

论著·临床研究

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2022.05.009

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20211117.1602.006.html\(2021-11-18\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20211117.1602.006.html(2021-11-18))

阿尔茨海默病精神行为症状亚综合征的影响因素分析*

彭祖来,刘兴兰,谭小林[△]

(重庆市精神卫生中心歌乐山院区八病区 400036)

[摘要] **目的** 探讨阿尔茨海默病(AD)精神行为症状(BPSD)亚综合征的主要影响因素。**方法** 采用自制调查问卷、临床痴呆量表、日常生活能力量表、神经精神科问卷和谵妄评定量表对 150 例 AD 患者及其主要照护者进行调查。**结果** AD 患者最常见的 BPSD 亚综合征依次为情感障碍(131 例,87.33%)、精神病性症状(114 例,76.00%)、高活动性(64 例,42.67%)。BPSD 亚综合征因子分与患者基本情况、照护者情况、患者状态、病情严重程度等因素之间仅存在轻至中度相关性($|r|=0.167\sim 0.409, P<0.05$)。多元回归分析模型拟合效果均欠佳($R_{\text{adj}}^2<0.200$),基本需求、患者性别、照护者兼职/专职对精神病性症状影响较大,并发症能预测饮食睡眠异常和谵妄的因子分。**结论** 处理并发症、满足患者基本需求、专职的照护者有利于改善 BPSD。

[关键词] 阿尔茨海默病;精神行为症状;亚综合征;影响因素;非药物干预

[中图分类号] R749.1+6

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-8348(2022)05-0764-05

Analysis of the influencing factors of the behavioral and psychological symptoms of dementia sub-syndromes in Alzheimer's disease*

PENG Zulai, LIU Xinglan, TAN Xiaolin[△]

(Ward eight, Gele Mountain Hospital, Chongqing Mental Health Center, Chongqing 400036, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the main factors influencing the behavioral and psychological symptoms of dementia (BPSD) sub-syndromes in Alzheimer's disease (AD). **Methods** The self-made questionnaire, clinical dementia rating scale (CDR), activity of daily living scale (ADL), neuropsychiatric inventory (NPI), and confusion assessment method (CAM) were used to survey a total of 150 patients with AD and their primary caregivers. **Results** The most common BPSD sub-syndromes in AD patients were affective disorder (131 patients, 87.33%), psychotic symptoms (114 patients, 76.00%), and hyperactivity (64 patients, 42.67%). There was only a mild to moderate correlation between the factor scores of BPSD sub-syndromes and basic patient condition, caregiver condition, patient status, and severity of illness ($|r|=0.167-0.409, P<0.05$). The multiple regression analysis models were all poorly fitted ($R_{\text{adj}}^2<0.200$). The basic needs, patient gender and caregiver part-time/full-time had a greater effect on psychotic symptoms. The comorbidity could predict the factor scores for eating-sleep abnormalities and delirium. **Conclusion** Managing comorbidity, meeting patients' basic needs, and the dedicated caregivers are beneficial in improving BPSD.

[Key words] Alzheimer's disease; behavioral and psychological symptoms of dementia; sub-syndromes; influencing factors; non-pharmacological interventions

随着社会经济的发展,我国老龄化及相关问题将带来越来越多的挑战。据估计,我国 60 岁以上人群中痴呆的患病率为 6.0%,而阿尔兹海默病(Alzheimer's disease, AD)的患病率为 3.9%^[1]。几乎所有痴呆患者贯穿其整个病程都会出现至少 1 种精神行为症状(behavioral and psychological symptoms of dementia, BPSD),它是导致老年期痴呆患者急诊住院

或长期入住养老护理院的重要因素,明显增加了家庭和照护者的精神负担和经济负担。BPSD 是复杂的病理生理、心理、社会、环境等因素相互作用的结果。目前尚无有效的治疗能改变 AD 潜在的认知和功能衰退进程^[2]。分析 AD 患者在患者本身、照护者、环境等多个方面的因素对其 BPSD 亚综合征的影响,有助于探索 AD 患者心理层面的症状意义,为非药物干预

