

得喝不了,拒绝使用,宁愿选择清洁灌肠。

综上所述,磷酸钠盐口服液和聚乙二醇电解质散在肠道准备工作中各有优缺点,但采用磷酸钠盐口服液作为泌尿外科手术术前肠道清洁的效果优于聚乙二醇电解质散,而且安全性更高,口感舒适,患者更易于接受,是更为优良的术前肠道准备用药。

参考文献

- 1 谷静,柏耀云,姚素玉,等.磷酸钠口服液用于结肠镜检查肠道准备的临床观察[J].安徽医药,2008,12(7):639-641.
- 2 陈慧敏,李晓波,戈之铮.便秘患者口服磷酸钠与聚乙二醇的肠道

准备效果比较[J].中华消化内镜杂志,2008,25(9):469-472.

- 3 詹爱丁.不同的肠道准备方法对原发性肝癌术后血清胆红素影响的临床研究[D].广西医科大学,2010.
- 4 张淑杰,邓天麟.番泻叶联合洗肠液在静脉肾盂造影前肠道准备的应用评价[J].实用药物与临床,2011,14(5):447-448.
- 5 周丽红,张晔,刘明.两种肠道清洁剂用于结直肠手术前肠道准备的疗效比较[J].海峡药学,2012,24(4):99-100.
- 6 左君,宋娟,吕祥会.聚乙二醇电解质散与磷酸钠盐用于结直肠术前肠道准备的效果比较[J].中华现代护理杂志,2010,16(24):2955-2956.

[收稿日期 2014-08-22][本文编辑 韦所苏]

护理研讨

品管圈活动对提高早产儿桡动脉穿刺成功率的影响

闭敏丽, 苏颖, 孙艺, 唐晓燕, 陈小娟, 陈慧, 蒋海玉, 江家芳

作者单位: 530021 南宁,广西壮族自治区人民医院儿科

作者简介: 闭敏丽(1976-),女,大学专科,主管护师,研究方向:儿科临床护理。E-mail:1005437972@qq.com

[摘要] 目的 探讨品管圈活动在提高早产儿桡动脉穿刺成功率中的效果。方法 成立品管圈,对科内早产儿桡动脉穿刺情况进行四周时间的调查分析,找出影响穿刺成功的原因,制定整改对策,按品管圈程序进行实施和效果确认。结果 开展品管圈活动后,改善后组较改善前组早产儿桡动脉穿刺成功率明显提高。结论 运用品管圈能提高早产儿桡动脉穿刺的成功率,值得临床推广应用。

[关键词] 品管圈; 桡动脉; 穿刺; 早产儿

[中图分类号] R 47 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2015)02-0167-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2015.02.24

品管圈是指同一工作现场、工作性质相类似的基层人员,自动自发地进行质量管理活动而组成的团队^[1]。品管圈能促使员工发挥自身的创造性思维来改善工作流程,提高服务质量,在工作中获得成就感。经桡动脉穿刺采血法是NICU病房中最常用的护理操作技术之一,在临床应用中,早产儿肢端循环差,桡动脉脉搏搏动不易触及,穿刺采血成功率不高,影响了此项技术的广泛应用。2013-07~2013-12我科由六名各级职称的护士组成品管圈小组,运用各种品管手法对早产儿桡动脉采血现况进行了调查分析,制定了标准化操作流程,有效地提升了我科早产儿桡动脉穿刺的成功率,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2013-07~2013-12我院儿科重症病室首次诊断为早产儿^[2]的住院患儿为观察对象,分为(1)改善前组72例,男42例,女30例,胎龄26~34(30±0.42)周,体重900~2750g,平均体重1574g,其中无并发症21例,合并并发症51例,合并肺炎12例,呼吸窘迫综合征16例,窒息9例,呼吸暂停7例,吸入综合征5例,缺血缺氧性脑病2例。(2)改善后组77例,男47例,女30例,胎龄28~32(29±0.51)周,体重1100~2680g,平均体重1665g,其中无并发症32例,合并并发症45例,合并肺炎17例,窒息12例,呼吸暂停6例,呼吸窘迫

综合征 5 例,宫内感染 3 例,贫血 1 例,缺血缺氧性脑病 1 例。两组患儿年龄、性别、所患疾病、病情等方面差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究经医学伦理委员会批准,所有参与调查患儿的法定监护人均知情同意。

1.2 方法

1.2.1 品管圈概况 圈名“萱草圈”。萱草的意义:中国历代文人常以萱草作为咏吟母爱的题材,因此萱草在中国为象征母亲的花,选取“萱草”作为圈名,代表儿科重症病室的护士像母亲般呵护每个孩子。圈徽由蓝色外圈、雨滴、双手、婴儿的笑脸、萱草组成,蓝色代表冷静、理智、安详与广阔,代表儿科重症护士的性格与个性,双手形成伞状挡着雨滴,双手下面是婴儿的笑脸,代表护士用双手为孩子挡风遮雨,最下面的萱草代表了我们的慈母之心。见图 1。



图 1 萱草圈圈徽

1.2.2 品管圈人员组成 全圈共有主管护师 1 名,护师 3 名,护士 2 名;本科学历 5 名,在读本科 1 名,平均年龄 25.6 岁。设品管圈圈长 1 名,护士长为辅导员。

1.2.3 品管圈活动步骤 本次圈活动以 PDCA 循环为理论框架,严格按照品管圈十大基本步骤开展:主题选定、活动计划拟订、现状把握、目标设定、解析、对策拟订、对策实施与检讨、效果确认、标准化、检讨和改进。每月召开圈会并做好活动记录,按时参加护理部每月进展汇报及护理部组织的培训。

1.2.3.1 主题选定 召开品管圈圈会,圈员们运用头脑风暴法针对本科护理工作中急需改善的问题提出若干个待选主题,根据问题的紧迫性、上级重视程度、可行性、预期效果、圈能力等方面分别用 5 分、3 分、1 分 3 个等级打分,总分最高者为本次要解决的活动主题^[3]。最终确定本次活动主题为“提高早产儿桡动脉穿刺的成功率”,填写活动申报表并上报

护理部审批,通过后立即展开品管圈活动。

1.2.3.2 活动计划拟定 以甘特图绘制活动计划表并确定各步骤负责人。

1.2.3.3 现状把握 对本科室目前早产儿桡动脉一次穿刺成功情况进行 4 周时间的调查并绘制柏拉图。见图 2。

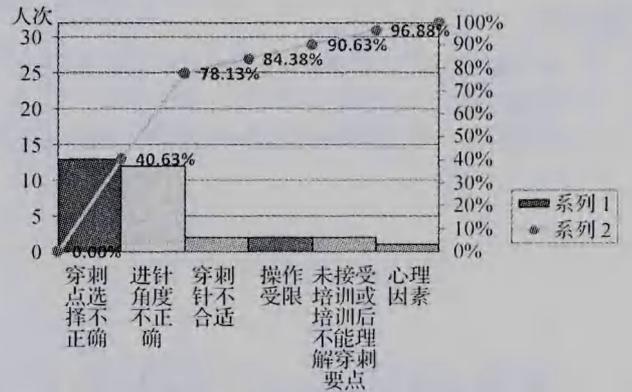


图 2 改善前早产儿桡动脉穿刺情况柏拉图

1.2.3.4 目标设定 通过全科查检收集到的数据计算出 30 d 我科早产儿桡动脉穿刺成功率为 55.56%,依选题过程中该方案的圈能力应为 92%,但因考虑本次圈活动为第一期,如目标设定太高,完成困难,易打击圈员积极性,故将圈能力设定为 65%。通过目标值公式计算出提高早产儿桡动脉穿刺成功率目标值为 78.13%。

