

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2021.12.025

精神科老年住院患者潜在不适当用药情况 及危险因素分析*

邱硕程¹, 安青青¹, 何竹涵¹, 褚文昊¹, 黄志伟¹, 王建欣^{2△}, 杨继章²

(1. 河北医科大学药学院, 河北 石家庄 050017; 2. 河北医科大学第一医院药学部, 河北 石家庄 050031)

摘要:目的 为精神科老年住院患者的安全用药提供参考。方法 以《中国老年人潜在不适当用药判断标准(2017年版)》为依据,采用回顾性横断面研究对河北医科大学第一医院精神卫生科2019年1月1日至2020年9月1日603例老年(≥60岁)住院患者的潜在不适当用药(PIM)情况进行评价。将患者分为PIM组(567例)和非PIM组(36例),采用 χ^2 检验分析患者性别、支付方式、文化程度,采用t检验分析患者年龄,采用Mann-Whitney U检验分析患者住院天数、患病数、用药数,并采用多因素Logistic回归分析发生PIM的危险因素。结果 603例患者中发生PIM的有567例(94.03%),发生率较高的药物有劳拉西泮、奥氮平、艾司唑仑等,其中高、低风险强度药物的使用频率分别为451次及1140次;与疾病相关的PIM发生率为34.66%,多见于合并高血压、痴呆或认知功能受损、骨折等患者,其中发生率较高的药物有阿司匹林肠溶片、劳拉西泮、艾司唑仑等。非PIM组患者在年龄、用药数、文化程度上与PIM组间有显著差异($P < 0.05$);患者的年龄和用药数是PIM发生的危险因素($P < 0.05$)。结论 精神科老年住院患者的PIM发生率较高,临床药师和医师需重视患者的年龄与用药数以减少PIM的发生,确保用药安全。

关键词:潜在不适当用药;危险因素;精神科;老年人;住院患者;药学监护

中图分类号:R95

文献标志码:A

文章编号:1006-4931(2021)12-0095-05

Potentially Inappropriate Medication and Risk Factors in Elderly Psychiatric Inpatients

QIU Shuocheng¹, AN Qingqing¹, HE Zhuhan¹, CHU Wenhao¹, HUANG Zhiwei¹, WANG Jianxin², YANG Jizhang²

(1. School of Pharmacy, Hebei Medical University, Shijiazhuang, Hebei, China 050017; 2. Department of Pharmacy, The First Hospital of Hebei Medical University, Shijiazhuang, Hebei, China 050031)

Abstract: Objective To provide a reference for the safety of medication in elderly psychiatric inpatients. **Methods** Based on the *Criteria for Potentially Inappropriate Drug Use Among the Elderly in China (2017 Edition)*, a retrospective cross-sectional study was conducted to evaluate the potentially inappropriate medicine (PIM) of 603 elderly inpatients aged over 60 years in the Department of Mental Health of the First Hospital of Hebei Medical University from January 1st, 2019 to September 1st, 2020. The patients were divided into PIM group (567 cases) and non-PIM group (36 cases), χ^2 test was used to analyze the gender, payment method and education level of the patients, T-test was used to analyze the age of the patients, Mann-Whitney U test was used to analyze the length of stay, the number of illness and medication. Multivariate Logistic regression was used to analyze the risk factors of PIM. **Results** Among the 603 patients, 567 cases (94.03%) had PIM. The drugs with higher incidence were lorazepam, olanzapine, estazolam. The frequency of high-risk and low-risk drugs were 451 times and 1140 times, respectively. The incidence of disease-related PIM was 34.66%, which was more common in patients with hypertension, dementia or cognitive impairment, fractures, etc., and the drugs with higher incidence were Aspirin Enteric Coated Tablets, lorazepam, estazolam, etc. There were significant differences between non-PIM group and PIM group in age, medication number and education level of patients ($P < 0.05$). The age of patients and the number of medication were the risk factors of PIM ($P < 0.05$). **Conclusion** The incidence of PIM in elderly psychiatric inpatients is high. Clinical pharmacists and physicians should pay attention to the age of patients and the number of medication to reduce the occurrence of PIM and ensure the safety of medication.