* 基金项目:重庆市科学技术局资助项目(cstc2019jcsx-msxmX0171)。 作者简介:彭祖来(1985—),主治医师,硕士,主要从事重性精神疾病早期干预研究。 [△] 通信作者, E-mail: tanxiaolincq@sina.com。

提供基础信息。比起孤立的单个精神行为症状,亚综合征同时出现的频率更高,在痴呆的各个阶段表现相对更加稳定,故本研究重点关注了亚综合征,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用分层、方便抽样方法,于2020年2—3月从重庆市精神卫生中心、重庆市新屋医院、重庆市巴南区花溪街道养老服务中心选取180例符合国际疾病分类第10版(ICD-10)诊断标准的AD患者及其主要照护者作为研究对象。纳入标准:(1)男性或女性患者人数不少于患者总人数的1/3;(2)主要照护者的照护时间 ≥ 6 个月,平均每周照护患者 ≥ 5 d,平均每天 ≥ 8 h。共发放问卷180份,回收170份,有效150份,有效问卷回收率为83.33%。150例患者中男37例,女113例,年龄60~103岁,平均(82.91 \pm 8.18)岁。小学及以下34例,初中83例,高中23例,大学及以上10例。有配偶55例,独居95例(其中未婚2例,离异7例,丧偶86例)。所有参与者和(或)其法定代理人均已签署书面知情同意,本研究已通过医院伦理委员会审查。

1.2 方法

1.2.1 调查方法

采取问卷调查及量表评估相结合的方式,由经过培训合格的专业人员指导进行调查及评估,当场回收问卷。

1.2.2 研究工具

(1)自制AD患者心理行为特征及照护情况调查问卷。包括患者基本情况(患者年龄、性别、婚姻、学历、慢性躯体疾病、并发症、病程)、照护者情况(照护者年龄、性别、婚姻、学历、兼职/专职、医保类型、每月照护小时数、照护问题、照护知识知晓情况)、患者状态(基本需求、精神状态、躯体情况、既往经历)、社会环境(物理环境、社交人文、人际沟通)23个变量。(2)临床痴呆量表(clinical dementia rating scale,CDR)。包括记忆力、定向力、判断与解决问题的能力、社会事务、家务与业余爱好、个人自理能力6项,按0、0.5、1.0、2.0、3.0五级评分。总分为0~4.0分为可疑轻度认知受损,4.5~9.0分为轻度痴呆,9.5~15.5分为中度痴呆,16.0~18.0分为重度痴呆。(3)日常生活力量表(activity of daily living scale,ADL)。包括躯体生活自理量表6项、工具性日常生活力量表8项,按照1~4四级评分。满分56分, ≤ 16 分完全正常, > 16 分则有不同程度功能下降;不少于2项出现 ≥ 3 分或总分 ≥ 22 分时表明有明显功能障碍。(4)神经精神科问卷(neuropsychiatric inventory,NPI)。用以评估痴呆患者近1个月存在的BPSD,共12个症状条目,包括妄想、幻觉、激越/攻击、抑郁/心境恶劣、焦虑、情感高涨/欣快、淡漠、脱抑制、易激惹/情绪不

稳、异常运动行为、睡眠/夜间行为、食欲/饮食异常。频度(0~4分)与严重程度(1~3分)的乘积为本条目的得分(0~12分);NPI总分0~144分。因子分为构成该亚综合征的症状条目分之之和。本课题组曾应用NPI对AD患者BPSD亚综合征进行了研究^[3],结合其他文献资料^[4-5],本研究将BPSD分为5个亚综合征:精神病性症状(妄想、幻觉和淡漠)、情感障碍(焦虑、抑郁、情感高涨)、高活动性(激越、易激惹)、行为紊乱(异常运动行为、脱抑制)和饮食睡眠异常(饮食异常、夜间行为)。(5)谵妄评定量表。意识模糊评估法(confusion assessment method,CAM)是最常用的谵妄床旁评估工具^[6]。共10个项目,严重程度按0~2级评分。总分0~1分为正常,2分为轻度谵妄,3~4分为中度谵妄,5~18分为重度谵妄。

