

床旁纤支镜吸痰联合俯卧位通气在重症肺炎治疗的应用观察

林良柱 曾明亮 张能赛 谢国锐 李胜强

广东省阳江市人民医院 529500

〔摘要〕目的：探讨床旁纤支镜吸痰联合俯卧位通气在重症肺炎治疗中应用的临床效果。方法：随机选取我科收治的重症肺炎患者 30 例，分为对照组和观察组每组 15 例，对照组采用俯卧位通气常规吸痰治疗，观察组采用俯卧位通气联合床旁纤支镜吸痰，比较两组治疗效果、动脉血气分析及治疗前后呼吸频率、C 反应蛋白、降钙素原等临床指标的变化。结果：治疗后，观察组 PaO_2 与 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 较对照组显著升高，观察组 PaCO_2 与临床指标较对照组明显降低，观察组疗效显著高于对照组。结论：床旁纤支镜吸痰联合俯卧位通气在重症肺炎治疗中应用的临床效果显著，各项指标改善明显，值得临床推广。

〔关键词〕床旁纤支镜吸痰；俯卧位通气；重症肺炎；应用

〔中图分类号〕R563.1 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2024) 04-025-02

重症肺炎表现为患者出现严重的低氧血症，血压降低，出现休克等循环衰竭，以及重要器官功能障碍。该疾病患者一般会有心脏及肺部的基础疾病，如 COPD、糖尿病、慢性心功能不全等等，合并一些病原微生物的感染，导致肺部严重感染，增加患者死亡的风险^[1]。临床常用药物作为基础治疗，再辅以吸痰和俯卧位通气治疗，加快患者恢复速度，床旁纤支镜吸痰是临床先进吸痰设备，能清除位置较深的分泌物，本文将对床旁纤支镜吸痰联合俯卧位通气在重症肺炎治疗的疗效及各临床指标水平的改善进行研究，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

随机选取于 2023 年 1 月至 2023 年 6 月我科收治的重症肺炎患者 30 例，分为对照组和观察组每组 15 例，对照组：男 9 例，女 6 例，年龄 40 ~ 85 岁，平均 (62.54 ± 2.49) 岁；观察组：男 10 例，女 5 例，年龄 43 ~ 82 岁，平均 (62.39 ± 2.52) 岁。两组患者基本资料无显著差异 ($P > 0.05$)，可对比。

纳入标准：1) 患者均符合重症肺炎相关诊断标准^[2]；2) 患者及家属对本研究了解并签署知情同意书。

排除标准：1) 合并恶性肿瘤及其他重要脏器严重损伤者；2) 合并血液及免疫系统疾病者；3) 临床资料不完整及中途退出本研究者。

1.2 方法

对照组：采用俯卧位通气 + 常规吸痰治疗，将患者引流管固定好，医生与护士协力为患者翻身，提前准备软垫，以保护患者头部及眼睛等，并且患者膝、踝关节处以及胸部、髋部等加垫软垫，确认各管道畅通、位置无变化，并置于病床对侧，先将患者转至侧卧位，在调整至俯卧位，确保胸腹部活动度，俯卧位通气时间 10~15h。选用负压吸引器吸痰，每次吸痰时间不超过 14s，根据患者动脉血气分析结果调整其俯卧位通气呼吸机参数，将患者内环境维持在稳定状态，根据 C 反应蛋白及降钙素原等检查结果，以及患者气道分泌物的量，调整吸痰时间与吸痰量。观察治疗一周后的效果。

观察组：俯卧位通气 + 床旁纤支镜吸痰治疗，患者俯卧位同对照组，使用盐酸利多卡因注射液对气管表面进行麻醉。将床旁纤支镜插入气管后，逐级观察气管、支气管及各分支的情况，先从健侧进行吸痰，患侧要先进行灌洗灭菌，然后将灌洗液回吸，分泌物较多的部位要如此反复灌洗。连续治

疗一周后观察效果。

1.3 观察指标

(1) 观察两组临床治疗效果，显效：患者临床症状基本消失，各项临床指标趋于正常范围；有效：患者临床症状明显好转，各项临床指标改善明显；无效：临床症状及指标无变化，甚至加重。总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 $\times 100\%$ 。(2) 比较两组患者治疗前后动脉血气分析变化，分别为氧分压 (PaO_2)、二氧化碳分压 (PaCO_2)、氧合指数 ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$)。(3) 比较两组患者治疗前后临床指标变化，包括呼吸频率 (次/min)、C 反应蛋白 ($\mu\text{g/L}$)、降钙素原 ($\mu\text{g/L}$) 等。

1.4 统计学分析

用 SPSS20.0 分析数据，计量资料 ($\bar{x} \pm s$)、计数资料行 t 检验、 χ^2 检验对比。 $P < 0.05$ 为差异显著。

2 结果

2.1 比较两组临床治疗效果

观察组疗效显著高于对照组 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 临床治疗效果 [n(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
对照组	15	6 (40.0)	3 (20.0)	6 (40.0)	9 (60.0)
观察组	15	8 (53.3)	6 (40.0)	1 (6.7)	14 (93.3)
χ^2					4.658
P					0.031

2.2 比较两组患者治疗前后动脉血气分析变化

治疗前两组患者动脉血气分析无明显变化 ($P > 0.05$)，治疗后，观察组与对照组相比， PaO_2 与 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 显著升高， PaCO_2 明显降低 ($P < 0.05$)。

2.3 比较两组患者治疗前后临床指标变化

治疗前两组患者临床指标无明显变化 ($P > 0.05$)，观察组患者临床指标较对照组明显降低 ($P < 0.05$)。

3 讨论

重症肺炎常会有呼吸衰竭的临床表现，患者主要有嗜睡烦躁、精神萎靡、意识障碍等神经系统症状，同时该疾病受累的还有循环系统，患者常表现为心率加快、脉搏微弱、肺部啰音加重等，甚至出现休克、血压下降等周围循环衰竭。临床常给予患者抗感染治疗，也是该疾病治疗最关键的环节，药物治疗的同时，为患者进行俯卧位通气以及纤维支气管镜吸痰治疗。

俯卧位通气是指利用机械的重力作用,增加患者胸部血流量,以及背部的通气量,对其气体交换进行改善^[3]。床旁纤维支气管镜吸痰有非常大的优势,其在改善患者缺氧症状及气道黏膜症状的同时还可对气道阻塞进行缓解,该吸痰方式是在纤支镜直视的情况下进行吸痰操作,使治疗过程中目标更加明确,对痰液等分泌物吸附更加彻底^[4]。床旁纤支镜吸痰联合俯卧位通气治疗可以加快通气及动脉血气分析改善速度,加快肺实变恢复,有效改善患者周围循环。

本研究显示,观察组患者的临床疗效显著高于对照组($P<0.05$),经治疗后,观察组 PaO_2 与 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 显著升高, PaCO_2 与 C 反应蛋白等临床指标明显降低($P<0.05$),可见床旁纤支镜吸痰联合俯卧位通气对于重症肺炎的治疗效果显著。动脉血气分析是对机体各种气体、液体中的气体以及酸碱物质进行分析的计数过程,临床大多用动脉血液来检测,对于患者缺氧程度和酸碱平衡状况的判断有很重要的临床意义,主要用于危重患者的救治。C 反应蛋白和降钙素原是敏感的炎症因子,能迅速对机体发生的炎症反应做出诊断,重症肺炎患者发病时 C 反应蛋白和降钙素原迅速升高。

本研究还存在一些不足,因医院收治患者数量所限,本研究选取的样本量相对较小,而且因患者受所在地区等影响,在选取样本时,可能存在一定偏倚性,后期可对样本纳入范

围进行扩大,将更多合适的患者邀请到研究中,从而获得更加全面的结论。在研究中,还可根据患者的年龄或性别等进行分组,了解床旁纤支镜吸痰联合俯卧位通气治疗方案,对于不同年龄、不同性别的重症肺炎患者,是否在治疗效果上存在差异。另外,本研究对患者随访的时间较短,未能了解观察组治疗方案是否会对患者的远期复发情况造成影响,后期可延长随访时间,对床旁纤支镜吸痰联合俯卧位通气的效果,做更深入的探究。

综上所述,床旁纤支镜吸痰联合俯卧位通气治疗重症肺炎的效果显著,值得临床推广。

[参考文献]

- [1] 郑沛.机械排痰联合纤支镜肺泡灌洗在重症肺炎机械通气患者中的应用效果[J].河南医学研究,2021,30(2):3.
- [2] 邓品,由丽丽.纤维支气管镜吸痰在重症肺炎治疗中的作用体会[J].中国医药指南,2022,17(35):2.
- [3] 谢忠志、黄寨、秦文波、黄鹏、陆政.俯卧位通气联合纤维支气管镜肺泡灌洗在 ICU 重型颅脑损伤术后肺不张中的应用效果[J].广西医学,2023,42(16):3.
- [4] 何凌,鲁玉婷.纤支镜灌洗联合抗菌药物对重症肺炎的疗效分析[J].深圳中西医结合杂志,2021,31(5):2.

(上接第 23 页)

恢复患者功能^[2]。在该病治疗中,早期手术治疗发挥着重要的作用,但是在内固定方式的选择方面,不同方式所获得的效果也存在差异,应该开展进一步的研究。

股骨颈动力交叉钉系统治疗作为一种板钉系统,治疗过程中具有更大的固定强度,在此期间就有利于患者治疗后尽早下地活动,并且开展有效的康复锻炼,在这种情况下就能够得到更好的髋关节功能,也能够使得患者并发症发生风险进一步降低^[3]。治疗过程中,如果在股骨颈动力交叉钉植入后依然存在骨折断端分离的情况,可以将牵引松开并且加压固定断端,通过这种方式能够促进骨折愈合,还有利于减轻患者存在的疼痛感。股骨颈动力交叉钉系统治疗过程中充分的体现了微创治疗的优势,进一步减少了对患者所造成的创伤,进而能够促进患者术后早期恢复^[4]。需要注意的是,治疗过程中仅靠手术操作者手感触摸并不能对钢板位置进行准确的确定,因此,治疗过程中必须透视正位轴位 X 线片来确认,在这种情况下不仅能够获得最佳的力学稳定性,还能防止对患者造成相关医源性损伤^[5]。

所以,股骨颈动力交叉钉系统用于股骨颈骨折患者治疗

中效果显著,具有推广价值。

[参考文献]

- [1] 梁辉,王逸康.股骨颈动力交叉钉系统与空心钉内固定治疗股骨颈骨折的疗效比较[J].中国骨与关节损伤杂志,2023,38(4):384-386.
- [2] 杨亚军,马涛,张小钰,等.股骨颈动力交叉钉系统治疗股骨颈骨折近期疗效[J].中国修复重建外科杂志,2021,35(5):539-543.
- [3] 唐帅,王冰一,范磊,等.机器人导航下股骨颈动力交叉钉系统治疗股骨颈骨折的疗效分析[J].骨科,2022,13(6):511-515.
- [4] 刘亚军,王照东,徐陈,等.天玑骨科机器人辅助股骨颈动力交叉钉系统微创治疗老年 Garden II, III 型股骨颈骨折早期临床疗效[J].中国修复重建外科杂志,2023,26(12):1471-1476.
- [5] 丛云海,夏效泳,朱治国,等.股骨颈动力交叉钉系统治疗中青年股骨颈骨折的短期疗效分析[J].中国中医骨伤科杂志,2023,31(9):58-62.

(上接第 24 页)

本组研究结果显示,接受输尿管镜下钬激光碎石取石术治疗的观察组患者,其一期碎石成功率、治疗有效率以及并发症发生率分别为 100%、95.65% 以及 2.17%,手术时间和住院时间分别为 (49.15 ± 6.94) min 和 (4.82 ± 1.14) d;而接受气压弹道碎石术治疗的对照组患者,其一期碎石成功率、治疗有效率以及并发症发生率分别为 89.13%、84.78% 以及 6.52%,手术时间和住院时间分别为 (67.42 ± 7.28) min 和 (8.26 ± 1.43) d,对比之下,观察组患者的治疗有效率相对更高,且治疗安全性更好,手术和术后恢复时间更短。

综上所述,输尿管镜下钬激光碎石取石术治疗泌尿结石具有显著的疗效,其碎石成功率更高,并保障患者的泌尿系

统组织器官不受损伤,预防相关并发症的发生。进而有效缩短患者的术后恢复时间,更好的维护患者的健康安全。

[参考文献]

- [1] 刘晓宇.对比输尿管镜下钬激光碎石与经皮肾镜取石术治疗肾结石的疗效[J].临床医药文献电子杂志,2022,35(50):9926.
- [2] 赵黎明,刘致中,岳长久.输尿管镜下钬激光碎石取石术治疗泌尿结石的疗效分析[J].系统医学,2023,1(12):52-54.
- [3] 胡啸天,曾晓勇.输尿管镜下钬激光碎石术与腹腔镜下输尿管切开取石术治疗输尿管中、下段结石的临床疗效比较[J].广西医科大学学报,2023,33(04):718-720.