

## • 临床研究 •

洼田饮水试验在 105 例帕金森患者居家饮食管理中的应用  
效果评价

福建省老年医院 (福州 350003) 彭小英 蔡益玲 祝晓珍

**【摘要】 目的** 探讨洼田饮水试验在帕金森 (PD) 患者居家饮食管理中的应用价值。**方法** 选择我院就诊的 105 例 PD 患者,建立帕金森患者跟踪调查表,联合社区进行跟踪调查。根据洼田饮水试验分级,观察组 1 级、2 级者采用经口进食 (16 例),3 级以上采用经鼻胃管摄食 (39 例);对照组自由选择进食方式。分析两组 PD 患者营养状态、生活自理能力、吸入性肺炎等情况。**结果** 洼田饮水试验 3 级及以上患者,两组 BIM、帕金森患者生活质量问卷 (PDQ-39) 评分、吸入性肺炎的发生率均在第 6 个月后出现明显差异 ( $P < 0.05$ )。**结论** 洼田饮水试验 3 级及以上者,采用鼻胃管摄食能保证 PD 患者营养状态、维持患者生活质量、减少吸入性肺炎的发生率。

**【关键词】** 洼田饮水试验;帕金森病;摄食方式;不良反应

**【中图分类号】** R741 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1002-2600(2021)02-0053-03

帕金森 (PD) 是以典型运动症状为主要表现的中老年常见的神经系统变性疾病。帕金森病各阶段均可出现吞咽障碍,临床主要表现为吞咽模式不稳定,吞咽时间延长、残留、误吸等。有报道指出呼吸运动和吞咽过程可相互影响,帕金森病异常的呼吸模式也参与了吞咽障碍的发生。吞咽造影检查 (VFSE) 和内镜吞咽检查 (VESS) 被认为是评价吞咽障碍的金标准<sup>[1]</sup>。高分辨测压可检测帕金森病患者并发的食管吞咽障碍,甚至可以识别帕金森病的隐性吞咽障碍<sup>[2]</sup>。上述方法均需专业仪器和人员进行操作,难于在社区中推广。洼田饮水试验操作简单、可判断吞咽功能,材料易得,非医疗专业人员经过简单的培训即可掌握。在国际上,洼田饮水试验对吞咽障碍的识别度得到广泛的认可<sup>[3]</sup>。本文旨在探讨洼田饮水试验在帕金森患者居家饮食管理中的应用价值。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料:** 选择 2018 年 1 月至 2020 年 1 月我院就诊的帕金森患者 105 例,男 60 例,女 45 例;年龄 63~97 岁,平均  $(77.3 \pm 2.4)$  岁,病程 3~16 年。随机分为观察组 (55 例) 和对照组 (50 例)。观察组男 31 例,女 24 例;年龄 63~92 岁,平均  $(75.8 \pm 3.1)$  岁;病程 5~14 年。对照组男 29 例,女 21 例;年龄 66~97 岁,平均  $(78.1 \pm 2.3)$  岁;病程 3~15 年。纳入标准:1) 根据《中国帕金森病治疗指南 (第 3 版)》确诊为帕金森病;2) 经过治疗病情稳定后出院居家护理者;3) 均有服用帕金森病相关药物;4) 签署知情同意书。

排除标准:1) 帕金森综合征合并脑血管病者;2) 病情危重;3) 跟踪时间不足 3 个月者;4) 跟踪期间入院,非因吞咽障碍 (如:营养状态差,食欲差等) 在医生的指导下改变进食方式者。5) 带鼻胃管出院者。两组性别、年龄、病程差异无统计学意义,具有可比性。

## 1.2 方法:

**1.2.1 干预方法:** 科室自制帕金森患者跟踪调查表,结合住院部、门诊、社区开展上门服务。住院患者以出院时间为时间节点,计算跟踪调查时间长度。每间隔 1 个月所有患者均进行洼田饮水试验,使用帕金森患者生活质量问卷 (PDQ-39) 对患者进行评分。观察组洼田饮水试验 1 级和 2 级者经口进食,3 级及以上者经鼻胃管进食;对照组根据洼田饮水试验结果和患者意愿选择进食的方式,其中 5 级患者吞咽功能明显减弱,只能选择鼻胃。记录患者洼田饮水试验分级、摄食方法、PDQ-39 评分、吸入性肺炎发生情况。

