

北京市3岁~17岁孤独症住院患者非计划再入院现状及影响因素研究

——杨学来¹ 赵亚楠^{2,3*}

【摘要】 目的 分析北京市3岁~17岁孤独症住院患者非计划再入院现状,探讨影响因素,为精神类疾病医疗质量提升提供参考。**方法** 收集北京市市级医院2022年1月1日—12月31日3岁~17岁孤独症住院患者资料,分析31天非计划再入院和年内非计划再入院情况。采用单因素分析和Logistic回归分析探讨非计划再入院影响因素。**结果** 共纳入341名孤独症患者,31天非计划再入院率和年内非计划再入院率分别为7.0%、18.8%。年龄是3岁~17岁孤独症患者31天非计划再入院影响因素,首次住院天数是患者31天非计划再入院和年内非计划再入院影响因素。**结论** 儿童和青少年孤独症患者的非计划再入院率较低,低龄儿童31天非计划再入院率较高,首次住院时间较长患者非计划再入院率较高。应探索降低孤独症患者非计划再入院率的措施,提高孤独症患者医疗服务质量。

【关键词】 北京市;孤独症;儿童;青少年;非计划再入院;影响因素

中图分类号:R197.323;R749.94

文献标识码:A

Status and Influencing Factors of Unplanned Readmission among Autism Inpatients Aged 3~17 in Beijing/YANG Xuelai, ZHAO Yanan.//Chinese Health Quality Management,2024,31(3):32-36

Abstract Objective To analyze the unplanned readmission status of 3-17 years old autistic inpatients in Beijing, and explore the influencing factors, so as to provide reference for improving the medical quality of mental diseases.

Methods Data of hospitalized patients with autism aged 3-17 years from January 1 to December 31, 2022 were collected from municipal hospitals in Beijing, and the situation of 31-day unplanned readmission and intra-year unplanned re-admission was analyzed. Univariate analysis and Logistic regression analysis were used to explore the influencing factors of unplanned readmission. **Results** A total of 341 patients with autism were included. The 31-day and intra-year unplanned readmission rates were 7.0% and 18.8%, respectively. Age was the influencing factor of 31-day unplanned readmission for autism patients aged 3-17 years, and the length of first hospital stay was the influencing factor of 31-day unplanned readmission and intra-year unplanned readmission. **Conclusion** The unplanned readmission rate of children and adolescents with autism was low, the 31-day unplanned readmission rate of young children was relatively high, and the unplanned readmission rate of patients with a longer first hospitalization was higher. Measures should be explored to reduce the unplanned readmission rate of autistic patients and improve the quality of medical services for autistic patients.

Key words Beijing;Autism;Children;Adolescent;Unplanned Readmission; Influencing Factors

First-author's address China-Japan Friendship Hospital, Beijing, 100029, China

一项流行病学研究^[1]显示,我国成年人精神疾病终身患病率约为16.6%。精神障碍已成为我国居民的主要疾病负担之一。但我国精神卫生资源匮乏,人均精神专科医生数量和床位数量均低于国际平均水

DOI:10.13912/j.cnki.chqm.2024.31.3.09

杨学来¹ 赵亚楠^{2,3*} 通信作者:赵亚楠

1 中日友好医院 北京 100029 2 北京大学公共卫生学院 北京 100191

3 北京大学中国卫生发展研究中心 北京 100191

平,尤其是儿科精神卫生资源^[2]。近年来,我国儿童精神疾病住院人数呈上升趋势^[3]。如何充分利用现有精神卫生资源,高效、安全地服务更多患者,是一个亟待研究的课题。患者再入院率是评价医疗服务质量的重要指标之一^[4],尤其是 31 天非计划再入院率。非计划再入院会给患者及家庭带来身心和经济负担,会造成卫生资源浪费^[5]。孤独症谱系障碍(以下简称“孤独症”)是一种广泛性的神经发育障碍疾病,好发于儿童和青少年,且 3 岁以前较难诊断^[6]。一项 Meta 分析结果表明,我国儿童孤独症整体患病率为 0.27%,且呈现递增趋势^[7]。尽管研究表明,住院服务会缓解儿童及青少年孤独症患者的严重行为症状^[8],但再入院会导致精神科床位不足,加剧精神卫生资源短缺。识别儿童及青少年孤独症患者再入院风险因素对于优化更容易出现不良结果人群的治疗方案具有重要意义^[9]。目前,国际上关于其他精神类疾病(如精神分裂症、心境障碍等)再入院的研究较多^[10],对孤独症再入院研究较少。我国精神疾病再入院研究处于起步阶段,缺少孤独症患者再入院研究。本研究分析 3 岁~17 岁孤独症患者的非计划再入院情况,探讨影响因素,为推进儿童及青少年精神类疾病医疗质量监测和改善提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

