

·论著·

阿尔茨海默病与帕金森病痴呆的认知功能及精神行为特征对照分析

向艳云,张其梅

作者单位
三峡大学第一临床
医学院/宜昌市中心
人民医院神经内科
湖北 宜昌 443003
收稿日期
2020-09-17
通讯作者
张其梅
ZQM3059@163.
com

摘要 目的:对比分析阿尔茨海默病与帕金森病痴呆的认知功能及精神行为的异同点。**方法:**选取本院接诊的阿尔茨海默病患者 52 例(AD 组)和帕金森病痴呆患者 32 例(PDD 组),采用相关量表(CDR、MMSE、MoCA、CDT、CNPI)评估两组患者的认知功能、精神行为症状,总结各组的认知功能及精神行为特征。**结果:**两组的痴呆严重程度、MMSE、MoCA 总分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。与 AD 组相比,PDD 组的 CDT 评分更低、CNPI 评分更高($P<0.05$)。AD 组与 PDD 组在命名、注意、语言、抽象思维、定向维度的评分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。与 PDD 组相比,AD 组的视空间/执行功能评分更高,记忆维度、延迟记忆维度评分更低($P<0.05$)。两组的妄想、欣快、脱抑制、异常运动行为、睡眠夜间行为、食欲进食障碍发生率比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。与 AD 组相比,PDD 组的幻觉、激越、抑郁发生率更高,焦虑、淡漠、易激惹发生率更低($P<0.05$)。**结论:**相比 AD,PDD 的执行功能和视空间功能损伤更为严重,PDD 的精神行为症状以幻觉、激越、抑郁居多,而 AD 多见焦虑、淡漠、易激惹。

关键词 帕金森病痴呆;阿尔茨海默病;认知功能;精神行为症状

中图分类号 R741;R741.041 **文献标识码** A **DOI** 10.16780/j.cnki.sjssngcj.20200963

本文引用格式:向艳云,张其梅.阿尔茨海默病与帕金森病痴呆的认知功能及精神行为特征对照分析[J].神经损伤与功能重建,2021,16(5):258-261.

Comparative Analysis of Cognitive Function and Mental Behavior Characteristics Between Alzheimer's Disease and Parkinson's Disease Dementia XIANG Yan-yun, ZHANG Qi-mei.
Department of Neurology, First Clinical Medical College of Three Gorges University, Yichang Central People's Hospital, Hubei 443003, China

Abstract Objective: To compare the cognitive function and mental behavior between Alzheimer's disease (AD) and Parkinson's disease (PD). **Methods:** Fifty-two patients with AD (AD group) and 32 patients with PD (PDD group) in our hospital were enrolled. The cognitive function and mental behavior of the two groups were evaluated by relevant assessments (CDR, MMSE, MoCA, CDT, and CNPI). The cognitive function and mental behavior characteristics of each group were summarized. **Results:** There was no significant difference in dementia severity and in MMSE and MoCA scores between the two groups ($P>0.05$). Compared with that of the AD group, CDT score of the PDD group was significantly lower and CNPI score was significantly higher ($P<0.05$). There were no significant difference in naming, attention, language, abstract thinking, and orientation between the AD group and PDD group ($P>0.05$). Compared with the PDD group, the AD group had higher scores in visuospatial/executive function and lower scores in memory and delayed memory dimensions ($P<0.05$). There were no significant difference between the two groups in the incidence of delusion, euphoria, inhibition, abnormal movement behavior, nighttime sleep behavior, appetite, and eating disorders ($P>0.05$). Compared with that in the AD group, the incidence of hallucination, agitation, and depression in the PDD group was higher, and the incidence of anxiety, indifference, and irritability were lower ($P<0.05$). **Conclusion:** Compared to AD, PDD shows greater impairment of executive function and visuospatial function. The mental behavior symptoms of PDD are hallucination, agitation, and depression, while those of AD are anxiety, indifference, and irritability.

