

广州和佛山部分医院药师对老年人合理用药知识掌握现状的调查分析

陈玲^{1,2*}, 元刚^{3#}, 陈孝¹, 陈杰¹, 黄凯鹏¹, 温璐平^{1,2}(1.中山大学附属第一医院药学部, 广州 510080; 2.中山大学药学院, 广州 510006; 3.中山大学附属第一医院老年病科, 广州 510080)

中图分类号 R195;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)06-0731-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.06.04

摘要 目的:了解药师对老年人合理用药知识的掌握情况及影响因素,为促进药师在老年人合理用药中的作用发挥提供参考。方法:根据2012版Beers标准设计问卷,调查广州市部分“三甲”医院和佛山市部分“二甲”医院的药师对老年人合理用药知识的掌握现状,并就调查结果进行统计和分析。结果:共发放调查问卷190份,回收有效问卷176份,有效回收率为92.63%。受访药师中,答题较好的占30.11%,答题差的占23.30%,其余答题一般。20道题目中,答题正确率超过80%的仅5题。其中临床药学部门受访药师较非临床药学部门受访药师得分高,差异有统计学意义($P<0.05$);职称越高、工作时间越久的受访药师得分越高,不同职称、工作时间的受访药师得分差异有统计学意义($P<0.05$);而不同等级医院、不同学历的受访药师得分差异无统计学意义($P>0.05$)。结论:药师对老年人合理用药知识掌握一般,且其掌握情况与工作部门、职称、工作时间存在相关性。医院应加强药师关于老年人合理用药知识的培训和考核,重视并积极针对老年人开展以合理用药为中心的临床药学工作。

关键词 药师;老年人;合理用药知识;掌握;调查分析

Investigation and Analysis of Pharmacists' Knowledge for the Rational Drug Use in the Elderly in Some Hospitals of Guangzhou and Foshan

CHEN Ling^{1,2}, YUAN Gang³, CHEN Xiao¹, CHEN Jie¹, HUANG Kaipeng¹, WEN Luping^{1,2}(1.Dept. of Pharmacy, the First Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou 510080, China; 2.School of Pharmacy, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510006, China; 3.Dept. of Geriatrics, the First Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou 510080, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To understand the pharmacists' knowledge for the rational drug use in the elderly, and to provide reference for promoting the role of pharmacists in it. METHODS: A questionnaire was designed according to the Beers Criteria (2012 edition) to investigate the situation of pharmacists' (who were from some third-grade class-A hospitals in Guangzhou and some second-grade class-A hospitals in Foshan) knowledge for rational drug use in the elderly, and the data was statistically analyzed. RESULTS: Totally 190 questionnaires were sent out, and 176 were recycled with effective recovery of 92.63%. In the investigation, 30.11% of the pharmacists knew the knowledge well, 23.30% was poor, and the rest was moderate. From 20 questions, the correct answer rate more than 80% was only 5. Pharmacists in clinical pharmacy department showed higher score than those in non-clinical pharmacy department, the difference was statistically significant ($P<0.05$); the pharmacists worked in clinical pharmacy, or pharmacists with higher title and longer working time acquired higher score, there was significant difference in the scores of pharmacists with different titles and working time ($P<0.05$); there was no significant difference among pharmacists from different grades of hospitals and education background ($P>0.05$). CONCLUSIONS: The pharmacists are not familiar with the rational use of drugs knowledge in the elderly well, and the understanding is related to working department, professional title and working time. It is necessary to strengthen the training and examination of pharmacists in rational drug use in the elderly, value and develop the construction of clinical pharmacy for the elderly actively.

