

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2023.11.010

帕金森病运动症状不同侧起病对患者中医证候要素及运动功能的影响

杨文学, 李绍旦, 李敏, 李明伟, 齐小荣, 杨明会✉

中国人民解放军总医院第六医学中心中医医学部, 北京市海淀区阜成路6号, 100853

[摘要] **目的** 探讨帕金森病运动症状不同起病侧患者中医证候要素和运动功能的差异, 为其临床治疗提供参考。**方法** 纳入单侧起病的帕金森病患者共 156 例, 其中左侧起病组和右侧起病组各 78 例。收集两组患者一般资料, 并采用“帕金森病证候要素量表 (PD-PES)”判定两组患者中医证候要素, 采用帕金森病综合评分量表第二部分和第三部分 (UPDRS-Ⅱ、UPDRS-Ⅲ) 评分、肌肉张力检测仪检测肌张力 [包括上肢、下肢曲线下面积 (AUC)]、10 米步行实验 (10MWT) 并计算步长、“起立-行走”计时测试 (TUGT) 评价两组患者运动功能。**结果** 左侧起病组患者血瘀、阳亢证候要素频次为 75 (96.2%)、15 (19.2%), 血瘀证候要素积分为 [14.0 (10.0, 16.0)] 分, 高于右侧起病组的 59 (75.6%)、3 (3.8%), [11.0 (7.0, 14.0)] 分; 右侧起病组气虚、痰浊证候要素频次为 55 (70.5%)、42 (53.8%), 气虚证候要素积分为 [8.4 (6.0, 13.1)] 分, 高于左侧起病组的 42 (53.8%)、24 (30.8%), [7.4 (4.7, 12.3)] 分, 差异均有统计学意义 ($P<0.05$)。两组间其他证候要素比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。左侧起病组的 UPDRS-Ⅲ 评分为 [27.5 (18.0, 38.0)] 分, TUGT 为 [17.5 (13.0, 20.0)] s, 显著高于右侧起病组的 [25.0 (15.0, 34.0)] 分、[15.0 (13.0, 18.0)] s, 右侧起病组的下肢 AUC (14.2 ± 2.8) 高于左侧起病组 (13.0 ± 3.4), 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。两组 UPDRS-Ⅱ 评分、上肢 AUC、10MWT、步长比较, 差异均无统计学意义 ($P>0.05$)。**结论** 帕金森病左侧起病患者多见血瘀、阳亢证素, 右侧起病者多见气虚、痰浊证素, 且左侧起病的患者运动障碍程度较重。

[关键词] 帕金森病; 运动症状; 证候要素; 运动功能; 肌张力; 偏侧化发病

帕金森病 (Parkinson's disease, PD) 是一种多发于中老年人的慢性、进展性神经系统变性疾病, 以运动迟缓、静止性震颤、肌肉强直、姿势步态异常等运动症状为特征^[1]。PD 运动症状多单侧起病, 且病情发展至双侧后, 仍以起病侧症状为重^[2], 这种运动症状偏侧化的特征是 PD 区别于其他帕金森综合征的表现之一^[3]。目前尚不能解释这种偏侧化产生的机制^[4], 且不同起病侧是否导致 PD 症状出现差异颇有争议: 有学者认为左侧起病的 PD 患者运动障碍程度更严重^[5], 也有学者认为右侧起病的患者睡眠行为障碍更严重^[6-7]、疾病进展更快^[8]; 还有研究认为不同起病侧与 PD 患者的运动症状无

关^[9-10]。然而既往研究多存在样本量小、研究指标单一的问题, 且鲜有从中医学角度探讨该问题的报道。因此, 我们通过对 PD 患者中医证候要素及运动功能的测评, 分析 PD 运动症状不同侧起病的患者中医证候要素及运动功能的区别, 为进一步研究 PD 的发病机制、用药、判断预后等提供思路。本研究经中国人民解放军总医院伦理委员会批准 (伦审第 S2020-474-01 号)。

