

# 中药抗痫胶囊对脑电图癫痫异常放电影响的临床与实验研究

胡思源<sup>1</sup> 于敏<sup>2</sup> 向阳<sup>1</sup> 李少川<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>天津中医学院一附院 300193; <sup>2</sup>长春中医学院附属医院 130021)

**摘要** 以脑电图为观察指标,从临床与实验两个角度研究抗痫胶囊对癫痫异常放电的影响。结果,临床用药4周,可明显缩短癫痫患儿脑电图癫痫异常放电的累计时间,与用药前比较, $P < 0.05$ ,在脑电图改善的同时,临床发作次数也相应地减少或消失;即时实验用药,可使戊四氮诱发的大白鼠脑电图阵发性棘波样改变的持续时间明显缩短,与模型对照组比较, $P < 0.001$ 。

**关键词** 小儿癫痫 脑电图 抗痫胶囊

## Clinical and Experimental Studies on Anti-epilepsy Capsule's Effect to Abnormal Electric discharge of Electroencephalograph

Hu Siyuan<sup>1</sup>, Yu Min<sup>2</sup>, Xiang Yang<sup>1</sup>, Li Shaochuan<sup>1</sup>

(<sup>1</sup> First Teaching Hospital, Tianjin College of TCM, Tianjin, 300193;

<sup>2</sup> Affiliated Hospital to Changchun College of TCM, 130021)

**Abstract:** The effects of anti-epilepsy capsule to abnormal electric discharge of epilepsy were taken from both clinical and experimental studies, which EEG was an indicator. The results showed that this drug taken for four weeks could decrease the accumulated time of epilepsy-like electric discharge in children with epilepsy, when it was compared with that before this drug taken, the  $P < 0.05$ , and the seizure of epilepsy decrease or disappear correspondingly. This drug could shorten the lasting time of spike wave in rats induced by pentylenetetrazol, when it was compared with the group of epilepsy model,  $P < 0.001$ .

**Key words:** epilepsy in children, electroencephalograph (EEG), anti-epilepsy capsule

癫痫是由多种原因导致脑内神经元群反复阵发性过度放电而引起的一种慢性发作性临床综合征。脑电图作为记录大脑生物电活动的主要手段,在本病的临床与实验研究中具有重要的实用价值。为验证抗痫胶囊的抗癫痫效用,我们进行了有关该药对癫痫患儿及模型动物脑电图痫性放电影响的研究,现报告如下。

### 1 临床研究

**1.1 对象** 36例均为我院儿科经临床和脑电图两项确诊的癫痫患儿。男19例,女17例;年龄3~14岁,平均 $7.6 \pm 2.3$ 岁( $\bar{x} \pm s$ ,

下同)。病因:有1~2项可能或明确的病因存在者共21例。其中,5例有头颅外伤史,9例有新生儿窒息或颅内出血史,1例有化脓性脑膜炎病史,1例患结节性硬化病,7例有高热惊厥史,4例有家族史。病程:在2个月~12年之间。计 $< 1$ 年14例,1~5年11例, $> 5$ 年11例。临床类型:强直~阵挛性发作19例,精神运动性发作和局限运动性发作各5例,失神性发作3例,肌阵挛性发作和植物神经性发作各2例。发作频度:每日10次以上2例,每日1~10次3例,每周1~6次14例,每月1~3次17例。脑电图异常放电类

型:棘(或多棘或尖)慢波 19 例,散在高波幅棘(尖)波 4 例,颞区形象倒置尖波 2 例,阵发性尖波节律 2 例,爆发性高波幅  $\delta$  节律,前额区  $\theta$  节律及快波节律共 9 例。脑电图背景活动:15 例异常,计慢活动增多 9 例,双侧波幅不对称 3 例,波幅过高 2 例,波幅过低 1 例。此外,16 例患儿曾检查过头颅 CT,其中 5 例异常,11 例未发现异常。

**1.2 方法** 记录诊前一般情况,停用一切药物 2d 后,以日本光电株式会社生产的 EEG-4217 型脑电图仪描记清醒时脑电图,观察癫痫异常放电发生情况并计算 300s 内的累计时间,然后口服抗癫痫胶囊,<7 岁每日 6~9g,7~10 岁每日 9~12g,>10 岁每日 12~15g,分 3 次口服,连用 4 周,疗程中随时记录发作情况,4 周后复查脑电图,观察临床疗效,比较治疗前后痫性放电累计时间的变化情况。

