

# Application of Physician-Nurse Collaboration Mode in Prevention of Pressure Injuries

Yueqing Qu<sup>1,2</sup>, Jing Chen<sup>1,2\*</sup>

<sup>1</sup>Hubei Provincial Hospital of TCM, Wuhan Hubei

<sup>2</sup>Hubei Research Institute of TCM, Wuhan Hubei

Email: \*503293269@qq.com

Received: Sep. 25<sup>th</sup>, 2019; accepted: Oct. 10<sup>th</sup>, 2019; published: Oct. 17<sup>th</sup>, 2019

## Abstract

**Purpose:** To explore the application effect of medical cooperation mode in prevention of pressure injuries in encephalopathy, and to provide experimental basis for the prevention of pressure injuries in medical cooperative nursing mode. **Method:** Eighty patients with stress injury admitted to the intensive ward of the Department of encephalopathy of Hubei Provincial Hospital of TCM from January to December 2017 were randomly divided into the control group (40 cases) and the study group (40 cases). The control group was treated with routine nursing mode by prevention of pressure injuries. In research group, the physician-nurse collaboration mode was used to prevent and nurse the patients with pressure injuries. Finally, the incidence of pressure injuries and satisfaction of patients were compared between the two groups. **Result:** The incidence of pressure injuries in study group was lower than that of control group ( $\chi^2 = 5.204, P = 0.038; \chi^2 = 4.132, P = 0.042$ ); the satisfaction of the study group was higher than that of control group ( $\chi^2 = 3.183, P = 0.043; \chi^2 = 2.619, P = 0.009$ ). **Conclusion:** Applying the Physician-nurse collaboration mode to prevent pressure injuries can reduce the incidence of pressure injuries and improve satisfaction of patients.

## Keywords

Physician-Nurse Collaboration Mode, Pressure Injuries, Preventive Application

# 医护合作模式在压力性损伤预防中的应用

屈月清<sup>1,2</sup>, 陈菁<sup>1,2\*</sup>

<sup>1</sup>湖北省中医院, 湖北 武汉

<sup>2</sup>湖北省中医药研究院, 湖北 武汉

\*通讯作者。

文章引用: 屈月清, 陈菁. 医护合作模式在压力性损伤预防中的应用[J]. 护理学, 2019, 8(5): 383-388.

DOI: 10.12677/ns.2019.85071

## 摘要

目的: 探讨医护合作模式在脑病科压力性损伤预防的应用效果, 为医护合作护理模式预防压力性损伤提供实验依据。方法: 选取湖北省中医院脑病科住院病房2017年1~12月收治的压力性损伤高危患者80例, 将其按入院先后顺序随机分为对照组40例、研究组40例, 对照组采用常规压力性损伤预防护理, 研究组采用医护合作服务模式对患者实施压力性损伤预防护理, 比较2组患者压力性损伤的发生率及患者的满意度。结果: 研究组压力性损伤发生率均低于对照组( $\chi^2 = 5.204, P = 0.038$ ;  $\chi^2 = 4.132, P = 0.042$ ), 研究组患者满意度高于对照组( $\chi^2 = 3.183, P = 0.043$ ;  $\chi^2 = 2.619, P = 0.009$ )。结论: 将医护合作模式应用于压力性损伤预防护理中, 能降低患者压力性损伤的发生率, 提高患者的满意度。

## 关键词

医护合作模式, 压力性损伤, 预防应用

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

压力性损伤(pressure injuries, PI)是发生在皮肤和(或)潜在皮下软组织的局限性损伤, 通常发生在骨隆突处或皮肤与医疗设备接触处[1]。国外大规模国际间多中心多学科联合调查显示各种医疗机构压力性损伤患病率平均为 15.5%, 综合性医院压力性损伤发生率 3%~14%, 住院老年患者发病率 10%~25% [2]。压力性损伤加重患者痛苦、疼痛程度, 降低其生活质量, 且增大其感染、死亡风险; 另一方面, 还使医疗机构医疗耗材、保健成本增多, 住院、护理时间增加, 从而增加医疗成本[3]。

现如今对压力性损伤患者常采用皮肤压力性损伤评估风险工具如 Braden 评分量表进行评估管理。而压力性损伤发生率是评价护理质量的主要指标之一[4]; 采用压力性损伤预防可降低压力性损伤的发生率[5]。然而当今临床科室对于压力性损伤预防常采取单纯的、传统的由护士构成的护理小组进行护理的模式。然而长期临床实践发现: 医护缺乏交流互动、医疗护理工作脱节将不利于压力性损伤预防。

