

等意外,重新用气门芯结扎操作困难,须改用针线缝扎补救,脐带结扎意外,引发脐带出血,同样容易滋生细菌。而在脐轮远端结扎脐带,脐带残端长度约 4 cm,可以将整个脐带暴露于空气中,不易紧贴脐窝,使脐窝保持干燥,脐部渗液减少,脐带腐生物也容易干燥消失,不易细菌滋生;脐带残留较长,脐带结扎操作较方便,不易损伤脐周皮肤。

综上所述,在距脐轮 3.8 cm 处结扎脐带,虽然脐带脱落时间较传统方法长,但操作方便、不易损伤脐周皮肤、脐部潜在感染因素低、脐带结扎意外发生率低、减少医疗纠纷等优点,值得临床推广应用。

参考文献

[1] 张学梅. 二次断脐在新生儿脐带护理中的应用[J]. 中国

静脉留置针留置时间对兔耳缘静脉炎及静脉血栓形成的影响*

莫选荣,李翠萍,罗心静,潘显芳,周玲玲(台州学院医学院护理系,浙江台州 318000)

【摘要】 目的 观察静脉留置针不同留置时间对静脉炎和静脉血栓形成的影响。**方法** 选择 40 只新西兰白兔随机分成 4 组,即置管 1 d 组、3 d 组、5 d 组、7 d 组,每组 10 只,取其双耳外侧耳缘静脉作为实验血管,进行留置针置管输液,同样速度输入生理盐水 20 mL,每日 1 次。各组留置针保留相应时间后,取耳缘静脉做病理切片,苏木素-伊红(HE)染色后观察血管内血栓形成及局部炎症情况。**结果** 各组随留置时间延长,静脉炎症发生率和血栓率增加,差异有统计学意义($P<0.05$)。相关性分析发现,3、5、7 d 组静脉血栓和静脉炎症之间呈正相关($P<0.05$)。**结论** 静脉留置针留置时间与静脉炎和静脉血栓形成存在密切关系,为了避免发生静脉炎和血栓,临床应用静脉留置针输液时,留置时间一般不超过 5 d 为宜。

【关键词】 静脉留置针; 留置时间; 静脉炎; 血栓形成
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.19.057 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)19-2769-03

静脉留置针的使用可以减少反复穿刺对患者造成的痛苦,同时也减少护士的工作量,提高工作效率,受到临床护患的欢迎。然而留置针随着留置时间的延长,也会造成血管损伤,给患者带来一些并发症。本研究以新西兰兔耳缘静脉为实验对象,探讨静脉留置针留置时间与静脉炎和血栓形成的相关性,确定最佳留置时间,减少血管的损伤,提高患者静脉输液的安全性。

1 材料与方法

1.1 材料来源 健康雄性新西兰白兔 40 只,普通级,体质量 2.2~3.0 kg,由浙江省医学动物实验中心提供。密闭静脉留置针,规格 24G×1.16,长度 1.1 mm×30 mm,由苏州碧迪医疗器械有限公司生产。苏木素-伊红(HE)染色试剂盒,购自江苏碧云天科技有限公司。

1.2 方法 将 40 只新西兰兔适应性喂养 1 周后,随机分 4 组,即置管 1 d 组、置管 3 d 组、置管 5 d 组、置管 7 d 组,每组 10 只,每组实验血管 20 条。取兔双耳外侧耳缘静脉留置针置管输液,由专人统一操作。具体操作如下:选取兔双耳外侧缘静脉,剃毛,常规皮肤消毒后以 15~30°进针,见回血后降低穿刺角度沿静脉潜行刺入少许,以确保针尖斜面完全进入血管,略退针芯后将软管全部送入血管内,退出针芯,局部 3M 敷贴固定,并自制脚套包扎四肢,防止抓脱。生理盐水 20 mL 模拟临床输液,肝素盐水 2 mL 正压封管,每天 1 次。各组分别于

民族民间医药,2012,21(2):112.
[2] 田晓勤. 新生儿脐带结扎部位的探讨[J]. 中国保健营养:中旬刊,2012(12):458-459.
[3] 刘悦新,忻丹帼. 妇产科护理指南[M]. 北京:人民军医出版社,2011:188-189.
[4] 谢燕芬. 新生儿脐炎发生的原因分析及护理对策[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2012,33(12):1666-1667.

(收稿日期:2014-02-10 修回日期:2014-06-22)

留置针保留相应时间后将兔腹腔麻醉,切取以穿刺点血管为中线两侧各宽 0.5 cm,以穿刺点为起点向近心端沿静脉方向取长 2 cm 含耳缘静脉和耳郭组织的矩形活体标本。将标本于 10% 甲醛固定、乙醇脱水、石蜡包埋、切片,然后行 HE 染色,光镜下观察局部血管炎性反应程度和血栓形成情况。

1.3 评定标准 每个标本做 6 张 HE 染色,光镜下对炎性反应及血栓形成进行评价。炎性反应分为四级评价标准。(1)无炎性反应:仅见血管周围充血水肿。(2)轻度炎性反应:血管周围结缔组织见淋巴细胞、浆细胞浸润;血管壁及血管腔未见炎性细胞。(3)中度炎性反应:血管周围结缔组织及血管管壁各层有淋巴细胞、浆细胞及中心粒细胞浸润;(4)重度炎性反应:血管周围结缔组织、血管壁各层及血管腔可见弥漫性淋巴细胞、中性粒细胞浸润,血管腔可见较多的渗出物及坏死的细胞碎片。血栓评判标准:每个标本切片 6 张,其中 1 张或 1 张以上切片中出现血栓便定为有血栓,血栓根据有无机化分为新鲜血栓和机化血栓。3 张切片均无血栓即评定为无血栓。

1.4 统计学处理 用 SPSS16.0 统计软件对数据进行统计学分析,计数资料采用 χ^2 检验和多个独立样本 Kruskal-Wallis H 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同留置时间静脉炎发生情况 置管 1 d 组炎症率为 20%,炎性反应为轻度;置管 3 d 组炎症率为 40%,炎性反应主

* 基金项目:浙江省台州市科技计划项目(121KY12)。

要轻度;置管 5 d 组炎症率为 65%,炎性反应多为中度。置管 7 d 组炎症率为 70%,反应多为中度。各组随留置时间延长,静脉炎性反应发生率增加,且逐渐加重,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1 和图 1。

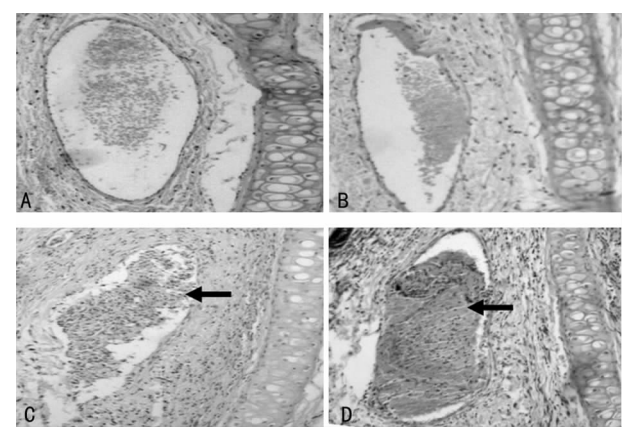
表 1 各组静脉炎性反应程度比较[n(%)]

组别	n	无炎性反应	轻度炎性反应	中度炎性反应	重度炎性反应
置管 1 d 组	20	16(80)	4(20)	0(0)	0(0)
置管 3 d 组	20	12(60)	6(30)	2(10)	0(0)
置管 5 d 组	20	7(35)	4(20)	7(35)	2(10)
置管 7 d 组	20	6(30)	4(20)	7(35)	3(15)

2.2 不同留置时间静脉血栓形成情况 留置针置管 1 d 组,尚无血栓形成;置管 3 d 组血管中血栓率为 30%,全部为新鲜血栓;置管 5 d 组血管内血栓率为 70%,机化血栓明显增多;置管 7 d 组血管内血栓率为 75%,以机化血栓为主。各组随留置时间延长,血栓发生率逐渐升高,差异有统计学意义($P<0.05$)。见图 2,图 1。