**1.2.2 研究工具:** 1) 科室自制的帕金森病患者跟踪调查表,内容包括:眉栏 (患者姓名、年龄、性别、文化程度、主要照顾人员);表格横向 (就诊时间、使用几种帕金森相关药物、洼田饮水试验分级、摄食方式、PDQ-39 评分、是否发生吸入性肺炎);表格纵向 (评估日期)。2) 洼田饮水试验,通过让患者尝试饮用 30 mL 温开水判断吞咽能力,该实验分为 5 级,级数越高说明患者的吞咽功能越差。3) PDQ-39 评分表<sup>[4]</sup> 评价生活质量,共囊括 8 个维度共 39 个问题,按从不、偶尔、有时、经常、

始终是或根本无法做来回答,分 5 级,分值 0~4,反映在过去 1 个月之内的生活质量,分值越高,生活质量越低。

1.2.3 收集资料:联合神经内科住院部和门诊部的医生,记录来我院就诊、诊断为帕金森病的患者,科室帕金森小组成员记录相关资料并建立帕金森管理档案。定期来复查的患者,每次复查时记录其相关资料。长期居家的帕金森患者由科室派护士每月定期上门施行洼田饮水试验,测量体质量、进食情况等资料并记录。

1.2.4 效果评价指标:帕金森患者生活质量 PDQ-39 评分,营养状态 [采用肥胖指数进行测评,主要测评体质量过轻 ( $BMI < 18.0 \text{ kg/m}^2$  的情况)]、吸入性肺炎发生情况。

1.3 统计学处理:所有资料均采用 SPSS 17.0 统计软件处理。帕金森患者生活质量评分、洼田饮水试验分级、营养状态等计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示,计量资料的比较采用  $t$  检验;吸入性肺炎发生率用百分率表示,计数资料的比较采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

洼田饮水试验 1~2 级者,两组 BIM、PDQ-39 评分、吸入性肺炎的发生率上无明显差别。洼田饮水试验 3 级及以上者,两组吸入性肺炎的发生率、BIM、PDQ-39 评分均在第 6 个月后出现明显差异,见表 1。对照组洼田饮水试验 4 级 (5 例) 患者自愿选择经鼻胃管进食 (3 例),较 3 级患者自愿选择鼻胃管进食者 (8 例中 1 例自愿选择经鼻胃管) 增多。洼田饮水试验 5 级中两组患者因无法经口进食,均选择经鼻胃管进食。

## 3 讨论

3.1 洼田饮水试验在评估社区帕金森患者饮食管理中的优越性:洼田饮水试验是一项经典的判断吞咽功能障碍及程度的试验,有效、容易掌握<sup>[5-6]</sup>。在居家患者中可以反复应用,甚至可以根据患者日常饮水的方式,及时发现并准确判断帕金森患者吞咽功能的变化,为患者安全饮水提供保障,为患者及时就医提供敏感的指标。

3.2 帕金森患者自愿选择进食方式与洼田饮水试验不同分级的关联:1 级、2 级患者吞咽功能对饮食方式的影响几乎可忽略,此时,患者的一般饮食均不会引起呛咳,可以根据自己的需求完成进食活动,保证营养。5 级帕金森患者吞咽功能明显减弱,饮食过程中呛咳明显,误吸的频率明显增加,无法

