

学术学位硕士学位论文

分类号：R47

单位代码：10678

密 级：

学 号：2015547

昆明医科大学

硕 士 学 位 论 文



协同护理模式在院前2期压力性损伤 患者中的应用效果评价

院(系)、所 昆明医科大学第二附属医院

研究生姓名 陈奖国

学 科 专 业 护理学

学 位 类 型 学术学位

指 导 教 师 杨明莹 副教授

二〇一八年五月

昆明医科大学

硕士学位论文

协同护理模式在院前 2 期压力性损伤 患者中的应用效果评价

院（系）、所 昆明医科大学第二附属医院

研究生姓名 陈奖国

学科专业 护理学

学位类型 学术学位

指导教师 杨明莹 副教授

指导小组成员 宋高萍 副教授

李斗艳 主管护师

基金项目 _____

完成日期 二〇一八年五月

目 录

缩略词表(以字母顺序排列)·····	1
中文摘要·····	2
英文摘要·····	4
正 文·····	6
前 言·····	6
材料与方 法·····	12
结 果·····	21
讨 论·····	28
结 论·····	32
参考文献·····	33
附 录·····	39
综 述·····	52
攻读学位期间获得的学术成果·····	58
致 谢·····	59

缩 略 词 表

英文缩写	英文全称	中文全称
BP	bodily pain	躯体疼痛
CCM	Collaborative Care Model	协同护理模式
EPUAP	European Pressure Ulcer Advisory Panel	欧洲压疮专家咨询委员会
GH	general health	总体健康
HAPU	hospital-acquired pressure ulcer	医院获得性压疮
MH	mental health	精神健康
NPUAP	National Pressure Ulcer Advisory Panel	美国国家压疮专家咨询委员会
NRS-2002	Nutritional Risk Screening-2002	营养风险筛查-2002
PPU	pre-existing pressure ulcer	院前压疮
PI	Pressure Injury	压力性损伤
PU	Pressure Ulcer	压疮
PF	physical functioning	生理功能
PUSH	Pressure Ulcer Scale Healing	伤口愈合评估工具
QOL	Quality of Life	生活质量
RP	role physical	生理职能
RE	role emotional	情感职能
SF	social functioning	社会功能
SSRS	Social Support Assessment Scale	社会支持评定量表
VT	vitality	活力
WHO	World Health Organization	世界卫生组织

协同护理模式在院前 2 期压力性损伤患者中的应用及其效果评价

研究生：陈奖国

导师：杨明莹 副教授

中文摘要

【目的】探讨协同护理模式在院前 2 期压力性损伤患者中的应用效果。

【方法】采用配对病例对照法，选取 2016 年 12 月~2017 年 9 月昆明医科大学第二附属医院院前入 2 期压力性损伤的患者 66 例。先将符合纳入标准的患者配成对子后再随机分入到实验组 33 例，对照组 33 例。对照组采用常规压力性损伤护理方法，实验组在常规压力性损伤护理的基础上实施协同护理模式，团队通过 PPT 现场教育、伤口治疗师换药指导、门诊随访、微信平台指导等多种方式对 2 期压力性损伤患者和照顾者进行干预，治疗师和研究者就患者实际情况给予心理支持、换药提醒、伤口疾病答疑，指导家属最大程度帮助患者康复。在入院时、第 14 天、第 28 天采用 PUSH 伤口评估表测量伤口的变化；在入院时和第 28 天应用一般健康相关生活质量量表（SF-36 量表）和社会支持量表（SRSS 量表），评估患者生活质量和社会支持情况，进行两组比较，探讨协同护理模式在院前 2 期压力性损伤患者中的应用效果。

【结果】

1. 两组患者入院时在一般资料情况、营养状况（BMI）、生活质量、社会支持和伤口面积差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。

2. 伤口面积方面比较：实验组和对照组在第 7 天伤口得分（ 13.55 ± 2.24 vs 13.28 ± 2.01 ），第 14 天的 PUSH 伤口得分（ 9.33 ± 3.00 vs 10.88 ± 2.99 ），在第 28 天伤口得分的比较（ 4.70 ± 4.61 vs 7.82 ± 3.59 ），说明实验组伤口面积的愈合速度比对照组快（ $P < 0.05$ ）；同时两组患者伤口得分逐渐变小，说明伤口正在愈合的过程。

3.生活质量方面比较：实验组在第 28 天生活质量在生理功能（PF）、躯体疼痛（SP）、活力（VT）、精神健康（MH）、社会功能（SF）、总体健康（GH）明显优于对照组（ $P < 0.05$ ）。实验组通过协同护理模式干预后，其生活质量除了在生理职能（RP）和情感职能（RE）没有提高（RP: 0.00 ± 0.00 vs 2.27 ± 7.30 ; RE: 5.05 ± 18.86 vs 14.14 ± 21.57 ; $P > 0.05$ ），其他维度均提升。而对照组生活质量总体得分并没有提高（ $P > 0.05$ ），但在生理功能（PF）、情感职能（RE）、躯体疼痛（SP）、精神健康（MH）、总体健康（GH）维度有提高。

4.社会支持方面比较：入院时，两组社会支持无差异（ $P > 0.05$ ），实验组在第 28 天的社会支持明显优于对照组（ $P < 0.05$ ）。

【结 论】协同护理模式为患者提供个性化、有针对性的健康教育和护理干预，相对传统的护理模式，应用协同护理模式在院前 2 期压力性损伤患者治疗过程中，能加快伤口愈合速度，提高患者生活质量和社会支持。因此，协同护理模式值得推广。

关键词：协同护理；压力性损伤；生活质量；社会支持；伤口评估

Application and Effect Evaluation of Collaborative Care Model in Patients with 2 stage pre-existing pressure Injury

Postgraduate:CHEN Jianguo

Supervisor:Prof.YANG Mingying

ABSTRACT

Objective (s): To explore the effect of the collaborative care model in patients with 2 stage preexisting pressure injury.

Methods: A matched case-control method was used to select 66 patients with two-stage preexisting pressure injury from December 2016 to September 2017 in the Second Affiliated Hospital of Kunming Medical University. Firstly, patients who meet the inclusion criteria were paired and randomly assigned to the experimental group in 33 cases and the control group in 33 cases. In the control group, the conventional pressure injury nursing method was used. The experimental group performed the collaborative care model on the basis of the conventional pressure injury nursing. The team passed PPT on-site education, wound therapist turn over and dressing instructions, outpatient follow-up, WeChat platform guidance and many other Methods Interventions were performed on patients and caregivers of stage 2 pressure injuries. The therapist and the researcher gave psychological support, reminded him of the next dressing change, and answered questions on wound disease in order to guide the family members to the maximum extent to help the patients recover. Changes in wounds were measured using the PUSH Wound Evaluation Form on admission, on Days 14 and 28; Short Form-36 Health Survey (SF-36) and Social Support Scales (SRSS) were used at admission and on Day 28 Scale) to assess the patient's quality of life and social support, and conduct a comparison between the two groups to explore the effect of collaborative care model in patients with pressure injury in next phase.

Results:

1. There was no difference in general data, nutritional status (BMI), quality of life, social support, and wound area between the two groups of patients ($P>0.05$).

2. Wound area comparison: Comparison of Wound Area: Wound scores (13.55 ± 2.24 vs. 13.28 ± 2.01) on day 7 and PUSH wound scores on day 14 (9.33 ± 3.00 vs 10.88 ± 2.99) in the experimental and control groups. Wound scores on day 28 The comparison (4.70 ± 4.61 vs 7.82 ± 3.59) showed that the healing rate of the wound area in the experimental group was faster than that of the control group ($P<0.05$). At the same time, the wound scores of the two groups gradually became smaller, indicating that the wound was healing.

3. Comparison the quality of life: The quality of life of the experimental group on the 28th day was significantly related to physiological function (PF), physical pain (SP), vitality (VT), mental health (MH), social function (SF), and general health (GH). Better than the control group ($P < 0.05$). After intervention in the experimental group through collaborative care model, the quality of life was not improved except for physiological function (RP) and affective function (RE) (RP: 0.00 ± 0.00 vs 2.27 ± 7.30 ; RE: 5.05 ± 18.86 vs 14.14 ± 21.57 ; $P > 0.05$), all other dimensions are improved. The overall score of quality of life in the control group did not increase ($P>0.05$), but there was an increase in the dimensions of physical function (PF), emotional function (RE), physical pain (SP), mental health (MH), and general health (GH). .

4. Social support comparison: The social support of the experimental group on the 28th day was significantly better than that of the control group ($P<0.05$).

Conclusion(s): Cooperative nursing model provides patients with personalized, targeted health education and nursing interventions. Compared with traditional nursing models, the application of collaborative care model can accelerate Wound healing speed and improve the quality of life and social support of patients in two-stage pressure injury. The collaborative care model is worth promoting.

Key words: Collaborative nursing; pressure injury; Quality of life; Social support; Wound evaluation

协同护理模式在院前 2 期压力性损伤患者中的应用及其效果评价

前 言

压力性损伤(pressure injury), 又称压疮(pressure ulcers), 更早之前称为褥疮 (bed sores)。1955 年, Guttman^[1]教授是最早提出褥疮的定义、分期和预防措施。此后, 又有 Shea^[2]、Daniel 等^[3]在此基础上不断发展、完善。Shea^[2]提出的是基于病理学的数字分类系统, 到 20 世纪 80 年代, 此分类系统在美国应用最为广泛。到了 1989 年^[4], 美国国家压疮专家咨询委员会 (National Pressure Ulcer Advisory Panel, NPUAP) 在一次共识会议中提出压力性溃疡的定义和四个分期系统并于 2007 年^[5]进行更新。而后, 2016 年^[6], 美国国家压疮专家咨询委员会再一次将压疮的定义、分期进行界定, 压疮更改为压力性损伤。

2016 年 4 月 13 日, 美国国家压疮专家咨询委员会对压疮的定义及分期进行重新界定^[7]。压疮, 又称压力性损伤是指发生在骨隆突出部位或与医疗或其他设备接触的的皮肤和 (或) 皮下软组织的局限性损伤。主要表现为皮肤完整或开放性溃疡, 并可能伴有疼痛, 剧烈和 (或) 长时间的的压力或压力联合剪切力可导致压力性损伤。软组织对压力和剪切力的耐受性可能受微环境、营养、灌注、共同疾病和软组织状况的影响。以下对压力性损伤的分期进行阐述:

1 期压力性损伤: 局部皮肤出现非苍白性红斑, 深肤色人群可能表现不同。

2 期压力性损伤: 部分真皮层缺损。伤口床粉色或红色、潮湿, 可能伴有完整或破裂的血清性水泡。溃疡面中看不见皮下脂肪和深部组织, 肉芽组织、腐肉和焦痂也不会出现, 皮肤感觉、温度、结节的变化可能在视觉变化之前。颜色不呈现紫色和褐色的改变。

3 期压力性损伤: 全层皮肤缺损, 溃疡面中可见皮下脂肪、肉芽组织和上皮内卷。腐肉和焦痂也可能存在, 潜行和窦道可能发生, 但是筋膜、肌肉、肌腱、韧带、软骨、骨头不会暴露。

4 期压力性损伤: 全层皮肤或组织缺损, 同时溃疡面中可见筋膜、肌肉、肌腱、韧带、软骨、骨头。腐肉和焦痂也可能看见。上皮内卷、潜行、窦道也经常可见。

不可分期压力损伤：全层皮肤和组织损失，由于腐肉和焦痂掩盖了组织损伤的程度，所以不能确定分期。一旦将腐肉和焦痂清除，会呈现 3 期或 4 期压力性损伤。

深部组织压力性损伤：局部皮肤呈现持久性非苍白性的深红色、褐红色、紫色斑点，或表皮分离后出现暗红色伤口床或血性水泡。皮肤颜色改变常在疼痛和皮肤温度的改变之后。

医疗器械相关的压力性损伤：为达到诊断和治疗的目的而使用医疗器械所导致的压力性损伤，其压力性损伤通常与设备的形状相一致。

黏膜压力性损伤：局部位置使用过医疗器械而导致的黏膜损伤。由于无法确定其解剖位置而没有确定分期。

压力性损伤是一个全球性的问题，是护理质量敏感指标之一^[8]。国内外关于压力性损伤发生情况的报道不尽相同。在美国，一项为期 10 年（2006 年~2015 年）多中心调查显示^[9]，压力性损伤患病率为从 2006 年 13.5%减少到 2015 年 9.3%。在挪威^[10]，11 所医院的压力性损伤（1-4 期）患病率 18.2%，排除 1 期压力性损伤后患病率为 7.2%。通过大量文献检索和查新发现，目前我国仅有一篇关于全国 12 家医院的多中心研究调查，其结果显示^[11]：12 所医院住院患者压力性损伤现患率为 1.58%，院内难免压力性损伤现患率为 0.63%。周青等^[12]对广州市进行一项多中心研究，调查结果：25 家医院平均压力性损伤现患率 1.26%，三级医院压力性损伤现患率为 0.8%，二级医院压力性损伤现患率为 1.8%。林慧等^[13]对江西 4 家二级医院进行调查显示，二级医院住院患者压疮患病率为 1.55%。由于我国多年来缺少大样本、多中心关于压疮现患率和患病率的调查，所以存在国内外相关报道数据的差距。

根据压力性损伤的来源可分为^[14]院外压疮（pre-existing pressure ulcer, PPU）和医院获得性压疮（hospital-acquired pressure ulcer, HAPU）。院外压疮是指患者在入院之前已有压力性损伤形成，多见于慢性病或危重疾病患者，又称为院前压疮或院前压疮。医院获得性压疮是指在入院时皮肤完好，但在住院过程或出院前发生压力性损伤。

压力性损伤的原因是复杂且有多因素共同作用而成的。根据 Braden & Bergstrom 的压疮病因概要图可知^[15]，压力性损伤是有压力和组织耐受力两个因素共同作用下产生。压力是形成压力性损伤最重要的原因，受移动能力、活动能

力和感知觉的影响；而组织耐受力由外在原因（湿度、剪切力、摩擦力）、内在原因（营养、年龄、动脉压力）和其他因素（精神压力、吸烟、皮温）组成。Landis 的研究结果证明^[16]正常毛细血管的最大承受压力在 16~32mmHg。毛细血管是提供营养和物质交换的场所，当外界压力大于 32 mmHg 且持续时间超过 2 小时，这会使组织因缺血而导致压力性损伤的发生。此外，潮湿是引起压力性损伤的重要原因。当皮肤暴露在潮湿的条件下，会削弱皮肤的屏障功能，从而降低对抵御外力的能力^[17]。而大小便失禁作为造成皮肤潮湿的因素之一已被证实会增加压力性损伤发生的风险^[18, 19]。营养不良又是一个另外的重要因素^[20]，压力性损伤与营养有较强的相关性。Hengstermann 的研究显示^[21]，营养不良的压力性损伤患者比例是营养正常压力性损伤患者的 2 倍。另外报道^[22]ICU 男性吸烟患者与压力性损伤发生之间的相关性显著，同时吸烟也会延迟伤口的愈合。因为香烟中很多有毒物质，会减少血液中的含氧量^[23]。当然，伴有基础病例如糖尿病^[24]、心血管疾病^[25]等的患者发生压力性损伤的风险更高。