1 资料

1.1 纳入标准

1) 符合《中国帕金森病的诊断标准 (2016 版)》^[11]; 2) 自知力良好, 自愿参加本研究并签署知情同意书。

基金项目: 国家自然科学基金 (82130117)

✉ 通讯作者: ymh9651@sina.com

1.2 排除标准

1) 特发性震颤、帕金森综合征、PD 叠加综合征; 2) 合并严重肝肾功能障碍、重症感染。

1.3 病例来源及分组

以 2021 年 4 月至 2022 年 9 月就诊于解放军总医院第六医学中心中医科和神经内科门诊的 156 例单侧起病的 PD 患者为研究对象。通过询问病史及体格检查, 确定 PD 患者的起病侧。将患者分为左侧起病组和右侧起病组, 两组各 78 例。

2 方法

2.1 基本资料收集

采集所有患者年龄、发病年龄、性别、体质量指数 (BMI)、Hoehn-Yahr (H-Y) 分期^[12]、病程、家族史等基本资料。

2.2 中医证候要素测评

通过询问病史、结合中医四诊信息填写“帕金森病证候要素量表 (PD-PES)”^[13]。该量表包含 13 个证候要素, 每个证候要素包含 7 个条目, 每个条目对应不同的积分值, 分别计算两组患者每个证候要素的积分, 积分≥7 分则该要素成立, 计算两组患者各证候要素频次。

2.3 运动功能指标

2.3.1 帕金森病综合评分量表 应用 H-Y 分期、帕金森病综合评分量表第二部分和第三部分 (分别为 UPDRS-II、UPDRS-III)^[14] 评估患者的运动症状。

2.3.2 肌张力 采用 Myotonomete 型肌肉张力检测仪 (美国 Neurogenic Technologies 公司) 检测患者的肌张力。选择患者的患侧桡侧腕屈肌肌腹和腓肠肌肌腹作为测试点, 将仪器探头在肌肉放松状态下垂直按压, 探头内压力传感器及测量电路通过量化组织在标准垂直压力下产生的位移, 描计力-位移曲线, 对肌肉张力进行无痛、无创评估, 以曲线下面积 (area under the curve, AUC) 作为评价指标, 连续操作 3 次, 取平均值, AUC 越小, 提示组织的顺应性越低、肌张力越高、肌肉的僵硬程度越高, ACU 越大, 提示组织的顺应性越高, 肌张力越低,

肌肉的僵硬程度越低^[15]。

2.3.3 行走及动态平衡能力^[16] 1) “起立-行走”计时测试 (time up and go test, TUGT): 患者放松坐在椅子上, 当测试者发出“开始”的指令后, 患者独立起立站稳后, 按照平时走路的步态, 向前走至 5 m 标记点, 然后转身, 走回到椅子前, 再转身坐稳。测试时间为从“开始”指令下达, 到患者坐稳, 记录所用的时间 (以“s”为单位)。正式测试前, 允许患者练习 1 或 2 次, 以确保患者理解整个测试过程。2) 10 米步行实验 (10 meter walk test, 10MWT): 嘱患者以舒适的、自然的最大速度, 在平坦地面上行走 10 m, 记录所需要的时间及步数, 并计算步长 (步长=10 m/步数)。测试时间为从“开始”指令下达, 到患者单脚越过标记线。

2.4 统计学方法

采用 SPSS 26.0 统计软件进行数据分析。使用 K-S 检验检验计量资料是否符合正态分布, 服从正态分布且方差齐的计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较采用两独立样本 t 检验, 若方差不齐使用 t' 检验; 非正态分布资料以中位数 (四分位数) [$M (P_{25}, P_{75})$] 表示, 组间比较采用 Mann-Whitney U 检验。计数资料以相对数构成比 (%) 或率 (%) 表示, 采用 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 两组患者一般资料比较

表 1 示, 左侧起病组和右侧起病组在年龄、发病年龄、性别、BMI、H-Y 分期、病程、家族史等方面比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。

3.2 两组患者中医证候要素比较

表 2 示, 左侧起病组患者血瘀、阳亢证候要素频次和血瘀证候要素积分高于右侧起病组, 右侧起病组气虚、痰浊证候要素频次和气虚证候要素积分高于左侧起病组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组间其他证候要素比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

表 1 两组运动症状不同起病侧帕金森病患者一般情况比较

Table 1 Basic characteristics of Parkinson's disease patients with different onset sides of motor symptoms in the two groups								
分组	例数	年龄 /岁, $\bar{x} \pm s$	发病年龄 /岁, $\bar{x} \pm s$	BMI /kg·m ⁻² , $\bar{x} \pm s$	病程 /年, $M (P_{25}, P_{75})$	H-Y 分期≤2 /例 (%)	男性 /例 (%)	家族史 /例 (%)
左侧起病组	78	66.4±8.5	61.8±8.6	23.6±3.2	4.2 (2.4, 6.6)	61 (78.2)	45 (57.7)	26 (33.3)
右侧起病组	78	65.7±8.5	61.4±8.9	23.4±3.1	3.4 (2.0, 6.5)	66 (84.6)	41 (52.6)	26 (33.3)

注: BMI, 体质量指数; H-Y 分期, Hoehn-Yahr 分期。

表2 两组运动症状不同起病侧帕金森病患者
中医证候要素积分和频次比较

Table 2 Comparison of traditional Chinese medicine syndrome elements score and frequency of Parkinson's disease patients with different onset sides of motor symptoms in the two groups

组别	证候要素	积分/分, $M(P_{25}, P_{75})$	频次 (%)
左侧起病组 (78例)	血瘀	14.0 (10.0, 16.0)	75 (96.2)
	肾虚	13.0 (8.0, 17.0)	73 (93.6)
	气虚	7.4 (4.7, 12.3)	42 (53.8)
	阴虚	7.0 (4.0, 12.0)	43 (55.1)
	肝风	6.5 (3.2, 9.1)	40 (51.3)
	血虚	6.0 (3.0, 8.0)	34 (43.6)
	痰浊	5.0 (3.0, 8.0)	24 (30.8)
	阳虚	5.0 (3.0, 7.0)	23 (29.5)
	髓减	4.3 (3.2, 6.0)	13 (16.7)
	脾虚	4.0 (1.0, 7.0)	23 (29.5)
	阳亢	4.0 (1.0, 6.0)	15 (19.2)
	内热	4.0 (2.0, 5.0)	7 (9.0)
	气滞	0 (0, 4.0)	7 (9.0)
右侧起病组 (78例)	肾虚	11.0 (8.0, 14.0)	69 (88.5)
	血瘀	11.0 (7.0, 14.0) ^{a)}	59 (75.6) ^{a)}
	气虚	8.4 (6.0, 13.1) ^{a)}	55 (70.5) ^{a)}
	痰浊	7.5 (5.0, 10.0)	42 (53.8) ^{a)}
	阴虚	7.0 (3.0, 10.0)	43 (55.1)
	肝风	6.1 (3.7, 8.5)	35 (44.9)
	阳虚	6.0 (3.0, 7.0)	27 (34.6)
	髓减	5.2 (3.2, 6.0)	13 (16.7)
	脾虚	5.0 (1.0, 9.0)	27 (34.6)
	血虚	5.0 (4.0, 8.0)	26 (33.3)
	内热	4.0 (2.0, 5.0)	3 (3.8)
	阳亢	2.0 (1.0, 6.0)	3 (3.8) ^{a)}
	气滞	1.0 (0, 2.0)	4 (5.1)

注: a) 与左侧起病组比较, $P<0.05$ 。

3.3 两组患者运动功能指标比较

表3示, 左侧起病组的UPDRS-Ⅲ、TUGT显著高于右侧起病组, 右侧起病组的下肢AUC高于左侧起病组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。两组UPDRS-Ⅱ、上肢AUC、10MWT、步长比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

表3 两组运动症状不同起病侧帕金森病患者运动功能指标比较

Table 3 Comparison of motor function indicators in Parkinson's disease patients with different onset sides of motor symptoms in the two groups

