

重要的作用,减少并最终消灭药物滥用现象。在药物治疗、药学保健等方面的角色更是不可替代的。药师首先要加强对违禁药物的研究和药物治疗、药学保健的再学习。主动地从事运动药理学工作。本文的目的一方面在于介绍国外运动药理学发展的情况,另一方面也是呼吁有更多的药师从事运动药理学工作,以促进体育运动的健康发展和拓展药学服务的领域。

参考文献

- [1]袁思成.何日消除兴奋剂之魔.体育博览,1997;3:7~8
- [2]高颖.竞技场上的杀手——兴奋剂.体育博览,1995;5:29~31
- [3]Robert J. Harrison, etc. Pharmaceutical service at 1995 Special Olympic Games, AJHP. 1996;53(9):2198~9
- [4]Jon C. Wagner. Substance-abuse polices and guideline in amateur and professional athletics, AJHP. 1987; 44(2): 305~10
- [5]David M. Scott, etc. Anabolic steroid use among adolescent in Nebraska schools, AJHP. 1996;53(9):2068~72
- [6]Ms. Price. Banned drugs in amateur athletics, AJHP. 1991; 48(1):67
- [7]Karen Overstreet Price. Ms. Ergogenic drugs and the role of the pharmacist, American Pharmacy. 1991;Ns53(10): 65~8
- [8]Bruceh. wooley, Phar. D. The pharmacist's role in the sports medicine, Pharmacy Times. 1989;54(7):31~6
- [9]Brain J. Isetts. Sports pharmacy: A growing demand for pharmacist's services, Pharmacy Times. 1989; 54(6):37~40
- [10]Michlivi Andel Goldwire. Sports pharmacy: counselling athletics about banned drugs, American Pharmacy. 1995; Ns35(5):24~30
- [11]Pharmacy role in sports injuries, Aus. J. Pharmacy. 1989; 70(11):924~5
- [12]USOC drugs education and doping controle programe to banned medications. Colorado Spring, Colo:USOC;1995
- [13]Rickert VI. Pawlak - Morello C, Shepard V et al. Human growth hormone; a new substance of abuse among adolescents? Clin Pediatr. 1992;31(9):723~6
- [14]lincoln CE The magic bullet, Pharma Times. 1991; 56(4):23~8

治疗心血管病药物的使用情况调查

李兰茹 王 燕 刘 静

(兰州军区总医院药材科 兰州 730050)

摘要 本文随机抽取兰州军区总医院 1994 年 1 月至 1995 年 12 月出院病历 400 份,调查其中治疗心血管疾病的药物:抗心律失常药、 β 受体阻滞剂、钙拮抗剂、硝酸脂类、血管紧张素转化酶抑制剂(ACEI)等 5 类药的使用情况。根据 WHO 推荐的“限定日剂量(DDD)”的方法作为测量药物利用的单位,应用 Ghodse 教授建议的药物利用指数(DUI)为指标对病历进行分析。结果表明:①400 份病历中有 166 份使用上述 5 类药,约占 41.5%。②所使用的 5 类心血管药物有 14 个品种,出现频率最高的有硝酸异山梨酯(56 例次)、硝苯地平(53 例次)、尼莫地平(50 例次)、卡托普利(28 例次)、普萘洛尔(21 例次)、单硝酸异山梨酯(19 例次)。③该 5 类心血管药物的使用与病人年龄相关。④1994 年 8 种药物的 DUI 均 \leq 1.0;1995 年 9 种药物的 DUI 有 7 种均 \leq 1.0,仅二种药稍 $>$ 1.0,提示无药物滥用情况,用药基本合理。

关键词 心血管药物;限定日剂量;药物利用指数

Investigation on the cardiovascular drugs

Li Lanru, Wang Yan, Liu Jing

(Department of Pharmacy, General Hospital of Lanzhou Military Command, Lanzhou 730050)