Key words: potentially inappropriate medication; risk factors; Department of Mental Health; elderly; inpatients; pharmaceutical care

我国已处于老龄化社会,截至2019年末,全国60岁及以上人口为2.5388亿,占全国人口总数的18.1%^[1]。老年人由于身体机能下降与衰退,易合并多种疾病,需服用多种药物,加之药物代谢动力学和药效学的改变,

易出现药物相关问题(DRPs)^[2]。故老年人易发生潜在不适当用药(PIM),引起严重不良反应。精神类疾病由于病理机制的复杂性及不确定性,更易导致临床PIM的发生。本研究中采用适合我国国情的《中国老年人潜

*基金项目:河北省重点研发计划项目[20377763D]。

第一作者:邱硕程,大学本科,研究方向为临床药学,(电子信箱)qiushuocheng@qq.com。

△通信作者:王建欣,博士研究生,副主任药师,研究方向为临床药学与慢病管理,(电子信箱)wjx1561@126.com。

在不适当用药判断标准(2017年版)》^[1](简称《中国标准》),对医院精神科老年住院患者 PIM 的发生情况进行了回顾性横断面研究,为临床安全用药提供参考。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 病例选择

选取河北医科大学第一医院精神卫生科 2019 年 1 月 1 日至 2020 年 9 月 1 日的老年(≥ 60 岁)住院患者 603 例。排除使用中成药、中草药;终末期疾病或危重疾病(预期寿命 < 12 个月),调查期间疾病急性发作;住院天数 < 3 d;因转院出院等原因导致诊疗及用药记录不完整的病例。本研究经河北医科大学第一医院医学伦理委员会批准(批件号 20200415)。

1.2 方法

调查患者的住院病历,记录其性别、年龄、文化程度、支付方式、住院天数、疾病情况、用药情况等。以《中国标准》对老年住院患者 PIM 情况进行评价。

1.3 统计学处理

采用 SPSS 21.0 统计学软件分析。计量资料中呈正态分布的采用 $\bar{X} \pm s$ 表示,行 t 检验或 Mann-Whitney U 检验,偏态分布的采用中位数 [$M(Q_1, Q_3)$] 表示;计数资料采用频数或百分比(%)表示,行 χ^2 检验。相关危险因素的分析使用多因素 Logistic 回归分析,结果以优势比(OR)和 95% 置信区间(95% CI)表示。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

603 例患者中,男 357 例(59.20%),女 246 例(40.80%),平均年龄(68.04 ± 6.23)岁;患病数中位数为 5 种(3 种,8 种),住院天数中位数为 19 d(12 d,28 d),用药数中位数为 9 种(6 种,13 种);医保支付 526 例(87.23%),自费 77 例(12.77%);小学及以下学历 283 例(46.93%),中学学历 277 例(45.94%),大专及以上学历 43 例(7.13%)。

2.2 入院第一诊断

患者入院第一诊断为抑郁的有 331 例(54.89%),焦虑 184 例(30.51%),痴呆或认知障碍(包括阿尔茨海默病和其他累及认知功能未特指的症状和体征)183 例(30.35%),器质性精神疾病/障碍 151 例(25.04%),双相情感障碍 58 例(9.62%),精神分裂症 52 例(8.62%),躁狂 36 例(5.97%),精神和行为障碍 30 例(4.98%),幻觉、妄想 26 例(4.31%),急性脑病综合征 22 例(3.65%),帕金森综合征 20 例(3.32%),睡眠障碍 17 例(2.82%),偏执 16 例(2.65%),谵妄 11 例(1.82%),癫痫 9 例(1.49%),迟发性运动障碍 9 例

(1.49%),躯体化障碍 9 例(1.49%),强迫症 8 例(1.33%),不宁腿综合征 5 例(0.83%),躯体形式障碍 5 例(0.83%),惊恐障碍 4 例(0.66%),幻听 2 例(0.33%),静坐不能 1 例(0.17%),自主神经功能紊乱 1 例(0.17%)。患者的合并症多以慢性病为主,排名居前五的合并症依次为高血压(275 例)、脑血管病(198 例)、心脏病(134 例)、糖尿病(130 例)、甲状腺疾病(128 例)。

2.3 药物总体使用情况

患者在住院期间用药频率最多的前 10 种药物依次为劳拉西泮(244 例)、氯化钠(236 例)、佐匹克隆(204 例)、维生素 B₆(165 例)、奥氮平(164 例)、米氮平(164 例)、氯化钾(159 例)、艾司唑仑(151 例)、富马酸喹硫平(144 例)、氯硝西泮(131 例)。

