

儿科 ICU 护士对重症患儿不再心肺复苏决策态度及影响因素分析

杨丽全¹, 彭娘慧¹, 魏碧蓉¹, 黄茂新², 顾琳¹, 李真真¹, 周建福², 郑晓娴²

摘要:目的 了解儿科 ICU 护士对重症患儿不再心肺复苏(DNR)决策态度及影响因素。方法 采用儿科护士对重症患儿签署 DNR 意愿书/同意书态度问卷对 239 名儿科 ICU 护士进行调查。结果 儿科 ICU 护士 DNR 决策态度总均分为 (2.88 ± 0.27) 分, 30.96% 的儿科 ICU 护士的 DNR 决策态度积极。Logistic 回归分析显示, 文化程度是影响儿科 ICU 护士 DNR 沟通态度的主要因素, 了解患儿治疗决策、信仰是影响儿科 ICU 护士 DNR 决策策略态度的主要因素, 了解患儿治疗决策是影响儿科 ICU 护士 DNR 决策态度的主要因素($P < 0.05$, $P < 0.01$)。结论 儿科 ICU 护士对重症患儿 DNR 决策态度积极性较低, 专科以下学历和不了解患儿治疗决策者积极性更低。建议对儿科 ICU 护士开展临终关怀及 DNR 相关知识培训, 改善 DNR 决策态度。

关键词: 儿科; 护士; 重症患儿; 不再心肺复苏; 治疗决策; 医学伦理

中图分类号: R473.72; R196.2 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2020.18.036

The attitudes of nurses in PICU towards do-not-resuscitate for critically ill children and its influencing factors Yang Liqun, Peng Nianhui, Wei Birong, Huang Maoxin, Gu Lin, Li Zhenzhen, Zhou Jianfu, Zheng Xiaoxian. School of Nursing, Putian University, Putian 351100, China

Abstract: **Objective** To understand the attitudes of nurses in PICU towards do-not-resuscitate (DNR) for critically ill children, and to analyze its influencing factors. **Methods** A total of 239 nurses in PICU were investigated using the questionnaire of willingness/consent to DNR for critically ill children. **Results** The average score of PICU nurses' attitudes towards DNR was (2.88 ± 0.27) , the nurses with a positive DNR attitude accounted for 30.96%. Logistic regression analysis showed that, educational background was the main influencing factor of DNR communication attitude of PICU nurses, understanding the treatment decision of children and belief were the major influencing factors of DNR decision-making strategy attitude, and understanding the treatment decision of children was the main influencing factor of DNR attitude ($P < 0.05$, $P < 0.01$). **Conclusion** The positivity of the attitudes of PICU nurses towards DNR for critically ill children is low, especially those nurses with associate degree or below and didn't understand the treatment decision of children. It is suggested to conduct palliative care and DNR related training for PICU nurses to improve their attitudes towards DNR.

Key words: pediatric department; nurses; critically ill children; do-not-resuscitate; treatment decision; medical ethics

不再心肺复苏(do-not-resuscitate, DNR)是指对临终、濒死或无生命迹象的患者, 不实施或只是部分实施心肺复苏行为的一种医疗程序^[1]。实施 DNR 是一个非常敏感的决定, 需要考虑医护人员、患者和家庭成员的知识、态度、信念和意愿^[2-4], 需在法律、道德和伦理原则上深入讨论研究参与 DNR 的决策过程^[5-6]。目前, 国内外学者对 ICU 和肿瘤科护士的研究较多^[7-8], 而对儿科护士 DNR 决策态度的研究^[9-10]较少。多数护士担忧与临床终末期危重患儿家长进行 DNR 决策沟通时, 在超出家长预期治疗预后情况下, 家长受到应激性心理打击容易导致医疗纠纷。因此, 如何与家长沟通确定临床决策是个棘手的需要研究的重要问题之一。本研究对 11 所三级甲等医院的儿科 ICU 护士进行重症患儿 DNR 决策态度调查, 并

