

2012版Beers标准在老年患者不适当用药评价中的应用

顾艳*,刘朵,钱芳#,鲁毅(上海市嘉定区中医医院药剂科,上海 201800)

中图分类号 R952;R699.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)05-0704-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.05.46

摘要 目的:为促进临床老年患者合理用药提供参考。方法:以2012版《老年患者潜在不适当用药Beers标准》(Beers标准)为判断依据,对我院315例65岁以上老年住院患者病历进行评价,分析其潜在不适当用药(PIM)情况。结果:315例患者平均年龄(77.75±7.13)岁,平均用药品种数为(16.11±6.88)种,其中83例(26.3%)存在与药物相关的PIM,13例(4.13%)存在与疾病状态相关的PIM。结论:在老年患者中避免使用具有PIM风险的药物,是减少药物相关性不良事件简单而有效的措施。

关键词 Beers标准;老年患者;潜在不适当用药

Evaluation of Inappropriate Medication in Elderly Patients by 2012 Edition of Beers Criteria

GU Yan, LIU Duo, QIAN Fang, LU Yi (Dept. of Pharmacy, Shanghai Jiading District Hospital of TCM, Shanghai 201800, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for rational drug use of elderly patients in clinic practice. METHODS: Based on 2012 edition of Beers criteria, 315 elderly inpatients aged 65 years or above were evaluated, and potentially inappropriate medication was analyzed. RESULTS: Average age of 315 patients was (77.75±7.13) years old, and (16.11±6.88) kinds of drugs were used. 83 cases (26.3%) had the situation of potentially inappropriate medication, and 13 cases (4.13%) were associated with potentially inappropriate medication due to disease condition. CONCLUSIONS: It is a simple and effective strategy in reducing drug-induced ADR to avoid the use of drugs with potentially inappropriate risk.

KEYWORDS Beers criteria; Elderly patients; Potentially inappropriate medication

2010年全国人口普查结果显示,中国有1.19亿65岁及以上老年人,约占全国总人口的8.87%。随着年龄的增长,生理机能和各器官功能逐渐减退,使许多老年人身患多种疾病,多重用药现象普遍,易发生药物间相互作用。此外,老年人药动学、药效学与年轻人不一致,其对药物敏感性高,药物不良事件发生率高,故老年患者用药合理性逐渐成为医师和药师关注的焦点。Beers于1991年组织美国老年病学、临床药理学和精神药理学等知名专家共同制定了《老年患者潜在不适当用药(Potentially inappropriate medication, PIM)Beers标准》(以下简称“Beers标准”)。经过1997、2003年修订,美国老年医学会于2012年发布最新修订版的Beers标准^[1]。近年来,国外学者将Beers标准广泛用于养老院、门诊和住院老年患者的用药风险评价^[2-6],在减少老年患者药品不良反应(ADR)发生率中起着重要作用,但国内应用较少。本研究将2012版Beers标准应用于分析我院老年住院患者的PIM情况以为促进临床老年患者合理用药提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

随机抽取我院2013年1—11月65岁以上住院患者315例,通过查阅病史,记录患者姓名、年龄、性别、住院号、住院时间、临床诊断、用药记录、用药时间等情况。其中无死亡病例,无住院时间<48 h者,无第一诊断为恶性肿瘤者。

1.2 判断标准

* 主管药师。研究方向:临床药学。电话:021-39921602。E-mail: luyily@msn.com

通信作者:副主任药师,硕士。研究方向:临床药学。电话:021-39921602。E-mail: qianfang@medmail.com.cn

以2012版Beers标准为依据,在药物相关的PIM、疾病状态相关的PIM及Beers标准未包括的PIM三方面,对老年患者的潜在用药风险进行评价。

2 结果

2.1 基本资料

315例老年患者中,男性129例,女性186例,年龄65~96岁,其中65~69岁50例(15.87%),70~79岁127例(40.32%),80~89岁122例(38.73%),90岁以上16例(5.08%),平均年龄(77.75±7.13)岁。住院时间最短3 d,最长62 d,平均住院时间(15.76±8.37)d。

