

本研究仍存在不足,因儿童血液标本收集难度大,仅选取一个时间点开展研究,有关基因表达节律是否改变以及 ALL 发生中基因作用及药物如何影响其表达均需进一步深层次研究。

# 参考文献

[1] 张英驰,章婧嫒,竺晓凡.二代测序技术监测急性淋巴细胞白血病的克隆演变[J].中华实用诊断与治疗杂志,2016,30(6):566-567.

[2] Couban S, Savoie L, Abou Mourad Y, et al. Evidence-based guidelines for the use of tyrosine kinase inhibitors in adults with Philadelphia chromosome-positive or BCR-ABL-positive acute lymphoblastic leukemia: a Canadian consensus[J]. Curr Oncol, 2014, 21(2):265-309.

[3] 石红松,李长钢,刘四喜,等. WT1 和 eIF4E 基因在儿童急性 B 淋巴细胞白血病中表达及意义[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2015, 29(11):1066-1067.

[4] 张坤龙,王宁玲,徐修才,等. 多重 RT-PCR 检测儿童急性淋巴细胞白血病融合基因的临床研究[J]. 中国小儿血液与肿瘤杂志, 2014, 19(5):233-237.

[5] Cruickshank N, Ford J, Cheung C, et al. Systematic chemical and molecular profiling of MLL-rearranged infant acute lymphoblastic leukemia reveals efficacy of romidepsin [J]. Leukemia, 2017, 31(1):40-50.

[6] 王凯玲,梅妍妍,崔蕾,等. 两种化疗方案对于 TEL-AML1 融合基因阳性儿童急性淋巴细胞白血病的疗效比较[J]. 中国实验血液学杂志, 2014, 22(2):285-290.

• 临床探讨 •

[7] Mousavian Z, Nowzari-Dalini A, Stam W, et al. Network-based expression analysis reveals key genes related to glucocorticoid resistance in infant acute lymphoblastic leukemia[J]. Cell Oncol(Dordr), 2017, 40(1):33-45.

[8] 高超,李伟京,崔蕾,等. 以免疫球蛋白和 T 细胞受体基因重排为标志定量检测 MLL 基因重排儿童急性淋巴细胞白血病的微小残留病和预后关系[J]. 中国循证儿科杂志, 2013, 8(6):458-462.

[9] 焦莹,李志刚. 儿童急性淋巴细胞白血病骨髓复发机制研究进展[J]. 中国实验血液学杂志, 2013, 21(1):231-235.

[10] 赵月华. 生物钟基因 Bmal1, Per2 在儿童急性淋巴细胞白血病的表达及意义[D]. 郑州:郑州大学, 2014.

[11] 钱培新,王蕾. Cyclin D1 基因多态性和儿童急性淋巴细胞性白血病相关性研究[J]. 国际检验医学杂志, 2012, 33(13):1567-1568.

[12] 杨科,廖世秀,张冰,等. 人类白细胞抗原- I 类基因位点多态性与河南地区儿童急性淋巴细胞白血病相关性研究[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2012, 26(12):1152-1154.

[13] 仇宝玲. 多药耐药相关蛋白(MRPs)基因家族在儿童急性淋巴细胞白血病中的表达模式及其临床意义[D]. 苏州:苏州大学, 2014.

[14] 张丽,刘晓明,郭晔,等. MLPA 技术检测儿童 ETV6/RUNX1+急性淋巴细胞白血病基因拷贝数的变异[J]. 中国当代儿科杂志, 2016, 18(1):34-38.

