

利拉鲁肽联合二甲双胍对糖尿病治疗的药学分析

 李磊¹ 王敏²

(齐鲁制药有限公司 山东济南 250000)

摘要: 目的: 分析利拉鲁肽联合二甲双胍对糖尿病治疗效果及药学作用。方法: 将 2022 年 1 月~12 月之间接受治疗的 100 例糖尿病患者作为对象, 展开研究和分析, 采用随机的方式分成对照组、观察组, 分别实施单纯二甲双胍、联合利拉鲁肽进行治疗。观察治疗前后的血糖指标、胰岛 β 细胞功能、微炎症状态指标, 以及治疗后的效果。结果: 经对比, 在治疗前, 各项指标之间对比并未体现出较为明显的差异 ($P > 0.05$), 治疗后, 观察组的各项指标均要好于对照组, 且治疗效果要明显高于对照组 ($P < 0.05$)。结论: 联合用药对于控制患者血糖水平、改善胰岛 β 细胞功能、缓解微炎症状态等, 均有着非常高的作用。

关键词: 利拉鲁肽; 二甲双胍; 糖尿病; 药物作用

糖尿病是临床常见慢性病之一, 在老年群体中较为常见, 是严重影响老年患者生存质量疾病之一。患病后患者主要表现为由于胰腺功能下降导致的血糖水平不断上升。目前临床治疗主要以药物为主, 原则上是以将患者血糖水平控制在合理范围内, 改善患者的生活质量。但是由于糖尿病的发病因素多样化, 如何从发病机制的角度考虑临床疾病治疗, 是目前重点研究的内容之一。利拉鲁肽作为基于改善胰岛功能、促进胰岛 β 细胞增生原理, 能够对胰高血糖素分泌实施有效抑制, 进而起到较好的治疗效果。因此, 本次研究中, 主要分析了单纯使用二甲双胍治疗、联合利拉鲁肽治疗的不同效果, 并且深入探究了联合用药的药学机制, 以期临床糖尿病治疗提供一定参考。具体内容如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

参与本次研究的 100 例患者, 均为在 2022 年 1 月~12 月之间接受治疗的糖尿病患者, 按照对照组、观察组, 对其实施不同的治疗。其中对照组总数 50 例, 男 24 例, 女 26 例, 年龄在 45~72 岁之间, 平均 (55.13 ± 1.14) 岁; 观察组总数 50 例, 男 25 例, 女 25 例, 年龄在 45~75 岁之间, 平均为 (55.16 ± 1.16) 岁。所有患者的基本资料之间对比不存在明显差异, 不具备统计学对比意义 ($P > 0.05$)。

1.2 纳入标准与排除标准

纳入标准: 符合临床《2 型糖尿病基层诊疗指南 (2019)》糖尿病诊断标准, 并且确诊为 2 型糖尿病患者; 临床上均表现为“三多一少”症状; 检测血糖指标符合糖尿病诊断标准; 同意本次研究且签署知情书。

排除标准: 1 型糖尿病患者; 同时患有严重的肝肾疾病, 或者是肝肾功能不全者; 存在意识障碍, 无法正常沟通者; 中途退出研究或者临床资料不全者。

1.3 方法

对照组单纯服用二甲双胍 (国药准字: H20120089, 西安利君制药有限责任公司, 0.5g) 进行治疗, 每天三次, 每次 0.5g。观察组在对照组基础上联合利拉鲁肽 (国药准字: J20160037, Novo Nordisk, 3ml: 18mg) 治疗, 用药方式为皮下注射, 每天一次, 开始时每天 0.6mg, 一周后变成每天 1.2mg。两组患者均接受三个月的治疗。

1.4 观察指标

血糖指标: 包括空腹血糖、餐后 2h 血糖和糖化血红蛋白。

胰岛 β 细胞功能: 包括空腹胰岛素、胰岛素抵抗指数和胰岛 β 细胞功能指数, 测定方法为酶联免疫吸附法。

微炎症状态指标: 包括肿瘤坏死因子- α 、C 反应蛋白和白细

胞介素-6, 测定方法为 ELISA 和相关试剂盒。

治疗效果: 分为显效 (餐后两小时血糖在 7.8mmol/L 以下, 空腹血糖在 3.8 至 6.2mmol/L 之间, 血糖正常, 症状消失)、有效 (血糖有所降低但未达到正常水平, 症状有所缓解) 和无效 (血糖明显异常, 临床症状未缓解), 有效率计算方法为 (总例数-无效例数) $\times 100\%$ 。

1.5 统计学方法

数据处理和分析均采用 SPSS20.0 软件, 计数、计量资料分别用率 (%) 和 ($x \pm s$) 表示, 各自行 χ^2 和 t 检验, 如果出现 P 小于 0.05 的情况, 则可以证明具备统计学意义。

