

· 药事管理 ·

2 000例次门诊老年糖尿病患者潜在不适当用药分析

林洁, 陈领弟, 苏银法 (温州市中心医院药剂科, 浙江温州 325000)

[摘要] **目的** 回顾性评价温州市中心医院门诊老年糖尿病患者潜在不适当用药 (potentially inappropriate medication, PIM) 情况。**方法** 以 Beers 判断标准 (2012 版) 为依据, 对我院 2 000 例 ≥ 60 岁老年糖尿病患者的处方进行评价, 分析老年糖尿病患者 PIM 情况。**结果** 患者平均年龄 76 岁, 平均用药数量 4 种, 172 例 (8.60%) 存在与药物相关的 PIM, 17 例 (0.85%) 存在与疾病状态相关的 PIM, 23 例 (1.15%) 存在老年患者需慎用的药物。**结论** 老年糖尿病患者 PIM 发生率高, 应引起临床重视, 以保证老年糖尿病患者合理用药。

[关键词] 比尔斯标准; 老年患者; 潜在不适当用药

[中图分类号] R969.3

[文献标志码] A

[文章编号] 1006-0111(2015)05-0474-03

[DOI] 10.3969/j.issn.1006-0111.2015.05.026

Analysis on potentially inappropriate medication of 2 000 cases of elderly diabetic patients in the out-patient department

LIN Jie, CHEN Lingdi, SU Yinfa (Department of Pharmacy, Wenzhou Central Hospital, Wenzhou 325000, China)

[Abstract] **Objective** To evaluate potentially inappropriate medication (PIM) use of elderly diabetic patients in the out-patient department. **Methods** Beers criteria (2012 Edition) was used as the basis for evaluation of prescription in 2 000 elderly diabetic cases of our hospital (≥ 60 years old) with analysis of PIM use. **Results** There were on the average of 4 kinds of drugs per patient (mean age 76 year-old). 172 cases (8.60%) of the 2 000 cases were related to PIM dependent on medication use. 17 (0.85%) cases were related to PIM dependent on disease conditions. 23 (1.15%) cases were related to PIM with caution in elder adults. **Conclusion** It was indicated a high prevalence of PIM by elderly diabetic patients. Given the potential severity of this problem, further steps need to be implemented to prevent this occurrence.

[Key words] Beers criteria; elderly patients; potentially inappropriate medication use

糖尿病患者人数正随着人们生活水平的不断提高、生活方式的改变而呈逐年上升趋势, 若血糖控制不理想, 可引起多种并发症, 甚至导致残疾或过早死亡^[1]。由于老年人常患多种疾病, 接受多种药物治疗, 易产生药物的相互作用。而且由于药动学的改变, 各系统、器官功能及代偿能力逐渐衰退, 机体耐受性降低, 患病率上升, 对药物的敏感性发生变化, 药品不良反应发生率增高, 故老年人多重用药的合理性成为医生和药师重点关注的问题。Beers 标准在识别老年患者 PIM、降低不合理用药和治疗费用等方面发挥了积极作用^[2]。温州市中心医院作为一所集医疗、教学、科研为一体的三级甲等综合性医院, 在糖尿病治疗方面技术力量雄厚, 鉴于老年糖尿病患者的就诊人数逐年增加, 为了安全用药, 笔者以 2012 版 Beers 标准为判断依据, 回顾性评价我院门

诊老年糖尿病患者 PIM 情况。

1 材料与方法

1.1 病例选择 随机抽取我院 2014 年 1—6 月期间 2 000 例 ≥ 60 岁的门诊糖尿病患者处方诊断中含糖尿病的处方, 半年内患者多次就诊的选用第一次的处方, 记录患者姓名、性别、年龄、处方日期、处方号、临床诊断、治疗药物等情况。

1.2 判断标准 以 2012 年美国老年医学会 (AGS) 老年人不适当用药 Beers 标准^[3] 进行回顾性评价。

1.3 分析指标和方法 按 Beers 标准将 PIM 分三类分析指标, 分别计算例次和发生率。即: ① 与药物相关的 PIM; ② 与疾病或诊断相关的 PIM; ③ 老年患者需慎用的药物。

2 结果

2.1 患者基本情况 2 000 例老年糖尿病患者中, 男性占 55.29%, 女性占 44.71%, 平均年龄 76 岁。

[作者简介] 林洁, 大学, 药师。研究方向: 医院药学。Tel: (0577) 88070828; E-mail: linjzhiy@163.com

2.2 主要诊断及用药品种 患者被诊断的疾病最少1种,最多7种。用药数量最少1种,最多9种,其中: <3 种 531例, $3\sim 5$ 种 1 317例, >5 种 152例,平均用药4种。患者单次就诊的处方张数与药物种数见表1。

表1 单次就诊的处方张数与药物种数(例)