(收稿日期:2017-01-29 修回日期:2017-04-18)

# 无缝隙护理模式在感染性休克引发肾损伤合并 ARDS 患者中的应用分析

陈海红

(海南省人民医院重症医学科,海口 570311)

**摘要:**目的 探讨无缝隙护理模式在重症加强护理病房(ICU)感染性休克引发急性肾损伤合并急性呼吸窘迫综合征(ARDS)患者中的应用效果。**方法** 选取 2012 年 5 月至 2013 年 7 月该院医治的 92 例 ICU 感染性休克引发急性肾损伤合并 ARDS 患者作为研究对象,采用随机数字表法将其分为观察组和对照组,每组 46 例。其中对照组患者给予常规护理模式,观察组患者给予无缝隙护理模式。观察两组患者的焦虑自评量表(SAS)评分、抑郁自评量表(SDS)评分、对护理质量的满意度以及护理干预前后血清 C 反应蛋白(CRP)的变化。**结果** 观察组患者干预后 SAS、SDS 评分均明显低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );观察组患者在护士工作能力、服务热情、病区管理、关爱与沟通、健康教育方面的满意度均高于对照组患者;经不同护理模式干预后,观察组患者的血清 CRP 降低更为明显,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 无缝隙护理模式能明显提高 ICU 感染性休克引发急性肾损伤合并 ARDS 患者的治疗效果。

**关键词:**无缝隙护理; 急性肾损伤; 急性呼吸窘迫综合征; 焦虑自评量表; 抑郁自评量表

**DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.20.043 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2017)20-3087-04**

感染性休克引发的急性肾损伤合并急性呼吸窘迫综合征(ARDS)是重症加强护理病房(ICU)的常见疾病,其临床症状通常为尿量减少,体液平衡以及电解质紊乱,呼吸急促,胸闷等症状<sup>[1]</sup>。急性肾损伤合并 ARDS 的发病率和病死率一直都很高,并且出现持续增长的趋势。据急性肾损伤流行病学研究结果表明,每年 10 000 000 人中都会有至少 2 000 人发病,其中有 200~300 人需要进行肾脏代替治疗,而在 ICU 中,4%~

5%的患者需要肾脏替代<sup>[2]</sup>。急性肾损伤合并 ARDS 患者发病的原因大多为感染性休克。据相关研究表明,大约有 50% 的患者都是因为感染引起,相比其他原因,感染引起的病情则更重,患者的病死率随着住在 ICU 的时间增长而呈现增加的趋势,并且受到感染的患者并发急性肾衰竭的病死率达到 70%,也明显高于其他病情引起的<sup>[3]</sup>。因此,选取一种合理、有效的护理措施能够有效地提高目前的治疗效果,具有非常重要

的意义。本研究选取 92 例 ICU 感染性休克引发急性肾损伤合并 ARDS 患者作为研究对象,以探讨无缝隙护理模式对 ICU 感染性休克引发急性肾损伤合并 ARDS 患者中的护理干预效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年 5 月至 2013 年 7 月本院收治的 92 例 ICU 感染性休克引发急性肾损伤合并 ARDS 患者作为研究对象,其中男 51 例,女 41 例;年龄 46~73 岁,平均(61.4±10.8)岁;肺部感染 41 例,腹部感染 39 例,其他感染 12 例,肾损害药物使用 51 例。采用随机数字表法将其分为观察组和对照组,每组 46 例。对照组中男 25 例,女 21 例;年龄 46~70 岁,平均(62.3±9.9)岁;肺部感染 20 例,腹部感染 19 例,其他感染 7 例,肾损害药物使用 25 例。观察组男 26 例,女 20 例;年龄 46~73 岁,平均(61.5±10.6)岁;肺部感染 21 例,腹部感染 20 例;其他感染 5 例,肾损害药物使用 26 例。两组患者在性别、年龄等临床基本资料上差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