2 结果

2.1 血糖指标

如表 1, 治疗前相关指标不具备统计学意义 ($P > 0.05$), 治疗后, 观察组的指标要明显好于对照组 ($P < 0.05$)。

表 1 对比血糖指标

组名	例数	空腹血糖		餐后 2h 血糖		糖化血红蛋白	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	50	9.65 \pm 1.75	7.98 \pm 1.25	13.85 \pm 2.55	10.22 \pm 3.15	14.58 \pm 4.02	12.98 \pm 2.15
		9.44 \pm 1.68	6.01 \pm 0.89	13.24 \pm 2.65	8.58 \pm 1.42	14.25 \pm 2.45	10.42 \pm 3.25
t	-	0.612	9.078	1.173	3.356	0.496	4.645
P	-	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

2.2 胰岛 β 细胞功能

如表 2, 治疗前相关指标不具备统计学意义 ($P > 0.05$), 治疗后, 观察组的指标要明显好于对照组 ($P < 0.05$)。

表 2 对比胰岛 β 细胞功能

组名	例数	空腹胰岛素		胰岛素抵抗指数		胰岛 β 细胞功能指数	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	50	7.82 \pm 1.55	8.65 \pm 1.42	4.69 \pm 0.72	4.13 \pm 0.45	36.48 \pm 7.92	43.39 \pm 6.65
		7.65 \pm 1.48	10.38 \pm 1.25	4.47 \pm 0.74	3.18 \pm 0.55	36.82 \pm 7.21	58.22 \pm 9.45
t	-	0.561	6.466	1.507	9.453	0.224	9.075
P	-	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

2.3 微炎症状态指标

如表 3, 治疗前相关指标不具备统计学意义 ($P > 0.05$), 治疗后, 观察组的指标要明显好于对照组 ($P < 0.05$)。

表 3 对比微炎症状态指标

组名	例数	肿瘤坏死因子- α		C 反应蛋白		白细胞介素-6	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	50	36.38 \pm 1.55	23.25 \pm 2.42	3.72 \pm 0.85	3.25 \pm 0.45	19.12 \pm 2.25	13.82 \pm 1.14
		36.21 \pm 1.54	16.38 \pm 2.71	3.71 \pm 0.65	1.35 \pm 0.21	19.82 \pm 1.89	10.77 \pm 1.35
t	-	0.550	13.370	0.066	27.055	1.684	12.206
P	-	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

2.4 治疗效果

如表 4, 观察组的治疗效果要高于对照组 (P < 0.05)。

表 4 对比治疗效果

组名	例数	显效	有效	无效	有效率
对照组	50	16	24	10	40 (80.00)
观察组	50	25	24	1	49 (98.00)
X ²	-	-	-	-	8.274
P	-	-	-	-	<0.05

3 讨论

高血糖是一种危害巨大的慢性代谢紊乱问题, 其持续的时间久, 而且可能伴有更加复杂的并发症, 这些都可能使得患者无法及早得到有效的诊断, 从而给他们的身心健康造成巨大的影响^[1]。2 型糖尿病的患病比例高达 95%, 这种疾病的形成可以归结为多种原因, 其中最重要的就是遗传、环境、代谢紊乱以及饮食习惯的改变。疾病的患病范围很大, 在中老年群体中较为常见。对于疾病的发病机制, 可以从多个角度来观察, 其中最为突出的就是摄入大量脂肪、缺少运动, 从而引起体重增加, 从而引起高血糖造成病变^[2]。根据糖尿病“三多一少”的主要临床症状可以发现, 当患上糖尿病时, 人们会出现大量的喝水、进食、排泄以及体重下降的症状。这些典型临床表现会严重影响人们的生活习惯和心理健康, 因此, 如何有效地对疾病进行治疗和控制, 避免病情加重, 消除临床不适, 是目前临床重点关注的内容。

目前该疾病在发病后多采用药物控制治疗, 二甲双胍和利拉鲁肽均是临床常用药。除此之外, 临床研究中也指明, 药物治疗的同时, 在日常生活中也要注意饮食及生活作息习惯, 尽可能地预防血糖升高^[3]。二甲双胍作为一种常见的糖尿病治疗方法, 具有显著的抗糖化作用, 它不仅能够激活细胞内糖的代谢, 还能够阻止糖的生成, 从而减少血糖水平。利拉鲁肽则作为一种人体高血糖样肽-1 受体激动剂, 具有显著的抗糖化作用, 它不仅能够降低糖尿病患者的血糖水平, 还能够增加胰岛 β 细胞的生长, 从而有效地减少胰高血糖素的产生^[4]。利拉鲁肽具有显著的抗氧化活性, 其通过皮肤吸收的半衰期能够持续 13 个小时, 能够让患者感到满足, 并且能够帮助他们缓解饥饿。同时也能够帮助他们更加精确地控制血糖水平, 从而大大降低了发病率。此外, 利拉鲁肽还能够促进胰岛 β 细胞的活化, 从而增加它们的耐受能力, 并且能够阻止胰岛素的释放^[5]。在一些研究中, 利拉鲁肽被证明能够改善肠促胰岛素系统, 从而促进肠道蠕动, 减少食欲, 并且能够长期、稳定地控制血糖水平。此外, 将其与二甲双胍结合使用, 二甲双胍的使用量也无需过多,

