

• 论 著 •

儿科重症监护病房实习护生手卫生依从性干预效果分析

唐菁华 何春霞

川北医学院附属医院 四川南充 637000

【摘要】目的 通过采取一系列干预措施提高儿科重症监护病房(PICU)实习护生手卫生依从性。**方法** 按照世界卫生组织(WHO)颁布的手卫生调查方法,于2017年5月-2018年2月对我院PICU 73名实习护生手卫生依从性进行调查,比较干预前后手卫生依从性变化。**结果** PICU实习护生手卫生依从率从干预前的43.88%提升至73.80%,正确率从48.26%提升至79.01%,差异均有统计学意义($\chi^2=77.08, P<0.01$; $\chi^2=49.13, P<0.01$);不同手卫生指征中,除“接触患者血液、体液后”,其他手卫生指征PICU实习护生依从率及正确率均较干预前显著提升,差异均有统计学意义(均 $P<0.01$)。**结论** 采取强化培训、现场反馈、加强对带教老师的监督管理等干预措施,有助于提升PICU实习护生手卫生依从性。

【关键词】 儿科重症监护病房; 实习护生; 手卫生依从性; 干预; 医院感染

【中图分类号】 R472

【文献标识码】 A

【文章编号】 1009-3179 (2018) 08-032-03

Effects of interventions to hand hygiene compliance of nursing interns of pediatric intensive care unit

Tang Jinghua

Affiliated Hospital of North Sichuan Medical College, Nanchong 637000,China

【Abstract】Objective To improve hand hygiene compliance of nursing interns of pediatric intensive care unit (PICU) through a series of intervention measures. **Methods** According to World Health Organization hand hygiene investigation method, hand hygiene compliance of the PICU 73 nursing interns was investigated from May 2017 to February 2018, and were compared before and after intervention. **Results** Hand hygiene compliance rate of nursing interns in PICU increased from 43.88% before intervention to 73.80% after intervention, the accuracy rate of hand hygiene increased from 48.26% to 79.01%. The difference was statistically significant ($\chi^2=77.08, P<0.01$; $\chi^2=49.13, P<0.01$); In different hand hygiene indications, the compliance rate and accuracy rate to other hand hygiene indications were significantly improved than those before intervention except for “touching patients' blood and body fluids”. The difference was statistically significant (all $P<0.01$). **Conclusions** Intervention measures are helpful for improving hand hygiene compliance of PICU nursing interns, such as intensified training, on-site feedback, and intensified supervision and management of clinical teachers.

【Key words】 Pediatric intensive care unit; Nursing interns; Hand hygiene compliance; Intervention; Healthcare-associated infection

手卫生是控制医院感染最重要、最简洁、最经济、最有效的措施^[1]。有研究指出,提高医护人员手卫生依从性可以降低约30%的医院感染事件发生^[2]。而儿科重症监护病房(PICU)住院患儿病情危重,机体免疫系统尚未发育成熟,侵入性诊疗操作多,容易发生医院感染。在医院感染控制的工作中,实习护生作为与患者直接接触的群体,院感部门却在很大程度上忽视了对实习护生手卫生的监控。本研究对干预前后PICU实习护生手卫生进行调查,以评价干预措施对提升PICU实习护生手卫生依从性的效果,现将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象

以2017年5月-2018年2月在川北医学院附属医院PICU实习的73名护理专业学生为调查对象。均为女性,其中大专学历29名,中专学历44名。

1.2 调查方法

按照世界卫生组织(World Health Organization, WHO) 2009版的手卫生指南提供的手卫生调查方法^[3],使用统一的WHO手卫生调查表格,由本科2名感控专职人员在调查对象不知情的情况下现场观察PICU实习护生一个完整的护理操作,并将手卫生执行情况(包括手卫生指征总数、手卫生执行次数、手卫生正确执行次数)进行记录。2017年5月-2017年9月为干预前;2017年10月-2018年2月为干预后。

1.3 相关定义

1.3.1 手卫生指征

WHO规定医务人员在以下5个指征时应进行手卫生^[4],包括:直接接触患者前,进行清洁或无菌操作前,直接接触患者后,接触患者血液、体液后,接触患者环境后。

1.3.2 手卫生依从率及正确率

手卫生依从率 = 执行手卫生次数 / 应执行手卫生次数 × 100%; 手卫生正确率 = 正确手卫生次数 / 实际手卫生次数 × 100%。

1.4 干预措施

干预措施有:(1)针对科室实习护生进行手卫生知识强化培训,并纳入实习大纲考核内容;(2)调查时发现问题现场进行反馈,针对存在的问题开展针对性培训,做到持续质量改进;(3)加强对带教老师的监督和管理,提高带教老师手卫生依从性;(4)优化手卫生设施,配备足够的速干手消毒剂;(5)管理人员加强监督检查。