ABSTRACT The study was based on a survey of 400 randomly selected patients discharged from the General Hospital of Lanzhou Military Command during January, 1994 to December, 1995. Five drugs were covered; anti-arrhythmic agents, β -adrenergic blocking agents, calcium channel blockers, nitrates, angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEI). The methods of Defined Daily Dosage (DDD) recommended by WHO and Drug Utilization Index (DUI) by prof. Ghodse were employed. The results showed that: 1) the cardiovascular drugs were used in 166 out of 400 cases, accounting for 41.5%; 2) the five classes involved 14 kinds of cardiovascular drugs. Among the 14 kinds of drugs, the drugs frequently used included isosorbide dinitrate (56), nifedipine (53), nimodipine (50), captopril (28), propranolol (21) and isosorbide mononitrate (19); 3) the utilization of the 5 classes cardiovascular drugs was related to the ages of the patients; 4) the DUI of 8 in 1994 were less than 1.0; In 1995 the DUI of 7 were less than 1.0 and DUI of 2 kinds of drugs were slightly greater than 1.0, suggesting that there were no drugs abuse and the use of drugs was basically rational.

KEY WORDS Cardiovascular drugs; DDD; DUI

由于多种原因(包括近十多年生活营养的改善,平均寿命的延长以及一些对心血管不利的因素一时难以根除)心血管疾病已在我国成为影响广大人民健康与寿命极为重要的一个病种,据统计其死亡率占世界每年死亡总数的1/4。本文随机抽取兰州军区总医院1994年1月至1995年12月两年间出院病历400份,对其中抗心律失常药、 β 受体阻断剂、钙拮抗剂、硝酸酯类、ACEI等5类药物进行药物利用调查,旨在了解医生用药习惯,发现用药的流行趋势,估计用药可能出现的问题,监测用药的合理性,防止药物滥用或误用。

一、方法

(一)资料来源 随机取兰州军区总医院普内科、神经内科、心内科、普外科4个科1994~1995年出院病历400份,凡病历中使用上述5类药中的任一种,即确定为本次调查的资料。

(二)病人情况 病历号、年龄、性别、入出院时间、临床诊断、合并症、治疗结果、主诉、症状、体征及其它常规检查等。

(三)用药情况 药物名称、剂量、给药途径、每日次数、用药起止时间等。

(四)计算方法 根据WHO建议,用规定日剂量(Defined Daily Dose, DDD)作为药物利用的计量单位。DDD的定义是:药物为达到主要治疗目的的用于成人的平均日剂量。此值只能作为对药物利用动态的客观估计,本文参照《新编药理学》第13版及临床常规用量,设定各药的DDD。利用Ghodse教授提出的药物利用指数(Drug Utilization Index, DUI)来评定治疗心血管疾病药物使用的合理性,即 $DUI \leq 1$ 为合理,其计算公式为:

$$DDD_s = \text{总消耗量} / \text{该药的 DDD 值}$$

$$DUI = DDD_s / \text{该药的总用药天数}$$

二、结果

(一)病历分布情况 本次抽查的400份病历,跨度为2年,4个科各调出100份,年均50份。以上病历中含有上述5类药的病历为166份(1995年81份,1994年85份),约占41.5%,其中心内科89份,神经内科59份,普内科12份,普外科仅6份。

(二)病人情况 男性96例(1994年52例,1995年44例);女性70例(1994年33例,1995年37例)。年龄分布:18a以下10例,18~40a 39例,41~60a 63例,60a以上

54 例。

1. 内科住院病人心血管药使用频率, 详

(三) 药物利用情况

见表 1。

表 1 心血管药物在病历中出现频数

类 别	药 物	使 用 例 次		
		1995 年	1994 年	合 计
β受体 阻断剂	普萘洛尔	9	12	21
	阿替洛尔	0	1	1
钙拮抗剂	硝苯地平	23	30	53
	尼莫地平	21	29	50
	尼群地平	1	0	1
	维拉帕米	0	1	1
	络活喜	1	0	1
	ACEI	卡托普利	14	14
硝酸酯类	硝酸异山梨酯	28	28	56
	单硝酸异山梨酯	19	0	19
	硝酸甘油制剂 (片、针、贴剂)	1	8	9
其他抗心 律失常药	普罗帕酮	7	4	11
	安搏律定	2	3	5
	美西津	3	4	7

2. 1995 年及 1994 年本院所用心血管药 2、表 3。

物的 DDD 值, 药物利用指数 (DUI), 详见表

表 2 1995 年 9 种心血管药物的 DDD 值及药物利用指数 (DUI)

