

## 视频教育对自我注射胰岛素糖尿病患者手卫生知识和行为的影响\*

王莉敏, 缪燕, 孔晓明, 童丽春  
(溧阳市人民医院, 江苏溧阳, 213300)

**[摘要]** **目的** 探讨采用操作视频对自我注射胰岛素糖尿病患者手卫生知识和行为的影响。**方法** 采用便利抽样方法, 选择 81 例进行胰岛素注射的糖尿病患者, 采用操作视频对患者进行手卫生知识和行为的教育, 时间 1 周。教育前后采用自行设计的调查表对患者手卫生知识和行为进行调查。**结果** 教育后患者在洗手意义、六步洗手法步骤、洗手持续时间、注射前和注射后洗手的知识和行为优于教育前, 教育前后比较, 差异均有统计学意义( $P < 0.01$ )。**结论** 将操作视频运用于进行胰岛素注射的糖尿病患者手卫生知识和行为的健康教育中, 有效激发了学生的学习动力, 将单调、枯燥的示教转变成活跃、快乐的学习, 从而提高了健康教育效果。

**[关键词]** 糖尿病; 手卫生; 视频; 健康教育

**[中图分类号]** R472.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2015)11-0056-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2015.11.015

### Application of visual operating demonstration in the insulin management diabetes patients' hand hygiene health education

Wang Limin, Miu Yan, Kong Xiaoming, Tong Lichun//Modern Clinical Nursing, -2015, 14(11):56.

**[Abstract]** **Objective** To evaluate the impact of the visual operating demonstration in the insulin management diabetes patients' hand hygiene knowledge and behavior. **Methods** A convenience sample of 81 patients with insulin-treated diabetes was trained by using the visual operating demonstration in the hand hygiene knowledge and behavior education. After 1 weeks, The pre- and post-training effects were compared by way of self-designed questionnaire. **Result** The hand hygiene knowledge and behavior including hand-washing meaning, six-step hand-washing, hand washing time, hand-washing before and after injection of the insulin-treated diabetes patients was improved after training, the difference was statistically significant ( $P < 0.01$ ). **Conclusion** The visual operating demonstration in the insulin management diabetes patients' hand hygiene knowledge and behavior of health education can effectively stimulate motivation of the patients, convert monotonous and boring teaching into active and happy learning, thus can enhance the effect of health education.

**[Key words]** diabetes; insulin injection; hand hygiene; video

目前,糖尿病的发生率逐年升高,2010 年我国糖尿病发病率已经达到 9.7%<sup>[1]</sup>, 血糖控制良好可以有效地改善糖尿病症状,胰岛素注射是最有效、不良反应最小的治疗手段<sup>[2]</sup>。糖尿病患者由于疾病和自身的原因,容易并发感染,大约 30%糖尿病患者会发生皮肤及软组织感染,胰岛素注射患者因

皮下注射引起的感染也逐渐增多<sup>[3-5]</sup>。保持手卫生是降低感染发生的最基本和最有效的手段,相关研究发现<sup>[6]</sup>,使用胰岛素患者消毒现状不容乐观,其手卫生行为和知识缺乏,因此加强患者手卫生知识和提高其手卫生行为可预防感染的发生。目前,健康教育的方法主要采用讲授为主,其教育效果欠佳。操作视频可将抽象及难以表达的内容转变为直观而生动的画面,解决传统示教法因条件限制而无法处理的难题<sup>[7]</sup>。本院自 2013 年 11 月~2014 年 12 月对使用胰岛素治疗的糖尿病患者采用操作视频进行健康教育,取得较好的效果,现将方法和结果报道如下。

