

系列创新性护理器具在96例断指再植术护理中的应用

王敏, 曹文学, 刘婷, 陈娟

(江苏省苏北人民医院, 江苏扬州, 225001)

摘要: 目的 探讨系列护理器具在断指再植患者护理中应用的可行性及效果。方法 将改进前2013年6月—2014年12月96例断指再植患者及改进后2015年1月—2016年8月96例断指再植患者分别设为对照组及实验组, 对照组采用传统护理方法, 实验组采用系列护理器具进行整体护理, 比较2组断指再植术后患者舒适度、动脉危象发生率、静脉危象发生率、断指存活率。结果 实验组患者舒适度、动脉危象发生率、静脉危象发生率、断指存活率等各项指标均优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 系列护理器具从细节处深化了优质护理专科专病的护理内涵质量, 值得在临床推广。

关键词: 断指再植术; 护理器具; 优质护理; 动脉危象; 静脉危象

中图分类号: R 473.6 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2018)06-078-04 DOI: 10.7619/jcmp.201806023

Application of series of innovative nursing instruments in postoperative care for 96 patients underwent re-plantation of severed fingers

WANG Min, CAO Wenxue, LIU Ting, CHEN Juan

(Subei People's Hospital, Yangzhou, Jiangsu, 225001)

ABSTRACT: **Objective** To explore the feasibility and effect of systematic innovative nursing instruments for patients with re-plantation of severed fingers. **Methods** Sixty-six patients with re-plantation of severed fingers before improvement from June 2013 to December 2014 and 96 re-plantation patients from January 2015 to August 2016 after improvement were enrolled as control group and experimental group, respectively. The control group was given traditional nursing, while the experimental group used innovative nursing instruments for overall care, severed finger comfort, the incidence of arterial crisis and venous crisis, finger survival rate were compared. **Results** Experimental group had better indicators in comfort, incidences of arterial crisis and venous crisis, survival rate of severed finger than the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Series of nursing instruments can deepen nursing quality for severed finger re-plantation patients.

KEY WORDS: re-plantation of severed finger; nursing instruments; quality care; arterial crisis; venous crisis

断指再植术是手足外科常见手术, 术后良好的血液循环是再植指体存活的关键^[1]。再植术后的处理对于提高断指存活率非常重要, 即使技术上再植手术获得成功, 但术后仍可能出现血循环不足、动静脉痉挛、栓塞或感染, 其中任何1项都可造成手术失败^[2]。临床断指再植术的传统术后护理存在诸多不足, 如更换病员服时患肢频繁牵拉, 无法有效制动, 抬高患肢的体位垫缺乏针对性且舒适度不够, 断指固定的克氏针针尖外露存在安全隐患, 局部血循环观察不便, 标准预防执行不到位等, 易诱发血循环危象、再植指体感染等

不良后果。为提高患者术后卧床期舒适度, 降低术后并发症发生率, 提高再植指体存活率, 本院自2015年1月依托改良病员服、多功能体位垫、血运观察棒、克氏针护针帽4项护理革新器具, 改进断指再植术护理流程, 取得了满意效果, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选择2013年6月—2016年8月收治的192例断指再植患者, 作为本次研究对象。将

收稿日期: 2017-07-11 录用日期: 2017-10-19

通信作者: 曹文学, E-mail: yhsymht@163.com

2013年6月—2014年12月的96例患者设为对照组,其中男78例,女18例;拇指9例,示指30例,中指36例,环指15例,小指6例;末节离断36例,近节离断45例,中节离断15例。将2015年1月—2016年8月的96例患者设为实验组,男69例,女27例;拇指15例,示指33例,中指27例,环指15例,小指6例;末节离断30例,近节离断48例,中节离断18例。纳入标准:①年龄18~50岁;②机器切割离断伤,无严重撕脱或挤压离断;③无糖尿病、高血压等血管损害的合并症;④无精神病史;⑤单指离断;⑥再植指体均行离断血管吻合,无血管移植桥接;⑦再植时间均为伤后6h内。2组患者伤情、血管基本条件、年龄、手术方法等方面比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组:①用物准备。传统病员服,传统体位垫。②传统护理流程。待断指再植患者术后回室,责任护士协助将患者安置病床,脱去污染衣裤,更换清洁病员服,由于患者手部辅料包裹较多无法穿过传统袖管,因此只能穿健侧袖口,身体处经患侧腋窝下至胸前系好纽扣,患肢及患侧肩部均处于暴露状态。协助患者平卧,将患肢安放于传统体位垫上进行患指抬高,同时用干毛巾盖于患侧肢体保暖,暴露手部。指骨骨折予克氏针固定,护士检查外露尖端,告知患者及家属避免外露尖端勾住衣被及纱布等物而引起患指疼痛;观察断指颜色、肿胀程度,并用护士自身手指按压局部测试毛细血管返流时间进行血循环情况的综合判断(指腹温度因受外部环境等因素影响,临床不作为绝对监测指标)。