**1.3 结果** 36 例患儿治疗前的脑电图癫痫异常放电累计时间平均为  $21.1 \pm 11.2s$ ,治疗后为  $14.6 \pm 11.6s$ ,治疗前后比较,经  $t$  检验,  $P < 0.05$ ,治疗后的脑电图癫痫异常放电累计时间较治疗前明显缩短。其脑电图疗效:Ⅳ级:痫性放电完全消失;Ⅲ级:痫性放电减少 75%以上;Ⅱ级:痫性放电减少 51~75%;Ⅰ级:痫性放电减少 26~50%;0 级:痫性放电减少 25%以下;临床疗效参照 1979 年青岛全国癫痫病学术座谈会建议的标准<sup>[1]</sup>评定,显效:发作次数减少 75%以上;有效:发作次数减少 51~75%;效差:发作次数减少 26~50%;无效:发作次数减少 25%以下。脑电图疗效与临床疗效大致符合,见表 1。

表 1 脑电图疗效与临床疗效的关系

脑电图疗效	临床疗效				脑电图疗效
	显效	有效	效差	无效	
Ⅳ	5	0	0	0	5
Ⅲ	7	3	1	0	11
Ⅱ	1	4	2	1	8
Ⅰ	2	2	3	0	7
0	0	1	3	1	5
临床疗效	15	10	9	2	36

## 2 实验研究

**2.1 材料** 180~220g 健康雄性 Wistar 大白鼠,天津市实验动物中心提供;抗癫痫胶囊水煎浓缩剂(抗癫痫胶囊原粉水煎,浓缩,每 ml 含原生药 1.5g),本院剂研室提供;2%戊四氮注射液,长春中医学院中医研究所提供。

**2.2 方法** 将大白鼠 16 只随机分为实验组和对照组,每组 8 只。于禁食 24h 后,在 50mg/kg 体重氯胺酮(每隔 30min 追加 1/2 量)腹腔注射麻醉下,剪毛,切开头皮,在冠状缝前后、左右两侧用电动齿科钻各打 1 孔,共 4 孔,深度以正好透过颅骨为度,安放电极,牙科水泥固定,用 RM-6200 型四导生理记录仪描记正常脑电图。首次按 15mg/kg 尾静脉注射戊四氮,全部动物均出现阵发性棘波样改变,但无抽搐发生。在首次注射戊四氮后 20min,实验组用抗癫痫胶囊水煎浓缩剂 24g/kg 灌胃,对照组用等体积生理盐水。60min 后,再次尾静脉注射同量戊四氮,观察脑电图阵发性棘波样改变持续时间,进行组间比较。实验后动物均存活。

**2.3 结果** 实验组大白鼠脑电图阵发性棘波样改变的持续时间平均为  $(15.37 \pm 4.89)$  min,而对照组则为  $(29.25 \pm 7.92)$  min,两组经  $t$  检验比较,  $P < 0.001$ 。提示抗癫痫胶囊可明显缩短戊四氮诱发的大白鼠脑电图阵发性棘波样改变的持续时间。

## 3 讨论

抗癫痫胶囊是天津中医学院李少川教授提供处方,经天津市第五药厂生产的抗癫痫中成药散剂。其由健脾扶正(太子参、茯苓、陈皮、半夏、神曲等)和豁痰熄风(石菖蒲、胆南星、青果、天麻等)两类药物组成,是针对小儿癫痫“正虚痰逆”的病机特点而设立,属于标本同治之剂。已有的研究结果显示,扶正涤痰法和抗癫痫胶囊除长期应用预防癫痫复发的效果稳定持久外,短期治疗也有一定疗效<sup>[2,3]</sup>。本项研究试图通过观察抗癫痫胶囊对癫痫异常放电的影响,进一步证实其控制癫痫发作的

临床效用。结果表明,该药可以明显缩短癫痫患儿脑电图痫性放电的累计时间和模型大白鼠脑电图阵发性棘波样改变的持续时间,提示抗痫胶囊具有一定的抑制大脑癫痫异常放电作用。从临床研究中还可以看出,绝大多数患儿脑电图获得改善的同时,临床发作次数也相应地消失或减少,仅有1例患有结节性硬化病的继发性癫痫患儿,因大脑有严重的病灶存在,临床发作次数与脑电图均无改善,说明脑电图疗效和临床疗效大致符合。上述结果提示该药具有一定的抑制大脑癫痫异常放电进而控制临床发作的作用。抗痫胶囊的

这种作用,可能与其所包含的豁痰熄风类药物具有即时抗癫痫作用有关<sup>[4]</sup>。

#### 参考文献

- 1 瞿治平. 癫痫发作分类及药物临床疗效评定的建议(草案). 神经精神疾病杂志,1980(4):248
- 2 胡思源. 扶正涤痰、标本同治小儿癫痫105例. 辽宁中医杂志,1995(3):130
- 3 马融,向阳,李新民,等. 抗痫胶囊治疗小儿癫痫421例临床观察. 中国医药学报,1994(2):22
- 4 陈雅民. 抗癫痫中药作用机制与临床应用. 中西医结合杂志,1984(8):505

(收稿:1998-08-21)