1.5 统计分析

采用Excel进行数据录入,应用SPSS17.0进行统计分析,率的比较采用 χ^2 检验, $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基本情况

共观察73名实习护生,手卫生时刻831次,实施手卫生

496 次, 正确执行手卫生 339 次, 手卫生依从率为 59.69%, 正确率为 68.35%。

2.2 干预效果

2.2.1 手卫生依从率及正确率的干预效果分析

干预前 PICU 实习护生手卫生依从率为 43.88%, 正确率为 48.26%; 干预后依从率为 73.80%, 正确率为 79.01%; 两者比较差异均有统计学意义 (均 $P < 0.01$)。见表 1。

2.2.2 不同手卫生指征手卫生依从率及正确率的干预效果分析

不同手卫生指征中, 除“接触患者血液、体液后”, 其

他手卫生指征 PICU 实习护生依从率及正确率均较干预前显著提升, 差异均有统计学意义 (均 $P < 0.01$)。见表 2、表 3。

表 1: 干预前后 PICU 实习护生手卫生依从率及正确率

组别	应执行次数	实际执行次数	正确执行次数	依从率 (%)	正确率 (%)
干预前	392	172	83	43.88	48.26
干预后	439	324	256	73.80	79.01

注: 手卫生依从率干预前后比较, $\chi^2=77.08$, $P < 0.01$; 手卫生正确率干预前后比较, $\chi^2=49.13$, $P < 0.01$

表 2: 干预前后不同手卫生指征 PICU 实习护生手卫生依从率比较

手卫生指征	干预前			干预后			χ^2 值	P 值
	应执行次数	实际执行次数	依从率 (%)	应执行次数	实际执行次数	依从率 (%)		
直接接触患者前	84	26	30.95	94	60	63.83	19.20	<0.01
清洁或无菌操作前	71	21	29.58	81	55	67.90	22.23	<0.01
直接接触患者后	81	44	54.32	87	72	82.76	15.87	<0.01
接触血液体液后	62	50	80.65	70	60	85.71	0.61	0.44
接触患者环境后	94	31	32.98	107	77	71.96	30.59	<0.01

表 3: 干预前后不同手卫生指征 PICU 实习护生手卫生正确率比较

手卫生指征	干预前			干预后			χ^2 值	P 值
	实际执行次数	正确执行次数	正确率 (%)	实际执行次数	正确执行次数	正确率 (%)		
直接接触患者前	26	7	26.92	60	44	73.33	16.19	<0.01
清洁或无菌操作前	21	5	23.81	55	41	74.55	16.37	<0.01
直接接触患者后	44	20	45.45	72	60	83.33	18.31	<0.01
接触血液体液后	50	41	82.00	60	52	86.67	0.46	0.50
接触患者环境后	31	10	32.26	77	59	76.62	18.86	<0.01

3 讨论

研究表明, 医务人员的手是医院感染的重要媒介之一, 因此手部皮肤的清洁与消毒对医院感染的防控至关重要^[5-6]。手卫生是预防和控制医院感染最基本、最简单、最重要的措施之一, 提高医务人员手卫生的依从性可有效降低医院感染的发生率^[7-9]。本研究结果显示, 干预前 PICU 实习护生手卫生依从率为 43.88%, 正确率为 48.26%, 说明 PICU 实习护生临床实习前对手卫生的意识不够, 未能正确认识到不规范的手卫生所带来的严重后果, 在繁忙的日常护理工作中未认真贯彻执行手卫生。分析其原因, 可能与实习护生入院实习前未接受手卫生知识的相关培训, 手卫生意识淡薄; 带教老师洗手意识缺乏和洗手操作不规范, 缺少对实习护生手卫生监督; 洗手设施配置不完善, 担心手部皮肤损伤; 实习护生流动性大, 科室管理者疏于督导有关。实习护生作为与患者直接接触的群体、医务人员的重要组成部分, 其手卫生依从性在医院感染的防控中起着举足轻重的作用。因此, 院感部门及临床科室应加强对实习护生手卫生的管理。

