

规范注射胰岛素对血糖控制的临床效果分析

李雯

(贵州省惠水县中医医院 550600)

摘要:目的:分析规范注射胰岛素对糖尿病患者血糖控制效果的影响。方法:选择2021年1月—2022年1月期间在我院治疗的糖尿病患者的54例,随机分组,分为观察组和对照组,每组27例。对照组采取传统皮下注射法注射胰岛素,观察组采取规范化胰岛素注射。结果:两组患者治疗前的空腹血糖(FBG)值、餐后2h血糖(2hPG)值,均相当,比较差异无统计学意义($P>0.05$);观察组患者治疗后的FBG、2hPG值,较显著低于对照组,比较差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组患者治疗期间的低血糖发生率(3.70%),显著低于对照组(18.52%),比较差异有统计学意义($P<0.05$)。两组患者治疗前的躯体功能、角色功能、情感功能、社会功能等生活质量评分,均相当,比较差异无统计学意义($P>0.05$);观察组患者治疗后的生活质量评分,较显著高于对照组,比较差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:规范化注射胰岛素治疗能够显著提升糖尿病患者的血糖控制效果,并能够有效减少其低血糖发生率,从而提升患者的生活质量。

关键词:规范注射胰岛素;糖尿病;血糖;低血糖;生活质量

目前胰岛素在糖尿病的治疗中已被广泛应用,它不仅能延缓糖尿病的进程,更对预防各种大血管、微血管并发症有重要作用^[1]。但胰岛素治疗过程中,只有规范使用才能够使其发挥最佳疗效。而胰岛素的规范使用包括两个要素,其一具有科学的胰岛素治疗方案;其二合理的规范的胰岛素注射技术^[2]。这两个要素缺一不可,共同配合才能够使胰岛素治疗获得最佳效果。然而,从当前糖尿病患者的胰岛素注射情况来看,却存在诸多的不规范之处,给治疗带来了较大的危害。而胰岛素的不规范注射不仅仅导致患者无法获得理想的血糖控制效果,同时也会带来一定的安全隐患,影响患者的治疗安全性^[3]。因此,对于糖尿病患者来说,在治疗期间,规范注射胰岛素至关重要。本文就对规范注射胰岛素对糖尿病患者血糖控制效果的影响进行了分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2021年1月—2022年1月期间在我院治疗的糖尿病患者的54例,随机分组,分为观察组和对照组,每组27例。观察组27例患者,男14例,女13例;年龄42—78岁,平均年龄(58.7±4.8)岁。对照组27例患者,男15例,女12例;年龄40—79岁,平均年龄(57.4±5.5)岁。两组患者的组间资料比较差异没有统计学意义 $P>0.05$ 。

1.1.1 纳入标准

①经临床诊断确诊为2型糖尿病的患者;②年龄在80岁以下的患者;③自愿采取胰岛素进行治疗的患者;④无严重并发症的患者;⑤意识清晰,可进行有效沟通的患者;⑥患者均对本次研究内容知情且签署了《知情同意书》。

1.1.2 排除标准

①合并严重感染性疾病的患者;②合并较为严重的组织器官病变的患者;③处于妊娠期或哺乳期的患者;④合并其他影响糖代谢疾病的患者;⑤无法配合研究开展的患者;⑥合并精神疾病、严重心理障碍的患者。

1.2 临床方法

对照组采取传统皮下注射法注射胰岛素,观察组采取规范化胰岛素注射。方法如下:①注射部位的选择:根据不同类型的胰岛素,选择合理的注射部位。对于进餐时注射的短效胰岛素,选择腹部为注射部位;如果期望胰岛素的吸收速度较慢则选择臀部为注射部位。②轮换注射部位:胰岛素的注射严格遵循以下原则:每天同一时间注射同一部位;

每天不同时间注射不同部位或左右轮换;注射部位出现硬结、疼痛、凹陷则立即停止在该部位注射,直到不适症状消失。③注射部位的消毒:每次进行胰岛素注射前,需使用75%酒精对注射部位的皮肤进行局部消毒,待干燥后方可进行注射。④捏皮手法及进针角度:捏皮时使用拇指、食指、中指将皮肤提起。进针角度为垂直进针,即90°角进针。如果使用BD4mm针头进行注射,则可以不用捏皮。但在本次研究中,为了提升患者的依从性,我们均要求捏皮。⑤针头留置时间:当胰岛素笔的活塞完全推压到底后,针头在皮肤内至少停留10s,这期间要注意保证压力不松懈。⑥安全测试:如果需要重新安装新的针头,则要保证针头和笔在同一条直线上,并在安装后进行安全测试,即旋转笔的剂量选择器指向刻度2,旋下针头外盖,针头垂直向上,轻弹笔让气泡浮到顶端后,按下注射按钮,如无药液溢出,重复安全测试,直到药液溢出。

1.3 观察指标

①血糖控制效果:分别在患者治疗前、治疗后,检测患者的空腹血糖(FBG)值、餐后2h血糖(2hPG)值。②低血糖发生率:统计患者治疗期间的低血糖发生率。③生活质量:分别在患者治疗前、治疗后,应用简明生活质量表(SF-36)对患者的生活质量进行评价,包括躯体功能、角色功能、情感功能、社会功能等维度,各维度的评分与患者的生活质量成正比^[4]。

1.4 统计学方法

应用SPSS21.0软件分析数据,计量数据为($\bar{x} \pm s$),计数数据为(%),分别行t检验和 χ^2 检验, $P<0.05$ 组间差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的血糖控制效果比较

两组患者治疗前的FBG、2hPG值,均相当,比较差异无统计学意义($P>0.05$);观察组患者治疗后的FBG、2hPG值,较显著低于对照组,比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见下表:

表1 两组患者的血糖控制效果比较

组别	FBG (mmol/L)		2hPG (mmol/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组 (n=27)	13.05±1.24	5.24±0.66	18.04±3.30	7.23±1.24
对照组 (n=27)	12.93±1.40	6.50±1.23	18.12±3.36	9.44±2.40
t 值	0.3284	5.0748	0.0953	3.6384
P 值	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

2.2 两组患者治疗期间的低血糖发生率比较

观察组患者治疗期间的低血糖发生率(3.70%),显著低于对照组(18.52%),比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见下表:

表 2 两组患者治疗期间的低血糖发生率比较

组别	低血糖发生例数	低血糖发生率
观察组 (n=27)	1	3.70%
对照组 (n=27)	5	18.52%
χ^2 值		10.728
P 值		<0.05

2.3 两组患者的生活质量比较

两组患者治疗前的躯体功能、角色功能、情感功能、社会功能等生活质量评分,均相当,比较差异无统计学意义 ($P>0.05$);观察组患者治疗后的生活质量评分,较显著高于对照组,比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见下表:

表 3 两组患者的生活质量比较 (分)

组别	躯体功能		角色功能		情感功能		社会功能	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组 (n=27)	50.36±10.38	61.37±9.47	53.65±12.02	71.49±8.65	62.84±9.36	83.69±5.86	60.22±9.36	76.42±7.58
对照组 (n=27)	51.02±11.02	54.33±8.26	52.57±11.75	53.29±7.47	62.39±9.54	69.35±7.27	59.64±10.3	63.27±6.33
t 值	0.3732	8.5294	0.4152	16.1285	0.3786	20.2954	0.3443	12.4284
P 值	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

3 讨论

目前临床对于糖尿病的治疗,主要以控制血糖水平为主,胰岛素注射是当前治疗糖尿病的一项重要手段,在糖尿病的治疗中发挥着不可或缺的作用,传统的胰岛素注射方式是应用注射器进行皮下注射,该胰岛素注射方式应用已久,且应用范围较为广泛,其在糖尿病患者的临床治疗中起到了极为重要的作用^[5]。但是在长期的应用中发现,注射器皮下注射胰岛素存在死腔、刻度读数不是注射单位、吸药时容易导致污染以及注射疼痛等问题。不仅会引起胰岛素注射的不规范问题,同时也导致患者的接受度较差^[6]。因此,临床上急需一种安全有效、患者接受度良好的胰岛素注射方式。胰岛素笔是一种新型的胰岛素注射器械,表现出了操作简单、准确、无痛等临床优势,表现出了较好的患者接受度^[7]。胰岛素笔的应用克服了传统注射器皮下注射的弊端,为实现胰岛素的规范注射提供了条件。

