胰岛素泵应用于糖尿病临床治疗研究

齐向文
（顺平县医院　河北　保定　072250）

【摘　要】目的：临床根据糖尿病患者身体状态，治疗中给患者选择胰岛素泵和皮下注射治疗方式，分析效果差异为临床改进提供参考。方法：研究中科学选择我院接收的合适的患者80人，根据治疗中使用的胰岛素注射方法的不同进行分组，研究中主要了解患者血糖数值，分析患者治疗后的血糖水平控制情况，记录患者治疗中的一般指标，两组结合数据对比。结果：观察组患者治疗前患者的 FBG 为（11.63±1.77）mmol/l、患者餐后 2h 血糖 PPG 为（16.47±2.32）mmol/l，与对照组两项指标差异不大。观察组患者治疗后患者的空腹血糖 FBG 为（6.48±1.27）mmol/l、患者餐后 2h 血糖 PPG 为（7.06±2.08）mmol/l，与对照组的（9.27±1.33）mmol/l、（9.24±2.02）mmol/l 相比明显低，差异显著。观察组患者经过胰岛素泵注射药物患者血糖水平整体控制较好的为 38 例，占本组人数的 95.00% 明显比对照组的 80.00% 高，患者治疗后身体状态较好人数较多，差异显著。观察组患者临床治疗胰岛素控制使用剂量为（20.6±3.14）u/d、患者的血糖数值达到标准的时间为（6.61±2.12）天，明显比对照组（39.82±3.05）u/d 用量少，比对照组的（10.43±2.32）天用时短，差异显著（p<0.05）。结论：糖尿病患者临床治疗利用科学方法稳定病情，充分发挥胰岛素泵的治疗价值，让患者有更好的治疗效果，可以在临床借鉴。

【关键词】胰岛素泵；皮下注射；糖尿病；临床治疗研究

Application of insulin pump in clinical treatment of diabetes

Xiangwen Qi
（Shunping County Hospital,Baoding, Hebei,072250）

[Abstract]Objective: to select insulin pump and subcutaneous injection for patients with diabetes according to their physical status, and to analyze the effect differences to provide reference for clinical improvement. Methods: in the study, 80 suitable patients received by our hospital were scientifically selected and divided into groups according to the different insulin injection methods used in the treatment. In the study, the blood glucose value of patients was mainly understood, the control of blood glucose level of patients after treatment was analyzed, and the general indicators of patients during treatment were recorded. The two groups were compared in combination with the data. Results: the FBG of patients in the observation group before treatment was (11.63 ± 1.77) mmol/l, and the PPG of patients in 2h after meal was (16.47 ± 2.32) mmol/l. There was no significant difference between the two indexes in the observation group and the control group. The fasting blood glucose FBG and 2h postprandial blood glucose PPG in the observation group were (6.48 ± 1.27) mmol/l and (7.06 ± 2.08) mmol/l respectively, which were significantly lower than those in the control group (9.27 ± 1.33) mmol/l and (9.24 ± 2.02) mmol/l. 38 patients in the observation group had better overall control of blood glucose level after insulin pump injection, accounting for 95.00% of the total number of patients in this group, which was significantly higher than 80.00% in the control group. There were more patients in good physical condition after treatment, with significant difference. The control dosage of insulin for clinical treatment in the observation group was (20.6 ± 3.14) u/d, and the time for the blood glucose value to reach the standard was (6.61 ± 2.12) days, which was significantly less than that in the control group (39.82 ± 3.05) u/d, and shorter than that in the control group (10.43 ± 2.32) days (p<0.05). Conclusion: in the clinical treatment of diabetes patients, scientific methods are used to stabilize the condition, give full play to the therapeutic value of insulin pump, and make the patients have better therapeutic effect, which can be used for reference in clinical practice.