2.4 老年人 PIM 发生情况

603 例老年患者中,发生 PIM 567 例(94.03%)。涉及药物频率及占 PIM 总发生例数比例较高的前 10 种药物依次为劳拉西泮(244 例,43.03%),奥氮平(164 例,28.92%),艾司唑仑(151 例,26.63%),喹硫平(144 例,25.40%),氯硝西泮(131 例,23.10%),异丙嗪(114 例,20.11%),硝苯地平(106 例,18.69%),唑吡坦(97 例,17.11%),氟哌啶醇(97 例,17.11%),利培酮(93 例,16.40%)。涉及高风险强度药物的使用频率为 451 次,低风险强度药物的使用频率为 1 140 次。详见表 1 和表 2。

2.5 老年疾病相关 PIM 发生情况

603 例老年患者中,与疾病相关的 PIM 209 例(34.66%),其中高血压、痴呆或认知功能受损、骨折相关病理状态的患者相对较多。涉及药物出现频率及占总 PIM 发生例数比例较高的前 5 种药物依次为阿司匹林肠溶片(69 例,12.17%),劳拉西泮(35 例,6.17%),艾司唑仑(21 例,3.70%),奥氮平(20 例,3.53%),氯硝西泮(16 例,2.82%)。详见表 3 和表 4。

2.6 PIM 组与非 PIM 组基线资料比较

根据 PIM 发生情况将患者分为 PIM 组(567 例)和非 PIM 组(36 例)。两组患者在性别和支付方式上无显著差异($P > 0.05$);非 PIM 组患者的文化程度显著高于 PIM 组($P < 0.05$),年龄显著大于 PIM 组($P < 0.05$);两组患者的住院天数和疾病数无显著差异($P > 0.05$);非 PIM 组患者的用药数显著少于 PIM 组($P < 0.05$)。详见表 5。

2.7 PIM 发生的危险因素

以患者的性别、年龄、支付方式、文化程度、住院天数、疾病数、用药数作为自变量,将 PIM 的发生作为因变量,进行 Logistic 回归分析,结果仅患者的年龄

表1 老年患者 PIM A 级警示药物使用情况
Tab.1 The use of alert medications(A) of PIM in the elderly patients

类别	涉及药物	分布[例(%)]	用药风险	风险强度
神经系统用药	劳拉西泮	244(43.03)	神经系统不良反应(镇静时间延长、健忘、共济失调、认知功能障碍、行为异常);跌倒;低血压;呼吸抑制	高
	阿普唑仑	10(1.76)	老年人体内半衰期延长;神经系统不良反应(镇静时间延长、嗜睡、健忘、共济失调、认知功能障碍、情绪激动、烦躁不安、幻觉、精神错乱、抑郁);跌倒和骨折;低血压;呼吸抑制	高
	苯海索	35(6.17)	抗胆碱能不良反应(口干、视物模糊、心动过速、恶心、呕吐、尿潴留、便秘);长期应用可出现神经系统不良反应(嗜睡、抑郁、记忆力下降、幻觉、意识混乱)	高
	艾司唑仑	151(26.63)	神经系统不良反应(镇静时间延长、嗜睡);跌倒	低
	尼麦角林	1(0.18)	疗效不明确;用药风险大于获益;直立性低血压;跌倒	低
精神药物	唑吡坦	97(17.11)	神经系统不良反应(认知功能障碍、激越、烦躁不安、幻觉、精神错乱、反应时间延长);跌倒和骨折	低
	利培酮	93(16.40)	避免用于痴呆患者行为异常的治疗,仅在非药物治疗失败或患者对自己及他人造成威胁时应用;增加痴呆患者的脑血管意外及死亡风险	低
	奥氮平	164(28.92)	神经系统不良反应(镇静时间延长、认知功能障碍);锥体外系和抗胆碱能不良反应(帕金森综合征、肌张力减退);跌倒;增加精神病患者的病死率	低
	喹硫平	144(25.40)	避免用于痴呆患者行为异常的治疗,仅在非药物治疗失败或患者对自己或他人造成威胁时应用;增加痴呆患者的脑血管意外及死亡风险	低
	双氯芬酸	5(0.88)	消化道出血/溃疡;肝损伤;肾损害;高血压	低
解热、镇痛、抗炎与抗风湿药	利血平	1(0.18)	神经系统不良反应(镇静、抑郁、嗜睡);直立性低血压;胃肠道功能紊乱	高
心血管系统用药	地高辛	4(0.71)	严重心律失常(QT 间期延长和尖端扭转型心律失常)	低
	胺碘酮	1(0.18)	严重心律失常(QT 间期延长和尖端扭转型心律失常)	低
抗过敏药	氯苯那敏	1(0.18)	抗胆碱能不良反应(便秘、口干、尿潴留);神经系统不良反应(镇静时间延长、嗜睡、意识不清、谵妄);心电图变化(QT 间期延长)	低
内分泌系统用药	胰岛素	42(7.41)	低血糖风险(谨慎增加剂量)	低
血液系统用药	华法林	2(0.35)	个体差异大,蛋白结合率高,过量易致大出血;老年患者服用药物多,且生理状态改变,可能的相互作用及单药导致的不良反应风险增加	低
	氯吡格雷	22(3.88)	血液系统不良反应(血小板减少、中性粒细胞减少,胃肠道出血、紫癜、鼻出血、眼部出血、血尿、颅内出血);神经系统不良反应(头痛、头晕、意识混乱、幻觉)	低
泌尿系统用药	螺内酯	41(7.23)	心力衰竭患者高血钾风险增加,尤其剂量大于 25 mg/d,合并使用非甾体抗炎药、血管紧张素转换酶抑制剂、血管紧张素受体拮抗剂或补钾制剂;避免用于心力衰竭或内生肌酐清除率小于 30 mL/min 的患者	低
呼吸系统用药	茶碱	15(2.65)	心脏不良反应(心房纤维化、心房扑动和心动过速等);神经系统不良反应(癫痫、失眠、易激惹);恶心及腹泻(剂量相关性)	低

