

北京市老年处方用药现状调查

陈莲珍 王育琴 金岩 李大魁

【摘要】 目的 了解北京市老年患者的用药现状,为今后临床安全、有效、经济地应用药物预防和控制疾病及提高老年人生活质量提供科学依据。方法 采用北京市 22 家医院《处方分析》课题组 1998~1999 年门诊处方数据库,对老年患者与总体患者的用药现状进行比较研究。用 FOXPRO 软件对其进行统计分析。结果 北京市老年患者就诊处方占同期调查及不同年龄人群总处方数的比例为 19.9%,每张处方平均品种数 2.71 种,老年患者每百例次使用针剂比例为 18.4%,老年用药以心血管类、维生素类用药等为主。日用药剂量相对比 WHO 及药品说明书的规定值低,但高于同期总体患者的日用药量,且有上升趋势,降压药日用药量偏大。结论 北京市老年患者就诊率、用药平均品种数、使用针剂比例、日用药量较高。应对老年患者联合用药是否存在不合理问题进行深入研究。

【关键词】 老年人;处方用药;联合用药

Study on drug use in elderly outpatients in Beijing CHEN Lianzhen*, WANG Yuqin, JIN Yan, et al. * Xuanwu Hospital of Capital University of Medical Sciences, Beijing 100053, China

【Abstract】 Objective To understand the situation of drug use, drug request, combination of drugs and daily drug dose (DDD) among elderly patients, to provide scientific evidences for safely, effectively, economically and rationally on disease prevention and improving the quality of life of the elderly patients.

Methods A 2-year (1998-1999) prescriptions database which was set up according to different departments of consultation, patient age, sex, consultation date, and name of drugs, dosage was used for the study. Prescriptions were randomly selected on 3-4 days in every month, from 22 hospitals in Beijing. FOXPRO software was used for statistics and analyses. Information of elderly patients (≥ 60 year) on status of drug use, was collected and compared with general patients. Results The proportion of elderly patients' prescription was 19.9%, with an average number of drugs prescribed in elderly patients 2.71, which was 0.27 higher than that of the general patients. Proportion of injections per every hundred elderly patients prescriptions was 18.4%. The major kinds of drugs were those related to cardiovasculars and vitamins. The most frequent drug was vitamin E nicotinate. DDD on elderly patients was lower than that defined by WHO and drug instruction, but higher than that of the general patients during the same period and was increasing. Daily dose of anti-hypertensions was also higher. The rate of consultation for cardiovascular diseases was high. The ratio of drugs in accordance with national essential drug list was 87.5%.

Conclusions The rates of elderly patients' prescription, average number of drugs per prescription, proportion of injections and DDD were high. The rational drug use on elderly patients should be given more concerns.

【Key words】 Elderly patient; Prescriptions; Combination

21 世纪,全球将进入老龄化社会,现在北京市已经进入老年社会,老年占总人口比例达 14%,老年健康和生活方式问题开始成为社会关注的焦点。合理使用药物预防和控制老年疾病及提高老年人生活质量,成为医药界面临的挑战。为此,我们对老年患者用药现状做一系统的多中心大样本的调查研究,了解北京市老年患者的用药现状、用药需求、用

药费用、联合用药情况及每日用药的剂量等,为今后临床安全、有效、经济地应用药物预防和控制疾病及提高老年人生活质量提供科学依据。

材料与方法

1. 资料来源:采用北京市 22 家综合性医院(三级医院 14 家,二级医院 6 家,一级医院 2 家)《处方分析》课题组 1998、1999 年两年门诊处方数据库。数据库处方为每月随机抽取 3~4 d 的处方,将处方中科别、患者年龄、性别、就诊日期及用药情况,包括

药品名称、规格、用量分别输入计算机,用 FORXPRO 软件对其进行数据统计分析,将老年患者用药现状进行调查研究,并与总体患者(含儿科处方)做比较。

2. 计算方法:每日用药数量(DDQ(daily drug quantity))(片、支或瓶数):= \sum (取药数量 \times 给药剂量 \times 用法) $\div \sum$ 取药数量。每日用药剂量(DDI(daily drug dose))(mg):=DDQ \times 该药剂型剂量(规格) \div 限定日剂量(DDD_s(defined daily doses))(mg):①参考 WHO 药品统计中心挪威 1996 年版规定值;②若从说明书所得:=平均给药剂量 \times 用法。

3. 研究对象和内容: ≥ 60 岁老年患者与总体患者门诊处方数及用药的药物品种、给药途径、联合用药品种数(最多、最少及平均)、药物使用频度、药物实际用药 DDD 值、不同科室用药情况及国家基本药物的使用情况等。

