难治性癫痫手术治疗效果及影响因素

陶裕川 （宜宾市第二人民医院神经外科，四川 宜宾 644000）

［摘 要］ **目的** 探讨难治性癫痫手术治疗效果及影响因素分析。**方法** 选取我院 2004 年 1 月至 2011 年 6 月进行手术治疗的难治性癫痫患者 90 例，随访 1～3 年后观察手术治疗效果，并对影响预后的相关因素进行分析。**结果** 90 例患者预后满意 30 例，症状改善者 40 例，良好者 10 例，有 10 例较差，手术总有效率为 88.9%。对影响因素进行单因素分析发现，病变部位、难治程度分型、手术治疗方式、病程和每日发作频率等有显著的相关性。排除各种复杂因素的影响，对单因素有统计学意义的因素进行多因素 Logistic 回归分析发现，病变部位、病程、手术治疗的方式和每日发作频率为影响难治性癫痫患者治疗的效果的独立危险因素（$P<0.05$）。**结论** 目前手术治疗难治性癫痫效果较好，但手术疗效受到多种因素的影响。

［关键词］ 难治性癫痫；手术；影响因素

［中图分类号］ R742.1 ［文献标识码］ A ［文章编号］ 1672-5042(2014)01-0082-02

Analysis on surgical treatment effect and influencing factors of refractory epilepsy

TAO Yu-chuan (Department of Neurosurgery, the Second people's Hospital of Yibin, Yibin Sichuan 644000, China)

Abstract: **Objective** To study the surgical effect and influencing factors of refractory epilepsy. **Methods** From January 2004 to June 2011, 90 patients with refractory epilepsy in our hospital were studied. All patients were treated by surgery and followed-up from 1 year to 3 years after treatment. The effect of surgery and the influence factors were analyzed. **Results** 30 cases of the 90 patients were satisfied with the prognosis, 40 cases improved symptoms, and there were 10 cases of good effect and 10 cases of poor effect. The total surgery effective rate was 88.9%. Univariate analysis showed there was a significant correlation with location of lesions, degree of refractory type, ways of surgical treatment, course of disease, and daily seizure frequency. Eliminate the influence of various complex factors, logistic regression analysis showed that location of lesions, course of disease, ways of surgical treatment, and daily seizure frequency were independent risk factors for the treatment of refractory epilepsy ($P<0.05$). **Conclusion** Surgical treatment is good to refractory epilepsy, and the surgical curative effect is influenced by many factors.

Keywords: refractory epilepsy; surgery; influencing factors

癫痫是常见的神经系统疾病，其临床分类比较多。难治性癫痫（refractory epilepsy）或顽固性癫痫（intractableepilepsy）指使用了两种可耐受的抗癫痫药物经足够的疗程及剂量单药或联合治疗仍未达到无发作的癫痫[1]。难治性癫痫仅为癫痫人群中的一小部分，约占 20%～30%，且药物治疗的效果不佳，大部分患者需要手术治疗[2]。不同的病程和不同的手术方式对治疗效果及预后有着显著的影响[3]。我院 90 例难治性癫痫患者实施了手术治疗，观察影响患者手术后效果及预后的因素并进行分析，现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组难治性癫痫患者 90 例术后均获得了完整的数据，其中男 60 例，女 30 例，年龄为 4～58 岁，平均年龄为（23.8±4.2），病程 16～28 年，平均病程为（8.3±1.7）年，其中 40 例病程小于 5 年，20 例病程为 5～10 年，18 例为 10～20 年，12 例大于 20 年。根据难治性癫痫其难治的程度分类，其中Ⅰ型 42 例，Ⅱ型 28 例，Ⅲ型 20 例。CT 及 MRI 检查发现，脑软化灶有 27 例，部分患者尚伴有脑膜脑瘢痕脑萎缩、脑囊性改变等，左额钙化灶 5 例，左额叶深部脑动脉畸形 4 例，右额叶底面海绵状血管瘤 4 例，颞叶海马硬化 4 例，小细胞胶质瘤 4 例、AVM、海绵状血管瘤2例以及大脑皮质发育不全2例，38例患者影像学无异常。

