

· 论 著 ·

我院 2006 年至 2007 年口服降血糖药 用药分析

赵 丹, 许 勇, 沈闻文

[摘要] 目的 了解我院两年来口服降血糖药的临床使用情况。方法 对我院 2006 年至 2007 年口服降血糖药的用药频度(DDD_s)、销售金额等进行统计分析。结果 本院 2006 年至 2007 年应用口服降血糖药 16 种, 国产二甲双胍片、国产格列齐特片 II、达美康及拜糖平等在 2 年中 DDD_s 稳居前 10 位。结论 双胍类、磺脲类及 α -葡萄糖苷酶抑制剂是临床上最常用的三类药物。经济有效是医院用药的基本原则; 本院口服降血糖药应用基本合理。

[关键词] 糖尿病; 降血糖药; 用药频度; 销售金额; 限定日剂量

中图分类号: R587.1 文献标志码: A 文章编号: 1672-271X(2010)02-0122-03

Clinical use of oral hypoglycemic agents in a hospital between 2006 and 2007

ZHAO Dan, XU Yong, SHEN Wen-wen. Department of Pharmacy, 85 Hospital of PLA, Shanghai 200052, China

[Abstract] **Objective** To analyze the clinical use of oral hypoglycemic agents in our hospital between 2006 and 2007. **Methods** The DDD_s and the sales amount of oral hypoglycemic agents used in our hospital between 2006 and 2007 were statistically analyzed. **Results** 16 different kinds of oral hypoglycemic agents were used in our hospital and Domestic metformin tablets, Domestic Gliclazide-II, Diamicon, Acarbose ranked the first 10 agents in DDD_s order in 2 years. **Conclusion** Biguanides, sulfonylureas, α -glucosidase inhibitor are the three most commonly used drugs in clinical practice. Economical feasibility and effective are the basic principle for using drugs. The use of oral hypoglycemic agents is rational at our hospital.

[Key words] diabetes mellitus; hypoglycemic agents; DDD_s; sales amount; DDD

糖尿病(diabetes mellitus, DM)呈现逐年增长趋势^[1], 糖尿病的防治十分重要, 本文对我院患者 2006 年至 2007 年口服降血糖药物的使用情况做一分析, 了解该类药物的用药频度和销售情况, 为临床合理用药提供科学依据。

1 资料与方法

调查我院计算机数据库药房 2006 年至 2007 年口服降血糖药的使用情况, 采用用药频率排序法和金额排序法进行分析, 以世界卫生组织(WHO)推荐的限定日剂量作为药品利用动态的客观指标^[2], 以 Excel 进行数据分类, 统计和排序等处理。

具体方法^[3]如下: ①限定日剂量(DDD)的确定以《新编药理学》15 版中主要适应证的维持剂量为

准, 部分药品的 DDD 值参照药品说明书及临床用药习惯而定。②用药频度(DDD_s)为药品的总消耗量与 DDD 的比值, 可直接反映药品的用药频率。③日用药金额为药品的总销售金额与 DDD_s 的比值。

2 结果

目前我院药房所使用的口服降血糖药有双胍类、磺脲类、 α -葡萄糖苷酶抑制剂、噻唑烷二酮类和格列奈类等 5 大类共 16 种药物。磺脲类和 α -葡萄糖苷酶抑制剂类的 DDD_s 占据第 1、第 3 位, 而销售金额更是占据第 1、第 2 位。两者的 DDD_s 之和大约占有所有降糖药的 70%, 两者的销售金额之和大约占 75% 左右。 α -葡萄糖苷酶抑制剂的 DDD_s 只占 14% 左右, 但其销售金额却占 40% 左右; 相反, 双胍类和噻唑烷二酮类 DDD_s 之和约占 27% 左右, 其销售金额之和只占 8% 左右。(表 1、表 2)

