

参芪降糖颗粒辅助二甲双胍对 2 型糖尿病患者血糖控制及胰岛素抵抗指数的影响

任慧

(河南省项城市第一人民医院内分泌科 项城 466299)

摘要:目的:探究参芪降糖颗粒辅助二甲双胍治疗 2 型糖尿病患者的效果。方法:选取 2017 年 1 月~2020 年 1 月收治的 156 例 2 型糖尿病患者,按随机数字表法分为对照组和实验组,各 78 例。两组均予以常规治疗,在此基础上对照组加用二甲双胍治疗,实验组在对照组基础上加用参芪降糖颗粒治疗。对比两组临床疗效、治疗前后糖代谢指标(糖化血红蛋白、餐后 2 h 血糖、空腹血糖)、胰岛 β 细胞功能(胰岛素抵抗指数、胰岛素分泌指数)水平变化。结果:实验组治疗总有效率为 92.31%(72/78),高于对照组的 80.77%(63/78)($P<0.05$);治疗后实验组糖化血红蛋白、餐后 2 h 血糖、空腹血糖水平均低于对照组($P<0.05$);治疗后实验组胰岛素抵抗指数水平低于对照组,胰岛素分泌指数水平高于对照组($P<0.05$)。结论:2 型糖尿病患者应用参芪降糖颗粒辅助二甲双胍治疗效果显著,可有效调节血糖水平,改善胰岛 β 细胞功能。

关键词:2 型糖尿病;二甲双胍;参芪降糖颗粒

中图分类号:R587.1

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.06.009

2 型糖尿病(Type 2 Diabetes Mellitus, T₂DM)为非胰岛素依赖性疾病,患者相对缺乏胰岛素,但自身合成胰岛素功能并未完全丧失。有研究发现,T₂DM 发病原因和胰岛素抵抗、胰岛 β 细胞分泌功能缺陷有关,治疗关键在于有效控制胰岛素抵抗、恢复胰岛 β 细胞分泌功能,降低血糖含量^[1]。临床针对 T₂DM 治疗以胰岛素注射、降糖药物口服为主,因药物口服具有便利性等优势,被广大医患所接受。二甲双胍是临床治疗 T₂DM 常用药物,能改善患者胰岛素抵抗^[2]。参芪降糖颗粒为中成药,由黄芪、人参、五味子、地黄、麦冬、山药、天花粉、泽泻、茯苓、覆盆子、枸杞子等组成,具有益气养阴、滋脾补肾之功效。本研究选取我院 156 例 T₂DM 患者,旨在探究参芪降糖颗粒辅助二甲双胍治疗效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 1 月~2020 年 1 月我院收治的 156 例 T₂DM 患者,按随机数字表法分为实验组和对照组,各 78 例。实验组男 46 例,女 32 例;年龄 32~76 岁,平均(53.64± 8.46)岁;并发症类型:肾病 29 例,高血压 21 例,冠心病 8 例,冠心病伴高血压 1 例;体质量指数 20.6~27.7 kg/m²,平均(23.26± 1.22) kg/m²;病程 1~7 年,平均(3.91± 0.85)年。对照组男 42 例,女 36 例;年龄 33~78 岁,平均(54.64± 8.76)岁;并发症类型:肾病 25 例,高血压 19 例,冠心病 6 例,冠心病伴高血压 2 例;体质量指数 21.1~26.4 kg/m²,平均(23.51± 1.14) kg/m²;病程 0.8~7 年,平均(3.77± 0.82)年。两组患者基线资料(体质量指数、年龄、病程、疾病类型、性别)均衡可比($P>0.05$)。

1.2 纳入排除标准 (1)纳入标准:经临床体征、血

糖、胰岛素等检查确诊为 T₂DM;无精神异常;患者及家属知情本研究,签署知情同意书。(2)排除标准:感染性疾病;对本研究涉及药物过敏;严重胃肠道疾病;尿毒症期;合并肝、肺功能障碍;存在恶性肿瘤。

1.3 治疗方法 两组均予以饮食控制、运动指导、血糖监测等,依据患者病情控制血脂等常规治疗。

1.3.1 对照组 采用二甲双胍(国药准字 H20023370)治疗,口服,0.5 g/次,3 次/d。持续治疗 3 个月。

1.3.2 实验组 采用参芪降糖颗粒(国药准字 Z10950075)辅助二甲双胍治疗,二甲双胍用法用量同对照组;参芪降糖颗粒口服,6 g/次,3 次/d。持续治疗 3 个月。

1.4 疗效判定标准 两组均于治疗 3 个月后评估临床疗效。无效:空腹血糖(FPG)下降幅度<1.1 mmol/L,餐后 2 h 血糖(2 h PG)下降幅度<1.7 mmol/L;有效:FPG 下降幅度 1.1~2.8 mmol/L,2 h PG 下降幅度 1.7~4.5 mmol/L;显效:FPG 下降幅度>2.8 mmol/L,2 h PG 下降幅度>4.5 mmol/L。将有效、显效计入总有效。

1.5 观察指标 (1)两组临床疗效比较。(2)两组治疗前后糖代谢指标比较,包括糖化血红蛋白(HbA1c)、2 h PG、FPG,采用葡萄糖氧化酶法测定 HbA1c、2 h PG、FPG 水平。(3)两组治疗前后胰岛 β 细胞功能指标比较,包括胰岛素抵抗指数(HOMA-IR)、胰岛素分泌指数(HOMA- β)。

1.6 统计学分析 采用 SPSS22.0 统计学软件分析处理数据,计量资料(胰岛 β 细胞功能指标、糖代谢指标)以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料(临床疗效)以率表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 表示差异有统

计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 实验组无效 6 例、有效 24 例、显效 48 例,总有效率为 92.31% (72/78);对照组无效 15 例、有效 37 例、显效 26 例,总有效率为 80.77% (63/78);同对照组相比,实验组治疗总有效

率高于对照组 ($\chi^2=4.457, P=0.035$)。

2.2 两组治疗前后糖代谢指标比较 治疗前两组 HbA1c、2 h PG、FPG 水平比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$);治疗后两组 HbA1c、2 h PG、FPG 水平较治疗前降低,且实验组低于对照组 ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组治疗前后糖代谢指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	HbA1c (%)		2 h PG (mmol/L)		FPG (mmol/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
实验组	78	10.14± 1.62	5.27± 0.88*	12.91± 2.62	9.12± 1.74*	9.72± 1.48	6.42± 0.72*
对照组	78	9.79± 1.56	6.72± 0.93*	12.32± 2.51	10.56± 2.31*	9.37± 1.74	7.75± 0.53*
t		1.374	10.002	1.436	4.398	1.353	13.138
P		0.171	<0.001	0.153	<0.001	0.178	<0.001

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$ 。

2.3 两组治疗前后胰岛 β 细胞功能指标比较 治疗前两组 HOMA-IR、HOMA- β 水平比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$);治疗后两组 HOMA-IR 水平较治疗前降低,且实验组低于对照组,两组 HOMA- β 水平较治疗前升高,且实验组高于对照组 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组治疗前后胰岛 β 细胞功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	HOMA-IR		HOMA- β	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
实验组	78	3.73± 0.62	1.74± 0.68*	22.47± 3.54	54.82± 5.19*
对照组	78	3.61± 0.58	2.02± 0.73*	23.08± 3.21	44.93± 4.25*
t		1.248	2.479	1.127	13.021
P		0.214	0.014	0.261	<0.001

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$ 。

3 讨论

近年来,随着人们生活方式的改变以及环境污染、饮食不合理、遗传等多种因素影响, T_2DM 发病率呈逐年递增趋势^[3]。研究显示, T_2DM 属于代谢性疾病,发病人群多在 40 岁左右,临床多表现为疲乏无力、消瘦、多食、多饮、多尿等,对患者身体健康造成极大影响。因此,临床应采取安全有效治疗方式,控制病情,改善预后。二甲双胍是对 T_2DM 治疗首选药物,不仅对脂肪及糖原合成具有促进作用,同时还对胰岛素改善具有一定帮助^[4]。

中医学认为,糖尿病属“消渴”范畴,多见口干口渴、五心烦热、倦怠懒言、气短乏力、有瘀斑、脉弦细涩之象,归因于胃、脾、肺脏功能亏虚,故应以滋阴生津、益气固本之法治疗^[5]。参芪降糖颗粒含有黄芪、人参、五味子、地黄、麦冬、山药、天花粉、泽泻、茯苓、覆盆子、枸杞子等多种中药成分,其中黄芪可行气固表;枸杞子可平补肝肾;山药可健脾益肺、固表敛虚汗;地黄可滋阴填肾精;五味子、麦冬可益气养阴、敛汗生脉;茯苓可健脾燥湿;天花粉可清肺胃二经实热;泽泻可降脂化浊;人参皂苷能生津安神、补

脾益肺、复脉固脱、大补元气。全方多药配伍,共奏滋阴生津、健脾益肺、益气固本之功效。本研究结果显示,实验组治疗总有效率为 92.31%,高于对照组的 80.77%;治疗后实验组 HbA1c、2 h PG、FPG 水平低于对照组 ($P<0.05$),表明参芪降糖颗粒辅助二甲双胍治疗 T_2DM 效果显著,可有效改善糖代谢水平。原因分析为参芪降糖颗粒中人参皂苷及地黄可降低血糖,黄芪亦可降低血糖,且对糖脂代谢具有改善作用,在二甲双胍基础上,加用参芪降糖颗粒,起到双重降糖作用,进一步调节患者血糖水平^[6]。

有研究表明, T_2DM 多与血管内皮细胞及胰岛 β 细胞功能紊乱有关,其中胰岛 β 细胞功能发生障碍会造成 HOMA-IR 水平上升,HOMA- β 水平下降,导致脂类代谢及糖类代谢异常^[7]。本研究结果显示,治疗后实验组 HOMA-IR 水平低于对照组,HOMA- β 水平高于对照组 ($P<0.05$),表明参芪降糖颗粒辅助二甲双胍治疗 T_2DM 可有效改善胰岛 β 细胞功能。分析原因可能与参芪降糖颗粒能促进胰岛 β 细胞分泌胰岛素有关。综上所述, T_2DM 患者应用参芪降糖颗粒辅助二甲双胍治疗效果显著,可有效调节血糖水平,改善胰岛 β 细胞功能,值得临床推广。

参考文献

- [1]郭丽婷,葛焕琦,高志红.达格列净对使用胰岛素联合利拉鲁肽或沙格列汀治疗不理想的 2 型糖尿病患者影响的研究[J].中国糖尿病杂志,2019,27(5):343-346.
- [2]李慧琼,马圣军,杨晓莉.沙格列汀联合二甲双胍治疗 2 型糖尿病临床观察[J].解放军医药杂志,2018,30(1):74-77.
- [3]孙超,徐云生,黄延芹.基于腺苷酸活化蛋白激酶理论中西医结合治疗糖尿病的研究进展[J].长春中医药大学学报,2018,34(2):400-402.
- [4]王斌,刘洁,王英月,等.化浊解毒方联合二甲双胍对 2 型糖尿病患者 LPL 影响[J].天津中医药,2018,35(2):97-100.
- [5]何涛,易桂文,徐玲文.利拉鲁肽联合参芪降糖颗粒对胰岛素控制不佳的 2 型糖尿病伴亚临床大血管病变患者血糖及血管重塑的影响[J].现代中西医结合杂志,2019,28(16):1736-1740.
- [6]余卫吉,刘继彰,巩慧.参芪降糖颗粒治疗 2 型糖尿病的临床研究[J].世界中医药,2019,14(12):3294-3297.
- [7]郭哲,常薪霞,夏明锋,等.不同病程 2 型糖尿病伴脂肪肝患者代谢参数与胰岛功能的相关性分析[J].中国临床医学,2018,25(1):65-69.

(收稿日期:2020-11-10)