护士与 ICU 机械通气患者沟通行为观察研究

王映印¹, 张莹², 向明芳², 李成成², 张甜³, 陈寿莉¹, 刘瑶¹, 廖佳倩¹, 王国蓉³

摘要:目的 观察机械通气患者与护士沟通接触行为,为深入理解和帮助机械通气患者与护士有效沟通接触提供参考。方法 选取 15 例 ICU 机械通气患者,通过现场观察和全景视频录像相结合的方式收集护患沟通接触行为。现场观察记录机械通气患者与护士沟通接触类型与沟通内容,结合视频使用沟通互动行为量表评估机械通气患者与护士沟通接触行为质量。结果 现场观察与视频观察均 255 h,共编码记录护患沟通接触过程 755 次,其中护士发起沟通 697 次,沟通内容为治疗性 690 次;沟通接触行为 3 636 个,其中护士正向沟通行为为 2 094 个,患者负向沟通行为为 320 个。沟通发起类型、沟通内容与护士、患者正向沟通行为呈正相关,护士正向沟通行为与患者正、负向沟通行为呈正相关(均 $P < 0.05$)。结论 ICU 护士的沟通行为与患者的沟通行为密切相关,应重视患者的主动沟通行为,优化护患沟通细节,降低患者的负向沟通行为,同时关注患者负向沟通行为对护士产生的心理压力。

关键词: ICU; 机械通气; 患者; 护士; 护患沟通; 沟通行为; 沟通接触行为质量; 田野观察; 观察性研究

中图分类号: R471 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2022.15.001

Nurses' communication behavior with mechanically ventilated patients in the ICU: an observational study Wang Yingyin, Zhang Xuan, Xiang Mingfang, Li Chengcheng, Zhang Tian, Chen Shouli, Liu Yao, Liao Jiaqian, Wang Guorong. School of Nursing, Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu 610075, China

Abstract: **Objective** To observe the communication and contact behavior of mechanically ventilated patients and nurses, in order to provide reference for a deeper understanding and helping them to conduct effective communication. **Methods** Fifteen mechanically ventilated patients in the ICU were selected, and their communication behaviors with nurses were collected through live observation and panoramic video recording. The type and content of communication between them were observed and recorded on site, and the quality of communication was assessed using the Communication Interaction Behavior Instrument (CIBI) in conjunction with the video. **Results** Both on-site observation and video observation were conducted for 255 h. A total of 755 nurse-patient communication and contact processes were encoded and recorded, of which 697 were initiated by nurses and 690 were therapeutic in nature, and 3 636 communication and contact behaviors were recorded, of which 2 094 were positive behaviors by nurses and 320 were negative behaviors by patients. The type of communication initiation and content of communication were positively associated with positive communication behaviors of nurses and patients, and positive communication behaviors of nurses were positively associated with positive and negative communication behaviors of patients ($P < 0.05$ for all). **Conclusion** There is correlation between the communication behavior of ICU nurses and patients. We should pay attention to the active communication behavior of patients, optimize the details of nurse-patient communication, reduce the negative communication behavior of patients, and concern the psychological pressure on nurses induced by it.

Key words: ICU; mechanical ventilation; patients; nurse; nurse-patient communication; communication behavior; quality of communication contact behavior; field observation; observational study

我国每年有 20%~80% 的 ICU 患者因接受机械通气(Mechanical Ventilation, MV)引起沟通能力严重受限^[1],导致需求表达障碍,主要使用非语言沟通行为,如手势与面部表情、点头、书写板等^[2]。在浅镇静模式下,机械通气患者的沟通需求日趋增加^[3],但非语言沟通通常因识别准确性问题而导致护患沟通有效性低,引发患者负性心理以及不良行为,并且约 45.7% 的护士对护患沟通质量满意度低^[2]。因此,与机械通气患者进行有效沟通成为重症患者照护的重要内容。研究发现,护士的正向沟通行为与机械通气

患者的疼痛管理效果相关,患者的正向沟通行为可降低镇静水平^[4-5]。目前国内研究聚焦于改良沟通行为、发展多种沟通方式等,缺乏机械通气护患双方在不同情景下对沟通接触行为的应用评价,以及不同沟通接触行为的反馈研究。现场观察法作为定性研究的重要研究方法,在观察研究对象具体行为的同时也记录情景,并可直接与研究对象接触,探索实时心理状态,是深入了解事物本质的重要手段^[6-7]。因此,本研究采用现场观察法对机械通气护患双方的沟通接触实况进行记录分析,以深入了解机械通气护患沟通发起类型、沟通内容、沟通接触行为质量等,为促进机械通气护患有效沟通提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 采用目的抽样法选取 2021 年 3~6 月在四川省肿瘤医院 ICU 治疗的 15 例机械通气患者及其责任护士为观察对象。患者纳入标准:①预计机械

作者单位:1. 成都中医药大学护理学院(四川 成都,610075);四川省肿瘤医院 2. 重症监护室 3 护理研究室

王映印:女,硕士在读,学生

通信作者:王国蓉,553999838@qq.com

科研项目:四川省科技厅重点研发项目(2021YFS0090)

收稿:2022-03-20;修回:2022-05-16

通气时间 >4 h;②机械通气前具备读书识字能力;③机械通气前听力、视力/矫正后视力、智力及语言表达能力正常;④格拉斯哥昏迷(GCS)评分 >9 分。患者排除标准:①因病情需要持续镇静或昏迷时间 >6 h者;②颅脑损伤或手术。剔除观察过程中出现抢救、死亡等病情变化者。护士纳入标准:①在ICU工作 >2 年;②被观察机械通气患者的责任护士。排除进修护士。15例患者中,男8例,女7例;年龄60~76(66.33 $\pm$ 4.00)岁;食管癌5例,肺癌9例,卵巢癌1例。GCS评分10~14(11.31 $\pm$ 1.25)分;机械通气时长为10(5,11)h;ICU住院时长22(12,23)h;急性生理和慢性健康评分为7(7,10)分。居住地为城镇9例,农村6例;文化程度为小学5例,初中7例,高中2例,大专1例。15名护士中,男5名,女10名;全部为本科学历;年龄28(26,33)岁,ICU工作时间7(6,10)年;8名护士有其他科室工作经验。

1.2 方法

1.2.1 研究工具

1.2.1.1 沟通互动行为量表(Communication Interaction Behavior Instrument, CIBI) 由Nilsen等^[4-5]编制,用于评估机械通气患者与护士之间的沟通行为质量。获得原量表作者书面授权后,采用Brislin翻译模式将英文版CIBI翻译成中文。中文版与英文版量表相同,共29个条目4个维度:护士正向沟通行为(14个条目),护士负向沟通行为(3个条目),患者正向沟通行为(9个条目),患者负向沟通行为(3个条目)。本研究评价方法:由2名研究者将实际沟通接触行为按量表条目以存在/不存在的方式记录,得出正向沟通行为与负向沟通行为的次数及实际占比。该量表的Kappa系数 >0.6 ,组内相关系数 >0.8 ^[4-5]。

1.2.1.2 视频资料与监控设备 研究场所监控与床的比例达1:1,视频监控系计算机端自动保存72 h,医院数据中心保存3个月。监控设备使用海康威视日夜型半球网络摄像机(DS-2CD2120F-IS),视频分辨率可达(1920 $\times$ 1080)30帧/s;支持感兴趣区域设置功能,支持区域入侵、越界侦测、移动侦测功能;红外距离可达200 m,支持20倍光学变焦。

1.2.2 资料收集方法 ①资料收集时间段:从患者进入ICU插管开始至拔管后24 h(若ICU住院时间不足24 h,则从患者进入ICU插管开始至转出ICU),分为机械通气阶段(拔管前阶段)与自主呼吸阶段(拔管后阶段)。②现场观察法:研究者以实习生身份跟随责任护士参与患者的照护过程,现场观察时段为8:00~12:00及14:30~23:00。记录护患沟通发生时间、频率及发起者,语言与非语言沟通行为,沟通接触类型及内容。③视频分析法:由于现场观察很难完整记录机械通气护患双方的非语言沟通行为,故监控视频作为补充记录。调取现场观察时段的全部监控视频数据,视频分析内容为机械通气护患之间发生的非语言沟通行为。通过对5例患者的预试验得

出至少观看4次视频数据内容才能形成完整准确的视频分析数据,72 h可满足至少观看4次视频内容并完成视频分析的要求。因此,考虑视频数据的及时性与安全性,本研究将视频数据拷入硬盘,并在72 h内完成视频分析。④将现场记录与视频观察相结合,形成完整的护患沟通接触行为过程,使用CIBI评估机械通气患者与护士沟通接触行为质量。

1.2.3 质量控制

1.2.3.1 组建课题研究小组 ICU护士4人,护理科研人员2人,研究生2人,对资料收集方法、观察指标及定义、CIBI进行讨论、确认,制定资料收集的注意事项和评估细则。对课题组成员进行统一培训,包括现场观察的注意事项,沟通接触行为的评估细则等。

1.2.3.2 观察评估要求 现场观察由研究者独立完成,视频观察由研究者和第2位研究者(均为在读护理硕士研究生)一起完成,2名研究者均根据现场观察记录分别进行视频观察,对于发生分歧部分的视频数据,邀请第3位研究者(主任护师)评估。在现场观察结束后72 h内完成视频观察,视频观察共4次。第1次完整观看,不评估护患沟通行为,旨在还原和熟悉沟通过程;第2次结合现场观察记录,边看视频边对护患沟通接触过程中患者的沟通行为进行评估记录;第3次同第2次,对护士沟通行为进行评估记录;第4次结合评估记录再次完整观看,检查是否有遗漏行为。

1.2.3.3 预试验 随机选取5例护患沟通视频,由2名研究者分别根据视频数据使用CIBI进行评估,评估结果对比一致性为96%。

1.2.3.4 知情同意 本研究通过伦理委员会审核,在征得ICU科主任与护士长同意的前提下,研究者以实习生身份参与现场观察,由于本研究主要观察护患双方的沟通行为,为避免霍桑效应,观察护士与患者时采用隐蔽式的现场观察与视频摄录。观察结束后,研究者向被观察护患双方解释本研究的目的、方法及意义,告知视频数据存放要求由专人进行视频分析,保证视频数据的隐私安全;取得护患双方同意后,再进行视频观察同步分析。若护患任意一方不同意,立即当面销毁纸质版现场记录,并不再进行现场与视频分析。

1.2.4 观察指标与定义 ①沟通接触行为指护患双方通过一系列语言或非语言动作向对方传递想法。②沟通接触过程指护患双方通过一组连续的沟通接触行为表达沟通内容与需求。③沟通发起类型指在整个护患沟通接触过程中,由同一类沟通发起人开始的主动沟通行为,根据沟通发起人的不同将沟通发起类型分为护士发起沟通和患者发起沟通。④沟通内容指整个护患沟通接触过程中产生的治疗性操作和沟通行为,分为3类:伴随语言交流的治疗性沟通,指护士在进行治疗性操作时与患者同时有语言沟通行

为;非语言交流的治疗性沟通,指护士在治疗性操作过程中未采用语言沟通行为,但伴有触摸、肢体示意等非语言沟通行为;心理照护性沟通,指未进行治疗性操作,仅包含传递家属留言、安抚患者情绪、满足其安全、爱与归属感等需要而产生的语言沟通和非语言沟通行为。⑤沟通行为质量,采用 CIBI 中文版对护患沟通过程中发生的语言与非语言沟通行为进行评估,将沟通行为质量分为护士正/负向沟通行为、患者正/负向沟通行为四类。

1.2.5 统计学方法 采用 SPSS26.0 软件进行统计描述和 Spearman 相关性分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

表 1 两个阶段沟通发起类型、沟通内容与沟通行为质量的发生次数

阶段	沟通发起类型(次)		沟通内容(次)			沟通行为质量(个)			
	护士发起	患者发起	伴随语言交流的	非语言交流的	心理照护性	护士正向	患者正向	护士负向	患者负向
	沟通	沟通	治疗性沟通	治疗性沟通	沟通	沟通行为	沟通行为	沟通行为	沟通行为
机械通气阶段	336	19	214	127	12	785	397	4	232
自主呼吸阶段	361	39	290	59	49	1309	819	2	88
合计	697	58	504	186	61	2094	1216	6	320

2.2 沟通发起类型、沟通内容分类与沟通行为质量的相关性分析 将沟通发起类型、沟通内容分类的发生次数分别与护患双方的正负向沟通行为计数进行 Spearman 相关性分析,结果见表 2。

表 2 沟通发起类型、沟通内容与沟通行为质量的相关性分析($n=15$)

项目	r			
	护士正向沟通行为	患者正向沟通行为	护士负向沟通行为	患者负向沟通行为
护士发起沟通	0.967*	0.805*	0.157	0.848*
患者发起沟通	0.545*	0.571*	0.000	0.330
伴随语言交流的治疗性沟通	0.950*	0.792*	0.140	0.819*
非语言交流的治疗性沟通	0.733*	0.620*	0.194	0.748*
心理照护性沟通	0.524*	0.583*	0.000	0.153
护士正向沟通行为	—	0.853*	0.071	0.808*
患者正向沟通行为	—	—	-0.105	0.475
护士负向沟通行为	—	—	—	0.193

注: * $P<0.05$ 。

3 讨论

3.1 强化护士的沟通主导地位,重视患者的主动沟通行为 本研究结果显示,沟通发起的类型主要是护士发起沟通,提示护士具备一定程度的护患沟通意识与技巧,因此应重视护士在 ICU 沟通互动中的主导地位,强化沟通技能培训,制订机械通气患者的沟通计划等^[8],以提高机械通气护士的沟通硬实力。患者发起沟通的次数虽然在自主呼吸阶段有增加,但相比于护士发起沟通次数仍然较少,与 Happ 等^[8]的研究结果相似。分析原因:①ICU 患者因自身病情限制而表达困难;②部分 ICU 患者害怕给护士造成麻烦,因此不愿表达需求;③患者虽发起沟通行为,因动作不明显导致护士未发现,患者认为被忽视而拒绝表露自我,提示临床工作应注重患者的主动沟通行为。

本研究发现,虽然患者发起沟通的次数较少,但其与护士、患者正向沟通行为计数均呈正相关(均 $P<0.05$),且临床工作中存在单向沟通现象,即患者有主动发起沟通却没有形成完整的护患沟通链,患者

2 结果

2.1 沟通发起类型、沟通内容与沟通行为质量的发生次数 对 15 例患者现场观察及视频观察时长均为 255 h,现场观察机械通气阶段和自主呼吸阶段时长分别为 147 h、108 h。在 255 h 的观察时长中,共记录护患沟通接触过程 755 次,包含 751 次护患双向沟通和 4 次单向沟通(即患者有发起沟通行为但未被护士识别,护患沟通未形成),751 次护患双向沟通共产生沟通接触行为 3 636 个。两个阶段沟通发起类型、沟通内容与沟通行为质量的发生次数见表 1。

的需求也未被满足。这提示患者主动发起的沟通行为虽然是改善机械通气沟通质量的关键要素,但护士因工作精力与专业经验的限制,实时准确识别机械通气患者的沟通需求存在困难。护士作为 ICU 沟通过程的主导者,对 ICU 护患沟通的完成度与质量有重要作用^[9-10]。因此护士不仅要加强自身沟通能力,还应提高与患者沟通的主动意识,引导患者主动发起沟通行为,积极表达自我需求,提高患者的自我控制感,减少焦虑情绪^[2]。针对难以及时发现患者沟通需求的问题,未来可引入智能识别设备,采集患者沟通行为数据形成智能识别装置,对机械通气患者的沟通需求实时识别,并同步提示护士关注患者的需求与不适,最大限度实现 ICU 人文护理。

3.2 优化护患沟通内容,提升 ICU 照护体验 研究结果显示,治疗性沟通与护士正向沟通行为、患者正向沟通行为呈正相关(均 $P<0.05$),其中伴随语言交流的治疗性沟通较多,且与护士正向沟通、患者正向沟通行为呈高度相关(均 $P<0.05$)。提示伴随语言交流的治疗性沟通与患者的沟通行为密切相关,护士面对沟通障碍的机械通气患者,应在实施护理措施时加强与机械通气患者的语言交流。研究结果显示,机械通气阶段非语言交流的治疗性沟通比例较高(127 次),推测该阶段患者因病情因素而无法回应护士,护士逐渐减少进行治疗操作时的语言沟通,与 Munger 等^[11]的研究结果相似。因此,护士面对不同阶段的患者时,应采用患者能感知的方式解释身边发生的事件,帮助患者理解自我现况以满足其安全需求。本研究显示,心理照护性沟通与护士、患者正向沟通行为呈正相关(均 $P<0.05$),但心理照护性沟通次数较少(61 次)。提示心理照护性沟通能给护患双方带来正向反馈,但其频率仍待提高。机械通气患者对心理照护性沟通需求大、接受度高,通过积极沟通的心理治

疗可减少患者的机械通气时间,改善 ICU 患者的失控体验^[12]。因此,护士应增加对患者心理照护性沟通的频率,帮助患者重获控制感,通过沟通交流提升 ICU 照护质量。另外,护士与机械通气患者进行沟通时,不仅要提高沟通频率,应重点关注对沟通类型、沟通方式以及沟通细节的选择,未来可针对以上方面对机械通气护患之间的沟通接触行为进行培训。

3.3 重视患者负向沟通行为对护士的影响 机械通气阶段护患有效沟通有利于提升照护质量,改善护理结局。本研究结果显示,护士主要产生正向沟通行为,但患者负向沟通行为比例也较高,提示临床护士经过专业的职业素质训练后主要产生正向沟通行为,但却得到患者的负性反馈。可能因为:护士对机械通气患者主动发起的沟通行为越多,越利于激发患者的沟通和表达需求,患者也更有机会表达自我情绪而产生沟通行为,但护士只能凭专业经验对常见的沟通行为进行推测,很难全部理解沟通行为,由此增加无效沟通的概率。长此以往,护士因长期面对患者的负向沟通行为而产生的挫败感,驱使自己减少与患者沟通,而沟通减少又将加重患者的负性情绪,甚至增加护理不良事件的发生率^[13]。研究结果显示,患者负向沟通行为与沟通内容中的两种治疗性沟通相关(均 $P < 0.05$),提示临床工作中患者高比例的负向沟通行为常出现在治疗性沟通中,护士的治疗性护理难以达到理想效果,从而影响患者的身心康复。未来临床工作中,应重点关注治疗性沟通中患者的负向沟通行为,并进行积极的干预指导,降低其沟通负向化水平。

Karlsen 等^[14]指出,在沟通情境中人类的所有行为都具有价值信息,包括负向沟通行为表达。鉴此,一方面护士应从意识上正视并接受患者的负向沟通行为,理解患者即使是负向沟通行为也是其表达自我想法的方式,只有了解并接纳患者的负向沟通行为,才能谈及如何有效管理患者的正/负向沟通行为。另一方面,护士可使用正向沟通行为为柔性化解患者的负向沟通行为,逐步实现患者负向沟通行为的转变。值得注意的是,由于 ICU 护士长期应对患者的负向沟通行为,容易产生职业耗竭、职业倦怠等现象,而 ICU 作为集中救治急危重症患者的高风险场所,护士的心理状态至关重要^[13,15]。因此管理者应加强对护士心理健康的关注,定期为护士提供专业的心理指导,缓解心理负担,进而减少护理工作中的职业压力,降低护理安全隐患。

4 小结

本研究发现,ICU 护士与机械通气患者的沟通发起类型、沟通内容与沟通行为质量密切相关。在护理机械通气患者的过程中,护士应充分发挥沟通主导者作用,引导患者主动发起沟通行为,不断优化护患沟通细节,理解患者负向沟通行为,努力搭建和谐共赢的 ICU 护患关系。该结果为深入认识机械通气患者的护患沟通现象提供了丰富信息,有利于从沟通行为

的本质特点与沟通接触过程的角度,优化沟通策略。本研究观察的是肿瘤术后患者,其 ICU 住院时间、机械通气时间较短,未来可纳入其他的长期机械通气患者,深入分析 ICU 护士与长期机械通气患者的沟通方式与沟通细节。

参考文献:

- [1] 安慰. ICU 机械通气患者 VAP 危险因素分析及集束化护理方案的应用研究[D]. 太原:山西中医药大学,2019.
- [2] Momennasab M, Ardakani M S, Rad F D, et al. Quality of nurses' communication with mechanically ventilated patients in a cardiac surgery intensive care unit[J]. Invest Educ Enferm, 2019, 37(2): e02.
- [3] 中华医学会重症医学分会. 中国成人 ICU 镇痛和镇静治疗指南[J]. 中华重症医学电子杂志(网络版), 2018, 4(2): 90-113.
- [4] Nilsen M L, Happ M B, Donovan H, et al. Adaptation of a communication interaction behavior instrument for use in mechanically ventilated, nonvocal older adults[J]. Nurs Res, 2014, 63(1): 3-13.
- [5] Nilsen M L, Sereika S M, Hoffman L A, et al. Nurse and patient interaction behaviors' effects on nursing care quality for mechanically ventilated older adults in the ICU[J]. Res Gerontol Nurs, 2014, 7(3): 113-125.
- [6] 李为翊,高淑娜,何丽华,等. 家庭乘用车儿童安全座椅使用现场观察分析[J]. 中国儿童保健杂志, 2018, 26(8): 906-909.
- [7] 李迅. 定性研究相关内容介绍及其在护理领域应用中的探讨[J]. 循证护理, 2016, 2(1): 17-20.
- [8] Happ M B, Garrett K. Nurse-patient communication interactions in the intensive care unit[J]. Am J Crit Care, 2011, 20(2): 28-40.
- [9] 居馨星,杨洁,刘晓芯. 沟通应用程序在 ICU 患者应用的范围综述[J]. 护理学杂志, 2020, 35(24): 94-97.
- [10] Slatore C G, Hansen L. Communication by nurses in the intensive care unit: qualitative analysis of domains of patient-centered care[J]. Am J Crit Care, 2012, 21(6): 410-418.
- [11] Munger A, Rios Y, Ignowski C, et al. Communicating with the unresponsive patient: a student review[J]. Dimens Crit Care Nurs, 2012, 31(5): 275-282.
- [12] Holm A, Viftrup A, Karlsson V, et al. Nurses' communication with mechanically ventilated patients in the intensive care unit: umbrella review[J]. J Adv Nurs, 2020, 76(11): 2909-2920.
- [13] Carlson E B, Spain D A, Muhtadie L, et al. Care and caring in the ICU: family members' distress and perceptions about staff skills, communication, and emotional support[J]. J Crit Care, 2015, 30(3): 557-561.
- [14] Karlsen M M W, Heyn L G. Communication with patients in intensive care units: a scoping review[J]. Nurs Crit Care, 2019, 24(3): 115-131.
- [15] 姚秀钰,林雨洁,张畅. ICU 护士的心理资本和应对方式对工作压力的影响分析[J]. 工业卫生与职业病, 2022, 48(1): 30-33.