

• 调查报告 •

急诊 PCI 术前护理认知的多中心调查分析

柏晓玲 逢锦 楼婷 梁青龙 方茜

550002 贵州贵阳,贵州省人民医院护理部(柏晓玲、楼婷、方茜);550002 贵州贵阳,贵州省人民医院心内科(逢锦、梁青龙)

通讯作者:方茜,Email:969824080@qq.com

DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2017.06.017

【摘要】 目的 了解急诊科、心内科护士对急诊经皮冠状动脉介入治疗(PCI)术前护理知识的掌握情况。**方法** 用简单随机抽样法抽取贵州省有资质进行急诊 PCI 的 3 家三甲医院,对 158 名急诊科、心内科护士采用自行设计调查问卷,按不同科室、学历、工作年限、职称、类别,调查其对 PCI 术前护理知识及术前准备事项必要性的认知情况。**结果** 护士对急诊 PCI 术前护理知识知晓总及格率为 48.10%;高学历、高年资、高职称的护理人员对急诊 PCI 术前护理知识知晓情况较好;护士对急诊 PCI 术前准备事项必要性的认知偏低。**结论** 护士对急诊 PCI 术前护理知识及准备事项必要性认知均偏低,亟待加强专科知识培训,以提高专科护理能力。

【关键词】 经皮冠状动脉介入治疗; 护理; 心血管疾病**基金项目:** 贵州省国际科技合作计划项目(黔科合外 G 字[2013]7029 号);贵州省人民医院青年基金(GZSYQN[2015]7 号)**Multicenter investigation on cognition about preoperative nursing of emergency PCI** Bai Xiaoling, Pang Jin, Lou Ting, Liang Qinglong, Fang Qian

Department of Nursing, Guizhou Provincial People's Hospital, Guiyang 550002, Guizhou, China (Bai XL, Lou T, Fang Q);

Department of Cardiology, Guizhou Provincial People's Hospital, Guiyang 550002, Guizhou, China (Pang J, Liang QL)

Corresponding author: Fang Qian, Email: 969824080@qq.com

【Abstract】 Objective To know the mastery degree of percutaneous coronary intervention (PCI) preoperative nursing knowledge in nurses who are working in emergency department and cardiac ward. **Methods** 158 cases of nurses who came from three different class III grade hospitals with qualification for emergency PCI surgery of the Guizhou province were surveyed with self-made questionnaire. The survey was conducted in nurses who were working in different departments, and the educational background, age, title, category, the cognitive situation of the PCI preoperative nursing knowledge and necessity of preoperative preparations were investigated in nurses. **Results** The whole pass rate was 48.10%; high qualification, high education, higher title of nurses for the nursing knowledge of the emergency PCI were better; the emergency PCI preoperative preparations for the necessity of cognitive about nurses were on the low side. **Conclusion** The cognition of the nursing knowledge and the necessity of emergency PCI in preoperative preparations as whole are on the low level, so specialized training should be strengthened to enhance the ability of specialized nursing.

【Key words】 Percutaneous coronary intervention; Nursing; Cardiovascular disease**Fund program:** International Science and Technology Cooperation Project in Guizhou Province (QKHW Grant[2013]7029); Youth Fund of Guizhou Provincial People's Hospital (GZSYQN[2015]7)

急性 ST 段抬高型心肌梗死(STEMI)发病迅速、进展快,是一种病死率和致残率都很高的心血管疾病^[1]。急诊经皮冠状动脉介入治疗(PCI)可明显提高梗死相关血管再通率,已成为 STEMI 患者的首选治疗手段^[2]。缩短开通冠状动脉(冠脉)的时间,是挽救 STEMI 患者的关键。现阶段大部分学者都致力于快速开通“绿色通道”、加强院前急救、缩短急诊 PCI“时间窗”等方面的研究来提高 STEMI 患者的救治率。随着护理模式的改革、预见性护理的推广,急救护理工作已不再只是单纯等待医生医嘱,而是有计划、有标准、主动地根据患者的情况实施救护^[3],急诊科、心内科的护士在 STEMI 患者的救治中扮演了十分重要的角色。特别是在开通“绿色通道”的医院,急诊科和心内科护士常是救治 STEMI 患者的首诊人员,她们对于 STEMI 患者接受溶栓或 PCI 术前护理知识的掌握程度直接影响了患者的救治效果。