探讨其影响因素, 为促进重症患儿临终关怀实施和开展护士 DNR 知识教育提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 2019 年 6~10 月, 采用便利抽样方法抽取华东六省一市的 11 所三级甲等医院的儿科 ICU 护士为研究对象。纳入标准: ①持有护士执业资格证书; ②在儿科 ICU 或新生儿重症监护室(NICU)在岗; ③知情同意并愿意配合调查; ④儿科 ICU 工作年限 ≥ 1 年。排除标准: ①外出进修或外出学习; ②请假或其他原因未在岗。完成本次调查研究的护士 239 人, 女 235 人, 男 2 人, 缺失 2 人; 年龄 22~50 (30.08 ± 5.37) 岁, 其中 22~岁 45 人, 26~岁 155 人, 36~岁 32 人, 46~50 岁 3 人, 缺失 4 人; 单身 67 人, 有配偶 168 人, 缺失 4 人; 养育有小孩 152 人, 无小孩 87 人; 信仰佛教或道教 107 人, 基督教或天主教 11 人, 无特殊信仰 76 人, 保密不想回答 9 人, 其他 26 人, 缺失 10 人; 大专以下学历 123 人, 本科 113 人, 硕士 1 人, 博士 1 人, 缺失 1 人; NICU 143 人, 儿科重症病房 96 人; 儿科 ICU 工作年限 1~29 年, 其中 1~年 96 人, 6~年 90 人, 11~29 年 53 人。

作者单位: 1. 莆田学院护理学院(福建莆田, 351100); 2. 莆田学院附属医院儿科

杨丽全: 女, 硕士, 副教授

通信作者: 黄茂新, 89555046@qq.com

科研项目: 莆田学院科研创新专项基金资助项目(2019025)

收稿: 2020-04-09; 修回: 2020-06-07

1.2 方法

1.2.1 调查工具 ①人口学资料问卷。包括年龄、性别、婚姻状况、养育小孩情况、宗教信仰、文化程度、儿科 ICU 工作年限、是否了解患儿治疗决策等。②儿科护士对重症患儿家长签署 DNR 意愿书/同意书态度问卷。该问卷由 Huang 等^[11]研制而成,用于评价护士的 DNR 决策态度。问卷包括护士对终末期重症患儿临床决策策略态度(12 个条目)和 DNR 沟通态度(10 个条目)2 个维度 22 个条目,每个条目采用 Likert 5 级评分,正向计分条目从强烈同意到强烈不同意依次计 5、4、3、2、1 分,部分条目反向计分。DNR 沟通态度维度、决策策略态度维度、DNR 决策态度总分范围分别为 10~50 分、12~60 分和 22~110 分,得分越高表示态度越积极。将 DNR 沟通态度维度>30 分、决策策略态度维度>36 分、DNR 决策态度>66 分(或各维度的条目均分>3 分)设定为态度积极,各维度的条目均分≤3 分设定为态度消极。本研究测评问卷 Cronbach's α 系数为 0.849。

1.2.2 资料收集方法 各医院选择 1 名儿科护士为调查员,在统一培训基础上,委托调查员对所在医院的儿科 ICU 护士进行现场调查,研究对象知情同意后独立且匿名填写问卷,当场回收问卷。发放问卷

251 份,回收有效问卷 239 份,有效回收率 95.22%。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS22.0 软件处理数据,行统计描述、二分类非条件 Logistic 回归分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 儿科 ICU 护士 DNR 决策态度得分及态度分布情况 见表 1。

表 1 儿科 ICU 护士 DNR 决策态度得分及态度分布情况($n=239$)

项目	态度得分($\bar{x} \pm s$)		态度分布[人(%)]	
	总分	条目均分	积极	消极
沟通态度	28.81±3.88	2.88±0.39	90(37.66)	149(62.34)
决策策略态度	34.65±4.07	2.89±0.34	75(31.38)	164(68.62)
态度总分	63.46±6.02	2.88±0.27	74(30.96)	165(69.04)