**[基金项目]** \* 本课题为江苏大学 2012 年度医学临床科技发展基金项目,项目编号为 JLY20120119。

**[收稿日期]** 2015-06-21

**[作者简介]** 王莉敏(1973-),女,江苏溧阳人,护理部主任,副主任护师,本科,主要从事临床护理管理工作。

1 对象与方法

1.1 对象

采用便利抽样方法,选择 2013 年 11 月~2014 年 12 月在本院内分泌科住院使用胰岛素治疗的糖尿病患者 81 例。入选标准:①符合 1999 年 WHO 推荐的糖尿病诊断标准<sup>[8]</sup>;②患者日常独立注射胰岛素;③意识清楚,能进行语言沟通,无认知和行为障碍;④自愿参加。排除标准:使用胰岛素泵、视力障碍、患有精神疾病的患者。符合入选标准的 81 例患者中,男 39 例,女 42 例,年龄:13 ~ 80 岁,平均(60.1 ± 12.2)岁。每天胰岛素的注射次数:1 ~ 4 次,平均(2.2 ± 0.8)次。文化程度:小学 27 例,初中 28 例,高中(中专)14 例,大专及以上 12 例。

1.2 方法

1.2.1 患者手卫生现状的调查 自行设计胰岛素注射患者手卫生知识和行为调查表,内容包括洗手的意义、六步洗手法步骤、洗手持续时间、注射前和注射后洗手情况。理论回答正确或操作正确的设为正确,否则为不正确。结果发现,除了洗手意义患者知晓率为 87.7%外,六步洗手法步骤、洗手时间、注射前和注射后洗手行为均为 54.0%以下。

1.2.2 成立操作培训组 通过选拔,挑选 6 名操作能手成立护理操作培训组,由护理部进行管理,负责培训计划的制订、实施、考核、评价。

1.2.3 制作洗手操作视频 制订洗手操作视频内容,包括规范洗手的意义、注射前和注射后洗手的

目的和六步洗手法具体步骤。由 1 名经过培训并熟练掌握六步洗手法的护士进行操作,用摄像机进行录制。经剪辑、配音配乐、解说、辅助画面和文字说明等处理后,制成规范洗手操作视频。

1.2.4 对患者进行培训 由培训组护士对患者进行培训,先进行理论讲解,包括六步洗手法目的和步骤、注射前和注射后洗手目的,然后观看操作视频,演示操作过程;再由患者提问,培训护士解答;最后患者进行模拟练习。

1.2.5 效果评价 教育前和教育后(教育时间 1 周)采用胰岛素注射患者手卫生知识和行为调查表对患者进行调查。由培训组的护士向患者说明填写调查表的注意事项,调查表当场完成当场收回,检查调查表的完整性,如有空缺或遗漏,当场补全。共发放调查表 81 份,回收有效调查表 81 份,有效回收率为 100.0%。

1.3 统计学方法

数据采用 SPSS17.0 统计软件进行统计学分析。教育前后胰岛素注射患者手卫生知识和行为比较采用  $\chi^2$  检验。

2 结果

教育前后胰岛素注射患者手卫生知识和行为比较见表 1。从表 1 可见,教育后胰岛素注射患者洗手意义、六步洗手法、洗手时间、注射前和注射后洗手知识和行为优于教育前,教育前后比较,差异均有统计学意义( $P < 0.01$ )。

表 1 教育前后胰岛素注射患者手卫生知识和行为比较 (n = 81)

项目	教育前		教育后		$\chi^2$	P
	n	正确率(%)	n	正确率(%)		
洗手意义	71	87.7	80	99.8	10.25	< 0.01
六步洗手法	14	17.3	75	92.6	15.25	< 0.01
洗手时间	43	53.1	81	100.0	20.52	< 0.01
注射前洗手	26	32.1	70	86.4	18.35	< 0.01
注射后洗手	30	37.0	65	80.2	15.54	< 0.01

3 讨论

3.1 自我注射胰岛素患者手卫生知识和行为的现状  
糖尿病发病率和病死率不断上升,据估计,我国

糖尿病患者人数于 2030 年将达到 4230 万<sup>[9]</sup>。持续的胰岛素治疗并结合有效的健康教育有利于血糖的控制<sup>[10]</sup>。糖尿病患者由于糖、蛋白质、脂肪代谢紊乱而导致机体免疫功能低下,神经血管病变可影