近两年中口服降糖药的常用品种变化不大, 但

作者简介: 赵 丹(1974-), 女, 江苏南京人, 本科, 主管药师, 从事临床药学工作

作者单位: 200052 上海, 解放军 85 医院药剂科

药物的 DDDs 有比较大的波动(表 3)。除瑞易宁外,其余药物的 DDDs 都有不同程度的升高。表 3 还表明 1 天给药 3 次价格较便宜的国产药物二甲双胍和 1 天给药 1 次的国产药物格列齐特片 II DDDs

远大于其他药物。与 2006 年比,2007 年大多数口服降血糖药的 DDDs 上升势头良好,但半数药物的销售金额却呈下降趋势(表 3、表 4)。

表 1 各类降血糖药的用药频率

药物类型	品种	2006 年		2007 年	
		DDDs	构成比(%)	DDDs	构成比(%)
双胍类	2	141 640	25.85	147 280	25.26
磺脲类	7	313 008	57.13	316 890	54.36
α-葡萄糖苷酶抑制剂	2	71 900	13.12	79 600	13.65
噻唑烷二酮类	2	4820	0.88	9220	1.58
格列奈类	3	16 530	3.02	30 000	5.15
总计	16	547 898	100.00	582 990	100.00

表 2 各类降血糖药的销售金额

药物类型	品种	2006 年		2007 年	
		总销售金额(元)	构成比(%)	总销售金额(元)	构成比(%)
双胍类	2	48 300	4.46	59 495	4.80
磺脲类	7	442 458	40.82	415 230	33.49
α-葡萄糖苷酶抑制剂	2	436 976	40.32	481 432	38.83
噻唑烷二酮类	2	31 679	2.92	59 156	4.77
格列奈类	3	124 402	11.48	224 616	18.11
总计	16	1 083 815	100.00	1 239 929	100.00

表 3 前 10 位降血糖药用药频度排序

药物名称	商品名	DDD(片)	2006 年		2007 年		增长百分率(%)
			DDDs	序号	DDDs	序号	
二甲双胍片(国)	二甲双胍片	3	131 840	1	132 480	1	0.49
格列齐特片 II(国)	格列齐特片	1	99 600	2	103 260	2	3.67
格列齐特片 II	达美康	2	93 300	3	94 500	3	1.29
阿卡波糖片	拜糖平	3	53 700	4	61 500	4	14.53
格列吡嗪控释片	瑞易宁	1	40 208	5	35 420	5	-11.91
格列吡嗪片	优哒灵	2	32 140	6	32 550	6	1.28
格列喹酮片	糖适平	2	22 500	7	22 960	7	2.04
格列吡嗪控释片(国)	格列吡嗪控释片	1	18 760	8	22 200	8	18.34
阿卡波糖片	卡博平	3	18 200	9	18 100	10	0.55
瑞格列奈片	诺和龙 2 mg	3	14 440	10	22 000	9	52.35

注:“国”代表国产

表 4 前 10 位降血糖药销售金额排序

药品名称	商品名	2006 年		2007 年		增长百分率(%)
		总销售金额(元)	序号	总销售金额(元)	序号	
阿卡波糖片	拜糖平	346 114	1	395 447	1	14.25
格列齐特片 II	达美康	186 011	2	186 569	2	0.30
瑞格列奈片	诺和龙 2 mg	107 059	3	167 199	3	56.17
格列吡嗪控释片	瑞易宁	98 150	4	86 018	4	-12.36
阿卡波糖片	卡博平	90 862	5	85 985	5	-5.37
格列喹酮片	糖适平	51 551	6	50 320	6	-2.39
格列齐特片 II(国)	格列齐特片	47 595	7	38 623	7	-18.85
格列吡嗪片	优哒灵	30 988	8	20 181	15	-34.87
格列吡嗪控释片(国)	格列吡嗪控释片	27 364	9	32 799	10	19.86
二甲双胍片	二甲双胍片	24 512	10	24 419	14	-0.38

