老年精神分裂症患者睡眠障碍调查及影响因素分析

聂智勇[1] 鲁玉荣[1] 张丽敏[2]

【摘要】**目的** 调查老年精神分裂症（schizophrenia，SZ）患者睡眠障碍情况，并分析其影响因素。**方法** 回顾性分析2022年6月～2024年6月在我院进行诊治的121例老年SZ患者的临床资料，依据匹兹堡睡眠质量指数量表（Pittsburgh sleep quality index，PSQI）将SZ患者分为睡眠障碍组66例（PSQI≥7分）和无睡眠障碍组55例（PSQI<7分）。比较两组患者相关基线资料、阳性及阴性症状量表（Positive And Negative Syndrome Scale，PANSS）评分及蒙哥马利抑郁量表（Montgomery–Asberg Depression Rating Scale，MADRS）总分，通过多因素分析老年SZ患者睡眠障碍的危险因素。**结果** 睡眠障碍组年龄、阳性症状分量表（PANSS–P）评分、一般病例症状分量表（PANSS–G）评分、MADRS总分高于无睡眠障碍组（$P<0.05$）。经多因素Logistic回归分析证实，高龄、PANSS–P评分高、PANSS–G评分高、MADRS总分高是老年SZ患者睡眠障碍的危险因素。**结论** 老年SZ患者易出现睡眠障碍，且高龄、PANSS–P评分、PANSS–G评分、MADRS总分均是老年SZ患者睡眠障碍的影响因素，临床上应引起足够重视。

【关键词】老年；精神分裂症；睡眠障碍；影响因素

【中图分类号】R749.3 【文献标识码】A 【文章编号】1673–2952（2025）03–0721–04

Investigation of sleep disorders in elderly patients with schizophrenia and analysis of influencing factors

NIE Zhiyong，LU Yurong，ZHANG Limin. Psychiatry Department of Wuhan Wudong Hospital，Wuhan 430080，China

【**Abstract**】**Objective** To investigate the sleep disorder in elderly patients with schizophrenia（SZ）and analyze its influencing factors. **Methods** Clinical data of 121 elderly patients with SZ treated in our hospital from June 2022 to June 2024 were retrospectively analyzed according to the Pittsburgh sleep quality index（PSQI）. SZ patients were divided into sleep disorder group（66 cases，PSQI ≥ 7 points）and no sleep disorder group（55 cases，PSQI < 7 points）. Relevant baseline data，Positive and Negative Syndrome Scale（PANSS）scores and Montgomery–Asberg Depression Rating Scale（MADRS）were compared between the two groups. The risk factors of sleep disorders in elderly patients with SZ were analyzed by multiple factors. **Results** Age，PANSS–P score，PANSS–G score and total MADRS score in sleep disorder group were higher than those in no sleep disorder group（$P<0.05$）. Multivariate Logistic regression analysis confirmed that older age，high PANSS–P score，high PANSS–G score and high MADRS total score were risk factors for sleep disorders in elderly patients with SZ. **Conclusion** Elderly SZ patients are prone to sleep disorders，and old age，high PANSS–P score，PANSS–G score and MADRS total score are all influential factors of sleep disorders in elderly SZ patients，which should be paid sufficient attention to clinically.

【**Key words**】Old age；Schizophrenia；Sleep disorders；Influencing factor

精神分裂症（schizophrenia，SZ）是一种严重的精神疾病，其主要特征包括思维障碍、感知觉异常、情感平淡或不适切、以及社交功能受损等，严重影响患者生活和工作，同时增加了家庭与社会的负担[1–2]。睡眠障碍是指患者在睡眠过程中出现的各种异常现象，在老年SZ患者中由于生理功能减退、药

［基金项目］武汉市中医药科研项目（编号：WZ22Z06）。

［作者工作单位］1. 武汉市武东医院精神科（武汉，430080）；2. 武汉市武东医院重症一科。

［第一作者简介］聂智勇（1974.05–），男，河南周口人，本科，主治医师，研究方向：精神卫生。

［通信作者］聂智勇（Email：425820283@qq.com）。

物副作用及精神症状等多重因素的影响，睡眠障碍发生率较高[3-4]。睡眠障碍的存在不仅影响患者的身心健康，还可能加剧精神症状，导致病情恶化，且长期睡眠不足会降低机体免疫功能，引发其他身体疾病，降低生活质量[5]。因此，对老年SZ患者的睡眠障碍进行及时识别和有效干预，对于改善患者的预后具有重要意义。当前临床有关SZ患者诊治的报道较多，但针对老年SZ患者睡眠障碍的系统性研究尚显不足，基于此，本研究旨在调查老年SZ患者睡眠障碍情况，并探讨其影响因素。

