

## · 专科研究 ·

## 循证护理在预防脑卒中相关性肺炎中的应用

赵亚梅

(深圳市龙岗中心医院康复科,广东深圳,518116)

**[摘要]** **目的** 探讨循证护理(evidence-based nursing, EBN)预防脑卒中相关性肺炎(stroke associated pneumonia, SAP)的效果。**方法** 对本院 2013 年 9 月~2014 年 5 月收治的 172 例脑卒中患者实施循证护理,预防 SAP 发生。由专业人员查找筛选高质量文献证据,共检索出相关文献 15 篇,结合文献证据与根据患者疾病情况,为脑卒中患者制订脑卒中 SAP 预防方案,并应用于临床。**结果** 172 例患者中有 5 例患者发生 SAP,其余 167 例患者病情平稳,住院时间 5~11 d,平均 $(8.14 \pm 1.73)$ d。**结论** 在预防 SAP 护理过程中,采用 EBN 寻找最佳证据,并根据患者疾病情况采取最佳的护理措施,能有效预防脑卒中 SAP,提高患者生存质量。

**[关键词]** 脑卒中;脑卒中相关性肺炎;循证护理

**[中图分类号]** R473.74 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2015)05-0008-05 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2015.05.003

## Effect of evidence-based nursing on prevention of stroke associated pneumonia

Zhao Yamei//Modern Clinical Nursing, -2015, 14(5):8.

**[Abstract]** **Objective** To explore the preventive effects of evidence-based nursing on stroke associated pneumonia (SAP). **Methods** From September 2013 to May 2014, 172 patients with stroke received evidence-based nursing in our hospital. A medical researcher was invited to screen the research papers of high quality on prevention of stroke associated pneumonia. Fifteen papers were available finally. Preventive programs were made according to documentary evidence and patients disease conditions and then used in the clinical practice. **Results** Five patients of 172 cases contracted with SAP, the rest of the 167 cases got recovered with stable conditions and good swallowing and eating function. The hospital stay was 5~11 d ( $8.14 \pm 1.73$ )d. **Conclusions** The evidence-based nursing is used to find evidence and the clinical nursing strategy is mapped out according to patients' conditions. The nursing measures are effective in the prevention of SAP and the improvement of life quality.

**[Key words]** stroke; stroke associated pneumonia; evidence-based nursing

脑卒中是最常见的脑血管病,发病率高且具有逐年上升的趋势。脑卒中发病后的合并症是影响患者生命预后和生存质量的重要因素,其中脑卒中相关性肺炎(stroke associated pneumonia, SAP)是脑卒中发病后最常见的合并症之一,发病率约为 26.0%<sup>[1]</sup>。研究发现<sup>[2]</sup>,SAP 患者的医疗费用增加、住院时间延长,死亡率提高。因此,积极预防 SAP 的发生能够有效改善患者预后,提高生存质量。随着生物医学模式的转变和循证医学的发展,循证护理(evidence-based nursing, EBN)已在国内外得到

广泛应用。EBN 改变了临床护理人员“以经验为主”的实践模式,以科学的理念和思维指导临床决策和工作方法。2013 年 9 月~2014 年 5 月对本院收治的 174 例脑卒中患者运用 EBN 方法预防患者 SAP 的发生,取得较好效果,现将方法报道如下。

## 1 资料与方法

## 1.1 一般资料

选择本院 2013 年 9 月~2014 年 5 月收治的 174 例脑卒中患者(均无意识障碍),其中男 83 例,女 91 例,年龄 57~86 岁,平均 $(70.11 \pm 9.71)$ 岁;美国国立卫生研究院脑卒中量表(national institutes of health stroke scale, NIHSS)<sup>[3]</sup>评分为 8~21 分,平

**[收稿日期]** 2014-03-20

**[作者简介]** 赵亚梅(1972-),女,陕西西安人,主管护师,本科,主要从事康复护理工作。

均(13.55 ± 5.61)分。疾病类型:脑梗死 93 例,脑出血 81 例。

1.2 提出问题

由于临床 SAP 发生率高、危害大的特点,应积极采取措施预防 SAP 的发生,由此提出以下问题:①如何对脑卒中患者进行 SAP 风险筛查;②应采取何种措施预防 SAP。

