

可调节式加压止血固定装置的设计在腋臭切除术后应用

王艳宁 张毛毛 杨慧 程默 李凌寒 陈希* 通讯作者

宁夏回族自治区人民医院 宁夏 银川 750001

摘要: **目的:** 本研究旨在探讨可调节式加压止血固定装置在腋臭切除术后临床应用效果。**方法:** 选取 2023 年 1 月 -7 月在我院进行腋臭切除手术的 100 名患者, 采用随机数字表的方式将其分为对照组和观察组, 其中每组各 50 人。对照组患者采用常规加压包扎措施, 观察组患者采用可调节式加压止血固定装置进行加压包扎措施。对比分析两组患者的止血操作时间、拆除包扎时间、血肿形成率、局部渗血率、术后皮瓣成活率和治疗满意率。**结果:** 观察组患者的各项指标均优于对照组, 差异显著具有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论:** 可调节式加压止血固定装置的设计应用于腋臭切除术后, 其便捷性与有效性和传统固定方法相比有显著优势。该装置在使用过程中患者舒适度高、伤口愈合快、并发症发生率低, 具有一定的临床实践推广价值。

关键词: 可调节式加压止血固定装置; 腋臭切除术; 临床效果

腋臭是指腋下汗腺分泌物与细菌作用产生的臭味。它主要是由于腋下顶泌汗腺分泌的汗液中含有的不饱和脂肪酸与细菌作用产生的挥发性气味物质所引起的^[1]。腋臭的发病与遗传有关, 但也受到其他因素的影响。在中国回族人群中, 腋臭的发病率为 15.5%。总体来看, 青壮年人群是腋臭的高发人群, 其中年轻女性的发病率最高, 达到了 6.41%。这可能与青壮年人群的荷尔蒙水平波动、汗腺分泌活跃等因素有关。随着社会经济的不断发展和人民生活水平的提高, 腋臭已经严重影响患者的正常交往活动, 并给患者带来了巨大的心理压力。腋臭会导致患者自卑、焦虑、抑郁等心理问题, 甚至影响到其社交和职业生活。腋臭的治疗方法有多种, 包括药物治疗、物理疗法和保健措施等^[2]。除此之外, 切除手术是一种常见的治疗方法。这种手术通过切除腋下的汗腺组织来减少汗液的分泌, 从而减少臭味的产生。切除手术的效果较为明显, 但手术创伤较大, 需要患者慎重考虑。在腋臭切除术后, 止血和包扎是必不可少的步骤, 旨在避免术后出血和其他并发症的发生^[3]。传统的加压包扎方法存在操作繁琐、效果不稳定等问题, 因此需要开发设计一种更加便捷且有效的止血固定装置。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2023 年 1 月 -7 月在我院进行腋臭切除手术的 100 名患者, 采用随机数字表的方式将其分为对照组和观察组, 其中每组各 50 人。对照组患者男性 25 名, 平均年龄为 33.28 ± 3.92 岁, 女性 25 名, 平均年龄为 34.42 ± 3.25 岁; 观察组患者男性 24 名, 平均年龄为 34.51 ± 3.38 岁, 女性 26 名, 平均年龄为 33.72 ± 3.41 岁。两组患者的个人资料情况接近, 差异不显著不具有统计学意义 ($P>0.05$)。

纳入标准: ①患者精神状态良好②家属知情并同意本次研究

排除标准: ①患有心肺功能、肝肾功能、代谢方面严重疾病者②精神障碍者③有高血压、慢性疼痛病史者④服从性差者。

装置制作: 可调节式加压止血固定装置主体材料选用锦纶双面高弹莱卡面料。根据腋下解剖结构的特点, 采用整体束带三角结构的设计, 增加压力和稳固的同时保证腋下结构组织垂直顺畅受压。设计结构主要由固定在患者胸部下方的第一主固定带、设置在第一固定带上的第二固定带, 设置在第二固定带一端的第三固定带组成, 每个固定带设有连接件及固定组件, 可以将各固定带组合连接并根据患者体型实施个性化调节, 提供支撑力。其中, 第三固定带上设置有用于加压伤口的按压包, 且按压包设计成空腔状, 可根据患者体型、切口范围调整加压物的数量, 有效起到靶向按压止血的作用,

