

乡镇卫生院老年高血压患者居家用药偏差现况及其影响因素研究

周传超

河南省南阳市宛城区茶庵乡卫生院, 河南 南阳

收稿日期: 2026年8月6日; 录用日期: 2026年9月7日; 发布日期: 2026年9月11日

摘要

目的: 调查乡镇卫生院老年高血压患者居家用药偏差的现况, 并分析其影响因素。方法: 选取2024年1月至2025年6月南阳市宛城区茶庵乡卫生院管理的574例老年原发性高血压患者为研究对象。采用患者社会人口学资料、用药相关资料、疾病相关资料、量表评估及用药偏差评估资料进行调查。采用单因素分析及多因素Logistic回归分析用药偏差的影响因素。结果: 574例患者中, 278例存在用药偏差, 总体发生率为48.43%。最常见的偏差类型为时间错误(22.57%)和药物遗漏(21.12%)。多因素Logistic回归分析显示, 年龄 ≥ 80 岁(OR = 2.614)、独居(OR = 2.325)、药物知识完全不了解(OR = 3.021)、长期服用药物 ≥ 5 种(OR = 2.175)、有药物不良反应(OR = 1.715)、高血压自我管理低水平(OR = 2.426)及服药依从性不佳(OR = 2.046)与用药偏差存在独立关联(均 $P < 0.05$)。结论: 乡镇卫生院老年高血压患者居家用药偏差发生率较高, 偏差形式多样。高龄、独居、用药复杂、自我管理水平低及依从性不佳等因素与用药偏差存在独立关联, 应重点关注具备这些特征的患者, 采取针对性干预措施以保障居家用药安全。

关键词

高血压, 老年人, 用药偏差, 乡镇卫生院, 影响因素

Current Status and Influencing Factors of Medication Deviation among Elderly Patients with Hypertension at Home in Township Hospitals

Chuanchao Zhou

Cha'an Township Health Center, Wancheng District, Nanyang Henan

Received: August 6, 2026; accepted: September 7, 2026; published: September 11, 2026

Abstract

Objective: To investigate the current situation of medication deviation among elderly patients with hypertension in township health centers and analyze the influencing factors. **Methods:** A total of 574 elderly patients with primary hypertension managed by the Cha'an Township Health Center in Wan Cheng District, Nanyang City from January 2024 to June 2025 were selected as the research subjects. The patients' sociodemographic data, medication-related data, disease-related data, scale assessment, and medication deviation assessment data were investigated. Univariate analysis and multivariate Logistic regression analysis were used to analyze the influencing factors of medication deviation. **Results:** Among the 574 patients, 278 cases had medication deviation, and the overall incidence was 48.43%. The most common types of bias were time error (22.57%) and medication omission (21.12%). Multivariate Logistic regression analysis showed that, Age ≥ 80 years old (OR = 2.614), living alone (OR = 2.325), no understanding of drug knowledge (OR = 3.021), long-term use of ≥ 5 drugs (OR = 2.175), adverse drug reactions (OR = 1.715), low level of hypertension self-management (OR = 2.426) and poor medication compliance (OR = 2.046) were independently associated with medication deviation (all $P < 0.05$). **Conclusion:** The incidence of medication deviation in elderly patients with hypertension at home in township hospitals is high, and the forms of medication deviation are diverse. Factors such as old age, living alone, complicated medication, low self-management level and poor compliance are independently associated with medication deviation. We should focus on patients with these characteristics, and take targeted intervention measures to ensure the safety of home medication.