注:“国”代表国产

3 讨论

两年内 DDDs 排列均首位的二甲双胍片为临床应用最广的双胍类药,降糖作用比磺脲类的格列苯脲、格列吡嗪差,但与磺脲类降糖药相比,较少引起低血糖反应,对肥胖和非肥胖患者均有效,是超重型糖尿病患者的首选药。乳酸酸中毒是这类药物的主要潜在不良反应,有心、肾功能障碍的老年患者用药时极易发生,其次是消化道不良反应^[4]。而二甲双胍可完全避免乳酸酸中毒,同时还能降低血脂,延缓糖尿病血管并发症的发生,使心肌梗死的发生率降低 39%;与磺脲类相比,二甲双胍降糖作用相对缓和,低血糖发生少^[5]。

国产格列吡嗪控释片的用药频度及销售金额增长幅度均较大,其降糖作用较强,主要机理是刺激胰岛 β 细胞分泌胰岛素,部分提高周围组织对胰岛素的敏感性;与胰岛素受体结合及解离的速度较格列本脲快,较少引起低血糖反应。格列吡嗪除可抑制血小板聚集外,还可降低血中甘油三酯的浓度,提高高密度脂蛋白的含量,有助于改善微循环,防治动脉硬化,适用于老年患者^[6]。

值得注意的是,诺和龙在无论是用药频度还是销售金额上都有大幅度的提高,其销售金额排第 3 位,但其 DDDs 值却排在第 10 名;相应金额排序在后面的国产二甲双胍片其 DDDs 值却排名第 1 位,说明其价格偏高限制了药品的推广和使用。但是该药在服药后 1 h 内血浆药物浓度达峰值,之后血浆浓度迅速下降,4~6 h 内被清除,由于这一药理特点,更有效用于控制餐后血糖^[7]。

总之,针对每位患者的特殊性可能选择最适合

的药品是合理用药的基本原则。糖尿病用药强调个体化,应根据患者的具体情况(如空腹血糖值、有无其他疾病、年龄)来选药^[8]。从两年的情况来看,虽然药品的价格在逐年下降,但药品的总费用仍在逐年增长,说明糖尿病患者存在上升趋势,这应引起卫生部门的注意。

从上述分析可见,双胍类、磺脲类及 α -葡萄糖苷酶抑制剂依然是临床上品种较多,应用较广泛的三类药物,它们各自新一代药物或制剂不断涌现,在很长一段时间内,对糖尿病的治疗仍占有举足轻重的地位。

【参考文献】

- [1] 李立明,饶克勤,孔灵芝,等. 中国居民 2002 年营养与健康状况调查[J]. 中国流行病学杂志,2005,26(7):481.
- [2] 邹豪,邵元福,朱才娟,等. 医院药品 DDD 数排序分析的原理及利用[J]. 中国药房,1996,7(5):215.
- [3] 张静华. 医院药学[M]. 北京:中国医药科技出版社,2001:102.
- [4] Nolan J J, Jones NP, Patwarehum R, et al. Rosiglitazone taken once daily provides effective glycaemic control in patients with type 2 diabetes mellitus[J]. Diabet Med,2000,17(2):287.
- [5] 杨爱红,董砚虎. 从 UKPDS 探讨与展望二甲双胍在 2 型糖尿病中的应用与杰出贡献[J]. 辽宁实用糖尿病杂志,2002,10(1):11.
- [6] 伍少雄,黄冬,李朝阳. 1998 年及 2003 年我院口服降糖药应用分析[J]. 中国药业,2005,14(1):56-57.
- [7] 姬涛,王小平,简培东. 诺和龙和达美康治疗 2 型糖尿病的疗效对比[J]. 陕西医学杂志,2006,7(7):35.
- [8] 赵民生. 2 型糖尿病人的选药原则[M]. 家庭药箱,2006,7(4):32.

(收稿日期:2009-08-25;修回日期:2009-11-01)

(本文编辑:潘雪飞;英文编辑:王建东)