1.2 方法

所有患者术前进行严格的评估以及相关实验室的检查，并签署手术知情同意书，同意手术治疗。气管插管麻醉，根据术前检查确定病灶位置。术中采用皮层脑电检测，直至癫痫样放电消除满意为止。在不影响神经功能严重障碍的前提下，尽可能多切除致病灶。根据手术方式不同分类，前颞叶切除术 30 例，侧裂入路选择性颞叶海马杏仁核切除术手术 16 例，10 例选择颞叶合并颞外手术，20 例颞外手术，其中包括两侧额叶致痫灶或一侧额叶痫灶，又不能行皮质切除时，应选用胼胝体前 2/3 切开术；额叶痫灶位于运动、语言区时应选用多处软膜下横纤维切断术。还有 4 例儿童顽固性癫痫患者行大脑半球皮质切除术，额叶癫痫行脑皮质致痫灶及病灶切除术 10 例；所有手术后患者进行适当的药物辅助治疗。

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201401035

［收稿日期］ 2013-09-29 ［修回日期］ 2013-10-10

1.3 疗效评定和预后评估

疗效评定[4]:①满意。癫痫发作完全消失(100%),除外术后早期几次癫痫发作,或每年偶尔也有 1 ~ 2 次发作。②显著改善。癫痫发作减少 75%。③良好。癫痫发作减少大于 50%。④效差。癫痫发作减少 25% ~50%。⑤无改善。

术后随访 1 ~ 3 年。根据 Engel 分级对患者预后进行评估[5],主要分为 4 级和死亡。患者随访期间无发展,或只有先兆发展,或只在停药后发作,定义为 I 级;若患者只在夜间发作,罕见发作定义为 II 级;患者发作明显改善定义为 Ⅲ 级;发作无改善,甚至恶化,频率增加定义为 IV 级。

1.4 统计学处理

数据均采用 SPSS 17.0 软件分析。计量资料采用均值 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料采用 χ^2 检验,并用 Logistic 模型进行多因素分析,因素入选的概率标准为 0.05,因素从模型中剔除的概率标准为0.10,并计算 *OR* 值,设定显著性水平为 $P<0.05$。

2 结果

2.1 患者术后效果情况

90 例患者预后满意 30 例,症状改善者 40 例,良好者 10 例,有 10 例较差。手术总有效率为 88.9%。

2.2 不同手术方式预后 Engel 分级情况比较

颞叶手术 30 例,侧裂入路选择性颞叶海马杏仁核切除术手术 16 例,10 例选择颞叶合并颞外手术,20 例颞外手术,还有 4 例行大脑半球皮质切除术,额叶癫痫行脑皮质致痫灶及病灶切除术 10 例,其中 Engel 分级 I 级分别为 67.9%(38/56)、40%(4/10)、35%(7/20)、100%(4/4)。术后每组均有不同程度的偏瘫,记忆力下降以及语言能力下降等,其中有 1 例颞叶小细胞瘤、Engel 分级 IV 级患者出现死亡现象。

