

胰岛素治疗老年糖尿病的临床效果观察

黄金玉¹ 卢丹²

1.山东省平度市白沙河街道办事处麻兰卫生院 山东 平度 266743

2.山东省平度市第三人民医院 山东 平度 266753

【摘要】：目的：探究分析胰岛素治疗老年糖尿病的临床效果。方法：选取于2021年1月至2022年10月，我院收治的老年糖尿病患者共102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102例患者随机分为对照组以及观察组。对照组采用格列美脲对患者进行治疗；观察组采用胰岛素对患者进行治疗。对比分析对照组的血糖指标；胰岛素指标；低血糖发生率与血糖达标时间；以及不良反应发生率。结果：经治疗干预后，观察组在血糖指标；胰岛素指标；低血糖发生率与血糖达标时间；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。结论：在对老年糖尿病患者进行治疗的过程中，采用胰岛素治疗的模式对患者进行干预，能够有效改善患者的血糖指标；胰岛素指标；低血糖发生率与血糖达标时间；以及不良反应发生率，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】：胰岛素；老年糖尿病；血糖指标；胰岛素指标；不良反应发生率

Clinical Effect of Insulin on Elderly Patients with Diabetes

Jinyu Huang¹, Dan Lu²

1.Malan Hospital, Baishahe Sub district Office, Shandong Pingdu 266743

2.The Third People's Hospital of Pingdu City, Shandong Pingdu 266753

Abstract: Objective: To explore and analyze the clinical effect of insulin in the treatment of elderly diabetes. Methods: 102 elderly patients with diabetes admitted to our hospital from January 2021 to October 2022 were selected as the subjects of this study. 102 patients were randomly divided into the control group and the observation group according to the number of admission sequences. The control group was treated with glimepiride; The observation group was treated with insulin. The blood glucose indexes of the control group and the observation group were compared and analyzed; Insulin index; The incidence of hypoglycemia and the time of reaching the standard; And the incidence of adverse reactions. Results: After the treatment intervention, the blood glucose index in the observation group was increased; Insulin index; The incidence of hypoglycemia and the time of reaching the standard; The incidence of adverse reactions was significantly higher than that of the control group ($P < 0.05$). Conclusion: In the course of treatment for elderly patients with diabetes, the intervention of insulin therapy can effectively improve the blood glucose indicators of patients; Insulin index; The incidence of hypoglycemia and the time of reaching the standard; As well as the incidence of adverse reactions, it has excellent effect in the process of practical application, and is worth further promotion and application.

Keywords: Insulin; Senile diabetes; Blood glucose index; Insulin index; Incidence rate of adverse reactions

糖尿病主要是由于患者胰岛素分泌存在缺陷或是由于胰岛素作用存在缺陷，使得患者出现的高血糖伴随糖类代谢异常性疾病，糖尿病属于临床常见的疾病之一。随着社会的不断发展，人群生活水平的不断提升，我国人群的生活习惯以及饮食结构同样发生着明显的变化。据相关统计资料显示：近年来，我国糖尿病病例呈现出上升的趋势，且我国糖尿病病例总数位列世界第二。对于糖尿病患者来说，如果其血糖指标不能得到有效控制，则存在极大的机率使得患者出现心脏以及肾脏等方面的病变，严重的威胁着患者的健康^[1-2]。现阶段仍存在部分患者单纯的采用口服类药物进行治疗，通过长期的实践发现采用单纯口服治疗类药物难以获得稳定的治疗效果。为不断提升对于老年糖尿病患者的治疗效果，本文将选取于2021年1月至2022年10月，我院收治的老年糖尿病患者共102例，作为本次研究对象，探究分析胰岛素治疗老年糖尿病的临床效果，详情如下所示。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取于2021年1月至2022年10月，我院收治的老年糖尿病患者共102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102例患者随机分为对照组以及观察组。对照组中：患者共51例，其中男性患者共26例，女性患者共25例，年龄为：36-73岁，平均年龄为： (52.37 ± 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51例，其中男性患者共27例，女性患者共24例，年龄为：37-74岁，平均年龄为： (52.43 ± 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

对照组采用格列美脲对患者进行治疗：予以患者格列美脲（批准文号：国药准字H20057673；生产企业：赛诺菲(北京)制药有限公司）口服，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。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

观察组采用胰岛素对患者进行治疗：女性患者选取下腹部，男性患者则选取上腹部，具体位置应选定于距离患者脐部5cm左右的位置，垂直放置软管针于患者皮下，粘贴保护膜，采用微量血糖仪对患者的血糖指标进行严密的监测，结合患者血糖的实际变化情况，对患者胰岛素的实际使用剂量进行相应的调整，调整频率设置为每日1次，直至患者血糖指标恢复正常。

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指标；胰岛素指标；低血糖发生率与血糖达标时间；以及不良反应发生率。其中血糖指标包括：FPG指标、2hPPG指标、HbA1c指标。胰岛素指标包括：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。不良反应包括：腹胀、便秘、腹泻、恶心；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 χ^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，详情如下所示：

对照组FPG指标为： (9.09 ± 2.62) mmol/L；观察组FPG指标为： (6.73 ± 1.80) mmol/L；其中 $t = 5.302$ ， $P = 0.001$ 。

对照组2hPPG指标为： (12.79 ± 4.86) mmol/L；观察组2hPPG指标为： (8.69 ± 3.79) mmol/L；其中 $t = 4.751$ ， $P = 0.001$ 。

对照组HbA1c指标为： (7.92 ± 1.81) %；观察组HbA1c指标为： (6.66 ± 1.02) %；其中 $t = 4.331$ ， $P = 0.001$ 。

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，详情如下所示：

对照组空腹C肽指标为： (1.09 ± 0.55) nmol/L；观察组空腹C肽指标为： (1.06 ± 0.42) nmol/L；其中 $t = 0.310$ ，