1.2 方法 对照组患者给予常规护理模式。护理人员按日常交接班,根据医嘱帮助患者进行检查以及给予治疗药物,同时对其讲解用药的必要性和重要性,以温和、亲切的态度做好护理工作,提高患者用药的依从性。另外还应对患者的临床情况进行严密观察,如果出现异常情况,及时报告医生。观察组患者给予无缝隙护理模式:(1)科室建立无缝隙护理小组,所有小组成员均由护士长统一进行调配。小组成立之后,首先对小组内的所有护理人员进行护士监控、临床观察以及应急措施等方面的培训,以提高他们的护理水平。其次再由护士长带领小组成员在科室内部通过实践来增强成员的经验和能力,但在此过程中需要护士长的全程陪同,如有异常情况发生,及时报告。最后采用等级责任制来对无缝隙护理小组进行管理,并对各种护理制度进行细节的量化处理,从而建立主动性强、护理效率高的无缝隙护理小组。(2)护理人员的排班无间隙,依据 ICU 感染性休克引发急性肾损伤合并 ARDS 患者的实际情况需要,具体对护理人员的排班进行调整,在白天以及夜间都能够集中进行护理。在时间上,将护理人员按照 A(08:00~16:00)、P(16:00~24:00)、N(24:00~08:00)3 个时间段进行分组,在工作繁忙的时间段增加帮班,以确保护理人员能够全身心地投入到护理工作中去。在分组的过程中,要实行有经验的护理人员帮助经验少的护理人员,从而能够很好地对患者的临床情况进行观察和记录。同时也应该尽量减少护士交接班的次数,要求护士长每天都能够对无缝隙护理人员进行检查,从中找出问题所在,通过不断地总结经验以及反省自己来增强无缝隙护理能力。(3)护理过程的无缝隙。无缝隙护理小组在

护士长的带领下对患者的实际情况进行分析,并制订出一套合理、有效、具有针对性的护理方案,再结合日常护理以及疾病护理等常规护理措施,将其制订为护理标准流程,从而实施无缝隙全程护理。在患者入院之后,因为其换到陌生环境以及对自身病情的担心,心情都会紧张,此时就需要护理人员对其进行安慰。通过专业性的知识以及温和的态度来抚慰患者的紧张、害怕情绪,建立良好的护患关系,并且在平时多和患者进行沟通交流,来实行心理上的无缝隙护理。同时,应当在患者愿意了解的基础上,将治疗方式以及护理模式对其仔细介绍,对患者及其家属的问题都要耐心回答,并在平时严密观察患者的身体特征,实施病情无缝隙护理。此外,根据患者的实际情况,帮其制订日常生活用餐内容以及锻炼内容,做到以患者为中心,提供合理的具有人性化的护理,来实现无缝隙护理模式。

1.3 观察指标 观察两组患者护理前后焦虑自评量表(SAS)评分、抑郁自评量表(SDS)评分、对护理质量的满意度以及护理干预前后血清 C 反应蛋白(CRP)变化进行比较<sup>[4]</sup>。

1.4 评估指标

1.4.1 SAS 和 SDS 评估标准 采用 SAS 和 SDS 对患者焦虑以及抑郁程度进行评分<sup>[5]</sup>。两项均设置 20 个条目进行评分。其中评分在 50 分以下患者的心情为无焦虑或者无抑郁,评分在 50 分~<60 分患者的心情为轻度焦虑或者轻度抑郁,评分在 60 分~<80 分患者的心情为焦虑或者抑郁,评分在≥80 分患者的心情为重度焦虑或者重度抑郁。

1.4.2 护理质量满意度的评估标准 通过发送护理质量满意度调查问卷的形式,将护理内容分为工作能力、服务热情、病区管理、关爱与沟通、健康教育方面来了解两组患者对护理质量的满意度。依据医院制订的护理服务满意程度标准,患者需要在调查问卷上对护理质量各方面进行评价是否满意,以此来统计两组患者满意的例数以及不满意的例数。

1.5 统计学处理 采用 SPSS17.0 软件对数据进行处理,计数资料用 $[n(\%)]$ 表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验;计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用  $t$  检验;以  $P<0.05$  表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者的 SAS 和 SDS 评分比较 经过对两组患者 SAS 和 SDS 评分进行分析得知,观察组患者的 SAS 和 SDS 评分明显低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 1。

2.2 两组患者对护理质量的满意程度对比 通过发放调查问卷的形式了解两组患者对护理服务满意度发现,观察组患者在工作能力、服务热情、病区管理、关爱与沟通以及健康教育方面的满意度均高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 2。