不同手卫生指征中, 除“接触患者血液、体液后”外, 其他各指征的手卫生依从率及正确率均较干预前显著提升。患者血液、体液是肉眼可见高风险污染物, 干预前 PICU 实习护生手卫生依从率及正确率已经较高, 因此, 提升空间较小。另外, 干预后 PICU 实习护生操作后手卫生依从率高于操作前, 与国内外研究结果一致^[10-12]。说明 PICU 实习护生自我保护意识较强, 而院感防控意识较淡薄。因此, 还需加大力度进一

步改变实习护生行为意识, 使实习护生正确理解手卫生概念, 加强职业责任感, 明确在工作中保护患者就是保护自己, 从而提高手卫生依从性。

本研究通过对 PICU 实习护生进行定期持续的手卫生知识强化培训, 并纳入实习大纲考核内容, 以增强洗手意识; 通过发现问题现场反馈, 开展针对性培训, 增加手卫生的执行力; 通过加强对带教老师的监督和管理, 提高带教老师手卫生依从性, 以充分发挥带教老师的示范带动作用; 通过优化手卫生设施, 为贯彻执行手卫生提供基础保障; 通过管理人员加强督导检查, 进一步监督和引导手卫生行为。以上一系列干预措施的实施, 使 PICU 实习护生手卫生依从性得到整体提升, 证明了干预措施的有效性。

参考文献:

[1] 贾会学, 李玲, 任军红, 等. 提高医务人员手卫生正确率的干预效果分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(07):1648-1650.

[2] Raboud Janet, Saskin Refik, Wong Kurt, et al. Patterns of handwashing behavior and visits to patients on a general medical ward of healthcare workers.[J]. Infection Control & Hospital Epidemiology, 2004, 25(3).

[3] Hugo Sax, Benedetta Allegranzi, Marie-Noëlle Chraïti, et al. The World Health Organization hand hygiene observation method[J]. AJIC: American Journal of Infection

组别	例数	用药后 12h	用药后 6h	用药后 24h	用药前
观察组	36	65.17±13.74	82.18±16.73	46.73±10.11	165.16±19.33
对照组	36	75.41±11.61	91.19±18.80	67.75±12.50	162.28±18.20

3 讨论

心血管介入治疗, 通过置入支架开通闭塞血管, 是一种创伤性手段^[4], 但是已经开通的病变血管, 经术后血栓的形成, 会形成新的血管病变, 或者是再次的堵塞, 对患者的预后不利, 影响心血管介入治疗效果^[5]。所以重视抗凝治疗, 是心血管介入治疗期间需加强的。术后注射低分子肝素是时常采取的方式。其可和凝血酶Ⅲ结合, 具有抗凝、溶栓等药理作用^[6], 抑制血小板凝聚。在临床上氯吡格雷是一种常用的血小板聚集抑制剂, 在降低急性冠脉综合症患者的死亡及发生率上占据十分重要的作用。文章选取 72 例冠心病患者, 在我院于 2016 年 3 月至 2017 年 3 月进行介入治疗, 两组各 36 例, 观察组及对照组。为了预防心血管不良事件的发生, 取术前至术后半年氯吡格雷治疗的是观察组, 择低分子肝素注射治疗的是对照组。对比术后两组心血管不良事件发生率及凝血功能情况。相较于对照组 22.22%, 经相应不同治疗之后, 比较术后心血管不良事件发生率 5.56%, 观察组患者显著较低, 因此对比差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 相较于对照组, 经治疗之后观察组的凝血酶时间 (TT)、凝血酶原时间 (PT)、纤维蛋白原 (FIB)、活化部分凝血活酶时间 (APTT) 等对比, 差异

无统计学意义 ($P > 0.05$); 不管是在用药前, 还是在用药后, 两组对比血栓素 B₂ 水平差异明显, 因此 ($P < 0.05$)。

综上所述, 针对冠心病患者介入治疗前, 采用氯吡格雷维持治疗, 可加快患者康复速度, 缓解临床症状, 改善患者生活质量, 可降低心血管不良事件发生率, 不会影响到患者凝血功能, 具有临床应用价值。

参考文献:

[1] 苏海明. 大剂量氯吡格雷在冠心病介入治疗中的应用效果观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(7):827-828.
 [2] 周荣. 大剂量氯吡格雷在冠心病介入治疗中的应用效果评价[J]. 中外女性健康研究, 2016, (8):35, 55.
 [3] 李延芳. 替格瑞洛与氯吡格雷在冠心病介入治疗中的应用比较分析[J]. 临床研究, 2016, 24(4):67-68.
 [4] 李涓. 大剂量氯吡格雷在冠心病介入治疗中的临床应用效果研究[J]. 医学信息, 2015, (44):156-157.
 [5] 索郢. 大剂量氯吡格雷在冠心病介入治疗中的应用分析[J]. 医药前沿, 2016, 6(8):150-151.
 [6] 陆健. 大剂量氯吡格雷在冠心病介入治疗中的效果观察[J]. 中外医学研究, 2012, 10(1):145-146.

