

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS XXXX—2025

# 成人重症患者导管相关性黏膜压力性损伤 预防规范

Specifications for prevention of catheter-related mucosal membrane  
pressure injury in adult critically ill patient

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

广西标准化协会 发 布

目 次

前言 ..... II

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 基本要求 ..... 1

    4.1 人员要求 ..... 1

    4.2 环境要求 ..... 1

    4.3 耗材及用品 ..... 1

5 评估 ..... 1

    5.1 风险评估 ..... 1

    5.2 皮肤与黏膜评估 ..... 2

    5.3 评估频率 ..... 2

6 预防措施 ..... 2

    6.1 营养支持 ..... 2

    6.2 皮肤护理 ..... 2

    6.3 体位变换 ..... 2

    6.4 导管选择 ..... 3

    6.5 固定方法 ..... 3

7 健康宣教 ..... 12

参考文献 ..... 13

## 前 言

本文件参照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广西护理学会提出、归口并宣贯。

本文件起草单位：广西医科大学第一附属医院、广西医科大学第二附属医院、广西中医药大学附属瑞康医院、广西壮族自治区民族医院、海南西部中心医院、南宁市第三人民医院、广西壮族自治区桂东人民医院、厦门大学附属中山医院、复旦大学附属华东医院、玉林市第一人民医院、吴忠市人民医院、百色市人民医院、桂林医学院附属医院、南宁市第二人民医院。

本文件主要起草人：黄宇、黄德斌、马娟、卢敏英、韩丹丹、吴静、谭幼娴、黄静铭、吴金梅、韩丹丹、何梅细、周桂益、曾庆玲、班银燕、刘宪珍、蒋亚灯、朱丽菲、房晨斐、陈小霞、杨秀玲、朱雨婷、蒋静、黄安石、赵翠松、莫敏。

# 成人重症患者导管相关性黏膜压力性损伤 预防规范

## 1 范围

本文件规定了成人重症患者导管相关性黏膜压力性损伤预防的基本要求、评估、预防措施、教育和管理的要求。

本文件适用于成人重症患者气管插管、鼻胃管/鼻肠管、导尿管三大导管相关黏膜压力性损伤预防。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 15982 医院消毒卫生标准
- WS/T 313 医务人员手卫生规范
- WS/T 367 医疗机构消毒技术规范
- WS/T 509 重症监护病房医院感染预防与控制规范

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

### 3.1

**导管相关性黏膜压力性损伤** catheter-related mucosal membrane pressure injury

位于呼吸道、胃肠道和泌尿生殖道的湿性黏膜处，由于管路及其固定装置对黏膜施加持续压力和剪切力造成的压力性损伤。

## 4 基本要求

### 4.1 人员要求

医务人员经过黏膜压力性损伤预防的基本原理和操作技能培训并考试合格。

### 4.2 环境要求

病房应具备良好的通风和采光条件，安静、舒适，医疗机构消毒技术应符合WS/T 367的规定，医院消毒卫生符合GB 15982的规定，医务人员手卫生应符合WS/T 313的规定，重症监护病房医院感染预防与控制应符合WS/T 509的规定。

### 4.3 耗材及用品

弹性棉柔胶布、剪刀、牙垫、聚氨酯泡沫敷料等。

## 5 评估

### 5.1 风险评估

5.1.1 应评估黏膜压力性损伤的风险因素，包括患者相关因素，器械使用相关因素，包括导管型号、导管材质、固定方式、留置时间。

### 5.1.2 评估时机：

- 初始评估：导管留置前（评估患者配合能力、鼻腔/口腔/尿道口黏膜）；
- 动态评估：更换或重置导管、更换预防性敷料或当患者出现病情变化、交接班时；高风险操作后（如翻身、口腔护理）。

5.1.3 评估工具：可采用压力性损伤风险评估量表（例如 Braden 量表、Waterlow 量表）、黏膜压力性损伤风险评估表以及气囊压力监测表（适用于经口气管插管患者）对发生危险程度进行评估。

## 5.2 皮肤与黏膜评估

评估与导管接触处及周围皮肤和黏膜有无完整性受损（溃疡/糜烂）、皮肤压痕、颜色（苍白/发红）、温湿度改变、红肿、硬结或水泡及感觉异常等，重点关注部位如下：

- 使用鼻胃管/鼻肠管的患者，应重点关注鼻小柱、鼻唇沟区域、鼻孔边缘、鼻前庭处、面颊、鼻腔黏膜；
- 使用气管插管的患者，应重点关注口唇、舌面、齿龈、颊黏膜及面颊；
- 使用导尿管的患者，应重点关注尿道口状况、会阴皮肤、下腹部皮肤。

### 5.3 评估频率

至少每班评估1次。

## 6 预防措施

### 6.1 营养支持

6.1.1 当患者存在压力性损伤风险及营养风险时，需营养师、医师等共同会诊，制定合理的个性化营养支持方案，并监测和评价营养支持效果。

6.1.2 对于压力性损伤高危患者，除了提供常规饮食外，还应提供高蛋白口服营养制剂，当患者经口进食不便或者不能经口进食时，应给予肠内（管饲）和肠外（通过消化道外的途径供给）营养，改善机体营养。

### 6.2 皮肤护理

6.2.1 入院时尽早检查全身皮肤（入院 8 小时内）。

6.2.2 每天至少一次检查皮肤有无压力性损伤的征兆，尤其是指压不变白的红斑。

6.2.3 评估受压点以及医疗器械下的皮肤。

6.2.4 皮肤颜色较深的患者，要注意观察肤色、皮温以及与周围皮肤有无差异。使皮肤湿润有助于识别皮肤颜色的变化。

6.2.5 失禁后立即清洁皮肤。

6.2.6 使用能够保持皮肤酸碱平衡的清洗剂。

6.2.7 干燥皮肤每天使用皮肤保湿产品。

6.2.8 不应将患者置于皮肤红斑或者压力性损伤受压的体位。

6.2.9 皮肤护理误区：频繁、过度清洁皮肤；热水或酒精等消毒剂擦拭皮肤；冰敷、吹风机、烤灯；涂抹凡士林、氧化锌膏等油性剂。

### 6.3 体位变换

6.3.1 除受到疾病或者治疗的限制外，应适时的体位变换。

6.3.2 根据患者使用的支撑面、皮肤对压力的耐受力、活动及移动能力确定体位变换的频率。体位变化的频率取决于所用支撑面的种类。

注：支撑面包括普通床及床垫、各种气垫床及床垫，高规格泡沫床垫、羊皮制品、枕头、轮椅坐垫等。为患者选择支撑面时，要考虑患者的一般情况、环境、设备特点及经济承受能力等因素。

6.3.3 坐在椅子上或轮椅上的患者，使用可再分配压力的座垫。对于虚弱或者不能移动的坐位患者，要每小时改变体位。

6.3.4 协助翻身时切勿拖拉硬拽，任何搬动、翻身动作结束后，在背部、臀部、脚跟作抚平动作，抚平背后褶皱的衣服、裤子，抚平身下褶皱的床单（有条件时可应用抚平手套），消除剪切力；压力性损

伤部位不应继续受压；足跟应离开床面。

6.3.5 侧卧时采用 30° 侧卧位，并用手检查患者的骶骨是否离开床面。

6.3.6 皮肤保护：在经常受到摩擦力与剪切力影响的部位应用聚氨酯泡沫敷料，在医疗器械下放置适宜的泡沫敷料或者透气敷料预防压力性损伤。

## 6.4 导管选择

医疗团队人员应依据重症患者情况、导管功能、现有导管使用情况及使用说明书等选择软硬度合适、性能良好的导管。

## 6.5 固定方法

### 6.5.1 固定材料

宜选用弹性棉柔胶布。也可根据患者的临床实际情况，个性化地选择弹性良好、自粘无痛、透气舒适且固定可靠的胶带。

### 6.5.2 禁忌症

6.5.2.1 鼻胃管/鼻肠管“人”字双螺旋横向固定法+“双E”型固定法禁忌症：

- 绝对禁忌症：固定区域皮肤完整性受损、局部皮肤感染（如毛囊炎、脓疱疮）；
- 相对禁忌症：固定区域皮肤菲薄或弹性差、严重水肿或炎症（如过敏反应、感染早期）。

6.5.2.2 经口气管插管双Y固定法禁忌症：

- 绝对禁忌症：固定区域皮肤完整性受损、局部皮肤感染；
- 相对禁忌症：脸颊皮肤菲薄或弹性差、近期脸颊手术或创伤（<7 天）、严重水肿或炎症（如过敏反应、感染早期）；
- 其他高风险情况（需结合患者个体化评估）：认知障碍或躁动患者无意识抓挠或撕扯固定胶带，导致气管插管移位、脱出或皮肤损伤。措施：加强监护，必要时使用保护性保护。

6.5.2.3 导尿管下腹部“双E”型固定法禁忌症：

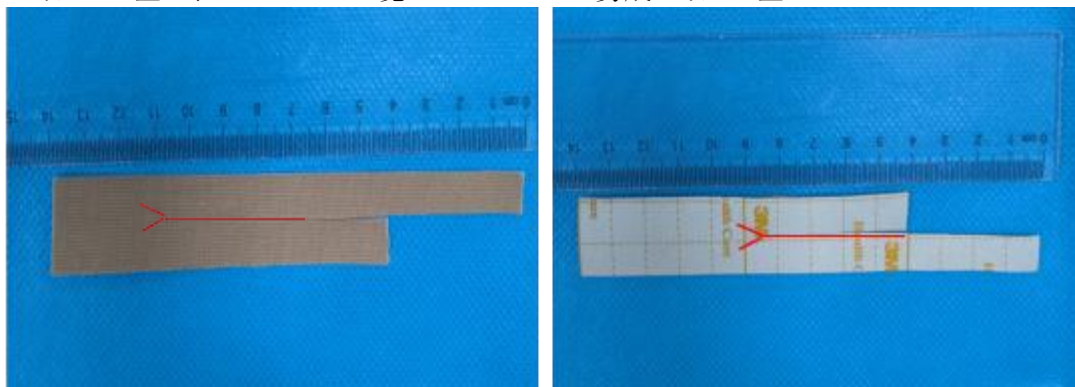
- 绝对禁忌症：下腹部皮肤完整性受损、局部皮肤感染、下腹部手术切口未愈合（<7 天）或术后瘢痕增生期；
- 相对禁忌症：下腹部皮肤菲薄或弹性差、严重水肿或炎症（如过敏反应、感染早期）、造口或引流管共存区域。

### 6.5.3 鼻肠管/鼻胃管

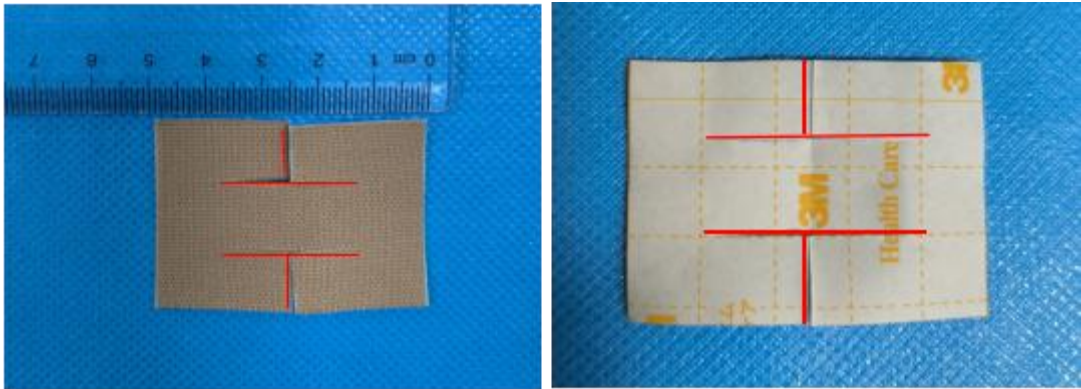
#### 6.5.3.1 胶带裁剪尺寸

采用“人”字型双螺旋横向固定+“双E”型固定法，裁剪方法见图1，具体按以下方法裁剪胶带：

- “人”字型：长 14 cm±2 cm，宽 2 cm±0.5 cm，底边剪去 4 cm；
- 双“E”型：长 5 cm±2 cm，宽 3 cm±1.5 cm，剪成“双E”型。



a) “人”字型(长14 cm，宽2 cm，下条剪去4 cm)



