

2010年4月—2013年4月我院门诊口服降糖药使用分析

侯剑萍*,熊雪丰,邝赛玲(广州市白云区第一人民医院,广州 510410)

中图分类号 R95;R969.3;R977.1*5 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2013)34-3183-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.34.05

摘要 目的:了解该院门诊口服降糖药使用情况及发展趋势。方法:以药品销售金额、用药频度(DDDs)为指标,对2010年4月—2013年4月该院门诊就诊糖尿病患者的口服降糖药使用情况进行统计分析,并随机抽取每日门诊处方100张,总共抽取109 500张,然后在109 500张门诊处方中再一次性随机收集500张诊断为“糖尿病”的处方。通过对患者进行基本体检和回访调查,收集患者性别、年龄、体质量和身高等基本信息,统计该院门诊就诊糖尿病患者年龄、性别和体质量指数(BMI)分布,对不合理用药进行统计分析。结果:2010年4月—2013年4月,该院门诊就诊糖尿病患者使用的口服降糖药销售总金额、总用量及DDDs均呈逐年上升趋势,其中,DDDs持续3年均排名前4名的口服降糖药分别为盐酸二甲双胍肠溶胶囊、格列齐特分散片、阿卡波糖胶囊和瑞格列奈片;500张处方中各年龄段患者BMI值均大于25;临床诊断书写不全、处方超用量、遴选的药品不适宜、联合用药不适宜、用法不适宜的不合理率分别为2.6%、5.0%、1.2%、2.0%、3.8%。结论:该院门诊口服降糖药的使用基本合理,但在患者个体化用药方案的建立方面重视程度还不够,临床药学工作与实际临床治疗仍存在很大差距,故该院应进一步加大临床药学工作的开展力度。

关键词 口服降糖药;门诊;使用情况;合理用药;临床药学

Analysis of Oral Hypoglycemic Agents in Outpatient Department of Our Hospital from Apr. 2010 to Apr. 2013
HOU Jian-ping, XIONG Xue-feng, KUANG Sai-ling (Guangzhou Baiyun District First People's Hospital, Guangzhou 510410, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To understand the application and development trend of oral hypoglycemic agents in our hospital. METHODS: The application of oral hypoglycemic agents in diabetes mellitus patients from outpatient department of our hospital during Apr. 2010 - Apr. 2013 was analyzed statistically in respects of consumption sum and DDDs. 100 outpatient prescriptions were randomly sampled each day; a total of 109 500 prescriptions were collected, among which 500 prescriptions of diabetes mellitus were randomly collected. The basic information of patients was collected in terms of gender, age, weight and height through physical examination and follow-up survey. The distribution of age, gender and BMI in diabetes mellitus patients were analyzed and irrational drug use was also analyzed statistically. RESULTS: From Apr. 2010 to Apr. 2013, total consumption sum, total amount and DDDs of oral hypoglycemic agents in diabetes mellitus patients showed a rising trend year by year in outpatient department of our hospital. Top 4 oral hypoglycemic agents in the list of DDDs for 3 years were Metformin hydrochloride enteric capsules, Gliclazide dispersible tablet, Acarbose capsules and Repaglinide tablet. BMI of patients in 500 prescriptions were all greater than 25 in average. The proportions of uncompleted writing of clinical diagnosis, over dosage of prescription, unsuitable drug selection, unsuitable drug combination and unsuitable usage were 2.6%, 5.0%, 1.2%, 2.0% and 3.8%. CONCLUSIONS: The use of oral hypoglycemic agents in outpatient department of our hospital is reasonable basically, but it is not enough in the establishment of individualized regimen for patients, so a big gap still exists between clinical pharmacy work and actual clinical treatment. Our hospital should further strengthen the development of clinical pharmacy.

KEY WORDS Oral hypoglycemic agents; Outpatient department; Application; Rational drug use; Clinical pharmacy

糖尿病是一种由多种病因引起的以慢性高血糖为特征的代谢紊乱疾病^[1]。近年来,糖尿病已成为严重危害人类健康和社会发展的慢性病之一,在世界范围内影响着1.71亿人,预计到2030年将增加1倍^[2]。我国糖尿病患病率持续上升,甚至患病年龄范围也在逐步扩大,已不再是老年人专利。其中2型糖尿病最常见、发病率最高,因此应对其临床用药加以重视。我院为“二甲”综合型医院,2008年起设立临床药学岗位,现仍处于初步发展阶段,还未能很好地服务于临床治疗。我院就诊的糖尿病患者日趋增多,为了解我院门诊口服降糖药使用情况及发展趋势,笔者对2010年4月—2013年4月我院门诊口服降糖药的用药情况进行调查分析。

