

• 临床研究 •

口服抗癫痫药物治疗对儿童血脂水平的影响*

程中乐¹, 魏 薇², 凌华志¹, 魏志华¹, 吴 德^{2△}
(安徽医科大学第一附属医院: 1. 检验科; 2. 小儿神经康复中心, 安徽合肥 230032)

摘 要:目的 探讨口服抗癫痫药物对癫痫儿童血脂水平的影响。方法 采用酶法和免疫透射比浊法测定 25 例口服抗癫痫药物治疗前后患儿血脂水平并与无内分泌、神经系统疾病 37 例儿童(对照组)进行比较。结果 癫痫患儿服用抗癫痫药物后血清总胆固醇、三酰甘油、低密度脂蛋白、极低密度脂蛋白、载脂蛋白 B 和脂蛋白(a)水平均高于对照组, 血清高密度脂蛋白、载脂蛋白 A 水平低于对照组, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论 长期接受抗癫痫药物治疗的癫痫儿童服药后应动态监测血脂水平, 若发现有升高趋势者应及时调节饮食或给予必要的药物降脂, 以降低儿童成年后发生动脉粥样硬化及心、脑血管疾病的概率。

关键词:抗惊厥药/治疗应用; 癫痫/药物治疗法; 血脂
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.02.037 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2016)02-0235-02

癫痫是儿童常见神经系统疾病之一, 发病率为 0.4%~0.6%, 目前临床主要以口服抗癫痫病药物为治疗方案。长期服用抗癫痫药物会出现各种不良反应, 常发现患儿体质量指数显著增加甚至肥胖。本研究通过观察 25 例单独服用抗癫痫药物治疗的癫痫患儿血清总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、高密度脂蛋白(HDL)、低密度脂蛋白(LDL)、极低密度脂蛋白(VLDL)、载脂蛋白 A(Apo-a)、载脂蛋白 B(Apo-b)和脂蛋白(a)水平变化, 旨在为临床提供一线参考数据, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2013 年 12 月至 2015 年 6 月本院住院确诊为癫痫患儿 25 例(患儿组), 其中男 9 例, 女 16 例; 年龄 1~14 岁, 平均(8.6±4.8)岁。单独口服抗癫痫药物治疗, 无内分泌系统疾病史且未曾使用过影响内分泌及血脂的药物, 癫痫诊断和分类按照 1989 年国际抗癫痫联盟关于癫痫和癫痫综合征的分类标准。以 37 例无内分泌、神经系统疾病儿童作为对照组, 其中男 24 例, 女 13 例; 年龄 1~14 岁, 平均(8.9±4.2)岁。两组研究对象性别、年龄比较差异均无统计学意义($P>$

0.05)。

1.2 方法 采集研究对象空腹 12 h 后静脉血 3 mL, 血液凝固后 1 500 r/min 离心 5 min, 采用罗氏全自动生化分析仪检测血清 TC、TG、HDL、LDL、VLDL、Apo-a、Apo-b、脂蛋白(a)水平。

1.3 统计学处理 应用 SPSS17.0 统计软件进行数据分析, 计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示, 癫痫患儿治疗前后比较采用配对 t 检验, 两组患儿治疗前比较采用 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

患儿组治疗前血清 TC、TG、HDL、LDL、VLDL、Apo-a、Apo-b、脂蛋白(a)水平与对照组比较差异均无统计学意义($P>0.05$); 患儿组口服药物治疗后血清 TC、TG、HDL、LDL、VLDL、Apo-b、脂蛋白(a)水平高于治疗前和对照组, 血清 HDL、Apo-a 水平低于治疗前和对照组, 差异均有统计意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组研究对象 TC、TG、HDL、LDL、Apo-a 等检测结果比较								
组别	TC (mmol/L)	TG (mmol/L)	HDL (mmol/L)	LDL (mmol/L)	VLDL (mmol/L)	Apo-a (mmol/L)	Apo-b (mmol/L)	脂蛋白(a) (mmol/L)
患儿组($n=25$)								
治疗前	4.07±1.45	1.08±0.26	1.39±0.38	2.27±0.79	0.38±0.23	1.46±0.33	0.76±0.83	166.23±154.39
治疗后	4.58±0.87*	1.28±0.56*	1.01±0.42*	2.78±0.84*	0.48±0.26*	1.23±0.33*	1.02±0.83*	198.83±164.63*
对照组($n=37$)								
	4.02±1.04	1.01±0.36	1.43±0.35	2.23±0.83	0.34±0.16	1.58±0.43	0.73±0.23	167.23±154.21.2