和用药数是 PIM 发生的危险因素 ($P < 0.05$)。详见表 6。

3 讨论

老年患者 PIM 的 Beers 标准是基于美国医疗情况提出的,但因药物市场、疾病诊疗指南存在地区差异,各国根据本国的人群和药物实际情况制订、发布各自的 PIM 标准^[4]。对比 Beers 标准,《中国标准》在制订时参考了我国的大量药品不良反应相关数据,有较高的临床参考价值,但未涉及药物间的相互作用。REN 等^[5]的研究显示,临床发生潜在药物间相互作用(pDDIs)的情况十分常见,由于 pDDIs 易导致药品不良反应和治疗失败,故在 PIM 标准中加入 pDDIs 评判标准有助于扩大 PIM 的预防警示范围。国内研究多依据美国 Beers 标准和欧洲 STOPP 标准评判我国老年患者的 PIM 情况^[6]。HUANG 等^[7]、陈张勇等^[8]、段蓉等^[9]的研究显示,不同标准下 PIM 发生率有显著差异,其原因可能与各地患

者特性、诊断标准、药品市场情况及用药模式有关。而对于中国老年患者,《中国标准》更具敏感性,且更具中国特色^[7-8,10]。故本研究采用《中国标准》判定。

本研究中纳入精神卫生科住院患者,多药联用现象普遍存在,依据《中国标准》精神科老年住院患者的 PIM 发生率达 94.03%。蔡俊等^[11]的研究显示,住院患者的 PIM 发生率达 77.10%;段蓉等^[9]的研究显示,老年住院患者的 PIM 发生率为 58.50%。本研究中,PIM 发生率与其相比相对更高,原因可能是上述两位学者采用的标准为 2015 年版《中国老年人潜在不适当用药目录》^[12],而本研究中采用的是 2017 年版《中国老年人潜在不适当用药判断标准》,2017 年版标准是在 2015 年版目录的基础上与《中国老年人疾病状态下潜在不适当用药初级诊断标准》^[13]合并修订而成。管钰等^[14]的研究显示,神经内科门诊老年患者的 PIM 发生率为 38.55%。低于本研究,可能是因为研究对象门诊患者多存在于其他医