结 果

- 1. 老年患者就诊的处方数及所占的比例:结果见表 1。
- 2. 老年患者处方联合用药情况:结果见表 2。
- 3. 老年患者药品使用频度前 20 位的药品排序:

结果见表 3。
4. 老年患者处方与总体患者处方用药情况对比:结果见表 4。

表1 老年患者就诊的处方数及所占比例

项 目	1998 年	1999 年	均值
随机抽取处方天数	40	40	40
处方总数(张)	1 450 351	1 443 136	1 446 744
老年患者处方总数(张)	279 327	295 462	
占总处方数百分比	19.3	20.5	19.9
注射用药处方总数(张)	431 504	425 181	
占总处方数百分比	29.8	29.5	29.6
老年患者注射用药处方总数(张)	56 625	49 015	
占老年总处方数百分比	20.3	16.6	18.5
占总注射用药处方百分比	13.1	11.5	12.5

表2 老年患者处方联合用药品种数及构成比

联合用药品种数	1998 年		1999 年	
	处方数(张)	构成比(%)	处方数(张)	构成比(%)
1 种	88 860	31.81	95 888	32.45
2 种	71 445	25.58	79 756	26.99
3 种	47 544	17.02	51 897	17.56
4 种	32 796	11.74	33 587	11.38
5 种以上	38 682	13.85	34 334	11.62
合 计	279 327	100.00	295 462	100.00

注: ≥ 5 种以 5 种计算;用药平均品种数 1998 年为 2.50 种,1999 年为 2.42 种

表3 老年患者药品使用频度前 20 位的药品排序、用药途经及 DDQ、DDD 值

药品名称	1998 年					药品名称	1999 年				
	处方率(%)	给药途径	DDQ	DDD(mg)	DDD _s (mg)		处方率(%)	给药途径	DDQ	DDD(mg)	DDD _s (mg)
维生素 E 烟酸酯	8.14	1	3.0	300.0	450.0*	维生素 E 烟酸酯	8.36	1	4.6	460.0	450.0*
维生素 C	6.06	1	4.2	420.0	200.0	维生素 C	5.62	1	3.4	340.0	200.0
维生素 B1	4.80	1	3.5	35.0	50.0	维生素 B1	4.19	1	3.0	30.0	50.0
5%葡萄糖(500 ml)	4.50	2	1.1	—	—	5%葡萄糖(500 ml)	4.03	2	2.0	—	—
曲克芦丁	4.20	1	5.2	520.0	750*	曲克芦丁	3.84	1	5.8	580.0	750.0*
阿司匹林	3.91	1	1.6	64.0	37.5*	阿司匹林	3.35	1	2.1	84.0	37.5*
硝苯地平	3.44	1	2.8	28	30	硝苯地平	3.25	1	2.3	23.0	30.0
二甲双胍	3.07	1	4.0	1 000.0	2 000.0	二甲双胍	3.16	1	3.5	875.0	200.0
氯化钾	3.06	2	1.0	1 500.0	3 000.0	吡嗪帕胺	3.12	1	1.2	3.0	2.5
氯化钠	2.99	2	1.0	—	—	氯化钾	2.61	2	2.0	3 000.0	3 000.0
葡萄糖氯化钠	2.89	2	1.2	—	—	阿莫西林	2.42	1	4.1	1 030.0	1 000.0
硝酸异山梨酯	2.76	1	4.6	23.0	60.0	氨氯地平	2.38	1	1.1	5.5	5.0
吡嗪帕胺	2.65	1	1.2	3.0	2.5	艾司唑仑	2.38	1	1.4	1.4	3.0
5%葡萄糖(250 ml)	2.50	2	1.2	—	—	葡萄糖氯化钠	2.35	2	2.0	—	—
阿莫西林	2.35	1	4.3	1 080.0	1 000.0	双氯芬酸钠	2.28	3	1.0	200.0	10.5*
艾司唑仑	2.34	1	1.4	1.4	3.0	氯化钠	2.23	2	1.4	—	—
双氯芬酸钠	2.27	3	1.0	20.0	10.5*	美托洛尔	2.22	1	1.6	80.0	150.0
单硝酸异山梨酯	2.17	1	1.0	40.0	40.0*	单硝酸异山梨酯	2.22	1	1.1	44.0	40.0*
美托洛尔	2.08	1	1.8	90.0	150.0	硝酸异山梨酯	2.20	1	4.3	21.5	60.0
西沙必利	2.00	1	3.0	15.0	30.0	复合维生素 B	2.00	1	4.5	4.5 片	4.5 片*