但目前关于这两科护士对这些极为重要和必要知识的掌握程度及影响因素尚未见文献报道,本研究通过调查分析护士对急诊 PCI 术前护理知识及术前准备事项必要性的认知情况,为开展针对性的专科培训提供依据,从而提升专科护理水平,优化急诊 STEMI 患者冠脉血运重建流程。

1 对象与方法

1.1 研究对象: 采用简单随机抽样法抽取贵州省有资质进行急诊 PCI 手术的 3 家三甲医院为调查单位,抽取 158 名急诊科、心内科的护理人员作为调查对象进行问卷调查。

1.2 调查工具: 参考内科护理学、急性心肌梗死(AMI)护理常规及相关文献,自行设计调查问卷。问卷分为两部分:第一部分为调查对象的人口学特征,包括性别、年龄、科室、学历、职称、工作年限、类别等。第二部分为 STEMI 患者急诊 PCI 术前护理知识及准备事项必要性的认知情况调查,共

15 个条目,其中术前护理知识包括:心电图记录目的、在侧肢体建立静脉通道、应完成哪些实验室检查、哪些药物应给予负荷剂量口服、漏服或少服抗凝稳定斑块等药物该如何处理、是否应备皮,术野备皮具体部位、是否应进行着装准备,着装要求、是否应签署知情同意书等共 10 个条目;术前准备事项必要性的认知情况调查包括:患者有胸痛症状是否需要药物止痛,是否需要观察足背及内踝动脉搏动,转运过程是否需要配备急救用药,是否需要医护人员护送患者进入导管室,是否需要为患者进行心理疏导等共 5 个条目。术前护理知识部分的调查采用赋分法,每个条目回答正确记 10 分,共计 100 分,得分 ≥ 60 分为及格;术前准备事项必要性的认知调查采用 Likert 5 级评分制,5、4、3、2、1 级分别代表非常需要、很需要、需要、不太需要、不需要。

对该调查问卷进行效度与信度检验:①效度检验:该问卷在正式使用前,请心内科领域的 6 名医疗及护理专家对问卷内容进行审阅及效度评价。问卷的结构效度采用因子分析, KMO 值=0.844, Bartlett 球形检验 P 值=0.000, 达到显著水平,说明该问卷的结构效度较高。②信度检验:该调查问卷中关于术前护理知识 10 个条目的克朗巴赫 α 系数值为 0.916,大于 0.700,说明问卷内部一致性较好。调查时采用自评的方式进行。

1.3 调查方法:2016 年 1 月至 6 月实施问卷调查,调查前说明本次调查的目的、意义及填表说明,要求按统一指导语匿名、独立、如实填写,当场回收问卷。填写不完整或惯性作答的问卷视为无效问卷,共发放 165 份问卷,回收有效问卷 158 份,有效回收率为 95.76%。

1.4 统计学方法:将有效问卷整理编号,用 Excel 2013 软件录入数据后,使用 SPSS 20.0 软件分析数据。计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,计数资料采用例(%)表示。对调查对象一般情况等描述性分析,对不同工作年限、职称、学历的护士急诊 PCI 术前护理知识知晓情况进行单因素方差分析,对不同科室、类别的护士急诊 PCI 术前护理知识知晓情况进行独立样本 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 调查对象的一般情况(表 1):共纳入 158 名护士,男性 8 名(5.06%),女性 150 名(94.94%);年龄(29.15 ± 6.11)岁。心内科护士占 82.91%,本科学历护士占 55.70%,护师及以上职称护士占 58.86%,临床护士占 95.57%。

2.2 护士对急诊 PCI 术前护理知识知晓情况调查分析:护士调查问卷最高分 90 分(1 名,占 0.63%),最低分 20 分(3 名,占 1.90%),平均(54.87 ± 13.44)分;总体及格率为 48.10%。表 2 显示,护士对急诊 PCI 术前心电图记录目的、静脉通路建立、实验室检查指标、药物治疗、术野备皮的具体部位等方面的护理知识知晓情况偏低。表 3 显示,不同学历、工作年限、职称间护士对急诊 PCI 术前准备知识知晓情况差异有统计学意义(均 $P<0.05$),不同科室、类别间护士对急诊 PCI 术前准备知识知晓情况差异无统计学意义(均 $P>0.05$)。