表2 老年患者PIM B级警示药物使用情况

Tab. 2 The use of alert medications(B) of PIM in the elderly patients

类别	涉及药物	分布[例(%)]	用药风险	风险强度
神经系统用药	氯硝西泮	131(23.10)	神经系统不良反应(镇静时间延长、健忘、认知功能障碍、行为异常、谵妄、抑郁);呼吸抑制;共济失调和跌倒	高
	地西泮	8(1.41)	老年人体内半衰期延长;神经系统不良反应(镇静时间延长、嗜睡、健忘、共济失调、认知功能障碍、激越、烦躁不安、幻觉、精神错乱、抑郁);跌倒和骨折;低血压;呼吸抑制	高
精神药物	氯氮平	19(3.35)	神经系统不良反应(帕金森样症状、肌张力障碍、镇静);抗胆碱能不良反应;粒细胞缺乏症;心肌炎;增加精神病患者的死亡风险	高
	奋乃静	12(2.12)	神经系统不良反应(迟发性运动障碍、帕金森样症状、肌张力障碍、静坐不能、认知功能障碍、镇静时间延长);抗胆碱能不良反应(尿潴留、便秘、视觉改变);直立性低血压;跌倒;增加精神病患者的死亡风险	低
	氟哌啶醇	97(17.11)	神经系统不良反应(迟发性运动障碍、帕金森样症状、肌张力障碍、静坐不能、认知功能障碍、镇静时间延长);抗胆碱能不良反应(尿潴留、便秘、视觉改变);直立性低血压;跌倒;增加精神病患者的死亡风险	低
	阿立哌唑	21(3.70)	避免用于痴呆患者行为异常的治疗;仅在非药物治疗失败或患者对自己或他人造成威胁时应用;增加痴呆患者的脑血管意外及死亡风险	低
	氟伏沙明	3(0.53)	恶心、呕吐;困倦、头晕;抗胆碱能不良反应(口干、便秘)	低
	舒必利	3(0.53)	锥体外系不良反应;迟发性运动障碍	低
解热、镇痛、抗炎与抗风湿药	不少于2种非甾体抗炎药合用	1(0.18)	未见疗效提高,但发生不良反应的风险增加	高
血液系统用药	硝苯地平	106(18.69)	心肌梗死或中风的风险增加;低血压;便秘	低
抗过敏药	异丙嗪	114(20.11)	抗胆碱能不良反应(口干、视物模糊、胃肠道反应);神经系统不良反应(镇静、嗜睡、意识障碍)	低
	苯海拉明	1(0.18)	抗胆碱能不良反应(口干、视物模糊、胃肠道反应);神经系统不良反应(镇静、头晕、意识障碍);心电图变化	低
消化系统用药	莨菪碱类	2(0.35)	疗效不明确;抗胆碱能作用强;避免使用(特别是长期使用)	高
骨骼肌松弛药	巴氯芬	1(0.18)	跌倒;神经系统不良反应(健忘、意识障碍、嗜睡、谵妄、头痛、镇静)	低

表3 老年疾病状态下A级警示药物PIM情况

Tab. 3 PIM of alert medications(A) in elderly patients with diseases

疾病(例数)	涉及药物[例(%)]	用药风险点	临床建议	疾病(例数)	涉及药物[例(%)]	用药风险点	临床建议
癫痫(6)	利培酮[1(0.18)]、氟哌啶醇[3(0.53)]、奥氮平[2(0.35)]	降低癫痫发作阈值	谨慎使用	慢性阻塞性肺疾病(6)	奥沙西泮[2(0.35)]、劳拉西泮[3(0.53)]、艾司唑仑[1(0.18)]	呼吸抑制	谨慎使用
谵妄(5)	劳拉西泮[2(0.35)]、地西泮[1(0.18)]、奥沙西泮[1(0.18)]、氯硝西泮[1(0.18)]	诱发或加重谵妄	避免用于有谵妄高风险者	睡眠呼吸暂停综合征(3)	劳拉西泮[2(0.35)]、艾司唑仑[1(0.18)]	呼吸抑制	谨慎使用
痴呆或认知功能受损(55)	地西泮[1(0.18)]、劳拉西泮[18(3.17)]、氯硝西泮[11(1.94)]、奥沙西泮[9(1.59)]、艾司唑仑[16(2.82)]	中枢神经系统不良影响	避免使用	骨折(41)	劳拉西泮[10(1.76)]、奥沙西泮[2(0.35)]、地西泮[1(0.18)]、氯硝西泮[4(0.71)]、艾司唑仑[3(0.53)]	精神运动功能受损、跌倒	避免使用,除非其他可选药物不可用
帕金森综合征(13)	奥氮平[8(1.41)]、阿立哌唑[1(0.18)]、异丙嗪[3(0.53)]	加重帕金森综合征症状	避免使用	认知功能障碍(3)	奥氮平[10(1.76)]、氟哌啶醇[6(1.06)]、利培酮[4(0.71)]、氯氮平[1(0.18)]	共济失调、精神运动功能受损、晕厥及跌倒	避免使用
心力衰竭(4)	阿司匹林肠溶片[4(0.71)]	液体潴留,加重心力衰竭	避免使用	吸入用异丙托溴铵溶液[3(0.53)]	吸入用异丙托溴铵溶液[3(0.53)]	中枢神经系统不良反应,增加痴呆患者的卒中及死亡风险	避免使用
高血压(68)	阿司匹林肠溶片[65(11.46)]、对乙酰氨基酚[3(0.53)]	液体潴留,导致高血压	换用对乙酰氨基酚或阿司匹林,密切监测血压	前列腺增生(1)	吸入用异丙托溴铵溶液[1(0.18)]	尿流变细,尿潴留	避免用于男性