药物种数	处方张数			
	1	2	3	>3
<3	426	105	0	0
$3\sim 5$	861	424	28	4
>5	0	63	76	13

2.3 PIM 的发生情况 2 000例老年糖尿病患者处方中,存在与药物相关的PIM 172例,发生率为8.60%,其中7例存在2种PIM(表2);存在与疾病状态相关的PIM 17例,发生率为0.85%(表3)。此外,存在老年患者需慎用的药物有23例,发生率为1.15%(表4)。

表2 与药物相关的PIM

药物	理由和建议	例次	发生率(%)
艾司唑仑、阿普唑仑、氯硝西洋	增加老年人认知功能受损、谵忘、跌倒、骨折等风险;避免使用任何类型苯二氮 类药物治疗失眠	98	4.90
甲氧氯普胺	导致锥体外系反应,包括迟发运动障碍;避免使用,除非胃轻瘫	41	2.05
螺内酯 >25 mg/d	在老年心衰患者中增加高血钾风险;避免用于心衰或 $CCI < 30$ ml/min的患者	17	0.85
地高辛 >0.125 mg/d	在心衰患者中,高剂量地高辛没有更多获益反而增加毒性;避免使用	5	0.25
速效硝苯地平	导致低血压,增加突发心肌缺血的风险;避免使用	4	0.20
哌唑嗪、特拉唑嗪	体位性低血压风险较高;避免作为高血压的常规治疗	3	0.15
胺碘酮、普罗帕酮	可产生多种毒性(如甲状腺、肺)及QT间期延长;避免作为房颤的一线用药	2	0.10
氟哌啶醇、氯氮平	增加痴呆患者的脑血管意外及死亡风险;避免用于痴呆患者的行为异常问题	2	0.10
氯苯那敏、赛庚啶	易导致意识混乱、口干、便秘及一些其他抗胆碱类不良反应;避免使用	2	0.10
短效双嘧达莫	可能导致体位性低血压;避免使用	2	0.10
奥氮平、喹硫平	除非非药物治疗失败或患者对自己或他人造成威胁;避免用于痴呆患者的脑血管意外及死亡风险	2	0.10
液体石蜡	潜在的吸入风险,有更安全的替代方案;避免使用	1	0.05
合计		179	8.95

表3 与疾病或诊断相关的PIM

疾病或诊断	药物	理由和建议	例次	发生率(%)
心力衰竭	罗格列酮、吡格列酮	导致液体滞留,加重心衰;避免使用	9	0.45
慢性便秘	阿米替林、多塞平	高抗胆碱活性,导致镇静、体位性低血压;避免使用	5	0.25
失眠	茶碱	中枢兴奋作用;避免使用	2	0.10
痴呆	艾司唑仑	避免用于痴呆患者的行为异常问题	1	0.05
合计			17	0.85

表4 老年患者需慎用的药物

药物	理由和建议	例次	发生率(%)
阿司匹林(作为心血管事件的一级预防)	≥ 80 岁老年人使用后获益大于风险缺少证据; ≥ 80 岁老年人慎用	21	1.05
卡马西平、米氮平	可能引起或加重抗利尿激素分泌异常综合征或低钠血症,老年人开始使用或调整剂量期间需密切监测血钠;慎用	2	0.10
合计		23	1.15

3 讨论

3.1 Beers 标准的简介及应用 1991年,由AGS、药学、护理学及精神药理学专家在文献回顾的基础上形成专家共识,建立了判断老年患者PIM的Beers标准^[4]。Beers标准几经修订,已广泛应用于世界各国养老院、门诊和住院老年人的药物使用调查。

3.2 利用 Beers 标准评价老年糖尿病患者潜在不合理用药 老年人PIM是指老年人用此类药物的不良风险超过预期的获益(药物对老年人弊大于利),且此类药物是导致不良反应的高危药物,应避免在老年人中应用。按照最新修订(2012年版)的Beers标准,分析我院2 000例门诊老年糖尿病患者处方中,出现与药物相关的PIM有172例,其中频度最高的是苯二氮 类药物,占PIM总例数的44.75%。临床上苯二氮 类药物大多用于治疗睡眠障碍或焦虑,有文献报道,中枢神经系统药物与老年患者跌倒事件的发生有密切关系,这主要是老年人对药物的耐受性和敏感性与一般人不同,老年人肾脏排泄功能减弱,肝脏解毒功能减退,血浆蛋白浓度降低、体液减少使某些药物血浆浓度相对升高,药物作用增强或作用时间相对延长,代谢减慢,在体内停留时间相对延长,因而易发生药品不良反应,增加跌倒事件的发生^[5]。临床上对于老年糖尿病患者失眠,建议尽量首先考虑调整患者的作息时间,使用非

药物治疗。其他磺脲类、格列奈类、 α -糖苷酶抑制剂及二甲双胍相对安全,考虑到老年人肾功能有所降低,使用二甲双胍时需监测肾功能^[6]。存在与疾病状态相关的 PIM 病例虽然较少,但是作为糖尿病治疗二线药物的罗格列酮及吡格列酮,因报道可导致液体潴留和充血性心力衰竭,所以应避免用于心力衰竭患者,两药的说明书中也将心力衰竭风险加上黑框警告。此外,阿司匹林作为心血管事件的一级预防,有相当多的老年人使用,但是缺少证据显示 ≥ 80 岁的老年人使用后获益大于风险,所以仍需谨慎使用。卡马西平及米氮平可能引起或加重抗利尿激素分泌异常综合征或低钠血症,老年人开始使用或调整剂量期间需密切监测血钠。