治疗压力性损伤会给社会和家庭带来沉重的经济负担。一项 meta 分析显示^[26]，每人每天预防压力性损伤费用为 2.65~87.57 欧元；而每人每天治疗压力性损伤的费用大约在 1.71~470.49 欧元。在英国^[27]，治疗 1 期压力性损伤的费用在 1214 英镑，而 4 期压力性损伤的费用需要 14108 英镑，压力性损伤表现得越严重，所需费用就会增加，同时花费在压力性损伤的总体费用预计在 14~21 亿英镑。在美国，一项关于 4 期压力性损伤费用的报道^[28]，平均住院患者医院获得性压力性损伤及并发症所需费用为 129248 美元；而社区获得性压力性损伤的治疗费用为 124327 美元。而在我国，贺旖君^[29]等的研究表明：重庆某医院 122 名老年住院患者压力性损伤治疗费用总计为 183356 元，其中位数为 831 元。但缺少对预防压力性损伤造成的费用和压力性损伤的卫生经济学进行统计。可见国内外对压力性损伤治疗费用差距之大，对家庭、社会来说都是不同程度上的经济负担。

不仅压力性损伤的发生率高、治疗费用高，而且其生活质量总体水平较低。压力性损伤患者的生活质量比没有压力性损伤的要低，尤其是在生理功能和社会功能方面^[30]尤为明显。压力性损伤会增加病人的疼痛感，Briggs^[31]等研究报道，43.2%（104/241）的压力性损伤患者自述有疼痛的感觉；有 75.6%（133/176）的英国社区压力性损伤患者有疼痛感^[32]。除此之外，一项质性研究显示^[33]：91%（n=21）的压力性损伤患者指压力性损伤影响他们的情感、心理、生理和社会，

并且有 20 人表示对他人的帮助是非常依赖。Gorecki^[34]等的一项 meta 分析显示, 压力性损伤患者常伴有一些焦虑、无助、失落等负面情绪; 身体活动受限、失眠、胃口减少等生理功能下降; 患者在社会活动、社交方面受到限制, 使患者感到孤立。此外还有研究^[35]关于重症患者伴有压力性损伤会引发其他的并发症, 比如感染增加、死亡率增加、疼痛感增加, 从而延长住院时间、增加住院费用等。由此可见, 提高压力性损伤患者生活质量, 加快伤口的愈合时间是非常重要的, 值得医务人员、社会共同关注。

临床上以 1 期和 2 期压力性损伤为最为常见, 发生在骶尾部居多^[36-38]。国内研究报道 2 期压力性损伤愈合时间在 9-15 天^[39, 40]。2 期压力性损伤的治疗是一个关键时期, 若此期不采取压力性损伤护理措施就容易发展为 3/4 期压力性损伤^[41]。压力性损伤患者照顾者对压力性损伤的认知水平与伤口的转归存在一定的关系。有研究表明, 照顾者压力性损伤认知水平与照顾行为呈正相关关系^[42]。而目前, 我国压力性损伤患者和主要照顾者对压疮认知程度较低, 获得相关知识的途径狭窄, 相关预防知识掌握薄弱, 对患者的护理大多数根据经验护理^[43-45]。所以, 需要加强对照顾者压力性损伤相关知识的培训, 提高认知水平, 从而改变照护行为。而护士由于本身工作的繁忙而往往会忽略对家属和患者的健康教育或者健康教育不全面。此外, 护士对压力性损伤知识掌握程度参差不齐^[46], 会导致患者及家属在治疗中处在被动的局面。1962 年 Winter 博士^[47]等的研究证明了湿性环境下伤口愈合的速度明显加快。而后, 如火如荼地对伤口进行研究。我国伤口治疗的发展处于起始阶段, 主要研究着重在伤口敷料对伤口的影响, 主要是用泡沫敷料^[48]、含银敷料^[49]、水胶体敷料^[50]、3M 液体敷料^[51]等治疗 2 期压力性损伤, 对于伤口患者的伤口愈合时间、生活质量关注较少。欧洲压疮专家咨询委员会 (European Pressure Ulcer Advisory Panel, EPUAP) 发行的压疮预防指南中指出^[52], 压力性损伤预防措施主要包括每日皮肤检查与护理、营养支持和活动, 以维持和改善皮肤组织的完整性。按时并正确地卧床或久坐的患者改变体位、使用减压气垫, 对医疗工作者、患者、家属或照顾者实施教育培训, 以改善压力性损伤患者的预后。因此, 需要患者或家属得到必要的认知, 与医生、护士共同在加速压力性损伤创面愈合方面协同努力。

在 1987 年, 世界卫生组织 (World Health Organization, WHO) 就已经指出跨学科合作对于确保初级卫生保健成功是至关重要的^[53]。20 世纪后期, 美国医疗

资源不足，护理人员短缺，而医疗保障费用增加。为解决这一难题，Lott^[54]等进行了一项 2 年多的研究，在不增加护理人员的前提下，由护士鼓励并指导家属和患者最大限度参与护理当中，结果显示：护士的价值得到体现，护士、患者及家属三者的满意度增加。为了给患者提供优质护理，提高健康结果，协同护理模式在此环境下应运而生。Lott 等将协同护理（Collaborative Care Model, CCM）定义为^[54]：在现有人力与财力有限的情况下，护士鼓励、指导患者和家属共同参与护理，让家属帮助和监督患者完成自我护理行为，强化三者的协同作用，从而降低护理成本，提高护理工作质量，改善患者生活质量。

协同护理模式是建立在 Orem 的自我护理理论的基础上，提出在现有的条件下护士如何充分利用家属和患者这有效资源，激发他们参与护理，发挥三者的最大作用。协同护理模式目的包括 2 个方面：（1）在有限的人力资源条件下，最大限度地激发患者和家属共同参与健康护理的能力，提高护理的质量；（2）通过强化集体护理的协同作用，充分发挥护士作为临床教育者、支持者和协调者的角色^[55]。以往我们只是单单看人生的病，而忽略了用整体的眼光看生病的人。随着生物医学模式的转变，需要从以疾病为中心转变至以人的健康为中心。2016 年国家卫计委颁发的全国护理事业发展规划（2016-2020 年）内容中明确指出进一步深化优质护理服务，推进优质护理服务资源合理配置，提高护理服务质量。进一步强化“以病人为中心”的服务理念，严格落实责任制整体护理模式，护士运用专业知识和技能为群众提供医学照顾、病情观察、健康指导、慢病管理、康复促进、心理护理等服务，全面履行护士职责，使护理专业内涵更加丰富，群众获得感显著提高^[56]。

相对于传统的护理模式，协同护理更注重将对患者治疗和护理起着积极作用的各学科之间的合作，分工合理，各司其职。重视家属的照顾作用，协同家属，为患者制定个性化、有效的护理方案，鼓励和帮助患者参与自我护理。从传统的被动接受护理人员的照顾转变为主动地参与健康决策和自我护理，最大限度的发挥患者和家属的护理潜能，使患者在最大程度、最短时间得到康复。

目前，协同护理在我国主要应用在产科、骨科、血液科、心内科等的患者。多项研究结果证明^[57-59]，协同护理能提高患者的自我管理和自我护理能力，促进康复，减轻负性情绪，提高生活质量等。目前，在我国对压力性损伤患者生活质量、社会支持的研究较少，本研究将协同护理模式应用于院前 2 期压力性损伤患

者中并评价其效果，充分发挥照顾者的协同作用，帮助提高患者生活质量，促进伤口尽早愈合。

研究对象与方法

1 研究对象

本研究以昆明医科大学第二附属医院 2017 年 2 月~2017 年 10 月院前 2 期压力性损伤, 且符合纳入标准的患者为研究对象。

1.1 纳入标准

- ①符合美国国家压疮专家咨询委员会公布的压力性损伤分期标准, 确诊为 2 期压力性损伤;
- ②基础病控制良好;
- ③无精神病, 可以沟通;
- ④自愿参与研究调查, 年龄满 18 周岁。

1.2 排除标准

- ①昏迷、意识不清的患者;
- ②有精神病或严重的认知障碍的患者;
- ③癌症晚期营养不良的患者;
- ④使用免疫抑制剂的患者;
- ⑤拒绝参加本研究者。

1.3 样本量

采用配对设计的方法, 选取昆明医科大学第二附属医院院前 2 期压力性损伤的住院患者, 先将患者配对后随机分至干预组和对照组, 符合纳入/排除标准的患者为研究对象 74 例, 实验组和对照组在住院期间死亡各有 2 例, 出院后对照组死亡 2 例。最终纳入的实验组 33 例, 对照组 33 例。

2 研究方法

2.1 实验方法 根据配对试验原则, 先将条件相近(患者基础疾病、压力性损伤的部位、伤口面积、年龄、性别、BMI、文化、职业等相近)的患者配成对子, 再把每对患者随机分至实验组和对照组。实验组在常规护理的基础上实行协同护理模式, 对照组接受常规护理。第 28 天, 观察两组患者生活质量、社会支持、伤口愈合情况是否有差异。

2.2 时间节点的确定 通过查阅国内相关文献, 2 期压力性损伤的愈合时间在 9~15 天^[39, 40], 考虑到院前 2 期压力性损伤的患者伤口存在感染等原因, 需要前期的清创和控制感染。查阅文献, 2 期压力性损伤的清创时间大约为 5~11 天^[60]。

因此，将本研究的干预时间确定为第 7 天、14 天、28 天。

3 研究方案

3.1 准备阶段

(一) 成立协同护理干预小组

首先成立协同护理干预小组，主要包括研究者、国际伤口治疗师、内分泌科和外科医师、护士、营养师、心理咨询师，通过圆桌会议，就研究的目的、内容及各成员的职责达成共识，进行统一培训，形成一支多学科合作团队，为慢性伤口的患者提供全面、科学、个性化的照护。

协同护理团队成员角色与职责

角色	职责
研究生导师	指导与监督整个研究计划的实施
研究者	在导师及团队指导下，筛选研究对象，设计协同护理方案实施与落实，参与患者资料收集、健康教育、跟进和随访患者
国际伤口治疗师	为患者实施换药、参与健康教育、伤口评估、随访
内分泌科和外科医师	调整患者血糖，与国际伤口治疗师一起会诊讨论
伤口联络护士	上报科室院前 2 期压力性损伤患者、参与健康教育
营养师	评估患者的营养状况，参与协同护理干预方案的制定，负责营养状况不佳及血糖控制不佳患者的饮食调整
心理咨询师	调节患者心理、情绪，积极配合治疗

(二) 制定健康宣教手册

(三) 根据 2004 年压疮指南，本团队共同制定压力性损伤患者健康教育手册，内容包括以下几个部分：

(1) 包括压力性损伤的定义、成因、分期及表现、影响因素、易患人群、注意事项和创面愈合的过程等

(2) 强调压力性损伤的危害和治疗的重要性：患者就医主要目的是为治病而不是治疗压力性损伤，同时患者及家属对压力性损伤的危害及并发症并不了解。所以，他们往往不重视治疗。因此，让家属重视其治疗是非常关键的。

(3) 压力性损伤的护理:

①减压和翻身

卧床期间	<ul style="list-style-type: none">◇ 指导家属选择正确得减压床垫、靠垫，指导他们正确使用。◇ 每 2 小时翻身一次，若存在大小便失禁、循环功能差、感觉功能障碍或营养状况差等患者需更频繁的翻身。◇ 躺床上时，使用特制的三角枕放置身体一侧（30°的角度），并把膝部略弯，把枕头垫在膝盖与脚踝之间，这可以使压力分散到其他部位。翻身体位的改变“左 30°侧卧位—仰卧位—右 30°侧卧位—仰卧位”。坐起来的时间不要超过 30 分钟。◇ 改变体位时，务必是抬起而不是拖起。◇ 避免身体压在导管、纽扣或床单褶皱处。◇ 抬起床头，一定不要高于 30°，否则应当使膝部抬高，可防止下滑，减少剪切力的作用。◇ 抬高足跟部，使足跟部悬空。
坐轮椅	<ul style="list-style-type: none">◇ 保证坐姿正确。坐时应挺直身子，臀部应全部坐在椅子上并且后背要贴住椅子靠背。垫起双脚使膝盖略低与臀部高度。◇ 坐位时，每隔 15 分钟就应抬起臀部 15 秒；或者人向前倾一下。若是有压力性损伤，坐时就应向前倾。

②皮肤护理

- ◇ 定期检查皮肤，确保皮肤的完整性。
- ◇ 保持皮肤干燥、清洁：当皮肤被汗液、大小便或引流液等弄湿后，要及时清洗干净。使用软毛巾、湿巾纸或者柔软棉布来清洁皮肤以减少对皮肤的损伤。润肤露、润肤油、皮肤保护膜、赛肤润或透明薄膜等可以避免皮肤直接接触到尿液、粪便或者伤口引流液。大小便失禁的患者骶尾部容易受潮，在肛门周围的皮肤上涂擦皮肤保护剂。
- ◇ 不可直接卧于橡胶单或者塑料布上。
- ◇ 不可按摩已发生压力性损伤周边皮肤和有风险的皮肤。

③活动指导

- ◇ 告知患者活动对压力性损伤愈合的重要性

◇ 指导家属及患者在病情许可的情况下床上和床旁的运动内容、方式，家属如何协助患者运动。鼓励并督促病人在床上主动屈伸下肢做趾屈和背屈运动，内、外翻运动，足踝的环转运动。同时被动按摩下肢腿部比目鱼肌和腓肠肌，以促进血液循环。

④营养指导

正常饮食和保持健康的体重对预防压力性损伤非常重要。良好的营养增强体内抵抗力，因此在伤口愈合中期重要作用。

◇ 富含铁、蛋白质、维生素 C 和 E 的食物，有助于皮肤伤口的愈合，如鸡蛋、牛奶、瘦肉、水果、蔬菜等。

◇ 戒烟，吸烟损害血管并影响身体健康。

④更换外敷料

◇ 在渗出期，渗液量多的时候，伤口相应的外敷料位置看见渗出液时，请在无菌条件正确更换外敷料。

⑤心理支持

◇ 伤口的愈合受多因素的影响，有的伤口愈合的时间比较长，所以需要家属的支持。

3.2 实施和干预阶段

干预时间为 4 周。伤口愈合效果评价第 7、14、28 天评价 1 次，其他效果评价于入院时和第 28 天进行。基线资料在患者入院两天内收集完毕，为每位患者建立个人档案，以便跟进患者。干预过程对照组接受常规护理，实验组在接受常规护理的基础上实施协同护理干预。

(1) 对照组：院前 2 期压力性损伤患者实施常规护理，入院时给予压力性损伤护理相关知识的健康宣教，告知翻身和营养的重要性，敷料换药的注意事项，发放伤口手册一份。第 7、14、28 天评估伤口愈合情况，于入院时和第 28 天末收集其他资料。

(2) 实验组：在常规护理的基础上实施协同护理，第 7、14、28 天评估伤口愈合情况，于入院时和第 28 天末收集其他资料。协同护理干预采用“一对一”的干预方式，强调患者、家属及研究团队为治愈而相互协作，使患者能达到生理、心理、社会的舒适。干预阶段大致分为 3 个阶段：入院时、出院前、出院后。

阶段	干预方法	干预目的
入院时 (入院 1~2 天)	1.讲解压力性损伤预防的 PPT 2.学习压力性损伤手册内容 3.正确翻身的演示与指导	1.了解压力性损伤的严重性、压力性损伤治疗的重要性、压力性损伤愈合过程 2.家属掌握正确的翻身技巧
出院前 (7~10 天) (强化)	1.再次讲解压力性损伤预防的 PPT 2.学习压力性损伤手册内容 3.外敷料换药的注意事项 4.同伴教育	1.强调主动运动和被动运动的重要性, 患者掌握床上运动方法, 家属帮助床上和床旁运动 2.为患者提供饮食指导 3.家属掌握正确的翻身技巧 4.家属掌握换药的注意事项 5.增加患者治疗的信心 ^①
出院后	1.伤口门诊随访 2.微信平台	1.答疑解惑帮助家属和患者增加治疗的信心 2.使治疗不中断

①讲解压力性损伤知识：第一部分包括介绍压力性损伤的病因、定义、成因、分期及表现、影响因素、易患人群。第二部分包括伤口的生理变化。伤口愈合的分期包括炎性渗出期、增生期、上皮爬行期，让患者和家属大致了解伤口愈合的一个动态过程。第三部分包括压力性损伤的预防知识和原则。正确体位的摆放、翻身的技巧、床上主动运动和被动运动的方式、减压用具的使用、压疮的误区。该部分主要是通过图片和现场演示向患者和家属展开，时间在患者入院后 1~2 天，在病房或伤口门诊进行。目的是让患者和家属了解压力性损伤定义与分期，伤口愈合的过程，强调压力性损伤治疗的重要性和危害性，使患者和家属重视治疗，在伤口延迟愈合时不会焦虑和担忧；患者和家属掌握压力性损伤预防的护理，包括翻身、体位摆放与减压工具的使用、相关活动方式。在换药的过程中，根据患者伤口不同阶段的需求及家属掌握程度，多次、反复地为患者和家属提供针对性地教育。

②压力性损伤伤口手册

③伤口敷料的更换：采用现场演示方法，在换药的时候，让一位家属陪同，观看

治疗师换药过程，治疗师一边操作，一边讲解注意事项。目的使让患者和家属识别伤口敷料更换的条件、了解更换敷料意义、掌握无菌操作原则和注意事项。

④同伴教育或成功案例的介绍 通过现身教育或成功案例的介绍，让已经愈合的患者讲述自己的经验，或者呈现已经愈合的患者伤口图片。目的是增加患者和家属治疗自信心，对治疗师的信任。

⑤提供心理支持 患者和家属在治疗中了解伤口可能发生的并发症情况，治疗师、心理咨询师疏导患者和家属焦虑、担忧等负性情绪，使家属愿意继续帮助护理患者，患者也愿主动参与护理。

⑥微信平台 and 伤口门诊 建立微信平台，为患者和家属答疑解惑，将压力性损伤预防知识发送至微信群。患者或家属之间可以互相交流。患者出院后叮嘱其去门诊换药，告知下次换药时间，使换药不中断。

4 研究工具

研究工具包括患者一般情况资料表、PUSH 压疮愈合计分量表、SF-36 生活质量量表、社会支持评定量表。

4.1 一般资料表

一般情况资料表是由团队自行设计，包括两部分，第一部分是患者基本情况，主要包括患者年龄、性别、婚姻、文化程度、吸烟史、体重指数、压力性损伤的部位和面积等情况；第二部分是患者换药情况记录表，主要根据 TIME 原则对伤口的面积、伤口床等进行评估。

4.2 PUSH 压疮愈合计分量表（Pressure Ulcer Scale for Healing）

该量表是由美国国家压疮专家委员会（NPUAP）于 1998 年修订并经过了信效度检验的计分工具，信效度良好。蒋琪霞^[61]等将该量表进行跨文化调试，量表总 Cronbach's 系数为 0.823，证明该量表是适用于中国压力性损伤患者的效果评价。此工具包括面积、渗出量和组织类型 3 项计分条目，为伤口好转或恶化的提供参考指标。最高分为 17 分，表明压力性损伤情况比较糟糕，分数下降表明治疗有效，0 分表示愈合。每一次的 PUSH 得分在相应图中画出并连线，即可得到伤口转归的曲线图，若曲线呈上升趋势，说明伤口恶化；反之亦然。PUSH 结果既能反映环节效果，也能反映终末效果。该工具能快速评估伤口而且易于使用。

4.3 SF-36 生活质量量表（The Short Form -36 Health Survey）

SF-36 是一个普适性健康调查量表，目前在国际上被翻译为多个语言版本广泛应用。该量表有 8 个维度和 1 个健康变化自评。8 个维度包括生理功能(physical functioning,PF)、生理职能(role physical,RP)、躯体疼痛(bodily pain, BP)、活力(vitality, VT)、社会功能(social functioning, SF)、情感职能(role emotional,RE)、精神健康(mental health,MH)、总体健康(general health,GH)，而健康评价选项不参加分数计算。

本研究采用中国（大陆）版 SF-36 健康量表用于评价健康相关生活质量，是由浙江大学社会医学教研室进行翻译和信效检验^[62]，该量表适用于评价中国人的生活质量。

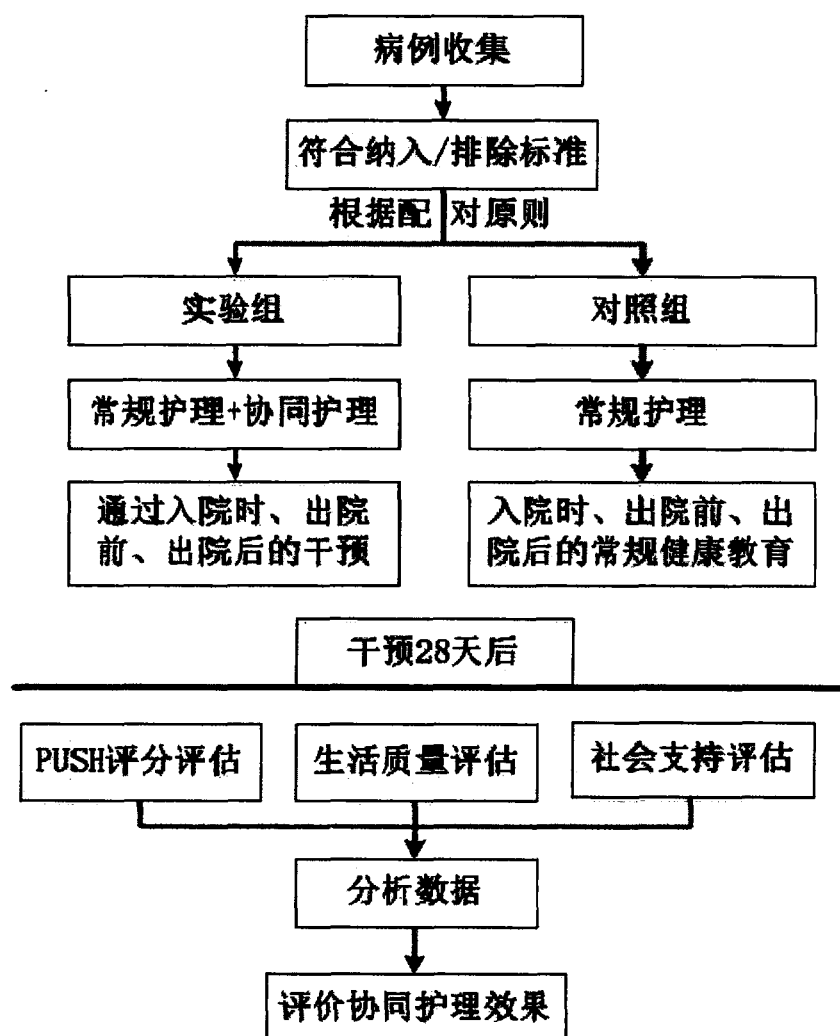
4.4 社会支持评定量表（Social support Rating Scale, SSRS）

该量表由国内学者肖水源于 1986 年设计编制，包括 10 个条目，3 个维度即客观支持（2、6、7 条目），主观支持（1、3、4、5 条目）、对社会支持的利用度（8、9、10 条目）。社会支持总分是 10 个条目之和，范围为 12-66 分，总分 ≤ 22 分为低水平，23~44 分为中水平，45~66 分为高水平，得分越低，说明社会支持水平越低；反之，越高。该量表已被用来评价各种人群的社会支持情况，具有较好的信度和效度，重测信度为 0.92，Cronbach's 0.89~0.94。

5 统计学方法

建立 Excel 数据库，将数据录入，并导入 SPSS 23.0 软件对收集数据进行统计学分析。其中计数资料采用构成比描述，计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 描述；采用配对 t 检验。使用 graphpad prism 进行作图。

6 技术路线



7 伦理学问题

本研究在开始之前，向患者及家属解释本研究目的、方法及意义，严格遵循知情同意、自愿参与的原则，征得研究对象同意。对调查对象的个人数据均给予保密。

8 质量控制

8.1 研究组成员包括国际伤口治疗师、2名伤口治疗师、伤口联络护士、营养师、内分泌科和外科医生、心理咨询师、研究生导师和研究者本人。所有成员进行统一、严格的培训，要求成员明确本研究的调查意义、实施方案及与患者的沟通交流技巧等内容，确保所收集资料的完整性和准确性。

8.2 资料收集过程中，问卷当场回收，回收时检查问卷中是否有漏项或填写不符合要求，若有及时修改或补全。数据输入阶段，录入前对每份问卷和调查进行审核，双人录入并核对。

结 果

本研究选取 2017 年 2 月至 2017 年 10 月在昆明医科大学第二附属医院院前 2 期压力性损伤,符合纳入/排除标准的患者为研究对象,将患者配对先将条件相近(患者基础疾病、压力性损伤的部位、伤口面积、年龄、性别、BMI、文化、职业等)的患者配成对子,再随机分至实验组和对照组,干预组 37 例,实验组 37 例。实验组和对照组在住院期间死亡各有 2 例,出院后对照组死亡 2 例。最终纳入的实验组 33 例,对照组 33 例。

1 患者一般资料对比

本研究最终纳入病例 66 例,两组患者在年龄、性别、婚姻、文化程度、职业、收入、伤口面积、伤口部位、营养状况等方面比较均无统计学意义($P>0.05$),两组患者具有可比性,详见下表 1。

表 1 患者基本情况比较

项目	实验组(n=33)		对照组(n=33)		P 值
	n(%)	$\bar{x}\pm s$	n(%)	$\bar{x}\pm s$	
年龄		63.00±19.50		61.12±18.63	0.619
性别	男	21 (61.8%)		21 (61.8%)	1.00
	女	12 (25.3%)		12 (25.3%)	
文化程度	小学及以下	19 (57.6%)		21 (63.6%)	0.642
	初中及高中	12 (36.4%)		11 (30.3%)	
	大专及以上	2 (6.1%)		1 (6.1%)	
收入	<1000 元/月	3 (9.1%)		3 (9.10%)	0.645
	1001-2000 元/月	8 (24.2%)		11 (33.30%)	
	2001-3000 元/月	8 (24.2%)		6 (18.20%)	
	>3000 元/月	14 (42.4%)		13 (39.40%)	
婚姻	有配偶	24 (72.7%)		28 (84.8%)	0.254
	无配偶	9 (27.3%)		5 (15.2%)	
职业	农民	10 (30.3%)		8 (24.2%)	0.649
	工人	3 (9.1%)		5 (15.2%)	
	退休人员	13 (39.4%)		11 (33.3%)	
	其他	7 (21.2%)		9 (27.3%)	
BMI ^a		20.21±3.15		20.77±2.93	0.503
营养筛查得分 ^b		4.22±1.56		4.65±1.12	0.218
吸烟史	有	15 (45.5%)		15 (45.5%)	1
	无	18 (54.5%)		18 (54.5%)	
饮酒史	有	10 (30.3%)		11 (33.3%)	0.786
	无	23 (69.7%)		22 (66.7%)	
伤口面积		19.52±17.34		19.52±16.75	0.999

伤口部位	骶尾部	27 (81.8%)	27 (81.8%)	1
	足跟	2 (6.1%)	2 (6.1%)	
	股骨大转子	4 (12.1%)	4 (12.1%)	
基础疾病	①糖尿病	7 (21.2%)	6 (18.2%)	
	②低蛋白血症	11 (33.3%)	13 (39.4%)	
	③心血管疾病	10 (30.3%)	12 (36.4%)	
	④痛风	2 (6.1%)	2 (6.1%)	
	⑤癌症	2 (6.1%)	2 (6.1%)	
	⑥SCI ^c	4 (12.1%)	4 (12.1%)	
	合并 2 种	11 (33.3%)	9 (27.3%)	
	合并 3 种	2 (6.1%)	2 (6.1%)	

a BMI: Body Mass Index, 身体质量指数

b 根据营养风险筛查评估量表 (NRS-2002) 进行评价

c SCI: Spinal cord injury, 脊髓损伤

2 两组患者伤口愈合情况比较

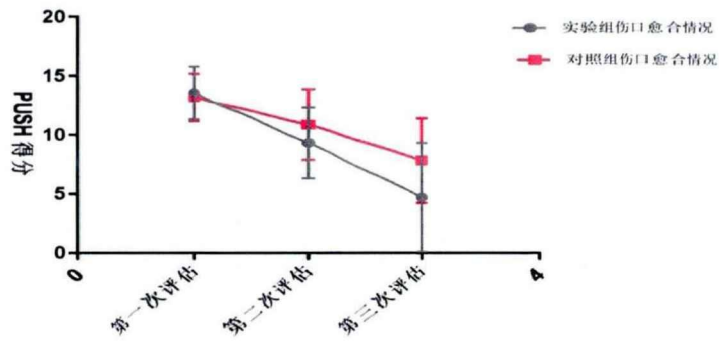
2.1 两组患者 3 次伤口评估得分前后比较

根据美国国家压疮专家咨询委员会推荐使用的 PUSH 量表测量伤口的变化情况, 实验组和对照组在入院时的伤口得分没有差别 ($P=0.999>0.05$), 两组第二次伤口评估与第一次伤口评估比较, 有统计学意义, 第三次伤口评估和第二次伤口评估比较明显有统计学意义 ($P<0.05$), 详见表 2。

表 2 两组患者 3 次伤口面积评估得分比较表 (n=66)

评估	实验组	对照组
伤口面积	19.52±17.34	19.52±16.75
t 值/P 值	-0.002/0.999	
第一次评估	13.55±2.24	13.28±2.01
t 值	11.85	7.68
P 值	0.001*	0.001*
第二次评估	9.33±3.00	10.88±2.99
t 值	11.12	11.27
P 值	0.001*	0.001*
第三次评估	4.70±4.61	7.82±3.59
t 值	14.79	12.93
P 值	0.001*	0.001*

“*”表示 $P<0.05$, 差异有统计学意义。



两组伤口愈合情况对比图 1

2.2 两组患者伤口评估比较

两组伤口在第一次评估时没有差别 ($P > 0.05$)，但在第二次和第三次评估中，差异有统计学意义，说明实验组伤口愈合的速度快于对照组，详见表 3。

表 3 两组患者伤口评估得分比较表 (n=66)

评估	实验组	对照组	t 值	P 值
伤口面积	19.52±17.34	19.52±16.75	-0.002	0.999
第一次评估	13.55±2.24	13.28±2.01	0.647	0.522
第二次评估	9.33±3.00	10.88±2.99	-2.078	0.046*
第三次评估	4.70±4.61	7.82±3.59	-3.122	0.004*

“*”表示 $P < 0.05$ ，差异有统计学意义。

3 两组患者生活质量比较

3.1 入院时生活质量比较

采用配对 t 检验，两组患者在入院时生活质量在各个维度得分均无差异 ($P > 0.05$)，两组患者生活质量具有可比性，详见表 4。

表 4 入院时两组患者生活质量比较 (n=66)

维度	入院时生活质量 ($\bar{x} \pm s$)		t 值	P 值
	实验组	对照组		
生理功能 (PF)	10.3±11.25	7.42±6.63	1.24	0.222
生理职能 (RP)	0.00±0.00	0.00±0.00	/	/
情感职能 (RE)	5.051±18.86	0.00±0.00	1.538	0.134
躯体疼痛 (SP)	40.40±9.55	39.06±6.87	0.611	0.545
活力 (VT)	41.06±12.94	43.79±7.91	-1.241	0.224
精神健康 (MH)	46.18±14.53	47.03±9.70	-0.324	0.748
社会功能 (SF)	35.23±16.67	31.82±11.31	0.964	0.342
总体健康 (GH)	45.00±8.570	46.82±7.48	-0.941	0.354
总分	27.87±6.34	26.99±3.73	0.731	0.47

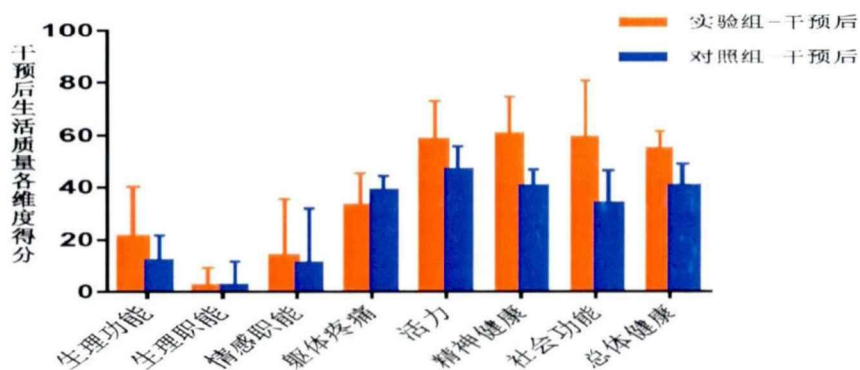
3.2 干预 28 天后两组患者生活质量比较

实验组在常规护理基础上接受协同护理，对照组接受常规压力性损伤护理。测量两组患者第 28 天生活质量，配对 t 检验结果显示：第 28 天，实验组患者在生理功能、躯体疼痛、活力、精神健康、社会功能、总体健康方面的得分高于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，但两组患者生活质量在各维度的分值偏低，见表 5。

表 5 第 28 天两组患者生活质量比较 (n=66)

维度	第 28 天生活质量 ($\bar{x} \pm s$)		P 值
	实验组	对照组	
生理功能 (PF)	21.36±19.01	12.12±9.68	0.026*
生理职能 (RP)	2.27±7.30	2.27±9.61	1.00
情感职能 (RE)	14.14±21.57	11.11±20.97	0.54
躯体疼痛 (SP)	33.33±12.11	38.72±5.64	0.037*
活力 (VT)	58.48±14.66	46.52±9.39	0.001*
精神健康 (MH)	60.48±14.24	40.24±6.55	0.001*
社会功能 (SF)	59.09±21.71	33.71±12.69	0.001*
总体健康 (GH)	54.70±6.95	40.45±8.51	0.001*
总分	38.40±9.62	28.14±6.13	0.001*

***表示 $P < 0.05$ ，差异有统计学意义。



两组患者干预后生活质量各维度得分比较图

3.3 干预前后生活质量的比较

3.3.1 实验组干预前后生活质量的比较

配对 t 检验显示：实验组接受协同护理 28 天后，生理职能 (RP) 和情感职能 (RE) 没有明显提升，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；在生理功能 (PF)、躯体疼痛 (SP)、活力 (VT)、精神健康 (MH)、社会功能 (SF)、总体健康 (GH) 得分明显高于入院时，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，详见表 6。

表 6 实验组干预前后生活质量的比较 (n=33)

维度	实验组生活质量 ($\bar{x}\pm s$, n=33)		P 值
	入院时	28 天后	
生理功能 (PF)	10.30±11.25	21.36±19.01	0.001*
生理职能 (RP)	0.00±0.00	2.27±7.30	0.083
情感职能 (RE)	5.05±18.86	14.14±21.57	0.099
躯体疼痛 (SP)	40.40±9.55	33.33±12.11	0.001*
活力 (VT)	40.76±12.94	58.48±14.66	0.001*
精神健康 (MH)	46.18±14.53	60.48±14.24	0.001*
社会功能 (SF)	35.23±16.67	59.09±21.71	0.001*
总体健康 (GH)	45.00±8.57	54.70±6.95	0.001*
总分	27.87±6.34	38.40±9.62	0.001*

“*”表示 $P < 0.05$ ，差异有统计学意义。

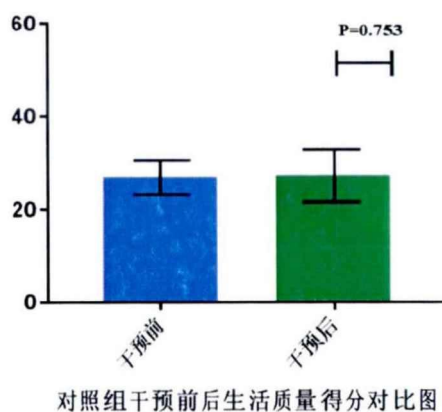
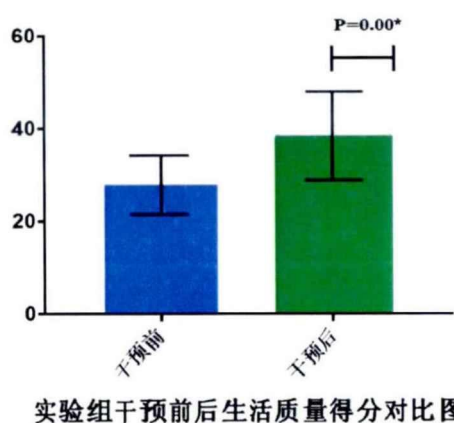
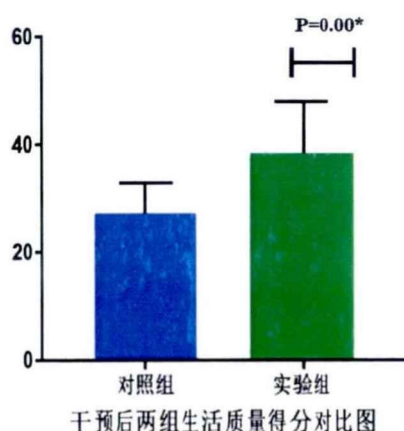
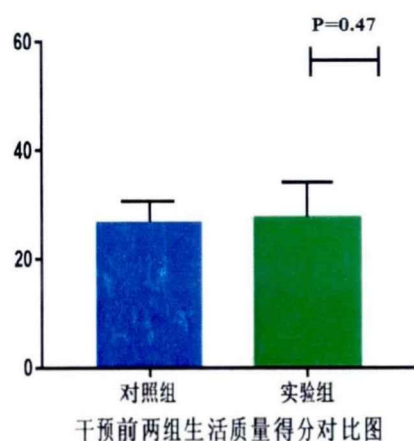
3.3.2 对照组干预前后生活质量的比较

配对 t 检验显示：对照组第 28 天在生理职能 (RP)、活力 (VT)、社会功能 (SF) 方面没有明显提升，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；在生理功能 (PF)、情感职能 (RE)、精神健康 (MH)、总体健康 (GH) 较入院时好转，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，详见表 7。

表 7 对照组干预前后生活质量的比较 (n=33)

维度	对照组生活质量 ($\bar{x}\pm s$)		P 值
	入院时	第 28 天	
生理功能 (PF)	7.42±6.63	12.12±9.68	0.001*
生理职能 (RP)	0.00±0.00	2.27±9.61	0.184
情感职能 (RE)	0.00±0.00	7.41±12.93	0.002*
躯体疼痛 (SP)	38.72±6.29	35.01±10.06	0.046*
活力 (VT)	43.79±7.91	46.52±9.39	0.098
精神健康 (MH)	47.03±9.70	40.24±6.55	0.001*
社会功能 (SF)	31.82±11.31	33.71±12.69	0.406
总体健康 (GH)	46.82±7.48	40.45±8.51	0.001*
总分	26.95±3.72	27.21±5.65	0.753

“*”表示 $P < 0.05$ ，差异有统计学意义。



4 两组患者社会支持度比较

4.1 两组患者在入院时和第 28 天社会支持度比较

入院时两组在主观支持、客观支持和对社会利用度 3 个维度均无差异 ($P > 0.05$)，在第 28 天，均有得到提高 ($P < 0.05$)，详见表 8。

表 8 两组患者社会支持度的比较 (n=66)

项目	组别	入院时	第 28 天
主观支持	实验组	20.21±3.39	21.97±3.06
	对照组	19.82±2.08	20.27±2.14
	t 值	0.445	2.514
	P 值	0.659	0.017*
客观支持	实验组	10.82±1.98	11.03±1.98
	对照组	9.91±1.80	9.91±1.80
	t 值	1.769	2.179
	P 值	0.086	0.037*
对支持的利用度	实验组	5.70±0.85	7.82±1.04
	对照组	5.76±1.17	6.70±1.05
	t 值	-0.239	4.138

	P 值	0.813	0.001*
社会支持	实验组	36.64±4.44	40.82±4.63
	对照组	35.48±3.33	36.87±3.32
	t 值	1.204	3.805
	P 值	0.237	0.01*

“*”表示 $P < 0.05$ ，差异有统计学意义。

4.2 两组患者干预前后社会支持度比较

实验组干预前后主观支持、客观支持和对社会利用度 3 个维度均有提高，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；对照组干预前后在社会支持差异有统计学意义，主要体现在主观支持。详见表 9。

表 9 两组患者干预前后社会支持度的比较 (n=66)

项目	实验组		P	对照组		P
	入院时	第 28 天		入院时	第 28 天	
主观支持	20.12±3.39	21.97±3.06	0.001*	19.82±2.08	20.27±2.14	0.001*
客观支持	10.82±1.98	10.94±1.98	0.044*	9.91±1.80	9.91±1.80	/
对支持的利用度	5.70±0.85	6.64±1.03	0.001*	5.76±1.17	6.03±1.21	0.05
社会支持	36.64±4.44	40.82±4.63	0.001*	35.48±3.33	36.87±3.32	0.001*

讨 论

1 患者一般资料

研究目的是分析了解协同护理对 2 期压力性损伤患者的影响，而患者的年龄、性别、婚姻、文化程度、收入、BMI、饮酒史、吸烟史、伤口面积、压疮部位等方面一定程度会影响伤口愈合，因此在研究过程中要控制这些相关因素。本研究采用配对研究方法，将情况相等患者配好对后，再随机分入实验组和对照组，保证两组患者的差异性最小。配对 t 检验显示，两组患者在上述因素的差异无统计学意义 ($P>0.05$)，说明两组患者具有可比性，保证研究结果的质量。

2 协同护理有助于加快院前 2 期压力性损伤患者的愈合速度

伤口愈合状况和缩短伤口愈合时间是患者、家属和伤口治疗师非常关注的问题。伤口延迟愈合会增加患者焦虑、烦躁，对伤口治疗没有信心；使伤口感染的可能增加；增加患者的治疗费用^[63]。因此，将伤口愈合时间作为评价指标之一。

2.1 不同时间段伤口面积的比较

通过协同护理模式干预，实验组和对照组伤口面积在第 7、14、28 天逐渐缩小，但是从图 1 可见实验组伤口愈合速度比对照组更明显。这就提示，协同护理模式对院前 2 期压力性损伤是有促进作用。有研究显示，多学科合作模式有利于治疗疑难伤口^[64,65]。在本研究团队在实验组患者入院时，通过日常收集各种临床真实的创面图片和相关研究结果给予面对面讲课，让家属意识到压力性损伤治疗的重要性；发放并共同学习伤口手册内容，根据患者实际病情，使患者和家属愿意共同参与压力性损伤护理；研究团队正确为患者减压和翻身的演示，让家属和患者在住院期间学习并掌握压力性损伤护理，包括正确的减压和翻身、皮肤护理肢体活动。在平日进行护理。营养师根据患者的 BMI 和白蛋白等营养指标指导患者合适饮食。住院期间伤口治疗师根据伤口情况不定期进行换药。伤口治疗师在治疗院前 2 期压力性损伤的伤口采用了湿性敷料，根据不同的伤口选择适合伤口类型的敷料。每次换药家属陪同，观看治疗师换药的过程，国际伤口治疗师教会家属识别并更换外敷料的时间、注意事项。针对患者的心理问题，如担忧、焦虑、不配合等问题进行心理疏导，通过同伴教育和成功案例的介绍，增加患者继续治疗的信心。一些患者由于不愿增加照顾者负担，尽量减少活动，这对伤口的恢复百害无一利。因此，正确指导患者床上翻身和肢体活动，若病情允许，请求

家属或医护人员帮助床旁活动, 这个过程中患者有主动参与健康的决策和自我护理的权利, 并非被动的接受护理人员和家属的照顾, 患者主动寻求家属和护理人员的帮助, 主动诉说自己对伤口的担忧和焦虑情况。有研究显示^[66], 老年人和妇女通过表达性书写能促进伤口的愈合, 表达性书写与患者的压力、感知、抑郁等情绪和健康相关行为有关。所以, 患者的情绪表达对伤口的愈合有一定的促进作用。出院后, 通过微信平台为其解决疑难问题, 群内的患者、家属互相交流, 伤口治疗师提醒患者下一次来伤口门诊治疗的时间; 若患者未到, 电话提醒。而对照组在研究过程中提供常规的压力性损伤护理, 包括减压、翻身、饮食、换药的注意事项, 患者和家属的能动作用削弱, 对压力性损伤护理的参与度不高, 比较被动地接受治疗。由此可以看出, 协同护理模式能有效转变患者和家属对压力性损伤的护理。医护人员-家属-患者形成一个互相协作的团体, 以治愈压力性损伤为目标, 家属在医务人员的指导下发挥及参与健康护理的潜能, 有效地促进伤口愈合, 情绪得以稳定, 家庭幸福指数增加。

2.2 干预前后伤口面积的比较

两组患者在第一次(第7天)伤口评估差异无统计学意义($P>0.05$), 在第二次(第14天)和第三次(第28天)伤口评估差异有统计学意义($P<0.05$)。说明在第一周干预没有显著效果, 但在后3周效果表现明显。

伤口愈合是一个动态的过程, 前一周主要是伤口的清创期, 所以两组伤口的得分没有很大差别。清创之后, 伤口组织开始生长。这个阶段, 更多关注患者的心理情况, 告知患者伤口愈合的时期和过程, 消除患者心理的疑惑。营养师鼓励患者吃高蛋白、含维生素E和C的饮食, 这些有助于伤口的愈合。从第二周开始, 协同护理模式对伤口愈合有明显作用。两组患者由伤口治疗师进行伤口换药, 2期压力性损伤的愈合时间在10~14天。由于病人疾病的本身问题导致愈合时间的延长, 但在过程中, 医护-家属-患者三者的共同作用加快了伤口愈合速度。这个研究结果提示我们, 由于伤口愈合存在3个时期: 炎性反应期、肉芽生长期、上皮爬行期, 关注每个时期患者的心理、饮食、活动等, 家属在整个过程中的压力性损伤护理。

3 协同护理对院前2期压力性损伤患者生活质量的影响

随着生物医学模式的转变, 生活质量已成为护理评价的重要尺度之一。1993年世界卫生组织(WHO)将健康相关生活质量定义为: 不同文化和价值体系中的个

体对与他们的目标、期望、标准以及所关心的事情有关的生存状况的感知^[67]。对于伤口患者，不仅仅只治愈伤口，更需要关注其生活质量。

3.1 不同时间段生活质量的比较

从表 4 可见，入院时两组患者的生活质量得分差异无统计学意义 ($P>0.05$)，说明两组患者生活质量处于相近水平。表 5 结果显示：通过协同护理模式干预，第 28 天，实验组患者生活质量得分高于对照组，除生理职能、情感职能 2 个维度在统计学上没有意义 ($P>0.05$)，其他维度差异有统计学意义 ($P<0.05$)，这说明协同护理对院前 2 期压力性损伤患者的生活质量有促进作用。

由于压力性损伤患者身体活动受限在一定程度上影响了生活质量。有研究表明^[68]：身体护理技能和照顾者的负担是影响压力性损伤患者生活质量主要因素，无压力的生活环境有利于提高生活质量。由于行动不便，使生理职能和情感职能受到影响，但是通过家属为患者翻身、帮助患者肢体活动、协助患者床旁活动，推轮椅至户外溜达，倾听患者的诉说担忧和焦虑，微信平台的建立和门诊的回访，实验组患者在社会功能得到支持，与亲人、朋友的交流，满足其情感需求。随着伤口面积的缩小，伤口的疼痛也会逐渐减少。相反的，对照组患者缺少家属的有效帮助，出院后大多数时间在家，社交受到限制，社会孤立感增强，精神状态下降，总体生活质量水平降低。这就提示，家属在压力性损伤的治疗中发挥着不可替代的作用。

3.2 干预前后两组生活质量的比较

本研究显示：实验组第 28 天除生理职能和情感职能之外，生活质量其他维度得分比入院时得分高；对照组在生理功能、情感职能、精神状况、总体健康这 4 个维度差异有统计学意义 ($P<0.05$)，但在生活质量总分并没有明显提高，差异无统计学意义 ($P>0.05$)。这说明协同护理模式在对患者的生活质量有积极的影响作用。

对照组采用常规压力性损伤护理，在患者入院时提供的健康教育和护理指导，伤口治疗师不定期的换药和出院后提醒换药时间之外，主动寻求更多压力性损伤相关信息患者和家属很少，他们把治疗结果归结于伤口治疗师的“本领”。伤口治疗师每周的换药次数是 2~3 次，家属却是主要照顾者。患者和家属很少参与社会活动，甚至二者之间的沟通存在问题，再加上伤口愈合时间慢，担忧伤口

的预后，患者的社会归属感减少，这加重患者的精神和心理负担。“三分治疗，七分护理”并不是没有道理。因此，通过协同护理让患者逐渐树立正确的治疗效果目标，帮助家属意识到压力性损伤的重要性及掌握如何正确的护理方法，提高患者的生活质量，有积极的促进作用。

4 协同护理有助于患者社会支持度的提高

社会支持是指一个人从社会网络所获得的情感、物质和生活上的帮助，可以减轻心理应激反应、缓解精神紧张状态。社会支持能帮助患者缓解应激水平，消除负面情绪，提高对疾病的抵抗力和战斗力^[69]。同时，社会支持与疾病之间是存在相关联系的，并且会影响社会功能^[70]。很多患者并不是因为发生压力性损伤来就医，而是因为身体上其他的疾病来求医，所以家属对预防压力性损伤的意识单薄，照顾行为不容乐观，并不知其严重性^[71,72]。而家属是患者社会支持的主要来源^[73]，因此，需要提高家属对患者的支持度。从表 8 可见，通过协同护理，实验组患者在主观支持、客观支持和社会支持三方面都提高（ $P < 0.05$ ），对照组在客观支持方面没有提高（ $P > 0.05$ ），但在主观支持和对社会利用度上有提升（ $P < 0.05$ ）。的但在客观支持方面的支持度提升比较小，而在主观支持度方面，主要是在体现在条目 5“从家庭成员得到的支持和照顾”的答案，通过对家属的翻身、饮食、皮肤护理等方面指导，家属的照顾基本从之前的一般或极少到后期全力支持。通过同伴教育，伤口治疗师的专业评估和关心、心理疏导，会让患者得到最大的安慰。对社会支持的利用度，干预前患者条目 9“遇到烦恼是的求助方式”主要是“只靠知己，不接受别人帮助”或者“很少请求别人帮助”，告知病人和家属，需要每隔 1 小时进行翻身或者有需要就给与翻身；同时在疾病平稳的情况下，尽量要求患者在床上或者床旁运动，家属在旁给予协助。因此，患者也要学习主动向家属、亲戚或者护士请求帮助。通过协同护理模式，患者的社会支持力度增加。

结 论

1.协同护理模式是由护士-患者-家属三者共同参与，在人力资源有限的前提下，充分发挥家属和患者的最大潜能，为患者提供个性化、动态的护理干预措施，为患者提供最佳的指导和治疗。

2. 应用协同护理模式，能有效缩短院前 2 期压力性损伤创面的愈合时间，改善患者的预后，减轻负性情绪，使患者在最短时间得到康复，提高患者的生活质量。协同护理模式能提高社会支持度。

本研究的不足

1.本研究干预的时间仅为 1 个月，但部分患者的伤口并未完全愈合，还需继续观察直到伤口的愈合。

2.本研究纳入的研究对象为 66 例，还需继续收集资料，建立一个长期追踪的大数据平台，使研究数据更有价值。

研究展望

此次研究只将患者伤口愈合计分量表作为客观评价指标，下一步的研究将把患者的血生化指标、并发症、不同分期压力性损伤等纳入研究，提供更完整、更客观的评价资料，更好观察协同护理模式在压力性损伤中的效果。在深入推进分级诊疗，提供优质护理服务，延伸并拓展护理服务内涵方面，值得在各级医院慢性伤口病人管理中借鉴和推广，让更多患者受益。

参考文献

- [1] Guttman L. The problem of treatment of pressure sores in spinal paraplegics. *Br J Plast Surg*, 1955,8(3):196-213.
- [2] Shea J D. Pressure sores: classification and management. *Clinical Orthopaedics & Related Research*, 1975,112(112):89.
- [3] Daniel R K, Priest D L, Wheatley D C. Etiologic factors in pressure sores: an experimental model. *Arch Phys Med Rehabil*, 1981,62(10):492-498.
- [4] Listed N. Pressure ulcers prevalence, cost and risk assessment: consensus development conference statement--The National Pressure Ulcer Advisory Panel. *Decubitus*, 1989,2(2):24.
- [5] Black J, Baharestani M, Cuddigan J, Dorner B, Edsberg L, Langemo D, Posthauer M E, Ratliff C, Taler G. National Pressure Ulcer Advisory Panel's updated pressure ulcer staging system. *Dermatology Nursing*. 2007, Vol.19(No.4): 343-349 quiz 350.
- [6] Edsberg L E, Black J M, Goldberg M, McNichol L, Moore L, Sieggreen M. Revised National Pressure Ulcer Advisory Panel Pressure Injury Staging System: Revised Pressure Injury Staging System. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2016, Vol.43(No.6): 585-597.
- [7] Ayello E A, Delmore B, Smart H, Sibbald R G. Survey Results from the Philippines: NPUAP Changes in Pressure Injury Terminology and Definitions. *Adv Skin Wound Care*, 2018,31(1):601-606.
- [8] Hart S, Bergquist S, Gajewski B, Dunton N. Reliability testing of the National Database of Nursing Quality Indicators pressure ulcer indicator. *J Nurs Adm*, 2010,40(10 Suppl):S16-25.
- [9] VanGilder C, Lachenbruch C, Algrim-Boyle C, Meyer S. The International Pressure Ulcer Prevalence™ Survey: 2006-2015: A 10-Year Pressure Injury Prevalence and Demographic Trend Analysis by Care Setting. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 2017,44(1):20-28.
- [10] Bredesen I M, Bjørø K, Gunningberg L, Hofoss D. The prevalence, prevention and multilevel variance of pressure ulcers in Norwegian hospitals: a cross-sectional study. *Int J Nurs Stud*, 2015,52(1):149-156.
- [11] 蒋琪霞, 刘云, 管晓萍, 苏纯音, 郭秀君, 陈月娟, 朱亚君, 贾静, 柏素萍, 张瑞,

- 刘莉, 徐玲, 吴乐燕.住院患者压疮现患率的多中心研究.医学研究生学报.2013,(12):1298-1303.
- [12] 周青, 余婷, 胡爱玲. 广东省住院患者多中心压疮现患率及压疮防治措施的调查.中国实用护理杂志,2017,33(11):859-862.
- [13] 林慧, 刘义兰, 汪炜. 二级医院住院患者压疮患病率横断面调查及相关因素分析.当代护士,2014,(6):104-106.
- [14] 蒋琪霞. 压疮护理学.北京: 人民卫生出版社,2015. 1-460.
- [15] Braden B,Bergstrom N. A conceptual schema for the study of the etiology of pressure sores. *Rehabilitation Nursing*, 2000,25(3):105-110.
- [16] Landis E M. Micro-injection studies of capillary blood pressure in human skin. *Heart*, 1930,15:209-228.
- [17] Black J M,Gray M,Bliss D Z,Kennedy-Evans K L,Logan S,Baharestani M M,Colwell J C,Goldberg M,Ratliff C R. MASD part 2: incontinence-associated dermatitis and intertriginous dermatitis: a consensus. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing Official Publication of the Wound Ostomy & Continence Nurses Society*, 2011,38(4):359-370.
- [18] Lachenbruch C,Ribble D, Emmons K, VanGilder C. Pressure ulcer risk in the incontinent patient: analysis of incontinence and hospital-acquired pressure ulcers from the International Pressure Ulcer Prevalence™ Survey.*Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing Official Publication of the Wound Ostomy & Continence Nurses Society*,2016,43(3):235.
- [19] Beekman D, Lancker A V,Hecke A V,Verhaeghe S. A systematic review and meta - analysis of incontinence - associated dermatitis, incontinence, and moisture as risk factors for pressure ulcer development.*Res Nurs Health*,2014,37(3):204-218.
- [20] Dornier B,Posthauer M E,Thomas D. The role of nutrition in pressure ulcer prevention and treatment: National Pressure Ulcer Advisory Panel white paper. *Adv Skin Wound Care*, 2009,22(5):212.
- [21] Hengstermann S,Fischer A,Steinhagen-Thiessen E,Schulz R J. Nutrition status and pressure ulcer: what we need for nutrition screening. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 2007,31(4):288.

- [22] Nassaji M, Askari Z, Ghorbani R. Cigarette smoking and risk of pressure ulcer in adult intensive care unit patients. *Int J Nurs Pract*, 2014,20(4):418-423.
- [23] Lane C A, Selleck C, Chen Y,Tang Y. The Impact of Smoking and Smoking Cessation on Wound Healing in Spinal Cord–Injured Patients With Pressure Injuries: A Retrospective Comparison Cohort Study.*Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing Official Publication of the Wound Ostomy & Continence Nurses Society*,2016,43(5):483.
- [24] Børsting T E, Tvedt C R, Skogestad I J,Granheim T I,Gay C L, Lerdal A. Prevalence of pressure ulcer and associated risk factors in middle - and older - aged medical inpatients in Norway.*J Clin Nurs*,2018,27(3-4):535-543.
- [25] Capon A, Pavoni N, Mastromattei A, Di Lallo D. Pressure ulcer risk in long - term units: prevalence and associated factors.*J Adv Nurs*,2007,58(3):263-272.
- [26] Demarré L, Van LA, Van HA, Verhaeghe S , Grypdonck M, Lemey J, Annemans L, Beeckman D. The cost of prevention and treatment of pressure ulcers: A systematic review. *Int J Nurs Stud*, 2015,52(11):1754.
- [27] Dealey C, Posnett J, Walker A. The cost of pressure ulcers in the United Kingdom. *J Wound Care*, 2012,21(6):261-262.
- [28] Brem H,Maggi J,Nierman D, Rolnitzky L,Bell D,Rennert R,Golinko M,Yan A,Lyder C, Vladeck B. High Cost of Stage IV Pressure Ulcers. *Am J Surg*, 2010,200(4):473-477.
- [29] 贺旖君, 沈军. 老年住院患者压疮治疗费用及其影响因素分析. *护理学杂志*,2017,32(01):39-42.
- [30] Peter J F,Hanne W, Christine J M. Health-related quality of life and pressure ulceration assessment in patients treated in the community. *Wound Repair & Regeneration*, 2002,10(3):133–140.
- [31] Briggs M, Collinson M, Wilson L, Rivers C,McGinnis E, Dealey C, Brown J, Coleman S, Stubbs N,Stevenson R;Nelson EA,Nixon J. The prevalence of pain at pressure areas and pressure ulcers in hospitalised patients. *BMC Nurs*, 2013,12(1):19.
- [32] McGinnis E, Briggs M, Collinson M,Wilson L,Dealey C,Brown J, Coleman S; Stubbs N, Stevenson R,Nelson E A ,Nixon J.Pressure ulcer related pain in community populations: a prevalence survey. *BMC Nurs*, 2014,13:16.
- [33] Spilsbury K, Nelson A, Cullum N, Iglesias C, NixonJ,Mason S.Pressure ulcers and their

- treatment and effects on quality of life: hospital inpatient perspectives. *J Adv Nurs*, 2007,57(5):494-504.
- [34] Gorecki C, Brown J M, Nelson E A, Briggs M, Schoonhoven L, Dealey C, Defloor T, Nixon J. Impact of pressure ulcers on quality of life in older patients: a systematic review. *J Am Geriatr Soc*, 2009,57(7):1175.
- [35] Dantas A L D M, Ferreira P C, Valença C N, Diniz K D, Nunes J D P, Germano R M. Complications of pressure ulcers in severely ill patients: a descriptive-exploratory study. *Online Brazilian Journal of Nursing*, 2013,12(2):319-329.
- [36] 张锦锦, 李影, 李茵, 冯杰, 樊丽丽, 田丽. 院外压疮临床护理特点的回溯性研究. *护士进修杂志*. 2016,(19): 1738-1741.
- [37] Zhou Q, Yu T, Liu Y, Shi R F, Tian S P, Yang C X, Gan H X, Zhu Y Y, Liang X, Wang L, Wu, Z H, Huang J P, Hu A L. The prevalence and specific characteristics of hospitalised pressure ulcer patients: A multicentre cross-sectional study. *J Clin Nurs*, 2018,27(3-4):694-704.
- [38] Shafipour V, Ramezanzpour E, Gorji M A, Moosazadeh M. Prevalence of postoperative pressure ulcer: A systematic review and meta-analysis. *Electron Physician*, 2016,8(11):3170-3176.
- [39] 蒋琪霞, 申萍, 刘云, 刘亚红, 祁静, 仲继红, 王蔚雯, 彭青. 改良式湿性疗法治疗老年压疮的临床研究. *医学研究生学报*, 2007,(11):1182-1185.
- [40] 胡宏鸯, 叶志弘, 冯金娥, 郇忠. 综合性医院压疮发生率和患病率调查. 全国第三届造口、伤口、尿失禁护理学术交流暨专题讲座会议. 2006.
- [41] Kramer J D, Kearney M. Patient, wound, and treatment characteristics associated with healing in pressure ulcers. *Adv Skin Wound Care*, 2000,13(1):17.
- [42] 李春玲, 吴金球, 程倩秋, 钱玫馨. 老年住院患者主要照顾者压疮相关知识调查. *老年医学与保健*. 2016,(1): 62-64.
- [43] 朱正刚, 陈燕, 蒋新军. 社区护士和压疮病人家属对压疮认知现状调查分析. *护理研究*, 2013,27(36):4108-4109.
- [44] 王丽珍, 余莉, 刘立, 王璇. 老年病人家属压疮相关知识认知及主动参与护理的现状调查. *护理研究*, 2014,28(25):3115-3118.
- [45] 董翠珍. 居家卧床老年慢性病患照顾者对压疮认知状况调查分析. *深圳中西医结合杂*

- 志,2015,25(17):191-193.
- [46] 邓述华, 朴玉粉, 冯金秋, 张洪君, 周玉洁, 卢契, 杨美玲. 护士压疮相关知识的掌握现状调查. 护理管理杂志, 2014, (7): 479-481.
- [47] Winter GD. Formation of the scab and the rate of epithelization of superficial wounds in the skin of the young domestic pig. *Nature*, 1995, 193(8): 366-367.
- [48] 邓伟虹. 泡沫敷料联合磺胺嘧啶银乳膏治疗 II 期、III 期压疮的疗效观察. 吉林医学, 2016, (6): 1532-1533.
- [49] 田敏. II 期压疮应用含银亲水纤维敷料联合多爱肤敷料效果观察. 2013 年国际护士节护理大会论文集. 2013: 212-212.
- [50] 张欢欢. 水胶体敷料在二期压疮患者治疗中的使用效果观察. 中国康复护理学术高峰论坛暨推进优质护理服务研讨会论文集,
- [51] 李丽红, 占春丽. 造口护肤粉与 3M 液体敷料联合治疗 II 期压疮的护理研究. 护理研究, 2017, (1): 103-104, 105.
- [52] Haesler E. Prevention and treatment of pressure ulcers: clinical practice guideline. Cambridge Media, 2014.
- [53] Organization WH, UNICEF. Primary Health Care. Report of the International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR, 6-12 September 1978. *Research*, 1978: 79.
- [54] Lott TF, Blazey ME, West MG. Patient participation in health care: an underused resource. *Nurs Clin North Am*, 1992, 27(1): 61-76.
- [55] 朱志红, 杨丽. 协同护理 - 一种新颖的护理模式. 国外医学 (护理学分册), 1994, (2): 70-72.
- [56] 国家卫生计生委关于印发全国护理事业发展规划 (2016-2020 年) 的通知. 国卫医发 (2016) 64 号.
- [57] 雷延兰, 罗玲, 陈莉, 李萍, 刘红. 协同护理模式对血液透析患者自我护理能力和透析治疗依从性的影响. 中国血液净化, 2016, 15(01): 58-62.
- [58] 龚凤翔, 邓爱辉, 刘兰春, 贾红力. 协同护理模式在人工全髋关节置换术病人中的应用及护理. 护理研究. 2015, (3): 363-364.
- [59] 李莎莎, 陈琛. 协同护理模式对慢性心力衰竭患者负性情绪及生活质量的影响. 中华现代护理杂志, 2016, (7): 989-991, 992.
- [60] 蒋琪霞, 李晓华, 胡素琴, 彭青, 周昕. 压疮愈合计分对评价压疮清创效果的可行性

- 及有效性分析.医学研究生学报.2010,(5): 518-521.
- [61] 蒋琪霞, 王建东, 彭青, 徐元玲, 郭艳侠, 张玉红, 黄秀玲, 李洋.压疮愈合计分量表的汉化及其信效度研究.医学研究生学报.2015,(7): 750-754.
- [62] 李鲁, 王红妹, 沈毅. SF-36 健康调查量表中文版的研制及其性能测试.中华预防医学杂志,2002,(2):109-113.
- [63] Järbrink K, Gao N, Sönnergren H, Schmidtchen A, Pang C, Bajpai R, Car J. The humanistic and economic burden of chronic wounds: a protocol for a systematic review. *Syst Rev*, 2017,6(1):15.
- [64] Coerper S, Kerber A, Schffer M, Becker HD. Interdisciplinary treatment concepts in chronic wounds. *Langenbecks Arch Chir Suppl Kongressbd*.1998: 698-701.
- [65] 宁宁, 陈忠兰, 廖灯彬, 陈佳丽.多学科合作模式在治疗创伤疑难伤口中的作用.护士进修杂志.2012,(17): 1544-1546.
- [66] Koschwanez H E, Kerse N, Darragh M, Jarrett P, Booth R J, Broadbent E. Expressive writing and wound healing in older adults: a randomized controlled trial. *Psychosom Med*, 2013,75(6):581-590.
- [67] Group TW. The Development of the World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument (the WHOQOL). 1994:41-57.
- [68] Bilotta C, Vergani C. Quality of private personal care for elderly people with a disability living at home: correlates and potential outcomes. *Health Soc Care Community*, 2008,16(4):354-362.
- [69] 乔建中, 王云强. 情绪状态与身体健康研究的新进展.中国心理卫生杂志,2002,16(10):704-706.
- [70] Uchino BN. Social Support and Health: A Review of Physiological Processes Potentially Underlying Links to Disease Outcomes. *J Behav Med*, 2006,29(4):377-387.
- [71] 周冬梅, 钱晓路, 陆敏敏, 贾守梅, 孙晓春.压疮患者居家主要照顾者照顾行为及影响因素调查.中华护理杂志.2011,(4): 378-381.
- [72] 杨文君, 牟女, 于绍霞, 殷少华.院外带入压疮脑卒中患者的主要照顾者压疮防治知识及照顾行为的调查.中华现代护理杂志.2016,(8): 1097-1100.
- [73] 胡宏鸯.题名: [护士压疮知识与现状调查学位论文]. 浙江: 浙江大学, 2009.

附 录

附录 1

知情同意书

尊敬的病友及家属：

您好！

我是昆明医科大学第二附属医院 2015 级在读研究生，现正进行“协同护理模式在院前 2 期压力性损伤患者的研究”，本研究的目的是强调家属-患者-护理人员共同参与对压力性损伤的影响，为今后进一步开展压力性损伤的研究提供依据。

此问卷调查此问卷采用不记名方式，所得资料仅供学术研究分析所用，在科研结束后销毁。您有权拒绝，或在任何时候退出。

真诚希望您能参与本次研究。您所填写的信息对本研究十分重要。谢谢您的支持与配合！祝您早日康复！

昆明医科大学第二附属医院 2015 级研究生：陈奖国

年 月 日

知情同意书

调查员已向我介绍本次研究的目的和过程，我知道次研究对我的身体和治疗没有伤害。我同意参与本研究的调查。

签名_____

日期_____

附录 2

伤口初诊评估记录单

一、一般资料

姓名	性别	年龄
体重 (kg)	身高 (cm)	BMI
白蛋白	前蛋白	球蛋白
持续时间	往返时间	交通工具

文化程度: ①文盲 ②小学 ③初中 ④高中 ⑤大学以上

经济状况: ①<1000 元/月 ②1001~2000 元/月 ③2001~3000 元/月 ④>3001 元/月

居住情况: ①独居 ②和配偶住 ③和儿女住 ④和保姆一起

二、局部评估

1. 伤口部位: _____

2. 伤口面积: 长×宽 _____ cm, 深度 _____ cm

3. 伤口床评估 TIME 原则:

● T(tissue)组织活性

伤口组织粉红 _____%, 红色 _____%, 黄色腐肉 _____%, 黑色坏死 _____%。

创面肉芽组织形态: 健康的红色 发暗 苍白 水肿 过度增生 其他 _____

● I (infection/inflammation) 感染/炎性反应

渗液性状: 无 血性 血清性 脓性 其他 _____

渗液量: 无 少量 中等量 大量

气味: 无味 腥 臭 恶臭

是否存在感染: 是 否

● M(moisture)潮湿度

伤口床: 干痂 干燥 湿润 浸渍发白

周围皮肤: 正常 浸润 糜烂或湿疹

● E(edge)伤口边缘

完整 红肿 上皮化 翻卷 浸渍 破损

4. 局部处理: 照射时间 _____ min, 内层敷料为 _____, 外层敷料 _____, 外固定敷料 _____。

伤口疼痛 (0~10 分): _____ 分 频率: 持续 间歇; 时间: 处理伤口时 静息时 走路

三、全身评估

1. 影响愈合的全身因素

①糖尿病 ②营养不良 ③吸烟 ④恶性肿瘤 ⑤自身免疫系统疾病 ⑥血管疾病 ⑦肠炎 ⑧其他

2. 移动能力

①正常 ②轻度受限, 在帮助下能完成体位移动 ③非常受限, 需要别人帮助

3. 活动能力与方式

①自主活动 ②搀扶活动 ③器械辅助活动 (拐杖或轮椅) ④卧床不活动 ⑤床上活动 ⑥室内活动 ⑦户外活动 ⑧活动有规律 ⑨活动无规律

患者生活质量量表

1、总体来讲，您的健康状况是：

- ①非常好 ②很好 ③好 ④一般 ⑤差

2、跟 1 年以前比您觉得自己的健康状况是：

- ①比 1 年前好多了 ②比 1 年前好一些 ③跟 1 年前差不多
④比 1 年前差一些 ⑤比 1 年前差多了

3、以下这些问题都和日常活动有关。请您想一想，您的健康状况是否限制了这些活动？如果有限制，程度如何？

(1) 重体力活动。如跑步举重、参加剧烈运动等：

- ①限制很大 ②有些限制 ③毫无限制

(2) 适度的活动。如移动一张桌子、扫地、打太极拳、做简单体操等：

- ①限制很大 ②有些限制 ③毫无限制

(3) 手提日用品。如买菜、购物等：

- ①限制很大 ②有些限制 ③毫无限制

(4) 上几层楼梯：

- ①限制很大 ②有些限制 ③毫无限制

(5) 上一层楼梯：

- ①限制很大 ②有些限制 ③毫无限制

(6) 弯腰、屈膝、下蹲：

- ①限制很大 ②有些限制 ③毫无限制

(7) 步行 1500 米以上的路程：

- ①限制很大 ②有些限制 ③毫无限制

(8) 步行 1000 米的路程：

- ①限制很大 ②有些限制 ③毫无限制

(9) 步行 100 米的路程：

- ①限制很大 ②有些限制 ③毫无限制

(10) 自己洗澡、穿衣：

- ①限制很大 ②有些限制 ③毫无限制

4、在过去 4 个星期里，您的工作和日常活动有无因为身体健康的原因而出现以下这些问题？

(1) 减少了工作或其他活动时间：

- ①是 ②不是

(2) 本来想要做的事情只能完成一部分：

- ①是 ②不是

(3) 想要干的工作或活动种类受到限制：

- ①是 ②不是

(4) 完成工作或其他活动困难增多（比如需要额外的努力）：

- ①是 ②不是

5、在过去 4 个星期里，您的工作和日常活动有无因为情绪的原因（如压抑或忧虑）而出现以下这些问题？

(1) 减少了工作或活动时间：

- ①是 ②不是

(2) 本来想要做的事情只能完成一部分:

①是 ②不是

(3) 干事情不如平时仔细:

①是 ②不是

6、在过去4个星期里,您的健康或情绪不好在多大程度上影响了您与家人、朋友、邻居或集体的正常社会交往?

①完全没有影响 ②有一点影响 ③中等影响 ④影响很大 ⑤影响非常大

7、在过去4个星期里,您有身体疼痛吗?

①完全没有疼痛 ②有一点疼痛 ③中等疼痛 ④严重疼痛 ⑤很严重疼痛

8、在过去4个星期里,您的身体疼痛影响了您的工作和家务吗?

①完全没有影响 ②有一点影响 ③中等影响 ④影响很大 ⑤影响非常大

9、以下这些问题是关于过去1个月里您自己的感觉,对每一条问题所说的事情,您的情况是什么样的?

(1) 您觉得生活充实:

①所有的时间 ②大部分时间 ③比较多时间 ④一部分时间
⑤小部分时间 ⑥没有这种感觉

(2) 您是一个敏感的人:

①所有的时间 ②大部分时间 ③比较多时间 ④一部分时间
⑤小部分时间 ⑥没有这种感觉

(3) 您的情绪非常不好,什么事都不能使您高兴起来:

①所有的时间 ②大部分时间 ③比较多时间 ④一部分时间
⑤小部分时间 ⑥没有这种感觉

(4) 您的心理很平静:

①所有的时间 ②大部分时间 ③比较多时间 ④一部分时间
⑤小部分时间 ⑥没有这种感觉

(5) 您做事精力充沛:

①所有的时间 ②大部分时间 ③比较多时间 ④一部分时间
⑤小部分时间 ⑥没有这种感觉

(6) 您的情绪低落:

①所有的时间 ②大部分时间 ③比较多时间 ④一部分时间
⑤小部分时间 ⑥没有这种感觉

(7) 您觉得筋疲力尽:

①所有的时间 ②大部分时间 ③比较多时间 ④一部分时间
⑤小部分时间 ⑥没有这种感觉

(8) 您是个快乐的人:

①所有的时间 ②大部分时间 ③比较多时间 ④一部分时间
⑤小部分时间 ⑥没有这种感觉

(9) 您感觉厌烦:

①所有的时间 ②大部分时间 ③比较多时间 ④一部分时间
⑤小部分时间 ⑥没有这种感觉

10、不健康影响了您的社会活动(如走亲访友):

①所有的时间 ②大部分时间 ③比较多时间 ④一部分时间
⑤小部分时间 ⑥没有这种感觉

11、请看下列每一条问题,哪一种答案最符合您的情况?

- (1) 我好像比别人容易生病：
①绝对正确 ②大部分正确 ③不能肯定 ④大部分错误 ⑤绝对错误
- (2) 我跟周围人一样健康：
①绝对正确 ②大部分正确 ③不能肯定 ④大部分错误 ⑤绝对错误
- (3) 我认为我的健康状况在变坏：
①绝对正确 ②大部分正确 ③不能肯定 ④大部分错误 ⑤绝对错误
- (4) 我的健康状况非常好：
①绝对正确 ②大部分正确 ③不能肯定 ④大部分错误 ⑤绝对错误

附录 5

患者社会支持评定量表

【指导语】：下面的问题用于反映您在社会中所获得的支持，请按各个问题的具体要求，根据您的实际情况写，谢谢您的合作。

1.您有多少关系密切，可以得到支持和帮助的朋友？（只选一项）

- (1) 一个也没有 (2) 1—2个 (3) 3—5个 (4) 6个或6个以上

2.近一年来您：（只选一项）

- (1) 远离家人，且独居一室 (2) 住处经常变动，多数时间和陌生人住在一起
(3) 和同学、同事或朋友住在一起 (4) 和家人住在一起

3.您和邻居：（只选一项）

- (1) 相互之间从不关心，只是点头之交 (2) 遇到困难可能稍微关心
(3) 有些邻居很关心您 (4) 大多数邻居都很关心您

4.您和同事：（只选一项）

- (1) 相互之间从不关心，只是点头之交 (2) 遇到困难可能稍微关心
(3) 有些同事很关心您 (4) 大多数同事都很关心您

5.从家庭成员得到的支持和照顾（在合适的框内划“√”）

	无	极少	一般	全力支持
A、夫妻（恋人）				
B、父母				
C、儿女				
D、兄弟姐妹				
E、其他成员（如嫂子）				

6.过去，在您遇到急难情况时，曾经得到的经济支持和解决实际问题的帮助的来源有：

- (1) 无任何来源 (2) 下列来源（可选多项）

A、配偶；B、其他家人；C、亲戚；D、同事；E、工作单位；F、党团工会等官方或半官方组织；G、宗教、社会团体等非官方组织；H、其它（请列出）

7.过去，在您遇到急难情况时，曾经得到的安慰和关心的来源有：

- (1) 无任何来源 (2) 下列来源（可选多项）

A、配偶；B、其他家人；C、亲戚；D、同事；E、工作单位；F、党团工会等官

方或半官方组织；G、宗教、社会团体等非官方组织；H、其它（请列出）

8.您遇到烦恼时的倾诉方式：（只选一项）

- (1) 从不向任何人诉讼
- (2) 只向关系极为密切的 1—2 个人诉讼
- (3) 如果朋友主动询问您会说出来
- (4) 主动诉讼自己的烦恼，以获得支持和理解

9.您遇到烦恼时的求助方式：（只选一项）

- (1) 只靠自己，不接受别人帮助
- (2) 很少请求别人帮助
- (3) 有时请求别人帮助
- (4) 有困难时经常向家人、亲友、组织求援

10.对于团体（如党组织、宗教组织、工会、学生会等）组织活动，您：（只选一项）

- (1) 从不参加
- (2) 偶尔参加
- (3) 经常参加
- (4) 主动参加并积极活动

附录 6 （仅为部分内容）



伤口护理手册

姓名： _____
性别： _____
电话： _____

年龄： _____
住院号： _____
地址： _____

昆明医科大学第二附属医院伤口门诊

2016 年 10 月制作

伤口评估记录单

一般信息

就诊日期_____

主诉及病史: _____

伤口信息

1. 伤口部位: _____

2. 伤口面积及潜行: 长×宽 _____ cm, 深度 _____ cm, 潜行 _____ 点钟方向 _____ cm

3. 伤口类型: 压疮 外伤 静脉性溃疡 动脉性溃疡 糖尿病足 外伤 术后伤口 其他

4. 伤口床评估 TIME 原则

● T(tissue)组织活性

伤口组织粉红 _____ %, 红色 _____ %, 黄色腐肉 _____ %, 黑色坏死 _____ %。

创面肉芽组织形态: 健康的红色 发暗 苍白 水肿 过度增生 其他 _____

● I (infection/inflammation) 感染/炎性反应

渗液性状: 无 血性 血清性 脓性 其他 _____

渗液量: 无 少量 中等量 大量

气味: 无味 腥 臭 恶臭

是否存在感染: 是 否

● M(moisture)潮湿度

伤口床: 干痂 干燥 湿润 浸渍发白

周围皮肤: 正常 浸润 糜烂或湿疹

● E(edge)伤口边缘

完整 红肿 上皮化 翻卷 浸渍 破损

5. 局部处理: 照射时间 _____ min, 内层敷料为 _____, 外层敷料 _____,

外固定敷料 _____。伤口疼痛 (0~10 分): _____ 分 频率: 持续 间歇;

