

# The study of early evidence-based nursing on the SAP induced lung injury

LU Rong, LI Jun-lei

Sichuan Academy of Medical Sciences & Sichuan Provincial People's Hospital, ChengDu SiChuan, China

Received: Jul 14, 2014

Accepted: Jul 30, 2014

Published: Sep 29, 2014

DOI: 10.14725/gjnr.v2n4a603

URL: <http://dx.doi.org/10.14725/gjnr.v2n4a603>

This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## Abstract

**Objective:** To investigate the severe acute pancreatitis in patient with early application of evidence-based care,where to improve breathing,reduce mortality and shorten the time of ICU. **Methods:** 80 patients diagnosed with SAP were randomly divided into two groups,A group(control group) 40 cases,B group(evidence-based nursing group) 40 cases,two groups of baseline have no significant difference( $P > 0.05$ ).**Results:** The treatment of respiratory support,B group significantly reduce the rate of endotracheal intubation and invasive ventilation time( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Early evidence-based nursing,significantly reduced the rate of endotracheal intubation patients with SAP,shorten ICU stay time,but did not reduce mortality.

## Key words

Evidence-based nursing; APALI; Clinical value

# 早期循证护理对预防重症急性胰腺炎相关性肺损伤的临床价值研究

陆蓉, 李俊蕾

四川省医学科学院·四川省人民医院, 四川成都, 中国

通讯作者: 陆蓉, Email: [fangjie-t@163.com](mailto:fangjie-t@163.com)

**【摘要】** 目的 探讨对于重症急性胰腺炎(severe acute pancreatitis, SAP)患者早期应用循证护理, 是否改善呼吸情况、降低病死率及缩短入住 ICU 时间等临床价值。方法 将本院 ICU 内诊断为 SAP 患者 80 例随机分为两组, A 组(常规护理对照组) 40 例, 应用常规护理方案; B 组(循证护理实验组) 40 例, 给予循证护理方案。两组患者基线水平差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。结果 接受呼吸支持治疗方案, B 组接受循证护理方案后可显著降低气管插管率及有创通气时间 ( $P < 0.05$ ); 病死率方面, B 组在数值上低于 A 组, 但差异无统计学意义, 但缩短降低 ICU 住院时间, B 组有明显优势 ( $P < 0.05$ )。结论 早期循证护理措施, 明显降低 SAP 患者气管插管率, 缩短 ICU 停留时间, 但并未降低病死率。

**【关键词】** 循证护理; 胰腺炎相关性肺损伤; 临床价值

循证护理是伴随循证医学发展而出现的一种新的护理模式<sup>[1]</sup>, 是一种新的临床护理观念。是依据有价值、可信的科研结果, 提出问题, 寻找实证, 用实证对病人实施最佳的护理<sup>[2]</sup>, 这是循证医学在护理学领域的重要应用, 是护理研究和护理实践的结合<sup>[3]</sup>。重症急性胰腺炎(severe acute pancreatitis, SAP)是重症医学领域常见的高死亡率疾病, 达 30%<sup>[4]</sup>, 肺损伤是 SAP 最早也是最常见的并发症<sup>[5]</sup>, 死亡的 SAP 患者中, 50%以上死于肺损伤<sup>[6]</sup>。有学者<sup>[7]</sup>研究认为优质、高效的护理措施可明显提高急性重症胰腺炎的治疗效果, 降低病死率。因此, 本研究主要探讨早期应用循证护理措施, 是否改善 SAP 患者呼吸情况、降低病死率及缩短入住 ICU 时间等, 通过降低胰腺相关性肺损伤程度从而改善 SAP 患者临床病情程度及提高死亡率。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2011 年 5 月—2013 年 5 月本院 ICU 内明确重症急性胰腺炎诊断标准<sup>[2]</sup>的患者 80 例, 男 53 例, 女 27 例, 平均年龄 (43.3±18.6) 岁。其中发生呼吸系统功能不全 36 例次, 循环系统功能不全 24 例次, 急性肾功能不全 16 例次, 合并其他系统功能不全 8 例次。纳入标准: (1) 年龄≥18 岁; (2) 诊断 SAP 后 24h 内; (3) APACHE-II 评分>7 分且血钙浓度≤2mmol/L 者<sup>[8]</sup>。排除标准: 全身慢性疾病、结核、合并其他原发性恶性肿瘤患者。

1.2 分组情况 患者随机分为 A 组 (常规护理对照组) 40 例, B 组 (循证护理实验组) 40 例。两组患者年龄、性别比例、基础疾病、急性生理性及慢性健康状况评分 II (Acute physiology and chronic health evaluation, APACHE II) 等基线水平差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ) (见表 1)。

表 1 两组患者基线水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )  
Tab. 1 Baseline clinical characteristics of patients

组别	年龄 (岁)	男/女 (例)	APACHE II 评分
A 组	43.3±18.6	27/13	13.4±6.1
B 组	43.3±18.6*	26/14*	14.8±7.3*