表 1 两组患者 SAS 评分以及 SDS 评分比较( $\bar{x}\pm s$ )

| 组别       | <i>n</i> | SAS(分)     |            |          |          | SDS(分)     |            |          |          |
|----------|----------|------------|------------|----------|----------|------------|------------|----------|----------|
|          |          | 干预前        | 干预后        | <i>t</i> | <i>P</i> | 干预前        | 干预后        | <i>t</i> | <i>P</i> |
| 对照组      | 46       | 53.42±4.62 | 43.12±3.85 | 11.503   | 0.000    | 53.64±5.32 | 49.11±5.76 | 3.901    | 0.001    |
| 观察组      | 46       | 52.57±5.32 | 34.78±4.10 | 17.964   | 0.000    | 53.48±5.61 | 41.59±5.12 | 10.618   | 0.000    |
| <i>t</i> |          | 0.818      | 4.216      |          |          | 0.140      | 4.270      |          |          |
| <i>P</i> |          | 0.413      | 0.000      |          |          | 0.888      | 0.000      |          |          |

表 2 两组患者对护理质量满意度比较[n(％)]

| 组别             | n  | 工作能力      | 服务热情      | 病区管理      | 关爱与沟通     | 健康教育      |
|----------------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 观察组            | 46 | 41(89.13) | 44(95.65) | 42(91.30) | 43(93.48) | 44(95.65) |
| 对照组            | 46 | 31(67.39) | 25(54.35) | 30(65.21) | 30(65.22) | 34(73.91) |
| χ <sup>2</sup> |    | 6.389     | 18.783    | 9.200     | 11.210    | 8.425     |
| P              |    | 0.011     | 0.000     | 0.002     | 0.001     | 0.004     |

**2.3 两组患者护理干预前后血清 CRP 水平对比** 两组患者在使用相同治疗手法的基础上,对其护理干预前后的血清 CRP 水平进行比较得知,干预前两组患者血清 CRP 水平比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),而干预后两组患者血清 CRP 水平均明显降低,其中观察组血清 CRP 水平降低更为明显,差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 3。

表 3 两组患者护理干预前后血清 CRP 水平变化对比( $\bar{x}\pm s$ ,mg/L)

| 组别  | n  | 干预前        | 干预后       | t      | P     |
|-----|----|------------|-----------|--------|-------|
| 观察组 | 46 | 15.76±2.96 | 5.21±1.02 | 22.856 | 0.000 |
| 对照组 | 46 | 15.11±3.10 | 7.86±1.37 | 14.508 | 0.000 |
| t   |    | 1.029      | 10.523    |        |       |
| P   |    | 0.307      | 0.000     |        |       |

3 讨 论

**3.1 ICU 感染性休克引发急性肾损伤合并 ARDS 患者的发病机制分析** 感染性休克引发的急性肾损伤作为一种常见的临床综合征,其主要临床表现为肾功能障碍以及代谢废物的堆积,发病率高,而且呈现上升趋势<sup>[6]</sup>。国外研究表明,急性肾损伤的发病率在近 10 年内,从 0.65%增长到 5.00%<sup>[7]</sup>。于敏等<sup>[8]</sup>认为,ICU 患者发病率高于普通住院患者的发病率,已高达 60.00%。而 ARDS 大多是由于肺内以及肺外原因引起的,病因繁多,导致其发病机制都不尽相同,目前国际上大多采用“柏林定义”<sup>[9]</sup>来对 ARDS 进行诊断以及分辨患者的严重程度。其临床表现为呼吸窘迫,胸闷、咳嗽等症状,严重时可能会出现意识模糊,甚至导致死亡。宋鹏等<sup>[10]</sup>研究发现,ARDS 机械通气期间患者发生急性肾损伤的概率为 24%,而在患者的整个住院期间发生急性肾损伤的概率为 35%。当急性肾损伤与 ARDS 合并时,患者的 ICU 住院时间以及病死率都明显上升,其病死率由 28%上升到 60%,极大地危害着患者的身体健康。因此医生以及护理人员要对此加以重视,严密观察此类患者身体特征,如有异常情况出现,立即采取相应的措施<sup>[11]</sup>。

