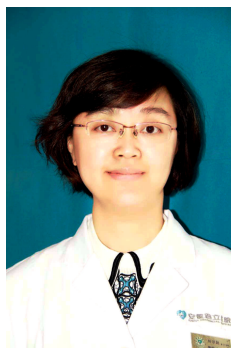


- they sicker[J]. J Am Geriatr Soc, 2006, 54(1):104-109.
- [15] DORAISWAMY PM, LEON J, CUMMINGS JL, et al. Prevalence and impact of medical comorbidity in Alzheimer's disease[J]. J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 2002, 57(3):173-177.
- [16] LAU DT, MERCALDO ND, HARRIS AT, et al. Polypharmacy and potentially inappropriate medication use among community-dwelling elders with dementia[J]. Alzheimer Dis Assoc Disord, 2010, 24(1):56-63.
- [17] ALIC A, PRANJIC N, RAMIC E. Polypharmacy and decreased cognitive abilities in elderly patients[J]. Med Arh, 2011, 65(2):102-105.
- [18] NIKAWA H, OKAMURA T, ITO K, et al. Association between polypharmacy and cognitive impairment in an elderly Japanese population residing in an urban community[J]. Geriatr Gerontol Int, 2017, 17(9):1286-1293.
- [19] SAKAKIBARA M, IGARASHI A, TAKASE Y, et al. Effects of prescription drug reduction on quality of life in community-dwelling patients with dementia[J]. J Pharm Pharm Sci, 2015, 18(5):705-712.
- [20] PARK HY, PARK JW, SONG HJ, et al. The association between polypharmacy and dementia: a nested case-control study based on a 12-year longitudinal cohort database in South Korea[J]. PLoS One, 2017, 12(1):e0169463.
- [21] LAI SW, LIN CH, LIAO KF, et al. Association between polypharmacy and dementia in older people: a population-based case-control study in Taiwan[J]. Geriatr Gerontol Int, 2012, 12(3):491-498.
- [22] GORDON M, PREIKSAITIS HG. Drugs and the aging brain[J]. Geriatrics, 1988, 43(5):69-71.
- [23] JYRKKA J, ENLUND H, LAVIKAINEN P, et al. Association of polypharmacy with nutritional status, functional ability and cognitive capacity over a three-year period in an elderly population[J]. Pharmacoepidemiol Drug Saf, 2011, 20(5):514-522.

(收稿日期:2018-01-08)

· 多病共存和多重用药 ·



指导老师简介: 顾朋颖, 博士, 副主任医师, 副教授, 硕士生导师。安徽省立医院第三批杰出技术骨干人才, 安徽省康复医学会委员, 安徽省医学会内分泌委员会青年委员, 安徽省老年医学会学会委员, 安徽省立医院南区优秀医生, 《中国临床保健杂志》编委。擅长重症多器官功能衰竭的管理以及共病慢病预防与治疗。主持厅级、院级课题 4 项, 参与科研项目 5 项。发表论文 25 篇, 其中 SCI 4 篇, 中华 2 篇。Email: hellengpy@163.com

80 岁以上老年人多重用药的临床观察

唐杨琛^a, 顾朋颖^a, 靳松^a, 陈晨^b, 黄昆^a

[中国科学技术大学附属第一医院(安徽省立医院)南区, a 老年医学科, b 药剂科, 合肥 230036]

【摘要】 目的 研究 ≥80 岁老年人多重用药现状及服药种类和数量与药物不良反应(ADR)发生的关系。
方法 收集 119 例年龄 ≥80 岁的住院患者病例资料, 记录出院带药种类和数量; 并对其进行 3 个月的门诊随访, 记录其服药情况和相关不良反应种类和数量。
结果 119 例老年人中, 临床诊断最多者 12 项, 平均 6 项。多重用药(日口服用药种类 > 5 种) 98 例(占 82.4%), 且多重用药者发生率的增加与年龄增长有显著相关性; 出院带药种类最多者 12 种, 人均(6.7 ± 4.2)种; 出院带药每日口服药物数量最多者 42 粒, 人均服药数量(20.2 ± 8.6)粒; 口服药的种类与数目的增加均会使得 ADR 发生率显著增长。
结论 ≥80 岁老年人多重用药

作者简介: 唐杨琛, 医师, Email: tangyangchen@126.com

现状不容乐观。老年人随年龄增长带来的慢性疾病增加、用药种类数目上升,导致 ADR 的增加。应加强医护人员对老年人的用药指导,以降低老年人多重用药的程度,减少药物不良反应。

