

- encephalitis in children [J]. Journal of child neurology, 2016, 31(13): 1450-1456.
- [16] HEXIANG Y, CHENYU Z, HAITAO R, et al. Resection of melanocytic nevi as a potential treatment of anti-NMDAR encephalitis patients without tumor: report of three cases [J]. Neurological sciences, 2018, 39(1): 165-167.
- [17] AESA P, RENAUD J, PIERRE A G. How Anti-NMDAR encephalitis sheds light on the mechanisms underlying catatonia: the neural excitatory/inhibitory imbalance model [J]. Psychosomatics, 2016, 57(3): 336-338.

(编辑:曾敏莉)

(收稿日期:2018-11-15 修回日期:2019-03-06)

doi:10.13407/j.cnki.jpp.1672-108X.2020.01.005

· 论 著 ·

丙戊酸钠单药治疗儿童癫痫对血脂水平影响的 Meta 分析

张瑶^{1,2}, 申良荣², 房夏玲² (1. 青岛滨海学院, 山东青岛 266000; 2. 西安交通大学第一附属医院, 陕西西安 710061)

[摘要]目的:系统评价丙戊酸钠单药治疗儿童癫痫对血脂水平的影响。方法:系统检索中国知网、万方数据库、PubMed、the Cochrane Library、Embase 数据库中的病例对照研究、队列研究及横断面研究,由 2 名研究人员独立按照纳入标准及排除标准筛选文献,提取资料并评价文献质量后,应用 RevMan 5.3 软件进行 Meta 分析。结果:20 篇文献纳入 Meta 分析,均为病例对照研究,累计病例组 586 例,对照组 1 155 例。Meta 分析结果显示,两组总胆固醇[SMD=0.24, 95% CI(-0.11, 0.58)]、甘油三酯[SMD=0.28, 95% CI(-0.06, 0.62)]、高密度脂蛋白[SMD=0.12, 95% CI(-0.16, 0.39)]、低密度脂蛋白[SMD=0, 95% CI(-0.31, 0.32)]比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。结论:基于目前的证据可认为,丙戊酸钠单药治疗对癫痫患儿的血脂水平无影响,但鉴于纳入文献质量较低及样本量较少的问题,本研究结果仍需大样本、高质量文献进一步验证。

[关键词] 癫痫; 丙戊酸钠; 血脂; 儿童; Meta 分析

[中图分类号] R748

[文献标识码] A

[文章编号] 1672-108X(2020)01-0014-05

Meta-Analysis of Effects of Sodium Valproate Monotherapy on Serum Lipid Levels in Children with Epilepsy

Zhang Yao^{1,2}, Shen Liangrong², Fang Xialing² (1. Qingdao Binhai University, Shandong Qingdao 266000, China; 2. The First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Shaanxi Xi'an 710061, China)

[Abstract] **Objective:** To systematically evaluate the sodium valproate monotherapy on serum lipid levels in children with epilepsy. **Methods:** CNKI, Wanfang database, PubMed, the Cochrane Library and Embase were retrieved to collect the case-control study, cohort study and cross-sectional study. Literature were screened independently by two researchers based on inclusion and exclusion criteria. After extracting the data and evaluating the quality of the literature, the RevMan 5.3 software was used for Meta-analysis. **Results:** Twenty literature were included in the Meta-analysis, all of which were case-control studies, with a total of 586 cases in the case group and 1,155 cases in the control group. Meta-analysis showed that there were no statistically significant differences between two groups in total cholesterol [SMD=0.24, 95% CI(-0.11, 0.58)], triglycerides [SMD=0.28, 95% CI(-0.06, 0.62)], high-density lipoprotein [SMD=0.12, 95% CI(-0.16, 0.39)] and low-density lipoprotein [SMD=0, 95% CI(-0.31, 0.32)] ($P>0.05$). **Conclusion:** Based on current evidence, it can be concluded that sodium valproate monotherapy has no effect on serum lipid levels in children with epilepsy. However, in view of the low quality of the included literature and the small sample size, the results of this study need to be further verified by large samples and high-quality literature.

