

首发精神分裂症患者营养状况调查及影响因素研究

钱锐 朱军红 徐杨 吴佳佳 马骏 杨蔚蔚 彭娟

430012 武汉市精神卫生中心 武汉市心理医院精神科

通信作者: 彭娟, Email: d852741ds@163.com

DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2023.01.002

【摘要】目的 调查首发精神分裂症患者的营养不良状况, 并分析其影响因素。**方法** 采用单纯随机抽样法, 选取 2020 年 1 月至 2022 年 6 月于武汉市精神专科联盟机构入院的 450 例首发精神分裂症患者为研究对象。入院后收集患者的一般资料, 根据欧洲营养不良风险筛查 2002 标准将首发精神分裂症患者分为营养不良组和营养正常组。采用单因素分析和多因素 Logistic 回归模型分析影响首发精神分裂症患者营养不良的因素。**结果** 450 例首发精神分裂症患者中, 营养不良患者占 19.11%(86/450)。单因素分析结果显示, 两组患者年龄、体重指数、有无配偶、是否合并骨质疏松症和是否拒食比较, 差异有统计学意义($t/\chi^2=5.066, 9.608, 5.399, 4.712, 11.102; P < 0.05$)。多因素 Logistic 回归分析结果显示, 年龄大($OR=1.446, 95\%CI=1.148 \sim 1.823$)和拒食($OR=4.306, 95\%CI=1.865 \sim 9.944$)是首发精神分裂症患者营养不良的危险因素($P < 0.01$), 而体重指数高($OR=0.871, 95\%CI=0.782 \sim 0.871$)是患者营养不良的保护因素($P < 0.05$)。**结论** 首发精神分裂症患者营养不良发生率较高, 年龄大、拒食是营养不良的危险因素, 而体重指数高则是营养不良的保护因素。

【关键词】 精神分裂症; 首发; 营养状况; 影响因素

基金项目: 湖北省武汉市医学科研项目(WG20C07)

Investigation of nutrition status and its influencing factors in patients with first-episode schizophrenia

Qian Rui, Zhu Junhong, Xu Yang, Wu Jijia, Ma Jun, Yang Weiwei, Peng Juan

Department of Psychiatry, Wuhan Psychology Hospital, Wuhan Mental Health Center, Wuhan 430012, China

Corresponding author: Peng Juan, Email: d852741ds@163.com

【Abstract】Objective To investigate the malnutrition status and its influencing factors in patients with first-episode schizophrenia. **Methods** A total of 450 first-episode schizophrenics admitted to the Wuhan Regional Psychiatric Union from January 2020 to June 2022 were selected by simple random sampling method. The general data of patients were collected after admission. According to the criteria of Nutrition Risk Screening 2002, first-episode schizophrenics were divided into malnutrition group and normal nutrition group. Univariate analysis and multivariate Logistic regression model were used to analyze the factors affecting malnutrition in first-episode schizophrenics. **Results** Of the 450 first-episode schizophrenics, malnutrition accounted for 19.11% (86/450). The results of univariate analysis showed that there were statistically significant differences between the two groups in terms of age, body mass index, spouse, osteoporosis and food refusal ($t/\chi^2=5.066, 9.608, 5.399, 4.712, 11.102; P < 0.05$). The results of multivariate Logistic regression analysis showed that advanced age ($OR=1.446, 95\%CI: 1.148-1.823$) and food refusal ($OR=4.306, 95\%CI: 1.865-9.944$) were risk factors of malnutrition ($P < 0.01$), while high BMI ($OR=0.871, 95\%CI: 0.782-0.871$) was a protective factor ($P < 0.05$). **Conclusions** The incidence of malnutrition is high in patients with first-episode schizophrenia. Advanced age and food refusal are risk factors of malnutrition, while high BMI is a protective factor.