Keywords

Hypertension, Elderly, Medication Deviation, Township Health Center, Influencing Factors

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

老年高血压患者需长期规范服药以平稳控制血压,延缓靶器官损害,然而在居家环境下,患者实际服药行为常与医嘱要求发生偏离,这种用药偏差可表现为漏服、自行增减剂量或服药时间错误等多种形式,直接导致血压波动,增加心脑血管不良事件发生风险[1][2]。乡镇卫生院承担农村老年高血压人群的主要健康管理职责,该群体受高龄、多病共存及多重用药等因素影响,用药偏差问题尤为突出,但针对此薄弱环节的现状资料仍较匮乏。基于此,本研究选取南阳市宛城区茶庵乡卫生院管理的 574 例老年原发性高血压患者,调查居家用药偏差的发生水平及主要偏差类型,并运用多因素 Logistic 回归模型分析用药偏差的独立影响,旨在识别高危人群特征,为基层制定精准化用药安全管理措施提供科学依据。

2. 材料与方法

2.1. 研究对象

选取 2024 年 1 月至 2025 年 6 月于南阳市宛城区茶庵乡卫生院就诊并纳入国家基本公共卫生服务慢性病管理系统的老年原发性高血压患者作为研究对象。

参照既往文献报道[3]的高血压患者用药偏差总体发生率 46.7%，设定双侧检验水准 $\alpha = 0.05$ ，容许误差取 0.2 倍发生率，依据横断面调查样本量估算公式 $n = Z^2_{\alpha/2} \times P \times (1 - P) / \delta^2$ 计算，所需最低样本量为 385 例。考虑到无效问卷、中途退出等可能造成的样本损失，预先将样本量扩大 10%，计划调查 424 例。实际调查阶段累计发放问卷 620 份，回收有效问卷 574 份，有效回收率为 92.58%，最终纳入 574 例老年高血压患者进入分析，样本量满足研究需求。

2.2. 排除与纳入标准

纳入标准：年龄 ≥ 60 周岁；符合《中国高血压防治指南》[4]中原发性高血压的诊断标准，且经临床医师确诊；确诊高血压病程 ≥ 6 个月；目前正在接受至少 1 种降压药物规律治疗；居住于茶庵乡辖区内且居家用药时间 ≥ 3 个月；意识清晰，具备基本的语言沟通与文字理解能力，能够独立或在研究人员协助下完成问卷填写。

排除标准：合并严重心、肝、肾等脏器功能衰竭或恶性肿瘤终末期者；伴有重度认知障碍、精神疾患或阿尔茨海默病等无法正常配合调查者；近 3 个月内经历过住院手术或重大医疗事件导致用药方案剧烈调整者；长期居住于养老机构或由专业护理人员全程照护者；既往参与过同类用药偏差干预研究者；调查期间因外出务工、迁居等原因无法完成全程随访者。

2.3. 方法

2.3.1. 患者资料调查

由研究团队在查阅文献及专家咨询的基础上自行设计，历经预调查修订后定稿。(1) 社会人口学资料，包含年龄、性别、文化程度、现居住地、居住情况、家庭人均月收入、医保类型、半年内急诊或住院经历及就医便利性共 9 项。其中文化程度分为文盲或半文盲、小学、初中、高中或中专、大专及以上；居住情况分为独居、仅与配偶同住、与子女同住等；医保类型涵盖城乡居民基本医疗保险、城镇职工基本医疗保险及其他。(2) 用药相关资料，包含药物知识了解途径、药物知识了解程度、服药年限、长期服用的药物总数量、每日服药频次、自评降压药效果、有无药物不良反应以及近一个月血压自测频次共 8 项。药物知识了解途径为多选题，可包括医师讲解、药师指导、健康教育手册、手机或电视媒介等；药物知识了解程度由患者自评为完全不了解、了解较少、基本了解、比较了解和非常了解 5 个等级。(3) 疾病相关资料，包含高血压病程、共病数量及有无高血压相关并发症共 3 项。共病涵盖 2 型糖尿病、冠心病、血脂异常、慢性阻塞性肺疾病、骨关节炎等常见慢性病，并发症主要指脑卒中后遗症、高血压性心脏病、高血压性肾病及眼底病变等医师明确诊断的终末器官损害。(4) 量表评估指标：① 患者自我管理水平采用高血压自我管理量表[5]进行测评。涵盖治疗、饮食运动、生活习惯及危险因素 4 个维度共 21 条目。Likert 5 级评分(1 从不~5 总是)，条目 3、6、8、19、20、21 反向计分。总分 21~105 分， <63 低水平，63~83 中等， ≥ 84 高水平，分越高管理越好。Cronbach's $\alpha = 0.861$ 。② 经济负担的量化评估采用慢性病经济毒性问卷(FTCDS)[6]，汉化版 FTCDS 含 8 个条目，各条目 10 分视觉梯度评分(1 经济毒性最重，10 几乎无困扰)。总分取条目均分(1~10 分)，分越高经济压力越小。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.934，表明测量结果高度稳定。③ 服药依从性的评估选用经典 Morisky 服药依从性量表[7]，由 4 个简洁的封闭式问题组成，是否忘记服药、近两周漏服、未告知医生自行减量/停药、因症状控制停药。答“是”计 1 分，总分 0~4 分。0 分为依从良好， ≥ 1 分为依从不佳。该量表在本研究老年高血压样本中测得的 Cronbach's α 系数为 0.774，满足后续统计分析的基本要求。