1　资料与方法

1.1　一般资料

回顾性分析2022年6月～2024年6月在我院进行诊治的121例老年SZ患者的临床资料，依据匹兹堡睡眠质量指数量表（Pittsburgh sleep quality index，PSQI）[6]将SZ患者分为睡眠障碍组66例（PSQI总分≥7分）和无睡眠障碍组55例（PSQI总分<7分）。由我院医学伦理委员会对本研究审核批准。纳入标准：（1）SZ符合相关临床诊断[7]，且患者处于疾病稳定期；（2）年龄≥60岁，阳性及阴性症状量表（Positive And Negative Syndrome Scale，PANSS）[8]总分≥60分；（3）患者资料完整自愿完成问卷调查。排除标准：（1）患者出现严重脏器功能病变；（2）患者伴有恶性肿瘤、严重神经系统疾病、传染性疾病；（3）患者伴有痴呆、精神发育迟滞；（4）患者存在药物依赖。

1.2　研究方法

（1）采用PSQI评估患者睡眠状况，由19个自评条目和5个他评条目组成，其中19个自评项目分为7个成分，每个成分的得分范围为0～3分，总分范围为0～21分，总分≥7分存在睡眠障碍，总分越高，表明睡眠质量越差。（2）采用PANSS量表评估患者症状严重程度，包含阳性症状（P1–P7）、阴性症状（N1–N7）、一般精神病理症状（G1–G16），分别缩写为PANSS–P、PANSS–N、PANSS–G，共30个条目，各条目计1～7分，分值越高，表明患者症状越严重。（3）采用蒙哥马利抑郁量表（Montgomery–Asberg Depression Rating Scale，MADRS）[9]评估患者抑郁症状，包含10个项目，每个项目的评分范围为0～6分，总分60分，评分越高，表明抑郁症状越严重。

1.3　统计学方法

使用SPSS 22.0统计软件。计数资料采用χ^2检验。计量资料采用Kolmogorov–Smirnov法检验正态性，正态分布资料按均数±标准差（$\bar{x}\pm s$）表示，组间比较采用独立样本t检验。采用多因素Logistic回归分析老年SZ患者睡眠障碍的危险因素。均以P<0.05为差异有统计学意义。

2　结果

2.1　两组基线资料的单因素分析

两组性别、病程、婚姻状态、文化程度、抗精神药使用史、糖尿病史、慢性阻塞性肺病史、心力衰竭史、吸烟、饮酒、缺乏运动、PANSS–N评分比较无显著差异（P>0.05）；睡眠障碍组年龄、PANSS–P评分、PANSS–G评分、MADRS总分高于无睡眠障碍组（P<0.05），见表1。

表1　两组基线资料的单因素分析[n(%)，$\bar{x}\pm s$]

因素	睡眠障碍组(n=66)	无睡眠障碍组(n=55)	t/χ^2	P
性别			2.948	0.086
男	46(69.70)	30(54.55)		
女	20(30.30)	25(45.45)		
年龄(岁)	70.71±4.54	65.22±3.25	7.505	0.000
病程(年)	5.20±1.20	5.06±1.25	0.627	0.532
婚姻状态			1.015	0.312
已婚	56(84.85)	50(90.91)		
其他	10(15.15)	5(9.09)		
文化程度			0.073	0.787
高中及以下	40(60.61)	32(58.18)		
大专及以上	26(39.39)	23(41.82)		
抗精神药使用史	17(25.76)	16(29.09)	0.168	0.682
糖尿病史	4(6.06)	6(10.91)	0.930	0.335
慢性阻塞性肺病史	8(12.12)	10(18.18)	0.870	0.351
心力衰竭史	5(7.58)	7(12.73)	0.891	0.345
吸烟	10(15.15)	11(20.00)	0.492	0.483
饮酒	15(22.73)	10(18.18)	0.378	0.539
缺乏运动	31(46.97)	28(50.91)	0.186	0.666
PANSS–P(分)	23.52±4.61	18.67±4.22	5.987	0.000
PANSS–N(分)	20.11±3.73	20.59±3.66	0.712	0.479
PANSS–G(分)	42.75±5.26	35.92±4.48	7.601	0.000
MADRS总分(分)	21.63±4.04	15.43±3.49	8.936	0.000

2.2　老年SZ患者睡眠障碍的多因素Logistic回归分析

将存在差异的单因素分析信息整合进Logistic回

归分析模型中，行量化赋值，以年龄（连续变量）、PANSS–P评分（连续变量）、PANSS–G评分（连续变量）、MADRS总分（连续变量）为自变量。经多因素Logistic回归分析发现，高龄、PANSS–P评分高、PANSS–G评分高、MADRS总分升高是老年SZ患者睡眠障碍的危险因素，均有$P<0.05$，见表2。