(上接第 33 页)

Control,2009,37(10).

[4] World Health Organization. WHO guidelines on hand hygiene in health care[Z]. WHO,2009.

[5] 滕小云. 护理人员手卫生依从性的调查[J]. 中国消毒学杂志, 2012, 29(05):427-428.

[6] Jayaraman SP, Klompas M, Bascom M, et al. Hand-hygiene compliance does not predict rates of resistant infections in critically ill surgical patients[J]. Surg Infect (Larchmt). 2014, 15(5):533-9.

[7] 张孝英, 杨俐. 综合干预对医护人员手卫生执行率的影响[J]. 中华医院感染学杂志, 2010, 20(09):1274-1275.

[8] Squires JE, Linklater S, Grimshaw JM, et al. Understanding practice: factors that influence physician hand hygiene compliance[J]. Infect Control Hosp Epidemiol. 2014, 35(12):1511-20.

[9] Srigley JA, Furness CD, Gardam M. Measurement of patient hand hygiene in multiorgan transplant units using a novel technology: an observational study[J]. Infect Control Hosp Epidemiol. 2014, 35(11):1336-41.

[10] 李六亿, 吴安华, 胡必杰, 等. 重症监护病房医务人员手卫生依从性多中心干预效果[J]. 中国感染控制杂志, 2015, 14(08):513-517.

[11] Erasmus Vicki, Daha Thea J, Brug Hans, et al. Systematic review of studies on compliance with hand hygiene guidelines in hospital care.[J]. Infection Control & Hospital Epidemiology, 2010, 31(3).

[12] 邵聪文, 华勤学, 刘玉惠, 等. 护理实习生手卫生现状研究及管理对策[J]. 中华医院感染学杂志, 2015, 25(02):458-460.

(上接第 34 页)

者腹侧进行分布, 间接达到对肺背侧肺泡舒张情况进行改善的效果。早在刘怡卓等^[4] 研究中已经指出, 针对 ARDS 患者, 在机械通气治疗过程中保持俯卧位, 可达到对功能残气量进行增加的效果, 帮助患者膈肌运动状态进行改善, 促使肺部存在引流物正常进行排出。此外, 在俯卧位的作用下, 可帮助患者气道中的炎性分泌物, 通过患者呼吸道正常进行排出, 为后续吸除提供便利, 此外更能针对患者在机械通气治疗下通气/血流比例进行改善。相反, 若在通气过程中保持仰卧位, 则很容易导致患者出现误吸的情况, 促使引流难度进一步增加。

在本次研究过程中, 我院就侧重针对俯卧位、仰卧位在 ARDS 患者机械通气治疗过程中氧合指数、血流动力学以及痰液引流方面的差异进行分析, 结合各方面对比可以发现, 在俯卧位的作用下, 可促使患者在通气治疗的过程中血流动力

学均保持在相对稳定的状态, 且降低痰液引流难度, 对于帮助患者后续恢复等存在有极为重要的意义。

参考文献:

[1] 潘春香, 胡祥坤, 孙如坤, 等. 不同卧位通气对 ARDS 患者氧合、血流动力学及痰液引流的影响[J]. 医药论坛杂志, 2016(5):84-85.
 [2] 刘莹, 袁伟峰. 俯卧位通气对急性呼吸窘迫综合征患者氧合能力及血流动力学的影响[J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2017, 9(8):114-117.
 [3] 巩丹丹, 孙爱香, 印华平, 等. 俯卧位通气对食管癌术后 ALI/ARDS 患者治疗作用的临床分析[J]. 医学理论与实践, 2017, 30(22):3407-3409.
 [4] 刘怡卓, 蒋玉兰, 李晓晓, 等. 20 例严重 ARDS 患者俯卧位机械通气的护理体会[J]. 当代护士(下旬刊), 2017, 6(9):107-109.