

肺康复训练对卒中相关性肺炎患者膈肌功能及咳痰能力的影响

潘洪峰 陈启波 贤素芬 郭 佳 陈冬春

广西壮族自治区人民医院 广西南宁 530021

【摘要】目的 研究肺康复训练对卒中相关性肺炎患者膈肌功能及咳痰能力的影响。**方法** 选择我院2018年1月-2020年1月期间收入的80例卒中相关性肺炎患者,按就诊顺序采用开放式随机分组法分为两组均40例,其中对照组实施常规康复训练,研究组实施肺康复训练,观察两组患者治疗前后PEFR与膈肌活动度、肺功能的变化。**结果** 两组患者治疗前PEFR与膈肌活动度无差异,治疗前两组患者肺功能无差异, $P > 0.05$,研究组治疗后PEFR与膈肌活动度高于对照组,肺功能优于对照组,差异有统计学意义, $P < 0.05$ 。**结论** 对卒中相关性肺炎实施肺康复训练,可有效改善患者膈肌活动度,并提升肺功能,增强患者咳嗽能力,值得临床应用。

【关键词】 肺康复训练; 脑卒中; 相关性肺炎; 膈肌功能; 咳痰能力

【中图分类号】 R743.3

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-9753 (2020) 07-017-02

【基金项目】 广西壮族自治区卫生和计划生育委员会自筹经费科研课题, 编号: Z20180705

脑卒中发病机制为血管出现阻塞导致大脑长时间处于缺血状态或脑血管突发破裂,使得患者脑组织会因缺氧而出现坏死情况,对大脑造成不可逆损伤^[1]。脑卒中患者在发病后免疫功能会受到一定损伤,因此容易感染相关并发症,其中相关性肺炎发生率高达20%。而脑卒中并发肺炎患者死亡风险较高,因此需要寻找有效措施减轻患者负担。临床有研究表明肺康复训练能够改善脑卒中后相关肺炎患者的呼吸功能^[2],本文将将其纳入研究,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将80例我院2018年1月-2020年1月收入的卒中相关性肺炎,按就诊顺序采用开放式随机分组法分为两组均40例。纳入标准:①符合2010年《卒中相关性肺炎诊治中国专家共识》的诊断标准;②意识清醒,生命体征较平稳;③均知情本文相关研究。排除标准:①仍需呼吸机辅助呼吸者;②未按规定接受治疗。对照组:男19例,女21例,年龄为40-75岁之间,平均年龄为(57.41±3.65)。研究组:男20例,女20例,年龄为40-75岁之间,平均年龄为(57.12±3.45)。上述患者基本资料之间, $P > 0.05$,可进行研究。

1.2 方法

对照组根据患者病情予相关药物治疗,常规康复训练(包括体位变换与肢体摆放、关节的被动活动、坐位训练、站位训练、步行训练、日常生活能力锻炼等),每天1次,每次30-60min,每周5天,共训练12周。

研究组根据患者病情予相关药物治疗,肺康复训练(包括呼吸肌锻炼、有氧运动训练、有效的咳嗽和排痰训练等);呼吸肌锻炼:使用鼻缓慢吸气,腹部凸起,呼气是经口呼气,腹肌收缩,推动肺部气体排出;有氧运动训练:组织患者每

日步行训练,对于体力良好的患者可选择爬楼训练;排痰训练:使用震动排痰机,能够有效排除痰液,或使用支气管镜灌洗术,根据患者自身情况,有效指导患者排痰。每天2次,每次15-30min,每周5天,共训练12周。

1.3 观察指标

评估治疗前后呼气高峰流量(PEFR)与膈肌活动度^[3]。并检测治疗前后肺功能,包括用力肺活量(FVC)、第一秒用力呼气量(FEV1)、呼气流量峰值(PEF)3个指标^[4]。

1.4 统计学处理

本研究采用SPSS 18.0统计软件对本文数据分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用t检验,计数资料用百分比表示,采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 PEFR与膈肌活动度

两组患者治疗前PEFR与膈肌活动度无差异, $P > 0.05$,治疗后研究组PEFR与膈肌活动度高于对照组,差异有统计学意义, $P < 0.05$,见表1。

表1: 两组患者PEFR与膈肌活动度[n=40, ($\bar{x} \pm s$)]

组别	PEFR (L/s)		膈肌活动度 (cm)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	3.65±0.25	4.12±0.45	3.21±0.85	3.54±0.74
研究组	3.86±0.21	5.53±0.35	3.24±0.84	5.28±0.76
t	4.068	15.643	0.159	10.374
P	0.000	0.000	0.874	0.000

2.2 患者肺功能

治疗前两组患者肺功能无变化, $P > 0.05$,治疗后研究组优于对照组,差异有统计学意义, $P < 0.05$,见表2。

表2: 两组患者治疗前后肺功能[n=40, ($\bar{x} \pm s$)]

组别	FVC (L)		FEV1 (%)		PEF (ml/s)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	2.21±0.45	2.43±0.32	53.21±5.56	64.34±7.43	1.56±0.32	1.78±0.45
研究组	2.23±0.43	3.43±0.34	53.12±5.53	75.67±7.23	1.53±0.34	2.76±0.43
t	0.203	13.546	0.073	6.912	0.406	9.958
P	0.839	0.000	0.942	0.000	0.686	0.000

3 讨论

脑卒中相关性肺炎是脑卒中较为严重的并发症,会导致

患者病情恶化,不利于患者预后,对患者采取良好的康复干预措施,能够改善患者症状与体征。脑卒中相关性肺炎与卒中发生部位、严重程度、患者咳嗽功能均存在密切的关系^[5]。由于脑卒中会引起神经中枢系统损伤,使得患者机体出现不同程度的缺损,引发吸入性肺炎。

根据脑卒中相关性肺炎发生机制,需要在使用抗菌等基础药物治疗上,实施排痰吸痰措施,清楚呼吸道分泌物,并保证患者呼吸顺畅。本文通过将肺康复训练纳入研究,结果显示:两组患者治疗前 PEFr 与膈肌活动度无差异,治疗前两组患者肺功能无差异, $P > 0.05$, 研究组治疗后 PEFr 与膈肌活动度高于对照组,肺功能优于对照组, $P < 0.05$ 。肺炎是卒中最常见,最严重的并发症之一,也是导致卒中患者死亡的最主要的原因,肺康复训练能够增加这类患者呼气吸气时的力量与耐力,提高肺活量,并能够将大量黏附在患者呼吸道的痰液分泌物排出,增强了患者呼吸效率,降低了被感染几率,有利于患者病情康复^[6]。本文结果中经过肺康复训练的患者,其肺功能有效好转,治疗的重点主要在于肺康复为核心,并在患者出院后,同样坚持进行肺部康复,提升患者对疾病的认知,改善患者生活质量。

综上所述,对于卒中相关性肺炎患者可实施肺康复训练,可有效改善患者膈肌功能,并增加排痰量,使得患者康复效

果提升,值得应用。

参考文献:

- [1] 路惠, 丁荧, 卜佳敏, 等. 早期评估联合综合康复对卒中后吞咽障碍及卒中相关性肺炎的影响 [J]. 临床医学研究与实践, 2020, 5(6):50-52.
- [2] 杨涛, 欧阳斐, 赵焱, 等. 呼吸康复训练治疗出血性脑卒中相关性肺炎的疗效观察 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2019, 41(3):210-212.
- [3] 中华医学会呼吸病学分会肺功能专业组. 肺功能检查指南——呼气峰值流量及其变异率检查 [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2017, 40(6):426-430.
- [4] 海燕, 汤其强, 钱自春, 等. 卒中相关性肺炎护理临床路径对急性缺血性卒中患者预后的影响 [J]. 安徽医学, 2019, 40(8):943-946.
- [5] 邱玉霞, 陈美珍, 何丽怡, 等. 吞咽障碍筛查联合综合性吞咽训练护理干预降低急性脑卒中患者发生吸入性肺炎的临床分析 [J]. 中国医药科学, 2019, 9(21):108-111.
- [6] 阮恒芳, 林蓉芳, 沈利平, 等. ICU 专科护士实施早期肺康复方案在卒中相关性肺炎患者中的效果研究 [J]. 中国实用护理杂志, 2019, 35(9):654-658.

