

肩背式压迫绷带对心血管置入电子器械患者术后切口压迫效果及舒适度的影响

金金花,汪曼君,冯晨晨

浙江大学医学院附属邵逸夫医院,浙江杭州 310020

摘要:目的 观察肩背式压迫绷带对心血管置入电子器械患者术后切口压迫效果及舒适度的影响。方法 将 106 例患者按照随机数字表分为观察组和对照组各 53 例。观察组采用自制肩背式压迫绷带压迫切口,对照组使用 3M 胶带固定沙袋压迫切口,比较两组囊袋出血、囊袋血肿及皮下淤青的发生率,患者术后腰背酸痛、排尿困难、尿潴留发生率,睡眠质量及医用粘胶相关性皮肤损伤等情况。**结果** 观察组皮下淤青的发生率低于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组腰背酸痛、尿潴留及医用粘胶相关性皮肤损伤的发生率低于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$);观察组匹兹堡睡眠质量指数得分低于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 肩背式压迫绷带应用于心血管置入电子器械患者可提高术后切口压迫效果,降低术后不适感,提高睡眠质量。

关键词:心血管置入电子器械;压迫绷带;压迫效果;舒适度 DOI:10.3969/j.issn.1671-9875.2021.03.021

中图分类号:R473.54 **文献标识码:**A

文章编号:1671-9875(2021)03-0072-04

心血管置入电子器械(cardiovascular implantable electric devices, CIEDs)包括起搏器、置入式心律转复除颤器(implantable cardioverter defibrillators, ICD)和心脏再同步化并心脏复律除颤器(cardiac resynchronization therapy/defibrillators, CRT/D),临床上常用于治疗心律失常^[1]。目前临床上预防 CIEDs 置入术后囊袋血肿最重要的护理措施是有效的切口压迫及体位制动,通常应用沙袋进行 6~12 h 压迫,同时患者术后不宜过早下床,需采取平卧位 12~24 h。但由于 CIEDs 囊袋一般埋藏于胸壁胸大肌前皮下组织中,即锁骨下,沙袋受重力作用在该位置不易固定而容易移位。相关研究证明,沙袋经多次移位后,引发患者囊袋血肿的概率会增大^[2]。同时,长时间的被迫卧位和绝对卧床还会引起患者腰背酸痛、尿潴留、便秘、睡眠质量下降等一系列问题。针对以上情况,笔者研究设计出一款肩背式压迫绷带(专利号:ZL 2017 2 0958719.5)用于 CIEDs 患者术后切口的压迫,经临床应用,效果较好。现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本研究已通过医院伦理委员会审批,并获得

患者及家属的知情同意。纳入标准:年龄>18 岁;有 CIEDs 置入指征;择期行 CIEDs 置入术;患者愿意参与本研究。排除标准:合并严重的精神疾病、脑血管意外等;术前凝血指标异常,血小板计数 $< 100 \times 10^9/L$,凝血酶原时间 $> 15 s$,国际标准化比值(INR) > 3 ;对两种压迫方法所涉及的制作材料存在变态反应。选取 2018 年 9 月至 2019 年 3 月于浙江大学医学院附属邵逸夫医院心内科住院的符合纳入、排除标准的 106 例患者为研究对象,采用随机数字表分为观察组和对照组,每组各 53 例。两组患者的性别、年龄、CIEDs 类型等一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较

项目	对照组 (n=53)	观察组 (n=53)	统计 量值	P 值
性别/例(%)			0.956 ¹⁾	0.328
男	27(50.9)	32(60.4)		
女	26(49.1)	21(39.6)		
年龄/岁	67.87±13.09	69.85±11.85	-0.817 ²⁾	0.416
CIEDs 类型/ 例(%)			3.040 ¹⁾	0.219
双腔起搏器	38(71.7)	34(64.2)		
CRT/D	13(24.5)	12(22.6)		
ICD	2(3.8)	7(13.2)		

注:¹⁾ χ^2 值;²⁾t 值。

作者简介:金金花(1972-),女,硕士,副主任护师,护士长。

收稿日期:2020-08-24

基金项目:浙江省医药卫生科技计划项目,编号 2019KY414;浙江省医药卫生科技计划项目,编号 2018KY118

1.2 方法

1.2.1 对照组

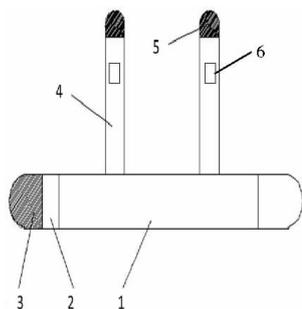
采用 CIEDs 置入术后常规护理,即采用沙袋(1 kg)压迫 CIEDs 切口,并使用 3M 胶带对沙袋进行固定,沙袋压迫 6 h 后取下,患者平卧 12 h,术侧制动 12 h,绝对卧床休息 1~2 d 后指导患者下床活动。

1.2.2 观察组

采用肩背式压迫绷带对患者 CIEDs 置入处进行压迫。

1.2.2.1 肩背式压迫绷带的制作

采用纯棉布料和具有弹性的自粘布制成,包括主体、延长部、连接件和侧固定带 4 部分。主体采用纯棉布料缝制,长 80~90 cm,宽 30~40 cm。主体延长部为主体的延伸段,采用双层布料缝制,分为内层(正面层)和外层(背面层)两层,长约 30 cm,与主体缝制成一体。内层使用纯棉布料,一侧头端缝制 20 cm 左右的自粘布作为连接件;外层采用具有弹性的自粘布,左右两边的延长部是相互配合使用的子、母粘扣,可用于固定、连接。在主体距离两端约 30 cm 处各缝制一条长度为 35~45 cm,宽度为 8~15 cm 的双层侧固定带,固定带的头端缝制 10 cm 左右的自粘布作为连接件,侧固定带从患者的背部绕过肩部通过此连接件与所述胸前主体上的延长部背面连接。连接件与延长部背面也是相互配合使用的子、母粘扣。侧固定带上设置有口袋,从连接件的下方开始,根据沙袋的长度,两侧边带各设计 1 个 20 cm 左右的口袋,根据需要可内装 0.25~0.50 kg 的沙袋,肩背式压迫绷带示意图见图 1。



1. 主体;2. 主体延长部;3. 连接处;4. 侧固定带;
5. 连接粘扣;6. 口袋。

图 1 肩背式压迫绷带示意图

1.2.2.2 肩背式压迫绷带的使用方法

患者进入导管室行 CIEDs 置入术时将肩背式压迫绷带一同送入。手术结束后由手术医生在手术切口上方放置 5 块纱布的基础上将绷带放置于患者的背部,使用时将主体延长部的子、母粘扣包裹住患者的胸部,松紧以能插入两根手指为宜。然后将肩部的两根侧固定带从患者的颈部往前粘贴上,产生一定的压力。对于出血量较少或出血较慢者,可单纯予以肩背式压迫绷带压迫,提高患者的舒适度;对于长期进行抗凝治疗以及抗血小板治疗的患者,使用肩背式压迫绷带加压包扎后予术侧固定带口袋内放置 0.25~0.50 kg 的沙袋压迫切口。术后患者无需一直平卧,可取半卧位,术后 12 h 去除绷带,术侧制动 12 h。患者术后 6 h 即可起床。若患者术后 12 h 内出现囊袋渗血或囊袋血肿,立即取平卧位,同时在肩背式压迫绷带口袋处加沙袋加压压迫。肩背式压迫绷带实物图见图 2,使用图见图 3。



图 2 肩背式压迫绷带实物图



图 3 肩背式压迫绷带使用图

1.3 评价指标

1.3.1 压迫不良指标

包括囊袋血肿、囊袋出血及皮下淤青。囊袋血肿判断标准:手术切口及周围皮肤明显肿胀,触诊可及囊袋内压力明显增加并有波动感。囊袋出

血判断标准:以1块8 cm×10 cm纱布完全被血液浸湿估计出血量为5 ml,以30 min内2块纱布湿透能滴血估计出血量为20 ml,以出血量>20 ml判断为术后出血。皮下淤青判断标准:切口敷料外周皮肤出现青紫色,触摸有疼痛感。以上指标于手术次日晨由责任护士在接班时对患者进行评估并统计。

1.3.2 不适情况及睡眠质量

包括腰背酸痛、排尿困难、尿潴留、睡眠质量、医用粘胶相关性皮肤损伤(MARSI)。睡眠质量采用匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)进行评价,该量表由19个自评和5个他评条目构成,其中第19个自评条目和5个他评条目不参与计分,18个计分条目组成7个成分,每个成分按0~3级计分,累积各成分得分为PSQI总分,总分范围为0~21分,得分越高,表示睡眠质量越差^[3]。MARSI判断标准:在揭除医用黏胶后出现皮肤红斑、水疱、糜烂、撕脱伤等表现,且以上表现持续至少30 min。手术当晚由责任护士采用PSQI对患者睡眠质量评价并统计;手术次日晨由责任护士在接班时对患者腰背酸痛、排尿困难、尿潴留、MARSI情况评估并统计。

