

综合胸部物理治疗对呼吸衰竭患者排痰效果的观察

仇雍容

安徽医科大学第一附属医院呼吸与危重症学一病区 安徽合肥 230001

【摘要】目的 探讨综合胸部物理治疗对呼吸衰竭患者排痰的效果。**方法** 研究对象选择我院 2018 年 3 月-10 月收治的 120 例呼吸衰竭患者, 根据随机排列法将所有患者分为治疗组 (60 例) 与参照组 (60 例), 治疗组患者给予综合胸部物理治疗, 参照组患者常规翻身拍背, 观察记录两组患者治疗情况。**结果** 治疗组排痰有效率及血气指标均明显优于参照组 ($P < 0.05$)。**结论** 对呼吸衰竭患者实施综合胸部物理治疗可有效促进患者排痰, 改善患者血气指标。

【关键词】 综合胸部物理治疗; 呼吸衰竭; 排痰

【中图分类号】 R473.5

【文献标识码】 A

【文章编号】 1005-4596 (2019) 03-187-02

呼吸衰竭时机体出现肺通气和换气功能的障碍, 机体表现出严重的缺氧和二氧化碳潴留状态。所以, 保持呼吸道的畅通, 有效促使呼吸道内痰液的排出是护理呼吸衰竭患者的首要任务。为有效改善患者呼吸, 传统的方法主要是翻身排痰等操作, 大因为患者体质较差, 体位配合不良, 难以有效咳痰。需要寻找一种新型方式促进有效排痰^[1]。本文主要是对综合胸部物理治疗对呼吸衰竭患者排痰的效果进行了研究分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究选取时间阶段为 2018 年 3 月-10 月, 研究患者数量为 120 例, 被选患者进行分组研究, 治疗组 (60 例) 中, 研究组患者年龄分布在 30-86 岁之间, 平均年龄在 (58.9 ± 6.4) 岁; 男女比例为 6:4; 参照组患者年龄分布在 48-98 岁之间, 平均年龄在 (49.2 ± 7.4) 岁; 男女比例为 7:3。被选患者病情、病程及其他一般资料均无差异, $P > 0.05$, 具有可比性。

1.2 纳入及排除标准

所有患者经医学检查后疾病确诊, 依从性高, 能够配合本次研究, 并在医务人员的辅助下, 配合治疗工作, 并完成研究相关的诊疗项目。排除标准: 合并严重心、肝、肾等慢性疾病, 患者在一个月内因同一原因超过两次入院接受治疗, 聋哑人患者和文盲患者, 排除外地无法随访患者, 排除依从性欠佳患者^[2]。获得医院的许可后方可正常开展研究。

1.3 治疗方法

参照组实施常规翻身拍背和吸痰护理, 治疗组实施综合胸部物理治疗, 具体为:

1.3.1 肺部叩打

由 2 名护理人员完成操作, 协助患者侧卧, 操作时两名护理人员分别站在患者两侧, 注意为患者保暖, 一人扶患者肩背部, 另一人五指并拢, 呈扣杯状, 自上而下叩击患者肺部, 用力时手指与患者身体垂直, 在患者能耐受的范围内持续叩击 5-10min。

1.3.2 胸部震颤

护理人员双手四肢并拢, 呈“八”字, 双手贴在患者胸壁, 在水平方向上挤压, 震动患者肺部, 并有节奏的对拉收缩肱二头肌和肱三头肌, 速度为 15-20 次/s。震动可以促进小支气管内的分泌物进入中, 大支气管, 进而排出体外。该手法最好配合体位引流进行, 震颤后进行引流, 根据患者的耐的范围持续操作 5-10min。

1.3.3 指导有效咳嗽

护理人员指导患者采取屈膝坐位, 身体要稍微向前倾, 先

深呼吸数次, 然后充分吸气并保持 3-5 秒, 接着张口快速咳嗽三声左右, 咳嗽要有力。之后休息片刻后再重新开始上述步骤。

1.4 观察项目和指标

(1) 排痰有效率评价标准: 显效: 排痰效果显著, 听诊无肺部湿罗音, 呼吸音无异常。有效: 痰液易于咳出, 听诊肺部湿罗音不明显, 呼吸音基本无异常。无效: 听诊肺部有湿罗音且呼吸音弱。(2) 血气指标观察内容: pH, PaO₂, PaCO₂。