1.3 统计学处理

采用SPSS19.0软件进行数据分析,计数资料以频数或百分率表示,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,相关性分析采用Eta 关联分析或Spearman 相关分析,采用多元回归进行预测效力分析,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 150例AD患者一般情况

所有患者病程7~168个月,平均(58.84 \pm 32.30)个月。平均CDR评分(15.07 \pm 2.54)分,其中轻度痴呆7例,中度痴呆79例,重度痴呆64例。ADL评分30~56分,平均(48.36 \pm 7.13)分。伴有慢性躯体疾病139例(92.67%),无慢性病11例(7.33%)。伴有并发症60例(40.00%),无并发症90例(60.00%)。伴有精神病性症状的有114例(76.00%),情感障碍131例(87.33%),高活动性64例(42.67%),行为紊乱25例(16.67%),饮食睡眠异常40例(26.67%),谵妄52例(34.67%)。

2.2 150例AD患者常见BPSD亚综合征与有关变量的相关分析

因照护者医保类型、照护者婚姻、物理环境、人际沟通、社交人文、慢性躯体疾病不同类间数据分布比例悬殊,未纳入分析。二分类变量或等级变量与BPSD亚综合征的相关分析使用Eta 关联分析,见表1;照护者年龄、照护知识知晓率、照护问题、患者年龄、患者病程、CDR总分、ADL总分、每月照护小时数等经检验均不符合正态分布,其与BPSD亚综合征的相关分析使用Spearman 相关分析,见表2。结果显示,与6个亚综合征的相关系数有统计学意义的变量分别是:精神病性症状,其与基本需求、患者性别、照护者兼职/专职、照护问题、CDR总分相关($|r| = 0.175 \sim 0.219$);情感障碍,其与精神状态、患者婚姻、照护者学历、照护者兼职/专职、照护知识知晓率、患者年龄、CDR总分、ADL总分、每月照护小时数相关($|r| = 0.178 \sim 0.409$);高活动性,其与照护问题、

CDR 总分、ADL 总分、每月照护小时数相关($|r|=0.167\sim 0.286$);饮食睡眠异常,其与并发症、患者学历、照护问题、CDR 总分、ADL 总分、每月照护小时数相关($|r|=0.169\sim 0.268$);谵妄,其与并发症、照护知识知晓率相关($|r|=0.183\sim 0.246$)。

2.3 150 例 AD 患者各项 BPSD 亚综合征的多元线性回归分析

以精神病性症状因子分为因变量,以相关系数有统计意义的变量为自变量,进行多元线性回归分析,

结果显示:基本需求、照护者兼职/专职、患者性别的回归系数有统计意义。以情感障碍因子作为因变量,所有回归系数均没有统计意义($P>0.05$)。以高活动性因子分为因变量,照护问题、每月照护小时数的回归系数有统计意义($P<0.05$)。以饮食睡眠异常因子分为因变量,并发症、每月照护小时数的回归系数有统计意义($P<0.05$)。以谵妄分为因变量,并发症的回归系数有统计意义,但模型拟合差($R_{adj}^2<0.200$),见表 3。