1.3 证据检索

1.3.1 证据来源 数据来源于 Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR,2005 to May 2014),Cochrane Central Register of Controlled Trials(CCRT, May 2014),PubMed,Ovid MEDLINE(1996 to Present with Daily Update) 及中国学术期刊网络出版总库(CNKI),万方数据库。

1.3.2 检索方法 主题词:stroke;stroke associated pneumonia;脑卒中;脑卒中相关性肺炎。检索范围为脑卒中患者 SAP 防治和护理措施相关的系统评价、荟萃分析、随机对照研究和案例管理文献等。

1.3.3 纳入标准与排除标准 ①纳入标准:文献使用语言为中文或英文;文献研究内容为 SAP 相关问题。②排除标准:重复文献;研究方法交代不详的文献。

1.3.4 查找证据 对文献进行筛选后获得文献 23 篇,其中系统评价 4 篇,个案管理 4 篇,因为研究方法阐述不清楚,入组标准不明确,故剔除;符合条件 15 篇<sup>[5-19]</sup>,其中 4 篇文献<sup>[8-9,14,16]</sup>为系统评价,11 篇文献<sup>[5-7,10-13,15,17-19]</sup>为对照研究。

1.4 证据评价

1.4.1 证据评价标准 证据评价标准参考推荐级别和证据水平标准<sup>[4]</sup>。

1.4.2 评价方法 检索结果由循证医学专业的 1 名老师按照推荐级别和证据水平标准原则进行文献质量评价。Yapeng 等<sup>[5]</sup>进行的对照研究样本量充足,设计合理,统计方法明确;尚延昌等<sup>[6]</sup>的研究纳入标准与排除标准规定明确,研究方法合理,统计方法正确,但样本量不足;黄宝延等<sup>[7]</sup>的研究方法交代清楚,但样本量过少;刘存志等<sup>[8]</sup>的综述纳入文献丰富,概括全面,质量评价优良;Akio Tada 等<sup>[9]</sup>的系统评价纳入 10 个有关口腔护理对SAP 发生率影响的研究,样本量充足,但研究方法交代不详,结论一致性较差;Sarin 等<sup>[10]</sup>的研究,虽然纳入

与排除标准明确,但样本量较小数据统计方法有误;方敏等<sup>[11]</sup>的随机对照研究样本量合适,研究方法描述细致清楚,资料真实性较高,但未实施盲法;Park 等<sup>[12]</sup>的随机对照研究对纳入标准与排除标准进行明确规定,组间基线一致、研究方法叙述清楚,样本量充足,结论可靠性高;苗春艳<sup>[13]</sup>的研究方法详细,组间基线一致,可比性好;刘芳等<sup>[14]</sup>的系统评价纳入文献丰富,资料可信度良好;熊华琴<sup>[15]</sup>的研究方法交代清楚,样本量充足,但未描述随机和偏倚控制措施,且研究设计不符合伦理学要求;Joseph 等<sup>[16]</sup>的研究所纳入材料均为近 10 年的文献,资料新颖性好,且多为高质量研究,结论可靠;Schwarz 等<sup>[17]</sup>的研究用药方案明确,纳入标准与排除标准明确,但未交待盲法;Harms 等<sup>[18]</sup>的研究样本量不足,但未采用随机和盲法;Chamorro 等<sup>[19]</sup>的研究方法详细,盲法实施良好,但未进行偏倚控制。文献评价结果见表 1。

