

药剂联合呼吸机治疗尘肺合并慢阻肺的疗效观察及护理

朱梦莹 赵萌萌

平顶山煤业集团公司一矿职工医院

[摘要]目的: 观察尘肺综合治疗及护理肺慢速缓释病人的疗效。方法: 我院治疗的86例尘肺病患者随机分为两组, 定期到门诊诊所接受治疗, 并将药物与呼吸机治疗和优质护理相结合作为观察组。两组临床治疗效果的统计评价。结果: 通过治疗和护理, FEV1 (每秒用力呼气容积) 指数增加, 和FEV1% (1秒活跃呼吸量占预期值的百分比) 和FEV1/FVC (1秒用力呼气容积/用力肺活量), 明显高于对照组, 且数据差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 应注意以药物和呼吸器联合应用治疗尘肺合并慢阻肺患者, 高质量的治疗能有效改善肺功能。

[关键词] 药剂联合; 呼吸机治疗; 尘肺合并慢阻肺; 疗效观察; 护理

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.1319

前言: 在当前社会环境不断变化下, 空气质量逐年下降, 人们在日常生产和生活过程中, 吸入粉尘的可能性也在逐渐提高, 从而使得呼吸系统疾病的诱发率逐年提升。尘肺是指由于长期吸入积聚在肺部的生产性粉末而引起的弥漫性肺纤维化。慢性阻塞性肺病 (PDG) 是临床上常见的疾病, 其特点是气道永久性堵塞和肺水肿。主要危险因素是职业粉尘, 包括呼吸道感染、有害粉尘或烟雾刺激。因此, 对于尘肺患者来说, 如果合并慢阻肺时减慢速度, 其功能会受到严重损害, 治疗可能会受阻。本文对86例尘肺合并慢阻肺患者进行药物和呼吸机治疗设备、实施优质护理, 效果理想。报告如下。

一、资料与方法

(一) 一般资料

从2020年8月到2021年10月, 我院共收治合并为尘肺合并慢阻肺患者86例, 分为两组各43例。共有78名男性和8名女性。平均 64.3 ± 5.2 年。所有病人都按照有关复杂呼吸道阻塞肺部的诊断标准, 接受支气管扩张及肺通气试验, 排除了气道梗塞和气胸等疾病。与两组患者的总体信息相比, 无明显差异和可比数据^[1]。

(二) 方法

1. 治疗方法

入院后, 所有患者均接受传统医疗护理, 特别是咳嗽治疗、肺动脉阻滞治疗, 祛痰治疗和感染治疗。在此基础上, 观察组患者通过药物和呼吸器进行治疗, 并使用药物“沙美特罗氟替卡松”, 沙美特罗 $50 \mu\text{g}$ +丙酸扶梯卡松 $250 \mu\text{g}$ 。每12小时服用一次。呼吸器是由美国公司制造的。呼吸压力在 $3 \sim 5 \text{cmH}_2\text{O}$ 之间, 氧流量控制在 $2 \sim 4 \text{L}/\text{min}$ 之间。通常S/T模式用于连续呼吸。每次治疗每天持续2小时以上, 每天4小时以上, 治疗疗程每月应超过15天。根据 $2 \text{L}/\text{min}$ 供氧标准, 可定期从鼻管吸入氧气^[2]。根据病人的具体情况, 呼吸器可以在不同的时间取下。

2. 护理方法

此外, 在综合药剂联合呼吸机治疗的基础上, 必须为观察组患者提供高质量的护理, 详情如下。

(1) 心理护理

该病例病程较长, 由于现时没有特别药物治疗, 病人可能会感到焦虑、恐惧, 甚至绝望。因此, 医护人员必须为病人进行心理工作, 向他们介绍有关疾病的资料, 通过积极治疗, 有效改善呼吸功能, 提高生活水平和生活质量。此外, 我们亦要加强病人对疾病控制的信心, 找出能成功控制疾病的人。

(2) 用药护理

教导病人正确用药, 并建议严格按照医生处方服用。特别是沙美特罗氟替卡松为吸入剂, 只能用于入气管和支气管。因此, 在注射药物时, 病人需要在吸入几秒钟后张开嘴呼吸, 然后用清水彻底冲洗口腔。服药后, 如病人有霉菌感染, 应进食制霉菌素或用2%碳酸氢钠溶液漱口。

(3) 呼吸机治疗护理

详细解释工作方法、治疗原则及呼吸器对病人的影响, 以消除他们的忧虑。由于伴有阻塞性肺病的尘肺患者通常处于清醒状态, 因此首选鼻罩法。调节呼吸器参数, 逐渐增加自下而上的吸入压力, 使患者承受方便。在治疗呼吸系统时, 要加强对患者的控制, 密切关注患者症状的改善, 如缺氧和呼吸困难。如发现不良反应, 例如腹胀、肌腱、皮肤压力或人机对抗, 应立即采取适当措施。

(4) 健康指导

建议患者多吃易消化、营养丰富、脱脂的食物, 如鸡蛋、不含脂肪的肉类、半素食或软性食物, 坚持营养不全的原则, 严禁油腻食品。同时通过教导他们腹式、缩唇等呼吸方式。通过提高自身护理能力, 有效缓解肺部恶化。通知亲属吸入氧气的方法, 并予以注意。考虑到尘肺患者的呼吸系统紊乱已被打破, 他们的抵抗力有所下降, 有必要责令其自行开展保暖防寒工作, 加强防寒准备; 出门时戴上口罩, 防止吸入刺激性气体; 此外, 要特别注意吸烟的危害, 防止病人戒烟, 并尽量不去人多的地方, 以减低感染的机会^[3]。

(三) 观察指标

对两组患者护理前后的FEV1 (1秒用力呼气容积)、FEV1% (1秒用力呼气容积占预计值的百分比) 及FEV1/FVC (1

秒用力呼气容积/用力肺活量)水平情况进行观察与记录。

(四) 统计学分析

采用SPSS21.0统计学软件对数据进行分析,采用(平均数±标准差)表示计量数据,采用(%)表示计数数据, $P < 0.05$,具有统计学方面的意义。

二、结果

护理前,两组患者的肺功能指标水平差异不大($P > 0.05$);护理后,观察组FEV1、FEV1%及FEV1/FVC水平均显著高于对照组($P < 0.05$),详见表1。

表1两组患者护理后的肺功能指标水平对比($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	FEV1(L)	FEV1%	FEV1/FVC(%)
观察组	43	2.05±0.21	72.58±5.46	65.32±7.80
对照组	43	1.63±0.15	63.07±2.93	53.22±3.94

三、讨论

(一)尘肺是由于长期(或短期大量)吸入生产性粉尘而引起的以肺组织弥漫性纤维化为主的全身性疾病,职业粉尘的吸入可导致与吸烟无关的COPD的发生。由于长期粉尘刺激,呼吸道黏膜受损,防御功能下降,在有害颗粒和炎症介质作用下,肺内结构反复破坏、修复、重构等,致使细支气管痉挛、扭曲、气道阻塞及肺泡壁炎症、充血、水肿,导致气道狭窄受阻旧J,甚至可造成肺实质的破坏,肺的弹性回缩能力下降,长期反复感染继发弥漫性肺气肿,在尘肺与COPD合并时,还观察到呼吸阻塞性、限制性,肺功能受损更为严重,单独使用支气管扩张剂和糖皮质激素对肺功能的影响不大,对这类患者的治疗仍是一个需要解决的问题^[4]。