[Keywords] epilepsy; sodium valproate; lipids; children; Meta-analysis

癫痫是最常见的神经内科疾病之一,以脑神经元异常放电引起反复痫性发作为特征,往往需要长期药物治疗^[1]。WHO 2018 年报道,全世界约有 5 000 万癫痫患者,每年有 240 万人被诊断为癫痫^[2]。癫痫的发病率与年龄有关,一般认为 1 岁以内患病率最高,其次为 1~10 岁,以后逐渐降低。儿童处于生长发育阶段,药物在体内呈现的药代动力学和药效学特征与成人差别较大。丙戊

酸钠作为治疗癫痫的常用药,在取得良好治疗效果的同时是否会对血脂产生影响仍没有定论。因此,本文对国内外关于丙戊酸钠单药治疗对癫痫患儿血脂影响的文献进行 Meta 分析,为临床工作提供参考。

1 资料和方法

1.1 文献的纳入标准和排除标准

作者简介:张瑶(1993.01-),女,硕士,主要从事儿科护理教学工作,E-mail: 505092785@qq.com。

通讯作者:申良荣(1966.09-),女,硕士生导师,副主任医师,主要从事儿科护理工作,E-mail: 372071058@qq.com。

遵照 PICOD 格式确定文献的纳入标准:(1)参照联合国大会通过的《儿童权利公约》中对儿童的定义,研究对象<18 岁;确诊为癫痫,符合国际抗癫痫联盟的诊断标准;研究对象正常饮食,因为饮食习惯可能会影响血脂的水平。(2)病例组接受丙戊酸钠单药治疗。(3)对照组为健康儿童或患有癫痫但并未接受治疗的儿童。(4)结局指标具有以下至少 1 项:胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、高密度脂蛋白(HDL)、低密度脂蛋白(LDL)。(5)文献的研究类型为病例对照研究、队列研究或横断面研究。排除标准:个案报告、动物研究、综述、会议摘要、重复发表的文献、数据不全的文献。

1.2 文献检索策略

计算机检索中国知网、万方数据、PubMed、the Cochrane Library、Embase 等国内外数据库中有关丙戊酸钠单药治疗对癫痫儿童血脂影响的文献,检索时限为建库以来至 2018 年 2 月。中文检索词:抗癫痫药物/丙戊酸钠,血脂/甘油三酯/胆固醇/高密度脂蛋白/低密度脂蛋白,癫痫,儿童/患儿/儿科;英文检索词:antiepileptic/anticonvulsants/sodium valproate/valproic acid, seizures/epilepsy, paediatrics/adolescents/children/child, lipids/cholesterol/triglyceride/high density lipoprotein/low density lipoprotein。采用 Mesh 主题词与布尔逻辑符结合的方式进行检索,语种限制为中文和英文,研究对象限制为人类。

1.3 文献的筛选、数据提取及质量评价

由两名研究者按照纳入标准和排除标准独立筛选文献,并按统一的数据提取表格提取文献信息,需提取的信息包括:作者、年份、国家、设计类型、样本量、治疗时间、结局指标等。采用 NOS 量表对纳入文献进行质量评价,评价内容包括研究人群选择(4 项)、组间的可比性(1 项)及暴露评价(3 项),其中研究人群选择和暴露评价中,每项问题最多可得 1 分,组间的可比性最多可得 2 分,满分 9 分。在独立评价完成后,两位研究者就不同观点进行讨论,必要时咨询第三位研究者,以达成统一意见。

1.4 统计学方法

应用 Cochrane 协作网提供的 RevMan 5.3 软件进行 Meta 分析。计量资料以标准均数差(SMD)为效应指标,各效应量均给出其点估计值和 95% CI。通过 Q 检验及 I^2 统计量进行异质性检验,若 $P \geq 0.05$, $I^2 < 50\%$ 可认为无明显异质性,选用固定效应模型;若 $P < 0.05$, $I^2 \geq 50\%$,采用亚组分析尽可能找出异质性的原因,如仍无法消除异质性,采用随机效应模型。应用 Excel 软件对亚组分析结果进行整理;应用漏斗图识别发表偏倚。

