

中心静脉导管置管引流术在胸腔积液治疗中的作用探究

米晓玲

四川护理职业学院附属医院(四川省第三人民医院) 四川省 成都市 610100

【摘要】目的: 探讨中心静脉导管(CVC)置管引流术在胸腔积液治疗中的作用。**方法:** 随机抽取我院收治的120例胸腔积液患者作为研究对象,将其分为对照组和观察组,每组60例。对照组采取常规胸腔穿刺引流,观察组采取CVC置管引流术,对比两组效果。**结果:** 相较于对照组,观察组总有效率更高,不良反应率更低,差异具有统计学意义($P<0.05$)。治疗前两组负面情绪、生活质量无明显差异($P>0.05$);治疗后,两组均有改善($P<0.05$),且相较于对照组,观察组负面情绪评分更低,生活质量评分更高,与对照组差异显著($P<0.05$)。两组每日引流量对比差异无统计学意义($P>0.05$);观察组住院时间短于对照组($P<0.05$)。**结论:** 胸腔积液的治疗中,相较于常规胸腔穿刺引流,应用CVC置管引流术处理可有效提高疗效,减少不良反应,改善负面情绪,提高生活质量,缩短住院时间,间接减轻医疗负担,值得推广应用。

【关键词】 胸腔积液;胸腔穿刺引流;中心静脉导管置管引流;负面情绪;生活质量;不良反应

【中图分类号】 R561

【文献标识码】 A

【文章编号】 2096-1685(2022)06-0004-03

胸腔积液是一种常见、多发性内科疾病,同时也是肺部肿瘤、肺结核等肺部疾病常见且严重的并发症之一。对于肺部肿瘤、肺结核等疾病而言,其疾病自身带来的影响,导致患者多有焦虑、抑郁等负面情绪,严重影响其正常生活与工作,大大降低其生活质量^[1]。一旦并发胸腔积液,一方面会加重患者病情,增加治疗难度;另一方面也会加重患者的负面情绪,进一步降低其生活质量^[2]。针对胸腔积液的治疗,既往临床多采取胸腔穿刺引流或抽液治疗,可在一定程度上缓解胸闷与呼吸困难等症状,甚至在危急时刻可缓解患者生命安全,维持其正常生理状态,确保其呼吸、循环等功能正常^[3-5]。不过,这种治疗手段需穿透多处组织,为了避免疼痛,多在局麻下完成,穿刺后容易导致气胸、肺气肿、大出血等不良事件,威胁其生命安全^[6]。随着中心静脉导管(CVC)在危重症患者中的应用增多,目前在胸腔积液治疗中采取CVC置管引流术也受到了医患的认可,证实有不错的应用价值,但在一些基层地区还需进一步探究。本次就我院2018年1月—2022年1月收治的120例胸腔积液患者进行研究,旨在探究CVC置管引流术的价值,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机抽取2018年1月—2022年1月我院收治的120例胸腔积液患者进行研究,以双色球法将其分为对照组和观察组,每组60例,对照组采取常规胸腔穿刺引流,观察组采取CVC置管引流术。对照组男性33例,女性27例;年龄25~80岁,平均年龄(50.42±6.32)岁;恶性胸腔积液34例,脓胸10例,结核性胸腔积液16例。观察组男性35例,女性25例;年龄27~78岁,平均年龄(50.27±6.41)岁;恶性胸腔积液32例,脓胸11例,结核性胸腔积液17例。两组基线资料差异无统

计学意义($P>0.05$),研究具有可比性。

纳入标准: (1) 临床资料无缺失;(2) 满足胸腔积液标准^[7];(3) 原发性疾病均为肺部病变;(4) 自愿配合研究。

排除标注: (1) 严重心肝肾病变;(2) 妊娠期或哺乳期;(3) 精神疾病;(4) 血液系统疾病;(5) 呼吸系统疾病;(6) 白血病;(7) 不愿意配合研究等患者。

1.2 方法

1.2.1 对照组采取常规胸腔穿刺引流术治疗 超声定位胸腔积液情况,测量胸腔表皮至积液直径,明确病变情况后给予局部麻醉,麻醉起效后穿刺;完成术区皮肤的常规消毒与铺巾,经超声引导下,采取一次性穿刺包完成胸腔穿刺,首次抽取胸腔积液600mL,之后每天逐渐增加抽取量,但不能超过1000mL/d;隔日进行胸腔穿刺引流1次,直到超声可见胸腔积液暗区不足2cm为止。

1.2.2 观察组采取CVC置管引流术治疗 协助患者取坐位,且背对操作人员,麻醉方案与对照组相同。超声引导下,从腋中线偏后将CVC置入,穿刺胸腔且回抽积液;置入长导丝,并拔出穿刺针,采取扩张器适当扩张局部皮肤,借助导丝置入CVC,确保其成功置入胸腔11~16cm处;拔出导丝后,采取肝素冲管,并肝素帽封管,以无菌敷贴封闭、包扎穿刺点。CVC另一端则和引流袋连接,根据患者耐受性,适当调整引流量与引流速度,一般控制在50mL/h,首次引流液不超过700mL,之后每次控制在1000mL/d。当患者24h引流量不足50mL则可作为拔管标准,术后48h叮嘱患者禁忌淋浴。

1.3 观察指标

1.3.1 疗效标准^[8] 治疗后胸闷与气喘等症状明显缓解,胸腔积液消失,肺部功能正常,超声可见肋膈角为显效;治疗后胸闷与气喘等症状有所改善,胸腔积液减少,胸腔积液暗

区不超过 2cm, 超声可见肋膈角(但为钝角) 为有效 ;治疗后未能满足前述标准为无效。总有效率按照有效率 + 显效率计。

1.3.2 比较不良反应 主要有出血、胸膜粘连、感染、气胸、包裹积液等, 发生率 = 发生例数 / 总例数 × 100%。

1.3.3 比较治疗前后负面情绪 从焦虑、抑郁评价, 分别参考焦虑自评量表与抑郁自评量表^[9], 前者 20 个项目, 所有项目分数之和 × 1.25, 将整数部分作为标准分, 临界值为 50 分 ; 后者 20 个项目, 采取四级评分法, 所有题目得分相加为总分, × 1.25 后所得评分取整为标准分, 临界值为 53 分。二者均为评分越高则焦虑、抑郁越严重。

1.3.4 比较治疗前后生活质量 参考 SF-36 量表^[10], 从躯体活动 (PF)、疼痛 (BP)、躯体对角色功能影响 (RP)、健康总体自评 (GH)、社会功能 (SF)、活力 (VT)、心理功能 (MH) 等方面调查, 评分越高则生活质量越好。

1.3.5 比较每日引流量与住院时间。

1.4 统计学分析

运用 SPSS 22.0 分析数据, 计数资料用 %、 χ^2 处理, 计量资料用 ($\bar{x} \pm s$)、*t* 处理, *P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 疗效比较

观察组治疗总有效率高于对照组, 差异具有统计学意义, *P* < 0.05, 见表 1。

表 1 疗效对比 [n(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效率
观察组 (60)	40 (66.67)	19 (31.67)	1 (1.67)	59 (98.33)
对照组 (60)	27 (45.00)	22 (36.67)	11 (18.33)	49 (81.67)
χ^2	—	—	—	6.524
<i>P</i>	—	—	—	<0.05

2.2 负面情绪比较

治疗前, 两组负面情绪差异无统计学意义, *P* > 0.05 ; 治疗后, 观察组焦虑评分、抑郁评分均低于对照组, *P* < 0.05。见表 2。

表 2 负面情绪对比 [($\bar{x} \pm s$), 分]

组别	焦虑评分		<i>t</i>	<i>P</i>	抑郁评分		<i>t</i>	<i>P</i>
	治疗前	治疗后			治疗前	治疗后		
观察组 (80)	55.41 ± 3.62	40.12 ± 2.03	6.341	<0.05	57.61 ± 3.81	42.03 ± 3.11	6.502	<0.05
对照组 (80)	55.30 ± 3.58	47.85 ± 3.16	4.112	<0.05	57.52 ± 3.74	49.02 ± 2.94	4.032	<0.05
<i>t</i>	0.055	3.997	—	—	0.062	3.821	—	—
<i>P</i>	>0.05	<0.05	—	—	>0.05	<0.05	—	—

2.3 生活质量比较

治疗前, 两组各项生活质量评分无明显差异, *P* > 0.05 ; 治

疗后, 观察组各项生活质量评分均高于对照组, *P* < 0.05。见表 3。

表 3 生活质量对比 [($\bar{x} \pm s$), 分]

治疗时间	组别	PF	BP	RP	GH	RE	SF	VT	MH
治疗前	观察组 (40)	17.49 ± 4.55	5.05 ± 1.87	4.27 ± 0.74	11.13 ± 2.76	4.48 ± 1.35	4.37 ± 1.56	11.97 ± 3.53	18.67 ± 2.46
	对照组 (40)	17.47 ± 4.54	5.05 ± 1.88	4.26 ± 0.76	11.15 ± 2.74	4.46 ± 1.35	4.35 ± 1.58	11.95 ± 3.56	18.65 ± 2.41
	<i>t</i>	0.024	0.033	0.041	0.045	0.039	0.047	0.055	0.020
	<i>P</i>	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05
治疗后	观察组 (60)	24.57 ± 2.14*	7.73 ± 1.67*	6.86 ± 1.37*	16.09 ± 1.95*	5.51 ± 0.81*	5.24 ± 1.01*	13.75 ± 1.54*	19.74 ± 2.23*
	对照组 (60)	20.36 ± 3.27*	6.16 ± 1.79*	5.17 ± 1.07*	14.84 ± 2.37*	4.92 ± 0.94*	4.76 ± 1.17*	12.63 ± 2.36*	18.83 ± 2.35*
	<i>t</i>	3.642	2.385	2.557	2.654	2.410	2.339	2.502	2.317
	<i>P</i>	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注 : 与本组治疗前比较, **P* < 0.05。

2.4 每日引流量与住院时间比较

两组每日引流量对比差异无统计学意义, *P* > 0.05 ; 观察组住院时间短于对照组, *P* < 0.05。见表 4。

表 4 每日引流量与住院时间对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	每日引流量 (mL)	住院时间 (d)
观察组 (60)	426.05 ± 24.51	16.34 ± 2.14
对照组 (60)	435.41 ± 20.84	20.44 ± 3.27
<i>t</i>	0.941	2.974
<i>P</i>	>0.05	<0.05

2.5 不良反应比较

观察组不良反应率低于对照组, *P* < 0.05, 见表 5。

表 5 不良反应对比 [n(%)]

组别	出血	胸膜粘连	气胸	感染	包裹积液	合计
观察组 (60)	1(1.67)	1(1.67)	1(1.67)	0(0)	0(0)	3(5.00)
对照组 (60)	3(5.00)	2(3.33)	3(5.00)	3(5.00)	2(3.33)	13(21.67)
χ^2	—	—	—	—	—	6.117
<i>P</i>	—	—	—	—	—	<0.05

3 讨论

胸腔积液在临床发生率较高, 而且在结核性胸膜炎、脓胸、肺炎、肺肿瘤等肺部疾病或胸膜病变中常见 ; 这类病变会导致局部毛细血管通透性增加, 胸腔内出现大量积液, 并伴有胸痛与气喘等症状, 导致患者出现呼吸困难^[11]。针对胸腔积液, 及时抽取积液、明确胸膜或肺部病变, 并进行针对性处理, 尽

快缓解患者呼吸与循环功能,对改善症状、提高预后具有积极意义^[12]。随着 CVC 置管术的应用逐渐增多,证实该方式操作简单方便,可快速建立输液通道,并且能监测中心静脉压,可应用于留取血液标本、完全肠外营养支持、血液净化治疗等方面^[13]。为此,我院近几年采取 CVC 置管引流术治疗胸腔积液,取得了不错效果。

本次对收治的 120 例胸腔积液患者进行分组,常规胸腔穿刺引流为对照组,CVC 置管引流术为观察组;最终结果显示,相较于对照组,观察组总有效率更高,不良反应率更低,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗前两组负面情绪、生活质量无明显差异($P > 0.05$),治疗后两组均有改善($P < 0.05$),且观察组负面情绪评分更低,生活质量评分更高,与对照组差异显著($P < 0.05$);两组每日引流量对比无明显差异($P > 0.05$);观察组住院时间短于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。CVC 的构成材料是一种聚亚胺酯,有高度柔韧性,且有抗凝血酶原的生物适应性;其特点在于采取滑扣设计,可避免空气栓子发生;柔软与圆弧形连接座,可减少对皮肤的摩擦;双腔导管开口在不同平面,适合应用在胸腔内注入药物,而且 X 线可显影,便于监测。PUR 材质,体温下可自动软化,避免对血管壁等损伤;在导丝与导管上均有 cm 标识,便于掌握其置入深度,确保其置入更合理与准确^[14]。

结合既往文献^[15-16]与临床实践,发现与胸腔穿刺引流比较,CVC 置管引流有着更多优势:(1) CVC 置管中的导管引流针孔较细,对胸部组织造成的损伤更小,可有效减轻患者痛苦;同时明显降低了创口较大所致的感染或其他并发症发生率。(2) 抽离积液后,积液减少,使肺器官下移。传统方式为了避免针管尖端损伤肺部组织而无法彻底清除积液,导致积液残留率高;而 CVC 尖端细小且柔软,抽吸期间即便肺部下移触及导管,也不会造成严重的损伤,能安全、有效、彻底地清除积液。(3) 结核病所致胸腔积液,积液中含有较多纤维蛋白,抽吸期间漂浮于积液中容易堵塞针管。传统方式仅有 1 个针孔,容易堵塞而无法继续抽吸,CVC 则在针头顶部旁拥有侧孔 4~5 个,一般不会出现堵塞。(4) CVC 置管操作方便简单,无需反复穿刺,可长时间引流,减少了对机体的损伤,患者更耐受,依从性更好。

综上,胸腔积液治疗中,与常规胸腔穿刺引流比较,应用 CVC 置管引流术处理可有效提高疗效,减少不良反应,改善负面情绪,提高生活质量,缩短住院时间,间接减轻医疗负担,值得应用。

参考文献

[1] 姚冉,吴开怀.胸腔内注射尿激酶联合中心静脉

导管引流治疗结核性胸腔积液的效果观察[J].现代实用医学,2021,33(1):119-121.

[2] 常涛.中心静脉导管置管引流治疗胸腔积液的临床效果分析[J].大医生,2021,6(13):75-77.

[3] 郑国清.中心静脉导管作胸腔闭式引流并腔内注药联合高频热疗治疗恶性胸腔积液的护理[J].养生保健指南,2021,14(36):240-241.

[4] 葛浩.中心静脉导管胸腔闭式引流术治疗肺癌胸腔积液的临床效果[J].健康必读,2021,18(11):24,34.

[5] 刘士源,赵锋,李谦,等.超声引导下中心静脉导管穿刺真空负压引流胸腔积液的临床应用[J].中华医学超声杂志(电子版),2020,17(12):1241-1245.

[6] 崔艳玲,董宪珍,郑桂玲.中心静脉导管引流胸腔积液并发症危险因素分析与护理对策[J].护理实践与研究,2020,17(15):142-144.

[7] 陈怿,童华生,苏磊.中心静脉导管置管引流治疗危重患者胸腔积液的效果及安全性观察[J].中国中西医结合急救杂志,2013,12(4):234-236.

[8] 兰安群.胸腔内注射尿激酶联合中心静脉导管引流治疗结核性胸腔积液的临床效果分析[J].家庭医药,2019,17(10):24-25.

[9] 韩燕胜.中心静脉导管置管引流治疗危重患者胸腔积液的临床疗效与安全性研究[J].健康大视野,2021,16(8):47.

[10] 顾强健.中心静脉导管胸腔闭式引流术联合力尔凡注射液在癌性胸腔积液的应用及不良反应分析[J].北方药学,2021,18(4):142-143.

[11] 吴成波.中心静脉导管行胸腔闭式引流术治疗胸腔积液的效果及并发症发生率影响分析[J].中国医药科学,2020,10(7):266-268.

[12] 潘晓平.中心静脉导管胸腔闭式引流术治疗肺癌胸腔积液的临床效果[J].中外医学研究,2020,18(13):57-59.

[13] 杨芹.胸腔留置中心静脉导管引流治疗胸腔积液患者的护理分析[J].中国医药科学,2020,10(7):165-167.

[14] 曾丽贛.中心静脉导管置管引流在胸腔积液患者治疗中的效果探讨[J].基层医学论坛,2020,24(16):2283-2284.

[15] 冷维刚,卢勇,张玉辉,等.危重胸腔积液患者采用中心静脉导管置管引流治疗对应激及并发症的影响[J].临床和实验医学杂志,2016,15(8):796-798.

[16] 吴建军.危重患者胸腔积液采用中心静脉导管置管引流治疗的疗效及安全性分析[J].检验医学与临床,2014(16):2291-2292.