KEYWORDS Pharmacist; Elderly; Knowledge for the rational drug use; Understanding; Investigation and analysis

老年人是一个特殊群体,常患多种疾病,接受多种药物治疗,易产生药物相互作用。加上老年人特殊的生理病理情况,药物在其体内的药效学及药动学过程容易受到影响,导致药品不良反应发生率增高^[1-3]。最早关于判断老年人潜在性不适当用药(Potentially inappropriate medications, PIMs)的标准是1991年由美国加利福尼亚大学的老年医学专家Mark Beers提出的Beers标准^[4],而后随着药品的淘汰和更新,Beers标准在1997年、2003年和2012年历经3次修订,现最新版本为2012

年美国老年医学会发布的修订版^[5-9]。该标准介绍了避免用于老年人的药物以及老年人特定病症不宜使用的药物,广泛应用于世界各国养老院、老年病区的药物使用调查,能有效评价老年人的潜在不适当用药,有利于加强对老年人滥用药物的监管,减少老年人相关药品不良事件^[7-8]。为了解药师对老年人合理用药知识的掌握情况及影响因素,促进药师在老年人合理用药中的作用发挥,笔者根据此标准设计问卷,对广州市和佛山市部分医院药师进行了调查。

1 对象与方法

1.1 调查对象

随机抽取广州市部分“三甲”医院和佛山市部分“二甲”医院,通过联系各医院药学部负责人,邀请其参与并协助组织此

* 药师,硕士研究生。研究方向:临床药学。电话:020-87755766-8430。E-mail:1026221471@qq.com

通信作者:主治医师。研究方向:老年病学。电话:020-87755766-8374。E-mail:wongangzsu@163.com

次问卷调查。共有6家医院参与调查,广州市有4家“三甲”医院,佛山市有2家“二甲”医院。

1.2 调查方法

根据2012版Beers标准中老年人避免使用的药物以及特定病症不宜使用的药物设计调查问卷,共20道单选题(见表1)。另外,调查内容还包括受访药师一般情况,如工作医院、工作部门、学历、职称和工作时间。采用问卷调查方式,通过电子邮件将调查问卷内容发至各医院药学部负责人,由其组织药师在规定时间内完成答题,并将原卷统一寄回笔者。

表1 调查问卷题目

Tab 1 Questionnaire topics

题目	备选答案
1.下列哪种药物不适合用于老年患者便秘?	A.开塞露;B.乳果糖;C.液体石蜡;D.聚乙二醇4000
2.老年患者在使用地高辛时不应超过哪个剂量?	A.0.005 mg/d;B.0.125 mg/d;C.0.25 mg/d
3.下列抗血栓药物因易导致直立性低血压不适合用于老年患者的是?	A.阿司匹林;B.双嘧达莫;C.氯吡格雷;D.利伐沙班
4.下列镇痛药,哪种不适合长期用于老年患者?	A.布洛芬;B.萘普生;C.吲哚美辛;D.以上均是
5.下列哪种镇静催眠药可作为老年患者失眠的短期(<90 d/年)治疗?	A.阿普唑仑;B.苯巴比妥;C.地西洋;D.唑吡坦
6.螺内酯剂量>25 mg/d避免用于心衰或CrCl<30 ml/min的患者主要原因是?	A.增加高血压风险;B.胃肠道反应、恶心、呕吐、腹泻;C.抗雄激素作用或其他内分泌系统作用;D.过敏反应
7.下列哪种H ₂ 受体阻断药适用于老年患者?	A.氯苯那敏;B.苯海拉明;C.异丙嗪;D.西替利嗪
8.老年患者帕金森病时,下列哪种药物会加重帕金森症状?	A.氟哌啶醇;B.奋乃静;C.氯丙嗪;D.以上均是
9.下列哪种抗抑郁药不适用于老年患者?	A.氟西汀;B.舍曲林;C.阿米替林;D.文拉法辛
10.下列哪种药物易引起体位性低血压,不能作为老年患者抗高血压的常规用药?	A.氯沙坦;B.美托洛尔;C.卡托普利;D.哌唑嗪
11.下列哪种降糖药可能导致持续低血糖,避免用于老年患者?	A.格列吡嗪;B.瑞格列奈;C.吡格列酮;D.格列本脲
12.NSAIDs;用于老年患者最需注意?	A.消化道出血及溃疡;B.中枢不良反应:头痛头晕;C.过敏反应;D.心血管系统:水钠潴留性高血压及水肿
13.以下哪类药会增加老年患者跌倒或骨折的风险?	A.苯二氮卓类;B.抗精神病药;C.抗惊厥药;D.以上均是
14.下列哪种药物避免长期用于CrCl<60 ml/min的老年患者?	A.呋喃妥因;B.头孢哌酮;C.哌拉西林;D.头孢吡肟
15.以下哪种药物应避免作为老年患者房颤的一线用药?	A.美托洛尔;B.维拉帕米;C.普罗帕酮
16.下列哪种药物不宜用于老年心衰患者?	A.NSAIDs;B.地尔硫卓;C.维拉帕米;D.以上均是
17.下列哪种药物避免用于老年患者前列腺增生的排尿困难?	A.阿托品;B.坦索罗辛;C.非那雄胺;D.多沙唑嗪
18.阿司匹林作为心血管事件的一级预防,应()于≥80岁老年患者。	A.可用;B.禁用;C.慎用;D.避免用
19.下列哪种药物可以作为老年患者抗癫痫的一线药物?	A.氯丙嗪;B.氯氮平;C.丙戊酸钠;D.马普替林
20.帕金森老年患者治疗过程中药物引起的呕吐不宜选	A.胃复安;B.吗丁啉;C.伊托必利;D.莫沙必利

1.3 结果判定与数据处理方法

满分为20分,按照得分情况划分为,较好:15~20分;一般:11~14分;差:0~10分。统计得分情况,运用SPSS 21.0软件进行统计分析,计量数据以 $\bar{x} \pm s$ 进行描述,根据样本量特点分别采用t检验、单因素方差分析或Kruskal-Wallis秩和检验,多个样本间的两两比较采用SNK法。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 受访药师一般情况

共发放调查问卷190份,回收有效问卷176份,有效回收率为92.63%。176名受访药师中,“三甲”医院142人,“二甲”医院34人;工作时间0.25~26年。临床药学部门的药师51人,职称分布为副主任药师7人,主管药师10人,药师34人;学历分布为博士5人,硕士23人,本科22人,专科1人。非临床药学部门的药师125人,职称分布为副主任药师1人,主管药师18人,药师106人;学历分布为硕士7人,本科101人,专科17人。

2.2 受访药师答题总体情况

受访药师答题得分中最高分为20分,最低分为3分,平均分为(12.62 ± 3.22)分;30.11%的受访药师答题较好(15~20分),46.59%的受访药师答题一般(11~14分),23.30%的受访药师答题差(0~10分)。20道题目中,答题正确率超过80%的仅5题,而临床药学部门的受访药师仅2题答题正确率略低于非临床药学部门的受访药师,详见表2(注:A指临床药学部门受访药师;B指非临床药学部门受访药师)。

表2 受访药师答题总体情况

Tab 2 The general answer information

题目	答题正确率, %			题目	答题正确率, %		
	A	B	总体		A	B	总体
1	54.90	56.80	56.25	11	72.55	71.20	71.59
2	50.98	47.20	48.30	12	82.35	62.40	68.18
3	56.86	52.80	53.98	13	96.08	75.20	81.25
4	86.28	82.40	83.52	14	74.51	56.80	61.93
5	52.94	41.60	44.89	15	29.41	29.60	29.55
6	94.12	84.00	86.93	16	78.43	52.00	59.66
7	78.43	49.60	57.96	17	84.31	71.20	75.00
8	74.51	58.40	63.07	18	62.75	58.40	59.66
9	60.78	40.00	46.02	19	84.31	80.00	81.25
10	94.12	84.80	87.50	20	54.90	40.80	44.87

2.3 影响受访药师得分的因素

根据受访药师的一般情况分别进行分组和统计学比较,包括工作医院、工作部门、学历、职称、工作时间五方面。

2.3.1 受访药师得分与工作医院、工作部门的关系 “三甲”医院的受访药师与“二甲”医院的受访药师对老年人合理用药知识掌握程度(得分)均一般,差异无统计学意义($P > 0.05$);临床药学部门的受访药师较非临床药学部门的受访药师对老年人合理用药知识掌握更好,差异有统计学意义($P < 0.05$)。不同等级医院、工作部门受访药师的平均得分比较见表3。

表3 不同等级医院、工作部门受访药师的平均得分比较

Tab 3 Comparison of average scores of pharmacists from different grades of hospitals and departments

项目	分项	人数	构成比, %	$\bar{x} \pm s$	t	P
工作医院	“三甲”	142	80.68	12.44 ± 3.28	1.495	0.317
	“二甲”	34	19.32	13.35 ± 2.90		
工作部门	临床药学部门	51	28.98	14.24 ± 2.80	4.494	<0.001
	非临床药学部门	125	71.02	11.95 ± 3.15		

2.3.2 受访药师得分与学历、职称、工作时间的关系 职称越高或工作时间越久的受访药师得分越高,差异有统计学意义($P < 0.05$);而不同学历的受访药师得分差异无统计学意义($P > 0.05$)。用SNK法分别对不同职称、不同工作时间的受访药师的平均得分进一步进行两两比较,结果显示,副主任药师与主管药师或与药师得分差异有统计学意义($P < 0.05$),而主管药师与药师得分差异无统计学意义($P > 0.05$);工作时间11~30年组与4~10年组或与0~3年组得分差异有统计学意义($P < 0.05$),而工作时间4~10年组与0~3年组得分差异无统计学意义($P > 0.05$)。不同学历、职称、工作时间受访药师的平均得分比较见表4。

3 讨论

3.1 药师对老年人合理用药知识掌握总体情况以及存在问题

通过本次问卷调查,发现药师对老年人合理用药知识掌握程度一般。大部分受访药师对药物的作用机制、相互作用、老年人用法用量以及临床具体应用掌握较差,如第2题(Q2)老年患者地高辛的用量、Q5镇静催眠药在老年患者的应用、Q9老年患者抗抑郁药的选择、Q20甲氧氯普胺与治疗帕金森

表4 不同学历、职称、工作时间受访药师的平均得分比较
Tab 4 Comparison of average scores of pharmacists with different education background, professional titles, and working time

项目	分项	人数	构成比, %	$\bar{x} \pm s$	F/H	P
学历	博士	5	2.84	14.60 ± 3.13	1.907(F)	0.130
	硕士	30	17.04	13.53 ± 3.22		
	本科	123	69.89	12.41 ± 3.23		
	专科	18	10.23	11.94 ± 2.94		
职称	药师	140	79.55	12.32 ± 3.26	6.633(F)	0.002
	主管药师	28	15.91	13.00 ± 2.52		
	副主任药师	8	4.54	16.38 ± 2.45		
工作时间	0~3年	84	79.55	12.26 ± 2.62	6.812(H)	0.033
	4~10年	60	15.91	12.38 ± 2.68		
	11~30年	32	4.54	13.97 ± 2.74		

药物间的相互作用,答题正确率均低于50%,而Q15房颤的一线用药答题正确率低于30%。受访药师仅对一些药物的典型不良反应掌握较好,答题正确率超过80%,如Q4 NSAIDs易致胃肠道出血、Q6螺内酯增加高血钾风险、Q10哌唑嗪易引起体位性低血压等。

笔者认为,药师对老年人合理用药知识掌握不足的原因有以下几方面:(1)药物专业知识缺乏。仅了解药物的常见适应证、典型不良反应,忽视其作用机制、药动学、药物相互作用以及老年人特殊用量等。(2)临床医学与治疗学知识缺乏,指导临床合理用药能力不足。目前,我国药师的工作内容主要是划价、配药、发药等,很少参与临床查房以及患者治疗方案制订,缺乏与医师、护士、患者的沟通。(3)对老年人安全合理用药重视不够,缺乏药学服务意识。而本研究的局限性也会对调查结果产生一定影响:(1)本调查引用的Beers标准尚存在缺陷^[9],如有些药物(双嘧达莫、呋喃妥因等)在我国已较少使用,这会严重影响调查结果的准确性。(2)另外,受实际情况及调查方法的限制,参与调查的医院及药师数量少且一般情况分布不平衡,这也会对调查结果的准确性产生影响。

3.2 影响药师掌握老年人合理用药知识的其他因素

药师对老年人合理用药知识的掌握不仅与自身所储备的知识有关,还可能受学历、职称等其他因素影响。本研究发现,不同等级医院、不同学历的受访药师得分差异无统计学意义,而不同职称、工作时间的受访药师得分差异有统计学意义。当然,这可能也与受访人数及一般情况分布不平衡有关,如“三甲”医院的人数约为“二甲”医院的3倍。但综合本调查结果可以较明确认为,药师对老年人合理用药知识的掌握与职称、工作时间有关。职称越高、工作时间越久的药师,知识储备与临床思维能力较强,能够较全面地根据患者的特点、疾病的进展、既往用药史、过敏史等指导合理用药。

另外,笔者发现临床药学部门的受访药师较非临床药学部门的受访药师对老年人合理用药知识掌握更好,主要体现在较熟悉药物的作用机制(Q8、Q13、Q17、Q20)、老年人的用法用量(Q2、Q14)、疾病的用药选择(Q9、Q16),如表2所示。这与临床药师的工作模式及临床实践培训分不开。临床药师每日的工作任务即是查房、处方审核、用药监护与教育、会诊等,参与临床并指导合理用药;同时每周均有部门内部业务学习,包括病历讨论、文献阅读等。因此,临床药师较普通药师具备

更专业的临床知识与药学知识,整体合理用药服务水平更高。

3.3 应提高药师相关专业水平,促进老年人合理用药

随着全球进入老龄化社会,老年人不合理用药的现象也将更为严重。为提高药师对老年人合理用药的认知度,促进老年人合理用药,建议如下:(1)加强药师关于老年人合理用药知识的培训和考核。其中,理论学习包括药物知识、疾病的诊断与治疗指南、案例分析等,每周一次,可由药师汇报或邀请医师授课。实践培训包括临床查房、处方审核、用药教育等,对于非临床药学部门的药师可安排每两周一次临床查房。(2)积极开展临床药学工作。医院应将工作重点从传统的划价、调配转移至以合理用药为中心的临床药学与科研中,学习和借鉴国外药学服务模式^[10],让药师深入临床,促进药师、医师、护士间的合作,共同为患者服务。(3)药学部应提高对老年人合理用药的重视,积极开展老年人合理用药宣传活动。整理常用药物知识,分别制作成医师、护士、药师、患者的版本,装订成宣传册。(4)参照国外标准,根据我国老年人特点以及药物的使用制订合适的老年人用药标准,规范合理用药。

老年人潜在不适当用药问题应引起临床医师、药师和护理人员的高度重视,优化药物治疗是老年人医疗的重要部分,也是对临床医师和药师的挑战。药师应不断更新知识,提高专业水平与服务意识,并积极参与临床,结合老年患者特点认真审核用药的处方和医嘱,与临床医师及护理人员共同为老年患者提供安全、有效、经济、合理的医疗服务。

参考文献

- [1] 瞿艳红,朱堂杰.我院321例老年人药品不良反应报告分析[J].中国药房,2013,24(2):157.
- [2] Brahma DK, Wahlang JB, Marak MD, et al. Adverse drug reactions in the elderly[J]. *J Pharmacol Pharmacother*, 2013,4(2):91.
- [3] 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].实用药物与临床杂志,2012,16(9):874.
- [4] Beers MH, Ouslander JG, Rollinger I, et al. Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents[J]. *Arch Intern Med*,1991,151(9):1 825.
- [5] 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.
- [6] 闫雪莲. AGS发布新版老年人不适当用药标准[N].中国医学论坛报,2012-05-18.
- [7] 刘晓红,康琳.Beers标准是老年人用药安全的有力保障[J].中华老年医学杂志,2012,31(7):549.
- [8] 顾艳,刘朵,钱芳,等.2012版Beers标准在老年患者不适当用药评价中的应用[J].中国药房,2015,26(5):704.
- [9] 王思琴,卢静,杨茗.老年人潜在不合理用药的评估标准[J].中国药房,2014,25(46):4 384.
- [10] Botorff M. Role of the pharmacist[J]. *Pharmacotherapy*, 2006, 26(12 Pt 2):227S.

(收稿日期:2015-05-12 修回日期:2016-01-12)

(编辑:周 箐)