

# 利拉鲁肽治疗糖尿病的作用特点及安全性

王瑜

南京市溧水区中医院内分泌科 江苏 南京 211299

**【摘要】目的：**探究分析利拉鲁肽治疗糖尿病的作用特点及安全性。**方法：**选取于 2019 年 1 月至 2022 年 1 月，我院门诊及住院的糖尿病患者共 120 例，作为本次研究对象。根据患者的入院序列数为基础，采用随机数字分组的方式，将 120 例糖尿病患者随机分为对照组以及观察组。对照组采用口服降糖药物的治疗模式进行干预；观察组采用利拉鲁肽的治疗模式进行干预。对比分析对照组的血糖以及指标；以及不良反应发生率方面明显优于对照组，其中 ( $P < 0.05$ )，差异具有统计学意义；其中对照组以及观察组的空腹 C 肽指标以及饭后 2hC 肽指标对比，无明显差异，其中 ( $P > 0.05$ )，差异无统计学意义。**结论：**在对糖尿病患者进行治疗的过程中，采用利拉鲁肽对患者进行治疗，能够有效改善患者的血糖以及胰岛素变化情况、血压与血脂指标，同时能够显著降低患者的不良反应发生率，在实际应用的过程中具有优良的效果，值得进一步的推广与应用。

**【关键词】：**利拉鲁肽；糖尿病；血糖以及胰岛素指标；血压与血脂指标；不良反应发生率

## Characteristics and Safety of Liraglutide in the Treatment of Diabetes

Yu Wang

Department of Endocrinology Lishui District Hospital of Traditional Chinese Medicine Jiangsu Nanjing 211299

**Abstract:** Objective: To explore and analyze the characteristics and safety of liraglutide in the treatment of diabetes. Methods: 120 outpatients and inpatients with diabetes in our hospital from January 2019 to January 2022 were selected as the subjects of this study. According to the number of admission sequence of patients, 120 patients with diabetes were randomly divided into control group and observation group by random number grouping. The control group was treated with oral hypoglycemic drugs; The observation group was intervened with the therapeutic mode of liraglutide. Compare and analyze the blood glucose and indicators of the control group and the observation group; The incidence of adverse reactions was significantly higher than that of the control group ( $P < 0.05$ ); There was no significant difference between the control group and the observation group in the fasting C-peptide index and the 2-hour C-peptide index after meal, among which ( $P > 0.05$ ), the difference was not statistically significant. Conclusion: In the process of treating patients with diabetes, the use of liraglutide can effectively improve the blood sugar and insulin changes, blood pressure and blood lipid indicators of patients, and can significantly reduce the incidence of adverse reactions in patients. It has excellent effects in the actual application process, and is worth further promotion and application.

**Keywords:** Liraglutide; Diabetes; Blood glucose and insulin indicators; Blood pressure and blood lipid index; Incidence rate of adverse reactions

糖尿病主要是由于患者胰岛  $\beta$  细胞功能障碍所引发的胰岛素分泌不足、胰岛素抵抗以及肠促胰素分泌异常等情况，通常情况下，多数患者在确诊时，其  $\beta$  细胞功能受损程度约为 49% 左右<sup>[1-2]</sup>。因而在对糖尿病患者进行治疗的过程中，应以保护患者  $\beta$  细胞为主要途径进行治疗。在实际治疗过程中，通常采用胰岛素注射剂、阻碍肠道碳水化合物吸收的葡萄糖苷酶抑制剂以及抑制糖原异生的肝糖输出抑制剂等将糖类药物进行治疗<sup>[3-4]</sup>。但经过长期的实践发现：此类药物不能长期有效的控制患者血糖指标，其主要时由于此类药物不能组织  $\beta$  细胞功能的衰竭。据相关统计资料显示：现阶段全球的糖尿病患者约为 2.6 亿左右，同时近年来糖尿病病例同样呈现出不断上升的趋势，对患者的生命健康造成严重的威胁<sup>[5-6]</sup>。为不断提升对于糖尿病患者的治疗效果，本文将选取于 2019 年 1 月至 2022 年 1 月，我院糖尿病患者共 120 例，作为本次研究对象，探究分析利拉鲁肽治疗糖尿病的作用特点及安全性，详情如下所示。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取于 2019 年 1 月至 2022 年 1 月，我院门诊及住院