可以在一定程度上为用药安全性提供保障。通过联合应用利拉鲁肽和二甲双胍, 能够有效地改善病人的血液状况, 并有助于预防和控制出现的各种副作用, 如低血压和其他危险情况。

根据本次研究的结果可以发现, 实施了联合治疗的观察组中患者, 在治疗后的血糖水平、胰岛 β 细胞功能指标和微炎症状态指标方面, 均要明显好于对照组, 最终获得的整体治疗有效性达到了 98.00%, 明显高于对照组 (80.00%), 差异对比均具备统计学意义。经本次研究证实, 采用联合治疗患者的方案, 结合二甲双胍和利拉鲁肽, 可获得良好的控糖效果。分析原因: ①二甲双胍可促进胰岛素分解和吸收, 减少胰岛抵抗, 进而达到降糖的目的^[6]。而利拉鲁肽是人胰高血糖素样肽-1 相似物, 可促进胰岛新生分化, 并可根据血糖水平调控 FINS 表达, 控制胰高血糖素的产生, 因此可提高胰岛 β 细胞的生长, 减少胰岛 β 细胞的破坏, 进而达到控糖的目的。在本次研究中, 发现保护胰岛 β 细胞的功能性和两种药物的合并使用能够显著提高血糖的控制能力^[7]。②由于肥胖者的新陈代谢受损, 胰岛素的分泌会变得异常旺盛, 从而使得脂肪的生产和消耗都会受益, 从而使血糖水平升高。二甲双胍不仅有利于胰岛素依赖型糖尿病病人的血糖管理, 同时它还有利于非胰岛素依赖型糖尿病患者的体重管理。利拉鲁肽受高糖素的影响, 它不仅有利延长胃排空时间的作用, 更有利于改善体内的能量状态, 从而达到减脂、减重的目的。此外, 它还有利于脑中心胰高血糖素受体功能的活化。通过提高饮食的满足度, 减少进食的次数, 以及减少对外界能量的需求, 可以有效地提升脂肪的含量和身体的健康状况。③根据以往研究的发现表明, 糖尿病患者常常会出现微小的炎症反应, 这些反应包括氧化应激和其他损害, 会导致机体的功能和结构发生改变, 从而增加疾病的严重性。本次实验发现, 使用利拉鲁肽治疗的患者的微小炎症反应指标显著优良, 这表明利拉鲁肽作为胰岛素样肽 1 的衍生物, 具有良好的调节和抑制炎症反应的作用。

综上所述, 为糖尿病患者选用利拉鲁肽联合二甲双胍给药治疗方案表现出良好的用药治疗功效, 能够使糖尿病患者血糖相关指标获得良好控制, 具有较好治疗有效性, 并具有较好的应用前景。

参考文献:

- [1] 何雪珂, 陈国盈. 利拉鲁肽联合二甲双胍对糖尿病治疗的药理学分析[J]. 糖尿病新世界, 2022, 25(7): 99-102.
- [2] 卞伟清. 瑞格列奈联合二甲双胍对 2 型糖尿病的治疗效果药理学分析[J]. 自我保健, 2022(6): 286-288.
- [3] 胡勇. 药学服务对门诊 2 型糖尿病患者用药依从性及血糖控制的影响[J]. 临床合理用药杂志, 2022, 15(22): 155-158.
- [4] 尤巧英, 俞利红, 王俊. 利拉鲁肽治疗肥胖 2 型糖尿病患者 1 例[J]. 中华糖尿病杂志, 2022, 14(Z1): 247-250.
- [5] 王松琦, 孙凤英, 郑晓悦, 等. 利拉鲁肽治疗新诊断 2 型糖尿病合并动脉粥样硬化性心血管疾病 1 例[J]. 中华糖尿病杂志, 2022, 14(Z1): 49-51.
- [6] 祁冰雪, 王杨威, 张艺献, 等. 利拉鲁肽对糖尿病肾病大鼠肾脏功能和足细胞损伤的改善作用及其机制[J]. 吉林大学学报(医学版), 2022, 48(2): 331-339.
- [7] 王妍, 罗晓红, 杨佳苗, 等. 利拉鲁肽对 2 型糖尿病患者骨代谢、骨密度的影响[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(12): 2883-2886.