

小儿抗痫胶囊联合奥卡西平治疗小儿癫痫的疗效观察

卢俞任¹, 毛中臣²

1. 朝阳市第二医院 儿科, 辽宁 朝阳 122000

2. 开封市中心医院 神经内科, 河南 开封 475000

摘要: **目的** 探讨小儿癫痫应用小儿抗痫胶囊联合奥卡西平治疗的临床效果。**方法** 选取2016年1月—2018年8月朝阳市第二医院收治的150例小儿癫痫患者, 运用随机数字表法将其随机分成观察组($n=75$)和对照组($n=75$)。对照组患者口服奥卡西平片, 以10 mg/(kg·d)为起始剂量, 而后每隔1周, 增加剂量10 mg/(kg·d), 直至维持剂量30 mg/(kg·d), 均分早晚2次给药。观察组在对照组基础上口服小儿抗痫胶囊, 8粒/次, 3次/d。连续治疗6个月。对比两组临床疗效, 治疗前后癫痫计分、发作频率、持续时间、痫性放电比率、儿童生活质量量表(Peds QL™4.0)普适型家长代评量表评分及韦氏儿童智力量表第四版(WISC-IV)评分变化。**结果** 治疗后, 观察组总有效率为93.3%, 较对照组81.3%显著增加($P<0.05$)。与治疗前相比, 两组治疗后癫痫发作情况(包括意识状态及意识障碍、强直、阵挛的持续时间和脑电图)计分及其总分均显著下降($P<0.05$); 但观察组减少更显著($P<0.05$)。两组治疗后发作频率、痫性放电比率均较治疗前显著降低, 而持续时间均显著缩短($P<0.05$); 且观察组改善更显著($P<0.05$)。两组治疗后Peds QL™4.0普适型家长代评量表中各维度(生理功能、社交功能、学校表现、情感功能)评分及其总分均较治疗前显著升高($P<0.05$), 而观察组上升更显著($P<0.05$)。两组治疗后WISC-IV中各指数(语言理解、知觉推理、工作记忆、加工速度)评分及总智商评分均显著高于治疗前($P<0.05$), 且观察组增高更显著($P<0.05$)。**结论** 小儿癫痫应用小儿抗痫胶囊联合奥卡西平片治疗的整体效果显著, 可明显稳定患儿病情, 控制癫痫发作, 减少痫性放电, 提高患儿生活质量及智力水平, 且安全性较高。

关键词: 小儿癫痫; 小儿抗痫胶囊; 奥卡西平片; 痫性放电; 生活质量; 智力水平

中图分类号: R971 文献标志码: A 文章编号: 1674-6376(2020)02-0277-06

DOI: 10.7501/j.issn.1674-6376.2020.02.019

Clinical observation of Xiaoer Kangxian Capsules combined with oxcarbazepine in treatment of pediatric epilepsy

LU Yuren¹, MAO Zhongchen²

1. Department of Pediatrics, Chaoyang Second Hospital, Chaoyang 122000, China

2. Department of Neurology, Kaifeng Central Hospital, Kaifeng 475000, China

Abstract: **Objective** To investigate the clinical effect of Xiaoer Kangxian Capsules combined with Oxcarbazepine Tablets in treatment of pediatric epilepsy. **Methods** Children (150 cases) with pediatric epilepsy admitted to Chaoyang Second Hospital from January 2016 to August 2018 were selected and randomly divided into observation group ($n=75$) and control group ($n=75$) by random number table method. The control group were *po* administered with Oxcarbazepine Tablets, the starting dose was 10 mg/(kg·d), and then every other week, the dose was increased by 10 mg/(kg·d) until the maintenance dose was 30 mg/(kg·d), twice in the morning and evening. And the observation group were *po* administered with Xiaoer Kangxian Capsules on the basis of control group, 8 grains/time, three times daily. All the children were treated for 6 months. The clinical effects in two groups were compared. The epileptic score, seizure frequency, duration, epileptic discharge ratio, Peds QL™4.0 score, and WISC-IV score changes and side effects before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the total effective rate in the observation group was 93.3%, which was significantly higher than 81.3% in the control group ($P<0.05$). Compared with before treatment, the scores and total scores of epileptic seizures (including the state of consciousness, disturbance of consciousness, duration of tonic and clonic seizures, and electroencephalogram) after treatment in two groups were significantly decreased ($P<0.05$). However, the decrease was more significant in the observation group ($P<0.05$). After treatment, the seizure frequency and epileptiform discharge ratio in

