

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2019.22.013

帕金森病睡眠障碍患者中医证候要素及其危险度分析

周沪方¹, 秦斌², 樊东升³, 李小刚³, 刘娜³, 李雨濛¹, 张天清¹, 田浩林¹,
纪显玥¹, 贾冬冬¹, 李婷¹, 时晶¹, 田金洲[✉]

(1. 北京中医药大学东直门医院, 北京市东城区海运仓 5 号, 100700; 2. 北京医院; 3. 北京大学第三医院)

摘要 目的 研究帕金森病睡眠障碍患者的中医证候特征。方法 将 156 例帕金森病患者采用帕金森病睡眠障碍量表分为睡眠障碍组 (105 例) 和非睡眠障碍组 (51 例), 并采用课题组制定的帕金森病证候要素量表进行证候要素辨别, 包括肾虚、脾虚、气虚、血虚、阴虚、阳虚、髓减、血瘀、阳亢、内热、痰浊、气滞和肝风 13 个中医证候要素。比较两组患者各证候要素积分和所占比例的差异及复合证候要素分布情况, 用 Logistic 回归法分析各证候要素对帕金森病睡眠障碍发病的危险度。结果 睡眠障碍组阴虚占 85.7%, 髓减占 87.6%, 非睡眠障碍组分别为 70.6%、66.7%, 差异有统计学意义 ($P=0.031$, $P=0.004$); 睡眠障碍组肾虚证候要素积分为 (10.62 ± 3.46) 分, 非睡眠障碍组为 (9.04 ± 3.43) 分, 差异有统计学意义 ($P=0.012$)。睡眠障碍组阴虚 + 阳亢、肾虚 + 髓减、阴虚 + 髓减比例分别为 63.8%、81.9%、77.1%, 显著高于非睡眠障碍组的 45.1%、58.8%、47.1%, 差异具有统计学意义 ($P=0.038$, $P=0.003$, $P<0.001$)。阴虚 ($P=0.027$, $OR=2.500$)、髓减 ($P=0.003$, $OR=3.538$) 证候要素对帕金森病睡眠障碍发病具有危险性; 阴虚 + 阳亢 ($P=0.028$, $OR=2.146$)、肾虚 + 髓减 ($P=0.002$, $OR=3.168$)、阴虚 + 髓减 ($P<0.001$, $OR=3.797$) 对帕金森病睡眠障碍发病具有危险性。结论 帕金森病睡眠障碍的主要证候要素为阴虚、髓减, 常以阴虚阳亢、肾虚髓减的复合证候形式出现, 其对帕金森病睡眠障碍的发病具有危险性。

关键词 帕金森病; 睡眠障碍; 证候要素; 阴虚; 髓减; 危险度

帕金森病 (Parkinson's disease, PD) 是一种常见于中老年人的慢性、进展性神经系统变性疾病, 临床表现以黑质多巴胺能神经元缺失引起的运动障碍 (静止性震颤、运动迟缓、肌强直和姿势平衡障碍) 为主, 还可出现睡眠障碍、自主神经功能障碍、精神障碍和嗅觉障碍等非运动症状, 其中睡眠障碍在帕金森病非运动症状中最为常见, 占 60%~98%^[1], 严重影响患者的生活质量^[2-4]。中医学认为, 帕金森病睡眠障碍 (Parkinson's disease with sleep disorders, PDS) 应属于“颤证”和“不寐”合病范畴, 其证候要素与单纯不寐有所不同。中医强调辨证施治的个体化治疗, 因此针对具有不同证候要素的患者治疗重点各有侧重。本研究

旨在归纳 PDS 的中医证候要素, 为中医临床辨证治疗提供理论基础。

1 资料与方法

1.1 诊断标准

帕金森病诊断标准参照 2009 年英国制定的原发性 PD 临床诊断标准^[5]。睡眠障碍诊断标准采用帕金森病睡眠障碍量表 (PDSS) 15 项^[6]评价受试者睡眠状态, 评分标准^[6-7]: PDSS 中任一项评分 <5 分为睡眠障碍, ≥ 5 分为非睡眠障碍。

