

- [7] COSTA L M, REZENDE P C, GARCIA R M, et al. Role of trimetazidine in ischemic preconditioning in patients with symptomatic coronary artery disease[J]. Medicine (Baltimore), 2015, 94(33): e1161.
- [8] ZHANG Y, MA X J, SHI D Z. Effect of trimetazidine in patients undergoing percutaneous coronary intervention: a Meta-analysis[J]. PLoS One, 2015, 10(9): e0137775.
- [9] 郑熙, 朱鹏立, 余惠珍. 组织基质金属蛋白酶系统与心室重塑[J]. 大连医科大学学报, 2016, 38(4): 407-411.
- [10] YU X, SUN Y, ZHAO Y, et al. Prognostic value of plasma galectin-3 levels in patients with coronary heart disease and chronic heart failure[J]. Int Heart J, 2015, 56(3): 314-318.
- [11] 孙爱民. 依那普利联合美托洛尔对急性心肌梗死早期左心室重构的影响[J]. 山西医药杂志, 2013, 42(16): 936-937.
- [12] 李堪董, 赵圣吉, 史丽. 曲美他嗪联合美托洛尔治疗老年冠心病合并心力衰竭的临床研究[J]. 中国临床药理学杂志, 2018, 34(5): 507-510.

(收稿日期: 2020-07-23 修回日期: 2020-11-27)

• 临床探讨 • DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2021.06.035

阶段性专科视频干预在肿瘤 PICC 置管患者手臂操锻炼中的应用效果

李永莉, 王 静[△]

陕西省宝鸡市人民医院血液肿瘤科, 陕西宝鸡 721000

摘要:目的 研究阶段性专科视频干预在肿瘤经外周静脉置入中心静脉导管(PICC)置管患者手臂操锻炼中的应用效果。方法 采用随机数字表法将该院 2018 年 5 月至 2019 年 5 月收治的 70 例进行 PICC 置管的肿瘤患者分为对照组与观察组, 各 35 例。对照组采取常规护理干预, 观察组在对照组基础上实施阶段性专科视频干预。比较两组并发症发生率、血液流变学指标水平、焦虑自评量表(SAS)和抑郁自评量表(SDS)评分。结果 观察组意外拔管发生率与并发症总发生率均低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。干预 2 周后两组血液流变学指标水平均较干预前下降, 且观察组均低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。干预 2 周后两组 SAS 和 SDS 评分均较干预前下降, 且观察组均低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 阶段性专科视频干预在肿瘤 PICC 置管患者手臂操锻炼中的应用效果好, 能有效改善血液流变学, 降低并发症发生率, 改善不良心理状态。

关键词: 阶段性专科视频干预; 肿瘤; 经外周静脉置入中心静脉导管; 手臂操锻炼

中图分类号: R473.73

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2021)06-0836-03

经外周静脉置入中心静脉导管(PICC)作为肿瘤患者化疗期间重要的辅助治疗技术, 具有减少穿刺次数、容易维护、对日常生活影响较小、操作便捷等优点, 能避免化疗期间药物外渗导致的组织坏死与静脉炎, 有效防止外周静脉内膜遭受刺激和损伤^[1-2]。但有研究表明, PICC 置管患者上肢深静脉血栓(EDVT)的发生率为 2%~26%, 患者遭受痛苦的同时, 也加重了经济负担, 严重恶化还会导致血栓脱落, 使患者的生命安全受到威胁^[3-4]。有研究证实, 手臂操锻炼能有效预防肢体肿胀, 并降低 EDVT 发生率, 从而减少不良结局的发生^[5]。本研究探讨了阶段性专科视频在肿瘤 PICC 置管患者手臂操锻炼中的应用价值, 旨在为临床工作提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2018 年 5 月至 2019 年 5 月收治的 70 例进行 PICC 置管的肿瘤患者为研究对象, 采用随机数字表法将其分为对照组与观察组, 各 35 例。纳入标准: 于本院进行 PICC 置管与维护; 无

凝血功能障碍; 愿意配合进行手臂操锻炼; 无血栓史; 未进行过其他重大手术等。排除标准: 生活无法自理; 合并淋巴结肿大、免疫缺陷; 合并过敏性疾病、心力衰竭; 置管处手臂存在血管畸形、静脉炎或创伤等。对照组男 20 例、女 15 例, 平均年龄(52.54 ± 10.46)岁; 观察组男 21 例、女 14 例, 平均年龄(52.27 ± 10.83)岁。两组性别、年龄等一般资料比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。本研究经本院伦理委员会审批合格, 患者及其家属均知情同意。

1.2 方法

1.2.1 对照组 采取常规护理干预。由具备 PICC 操作资格证的专科护理人员进行置管, 护理人员维护与使用导管皆需要进行统一培训并合格。对患者穿刺局部沿静脉走行进行热敷, 每天 3 次, 每次半小时, 护理人员引导患者对置管侧肢体进行适当功能锻炼。手臂操锻炼: 患者手掌握住 6 cm 直径的握力器, 以不导致上肢感觉酸胀的力度进行握松-紧的练习, 持续 5 min, 每分钟 25 次; 手指的屈伸锻炼, 持续 3~5

[△] 通信作者, E-mail: 78799097@qq.com。

本文引用格式: 李永莉, 王静. 阶段性专科视频干预在肿瘤 PICC 置管患者手臂操锻炼中的应用效果[J]. 检验医学与临床, 2021, 18(6):

min, 每分钟 10 次;旋腕锻炼,活动手腕,进行内外旋转,持续 10 min,每分钟 20 次;屈肘锻炼,肘部屈伸,持续 10 min,每分钟 30 次;上臂旋腕锻炼,缓慢将上肢举过头顶,配合手腕的内外旋转锻炼,持续 10 min,每分钟 30 次。每天进行手臂操锻炼 3 次,连续锻炼 3 个月。

1.2.2 观察组 在对照组基础上实施阶段性专科视频干预。(1)由康复科、肿瘤科、基础医学与护理学专家各 1 名共同制作手臂操锻炼阶段性专科视频,护理人员将手臂操锻炼视频输入病房的电视内,每日进行循环播放。(2)利用阶段性专科视频指导患者穿刺侧肢体进行功能锻炼,在反复播放的同时进行步骤讲述。指导 1 遍后让患者自行展示 1 遍,并对患者手臂操锻炼掌握情况进行评估,直至患者完全理解视频内容,并能跟随视频同步练习。患者学习期间护理人员应多鼓励,讲解时需有耐心。

1.3 观察指标 比较两组并发症发生率,包括意外拔管、EDVT 与一般并发症(包括穿刺点出血、感染等)发生率。比较干预前与干预 2 周后患者血液流变学指标,采用全自动血液流变分析仪(重庆天海医疗设备有限公司)进行检测。比较两组干预前与干预 2 周后的心理状态,利用焦虑自评量表(SAS)和抑郁自评量表(SDS)^[6]进行评估,SAS 和 SDS 评分越高,患者焦虑、抑郁状态越严重。

表 2 两组血液流变学指标水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	全血高切黏度(mPa·s)		全血低切黏度(mPa·s)		血浆黏度(mPa·s)		纤维蛋白原(g/L)	
		干预前	干预 2 周后	干预前	干预 2 周后	干预前	干预 2 周后	干预前	干预 2 周后
对照组	35	7.83±0.67	5.68±0.57*	10.58±0.83	9.24±0.67*	1.98±1.18	1.79±0.15*	4.19±0.54	3.65±0.42*
观察组	35	7.87±0.65	5.24±0.53*	10.52±0.84	8.72±0.64*	1.97±1.19	1.62±0.14*	4.21±0.55	3.26±0.43*
t		0.127	3.344	0.301	3.320	0.035	4.902	0.154	3.839
P		0.900	0.001	0.765	0.001	0.972	<0.001	0.879	<0.001

注:与同组干预前比较,* $P<0.05$ 。

2.3 两组心理状态比较 两组干预前 SAS 和 SDS 评分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);干预 2 周后两组 SAS 和 SDS 评分均较干预前下降,且观察组均低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组心理状态比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	SAS		SDS	
		干预前	干预 2 周后	干预前	干预 2 周后
对照组	35	63.73±5.36	43.35±2.86*	65.78±4.26	43.29±3.57*
观察组	35	63.57±5.65	37.38±2.53*	65.42±4.27	38.47±2.84*
t		0.121	9.250	0.353	6.251
P		0.904	<0.001	0.725	<0.001

注:与同组干预前比较,* $P<0.05$ 。

3 讨论

进行 PICC 置管后血管内膜受到导管的直接损害

1.4 统计学处理 采用 SPSS20.0 软件进行数据分析。计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验;符合正态分布的计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组并发症发生率比较 观察组与对照组 EDVT、一般并发症发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。观察组意外拔管发生率与并发症总发生率均低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组并发症发生率比较[n(%)]

组别	n	EDVT	一般并发症	意外拔管	总发生
对照组	35	3(8.57)	8(22.86)	5(14.29)	16(45.71)
观察组	35	1(2.86)	3(8.57)	0(0.00)	4(11.43)
χ^2		1.060	2.697	5.385	6.325
P		0.303	0.101	0.020	0.015

2.2 两组血液流变学指标水平比较 两组干预前血液流变学指标水平比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);干预 2 周后两组血液流变学指标水平均较干预前下降,且观察组均低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

或穿刺等多种因素互相作用,导致置管处的导管壁与血管内壁产生血凝块,从而引起 EDVT^[7]。早期 EDVT 无明显症状,进一步发展,程度较轻的患者置管侧肢体会出现疼痛与红肿现象,程度严重会使拔管受到影响,血栓掉落还可引发肺栓塞,影响患者的康复^[8-9]。手臂操锻炼是较为简单的上臂肌肉收缩治疗方法,利用肌肉收缩使患者上肢末梢血液回流增加,这种患者肌肉的长度未改变,但张力变化的收缩方式使 PICC 置管穿刺部位不会受到牵拉,不会导致穿刺部位出血,简单方便且预防 EDVT 的效果好^[10-11]。本研究结果显示,干预后观察组并发症总发生率低于对照组,提示阶段性专科视频干预能全面指导患者进行锻炼,确保了手臂操锻炼的规范化与连续性,跟随视频进行锻炼能增强依从性,使患者锻炼效果更佳,并发症发生率降低。干预前两组血液流变学指标水平均较高,干预后观察组血液流变学指标水平明显低于

对照组,提示针对患者病情进行阶段性专科视频干预使患者锻炼依从性增强,通过锻炼增加了静脉血液与淋巴回流,机体内酶的活性得到提升,静脉内膜损伤得到修复,从而有效改善了血液流变学。观察组干预后 SAS 和 SDS 评分均低于对照组,提示进行阶段性专科视频干预后患者焦虑、抑郁状态得到明显改善,考虑这与该干预方式使患者并发症发生率明显下降,痛苦减少,从而使不良心理状态得到改善有关。

综上所述,阶段性专科视频干预在肿瘤 PICC 置管患者手臂操锻炼中的应用效果好,能有效改善血液流变学,降低并发症发生率,改善不良心理状态。

参考文献

- [1] 王继华,侯庆先. PICC 专科门诊对肿瘤 PICC 置管患者依从性和导管自我维护能力的影响[J]. 河北医药, 2019, 41(6): 151-153.
- [2] 马静,薛娟,康莹. 基于信息-知识-信念-行为的护理干预模式对行 PICC 置管术胃肠道肿瘤患者康复的影响[J]. 海南医学, 2019, 30(17): 2300-2302.
- [3] 应丽,朱云霞,谢淑萍. 肿瘤患者 PICC 相关性上肢深静脉血栓影响因素研究进展[J]. 重庆医学, 2017, 46(9): 1283-1285.
- [4] 蒿若楠,胡芳,唐万斌. 手臂操预防胃肠肿瘤患者置入

PICC 后并发静脉血栓的效果观察[J]. 护理学报, 2016, 23(7): 23-25.

- [5] 王彩芳,牟丹,张银艳,等. 运动日记在 PICC 置管患者手臂操锻炼中的应用[J]. 现代临床护理, 2018, 17(4): 52-56.
- [6] 段泉泉,胜利. 焦虑及抑郁自评量表的临床效度[J]. 中国心理卫生杂志, 2012, 26(9): 676-679.
- [7] 伦雪萍,陈慕瑶,周海燕,等. 上肢运动操在预防 PICC 置管患者并发静脉血栓中的应用[J/CD]. 临床医药文献电子杂志, 2014, 1(6): 966-969.
- [8] 代凤,苏迅,乔爱珍,等. 不同握球时间对 PICC 置管患者腋静脉血液流速的影响[J]. 中华护理杂志, 2019, 54(5): 721-724.
- [9] 殷荣华,汪生梅,蔡义红. 量化 PICC 功能锻炼操在 PICC 置管病人中的应用[J]. 护理研究, 2017, 31(29): 3712-3714.
- [10] 辛云辉,胡婵媛,肖翠蓉,等. 阶段性康复视频操在乳腺癌术后功能锻炼中的应用[J]. 中国康复医学杂志, 2018, 33(4): 469-471.
- [11] 李岳,徐文超,吴丽芳,等. 基于联合媒介平台的功能锻炼保健操在 PICC 置管病人中的应用[J]. 循证护理, 2019, 5(4): 361-364.

(收稿日期:2020-07-23 修回日期:2020-12-16)

• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2021. 06. 036

神经肌肉关节促进法在缺血性脑卒中患者运动功能障碍中的临床疗效

冉志军¹,寇东东²,王 姣²

陕西省汉中市洋县人民医院:1. 神经内科;2. 康复医学科,陕西汉中 723300

摘要:目的 探讨神经肌肉关节促进法在缺血性脑卒中患者运动功能障碍中的临床疗效。方法 选取 2018 年 3 月至 2019 年 3 月在该院诊治的缺血性脑卒中患者 188 例为研究对象,采用随机信封抽签法将其分为观察组与对照组,各 94 例。对照组给予常规功能锻炼,观察组给予基于神经肌肉关节促进法的功能锻炼,比较两组临床疗效、步态指标、下肢关节运动参数及炎症因子水平。结果 观察组治疗后的总有效率为 98.9%,高于对照组的 90.4%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组治疗后的步长、步频、步速均高于治疗前,且观察组均高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。两组治疗后的髋关节、膝关节最大屈曲角、最大伸展角均大于治疗前,且观察组均大于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。两组治疗后血清白介素(IL)-1 β 、IL-6、肿瘤坏死因子- α 水平均低于治疗前,且观察组均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 神经肌肉关节促进法的应用能改善缺血性脑卒中患者的运动功能,减轻炎症反应,从而提高总体治疗效果。

关键词:神经肌肉关节促进法; 缺血性脑卒中; 运动功能障碍; 炎症因子

中图法分类号:R743.33

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2021)06-0838-04

随着我国人口老龄化速度的不断加快,缺血性脑卒中的发病率也逐渐增高,每年新增病例数在 200 万以上,脑卒中后易出现吞咽困难、运动、认知、言语功能障碍等,严重影响患者的身心健康^[1]。约有 80% 的缺血性脑卒中患者有不同程度的运动功能障碍,主要表现为步态异常、动作笨拙而不协调,严重影响患者的工作与生活,也给家庭和社会带来极大的负担^[2-3]。

缺血性脑卒中运动功能障碍患者治疗的首要要求是利用各种方法恢复或提高神经功能与肌张力,诱发肢体主动运动^[4]。神经肌肉关节促进法是一种新型的运功疗法,其在康复医学中被广泛应用,可改善机体神经、肌肉、关节的功能^[5-6]。该方法在中枢神经系统疾病患者中应用时具有促进神经肌肉功能恢复、扩大受限关节活动度、增强肌力与缓解疼痛等作用^[7]。因