

缺血性脑卒中患者医院-家庭过渡期用药偏差及相关因素分析

张华倩^{1,2}, 陈芹², 薛梦婷¹, 张梦¹, 赵玉洁³, 夏玲玲¹, 王先灿¹, 梁婉滢¹, 王楠¹, 朱宁宁¹

摘要:目的 探讨缺血性脑卒中患者医院-家庭过渡期用药偏差现状及相关影响因素。方法 选取出院2周、8周的缺血性脑卒中患者各190例,通过电话回访,采用用药偏差评估工具评估其用药偏差情况,并分析其影响因素。结果 出院8周患者的用药偏差发生率(65.26%)高于出院2周的患者(56.32%);出院2周和8周的患者,药物种类减少(42.94%,54.87%)为主要偏差类型;心脑血管药类是出院2周时偏差的主要药物种类,遗忘(22.70%)和药物吃完后未及时开药(16.56%)为主要偏差原因;心脑血管药类为出院8周患者偏差的主要药物种类,症状好转而加药或减药(22.12%)和遗忘(16.37%)为主要偏差原因。logistic回归分析结果显示,出院诊断数量多是出院2周患者发生用药偏差的危险因素($P < 0.05$),年龄相对较轻和出院医嘱用药数量多是出院8周患者用药偏差的危险因素(均 $P < 0.05$)。结论 缺血性脑卒中患者在医院-家庭过渡期内的用药偏差发生率较高,且不同出院时间患者用药偏差影响因素存在差异。应针对不同出院时间内用药偏差的危险因素,积极探讨预防患者过渡期用药偏差的有效措施,确保其用药安全。

关键词: 缺血性脑卒中; 用药偏差; 医院-家庭过渡期; 合理用药; 慢性病; 服药依从性; 过渡期护理

中图分类号: R473.2 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2023.19.016

Current status and influencing factors of medication discrepancy during hospital-to-home transition period in patients with ischemic stroke

Zhang Huaqian, Chen Qin, Xue Mengting, Zhang Meng, Zhao Yujie, Xia Lingling, Wang Xiancan, Liang Wanying, Wang Nan, Zhu Ningning. School of Nursing, Bengbu Medical College, Bengbu 233030, China

Abstract: **Objective** To explore the prevalence and influencing factors of medication discrepancy during hospital-to-home transition period in patients with ischemic stroke (IS). **Methods** Respectively, 190 IS patients who had been returning home from hospital stay for 2 weeks and another 190 ones for 8 weeks were selected. Through telephone follow-ups, the Medication Discrepancy Tool was used to assess medication discrepancy in the samples. Influencing factors of medication discrepancy were explored. **Results** The prevalence of medication discrepancy in the home-for-8-week sample (65.26%) was higher than that in the home-for-2-week sample (56.32%). The main types of medication discrepancies were reduced types of drugs (42.94%, 54.87%) in the 2 samples. In the home-for-2-week sample, cardio-cerebrovascular drugs were the main type of drugs contributive to discrepancies, with "forgetting" (22.70%) and "not prescribing drugs in time after taking them" (16.56%) being the most cited reasons. In the home-for-8-week sample, cardio-cerebrovascular drugs were the main type of drugs contributive to discrepancies, with "adding or decreasing drugs for symptom improvement" (22.12%) and "forgetting" (16.37%) being the most cited reasons. The results of logistic regression analysis showed that higher number of diagnosed diseases at discharge was risk factor for medication discrepancy in the home-for-2-week sample ($P < 0.05$), while relatively younger age and higher number of prescription drugs were risk factors for medication discrepancy in the home-for-8-week sample (all $P < 0.05$). **Conclusion** The prevalence of medication discrepancy is high in IS patients during hospital-to-home transition period, and the influencing factors of medication discrepancy vary in patients with different lengths of home stay since hospital discharge. Effective measures targeting the influencing factors of medication discrepancy at different stages, should be actively explored, in an effort to ensure patient medication safety during the transition period.

Key words: ischemic stroke; medication discrepancy; hospital-to-home transition period; rational drug use; chronic disease; medication adherence; transitional care

脑卒中是严重危害国民健康的慢性疾病,已成为我国第一致死病因^[1],患者多有后遗症且合并其他慢

性病,服药种类繁多,用药安全存在隐患。用药偏差(Medication Discrepancy)是指医嘱药物治疗方案与患者实际用药之间的差异^[2],多发生在医院-家庭过渡期,即患者从出院前期到回归家庭的8周内^[3]。在此时期,由于治疗场所改变、用药信息传递不完整等引起的用药偏差是发生药物不良事件(Adverse Drug Event, ADE)的重要原因^[4],可造成患者住院次数增多、医疗经济负担加重,甚至伤残和死亡^[5]。确保患者安全、合理、有效的药物治疗非常必要^[6-7]。本研究对缺血性脑卒中患者医院-家庭过渡期用药偏差的发生情况进行调查并分析影响因素,以期实施护士主

作者单位:1. 蚌埠医学院护理学院(安徽 蚌埠,233030);2. 安徽医科大学附属宿州医院(宿州市立医院);3. 蚌埠医学院第一附属医院神经内科二病区

张华倩:女,硕士,主管护师

通信作者:朱宁宁,1524336623@qq.com

科研项目:安徽省教育厅高校人文社科重点研究基地重大项目(SK2021ZD0067);蚌埠医学院2022年研究生科研创新项目院级立项(Byycxz22045)

收稿:2023-04-11;修回:2023-07-23

导的患者用药偏差管理提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用横断面调查的样本量计算公式： $n = Z_{\alpha/2}^2 PQ / \delta^2$ ， P 为发生率， $Q = 1 - P$ 。根据既往文献^[8]，患者医院-家庭过渡期用药偏差总体发生率为 35.6%，在 $\alpha = 0.05$ 水平上，容许误差 $\delta = 0.2P$ ，得到 $n = 174$ ，考虑 10% 的样本流失率，估计样本量为 190 例。为了解用药偏差发生情况随时间的变化情况，选取过渡期内 2 个时间节点（出院后 2 周和 8 周）的患者进行回访，为避免同一批研究对象使用同一份问卷进行 2 次调查造成的偏差，2 个时间节点的患者是分别从蚌埠市某三甲医院脑血管病大数据平台选取。纳入标准：①脑卒中的诊断标准符合《中国脑血管疾病分类 2015》^[9]；②年龄 ≥ 18 周岁；③出院后居家休养，且至少使用 1 种长期处方药物；④患者或照顾者能配合完成本研究。排除标准：并存其他严重疾病，且处于终末期（预计存活时间 < 12 个月）。剔除标准：①资料收集不全者；②死亡、失访者。

1.2 研究工具

1.2.1 患者一般资料调查表 包括 3 个部分：社会人口学资料（性别、年龄、文化程度、居住方式、住院时间、医保类型等）；疾病相关资料（出院诊断数量、脑卒中后遗症、并存慢性病数量等）；用药相关资料（出院医嘱用药数量、居家服药情况、服药依从性等）。

1.2.2 用药偏差评估工具 (Medication Discrepancy Tool, MDT) 由 Smith 等^[10]于 2004 年研制。王秀英等^[11]于 2015 修订了中文版 MDT，总内容效度指数为 0.970，总评定者间信度值为 0.840。该工具共有 2 个部分：第 1 部分是通过回访将患者的实际用药与医生所开具药物医嘱进行对比，分析两者在剂量、种类、途径、频次、时间 5 个方面的差异；共 12 个条目，如回答“否”，则无用药偏差发生；如有 1 个条目回答“是”，即存在偏差并确定该条目对应的偏差类型。第 2 部分调查发生此类型偏差的原因，可通过询问患者及查对出院带药信息，确定偏差原因为患者源性或医源性，并记录。

1.2.3 Morisky 服药依从性量表 (Morisky Medication Adherence Scale-8, MMAS-8) 由 Morisky 等^[12]研制，共包含 8 个问题，第 1~4 个问题和 6~7 个问题计分原则为“是”=0 分，“否”=1 分；第 5 个问题为反向计分；第 8 个问题有 5 个选项，“从不、偶尔、有时、经常、所有时间”分别计 1.00、0.75、0.50、0.25、0 分。得分范围为 0~8 分，分数越高表明服药依从性越好， < 6 分为依从性差， ≥ 6 分为依从性好。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.83。

1.3 资料收集方法 研究小组成员经过统一培训。2022 年 4~7 月，研究小组通过医院电子信息系统收集患者社会人口学资料、疾病相关资料和用药相关资

料，对缺失项目在电话回访中补充。通过医院脑血管病大数据平台与患者或家属取得联系，采用统一的指导语询问患者或家属，由研究者填写问卷。若患者不能一次性完成或家属不了解患者用药情况，则重新预约回访时间或获取直接照顾者的联系方式，确保资料收集的完整性。本研究分别有效回收出院 2 周、8 周的有效问卷各 190 份，有效回收率均为 100.0%。

1.4 统计学方法 采用 SPSS26.0 对数据进行描述性分析，单因素分析行 χ^2 检验、Fisher 确切概率法，多因素分析采用 logistic 回归分析，检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 患者一般资料 出院 2 周的患者 190 例中，男 116 例，女 74 例；年龄 36~94 (65.86 \pm 11.31) 岁。住院时间 2~45 (10.78 \pm 4.28) d；出院医嘱用药数量 2~12 (5.28 \pm 1.81) 种。文化程度：小学及以下 95 例，初中 58 例，高中/中专 18 例，大专及以上学历 19 例。医保类型：新型农村合作医疗 92 例，城镇居民医保 30 例，单位职工医保 68 例。有脑卒中后遗症 93 例。合并慢性病数量 ≤ 1 种 97 例，2 种 62 例， ≥ 3 种 31 例。出院 8 周的患者 190 例中，男 117 例，女 73 例；年龄 33~96 (65.72 \pm 12.62) 岁；住院时间 2~37 (10.83 \pm 4.31) d；出院医嘱用药数量 2~9 (5.25 \pm 1.52) 种。文化程度：小学及以下 109 例，初中 41 例，高中/技校/中专 26 例，大专及以上学历 14 例。医保类型：新型农村合作医疗 89 例，城镇居民医保 39 例，单位职工医保 62 例。有脑卒中后遗症 89 例。合并慢性病数量 ≤ 1 种 82 例，2 种 83 例， ≥ 3 种 25 例。总样本出院医嘱用药数量 2~12 (5.27 \pm 1.67)，其中出院带药 ≥ 6 种的患者占 41.58%。

2.2 出院 2 周、8 周患者单种药品及单类型用药偏差的发生情况 出院 2 周的 190 例患者中 107 例 (56.32%) 至少发生 1 项用药偏差，共发生 163 例次，平均每例发生 1.52 例次，存在 3 项及以上用药偏差的患者 9 例，占 8.41% (9/107)；出院 8 周的 190 例患者中 124 例 (65.26%) 至少发生 1 项用药偏差，共发生 226 例次，平均每例发生 1.82 例次，存在 3 项及以上偏差的患者 27 例，占 21.77% (27/124)。单种药品及单类型用药偏差的发生情况，见表 1、表 2。

2.3 出院 2 周、8 周患者用药偏差发生的原因 见表 3。

2.4 缺血性脑卒中患者发生用药偏差的影响因素分析

2.4.1 单因素分析 以患者一般资料为自变量，分别以出院 2 周、出院 8 周用药偏差发生率为因变量进行单因素分析，结果显示，性别、文化程度、医保类型、住院时间、并存慢性病数量、脑卒中后遗症均与出院 2 周、出院 8 周的用药偏差发生率无关联 (均 $P >$

0.05);其他一般资料至少与1个时间节点的用药偏差发生率有关联,见表4。

表1 出院2周单种药品及单类型用药偏差的发生情况

药物种类	服药例数	用药偏差(例次)										合计
		次数减少	漏服药物	非规律服药	剂量增加	剂量减少	方法错误	药物替代	时间错误	种类减少	种类增多	
抗血小板聚集/抗凝药类	183	1	10	2	0	0	0	1	0	6	0	20
降脂药类	179	1	6	1	0	1	0	0	0	3	0	12
降压药类	86	0	4	0	0	1	0	1	0	1	12	19
降糖药类	46	3	3	0	1	2	0	0	1	1	7	18
心脑血管药类	160	3	19	3	0	0	1	1	0	44	2	73
其他药类	60	1	0	0	0	0	0	0	0	15	5	21
合计		9	42	6	1	4	1	3	1	70	26	163

表2 出院8周单种药品及单类型用药偏差的发生情况

药物种类	服药例数	用药偏差(例次)										合计
		次数增加	次数减少	漏服药物	非规律服药	剂量增加	剂量减少	药物替代	时间错误	种类减少	种类增多	
抗血小板聚集/抗凝药类	182	0	2	8	1	0	0	3	0	22	0	36
降脂药类	178	1	0	3	0	0	0	1	0	12	0	17
降压药类	100	0	0	1	0	2	0	1	0	4	6	14
降糖药类	52	1	3	7	2	1	3	0	2	2	6	27
心脑血管药类	158	0	6	15	0	0	1	13	0	52	3	90
其他药类	71	0	2	1	0	0	0	2	0	32	5	42
合计		2	13	35	3	3	4	20	2	124	20	226

表3 出院2周、8周患者用药偏差发生的原因

类别	例次(%)	
	出院2周 (n=163)	出院8周 (n=226)
患者原因	123(75.46)	193(85.40)
无症状,没必要服药	1(0.61)	2(0.88)
症状好转而加药或减药	26(15.95)	50(22.12)
自觉药物无效	5(3.07)	10(4.42)
身体不适,自行减药或加药	5(3.07)	16(7.08)
药物吃完后未及时开药	27(16.56)	25(11.06)
突发事件(如旅游、出国、搬家等)	4(2.45)	4(1.77)
经济原因	0(0)	8(3.54)
疾病导致患者执行力差(如残疾致使取药不便)	3(1.84)	0(0)
听从他人或广告介绍而改变用药	2(1.23)	10(4.42)
主观故意不服用	8(4.91)	18(7.96)
遗忘	37(22.70)	37(16.37)
药物不良反应	5(3.07)	13(5.75)
医源性原因	40(24.54)	33(14.60)
开具药物剂量错误	1(0.61)	1(0.44)
开具患者不耐受的药物	1(0.61)	4(1.77)
用药清单信息矛盾	17(10.43)	5(2.21)
医护人员未讲明药物用法,致患者自行猜测决定	2(1.23)	4(1.77)
医护人员未系统回顾患者既往家中用药	14(8.59)	10(4.42)
就诊医院/药房无某种药物	5(3.07)	9(3.98)

出院8周的发生率(65.26%)、偏差总次(226例)、人均例次(1.82)均高于出院2周(56.32%、163例、1.52例次);同时存在3项及以上偏差的患者占比从2周时的8.41%上升到8周时的21.77%,说明医院-家庭过渡期是发生用药偏差的高风险时期,且随着时间延长,偏差的发生风险更高^[13]。脑卒中患者常遗留后遗症,并存多种慢性病,需要长期甚至终身使用药物,回归家庭之后,伴随机体功能的缺失,如果家庭照护不够到位^[14],服药依从性会逐渐下降,用药偏差的发生大幅增加,因此出院后及早进行用药偏差管理对脑卒中患者的预后和二级预防至关重要。

3.2 过渡期内的用药偏差主要类型为药物种类减少,多发生于心脑血管药类和降糖药类 患者出院医嘱用药主要为抗血小板聚集/抗凝药类、降脂药类、心脑血管药类等,平均数量为5.27±1.67,出院带药≥6种的患者占41.58%。本研究发现,出院2周及出院8周的患者均发生10种用药偏差类型,发生数最高的都是药物种类减少(70例次、124例次),其次均为漏服药物、种类增多等。但在偏差药物种类中,出院2周患者心脑血管药类偏差分别为73例次,占比最高,达44.79%(73/163)最高,其次为其他药类、抗血小板聚集/抗凝药类等;出院8周的患者同样是心脑血管药类的用药偏差发生例次最高,占比达39.82%(90/226),其次为其他药类、抗血小板聚集/抗凝药类等。

过渡期内最常见的偏差类型为药物种类减少,主要由于患者自身或者照护者的原因很难长期坚持服用所有药物而造成^[15-16]。心脑血管药类和其他药类由于种类繁多,购买不便,价格偏高,用法用量复杂,短期内药物效果不明显等容易被患者及照护者忽视而导致各种类型的用药偏差发生。而脑卒中患者的

2.4.2 多因素分析 以缺血性脑卒中患者发生用药偏差为因变量(有用药偏差=1,无=0),将单因素分析中有统计学意义的变量进行logistic回归分析,结果见表5。2个回归分析模型的Hosmer-Lemeshow检验结果显示, $\chi^2=3.893, 0.685, P=0.867, 0.998$,说明模型拟合度均较好。

3 讨论

3.1 缺血性脑卒中患者在医院-家庭过渡期内的用药偏差发生率较高 国外研究显示,老年慢性病患者在出院后3d到6周用药偏差发生率为14.1%~94.0%,平均3.3~4.2次/人^[3]。本研究结果显示,

常规用药,如降脂药类,由于用法用量简单容易记住,价格适中购买方便,药品种类较为单一,对预防卒中复发有积极作用,更容易引起患者及照护者的重视,此类药物较少发生偏差。因此,针对种类繁多的心脑

血管药类,建议医生开具有同样治疗效果、价格适中、门诊方便购买的药物,制定服药时间表,详细备注用药名称、时间、剂量等信息,避免用药偏差的发生。

表 4 脑卒中患者出院 2 周、8 周用药偏差的单因素分析

项目	出院 2 周 (n=190)				出院 8 周 (n=190)				
	例数	用药偏差(例)	χ^2	P	例数	用药偏差(例)	χ^2	P	
年龄(岁)	<60	60	31	1.179	0.555	67	51	7.409	0.029
	60~<76	93	56			77	49		
	76~96	37	20			46	24		
居住方式	独居	8	4	1.197	0.754	2	2		0.028
	与配偶同住	115	64			140	99		
	与配偶及子女同住	16	11			13	6		
	与子女同住	51	28			35	17		
出院诊断数量(个)	1~3	51	21	6.821	0.033	22	14	0.083	0.959
	4~6	101	61			111	72		
	≥7	38	25			57	38		
出院医嘱用药数量(种)	1~5	111	57	2.674	0.102	113	61	15.652	<0.001
	6~12	79	50			77	63		
居家服药情况	自主服药	102	51	3.996	0.136	113	82	10.917	0.004
	家人帮服	68	42			63	31		
	两者共存	20	14			14	11		
服药依从性	差	14	14	11.724	<0.001	24	24	14.621	<0.001
	好	176	93			166	100		

表 5 脑卒中患者出院 2 周、8 周用药偏差的二元 logistic 回归分析

项目	β	Wald χ^2	P	OR	95%CI
出院 2 周					
常数	20.623	0	0.998		
出院诊断数量					
4~6 个	0.754	4.256	0.039	2.125	1.038~4.349
≥7 个	1.124	6.088	0.014	3.077	1.260~7.513
出院 8 周					
常数	42.522	0	0.999		
年龄					
76~96 岁	-0.999	4.238	0.040	0.368	0.142~0.953
出院医嘱用药数量					
6~12 种	1.266	11.473	0.001	3.546	1.705~7.376

注:出院诊断数量以 1~3 个为参照;年龄以 <60 岁为参照;出院医嘱用药数量以 1~5 种为参照。

3.3 过渡期用药偏差的发生原因主要为患者原因

本研究结果显示,出院 2 周和 8 周用药偏差原因中,患者是最主要原因,分别为 123 例次(75.46%)和 193 例次(85.40%)。出院 2 周常见的患者源性原因是遗忘、药物吃完后未及时开药等;出院 8 周常见的是症状好转而加药或减药遗忘,说明大多数患者对服用药物的重要性认识不足。本研究中,≥60 岁、小学及以下文化程度、新农村合作医疗患者均占 50% 左右,大部分患者年龄大,文化程度低,缺少疾病与药物的相关知识,对疾病的管理能力和服药依从性低^[17-18]。因此护理人员应详细告知患者药物的使用方法、不良反应、服用时长、药物调整及复诊时间;同时积极做好延

续护理,通过微信群或电话联系,保证患者可以获得及时指导;对于出院时间较长的患者应关注其病情恢复情况,加强二级预防用药重要性的宣教,协助安排复诊调整用药^[8]。

本研究常见的医源性原因是用药清单信息矛盾、医护人员未系统回顾患者既往家中用药等,这可能与医护人员与患者之间缺乏有效沟通,对患者既往用药不清楚有关,也可能由于患者周转较快,出院时未能与其详细讲解医嘱用药的注意事项^[16]。因此,医护人员应在患者入院时详细收集院外用药信息,根据病情调整住院期间用药,并在出院时提供信息全面的用药清单,减少医源性用药偏差的发生。

3.4 缺血性脑卒中患者发生用药偏差的危险因素

3.4.1 出院诊断数量多是出院 2 周患者发生用药偏差的危险因素

本研究结果发现,出院 2 周患者的用药偏差主要与出院诊断数量有关。出院诊断数量越多,说明患者并存疾病数量多,出院后服用药物的数量也较多,而脑卒中患者多为老年人,本身认知功能减退,并且有的患者遗留卒中后认知功能障碍导致自主服药能力差^[19],复杂的药物治疗方案增加了用药偏差的风险^[16,20-22]。因此,护理人员应关注出院诊断数量多的患者的服药信息,重点指导患者及照护者出院用药相关事宜,使用个体化的分类用药信息表,讲解各类药物的使用方法及注意事项,尽量使治疗方案具体化、简单化。

3.4.2 年龄和出院医嘱用药数量是出院 8 周患者用药偏差的风险因素 出院时间长,居家休养生活方式趋于稳定,且大部分患者为自主服药,年龄越大的患者对自身健康状况越重视,因此,年龄成了保护因素。多种药物合用增加了长期规律服药的难度,护理人员对出院后长期居家服药的患者应重点关注药物种类和数量,指导患者积极应对,保证用药效果。这提示护理人员针对出院时间不同的患者,应制定更具个性化的护理措施。

4 结论

缺血性脑卒中患者在医院-家庭过渡期内用药偏差的发生率较高,随着出院时间的延长其发生率有增高趋势,且不同出院时间的患者用药偏差的影响因素存在差异。护理人员作为连接医院和家庭 2 个阶段的重要纽带,应针对不同出院时间内用药偏差的危险因素,积极探讨预防过渡期用药偏差的有效措施,确保患者用药安全。本次研究仅局限于蚌埠市 1 所三甲医院,有一定的局限性,未来将扩大样本量,对不同地区医院的脑卒中患者进行调查并积极开展护士主导的用药偏差管理工作。

参考文献:

[1] 王陇德,彭斌,张鸿祺,等.《中国脑卒中防治报告 2020》概要[J]. 中国脑血管病杂志,2022,19(2):136-144.