1 资料与方法

1.1 资料

资料来源于我院药剂科及信息科计算机网络数据平台、

*副主任药师。研究方向:临床药学。电话:020-86329682-8860。
E-mail: xiaopingstry@163.com

随机抽取的门诊处方以及对门诊患者采集的性别、年龄、身高、体质量等信息资料。

1.2 方法

以药品销售总金额、用药频度(DDDs)为指标,对2010年4月—2013年4月我院门诊就诊糖尿病患者的口服降糖药使用情况进行统计分析,并随机抽取每日门诊处方100张,总共抽取109 500张,然后在109 500张门诊处方中再一次性随机收集500张诊断为“糖尿病”的处方。

DDDs=药品用药总量/该药的DDD值,其中限定日剂量(DDD)的确定参考世界卫生组织(WTO)、《中国药典》(2010年版)、《新编药理学》(17版)以及药品说明书。

通过对随机抽到的500名患者进行电话回访调查并进行基本体检项目的复查,收集患者性别、年龄、体质量和身高等基本信息,统计我院门诊就诊糖尿病患者的年龄、性别和体质量指数(BMI)分布,并从临床诊断书写不全、处方超用量、遴选的药品不适宜、联合用药不适宜、用法不适宜这5个方面分别

统计不合理率。不合理处方类型的划分依据为《处方管理办法》、《医院处方点评管理规范》(试行)。

2 结果

2.1 处方基本信息

500张处方中,男性184张(36.8%),女性316张(63.2%),女性患者较男性患者多。不同年龄段的糖尿病患者比例及平均BMI值见表1。

由表1可知,<18岁患者的患病率为0.6%,18~<30岁患者的患病率为26.2%,30~<41岁患者的患病率为29.5%,41~<65岁患者的患病率为30.1%,≥65岁患者的患病率为33.4%;且各年龄段患者BMI值均>25,均超标,表明糖尿病患病率与年龄、肥胖因素有着密切联系。

2.2 DDDs分析

我院门诊就诊糖尿病患者使用的口服降糖药销售总金额

表2 DDDs持续3年均排名前4名的口服降糖药的销售金额、DDD及其排序

药品名称	DDD, g	2010年4-12月					2011年1-12月					2012年1-12月					2013年1-4月				
		金额, 万元	金额 排序	用量, g	DDDs	DDDs 排序	金额, 万元	金额 排序	用量, g	DDDs	DDDs 排序	金额, 万元	金额 排序	用量, g	DDDs	DDDs 排序	金额, 万元	金额 排序	用量, g	DDDs	DDDs 排序
盐酸二甲双胍肠溶胶囊	1.50	13.09	1	76 308.00	50 872.00	1	29.47	1	171 761.00	114 507.33	1	27.82	2	293 164.50	195 443.00	1	8.59	2	74 948.50	49 965.67	1
格列齐特分散片	0.16	7.73	2	7 478.96	46 743.50	2	10.34	3	11 419.00	71 368.75	2	8.73	4	13 373.72	83 585.75	3	3.10	4	4 861.96	30 387.25	2
阿卡波糖胶囊	0.15	1.66	4	5 042.70	33 618.00	3	21.90	2	6 670.65	44 471.00	4	29.66	1	9 076.30	60 508.67	4	9.97	1	3 065.75	20 438.33	4
瑞格列奈片	0.001	2.20	3	13.73	13 730.00	4	9.43	4	58.83	58 830.00	3	16.30	3	101.61	101 610.00	2	4.79	3	29.88	29 880.00	3

表3 糖尿病不合理用药统计

表3 Statistics of unreasonable drug use in patients with diabetes mellitus

不合理用药类型	不合理用药处方数,张	不合理率, %
临床诊断书写不全	13	2.6
处方超用量	25	5.0
遴选的药品不适宜	6	1.2
联合用药不适宜	10	2.0
用法不适宜	19	3.8

3 讨论

3.1 口服降糖药用药分析

以DDD作为测量单位,与单纯地以药品金额或消耗量的计算方法相比,不会受到药品销售价格、包装剂量以及各种药物每日剂量不同的影响,解决了因为不同药物一次用量不同、用药次数不同而无法比较的问题。DDD可反映药物的用药动态和用药结构,该药的DDD大,说明其用药强度大,医师和患者对该药的选择倾向性大。