表 1 150 例 AD 患者常见 BPSD 亚综合征与有关变量的 Eta 关联分析

项目	基本需求	精神状况	躯体情况	既往经历	并发症	患者性别	患者学历	患者婚姻	照护者性别	照护者学历	照护者兼职/专职
精神病性症状											
<i>r</i>	0.219	0.028	0.054	0.007	0.084	0.180	0.166	0.038	0.024	0.077	0.205
<i>P</i>	0.007	0.738	0.512	0.936	0.308	0.028	0.496	0.644	0.775	0.346	0.012
情感障碍											
<i>r</i>	0.055	0.217	0.008	0.077	0.128	0.056	0.217	0.214	0.028	0.178	0.317
<i>P</i>	0.507	0.008	0.918	0.352	0.119	0.496	0.091	0.008	0.734	0.030	<0.001
高活动性											
<i>r</i>	0.043	0.020	0.075	0.008	0.118	0.046	0.099	0.029	0.029	0.061	0.116
<i>P</i>	0.598	0.813	0.361	0.926	0.151	0.574	0.633	0.722	0.726	0.460	0.158
行为紊乱											
<i>P</i>	0.049	0.027	0.015	0.122	0.018	0.024	0.130	0.073	0.062	0.103	0.037
<i>P</i>	0.548	0.739	0.859	0.138	0.826	0.770	0.306	0.375	0.454	0.211	0.655
饮食睡眠异常											
<i>r</i>	0.016	0.100	0.026	0.039	0.173	0.123	0.218	0.143	0.111	0.026	0.128
<i>P</i>	0.850	0.222	0.750	0.636	0.034	0.134	0.011	0.081	0.175	0.751	0.119
谵妄											
<i>r</i>	0.018	0.151	0.137	0.080	0.183	0.050	0.164	0.008	0.060	0.014	0.124
<i>P</i>	0.829	0.065	0.095	0.332	0.025	0.545	0.220	0.924	0.466	0.864	0.129

表 2 150 例 AD 患者常见 BPSD 亚综合征与有关变量的 Spearman 相关分析

项目	照护者年龄	照护知识知晓率	照护问题	患者年龄	患者病程	CDR 总分	ADL 总分	每月照护小时数
精神病性症状								
<i>r</i>	-0.102	-0.082	-0.175	0.062	-0.067	-0.206	-0.080	-0.012
<i>P</i>	0.216	0.318	0.032	0.450	0.419	0.011	0.332	0.886
情感障碍								
<i>r</i>	-0.142	-0.241	-0.120	0.231	-0.116	-0.409	-0.182	-0.222
<i>P</i>	0.082	0.003	0.144	0.005	0.158	<0.001	0.026	0.006
高活动性								
<i>r</i>	-0.120	-0.046	-0.286	0.103	-0.083	-0.167	-0.195	-0.263
<i>P</i>	0.142	0.578	<0.001	0.210	0.313	0.041	0.017	0.001
行为紊乱								
<i>r</i>	0.040	-0.108	0.101	0.007	0.054	0.025	-0.093	-0.060
<i>P</i>	0.624	0.189	0.217	0.932	0.510	0.763	0.257	0.464

续表 2 150 例 AD 患者常见 BPSD 亚综合征与有关变量的 Spearman 相关分析

项目	照护者年龄	照护知识知晓率	照护问题	患者年龄	患者病程	CDR 总分	ADL 总分	每月照护小时数
饮食睡眠异常								
<i>r</i>	0.147	0.030	0.222	-0.070	0.028	0.217	0.249	0.169
<i>P</i>	0.072	0.717	0.006	0.393	0.734	0.008	0.002	0.038
谵妄								
<i>r</i>	-0.019	-0.246	0.068	0.076	0.045	-0.109	0.102	-0.044
<i>P</i>	0.817	0.002	0.407	0.355	0.582	0.186	0.216	0.591

表 3 以 AD 患者各项 BPSD 亚综合征得分为因变量的线性回归

因变量	自变量	非标准化系数		标准化系数	<i>t</i>	<i>P</i>	R^2_{adj}
		B	标准误差	Beta			
精神病性症状	基本需求	-2.276	0.853	-0.211	-2.668	0.008	0.113
	照护者兼职/专职	1.382	0.668	0.163	2.069	0.040	
	患者性别	1.722	0.732	0.184	2.351	0.020	
高活动性	照护问题	-0.116	0.039	-0.234	-2.857	0.004	0.122
	每月照护小时数	-0.005	0.002	-0.213	-2.687	0.008	
饮食睡眠异常	并发症	0.951	0.393	0.188	2.147	0.017	0.123
	患者学历	0.488	0.249	0.158	1.962	0.052	
	每月照护小时数	0.005	0.002	0.224	2.790	0.006	
谵妄	并发症	0.811	0.359	0.183	2.261	0.025	0.033

