

一种不含医用黏胶的透析导管体外固定袋在临时性 颈内静脉血透导管中的应用效果评价

龙丽霞, 师帅帅, 李新平, 郭广庆, 刘继红

长治医学院附属和济医院 山西长治

【摘要】目的 探讨一种不含医用黏胶的透析导管体外固定袋在临时性颈内静脉血透导管中的应用效果评价。**方法** 对 40 例在本透析中心行颈内静脉临时双腔导管置入的透析患者进行随机分为观察组和对照组, 对照组传统无菌纱布包裹、医用胶布粘贴固定, 观察组专用导管固定袋固定。**结果** 观察组导管固定处的医用黏胶相关性皮肤损伤发生率低于对照组($\chi^2=240, P<0.001$); 观察组患者对导管固定的稳定性高于对照组($\chi^2=117.6, P<0.001$), 观察组满意度明显优于对照组 ($M=11.1978, P$ 单侧 <0.005)。**结论** 使用此血液透析导管体外固定袋操作简单, 固定牢固, 是一种美观舒适的血液透析临时性颈内静脉导管固定方式, 并有效避免医用黏胶相关性皮肤损伤, 提高导管固定稳定性、患者舒适度和满意度。

【关键词】 体外固定袋; 血透导管; 效果评价

Evaluation of an external fixation bag of dialysis catheter without medical glue in temporary internal jugular vein hemodialysis catheter

Lixia Long, Shuashuai Shi, Xinping Li, Guangqing Guo, Jihong Liu

Heji Hospital Affiliated to Changzhi Medical College, Shanxi Changzhi

【Abstract】Objective To evaluate the application effect of a dialysis catheter external fixation bag without medical glue in temporary internal jugular vein hemodialysis catheter. **Methods** 40 dialysis patients who underwent temporary double lumen catheter placement of internal jugular vein in this dialysis center were randomly divided into observation group and control group. The control group was wrapped with traditional sterile gauze and fixed with medical adhesive tape, and the observation group was fixed with special catheter fixing bag. **Results** the incidence of medical adhesive related skin injury in the observation group was lower than that in the control group ($\chi^2=240, P<0.001$); The stability of catheter fixation in the observation group was higher than that in the control group ($\chi^2=117.6, P<0.001$), and the satisfaction of the observation group was significantly better than that in the control group ($M=11.1978, P<0.005$). **Conclusion** the use of this hemodialysis catheter external fixation bag has the advantages of simple operation and firm fixation. It is a beautiful and comfortable temporary fixation method of hemodialysis internal jugular vein catheter, which can effectively avoid medical adhesive related skin damage and improve the stability of catheter fixation, patient comfort and satisfaction.

【Keywords】 In vitro fixation bag; Hemodialysis catheter; Effect evaluation

血液透析是终末期肾脏病肾脏替代治疗的重要方法, 血液透析治疗的血管通路中除动静脉内瘘外, 中心静脉置管是唯一可靠的临时血管通路。新入血液透析患者中心静脉导管的使用率为 80%^[1]。中心静脉导管分临时导管和半永久导管, 其中临时导管的妥善固定是导管维护中最重要的问题之一。临时导管置管部

位有颈内静脉、锁骨下静脉和股静脉, 目前临时性颈内静脉血透导管固定方法主要以无菌纱布包裹, 然后用胶布粘贴耳后、颈部皮肤固定为主。这种方法的弊端:

(1) 胶布不能承受 2~3 天的透析间隔, 粘贴固定的胶布、包裹导管末端的无菌纱布极易脱落, 需再

次固定,增加工作量;且纱布脱落后,暴露导管末端,易引起导管相关性血流感染;

(2)导管夹包裹不严,容易导致管夹非正常打开,极易引起导管出血或血栓,使临时性颈内静脉血透导管的使用寿命缩减;

