

瞬灵动脉止血敷料压迫止血在肝癌 TACE 患者的临床应用与效果研究

尤国美, 经碧玲, 潘 琴, 李含英, 钱超一, 徐 敏, 章浙伟, 邵国良

【摘要】 目的 评价瞬灵动脉止血敷料压迫止血在肝癌 TACE 患者的临床应用效果。**方法** 将符合纳入标准的肝癌 TACE 患者分成两组, 观察组 96 例采用瞬灵动脉止血敷料压迫止血, 对照组 97 例采用改良“8 字型”纱布绷带包扎止血, 观察两组在局部淤青、局部血肿、重新包扎、局部皮损、对患者舒适度、睡眠、活动的影响以及压迫包扎时间、卧床制动时间的差异性。**结果** 两组患者在局部淤青、局部血肿、重新包扎、局部皮损发生方面差异无统计学意义($P>0.05$); 两组患者在不舒适、影响睡眠和活动症状困扰评分方面观察组显著小于对照组, 差异有显著统计学意义($P<0.01$); 在压迫包扎时间、肢体制动时间、包扎拆除时间和卧床时间, 观察组分别为(3.38 ± 0.57) min、(6.07 ± 0.28) h、(6.08 ± 0.36) h 和 (12.34 ± 0.93) h, 显著少于对照组(10.52 ± 1.16) min、(7.89 ± 0.36) h、(12.12 ± 0.66) h 和 (23.77 ± 0.87) h, 差异有显著统计学意义($P<0.001$)。**结论** 瞬灵动脉止血敷料压迫止血具有对股动脉穿刺点快速止血、改善患者术后舒适度、缩短卧床制动时间的作用, 且不增加穿刺局部并发症发生率, 是一种安全有效的压迫止血方法, 值得临床推广。

【关键词】 瞬灵动脉止血敷料; 压迫技术; 肝癌 TACE 术; 效果观察

中图分类号: R735.7 文献标志码: A 文章编号: 1008-794X(2021)-05-0519-04

Compression hemostasis with Shunlin arterial hemostatic dressing for patients with hepatocellular carcinoma after transcatheter arterial chemoembolization: its clinical application and efficacy YOU Guomei, JING Biling, PAN Qin, LI Hanying, QIAN Chaoyi, XU Min, ZHANG Zhewei, SHAO Guoliang. Department of Interventional Therapy, Affiliated Cancer Hospital of University of Chinese Academy of Sciences, Zhejiang Provincial Cancer Hospital, Hangzhou, Zhejiang Province 310022, China

Corresponding author: YOU Guomei, E-mail: youguomei528@163.com

【Abstract】 Objective To evaluate the clinical effect of compression hemostasis with Shunlin arterial hemostatic dressing in transcatheter arterial chemoembolization (TACE) for patients with hepatocellular carcinoma (HCC). **Methods** A total of 193 HCC patients who met the inclusion criteria were divided into study group ($n=96$) and control group ($n=97$). Compression hemostasis with Shunlin arterial hemostatic dressing was adopted for the patients of the study group, while modified “8-shaped” gauze bandage dressing hemostasis was employed for the patients of the control group. The local bruising, local hematoma, re-bandaging, local skin lesions, patient’s comfortableness degree, sleeping quality, daily activity, time of compression dressing hemostasis, and time of limbs and trunk immobilization were compared between the two groups. **Results** No statistically significant differences in local bruising, local hematoma, re-bandaging, local skin lesions existed between the two groups ($P>0.05$). The evaluation scores of uncomfortable degree, poor sleeping and daily activity dysfunction in the study group were remarkably lower than those in the control group, the differences were statistically significant ($P<0.01$). The time of compression dressing hemostasis, time of limbs and trunk immobilization, time of bandage removal and time rest in bed in the study group were (3.38 ± 0.57) min, (6.07 ± 0.28) h, (6.08 ± 0.36) h and (12.34 ± 0.93) h respectively, which were obviously less than (10.52 ± 1.16) min, (7.89 ± 0.36) h, (12.12 ± 0.66) h and (23.77 ± 0.87) h respectively in the control group, the differences were

DOI: 10.3969/j.issn.1008-794X.2021.05.021

基金项目: 浙江省医药卫生技术推广项目(2017ZH007)、浙江省医药卫生学科平台项目(2018RC019)

