

癫痫患儿共患注意缺陷多动障碍的临床分析

韩颖 秦炯 姜玉武 陈静 姬辛娜 林庆

(北京大学第一医院儿科,北京 100034)

[摘要] 目的 评估癫痫患儿共患注意缺陷多动障碍 (ADHD) 的共患率,探讨引起癫痫患儿共患 ADHD 的相关危险因素。方法 选取符合癫痫和癫痫综合征诊断标准、年龄在 6 ~ 15 岁的患儿 256 例,调查癫痫患儿与 ADHD 的共患率及危险因素。结果 192 例患儿完成系统评定。ADHD 的共患率为 42.2%。首次发作年龄越早,抗癫痫药物治疗时程越长及多种抗癫痫药物联合应用者癫痫共患 ADHD 的共患率越高;Lennox-Gastaut 综合征和全身强直-阵挛发作型癫痫及脑电图提示多病灶起源的癫痫患儿 ADHD 共患率较高。结论 ADHD 在癫痫患儿中的共患率较高。癫痫患儿共患 ADHD 相关的危险因素包括:癫痫的首次发作年龄、癫痫发作类型、癫痫综合征的类型、脑电图特征及抗癫痫药物的使用。 [中国当代儿科杂志,2012,14(2):89-92]

[关键词] 癫痫;注意缺陷多动障碍;共患;儿童
[中图分类号] R749.1+7 [文献标识码] A [文章编号] 1008-8830(2012)02-0089-04

Co-morbidity of attention deficit hyperactivity disorder in children with epilepsy

HAN Ying, QIN Jiong, JIANG Yu-Wu, CHEN Jing, JI Xin-Na, LIN Qing. Department of Pediatrics, Peking University First Hospital, Beijing 100034, China (Qin J, Email: qinjiong@263.net)

Abstract: Objective To estimate the prevalence of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children with epilepsy, and the factors that may contribute to the prevalence of co-morbidity between ADHD and epilepsy. **Methods** A total of 256 children aged 6-15 years old who were diagnosed with epilepsy were enrolled. The prevalence of ADHD in children with epilepsy, and the factors that may contribute to the development of co-morbidity between ADHD and epilepsy were explored. **Results** The systematic evaluation in 192 patients was completed. Of the 192 children, 81 (42.2%) were diagnosed with ADHD. The earlier the epilepsy onset, the higher the frequency of the co-morbidity of ADHD occurring. The longer the period of antiepileptic medication, the higher the prevalence of the co-morbidity of ADHD. Epileptic children receiving a combination of antiepileptic drugs had a higher prevalence of ADHD. ADHD was more common in children with some specific types of epilepsy, such as Lannox-Gastaut syndrome and generalized tonic-clonic epilepsy, or epilepsy with multifocal epileptic discharges in the EEG record. **Conclusions** ADHD occurs frequently in children with epilepsy. The factors associated with increased risk of ADHD include the onset age of epilepsy, the types of seizures or epileptic syndromes, the epileptiform EEG discharges, and the effects of antiepileptic drugs.

[Chin J Contemp Pediatr, 2012, 14 (2):89-92]

Key words: Epilepsy; Attention deficit hyperactivity; Co-morbidity; Child

癫痫是儿童时期最常见的神经系统疾病之一^[1]。注意缺陷多动障碍 (attention deficiency hyperactivity disorder, ADHD) 是儿童期常见的神经精神行为障碍。大量研究表明,两者有较高的共患率^[2]。癫痫共患 ADHD 引起的亲子关系紧张、学业成绩低下等表现,又进一步严重影响患儿的生活质量^[3]。因此,认识和早期诊断癫痫共患 ADHD,并给以早期预防和有效干预,对于改善癫痫患儿的预后

具有重要意义。
国外的研究中因为文化背景、评估手段和入组人群不同等原因,癫痫共患 ADHD 的患病率报道不一^[4-7]。我国癫痫患儿中 ADHD 的共患率目前还不明确,因此本研究的目的在于评估我国癫痫患儿共患 ADHD 的共患率,探讨引起癫痫患儿共患 ADHD 的相关危险因素。

[收稿日期]2011-10-07;[修回日期]2011-11-24
[基金项目]北京市自然科学基金(编号:7092105,7112131),高等学校博士学科点专项科研基金(编号:200800011069,20090001110075),卫生部临床学科重点项目基金(编号:2011-2013)。
[作者简介]韩颖,女,博士,助理研究员。
[通信作者]秦炯,教授。

1 资料与方法

1.1 研究对象

1.1.1 入组标准 2007 年 5 月至 2008 年 6 月在北京大学第一医院儿科神经专业门诊就诊、年龄在 6~15 岁、家长和患儿能接受访谈并完成调查问卷和系统随访的癫痫患儿。

1.1.2 排除标准 ① 合并有精神发育迟滞、广泛性发育障碍、儿童精神分裂症、躁狂发作和双相障碍、焦虑障碍、特殊性学习技能发育障碍、除癫痫以外其他各种器质性疾患,如甲亢等。② 监护人或患儿不能完成访谈,或不能完成调查问卷和系统随访的癫痫患儿。

1.2 研究方法

1.2.1 癫痫的诊断 按 1981 年及 1989 年国际抗癫痫联盟提出的癫痫发作及癫痫综合征分类标准^[8-9],由儿童神经科医师通过对家长和患儿的详细问诊、对患儿的详细体查、结合脑电图等实验室检查进行诊断。

1.2.2 ADHD 的诊断 由具有主治医师以上职称的儿童神经科医师依据美国《精神障碍诊断与统计手册(第 4 版)》(DSM-IV)中 ADHD 诊断标准首先对患儿和患儿家长(或监护人)进行问诊并作出初步诊断,再结合父母填写的 ADHD 评定量表(ADHD-RS-IV)和 Conners' 量表测试结果作出最后诊断。

1.2.3 资料收集 详细记录患儿癫痫的首次发作年龄、抗癫痫治疗时间、脑电图描述和特点、抗癫痫药物种类和名称等。

1.3 统计学分析

应用 SPSS 统计软件进行统计学分析。运用百分比直接计算癫痫患儿 ADHD 的共患率,组间比较采用卡方检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况

256 例患儿符合入组标准,192 例患儿家长(或监护人)配合调查者的详细问诊,并有效填写了 ADHD 评定量表和 Conners' 量表。其中男孩 124 例(64.6%),女孩 68 例(35.4%);年龄 6~15 岁。

2.2 癫痫患儿中 ADHD 的共患率

192 例患儿中,84 例患儿的 ADHD 量表评分高于正常,95 例患儿的 Conners' 量表评分高于正

常。结合临床的详细问诊,81 例(42.2%)符合癫痫共患 ADHD 的诊断。其中,男性患病率为 41.9%(52/124),女性患病率为 42.7%(29/68),男女患病率差异无统计学意义($\chi^2=1.669,P>0.05$)。

表 1 男女癫痫患儿 ADHD 患病率 [例(%)]

组别	例数	ADHD 评定量表(+)	Conners' 量表(+)	ADHD 确诊
男性	124	54(43.6)	62(50.0)	52(41.9)
女性	68	30(44.1)	33(48.5)	29(42.7)

2.3 癫痫患儿中 ADHD 亚型的共患率

192 例患儿中,11 例为多动冲动型,共患率为 5.7%;41 例为注意障碍为主型,共患率为 21.4%;29 例为混合型,共患率为 15.1%。

2.4 不同发作类型的癫痫和癫痫综合征及痫样放电起源部位与 ADHD 共患率的关系

不同发作类型的癫痫和癫痫综合征及不同痫样放电起源部位患儿 ADHD 共患率不同。其中全身强直-阵挛发作的患儿 ADHD 共患率较失神发作、简单部分性发作、复杂部分性发作、部分性发作继发全面性发作高($P<0.05$);Lennox-Gastaut 综合征患儿 ADHD 共患率较良性癫痫伴中央颞区棘波型(BECT)和未分类者高($P<0.05$);脑电图提示痫样放电呈多病灶起源的癫痫患儿较额区、颞区及中央区起源的癫痫患儿 ADHD 共患率高($P<0.05$)。见表 2。

表 2 不同发作类型的癫痫和癫痫综合征及不同痫样放电起源部位与 ADHD 共患率的关系 [例(%)]

相关因素	例数	ADHD	χ^2 值	P 值
发作类型				
全身强直-阵挛发作	39	22(56.4)		
失神发作	17	5(29.4)		
简单部分性发作	13	5(38.5)		
复杂部分性发作	35	12(34.3)		
部分性发作继发全面性发作	31	11(35.5)	22.194	<0.05
癫痫综合征类型				
Lennox-Gastaut 综合征	14	14(100)		
BECT	36	9(25.0)		
未分类	7	3(42.9)	28.370	<0.05
痫样放电起源部位				
额区	12	5(41.7)		
颞区	37	11(29.7)		
中央区	39	16(41.0)		
枕区	9	5(55.6)		
全导	46	22(47.8)		
多病灶	11	7(63.6)	25.192	<0.05

2.5 癫痫的首次发作年龄、治疗时程及药物治疗的方式与 ADHD 共患率的关系

首次发作年龄在 1 岁以内的癫痫患儿较首次发作年龄在 1 岁及以上的癫痫患儿 ADHD 共患率高,且首次发作年龄越早,ADHD 的共患率越高;抗癫痫药物治疗时间长于 3 年的癫痫患儿较治疗时间 3 年以内的癫痫患儿 ADHD 共患率高,且随着癫痫治疗持续时间的增加,ADHD 的共患率增高;多药联合治疗的患儿较单药治疗的患儿 ADHD 共患率高。见表 3。

表 3 癫痫的首次发作年龄、治疗时程及药物治疗的方式与 ADHD 共患率的关系 [例(%)]

相关因素	例数	ADHD	χ^2 值	<i>P</i> 值
首次发作年龄				
<1 岁	55	32(58.2)	14.362	< 0.05
1 岁 ~	74	30(40.5)		
3 岁 ~	51	16(31.4)		
6 ~15 岁	12	3(25.0)		
抗癫痫药物治疗时程				
6 个月 ~	56	9(16.1)	13.940	< 0.05
1 ~3 年	72	35(48.6)		
>3 年	64	37(57.8)		
抗癫痫药物治疗方式				
多药联合	43	32(74.4)	23.601	< 0.05
单药	149	49(32.9)		

3 讨论

ADHD 是儿童时期最常见的行为障碍之一,其主要表现为与同龄的儿童相比,注意集中困难、注意持续时间短暂、多动和/或冲动^[10-11]。本研究中癫痫患儿 ADHD 共患率为 42.2%,明显高于我国正常学龄儿童 ADHD 的患病率(4.31%~5.83%)^[12-16]。为进一步明确癫痫患儿中 ADHD 共患率增高可能的相关危险因素,本研究对患儿的癫痫和癫痫综合征的类型进行了分析。发现全身强直-阵挛发作的患儿 ADHD 共患率明显高于失神发作和简单部分性发作患儿,这一结果和国外的报道一致,但原因尚不清楚^[17-18]。Lennox-Gastaut 综合征的患儿 ADHD 共患率明显高于其他的患儿,其原因可能和这一综合征引起的脑损伤有关。

新近关于 ADHD 发病机制的研究提示,额叶功能受损,特别是前额叶功能受损,可能是导致 ADHD

核心症状的病理基础^[19-22],但本研究结果显示,与中央区及枕区起源的癫痫患儿相比,额区起源的癫痫患儿 ADHD 的共患率无明显增高。而多病灶起源的癫痫患儿 ADHD 的共患率明显高于其他患儿,其原因尚不清楚,有待于进一步研究。

