

【护理创新】

卧床患者硅胶阴囊托垫的研制与应用

曹丽丽^a, 杨 阳^b, 周宜芳^c, 孙 媛^d, 余 波^e, 鲁可权^f, 李 威^g

[中国人民解放军陆军第七十一集团军医院(徐州医科大学附属淮海医院)a.干部病房;b.药剂科;c.护理部;d.烧伤科;e.卫勤处;f.泌尿外科;g.急诊科,江苏 徐州 221004]

[摘 要] 目的 研制一种用于卧床患者的硅胶阴囊托垫,并分析其应用效果。方法 该硅胶阴囊托垫由阴囊托垫基体、给排水管路两部分组成。收集陆军第七十一集团军医院2016年12月—2018年6月住院的需要进行阴囊护理的男性患者109例,随机数字法分配入组,其中硅胶阴囊托垫组患者57例,常规托垫法组患者52例。以阴囊水肿消退治疗天数、阴囊压疮发生例数及发生率、护理满意度为指标,比较2组患者应用两种护理方法之间的效果差异。结果 治疗及护理12日时,2组患者的阴囊水肿消退治疗天数差异无统计学意义($P=0.398$),硅胶阴囊托垫组患者的阴囊压疮发生率明显低于常规托垫法组($P=0.048$),硅胶阴囊托垫组患者的护理满意度明显高于常规托垫组($P=0.045$)。结论 该硅胶阴囊托垫结构简单、成本低廉,使用方便且安全,能够降低阴囊压疮发生率、提升护理满意度,有效提高患者阴囊护理效果。

[关键词] 卧床患者; 硅胶阴囊托垫; 护理装置

[中图分类号] R473.6 [文献标识码] B [DOI] 10.16460/j.issn1008-9969.2019.13.074

阴囊部垫托法是阴囊水肿常用的护理措施之一,广泛应用于临床一线^[1]。有研究^[2-5]设计的阴囊托垫均保留了丁字带或三角巾兜裹阴囊的原理,固定后方便患者翻身下床活动,但对阴囊的包裹束缚较强,不利于阴囊部散热透气和预防压疮;文献^[6]设计的阴囊托垫由装饰外罩和垫芯构成,装饰外罩为纺织面料,U形垫芯由软质海绵或植物颗粒填充,但纺织面料及海绵无法解决血液体液污染、冰敷湿敷等问题;文献^[7-8]设计的阴囊托垫由“A”型座、阴囊托、抬高垫、支撑架、固定带、扣带、魔术贴等组成,结构较为复杂,生产成本较高,不易临床推广。鉴于此,笔者开发了一种可调节托垫高度和增加阴囊透气性的托垫,并进行了临床应用效果分析,现报道如下。

1 设计与制作

1.1 设计原理 该硅胶阴囊托垫的阴囊托垫基体主要运用生物相容性原理^[9]进行设计制作,使用医用硅胶^[10]作为阴囊的接触材料。使用医用硅胶材质作为创面敷料,患者感觉舒适,无痛苦,创面基本无渗液^[11]。

1.2 制作方法 该硅胶阴囊托垫由阴囊托垫基体、给排水管路两大部分组成。阴囊托垫基体由医用硅胶一体化制成,头端为楔形,尾端为矩形,侧截面呈

直角梯形,上端面长15 cm,下端面长30 cm,横面宽15 cm,高8 cm,头端斜角约为30°;上端面上设有4条凸起条,凸起条长15 cm、宽2.5 cm,凸起条之间留有凹槽,凹槽长15 cm、宽1 cm;斜面上设有多个点状突起,并呈条状排列;内部设有气囊室,侧面开有孔洞,通过孔洞与给排水管路相连。给排水管路包括硅胶水管和金属止水夹,硅胶水管长度根据临床实际需要确定,可与临床通用其他硅胶水管连接延长。硅胶阴囊托垫的俯视结构见图1,侧视结构见图2。

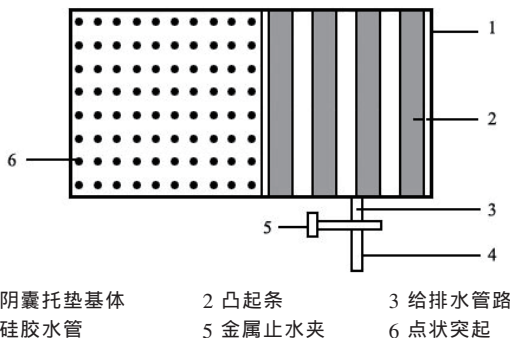


图1 硅胶阴囊托垫的俯视结构图

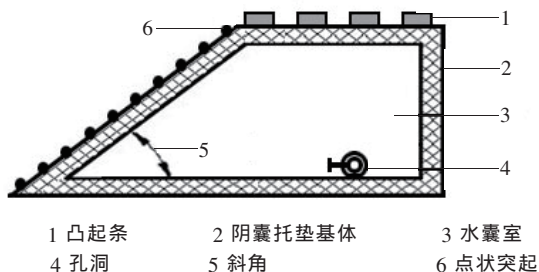


图2 硅胶阴囊托垫的侧视结构图

[收稿日期] 2019-03-20

[专利号] 国家实用新型专利(ZL 201621275473.3)

[基金项目] 陆军第七十一集团军医院(原第九七医院)院内科研课题经费资助项目(YN201504)

[作者简介] 曹丽丽(1981-),女,江苏盐城人,本科学历,主管护师,护士长。

[通信作者] 李 威(1979-),男,安徽歙县人,本科学历,主治医师。

2 临床应用

2.1 一般资料 研究对象为 2016 年 12 月—2018 年 6 月在本院干部病房及泌尿外科内住院的需要进行阴囊护理的男性患者,患者均知情同意,自愿参与本研究。试验经中国人民解放军陆军第七十一集团军医院(原第九七医院)医学伦理委员会审核并批准(批准号 2016WK11)。患者采用随机数字法分配入组,对照组应用常规托垫方法进行护理,观察组应用硅胶阴囊托垫进行护理。对照组患者 52 例,年龄 38~76(56.63±10.39)岁,其中会阴部外伤 14 例,急性附睾炎 18 例,睾丸鞘膜积液 16 例,会阴肿瘤术后 2 例,斜疝术后 1 例,低蛋白血症 1 例。观察组患者 57 例,年龄 35~75(57.40±10.67)岁,其中会阴部外伤 19 例,急性附睾炎 17 例,睾丸鞘膜积液 16 例,会阴肿瘤术后 2 例,斜疝术后 2 例,低蛋白血症 1 例。2 组患者年龄、诊断一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.2 方法

2.2.1 干预方法 (1)观察组患者,入院诊断为阴囊水肿当天起即于卧床时使用该硅胶阴囊托垫进行护理。护士佩戴无菌手套,取出消毒后的硅胶阴囊托垫,旋开金属止水夹,由硅胶水管向气囊室内注水。注水水温根据患者病情需要提前进行调配,一般以 35~40°C 为最佳,并根据患者阴囊托举高度以注水水量大小调节阴囊托垫基体高度。注水完毕后,夹紧金属止水夹。将该硅胶阴囊托垫的头端向着患者阴囊方向置于阴囊下,轻轻托起患者阴囊,调整保持患者阴囊处于点状突起或凸起条上比较舒适的状态,进行阴囊护理。患者卧床自主翻身时,可以随时调整托垫的位置及高度。使用 3 h 左右,待水温转凉后,护士及时更换温水。护理过程中,亦可以随时调整注水水量和水温,以满足患者治疗和护理的实时要求。使用完毕后,取回该硅胶阴囊托垫,旋开金属止水夹放去清水,再夹紧金属止水夹。将该硅胶阴囊托垫整体浸入消毒液中消毒,取出晾干,以待下一次护理时重复使用。(2)对照组患者,入院诊断为阴囊水肿当天起即于卧床时使用常规托垫方法进行护理。应用消毒清洁毛巾折叠成垫托,大小根据水肿情况折叠,高度以患者自觉无坠胀感为宜,汗液、血液等渗出液浸湿后及时予以更换,更换体位时随即调整毛巾位置,每日除下床活动外可持续使用。以上两种护理措

施均以每日使用 12~18 h 为宜。待患者阴囊水肿完全消退后,停止护理。

2.2.2 观察指标与评价标准 观察阴囊水肿消退治疗天数、患者阴囊压疮发生例数及发生率,以及护理满意度。自行设计患者一般人口学资料调查表、阴囊水肿及阴囊压疮观察单以及患者护理满意度调查表。患者一般人口学资料调查表主要包括:患者姓名、年龄、身高、体质量、文化程度、婚否、家庭状况、NRS 营养评分、Braden 压疮评分、既往患病史、病种等常规资料。阴囊水肿及阴囊压疮观察单主要调查:(1)阴囊外观总体评估,包括阴囊外观是否正常、患者主诉;(2)阴囊水肿情况,包括阴囊是否发生水肿、彩超下阴囊积液量、经治疗后阴囊积液吸收程度;(3)阴囊压疮情况,包括阴囊是否有水疱、阴囊是否有溃疡、溃疡面积大小、经治疗后溃疡愈合程度。以上 2 项指标由研究组成员入院即对研究对象每日下午进行观察评估,直至患者阴囊水肿消退。患者护理满意度调查表设置满意、不满意 2 个选项,记录患者对护理满意度的主观评价;治疗及护理 12 d 时,由护理部质量控制人员对以上 2 组患者进行评估。

2.2.3 统计学处理 采用 SPSS 21.0 进行统计学分析,计量资料以 $\bar{X}\pm S$ 表示,计数资料以例数和百分比表示。采用独立样本 t 检验比较 2 组患者水肿消退治疗天数之间的差异,采用 χ^2 检验分别比较 2 组患者阴囊压疮发生率、护理满意度之间的差异。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

治疗及护理结束后,2 组患者阴囊的水肿情况均得到显著改善,呈现出正常外观;患者主诉无肿胀疼痛、排尿困难、活动受限等不良感觉。2 组患者的阴囊护理效果比较结果见表 1。其中,2 组患者的阴囊水肿消退治疗天数之间差异无统计学意义($P=0.398$),硅胶阴囊托垫不具有缩短阴囊水肿消退治疗时间的作用;2 组患者的阴囊压疮发生率之比较差异有统计学意义($P=0.048$),硅胶阴囊托垫组患者的阴囊压疮发生率明显低于常规托垫法组;2 组患者的护理满意率比较差异有统计学意义($P=0.045$),硅胶阴囊托垫组患者的护理满意度明显高于常规托垫法组。见表 1。

表 1 2 组阴囊水肿患者护理效果比较

组别	n	水肿消退治疗 天数($\bar{X}\pm S, d$)	压疮 (例,%)	护理满意度 (例,%)
观察组	57	7.30±2.04	1(2)	54(95)
对照组	52	6.98±1.88	7(13)	43(83)
统计量		$t=0.849$	校正 $\chi^2=3.894$	$\chi^2=4.027$
P		0.398	0.048	0.045

4 讨论

4.1 硅胶阴囊托垫能够降低阴囊压疮发生率 该硅胶阴囊托垫采用注水水量调节托起高度,且头端约呈 30°斜角,利于调整托垫的位置及高度;斜面及上端面上设有点状突起或凸起条,托起阴囊时接触面透气性好,同时具有一定的按摩作用;硅胶水管与金属止水夹的组合,方便注水排水及水温调节,满足护理时的冷暖需要,有利于减少阴囊压疮的发生;该硅胶阴囊托垫为医用硅胶材质,透气性良好,使用过程中能够局部按摩受压皮肤,改善局部血液循环,及时清除渗血渗液,保持局部清洁干燥,有效降低阴囊压疮的发生率($P=0.048$)。

4.2 硅胶阴囊托垫能够提升护理满意度 从患者入院至出院,全程观察,健康指导,细节护理,使用该硅胶阴囊托垫时,根据患者需求及时调整硅胶阴囊托垫的放置位置,并根据病情适时及时调节水温,患者积极主动融入护理治疗,依从性高,因而能够进一步增加患者舒适度,促进患者更快康复,和谐医患关系,有效提升患者及家人对护理人员的满意度,其实际应用效果也显示使用硅胶阴囊托垫患者的护理满意度明显高于对使用常规托垫患者($P=0.045$)。

4.3 硅胶阴囊托垫未缩短阴囊水肿消退治疗天数 该硅胶阴囊托垫为物理护理装置,对于阴囊水肿

患者仅起到辅助护理的作用;相对于使用常规托垫患者,使用硅胶阴囊托垫患者的治疗及用药上无其他特殊干预措施。因此,临床实际应用后,该硅胶阴囊托垫未能缩短阴囊水肿消退治疗天数,2组患者的阴囊水肿消退治疗天数比较,差异无统计学意义($P=0.398$)。

[致谢] 感谢徐州医科大学附属淮海医院麻醉科江学成教授、主任医师对本研究统计学的专业指导。

[参 考 文 献]

- [1] 刘竹芳,李淑英,赵 辉,等. 自制多功能阴囊托用于阴囊水肿护理的临床效果观察[J]. 中国实用医药, 2016, 11(20): 248-249. DOI:10.14163/j.cnki.11-5547/r.2016.20.167.
- [2] 凌丽娟,林柏生,梁秋菊,等. 一种阴囊托: 201610235900.3 [P]. 2016-07-06.
- [3] 姜 勇,冀晓静,王 慧,等. 一次性使用折叠式阴囊托: 201710076063.9[P]. 2017-06-20.
- [4] 徐大鹏,金 鑫. 阴囊托垫:201620784662.7[P]. 2017-04-05.
- [5] 刘志平. 一种阴囊托: 201510017743.4[P]. 2017-11-10.
- [6] 吕宜凤. 一种阴囊托垫: 201120051895.3[P]. 2012-01-11.
- [7] 把赛君,王良梅,傅巧美,等. 一种新型阴囊托垫的设计与应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2016, 22(2):125-125. DOI:10.3969/j.issn.1006-7256.2016.02.062.
- [8] 把赛君,王良梅,傅巧美,等. 阴囊托垫: 201420468671.6[P]. 2014-12-10.
- [9] 顾其胜,侯春林,徐 政. 实用生物医用材料学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2005:319-360.
- [10] 王剑火,侯春林,王万宏,等. 神经源性膀胱排尿报警装置的生物相容性研究[J]. 中国修复重建外科杂志, 2008, 22(9):1108-1112.
- [11] 樊东力,石含英. 医用硅胶在创面、瘢痕增生挛缩防治中的应用及其进展[J]. 中国组织工程研究, 2003, 7(32):4396-4397. DOI:10.3321/j.issn:1673-8225.2003.32.020.

[本文编辑:江 霞]

《护理学报》网站在线投稿,上传的稿件应为“Word”格式,如稿件内有图片,图片需按本刊稿约要求制图,图中各部件按顺时针方向标注序号,序号需用水平线引出,在图下以图注方式准确标明部件名称。图片保存为“JPG”格式,版式为“嵌入式”。