2.2 疾病与用药品种

患者诊断疾病最少1种,最多者11种,平均(4.76±1.98)种。用药品种数最少4种,最多43种,其中≤5种8例(2.54%),6~10种55例(17.46%),11~20种182例(57.78%),>20种70例(22.22%),平均(16.11±6.88)种。

2.3 PIM分布情况

315例患者中,83例(26.3%)存在与药物相关PIM,其中66例(79.5%)存在1种药物相关PIM,13例(15.7%)存在2种药物相关PIM,4例(4.8%)存在3种药物相关PIM。13例(4.1%)存在与诊断或疾病相关的PIM,其中存在2种诊断或疾病相关PIM 1例(7.7%)。2012年版Beers标准未包括的不适当用药为11例(3.49%),主要为药物之间的相互作用。与药物相关的PIM见表1;与诊断或疾病状态相关的PIM见表2;2012版Beers标准未包括的PIM见表3。

3 讨论

在与药物相关的PIM中,我院发生频次最高的是使用苯二氮草类药物(BZDs)治疗失眠,占总例数的42.6%。该类药

表1 与药物相关的PIM

Tab 1 Potentially inappropriate medication associating with drugs

不适当药物	证据等级	推荐强度	例数
阿普唑仑、艾司唑仑、氯硝西泮、地西洋	高	强	49
吡哌美辛	中	强	27
甲氧氯普胺	中	强	7
石蜡油	中	强	4
氯苯那敏	中	强	3
胺碘酮	高	强	3
地高辛(>0.125 mg/d)	中	强	3
速释硝苯地平片	高	强	3
双嘧达莫	中	强	2
哌唑嗪	中	强	2
利血平(>0.1 mg/d)	低	强	1
合计			104

表2 与诊断或疾病状态相关的PIM

Tab 2 Potentially inappropriate medication due to diagnosis or disease condition

疾病状态	不适当用药	证据等级	推荐强度	例数
失眠	茶碱	中	强	8
前列腺增生	吸入性抗胆碱能药	中	强	4
慢性肾病4期	非甾体类抗炎药(NSAIDs)	中	强	1
骨折史	地西洋	高	强	1
合计				14

表3 2012版Beers标准未包括的PIM

Tab 3 Inappropriate medication not included in 2012 Beers criteria

PIM	原因	例数
地高辛+质子泵抑制剂	质子泵抑制剂显著升高胃内pH,抑制胃酸对地高辛的破坏,可增加地高辛的血药浓度 ^[7]	8
他汀类+地高辛	他汀类药物与地高辛均为P-糖蛋白底物和抑制剂,两者合用,产生不良反应的危险性增加 ^[8]	3
合计		11

可以缩短失眠者的睡眠潜伏期、增加总睡眠时间,但会增加老年患者认知功能受损、谵妄、跌倒与骨折的风险。有文献报道,中枢神经系统药与老年患者跌倒事件的发生有密切关系^[9]。根据2012版《中国成人失眠诊断与治疗指南》,老年失眠患者首选非药物治疗手段,药物治疗推荐使用非苯二氮草类(如唑吡坦、佐匹克隆等)或褪黑素受体激动药,必须使用BZDs药物时可考虑小剂量短效BZDs,且应密切监测不良反应并及时处理。另外,小剂量多塞平治疗失眠已有循证医学证据,研究显示,每晚服用6 mg多塞平能使老年长期失眠患者更快地入睡,且不存在次日困倦症状、抗胆碱能作用(如口干)以及记忆缺陷等药品不良反应^[10]。美国FDA已于2010年3月批准了多塞平片剂 Silenor(3 mg、6 mg)用于治疗成人(包括老年人)暂时性和慢性失眠症。

吡哌美辛的PIM占32.5%,与我院吡哌美辛栓频繁用于住院患者退烧。非甾体类抗炎药(NSAIDs)临床应用广,但是ADR较多,包括胃肠道损害(临床最常见)、肝脏损害、肾脏损害、心血管不良反应、血液系统损害等^[11]。而在所有的NSAIDs中,吡哌美辛的ADR最重,对乙酰氨基酚和布洛芬由于ADR少,安全性较高,用于老年患者退烧更为合理。

