

胸部物理治疗在肺移植围术期病人中的应用

廖伟霞, 廖海星, 李平东, 宫玉翠, 黄丹霞

摘要: [目的] 探讨胸部物理治疗在肺移植围术期病人中的应用效果。[方法] 选择 2011 年 1 月—2014 年 3 月的 40 例肺移植病人作为对照组, 2014 年 4 月—2016 年 2 月的 40 例肺移植病人为观察组, 对照组采用常规护理方案, 观察组在常规护理方案的基础上采用胸部物理治疗, 比较两组干预后 1 周动脉血气分析结果, 两组使用有创和无创呼吸机支持时间及住院时间及术后并发症。[结果] 观察组病人干预后 1 周 pH 水平高于对照组, 血二氧化碳分压 (PCO_2) 水平低于对照组, 氧分压 (PO_2) 水平高于对照组 ($P < 0.05$)。观察组病人使用有创呼吸机时间、无创呼吸机时间及术后住院天数均短于对照组 ($P < 0.05$); 观察组病人术后肺部感染、严重疼痛及阻塞性细支气管炎发生率均低于对照组 ($P < 0.05$)。[结论] 对肺移植病人术后实施肺部物理康复治疗能改善病人术后呼吸功能, 缩短使用呼吸机时间及住院时间、减少并发症。

关键词: 肺移植; 胸部物理治疗; 呼吸功能; 护理

中图分类号: R473.6 文献标识码: A doi: 10.3969/j.issn.1674-4748.2016.31.013 文章编号: 1674-4748(2016)31-3276-03

肺移植作为终末期肺部疾病最有效的治疗方法, 随着临床对供体肺的保存、外科移植技术的发展以及术后抗排斥治疗的进展等, 肺移植技术日趋成熟, 在国内大型三级甲等医院均有能力开展^[1-5]。肺组织是人体与外界直接相通的器官之一, 故术前如何做好病人准备, 术后提高病人康复治疗效果, 特别是通过深呼吸、用力咳嗽以及翻身叩背、体位引流、负压吸引等综合胸部护理治疗^[6], 对于改善术后肺通气功能, 促使呼吸肌有效收缩与扩张, 并提高病人自主清除气道分泌物, 降低气道压的能力, 改善病人预后具有积极意义^[7]。肺移植术后的康复干预是决定病人预后的重要因素。本研究主要探讨胸部综合物理治疗在肺移植术后病人呼吸功能护理中的应用方法及价值。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2011 年 1 月—2016 年 2 月本院收治的肺移植病人 80 例, 均经临床表现、辅助检查确诊需要实施肺移植, 按照手术时间顺序进行分组, 其中 2011 年 1 月—2014 年 3 月的 40 例病人作为对照组, 2014 年 4 月—2016 年 2 月的 40 例病人为观察组。观察组: 男 32 例, 女 8 例, 年龄 19 岁~50 岁 (36.5 岁 ± 2.7 岁); 单肺移植 25 例, 双肺移植 15 例; 肺移植原因: 慢性阻塞性肺疾病终末期 25 例, 双侧矽肺 5 例, 间质性肺炎 2 例, 严重肺动脉高压 3 例, 肺肿瘤 5 例。对照组: 男 33 例, 女 7 例; 年龄 19 岁~50 岁 (36.6 岁 ± 2.7 岁); 单肺移植 24 例, 双肺移植 16 例; 肺移植原因: 慢性阻塞性肺部疾病终末期 24 例, 双侧矽肺 5 例, 间质性肺炎 2 例, 严重肺动脉高压 3 例, 肺部肿瘤 6 例。两组病人年龄、病情、移植部位及肺移植原因等比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 干预方法 对照组实施常规护理, 如一般护理、心理护理、药物治疗干预、体位指导、出院健康教育等, 发放肺移植术后胸部物理治疗的宣传资料, 但未进行针对性一对一辅导, 也未借助于现代的通信技术加以追踪和强化。观察组病人在常规护理方案的基础上采用胸部物理治疗。

1.2.1.1 胸部物理治疗主要内容 ①围术期深呼吸锻炼: 术前告知病人使用鼻吸气的方法, 并且在进行鼻吸气同时适当抬高腹部, 提高腹式呼吸, 并在深吸气后憋气 2 s, 随后缓慢吐出肺部气体。②进行有效咳嗽指导: 术前嘱咐病人在咳嗽锻炼时, 吸气同时使声门关闭并做好屏气动作, 当胸内压显著升高并难以控制时打开声门, 且做好收腹动作配合, 以形成爆破性气流, 一次性将气体咳出体外。③做好术后引流工作: 有效的术后体位引流主要通过重力作用, 达到促使肺组织、气道内分泌物随着肺部管腔走形流出体外的目的。④术后翻身叩背: 告知术后对病人胸部进行叩拍时建议将叩背手指并拢, 形成中空状后利用手腕力量, 于胸背部沿支气管走行叩拍, 同时配合病人用力咳嗽动作。⑤胸部物理震颤治疗: 在进行肺部物理震动治疗时可建议使双手掌重叠的置于拟引流部位, 在病人吸气时将手掌放开, 呼气时将手掌紧贴病人胸部并给予一定压力的上下抖动动作。

1.2.1.2 胸部物理治疗实际操作方法 通过图示、视频演示以及实际操作等方法进行指导, 康复护士结合目前新型通信技术, 并添加病人及其家属组建微信群, 方便实施肺移植病人之间的相互交流与沟通, 并将有指导意义的胸部物理治疗实施方法及技巧通过录制微信视频的方式, 上传到微信群, 便于病人及其家属参照执行。加深病人及其家属对肺移植术后胸部物理治疗的目的与意义的理解, 并做好实际掌握胸部物理的配合方法与相关技巧, 提高病人自我护理的能力。同时在术前准备过程中, 加强对病人及其技术实施术后胸部物理治疗的能力测定, 评定其是否能达到有效的促进病人术后康复作用, 针对能力欠佳者, 可进行床旁的多次示范, 同时针对具体情况实施个体化演示。

作者简介 廖伟霞, 主管护师, 本科, 单位: 510120, 广州医科大学附属第一医院; 廖海星、李平东、宫玉翠、黄丹霞单位: 510120, 广州医科大学附属第一医院。

引用信息 廖伟霞, 廖海星, 李平东, 等. 胸部物理治疗在肺移植围术期病人中的应用[J]. 全科护理, 2016, 14(31): 3276-3278.

1.2.1.3 术后胸部物理治疗措施 主要针对麻醉苏醒后意识清醒者,病人循环功能稳定,一般生命体征平稳时方可进行,且治疗时机宜早不宜晚。首先嘱病人采用半坐卧位,通过深呼吸、翻身叩背,协助咳嗽、排痰等方式进行,术后 24 h,则可建议病人实施侧卧位或俯卧位,配合有效的体位引流,同时更利于翻身叩背,术后 2 周后,则可建议病人通过屈膝跪床抱枕头低位下进行叩背处理。每次在进行胸部物理治疗时,持续时间以 15 min 为宜,每天进行 3 次为标准,且做到规律治疗。

1.2.2 观察指标 病人干预 1 周后观察动脉血气分析结果,观察 pH、血二氧化碳分压(PCO_2)、血氧分压(PO_2)水平。比较两组使用有创和无创呼吸机支持时间、术后住院时间、术后并发症发生情况及术后疼痛情况,其中术后疼痛判断使用疼痛视觉模拟评分进行,最高分 10 分,提示剧痛或无法忍受的疼痛,其中严重疼痛则视觉模拟评分高于 7 分。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS 13.0 统计软件进行统计分析,计量资料采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

表 1 两组病人干预后 1 周动脉血气分析结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	pH	PCO_2 mmHg	PO_2 mmHg
观察组	40	7.39 ± 0.02	40.2 ± 2.1	83.5 ± 2.1
对照组	40	7.35 ± 0.01	45.5 ± 2.6	78.9 ± 3.3
t 值		11.314	-10.029	7.438
P		0.000	0.000	0.000

表 2 两组病人使用有创和无创呼吸机支持时间及住院时间比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	有创呼吸机支持 h	无创呼吸机支持 d	术后住院时间 d
观察组	40	5.1 ± 1.1	17.6 ± 3.9	36.9 ± 4.6
对照组	40	7.3 ± 2.3	20.2 ± 4.1	46.2 ± 5.6
t 值		-5.458	-2.906	-8.116
P		0.000	0.005	0.000

表 3 两组病人术后并发症发生情况比较 例(%)

组别	例数	肺部感染	严重疼痛	阻塞性细支气管炎
观察组	40	4(10.00)	3(7.50)	3(7.50)
对照组	40	15(37.50)	17(42.50)	11(27.50)
χ^2 值		6.903	11.267	4.242
P		0.009	0.003	0.039

3 讨论

肺康复治疗主要是针对临床症状明显、生活质量及生活能力显著降低的慢性呼吸系统疾病病人进行的一种多学科综合干预措施^[8]。研究已经证实针对肺移植病人实施术后肺部康复治疗,是术后病人恢复的关键因素^[9]。故在针对肺移植术后病人实施个体化的康复处理,进而稳定肺移植术后病人呼吸功能同时减轻

病人全身症状,改善术后生活质量具有积极意义。

本研究注意到,针对肺移植病人实施胸部物理治疗时有些事项需要注意,因肺移植手术需要体外循环下进行,对病人创伤极大,一旦对于移植肺未能做好有效保护^[10],则可能因肺组织毛细血管的损伤,而出现肺水肿、肺顺应性的降低从而影响术后恢复及移植肺存活率^[11]。针对术后 1 周两组动脉血气分析结果比较发现,观察组 pH 水平高于对照组, PCO_2 水平低于对照组, PO_2 水平高于对照组。证实术后 1 周观察组病人动脉血气分析基本恢复正常,且所观察指标均优于对照组。可能与观察组实施术后肺部康复干预,有效结合呼吸运动与咳嗽锻炼,显著提高病人术后主动呼吸能力,联合术后有效的体位引流、翻身叩背以及适当震颤治疗,显著提高病人术后肺通气功能有关。另外本研究观察组使用有创呼吸机时间短于对照组,使用无创呼吸机时间短于对照组,住院时间短于对照组。证实进行术后肺部康复护理,有效缩短了病人使用呼吸机辅助呼吸时间,缩短住院时间。其原因可能与通过图示、视频演示以及实际操作等方法进行指导,加深病人及其家属对肺移植术后胸部物理治疗的目的与意义的理解,并做好实际掌握胸部物理的配合方法与相关技巧,提高病人自我护理的能力有关^[12]。

本研究结果显示,观察组术后肺部感染、严重疼痛及阻塞性细支气管炎发生率均低于对照组。证实有效的术后肺部康复干预能显著减少术后肺部感染及阻塞性细支气管炎发生,缓解病人术后疼痛。究其原因可能是因为实施肺部康复护理的观察组在进行术后肺部康复治疗时,控制好输液总量及速度,避免因大量输液导致的肺水肿发生^[13]。故针对肺移植术后病人,尤其是合并多痰液者,建议预见性给予雾化吸入治疗,达到稀释痰液,避免因机体补液不足而引起痰液黏稠而导致痰液排出困难,达到促进痰液排出的目的^[14]。而且在进行肺部康复干预时可建议病人自行多饮水达到湿润咽喉及稀释痰液目的^[15]。另外术后疼痛是影响术后胸部物理治疗效果的主要原因,针对病人首先可将术后疼痛的发生发展以及应对措施详细地向病人及其家属进行解释,告知病人进行术后物理治疗的重要性^[16],从而更积极主动地配合临床治疗,同时发生严重疼痛时,可使用药物镇痛、伤口按压等方式,达到缓解疼痛,促进其主动有效的咳嗽、排痰及肺复张的目的^[17]。

综上所述,针对肺移植病人术后实施肺部物理康复治疗能改善病人术后呼吸功能,缩短使用呼吸机时间及住院时间、减少并发症,提高肺移植病人临床治疗结局。

参考文献:

- [1] 浦敏华,黄琴红,王丽霞.108 例肺移植术后纤维支气管镜应用的观察和护理[J].实用临床医药杂志.2013,17(20):57-60.
- [2] Kon ZN, Pasrija C, Shah A, et al. Venovenous extracorporeal membrane oxygenation with atrial septostomy as a bridge to lung

- transplantation[J].Ann Thorac Surg,2016,101(3):1166-1169.
- [3] Soresi S,Zeriuoh M,Sabashnikov A,et al.GORD symptoms in lung transplantation: how efficient is the reflux symptom index questionnaire compared to the esophageal impedance test? [J].Clin Transplant,2016,30(1):44-51.
- [4] Firth AL, Menon T, Parker GS, et al. Functional gene correction for cystic fibrosis in lung epithelial cells generated from patient iP-SCs[J].Cell Rep,2015,12(9):1385-1390.
- [5] Gloeckl R,Heinzelmann I,Seeberg S,et al.Effects of complementary whole-body vibration training in patients after lung transplantation:a randomized,controlled trial[J].J Heart Lung Transplant,2015,34(11):1455-1461.
- [6] 陈丽花,宫玉翠,黄小群,等.3例肺移植病人分侧肺通气的护理[J].中华护理杂志,2014,49(10):1207-1210.
- [7] 宫玉翠,李平东,陈洁雅,等.多专业协作模式在肺移植病人中的运用及效果[J].中华护理杂志,2014,49(7):800-803.
- [8] 魏燕华,刘桂桃.肺纤维化的治疗进展[J].临床肺科杂志,2014,19(2):336-339.
- [9] 王芳,黄琴红,陈静瑜.儿童肺移植受者术后ICU监护治疗期间心理护理一例[J].中华移植杂志(电子版),2013,7(2):99-102.
- [10] Bain JC,Turner DA,Rehder KJ,et al.Economic outcomes of ex-

- tracorporeal membrane oxygenation with and without ambulation as a bridge to lung transplantation[J].Respir Care,2016,61(1):1-7.
- [11] Kato TS,Armstrong HF,Schulze PC,et al.Left and right ventricular functional dynamics determined by echocardiograms before and after lung transplantation[J].Am J Cardiol,2015,116(4):652-659.
- [12] 王芳,黄琴红,陈静瑜,等.肺移植术后病人心理问题影响因素及护理干预研究进展[J].中国护理管理,2014,14(6):668-671.
- [13] 王圆圆.肺移植术后行无痛电子气管镜检查的配合及护理[J].护士进修杂志,2012,27(23):6975-6976.
- [14] 张金凤,王辛,吴晓辉,等.肺移植病人的社会支持状况研究[J].中华全科医学,2015,13(12):2009-2078.
- [15] 阮亮,李平东,陈丽花,等.个案管理模式在肺移植病人中的应用[J].中国护理管理,2015,15(10):1271-1274.
- [16] 王丽霞,浦敏华.肺移植术后应用免疫抑制剂的护理[J].全科护理,2013,11(10):2754-2755.
- [17] 何瑛,毛文君.肺移植治疗65岁及以上终末期肺病病人的护理体会[J].实用临床医药杂志,2014,18(4):22-25.

(收稿日期:2016-07-28)

(本文编辑 王钊林)

47例胆道损伤的原因分析及护理对策

方大燕

摘要:[目的]分析胆道损伤的原因,总结护理对策。[方法]选择接受治疗的47例胆道损伤病人作为研究对象,对其临床资料进行回顾性分析,分析其发病原因以及总结有效的护理措施。[结果]47例病人中由水肿、炎症等因素引起的胆道损伤为19例(40.4%);由解剖因素引起的为17例(36.2%);由手术医师操作技术不娴熟、探查不清楚等人为因素引起的为11例(23.4%)。根据病人胆管损伤的具体情况分别给予T管或U管引流术、胆管修补术和胆管端端吻合等治疗措施,所有病人经手术修复治疗以及护理均痊愈出院。[结论]胆道损伤引起的原因较多,其中最为常见的是医源性胆道损伤。对病人进行针对性的心理护理,根据病人的情况做好术前准备和术后管道以及营养的护理,同时针对病人肺部感染、多脏器功能不全、腹腔感染、切口感染等并发症进行对症护理,有利于病人的恢复。

关键词:胆道损伤;医源性;创伤性;护理

中图分类号:R473.6 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-4748.2016.31.014 文章编号:1674-4748(2016)31-3278-03

胆道损伤的致伤原因很多,主要分为医源性胆道损伤(iatrogenic bile duct injury,IBDI)与创伤性胆道损伤(traumatic bile duct injury,TBDI)两大类型,其中医源性胆道损伤在临床占比高达95%^[1]。医源性胆道损伤是在腹部手术过程中胆道受到的损伤,包括手术操作、创伤性检查等导致病人胆道系统的通畅性和完整性受到破坏而引起的^[2]。医源性胆道损伤可发生于腹部的任何手术中,包括胃十二指肠手术、单管探查术、胆囊切除术、胰腺以及肝脏手术、肝动脉栓塞化疗手术等,其中90%以上是由于胆囊切除手术引起的。医源性胆道损伤一旦发生病人会出现门脉高压症、胆道狭窄、胆汁性腹膜炎、胆瘘、阻塞性黄疸、胆汁

淤积性肝硬化等一系列并发症,如果没有得到有效且正确的处理,则会给病人带来很大的痛苦,甚至影响病人的生命健康^[3]。因此,明确胆道损伤的导致原因,及早发现损伤,及时治疗并采取有效的护理措施对于保证病人的健康、提高生活质量具有重要的意义。本研究通过对在我院接受治疗的胆道损伤病人的临床资料进行回顾性分析,分析造成胆道损伤的原因,总结有效的处理和护理措施,从而为临床的诊断、处理和护理工作提供参考。

1 临床资料

1.1 一般资料 选择2014年1月—2016年1月在我院接受治疗的胆道损伤病人47例,男28例,女19例;年龄24岁~75岁(53.8岁±9.7岁);原发疾病:慢性结石性胆囊炎急性发作21例,急性结石性胆囊炎14例,胆囊息肉4例,慢性萎缩性胆囊炎7例,Marizzi综合征1例;手术类型:小切口胆囊切除术13例,腹腔镜

作者简介 方大燕,护师,本科,单位:210029,江苏省中医院。

引用信息 方大燕.47例胆道损伤的原因分析及护理对策[J].全科护理,2016,14(31):3278-3280.