

# 胰岛素联合利拉鲁肽治疗2型糖尿病并发冠心病的临床效果及其安全性评价

陈小艳

(同心县人民医院 宁夏吴忠 751300)

**【摘要】**目的:分析2型糖尿病合并冠心病患者,采用胰岛素+利拉鲁肽治疗后的临床效果以及安全性。方法:本次研究开始时间为2020年1月,结束时间为2020年12月。研究样本选自本院收治的60例2型糖尿病并发冠心病患者,根据入院时间顺序,将60例患者随机分为对照组与观察组(30例/组)。对照组2型糖尿病并发冠心病患者采取门冬胰岛素30进行治疗,观察组患者在此基础上加以利拉鲁肽进行治疗。对比两组患者治疗前后血糖指标、不良反应发生率。结果:治疗前,2组2型糖尿病并发冠心病患者血糖指标对比无统计学意义: $P>0.05$ ;治疗后,观察组患者的各项指标改善程度均优于对照组( $P<0.05$ );此外,观察组2型糖尿病合并冠心病患者不良反应发生率为3.33%,低于对照组患者的不良反应发生率20.00%( $P<0.05$ )。结论:胰岛素联合利拉鲁肽在治疗2型糖尿病合并冠心病患者中能够达到满意成效,有益于降低患者血糖,而且安全可靠,值得推广。

**【关键词】**胰岛素;利拉鲁肽;2型糖尿病;冠心病;临床疗效;安全性

## Clinical effect and safety evaluation of insulin and liraglutide in type 2 diabetes and coronary heart disease

Chen Xiaoyan

(Tongxin County People's Hospital, Ningxia Wuzhong 751300)

**[Abstract]** Objective: To analyze the clinical effect and safety of patients with type 2 diabetes and liraglutide. Methods: The study began in January 2020 and ended in December 2020. The study sample was selected from 60 patients with type 2 diabetes and complicated with coronary heart disease admitted to our hospital. According to the timing order of admission, 60 patients were randomly divided into control group and observation group (30 patients / group). The control group of type 2 diabetes patients with coronary heart disease were treated with insulin aspart 30, and the observation group was treated with liraglutide on this basis. Compared the blood glucose index and the incidence of adverse effects before and after treatment in the two groups. Results: Before treatment, the comparison of blood glucose index in type 2 diabetes was insignificant:  $P>0.05$ ; after treatment, the improvement of patients in the observation group was better than that of the control group ( $P<0.05$ ); in addition, the incidence of adverse reactions in type 2 diabetes in the observation group was 3.33%, 20.00% lower than that of patients in the control group ( $P<0.05$ ). Conclusion: Insulin combined with liraglutide can achieve satisfactory results in the treatment of patients with type 2 diabetes combined with coronary heart disease, which is beneficial to reduce their blood glucose, and is safe and reliable, and deserves promotion.

**[Key words]** Insulin; liraglutide; type 2 diabetes; coronary heart disease; clinical efficacy; safety

现如今随着人们的生活质量不断提升,2型糖尿病发病率显著上升。该疾病的发病机制主要是因为胰岛素的分泌减少,胰岛素作用降低,导致患者出现慢性进展性高血糖的生化表现<sup>[1-3]</sup>。而且随着病情不断发展,胰岛素的功能逐渐退化,容易出现胰岛素抵抗,加上患者机体长时间处于高血糖水平,非常容易诱发冠状动脉粥样硬化,继而出现冠心病<sup>[4]</sup>。糖尿病患者并发冠心病容易导致炎症反应发生,会增加脂代谢紊乱风险性。目前临床上治疗该疾病主要通过药物进行干预,其中胰岛素能够有效调节患者血糖,但是也会增加低血糖的风险。利拉鲁肽作为新型降糖药物,能够起到保护心血管的作用<sup>[5-6]</sup>。本文旨在探讨胰岛素联合利拉鲁肽治疗糖尿病合并冠心病患者的临床效果及安全性,以下是详细内容。