Key words Parkinson's disease dementia; Alzheimer's disease; cognitive function; mental behavior symptoms

阿尔茨海默病 (Alzheimer's disease, AD) 是临床发病率较高的一种痴呆类型,具有起病隐匿、缓慢进行性恶化的特点,临床上表现为记忆障碍、失语、失用、失认、执行功能障碍及人格和行为改变等^[1]。目前,医学界尚未完全明确 AD 的发病原因,大量流

行病学数据显示 AD 的临床发病率会随着年龄的增长而明显升高。帕金森病 (Parkinson's disease, PD) 是仅次于 AD 的神经系统退行性疾病,在中老年人群中具有较高的发病率,≥65 岁老年人患病率约为 1.7%。有 70%~80% 的 PD 患者最终会发展

为帕金森病痴呆(Parkinson's disease dementia, PDD),在各种类型的痴呆中PDD占3%~4%,且PD患者以每年10%的速度进展为PDD^[2]。AD为皮质性痴呆,PDD为皮质下痴呆,二者在病因、发病机制、病理特征、临床表现等方面均有不少重叠,临床对二者的鉴别有一定难度。本研究通过运用各类量表评估AD、PDD患者的认知功能、精神行为症状,分析二者的异同点,旨在为临床早期识别PDD提供借鉴。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集2015年5月至2019年12月在本院就诊的AD患者52例(AD组)和PDD患者32例(PDD组)。纳入标准:符合《美国精神病学学会精神障碍诊断和统计手册》^[3]中的痴呆诊断标准;符合美国国立神经病、语言障碍和卒中研究所-阿尔茨海默病及相关疾病协会制定的AD诊断标准^[4],或《中国帕金森病治疗指南(第三版)》^[5]制定的PDD诊断标准^[5];近4周末用过胆碱酯酶抑制剂、美金刚等抗痴呆或其他抗精神病治疗药物;自愿参与本研究,并签署知情同意书。排除标准:其他类型痴呆(如血管性痴呆、额颞叶痴呆等);脑卒中后3月内发生的认知障碍;有精神病史;伴重要脏器、系统严重病变;严重语言或肢体活动障碍。本研究通过本院医学伦理委员会批准。

1.2 方法

1.2.1 信息收集 收集入组患者的临床资料,包括性别、年龄、受教育年限、病程、基础疾病、病史、相关化验结果等。

1.2.2 量表评估 分别应用临床痴呆评分量表(clinical dementia rating, CDR)、简易智能精神状态评定表(mini-mental state examination, MMSE)、蒙特利尔认知功能评估量表(Montreal cognitive assessment, MoCA)、日常生活活动能力量表(activity of daily living, ADL)、画钟测验(clock drawing test, CDT)、中文版神经精神问卷(Chinese version of the neuropsychiatric inventory, CNPI)评估患者的痴呆严重程度、认知功能、日常生活能力、视空间能力及精神行为症状。由2名接受过相关培训的神经科专科医师负责各量表的评价工作。①CDR:该量表评定内容包括记忆力、定向力、判断与解决问题的能力、社会交往能力、生活自理能力等,各项根据损害程度依次计0~3分,总分0分为健康,0.5分为可疑痴呆,1分为轻度痴呆,2分为中度痴呆,3分为重度痴呆。②MMSE:量

表由Folstein编制,引入国内后主要用于中老年人认知功能筛查,具有良好的信效度。量表包括定向力、注意力和计算力、瞬时记忆、短时记忆、语言能力、视空间觉6个维度,总分30分,评分越高表明认知功能越好,<27分即为认知功能障碍(21~26为轻度、10~20分为中度、0~9分为重度)。③MoCA:量表内容涉及视空间/执行功能、命名、记忆、注意、语言、抽象思维、延迟记忆、定向共8个维度,满分30分,总分≤26分表明存在认知功能障碍,评分越低表明认知功能障碍越严重。④CDT:该测验重点检测视空间觉及视构造觉,并评估受试者的短时记忆、数字理解、执行功能及反应语言理解能力。满分3分,3分为正常,≤2分为认知功能受损。⑤CNPI:量表涉及幻觉、妄想、抑郁、激越、淡漠、易激惹、焦虑等12项精神行为症状,由受试者家属或其他知情者根据其近4周表现进行打分,各症状评分≥1分即判定为有症状。

