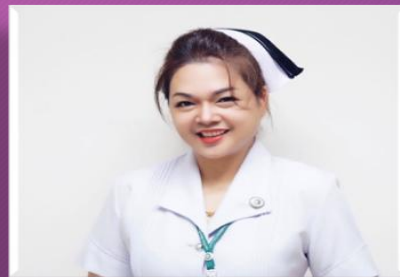


The challenge of pressure injury in patients

ศูนย์ความเป็นเลิศทางการพยาบาลบาดแผล และออสโตมี

(Center of Nursing Excellence on Wound care and Ostomy)

คณะแพทยศาสตร์เวชพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



พว. คู่ขวัญ มาลีวงษ์, M.N.S

Definition of *intensive care unit* :



a unit in a hospital providing intensive care for critically ill or injured patients that is staffed by specially trained medical personnel and has equipment that allows for continuous monitoring and life support

(. dina et al.,)





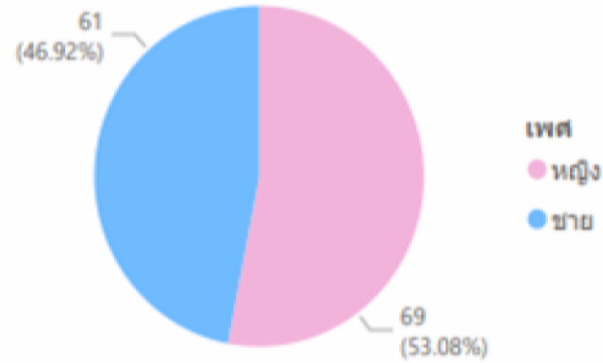
ข้อมูลวิเคราะห์การดูแลผู้ป่วยที่มีบาดแผล

ม.ค - มิ.ย

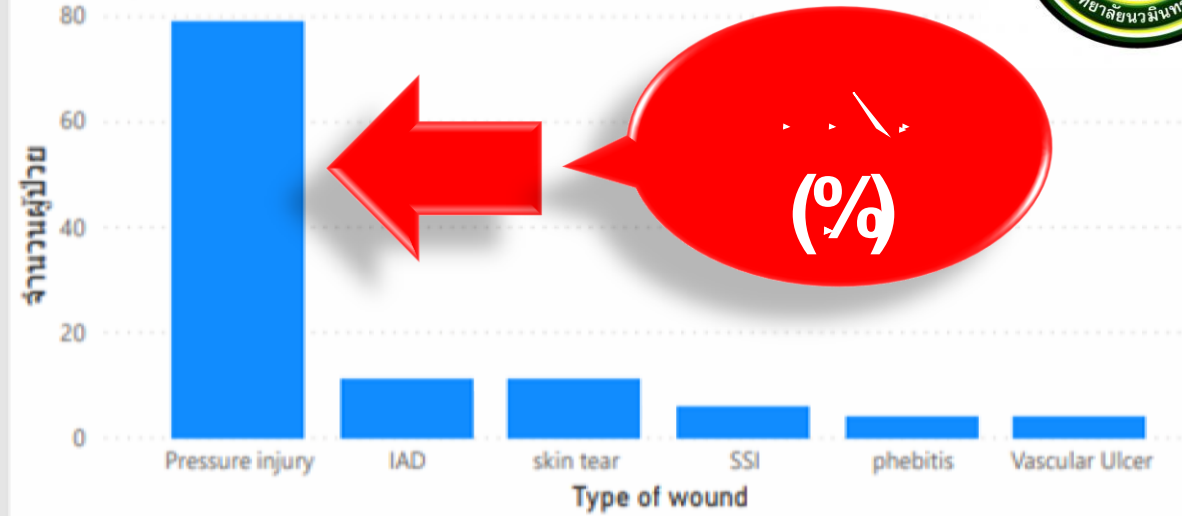
จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด

125

จำนวนผู้ป่วยแยกตามเพศ



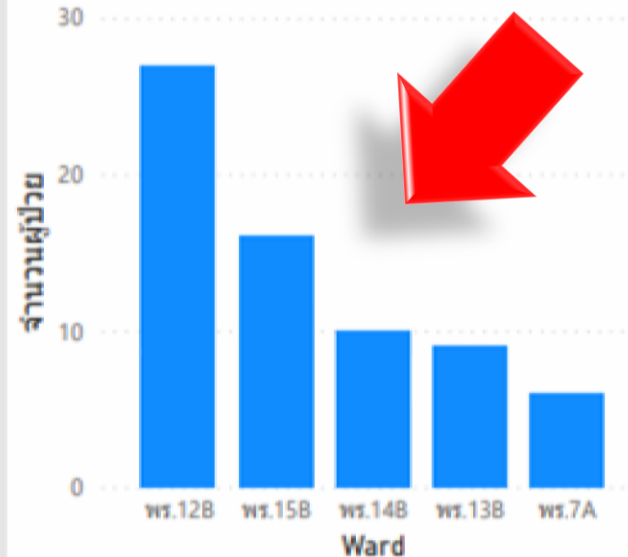
จำนวนผู้ป่วยแยกตามประเภทแผล



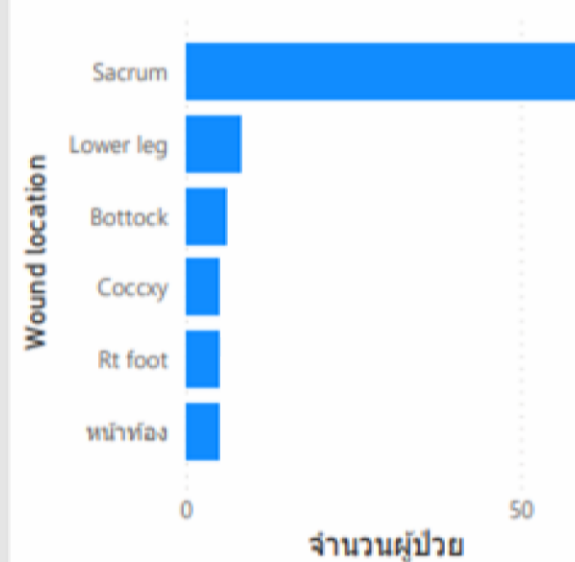
อายุเฉลี่ย

67

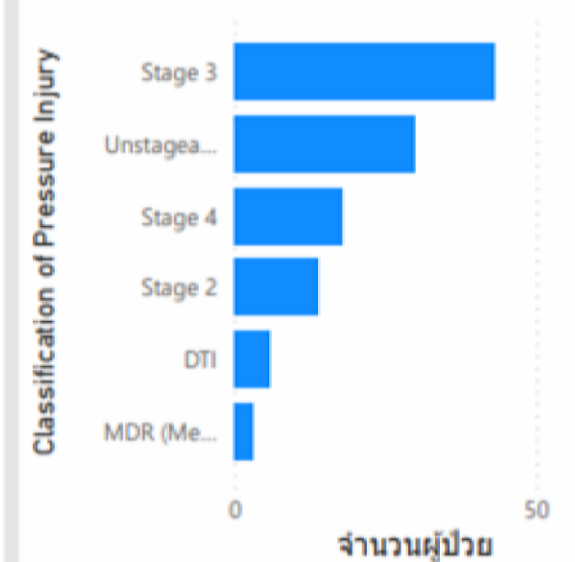
หน่วยงานที่ส่งปรึกษา



ตำแหน่งของบาดแผล



ระดับของแผลกดทับที่ส่งปรึกษา



อายุเฉลี่ยผู้ชาย

67

อายุเฉลี่ยผู้หญิง

66

Medical device-related pressure injury



“Medical device-related pressure injuries result from the use of devices designed and applied for diagnostic or therapeutic purposes. The resultant pressure injury generally conforms to the pattern or shape of the device”

(NPUAP, 2016)



Risk factors of medical device-related pressure injury in intensive care units

Wen Dang ^{1 2}, Yuan Liu ³, Qing Zhou ³, Yuyu Duan ⁴, Huaxiu Gan ⁵, Lin Wang ⁶, Qiongli Zhu ⁷,
Chunyan Xie ⁸, Ailing Hu ³

Affiliations + expand

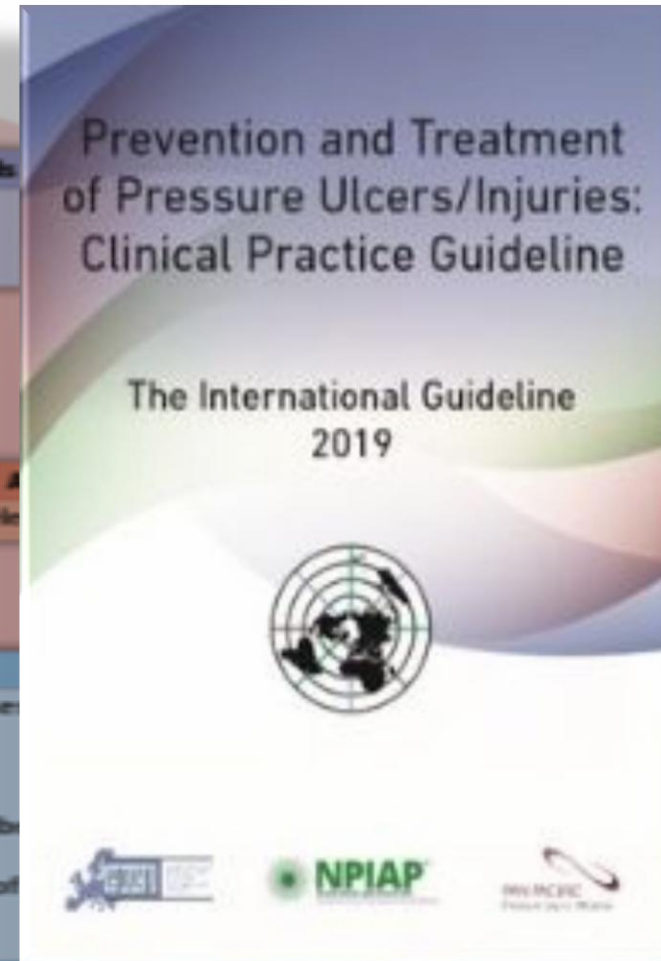
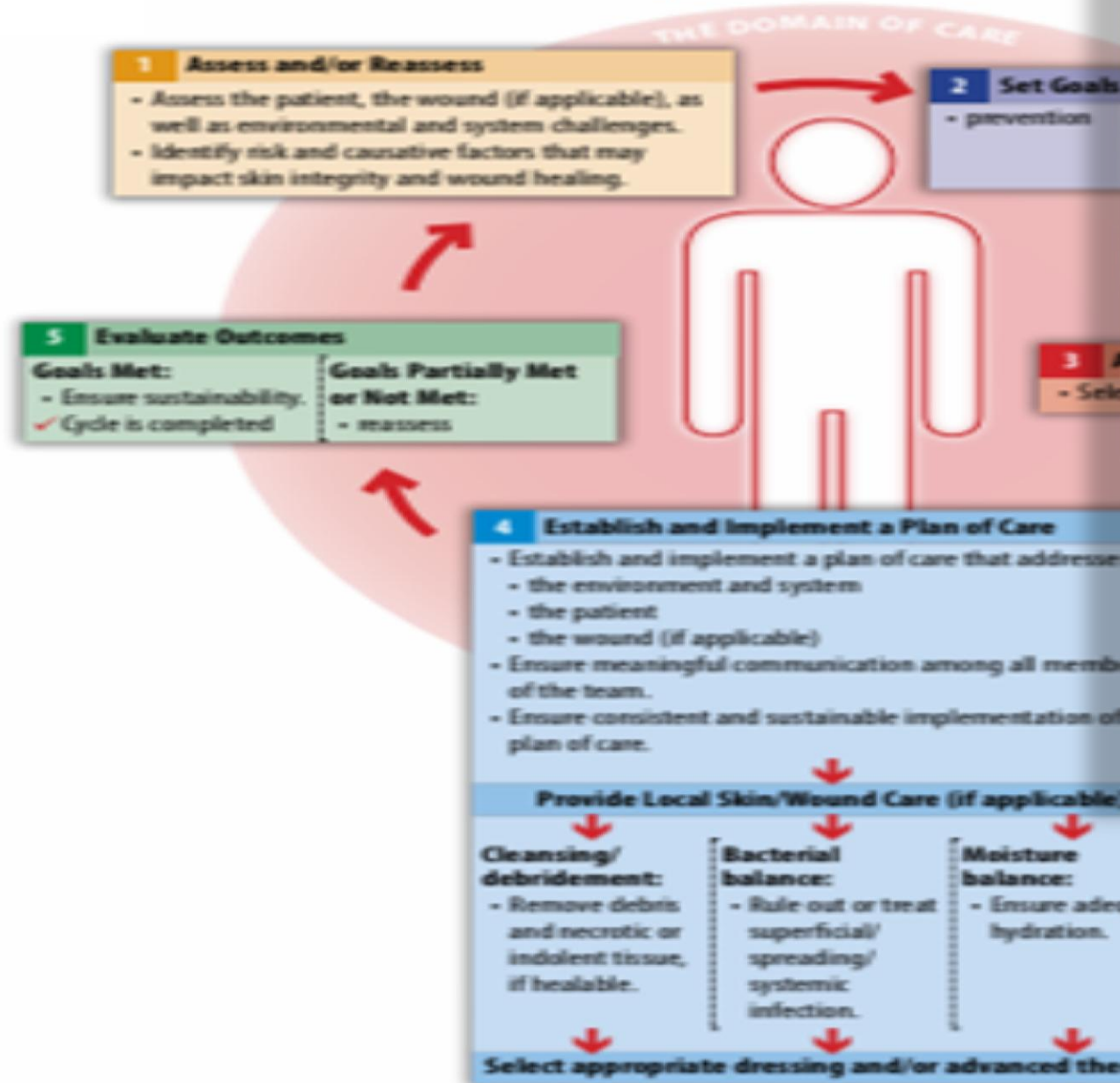
PMID: 34309103 DOI: 10.1111/jocn.15974