(3)长期粘贴胶布的皮肤易过敏,起皮疹,或皮肤破溃,发生医用黏胶相关性皮肤损伤(MARSI)^[2,3]等问题,给病人增加额外痛苦。

针对这一问题,本透析中心近一年来始终在不断改良固定方法,并于2019年4月成功取得一项“一种透析用中心静脉导管体外固定袋”的国家级专利(专利号ZL201820612079.7)。我们设计的这个固定袋操作简单,固定牢固,美观舒适,经临床应用后,现将效果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集2019年7月至2020年1月新入本透析中心的40例血透患者,其中男性23例,女性17例,年龄23-71岁,均行临时性颈内静脉置管术。纳入标准:行血液透析治疗,留置颈内静脉透析导管 ≥ 2 周,每周透析3次的患者。排除标准:(1)留置导管 < 2 周的患者;(2)留置导管2周内病情加重的患者;(3)依从性差、无法正常沟通的患者;(4)重症、昏迷患者;(5)有皮肤病及留置导管部位局部有皮肤病变的患者。随机抽取20例患者为观察组使用固定袋法,20例患者为对照组用传统固定法,观察自留置颈内静脉透析导管进入透析治疗后2周时间,120例次透析。

1.2 方法

2组患者均采用12Fr长16cm直型外延管,为避免留置导管手法的不同,所有新入透析符合纳入标准的患者均固定同一置管医生。对照组采用常规胶布粘贴固定方法,即血液透析导管外露部分用无菌纱布包裹后,用医用胶布将其缠绕并粘贴在耳后、颈部、面部皮肤上固定。观察组采用专用导管体外固定袋进行固定导管外露部分。

(1)颈内静脉临时置管专用固定袋的设计与制作
本固定袋材质选用无菌医用纱布类棉质材料为主体,呈长方形口袋状,纵向长度为8cm,横向宽度为5cm;固定袋主体纵向长度的一端封口,开口位于纵向长度的另一端;主体封口端设有将主体挂于导管同侧耳朵的钩状固定装置,可根据耳朵位置调整固定;主体开口端设有一条可环绕颈部的固定带,材质采用棉质松紧带。见图1。



图1 颈内静脉临时导管固定袋实物图

(2) 专用固定装置使用方法

导管外露部分直接放入无菌体外固定袋中,固定袋的耳环状固定钩固定于耳朵上,固定袋的开口端长带绕颈部一周,根据患者自我感觉调整松紧舒适度后扣眼固定。

1.3 评价指标

导管留置2周过程中,由参与实验的小组成员进行观察并采用面对面调查评价。评价内容包括固定导管处医用胶粘相关性皮肤损伤情况、导管固定的稳定性、患者对导管固定的满意度。

客观评价:(1)因固定导管使用医用粘胶产品,出现医用黏胶相关性皮肤损伤。医用黏胶相关性皮肤损伤:是指在使用粘胶过程中或移除粘胶产品后的30min甚至更长时间内,皮肤出现持续性红斑,伴或不伴水疱、糜烂或撕裂伤等皮肤异常的症状^[4]。(2)固定的稳定性:“好”为固定牢固,两次透析间期导管有效固定;“差”为两次透析间期导管出现固定胶布松脱,包裹导管末端纱布脱落。

主观评价:固定方法的满意度调查表由本血液透析室自制,调查置管患者每次透析时对透析间期的固定牢固、舒适感等主观感觉,选择非常满意、满意、一般、不满意4项,最后计算整体满意度(秩和检验)。

1.4 统计学方法

采用SPSS进行数据的统计分析,计数资料用频数和百分率(%)表示,等级比较用秩和检验,2组间比较采用 χ^2 检验或t检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者周围皮肤情况比较

对照组和观察组分别观察随机分组的20例患者进

行 2 周 120 例次的血液透析过程中，置管周围皮肤情况，有反应为皮肤出现红斑、水疱、糜烂、瘙痒等症状，无任何上述症状为无反应，对照组与观察组无反应率 0 vs 100%。（ $\chi^2=240$ ， $P<0.001$ ）。

2.3 两组患者导管固定稳定性比较

对照组和观察组分别观察随机分组的 20 例患者进行 2 周 120 例次的血液透析过程中，对照组与观察组

固定牢固与纱布松脱分别为 34.2 vs 100、65.8 vs 0，导管固定稳定性比较（ $\chi^2=117.76$ ， $P<0.001$ ）。

2.4 两组患者满意率比较

对照组和观察组分别观察随机分组的 20 例患者进行 2 周 120 例次的血液透析过程中，两组患者满意度比较（ $M=11.1978$ ， P 单侧 <0.005 ）。（见表 1）