1.2 纳入标准

1) 符合 PD 诊断标准者, 年龄 40~88 岁; 2) H&Y 分级^[8] ≤ 5 级; 3) 自愿受试并签署知情同意书。

1.3 排除标准

1) 合并急性感染性疾病, 或慢性疾病急性发

基金项目: 首都卫生发展科研专项 (首发 2014-1-4191); 北京市科技计划首都临床特色应用研究 (Z141107002515019)

* 通讯作者: jztian@hotmail.com, (010) 84013132

作者; 2) 合并心功能不全、糖尿病、脑卒中、慢性肾功能不全、痴呆、甲状腺功能亢进症、甲状腺功能减退等慢性疾病且严重影响日常生活质量者; 3) 有精神行为异常, 且不能配合完成量表测评者; 4) 有癫痫或外伤后癫痫病史者; 5) 妊娠期或哺乳期女性。

1.4 一般资料

选取 2015 年 1 月至 2016 年 4 月就诊于北京中医药大学东直门医院、卫生部北京医院及北京大学第三医院的 PD 患者 156 例。根据睡眠障碍诊断标准分为睡眠障碍组 105 例, 其中男 59 例 (56.2%), 女 46 例 (43.8%), 平均年龄 (69.93 ± 8.79) 岁, 平均病程 (6.33 ± 4.42) 年, H&Y 分级 1.0 ~ 2.0 级 59 例, 2.5 ~ 3.0 级 30 例, 4.0 ~ 5.0 级 16 例。非睡眠障碍组 51 例, 其中男 32 例 (62.7%), 女 19 例 (37.3%), 平均年龄 (67.35 ± 8.81) 岁, 平均病程 (6.13 ± 4.59) 年, H&Y 分级 1.0 ~ 2.0 级 26 例, 2.5 ~ 3.0 级 17 例, 4.0 ~ 5.0 级 8 例。两组患者一般资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。本研究经北京中医药大学东直门医院伦理委员会批准 (批准号: ECPJ-BDY-2014-36)。

1.5 研究方法

1.5.1 PDSS 评分 采用横断面研究方法, 以 PDSS^[4] 评价受试者睡眠状态, 共 15 项, 其中 PDSS-1 主要调查患者的夜间总体睡眠质量; PDSS-2 和 PDSS-3 可了解受试者入睡困难和睡眠维持困难情况; PDSS-4 和 PDSS-5 侧重调查受试者是否有周期性肢体运动障碍和不宁腿综合征; PDSS-6 和 PDSS-7 用于调查受试者的夜间精神状况; PDSS-8 和 PDSS-9 调查受试者夜尿情况; PDSS-10 ~ PDSS-13 反映受试者的夜间运动症状; PDSS-14 询问受试者睡眠后精神恢复情况; PDSS-15 用于了解受试者是否有白天过度嗜睡情况。每项问题的评分为 0 ~ 10 分, 症状越重评分越低。

1.5.2 中医证候要素观察 由经过一致性培训的研究人员采集受试者症状、体征及中医四诊信息, 采用课题组基于前期研究结果^[5] 制定的 PD 证候要素量表进行证候要素辨别。该量表包括 13 个中医证候要素: 肾虚、脾虚、气虚、血虚、阴虚、阳虚、髓减、血瘀、阳亢、内热、痰浊、气滞和肝风。每个证候要素包含 7 个条目, 每个条目对应不同的积分值, 每项积分 ≥ 7 分提示诊断成立。具体如下: 1) 肾虚: 小便失禁 (5 分), 腰膝酸软 (5

