

• 论 著 •

二甲双胍联合胰岛素治疗糖尿病的临床治疗价值研究

简 晖

东山县医院 福建漳州 363400

【摘要】目的 探讨二甲双胍联合胰岛素治疗糖尿病的临床疗效。**方法** 选取我院 2024 年 1 月~12 月期间收治的 503 例糖尿病住院患者作为研究对象,分为观察组(二甲双胍联合胰岛素)254 例和对照组(二甲双胍)249 例,对比治疗效果。**结果** 观察组治疗后的血糖指标更低($P < 0.05$)。观察组治疗后的胰岛功能指标更优($P < 0.05$)。观察组的治疗有效率更高($P < 0.05$)。观察组治疗后的血糖达标率更高($P < 0.05$)。观察组的满意度更高($P < 0.05$)。**结论** 糖尿病的药物治疗过程中,联合使用二甲双胍、胰岛素,在控制血糖、改善胰岛功能等方面有着良好的作用。

【关键词】 二甲双胍; 胰岛素; 糖尿病**【中图分类号】** R587.1**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1009-4393 (2025) 28-016-02

糖尿病是需要长期管理的慢性疾病,采取科学的健康管理措施,降低患者的血糖水平并稳定维持在相对安全的范围,进而减轻疾病对于健康的危害性。患者通过保持健康、规律的生活方式,能够为糖尿病治疗提供良好的基础保障^[1]。实施药物干预,可以快速、精准地进行血糖控制,并对血糖代谢进行调节。应用二甲双胍作为治疗药物时,能够作用于肝脏,产生减少葡萄糖输出的效果。药物作用于肠道,能够增加葡萄糖的作用,进而降低血糖^[2]。在药物的作用下,还能够改善机体对胰岛素的敏感性,可以减少胰岛素抵抗对于疾病的影响,使胰岛素有效发挥作用,能够更好地控制血糖。单独使用该药物治疗时,患者的胰岛 β 细胞功能衰退情况、合并

症均是影响降糖效力的因素。在胰岛 β 细胞功能严重衰退的情况下,该药物虽具有改善胰岛素敏感性的作用,但是难以解决胰岛素分泌不足的问题,导致血糖控制效果不及预期。药物副作用引起的不良反应,会使部分患者对足量二甲双胍不耐受。为达到强化治疗的目的,联合使用胰岛素进行治疗,通过补充外源性胰岛素,产生更强的降糖效果,还能够防止胰岛 β 细胞持续受损^[3]。

1 资料与方法

1.1 一般资料

503 例糖尿病住院患者的基本资料

见表 1。

表 1: 糖尿病患者的基本资料分析

组别	男 / 女	年龄范围 (岁)	平均年龄 (岁)	病程 (年)	平均病程 (年)
观察组 (n=254)	130/124	51-83	62.49 $\pm$ 5.84	1-10	6.04 $\pm$ 1.27
对照组 (n=249)	131/118	54-85	63.15 $\pm$ 5.36	2-12	6.19 $\pm$ 1.40
χ^2/t	0.103		1.320		1.259
P 值	0.748		0.188		0.209

1.2 方法

1.2.1 对照组(二甲双胍)

应用盐酸二甲双胍片(格华止,中美上海施贵宝制药有限公司,国药准字 H20023370,规格:0.5g)进行治疗,口服用药(0.5g/次,2次/d)。

1.2.2 观察组(二甲双胍联合胰岛素)

应用盐酸二甲双胍片、门冬胰岛素注射液(惠优锐笔芯,惠升生物制药股份有限公司,国药准字 S20230075,规格:3mL:300 单位/支)进行治疗。口服二甲双胍(0.5g/次,2次/d),皮下注射门冬胰岛素(0.5U/kg)。

两组均治疗 12 周。

1.3 观察指标

(1) 血糖指标。(2) 胰岛功能指标。(3) 不良反应。(4) 治疗效果。(5) 血糖达标率。(6) 对治疗效果的满意度。

1.4 统计学处理

以 SPSS23.0 统计学软件进行数据的处理和分析,计量资料应用($\bar{x} \pm s$)表示,符合正态分布,由 t 值检验,计数资料应用[n(%)]表示,由 χ^2 检验, $P < 0.05$ 代表对比具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组糖尿病患者的血糖指标

观察组治疗后的血糖指标更低($P < 0.05$),见表 2。表 2: 两组糖尿病患者的血糖指标对比($\bar{x} \pm s$)

组别	空腹血糖 (mmol/L)		餐后 2h 血糖 (mmol/L)		糖化血红蛋白 (%)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组 (n=254)	9.05 $\pm$ 0.78	6.76 $\pm$ 0.58	13.16 $\pm$ 1.41	8.68 $\pm$ 0.83	8.61 $\pm$ 0.85	6.30 $\pm$ 0.58
对照组 (n=249)	8.97 $\pm$ 0.91	7.54 $\pm$ 0.76	13.02 $\pm$ 1.37	9.76 $\pm$ 0.89	8.54 $\pm$ 0.92	7.27 $\pm$ 0.64
t 值	1.059	12.955	1.129	14.078	0.887	17.818
P 值	0.290	< 0.001	0.259	< 0.001	0.376	< 0.001

2.2 两组糖尿病患者的胰岛功能指标

观察组治疗后的胰岛功能指标更优($P < 0.05$),见表 3。两组患者不良反应发生情况对比无统计学差异, ($P >$

0.05),见表 4。

2.3 不良反应发生情况

表 3：两组糖尿病患者的胰岛功能指标对比（ $\bar{x} \pm s$ ）				
组别	胰岛素抵抗指数		胰岛细胞功能指数	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组（n=254）	8.20±1.29	3.35±0.76	42.49±5.26	82.37±6.55
对照组（n=249）	8.16±1.34	5.09±0.91	43.17±5.48	73.65±7.30
t 值	0.341	23.294	1.420	14.107
P 值	0.733	< 0.001	0.156	< 0.001

表 4：不良反应发生情况对比 [n（%）]				
组别	胃肠道反应	尿路感染	低血糖	不良反应
观察组（n=254）	3（1.18）	2（0.79）	2（0.79）	7（2.76）
对照组（n=249）	4（1.61）	2（0.80）	3（1.20）	9（3.61）
χ^2	0.301			
P 值	0.583			

2.4 两组糖尿病患者的治疗效果
观察组的治疗有效率更高（ $P < 0.05$ ），见表 5。
2.5 两组糖尿病患者的血糖达标率

表 6：两组糖尿病患者的血糖达标率对比 [n（%）]		
组别	治疗 6 周后	治疗 12 周后
观察组（n=254）	184（72.44）	219（86.22）
对照组（n=249）	158（63.45）	186（74.70）
χ^2	4.667	10.640
P 值	0.031	0.001

2.6 两组糖尿病患者对治疗效果的满意度
观察组的满意度更高（ $P < 0.05$ ），见表 7。

表 5：两组糖尿病患者的治疗效果对比 [n（%）]				
组别	显效	有效	无效	有效率
观察组（n=254）	151（59.45）	98（38.58）	5（1.97）	249（98.03）
对照组（n=249）	121（48.59）	96（38.55）	32（12.85）	217（87.15）
χ^2	21.853			
P 值	< 0.001			

表 7：两组糖尿病患者的治疗效果对比 [n（%）]				
组别	十分满意	满意	不满意	满意度
观察组（n=254）	148（58.27）	97（38.19）	9（3.54）	245（96.46）
对照组（n=249）	110（44.18）	102（40.96）	36（14.46）	213（85.54）
χ^2	18.388			
P 值	< 0.001			

