

分析 2 型糖尿病采用瑞格列奈联合甘精胰岛素治疗的临床效果

刘雅文 刘亚云

(贵州省贵阳市花溪区人民医院 贵州 贵阳 550025)

【摘要】目的: 观察瑞格列奈结合甘精胰岛素在 2 型糖尿病治疗中的应用效果。方法 本次研究 82 例 2 型糖尿病患者均为本院 2019 年 3 月-2020 年 6 月接收, 随机分为对照组 (精蛋白生物成人胰岛素治疗, 41 例) 与观察组 (瑞格列奈结合甘精胰岛素治疗, 41 例), 比较治疗效果。结果: 空腹血糖、餐后 2h 血糖方面, 两组治疗前未见明显差异 ($P>0.05$); 治疗后, 观察组更低, 与对照组比较, 差异显著 ($P<0.05$); 低血糖发生率方面, 观察组 (4.88%) 比对照组 (21.95%) 低, 差异明显 ($P<0.05$)。血清总胆固醇 (TC)、低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C)、甘油三酯 (TG)、C 反应蛋白 (CRP) 和肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 方面, 观察组治疗后较对照组低, 而高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C) 较对照组高 ($P<0.05$)。结论: 2 型糖尿病临床治疗过程中, 结合瑞格列奈与甘精胰岛素能够更好的控制患者血糖水平, 尽可能的减少低血糖发生率, 值得临床采纳与推广。

【关键词】甘精胰岛素; 瑞格列奈; 2 型糖尿病

To analyze the clinical effect of repaglinide combined with insulin glargine in the treatment of type 2 diabetes mellitus

Yawen Liu Yayun liu

(Huaxi District People's Hospital, Guiyang, Guizhou Province, Guiyang, Guizhou, 550025)

[Abstract] Objective: To observe the effect of repaglinide combined with insulin glargine in the treatment of type 2 diabetes mellitus. Methods In this study, 82 patients with type 2 diabetes were enrolled in our hospital from March 2019 to June 2020. They were randomly divided into control group (41 cases were treated with progesterone biological adult insulin) and observation group (41 cases were treated with reaglinide combined with insulin glygine) to compare the therapeutic effect. Results: There were no significant differences in fasting blood glucose and 2h postprandial blood glucose between the two groups before treatment ($P>0.05$). After treatment, the observation group was significantly lower than the control group ($P<0.05$); The incidence of hypoglycemia in the observation group (4.88%) was significantly lower than that in the control group (21.95%) ($P<0.05$). Serum total cholesterol (TC), low density lipoprotein cholesterol (LDL-C), triglyceride (TG), C-reactive protein (CRP) and tumor necrosis factor - α (TNF- α) in the observation group were lower than those in the control group after treatment, while high density lipoprotein cholesterol (HDL-C) was higher than that in the control group ($P<0.05$). Conclusion: In the clinical treatment of type 2 diabetes, the combination of repaglinide and insulin glargine can better control the blood glucose level of patients and reduce the incidence of hypoglycemia as much as possible, which is worthy of clinical adoption and promotion.

[Key words] insulin glargine; Repaglinet; Type 2 diabetes

2 型糖尿病是当前发生率较高且对患者身体健康造成严重危害的一种疾病, 胰岛素分泌异常, 极易提高血糖水平, 导致机体代谢紊乱, 损伤机体组织器官, 进而造成器官组织功能异常。2 型糖尿病具有体重降低、尿多、全身乏力、视力水平降低等临床症状。到目前为止, 依然无法彻底根治 2 型糖尿病, 若血糖长期处于升高状态, 可能引起血管病变、酮症酸中毒等疾病, 严重危害到患者。临床上, 主要采用血糖控制方法降低并发症发生率, 促进患者生存质量的提高。糖尿病是一种慢性疾病, 需要长期采取药物治疗, 降糖药物口服方式, 长时间服用效果较差, 因此, 长时间的治疗主要采用胰岛素^[1]。基于此, 本次研究针对瑞格列奈结合甘精胰岛素的应用效果进行分析, 具体如下。

1 资料与方法

1.1 资料

随机选取 2019 年 3 月-2020 年 6 月本院 82 例 2 型糖尿病患者, 随机分组, 各 41 例, 对照组: 男、女例数比是 22:19; 年龄跨度: 41-69 岁 (56.78 ± 4.12) 岁; 患病时间: 1-12 年, 平均患病时间 (5.32 ± 1.86) 年; 观察组: 男、女例数比是 24:17; 年龄跨度: 41-67 岁 (56.81 ± 4.15) 岁; 患病时间: 2-12 年, 平均患病时间 (5.28 ± 1.84) 年; 一般资料方面, 两组对比, 差异较小 ($P>0.05$)。经医院医学伦理委员会批准。纳入标准: ①签署研究同意书; ②明确诊断为 2 型糖尿病; ③依从性良好; ④意识清晰; 排除标准: ①合并心、肾等器质性病变; ②存在严重心理疾病或者精神异常; ③具有本次研究药物过敏史; ④合并血液系统或者免