分), 耳聋 (4 分), 性欲减退 (4 分), 夜尿频多 (3 分), 头晕耳鸣 (2 分), 脉细弱 (1 分)。2) 脾虚: 食少纳呆 (4.5 分), 口涎外溢 (4 分), 大便溏薄 (3.5 分), 四肢乏力 (3 分), 食少腹胀 (3 分), 舌淡齿痕 (3 分), 脉缓 (2 分)。3) 气虚: 少气懒言 (5 分), 汗多 (5 分), 心悸 (4 分), 乏力 (3 分), 面色㿔白 (3 分), 易惊胆怯 (3 分), 脉弱 (2 分)。4) 血虚: 面色萎黄 (5 分), 唇舌色淡 (4 分), 头昏眼花 (3.5 分), 心悸怔忡 (3 分), 倦怠乏力 (2 分), 手足麻木 (2 分), 脉芤 (2 分)。5) 阴虚: 舌干/裂纹 (5 分), 苔少或无 (4.5 分), 口干目涩 (4.5 分), 形体消瘦 (4.5 分), 脉细数 (3 分), 大便干燥 (3 分), 盗汗 (3 分)。6) 阳虚: 畏寒 (5 分), 肢冷 (4 分), 五更泄泻 (4.5 分), 阳事不举 (3.5 分), 小便清长 (3 分), 舌淡水滑 (3 分), 脉沉弱 (2 分)。7) 髓减: 步行艰难 (5.5 分), 动作缓慢 (5 分), 肢酸楚 (5 分), 齿脱 (4.5 分), 发枯 (3.5 分), 舌瘦色淡 (3.5 分), 懒惰 (2 分)。8) 阳亢: 烦躁易怒 (5.5 分), 头晕目眩 (5 分), 面红目赤 (4.5 分), 失眠多梦 (4 分), 耳鸣如潮 (4 分), 头痛 (4 分), 脉弦 (3 分)。9) 内热: 大便秘结 (5 分), 牙龈肿痛 (4 分), 口舌生疮 (4 分), 小便黄赤 (3 分), 舌红苔黄 (2.5 分), 口渴 (2 分), 脉数 (2 分)。10) 痰浊: 咯吐痰多 (5 分), 苔腻或浊 (3 分), 舌体胖大 (2.5 分), 恶心欲呕 (3 分), 胸脘痞闷 (3 分), 脉滑 (2 分), 头晕 (2 分)。11) 血瘀: 舌瘀斑点 (6 分), 舌紫暗 (5 分), 肌肤甲错 (4 分), 面色晦暗 (3.5 分), 痛有定处 (3.5 分), 局部热冷 (3 分), 脉涩 (2 分)。12) 气滞: 胸腹胀痛 (5 分), 攻窜不定 (4 分), 痛无定处 (3 分), 随情增减 (3 分), 积聚无常 (2 分), 脉弦 (2 分), 苔薄 (1 分)。13) 肝风: 肢体震颤 (6 分), 行走不稳 (4 分), 筋脉拘急 (4 分), 筋惕肉瞤 (4 分), 头晕目眩 (2 分), 舌体颤动 (2 分), 脉弦 (2 分)。

1.6 统计学方法

应用 SPSS 21.0 进行统计学分析。计量资料应用均数 ± 标准差表示, 符合正态分布采用 t 检验, 不符合正态分布采用非参数检验。计数资料以率表示, 采用卡方检验, 所有理论频数 ≥ 5, 采用 Pearson χ^2 统计量; 有理论频数 < 5 但 ≥ 1 时, 用校正 χ^2 统计量。疾病发病的危险因素均为二分类资料, 分析采用二分类资料的 Logistic 回归分析。

检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 两组患者各证候要素分布情况比较

表 1 示, 两组患者组间比较, 阴虚、髓减证候要素比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 睡眠障碍组阴虚、髓减证候要素比例显著高于非睡眠障碍组。其余各证候要素在两组间分布差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

表 1 两组帕金森病患者证候要素分布情况比较 [例 (%)]