北京市市级医院住院监测系统覆盖了北京市全部二级及以上医院和部分一级医院,共计 300 余家,但不包含社区医院和部队医院。从北京市市级医院住院监测系统收集 2022 年 1 月 1 日—12 月 31 日住院

患者资料。研究样本纳入标准:(1)疾病诊断为孤独症谱系障碍,ICD-10 编码为 F84.0、F84.5 或 F84.9;(2)年龄为 3 岁~17 岁;(3)住院科室为精神科、康复科、儿童康复科、心理科、临床心理科、精神卫生科、神经科、神经康复科等与精神类疾病相关的科室;(4)住院天数≥1 d;(5)遵医嘱出院,而非死亡、转院或未遵医嘱出院。

1.2 观察指标

(1)患者一般情况。包括性别、年龄、户籍所在地、住院时间、付费方式、住院治疗方式等。(2)患者非计划再入院情况。分为 31 天非计划再入院和年内非计划再入院。由于本研究仅纳入分析 2022 年度数据,对于 2022 年下半年首次就诊的孤独症患者,无法分析 180 天内^[11]再入院情况,故将 31 天以外且本年度非计划再入院视为“年内非计划再入院”。根据患者病案号和身份证号,识别非计划再入院情况,包括于同一家医院或其他医院再入院。

1.3 统计分析方法

采用 SPSS 22.0 软件对数据进行统计处理与分析。计数资料采用频数和率描述,计量资料采用均数和标准差描述。应用 *t* 检验和卡方检验对 31 天非计划再入院和年内

非计划再入院进行单因素分析,采用 Logistic 回归分析方法进行多因素分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 非计划再入院情况

共纳入 341 例孤独症住院患者,24 例(7.0%)患者发生 31 天非计划再入院,64 例(18.8%)患者发生年内非计划再入院。24 例 31 天非计划再入院患者中,79.2%患者两次入院时间间隔>15 d,两次入院平均时间间隔为 20.8 d,见图 1。

2.2 非计划再入院影响因素

2.2.1 单因素分析 如表 1 所示,年龄、精神治疗方式是孤独症患者 31 天非计划再入院影响因素($P<0.05$)。

如表 2 所示,年龄、入院方式是孤独症患者年内非计划再入院影响因素($P<0.05$)。

2.2.2 多因素分析 结果显示:年龄是孤独症患者 31 天非计划再入院的影响因素,且与 3 岁~6 岁患者相比较,7 岁~17 岁患者 31 天非计划再入院率较低;首次住院天数是孤独症患者 31 天非计划再入院的影响因素,且与住院时间为 1 d~7 d 患者相比较,住院时间为≥8d 患者

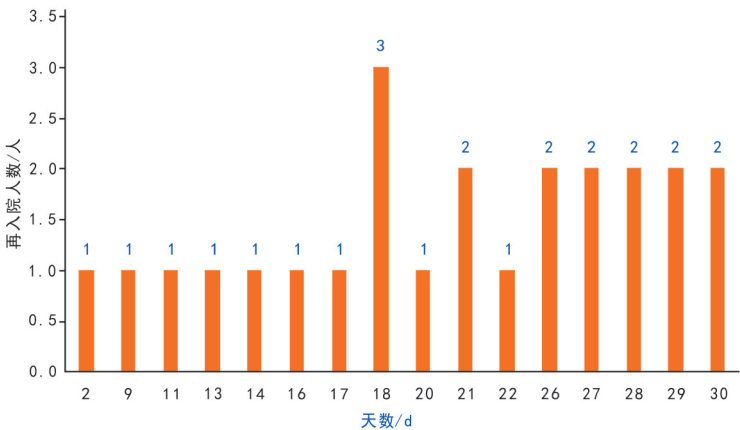


图 1 31 天非计划再入院孤独症患者两次入院时间间隔

表 1 孤独症患者 31 天非计划再入院单因素分析/例(%)