表 1 两组跟踪调查不同时间点相应指标比较

时点	观察组 (n=55)	对照组 (n=50)	$\chi^2/t$ 值	P 值
1 个月				
洼田饮水试验 3 级以上/ [例 (%)]	17 (30.9)	13 (26.0)	0.662	0.059
BIM ( $\bar{x} \pm s$ )	21.8 $\pm$ 1.58	22.5 $\pm$ 3.66	0.397	0.083
PDQ-39 评分 ( $\bar{x} \pm s$ )	73.8 $\pm$ 5.83	71.3 $\pm$ 6.14	0.852	0.072
吸入性肺炎发生率 [例 (%)]	10 (18.2)	8 (16.0)	0.592	0.071
3 个月				
洼田饮水试验 3 级以上/ [例 (%)]	17 (30.9)	15 (30.0)	0.185	0.067
BIM ( $\bar{x} \pm s$ )	20.4 $\pm$ 3.53	20.9 $\pm$ 1.98	0.991	0.062
PDQ-39 评分 ( $\bar{x} \pm s$ )	77.5 $\pm$ 3.66	75.3 $\pm$ 3.99	0.913	0.066
吸入性肺炎发生率 [例 (%)]	7 (12.7)	9 (18.0)	0.885	0.083
6 个月				
洼田饮水试验 3 级以上/ [例 (%)]	21 (38.2)	22 (44.0)	0.916	0.018
BIM ( $\bar{x} \pm s$ )	21.9 $\pm$ 2.11	20.6 $\pm$ 3.79	1.335	0.047
PDQ-39 评分 ( $\bar{x} \pm s$ )	81.7 $\pm$ 3.79	90.3 $\pm$ 7.15	2.977	0.041
吸入性肺炎发生率 [例 (%)]	7 (12.7)	20 (40.0)	2.375	0.049
12 个月				
洼田饮水试验 3 级以上/ [例 (%)]	22 (40.0)	34 (68.0)	1.003	0.011
BIM ( $\bar{x} \pm s$ )	22.6 $\pm$ 3.18	9.4 $\pm$ 1.99	1.885	0.025
PDQ-39 评分 ( $\bar{x} \pm s$ )	83.8 $\pm$ 7.41	119.6 $\pm$ 5.52	3.557	0.003
吸入性肺炎发生率 [例 (%)]	10 (18.2)	29 (58.0)	5.033	0.013

顺利完成饮食活动,获得足够的营养,只能选择鼻胃管。3 级患者可自愿选择是否经鼻胃管进食者。4 级患者自愿选择经鼻胃管进食较 3 级患者增多。3 级、4 级帕金森患者在使用多巴丝肼片 (美多芭) 等药物缓解咀嚼肌颤抖后,饮食中偶尔出现呛咳,但糊状食物一般不引起呛咳<sup>[7]</sup>,置入鼻胃管的不适和个人对形象的破坏,使得部分患者无法接受鼻胃管进食,因此,在此阶段患者出现呛咳、误吸,吸入性肺炎的明显增加。

3.3 洼田饮水试验 3 级以上患者的营养状态变化、吸入性肺炎发生率与其选择不同的进食方式的关系:3 级、4 级患者经鼻胃管进食患者吸入性肺炎发生率低于经口进食者,营养状态、生活质量高于经口进食者<sup>[8]</sup>。饮水呛咳导致进食速度、种类、数量受到限制,一段时间后,会影响患者的 PDQ-39 评分和体质量。帕金森患者大多由于吸入性肺炎收治入院,在医生的指导下改变进食方式,使用经鼻胃管进食,改善营养状态,提高生活质量。

**3.4 洼田饮水试验的不足：**洼田饮水 1 级、2 级患者无明显置管指标，患者一般选择经口进食，临床中这类患者仍存在误吸导致吸入性肺炎的可能。只有经过更加精准的吞咽评估方式进行吞咽功能评估，才能更好地为患者饮食安全保驾护航。

#### 参考文献

- [1] 汪明玉, 刘水凤, 胡章芹, 等. 综合干预对帕金森患者负面情绪及生活质量的影响 [J]. 当代护士, 2019, 12 (7): 26-28.
- [2] 汪晖, 官小莉, 孟玲, 等. 脑卒中吞咽障碍病人生存质量现状及影响因素 [J]. 护理研究, 2016, 8 (3): 36-39.
- [3] 孙丽凯, 杨剑霞. 吞咽功能评估障碍老年患者实施摄食管理的

- 效果观察 [J]. 中华现代护理杂志, 2013, 6 (5): 93-95.
- [4] 桂小红. 39 项帕金森病调查表中文版 (中国大陆) 的信度和效度研究 [D]. 浙江: 浙江大学, 2010.
- [5] 温水群, 邓振兴, 徐秋萍, 等. 改良型洼田饮水试验在脑卒中患者中的应用 [J]. 中国当代医疗, 2018, 6 (25): 47-49.
- [6] 容积. 黏度吞咽测试在帕金森患者吞咽障碍筛查中的应用 [J]. 齐鲁护理杂志, 2019, 3 (5): 23-24.
- [7] 魏媛, 李虹. 老年吞咽障碍病人康复护理研究新进展 [J]. 护理研究, 2018, 9 (3): 28-31.
- [8] 常学辉, 张良芝, 孙燕, 等. 基于数据挖掘的李鲤治疗帕金森用药规律研究 [J]. 国医论坛, 2020, 35 (6): 21-24.