1.2.3.5 问题分析 圈员们采用鱼骨图的方式对桡动脉穿刺失败的原因进行分析讨论,穿刺点选择不正确的主要原因在于解剖位置选择不正确、早产儿血管过细脉搏微弱,护士工作量和精神压力大造成的选择偏差;进针角度不正确的主要原因是早产儿循环差脉搏无法触及、护士操作急躁、头皮针型号选择不正确。

1.2.3.6 对策拟定 进行了一周的真因验证后圈员们通过头脑风暴提出若干个对策,依照可行性、经济性、圈能力等进行评价,根据 80/20 原则汇总及拟定出四个对策。(1)正确掌握早产儿桡动脉情况的评估方法:①Allen 实验。抬高患儿的手,用手指用力压迫腕部桡动脉和尺动脉,从手掌向腕部驱逐血液,将压迫尺动脉的手指抬起,观察血回流到手的颜色至少 10 s 以检查侧支循环供血情况,如手的颜色恢复超过 15 s 不做桡动脉穿刺;②体重 < 1 200 g 不应做桡动脉穿刺抽血;③体重 > 1 200 g,循环良好,可触及桡动脉搏动的患儿适应进行桡动脉穿刺抽血。(2)做好操作培训:重点培训护士正确选择桡动脉穿刺位置和进针角度。①一字定位法(适用桡

动脉搏动较明显者)。将小枕或毛巾垫于病人手腕处,将患儿掌面朝上,尽量背曲,右手食指腹触摸桡动脉,在动脉搏动最明显处的中央沿血管走向压“一”字形指甲印作为定位标记,右手持针,在一字形标记下端与皮肤呈45°~60°角进针。②十字法(适用桡动脉搏动不明显,体重>1 800 g者)。从桡骨茎突向前臂内侧中线做一水平线,以水平线中点做一垂直平分线,于十字交叉点往掌根部0.5 cm(第一腕横纹处或一二之间)为进针点,穿刺进针角度20°~30°。③三分法(适用桡动脉搏动不明显,体重在1 200~1 800 g者)。将操作者的左手食指垫在患儿右手腕部下方,使手指伸抑约45°;将第二腕横纹三等分,穿刺点为桡侧外三分之一处;进针角度以15°~20°左右为宜。(3)加强护士心理素质培训:①操作时保持安静舒适温湿度适宜的环境,明亮和谐的光线。由于早产儿对光线刺激敏感,早产儿室的灯光较为昏暗,因此操作时使用手提充电式应急灯补充光线可以帮助护士顺利完成采血穿刺。②打开暖箱门后用毛毯包裹好患儿,避免环境过冷造成血管收缩导致评估血管失误,护士产生不良情绪。③采血用物准备齐全,穿刺操作前仔细检查所需物品,避免穿刺时因用物不齐造成护士慌乱的心态。

1.2.3.7 对策实施与检查 将制定的对策进行全科护士培训,并在实施过程中由该步骤负责人随时检查护士对对策的理解及落实情况,发现偏差、错误及时纠正,减少对对策实施过程中主观因素的干扰,保证效果确认的数据结果科学、客观、合理。经实施验证四个对策均为有效对策。

1.2.3.8 标准化掌握 将四个有效对策纳入标准化操作流程以维持改善后的成效,通过继续教育与培训使全科护士掌握该标准化操作流程。

1.2.3.9 检讨和改进 本次活动主题缺乏新意,数据样本不够大,问题设计欠科学,应在下一期活动中改进。

2 结果

2.1 有形成果 改善前早产儿桡动脉穿刺成功率为55.56%,改善后为71.93%;目标达标率=(改善后-改善前)/(目标值-改善前)×100%=72.53%,进步率=(改善后-改善前)/改善前×100%=29.46%。见图3。

