DOI:10.16016/j.1000-5404.2004.05.027
第26卷第5期 第三军医大学学报 Vol. 26, No. 5
2004年3月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Mar. 2004

文章编号:1000-5404(2004)05-0439-02

论著

安定颈动脉内注射对两侧同步性痫样放电难治性癫痫灶定侧的意义

贾开福,崔 勇,张榜硕 (重庆三峡中心医院急诊科,万州 404000)

提 要:目的 探讨安定颈动脉内注射对两侧同步性痫样放电难治性癫痫的痫灶定侧的意义。方法 对20例两侧同步性痫样放电的难治性癫痫患者在脑电图(EEG)监测下进行安定颈动脉内注射试验,观察注药后痫样放电受抑制情况来确定痫灶侧。结果 安定颈动脉内注射后,16例(80%)两侧同步性痫样放电消失,注药侧被判定致痫灶侧;4例(20%)注药侧癫痫样放电消失,对侧注药两侧痫样放电消失,即将再次注药侧判定为痫灶侧。20例患者中,有12例经手术脑皮质电图(ECoG)、脑深部电图(DEEG)证实定侧准确;手术及伽玛刀治疗后随访1~6.5年,临床发作及脑电图检查痫样放电消失15例(75%),好转5例(25%)。结论 安定颈动脉内注射对两侧同步性痫样放电难治性癫痫的术前痫灶定侧有一定的临床应用价值。

关键词:安定;颈动脉;难治性癫痫;痫灶定侧
中图法分类号:R742.1;R741.049;R971.3 文献标识码:A

Significance of lateralized focus of intra-carotid arterial diazepam injection for intractable epilepsy with bilateral synchronous epileptiform discharges

JIA Kai-fu, CHUI Yong, ZHANG Bang-shuo (Chongqing Sanxia Central Hospital, Wanzhou 404000, China)

Abstract: Objective To explore the significance of intra-carotid arterial diazepam injection in lateralization of intractable epilepsy with bilateral synchronous epileptiform discharges. Methods Intra-carotid arterial diazepam injection test was performed in 20 patients suffering from intractable epilepsy with bilateral synchronous epileptiform discharges under EEG-monitoring. Side of the epileptogenic focus was determined by observation of the inhibition of epileptiform discharges after injection. Results After diazepam injection, disappearance of bilateral synchronous epileptiform discharges was found in 16 patients (80%), so the injection side was decided as the epilepogenic focus. Disappearance of the epileptiform discharges was found at the injection side, but disappearance of the bilateral epileptiform discharges was found after injection at the opposite side in 4 cases (20%). The accuracy of lateralization was proved by surgery, electrocorticography (EcoG), and depth electroencephalography (DEEG) in 12 out of the 20 cases. During the follow-up for 1—6.5 years after surgery and gamma knife treatment, disappearance of clinical seizure and epileptiform discharges of EEG and improvement were found in 15 cases (75%) and 5 cases (25%), respectively. Conclusion Intra-carotid arterial diazepam injection is of important clinical value in lateralization of the epileptogenic focus before surgery for patients with intractable epilepsy.

Key words: diazepam; carotid artery; intractable epilepsy; lateralization of epileptogenic focus

难治性癫痫临床上并不少见,约占癫痫病人的20%~30%,目前认为,外科手术或伽玛刀是治疗这部分病人的有效方法。但在外科手术或伽玛刀治疗中遇到的一个重要问题是两侧同步性痫样放电的定侧。我院从1995—2002年对20例两侧同步性痫样放电的难治性癫痫患者,采用安定颈动脉内注射试验确定痫灶侧,收到了很好的效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

1.1.1 一般临床资料 本组20例患者均符合难治性癫痫的诊断标准[1],其中男性13例,女性7例;年龄6~55岁,平均23.8岁;病程3~16年,平均5.5年;抗癫痫治疗最短者3年,最长16年,但每个月仍发作3~5次。

作者简介:贾开福(1951—),男,重庆市开县人,副主任医师,主要从事神经内科急救方面的研究,发表论文11篇。电话:(023)58907629

收稿日期:2003-08-24;修回日期:2003-12-10

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

1.1.2 癫痫类型 按国际分类[2]：复杂部分性发作5例(25%)，发作时突然与外界失去接触，意识模糊，进行一些无意识的动作，抽搐，倒地伴意识丧失；全身性强直一阵挛发作15例(75%)，发作时双眼球向上凝视，面色青紫，四肢强直，有规律地抽动，口吐血沫，部分病例有大、小便失禁，时间持续2~3 min，清醒后早期有短暂精神异常。按病因分为原发性癫痫4例(20%)，CT和MRI检查无异常发现；继发性癫痫16例(80%)，头颅CT或MRI表现为肿瘤术后改变、脑软化灶、脑萎缩或靠近中线钙化影。

