

· 护理教育 ·

腹膜透析卫星中心项目专科护士培训需求及其培训效果^{*}

林建雄, 易春燕, 张小丹, 阳晓

(中山大学附属第一医院肾内科腹膜透析中心, 广东广州, 510080)

[摘要] 目的 探讨腹膜透析卫星中心项目专科护士培训需求及其培训效果。方法 采用自行设计问卷调查腹膜透析卫星中心腹膜透析专科护士的培训需求。根据卫星中心腹膜透析专科护士的培训需求, 对本省 13 家腹膜透析卫星中心 34 名腹膜透析专科护士进行培训。了解培训前后腹膜透析护士关于腹膜透析理论和实践知识的考核情况。结果 34 名腹膜透析专科护士理论知识方面培训需求排在前 3 位分别是: 腹膜透析相关并发症处理 (97.1%)、培训内容与技巧 (94.1%)、腹膜透析基础理论知识 (91.2%); 临床实践方面培训需求排在前 3 位分别是: 腹膜透析患者自我管理能力的培训 (91.2%)、独立处理并发症 (88.2%)、建立随访及科研档案 (85.3%)。培训前后护士关于腹膜透析理论和实践知识掌握情况明显优于培训前 (均 $P < 0.001$)。结论 腹膜透析卫星中心项目专科护士培训可提高腹膜透析专科护士的专科知识和实践技能。

[关键词] 腹膜透析; 培训需求; 培训模式; 腹膜透析卫星中心

[中图分类号] R471 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2013)10-0057-05 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2013.10.019

Training requirements and training model for peritoneal dialysis (PD) nurses under the PD satellite center program

Lin Jianxiong, Yi Chunyan, Zhang Xiaodan, Yang Xiao // Modern Clinical Nursing, -2013, 12(10):19.

[Abstract] **Objective** To explore the training requirements and training model for peritoneal dialysis (PD) nurses under the PD satellite center program. **Methods** A self-designed questionnaire was used to investigate the training requirements from PD nurses under the PD satellite center program. Then a training plan and a check model were established according to the results of the investigation. Thirty-four PD nurses from 13 PD centers in Guangdong province under the satellite center program were recruited. The training effects were evaluated by the Knowledge Evaluation Form for PD Nurse and by looking into their examinations on PD theory and practical manipulation. **Results** Among 34 PD nurses, the top three training requirements of theoretical knowledge were: treating the PD-related complications (97.1%), training contents and skills (94.1%) and basic knowledge of PD (91.2%) and the top three training requirements of practical knowledge were: training patients on self-management ability (91.2%), dealing with PD related complications (88.2%) and establishing follow-up data and scientific research archives (85.3%). The results showed that the scores of PD theoretical and practical knowledge were significantly increased after the training ($P < 0.001$). **Conclusion** The training model may be effective in increasing the level of knowledge and practice ability for PD nurses under the PD satellite center program.

[Key words] peritoneal dialysis; training requirements; training model; peritoneal dialysis satellite center program

腹膜透析是终末期肾脏病的主要替代治疗方式之一。腹膜透析专科护士对患者的教育和培训是腹膜透析成功开展的基础,也是提高腹

膜透析患者透析质量及长期生存的关键^[1]。本院肾内科于 2008 年在国际上首次并成功实施了广东省腹膜透析卫星中心项目,受到国内及国际同行的高度评价^[2]。2008 年 1~12 月,笔者对参加广东省腹膜透析卫星中心项目的 13 家腹膜透析中心的 34 名腹膜透析专科护士的培训需求进行调查分析,并根据相关知识的培训需求实施教学培训,取得较好效果,现将方法及结果报道如下。

[基金项目] * 本课题由《卫生部公益性行业项目经费》项目资助,项目编号 20080283。

[收稿日期] 2013-08-20

[作者简介] 林建雄(1978-),女,吉林人,腹膜透析专科护士,主管护师,硕士,主要从事腹膜透析管理与临床护理工作。

[通讯作者] 阳晓,教授,博士研究生导师,Email: yangxysu@126.com。

1 对象与方法

1.1 研究对象

采用整群取样法,选择 2008 年 1~12 月参加广东省腹膜透析卫星中心项目的 13 家腹膜透析中心的 34 名腹膜透析专科护士。均为女性,年龄 24~42 岁,平均 (30.7 ± 5.8) 岁。工作年限:2~22 年,平均 (13.0 ± 5.3) 年。学历:本科 19 名,占 55.9%;大专 14 名,占 41.2%;中专 1 名,占 2.9%。职称:主管护师 16 名,占 47.1%;护师 18 名,占 52.9%。

1.2 纳入标准与排除标准

①纳入标准:参加本项目的腹膜透析护士,至少有参加 2 年肾科工作,1 年以上腹膜透析临床护理工作。②排除标准:非本项目的腹膜透析护士。

1.3 方法

1.3.1 调查工具 ①培训前采用自制的腹膜透析卫星中心腹膜透析专科护士培训需求调查表对护士的培训需求进行调查,问卷包括护士对腹膜透析理论方面和实践方面的培训需求,共 12 个条目。②培训前后采用自制的腹膜透析专科护士的知识考核表评估护士对腹膜透析知识的掌握情况。量表包括 6 个维度,分别为腹膜透析原理及透析液的应用(10 个条目,满分 20 分)、透析充分性的认识和透析处方调整(5 个条目,满分 10 分)、透析并发症的处理(14 个条目,满分 28 分)、透析营养评估(5 个条目,满分 10 分)、钙磷代谢与贫血管理(7 个条目,满分 14 分)、培训与随访管理(9 个条目,满分 18 分)。每个条目设置 4 个答项,维度得分越高,代表知识掌握越好。选择 10 名护士预实验调查,测定量表的信度和效度,结果显示量表 Cronbach's α 为 0.914,结构效度在 0.713~0.953,问卷具有较好的信度和效度。

1.3.2 调查方法 调查由专人负责,调查前统一指导语,向研究对象解释问卷的填写方法和注意事项,由其独立完成问卷。如有疑问,可向研究者咨询,研究者对不同研究对象提出的问题解答须保持一致性。本研究共发放调查问卷 34 份,回收 34 份,剔除数据缺失 10% 以上的问卷,回收有效问卷 34 份,有效回收率为 100.0%。

1.3.3 制订教学培训方法

1.3.3.1 制订培训目标 培训教育 1 个月,培训目标:①掌握腹膜透析相关基础知识和专科知识;②能对腹膜透析患者进行规范的教育和再教育;③能对腹膜透析患者进行规范的随访和管理;④能规范处理腹膜透析相关并发症。

1.3.3.2 培训课程设置 ①根据卫星中心项目腹膜透析护士培训需求调查结果实施培训教育课程设置。②根据腹膜透析专科护士的知识考核表测试结果实施培训教育课程设置。③国际腹膜透析学会指南关于培训的要求^[3-4]及本中心对于腹膜透析临床护士的培训课程^[5]。包括理论内容与实践内容,具体见表 1。

1.3.3.3 培训师资及培训方式 由本院腹膜透析中心组建的培训师资队伍对腹膜透析卫星中心的腹膜透析护士进行规范化的培训与考核。培训方式:包括安排师资一对一带教,学员与带教老师共同教育和随访管理分管的腹膜透析患者,通过临床小课、操作示范、病例分析、文献学习(国际腹膜透析学会指南要求^[3-4]、腹膜透析相关问题的文献)、门诊随访示范等形式,将理论知识与临床实践相结合。

1.4 统计学方法

数据采用 SPSS 13.0 统计软件包进行统计学分析。对于符合正态分布且方差齐的资料采用 t 检验,对不符合正态分布资料采用非参数检验(Kruskal-Wallis 秩和检验)。

2 结果

2.1 腹膜透析卫星中心项目腹膜透析护士培训需求情况

腹膜透析卫星中心项目腹膜透析护士培训需求情况见表 2。由表 2 可见,理论知识方面培训需求排前 3 位分别是:腹膜透析相关并发症处理、培训内容与技巧、腹膜透析基础理论知识;实践方面培训需求排前 3 位分别是:腹膜透析患者自我管理能力培训、独立处理并发症、建立随访及科研档案。

2.2 腹膜透析专科护士培训前后知识掌握情况比较

腹膜透析专科护士培训前后知识掌握情况比较见表 3。由表 3 可见,与培训前相比,腹膜透析护士培训后的得分在各维度均明显提高(均 $P < 0.001$)。

表1 腹膜透析卫星中心项目腹膜透析专科护士临床培训课程内容

理论知识内容	学时数	临床实践内容	学时数
1. 腹膜透析的发展与现状	1	1. 腹膜透析换液操作	2
2. 腹膜的解剖和生理	1	2. 透析液加药的方法	1
3. 腹膜透析工作的原理、工作过程、适应症、禁忌症	1	3. 标本留取的方法	1
4. 腹膜透析患者的术前、术中、术后护理要点	3	4. 洗澡与导管出口处的护理	2
5. 腹膜透析方法与临床应用	2	5. 感染性并发症的处理	4
6. 腹膜透析充分性的评估与处方的调整	3	6. 非感染性并发症的处理	4
7. 主要并发症的处理	4	7. 导管不畅等问题处理流程	4
8. 腹膜透析患者营养管理与治疗	3	8. 更换腹膜透析外接短管	2
9. 容量控制	2	9. 能正确完成溶质清除率检测及腹膜平衡试验的操作方法及计算	6
10. 饮食教育	2	10. 营养教育	2
11. 贫血管理	2	11. 饮食教育与容量控制	8
12. 钙磷骨代谢紊乱平衡	2	12. 患者的教育与再教育	8
13. 腹膜透析患者术后培训与教育内容及培训技巧	6	13. 建档与数据输录	6
14. 腹膜透析患者的管理、追踪、随访	4		
15. 透析指南解读	10		
16. 案例分析	4		
总学时数	50	总学时数	50

表2 腹膜透析卫星中心项目腹膜透析护士培训需求情况 [$n = 34; n(\%)$]

理论知识方面	百分率	临床实践方面	百分率
腹膜透析相关并发症处理	33 (97.1)	患者自我管理能力的培训	31 (91.2)
培训内容与培训技巧	32 (94.1)	独立处理并发症	30 (88.2)
腹膜透析基础理论知识	31 (91.2)	建立随访及科研档案	29 (85.3)
随访知识	30 (88.2)	分管腹膜透析患者及参与管理	28 (82.4)
中心管理知识	29 (85.3)	电话随访	27 (79.4)
建立随访及科研档案	28 (82.4)	门诊随访	26 (76.5)

表3 腹膜透析护士培训前后知识掌握情况比较 ($n = 34; \bar{x} \pm s$)

维度	培训前	培训后	t	P
腹膜透析原理及透析液的应用	5.8 ± 3.9	16.4 ± 1.3	-7.7	< 0.001
透析充分性的认识和透析处方调整	3.8 ± 2.2	8.2 ± 0.6	-5.8	< 0.001
透析并发症的处理	9.6 ± 7.0	21.1 ± 2.8	-4.6	< 0.001
透析营养评估	2.8 ± 3.1	6.4 ± 1.3	-3.3	< 0.001
钙磷代谢与贫血管理	5.6 ± 3.0	10.2 ± 1.7	-4.0	< 0.001
培训与随访管理	7.8 ± 4.7	16.2 ± 0.7	-5.5	< 0.001
总分	40.2 ± 5.3	80.4 ± 8.3	-6.1	< 0.001

2.3 腹膜透析专科护士培训后的工作成效

卫星中心项目数据显示,34名腹膜透析护士完成培训后,均能够胜任腹膜透析专科护士工作,为腹膜透析患者提供规范的教育和培训,使腹膜炎的发生率从39.4月延长至46.2患者月,退出率从28.2%降至17.6%,1年患者生存率从82.0%提高至84.2%^[2]。

3 讨论

3.1 腹膜透析卫星中心项目腹膜透析护士培训需求情况分析

专科护士是护理领域具有高水平 and 专长的临床护理专家,其在促进健康,提高护理质量,推动护理事业发展等方面发挥积极作用^[5]。中国护理事业发展规划纲要(2011~2015年)明确提出

出,在护理人才培养方面要开展对包括血液净化等领域专科护士的培养^[6]。腹膜透析是血液净化疗法的重要组成部分,因此对腹膜透析护士的培养也很重要。本调查显示,腹膜透析护士对于理论与临床实践方面知识需求是多方面的,其中在理论知识方面培训需求排前3位分别是:腹膜透析相关并发症处理、培训内容与技巧、腹膜透析基础理论知识;临床实践方面培训需求排前3位分别是:培训腹膜透析患者自我管理能力培训、独立处理并发症、建立随访及科研档案。提示,腹膜透析护士不仅仅满足于能够“知道”腹膜透析,会处理并发症,同时还认识到对于腹膜透析患者的培训工作、系统学习关于腹膜透析理论和临床实践方面知识、做好随访、收集患者资料作为随访依据的重要性。腹膜透析护士这种需求上的转变,意味着腹膜透析护士从认识上已经意识到对腹膜透析患者进行系统培训、管理及科研意识,其对提高患者透析质量具有重要意义。

3.2 腹膜透析卫星中心项目专科护士培训效果分析

关于腹膜透析护士的培训以往研究的课程设置基于临床的需要和经验进行腹膜透析护士的培训,取得了较好的效果^[7-9]。本研究腹膜透析护士培训课程的设置同时兼顾学员的培训需求。其优点体现在以下3点。首先,培训目标合理、明确。根据护士对腹膜透析相关知识的需求情况,结合临床实践,设定的培训目标是促进广东地区腹膜透析疗法的应用和提高透析质量,使腹膜透析的治疗和教育达到统一模式^[2]。因此,我们确定的培训内容既包括知识的培训也包含临床实践技能的提高,使经过培训的腹膜透析护士各项工作能规范、统一。其次,课程设置满足两个“需求”(学员培训需求及腹膜透析患者的健康需求)。其次,培训课程贴近临床、贴近学员实际需求、符合国际腹膜透析学会指南的要求。理论方面,安排临床小课,结合最新文献,掌握腹膜透析发展的知识与动态;学习国际腹膜透析学会指南关于培训和管理的要求和知识。实践方面,规范各项腹膜透析操作和流程,学员与带教老师共同随访管理腹膜透析患者,不但系统、规范了腹膜透析相关问题的处理流程,而且学员可以切实在工作中积累经验。课程的设置使理论与实践紧密结合,增强了学员

对所学知识的吸收、转化能力,既满足学员需求,又以确保透析安全、提高透析质量为主线,体现了重视理论知识与临床实践并重。最后,本项目考核和评价严格而客观。采用腹膜透析护士的知识考核表对腹膜透析护士培训前后的知识掌握情况进行考核。该量表经过信度检验,提示可以较好反映腹膜透析护士的知识掌握水平。该量表在闭卷考试时应用,能客观检验培训对象的学习效果,也能检验带教老师的教学效果,有利于培训工作进一步改进,进而达到最终的目标,圆满完成学习任务。34名腹膜透析护士完成培训后,均能够胜任腹膜透析专科护士工作,为腹膜透析患者提供规范的教育和随访,为提高患者的透析质量做出了贡献^[2]。结果显示,与培训前相比,腹膜透析护士经培训后知识得分明显提高(均 $P < 0.001$)。

3.3 研究不足之处

本研究还存在一些不足之处。这是一个特定培训项目,培训的学员较少,培训时间较短。该模式需要在今后的培训工作中进一步完善发展,以适合不同培训周期,如进修3个月和6个月的学员的培训工作。

4 结论

本研究根据腹膜透析护士相关知识的需求,结合临床实际,制订并实施了科学合理的腹膜透析卫星中心项目腹膜透析护士的培训课程,并运用客观指标评价培训前后腹膜透析护士的知识掌握情况,达到了培训目的,提高了腹膜透析卫星中心项目腹膜透析护士专科知识和临床实践技能,满足了腹膜透析护士的培训需求,达到提高腹膜透析质量的目的。

(致谢:本项目得到了腹膜透析卫星中心所有参与单位的肾科主任、护长、肾科医生及腹透护士的大力支持,在此深表感谢!)

参考文献:

- [1] Yang X, Mao HP, Guo QY, et al. Successfully managing a rapidly growing peritoneal dialysis program in Southern China [J]. Chin Med J, 2011, 124 (17): 2696-2700.
- [2] Jiang Z, Yu X. Advancing the use and quality of peritoneal dialysis by developing a peritoneal dialysis satellite