(上接第 15 页)

动脉血管直径与压力低于近端桡动脉,从而利于医务人员压迫止血,可以有效缩短止血时间^[4]。研究组患者穿刺并发症低于对照组患者, $P < 0.05$, 其主要原因是,经远端桡动脉腕背支穿刺通过应用无菌纱布对患者穿刺点进行压迫,纱布条不需转移,不需中途减压,因此降低穿刺并发症发生率。

综上所述,冠状动脉造影应用经远端桡动脉腕背支穿刺效果更佳,可以缩短术后包扎时间,降低穿刺并发症发生率。

参考文献:

- [1] 陈善浆, 林斌, 王军. 经桡动脉远端穿刺行冠状动脉造

影的有效性和安全性 [J]. 心脑血管病防治, 2020, 20(03):316-317.

- [2] 郑涛, 杨俊, 杨简, 刘晓雯, 李奇. 远端缺血预处理对高危患者行经皮冠状动脉介入诊疗后肾功能影响的 Meta 分析 [J]. 中国循环杂志, 2020, 35(05):461-467.

- [3] 孙洪勇, 詹璇, 黄健, 刘娟, 殷少文. 经远端桡动脉腕背支和经典桡动脉穿刺途径行冠状动脉造影的临床对比研究 [J]. 北京医学, 2020, 42(01):8-10.

- [4] 曹俊雄, 陈翔, 吴丹宁, 朱志军. 冠状动脉造影经鼻烟壶区动脉和经桡动脉穿刺途径的对比研究 [J]. 心电与循环, 2019, 38(03):197-199.

(上接第 16 页)

$P=1.000$ 。

3 讨论

妇科腹腔镜手术具有微创性特点,恢复快,但术后也极易导致出现疼痛感,引发应激反应,影响术后恢复,需探寻有效镇痛手段。既往临床多在术后应用静脉自控镇痛,经静脉泵入局麻药物,以减轻疼痛程度,但部分患者镇痛效果仍不理想,且不良反应发生风险较高。近年来,临床开始越来越多地关注术后镇痛中腹横筋膜阻滞的应用,该方法可有效阻断腹壁前侧痛觉传入,减轻腹部内脏痛、炎性疼痛、切口疼痛等,提供较好镇痛效果。而且,在部分手术时间较长患者中,相较于局部浸润麻醉,腹横筋膜阻滞减轻术后切口疼痛的效果更为理想。本次研究中,与对照组相比,研究组术后 1、6、12、24h 时疼痛评分明显更低 ($P < 0.05$)。而且可以看出,研究组术后 1、6、12、24h 时 Ramsay 评分也较对照组更低 ($P < 0.05$)。这说明腹横筋膜阻滞在妇科腹腔镜手术患者中的应用,可获得更为理想的镇痛、镇静效果。分析是因腹横筋膜阻滞可阻断前腹壁神经支配,发挥镇痛效果,且神经

阻滞时间长 (8-14h),符合妇科腹腔镜术后疼痛发生特点;相较于静脉自控镇痛,腹横筋膜阻滞还能更好缓解气腹所致肩部疼痛。而在麻醉相关不良反应上,研究组仅出现恶心呕吐 1 例,对照组出现术中呼吸循环紊乱 1 例,术后恶心呕吐 1 例。两组麻醉相关不良反应程度均较轻,且发生率差异无统计学意义 ($P > 0.05$),说明腹横筋膜阻滞应用具有一定安全性。

综上所述,妇科腹腔镜手术中应用腹横筋膜阻滞可增强术后镇痛、镇静效果,且麻醉相关不良反应少,值得进行深入研究 and 推广。

参考文献:

- [1] 黄以庭, 冯雅薇, 沈宁, 高婉菱. 超声引导下腹横筋膜平面阻滞应用于肾移植围术期的镇痛效果评价 [J]. 现代医院, 2018(12).
- [2] 霍红艳, 肖水亮, 王德亮. 腹横肌平面阻滞对子宫手术围术期镇痛的效应分析 [J]. 中国计划生育学杂志, 2018(12).
- [3] 全耀晨, 吴超, 刘路, 周脉涛. 超声引导下行双侧腹横肌平面阻滞对产妇产后镇痛和舒芬太尼用量及血清催乳素水平的影响 [J]. 解放军医药杂志, 2018(11).