

我院门诊口服降糖药处方用药分析

邓湘杰 孙慧园

(铜仁市妇幼保健院 药学部 贵州 铜仁 554300)

摘要 目的：了解铜仁市妇幼保健院（以下简称“我院”）门诊口服降糖药的使用情况，为临床合理用药提供参考。方法：采用回顾性调查方法，查阅我院 2021 年门诊患者口服降糖药处方。用 Excel 软件对数据进行汇总，计算口服降糖类药物的用药频度（DDDs）、限定日费用（DDDe）、药物利用指数（DUI）及排序比（B/A）。结果：2021 年我院门诊口服降糖药处方共 620 张，销售金额排序及 DDDs 排名前三位的分别为吡格列酮二甲双胍、瑞格列奈及二甲双胍。4 种药品的 $DUI \leq 1$ ，表明使用较为合理；磺脲类格列美脲片 $DUI > 1$ ，表明可能存在不合理用药现象。我院口服降糖药单药处方占 32.26%，其中二甲双胍使用最多。联合应用主要以二联用药为主，占 43.23%。结论：我院口服降糖药的使用基本合理，单药使用和二联用药是我院门诊糖尿病患者的主要治疗方式。

关键词：口服降糖药；用药频度；限定日费用；药物利用指数；联合用药

1 资料与方法

1.1 资料来源

从医院信息管理系统（HIS）中获取 2021 年门诊 2 型糖尿病患者口服降糖药的处方数据，包括患者的年龄、性别、药品名称、用量、用药时间及联合用药等情况，并调取各降糖药的销售量及销售金额。

1.2 方法

采用回顾性统计分析方法，用 Excel 软件对数据进行汇总。根据世界卫生组织（WHO）推荐的限定日剂量（DDD）法、《新编药物学》、药品说明书以及医院临床实际应用情况，综合计算口服降糖类药物的用药频度（DDDs）、限定日费用（DDDe）、药物利用指数（DUI）及排序比（B/A）^[5]。

1.3 评价指标

1.3.1 $DDDs:DDDs = \text{某药年用总量} / \text{DDD}$ 。DDDs 越大，表明该药使用频率越高、用药强度大，临床对该药的选择倾向性大。

1.3.2 $DDDe:DDDe = \text{某药年销售总金额} / \text{DDDs}$ 。DDDe 越小，表明该药日花费越低，患者经济负担小。

1.3.3 $DUI = \text{DDDs} / \text{实际用药时间} (d)$ 。DUI ≤ 1 时，用药基本合理；DUI > 1 时，用药不合理，可能存在药物滥用。

1.3.4 $B/A: B/A = \text{某药年销售总金额排序} (B) / \text{DDDs 排序} (A)$ 。B/A 评价口服降糖药用药合理性，其比值接近或等于 1，表明该药同步性较好；B/A 比值 > 1 ，表明该药使用频率高而价格较低，物美价廉；B/A 比值 < 1 ，表明该药价格高而使用频率较低。

2 结果

2.1 年龄与性别

2021 年我院使用口服降糖药的门诊患者中，男性 349 人，女性 271 人，男性 $>$ 女性。年龄 ≤ 20 岁，6 人，占 0.97%。20~40 岁，87 人，占 14.03%。40~60 岁，288 人，占 46.45%。 > 60 岁，239 人，占 38.55%。

2.2 我院口服降糖药 DDD、DDDs、DUI 排序

我院使用的口服降糖药共 8 种，由于有些药物仅规格、厂家或剂型有所区别，为了便于比较，按照药品的不同种类进行统计分析。DDDs 排名前三位的分别为吡格列酮二甲双胍、瑞格列奈及二甲双胍。4 种药品的 $DUI \leq 1$ ，表明使用较为合理；磺脲类格列美脲片 $DUI > 1$ ，表明可能存在不合理用药现象，见表 1。