**3.2 无缝隙护理模式对 ICU 感染性休克引发急性肾损伤合并 ARDS 患者的护理干预效果分析** ICU 感染性休克引发急性肾损伤合并 ARDS 因为其复杂的发病机制、临床症状严重,影响了患者的身体健康甚至危害生命。虽然目前对其的临床治疗机制还不健全,但是制订一套合理、有效的护理方案能够明显提高患者的治疗效果<sup>[12]</sup>。而无缝隙护理模式是对护理过程中的断层以及护理不完整的一种补充,能够很好地将整个护理模式结合患者实际情况贯穿于患者的整个治疗过程中,使患者能够得到全方位、全程的专业无缝隙护理<sup>[13]</sup>。同时,无缝隙护理模式能够保证每个时间段对患者病情有详细了解,降低了

出现异常情况未及时应对的概率;也从心理上对患者的紧张心情进行安抚,提高患者对疾病的了解,具有针对性地帮助患者制订日常饮食以及锻炼计划,从而从心理、生理等全方面无缝隙地对患者进行护理<sup>[14]</sup>。本研究表明,采用无缝隙护理模式措施的观察组,不仅在患者的 SAS、SDS 评分上要低于对照组,而且也在提高疗效以及提高患者的满意度方面都要明显优于对照组,能够提高患者的生活质量水平,增强其面对疾病的自信心,从而促进患者早日康复。

综上所述,无缝隙护理模式对 ICU 感染性休克引发急性肾损伤合并 ARDS 患者的护理干预效果明显,不仅能够降低患者的焦虑以及抑郁程度,提高其对护理工作的满意度,而且也能够明显地提高治疗效果,具有广泛的应用推广价值。

**参考文献**

[1] 薛露,张敏,赵平,等.高容量血液滤过对感染性休克所致急性肾损伤影响的实验研究[J].中国血液净化,2014,13(11):741-746.

[2] 孙雪峰.急性肾损伤临床诊治研究进展[J].创伤与急危重病医学,2013,1(1):25-28.

[3] 师东武,朱丽丽.重症医学病房急性肾损伤 120 例分析[J].中国药物与临床,2013,13(9):1199-1200.

[4] 刘颖,陈红.急性肾损伤预后相关指标的研究进展[J].医学综述,2012,18(2):253-255.

[5] 杨宁宁,张琳.心理护理对抑郁症患者康复的影响[J].中国疗养医学,2012,21(3):211-212.

[6] 陈秀凯,李素玮,刘大为,等.中心静脉压在感染性休克所致急性肾损伤中的作用[J].中华医学杂志,2011,91(19):1323-1327.

[7] Kaddourah A,Basu RK,Bagshaw SM,et al.Epidemiology of Acute Kidney Injury in Critically Ill Children and Young Adults[J].N Engl J Med,2017,376(1):11-20.

[8] 于敏,韩冰,史耀勋.老年慢性肾脏病并发急性肾损伤的危险因素分析[J].中国全科医学,2009,12(5):363-365.

[9] 杜斌.急性呼吸窘迫综合征的柏林定义:究竟改变了什么? [J].首都医科大学学报,2013,34(2):201-203.

[10] 宋鹏,李琦,王长征,等.17 例重症急性呼吸窘迫综合征临床资料回顾性分析[J].中国呼吸与危重监护杂志,2006,5(1):35-38.

[11] 赵德龙,王美堂,何建,等.急性肺损伤和急性呼吸窘迫综合征的非机械通气治疗进展[J].中国急救医学,2008,28(4):363-366.

[12] 顾琴,张红,黄华,等.无缝隙护理管理在急诊-ICU 患者转运交接中的应用[J].中国护理管理,2013,13(4):