3 讨 论

本研究发现 AD 患者最常见的 BPSD 亚综合征为情感障碍 (87.33%)，其次为精神病性症状 (76.00%)、高活动性 (42.67%) 和谵妄 (34.67%)。这与其他研究的结果稍有差异。陈丽坚等^[7] 研究中，排名前 5 的 BPSD 为易激惹 (52.87%)、激越 (49.43%)、焦虑 (47.13%)、异常运动行为 (47.13%)、淡漠 (42.53%)。其他的几项研究中，最常见的 BPSD 症状为激越和淡漠，其次为情绪障碍、饮食睡眠问题等^[2,8-9]。影响 BPSD 频率的因素很多。焦虑抑郁更多出现在痴呆的早期，淡漠、妄想更多发生于中重度痴呆^[2,7-8]，总体上中度痴呆患者的 BPSD 更多见^[2]；病程越长的患者 BPSD 更少^[9]；来自精神科机构的痴呆患者通常比来自社区或照护机构的患者有更多的 BPSD^[2]；患者年龄越轻通常有更多的 BPSD^[2,8]；男性更多出现激越^[8]，女性的 BPSD 更重且抑郁更多见^[10]。此外，本研究统计的是亚综合征的频率，而非各个症状的频率，这也是导致这种差异的原因之一。

具体以各个亚综合征而言，本研究发现基本需求 (未得到满足)、照护者是男性和兼职预示着精神病性症状的因子分较高；照护者是否是兼职、照护知识知晓率、患者年龄、CDR 总分、ADL 总分、每月照护小时数等均与患者的情感障碍因子分相关；照护问题、每

月照护小时数是高活动性的危险因素；并发症和饮食睡眠异常及谵妄相关。总体而言，对痴呆 BPSD 影响较明显的因素，患者本人方面包括是否存在并发症、痴呆严重程度、患者年龄、患者的基本需求是否得到满足等，照护者方面包括照护问题、照护知识知晓程度等。理论上，年龄、痴呆严重程度等因素均与 AD 患者的器质性改变程度相关。AD 患者的 BPSD 通常是阵发性的，很少持续 3 个月以上。纵贯研究发现，最常见且最持续的症状是精神运动性症状 (激惹、激越、游荡) 和淡漠，焦虑抑郁中等常见而低至中等持续，精神病性症状低至中等常见而持续性最低^[2]。这可以部分解释性别、婚姻、学历、医保等很多长期稳定的因素未能进入 BPSD 亚综合征回归方程的原因。与本研究结果类似，在王婧等^[9] 研究中，患者的一般资料及疾病相关信息除了痴呆症病程和生活自理情况两项，其余对 BPSD 严重性均没有影响。

BPSD 能给照护者造成苦恼^[5,7]，照护者的反映可以反过来影响 BPSD 的病程。高质量的患者-照护者关系是患者从 BPSD 康复的保障。王婧等^[9] 研究发现社会支持水平与妄想、脱抑制这两个症状得分存在相关性。MICHELET 等^[11] 研究发现日常活动和陪伴方面未得到满足与更高的情感障碍和精神病性症状评分呈正相关。本研究结果同样发现患者的基本需求、照护知识知晓率、每月照护小时数等都是影响

患者 BPSD 亚综合征的重要因素。

虽然 BPSD 的非药物治疗起效慢、疗效并不确切,既往研究的样本量小且来源单一、方法学并不严谨有力、效应值小、验证的治疗方式单一、并非对所有 BPSD 症状有效,但其依旧是各个 AD 治疗指南的一线推荐^[12]。BPSD 非药物治疗的方法很多,其原则是干预的选择要个性化、针对性,关注问题行为的扳机点^[13],从患者、照护者、环境 3 个交互作用的方面来确认和调整患者 BPSD 问题行为^[14]。本研究结果也支持针对性处理并发症、满足患者基本需求、固定照护者的重要性。