表 1 158 名急诊 PCI 术前护理认知调查对象的人口学特征

项目	构成比 [例(%)]	项目	构成比 [例(%)]
科室 急诊科	27(17.09)	工作年限 < 5 年	65(41.14)
心内科	131(82.91)	5 ~ 10 年	59(37.34)
学历 中专	8(5.06)	11 ~ 15 年	22(13.93)
大专	60(37.97)	≥ 15 年	12(7.59)
本科	88(55.70)	职称 护士	65(41.14)
研究生及以上	2(1.27)	护师	70(44.30)
类别 临床护士	151(95.57)	主管护师及以上	23(14.56)
病房护士长	7(4.43)		

注:PCI 为经皮冠状动脉介入治疗

表 2 158 名护士对急诊 PCI 术前护理知识知晓情况

项目	正确[例(%)]	错误[例(%)]
心电图记录目的	33(20.89)	125(79.11)
静脉通路建立	94(59.49)	64(40.51)
实验室检查指标	69(43.67)	89(56.33)
药物治疗	24(15.19)	134(84.81)
抗凝药物漏服的处理	100(63.29)	58(36.71)
术野是否需要备皮	112(70.89)	46(29.11)
术野备皮的具体部位	28(17.72)	130(82.28)
术前着装准备	131(82.91)	27(17.09)
术前着装要求	129(81.65)	29(18.35)
签署知情同意书	148(93.67)	10(6.33)

注:PCI 为经皮冠状动脉介入治疗

表 3 158 名不同不同科室、学历、工作年限、职称、类别间护士对急诊 PCI 术前护理知识知晓情况比较($\bar{x}\pm s$)

项目	例数 (例)	评分 (分)	检验值	P 值
科室 急诊科	27	50.37 ± 16.75	$t = 2.74$	0.10
心内科	131	55.77 ± 12.57		
学历 中专	8	38.75 ± 18.08	$F = 12.30$	0.03
大专	60	50.00 ± 12.85		
本科	88	59.55 ± 11.34		
研究生及以上	2	60.00 ± 14.14		
工作年限 < 5 年	65	49.08 ± 12.21	$F = 15.13$	0.00
5 ~ 10 年	59	55.25 ± 11.94		
11 ~ 15 年	22	62.27 ± 11.10		
≥ 15 年	12	70.83 ± 11.65		
职称 护士	65	47.38 ± 12.66	$F = 14.87$	0.00
护师	70	57.71 ± 9.81		
主管护师及以上	23	67.39 ± 12.87		
类别 临床护士	151	54.64 ± 13.46	$t = 0.20$	0.89
病房护士长	7	60.00 ± 12.91		

注:PCI 为经皮冠状动脉介入治疗

2.3 护士对急诊 PCI 术前准备事项必要性的认知情况调查分析(表 4):48.73% 的护士认为不太需要或不需要对有胸痛症状的患者进行药物止痛;43.67% 的护士认为术前不太需要或不需要观察足背及内踝动脉搏动;59.49% 的护士认为患者转运过程不太需要或不需要配备急救药物;53.16% 的护士认为不太需要或不需要医护人员护送患者进入导管室;65.19% 的护士认为术前不太需要或不需要为患者进行心理疏导。

表 4 158 名护士对急诊 PCI 术前准备事项必要性的认知情况调查分析

项目	Likert 评分制〔例(%)〕				
	5 级	4 级	3 级	2 级	1 级
患者有胸痛症状需要药物止痛	0(0)	26(16.46)	55(34.81)	27(17.09)	50(31.64)
术前需要观察足背及内踝动脉搏动	6(3.80)	6(3.80)	77(48.73)	20(12.66)	49(31.01)
转运过程需要配备急救用药	2(1.27)	6(3.80)	56(35.44)	13(8.23)	81(51.26)
需要医护人员护送患者进入导管室	2(1.27)	13(8.23)	59(37.34)	11(6.96)	73(46.20)
术前需要为患者进行心理疏导	0(0)	0(0)	55(34.81)	17(10.76)	86(54.43)

