

实际操作胰岛素注射笔在护生教学中的效果分析

张敏

(遂宁市中心医院)

摘要:目的:分析实际操作胰岛素注射笔用于护生教学的作用。方法:选择2020年11月至2022年11月间于科室内实习的58名护生,随机数字表划定,一组29名予以实际操作胰岛素笔教学,二组29名予以传统教学法,对比教学质量。结果:一组的胰岛素笔使用情况优于二组($P < 0.05$)。一组的教学满意度高于二组($P < 0.05$)。教学前组间的学习积极性与临床思维能力评分对比无差异($P > 0.05$)。教学后,一组的学习积极性评分高于二组,一组的临床思维能力评分高于二组($P < 0.05$)。结论:为护生开展实际操作胰岛素笔教学能够规范护生的胰岛素笔使用行为,提升其教学满意度,且能提升其学习积极性,培养其临床思维能力。
关键词:实际操作;胰岛素注射笔;护生教学;学习积极性;临床思维能力

糖尿病属于终生疾病,可能导致眼底病变或是糖尿病足等多种并发症,需要终生用药^[1]。胰岛素是该病的基础治疗药物,其用药安全且有效,对于胰岛β细胞功能具有调节作用。胰岛素笔注射是该项治疗的主要给药方式,但部分护生对于其操作方法的掌握度不足,需要开展专项教学。胰岛素笔的实际操作教学能够提升护生的技能掌握度,使其掌握注射知识,进而确保教学质量^[2]。基于此,本研究选取58名实习护生,用于分析胰岛素注射笔实际操作教学的开展意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2020年11月至2022年11月间于科室内实习的58名护生,随机数字表划定,一组29名,男性6名,女性23名;年龄为19岁至24岁,均值(21.15 ± 0.77)岁;专科学历16名,本科及以上学历13名。二组29名,男性5名,女性24名;年龄为20岁至24岁,均值(21.79 ± 0.71)岁;专科学历15名,本科及以上学历14名。数据经对比后,记为 $P > 0.05$ 。

1.2 方法

一组予以实际操作胰岛素笔教学:①示范教学:先系统讲解胰岛素笔的相关知识,如注射部位、消毒处理、排气方法和注射操作要点等,而后开展重点教学。②选择注射部位:多次在同一部位注射可能降低胰岛素的吸收效率,导致疼痛或硬结等表现。常见注射部位为上臂外、腹部、大腿前外以及臀外偏上位置。拟定人体等比例示意图,标注注射具体位置,将其张贴在治疗室以内。开展实践操作,要求护生根据示意图正确选择注射点,并规范进行交接班,明确注射部位,确保1个月内的注射点不可重复,再次选择注射点时,需与上次位置间隔约为2cm。③排气法教学:指导护生在注射以前进行胰岛素排气处理,使针头朝上,在胰岛素笔芯位置轻弹数下,让笔内气泡升至最上端,而后将其推至活塞杆部位,重复以上操作,笔尖滴出1滴胰岛素后,可开始注射。④预防滴液教学:胰岛素注射期间,护生需用拇指轻压推键,按压产生的力可以作用在橡皮活塞部处,活塞的弹性较大,在以上推杆作用力的影响下会变形,并能抵抗皮下组织产生的静水压,进而使胰岛素进入皮下组织。因此,完全按压推键以后,见视窗刻度值是0,此时需保证针头刺入皮下组织,并需停留片刻。⑤实际动手操作:掌握胰岛素笔的使用要点以后,指导护生实际动手操作。于腹部注射部位系一棉垫,护生于棉垫上全程模拟注射操作,待其合格后可进行实际操作。注射期间,教师需放手,但要全程监测,及时指出不规范操作,要求护生立即改进,共训练5d,每日训练约3次。

二组予以传统教学法:通过示范教学与大讲座等方式讲解胰岛素的具体注射方法,演示胰岛素笔的操作要点,并对护生进行考核。

1.3 观察指标

统计胰岛素笔使用情况,含排气方法准确、部位选择准确、注射后未见滴液与以上3项达标率。利用自制调查问卷测定教学满意度,含教学内容易消化/易理解、学习兴趣被激发、利于知识的全面理解、能尽量完成自身工作、利于理论联系实际、多渠道汇总资料、提升问题分析/解决能力、提升沟通和交际能力、提升感知能力、拓展知识面、提升归纳和逻辑思维能力、培养职业情感、护理氛围良好、提供自我展示平台、授课效果良好,每项均是3级评分法,不满意示为1分,基本满意示为2分,高度满意示为3分。学习积极性于教学前/后经自制学习积极性评价表予以评测,含控制学习、学习驱动力、扎实学习、深入学习、学习目标项目,每项20分,总计100分,正向算分。临床思维能力经《医学生—临床思维能力评价表》予以评测,含系统思维、循证思维、批判性思维,每