注: \* $P > 0.05$

1.3 研究方法 A 组采用常规护理方案作为对照组, B 组患者一入组则接受循证护理措施, 在循证理念下运用人性化护理建立良好的护理环境和护患关系, 采取心理护理和整体护理。

1.3.1 常规护理对照组 严密监测及记录患者基本生命体征, 观察患者的腹痛、腹胀的性质和程度, 要询问和观察患者是否有腹肌紧张、压痛等情况。对患者进行全程跟踪病情观察, 可以及时发现患者的不适症状, 严格执行患者禁饮禁食工作。按医嘱给予患者中药大黄煎水灌肠; 其次, 要做好重症胰腺炎患者多脏器功能衰竭的观察和护理, 为医生的诊和后续治疗提供依据。

1.3.2 循证护理实验组 对于实验组患者在接受常规护理方案基础上, 结合病史、临床表现等做综合评估, 并参阅文献制订出针对性护理方案, 具体程序如下。

1.3.2.1 循证问题: 确立循证内容 确立影响临床护理效果的重要因素作为循证的具体问题: 呼吸功能的监护与护理。

1.3.2.2 呼吸功能监护 循证支持: 根据提出的问题确定检索关键词。在 Pubmed 数据库、中国科技期刊数据库上检索相关文献, 并对证据的真实性、可靠性进行科学的评价和筛选, 并结合科室患者实际病情程度, 制订护理方案。ARDS 是 SAP 最常发生的胰外器官并发症, SAP 发病后第一周内死亡的患者中, 60% 死于 ARDS。SAP 的特点为全身性严重炎症反应, 学者 Ware LB 等<sup>[9]</sup>肺损伤的本质为全身炎症反应在肺部的集中表现, 因此不难理解肺是 SAP 首要受损器官。肺损伤患者表现为以肺弥散障碍为特征的 I 型呼吸衰竭, PaO<sub>2</sub> 和 PaCO<sub>2</sub> 均下降。因此, 早期氧疗对于 SAP 患者是非常重要的。

1.3.3 呼吸支持治疗 A 组患者指氧饱和度低于 95% 时, 初始使用 3L/min 吸氧呼吸支持治疗, 目的使指氧饱和度达到 98% 以上; B 组患者入组后均给予 (5~10) L/min 高流量吸氧浓度, 必要时由两位主治医师评估后, 积极给予无创通气正压通气。气管插管指征 (1) 呼吸或心跳骤停; (2) 需大剂量镇静; (3) 呼吸频率 <10 次/分或 >40 次/分; (4) 顽固性低氧 (氧和指数 <150mmHg); (5) 意识障碍加重, 昏迷等。

1.3.4 护理要点 (1) 密切观察并详实记录潮气量、呼吸频率、指氧饱和度的变化趋势, 根据动脉血气结果及早发现患者的低氧血症、高碳酸血症、酸中毒和呼吸衰竭, 尽早向医师汇报; (2) 认真做好监测记录和交接班, 对于接受有创通气患者, 确保呼吸机正常运行, 同时做好人工气道管理。

1.3.5 观测终点事件 记录两组患者接受呼吸支持治疗情况（鼻导管吸氧时间、无创通气时间、气管内插管率、有创通气时间）、病死率以及 ICU 住院时间。

1.4 统计学分析 采用 SPSS10.0 版统计分析软件，计量资料数据以  $(\bar{x} \pm s)$  表示，两两比较采用 SNK-q 检验，方差不齐，采用秩和 Kruskal-Wallis H 检验， $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组患者接受呼吸支持治疗分析 A 组患者使用鼻导管吸氧平均时间为  $(8.5 \pm 3.2)$  天，治疗过程中行气管内插管患者 8 例 (20.0%)，平均通气时间  $(4.5 \pm 2.7)$  天；B 组患者使用无创正压通气平均时间为  $(5.8 \pm 3.7)$  天，治疗过程中气管内插管患者为 4 例 (10.0%)，平均通气时间  $(2.8 \pm 1.4)$  天，A、B 两组患者接受气管插管率差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ) (见表 2)。

表 2 两组患者呼吸支持治疗比较 ( $\bar{x} \pm s$ )  
Tab. 2 Respiratory support treatment of two groups

组别	鼻导管/无创正压 (d)	气管插管 例 (%)	有创通气 (d)
A 组	8.5±3.2	8 (20.0)	4.5±2.7
B 组	5.8±3.7*	4 (10.0) *	2.8±1.4*

注：\* $P < 0.05$

2.2 两组患者入住 ICU 时间及病死率分析 A 组 ICU 平均停留时间为  $(16.5 \pm 5.4)$  天，B 组为  $(12.2 \pm 7.3)$  天，后者显著前组 ( $P < 0.05$ )；对于病死率，A 组为 20%，B 组为 17.5%，B 组在数值上低于 A 组，但差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ) (见表 3)。

表 3 两组患者 ICU 停留时间及病死率分析 ( $\bar{x} \pm s$ )  
Tab. 3 ICU stay comparative and mortality rates

