

帕金森病抑郁、焦虑及精神病性障碍的诊断标准及治疗指南

中华医学会神经病学分会神经心理学与行为神经病学组

中华医学会神经病学分会帕金森病及运动障碍学组

帕金森病(Parkinson's disease)是常见的中枢神经系统变性疾病,主要临床表现为震颤、少动、强直、姿势平衡障碍等运动症状。除运动功能障碍外,不同程度的抑郁、焦虑及精神病性障碍等非运动症状也比较常见,对患者的生活质量、日常功能及预后造成影响,近年来逐渐备受关注。有报道帕金森病患者抑郁障碍的发生率为 40%~50%,焦虑障碍的发生率为 3.6%~40.0%,抑郁与焦虑障碍经常共存,并可在帕金森病运动症状之前出现;未用多巴胺能药物治疗的帕金森病患者精神病性症状的发生率为 5%~10%,而应用多巴胺能药物治疗的帕金森病患者精神病性症状发生率为 10%~40%^[1-2]。可见帕金森病抑郁、焦虑与精神病性症状比较常见,影响患者的生活质量及社会功能,增加照料者的沉重负担^[3-5]。然而,目前国内临床医师对此重视不足,且相关研究甚少。为了更好地指导临床实践,促进国内相关研究进展,有必要制定适合于我国的帕金森病抑郁、焦虑和精神病性障碍的诊断标准及治疗指南。

一、临床表现

1. 帕金森病抑郁:抑郁可以出现在帕金森病病程各期,甚至在运动症状出现前就已经出现。帕金森病抑郁程度不一,可以为重度抑郁、轻度抑郁、心境恶劣等。表现为持久的情绪低落、注意力集中困难,工作和生活兴趣丧失、睡眠障碍、冷漠、悲观、缺乏幽默感,自杀念头、焦虑、敏感^[4,6]。自责、自罪和自杀行为相对少见。有严重认知障碍、女性、早发性帕金森病及帕金森病诊断前有抑郁症病史者更容易出现抑郁。抑郁可以表现为“关”期抑郁,也可与运动症状无明显相关性^[5,6]。

2. 帕金森病焦虑:主要表现为广泛性焦虑、惊恐障碍和社交恐惧。其中广泛性焦虑、惊恐障碍较为常见。广泛性焦虑主要表现为过度担心,恐惧死亡或成为别人的负担,在公共场合感觉尴尬;惊恐障碍主要表现为惊恐发作,心前区不适,呼吸困难、濒死感、过度换气、手足搐搦。其焦虑症状与姿势平衡障碍相关,早发性帕金森病、出现异动症或“开-关”

现象者更容易出现焦虑^[7]。焦虑与左旋多巴剂量、起病侧无明确相关性。震颤为主者焦虑少见。

3. 精神病性障碍:与精神分裂症或毒品导致的精神病性症状不同,帕金森病患者的精神病性症状主要表现为幻觉、错觉、妄想和存在的错误观念。一旦帕金森病患者出现精神病性症状,往往提示以后可能会出现慢性精神错乱,需要更多的家庭护理。治疗帕金森病的药品可能会导致精神病性症状发生,但是与帕金森病精神病性症状相关性更明确的是脑内路易小体沉积、单胺能神经递质的不平衡以及视觉空间加工障碍^[1,8-9]。

幻觉是没有任何刺激的情况下产生的错误知觉,表现为单纯性幻觉或复杂性幻觉。帕金森病幻觉可涉及任何感觉形式,但以视幻觉最为常见,有报道帕金森病患者视幻觉占全部幻觉类型的 90% 以上。帕金森病视幻觉常为生动的人或者动物,很少为无生命的物体。听幻觉类型可以为低语、音乐或威胁的声音,一般与视幻觉伴发,很少单独出现,据此可以与听幻觉型精神分裂症相鉴别。其他如触幻觉、嗅幻觉、胃肠幻觉等非常少见,如果出现也常伴随视幻觉发生。帕金森病幻觉可间断出现,每次发生持续数秒至数分钟,常反复发生。夜间或患者独处在安静的环境中易发生幻觉^[8,9]。