证候要素	睡眠障碍组 (105 例)	非睡眠障碍组 (51 例)	χ^2 值	P 值
肾虚	94 (89.5)	42 (82.4)	1.579	0.213
脾虚	54 (51.4)	22 (43.1)	0.945	0.394
气虚	66 (62.9)	31 (60.8)	0.063	0.861
血虚	40 (38.1)	14 (27.5)	1.718	0.213
阴虚	90 (85.7)	36 (70.6)	5.056	0.031
阳虚	43 (41.0)	18 (35.3)	0.462	0.600
髓减	92 (87.6)	34 (66.7)	9.702	0.004
阳亢	76 (72.4)	30 (58.8)	2.897	0.102
内热	63 (60.0)	27 (52.9)	0.701	0.490
痰浊	48 (45.7)	23 (45.1)	0.005	1.000
血瘀	16 (15.2)	5 (9.8)	0.870	0.457
气滞	14 (13.3)	4 (7.8)	1.014	0.426
肝风	81 (77.1)	41 (80.4)	0.213	0.685

2.2 两组患者证候要素积分比较

表 2 示, 睡眠障碍组肾虚证候要素积分显著高于非睡眠障碍组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。其余各证候要素积分两组间比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

表 2 两组帕金森病患者证候要素积分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

证候要素	睡眠障碍组 (105 例)	非睡眠障碍组 (51 例)	Z 值	P 值
肾虚	10.62 ± 3.46	9.04 ± 3.43	-2.500	0.012
脾虚	5.47 ± 3.90	5.35 ± 3.68	-0.215	0.830
气虚	8.11 ± 5.27	7.53 ± 4.88	-0.467	0.641
血虚	5.43 ± 3.33	5.02 ± 3.20	-0.684	0.494
阴虚	9.23 ± 4.20	7.94 ± 4.74	-1.672	0.095
阳虚	5.73 ± 3.73	5.53 ± 3.56	-0.271	0.787
髓减	12.72 ± 5.75	10.81 ± 6.21	-1.891	0.059
阳亢	9.37 ± 5.05	8.50 ± 6.07	-0.871	0.384
内热	6.86 ± 3.49	5.92 ± 3.00	-1.660	0.097
痰浊	6.21 ± 3.14	6.05 ± 3.71	-0.459	0.646
血瘀	3.29 ± 3.52	2.21 ± 3.23	-1.961	0.050
气滞	2.35 ± 2.61	1.88 ± 2.38	-1.143	0.253
肝风	7.87 ± 3.89	8.51 ± 4.13	-1.033	0.302

2.3 两组患者复合证候要素分布情况比较

表 3 示, 两组患者具有阴虚 + 阳亢、肾虚 + 髓减、阴虚 + 髓减、肾虚 + 阴虚、痰浊 + 内热、脾虚 + 血虚、脾虚 + 髓减、脾虚 + 痰浊、气虚 + 阴

虚、血虚 + 肝风、阴虚 + 阳虚共 11 种复合证候要素。两组间比较, 睡眠障碍组中阴虚 + 阳亢、肾虚 + 髓减、阴虚 + 髓减比例高于非睡眠障碍组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 3 两组帕金森病患者复合证候要素分布情况比较 [例 (%)]

证候要素	睡眠障碍组 (105 例)	非睡眠障碍组 (51 例)	χ^2 值	P 值
阴虚 + 阳亢	67 (63.8)	23 (45.1)	4.924	0.038
肾虚 + 髓减	86 (81.9)	30 (58.8)	9.591	0.003
阴虚 + 髓减	81 (77.1)	24 (47.1)	14.119	<0.001
肾虚 + 阴虚	81 (77.1)	32 (62.7)	3.564	0.085
痰浊 + 内热	27 (25.7)	14 (27.5)	0.053	0.848
脾虚 + 血虚	25 (23.8)	10 (19.6)	0.348	0.683
脾虚 + 髓减	49 (46.7)	15 (34.5)	2.170	0.178
脾虚 + 痰浊	29 (25.2)	13 (25.5)	0.001	1.000
气虚 + 阴虚	62 (59.0)	24 (47.1)	1.995	0.173
血虚 + 肝风	28 (26.7)	11 (21.6)	0.476	0.558
阴虚 + 阳虚	38 (36.2)	12 (23.5)	2.527	0.144