[key words]insulin pump; Subcutaneous injection; Diabetes; Clinical treatment research

在社会现代化发展中，人们的饮食结构有所调整，在人们意识影响下逐渐形成新的生活习惯，面对此种发展现状，我国当前患有糖尿病的患者在逐年增加，患有糖尿病病症后不能治愈，会导致人们的健康受损，而且众多人群患有糖尿病会给医疗系统带来较大负担。本次基于临床治疗问题进行探究，选择我院合适的患者进行分析，下面进行实践报告。

1 一般资料与方法

1.1 一般资料

研究中确定本次主题，结合目的选取我院接收的合适的糖尿病患者，最终确定 80 人，患者入院后进行全面身体检查。研究中科学分组，对照组有 40 例患者，男性和女性分别占比 22 和 18，治疗中利用常规皮下注射方法，剩余的 40 例患者作为观察组，组中患者的男女比例为 23 比 17，利用胰岛素泵治疗。研究分组时综合考虑，保证两组患者一般资料没有差异性。研究各项流程符合国家试验标准，研究中坚持准则，所有患者在自愿情况下认可研究并参与的，在家属陪同状态下签订责任书，研究开展前提前进行审批，在管理组织同意并签批下开展。

1.2 方法

所有患者在纳入时需要进行专业检查，根据中西医诊断标准明确患者的病症情况，保证患者符合糖尿病症状。对照组的患者在治疗中主要是通过皮下注射胰岛素方式帮助患者治疗，在给患者治疗时，需要提前检查患者的身体状态，根据患者身体需要控制药物使用剂量，本次研究中给患者皮下注射胰岛素主要是选择门冬胰岛素，科学控制药物使用剂量，稳定患者的血糖水平，在患者用药治疗中需要控制好频

率，通常情况下需要让患者每天三餐前皮下注射门冬胰岛素。在每日晚间 22:00，皮下注射重组甘精胰岛素，在此种胰岛素注射方案中，也需要结合患者的血糖水平进行药量控制，同时需要参考患者的体质量。在给患者进行皮下胰岛素注射时，医护人员需要选择患者腹部合适的位置，通常情况下是在患者肚脐 8 厘米处注射，也可以选取患者四肢合适范围进行注射，在皮下注射胰岛素时，必须控制好针头垂直进入。观察组患者入院后进行专业检查，然后给患者利用胰岛素泵进行治疗。具体治疗实施中需要全面分析患者的身体状态，通常给患者首次利用胰岛素泵用药时需要设定的设备参数为 0.4u/（kg.d），在后续治疗中，按照最初设定参数值降低 20% 泵入药物即可。

1.3 观察指标

根据患者身体实际情况给予患者科学治疗，记录患者血糖值基本生理指标，结合两组情况对数据进行比对。同时，针对患者临床治疗中血糖稳定情况进行对比，结合实际控制情况划分标准，明确各标准人数，利用统计方法明确血糖稳定水平，针对患者临床治疗指标做好记录，方便后续进行研究对比。

1.4 统计学方法

研究开展中严格按照统计学要求，数据分析检验过程中利用 SPSS20.0 软件，选择合适的表达方式来展示计量资料，在检验过程中需要结合 t 数据。

2 结果

2.1 患者临床治疗前后身体血糖水平指标情况比较

表 1 患者临床治疗前后身体血糖水平指标情况比较表

组别	空腹血糖 FBG（mmol/l）		餐后 2h 血糖 PPG（mmol/l）	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组（40例）	11.53±2.16	9.27±1.33	16.24±2.42	9.24±2.02
观察组（40例）	11.63±1.77	6.48±1.27	16.47±2.32	7.06±2.08
X2	0.428	8.163	0.274	9.245
P	0.628	0.001	0.741	0.001

2.2 患者临床治疗血糖水平控制情况比较

表 2 患者临床治疗血糖水平控制情况比较表

组别	治疗显效	治疗有效	治疗无效	治疗总有效率（%）
对照组（40例）	21（52.50%）	11（27.50%）	8（20.00%）	32（80.00%）
观察组（40例）	25（62.50%）	13（32.50%）	2（5.00%）	38（95.00%）
X2	/	/	/	7.327
p	/	/	/	0.001

由上面表 2 的数据可知，观察组患者经过胰岛素泵注射药物患者血糖水平整体控制较好的为 38 例，占本组人数的 95.00%（其中患者血糖水平明显把控处于正常状态的为 25 例，占本组人数的 62.50%，患者血糖水平有一定把控出现一定下降趋势的有 13 例占本组人数的 32.50%）；对照组患者经过皮下注射胰岛素后患者血糖水平整体控制较好的为 32 例，占本组人数的 80.00%（其中患者血糖水平明显把控处于正常状态的为 21 例，占本组人数的 52.50%，患者血糖水平有一定把控出现一定下降趋势的有 11 例占本组人数的 32.50%），明显可知观察组患者治疗后血糖水平控制较佳人数较多，差异显著。

2.3 患者临床血糖控制一般指标情况比较

由本次实践研究数据可知，观察组患者临床治疗胰岛素控制使用剂量为（20.6±3.14）u/d、患者的血糖数值达到标准的时间为（6.61±2.12）天，对照组患者临床治疗胰岛素控制使用剂量为（39.82±3.05）u/d、患者的血糖数值达到标准的时间为（10.43±2.32）天，明显可知观察组患者治疗中胰岛素控制使用剂量比对照组明显少，而且观察组患者治疗中血糖数值达到标准的时间明显比对照组用时少，差异显著。

3 讨论

在当前社会经济科技发展中，人们生活水平有一定的提升，随着现代化的发展，医院临床经常会接收到出现代谢异常问题的患者，在此些病症中患有糖尿病的患者占比最高。人体内血糖过高会产生一系列的代谢病症，此时会造成糖尿病，患者患有糖尿病后需要长期坚持治疗，糖尿病会伴随患者一生，在此过程中患者身体组织会缓慢受到损害。特别是一些老年患者，他们自身身体年龄逐渐增长，患者身体各项机能逐渐退化，身体抵抗力逐渐降低，受病症影响自身免疫功能受损，在患有糖尿病后相关症状也比较严重。患有糖尿病后需要终身用药治疗，为了使自身血糖水平得到良好控制，在合理范围需要按照医生嘱托科学用药，在患者临床治疗中必须要保持积极的态度来保证治疗效果。

根据医院临床对糖尿病发病原因分析可知，患者引发糖尿病可能是自身内分泌出现问题，也可能受遗传因素等影响，在出现糖尿病病症后，患者身体会出现消瘦状态，日常摄入饮食较多，而且会明显增加排尿次数，临床检测血糖值明显升高，在发现病症状态后，如果不能及时治疗会导致引发并发症，增加身体危险系数。

医院科学技术的进步研发出了胰岛素泵，在后续临床治疗中关于两种用药方法的效果差异展开研究。通过胰岛素泵持续性给患者皮下注射，此种新型设备根据人工胰岛组织进行模拟，在实际应用中考虑患者的个人需求，提前设定好参数，保证胰岛素能够精准释放，在应用后可以快速控制患者身体血糖，达到较好的治疗效果。

综上所述，糖尿病患者发病后需要全面了解患者身体状态，在临床治疗中可以利用胰岛素泵科学精准把控，帮助快速稳定患者临床治疗指标，以此深刻认识到胰岛素泵的治疗价值，在后续治疗中科学应用，让患者病症能够更好地控制。

参考文献：

[1] 任洪，黄波．胰岛素泵和骨折皮下注射胰岛素术对于糖尿病的临床疗效对比 [J]. 现代诊断与治疗，中国骨伤，2020,33(4)

[2] 肖志全．胰岛素泵和骨折皮下注射胰岛素术对于糖尿病的临床疗效 [J]. 世界最新医学信息文摘（连续型电子期刊），2020,15(27)