疫系统疾病; ⑤具有传染疾病史; ⑥合并 I 型糖尿病或者内分泌代谢性疾病; ⑦短时间内采取甘精胰岛素治疗。

1.2 方法

1.2.1 对照组

精蛋白生物合成人胰岛素 (批准文号: H20120451; 生产厂家: 丹麦诺和诺德公司) 治疗: 早餐前 30 分钟, 皮下注射 14U; 晚餐前 30 分钟, 皮下注射 10U, 接受为期 4 个月的治疗。

1.2.2 观察组

瑞格列奈 (批准文号: H20130022; 生产厂家: 诺和诺德 (中国) 制药有限公司) 结合甘精胰岛素 (批准文号: 国药准字 J20120031; 生产厂家: 赛诺菲安万特 (北京) 制药有限公司) 治疗。甘精胰岛素: 皮下注射 0.2U/kg, 日用 1 次, 睡前注射, 治疗过程中, 对血糖波动状况严密监测, 同时调节药物用量。瑞格列奈: 口服, 每次 3-6mg, 日用 3 次。

1.3 观察指标

检测血糖水平, 包括空腹血糖、餐后 2h 血糖; 观察低血糖发生状况^[2]。检测血脂指标, 包括血清总胆固醇 (TC)、低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C)、甘油三酯 (TG)、高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C); 检测炎症因子水平, 指标有 C 反应蛋白 (CRP) 和肿瘤坏死因子- α (TNF- α)。

1.4 统计学方法

应用 SPSS21.0 软件分析计量资料 ($\pm s$) 与计数资料率 (%), 前者用 t 检验, 后者用 χ^2 检验, $P<0.05$ 说明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血糖水平对比

两组治疗前血糖水平未见显著差异 ($P>0.05$)；治疗后，两组比较，差异明显 ($P<0.05$)，详见表 1。

表 1 两组血糖水平对比 ($\pm s$, mmol/L)

分组	例数	空腹血糖		餐后 2h 血糖	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	41	8.16 $\pm$ 2.68	7.85 $\pm$ 2.53	12.06 $\pm$ 0.86	10.68 $\pm$ 0.72
观察组	41	8.32 $\pm$ 2.71	5.03 $\pm$ 1.87	12.31 $\pm$ 1.12	6.32 $\pm$ 1.31
t		0.269	5.739	1.133	18.676
P		0.789	0.000	0.260	0.000

2.2 两组低血糖发生率比较

观察组比对照组低血糖发生率低，差异明显 ($P<0.05$)，详见表 2。

表 2 两组低血糖发生率比较 [n(%)]

分组	例数	发生率
对照组	41	9 (21.95)
观察组	41	2 (4.88)
x ²		5.145
P		0.023

2.3 两组血脂水平对比

治疗前，两组 TC、HDL-C、TG 和 LDL-C 比较，差异较小 ($P>0.05$)；观察组治疗后较对照组优 ($P<0.05$)，见表 3。

表 3 两组血脂水平对比 ($\pm s$, mmol/L)

分组	例数	TC		HDL-C	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	41	4.92 $\pm$ 1.05	4.21 $\pm$ 0.62	0.94 $\pm$ 0.08	1.15 $\pm$ 0.12
观察组	41	4.95 $\pm$ 1.13	3.06 $\pm$ 0.37	0.95 $\pm$ 0.12	1.53 $\pm$ 0.16
t		0.125	10.199	0.444	12.169
P		0.901	0.000	0.658	0.000
分组	例数	TG		LDL-C	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	41	5.07 $\pm$ 1.15	4.21 $\pm$ 0.62	3.73 $\pm$ 0.87	3.08 $\pm$ 0.57
观察组	41	5.09 $\pm$ 1.21	3.12 $\pm$ 0.38	3.71 $\pm$ 0.83	2.10 $\pm$ 0.29
t		0.077	9.597	0.107	9.812
P		0.939	0.000	0.915	0.000

2.4 两组炎症因子水平比较

两组治疗前 CRP 及 TNF- α 未见明显差异 ($P>0.05$)；治疗后，观察组更低，与对照组存在明显差异 ($P<0.05$)，见表 4。

表 4 两组炎症因子水平比较 ($\pm s$)

分组	例数	CRP (mg/L)		TNF- α (ng/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	41	17.12 $\pm$ 6.35	11.47 $\pm$ 5.03	21.43 $\pm$ 6.95	17.23 $\pm$ 4.67
观察组	41	17.10 $\pm$ 6.13	6.18 $\pm$ 2.54	21.45 $\pm$ 6.89	11.18 $\pm$ 3.04
t		0.015	6.011	0.013	6.952
P		0.988	0.000	0.989	0.000