2 结果

2.1 文献筛选结果

通过数据库初检获得 1 122 篇文献,其他途径补充相关文献 1 篇。经 Noteexpress 剔除、阅读标题及摘要、

阅读全文,最终纳入 20 篇文献^[3-22],均为病例对照研究,其中病例组 586 例,对照组 1 155 例。见图 1。

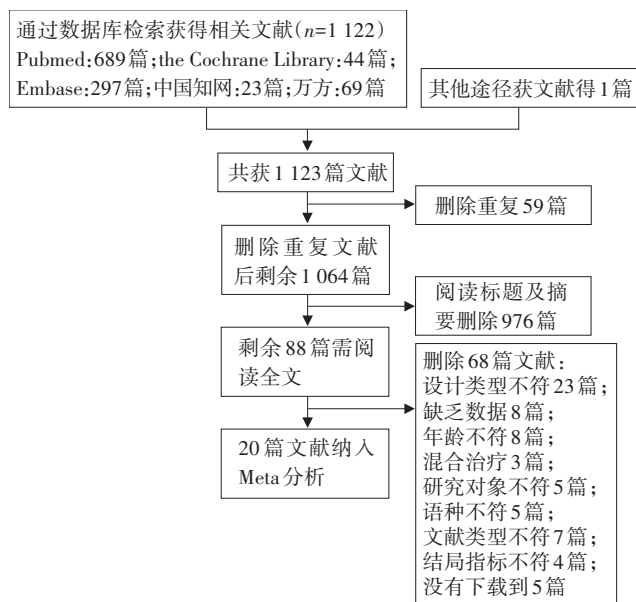


图 1 文献筛选过程

2.2 纳入文献的基本情况

本研究纳入质量评分>5 分的文献^[23]。20 篇文献^[3-22]中,5 篇^[3,8,18-20]质量评分 8 分,13 篇^[4,6-7,9-15,17,21-22]7 分,2 篇^[5,16]6 分。见表 1。

2.3 Meta 分析结果

2.3.1 总胆固醇(TC) 20 篇文献^[3-22]均报道了丙戊酸钠单药治疗对 TC 的影响,且存在异质性($P < 0.05$, $I^2 = 89\%$),采用随机效应模型进行 Meta 分析。结果显示,两组 TC 比较差异无统计学意义[SMD = 0.24, 95% CI (-0.11, 0.58), $P = 0.18$],见图 2。

2.3.2 甘油三酯(TG) 14 篇文献^[3,6-8,10-11,15-22]报道了丙戊酸钠单药治疗对 TG 的影响,包含 892 例研究对象(病例组 329 例,对照组 563 例),且存在异质性($P < 0.05$, $I^2 = 81\%$),研究地区可能是异质性的来源,采用随机效应模型进行 Meta 分析。结果显示,两组 TG 比较差异无统计学意义[SMD = 0.28, 95% CI (-0.06, 0.62), $P = 0.10$],见图 3。

2.3.3 高密度脂蛋白(HDL) 17 篇文献^[3,6-8,10-22]报道了丙戊酸钠单药治疗对 HDL 的影响,包含 1 468 例研究对象(病例组 510 例,对照组 958 例),且存在异质性($P < 0.05$, $I^2 = 81\%$),采用随机效应模型进行 Meta 分析。结果显示,两组 HDL 比较差异无统计学意义[SMD = 0.12, 95% CI (-0.16, 0.39), $P = 0.41$],见图 4。

2.3.4 低密度脂蛋白(LDL) 16 篇文献报道了丙戊酸钠单药治疗对 LDL 的影响,包含 1 313 例研究对象(病例组 476 例,对照组 837 例),且存在异质性($P < 0.05$, $I^2 = 84\%$),设计类型及研究地区可能是异质性来源,采用随机效应模型进行 Meta 分析。结果显示,两组 LDL 比较差异无统计学意义[SMD = 0.00, 95% CI (-0.31, 0.32), $P = 0.98$],见图 5。