b) “双E”型（长5 cm，宽3 cm，剪成“双E”型）

图1 “人”字和“双 E”胶带裁剪

6.5.3.2 固定方法

具体步骤如下。

- a) “人”字型双螺旋横向固定：
- 1) 清洁鼻唇沟区域皮肤，待干，男性患者剃胡子；可根据患者脸型、病情等实际情况，适当调整胶布尺寸。见图 2；



图2 “人”字型双螺旋横向固定（第一步）

- 2) 摆放胃管，将其位于鼻腔正中，保持胃管良好弧度，避免压迫鼻腔粘膜。见图 3；



图3 “人”字型双螺旋横向固定（第二步）

- 3) 从未开叉端撕除离型纸，未开叉端至分叉处无张力黏贴于一侧鼻唇沟区域。见图 4；



图 4 “人”字型双螺旋横向固定（第三步）

- 4) 将开叉端短条胶带无张力黏贴于另一侧鼻唇沟区域皮肤上，长条胶带高举平台固定胃管，此处需预留 0.5cm 胶带。见图 5；



图 5 “人”字型双螺旋横向固定（第四步）

- 5) 长条环绕胃管 1 圈，环绕时避开预留的 0.5cm 胶带，再环绕胃管 1 圈，捏贴 3 秒。见图 6；



图 6 “人”字型双螺旋横向固定（第五步）

- 6) 环绕 2 圈后，与预留的 0.5cm 对贴不松手充分按压此处，再将剩余胶带无张力平行黏贴于下条胶带上方的皮肤。见图 7；。





图7 “人”字型双螺旋横向固定（第六步）

b) “双E”型固定:

- 1) 选定“双E”固定位置，保持胃管良好弧度，使胃管位于鼻腔正中，不应胃管挤压鼻腔粘膜，见图8；



图8 “双E”型固定（第一步）

- 2) 撕开一侧离型纸，将鼻胃管高举平台固定，一侧胶带无张力粘贴在皮肤上。见图9；



图9 “双E”型固定（第二步）

- 3) 撕开另一侧离型纸，将胶带重叠黏贴在皮肤的胶带上，使导管高举平台，保持弧度使胃管位于鼻腔正中，完成。见图10。



图 10 “双 E” 型固定（第三步）

6.5.4 经口气管插管

6.5.4.1 胶带裁剪尺寸

采用双“Y”字固定法，胶带裁剪方法见图11。长 $20\text{ cm}\pm 2\text{ cm}$ ，宽 $3\text{ cm}\pm 0.15\text{ cm}$ ，长边对折沿着折痕剪成两等分，末端保留 $7\text{ cm}\pm 0.5\text{ cm}$ 不剪，共裁剪2条备用。（裁剪尺寸可依据患者实际情况个性化调整参数）。



图 11 双“Y”字固定法胶带裁剪

6.5.4.2 固定方法

具体步骤如下。

- a) 双人合作；清洁局部皮肤，待干；可根据患者脸型、病情等实际情况，适当调整胶带尺寸。  
见图 12；



图 12 双“Y”字固定法（第一步）

- b) 取“Y”型胶带，撕除离型纸，分叉处距离嘴角 $0.5\text{ cm}$ ，对捏胶布 $0.5\text{ cm}$ ，无张力粘贴于脸颊上。  
见图 13；



图 13 双“Y”字固定法（第二步）

- c) 将开叉端上条胶带边撕除离型纸边顺着导管至上而下缠绕导管一圈。见图 14;



图 14 双“Y”字固定法（第三步）

- d) 放置牙垫。见图 15;



图 15 双“Y”字固定法（第四步）

- e) 继续将上条胶带缠绕导管与牙垫，确保导管与牙垫固定牢固。见图 16;



图 16 双“Y”字固定法（第五步）

- f) 下条胶带边撕除离型纸边顺着导管至下而上缠绕导管及牙垫。见图 17；



图 17 双“Y”字固定法（第六步）

- g) 取另一条“Y”型胶带，撕除离型纸，分叉处距离嘴角 0.5cm，无张力粘贴在另一侧脸颊上。见图 18；



图 18 双“Y”字固定法（第七步）

- h) 将开叉端上条胶带边撕除离型纸，边顺着导管至上而下缠绕导管及牙垫。见图 19；



图 19 双“Y”字固定法（第八步）

i) 下端胶带边撕除离型纸边顺着导管至下而上缠绕导管及牙垫，完成。见图 20；



图 20 双“Y”字固定法（第九步）

6.5.5 导尿管

6.5.5.1 胶带裁剪尺寸

采用下腹部“双E”型固定法，胶带裁剪方法见图21。长 $8\text{cm} \pm 0.8\text{cm}$ ，宽 $7.5\text{cm} \pm 1.0\text{cm}$ ，剪成“双E”型（裁剪尺寸可依据患者实际情况个性化调整参数）。