由表1可知,我院就诊的糖尿病患者主要为肥胖型患者。二甲双胍适合于肥胖型2型糖尿病患者,不仅能有效降低血糖,还能防治其他疾病,尤其是心血管疾病^[9],且该药副作用少、价格适中,故在我院其DDD均位居第1。然而,该药有可能发生乳酸性酸中毒,这是种罕见而严重的代谢性并发症,因此对服用本品的患者,应进行肾功能监测,且给药以最低有效用量为标准,从而降低乳酸性酸中毒的发生风险^[10]。由于客观条件的限制,这方面我院临床医师还未做到位,有待进一步完善。

格列齐特适用于成年后发病单用饮食控制无效的、且无酮症倾向的轻、中型糖尿病,与双胍类合用于单用不能控制的患者,与胰岛素合用治疗胰岛素依赖型糖尿病^[9]。该药副作用较大,但药价较便宜,医师常用剂量为每次2片,每日2次,患者依从性较高,且由于医师习惯性用药,故在我院该药的使用位居第2。

表1 不同年龄段的糖尿病患者比例及平均BMI值

表1 The proportion of patients with diabetes mellitus in different age groups and the average BMI values

年龄,岁	处方数,张	占总处方比例, %	BMI, kg/m ²
<18	3	0.6	25.7
18~<30	78	15.6	26.2
30~<41	96	19.2	29.5
41~<65	147	29.4	30.1
≥65	176	35.2	33.4

额、总用量及DDD均呈逐年上升趋势。其中,DDD持续3年均排名前4名的口服降糖药分别为盐酸二甲双胍肠溶胶囊、格列齐特分散片、阿卡波糖胶囊和瑞格列奈片,详见表2。

2.3 不合理用药分析

糖尿病不合理用药统计结果见表3。

α -葡萄糖苷酶选择性竞争抑制剂阿卡波糖是新型口服降糖药,该药主要降低餐后血糖水平,同时还具有调节血脂、抗氧化延缓动脉样硬化、调节血压等优点,已被临床广泛使用^[9],该药常与二甲双胍联合用药,副作用也较少,故在我院该药的使用位居第3。

瑞格列奈片为非磺酰脲类促胰岛素分泌剂,可有效控制餐后高血糖,减少并发症,但由于价格相对前3位较贵、副作用较大,故在我院相对前3位药物DDD较低。

我院临床应用常见的口服降糖药还有格列吡嗪控释片、格列齐特缓释胶囊^[7],均属于缓控释新剂型,能降低血药浓度波动,减少给药次数,既可提高患者用药的依从性,又能保证用药的安全、有效。但临床上常见的误用有片剂掰断、胶囊拆分、嚼碎使用、用药次数过多等,可能因此而影响其DDD。其他降糖品种的DDD并不高,可能由于药效、药价、毒副作用、依从性及控制并发症等多因素导致,还待进一步研究。

3.2 口服降糖药临床不合理用药分析

由表1可知,我院就诊糖尿病患者基本为肥胖型,然而肥胖被认为是引发2型糖尿病的一个主要因素,大约58%的2型糖尿病可能主要是由于体质量超标引起,尤其在许多亚洲国家^[9]。因此,临床医师应针对患者不同体型来选择药物。由表3可知,处方超用量、用法不适宜、临床诊断书写不全这3项出现问题最多,其中用法不适宜多为用药途径、服药时间不适宜。有1例处方中医师将中效胰岛素用药途径定为静脉滴注,而唯一可供静脉注射的胰岛素是短效胰岛素,中效以及超短效胰岛素只能皮下注射,维持稳定的血药浓度。该病例因药师发药时及时发现,才避免了这次错误的发生。因此,我院口服降糖药的合理用药需进一步规范,同时临床药师要严格把关,在用药途径和联合用药等方面加强核对,及时发现问题并告知医师,从而加强用药规范,保证用药安全和有效。

4 小结

目前国内医院的临床药学正处于发展初期,临床药师逐

2011年10月—2012年9月我院静脉用化疗药应用合理性评价

荆颖^{1,2*}, 朱立勤^{1,3#}, 黄淑萍², 王倩²(1.天津医科大学一中心临床学院, 天津 300192; 2.天津市海河医院, 天津 300350; 3.天津市第一中心医院, 天津 300192)

中图分类号 R969.3 文献标志码 C 文章编号 1001-0408(2013)34-3185-04
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.34.06