的糖尿病患者共 60 例，作为本次研究对象。根据患者的入院序列数为基础，采用随机数字分组的方式，将 60 例糖尿病患者随机分为对照组以及观察组。对照组中：患者共 30 例，其中男性患者共 18 例，女性患者共 12 例，年龄为：36-73 岁，平均年龄为：(40.37±3.12) 岁，病程为：1-7 年，平均病程为：(3.46±2.30) 年。观察组中：患者共 30 例，其中男性患者共 18 例，女性患者共 12 例，年龄为：37-74 岁，平均年龄为：(40.43±3.08) 岁，病程为：1-7 年，平均病程为：(3.50±2.31) 年。对照组以及观察组一般资料对比，差异无统计学意义，其中 ( $P > 0.05$ )，具有可比性。

纳入标准：①对照之以及观察组患者均存在血糖控制不佳的情况；②本次研究经本院审核通过。③经诊断确认对照组与观察组患者均负荷糖尿病诊断标准。

排除标准：①中途退出本次研究的患者；②精神异常、沟通障碍、配合度低的患者；③存在严重心脑血管疾病、以及严重肝脏疾病病史等类型的患者。

#### 1.2 方法

##### 1.2.1 对照组方法

对照组采用口服降糖药物的治疗模式进行干预：予以

患者格列美脲，开始时的剂量设置为每日 1mg，按照 1-2 周提升 1mg、2mg、3mg 的剂量提升，药物最大剂量应 < 8mg。予以患者二甲双胍，起始剂量为 0.5 克，每日二次；逐渐加至每日 1.5-2 克。阿卡波糖，用量为 100mg/次，每日 3 次，结合患者实际病情设定相应的药物实际使用剂量，治疗周期为 4 个月。

### 1.2.2 观察组方法

观察组采用利拉鲁肽的治疗模式进行干预：予以患者利拉鲁肽（批准文号：国药准字 J20160037；生产企业：诺和诺德（中国）制药有限公司）开始时的剂量设置为每日 0.6mg，在治疗 7 天之后可将剂量调整为每日 1.2mg，在治疗过程中对患者的各项临床反应进行严密的监测，同时药物最大使用剂量应 < 1.8mg，结合患者实际病情设定相应的药物实际使用剂量，治疗周期为 4 个月。

### 1.3 观察指标

经治疗干预后，对比分析对照组以及观察组的血糖以及胰岛素指标；血压与血脂指标；以及不良反应发生率。其中血糖以及胰岛素指标包括：FPG 指标、2hPPG 指标、HbA1c 指标、空腹 C 肽指标、饭后 2hC 肽指标、空腹胰岛素指标以及饭后 2h 胰岛素指标。血脂指标包括：总胆固醇指标、三酰甘油指标、低密度脂蛋白胆固醇指标以及高密度脂蛋白胆固醇指标。不良反应包括：腹胀、便秘、腹泻、恶心以及反酸；数据均由研究期间收集整理得出。

### 1.4 统计学方法

将数据纳入 SPSS22.0 软件中分析，计量资料比较采用 t 检验，并以  $(\bar{x} \pm s)$  表示，率计数资料采用  $\chi^2$  检验，并以率 (%) 表示， $P < 0.05$  为差异显著，有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 对照组以及观察组血糖指标

经治疗干预后，对比分析对照组以及观察组的血糖指标，观察组明显优于对照组，其中 ( $P < 0.05$ )，差异具有统计学意义，详情如下表 1 所示：

表 1 对照组以及观察组血糖指标 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	FPG 指标	2hPPG 指标	HbA1c 指标
对照组	30	(9.12 ± 2.87) mmol/L	(12.88 ± 4.97) mmol/L	(7.99 ± 1.77) %
观察组	30	(6.75 ± 1.76) mmol/L	(8.80 ± 3.46) mmol/L	(6.53 ± 1.00) %
t	-	5.453	5.219	5.563
P	-	0.001	0.001	0.001

### 2.2 对照组以及观察组胰岛素指标

经治疗干预后，对比分析对照组以及观察组的胰岛素指标，观察组明显优于对照组，其中 ( $P < 0.05$ )，差异具有统计学意义，其中对照组以及观察组的空腹 C 肽指标以及饭后 2hC 肽指标对比，无明显差异，其中 ( $P > 0.05$ )，差异无统计学意义，详情如下表 2 所示：

表 2 对照组以及观察组胰岛素指标 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	空腹 C 肽指标	饭后 2hC 肽指标	空腹胰岛素指标	饭后 2h 胰岛素指标
对照组	30	(1.03 ± 0.50) nmol/L	(2.63 ± 1.60) nmol/L	(66.88, 158.23) pmol/L	(204.91, 423.80) pmol/L
观察组	30	(1.05 ± 0.48) nmol/L	(2.70 ± 1.64) nmol/L	(53.45, 115.50) pmol/L	(158.72, 430.55) pmol/L
t	-	0.224	0.237	26.337	37.879
P	-	0.824	0.813	0.001	0.001

## 3 讨论

利拉鲁肽属于 GLP-1 类似物，其与人 GLP-1 具有序列同源性，人 GLP-1 可以结合并激活 GLP-1 受体。GLP-1 是一种内源性肠促胰岛素激素，能够促进胰腺  $\beta$  细胞葡萄糖浓度依赖性地分泌胰岛素 [7-8]。皮下注射给药后，其能够使吸收减慢的自联作用；与白蛋白结合；对二肽基肽酶 IV (CDPP-IV) 和中性内肽酶 (CNEP) 具有高的酶稳定性，从而具有较长的血浆半衰期。利拉鲁肽的活性由其与 GLP-1 受体间特定的相互作用介导，导致环磷酸腺苷 (cAMP) 的增加。利拉鲁肽能够以葡萄糖浓度依赖的模式刺激胰岛素的分泌，同时以葡萄糖浓度依赖的模式降低过高的胰高糖素的分泌。因此，当血糖升高时，胰岛素分泌受到刺激，同时胰高糖素分泌受到抑制。反之，在低血糖时利拉鲁肽能够减少胰岛素分泌，且不影响胰高糖素的分泌。利拉鲁肽的降血糖机理还包括轻微延长胃排空时间。

在采用利拉鲁肽对糖尿病患者进行治疗的过程中，胃肠道症状属于利拉鲁肽的主要不良反应，其呈现为一过性，属于患者可耐受的不良反应症状。据相关研究显示：在患者出现不良反应时，及时对药物的使用剂量进行调整，患者的不良反应症状能够在数周之内得到缓解。同时国内有研究显示：采用利拉鲁肽治疗糖尿病，其胃肠道的不良反应多发生于患者用药后的第一周，其不良反应的发生率会随着用药时间的递增而逐步降低，研究中显示：患者在用药 4 周后的不良反应发生率以及其严重程度均会出现明显的降低。在本次研究中发现：相比于采用口服降糖药物进行治疗的对照组，采用利拉鲁肽进行治疗的观察组的不良反应发生率仅为 3.33%。而对照组的不良反应发生率为：23.33%。且多数患者在接受治疗后的 2 周之后，其不良反应症状均能够得到缓解。同时在血糖、血脂、以及血压等方面观察组相比于对照组，均具有明显的优势。

综上所述，在对糖尿病患者进行治疗的过程中，采用利拉鲁肽对患者进行治疗，能够有效改善患者的血糖以及胰岛素变化情况、血压与血脂指标，同时能够显著降低患者的不良反应发生率，在实际应用的过程中具有优良的效果，值得进一步的推广与应用。

**参考文献:**

- [1] 姜惠, 刘南, 刘东林. 利拉鲁肽联合二甲双胍对多囊卵巢综合征患者妊娠期糖尿病疗效的影响 [J]. 黑龙江医药, 2022, 35(05): 1016-1019.
- [2] 贺巧艳, 白若玥, 王湘. 达格列净联合利拉鲁肽对糖尿病肾病患者血清炎症因子水平及蛋白尿的影响 [J]. 临床医学研究与实践, 2022, 7(29): 40-43.
- [3] 虎静, 李红梅, 杜婧. 利拉鲁肽对男性 2 型糖尿病继发骨质疏松的治疗作用 [J]. 中国骨质疏松杂志, 2022, 28(10): 1480-1484.
- [4] 储杨, 王德琴, 吕忠美. 达格列净联合利拉鲁肽对 2 型糖尿病合并非酒精性脂肪性肝病患者炎症因子、糖脂代谢和肝功能的影响 [J]. 中国医院用药评价与分析, 2022, 22(09): 1064-1067+1071.
- [5] 刘晨露, 檀崇斌, 汪丽, 杨东梅, 朱倩, 李华, 薛松, 程庆荣. 利拉鲁肽与西格列汀联合二甲双胍治疗 2 型糖尿病患者临床效果观察 [J]. 临床军医杂志, 2022, 50(09): 948-950.
- [6] 李沛玲, 卢海霞, 杨兆凤. 利拉鲁肽联合替格瑞洛对糖尿病合并冠心病患者血脂、心功能的影响 [J]. 宁夏医学杂志, 2022, 44(09): 855-858.
- [7] 田盼丽, 马艳丽, 尚涛. 利拉鲁肽联合非布司他对 2 型糖尿病合并痛风性关节炎患者的临床疗效分析 [J]. 宁夏医学杂志, 2022, 44(09): 781-783.
- [8] 周婵娟, 郑建涛. 利拉鲁肽对老年 2 型糖尿病合并冠心病患者糖脂代谢、炎症因子及心脏事件的影响 [J]. 中国医药科学, 2022, 12(17): 102-106.