存在的错误观念是一种体验,即感觉某人或某物在周围,但实际上该人或该物此刻并不在周围,其感知模式(如听觉、视觉)并不明确。知觉错误是对真实刺激的错误感知,多为视觉刺激。妄想是错误的、牢固的、独特的信念,尽管与实际情况相反,但患者坚信其存在。多为偏执的、持续的信念,其中婚姻不忠妄想、被抛弃妄想相对较多。夸大妄想、躯体妄想、被害妄想和宗教妄想报道较少^[8,9]。

典型的帕金森病精神病性症状多发生于进展期帕金森病患者,常出现于诊断 10 年或更长时间后。有研究对 70 例患者进行 5 年随访,其中 58 例为典型帕金森病患者在服用左旋多巴 1 年或更长时间后出现精神病性症状,另外 12 例患者在服用左旋多巴治疗 3 个月内就出现精神病性症状。至研究终点,12 例早期出现精神病性症状的患者均诊断为其他疾病(路易小体痴呆、阿尔茨海默病或其他潜在的精神疾病)。与典型帕金森病晚发幻觉相比,早期出现的视幻觉主要是威胁内容的视幻觉,多于白天持续存在,且与其他类型幻觉伴发。该研究提示早期出现视幻觉需警惕其他疾病

DOI:10.3760/cma.j.issn.1006-7876.2013.01.015

基金项目:首都卫生发展科研专项资助项目(2011-4011-01)

通信作者:陈海波,100730 卫生部北京医院神经内科, Email: chenhbneuro@263.net; 陈生弟,200025 上海交通大学医学院附属瑞金医院神经内科, Email: chen_sd@medmail.com.cn

可能,需注意鉴别诊断^[8,9]。

大多数患者对幻觉具有自知力。根据是否有自知力,幻觉可以分为有自知力的“良性幻觉”和无自知力的“恶性幻觉”。良性幻觉有可能转化为恶性幻觉。药物暴露、认知功能下降、年龄增加、病程长、视觉障碍,伴随焦虑、抑郁和睡眠障碍者易出现精神病性症状。帕金森病患者精神病性障碍可以分为以下两类:(1)良性精神病性症状:一般为轻度,对患者生活不造成严重影响;(2)复杂的精神病性症状:幻觉伴错觉或谵妄状态,困扰患者,对生活造成严重影响。谵妄状态多见于帕金森病痴呆患者。随着疾病进展,良性精神病性症状可以转化为复杂的精神病性症状^[1,8,9]。

二、推荐筛选量表

(一) 抑郁

尽管帕金森病抑郁比较常见,但因为以下 2 个因素,帕金森病抑郁难以评判:(1)抑郁症状(如面部表情少、失眠、食欲减退、疲劳感)与帕金森病症状互相重叠;(2)某些患者存在认知障碍(思维缓慢、记忆力减退、注意力减退、执行功能障碍),难以配合检查^[10-11]。

2 项前瞻性队列研究发现汉密尔顿抑郁量表(17 项)对帕金森病抑郁评价有较好效果,得分大于 13 分,考虑为抑郁,敏感度 83%,特异度 95%,可用于帕金森病抑郁的筛选及严重程度评估。1 项前瞻性、双盲队列研究发现自评量表 Beck 抑郁量表,得分大于 13 分考虑存在抑郁,其敏感度 67%,特异度 88%^[10-11]。

Beck 抑郁量表(I 级证据 1 个),汉密尔顿抑郁量表 17 项(II 级证据 2 个)可能是帕金森病抑郁有效的筛选量表(B 级推荐)。Beck 抑郁量表为自评量表,评分大约需要 10 min,而汉密尔顿抑郁量表为他评量表,评分员需经相应培训,评分需要 15~25 min^[10-11]。

(二) 焦虑

帕金森病焦虑多与抑郁伴发,常用检查量表为汉密尔顿焦虑量表、Beck 焦虑量表、Zung 焦虑自评量表,但目前缺乏高质量的双盲对照研究,所有量表均缺乏必要的临床度量信息,需行进一步临床研究以明确是否适用于帕金森病焦虑检查(U 级推荐)。Beck 焦虑量表和 Zung 焦虑量表均为自评量表,评分约需 10 min,而汉密尔顿焦虑量表为他评量表,评分员需经相应培训,评分需 15~25 min^[12-13]。