2.3 影响患者的预后单因素分析

患者的职业、病变部位、难治程度分型、手术治疗方式、病程和每日发作频率等有显著相关性,差异具有统计学意义,$P<0.05$,见表 1。

2.4 影响患者预后的多因素回归分析

病变部位、病程、手术治疗的方式以及每日发作频率为影响难治性癫痫患者治疗效果的独立危险因素($P<0.05$),见表 2。

表 1 影响患者预后单因素分析

影响因素		*n*	Engel I 级	Engel-II ~ IV 级	死亡
性别	男	60	34	25	1
	女	30	19	11	0
年 龄(岁)	≤18	24	17	7	0
	>18	66	36	29	1
职业	干部	30	9	20	1
	工人	24	13	11	0
	农民	36	31	5	0
病变部位	脑软化灶	27	14	13	0
	左额叶	9	4	5	0
	右额叶	4	1	3	0
	颞叶海马硬化	4	1	3	0
	小细胞胶质瘤	4	1	2	1
	AVM、海绵状血管瘤	2	1	1	
	大脑发育不全	2	1	1	
	无异常	38	30	8	0
难治程度分型	I 型	42	31	11	0
	II 型	28	14	14	0
	III 型	20	8	11	1
手术方式	前颞叶手术	30	16	13	1
	颞叶海马杏仁核切除	16	7	9	0
	颞叶合并颞外手术	10	4	6	0
	颞外手术	20	7	13	0
	额叶癫痫灶切除	10	5	5	0
	大脑半球皮质切除	4	4	0	0
病程(年)	<5	40	30	10	0
	5 ~ 10	20	10	10	0
	10 ~ 20	18	8	10	0
	>20	12	5	6	1
发作频率(次/日)	<1	45	27	18	0
	2 ~ 5	40	14	27	0
	>5	5	1	2	1

表 2 影响患者预后的多因素 Logistic 回归分析

危险因素	回归系数	标准误	*OR*	95% *CI*	*P* 值
病变部位	0.516	0.116	1.675	1.17 ~ 2.38	<0.05
病程	0.414	0.103	1.561	1.19 ~ 2.11	<0.05
手术方式	0.343	0.706	2.129	1.01 ~ 2.06	<0.05
每日发作频率	1.682	0.489	5.378	2.064 ~ 14.016	<0.05

3 讨论

癫痫病是一种忧郁患者脑部功能异常所致的慢性疾病,患者常常伴有反复发作的惊厥,表现为意识、运动、感觉以及情感等各方面短暂的异常[6]。难治性癫痫患者经过临床两种或多种可以耐受的、针对癫痫发作类型且选择正确的剂量进行治疗却不能控制患者癫痫发作,目前外科手术是治疗其常用的有效手段[7]。但每种手术方式均有不同程度的单侧偏瘫,记忆力下

(下转第 88 页)

computational phantoms for radiation dosimetry applications[J]. Radiat Prot Dosimetry,2007,127(1-4):227-232.
[9] Zhang J,Xu GX,Shi C,et al. Development of a geometry-based respiratory motion-simulating patient model for radiation treatment dosimetry [J]. J Appl Clin Med Phys,2008,9(1):2700.
[10] Lang H,Radtke A,Hindennach M,et al. Virtual hepatic surgery-computer-assisted operation planning on the 3-dimensional reconstructed [J]. Z Gastroenterol,2007,45(9): 965-970.
[11] 张金辉. 数字医学技术在活体肝移植术前评估中的应用价值[J]. 中国实用外科杂志,2013,33(1):35-37.
[12] Park JS,Chung MS,Hwang SB,et al. Visible Korean human: its techniques and applications[J]. Clin Anat,2006,19(3):216-224.
[13] Satava RM. Historical review of surgical simulation -- a personal perspective[J]. World J Surg. 2008,32(2): 141-148.
[14] Xie L,Dai PD,Zhang TY,et al. The application of virtual reality technology to ear microsurgery[J]. Journal of Shanghai Jiaotong University,2004,29(3): 65-68.
[15] 方驰华,项 楠,范应方,等. 64 层螺旋 CT 门静脉三维成像在门静脉高压症中的应用价值[J]. 第四军医大学学报,2007,28(10): 919-921.
[16] 朱光源. 肝内胆管细胞癌的 CT 诊断价值[J]. 现代医院,2012,12(1):56-57.
[17] Yamanaka J,Saito S,Fujimoto J. Impact of preoperative planning using virtual segmental volumetry on liver resection for hepatocellular carcinoma[J]. World J Surg,2007,31(6):1249-1255.
[18] Mutter D,Dallemagne B,Bailey Ch,et al. 3D virtual reality and selective vasacular control for laparoscopic left hepatic lobectomy[J]. Surg Endosc,2009,23(2):432-435.
[19] Ryu M,Cho A. Usefulness of image-navigated surgery in liver surgery [J]. Nippon Geka Gakkai Zasshi,2008,109(2): 71-76.
[20] 李凌霏,李恺. 依据肝静脉断面特点的肝段三维重建[J]. 局解手术学杂志,2012,21(5):480-482.