*: $P<0.05$, 与同组治疗前、对照组比较。

3 讨 论

癫痫是常见小儿神经系统疾病之一, 长期服用抗癫痫药物可引起儿童体质量指数升高, 可能与血清生物转化功能降低和血脂代谢功能失调有关^[1]。抗癫痫药物(丙戊酸钠)治疗会降低血液中红细胞膜表面谷光甘肽过氧化物酶及超氧化物歧化酶生物活性, 降低细胞抗氧化能力, 产生胆固醇代谢竞争产物, 竞争性抑制胆酸转化。抗癫痫药物还可提高外周血胰岛素水平, 促进胆固醇合成^[2]。长期使用抗癫痫药物可诱导亚临床甲状腺功能减退, 致游离甲状腺激素水平下降和伴高胰岛素血症致

胰岛素抵抗^[3]。与此同时癫痫发作时患者全身肌肉紧张, 外周血管收缩痉挛, 易导致缺血、缺氧, 释放大量的炎症细胞因子, 造成血管损伤^[4]。癫痫发作后开放钙离子通道, 释放大量的氧自由基, 引起血管壁氧化应激损伤。20 世纪 80 年代末就有研究发现, Apo-a 是动脉粥样硬化斑块中的主要脂质成分, 是心、脑血管疾病的独立因素, 氧化型 LDL 蛋白可沉积为动脉粥样硬化微粒, 引起血液流变学异常和微循环障碍^[5]。Apo-a 是高密度脂蛋白的主要载脂蛋白成分, 有清除游离胆固醇和周围脂质沉淀的功能, 对动脉具有保护作用。Apo-b 是 LDL、VLDL 的主

* 基金项目: 国家自然科学基金资助项目(81472167)。 △ 通讯作者, E-mail: wude7310@yahoo.com.cn。

要载脂蛋白成分,有刺激动脉平滑肌细胞增殖进入内膜下层的作用,也被认为是致动脉粥样硬化的危险因素之一^[6-7]。本研究结果显示,癫痫患儿使用抗癫痫药物治疗前血脂水平与对照组比较差异均无统计学意义($P>0.05$);服药半年至 1 年后血清 TC、TG、LDL、VLDL、脂蛋白(a)及 Apo-b 水平较治疗前增高,HDL、Apo-a 水平较治疗前下降,差异均有统计学意义($P<0.05$),提示抗癫痫药物可影响患儿血脂代谢。由于血脂正常值范围较大,对使用抗癫痫药物长期治疗的癫痫患儿提倡动态监测血脂水平,而不局限于血脂指标是否在正常范围。因为血脂升高是动脉粥样硬化的潜在危险因素,易造成冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)和急性心肌梗死^[8-10]。

综上所述,抗癫痫药物治疗会影响儿童血脂代谢,若癫痫患儿需长期服用,为预防成年后发生动脉硬化和冠心病,服药时应动态监测血脂水平^[7],当出现血脂水平持续升高时应调整饮食方式,若饮食无法控制则给予必要的药物降脂,对防止癫痫患儿成年后出现心、脑血管疾病具有极为特殊的意义^[11]。

参考文献

- [1] 刘俊,周永新.丙戊酸钠对癫痫患儿 31 例血脂影响[J].交通医学,2010,24(3):299-300.
- [2] Isojärvi JI,Laatikainen TJ,Pakarinen AJ,et al. Polycystic ovaries and hyperandrogenism in women taking valproate for epilepsy[J]. N Engl J Med,1993,329(19):1383-1388.
- [3] Dai WX,Lian XL,Lu L,et al. Effect of universal salt iodization on

antithyroid drugs[J]. Chin Med J (Engl),2006,119(13):1108-1112.

- [4] Hamed SA,Hamed EA,Hamdy R,et al. Vascular risk factors and oxidative stress as independent predictors of asymptomatic[J]. Epilepsy Res,2007,74(2/3):183-192.
- [5] 胡华青,詹雪梅,叶良平,等. 1305 例体检人群心踝血管指数影响因素探讨[J]. 中华疾病控制杂志,2011,15(12):1017-1020.
- [6] 焦路阳,王宇,袁宇. 冠心病患者血清内脂素和脂联素水平的变化及临床意义[J]. 检验医学,2012,27(5):349-351.
- [7] 宋青,苟文丽. 吡格列酮对胰岛素抵抗型多囊卵巢综合征患者脂肪细胞因子的影响[J]. 西安交通大学学报:医学版,2010,31(2):227-230.
- [8] 张磊,董砚虎,徐美华,等. 2 型糖尿病患者高甘油三酯血症-腰围表型与颈动脉粥样硬化相关[J]. 中华内分泌代谢杂志,2012,28(1):21-23.
- [9] 陈洁. 血脂水平与冠心病心力衰竭患者预后的相关性 & 血脂干预效果[J]. 中国医药指南,2015,13(20):76-77.
- [10] 赵杰,张明辉,杨玉斌,等. 老年高血压患者动脉粥样硬化差异的比较及可能的危险因素分析[J]. 中国社区医师:医学专业,2012,14(8):16-17.
- [11] 李靖,金跃,王亚娜,等. 克氏螯虾壳聚糖对实验性大鼠血脂水平及动脉粥样硬化形成的影响[J]. 江苏大学学报:医学版,2010,20(5):386-388.

(收稿日期:2015-08-13)

• 临床研究 •

输血依赖重型 β -珠蛋白生成障碍性贫血患者同种抗体的特征性研究^{*}

李 岚¹,方红辉^{2△},翁 彬³

(1. 深圳市第二人民医院输血科,广东深圳 518035;2. 深圳市人民医院检验科,广东深圳 518020;
3. 深圳市人民医院输血科,广东深圳 518020)

摘要:目的 探讨重型 β -珠蛋白生成障碍性贫血(以下简称地贫)患者产生同种抗体的发生率及其类型。方法 选择 280 例反复输血的重型 β -地贫患者(β -地贫组)配血困难的标本进行同种抗体鉴定并与 155 例非 β -地贫血液系统疾病患者(非 β -地贫组)进行比较分析。结果 β -地贫组产生同种抗体概率高,280 例患者中检出阳性抗体 27 例,阳性率为 9.64%(27/280)。累积输血量小于 40 U 患者产生具有临床意义的同种抗体 8 例, ≥ 40 U 患者产生同种抗体 19 例,二者比较差异有统计学意义($P<0.05$)。非 β -地贫组患者中产生同种抗体 14 例,阳性率为 9.03%(14/155)。累积输血量小于 40 U 患者产生具有临床意义的同种抗体 2 例, ≥ 40 U 患者中产生同种抗体 12 例,二者比较差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 随着输血次数的增加,产生同种抗体的概率相应增加,给予长期反复多次输血的患者 RH 抗原表型相匹配的血液输注,具有重要的临床意义,可降低输血不良反应发生率。

关键词:输血; 重型 β 地中海贫血; 同种抗体

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.02.038

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2016)02-0236-03

珠蛋白生成障碍性贫血(以下简称地贫)是我国南方常见的遗传性疾病。由于珠蛋白基因的缺失或缺陷,引起血红蛋白肽链中的一种或几种合成不平衡所致的一组遗传性疾病^[1]。重型 β -地贫因 β -珠蛋白基因突变,使 β -珠蛋白合成缺乏或极度减少,多余的 α -珠蛋白形成 α 四聚体(α_4)沉积在红细胞膜上,红细胞破坏增多,寿命明显缩短,导致慢性溶血性贫血,定期输血是治疗重型 β -地贫的主要方法。通过输血,患者的生活质量得到很大改善,但反复、多次、长期输血给患者带来极大风险,临床常遇见配血困难的情况,影响临床治疗,作者就此进行了

分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2008 年 1 月至 2014 年 12 月广东省深圳市第二人民医院收治的重型 β -地贫患者 280 例(β -地贫组),其中男 162 例,女 118 例;年龄 10 个月至 36 岁,中位年龄 17 岁。首次开始输血治疗年龄 2~16 个月,输血年限 3 个月至 35 年,中位年限 16 年。输血间隔最短 14 d,最长 2 个月,每次输注 1~4 U 红细胞悬液。选择 155 例血液系统疾病(包括急性淋巴细胞白血病、骨髓增生异常综合征、再生障碍性贫血等)患者(非 β -