[关键词] 多种药物疗法;综合评估;处方不当;药物不良反应;老年人,80 以上

中图分类号:R969 文献标识码:A DOI:10.3969/J.issn.1672-6790.2018.02.004

Clinical observation of polypharmacy in the elderly aged over 80 years Tang Yangchen^{*}, Gu Pengying, Jin Song, Chen Chen, Huang Kun^{*} *Department of Geriatrics, South District, the First Affiliated Hospital of University of Science and Technology of China, Hefei 230036, China*

[Abstract] **Objective** To study the current situation of multiple drug use in elderly people over 80 years old and the relationship between the type and quantity of medication and adverse drug reactions. **Methods** The hospitalized patients aged >80 years were collected. The drug kinds and numbers of patients with discharge were recorded. Outpatients were followed up for 3 months and their medication and related adverse reactions were recorded. **Results** Total of 119 elderly people were included in this study, including 78 males and 41 females; their ages ranged from 80 to 99 years. In the elderly, the average per capita drug intake was (6.7 ± 4.2) , and the average per capita drug consumption was (20.2 ± 8.6) . The prevalence of multiple drug use was 82.4% (98 persons). The increase of the kinds and numbers of oral drugs could cause ADR. The incidence of significant increase. **Conclusions** The prevalence of polypharmacy is high and caused the increasing of ADR. Instructions should be given to the aged to improve the patient's quality of life and the compliance of medicine.

[Keywords] Polypharmacy; Comprehensive evaluation; Inappropriate prescribing; Adverse drug reaction; Aged, 80 and over

当前社会已进入快速老龄化阶段^[1],2013 年我国大于 80 岁的高龄老年人已经达到 2300 万,且以每年约 5% 的速度增长^[2-3]。慢性疾病指至少持续 1 年的疾病,以及需要持续治疗和(或)引起形态学改变,并影响日常生活观念的状况。老年人常同时患有两种或两种以上的慢性疾病,称为共病。多病共存成为老年患者的常见特点^[4-6],这使得老年人需要接受多种药物治疗,甚至导致多重用药,即患者同时服用了 5 种及以上的药物,包括处方药、非处方药、中草药及保健品^[7-8]。老年人共病和多重用药普遍存在^[9],并使得老年患者成为药物不良反应(ADR)的主要受害者。目前对老年患者的多重用药有文献报道,但对于 80 岁以上超高龄老年人多重用药相关报道甚少。本文通过对 80 以上老年患者出院带药情况进行临床观察,描述了临床上老年患者多重用药的现状,探讨服药种类及数量与 ADR 发生的关系,结合临床经验提出了解决策略建议,为实际工作中提升患病高龄老年人的生活质量提供了理论依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源 收集 2017 年 1—12 月我院老年医学科年龄 ≥80 岁的住院患者病历资料,共 119 例。男性 78 例,女性 41 例。记录出院带药口服药物种类和数量,并对其进行 3 个月的门诊随访,记录其服药情况和相关不良反应种类和数量。排除标准为:

(1)3 个月内重复住院的患者;(2)疾病终末期进行缓和医疗的患者;(3)3 个月内死亡患者。

1.2 方法 经安徽省立医院伦理委员会同意后,由老年医学及药学相关专家(1 名副主任医师、1 名主治医师、1 名主管药师、1 名护师)完成基础数据及临床资料采集、老年综合评估及多重用药评估。通过查阅病史,记录患者性别、年龄、临床疾病诊断、出院带药的药物数量和种类(本研究中出院带药仅包含口服用药),口服药物包含处方药、非处方药(OTC)、中草药及保健品^[7-8]。采用计分推算法,参考《药物不良反应评价表》评定 ADR 发生情况,总分 ≥9 分:肯定是 ADR;总分为 5~8 分:很可能是 ADR;总分为 1~4 分:可能是 ADR;总分为 0 分:不可能是 ADR。

1.3 统计学处理 采用 SPSS 15.0 统计软件进行分析,计数资料用百分率(%)表示,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,应用 χ^2 检验与 Student *t* 检验以检测口服药品种类、数量和年龄以及 ADR 发生率的差异。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 出院带药种类及数量与年龄的关系 调查显示,被调查的 119 例老年患者中,临床诊断最多者 12 项,平均 6 项。多重用药(日口服用药种类 >5 种)98 例(占 82.4%),且多重用药者发生率随年龄增长而增加;出院带药种类最多者 12 种,人均

(6.7 ± 4.2) 种;出院带药每日口服药物数量最多者 42 粒,人均服药数量(20.2 ± 8.6)粒;随着老年患者年龄的增长,其患病种类增加,长期口服用药的品种、数量也呈增长趋势,具有相关性(见表 1)。