1.4 统计学方法

由研究者对患者进行编号,使用SPSS 20.0软件建立数据库并录入数据。数据录入工作需由两名研究者共同完成,一人负责录入,另一人负责核对以保证录入数据的准确性。计量资料使用均数±标准差进行描述,计数资料和等级资料使用构成比进行统计描述。计量资料采用独立样本t检验进行统计分析,计数资料使用 χ^2 检验和Fisher精确检验进行统计分析,所有检验均采用双侧检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术后压迫不良指标比较

观察组术后发生囊袋血肿、囊袋出血及皮下淤青的例数均少于对照组,其中皮下淤青的发生率差异具有统计学意义($P<0.05$),见表2。

表2 两组术后压迫不良指标比较 例(%)

组别	例数	囊袋血肿	囊袋出血	皮下淤青
观察组	53	0(0.0)	0(0.0)	2(3.8)
对照组	53	1(1.9)	4(7.5)	9(17.0)
χ^2 值		—	—	4.970
P值		1.000 ¹⁾	0.118 ¹⁾	0.026

注:¹⁾Fisher精确检验

2.2 两组术后不适情况比较

观察组发生腰背酸痛、排尿困难、尿潴留及MARSI的例数均少于对照组,其中腰背酸痛、尿潴留及MARSI的发生率差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组患者的PSQI得分低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表3。

3 讨论

3.1 肩背式压迫绷带应用于CIEDs患者术后切口压迫效果较好

作为一种有创操作技术,CIEDs置入治疗过程中难免会产生一些并发症,术后早期最常见的并发症为囊袋血肿,国内外文献报道其发生率为4.9%~5.7%^[4-5]。囊袋血肿严重影响患者预后,据报道出现该并发症的患者中有14%~17%需要进行二次手术^[6],同时囊袋血肿会增加CIEDs感染风险、延长住院时间、增加住院费用以及增加患者病死率^[7-8]。肩背式压迫绷带对囊袋部分压迫力好,不容易滑落,且增加了压迫接触面积,尤其适合体质消瘦或胸部皮下脂肪少的患者;在侧固定带上同时设计口袋可选择性添加不同重量的沙袋。对于出血量较少或出血较慢者,可单纯予以绷带压迫,提高患者的舒适度;对于长期进行抗凝治疗以及抗血小板治疗的患者,可使用绷带加压包扎后予口袋处放置0.25~0.50 kg的沙袋压迫,增加压力。本研究结果显示,观察组发生囊袋血肿、囊袋出血及皮下淤青的例数均少于对照组,其中皮下淤青的发生率差异具有统计学意义($P<0.05$),说明肩背式压迫绷带应用于CIEDs患者术后切口压迫效果较好,压迫力度和有效性优于常规沙袋压迫。

表3 两组术后不适情况比较

组别	例数	腰背酸痛/例(%)	排尿困难/例(%)	尿潴留/例(%)	PSQI得分	MARSI/例(%)
观察组	53	6(11.3)	3(5.7)	0(0.0)	4.53±1.32	0(0.0)
对照组	53	27(50.9)	8(15.1)	8(15.1)	6.21±1.28	20(37.7)
统计量值		19.405 ¹⁾	2.536 ¹⁾	—	6.646 ²⁾	—
P值		<0.001	0.111	0.006 ³⁾	<0.001	<0.001 ³⁾

注:¹⁾ χ^2 值;²⁾t值;³⁾Fisher精确检验。

3.2 肩背式压迫绷带应用于 CIEDs 患者可提高舒适度

部分患者对于卧床排泄有一定心理障碍,无法顺利进行排尿,严重者会导致排尿困难、尿潴留。使用肩背式压迫绷带的 CIEDs 患者术后 6 h 即可下床活动,减少了患者的卧床时间,可以尽早下床排泄,患者腰背部也得到及时活动,因此降低排尿困难、尿潴留及腰背酸痛发生的风险。由于肩背式压迫绷带对囊袋部分压迫力好,不易移位,避免了使用 3M 胶带固定沙袋造成的皮肤损伤;压迫时还可根据患者的体型调节绷带,提高患者的舒适度,利于患者睡眠。本研究结果显示,观察组发生腰背酸痛、排尿困难、尿潴留及 MARSIS 的例数均少于对照组,其中腰背酸痛、尿潴留及 MARSIS 的发生率差异具有统计学意义($P < 0.05$);观察组患者的 PSQI 得分低于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

参考文献:

[1] PEAL J E, MATHEWS I G, RUNNETT C, et al. An update

on cardiac implantable electronic devices for the general physician[J]. Journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh, 2018, 48(2): 141-147.