1.1.3 常规EEG检查 本组20例行剥夺睡眠、24 h长程EEG均显示两侧同步性痫样放电。

1.2 方法

本组20例在EEG监测下行安定颈动脉内注射试验确定痫灶侧。患者采用平卧位，取20 ml注射器吸入生理盐水15 ml，接上8号尼绒管穿刺针，另取30 ml注射器吸入安定注射液10 mg加入生理盐水至20 ml。用日本4418K18道脑电图机记录。根据国际10/20系统安放头皮电极，参考电极选用耳垂(A_1+A_2)，A_1或A_2活化到同侧或对侧时，便以头顶(Cz)为公共参考电极。按常规单、双极描记，并作过度换气(HV)加不同频率闪光刺激，疑颞叶癫痫患者加作蝶骨电极描记，记录20~30 min，无痫样放电或痫样放电不明显时，再作蝶骨电极加睡眠剥夺后记录，同时作HV，在两侧同步性痫样放电最频繁、最明显时，选择CT或MRI等提示的病灶侧或怀疑癫痫灶侧，行颈动脉穿刺，见穿刺针尼绒管内有回血后换上安定稀释液注射器，以每分钟1 mg(2 ml)的速度均匀注入(儿童按0.2~0.3 mg/kg计算，但每侧总量控制在10 mg以内)，边注药边观察EEG变化，一旦两侧同步性痫样放电消失，停止注药，终止本试验；若注药后30 min同侧痫样放电消失而对侧仍有痫样放电，用同样方法穿刺对侧。试验完毕后拔除穿刺针，压迫穿刺点15 min即可。

2 结果

本组病例安定每侧注药量3~6 mg，平均4 mg。所有受试病例无不良反应发生。16例一侧注药后两侧同步性痫样放电同时消失，将注药侧判定为致痫灶侧，对侧为同步癫痫样放电；4例注药侧痫样放电消失，对侧痫样放电存在，于30 min后用同样方法再次做对侧检查，两侧痫样放电均消失。即将再次注药侧判定为痫灶侧。本组20例依本方法定侧后行手术或伽玛刀治疗后，随访1~6.5年，平均3.5年，临床发作及EEG检查痫样放电消失15例(75%)，好转5例(25%)。在手术治疗的12例中，经术中ECoG、DEEG和术后随访证实痫灶定侧与本方法一致。

3 讨论

难治性癫痫是指临床经过迁延，频繁的癫痫发作至少每个月4次以上，应用适当的一线抗癫痫药物正规治疗，药物的血浓度达有效范围，无严重的药物副反应，至少观察2年仍不能控制发作，影响日常生活，同时并无进行性中枢神经系统疾病或占位性病变者[1]。本研究20例难治性癫痫患者抗癫痫药物治疗3~16年，癫痫发作未能控制，符合这一诊断标准。外科手术是治疗难治性癫痫的一种重要手段[3,4]，但对于有两侧同步性痫样放电患者，术前痫灶准确定侧定位是决定能否手术，手术方式的选择和手术的成败、疗效好坏的重要前提。

近年来，神经影像学如CT、MRI、正电子发射断层扫描(PET)、单光子发射计算机断层扫描(SPECT)等有了长足的发展，但这些影像技术仅能发现明显结构改变和一些局部脑的代谢等异常，对痫灶的定侧定位有一定间接帮助，但不能找出癫痫灶的精确部位和范围；另一些脑电检查技术如脑磁图等，能提高定位的准确性，并可定位发作间期的癫痫灶，但费用昂贵，基层医院难以普及。传统简单易行的定侧方法是阿米妥钠颈内动脉注射试验，但该方法的安全性较差，药物缺乏，且只有在痫样波非常频繁时才有价值，应用范围有限。我们根据安定静脉注射能快速抑制发作期或发作间期痫样放电活动的特点[5]，对20例两侧同步性痫样放电患者进行安定颈动脉内注射试验，准确的确定了痫灶侧，并与临床、脑CT或MRI相吻合，其中12例还进行了痫灶手术切除，8例利用伽玛刀对痫灶治疗，经手术中ECoG、DEEG和术后随访疗效证实痫灶定侧定位准确。因此，我们认为安定颈动脉内注射对难治性癫痫的痫灶定侧定位有一定的价值，且操作简便、安全可靠，实用性强。

参考文献：

[1] 吴 逊. 癫痫和发作性疾病[M]. 北京：人民军医出版社，2001. 171-178.

[2] 肖侠明. 癫痫发作和癫痫综合征最新分类(摘译)[J]. 脑电图与神经精神疾病杂志，1991，7(2)：115-117.

[3] Wyler A R. Advances in epileply surgery and radiosurgery[J]. Surg Neurol，2003，59(6)：524-526.

[4] Zimmerman R S，Sirven J I. An overview of surgery for chronic seizures[J]. Mayo Clin Proc，2003，78(1)：109-117.

[5] 沈鼎烈，黄祖春，王学峰. 安定对癫痫病人脑电图的影响初探[J]. 脑电图学与神经精神疾病杂志，1989，5(3)：129-130.

(编辑 张大春)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net