1.5 统计学方法

所有数据资料均有 SPSS19.0 软件整理分析, (%) 表示计数资料; ($\bar{x} \pm s$) 表示计量资料以 $P=0.05$ 为标准, $P < 0.05$ 为数据差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者在排痰有效率上的比较

经过观察发现, 治疗组有效率较对照组显著更高, 组间差异显著, $P < 0.05$, 有统计学意义, 具体见表 1。

表 1: 两组排痰有效率比较 (n, %)

组别	显效	有效	无效	有效率
治疗组 (n=60)	54	5	1	98.33% (59/60)
参照组 (n=60)	33	10	7	88.33% (53/60)
χ^2				8.524
P				$P < 0.05$

2.2 两组患者在治疗前后各项血气指标上的比较

经过观察发现, 治疗前两组患者各项指标无差异, 经不同方法治疗后, 治疗组恢复程度更好, 组间差异显著, $P < 0.05$, 有统计学意义, 具体见表 2。

表 2: 两组治疗前后各项血气指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	pH	PaO ₂	PaCO ₂
治疗组 (n=60)			
治疗前	7.23 ± 5.1	55.24 ± 10.3	68.98 ± 11.2
治疗后	$7.3 \pm 4.9^*$	$88.47 \pm 13.7^*$	$48.24 \pm 11.1^*$
参照组 (n=60)			
治疗前	7.21 ± 4.6	54.47 ± 10.4	69.67 ± 10.5
治疗后	$7.22 \pm 5.4^*$	$56.57 \pm 10.4^*$	$65.19 \pm 11.7^*$

注: * 表示与对照组相比, $P < 0.05$, 有统计学意义。

3 讨论

呼吸衰竭的发生原因主要是因为肺泡通气不足, 通气/血流比例失调, 肺内分流, 气体弥散障碍。大量痰液在肺内积聚是最直接的导致患者呼吸衰竭的原因。护理呼吸衰竭的患

(下转第 190 页)

4.5 增加经济负担

如50ml的手工分离浓缩血小板(PC1)至少需要400ml左右的全血制备。4.6 稳定性差保存1周后的全血具有功能的成分仅有红细胞和血浆蛋白,其他成分如血小板等功能则全部丧失。

5 成分输血的优点

成分输血是通过科学方法把血液中的多种有效成分分离出来,针对患者病情需要而有选择性地输注,与输全血相比成分输血具备以下优点。

5.1 纯度高,疗效好

血液中的有关成分通过提纯得到高浓度、高效价的成分血使其比全血疗效更高。如用细胞分离机单采技术,从单个供血者循环血液中采集浓缩血小板含量可达 $5.5 \times 10^{11} / (400 \sim 500) \text{ ml}$,输入机器单采血小板可在短时间满足治疗要求并避免了输入全血产生的一系列副作用。另外成分血比全血中含钾、乳酸氨和枸橼酸盐都低,更适合心功能障碍的病人。

5.2 减少输血传播疾病的危险

当病毒污染血液时,病毒是不均匀分布在各种血液成分中,有的成分如白细胞和血浆中病毒分布较多,危险性相对其他有效成分就大。而有的成分如红细胞中病毒分布相对较少,因此危险性也就相对较小。当病人只需某种血液成分时,特别是只需某种病毒危险性相对较小的血液成分如红细胞时,就应该只给病人输注这种成分,如输全血则会增加病人感染病毒的危险,而这完全可以通过成分输血来避免。实际上,临床大部分输血病人都仅需输红细胞。另外,通过成分输血将全血分离制备成各种血液成分,为血液制品的病毒灭活创造了条件。对于全血,由于其由各种血细胞和血浆蛋白质组成,目前不可能建立一种适合所有血液成分的病毒灭活技术处理全血,但当将全血分离制备成不同血液成分时,就有可能针对各种不同的血液成分研究建立适合该血液成分的病毒灭活