变量	31 天非计划再入院(<i>n</i> =24)	对照组(<i>n</i> =317)	<i>t</i> / <i>χ</i> ²	<i>P</i>
年龄/岁	4.42±2.19	6.32 ±3.92	9.754	0.002
首次住院天数/d	15.04±15.31	12.03±13.72	0.017	0.896
户籍所在地			0.957	0.435
北京市	3(12.5)	66(20.8)		
非北京市	21(87.5)	251(79.2)		
性别			0.072	0.787
男	19(79.2)	258(81.4)		
女	5(20.8)	59(18.6)		
付费方式			5.044	0.169
城镇职工医保	0(0.0)	22(6.9)		
城镇居民医保	2(8.3)	42(13.2)		
全自费	22(91.7)	229(72.2)		
其他	0(0.0)	24(7.6)		
入院方式			1.271	0.615
急诊	0(0.0)	16(5.0)		
门诊	24(100.0)	301(95.0)		
住院治疗方式				
物理治疗	9(37.5)	115(36.3)	0.014	0.533
精神治疗	0(0.0)	40(12.6)	3.431	0.045
西药治疗	12(50)	119(37.5)	1.464	0.160
中医治疗	14(58.3)	149(47.0)	1.148	0.195
康复训练	15(62.5)	150(47.3)	2.059	0.111
住院治疗方式种类/种			0.298	0.373
1	9(37.5)	137(43.2)		
≥2	15(62.5)	180(56.8)		

表 2 孤独症患者年内非计划再入院单因素分析/例(%)

变量	年内非计划再入院(<i>n</i> =64)	对照组(<i>n</i> =277)	<i>t</i> / <i>χ</i> ²	<i>P</i>
年龄/岁	5.63±3.41	6.31±3.95	4.963	0.027
首次住院天数/d	13.25±12.09	12.01±14.02	0.002	0.965
户籍所在地			1.860	0.115
北京市	9(14.1)	60(21.7)		
非北京市	55(85.9)	217(78.3)		
性别			0.511	0.302
男	54(84.4)	223(80.5)		
女	10(15.6)	54(19.5)		
付费方式			5.550	0.136
城镇职工医保	1(1.6)	21(7.6)		
城镇居民医保	8(12.5)	36(13.0)		
全自费	53(82.8)	198(71.5)		
其他	2(3.1)	22(7.9)		
入院方式			3.879	0.049
急诊	0(0.0)	16(5.8)		
门诊	64(100.0)	261(94.2)		
住院治疗方式				
物理治疗	25(39.1)	99(35.7)	0.248	0.359
精神治疗	6(9.4)	34(12.3)	0.422	0.667
西药治疗	26(40.6)	105(37.9)	1.162	0.776
中医治疗	34(53.1)	129(46.6)	0.895	0.405
康复训练	34(53.1)	131(47.3)	0.708	0.409
住院治疗方式种类/种			0.909	0.401
1	24(37.5)	122(44.0)		
≥2	40(62.5)	155(56.0)		

31 天非计划再入院率较高;首次住院天数是孤独症患者年内非计划再入院的影响因素,且与住院时间为 1 d~7 d 患者相比较,住院时间为≥ 15 d 患者年内非计划再入院率较高。见表 3。

3 讨论

精神疾病患者再入院不仅会给患者及家庭造成经济和非经济负担^[12-13],而且会使得患者对医院服务产生依赖性,不利于患者回归家庭或社会。识别精神疾病患者再入院风险因素对于患者及家庭具有重要意义。近年来,孤独症发病率上升。目前,国内关于孤独症患者的研究集中在治疗方式、治疗效果以及发病因素等方面,较少涉及住院率相关内容。本研究基于北京市市级医院住院数据分析了 3 岁~17 岁孤独症患者 31 天非计划再入院和年内非计划再入院情况,并探讨了影响因素。这补充了儿童及青少年孤独症患者住院数据,并从再入院角度评价了住院医疗服务质量。

本研究结果发现,2022 年北京市市级医院儿童及青少年孤独症住院患者较少,仅有 341 例。作为儿童广泛性发育障碍疾病,孤独症治疗方法以行为干预为主,就医行为主要发生在门诊,因此住院治疗患者较少^[14]。此外,本研究结果发现,31 天非计划再入院率为 7.0%,年内非计划再入院率为 18.8%。美国一项针对 6 岁~17 岁儿童及青少年的研究发现,孤独症患者 30 天非计划再入院率为 13.8%^[9]。美国一项针对儿童及青少年孤独症的研究发现,约有 25% 的患者于出院后两个月内再次住院^[15],高于本研究年内非计划再入院率(18.8%)。不同国家同一病种再入院率的差异与测量