表 1 纳入文献的基本情况

文献	国家	病例组			对照组		结局指标	评分/分
		例数(男/女)	年龄/岁	治疗时间	例数(男/女)	年龄/岁		
翟琼香,等(2011) ^[3]	中国	35/20	1~15	>6个月	11/14	1~14	TC、TG、HDL、LDL	8
Tomoum H Y,等(2008) ^[4]	加拿大	9	3~12	0.5~6.5年	15	3~12	TC、LDL	7
Franzoni E,等(1992) ^[5]	意大利	60	1~16	3个月~1年	175	1~16	TC	6
Sozuer D T,等(1997) ^[6]	土耳其	9/7	2.5~17	3个月~3年	30/27	3~16	TC、TG、HDL、LDL	7
Erdemir A,等(2009) ^[7]	土耳其	26/18	7~18	>1年	21/19	7~17	TC、TG、HDL、LDL	7
Yildiz M,等(2010) ^[8]	土耳其	15/14	4~13	>6个月	23	4~13	TC、TG、HDL、LDL	8
郝艳秋,等(2003) ^[9]	中国	7	<14	8~13个月	7	<14	TC	7
Dewan P,等(2008) ^[10]	印度	17/10	7.2±3.4	>6个月	13/14	7.4±3.4	TC、TG、HDL、LDL	7
Castro-Gago M,等(2006) ^[11]	西班牙	14/11	9.2±3.6	>1年	64/61	10.5±2.8	TC、TG、HDL、LDL	7
Eiris J,等(2000) ^[12]	西班牙	127	9.1±3.5	>6个月	169	10.9±2.9	TC、HDL、LDL	7
Eiris J M,等(1995) ^[13]	西班牙	23/16	10.4±2.6	3.5年	64/61	10.6±2.8	TC、HDL、LDL	7
Reddy M N(1985) ^[14]	美国	42/40	6~18	>3年	48/53	6~18	TC、HDL	7
Yalcin E,等(1997) ^[15]	土耳其	5/5	7.25±5.92	1.3±0.8年	7/8	7.04±1.61	TC、TG、HDL、LDL	7
Heldenberg D,等(1983) ^[16]	美国	13	2.5~14.5	0.5~3.0年	12	3~12	TC、TG、HDL、LDL	6
富建华,等(1999) ^[17]	中国	9/11	0.5~11	2年	14/11	1~14	TC、TG、HDL、LDL	7
刘俊,等(2010) ^[18]	中国	19/120	7个月~12岁	1年	24/16	2~14	TC、TG、HDL、LDL	8
张君,等(2017) ^[19]	中国	12/6	7个月~13岁	6个月	17/8	2~14	TC、TG、HDL、LDL	8
李玉华,等(2004) ^[20]	中国	15/13	1~10	1年	19/16	1~10	TC、TG、HDL	8
Karikas G A,等(2006) ^[21]	希腊	30	9.8±2.6	>6个月	79	10.9±3.2	TC、TG、HDL、LDL	7
顾斌斌,等(2008) ^[22]	中国	23/17	5个月~13岁	1年	20/15	1~12	TC、TG、HDL、LDL	7

