

个性化胰岛素注射指导对注射局部不良反应的影响

刘小群,王从容,张梦洁(重钢总医院内分泌科,重庆 400080)

【摘要】 目的 探讨个性化胰岛素注射指导对注射局部不良反应发生的影响。**方法** 将接受初始胰岛素治疗的住院糖尿病患者 198 例分为干预组和对照组,在出院随访中采取不同的注射指导方法,观察 2 组患者皮下出血、脂肪增生、脂肪萎缩、局部感染等注射局部不良反应的发生情况。**结果** 随访 24 周后,干预组注射部位各种局部不良反应的发生率均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 出院前给予糖尿病患者注射能力综合评估并在随访中采取个性化胰岛素注射技术指导,可显著减少注射局部不良反应的发生。

【关键词】 糖尿病; 胰岛素注射; 健康教育

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.12.035 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)12-1748-02

The effect of insulin injections personalized guidance for injection sites LIU Xiao-qun, WANG Cong-rong, ZHANG Meng-jie (Department of Endocrinology, Chonggang General Hospital, Chongqing 400080, China)

【Abstract】 Objective To explore the effect of insulin injections personalized guidance for injection sites. **Methods** 198 diabetes mellitus accepting insulin therapy were divided into intervention group and the control group. Difference injection guidance were followed-up. And the subcutaneous hemorrhage, lipohypertrophy, lipoatrophy, sites infection and so on were observed in both groups. **Results** After 24 weeks following-up, the incidence of reactions in intervention group at the injection site were lower than those in the control group and those had statistically difference ($P < 0.05$). **Conclusion** Evaluate the diabetic patients' comprehensive injection ability before hospital discharge and take the personalized injection guidance in following-up can reduce the sits adverse reaction significantly.

【Key words】 diabetes mellitus; insulin inject; health education

目前,国内外对糖尿病的综合治疗都遵循“五驾马车”原则,即饮食治疗、运动治疗、药物治疗、自我血糖监测、糖尿病教育^[1]。胰岛素治疗是实现良好血糖控制的重要手段之一,胰岛素注射装置、注射技术是胰岛素治疗的重要环节^[2]。2008~2009 年全球糖尿病患者胰岛素注射技术调查表明,全球范围内不规范注射现象普遍存在,而我国糖尿病患者的注射现状更是不容乐观^[3]。因此,对使用胰岛素的糖尿病患者进行具有针对性的教育和指导,使其掌握相关知识和技能,对患者进行规范化胰岛素注射指导,可显著减少注射局部相关不良反应发生,提高糖尿病患者对注射的依从性,保证胰岛素注射技术在治疗方案的实施。报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取该院内分泌科 2013 年 4 月至 2014 年 4 月住院治疗的糖尿病患者 198 例,随机分为干预组($n=98$)和对照组($n=100$)。干预组患者平均年龄(52.68 ± 1.22)岁,对照组(51.16 ± 1.32)岁,2 组患者的性别、年龄等一般资料比较,差异无统计学意义($P < 0.05$),具有可比性。所有患者出院后均在家自行每日 2 次注射胰岛素,均采用 BD 公司生产的 31G@5 mm 超细超短型针头。入选标准:(1)符合 1999 年 WHO 有关 2 型糖尿病的诊断标准。(2)起始预混胰岛素治疗。(3)35~60 岁的中年患者。(4)糖尿病病程小于或等于 5 年。(5)无认知障碍、视力障碍、听力障碍,有良好的沟通能力。(6)注射局部皮肤完好、血功能正常。患者在第 4、8、12、24 周门诊随访时由内分泌专科护士对其胰岛素注射相关知识、技能等进行评估和指导,并通过视诊、触诊等检查每位患者注射部

位皮下出血、脂肪增生、脂肪萎缩、局部感染等局部不良反应的发生情况,对可疑皮下脂肪增生的患者通过 B 超检查确诊。

1.2 方法

1.2.1 2 组患者住院期间均接受常规指导 专科护士必须对每位患者进行全程化、无缝隙指导,包括从安装笔芯、针头、注射部位的选择、消毒、注射,以及注射完毕后针头的处理^[4]。常规指导的方式包括口头、图片、幻灯讲解,对患者进行一对一或小组式胰岛素注射技能的培训,讲解胰岛素的作用和不良反应、剂型、起效和作用高峰时间、使用中胰岛素保存方法、局部皮肤检查的方法、预混胰岛素使用前摇匀的方法,以及排气、调节计量、正确消毒方式及酒精待干时间、进针角度、捏皮方法、注射部位及注射部位轮换的方法、注射完毕后针头停留的时间、污染针头的规范丢弃等。

1.2.2 干预组患者出院前接受具有针对性的个性化的强化指导 患者出院前 1 d 进行全面系统的胰岛素注射评估。评估内容包括常规指导的所有内容,要求患者现场在注射模具上将胰岛素注射技术全程对专科护士进行反示教,护士全面评估患者注射过程中存在的各种问题,对其不规范的行为现场指出并及时纠偏,进行一对一的个性化指导,直到可以独立进行规范操作才可出院。对每位患者注射中存在的违规行为均详细记录,便于出院后随访时进行个性化监督和指导。

1.2.3 随访中的注射技术指导 2 组患者注射通过跟踪管理,即要求患者第 4、8、12、24 周来医院门诊随访,除患者注射局部皮肤检查外,还要对其规范注射能力进行综合评估,针对存在的问题,对照组仍然采取常规指导的方式,而干预组参

照出院前综合评估中患者存在的不规范的项目重点检查并及时纠偏,必要时反复进行规范注射反示教,达到规范注射的目的。

1.3 统计学处理 采用 SPSS 13.0 统计软件进行分析,计数资料比较,使用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

随访 24 周后,2 组患者随访最终完成了 92 例和 96 例患者,干预组 6 例因疾病等原因不愿继续观察而失防,对照组 4 例因在外地工作不方便随访而脱落。2 组患者之间局部皮下出血、脂肪萎缩、脂肪增生、局部感染等比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 2 组患者 24 周内注射局部并发症发生率
结果比较[n(%)]

组别	n	皮下出血	皮下脂肪增生	皮下脂肪萎缩	局部感染
干预组	92	4(4.34)	2(2.17)	1(1.09)	1(1.09)
对照组	96	14(14.58)	10(10.42)	8(8.33)	7(7.29)
χ^2		0.015	0.020	0.020	0.037
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨 论

糖尿病是常见病、多发病,目前尚无根治方法,但公认可以得到有效控制,患者需终身面对。现代糖尿病防治理念是实施综合管理,除了药物治疗外,对患者实施健康教育、建立良好的健康行为是减少糖尿病复发及并发症的关键^[5]。大量糖尿病患者胰岛素注射仍是重要的治疗措施之一,院外规范的注射技术对保证胰岛素疗效发挥具有重要作用。

胰岛素注射技术是糖尿病胰岛素治疗过程中的一项重要技术,其作用与临床制定治疗方案、调节胰岛素剂量和剂型有着同样的重要性,在糖尿病血糖控制中的地位不可忽视^[6-7]。本研究对照组患者只在住院期间进行常规指导,出院之前未对其进行独立规范注射能力的综合评估,患者直接过渡到住院期间由护士完成注射而出院后自行注射,注射相关不良反应发生较多。干预组患者根据文化水平和接受能力的差异进行个性化指导,指导内容有胰岛素混匀方法、排气方法、调节计量、正确消毒方式及酒精待干时间、进针角度、捏皮方法、注射部位及注射部位轮换的方法、注射完毕后针头停留的时间、污染针头的规范丢弃等注射技术。所有指导工作由糖尿病专科护士在患者出院前 1 d 完成,并对患者进行全面系统的胰岛素注射技术评估。评估时要求患者现场在注射模具上操作胰岛素注射技术,专科护士全面评估患者注射过程中存在的各种问题,进行一对一的个性化指导,直至患者完全掌握规范的胰岛素注射技术。在随访的 24 周中皮下出血、脂肪增生、脂肪萎缩、局部感染等注射相关并发症的发生率,干预组患者明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。

个性化指导有利于提高患者注射部位轮换依从性。有研究报道,如果长期在同一注射部位进行胰岛素注射,易导致局部皮肤发生肿胀、硬结,部分患者由于局部严重缺血使皮下纤维组织变性、增生、皮下脂肪组织萎缩^[8]。患者如果不掌握规

律轮换方法,每天多次在相同部位注射胰岛素,极易导致该部位皮下脂肪增生产生硬结或萎缩,再在该部位注射胰岛素将导致皮下胰岛素吸收减慢而造成血糖控制不良^[9]。

科学合理的健康教育可以提高患者管理疾病的知识和技能水平,患者通过规范掌握胰岛素注射技术,能增强对治疗的依从性和维持长期治疗的自觉性,提升自我管理信心,有利于疾病的恢复和控制^[10]。个性化强化指导方法可增强患者规范注射的依从性,确保注射效果。干预组患者的各项观察指标之所以优于对照组,是因为对注射的依从性好于对照组,即干预组在随访的 24 周中,能够按照专科护士所指导的注射方法要求进行注射,反示教方式使护士能及时发现患者注射过程中存在的不规范行为,参照出院前强化指导的具体记录项目,护士能有重点、有目标进行检查和关注,有利于及时纠偏,让患者能够在持续不断的督促和追踪下进行规范注射。由此可见,院内院外加强对患者注射评估,采取个性化指导,能增加患者依从性,及时纠正不良的注射方法,减少注射局部皮肤相关并发症的发生,协助其养成规范注射的习惯,在糖尿病综合管理中有着非常重要的意义。

综上所述,糖尿病住院患者出院前和随访中对其独立规范注射能力综合评估,对存在的问题采取针对性个体化强化指导,可显著减少皮下出血、脂肪增生、脂肪萎缩、局部感染等注射相关并发症发生率。

参考文献

[1] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南 [M]. 北京:北京大学医学出版社,2007:9.

[2] 中华医学会糖尿病学分会. 中国糖尿病药物注射技术指导 2011 版[S]. 北京:中华医学会糖尿病学分会,2011.

[3] 张颖,白皎皎,李晶. 社区糖尿病患者胰岛素注射能力现状调查[J]. 护理研究,2006,20(4A):1044-1045.

[4] 杨泉,王玉梅,彭淑梅. 院外糖尿病患者使用胰岛素笔的现状分析与对策[J]. 护理学报,2006,13(7):70-71.

[5] 黄杏芬,钟慧红,钟福华,等. 门诊个性化健康教育对糖尿病患者生活质量的影响[J]. 齐鲁护理杂志,2011,17(30):24-25.

[6] 陈鸿尔,颜萍,郑亚华. 病友支持团队在初始胰岛素注射患者健康教育中的作用[J]. 护理学报,2012,19(10A):74-75.

[7] 关小林. 糖尿病患者使用胰岛素笔注射胰岛素的健康教育[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2006,27(13):1663-1664.

[8] 韩晓燕,李桂芝,卞丽香. 胰岛素注射技术进展及相关护理问题分析[J]. 解放军护理杂志,2008,25(1):36-38.

[9] 中华医学会糖尿病分会. 中国糖尿病患者胰岛素使用教育管理规范[M]. 天津:天津科学技术出版社,2011:38.

[10] 王玉萍. 注射胰岛素患者的健康教育指导[J]. 中国实用医药,2008,3(4):158-159.