

# 应用 Beers 标准对门诊老年患者潜在不适当用药分析

福建省莆田市第一医院药剂科（莆田 351100） 邹奇锋

**【摘要】 目的** 通过分析我院老年门诊患者潜在不适当用药发生情况，提高合理用药意识，防止老年患者病情加重，降低 PIM 对老年患者身体及生命安全的危害。**方法** 根据 2015 版 Beers 标准，对某院 2017 年上半年 4 177 例年龄 $\geq 65$  岁门诊老年患者处方用药情况进行统计分析，并对其存在的潜在不适当用药（PIM）情况进行评价。**结果** 332 例老年患者（7.95%）存在 PIM，疾病相关性 PIM 有 2 例（0.04%），543 例使用了老年应慎用药物，占 13.00%。**结论** 该医院门诊老年患者存在一定比例的 PIM 情况，临床医师应合理借鉴和运用 Beers 标准，减少不合理用药数量，确保老年患者临床用药的安全性。

**【关键词】** Beers 标准；老年患者；潜在不适当用药；合理用药

**【中图分类号】** R917    **【文献标识码】** B    **【文章编号】** 1002-2600(2018)06-0109-04

潜在不适当用药 (potentially inappropriate medication, PIM) 是指使用此类药物的潜在不良风险 (如体位性低血压、心悸和出血等) 可能超过临床预期获益<sup>[1]</sup>。Beers 标准于 1991 年首次公布<sup>[2]</sup>, 随后分别在 1997、2003、2012、2015 年进行修订。2015 年 10 月由美国老年医学会 (AGS) 发布更新的 Beers 标准<sup>[3]</sup>, 添加了老年患者谨慎使用的药物, 在老年患者临床用药问题上更加合理、科学。自 2015 版 Beers 标准修订到 2017 年 11 月, 国内运用 Beers 标准对门诊老年患者临床药物使用情况进行安全评价的文献较少<sup>[4-6]</sup>。本文以 2015 版 Beers 标准作为评价工具, 对我院门诊老年患者临床 PIM 情况进行评价, 为老年患者合理、科学用药提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料: 收集 2017 年 1—6 月我院年龄 $\geq$

65 的患者门诊处方, 共计 4 177 例。其中男 2 119 例, 女 2 058 例; 年龄 65~70 岁 1 438 例, 70~80 岁 1 885 例, 80~90 岁 754 例,  $\geq 90$  岁 100 例, 平均年龄 (73.79 $\pm$ 6.71) 岁。

**1.2 方法:** 依据 2015 版 Beers 标准, 将处方汇总表按照患者年龄进行排序, 进而筛选出年龄在 65 岁以及 65 岁以上的老年患者。根据 Beers 标准中列药物在处方汇总表中运用 Excel 表格查找功能, 查找 Beers 标准中的药物并进行统计分析。

## 2 结果

**2.1 PIM 患者用药分析:** 在 4 177 例门诊老年患者处方总量中, 有 332 例 (7.95%) 老年患者潜在不适当药物。见表 1。

表 1 老年患者不适当药物 [例 (%) ]

药物	理由	使用建议	例数
第一代抗组胺药: 氯苯那敏	随年龄增长抗胆碱能作用增强; 有抗胆碱能类不良反应; 神经系统不良反应	避免使用	1 (0.02)
抗帕金森病: 苯海索	抗胆碱能类不良反应 (视力模糊、恶心、呕吐); 已有其他更有效的治疗帕金森的药物代替	避免使用	10 (0.23)
解痉药物: 阿托品 (不包括眼用)	高抗胆碱能、不确定的有效性	避免使用	1 (0.02)
甲磺酸多沙唑嗪	可导致低血压、体位性低血压	避免用作降压药	1 (0.02)
地高辛	治疗心房颤动; 不用作一线药物, 可能与死亡率升高有关	避免用作心房颤动一线药物	2 (0.05)
	治疗心力衰竭; 高剂量不会增加疗效, 反而增加不良反应风险	避免用作心力衰竭一线药物	8 (0.19)
胺碘酮	严重心律失常	避免用作心房颤动一线药物	1 (0.02)
抗抑郁药: 帕罗西汀、阿米替林	较强的抗胆碱能作用; 体位性低血压; 神经系统不良反应; 跌倒	避免使用	11 (0.26)
第一代抗精神病药: 舒必利、氟哌啶酮; 第二代抗精神病药: 奥氮平	脑血管意外风险增高, 痴呆患者病死率、认知功能下降发生率增高; 避免用于治疗痴呆患者的谵妄、行为异常等问题, 除非非药物治疗	避免使用, 除非用于精神分裂症、双相情感障碍或短期用于化疗患者止吐治疗	24 (0.57)
苯二氮卓类 (短效和中效): 艾司唑仑、阿普唑仑	老年人对苯二氮卓类药物代谢减慢, 敏感性增高; 增加认知功能障碍和交通事故的风险; 跌倒、骨折	避免使用	16 (0.38)
苯二氮卓类 (长效): 氯硝西泮、地西泮	易产生呼吸困难、低血压、心动过缓甚至心跳停止; 嗜睡、行走不稳、跌倒和骨折。	避免使用	12 (0.29)
胰岛素	在无基础护理条件下会出现低血糖风险	在无基础护理条件下避免使用	56 (1.34)
甲地孕酮	增加血栓风险; 增加老年患者死亡风险	避免使用	1 (0.02)
甲氧氯普胺	可导致锥体外系反应	避免使用	1 (0.02)
质子泵抑制剂	骨质流失和骨折风险; 艰难梭状芽孢杆菌感染	避免用药超过 8 周, 除非用于高危人群	177 (4.24)
口服非 COX 选择性 NSAIDs: 双氯芬酸	消化道出血、溃疡; 肝损伤; 肾损伤; 高血压	避免长期使用	10 (0.24)

## 2.2 与疾病或症状相关的 PIM: 2 例患者 (0.04%) 有疾病相关性 PIM。见表 2。

表 2 与疾病或症状相关的 PIM [例 (%) ]

疾病或症状	不当药物	理由	使用建议	例数
昏厥	胆碱酯酶抑制剂 (AChEIs): 阿托品	增加体位性低血压或心动过缓的风险	避免使用	1 (0.02)
谵妄	抗精神病药物: 奥氮平	可诱发或加重谵妄; 锥体外系反应; 迟发性运动障碍	避免使用	1 (0.02)

## 2.3 老年患者慎用药物: 543 例 (13.00%) 老年患者应慎用药物。见表 3。

表 3 老年患者慎用药物 [例 (%) ]

药物	理由	使用建议	例数
阿司匹林用于心血管事件的一线预防	在年龄 $\geq 80$ 岁老年患者中获益大于风险	年龄 $\geq 80$ 岁老年人慎用	65 (1.56)
抗精神病药物, 利尿药, 选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂, 三环类抗抑郁药	可加重或导致抗利尿激素异常分泌综合征或低钠血症; 开始用药或调整剂量时应密切监测血钠水平	慎用	478 (11.44)

## 3 讨论

结合本文, 在 332 例老年患者 PIM 中, 所占比例最大的药物是质子泵抑制剂, 如患者无指征但长期使用该类药物会增加老年患者艰难梭状芽孢杆菌的感染、骨质流失和骨折风险, 建议避免使用。高危人群如须使用, 应严格掌握应用指征、剂量和疗程, 将其风险最小化<sup>[7]</sup>, 另要注意钙等微量元素的补充。其次占较大比例的是胰岛素和抗精神病药物, 老年糖尿病患者仅在仅使用短效或速效胰岛素的情况下会有较高的低血糖风险, 长期或严重低血糖可导致意识丧失, 甚至危及生命<sup>[8]</sup>, 因此, 在无基础护理条件下, 避免单用短效或速效胰岛素; 同时, 还要指导患者正确监测、识别低血糖症状, 从而预防、避免低血糖的发生<sup>[9]</sup>。老年患者应尽量避免使用第一代 (传统)、第二代 (非经典) 抗精神病药及苯二氮卓类药物<sup>[10]</sup>, 如须使用, 则需下调剂量, 密切监测以防不良反应的发生<sup>[11]</sup>。

结合本文, 在 2 例疾病状态相关的 PIM 中, 1 例是治疗昏厥状态使用胆碱酯酶抑制剂阿托品, 因其可导致心动过缓、体位性低血压, 故应尽量避免

使用。另 1 例是治疗谵妄状态的抗精神病药物奥氮平, 因其可诱发或加重谵妄、锥体外系反应及迟发性运动障碍, 也应避免使用。本文有 478 例老年患者使用了抗精神病药物、利尿药、卡马西平等应慎用的药物, 药师应告知医师开始用药或调整剂量时应密切监测血钠水平。由于阿司匹林对血小板有抗凝作用, 故临床上使用阿司匹林作为心血管事件的一线预防药物。但阿司匹林会抑制一些保护胃粘膜的激素合成, 很多患者服用阿司匹林后会出现反酸、食欲差、腹胀、腹痛等症状, 严重时甚至会引起胃粘膜糜烂, 导致上消化道出血。当年龄 $\geq 80$ 岁的老年患者没有确切证据证实阿司匹林获益大于风险时, 应慎用。

对于以上依据 2015 版 Beers 标准对门诊老年患者 PIM 情况分析可以看出, 该院门诊老年患者临床用药仍存在一定的 PIM 情况, 可能与 Beers 标准在国内尚未普及, 医师对老年患者用药标准不了解及老年患者用药无更好的替代药物等有关。针对本次的分析研究结果, 笔者建议该院临床医师在进行临床药物选择时应尽可能的避免选用具有潜在不当用药危害的药物, 寻找疗效获益更高的其他替代药物, 以降低老年患者临床用药不良事件的发生。药师应严格审方, 仔细核对, 配发药物, 告知患者药物的正确用法用量, 及时与医师或患者沟通, 使医师开具合理的处方, 让患者获得安全、合理、有效的药物治疗。同时, 希望国内学者积极探索并颁布适合我国老年患者合理用药的完备的标准。

## 参考文献

- [1] Prandoni P, Lensing A W, Buller H R, et al. Deep-vein thrombosis and the incidence of subsequent symptomatic cancer [J]. N Engl J Med, 1992, 327 (16): 1128-1123.
- [2] Beers M H, Ouslander J G, Rollingher I, et al. Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents [J]. Arch intern Med, 1991, 151 (9): 1825-1832.
- [3] American Geriatrics Society 2015 Beers Criteria Update Expert Panel. American geriatrics society 2015 updated Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults [J]. J Am Geriatr Soc, 2015, 63 (11): 2227-246.
- [4] 侯凯旋, 邢晓璇, 闫素英. 中国老年门诊患者潜在不当用药现状系统评价 [J]. 临床药物治疗杂志, 2017, 15 (11): 26-30.
- [5] 林桂锋, 王玉紫, 邓思韵. Beers 标准评价门诊老年患者潜在不当用药 [J]. 中国处方药, 2016, 14 (3): 23-24.
- [6] 周水艳, 廖国平. 基于 Beers 标准的门诊消化内科老年患者潜在性不当用药分析 [J]. 大家健康, 2016, 10 (1): 122.

- [7] Masclee G M, Sturkenboom M C, Kuipers E J. A benefit-risk assessment of the use of proton pump inhibitors in the elderly [J]. *Drugs Aging*, 2014, 31 (4): 263-282.
- [8] 王建华. 不同人群如何正确使用胰岛素 [J]. *药品评价*, 2011, 8 (5): 39-41.
- [9] 张晋萍, 蔡俊, 聂力, 等. 依据 Beers 标准 (2015 版) 评价老年住院患者潜在不适当用药 [J]. *中国医院药学杂志*, 2018, 38 (6): 670-674.
- [10] Sajatovic M. Prescribing antipsychotics in geriatric patients: focus on schizophrenia and bipolar disorder [J]. *Current Psychiatry*, 2017, 16 (10): 20-28.
- [11] 梁华玉, 王育琴, 邱雨婕, 等. 美国老年医学会 2015 版老年人潜在不适当用药 Beers 标准简介 [J]. *药物不良反应杂志*, 2016, 18 (1): 52-59.