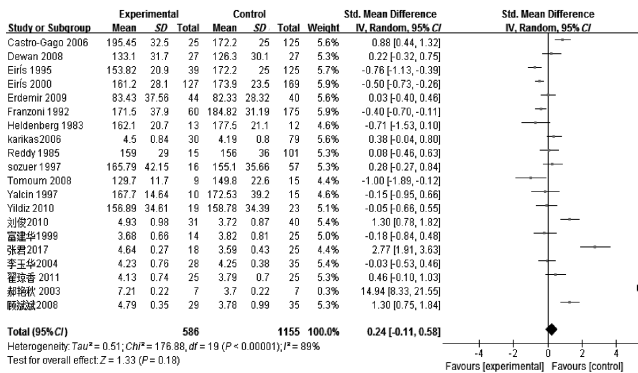


图 2 丙戊酸钠对 TC 影响的森林图

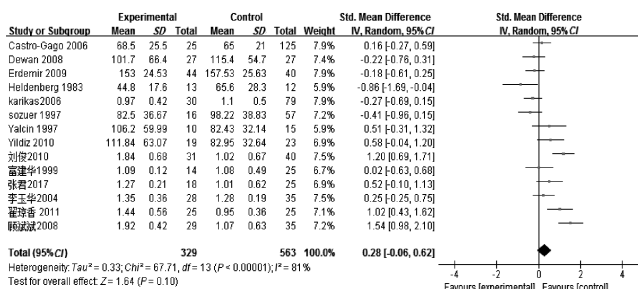


图 3 丙戊酸钠对 TG 影响的森林图

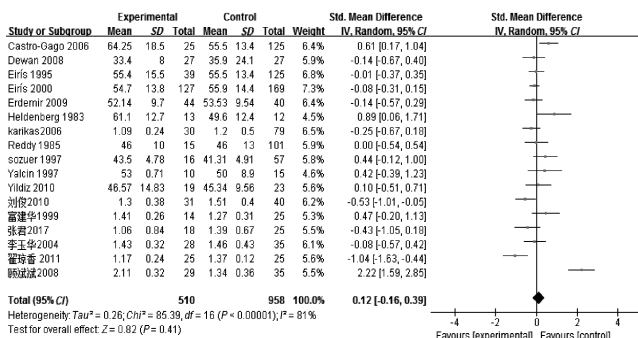


图 4 丙戊酸钠对 HDL 影响的森林图

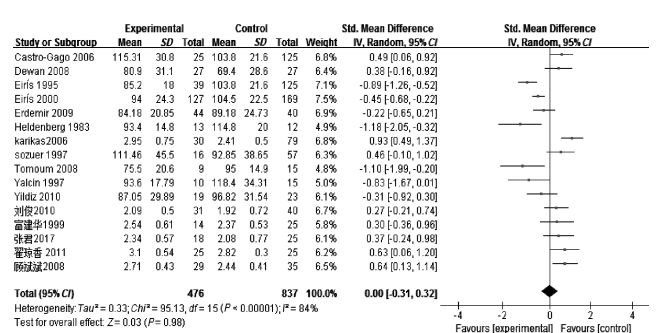


图 5 丙戊酸钠对 LDL 影响的森林图

2.4 发表偏倚

经漏斗图分析,未见明显发表偏倚。

3 讨论

丙戊酸钠是对多种发作类型有效的一线广谱抗癫痫药,通过提高患儿脑内神经介质 γ -氨基丁酸浓度,选择性的增强突触后对 γ -氨基丁酸的反应,达到抑制脑内神经系统兴奋性的效果,由此改善患儿的癫痫症状^[24]。该药物效果良好,因用药方便简单、起效快、复发率低等优势,受到临床医生及患儿家属的认可^[25]。

有研究报道,单独使用丙戊酸钠的不良反应发生率为 13.49%,其中氨基转移酶升高、胃肠道反应(腹泻、腹痛)、神经系统反应(嗜睡、乏力)及皮疹的发生率分别为 6.35%、3.97%、2.38% 及 0.79%^[26]。此外,丙戊酸钠还可引起体质量及食欲的增加^[27],并影响机体的代谢和内分泌功能,导致胰岛素抵抗、糖尿病、心血管疾病等^[28]。翟琼香等^[3]指出,丙戊酸钠单药治疗会升高癫痫儿童的 TG、LDL 水平,降低 HDL 水平,差异有统计学意义,但对 TC 影响不显著,但也有研究^[18]指出,服药前后 HDL 水平变化不明显,TC、TG、LDL 水平显著增高。Yildiz M 等^[8]

