

两种导管在胸腔闭式引流中的效果观察及护理

陈露, 陆永姝, 吴超

(南京鼓楼医院集团宿迁市人民医院急诊病区, 江苏宿迁, 223800)

[摘要] **目的** 比较两种导管在胸腔闭式引流术中应用的效果。**方法** 选择2013年6月–2016年11月住院治疗的61例行胸腔闭式引流术的患者, 使用硅胶导管的31例设为对照组, 使用猪尾巴导管的30例设为观察组。两组患者均给予相应的护理措施并观察其效果。**结果** 观察组患者拔管时间、疼痛评分、并发症发生率、伤口愈合时间、住院费用低于或少于对照组, 两组比较, 差异具有统计学意义(均 $P < 0.05$)。**结论** 猪尾巴导管行胸腔闭式引流术治疗胸腔积液疗效确切, 较传统的硅胶导管更能减轻患者疼痛、避免并发症、加快康复, 提高患者满意度。

[关键词] 猪尾巴导管; 硅胶导管; 闭式引流; 护理

[中图分类号] R47 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2017)04-0020-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2017.04.005

Effects of two catheters on thoracic close drainage

Chen Lu, Lu Yongshu, Wu Chao//Modern Clinical Nursing, -2017, 16(4):20.

(Emergency Department, Suqian People's Hospital, Nanjing Gulou Hospital Group, Suqian, 223800, China)

[Abstract] **Objective** To explore the effect of pigtail and silicone catheters on thoracic close drainage. **Methods** Sixty-one patients undergoing closed thoracic drainage hospitalized in our department from June 2013 to November 2016 were divided into the control group ($n=31$) and observation group ($n=30$). The control group was treated with closed pleural drainage using silicone catheter and the observation group using pigtail catheter. The two groups were compared in respect of drainage effect nursed the same. **Results** The extubation time, wound healing time of the observation group were all significantly shorter than those of the control group ($P < 0.05$). The pain score, complication rate and hospitalization cost were all significantly lower as well ($P < 0.05$). **Conclusions** The pigtail catheter is more effective in the treatment of pneumothorax. It can alleviate pains, reduce the complication rate and surgical scar, and improve patient's satisfaction.

[Key words] pigtail catheter; silicone tube; closed drainage; nursing

- 理状态与应对方式状况及其相关性[J].现代临床护理, 2013, 12(1):35-39.
- [3] 王赞丽, 赵岳. 脑卒中照顾者综合照顾能力与照顾压力的相关性分析[J]. 护理研究, 2012, 26(8):690-691.
- [4] 黄斌英, 李亚洁, 魏娟, 等. 脑卒中患者主要照顾者需求的调查研究[J]. 国际护理学杂志, 2014, 32(8):1962-1964, 1965.
- [5] 于洋, 张琳瑛, 梁恩和, 等. 中文版创伤性颅脑损伤患者生活质量量表的信度及效度研究[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2013, 35(5):356-359.
- [6] 王珊珊, 薛小玲, 杨小芳, 等. 中文版家属照顾者照顾能力量表在急性心肌梗死患者家属中的信效度研究[J]. 中华现代护理杂志, 2015, 21(6):645-649.
- [7] 吕露露, 胡力云, 郭红, 等. 我国脑卒中照顾者研究状况的文献计量学分析[J]. 护理研究, 2016, 30(7):923-927.
- [8] 殷少华, 万丽红, 杨文君, 等. 脑卒中照顾者的预期需求与社会支持的相关性研究[J]. 国际护理学杂志, 2012, 31(5):780-783.
- [9] 杜丽娜, 徐宏, 岳仕鸿, 等. 脑卒中患者主要照顾者心理状态与应对方式状况及其相关性[J]. 现代临床护理, 2013, 12(1):35-39.
- [10] 吴璇, 蔡雯. 255名脑卒中患者照顾人员护理知识掌握状况分析[J]. 护理实践与研究, 2011, 8(10):135-136.
- [11] 杨文君, 殷少华. 健康教育视频在脑卒中照顾者中的应用[J]. 中华护理教育, 2014, 11(6):459-461.
- [12] 吕露露, 郭红, 胡力云, 等. 脑卒中家庭照顾者自我效能与照顾能力状况及其相关性[J]. 现代临床护理, 2016, 15(8):6-10.
- [13] 刘延锦, 王敏, 董小方, 等. 中文版照顾者准备度量表的信效度研究[J]. 中国实用护理杂志, 2016, 32(14):1045-1048.
- [14] 孟茜, 乔雨晨, 刘媛, 等. 脑卒中居家护理评估的研究进展[J]. 现代临床护理, 2016, 15(4):55-60.
- [15] 赵雪萍, 薛小玲, 苏翠红, 等. 协同护理干预对社区脑卒中患者照顾者生活质量及照顾能力的影响[J]. 中华护理杂志, 2012, 47(3):206-208.

[本文编辑:李彩惠]

胸腔闭式引流是用一根引流管连接胸腔和较低位的引流瓶,通过重力作用,排出胸腔内气体或收集胸腔积液,使肺复张从而促进肺功能的恢复^[1]。其常用于引流大量胸腔积气和胸水。而常规的胸腔闭式引流术使用的是硅胶导管,管径粗、材料硬,留下的穿刺口较大,置管后患者疼痛明显、活动受限、易滑脱,易感染,拔管后所留瘢痕明显^[2]。2013年6月至2016年11月笔者使用新型材料制成的猪尾巴管用于胸腔闭式引流术治疗气胸和胸腔积液,取得较好的效果,现将方法和结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2013年6月至2016年11月本科收治的61例行胸腔闭式引流的患者为研究对象。其中使用硅胶导管的设为对照组,使用猪尾巴导管的设为观察组。对照组31例,其中男18例,女13例。年龄80~48岁,平均 (63.25 ± 15.61) 岁,自发性气胸16例,胸腔积液15例。肺压缩程度:(20%~50%)19例,(51%~70%)6例,($>70\%$)6例。左侧引流17例,右侧引流12例,双侧引流2例。观察组30例,其中男17例,女13例。年龄81~45岁,平均 (62.89 ± 16.24) 岁。气胸14例,胸腔积液16例。肺压缩程度(20%~50%)17例,(51%~70%)10例,($>70\%$)3例。左侧引流16例,右侧引流11例,双侧引流3例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义(均 $P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

两组患者术前均经CT、彩超或X线胸片检查,确定气体及胸液的量和位置,为胸腔闭式引流适应症,无麻醉药品消毒液过敏史,签订手术同意书。

1.2.1 对照组 对照组患者使用硅胶导管(太平洋医材股份有限公司提供),见图1。操作方法:患者使用传统胸腔闭式引流术。确定穿刺点,气体引流时一般选择患侧锁骨中线第2肋间,胸水引流常选在积液侧7~8肋间平肩胛线、腋后线或腋中线^[3]。常规碘伏消毒皮肤,铺无菌巾,局部皮下麻

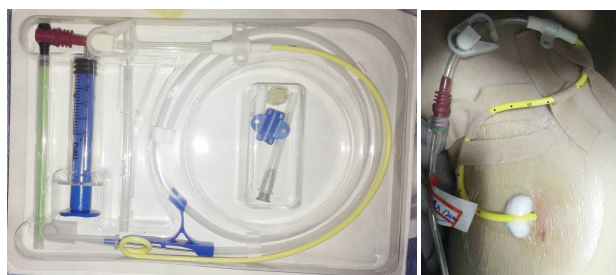


图1

图2

醉,沿穿刺点肋骨上缘平行作1.5~2 cm皮肤切口,逐层钝性分离皮肤和肌肉,刺破胸膜后,将硅胶管送入胸腔4~5 cm后,见液体或气体流出,连接水封瓶,丝线缝合皮肤固定导管,导管周围用无菌敷料覆盖,预防感染。引流期间的护理遵照常规胸腔闭式引流护理。

1.2.2 观察组 观察组患者使用一次性猪尾巴导管包(郑州迪奥医学有限公司提供),见图2,其包括猪尾巴导管、穿刺针、扩张器、导丝、肝素帽、注射器,见图2。另需准备3 M透明贴膜、三通阀、10 μ L肝素封管液。患者根据病情选用合适管径的猪尾巴导管道,穿刺部位选择与对照组相同,打开猪尾巴导管包,然后运用Seldinger技术,持穿刺针直接刺入胸膜,有突破感时,连接注射器抽出气体或液体,即确定到达胸腔内,停止进针,再插入J型导丝,固定导丝,缓慢退出穿刺针,使用扩张器扩张入口皮肤,将猪尾巴导管沿导丝送入胸腔内,置入10~12 cm后,缓慢抽出导丝,用3M透明贴膜覆盖穿刺部位,通过导管包内延长管链接水封瓶^[4]或一次性负压引流袋。妥善固定导管及引流管,贴好引流标识,注明置管时间、置入深度及3M贴膜使用日期。X线胸片检查,确定导管位置。引流胸腔积液时,通常第一次的放液量不宜超过700 mL^[4],以后每日引流量不超过1 000 mL,抽吸速度不宜过快。导管上有控制阀可调控引流的速度和量。若不需持续引流抽完胸水后,用肝素液封管防止堵管,方便以后多次抽取胸液。拔管指征为引流袋无胸液流出或24 h引流量少于50 mL^[5],水封瓶内无气体冒出,经彩超、CT检查显示肺复张良好,可考虑夹闭导管观察24 h,若无不适,可拔管。

1.3 观察指标

患者术后第1天用数字疼痛评表进行疼痛评分^[6],0~10分代表无痛~很痛;观察引流期间并发

[收稿日期] 2017-01-21

[作者简介] 陈露(1989-),女,江苏宿迁人,护师,本科,主要从事急诊科护理工作。

症(皮下出血、皮下气肿、感染、瘢痕)发生率;记录患者拔管时间;穿刺部位伤口愈合时间;住院费用。

1.4 统计学方法

数据采用 SPSS19.0 统计软件进行统计学分析,计量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组患者疼痛评分、拔管时间、伤口愈合时间、住院费用比较

两组患者疼痛评分、拔管时间、伤口愈合时间、住院费用比较见表 1。由表 1 可见,对照组患者置管第 1 天疼痛评分高于观察组、拔管时间高于观察组、伤口愈合时间多于观察组,住院费用多于观察组,两组比较,差异有统计学意义(均 $P < 0.01$)。

表 1 两组患者疼痛评分、拔管时间、伤口愈合时间、住院费用比较 $(\bar{x} \pm s)$

组别	<i>n</i>	疼痛评分 (分)	拔管时间 (d)	伤口愈合 时间(d)	住院费用(元)
对照组	31	6.29±0.94	5.74±1.15	5.06±0.62	4754.80±475.31
观察组	30	2.13±0.68	3.76±0.81	1.33±0.54	3467.90±442.03
<i>t</i>		19.8	7.7	24.7	10.9
<i>P</i>		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

2.2 两组患者并发症发生率

两组患者并发症发生率比较见表 2。由表 2 可见,观察组患者皮下出血、皮下气肿、感染、瘢痕发生率低于对照组,两组比较,差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。

表 2 两组并发症发生率比较 (%)

组别	<i>n</i>	皮下出血	皮下气肿 *	感染	瘢痕
对照组	31	13(41.93)	6(19.35)	6(19.35)	16(51.61)
观察组	30	1(0.03)	0(0.00)	1(0.03)	1(0.03)
χ^2		12.85	4.44	3.85	17.67
<i>P</i>		<0.01	<0.05	0.04	<0.01

注:* 采用校正 χ^2 检验

3 讨论

3.1 两种导管在胸腔闭式引流中的效果分析

胸腔闭式引流是胸腔积液、气胸的有效治疗方法,本研究采用的两种引流导管均有效缓解患者胸痛、胸闷、气喘的症状,达到治疗液气胸的效果。

但是两组患者在疼痛评分,并发症发生率,穿刺部位伤口愈合时间,住院费用方面比较,差异具有统计学意义(均 $P < 0.05$),观察组少于对照组。对照组采用的硅胶导管,管径 32 F,可快速引流出胸水和气体,不易堵管,但在置管过程中需要切开皮肤,分离组织,缝合固定导管,手术创口较大,时间长,并发症较多,术后患者疼痛程度较高,患者留有明显瘢痕较多,影响美观。行体位引流时,患者不能随意活动,需时刻注意引流管道和引流瓶,若因翻身活动不当,导致脱管。观察组采用的猪尾巴导管,管径 12 F,完全满足引流需要。所使用的是聚氨酯材料,质地软,弹性好不易弯折,表面光滑,使用一次性穿刺针直达胸膜,无需切开皮肤分离肌肉,手术时间短,操作简单,造成的创口极小入口直径 4 mm,减少术后瘢痕形成。管道进入胸膜后,弯曲成猪尾巴状,不易滑脱且患者舒适度较好,且不需缝合固定,患者疼痛减轻;导管内侧有多个侧孔,不易堵管;猪尾巴导管还可根据病情需要可加负压吸引,达到治疗目的^[7];医生可通过导管上的控制阀调控引流的速度和量,留置的导管随时抽取胸水和使用药物,减少穿刺次数,减轻疼痛;引流结束后,封闭管道,患者可自由活动。由于创伤小,患者伤口愈合速度较快,降低感染等并发症几率,缩短住院时间,减少了患者的住院费用。因此,猪尾巴导管在减轻患者疼痛,缩短拔管时间,减少伤口愈合时间,节省住院费用,降低并发症发生率方面明显优于硅胶导管。

3.2 猪尾巴导管行胸腔闭式引流护理

3.2.1 病情观察 护士协助医生置管时,应观察患者神志、面色和生命体征,如有不适应立即汇报医生,停止操作。置管后护士每日观察引流液的量、性质和颜色,生命体征并记录,每班检查引流管是否通畅,穿刺部位皮肤有无出汗、渗血、红肿,置管深度有无变化,3 M 贴膜有无起皱、脱落,连接管、三通阀,肝素帽是否松动,如出现异常立即处理。拔管后观察穿刺部位皮肤有无渗血,皮下气肿等并发症。

3.2.2 操作注意事项 猪尾巴导管较细,可直接用 3 M 贴膜固定,漏在外面的导管用弹力胶带环形固定在胸壁,导管末端肝素帽固定在靠近腋下处,防止皮肤受压。引流袋保持低于穿刺点 60 cm

以下,引流期间如发现引流不畅,可挤压导管,必要时导丝疏通。引流结束后需夹闭导管患者,用肝素封管液封管。保持管道无菌 穿刺部位透明贴膜每3日更换1次,如有渗血起皱等,立即更换。引流结束后,用10 μ/L 肝素液10 mL 封管防止堵管。留置管道期间如果患者出现无明显诱因体温升高超过39℃时,应考虑是否于导管感染有关,必要时给予拔除导管^[8]。怀疑是导管源性感染留取导管头做细菌培养。引流出的胸液放入含氯消毒片,有效氯含量为2 000 mg/L,1 h后倒入污物处理间的下水道内^[9]。

3.2.3 健康教育 猪尾巴导管引流期间,气体引流的患者尽量减少下床活动,且保持水封瓶的直立,保证水封瓶低位引流。胸水引流时,患者可携引流袋适量活动,引流袋不得高于胸部。未持续引流的患者,活动不受限,但不可剧烈运动,置管侧避免用力或提重物。指导患者在引流期间避免洗澡,擦身时应避开穿刺部位。避免一切增加胸腔内压力的因素,如剧烈咳嗽、负重等。

4 结论

综上所述,猪尾巴导管较硅胶导管行胸腔闭式具有操作简单、伤痕小、伤口愈合快、不易脱管、患者舒适度良好等优点,能保证引流效果,预防并发症,减轻疼痛,减少住院费用,从而改善患者生活质量。

参考文献:

- [1] 李玉芬. 胸腔闭式引流应用负压吸引的护理[J]. 护士进修杂志, 2009, 24(7):652-653.
- [2] 李举, 张尊胜, 贺琳, 等. 猪尾巴导管置管引流胸腔积液在危重患者中的应用[J]. 中国医药科学, 2016, 6(17):215-217.
- [3] 尤黎明, 吴瑛. 内科护理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2012:145-146.
- [4] 郑常龙, 符永玫, 周伟雄, 等. 急诊使用中心静脉导管治疗原发性自发性气胸的疗效[J]. 实用医学杂志, 2014(12):1909-1911.
- [5] Allibone, 吕振祺, 郭晓杰, 等. 胸腔引流术的实施与管理原则[J]. 国际护理学杂志, 2007(2):211-212.
- [6] 李春蕊, 张雯, 樊碧发. 数字评分法(NRS)与口述评分法(VRS)在老年慢性疼痛患者中的比较[J]. 中国疼痛医学杂志, 2016, 22(9):683-686.
- [7] 陈莹, 林万里, 龚兰娟, 等. 猪尾巴导管加负压引流与传统胸腔闭式引流治疗液气胸的效果比较[J]. 中国临床新医学, 2016, 9(7):575-577.
- [8] 钱小芳, 丁玉琴, 杨玲妹. 应用中心静脉导管引流结核性胸腔积液病人的护理[J]. 全科护理, 2013, 11(18):1633-1634.
- [9] 杨风勤, 陆川, 孟桂云, 等. 住院肺结核患者两种痰液处理方法依从性研究[J]. 中国防痨杂志, 2016, 38(6):493-497.

[本文编辑:李彩惠]

• 编读往来 •

禁止一稿多投

“一稿多投”是指作者把自己的一部作品同时或者先后发给不同的出版社或其他媒体,即多次使用同一作品的行为。对科技期刊来说,一篇投稿的录用需要经过初审、外审、定稿等多个流程,同时需要编辑花费大量的时间和精力进行修改,如果作者同时向多个刊物投稿,必将导致大量的重复性劳动和编辑资源浪费,将严重伤害科技期刊和广大作者的利益。敬请各位作者慎重选择投稿刊物,并确定前一次投稿已被退稿后再行改投。

[本刊编辑部]