(三) 精神病性症状

神经精神科问卷(Neuropsychiatric Inventory, NPI)是 1 个较好地用于筛查患者是否存在精神病性症状的量表。该量表采用结构式访谈,每一个问题开放式提问,对评分员经验依赖相对较少,尤其适用于伴有认知障碍的帕金森病患者。阳性症状量表(Schedule for Assessment of Positive Symptoms)、阳性与阴性症状量表(Positive and Negative Syndrome Scale)以及统一帕金森病评分量表(UPDRS)第 1 部分均可用于帕金森病精神病性症状的评价。此外,帕金森病相关精神病性症状问卷(过去 1 个月;Parkinson's disease-associated psychotic symptoms questionnaire, questions relate to

the past month)的使用也有文献报道,但均缺乏高质量双盲对照研究探讨其敏感性,故对帕金森病精神病性症状检查量表无特殊推荐^[9,14]。

三、诊断标准

(一) 帕金森病抑郁

目前尚无帕金森病抑郁专用的诊断标准。Starkstein 等^[14]研究发现,帕金森病患者经美国精神疾病诊断与统计手册第 4 版(DSM-IV)抑郁症诊断标准评价,DSM-IV 抑郁症诊断标准中所有与抑郁诊断相关的 9 条标准,经统计学分析,具有统计学意义,提示 DSM-IV 抑郁症诊断标准可用于帕金森病抑郁的诊断,不需修订。因此,帕金森病患者出现抑郁症状,符合 DSM-IV 抑郁症诊断标准,即可诊断为帕金森病抑郁^[14-15]。

1. 符合英国帕金森病协会脑库诊断标准或中国帕金森病诊断标准确诊的原发性帕金森病。

2. 符合 DSM-IV 抑郁发作诊断标准。

A. 在连续 2 周内 5(或更多)项下述症状,并且是原有功能的改变,其中至少有 1 项是(1)或(2),不包括显然由于躯体情况所致的症状,或与心境不协调的妄想或幻觉。(1)几乎每天大部分时间心境抑郁,主观体验(感到悲伤或空虚)或他人观察到(流泪)。儿童和少年可以是易激惹。(2)几乎每天大部分时间对所有的或几乎所有活动的兴趣或愉快感明显减低(主观体验或他人观察到)。(3)没有节食时体重明显下降,或体重明显增加(1 个月内体重变化超过 5%),或几乎每天都有食欲减退或增加。儿童要考虑体重没有得到预期的增加。(4)几乎每天都有失眠或睡眠过多。(5)几乎每天都有精神运动性激越或迟滞(不仅主观感到坐立不安或迟滞,而且他人能观察到)。(6)几乎每天都感到疲倦或缺乏精力。(7)几乎每天都感到自己无用,或有不恰当的或过分的内疚(可达到罪恶妄想的程度;不仅是为患病而自责或内疚)。(8)几乎每天都有思维能力或注意集中能力减退,或者犹豫不决(主观体验或他人观察到)。(9)反复出现死的想法(不只是怕死),反复出现自杀意念但无特定的计划,或有自杀未遂,或有特定的自杀计划。