$P = 0.758$ 。

对照组饭后2hC肽指标为： (2.67 ± 1.68) nmol/L；观察组饭后2hC肽指标为： (2.71 ± 1.72) nmol/L；其中 $t = 0.119$ ， $P = 0.906$ 。

对照组空腹胰岛素指标为： $(66.91, 158.41)$ pmol/L；观察组空腹胰岛素指标为： $(54.62, 115.60)$ pmol/L；其中 $t = 25.887$ ， $P = 0.001$ 。

对照组饭后2h胰岛素指标为： $(205.30, 422.89)$ pmol/L；观察组饭后2h胰岛素指标为： $(159.50, 429.77)$ pmol/L；其中 $t = 31.462$ ， $P = 0.001$ 。

2.3 对照组以及观察组低血糖发生率与血糖达标时间

经治疗干预后，对比分析对照组以及观察组的低血糖发生率与血糖达标时间，观察组明显优于对照组，其中 $(P < 0.05)$ ，差异具有统计学意义，详情如下所示：

对照组低血糖发生率为： (1.83 ± 0.42) 次/人；观察组低血糖发生率为： (0.65 ± 0.26) 次/人；其中 $t = 17.060$ ， $P = 0.001$ 。

对照组血糖达标时间为： (7.11 ± 2.20) d；观察组血糖达标时间为： (5.58 ± 1.39) d；其中 $t = 4.199$ ， $P = 0.001$ 。

2.4 对照组以及观察组不良反应发生率

经治疗干预后，对比分析对照组以及观察组的不良反应发生率，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 对照组以及观察组不良反应发生率[例,(%)]

组别	例数	腹胀	便秘	腹泻	恶心	不良反应发生率
对照组	51	4	3	2	2	21.57%
观察组	51	1	0	1	0	3.92%
χ^2	-	--	--	--	--	7.141
P	-	--	--	--	--	0.008

3 讨论

糖尿病属于临床常见的慢性代谢性疾病，其中高血糖是糖尿病患者最为显著的临床特征，如果患者的血糖指标长期未能得到有效的控制，则存在极大的机率使得患者出现大血管或是微血管病变，对患者的健康造成严重的威胁。据相关研究显示：糖尿病患者如果未能及时得到有效的措施进行干预，则患者胰岛功能会随着其自身疾病的发展呈现出进行性的下降。因而在对患者进行干预的过程中需要通过有效途径对患者的血糖指标加以控制，最大程度的保护患者胰岛细胞的功能。同时据相关统计资料显示：我国糖尿病患者的血糖控制达标率仅为10%左右，血糖控制的水平仍有待提升。因而选取有效的治疗方式对患者自身来说具有深远的意义^[3]。

胰岛素治疗属于干预糖尿病的常用治疗方式之一，其能够有效的降低患者血糖指标，保护其胰岛 β 细胞。胰岛素属于由氨基酸组成的双链多肽激素，其中A链由21个氨基酸组成、B链由30个氨基酸组成，不同类型的胰岛素氨基

酸的组成同存在相应的差异，其中包括动物胰岛素以及人胰岛素，动物胰岛素能够有效的与IGF1-1受体结合，但同时存在亲和力低的局限性，而人胰岛素则具有优良的亲和力，在DNA结合刺激作用方面，其有丝分裂能力>动物胰岛素，同时人胰岛素在实际应用的过程中能够有效的降低患者抗原性反应以及疼痛感。胰岛素属于作用优良、持续实践长的将糖类药物，其能够有效的控制患者血糖指标，最大程度的降低糖度副作用。因而采用胰岛素对老年糖尿病患者进行治疗能够取得优良的治疗效果以及安全性。格列美脲在治疗方面虽然能够取得相应的治疗效果，通过有效的治疗能够控制患者的血糖指标，但是其无法代替胰岛素，仅能刺激B细胞分泌胰岛素。在不良反应方面，有研究指出：格列美脲存在磺脲类药物的不良反应，如胃肠道反

应、过敏反应等，同时由于格列美脲大部分由肾脏、肝脏代谢，所以对于肝肾功不全和有心脑血管并发症的患者存在一定的局限性^[4-5]。在本次研究中同样能够看出，在安全性方面，采用格列美脲进行治疗的对照组在不良反应发生率方面明显高于采用胰岛素进行治疗的观察组。同时在疗效方面，观察组在血糖指标、胰岛素指标；以及低血糖发生率与血糖达标时间方面均优于对照组。

综上所述，在对老年糖尿病患者进行治疗的过程中，采用胰岛素治疗的模式对患者进行干预，能够有效改善患者的血糖指标；胰岛素指标；低血糖发生率与血糖达标时间；以及不良反应发生率，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]何秀丽,邓大同.达格列净片联合盐酸二甲双胍片及甘精胰岛素注射液治疗老年2型糖尿病的临床效果[J].中国老年学杂志,2022,42(21):5188-5191.
- [2]景珊.重组甘精胰岛素联合拜唐苹在老年2型糖尿病患者治疗中的临床效果评价[J].糖尿病新世界,2022,25(17):94-97.
- [3]朱四民,徐毅,谢晔,王会芳.德谷门冬双胰岛素注射液治疗2型糖尿病临床效果及安全性观察[J].解放军医药杂志,2022,34(05):61-63.
- [4]王立伟,高海波,俞群.二甲双胍、卡格列净联合强化胰岛素治疗新诊断2型糖尿病的临床效果观察[J].中外医学研究,2022,20(07):30-34.
- [5]魏淑会,郭英华.德谷胰岛素联合达格列净治疗老年2型糖尿病的临床效果观察[J].中国社区医师,2022,38(06):31-33.