分组	例数	UPDRS-Ⅱ评分 /分, $M(P_{25}, P_{75})$	UPDRS-Ⅲ评分 /分, $M(P_{25}, P_{75})$	TUGT /s, $M(P_{25}, P_{75})$	10MWT /s, $M(P_{25}, P_{75})$	步长 /cm, $M(P_{25}, P_{75})$	下肢AUC / $\bar{x}\pm s$	上肢AUC / $\bar{x}\pm s$
左侧起病组	78	13.5(7.0, 19.0)	27.5(18.0, 38.0)	17.5(13.0, 20.0)	12.0(10.0, 16.0)	45.5(38.5, 55.6)	13.0±3.4	12.5±3.3
右侧起病组	78	14.0(10.0, 22.0)	25.0(15.0, 34.0) ^{a)}	15.0(13.0, 18.0) ^{a)}	12.0(10.0, 15.0)	47.7(40.0, 55.6)	14.2±2.8 ^{a)}	13.6±3.1

注: UPDRS-Ⅱ, 帕金森病综合评分量表第二部分; UPDRS-Ⅲ, 帕金森病综合评分量表第三部分; TUGT, “起立-行走”计时测试; 10MWT, 10米步行实验; AUC, 曲线下面积。

a) 与左侧起病组比较, $P<0.05$ 。

4 讨论

PD属于中医学“颤拘证”的范畴^[17], 病位主要在肝肾^[18]。《素问·上古天真论篇》言:“五八, 肾气衰, 发堕齿槁……精少, 肾脏衰, 形体皆极。”“五八”之后, 脏腑气化功能减退, 肾精后继乏源, 乙癸同源, 肾精、肝血不能互充, 肾气、精、血渐衰, 气血运行不畅, 瘀血阻络, 脑髓失养, 因此, 我们认为肾虚血瘀是PD的发病之本, 气血虚衰为致病之机^[19]。《素问·调经论篇》曰:“人之所有者, 血与气耳”“五藏之道, 皆出于经隧, 以行血气, 血气不和, 百病乃变化而生”, 可见机体灵活有效的运动需要气血津液的温煦与濡养, 若气血津液亏虚, 则筋脉失养, 失柔不利, 发为颤拘证。

《素问·阴阳应象大论篇》曰:“左右者, 阴阳之道也”, 《素问·方盛衰论篇》进一步指出, “阳从左, 阴从右”。人体气血津液周流全身, 气为阳、血为阴, 左右的区别源于不同脏腑的功能。肝为血海, 主藏血, 居于左; 肺主一身之气, 藏于右, 故病在左侧多血积, 病在右侧多气积^[20]。气血在人体内分布的不平衡造成了生理和病理的左右差异性, 即“左血右气”理论^[21]。病有发于阴阳、气血之分, 则必有左右之别, 反之, 左右之别, 亦可反映阴阳、气血之盛衰。临床中很多具有偏侧化特点的疾病, 如中风、偏瘫、胁痛、偏头痛, 被历代医家基于该理论进行论治。《丹溪心法》曰:“半身不遂, 大率多痰, 在左属死血、无血, 在右属痰、有热、气虚”; 赵献可《医贯》云:“或问人有半肢风者, 必须以左半身属血, 右半身属气”; 李中梓在《医宗必读·心腹诸痛》中载:左胁痛“多留血”, 右胁痛“多痰气”; 龚廷贤在《寿世保元》中论述:“头痛偏左者, 属血虚火盛也……头痛偏右者, 属痰与气虚也”。现代临床研究也发现缺血性中风^[22-23]、乳癖^[24]、脑梗死偏瘫^[25]等疾病与“左血右气”的理论相符。