表4 老年疾病状态下B级警示药物PIM情况

Tab. 4 PIM of alert medications(B) in elderly patients with diseases

疾病状态	例数	涉及药物[例(%)]	用药风险点	临床建议
高血压	1	利血平[1(0.18)]	高剂量可能导致抑郁症和锥体外系反应	换用其他降压药
跌倒或骨折史	3	右佐匹克隆[3(0.53)]	共济失调、损伤运动神经、晕厥及跌倒	避免使用,除非无其他的安全替代药物

疗机构就诊服药或自行于药店等地购买非处方药等情况,仅凭门诊处方较难全面收集用药信息。此外,本研究中的对象是精神科老年患者,相较其他疾病,精神类疾病发病机制的复杂性和不确定性更大,精神类药物的副

作用相对较大,从而导致精神类药物所涉及的PIM在全部PIM评价标准中占比较大。加之患精神类疾病的老年患者合并的疾病极复杂,因而在无合适替换药物的情况下,为治疗主要疾病,只能选用具有潜在风险的药物,而这

表5 PIM组与非PIM组基线资料比较

Tab. 5 Comparison of baseline data between PIM and non-PIM groups

项目	PIM组	非PIM组	$\chi^2/t/U$ 值	P值
性别(例) 男/女	336/231	21/15	4.307	0.913
年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	67.78 ± 6.12	72.14 ± 6.65	6.427	<0.001
支付方式(例) 医保/自费	499/69	28/8	3.071	0.080
文化程度(例) 小学及以下/中学/大专及以上	274/258/38	9/19/5	7.054	0.029
住院天数[$M(Q_1, Q_3), d$]	19(12, 28)	17(8.25, 25)	9.094	0.272
疾病数[$M(Q_1, Q_3), \text{种}$]	5(3, 8)	5.5(3, 10)	9.633	0.570
用药数[$M(Q_1, Q_3), \text{种}$]	9(6.5, 13)	4(2, 9.75)	4.968	<0.001

表6 PIM发生的危险因素

Tab. 6 Risk factors for the occurrence of PIM

项目	P值	OR值	95% CI
性别	0.211	1.754	(0.727, 4.232)
年龄	<0.001	0.892	(0.839, 0.949)
支付方式	0.392	0.544	(0.135, 2.192)
文化程度 小学及以下(参照组)			
中学	0.148	2.821	(0.693, 11.483)
大专及以上	0.840	1.137	(0.325, 3.973)
住院天数	0.996	1.000	(0.977, 1.024)
疾病数	0.350	0.946	(0.841, 1.063)
用药数	<0.001	1.303	(1.152, 1.475)