摘要 目的:提高该院化疗药临床应用的合理性。方法:对该院2011年10月—2012年9月静脉用化疗药医嘱的合理性进行回顾性统计、分析及评价。结果:纳入本研究的患者中男性居多(62.64%),年龄在50~60岁之间发病率最高(36.26%),肺癌患者居多(82.42%);按用量排序,注射用奥沙利铂、依托泊苷注射液、顺铂注射液、注射用盐酸吉西他滨分别排名第1~4位,联合用药(65.69%)较单一用药为多;纳入研究的204例次的医嘱中,在用药合理性方面,有46例次的溶媒选择不合理,127例次的医嘱用药剂量偏低。结论:该院化疗药选药合理,药师通过事后分析了给药剂量和溶媒选择上的不合理问题。

关键词 化疗药;合理用药;评价

Evaluation of the Rationality of Chemotherapy Drug for Intravenous Injection in Our Hospital from Oct. 2011 to Sept. 2012

JING Ying^{1,2}, ZHU Li-qin^{1,3}, HUANG Shu-ping², WANG Qian²(1. First Central Clinical College of Tianjin Medical University, Tianjin 300192, China; 2. Tianjin Haihe Hospital, Tianjin 300350, China; 3. Tianjin Municipal First Central Hospital, Tianjin 300192, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To enhance the rationality of chemotherapy drugs use in our hospital. METHODS: The rationality of chemotherapy drugs for intravenous injection in our hospital from Oct. 2011 to Sept. 2012 were analyzed statistically retrospectively. RESULTS: The male were (62.64%) more than the female in our study. 36.26% of the patients were between 50-60 years of age. The lung cancer patients accounted for 82.42%. Oxaliplatin for injection, Etoposide injection, Cisplatin injection and Gemcitabine hydrochloride for injection ranked top 4 places in term of amount. Combination therapy (65.69%) was more than single agent. In the aspect of rationality of drug use, there were 46 cases of irrational solvent selection and 127 cases of low drug dose among 204 included medical orders. CONCLUSIONS: The selection of chemotherapy drugs is reasonable in our hospital. Pharmacists solve unreasonable dose and solvent selection through intervention.

KEY WORDS Chemotherapy drugs; Rational use of drugs; Evaluation

渐介入患者药物治疗过程中,但这种做法正在经历一个新的患者用药治疗模式的过渡,世界各地已经在着手研究和实施这种治疗模式。Mourão AO等^[9]征集了100例2型糖尿病患者进行随机对照试验,随机分配到两组,空白组($n=50$)只接受平常护理,对照组($n=50$)则增加临床用药指导,结果显示对照组患者HbA_{1c}水平显著降低,表明临床用药指导对2型糖尿病的治疗发挥了重要作用。因此,医院的药学服务在患者药物治疗过程中应该是关键环节,临床药师提供更加个性化的药学服务,可保证药物使用的安全性和有效性。

近年来,国内很多医院已经开设临床药学部门。我院临床药学部主要从事门诊处方点评、住院病历点评、病区查房等相关临床药学工作。经过以上研究可发现,我院门诊口服降糖药的使用基本合理,但在患者个体化用药方案的建立方面重视程度还不够,临床药学工作与实际临床治疗仍存在很大差距。因此,我院应进一步加大临床药学工作的开展。

参考文献

[1] 郑丽,徐涛.糖尿病研究进展[J].生命科学,2012,24(7):

* 主管药师,硕士研究生。研究方向:临床药学。电话:022-58830259。E-mail:jingyinglc@126.com

通信作者:主任药师,硕士研究生导师,博士。研究方向:临床药学。电话:022-23626417。E-mail:zliq0713@yahoo.com.cn

606.

- [2] 余志清.抗糖尿病新药Linagliptin的临床研究进展[J].中国药房,2012,23(22):2 086.
- [3] 赵丹,修锐.二甲双胍临床应用研究概述[J].药物流行病学杂志,2010,19(3):164.
- [4] 李象春.二甲双胍在糖尿病防治中的优势[J].中国医药指南,2013,11(7):481.
- [5] 陈宏.格列齐特对2型糖尿病的作用[J].临床军医杂志,2009,37(4):716.
- [6] 石慧.阿卡波糖治疗葡萄糖调节受损患者的临床疗效观察[J].中国医药指南,2012,10(30):49.
- [7] 胡云.格列齐特缓释剂治疗2型糖尿病的疗效研究[J].临床合理用药杂志,2012,5(12):5.
- [8] Brunetti P. The lean patient with type 2 diabetes: characteristics and therapy challenge[J]. *Int J Clin Pract*, 2007 (153):3.
- [9] Mourão AO, Ferreira WR, Martins MA, et al. Pharmaceutical care program for type 2 diabetes patients in Brazil: a randomised controlled trial[J]. *Int J Clin Pharm*, 2013,35(1):79.

(收稿日期:2013-07-16 修回日期:2013-07-29)