## 1.资料与方法

### 1.1 基线信息

随机抽出在我院接受治疗的2型糖尿病合并冠心病患者60例,将其按照入院时间顺序分组:对照组、观察组,30例/组。所有入组对象均符合糖尿病、冠心病诊断标准,且均对本次研究知情,签署同意书。排除标准:1型糖尿病、非自愿参与、出现急慢性病变、合并免疫系统、内分泌系统病变、妊娠糖尿病患者。

对照组中,男16例、女14例,年龄范围:56~67岁,组内年龄均值为(63.2±2.5)岁;糖尿病病程范围:2年~9年,平均为:2.5±0.2年。冠心病病程范围:1~4年,平均

为:  $3.2 \pm 0.5$  年。

观察组患者中, 男 17 例、女 13 例, 年龄区间: 55~68 岁, 平均为:  $63.5 \pm 2.4$  岁, 糖尿病病程: 2~10 年, 平均为:  $2.4 \pm 0.1$  年。冠心病病程范围: 1~5 年, 平均为:  $3.3 \pm 0.4$  年。

两组患者上述基线信息没有显著差异性 ( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

所有 2 型糖尿病合并冠心病患者实施基础治疗, 具体的治疗方式包括: 做好患者的饮食、运动指导, 根据每位患者的实际病情, 遵医嘱使用对症药物, 包括: 二甲双胍、阿司匹林、阿托伐他汀钙等。

以此为基础, 对照组给予门冬胰岛素注射液 30 进行治疗, 每天饭前半小时皮下注射, 初始剂量为  $0.5U/kg$ , 后期根据患者的实际病情进行用药调整 (规格: 3ml: 300 单位 (笔芯) 注射剂; 批准文号: 国药准字 S20153001; 生产厂家: 诺和诺德 (中国) 制药有限公司)。

以上述内容为基础, 观察组给予利拉鲁肽进行治疗, 每天 1 次, 每次  $0.6mg$  (规格: 3ml: 18mg (预填充注射笔) 注射剂; 批准文号: 注册证号 S20160004; 生产厂家: 丹麦

Novo Nordisk A/S), 两组患者均连续用药治疗 3 个月<sup>[7]</sup>。

### 1.3 观察指标

将 2 组 2 型糖尿病合并冠心病患者用药治疗前后血糖指标、不良反应发生率进行比较。使用鱼跃血糖检测仪器, 对患者的血糖指标进行检测, 包括: 空腹血糖 (FPG)、餐后 2h 血糖 (2hPG)、糖化血红蛋白 (HbA1c)。

### 1.4 统计学分析

评定本文研究结果使用 SPSS22.0 进行, 计量数据经由 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表述, t 检验获取处理结果, 计数资料经由 (%) 表述,  $\chi^2$  检验获取处理结果, 通过分析如果 P 值  $< 0.05$ , 则表示具有影响。

## 2. 结果

### 2.1 对比两组 2 型糖尿病合并冠心病血糖指标

治疗前, 2 组糖尿病合并冠心病患者各项血糖指标对比均不具有统计学意义:  $P > 0.05$ ; 治疗后, 观察组血糖指标均低于对照组:  $P < 0.05$  (见表 1)。

表 1 对比 2 组 2 型糖尿病合并冠心病患者血糖 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	FPG (mmol/L)		2hPG (mmol/L)		HbA1c (%)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	$12.61 \pm 1.24$	$7.60 \pm 0.96$	$15.70 \pm 1.18$	$8.94 \pm 0.77$	$11.65 \pm 1.57$	$9.94 \pm 0.52$
观察组	$12.74 \pm 1.18$	$6.23 \pm 0.83$	$15.84 \pm 1.10$	$7.22 \pm 0.58$	$11.68 \pm 1.45$	$8.43 \pm 0.35$
t	0.104	7.221	0.048	4.896	0.315	4.207
P	$> 0.05$	$< 0.05$	$> 0.05$	$< 0.05$	$> 0.05$	$< 0.05$

### 2.2 对比 2 组 2 型糖尿病合并冠心病患者不良反应发生率

在治疗期间, 观察组糖尿病合并冠心病患者的不良反应

发生率 3.33%, 低于对照组患者的不良反应发生率:  $P < 0.05$  (见表 1)。

表 1 比较 2 组糖尿病合并高血压患者不良反应 (n/%)

