

## 改良肩部约束带在临时起搏器患者中的应用

唐俊, 王小鹏, 何斌, 卢梅, 陶明\*

遵义医科大学附属医院心血管内科 贵州遵义

**【摘要】目的** 探讨改良肩部约束带在临时起搏器患者中的应用价值。**方法** 采用随机抽样法将80例临时起搏器植入术后患者按入院时间先后顺序分为实验组和对照组, 实验组采用改良型肩部约束带, 对照组采用传统肩部约束带, 比较两组电极移位发生率、患者配合度、患者舒适度、护理满意度、护士应用后评价优良率的影响。**结果** 试验组电极脱落发生率0%(0/40)明显低于对照组电极脱落发生率10.00%(4/40), 有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 使用改良肩部约束带在促进临时起搏器患者的成效突出, 能有效预防临时起搏器电极脱落的发生率, 同时还可改善患者配合度、舒适度及其满意度, 让护士应用后的评价优良率更高, 值得临床大力推广实施。

**【关键词】** 改良肩部约束带; 临时起搏器; 电极脱落; 并发症

**【收稿日期】** 2023年10月25日 **【出刊日期】** 2023年12月9日 **【DOI】** 10.12208/j.cn.20230565

### Application of improved shoulder restraint belt in patients with temporary pacemaker

Jun Tang, Xiaopeng Wang, Bin He, Mei Lu, Ming Tao\*

Department of Cardiovascular Medicine, Affiliated Hospital of Zunyi Medical University, Zunyi, Guizhou

**【Abstract】 Objective** To explore the application value of improved shoulder restraint belt in patients with temporary pacemaker. **Methods** 80 patients with temporary pacemaker implantation were randomly divided into experimental group and control group according to the order of admission time. The experimental group used the improved shoulder restraint belt, while the control group used the traditional shoulder restraint belt. The effects of electrode displacement, patient cooperation, patients' comfort, nursing satisfaction and excellent rate of nurses' evaluation after application were compared between the two groups. **Results** The incidence of electrode shedding in the experimental group was 0%(0/40), which was significantly lower than that in the control group (10.00%(4/40), with statistical significance ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The use of improved shoulder restraint belt has achieved remarkable results in promoting patients with temporary pacemakers, which can effectively prevent the incidence of electrode falling off of temporary pacemakers, and also improve patients' cooperation, comfort and satisfaction, so that the evaluation rate of nurses after application is higher, which is worthy of clinical promotion and implementation.

**【Keywords】** Improved shoulder restraint band; Temporary pacemaker; Electrode shedding; Complication

临时起搏器是一种能够用低能量脉冲刺激心脏达到使心脏收缩的电子设备, 即模拟正常心脏的冲动形式和传导。其植入方式主要采用电极导线经外周静脉(常用股静脉或锁骨下静脉)送至右心室, 电极接触到心内膜, 将起搏器体外脉冲发生器置于体外<sup>[1]</sup>, 从而代替心脏自身起搏点, 临时起搏器主要用于治疗缓慢性心律失常, 也用于抑制快速性心律失常<sup>[2]</sup>。也用于预防性或保护性起搏。临时起搏器并发症的发生率与术者的技术水平、起搏器导管保留时间的长短及术后起搏系统护理状况等密切相关。并发症的总发生率为4%~

20%。导管移位: 为临时起搏最常见并发症, 一般发生率2%~8%。心电图表现为不起搏或间歇性起搏。电极脱落常常与术侧肢体制动不佳有关, 由于临时起搏器电极导管头部光滑, 患者稍微活动可造成电极导管头部不能与心内膜紧密接触, 在心腔内不易固定从而导致电极移位, 尤其右心室心尖部和流出道受血液动力学影响, 更容易发生脱落<sup>[3]</sup>。所以起搏器植入术后应注意肩部适当制动, 防止因改变体外过度伸展造成对电极的猛力牵拉, 一旦发生电极移位需要重新调试电极, 若电极调试不及时从而会危及患者生命健康。因此, 研

\*通讯作者: 陶明

究者自行设计改良肩部约束带并在安装临时起搏器的患者中应用效果较好, 现报告如下:

## 1 研究资料和方法

### 1.1 临床资料

采用随机抽样法选取 2021 年 6 月-2023 年 6 月在我院行心脏起搏器植入术的患者, 按照入院时间先后顺序分组, 2021 年 6 月-2022 年 1 月入院的患者纳入对照组, 2022 年 2 月-2023 年 6 月入院的患者纳入实验组, 两组各 40 例;

纳入标准 (1) 紧急的起搏功能: 如心脏骤停、晕厥或阿-斯综合征, 需紧急救治者; (2) 预防性的临时起搏功能: 外科手术中, 部分患者心率特别慢, 预防性应用以保证手术安全; (3) 过渡性治疗: 如病态窦房结综合征或高度房室传导阻滞, 在置入永久性起搏器之前, 选择临时起搏器作为过渡治疗。

排除标准: (1) 合并其他严重身心疾病如严重精神类疾病、脑卒中伴肢体功能障碍。(2) 不符合手术适应症者。(3) 皮肤出现感染或血小板, 严重的凝血功能问题, 置入起搏器后囊袋血肿, 愈合不好的患者。全部患者资料均经我院医学伦理学会证实, 对此次研究享有充分的知情权并自愿签署了调查同意书。

### 1.2 应用方法

实验组: 明确改良肩部约束带适应症和安置临时起搏器者且制动依从性差者。安置临时起搏器者且烦躁者。排除不配合患者。改良型肩部约束带由 2 条主带和附带, 魔术贴及卡扣几部分组成, 主带由宽棉带双层对合后缝制而成, 内置海绵垫柔软舒适, 其长约 110cm, 宽 10cm, 一端制成可调节式袖筒可根据患者体重进行袖筒大小调节, 松紧以能插入 2 指为宜。使用时, 将袖筒套于患者肩部两侧, 腋窝衬棉垫。背部使用魔术贴固定防肩带滑脱, 两袖筒上的细带在胸前固定采用卡扣固定, 将两条较宽的主带绕肩部固定好后穿过床挡采用卡扣固定于床头更加牢固。其目的约束

肩背部达到预防临时起搏器电极移位。如图 1 所示。

严格操作规范: 待患者术后返回病房, 核对患者的姓名, 床号, 住院号。核对无误后做好术后临时起搏器术后护理常规后并向患者解释使用改良型的肩部约束带的目的和意义并取得患者配合。明确使用适应症, 取经过消毒杀菌的改良型肩部约束带。协助患者平卧位后, 整理衣服并将患者双手穿过改良的肩部约束带袖筒, 将患者腋窝与腋窝衬垫吻合, 根据患者的身高体重调节好袖筒大小。将改良后的肩部约束带的长带根据患者身高体重, 使用卡扣固定于患者床头。

使用环节的注意事项: 肩部约束带每 2 小时放松一次, 每次 2-3 分钟, 观察腋下和肩部皮肤有无损伤并询问患者感受。避免束缚过紧会使患者增加不舒适性, 导致身体受压部位压力性损伤的发生。

对照组: 采用常规方法固定。患者取平卧位, 约束带绕过双肩, 背部紧贴床上, 约束带穿过床头挡板, 在床头挡板后采用打结固定, 双肩系带固定于胸前。

### 1.3 统计学分析

采用 SPSS 18.0 软件进行统计学分析, 计量资料符合正态分布的数据采用均数±标准差表示, 使用 t 检验分析,  $P < 0.05$  有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组电极脱落发生率情况

实验组电极脱落发生率 0% (0/25) 明显低于对照组电极脱落发生率 4.00% (2/25), 有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。如下表 1 所示。

### 2.2 两组预后其他指标情况结果

实验组在患者配合度、患者舒适度、护理满意度、护士应用后评价优良率上显著优于对照组, 结果值对比分别为 (92.1±5.2) 分和 (82.9±6.8) 分、(92.3±3.9) 分和 (84.0±4.5) 分、(94.8±2.7) 分和 (85.4±3.6) 分、(95.2±1.5)% 和 (89.3±0.8)%, 有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。如表 2。

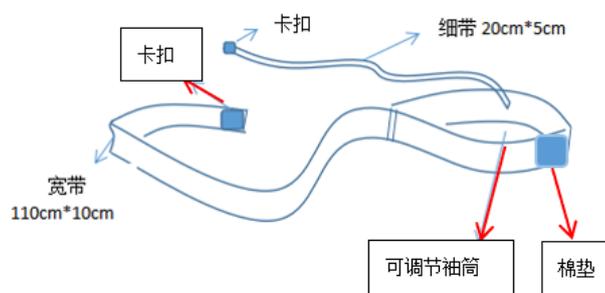


图 1 改良型肩部约束带

表 1 两组电极脱落发生率情况比较 (%)

组别	例数	有效	显效	电极脱落发生率	临床疗效
对照组	25	9 (36.00)	14 (56.00)	2 (4.00)	23 (96.00)
实验组	25	10 (40.00)	15 (60.00)	0 (0)	0 (00)
$\chi^2$	/	/	/	/	3.459
<i>P</i>	/	/	/	/	0.049

表 2 两组预后其他指标情况结果比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	实验组 (n=25 例)	对照组 (n=25 例)	t	P
患者配合度 (分)	92.1±5.2	82.9±6.8	7.700	0.008
患者舒适度 (分)	92.3±3.9	84.0±4.5	8.509	0.000
护理满意度 (分)	94.8±2.7	85.4±3.6	6.164	0.000
护士应用后评价优良率 (%)	95.2±1.5	89.3±0.8	17.952	0.000

### 3 讨论

临床上对于有躁动的患者,为了其安全及治疗、护理的顺利进行,在征得家属同意后使用约束带对其进行保护性约束。传统的约束带易被解开;因而临时起搏器电极线和体外脉冲发生器主要采用宽胶布或绷带固定于术侧下肢的方法,术后嘱患者卧床休息直至拔除起搏电极,术侧肢体制动避免屈曲,避免因突然改变体位导致起搏器电极线移位<sup>[2]</sup>。该方式有时因患者不能耐受体位或依从性差而导致起搏发生器与起搏导管电极脱位,从而导致起搏器无法正常工作,患者需再次送入导管介入室进行电极线调试,不仅增加了患者的心理负担和医护人员工作压力,而且造成医疗资源的浪费。故此,在临床工作中除了与患者强调术肢制动的重要性以外,进一步改进术后临时起搏器电极脱落的方法具有重要意义。

上文表 1 和表 2 的结果中,实验组电极脱落发生率 0% (0/25) 明显低于对照组电极脱落发生率 4.00% (2/25),有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。实验组在患者配合度、患者舒适度、护理满意度、护士应用后评价优良率上显著优于对照组,结果值对比分别为 (92.1±5.2) 分和 (82.9±6.8) 分、(92.3±3.9) 分和 (84.0±4.5) 分、(94.8±2.7) 分和 (85.4±3.6) 分、(95.2±1.5) % 和 (89.3±0.8) %,有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。文献资料数据进一步佐证,根据不同患者的体型而对肢体的运动幅度进行相对应的调节,防止对穿戴处造成闷热感,使得该约束带适合在炎热天气时使用<sup>[3]</sup>。同时,通过使用魔术贴的设计,便于肩部约束带滑脱使固定更加,通过设置三个固定机构,固定效果好,避免上臂外展。约束带、臂带、肩带为柔性亲肤材质,优选的为 OK

亲肤面料<sup>[4]</sup>。

综合来讲,传统肩部约束带存在以下缺点:①该操作需要两根肩部约束带两个腋窝衬棉垫 7 步骤才能完成,过程较为繁琐;②布条宽度过窄,接触部位有皮肤损伤危险;③袖套无法根据病人的胖瘦程度进行调节;④棉垫的大小、材料舒适度可能不恰当;⑤约束带的材料是宽带制成,对于需要肩部约束长达 24 小时的临时起搏器的患者而言,其材料会有皮肤损伤的危险;⑥宽带的长度无法根据实际情况进行很好的调节<sup>[5]</sup>。针对传统肩部约束带的缺点将约束带进行改良,通过在我科的临床实践改进中,改良后的肩部约束带具有如下优点:①避免患者突然改变体位,起到提醒和警惕性作用;②可有效防止皮肤压力性损伤发生,增加患者舒适度;③使用方便,该约束带是一个整体,只需两步即可完成操作,可缩短安装时间;④袖筒和宽带可在使用过程中可根据患者高矮胖瘦调节松紧,增加患者舒适度;⑤改良的肩部约束带制作取材容易,固定简单,拆卸方便,便于清洗,值得推广。因此改良后的肩部约束带即可良好的固定患者防止电极脱位,又可减少感染的发生,增加患者的舒适性<sup>[6]</sup>。

综上所述,改良肩部约束带在促进临时起搏器患者的成效突出,能有效预防临时起搏器电极脱落的发生率,同时还可改善患者配合度、舒适度及其满意度,让护士应用后的评价优良率更高,值得临床大力推广实施。

### 参考文献

- [1] 资阳市人民医院. 临时起搏器导线固定装置: CN2019 22009115.8 [P]. 2020-08-11.

- [2] 黎承华;叶祺;吴红心;华少玲.心脏起搏器植入术后压迫袋固定装置的设计及应用[J].中华护理杂志,2019,54(04):624-626. 2194731.7[P]. 2023-05-05.
- [3] 孟祥飞. 起搏器置入术后约束带:CN202221512960.2[P]. 2023-04-25.
- [4] 盈康运城医院有限责任公司. 一种起搏器置入术后上臂制动装置:CN202320388794.8[P]. 2023-06-09.
- [5] 南充市中心医院. 起搏器术后切口压迫装置:CN20222
- [6] 滨州医学院烟台附属医院. 一种起搏器术后压迫约束装置:CN202210554031.6[P]. 2022-08-12.

**版权声明:** ©2023 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。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**