

※外科护理

64例心胸外科患儿术后重返重症监护室分析与对策

管咏梅, 庄周颖

(上海交通大学医学院附属 儿童医学中心, 上海 200127)

[摘要] 目的 分析近2年心胸外科患儿术后重返重症监护室现状并提出护理对策。方法 回顾性分析2015年1—12月及2016年1—12月心胸外科术后重返重症监护室64例患儿病史资料,分析2年重返CICU的原因。结果 2015年重返CICU率为1.10%,2016年为1.30%,但2016年治愈率(81.8%)较2015年(54.8%)明显上升,2016年死亡率为0。2015年死亡率为19.4%,其重返原因为:多脏器功能不全3例,肺部感染2例,奶液误吸1例。2年中患儿术后重返CICU原因频率最高的均为气胸。结论 严格的交接班制度,CICU转出患者回访制度以及早期预警评分制度是避免术后患儿重返CICU的关键。

[关键词] 心胸外科; 先天性心脏病; 重症监护; 重返重症监护室

[中图分类号] R473.6 **[文献标识码]** B **[DOI]** 10.16460/j.issn1008-9969.2017.15.057

重返重症监护室(intensive care unit,ICU)是指患者转出ICU后由于病情变化等因素再次返回ICU进行治疗护理。ICU重返率国内外报道不一,国外有报道显示ICU重返率平均为7.0%,并且认为重返ICU患者住院时间较无重返者增加2倍以上,病死率高2~10倍^[1]。国内研究报道先天性心脏病外科病区术后重返ICU率为1.3%^[2]。在小儿心胸外科领域,复杂及危重病例呈上升趋势,近2年我院小儿心胸外科收治的复杂及危重的先天性心脏病患儿数量也在不断增加。因此,本研究对本院近2年心胸外科患儿术后重返回小儿胸外重症监护室(cardiac surgery intensive care unit,CICU)的64例患儿的临床资料进行调查,分析其重返CICU率、重返原因的变

化趋势以及相应的对策。

1 资料与方法

1.1 研究对象 选取本院2015年1—12月与2016年1—12月2年中重返CICU的患儿共64例,其中2015年33例,2016年31例。纳入标准:(1)先心病术后由CICU转出至小儿心胸外科普通病房,后因病情变化而再次入CICU接受治疗的患儿;(2)首次重返CICU。排除标准:(1)因病情严重入院即在儿科重症监护病房或CICU接受治疗,待病情平稳后行手术治疗,术后继续在CICU接受治疗的患儿;(2)早期预警评分资料不全。

1.2 资料收集方法 回顾性收集研究对象的病史资料,包括一般资料:性别、年龄、诊断、结局、并发症、住院天数、总费用、监护室天数、重返CICU的原因。

1.3 统计学方法 应用SPSS 20.0进行数据分析。

[收稿日期] 2017-03-01

[基金项目] 上海交通大学医学院科技基金项目(Jyh1601)

[作者简介] 管咏梅(1969-),女,江苏江阴人,本科学历,副主任护师。

for Early Infection in Adult Living Donor Liver Transplantation Recipients[J]. Transplant Proc,2012,44(3):784-786.

- [7] 金妙景.65例胰腺癌患者术后并发症的护理[J].护理学报,2012,19(22):42-43.DOI:10.16460/j.issn1008-9969.2012.22.015.
- [8] 张佩芳,李瑞东,董家勇,等.预见性护理措施在预防肝移植术后肺部感染中的应用[J].中华护理杂志,2011,46(12):1164-1166.DOI:10.3761/j.issn.0254-1769.2011.12.004.
- [9] Bruminhent J. Management of Cytomegalovirus Infection and Disease in Liver Transplant Recipients[J]. World J Hepatol,2014,6(6):370.DOI:10.4254/wjh.v6.i6.370.
- [10] 蔡常洁.肝移植术后感染时间与病原学特点[J].中华肝胆外科杂志,2012,18(10):736-739.DOI:10.3760/cma.j.issn.1007-8118.2012.10.003.
- [11] Mukhtar A, Abdelaal A, Hussein M, et al. Infection Com-

lications and Pattern of Bacterial Resistance in Living-Donor Liver Transplantation: A Multicenter Epidemiologic Study in Egypt[J]. Transplant Proc,2014,46(5):1444-1447. DOI:10.1016/j.transproceed.2014.02.022.

- [12] 刘建明,杨永洁,刘大钺,等.肝移植术后医院感染流行特征分析[J].中华医院感染学杂志,2011,21(19):4022-4024.
- [13] 季武,杨占宇,李荣富,等.肝移植患者术后感染病原菌特征及对肝功能的影响研究[J].中华医院感染学杂志,2015,25(22):5112-5113.DOI:10.11816/cn.mi.2015-151696.
- [14] Krell R W, Kaul D R, Martin A R, et al. Association Between Sarcopenia and the Risk of Serious Infection among Adults Undergoing Liver Transplantation[J]. Liver Transpl,2013,19(12):1396-1402.DOI:10.1002/lt.23752.

[本文编辑:江霞]

对于呈正态分布的计量、半计量资料,采用均数±标准差进行统计描述;对于呈非正态分布的资料则采用中位数(最小值~最大值)进行统计描述。

2 结果

2.1 一般情况 2015年重返CICU率为1.10%(含剔除病例),其中剔除因病情严重入院即在PICU或CICU接受治疗,待病情平稳后行手术治疗,术后继续在CICU接受治疗的患儿5例,早期预警评分资料不全2例,共收集33例。2016年重返CICU率为1.30%(含剔除病例),其中剔除因病情严重入院即在PICU或CICU接受治疗,待病情平稳后行手术治疗,术后继续在CICU接受治疗的患儿7例,早期预警评分资料不全5例,共收集31例。

重返CICU患儿的诊断包括:房间隔缺损、动脉导管未闭、法洛氏三联征、大血管转位、右位心、完全性肺静脉异位引流、完全性房室通道、主动脉缩窄、主动脉弓中断、二尖瓣关闭不全、主动脉关闭不全等单一或合并多种畸形,其中合并多种畸形的复杂先天性心脏病例占87.9%(2015年)、96.8%(2016年)。2015年重返CICU患儿年龄以1岁以内的婴幼儿为主,2016年幼儿人数有所上升而新生儿人数趋于下降,由患儿结局可见,2016年患儿的治愈率上升明显,死亡率为0,见表1。

表1 64例重返CICU患儿一般资料

一般资料	2016年(n=33)	2015年(n=31)
性别(例,%)		
男	15(46)	23(74)
女	18(54)	8(26)
年龄		
新生儿(<1个月)	1(3)	6(19)
婴儿(1~12个月)	22(67)	23(74)
幼儿(>1~3岁)	7(21)	0
儿童(>3~12岁)	3(9)	2(7)
诊断(例,%)		
复杂先天性心脏病	29(88)	30(97)
单纯先天性心脏病	4(12)	1(3)
结局(例,%)		
治愈	27(82)	17(55)
好转	5(15)	5(16)
未愈	1(3)	3(10)
死亡	0	6(19)
并发症(例,%)		
无	14(42)	11(36)
有	19(58)	20(64)
住院天数(d)	20(8~57)	24(1~83)
总费用(\bar{X} ±S,元)	99 039.62±37 854.31	10 6142.56±49 235.51
监护室天数(\bar{X} ±S,d)	7.00±7.53	8.81±8.61

2.2 患儿重返CICU原因 研究结果显示2年中心胸外科患儿术后重返CICU原因频率最高的均为气胸。相对于2015年肺部感染导致痰多、呼吸困难、肺不张、气体交换受损等作为重返CICU的多发原因,2016年有所下降。而2016年心源性诱因仍居高不下,见表2。

表2 2015年及2016年患儿重返CICU原因(例,%)

重返CICU原因	2016年(n=33)	2015年(n=31)
肺源性		
气胸	5(15)	5(16)
肺部渗出	3(10)	0
肺高压	2(6)	1(3)
肺部感染	1(3)	4(13)
呼吸道阻塞	1(3)	0
低氧血症	1(3)	3(10)
心源性		
心律失常	5(15)	3(10)
心包积液	4(12)	2(6)
心功能不全	2(6)	0
异常出血		
胸腔活动性出血	1(3)	0
消化道出血	0	1(3)
缺氧发作	0	1(3)
皮下气肿	1(3)	0
高热惊厥	4(12)	3(10)
抽搐	2(6)	3(10)
奶液误吸	1(3)	2(6)
多脏器功能不全	0	3(10)

3 讨论

3.1 重返CICU率及2年趋势分析 本研究重返率:2015年重返CICU率为1.10%,2016年重返CICU率为1.30%,较之国外报道ICU重返率水平低,与国内报道重返率水平较为一致。但2016年较2015年重返CICU率略有上升。单纯单一的病种减少,合并多种畸形的复杂先天性心脏病增加。患儿的年龄分布不仅仅如以往1~12个月的婴儿为主,1岁以上幼儿及儿童呈现上升趋势。研究显示:ICU重返者平均住院日是未重返者的2~3倍,每日的医疗费用约为未重返者的2倍,且病死率高^[3],从而易导致医疗纠纷发生率的上升。因此,随着患儿疾病的难度和复杂度的上升,对治疗和护理的要求也随之增加,医护人员面临的较大的挑战,对病情复杂、年龄幼小的患儿的优良护理,病情变化的及时发现是减少患儿重返CICU的重要保障,从而进一步达到改善患儿结局的目的。

3.2 重返CICU原因分析 本研究显示2年中导

致患儿重返 CICU 的原因频率最高的均为气胸,其次为心率失常及高热惊厥、低氧血症,其中肺部感染位列 2015 年第二大诱因,且其中有 2 例患儿死亡,占 2015 年重返 CICU 后死亡人数 1/3。李玉萍等^[4]研究显示:因肺部感染重返重症加强护理病房的患者占了近 60%,死于呼吸系统并发症者占 66.7%,其研究结果与本研究相近。肺部感染是常见的重返原因,并且是重返后患者主要的死亡原因之一,且肺部感染以多重耐药菌株多见,且易合并真菌感染,针对此类患儿,要加强肺部感染的治疗与预防,对于术前就已存在的肺部感染患儿尤其需及时干预。

