

中图分类号: R95 文献标志码: A 文章编号: 1006-4931(2024)24-0030-05
doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2024.24.006



上海市某医养结合养老机构老年患者用药现状调查*

刘夏, 杨秋娅, 张金明, 李升华

(上海泰康申园康复医院, 上海 200032)

摘要:目的 提升老年患者合理用药水平。方法 收集上海市某医养结合养老机构2023年9月至12月在住老年患者的健康档案,统计其一般资料、疾病情况及用药情况,采用Morisky用药依从性量表评估用药依从性,采用美国老年医学会2023年更新版老年人潜在不适当用药(PIM)的Beers标准筛查PIM。结果 共纳入患者1566例,平均年龄(81.25±7.04)岁,平均患慢性疾病(3.14±1.49)种,平均每日因慢性疾病用药(5.58±3.92)种,多重用药(≥5种)发生率为59.32%。Morisky服药依从性量表评分平均(6.08±1.67)分,其中依从性高、中、低的分别有193例(12.32%)、751例(47.96%)、622例(39.72%)。942例患者(60.15%)存在至少1项PIM,共检出PIM 2891例次;包括老年人应避免的PIM 1892例次,药物-疾病/药物-综合征相互作用导致的PIM 540例次,老年人应谨慎使用的药物378例次,老年人应避免的潜在药物相互作用的PIM 81例次。结论 医养结合养老机构老年患者共病、多重用药问题突出,服药依从性较低,且PIM情况较严重。临床药师应全面评估老年患者用药情况,并提供合理化建议;老年多学科团队应加强对老年患者用药风险的识别与关注,强化用药安全管理。

关键词: 医养结合养老机构; 用药风险; 潜在不适当用药

Investigation on the Medication Use Among Elderly Patients in an Old - Age Care Institution of Medical - Nursing Combined in Shanghai

LIU Xia, YANG Qiuya, ZHANG Jinming, LI Shenghua

(Taikang Shenyuan Rehabilitation Hospital of Shanghai, Shanghai, China 200032)

Abstract: Objective To promote the rational drug use in elderly patients. **Methods** The health records of elderly patients residing in an old - age care institution of medical - nursing combined in Shanghai from September to December 2023 were collected, the patients' general data, disease and medication use information was recorded. The medication adherence was evaluated by the Morisky Medication Adherence Scale, the potentially inappropriate medications (PIMs) in the elderly were screened based on the American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria[®] for potentially inappropriate medication use in older adults. **Results** A total of 1566 patients were included, with an average age of (81.25 ± 7.04) years, an average of (3.14 ± 1.49) chronic diseases, and an average of (5.58 ± 3.92) medications taken daily for chronic diseases; the incidence of polypharmacy (≥ five types) was 59.32%. The average score of Morisky Medication Adherence Scale was (6.08 ± 1.67) points, among which 193 (12.32%), 751 (47.96%), 622 cases (39.72%) had high, medium and low adherence, respectively. At least one PIMs were detected in 942 patients (60.15%), and 2891 case times of PIMs were detected, including 1892 case times of PIMs that the elderly should avoid, 540 case times of PIMs induced by drug - disease / drug - syndrome interactions, 378 case times of PIMs induced by medications that the elderly should use with caution, and 81 case times of PIMs induced by potentially drug interactions that the elderly should avoid. **Conclusion** Elderly patients in the old - age care institution of medical - nursing combined have prominent comorbidities and polypharmacy problems, low medication adherence, and severe PIMs. Clinical pharmacists should comprehensively evaluate the medication use of elderly patients and provide rational recommendations; multidisciplinary teams for the elderly should strengthen the identification and attention to medication risks for elderly patients, and enhance medication safety management.