B. 症状不符合双相情感障碍发作标准。

C. 症状引起具有临床意义的苦恼或者社交、职业或其他重要功能的损害。

D. 症状不是由于物质(如成瘾药物、处方药物)或躯体情况(例如甲状腺功能减退)的直接生理效应所致。

E. 症状不能用丧恻反应(即失去亲人的反应)来解释,症状持续 2 个月以上,或症状的特征为明显的功能损害、病态的沉浸于自己无用感、自杀意念、精神病性症状或精神运动性迟滞。

符合条件 1 和 2 即可诊断帕金森病抑郁。

(二) 帕金森病焦虑

目前无明确的帕金森病焦虑诊断标准。帕金森病患者伴随焦虑症状,符合中国精神病性障碍分类与诊断标准(第 3 版,CCMD-3)焦虑症诊断标准,即可诊断帕金森病焦

虑^[15-16]。

1. 符合英国帕金森病协会脑库诊断标准或中国帕金森病诊断标准确诊的原发性帕金森病。

2. 符合 CCMD-3^[17] 广泛性焦虑、惊恐障碍、社交恐惧症或强迫症诊断标准(四者具备其一即可) 。

(三) 帕金森病精神病性障碍

符合以下 1 ~ 5 条者即可考虑帕金森病精神病性障碍^[15,18]。

1. 符合英国帕金森病协会脑库诊断标准或中国帕金森病诊断标准确诊的原发性帕金森病。

2. 出现至少 1 个以下症状: 幻觉、错觉、妄想以及存在的错误观念。

3. 精神病性症状在帕金森病发生之后出现, 至少为帕金森病诊断 1 年后出现, 多数为帕金森病诊断 10 年以后出现。

4. 持续时间: 幻觉、错觉和妄想以及存在的错误观念反复发生, 或持续 1 个月。

5. 需排除其他疾病导致的精神病性症状, 如路易体痴呆、精神分裂症、精神分裂样疾病、伴有精神病性症状的情感障碍及药物导致的精神病性障碍或谵妄状态。

6. 伴发情况: 应注明有或无自知力, 有或无痴呆, 是否在抗帕金森病治疗。

四、治疗

本方案以美国神经病学学会(AAN)2006 年发表的关于对帕金森病伴抑郁、精神病性症状和痴呆表现的评估及治疗实施方案, 2010 年 AAN 和 2011 年国际运动障碍学会发表的非运动症状治疗实施方案为基础, 结合近几年循证医学证据而制定。

(一) 治疗原则

1. 帕金森病抑郁焦虑患者应行抗抑郁、焦虑治疗, 以改善生活质量。

2. 帕金森病患者出现幻视、错觉等精神病性症状时, 应依次考虑减量或停用苯海索、金刚烷胺、多巴胺受体激动剂或单胺氧化酶-B 抑制剂; 若症状仍无改善, 则将左旋多巴逐渐减量; 若采取以上措施仍有症状或锥体外系症状恶化, 则宜选择疗效确切、锥体外系不良反应小的非经典抗精神病药物, 并争取以最小剂量获得最佳疗效。

3. 多巴胺替代疗法与抗精神病治疗是一对矛盾, 一种症状的改善可能导致另一种症状的恶化, 治疗中应遵循的原则是尽可能用最少的多巴胺能药物控制运动症状, 用最低的抗精神病药物剂量控制精神病性症状。

(二) 治疗选择

1. 抑郁: (1) 非药物治疗: 文献报道经颅磁刺激(rTMS) 可以改善帕金森病患者抑郁症状, 效果与氟西汀相当(Ⅲ级证据 2 个), 因为一项研究缺乏安慰剂对照, 另一项研究病例数较少, 无确切证据支持或否定 rTMS 治疗帕金森病抑郁的有效性, 所以无特殊推荐^[2, 19-20]。(2) 药物治疗: 1 项多中心、大样本、双盲、安慰剂对照临床研究对 323 例帕金森病抑郁患者应用多巴胺受体激动剂普拉克索进行疗效观察, 发现

该药可以降低帕金森病患者抑郁评分(Ⅰ级证据)^[21]。另一项研究显示, 与培高利特相比, 普拉克索可以明显减轻帕金森病患者的抑郁症状(Ⅲ级证据)^[19], 但是该研究不足的是两组在基线水平抑郁严重程度不同。

单胺氧化酶-B 抑制剂司来吉兰(丙炔苯丙胺) 作为抗抑郁药品, 可用于抑郁症的治疗, 但是国外尚无司来吉兰用于帕金森病抑郁的循证医学报告。国内 1 项多中心、随机对照、开放的研究^[22], 对 143 例帕金森病患者分别予以司来吉兰和维生素 E 或单独使用维生素 E 治疗 12 周, 结果提示司来吉兰对帕金森病的主要症状震颤、少动和强直及伴随的抑郁症状有明显的疗效(Ⅲ级证据)。司来吉兰可以改善帕金森病抑郁症状, 对于不伴有精神病性症状的患者可以适当应用, 应注意监测患者的精神病性症状。与选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂(SSRI) 类抗抑郁药物合用可能会诱发 5-羟色胺综合征, 故不能与 SSRI 类药品合用。