表 1 不同年龄段患者出院带药品种与数量($\bar{x} \pm s$)				
年龄	例数	患病种类(种)	用药品种(种)	用药数量(粒)
80~84 岁	47	4.43 ± 2.06	5.83 ± 2.65	17.64 ± 7.98
85~89 岁	50	5.26 ± 3.19	7.92 ± 3.43	21.38 ± 8.88
≥90 岁	22	7.73 ± 3.41	10.41 ± 4.87	26.82 ± 10.19
t_1 值		-0.518	-3.342	-2.177
P_1 值		0.132	0.001	0.032
t_2 值		-4.988	-5.067	-4.069
P_2 值		<0.001	<0.001	<0.001
t_3 值		-2.958	-2.483	-2.287
P_3 值		0.004	0.015	0.025

注: t_1 、 P_1 为 85~89 岁组与 80~84 岁组比较; t_2 、 P_2 为 ≥90 岁组与 80~84 岁组比较; t_3 、 P_3 为 ≥90 岁组与 85~89 岁组比较

2.2 ADR 发生率与出院带药种类和数目的关系
出院带药 4 种及以下患者中 ADR 的发生率为 4.3%。在多重用药患者中,长期服药 5~9 种的 ADR 发生率为 17.7%,长期服药 10~15 种的 ADR 发生率为 46.4%,而出院带药在 16 种及以上患者中,ADR 的发生率为 66.6%。出院带药每日服药 20 粒以下的患者中,ADR 的发生率为 10.8%;而出院带药且每日服药在 20 粒以上的患者中,ADR 的发生率为 50%,其中每日服药在 31 粒及以上的患者中,ADR 的发生率高达 85%。随出院带药品种、数量增加,药物不良反应也相应递增。见表 2,3。

表 2 老年住院患者出院带药药品种类与 ADR 的关系		
出院带药品(种)	构成比(%)	ADR[例(%)]
≤4	19.3	1(4.3)
5~9	52.1	11(17.7)
10~15	23.5	13(46.4)
≥16	5.0	4(66.6)

注:四组间比较, $\chi^2 = 19.697, P < 0.001$;≤4 种与 5~9 种组间比较, $\chi^2 = 2.482, P = 0.115$;≤4 种与 10~15 种组间比较, $\chi^2 = 11.228, P = 0.001$;≤4 种与 ≥16 种组间比较, $\chi^2 = 12.592, P < 0.001$;5~9 种与 10~15 种组间比较, $\chi^2 = 8.117, P = 0.004$;5~9 种与 ≥16 种组间比较, $\chi^2 = 7.616, P = 0.006$;10~15 种与 ≥16 种组间比较, $\chi^2 = 0.810, P = 0.368$

表 3 老年住院患者出院带药每日服用药品数量与 ADR 的关系		
每日用药数量(粒)	构成比(%)	ADR[例(%)]
≤10	21.8	1(3.8)
11~20	32.8	6(15.6)
21~30	28.6	17(50.0)
≥31	16.8	17(85.0)

注:四组间比较, $\chi^2 = 16.980, P = 0.001$;≤10 粒与 11~20 粒组间比较, $\chi^2 = 2.161, P = 0.142$;≤10 粒与 21~30 粒组间比较, $\chi^2 = 8.585, P = 0.003$;≤10 粒与 ≥31 粒组间比较, $\chi^2 = 13.235, P < 0.001$;11~20 粒与 21~30 粒组间比较, $\chi^2 = 3.876, P = 0.049$;11~20 粒与 ≥31 粒组间比较, $\chi^2 = 8.015, P = 0.005$;21~30 粒与 ≥31 粒组间比较, $\chi^2 = 1.128, P = 0.288$

3 讨论

多重用药已成为现代老年医学研究的重点内容。多重用药在老年人住院原因中占第 3 位,在医院获得性疾病中列第 1 位^[10]。老年人群常有多种慢性疾病共存,同时服用多种药物,多重用药的问题普遍存在,这可能会引起严重的药物不良反应,这也是全球约 1/7 的老年人的死亡原因^[11]。本研究调查发现,住院 80 岁以上的超高龄患者多重用药现象非常普遍,被调查的 119 例老年患者中,多重用药(日口服用药种类>5 种)98 例(占 82.4%),随年龄增加多重用药的比例也随之增高,本研究的这一结果这与美国 Kaufman 等^[12]的调查一致。导致该结果的主要原因可能是由于随着老年人年龄的增加,多病共存的发生随之上升,使得老年人需要同时服用多种疾病的治疗药物,这使得用药种类和数量急剧增加。ADR 是老年科医生在诊治过程中最为关心的问题之一。对老年共病患者预后更是举足轻重,除药物本身的药理、毒理因素之外,药物相互作用(DI)是导致 ADR 的首要原因。本研究调查还发现,出院带药 5~9 种,ADR 发生率为 17.7%,出院带药 10~15 种,ADR 发生率为 46.4%,每日服药在 20 粒以上的患者中,ADR 的发生率为 50%,其中每日服药在 31 粒及以上的患者中,ADR 的发生率高达 85%,可见日口服药的种类与数目的增加均会使得 ADR 发生率显著增长,老年人的不良反应发生率比普通人群高 2 倍以上,并且随着合用药物种类的增多,不良反应的风险也显著增加^[13-15]。这可能是由于随着所服药物种类和数目的上升,药物之间的

