

[21] 胡雄辉,姜军,冯啸波,等. 金陵术治疗混合型便秘手术前后排粪造影的前瞻性对比研究[J]. 中华胃肠外科杂志, 2011,14(12):930-933.

的疗效与长期随访结果[J]. 中华胃肠外科杂志, 2011,14(12):925-929.

[22] 姜军,冯啸波,丁威威,等. 金陵术治疗混合型顽固性便秘

(收稿日期:2017-11-02 修回日期:2018-01-02)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.09.050

## 先兆症状对偏头痛患者脑白质病变及认知水平的影响

刘汉臣<sup>1</sup>,姚 涛<sup>2△</sup>

(1. 开滦总医院林西医院神经内科,河北唐山 063103;2. 华北理工大学附属医院急诊科,河北唐山 063000)

**摘要:**目的 探讨先兆症状对偏头痛患者脑白质病变及认知水平的影响。方法 选取 2013 年 4 月至 2016 年 10 月开滦总医院林西医院接受治疗的 100 例偏头痛患者作为偏头痛组,按其发病前是否有先兆症状将其中 48 例具有先兆症状的偏头痛患者作为先兆症状组,其余 52 例无先兆症状患者作为无先兆症状组。同时在社区招募 100 例健康居民作为健康对照组。对所有研究对象的磁共振成像(MRI)检查,错误信念任务结果及心理理论图片任务(TOM-PST)结果和治疗前后生活质量(GQOLI-74)评分进行比较。结果 偏头痛组患者脑白质病变例数多于健康对照组,先兆症状组患者脑白质病变例数多于无先兆症状组( $P < 0.05$ );偏头痛组出现错误 58 例,高于健康对照组(11 例)( $P < 0.05$ ),先兆症状组出错例数 42 例,高于无先兆症状组(16 例)( $P < 0.05$ );偏头痛组 TOM-PST 得分低于健康对照组,先兆症状组 TOM-PST 得分较无先兆症状组低( $P < 0.05$ );先兆症状组和无先兆症状组接受治疗前 GQOLI-74 评分差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),且治疗后 2 组 GQOLI-74 评分均有提升( $P < 0.05$ )。结论 偏头痛患者存在脑白质病变及认知障碍,严重影响患者生活质量,及时发现先兆症状是临床治疗偏头痛的关键。

**关键词:**先兆症状; 偏头痛; 脑白质病变; 认知水平

**中图分类号:**R747.2

**文献标志码:**A

**文章编号:**1672-9455(2018)09-1361-03

有调查显示,我国有头痛经历的人群占总人口数的 59%~75%,表明头痛是影响健康的常见疾病,其中偏头痛是一种伴有恶心、惧光、惧声及呕吐的头痛,属于常见的原发性脑功能疾病<sup>[1-3]</sup>。目前 WHO 已将偏头痛列入致残率最高的慢性疾病,偏头痛分为有先兆症状和无先兆症状。患者患病期间身体状况比健康者明显下降,严重影响生活质量,同时也给患者家属及社会带来负担<sup>[4]</sup>。无先兆症状的偏头痛患者发病突然,所以对疾病发生前的辨别是偏头痛患者预防的关键<sup>[5]</sup>。本研究探讨了先兆症状对偏头痛患者脑白质病变及认知水平的影响,为临床辨别提供参考意见。现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2013 年 4 月至 2016 年 10 月开滦总医院林西医院接受治疗的 100 例偏头痛患者作为偏头痛组,按其发病前是否具有先兆症状将其中 48 例具有先兆症状的偏头痛患者作为先兆症状组,其余 52 例无先兆症状的偏头痛患者作为无先兆症状组。同时在社区招募 100 例健康居民作为健康对照组。偏头痛组中男 43 例,女 57 例,平均年龄(42.57±12.41)岁,平均病程(0.54±2.24)年;健康对照组男 37 例,女 63 例,平均年龄(45.09±13.22)岁。纳入标准<sup>[6]</sup>:(1)所有患者皆为首次患有偏头痛,且符合偏头

