

· 临床护理 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2018.02.049

快速康复护理对肠癌肝转移持续动脉灌注患者深静脉血栓形成的预防效果*

黄旭芳¹, 毛剑婷¹, 周望京^{2△}, 陈淑霞¹, 李芳¹

(浙江省丽水市中心医院:1.介入诊疗中心;2.护理部 323000)

[中图分类号] R735.7

[文献标识码] C

[文章编号] 1671-8348(2018)02-0285-02

深静脉血栓(deep vein thrombosis, DVT)是血液在深静脉内不正常凝结引起的静脉回流障碍性疾病,多发生于下肢,血栓脱落可引起肺动脉栓塞(pulmonary embolism, PE)^[1],是患者围术期死亡的主要原因之一^[2],也是医院内非预期死亡的重要原因。近年来,肝动脉化疗栓塞(transarterial chemoembolization, TACE)、灌注等介入治疗手段已成为消化道恶性肿瘤肝转移的首选治疗方案^[3],尤其是持续动脉灌注,能增加氟尿嘧啶等时间依赖性化疗药物与癌细胞的接触时间,增强对肿瘤细胞的杀伤效应,提高介入治疗效果。但是介入手术损伤、围术期禁食、持续动脉灌注期间患者体位限制等因素增加患者 DVT 发生危险。本研究将快速康复理念应用于预防结直肠癌肝转移 TACE 术后持续动脉灌注治疗患者 DVT 的形成,取得良好护理效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2014 年 12 月至 2016 年 3 月 TACE 术后持续动脉灌注治疗的结直肠癌肝转移患者 57 例,分对照组和观察组。对照组 28 例患者,男 18 例,女 10 例,年龄 46~79 岁,平均(58±16)岁。结肠癌 13 例,直肠癌 15 例,合并高血压 2 例,糖尿病 4 例,有血栓史 1 例。观察组 29 例患者,男 17 例,女 12 例。年龄 47~82 岁,平均(61±12)岁,结肠癌 12 例,直肠癌 17 例,合并高血压 3 例,糖尿病 4 例,有血栓史 1 例。TACE 术前所有患者 KPS 评分 60 分以上。

1.2 方法

1.2.1 TACE 方法 TACE 采用 Seldinger 技术,经右股动脉穿刺插管(5F-RH 导管)至腹腔干、肝总动脉、肠系膜上动脉后造影,根据肝内病变范围及血供情况行肝固有动脉或肝左、右动脉留置导管,明确肿瘤位置、范围、血供,超选至肿瘤供血动脉,采用超液化碘油、明胶海绵、栓塞微球为栓塞剂,注入奥沙利铂注射液 100~150 mg 和 5-Fu 0.75 g,标识动脉导管留置长度,无菌敷料覆盖穿刺点,妥善固定导管尾端,将 5-Fu 2.0 g 用 0.9%氯化钠注射液 84 mL 稀释配置后加入自动给药泵,与导管口连接持续动脉灌注 46 h 后拔除动脉鞘,同时配合外周静脉辅助用亚叶酸钙减毒、托烷司琼止吐等治疗。

1.2.2 对照组治疗方式 采用介入科常规护理进行,包括术前防寒保暖,床上排便练习,术前禁饮 4 h,禁食 6~8 h,宣教 TACE 手术方法、术后注意事项及常见并发症预防。手术日晨首选左上肢前臂静脉留置,避免在双下肢行静脉穿刺。TACE 术后 6 h 进食,持续动脉灌注期间留置动脉鞘侧下肢制动,鼓

励健侧下肢床上自由活动,拔除动脉鞘后穿刺部位沙袋压迫、肢体平伸 8 h,穿刺侧下肢继续制动 12 h、卧床 24 h。

1.2.3 观察组治疗方式 采用快速康复护理技术。(1)术前护理:科室成立介入治疗快速康复护理小组,制订介入围术期快速康复方案。自行制作 DVT 术前视频宣教片,包括 DVT 发生的原因、机制、主要表现及对机体的影响,通过讲解使患者认识到 DVT 预防重要性,同时给予有效疏导,说明通过积极预防是可以避免 DVT 形成。术前检查双下肢周径并标示测量位置,以便术后对照测量,术前一餐适量半流质饮食(平常进食量的 80%),术前 1.5 h 进食米汤、果汁等流质 100~200 mL,指导术前床上排便、肢体功能锻炼练习,如踝关节主动屈伸,腓伸肌、臀肌收缩训练,股四头肌等长收缩训练等。TACE 术中经动脉注入地塞米松或 2%利多卡因实施超前镇痛治疗。(2)术后护理:饮食护理,介入术后回病房即在护士指导下进食温开水 100 mL,2 h 后进食清流质饮食如米汤、匀浆膳 200 mL,少量多次,6 h 后恢复正常饮食,饮水大于 1 000 mL/d。卧位与肢体功能锻炼,回病房后平卧 2 h,留置导管侧肢体髋关节保持伸直,小腿可弯曲,健侧肢体自由屈伸,双下肢抬高 10°~20°。持续动脉灌注期间左右交替选择侧卧,向健侧翻身 20°~30°或向留置导管侧翻身 60°,拔除动脉鞘平卧 4 h 后可左右侧卧位,12 h 后下床活动。本组 6 例患者使用塞恩止血贴止血,拔除动脉鞘 4 h 后即下床活动。术后当天进行主动深呼吸练习,每天深呼吸 3 次,每次 3~5 min;进行主动活动为主的肢体锻炼,包括踝关节主动背伸、拓屈,腓伸肌、股二头肌、股四头肌、臀大肌等长收缩及膝关节屈曲训练,每个动作持续 10 s,10 次为 1 组,早晚各练习 4~5 组。每日测量两下肢周径,每班监测双下肢有无肿胀、疼痛、股三角区或腓肠肌部压痛、皮温增高、下肢周径增大等下肢 DVT 形成表现。手术当日开始使用 N-6500 型空气波压力循环治疗仪辅助治疗,压力设定为 10~20 kPa(以患者肢体舒适为宜),频次为第 2 次,每次 30 min,5 d 为 1 个疗程。

1.2.4 观察指标 (1)术前及术后第 5 天进行彩色多普勒超声检查^[4]。治疗期间,如出现临床症状,怀疑 DVT,立即行彩色多普勒超声检查明确。(2)术前及术后第 5 天检验血 D-二聚体和纤维蛋白原水平。

1.3 统计学处理 采用 SPSS17.0 软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,分类变量组间比较采用 χ^2 检验,符合正态分布的计量资料数据比较采用独立样本 t 检验,以 $P < 0.05$ 为

* 基金项目:浙江省中医药科学研究基金项目(2016ZA210);浙江省丽水市科技计划项目(2014JY2B44)。 作者简介:黄旭芳(1978—),副主任护师,本科,从事介入临床护理与护理管理工作。 △ 通信作者, E-mail:zhwj08@163.com。

差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者一般资料比较 两组患者性别、肝功能情况等基线资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。TACE 术后进行 DVT 风险评分比较,两组患者 DVT 风险程度差异无统计学意义($P>0.05$),见表 2。

表 1 两组患者一般资料比较[n(%)]

项目	观察组(n=29)	对照组(n=28)	χ^2	P
性别			0.193	0.661
男	17(58.6)	18(64.3)		
女	12(41.4)	10(35.7)		
文化程度			0.179	0.981
小学	7(24.1)	6(21.4)		
初中	8(27.6)	7(25.0)		
高中	9(31.0)	10(35.7)		
大专及以上学历	5(17.2)	5(17.9)		
职业			0.270	0.966
农民	13(44.8)	14(50.0)		
工人	9(31.0)	7(25.0)		
干部	5(17.2)	5(17.9)		
无业	2(6.9)	2(7.1)		
有无配偶			<0.01	>0.99
有	27(93.1)	27(96.4)		
无	2(6.9)	1(3.6)		
费用			0.153	0.926
新农村医疗保险	14(8.3)	13(46.4)		
城镇居民保险	7(24.1)	8(28.6)		
职工医疗保险	8(27.6)	7(25.0)		
Child 肝功能分级			0.030	0.862
A 级	18(62.1)	18(64.3)		
B 级	11(37.9)	10(35.7)		

表 2 两组 DVT 风险评分比较(n)

组别	低危组	中危组	高危组
观察组	0	12	17
对照组	0	13	15

表 3 两组血浆 D-二聚体、纤维蛋白原水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	术前		术后	
	D-二聚体 (mg/L)	纤维蛋白原 (g/L)	D-二聚体 (mg/L)	纤维蛋白原 (g/L)
观察组	0.87±0.20	2.88±0.59	1.68±0.35	4.03±0.48
对照组	0.82±0.22	2.81±0.59	2.03±0.67	4.60±0.51
t	0.923	0.438	-2.507	-4.305
P	0.360	0.663	0.015	<0.01

2.2 两组患者彩色多普勒超声检查结果比较 术后第 5 天彩

色多普勒超声检查结果显示,观察组发生腓静脉血流瘀滞 1 例,对照组 DVT 发生 3 例,股静脉血流瘀滞 2 例,腓静脉血流瘀滞 2 例,两组超声检查比较差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.3 两组患者组血浆 D-二聚体、纤维蛋白原水平比较 介入术前两组患者血浆 D-二聚体、纤维蛋白原水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$),介入术后第 5 天观察组血浆 D-二聚体、纤维蛋白原显著低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

3 讨 论

肿瘤是 DVT 的独立危险因素,与一般人群相比,活动性恶性肿瘤患者发生 DVT 的危险提高 4~6 倍^[5],肿瘤高龄患者及伴有糖尿病等慢性疾病均为 DVT 高危因素。D-二聚体是交联纤维蛋白降解的特异度分子标志物,是反映体内凝血、纤溶系统功能的理想指标,研究显示,D-二聚体含量与结肠癌分期呈正相关,即肠癌分期越晚,D-二聚体含量越高^[6]。肿瘤介入治疗是微创治疗技术,现有研究对于介入后 DVT 的关注甚少,但是随着介入适应证的扩大和技术难度增加,介入治疗后需长时间卧床、体位限制等促进 DVT 发生因素增多,有文献报道 DVT 多发生于左下肢,而介入治疗的 DVT 部位多在右下肢^[7],因此研究 DVT 预防对恶性肿瘤持续动脉灌注患者具有重要意义。持续动脉灌注患者 TACE 治疗前禁食、禁饮易使患者容量不足引起血流缓慢诱发血栓,术后卧床、穿刺部位压迫及持续动脉灌注至少 58 h 使右下肢制动导致静脉泵功能下降或丧失,血流缓慢形成 DVT。术后疼痛使患者活动受限,进一步延长了卧床时间,导致下肢血液循环减慢,血液淤滞于静脉内。TACE 后持续 46 h 化疗药物灌注导致血管内皮损伤,激活凝血过程,促进患者 DVT 形成。本研究选用国际上被广泛应用于 DVT 风险预测的 Autar 评估表^[8]评价患者 DVT 风险程度,根据评估表得分显示,观察组与对照组均为 DVT 发生中高度危险对象。因此,对肠癌肝转移患者在持续动脉灌注期间需积极预防 DVT 的形成。

快速康复护理是应用一些已被循证医学证实有效的多种模式综合措施来改善患者术后康复速度。目前,快速康复理念主要应用于外科手术治疗。本研究采用快速康复护理技术,对持续动脉灌注患者治疗前进行针对性护理宣教以提高患者治疗期间护理依从性,采用缩短 TACE 术前禁食时间、术前 1.5 h 进食适量流质^[9]及指导术后早期进食^[10]等措施避免了 TACE 术后因容量不足引起血流缓慢而诱发 DVT。持续动脉灌注期间及拔除动脉鞘后缩短体位限制时间、早期功能锻炼、早期下床活动可使静脉处于松弛状态利于静脉回流。TACE 术中实施超前镇痛技术有效防止了因疼痛引起的血管痉挛而减少对静脉回流的影响^[11],使患者主动活动。空气压力循环治疗仪已成为长期卧床患者常规预防 DVT 措施,能促使血液从远心端流向近心端,预防肢体 DVT 形成^[12]。

综上所述,快速康复护理实施对预防 TACE 序贯持续动脉灌注患者 DVT 形成有积极意义,值得临床推广。随着介入医学的迅猛发展,针对介入治疗的快速康复护理技术仍需要在实践中不断摸索和改进。

参考文献

- [1] 中华医学会外科学分会血管外科学组. DVT 形成的诊断和治疗指南[J]. 中华普通外科杂志, 2008, 23(3): 235-238. (下转第 288 页)

对于该患者,由于其颈部较短及术中为过伸体位,考虑术中牵拉损伤。

周围舌下神经损伤主要针对病因治疗,与此同时可予以药物及物理治疗,必要时可行神经移植,但舌下神经恢复能力差,往往需观察 3~6 个月,且易残留言语含糊等症状。因此,术前对于颈部短粗的患者应进行充分评估,术中减少颈椎过伸及头侧牵拉,术后应警惕有无舌肌偏斜,尽可能避免舌下神经损伤^[4,6-9]。

参考文献

- [1] SMITH G W, ROBINSON R A. The treatment of certain cervical-spine disorders by anterior removal of the intervertebral disc and interbody fusion[J]. *J Bone Joint Surg Am*, 1958, 40(3): 607-624.
- [2] YASUAKI I, TOSHIHIKO T, KAZUNORI Y, et al. Japanese 2011 nationwide survey on complications from spine surgery[J]. *Orthop Sci*, 2015, 20: 38-54.
- [3] ANASTASIA T, THEOFANIS G, ALEXANDROS G, et al. Anterior cervical spine surgery-associated complications in a retrospective case-control study[J]. *Spine Surg*, 2017, 3(3): 444-459.
- [4] SENGUPTA D K, GREVITT M P, MEHDIAN S. Hypoglossal nerve injury as a complication of anterior surgery to the upper cervical spine[J]. *Eur Spine J*, 1999, 8(1): 78-80.
- [5] AMES C P, CLARK A J, KANTER A S, et al. Hypoglos-

sal nerve palsy after cervical spine surgery[J]. *Global Spine J*, 2017, 7(1): 37S-39S.

- [6] HALLER J M, IWANIK M, SHEN F H. Clinically relevant anatomy of high anterior cervical approach[J]. *Spine*, 2011, 36(25): 2116-2121.
- [7] ROHLFING M L, WALTONEN J D. Atypical location of the hypoglossal nerve and its implications: a case report[J]. *Surg Radiol Anat*, 2016, 38(7): 863-865.
- [8] OZYUREK S, ATIK A. Hypoglossal nerve injury after cervical spine surgery[J]. *Asian Spine J*, 2015, 9(4): 658-659.
- [9] YASUDA T, TOGAWA D, HASEGAWA T, et al. Hypoglossal nerve palsy as a complication of an anterior approach for cervical spine surgery[J]. *Asian Spine J*, 2015, 9(2): 295-298.
- [10] COHEN D S, LOW G M, MELKANE A E, et al. Establishing a danger zone: An anatomic study of the lingual artery in base of tongue surgery[J]. *Laryngoscope*, 2017, 127(1): 110-115.
- [11] FAN L Y, WANG Z C, WANG P, et al. Exogenous nerve growth factor protects the hypoglossal nerve against crush injury[J]. *Neural Regenerat Res*, 2015, 10(12): 1982-1988.

(收稿日期:2017-06-14 修回日期:2017-09-13)

(上接第 286 页)

- [2] PAFFRATH T, WAFSAIDE A, LEFERING R, et al. Venous thromboembolism after severe trauma: Incidence, risk factors and outcome[J]. *Injury*, 2010, 41(1): 97-101.
- [3] 刘江泽, 李英, 刘四斌, 等. 结直肠癌肝转移综合介入治疗的临床应用[J]. *中国中西医结合影像学杂志*, 2013, 11(3): 259-261, 264.
- [4] 周稳, 叶斌, 任冬, 等. 骨转移癌患者发生下肢 DVT 的相关因素分析[J]. *中国肿瘤临床与康复*, 2015, 6(22): 681-684.
- [5] MACLELLAN D G, RICHARDSON A, STOODLEY M A. Venous thromboembolism and cancer[J]. *ANZ J Surg*, 2012, 82(5): 294-298.
- [6] 郭彩蓉, 熊辉明. D-二聚体测定在结肠癌中的临床意义[J]. *中国中西医结合消化杂志*, 2013, 21(9): 462-464.
- [7] HILL J, TREASURE T, GUIDELINE DEVELOPMENT GROUP. Reducing the risk of venous thromboembolism (deep vein thrombosis and pulmonary embolism) in pa-

tients admitted to hospital; summary of the Nice guideline[J]. *Heart*, 2010, 96(11): 879-882.

- [8] 董瑶, 宋玲, 刘芬, 等. Autar 量表在手术患者下肢 DVT 形成风险评估中的应用效果[J]. *中华现代护理杂志*, 2014, 20(19): 2365-2367.
- [9] 刘力婕, 邹艳玲, 薛志芳. 等快速康复外科在胰腺癌术后对血清 IL-6、IL-10、TNF- α 水平的影响[J]. *重庆医学*, 2015, 44(19): 2035-2037.
- [10] 芦良花, 邹琦, 荆华. 心脏介入术前饮食管理方法探讨[J]. *护士进修杂志*, 2013, 28(17): 1596-1598.
- [11] 张华, 辛文斌, 王旭, 等. 利用利多卡因调制栓塞剂在肝癌 TACE 治疗中的镇痛作用[J]. *泰山医学院学报*, 2014, 35(7): 584-585.
- [12] 彭南海, 马嫦娥, 陈月英. 老年腹部创伤患者术后 DVT 高危风险的筛查及护理[J]. *中华护理杂志*, 2013, 48(6): 494-496.

(收稿日期:2017-06-16 修回日期:2017-08-23)