项40分,总计120分,正向算分。

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 组间的胰岛素笔使用情况对比

一组的胰岛素笔使用情况优于二组($P < 0.05$)。

表1 组间的胰岛素笔使用情况对比[n/%]

项目	一组(n=29)	二组(n=29)	χ^2	P
排气方法准确	28(96.55)	20(68.97)	7.733	0.005
部位选择准确	29(100.00)	21(72.41)	9.280	0.002
注射后未见滴液	28(96.55)	21(72.41)	6.444	0.011
以上3项达标率	28(96.55)	22(75.86)	5.220	0.022

2.2 组间的教学满意度对比

一组的教學满意度高于二组($P < 0.05$)。

表2 组间的教学满意度对比[$\bar{X} \pm s$ /分]

项目	一组(n=29)	二组(n=29)	t	P
教学内容易消化/易理解	2.15 ± 0.31	1.95 ± 0.24	2.747	0.008
学习兴趣被激发	2.12 ± 0.28	1.88 ± 0.26	3.382	0.001
利于知识的全面理解	2.28 ± 0.30	2.01 ± 0.21	3.971	0.000
能尽量完成自身工作	2.30 ± 0.24	2.01 ± 0.20	4.999	0.000
利于理论联系实际	2.27 ± 0.19	2.02 ± 0.17	5.281	0.000
能多渠道汇总资料	2.41 ± 0.19	2.03 ± 0.18	7.819	0.000
提升问题分析/解决能力	2.50 ± 0.17	2.04 ± 0.16	10.611	0.000
提升沟通和交际能力	2.63 ± 0.15	2.08 ± 0.11	15.923	0.000
提升感知能力	2.06 ± 0.33	1.79 ± 0.31	3.211	0.002
拓展知识面	2.40 ± 0.25	2.13 ± 0.22	4.366	0.000
提升归纳和逻辑思维能力	2.39 ± 0.19	2.11 ± 0.15	6.229	0.000
培养职业情感	2.33 ± 0.31	1.97 ± 0.29	4.567	0.000
护理氛围良好	2.44 ± 0.34	2.09 ± 0.31	4.096	0.000
提供自我展示平台	2.17 ± 0.41	1.96 ± 0.38	2.023	0.048
授课效果良好	2.67 ± 0.16	2.21 ± 0.15	11.295	0.000

2.3 组间的学习积极性评分对比

教学前,组间的学习积极性对比无差异($P > 0.05$)。教学后,一组的学习积极性评分高于二组($P < 0.05$)。

表3 组间的学习积极性评分对比[$\bar{X} \pm s$ /分]

项目	时间	一组(n=29)	二组(n=29)	t	P
控制学习	教学前	11.26 ± 1.37	11.30 ± 1.39	0.110	0.913
	教学后	17.25 ± 1.51	15.02 ± 1.48	5.680	0.000
学习驱动力	教学前	12.02 ± 1.09	12.04 ± 1.08	0.070	0.944
	教学后	17.10 ± 1.43	14.96 ± 1.40	5.759	0.000
扎实学习	教学前	13.11 ± 1.17	13.13 ± 1.15	0.066	0.948
	教学后	17.93 ± 1.52	15.01 ± 1.44	7.510	0.000
深入学习	教学前	13.02 ± 1.21	13.04 ± 1.24	0.062	0.951
	教学后	16.79 ± 1.49	14.71 ± 1.43	5.424	0.000
学习目标	教学前	12.94 ± 1.18	12.96 ± 1.20	0.064	0.949
	教学后	16.98 ± 1.53	14.08 ± 1.50	7.289	0.000

2.4 组间的临床思维能力对比

(下转第240页)

(上接第 232 页)

教学前,组间的临床思维能力评分对比无差异 ($P > 0.05$)。教学后,一组的临床思维能力评分高于二组 ($P < 0.05$)。

表 4 组间的临床思维能力比较 [$\bar{X} \pm s$ /分]