表 1 我院口服降糖药的 DDD、DDDs、DUI

药物类别	药品名称	总用量 (mg)	DDD (mg)	DDDs	DDDs 排序(A)	DUI
双胍类	二甲双胍片/缓释片/肠溶胶囊	14545000	2000	7272.5	3	0.75
α -糖苷酶抑制剂	阿卡波糖片/胶囊	1816800	300	6056	5	0.58
磺脲类	格列美脲片	12360	2	6180	4	2.96
非磺脲类	瑞格列奈片	35520	4	8880	2	1.00
噻唑烷二酮类+双胍类	吡格列酮二甲双胍片	19358850	30: 1000	18795	1	1.00

2.3 我院口服降糖药销售金额、DDDe、排序比（B/A）
我院使用的口服降糖药销售金额排序前三位的为吡格列酮二甲双胍、瑞格列奈及二甲双胍，其销售金额构成比分别为 51.7%、26.8%、11.8%，共占销售金额的 90.3%。DDDe 排名前三位的分别为瑞格列奈、吡格列酮二甲双胍、二甲双胍。3 种药品的 $B/A = 1$ ，1 种药品的 $B/A > 1$ ，1 种药品的 $B/A < 1$ ，见表 2。

表 2 我院口服降糖药的销售金额及其构成比、DDDe、排序比（B/A）

药品名称	销售金额 (元)	销售金额构成比 %	销售金额排序 (B)	DDDe	DDDe 排序	排序比 (B/A)
二甲双胍片/缓释片/肠溶胶囊	22084.2	11.8	3	3.04	3	1
阿卡波糖片/胶囊	16996.1	9.1	4	2.81	4	0.8
格列美脲片	1194.6	0.6	5	0.19	5	1.25
瑞格列奈片	49964.8	26.8	2	5.63	1	1
吡格列酮二甲双胍片	96464.4	51.7	1	5.13	2	1
合计	186704.14	100.0				

2.4 我院口服降糖药联合应用情况
我院使用的口服降糖药处方中，使用单一口服降糖药的处方 200 例，占 32.26%；联合用药处方 420 例，占 67.74%，其中二联用药处方 268 例，占 43.23%，三联用药处方 140 例，占 22.58%，四联用药处方 12 例，占 1.94%，见表 3。

表3 我院口服降糖药联合应用情况

联合用药	联合用药方案	处方数	构成比 (%)
单药	双胍类	102	16.45
	磺酰脲类	15	2.42
	非磺酰脲类	83	13.39
	合计	200	32.26
二联	双胍类+ α -葡萄糖苷酶抑制剂	21	3.39
	双胍类+磺酰脲类	9	1.45
	双胍类++非磺酰脲类	30	4.84
	α -葡萄糖苷酶抑制剂+非磺酰脲类	20	3.23
	α -葡萄糖苷酶抑制剂+磺酰脲类	5	0.81
	双胍类+噻唑烷二酮类	183	29.52
	合计	268	43.23
三联	双胍类+ α -葡萄糖苷酶抑制剂+磺酰脲类	2	0.32
	双胍类+噻唑烷二酮类+磺酰脲类	19	3.06
	双胍类+噻唑烷二酮类+非磺酰脲类	48	7.74
	双胍类+噻唑烷二酮类+ α -葡萄糖苷酶抑制剂	71	11.45
合计	140	22.58	
四联	α -葡萄糖苷酶抑制剂+非磺酰脲类+噻唑烷二酮类+双胍类	12	1.94
合计		620	100.00

3 讨论

3.1 性别与年龄分布

本次研究显示,糖尿病患者中男性与女性人数相差不大,说明性别因素对患糖尿病无太大影响。数据显示,随着年龄的增加,糖尿病患者的人数逐渐增加,主要集中在40岁以上,40~60岁患者占46.45%,>60岁患者占38.55%,说明中老年人是患糖尿病的主要人群,与文献报道一致^[4]。