【Key words】 Schizophrenia; First-episode; Nutrition status; Influencing factor

Fund program: Medical Research Project of Wuhan, Hubei Province (WG20C07)

营养不良状况在临床中较为多见, 尤以外科手术后患者、消耗性疾病患者多见。在精神分裂症患者

这一特殊群体中, 营养不良的发生可能与这类患者情感、行为支配紊乱有关^[1], 尤其对于合并基础

疾病、自理能力差、社会支持较低的患者,其营养不良发生风险较高^[2]。患者因营养不良可能导致药物耐受能力降低、药物不良反应增加、感染等相关并发症的发生率升高,进而使住院时间延长,生活质量水平降低,同时还加重经济负担^[3-4]。因此,明确影响精神分裂症患者营养状况的相关因素,有针对性地进行营养干预,对改善患者营养状况、促进疾病恢复有重要临床价值。国内研究发现,精神分裂症长期住院患者的营养状况普遍较差,影响因素复杂^[5],而关于首发精神分裂症患者影响因素的研究较少。因此,本研究通过调查首发精神分裂症患者的营养状况,探讨首发精神分裂症患者营养不良的影响因素,以期为临床干预提供理论依据。

对象与方法

一、研究对象

采用单纯随机抽样法,选取2020年1月至2022年6月在武汉市精神专科联盟机构入院的450例精神分裂症患者为研究对象。纳入标准:(1)符合ICD-10中精神分裂症的诊断标准^[6],首次发病;(2)年龄18~80岁;(3)患者及家属自愿参与本研究并签署知情同意书。排除标准:(1)合并抑郁症等其他类型精神疾病;(2)合并消耗性疾病;(3)合并心肝肾等重要脏器功能不全;(4)不能配合完成研究。本研究已通过武汉市精神卫生中心医学伦理委员会审批[批号:(2020)伦审第(015)号]。

二、方法

1.研究方法:(1)收集一般资料。收集患者的性别、年龄、体重指数(body mass index, BMI)、既往病史、文化程度、配偶、家族史、骨质疏松症情况和进食情况等,数据的整理、核实及录入由专人负责,并进行多次校对。该负责人在研究开始前已对本研究的诊断、纳入及排除标准充分掌握。(2)营养状况评估。入院后采用欧洲营养不良风险筛查2002标准对患者进行评估,包含年龄因素、营养状况受损、疾病严重程度3个维度,总分值0~7分^[7]。总分 ≥ 3 分为营养不良, < 3 分为营养状况正常。

2.统计学方法:采用SPSS 20.0统计软件进行数据分析。符合正态分布的计量资料用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用独立样本 t 检验;计数资料用频数、百分数(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验。影响首发精神分裂症患者营养不良的相关因素采用多因素Logistic回归模型分析。双侧检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1.首发精神分裂症患者营养不良影响因素的单因素分析:450例首发精神分裂症患者中,女性273例,男性177例;年龄24~78(57.45 ± 6.62)岁;BMI(21.85 ± 2.91) kg/m^2 ;高中及以上学历206例(45.78%);有配偶113例(25.11%);有家族史109例(24.22%);营养不良86例(19.11%),营养状况正常364例(80.89%)。营养不良组和营养正常组患者的年龄、BMI、有无配偶、是否合并骨质疏松症和是否拒食情况比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

表1 首发精神分裂症患者营养不良影响因素的单因素分析

项目	营养不良组 (n=86)	营养正常组 (n=364)	t/χ^2 值	P值
年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	35.15 \pm 6.63	30.81 \pm 7.26	5.066	< 0.001
性别[例(%)]				
男	33(38.37)	144(39.56)		
女	53(61.63)	220(60.44)	0.041	0.839
体重指数(kg/m^2 , $\bar{x} \pm s$)	18.95 \pm 2.73	22.54 \pm 3.20	9.608	< 0.001
糖尿病[例(%)]	3(3.49)	17(4.67)	0.229	0.632
高血压病[例(%)]	7(8.14)	48(13.19)	1.652	0.199
文化程度[例(%)]				
初中及以下	46(53.49)	198(54.40)		
高中、中专及以上	40(46.51)	166(45.60)	0.023	0.879
配偶[例(%)]				
有	30(34.88)	83(22.80)		
无	56(65.12)	281(77.20)	5.399	0.020
家族史[例(%)]				
有	22(25.58)	87(23.90)		
无	64(74.42)	277(76.10)	0.107	0.744
骨质疏松症[例(%)]				
有	59(68.60)	203(55.77)		
无	27(31.40)	161(44.23)	4.712	0.030
拒食[例(%)]				
是	37(43.02)	91(25.00)		
否	49(56.98)	273(75.00)	11.102	< 0.001

2.首发精神分裂症患者营养不良影响因素的多因素Logistic回归分析:以首发精神分裂症患者是否合并营养不良作为因变量(0=营养正常,1=营养不良),将单因素分析中差异有统计学意义的变量作为自变量纳入多因素Logistic回归模型分析,结果显示年龄大和拒食是首发精神分裂症患者营养不良的危险因素($OR > 1, P < 0.05$),BMI高是患者营养不良的保护因素($OR < 1, P < 0.05$),见表2。

表2 首发精神分裂症患者营养不良影响因素的多因素

Logistic 回归分析

变量	回归系数	标准误	Wald χ^2 值	OR值	95%CI	P值
常数项	2.102	0.764	7.570	8.183	-	0.006
年龄	0.369	0.118	9.779	1.446	1.148 ~ 1.823	0.002
体重指数	-0.138	0.055	6.296	0.871	0.782 ~ 0.871	0.012
拒食	1.460	0.427	11.691	4.306	1.865 ~ 9.944	0.001

注: 本表只展示有统计学意义的数据; - 无数据

讨 论

营养不良可以进一步导致免疫功能低下, 引起感染-营养不良-感染的恶性循环。本研究结果显示, 首发精神分裂症患者的营养不良发生率为19.11%, 与相关文献报道一致^[7]。Kim等^[8]比较分析了住院精神分裂症患者和健康人的营养状况, 发现精神分裂症患者表现为更严重的低体重和营养状况不佳。患者因营养不良可能导致对药物耐受能力降低、药物不良反应增加, 增加感染等相关并发症的发生风险, 延长住院时间, 同时还增加患者的经济负担。因此探讨首发精神分裂症患者营养不良的相关因素, 并据此采取针对性的干预措施具有重要的临床价值。本研究结果显示, 骨质疏松症与首发精神分裂症患者营养不良有关, 营养不良组患者合并骨质疏松症的比例高于营养正常组, 差异有统计学意义。胡亚兰和冒雷明^[9]对90例首发精神分裂症患者的研究显示, 骨密度与BMI呈正相关, 提示临床应重视首发精神分裂症患者的骨质疏松情况。

本研究结果显示, 年龄大是首发精神分裂症患者营养不良的危险因素之一, 年龄每增加1岁, 营养不良风险为原来的1.446倍。随着年龄增长, 患者合并基础疾病的风险升高, 自理能力下降, 消化吸收能力减退, 社会支持度低, 因而更容易出现营养不良状况^[10-11]。研究显示, 营养不良发生风险随着年龄增大而逐步增加^[12]。拒食是精神分裂症患者营养不良的危险因素, 拒食患者的营养不良风险为正常进食患者的4.306倍。患者可因幻听、兴奋躁动、被迫害妄想症等原因拒绝进食, 而食物是身体营养、能量的来源, 进食严重不足将直接造成营养不良状态, 增加相关并发症风险。BMI是营养不良的保护因素, 即BMI每增加1 kg/m², 营养不良风险为原来的0.871倍。按照中国肥胖问题工作组BMI标准, 当患者BMI < 18.5 kg/m²即认为营养不良^[13]。因此, 保持BMI在合理区间是维持良好营养状况的先决条件。

针对首发精神分裂症患者营养不良的相关因素, 应做好以下几方面的干预工作: (1) 对于年龄较高的患者, 应增加营养状况评估频率, 强化患者及家属健康教育, 建议饮食以易消化、高蛋白的食物为主。(2) 对于拒食患者, 加强与患者的沟通, 了解拒食的原因, 通过个性化的护理方式改善拒食状况; 对于长期进食不足者, 给予鼻饲或静脉输液, 同时积极治疗合并基础疾病^[14-16]。本研究的局限性: 本研究为单中心研究, 样本量有限, 结果只能初步反映研究地区首发精神分裂症患者的营养状况及相关影响因素。今后可在扩大样本量的基础上进行多中心研究, 全面深入探讨首发精神分裂症患者营养状况的影响因素。

综上所述, 首发精神分裂症患者营养不良发生率较高, 年龄大、拒食是营养不良的危险因素, 而BMI高则是营养不良的保护因素, 临床应结合相关影响因素进行针对性干预, 改善患者营养状况, 从而有助于疾病治疗与康复。

利益冲突 文章所有作者共同认可文章无相关利益冲突

作者贡献声明 研究设计为钱锐、朱军红, 研究实施、资料收集为徐杨、吴佳佳, 论文撰写为钱锐、彭娟, 论文修订为钱锐、马骏、杨蔚蔚, 彭娟审校

参 考 文 献

- [1] Onu JU, Osuji PN. Double burden of malnutrition amongst patients with first-episode schizophrenia in a psychiatric hospital: a 1-year follow-up study [J]. S Afr J Psychiatr, 2020, 26: 1564. DOI: 10.4102/sajpspsychiatry.v26i0.1564.
- [2] 岳磊于, 赵瑞, 卓瑜, 等. 精神分裂症患者入院时营养状况及其影响因素 [J]. 临床精神医学杂志, 2021, 31(2): 148-150. DOI: 10.3969/j.issn.1005-3220.2021.02.017.
Yue LY, Zhao R, Zhuo Y, et al. Nutritional status and influencing factors of patients with schizophrenia at admission [J]. J Clin Psychol Med, 2021, 31(2): 148-150.
- [3] Aucoin M, LaChance L, Cooley K, et al. Diet and psychosis: a scoping review [J]. Neuropsychobiology, 2020, 79(1): 20-42. DOI: 10.1159/000493399.
- [4] Cloutier M, Aigbogun MS, Guerin A, et al. The economic burden of schizophrenia in the United States in 2013 [J]. J Clin Psychiatry, 2016, 77(6): 764-771. DOI: 10.4088/JCP.15m10278.
- [5] 徐绍莲, 汪正婷, 汪玲玲, 等. 长期住院精神分裂症患者营养现状调查及影响因素分析 [J]. 安徽医学, 2021, 42(4): 444-448. DOI: 10.3969/j.issn.1000-0399.2021.04.024.
- [6] 北京协和医院世界卫生组织疾病分类合作中心, 世界卫生组织. 疾病和有关健康问题的国际统计分类ICD-10 [M]. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 2016: 241-316.
- [7] Kondrup J, Allison SP, Elia M, et al. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002 [J]. Clin Nutr, 2003, 22(4): 415-421. DOI: 10.1016/s0261-5614(03)00098-0.

[8] Kim SR, Kim JY, Kim HY, et al. Factors related to malnutrition in community-dwelling patients with schizophrenia[J]. Perspect Psychiatr Care, 2019, 55(3): 415-423. DOI: 10.1111/ppc.12327.

[9] 胡亚兰, 冒雷明. 女性首发精神分裂症患者骨密度变化临床研究[J]. 临床心身疾病杂志, 2016, 22(1): 41-43, 75. DOI: 10.3969/j.issn.1672-187X.2016.01.015-0041-03.
Hu YL, Mao LM. Clinical study of skeletal density changes in female first-episode schizophrenics[J]. J Clin Psychosom Dis, 2016, 22(1): 41-43, 75.

[10] 钟鸣, 刘传朋, 丁银霞, 等. 长期住院对男性精神分裂症患者社会功能和生活质量的影响[J]. 安徽医学, 2020, 41(7): 839-842. DOI: 10.3969/j.issn.1000-0399.2020.07.029.

[11] 丁雅明, 于婷. 就医老年患者的营养状况[J]. 中国老年学杂志, 2017, 37(18): 4660-4661. DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2017.18.108.

[12] 崔红元, 朱明炜, 陈伟, 等. 中国老年住院患者营养状态的多中心调查研究[J]. 中华老年医学杂志, 2021, 40(3): 364-369. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-9026.2021.03.019.
Cui HY, Zhu MW, Chen W, et al. Nutritional status of elderly inpatients in China: a multicenter survey[J]. Chin J Geriatr, 2021, 40(3): 364-369.

[13] 中国肥胖问题工作组. 中国成人超重与肥胖症预防与控制指南(节录)[J]. 营养学报, 2004, 26(1): 1-4. DOI: 10.3321/j.issn:0512-7955.2004.01.001.

[14] 陈琳霞, 任雪英, 姚国利, 等. 缓解期精神分裂症患者自我管理行为及影响因素研究[J]. 中华健康管理学杂志, 2018, 12(1): 55-58. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-0815.2018.01.011.
Chen LX, Ren XY, Yao GL, et al. A study on self-management behaviors of patients in remission stage of schizophrenia and influencing factors[J]. Chin J Health Manage, 2018, 12(1): 55-58.

[15] 李卫红, 朱琳, 袁水莲. 营养风险筛查评估对精神分裂症合并糖尿病患者临床影响分析[J]. 赣南医学院学报, 2019, 39(11): 1149-1151. DOI: 10.3969/j.issn.1001-5779.2019.11.016.
Li WH, Zhu L, Yuan SL. Analysis of the clinical impact of nutritional risk screening assessment on patients with schizophrenia and diabetes mellitus[J]. Journal of Gannan Medical University, 2019, 39(11): 1149-1151.

[16] 刘建军, 程敏, 邵阿林, 等. 社区精神分裂症患者低体重率及相关因素分析[J]. 中国神经精神疾病杂志, 2018, 44(5): 277-282. DOI: 10.3969/j.issn.1002-0152.2018.05.005.
Liu JJ, Cheng M, Shao AL, et al. Prevalence, socio-demographic and clinical correlations of underweight in community-dwelling patients with schizophrenia[J]. Chin J Nerv Ment Dis, 2018, 44(5): 277-282.

(收稿日期: 2022-10-09)

(本文编辑: 赵金鑫)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

本刊文稿中缩略语的书写要求

在本刊发表的学术论文中, 已被公知公认的缩略语在正文中可不加注释直接使用(表1); 不常用的和尚未被公知公认的缩略语以及原词过长、在文中多次出现者, 若为中文可于文中第1次出现时写明全称, 在圆括号内写出缩略语, 如: 流行性脑脊髓膜炎(流脑); 若为外文可于文中第1次出现时写出中文全称, 在圆括号内写出外文全称及其缩略语, 如: 阿尔茨海默病(Alzheimer disease, AD)。若该缩略语已经公知, 也可不注出其英文全称。不超过4个汉字的名词不宜使用缩略语, 以免影响论文的可读性。西文缩略语不得拆开转行。

表1 《神经疾病与精神卫生》杂志常用缩略语

缩略语	中文全称	缩略语	中文全称	缩略语	中文全称
CNS	中枢神经系统	AD	老年痴呆症(阿尔茨海默病)	GABA	γ-氨基丁酸
IL	白细胞介素	CT	电子计算机体层扫描	PD	帕金森病
MRI	磁共振成像	BDNF	脑源性神经营养因子	DSA	数字减影血管造影
PCR	聚合酶链式反应	ELISA	酶联免疫吸附剂测定	PET	正电子发射计算机断层显像
SOD	超氧化物歧化酶	NIHSS	美国国立卫生研究院卒中评分	CRP	C反应蛋白
MMSE	简易精神状态检查	WHO	世界卫生组织	TIA	短暂性脑缺血发作
TNF	肿瘤坏死因子	PANSS	阳性与阴性症状量表	HAMD	汉密尔顿抑郁量表
HAMA	汉密尔顿焦虑量表	SSRIs	选择性5-羟色胺再摄取抑制剂	rTMS	重复经颅磁刺激
5-HT	5-羟色胺	ICD-10	国际疾病分类第十版	MoCA	蒙特利尔认知评估量表
PTSD	创伤后应激障碍	CCMD	中国精神障碍分类与诊断标准	DSM	美国精神障碍诊断与统计手册