

· 临床研究 ·

癫痫患者认知障碍与生存质量的相关研究

朱遂强 罗利俊 陈辉 唐敏 阮旭中

【摘要】目的 探讨癫痫患者认知功能障碍的发生率及其影响因素,并研究认知障碍对其生存质量(QOL)的影响。**方法** 采用瑞文标准推理测验(R'SPM)分别测评 134 例正常人及 134 例癫痫患者的认知功能,比较 2 组的测验得分情况,并对影响测验得分的多种因素进行相关性分析,最后将癫痫组按有、无认知功能障碍分为 2 个亚组,研究癫痫患者认知功能障碍对其 QOL 的影响。**结果** 本研究中癫痫患者认知功能障碍的发生率为 35%,各分测验结果与正常对照组比较,差异均具有显著性意义。癫痫患者的认知功能障碍与起病年龄、病程、发作类型、发作频率及每次发作持续时间等密切相关;癫痫患者 QOL 与认知功能状况密切相关。**结论** 本研究中,约 35% 的癫痫患者有认知功能障碍,起病年龄、病程、发作类型、发作频率及发作持续时间对其影响较大,且认知功能与生存质量密切相关。临床应重视癫痫患者的认知功能状况,尽量减少或避免导致认知功能受损的危险因素发生,以提高癫痫患者的 QOL。

【关键词】 癫痫; 认知功能; 生活质量

Study of the correlation between the cognitive dysfunction and the quality of life in patients with epilepsy

ZHU Sui-qiang*, LUO Li-jun, CHEN Hui, TANG Min, RUAN Xu-zhong. * Department of Neurology, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

【Abstract】 Objective To investigate the cognitive function of epileptic patients and the related factors, and to correlate them with the quality of life(QOL) of these patients. **Methods** The cognitive function of 134 epileptic patients and 134 healthy controls was evaluated by means of Raven's Standard Progressive Matrices(R'SPM), and comparisons between them were made. Correlation between the cognitive dysfunction and its related factors was analyzed. Finally, the epileptic group was further divided into two subgroups based on existence or not of cognitive deficit, and the QOL of two subgroups was compared. **Results** The total incidence of cognitive deficit in epileptic patients was 35%, which was significantly different from the control group. Among the patients who have cognitive deficit, the scores with all the subtest were significantly lower than control group. The factors related to the cognitive function of epileptic patients were the onset age of illness, duration of the disease, frequency of seizures attack before medication, type of seizures, and the duration of seizures. Significant correlation was revealed between the cognitive deficit and the QOL. **Conclusion** About 35% of the epileptic patients had cognitive deficit. The factors contributing to the cognitive function of epileptic patients included the age of onset of illness, duration of the disease, frequency of seizures attack before medication, type of seizures, and the duration of seizures. Cognitive deficit exerted significantly impact on the QOL of the epileptic patients. In order to improve the QOL, we should pay attention to the cognitive function of epileptic patients and eliminate the risk factors related to cognitive dysfunction.

【Key words】 Epilepsy; Cognitive function; Quality of life

认知功能是脑的高级功能,是人们运用和处理所获信息进行思考及行为的能力,如计算能力、抽象概括能力、判断力、记忆力等。我们在对癫痫患者生存质量(QOL)进行研究的同时,发现很多癫痫患者存在认知功能损伤,主要表现在记忆力受损、注意力降低、智能下降等方面。为此,我们对癫痫患者的认知功能障碍

情况、影响因素以及其对 QOL 的影响进行了相关研究。现报道如下。

资料与方法

一、研究对象

癫痫组由我院门诊长期随访的 134 例癫痫患者(根据其病史及脑电图数据作出癫痫诊断)组成,其中男 72 例,女 62 例;年龄 7~65 岁,平均(21.4±15.7)岁;病程 1 个月~31 年,平均(5.1±9.6)年;发作类型参照 1989 年国际抗癫痫联盟分类及命名委员会修改

作者单位:430030 武汉,华中科技大学同济医学院神经内科(朱遂强、唐敏、阮旭中);武汉市第一医院神经内科(罗利俊);武穴市人民医院神经内科(陈辉)

方案诊断标准分类^[1]:全身性强直阵挛发作 48 例,单纯部分性发作 15 例,复杂部分性发作 25 例,失神发作 14 例,其它发作 32 例。另选取 134 例正常健康者为正常对照组。2 组对象在性别、年龄、文化程度、职业等方面差异均无显著性意义。

