

# 司美格鲁肽治疗 2 型糖尿病伴肥胖症患者的临床效果

李善梅

(青海省海东市第二人民医院 810700)

**【摘要】**目的: 对司美格鲁肽治疗 2 型糖尿病伴肥胖症患者的临床效果进行研究。方法: 选择 2022 年 8 月-2023 年 8 月在本院接受治疗的 80 例 2 型糖尿病伴肥胖症患者作为研究对象, 将本次研究患者分成两组, 小组分别拟定为对照组和观察组。将常规治疗方式应用在对照组患者中; 将本次研究药物应用在观察组患者中, 将分析不同小组的临床效果以及各项指标的差异。结果: 对照组患者临床疗效比观察组患者低  $P < 0.05$ ; 对照组血糖指标要比观察组患者高  $P < 0.05$ ; 对照组患者临床指标要比观察组高  $P < 0.05$ ; 对照组患者药物不良反应要比观察组患者高  $P < 0.05$ 。结论: 司美格鲁肽治疗 2 型糖尿病伴肥胖症患者的效果明显, 可有效改善患者血糖水平, 并控制患者体重, 且该药物在治疗过程中具有较高的安全性, 值得应用

**【关键词】** 司美格鲁肽; 2 型糖尿病伴肥胖症; 临床效果

Clinical effects of selmeaglutide in patients with type 2 diabetes mellitus with obesity

Li Shanmei

The Second People's Hospital of Haidong City, Qinghai Province 810700

**[Abstract]** Objective: To study the clinical effect of selmeaglutide in patients with type 2 diabetes and obesity. Methods: 80 patients with type 2 diabetes with obesity treated in our hospital from August 2022 to August 2023 were selected as the study objects. The study patients were divided into two groups, and the group was proposed as the control group and the observation group respectively. Routine treatment was applied in the control group; when the study drug was applied in the observation group, the clinical effects and differences in various indicators of different groups will be analyzed. Results: The clinical efficacy of patients in the control group was lower  $P < 0.05$  than patients in the observation group;  $P < 0.05$  in the control group was higher  $P < 0.05$ ; the control group was higher  $P < 0.05$  than patients in the observation group. Conclusion: Simeglutide in patients with type 2 diabetes with obesity can effectively improve the blood glucose level and control their weight, and the drug has high safety in the treatment process and is worthy of application

**[Key words]** Simeglutide; type 2 diabetes with obesity; clinical effect

2 型糖尿病肥胖症是临床上较为常见一种健康问题, 2 型糖尿病和肥胖之间往往存在密切的联系, 二者之间具有共同的发病机制以及病因, 主要体现在胰岛素抵抗、代谢抑制以及共同遗传环境等多个方面。肥胖症患者特别是腹型肥胖患者就出现明显的胰岛素抵抗现象, 即身体对胰岛素的敏感性降低, 从而导致胰岛素无法促使葡萄糖进入到细胞进行代谢, 导致血糖水平升高<sup>[1-2]</sup>。长期的高血糖状态会导致身体各个器官受到严重的影响, 尤其是眼睛、肾脏以及血管等。目前对于 2 型糖尿病肥胖症患者主要以药物治疗为主, 饮食、运动等方式为辅。其中司美格鲁肽是治疗 2 型糖尿病的常见药物, 为探究该药物对 2 型糖尿病伴肥胖症的效果, 将回顾本院收治的 80 例 2 型糖尿病伴肥胖症患者进行研究, 现在将具体研究内容报道如下。

## 1. 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择 2022 年 8 月-2023 年 8 月到本院进行治疗的 80 例

2 型糖尿病肥胖症患者作为研究对象, 将本次研究患者各自分成两个小组, 即对照组和观察组各 40 例。对照组患者男女比例为 23:17 例, 患者年龄 35-56 岁, 平均年龄  $43.26 \pm 3.27$  岁; 观察组患者男女比例为 25:15 例, 患者年龄 36-57 岁, 平均年龄  $44.36 \pm 4.32$  岁。资料对比无差异  $P > 0.05$ , 能够进行对比。