3 讨论

糖尿病是因为胰岛素作用障碍或者胰岛素分泌异常造成机体血糖长时间处于升高状态，该病是代谢性疾病，由于血糖水平较高，致使机体蛋白质、血糖和血脂等代谢障碍。长期高血糖也会危害到全身器官组织，出现神经系统、肾脏病变等。2 型糖尿病患者临床治疗过程中，明确诊断为糖尿病后，应及早予以糖尿病治疗方案，及早予以胰岛素。以患者病情变化为依据排，告知患者定期复查，通过复查结果评价整体治疗效果。若临床症状未减轻，需要及时调整治疗

方法，并对血糖药物合理选择，从而促进治疗效果的提高。研究结果显示，观察组治疗后空腹血糖及餐后 2h 血糖均比对照组低，差异明显 ($P<0.05$)。

现阶段，主要采用甘精胰岛素治疗 2 型糖尿病，利用皮下注射方式给药，可以中和酸性溶液，进而产生细微沉淀物，采用该方法，能够更好的释放甘精胰岛素，从而对糖代谢功能的调节有效抑制，及早合成蛋白质，平稳机体中的血药浓度，降糖效果明显^[3]。甘精胰岛素与人胰岛素相似度较高。胰岛素均能够调节机体糖代谢功能，除此之外，能够对蛋白质的合成及脂肪细胞内的脂质进行抑制。经调查研究发现，甘精胰岛素静脉注射与人胰岛素静脉注射效果相同，但是甘精胰岛素静脉注射效果更加平稳，其可以延长作用效果，进而被广泛用于临床中。

瑞格列奈应用期间，结合不同受体，能够关闭 ATP 敏感性加通道，开启钙通道，加快 β 细胞中胰岛素分泌量。同时，其能够模拟正常人餐后胰岛素分泌高峰，在空腹时非必要刺激防控中具有显著效果。甘精胰岛素应用方法以皮下注射为主，该药物在机体被吸收的速度相对缓慢，血药浓度分布均匀、稳定，可长时间作用，且对于低血糖等不良事件发生率降低有利，与生理性基础胰岛素的释放符合。联合应用瑞格列奈与甘精胰岛素，能够将每种药物各自的优点与不足发挥出来。据有关资料显示，甘精胰岛素在餐后血糖控制方面存在一定不足，因而本文进一步探讨了两种药物结合对血清炎症因子及血脂水平的影响进行分析，结果显示，相比于单一药物治疗，联合用药后的 LDL-C、TG 及 TC 水平、CRP 及 TNF- α 降低明显，由此可见，瑞格列奈与甘精胰岛素联合应用有助于患者血脂水平改善，且具有显著抗炎功效，在一定程度上保护血管合并症。除此之外，瑞格列奈可以有效保护胰岛 B 细胞，控制细胞退化速度。经过调查研究发现，针对老年糖尿病患者而言，联合应用瑞格列奈与甘精胰岛素有助于低血糖发生率降低，同时尽可能的控制胰岛素注射应用次数，给药便捷，具有较高的安全性。通过背侧研究发现，联合用药后的低血糖发生率更低，可尽量确保患者用药的安全性。

因 2 型糖尿病疾病发生后，患者自身局部胰岛功能受到影响，采用瑞格列奈治疗后，慢慢恢复了胰岛功能，通过胰岛功能可以对血糖水平进行功能。瑞格列奈能够将自身功效充分发挥出来，这一现象与胰岛中 β 细胞存在紧密联系，该药物可以达到 β 细胞去极化，将细胞钙离子通道开启，促进细胞中钙质流入量的增加，由于钙质的作用，可使 β 细胞中的胰岛素分泌量增加，进而控制血糖水平。本次研究中，甘精胰岛素的应用，有助于传统胰岛素的作用时间和有效性提高，而瑞格列奈药物可使患者自身胰岛素分泌增加，在 2 型糖尿病治疗中具有显著效果，其对于患者血脂、血糖及炎症反应的改善有利，促进其生活质量的提高。

综上所述，瑞格列奈结合甘精胰岛素在 2 型糖尿病临床治疗中应用效果明显，在控制患者血糖水平的同时，能够尽量减少低血糖的发生，除此之外，其有助于患者血脂及炎症反应改善，值得临床进一步采纳与推广。

参考文献：

[1] 贺亚峰, 郑皓, 杨庚. 甘精胰岛素联合瑞格列奈与双相门冬胰岛素治疗新诊断 2 型糖尿病的效果比较 [J]. 贵州医药, 2019, 43(9): 70-71.

[2] 杨丹琪, 马慧. 瑞格列奈联合甘精胰岛素治疗 2 型糖尿病的临床疗效 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2020, 30(20): 111-112.

作者简介：刘雅文 (1984.08—)，女，汉族，河北丰南市人，大学本科，主治医师，研究方向：内分泌科。刘亚云 (1991.02—)，女，汉族，湖南邵东县人，大学本科，住院医师，研究方向：内分泌学科。