2.2 儿科 ICU 护士 DNR 决策态度各条目得分情况 见表 2。

2.3 儿科 ICU 护士 DNR 决策态度单因素分析 不同性别、年龄、婚姻状况、科室、儿科 ICU 工作年限、是否养育小孩的 ICU 护士 DNR 决策态度比较,差异无统计学意义(均 $P>0.05$),差异有统计学意义的项目,见表 3。

表 2 儿科 ICU 护士 DNR 决策态度各条目得分情况($n=239$)

条 目	得分($\bar{x} \pm s$)
DNR 沟通态度	2.88±0.39
1 当患儿家属问起有关疾病治疗过程时,我很难开口讲实情	3.46±0.92
2 我很难开口和患儿家属沟通建议签署“不再心肺复苏”同意书	3.36±1.06
3 我能清楚地描述目前应用于临床的“不再心肺复苏”的知情同意书	2.67±0.80
4 应该由患儿父母亲(监护人)先主动提出患儿安宁疗护需求,我才可以与监护人沟通	3.29±1.01
5 我觉得协助家属签署“不再心肺复苏”同意书是没有意义的	2.43±0.92
6 当协助家属签署“不再心肺复苏”同意书时,我觉得有种挫折的感觉	3.16±1.01
7 我认为不需要去建议家属签署“不再心肺复苏”同意书	2.85±1.09
8 我有能力与家属讨论治疗过程,且能协助家属了解与安宁疗护相关的医疗决策	2.92±0.85
9 我可以与其他医护人员讨论治疗过程,且能帮助其他医护人员了解与安宁疗护相关的医疗决策	2.43±0.76
10 必须经由伦理委员会会员或其他相应的医护小组会议讨论后,才能决定如何建议患儿家属进行安宁疗护相关决策	2.23±0.82
DNR 决策策略态度	2.89±0.34
11 因为生命是神圣的,即使患儿预后非常不良,我们仍必须尽可能去维持其生命	3.54±1.04
12 就算面对严重的生理残障与痛苦,活着总是比死了好	2.68±0.97
13 就算面对严重的心智残障与痛苦,活着总是比死了好	2.57±0.92
14 根据患儿病情严格筛选实施“不再心肺复苏”,仍有可能被定性为虐待或疑似医疗疏忽	3.47±0.79
15 危重患儿会随时发生病情变化,医护人员不必顾虑治疗结果,患儿都应该接受所有可能的特护措施	3.02±1.01
16 即使家庭可能需要面对长期照护身心障碍患儿的负担,也不会干扰医护人员对患儿的治疗决策	2.92±0.97
17 在法律没有明确规定采取何种放弃治疗及护理措施时,医疗决策与伦理讨论是无效的	2.70±0.88
18 当决定采取不施行急救措施时,若没有同时采取一些“安乐死”措施来缩短患儿承受痛苦的历程,患儿可能会活下来,且可能出现更严重残障,但我仍会建议不施行急救措施	2.44±0.75
19 患儿健康照护费用日益增加,如果不考虑预后,给予治疗会浪费资源,且限制给其他患儿提供相关的治疗资源	2.62±0.88
20 若患儿未来的照护需求很高,我会建议家属停止侵入性治疗措施	2.90±0.88
21 从伦理的角度考虑,不施行急救措施与撤除急救措施没有任何差异	2.96±0.91
22 从伦理的观点来看,不施行急救措施与给予药物终止生命没有任何差异	2.83±0.93

表3 儿科ICU护士DNR决策态度单因素分析差异
有统计学意义的项目 人(%)

项目	人数	沟通态度 积极	决策策略 态度积极	DNR决策 态度积极
信仰				
佛教或道教	107	42(39.25)	40(37.38)	37(34.58)
基督教或天主教	11	3(27.27)	1(9.09)	2(18.18)
无特殊信仰	76	27(35.53)	19(25.00)	21(27.63)
不想回答	9	3(33.33)	1(11.11)	1(11.11)
其他	26	10(38.46)	12(46.15)	11(42.31)
χ^2		0.823	10.007	5.048
P		0.935	0.040	0.282
文化程度				
大专以下	123	37(30.08)	43(34.96)	36(29.27)
本科以上	115	53(46.09)	32(27.83)	38(33.04)
χ^2		6.475	1.401	0.395
P		0.011	0.237	0.530
了解患儿治疗决策				
非常了解	26	15(57.69)	17(65.38)	15(57.69)
了解	116	37(31.90)	35(30.17)	32(27.59)
不太了解	78	27(34.62)	22(28.20)	24(30.77)
不了解	14	9(64.28)	0(0.00)	2(14.28)
χ^2		10.627	20.715	11.080
P		0.014	0.000	0.011

注:信仰、文化程度、了解患儿治疗决策各有10、1、5人未填写。

2.4 儿科ICU护士DNR决策态度的多因素分析
以DNR决策态度及沟通态度、决策策略态度维度(积极=1,消极=2)为因变量,以单因素分析差异有统计学意义项目为自变量进行Logistic回归分析, $\alpha_{入}=0.05$, $\alpha_{出}=0.10$,进入回归方程的变量为了解患儿治疗决策(1=不了解,2=不太了解,3=了解,4=非常了解)、文化程度(1=大专以下,2=本科以上)、信仰(以佛教或道教为参照设置哑变量),结果见表4。

表4 儿科ICU护士DNR决策态度影响因素的
Logistic回归分析(n=239)

变 量	β	SE	Wald χ^2	P	OR(95%CI)
沟通态度					
常数项	1.481	0.609	5.924	0.015	4.399(—)
文化程度	-0.653	0.273	5.696	0.017	0.521(0.305~0.890)
决策策略态度					
常数项	2.490	0.642	15.060	0.000	12.058(—)
了解治疗决策	-0.757	0.222	11.639	0.001	0.469(0.304~0.725)
信仰(无特殊信仰)	0.710	0.343	4.286	0.038	2.033(1.039~3.981)
DNR决策态度					
常数项	1.964	0.556	12.467	0.000	7.125(—)
了解治疗决策	-0.434	0.196	4.919	0.027	0.648(0.442~0.951)

3 讨论

3.1 儿科ICU护士DNR决策态度积极性不高
根据情境理论,护士尽心尽力照护危重患儿,对危重患儿护理时间越长,越容易产生爱惜和怜悯,越难以接受疾病的残酷结局,越不愿意面对DNR决策^[12]。本研究结果显示,儿科ICU护士DNP沟通态度、决策策略态度、DNR决策态度条目均分均小于3分,且积极态度比例均低于40%,低于Park等^[13]对韩国252名

ICU护士的调查结果,其调查结果显示,96.0%护士认为尽管付出了巨大努力,仍无法使患儿康复的情况下,DNR决定是必要的。Samaan等^[14]对292名护士的研究发现,护士对可能造成严重残疾的容忍度比医生更高,这可能是不愿意和医生共同参与作出DNR决策的原因。也可能与部分护士对DNR确切含义是什么并不知晓^[15]有关,会导致护士参与DNR决策态度较为消极。Khalaileh^[16]对护士的调查显示,87%认为需要医生和患儿家属共同制定DNR决策,而只有60%认为护士也应参与DNR决策过程,这可能是护士感觉说服家属签字患儿DNR同意书较为困难,而不愿意主动去沟通和参与决策。从沟通态度维度来看,条目1得分最高,说明护士愿意与患儿家属沟通时把疾病治疗实情全盘托出,希望得到患儿家属的支持。条目10得分最低,说明在法律法规对DNR决策尚未正式立法情况上,护士对伦理理论和相关临床指南知识认知不足情况下,即使作出合乎道德的DNR决策,他们仍然担忧可能面临和陷入相关伦理困境。从临床决策策略维度来看,条目11得分最高,说明护士对于预后不良患儿的临床决策较为看重生活质量,而不是选择尽可能去维持生命。条目18得分最低,提示护士对于实施DNR没有采取“安乐死”措施来缩短患儿承受痛苦的历程,担忧会造成个别患儿活下来且出现更严重的残障,因此,不愿意建议实施DNR临床决策。

3.2 儿科ICU护士DNR决策态度的影响因素分析

3.2.1 文化程度 研究结果显示,本科以上学历是儿科护士DNR沟通态度积极的主要影响因素($P<0.05$),与魏涛等^[17]对肿瘤内科护士的调查结果一致。但Bellini等^[18]对新生儿ICU护士的调查发现,文化程度不影响护士对新生儿DNR决策态度,与本研究结果不一致。护患有效沟通需要较高的共情能力和沟通技巧,文化程度较高的护士经过系统培训时间更长,具备一定的沟通技巧,有能力敏锐地观察患儿家属的接受度,更自信地主动与患儿家属有效沟通,因此,沟通态度更积极。

3.2.2 信仰 调查结果显示,信仰佛教或道教比无特殊信仰护士的DNR决策策略态度更积极($P<0.05$)。具有不同信仰的护士,可能存在迥异的生存观和价值观,在中国传统文化背景下,佛教信仰者认为死亡是不可避免的,道教信仰者认为生死是自然规律^[19]。研究结果显示,信仰基督教或天主教对护士的DNR决策态度无影响,可能与本次调查护士信仰基督教或天主教的人数较少有关。

3.2.3 治疗决策 治疗决策是指在面临2个以上治疗方案时,医护人员、患者或家属做出选择的过程。研究显示,了解患儿治疗决策是儿科ICU护士DNR决策态度积极的主要影响因素($P<0.05$)。Bellini等^[18]的研究结果显示,有多年临床经验的护士支持DNR积极的

护理方式。Chang 等^[20]认为,曾经参与过 DNR 决策的有经验者更了解临床治疗决策,与家属讨论 DNR 更为积极,与本研究结果基本一致。了解重症患儿病情及其治疗决策的护士意识到过度治疗对重症患儿终末期实施积极抢救已无实际意义,不仅对重症患儿的家属造成经济负担,而且对重症患儿造成更多痛苦,若能够将终末期的疼痛降低到最低,对患儿就是最好的救治措施,故其 DNR 决策态度更积极。而不了解重症患儿病情及其治疗决策的儿科 ICU 护士可能无法准确评估病情,认为治病救人、救死扶伤是护士的天职所在,若主动提出 DNR 建议,是放任患儿生命的消逝,因此在实施 DNR 过程中会感到恐惧和焦虑,内心会有自责感、负罪感和内疚感,增加护士心理压力^[21],也有可能考虑在紧张医患关系影响下,只要家属不主动愿意放弃治疗,就不会引导家属签署该协议,以免担心家属投诉医护人员见死不救。

综上所述,儿科 ICU 护士对终末期重症患儿 DNR 决策态度积极性不高,与不了解重症患儿治疗决策、文化程度偏低有关。建议相关机构将临终关怀护理议题纳入继续教育,提高儿科 ICU 护士对安宁疗护实施的意识,以提高儿科 ICU 护士对重症患儿 DNR 决策态度积极性。影响儿科 ICU 护士 DNR 决策的原因可能较多,但本研究采用量性研究探索影响因素的自变量个数有限,未能全面分析影响因素,存在一定的局限性。后续研究可结合质性研究法,挖掘出更深层次的影响因素,同时应制定适于儿科 ICU 护士的 DNR 知识培训方案,探究 DNR 知识培训对儿科 ICU 护士 DNR 推广的影响。

参考文献:

- [1] 王丽英.晚期肿瘤患者预立医疗照护计划的探索性研究[D].上海:复旦大学,2012.
- [2] Yang G M, Kwee A K, Krishna L. Should patients and family be involved in "do not resuscitate" decisions? views of oncology and palliative care doctors and nurses[J]. Indian J Palliat Care,2012,18(1):52-58.
- [3] Monteiro N F, Simões I, Gaspar I, et al. Do-not-resuscitate and treatment limitation decisions—six years of experience from a Portuguese general intensive care unit[J]. Rev Assoc Med Bras (1992),2019,65(9):1168-1173.
- [4] Al Ahmadi J R, Aljehani S N, Bahakeem L M, et al. Knowledge and attitude toward do-not-resuscitate among patients and their relatives visiting outpatient clinics at King Abdulaziz University Hospital, Jeddah, Saudi Arabia[J]. Saudi Med J,2020,41(1):53-58.
- [5] Alsaati B A, Aljishi M N, Alshamakh S S, et al. The concept of do not resuscitate for students in King Abdulaziz University Hospital[J]. Indian J Palliat Care,2019,25(4):544-549.
- [6] Teixeira C, Cardoso P R C. How to discuss about do-not-resuscitate in the intensive care unit? [J]. Rev Bras Ter

- Intensiva,2019,31(3):386-392.
- [7] Pettersson M, Höglund AT, Hedström M. Perspectives on the DNR decision process:a survey of nurses and physicians in hematology and oncology[J]. PLoS One,2018,13(11):e0206550.
- [8] 章艳婷,钱新毅,李建军. 临终患者尊严死的研究进展[J]. 护理学杂志,2020,35(7):15-18.
- [9] Hileli I, Ben Arush M W, Hakim F, et al. Association between religious and socio-economic background of parents of children with solid tumors and DNR orders[J]. Pediatr Blood Cancer,2014,61(2):265-268.
- [10] Maurer S H, Hinds P S, Spunt S L, et al. Decision making by parents of children with incurable cancer who opt for enrollment on a phase I trial compared with choosing a do not resuscitate/terminal care option[J]. J Clin Oncol,2010,28(20):3292-3298.
- [11] Huang L C, Chen C H, Liu H L, et al. The attitudes of neonatal professionals towards end-of-life decision-making for dying infants in Taiwan[J]. J Med Ethics,2013,39(6):382-386.
- [12] 彭小兵,胡馨婷. 情境理论视角下儿童临终关怀服务的社会工作探索[J]. 医学与哲学,2019,40(7):32-36.
- [13] Park Y R, Kim J A, Kim K. Changes in how ICU nurses perceive the DNR decision and their nursing activity after implementing it[J]. Nurs Ethics,2011,18(6):802-813.
- [14] Samaan M C, Cuttini M, Casotto V, et al. Doctors' and nurses' attitudes towards neonatal ethical decision making in Ireland[J]. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed,2008,93(3):F217-F221.
- [15] Ilisar T. Differences in the interpretation of "DNR" among physicians and nurses on internal medicine wards[J]. Med Law,2015,34(1):121-133.
- [16] Khalaileh M A. Jordanian critical care nurses' attitudes toward and experiences of do not resuscitate orders[J]. Int J Palliat Nurs,2014,20(8):403-408.
- [17] 魏涛,谭艳,李旭英. 肿瘤内科护士临床沟通能力现状[J]. 全科护理,2017,15(20):2440-2442.
- [18] Bellini S, Damato E G. Nurses' knowledge, attitudes/beliefs, and care practices concerning do not resuscitate status for hospitalized neonates [J]. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs,2009,38(2):195-205.
- [19] 张秋菊,刘强,蒋辉,等. 从中国传统文化视域谈临终关怀[J]. 中国医学伦理学,2019,32(8):1033-1036.
- [20] Chang H T, Lin M H, Chen C K, et al. Nurses' experiences and factors related to their attitudes regarding discussions with patients and family members about do-not-resuscitate decisions and life-sustaining treatment withdrawal:a hospital-based cross-sectional study[J]. Int J Environ Res Public Health,2020,17(2). doi:10.3390/ijerph17020557.
- [21] 贾平,闵丽华,杨琴. ICU 护理人员对终末期患者实施放弃治疗后的情感体验[J]. 护理实践与研究,2016,13(18):137-138.

(本文编辑 李春华)