

某地区 8 所县医院重症医学科护士镇痛镇静认知状况及实践状况调查

涂忠宇¹ 郝艳红² 芦乙滨¹ 蔡小林¹ 倪荣¹ 陈颖颖¹ 丁少华¹

¹信阳市中心医院重症医学科, 河南信阳 464000; ²信阳职业技术学院医学院, 河南信阳 464000

通信作者: 涂忠宇, Email: zhongyu-tu1212@163.com

【摘要】目的 了解信阳地区县级医院重症医学科(ICU)护士对危重患者镇痛镇静治疗的认知状况及实践状况,分析其影响因素。**方法** 采用方便抽样法调研河南省信阳地区 8 所县级医院 ICU 护士,通过问卷星和微信群网络发放自行设计的“重症医学科护士镇痛镇静治疗现状调查问卷”,问卷内容包括一般资料调查表、镇痛镇静实践状况调查表、镇痛镇静知识问卷,填写完成后网络回收问卷。采用镇痛镇静认知状况和实践状况评分方法评价县级医院 ICU 护士对重症患者镇痛镇静的掌握情况。**结果** 共发放问卷 176 份,收回问卷 166 份,问卷回收率为 94.32%;剔除不合格问卷 9 份,回收有效问卷 157 份,问卷有效率 94.6%。共 157 名县级医院 ICU 护士接受调查,其中:年龄在 30 岁以下、护师及以下职称和工作 1~3 年的护士占比较高(分别为 75.16%、80.89% 和 51.59%);20.38%(32 例)的护士未参加过重症专科护士培训,24.84%(39 例)的护士未参加过镇痛镇静相关知识培训。理论知识掌握方面,县级医院 ICU 护士对谵妄评估相关知识掌握最差[(19.35±17.15)分],对镇痛镇静药物相关知识掌握也较差[(35.13±29.15)分],但对镇静深度评估相关知识掌握相对较好[(66.69±26.19)分];在临床实践方面,县级医院 ICU 护士在镇痛镇静药物使用维度的得分较高[(82.56±16.21)分],在镇痛镇静的目的及意义维度的得分最低[(46.69±11.84)分]。单因素方差分析结果显示,年龄和是否参加过镇痛镇静培训是镇痛镇静实践得分的主要影响因素($F_1=3.247$, $P_1=0.024$; $F_2=4.780$, $P_2=0.030$),而与工作年限和职称等无关($F_3=1.137$, $P_3=0.336$; $F_4=1.740$, $P_4=0.179$)。**结论** 县级医院 ICU 护士对镇痛镇静治疗的认知状况和实践状况较差,提示管理者要加强培训,制定具有针对性的培训计划,以提高其认知水平,从而提高其实践能力。

【关键词】 重症患者; 镇痛镇静; 治疗; 评估; 重症医学科; 护士

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2020.02.011

Investigation on cognition and practice of analgesia and sedation of nurses in intensive care unit of 8 county-level hospitals Tu Zhongyu¹, Hao Yanhong², Lu Yibin¹, Cai Xiaolin¹, Ni Rong¹, Chen Yingying¹, Ding Shaohua¹

¹Department of Critical Medicine, Xinyang Central Hospital, Xinyang 464000, Henan, China; ²Medical College, Xinyang Vocational and Technical College, Xinyang 464000, Henan, China

Corresponding author: Tu Zhongyu, Email: zhongyu-tu1212@163.com

【Abstract】Objective To understand the cognition and practice of nurses in intensive care unit (ICU) of county-level hospitals, and to analyze the influencing factors. **Methods** The convenient sampling method was used to survey the ICU nurses in eight county-level hospitals. More specifically, Wenjuanxing App and Wechat groups were used to deliver the self-designed "Questionnaire on the status quo of analgesic and sedative treatment of ICU nurses". The questionnaire included general information questionnaire, analgesic and sedative practice questionnaire, and analgesic and sedative knowledge questionnaire. After the questionnaire was recovered through network, the scores of cognition and practice of analgesia and sedation were used to evaluate the mastery of ICU nurses in county-level hospitals. **Results** A total of 176 questionnaires were sent out, 166 questionnaires were collected, the recovery rate was 94.32%; 9 unqualified questionnaires were eliminated, 157 valid questionnaires were recovered, and the effective rate was 94.6%. Totally 157 ICU nurses in county-level hospitals were investigated. Among them, nurses under the age of 30, with nurse practitioner titles or below and working for 1-3 years accounted for a relatively high proportion (75.16%, 80.89% and 51.59%, respectively); 20.38% (32) nurses did not participate in the training of ICU nurses, and 24.84% (39) nurses did not participate in the training of analgesia and sedation related knowledge. In terms of theoretical knowledge, ICU nurses in county-level hospitals had the worst knowledge mastery of delirium assessment [(19.35±17.15) points], the knowledge mastery of analgesic and sedative drugs was also bad [(35.13±29.15) points], but the knowledge mastery of sedative depth assessment was relatively good [(66.69±26.19) points]. In terms of clinical practice, ICU nurses in county-level hospitals scored higher in the dimension of analgesic and sedative use [(82.56±16.21) points], and scored the lowest in the dimension of objective significance of analgesic and sedative use [(46.49±11.84) points]. The results of one-way ANOVA showed that age and whether to participate in analgesia and sedation training were the main factors influencing the scores of analgesia and sedation practice ($F_1=3.247$, $P_1=0.024$; $F_2=4.780$, $P_2=0.030$), but working years and professional titles were not related ($F_3=1.137$, $P_3=0.336$; $F_4=1.740$, $P_4=0.179$). **Conclusions** The level of cognition and practice on analgesia and sedative treatment from the ICU nurses in county-level hospitals is low. It is suggested that the managers should strengthen the training and make targeted training plans so as to improve their cognitive level and practical ability of the ICU nurses in county-level hospitals.

【Key words】 Critical patients; Analgesic sedative; Treatment; Assessment; Critical care medicine; Nurses

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2020.02.011

重症监护病房(ICU)的危重患者常处于强烈的应激环境中,会使患者感到恐惧,增加了躁动、机体耗氧量增加和意外拔管的机会,危及患者的生命安全。而恰当的镇痛镇静治疗可以使患者处于“休眠”状态,降低其代谢和氧耗,保护受损器官功能,有助于日常治疗顺利完成^[1]。2006 年中华医学会重症医学分会发布《中国重症加强治疗病房患者镇痛镇静治疗指导意见》^[2],2018 年又发布《中国成人 ICU 镇痛和镇静治疗指南》^[3],2013 年美国重症医学学会发布《成人 ICU 患者疼痛、躁动及谵妄处理的临床实践指南》^[4],都旨在改善重症患者的预后,降低病死率。ICU 护士参与镇痛镇静的整个过程,其对镇痛镇静的认知程度以及实践能力,直接影响对危重患者进行镇痛镇静治疗的质量。本研究调查信阳地区 8 所县级医院 ICU 护士对危重患者镇痛镇静治疗认知状况的现状,分析其影响因素,旨在为县级医院 ICU 护士镇痛镇静治疗方面的专业培训以及管理提供参考,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 调查对象:采用方便抽样法抽取河南省信阳地区 8 所县级医院的 ICU 护士,遵循自愿参与原则,独立填写问卷。纳入:①取得护士执业资格证书;②目前在成人 ICU 工作;③所在科室已使用镇痛镇静药物治疗。排除:①试用期护士;②实习或者进修护士。

1.2 研究方法

1.2.1 调查工具:文献[2-4]为理论指导,参考相关文献[5-6],结合临床实际,经 7 名临床专家修改后制定而成“重症医学科护士镇痛镇静治疗现状调查问卷”。问卷包括:①一般资料调查表:包括性别、年龄、学历等基本信息;②镇痛镇静实践状况调查表:包括 5 个维度,共 21 个条目;③镇痛镇静知识问卷:包括 6 个维度,共 19 个条目。条目均为单选题,回答正确得 1 分,错误得 0 分。各条目得分相加得出问卷总分,得分越高说明认知状况越好,为使各维度均衡可比,采用标准得分进行统计分析,标准得分=(该维度实际得分/该维度可能最高分)×100。标准得分<40 分为低水平,40~80 分为中水平,>80 分为高水平^[7]。运用该问卷对 25 名 ICU 护士进行预调查,实践状况调查表内部一致性 Cronbach=0.762,一周后,对同一人群进行再次调查,重测信度组内相关系数为 0.681,该问卷经过 7 名专家的审核,具有良好的内容效度。

1.2.2 调查方法:通过问卷星和微信群网络发放问

卷,将问卷发给各县医院 ICU 护士长,再由护士长发给各医院 ICU 护士,卷首附知情同意书及问卷填写说明,填写完成后网络回收问卷。资料收集后,经两人核对,排除无效问卷后,录入数据库,提交问卷后再由研究者进行审核。共发放问卷 176 份,收回问卷 166 份,问卷回收率为 94.32%;剔除不合格问卷 9 份,回收有效问卷 157 份,问卷有效率为 94.6%。

1.3 统计学方法:应用 SPSS 16.0 统计软件进行数据分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用 *F* 检验;计数资料以频数或构成比表示;应用单因素方差分析进行统计分析。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料(表 1):共有信阳地区 8 所县级医院 157 名 ICU 护士接受调查,其中年龄在 30 岁以下、护师及以下职称和工作 1~3 年的护士占比较高,无副主任护师以及硕士研究生学历的护士,这与县级医院 ICU 多为近 2~3 年投入使用的现状相符;20.38% 的护士未参加过重症专科护士培训,24.84% 的护士未参加过镇痛镇静相关知识培训。

表 1 信阳地区 8 所县级医院 157 例 ICU 护士的一般资料

指标		例数 (例)	构成比 (%)	指标		例数 (例)	构成比 (%)
年龄	20 ~ 24 岁	42	26.75	ICU 工作年限			
	25 ~ 29 岁	76	48.41	< 1 年	33	21.02	
	30 ~ 34 岁	26	16.56	1 ~ 3 年	81	51.59	
	≥ 35 岁	13	8.28	4 ~ 5 年	16	10.19	
性别	男性	12	7.64	> 5 年	27	17.20	
	女性	145	92.36	重症专科培训			
学历	中专	3	1.91	进修学习 ≥ 3 个月	70	44.59	
	大专	82	52.23	短期培训 > 5 d	55	35.03	
	本科	72	45.86	未参加	32	20.38	
职称	护士	74	47.13	镇痛镇静培训			
	护师	53	33.76	参加	118	75.16	
	主管护师	30	19.11	未参加	39	24.84	

2.2 镇痛镇静认知状况和实践状况得分及其影响因素(表 2~3):在认知状况方面:县级医院 ICU 护士对谵妄评估相关知识掌握最差,对镇痛镇静药物相关知识掌握较差,对镇静评估相关知识掌握相对较好;在实践状况方面:县级医院 ICU 护士在镇痛镇静药物使用维度的得分较高,镇痛镇静评估的维度得分相对较低,而镇痛镇静的目的意义维度的得分最低。年龄和是否参加镇静镇痛培训是影响实践得分的独立因素。年龄越大,实践得分越高;参加镇痛镇静培训护士的实践得分明显高于未参加者($P<0.05$)。

表 2 信阳地区 8 所县级医院 ICU 护士镇痛镇静认知状况和实践状况得分($\bar{x} \pm s$)

指标	实际得分(分)	标准得分(分)
认知状况总得分	3.37 ± 0.93	42.13 ± 11.62
镇静深度评估	0.85 ± 0.35	66.69 ± 26.19
疼痛评估	0.59 ± 0.49	44.13 ± 28.15
谵妄评估	0.08 ± 0.28	19.35 ± 17.15
治疗适应证	0.29 ± 0.45	61.69 ± 22.40
镇痛镇静药物	0.52 ± 0.22	35.13 ± 29.15
镇痛镇静与不良事件的关系	0.45 ± 0.50	39.23 ± 22.91
实践状况总得分	5.12 ± 0.90	52.60 ± 12.56
镇静镇痛药物使用	0.79 ± 0.46	82.56 ± 16.21
镇静评估	0.82 ± 0.46	56.66 ± 20.66
疼痛评估	0.79 ± 0.32	50.14 ± 13.59
目的及意义	0.54 ± 0.37	46.69 ± 11.84
镇痛镇静记录	0.74 ± 0.37	67.47 ± 14.84

表 3 ICU 护士镇痛镇静认知状况及实践状况得分的影响因素分析($\bar{x} \pm s$)

指标	例数 (例)	实践得分 (分)	F 值	P 值	认知状况 得分(分)	F 值	P 值
年龄			3.247	0.024		0.161	0.922
20~24 岁	42	10.90 ± 1.65			3.40 ± 0.91		
25~29 岁	76	11.26 ± 1.80			3.37 ± 0.91		
30~34 岁	26	11.50 ± 1.70			3.27 ± 0.96		
≥ 35 岁	13	12.77 ± 2.17			3.46 ± 1.12		
性别			0.984	0.323		0.214	0.644
男性	12	10.58 ± 2.68			3.25 ± 1.06		
女性	145	11.12 ± 1.73			3.38 ± 0.92		
学历			1.481	0.231		1.530	0.320
大专及以下	85	11.07 ± 1.67			3.42 ± 0.83		
本科	72	11.17 ± 1.97			3.36 ± 0.97		
职称			1.740	0.179		1.570	0.211
护士	74	11.36 ± 1.28			3.50 ± 0.80		
护师	53	10.79 ± 2.17			3.20 ± 1.03		
主管护师	20	10.90 ± 2.19			3.33 ± 1.03		
工作年限			1.137	0.336		0.488	0.691
< 1 年	16	11.30 ± 1.72			3.52 ± 0.76		
1~3 年	27	11.22 ± 1.45			3.36 ± 0.90		
4~5 年	81	10.62 ± 2.88			3.19 ± 1.05		
> 5 年	33	10.67 ± 2.11			3.33 ± 1.14		
重症专科培训			0.407	0.748		0.716	0.544
进修学习 ≥ 3 个月	70	10.93 ± 2.09			3.27 ± 1.03		
短期培训 > 5 d	32	11.29 ± 1.56			3.52 ± 0.73		
未参加	3	11.33 ± 2.89			3.33 ± 1.54		
镇痛镇静培训			4.780	0.030		1.630	0.204
参加	118	11.26 ± 1.87			3.42 ± 0.95		
未参加	39	10.54 ± 1.52			3.20 ± 0.86		

3 讨论

县级医院 ICU 护士对镇痛镇静治疗的认知状况和实践状况均不理想。本研究显示, 8 所县级医院 ICU 护士对镇痛镇静治疗的认知状况和实践状况的标准总得分处于中下水平, 在调查所涉及的 6 个维度里, 护士对谵妄评估相关知识掌握最差, 对镇痛

镇静药物相关知识掌握较差, 对镇静评估相关知识掌握相对较好; 在实践状况方面, 护士在镇痛镇静药物使用维度的得分较高, 说明医生对镇痛镇静的认知程度比护士高, 镇痛镇静评估的维度得分相对较低, 而镇痛镇静的目的意义维度的得分最低, 这与护士在思维上仍延续既往功能制护理的模式, 注重按照医嘱执行实践操作, 轻视理论学习有关。

县级医院 ICU 护士镇痛镇静实践状况的影响因素分析显示, 在实践状况的影响因素中, 不同年龄段护士以及接受过镇痛镇静相关知识培训与未接受过培训的护士在镇痛镇静实践得分上具有统计学差异, 而该得分与工作年限、职称等无关, 这可能与县级医院开设 ICU 时间较短, 在其他科室工作的护士虽然具有一定的职称, 但未接受过危重患者镇痛镇静相关知识培训。新入职护士在校学习期间对危重患者镇痛镇静的相关知识学习较少, 使 ICU 护士对危重患者镇痛镇静知识的掌握处在较低的水平等有关。说明培训是提高 ICU 护士镇痛镇静实践能力的唯一方法。培训能够从理论出发, 系统而全面地向 ICU 护士传授镇痛镇静相关知识, 从而提高 ICU 护士对镇痛镇静治疗的认知水平, 并指导临床实践。另外, 有研究显示, 每日质量核查可有效降低 ICU 患者院内感染发生率, 值得临床借鉴^[8]。

随着我国新医改政策的出台, 各县级医院 ICU 得到快速发展, 镇痛镇静治疗是危重患者的重要治疗之一, 而县级医院 ICU 护士镇痛镇静知识缺乏, 实践能力较差, 特别是对谵妄、镇痛镇静药物相关知识处在较低水平^[9]。在实践方面提示有部分使用镇痛镇静药物治疗的危重患者未得到镇痛镇静程度评估, 存在较大的安全隐患。而镇痛镇静相关知识培训是提高 ICU 护士镇痛镇静实践能力的唯一方法, 提示管理者需要制定镇痛镇静护理实践规范, 加强镇痛镇静知识培训, 从而提高 ICU 护士的镇痛镇静实践能力, 保障危重患者的救治安全。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 安友仲. 器官保护: 镇痛镇静治疗的主要目的 [J]. 中华医学杂志, 2018, 98 (35): 2789-2791. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0376-2491.2018.35.004.
An YZ. Organ protection: the main purpose of analgesia and sedation [J]. Nation Med J China, 2018, 98 (35): 2789-2791. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0376-2491.2018.35.004.
- [2] 中华医学会重症医学分会. 中国重症加强治疗病房患者镇痛和镇静治疗指导意见 (2006) [J]. 中华外科杂志, 2006, 44 (17): 1158-1166. DOI: 10.3760/j.issn:0529-5815.2006.17.003.
Society of Critical Care Medicine CMA. Guideline for analgesia and sedation for patients in intensive care unit, China (2006) [J]. Chin J Surg, 2006, 44 (17): 1158-1166. DOI: 10.3760/j.issn:0529-5815.2006.17.003.

- [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]. 中华危重病急救医学, 2018, 30 (6): 497-514. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2018.06.001.
Severe Medicine Branch of Chinese Medical Association. Guidelines for analgesia and sedation treatment in intensive care unit of Chinese adults [J]. Chin Crit Care Med, 2018, 30 (6): 497-514. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2018.06.001.
- [4] Barr J, Fraser GL, Puntillo K, et al. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit [J]. Crit Care Med, 2013, 41 (1): 263-306. DOI: 10.1097/CCM.0b013e3182783b72.
- [5] 郭孙升, 乔田田. 重症患者镇静治疗护理相关评估工具的研究进展[J]. 护理学杂志, 2016, 31 (13): 98-101. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2016.13.098.
Guo SS, Qiao TT. A review on sedation assessment tools for the critically ill [J]. J Nurs Sci, 2016, 31 (13): 98-101. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2016.13.098.
- [6] 刘娇, 周恩济, 曾斌, 等. RASS 评分指导镇静镇痛对 ICU 中心静脉导管意外拔管的影响[J]. 中国医刊, 2016, 51 (7): 49-53, 54. DOI: 10.3969/j.issn.1008-1070.2016.07.015.
Liu J, Zhou EJ, Zeng B, et al. Effects of sedation and analgesia on ICU central venous catheter extubation by RASS score [J]. 2016, 51 (7): 49-53, 54. DOI: 10.3969/j.issn.1008-1070.2016.07.015.
- [7] Yu HY, Yu S, Chen IJ, et al. Evaluating nurses' knowledge of chemotherapy [J]. J Contin Educ Nurs, 2013, 44 (12): 553-563. DOI: 10.3928/00220124-20131015-03.
- [8] 滕洪云, 程秀玲, 杨万杰, 等. 每日质量核查对 ICU 重症患者院内感染的影响[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2018, 25 (3): 297-301. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2018.03.019.
Teng HY, Cheng XL, Yang WJ, et al. The effect of daily quality checklist on intensive care unit severe patients with hospital associated infection [J]. Chin J TCM WM Crit Care, 2018, 25 (3): 297-301. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2018.03.019.
- [9] 刘旭, 熊杰, 程玉梅, 等. 贵州省县级医院 ICU 患者镇静镇痛与血糖管理现状: 一项多中心横断面调查[J]. 中华危重病急救医学, 2019, 31 (1): 108-111. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2019.01.021.
Liu X, Xiong J, Cheng YM, et al. Current state of sedation, analgesia and blood glucose management in intensive care units of county hospitals: a multicenter cross-sectional survey in Guizhou Province of China [J]. Chin Crit Care Med, 2019, 31 (1): 108-111. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2019.01.021.

(收稿日期: 2019-09-11)

• 读者 • 作者 • 编者 •

本刊常用不需要标注中文的缩略语

- 白蛋白 (albumin, ALB)
米诺环素 (minocycline, MINO)
胆碱酯酶 (cholinesterase, ChE)
中性粒细胞 (neutrophils, NEU)
白三烯 B₄ (leukotriene B₄, LTB₄)
甲胎蛋白 (alpha fetoprotein, AFP)
C-反应蛋白 (C-reactive protein, CRP)
肌酐清除率 (creatinine clearance, CCr)
促红细胞生成素 (Erythropoietin, EPO)
肺动脉高压 (pulmonary hypertension, PH)
自发性气胸 (spontaneous pneumothorax, SP)
Toll 样受体-4 (Toll-like receptor 4, TLR4)
创伤性脑损伤 (traumatic brain injury, TBI)
血清淀粉样蛋白 A (serum amyloid A, SAA)
冠状动脉造影 (coronary angiography, CAG)
细胞外基质 (extracellular matrix, ECM)
超氧化物歧化酶 (superoxide dismutase, SOD)
天冬氨酸转氨酶 (aspartate transaminase, AST)
磁共振成像 (magnetic resonance imaging, MRI)
深静脉血栓形成 (deep venous thrombosis, DVT)
胸外按压比例 (chest compression fraction, CCF)
计算机断层扫描 (computed tomography, CT)
随机对照研究 (randomized controlled study, RCT)
下腔静脉塌陷指数 (IVC collapse index, IVC-CI)
带状疱疹后遗神经痛 (postherpetic neuralgia, PHN)
目标温度管理 (target temperature management, TTM)
慢加急性肝衰竭 (acute-on-chronic liver failure, ACLF)
肌酸激酶同工酶 (creatinine kinase isoenzyme, CK-MB)
左室射血分数 (left ventricular ejection fraction, LVEF)
肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α)
重症医学科 (intensive care unit, ICU)
世界卫生组织 (World Health Organization, WHO)
卒中相关性肺炎 (stroke-associated pneumonia, SAP)
有创机械通气 (invasive mechanical ventilation, IPPV)
左心室射血分数
(left ventricular ejection fraction, LVEF)
转化生长因子- β
(transforming growth factor- β , TGF- β)
缺氧诱导因子-1 α
(hypoxia inducible factor-1 α , HIF-1 α)
超敏 C-反应蛋白
(hypersensitive C-reactive protein, hs-CRP)
急性呼吸窘迫综合征
(acute respiratory distress syndrome, ARDS)
无创正压通气
(non-invasive positive pressure ventilation, NIPPV)
连续血液净化
(continuous renal replacement therapy, CRRT)
急性上呼吸道感染
(acute upper respiratory tract infection, AURI)
体外膜肺氧合
(extracorporeal membrane oxygenation, ECMO)
慢性阻塞性肺疾病
(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)
中东呼吸综合征
(middle east respiratory syndrome, MERS)
N 末端脑钠肽前体
(N-terminal pro-brain natriuretic peptide, NT-proBNP)
COPD 患者疗效满意度问卷
(efficacy satisfaction questionnaire of COPD, ESQ-COPD)