甘精胰岛素与GLP-1治疗超重/肥胖2型糖尿病的效果

鄢 赛

六盘水市人民医院 贵州 六盘水 553001

【摘 要】：目的：探讨甘精胰岛素与GLP-1受体激动剂联合治疗超重/肥胖2型糖尿病的临床效果。**方法：**选择我院2020年4月-2021年4月收治的600例超重/肥胖2型糖尿病患者作为此次研究病例，按照计算机表法将其分组，对照组与联合组各300例，对照组用甘精胰岛素治疗，联合组在对照组基础上加用GLP-1受体激动剂治疗，比较两组治疗前后体质量与BMI、血糖水平、肝纤维化指标，详细记录两组的不良事件发生情况。**结果：**两组治疗前血糖水平、体质量、BMI指数、肝纤维化指标差异无统计学意义（P>0.05）；治疗后联合组体质量、BMI指数下降，联合组血糖水平低于对照组，联合组FIB-4、APRI低于对照组，联合组不良时间发生率（1.67%）低于对照组（6.00%），差异有统计学意义（P<0.05）。**结论：**甘精胰岛素联合GLP-1受体激动剂治疗超重/肥胖2型糖尿病的效果显著，可控制血糖，值得推广应用。

【关键词】：甘精胰岛素；GLP-1受体激动剂；超重/肥胖2型糖尿病；血糖水平

Effect Analysis of Insulin Glargine Combined with GLP-1 Receptor Agonist in Overweight/Obese Type 2 Diabetes Mellitus

Sai Yan

Liupanshui People’s Hospital Guizhou Liupanshui 553001

Abstract: Objective: To investigate the clinical effect of insulin glargine combined with GLP-1 receptor agonist in the treatment of overweight/obese type 2 diabetes mellitus. Methods: 600 overweight/obese patients with type 2 diabetes admitted to our hospital from April 2020 to April 2021 were selected as the cases of this study, according to the computer table method, the patients were divided into three groups: control group and combination group, each 300 cases, the control group was treated with insulin glargine, the combination group was treated with GLP-1 receptor agonist on the basis of the control group,body mass, BMI, blood glucose level and hepatic fibrosis were compared between the two groups before and after treatment, and adverse events were recorded in detail between the two groups.Result:There were no significant differences in blood glucose level, body mass, BMI index and hepatic fibrosis index between the two groups before treatment (P>0.05). After treatment, body weight and BMI of the combined group were decreased, blood glucose level of the combined group was lower than that of the control group, FIB-4 and APRI of the combined group were lower than that of the control group, and the incidence of adverse time in the combined group (1.67%) was lower than that of the control group (6.00%), the difference was statistically significant (P<0.05). Conclusion:Insulin glargine combined with GLP-1 receptor agonist has a significant effect in the treatment of overweight/obese type 2 diabetes mellitus, which can control blood sugar and is worthy of popularization and application.

Keywords: Insulin glargine; GLP-1 receptor agonist; Overweight/obese type 2 diabetes; Blood sugar levels

近年来，2型糖尿病患者的发病率呈现逐年上升的趋势，研究表明，随着体质量指数的升高而增加[1]，体质量管理成为了控制超重/肥胖2型糖尿病患者血糖的措施。临床除了二甲双胍外，其他药物效果并不显著。随着糖尿病病程的延长，口服降糖药逐渐失效，需要用胰岛素治疗[2]。基础胰岛素可有效降低空腹血糖，但是有低血糖等风险，而本次研究GLP-1受体激动剂则可通过葡萄糖依赖促进胰岛素分泌，抑制食欲，控制餐后血糖，减轻体质量[3-4]。基于此，本文就对GLP-1受体激动剂于胰岛素的临床应用效果进行讨论，具体如下。