1 项双盲、安慰剂对照研究对 48 例帕金森病抑郁患者进行观察, 发现三环类抗抑郁药地昔帕明与西酞普兰均可改善帕金森病伴发抑郁症状, 在服用 14 d 后地昔帕明组开始显效, 西酞普兰组效果不明显, 服用 30 d 后地昔帕明与西酞普兰均可改善帕金森病伴发抑郁症状^[23](Ⅱ级证据)。提示地昔帕明可用于帕金森病伴发抑郁治疗。1 项单盲研究提示阿米替林与舍曲林均可改善帕金森病抑郁症状^[24](Ⅲ级证据); 但阿米替林组帕金森病生活质量问卷 39 项评分无明显改善, 舍曲林可以改善帕金森病患者的帕金森病生活质量问卷 39 项评分; 此研究缺乏安慰剂对照, 阿米替林及舍曲林的有效性证据不足。1 项随机、双盲、安慰剂对照研究发现三环类抗抑郁药去甲阿米替林可以改善帕金森病伴发抑郁症状(Ⅱ级证据)^[25], 提示去甲阿米替林也可用于帕金森病伴发抑郁的治疗。三环类抗抑郁药有认知功能下降、体位性低血压以及心律失常的不良反应, 需密切观察。

SSRI 是目前帕金森病伴抑郁患者最常用的药物, 其抗抑郁效果不及三环类抗抑郁药, 但其药物不良反应少, 耐受性好, 临床较为常用。

近期 1 项双盲、随机、安慰剂对照研究, 探讨帕罗西汀和文拉法辛缓释胶囊对帕金森病抑郁的疗效, 收集了 115 例帕金森病抑郁患者, 治疗 12 周。结果显示帕罗西汀及文拉法辛缓释胶囊均明显改善帕金森病抑郁症状, 且不加重帕金森病的运动症状(Ⅰ级证据)^[26]。另一项双盲、安慰剂对照研究, 比较帕罗西汀控释剂、去甲阿米替林与安慰剂对伴抑郁帕金森病患者的疗效, 结果提示帕罗西汀控释剂未明显改善帕金森病患者抑郁症状。其他研究也提示氟西汀、舍曲林、西酞普兰对帕金森病抑郁的疗效均缺乏足够的证据^[19]。

阿拓莫西汀是新型的去甲肾上腺素再摄取抑制剂(NRI)。1 项双盲、安慰剂对照研究提示, 与对照组比较, 阿拓莫西汀组有改善帕金森病伴发抑郁的倾向, 且可改善整体认知及减少日间困倦, 但两组差异无统计学意义^[27]。

建议: 抗帕金森病药普拉克索具有确切的抗帕金森病抑郁作用, 可用于帕金森病抑郁治疗(B 级推荐), 可以改善抑

郁症状,减少合并用药。SSRI 类抗抑郁药帕罗西汀常释片和 5-羟色胺去甲肾上腺素再摄取抑制剂(SNRI)类抗抑郁药文拉法辛缓释胶囊对帕金森病抑郁亦有确切疗效,同样可用于帕金森病抑郁的治疗(B 级推荐)。

三环类抗抑郁药地昔帕明和去甲阿米替林可以改善帕金森病抑郁症状,可用于帕金森病抑郁治疗(C 级推荐),但需密切观察有无认知功能下降、体位性低血压以及心律失常的不良反应。阿米替林对帕金森病抑郁的有效性证据不足,且有可能加重锥体外系症状,不予推荐。司来吉兰在帕金森病患者中也有潜在的抗抑郁疗效(U 级推荐)。

