

度拉糖肽联合二甲双胍对肥胖型 2 型糖尿病治疗的效果

吴悬亮

浙江省长兴县泗安镇卫生院 浙江湖州

【摘要】目的 探讨度拉糖肽联合二甲双胍治疗肥胖型 2 型糖尿病的临床效果。**方法** 在 2022 年 3 月—2024 年 3 月收治的肥胖型 2 型糖尿病患者中选取 100 例作为研究对象，随机分为对照组（50 例，二甲双胍治疗）与观察组（50 例，度拉糖肽联合二甲双胍治疗）。对比两组患者血糖指标[空腹血糖（FBG）、餐后 2 小时血糖（2 h PBG）]、体质指数（BMI）以及生活质量。**结果** 观察组 FBG、2 h PBG 与 BMI 水平均低于对照组，生活质量高于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。**结论** 度拉糖肽联合二甲双胍治疗肥胖型 2 型糖尿病能够有效改善血糖控制以及体质指数，提高生活质量。

【关键词】 度拉糖肽；二甲双胍；肥胖型 2 型糖尿病；血糖控制；体质指数

【收稿日期】 2024 年 10 月 22 日

【出刊日期】 2024 年 12 月 19 日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20240547

Curative effect of dulaglutide combined with metformin on obese type 2 diabetes

Xuanliang Wu

Si'an Town Health Center, Changxing County, Zhejiang Province, Huzhou, Zhejiang

【Abstract】Objective To investigate the clinical effect of dulaglutide combined with metformin in the treatment of obese type 2 diabetes. **Methods** 100 obese type 2 diabetes patients admitted from March 2022 to March 2024 were selected as research objects and randomly divided into the control group (50 cases, treated with metformin) and the observation group (50 cases, treated with dulaglutide combined with metformin). Compare the blood glucose indicators (fasting blood glucose (FBG), 2-hour postprandial blood glucose (2-hour PBG)), body mass index (BMI), and quality of life between two groups of patients. **Results** The levels of FBG, 2-hour PBG, and BMI in the observation group were lower than those in the control group, and the quality of life was higher than that in the control group, with statistical significance ($P < 0.05$). **Conclusion** Dulaglutide combined with metformin can effectively improve blood glucose control, body mass index and quality of life in obese type 2 diabetes.

【Keywords】 Dulaglutide; Metformin; Obese type 2 diabetes; Blood glucose control; Body Mass Index

2 型糖尿病（Type 2 Diabetes Mellitus, T2DM）是一种全球性的慢性代谢性疾病，其特征为胰岛素抵抗和胰岛 β 细胞功能障碍，导致血糖水平升高^[1]。肥胖是 T2DM 的一个重要危险因素，肥胖型 T2DM 患者的治疗尤为复杂，因为除了需要控制血糖外，还需要考虑体重的管理^[2]。传统的治疗方法包括生活方式干预、口服降糖药物和胰岛素治疗，但这些方法在肥胖型 T2DM 患者中的效果往往有限，且可能伴随体重增加等不良反应。近年来，随着对糖尿病发病机制的深入理解，新型降糖药物如胰高血糖素样肽-1（GLP-1）受体激动剂和二肽基肽酶-4（DPP-4）抑制剂等^[3]被广泛应用于临床。度拉糖肽（Dulaglutide）是一种长效 GLP-1 受体激

动剂，通过模拟 GLP-1 的作用，增强胰岛素分泌，抑制胰高血糖素释放，延缓胃排空，从而降低血糖水平^[4]。此外，度拉糖肽还具有减轻体重的作用，这对于肥胖型 T2DM 患者尤为重要。二甲双胍（Metformin）作为一线降糖药物，通过改善胰岛素抵抗和减少肝脏葡萄糖生成，有效降低血糖，且不增加体重。然而，二甲双胍单药治疗在某些患者中可能无法达到理想的血糖控制效果。因此，联合治疗策略被认为是提高治疗效果的有效途径。本研究旨在评估度拉糖肽联合二甲双胍在肥胖型 T2DM 患者中的治疗效果，具体如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