认为丙戊酸钠单药治疗对血脂无影响。因此,丙戊酸钠对癫痫儿童血脂有无影响目前仍没有定论。

本研究对 20 篇有关丙戊酸钠单药治疗对癫痫患儿血脂影响的文献进行 Meta 分析,结果显示,病例组与对照组的 TC、TG、HDL、LDL 差异均无统计学意义,亚组分析显示研究地区可能是 TC、TG、LDL 异质性的原因,与国外多项研究^[7-8]结果相同,但与张素爱等^[29]2017 年的 Meta 分析结果不同。分析原因如下:(1)张素爱等^[29]研究纳入的研究对象包含成人,而本研究只纳入<18 岁的儿童,儿童与成人在用药方法及药物代谢上存在差异,所以会造成对血脂的影响不同^[30];(2)张素爱等^[29]研究只纳入中文文献,而本研究中英文文献均有纳入,且英文文献居多;(3)张素爱等^[29]研究纳入的研究对象含初诊病人,设计类型为自身前后对照,而本研究纳入的研究对象均接受单药治疗至少 3 个月,纳入文献均为病例对照研究,由于癫痫本身不会对血脂造成影响^[17],因此可认为病例组与对照组之间的差异是由抗癫痫药物造成,而病例对照研究的证据等级比自身前后对照研究高。

本研究纳入的 7 篇中文文献^[3,9,17-20,22]均未提及血药浓度值,而英文文献^[4-8,10-16,21]中约 3/4 报道血药浓度且均在正常范围内。有研究报道,丙戊酸钠疗效及不良反应都与血药浓度相关,但我国癫痫患儿丙戊酸钠血药浓度在正常范围(50~100 μg/mL)的比例只有 52.12%^[31]。因此,有必要加强对血药浓度监测的重视程度,实现癫痫患儿的个体化给药。

本研究首次基于循证理念探究丙戊酸钠单药治疗对儿童这一特殊群体血脂的影响,结果显示,丙戊酸钠单药治疗对血脂无影响,但由于本研究纳入的文献均为病例对照研究,证据等级较低,且存在样本量偏小、用药时间长短不一的情况,所以该结论尚需大样本、高质量文献的进一步验证。

参考文献:

- [1] DANG L T, SILVERSTEIN F S. Drug treatment of seizures and epilepsy in newborns and children [J]. *Pediatr Clin North Am*, 2017, 64(6): 1291-1308.
- [2] 世界卫生组织. 癫痫: 实况报道[EB/OL]. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs999/zh/>.
- [3] 翟琼香, 陈前, 郭予雄, 等. 不同抗癫痫药物治疗对癫痫患儿血脂的影响[J]. *实用儿科临床杂志*, 2011, 26(22): 1746-1748.
- [4] TOMOUM H Y, AWADALLAH M M, FOUAD D A, et al. Lipid profile, apolipoproteins A and B in children with epilepsy [J]. *Journal of child neurology*, 2008, 23(11): 1275-1281.
- [5] FRANZONI E, GOVONI M, D' ADDATO S, et al. Total cholesterol, high-density lipoprotein cholesterol, and triglycerides in children receiving antiepileptic drugs [J]. *Epilepsia*, 1992, 33(5): 932-935.
- [6] SOZUER D T, ATAKLI D, DOGU O, et al. Serum lipids in epileptic children treated with carbamazepine and valproate [J]. *European journal of pediatrics*, 1997, 156(7): 565-567.
- [7] ERDEMIR A, CULLU N, YIS U, et al. Evaluation of serum lipids and carotid artery intima media thickness in epileptic children treated with valproic acid [J]. *Brain Dev*, 2009, 31(10): 713-716.
- [8] YILDIZ M, SIMSEK G, UZUN H, et al. Assessment of low-density lipoprotein oxidation, paraoxonase activity, and arterial distensibility in epileptic children who were treated with anti-epileptic drugs [J]. *Cardiology in the young*, 2010, 20(5): 547-554.
- [9] 郝艳秋, 刘喜荣, 胡孟瑛. 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[J]. *中国当代儿科杂志*, 2003, 5(2): 163-165.
- [10] DEWAN P, AGGARWAL A, FARIDI M M. Effect of phenytoin and valproic acid therapy on serum lipid levels and liver function tests [J]. *Indian pediatrics*, 2008, 45(10): 855-858.
- [11] CASTRO-GAGO M, NOVO-RODRIGUEZ M I, BLANCO-BARCA M O, et al. Evolution of serum lipids and lipoprotein (a) levels in epileptic children treated with carbamazepine, valproic acid, and phenobarbital [J]. *Journal of child neurology*, 2006, 21(1): 48-53.
- [12] EIRÍS J, MAI N R, RÍO M D, et al. The effects on lipid and apolipoprotein serum levels of long-term carbamazepine, valproic acid and phenobarbital therapy in children with epilepsy [J]. *Epilepsy research*, 2000, 41(1): 1-7.
- [13] EIRÍS J M, LOJO S, DEL M R, et al. Effects of long-term treatment with antiepileptic drugs on serum lipid levels in children with epilepsy [J]. *Neurology*, 1995, 45(6): 1155-1157.
- [14] REDDY M N. Effect of anticonvulsant drugs on plasma total cholesterol, high-density lipoprotein cholesterol, and apolipoproteins A and B in children with epilepsy [J]. *Proceedings of the society for experimental biology and medicine*, 1985, 180(2): 359-363.
- [15] YALCIN E, HASSANZADEH A, MAWLUD K. The effects of long-term anticonvulsive treatment on serum lipid profile [J]. *Acta Paediatr Jpn*, 1997, 39(3): 342-345.
- [16] HELDENBERG D, HAREL S, HOLTZMAN M, et al. The effect of chronic anticonvulsant therapy on serum lipids and lipoproteins in epileptic children [J]. *Neurology*, 1983, 33(4): 510-513.
- [17] 富建华, 鲁曼丽. 小儿癫痫及抗癫痫治疗血脂水平的监测及其临床意义[J]. *中国实用儿科杂志*, 1999, 14(10): 602-603.
- [18] 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.
- [19] 张君, 高丽, 范宏业, 等. 丙戊酸钠对癫痫患儿血脂的影响[J]. *世界最新医学信息文摘*, 2017, 17(7): 27-28.
- [20] 李玉华, 张蔚, 文飞球, 等. 抗癫痫药物对癫痫儿童甲状腺功能及血脂水平的影响[J]. *广东医学*, 2004, 25(7): 852-853.
- [21] KARIKAS G A, SCHULPIS K H, BARTZELIOTOU A, et al. Lipids, lipoproteins, apolipoproteins, selected trace elements and minerals in the serum of children on valproic acid monotherapy [J]. *Basic clinical pharmacology toxicology*, 2006, 98(6): 599-603.
- [22] 顾斌斌, 李健. 癫痫患儿长期服用丙戊酸钠对其血脂水平的影响[J]. *实用药物与临床*, 2008, 11(3): 156-157.
- [23] AZIZ O, CONSTANTINIDES V, TEKKIS P P, et al. Laparoscopic versus open surgery for rectal cancer: a meta-analysis [J]. *Annals*

- of surgical oncology, 2006, 13(3): 413-424.
- [24] 易爱兰, 刘素云. 探讨合理应用丙戊酸钠治疗小儿癫痫[J]. 江西医药, 2017, 52(6): 538-539.
- [25] 李赛, 宁颖, 桂洪芹, 等. 1 018 例癫痫患儿丙戊酸钠血药浓度监测及影响因素分析[J]. 儿科药理学杂志, 2017, 23(8): 38-41.
- [26] 朱明媚, 景霞, 孙芳, 等. 癫痫患儿的丙戊酸钠血药浓度监测及临床意义[J]. 中国新药杂志, 2013, 22(22): 2663-2667.
- [27] EGUNSOLA O, CHOONARA I, SAMMONS H M, et al. Safety of antiepileptic drugs in children and young people: a prospective cohort study [J]. Seizure, 2018, 56(1): 20-25.
- [28] 李海峰. 丙戊酸钠和托吡酯对癫痫儿童体重及相关代谢指标的影响[D]. 杭州: 浙江大学, 2008.
- [29] 张素爱, 宋春红, 储燕. 抗癫痫药物与血脂异常相关性的 Meta 分析[J]. 海南医学, 2017, 28(22): 3749-3754.
- [30] 于晓明. 不同发育阶段儿童癫痫的用药特点及不良反应研究进展[J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(88): 17415-17416.
- [31] 韩兆欢, 王庆阳, 任玲. 我院丙戊酸钠血药浓度监测结果分析[J]. 儿科药理学杂志, 2017, 23(3): 42-45.
- (编辑: 刘雄志)
- (收稿日期: 2018-03-23 修回日期: 2018-05-04)