本研究发现, PD患者肾虚和血瘀证候要素的频率均在90%左右, 与既往研究^[26]结论一致。本

研究结果亦显示, PD 患者肾虚、阴虚、血瘀、气虚证候要素的出现频率均高于 50%, 且左侧起病组血瘀证、阳亢证的统计值高于右侧起病组, 右侧起病组气虚证、痰湿证的统计值高于左侧起病组。高斗魁《医宗己任编·颤振》载:“大抵气血俱虚, 不能荣养筋骨, 故为之振摇, 而不能主持也。”PD 患者因气血虚衰而振摇, 而运动症状偏侧化的特征很可能反映了气与血虚衰程度的差异性, 与中医学“左血右气”的病机理论一致, 通过“左右”来判断气血、阴阳虚衰的相对程度, 对指导临床用药、协调阴阳气血的平衡有重要指导意义。另外, 本研究纳入对象多为门诊收治的 PD 早期患者(左、右侧 H-Y 分期 ≤ 2 的占比分别为 78.2% 和 84.6%), 故不同起病侧患者之间 PD 运动症状和中医证候的差异较为显著。因此, PD 偏侧化的典型特征对早期针对性的治疗可能更具有指导作用。

既往研究对不同起病侧与 PD 运动障碍程度的关系争议颇多。本研究发现, 左侧起病组 UPDRS-III 评分、10MWT 高于右侧起病组, 且右侧起病组的 AUC 高于左侧起病组, 说明相较右侧, 左侧起病患者运动障碍更为严重。《素问·阴阳应象大论篇》对人体左右生理和病理差异的原因早有记载:“阳气生于子中, 极于午中, 从右降而并于下, 故手足之强亦在右, 而右之耳目不聪……故俱感于邪, 其在上则右甚, 在下则左甚, 此天地阴阳所不能全”, 指出若左右同时感邪, 在上部则右侧耳目较重、在下部则左侧肢体较重的发病特点。现代医学也发现, 健康的大脑中左侧纹状体的多巴胺水平高于右侧^[27], 右侧肢体可能具有更多的神经储备, 因此右侧起病患者运动障碍相对较轻。

针对 PD 运动症状偏侧化的特征, “左血右气”的理论可以指导临床用药。孙一奎在《赤水玄珠·颤振门》提出气虚、血虚均可引起颤证, 治法为“气虚颤振, 用参术汤”“血虚而振, 用秘方定心丸”。在临床中, 以山萸肉、肉苁蓉、生地黄、熟地黄组成补肾方的基础上^[28], 针对左侧发病或左侧运动障碍严重的患者多酌加活血通络、养血滋阴之品, 如红花、丹参活血化瘀, 当归、赤芍养血活血, 桃仁、川芎行气活血, 对血瘀严重或久病者加水蛭、蜈蚣、全蝎等虫类药增强化瘀通络之力; 针对右侧发病或右侧运动障碍严重的患者多酌加助阳益气、行气化痰之品, 如桂枝、葛根助阳解肌, 黄芪、党参补中益气, 柴胡、枳壳疏利气机, 升麻载药上行、宣利气机, 菖蒲、远志化痰开窍, 苍术、神曲祛湿化痰, 桔梗开宣肺气, 并用甘草调和诸

药。依据 PD 运动症状偏侧化的特点, 从“左血右气”立论, 分析阴阳、气血之虚实, 需要注意的是, 临证不可拘泥于此论而一成不变, 须详辨病机, 据证立法用药, 方可药证相应, 效如桴鼓。

本研究亦存在局限性: 样本量较小且门诊纳入的患者多为早期, 晚期患者多因认知障碍、行动不便等原因无法开展试验而未能纳入, 故存在一定选择偏倚和信息偏倚。此外, 观察指标尚不够系统、全面, 后续需扩大样本量、加强随访等以进一步验证本研究结果。

参考文献

- [1] 郇鹏飞, 李小茜, 黄品贤, 等. 帕金森病中医证候量表的信度与效度评价[J]. 中医杂志, 2022, 63(2): 125-128.
- [2] COTOGNI M, SACCHI L, SADIKOV A, et al. Asymmetry at disease onset is not a predictor of Parkinson's disease progression[J]. J Parkinsons Dis, 2021, 11(4): 1689-1694.
- [3] LUBBEN N, ENSINK E, COETZEE G A, et al. The enigma and implications of brain hemispheric asymmetry in neurodegenerative diseases [J]. Brain Commun, 2021, 3(3): 211.
- [4] ROUSSAKIS AA, ZENG Z, LAO-KAIM NP, et al. Parkinson's disease laterality: a ¹¹C-PE₂I PET imaging study[J]. J Neurol, 2021, 268(2): 582-589.
- [5] HAM JH, LEE JJ, KIM JS, et al. Is dominant-side onset associated with a better motor compensation in Parkinson's disease?[J]. Mov Disord, 2015, 30(14): 1921-1925.
- [6] 何饶丽, 陈丽娜, 蔡国恩, 等. 帕金森病患者运动症状起病侧对睡眠的影响[J]. 中华神经科杂志, 2021, 54(12): 1241-1248.
- [7] RODRÍGUEZ-VIOLANTE M, CERVANTES-ARRIAGA A, VILLAR-VELARDE A, et al. Relationship between the type and side of motor symptoms with the prevalence of non-motor symptoms in Parkinson's disease [J]. Neurologia, 2011, 26(6): 319-324.
- [8] BAUMANN CR, HELD U, VALKO PO, et al. Body side and predominant motor features at the onset of Parkinson's disease are linked to motor and nonmotor progression [J]. Mov Disord, 2014, 29(2): 207-213.
- [9] 方耀锋. 帕金森病临床特征的偏侧化及影响因素[D]. 济南: 山东大学, 2021.
- [10] 黄晷昱. 不同起病侧对帕金森病症状的影响[D]. 福州: 福建医科大学, 2021.
- [11] 中华医学会神经病学分会帕金森病及运动障碍学组中国医师协会, 神经内科医师分会帕金森病及运动障碍专业委员会. 中国帕金森病的诊断标准(2016 版) [J]. 中华神经科杂志, 2016, 49(4): 268-271.

- [12]北京协和医院. 帕金森病诊疗指南[J]. 中国临床医生, 2010, 38(2): 77-79.
- [13]靳昭辉. 帕金森病中医证候分型诊断量表及中医证候特征研究[D]. 北京:北京中医药大学, 2015.
- [14]OPARA J, MALECKI A, MALECKA E, et al. Motor assessment in Parkinson's disease[J]. *Ann Agric Environ Med*, 2017, 24(3): 411-415.
- [15]SUN YJ, WU YC, ZHANG JF, et al. Effects of electroacupuncture on muscle state and electrophysiological changes in rabbits with lumbar nerve root compression [J]. *Chin J Integr Med*, 2013, 19(6): 446-452.
- [16]DAVIS A, YASAR S, EMERMAN I, et al. Standardized regression-based clinical change score cutoffs for normal pressure hydrocephalus[J]. *BMC Neurol*, 2020, 20(1): 140.
- [17]雒晓东, 李哲, 朱美玲, 等. 帕金森病(颤拘病)中医临床诊疗专家共识[J]. 中医杂志, 2021, 62(23): 2109-2116.
- [18]樊莹. 周仲瑛治疗震颤麻痹的经验[J]. 中医杂志, 1996, 37(11): 663-664.
- [19]杨明会, 李军艳, 刘毅. 系统论引领帕金森病治疗思路[J]. 医学与哲学(临床决策论坛版), 2009, 30(2): 3-5.
- [20]赵心华, 周国琪. 古今“左肝右肺”观探析[J]. 中国中医基础医学杂志, 2007, 13(1): 11-12.
- [21]张云忠, 杨富贵. 中医气血分主左右的再认识[J]. 中国中医基础医学杂志, 2014, 20(8): 1049, 1054.
- [22]马文超. 缺血性脑卒中左右侧偏瘫的证候差异性及体质类型研究[D]. 济南:山东中医药大学, 2016.
- [23]高芳瑜, 黄任锋, 余尚贞. 336例缺血性中风患者中医体质与临床特点研究[J]. 广州中医药大学学报, 2016, 33(2): 170-174.
- [24]廖丽, 徐健众, 奉家豪, 等. 基于“左癱右瘓”理论探讨偏侧乳癖患者中医体质分型差异[J]. 中国中医基础医学杂志, 2020, 26(9): 1327-1329.
- [25]廖远生, 石传水, 董晓婷, 等. 基于“左癱右瘓”探讨脑梗死偏瘫患者中医证型分布及体质类型差异[J]. 中医临床研究, 2022, 14(22): 34-36.
- [26]陈婉琨, 郑春叶, 连新福. 100例帕金森病患者中医证候要素及证型分布规律[J]. 中医杂志, 2011, 52(3): 214-217.
- [27]TOGA AW, THOMPSON PM. Mapping brain asymmetry [J]. *Nat Rev Neurosci*, 2003, 4(1): 37-48.
- [28]杨明会, 李敏, 窦永起, 等. 补肾活血颗粒对帕金森病患者运动功能的影响:多中心、随机、双盲、安慰剂对照研究[J]. 中西医结合学报, 2010, 8(3): 231-237.

Influence of Different Onset Side of Motor Symptoms on the Traditional Chinese Medicine Syndrome Elements and Motor Function in Patients with Parkinson's Disease

YANG Wenxue, LI Shaodan, LI Min, LI Mingwei, QI Xiaorong, YANG Minghui

Department of Traditional Chinese Medicine, The Sixth Medical Centre of PLA General Hospital, Beijing, 100853

ABSTRACT Objective To investigate the differences in traditional Chinese medicine (TCM) syndrome elements and motor function in Parkinson's disease (PD) patients with different onset side of motor symptoms, and to provide reference for the clinical treatment. **Methods** A total of 156 PD patients with unilateral onset were included, involving 78 cases each in the left-sided onset group (L-PD) and the right-sided onset group (R-PD). The general condition was collected, and the PD phenomenon scale (PD-PES) was used to determine the TCM syndrome elements. The second and third parts of the PD comprehensive rating scale (UPDRS-Ⅱ and UPDRS-Ⅲ) were used, and the muscle tone detector was performed to detect the muscle tension including area under the curve (AUC) of upper and lower limbs. The 10-meter walk test (10MWT), step length and the “walk-stand” timed up-and-go test (TUGT) were used to assess the motor function. **Results** The frequency of syndrome elements blood stasis and yang hyperactivity was 75 (96.2%) and 15 (19.2%), respectively, and the blood stasis syndrome element score was 14.0 (10.0, 16.0) in the L-PD group, higher than 59 (75.6%), 3 (3.8%), and 11.0 (7.0, 14.0) in the R-PD group. The frequency of *qi* deficiency and phlegm syndrome elements and *qi* deficiency syndrome element score in the R-PD group were 55 (70.5%), 42 (53.8%) and 8.4 (6.0, 13.1), respectively, significantly higher than 42 (53.8%), 24 (30.7%) and 7.4 (4.7, 12.3) in the L-PD group ($P < 0.05$). There was no statistically significant difference in other syndrome elements between groups ($P > 0.05$). The UPDRS-Ⅲ score and TUGT were significantly higher in the L-PD group than in the R-PD group [27.5 (18.0, 38.0) *vs.* 25.0 (15.0, 34.0); 17.5 (13.0, 20.0) *vs.* 15.0 (13.0, 18.0)], and the lower extremity AUC was higher in the R-PD group (14.2±2.8 *vs.* 13.0±3.4) ($P < 0.05$). The differences were not statistically significant when comparing the UPDRS-Ⅱ scores, upper extremity AUC, 10MWT, and step length between groups ($P > 0.05$). **Conclusion** Left-side onset PD patients are more likely to have blood stasis and yang hyperactivity syndrome elements, while right-side onset PD patients are prone to *qi* deficiency and phlegm turbidity syndrome elements, and left-side onset patients have more severe motor disorders.

Keywords Parkinson's disease; motor symptoms; syndrome elements; motor function; muscle tone; dominant-side onset

(收稿日期: 2022-10-19; 修回日期: 2023-04-04)

[编辑: 焦 爽]