Key words: old - age care institution of medical - nursing combined; risk of drug use; potentially inappropriate medication

人口老龄化分别是社会发展的必然趋势。2020年我国超60岁和超65岁人口分别为2.64亿和1.91亿,预计到2050年超60岁人口将达总人口的34.8%^[1]。2021年中共中央、国务院在《关于加强新时代老龄工作的意见》^[2]中明确了坚持积极应对人口老龄化的基本原则。目前,我国的养老服务体系正处于积极探索、逐步

完善的发展中,其中医养结合机构作为新型的养老机构,是国家积极推进、大力发展的养老模式。2022年,国家卫生健康委员会等11个部委联合发布的《关于进一步推进医养结合发展的指导意见》^[3]提出,推进医养结合是优化老年健康和养老服务供给的重要举措,是积极应对人口老龄化、增强老年人获得感和满意度的重

*基金项目:泰康健投青年医学科研启动基金[2022022]。

第一作者:刘夏,女,硕士研究生,副主任药师,研究方向为临床药学,(电子信箱)liuxia59@tkhealthcare.com。

要途径,支持社会力量建设专业化、规模化、医养结合能力突出的养老机构。老年患者多病共存、多重用药问题堪忧。作为用药风险高的特殊人群,其合理用药水平必须得到高度重视。国家卫生健康委员会和国家中医药管理局于2022年发布的《关于进一步加强用药安全管理提升合理用药水平的通知》^[4]中明确指出,保障重点人群用药安全。医疗机构要针对老年人、儿童、孕产妇等特殊人群,强化用药安全管理。建立老年患者用药管理制度,针对不同风险水平的老年患者采取分级管理措施,加强用药交代和提醒。我国医养结合养老机构仍在发展中,目前关于此类机构中老年患者用药现状调查较少。本研究中调查了上海某大型医养结合养老机构在住老年患者的用药现状,为进一步推进养老机构老年患者合理用药提供参考。该养老机构拥有一支老年多学科团队,包括全科医师、临床药师、康复科医师、康复治疗师、营养师和护士,核心团队成员均具备10年以上工作经验,拥有中级及以上职称或硕士及以上学历,并在该养老社区工作超过5年。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源

收集上海市某医养结合养老机构2023年9月至12月在住老年患者健康档案。需满足年龄 ≥ 65 岁;入住时间 ≥ 3 个月;健康档案与用药记录完整;近3个月有用药史。排除认知障碍、合并精神疾病、无法正常交流的患者。本研究方案经医院医学伦理委员会批准,患者家属签署知情同意书(审批号TKSY202308-01)。

1.2 方法

资料收集:收集患者的以下资料。1)基本信息,包括性别、年龄、婚姻状况、是否独居、文化程度;2)疾病情况,包括慢性疾病种数、疾病类型;3)用药情况,包括每日慢性疾病用药品种数(不含中成药与中药饮片)、使用剂量和疗程。

用药依从性:采用Morisky用药依从性量表^[5](MMAS-8)评估,问卷共8题,问题1-4、6-7回答“是”计1分,回答“否”计0分,问题5为反向计分;问题8根据频次采用Likert 5级评分法,回答“从不”“偶尔”“有时”“经常”“总是”分别计1,0.75,0.5,0.25,0分。评分8分、6~8分、0~6分分别为用药依从性高、中、低。

潜在不适当用药(PIM):采用美国老年医学会2023年更新版老年人PIM的Beers标准(以下简称新版Beers标准)^[6]评估,包括老年人应避免的PIM、药物-疾病/药物-综合征相互作用导致的PIM、老年人应谨慎使用的药物、老年人应避免的潜在药物相互作用的PIM分布(针对合并用药展开,根据健康档案中药品使用疗程判断,同一患者同期使用的药品为合并用药)。

1.3 统计学处理

采用SPSS 27.0统计学软件分析。计数资料以率(%)表示,计量资料符合正态分布时以 $\bar{X} \pm s$ 表示,均行描述性统计。

2 结果

2.1 一般资料

共纳入患者1566例,平均年龄(81.25 \pm 7.04)岁,其中 ≥ 75 岁的有1308例(83.52%)。平均患慢性疾病(3.14 \pm 1.49)种,疾病类型占比排前3的为高血压、高脂血症、脑血管疾病,存在“三高”(高血压、高脂血症、高血糖)中至少1种的有1412例(90.17%)。平均每日因慢性疾病用药(5.58 \pm 3.92)种,其中符合多重用药标准(用药种数 ≥ 5 种)^[7]的有929例(59.32%)。详见表1。

表1 患者一般资料(n=1566)

Tab. 1 Patients' general data (n = 1566)