**纳入标准:** 均经过诊断确诊为 2 型糖尿病伴肥胖症; 患者均无生命危险, 且能够予以配合; 患者依从性较高。

**排除标准:** 患有其他疾病; 对于本次研究药物存在禁忌; 患者依从性极差。

### 1.2 方法

将对所有患者都进行饮食控制, 并为其制定相应的运动方案, 并加强生活干预。

对照组患者采取常规治疗方式, 该组患者服用马来酸罗格列酮片, 每次服用 4mg, 每日服用 1 次。观察组患者接受司美格鲁肽皮下注射治疗, 药物规格: 1.34mg/ml, 3ml/支。通常情况下该药物的初始剂量为 0.25mg, 每周一次。在 4 周后即可增加到 0.5mg 每周一次, 在治疗 4 周后药物剂量可

以增到 1mg, 每周 1 次。该药物可以在一天任意时间进行注射, 无需结合进餐时间给药。

### 1.3 观察指标

(1) 对空腹血糖以及餐后 2h 血糖进行比较。

(2) 对患者的临床指标进行评估, 主要评估糖化血红蛋白、体重指数以及空腹胰岛素。

(3) 将比较两组患者出现腹泻、恶心呕吐、头晕等不良反应发生率。

(4) 对临床疗效对比, 经过治疗后患者的血糖指标、临床指标等较之前对比减少 40%, 视为显效; 经过治疗后患者的血糖指标、临床指标等较之前对比减少 20%、10%, 视为有效。经过治疗后患者的血糖指标、临床指标仍然为达到显效标准则视为无效。

### 1.4 统计学方法

用 SPSS20.0 统计学软件分析数据, 用均数差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 对计量资料进行分析, 用百分率对计数资料进行分析, 组间数据用 T 与卡方分别完成检验,  $P < 0.05$  说明差异具有统计学意义。

## 2. 结果

### 2.1 比较空腹血糖指标

观察组患者空腹血糖指标要比对照组低  $P < 0.05$ , 见表 1。

表 1 比较空腹血糖指标 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	空腹血糖	餐后 2h 血糖
对照组	40	8.54 ± 4.33	12.63 ± 4.09
观察组	40	6.15 ± 3.03	7.34 ± 1.34
$X^2$		6.982	10.445
p		0.001	0.001

### 2.2 比较临床指标

对照组患者临床指标要比观察组患者的高  $P < 0.05$ , 见表 2。

表 2 比较临床指标 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	糖化血红蛋白	体重指数	空腹胰岛素
对照组	40	7.53 ± 3.23	25.65 ± 1.39	3.54 ± 1.87
观察组	40	6.53 ± 1.43	24.34 ± 2.54	2.09 ± 1.21
$X^2$		4.304	5.645	9.347
p		0.001	0.001	0.001

### 2.3 比较不良反应

对照组患者不良反应要比观察组患者高  $P < 0.05$ , 见表 3。

表 3 比较不良反应{n (%)}

组别	例数	腹泻	恶心呕吐	头晕	不良反应
对照组	40	1 (2.5)	1 (2.5)	2 (5)	10
观察组	40	0 (0.00)	1 (2.5)	1 (2.5)	5
$X^2$					2.715
p					0.029

### 2.4 比较临床疗效

对照组患者临床疗效比观察组患者低  $P < 0.05$ , 见表 4。

表 4 比较临床疗效{n (%)}

组别	例数	显效	有效	无效	临床疗效
对照组	40	24 (60)	11 (27.5)	5 (12.5)	87.5
观察组	40	27 (67.5)	12 (30)	1 (2.5)	97.5
$X^2$					4.032
p					0.043

## 3. 讨论

近年来随着人们生活水平的提高, 糖尿病的发病率日益攀升。糖尿病主要是因为胰岛素分泌不足或利用障碍导致的, 是以高血糖为主要表现的慢性疾病<sup>[3]</sup>。糖尿病主要分为 1 型、2 型以及妊娠糖尿病等多种类型, 该病的病因和遗传因素、环境因为有密切关系。其中遗传因素在糖尿病的发病中起到重要作用, 尤其是对于 1 型糖尿病, 相关文献<sup>[4]</sup>指出该病与多个遗传变异与其遗传易感性有关系。2 型糖尿病又被叫做成人发病型糖尿病, 主要是因为胰岛素使用不足或胰岛素效率降低导致的慢性疾病, 该病常见于成年人。对于 2 型糖尿病则存在多个遗传变异和其风险相关。但是遗传因素也只是赋予个体一定程度疾病易感性, 并不足以致病。所以环境因素也在糖尿病发病中也具有一定影响作用, 环境因素主要包括年龄增长、生活方式、饮食结构等多个方面, 这些因素都是导致 2 型糖尿病的常见因素。2 型糖尿病的常见症状包括“三多一少”, 即多饮水、多食、多尿以及体重降低<sup>[5]</sup>, 但是在发病早期这种症状并不明显, 甚至有的患者都不会出现明显症状。