注:PCI 为经皮冠状动脉介入治疗;5 级代表非常需要,4 级代表很需要,3 级代表需要,2 级代表不太需要,1 级代表不需要

3 讨论

3.1 护士对急诊 PCI 术前护理知识知晓情况及术前准备事项必要性的认知情况分析:研究表明,再灌注时间对于 AMI 患者至关重要^[4],急诊 PCI 可迅速开通心肌梗死相关血管,降低患者病死率,已成为 STEMI 最有效的治疗手段^[5]。在优化 STEMI 患者的救治流程中,护士起着不可忽视的作用。通过对急诊科、心内科护士急诊 PCI 术前护理知识的调查得知:① 术前护理知识知晓情况:护士对术前护理知识知晓情况总体及格率仅为 48.10%。护士对心电图记录目的、实验室检查指标、药物治疗、术野备皮具体部位等知识的掌握欠缺,回答正确率均<50%,说明护士欠缺术前护理知识,对急诊 PCI 患者术前护理质量没有足够保障。② 术前准备事项必要性的认知情况:护士对术前准备中重点环节的知晓度偏低。40% 以上的护士认为不太需要或不需要对有胸痛症状的患者进行药物止痛,亦不太需要或不需要观察足背及内踝动脉搏动;50% 以上的护士认为不太需要或不需要由医护人员护送患者进入导管室,转运过程中亦不太需要或不需要配备急救药物;60% 以上的护士认为不太需要或不需要为患者进行术前心理疏导。在临床工作中,对于胸痛剧烈的患者,护士应遵医嘱给予药物止痛来缓解不适,以利于患者顺利开展急诊 PCI;观察足背及内踝动脉搏动是判断患者急诊 PCI 术后的一项重要指针,如果患者术前足背及内踝动脉搏动情况良好,术后搏动情况不好,表明患者可能发生并发症,需进一步观察或治疗。STEMI 患者病情危重、变化快,随时有发生猝死的风险,因此在运送患者进入导管室的途中,不但应配备急救药物,医护人员还应随时做好急救准备。患者心理因素对急诊 PCI 的顺利开展也十分重要,护士应尽力为患者进行心理疏导,缓解其紧张情绪。本次调查显示,大部分护士对于上述术前准备的基础环节未予以重视,对术前护理知识知晓度偏低,表明护士对急诊 PCI 术前准备工作不充分、专业知识掌握不牢固,有待进一步加强业务知识的学习与提升。

3.2 不同科室、学历、工作年限、职称、类别的护士急诊 PCI 术前护理知识知晓情况调查分析:本次对不同科室、学历、工作年限、职称、类别的护士急诊 PCI 术前准备事项的知晓度进行差异分析,结果显示护士对急诊 PCI 术前准备事项的知晓度与其学历、年资、职称有关,高学历、高年资、高级职称的护士对急诊 PCI 术前准备事项的知晓度优于低学历、低

年资、低职称的护士。高学历的护士大多经过全日制学习,对于专业知识的系统化学习以及掌握深度优于低学历的护士。高年资、高级职称的护士从事临床护理工作时间长,对 STEMI 的专科知识及抢救护理经验比低年资、低职称的护士丰富。

3.3 提高急诊 PCI 术前护理水平,促进心血管专科护理发展:

护士扎实的专业知识、严谨的工作态度、细心周到的护理是促进 STEMI 患者康复的重要手段^[6]。术前护理是急诊 PCI 围手术期护理中的重要环节,充分的术前护理有利于缩短患者的救治时间、促进医生快速开展急诊 PCI、降低患者术后并发症发生率、改善患者生活质量。本次调查结果表明,护士对于急诊 PCI 术前护理知识及准备事项必要性的知晓度均偏低,提示其术前护理质量有待提高,突显了专科护理培训的短板。临床护理专科化发展程度是衡量护理专业化水平的重要标志^[7]。但我国的专科护士培养和专科护理发展尚在起步阶段,心血管专科护理人才培养与世界先进水平差距明显^[8];现阶段,我国对心血管疾病专科护士的培训与考核多为各医院自行制定,培训内容和评价方式是否适应新时期专科护士发展的要求尚待进一步研究^[9]。因此,国家或省卫生主管部门及行业协会应尽快制定心血管专科护理发展的制度和规范,探讨心血管病专科护士的临床实践能力及培训的课程设置,以加快我国心血管病专科护士的培养步伐,促进专科护理水平的提升。