项目	时间	一组(n=29)	二组(n=29)	t	P
系统思维	教学前	24.15 ± 2.99	24.19 ± 2.91	0.052	0.959
	教学后	35.02 ± 1.77	31.19 ± 1.75	8.286	0.000
循证思维	教学前	23.01 ± 2.71	23.05 ± 2.77	0.056	0.956
	教学后	34.95 ± 3.05	30.04 ± 3.01	6.170	0.000
批判性思维	教学前	22.13 ± 2.93	22.16 ± 2.95	0.039	0.969
	教学后	35.96 ± 1.80	31.44 ± 1.74	9.723	0.000

3 讨论

糖尿病属于频发的代谢性疾病,会累及患者的心脑肾等器官,进而导致诸多并发症。该病患者需要终身用药,以胰岛素治疗为主^[1]。多数该病患者接受院外治疗,通过胰岛素笔自行注射等方式控制病情。所以,胰岛素笔的操作方法是临床护生的基本技能之一^[4-5]。传统教学法中,多通过胰岛素笔的示范教学方式提升护生的实践技能,但其存在知识盲区,无法使护生熟练掌握操作要点。相比较而言,胰岛素笔实际操作教学的可行性更高,可以规范护生的注射行为,使其掌握操作流程和注意事项,进而提升护生的专业能力^[6]。

结果显示,一组的胰岛素笔使用情况优于二组,一组的教学满意度高于二组,教学后,一组的学习积极性评分高于二组,一组的临床思维能力评分高于二组 ($P < 0.05$)。可见胰岛素笔实际操作教学能够提高护生对于排气方法、注射部位的掌握度,激发其对于胰岛素笔学习的积极性,同时可以培养其临床思维,具有较高的教学满意度。原因是该项教学属于专项教学法,专门针对胰岛素笔的相关知识展开教学工作,可使护生明确注射的具体部位、排气操作方法等,因此对于胰岛素笔的使用达标率更高^[7]。该项教学以护生作为主体,强调护生的主观能动性,引导护生按步骤学习胰岛素笔的注射流程,可充分发挥护生的个人优势,通过取长补短等方式提高其个人能力^[8]。此外,该项教学的氛围轻松,教学全程以实际操

作为主,护生的学习兴趣更高,参与度更强,因此其教学满意度以及学习积极性高^[9]。注射部位以及排气方法的反复练习、胰岛素的多次演练,加之教师的适时指导,能使护生主动发现问题并解决问题,根据循证医学探求最优化的操作步骤,且能辩证看待胰岛素笔的使用标准,主动表达自我观点,提出使用问题,并给出改进建议,因此护生的临床思维能力有所提升^[10]。

综上,为临床护生开展胰岛素笔实际操作教学能够提升其对于胰岛素笔的使用能力,培养其学习积极性与临床思维能力,可获取较高的教学满意度。

参考文献:

[1]丁彩云,丁磊,龚慧慧,等. 5 年制高职护生胰岛素注射综合模拟实训教学设计[J]. 全科护理,2021,19(26):3726-3729.
 [2]张霞. 微课教育开展于胰岛素注射教学中的价值[J]. 医药前沿,2019,9(27):236-238.
 [3]司芬,王琳. 脑卒中合并 2 型糖尿病患者基于斯金纳教学理论健康教育的效果观察[J]. 护理学报,2021,28(19):72-78.
 [4]黄彩艳. 糖尿病工作坊模式的研究进展[J]. 糖尿病新世界,2020,23(4):194-195.
 [5]唐果,邓嫫,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]王维清,崔娜,回婷,等. 五指定位教学法对胰岛素注射患者部位轮换效果的影响[J]. 天津护理,2019,27(6):724-726.
 [7]苏芳,钟彬. 品管圈式教学法在提高患者胰岛素注射规范率的应用[J]. 世界最新医学信息文摘,2021,21(101):634-635.
 [8]吉海燕,张蓉,杨青青,等. 以自我实践为主导的施教法对首次笔式胰岛素注射患者负性情绪的影响分析[J]. 中国实用护理杂志,2019,35(5):375-379.
 [9]胡卫恒,王荣芬. 胰岛素注射教育工作坊的应用体会[J]. 中国保健营养,2019,29(29):382.
 [10]李梅靖. 程序教学模式在糖尿病患者胰岛素笔注射指导中的应用[J]. 当代护士(下旬刊),2019,26(7):159-161.