而 2 型糖尿病肥胖症则是一种较为严重的慢性代谢型疾病组合, 会对患者生活质量以及健康状况造成严重影响。该类疾病主要是因为胰岛素分泌不足或作用受到阻碍, 导致血糖水平持续性偏高, 肥胖症则是因为体内脂肪堆积过度或分布异常, 表现为体重显著增加。对于该疾病治疗, 除了接受相应药物治疗以外, 还需要接受饮食控制以及适当运动锻炼, 在日常生活中患者需要尽量避免食用一些高脂肪食物, 尽量食用一些富含蛋白质、高纤维且低糖食物。例如患者可以食用一些鱼类或是鸡胸肉等, 并食用新鲜蔬菜, 保证营养摄入的同时, 可以有效控制体重和血糖水平。除了进行饮食控制以外, 适当运动也是 2 型糖尿病肥胖症的治疗内容之一, 通过适量运动能帮助患者消耗热量, 促使脂肪代谢, 进而降低体重<sup>[6-7]</sup>。药物治疗方面, 司美格鲁肽作为一种新型的多肽类降糖药物, 常用于治疗 2 型糖尿病患者血糖控制, 该药物主要作用包括促进胰岛素分泌并抑制葡萄糖生成, 同时增加胰高血糖素样多肽-1 (GLP-1) 水平等, 进而控制血糖水平, 避免患者血糖水平增高。从而有效地降低血糖水平。更具体来说司美格鲁肽可以刺激胰岛  $\beta$  细胞分泌出更多的

胰岛素<sup>[9]</sup>，在血糖升高后，即可增强胰岛素释放，同时还可以减少葡萄糖在肝部的产生。同时抑制葡萄糖合成酶活性，使葡萄糖合成速度降低。另外，司美格鲁肽还可抑制 DPP-4 酶，延长 GLP-1 的半衰期，进而增强其在体内的浓度，促使胰岛素分泌并降低血糖水平<sup>[9]</sup>。

马来酸罗格列酮片作为一种治疗糖尿病的常见药物，常用于改善 2 型糖尿病患者血糖水平。该药物的作用是通过促进胰岛素分泌和增加组织对葡萄糖摄取来改善血糖水平。更具体来说就是该药物可以刺激胰腺细胞产生胰岛素，并提高血液中的胰岛素浓度，帮助患者更好的控制血糖水平。同时增强肌肉、脂肪以及其他组织对葡萄糖的吸收能力，降低葡萄糖在体内滞留时间，更好控制血糖水平。

本次研究中对两组患者分别提供两种治疗方案，对照组患者接受马来酸罗格列酮片进行治疗，观察组患者则采取司美格鲁肽进行治疗。在对比最终的临床疗效后可以发现，观察组患者的临床疗效（97.5%）明显的比对照组临床疗效（87.5%）高  $P < 0.05$ ；说明司美格鲁肽在治疗 2 型糖尿病伴肥胖症方面的效果明显，该药物作为新型胰高血糖素样肽-1 受体激动剂，可以有效的刺激胰岛素分泌，并抑制高血糖素分泌，从而改善患者高血糖现象。同时司美格鲁肽还可以延缓胃排空以及控制食欲、增加饱腹感等作用，更好的帮助患者控制体重，由此可见对于 2 型糖尿病伴肥胖症患者来说，司美格鲁肽不仅具有显著的疗效，且可以改善患者代谢状况，且该药物的作用时间较长，能够模拟生理状态下胰岛素分泌，从而稳定的控制患者血糖水平。在药物不良反应方面，观察组患者药物不良反应发生率（5%）明显的要比对照组低（10%）低  $P < 0.05$ ，说明司美格鲁肽的安全性较高，并不