## • 临床研究 •

# 儿童阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的临床分析

厦门大学附属第一医院儿科 (厦门 361003) 葛丹丹 胡志凡 吴谨淮<sup>1</sup> 杨运刚<sup>2</sup>

**【摘要】 目的** 探讨儿童阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征 (OSAHS) 的临床特征及鼻咽侧位 X 线片与多导睡眠监测 (PSG) 在诊断 OSAHS 中的应用分析。**方法** 选取我院儿科门诊收治临床可疑 OSAHS 且完成鼻咽侧位 X 线片及 PSG 检查的 142 例患儿进行回顾性分析, 根据 PSG 结果将患儿分为 OSAHS 组 86 例和非 OSAHS (NOSAHS) 组 56 例, 比较两组患儿体质指数 (BMI)、腺样体肥大 (A/N 比值)、扁桃体分度、最低血氧饱和度 (LSaO<sub>2</sub>)、最慢心率、睡眠效率、觉醒指数 (MAI) 的情况。同时分析呼吸暂停低通气指数 (AHI) 与 BMI、A/N 比值、扁桃体肥大、LSaO<sub>2</sub>、最慢心率、睡眠效率、MAI 的相关性。**结果** OSAHS 组中 BMI、MAI 均高于 NOSAHS 组 ( $P < 0.05$ ), 快速动眼期 (REM) 显著少于 NOSAHS 组 ( $P < 0.05$ )。AHI 与 A/N 比值、MAI 呈正相关 ( $P < 0.05$ ), 与 LSaO<sub>2</sub>、睡眠效率、年龄呈负相关 ( $P < 0.05$ )。**结论** OSAHS 患儿生长发育及睡眠结构表现都显著低于 NOSAHS 患儿, 鼻咽侧位 X 线片结果与 PSG 结果存在一定的正相关, 但还不能独立作为 OSAHS 的诊断依据。临床上对疑似 OSAHS 的患儿要尽早完善 PSG 检查, 可改善患儿生活质量, 预防并发症的发生。

**【关键词】** 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征; 多导睡眠监测; 鼻咽侧位 X 线片; 临床特征

**【中图分类号】** R563.4 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1002-2600(2021)02-0055-03

儿童阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征 (obstructive sleep apnea hypopnea syndrome, OSAHS) 是一种以呼吸道阻塞为特征的常见的睡眠障碍性疾病。OSAHS 患儿由于睡眠结构的改变, 可导致其生长发育迟缓, 神经认知功能受损及注意力低下等症状。未治疗的 OSAHS 患者其心血管疾病、糖尿病、卒中的易发风险显著增加<sup>[1-3]</sup>。因此 OSAHS 的早发现早治疗可以改善患儿生活质量, 减少并发症的发生。本文对 142 例行鼻咽侧位 X 线片与 PSG 检查的患儿的临床资料进行回顾性分析, 分析 OSAHS 患儿的临床指标差异, 并探讨

鼻咽侧位 X 线片与多导睡眠监测 (PSG) 在诊断 OSAHS 中的应用。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料：**选取 2017 年 7 月至 2019 年 4 月我院儿科门诊收治的可疑 OSAHS 患儿共 142 例。OSAHS 组 86 例, 其中男 53 例, 女 33 例; 年龄 2~12 岁, 中位年龄 5.20 岁; 扁桃体分度正常 13 例, I 度 25 例, II 度 41 例, III 度 7 例。NOSAHS 组 56 例, 其中男 41 例, 女 15 例; 年龄 2~12 岁, 中位年龄 5.97 岁; 扁桃体分度正常 7 例, I 度 12 例, II 度 31 例, III 度 6 例。两组患儿性别、年龄

1 厦门大学附属妇女儿童医院; 2 通信作者