

居家胰岛素注射患者医疗废物自我管理干预研究*

方水芹,唐春芳,黄丹红,张英瑛,浦琼枫(上海市浦东新区大团社区卫生服务中心 201311)

【摘要】 目的 探讨医疗废物自我管理干预对居家胰岛素注射患者的影响。方法 对 100 例门诊糖尿病患者进行医疗废物自我管理问卷调查,并实施医疗废物自我管理干预,比较干预前后医疗废物管理相关知识的知晓率、医疗废物分类处置正确率和自我管理依从性。结果 干预后患者医疗废物管理相关知识的知晓率、医疗废物分类处置正确率均显著高于干预前,差异有统计学意义($P < 0.01$);自我管理依从性逐月提高,干预后 1、2、3 个月与干预前比较,差异有统计学意义($P < 0.01$)。结论 加强医疗废物自我管理教育和培训,对于有效遏制居家医疗废物随意丢弃行为,提高患者对医疗废物相关知识的知晓率、自我管理意识和依从性,规范居家医疗废物管理工作有着积极的意义。

【关键词】 居家; 胰岛素注射; 医疗废物; 自我管理; 护理干预

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.07.058 文献标志码:C 文章编号:1672-9455(2016)07-0996-03

糖尿病已成为全球性威胁人类健康的主要慢性疾病之一,且患病率呈逐年上升趋势^[1]。胰岛素注射和血糖监测是糖尿病综合治疗方法中的重要组成部分^[2]。随着胰岛素的广泛应用,糖尿病患者对居家注射胰岛素和自我监测血糖越来越接受,由此而产生的感染性和损伤性废物也越来越多。在远郊农村地区,糖尿病患者对医疗废物的规范化管理意识淡薄,常常将废弃针头、血糖试纸及棉球等医疗废物直接混入生活垃圾或随手丢弃,存在严重的安全隐患。为提高患者对医疗废物自我管理相关知识的认知度,改变糖尿病患者的不良行为,增强绿色环保意识,本研究对 2014 年 9 月至 2015 年 6 月在本中心门诊就诊的 100 例患者实施了自我管理干预,收到满意的效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2014 年 9 月至 2015 年 6 月在上海浦东新区大团社区卫生服务中心定期门诊随访的糖尿病居家自行注射胰岛素 3 个月以上,年龄 26~85 岁,患者可以定期门诊随访,自愿参加本研究的 100 例患者实施自我管理干预,其中男 37 例,女 63 例,平均年龄(68.1±11.0)岁,病程 1~30 年,平均(13.2±7.1)年,注射胰岛素或血糖监测 5 年内 54 例,6~10 年 31 例,11~15 年 9 例,15 年以上 6 例。

1.2 方法

1.2.1 采用自行设计的问卷进行调查 (1)糖尿病居家注射胰岛素患者医疗废物相关知识及自我管理现状问卷由医疗废物管理相关知识、医疗废物处置情况两部分组成,医疗废物管理相关知识包括医疗废物定义、分类、回收、处置、危害性和发生针刺伤后的处置流程等 6 个单选题和 1 个多选题,统计患者回答正确人数。医疗废物处置情况包括针头、采血针、棉球及血糖试纸的处理、有无针刺伤经历、发生针刺伤后的应急处置 4 个选项。医疗废物处置由护士或乡村医生检查并记录患者上交的注射针和采血针、棉球及血糖试纸的数量和分类、处置是否正确。如将医疗废物直接混入生活垃圾为不正确,装入硬质容器为完全正确,装入硬质容器后混入生活垃圾和偶尔装入硬质容器后回收为基本正确。(2)记录医疗废物回收登记手

册,每月对患者接受干预后的依从性进行评价,按照患者前往社区卫生服务中心门诊配胰岛素时将医疗废物拿回的次数概率 100%、50%~99%、1%~49%、0%,将依从性判定为好、良好、一般和差,分别赋值为 4、3、2、1 分,得分越高说明医疗废弃物处置依从性越好。

1.2.2 干预方法 (1)糖尿病俱乐部每月组织相关内容的健康教育讲座进行干预。根据调查结果,系统的专项教育计划:由同一糖尿病专科护士进行系统的专项教育。包括发放医疗废物处置宣教资料,指导患者分类处置感染性废物和损伤性废物的自我管理技能及相关知识,传授医疗废物分类、收集、处置方法及规范化管理的重要性、医疗废物混入生活垃圾对人体和环境的危害等知识。(2)自我管理干预:每位患者发放自制的损伤性利器盒和感染性废物盒各 1 个,并在盒体上张贴医疗废物警示标识贴。指导患者将胰岛素注射针、采血针放入损伤性利器盒,消毒棉球或棉签、血糖试纸放入感染性废物盒,嘱咐患者每次来配胰岛素时带回本中心或村卫生室进行统一回收处理。(3)建立医疗废物回收登记手册,由护士或乡村医生详细记录每位患者回收废物的次数、类别、数量、分类是否正确等,每月进行汇总分析,对依从性差的患者,给予电话回访,了解原因,提出整改措施,以提高依从性。(4)每半个月一次门诊随访,每月电话或短信提醒。(5)3 个月后患者均回糖尿病门诊复查,再次进行糖尿病居家注射胰岛素患者医疗废物相关知识及自我管理现状问卷调查。获得干预前后患者对医疗废物规范管理相关知识的认知情况、医疗废物分类处置情况,并对医疗废物自我管理的依从性进行评价。

1.3 统计学处理 采用 SPSS17.0 软件进行统计分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 Wilcoxon 秩和检验;计数资料以率表示,采用配对 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 干预前后患者对医疗废物管理相关知识知晓情况的变化 从表 1 可见,患者对医疗废物管理相关知识的认知情况有了明显提高,差异有统计学意义($P < 0.01$)。

2.2 干预前后患者医疗废物处置情况的变化 干预前 94.0%

* 基金项目:美国 Dreyfus 健康基金会资助项目(PSBH2014038)。

的患者将使用后的注射针头或采血针直接混入生活垃圾, 100% 患者将使用后的棉球或血糖试纸直接混入生活垃圾, 通过 3 个月的培训和专项教育, 患者能全部按要求将使用后的注射针头或采血针以及棉球或血糖试纸装入硬质容器后带回医院回收处理, 分类处置方法由干预前的 94% 和 100% 不正确提高到 100% 完全正确, 取得了满意的效果, 见表 2。

表 1 干预前后患者对医疗废物管理相关知识知晓情况的变化 [n(%)]

项目	知晓人数		χ^2	P
	干预前	干预后		
您知道什么是医疗废物	6(6.0)	95(95.0)	89.0	0.000
您知道医疗废物分几类	1(1.0)	84(84.0)	83.0	0.000
注射针头和采血针应放在哪类废物桶内	2(2.0)	89(89.0)	87.0	0.000
消毒用的棉球或棉签及血糖试纸使用后应放在哪类废物桶内	2(2.0)	90(90.0)	88.0	0.000
对健康危害较大的是哪几类医疗废物	3(3.0)	78(78.0)	75.0	0.000
您知道医疗废物会产生哪些危害	6(6.0)	75(75.0)	67.1	0.000
发生针刺伤以后的处理流程哪个是正确的	15(15.0)	97(97.0)	82.5	0.000

表 2 干预前后患者医疗废物处置情况的变化 (n)

项目	干预前	干预后
注射针头、采血针使用后		
直接混入生活垃圾	94	0
装入硬质容器	0	100
装入硬质容器后混入生活垃圾	5	0
偶尔装入容器后回收	1	0
棉球、血糖试纸使用后		
直接混入生活垃圾	100	0
装入硬质容器	0	100
装入硬质容器后混入生活垃圾	0	0

2.3 医疗废物自我管理依从性评价 统计分析结果显示, 不同干预时间下患者的依从性差异有统计学意义 ($P < 0.01$), 干预后患者的医疗废弃物自我管理依从性逐渐提高。干预后 1、2、3 个月分别与干预前比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。见表 3。

表 3 干预后医疗废物自我管理依从性评价分析 ($\bar{x} \pm s$)

项目	损伤性废物的处置		感染性废物的处置	
	Z	P	Z	P
干预前(a)	1.00 ± 0.00		1.00 ± 0.00	
干预后 1M(b)	2.64 ± 1.06		2.97 ± 1.08	

续表 3 干预后医疗废物自我管理依从性评价分析 ($\bar{x} \pm s$)

项目	损伤性废物的处置		感染性废物的处置			
	Z	P	Z	P		
干预后 2M(c)	3.31 ± 0.96		3.48 ± 0.85			
干预后 3M(d)	3.77 ± 0.51		3.79 ± 0.50			
差值 1:(b)-(a)	1.64 ± 1.05	-7.872	0.000	1.93 ± 1.08	-8.119	0.000
差值 2:(c)-(a)	2.31 ± 0.96	-8.531	0.000	2.48 ± 0.85	-8.803	0.000
差值 3:(d)-(a)	2.77 ± 0.51	-9.317	0.000	2.79 ± 0.50	-9.369	0.000

3 讨论

自我管理是个体主动应用认知及行为策略对自身的思想、情绪、行为以及所处环境等进行目标管理的过程, 是个体健康生活的重要组成部分。通过培训、咨询、指导、健康教育等方式, 提高居家胰岛素注射患者处置医疗废物相关知识的知晓率、分类处置、自我管理意识和依从性, 使其具备自我管理的能力。

3.1 提高患者对医疗废物管理相关知识的认知水平 医疗废物管理相关知识, 包括医疗废物的定义、分类、收集、处置、转运方法、危害性及被医疗废物损伤后的紧急处理流程等, 对农村糖尿病患者来说知之甚少, 尤其是老年患者, 培训难度相应增大。针对这些特点, 需要制订出更加系统、具体、切实可行的培训计划, 加强医疗废物管理相关知识的宣传、教育和培训, 以防止疾病传播、保护环境、保障人体健康为出发点, 使患者认清医疗废物的社会危害性、正确处理的重要性、规范管理的必要性。同时教会并掌握被医疗废物损伤时的紧急处理程序等, 使其规范运用于实际操作之中。从调查数据中可知, 干预后患者对医疗废物管理相关知识的认知情况有了明显提高, 认知水平发生了很大的变化。由此说明, 加强医疗废物相关知识和技能培训, 有利于增强糖尿病患者自我管理和防护意识, 对于科学掌握医疗废物分类、收集、处置等管理环节, 减少利器损伤发生, 规范居家医疗废物管理工作有着积极的意义。

3.2 有效遏制医疗废物随意丢弃行为 医疗废物是一类特殊的医疗垃圾, 具有很强的空间传染、急性传染和潜伏传染的危害。由医疗废物引起的交叉感染占社会交叉感染率的 20%^[3]。对医疗废弃物实行回收策略有助于保护环境安全和公众健康^[4]。医疗废物对健康人群造成的危害也愈来愈被人们所关注^[5]。2011 版中国糖尿病药物注射技术指南规定: 待针头拔出后, 应立即将针头从注射笔上取下, 将针头或注射器放入专用废弃容器内再丢弃, 如果没有专用废弃容器, 可以用加盖的硬壳容器等不会被针头刺穿的容器替代。《医疗废物管理条例》规定: 禁止在运送过程中丢弃医疗废物; 禁止在非贮存地点倾倒、堆放医疗废物或者将医疗废物混入其他废物和生活垃圾^[3]。针对农村地区糖尿病患者随意丢弃医疗废物的普遍现象, 在居家胰岛素注射患者的健康教育内容中, 除了糖尿病治疗的五驾马车之外, 还包括了医疗废物分类、回收、处置方法、胰岛素针头重复使用和随意丢弃医疗废物的风险教育、规范化管理的重要性以及自我管理的必要性等内容, 并分类发放收集容器, 让患者充分认识到医疗废物随意丢弃的危害性, 以正确处理家庭护理中产生的医疗废物, 杜绝随意丢弃造成的社会危害。通过 3 个月的宣教指导和培训, 并发放专用容器, 结

果显示,患者能全部按要求将使用后的医疗废物装入硬质容器后带回社区卫生服务中心或村卫生室回收处理,分类处置方法由干预前的 94% 和 100% 不正确提高到 100% 完全正确,有效遏制了医疗废物随意丢弃行为,保证了医疗废物的规范处理,取得了满意的效果。

3.3 提高患者的自我管理依从性 在过去 30 年中,自我管理战略被纳入美国慢性病人教育中,有效地降低了病死率和住院率^[6]。国内外的经验提示,充分调动患者的积极性、多部门共同参与进行居家医疗废物的管理工作,才能真正有效地提高自我管理依从性。通过自我管理干预,患者获得了健康知识和医疗废物管理知识,同时有利于树立环保理念,倡导自我管理,将自我管理效能真正应用于自己的疾病和医疗废物管理实践中。本研究结果显示,干预前后患者的依从性发生了显著变化,干预后患者的医疗废物自我管理依从性逐渐提高,说明糖尿病患者的自我管理意识有所提升,行为有所改变。

4 小 结

随着居家护理服务的拓展,医疗废物的日益增多,医疗废物的规范处置管理已成为医疗废物管理不容忽视的一项重要工作内容。医疗废物的管理和处置不仅是医疗机构的责任,更是全社会的责任^[7]。建议将居家医疗废物管理纳入糖尿病健康教育内容并写入教科书。其次加强医护人员、患者及家属的宣传、教育和培训,对患者实施自我管理干预,提高患者及家属对医疗废物相关知识的知晓率、有效遏制居家医疗废物随意丢弃行为,自我管理意识和依从性。同时应完善硬件设施,将医疗垃圾进行集中统一回收处理,有条件的地方可以建立医疗废物集中处理中心,切实解决医疗垃圾。医院、社区卫生服务中心和服务站(或村卫生室)有义务承担回收管理工作,各社区、

街道可定点设置医疗废物终端回收点,由相关部门进行统一管理,加强医疗废物的有效管理。面对庞大的居家胰岛素注射群体,如何有效开展居家医疗废物自我管理工作,是摆在每位社区卫生士面前的重要课题。

参考文献

- [1] Yang W, Lu J, Weng J. Prevalence of diabetes among men and women in China[J]. N Engl J Med, 2010, 362(12): 1090-1101.
- [2] 李巧云,陈莉,王宁玫. 门诊糖尿病患者居家医疗废物处置情况调查及护理干预[J]. 实用临床医药杂志, 2013, 17(10): 19-21.
- [3] 陈晓琴,蒋建萍,姜焯华. 糖尿病患者居家注射胰岛素废弃针头回收管理的研究[J]. 全科医学临床与教育, 2014, 12(1): 97-98.
- [4] 由晓柳. 山东省医疗废物管理现状及相关人员认知水平研究[D]. 山东: 山东大学, 2007.
- [5] 索霞,曹宏,邢凤梅. 实习护生医疗废物规范处理知、信、行调查研究[J]. 护理研究, 2014, 28(15): 1827-1828.
- [6] Bodenheimer T, Chen E. Confronting the growing burden of chronic disease: Can the US health care workforce do the job[J]. Health Affairs, 2009, 28(1): 64-74.
- [7] 陈月琴. 24 所医疗机构医疗废物管理调查分析[J]. 护理研究, 2013, 27(29): 3285-3287.

(收稿日期: 2015-09-22 修回日期: 2015-11-20)

5M1E 分析法对医院消毒供应室灭菌质量的改善效果

李 奕¹, 郝 丽², 赵国敏², 朱 丹¹ (首都医科大学附属北京中医医院 1. 消毒供应室; 2. 护理部 100010)

【摘要】目的 研究 5M1E 分析法对医院消毒供应室灭菌质量的改善效果。**方法** 以该院消毒供应室为研究对象, 2014 年 1~12 月对消毒供应室采取基于 5M1E 分析法的 5M1E 全面质量管理方法, 共包括人、机器、材料、方法、测量、环境 6 个方面。**结果** 实施 5M1E 分析法后: 消毒供应室回收清洗质量、包装质量、灭菌质量以及无菌物品存放质量得分分别为 (92.74±1.51)、(93.58±1.23)、(93.94±1.54)、(94.91±1.37) 分, 均明显高于实施前 ($P < 0.05$); 消毒供应室工作人员灭菌知识知晓度为 93.3%, 明显高于实施前的 40.0% ($P < 0.05$); 医生对手术器械性能满意度为 95.0%, 明显高于实施前的 72.0% ($P < 0.05$)。**结论** 5M1E 分析法可以明显改善医院消毒供应室的灭菌质量, 提高工作人员的灭菌知识知晓度以及医生对器械的满意度。

【关键词】 5M1E 分析法; 消毒供应室; 灭菌; 质量

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2016.07.059 文章编号: 1672-9455(2016)07-0998-03

医院内部各科室都有自己工作的侧重点, 往往忽略器械的消毒杀菌以及保养工作, 器械清洁不到位容易引发院内感染, 延缓患者病情恢复^[1-4]。医院消毒供应室专门负责院内无菌医疗用品的回收、包装、灭菌以及存放, 责任重大^[5-6]。因此, 医院消毒供应室通过采取合适的方法提高灭菌质量意义重大。5M1E 分析法是指通过人、机器、材料、方法、测量、环境 6 个方面, 来控制工序质量的方法。朱艳等^[7]将 5M1E 分析法应用于手术室临床护理教学管理中, 结果显示 5M1E 分析法有利于提高高等护理学生的专科实训成绩。本研究探讨 5M1E 分析法

对医院消毒供应室灭菌质量的改善效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 以本院消毒供应室为研究对象, 由 10 名工作人员组成, 其中包括: 护士长 1 名, 负责消毒供应室的总体工作分配与指导; 工人 2 名负责器械的回收, 护理人员 7 名, 其中 4 名负责器械的消毒灭菌工作及包装工作, 1 名负责器械的发放以及存放工作。

1.2 方法 2013 年 1~12 月为实施前, 2014 年 1~12 月为实施后。2014 年 1~12 月对消毒供应室采取基于 5M1E 分析法