表 1 文献评价结果

作者	文章类型	证据分级	推荐级别
Yapeng <sup>[5]</sup>	对照研究	A	I
尚延昌 <sup>[6]</sup>	对照研究	B	II
黄宝延 <sup>[7]</sup>	对照研究	B	II
刘存志 <sup>[8]</sup>	系统评价	A	I
Akio Tada <sup>[9]</sup>	系统评价	C	III
Sarin <sup>[10]</sup>	随机对照研究	B	II
方敏 <sup>[11]</sup>	随机对照研究	B	II
Park <sup>[12]</sup>	随机对照研究	A	I
苗春艳 <sup>[13]</sup>	随机对照研究	A	I
刘芳 <sup>[14]</sup>	系统评价	A	I
熊华琴 <sup>[15]</sup>	对照研究	C	III
Joseph <sup>[16]</sup>	系统评价	A	I
Schwarz <sup>[17]</sup>	随机对照研究	B	II
Harms <sup>[18]</sup>	对照研究	C	III
Chamorro <sup>[19]</sup>	随机对照研究	B	II

1.5 证据分析

1.5.1 脑卒中患者 SAP 的风险筛查工具

1.5.1.1 SAP 风险评估量表 Yapeng 等<sup>[5]</sup>对由德国学者 Hoffmann 等<sup>[20]</sup>制订的 SAP 风险评估量表(ashworth 2 scale degree 2,A2SD2)进行研究,内容包括患者年龄、心房纤颤、吞咽困难、性别、脑卒中严重程度等,通过译制和汉化该量表并纳入 1142 例

患者进行研究,结果表明,A2SD2 量表使用简便,并且具有良好的敏感度和特异度,能够很好地预测 SAP 的风险。尚延昌等<sup>[6]</sup>研究认为,随着 A2SD2 评分的增高,脑卒中患者SAP 的发生率逐渐升高,当 A2SD2 评分为 5 分时,敏感性为 78.95(95%CI 62.7 ~ 90.4),特异性为 75.27(95%CI 65.2 ~ 83.6),提示当患者 A2SD2 评分超过 5 分时,应加强对患者 SAP 的预防管理。

**1.5.1.2 吞咽功能评估工具** 吞咽功能障碍是影响 SAP 发生率的独立危险因素,对于吞咽功能的准确评价有利于提前预知 SAP 发生的可能性,从而及早采取相应措施进行护理。黄宝延等<sup>[7]</sup>采用吞咽功能评估工具(clinical nursing swallowing assessment tool, CNSAT)对脑卒中患者吞咽功能进行评价,结果表明,本量表信度与效度良好,使用简便、易行,便于临床护理人员掌握和采用;该研究认为,患者 CNSAT 得分高于 4 分时,怀疑吞咽功能障碍的发生,得分在 6 分或以上可初步判定存在吞咽障碍,需要联系医生给予进一步的评估。刘存志等<sup>[8]</sup>认为,洼田饮水试验是最为简便和经典的吞咽功能评估工具。洼田饮水试验分级明确清楚,操作简单,经过大样本、多中心的临床实践检验,是最常用的临床吞咽功能评价工具,具有较高的信度与效度。

## 1.5.2 脑卒中患者预防 SAP 的措施

**1.5.2.1 口腔护理管理** 有效的口腔护理管理方案能减少患者口咽部定植菌落的形成,及时清除咽部分泌物,保持呼吸道通畅,防止 SAP 发生。Akio 等<sup>[9]</sup>推荐每日应清洁口腔 4 ~ 6 次,可使用生理盐水溶液或工业制漱口水进行口腔护理,必要时可遵医嘱实施消化道净化治疗。方敏等<sup>[11]</sup>研究认为,口泰是含有一定杀菌或抑菌作用的口腔清洁剂,能很大程度上减少口腔细菌的繁殖,使经口腔吸入到下呼吸道的微生物数量减少,从而降低肺部感染的发生率。Sarin 等<sup>[10]</sup>提出虽然目前关于口腔护理的频次尚无统一的权威性推荐,但是研究表明实施频次每天 4 次,每次间隔 6 h 的护理方案是合理的。