在 2022 年 3 月—2024 年 3 月收治的肥胖型 2 型糖尿病患者中选取 100 例作为研究对象, 随机分为对照组 (50 例, 二甲双胍治疗) 与观察组 (50 例, 度拉糖肽联合二甲双胍治疗)。对照组男性患者 22 例, 女性患者 28 例, 年龄范围 30 岁-68 岁, 平均年龄 (48.45 ± 1.55) 岁。观察组男性患者 21 例, 女性患者 29 例, 年龄范围 30 岁-69 岁, 平均年龄 (48.25 ± 1.65) 岁。两组患者一般资料无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 对照组

给予患者二甲双胍 (生产厂家: 北京市永康药业有限公司, 批准文号: 国药准字 H20080072) 治疗。用法用量: 开始剂量为 1 日 1 次, 1 次 1 片/250mg, 与饭同服。日剂量逐步调整, 每次增加量不超过 2 片/500mg, 直达到最小的有效治疗剂量。

1.2.2 观察组

在二甲双胍的基础上给予患者度拉糖肽 (生产厂家: Eli Lilly and Company, 批准文号: S20190022) 治疗。用法用量: 起始剂量为 0.75 mg 每周一次。为进一步改善血糖控制, 剂量可增加至 1.5mg 每周一次。最

大推荐剂量为 1.5mg 每周一次。在二甲双胍基础上加用度拉糖肽时, 可继续二甲双胍的当前剂量。

1.3 观察指标

本次研究需对比两组患者血糖指标 [空腹血糖 (FBG)、餐后 2 小时血糖 (2 h PBG)] 以及体质指数 (BMI) 以及生活质量。BMI、生活质量

1.4 统计学方法

本次研究中各方面数据都按照 SPSS20.0 进行处理, 符合正态分布, 运用 % 对计数数据表示, 卡方检验, 用 $\bar{x} \pm s$ 表达表示计量数据, 用 t 检验, $P < 0.05$ 表示具备统计学意义。

2 结果

2.1 观察组与对照组 FBG、2 h PBG 对比

治疗前, 两组患者 FBG、2 h PBG 接近 ($P > 0.05$)。治疗后, 观察组 FBG、2 h PBG 水平均低于对照组 ($P < 0.05$), 详见下表 1。

2.2 观察组与对照组 BMI、生活质量对比

治疗前, 两组患者 BMI、生活质量接近 ($P > 0.05$)。治疗后, 观察组 BMI、生活质量均优于对照组 ($P < 0.05$), 详见下表 2。

表 1 观察组与对照组 FBG、2 h PBG、HbA1c 对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	FBG (mmol/L)		2 h PBG (mmol/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	50	10.87 ± 2.01	7.17 ± 1.62	11.52 ± 3.01	5.54 ± 1.11
对照组	50	10.83 ± 2.26	8.75 ± 2.11	11.42 ± 3.11	6.16 ± 1.08
t	-	0.094	4.200	0.163	2.831
P	-	0.926	0.001	0.871	0.006

表 2 观察组与对照组 BMI、生活质量对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	BMI (kg/m ²)		生活质量 (分)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	50	39.46 ± 3.41	28.65 ± 3.22	71.79 ± 3.53	90.68 ± 9.29
对照组	50	39.17 ± 3.45	32.42 ± 6.85	71.72 ± 3.59	96.24 ± 7.68
t	-	0.0423	3.522	0.098	2.605
P	-	0.673	0.001	0.922	0.011

3 讨论

肥胖型 T2DM 的发病原因主要涉及遗传因素与环境因素的相互作用, 其中肥胖作为关键的环境因素, 通过增加脂肪组织和内脏脂肪含量, 导致胰岛素抵抗 (Insulin Resistance, IR) 和 β 细胞功能障碍^[5]。胰岛素抵抗是指机体细胞对胰岛素的反应减弱, 导致血糖不

能有效进入细胞内, 进而引起血糖水平升高。 β 细胞功能障碍则表现为胰岛素分泌不足或分泌延迟, 进一步加剧血糖控制失衡。肥胖型 T2DM 患者的危害包括心血管疾病、肾脏病变、视网膜病变、神经病变等多种并发症的风险增加。这些并发症不仅影响患者的生活质量, 还可能导致残疾甚至死亡。因此, 及时治疗肥胖型

T2DM 至关重要。治疗目标不仅包括控制血糖水平,还包括减轻体重、改善胰岛素敏感性、降低心血管风险等^[6]。通过药物治疗、生活方式干预(如饮食控制和增加体力活动)以及必要时的手术治疗,可以有效管理病情,减少并发症的发生,提高患者的生存质量和预期寿命。