2.4 各证候要素对 PDSD 的危险度分析

在两组中根据各证候要素的出现比例, 通过二分类资料的 Logistic 回归分析研究各证候要素对 PDSD 发病的危险度。表 4 示, 阴虚、髓减证候要素对 PDSD 发病具有危险性 ($P < 0.05$), OR 值分别为 2.500、3.538, 可认为阴虚、髓减证候要素为 PDSD 发病的危险因素。

表 4 各证候要素对帕金森病睡眠障碍的危险度回归分析结果

证候要素	常数项 系数值	标准误	卡方值	自由度	P 值	OR 值
肾虚	0.605	0.486	1.548	1	0.213	1.831
脾虚	0.333	0.344	0.942	1	0.332	1.396
气虚	0.088	0.351	0.063	1	0.802	1.092
血虚	0.486	0.373	1.704	1	0.192	1.626
阴虚	0.916	0.415	4.875	1	0.027	2.500
阳虚	0.240	0.354	0.461	1	0.497	1.272
髓减	1.264	0.420	9.072	1	0.003	3.538
阳亢	0.607	0.359	2.863	1	0.091	1.834
内热	0.288	0.344	0.699	1	0.403	1.333
痰浊	0.025	0.343	0.005	1	0.942	1.025
血瘀	0.503	0.544	0.857	1	0.355	1.654
气滞	0.592	0.595	0.991	1	0.319	1.808
肝风	-0.195	0.422	0.212	1	0.645	0.823

2.5 各复合证候要素对 PDSD 的危险度分析

在两组中根据各复合证候要素的出现比率, 用二分类资料的 Logistic 回归分析研究各复合证候要素对 PDSD 发病的危险度。表 5 示, 阴虚 + 阳亢、肾虚 + 髓减、阴虚 + 髓减对 PDSD 发病具有危险性 ($P < 0.05$), OR 值分别为 2.146、3.168、3.797,

可认为阴虚 + 阳亢、肾虚 + 髓减、阴虚 + 髓减为 PDSD 发病的危险因素。

表 5 各复合证候要素对帕金森病睡眠障碍的危险度回归分析结果

证候要素	常数项 系数值	标准误	卡方值	自由度	P 值	OR 值
阴虚 + 阳亢	0.764	0.347	4.844	1	0.028	2.146
肾虚 + 髓减	1.153	0.381	9.159	1	0.002	3.168
阴虚 + 髓减	1.334	0.364	13.412	1	<0.001	3.797
肾虚 + 阴虚	0.695	0.371	3.504	1	0.061	2.004
痰浊 + 内热	-0.089	0.385	0.053	1	0.817	0.915
脾虚 + 血虚	0.248	0.421	0.347	1	0.556	1.281
脾虚 + 髓减	0.742	0.364	4.148	1	0.052	2.100
脾虚 + 痰浊	-0.014	0.386	0.001	1	0.970	0.986
气虚 + 阴虚	0.484	0.344	1.981	1	0.159	1.622
血虚 + 肝风	0.038	0.418	0.008	1	0.927	1.039
阴虚 + 阳虚	0.612	0.388	2.490	1	0.115	1.843

3 讨论

睡眠障碍属于中医学“不寐”范畴。对于单纯不寐的病因病机及证候要素，《灵枢·大惑论》指出“卫气不得入于阴，常留于阳，……故目不瞑矣”，指出睡眠为“阳出阴则寤，阳入阴则寐”，因此不寐是阳不入阴而引起。《中医病证诊断疗效标准》^[10]将不寐分为肝郁化火、痰热内扰、阴虚火旺、心脾两虚、心虚胆怯 5 型。从“瘀”“虚”立论，可认为慢性失眠久病入络成瘀，气血不畅，阴阳失和；久病虚损，血虚阴伤，阴虚内热，而致失眠^[11]。

