

大容量全肺灌洗术治疗尘肺患者的护理干预效果分析

吴月梅

(重庆市第六人民医院 重庆 400000)

摘要:目的:分析研究大容量全肺灌洗术医治尘肺的护理效果。方法:选用回顾性研究方式对本研究开展汇总和探讨。全部研究对象均为医院尘肺患者。本研究的调研期为2020年1月至2021年12月,研究对象共65人。经临床检查和确诊,全部患者均确诊为尘肺患者。全部患者均选用大容量全肺灌洗医治,并且对全部患者给予护理干预,对比医护前后患者的动脉血气各项指标[血氧分压(PaO_2)、动脉血二氧化碳分压(PaCO_2)]。结果:大容量全肺灌洗术后,本研究全部患者均有明显好转,干预后,各项指标(PaO_2 、 PaCO_2)均有显著改善,干涉前后对比显著($P < 0.05$)。结论:针对尘肺患者,选择大容量全肺灌洗术融合科学、良好的护理干预,可有效促进患者康复,改进临床表现,值得临床应用与推广。

关键词:大容量全肺灌洗;尘肺病;护理干预

尘肺病是人们在长时间生产制造的活动中吸入大量粉尘,堆积在肺部而引发的器质性病变,主要以肺部纤维化为主。在我国,尘肺病是危害接触粉尘工作人群健康的主要疾病^[1]。尘肺的临床表现一般为干咳、咳嗽有痰、胸闷气短、胸口痛、运动后气短、不同程度的心肺功能损伤等。大容量全肺灌洗是治疗尘肺安全性高、有效的方法。它根据内镜检查,随后用液体清洗出肺内的特异性物质,与此同时依靠机械设备清除支气管里的粉尘、巨噬细胞和致炎性物质、致肝纤维化因子,进而减少患者肺部的异物刺激,使有功能的肺巨噬细胞再次出现,起着去除病因、改进呼吸功能、减轻病症的效果^[2]。而护理干预是确保大容量全肺灌洗安全的关键步骤。基于此,本研究于2021年1月至2021年12月对医院呼吸科65例尘肺病人开展护理干预,取得了较好的研究效果,现汇报如下所示。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究对象均为2021年1月-2021年12月我院就诊并确诊为尘肺的患者,在其中择取65例患,性别比例为34:61人,患者年龄范围为38~56岁,平均年龄为(45.44±3.4)岁。接尘职工的均值工作年限为(11.4±3.8)年。在其中煤矿尘肺21例,矽肺15例,焊工尘肺29例。患者的具体临床症状为反复咳嗽、心慌气短、运动后呼吸困难、胸闷气短加剧。动脉血气分析表明 pao_2 有不同程度降低, PaCO_2 正常或略高。此项研究的全部患者都没有心脏、肝部、肾脏功能或脑部疾病,同时患者对本次研究的过程知情并自愿签署同意书,此项研究获得我院伦理委员会的肯定和准许。

1.2 方法

肺灌洗术患者选用快速诱发全身静脉血管吸进复合型麻醉剂。灌洗前30min,患者肌肉注射10mg地西洋和阿托品0.5mg,创建2组静脉血管和外周静脉滴注输液通道,连接多功能心电监护仪监测。麻醉剂选择:异丙酚1mg/kg,咪达唑仑0.1mg/kg,维库溴铵0.08mg/kg,芬太尼3μg/kg,琥珀胆碱1.5~2.0mg/kg。麻醉后观察患者的意识、肌肉松弛度和生命体征满意后,对双腔支气管置管,根据吸气听诊器和内镜检查对双腔软管开展精准定位。当双肺分隔满意,一侧肺用氧气通气,另一侧肺用与灌洗器连接的Y形装置反复灌洗。依据患者的生命体征和术中需要,及时调整增加麻醉药物的使用量和麻醉剂支持。灌洗步骤:首先采取仰卧或斜卧位,灌洗侧朝上;其次,依据肺部的CT状况和解剖学特性,明确灌洗侧,另一侧肺开展氧气换气。在冲洗设备中,Y形管应与冲洗管和引流瓶连接,以腋中线为水平。冲洗管悬架在腋中线上30cm~40cm处,引流瓶悬架在腋下中心线下60cm~70cm处。冲洗开始时,用37℃无菌生理盐水作为冲洗液,每一次冲洗量为1000~1500mL,冲洗时长为1min~2min,每一次引流时长为2min~3min。引流1~2次吸气后,目的是降低血液分离造成的低氧血症,但引流速率应尽可能地块,以缩短引流时间。大约一侧浇灌量的15~20次。一般以肉眼可见的混浊变化为无色、澄清为止。每侧肺灌洗时长33~75min,均值55min。双肺灌洗间距60min~90min~19min,均值1h上下,双肺灌洗总时长4h~7h,均值5.5h,术中应紧密检测患者生命体

征、氧饱和度、呼气末二氧化碳分压、呼吸机吸气主要参数、气管工作压力、潮气量、每分通气量。术中应常听诊器肺部呼吸音。灌洗开始与结束时要检验动脉血气分析转变情况、电解质溶液和静脉压。灌洗后,待患者生命体征稳定,意识清醒,自主呼吸产生时,自主呼吸潮气量会达到6~8mL/kg,肺脏残留液被消化吸收,拔管前将痰液抽出。医务人员护送患者回ICU,有目的地指导患者用正确的咳嗽方法将肺脏最深处的痰液吐出,观察吐出的痰液色调、特性、总量是否有变化。拔管后6个小时,应激励患者摄入流质食物,但不适合太饱,避免腹胀。

1.3 护理

1.3.1 术前护理

①手术前指导。因为尘肺患者病程较长,心理发生恐惧焦虑心理,术中易担心疼痛和意外,因此护理人员必须与患者及亲属加强沟通交流,细心表达和解读治疗机制、治疗全过程、预后及肺灌洗术中有可能发生的异常反应,帮助患者坚定治疗信心,更好地配合医治,尽快恢复身心健康。其次,指导患者开展合理有效的咳嗽方式和呼吸功能练习,用手轻按胸腹部,用力深吸气,从肺部深处咳嗽,告知患者这些训练有益于心肺功能的恢复和灌洗后痰液的排除。手术前呼吸不畅患者应再次低流量吸氧减轻症状。术前一晚口服地西洋5~10mg,确保充足睡眠。②手术前准备包含全项的血常规、心电图检查、动脉血气分析、肺部ct、胸部CT、心肺功能及药品和麻醉药过敏史检查。手术治疗当日清晨忌食、饮水,紧密监测生命体征和血氧饱和度,手术前30min肌肉注射地西洋10mg和阿托品0.5mg。

1.3.2 术中护理

护理人员帮助患者取舒适姿势(仰卧或斜平卧,灌洗侧朝上),随后快速创建静脉血管安全通道,一条用以麻醉剂和加减药品,另一条用以手术液体的换置,随后将无菌生理盐水放入温箱中加温至37℃预留,并准备好灌洗器材。在诱导麻醉剂进行的同时,配合插进双腔支气管软管分离出来两肺,连接冲洗设备开始灌洗。洗涤液为37℃无菌生理盐水,每一次洗涤量为1000~1500mL,每一次洗涤时长为1min~2min,每一次引流方法时长为2min~3min,单肺洗涤量为15~20次,总洗涤量为1~2L,直至洗涤回流液由黑灰色混浊变成没有颜色。此外,在灌洗的情况下,要严苛记录灌洗液的量、灌洗的频次、肺里的残余量。还需搜集灌洗液并观察其色调,保存灌洗回收利用液便于后续查验。当一侧灌洗完毕,另一侧灌洗打开时,应用手动式气囊间歇纯氧正压通气和更替负压吸引,正压通气3~5次后开展负压吸引。随时观察患者生命体征和患者静脉注射的具体情况,及时将收集的血气样本送检,固定穿刺部位,防止肿胀产生。灌洗后待患者神志清醒,生命体征稳定,可以自主呼吸后便可拔管,随后由护理人员护卫回ICU。

1.3.3 术后康复护理和出院指导

把关后患者可能会感觉排尿困难、尿道疼痛,因此患护理人员因做好安慰工作,告知患者无需焦虑,疼痛会慢慢环节。引导患者取平卧位,持续低流量吸氧,连接多功能心电监护仪器,紧密观察

患者的人体体温、脉搏、节律、呼吸频率、血压值、氧饱和度。对患者吐出的呼吸道分泌物应及时处理, 确保其呼吸道顺畅, 观察其颜色、性质变化及总量, 并做好记录。其次, 激励患者手术后 6~8h 逐渐摄入流质食物, 不宜饱餐。针对身体素质较差、痰稠的患者, 可选用超声雾化吸入, 每日 2 次, 有益于痰液的排除, 进而改进患者的肺通气功能。控制手术后肺部感染, 应依据患者详细情况合理使用抗生素 3~5 天, 并按照机体情况适度补充电解质。氯化钾片应服用 3 天, 待患者心电监护稳定后, 送往普通病房。当患者发热, 体温在 38.5℃ 左右时, 可帮助患者物理降温, 期间激励其多饮水, 多吃水分多的新鲜水果。若体温明显高于 38.5℃ 时, 遵医嘱给予药物降温。严格遵守无菌技术操作, 防止伤口发炎。手术后应定期复查肺功能、动脉血气分析、胸部 x 片和 CT。指导康复患者加强膳食平衡、注重加强营养、防寒保暖。告诫吸烟者戒烟, 在洁净、干净的环境中生活, 维持净化空气新鲜, 可以开展适当的锻炼和肺功能心理, 提升自身免疫功能, 能够合理预防感冒, 降低肺部感染的机会。假如有肺部感染的症状, 尽早前往医院治疗, 切勿推迟, 对于长期处于有害粉尘岗位的职工, 建议其调离岗位。

1.3 观察指标

对比全部患者接受全部肺灌洗治疗和护理干预后, 患者血氧分压(PaO₂)和动脉二氧化碳分压(PaCO₂)的转变情况。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 28.0 统计分析软件开展数据统计分析, 计量检定数值表明为 ($\bar{x} \pm s$), 采用 t 检测。差异具备统计学意义(P < 0.05)。

2 结果

本研究中, 全部患者经肺灌洗后病况均有所好转, 干预后患者各项指标(PaO₂、PaCO₂)均有明显改善, 前后对比有统计学意义, P < 0.05, 详细信息见表 1。

表 1 所有患者灌洗前后的动脉血气比较 ($\bar{x} \pm s$)

时间	n	PaO ₂	PaCO ₂
灌洗前	65	89.16 ± 6.23	39.22 ± 6.15
灌洗后 6 个月	65	98.12 ± 3.10	35.34 ± 2.65
t		10.3810	4.7916
p		< 0.001	< 0.001

3 讨论

尘肺病是一种全身性疾病, 主要是因为职业活动中长期吸进粉尘, 停留在肺部, 造成肺组织弥漫性纤维化^[3]。其产生发展过程迟缓, 肺间质纤维化一旦产生便, 难以逆转^[4]。现阶段已确定的职业性尘肺病约有 12 种, 分别是矽肺、煤工尘肺、石墨尘肺、炭黑尘

肺、石棉尘肺、水泥尘肺、滑石尘肺、云母尘肺、陶工尘肺、铝尘肺、电焊尘肺、铸工尘肺(绝大多数以致病粉尘取名, 也有一部分以岗位取名)。在其中, 矽肺和煤尘肺是 12 种尘肺中最重要、最常见的, 更是煤矿工人中最常见的职业病^[5]。大容量全肺灌洗全(WLL)是一种针对患者肺部存在炎性细胞和粉尘, 而采取的治疗手段。通过消除肺泡内的粉尘、吞噬细胞、炎性和肝纤维化因子等, 起到避免或减缓尘肺的进度, 改进病症, 改善患者心肺功能的治疗方法, 更是一种祛除病因的疗法, 是其他药物治疗干预所不能替代的^[6-7]。而手术前、术中、手术后科学、合理完善的护理干预是大容量肺灌洗治疗为患者所接受和治疗成功的关键辅助, 是降低并发症的关键措施^[8]。本次研究结果显示, 干预后患者的各项指标(PaO₂ 和 PaCO₂)均有明显改善, 干预前后的对比有显著性(P < 0.05)。由此可见, 医患关系紧密配合, 手术前做好充分的准备工作, 护理人员采用合理有效的护理干预, 能够有效促进患者身体功能的恢复。

综上所述, 对于患有尘肺病的患者采取大容量全肺灌洗的治疗时, 辅以完善、全面、优质的护理干预, 可以有效促进患者的恢复, 改进其临床表现, 值得推广。

参考文献:

- [1] 王亚丽, 方天露, 庄伟. 不同容量肺灌洗术对合并 COPD 的尘肺病患者血清炎症因子和肺功能的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2021, 20(5): 482-485.
- [2] 王晶娟. 八段锦联合吸气肌力量训练对老年尘肺病人运动耐力和呼吸功能的影响[J]. 护理研究, 2022, 36(3): 562-564.
- [3] 邓燕, 张云云, 钟晨晨, 等. 循证护理联合大容量灌洗术对尘肺患者血气指标及预后的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2021, 27(9): 101-103.
- [4] 王晶晶, 孙苏格. 综合肺康复护理联合健康教育对尘肺患者肺功能、健康行为及生活质量的影响[J]. 国际护理学杂志, 2021, 40(6): 1088-1091.
- [5] 刘毛杰, 庄淑梅, 刘亚芹, 等. 呼吸操联合穴位按摩对老年尘肺病患者肺功能及运动能力的影响[J]. 护理学杂志, 2021, 36(9): 5-8.
- [6] 吴红敏, 章一华, 董嫫, 等. 尘肺病患者反复住院期间心理体验的质性研究[J]. 职业卫生与应急救援, 2021, 39(6): 660-664.
- [7] 康雪, 朱晓彤, 李德红, 等. 八段锦联合吸气肌力量训练对老年尘肺患者运动耐力和生活质量的影响[J]. 职业与健康, 2021, 37(17): 2322-2325.
- [8] 刘江红, 王玉倩, 邓新洪, 等. 个性化护理干预对全麻大容量肺灌洗术复苏期患者的影响[J]. 护理实践与研究, 2020, 17(23): 114-116.