表 3 孤独症患者 31 天非计划再入院和年内非计划再入院多因素分析结果

变量	31 天非计划再入院		年内非计划再入院	
	OR	95% CI	OR	95% CI
年龄/岁				
3~6	1.000		1.000	
7~17	0.173	0.037~0.807	0.590	0.295~1.183
户籍所在地				
非北京市	1.000		1.000	
北京市	0.920	0.236~3.586	0.718	0.306~1.684
性别				
男	1.000		1.000	
女	1.413	0.454~4.402	0.862	0.400~1.858
首次住院天数/d				
1~7	1.000		1.000	
8~14	3.921	1.145~13.427	1.718	0.804~3.670
≥15	4.569	1.518~13.742	2.982	1.457~6.102
付费方式				
非自费	1.000		1.000	
自费	3.346	0.625~19.229	1.594	0.706~3.599
住院治疗方式				
物理治疗				
否	1.000		1.000	
是	0.536	0.181~1.586	0.769	0.372~1.588
精神治疗				
否	1.000		1.000	
是	—	—	0.659	0.182~2.389
西药治疗				
否	1.000		1.000	
是	1.355	0.465~3.955	0.744	0.367~1.510
中医治疗				
否	1.000		1.000	
是	0.971	0.202~4.659	0.893	0.352~2.264
康复训练				
否	1.000		1.000	
是	0.945	0.204~4.377	0.701	0.279~1.762
住院治疗方式种类/种				
1	1.000		1.000	
≥2	0.764	0.102~5.708	1.006	0.494~2.047

周期、疾病严重程度、医疗资源配置等有关。

本研究结果显示,低龄(3 岁~6 岁)的孤独症患者 31 天非计划再入院率更高。美国一项关于孤独症患者的研究也发现,年龄较小与更大的再入院可能性相关^[16]。本研究结果还显示,首次住院时间较长(≥15 d)的孤独症患者非计划再入院可能

性增加。这可能与患者病情复杂或对住院服务依赖性较强有关^[17]。国外研究表明,精神疾病症状越严重、家庭功能越差、首次住院时间越长,儿童和青少年精神疾病患者再次入院的风险就越高^[18-19]。美国一项研究证实,服用抗精神病药物可以降低出院后 30 天内再入院率^[9],但本研究结果尚不能证明药物治疗对于

孤独症患者再入院率有影响。

本研究样本来源于北京市 300 余家市级医院,实现了跨医院、跨科室追踪患者。同时,本研究通过住院疾病诊断和入院科室筛选患者,受到其他病种和因素导致的再入院的干扰较小。此外,本研究纳入了 31 天非计划再入院和年内非计划再入院两个指标,年内非计划再入院指标不仅考虑到了年度数据的特点,而且更符合精神疾病再次发病的时间特点。但本研究也存在一定局限性。第一,同时纳入了北京市户籍和非北京市户籍的住院患者,外地患者可能会回到原居住地再入院,因此存在低估再入院率的可能性。第二,年内非计划再入院指标可能会受到研究时长的影响。第三,观察指标相对有限,未采集到病史、病情严重程度、出院时病情变化以及照料者情况等指标。第四,本研究为区域性医疗服务研究,不具有全国代表性。

参考文献

[1] HUANG YQ, WANG Y, WANG H, et al. Prevalence of mental disorders in China: a cross-sectional epidemiological study[J]. Lancet Psychiatry, 2019, 6(3): 211-224.

[2] 马宁, 严俊, 马弘, 等. 2010 年中国精神卫生机构和床位资源现状分析[J]. 中国心理卫生杂志, 2012, 26(12): 885-889.

[3] 徐俊芳. 精神疾病的经济负担及医疗保险的补偿研究: 基于山东省就诊患者的研究[D]. 济南: 山东大学, 2016.

[4] 白琼. 美国医院降低再入院率的策略与启示[J]. 中国卫生质量管理, 2020, 27(5): 148-151.

[5] 苏勇. 某三甲医院 31 天内非计划再入院现状及影响因素研究[J]. 现代医院, 2021, 21(11): 1702-1705.

[6] American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-V[Z]. 2013.

[7] 刘贤, 林穗方, 陈文雄, 等. 中国儿童孤独症谱系障碍患病率 Meta 分析

[J].中国儿童保健杂志,2018,26(4):402—429.

[8] SIEGEL M.The severe end of the spectrum: insights and opportunities from the Autism Inpatient Collection (AIC)[J].J Autism Dev Disord, 2018, 48(11): 3641—3646.

[9] KOMPELLA S, VITTORI A, KROIN J, et al. Impact of antipsychotic use on readmission rates in children and adolescents with autism spectrum disorder and irritability[J].Cureus, 2022, 14(2): e22361.

[10] Agency of Healthcare Research and Quality. Hospital readmissions involving psychiatric disorders, 2012[Z]. 2015.

[11] OKUMURA Y, SUGIYAMA N, NODA T. Timely follow-up visits after psychiatric hospitalization and readmission in schizophrenia and bipolar disorder in Japan [J].Psychiatry Res, 2018, 270: 490—495.