医护合作模式是医护二者均从患者利益出发, 并有意识的保持良好的合作关系, 从而避免护士因专业知识不足和工作能力的差异而影响整个医疗质量的一种新型护理模式[6]; 其为一种全新护理模式, 可强化护理管理, 同时重视护理环节的衔接, 旨在让患者获得连续的护理服务[7]。该护理模式目前已经运用于外科[8]、内科[9]等临床护理, 并收到良好效果。为降低住院患者压力性损伤发生率, 自 2017 年开始, 本科室采取医护合作模式对压力性损伤住院患者进行预防, 获得预期效果, 现将报告如下。

## 2. 资料与方法

### 2.1. 临床资料

选取 2017 年收治压力性损伤高危患者 80 例, 男 47 例, 女 33 例, 平均年龄( $67.0 \pm 7.2$ )岁; 将患者按入院先后顺序随机分为对照组 40 例和研究组 40 例。对照组中男性 21 例, 女性 19 例, 患者年龄最小

41岁, 最大79岁, 平均年龄( $67.0 \pm 7.1$ )岁; 观察组中男性26例, 女性14例, 患者年龄最小43岁, 最大88岁, 平均年龄( $67.0 \pm 7.2$ )岁。所有患者知情同意, 两组患者年龄、性别等基线特征近似( $P > 0.05$ ), 差异无统计学意义, 数据具有可比性。本研究经医院伦理委员会批准, 患者均签署知情同意书。

## 2.2. 纳入标准及排除标准

纳入标准: 年龄大于40岁; Braden评分 $<14$ 分; 因病需长期卧床患者; 均实施压力性损伤风险评估(患者入院时8h内, 护士依据Braden量表进行一次系统性评估, 并根据评分结果定期复评,  $\leq 9$ 分为极高危, 每班评估1次, 10~12分为高度危险, 复评1次/d; 13~14分为中度危险, 3d复评1次)。

排除标准: 已发生压力性损伤的患者且Braden评分 $\geq 14$ 分; 依从性差, 不能配合研究的患者; 不同意参加本研究者。

## 2.3. 干预方法

对照组给予常规压力性损伤预防护理, 即护理人员依照脑病科护理要求开展各项护理工作, 并遵医嘱给予药物干预以及其它干预; 研究组采用医护合作模式进行压力性损伤预防护理, 具体方法如下。

### 2.3.1. 成立医护压力性损伤预防小组

成员由主治医师、住院医师、护士长、责任组长、责任护士2~3名, 科内质控护士1名, 具体分工如下: 1) 护士长为组长, 负责压力性损伤预防小组分工, 针对任务不同分别组织培训, 制定针对性预防压力性损伤计划及措施并督促落实, 督查预防措施结果并进行分析, 不断改进; 2) 责任组长、主治医生对科内住院医生、责任护士进行压力性损伤预防相关知识培训, 依据患者实际情况制定具体方案; 3) 住院医生及责任护士负责落实具体预防压力性损伤措施并研究效果, 及时发现隐患并上报组长进行调整, 对于高危人群科内预警报告; 4) 质控护士负责监测指标、资料收集、整理数据、总结分析及各种文献资料查询及联络工作。

### 2.3.2. 压力性损伤预防知识培训

主要培训内容: 压力性损伤形成原因、压力性损伤发生所致后果、压力性损伤国内外分期、压力性损伤危险因素评估表的正确使用、压力性损伤预防及预防新进展、压力性损伤护理文书书写等; 同时邀请压力性损伤护理专家、伤口护理专家及新型伤口敷料的应用专家授课指导; 并定期组织个案讨论分析。旨在提高住院医生及责任护士对患者皮肤情况变化进行动态评估的能力及灵活掌握调整护理措施的能力。

### 2.3.3. 压力性损伤评估

1) Braden评估表[10]: 包含6个压力性损伤发生最主要的危险因素, 即感觉、皮肤潮湿、活动情况、运动能力、营养状况、摩擦力/剪切力。此6个项目, 每项评分是1~4分, 仅摩擦和剪切力分为3个分值, 量表的总分范围为6~23分。分数低表示发生压力性损伤的危险性越高, 累计得分 $<9$ 分为压力性损伤发生极高危者, 9~11分为高危者, 12~14分为中危者, 15~17分为低危者,  $\geq 18$ 分为无危者。