1 资料和方法

1.1一般资料

对我院2020年4月-2021年4月收治的600例超重/肥胖2型糖尿病患者进行研究，以计算机表法的形式将患者划分为对照组和联合组，每组各300例，对照组中最大年龄72岁，最小年龄19岁，平均年龄（40.11±2.38）岁，男152例，女148例，联合组中最大年龄73岁，最小年龄20岁，平均年龄（40.46±2.19）岁，男159例，女141例，比较两组一般资料，差异无统计学意义（P>0.05），具有可比性。

纳入标准：符合2型糖尿病的诊断标准；病程在10年以内；临床资料完整者。

排除标准：自身免疫性疾病者；炎症性疾病者；精神功能障碍者。

1.2方法

对照组用甘精胰岛素（国药准字SJ20200023；生产企业：Sanofi-aventis Deutschland GmbH）治疗，睡前皮下注射1次，初始剂量为10U，根据连续3天FPG水平调整剂量，每次调整2-4U。

联合组在对照组基础上加用GLP-1受体激动剂治疗，甘精胰岛素与对照组一致，GLP-1受体激动剂选择利拉鲁肽[国药准字J20160037；生产企业：Novo Nordisk A/S诺和诺德（中国）制药有限公司）]，皮下注射的方式，每天1次，起始剂量为0.6mg/d，若无药物不良反应，一周后增加剂量为1.2mg/d，最大剂量不能超过1.8mg/d。

1.3评价指标及判定标准

比较两组治疗前后体质量与BMI、血糖水平、肝纤维化指标，详细记录两组的不良事件发生情况。血糖水平包括FPG（空腹血糖）、2hFPG（2h血糖）、HbAlc（糖化血红蛋白），肝纤维化指标包括：FIB-4（基于4因子的肝纤维化指数）、APRI（门冬氨酸氨基转移酶/血小板指数），不良事件包括：胃肠道反应，低血糖，得出发生率。

1.4统计学处理

对所有患者的临床数据进行统计学分析，应用软件为SPSS21.0，不良事件等计数资料用率（n%)表示，行卡方检验，血糖水平等计量资料用（均数±标准差）表达，行t检验，若P＜0.05，表明统计学意义存在，反之，不存在。

2 结果

2.1两组体质量与BMI比较

对照组治疗前体质量（80.26±8.03）kg，BMI（28.93±4.21）kg/m^2，治疗后体质量（83.38±8.46）kg，BMI（27.62±3.92）kg/m^2，联合组治疗前体质量（79.59±8.61）kg，BMI（28.69±4.39）kg/m^2，治疗后体质量（73.32±12.09）kg，BMI（26.10±3.08）kg/m^2，经T检验，T=0.9856，0.6842，11.8083，5.2810，两组治疗前差异无统计学意义（P>0.05）；治疗后联合组体质量、BMI指数下降，差异有统计学意义（P<0.05）。

2.2两组血糖水平对比

如表1所示，两组血糖水平无差异（P>0.05），治疗后，联合组血糖水平低于对照组，差异有统计学意义（P<0.05）。

表1 两组治疗前后血糖水平比较

组别	FPG（mmol/L）		2hFPG（mmol/L）		HbAlc（%）	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组（n=300）	9.92±2.27	7.85±1.03	17.85±4.53	9.76±1.96	9.25±1.88	7.71±0.94
联合组（n=300）	9.95±2.18	7.30±0.71	17.19±4.56	11.53±1.92	9.31±1.86	7.23±1.19
T	0.1651	7.6149	1.7784	11.7565	0.3929	5.4823
P	0.8689	0.0000	0.0758	0.0000	0.6945	0.0000

2.3两组治疗前后肝纤维化指标对比

如表2所示，两组治疗前肝纤维化指标无差异（P>0.05），治疗后，联合组FIB-4、APRI低于对照组，组间差异存在统计学价值（P<0.05）。

表2 两组治疗前后肝纤维化指标比较

组别	FIB-4		APRI	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组（n=300）	1.31±0.95	1.32±0.87	0.61±0.63	0.52±0.53
联合组（n=300）	1.27±1.13	1.13±0.95	0.57±0.56	0.43±0.42
T	0.4693	2.5546	0.8219	2.3051
P	0.6390	0.0109	0.4114	0.0215