综上所述,本研究分析了 AD 患者 BPSD 亚综合征的影响因素,仅发现并发症、基本需求、痴呆严重程度、照护知识知晓率等少数相关的因素,且回归方程拟合程度均不理想,但本研究为探索 AD 患者 BPSD 原因提供了线索,为个性化、针对性的非药物治疗提供了证据。本研究存在以下不足:(1)虽然涉及患者、照护者、环境 3 个方面,但主要关注了客观方面长期稳定的因素,而很少关注主观体验等情境相关因素;(2)较多变量为二分类,且无量化描述;(3)环境因素过分笼统,最终因分布比例悬殊而未纳入分析。

参考文献

- [1] JIA L F, DU Y F, CHU L, et al. Prevalence, risk factors, and management of dementia and mild cognitive impairment in adults aged 60 years or older in China: a cross-sectional study [J]. *Lancet Public Health*, 2020, 5(12): e661-671.
- [2] VAN DER LINDER R M, DENING T, STEPHAN B C M, et al. Longitudinal course of behavioural and psychological symptoms of dementia: systematic review [J]. *Br J Psychiatry*, 2016, 209(5): 366-377.
- [3] 刘家胜, 史战明, 谭小林, 等. 针对痴呆精神行为症状的照料者-症状-环境干预 [J]. *神经疾病与精神卫生*, 2017, 17(11): 823-826.
- [4] VAN DER LINDER R M, DENING T, MATTHEWS F E, et al. Grouping of behavioural and psychological symptoms of dementia [J]. *Int J Geriatr Psychiatry*, 2014, 29(6): 562-568.
- [5] KIM B, NOH G O, KIM K. Behavioural and psychological symptoms of dementia in patients with Alzheimer's disease and family caregiver burden: a path analysis [J]. *BMC Geriatr*, 2021, 21(1): 160.
- [6] MARCANTONIO E R. Delirium in hospitalized older adults [J]. *N Engl J Med*, 2017, 377(15): 1456-1466.
- [7] 陈丽坚, 萧鲲, 张翠玲, 等. 阿尔茨海默病患者的精神行为症状与照料者苦恼程度关系分析 [J]. *实用医学杂志*, 2018, 34(16): 2794-2798.
- [8] MUKHERJEE A, BISWAS A, ROY A, et al. Behavioural and psychological symptoms of dementia: correlates and impact on caregiver distress [J]. *Dement Geriatr Cogn Disord Extra*, 2017, 7(3): 354-365.
- [9] 王婧, XIAO L D, 罗艳, 等. 居家痴呆症患者精神行为症状及相关因素的研究 [J]. *护理研究*, 2018, 32(9): 1365-1369.
- [10] CHANG K H, HUANG C C, CHEN C M, et al. Differences in clinical presentation of behavioural and psychological symptoms of dementia in Alzheimer's disease according to sex and education level [J]. *J Alzheimers Dis*, 2020, 78(2): 711-719.
- [11] MICHELET M, SELBAEK G, STRAND B H, et al. Associations between unmet needs for daytime activities and company and scores on the neuropsychiatric inventory-questionnaire in people with dementia: a longitudinal study [J]. *Aging Ment Health*, 2021, 16: 1-10.
- [12] 王华丽. 神经认知障碍精神行为症状群临床诊疗专家共识 [J]. *中华精神科杂志*, 2017, 50(5): 335-339.
- [13] MACFARLANE S, CONNOR D O. Managing behavioural and psychological symptoms in dementia [J]. *Aust Prescr*, 2016, 39(4): 123-125.
- [14] MACAULAY S. The broken lens of BPSD: why we need to rethink the way we label the behavior of people who live with Alzheimer disease [J]. *J Am Med Dir Assoc*, 2018, 19(2): 177-180.

(收稿日期: 2021-05-22 修回日期: 2021-10-22)