本研究结果发现，睡眠障碍组患者阴虚、髓减比例显著高于非睡眠障碍组患者，睡眠障碍组肾虚证候要素积分显著高于非睡眠障碍组。证候要素既可单独出现，又常以两种或多种证候要素组合而成^[12]。考虑到 PDSD 属于老年慢性疾病，病情迁延不愈，诸多病理因素滞留，病机复杂，仅用单一证候来说明此疾病的证候特征往往有失偏颇，故对 PDSD 的复合证候进行研究。结果发现，睡眠障碍组患者复合证候阴虚 + 阳亢、肾虚 + 髓减、阴虚 + 髓减比例显著高于非睡眠障碍组患者。其结果再一次印证了阴虚、髓减为 PDSD 常见的证候要素，且常以阴虚阳亢、肾虚髓减的复合证候形式出现。

本研究进一步对证候要素对 PDSD 危险度研究分析，结果显示，阴虚、髓减证候要素及复合证候要素阴虚 + 阳亢、肾虚 + 髓减、阴虚 + 髓减为 PDSD 发病的危险因素。由此可见，PDSD 的证候要素与单纯不寐不同，既存在单纯不寐的阴虚证候要素又有其特异性的髓减证候要素。亦有研

究^[13-14]显示，髓减为 PD 的常见证候要素，伴随 PD 始终。王翹楚认为，“脑主神明，肝主情志，心主血脉，五脏皆能不寐”，髓减则脑髓失充，失主神明，亦可发为睡眠障碍^[15]。现代医学研究^[16]认为，PDSD 主要与蓝斑、红核、黑质及脑桥脚等部位的神经元缺失有关，与中医学中髓减发为 PDSD 的理论不谋而合。

综上所述，PDSD 的主要证候要素为阴虚、髓减，且对 PDSD 的发病具有危险性，为 PDSD 的临床预防和治疗提供了辨证思路。

参考文献

- [1] SCHREMPF W, BRANDT MD, STORCH A, et al. Sleep disorders in Parkinson's disease [J]. J Parkinson's Dis, 2014, 4(2): 211-221.
- [2] QIN Z, ZHANG L, SUN F, et al. Health related quality of life in early Parkinson's disease: impact of motor and non-motor symptoms, results from Chinese levodopa exposed cohort [J]. Parkinsonism Relat Disord, 2009, 15(10): 767-771.
- [3] RAHMAN S, GRIFFIN HJ, QUINN NP, et al. Quality of life in Parkinson's disease: the relative importance of the symptoms [J]. Mov Disord, 2008, 23(10): 1428-1434.
- [4] SCARAVILLI T, GASPAROLI E, RINALDI F, et al. Health-related quality of life and sleep disorders in Parkinson's disease [J]. Neurol Sci, 2003, 24(3): 209-210.
- [5] LEES AJ, HARDY J, REVESZ T. Parkinson's disease [J]. Lancet, 2009, 373(9680): 2055-2066.
- [6] CHAUDHURI KR, PAL S, DIMARCO A, et al. The Parkinson's disease sleep scale: a new instrument for assessing sleep and nocturnal disability in Parkinson's disease [J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2002, 73(6): 629-635.
- [7] TSE W, LIU Y, BARTHELEN GM, et al. Clinical usefulness of the Parkinson's disease sleep scale [J]. Parkinsonism Relat Disord, 2005, 11(5): 317-321.
- [8] GOETZ CG, POEWE W, RASCOL O, et al. Movement Disorder Society Task Force report on the Hoehn and Yahr staging scale: status and recommendations [J]. Mov Disord, 2004, 19(9): 1020-1028.
- [9] 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.
- [10] 国家中医药管理局医政司. 中医病证诊断疗效标准 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2017: 31-32.
- [11] 马洪明, 高兴慧, 田金洲. 田金洲教授从瘀、虚辨治慢性失眠 [J]. 长春中医药大学学报, 2015, 31(4): 710-712.
- [12] 田金洲, 王永炎, 时晶, 等. 证候的概念及其属性 [J]. 北京中医药大学学报, 2005, 28(5): 6-8.

- [[3] 李雨濂. 帕金森病的证候特征及升降浊方治疗的临床观察 [J]. 北京: 北京中医药大学, 2018.
- [[4] 李婷, 田金洲, 秦斌, 等. 帕金森病中医证候与运动症状的相关性研究 [J]. 云南中医学院学报, 2016, 39(5): 65-68.

- [[5] 许良, 王翹楚. “五脏皆能不寐”治验初探 [J]. 上海中医药杂志, 1998(10): 14-16. doi: 10.16305/j.1007-1334.1998.10.006.
- [[6] JELLINGER KA. Pathology of Parkinson's disease [J]. Mol Chem Neuropathol, 1991, 14(3): 153-197.

Analysis on Traditional Chinese Medicine Syndrome Elements and Its Risk Degree of Parkinson's Disease Patients with Sleep Disorder

ZHOU Hufang¹, QIN Bin², FAN Dongsheng³, LI Xiaogang³, LIU Na³, LI Yumeng¹, ZHANG Tianqing¹, TIAN Haolin¹, JI Xianyu¹, JIA Dongdong¹, LI Ting¹, SHI Jing¹, TIAN Jinzhou¹

(1. Dongzhimen Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100700; 2. Beijing Hospital; 3. Peking University Third Hospital)

ABSTRACT Objective To study the characteristics of traditional Chinese medicine (TCM) syndromes in Parkinson's disease patients with sleep disorders. **Methods** A total of 156 patients with Parkinson's disease were divided into a sleep disorder group (105 cases) and a non-sleep disorder group (51 cases) by Parkinson's Disease Sleep Disorder Scale, and the Parkinson's disease syndrome element scale developed by the research group was used to identify syndrome elements, including 13 TCM syndrome elements such as kidney deficiency, spleen deficiency, qi deficiency, blood deficiency, yin deficiency, yang deficiency, marrow reduction, blood stasis, yang hyperactivity, internal heat, phlegm turbid, qi stagnation and liver wind. The differences between the scores of the syndrome elements and the proportion, and the composite syndrome elements were compared between groups. The logistic regression method was further used to analyze the risk of the syndrome elements in the pathogenesis of Parkinson's disease. **Results** In the sleep disorder group, yin deficiency accounted for 85.7%, marrow reduction accounted for 87.6%, and those in the non-sleep disorder group was 70.6% and 66.7%, respectively. The difference was statistically significant ($P=0.031$, $P=0.004$); In the sleep deficiency group, the kidney deficiency syndrome elements score was (10.62 ± 3.46) points, and that of the non-sleep disorder group was (9.04 ± 3.43) points. The difference was statistically significant ($P=0.012$). The proportion of yin deficiency + yang hyperactivity, kidney deficiency + marrow reduction and yin deficiency + marrow reduction in the sleep disorder group was 63.8%, 81.9%, and 77.1%, respectively, which was significantly higher than 45.1%, 58.8%, 47.1% in the non-sleep disorder group. The difference had statistical significance ($P=0.038$, $P=0.003$, $P<0.001$). Yin deficiency ($P=0.027$, OR=2.500) and marrow reduction ($P=0.003$, OR=3.538) syndrome elements had risks for the onset of sleep disorders in Parkinson's disease; Yin deficiency + yang hyperactivity ($P=0.028$, OR=2.146), kidney deficiency + marrow reduction ($P=0.002$, OR=3.168) and yin deficiency + marrow reduction ($P<0.001$, OR=3.797) had risks for the onset of sleep disorder in Parkinson's disease. **Conclusion** The main syndromes of sleep disorders in Parkinson's disease are yin deficiency and marrow reduction. They often appear as complex syndromes of yin deficiency and yang hyperactivity, kidney deficiency and marrow reduction, which has risks for the onset of sleep disorders in Parkinson's disease.

Keywords Parkinson's disease; sleep disorders; syndrome elements; yin deficiency; marrow reduction; risk

(收稿日期: 2019-01-05; 修回日期: 2019-05-29)

编辑: 邓 媛