[12] DUHIG M, GUNASEKARA I, PATTERSON S. Understanding readmission to psychiatric hospital in Australia from the service users' perspective: a qualitative study

[J]. Health Soc Care Community, 2017, 25(1): 75—82.

[13] TSOUTSOULIS K, MAXWELL A, MENON TARUR PADINJAREVEET-TIL A, et al. Impact of inpatient mental health rehabilitation on psychiatric readmissions: a propensity score matched case control study[J].J Ment Health, 2020, 29(5): 532—540.

[14] ZHAO YN, SU BB, ZHU DW, et al. Medical service utilization and costs of autism spectrum disorder: evidence from hospital records in Beijing, China[J].Autism Res, 2023, 16(7): 1462—1474.

[15] RIGHI G, BENEVIDES J, MAZEF-SKY C, et al. Predictors of inpatient psychiatric hospitalization for children and adolescents with autism spectrum disorder [J]. J Autism Dev Disord, 2018, 48(11): 3647—3657.

[16] SHEEHAN R, MUTCH J, MARSTON L, et al. Risk factors for inpatient admission among adults with intellectual disability and autism : investigation of electronic

clinical records [J]. BJPsych Open, 2020, 7(1): e5.

[17] 韩雪燕.北京市精神专科医院患者再入院及其影响因素研究[D].北京:北京协和医学院, 2020.

[18] SPRAN L, DERNOVSEK MZ, WAHBEECK K, et al. Psychiatric readmissions and their association with physical comorbidity: a systematic literature review[J]. BMC Psychiatry, 2017, 17(1): 2.

[19] MADDEN A, VAJDA J, LLAMOC-CA EN, et al. Factors associated with psychiatric readmission of children and adolescents in the U.S: a systematic review of the literature [J].Gen Hosp Psychiatry, 2020, 65: 33—42.

通信作者:

赵亚楠:北京大学公共卫生学院博士后
E-mail:joynan@pku.edu.cn

收稿日期:2023—12—04

修回日期:2023—12—14

责任编辑:任红霞

(上接第 27 页)

能的规范性和质量管理要求。随着日间手术的进一步发展,已有基于传统病历模式的日间手术电子病历系统应用于临床实践中^[9]。但日间手术病历有别于传统门诊及住院病历,因此有必要构建日间手术电子病历系统,实现门诊电子病历与住院电子病历的整合与统一,同时向智能化、专科化方向发展,形成新的以围手术期全过程管理为核心的新型电子病历,以满足对日间手术高质量、精细化管理的要求。

参考文献

[1] 卫生计生委,中医药局.关于印发《医疗机构病历管理规定(2013 年版)》的通

知[J].中华人民共和国国务院公报, 2014(5): 60—63.

[2] 国家卫生计生委.医疗质量管理办法:国家卫生和计划生育委员会令(第 10 号) [EB/OL].(2016—09—25)[2018—08—31].
<http://www.nhc.gov.cn/fzs/s3576/201808/2087f3867f6e4645b4564ea567458b65.shtml>.

[3] 安书杰,刘 维,王宏斌,等.日间手术病历质控难点及应对策略[J].中国卫生质量管理, 2017, 24(4): 32—33.

[4] 潘胜东,夏 萍,徐 莉,等.规范日间手术病历书写若干问题的思考[J].中华医院管理杂志, 2017, 33(10): 81—83.

[5] 帅冰星,李志超,张晓蓉,等.四川大学华西医院规范日间手术病历书写的探索与实践[J].华西医学, 2019, 34(2): 145—149.

[6] 湘雅国家老年疾病临床医学研究中心.日间手术病历书写规范专家共识(2019 年)[J].中国普通外科杂志, 2019, 28(10): 1171—1176.

[7] 孙 辉,高嗣法,孙佳璐,等.《医疗机构日间医疗质量管理暂行规定》的解读 [J].中国卫生质量管理, 2023, 30(5): 30—33.

[8] 沈蓝君,夏 露,程 云.老年日间手术患者延续护理需求现状及影响因素研究[J].中华护理杂志, 2022, 57(21): 2622—2628.

[9] 李 健,杨 旭,倪如暘,等.门诊、住院、手术管理一体化设计的日间电子病历系统建设[J].医学信息学杂志, 2021, 42(12): 61—66.

通信作者:

刘小南:空军军医大学第一附属医院日间手术中心副主任医师
E-mail:liuxnqxjh@163.com

收稿日期:2023—10—18

修回日期:2023—11—13

责任编辑:吴小红