便于患者术后随诊换药, 预防感染。

装置分析: ①有效保护伤口: 该可调节式加压止血固定装置能够通过调节固定带的位置和紧密度, 有效保护伤口和手术切口, 减少术后创面的移位和撕裂, 有利于伤口的愈合。②增加舒适度: 在传统的固定方法中, 往往需要将固定带穿过胸部进行固定, 这样会给女性患者带来不适和束缚感。而可调节式加压止血固定装置的设计可以解决这个问题。首先, 该装置采用了可调节的固定带, 可以根据患者的需要调节固定带的位置和紧密度。这样一来, 固定带的位置可以远离胸部, 避免对胸部的束缚, 减少不适感。其次, 该装置还采用了舒适的材质和设计。固定带使用柔软的材料制成, 不仅能够提供适度的固定力度, 还能够避免对皮肤的刺激和摩擦。此外, 固定带的宽度和形状也经过优化, 以提高佩戴时的舒适度。③均衡受力: 在腋臭切除术后, 术区需要合适的受力来促进伤口的愈合和止血。可调节式加压止血固定装置通过将腋窝固定带的按压包调整到与腋窝切口相对应的位置上, 并将其平整压紧形成闭环加压固定, 可以实现均衡受力。④三角稳定结构: 通过将腋窝固定带与肩部固定带连接件相连接, 形成一个三角形的稳定结构, 增加整体固定的稳定性, 避免固定带因为上肢运动而导致的压力移位。同时, 该三角稳定结构还可以避免固定带对术区的过度压迫情况, 减少患者局部组织的损伤和不适感。⑤贴附性: 主要通过将后背处的第一固定组件与固定带衔接固定来增加装置与患者皮肤的贴服性, 防止肩部固定带滑脱或移位, 确保固定的稳定性持续有效。

1.2 方法

对照组患者采用常规加压包扎措施, 具体步骤如下: 首先, 取出大约 10 块无菌纱布, 并将其打散堆叠在手术区域上。无菌纱布的使用可以有效地避免感染的风险。接下来, 将一个棉垫放在无菌纱布上, 以提供额外的吸收和缓冲效果。棉垫的使用可以减少手术区域的压力和疼痛。最后, 使用医用绷带将手术区域进行“8”字加压包扎。这种包扎方式可以提供适当的压力, 有助于控制出血和减少肿胀。绷带需要紧密贴合手术区域, 但也要避免过紧, 以免影响血液循环。

观察组患者采用可调节式加压止血固定装置进行加压包扎措施, 具体包括以下内容: 在患者腋臭切除术后, 由医护人员协助完成。第一步: 根据患者的胸围, 将胸部固定带(第一固定带)的魔术贴(第一固定组件)调节到适当的位置, 并固定在患者的胸部下方。这样可以起到支撑作用, 有效保护伤口。同时, 在设计上也要考虑到女性患者的需要, 确保固定位置能够解除对胸部的束缚, 增加舒适度。第二步: 将腋窝固定带(第三固定带)的按压包调整到与腋窝切口相对应的位置上, 并将其平整压紧, 形成闭环加压固定。这样可以保持术区和周围皮肤受力均衡。然后将腋窝固定带(第三

固定带)从腋下穿过。第三步:根据患者的臂围,将腋窝固定带(第三固定带)与肩部固定带(第二固定带)连接件相连接。这样可以形成一个三角稳定结构,增加整体固定的稳定性。同时,这种连接方式可以保持患者的双臂下垂和制动状态,不会因为上肢的运动而导致固定带的压力移位。第四步:将后背处的第一固定组件与固定带衔接固定。这样可以增加装置与患者皮肤的贴服性,防止肩部固定带(第二固定带)滑脱或移位,确保固定的稳定性持续有效。

1.3 观察指标

两组患者的止血操作时间、拆除包扎时间、血肿形成率、局部渗血率、术后皮瓣成活率和治疗满意率。

组别	例数	止血操作时间 (min)	拆除包扎时间 (h)	血肿形成率 (%)	局部渗血率 (%)	术后皮瓣成活率(%)	治疗满意率(%)
对照组	50	19.82±0.32	8.75±1.63	12 (40.00)	10 (33.33)	85.43	87.32%
观察组	50	5.81±0.86	4.28±1.24	0 ()	1 (2)	100.00	96.00
χ^2				4.78	5.21	9.34	8.65
t		4.37	5.64				
p		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

3 讨论

可调节式加压止血固定装置相比传统的加压包扎措施在腋臭切除术后具有明显的优势。首先,该装置的设计能够提供可调节的加压力度,可以根据患者的具体情况进行调整,使止血效果更好。传统的加压包扎通常只能提供固定的压力,无法根据患者的情况进行调节,可能导致加压过度或不足,影响止血效果^[4]。其次,使用可调节式加压止血固定装置进行加压包扎可以提高止血的效率,减少止血操作时间,有助于缩短手术时间,提高手术效果。传统的加压包扎通常需要手工施加压力,操作较为繁琐,且难以确保加压力度的准确性。另外,可调节式加压止血固定装置通过对伤口施加适当的压力,可以有效地减少血肿的形成率和局部渗血率,从而有助于减轻术后患者的疼痛和不适感,促进伤口的愈合。血肿是因为手术过程中的出血而导致的血液在组织间隙中积聚形成的。如果血液在伤口周围得到有效控制,就会引起血肿的形成。通过施加适当的压力,可调节式加压止血固定装置可以有效地控制出血,减少血液在组织间隙中的积聚,从而降低血肿的形成率。此外,可调节式加压止血固定装置还可以减少局部渗血的发生。术后的伤口通常会有一定的渗血,如果得不到及时控制,会导致伤口周围的组织受损,影响伤口的愈合。通过施加适当的压力,可以有效地控制伤口的渗血,保持伤口的清洁和干燥,促进伤口的愈合。