时间: 处理伤口时 静息时 走路

全身评估

4. 影响愈合的全身因素

年龄大 营养不良 肥胖 水肿 血管机能不全 糖尿病 肾功能衰竭

免疫力降低 神经系统障碍 使用类固醇药物 凝血障碍 吸烟 嗜酒

依从性差 大小便污染 其他

本次费用: _____

建议: 看 _____ 专家门诊。

伤口动态评估记录表

评估内容	日期	日期	日期	日期	日期
面积	_____cm	_____cm	_____cm	_____cm	_____cm
深度	_____cm	_____cm	_____cm	_____cm	_____cm
潜行或 窦道	_____点钟 _____cm	_____点钟 _____cm	_____点钟 _____cm	_____点钟 _____cm	_____点钟 _____cm
坏死 (%)					
腐肉 (%)					
肉芽 (%)					
上皮 (%)					
肉芽组织形 态	<input type="radio"/> 健康的红色 <input type="radio"/> 过度增生 <input type="radio"/> 发暗 <input type="radio"/> 苍白 <input type="radio"/> 水肿 <input type="radio"/> 其他	<input type="radio"/> 健康的红色 <input type="radio"/> 过度增生 <input type="radio"/> 发暗 <input type="radio"/> 苍白 <input type="radio"/> 水肿 <input type="radio"/> 其他	<input type="radio"/> 健康的红色 <input type="radio"/> 过度增生 <input type="radio"/> 发暗 <input type="radio"/> 苍白 <input type="radio"/> 水肿 <input type="radio"/> 其他	<input type="radio"/> 健康的红色 <input type="radio"/> 过度增生 <input type="radio"/> 发暗 <input type="radio"/> 苍白 <input type="radio"/> 水肿 <input type="radio"/> 其他	<input type="radio"/> 健康的红色 <input type="radio"/> 过度增生 <input type="radio"/> 发暗 <input type="radio"/> 苍白 <input type="radio"/> 水肿 <input type="radio"/> 其他
渗液量	<input type="radio"/> 无 <input type="radio"/> 少量 <input type="radio"/> 中量 <input type="radio"/> 大量	<input type="radio"/> 无 <input type="radio"/> 少量 <input type="radio"/> 中量 <input type="radio"/> 大量	<input type="radio"/> 无 <input type="radio"/> 少量 <input type="radio"/> 中量 <input type="radio"/> 大量	<input type="radio"/> 无 <input type="radio"/> 少量 <input type="radio"/> 中量 <input type="radio"/> 大量	<input type="radio"/> 无 <input type="radio"/> 少量 <input type="radio"/> 中量 <input type="radio"/> 大量
渗液性状	<input type="radio"/> 无 <input type="radio"/> 血性 <input type="radio"/> 脓性 <input type="radio"/> 血清性	<input type="radio"/> 无 <input type="radio"/> 血性 <input type="radio"/> 脓性 <input type="radio"/> 血清性	<input type="radio"/> 无 <input type="radio"/> 血性 <input type="radio"/> 脓性 <input type="radio"/> 血清性	<input type="radio"/> 无 <input type="radio"/> 血性 <input type="radio"/> 脓性 <input type="radio"/> 血清性	<input type="radio"/> 无 <input type="radio"/> 血性 <input type="radio"/> 脓性 <input type="radio"/> 血清性
气味	<input type="radio"/> 无 <input type="radio"/> 有	<input type="radio"/> 无 <input type="radio"/> 有	<input type="radio"/> 无 <input type="radio"/> 有	<input type="radio"/> 无 <input type="radio"/> 有	<input type="radio"/> 无 <input type="radio"/> 有
疼痛	<input type="radio"/> 无痛 <input type="radio"/> 轻度 <input type="radio"/> 中度 <input type="radio"/> 重度 <input type="radio"/> 剧痛	<input type="radio"/> 无痛 <input type="radio"/> 轻度 <input type="radio"/> 中度 <input type="radio"/> 重度 <input type="radio"/> 剧痛	<input type="radio"/> 无痛 <input type="radio"/> 轻度 <input type="radio"/> 中度 <input type="radio"/> 重度 <input type="radio"/> 剧痛	<input type="radio"/> 无痛 <input type="radio"/> 轻度 <input type="radio"/> 中度 <input type="radio"/> 重度 <input type="radio"/> 剧痛	<input type="radio"/> 无痛 <input type="radio"/> 轻度 <input type="radio"/> 中度 <input type="radio"/> 重度 <input type="radio"/> 剧痛
周围皮肤	<input type="radio"/> 健康 <input type="radio"/> 发红 <input type="radio"/> 肿胀 <input type="radio"/> 浸渍 <input type="radio"/> 皮炎/湿疹 <input type="radio"/> 溃烂 <input type="radio"/> 干裂 <input type="radio"/> 色沉	<input type="radio"/> 健康 <input type="radio"/> 发红 <input type="radio"/> 肿胀 <input type="radio"/> 浸渍 <input type="radio"/> 皮炎/湿疹 <input type="radio"/> 溃烂 <input type="radio"/> 干裂 <input type="radio"/> 色沉	<input type="radio"/> 健康 <input type="radio"/> 发红 <input type="radio"/> 肿胀 <input type="radio"/> 浸渍 <input type="radio"/> 皮炎/湿疹 <input type="radio"/> 溃烂 <input type="radio"/> 干裂 <input type="radio"/> 色沉	<input type="radio"/> 健康 <input type="radio"/> 发红 <input type="radio"/> 肿胀 <input type="radio"/> 浸渍 <input type="radio"/> 皮炎/湿疹 <input type="radio"/> 溃烂 <input type="radio"/> 干裂 <input type="radio"/> 色沉	<input type="radio"/> 健康 <input type="radio"/> 发红 <input type="radio"/> 肿胀 <input type="radio"/> 浸渍 <input type="radio"/> 皮炎/湿疹 <input type="radio"/> 溃烂 <input type="radio"/> 干裂 <input type="radio"/> 色沉
清创方式	<input type="radio"/> 自溶 <input type="radio"/> 机械 <input type="radio"/> 锐器	<input type="radio"/> 自溶 <input type="radio"/> 机械 <input type="radio"/> 锐器	<input type="radio"/> 自溶 <input type="radio"/> 机械 <input type="radio"/> 锐器	<input type="radio"/> 自溶 <input type="radio"/> 机械 <input type="radio"/> 锐器	<input type="radio"/> 自溶 <input type="radio"/> 机械 <input type="radio"/> 锐器
辅助治疗	<input type="radio"/> 红光 <input type="radio"/> VAC <input type="radio"/> 微负压 <input type="radio"/> TDP <input type="radio"/> 超声波 <input type="radio"/> 蓝光	<input type="radio"/> 红光 <input type="radio"/> VAC <input type="radio"/> 微负压 <input type="radio"/> TDP <input type="radio"/> 超声波 <input type="radio"/> 蓝光	<input type="radio"/> 红光 <input type="radio"/> VAC <input type="radio"/> 微负压 <input type="radio"/> TDP <input type="radio"/> 超声波 <input type="radio"/> 蓝光	<input type="radio"/> 红光 <input type="radio"/> VAC <input type="radio"/> 微负压 <input type="radio"/> TDP <input type="radio"/> 超声波 <input type="radio"/> 蓝光	<input type="radio"/> 红光 <input type="radio"/> VAC <input type="radio"/> 微负压 <input type="radio"/> TDP <input type="radio"/> 超声波 <input type="radio"/> 蓝光
使用敷料	<input type="radio"/> 蜂蜜 <input type="radio"/> 银离子 <input type="radio"/> 泡沫 <input type="radio"/> 水凝胶 <input type="radio"/> 水胶体 <input type="radio"/> 皮保 <input type="radio"/> 半透膜 <input type="radio"/> 亲水纤维 <input type="radio"/> 藻酸盐 (钙) <input type="radio"/> 交互式敷料	<input type="radio"/> 蜂蜜 <input type="radio"/> 银离子 <input type="radio"/> 泡沫 <input type="radio"/> 水凝胶 <input type="radio"/> 水胶体 <input type="radio"/> 皮保 <input type="radio"/> 半透膜 <input type="radio"/> 亲水纤维 <input type="radio"/> 藻酸盐 (钙) <input type="radio"/> 交互式敷料	<input type="radio"/> 蜂蜜 <input type="radio"/> 银离子 <input type="radio"/> 泡沫 <input type="radio"/> 水凝胶 <input type="radio"/> 水胶体 <input type="radio"/> 皮保 <input type="radio"/> 半透膜 <input type="radio"/> 亲水纤维 <input type="radio"/> 藻酸盐 (钙) <input type="radio"/> 交互式敷料	<input type="radio"/> 蜂蜜 <input type="radio"/> 银离子 <input type="radio"/> 泡沫 <input type="radio"/> 水凝胶 <input type="radio"/> 水胶体 <input type="radio"/> 皮保 <input type="radio"/> 半透膜 <input type="radio"/> 亲水纤维 <input type="radio"/> 藻酸盐 (钙) <input type="radio"/> 交互式敷料	<input type="radio"/> 蜂蜜 <input type="radio"/> 银离子 <input type="radio"/> 泡沫 <input type="radio"/> 水凝胶 <input type="radio"/> 水胶体 <input type="radio"/> 皮保 <input type="radio"/> 半透膜 <input type="radio"/> 亲水纤维 <input type="radio"/> 藻酸盐 (钙) <input type="radio"/> 交互式敷料
健康教育	<input type="radio"/> 饮食 <input type="radio"/> 活动 <input type="radio"/> 卫生 <input type="radio"/> 药物	<input type="radio"/> 饮食 <input type="radio"/> 活动 <input type="radio"/> 卫生 <input type="radio"/> 药物	<input type="radio"/> 饮食 <input type="radio"/> 活动 <input type="radio"/> 卫生 <input type="radio"/> 药物	<input type="radio"/> 饮食 <input type="radio"/> 活动 <input type="radio"/> 卫生 <input type="radio"/> 药物	<input type="radio"/> 饮食 <input type="radio"/> 活动 <input type="radio"/> 卫生 <input type="radio"/> 药物
费用					

压疮相关知识

压疮是什么？

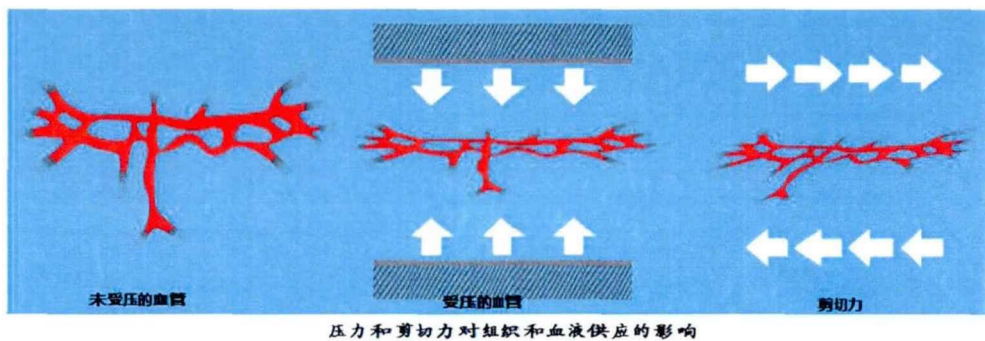
压疮（pressure ulcer, PU），又称压力性损伤（pressure injury, PI）发生在骨隆突出部位或与医疗或其他设备接触的皮肤和（或）皮下软组织的局限性损伤。该压力性损伤可表现为皮肤完整或开放性溃疡，并可能伴有疼痛。剧烈和（或）长时间的压力或压力联合剪切力可导致压力性损伤。

为何要重视压疮？

压疮发展很快。因此，最重要的是留意发生压疮的迹象，迅速采取措施预防压疮的发生或更进一步的恶化。压疮会影响人的健康并拖延康复，并延长住院时间。压疮开始常常看起来很轻微，但是在皮肤下面隐藏着更严重的破溃。压疮可能引起疼痛，也会有感染，甚至会造成菌血症而死亡。



形成压疮的原因？



血管是向人体各部输送氧气和营养，人体局部受压就意味着血液和营养输送到该部位就会减少。血管好像水管，如果脚踩在水管上，水流通过就会减少。若是你的身体受到太大的压力，那么血液就不能流通，这时候不减压就会使组织缺氧而导致组织受到伤害。

压力是形成压疮的主要原因，还有摩擦力和剪切力也会造成压疮。

此外，活动受限、皮肤一直潮湿、感知觉障碍、循环不良和营养不良等因素也会导致压疮的发生。

综 述

陈奖国 综述, 杨明莹 审校

伤口相关性疼痛管理的研究进展

摘要: 慢性伤口疼痛是伴随着慢性伤口患者。本文介绍了慢性伤口疼痛管理的现状, 总结慢性伤口疼痛对患者的影响--伤口延迟愈合、增加患者血压、增加患者的焦虑、降低生活质量。此外对慢性伤口疼痛的评估、管理进行阐述。

关键词: 伤口相关性疼痛, 评估, 管理

A literature about the management of wound-related pain

Abstract: wound-related pain is always going on chronic wound patients. This paper introduces the current management of wound-related pain, summarizes the effect on patient concluding delayed wound healing, increase blood pressure and anxiety, lower the quality of life, also it describes the assessment and management of wound-related pain.