4 结论

老年患者往往出现多种疾病或同一疾病出现多种症状,选药时应针对患者的主要疾病或主要症状,做到有的放矢地用药。需注意的是,联合用药时药效增强,药品不良反应也随之增加。老年人用药的种类要少而精,避免不必要的多药联用,以减少药物相互作用产生的不良反应。一般联用药物控制在 2~3 种为好,药理作用相似的药物使用一种即可,避免重复用药;在使用次数上,口服剂型尽量使用长效制剂以维持平稳的血药浓度,并提高患者的用药依

从性^[7]。老年人 PIM 问题应引起临床医师、药师和护理人员的高度重视。老年人用药中存在着较多的 PIM,应充分应用 Beers 标准,评估药物的利弊,方能达到最好的治疗效果,以确保我国老年糖尿病患者安全、合理、经济用药。

【参考文献】

- [1] 唐恩华.糖尿病患者应用胰岛素治疗的健康指导[J].中华现代护理学杂志,2005,2(3):274-275.
- [2] 王 焯,李影影,蔡 郁.Beers 标准回顾性评价老年住院患者存在的潜在不适当用药[J].实用药物与临床,2013,16(9):874-875.
- [3] American Geriatrics Society 2012 Beers criteria update expert Panel. American Geriatrics Society updated Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults [J]. J Am Geriatr Soc, 2012, 60(4):616-631.
- [4] Beers MH, Ouslander JG, Rollingher I, et al. Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents [J]. Arch Intern Med, 1991, 151(9):1825-1832.
- [5] 张彩华,朱宏霞,瞿 杨,等.中枢神经系统药物对老年患者跌倒的影响及护理措施[J].上海护理,2009,9(6):5-7.
- [6] 于华众,李章平,吴朝明,等.服用二甲双胍的糖尿病患者乳酸酸中毒的特点分析[J].实用医学杂志,2006,22(7):804-805.
- [7] 高晓空.由老年人用药现状及药代动力学特点浅谈老年人合理用药[J].黑龙江医药,2013,26(4):635-636.

【收稿日期】 2014-09-05 【修回日期】 2015-01-07

【本文编辑】 顾文华

(上接第 462 页)

炎、改善微循环、调节胃神经、促进黏膜修复之功效。在治疗慢性胃病的过程中起到标本兼治的效果。治疗一个疗程后,功能消化不良和浅表性胃炎治疗组与对照组比较,有统计学意义($P < 0.01$),与单一常规西药治疗相比,联合胃舒乐颗粒,可有效改善慢性胃病患者的临床症状及生活质量^[9]。萎缩性胃炎治疗组与对照组比较,有统计学意义($P < 0.05$);两组内镜检查病变疗效比较,具有统计学意义($P < 0.05$)。胃舒乐颗粒运用传统炮制方法和现代粉体技术^[2]结合大孔吸附树脂交换纯化制药技术,工艺技术先进,药效发挥充分,生物利用度高,延长了药物在胃内的作用时间,使有效成分易于吸收,作用更为持久,药效更为显著,在治疗慢性胃炎方面,具有比较独特的优势。所以,胃舒乐颗粒联用雷贝拉唑临床治愈率高,疗效显著,未见明显不良反应,是治疗慢性胃病较好的选择。

【参考文献】

- [1] 孙 斌,贾淑云,严海密,等.胃舒乐冲剂治疗功能性消化不良临床观察[J].宁夏医学杂志 2003,25(2):107-108.
- [2] 刘清萍,晏峻峰,刘东波,等.理中汤超微粉与传统饮片临床疗效比较[J].中国医药信息杂志,2014,24(4):34-36.
- [3] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则(试行)[M].北京:中国医药科技出版社,2002:366-368.
- [4] 陈焜珠,林果为.实用内科学[M].上海:人民卫生出版社,2009:1973-1981.
- [5] 周仲瑛.中医内科学[M].北京:中国中医药出版社,2003:71-100.
- [6] 李乾构,周文学,单兆伟.中药消化病诊疗指南[M].北京:中国中医药出版社,2006:20-30.
- [7] 李奕升,郭洪波,罗辉娥,等.加味左金丸治疗肝胃不和型食管炎临床研究[J].中国医药信息杂志,2014,21(6):35-37.
- [8] 陈建雄,陈赛里.慢性胃病治疗新概念[J].中国中医,2010,8(3):25-26.
- [9] 司爱军.中医辨证治疗功能性消化不良的远近期疗效及安全性评价[J].现代中西医结合杂志,2014,23(4):372-374.

【收稿日期】 2014-09-23 【修回日期】 2015-02-13

【本文编辑】 顾文华