既往的研究发现,新发癫痫的患儿中 ADHD 共患率与癫痫的首次发作年龄及癫痫的持续时间密切相关^[23]。本研究的结果也表明,癫痫首次发作年龄越早,治疗持续时间越长及抗癫痫药物多药联合治疗,ADHD 的共患率增高,提示癫痫的早期诊断、早期治疗和有效缓解对于降低 ADHD 共患率意义重大。

总之,癫痫患儿中 ADHD 的共患率明显增高,相关的危险因素可能包括癫痫的首次发作年龄、癫痫治疗持续时间、癫痫起源部位及抗癫痫药物多药联合治疗等。早期诊断和有效干预对于改善癫痫共患 ADHD 患儿的预后具有重要意义。

[参 考 文 献]

[1] 左启华. 小儿神经系统疾病[M]. 第 2 版. 北京:人民卫生出版社,2005: 4-215.

[2] Karina SL, Alysson MC, Joel AL, Jane de AN. ADHD and epilepsy: Contributions from the use of behavioral rating scales to investigate psychiatric comorbidities[J]. Epilepsy Behav, 2011, 20(3): 484-489.

[3] 侯静红, 张瑜, 许斌. 脑电生物反馈治疗儿童注意缺陷多动障碍的临床分析[J]. 中国当代儿科杂志, 2008, 10(6): 726-727.

[4] Reilly CJ. Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in childhood epilepsy[J]. Res Dev Disabil, 2011, 32(3): 883-893.

[5] Loutfi KS, Carvalho AM, Lamounier JA, Nascimento Jde A. ADHD and epilepsy: contributions from the use of behavioral rating scales to investigate psychiatric comorbidities[J]. Epilepsy Behav, 2011, 20(3): 484-489.

[6] Sherman EM, Brooks BL, Akdag S, Connolly MB, Wiebe S. Parents report more ADHD symptoms than do teachers in children with epilepsy[J]. Epilepsy Behav, 2010, 19(3): 428-435.

[7] Wannag E, Eriksson AS, Larsson PG. Attention-deficit hyperactivity disorder and nocturnal epileptiform activity in children with epilepsy admitted to a national epilepsy center[J]. Epilepsy Behav, 2010, 18(4): 445-449.

[8] Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy. Proposal for revised clinical and electroencephalographic classification of epileptic seizures[J]. Epilepsia, 1981, 22(4): 489-501.

[9] Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy. Proposal for revised classification of epilepsies and epileptic syndromes[J]. Epilepsia, 1989, 30(4): 389-399.

[10] Leggett C, Hotham E. Treatment experiences of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder[J]. J Paediatr Child Health, 2011, 47(8): 512-517.

[11] 谭利娜, 卫海燕, 张耀东, 卢爱莲, 李颖. 血清铁蛋白与儿童注

意缺陷多动障碍关系的 Meta 分析[J]. 中国当代儿科杂志, 2011, 13 (9): 722-724.

[12] 《中华儿科杂志》编辑委员会, 中华医学会儿科学分会神经学组, 中华医学会儿科学分会儿童保健学组, 中华医学会儿科学分会儿童精神医学学组. 儿童注意缺陷多动障碍诊疗建议[J]. 中华儿科杂志, 2006, 44(10): 758-759.

[13] 忻仁娥. 700 例儿童轻微脑功能障碍的研究[J]. 中国神经精神疾病杂志, 1981, 7(4): 226-228.

[14] Shen YC, Wang YF, Yang XL. An epidemiological investigation of minimal brain dysfunction in six elementary schools in Beijing [J]. J Child Psychol Psychiatry, 1985, 26(5): 777-787.

[15] 胡虞志, 吴汉荣, 余剑强. 6~12 岁儿童注意缺陷多动障碍的分型及病因研究[J]. 中国校医, 1998, 12(5): 321-324.