痛诊断标准。(2)非妊娠期女性。(3)除偏头痛外无其他影响本研究的疾病。(4)家属知情并签署知情同意书。

### 1.2 方法

**1.2.1 研究方法** (1)病变研究:所有研究对象 18:00 至次日 6:00 采用飞利浦 Achieve3.0 磁共振,3.0 聚源磁共振进行磁共振成像(MRI)检查<sup>[7]</sup>。(2)认知水平研究:①2 组研究对象实施错误信念任务,由主考官念出题目后要求被测试者在一定时间内给出相应的答案,主考官将其答案做好记录,测试完毕将答案进行判断,分别整理正确率<sup>[8]</sup>。②执行心理理论图片任务(TOM-PST),分 3 个场景、6 个故事,考核之前将组成故事的几张图片的顺序打乱,要求被测试者根据自己的逻辑思维将图片进行排序组成一个完整的故事<sup>[8]</sup>。最后将答案与原来故事的发展情况进行对比,并给出相应的分值,满分 100 分。

**1.2.2 评价方法** 根据 MRI 检查结果显示的脑白质 T1WI、T2WI、T2 FLAIR 信号,判断是否发生脑白质病变。错误信念任务是根据所有研究对象的答案正确率,对比其判读能力。心理理论图片任务为比较研究对象能否将图片进行排序,组成一个完整故事而判断其推理能力,最终综合 2 项任务结果确定其认知水平。偏头痛组患者治疗前后生活质量评价,治疗前

△ 通信作者,E-mail:1025935101@qq.com.

及治疗 1 个月后随访其生活质量,使用生活质量评价问卷(GQOLI-74)进行评定,该问卷共有 74 个方面,包括身体各器官状况、心理承受能力、社交能力、物质生活状态等,总分 100 分,得分越高,生活质量越好。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS19.0 统计软件对数据进行分析,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较使用  $t$  检验,计数资料以例数或百分率表示,组间比较应用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

**2.1 偏头痛组和健康对照组各指标结果比较** 偏头痛组患者脑白质病变例数多于健康对照组,偏头痛组出现错误 58 例,多于对照组(11 例),且偏头痛组 TOM-PST 得分低于健康对照组,2 组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 2 组研究对象各指标结果比较

组别	n	脑白质病变 [n(%)]	错误 [n(%)]	TOM-PST 总分( $\bar{x} \pm s$ ,分)
偏头痛组	100	41(41.00)	58(58.00)	48.96 ± 2.77
健康对照组	100	9(9.00)	11(11.00)	88.58 ± 3.38
$\chi^2/t$		4.876	4.214	1.998
P		0.032	0.043	0.032

**2.2 先兆症状组与无先兆症状组各指标结果比较** 先兆症状组患者脑白质病变例数多于无先兆症状组,先兆症状组出错 42 例多于无先兆症状组(16 例),且先兆症状组 TOM-PST 得分较无先兆症状组低,得分差异较大,2 组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 2 组研究对象各指标结果比较

组别	n	脑白质病变 [n(%)]	错误 [n(%)]	TOM-PST 总分( $\bar{x} \pm s$ )
先兆症状组	48	29(60.41)	42(80.77)	33.21 ± 1.22
无先兆症状组	52	12(23.08)	16(30.77)	54.68 ± 2.14
$\chi^2/t$		3.916	3.875	1.984
P		0.047	0.048	0.039

**2.3 先兆症状组与无先兆症状组生活质量评价比较** 先兆症状组与无先兆症状组接受治疗前、后 GQOLI-74 评分比较,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );治疗后 2 组患者生活质量比治疗前均提升,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 2 组患者治疗前后生活质量评分结果比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

组别	n	治疗前	治疗后
先兆症状组	48	57.82 ± 11.65	76.36 ± 5.43
无先兆症状组	52	77.29 ± 10.97	94.25 ± 4.31
t		2.015	2.397
P		0.031	0.024

## 3 讨 论

近年来,相关研究报道,偏头痛患者的记忆力、反应能力及信息识别处理能力都受到损伤,还存在脑白质病变<sup>[9-11]</sup>。患病期间,患者身体状况比健康者明显下降,严重影响生活质量,同时也给患者家属及社会带来负担<sup>[12-13]</sup>。无先兆症状偏头痛患者发病突然,所以对疾病发生前的辨别是偏头痛患者预防的关键。国内外多项研究表明,先兆症状对偏头痛患者脑白质病变及认知水平的影响程度不同,研究偏头痛相关危险因素,对提高偏头痛防治水平,降低功能残疾、改善生活质量意义重大<sup>[14-15]</sup>。