项目	例数	构成比 (%)	项目	例数	构成比 (%)
性别			慢性疾病种数		
男	651	41.57	0~2种	513	32.76
女	915	58.43	3~5种	968	61.81
年龄			>5种	85	5.43
65~74岁	258	16.48	疾病类型		
75~90岁	1140	72.80	高血压	1222	78.03
>90岁	168	10.73	高脂血症	869	55.49
婚姻状况			脑血管疾病	778	49.68
已婚	1080	68.97	骨质疏松	768	49.04
丧偶	458	29.25	糖尿病	580	37.04
离异	25	1.60	心血管疾病	536	34.23
未婚	3	0.19	肿瘤	193	12.32
是否独居			慢性阻塞性肺疾病	57	3.64
是	674	43.04	每日因慢性疾病用药品种数		
否	892	56.96	0~4种	637	40.68
文化程度			5~10种	779	49.74
高中及以下	380	24.27	>10种	150	9.58
大学本/专科	1131	72.22			
研究生及以上	55	3.51			

2.2 用药依从性

MMAS-8量表得分平均(6.08 \pm 1.67)分,其中用药依从性高、中、低的分别有193例(12.32%)、751例(47.96%)、622例(39.72%)。

2.3 PIM

2.3.1 老年人应避免的PIM

PIM共检出2891例次;存在至少1项的有942例(60.15%),患者最多存在10项PIM。以老年人应避免的PIM最多,共1892例次,详见表2。

表2 老年人应避免的PIM分布(n=1892)

Tab. 2 Distribution of PIMs that the elderly should avoid

(n = 1892)

器官系统/药物	例次	构成比 (%)	器官系统/药物	例次	构成比 (%)
中枢神经系统	1189	62.84	胃肠道系统	135	7.14
内分泌系统	324	17.12	抗组胺药物	24	1.27
心血管系统	207	10.94	抗感染药物	13	0.69

发生例次最高的为中枢神经系统药物,主要包括苯二氮革类药物、苯二氮革受体激动剂、抗抑郁药、抗精神病药物。老年人易产生悲观、伤感等负性情绪^[8],与失眠共轭增长,对老年人的心理健康产生极大影响。为缓解症状,临床通常使用1种或多种中枢神经系统药物,但该类药物存在滥用和成瘾风险,并易导致认知障碍、谵妄、跌倒、骨折等。

内分泌系统药物主要包括不适宜的胰岛素方案。胰岛素是糖尿病治疗的基础,不能盲目由于其可能导致的不良反应而避免使用,新版Beers标准细化了胰岛素作为PIM的筛查方式,将仅使用短效或速效胰岛素、不同时使用基础或长效胰岛素的给药方案划分为PIM,为医务工作者权衡利弊提供明确指导。我国2型糖尿病防治指南也推荐餐时胰岛素+基础胰岛素或每日2~3次预混胰岛素的治疗方案^[9],以降低低血糖不良反应的发生率。这类药物还包括磺酰脲类,该类药物具有更高的心血管事件发生率、全因死亡率和低血糖风险^[10],2019年版Beers标准仅包括了其长效磺酰脲类药物,虽然此分类下的短效药物优于长效药物,但新版将界定扩大至全部该类药物,并进一步明确除非无法使用更安全有效的降糖药,应避免将该类药物作为一线或二线的单药治疗或附加治疗。

心血管系统药物(含抗血栓药物)包括华法林、利伐沙班、地高辛等。新版Beers标准建议避免长期使用利伐沙班治疗非瓣膜性心房颤动和静脉血栓栓塞,因其在老年人中的大出血及胃肠道出血风险更高。

胃肠道系统药物主要为质子泵抑制剂,应避免使用超过8周,新版Beers标准明确了此分类下的具体药物目录,与我国常用的药品目录匹配度高,临床指导意义明确。长期使用的潜在不良反应包括营养素缺乏、感染、骨质疏松及骨折、高胃泌素血症等^[11]。

2.3.2 药物-疾病/药物-综合征相互作用导致的PIM

共540例次,其中,累及中枢神经系统387例次(71.67%)、心血管系统84例次(15.56%)、胃肠道系统46例次(8.52%)、肾脏/泌尿系统23例次(4.26%)。与老年患者疾病状态相关的PIM主要体现在有跌倒史或骨折史、痴呆患者使用中枢神经系统药物。抗精神病药物应避免用于治疗痴呆或谵妄引发的精神行为异常(BPSD),其不良反应有迟发型运动障碍、认知障碍、直立性低血压、镇静等,且可能导致死亡风险增加,美国食品和药物管理局在药品包装盒上就此风险给出了黑框警告。然而,BPSD的非药物干预治疗效果有限,故临床医师应仅在患者行为异常、对自身及其他人造成危害的情况下开具^[12]。临床医师应严格按照BPSD的治疗原则,遵循个体化给药方案,最大限度减少抗精神病药