组别	腹痛腹泻	恶心呕吐	血压升高	低血糖	不良反应发生率
对照组 (n=30)	2 (6.67)	2 (6.67)	1 (3.33)	1 (3.33)	6 (20.00)
观察组 (n=30)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.33)	0 (0.00)	1 (3.33)
卡方值	—	—	—	—	6.375
P	—	—	—	—	$< 0.05$

## 3. 讨论

现如今越来越多的人患有 2 型糖尿病, 该疾病的发生主要与人们的饮食, 生活习惯息息相关<sup>[8]</sup>。肥胖、高糖、高脂、高钠盐以及运动量降低等因素是造成 2 型糖尿病患者发病率升高的主要因素。糖尿病患者早期临床表现并不明显, 患者主要表现出多食, 多饮, 多尿, 体重减轻, 当机体持续性处于高血糖的状态, 会引发动脉粥样硬化, 损害心脑血管, 引起其他并发症的发生<sup>[9]</sup>。糖尿病患者最为常见的并发症之一就是冠心病, 而冠心病的危害性非常大会直接损害患者的心脏功能, 随着病情发展, 可导致心力衰竭、心肌梗死等并发症。目前, 临床上主要通过药物治疗方式控制患者血糖水平, 虽然能够起到良好的治疗作用, 然而不同的药物治疗效

果有所不同。另外, 患者在日常生活当中需要加强饮食、运动等多方面管理, 必要时还需要进行减重治疗<sup>[10]</sup>。

目前常见的治疗糖尿病伴冠心病药物有以下几种: 二甲双胍、阿司匹林肠溶片、阿托伐他汀钙等, 但是整体疗效并不理想, 而且容易引发其他不良反应: 胃肠道不适、食欲不振等<sup>[11]</sup>。部分患者主要接受胰岛素皮下注射进行治疗, 该治疗方式能够代替自身胰岛素分泌, 大部分患者用药治疗以后, 能够持续稳定的为患者提供外源性胰岛素, 在控制血糖方面具有明显的效果。但是长期使用胰岛素治疗的缺点在于可能会导致低血糖、体质量增加等情况的出现<sup>[12]</sup>。

随着临床研究不断深入, 2 型糖尿病的新型治疗药物不断涌现。利拉鲁肽作为一种新型用于治疗 2 型糖尿病的药物, 是近期上市的胰高血糖素样肽的类似物。该药物通过提

升环磷酸腺苷浓度，能够改变肠道内葡萄糖的依赖方式<sup>[13]</sup>。通过改善胰岛素细胞的功能，增加胰岛细胞数量，提高胰岛素的分泌水平，从而达到降低血糖的作用。而且利拉鲁肽通过皮下注射用药的方式能够延长药物的半衰期，延长胃排空时间，一定程度上能够抑制患者的食欲，可降低机体能量的摄入，减少葡萄糖吸收，降低胃肠道蠕动，对患者减重、降糖具有积极作用。利拉鲁肽还可以通过调控神经系统，减少血糖波动幅度，有效稳定血糖，安全性较为理想<sup>[14]</sup>。

在对 2 型糖尿病合并冠心病患者展开胰岛素治疗的同时，加以利拉鲁肽进行治疗可增强降糖作用，减少糖基化终末产物的形成，减轻炎症因子的表达，还能够控制患者体质量，进而达到降脂的效果。此外，两种药物联合使用，有助于降低患者注射胰岛素剂量，可以显著降低低血糖等不良反

应的出现<sup>[15]</sup>。

本文中可以看出，观察组 2 型糖尿病合并冠心病患者治疗前血糖水平与对照组相比较，无统计学差异： $P > 0.05$ ；治疗后观察组糖尿病患者的血糖水平均低于对照组，数据对比具有统计学意义： $P < 0.05$ 。而且治疗后观察组患者的不良反应明显小于对照组： $P < 0.05$ 。提示说明利拉鲁肽在治疗 2 型糖尿病合并冠心病患者中不仅治疗效果显著，而且安全性较高。