[2] Van Der Luit C D, De Jong I R, Ebbens M M, et al. Frequency of occurrence of medication discrepancies and associated risk factors in cases of acute hospital admission[J]. *Pharm Pract (Granada)*,2018,16(4):1301.

[3] Naylor M D, Marcille J. Managing the transition from the hospital[J]. *Manag Care*,2014,23(6):27-30.

[4] Neumiller J J, Mandal B, Weeks D L, et al. Potential adverse drug events and associated costs during transition from hospital to home[J]. *Sr Care Pharm*,2019,34(6):384-392.

[5] Wong C W. Medication-related problems in older people: how to optimise medication management [J]. *Hong Kong Med J*,2020,26(6):510-519.

[6] 魏虹,岳英,张琼丹,等. 用药偏差管理用于老年糖尿病患者医院-家庭过渡期效果评价[J]. *中国药业*,2022,31(7):116-120.

[7] 黄伶俐,王小艳,毛莲,等. 综合医院药物治疗联络护理专业小组的构建与实施[J]. *护理学杂志*,2020,35(21):54-57.

[8] 潘凌蕴. 老年慢性肾脏病患者医院-家庭过渡期用药偏差的发生情况及相关因素研究[D]. 南京:南京大学,2018.

[9] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑

血管病学组. 中国脑血管疾病分类 2015[J]. *中华神经科杂志*,2017,50(3):168-171.

[10] Smith J D, Coleman E A, Min S J. A new tool for identifying discrepancies in postacute medications for community-dwelling older adults[J]. *Am J Geriatr Pharmacother*,2004,2(2):141-147.

[11] 王秀英,李英华,肖锟婷,等. 改良版用药差异评估工具的信度与效度评价[J]. *中国药房*,2015,26(31):4460-4462.

[12] Morisky D E, Ang A, Krousel-Wood M, et al. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting[J]. *J Clin Hypertens (Greenwich)*,2008,10(5):348-354.

[13] Jošt M, Knez L, Mrhar A, et al. Adverse drug events during transitions of care: randomized clinical trial of medication reconciliation at hospital admission[J]. *Wien Klin Wochenschr*,2022,134(3-4):130-138.

[14] 苏红,周郁秋,王丽娜,等. 城市空巢与非空巢老年人孤独感状况及影响因素[J]. *中国老年学杂志*,2018,38(15):3782-3785.

[15] Félix I B, Henriques A. Medication adherence and related determinants in older people with multimorbidity: a cross-sectional study[J]. *Nurs Forum*,2021,56(4):834-843.

[16] 薛文俊. 老年 2 型糖尿病患者医院-家庭过渡期用药偏差现状及影响因素研究[D]. 兰州:兰州大学,2020.

[17] 赵林博,黄欢欢,肖峰,等. 医院-家庭过渡期老年多重用药患者服药偏差现状调查[J]. *护理学杂志*,2023,38(6):121-126.

[18] Uhlenhopp D J, Aguilar O, Dai D, et al. Hospital-wide medication reconciliation program: error identification, cost-effectiveness, and detecting high-risk individuals on admission[J]. *Integr Pharm Res Pract*,2020,9(10):195-203.

[19] 汪凯,董强,郁金泰,等. 卒中后认知障碍管理专家共识 2021[J]. *中国卒中杂志*,2021,16(4):376-389.

[20] 刘彤云,胡松,贾黎,等. 老年脑卒中病人的多重用药调查[J]. *青岛大学学报(医学版)*,2021,57(5):708-711.

[21] Ofori-Asenso R, Chin K L, Curtis A J, et al. Recent patterns of multimorbidity among older adults in high-income countries[J]. *Popul Health Manag*,2019,22(2):127-137.

[22] 于爱晨,王国英,傅孟元,等. 老年慢性病患者用药偏差及相关因素研究[J]. *中国医院药学杂志*,2020,40(19):2059-2063,2068.

(本文编辑 赵梅珍)