但从目前糖尿病患者使用胰岛素笔进行胰岛素注射的情况来看,仍然存在不规范使用情况,导致治疗效果不佳^[8]。不规范注射胰岛素对患者的危害较大,例如注射时没有消毒意识、针头不及时更换、未在拔针前按留 10 秒等不良操作会影响胰岛素注射的效果从而无法有效地控制血糖甚至引起注射部位出血、红肿、感染等症状^[9]。因此,加胰岛素的规范化注射非常重要,是确保患者血糖控制效果和治疗安全性的关键所在。

胰岛素笔的规范注射需要做到注射剂量准、时间准、剂型准、部位准等^[10]。本次研究中,通过对观察组患者进行胰岛素规范化注射管理,保证了患者的规范化注射胰岛素,并将其与同期进行传统皮下胰岛素注射的患者,进行了对比。结果显示,观察组患者的 FBG、2hPG 控制效果,显著优于对照组, $P<0.05$ 。这一结果表明,规范化注射胰岛素能够显著提升糖尿病患者的血糖控制效果。且观察组患者治疗期间的低血糖发生率 (3.70%),显著低于对照组 (18.52%), $P<0.05$ 。这一结果表明,规范化注射胰岛素能够降低患者的低血糖发生风险。分析这一原因,主要是由于规范化胰岛素注射,通过对胰岛素注射行为进行干预,使患者能够以科学、规范的方式完成胰岛素注射,从而使胰岛素能够发挥最大的治疗效用,帮助患者获得理想的血糖控制效果。且规范化的胰岛素注射能够使患者获得持续良好的降糖效果,避免了血糖的较大波动,从而降低了低血糖风险,提升了患者的治疗安全性。且观察组患者治疗后的

躯体功能、角色功能、情感功能、社会功能等生活质量评分,均显著高于对照组, $P<0.05$ 。这一结果表明,规范化注射胰岛素有助于改善糖尿病患者的生活质量。分析这一原因,主要是由于规范化胰岛素注射,使患者获得了更加显著的血糖控制效果,而理想的血糖控制效果,是延缓患者病情进展,降低并发症风险,减轻临床症状的关键所在。而疾病的有效控制和提升治疗安全性的提升,则是患者生活质量改善的关键因素。因此,通过规范化胰岛素注射可明显提升糖尿病患者的生活质量。

综上所述,规范化注射胰岛素治疗能够显著提升糖尿病患者的血糖控制效果,并能够有效减少其低血糖发生率,从而提升患者的生活质量。

参考文献:

[1] 严金霞, 尚治新, 简黎. 规范化胰岛素注射对糖尿病患者血糖、血脂、血压水平的影响[J]. 国际护理学杂志, 2021, 40(8):3.

[2] 纪立农. 规范基础胰岛素应用,优化血糖管理——成人 2 型糖尿病基础胰岛素临床应用中国专家指导建议(2020 版)解读[J]. 中国糖尿病杂志, 2021, 29(10):3.

[3] 肖斌琼. 标准化管理模式干预对胰岛素规范使用以及血糖控制的效果分析[J]. 糖尿病天地, 2021, 18(1): 184-185.

[4] 李安琪, 金培英, 谢波, 等. 胰岛素无针注射器在 2 型糖尿病患者中的研究进展[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2020, 41(20):2.

[5] 王建丽, 戴村芳. 腹部胰岛素注射定位带的制作与应用[J]. 中国乡村医药, 2020, 27(17):1.

[6] 韦肖荣, 莫轶, 曾伟. 胰岛素自我注射者皮下脂肪增生现状与危险因素的调查分析[J]. 护理实践与研究, 2020, 17(3):3.

[7] 宁静, 卜乐. 上海新医保政策下胰岛素笔用针头重复使用行为的影响因素分析[J]. 中华全科医师杂志, 2020, 19(5):4.

[8] 张俊清, 李昂, 姜莹莹, 等. 2 型糖尿病初始甘精胰岛素患者移动医疗规范化综合管理模式的成本与效果分析[J]. 中国糖尿病杂志, 2020, 28(10):5.

[9] 冉兴无, 母义明, 朱大龙, 等. 成人 2 型糖尿病基础胰岛素临床应用中国专家指导建议(2020 版)[J]. 中国糖尿病杂志, 2020, 28(10):8.

[10] 赖伟华, 罗思婵, 陈广树, 等. 不同胰岛素注射方式治疗非昏迷高血糖危象患者的疗效研究[J]. 中国全科医学, 2022, 25(6):5.