一情况进一步导致了PIM的发生率升高。故本研究中的PIM发生率较其他研究相对较高,有其合理性。

精神科老年住院患者中的PIM发生率极高。Logistic回归分析结果显示,患者的年龄与用药数是PIM发生的危险因素($P < 0.05$),而性别、支付方式、文化程度、住院天数、疾病数则并非其危险因素($P > 0.05$)。随着年龄的增长,各器官功能在不断衰竭,病理生理情况相对更复杂,因而高龄患者更易发生PIM;用药数量增加,pDDIs的可能性增加,PIM也更易发生。提示临床药师更应关注易发生PIM患者的用药并及时干预,从而改善目前老年患者PIM的普遍现状。符合中国医疗实际的《中国标准》对于临床药师指导老年人合理用药具有重要的应用价值。临床药师和医师要根据患者的实际情况,结合PIM的标准为患者选择相对安全的药品,避免引发严重不良反应。

本研究仍具有一定的局限性,如为单中心的横断面研究,调查对象范围有限;未能长期跟踪患者的完整用药历史;未分析中成药、草药等的影响;样本量相对较小;且本次采用的《中国标准》未能从pDDIs的角度对PIM进行评价。可能导致真实世界的PIM发生率高于本研究结果。后期需扩大研究数据的来源范围,长期随访患者的用药情况,根据中草药的有限成分来分析其影响,加大样本量。

综上所述,精神科老年住院患者PIM发生率较高,结合具体病例及文献分析,其发生率高存在很多亟需关注的问题。经Logistic回归分析,PIM发生的危险因素包括患者的年龄与用药数。临床药师和医师须紧密合作,重视老年患者的相关用药问题,从而降低其用药风险,确保用药安全。

参考文献

- [1] 张雪. 就业形势总体稳定预期目标较好完成[N]. 经济日报, 2020-01-19(6-7).
- [2] YANG JD, MENG L, LIU Y, et al. Drug-related problems among community-dwelling older adults in mainland China[J]. Int J Clin Pharm, 2018, 40(2): 368-375.
- [3] 中国老年保健医学研究会老年合理用药分会, 中华医学会老年医学分会, 中国药学会老年药专业委员会, 等. 中国老年人潜在不适当用药判断标准(2017版)[J]. 药物不良反应杂志, 2018, 20(1): 2-8.
- [4] 舒冰, 刘玉龙, 姜玲. 老年人潜在不适当用药评估标准研究进展[J]. 中国医院药学杂志, 2019, 39(18): 1905-1910.
- [5] REN WF, LIU YJ, ZHANG J, et al. Prevalence of potential drug-drug interactions in outpatients of a general hospital in China: a retrospective investigation[J]. Int J Clin Pharm, 2020, 42(4): 1190-1196.
- [6] 张彩霞, 马卓, 崔向丽. 三种老年人潜在不适当用药评估标准的比较[J]. 中国药物应用与监测, 2019, 16(1): 43-45.
- [7] HUANG YM, ZHANG L, HUANG XX, et al. Potentially inappropriate medications in Chinese community-dwelling older adults[J]. Int J Clin Pharm, 2020, 42(5): 598-603.
- [8] 陈张勇, 刘利刚, 吐达洪, 等. 基于3种标准的社区老年患者潜在不适当用药评估[J]. 中国新药与临床杂志, 2018, 37(12): 700-706.
- [9] 段蓉, 李正翔. 2种标准评估老年住院患者潜在不适当用药[J]. 中国医院药学杂志, 2017, 37(19): 1979-1982.
- [10] 闫晓媛, 林红, 罗卫华, 等. Beers标准、STOPP标准及《中国老年人潜在不适当用药判断标准》对我国老年患者潜在不适当用药评价的适宜性分析[J]. 首都食品与医药, 2019, 26(23): 102-104.
- [11] 蔡俊, 聂力, 张海霞, 等. 基于中国老年人潜在不适当用药目录评价老年住院患者不合理用药[J]. 中国临床药理学杂志, 2018, 34(3): 375-377.
- [12] 闫妍, 王育琴, 沈芊, 等. 中国老年人潜在不适当用药目录的研制[J]. 药物不良反应杂志, 2015, 17(1): 19-26.
- [13] 张晓兰, 王育琴, 闫妍, 等. 中国老年人疾病状态下潜在不适当用药初级诊断标准[J]. 药物不良反应杂志, 2014, 16(2): 79-85.
- [14] 管钰, 张邻, 刘彤, 等. 神经内科老年患者潜在不适当用药评价及改进对策[J]. 中国药业, 2020, 29(20): 40-43.

(收稿日期: 2020-03-07; 修回日期: 2020-11-30)