会给患者带来身体方面的不适。在空腹血糖、餐后 2h 血糖水平方面对照组患者也要明显的比观察高  $P < 0.05$ ，说明司美格鲁肽可以有效控制患者血糖水平，分析原因：当患者血糖水平升高时司美格鲁肽能够增强胰岛素的释放，进而降低血糖水平。且司美格鲁肽可以降低葡萄糖在肝脏的产生，并有效的减少葡萄糖合成活性，使葡萄糖的合成速度大大降低，从而控制患者血糖水平。此外，司美格鲁肽还可以有效的抑制 DPP-4 酶，从而延长 GLP-1 的半衰期，进而增加其在体内的浓度。GLP-1 是一种能够促进胰岛素分泌和抑制胰高血糖素分泌的激素，故而司美格鲁肽可以有效改善血糖水平。最后在临床指标方面，观察组患者的糖化血红蛋白、体重指数以及空腹胰岛素指标均要比对照组低  $P < 0.05$ ，说明司美格鲁肽除了有显著的降糖效果外，还可以有效的控制患者食欲，进而帮助患者减轻体重。司美格鲁肽降低糖化血红蛋白的原理主要是其作为 GLP-1 受体激动剂的作用机制来实现的。司美格鲁肽可以激活 GLP-1 受体，在激活后即可以葡萄糖浓度依赖方式刺激胰岛素分泌，在血糖水平增高后司美格鲁肽刺激作用就会增强，进而使得胰岛素分泌，更好的控制血糖水平。此外由于糖化血红蛋白细胞中的血红蛋白和血清的葡萄糖通过非酶反应相结合的产物，其含量反映了过去 8~12 周的平均血糖水平。所以当患者服用司美格鲁肽控制血糖水平，即可同时改善患者糖化血红蛋白水平，使其接近正常范围。

综上所述，司美格鲁肽治疗 2 型糖尿病伴肥胖症具有显著的效果，主要由于司美格鲁肽通过刺激胰岛素分泌、增加葡萄糖社区等机制可以有效的控制血糖水平，同时该药物具有较高安全性，药物不良反应水平较低。

#### 参考文献：

- [1]喻美玲, 胡燕红.达格列净联合司美格鲁肽治疗肥胖型 2 型糖尿病患者临床效果观察[J].天津药学, 2024, 36 (02): 55-58.
- [2]保芸, 万旭, 吴斌, 等.司美格鲁肽注射液治疗 2 型糖尿病患者短期与长期经济学研究系统评价[J/OL].中国医院药学杂志, 1-9[2024-05-22].
- [3]郭敬, 施伟生, 孙高洁, 等.司美格鲁肽联合二甲双胍对 2 型糖尿病患者血糖控制达标率及心肌酶谱的影响[J].中国合理用药探索, 2023, 20 (12): 49-55.
- [4]赖威.司美格鲁肽治疗 2 型糖尿病合并动脉粥样硬化性心血管疾病、肾功能不全 1 例[J].药品评价, 2023, 20 (11): 1396-1399.
- [5]马亮.司美格鲁肽治疗合并肥胖的 2 型糖尿病患者疗效观察[J].婚育与健康, 2023, 29 (21): 85-87.
- [6]房明, 李居献, 王德成.司美格鲁肽辅助治疗 2 型糖尿病合并肥胖患者对其体质量指数及机体氧化应激水平的影响[J].现代医学与健康研究电子杂志, 2023, 7 (18): 13-15.
- [7]谢婧, 徐斌, 赵铎, 等.司美格鲁肽在首次或既往使用胰高血糖素样肽-1 受体激动剂的 2 型糖尿病患者中有效性的系统评价[J].临床药物治疗杂志, 2023, 21 (08): 33-40.
- [8]张凤丽, 李宇, 赵一楠, 等.司美格鲁肽对 2 型糖尿病患者行冠状动脉旁路移植术的血糖控制效果分析[J].心肺血管病杂志, 2023, 42 (07): 679-682+692.
- [9]任红霞, 杨雀, 高海燕, 等.司美格鲁肽与利拉鲁肽在超重/肥胖 2 型糖尿病治疗中的疗效和成本比较分析[J].山西医药杂志, 2023, 52 (10): 740-744.