

· 论著 ·

ICU机械通气多发伤患者撤机中实施集束化激励式心理干预的效果

李英莲*

天津市天津医院外科ICU (天津 300211)

【摘要】目的 分析重症监护室(ICU)机械通气多发伤患者撤机中实施集束化激励式心理的效果。**方法** 筛选68例ICU机械通气多发伤患者(均于2020年1月-2022年8月入院), 对其进行不同撤机时的护理方案干预效果的综合评估。随机分组, 在撤机时分别采取常规护理(在对照组中开展)及集束化激励式心理干预(在观察组中开展)。对比干预效果。**结果** 一次撤机成功率, 二次机械通气率对比, 观察组前一项指标高于对照组, 后一项指标低于对照组($P<0.05$); 撤机时间、ICU停留时间、住院时间等指标对比, 观察组均较对照组更短($P<0.05$); 患者情绪对比, 观察组患者情绪评分均低于对照组($P<0.05$); 患者满意度指标组间对比, 观察组高于对照组($P<0.05$)。**结论** ICU多发伤患者需要机械通气治疗, 撤机受到患者心理因素的影响大, 采取集束化激励式心理护理, 利于提升撤机成功率, 可缩短ICU治疗时间, 为患者提供满意的服务。

【关键词】 多发伤; ICU; 机械通气; 撤机; 集束化激励式心理

【中图分类号】 R472

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2023.10.036

Effect of Intensive Stimulation Psychological Intervention in ICU Patients with Mechanical Ventilation and Multiple Injuries

LI Ying-lian*

Surgical ICU of Tianjin Hospital, Tianjin 300211, China

Abstract: Objective The paper analyzed effect of cluster motivational psychology on mechanical ventilation patients with multiple injuries in intensive care unit (ICU) during weaning. **Methods:** 68 mechanical ventilation ICU patients with multiple injuries from January 2020 to August 2022 were randomly divided into control group (routine nursing) and observation group (clustered motivational psychological intervention) during weaning, and the effect of nursing interventions at different weaning times was compared. **Results** The success rate during first weaning in the observation group was higher than control group, the second mechanical ventilation rate in observation group lower than control group ($P<0.05$); The withdrawal time, ICU stay, hospitalization and other indicators in observation group were shorter than control group ($P<0.05$); The emotional scores in observation group were lower than control group ($P<0.05$); The satisfaction index in the observation group was higher than control group ($P<0.05$). **Conclusion** The ICU patients with multiple injuries need mechanical ventilation treatment, and the withdrawal of ventilators can greatly affect the psychological status of patients. The cluster motivational psychology can help to improve the success rate of withdrawal, shorten the ICU stay and provide satisfactory services for the patients.

Keywords: Multiple Injuries; ICU; Mechanical Ventilation; Withdrawal; Clustered Motivational Psychology

多发伤是严重的创伤类型, 病情严重, 入住ICU后, 需要采取机械通气治疗。机械通气是ICU常实施的辅助治疗方式。在各种疾病急性发作后导致的呼吸衰竭、急性呼吸综合征等疾病中的应用效果显著^[1]。本次研究在分析中发现, 多发伤患者入住ICU后期自主意识恢复, 加上创伤应激反应、身边无家属陪伴等心理因素的影响, 出现躁动、心率加快、呼吸异常及呼吸机对抗等情况, 导致其机械通气撤机失败。在研究中发现在机械通气撤机前开展心理疏导, 利于改善患者心理状态, 降低心理因素对撤机的影响非常关键。常规护理中显然将关注的重点集中在患者病情上, 缺乏对患者的全面关注, 因而护理干预措施的实施效果也有很大的局限性。集束化护理是一种将临床研究证实切实有效的护理方案应用在临床干预中的护理方法, 通过这种护理方法的实施, 能够达到既定的护理目标^[2]。本次研究针对2020年1月-2022年8月入住本院ICU并采取机械通气辅助呼吸的多发伤患者共68例, 对其开展集束化激励式心理护理干预, 评估效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 研究时间: 2020年1月至2022年8月, 筛选68例ICU机械通气多发伤患者, 随机分组。对照组中, 男女比20: 14, 年龄20-72岁, 平均(46.5±4.6)岁; 观察组, 男女比19: 15, 年龄22-75岁, 平均(47.3±5.2)岁; 分组资料对比, $P>0.05$ 。纳入标准: 均经影像学检查确诊多发伤; 入住ICU; 进行机械通气治疗; 患者意识清醒; 认知、沟通正常; 患者及家属

知情同意; 排除标准: 合并其他严重器质性病变者; 恶性肿瘤疾病者; 处于昏迷等意识不清醒状态者。

1.2 方法 对照组采取常规护理干预, 在患者撤机前, 评估是否符合撤机标准, 进行患者生理、心理状态评估。根据患者具体情况, 采取间歇停机法、压力支持通气法等逐步撤机。

观察组采取集束化心理护理干预: (1)成立集束化护理小组, 小组成员经过培训后, 搜索多发伤、机械通气撤机、集束化护理等关键词, 根据搜索结果, 制定集束化护理措施。(2)护理人员开展心理疏导。针对很多患者认为机械通气是维持自己生命的重要仪器, 对机械通气有较高的依赖性的特点。护理人员需要与患者密切沟通, 告知其入院后开展机械通气的作用及撤机的必要性。告知患者撤机时会出现哪些不良反应及撤机失败的风险。通过提升患者对机械通气及撤机知识的认知, 提升其依从性和安全感。分析患者惧怕撤机的原因, 采用文字及语言沟通的方式, 分析患者害怕撤机的原因, 告知其撤机失败的几率非常低。及时出现撤机失败情况, 也能够患者在不能正常呼吸后, 立即采取再次机械通气, 能够保证患者顺利脱机, 保证患者生命安全。进行针对性护理, 强调患者在护理过程中会充分注意患者生理、心理上的舒适度。通过兼顾到患者生理、心理、社会等方面的需求, 以患者为中心, 保持良好的护患关系。告知患者在撤机前有问题可及时与护理人员沟通, 以保证其充分做好撤机前的准备。对于缺乏撤机信心的患者, 采取支持疗法干预。对患者进行劝导, 对其遭遇表示同情, 站在患者角度, 进行启发, 解释机械通气撤机的必要

【第一作者】 李英莲, 女, 护师, 主要研究方向: 重症护理。E-mail: clyy202@126.com

【通讯作者】 李英莲

性。指导患者认清自身情况, 消除对机械通气撤机的疑虑。告知患者多发生机械通气撤机的时机, 可能存在的问题及撤机失败的概率。告知患者撤机时的问题都是暂时的, 在成功撤机后, 患者病情会逐渐好转。告知患者机械通气撤机时机对其身体康复有很大的影响, 获得患者的配合, 提升患者配合度。对于害怕撤机后无法正常呼吸的患者, 需要采取认知疗法干预, 引导患者向着好的方面发展, 坚定撤机成功。告知患者撤机后会短暂失去呼吸功能, 但更利于患者恢复自主呼吸。告知患者撤机过程中, 医护人员会从旁监护, 在发生意外情况时能够及时抢救, 可确保撤机安全性。告知患者为保证撤机成功, 撤机时间会选择上午, 在撤机前会准备床旁呼吸机备用, 确保呼吸功能维持。对于撤机不配合的患者, 需要告知患者机械通气并不是长久之计, 恢复自主呼吸后患者才能够尽早康复。(3)列举治疗成功案例作为激励。将一些已经撤机成功或者康复出院的多发伤患者作为案例, 向其讲解撤机成功患者中心理情绪因素的影响作用。邀请撤机良好的患者现身说法, 告知撤机前的心理准备, 指导患者进行学习。在撤机前, 评估患者的心理状态, 确保患者情绪稳定、坚定信心后开始撤机。(4)环境激励。ICU患者住院期间, 病房内24h处于照明状态, 患者难以充分休息。为此在多发伤患者机械通气撤机护理过程中, 患者多产生焦虑、恐惧等情绪。得到撤机的消息后, 患者会出现心率加快、压力增加情况。因此, 需要在撤机前保证病房内安静, 尽量降低报警器噪音。将床旁灯光进行调节, 尽量避免对患者直射。调整灯光照射时间, 给予患者白天及晚上的时间概念, 使患者充分睡眠。(5)家庭心理激励。获得患者及家属的支持。在条件允许的情况下, 给予患者与家属接触的时间, 可通过手机视频通话的方式, 引导患者家属与其通话, 给予患者鼓励和安慰, 告知会一直陪伴在患者身边。给予患者较多的情感支持, 以降低其恐惧感, 坚定其撤机成功的信心。

1.3 观察指标 (1)评估撤机情况, 统计一次撤机成功率及二次机械通气率; (2)统计时间指标: 统计平均撤机时间、ICU治疗时间、平均住院日; (3)患者不良情绪, 以焦虑自评量表(SAS)评估患者焦虑情绪, 以抑郁自评量表(SDS)评估患者抑郁情绪, 评分与指标成正比; (4)患者及家属满意度, 自制量表, 设置满意、基本满意及不满意三个档次, 邀请患者及家属投票, 总满意率为前两项之和^[3]。

1.4 统计学分析 以SPSS 22.0软件对比数据。(x̄ ± s)为计量方式, 检验值为t; n(%)为计数方式, 以χ²检验。P<0.05, 对比有统计学差异。

2 结果

2.1 撤机情况对比 从撤机情况分析, 观察组一次撤机成功率高于对照组(P<0.05), 观察组二次机械通气率低于对照组(P<0.05)。见表1。

2.2 时间指标对比 从时间指标上分析, 观察组患者平均撤机时间、ICU治疗时间、平均住院日均短于对照组(P<0.05)。见表2。

2.3 患者情绪对比 从患者情绪评估结果中, 干预前指标差异不显著(P>0.05); 干预后患者情绪评分均低于对照组(P<0.05)。见表3。

2.4 患者及家属满意度 满意度指标评估中, 患者及家属对观察组的满意率明显高于对照组(P<0.05)。见表4。

表1 撤机情况对比[n(%)]

组别	例数	一次撤机成功率	二次机械通气率
观察组	34	31(91.2)	2(5.9)
对照组	34	24(70.6)	8(23.5)
χ ²		4.660	4.221
P		0.031	0.040

表2 时间指标对比(d)

组别	例数	平均撤机时间	ICU治疗时间	平均住院日
观察组	34	2.7±0.3	7.0±3.2	9.1±1.0
对照组	34	3.5±0.6	9.3±3.6	10.6±1.3
t		6.954	2.784	5.333
P		0.000	0.007	0.000

表3 患者情绪对比(分)

组别	例数	SAS评分		SDS评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	34	58.2±3.6	46.5±3.2	60.5±4.4	48.8±3.5
对照组	34	59.3±4.2	52.5±3.8	59.6±4.1	53.6±4.0
t		1.160	7.042	0.873	5.266
P		0.250	0.000	0.386	0.000

表4 患者及家属满意度(d)

组别	例数	满意	基本满意	不满意	满意率
观察组	34	20	13	1	33(97.1)
对照组	34	15	13	6	28(82.4)
χ ²					3.981
P					0.046

3 讨论

目前, 相关研究显示, ICU患者实施机械通气的比例达到了70%以上, 而在患者机械通气后恢复意识, 生命体征稳定后, 可选择合适的时机撤机, 以促使患者尽早恢复自主呼吸。在机械通气患者撤机时, 受到多因素的影响, 导致撤机后咳嗽困难、肺部感染等情况, 容易导致治疗失败^[4]。为了降低二次机械通气给多发伤患者造成的痛苦, 需要对机械通气撤机做好充分准备。对于多发伤患者来说, 机械通气撤机时面临的情况较多, 包括呼吸泵功能及呼吸负荷是否能够保持平衡, 患者机体营养是否充足, 是否存在膈肌萎缩及收缩力下降情况, 是否存在呼吸力学异常及膈肌代偿性异常情况^[5]。需要在撤机前充分评估氧耗量、呼吸情况。需要进行是否存在支气管-肺部感染情况评估, 在撤机前需要充分控制肺部炎症。需要对患者进行生理、精神及心理、营养等指标的评估。因机械通气会导致患者机体出现生理功能异常及精神障碍, 使机体处于高分解状态, 因而导致脱机失败的概率高。需要在撤机前做好上述情况的预防。

在研究中发现, 很多多发伤患者在经过系统化治疗后, 其生理条件符合撤机标准, 但其个人情感、心理因素及个人意愿等因素的影响, 导致撤机障碍或者撤机难度增加^[6]。在入住ICU的多发伤患者机械通气撤机过程中, 对于清醒的患者来说, 其心理因素对撤机的影响非常大。患者在撤机前出现的惊慌、恐惧及怀疑、呼吸机过度依赖情况, 都会造成撤机失败风险增加。从疾病方面看, 多发伤患者由于病情严重, 对其预后并无信心, 濒临死亡的感觉, 使其拒绝脱机^[7]。从治疗因素看, 患者由于机械通气需要气管切开, 不能说话、经口进食, 因而焦虑及不适感充斥其治疗过程中。ICU封闭、与外界隔绝的环境, 及各种管道留置、仪器检测、频繁抽血等侵入性操作, 也会导致患者心理更加敏感^[8]。患者在ICU治疗中, 全天候照明, 各种仪器运行及警报声, 使其产生恐惧感。与外界隔绝, 使其产生孤独感。为此患者在撤机前, 表现出怀疑及不安全情绪。

在机械通气治疗, 入住ICU患者的护理中, 在撤机前, 针对患者自身情绪对撤机的影响, 本次研究对其开展了集束化激励式心理护理干预。集束化护理是新型护理模式, 是以患者需求为中心的护理方式。通过成立集束化护理小组, 收集相关的文献资

料,将一些临床上验证切实有效的护理方法纳入本次研究中。通过护理人员对患者开展心理激励,对患者进行机械通气后撤机必要性、风险及护理人员的护理措施等进行讲解,利于提升患者的认知水平,提高其依从性^[9]。讲解撤机成功或者已经康复出院的病例作为激励,获得患者家属支持,对其进行心理、情感及经济上的激励,能够极大的稳定多发伤患者机械通气撤机前的情绪,提升撤机成功率^[10]。通过为患者改善病房环境,从灯光、噪声等方面改善,也有利于患者充分休息,提升其情绪的稳定性。从本次研究结果也能够看到,通过集束化激励式心理护理干预,能够极大的改善其心理情绪,可帮助患者做好充分的准备,提升撤机成功率。可缩短患者术后恢复时间,利于获得较好的预后。

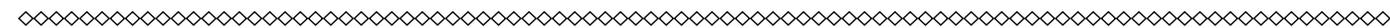
综上,在多发伤患者入住ICU后进行机械通气,可改善其呼吸功能,稳定生命体征,以促使患者尽早脱机,进行自主呼吸。患者顺利撤机后生命体征更趋于稳定,可获得较好的预后。

参考文献

[1] 张晓丽. 多发伤后急性呼吸窘迫综合征俯卧位与侧卧位机械通气效果探讨[J]. 医学食疗与健康, 2022, 20(6): 155-158.

[2] 张从凤. 机械通气治疗ICU严重多发伤患者的临床观察[J]. 中国现代药物应用, 2021, 15(18): 80-82.
 [3] 李辉. 机械通气治疗ICU多发伤致急性呼吸窘迫综合征的效果[J]. 医学信息, 2021, 34(15): 137-139.
 [4] 罗俊科, 龚颖超. 机械通气治疗60例ICU严重多发伤患者的疗效观察[J]. 当代医学, 2020, 26(32): 180-181.
 [5] 韩怡. 每日唤醒与舒适化镇痛镇静两种方案在ICU多发伤患者机械通气镇静的效果观察[J]. 航空航天医学杂志, 2020, 31(7): 808-810.
 [6] 江亚. 右美托咪定早期目标镇静在多发伤机械通气中的镇静镇痛效果研究[J]. 中国全科医学, 2019, 22(S1): 95-97.
 [7] 张倩. 心理护理对改善ICU机械通气清醒患者负面情绪及预后的效果[J]. 河南外科学杂志, 2019, 25(6): 169-170.
 [8] 孙爱香. 对在ICU接受轻度持续镇静的多发伤患者进行有针对性护理的效果探究[J]. 当代医药论丛, 2019, 17(15): 281-282.
 [9] 李学远, 万里, 余丽霞. 右美托咪定应用于ICU多发伤患者机械通气镇静的效果观察[J]. 解放军预防医学杂志, 2019, 37(6): 26-27.
 [10] 郭昆, 张红英, 彭四萍. 右美托咪定联合瑞芬太尼在ICU多发伤机械通气患者镇静镇痛中的应用[J]. 当代医学, 2019, 25(11): 160-161.

(收稿日期: 2022-11-25)
(校对编辑: 谢诗婷)



(上接第85页)

相较于真菌,革兰阳性菌具备更为广泛的致病途径,其诱发脓毒症发病的主要途径:对免疫细胞壁的成分起到激活作用。革兰阴性菌经革兰式染色反应,结果显示为红色,由于细胞壁的成分和结构不同,阳性细菌细胞壁属于一类网状结构(主要由肽聚糖形成),在染色过程中最终会呈现蓝紫色,革兰式阴性菌细胞壁具有较高含量的脂类物质以及较低含量的肽聚糖,染色后最终会呈现红色。且革兰阴性菌外壁含脂多糖可以引发脓毒症^[10]。相较于真菌而言,革兰阴性菌感染而引发的一系列的炎性损伤更为严重、剧烈,可进一步加重血管内皮损伤程度^[11]。本研究中92例烧伤合并脓毒症患者,共检出126株病原菌,鲍曼不动杆菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯菌均属于主要的革兰阴性菌类别,金黄色葡萄球菌属于主要的革兰阳性菌类别,白假丝酵母菌属于主要的真菌类别。进一步进行不同的耐药性分析能够发现,此次研究中,不同菌种对于不同药物的耐药性均有所差异。临床可以根据烧伤合并脓毒症患者的耐药情况选择耐药性较低的药物,尽量避免选择耐药率较高的药物,可采用头孢哌酮舒巴坦、多粘菌素B等耐药性较低的药物抑制鲍曼不动杆菌,美罗培南、哌拉西林他唑巴坦等抑制铜绿假单胞菌,美满霉素等抑制肺炎克雷伯菌,采用利奈唑胺、万古霉素等抑制金黄色葡萄球菌,根据患者的耐药性程度调整用药方案,选取适合患者病情的药物进行治疗,正确联合抗菌药物,进而加快患者的预后恢复进程。

综上所述,临床上在对烧伤合并脓毒症患者病原菌的分析过程中能够发现主要的菌种为革兰阴性菌,并且其对于不同药物有着不同的耐药性,基于此可指导患者选取耐药性较低的药物治疗,以达到改善预后的目的,值得临床上的进一步应用及推广研究。

参考文献

[1] 祁俊, 张逸, 胡克苏, 等. 连续性肾脏替代治疗联合乌司他丁治疗对烧伤脓毒症患者炎症因子水平和血流动力学参数及预后的影响[J]. 中国医药, 2017, 12(11): 1720-1724.
 [2] 郑玉红, 李华强, 王付勇, 等. 重度烧伤后并发脓毒症的危险因素[J]. 中华医院感染学杂志, 2020, 30(23): 3526-3529.
 [3] 刘小晚, 王停. 血清PCT、凝血四项指标变化与脓毒症患者APACHE II评分的相关性及动态监测指导意义[J]. 罕少疾病杂志, 2023, 30(6): 94-95.
 [4] 周建红, 韩振宁, 蔡兰芳, 等. 血清新分子标记物对老年烧伤患者感染脓毒血症的早期诊断意义[J]. 中华老年医学杂志, 2019, 38(9): 1014-1017.
 [5] 彭毅志, 袁志强, 李晓鲁, 等. 烧伤感染的诊断标准与治疗指南(2012版)[J]. 中华烧伤杂志, 2012, 28(6): 401-403.
 [6] 黄华. 新编实用临床检验指南[J]. 临床检验杂志: 电子版, 2013, 2(4): 484.
 [7] 唐颖, 覃凤均, 朱思前, 等. 重症监护室烧伤感染患者脓毒症的病原菌分布及影响因素研究[J]. 现代生物医学进展, 2021, 21(1): 62-65.
 [8] 田威威, 李月明. 脓毒症感染患者抗生素治疗策略分析[J]. 中华保健医学杂志, 2022, 24(5): 419-421.
 [9] 韩莹莹. 乌司他丁注射液辅助治疗重症脓毒症休克的效果及对生化指标、预后的影响[J/OL]. 中国CT和MRI杂志, 2020, 27(1): 87-90.
 [10] 张成, 龚雅利, 罗小强, 等. 1310例热力烧伤患者创面病原菌分布及耐药性分析[J]. 中华烧伤杂志, 2018, 34(11): 802-808.
 [11] 袁志强, 彭毅志. 烧伤重症监护病房多重耐药菌感染的应对策略及思考[J]. 中华烧伤杂志, 2021, 37(6): 524-529.

(收稿日期: 2022-07-25)
(校对编辑: 姚丽娜)