2.3.2. 用药偏差评估工具

用药偏差的判定采用王秀英等跨文化调适的中文版用药偏差评估工具(MDT) [8] (仅启用第一部分)。

含 12 个核查条目，从剂量、种类、途径、频次、时间 5 个维度比对实际服药与医嘱。调查员据口述和家庭药盒核对处方，任一“是”即判为用药偏差，并归类为减量、增量、遗漏、擅自添加、频次错误、时间错误或途径错误。结局为二分类(0 无偏差，1 有偏差)。内容效度 0.970，评定者间信度 0.840。

2.3.3. 资料收集与质量控制

所有问卷均由茶庵乡卫生院药房 2 名经过统一培训的药师担任调查员，培训内容涵盖各量表条目解读、询问话术一致性及突发情况应对。现场调查选取患者在药房窗口取药后、在留观区休息的时间段进行，使用标准化指导语说明研究目的和保密原则后开展一对一、面对面的访问与核查。对阅读或书写困难的高龄患者，由调查员用中立语气逐项朗读条目并如实记录答案，全程避免任何暗示或诱导。每份问卷填答时长控制在 18 至 25 分钟，现场收回后调查员立即双人交叉检查有无缺项或逻辑矛盾，当场补正。正式调查前，从目标人群中抽取 30 例患者进行了预调查，用以检验调查流程的流畅性及各量表的可接受度，并据此对一般资料调查表的措辞做了细微修订。全部原始数据采用 EpiData 3.1 软件实施双人双录入，录入完毕后通过一致性检验和逻辑纠错程序锁定数据库，确保信息准确无误。

2.4. 统计学方法

采用 SPSS 26.0 数据分析。计量资料经正态性检验后，符合正态分布者以均数 ± 标准差表示，组间比较采用独立样本 t 检验或单因素方差分析；不符合正态分布者以中位数及四分位数间距表示，组间比较采用 Mann-Whitney U 检验或 Kruskal-Wallis H 检验。计数资料以频数和百分比表示，组间比较采用 χ^2 检验或 Fisher 精确概率法。用药偏差发生率以构成比描述，偏差类型分布以频数排序呈现。单因素分析中差异具有统计学意义的变量纳入多因素 Logistic 回归模型，采用逐步向前法筛选独立影响因素，计算比值比及 95%置信区间。所有统计检验均为双侧检验，以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

3. 结果

3.1. 乡镇卫生院老年高血压患者居家用药偏差现况

3.1.1. 用药偏差总体发生率

本研究共纳入 574 例老年高血压患者，经 MDT 评估后，278 例患者存在至少一项用药偏差，用药偏差总体发生率为 48.43% (278/574)。其中单一偏差类型患者 142 例，占偏差患者总数的 51.08%；同时存在两种及以上偏差类型的患者 136 例，占偏差患者总数的 48.92%，表明近半数用药偏差患者存在多重偏差并存现象。