1.3 统计学处理

使用SPSS 23.0软件对数据进行统计学处理,计数资料以率(%)表示, χ^2 检验,符合正态分布的计量资料以(均数±标准差)表示,t检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基线资料

AD组52例,男24例,女28例;年龄(71.58±5.96)岁;病程(7.20±1.62)年;受教育(9.75±2.34)年;高血压15例(28.85%),糖尿病10例(19.23%),冠心病3例(5.77%),脑卒中5例(9.62%);吸烟9例(17.31%),饮酒10例(19.23%);有痴呆家族史2例(3.85%);根据CDR评分对痴呆严重程度进行评估(1分为轻度,2~3分中重度),轻度痴呆33例(63.46%),中重度痴呆19例(36.54%)。PDD组32例,男13例,女19例;年龄(72.69±6.05)岁;病程(6.79±1.73)年;受教育(9.21±1.63)年;高血压9例(28.13%),糖尿病6例(18.75%),冠心病2例(6.25%),脑卒中4例(12.50%);吸烟3例(9.38%),饮酒4例(12.50%);有痴呆家族史1例(3.13%);轻度痴呆20例(62.50%),中重度痴呆12例(37.50%)。2组一般资料及痴呆程度比较,差异均无统计学意义(均 $P>0.05$)。

2.2 各量表总评分比较

2组的MMSE、MoCA总分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);与AD组相比,PDD组的CDT评分明显更低、CNPI评分明显更高($P<0.05$),见表1。

表1 2组各量表总分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	MMSE	MoCA	CDT	CNPI
AD组	52	19.72±2.86	15.97±2.96	1.42±0.70	15.30±3.28
PDD组	32	20.24±3.15	15.52±3.24	0.83±0.34	19.44±3.69
t值		0.254	0.698	3.658	8.224
P值		>0.05	>0.05	<0.05	<0.05

2.3 2组的MoCA各维度评分比较

2组的命名、注意、语言、抽象思维、定向维度的评分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);与AD组相比,PDD组的视空间/执行功能评分更低,记忆、延迟记忆维度评分更高($P<0.05$),见表2。

2.4 2组的CNPI各维度评分比较

2组的妄想、欣快、脱抑制、异常运动行为、睡眠夜间行为、食欲进食障碍发生率比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。与AD组相比,PDD组的幻觉、激越、抑郁发生率更高,焦虑、淡漠、易激惹发生率更低($P<0.05$),见表3。

3 讨论

研究表明认知功能损害是PD除运动症状以外最为常见的一种临床表现,随着PD病程的推进,4/5左右的患者都会有痴呆表现,但其中仅少部分患者能被及时诊断^[6]。因此,掌握PDD的认知功能、精神行为症状特点,对于临床早期识别PDD尤为必要。