3.2 我院口服降糖药使用情况

3.2.1 双胍类及噻唑烷二酮类+双胍类

二甲双胍在近年来糖尿病治疗中应用广泛,能有效控制糖尿病患者血糖水平,同时能一定程度上控制肥胖者、超重者体重,降低胆固醇、三酰甘油水平,提高胰岛素敏感性,达到缓解糖尿病病情的目的^[6]。许多糖尿病诊治指南中均推荐二甲双胍作为2型糖尿病患者控制高血糖的一线用药和药物联合中的基本用药^[8]。我院门诊降糖药中二甲双胍的DDD_s排序为第三位,吡格列酮二甲双胍的DDD_s排序为第一位,说明我院临床医师对门诊糖尿病患者首选降糖药为二甲双胍,与指南推荐相符^[9]。吡格列酮二甲双胍和二甲双胍DUI分别为1.00、0.75,表明药物应用比较合理。吡格列酮二甲双胍和二甲双胍的DDD_c排序为2、3位,两类药B/A均接近于1,说明两类药物消费金额与用药频次的同步性较好,药品费用合理,经济效益与社会效益一致。

3.2.2 α -糖苷酶抑制剂

α -糖苷酶抑制剂可在小肠竞争性抑制 α -糖苷酶,从而减少淀粉、糊精、双糖在小肠的吸收,使正常和糖尿病患者饭后高血糖降低,且由于不刺激胰岛素分泌,故不导致低血糖。我院使用的 α -糖苷酶抑制剂为阿卡波糖,其DUI<1,说明我院阿卡波糖使用较合理。但阿卡波糖B/A<1,说明其销售金额与用药频次的同步性较差,患者经济负担较重。这是由于我院2021年有使用单价较高的阿卡波糖片(卡博平),现我院使用的是集采药品阿卡波糖片(拜糖平),单价19.2元/盒,能较大的减轻糖尿病患者的经济负担。

3.2.3 磺脲类

磺脲类药物属于胰岛素促泌剂,主要药理作用是通过刺激胰岛

β 细胞分泌胰岛素,增加体内的胰岛素水平而降低血糖。磺脲类促泌剂降糖疗效肯定、安全性高且临床应用时间长,可作为2型糖尿病患者的一线用药。

3.2.4 非磺脲类

非磺脲类药物主要通过刺激胰岛素的早时相分泌而降低餐后血糖,也有一定的降空腹血糖作用。格列奈类药物引起低血糖的风险和程度较磺脲类药物轻,但有增加体重的风险,且格列奈类药物可以在肾功能不全的患者中使用^[1]。我院仅有瑞格列奈一种,其DDD_s排名第二,DDD_c为5.63,排名第一,提示瑞格列奈在临床上使用较多,但其价格较高。调查原因显示,我院2021年上半年主要使用进口瑞格列奈片(诺和龙),价格较高。2021年下半年我院主要使用的是集采药品瑞格列奈片(北京福元),单价7.18元/盒(1mg:30粒),能较大的降低的药品费用,降低患者的经济负担。瑞格列奈DUI等于1,B/A等于1,说明我院瑞格列奈总体使用较为合理,销售金额与用药频次的同步性较好。

4 结论

综上所述,我院口服降糖药的使用基本合理,单药使用和二联用药是我院门诊糖尿病患者的主要治疗方式。联合治疗方案主要以二甲双胍为基础,联合其他类降糖药,符合指南推荐。需注意的是,我院中老年糖尿病患者较多,由于其特殊的生理特点,联合使用降糖药时,发生不良反应的风险交其他患者高。建议临床医师根据患者的具体情况,选择合适的降血糖方案,以减少不良反应的发生。

同时,药师在临床工作中应发挥自己的专业优势,指导糖尿病患者合理用药。

参考文献

[1]葛均波,徐永健,王辰.内科学-第9版[M].人民卫生出版社,2018.
 [2]中华医学会糖尿病学分会.中国2型糖尿病防治指南(2020年版)[J].国际内分泌代谢杂志,2021,41(05):482-548.
 [3]倪尔安,滕田,花慧莲.2017-2019年我院门诊口服降糖药应用分析[J].临床合理用药杂志,2021,14(20):5-7+11.