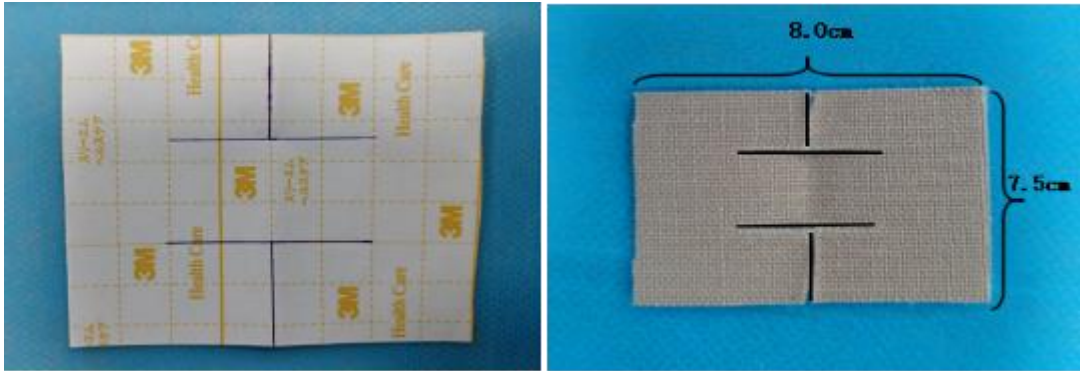


图 21 双“E”型胶带裁剪

6.5.5.2 固定方法

具体步骤如下：

a) 清洁局部皮肤，待干；胶带可根据患者导尿管型号、引流袋型号适当调整胶带尺寸。见图 22。

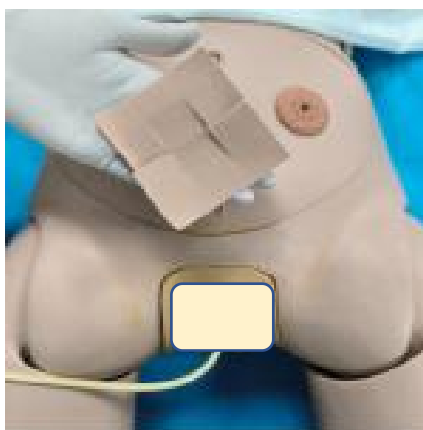


图 22 双“E”型固定法（第一步）

- b) 置尿管于下腹部，使尿管最低处抬离床面 $\geq 5$  cm，固定区域：脐下 2 cm~4 cm，横向宽度约 8 cm~10 cm，避开耻骨联合上方骨性区域（图中红线即为尿管最低处）。见图 23。