表 2 各组血栓形成比较[n(%)]

组别	n	无血栓	有血栓	
			新鲜	机化
置管 1 d 组	20	20(100)	0(0)	0(0)
置管 3 d 组	20	14(70)	6(30)	0(0)
置管 5 d 组	20	6(30)	8(40)	6(30)
置管 7 d 组	20	5(25)	5(25)	10(50)



A:置管 1 d 组,血管内皮细胞完整,管腔中有血细胞,未见血栓形成,管壁周围无炎性细胞浸润。B:置管 3 d 组,血管壁内皮细胞有少量脱落但完整,血管腔有血细胞,未见血栓形成,管壁无明显炎症,管壁周围有少量炎性细胞浸润。C:置管 5 d 组,血管壁内皮细胞脱落,完整性破坏,管腔中血栓形成(箭头示血栓),管壁周围有炎性细胞浸润。D:置管 7 d 组,血管内皮细胞脱落,完整性破坏,管腔中血栓形成(箭头示血栓),管壁周围有明显炎性细胞浸润。

图 1 各实验组静脉炎和血栓形成病理切片(HE 染色,×200)

2.3 不同留置时间静脉血栓与静脉炎之间的相关性 将不同留置时间静脉血栓与静脉炎形成情况进行秩和分析,置管 3、5、7 d 组静脉血栓和静脉炎症之间呈正相关($P<0.05$)。

3 讨 论

静脉炎是静脉留置针最常见的并发症之一。反复穿刺造

成血管损伤,穿刺时消毒不严,输液速度过快,药物对血管壁刺激等都是造成静脉炎的常见原因^[1-2]。此外,静脉留置针留置时间也被认为是影响静脉炎发生的重要因素^[3-4]。本研究发现,留置 1 d 炎性反应发生率仅有 20%;留置 3 d 时炎性反应发生率为 40%,但主要为轻度炎性反应;留置 5 d 和 7 d 时炎性反应发生率高达 65%和 70%,且大多数为中度炎性反应。可见,静脉留置针留置时间越长,静脉炎的发生率越高,在留置针留置时间超过 5 d,静脉炎发生率及严重程度都明显增加。静脉留置针引发静脉炎的机制可能是留置针作为体内异物刺激血管产生慢性炎性反应,炎性反应随留置时间的延长而加重^[5-6]。另外,留置时间延长并发细菌感染概率就越高^[7]。

血栓形成也是静脉留置针引起的另一个常见且严重的并发症。留置针引起的静脉血栓发生率在 5.5%~77.5%,且可分为新鲜血栓和机化血栓。新鲜血栓受血流冲击易脱落、破碎、溶解吸收,对机体危害不大。而机化血栓一旦脱落可形成栓塞,甚至出现组织梗死的危险^[8]。研究表明,静脉留置针留置时间越长,血栓发生率就越高^[9]。本研究发现,静脉留置针留置 3 d 时血栓明显增多,但主要是新鲜血栓,置管 5 d 时血栓形成可达 70%,并且机化血栓增多。因此,留置针在 5 d 内相对较安全,超过 5 d 就可造成局部血管阻塞或出现组织梗死的危险。目前关于静脉留置针引起血栓形成机制尚不明确,但众多的研究表明^[10-11],血栓形成与留置针引起血管壁的损伤、血流变化及血液成分改变有关。留置针的持续刺激可使血管内皮细胞受损,内皮下胶原纤维暴露,激活血小板,引起血小板在血管内壁聚集,同时凝血因子激活,启动凝血途径,最终导致血栓形成。留置针置管时间越长,血管壁内皮细胞损伤越重,血栓发生率越高。长时间的局部包扎和制动,使血流变慢,血小板易于沉积血管壁,易诱发血栓形成^[11]。此外,本研究也证实,留置针引起的静脉血栓形成与静脉炎之间呈正相关($P<0.05$)。表明长时间留置静脉留置针引起的静脉炎性反应可能也是血栓形成的重要因素。

综上所述,静脉留置针留置时间与静脉炎和静脉血栓形成存在密切关系,为了避免发生静脉炎和血栓,临床应用静脉留置针输液时,留置时间一般不超过 5 d 为宜。

参考文献

[1] 王江滨,李丽华,付薇. 静脉留置针引发静脉炎的原因分析及防治措施[J]. 护理研究,2006,20(27):2453-2455.
[2] 马丽,李俊英,付岚. 静脉留置针致静脉炎的防治进展[J]. 中华现代护理杂志,2008,14(24):2622-2624.
[3] 毕秀芝,林丽丽,于艳华. 静脉留置针安全留置时间的实验研究[J]. 解放军护理杂志,2008,25(23):21-22.
[4] 耿少英,赵改婷,高荣花,等. 静脉留置针留置时间的实验研究[J]. 护理学杂志,2004,19(13):3-5.
[5] 路雪芹,路颜羽,梁红霞. 静脉留置针致静脉炎发生的原因与防治[J]. 河南医学研究,2009,18(3):283-285.
[6] 吕微,宋葵. 静脉留置针留置时间及影响因素的研究进展[J]. 中国实用护理杂志,2009,25(28):61-63.
[7] 周守凤,王艳,张平. 浅静脉留置针留置时间与细菌培养的观察[J]. 中国实用护理杂志,2006,22(9):46-47.
[8] 陈莲花. 循证护理在预防静脉留置针并发症中的应用[J]. 护士进修杂志,2009,24(1):42-43.
[9] 张凤,张玉泉. 局部炎性反应与静脉留置针致兔耳缘静脉血栓形成的研究[J]. 护理研究,2008,22(36):3295-3297.

- [10] 张凤,李树芬,张玉泉. 血管性假血友病因子预测静脉留置针致兔耳缘静脉血栓形成的研究[J]. 中国微循环, 2009,13(5):407-409.
- [11] 张凤,庄文明,张玉泉. 静脉留置针诱发血栓形成问题中的血液流变学因素[J]. 中国微循环,2008,12(5):326-328.
- (收稿日期:2014-02-22 修回日期:2014-06-10)

新型护理模式在膀胱肿瘤患者术后膀胱灌注中的应用分析^{*}

郑丽媛¹, 韩 路² (1. 辽宁省肿瘤医院, 沈阳 110042; 2. 辽宁省沈阳市沈洲医院 110000)

【摘要】 目的 探讨新型护理模式在膀胱肿瘤患者术后膀胱灌注中的应用。**方法** 选取辽宁省肿瘤医院 2010 年 2 月至 2011 年 12 月收治的 200 例膀胱肿瘤切除术后行膀胱灌注的患者为研究对象,并随机分为试验组和对照组各 100 例。两组患者均经膀胱肿瘤切除术后行膀胱灌注,对照组采用常规护理模式,试验组采用新型护理模式,对两组患者的依从性、满意度及护理效果和治疗进行观察。**结果** 试验组中 98% 的患者依从性良好,2% 的患者依从性一般。而对照组患者仅有 72% 患者表现出良好的依从性,19% 的患者依从性一般,同时有 9% 的患者表现出依从性较差,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。试验组护理满意度评分均明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 新型护理模式可有效提高患者膀胱灌注治疗的依从性,同时对提高临床护理质量和患者满意度有积极作用。

【关键词】 膀胱肿瘤; 膀胱灌注; 护理
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.19.058 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)19-2771-03

膀胱肿瘤是临床泌尿生殖系统中最常见的肿瘤类型,随着社会的发展、人们生活及工作环境的改变,我国膀胱肿瘤的发病呈逐渐上升的趋势^[1-3]。目前临床治疗以手术治疗为主,但单纯手术治疗后,患者平均复发率达 60% 以上,而术后结合膀胱灌注法进行综合治疗,其肿瘤复发率可控制在 50%^[4]。应用药物作膀胱灌注是预防膀胱癌术后复发的有效方法之一。膀胱内灌注治疗的目的在于消除残存病变或原位癌、手术所致的局部种植,防止肿瘤的深层浸润,降低和延缓肿瘤复发,减少膀胱根治性切除,提高患者的生存率和生活质量^[5]。但膀胱灌注时间较长,需要长期反复进行,患者需接受多次的导尿管置入,因此临床表现出依从性较差的特点。辽宁省肿瘤医院对膀胱灌注肿瘤术后患者调整和改良传统护理模式,取得较好临床效果,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择辽宁省肿瘤医院 2010 年 2 月至 2011 年 12 月收治的 200 例膀胱肿瘤切除术后行膀胱灌注的患者为研究对象,其中男 116 例,女 84 例,年龄 35~78 岁,平均年龄(47.2±8.8)岁。初中以下 35 例,初中至高中 112 例,大专及以上 53 例。所有患者均为首次发病,入院后经临床检查确诊为膀胱肿瘤并行肿瘤切除术,术后均给予膀胱灌注治疗,排除具有意识、语言障碍及伴有严重其他内科疾病的患者。将入选患者随机分为试验组和对照组各 100 例,试验组中男 56 例,女 44 例,平均年龄(46.95±9.32)岁,初中以下 16 例,初中至高中 59 例,大专及以上 25 例。对照组中男 62 例,女 38 例,平均年龄(47.63±9.14)岁,初中以下 19 例,初中至高中 53 例,大专及以上 28 例。两组患者一般资料对比,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 研究方法 两组患者均采用自制依从性调查表对依从性进行统计分析,并于完成治疗后采用自制护理质量满意度调查表进行护理质量满意度调查。依从性调查主要包括按

时灌注、按医嘱用药、无中断灌注、无提前排药、定期复查、戒烟、知识缺乏等 7 项内容。执行内容大于或等于 6 项者为依从性良好;不能执行其中任何一项则为依从性差;介于两者之间则为依从性一般。护理质量满意度调查从相关知识的宣教、护理人员态度、操作水平、应答能力、沟通能力、舒适度和满意度等 7 个方面进行评价,每一项以 0~10 分作为差到优的评价标准,总分 70 分,得分越高代表对护理人员越满意。

1.2.2 护理方法 两组患者术后均使用卡介苗膀胱灌注,对照组给予常规护理,试验组采用新型护理模式,其内容包括^[6-8]。(1)疾病宣教。患者于术前采用一对一的宣教模式,由专人负责对患者及其家属讲解所患疾病类型,发病原因,手术治疗的必要性以及术后膀胱灌注的具体内容、可能出现的问题以及解决方法,说明膀胱灌注预防术后复发是膀胱癌治疗过程的一个重要组成部分。对首次灌注的患者要注意交流技巧,多讲解术后效果良好的例子,以增强患者信心,主动配合治疗^[9]。(2)医患沟通及心理干预。通过查房详细了解患者疾病的发展情况以及预后进展,加强与患者及其家属的沟通,及时解决已出现或可能出现的问题,排解患者的紧张、焦虑或恐惧情绪,尽可能满足其需求。同时,鼓励护理人员参加各种学习班或聘请有经验的护理人员现场讲课、言传身教,有针对性地开展计划培训,必要时结合护理人员的性格特点、专科患者的疾病特点等。总结护患沟通中的技巧经验,重视预防性沟通,做好针对性沟通。通过培训,强化和提高护理人员的沟通技巧,提升护士参与沟通的勇气,有利于创建新型护患关系^[10]。灌注前,嘱患者前 1 d 晚充足睡眠,清洁会阴,治疗前 4~8 h 禁水或少饮水,同时禁食含水分较多的瓜果和食物^[11]。灌注时,治疗室温度应适宜,遮挡屏风,保护患者的隐私^[12]。灌注后,向患者说明更换体位的方法和意义。指导患者依次取平卧位、左侧卧位、右侧卧位、俯卧位(膀胱颈肿瘤患者加坐位)^[13]。(3)提高技术要求。扎实的专业知识是护患之间进行深层次沟通的基础。当护理人员具备丰富的疾病知识和人文知识时,患者容易

^{*} 基金项目:辽宁省沈阳市卫生局基金支持项目(沈卫办[2011] 446 号)。