郁状况调查及心理护理

(上接第 1800 页)

- [2] 中华医学会儿科学会急救医学组.小儿危重病例评分法(草案)[J].中华儿科杂志,1995,33(3):371-372.
- [3] 赵祥文.小儿胃肠功能障碍:小儿胃肠功能障碍概述[J].中国实用儿科杂志,2001,16(1):1-2.
- [4] 魏丹霞,刘明,姜莉芸,等.老年多器官功能不全综合征 274 例危险因素的分析[J].中华老年多器官疾病杂志,2009,8(1):4-7.
- [5] Gass GD, Olsen GN. Preoperative pulmonary function testing to predict postoperative morbidity and mortality[J]. Chest, 1986, 89(1):127-135.
- [6] Kojima H, Sakurai S, Uemura M, et al. Adrenomedullin contributes to vascular hyporeactivity in cirrhotic rats with ascites via a release of nitric oxide[J]. Scand J Gastroenterol, 2004, 39(7):686-693.
- [7] 虞德明,周建,孙诗黠,等.脑水肿发生机制及防治研究进展[J].中华神经外科疾病研究杂志,2008,7(3):203-205.
- [8] 朱世殊,张鸿飞,陈菊梅,等.影响儿童肝衰竭预后的相关

[J]. 护士进修杂志,2009,24(16):1472-1473.

- [2] 郑彩娥,周秀凤,张苟芳,等.老年冠心病患者知识调查与康复健康教育疗效的研究[J].中国康复医学杂志,2009,24(12):1141-1142.
- [3] 刘金光,于艳华,克纳新.心理干预对老年冠心病伴焦虑抑郁的影响[J].中国健康心理学杂志,2009,17(2):199-200.
- [4] 赵元庆.心理干预改善冠心病病人抑郁症状的效果观察[J].齐齐哈尔医学院学报,2007,28(11):1311-1312.
- [5] 姚涛.冠心病心绞痛患者焦虑/抑郁情绪测定评分的分析及治疗[J].湖南师范大学学报:医学版,2012,9(3):49-50.
- [6] 陆再英,钟南山.内科学[M].7版.北京:人民卫生出版社,2008:274-291.
- [7] 张毅梅,周朝当,王继才.抑郁症患者述情障碍与 SCL-90 症状自评因子的相关性及对症状的影响[J].精神医学杂志,2012,25(2):113-115.
- [8] 韩芳摇,许雪梅.早期心理干预对重度烧伤患者临床影响[J].中国实用医药杂志,2012,7(22):219-220.
- [9] 李丽莉.心理干预对产后抑郁症患者预后的影响[J].中国现代医生,2012,50(26):101-102.
- [10] 吕锦耀.老年冠心病负性情绪的综合心理干预[J].现代医院,2010,10(4):107-108.
- [11] 张静平,唐莹,余小波.冠心病患者情绪状态的调查分析[J].护理学杂志,2005,20(15):43-45.
- [12] 肖继明,徐军,缪东培.冠心病患者伴焦虑抑郁的心理干预[J].医学研究生学报,2011,24(9):927-929.
- [13] 姜英.对 38 例冠心病患者的心理治疗体会 [J]. 中外医疗杂志,2009,28(13):98.

(收稿日期:2014-10-08 修回日期:2015-01-16)

因素分析[J].中华实验和临床病毒学杂志,2005,19(1):16-18.

- [9] Engelmann G, Schmidt J, Oh J, et al. Indications for pediatric liver transplantation. Data from the Heidelberg pediatric liver transplantation program[J]. Nephrology Dialysis Transplantation, 2007, 22(Suppl 8):23-28.
- [10] 聂新华.比较预防性与治疗性给予重组人白介素-11 对于 D-氨基半乳糖诱导急性肝衰竭的治疗效果[D].天津:天津医科大学,2013.
- [11] Hardaway RM. A review of septic shock[J]. Am Surg, 2000, 66(1):22-29.
- [12] Duke T, Mason E. WHO guidelines on fluid resuscitation in children with shock[J]. Lancet, 2014, 383(9915):411-412.
- [13] 林小红.休克早期患者有创和无创血压监测的比较[J].护士进修杂志,2008,23(3):265-266.

(收稿日期:2014-08-25 修回日期:2015-02-26)