作者单位: 310022 杭州 中国科学院大学附属肿瘤医院(浙江省肿瘤医院)、中国科学院肿瘤与基础医学研究所

通信作者: 尤国美 E-mail: youguomei528@163.com

statistically significant ($P < 0.001$). **Conclusion** For hemostasis of femoral artery puncture point in TACE, the effect of compression hemostasis with Shunlin arterial hemostatic dressing is quickly effective. This technique carries several advantages such as improving postoperative patient's comfortableness degree, shortening the time of limbs and trunk immobilization and not increasing the incidence of local complications at puncture site, and it is a safe and effective method of compression hemostasis. Therefore, this technique is worthy of clinical promotion. (J Intervent Radiol, 2021, 30: 519-522)

[Key words] Shunlin arterial hemostatic dressing; compression technique; transcatheter arterial chemoembolization; observation of effect

肝动脉化疗栓塞术(TACE)是目前治疗原发性和转移性肝恶性肿瘤的重要方法之一,此法操作简便、创伤小、疗效显著^[1-2]。TACE 属于血管性介入治疗范畴,股动脉是 TACE 治疗入路的首选^[3-4],近年来股动脉穿刺处的压迫止血方法不断地改进和发展,体现在理念的更新、产品的创新和操作护理技术的革新。瞬灵动脉止血敷料压迫技术属于最新的动脉压迫止血方法之一,它运用专用敷料结合专科压迫操作手法进行动脉穿刺处止血。我科自 2017 年使用以来取得了满意效果,并于 2019 年进行两种方法应用效果的对比研究,现将结果报道如下。

1 材料与方法

1.1 临床资料

本研究采用方便抽样,选取我院介入治疗科于 2019 年 1 月至 6 月经股动脉入路实施肝癌 TACE 治疗的患者共 193 例。入组标准:首次行 TACE 治疗的原发性肝癌患者;患者肝功能分级 Child-Pugh A 或 B 级;原发性肝癌的诊断符合 2017 年 9 月卫生部颁布的《原发性肝癌诊疗规范(2017 版)》、年龄为 18~70 岁、东部肿瘤协作组织功能状态评分(ECOG PS) ≤ 2 分、神志清楚,言语流利,能顺利沟通、患者本人知晓诊断,同意参加本研究;排除标准:化疗药物或其他药物引起的外周血白细胞和血小板显著减少,白细胞 $< 3.0 \times 10^9/L$ 、血小板 $< 50 \times 10^9/L$ 且不能纠正;凝血功能严重减退,且无法纠正;患者因其他疾病术前接受抗凝药物治疗。入选病例按患者住院号尾数单双号随机分为两组,观察组 96 例,术后采用瞬灵动脉止血敷料压迫止血;对照组 97 例,术后采用改良“8 字型”纱布绷带包扎压迫止血。两组患者基线资料包括年龄、性别、血小板数值、凝血酶原时间无显著差异,具有可比性($P > 0.05$),详见表 1。

1.2 方法

本研究经医院伦理委员会批准,所有入选患者均签署知情同意书。

表 1 两组肝癌 TACE 患者股动脉穿刺压迫止血效果的对比

参数	观察组 (n=96 例)	对照组 (n=97 例)	T/ χ^2 值	P 值
年龄/岁	61.3 \pm 12.6	58.4 \pm 11.7	1.667	0.097
性别/n			0.201	0.654
男	87	86		
女	9	11		
血小板($\times 10^9/L$)	155.32 \pm 66.55	149.94 \pm 54.42	0.616	0.539
凝血酶原时间/S	12.38 \pm 0.67	12.19 \pm 0.77	1.784	0.076
局部淤青/n			0.195	0.659
无	94	94		
有	2	3		
局部血肿/n			0.995	0.319
无	96	96		
有	0	1		
重新包扎/n			1.016	0.314
无	95	97		
有	1	0		
局部皮损/n				
无	93	97	3.079	0.079
有	3	0	0.195	0.659

1.2.1 操作方法 观察组:瞬灵动脉止血敷料是用于介入、透析、动脉抽血及小口径导管等所产生伤口的自粘型压迫止血敷料,包括海绵垫和胶布两部分,海绵垫包括植物纤维素物质和聚丙烯酸钠聚合物,胶布为进口胶粘剂涂布,具有高弹力、高粘性的特点,工作原理是利用纤维素化合物的膨胀力和弹力胶布的伸缩性来止血。动脉止血敷料的使用是运用规范的操作技术,拔动脉鞘前,先将止血敷料用拇指按压在动脉穿刺口上,然后再拔管,一手按压住中央海绵垫压迫 2~3 min 后,另一手拉紧高弹力胶带,以增加海绵垫压力,粘贴完成后,拉长并按压海绵垫边缘胶带,使其粘贴牢固。股动脉压迫 6 h 后拆除止血敷料,拆除止血敷料后解除动脉穿刺侧肢体的制动,卧床 12 h。对照组:拔出动脉鞘后覆盖无菌纱布,按压 10~15 min,再采用纱布绷带改良“8 字型”包扎压迫动脉穿刺处,下肢制动 6~8 h,包扎 12 小时拆除,卧床 24 h。

1.2.2 观察指标 观察两组患者在术后 24 h 内股

动脉穿刺处局部淤青、局部血肿、局部皮损以及重新包扎的发生情况。采用简易评估表评价术后 24 h 内两种压迫包扎方法对患者术后舒适度、睡眠、活动的影响程度,0 分~5 分分别代表无影响、轻微、轻度、中度、中重度、严重影响。压迫包扎时间从技师拔出动脉鞘管开始穿刺点压迫止血至包扎完成,以分钟计算;肢体制动时间指患者术后搬至病床穿刺侧下肢伸直制动时间,以小时计算;包扎拆除时间是指患者术后搬至病床至腹股沟包扎去除,以小时计算;卧床时间是指患者术后搬至病床至下床时间,以小时计算。

1.3 统计学方法

使用 SPSS 20.0 软件进行统计分析,计量资料使用(均数±标准差)表示,符合正态分布的计量资料的统计分析采用独立样本 *t* 检验,计数资料的统计分析采用卡方检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组患者在局部淤青、局部血肿、重新包扎、局部皮损发生方面无显著差异($P>0.05$),详见表 1。

症状困扰发生严重程度以中位数和四分位数表示,是否发生症状困扰以发生的频次和所占百分比表示(评分 ≥ 1 为出现症状困扰,评分=0 为无症状困扰),两组患者在不舒适、影响睡眠和影响活动症状困扰评分观察组显著小于对照组, $P<0.01$,见表 2。

在压迫包扎时间、肢体制动时间、包扎拆除时间和卧床时间,观察组显著少于对照组, $P<0.001$,详见表 3。

表 2 两组肝癌 TACE 患者股动脉穿刺压迫止血症状困扰情况对比

症状 困扰	对照组		观察组		χ^2 值	<i>P</i> 值
	M, (p25~p75)	例数(%)	M, (p25~p75)	例数(%)		
不舒适	0(0,2)	43(44.3)	0(0,0)	7(7.2)	37.520	<0.01
影响睡眠	0(0,2)	48(49.5)	0(0,0)	22(22.7)	26.330	<0.01
影响活动	1(0,2)	55(56.7)	1(0,1)	50(51.5)	33.101	<0.01

表 3 两组肝癌 TACE 患者股动脉穿刺压迫包扎、肢体制动时间对比

参数	观察组 (<i>n</i> =96 例)	对照组 (<i>n</i> =97 例)	<i>T</i> 值	<i>P</i> 值
压迫包扎时间/min	3.38±0.57	10.52±1.16	-54.139	<0.001
肢体制动时间/h	6.07±0.28	7.89±0.36	-38.467	<0.001
包扎拆除时间/h	6.08±0.36	12.12±0.66	-78.112	<0.001
卧床时间/h	12.34±0.93	23.77±0.87	-87.659	<0.001

3 讨论

TACE 是中晚期肝癌的主要治疗方法^[5-6],其治疗效果已为普通接受^[7-8]。由于股动脉粗直固定、搏动明显、便于穿刺,是血管性介入诊疗最常用的穿刺入路之一,因此介入术后股动脉穿刺点需要常规压迫止血^[9]。目前主要方法有纱布绷带包扎加压沙袋、弹力绷带加压包扎、动脉压迫止血器、动脉止血敷料技术、血管封堵器等。近年来股动脉穿刺处压迫止血方法不断地改进和发展,但临床最常用的止血方法仍是绷带“8 字形”包扎止血法,该方法由于加压绷带易移位,稳定性差,卧床时间较长,易导致患者腰背酸痛、烦躁、失眠、尿潴留、血栓形成等并发症。且包扎方法耗时较长,压迫力度难以把握^[10]。近年来各类动脉止血敷料用于 TACE 术后压迫止血越来越多。

瞬灵止血敷料包括海绵垫和胶布两个部分,海绵垫包括植物纤维素物质和聚丙烯酸钠聚合物,胶布为进口胶粘剂涂布,具有高弹力、高粘性的特点,工作原理是利用纤维素化合物的膨胀力和弹力胶布的伸缩性来止血。优势在于压迫时间短,止血迅速,桡动脉 3 h 后、股/肱动脉 6 h 后可拆除止血敷料,肢体绝对制动时间缩短,不仅止血效果好,还大大增加了患者的舒适度。

我科自 2017 年开展瞬灵动脉止血敷料压迫止血以来,应用病例近 2000 例。期间逐步完善了介入技师操作规范、临床护士操作规范、动脉止血敷料压迫技术操作流程、制作操作视频等一整套标准化管理。针对文献报道因技术不熟练、观察护理不到位,导致局部瘀青血肿、皮肤水泡、局部压疮等问题^[11-12]进行重点关注。本研究客观反映两组动脉穿刺后压迫止血方法的临床效果,在局部血肿、局部淤青和皮肤损伤等并发症发生方面,两组差异均无统计学意义,从结果中看出传统纱布绷带“8 字型”包扎止血是一种取材方便、价格低廉、使用时间长、不宜过敏,是比较安全保守的止血方式;但是在患者舒适度、睡眠、活动影响症状困扰方面,观察组显著小于对照组,差异具有统计学意义;在压迫包扎时间、患者卧床制动时间方面也存在较大的差异,观察组操作耗费时间少、患者制动时间短,差异具有统计学意义。研究结果表明瞬灵动脉止血敷料压迫止血在安全性方面不差于改良“8 字型”纱布绷带压迫止血,而在提高患者 TACE 术后舒适度和改善睡眠、减少肢体制动对术后活动的影响和医护人员的工作量方面有着很大的优势。

随着人们生活水平与对健康舒适意识的提高,患者的理念也在不断地发生改变,他们希望可以根据自己的实际情况能有更个体化的选择。针对肝癌 TACE 治疗的患者医护人员要综合评估,避免定势思维与思想固化,不断学习新技术新方法,为患者个体化合理地选择动脉穿刺点的压迫止血方法,尽可能朝着降低并发症、简化操作流程、增加患者舒适度、降低患者经济负担等方向日趋完善和发展。瞬灵动脉止血敷料压迫技术,通过临床实践、规范应用、对比研究和经验总结,我科已经立项新技术推广,将操作方便、患者认可的技术推广给基层医院相关专科,使肝癌患者接受 TACE 治疗时动脉压迫止血方法多一种新的选择。

[参 考 文 献]

- [1] de Baere T, Arai Y, Lencioni R, et al. Treatment of liver tumors with lipiodol TACE: technical recommendations from experts opinion [J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2016, 39: 334-343.
- [2] Bush DA, Smith JC, Slater JD, et al. Randomized clinical trial comparing proton beam radiation therapy with transarterial chemoembolization for hepatocellular carcinoma: results of an interim analysis[J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2016, 95: 477-482.
- [3] 李红霞,左秀兰,刘延军,等.介入诊疗术后股动脉穿刺点并发症的诱因及预防[J].医学影像学杂志,2012,22:1739-1741.
- [4] Vivek KM, Patil S, Patel M. An inexpensive, simple technique to improve the safety of femoral arterial puncture[J]. Indian Heart J, 2015, 67: 546-548.
- [5] 牛小霞,孟园,李亚,等.肝癌患者行肝动脉栓塞化疗术后自我感受负担的质性研究[J].解放军护理杂志,2014,31:16-18.
- [6] 李朝凤,丁滢.护理干预对介入诊疗病人股动脉拔管后配合依从性的影响[J].护理研究,2014,28:1092-1093.
- [7] Takaki H, Yamakado K, Tsurusaki M, et al. Hepatic arterial infusion chemotherapy with fine-powder cisplatin and iodized-oil suspension in patients with intermediate-stage and advanced-stage (Barcelona Clinic Liver Cancer stage - B or stage - C) hepatocellular carcinoma: multicenter phase - II clinical study [J]. Int J Clin Oncol, 2015, 20: 745-754.
- [8] Yamakado K, Miyayama S, Hirota S, et al. Prognosis of patients with intermediate-stage hepatocellular carcinomas based on the Child-Pugh score: subclassifying the intermediate stage (Barcelona Clinic Liver Cancer stage B) [J]. Jpn J Radiol, 2014, 32: 644-649.
- [9] 刘欢,李新玲,肖利军,等. ExoSeal™ 血管封堵器在逆行经股动脉介入诊疗中的应用[J].介入放射学杂志,2017,26:547-550.
- [10] 李新颖.经桡动脉穿刺介入术后2种止血方法的比较[J].中国校医,2014,28:699-700.
- [11] 杨钊,杨丽芳,杨秀玲,等.壳聚糖止血敷料用于经股动脉穿刺先天性心脏病介入治疗压迫止血的临床观察[J].中国心血管杂志,2010,15:457-459.
- [12] 陆芸岚,杨秀琴,王依倩,等.介入诊疗后两种桡动脉止血方法的效果比较[J].中国实用护理杂志,2015,31:1586-1588.

(收稿日期:2020-04-08)

(本文编辑:俞瑞纲)