

·临床研究报道·

拉萨地区藏族新生儿缺氧缺血性脑病临床 与 CT 动态观察

德吉美朵,益西央宗,桑沧

(西藏自治区人民医院新生儿病房,西藏 拉萨 850000)

[摘要] 目的 探讨拉萨地区藏族新生儿缺氧缺血性脑病(HIE)临床特征与CT表现。方法 对32例藏族足月新生儿HIE进行前瞻性的动态观察,分析临床分度和临床分期与CT分度的相关性。结果 32例HIE患儿临床分度轻度8例,中度16例,重度8例。8例临床分度为轻度者CT改变均为轻度;16例临床分度为中度者15例CT改变为中度,1例为重度;8例临床分度为重度者CT改变均为重度;临床分度与CT分度的符合率达98%;临床各期CT表现多样,后遗症期仍有15例尚未恢复。结论 HIE的诊断临床分度与CT分度有较好的相关;对中、重度HIE患儿需长期随访。

[关键词] 缺氧缺血性脑病;CT;藏族;新生儿

[中图分类号] R722 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1008-8890(2001)01-0084-02

为探讨拉萨地区藏族新生儿HIE的临床特征和预后、CT应用的价值、复查的合适时间,对拉萨地区32例足月新生儿HIE患者进行了前瞻性研究。

1 资料和方法

1.1 研究对象

32例HIE患儿系1996年~1998年8月收治藏族新生儿,按1996年杭州会议方案^[1]32例HIE均符合诊断标准及分度,男24例,女8例。胎龄37~42周28例,>42周4例。体重2500~3999g者28例,≥4000g4例。入院时日龄全部在24h内。生后1min Apgar评分:4~7分6例,0~3分26例,顺产3例,异常分娩29例。母患妊高症者2例。

1.2 方法

对32例诊断HIE患儿,详细记录临床表现,头颅CT动态观察,按临床分期法(即入院1~3d极期,5~6d缓解期,12~14d恢复期,3~6月至2年半后遗症期)。每期进行1次头颅CT检查,即每例共检查4~5次。

1.3 统计学处理

所有数据均用SAS数据统计软件包进行成组t检验。

2 结果

2.1 临床分度及分期

轻度8例,表现以兴奋为主,72h后生理反射全部恢复。中度HIE16例,在极期表现尖叫,凝视,前囟饱满,瞳孔改变,反应差。缓解期:心音低钝,腹胀,肠鸣音弱,大便潜血(++++) ,合并坏死性小肠结肠炎(NEC),心肌功能受损。恢复期:以上症状逐渐好转。后遗症期:有1例脑积水,1例脑瘫,2例智力障碍,1例癫痫。重度HIE8例,在极期表现除同中度HIE外,还有面色青灰,呻吟,反射基本消失,肌张力改变,心音低钝,5例呼吸衰竭。缓解期:反应仍差,出现NEC3例,心肌功能受损3例,合并多脏器功能受损2例。恢复期:3例新生儿生理反射弱。后遗症期:3例惊厥,3例脑积水,2例脑萎缩,2例脑瘫。

2.2 临床分度和临床分期与CT改变的关系

临床诊断轻度HIE8例CT改变为轻度;临床诊断为中度HIE的16例患儿中15例CT改变为中度,1例CT表现为重度;临床诊断为重度HIE8例CT表现均为重度。CT改变随治疗逐渐改变,至后遗症期有17例患儿CT恢复正常。临床分度与CT分度各组间比较 $P>0.05$ 。

[收稿日期] 2000-03-15; [修回日期] 2000-10-26

[作者简介] 德吉美朵(1960-),女,藏族,大学专科,主治医师。

2.3 临床各期的 CT 表现

CT 检查结果显示各期 HIE 患儿 CT 表现不同,32 例患儿在极期 CT 表现为颅内出血者 23 例,脑水肿 25 例,脑室周围白质软化 4 例,基底节丘脑损伤 1 例,脑动脉梗死 4 例;在缓解期 CT 示颅内出血者仍有 23 例,脑水肿 20 例,脑室周围白质软化 3 例,基底节丘脑损伤 1 例,脑动脉梗死 2 例;恢复期 CT 示颅内出血 10 例,脑水肿 2 例,脑动脉梗死 2 例;后遗症期 CT 示脑室扩大 2 例,脑积水 12 例,脑萎缩 6 例,30 个月复查 CT,有 4 例患儿示脑积水,3 例示脑萎缩,以上 CT 改变,同一患儿可同时出现 2 种或以上的表现。

