

# Meta-Analysis of the Influence of Humanistic Care on the Incidence of ICU Syndrome

Shikun Wang, CaiYan Jiang

School of Nursing, Kunming Medical University, Kunming Yunnan  
Email: 379229143@qq.com, 2446176565@qq.com

Received: May 18<sup>th</sup>, 2019; accepted: May 24<sup>th</sup>, 2019; published: May 31<sup>st</sup>, 2019

## Abstract

**Objective:** To systematically evaluate the influence of humanistic care on the incidence of ICU syndrome. **Methods:** Randomized controlled studies on the influence of humanistic care on ICU syndrome were retrieved from Chinese journal full text database (CNKI), Chinese biomedical literature database (CBM), technology journals full text database (VIP) and Wanfang Digital Journal Full-text Database by computer. The literature was analyzed by Review Manager 5.3 software. **Results:** After screening, 15 randomized controlled trials involving 1278 patients were included. Meta-analysis confirmed that humanistic care could reduce the incidence of ICU syndrome, which was superior to conventional nursing methods, and the combined effect was statistically significant. Incidence of ICU syndrome: [(P = 1.00; I<sup>2</sup> = 0%)], using Fixed-effect model, [OR = 0.32, 95% CI (0.24, 0.43), Z = 7.51, P < 0.00001]; Anxiety score: [(P = 0.86; I<sup>2</sup> = 0%)], using Fixed-effect model, [WMD = -7.64, 95% CI (-8.77, -6.50), P < 0.00001]; Depression score: [(P = 0.001; I<sup>2</sup> = 81%)], using Stochastic Effect Model, [WMD = -7.81, 95% CI (-10.01, -5.61), P < 0.00001]; Satisfaction of ICU patients: [(P = 0.71; I<sup>2</sup> = 0%)], using Fixed-effect model, [OR = 5.49, 95% CI (2.57, 11.73), Z = 4.39, P < 0.00001]. **Conclusion:** Nursing ICU patients with humanistic care can reduce the occurrence of ICU syndrome, alleviate the degree of anxiety and depression, and improve patient satisfaction, which is obviously superior to conventional nursing methods.

## Keywords

Humanistic Care, Intensive Care Syndrome, Meta-Analysis

# 人文关怀对ICU综合征发生率影响的Meta分析

王石坤, 蒋彩燕

昆明医科大学护理学院, 云南 昆明  
Email: 379229143@qq.com, 2446176565@qq.com

收稿日期: 2019年5月18日; 录用日期: 2019年5月24日; 发布日期: 2019年5月31日

## 摘要

目的: 系统评价人文关怀对ICU综合征发生率的影响。方法: 用计算机检索中国期刊全文数据库(CNKI)、中国生物医学文献数据库(CBM)、维普期刊资源整合服务平台(VIP)、万方数字化期刊全文数据库中关于人文关怀对ICU综合征影响的随机对照研究, 采用Review Manager 5.3软件对文献进行Meta分析。结果: 经筛选后共纳入15个随机对照研究, 共1278例患者。Meta分析结果证实, 人文关怀可以减少ICU综合征发生率, 优于常规护理方法, 合并效应均有统计学意义。其中ICU综合征发生率:  $[(P = 1.00; I^2 = 0\%)]$ , 采用固定效应模型,  $[OR = 0.32, 95\% CI (0.24, 0.43), Z = 7.51, P < 0.00001]$ ; 焦虑评分:  $[(P = 0.86; I^2 = 0\%)]$ , 采用固定效应模型,  $[WMD = -7.64, 95\% CI (-8.77, -6.50), P < 0.00001]$ ; 抑郁评分:  $[(P = 0.001; I^2 = 81\%)]$ , 采用随机效应模型,  $[WMD = -7.81, 95\% CI (-10.01, -5.61), P < 0.00001]$ ; ICU患者满意度:  $[(P = 0.71; I^2 = 0\%)]$ , 采用固定效应模型,  $[OR = 5.49, 95\% CI (2.57, 11.73), Z = 4.39, P < 0.00001]$ ; 结论: 采用人文关怀对ICU患者进行护理, 可以减少ICU综合征的发生, 可以减轻患者焦虑和抑郁的程度, 提高患者的满意度, 明显优于常规护理方法。

## 关键词

人文关怀, ICU综合征, Meta分析

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

ICU综合征指危重症患者进入ICU治疗过程中, 由于ICU特有的治疗手段、病房环境以及患者疾病等多方面因素共同作用而导致患者出现的一系列精神症状, 包括急性或间歇发作的知觉降低、感觉错乱、睡眠-觉醒周期紊乱、定位障碍以及记忆力减低等[1]。ICU危重患者在封闭管理下, 心理、生理均有明显影响, 所以常规护理根本无法满足患者身心需求[2]。医护人员有必要提高对ICU综合征的认识, 从而提高处理这类病人的水平[3]。目前, 虽然人文关怀护理已经挂在医务人员耳边, 但是真正对患者实施人文关怀, 依然存在诸多问题, 为提高医务人员对人文关怀护理认识, 遂开展此项研究, 目的在于为医务人员进行人文关怀护理提供理论依据, 能够让医务人员能够把人文关怀提到一定的高度, 并在日常工作中, 时刻谨记人文关怀, 并实施人文关怀。

## 2. 资料与方法

### 2.1. 文献纳入标准

(1) 研究设计类型: 人文关怀和常规护理方法的对照试验; (2) 研究对象为ICU患者; (3) 干预措施: 观察组为对ICU患者采用人文关怀护理, 对照组为对ICU患者采用常规护理。结局指标: 并发症发生率、焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)、患者满意度。

### 2.2. 文献排除标准

(1) 人文关怀组和常规护理组没有提及ICU综合征发生率; (2) 人文关怀组和常规护理组干预措施表

述不清; (3) 无结局评价指标、结局指标表述不清。

## 2.3. 检索策略

### 2.3.1. 数据库选择

用计算机检索以下数据库: 用计算机检索中国期刊全文数据库(CNKI)、中国生物医学文献数据库(CBM)、维普期刊资源整合服务平台(VIP)、万方数字化期刊全文数据库, 检索时间均从建库到 2019 年 10 月。

### 2.3.2. 检索词

人文关怀、护理关怀、ICU 综合征; 主题词和自由词结合, 并不断补充同义检索词。

### 2.3.3. 文献筛选和资料提取

由 2 名研究者单独阅读检索出来的文献, 严格根据纳入和排除文献的标准来筛选文献。由以上 2 名研究者对纳入文献进行资料提取: (1) 文献的基本情况, 如作者、研究样本量、研究的年份、资料收集的时间等; (2) 研究对象的基线情况, 如 ICU 患者年龄等; (3) 分组的方法; (4) 结局指标: 如 ICU 综合征发生率等; (5) 纳入文献的质量评价: 包括随机的方法等; (6) 对文献进行质量分级。

## 2.4. 文献质量评价

文献质量评价采用澳大利亚 JBI 循证卫生保健中心[4]的评价原则进行质量评价。随机对照试验研究质量评价的内容包括: (1) 是否真正采用随机分组方法; (2) 是否对分组者采用分配隐藏; (3) 各组基线资料是否具有可比性; (4) 是否对结果测评者实施了盲法; (5) 除要验证的干预措施外, 各组接受的其他措施是否相同; (6) 是否描述失访对象的结局; (7) 是否采用意向性分析; (8) 各组结果测评方法是否相同; (9) 结果测评方法是否可信; (10) 资料分析方法是否恰当。每项内容均用“是”、“否”、“不清楚”来评价。完全满足这些标准为 A 级, 发生偏倚的可能性小; 部分满足为 B 级, 发生偏倚可能性为中度; 完全不满足为 C 级, 发生偏倚的可能性大。

## 2.5. 统计学方法

采用 Review Manager 5.3 软件进行 Meta 分析。计量资料采用加权均数差(Weighted Mean Difference, WMD)分析为效应指标, 计数资料采用比值比(Odds Ratio, OR)为效应指标。所有分析均计算 95%可信区间(95% CI)。通过  $X^2$  检验各研究间的异质性。当  $P > 0.05$ ,  $I^2 < 50\%$  认为各研究间具有同质性, 选用固定效应模型; 如果  $P < 0.05$ ,  $I^2 > 50\%$  经判定无临床异质性, 采用随机效应模型。

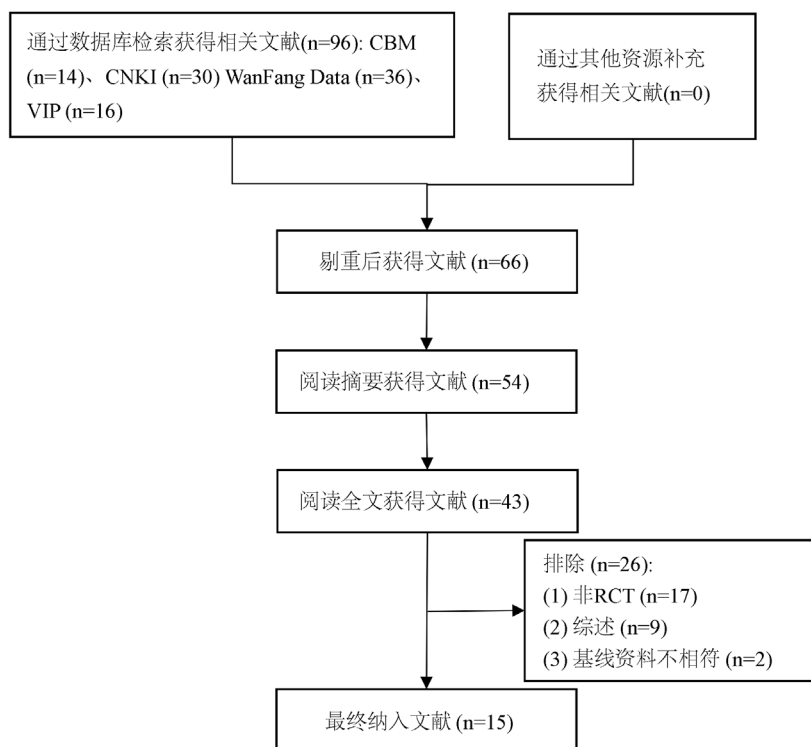
## 3. 结果

### 3.1. 文献检索结果

通过相关数据库检索出 96 篇文献, 最终纳入 15 篇文献进行分析。文献筛选结果及流程如图 1 所示。

### 3.2. 纳入随机对照研究的基本特征及质量评价

纳入随机对照研究的基本特征及质量评价见表 1, 质量评价中有[5] [6] [7] [8]五篇中真正采用随机分组方法, 没有研究提到采用分配隐藏, 只有一篇研究[9]没有提到基线资料具有可比性, 没有研究表明对结果测评者实施了盲法, 没有研究提到关于失访对象的结局, 每个研究的结果测评方法都相同; 每个研究的结果测评方法都可信, 每个研究的资料分析方法都恰当。最终所有研究都被评为 B 级。



**Figure 1.** Literature screening results and process  
**图 1.** 文献筛选结果及流程

**Table 1.** Basic characteristics and quality evaluation of randomized controlled study  
**表 1.** 随机对照研究的基本特征及质量评价

研究	地区	资料收集时间	样本量		年龄		干预措施		结局指标	质量评价
			对照组	观察组	对照组	观察组	对照组	观察组		
丁桂梅, 2015 [2]	天津	2010.10~2014.12	50 (28, 22)	50 (29, 21)	45.50 ± 6.72	46.90 ± 7.01	常规护理	人文关怀	①	B
于艳萍, 2016 [10]	辽宁	2014.06~2015.06	28 (16, 12)	28 (15, 13)	39.45 ± 6.53	40.23 ± 5.89	常规护理	人文关怀	①④	B
倪晓娟, 2018 [11]	江苏	2017.03~2018.03	24 (13, 11)	24 (12, 12)	43.21 ± 4.25	44.54 ± 4.67	常规护理	人文关怀	①	B
吴桂欢, 2018 [9]	广东	2015.03~2017.05	47	47	35.41 ± 10.53		常规护理	人文关怀	①④	B
彭小玲等, 2016 [12]	江西	2014.01~2015.04	39 (27, 12)	39 (28, 11)	47.15 ± 6.25	46.78 ± 6.34	常规护理	人文关怀	①	B
扈玲等, 2017 [13]	宁夏	2014.10~2017.05	36	36	40.50 ± 5.60		常规护理	人文关怀	①④	B
李凤菊等, 2017 [14]	河南	2015.06~2016.06	41 (22, 19)	41 (25, 16)	44.61 ± 5.96	43.20 ± 9.02	常规护理	人文关怀	①②③	B
李娟妮等, 2018 [5]	新疆	2017.11~2018.05	36 (18, 18)	36 (16, 20)	44.20 ± 3.40	44.50 ± 3.50	常规护理	人文关怀	①④	B
李嫣茹, 2018 [6]	四川	2016.02~2016.12	40 (25, 15)	40 (30, 10)	48.20 ± 5.20	48.00 ± 5.00	常规护理	人文关怀	①②③	B
杨霞等, 2013 [15]	湖北	2012.01~2012.12	100	100	48.50 ± 5.60		常规护理	人文关怀	①④	B
王媛珊, 2017 [16]	福建	2015.12~2016.12	43 (24, 19)	43 (26, 17)	47.90 ± 7.60	46.70 ± 7.10	常规护理	人文关怀	①	B
赵橙玉, 2019 [17]	贵州	NA	38 (18, 20)	38 (19, 19)	50.30 ± 2.40	51.30 ± 2.60	常规护理	人文关怀	①	B
郑荣芳等, 2019 [7]	深圳	2015.02~2017.06	40 (20, 20)	40 (21, 19)	48.40 ± 4.30	49.60 ± 4.50	常规护理	人文关怀	①②③	B
陈锦凤, 2018 [18]	江苏	2017.01~2018.06	30 (18, 12)	30 (17, 13)	55.38 ± 5.41	54.32 ± 5.78	常规护理	人文关怀	①	B
鲍金雷等, 2018 [8]	吉林	2017.02~2018.01	47 (25, 22)	47 (26, 21)	49.20 ± 5.30	48.70 ± 5.70	常规护理	人文关怀	①②③	B

### 3.2.1. Meta 分析结果(森林图)

图 2 描述了文献中人文关怀组 VS 常规护理组对 ICU 患者的 ICU 综合征发生率影响的 Meta 分析森林图。其中  $X^2 = 4.45$ ,  $P = 1.00$  ( $P > 0.05$ ), 表明研究效应量间具有同质性, 故采用固定效应模式。合并效应量后,  $OR = 0.33$ , 其 95% CI 为(0.24, 0.42), 经 Z 检验,  $Z = 8.06$ ,  $P < 0.00001$ , 表明两组间存在极显著差异。森林图合并效应量(菱形)位于垂直线左侧, 表明人文关怀组的 ICU 综合征发生率低于常规护理组 ICU 综合征发生率。

其中 4 项研究比较了两种护理方法对 ICU 患者焦虑的影响。所纳入患者共计 336 例, 人文关怀组 168 例、常规护理组 168 例。其中( $P = 0.89$ ;  $I^2 = 0\%$ ), 因此采用固定效应模型。效应量  $WMD = -7.64$ , 95% CI 为(-8.77, -6.50), 两组对 ICU 患者焦虑的影响有统计学意义( $P < 0.00001$ ), 与常规护理组相比较, 人文关怀组 ICU 患者焦虑程度更低, 如图 3 所示。

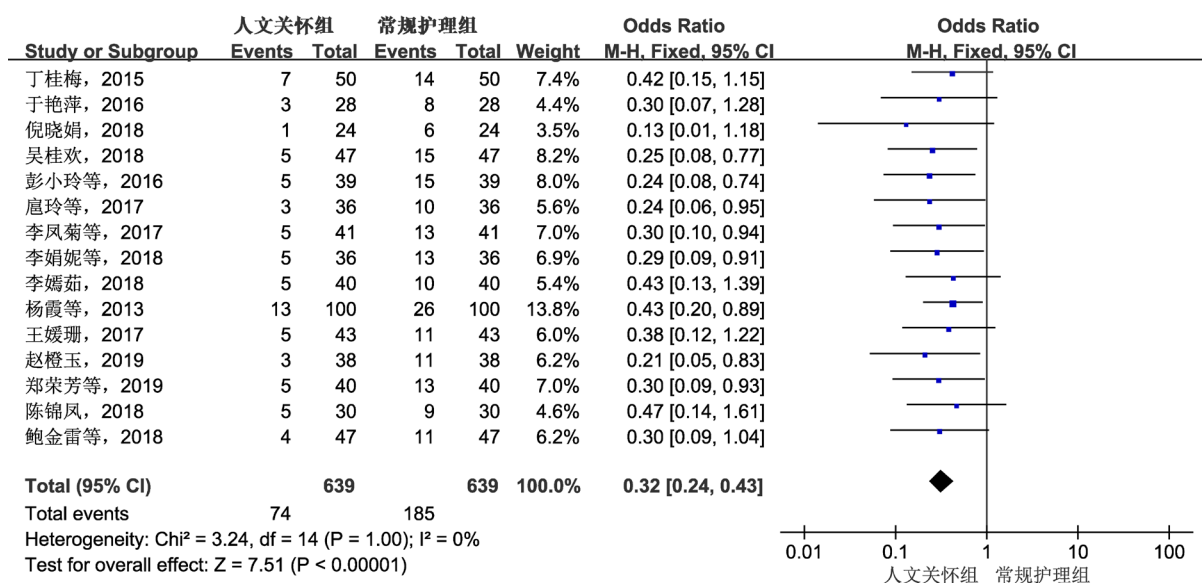


Figure 2. Forest map of the influence of humanistic care group vs routine nursing group on the incidence of ICU syndrome in ICU patients

图 2. 人文关怀组 VS 常规护理组对 ICU 患者的 ICU 综合征发生率影响的 Meta 分析森林图

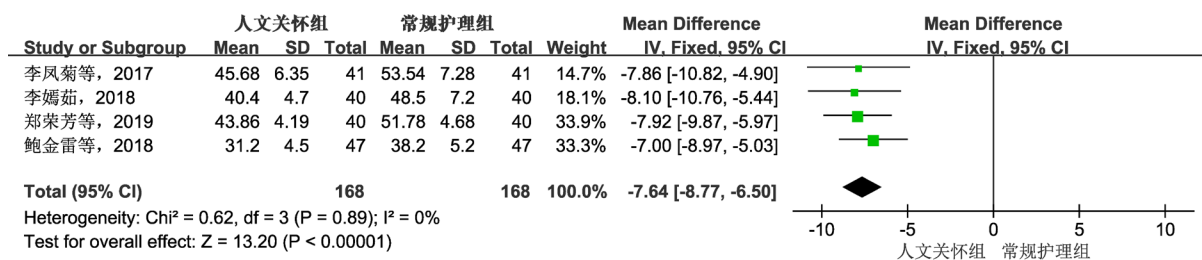


Figure 3. Forest map of the influence of humanistic care group VS routine nursing group on anxiety of ICU patients

图 3. 人文关怀组 VS 常规护理组对 ICU 患者焦虑影响的森林图

其中 4 项研究比较了两种护理方法对 ICU 患者抑郁的影响。所纳入患者共计 336 例, 人文关怀组 168 例、常规护理组 168 例。由于各项研究之间存在异质性( $P = 0.001$ ;  $I^2 = 81\%$ ), 因此采用随机效应模型。效应量  $WMD = -7.81$ , 95% CI 为(-10.01, -5.61), 两组对 ICU 患者抑郁的影响有统计学意义( $P < 0.00001$ ), 与常规护理组相比较, 人文关怀组 ICU 患者抑郁程度更低, 如图 4 所示。

图 5 描述了文献中人文关怀组 VS 常规护理组 ICU 患者的满意度影响的 Meta 分析森林图。其中  $X^2 = 3.10, P = 0.68 (P > 0.05)$ , 表明研究效应量间具有同质性, 故采用固定效应模式。合并效应量后,  $OR = 6.42$ , 其 95% CI 为(3.16, 13.03), 经 Z 检验,  $Z = 5.14, P < 0.00001$ , 表明两组间存在极显著差异。森林图合并效应量(菱形)位于垂直线右侧, 表明人文关怀组的 ICU 患者满意度高于常规护理组 ICU 患者满意度。

### 3.2.2. Meta 分析的漏斗图

从图 6 中可以看出, 散点基本对称, 考虑存在发表性偏倚的可能性不大。

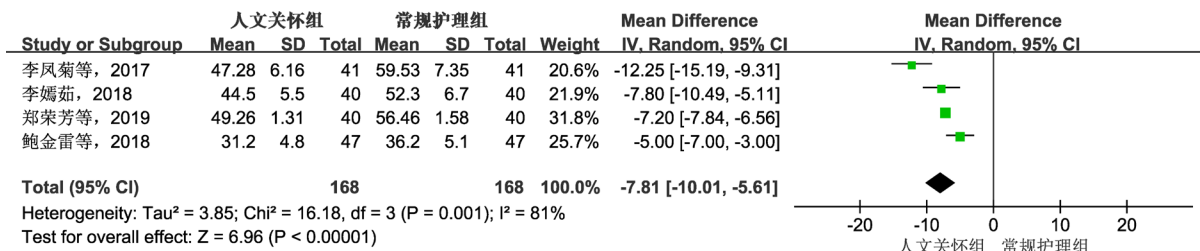


Figure 4. Forest map of humanistic care group VS routine nursing group on depression in ICU patients

图 4. 人文关怀组 VS 常规护理组对 ICU 患者抑郁影响的森林图

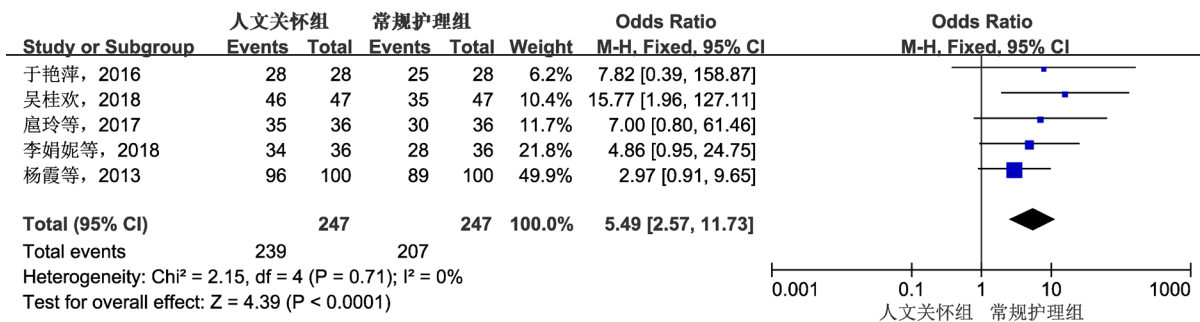


Figure 5. Forest map of humanistic care group VS routine nursing group on ICU patient satisfaction

图 5. 人文关怀组 VS 常规护理组对 ICU 患者满意度影响的森林图

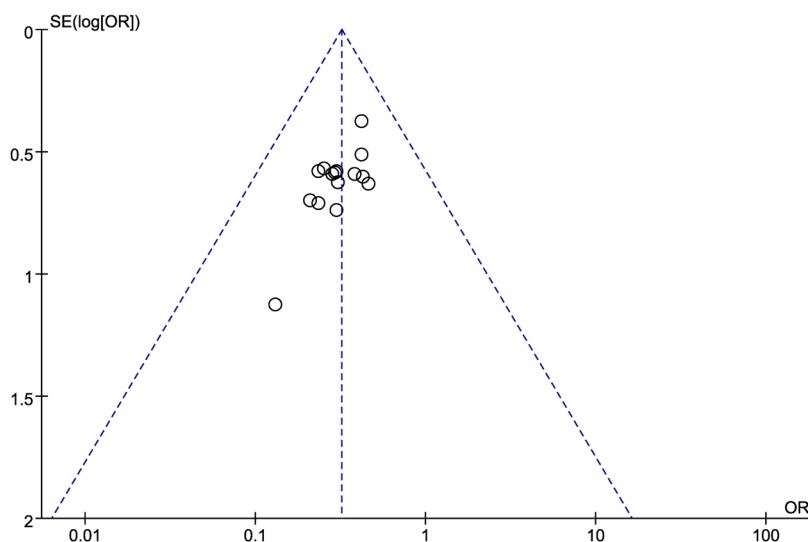


Figure 6. meta analysis funnel diagram

图 6. meta 分析漏斗图

## 4. 讨论

ICU (重症医学科)虽然能提供给 ICU 患者最优良的医疗和最精细的护理,最大程度地保障 ICU 患者的治疗效果,但由于科室环境的特殊性、患者病情的严重程度、家属与患者的隔离以及费用,ICU 患者极容易出现抑郁、焦虑等情绪,心理因素会在很大程度地影响 ICU 患者的治疗效果。

目前 ICU 综合征的发生率处于较高水平,国内外研究显示为 20%~40%,ICU 综合征的发生会导致患者原发疾病相关并发症的发生概率增加,患者住院时间延长,医疗费用增加,主要照顾者的照顾负担加重,患者的生活质量降低,会遗留长期的认知障碍,甚至导致患者死亡的危险性增加等[19]。人文关怀,目前来说,是护理人员在日常工作中所倡导的,大量的研究表明人文关怀可以减少疾病并发症的发生,也倡导医务人员不仅要关注患者疾病上面的需求,也要关注患者的满足感、被关爱感、被照顾感,让患者增强战胜疾病的信心,减少负面情绪,提高住院期间的生活质量。

本次研究共纳入 15 个随机对照研究,共 1278 例患者。Meta 分析结果证实,人文关怀应用于 ICU 患者中,能够减少 ICU 综合征的发生,让患者感受到人性的温暖,减轻 ICU 患者住院期间的焦虑和抑郁,疏导负面情绪,并提高患者的满意度。望今后的医务人员在临床工作中可以把人文关怀挂在嘴上,放在心里,做到工作中。这样可以提高患者对医务人员工作的满意度,也可以让患者更好的康复出院。

## 参考文献

- [1] 万献尧, 张久之. ICU 综合征[J]. 中华内科杂志, 2009, 48(9): 779-781.
- [2] 丁桂梅. 护理关怀在 ICU 危重症患者护理中的应用效果评价[J]. 河南医学研究, 2015(9): 150-151.
- [3] 郭凤琳, 张家驹. ICU 综合征及音乐疗法[J]. 国外医学(护理学分册), 1997(3): 9-10.
- [4] 黄玲芳, 张静. 短信教育应用于患者服药依从性的系统评价[J]. 解放军护理杂志, 2018(20): 29-35
- [5] 李娟妮, 李涛. 护理行为关怀行为在 ICU 护理中的应用效果观察[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2018, 6(25): 124.
- [6] 李嫣茹. 持续性人文关怀理念在 ICU 护理中的应用方法及效果[J]. 心理医生, 2018, 24(31): 229.
- [7] 郑荣芳, 杨梦雅, 陈彩凤. 护理关怀理念对 ICU 危重患者护理质量及满意度的影响[J]. 中国医药科学, 2019, 9(12): 139-141+201.
- [8] 鲍金雷, 孙博伦, 宋歌, 曹阳, 孙淑清. 人文护理对 ICU 患者心理、护理配合度及并发症发生率的影响[J]. 吉林医药学院学报, 2018, 39(5): 338-340.
- [9] 吴桂欢. 护理关怀在 ICU 危重症患者护理中的应用效果[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2018, 3(23): 33-34.
- [10] 于艳萍. 护理关怀在 ICU 危重症患者护理中的应用效果评价[J]. 航空航天医学杂志, 2016, 27(10): 1331-1333.
- [11] 倪晓娟. 护理关怀在 ICU 危重症患者护理中的应用效果评价[J]. 心理医生, 2018, 24(23): 268-269.
- [12] 彭小玲, 黄芳, 曾芬. 护理关怀在 ICU 患者护理干预中的应用[J]. 医疗装备, 2016, 29(15): 180-181.
- [13] 扈玲, 郝凤梅. 护理关怀在 ICU 危重症患者护理中的应用效果[J]. 养生保健指南, 2017(40): 117.
- [14] 李凤菊, 张研, 周欣欣. 人文关怀理念应用于重症监护室护理的效果观察[J]. 河南外科学杂志, 2017, 23(1): 144-145.
- [15] 杨霞, 胡敏, 袁秀辉, 王双. 持续性人文关怀理念在 ICU 护理中的应用[J]. 护理研究, 2013, 27(29): 3268-3269.
- [16] 王媛珊. 观察人文关怀应用在重症医学科护理中的效果[J]. 医药前沿, 2017, 7(28): 305.
- [17] 赵橙玉. 关于持续性人文关怀理念在 ICU 护理中的应用探讨[J]. 母婴世界, 2019(2): 231.
- [18] 陈锦凤. 人文关怀服务在护理 ICU 神志清醒患者中的临床应用价值[J]. 家庭医药(就医选药), 2018(10): 251.
- [19] 董亮, 李尊柱, 李欣, 绳宇. 危重症患者 ICU 综合征发生状况及其影响因素研究[J]. 护理学杂志, 2015, 30(19): 27-31.