先天性心脏病术后对于合并有肺动脉高压、灌注肺等需要延长呼吸机使用时间的患儿,气胸是一类非常严重的并发症^[5]。因此,尽早拔管,避免患儿因呼吸机使用时间延长而导致气胸的发生尤为重要。而在于因心源性问题的患儿中,心律失常和心包积液的患儿占多数,且继发的心律失常集中为室上性心律失常,此类患儿发病急且严重^[6-7],护士的及时发现是关键。

值得关注的是,1 例患儿因奶液误吸重返 CICU 后死亡,提示对于家长的喂养能力的评估和指导需要加强关注,尤其对于年龄幼小的患儿,且照顾能力或喂养能力不足的家属,除有效的沟通指导之外,需评估判断家属是否真正正确掌握要点,避免因喂养不当而导致患儿不良事件的发生。

3.3 护理对策 严格交接班制度,提高交接班质量,重症监护室护士要与普通病房的护士进行详细交接,详细介绍患儿病情,包括生命体征、术后恢复、喂养、治疗、排泄、皮肤的完整性以及各种管道等。尤其是特殊护理问题及连续性问题,甚至是针对患儿目前状况进行后续护理的建议,让病房护士能及时了解患者的病情,抓住护理重点。这就需要护士具有较高的预判能力及丰富的经验,对护士的要求大大提升。本院已建立了 ICU 转出患者回访制度,由 CICU 医生定时对各自转出患者进行回访,检查患儿恢复情况,后续治疗措施等进行跟进及提出建议,使得转出 ICU 的患者仍然能得到延续性的治疗干预。

先天性心脏病患儿早期病情变化往往是由循环

系统和呼吸系统的改变引起,尤其需要快速的评估和反应能力。护士往往是患儿病情变化的第一发现人,护士的临床评估能力受经验和核心能力等因素影响。因此,小儿心胸外科病房的早期预警评分工具,能及时帮助责任护士识别患儿的病情变化,有效评估儿科患者潜在危重病情,以及时进行医疗干预或转移患儿入重症监护室。本研究显示:2 年中重返 CICU 的患者中存在 7 例早期预警评分资料不全,说明目前病房对于术后患儿早期预警评估工具的使用以及相应的早期预警评估制度尚有待完善。

综上所述,心胸外科术后患儿仍然存在众多危险因素,部分患儿因为病情变化需要再次进入重症监护室,不仅患儿需要承受更大的痛苦,也会增加患儿的治疗费用,少数患儿家属因为费用太高而负担不起进而放弃治疗^[8]。所以患儿转出或者转入 CICU 时,护士都需要密切注视患者的病情变化,采取针对性护理方法,及时发现并解决问题,减少重返 CICU 率,提高患儿的治愈率。

[参 考 文 献]

- [1] Damas P, Ledoux D, Nys M, et al. Intensive Care Unit Acquired Infection and Organ Failure[J]. Intensive Care Medicine, 2008,34(5):856-864.
- [2] 陈丽芳,吴 岚.先天性心脏病术后患者重返 ICU 原因分析及护理对策[J].护理学报, 2015, 22(3):16-18.DOI:10.16460/j.issn1008-9969.2015.03.016.
- [3] Kramer A A, Higgins T L, Zimmerman J E. Intensive care Unit Read-missions in U.S. hospitals: Patient Characteristics, Risk Factors, and Outcomes[J]. Crit Care Med, 2012,40(1): 3-10.
- [4] 李玉萍,谢 冬,杨 健,等.普胸外科重返重症监护室患者术后并发症分析[J].中华胸心血管外科杂志, 2015,31(9): 545-548.DOI:10.3760/ema.j.issn.1001-4497.2015.09.009.
- [5] 秦雅莉,杨 敏,胡可可,等.小儿先天性心脏病术后气胸的预防及护理探讨[J].临床医学工程, 2014, 21(11):1471-1472.DOI:10.3969/j.issn.1674-4659.2014.11.1471.
- [6] 张 乐.探讨心脏外科术后患者重返重症监护病房的原因及危险因素[J].中西医结合心血管病电子杂志, 2016,4(2): 32-33.
- [7] 胡敏芝,石 岫.体外循环术后患者重返 ICU 的原因分析及护理对策[J].右江民族医学院学报, 2013,35(2):252-253. DOI:10.3969/j.issn.1001-5817.2013.02.081.
- [8] 刘冬梅.成人心脏术后再次转入重症监护病房的原因分析及护理对策[J].中外医疗, 2015(16):140-142.DOI:10.3969/j.issn.1674-0742.2015.16.071.

[本文编辑:江 霞]