(二)本院采用沙美特罗氟替卡松吸入剂联合BiPAP呼吸机无创通气治疗,能起到扩张支气管和改善通气的双重作用。沙美特罗氟替卡松作为吸入型吸入剂,是长效受体激动剂与吸入型糖皮质激素的复方制剂,沙美特罗是一种新的高选择性B受体激动剂,其特点是脂质的溶解度高,很容易通过细胞膜进入受体区域,并选择性地与B2受体结合,持续消除平滑肌功能紊乱,通过长期保持拉伸,抑制肥大细胞的释放来缓解支气管炎,同时也具有明显的抗炎作用,可降低血管通透性。吸入型糖皮质激素氟替卡松可作用于多个炎症环节,抑制各种炎症细胞的激活和炎症因子的产生,提高受体的敏感性,防止气道的重建。这两种方法的联合应用,在治疗炎症和解除支气管痉挛方面提供了良好的协调性和互补性,导致支气管在12小时内扩张,以及无全身性的皮质激素副作用,是治疗COPD的理想治疗手段。

(三)“Bibap”呼吸机采用双水平气道正压通气。吸入空气时提供足够高的吸入压力,帮助病人克服进气道的弹性阻力,方便气体进入通风不良的肺泡,增加呼吸和换气的机会。“Bibap”呼吸机还可以在外部来源的呼吸结束时提供正常的压力,以对抗内源性呼吸结果,通过防止小气道阻塞,

增加呼吸道和肺部的内压,促进肺泡气和分散性水肿的吸收,并随着气体交换面积的增大,提高了弥散功能;在呼吸结束时,正压还可以增加支气管,减少气道阻力,减少呼吸肌肉的工作,提高肺部的顺应性,以及改善呼吸功能。沙美特罗氟替卡松能在无创通气的情况下提高气道的高反应性,从而能改善肺部致病状态的力学结构,从而改善尘肺COPD症状。通过观察可以看出,用上述方法联合治疗尘肺可改善肺功能,减轻症状,提高患者的耐力和生活质量。

四、结论

近年来,随着环境污染问题日益严重,尘肺、慢阻肺合并引起的肺炎病例也在增加。特别是这类患者呼吸能力受到限制和阻塞,肺部出现严重障碍。在本实验中,本研究所用药物已用于沙美特罗、丙酸氟替卡松。沙美特罗是一种长效受体 β 受体,具有高溶解度的脂质,通过细胞膜进入细胞,与身体的扁平肌受体结合,缓解扁平肌功能障碍,缓解支气管症状,此外,它具有良好的抗炎作用,降低了气道的高灵敏度。丙酸氟替卡松有效防止炎症因子的形成,激活炎症细胞,提高受体敏感性。由于吸入和雾化这两种药物,即使剂量很小,可直接进入人体,毒性和副作用小,直接进入受影响患处。在此基础上,与呼吸器结合治疗可以刺激肺部的气体流动(通风不良),提高肺氧交换通气能力,减少肺栓塞,增加气道和肺部内压,增加气体交换面积,增强分散功能,提高肺敏感度,显著改善患者肺功能,提高治疗效果。与接受联合呼吸器和合格医疗的对照组相比,呼吸器及相关药物联合使用观察组肺功能明显改善($P < 0.05$)。通过组合药物联合呼吸机治疗可以消除焦虑、恐惧等负面情绪。

总之,对于尘肺合并慢阻肺患者,通过药物和呼吸机的联合应用进行治疗,以及高质量的治疗能有效缓解其临床症状,改善肺部功能,具有重要意义。

参考文献:

- [1]世界中医药学会联合会肺康复专业委员会,呼吸疾病中医药防治省部共建协同创新中心,河南中医药大学.尘肺病康复专家共识(2021版)[J].中国循证医学杂志,2021,21(09):1000-1007.
- [2]黄心如.我国尘肺病问题多主体协同治理机制与运行演化研究[D].中国矿业大学,2020.
- [3]秦玉梅.药剂联合无创呼吸机治疗尘肺合并慢阻肺的临床效果及护理要点分析[J].实用临床护理学电子杂志,2019,4(20):144-145.
- [4]姚君,唐晓腾,李亚捷,郭益诚,黄天昊.基于QFD的尘肺病家用康复产品系统设计[J].包装工程,2019,40(06):152-158.