由于AD和PDD的临床表现有很多重叠,临床较易将二者混淆。目前,临床主要通过影像学表现和临床症状来辨别AD和PDD,并且功能影像学检查、生物

标记物检查在二者鉴别诊断中的应用也有增多趋势,但是影像学和生物标记物检查相对复杂,费用昂贵且并不普及,并不适宜用于临床初筛^[7]。本研究选用简便易行的认知功能、精神行为症状相关量表分析、总结AD和PDD的临床特征,结果显示AD组和PDD组在性别构成比、年龄、病程、受教育年限、基础疾病、吸烟史、饮酒史、家族病史、痴呆严重程度、MMSE、MoCA、CNPI总分方面比较均未见明显差异,说明临床很难通过这些指标对AD和PDD进行有效鉴别。MMSE、MoCA均是临床评估认知功能的常用量表,其中MMSE量表内容简单、用时较短,可快速对个体认知功能进行初步评价,但由于其评价内容相对粗放,未考虑执行功能、视空间、思维操作等维度,所以单纯应用MMSE易漏诊部分轻度认知功能障碍者^[8]。相比MMSE,MoCA量表涉及的范围更广,弥补了MMSE缺少视空间、执行功能、抽象思维等维度评价的不足。国外有研究指出^[9],MoCA量表可准确评估PD患者的认知障碍严重程度,国内也有不少文献报道将MoCA量表用于评估PD患者的认知水平^[10]。本研究结果虽然显示AD和PDD患者的MoCA、MMSE总分接近,但是在MoCA多个维度中2组却显示出差异:PDD患者的视空间/执行功能评分更低,而AD患者的记忆、延迟记忆维度评分更低。这提示PDD患者的视空间、执行功能受损更严重,而AD患者的记忆力减退要比PDD患者更明显。这一结果与同类相关文献报道^[11]相符,这可能是因为AD主要为皮质功能(如海马区、颞叶区等)受损,而PDD主要为近额叶皮质下损害,额叶-纹状

表2 2组的MoCA各维度评分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	视空间/执行功能	命名	记忆	注意	语言	抽象思维	延迟记忆	定向
AD组	52	4.02±0.71	1.98±0.76	2.11±0.63	3.80±0.82	1.36±1.06	1.44±1.15	2.04±0.74	3.97±0.82
PDD组	32	3.69±0.71	1.92±0.69	2.46±0.54	3.79±0.37	1.50±1.14	1.39±1.08	2.58±0.94	3.89±0.77
t值		2.995	0.254	3.054	0.361	0.552	1.001	4.623	1.010
P值		<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	>0.05

表3 2组CNPI各精神行为症状发生率比较[例(%)]

组别	例数	妄想	幻觉	激越	抑郁	焦虑	欣快
AD组	52	8(15.38)	17(32.69)	18(34.62)	19(36.54)	28(53.85)	7(13.46)
PDD组	32	6(18.75)	18(56.25)	17(53.13)	17(53.13)	11(34.38)	5(15.63)
t值		0.658	6.958	8.224	8.224	7.625	1.965
P值		>0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05

组别	淡漠	脱抑制	易激惹	异常运动行为	睡眠夜间行为	食欲进食障碍
AD组	27(51.92)	5(9.62)	26(50.00)	18(34.62)	17(32.69)	5(9.62)
PDD组	10(31.25)	3(9.38)	10(31.25)	12(37.50)	8(25.00)	4(12.50)
t值	5.695	0.334	6.301	1.021	2.035	1.781
P值	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05

体环路中黑质多巴胺能通路功能异常会损伤尾状核,造成明显的执行功能减退。相比AD,PDD患者以检索性记忆障碍为主,仍具有记忆存储功能,但由于回忆的时间和内容难以建立空间联系,所以难以自行唤醒记忆,通过提示通常可唤醒回忆^[12]。对于AD患者而言,记忆障碍是其早期出现的典型症状,这主要与颞叶内侧和海马区受损有关。由于AD患者为存储性记忆障碍,其信息编码及信息存储功能均受到损害,所以即便给予提示也难以唤起记忆。国外有报道指出,CDT测试有助于鉴别AD和PDD,但也有学者对此持怀疑态度,认为CDT在AD和PDD鉴别诊断中的作用十分有限。本研究显示PDD患者的CDT评分低于AD患者,提示PDD患者的视空间觉、视构造觉损害程度较AD患者更严重,侧面证实执行能力和视空间功能受损是PDD的典型认知功能损害特征,临床表现主要为学习能力、视觉辨别力、物体形状辨别能力下降。但也有研究指出^[13],晚期AD患者也普遍存在执行功能障碍,这可能与额叶受损有关。

进行性发展神经系统变性疾病通常伴有精神行为症状,这些症状的出现会在一定程度上增加神经系统变性疾病的诊断难度。有学者以AD患者为对象,对CNPI的信效度进行验证,发现CNPI用于AD患者精神行为症状评估有较好的信效度^[14]。另外,CNPI也被国内外专家学者推荐用于PDD患者精神行为症状的评定。本研究应用CNPI对AD和PDD患者的精神行为症状进行评估PDD组的CNPI评分更高,并且二者在精神行为症状的具体表现方面也存在明显差异,PDD患者的精神行为症状以幻觉、激越、抑郁居多,而AD患者以焦虑、淡漠、易激惹症状居多。结果表明PDD的精神行为症状更明显,幻觉在PDD患者中较常见,这可能与PD患者长期应用多巴胺能药物有关,但幻觉严重程度与多巴胺能药物剂量的关系并未得到证实。颞叶、额中回、眶额叶及边缘系统皮质受损通常与易

怒、淡漠、焦虑等精神行为症状有关,所以AD患者多有上述精神行为症状^[15]。

综上所述,相比AD,PDD的执行功能和视空间功能损伤更为严重,PDD的精神行为症状以幻觉、激越、抑郁居多,而AD多见焦虑、淡漠、易激惹,二者在认知功能受损和精神行为症状方面的差异可为临床早期PDD提供一定参考。但由于本研究的样本量较小,关于PDD和AD精神行为症状特征还有待更大样本量的研究予以证实。

参考文献

- [1] 马佳呈,李炜,张丹参.阿尔茨海默病症的发病机制研究[J].中国药理学与毒理学杂志,2019,33:469-470.
- [2] 中华医学会神经病学分会帕金森及运动障碍学组.帕金森病痴呆的诊断与治疗指南[J].中华神经科杂志,2011,57:635-637.
- [3] 美国精神医学学会,张道龙.精神障碍诊断与统计手册[M].北京大学出版社,2016:78-86.
- [4] Bruno D, Howard HF, Claudia J, et al. Research criteria for the diagnosis of Alzheimer's disease: revising the NINCDS - ADRDA criteria [J]. Lancet Neurol, 2007, 6: 734-746.
- [5] 中华医学会神经病学分会帕金森病及运动障碍学组.中国帕金森病治疗指南(第三版)[J].中华神经科杂志,2014,60:428-433.
- [6] 李瑛,贾秀琴,梁佩鹏,等.帕金森病轻度认知功能障碍纹状体体积的异常改变[J].医学影像学杂志,2019,29:1-6.
- [7] 张宗鹏,吴锐先,郭佳,等.帕金森病痴呆和路易体痴呆在11C-PIB PET/CT脑显像及脑脊液检测中的差异分析[J].国际放射医学核医学杂志,2019,43:197-202.
- [8] 凌衡滨,刘锋.帕金森病合并轻度认知障碍诊断的研究进展[J].临床合理用药杂志,2018,11:179-181.
- [9] Dalrymple-Alford JC, Macaskill MR, Nakas CT, et al. The MoCA: well-suited screen for cognitive impairment in Parkinson disease[J]. Neurology, 2010, 75: 1717-1725.
- [10] 陈文鑫,邓远飞,吴学良,等. MoCA量表在帕金森病轻度认知障碍筛查中的应用价值[J].卒中与神经疾病,2017,24:142-143.
- [11] 熊燕.探讨阿尔茨海默病、帕金森病和脑梗死患者记忆损害的临床特点[J].世界最新医学信息文摘,2018,18:50-53.
- [12] 王会,王玉才.帕金森病痴呆与阿尔茨海默病的认知功能和精神行为症状比较[J].中国神经精神疾病杂志,2018,44:70-74.
- [13] 艾璐璐,陈小东,张炳俊,等.动脉硬化性脑小血管病与阿尔茨海默病认知功能损害特征的比较[J].中国卒中杂志,2020,15:349-353.
- [14] 王涛,肖世富,方贻儒,等.神经精神症状问卷中文版的信度和效度[J].中华行为医学与脑科学杂志,2010,19:469-471.
- [15] 索方方,陆方方,职蕊蕊,等.不同程度阿尔茨海默病患者大脑异生皮质区CT血流灌注水平及其与精神行为异常的相关性[J].国际精神病学杂志,2018,45:107-109,120.

(本文编辑:王晶)