

胰岛素泵治疗初诊 2 型糖尿病的疗效观察

黄柏机 徐霜 陆培初 赵念 周宗华

(广东省德庆县人民医院 德庆 526600)

摘要:目的:观察胰岛素泵治疗初诊 2 型糖尿病的临床疗效。方法:将 84 例患者按自愿原则分为研究组和对照组各 42 例。两组患者均进行饮食和运动治疗的同时,对照组患者根据血糖水平于三餐前 10 min 皮下注射诺和锐,部分患者睡前注射甘精胰岛素。研究组患者使用胰岛素泵持续皮下输注诺和锐。观察并记录两组患者 8 个时间点血糖,并记录两组患者胰岛素用量、血糖达标时间及低血糖发生次数。结果:两组治疗后的 FPG、2 hPG 与治疗前相比,差异均有统计学意义($P<0.05$);治疗后两组 FPG、2 hPG 水平比较差异无统计学意义($P>0.05$)。研究组在用药量、血糖达标时间及低血糖发生次数均优于对照组($P<0.05$)。结论:对初诊 2 型糖尿病采用胰岛素泵治疗疗效明显,且具有胰岛素剂量小、治疗更安全有效等优势,值得临床推广。

关键词:初诊 2 型糖尿病;胰岛素泵;疗效观察

中图分类号:R587.1

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2016.09.022

糖尿病为一类常见代谢性内分泌疾病,近年发病率持续升高,我国 2008 年对 14 省份糖尿病流行病学调查发现,在 20 岁以前的人群中,年龄标化的糖尿病患病率为 9.7%,据此估算我国患病人数高达 9 240 万例,居全球之首;糖尿病前期患病率高达 15.5%,据此估算我国人数近 1.5 亿人,其中 92% 以上为 2 型糖尿病(T2DM)^[1]。T2DM 是一种进程缓慢型疾病,研究认为主要发病因素是胰岛 β 细胞功能衰竭和胰岛素抵抗,发病后高血糖持续升高又会导致或加重 β 细胞功能损害,甚至引发衰竭。临床主要以保护 β 细胞功能、延缓病程的发展为研究重点,有研究认为对初诊 2 型糖尿病进行胰岛素泵强化治疗,能有效控制血糖并有利于 β 细胞功能恢复。为进一步观察胰岛素泵对 2 型糖尿病疗效,本文选取我院 2014 年 1 月~2015 年 12 月初诊的 84 例 2 型糖尿病患者进行对比研究。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 基本资料 选取我院 2014 年 1 月~2015 年 12 月初诊的 84 例 2 型糖尿病患者,均符合 WHO 1999 年糖尿病诊断标准^[2]。患者病程少于半年,年龄 <60 岁。所选患者均未经胰岛素治疗或口服降糖药,2 周内未服用过他汀类降脂药物、血管紧张素转化酶抑制剂、血管紧张素 II 受体拮抗剂、醛固酮受体拮抗剂等。排除 1 型糖尿病、糖尿病急性症或其他严重慢性病患者。84 例患者中按自愿的原则分为研究组和对照组,研究组 42 例,男 24 例,女 18 例;对照组 42 例,男 22 例,女 20 例。两组患者年龄、体质量指数、入院时血糖等比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 两组患者均进行饮食和运动治疗。对照组患者根据血糖水平于三餐前 10 min 皮下注射诺和锐,起始 0.2~0.4 U/(kg·d),部分患者睡前注射甘

精胰岛素 6~12 U。研究组患者使用胰岛素泵持续皮下输注诺和锐,患者全天用量以 0.4 U/(kg·d) 计算,总量的 1/2 为基础量,剩下 1/2 作为餐前负荷量。所有患者连续用药 4 周。观察并记录两组患者 8 个时间点血糖[包括三餐前空腹血糖(FPG)及餐后 2 h 血糖(2 hPG)、睡前血糖和凌晨 3 点血糖]。记录两组患者胰岛素用量、血糖达标时间及低血糖发生次数。血糖控制目标为:FPG 5.0~6.5 mmol/L;2 hPG 5.0~9.0 mmol/L;低血糖指血糖 ≤ 3.9 mmol/L。

1.3 统计学处理 应用 SPSS18.0 统计分析软件进行数据分析,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,行 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后血糖指标比较 两组治疗后的 FPG、2 hPG 与治疗前相比,差异均有统计学意义($P<0.05$);治疗后两组 FPG、2 hPG 水平比较差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者治疗前后 FPG、2 hPG 比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	FPG(mmol/L)		2 hPG(mmol/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	42	12.8±3.2	5.6±1.0*	18.1±4.7	7.6±1.8*
对照组	42	12.6±2.9	6.3±1.2*	17.6±4.1	7.9±1.4*

注:与治疗前比较,* $P<0.05$ 。

2.2 两组患者胰岛素用量、血糖达标时间及低血糖发生次数比较 治疗期间两组患者 FPG 和 2 hPG 均能达标,且均未出现严重低血糖发生。但研究组在用药量、血糖达标时间及低血糖发生次数方面均优于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者胰岛素用量、达标时间及低血糖发生比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	全天胰岛素用量(U)	达标时间(d)	低血糖(次)
研究组	42	31±5*	8.4±2.2*	3*
对照组	42	49±4	12.8±4.6	12

注:与对照组比较,* $P<0.05$ 。

3 讨论

糖尿病引起微血管及大血管慢性并发症是患者致残致死的主要原因,世界卫生组织将其列为十大疑难病之一,糖尿病患者中 92% 以上为 2 型糖尿病。2 型糖尿病发生发展过程中胰岛素抵抗及胰岛素分泌缺陷起着重要作用,胰岛素缺陷又与 β 细胞功能衰退有着密切关系,但导致胰岛 β 细胞功能降低的因素较多,其中持续性高血糖是其重要因素。血糖的升高会降低胰岛素相关基因表达,导致胰岛 β 细胞凋亡,进而降低胰岛素分泌,胰岛素分泌降低反过来又促使血糖升高,如此周而复始,最终导致 β 细胞功能丧失。

研究认为对初发或初治患者进行短期胰岛素泵强化治疗能有效缓解高血糖症状,解除葡萄糖毒性,使胰岛素分泌尽早得到改善,延缓胰岛素 β 细胞凋亡。通过早期强化治疗,能良好控制血糖并在治疗后一段时间内仅靠饮食控制和运动锻炼就能达到血糖控制目标^[3]。目前临床常用胰岛素强化治疗包括持续皮下输注和胰岛素泵等技术。胰岛素泵是目前治疗糖尿病先进技术之一,又称“人工胰脏”,主要有泵、电脑芯片、注射器和输液管组成的连续性可控的人工低注入胰岛素进样器。其原理是模拟人体生理

胰岛素分泌模式,通过微型电子芯片控制胰岛素皮下输注,达到模拟胰腺的持续基础分泌和餐后的脉冲式释放目的,胰岛素具有准确释放、体内吸收稳定、无皮下沉积等优势,同时可避免运动后加剧吸收的危险。另外,胰岛素泵可对夜间胰岛素分泌进行精确调整,避免低血糖和黎明现象的发生。而传统的手动多次皮下注射患者依从性差,易出现血糖较大波动,导致低血糖发生等弊端。

本研究结果显示,两组患者在治疗后血糖均得到有效控制且组间并无显著差异($P>0.05$)。但两组患者在胰岛素用量、血糖达标时间及低血糖发生三个方面存在显著差异,研究组明显优于对照组($P<0.05$)。说明胰岛素泵在有效控制血糖水平的同时减少用量及低血糖的发生。

综上所述,对初诊 2 型糖尿病采用胰岛素泵治疗疗效明显,且具有胰岛素剂量小、治疗更安全有效等优势,值得临床推广。

参考文献

- [1]杨咏,孙琳琳,唐怡,等.胰岛素泵在糖尿病治疗中的疗效分析[J].中国中医药科技,2014(22):155-156
- [2]陈灏珠.实用内科学[M].第 12 版.北京:人民卫生出版社,2005.1015-1018
- [3]苏劲波,蒋建家,何芳.初诊 2 型糖尿病短期应用胰岛素泵治疗的研究[J].河北医学,2009,15(11):1284-1285

(收稿日期:2016-08-24)

自拟通络活血止痛汤联合西医治疗糖尿病足的临床疗效分析

刘祥秀 李波 陈希 王安宇 #

(贵阳中医学院第一附属医院 贵州贵阳 550001)

摘要:目的:观察分析自拟通络活血止痛汤联合西医治疗糖尿病足临床疗效。方法:将我院 2014 年 4 月~2015 年 3 月收治的 90 例糖尿病足患者作为研究对象,随机分为对照组和观察组,每组 45 例,对照组采用西药治疗,观察组在对照组的基础上增加自拟通络活血汤治疗,比较两组患者的临床疗效及神经传导速度。结果:通过治疗后,观察组治疗总有效率明显高于对照组,具有统计学意义($P<0.05$);观察组神经传导速度明显优于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论:糖尿病足患者通过自拟通络活血止痛汤联合西医治疗,具有解毒消痛、活血通络的效果,有效缓解足部溃疡,提高治疗效果,值得在临床上应用及推广。

关键词:糖尿病足;自拟通络活血止痛汤;临床疗效

中图分类号:R587.1

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2016.09.023

糖尿病足是糖尿病常见的并发症之一,糖尿病足也被称为糖尿病肢端坏疽。糖尿病足是进行性、慢性的下肢末梢缺血,伴有足部麻木及溃疡^[1]。因为糖代谢紊乱,高蛋白、高血糖等多种致病因素共同作用导致糖尿病患者出现动脉粥样硬化,损害周围神经和毛细血管的内皮细胞,基底膜增生造成微循环障碍,从而引发溃疡或坏疽^[2]。随着糖尿病发病率的不断升高,糖尿病足的发病率也随之增高,有研究显示^[3],糖尿病患者中有 12%~25% 的患者会并发足部溃疡,成了广大医学人员重点研究的对象。本文通过对我院收治的糖

糖尿病足患者采用自拟通络活血止痛汤联合西医治疗,取得了比较满意的效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 将我院 2014 年 4 月~2015 年 3 月收治的 90 例糖尿病足患者作为研究对象,随机分为对照组和观察组,每组 45 例。对照组男 24 例,女 21 例;年龄 48~80 岁,平均年龄(66.9±7.4)岁;糖尿病病程 2~11 年,平均病程(5.4±1.2)年;糖尿病足病程 1~5 个月,平均病程(2.2±0.4)个月。观察组男 23 例,女 22 例;年龄 47~82 岁,平均年龄(67.4±7.6)

通讯作者:王安宇, E-mail: 969967635@qq.com