收稿日期: 2019-04-30

基金项目: 辽宁省自然科学基金项目(2015020276)

第一作者: 卢俞任(1979—), 女, 本科, 副主任医师, 主要从事儿科临床工作。

both groups were significantly lower than those before treatment, while the duration was significantly shortened ($P < 0.05$). And the improvement in observation group was more significant ($P < 0.05$). After treatment, the scores and total scores of all dimensions (physiological function, social function, school performance, emotional function) in Peds QLTM4.0 universal parental surrogate scale of two groups were significantly higher than those before treatment ($P < 0.05$), while the increase in the observation group was more significant ($P < 0.05$). After treatment, the scores of each index (language understanding, perceptual reasoning, working memory, and processing speed) and the total IQ score in WISC-IV in two groups were significantly higher than those before treatment ($P < 0.05$), and the increase in the observation group was more significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The overall effect of Xiaoe Kangxian Capsules combined with Oxcarbazepine Tablets is significant in treatment of pediatric epilepsy. It can obviously stabilize the condition of the child, control epileptic seizure, reduce epileptic discharge, improve the quality of life and intelligence level of the child, and has high safety.

Key words: pediatric epilepsy; Xiaoe Kangxian Capsules; Oxcarbazepine Tablets; epileptic discharge; quality of life, intelligence level

癫痫为小儿最常见的慢性神经系统疾病之一,是以脑神经元异常过度放电所致的发作性、自限性、短暂性、不可预测性及反复性的中枢神经系统功能失常为特征。数据显示^[1]目前我国癫痫患者约有900万,每年新发病例约40万,其中18岁以下儿童占全部癫痫患者的60%以上,且0~14岁小儿癫痫的患病率及发病率分别约为0.345%、151/10万。癫痫发作时小儿的临床表现各异,但主要表现为感觉、植物神经、认知、运动、意识等障碍,严重影响小儿生长发育、身心健康及生活质量^[2]。目前小儿癫痫的治疗手段较多,主要包括药物治疗、生酮饮食、外科治疗(包括神经调控疗法)等,其中抗癫痫药物治疗仍是此神经系统疾患最基本和最重要的治疗方法,其目的是控制癫痫发作^[3]。奥卡西平作为新型抗癫痫药物,主要可通过阻滞钠离子(Na^+)通道(电压依赖性的)、降低N和P型钙离子(Ca^{2+})电流等作用途径,起到较强的抗癫痫作用,是当前小儿癫痫的一线用药^[4]。小儿抗痫胶囊为复方中药,有健脾理气、豁痰熄风之功效,适用于风痰闭阻型小儿癫痫,发作时症见四肢抽搐、两目上窜、口吐涎沫,甚至昏仆^[5]。因此,本研究对小儿癫痫采取小儿抗痫胶囊联合奥卡西平进行治疗,取得了满意效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2016年1月—2018年8月朝阳市第二医院收治的150例小儿癫痫患者,其中男87例,女63例;年龄6~13岁,平均年龄(9.7±2.1)岁;病程6个月~5年,平均病程(1.9±0.5)年;体质量19.2~48.6 kg,平均体质量(29.3±6.4)kg。运用随机数字表将这150例患儿随机分成观察组($n=75$)与对照组($n=75$)。其中观察组男45例,女30例;年龄6~13岁,平均年龄(9.8±1.9)岁;病程6个月~5年,平均病

程(1.9±0.6)年;体质量19.2~48.1 kg,平均体质量(29.0±6.5)kg。对照组男42例,女33例;年龄6~13岁,平均年龄(9.4±2.2)岁;病程6个月~5年,平均病程(1.8±0.4)年;体质量19.5~48.6 kg,平均体质量(29.7±6.1)kg。两组一般资料对比差异无统计学意义,具有可比性。

纳入标准:(1)满足癫痫的诊断标准^[6],年龄6~13岁;(2)中医辨证为风痰闭阻证;(3)入组前发作频率≥2次/月;(4)无药物过敏史;(5)入组前未有奥卡西平、相关中医药等治疗史;(6)患儿家属自愿签订知情同意书;(7)病因不明确,需进行药物治疗。

