

· 经验交流 ·

长期服用丙戊酸钠抗癫痫对小儿血清总胆固醇水平的影响

郝艳秋¹, 刘喜荣², 胡孟瑛¹

(1. 哈尔滨医科大学第二临床医院儿科, 黑龙江 哈尔滨 150086; 2. 宾县人民医院, 黑龙江 宾县)

[中图分类号] R742.1 [文献标识码] D [文章编号] 1008-8830(2003)02-0163-01

癫痫(epilepsy)是一种由于脑功能异常所导致的慢性疾病,患病率为0.33%~0.58%^[1]。一旦确诊为癫痫,通常需要长期(3~4年)抗癫痫药物治疗^[2]。儿童首选的抗癫痫药物是丙戊酸钠(VPA),本文对14例口服VPA抗癫痫治疗的儿童进行了血清总胆固醇(TC)测定,并探讨其临床意义。

1 资料和方法

1.1 临床资料

癫痫组:癫痫患儿14例,均经临床及脑电图确诊,并在病房及门诊进行单一的抗癫痫药物VPA治疗,剂量为每日30 mg/kg,达稳态起计算治疗时间。治疗时间在5~13个月。依据服药时间的长短将癫痫组分为癫痫1组7例,服药5~7个月;癫痫2组7例,服药8~13个月。对照组为7例健康儿童。

1.2 方法

血清总胆固醇测定,采用氧化酶法测定。正常值:3.3~6.4 mmol/L。

1.3 统计学处理

所有数据均采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较进行 t 检验。

2 结果

所测得癫痫患儿的血清总胆固醇含量与对照组比较差异有显著性意义, $P < 0.01$ 。癫痫1组与癫痫2组血清总胆固醇含量比较无明显的差异, $P > 0.05$ 。见表1。

表1 癫痫患儿的血清总胆固醇含量与对照组比较
(mmol/L)

组别	例	TC
正常对照组	7	3.70 ± 0.22
癫痫1组	7	7.01 ± 0.17 ^a
癫痫2组	7	7.21 ± 0.22 ^a

注:a 癫痫1,2组与对照组比较, $t = 31.5, 30.0$ $P < 0.01$

3 讨论

本文测得长期口服VPA的癫痫儿童血清总胆固醇含量升高;但是服药的时间长短与血清总胆固醇含量的升高无明显的关系。本文结果显示服药5~7个月和8~13个月两组比较,血清总胆固醇含量升高无明显的差异。VPA属广谱抗癫痫药,对各类癫痫都有治疗作用,应用较广,长期应用VPA抗癫痫治疗所致血清总胆固醇升高可能对机体不利^[3]。总胆固醇升高是动脉硬化和冠心病发生的危险因素已有定论,冠心病发生率与血清总胆固醇水平的升高呈正比关系。所以了解癫痫及抗癫痫治疗后血清胆固醇水平的变化,可对成年后冠心病发生及预防有一定的参考作用。但是有关抗癫痫治疗时胆固醇升高的机制尚不清楚,可能和脂类代谢本身的生化机制有关;也可能是长期使用VPA治疗使机体内产生了可与胆固醇代谢中的代谢物竞争的物质,结果导致胆酸中胆固醇转化减少,胆酸的排出减少使血清总胆固醇水平升高^[4]。本文通过对长期口服VPA的癫痫儿童血清总胆固醇含量的测定和分析得知,对长期接受VPA治疗癫痫的儿童,服药

(下转第165页)

[收稿日期] 2002-10-21; [修回日期] 2003-01-06

[作者简介] 郝艳秋(1963-),女,博士,副主任医师。主攻方向:小儿神经系统疾病。

3 讨论

镁是人体内主要的四种阳离子之一,其异常时也最易出现临床症状。镁是 $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - \text{ATP}$ 酶的激活剂。体内缺镁时,此酶活性下降,使细胞内钠堆积,而钾则大量丢失,细胞膜静息电位发生紊乱,从而导致神经细胞的损伤及兴奋性异常。有报道血清镁与 PaCO_2 呈显著负相关,表明低镁血症与高碳酸血症有密切关系^[3]。II型ARF引起血清镁降低的可能因素:①酸血症时血镁转入细胞内;②缺氧导致细胞内大量的有机磷进入血液,血磷升高,与镁结合使血清镁下降;③严重缺氧抑制甲状腺分泌,使甲状旁腺激素(PTH)分泌减少,从而导致肠道与肾脏吸收镁的能力降低;④由于禁食、利尿剂、脱水剂的使用,使镁摄入不足,丢失过多,导致血清镁的降低。机体缺镁时,可引起神经、肌肉兴奋性增高,使气管、支气管平滑肌收缩,气道梗阻,造成气喘和呼吸困难^[4,5],导致ARF加重。同时低镁常常伴水及其它电解质紊乱,特别是低血钙、低血钾,又给ARF的抢救增加难度。

本文结果提示ARF的血清镁降低越明显,愈后越差。ARF患儿血清镁明显降低可能是病情严重的危险信号,可作为对病情判断的指标之一^[5],具

有一定的临床参考价值。同时提醒临床医生,对于危重ARF的治疗一定要注意补充镁。诊断为低镁血症时,多主张用25%硫酸镁注射液每次0.2~0.4 ml/kg,深部肌肉注射,每天1~2次,连用2~4 d。严重时可将硫酸镁稀释成0.6%~1%的浓度以10 mg/min的速度静脉点滴,每天1~2次。用药时严密观察病情,此外,每12~24 h测血镁1次,严格控制血镁的浓度,因为镁可降低肌肉的应激性及阻滞神经冲动传导,血清镁达5 mmol/L时可发生肌肉麻痹,甚至发生呼吸肌麻痹^[3],故应根据血镁值决定用药次数及剂量。

[参 考 文 献]

- [1] 赵祥文. 儿科急诊医学[M]. 第2版. 北京:人民卫生出版社,2001. 65.
- [2] 董声焕. 现代儿科危重症医学[M]. 北京:人民军医出版社,1999. 434.
- [3] 张树基,罗明绮. 水、电解质、酸碱平衡失调的判定与处理[M]. 北京:北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社,1998. 89.
- [4] 杜海星. 小儿低镁血症181临床分析[J]. 临床儿科杂志,1996,14(6): 390.
- [5] 王广吉,张健,戴文献. 硫酸镁佐治新生儿HIE 45例疗效观察[J]. 中国当代儿科杂志,2001,3(6): 689-690.

(本文编辑:吉耕中)

(上接第163页)

6个月以上者应该严密监测总胆固醇水平是非常必要的,一旦发现总胆固醇水平升高,要及时调节饮食,或者进行必要的药物降脂,预防和消除儿童成年后发生动脉硬化、冠心病的潜在因素。

[参 考 文 献]

- [1] 王慕逊,吴希如,刘婉君. 儿科学[M]. 北京:人民卫生出版

社,2001. 402.

- [2] 王艺,孙道开. 小儿癫痫的诊断与治疗进展. 中国当代儿科杂志,2001,3(4): 341-344.
- [3] Eiris JM. Effects of long-term treatment with antiepileptic drugs on serum lipid levels in children with epilepsy [J]. Neurology, 1995, 45(6): 1155-1156.
- [4] Isojarvi JIT, Pakarinen Aj, Myllyla VV. Serum lipid levels during carbamazepine medication: a prospective study [J]. Arch Neurol, 1993, 50(4): 590-591.

(本文编辑:吉耕中)