二、检测方法

采用瑞文标准推理测验(Raven's Standard Progressive Matrices, R'SPM)^[2]检测 2 组对象的认知功能。该测验是一种非文字智力测验,分 A、B、C、D、E 共 5 个分测验。A 测查受试对象对图形的观察、比较与想象能力;B 测查类比能力;C 测查对图形系统变化的认识能力;D 测查对图形的排列与系统变化的认识能力;E 测查综合、分析与抽象思维能力。每个分测验有 12 个条目,每正确选择 1 个条目得 1 分,每个分测验的最高得分为 12 分,总分为 60 分。采用个别测验方式,对每位受试者进行一定的指导,使其完全理解测试要领后让其自行完成测验。测验结束后,从瑞文标准推理测验平均百分比等级换算表中,将各被检测者所得原始分按其年龄换算为标准分,再根据瑞文测验智力水平分级标准对受试者的认知功能水平作出评价。具体分级标准为:一级——测验标准分 $\geq$ 同年龄常模组的 95%,为高水平智力;二级——测验标准分在 75% ~ 95% 之间,智力水平良好;三级——测验标准分在 25% ~ 75% 之间,为中等水平智力;四级——测验标准分在 5% ~ 25% 之间,智力水平中下;五级——测验标准分低于 5%,为认知功能缺陷。本研究还同时将 2 组受试者各分测验得分进行组间比较,另用癫痫患者生活质量专用量表(quality of life in epilepsy-31, QOLIE-31)^[3]对癫痫患者 QOL 进行评分、比较。

三、统计学分析

采用 SPSS 11.0 软件进行统计学分析,计量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,组间差异比较采用 t 检验及 χ^2 检验,利用多元线性回归分析多个自变量对于正态分布的因变量的相关性, $P < 0.05$ 为差异具有显著性意义。

结 果

一、癫痫患者认知功能障碍发生率分析

根据 R'SPM 测验结果分析,本研究 134 例癫痫患者中,有 47 例患者存在认知功能障碍(占 35%),其智力水平分布与正常对照组比较,差异均具有显著性意义($P < 0.05$),具体数据见表 1。

二、癫痫组与正常对照组 R'SPM 评分结果比较

通过本研究我们发现,癫痫组患者的 R'SPM 各项得分以及总分与正常对照组比较,均明显偏低,差异均具有显著性意义,具体数据见表 2。

三、癫痫患者认知功能的影响因素分析

将癫痫组患者的 R'SPM 标准总分与其性别、起病年龄、发作类型、病程、发作频率、发作持续时间及用药种数等因素进行相关性分析,结果表明除性别外,其他 6 种因素均与认知功能状况密切相关,详细情况见表 3。

四、癫痫患者认知障碍情况与其 QOL 的关系

将癫痫组患者分为认知障碍组(47 例)及无认知障碍组(87 例),经进一步研究后发现,认知障碍组的 QOL 为 (54.9 ± 12.6) 分,无认知障碍组的 QOL 为 (62.4 ± 16.5) 分,两组的 QOL 得分差异有显著性意义($P < 0.05$),表明认知障碍可降低患者的 QOL。

表 1 癫痫组与正常对照组 R'SPM 测验分级情况比较(例,%)

组 别	n	高水平	中上水平	中等水平	中下水平	认知功能缺陷
癫痫组	134	3(2.2)	8(5.9)	53(39.5)	22(16.4)	47(35.0)
正常对照组	134	14(10.4) **	38(28.3) **	71(52.9) *	9(6.7) *	2(1.5) **

注:与癫痫组比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

表 2 癫痫组与正常对照组 R'SPM 评分结果比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组 别	n	A 分测验	B 分测验	C 分测验	D 分测验	E 分测验
癫痫组	134	9.43 $\pm$ 3.35	7.58 $\pm$ 3.67	7.02 $\pm$ 3.96	5.38 $\pm$ 4.20	3.21 $\pm$ 4.68
正常对照组	134	10.86 $\pm$ 1.27 **	9.69 $\pm$ 2.78 **	9.85 $\pm$ 3.22 **	8.65 $\pm$ 3.45 **	7.36 $\pm$ 2.37 **

注:与癫痫组比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

表 3 各种因素与 R'SPM 标准总分的相关性(r)分析($n = 134$)

相关系数	性别	起病年龄	发作类型	病程	发作频率	发作持续时间	用药种数
r	0.038	0.587	0.272	0.493	0.332	0.243	0.194
t	0.426	8.225	3.172	6.351	3.946	2.808	2.213
P	>0.05	<0.001	<0.05	<0.001	<0.001	<0.05	<0.05

讨 论

目前,癫痫患者的认知功能状况以及生存质量已引起越来越多国内、外专家、学者们的关注,他们也进行了大量的研究工作^[4-8]。为进一步观察癫痫患者的抽象概括、分析推理能力,我们选用了瑞文标准推理测验作为评定手段。该测验属于非文字智力测验的一种,不受语言、操作水平等的限制,较为省时且具有一定的趣味性,依从性较好。本研究结果表明,癫痫组患者中认知障碍的发生率为 35%,与国内、外相关文献报道结果接近,但有一定程度偏高^[4],考虑可能的原因有:①R'SPM 测试比较侧重于检测记忆、综合分析、抽象概括及判断能力,而该类能力正是癫痫患者认知功能受损较为明显的部分;②本研究所选择的癫痫患者病情相对严重,癫痫发作时相对较难控制,病程较长,用药较多;同时还发现癫痫组与正常对照组比较,其 R'SPM 各分项得分以及总分均明显偏低,差异均有显著性意义,尤其是综合分析、抽象概括、类比、判断能力等方面受损尤为明显。