**1.5.2.2 改善吞咽功能** 吞咽困难患者发生 SAP 的概率高,这可能与吞咽困难患者自主吞咽和咳嗽反射减弱、呼吸道分泌物排出困难有关。Park 等<sup>[12]</sup>

采用训练舌肌、喉肌、软腭抬高等措施对患者进行吞咽功能康复训练,每日 1 次,每次 30 min,结果表明干预组患者吞咽功能恢复明显优于对照组。苗春艳<sup>[13]</sup>对患者进行间接吞咽功能锻炼如空咀嚼、鼓腮、张颌、闭颌运动及直接吞咽功能训练,如摄食训练等,明显改善了患者吞咽功能评分,促进患者吞咽功能恢复。对于存在吞咽困难的患者先给予流质或半流质食物<sup>[13]</sup>,逐渐过渡到软食、普食等。

**1.5.2.3 呼吸道管理** 脑卒中患者细胞免疫和体液免疫功能减退,支气管黏膜纤毛摆动能力减弱,呼吸道分泌物清除能力下降,易发生感染。定时翻身、拍背是预防 SAP 发生最有效的护理措施。刘芳等<sup>[14]</sup>认为,神经重症患者翻身、拍背的频率应为每 2 ~ 3 h 1 次,拍背时应采取侧卧位,掌侧成杯状、以手腕力量从肺底自下而上叩击胸壁,每一肺叶叩击 3 min,120 ~ 180 次/min;必要时可采用排痰机进行排痰,根据患者耐受情况选择叩击频率;振动时从低频率开始循序渐进,操作时顺序从下向上、从外向内。值得注意的是,颅内高压患者应慎重选择该方案。熊华琴<sup>[15]</sup>每 60 min 对患者翻身拍背 1 次,每一肺叶叩击 1 ~ 3 min,120 ~ 180 次/min,但提出应选择合适的操作时间,以防止引起呕吐,宜选择餐后 2 h 至餐前 30 min,同时多鼓励患者自主排痰;该研究结果显示,依据此方案对患者实施排痰,减少痰液淤积在呼吸道内,明显改善呼吸功能,有效降低 SAP 的发生率。

**1.5.2.4 体位管理** 体位管理是预防脑卒中患者 SAP 发生的重要内容。Joseph 等<sup>[16]</sup>推荐对于无特殊禁忌症的急性缺血性脑卒中患者应抬高床头 30°,降低患者发生反流或误吸的风险。刘芳等<sup>[14]</sup>认为,神经重症疾病患者应抬高床头 30 ~ 45°,但伴有低血压患者不能抬高床头,伴有舌后坠患者需抬高床头并给予侧卧位,床头抬高需建立角度标示,保证体位管理的落实。

**1.5.2.5 预防性使用抗生素** 脑卒中患者预防性使用抗生素预防 SAP 发生的效果尚存在争议。Schwarz 等<sup>[17]</sup>研究发现,预防性使用美洛西林可降低患者体温及感染发生率,改善患者预后;Harms 等研究<sup>[18]</sup>发现,预防性服用莫西沙星可明显降低脑卒中患者肺炎的发生率;但 Chamorro 等<sup>[19]</sup>认为,



预防性使用左氧氟沙星并不能有效降低 SAP 的发生率。由此可见,仍需更多的临床试验明确预防性使用抗生素是否安全有效。

### 1.6 循证护理措施的制订与实施

本组 174 例脑卒中患者中 2 例患者突发死亡而剔除研究外,其他 172 例患者均实施循证护理预防 SAP。每天采用洼田饮水试验评估,明确患者 SAP 风险;对于无禁忌症患者抬高床头 30°,并建立标示卡;每日对患者进行口腔护理 4 次,采用口泰漱口液(深圳南粤药业有限公司生产,国药准字 H10920104),清洗部位包括牙齿、牙龈、颊部黏膜、舌及咽部,各部位清洗时间为 1~2 min;每日对患者进行吞咽功能锻炼,包括口面部肌肉锻炼、空吞咽锻炼;另外,根据患者吞咽功能评分采取合适的摄食训练方案,循序渐进,由少到多,由流质、半流质逐步过渡到普食;定时为患者翻身拍背,置患者于侧卧位,掌侧成杯状、以手腕力量从肺底自下而上地叩击胸壁,每一肺叶叩击 1~3 min,120~180 次/min,每 2 h 1 次,拍背同时鼓励和协助患者进行主动咳嗽排痰。本组患者均未预防性使用抗生素。