药 名	DDD 值	用药总量 (mg)	用药总天数	DDDs	DUI
普萘洛尔	40	3650	108	91.25	0.84
硝苯地平	40	10060	326	251.5	0.77
尼莫地平	90	33000	349	366.67	1.05
卡托普利	90	9156.25	192	101.74	0.53
硝酸异山梨酯	30	9810	373	327.00	0.88
单硝酸异山梨酯	40	10460	288	261.50	0.91
普罗帕酮	550	51650	96	93.91	0.98
安搏律定	150	2950	25	19.67	0.79
美西津	500	13200	24	26.40	1.10

表 3 1994 年 8 种心血管药物的 DDD 值及药物利用指数 (DUI)

药 名	DDD 值	用药总量 (mg)	用药总天数	DDDs	DUI
普萘洛尔	40	3865	142	96.63	0.68
硝苯地平	40	13730	447	343.25	0.77
尼莫地平	90	45480	498	505.33	1.01
卡托普利	90	17400	239	193.33	0.81
硝酸异山梨酯	30	15135	565	504.5	0.89
普罗帕酮	550	15630	32	28.42	0.89
安搏律定	150	5425	49	36.17	0.74
美西津	500	23000	76	46.00	0.61

三、讨论

1. 调查表明心内科用该类药物的比例

最高,占统计病例 166 例的 53.6%,其它科使用该类药物都因合并高血压、心律不齐等心血管疾病。

2. 该类药物的应用与性别关系不大,男女之比为 1:0.73,而与年龄有关,41~60a 使用比例最高占 37.95%(63/166),60a 以上的次之,占 32.53%(54/166),而 18~40a 的仅占 23.49%,说明中老年人是心血管疾患的多发阶段。

3. 按照 WHO 药物研究组提出的 DDD 和 Ghodse 教授提出的 DUI 作为判断依据,评价治疗心血管药的使用情况,结果表明 1995 年只有尼莫地平(1.05)及美西律(1.1)其利用指数略大于 1.0,其余均 \leq 1.0,而 1994 年也只有尼莫地平(1.01)的利用指数略大于 1.0,余均 \leq 1.0。提示上述药物的使用基本合理,无滥用倾向。

4. 通过比较两年间上述 5 类药的用药

品种,显示无显著变化,仅前后位次稍有变动,居前三位的 1995 年依次为硝苯地平、硝酸异山梨酯、尼莫地平;而 1994 年则为硝苯地平、尼莫地平、硝酸异山梨酯。

5. DDD 值只考虑药物的主要适应症的用药剂量,未能包括病程的不同时期的用药剂量,而心血管药物由于其治疗范围广,一种药往往可用于一种以上适应症,再加之个体差异大,因此其 DDD 值的确定有一定的误差,故该类药物用 DUI 为指标来评价其合理性;有待进一步的研究。

参考文献

- [1] WHO Collaborating Centre for drug statistics methodology ATC classification index including DDDs for plain substances 1993
- [2] 王睿等. 136 份住院病历使用抗菌药物调查. 中国医院药学杂志, 1994; 14(2): 63~65
- [3] 李家泰, 主编. 临床药理学, 北京: 人民卫生出版社, 1991; 614

医疗单位制剂中的新动向及对策

杨永岐

(总后卫生部药材局 北京 100842)

摘要 本文指出了医疗单位制剂中出现的新动向,分析了这些动向的原因,提出了解决的措施。

关键词 医疗单位;制剂;管理;措施

自《药品管理法》实施以来,医疗单位制剂工作经过三次整顿验收,条件有了改善,管理得到加强,质量不断提高。但随着我国社会主义市场经济的建立,近两年医疗单位的制剂又出现一些新的动向,必须引起各级领导和药政管理部门的正视,分析原因,采取措施加以解决。

一、动向

医疗单位制剂管理中出现的新动向,归纳起来主要表现在以下几个方面:

(一) 内部联合申报制剂

在制剂申报与审批制度不断完善和对不经批准擅自配制剂严厉查处的形势下,一些单位在制剂报批中,采取以取得制剂许可证的单位的的名义,为无证单位报批制剂变通方法申报制剂文号。用这种形式报批的制剂,从表面上看是合法的,而实际上从制剂的配制到使用,还是在无证单位进行的,制剂条件未经验收,质量控制不严。这一问题主要集中在科研、教学单位。

(二) 内外联合报制剂

一些单位为了增加经济收入,将外单位