物给患者带来的不良影响。

2.3.3 老年人应谨慎使用的药物

共涉及378例次。详见表3(其中,SNRI为选择性5-羟色胺与去甲肾上腺素再摄取抑制剂类,SSRI为选择性5-羟色胺再摄取抑制剂类,TCA为三环类,SGLT-2为钠-葡萄糖协同转运蛋白2;表4同)。

表3 老年人应谨慎使用的药物分布(n=378)

Tab.3 Distribution of medications that the elderly should use with caution (n=378)

药物	例次	构成比(%)
抗抑郁药(米氮平/SNRI/SSRI/TCA);抗癫痫药(卡马西平、奥卡西平);抗精神疾病药;利尿剂;曲马多	280	74.07
SGLT-2抑制剂	63	16.67
达比加群(限于长期治疗非瓣膜性心房颤动或静脉血栓栓塞时)	21	5.55
替格瑞洛	11	2.91
复方磺胺甲噁唑	3	0.80

PIM筛出例次较高的为抗精神病药物、抗抑郁药物、利尿剂等,新版Beers标准认为该类药物可能加重或导致抗利尿激素异常分泌综合征或导致低钠血症,故在使用时应密切检测血钠水平;且该标准新增了SGLT-2抑制剂,因其会增加老年人泌尿生殖系统感染的风险,强调应积极监测患者服用该类药物可能出现的不良反应,特别是治疗开始第1个月的女性患者。共检出该PIM 63例次,反映出该项修订在实际临床应用上较高的敏感性。

2.3.4 老年人应避免的潜在药物相互作用的PIM

共81例次(见表4)。此类PIM主要涉及≥3种中枢神经活性药物的联合使用。联合使用将大幅增加跌倒和骨折风险,本研究中共检出此类PIM 68例次,应引起高度关注。

表4 老年人应避免的潜在药物相互作用的PIM分布(n=81)

Tab.4 Distribution of PIMs induced by potentially drug interactions that the elderly should avoid (n=81)

对象药物或类别	相互作用的药物或类别	例次	构成比(%)
抗癫痫药(包括加巴喷丁等);抗抑郁药(SNRI/SSRI/TCA);抗精神疾病药;苯二氮革类药物;苯二氮革受体激动剂	≥3种的任意组合,增加跌倒和骨折风险	68	83.95
催眠药;阿片类药物;骨骼肌松弛剂			
华法林	胺碘酮、环丙沙星、大环内酯类药物、复方磺胺甲噁唑、SSRI,增加出血风险	8	9.88
抗胆碱能药物	≥2种会增加认知能力下降、精神错乱、跌倒或骨折风险	5	6.17

3 讨论

3.1 应关注高龄带来的用药风险

本研究中患者平均年龄超过80岁,其中≥75岁的

占83.52%，相较于张莎等^[13]围绕居家养老研究中患者的平均年龄(73.43岁)更高。高龄老年人的器官结构和功能均有明显衰退，心脏心肌硬化，顺应性下降，心输出量减少35%~40%；肺通气和换气功能降低，对缺氧和酸碱失衡的调节能力下降，呼吸道防御功能减弱，易发生呼吸系统感染；胃肠运动减弱，排空迟缓；肝细胞功能减退，各种酶活性减弱，药物在体内代谢减慢^[14]。故医养结合机构应高度关注高龄老年人的生理特点，以及其为患者带来的健康及用药风险。

3.2 共病及多重用药问题突出

本研究结果显示，患者平均共病超3种，平均服药超5种，其中符合多重用药标准的约占60%。由于医养结合机构将养老资源与医疗资源整合在一起，在为老年患者提供慢性疾病管理服务的同时，就医的便利性带来的高频次就诊反而会加重患者的多重用药问题。故应进一步加强对医养结合机构处方医师的合理用药培训，临床医师针对共病患者开具处方时应谨慎权衡利弊，避免出现“处方瀑布”。老年多学科团队为患者提供慢性疾病管理服务时应重视药物治疗疗程，药物使用一段时间后应再次评估持续使用的必要性，部分药品在患者病情好转、情况稳定后可考虑及时停药，避免疗程过度。