注:给药途径:1 为口服,2 为静脉,3 为外用;DDD_s 为每日用药剂量,WHO 药品统计中心挪威 1996 年版的的规定值;* 为 WHO 没有规定而根据药品说明书所得;— 大输液不做 DDD 值统计

表4 老年患者与总体患者用药情况对比

项 目	老 年 患 者			总 体 患 者		
	1998 年	1999 年	均值	1998 年	1999 年	均值
联合用药(一联所占百分率)	31.80	32.50	32.20	34.00	34.50	35.50
平均药物品种数(个)	2.50	2.40	2.50	2.50	2.40	2.40
前 20 位用药情况						
心血管类用药(个)	7.00	8.00	7.50	4.00	4.00	4.00
维生素类(个)	2.00	3.00	3.50	5.00	5.00	5.00
大输液(个)	4.00	3.00	3.50	4.00	6.00	5.00
电解质(个)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
脑血管用药(个)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
降糖药(个)	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	0.50
抗感染用药(个)	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00
非甾体消炎药(个)	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.50
催眠药(个)	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00
胃肠动力学(个)	1.00	0.00	0.50	1.00	0.00	0.50
相同用药 DDQ 均值	2.58	2.85	2.72	2.71	2.67	2.69
(老年人群与总人群相同用药的个数,两年均为 15 个)						

注:一联:单用一种药品;总体患者在前 20 位用药品种中,没有催眠药

讨 论

一、老年人用药现状

1. 表 1 结果显示,北京市老年患者就诊处方数占总处方数的比例在 1998、1999 两年中基本一致,均值为 19.9%,达每 10 张就诊处方就有 2 张属于老年患者,可见老年患者就诊比例较高,与北京市已进入老年社会相一致。提示老年人的合理用药问题不容忽视。老年患者每百例次就诊使用针剂的比例为 18.4%,总体患者此比例高达 29.6%,而瑞典 3 所医疗保健中心门诊使用针剂的比例为 0.0%(不包括疫苗注射剂)^[1]。注射给药方式不仅给药不便、病人遭受痛苦、危险性较大,而且注射剂药物一般价格较高。因此,应该仅在危、重、急和无法选择口服等其他形式给药时才选择注射给药方式。

2. 北京市老年患者处方中用药平均品种数 1998 年为 2.50 种,1999 年为 2.42 种,经统计学处理两者差异无显著性($P>0.05$)。联合用药随品种数增多,其所占百分率逐渐减少(表 2)。从国际合理用药调研指标来看,发展中国家平均用药品种数为 3.1 种,发达国家每例次就诊平均用药数为 0.7 种^[2]。一般情况下随着联合用药品种数增多,其不良反应发生率增加。因此,应尽可能的减少联合应用的药物品种数。但近年来循证医学的多项研究证明,6 大类降压药中的任何 2 种或几种联用,血压下降幅度大于任何一种药物的单独使用。联系本项研究老年患者降压药日用剂量偏大,是否老年高血压患者用药处于品种少、剂量大的状况有待进一步研究。

二、老年人用药需求和用药剂量(药品使用频度前 20 位情况)

1. 由表 3、4 可见,1998 年药品使用频度前 20 位药品处方占老年总处方的 66.3%,老年患者使用心血管药、大输液、维生素类较多,分别占 35%(7/20)、20%(4/20)、10%(2/20)。1999 年与 1998 年相似。使用频度前 8 位的药品相同,1999 年使用频度后 12 位中无胃肠动力药,多 1 个维生素类药。而且,在两年药品使用频度前 20 位共同出现的药品有 17 个,在这些药品中,各药品适用的 DDQ 值,1999 年略有增加的有 47.1%(8/17),增加幅度范围为 0.1~1.6(片、支或瓶);与 WHO 药品统计中心挪威 1996 年版规定的或药品说明书所得的 DDDs 值相比,两年相同药品 DDD 均值为 403 mg,而后者为 519 mg,说明北京市老年患者日用药量比 WHO 及药品说明书规定的值低,但也应考虑到其 DDDs 值为总体人群,而非老年人群。值得注意的是,DDD 值从 1998 年的 354 mg 升至 1999 年的 452 mg,日用药量的上升趋势值得研究。另外,该值比 WHO 规定的 DDDs 大的品种中有吲哚帕胺和氨氯地平,两药均为降压药,提示北京市老年高血压患者降压药日用药量偏大,应引起关注和进一步研究探讨。

