

·护理研究·

疼痛护理联合呼吸功能锻炼对胸腔积液行穿刺引流术后
患者肺功能及生活质量的影响

刘光敏, 齐卯娟, 宫海斐, 郑连伟

(天津市滨海新区海滨人民医院外科, 天津 300280)

摘要:目的 观察疼痛护理联合呼吸功能锻炼对胸腔积液行穿刺引流术后患者肺功能及生活质量的影响。方法 选取2020年1月—2022年1月在我院诊治的78例胸腔积液行穿刺引流术患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各39例。对照组采用常规护理,观察组在对照组基础上给予疼痛护理联合呼吸功能锻炼。比较两组术后引流临床指标(总引流天数、每天引流量)、肺功能指标、生活质量水平、不同时间段(术后2、12、24 h)疼痛评分、并发症发生率。结果 观察组总引流天数短于对照组,每天引流量小于对照组($P<0.05$);观察组第1秒用力呼气容积(FEV_1)、用力肺活量(FVC)、 FEV_1/FVC 及最大通气量(MVV)均大于对照组($P<0.05$);两组干预后生活质量评分均大于干预前,且观察组大于对照组($P<0.05$);观察组术后2 h疼痛评分与对照组比较,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组术后12、24 h疼痛评分均小于对照组($P<0.05$);观察组并发症发生率为7.69%,低于对照组的17.95%($P<0.05$)。结论 疼痛护理联合呼吸功能锻炼可促进胸腔积液行穿刺引流术后患者康复,缩短引流时间,减少引流量,降低并发症发生率,改善肺功能及生活质量,可实现较理想的护理效果,值得临床加以应用。

关键词:疼痛护理;呼吸功能锻炼;胸腔积液;穿刺引流术;生活质量

中图分类号:R473.5

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2023.03.033

文章编号:1006-1959(2023)03-0156-04

Effect of Pain Nursing Combined with Respiratory Function Exercise on Pulmonary Function
and Quality of Life in Patients with Pleural Effusion After Puncture and Drainage

LIU Guang-min, QI Mao-juan, GONG Hai-fei, ZHENG Lian-wei

(Department of Surgical, Haibin People's Hospital, Binhai New District, Tianjin 300280, China)

Abstract: **Objective** To observe the effect of pain nursing combined with respiratory function exercise on pulmonary function and quality of life in patients with pleural effusion after puncture and drainage. **Methods** A total of 78 patients with pleural effusion who underwent puncture and drainage in our hospital from January 2020 to January 2022 were selected as the research objects. They were divided into control group and observation group by random number table method, with 39 cases in each group. The control group was given routine nursing, and the observation group was given pain nursing combined with respiratory function exercise on the basis of the control group. The clinical indexes of postoperative drainage (total drainage days, daily drainage volume), lung function indexes, quality of life, pain scores at different time periods (2, 12, 24 h after operation) and incidence of complications were compared between the two groups. **Results** The total drainage days in the observation group were shorter than those in the control group, and the daily drainage volume was less than that in the control group ($P<0.05$). The forced expiratory volume in the first second (FEV_1), forced vital capacity (FVC), FEV_1/FVC and maximum ventilation volume (MVV) in the observation group were higher than those in the control group ($P<0.05$). The quality of life scores of the two groups after intervention were higher than those before intervention, and the observation group was higher than the control group ($P<0.05$). There was no significant difference in pain score between the observation group and the control group at 2 h after operation ($P>0.05$). The pain scores of the observation group at 12 and 24 h after operation were lower than those of the control group ($P<0.05$). The incidence of complications in the observation group was 7.69%, which was lower than 17.95% in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Pain nursing combined with respiratory function exercise can promote the rehabilitation of patients with pleural effusion after puncture and drainage, shorten the drainage time, reduce the drainage volume, reduce the incidence of complications, improve lung function and quality of life, and achieve better nursing effect, which is worthy of clinical application.

Key words: Pain nursing; Respiratory function exercise; Pleural effusion; Puncture drainage; Quality of life

胸腔积液(pleural effusion)是以胸膜腔内发生病理性液体积聚为主要特征的临床疾病,患者多伴有胸部疼痛、胸式呼吸减弱、咳嗽等症状,严重影响

患者的正常呼吸功能^[1]。研究显示^[2],胸腔积液超过一定量时会诱发胸腔出血,对患者的生命安全造成威胁。目前,临床主要采用胸腔闭式引流术治疗,使胸腔积液尽快排出,控制病情的进展^[3]。但是由于患者病因不同,胸腔内部结构、积液包裹程度存在差异,穿刺引流术均会对患者造成不同程度损伤,诱发气胸、肺气肿等相关并发症,影响患者的呼吸功能恢

作者简介:刘光敏(1986.10-),女,天津人,本科,主管护师,主要从事外科护理工作

复^[4]。因此,积极有效的护理干预对胸腔积液行穿刺引流术后患者康复具有重要的意义。本研究结合2020年1月–2022年1月在我院诊治的78例胸腔积液行穿刺引流术患者临床资料,观察胸腔积液行穿刺引流术后患者应用疼痛护理联合呼吸功能锻炼的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2020年1月–2022年1月在天津市滨海新区海滨人民医院诊治的78例胸腔积液行穿刺引流术患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各39例。对照组男21例,女18例;年龄35~74岁,平均年龄(47.10±3.60)岁。观察组男23例,女16例;年龄35~74岁,平均年龄(47.10±3.60)岁。两组年龄、性别比较,差异无统计学意义($P>0.05$),可比较。患者自愿参加本研究,并签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①符合胸腔积液临床诊断标准^[5],且均行穿刺引流术;②无穿刺引流术禁忌证^[6];③均经B超、CT检查确诊^[7]。排除标准:①合并肝、肾、心、脑血管系统等严重疾病者;②合并严重肺部感染、凝血功能障碍;③依从性较差,不能配合护理干预者;④随访资料不完善者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采用常规护理:①遵医嘱定期更换引流管,确保引流口敷料清洁干燥;②密切观察引流管固定、密闭情况,并详细记录引流液性状、量;③常规监测生命体征变化,严格执行无菌操作;④对于烦躁、不安等负面情绪患者,做好安抚和开导。

1.3.2 观察组 在对照组基础上给予疼痛护理联合呼吸功能锻炼。①疼痛护理:①评估患者疼痛度,依据疼痛评分,判断患者疼痛强度,并给予针对性的护理干预;②轻度疼痛:加强基础护理,为患者调整舒适体位,提高患者舒适度。指导患者咳嗽技巧,避免发生剧烈咳嗽造成的疼痛加重。向患者讲解疼痛不良刺激因素,并指导患者进行有效控制;③中度疼痛:加强对患者面部表情、情绪状态、肌肉紧张等情况观察,并播放娱乐节目等电视,以缓解患者的疼痛。对于耐受性较差的患者,耐心倾听其主诉,给予安慰和鼓励,使患者情绪得到宣泄,以缓解疼痛;④重度疼痛:依据患者个体差异(年龄、病情)遵医嘱给予止痛药物,与此同时讲解减轻疼痛的方法、体位,提高患者疼痛意识,积极有意识地控制疼痛;②呼吸功能锻

炼:术前,播放呼吸功能训练视频,使其了解呼吸训练方法,并讲解呼吸功能训练的重要性、意义,为术后呼吸功能训练奠定基础。向患者介绍引流术可能影响呼吸系统,术后可通过正确的呼吸功能训练,改善呼吸功能,预防并发症,提高患者术后训练依从性。术后患者清醒后,指导患者取半卧位,床头抬高45°,床尾抬高10°,促进呼吸、引流。术后第1天协助患者取坐位,先进行胸式训练(缓慢吸气,直到胸廓扩张),然后缓慢吐气,10 min/次,1次/d。术后第2天指导患者进行缩唇呼吸(闭口用鼻吸气,然后缩唇呼气5 s)3次/d,10 min/次。术后第3天进行坐式呼吸(双腿盘起,掌心放于膝盖上,深呼吸然后屏气8 s,再进行吸气),1次/d,10 min/次。指导患者正确咳痰、排痰,体位不当时及时纠正。同时依据患者的具体情况,可适当增加扩胸运动、短距离有氧运动等,以促进呼吸功能锻炼。

1.4 观察指标 比较两组患者术后引流临床指标(总引流天数、每天引流量)、肺功能指标(FEV_1 、FVC、 FEV_1/FVC 、MVV)、生活质量水平、不同时间段(术后2、12、24 h)疼痛评分、并发症(感染、肺不张、皮下气肿、肺水肿)发生率。

1.4.1 生活质量评分^[8,9] 采用以SF-36生活质量量表评定,包括总体健康、生理功能、生理职能、活力、情感职能、疼痛、精神健康以及社会功能8个维度,每个维度100分,评分越高生活质量越高。

1.4.2 疼痛评分^[10] 采用数字模拟分级VAS评分量表,评分范围0~10分,其中0~3轻度疼痛、4~6分中度疼痛、6分以上重度疼痛,评分越高疼痛越严重。

1.5 统计学方法 采用统计软件包SPSS 21.0版本对本研究的数据进行统计学处理,采用($\bar{x} \pm s$)表示符合正态分布的计量资料,组间比较采用 t 检验;计数资料采用[n(%)]表示,组间比较采用 χ^2 检验; $P<0.05$ 说明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组引流临床指标比较 观察组总引流天数短于对照组,每天引流量小于对照组($P<0.05$),见表1。

2.2 两组肺功能指标比较 观察组 FEV_1 、FVC、 FEV_1/FVC 及MVV均大于对照组($P<0.05$),见表2。

2.3 两组生活质量评分比较 两组干预后生活质量评分均大于干预前,且观察组大于对照组($P<0.05$),见表3。

2.4 两组疼痛评分比较 观察组术后2 h疼痛评分与对照组比较,差异无统计学意义($P>0.05$),术后12、24 h疼痛评分均小于对照组($P<0.05$),见表4。

2.5 两组并发症发生率比较 观察组并发症发生率低于对照组($P<0.05$),见表5。

表1 两组引流临床指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	总引流天数(d)	每天引流量(ml)
观察组	39	10.72±0.67	541.69±0.54
对照组	39	12.85±1.02	743.72±0.89
<i>t</i>		4.505	13.763
<i>P</i>		0.034	0.000

表2 两组肺功能指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	FEV ₁ (%)	FVC(%)	FEV ₁ /FVC	MVV(L/min)
观察组	39	80.80±10.34	78.32±9.34	2.80±0.34	59.22±12.40
对照组	39	72.95±9.40	67.40±10.07	1.95±0.40	50.22±13.10
<i>t</i>		5.395	6.944	2.804	9.704
<i>P</i>		0.023	0.018	0.042	0.001

表3 两组生活质量评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	<i>n</i>	干预前	干预后
观察组	39	69.02±10.20	94.20±5.23*
对照组	39	70.11±9.89	87.20±4.85*
<i>t</i>		0.895	8.359
<i>P</i>		0.240	0.001

注:*与干预前比较, $P<0.05$

表4 两组疼痛评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	<i>n</i>	术后2 h	术后12 h	术24 h
观察组	39	4.54±0.40	2.89±0.25	1.70±0.50
对照组	39	4.71±0.37	3.79±0.36	2.90±0.54
<i>t</i>		0.743	3.291	2.081
<i>P</i>		0.328	0.037	0.045

表5 两组并发症发生率比较[*n*(%)]

组别	<i>n</i>	感染	肺不张	皮下气肿	肺水肿	发生率
观察组	39	1(2.56)	0	1(2.56)	1(2.56)	3(7.69)*
对照组	39	2(5.13)	1(2.56)	2(5.13)	2(5.13)	7(17.95)

注:*与对照组比较, $\chi^2=-2.984$, $P=0.005$

3 讨论

胸腔积液行穿刺引流术可促进胸腔功能恢复,排除胸腔中的积液,预防相关并发症发生^[11]。但是穿刺引流后,疼痛剧烈,感染、再出血等并发症发生风险

较高^[12]。因此,给予胸腔积液行穿刺引流术患者针对性的护理干预,是确保胸腔积液临床治疗效果的重要条件。常规护理重视基础护理和治疗,对呼吸功能、疼痛等方面的干预缺乏针对性,护理效果具有一

定的局限性^[13,14]。本研究在胸腔积液行穿刺引流术后,给予采用疼痛护理联合呼吸功能锻炼,符合胸腔积液患者护理需求。从理论上分析,对患者术后呼吸功能恢复具有积极的影响^[15];但是疼痛护理联合呼吸功能锻炼对胸腔积液行穿刺引流术后患者肺功能、生活质量方面影响的研究存在差异^[16],具体的可行性还需要临床不断探究证实。

本研究结果显示,观察组总引流天数短于对照组,每天引流量小于对照组($P<0.05$),表明疼痛护理联合呼吸功能锻炼可缩短胸腔积液患者行穿刺引流术后引流时间,减少每天引流量。该结论可能是由于疼痛护理依据疼痛评分给予患者针对性疼痛干预,可最大化减轻患者疼痛度,进而提高患者耐受性,从而积极配合临床治疗和相关护理,有效避免引流管不畅不良事件发生,确保引流顺利进行,从而缩短引流总时间^[17,18]。同时配合呼吸功能锻炼可促进胸腔功能恢复,进而减少每天引流量。研究结果显示,观察组 FEV₁、FVC、FEV₁/FVC 及 MVV 均大于对照组($P<0.05$),表明采用疼痛护理联合呼吸功能锻炼可促进患者呼吸功能指标水平改善,提高肺部功能。同时联合疼痛护理,可减轻患者痛苦,促进护理配合度,进而实现良好的护理效果。该结论与周雁荣^[19]的研究结果相似。两组干预后生活质量评分均大于干预前,且观察组大于对照组($P<0.05$),提示在胸腔积液行穿刺引流术患者中开展疼痛护理联合呼吸功能锻炼干预,可提高患者生活质量水平,为患者的康复提供有利条件。观察组术后 2 h 疼痛评分月对照组比较,差异无统计学意义($P>0.05$),术后 12、24 h 疼痛评分均小于对照组($P<0.05$),提示针对性的疼痛护理可减轻患者术后疼痛评分,改善患者舒适度,使患者积极配合。加之联合和呼吸功能训练,可改善呼吸困难情况,促进患者呼吸功能正常化,进而减轻患者的不良刺激,有效减轻患者疼痛度^[20]。此外,观察组并发症发生率为 7.69%,低于对照组的 17.95%($P<0.05$),提示联合疼痛护理和呼吸功能锻炼,可预防并发症,降低肺水肿、肺不张、感染等并发症,从而促进患者的快速康复。

综上所述,疼痛护理联合呼吸功能锻炼对胸腔积液行穿刺引流术后患者肺功能及生活质量均具有积极的影响,可提高生活质量水平,改善引流临床指标,提升肺功能,降低疼痛评分、并发症发生率,有利于患者的康复。

参考文献:

- [1]周淑如,李凤娟,刘春红,等.恶性胸腔积液行胸腔闭式引流术的综合护理[J].陕西医学杂志,2017,46(9):1319-1320.
- [2]陈丽芳,梁巧容,简丽媛,等.全腔静脉-肺动脉连接术后顽固性胸腔积液患者的护理[J].护理学杂志,2016,31(4):17-18.
- [3]张颖.优质护理服务对胸腔穿刺置管引流治疗结核性包裹性胸腔积液患者的影响[J].河北医药,2016,38(13):2072-2074.
- [4]童雅萍,谢玲女,沈祝革,等.快速康复外科理念下单孔胸腔镜肺癌根治术的护理[J].浙江临床医学,2016,18(8):1538-1539.
- [5]陈芳,张玲敏,周红萍.改良式胸腔闭式引流术治疗恶性胸腔积液的护理干预分析[J].实用临床护理学,2018,3(46):35-36.
- [6]中国医师协会整合医学分会呼吸专业委员会.内科胸腔镜诊疗规范[J].中华肺病杂志,2018,11(1):6-13.
- [7]韦庆,唐毓宜,韦真,等.内科胸腔镜对胸腔积液的诊断价值及安全性分析[J].检验医学与临床,2017,14(5):721-722.
- [8]周淑如,李凤娟,刘春红,等.恶性胸腔积液行胸腔闭式引流术的综合护理[J].陕西医学杂志,2017,9(5):114-116.
- [9]曾娟琴,周燕红,高露,等.胸腔闭式引流患者应用集束化护理的效果研究[J].护士进修杂志,2017,32(12):1059-1062.
- [10]马静.多维度健康教育模式在中心静脉导管持续引流治疗恶性腹腔、胸腔积液中的应用[J].国际护理学杂志,2018,37(19):2690-2693.
- [11]韩海香.集束化管理在胸腔闭式引流管非计划性拔管中的策略及效果[J].青海医药杂志,2016,46(7):40-41.
- [12]曾娟琴,周燕红,高露,等.实施集束化护理对降低胸腔闭式引流并发症的效果观察[J].护理研究,2017,31(7):861-863.
- [13]游丽芬,邵淑俊.针对性心理护理对小儿先天性心脏病术后胸腔闭式引流管留置时间的影响评价[J].心血管病防治知识,2019,9(29):82-84.
- [14]韩海香.集束化管理在胸腔闭式引流管非计划性拔管中的策略及效果[J].青海医药杂志,2017,46(7):40-41.
- [15]曾秀莲.护理干预对胸腔闭式引流治疗胸腔积液患者的应用效果探析[J].中西医结合心血管病电子杂志,2017,5(22):93.
- [16]谭小莉,金晨,赵伟.护理干预对胸腔闭式引流治疗胸腔积液疗效的影响[J].现代诊断与治疗,2017,28(17):3326-3328.
- [17]Dalton MK,Minarich M,Twaddell KJ.The expedited discharge of patients with multiple traumatic rib fractures is cost-effective[J].Injury,2019,50(1):109-112.
- [18]向敏峰,漆奋强,蒋清柏,等.加速康复外科理念在多发肋骨骨折术后胸腔引流管管理中的应用[J].海南医学,2018,29(12):1656-1660.
- [19]周雁荣,徐海燕,罗亮春.呼吸功能锻炼对胸腔积液行穿刺引流术后患者肺功能及生活质量的影响[J].贵州医药,2018,42(10):1237-1240.
- [20]王园,王科峰.快速康复外科理念在胸腔镜肺癌根治术围手术期的应用[J].上海护理,2017,17(5):45-47.

收稿日期:2022-05-17;修回日期:2022-06-06

编辑/肖婷婷