2) Waterlow压力性损伤危险评估表[11]: 包括移动力、失禁、营养状态、年龄、身高、体质量、胃口、神经感觉以及药物。 $-10 \sim 20$ 分为危险组, 其中 $-10 \sim 14$ 分为低危险组,  $-15 \sim 19$ 分为高度危险组, 20分以上为极高危险组, 10分以下为无危险组。分值越高发生压力性损伤的危险性越大。

3) 医院自制压力性损伤评估表(压力性损伤危险因素评估)[12]: 包括合作及活动意愿、年龄、皮肤情况、附加病症、身体状况、精神状况、活动能力、灵活程度、失禁情况9个条目。总分为36分, 分值越低发生压力性损伤的危险性越高。评分 $\leq 25$ 分为高危人群, 需采用本院高危随访监控单对患者进行高危随访监控。低风险( $-25 \sim 24$ 分), 中度风险( $-23 \sim 19$ 分), 高风险( $-18 \sim 14$ 分), 极高风险( $-13 \sim 9$ 分)。

#### 2.3.4. 评估方法

入院 24 h 内, 根据美国压疮咨询委员会 2016 年更新的定义和分期[13], 由责任护士对所有入院患者使用 Braden 评估表进行压力性损伤筛查, 筛除目标人群及时与管床医生进行护理评估和皮肤完整性检查, 再分别使用 Waterlow 压力性损伤危险评估表、医院自制压力性损伤评估表对同一患者进行再次评估, 此后每天研究受试者压力性损伤发生情况, 评估时对于高危患者进行高危预报, 并进行每班次的高危随访监控。

#### 2.3.5. 制订住院患者压力性损伤预防预案

压力性损伤预防护理小组负责讨论制订住院患者压力性损伤预防预案流程, 发放到小组每名成员, 预案具体内容包括压力性损伤风险评估范围、根据压力性损伤危险因素评估表从高到低不同分值建议采取相应的护理措施。主要依据 Braden 压力性损伤风险评估表, 15~16 分为低风险, 13~14 分为中等风险, ≤12 分高风险。如一患者 Braden 压力性损伤风险评估得分≤12 分, 提示存在很高风险, 积极采取相应措施。

#### 2.3.6. 压力性损伤预防小组压力性损伤管理

1) 压力性损伤工作小组成员每日参与医生查房, 将压力性损伤评估、预防、宣教、护理、跟踪等流程制度化、规范化, 动态研究压力性损伤预防进展, 调整预防措施; 2) 着重向其家属强调压力性损伤预防的重要性, 取得家属配合, 针对评分为中度危险以上的患者, 进行一对一实施压力性损伤预防相关知识教育。3) 日常护理中, 由责任护士协助正确摆放患者体位, 要求在摆放时切忌拉、拽患者, 避免形成摩擦力、剪切力而损伤皮肤, 应每隔 1~2 h 为患者翻身 1 次。4) 正确使用防压器具, 告知使用气垫床的意义, 气垫床充盈适当; 对于受压部位, 应使用软枕、局部减压敷料或减压垫进行减压保护; 日常可以对患者肢体及受压部位进行轻力按摩, 以促进血液循环。5) 全身营养支持, 除正常的主食和蔬菜外, 应给予富含高蛋白的奶类、鸡蛋以及高维生素的水果类营养支持, 以提升患者机体抵抗力和组织修复能力。6) 严密研究局部受压情况, 受压皮肤颜色、完整性等, 经常擦洗患者皮肤, 保证皮肤干爽清洁; 定期换洗床单, 晾晒床垫, 保证其平整、干燥、清洁、卫生。7) 发现异常及时汇报压力性损伤预防小组。

### 2.4. 观察指标

记录两组患者护理期间压力性损伤的发生率。并通过问卷形式调查患者满意度, 调查内容共包括护理人员行为态度、操作技能、压力性损伤评估与指导和室内环境 4 个类目共 20 个题目, 各 0~5 分(很不满意: 0 分; 不满意: 1 分; 一般: 2 分; 较满意: 3 分; 满意: 4 分; 很满意: 5 分), 总分 0~100 分, 分为满意(≥80 分)、一般(60~80 分)和不满意(<60 分)3 级。

### 2.5. 统计分析

采用 SPSS 20.0 统计学软件处理数据, 计数资料采用率表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  表示差异具有统计学意义。

## 3. 结果

### 3.1. 2 组患者压力性损伤的发生率

运用 Braden 评估表、Waterlow 压力性损伤危险评估表、医院自制压力性损伤评估量表评估研究组患者压力性损伤发生率分别为 72.5%、45%、57.5%, 对照组压力性损伤发生率为 82.5%、72.5%、77.5%, 研究组压力性损伤发生率均低于对照组, 且差异具有统计学意义( $p < 0.05$ ), 如表 1。