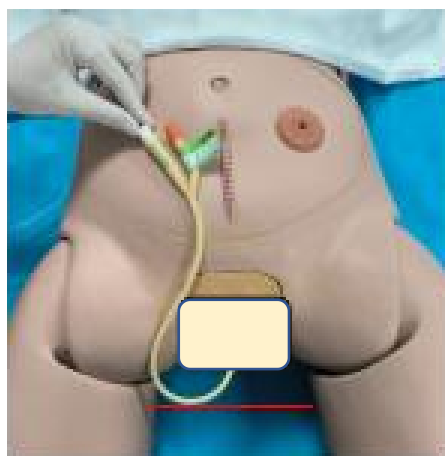


图 23 双“E”型固定法（第二步）

- c) 撕除一侧离型纸，胶带无张力黏贴于在皮肤上。见图 24。

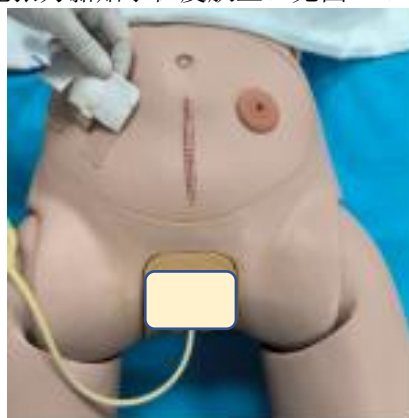


图 24 双“E”型固定法（第三步）

- d) 中间未剪开的胶带，做高举平台塑形固定导管。见图 25。



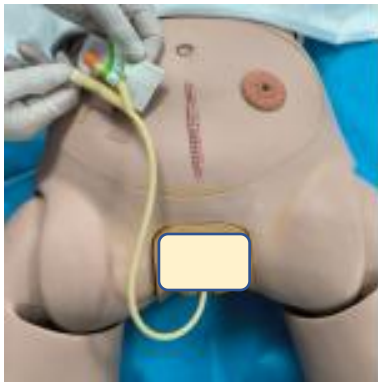


图 25 双“E”型固定法（第四步）

- e) 撕开另一侧离型纸，将另一侧胶带重叠黏贴在皮肤的胶带上，使导管高举平台，不接触皮肤，使固定处导管不接触皮肤，抚平，轻压数秒。（导管黏贴处，需确保尿管最低处抬离床面 $\geq 5$  cm，并据患者体型、尿管型号及外露长度做适配调整），完成。见图 26。

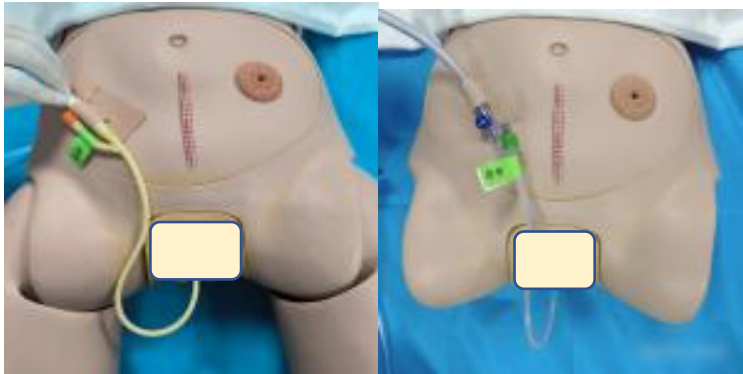


图 26 双“E”型固定法（第五步）

## 7 健康宣教

- 7.1 对使用医疗器械的患者及医疗服务提供者进行教育，并对患者进行常规皮肤检查。
- 7.2 将护士、医师、治疗师和家属等共同纳入黏膜压力性损伤预防和管理中。重症患者病情复杂，需多学科团队联合评估、制订医疗器械的使用。
- 7.3 在保证满足诊疗需求的同时，尽可能减少医疗器械的使用，减少由其产生压力所致的皮肤损伤。

## 参 考 文 献

- [1] T/CRHA 038—2024 成人重症患者俯卧位机械通气压力性损伤预防规范
- [2] 马娟, 陆秋芳, 朱雨婷, 等. 基于重点环节质量改进在神经内科重症患者导尿管相关尿路感染中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2020, 26(21):128-130.
- [3] 运用PDCA降低 NICU导尿管相关尿路感染发生率[J]. 马娟, 朱雨婷, 陆秋芳, 卢丽芬, 广西医科大学第一附属医院. (发表在医药杂志——中国科技期刊数据库)
- [4] 黄春艳, 钟娟, 黄珍贤, 等. EICU患者鼻胃管相关性鼻部皮肤损伤的原因调查[J]. 蛇志, 2014, 26(04):405-407.
- [5] 冯晶晶, 宋剑平, 黄鑫, 等. 预防ICU成人患者压力性损伤过程质控工具包的构建与思考[J]. 中国卫生质量管理, 2025, 32(01):53-56.
- [6] 蔡一伟, 陆秋芳, 唐忠, 等. 压力性损伤护理决策支持系统的设计与应用[J]. 中国护理管理, 2024, 24(08):1251-1255.
- [7] 韦淑, 杨丽, 赵翠松, 等. 造口伤口专科联盟医院护士的压力性损伤知识水平及其影响因素分析[J]. 广西医学, 2023, 45(19):2416-2420.
- [8] “人”字双螺旋横向固定法+“双E”型固定法在ICU留置鼻胃管患者中预防医疗器械相关性压力性损伤中的应用[J]. 黄宇, 卢彦如, 吴静, 吴巧敏 (会议壁报交流)
- [9] ICU留置胃管患者使用3M医用弹力胶带高举平台法固定胃管法预防皮肤压力性损伤效果观察[J]. 吴巧敏
- [10] 运用PDCA循环法降低ICU患者医疗器械相关性压力性损伤发生率效果观察[J]. 钟娟、赵翠松、韦艳、黄宇
- [11] 2019国际压力性损伤指南中文版.
-