响局部营养供应而易发生各种感染,表皮的一些条件致病菌可引起患者皮肤及软组织的炎性及化脓性感染。因此,胰岛素皮下注射时严格遵守无菌操作原则对预防感染的发生具有重要意义。目前,我国自我注射胰岛素的患者数量越来越多,自我注射过程中,消毒不当和安全问题也日益突出<sup>[6]</sup>。杨丽等<sup>[11]</sup>调查结果显示,自我注射胰岛素的患者中,在注射前从来不洗手的占 37%、每次洗手的仅占 30%。本组 81 例胰岛素注射患者,除了洗手的意义知晓率为 87.6%外,其六步洗手法步骤、洗手时间、注射前和注射后洗手行为正确率均为 50.0%以下,虽然大部分患者懂得手卫生对预防感染的意义,但在进行洗手时,仍存在洗手方法不正确、洗手时间不够或不使用洗手液等,这些问题均显示出在指导糖尿病患者注射胰岛素过程中存在的诸多漏洞,需对健康教育方法不断改正和完善。

### 3.2 采用操作视频进行健康教育可提高自我注射胰岛素糖尿病患者手卫生知识和行为

胰岛素注射是糖尿病患者的有效治疗方式之一,是一项长期性的治疗手段。虽然患者住院期间其操作过程主要由护士进行,但患者出院后完全由患者或家属完成,相关研究报道<sup>[12-13]</sup>,使用胰岛素治疗糖尿病患者手卫生行为欠缺,因此加强糖尿病患者及家属相关知识的培训教育十分重要。传统培训方法一般采用“填鸭式”传统教学方法,教学方式单一、机械,使患者学习的积极性不高,获取的有效信息有限。相关研究结果显示<sup>[14]</sup>,在人类获取的信息中,83%来源于视觉,11%来源于听觉,1.5%来源于触觉,说明通过感官的刺激获取的信息量比单一听的讲授大得多。而视频技术可以将视觉和听觉联合,刺激患者的感官,通过形象、直观的效果,将相关知识呈现出来,帮助患者形成清晰、深刻的印象<sup>[15]</sup>,激发了患者学习兴趣,提高健康教育效果。彭翔等<sup>[16]</sup>将新入职护士分为对照组和实验组,对照组采用传统培训方法,实验组采用多媒体视频教学方法,培训后实验组新入职护士操作考核成绩优于对照组( $Z = 2.82, P < 0.05$ );丁飏等<sup>[7]</sup>将参加培训考核的护理人员分为观察组和对照组,对照组采用带教老师分批分次在护理教研室进行技能培训的模式,观察组采用操作视频培训模式,

结果显示,观察组操作考核成绩优于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),认为操作视频能有效激发护士学习动力,提高其操作技能。目前,采用视频技术进行于护理教学、护士培训中取得较好的效果,而运用于患者健康教育中报道较少。本研究将操作视频运用于使用胰岛素治疗的糖尿病患者手卫生知识和行为的健康教育中,结果显示,教育后胰岛素注射患者手卫生知识和行为优于教育前,教育前后比较,差异均有统计学意义( $P < 0.01$ )。传统的洗手教育方法,患者首先看护士示范,然后才进行操作,可能会因示范护士动作快而印象不深,造成患者在看示教时分不清主次,抓不住重点,影响培训效果,然而视频操作可弥补这一缺陷,确保每一个洗手操作步骤清晰、规范地展示在屏幕上;采用以多媒体视频为主要的授课方法,充分创造一个图文并茂、有声有色、生动逼真的教学环境,有效激发学习者学习兴趣<sup>[17]</sup>;多媒体视频教学增强了操作演示的直观性,将重点容易忽略的部分在视频中展示,规范了洗手法操作细节;由经过培训并熟练掌握六步洗手法的护士进行操作并培训,使患者接受统一的规范培训,并且患者可根据自身情况和需求,选择性地观看视频内容,针对性地纠正不规范、不熟练、不了解的操作步骤,提高了健康教育效果。

## 4 结论

胰岛素注射是控制糖尿病的有效方法,但目前自我注射胰岛素糖尿病患者手卫生知识和行为欠缺。如何在健康教育中提高使用胰岛素治疗的糖尿病患者手卫生知识和行为,是临床护士探讨的主要问题。本结果表明,将操作视频运用于使用胰岛素治疗的糖尿病患者手卫生知识和行为的健康教育中,可有效激发患者的学习动力,将单调、枯燥的示教转变成活跃、快乐的学习,从而提高了健康教育效果。

## 参考文献:

- [1] Yang W, Lu J, Weng J, et al. Prevalence of diabetes among men and women in China[J]. N Engl J Med, 2010, 362 (12): 1090-101.
- [2] Jalil A, Barlaan PI, Fung BK, et al. Hand infection in diabetic patients[J]. Hand Surg, 2011, 16(3): 307-312.

[3] 李传荣. 糖尿病患者皮下注射胰岛素合并感染的护理[J]. 糖尿病新世界, 2014, 16(16): 61.

[4] 刘小苏, 朱敏. 皮下注射胰岛素并发右上臂软组织感染一例[J]. 海南医学, 2004, 31(8): 131.

[5] 阴贵平, 王锦胆. 胰岛素注射笔的使用方法及相关注意事项[J]. 中国社区医师(医学专业), 2010, 27(33): 72.

[6] 胡新林, 逢文泉, 徐毅君, 等. 糖尿病患者自我注射胰岛素消毒现状分析[J]. 中华护理杂志, 2011, 46(3): 240-242.

[7] 丁飏, 董芳辉, 刘莺, 等. 操作视频在临床护理技能培训中的应用[J]. 中国护理管理, 2011, 11(8): 93-95.

[8] 叶任高, 陆在英. 内科学[M]. 6版. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 797.

[9] Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030[J]. Diabetes Res Clin Pract, 2010, 87(1): 4-14.

[10] Umezono T, Toyoda M, Abe M, et al. Long-term intensive insulin therapy for Japanese patients with type 2 diabetes mellitus[J]. Intern Med, 2008, 47(24): 2109-2115.

[11] 杨丽, 孙倩月, 顾思愉, 等. 老年糖尿病患者胰岛素注射笔自我使用现况与缺陷的调查分析[J]. 护士进修杂志, 2010, 25(10): 920-922.

[12] 徐咏梅. 老年糖尿病患者使用胰岛素的自我管理现状及分析[J]. 安徽医学, 2011, 38(8): 1150-1151.

[13] 杨丽雅, 胡艳飞. 社区糖尿病患者胰岛素笔用针头使用情况调查与护理干预[J]. 护理与康复, 2010, 8(9): 753-754.

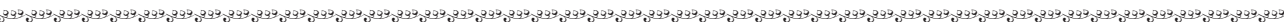
[14] 陆爱平. 多媒体技术在基础护理课堂教学中的应用[J]. 中华护理杂志, 2000, 35(9): 38-40.

[15] 许加宾. 谈如何解决临床学科多媒体教学中存在的几个问题[J]. 卫生职业教育, 2005, 22(09): 50.

[16] 彭翔, 周文, 宋国菊, 等. 多媒体视频教学在新入职护士护理操作培训中的应用[J]. 现代临床护理, 2015, 14(10): 54-57.

[17] 姜小鹰. 多媒体技术在《护理程序》教学中的应用[J]. 中华护理杂志, 2000, 35(3): 45-47.

[本文编辑: 郑志惠]



· 编读往来 ·

《现代临床护理》杂志投稿程序

**注册** 登录《现代临床护理》杂志的网站 <http://www.xdlchl.com>→于首页在线办公区点击注册→注册用户名及密码(第二次投稿, 如曾注册过, 则直接输入用户名和密码)→按照系统提示填写注册信息(\* 项的信息必须填写, 其他项目可在不影响您信息安全的前提下选择填写)。

**投稿** 用您的用户名和密码登录后→点击我要投稿→点击上传稿件→按照系统提示上传相关信息(即可按提示逐项填写稿件信息)→上传稿件全文→点击预览稿件信息, 确定无误后即可确认投稿成功。

**查询稿件** 用您的用户名和密码登录后→点击作者在线查稿区→点击稿件状态查询→可见“初审”、“外审”、“专家审”、“待发表”、“退稿”等稿件状态。

- 提醒**
- ①投稿或查询稿件时均用此用户名和密码登录。
  - ②如发现《现代临床护理》杂志回复的意见非广州市地址或有其他疑义时, 请及时与本编辑部联系。电话: 020-87330961, 020-87755766-8050。
  - ③投稿前, 请仔细阅读本杂志网站首页的“投稿须知”一栏。

[本刊编辑部]