Keyword: wound-related pain, assessment, management

疼痛作为患者舒适重要指标, 已成为第五生命体征^[1]。伤口相关性疼痛 (Wound-related Pain, WRP) 定义为: 与开放性皮肤损伤直接相关的一种不良症状和不愉快的经历^[2]。伤口相关性疼痛对伤口患者来说是非常普遍, 但是临床上主要关注慢性伤口愈合而往往忽略了患者疼痛。本文就伤口相关性疼痛的管理现状、疼痛对患者的影响及伤口疼痛的评估和管理进行综述。

1 伤口相关性疼痛管理现状

目前, 对伤口相关性疼痛管理的并不是很重视。但是 Obilor 等研究显示, 95.4%慢性伤口患者在休息或日常生活时有过疼痛, 47.1%为中度疼痛, 30.8%为重度疼痛^[3]; 此外, 91%压疮患者伴发的疼痛, 而且大部分将其描述为中度至重度^[4]。而 Kim 等调查显示^[5], 很多护理人员在换药时意识到患者的疼痛, 但不会采取进一步护理干预、疼痛管理等必要的措施来缓解患者的疼痛。同样在我国, 有较少的研究针对换药时疼痛得分调查^[6], 同时伤口专科护士对疼痛的相关知识

缺乏^[7]。可见，国内外伤口患者确实存在不同程度的疼痛，伤口相关性疼痛管理不容乐观，因此，伤口相关性疼痛管理急需改善，更新护士观念，以提高护士对临床伤口疼痛管理水平，减轻患者疼痛，提高舒适度。

2 伤口相关性疼痛的影响

2.1 延缓伤口的愈合 疼痛会使自主神经兴奋，下丘脑-垂体-肾上腺轴受到刺激，引起体内类固醇激素的释放，导致伤口局部组织会发生缺氧等，从而影响伤口愈合的整个过程^[8]。邱惠仙^[9]研究显示：通过心理干预、音乐疗法等方法可以减缓患者的疼痛感，从而缩短伤口愈合时间。此外，吴玲等^[10]通过综合干预护理加快伤口的愈合速度。由此可见，疼痛管理在伤口愈合中起着非常重要的作用，它在一定程度上可以加快伤口的愈合。

2.2 使患者血压升高 疼痛能引起血液中的儿茶酚胺升高，导致血压升高、心率加快、呼吸急促。在换药的过程中尤其要关注心血管疾病的患者，因此，换药前应询问患者心血管病史，以便提早采用药物镇痛，以免在换药的过程中发生意外。

2.3 增加患者焦虑 有研究表明^[11]：心理状况和疼痛有密切的关系，换药时的疼痛会使患者产生应激反应从而加重焦虑等不良情绪；焦虑程度越高，换药时疼痛程度也越强。焦虑会增加促炎细胞因子的释放，减少有益的细胞因子，减少伤口生长激素水平，抑制中性粒细胞的功能，从而延迟伤口愈合。所以，指导患者及家属，让患者保持愉悦的心情，积极乐观地参与伤口治疗。

2.4 降低患者生活质量 慢性伤口疼痛影响患者的生活质量，尤其是下肢溃疡^[12]、糖尿病足^[13]、压疮^[14]等更加显著。不仅治疗时间比较长、费用较高，同时下肢溃疡、糖尿病足、压疮的疼痛感较强，导致患者的日常活动受到限制，怕疼痛而不敢行走、翻身等。这些都会增加患者心理和生理的负担，影响患者生活质量。

3 伤口相关性疼痛的评估

慢性伤口的疼痛评估是以病人为中心、个性化的方法。而疼痛评估是疼痛管理的关键。

3.1 评估疼痛的来源：操作性疼痛、神经性疼痛、组织损伤性疼痛、精神上疼痛

3.2 评估内容：病人对疼痛的评分与描述、非语言性疼痛、疼痛的位置、持续时间、强度、疼痛对个人的影响、当前镇痛药的效果。

3.3 评估的工具 目前疼痛的评估工具较多，有疼痛数字评分法(Numerical Rating

Scale, NRS)、视觉模拟评分法(Visual Analogue Scale, VAS)、主诉疼痛分级法(Verbal Rating Scale, VRS)、Wong-Banker 面部表情评分法 (Faces Rating Scale, FRS)和 McGill 疼痛评分等。

4 伤口相关性疼痛的管理

4.1 药物管理 适当的使用止痛药。正确评估患者疼痛情况后, 根据 WHO 三级阶梯式给药治疗相关疼痛, 当患者疼痛程度较强时, 可以直接给予第二阶梯或第三阶梯的镇痛药; 为了有效管理因操作而引起的疼痛, 世界伤口愈合协会 (World Union of Wound Healing Societies, WUWHS) 建议^[15]在操作前 1~2 小时给予非甾体抗炎药。局部麻醉也可用利多卡因凝胶外敷或者利多卡因局部注射等。但是, 目前我国护士的权责有限, 因此需要和医生进行更好的沟通、合作, 实现医护一体化, 共同关注患者的疼痛。

4.2 非药物管理

4.2.1 敷料的选择 欧洲伤口管理委员会相关报告中指出^[16]: 传统的纱布敷料更容易引发疼痛, 而新型敷料不易导致伤口疼痛。黎笑媚^[17]等将银离子敷料用在脂肪液化合并伤口感染的患者身上, 发现银离子敷料能减轻患者换药时的疼痛。许瑞华^[18]等联合清创膏和藻酸盐应用于腹部感染伤口的治疗, 结果显示, 试验组患者的疼痛程度轻于对照组。此外, 水胶体敷料、硅酮类敷料等也不易导致伤口疼痛。故此, 在选择敷料时, 考虑患者疼痛的耐受程度, 使患者达到舒适、有效的作用。

4.2.2 心理干预 心理状况与患者的疼痛关系非常密切。唐丽平^[19]对试验组 75 名门诊换药患者进行系统的心理干预, 发现试验组患者的疼痛感、焦虑、抑郁等低于对照组。荣丽红等^[11]在常规护理的基础上对观察组实施行为干预、加强健康教育和认知, 结果观察组的疼痛感降低、满意度提高。因此, 加强伤口护士对患者的心理关注, 通过心理疗法减轻换药的痛苦, 提高满意度。

4.2.3 分散注意力 运用分散注意力法来缓解患者的疼痛是常常采用的方式之一。其形式多样: 听音乐、虚拟现实、聊天、阅读等。陆姜燕等^[20]将音乐疗法应用在肛肠疾病术后换药中, 研究结果, 音乐可以减轻患者疼痛、有效缩短伤口愈合时间。Hoffman 等^[21]将虚拟现实技术用于烧伤换药患者, 研究发现, 虚拟现实技术能减轻患者的疼痛和焦虑程度。而郭春兰等^[22]研究显示虚拟现实、听音乐、看电影都能有效患者患者疼痛, 但是虚拟现实缓解疼痛的效果最佳。但是目前在

我国应用虚拟现实来缓解换药伤口疼痛的报道并不多。但是随着电子产品的普及，可以深入对此方面的研究。

4.2.4 其他 在换药过程中给予患者有“叫停”的权利，当患者疼痛难忍时，可以先暂停操作。有研究显示^[23]：等温冲洗液能使伤口疼痛减轻。此外，林彬等^[24]在糖尿病足溃疡治疗中应用超声清创，结果显示，研究组患者疼痛感、愈合效果均优于对照组。何海燕等^[25]将红光照射应用于 88 例创伤患者进行自身前后对照，研究结果为短期红光照射治疗促进创面愈合和缓解疼痛。减轻伤口患者疼痛的方式多种多样，需要选择适合患者的个性化的方法，使治疗效果最优化。

5 小结

伤口相关性疼痛在整个换药过程中是不可忽视的。它一直伴随着疾病的发展与转归，同时在换药的每个步骤都可能存在。而目前，我国对伤口相关性疼痛管理的报道并不多，加强慢性伤口的疼痛管理有利于减轻患者的疼痛，达到舒适换药，促进伤口的愈合，提高患者满意度，降低患者经济负担，提高生活质量，为伤口专科的发展提供参考价值，促进我国伤口专科护理的进一步发展。

参考文献

- [1] Merboth M K, Barnason S. Managing pain: the fifth vital sign. *Nursing Clinics of North America*, 2000, 35(2):375-83.
- [2] Woo K Y, Sibbald R G. The improvement of wound-associated pain and healing trajectory with a comprehensive foot and leg ulcer care model. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing Official Publication of the Wound Ostomy & Continence Nurses Society*, 2009, 36(2):184.
- [3] Obilor H N, Adejumo P O, Ilesanmi R E. Assessment of patients' wound-related pain experiences in University College Hospital, Ibadan, Nigeria. *International Wound Journal*, 2014, 13(5):697-704.
- [4] Spilsbury K, Nelson A, Cullum N, Iglesias C, Nixon J, Mason S. Pressure ulcers and their treatment and effects on quality of life: hospital inpatient perspectives. *Journal of Advanced Nursing*, 2007, 57(5):494-504.
- [5] Kim J Y, Kim N K, Lee Y J. A descriptive study of Korean nurses' perception of pain and skin tearing at dressing change. *International Wound Journal*, 2016, 13(Suppl 1):47-51.
- [6] 廖灯彬, 左建容, 宁倩, 彭琪, 王瑞珍, 宁宁, 戴燕. 慢性伤口病人难治性疼痛相关因素调查. *护理研究*, 2012, 26(14):1282-1283.
- [7] 吕娟, 宁宁, 叶霞, 廖灯彬, 陈佳丽. 某院 85 名伤口治疗护士伤口疼痛认知及管理情况分析. *护理学报*, 2012, 19(1):1-4.
- [8] Woo K Y, Harding K, Price P, Sibbald G. Minimising wound-related pain at dressing change: evidence-informed practice. *International Wound Journal*, 2008, 5(2):144-57.
- [9] 邱惠仙. 门诊换药室对烧伤患者焦虑情绪的护理干预分析. *中国实用医药*, 2017, 12(4):182-183.
- [10] 吴玲, 范英华, 张莉莉, 周芳, 周少婧, 应红, 王芳, 李剑. 慢性伤口综合护理模式应用于改善伤口相关性疼痛的临床研究. *Nursing Science*, 2015, 04(2):23-28.
- [11] 荣丽红, 张秀花, 杨韶虹, 黄思灵. 心理护理干预对外科换药患者疼痛的影响. *中国当代医药*, 2014, 21(12):127-129.
- [12] Hopman W M, Vandenberg E G, Carley M E, Harrison M B. Health-related quality of life at healing in individuals with chronic venous or mixed-venous leg ulceration: a

longitudinal assessment. *Journal of Advanced Nursing*, 2016, 72(11):2869.

- [13] 黄瑶, 谢挺, 陆树良, 钱培芬. 糖尿病足溃疡患者的生活质量及其影响因素. *解放军护理杂志*, 2013, 30(6):14-17.
- [14] Dm S T D S, Veiga D F, Santos I D, Abla L E, Juliano Y, Ferreira L M. Health-Related Quality of Life in Elderly Patients With Pressure Ulcers in Different Care Settings. *Journal of Wocn*, 2015, 42(4):352-359.
- [15] World Union of Wound Healing Societies, Principles of best practice: Minimising pain at wound dressing-related procedures. A consensus document. London: Medical Education Partnership, 2004
- [16] European Wound Management Association, Position document: pain at wound dressing changes. 2002
- [17] 黎笑媚, 陈超, 杨静谊, 黄海燕, 魏秀文, 邓俊晖. 银离子敷料结合负压引流在开腹胃肠手术后切口脂肪液化合并感染患者中的应用. *齐鲁护理杂志*, 2016, 22(4):43-44.
- [18] 许瑞华, 冯缓, 刘玲. 清创胶配合藻酸盐敷料处理腹部感染伤口的效果观察. *四川医学*, 2014(10):1341-1343.
- [19] 唐丽平. 心理干预对门诊换药患者负性情绪及疼痛的影响. *当代护士*, 2014(8):107-108.
- [20] 陆姜燕, 云长林, 任亚莉, 巴特金. 背景音乐在肛肠疾病术后换药中的应用效果. *护理实践与研究*, 2013, 10(10):46-47.
- [21] Hoffman H G, Doctor J N, Patterson D R, Carrougherb G J, Furness T A. Virtual reality as an adjunctive pain control during burn wound care in adolescent patients. *Pain*, 2000, 85(1-2):305-309.
- [22] 郭春兰, 田玉凤. 不同分散注意力法对患者伤口敷料更换过程疼痛的影响. *实用医学杂志*, 2014(4):643-645.
- [23] 刘佳, 于瑞英, 陈锦, 罗梅. 清洗液温度对伤口疼痛及伤口愈合速率的影响研究. *护理研究*, 2011, (15):1325-1326.
- [24] 林彬, 林昱, 林若清, 袁璧钗. 超声清创术在糖尿病足溃疡治疗中的应用效果. *中国实用医药*, 2017, (07):63-65.
- [25] 何海燕, 张连阳, 叶茂. 短期红光照射治疗对创面愈合和缓解疼痛的效果观察. *解放军医药杂志*, 2013, (07):20-22.

攻读学位期间获得的学术成果

一、发表文章

1. 陈奖国,李斗艳,宋高萍,许薇静,施副萍,刘二伟,欧密,王会笑,杨明莹.昆明市某三甲综合医院住院患者压力性损伤情况分析[J].国际护理学杂志,2017,36(24):3428-3430.
- 2.陈奖国,杨明莹,李斗艳,李丹娜.我国社区护理发展的现状及对策[J].全科护理,2017,15(19):2342-2344.
- 3.陈奖国,杨明莹,杨倩蓉.儿童姑息护理的研究进展[J].护理实践与研究,2017,14(8):33-34.
- 4.陈奖国,杨明莹,李斗艳,李丹娜,欧密,王会笑.伤口相关性疼痛管理的研究进展[J].当代护士,2018,25(9):14-16.
- 5 陈奖国,李丹娜,欧密,王会笑,杨明莹.循证护理对神经内科患者预防压疮效果的meta分析[J].临床护理杂志,2018(1):70-72.
- 6.陈奖国,杨明莹,李丹娜,欧密,王会笑.洁悠神对预防留置导尿管伴尿路感染的meta分析(当代护士已收录)

二、参与科研项目

- 1.延续护理在门诊慢性伤口中的应用,云南省医疗卫生单位内设研究机构科研项目,排名第二
- 2.一次性消化液回输治疗专用产品的研制,云南省大学生创新创业计划项目,排名第二

三、参与编著与专利

- 1.参与编写出版《实用医院护理管理指南》,云南人民出版社,2017.7
- 2.“一次性伤口冲洗器”获实用新型专利,第一作者,申请号:201721314366.1
- 3.“一次性使用消化液回输装置”获实用新型专利,第二作者,申请号:201621086976.6
- 4.“一次性大便收集器”获实用新型专利,第二作者,申请号:201720723866.4

致 谢

三年的时间还没有细细品味就已匆匆而逝。这3年，付出了辛劳的汗水，收获了成功的喜悦。一路走来，衷心感谢学校的领导、老师、同学、朋友和家人。

首先，真诚感谢我的导师，可亲可敬的杨明莹副教授。感谢您这三年来在学业上悉心指导和谆谆教诲；感谢您在生活上细心关怀和照顾。感谢您为我提供的平台和每一个机会。虽然您很忙，但是从您的身上从未见到沮丧、听到抱怨，您总是充满正能量。您的乐观豁达、严谨治学、无私奉献的精神时刻影响着我。是我的幸运能遇见您，又能成为您的学生，我将以您为榜样，踏踏实实做人，勤勤恳恳做事，乐观面对生活！

衷心感谢整形外科护士长李斗艳老师，感谢您在本课题开展过程中给予的帮助，您从不保留您的临床经验和知识，手把手教我学习伤口相关知识，您就像慈母一般待我，无微不至。

衷心感谢护理部倪红副主任、宋高萍副主任、赵忠梅老师、许薇静老师、刘二伟老师、营养科孙海嵩主任、烧伤科孟美芬护士长、急诊科花继红护士长、赵春霞老师、王娟老师、神经外科赵丹楠老师和教学办史婧老师，感谢你们在我学习与生活中给与的帮助与支持。

衷心感谢护理学院李保刚院长、余华副院长、陈蜀老师、冉凌云老师、陶慧老师等曾经帮助过我的各位老师，谢谢你们的指导与帮助！

衷心感谢我的师姐杨倩蓉、李丹娜、杨娇、马娥、吴光柳和师妹笪俊、司延萍、姚呈、赵喜娟、陶诗琪、钱阳凤、王慧、程雨虹，同窗好友欧密、王会笑、及同学刘思辰、杜蕊、宋媵、郭烘宇，谢谢你们一路相伴，给与的支持与鼓励！三年来，我们经常一起探讨分析、一起交流、一起做志愿者、一起分享经验，点点滴滴，不会忘记！

衷心感谢所有参与本研究的患者、家属，感谢你们的配合，使我的课题能顺利完成！

衷心感谢我的家人，感谢你们的包容与谅解、支持与鼓励，谢谢你们无私的付出与牺牲！

衷心感谢今天的评审专家，感谢你们百忙之中抽空参加我的毕业答辩！

最后，再次感谢所有帮助过我的人！谢谢！