2.4两组不良事件发生情况分析

联合组胃肠道反应3例，低血糖2例，对照组胃肠道反应10例，低血糖8例，联合组不良时间发生率（1.67%）低于对照组（6.00%），差异有统计学意义（X^2=7.6407，P=0.0057）。

3 讨论

2型糖尿病患者伴有胰岛素分泌功能缺陷，所分泌的胰岛素无法满足患者的代谢需求，作为一种慢性疾病，具有较高的风险性和危害性。心血管疾病是2型糖尿病患者死亡的主要原因，有研究表明，改善血糖和血压对于降低心血管事件发生的风险和死亡率有显著作用[5-6]。2型糖尿病属于进展性的一种疾病，并且每年逐渐的增加了患病率，对他们正常的生活造成严重影响。通常经降糖药的口服实现治疗，但是依旧存在半数以上的患者血糖没有实现理想的控制，并且以往的治疗方法存在很多的缺陷，所以选取具有有效且安全的药物进行治疗十分重要[7-8]。

肥胖是2型糖尿病的独立危险因素，研究表明，应用利拉鲁肽可减轻胰岛素引起的体质量增加[9-10]，利拉鲁肽在刺激胰岛素分泌中具有十分显著的功效，且给药方式为皮下注射，因而药效较长，患者对药物的吸收性更好。上述研究表明：治疗后联合组体质量、BMI指数下降，联合组血糖水平低于对照组，联合组FIB-4、APRI低于对照组，联合组不良时间发生率（1.67%）低于对照组（6.00%），由此可见，GLP-1受体激动剂可有效减轻体质量，其改善空腹血糖较单用甘精胰岛素更具有优势。

综上所述，甘精胰岛素与GLP-1受体激动剂联合应用在超重/肥胖的2型糖尿病患者中可减轻体重和控制血糖，改善纤维化指标，值得临床推广应用。本次研究随访的时间短，今后将继续研究。

参考文献：

[1]王豫桐.度拉糖肽联合甘精胰岛素治疗肥胖2型糖尿病的疗效分析[J].糖尿病新世界,2022,25(13):62-64+69.

[2]李冬玲.甘精胰岛素结合GLP-1受体激动剂治疗2型糖尿病的临床观察[J].天津药学,2022,34(03):24-27.
[3]商雅鹏,宫倩倩,仇卫锋.艾塞那钛联合甘精胰岛素对老年腹型肥胖2型糖尿病患者血糖波动指标及内脏脂肪面积的影响[J].临床医学研究与实践,2022,7(10):74-77.
[4]纪立农.探寻超重或肥胖2型糖尿病患者基础胰岛素起始剂量--来自甘精胰岛素临床试验的启示[J].中国糖尿病杂志,2021,29(11):875-876.
[5]羌雯慧,冯媛媛,印彤,王鑫蕾,袁洁,张荣萍,赵小芹,周冉冉,赵絮影,肖静,顾云娟.甘精胰岛素联合GLP-1受体激动剂治疗超重/肥胖2型糖尿病效果观察[J].交通医学,2021,35(05):463-467.
[6]李丹玉.西格列汀二甲双胍片联合甘精胰岛素治疗初诊肥胖2型糖尿病患者的效果[J].中国民康医学,2021,33(14):9-11.
[7]刘超.GLP-1RA对新发超重/肥胖2型糖尿病患者内脏脂肪面积的影响[D].内蒙古医科大学,2021.
[8]夏慧贤.肥胖2型糖尿病患者经二甲双胍、西格列汀片联合甘精胰岛素注射液治疗的疗效评价[J].哈尔滨医药,2021,41(02):61-62.
[9]梁雪.GLP-1受体激动剂治疗超重/肥胖2型糖尿病患者的疗效及减重的影响因素探讨[D].河北医科大学,2021.
[10]任清华.GLP-1类似物与甘精胰岛素分别联合盐酸二甲双胍治疗2型糖尿病的疗效及药物经济学比较[J].药品评价,2020,17(23):26-28.