表 1 两组患者满意度比较

分组	观察组	对照组	合计	秩范围	平均秩
不满意	12	92	104	1~104	52.5
一般	30	23	23	105~157	131
满意	48	5	5	158~210	184
非常满意	30	0	0	211~240	225.5

3 讨论

血液透析是终末期肾脏病肾脏替代治疗的重要方法之一，血液透析通路中除动静脉内瘘外，中心静脉置管是唯一可靠的临时血管通路，其中颈内静脉是采用最多的中心静脉置管途径之一，颈内静脉临时导管的妥善固定是导管维护中最重要的问题之一。研究显示，意外脱管发生与多种因素有关，而管路固定(包括管路固定方法、材料选择)不当是其中重要因素之一^[4]，因此，做好置管后导管的维护，选择适当的置管口包裹敷料显得尤为重要^[5]。而临时性颈内静脉留置导管固定，目前临床普遍采用无菌纱布包裹后，再用医用胶布固定在同侧颈部、面部及耳后，稳定性差，患者常因头颈部活动，颈部皮肤皱褶多，毛发多等原因导致导管固定不牢固。

因此本透析中心研究设计了一种血液透析用临时性颈内静脉留置导管体外固定袋。本研究所设计的血液透析导管固定袋包括 3 部分组成，其优点为：

(1) 固定袋主体为无菌医用纱布类棉质材料，绕颈的固定带为棉质松紧带，具有棉质亲肤、无毒、无过敏、吸汗，不含黏胶成份，避免了医用黏胶相关性皮肤损伤，研究显示医用黏胶相关性皮肤损伤可引起疼痛、感染、伤口面积增大、伤口延迟愈合等并发症。

(2) 导管直接放入固定袋内，可省去常规纱布包裹后用胶布粘贴缠绕的步骤，用于粘贴和包扎的胶布过多，不易撕揭、擦拭，包扎的松紧度及胶布的用量也难以掌握，同时避免了反复撕、贴胶布对导管的牵

拉致使导管缝线松动、脱落，易致导管脱出等问题。本研究显示观察组导管固定处的医用黏胶相关性皮肤损伤发生率明显低于对照组，且颈部导管固定牢固稳定，提高患者满意度，因此可在临床上广泛使用。

本设计的不足之处是：耳部挂钩固定不是很理想，已在临床应用过程中对固定袋做了局部改良，将耳部挂钩改为环状松紧带挂耳设计，初步应用效果良好。

4 小结

本研究所述血液透析颈内静脉临时导管固定袋制作简单、取材方便、成本低廉；为一次性无菌用物，避免交叉感染；有效避免医用黏胶相关性皮肤损伤的发生；固定牢固，提高了患者的舒适感和满意度，值得临床推广使用。

参考文献

[1] 包惠荣,张卫,王开莲. 临床急危重护理学[M].天津:天津科学技术出版社,2014:232.
 [2] 许湘华,谌永毅,周莲清. 医用胶粘剂相关性皮肤损伤的研究进展[J].解放军护理杂志,2017,34(3):52-54 .
 [3] 金环,喻姣花,王玉梅,等. 基于 DEMATEL 的非计划性拔管风险因素分析[J].护理学杂志,2016,31(9):52-54.
 [4] 陈娟红,黄超兰,呼邦传. 银离子抗菌敷料预防危重患者临时性血透导管感染的效果评价[J].中华现代护理杂志, 2015,21(32):3956-3957.
 [5] 李若颖,黄维凤,陈灿灿,等. 中心静脉临时血液透析导管

专用固定护创抗菌敷料装置的设计和临床应用[J].当代护士,2017(5):106-108.

收稿日期: 2022年8月11日

出刊日期: 2022年9月28日

引用本文: 龙丽霞, 师帅帅, 李新平, 郭广庆, 刘继红, 一种不含医用黏胶的透析导管体外固定袋在临时性颈内静脉血透导管中的应用效果评价[J]. 国际护理学研究, 2022, 4(5): 37-40

DOI: 10.12208/j.ijnr.20220205

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS