

管理屏障在便携式血糖仪管理中的应用及效果评价

徐 红,王 飞,李 宁

[摘要]目的:探讨管理屏障在便携式血糖仪管理中的应用效果。方法:运用管理屏障对便携式血糖仪进行管理,并对管理前后的效果进行统计分析。结果:实施屏障技术后,护理人员对便携式血糖仪使用逐步规范,使用的正确率均有所提高。结论:管理屏障能提高便携式血糖仪的管理效果。

[关键词] 管理屏障; 便携式血糖仪; 护理

[中国图书资料分类法分类号] R 472 [文献标识码] A

Evaluation of barrier technology in management of portable blood glucose meter

XU Hong, WANG Fei, LI Ning

(Department of Endocrinology, Bengbu Third People's Hospital, Bengbu Anhui 233000, China)

[Abstract] **Objective:** To explore the efficacy of barrier technology in management of portable blood glucose meters and provide accurate reference indexes for clinical application. **Methods:** The barrier technology was adopted in management of portable blood glucose meters, and the data collected were statistically analyzed. **Results:** The barrier technology improved the nursing staff's operative skills in using blood glucose meters, and the correct rate increased. **Conclusions:** The barrier technology can improve the management of the portable blood glucose meter.

[Key words] safety barrier; portable blood glucose meter; nursing

随着经济的发展、人民生活水平的提高以及人口的老龄化,世界各国尤其是发展中国家糖尿病(DM)患病率不断提高。调查^[1]显示,我国DM患者已超过4 000万,18岁以上人群DM的标化患病率为3.4%,老年人群中DM患病率高于20%。DM是一种慢性终身性疾病,血糖是DM患者重要的监测指标之一。便携式血糖仪测定的血糖值与实验室测得的血糖值有一定差异,但两者之间存在较强相关性^[2],同样可以反映人体内的血糖浓度。便携式血糖仪因体积小、操作简单、检测快捷方便、用量少等优点^[3],在临床应用越来越广泛,深受广大医务人员欢迎。但如果不能正确掌握便携式血糖仪的性能、使用、保养及管理,将会给患者带来一定的负面事件。便携式血糖仪的正确使用是患者安全治疗的重要保证。屏障技术是指用来保护目标免受伤害的措施^[4],包括物理屏障和管理屏障两类。管理屏障包括制度、操作流程、监控体系、人员培训等防护方法。我们将屏障技术中的管理屏障应用于便携式血糖仪的管理中,取得满意的效果,现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 我院是一所三级甲等综合性医院,包括内科、外科、妇产科、儿科、危重症医学科及门急诊等23个科室。2011年1~9月对我院临床23个科室同一型号的便携式血糖仪进行屏障管理。实施管理屏障前后对由23个科室抽选的120名护士进行随机现场操作考核。

1.2 试验仪器 罗氏卓越型 Performa(葡萄糖氧化酶电极法,测量时间5 s)便携式血糖仪及其配套试纸,测试前血糖仪均通过了核对液检测。

1.3 研究工具 自行设计便携式血糖仪操作及维护考核表,包括血糖仪和试纸的保存、正确采血、血糖仪检测等内容。

1.4 管理屏障实施方法

1.4.1 制定合理的操作流程 使用前检查仪器是否处于完好的备用状态,核定血糖仪显示的条码与试纸相同后方可检测。消毒手指(脚趾)末端或耳垂后,使用一次性采血针进行采血,针刺后溢出的第1滴血用干棉签擦拭弃去,利用虹吸原理将血充满血糖试纸测试区,及时读取结果并记录。

1.4.2 重点环节的培训 (1)血糖仪保管:每科室建立使用登记本,并对科室有多台血糖仪进行标记管理。按照产品说明书中注明的条件存放。(2)试纸的保管和使用:血糖试纸允许的温度为4~30℃,

[收稿日期] 2011-09-21

[基金项目] 安徽省蚌埠市科技局资助项目(210033)

[作者单位] 安徽省蚌埠市第三人民医院 内分泌科 233000

[作者简介] 徐 红(1973-)女,主管护师。

相对湿度 20% ~ 80%。取试纸条时手指不可触摸测试区,取出后未立即盖紧筒盖。试纸开瓶使用后,应注明开瓶日期,开瓶后 3 个月内有效。(3) 采血部位的选择及消毒:采血部位宜选择未输液肢体的指端,用 75% 乙醇常规消毒,待自然晾干后进行采血。(4) 正确的采血方法:采血时应选择指腹的两侧,最好让血液自然流出,或从指根处往前推挤血液流向指尖,不能只挤压扎针部位。

1.4.3 每科室设定专人进行仪器的维护和保养
每科室设有专门的护理人员每月定期检查,观察器械的消耗情况,并进行功能测试。对测试区的清洁一定要注意,应用软布蘸清水擦拭,不要使用乙醇或其他有机溶剂。血糖仪保存在温度 10 ~ 40 °C,相对湿度 20% ~ 80% 的环境中。每季度邀请设备科维修人员或厂家技术人员给予指导、检查及测试。

1.4.4 每月召开安全分析会 各护理单元每月将本科室的护理人员集中在一起,分析讨论错误事件,积极主动参与不良事件的分析及反馈,如对血糖仪的管理进行分析,查找缺陷及安全隐患,提出防范措施。

1.5 统计学方法 采用 χ^2 检验。

2 结果

管理屏障实施前后对 120 名护士血糖仪的操作及仪器的保养维护进行调查比较发现,在便携式血糖仪使用及管理的重要环节,其正确率在管理屏障实施后均有提高(见表 1)。

表 1 屏障实施前后对 120 名护士进行血糖仪操作及维护的比较

观察项目	实施前		实施后	
	正确	正确率(%)	正确	正确率(%)
采血量不足时不可用力挤压扎针部位	21	17.50	97	80.83
皮肤消毒区域晾干后再穿刺	58	48.33	89	74.17
皮肤消毒液选择	87	72.50	115	95.83
血糖仪和现用试纸条码一致	102	85.00	118	98.33
血糖仪存放环境	57	47.50	101	84.17
血糖仪测量口污染后处理	9	7.50	82	68.33
现用试纸在有效期内	114	95.00	119	99.17
试纸存放在试纸筒内	112	93.33	118	98.33
试纸保存条件符合要求	36	30.00	76	63.33

3 讨论

近年来,在医学领域中“病人安全”议题越来越受到 WHO 和各国重视。2007 年中国医院协会发布

了“病人安全目标及主要措施”,关注患者安全,共创医护患关系双赢局面,已是现代医疗护理服务追求的目标。为此,将屏障技术应用于便携式血糖仪管理工作中,为保障 DM 患者的血糖安全检测起到了重要的作用。

屏障管理在便携式血糖仪管理中的几个关键点:(1) 便携式血糖仪一定要按照说明书的要求存放,不能直接裸放在治疗盘内,这样环境中的灰尘、杂质、血液、消毒剂等有可能污染血糖仪,从而影响测试结果^[5]。对测试区的清洁一定要注意,应用软布蘸清水擦拭,不要使用乙醇或其他有机溶剂,以免损伤其光学部分。(2) 试纸要密闭保存和防潮。空气和潮湿能使试纸退化,且污染和(或)退化的电化学试纸并不一定提示错误信息,也可能产生错误结果,试纸被污染可使结果数值偏低,暴露于空气可使结果偏高^[6]。(3) 皮肤消毒液的选择及采血时机、部位的选择也很重要。穿刺皮肤不宜选择含碘剂的消毒液,因碘具有较强的氧化作用,消毒后残留在皮肤上的微量碘和葡萄糖氧化酶发生反应,可影响测量的准确度。乙醇未干时也不应进行采血操作,因残留的乙醇会稀释血液,亦不能形成血滴,测量的结果偏低;另外乙醇还会对试纸的氧化酶产生干扰,从而影响结果的准确性^[7]。有研究^[8]表明,近 69% 的测试者无名指血糖值高于示指,25% 的测试者示指血糖值高于无名指,提示需监测血糖的患者在一段时间内应相对固定在一个手指指端采血。(4) 当挤压采血部位辅助血液流出时,如果只挤压扎针部位,会造成组织间细胞液混入并稀释血液,造成偏低的测试结果。故尽量让血液自然流出,或从指根处往前推挤血液流向指尖。

屏障管理在便携式血糖仪管理中的效果:(1) 护士管理仪器的职责得到规范。在每个临床科室,规定一个仪器管理者。仪器管理者的主要职责有:列出和维持血糖仪存放地点;在科室与同事确保有效的交流;关于血糖仪的使用,与设备科或相关部门取得联系;在维修或使用前,确保实施了恰当的去污程序;确定仪器被恰当的使用;确定仪器有可接受的检测和维护,是安全的、可以使用的;确定仪器用于恰当的目的。(2) 规范了血糖仪的操作流程。由于快速血糖仪对患者损伤小,需血量少,操作简便快捷等优点,使其广泛应用于临床。但如果不能正确使用血糖仪,将会给临床带来一定的负面事件,可能影响患者的医疗安全。规范合理的操作流程能够保证血糖检测值的准确性,才能为患者的诊治提供正确的数据。(3) 提高了护理人员血糖仪相关知识的知

晓率。护理人员作为操作的主要执行者要不断提高理论知识,引入管理屏障,对护理人员进行相关知识的强化培训,掌握仪器的操作原则和性能,了解和避免各种因素的影响,并在临床护理人员进行反馈调查。本研究结果表明,护理人员掌握血糖仪相关知识率明显提高,同时也提高了护士管理和使用血糖仪的主动性,保证患者治疗的顺利进行。

[参 考 文 献]

- [1] 潘长玉,路菊明. 糖尿病及相关疾病研究进展[J]. 解放军医学杂志, 2006, 31(9): 925-926.
- [2] 刘凤凤,周芳. 快速血糖仪与全自动生化分析仪的对比研究[J]. 中国医药导报, 2006, 3(35): 160.
- [3] 刘宝芬. 二种方法测定血糖结果的比较[J]. 实用护理杂志, 2009, 19(3): 42-43.
- [4] 张干清,张力,王以群. 人误屏障分析技术[J]. 中国安全科学学报, 2005, 15(3): 13-16.
- [5] 何成. 如何正确使用血糖仪[J]. 中华护理杂志, 2006, 41(3): 285-286.
- [6] 靳迪,蔡小兵. 血糖监测仪检测的影响因素[J]. 中国医生杂志, 2002, 4(4): 345-346.
- [7] 钱永萍,王立新,杨慧君. 采血方法对快速血糖测量值的影响[J]. 中国实用护理杂志, 2004, 20(6): 11-12.
- [8] 毕慧敏,来桂英,蒋兰芬,等. 快速血糖仪测定不同指端血糖值差异性研究[J]. 护理研究, 2002, 16(11): 649-650.

(本文编辑 章新生)

[文章编号] 1000-2200(2011)12-1409-02

· 护理学 ·

经皮肾造瘘微创钬激光碎石取石术的术中安全护理

唐慧芹

[摘要]目的:总结经皮肾造瘘微创钬激光碎石取石术的术中护理配合经验。方法:21例肾结石患者均采用经皮肾造瘘、输尿管镜下微创钬激光碎石取石术治疗,针对术中患者安全问题进行护理。结果:21例患者均顺利拔管,痊愈出院,无护理并发症的发生。结论:经皮肾造瘘微创钬激光碎石取石术中体位变换多,运用灌注液大量冲洗,较易发生各种安全问题,在术中进行细致密切的安全护理是手术成功的重要环节。

[关键词] 肾结石; 激光碎石; 经皮肾微创取石术; 护理

[中国图书资料分类法分类号] R 692.4 [文献标识码] A

肾、输尿管结石是泌尿外科的常见病、多发病,经皮肾微创取石术(minimally invasive percutaneous nephrolithotripsy, MPCNL)是目前治疗肾结石及输尿管上段结石最有效的微创手术方式。因其具有创伤小、恢复快等优点,在国内各大医院逐渐开展^[1]。2010年1月至2011年7月,我院行经皮肾镜钬激光碎石取石术治疗21例肾结石患者,现将术中常见护理及护理对策作一总结报道。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组男9例,女12例;年龄22~63岁。单纯肾结石12例,其中左肾结石7例,右肾结石5例;单纯输尿管上段结石2例;肾结石伴左侧输尿管上段结石4例。肾结石1.5 cm×0.8 cm~6.2 cm×7.1 cm,输尿管结石1.0 cm×0.8 cm~3.2 cm×3.0 cm。10例患者合并不同程度的患侧肾积水,术前均经腹部平片及排泄性尿路造影和B超检查确诊。

1.2 手术方法 采用腰硬联合麻醉。麻醉成功后,取截石位经膀胱患侧输尿管逆行插入F5~F6输尿管导管及导尿管,再更换为俯卧位。消毒铺巾,经B超定位,在第10~12肋下腋后线至肩胛线之间最接近肾结石处穿刺^[2],建立经皮肾取石通道,通过输尿管硬镜通道置入钬激光光纤击碎结石。为保持手术野清晰,用灌注泵连续冲洗。最后利用灌注泵和逆行导管的高压水流冲洗出碎石,较大的碎石由取石钳取出。术后留置硅橡胶肾造瘘管和双J输尿管导管行内支架引流。

1.3 结果 平均手术时间125 min,术后4~6天拔除肾造瘘管,拔除肾造瘘管2天后拔除导尿管,术后1个月拔除双J管。经过术中细致的安全护理,术后患者无一例出现并发症。

2 护理

2.1 术前护理 (1) 访视患者:由于患者缺乏对MPCNL手术的了解,普遍存在怀疑和恐惧心理。因此我们在术前访视时,着重向患者介绍本手术的方法、效果和安全性,让患者了解这种手术是微创手术,并发症少。并简单介绍手术过程,使患者有大致

[收稿日期] 2011-05-12

[作者单位] 蚌埠医学院第二附属医院 手术室,安徽 蚌埠 233004

[作者简介] 唐慧芹(1978-),女,主管护师。