**Table 1.** Incidence of stress injury in 2 groups [n (%)]**表 1.** 2 组患者压力性损伤的发生率[n (%)]

组别	Braden 评估表评分	Waterlow 压力性损伤危险评估	医院自制压力性损伤评估	$\chi^2$	<i>P</i>
研究组	29 (72.5)	18 (45)	23 (57.5)	5.204	0.038
对照组	33 (82.5)	29 (72.5)	31 (77.5)	4.132	0.042

### 3.2.2 组患者的满意度

研究组患者有 28 例满意、11 例一般满意、1 例不满意, 满意度为 97%; 对照组患者有 15 例满意、21 例一般满意、4 例不满意, 满意度为 90%, 且差异具有统计学意义, 如表 2。

**Table 2.** 2 Comparisons of satisfaction of patients in group A (Example)**表 2.** 2 组患者满意度比较(例)

组别	满意	一般满意	不满意	满意度(%)	$\chi^2$	<i>P</i>
研究组	28	11	1	97	3.183	0.043
对照组	15	21	4	90	2.619	0.009

## 4. 讨论

脑病科患者发病原因多样化、发病机制复杂、病情演变迅速, 受体位限制、肢体制动及卧床等影响, 局部受压而易发生压力性损伤; 早期压力性损伤尚无明确定义, 大多认为是 I 期或 II 期压力性损伤, 因其皮肤表现不明显, 不能及时识别与处理, 导致压力性损伤进一步恶化[14], 因此早期识别并及时采取预防措施, 对于避免压力性损伤进一步发展尤为重要[15]。医生对患者病情最为熟悉, 而由于护理人员及患者家属对于该病的预防知识的缺乏及预防意识的淡薄、预防护理技能不足亦进一步增加脑病科患者罹患此病痛的可能性。然医疗与护理是不可分割的整体, 二者相互协同监督护理程度的好坏直接影响到患者康复时间。然而当下医疗实践中, 由于未能高度重视医护合作在病情护理中的重要角色, 导致护理难度增大、护理效果差强人意。

医护合作是医生和护士一起工作、共同参与患者医疗护理的决策, 提供以患者为中心的全面照顾[16]; 美国护理协会将医护合作定义为医生与护士之间的一种可靠的合作过程, 医护双方都能认可并接受各自的行为和责任范围, 能保护双方的利益并有共同实现的目标[17]。该模式对患者、护士工作满意度等均具有积极作用[18]。研究显示[19]临床实践中要维持医生与护士间的良好关系、扮演好医护双方的角色、具有良好的心态。该模式相较于传统的医护分别查房模式, 能够提高护理质量、减少临床差错的发生[20]。所以医护合作模式应成为压力性损伤预防护理的重点, 医护团队合作模式是其常见的实施形式。本研究中通过成立由主治医师、住院医师、护士长、责任组长、责任护士、科内质控护士组成的医护压力性损伤预防小组, 并建立以护士长为组长, 以责任组长、主治医师、责任护士为培训主导, 以住院医师及责任护士为实施主体, 以质控护士为监督协调为一体的医护团队合作模式。通过系统培训、医护合作查房、医护指导家属护理、疾病特殊护理、常规护理等步骤建立医护合作护理方案。

该次研究对观察组患者实施医护合作模式预防护理, 结果显示研究组压力性损伤发生率均低于对照组( $\chi^2 = 5.204, P = 0.038; \chi^2 = 4.132, P = 0.042$ ), 研究组患者满意度高于对照组( $\chi^2 = 3.183, P = 0.043; \chi^2 = 2.619, P = 0.009$ ), 表明开展医护合作模式预防护理干预可有效预防或大大降低压力性损伤的发生, 实施医护合作模式预防护理干预有助于患者生活质量的提升。本研究中, 医护合作模式强调以“预防”为主, 通过提高医护人员及患者家属对压力性损伤知识的认知而提高其重视程度, 合作共赢进而促进其压力性损伤预防行为的执行, 最终达到减少压力性损伤发生的目的。

综上所述,对脑病科患者实施医护合作模式预防压力性损伤,可提高医护人员和患者家属对压力性损伤相关知识,尤其是可以促进双方对预防知识和预防护理技能的认知与掌握,进而提高其压力性损伤预防行为的执行,这对减少压力性损伤发生有重要意义。目前我国医疗工作模式是医护分别查房模式,医生采取三级医师查房制度,而护理工作推行的是责任制整体护理模式,二者相互配合完成医疗工作,然在护理环节合作较少,仍沿用以护士为主体的护理模式。然医疗和护理工作服务的共同对象为患者,其共同目标是帮助患者减轻病痛,两者既有分工更要有合作,尤其在日常的护理工作上。因此将医疗和护理人员组成团队,构建医护团队合作是现代临床治疗、护理的需要,也是“以人为本”医学模式发展的强烈需求。