除帕罗西汀及文拉法辛缓释胶囊外,其他 SSRI 及 SNRI 类抗抑郁药尚缺乏足够的循证医学证据证明其疗效,但由于 SSRI 和 SNRI 类抗抑郁药不良反应较轻,也可考虑用于帕金森病伴发抑郁症状的治疗(U 级推荐)。

2. 焦虑:目前尚缺乏伴焦虑帕金森病患者药物治疗的循证医学证据。帕金森病患者焦虑一般与抑郁伴发,故抗抑郁治疗可以改善患者的焦虑症状,对于中度焦虑,可以使用苯二氮草类药物,如劳拉西泮或地西泮(U 级推荐)。但要关注一些潜在的不良反应,如镇静状态,加重认知功能障碍,平衡障碍增加跌倒风险。与普通人群相似,SSRI 类药物可以用于帕金森病惊恐发作、社交恐惧以及强迫症状的治疗^[7,19](U 级推荐)。

3. 精神病性障碍:与安慰剂比较,氯氮平能明显改善帕金森病患者临床整体印象评分(CGI)、简短精神评分量表评分(BPRS)以及阳性症状评分,且无加重锥体外系症状的不良反应(I 级证据 1 个),还可以改善某些患者的运动功能(II 级证据 1 个)^[28-29]。该药物最重要的不良反应为粒细胞减少,因而服用该药物的患者应定期复查粒细胞绝对值。

1 项双盲、安慰剂对照研究对 58 例伴有药物引起精神病性症状的帕金森病患者进行 3 个月观察,发现治疗前后喹硫平组与安慰剂组 BPRS 评分、CGI 评分无明显改变,该研究脱落率 45%,可能影响结果分析。另一项研究比较喹硫平与氯氮平对伴有精神病性症状的帕金森病患者的疗效,发现喹硫平与氯氮平均可以明显改善 BPRS 评分、CGI 评分,且无加重帕金森病的运动症状,可应用于帕金森病患者的精神病性症状治疗^[29-30](II 级证据 1 个)。1 项双盲、安慰剂对照研究观察喹硫平对伴有视幻觉帕金森病患者的疗效,结果提示,喹硫平可以改善 CGIS 评分和 BPRS 幻觉子条目的评分,提示喹硫平可以用于帕金森病视幻觉治疗,不足的是该研究样本量较小($n=16$)。

2 项安慰剂对照研究比较奥氮平与安慰剂对伴有精神病性症状帕金森病患者的疗效,结果提示,奥氮平未改善帕金森病患者的精神病性症状,而且会加重帕金森病患者的运动症状^[31-32](II 级证据 2 个)。

建议:氯氮平可以改善帕金森病患者视幻觉、谵妄等精神病性症状,且无加重帕金森病运动症状,推荐用于治疗帕金森病患者伴发的精神病性症状(B 级推荐),但需监测血常规,关注有无粒细胞减少。

喹硫平可改善帕金森病精神病性症状,不加重锥体外系症状,也可以考虑应用于帕金森病患者的精神病性症状治疗(C 级推荐)。

不推荐奥氮平用于帕金森病精神病性症状的治疗(B 级推荐)。

本文所用证据水平和推荐级别的判定参照美国神经病学会质量标准分委会制定的标准^[16]。

执笔:陈海波、陈生弟、李淑华

参 考 文 献

- [1] Weintraub D, Comella CL, Horn S. Parkinson's disease--Part 3: Neuropsychiatric symptoms. Am J Manag Care, 2008, 14 (2 Suppl):S59-69.
- [2] Slaughter JR, Slaughter KA, Nichols D, et al. Prevalence, clinical manifestations, etiology, and treatment of depression in Parkinson's disease. J Neuropsychiatry Clin Neurosci, 2001, 13: 187-196.
- [3] Liu CY, Wang SJ, Fuh JL, et al. The correlation of depression with functional activity in Parkinson's disease. J Neurol, 1997, 244:493-498.
- [4] Aarsland D, Larsen JP, Karlsen K, et al. Mental symptoms in Parkinson's disease are important contributors to caregiver distress. Int J Geriatr Psych, 1999, 14:866-874.
- [5] Ravina B, Camicioli R, Como PG, et al. The impact of depressive symptoms in early Parkinson disease. Neurology, 2007, 69: 342-347.
- [6] Raskind MA. Diagnosis and treatment of depression comorbid with neurologic disorders. Am J Med, 2008, 121 (11 Suppl 2): S28-37.
- [7] Dissanayaka NN, Sellbach A, Matheson S, et al. Anxiety disorders in Parkinson's disease: prevalence and risk factors. Mov Disord, 2010, 25: 838-845.
- [8] Zahodne LB, Fernandez HH. Pathophysiology and treatment of psychosis in Parkinson's disease: a review. Drugs Aging, 2008, 25: 665-682.
- [9] Fernandez HH, Aarsland D, Fénelon G, et al. Scales to assess psychosis in Parkinson's disease: Critique and recommendations. Mov Disord, 2008, 23: 484-500.
- [10] Leentjens AF, Verhey FR, Luijckx GJ, et al. The validity of the Beck Depression Inventory as a screening and diagnostic instrument for depression in patients with Parkinson's disease. Mov Disord, 2000, 15: 1221-1224.
- [11] Leentjens AF, Verhey FR, Lousberg R, et al. The validity of the Hamilton and Montgomery-Asberg depression rating scales as screening and diagnostic tools for depression in Parkinson's disease. Int J Geriatr Psychiatry, 2000, 15: 644-649.
- [12] Leentjens AF, Dujardin K, Marsh L, et al. Anxiety rating scales in Parkinson's disease: a validation study of the Hamilton anxiety rating scale, the Beck anxiety inventory, and the hospital anxiety and depression scale. Mov Disord, 2011, 26:407-415.
- [13] Leentjens AF, Dujardin K, Marsh L, et al. Anxiety rating scales in Parkinson's disease: critique and recommendations. Mov Disord, 2008, 23: 2015-2025.
- [14] Starkstein S, Dragovic M, Jorge R, et al. Diagnostic criteria for depression in Parkinson's disease: a study of symptom patterns using latent class analysis. Mov Disord, 2011, 26:2239-2245.
- [15] 中华医学会神经病学分会帕金森病及运动障碍学组. 帕金森病的诊断. 中华神经科杂志, 2006, 39:408-409.
- [16] Miyasaki JM, Shannon K, Voon V, et al. Practice Parameter: evaluation and treatment of depression, psychosis, and dementia in Parkinson disease (an evidence-based review): report of the

- Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*, 2006, 66:996-1002.
- [17] 中华医学会精神科分会. 中国精神障碍分类与诊断标准(第 3 版). 济南:山东科学技术出版社, 2001.
- [18] Ravina B, Marder K, Fernandez HH, et al. Diagnostic criteria for psychosis in Parkinson's disease: report of an NINDS, NIMH work shop. *Mov Disord*, 2007, 22: 1062-1068.
- [19] Zesiewicz TA, Sullivan KL, Amulf I, et al. Practice Parameter: Treatment of nonmotor symptoms of Parkinson disease: report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*, 2010, 74: 924-931.
- [20] Fregni F, Ono CR, Santos CM, et al. Effects of antidepressant treatment with rTMS and fluoxetine on brain perfusion in PD. *Neurology*, 2006, 66:1629-1637.
- [21] Barone P, Poewe W, Albrecht S, et al. Pramipexole for the treatment of depressive symptoms in patients with Parkinson's disease: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet Neurol*, 2010, 9: 573-580.
- [22] 苏闻, 陈海波, 张振馨, 等. 丙炔苯丙胺治疗帕金森病多中心、随机、对照开放临床研究. *中华神经科杂志*, 2004, 37: 413-416.
- [23] Devos D, Dujardin K, Poirot I, et al. Comparison of desipramine and citalopram treatments for depression in Parkinson's disease: a double-blind, randomized, placebo-controlled study. *Mov Disord*, 2008, 23: 850-857.
- [24] Antonini A, Tesei S, Zecchinelli A, et al. Randomized study of sertraline and low-dose amitriptyline in patients with Parkinson's disease and depression: effect on quality of life. *Mov Disord*, 2006, 21: 1119-1122.
- [25] Menza M, Dobkin RD, Marin H, et al. A controlled trial of antidepressants in patients with Parkinson disease and depression. *Neurology*, 2009, 72:886-892.
- [26] Richard IH, McDermott MP, Kurlan R, et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of antidepressants in Parkinson disease. *Neurology*, 2012, 78: 1229-1236.
- [27] Weintraub D, Mavandadi S, Mamikonyan E, et al. Atomoxetine for depression and other neuropsychiatric symptoms in Parkinson disease. *Neurology*, 2010, 75:448-455.
- [28] Pollak P, Tison F, Rascol O, et al. Clozapine in drug induced psychosis in Parkinson's disease: a randomised, placebo controlled study with open follow up. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 2004, 75:689-695.
- [29] Seppi K, Weintraub D, Coelho M, et al. The Movement Disorder Society Evidence-Based Medicine Review Update: Treatments for the non-motor symptoms of Parkinson's disease. *Mov Disord*, 2011, 26 Suppl 3: S42-80.
- [30] Fernandez H, Okun MS, Rodriguez RL, et al. Quetiapine improves visual hallucinations in Parkinson disease but not through normalization of sleep architecture: results from a double-blind clinical-polysomnography study. *Int J Neurosci*, 2009, 119:2196-2205.
- [31] Breier A, Sutton V, Feldman PD, et al. Olanzapine in the treatment of dopaminergic-induced psychosis in patients with Parkinson's disease. *Biol Psychiatry*, 2002, 52:438-445.
- [32] Ondo WG, Levy JK, Vuong KD, et al. Olanzapine treatment for dopaminergic-induced hallucinations. *Mov Disord*, 2002, 17: 1031-1035.

(收稿日期:2012-09-09)

(本文编辑:高蓓蕾)

· 启事 ·

本刊对文稿中参考文献书写格式的要求

本刊参考文献按 GB/T 7714-2005《文后参考文献著录规则》采用顺序编码制著录,依照其在文中出现的先后顺序用阿拉伯数字加方括号标出。应尽量避免引用摘要作为参考文献。确需引用个人通讯时,可将通讯者姓名和通讯时间写在括号内插入正文相应处。参考文献中的作者,1~3 名全部列出,3 名以上只列前 3 名,后加“等”或其他与之相应的文字。作者姓名一律姓氏在前,名字在后;外国人的名字采用首字母缩写形式,缩写后不加缩写点。外文期刊名称用缩写,以 *Index Medicus* 中的格式为准;中文期刊用全名。每条参考文献均须著录起止页码。每年连续编码的期刊可不著录期号。参考文献必须由作者与其原文核对无误。将参考文献按引用先后顺序(用阿拉伯数字标出,并将序号置于方括号中)排列于文末。具体举例如下:

[1] 陈清棠, 李晓东, 吴丽娟, 等. 慢性进行性眼外肌麻痹的遗传缺陷. *中华神经科杂志*, 1996, 29: 262-265.

[2] Versino M, Colnaghi S, Callieco R, et al. Vestibular evoked myogenic potentials in multiple sclerosis patients. *Clin*

Neurophysiol, 2002, 113: 1464-1469.

专著中析出文献时需列出文献主要责任者,在文献题名和专著主要责任者之间加用“//”,并列出版本项(第 1 版不著录)。

[3] 陈世峻. 癫痫的遗传//沈鼎烈. 临床癫痫学. 2 版. 上海:上海科学技术出版社, 1994: 78-86.

电子文献在题名后必须标注文献类型标志、引用日期以及获取和访问路径。文献类型和电子文献载体标志代码参照 GB 3469《文献类型与文献载体代码》。

[4] 陈彪. 帕金森病[M/CD]//贾建平, 张新卿. 神经系统疾病诊治进展. 北京:中华医学电子音像出版社, 2005.

[5] Foley KM, Gelband H. Improving palliative care for cancer [M/OL]. Washington: National Academy Press, 2001 [2002-07-09]. <http://www.nap.edu/books/0309074029/html>.

中华神经科杂志编辑部