表2 老年SZ患者睡眠障碍的多因素Logistic回归分析

变量	β	标准误	*Wald*	*P*	*OR*	95%可信任区间
高龄	0.845	0.246	11.785	0.001	2.328	1.437 ~ 2.843
PANSS–P评分升高	0.608	0.186	10.620	0.001	1.836	1.274 ~ 2.367
PANSS–G评分升高	0.429	0.179	5.734	0.017	1.536	1.081 ~ 1.697
MADRS总分升高	0.133	0.036	13.899	0.000	1.142	1.065 ~ 1.148

3 讨论

睡眠是人类生活中不可或缺的生理需求，对于维持身心健康至关重要，而SZ成因多样，且其临床表现复杂，大部分患者通常会遇到入睡困难、睡眠中易惊醒、睡眠浅、梦话等问题，甚至会出现昼夜颠倒和失眠等情况，再加上老年患者由于身体机能逐渐衰退，更易受到睡眠障碍的困扰，加重患者病情，延长治疗周期，影响治疗效果[10–11]。因此，深入了解老年SZ患者的睡眠障碍特点及其影响因素，对于制定有效的治疗策略和改善患者生活质量十分关键。

本研究发现，睡眠障碍组年龄、PANSS–P评分、PANSS–G评分、MADRS总分高于无睡眠障碍组，提示高龄、PANSS–P评分、PANSS–G评分、MADRS总分与老年SZ患者发生睡眠障碍密切相关。原因是随着年龄的增长，老年人的生理机能逐渐下降，神经系统功能减退导致老年人对睡眠的调节能力减弱，容易出现入睡困难、睡眠浅、易醒等问题，且高龄患者内分泌系统的变化会导致褪黑素分泌减少，影响老年人的睡眠节律，同时高龄人群更易受到心血管疾病、呼吸系统疾病等各种疾病的侵扰，影响睡眠质量，进一步增加了睡眠障碍的风险[12]。PANSS–P评分升高反映了老年SZ患者精神症状的严重程度增加，尤其是幻觉、妄想等阳性症状，患者在夜晚可能会因阳性症状的困扰而难以入睡，或者在睡眠中频繁醒来，导致睡眠质量下降，且阳性症状的加重还可能引发患者的自主神经功能紊乱，进一步干扰睡眠周期，形成恶性循环，加剧了睡眠障碍的发生，同时精神症状的加剧还可能引发患者的情绪波动，出现焦虑、恐惧等负性情绪，进而影响睡眠[13–14]。PANSS–G评分主要反映了老年SZ患者的一般精神病理症状，如焦虑、抑郁、激越等，这些症状的加重会使患者情绪不稳定，夜间易烦躁不安，难以平静入睡，且易在睡眠中因情绪波动而醒来，破坏了睡眠的连续性，影响睡眠[15]。MADRS总分升高反映了患者抑郁症状的加剧，抑郁常伴随睡眠问题，老年SZ患者抑郁加重时会直接影响患者的心理状态，使其难以放松和安心入睡，这种情绪的波动可能导致患者在夜间反复思考、担忧，进而引发失眠或早醒等问题，导致睡眠障碍风险也随之增加，同时，抑郁症状可能与神经递质的异常有关，当神经递质失衡时，患者的睡眠结构可能会受到影响，导致入睡困难、睡眠维持障碍或早醒等问题，进而导致睡眠障碍的发生[16]。此外，本研究行Logistic回归分析发现高龄、PANSS–P评分高、PANSS–G评分高、MADRS总分升高是老年SZ患者睡眠障碍的危险因素，提示临床医生应依据上述指标对高风险病人进行重点检查，并及时实施干预，以改善患者睡眠障碍。

综上，老年SZ患者易出现睡眠障碍，且高龄、PANSS–P评分、PANSS–G评分、MADRS总分均是老年SZ患者睡眠障碍的影响因素，临床可通过缓解抑郁症状等来改善睡眠障碍。

参考文献

[1] Abplanalp SJ, Green MF. Symptom structure in schizophrenia: implications of latent variable modeling vs network analysis[J]. Schizophr bull, 2022, 48(3): 538–543.

[2] 弋淑，许秀峰，程宇琪. 精神分裂症患者血脑屏障损伤研究进展[J]. 中华精神科杂志，2020，53(1)：55–58.

[3] Kaskie RE, Graziano B, Ferrarelli F. Schizophrenia and sleep disorders: links, risks, and management challenges[J]. Nat sci sleep, 2017, 9: 227–239.

下转第727页