## 参考文献

- [1] Edsberg, L.E., Black, J.M., Goldberg, M., *et al.* (2016) Revised National Pressure Ulcer Advisory Panel Pressure Injury Staging System: Revised Pressure Injury Staging System. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, **43**, 585-597. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000281>
- [2] Defloor, T., Schoonhoven, L., Fletcher, J., *et al.* (2005) Statement of the European Pressure Ulcer Advisory Panel—Pressure Ulcer Classification: Differentiation between Pressure Ulcers and Moisture Lesions. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, **32**, 302-306. <https://doi.org/10.1097/00152192-200509000-00006>
- [3] Schuurman, J., Schoonhoven, L., Defloor, T., *et al.* (2009) Economic Evaluation of Pressure Ulcer Care: A Cost Minimization Analysis of Preventive Strategies. *Nursing Economics*, **27**, 390-400+415.
- [4] 薛利红. 分级管理模式在压力性损伤监控过程中的应用[J]. 中国护理管理, 2008, 8(1): 59-61.
- [5] Sanada, H., Miyachi, Y., Ohura, T., *et al.* (2008) The Japanese Pressure Ulcer Surveillance Study: A Retrospective Cohort Study to Determine Prevalence of Pressure Ulcers in Japanese Hospitals. *Wounds: A Compendium of Clinical Research & Practice*, **20**, 176.
- [6] 刘继红. 医护合作的研究现状[J]. 医学信息(中旬刊), 2011, 24(8): 3780-3781.
- [7] 白洁, 刘宇, 李馨, 等. 促进与阻碍护士参与医护查房的因素分析[J]. 中国护理管理, 2015, 15(5): 536-539.
- [8] 张丽, 李称. 医护合作健康教育用于普外科护理管理中的作用[J]. 中医药管理杂志, 2019, 27(8): 203-204.
- [9] 黎映韶. 医护合作降低注射胰岛素的糖尿病患者肠镜检查前低血糖发生率[J]. 黑龙江医药, 2019, 32(2): 498-499.
- [10] Bergstrom, N., Braden, B.J., Laguzza, A. and Holman, V. (1988) The Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk. *Nursing Research*, **36**, 205-210.
- [11] Waterlow, J.J. (1985) Pressure Sores: A Risk Assessment Card. *Nursing Times*, **81**, 49-55.
- [12] 李晓林, 万昌丽, 闫敏. 三种评估表对骶骨肿瘤术后患者压疮预测效果的研究[J]. 护士进修杂志, 2016, 31(6): 534-536.
- [13] 邓欣, 吕娟, 陈佳丽, 等. 2016年最新压疮指南解读[J]. 华西医学, 2016, 31(9): 1496-1498.
- [14] Kim, C., Park, S., Ko, J.W. and Jo, S. (2018) The Relationship of Subepidermal Moisture and Early Stage Pressure Injury by Visual Skin Assessment. *Journal of Tissue Viability*, **27**, 130-134. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2018.05.002>
- [15] Jan, Y.K. and Brienza, D.M. (2006) Technology for Pressure Ulcer Prevention. *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation*, **11**, 30-41. <https://doi.org/10.1310/26R8-UNHJ-DXJ5-XG7W>
- [16] Ushiro, R. (2009) Nurse-Physician Collaboration Scale: Development and Psychometric Testing. *Journal of Advanced Nursing*, **65**, 1497-1508. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2009.05011.x>
- [17] American Nurses Association (1995) Nursing's Social Policy Statement. American Nurse's Publishing, Washington DC, 89.
- [18] Dechairo-Marino, A.E., Jordan-Marsh, M., Traiger, G. and Saulo, M. (2001) Nurse/Physician Collaboration: Action Research and the Lessons Learned. *The Journal of Nursing Administration*, **31**, 223-232. <https://doi.org/10.1097/00005110-200105000-00002>
- [19] 黄玉香. 医护合作关系对护士工作投入影响的研究[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4(12): 188-189.
- [20] 巢丽红, 王秀霞, 赵惠英. 我国医护合作查房工作模式应用研究进展[J]. 中西医结合护理(中英文), 2018, 4(5): 166-168.