组别	ICU 时间 (d)	病死例数	病死率 (%)
A 组	16.5±5.4	8	20.0
B 组	12.2±7.3*	7	17.5 <sup>▲</sup>

注：\* $P < 0.05$ ；<sup>▲</sup> $P > 0.05$

## 3 讨论

循证护理是以临床实践中存在的问题为基础，以相关研究文献为依据，制定出与病人需求一致的护理措施，是当前广泛应用于临床的护理模式。

3.1 依据循证结果呼吸支持是护理 SAP 关键 胰腺相关性肺损伤是 SAP 导致机体炎症细胞释放大量炎症介质，引起肺微血管通透性增高和肺泡上皮损伤，大量血管内液渗透至肺间质和肺泡内，从而引起肺泡内和肺间质大量积液，最终导致急性、进行性呼吸衰竭<sup>[10]</sup>，国内学者<sup>[11]</sup>研究结果提示，与常规护理相比，抢救中配合以系统的问题、支持与护理方法循证后，循证组患者无死亡案例发生，且住院时间缩短，护理满意度提高，表明了循证护理的重要性和必要性。本研究显示，基于现有科研结果，对重症胰腺炎患者早期采取积极的呼吸支持护理，可以显著降低气管插管率及入住 ICU 时间。因此，笔者认为，早期循证护理措施，明显降低 SAP 患者气管插管率，缩短 ICU 停留时间。

3.2 关注肺损伤的同时监测多脏器功能是重要护理手段 在重症胰腺炎患者中，最容易出现的并发症就是患者多脏器功能的衰竭。对于多脏器功能衰竭的重症胰腺炎患者采取积极的护理，可以显著降低病死率<sup>[12]</sup>。因此，护士要熟练掌握相关的知识，观察监测患者各种异常指标及临床表现，如血压、尿量、神志等，全面的掌握患者病情，以制定实施个体化护理方案。

3.3 本研究局限性 本研究只针对 SAP 患者最常出现的器官损伤进行研究,而全局观念有待加强,笔者认为这可能也是研究仅降低插管率而为改善病死率的重要因素;循证护理方案不够细化及路径化;同时单中心、样本量不够大也是限制本研究结果的临床推广性。

总之,对于早期实施循证护理所带来益处,需要更科学的实验设计和更广泛的样本量。

#### 【参考文献】

- [1] 龙菊华,周秋红.循证护理在护理本科生临床带教中的应用[J].中国实用护理杂志,2004,20(7):72.  
<http://dx.doi.org/10.3760/cma.j.issn.1672-7088.2004.07.052>
- [2] Huang Haimin.Observation on effect of application of evidence-based nursing in nursing care of patients with severe acute pancreatitis[J].CHINESE GENERAL NURSING,2010,8(6):1602-1603.
- [3] 吴秀云.加强循证护理的应用提高护理质量[J].现代护理杂志,2009,12(8):793.
- [4] Greer SE,Burchard KW.Acute pancreatitis and critical illness:a pancreatic tale of hypoperfusion and inflammation[J].Chest,2009,136(5):1413-1419.  
<http://dx.doi.org/10.1378/chest.08-2616>
- [5] De Campos T, Deree J, Coimbra R. From acute pancreatitis to end-organ injury: mechanisms of acute lung injury. Surg Infect (Larchmt),2007,8 (1):107-120.  
<http://dx.doi.org/10.1089/sur.2006.011>
- [6] Surbatovic M, Jovanovic K, Radakovic S, et al. Pathophysiological aspects of severe acute pancreatitis-associated lung injury. Srp Arh Celok Lek,2005,133 (1-2):76-81.  
<http://dx.doi.org/10.2298/SARH0502076S>
- [7] 姜伟.急性重症胰腺炎的临床护理进展[J].齐齐哈尔医学院学报,2012,33(23):3266-3267.  
<http://dx.doi.org/10.3969/j.issn.1002-1256.2012.23.058>
- [8] McCaughan D.Community nurse behaviours related to patient involvement in decision making varied on a continuum of non-involving to involving[J].Evid Based Nurs,2007,10(1):30-34.  
<http://dx.doi.org/10.1136/ebn.10.1.30>
- [9] Ware LB,Matthay MA.The acute respiratory distress syndrome[J].N Engl J Med,2000,342(18):1334-1349.  
<http://dx.doi.org/10.1056/NEJM200005043421806>
- [10] Bernard, GR,Artigas, KL,Brigham J,et al.The American European Consensus Conference on ARDS: definitions, mechanisms,relevant outcomes, and clinical trial coordination. Am. J. Respir. Crit. Care Med,2010,149:818-824.  
<http://dx.doi.org/10.1164/ajrccm.149.3.7509706>
- [11] 徐祥华,解梅,施春花.循证护理在重症急性胰腺炎护理中的应用[J].临床合理用药,2013,6(27):146-147.  
<http://dx.doi.org/10.3969/j.issn.1674-3296.2013.27.113>
- [12] 周俏华.重症胰腺炎护理[J].中国保健营养,2013,2(1):807-808.