3.1.2. 用药偏差类型分布

对 278 例用药偏差患者进行偏差类型统计，累计检出偏差事件 412 例次。时间错误与药物遗漏为最常见的两类偏差，合计占比达 43.69%。见表 1。

Table 1. Distribution of home medication use deviation types among elderly patients with hypertension (n = 412)
表 1. 老年高血压患者居家用药偏差类型分布(n = 412)

偏差类型	例次	构成比(%)
时间错误	93	22.57
药物遗漏	87	21.12
药物减量	78	18.93
频次错误	64	15.53

续表

药物增量	46	11.17
擅自添加	31	7.52
途径错误	13	3.16
合计	412	100.00

3.2. 影响乡镇卫生院老年高血压患者居家用药偏差的单因素分析

3.2.1. 社会人口学因素对用药偏差的影响

Table 2. Univariate analysis of socio-demographic factors influencing medication non-adherence (n = 574)
表 2. 社会人口学因素对用药偏差的单因素分析(n = 574)

变量	分类	总例数	偏差组(n = 278)	非偏差组(n = 296)	χ^2 值	P 值
年龄(岁)	60~69	239	96 (40.17)	143 (59.83)	33.847	<0.001
	70~79	214	106 (49.53)	108 (50.47)		
	≥80	121	76 (62.81)	45 (37.19)		
性别	男	266	125 (46.99)	141 (53.01)	0.411	0.521
	女	308	153 (49.68)	155 (50.32)		
文化程度	文盲或半文盲	166	103 (62.05)	63 (37.95)	60.905	<0.001
	小学	197	98 (49.75)	99 (50.25)		
	初中	132	57 (43.18)	75 (56.82)		
	高中或中专	54	15 (27.78)	39 (72.22)		
	大专及以上学历	25	5 (20.00)	20 (80.00)		
现居住地	行政村	436	213 (48.85)	223 (51.15)	0.112	0.738
	乡镇社区	138	65 (47.10)	73 (52.90)		
居住情况	独居	98	69 (70.41)	29 (29.59)	29.762	<0.001
	仅与配偶同住	244	108 (44.26)	136 (55.74)		
	与子女同住	201	88 (43.78)	113 (56.22)		
	其他	31	13 (41.94)	18 (58.06)		
家庭人均月收入(元)	<1000	178	104 (58.43)	74 (41.57)	26.837	<0.001
	1000~1999	183	89 (48.63)	94 (51.37)		
	2000~2999	121	52 (42.98)	69 (57.02)		
	≥3000	92	33 (35.87)	59 (64.13)		
医保类型	城乡居民	453	220 (48.57)	233 (51.43)	0.076	0.963
	城镇职工	83	40 (48.19)	43 (51.81)		
	其他	38	18 (47.37)	20 (52.63)		
半年内急诊或住院经历	有	168	85 (50.60)	83 (49.40)	0.445	0.505
	无	406	193 (47.54)	213 (52.46)		
就医便利性	方便	477	218 (45.70)	259 (54.30)	12.556	<0.001
	不方便	97	60 (61.86)	37 (38.14)		

单因素分析显示, 年龄、文化程度、居住情况、家庭人均月收入及就医便利性 5 项社会人口学变量在用药偏差组与非偏差组间的分布差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

3.2.2. 用药相关因素对用药偏差的影响

药物知识了解程度、长期服用的药物总数量、每日服药频次、有无药物不良反应及近一个月血压自测频次 5 项变量在两组间差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

Table 3. Univariate analysis of medication-related factors influencing medication deviation (n = 574)

表 3. 用药相关因素对用药偏差的单因素分析(n = 574)