3 讨论

本文 32 例藏族新生儿 HIE 临床特征:轻度 HIE 患儿反应弱,青紫,72 h 可渐恢复,中~重度 HIE 青紫以眼眶,鼻根部为主,意识障碍,肌张力改变,原始反射异常,易合并缺氧性心肌功能损害,坏死性小肠炎,治疗 12 d 逐渐恢复。HIE 临床分度和临床分期与 CT 改变的关系分析显示,本文 32 例 HIE 患儿临床分度与 CT 分度有较好的相关性,符合率达 98%。各期 HIE 患儿经治疗后,大部分患儿恢复正常,中、重度患儿可有不同程度的后遗症。后

遗症期复查 CT,7 例分别合并有脑室扩大,脑积水,脑萎缩,并出现相应的临床症状,智力低下 2 例,听力障碍 1 例,癫痫 1 例,脑瘫 3 例。认为 CT 检查在极期可明确诊断和分度,在缓解期可了解颅内出血病灶吸收情况,恢复期可了解颅内病灶恢复的程度,后遗症期 3 个月时复查脑积水与脑萎缩不易区别,6 个月~24 个月各复查 1 次较好。

临床各期的 CT 表现提示中~重度组 CT 合并有脑水肿,颅内出血及脑室周围白质软化、基底节丘脑损伤、脑动脉梗死等不同类型的表现。本文 32 例 HIE 治疗 12~14 d,CT 仍示 17 例未恢复,建议 HIE 治疗疗程应延长 2~4 个疗程,并长期随访。本文 HIE 在 CT 提示期值 < 18 Hu,好发部位在顶叶和颞叶,该处可能是大脑前、中、后动脉末梢交界区最易受累之故^[2]。

中~重度患儿除 HIE 症状重外,易合并多脏器功能受损,临床医生要全面观察患儿病情,以求给予全方位治疗。

[参 考 文 献]

- [1] 韩玉昆. 新生儿缺氧缺血性脑病诊断依据和临床分度 [J]. 中华儿科杂志, 1997, 35 (2): 99 - 100.
- [2] 陈惠金. 新生儿缺氧缺血性脑病的发病机制和防治进展 [J]. 实用儿科临床杂志, 1999, 14 (4): 233 - 234.

(本文编辑:黄榕)

(上接第 83 页)

3 讨论

QTd 是指体表导联心电图上各导联 QT 间期变异的程度,其大小可反映各部分心肌复极不均匀程度,代表心室肌电不稳定性。影响 QTd 因素主要是心肌病变、影响心肌动作电位时程的药物。本文剔除了后一种因素的干扰,结果表明肺炎心衰组较肺炎无心衰组 QTd 增大。心力衰竭时循环内分泌激活(包括交感神经-肾上腺系统,肾素-血管紧张素-醛固酮系统,血管加压素等)、心脏组织自分泌,旁分泌激活(尤其是血管紧张素和內皮素)及由神经内分泌过度激活介导的心室重塑,心室扩张,心肌细胞适应不良性肥大、缺血,心肌细胞间质胶质沉积和纤维化,导致心室肌复极不均一性增加,QTd 增大^[3~5]。

本组资料进一步显示肺炎伴心衰死亡者较痊愈者 QTd 更大,与 Barr^[6]报道结果相似,QTd 进一步增大,反映心肌复极更不同步,心肌电传导的各向异性增加,容易诱发恶性室性心律失常和猝死。

随着心衰的纠正,神经内分泌过度激活缓解,心室扩张、心肌细胞及间质变化获得改善。产生心肌复极不均一性的病理生理基础逐渐消退,从而使 QTd 渐趋正常,本文结果表明 QTd 是预测心衰患儿预后的一项有价值的指标。

[参 考 文 献]

- [1] 张澍. 现代儿科学 [M]. 北京:人民军医出版社, 1998, 587.
- [2] Statters DJ, Malik M, Ward DE, et al. QT disperision: problems of methodology and clinical significance [J]. J Cardiovasc Electrophysiol, 1994, 5(8): 672 - 688.
- [3] 戴闰柱. 心力衰竭病理生理概念的治疗学意义 [J]. 中华心血管病杂志, 1995, 23 (4): 83 - 94.
- [4] Weber KT. Extracellular matrix remodeling in heart failure: a role for de novo angiotensin generation [J]. Circulation, 1997, 96 (11): 4065 - 4082.
- [5] Barr CS, Naas AA, Fenwick M, et al. Enalapril reduces QTc disperision in mild congestive heart failure secondary to coronary artery disease [J]. Am J Cardiol, 1997, 79(3): 328 - 333.
- [6] Barr CS, Naas A, Freeman M, et al. QT disperision and sudden unexpected death in chronic heart failure [J]. Lancet, 1994, 343 (8893): 327 - 329.

(本文编辑:吉耕中)