1.2.2 实验组:①用物准备。改良后病员服(国家实用新型专利,ZL 2014 2 0377892)、多功能体位垫(国家实用新型专利,ZL 2014 2 0538261.4)、克氏针护针帽(国家实用新型专利,ZL 2014 2 0768429.0)、血运观察棒(国家实用新型专利,ZL 2014 2 0596501.6)。②改良护理流程。在断指再植患者回室前,责任护士携改良后病员服、多功能体位垫、克氏针护针帽、血运观察棒等用物至病床。将病员服平铺于病床上方,两侧袖口压于床沿下以便固定;护针帽、血运观察棒置于治疗盘内;多功能体位垫置于床头柜上;调节室温至23~28℃。待患者术毕回室,责任护士协助其脱去污染衣裤,温水擦洗污染肢体

后移患者至病床。抽出病员服两边袖子,先系胸前纽扣,再系对侧肩峰至袖口纽扣,最后系近侧肩峰至袖口纽扣即可。心电监护患者可直接经病员服胸前的天窗进行电极片粘贴,天窗由呢绒搭扣进行粘贴。再植肢体肘部置于床面,前臂及手置于多功能体位垫上,根据患者体型大小调节体位垫至所需高度(顶端手部凹槽处与患者胸口平面等高),使患指略高于心脏^[3];夜间睡眠时,将患肢制动约束带通过体位垫两侧的尼龙搭扣进行宽松固定,避免约束带压迫患肢。碘伏消毒外露克氏针尖端及克氏针护针帽,护士左手固定患指,右手将克氏针护针帽轻轻插入克氏针尖端,操作前后执行手卫生。观察患指血运时,护士从装有消毒液的容器内拔出用于血运观察的棒体,用棒体末端轻压再植指的指腹,观察静脉回流及动脉灌注情况,用毕将棒体插回容器内。此外,对患者及家属进行健康宣教。

1.3 观察指标

①舒适度评价:采用视觉模拟尺评测2组患者的舒适度,从左到右依次计0~10分,得分越高,说明舒适度越高^[4]。②动脉危象:通过肤色、动脉灌注以及指腹肿胀程度进行再植指体末梢血循环的观察,临床依据为指腹苍白或淡灰色、指腹张力萎陷、毛细血管充盈现象缓慢^[5]。③静脉危象:通过肤色、静脉回流以及指腹肿胀程度进行再植指体末梢血循环的观察,临床依据为指腹由红润转为紫红、暗紫、青紫,指腹张力明显增加,毛细血管充盈由迅速转为消失^[5]。④成活率:术后6周拔除克氏针时随访,指体血循环良好者定为存活(血管吻合后解剖组织修复的最长时间为中膜平滑肌层4~8周修复完成)^[6]。

1.4 统计学分析

采用SPSS 20.0软件进行统计学分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,计数资料用 $[n(\%)]$ 表示,组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

实验组患者舒适度评分为(9.12±0.97)分,高于对照组患者舒适度评分(7.87±0.95)分,差异有统计学意义($P < 0.05$);实验组患者断指再植成活率优于对照组,动脉危象、静脉危象的发生率低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

表1 2组相关观察指标结果比较[n(%)]

组别	动脉危象	静脉危象	断指再植成活
对照组(n=96)	9(9.37)	12(12.50)	82(85.42)
实验组(n=96)	2(2.08)*	4(4.16)*	91(94.79)*

与对照组比较, *P<0.05。

3 讨论

再植术后保持血循环通畅及预防伤口感染是再植指体存活的关键。外伤及血管吻合时会造成血管内膜不同程度损伤,当血管内膜的内皮细胞受损时,表面带正电荷的胶原暴露,易与血小板相吸附,同时其合成并释放的ADP酶(抑制血小板凝集)的能力减弱甚至消失,储存抗凝血酶第IV因子的能力减弱或消失,均导致动静脉吻合口血栓形成的概率增大^[6]。内皮细胞损伤后,其摄取并分解血管收缩物质5-羟色胺、儿茶酚胺等的能力降低或消失,导致血管平滑肌在受刺激或牵拉时易产生顽固性痉挛从而导致血循环障碍,使得手术失败。血管内膜的初期修复一般在术后7d左右完成^[7],故临床要求术后绝对卧床7~10d,避免人体重力变化导致血流动力学改变而增大血栓形成概率以及患肢频繁活动牵拉血管平滑肌诱发血管痉挛;抬高患肢,改善静脉回流^[2],高度略高于心脏为宜^[3];密切有效观察血循环变化,早期发现异常,以及时纠正^[2]。断指重新吻合的血管,即使是远位感染也可能引起吻合口栓塞,研究^[6]表明,远位感染引发小血管栓塞率达血管栓塞的20%。因此临床要求术后严格无菌操作,预防感染而导致晚期小血管栓塞。