癫痫患者认知功能障碍是由多种原因造成的,因此我们就多种因素对患者认知功能的影响作了相关性分析,结果发现相关程度由强到弱的前 5 个因素分别为:起病年龄、病程、发作频率、发作类型及每次发作持续时间。这与 Bourgeois 等^[6]的研究结果一致。幼年发病的患者由于其大脑各方面发育尚未成熟,发作时神经细胞的异常过度放电及氧、葡萄糖、蛋白质等的异常代谢,使正在发育的神经细胞受损,从而影响智能发育,造成认知功能损伤。发病年龄越小,脑发育过程受影响越严重,认知功能障碍越明显^[8]。同时我们还发现,在各种癫痫发作类型中,全身性强直-阵挛性发作和复杂部分性发作患者的认知障碍发生率较高,前者可能与过度的异常发电有关,后者可能与异常发电部位(多为额叶、颞叶)有关,而额叶、颞叶为认知功能的主要皮层代表区^[9,10]。另外进一步研究还发现患者发作持续时间及病程与其认知功能障碍密切相关,提示长时间持续或长期多次神经元异常发电可导致脑代谢功能严重紊乱、神经元细胞功能受损等^[11]。

在本研究中,我们进一步将癫痫组按有、无认知功能障碍分为 2 个亚组,并比较 2 亚组间的 QOL 评分,发现差异有显著性意义,表明认知障碍与生活质量密切相关,与我们先前的研究结果一致^[12]。在门诊就诊的癫痫患者中,记忆力减退、注意力不集中、思维能力下降是很常见的主诉,而且有一些认知功能损害是渐进性的,最后可发展为不可逆的认知功能障碍。这些认知功能障碍严重影响患者的学习、工作与生活,导致其

QOL 降低;这同时也提示我们,要提高癫痫患者的 QOL,就必须控制癫痫发作,将其认知功能障碍控制在最小程度内,并且及时发现认知障碍并对其进行积极干预。我们有如下几点体会:①一旦患者确诊为癫痫,应立即进行规范治疗,力求控制癫痫发作,将癫痫发作对认知功能的损害控制在最小范围内;②抗癫痫药本身会影响患者的认知功能,但它们同时又可通过控制癫痫病情来改善认知功能,这就要求我们正确规范地使用抗癫痫药,包括适当的药物加量速度,控制癫痫发作的最小剂量以及尽可能用单一药物治疗,并尽量避免采用对认知功能有影响的药物,如苯巴比妥、苯妥英钠、安定类药物,尤其是对于儿童患者;③早期使用规范化的认知功能评定手段,对癫痫患者的认知功能进行客观评价,以指导临床用药及综合治疗,改善癫痫患者认知功能状况,进而提高其生活质量。

参 考 文 献

- 1 International League Against Epilepsy. Proposal for revised clinical and electroencephalographic classification of epileptic seizures. *Epilepsia*, 1981, 22:489-501.
- 2 北京师范大学心理系. 瑞文标准推理测验手册. 北京:北京师范大学出版社, 1988. 1-60.
- 3 Cramer JA, Perrine K, Devinsky O, et al. Development and crosscultural translation of a 31-item quality of life in epilepsy inventory. *Epilepsia*, 1998, 39:81-88.
- 4 洪震, 黄茂盛, 王蓓. 癫痫患者的认知功能状况分析. *临床神经电生理学杂志*, 2002, 13:88-90.
- 5 Binnie CD. Cognitive performance, subtle seizures, and the EEG. *Epilepsia*, 2001, 42:16-17.
- 6 Bourgeois M, Sainte-Rose C, Lellouch-Tubiana A, et al. Surgery of epilepsy associated with focal lesions in childhood. *J Neurosurg*, 1999, 90:833-842.
- 7 Ogunria O, Adamolekun B, Ogunniyi AO, et al. Cognitive function in Nigerians with newly diagnosed epilepsy. *Can J Neurol Sci*, 2000, 27:148-151.
- 8 Stafstrom CE, Lynch M, Sutula T. Consequences of epilepsy in the developing brain: implications for surgical management. *Semin Pediatr Neurol*, 2000, 7:147-157.
- 9 曹秋云, 江开达, 刘永昌, 等. 轻度认知障碍患者正电子发射计算机断层摄影术和神经心理学测定的初步研究. *中华神经科杂志*, 2002, 35:2-6.
- 10 尤春景, 许涛, 欧阳多利, 等. 认知障碍与脑损害部位的相关研究. *中华物理医学与康复杂志*, 2003, 25:223-225.
- 11 吴逊, 主编. 癫痫和发作性疾病. 北京:人民军医出版社, 2001. 316-319.
- 12 朱遂强, 罗利俊, 唐敏, 等. 成年癫痫患者生存质量研究. *中华物理医学与康复杂志*, 2003, 25:295-297.

(收稿日期:2004-01-29)

(本文编辑:易 浩)