

临床研究报道 ·

苯巴比妥钠治疗新生儿缺氧缺血性脑病 患儿血糖的变化

金红星,覃秀珍

[关键词] 新生儿;缺氧缺血性脑病;血糖;苯巴比妥钠

[中图分类号] R722 [文献标识码] B [文章编号] 1008-8830(2000)-02-0119-01

新生儿缺氧缺血性脑病(HIE)是围产期窒息的严重并发症,常同时合并严重的代谢紊乱如酸中毒、高血糖、电解质紊乱等^[1],高血糖可明显加重HIE病情^[2]。近年来,苯巴比妥钠治疗HIE已取得了良好疗效,这与其止惊、降低脑代谢率等作用有关。我院自1995年5月至1998年10月采用苯巴比妥钠治疗中、重度HIE 65例,观察血糖浓度变化及苯巴比妥钠治疗是否对血糖浓度有影响,现报道如下。

1 对象与方法

选择出生48 h内,胎龄38~42周并符合HIE诊断标准^[3]的中、重度HIE 65例,其中中度HIE 48例,重度HIE 17例;43例行头颅CT扫描符合HIE诊断。随机分成两组,治疗1组34例,中度HIE 25例、重度HIE 9例,患儿有抽搐时肌注苯巴比妥钠10 mg/kg或安定、水合氯醛等;治疗2组31例,中度HIE 23例、重度HIE 8例,患儿有抽搐或围产期重度窒息且出现嗜睡昏迷者,规则应用苯巴比妥钠治疗,即先给负荷量(20 mg/kg)静脉注射,12 h后用维持量5 mg/kg,连续用药5~7 d。两组其它治疗相同。两组患儿用药前和用药后2 h,8 h及24 h各抽血2 ml,测血清葡萄糖浓度。

2 结果

治疗1组惊厥发生5次/d以上者占24.3%,平均住院天数为17.4 d;治疗2组惊厥发生率22.7%,惊厥发生5次/d以上者11.2%,平均住院天数为

12.4 d;治疗1组死亡3例,治疗2组死亡1例。用药前中度HIE(n=48)患儿血糖为 11.7 ± 3.2 mmol/L,重度HIE(n=17)患儿血糖为 13.8 ± 4.6 mmol/L,差异显著($P < 0.05$)。两组血清葡萄糖浓度见附表。

附表 两组血清葡萄糖浓度比较($\bar{x} \pm s$, mmol/L)

分组	用药前	用药后		
		2 h	8 h	24 h
治疗1组(n=34)	12.4 ± 3.5	11.3 ± 2.9	10.5 ± 2.8	11.3 ± 4.1
治疗2组(n=34)	13.2 ± 3.3	$11.2 \pm 3.6^{(1)}$	$7.8 \pm 3.1^{(1)(2)}$	$6.6 \pm 1.8^{(1)(2)}$

注:1)与用药前比 $P < 0.01$; 2)与治疗1组比, $P < 0.01$

3 讨论

从上述观察结果表明,规则应用苯巴比妥钠治疗中、重度HIE的确有效。同时我们发现中、重度HIE患儿血清葡萄糖水平较正常值明显增高,可能主要由于严重窒息缺氧使机体处于高应激状态而使交感—肾上腺髓质分泌大量儿茶酚胺及抢救过程中快速输入高浓度葡萄糖所致,文献报道高血糖可加重窒息患儿的神经元损伤,对HIE并无保护作用^[1],因此及时控制高血糖非常重要;规则应用苯巴比妥钠治疗后血糖浓度逐渐下降,约于24 h降至正常,而不规则应用苯巴比妥钠或安定、水合氯醛者血糖下降较慢,说明规则应用苯巴比妥钠治疗可能有改善高血糖的作用;这可能与苯巴比妥钠止惊、减轻脑组织儿茶酚胺的释放,增加葡萄糖的转运有关。

(下转第120页)

[作者简介] 金红星,女,1966年出生,大学,主治医师。

[作者单位] 417009 湖南省涟源钢铁厂职工医院儿科(金红星); 536300 广西河池地区第一人民医院儿科(覃秀珍)

临床研究报告 ·

100例营养不良并肠炎临床分析及治疗体会

高春燕, 庞随军, 孙春梅

[关键词] 营养不良; 肠炎

[中图分类号] R723.13 [文献标识码] B [文章编号] 1008-8830(2000)02-0120-01

营养不良严重影响儿童的生长发育, 并发肠炎易造成电解质紊乱, 在一些经济落后地区较多见, 现将我院儿科1993~1999年收治的100例资料完整的II~III度营养不良合并肠炎临床分析及治疗体会总结如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组男69例, 女31例; 年龄~1岁70例(70%), ~2岁20例(20%), ~3岁14例(14%), ~4岁6例(6%)。人工喂养31例, 混合喂养69例; 消瘦型58例, 水肿型42例; II度营养不良75例, III度营养不良25例; 城镇28例, 农村72例。轻度脱水54例, 中度脱水32例, 重度脱水14例。低钾血症64例, 低钾危象2例, 低钠82例, 合并营养性贫血43例, 低钙惊厥12例, 中毒性脑病6例, 呼吸衰竭4例, 血CO₂CP降低者83例。

本组均符合营养不良的诊断标准^[1], 在此基础上有发热、呕吐、腹泻、脱水等肠炎改变。

1.2 治疗及转归

除调整饮食, 控制感染及对症支持治疗外, 关键是补液。本文97例补液总量比一般减少1/3, II度营养不良输液量控制在每日120 ml/kg内, 输液速度每分钟3~4.5 ml/m², 液体维持在24 h内滴完, 用4:3:2液。另外3例III度营养不良输液量超过140 ml/kg, 1例因呼吸衰竭死亡, 2例因心力衰竭死亡。另5例出现心衰先兆, 经强心治疗痊愈。2例低钾危象者在心电图监护下滴入0.3%的氯化钾注射液后均治愈, 全部低血钾患者在1~3 d内得到纠正。本文100例治愈90例, 好转7例, 死亡3例, 治愈率达90%。

2 讨论

营养不良患儿多伴有体内多脏器功能衰竭, 合并肠炎时临床及治疗方面有其特点, 现将本文100例体会总结如下: ①输液量及输液速度需适当, 因营养不良患儿心血管机能较差, 输液量过多或过快易发生心力衰竭。我们认为输液速度控制在每分钟3~4.5 ml/m²之间效果较好, 因营养不良患儿皮下脂肪少, 皮肤充实度差, 判断脱水程度往往易于偏高。本文97例经适当补液后4~6 h尿量即增加, 12~24 h皮肤弹性恢复, 48 h内眼窝凹陷消失, 酸中毒症状在12 h内纠正。低钠血症于24 h纠正。②及时纠正低血钾, 发生低血钾危象者可根据情况提高输入氯化钾的浓度。营养不良伴腹泻者往往血钠、血钾低, 本组66例发生低钾血症(66%), 轻度脱水54例, 发生低钾血症18例(33.3%), 中度脱水32例, 发生低钾血症22例(68.7%), 重度脱水14例, 发生低钾血症12例(85.7%), 故脱水程度与发生低钾血症成正相关。64例低钾血症按常规0.2%浓度补予, 低钾危象者滴入0.3%浓度的氯化钾, 24 h内危象症状消失, 值得注意的是此浓度仅用于紧急情况处理^[2]。③营养不良患儿多合并贫血, 主张在治疗肠炎过程中及早少量、多次输鲜血、血浆或丙种球蛋白, 以纠正贫血及提高胶体渗透压。

[参考文献]

- [1] 王慕逊. 儿科学[M]. 第4版. 北京: 人民卫生出版社, 1996, 65~236.
- [2] 戴莹莹, 罗华英. 营养不良合并肠炎300例治疗体会[J]. 临床儿科杂志, 1999, 17(3): 143~144.
(收稿日期: 1999-10-12 修回日期: 2000-02-01)
(本文编辑: 吉耕中)

[作者简介] 高春燕, 女, 1965年出生, 大学本科, 儿科主治医师。
[作者单位] 716000 延安, 陕西延安大学医学院附属医院儿科

(上接第119页)

[参考文献]

- [1] 郭静, 徐奇新, 刘凤兰, 等. 新生儿高血糖血症内在危险因素的研究[J]. 中华妇产科杂志, 1995, 30(1): 684~686.
- [2] Chang YS, Park WS, Lee M, et al. Effect of hyperglycemia on brain

cell membrane function and energy metabolism during hypoxia-ischemia in newborn piglets [J]. Brain Res 1998, 798(1~2): 271~280.

- [3] 韩玉昆, 虞人杰, 卜定方. 新生儿缺氧缺血性脑病临床诊断依据和分度[J]. 中华儿科杂志, 1990, 28(1): 32~33.
(收稿日期: 1999-04-29 修回日期: 2000-01-03)
(本文编辑: 黄志强)