偏头痛患者极易受到体内外环境的诱导,进而激活脑干三叉神经-血管系统反射环路,使患者增加脑白质病变的概率,本研究结果显示,偏头痛组患者脑白质病变例数多于健康对照组( $P < 0.05$ ),偏头痛组患者的认知水平远低于健康对照组( $P < 0.05$ ),原因为偏头痛使患者颅内血管异常舒缩、痛觉信号广泛投射至边缘叶、扣带回、额叶内侧皮层等中枢部位,引发患者复杂的精神心理、情感反应,严重影响患者的认知水平。本研究结果表明,先兆症状组接受治疗前 GQOLI-74 评分低于无先兆症状组( $P < 0.05$ ),治疗后 2 组患者比治疗前均有提高( $P < 0.05$ )。

综上所述,偏头痛患者存在脑白质病变及认知障碍,其中先兆症状患者较无先兆症状更加明显,严重影响患者生活质量,所以及时发现先兆症状是临床治疗偏头痛的关键。

## 参考文献

- [1] 赵春哲,陈淑娟,秦颖,等.探讨偏头痛 120 例临床特点分析[J].医学信息,2014,27(34):354.
- [2] 陈鸿雁,董晗,张静,等.偏头痛的中医药治疗概况[J].长春中医药大学学报,2014,30(4):751-753.
- [3] 李晟,刘伟,肖建新等.偏头痛与 MRI 脑白质异常信号关系的 Meta 分析[J].中华神经医学杂志,2014,13(9):934-938.
- [4] 张慧萍,陆强彬,陆梦茹,等.有先兆与无先兆偏头痛患者脑白质病变与认知功能障碍的比较研究[J].中华行为医学与脑科学杂志,2016,25(9):825-829.
- [5] 闫呈新,赵雷,朱建忠,等.偏头痛患者脑白质损害的 MRI 特征[J].临床神经病学杂志,2014,27(5):342-345.
- [6] 张强,罗国刚.偏头痛脑白质病变与卵圆孔未闭相关性研究进展[J].中国现代神经疾病杂志,2014,14(9):828-831.
- [7] 赵轶,席刚明.偏头痛与脑血管发育异常、脑白质变性、脑腔梗关系分析[J].现代仪器与医疗,2014,19(3):92-94.
- [8] 中华医学会疼痛学分会头痛学组,中国医师协会神经内科医师分会疼痛和感觉障碍专委会.中国偏头痛防治指南[J].中国疼痛医学杂志,2016,22(10):721-727.
- [9] 刘博文,谭戈.偏头痛患者病情、残疾情况和生活质量的纵向研究[J].重庆医学,2014,42(23):2983-2985.
- [10] 张茜,王志红,张阳,等.有先兆与无先(下转第 1373 页)

质量判断标准、实验操作规范、仪器设备校准、质控参数设定、结果处理、报告审核与签发等内容。在学生进行实际操作时,带教教师应全过程持续关注,一方面保证检验质量,另一方面也能培养学生严谨的工作作风和良好的工作习惯。

**2.4 理论结合实践采取多种教学方法** 分子诊断发展很快,但是相对于临床,学校分子诊断相关实验设备和实验教学滞后,因此分子诊断临床实习与在校理论教学存在明显差异。同时分子诊断检验对实验操作要求比较高,因而应积极应用多种教学方法提高教学效果,努力减少临床实习与理论教学的差异:(1)因材施教,讨论教学,鼓励最大限度地发挥学生自主学习的积极性。带教教师需从最基本的实验操作出发,一边操作示范,一边讲解相关知识,重点强调操作要点和关键步骤,同时与学生分析讨论注意事项及原因。然后,让学生实际操作,在旁给予指导,并当场纠正操作中出现的错误,并和学生共同讨论错误发生的原因,加深学生记忆。除此之外,在实际工作中,针对不同学历和理解力的实习学生,根据不同的教学内容,应因材施教。(2)PBL 教学法“以学生为中心,以问题为导向”<sup>[6]</sup>。检验项目采用 PBL 的教学方式,提出问题,让学生主动学习。在实习过程中,结合专题讲座和考核等方式,考察不同的学生对知识的掌握程度,合理设置实习培训项目,注重培养学生动手能力,让学生在有限的时间内尽可能全面地掌握分子诊断相关知识。因此,在指导学生的过程中,应给予学生尽可能多的实践机会,使其不断进步。(3)临床路径教学法<sup>[7]</sup>,把学生需要掌握的知识细分到工作环节中,让实习学生持续而连贯地学习学科知识。通过操作示范和指导,带领学生逐步完成规定的实验操作项目。例如在实习生使用移液器前,除了要介绍正确的使用方法外,还应该介绍移液器的工作原理、日常维护保养的内容和注意事项,之后再让学生进行移液器