总的来说，利拉鲁肽注射液在治疗糖尿病合并冠心病患者中能够取得令人满意的成效，有助于改善患者血糖水平，帮助患者控制病情发展，同时不会对患者造成较大的不良反应，安全有效，值得推荐。

### 参考文献：

- [1]曹英杰. 利拉鲁肽联合二甲双胍治疗 2 型糖尿病合并冠心病的效果观察[J]. 糖尿病新世界, 2018, 21(7): 59-60. DOI: 10.16658/j.cnki.1672-4062.2018.07.059.
- [2]王潇颖. 利拉鲁肽对 2 型糖尿病患者心外膜脂肪组织的影响[D]. 辽宁: 大连医科大学, 2018.
- [3]李晓玲. 超重/肥胖的 2 型糖尿病患者的代谢轮廓及胰高血糖素样肽--1 受体激动剂对患者代谢指标的影响[D]. 中国医学科学院北京协和医学院, 2019.
- [4]郭洁, 张玉, 孙耀东, 等. 利拉鲁肽联合二甲双胍对糖尿病合并冠心病患者血清趋化素及胰岛素抵抗的影响[J]. 中国循证心血管医学杂志, 2019, 11(2): 212-214, 218.
- [5]黄梦洁, 刘永铭, 苟春丽, 等. 利拉鲁肽对 2 型糖尿病合并冠心病病人心功能影响的 Meta 分析[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2022, 20(6): 974-980.
- [6]陈泰起, 龙尚丽, 周健飞, 等. 利拉鲁肽联合甘精胰岛素治疗 2 型糖尿病肾病临床研究 [J]. 中国药业, 2020, 29(18): 65-67. DOI: 10.3969/j.issn.1006-4931.2020.18.022.
- [7]鄢春风, 石婧, 李莉. 胰岛素治疗肥胖 2 型糖尿病患者加用利拉鲁肽的临床疗效研究[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2020, 20(55): 110-111. DOI: 10.3969/j.issn.1671-3141.2020.55.062.
- [8]魏淑敏, 汪小燕. 胰岛素加用利拉鲁肽治疗肥胖 2 型糖尿病患者的临床疗效研究[J]. 健康必读, 2020(27): 37.
- [9]马文婷. 评价利拉鲁肽联合门冬胰岛素治疗难治性 2 型糖尿病的临床疗效[J]. 中国保健营养, 2020, 30(25): 130.
- [10]周密, 龚艳琳, 李伟, 等. 利拉鲁肽联合二甲双胍治疗 2 型糖尿病合并冠心病的效果及对胰岛  $\beta$  细胞和心功能的影响[J]. 海军医学杂志, 2020, 41(2): 196-198.
- [11]臧存, 卫延卿, 刘尚. 胰岛素泵强化治疗对 2 型糖尿病(T2DM)合并冠心病患者血糖波动及对血清炎症因子的影响[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2020, 20(15): 85-86.
- [12]Chen Y, Wang Y P, Zhang L, et al. Effects of liralutidine on blood glucose, lipid, blood pressure and carotid plaque in patients with type 2 diabetes mellitus complicated with atherosclerosis[J]. 海南医学院学报: 英文版, 2019, 25(10): 5.
- [13]陈丽. 特胰岛素配合利拉鲁肽及心理护理治疗肥胖 2 型糖尿病的临床分析[J]. 心理月刊, 2020, 15(20): 208-209. DOI: 10.19738/j.cnki.psy.2020.20.095.
- [14]杨琴, 王学惠. 2 型糖尿病合并冠心病患者血 vaspin IL-6 水平与其心功能和胰岛素抵抗的相关性[J]. 安徽医学, 2019, 40(3): 233-236.
- [15]窦润鹏, 王松, 金文波. 利拉鲁肽联合甘精胰岛素治疗初诊 2 型糖尿病的临床效果[J]. 河南医学研究, 2020, 29(8): 1435-1437. DOI: 10.3969/j.issn.1004-437X.2020.08.045.