Results: The overall prevalence rate of MDRPI was 13.1% (91/694), with 98 anatomic locations in total. The most common stages of MDRPI were stage 1 (54.1%, 53/98), stage 2 (15.3%, 15/98) and mucosal membrane pressure injury (15.3%, 15/98). MDRPI mainly occurred in the finger (32.7%, 32/98), followed by nose (18.4%, 18/98). The prevalence rate of MDRPI caused by **CPAP or BiPAP masks (25%)** was highest. Lower Braden scores and having skin oedema were risk factors for MDRPI in adult ICU patients.

Conclusion: The prevalence of MDRPI in this study was still high. Nurses should take these related factors into consideration when taking care of ICU patients, and appropriate prevention measures should be adopted to decrease the prevalence of MDRPI.

The Wound Prevention and Management Cycle



The Effectiveness of the SKINCARE Bundle in Preventing Medical-Device Related Pressure Injuries in Critical Care Units: A Clinical Trial

Nahla Tayyib ¹, Mousa Yahya Asiri, Sanja Danic, Sharmaine L Sahi, Joem Lasafin, Leah Flor Generale, Ana Malubay, Peter Vilorio, Marie Grace Palmere, Angelica Rose Parbo, Kethleen Eingie Aguilar, Patty Mae Licuanan, Marinette Reyes

Affiliations & support



Results: The MDRPI cumulative incidence was significantly lower after the implementation of the **SKINCARE bundle** (0.89%, 90% lower than historic incidence).