变量	分类	总例数	偏差组(n = 278)	非偏差组(n = 296)	χ^2 值	P 值
药物知识了解途径	医师讲解	224	102 (45.54)	122 (54.46)	2.517	0.472
	药师指导	118	55 (46.61)	63 (53.39)		
	健康教育手册	98	51 (52.04)	47 (47.96)		
	手机或电视媒介	134	70 (52.24)	64 (47.76)		
药物知识了解程度	完全不了解	108	74 (68.52)	34 (31.48)	54.619	<0.001
	了解较少	199	108 (54.27)	91 (45.73)		
	基本了解	138	62 (44.93)	76 (55.07)		
	比较了解	88	28 (31.82)	60 (68.18)		
服药年限(年)	非常了解	41	6 (14.63)	35 (85.37)	3.284	0.350
	<1	76	40 (52.63)	36 (47.37)		
	1~5	178	83 (46.63)	95 (53.37)		
	5~10	193	96 (49.74)	97 (50.26)		
长期服用的药物总数量(种)	>10	127	59 (46.46)	68 (53.54)	33.264	<0.001
	1~2	186	70 (37.63)	116 (62.37)		
	3~4	235	116 (49.36)	119 (50.64)		
每日服药频次(次)	≥5	153	92 (60.13)	61 (39.87)	27.862	<0.001
	1	182	64 (35.16)	118 (64.84)		
	2	245	118 (48.16)	127 (51.84)		
自评降压药效果	≥3	147	96 (65.31)	51 (34.69)	4.236	0.237
	很好	142	62 (43.66)	80 (56.34)		
	较好	236	118 (50.00)	118 (50.00)		
	一般	148	76 (51.35)	72 (48.65)		
有无药物不良反应	较差	48	22 (45.83)	26 (54.17)	14.028	0.001
	有	138	86 (62.32)	52 (37.68)		
近一个月血压自测频次	无	436	192 (44.04)	244 (55.96)	31.252	<0.001
	几乎不测	186	107 (57.53)	79 (42.47)		
	每周 1~2 次	214	103 (48.13)	111 (51.87)		
	每周 3~6 次	107	42 (39.25)	65 (60.75)		
	每日测量	67	26 (38.81)	41 (61.19)		

3.2.3. 疾病相关因素对用药偏差的影响

高血压病程、共病数量及有无高血压相关并发症 3 项变量在用药偏差组与非偏差组间的分布差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 4。

Table 4. Univariate analysis of disease-related factors influencing medication deviation (n = 574)
表 4. 疾病相关因素对用药偏差的单因素分析(n = 574)

变量	分类	总例数	偏差组 (n = 278)	非偏差组 (n = 296)	χ^2 值	P 值
高血压病程 (年)	<5	150	57 (38.00)	93 (62.00)	27.043	<0.001
	5~10	243	125 (51.44)	118 (48.56)		
	≥10	181	96 (53.04)	85 (46.96)		
共病数量(种)	0	154	58 (37.66)	96 (62.34)	35.131	<0.001
	1~2	269	127 (47.21)	142 (52.79)		
	≥3	151	93 (61.59)	58 (38.41)		
有无高血压相 关并发症	有	204	120 (58.82)	84 (41.18)	13.683	<0.001
	无	370	158 (42.70)	212 (57.30)		

3.2.4. 量表评估指标对用药偏差的影响

高血压自我管理量表评分、慢性病经济毒性问卷评分及 Morisky 服药依从性量表评分在用药偏差组与非偏差组间差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 5。

Table 5. Univariate analysis of scale assessment indicators for medication deviations (n = 574)
表 5. 量表评估指标对用药偏差的单因素分析(n = 574)

变量	分类	总例数	偏差组(n = 278)	非偏差组(n = 296)	χ^2 值	P 值
高血压自我管理 量表评分	低水平	198	123 (62.12)	75 (37.88)	45.097	<0.001
	中等水平	264	120 (45.45)	144 (54.55)		
	高水平	112	35 (31.25)	77 (68.75)		
慢性病经济毒性 问卷评分	<5 分	176	109 (61.93)	67 (38.07)	27.379	<0.001
	5~6 分	228	110 (48.25)	118 (51.75)		
	≥7 分	170	59 (34.71)	111 (65.29)		
Morisky 服药依 从性量表评分	良好(0 分)	343	132 (38.48)	211 (61.52)	33.772	<0.001
	不佳(≥1 分)	231	146 (63.20)	85 (36.80)		