4 小结

STEMI 是心血管疾病的急症,完善急诊 PCI 术前准备事项能促进医生更快、更好地开展手术,为患者渡过急性期提供有力保障,对患者的康复起至关重要的作用。本次调查明确了护士对急诊 PCI 术前准备工作的认知不足,需开展针对性的培训,以利于提升护士的专科护理水平,提高护理质量。

参考文献

- [1] 苏彤,张晓璞,韩志君,等.循环微小 RNA-1 对胸痛患者发生急性心肌梗死的早期诊断价值[J].中华危重病急救医学,2016,28(7):607-611. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2016.07.007.
 - [2] 蔡海鹏,阮君英,林祖近,等.冠状动脉内注入大剂量替罗非班在急性 ST 段抬高型心肌梗死直接经皮冠状动脉介入治疗中的应用研究[J].中国中西医结合急救杂志,2015,22(2):181-184. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2015.02.30.
 - [3] 叶凤英,刘韶君.临床护理路径在急性心肌梗死中的效果研究[J].中国误诊学杂志,2010,10(35):8608-8609.
- Ye FY, Liu SZ. Study on the effects of clinical nursing pathway in acute myocardial infarction [J]. Chin J Misdiagn, 2010, 10(35):

- 8608-8609.
- [4] 刘晓鹏, 冯青俐, 郑锐锋, 等. 非胸痛急性心肌梗死患者冠状动脉再通时间的院前影响因素分析 [J]. 中华危重病急救医学, 2016, 28 (7): 603-606. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2016.07.006.
- Liu XP, Feng QL, Zheng RF, et al. Pre-hospital delay factor of coronary reperfusion therapy for acute myocardial infarction patients presenting with non-chest pains [J]. Chin Crit Care Med, 2016, 28 (7): 603-606. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2016.07.006.
- [5] 张晶, 王庆胜, 杨红梅, 等. 急性心肌梗死合并多支病变患者急诊经皮冠状动脉介入治疗后不同血运重建策略的疗效和经济学评估 [J]. 中华危重病急救医学, 2015, 27 (3): 169-174. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2015.03.003.
- Zhang J, Wang QS, Yang HM, et al. Evaluation of different revascularization strategies for patients with acute myocardial infarction with lesions of multiple coronary arteries after primary percutaneous coronary intervention and its economic evaluation [J]. Chin Crit Care Med, 2015, 27 (3): 169-174. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2015.03.003.
- [6] 王建宏. 急诊介入治疗急性心肌梗死 151 例的护理 [J]. 中国误诊学杂志, 2011, 11 (8): 1897.
- Wang JH. Emergency nursing care of 151 cases of acute myocardial infarction in interventional therapy [J]. Chin J Misdiagn, 2011, 11 (8): 1897.
- [7] 尤黎明. 对中国模式的护理专科化发展之路的探讨 [J]. 中国护理管理, 2007, 7 (8): 21-23. DOI: 10.3969/j.issn.1672-1756.2007.08.009.
- You LM. A discussion on the development of advised nursing practice in China: Specialization in nursing [J]. Chin Nurs Manage, 2007, 7 (8): 21-23. DOI: 10.3969/j.issn.1672-1756.2007.08.009.
- [8] 秦彦荣, 胡晓鸿, 靳燕芬, 等. 心血管专科护理人才培养的实践与思考 [J]. 中国护理管理, 2014, 14 (8): 787-788, 789. DOI: 10.3969/j.issn.1672-1756.2014.08.001.
- Qin YR, Hu XH, Jin YF, et al. The practice and exploration of cardiovascular nursing specialist training [J]. Chin Nurs Manage, 2014, 14 (8): 787-788, 789. DOI: 10.3969/j.issn.1672-1756.2014.08.001.
- [9] 朱莎, 周珊, 李楠, 等. 心血管病专科护士临床实践能力与课程设置的专家调查研究 [J]. 护理研究, 2015, 29 (2): 191-194. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6493.2015.02.020.
- Zhu S, Zhou S, Li N, et al. Investigation on clinical practice competencies and curriculum setup for cardiovascular disease specialist nurses [J]. Chin Nurs Res, 2015, 29 (2): 191-194. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6493.2015.02.020.