- [2] 宋剑平,胡新宇,桑静,等.老年患者永久式起搏器植入术后舒适度的相关影响因素分析[J].护理与康复,2017,16(5):419-421,426.
- [3] 路桃影,李艳,夏萍,等.匹兹堡睡眠质量指数的信度及效度分析[J].重庆医学,2014,43(3):260-263.
- [4] WIEGAND U K H, LEJEUNE D, BOGUSCHEWSKI F, et al. Pocket hematoma after pacemaker or implantable cardioverter defibrillator surgery. [J]. Chest, 2004, 126(4): 1177-1186.
- [5] 王璐,葛智儒,董梦青,等.永久性心脏起搏器及埋藏式心律转复除颤器植入术后囊袋相关并发症的危险因素[J].中国老年学杂志,2015(14):3979-3981.
- [6] 白杨.起搏器囊袋渗液及血肿的临床分析[J].检验医学与临床,2015,12(3):348-349,351.
- [7] 刘菁晶,林文华,邸成业. CIEDs 感染的危险因素和预防进展[J].临床心电学杂志,2017,26(2):135-139.
- [8] SRIDHAR A R, YARLAGADDA V, YERUVA M R, et al. Impact of haematoma after pacemaker and CRT device implantation on hospitalization costs, length of stay, and mortality: a population-based study[J]. Europace, 2015, 17(10): 1548-1554.

肝素个体化封管联合尿激酶强化干预在血液透析患者中的应用

年素娟,丁小金,沈琴红,郑欢欢,严明霞,朱苏美

杭州市西溪医院,浙江杭州 310023

摘要:目的 观察肝素个体化封管联合尿激酶强化干预在血液透析患者中的应用效果。方法 将 72 例患者按入组时间分为 3 组,2016 年 8 月至 2017 年 1 月收治的 17 例患者进入 A 组(肝素原液封管联合尿激酶溶栓组),2017 年 2 月至 7 月收治的 27 例患者进入 B 组(低浓度肝素封管联合尿激酶溶栓组),2017 年 8 月至 12 月收治的 28 例患者进入 C 组(肝素个体化封管联合尿激酶强化溶栓组),比较 3 组患者血液透析前导管抽吸通畅情况、导管功能及出血相关并发症发生情况。**结果** A 组 17 例共进行 540 次血液透析,B 组 27 例共进行 924 次血液透析,C 组 28 例共进行 1 225 次血液透析。A 组、C 组未发生导管堵塞,B 组发生 10 例;C 组导管不畅次数占比最低,A 组次之,B 组最高;A 组、C 组通畅次数占比接近,均在 97.0% 以上,B 组最低,为 88.1%。A 组、C 组导管功能不良次数占比较低,均低于 6.0%,B 组最高,为 23.9%;发生导管功能不良事件后,C 组所需再通时间最短,A 组次之,B 组时间最长,为(8.47±1.32)d。B 组未发生导管口局部渗血、皮肤及黏膜出血。A 组、C 组发生导管口局部渗血的发生率次数分别为 2.2%、0.2%;A 组、C 组发生皮肤及黏膜出血的发生率分别为 1.3%、0.2%。**结论** 肝素个体化封管联合尿激酶强化干预能有效改善血液透析患者导管通畅性及导管功能,减少出血相关并发症发生率。

关键词:血液透析;肝素;尿激酶;封管 DOI:10.3969/j.issn.1671-9875.2021.03.022

中图分类号:R459.5

文献标识码:A

文章编号:1671-9875(2021)03-0075-04

随着维持性血液透析(maintenance hemodialysis, MHD)患者的数量日益增多,血管通路相关

研究越来越受到重视。血管通路不仅是开始血液透析的一个外科步骤,而且是尿毒症患者的生命线,其质量将直接影响患者透析的充分性、生活质量和医疗费用^[1]。因此,保持血液透析血管通路通

作者简介:年素娟(1981—),女,硕士,主管护师。

收稿日期:2020-08-15