不良相互作用增加、引发药源性疾病、增加其他疾病发生的风险,从而增加老年患者住院率;该结果与 Olivier 等^[16]的调查所得结果相似,老年患者的住院原因 8.37% ~ 10.7% 与药物不良反应相关。本研究也提示,要减少老年患者药物相互作用所带来的药物不良反应,究其根源应该减少多重用药的种类及数量。本研究主要调查了高龄患者中多重用药的发生率及与药物相关不良反应的关系。临床中,应用 Beers 标准及 AGS 提炼出的“老年人避免使用或慎用的 10 种药物”进行初步筛查^[17];对于无法避免的必须用药,应对老年人开展用药(医嘱)审核^[18],对该类患者进行干预,以期减少多重用药,避免同一时间服用 5 种以上药物^[19],提高高龄老年人生活质量。综上所述,80 岁以上老年共病患者普遍存在多重用药的问题,这是导致药物不良反应的高危因素,会给老年患者的健康带来威胁。而共病是导致多重用药的主要原因之一。本研究通过回顾分析超高龄老年多重用药患者的用药情况,提高临床医生对共病、多重用药和药物不良反应及其之间关系的认识,针对老年患者的共病制定个体化、合理的治疗策略,减少多重用药及药物不良反应,使老年患者获益,改善其功能状态和生活质量。

参考文献

- [1] CHAMIE J. UN (2004) world population to 2300 [R]. New York:United Nations,2004:1-2.
- [2] 何靖楠,李宁华,张毅,等. 中国应对人口老龄化的对策[J]. 中国老年学杂志,2014,34(2):507-509.
- [3] 姜向群,魏蒙,张文娟. 中国老年人口的健康状况及影响因素研究[J]. 人口学刊,2015,37(2):46-56.
- [4] BOYD CM, FORTIN M. Future of multimorbidity research; how should understanding of multimorbidity inform health system design [J]. PHR,2010,32(2):451-474.
- [5] LIU XH, ZHU ML. Characteristics of diseases in the elderly and intervention strategies in geriatric [J]. Chin J Clin,2013,7(2):458-459.
- [6] 林红,张拓红,杨辉,等. 北京市 895 名老年人慢病现状及影响因素分析[J]. 中国慢性病预防与控制,2002,10(6):270-272.
- [7] FULTON MM, ALLEN ER. Polypharmacy in the elderly: a literature review [J]. J Am Acad Nurse Prac,2011,23(10):870-871.
- [8] HAIDER SI, JOHNNELL K, THORSLUND M, et al. Analysis of the association between polypharmacy and socioeconomic position among elderly aged 77 years in Sweden [J]. Clin Ther,2008,30(2):419-427.
- [9] 崔娟,毛凡,王志会. 中国老年居民多种慢性病共存状况分析[J]. 中国公共卫生,2016,32(1):66-69.
- [10] QATO DM, ALEXANDER GC, CONTI RM, et al. Use of prescription and over-the-counter medications and dietary supplements among older adults in the United States [J]. JAMA,2008,300(24):2867-2878.
- [11] 于普林,王建业. 老年医学的现状与展望[J]. 中国实用内科杂志,2011,31(4):244-246.
- [12] KAUFMAN DW, KELLY JP, ROSENBERG L, et al. Recent patterns of medication use in the ambulatory adult population of the United States; the slone survey [J]. JAMA,2002,287(3):337-344.
- [13] 凌春燕,管媛媛. 老年人药物不良反应及合理用药干预[J]. 中国医院药学杂志,2007,27(7):942-943.
- [14] 邱季,范鲁雁. 老年人药物不良反应 50 例分析[J]. 中国临床保健杂志,2005,8(6):535.
- [15] 李雪梅,魏宇宁. 住院患者抗菌药物不良反应 240 例分析[J]. 中国临床保健杂志,2010,13(1):46-48.
- [16] OLIVIER P, BERTRAND L, TUBERY M, et al. Hospitalizations because of adverse drug reactions in elderly patients admitted through the emergency department: a prospective survey [J]. Drugs Aging,2009,26(6):475-482.
- [17] 康琳,刘晓红. 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):549-551.
- [18] 刘板阳,郝洁,郭代红,等. 662 例住院患者用药的合理性分析[J]. 药物流行病学杂志,2005,14(4):233-234.
- [19] 张波,王秋梅. 重视老年人多重用药问题[J]. 中华老年医学杂志,2012,31(2):171-173.

(收稿日期:2018-01-20)