传统护理中,病员服不易穿脱,使患者在更换时患肢频繁活动牵拉患指,极易诱发再植指体血管平滑肌痉挛。传统体位垫高度恒定,用于小儿患肢抬高时,再植指体被抬高的高度约高出心脏水平1~2倍的高度,易至动脉供血不足,而用于身形肥胖、体格硕大者,再植指体被抬高的高度则低于心脏水平,易影响静脉回流,加重组织肿胀^[2];此外传统体位垫斜坡为一光滑平面,肢体安放时全靠肘部支撑,舒适度相对较低。克氏针尖端外露后无处理,患者对此持紧张心理,尤其在医护人员换药、注射等操作时,患者伤口纱布、传统被服等易被勾住,直接牵拉断指,造成患指疼痛或疼痛加剧、血管平滑肌痉挛、心理焦虑紧张等,可诱发血管危象;同时,医护人员在操作时也易被针尖划伤。术后患者局部层层敷料包裹,再植

指腹血运观察的视野较小,且观察面靠近伤口渗血处,传统护理操作者直接用手按压局部观察毛细血管返流情况,极易污染伤口,而伤口出血也易污染操作者,引起交叉感染。

系列器具革新深化了专病护理内涵。多功能病员服可有效避免传统病员服的弊端,入院时直接通过系纽扣的动作即可穿好,更换时通过左右侧翻身即可完成。改良后体位垫的高度调节分为5档,根据小儿胸廓前后径 ± 15 cm设置体位垫,平放时即15cm,之后每调节1档抬高高度便上升5cm,以此类推,针对不同年龄、体型患者调节体位垫至所需高度进行患肢抬高;手部及前臂凹槽使患肢安放稳定、舒适,不易滑脱;体位垫支撑板左右设有相对应的尼龙钩带和尼龙绒带,进一步对上肢进行固定,避免肢体频繁活动牵拉患指,诱发吻合血管平滑肌痉挛(尤其是夜间睡眠时)。克氏针护针帽顶端圆润光滑,可有效保护针尖,避免被纱布、衣被牵拉而引起再植指体疼痛;内设防滑硅胶,有效防止针帽滑脱;软性硅胶材质,可缓冲与外部物体接触时造成硬力,减轻患者误碰时疼痛,避免疼痛诱发血管痉挛,导致血管危象^[7]。血运观察棒圆润光滑,对指体无刺激;棒体细小,可留出足够视野观察毛细血管返流情况;专人专用,严格执行消毒隔离制度,避免医护人员职业暴露,防止交叉感染。

系列器具革新提高了再植指体的存活率。断指再植术后,患者常因活动能力好、长期卧床、患肢抬高不适等而擅自下床活动,可诱发血循环危象导致二次手术探查甚至手术失败。既往研究^[8-12]证明,断指再植术后,控制疼痛、提高舒适度、减轻患者紧张心理以及预防伤口感染等措施,可有效降低血管危象发生率,提高断指存活率。系列器具革新从多方面细节处提升了患者卧床期间舒适度,使得患肢抬高符合个性化需求,有效促进静脉回流;持续患肢制动约束带使得患者安心入睡,便于保证夜间睡眠质量;护针帽等人性化护理,避免了克氏针导致的意外疼痛,减轻了患者紧张、焦虑心理;血循环观察方便仔细、严格执行无菌操作,便于早期发现血循环危象,及时采取干预措施的同时也避免了交叉感染。本研究在深化专业护理内涵的基础上采用循证思路进行专病护理改进,使得实验组患者舒适度及存活率均优于对照组,动、静脉危象的发生率均低于对照组。

系列器具革新提高了临床护士专科专病护理

能力。护士在传统护理中较为被动,按部就班地执行医嘱及护理常规,缺乏主动服务及不断思考、发现问题、解决问题的能力。系列器具革新使得专科专病护理更为便捷科学,护士在护理患者时不必担心衣袖勾住克氏针引起患者不满,也不必担心频繁血运观察导致手指污染甚至交叉感染,血运观察更仔细方便。本院现已建立断指再植的标准化护理流程,在临床培训及带教过程中便于年轻护士学习、掌握及临床应用。系列器具由临床多位护理人员共同创新完成,也触发了临床护士主动学习的兴趣,提高了临床护士的主动学习能力及创新性思维能力,利于专科型人才的培养和整体专科专病护理水平的提高。

综上所述,本研究以循证理念采用系列创新性护理器具从细节处深化优质护理专科专病的护理内涵质量,充分体现了“以人为本,以患者为中心,以专业为基石”的护理理念,值得在临床推广。

参考文献

- [1] 曹松华,朱磊.前臂腕掌侧H型浅静脉弓的解剖学观察及在复杂断指再植中的应用[J].中华手外科杂志,2015,31(1):41-43.
- [2] Scott W Wolfe. 格林手外科手术学[M].北京:人民军医出版社,2012:1477-1478.
- [3] 秦荣.断指再植护理体会[J].中国实用护理杂志,2011,7(27):68-68.
- [4] 王柠,刘晓辉.维持血液透析患者的舒适护理实践[J].护理学杂志,2013,6(28):30-31.
- [5] 顾玉东,王澍寰.手外科学[M].北京:人民军医出版社,2006:635-635.
- [6] 钟世镇.显微外科临床解剖学[M].山东:山东科学技术出版社,2005:17-17.
- [7] 洪朝浮,王道明.断指再植术后血管危象的探查体会[J].实用手外科杂志,2015,29(1):98-100.
- [8] 郭晓玲,张海波.不同镇痛方法结合激光多普勒血流灌注成像观察断指血运防治血管危象的临床研究[J].创伤外科杂志,2016,18(6):370-373.
- [9] 邵秀慧,张金成.持续质量改进在断指再植病人疼痛护理管理中的应用[J].护理研究,2016,8(30):2913-2914.
- [10] Bentov I, Reed M J. Anesthesia, microcirculation, and woundrepair in aging[J]. Anesthesiology, 2014, 120(3):760-772.
- [11] Wang H, Shi L, Qin J, et al. Multimodal optical imaging can reveal changes in microcirculation and tissue oxygenation during shin wound healing[J]. Lasers Surg Med, 2014, 46(6):470-478.
- [12] Karlakki S, Brem M, Giannini S, et al. Negative pressure-wound therapy for management of the surgical incision in orthopaedic surgery: a review of evidence and mechanisms for an emerging indication[J]. Bone Joint Res, 2013, 2(12):276-284.
- [8] 洪霞,俞红华,余军娟,等.低分子肝素钙预防肝硬化脾脏切除术后门静脉血栓形成的疗效及护理[J].海峡药理学,2013,25(3):246-247.
- [9] Fan Y, Wu S D, Kong J, et al. Feasibility and safety of single-incision laparoscopic splenectomy: A systematic review[J]. Journal of Surgical Research: Clinical and Laboratory Investigation, 2014, 186(1):354-362.
- [10] Boone B A, Wagner P, Ganchuk E, et al. Single-incision laparoscopic splenectomy: Preliminary experience in consecutive patients and comparison to standard laparoscopic splenectomy[J]. Surgical Endoscopy, 2013, 27(2):587-592.
- [11] Li B, Liu J, Shanguan Y, et al. Laparoscopy-assisted small incision splenectomy and open splenectomy in the treatment of hematologic diseases: A single-institution comparative experience[J]. Surgical laparoscopy, endoscopy and percutaneous techniques, 2013, 23(3):309-311.
- [12] Musallam K M, Khalife M, Sfeir P M, et al. Postoperative outcomes after laparoscopic splenectomy compared with open splenectomy[J]. Annals of Surgery, 2013, 257(6):1116-1123.
- [13] Qu Y, Ren S, Li C, et al. Management of postoperative complications following splenectomy[J]. International surgery, 2013, 98(1):55-60.
- [14] Ruparel R K, Bogert J N, Moir C R, et al. Synchronous splenectomy during cholecystectomy for hereditary spherocytosis: Is it really necessary[J]. Journal of Pediatric Surgery: Official Journal of the Surgical Section of the American Academy of Pediatric, the British Association of Paediatric Surgeons, the American Pediatric Surgical Association, and the Canadian Association of Paediatric Surgeons, 2014, 49(3):433-435.
- [15] Olszewski AJ, Ali S. Comparative outcomes of rituximab-based systemic therapy and splenectomy in splenic marginal zone lymphoma[J]. Annals of hematology, 2014, 93(3):449-458.

(上接第70面)