(编辑:魏 源)

(上接第 83 页)

降以及语言能力下降等。本文对影响预后的各种因素进行分析发现,患者的职业、病变部位、难治程度分型、手术治疗方式以及患者的病程等有显著相关性。排除其它因素的干扰,对有统计学意义的单因素进行 Logistic 回归分析,结果发现患者病变部位、病程以及手术治疗的方式为影响难治性癫痫患者治疗效果的独立危险因素。

由于大脑不同部位有不同的神经支配,对应传出神经支配人体各个组织和脏器,且软化灶和钙化灶对大脑部位的损伤不同,其手术后的效果也不同[9],本组资料显示影像学无异常的患者手术治疗后 Engel Ⅰ期愈合达到 72%,远远高于有病变患者的术后愈合率。且随着病变影响部位的不同,其预后效果不一样。病程是影响患者预后又一独立危险因素,病程长则患者发作频率高,导致神经损伤较重,且病变波及的范围较广,从而较大程度上影响了患者的预后[8]。病程小于 5 年的患者其Ⅰ期预后情况明显优于 10 年以上的,这也说明对于难治性癫痫早期手术是决定预后的关键因素之一。

本研究还发现,不同部位的手术方式对患者预后有着显著性差异。有研究发现[10],颞叶癫痫手术可以实现 80% 左右患者的癫痫无发作,这与本研究的结果类似。每日发作频率是影响患者治疗效果的又一独立危险因素,每日发作次数越多,患者脑神经细胞群突然大量异常放电时间越长,对患者脑细胞损害越大,导致患者脑细胞损害程度越严重[11],治疗难度明显增加,患者治疗效果也较差。

综上所述,由于癫痫的发病机制尚未完全清楚,根据目前的报道和本研究来看,影响患者预后的因素较多,其中手术方式及病程是影响患者预后的独立危险因素,故早期诊断、早期治疗对于难治性癫痫有着极其重要的意义。

[参考文献]

[1] 吴 逊,林 庆. 神经病学[M]. 北京:人民军医出版社,2001:172.
[2] 陈光辉. 难治性癫痫的原因及药物治疗策略[J]. 东南国防医药,2003,5(6):469-474.
[3] 张文浩,张波,别红军,等. 难治性癫痫诊断治疗进展[J]. 中医药临床杂志,2013,25(3):269-273.
[4] Jeha LE,Najm I,Bingaman W, et al. Surgical outcome and prognostic factors of frontal lobe epilepsy surgery[J]. Brain,2007,130 (pt 2): 574.
[5] 李 良,曾义军,陈建斌,等. 难治性癫痫不同类型手术预后与病程的相关关系分析[J]. 华西医学,2011,26(2):201-203.
[6] 梁树立,李安民,张志文,等. 顽固性额叶癫痫的临床特点及术后影响因素分析[J]. 中华神经外科疾病研究杂志,2004,3(6):543.
[7] 郭效东,王本瀚,吴艳芝,等. 难治性额叶癫痫的手术治疗[J]. 实用医药杂志,2011,28(2):100-102.
[8] 班瑞益. 认知行为干预对难治性癫痫住院患者疗效的影响[J]. 中国医药指南,2012,10(34):260-261.
[9] 董艳芳,张春阳,周文静,等. 难治性癫痫手术治疗 15 例的体会[J]. 立体定向和功能性神经外科杂志,2012,25(5):305-306.
[10] Ke X,Wang J,Gao Z,et al. Clinical characteristics and prognostic analysis of Chinese patients with diffuse large B-cell lymphoma[J]. Blood Cells Mol Dis,2010,44(1):55-61.
[11] 党世华,顾建文,匡永勤,等. 长程视频脑电图监测对非癫痫性发作诊断价值探讨[J]. 局解手术学杂志,2011,20(1):39-40.

(编辑:左艳芳)