3 讨论

在糖尿病的治疗过程中，血糖稳定控制在安全范围是核心目标。生活方式干预作为基础相对治疗策略，针对饮食不节制、缺乏运动、肥胖、睡眠不足、精神压力大等问题进行全方位的干预，减少引起血糖持续升高和异常波动的危险因素^[4]。在此基础上实施药物干预，可以快速发挥降糖功效，让患者的血糖水平恢复正常、稳定。二甲双胍是药物治疗的主要选择，能够通过减少肝糖输出、延缓肠道葡萄糖吸收的方式来控制血糖，具有降低空腹血糖、降低餐后血糖高峰的作用。药物能够作用于骨骼肌、脂肪等外周组织，有着增强胰岛素敏感性的作用，增加葡萄糖的摄取和利用，进而产生良好的降糖效果。但是在胰岛 β 细胞功能受损严重的情况下，患者机体的胰岛素分泌不足，单独使用二甲双胍治疗的降糖效果也会受到影响，导致血糖控制效果不理想^[5]。联合使用胰岛素进行治疗时，外源性胰岛素作为补充，可以减少胰岛素缺乏对于疾病的影响，进而增强降糖效力。口服药物与胰岛素的联合使用，可以利用各自的优势，更为快速、精准的控制血糖，减轻高血糖对于身体健康的危害性。胰岛素的应用，还能够在保护胰岛功能方面发挥良好的功效。使用胰岛素进行治疗时，可以根据糖尿病患者实际情况，对于用药方案进行灵活调整，进而满足预防低血糖、降低心血管不良事件发生风险等方面的需求。对比单独使用口服降糖药物，口服降糖药物联合胰岛素治疗后，有着更强的降糖功效。在胰岛功能较差的患者中，联合用药的效果更好^[6]。

本研究中，实施药物治疗后，根据患者的血糖监测结果进行疗效评价。结果显示，患者治疗后的各项血糖指标均降

低。两种治疗方案的应用，能够产生显著的降糖效果。其中，联合用药的患者的血糖控制效果更好，治疗后的血糖水平更接近正常范围。实施药物治疗后，根据患者的胰岛功能指标检测结果进行评价。结果显示，患者治疗后的胰岛功能指标明显改善。其中，联合用药的患者的改善效果更好。实施药物治疗后，观察不良反应发生情况，联合用药与单一使用口服降糖药物并无显著差异。联合用药后的治疗有效率、血糖达标率更高，患者对于治疗效果更加满意。

综上所述，选择二甲双胍、胰岛素作为糖尿病的治疗药物，采取联合用药的方式，可以获得良好的治疗效果，能够让患者的血糖水平恢复正常、稳定的水平，有效降低疾病对于健康的危害性。

参考文献：

[1] 代艺林, 刘海. 二甲双胍联合门冬胰岛素 30 治疗 2 型糖尿病的效果及对胰岛功能的影响 [J]. 糖尿病新世界, 2024, 27（20）:78-81.

[2] 房丛丛. 二甲双胍联合甘精胰岛素治疗 2 型糖尿病伴睡眠障碍患者疗效研究 [J]. 世界睡眠医学杂志, 2024, 11（09）:1954-1956.

[3] 李依洋, 王文静. 二甲双胍联合德谷胰岛素治疗对老年 2 型糖尿病患者血糖水平、体质指数及胰岛功能的影响 [J]. 反射疗法与康复医学, 2024, 5（12）:100-102.

[4] 任霞. 胰岛素联合二甲双胍治疗老年 2 型糖尿病的药理机制及对胰岛 β 细胞功能的影响 [J]. 吉林医学, 2023, 44（08）:2196-2199.

[5] 张金花. 门冬胰岛素联合二甲双胍治疗糖尿病的临床效果分析 [J]. 智慧健康, 2023, 9（12）:165-168+172.

[6] 陶钧. 甘精胰岛素与二甲双胍对 2 型糖尿病的治疗效果分析 [J]. 糖尿病新世界, 2022, 25（11）:88-90+94.