滴板实验练习。

综上所述,实习带教教师应不断研究和建立多样而行之有效的教学方法,并灵活多样地应用于教学实践,帮助学生熟练掌握各项检测操作步骤和操作规范,在短期内提高学生的动手能力。

### 3 小 结

由于临床分子诊断学发展迅速,加之检验医学系学生分子诊断的理论基础较差,实习时间有限,因而对临床分子诊断检验实习带教工作的总结和探讨具有重要意义。带教教师要与时俱进,不断提高自身业务素质,不断探索、总结,把带教工作开展得更富有生气、更有效果,以便适应分子生物学的飞速发展,培养出合格的检验医学人才。

### 参考文献

- [1] 李金明. 分子诊断技术引领医学临床实验发展[J]. 中华检验医学杂志, 2014, 37(5): 321-323.
- [2] 陈倩, 罗碧辉, 黄君瑶. 医学实习生的第一步: 岗前培训[J]. 中华医学教育探索杂志, 2012, 11(10): 1058-1060.
- [3] 李金明. 实时荧光 PCR 技术[M]. 北京: 人民军医出版社, 2007.
- [4] 任碧琼, 邹国英, 张秋雁, 等. 高校检验医学专业开设《实验室生物安全》课程的必要性调研[J]. 现代检验医学杂志, 2015, 30(1): 156-158.
- [5] 张燕, 黄恒柳, 张可珺, 等. 检验医学专业临床分子生物学实习带教[J]. 国际检验医学杂志, 2015, 36(21): 3211-3212.
- [6] 夏寅辉, 邓小芳, 敬金玉. 3 种不同教学法在临床医学检验专业带教中的应用体会[J]. 检验医学与临床, 2015, 12(23): 3605-3607.
- [7] 李美珠, 李炜焯, 李启欣. 临床路径教学法在临床检验带教中的应用[J]. 实用医技杂志, 2013, 20(11): 1243-1244.

(收稿日期: 2017-11-11 修回日期: 2018-01-03)

(上接第 1362 页)

- 兆偏头痛患者静息态功能磁共振局部一致性观察[J]. 中华医学杂志, 2015, 95(39): 3196-3200.
- [11] 杨映珊, 邱少雄, 黄江玲, 等. 偏头痛对脑白质变性的影响[J]. 实用医学杂志, 2016, 32(5): 768-770.
  - [12] 张君, 陈春富, 李聪聪, 等. 偏头痛患者脑白质损伤的危险因素分析[J]. 中国神经精神疾病杂志, 2014, 39(7): 405-408.
  - [13] WEIGAND K M, SWARTS H G P, RUSSEL F G M, et al. Biochemical characterization of sporadic/familial hemiplegic migraine mutations[J]. Biochimica et Biophysica Acta Biomembranes, 2014, 1838(7): 1693-1700.

- [14] LIPTON R B, SERRANO D, PAVLOVIC J M, et al. Improving the classification of migraine subtypes: An empirical approach based on factor mixture models in the american migraine prevalence and prevention (AMPP) study[J]. Headache, 2014, 54(5): 830-849.
- [15] NGUYEN B N, VINGRYS A J, MCKENDRICK A M, et al. The effect of duration post-migraine on visual electrophysiology and visual field performance in people with migraine[J]. Cephalalgia, 2014, 34(1): 42-57.

(收稿日期: 2017-11-06 修回日期: 2018-01-11)