

PDA 视频教学模式在糖尿病患者胰岛素注射教育中的效果评价

刘桂蓉

(遂宁市中心医院)

摘要: 目的: 分析个人数码助理 (PDA) 视频教学用于糖尿病胰岛素注射教育的作用。方法: 选入 2020 年 10 月至 2022 年 10 月间入院治疗的 95 例糖尿病患者, 随机数字表界定, 在胰岛素注射教育期间, 甲组 48 例实行 PDA 视频教学, 乙组 47 例实行一对一教学, 对比教学效果。结果: 甲组的知识掌握度评分高于乙组, 甲组的各项教育满意度均高于乙组, 甲组的各项治疗依从性均高于乙组, 甲组的不良反应率低于乙组 ($P < 0.05$)。结论: 为糖尿病患者实行 PDA 视频教学能够提高其对于相关知识的掌握度, 高度依从胰岛素注射治疗, 具有较高的满意度, 且能减少注射后不良反应。

关键词: PDA 视频教学; 糖尿病; 胰岛素注射教育; 知识掌握度; 教学满意度

糖尿病的致病因素有饮食结构变化、生活压力增大等, 病理表现为代谢紊乱, 会降低患者的生活质量, 甚至导致严重并发症。目前, 胰岛素注射是该病的常用疗法, 可有效降糖, 降低疾病风险性^[1]。该病患者多在院外自行治疗, 以胰岛素笔注射为主。胰岛素笔的使用方法比较简单, 注射疼痛度低, 且操作精准, 具有较高的治疗可行性。但部分患者对于胰岛素笔的知识认知度不足, 需要开展健康教育。PDA 属于掌上电脑, 可拉近护患距离, 进行电子信息共享, 进而提升患者对于胰岛素注射相关知识的了解度。基于此, 本研究选入 95 例糖尿病患者, 均开展胰岛素注射教育, 用于分析 PDA 视频教学的开展作用。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选入 2020 年 10 月至 2022 年 10 月间入院治疗的 95 例糖尿病患者, 随机数字表界定, 甲组 48 例, 男患/女患为 27/21; 年龄为 39 岁至 74 岁, 均值 (56.24 ± 1.71) 岁; 病程为 9 个月至 8 年, 均值 (3.12 ± 0.45) 年。乙组 47 例, 男患/女患为 25/22; 年龄为 37 岁至 76 岁, 均值 (56.35 ± 1.63) 岁; 病程为 8 个月至 7 年, 均值 (3.20 ± 0.37) 年。数据经对比后, 记为 $P > 0.05$ 。

1.2 方法

甲组实行 PDA 视频教学: 纳入糖尿病专科高年资护理人员进行视频宣教, 结合胰岛素的最新注射标准予以视频演示, 分段播放胰岛素注射视频。第一段视频为胰岛素药物的存放方法和具体分类; 第二段视频为胰岛素笔安装的流程和注意事项; 第三段视频为常见的注射部位; 第四段视频为注射的具体手法; 第五段视频为注射后症状观察与不良反应处理; 最后一段为糖尿病知识普及, 其中需涵盖运动知识、饮食方案等, 使患者结合个体需求可以针对性的记录视频重点, 掌握自护知识。

乙组实行一对一教学: 由责任护士对患者开展一对一教学, 系统化讲解胰岛素的注射知识, 含胰岛素笔芯安装/拆卸、注射部位与注射方法等, 及时纠正不当之处, 解答患者的操作问题, 确保患者能够独立操作。出院前 1d, 再次对患者实施教学, 保证其熟练掌握操作要点。

1.3 观察指标

利用自制评价量表测定知识掌握度, 含胰岛素储存、胰岛素有效期、注射部位选择与轮换、剂量选择、皮肤消毒法、胰岛素种类核对、注射针头更换、胰岛素笔组成、笔芯安装/拆卸、胰岛素笔使用流程、糖尿病知识、运动/饮食知识、低血糖处理等, 每项 10 分, 正向算分。利用自制调查问卷评测教育满意度, 含宣教态度、基础护理、技能操作、个性化指导、护患沟通等, 每项 10 分, 超 7 分为高度满意, 4 至 7 分为基本满意, 不足 4 分为不满意。经自制依从性量表评测治疗依从性, 含规律运动、正确饮食、胰岛素规范治疗与血糖自我监测等, 共 100 分, 超 75 分即为高度依从, 45 至 75 分即为大致依从, 不足 45 分即为不依从。记录皮下脂肪增生、水肿、体重增加、局部过敏与低血糖等不良反应。

1.4 统计学分析

数据处理经由 SPSS28.0 软件完成, 计量数据经 t 值对比与检验, 计数数据经 χ^2 值对比与检验, 统计学有意义则 P 值不足 0.05。

2 结果

2.1 组间的知识掌握度评分比较

甲组的知识掌握度评分均高于乙组 ($P < 0.05$)。

表 1 组间的知识掌握度评分比较 [$\bar{X} \pm s$ /分]

项目	甲组 (n=48)	乙组 (n=47)	t	P
胰岛素储存	7.74 ± 1.02	5.19 ± 0.85	13.223	0.000
胰岛素有效期	7.80 ± 1.33	6.12 ± 1.10	6.701	0.000
注射部位选择与轮换	8.13 ± 0.94	6.17 ± 0.91	10.323	0.000
剂量选择	7.59 ± 1.21	6.02 ± 1.18	6.401	0.000
皮肤消毒法	7.42 ± 1.15	5.77 ± 1.12	7.083	0.000
胰岛素种类核对	8.01 ± 0.97	6.13 ± 0.92	9.689	0.000
注射针头更换	8.11 ± 0.85	7.12 ± 0.84	5.709	0.000
胰岛素笔组成	8.21 ± 0.75	6.11 ± 0.73	13.826	0.000
笔芯安装/拆卸	7.92 ± 1.06	6.01 ± 1.02	8.946	0.000
胰岛素笔使用流程	8.11 ± 0.94	6.13 ± 0.91	10.428	0.000
糖尿病知识	8.28 ± 1.23	6.13 ± 1.20	8.621	0.000
运动/饮食知识	8.73 ± 1.02	6.11 ± 1.04	12.396	0.000
低血糖处理	8.49 ± 0.89	6.14 ± 0.81	13.451	0.000

2.2 组间的教育满意度比较

甲组的教育满意度均高于乙组 ($P < 0.05$)。

表 2 组间的教育满意度比较 [n/%]

项目	甲组 (n=48)	乙组 (n=47)	χ^2	P	
宣教态度	高度满意	30	25	-	-
	基本满意	17	16	-	-
	不满意	1	6	-	-
	满意度	97.92 (47/48)	87.23 (41/47)	3.970	0.046
基础护理	高度满意	31	27	-	-
	基本满意	15	12	-	-
	不满意	2	8	-	-
	满意度	95.83 (46/48)	82.98 (39/47)	4.166	0.041
技能操作	高度满意	29	24	-	-
	基本满意	17	14	-	-
	不满意	2	9	-	-
	满意度	95.8 (46/48)	80.85 (38/47)	5.207	0.023

个体化指导	高度满意	31	28	-	-
	基本满意	16	12	-	-
	不满意	1	7	-	-
满意度		97.92 (47/48)	85.11 (40/47)	5.053	0.025
护患沟通	高度满意	32	27	-	-
	基本满意	13	10	-	-
	不满意	3	10	-	-
满意度		93.75 (45/48)	78.72 (37/47)	4.540	0.033

2.3 组间的治疗依从性比较

甲组的各项治疗依从性均高于乙组 (P < 0.05)。

表 3 组间的治疗依从性比较[n/%]

项目	甲组 (n=48)	乙组 (n=47)	χ^2	P	
规律运动	高度依从	32	28	-	-
	大致依从	14	10	-	-
	不依从	2	9	-	-
依从性		95.83 (46/48)	80.85 (38/47)	5.207	0.023
正确饮食	高度依从	33	30	-	-
	大致依从	12	6	-	-
	不依从	3	11	-	-
依从性		93.75 (45/48)	76.60 (36/47)	5.562	0.018
胰岛素规范治疗	高度依从	32	25	-	-
	大致依从	13	12	-	-
	不依从	3	10	-	-
依从性		93.75 (45/48)	78.72 (37/47)	4.540	0.033
血糖自我监测	高度依从	35	30	-	-
	大致依从	11	9	-	-
	不依从	2	8	-	-
依从性		95.83 (46/48)	82.98 (39/47)	4.166	0.041

2.4 组间的不良反应率比较

甲组的不良反应率低于乙组 (P < 0.05)。

表 4 组间的不良反应率比较[n/%]

项目	甲组 (n=48)	乙组 (n=47)	χ^2	P
皮下脂肪增生	0	1	-	-
水肿	1	2	-	-
体重增加	0	1	-	-
局部过敏	0	1	-	-
低血糖	1	3	-	-
发生率	4.17 (2/48)	17.02 (8/47)	4.166	0.041

3 讨论

糖尿病的发病率仅次于肿瘤以及心脑血管疾病,是威胁人类健康的主要病型^[2]。胰岛素注射被认为是该病的主要疗法,能够调节胰岛素 β 功能,提升胰岛素的具体敏感度,进而严格控糖^[3-4]。由于糖尿病患者对于胰岛素治疗知识的认知度一般,未掌握胰岛素笔的使用要点,因此可能存在使用不规范情况,如注射部位未有效轮换、针头重复使用、手法错误等。这会直接影响药物疗效,降低血糖达标率。为此,临床强化胰岛素注射的相关知识教育,开展胰岛素笔教学,目的是提升患者的胰岛素笔使用技能,使其规范治疗^[5]。

PDA 是指个人数码助理,具有携带方便、用法简单、小巧实用等优势,且 PDA 的系统操作难度较小,便于护理人员学习。PDA 具备视频拍摄功能,可以通过蓝牙传送信息,且能查询医嘱情况,其功能较多,可移动性偏强^[6]。其能够实现特定信息的数字化以及信息化共享,可以拉近护患关系。通过 PDA 视频教学后,患者可以直观掌握胰岛素的注射方法,缩短护理人员的教学时间,且患者能够多次观看,掌握胰岛素笔的使用要点,明确了解相关知识。其属于新型护理模式,符合优质护理理念,可完善教学流程,使胰岛素注射教育的护理质量有所提升^[7]。PDA 视频教学通过操作演示方法可减少胰岛素注射教育的水平差异,防止因护理人员的技能有限降低教学质量。其教学内容比较全面且规范,教学过程具有便捷性,患者可以有效掌握胰岛素注射的重点与难点,进而提高其知识掌握度^[8]。此外,该教学法可丰富患者的业余生活,使其利用空余时间观看视频,不仅能够缩短护理人员的教学时间,还能减少其教学工作量,使其将更多的精力放于患者的临床护理工作中。该方法的计划性以及目的性比较强,可对患者进行反复性的练习指导,增加其知识储备量^[9]。

结果显示,甲组对于各项知识的掌握度评分高于乙组,甲组的各项教育满意度均高于乙组,甲组的各项治疗依从性均高于乙组,且甲组的不良反应率低于乙组 (P < 0.05)。可见 PDA 视频教学可以优化患者对于胰岛素注射知识的掌握程度,使其配合治疗工作,并能减少治疗期间的不良反应,提升其对于胰岛素教育的满意程度。原因是 PDA 视频教学能够开展个体化指导,结合患者的具体学习情况选择相应视频,消除其知识盲区,进而提高其知识掌握度。且该教学法比较灵活且方便,患者无需接受集体化宣教,且教学内容丰富,因此患者的满意度更高^[10]。此外,该方法能够提升学生的学习热情,使其熟练掌握操作技术,具备自护技能,所以其依从性更高。掌握胰岛素规范注射要点后,患者的治疗安全性以及有效性均会有所提升,因此其不良反应更少^[11]。

综上,为胰岛素注射教育患者实行 PDA 视频教学可以提高教学质量,获得患者的高度满意与依从,具有较高的推广价值。

参考文献:

[1] 颜慰安,徐苏凤,蔡钰. PDA 视频教学模式在糖尿病患者胰岛素注射教育中的应用[J]. 当代护士(下旬刊),2018,25(4):134-135.

[2] 韦成敏. PDA 视频教学模式在提高住院患者功能锻炼满意度中的应用[J]. 当代护士(下旬刊),2021,28(5):153-154.

[3] 刘晓琴,吴利平,陈利平,等. 糖尿病患者胰岛素注射和自我监测恐惧量表的汉化及其在 1 型糖尿病患者中的信度效度检验[J]. 中国护理管理,2022,22(8):1194-1198.

[4] 金威,刘欢欢,符一兰,等. 护士主导压力接种干预对老年 2 型糖尿病患者胰岛素注射及血糖监测恐惧的影响[J]. 中国实用护理杂志,2022,38(7):513-518.

[5] 唐果,邓娴,方翠. 回馈教学法对老年 2 型糖尿病患者胰岛素注射依从性的应用效果评价[J]. 中国病案,2022,23(1):110-112.

[6] 吴梦,郭晶晶,李海艳. 个体精细化轮换技术在糖尿病患者胰岛素注射部位中的应用[J]. 国际护理学杂志,2022,41(4):653-655.

[7] 陈敏华,蓝雪芬,陈琴芬,等. 医联体内非糖尿病专科护士胰岛素注射优化培训的实践与评价[J]. 中国护理管理,2021,21(11):1666-1670.

[8] 郭继宽. 利拉鲁肽联合胰岛素注射液治疗 2 型糖尿病临床效果及血糖水平分析[J]. 糖尿病新世界,2021,24(3):94-96.

[9] 吕忠美,杨小华,席巍,等. 链式管理在农村空巢老年糖尿病患者胰岛素注射中的应用研究[J]. 中华护理杂志,2022,57(23):2904-2911.

[10] 陈玉荣. 老年糖尿病患者胰岛素注射护理干预措施及效果[J]. 糖尿病新世界,2020,23(20):155-156,159.

[11] 韩丙芬,赵延荣. 延伸干预对糖尿病患者居家胰岛素注射效果[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2021,21(24):318-319.