(收稿日期: 2016-07-20)

• 学术活动预告 •

中国危重病医学大会 (CCCC 2017) 会议征文通知

由中国医师协会、中国医师协会重症医学医师分会、中国病理生理学会危重病医学专业委员会共同主办, 青岛市科学技术协会、青岛大学附属医院承办的“中国危重病医学大会 (CCCC 2017)” 将于 2017 年 9 月 14 日至 17 日于青岛召开。

- 会议基本信息:** 会议报到时间: 2017 年 9 月 14 日; 正式会议: 2017 年 9 月 15 日至 17 日; 会议地点: 青岛银沙滩温德姆至尊酒店; 酒店地址: 青岛黄岛区银沙滩路 178 号, 近环岛路酒店。在线报名截止时间: 2017 年 7 月 31 日。现场报到时间: 2017 年 9 月 14 日。
- 会议注册:** 注册费包括: 会议费、资料费及会议期间午餐。申请注册成为中国医师协会重症医学医师分会会员和中国病理生理学会危重病医学专业委员会会员, 可与会务组联系。2017 年 7 月 31 日之前未完成注册缴费, 或只进行在线注册但未缴纳注册费的代表请直接到现场报到注册。

中国医师协会重症医学医师分会、中国病理生理学会危重病医学专业委员会现面向全国征集论文, 录取的论文将发表在本次会议的论文集上。欢迎大家积极投稿!

- 征文内容:** ① 重症医学相关疾病的诊断治疗, 包括重症医学新技术、新方法、基础理论研究及应用等; ② 重症医师执业过程中基本问题的观念更新和深入探讨; ③ 重症医学学科建设与科室管理方面的经验交流。
- 征文要求:** ① 大会接受中、英文投稿; ② 英文稿件标题请用大写字母三号 Arial Black 字体, 正文用小四号 Arial 字体, 1.5 倍行距; ③ 中文稿件标题请用三号黑体字, 正文请用小四号宋体字, 1.5 倍行距; ④ 所有稿件请使用 WORD 文档格式, 稿件内容需包括全文 (4 000 字左右) 和摘要 (800 字左右) 两部分, 其中摘要部分应包括文题、作者姓名、作者单位、地址、邮政编码、研究目的、材料与方法、结果、结论等部分; ⑤ 投稿时请务必注明作者的联系方式 (联系电话、Email 地址)、单位名称、单位地址和邮政编码; ⑥ 征文稿件必须为未曾公开研讨或未在国内外刊物上发表的论文, 论文要求突出科学性、先进性、实用性, 对专业实践和行业管理具有一定的指导意义; ⑦ 所有稿件请自留底稿, 恕不退稿。
- 大会交流:** 凡是通知选定大会发言的人员, 请自行制作中文 PPT 文件, 并于 2017 年 8 月 30 日前以 Email 的形式发送至组委会。壁报展示论文请自行制作展示海报, 规格 0.9 m (宽) × 1.2 m (高), 按规定时间展出。
- 投稿方式:** 本次会议仅接受电子投稿, 邮件主题请注明“CCCC2017-投稿”; 来稿请务必注明投稿去向: ① 论文发言, ② 壁报交流; 投稿邮箱: cccc2017@126.com; 投稿开放日期: 2017 年 2 月 15 日; 截稿日期: 2017 年 7 月 31 日; 如希望了解更多征文信息, 请致电大会会务组。

大会会务组: 联系人: 杜老师 13810369767, 林老师 13671005863; Email: ccccservice@126.com。

大会组委会: 联系人: 姜主任 13601366055, 李主任 13601097813; Email: ccccservice@126.com。