3.3 高度关注中枢神经系统药物引发的PIM风险

本研究结果显示，检出的PIM中以中枢神经系统药物导致的风险最突出，这与老年患者普遍存在的严重睡眠问题、情绪问题(焦虑、抑郁)相关。此类药物带来的主要风险点为跌倒及跌倒导致的骨折。老年人跌倒后果严重，易出现各种不同程度的机体损伤，甚至造成死亡^[15]。临床使用中应高度关注此类药物的潜在风险，谨慎权衡利弊后使用。同时，医养结合养老机构可以充分发挥社工部、活动部等行政职能部门的作用，安排内容丰富、参与度高的文娱活动，通过非药物手段改善患者的睡眠和情绪问题，从而减少该类药物的使用，降低PIM风险。

3.4 持续提升老年慢性疾病患者的用药依从性

本研究中低依从性患者占比(39.72%)低于蔡乐等^[16](55.8%)和曾海涛^[17](61.62%)的研究，可能与在住患者学历较高有关；中、低用药依从性患者占比超过80%，仍存在较大提升空间。医养结合机构应充分利用老年多学科团队深入了解在住老年患者的特点，不断推进合理用药的科普教育。充分发挥机构养老自带护理人员团队的特色，对于依从性差、认知功能障碍、自主生活有困难的患者提供照护服务；加强对护理人员队伍合理用药知识的宣教，降低患者用药风险；研究显示，

智能药物管理系统能显著改善老年慢病患者的用药依从性^[18]，可积极推广智能型、辅助性用药管理工具在养老机构老年患者中的使用。

3.5 本研究的不足

一是Beers标准及我国关于PIM评价标准中均未包含中成药与中药饮片，其虽在老年患者中使用普遍，但由于其相互作用复杂，评价困难，未纳入本研究的风险筛查；二是该医养结合机构为上海市较高端的养老机构，患者学历水平较高，不能代表社会平均水平，后续将推广至不同级别的养老机构；三是未评价PIM风险与患者疾病控制情况的相关性，计划将对PIM与患者疗效不佳或药品不良事件增加的相关性进行分析。

3.6 小结

医养结合机构老年患者的用药风险不容忽视。临床药师应发挥自身专业特色与优势，使用药物相关问题的评价工具对用药方案进行全面评估并提供临床合理化建议，做好患者合理用药的科普推广与认知培训；老年多学科团队应加强对用药风险的识别与关注，重点关注高龄、共病、多重用药、低用药依从性、存在PIM或PIM高危患者的用药安全，根据用药风险的不同等级划分用药管理，优化药物治疗方案。

参考文献

- [1] 王蒙. 中国人口老龄化问题研究[J]. 中国经贸导刊(中), 2021(3): 158-160.
- [2] 中共中央, 国务院. 中共中央国务院关于加强新时代老龄工作的意见[A/OL]. (2021-11-18)[2024-02-09]. https://www.gov.cn/gongbao/content/2021/content_5659511.htm.
- [3] 国家卫生健康委, 国家发展改革委, 教育部, 等. 关于进一步推进医养结合发展的指导意见[A/OL]. (2022-07-18)[2024-02-10]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-07/22/content_5702161.htm.
- [4] 国家卫生健康委, 国家中医药管理局. 关于进一步加强用药安全管理提升合理用药水平的通知[A/OL]. (2022-07-27)[2024-03-10]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-07/30/content_5703604.htm.
- [5] MORISKY DE, 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.
- [6] 张倩, 李沫, 李朋梅. 美国老年医学会老年人潜在不当用药 Beers 标准 2023 版解读[J]. 中国全科医学, 2023, 26(35): 4372-4381.
- [7] 钟萍萍, 南亚昀, 彭琳琳, 等. 2003—2022年老年人多重用药文献计量学分析[J]. 中国全科医学, 2023, 26(35):4404-4411.
- [8] 陆静钰, 许文杰. 老年慢性失眠慢病管理指南[J]. 中西医