排除标准:(1)共患注意缺陷多动障碍、孤独症谱系障碍、抑郁障碍等其他疾病者;(2)肝肾功能不全者;(3)合并房室传导阻滞者;(4)过敏体质者;(5)伴有失神发作、肌阵挛发作等不宜使用奥卡西平治疗的癫痫发作类型者;(6)患有急慢性炎症、感染性疾病者;(7)确诊为偏头痛、晕厥、癔病、屏气发作或睡眠障碍等其他疾患者;(8)伴有恶性肿瘤或颅内占位性病变者。

1.2 治疗方法

两组均采取相同的非药物治疗,包括合理膳食(如忌食无鳞鱼、生冷油腻、羊肉等,不宜吃茶、巧克力等兴奋性食物)、避免过度劳累、保证充足睡眠、避免或祛除诱因(如声光刺激、情志刺激、饥饿无度等)、适量运动等。对照组患者口服奥卡西平片(北京四环制药有限公司,规格0.3 g/片,产品批号20151004、20170125、20180214)治疗,以10 mg/(kg·d)为起始剂量,而后每隔1周,增加剂量10 mg/(kg·d),直至维持剂量30 mg/(kg·d),均分早晚2次给药。观察组在对照组基础上口服小儿抗痫胶囊(天津宏仁堂药业有限公司,规格0.5 g/粒,产品批号1509027、1701045、1802036)治疗,8粒/次,3次/d。连续治疗6个月评估两组疗效。

1.3 疗效判定标准^[7]

以治疗前后癫痫计分的减分率作为疗效指数(N), $N = [(治疗前癫痫计分 - 治疗后癫痫计分) / 治疗前癫痫计分] \times 100\%$ 。基本控制: $N \geq 92\%$, 癫痫不再发作。显效: $N \geq 70\%$, 而 $< 92\%$, 或发作频率减少 75%。有效: $N \geq 40\%$, 而 $< 70\%$, 或发作频率减少 50%。效差: $N \geq 20\%$, 而 $< 40\%$, 或发作频率减少 25~50%。无效: $N < 20\%$, 或发作频率减少 $< 25\%$ 。

总有效率 = (基本控制 + 显效 + 有效) / 总例数

1.4 观察指标

1.4.1 癫痫计分标准^[7] (1)意识状态:按昏迷程度(嗜睡及浅、中度、重度昏迷),依次计2、4、6、8分;(2)意识障碍持续时间:持续时间 < 0.5 h/次者计1分,0.5~1.0 h/次者计2分(含0.5 h),1.0~3.0 h/次者计3分(含1.0 h),3.0~6.0 h/次者计4分(含3.0 h), ≥ 6.0 h/次者计5分;(3)强直持续时间: < 1 min者计1分,1~5 min者计2分(含1 min),5~10 min者计3分(含5 min), ≥ 10 min者计4分;(4)抽搐(阵挛)持续时间:1~3 min者计1分(含1 min),3~10 min者计2分(含3 min),10~30 min者计3分(含10 min), ≥ 30 min者计4分;(5)脑电图计分:按异常程度(轻、中、重度),分别计1、2、3分。最后癫痫计分为以上(1)~(5)项计分总和。

1.4.2 统计两组患儿治疗前后癫痫发作频率及持续时间。

1.4.3 脑电图检查 治疗前后使用视频脑电图仪(美国 Nicolet, 型号 241)对两组患儿进行长程(4~8 h,必要时可延长达24 h)视频脑电监测,由描记结果分析痫性放电情况(包括棘波、棘慢波、多棘慢波、尖波、尖慢波等),并计算两组痫性放电比率(痫性放电例数/总例数);同时注意在监测过程中完成闪光刺激、睁闭眼、过度换气等特殊诱发试验,并至少包括一个完整的睡眠周期。

1.4.4 儿童生活质量量表(Peds QLTM4.0)普适型家长代评量表^[8] 此评分系统共涵盖4个维度(23个条目),即生理功能(8个条目)、社交功能(5个条目)、学校表现(5个条目)、情感功能(5个条目),每

个维度及其总分均采取百分制,得分越高则表示患儿生活质量越佳。

1.4.5 韦氏儿童智力量表第四版(WISC-IV)^[9] 该测评系统共包含14个分测验(4个指数及总智商),即语言理解(4个分测验)、知觉推理(4个分测验)、工作记忆(3个分测验)、加工速度(3个分测验),分值越高则智力水平越高。

1.5 不良反应

监测两组患儿因用药所致的不良事件。

1.6 统计学分析

利用统计软件 SPSS 23.0 处理数据,计数资料以百分率表示,采取 χ^2 检验,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,运用 t 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后,观察组总有效率为93.3%,较对照组的81.3%显著增加($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组癫痫计分比较

与治疗前相比,两组治疗后癫痫发作情况(包括意识状态及意识障碍、强直、阵挛的持续时间和脑电图)计分及其总分均显著下降($P < 0.05$);但观察组减少更显著($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组发作频率、持续时间、痫性放电比率比较

两组治疗后发作频率、痫性放电比率均较治疗前显著降低,而持续时间亦显著缩短($P < 0.05$);且观察组改善更显著($P < 0.05$),见表3。

2.4 两组 Peds QLTM4.0 普适型家长代评量表评分比较

两组治疗后 Peds QLTM4.0 普适型家长代评量表中各维度(生理功能、社交功能等)评分及其总分均较治疗前显著升高($P < 0.05$),而观察组上升更显著($P < 0.05$),见表4。

2.5 两组 WISC-IV 评分比较

两组治疗后的 WISC-IV 中各指数(语言理解、知觉推理等)评分及总智商评分均显著高于治疗前($P < 0.05$),且观察组增高更显著($P < 0.05$),见表5。

表1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	基本控制/例	显效/例	有效/例	效差/例	无效/例	总有效率/%
对照	75	17	21	23	6	8	81.3
观察	75	20	27	23	3	2	93.3*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表2 两组癫痫计分比较($\bar{x} \pm s, n=75$)Table 2 Comparison on epilepsy scores between two groups ($\bar{x} \pm s, n=75$)

组别	观察时间	意识状态计分	意识障碍持续时间计分	强直持续时间计分	阵挛持续时间计分	脑电图计分	癫痫计分
对照	治疗前	3.75±1.04	2.55±0.72	2.31±0.62	1.65±0.20	2.26±0.45	12.89±3.64
	治疗后	1.61±0.43*	1.19±0.24*	1.07±0.21*	0.78±0.15*	1.08±0.20*	5.53±1.26*
观察	治疗前	3.82±0.97	2.43±0.64	2.25±0.66	1.60±0.23	2.31±0.42	12.27±3.50
	治疗后	1.18±0.25**	0.75±0.15**	0.69±0.14**	0.52±0.11**	0.74±0.13**	3.65±0.81**

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: # $P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs same group before treatment; # $P < 0.05$ vs control group after treatment表3 两组发作频率、持续时间、痫性放电比率比较($\bar{x} \pm s$)Table 3 Comparison of attack frequency, duration and epileptic discharge ratio between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	发作频率/(次·月 ⁻¹)	持续时间/(次·min ⁻¹)	痫性放电比率[n(%)]
对照	75	治疗前	5.68±1.27	4.73±1.16	55(73.3)
		治疗后	2.04±0.56*	1.68±0.31*	29(38.7)*
观察	75	治疗前	5.85±1.39	4.61±1.22	57(76.0)
		治疗后	1.43±0.35**	1.19±0.25**	14(18.7)**

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: # $P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs same group before treatment; # $P < 0.05$ vs control group after treatment表4 两组Peds QLTM4.0普适型家长代评量表评分比较($\bar{x} \pm s, n=75$)Table 4 Comparison of Peds QLTM4.0 universal parental rating scale scores between two groups ($\bar{x} \pm s, n=75$)

组别	观察时间	生理功能评分	社交功能评分	学校表现评分	情感功能评分	总分
对照	治疗前	64.83±19.54	59.74±16.48	53.76±15.77	58.65±14.59	58.62±16.40
	治疗后	75.69±13.28*	73.43±14.12*	69.80±16.25*	67.73±15.27*	72.15±14.86*
观察	治疗前	65.92±17.47	57.28±17.51	50.21±14.69	60.21±16.38	57.81±16.09
	治疗后	82.61±10.64**	80.53±11.30**	76.48±12.53**	74.65±13.52**	78.20±11.84**

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: # $P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs same group before treatment; # $P < 0.05$ vs control group after treatment表5 两组WISC-IV评分比较($\bar{x} \pm s, n=75$)Table 5 Comparison of WISC-IV scores between two groups ($\bar{x} \pm s, n=75$)

组别	观察时间	语言理解评分	知觉推理评分	工作记忆评分	加工速度评分	总智商评分
对照	治疗前	82.69±13.55	84.74±15.20	85.30±12.69	80.89±14.73	83.95±13.87
	治疗后	87.54±14.72*	89.63±13.86*	89.17±10.38*	85.48±12.50*	88.39±12.64*
观察	治疗前	83.85±12.97	85.89±14.51	86.75±13.50	82.14±15.22	84.21±13.50
	治疗后	91.81±10.60**	93.87±11.33**	93.06±12.47**	89.30±9.87**	92.30±10.86**

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: # $P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs same group before treatment; # $P < 0.05$ vs control group after treatment

2.6 两组不良反应比较

治疗期间,75例对照组有1例共济失调,2例疲劳,2例恶心,2例困倦,2例头晕;75例观察组发生1例食欲不振,1例共济失调,1例疲劳,3例恶心,1例腹痛,1例困倦,3例头晕。观察组的不良反应发生率为14.7%,较对照组不良反应发生率为12.0%,差异无统计学意义。

3 讨论

小儿癫痫属慢性脑部疾病,现代医学认为本病的发生是外界环境因素和内在遗传因素在个体内共同作用的结果,其常见病因主要有先天及围产期因素(如窒息、头颅产伤、缺氧等)、脑发育异常、特发性(与遗传因素有关)、中枢神经系统感染、皮质发育畸形等^[10]。发作前患儿可有胸闷、心神不宁、

惊恐尖叫等先兆,亦可无发作前兆;发作时以项背强直、猝然仆倒、两目上视、四肢抽搐等临床表现为主,具有突发突止、反复发作、醒后如常人等特点;发作后可有恢复正常、朦胧、短暂瘫痪等不同表现。同时反复的癫痫发作可对患儿躯体、精神心理、社会功能及认知等多方面产生不良影响。口服抗癫痫药物仍是当前临床治疗小儿癫痫的治疗方法,且大多数癫痫患儿经规范、合理的抗癫痫药物治疗后,癫痫发作是可以控制的,总体预后较好^[11]。药理研究^[12-13]表明奥卡西平作为治疗小儿癫痫的一线药物,其抗癫痫作用可能与以下药理作用有关:本品可阻断电压敏感的Na⁺通道,抑制神经元反复放电,增高钾离子传导,减少谷氨酸释放,限制神经冲动的突触传递,调节高电压激活的Ca²⁺通道,降低谷氨酸能传导,使处于高度兴奋状态的神经细胞膜稳定等。

小儿癫痫属中医学“痫病”“羊癫风”“痫证”等范畴。中医认为小儿禀赋异常、饮食不节、七情失调等,以致脾失运化,日久则顽痰内伏,气机逆乱,痰随风动,风痰闭阻,则上蒙清窍,而成此病。故其治法应以“涤痰熄风、镇痫开窍”等为主。小儿抗癫痫胶囊为中药制剂,主要是由14味药材(胆南星、太子参、水半夏、九节菖蒲、天麻等)经现代制药工艺精制而成的治风剂,有益气健脾、理气宽中、息风止痉、豁痰开窍、镇惊定痫等功效,正切中小儿癫痫风痰闭阻证之中医病机要点。动物实验^[14]发现小儿抗癫痫胶囊主要可通过抑制脑内 γ -氨基丁酸(GABA)-T活性,阻止GABA异常降解(间接增加脑内GABA含量),降低脑内谷氨酸水平,调控N-甲基-D-天门冬氨酸(NMDA)受体表达,影响NMDA受体-早期即刻基因-靶基因环路等多重作用机制,发挥广谱抗癫痫的效果。此外马融等^[15]报道显示小儿抗癫痫胶囊治疗儿童癫痫(风痰闭阻证)的疗效较好。

脑神经元异常过度放电是癫痫发作最本质的特征,而长程视频脑电监测能最可靠、直观且全面地反映癫痫患儿脑电活动状态,是目前诊断癫痫发作及其类型、确定发作的重要辅助手段,亦可用于抗癫痫药物治疗效果的辅助评估^[16]。当前国际上评定癫痫病人生活质量的量表已较为丰富,包括普适性量表及专用量表,但一般都是以成人为对象设计的,而实际能用于小儿阶段生存质量评估的量表很少,即使可用于评价癫痫患儿生活质量状况,但对患儿年龄的限制又比较苛刻。段晓玲^[8]研究显示

中文版Peds QLTM4.0普适型家长代评量表具有良好的信度,结构、内容及区分效度也均较好,其内容涵盖全面、简单可行,适用于2~18岁中国小儿癫痫生活质量的测评。小儿作为特殊人群,在积极控制癫痫发作的同时,还应注意精神行为、生长发育等因素,尽可能地为患儿争取最佳生活质量。WISC-IV是目前国际上应用最广、最受欢迎、常模质量好、临床效度高的儿童智力测评专用工具,适用于6~16岁小儿,该量表能直观反映癫痫患儿的智力发育状况^[17]。本研究中观察组总有效率为93.3%,显著高于对照组(81.3%);且治疗后,癫痫发作情况计分、发作频率、持续时间、痫性放电比率及Peds QLTM4.0普适型家长代评量表评分、WISC-IV评分的改善效果均显著优于对照组同期,另外两组患儿副作用率均不高且轻微。提示小儿癫痫采取小儿抗癫痫胶囊联合奥卡西平治疗的疗效与安全性是值得肯定的。

综上所述,应用小儿抗癫痫胶囊联合奥卡西平片治疗小儿癫痫的疗效确切,能有效控制患儿癫痫发作,稳定病情,抑制痫性放电,还可改善患儿生活质量,促进其智力发育,且安全可靠,值得临床应用。

参考文献

- [1] 常琳,王小珊.中国癫痫流行病学调查研究进展[J].国际神经病学神经外科学杂志,2012,39(2):161-164.
- [2] 秦炯.小儿癫痫发作的常见类型及临床特点[J].中华医学信息导报,2004,19(14):20.
- [3] 梁承玮,俞雅珍.小儿癫痫诊断治疗现状[J].国际神经病学神经外科学杂志,2007,34(4):311-314.
- [4] 沈鼎烈.新抗癫痫药——奥卡西平[J].中国神经免疫学和神经病学杂志,1998,5(3):179-180.
- [5] 胡慧占,陈迪.小儿抗癫痫胶囊的药理作用研究[J].黑龙江科技信息,2014(4):28.
- [6] 中国抗癫痫协会.临床诊疗指南·癫痫病分册(2015修订版)[M].北京:人民卫生出版社,2015:15-30.
- [7] 国家中医药管理局全国脑病急症协作组.痫证诊断与疗效评定标准[J].北京中医学院学报,1993,16(4):13-14.
- [8] 段晓玲.儿童生活质量普通适用核心量表4.0中文版在癫痫儿童的信度效度分析[D].重庆:重庆医科大学,2011.
- [9] 张厚粲.韦氏儿童智力量表第四版(WISC-IV)中文版的修订[J].心理科学,2009,32(5):1177-1179.
- [10] 马倩,任榕娜.小儿癫痫病因及发病机制的研究进展[J].医学综述,2012,18(4):542-544.
- [11] 刘砚韬,张伶俐,黄亮,等.新型抗癫痫药物治疗儿童癫痫的研究进展[J].中华妇幼临床医学杂志:电子版,2014,10(1):99-104.

- [12] 李健和, 陈孝治, 秦 源, 等. 抗惊厥药奥卡西平药理及临床应用 [J]. 中国新药杂志, 1993, 2(6): 20-23.
- [13] 胡婷婷. 癫痫康胶囊联合奥卡西平治疗癫痫的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2018, 33(7): 1640-1643.
- [14] 田淑霞, 李新民. 小儿抗痫胶囊对癫痫大鼠脑内 GABA-T 活性影响的实验研究 [J]. 天津中医药大学学报, 2009, 28(1): 24-26.
- [15] 马 融, 李新民, 张德芹, 等. 小儿抗痫胶囊治疗儿童癫痫及其神经生化机制的研究 [J]. 天津中医药, 2004, 21(4): 340.
- [16] 肖建军, 易兴阳, 章国忠, 等. 视频脑电图监测对小儿癫痫的诊断价值探讨 [J]. 医用生物力学, 2005, 20(3): 176-178.
- [17] 张慧敏, 温晓红, 黄金华, 等. 韦氏儿童智力量表第四版在癫痫儿童认知评估中的应用[J]. 中国儿童保健杂志, 2018, 26(10): 1120-1123.