方法,从而既灭活其中可能存在的病毒,又保持该血液成分的活力和功能,保证了制品的疗效和安全性。

5.3 副作用少,输入相对安全

成分血制品有效成分浓度高,含免疫原少,可减少抗体形成和同种免疫反应,输用这种血可以减少多种血型抗原对受血者机体的刺激,减少输血同种免疫的机会。对一些输全血有反应而又必需某种血液成分的患者可输用成分血,这样既能纠正输血反应又能有效治疗。如对血浆过敏的患者可输用洗涤红细胞,对白细胞有反应的患者可输入少白细胞制剂。

5.4 稳定性好,便于运输和保存

如去除血浆的红细胞,加甘油保护剂在 -80°C 可保存10年。

5.5 一血多用,节约用血

提高了血液的利用价值,如全血可分离制备成冰冻红细胞、血浆、血小板等,分别应用效益高。如用血细胞分离机单采血小板采供者循环血量 $3000 \sim 5000 \text{ ml}$ 可供血小板 $3 \sim 4.2 \times 10^{11} / 200 \text{ ml}$ 甚至更多,其余血液成分回输入供者,避免了浪费。

5.6 有效成分活性高

成分血是在采血后6h之内制备成,此时血液中各种有效成分活性还未丧失,各种有效成分在未丧失活性前分离并保存于适当条件下使存活率高,如机器单采浓缩血小板(PC2)在 $(22 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ (轻震荡)条件下用专用袋制备可保存5天。

5.7 降低费用

成分血实用、经济,减轻了社会和个人经济负担。

参考文献

- [1] 高峰. 输血安全和临床输血概论[J]. 外科理论与实践, 2005, 20(1): 17-18.
- [2] 王毅, 何路军. 成分输血的适应证和应用方法[J]. 河北医药, 2001, 23(6): 469-470.
- [3] 梅忠愿. 成分输血研究进展[J]. 成都医药, 1996, 2:2.

(上接第187页)

者时,首要的措施即为保持呼吸道通畅,通过有效的措施促进排出肺内痰液。通过传统的翻身拍背等方式排痰,不仅耗费护理人员的体力,而且针对性不强,排痰效果较差^[3]。

综合胸部物理治疗是对患者胸部的特定区域进行垂直的震颤叩击,促进呼吸道粘膜表面粘液和代谢物松弛,通过对肺组织进行挤压,促进已经液化的粘液排出体外。实施该操作时,还可以有效接触呼吸道阻塞的效果,同时可以有效缓解低氧血症和高碳酸血症。在该操作中,要注意手法的专业性,使操作更规范,患者的接受度更高。本研究结果显示,接受综合胸部物理治疗的治疗组患者的排痰有效率显著优于接受常规治疗的参照组患者,证实了对呼吸衰竭患者实施综合胸

部物理治疗在排痰方面的优势。治疗组各项血气指标均显著优于参照组,对呼吸衰竭患者实施综合胸部物理治疗对于恢复患者血气的效果。

综上所述:对呼吸衰竭患者实施综合胸部物理治疗可有效促进患者排痰,改善患者血气指标。

参考文献

- [1] 王春艳, 黄丽艳. 综合胸部物理治疗对呼吸衰竭患者排痰效果的观察[J]. 现代医药卫生, 2010, 26(20):3142-3143.
- [2] 赵桂红. 胸部物理治疗对呼吸衰竭患者排痰效果的观察[J]. 中外医疗, 2011, 30(26):35-36.
- [3] 陈雪梅. 无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺病伴呼吸衰竭的临床护理与分析[J]. 航空航天医学杂志, 2018, 29(5):643-644.

(上接第188页)

复训练过程中应注重心理干预,以缓解手外伤术后患者的不良情绪,增强其重返工作岗位的信心。

综上所述,系统性康复训练在职业性手外伤术后患者中的应用疗效显著,值得推广。

参考文献

- [1] 贾秀眉, 兰丽琴, 汤礼贵. 732例职业性手外伤原因调查[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2015, 21(01):61-63.
- [2] 熊继红, 江亚琴, 徐国丽. 系统性康复训练在职业性手外伤术后患者中的应用效果[J]. 影像研究与医学应用, 2018, 2(06):243-245.