1998 年心血管用药中,高血压用药占心血管用药 42.9%(3/7),心绞痛用药占 28.6%(2/7),抗血小板用药、调脂药各占 14.3%(1/7);1999 年,高血压用药占 50%(4/8),提示高血压用药有上涨趋势(但 $P=0.992, >0.05$)。

另外,维生素 E 烟酸酯在此两年出现例次最

多,在老年患者处方中出现率为8.1%和8.4%,可能与其既可以促进血液循环增加血流量而用于血管障碍性疾病,又能抑制胆固醇的合成而用于脂质代谢异常(本文作为调脂药统计)有关。因此,心内科常用,神经内科也常用,其DDQ值从1998年的3.0片增加到1999年的4.6片(规格为100 mg/片),为增幅最大的一个药品。

2. 与总体患者用药比较,老年患者联合用药平均品种数比总体患者高出0.27个品种(但 $P > 0.05$),且在用药品种上,心血管用药7.5个,远高于总体患者(4个),说明北京市老年患者心血管疾病就诊率高,催眠药1个,而总体患者则没有,这与老年生理特点有关,老年人为了提高睡眠质量,借助于药物,这是一种误区,应该提倡健康的心态和生活方式,改善睡眠质量来提高老年人的生活质量。另外,值得注意的是老年患者DDQ值(2.72片、支或瓶)比总体患者(2.69片、支或瓶)高(但 $P = 0.126, > 0.05$),考虑到老年期肝、肾等重要器官功能的衰退,

为防止严重不良反应发生,应减量。

3. 药品使用频度前20位药品中,1998年有18个品种属于国家基本药物,占90%;1999年有17个,占85%,老年患者用药与国家基本药物符合率较高,显示国家基本药物对临床合理用药的指导作用。

综上所述,北京市老年患者就诊率、联合用药平均品种数、使用针剂比例、日用药量较高,应对老年患者联合用药是否存在不合理问题进行深入研究。

参 考 文 献

1 Tomson G. Pilot study of drug use indicators in Sweden. International network for rational use of drugs. NEWS, 1992, 3:3-5.
2 唐镜波,陈香谱,谭军,等.合理用药调研的国际指标.中国药房,1995,6:5-7.

(收稿日期 2001-06-27)
(本文编辑 段江娟)

· 短篇报道 ·

对照健康体检者看急性胰腺炎的易患因素

李尚勤 王莉瑛 褚娅 李新华

从资料的可比性出发,将邮电总医院1991年1月至2000年12月内外科病房收治的急性胰腺炎(AP)患者与2000年5月20日北京市电话局在该院所作的健康体检者资料作对照,分析急性胰腺炎的易患因素。所有资料的各个对照项目均有明确的病史、临床表现、心电图、生化、免疫学或内窥镜检查的依据。两组各种疾病的患病率比较见表1。

从表1结果看出,胆囊炎、胆石病和胃十二指肠疾病的患病率及有饮酒史者在急性胰腺炎组明显高于对照组,表明为AP的易患因素。值得一提的是胃与十二指肠疾病并发AP者较以往报道明显增多,这大概与消化道内镜的普及应用有关。这类疾病易造成十二指肠乳头及 Vater's 壶腹部炎

症和狭窄,造成Oddi扩约肌功能障碍及十二指肠内压增高和肠液反流。常见的这类疾病有十二指肠溃疡、十二指肠憩室、胆汁反流性胃炎、肠系膜上动脉综合征、输入袢综合征等。

近年来有认为高脂血症是AP的易患因素,尤其高甘油三酯血症多见,但本资料却相反。高血压和冠心病与AP的发病也没有必然的联系。急性感染性疾病在AP的发生中有一定作用。而慢性感染性疾病如乙型肝炎,对照组患病率反而高于AP组。已知AP病程中可出现暂时性糖耐量异常,但作为一种病因,糖尿病与AP的关系也不明确。

表1 急性胰腺炎患者及健康体检者各种疾病患病率(%)比较

组别	例数	高血压病	冠心病	饮酒	胆囊炎	胆石病	乙型肝炎	高脂血症	糖尿病	胃十二指肠病
AP组	196	20(10.2)	18(9.1)	25(12.8)	104(53.1)	75(38.3)	7(3.6)	15(7.7)	11(5.6)	25(12.8)
体检组	191	20(10.5)	13(6.8)	3(1.6)	6(3.1)	7(3.7)	23(12.0)	55(28.8)	11(5.8)	4(2.1)
χ^2 值		0.001	0.001	18.03	118.49	69.35	9.71	29.19	0.004	15.86
P 值		>0.5	>0.5	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	>0.5	<0.005

注:表中括号外数字为病例数,括号内数字为患病率(%)