doi:10.13407/j.cnki.jpp.1672-108X.2020.01.006

· 论 著 ·

生长抑素治疗急性淋巴细胞白血病患者培门冬酶相关性胰腺炎疗效观察

卜朝可, 陈佳奇, 李娜, 裴夫瑜, 郭海霞, 冯晓勤 (南方医科大学南方医院, 广东广州 510515)

[摘要]目的: 探讨生长抑素治疗培门冬酶相关性胰腺炎的临床效果。方法: 选取 2015 年 1 月至 2017 年 1 月我院收治的 13 例应用 CCCG-2015 方案化疗后发生培门冬酶相关性胰腺炎的急性淋巴细胞白血病患者, 患儿确诊培门冬酶相关性胰腺炎后使用生长抑素治疗, 观察患儿腹部压痛消失时间及血液淀粉酶、血液脂肪酶、影像学恢复正常时间。结果: 13 例患儿均出现腹痛症状, 在使用生长抑素后腹痛症状均缓解, 其中 1 例患儿为坏死性胰腺炎, 出现严重休克伴发腹腔继发感染, 予以抗感染及补液, 转至外科行手术引流后痊愈。治疗后, 患儿的生化指标如血液淀粉酶及脂肪酶水平显著降低。结论: 生长抑素在培门冬酶相关性胰腺炎中疗效显著, 能够显著改善腹痛以及生化指标水平, 值得临床应用。

[关键词] 生长抑素; 培门冬酶; 胰腺炎; 血液淀粉酶; 血液脂肪酶

[中图分类号] R725.7

[文献标识码] A

[文章编号] 1672-108X(2020)01-0018-03

Somatostatin in the Treatment of Acute Lymphoblastic Leukemia Children with Pegaspargase Associated Pancreatitis

Bu Chaoke, Chen Jiaqi, Li Na, Pei Fuyu, Guo Haixia, Feng Xiaoqin (Nanfang Hospital of Southern Medical University, Guangdong Guangzhou 510515, China)

[Abstract] **Objective:** To investigate the clinical efficacy of somatostatin in the treatment of acute lymphoblastic leukemia children with pegaspargase associated pancreatitis. **Methods:** From Jan. 2015 to Jan. 2017, a total of 13 children with acute lymphoblastic leukemia who developed pegaspargase associated pancreatitis after chemotherapy of CCCG-2015 regimen in our hospital were selected. Children were treated with somatostatin after diagnosis of pegaspargase associated pancreatitis. Disappearance time of abdominal tenderness, blood amylase, blood lipase and recovery time of imaging were observed. **Results:** The symptoms of abdominal pain in 13 children were relieved after treatment of somatostatin. One child had necrotizing pancreatitis with severe shock accompanied by abdominal secondary infection, after treatment of anti-infection and fluid infusion, the child was transferred to surgery for surgical drainage and recovered. After treatment, children's biochemical indicators such as blood amylase and lipase were significantly reduced. **Conclusion:** The efficacy of somatostatin in the treatment of acute lymphoblastic leukemia children with pegaspargase associated pancreatitis is significant, which can effectively relieve patient's abdominal pain and biochemical indicators. It is worthy of clinical application.

[Keywords] somatostatin; pegaspargase; pancreatitis; blood amylase; blood lipase

儿童急性淋巴细胞白血病 (acute lymphoblastic leukemia, ALL) 联合化疗中的培门冬酶是关键化疗药物

之一, 但培门冬酶相关性胰腺炎已成为培门冬酶使用过程中最严重的并发症之一。虽然培门冬酶作为新型门