二甲双胍和度拉糖肽是治疗肥胖型 T2DM 的两种不同机制的药物,它们分别通过不同的途径帮助控制血糖和体重。二甲双胍是一种双胍类口服降糖药,其主要作用机制是通过减少肝脏的葡萄糖生成和输出,增加外周组织(如肌肉)对葡萄糖的摄取和利用,从而改善胰岛素抵抗。此外,二甲双胍还能减少肠道对葡萄糖的吸收,并可能通过其他未完全明确的机制提高胰岛素敏感性^[7-8]。二甲双胍不增加体重,是其作为一线降糖药物的重要优势之一。度拉糖肽是一种胰高血糖素样肽-1(GLP-1)受体激动剂,通过模拟 GLP-1 的作用,增强胰岛 β 细胞的胰岛素分泌,同时抑制胰高血糖素的释放,减缓胃排空速度,从而降低餐后血糖峰值。GLP-1 受体激动剂还能作用于大脑的饱食中枢,减少食欲,帮助减轻体重^[9]。度拉糖肽的长效制剂特性使其每周仅需注射一次,提高了患者的依从性。二甲双胍和度拉糖肽联合运用治疗肥胖型 T2DM 具有多方面的优势。首先,两者作用机制互补,二甲双胍主要改善胰岛素抵抗,而度拉糖肽增强胰岛素分泌并抑制胰高血糖素,两者联合可以更全面地控制血糖。其次,度拉糖肽的体重减轻效应与二甲双胍的体重中性效应相结合,有助于肥胖型 T2DM 患者的体重管理^[10]。此外,联合治疗可能减少单一药物的使用剂量,从而降低各自的不良反应风险。最后,联合治疗可能提高血糖控制的成功率,尤其是在单药治疗效果不佳的患者中。

综上所述,度拉糖肽联合二甲双胍能够有效提升肥胖型 T2DM 患者的血糖控制,减轻患者体重,促进体质指数改善并提高生活质量。

参考文献

[1] 孙学忠,尹洪涛. 利拉鲁肽联合二甲双胍治疗肥胖型 2 型糖尿病的效果及对氧化应激指标的影响[J]. 临床医学研

究与实践,2022,7(10):78-80.

- [2] 兰天,邱平,刘巍梦,等. 二甲双胍对肥胖型 2 型糖尿病患者脂代谢、氧化应激因子及胰岛素抵抗的影响[J]. 中国医院用药评价与分析,2023,23(7):788-790,795.
- [3] 张静,彭娟. 奥利司他胶囊联合二甲双胍片对肥胖型 2 型糖尿病患者 BMI 及不良反应的影响[J]. 临床医学研究与实践,2023,8(13):45-48.
- [4] 李超杰,陈慧敏,濮先明. 利拉鲁肽、格列美脲分别联用二甲双胍治疗肥胖型 2 型糖尿病疗效观察[J]. 陕西医学杂志,2021,50(3):356-358,373.
- [5] 安小平,崔庆荣,康学东,等. 黄连化浊方联合二甲双胍治疗肥胖型 2 型糖尿病合并血脂异常临床研究[J]. 西部中医药,2021,34(9):99-102.
- [6] 卢海德. 肥胖型 2 型糖尿病患者联用奥利司他与沙格列汀、二甲双胍治疗的效果[J]. 黑龙江医药,2021,34(1):108-110.
- [7] 夏建云. 西格列汀联合二甲双胍治疗肥胖型 2 型糖尿病的疗效及对体脂含量情况分析[J]. 糖尿病新世界,2021,24(5): 87-89.
- [8] 高志英. 奥利司他胶囊联合西格列汀二甲双胍片治疗肥胖型 2 型糖尿病的临床疗效[J]. 中国实用医药,2021,16(27): 120-122.
- [9] 罗力,刘春茹,黄钰,等. 加味苓桂术甘汤联合二甲双胍治疗痰湿内盛证肥胖型 2 型糖尿病的临床效果[J]. 中国医药导报,2021,18(33):127-130.
- [10] 黄玲. 西格列汀联合二甲双胍治疗初诊肥胖型 2 型糖尿病 45 例疗效观察[J]. 药品评价,2021,18(6):382-384.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS