

• 基础护理 •
• 论 著 •

社区卫生院护士静脉治疗知识技能横断面调查分析

张莉¹, 尹志勤², 刘俏俊¹

摘要:目的 了解社区卫生院护士对静脉治疗相关知识的掌握现状及实际操作水平。方法 采用整群抽样方法,选择 13 家社区卫生院 255 名护士进行静脉治疗相关知识调查,并采取现场查看及抽考的方式,了解卫生院所使用的冲封管液肝素浓度和护士冲封管操作掌握情况。结果 社区卫生院护士静脉治疗相关知识标准分 17.39~95.65(53.21±15.03)分,60 分以下有 183 人,占 71.76%。仅 4 家(30.77%)卫生院使用的冲封管液肝素浓度 0~10 U/mL,符合《静疗规范》要求。共计 39 名社区卫生院进行冲封管操作演示,护士脉冲式冲管的正确率为 28.20%;正压带液封管执行正确率为 23.08%。结论 社区卫生院护士对静脉治疗相关知识的掌握情况欠佳,冲封管操作欠规范。护理管理者需要针对性地制订培训方案,并注重效果反馈和质量监督,规范护士的静脉治疗技术操作,促进静脉治疗护理安全。

关键词:社区卫生院; 社区护士; 静脉治疗; 技术操作; 冲封管

中图分类号:R472 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2019.03.051

Cross-sectional survey and analysis of knowledge and skills of intravenous therapy among nurses working in community health centers

Zhang Li, Yin Zhiqin, Liu Qiaojun. Department of Urology, Yiwu Central Hospital Affiliated to Wenzhou Medical University, Yiwu 322000, China

Abstract: **Objective** To understand the current situation and actual level of nurses' knowledge and skills of intravenous therapy in community health centers. **Methods** Using cluster sampling method, 255 nurses from 13 community health centers were selected to fill out a survey regarding their knowledge of intravenous therapy, and heparin concentrations of the flushing and sealing fluid used in the community health centers were noted. Then parts of the nurses were selected to perform the technique of flushing and sealing of intravenous catheters on-site. **Results** The standard score of knowledge related to intravenous therapy of nurses in community health centers ranged from 17.39 to 95.65(53.21±15.03)points, and 183 nurses (71.76%) scored below 60. Only 4 health centers (30.77%) used a heparin concentration of 0—10 U/ml to flush and seal the catheter, which met China's "Standards for Intravenous Therapy". A total of 39 nurses performed the technique of flushing and sealing of intravenous catheters, and only 28.20% demonstrated correct process and 23.08% demonstrated a correct positive pressure flush. **Conclusion** The nurses working in community health centers have poor knowledge of intravenous therapy, and the technique of flushing and sealing of intravenous catheters is less standardized. Nursing managers need to formulate training programs, pay attention to nurses' feedback and quality control, and standardize the procedures of intravenous therapy, in an effort to promote the safety of intravenous therapy.

Key words: community health center; community nurses; intravenous therapy; nursing procedures; technical operation; flushing and sealing

静脉治疗是临床应用最广泛、最频繁的有创性护理操作,与患者安全密切相关。静脉治疗在为患者带来益处的同时,也存在技术风险及护理安全隐患^[1]。《静脉治疗护理技术操作规范》(下称“静疗规范”),在 2013 年 11 月 14 日由国家卫生计生委首次以行业标准的形式发布,并于 2014 年 5 月 1 日正式实施^[2]。《静疗规范》具有普适性,不仅适用于三级医院,同样也适用于区县级医院及乡镇卫生院等基层医疗机构。但是规范发布以后,各地区执行不一。由于国情和静脉治疗制度的差异,在贯彻行业标准的过程中,仍然存在各级医院培训方式、方法参差不齐,静脉治疗培

训资源匮乏、质量控制标准不统一等问题^[3-5]。本研究旨在了解社区卫生院护士静脉治疗相关知识及技能现状,为《静疗规范》在社区卫生院的规范实施,降低社区卫生院静脉治疗风险,确保静脉治疗的护理质量和护理安全提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究于 2016 年 12 月在浙江省义乌市 13 家社区中心卫生院开展。采用整群抽样方法选取社区中心卫生院所有参与静脉治疗的执业护士。研究对象纳入标准:①具有其所在医院的执业资格、并参与静脉治疗工作的护士;②对本调查知情同意。排除标准:进修护士、实习护士。在取得研究对象的知情同意后开展正式调查。其中共有 464 名执业护士,符合条件的护士有 260 人,获得有效样本 255 人,均为女性,年龄 18~45(28.5±3.5)岁。年龄 18~岁

作者单位:1. 温州医科大学附属义乌医院泌尿外科(浙江 义乌, 322000);2. 温州医科大学护理学院

张莉:女,硕士在读,主管护师

通信作者:尹志勤, yzq@wmu.edu.cn

收稿:2018-09-11;修回:2018-11-28

6人,21~岁153人,31~45岁96人。工作年限:<1年13人,1~3年36人,3~6年86人,>6年120人。学历:中专50人,大专110人,本科及以上95人。工作科室:门急诊105人,病房136人,其他14人。职称:护士113人,护师109人,主管护师及以上33人。63.53%的护士所在科室已使用外周静脉留置针;84.31%的护士从不配制化疗药物;5.10%的护士认为掌握了静疗药物的配伍禁忌及特殊用药的注意事项;5.88%的护士认为掌握了静脉留置针相关知识及技能。66.27%的护士静脉治疗知识来源于医院培训,33.72%护士会主动从其他途径获得相关知识。

1.2 方法

1.2.1 调查工具

1.2.1.1 一般资料调查表 自行设计,内容包括护士的人口社会学资料如性别、年龄、工作年限、学历、工作科室、职称等,以及护士对外周静脉留置针使用和掌握情况(包括科室使用外周静脉留置针情况、护士外周静脉留置针相关知识掌握情况、静疗药物配伍禁忌等的掌握程度、科室是否配制化疗药物、静脉治疗知识的来源等共11个条目)。

1.2.1.2 静脉治疗相关知识调查表 参考《静疗规范》和国内外相关文献^[6-9],拟定调查条目,后经本院静疗小组核心成员讨论,并请5名来自浙江省不同地区的临床静疗专家(主任护师1名,副主任护师4名,均为三级医院的静疗组长)对调查表语意、表达习惯、专业性进行评价与修改,专家评定内容效度指数为0.939。调查表制订后对40名护士进行预调查,Cronbach's α 系数为0.721,1周后方便抽取20名护士再次调查,重测信度为0.758。调查表内容包括静脉穿刺工具的选择、静脉留置针的优点及适应证、穿刺部位的选择、外周静脉留置针消毒剂的选择和使用、敷料固定方法、输液接头选择、留置时间和健康教育共8个方面23个条目,每个条目以选择题的方式提问。单项选择题每题有1个正确答案,正确得1分,选择错误得0分。多项选择题每题有1~5个正确答案,答对1题得1分,回答不正确、多选/少选或未答题得0分。调查表总分23分,得分越高表明静脉治疗相关知识掌握越好。为了便于比较,将护士调查表知识得分调整为百分制标准分。标准分=实际得分/总题数 $\times$ 100。标准分60分以上为合格。

1.2.1.3 护士静脉治疗技能评价内容及标准 经查阅文献^[10]发现,护士静脉治疗操作不当主要体现在冲封管的手法以及对封管液的选择。研究团队将静脉留置针的冲封管操作作为评定社区卫生院护士静脉治疗的操作技能,《静疗规范》中静脉留置针冲封管操作标准如下:①给药前后用生理盐水脉冲式冲洗导管,如果遇到阻力或者抽吸无回血,应进一步确定导管的通畅性,不应强行冲洗导管。②输液完毕应用导管容积加延长管容积2倍的生理盐水或肝素盐水正

压带液封管,普通留置针冲封管的液体量为5~10 mL。③肝素盐水的浓度:PORT可用100 U/mL,PVC、PICC及CVC可用0~10 U/mL。护士按规范进行外周静脉留置针冲封管操作判定为正确,未按规范操作判定为不正确。

1.2.2 调查方法

1.2.2.1 问卷调查 确定调查对象后,由本研究组4名成员将问卷发给经过培训的社区卫生院护理负责人,利用护士例会的时机发放给本院参与静脉治疗的所有护士,没有参加会议的护士让其他同事转交。要求13家社区卫生院1周内填写完毕,由护理负责人收回并将资料邮寄给研究者,期间通过QQ群进行提醒。共发放问卷260份,实际回收有效问卷255份,有效回收率98.08%。

1.2.2.2 现场评价 本院两组静脉治疗专家(共4人,2人一组)到各家社区卫生院现场查看各科室静脉留置针封管液的浓度,按区域划分,每组调查6~7所医院。在每所社区卫生院随机抽取3名在岗护士(共计39名),专家组按照评价标准对外周静脉留置针的冲封管操作进行检查评估。

1.3 统计学方法 数据采用SPSS22.0软件进行描述性分析。

2 结果

2.1 社区卫生院护士静脉治疗相关知识得分 255名社区卫生院护士静脉治疗相关知识实际得分范围4~22分,标准分17.39~95.65(53.21 $\pm$ 15.03)分。60分以下有183人,占71.76%;60~79分56人,占21.96%;80分以上16人,仅占6.27%。社区卫生院护士静脉治疗知识调查表回答正确率见表1。

2.2 社区卫生院留置针封管液的肝素浓度 符合《静疗规范》要求的冲封管液肝素浓度0~10 U/mL 4所,占30.77%;31.25~62.5 U/mL的9所,占69.23%。

2.3 社区卫生院护士冲封管技能操作 社区卫生院护士脉冲式冲管的正确率为28.20%;正压带液封管执行正确率为23.08%。

3 讨论

3.1 社区卫生院护士静脉治疗相关知识得分分析 本研究255名社区卫生院护士静脉治疗相关知识标准分60分以上的72人,占比28.24%;80分以上16人,仅占6.27%。可见社区卫生院护士静脉治疗知识掌握率偏低,对知识的掌握程度远低于一些城市的三甲医院^[11-12]。而对静脉治疗知识掌握不足,可能会影响护理人员的临床操作安全性,为患者带来多重风险^[13-14]。表1显示,静脉治疗相关知识调查中有12项正确率不到60%,其中正确率较低的是输注药物前确定导管在静脉内的方法、静脉穿刺部位疼痛(静脉炎)的处理方法、小儿静脉输液一般首选的穿刺部位、留置针接头的消毒方法、静脉留置针的优点、一次

性静脉输液钢针的适应证、留置针的固定方法等。正确率最高的是穿刺及维护时皮肤消毒剂的选择、留置针连接输液接头的种类、外周静脉留置针封管的方法。从调查中可以看出社区卫生院护士在平时的工作中未按《静疗规范》要求执行静脉治疗,主要表现在静脉通路的选择仍广泛采用一次性钢针;静脉穿刺部位疼痛(静脉炎)的处理方法不妥当;留置针接头的消毒方法未改进,未采用擦拭消毒 2 次的方法等。由于缺乏相关知识而导致的不当操作均有可能增加静脉治疗并发症的发生风险,存在静脉治疗安全隐患。

表 1 社区卫生院护士静脉治疗知识

调查表回答正确率(<i>n</i> = 255)	人(%)
条 目	正确
一次性静脉输液钢针的适应证	68(26.67)
静脉留置针的优点	62(24.31)
接受乳房根治术和腋下淋巴结清扫术的患者应选 择什么穿刺部位	227(89.02)
是否应用留置针进行静脉采血	207(81.18)
是否应用外周静脉留置针输入胃肠外营养液	167(65.49)
是否应用外周静脉留置针输入血管活性药物	161(63.14)
留置针穿刺部位	125(49.02)
小儿静脉输液一般首选的穿刺部位	36(14.12)
穿刺及维护时选择的皮肤消毒剂	241(94.51)
外周静脉留置针穿刺处的皮肤消毒范围直径	114(44.70)
外周静脉留置针穿刺处的皮肤消毒方法	182(71.37)
外周静脉留置针穿刺处的皮肤消毒待干方式	221(86.67)
留置针固定的方法	100(39.21)
输注药物前确定导管在静脉内的方法	16(6.27)
使用静脉留置针的重要环节	120(47.06)
外周静脉留置针的最长留置时间	128(50.20)
外周静脉留置针所连接输液接头的种类	242(94.90)
外周静脉留置针的封管溶液	116(45.49)
使用外周留置针冲管、封管的液体总量	163(63.92)
外周静脉留置针封管的方法	231(90.59)
留置针接头的消毒方法	45(17.65)
留置针穿刺点外观正常,但患者主诉疼痛,采取 哪些处理方法	25(9.80)
静脉留置针宣教内容	171(67.06)

此外,本研究显示,还有 1/3 以上的社区卫生院护士未开始使用留置针,可能的原因是护士缺乏相关的知识和技能,不会使用也不敢使用外周静脉留置针,一次性钢针仍然被广泛使用。66.27% 社区护士的静脉治疗知识来源于医院培训,而仅 5.88% 的护士认为掌握了静脉留置针相关知识及技能,说明当前的院内培训不足,社区护士对于静脉治疗规范的培训和学习具有极大的需求,需要引起相关部门的足够重视,在各社区卫生院开展有目的、有计划的针对性培训势在必行。

3.2 护士冲封管操作掌握情况分析 本研究知识调查表显示 90.59% 护士知晓选择采用脉冲正压封管方法。而现场查看发现 13 所社区卫生院中,仅 4 所(30.77%)社区卫生院使用的冲封管液肝素浓度 0~10 U/mL,符合《静疗规范》的要求;39 名执业护士进

行了冲封管操作,28 名(71.79%)未掌握脉冲式冲管手法;30 名(76.92%)护士未执行正压封管,封管手法正确仅为 9 名(23.08%)。可见社区卫生院护士缺乏实际的操作技能,未能规范实施冲封管操作。这提示社区卫生院护士需要现场的操作指导和培训,才能达到理想的培训效果。

3.3 对策

3.3.1 静脉输液小组/团队建设 有研究表明,静脉治疗团队/小组是控制临床静脉治疗中所存在的护理风险和质量问题的重要团队力量^[15]。因此在各社区卫生院成立静脉输液质控小组,制定出静脉治疗质控标准,定期对医院所涉及静脉治疗进行质量控制,对质控中出现的问题进行汇总分析并反馈到各科室,针对问题进行改进,从而从根本上提升静脉输液质量。

3.3.2 对社区护士进行静脉治疗规范化培训 社区卫生院对《静疗规范》需有针对性地制订培训方案,基层社区卫生院可以借助县市级护理质控中心等平台,依托本地区建立静脉治疗小组的三级医院的专家队伍,拓展静脉治疗多样化的培训方式,如采用护理部集中培训、科室集中培训与自学结合的三级培训系统,同时以专科进修、上级医院培训、省内外短期培训班等其他培训方式加以补充,尽快形成梯次化培训体系,从而提高护士静脉治疗相关知识知晓程度。加强对静脉治疗操作的规范培训及考核,提高社区卫生院护士的静脉治疗技术操作技能。通过规范化的培训,推进社区卫生院静脉治疗的专业化。

4 小结

社区卫生院护士对静脉治疗相关知识的掌握情况欠佳,冲封管操作欠规范,需要针对性地制订培训方案,并注重效果反馈和质量监督,规范护士的静脉治疗技术操作,促进静脉治疗安全。本次调查由于条件限制,研究对象仅仅针对的是一个县级市的 13 家社区中心卫生院,样本量偏少,代表性受到一定限制,还需要进一步加大研究的范围。另外,基于我市社区卫生院的现状,本研究问卷的内容仅涉及《静疗规范》中外周静脉留置针部分的相关内容,在今后的研究中,可适当扩大调查范围,增加调查内容,为更好地开展静脉治疗工作提供有效可靠的依据。

参考文献:

[1] 孙红,王雷,关欣,等.全国部分三级甲等医院静脉治疗护理现状分析[J].中华护理杂志,2014,49(10):1232-1237.

[2] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会.静脉治疗护理技术操作规范[EB/OL].(2013-11-14)[2018-08-18].<http://www.nhfp.gov.cn/zhuz/pjl/201412/806fe9a7171e4cf584c0d40ed093dfa7.shtml>.

[3] 任洁琼,张琳,丁雯,等.宁夏 7 所三级综合医院护士静脉治疗护理技术操作规范实践认知现状调查[J].中国护理管理,2017,17(5):682-685.

[4] 王玉花,李旭英,湛永毅,等.湖南省三甲医院静脉输液