

超短波联合肺功能康复锻炼对卒中相关性肺炎患者的影响

张彩艳 张广飞^{通讯作者} 杨翠花 刘 艳 刘芳芳 刘厚洋

(陕西省榆林市第一医院 719000)

摘要: 目的 观察卒中相关性肺炎患者超短波联合肺功能康复锻炼治疗的效果。方法 抽取我院 2022 年 1 月–2023 年 3 月间 30 例卒中相关性肺炎患者为对象, 随机双盲分组, 每组 15 例, 对照组常规药物治疗, 观察组超短波联合子午流注肺功能康复锻炼。结果观察组治疗有效率、血小板、超敏 C 反应蛋白、退热时间、咳嗽消失时间、肺部啰音消失时间、住院时间、SGRQ 分数均与对照组比较更优 ($P < 0.05$)。结论超短波联合肺功能康复锻炼在治疗卒中相关性肺炎中效果显著, 加快疾病的恢复进程, 改善肺部感染的情况。

关键词: 卒中相关性肺炎; 超短波; 肺功能康复锻炼; 超敏 C 反应蛋白; 时间

肺部感染是脑卒中患者常见并发症, 发生风险非常高, 发生率 7%–22%, 相关性肺炎的发生也会加重卒中病情, 增加死亡风险, 30d 内死亡风险相对比未出现相关性肺炎患者为 6 倍。在临床研究发现, 卒中相关性肺炎是导致卒中病情加重和死亡的主要原因, 对卒中患者来说发生相关性肺炎后, 会显著延长住院之间时间, 增加患者的治疗负担, 对患者的预后会造成非常大的压力^[1]。为此要及时开展明确治疗, 这也受到更多学者的关注。在常规治疗中, 抗感染、对症治疗为主, 减少抗生素药物剂量, 加快患者的康复速度为治疗原则^[2]。超短波治疗方法穿透力很强, 在治疗肺炎疾病中效果非常明显, 加快病情的清除效率, 能加速病情的恢复进程, 改善咳嗽、咳痰等不良症状^[3]。肺功能康复锻炼在患者康复中也发挥着非常明显优势, 联合超短波, 更为有效地减轻细菌内毒素对机体健康的伤害, 加快炎症吸收速度, 提升对感染的控制, 提升总体治疗效果^[4]。

1 资料与方法

1.1 资料

随机选 2022 年 1 月–2023 年 3 月诊治卒中相关性肺炎患者 30 例为对象, 随机双盲分组, 每组 15 例。资料: 观察组: 男 9 例, 女 6 例, 年龄 45–77 岁, 平均 (59.68 ± 4.35) 岁; 对照组: 男 10 例, 女 5 例, 年龄 46–76 岁, 平均 (59.62 ± 4.39) 岁, 基本资料差异小 ($P > 0.05$)。选择标准: 所选患者符合《中国脑血管病分类》中卒中诊断标准, 无明显认知功能障碍或感觉性失语, 卒中相关性肺炎符合《卒中相关性肺炎诊治中国专家共识》中的诊断标准; 生命体征较为稳定; 家属知情研究内容; 排除标准: 卒中中出现前或入院 48 内下呼吸道感染; 严重 COPD; 合并严重心、肝、肾功能衰竭; 精神分裂症; 不能配合康复治疗。

1.2 方法

对照组常规药物治疗, 抗生素药物为主, 结合患者的情况合理选择。观察组超短波联合子午流注肺功能康复锻炼, 使用 UWM-02 丸高超短波治疗器治疗, 频率设置 27.12MHz, 功率 50W, 片状电极 $10 \times 15 \text{cm}$, 辅助患者平卧位, 单侧病变患者, 在患侧胸背部对置放置电极, 双侧病变, 电极放置背部并置, 2 次/d, 时间设置 20 分钟, 一疗程 15 次。肺功能康复锻炼: (1) 一对一演示、简单语言、视频等方式对患者开展宣教和指导, 患者符合运动标准, 对存在的不正确行为进行纠正。在肺康复练习中主要措施缩唇运动、腹式呼吸运动、上肢运动、子午流注按揉穴位等, 可结合患者的具体情况选择, 讲述运动前后放松运动和自我监测方法等。在缩唇运动中鼻呼吸后缩唇呼气, 呼吸比例 1 比 2 或 1 比 3, 2–4 次/d, 每次时间 15min。腹式呼吸练习先指导患者舒适体位, 指导患者放松身心, 凸起腹部吸气, 收缩腹部呼气, 2–4 次/d, 每次时间 15min。上肢运动主要是吸气时, 进行上臂举起等动作练习, 吸气时平举双手, 呼气时下垂双手, 吸气时双手抱头, 呼气时头转向一侧, 2–4 次/d, 每次时间 15min。下肢运动指导患者为坐位, 吸气时伸腿, 呼气时

抬腿, 2–4 次/d, 每次时间 15min。每次活动后要放松身体, 减轻身体不适感受。(2) 在练习过程中需要和患者的具体情况结合, 结合耐受、喜好等制定出合理的练习方式, 确定运动频率、强度等, 在运动过程中, 如果出现疲劳、头晕等不良感受要停止活动, 及时就医。在康复练习中, 要提升安全度, 减轻患者的身心负担。护理人员向患者发放笔记本, 在每次活动后, 做出相应记录, 嘱咐患者定期练习。(3) 向患者讲述子午流注方法的相关知识点, 辅助患者坐位或侧卧位, 每日卯时(5:00–7:00) 补法顺时针按揉肺经双侧太渊穴 10min, 申时(15:00–17:00), 补法按揉肾经双侧阴谷穴、双侧太溪 10min, 直推、分推法按揉双侧肺俞穴、肾俞穴 10min, 对痰多、浓稠表现(5:00–6:00) 选择双侧尺泽穴, 泻法逆时针按摩 10min。在按摩时鼻吸口呼的呼吸方式, 吸气时小腹隆起, 呼气时小腹瘪收, 注意力集中, 手法要轻柔, 感到酸、麻为宜。(4) 呼吸训练器练习, 对患者指导, 低阻力档为初始练习方式, 逐渐增加档位, 结合患者耐受确定后, 指导呼吸训练, 在训练期间, 训练器握在手中放到胸前, 经鼻深呼吸, 然后咬嘴呼气, 气体吹进仪器内, 松开咬嘴, 开始下一次练习, 时间 15min, 2 次/天。两组均治疗两个疗程(每个疗程 15 天)。

1.3 观察指标

对疗效做出分析和判定, 治疗 15d 后观察患者的情况, 做出相关记录, 显效标准: 咳嗽、发热等症状全部恢复, 临床肺部等检查恢复正常; 有效: 症状改善明显, 肺部等检查均改善; 无效: 症状未改善甚至加重, 计算治疗总有效率。

治疗前、治疗 15d 后收集空腹外周静脉血 5ml 为标本, 使用全自动分析仪获取血小板(WBC), WBC 正常值 $(4-10) \times 10^9/\text{L}$, 免疫比浊法检测超敏 C 反应蛋白(hs-CRP), 正常值 1–10mg/L。

记录退热时间、咳嗽消失时间、肺部啰音消失时间、住院时间。

参考圣乔治呼吸问卷(SGRQ)对患者分析, 活动受限、疾病影响、呼吸症状等维度, 51 条目, 总分 100, 分越低说明患者的生活质量越高。

1.4 统计学分析

SPSS20.0 软件分析数据, $(\bar{x} \pm s)$ 表示计量资料 (t 检测), 百分比表示计数资料 (χ^2 检测), $P < 0.05$ 有统计学意义。

2 结果

2.1 比较治疗效果

观察组治疗有效率高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 治疗效果[n(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	有效率
观察组	15	8 (53.33)	6 (40.00)	1 (6.67)	14 (93.33)
对照组	15	7 (46.67)	2 (13.33)	6 (40.00)	9 (60.00)
χ^2	/	0.133	2.727	4.658	4.658
P	/	0.715	0.099	0.031	0.031

2.2 比较治疗指标

治疗前两组治疗指标差异小 ($P > 0.05$), 治疗后观察组血小板、超敏 C 反应蛋白低于对照组 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 治疗指标 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	血小板 (WBC, $10^9/L$)		超敏 C 反应蛋白 (hs-CRP, mg/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	15	14.25 ± 1.03	8.52 ± 0.68	96.54 ± 15.62	68.35 ± 12.68
对照组	15	14.22 ± 1.01	10.02 ± 0.85	96.51 ± 15.58	79.68 ± 15.24
t	/	0.081	5.337	0.005	2.213
P	/	0.936	0.000	0.996	0.035

2.3 比较时间数据

观察组退热时间、咳嗽消失时间、肺部啰音消失时间、住院时间短于对照组 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 时间数据 ($\bar{x} \pm s, d$)

组别	例数	退热时间	咳嗽消失时间	肺部啰音消失时间	住院时间
观察组	15	2.15 ± 0.84	8.24 ± 1.14	6.25 ± 1.25	10.25 ± 2.22
对照组	15	2.85 ± 0.96	9.35 ± 1.34	7.58 ± 1.52	12.25 ± 2.36
t	/	2.125	2.444	2.617	2.391
P	/	0.043	0.021	0.014	0.024

2.4 比较 SGRQ 分数

观察组 SGRQ 分数低于对照组 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 4 SGRQ 分数 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	症状评分	活动能力评分	疾病影响评分	总分数
观察组	15	22.63 ± 4.45	21.24 ± 5.58	20.14 ± 5.35	57.68 ± 8.28
对照组	15	26.85 ± 4.68	26.34 ± 6.24	24.68 ± 5.84	69.54 ± 9.68
t	/	2.531	2.360	2.220	3.606
P	/	0.017	0.026	0.035	0.001

3 讨论

相关性肺炎是卒中患者的严重并发症, 直接增加卒中严重程度, 与患者的吞咽功能、年龄、营养状态等因素相关, 对脑卒中患者来说, 机体功能存在不同程度下降, 出现意识、吞咽等功能障碍, 营养免疫功能也会受到不同程度影响, 患者更容易出现误吸、胃食管反流等情况, 降低患者的身体健康水平^[5]。目前在治疗卒中相关性肺炎中长期抗菌方法为主, 但是在长期治疗中容易出现耐药性情况, 导致病情出现反复发作, 影响到患者的预后, 对疾病的诊断和治疗也会造成非常大的影响^[6]。为此在治疗中, 需要对治疗方法不断完善。在抗菌治疗的同时, 要重视肺功能康复锻炼等治疗, 加快呼吸道分泌物的清除速度, 改善呼吸功能。对缺氧等状态实现纠正, 加快脑功能恢复进程^[7]。超短波治疗对机体内部微循环、淋巴循环的改善作用很强, 提升病变位置的白细胞和抗体数量, 加快炎症的吸收速度, 减少炎症物质、病理产物的生成, 让机体内的细菌毒素更快速排出。在治疗后一定程度提升白细胞吞噬能力, 对体内自

由基的产生起到抑制, 调节机体应激反应水平, 增强机体免疫活性, 降低炎症物质等对机体的负面伤害^[8]。在超短波治疗中, 提升炎症组织中钙离子水平, 减少钾离子量, 对组织兴奋度产生调节, 加快炎症渗出液的清除速度, 对血管通透性也起到相应的改善, 提升肺部组织的药物含量, 增强抗炎药物的作用。超短波治疗对网状内皮系统、吞噬细胞功能的调节作用更强, 加快炎症物质的清除, 对炎症实现控制, 加快消散速度, 也加快病变支气管和周围肺组织的修复速度, 实现病情的改善^[9]。在联合治疗中, 对气管内分泌物起到更有效清除, 降低病菌、毒素等对机体的伤害, 也降低机体炎症反应水平, 加快炎症的吸收速度, 提升抗感染的能力, 减少抗生素等药物使用剂量。联合治疗方法能有效改善通气及换气功能, 对低氧血症起到纠正, 改善患者的预后^[10]。

在本次治疗结果发现, 观察组疗效更高, 说明超短波联合肺功能康复对病情控制作用更明显, 相对比常规药物的优势更大, 降低疾病对患者的负面伤害; 治疗后观察组血小板、超敏 C 反应蛋白更低, 说明超短波联合肺功能康复治疗更加快机体内炎症的清除水平, 对血小板也起到改善作用, 减少机体内炎症物质水平, 加快病情的恢复; 观察组的症状消失时间、住院时间更短, 说明在联合治疗中, 加快疾病的恢复, 缩短患者的住院时间, 更为有效地控制咳嗽、肺部啰音等不良症状, 缩短疾病对患者的伤害; 观察组圣乔治呼吸问卷评分更低, 说明在超短波联合肺功能康复治疗更为显著改善呼吸状态, 降低疾病对患者活动能力等的伤害。

综上, 卒中相关性肺炎患者应用超短波联合肺功能康复锻炼治疗的效果更明显, 加快疾病的恢复。

参考文献:

- [1]朱小群. 超短波联合常规排痰护理治疗卒中相关性肺炎的临床疗效观察[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(89):84-85.
- [2]唐子文, 崔颖. 基于阶段性训练理论的肺康复对卒中相关性肺炎患者肺功能及临床疗效的作用分析[J]. 临床肺科杂志, 2020, 25(9):1367-1370.
- [3]王蓓蓓, 崔娜娟. 芦贝祛痰汤联合针刺对卒中相关性肺炎患者血清炎症因子、肺功能的影响[J]. 环球中医药, 2021, 14(12):2268-2271.
- [4]崔静舒, 何小青, 刘小宇, 等. 呼吸肌训练配合俯卧位排痰对卒中相关性肺炎患者肺功能及生活质量的影响[J]. 2020(6):261-261.
- [5]李君, 樊春晖. 肺功能康复训练对卒中偏瘫患者肺炎的预防效果观察[J]. 中国民康医学, 2019, 31(6):91-93.
- [6]韦淑宝, 黄东挺, 李冬梅, 等. 综合康复联合益心补肺汤治疗对卒中患者运动、心肺功能的影响[J]. 广西医学, 2020, 42(18):2369-2372.
- [7]潘洪峰, 胡裕君, 陈启波, 等. 肺康复训练对卒中相关性肺炎呼吸功能及日常生活能力的影响[J]. 健康之友, 2019(23):137-137.
- [8]路惠, 丁熒, 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.
- [9]吴冰. 呼吸训练联合有氧运动对卒中患者肺功能的影响[J]. 黑龙江科学, 2019, 10(10):40-41.
- [10]郭舒婷, 胡小凤, 高建坤, 万幼峰, 童林荣, 林丽芳. 心肺康复训练对 COPD 患者心肺功能的影响[J]. 中外医学研究, 2020, 469(29):173-175.