在传统的腋臭切除术中,医生通常会使用缝线或压力包扎来固定皮瓣。然而,这种固定方式存在一些问题。首先,缝线的固定程度难以调节。缝线的紧密程度影响着皮瓣的血液供应。如果缝线过紧,会限制皮瓣的血液流动,导致皮瓣缺血甚至坏死。而如果缝线过松,皮瓣可能会移位,影响术后的恢复效果。其次,压力包扎的固定方式也存在一些问题。压力包扎的目的是通过外界的压力来保持皮瓣的位置稳定。然而,压力包扎往往难以精确控制。如果包扎过紧,同样会影响皮瓣的血液供应;而如果包扎过松,无法有效固定皮瓣,可能导致术后移位^[5]。最后,传统的压力包扎方式需要定期更换,不仅增加了患者的痛苦,还容易引起感染。可调节式加压止血固定装置可以准确地固定皮瓣在创口处,而可调节的压力装置可以根据需要来调节固定的紧度。当装置被正确固定在创口处时,医生可以通过调节压力装置来改变固定的紧度。这样一来,医生可以根据皮瓣的血液供应情况和患者的病情来调整固定的紧度,从而最大限度地确保皮瓣的成活

1.4 统计学方法

本次研究利用 SPSS22.0 软件对统计到的数据进行分析处理。相关不同指标的数据以均值 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 的形式进行表示,并对其进行 t 检验比较;计数数据以百分率 (%) 表示,并对其进行 χ^2 检验比较。当 P 值 <0.05 时,表示差异显著且在统计学上具有意义。

2 结果

如表 1 所示,观察组患者的止血操作时间、拆除包扎时间、血肿形成率、局部渗血率均显著低于对照组,术后皮瓣成活率和治疗满意率显著高于对照组,差异显著具有统计学意义 (P<0.05)。

^[6]。可调节式加压止血固定装置除了具有方便更换和清洁的优点外,还可以根据实际需要进行调节,确保止血效果最佳。医生可以通过调节装置的压力来控制出血情况,从而有效止血。此外,该装置的固定带可以轻松更换,保持创口卫生,减少感染的风险。这种创新的装置为医生提供了更加便利和安全的工具,使止血过程更加高效和可靠。

然而,本研究还存在一些不足之处。首先,样本量较小,可能存在样本选择偏差。其次,研究时间较短,可能无法全面评估该装置的长期效果。因此,进一步的研究需要增加样本量并延长研究时间,以验证和完善这一结论。

综上所述,可调节式加压止血固定装置相比传统的加压包扎措施在腋臭切除术后具有明显的优势。它能够提供可调节的加压力度,提高止血效果;能够减少止血操作时间,缩短手术时间;能够减少血肿形成率和局部渗血率,促进伤口的愈合^[7]。因此,推广使用可调节式加压止血固定装置有助于提高手术质量,改善患者术后恢复情况。

参考文献

[1] 刘娟,南炜娟,牛丽华.无创腹股沟多功能加压固定约束装置的临床应用[J].宁夏医学杂志,2022,44(11):1035-1037.

[2] 袁侨英,胡俊,肖利等.一种自适应型压迫止血器的研制[J].医疗卫生装备,2012,33(12):29-30.

[3] 赵滨,武超杰,甘刚等.一种可选择性和可控制性的按压式止血装置的研发与应用[J].贵州医药,2021,45(04):586-587+593.

[4] 刘玉莲.SafeGuard 压迫止血装置与绷带包扎在肝癌 TACE 术后止血中的效果对比分析[J].中国现代药物应用,2023,17(16):44-47.

[5] 徐雪梅,李新梅,何娟娟.新型加压止血弹力绷带加压包扎止血应用于全脑血管造影术后患者的效果[J].名医,2023(04):84-86.

[6] 陶娟,郭海燕,杨永红等.应用桡动脉止血装置后不同体位对腕围及舒适度影响的研究[J].护士进修杂志,2015,30(04):354-355.

[7] 马朝辉,李子国,李扬等.腔镜腋下大汗腺切除术治疗腋臭效果及组织学分析[J].中国美容医学,2023,32(08):44-47.

通讯作者: 陈希