3.3. 影响乡镇卫生院老年高血压患者居家用药偏差的多因素 Logistic 回归分析

以是否存在用药偏差为因变量(0 = 无偏差, 1 = 有偏差), 将单因素分析中差异具有统计学意义的 13 项自变量(年龄、文化程度、居住情况、家庭人均月收入、就医便利性、药物知识了解程度、长期服用的药物总数量、每日服药频次、有无药物不良反应、近一个月血压自测频次、共病数量、高血压自我管理量表评分、Morisky 服药依从性量表评分)纳入多因素 Logistic 回归模型。采用逐步向前法进行变量筛选, 最终有 7 项变量进入回归方程。

结果显示, 年龄 ≥ 80 岁(OR = 2.614, 95%CI: 1.539~4.438)、独居(OR = 2.325, 95%CI: 1.379~3.921)、

药物知识了解程度为完全不了解(OR = 3.021, 95%CI: 1.588~5.747)、长期服用药物 ≥ 5 种(OR = 2.175, 95%CI: 1.345~3.517)、有药物不良反应(OR = 1.715, 95%CI: 1.084~2.715)、高血压自我管理低水平(OR = 2.426, 95%CI: 1.425~4.130)及服药依从性不佳(OR = 2.046, 95%CI: 1.317~3.179)与老年高血压患者居家用药偏差的发生存在独立关联($P < 0.05$)。见表 6。模型整体检验具有统计学意义($\chi^2 = 146.833$, $P = 0.000$)，Hosmer-Lemeshow 拟合优度检验 $P = 0.412$ ，表明模型预测值与实际观测值吻合度良好。

Table 6. Multivariate Logistic regression analysis of influencing factors associated with medication adherence deviations in elderly patients with hypertension taking medications at home

表 6. 老年高血压患者居家用药偏差影响因素的多因素 Logistic 回归分析

变量	B 值	SE 值	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	95%CI
年龄(以 60~69 岁为参照)						
70~79 岁	0.371	0.214	3.006	0.083	1.449	0.953~2.203
≥ 80 岁	0.961	0.267	12.971	0.000	2.614	1.539~4.438
居住情况(以与子女同住为参照)						
独居	0.844	0.266	10.081	0.002	2.325	1.379~3.921
仅与配偶同住	0.112	0.194	0.334	0.563	1.118	0.764~1.636
药物知识了解程度(以非常了解为参照)						
完全不了解	1.106	0.327	11.462	0.001	3.021	1.588~5.747
了解较少	0.686	0.311	4.869	0.027	1.986	1.080~3.651
基本了解	0.506	0.321	2.487	0.115	1.659	0.885~3.110
比较了解	0.296	0.332	0.797	0.372	1.344	0.703~2.570
长期服用的药物总数量(以 1~2 种为参照)						
3~4 种	0.414	0.212	3.812	0.051	1.513	0.998~2.294
≥ 5 种	0.777	0.245	10.088	0.001	2.175	1.345~3.517
有无药物不良反应(以无为参照)						
有	0.539	0.234	5.317	0.021	1.715	1.084~2.715
高血压自我管理量表评分(以高水平为参照)						
中等水平	0.426	0.252	2.859	0.091	1.531	0.934~2.510
低水平	0.886	0.271	10.682	0.001	2.426	1.425~4.130
Morisky 服药依从性量表评分(以良好为参照)						
不佳	0.716	0.225	10.133	0.001	2.046	1.317~3.179
常量	-3.413	0.532	41.248	0.000	0.033	—

4. 讨论

高血压作为我国最常见的慢性非传染性疾病之一，其长期规范用药是延缓靶器官损害、降低心脑血管不良事件发生率的核心策略。老年患者因生理机能衰退、多重用药普遍及健康素养受限等因素，居家药物治疗过程中极易出现与医嘱不一致的用药偏差现象，进而导致血压控制率下降及药物相关不良事件

增加[9]。本研究聚焦乡镇卫生院这一基层医疗卫生机构管辖的老年高血压群体,系统揭示其居家用药偏差的流行病学特征及多维影响因素,为基层慢病精细化管理提供循证依据。

本研究中574例乡镇老年高血压患者居家用药偏差总体发生率为48.43%,与魏诗意等[10]报道的58.1%处于相近区间,但低于吴晓丽等[11]在出院过渡期老年慢性病患者中检出的67.1%。此差异可能与研究场景不同有关:出院过渡期患者面临医嘱骤然变更、多重药物方案叠加等应激因素,而本研究纳入的是病情相对稳定的社区管理人群,用药方案已趋于固化,偏差风险有所降低。在偏差类型构成上,时间错误(22.57%)和药物遗漏(21.12%)居首位,与魏诗意等[10]报告中“漏服”为最常见类型的结论一致,提示老年患者对服药时间节点的认知模糊及记忆功能减退是偏差发生的直接驱动因素。值得关注的是,药物减量(18.93%)与频次错误(15.53%)同样占有较高比重,反映出部分患者在主观症状缓解后自行调整给药方案的行为倾向,这种“经验性自我调药”模式在健康素养偏低的农村老年群体中尤为突出,可能与该群体对药物量效关系及血药浓度稳态维持原理的认知不足有关。

多因素 Logistic 回归分析揭示,年龄 ≥ 80 岁与用药偏差风险升高存在独立关联($OR = 2.614$),这一关联可能与增龄伴随的前额叶执行功能下降及工作记忆容量缩减有关,高龄患者往往难以准确执行包含多种药物、多时间节点的复杂给药方案[12]。独居状态同样与偏差风险升高显著相关($OR = 2.325$),家庭照护者的缺位意味着服药行为缺乏日常监督与提醒机制,一旦患者出现遗忘或判断偏差,无法获得即时纠正,这与赵林博等[12]强调居住情况为过渡期老年多重用药患者服药偏差关键影响因素的结论吻合。药物知识完全不了解者的偏差风险为“非常了解”者的3.021倍,提示药物认知储备与规范用药行为存在密切关联,患者若对药物适应证、给药间隔、缓释制剂不可研碎等基本药理知识缺乏理解,便无法在脱离医疗监督的居家环境中做出正确的用药决策[13]。

长期服用药物 ≥ 5 种与偏差风险升高存在关联($OR = 2.175$),多重用药导致的方案复杂性涵盖不同给药频次、餐前餐后时序要求及药物相互作用注意事项,显著超出老年患者的认知负荷阈值,遗漏与混淆概率随之增加[14]。药物不良反应作为独立相关因素($OR = 1.715$),究其原因主要是由于患者经历头晕、胃肠不适等不良反应后,出于恐惧或误解而产生回避性减量乃至擅自停药行为,而非寻求医师进行方案调整,这一现象在就医便利性差、医患沟通渠道不畅的乡镇地区更为显著[15]。高血压自我管理低水平($OR = 2.426$)和服药依从性不佳($OR = 2.046$)则从行为学层面揭示了患者主动健康管理能力的不足,自我效能感低下者对长期药物治疗的必要性认同度低,更倾向于依据主观症状波动而非客观血压监测值来指导用药行为[16],从而形成“症状驱动型”非理性用药模式,最终表现为高频次的遗漏、减量及时间错误等多重偏差并存。

本研究的局限性在于研究设计为横断面调查,所识别的年龄、独居、药物知识等关联因素与用药偏差之间仅为统计学关联,无法据此推断因果时序,后续需通过前瞻性队列研究进一步验证因果关系;样本局限于一乡镇卫生院在管患者,存在选择偏倚,外推受限;用药偏差评估依赖自我报告,难免回忆偏倚,且单次访视无法捕捉长期动态变化;未纳入认知、情绪及服务可及性等混杂因素。未来可开展多中心、大样本的队列研究,进一步明确各因素与用药偏差的因果关联,并验证干预方案的实际效果。

综上所述,乡镇卫生院老年高血压患者居家用药偏差发生率较高,偏差形式多样。本研究发现高龄、独居、用药复杂、自我管理低水平及依从性不佳等特征与用药偏差的发生存在独立关联,提示在基层慢病管理实践中,应重点针对具备上述特征的患者制定个体化的用药教育、家庭支持和随访监测等综合干预策略,以保障居家用药安全。

声 明

研究方案经医院伦理委员会审查批准,所有研究对象均签署知情同意书。

参考文献

- [1] 何元元, 陈玲, 高慧, 等. 看图对话式健康教育在社区老年高血压患者用药安全中的应用[J]. 护理学杂志, 2025, 40(4): 86-91.
- [2] 党桔洁, 张忠君, 李清波, 等. 老年高血压患者口服降压药用药分析[J]. 中国老年学杂志, 2023, 43(1): 199-201.
- [3] Liang, M., Feng, L., Zhu, W. and Yang, Q. (2024) Effect of Frailty on Medication Deviation during the Hospital-Family Transition Period in Older Patients with Cardiovascular Disease: An Observational Study. *Medicine*, **103**, e36893. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000036893>
- [4] 《中国高血压防治指南》修订[J]. 中国社区医师, 2009, 25(9): 25.
- [5] 刘宁, 张婧珺, 鱼星锋, 等. 高血压病人自我管理量表的研制与信效度检验[J]. 护理研究, 2015, 29(14): 1764-1767.
- [6] Prawitz, D.A., Garman, T.E., Sorhaindo, B., et al. (2006) InCharge Financial Distress/Financial Well-Being Scale: Development, Administration, and Score Interpretation. *Financial Counseling and Planning*, **17**, 34-50.
- [7] Aguiar, A., Piñeiro, C., Serrão, R. and Duarte, R. (2020) The 8-Item Morisky Medication Adherence Scale: Validation of a Portuguese Version in HIV Patients. *European Journal of Public Health*, **30**, ckaa165.669. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa165.669>
- [8] 王秀英, 李英华, 肖锬婷, 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.
- [9] 马蕾, 赵雪, 蔡鹏, 等. 老年高血压病人医院-家庭过渡期用药偏差的研究进展[J]. 护理研究, 2024, 38(8): 1379-1383.
- [10] 魏诗意, 张珍, 田艳珍, 等. 居家老年高血压患者用药偏差及相关因素分析[J]. 护士进修杂志, 2025, 40(5): 456-462.
- [11] 吴晓丽, 魏鹏翔, 朱虹, 等. 老年慢性病患者用药偏差发生情况及其影响因素分析[J]. 中华老年医学杂志, 2023, 42(1): 52-56.
- [12] 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.
- [13] Song, J., Huang, J., Mao, J., Cao, J. and Zhao, Q. (2025) Analysis of a Medication Discrepancy Management Platform in Reducing Medication Discrepancy and Influencing Factors among Elderly Patients with Polypharmacy. *European Journal of Clinical Pharmacology*, **81**, 1017-1027. <https://doi.org/10.1007/s00228-025-03831-9>
- [14] 陈芳辉, 于爱晨, 傅孟元, 等. 县级医院慢性病老年患者出院带药用药偏差现状及影响因素分析[J]. 中国医院药学杂志, 2022, 42(15): 1563-1567.
- [15] 李如意, 姚菁, 宋志花. 基于横断面研究策略的高血压患者用药依从性相关因素分析[J]. 公共卫生与预防医学, 2024, 35(5): 51-55.
- [16] 方芳, 董晓慧, 范秀丛, 等. 药学咨询门诊中高血压患者的用药依从性及影响因素分析[J]. 中国药房, 2024, 35(10): 1276-1279.