## 2 结果

172 例患者中有 5 例患者被诊断为 SAP,5 例患者年龄均大于 80 岁,可能与患者高龄、机体免疫力下降,呼吸道屏障作用减弱有关;其余 167 例患者病情平稳,吞咽功能恢复良好,能自主进食,住院时间 5~11 d,平均 $(8.14 \pm 1.73)$ d。

## 3 小结

SAP 是脑卒中患者最常见的合并症之一,可延长患者的住院时间,影响患者预后,降低生存质量,因此临床上积极采取措施防治 SAP 的发生十分必要。通过对 SAP 预防措施的循证,我们将最优化的护理方案应用于脑卒中患者预防 SAP 的护理管理当中,有效降低了 SAP 的发生率,减轻患者痛苦,改善患者生存质量。

### 参考文献:

[1] Hassan A, Khealani BA, Shafqat S, et al. Stroke-associated

pneumonia: microbiological data and outcome[J]. Singapore Med J, 2006, 47(3): 204-207.

[2] Maeshima S, Osawa A, Hayashi T, et al. Elderly age, bilateral lesions, and severe neurological deficit are correlated with stroke-associated pneumonia[J]. J Stroke Cerebrovasc Dis, 2014, 23(3): 484-489.

[3] Kwah LK, Diong J. National Institutes of Health Stroke Scale(NIHSS)[J]. J Physiother, 2014, 60(1): 61.

[4] 李幼平.循证医学[M].北京:高等教育出版社,2009:12.

[5] Yapeng Li, Bo Song, Hui Fang, et al. External validation of the A2DS2 Score to predict stroke-associated pneumonia in a Chinese population: a prospective cohort study[J]. Plos One, 2014, 9(10): 665-670.

[6] 尚延昌,王淑辉,柏秀娟,等.应用 A2DS2 评分预测老年人群脑卒中后肺炎发生的危险因素[J].南方医科大学学报,2013,33(11): 1615-1619.

[7] 黄宝延,沈宁,李胜利,等.临床护理用吞咽功能评估工具的信效度研究[J].中华护理杂志,2007,42(2): 127-130.

[8] 刘存志,于涛,陆明霞,等.脑卒中后吞咽困难的筛查与评估[J].国外医学·老年医学分册,2005,26(3): 97-102.

[9] Akio T, Miura H. Prevention of aspiration pneumonia (AP) with oral care [J]. Archives of Gerontology and Geriatrics, 2012, 55(4): 16-21.

[10] Sarin J, Balasubramaniam R, Corcoran AM, et al. Reducing the risk of aspiration pneumonia among elderly patients in long-term care facilities through oral health interventions[J]. J Am Med Dir Assoc, 2008, 9(2): 128-135.

[11] 方敏,鄢秀清,杨美惠.不同口腔清洁剂预防脑卒中吞咽障碍患者肺部感染的效果[J].福建医药杂志,2011, 33(2): 160-161.

[12] Park JW, Lee HJ, Park SJ. Effortful swallowing training coupled with electrical stimulation leads to an increase in hyoid elevation during swallowing[J]. Dysphagia, 2009, 24(5): 296-301.

[13] 苗春艳. 脑卒中后吞咽障碍患者的康复训练及营养支持治疗的随机对照研究[J].中国实用医药,2012,7(5): 234-235.

[14] 刘芳,高岚,霍春暖,等.神经重症疾病患者并发医院获得性肺炎的护理防控操作规范探讨[J].中国护理管理,2014,14(7): 748-751.

[15] 熊华琴. 定时翻身拍背对防治脑卒中患者肺部感染的临床观察[J].实用临床医学,2010,11(7): 96-100.

[16] Joseph D, Burns JD, Green DM. Intensive care management of acute ischemic stroke[J]. Emergency Medicine Clinics of North America, 2012, 30(3): 713-744.

[17] Schwarz S, Al-Shajlawi F, Sick C, et al. Effects of prophylactic