[16] 李雪荣, 王明祥. 湖南省 4~16 岁儿童少年精神卫生问题流行调查[J]. 湖南医科大学学报, 1993, 18(1): 43-46.

[17] Koneski JA, Casella EB. Attention deficit and hyperactivity disorder in people with epilepsy: diagnosis and implications to the treatment[J]. Arq Neuropsiquiatr, 2010, 68(1): 107-114.

[18] Davis SM, Katusic SK, Barbaresi WJ, Killian J, Weaver AL, Ottman R, et al. Epilepsy in children with attention-deficit/hyperactivity disorder [J]. Pediatr Neurol, 2010, 42(5): 325-330.

[19] Mahone EM, Ranta ME, Crocetti D, O'Brien J, Kaufmann WE, Denckla MB, et al. Comprehensive examination of frontal regions in boys and girls with attention-deficit/hyperactivity disorder[J]. J Int Neuropsychol Soc, 2011, 17(6): 1047-1057.

[20] Liston C, Cohen MM, Teslovich T, Levenson D, Casey BJ. Atypical prefrontal connectivity in attention-deficit/hyperactivity disorder: pathway to disease or pathological end point? [J]. Biol Psychiatry, 2011, 69(12): 1168-1177.

[21] 李飞, 李宝娟, 苏林雁, 胡德文, 刘军, 贺忠, 等. 有冲动行为注意缺陷多动障碍儿童脑功能性磁共振的研究[J]. 中国当代儿科杂志, 2010, 12 (1): 24-28.

[22] 潘学霞, 麻宏伟, 戴晓梅. 整合视听连续测试诊断注意缺陷多动障碍的临床应用探讨[J]. 中国当代儿科杂志, 2007, 9(3): 210-212.

[23] Bruce H, Jana J, Kevin D, Chase AA, Raj S, Jason F, et al. The frequency, complications and aetiology of ADHD in new onset paediatric epilepsy[J]. Brain, 2007, 130 (12): 3135-3148.

(本文编辑: 邓芳明)

· 消息 ·

《中国当代儿科杂志》征订、征稿启事

《中国当代儿科杂志》是由中华人民共和国教育部主管, 中南大学主办的国家级儿科专业学术期刊。本刊为国家科学技术部中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊), 中国科学引文数据库(CSCD)收录期刊, 北京大学图书馆中文核心期刊和国际权威检索机构美国 MEDLINE、美国《化学文摘》(CA) 和荷兰《医学文摘》(EM) 收录期刊。同时被中国学术期刊(光盘版)、中国科学院文献情报中心、中国社会科学院文献信息中心评定为《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊, 并被《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》全文收录。

本刊内容以儿科临床与基础研究并重, 反映我国当代儿科领域的最新进展与最新动态。辟有国外儿科研究、论著(临床研究、实验研究、儿童保健、疑难病研究)、临床经验、病例讨论、病例报告、专家讲座、综述等栏目。读者对象主要为从事儿科及相关学科的临床、教学和科研工作者。

本刊为月刊, 每月 15 日出版, 向国内外公开发行人。中国标准刊号: ISSN 1008-8830, CN 43-1301/R。欢迎全国各高等医学院校, 各省、市、自治区、县医院和基层医疗单位, 各级图书馆(室)、科技情报研究所及广大医务人员和医学科技人员订阅。每期定价 12 元, 全年 144 元。邮发代号: 国内 42-188; 国外 3856(BM)。可通过全国各地邮局订阅或直接来函与本编辑部联系订阅。

向本刊投稿一律通过网上稿件远程处理系统, 免收审稿费。审稿周期 4~6 周。欲浏览本刊或投稿, 请登录本刊网站。网站提供免费全文下载。

联系地址: 湖南省长沙市湘雅路 87 号《中国当代儿科杂志》编辑部 邮编: 410008
电话: 0731-84327402 传真: 0731-84327922 Email: ddek7402@163.com
网址: [http:// www. cjcp. org](http://www.cjcp.org)