甲氧氯普胺大剂量应用可能阻滞多巴胺受体,使胆碱能受体相对亢进,导致锥体外系反应。临床用偏大或正常剂量

均可引起,与甲氧氯普胺剂量大小无直接关系,故老年患者应谨慎使用或不用^[12];在老年患者心血管疾病治疗药物上,我院也存在较多PIM。如,胺碘酮可导致甲状腺疾病(甲亢、甲减)、肺部纤维化改变及QT间期延长等多种ADR,心力衰竭患者使用地高辛>0.125 mg/d并无更多获益反而会增加毒性,速释硝苯地平片可能导致低血压并增加突发心肌缺血的风险等^[13]。

与疾病状态相关的PIM,主要体现在失眠患者使用茶碱(57.1%)和前列腺增生患者使用吸入性抗胆碱能药物(28.6%)。茶碱类药物的中枢兴奋作用可能会导致失眠,近年来也有相关茶碱类药物致失眠的报道,考虑可能与剂量过大、个体差异及兴奋呼吸中枢有关^[14],因此有失眠症状的老年患者应避免使用茶碱类药物。有研究显示,应用吸入性抗胆碱能药物治疗慢性阻塞性肺疾病(COPD)可能增加男性发生急性尿潴留的风险,合用短效与长效吸入性抗胆碱能药物的男性和良性前列腺肥大的男性发生急性尿潴留的风险最高^[15]。因此,合并前列腺增生的老年男性COPD患者,建议不要使用吸入性抗胆碱能药物。

本研究发现,我院内科老年患者的不恰当用药现象不容乐观,频次最高的为BZDs、NSAIDs、心血管类等药。这些药物在老年患者中使用普遍,故临床药师应根据2012版Beers标准,并结合我院老年患者的病种情况,制订出本院的老年患者不恰当用药目录,通过处方点评、处方干预、加强监测等措施,促进临床合理用药。

老年患者用药安全性已成为全球关注的问题,老年患者由于存在用药品种多、疾病复杂、生理机能衰退等情况,更易发生药物相关性不良事件。通过监测,避免使用具有PIM风险的药物,可避免部分药物相关性不良事件的发生。

参考文献

- [1] 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.
- [2] Ryan C, O'Mahony D, Kennedy J, et al. Potentially inappropriate prescribing in an Irish elderly population in primary care [J]. *Br J Clin Pharmacol*, 2009, 68(6): 936.
- [3] Rupawala AH, Kshirsagar NA, Gogtay NJ. A retrospective analysis of adverse events in the elderly in a tertiary referral center in Mumbai (Bombay), India [J]. *Indian J Med Sci*, 2009, 63(5): 167.
- [4] Stafford AC, Alswayan MS, Tenni PC. Inappropriate prescribing in older residents of Australian care homes [J]. *J Clin Pharm Ther*, 2011, 36(1): 33.
- [5] Leikola S, Dimitrow M, Lyles A, et al. Potentially Inappropriate Medication Use Among Finnish Non-Institutionalized People Aged ≥ 65 Years [J]. *Drugs Aging*, 2011, 28(3): 227.
- [6] Goltz L, Kullak-Ublick GA, Kirch W. Potentially inappropriate prescribing for elderly outpatients in Germany: a retrospective claims data analysis [J]. *Int J Clin Pharmacol Ther*, 2012, 50(3): 185.
- [7] 赵文丽, 张世俊. 地高辛与常用药物的相互作用及用药策略 [J]. *中国医院用药评价与分析*, 2012, 12(5): 447.
- [8] 邓万俊. 他汀类药物与其他药物的相互作用 [J]. *中国新药与临床杂志*, 2006, 25(2): 131.

临床药师参与心脏瓣膜置换术后患者抗凝治疗随访的启示

周玲*,包健安#(苏州大学附属第一医院药学部,江苏苏州 215006)

中图分类号 R542.5;R473.5 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)05-0706-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.05.47

