

# 药剂联合呼吸机治疗尘肺合并慢阻肺的疗效观察及护理

赵晓鹏 魏丹

平顶山煤业集团公司一矿职工医院

**[摘要]**目的: 分析药物联合无创呼吸机治疗复杂尘肺合并COPD的临床疗效及泌乳要点。方法: 将72例COPD合并尘肺患者随机分为对照组(36例)和观察组(36例)。对照组采用常规治疗, 观察组采用药物联合无创呼吸机治疗, 给予优质护理。结论: 尘肺合并COPD患者采用呼吸机联合用药及相应的护理干预, 能明显改善患者的症状和肺功能, 具有临床推广价值。

**[关键词]** 药剂; 呼吸机; 尘肺; 慢性阻塞性肺疾病; 疗效; 护理

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.1325

尘肺是一种职业病, 是指长期吸入生产性粉尘导致肺组织弥漫性纤维化的现象。COPD是一种常见的呼吸系统疾病, 主要由有害粉尘、吸烟和其他刺激物引起。尘肺合并慢性阻塞性肺病(COPD)在临床上发病率高, 肺功能受损严重。此时, 患者的病情治疗难度大, 治疗效果差, 严重影响了患者的身心健康。因此, 有必要采取科学合理的措施对患者进行治疗。本文主要研究药物联合无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病合并尘肺的临床疗效及泌乳要点。

## 一、资料与方法

### (一) 资料

选择尘肺患者72例。所有患者均由医院尘肺专业诊断小组根据gbz70~2007尘肺诊断标准诊断为尘肺, 并符合中华医学会呼吸疾病分会制定的COPD诊断标准。所有患者均为男性, 49.78岁, 平均年龄(69.9±7.3)岁。78例患者在医院接受了肺通气功能检查和标准支气管扩张试验。已使用意大利制造的Spiroris-1肺功能仪, 排除了其他不完全可逆的气流限制疾病。也就是说, 已经诊断出患有COPD的复杂尘肺病。通过适合无创通气治疗的相关检查排除气胸和上呼吸道阻塞等禁忌症。72例患者分为观察组和对照组。两组患者年龄及肺功能无显著性差异( $P>0.05$ )。他们被告知疗效研究并签署知情同意书<sup>[1]</sup>。

### (二) 方法

1. 治疗方法观察组和对照组共72例, 根据各种抗哮喘药物的半衰期, 给予抗感染、止咳、祛痰、平喘、降肺血压和对症支持治疗。停用抗哮喘药物, 测量肺功能, 记录FVC、fev1/FVC和fev1%值。在这种治疗的基础上, 观察组患者接受吸入沙美特罗氟替卡松(英国葛兰素史克公司生产, 规格50) $\mu$ G沙美特罗, 250 $\mu$ G丙酸氟替卡松), q12h, 结合BiPAP风扇(美国威康公司)进行S/T模式治疗。风扇参数: 呼吸频率12-14次/min, 初始吸气压力(IPAP)8-10cmh<sub>2</sub>o, 逐渐增加到16-18cmh<sub>2</sub>o, 适用于可耐受的患者压力, 呼气压力(epap)3.5cmh<sub>2</sub>o, 氧气流量2~4L/雨。经常使用间歇通风。每次不少于2小时。每天不少于4小时。每月的总治疗周期不应少于15天。应使用鼻导管吸入氧气, 氧气流量为2l/min。根据患者症状的改善情况, 应在不同时间取出机器。

## 二、护理方法

(1) 护理心理性尘肺COPD是一种慢性呼吸系统疾病, 受长期反复住院、与社会和工作分离、家庭负担加重等多种因素影响。焦虑和抑郁很常见。由于疾病的延迟和重复, 病情逐渐恶化。目前, 仍缺乏针对性的药物治疗, 患者存在恐惧、绝望和负性减速, 上述负性心理不仅影响治疗效果, 还会加重病情, 因为抑郁症是一种严重危害人类身心健康的精神疾病, 使患者失去战胜疾病的信心。因此, 我们需要做好心理护理, 为患者提供良好的心理支持, 加强学习, 掌握疾病的相关知识, 提高患者对疾病的正确认识, 减少盲目的担忧和恐惧。虽然尘肺无法治愈, 但随着医疗技术的不断进步, 积极治疗可以延缓疾病的进展, 提高生活质量。现有的无创呼吸机辅助治疗可以有效改善呼吸功能, 提高活动阻力, 缓解症状, 消除患者的顾

虑。成功的案例可以用来鼓励患者看到预期寿命<sup>[2]</sup>。

(2) 根据医生的建议, 母乳喂养可引导患者正确使用药物并按时服药。这种药是干粉吸入器。使用时, 确保药物能进入气管、支气管甚至肺泡, 以充分发挥其功效。因此, 应教会患者如何使用, 即在患者张口吸入时喷洒药物, 吸入后屏住呼吸几秒钟, 然后用清水彻底漱口。注意用药后的不良反应、偶尔的声音嘶哑、口腔霉菌感染等。以便在服药后彻底漱口。如果霉菌感染, 用2%碳酸氢钠溶液或口服制霉菌素漱口。观察组中有两名患者出现口腔念珠菌感染, 并接受上述治疗。这种药物的作用持续12小时, 以维持气道的扩张。每天使用两次, 并坚持长期服用以获得理想效果。

(3) fan的治疗和呼吸机治疗向患者解释fan治疗的原理、使用方法、疗效、益处和注意事项, 以消除顾虑, 并让患者积极配合治疗。根据患者的面部形状选择合适的鼻罩。大多数尘肺患者是清醒的, 可以合作。因此, 更多的鼻罩可以在不影响咳嗽和咳痰的情况下减少紧张感和幽闭恐怖症, 患者易于接受; 应将空气泄漏压力降至最低。调整风扇参数。吸入压力从低到高逐渐增加, 患者应能耐受。在治疗过程中, 应定期监测呼吸困难和缺氧是否有所改善, 并注意任何不良反应, 如人机对比、气道阻塞、皮肤压力损伤、喉咙干燥、腹胀、鼻罩气流等。如果发现异常, 必须及时处理, 确保治疗顺利进行<sup>[3]</sup>。

(4) 应指导尘肺患者选择营养丰富、清淡易消化的食物, 如瘦肉、鲜鱼、鸡蛋、新鲜蔬菜、水果等软性或半流质食物, 如烂米饭、面条等。少吃多餐, 避免辛辣刺激脂肪食物。通过营养调理, 可以改善体质, 提高耐力, 在治疗中起到辅助作用。

## 三、讨论

近年来, 随着环境污染问题的日益严重, 尘肺合并慢性阻塞性肺疾病的发病率也随之增加, 引起了人们的高度重视。具体分析, 此类患者存在限制性和阻塞性通气功能障碍, 肺功能损害更为严重。在本实验中, 观察组使用优质呼吸机和哺乳联合药物治疗后肺功能的改善明显优于常规药物治疗的对照组( $P<0.05$ )。这是因为在沙美特罗氟替卡松吸入器中, 沙美特罗具有高脂溶性, 易于通过细胞膜与平滑肌受体结合, 缓解平滑肌功能障碍, 减少支气管痉挛; 氟替卡松能有效抑制炎症因子的产生和给药以及炎症细胞的激活, 显著提高受体敏感性, 并大大降低气道高反应性。此外, BiPAP风扇可以帮助气体进入通风不良的肺泡, 显著增加肺通气和通气功能及肺氧合能力, 避免小气道鼻塞。

在气道和肺泡内增加压力, 以在降低气道阻力的基础上完全改善患者的肺顺应性。

(一) 尘肺是一种全身性疾病, 主要由长期(或短期)吸入生产性粉末引起的肺组织弥漫性纤维化引起。在有害颗粒物和炎症介质的作用下, 肺部结构反复受损、修复和重建, 导致支气管痉挛、扭曲、气道阻塞、肺泡壁炎症、充血和水肿, 导致气道狭窄阻塞, 即使是肺实质的破坏和肺弹性收缩能力的下降, 弥漫性肺裂也会继发于长期反复感染。当COPD和肺通气功能障碍严重时, 肺通气功能障碍变得更加复杂。单独使用支气

管扩张剂和糖皮质激素对改善肺功能几乎没有效果。这类病人的治疗仍然是一个难以解决的问题。

(二) 医院采用沙美特罗氟替卡松吸入器结合BiPAP呼吸机进行无创通气(如下图所示),可起到扩张支气管和改善通气的双重作用。沙美特罗氟替卡松吸入器是由吸入长效受体激动剂和吸入糖皮质激素组成的制剂。沙美特罗是一种新型的高选择性长效 $\beta_2$ 受体激动剂,具有高脂溶性。它很容易通过细胞膜进入细胞,到达受体部位,并与平滑肌 $\beta_2$ 受体选择性结合,从而持续缓解平滑肌功能障碍,减少支气管痉挛,可长期放松,抑制肥大细胞和嗜酸性粒细胞的脱颗粒和炎症介质的释放,具有明显的抗炎作用,降低血管通透性,减少渗出,减轻气道肿胀,促进支气管黏液分泌,增加纤毛运动,减少过敏原引起的气道高反应。吸入糖皮质激素氟替卡松可作用于多种炎症环节,抑制多种炎症细胞的激活和炎症因子的产生,提高受体敏感性,防止气道重塑[4]。这两种药物的联合应用在治疗炎症和缓解支气管痉挛方面具有良好的协调性和互补性。它能使支气管扩张12小时,无全身皮质类固醇副作用。是治疗COPD的理想药物。

(三) bipap风机采用双水平气道正压通气。在吸气阶段提供足够高的吸气压力,帮助患者克服弹性阻力和气道阻力,帮助气体进入通气不良的肺泡,增加肺通气和通气功能,提高肺氧合能力,改善通气/血流比例失衡,BiPAP风扇还可以提供肢体的外源性正呼气压力,以承受肢体的内源性正呼气压力,防止气道小阻塞,增加气道和肺泡压力,这有利于吸收浸润的肺泡和间质水肿。最终呼气正压还能使支气管扩张,降低气道阻力,减少呼吸肌工作,改善肺顺应性,改善呼吸功能。沙美特罗氟替卡松可改善气道高反应性,而无创通气可改善病理性

肺状态的机械结构,从而改善COPD尘肺的症状。观察结果表明,采用上述方法治疗COPD尘肺可改善肺功能,减轻症状,提高患者的活动抵抗力和生活质量。

综上所述,沙美特罗氟替卡松吸入器结合无创BiPAP风扇是治疗COPD尘肺的有效方法。因为COPD尘肺患者的肺功能损害以肺通气功能障碍为特征。患者长期处于不同程度的缺氧状态,持续低氧血症,机体抵抗力低,易并发各种并发症和并发症,病情逐渐恶化,治疗的关键是改善肺通气,增加氧含量。氟替卡松沙美特罗吸入器可缓解气流限制,改善通风。无创BiPAP风扇可以改善肺部的气体交换,增加血液中的氧气浓度。两者具有协同效应和互补优势。研究结果显示,观察组各项肺功能指标均优于对照组,差异有统计学意义。本研究的不足之处在于,临床观察的合格病例数量较少,但根据其作用原理,它也适用于不同阶段的尘肺和慢性阻塞性肺疾病患者。在研究过程中,将其推广到上述患者,在改善症状、延缓病程方面取得了满意的效果,值得推广。

### 参考文献:

- [1] 孟繁霞. 药物联合无创呼吸机治疗尘肺合并慢阻肺的临床效果观察[J]. 医药前沿, 2020, 10(20): 2.
- [2] 潘健, 牛莉莉. 无创呼吸机治疗尘肺合并II型呼吸衰竭的临床疗效分析[J]. 新疆医学, 2017, 047(009): 1055-1056.
- [3] 赵彬, 林晓杰, 欧文斌, 等. 小容量支气管肺泡灌洗联合无创呼吸机治疗尘肺合并症的疗效观察[J]. 中国医药科学, 2021, 11(10): 4.
- [4] 葛建梅. 职业性尘肺病合并慢性阻塞性肺疾病使用无创呼吸机的临床观察[J]. 健康必读, 2018, 000(036): 308-309.

### (上接第2540页)

不同适应症有关,以及患者对中医服务和技术的认可。

对不同中医服务和技术的分析如下:①中药传统热袋技术是将中药袋加热,然后放入身体的患病部位或穴位。通过热蒸汽,扩张局部毛细血管,加速血液循环,促进局部药物吸收,帮助患者达到药物治疗的目的。中药热袋技术具有温经通脉、消湿散寒、调理气血等功能。根据目前情况,根据康复科治疗的不同慢性病和虚寒、疼痛、颈腰椎疾病,它在消肿止痛、活血化瘀方面有良好的效果<sup>[5]</sup>。②中药的熏蒸和洗涤也遵循中医学的基本理论。通过药物煎煮后产生的蒸汽、热蒸汽刺激和药物本身的作用,药物可以通过皮肤达到治疗疾病的目的。此方法用于颈椎病、腰椎间盘突出症、肩关节周围炎和中风失眠有很好的疗效。脐疗技术是直接用药或在患者肚脐上实施艾灸热敷,既能疏通气血,又能调理肠道,预防疾病。该方法适应证广,安全性高,方法简单,价格低廉。对康复科的许多疾病都有很好的治疗效果。③艾灸时,根据不同的穴位要求,合理选择穴位。轻灸时,点燃的艾条必须与穴位保持5~10cm的距离。病人会感到温暖。根据情况,你可以选择鸟灸或旋转灸。艾灸通过热刺激促进气血运动,祛瘀除寒功效:苦艾叶辛辣温暖。疏通十二经脉,调节气血,排湿祛寒。对腰椎间盘突出症和颈椎病的康复治疗有重要的应用价值。④穴位按摩是通过不同的技术直接刺激穴位。具有疏通经络、活络、调节功能、祛邪强身之功效。对面瘫、脑梗死康复期、失眠等有一定疗效。⑤穴位的应用是以中医经络理论为基础的。药物被磨成粉末,转化成糊状,然后敷在人体的不同穴位。在实际应用中,也可以按压穴位,以加强药物对穴位的刺激。具有温阳益气、活血化瘀、活血化瘀的功效。中医药在脑梗死康复治疗中的应用效果良好。⑥拔罐也是一种常用的中医技术。通过火罐燃烧空气,利用负压吸附人体相应穴位,具有活血

化气、祛风散寒、止痛消肿、除湿等功能。将豆子放入耳穴可用于治疗疼痛、失眠、便秘等。

综上所述,中医传统护理技术在应用中可以考虑治疗和哺乳。在具体护理方面,可以从中医的情感母乳喂养、中医按摩母乳喂养、中医针灸按摩、中医熏蒸和洗涤母乳喂养等方面入手,中医辨证分型与哺乳期,并考虑患者的生理需要和康复过程中的心理问题。中医护理技术培训可以为护理工作奠定基础,提高服务质量<sup>[6]</sup>。合理运用中医传统护理技术,可以促进患者的康复,提高患者的运动功能和生活能力。

### 参考文献:

- [1] 楼金莹, 吕祺美, 应璐静. 中医药护理技术应用对康复科患者效果与满意度分析[J]. 中医药管理杂志, 2021, 29(18): 130-132.
- [2] 西安中医脑病医院成人康复科[J]. 医学信息, 2021, 34(18): 194.
- [3] 杨小莉, 张蒙蒙, 李晶晶, 杨迎民. 我院康复科护士中医药知识水平和操作技术能力现状分析[J]. 中医药管理杂志, 2021, 29(16): 151-153.
- [4] 梁美华, 吴小萍, 丁敏英. 我院康复医学科中医药适宜技术推广情况调查[J]. 中医药管理杂志, 2021, 29(15): 50-51.
- [5] 郑月仙, 凌弘, 孙宇, 胡志豪. 我院康复科医护人员对中医药适宜技术的认知与使用情况调查[J]. 中医药管理杂志, 2021, 29(11): 70-71.
- [6] 李芮. 《广东省中医药康复服务能力提升工程实施方案(2021—2025年)》印发[J]. 中医药管理杂志, 2021, 29(08): 166