2.2 无形成果 通过本次活动,圈员们沟通协调能力大大提高,团队合作精神得到加强,同时圈员们学会了从未接触过的各种品管方法,提高了科室护士的科研能力。见图4。

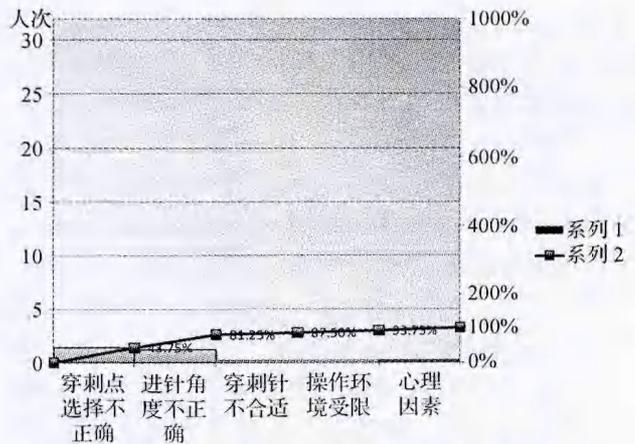


图3 改善后早产儿桡动脉穿刺情况柏拉图

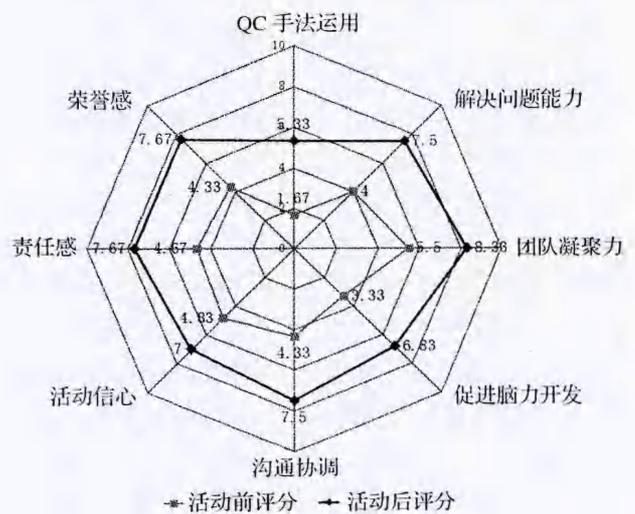


图4 无形成果雷达图

3 讨论

3.1 本活动结果表明开展品管圈活动能提高早产儿桡动脉穿刺成功率。传统的定位方法是触摸法(于桡骨茎突内侧触摸桡动脉搏动,选择搏动最明显处为穿刺点),由于多数早产儿循环较差,桡动脉搏动十分微弱,触摸法易受主观意识影响,导致判断失误,时常出现进针角度过浅或过深而导致穿刺失败。开展品管圈活动后,护士根据循证护理和临床采血经验制定了标准化定位方法,可帮助护士正确判断不同体重早产儿桡动脉的解剖位置,不受脉搏强弱的影响,提高了一次穿刺成功率。一字定位法适合循环良好脉搏搏动清晰的患儿,使用指甲印作为定位标记既方便护士操作,也可以避免因皮肤消毒后无法再次触摸搏动点而使用目测法造成的定位偏差,从而导致穿刺失败。十字定位法适合脉搏搏动不明显,体重>1 800 g的早产儿。桡动脉沿肱动脉肌内侧下行,在接近桡关节桡骨茎突水平处发出

分支,该处血管较粗,体表投影较浅,此段桡动脉为桡动脉沟与腕横韧带相交处,解剖恒定,相对固定,恰为桡骨茎突与前臂内侧中线的中点线^[4]。根据此解剖特点进行定位称为“十”字法,使用此法可避开脉搏搏动对穿刺的影响,定位准确,穿刺方向与血管走向一致,成功率高。由于十字法需要在前臂划两条线进行定位,若前臂体表面积太小会造成划线不清定位失误,对于体重在1 800 g以下尤其体重低于1 500 g的早产儿极不适用。对于极低体重早产儿^[2]宜使用三分法来进行桡动脉采血定位。三分法只需在患儿第二横纹划一直线并分成三等份,取其桡侧等份的1/2处进针,此定位方法操作简单,可目测进行,适合前臂体表面积小且脉搏微弱的极低体重早产儿。在对策实施的过程中进行了多次培训,圈员对圈外护士带教,还有对失败原因及时分析和改进,使全科护士快速准确地掌握了穿刺手法,提高了桡动脉穿刺的成功率。

3.2 品管圈活动能提高护士综合能力。通过本次活动,护士掌握了品管圈十大步骤,学会了甘特图、柏拉图、鱼骨图、雷达图等品管手法,并将科研性思维融入到临床护理工作中,学会客观地寻找问题的根源并提出切实的解决方案,综合能力得到很大提高。而在活动过程中圈员必须通过查阅资料、收集数据、循证方法才能解决问题,因此调动了每位成员主动学习的积极性,护理人员解决病人潜在和存在问题的意识、能力提高,工作不再以被动完成任务为主要目标,而是能主动发现问题、解决问题,用心、用

脑工作,同时在分析解决问题过程中提高了护理人员的评判性思维能力^[5]。对各类数据进行分析对比的过程为护理科研和论文的撰写奠定了理论基础和思维框架^[6]。

3.3 品管圈活动能提高管理效益和团队凝聚力。护士在整个活动过程中能自主决策,提高了其工作成就感,使其主动参与科室管理工作和改善工作中遇到的问题。圈员们在每次圈会讨论、对策实施等活动步骤中体会到同心协力目标一致的快乐,并以点带面激发了全科护士主动工作的积极性,提高了团队的凝聚力。品管圈活动除了给工作质量带来实质性的改变,对全科团队精神的建立也带来了正面的影响。

参考文献

- 1 张幸国,王林润,刘勇. 医院品管圈辅导手册[M]. 北京:人民卫生出版社,2012:4.
- 2 胡亚美,江载芳. 诸福棠实用儿科学[M]. 第7版. 北京:人民卫生出版社,2005:409.
- 3 张幸国. 医院品管圈活动实战与技巧[M]. 杭州:浙江大学出版社,2010:23-55.
- 4 王波,王秀坤. 十字法触摸法行桡动脉穿刺采集血标本的效果观察[J]. 当代护士(学术版),2008,(1):86-87.
- 5 徐清清,顾丽萍,李晓梅. 品管圈在新生儿股静脉穿刺后按压止血中的应用[J]. 当代护士(专科版),2013,(10):71-72.
- 6 顾军养,王燕萍,朱燕君. 品管圈对提高儿科桡动脉穿刺成功率的效果观察[J]. 护理学报,2012,19(6):41-43.

[收稿日期 2014-07-28][本文编辑 蓝斯琪]

作者书写统计学符号须知

本刊执行国家标准 GB3358-82《统计学名词及符号》的有关规定,请作者书写统计学符号时注意以下规格:1. 样本的算术平均数用英文小写 \bar{x} 表示,不用大写 \bar{X} 表示,也不用 Mean 或 M(中位数仍用 M);2. 标准差用英文小写 s ,不用 SD;3. 标准误用英文小写 $s\bar{x}$,不用 SE,也不用 SEM;4. t 检验用英文小写 t ;5. F 检验用英文大写 F ;6. 卡方检验用希腊文小写 χ^2 ;7. 相关系数用英文小写 r ;8. 自由度用希腊文小写 ν (钮);9. 样本数用英文小写 n ;10. 概率用英文大写 P ;11. 以上符号 \bar{x} 、 s 、 $s\bar{x}$ 、 t 、 F 、 χ^2 、 r 、 ν 、 n 、 P 均用斜体。望作者注意。

· 本刊编辑部 ·