摘要 目的:为临床药师更好地开展心脏瓣膜置换术后患者随访工作提供参考。方法:对我院2012年7月—2013年12月进行心脏瓣膜置换的201例患者进行出院1个月后电话随访,随访出院后患者国际标准化比值(INR)的变化、华法林剂量的调整、与服用华法林有关的出血或血栓等不良反应的发生情况、合并用药以及饮食等情况。结果:201例患者在华法林抗凝过程中有130例(64.84%)出院后无不适及华法林相关症状;26例(12.94%)出现电话接听问题;13例(6.47%)出现华法林相关性出血;8例(3.98%)出现华法林INR不稳定;6例(2.99%)出现月经周期及量变化;5例(2.49%)有饮食相关问题;5例(2.49%)出现皮肤干燥;5例(2.49%)患者信息不详;3例(1.49%)有合并用药方面问题。结论:通过电话随访,了解患者术后抗凝治疗的相关并发症,可减少患者顾虑,提高其对抗凝治疗的依从性,亦有助于临床药师今后更好地开展随访工作。

关键词 瓣膜置换术后;抗凝;临床药师;随访

Revelation of Clinical Pharmacists' Experience about the Follow-up on Anticoagulant Therapy of Patients Underwent Heart Valve Replacement

ZHOU Ling, BAO Jian-an(Dept. of Pharmacy, The First Affiliated Hospital of Soochow University, Jiangsu Suzhou 215006, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for the development of follow-up after valve replacement. METHODS: 201 patients underwent valve replacement in our hospital from Jul. 2012 to Dec. 2013 were followed up by telephone for 1 month after discharge, including INR change, warfarin dose adjustments, the occurrence of ADR such as hemorrhage or thrombosis associated with taking warfarin, drug combination and diet, and so on. RESULTS: 130 cases (64.84%) had no discomfort or warfarin related symptoms in all the 201 patients underwent warfarin anticoagulation; 26 cases (12.94%) offered wrong phone number or answered the telephone after calling many times; 13 cases (6.47%) experienced warfarin-correlated bleeding; 8 cases (3.98%) suffered from INR unstable; 6 cases (2.99%) had menstrual cycle and quantity change; 5 cases (2.49%) had diet related issues; 5 cases (2.49%) were found dry skin; 5 cases (2.49%) had unknown information; and 3 cases (1.49%) had drug combination problems. CONCLUSIONS: Telephone follow-up is conducted to know postoperative anticoagulant therapy related complications, reduce the patients' concerns, and improve patient's compliance to anticoagulation and it helps to carry out the follow-up work for clinical pharmacists in the future.

KEYWORDS After valve replacement; Anticoagulation; Clinical pharmacists; Follow-up

心脏瓣膜置换术后必须进行抗凝治疗,其关系着患者的预后。华法林作为抗凝治疗的首选药物,其用药剂量和疗效的个体差异很大,需要根据凝血酶原时间(PT)测定及国际标准化比值(INR)监测结果调整剂量,抗凝过度容易引起出血,抗凝不足易形成血栓,华法林在预防血栓形成的同时尽可能避免出血的发生。为使患者更好地进行术后抗凝,临床药师通过对在我院行心脏瓣膜置换术的患者行在院用药宣教,出

院后进行电话随访,了解其对抗凝治疗的认知情况及出院后相关并发症,做好患者与医师的桥梁,为临床药师更好地开展随访工作提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

选择2012年7月—2013年12月在我院行心脏瓣膜置换术痊愈出院的患者201例为随访对象。其中,男性95例,女性

- [9] 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.
[10] 金璐燕,艾敏.多塞平能缓解老年长期失眠患者的症状[J].药学进展,2008,32(7):333.
[11] 张念森.非甾体抗炎药的临床应用及不良反应[J].北方药学,2013(2):37.

- [12] 田野,刘会勇.胃复安致老年人锥体外系反应33例分析[J].中外医疗,2010,29(3):100.
[13] 闫雪莲.新增修订版Beers标准[J].中华老年医学杂志,2012,31(7):636.
[14] 曹春柳,刘文二.二羟丙茶碱致失眠1例报告[J].中国乡村医药,2008,15(6):46.
[15] 闫妍.吸入性抗胆碱药可增加男性尿潴留的风险[J].药物不良反应杂志,2011,13(3):146.

* 主任药师。研究方向:医院药学。电话:0512-67781403。E-mail:clsx5430@126.com

通信作者:主任药师。研究方向:医院药学。电话:0512-67780446。E-mail:13962167858@126.com

(收稿日期:2014-05-15 修回日期:2014-06-26)

(编辑:刘艺)