DIFFERENCES BETWEEN THE SKINCARE BUNDLE AND STANDARD CARE FOR MEDICAL DEVICE-RELATED PRESSURE INJURY (MDRPI) PREVENTION

SKINCARE Bundle

- S- Secure device and protect the skin with dressings (hydrocolloid silicone foam, silicone tape) in high-risk areas (eg, nasal bridge)
- K- Keep repositioning more frequently than twice daily (if not medically contraindicated); remove the medical device as soon as medically feasible
- I- Inspect the skin under the device more than twice daily; high-risk patients will require more frequent assessments
- N- Nutrition and hydration; nutrition deprivation and insufficient dietary intake are risk factors for MDRPI and impaired wound healing
- C- Choose the correct size and type of medical device to fit the individual
- A- Avoid placing devices over sites of prior or existing pressure injury/assess the patient's risk status
- R- Report MDRPI correctly and immediately, monitor incidence and prevalence
- E- Educate staff on the correct use of devices and prevention of skin breakdown (younger and older patients are at high risk), never apply additional pressure when securing a device, do not position the patient directly on a medical device unless it cannot be avoided

Standard Care

- No standardized bundle for MDRPI prevention
- Prevention measures were applied only randomly by nurses based on personal preference.
- Thin hydrocolloid-silicone dressings for prevention were applied only in neonatal units.
- No policy explaining medical devices related to pressure injury prevention
- No standardized guidelines with interventions
- No specific education on MDRPI prevention
- No consistent monitoring of MDRPI incidence

(Nahla Tayyib, 2021)

Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline

The International Guideline
2019



SKINCARE Bundle

S- Secure device and protect the skin with dressings (hydrocolloid silicone foam, silicone tape) in high-risk areas (eg, nasal bridge)

K- Keep repositioning more frequently than twice daily (if not medically contraindicated); remove the medical device as soon as medically feasible

I- Inspect the skin under the device more than twice daily; high-risk patients will require more frequent assessments

N- Nutrition and hydration; nutrition deprivation and insufficient dietary intake are risk factors for MDRPI and impaired wound healing

C- Choose the correct size and type of medical device to fit the individual

A- Avoid placing devices over sites of prior or existing pressure injury/assess the patient's risk status

R- Report MDRPI correctly and immediately, monitor incidence and prevalence

E- Educate staff on the correct use of devices and prevention of skin breakdown (younger and older patients are at high risk), never apply additional pressure when securing a device, do not position the patient directly on a medical device unless it cannot be avoided



1. ทบทวนและเลือกอุปกรณ์ทางการแพทย์ (ขนาด รูปร่าง ความสามารถในการใช้ เป็นอันตรายต่อเนื้อเยื่อ น้อยสุด)
2. ติดตามความตึงที่ผูกยึดอุปกรณ์ทางการแพทย์
3. ประเมินผิวหนังที่อยู่ภายใต้และรอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ มากกว่า 2 ครั้ง/วัน
4. ลดและ/หรือกระจายแรงกดบริเวณผิวหนังที่สัมผัสกับอุปกรณ์ทางการแพทย์ เปลี่ยนตำแหน่งบ่อยกว่าวันละ 2 ครั้ง/วัน (หากไม่ขัดต่อการรักษา) และถอดอุปกรณ์ทางการแพทย์ ให้เร็วที่สุด
5. ใช้วัสดุตกแต่งแผล รองใต้อุปกรณ์ทางการแพทย์เพื่อลดความเสี่ยงต่อการ เกิดแผลกดทับ ((โฟมซิลิโคน , ไฮโดรคอลลอยด์, เทปซิลิโคน) ในบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง (เช่น ตั้งจมูก)
6. หากเหมาะสมและปลอดภัย ให้สลับอุปกรณ์ให้ออกซิเจนระหว่างหน้ากากกระชั้นพอดี และลดเสียงบรูจมูก
7. ขอความเห็นผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพที่มีความเชี่ยวชาญ เรื่องเปลี่ยน extrication cervical collar ด้วย an acute care rigid collar ให้เร็วที่สุด
8. โภชนาการ
9. หลีกเลี่ยงการวางอุปกรณ์ทับบริเวณที่เกิดแผลกดทับก่อนหน้าหรือที่มีอยู่
10. ติดตามอุบัติการณ์และความชุก
11. ให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ที่ถูกต้องและการป้องกัน





ตัวชีวิต

**อัตราการเกิดแผลกดทับ
จาก
อุปกรณ์การแพทย์ร้อยละ 0**

ร้อยละ 0





Thank You!