

Skin injury prevention and management : Art and Science for nurses

■ Medical Adhesive Related Skin Injury(MARSI)

พว ศิริลักษณ์ ศิริปัญญวัฒน์ MNS,APN ET
*Nursing Department, Faculty of Medicine
Chiang Mai University*

Key tips MARSI prevention and management

Definitions of MARSI
and its impact on
patients and clinicians

The importance of
MARSI and why there is
a need to raise
awareness of MARSI

The importance of
assessment: both of
the skin of the patient
as a whole

Strategies for risk
assessment of MARSI

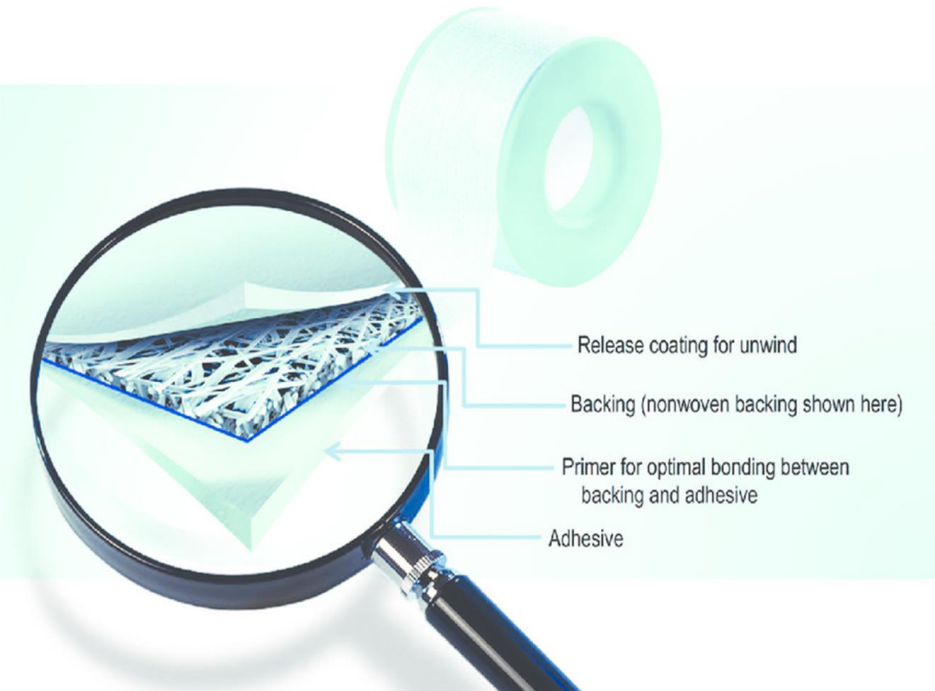
Appropriate product
selection for
prevention of MARSI

Role of sterile silicone
adhesive removers in
management of MARSI

Key tips for best
practice prevention
and management

Medical Adhesive

“A medical adhesive is a product used to approximate wound edges or to affix an external device (i.e., tape, dressing, catheter, electrode, pouch or patch) to the skin.



Medical adhesive-related skin injury : MARSI

Definitions of MARSI

MARSI : ความเสียหายของผิวหนัง ใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์ทางการแพทย์เช่นเทป, wound dressings, stoma products, electrodes, medication patches and wound closure strips.

Adhesive Use is a Patient Safety Concern



การบาดเจ็บประเภทนี้ส่วนใหญ่หลีกเลี่ยงได้

Medical Adhesive Related Skin Injury: MARSI)

- การบาดเจ็บที่ผิวหนังที่เกี่ยวข้องกับการใช้กาวยึดติดทางการแพทย์
- เกิดขึ้นได้เมื่อสิ่งที่แนบระหว่างผิวหนังและกาว แข็งแรงกว่าระหว่างเซลล์แต่ละเซลล์
- ทำให้ชั้นหนังกำพร้าแยกออกจากกัน หรือหนังกำพร้าแยกออกจากผิวหนังอย่างสมบูรณ์
- เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย ซึ่งเกิดขึ้นในทุกสถานที่และทุกกลุ่มอายุ

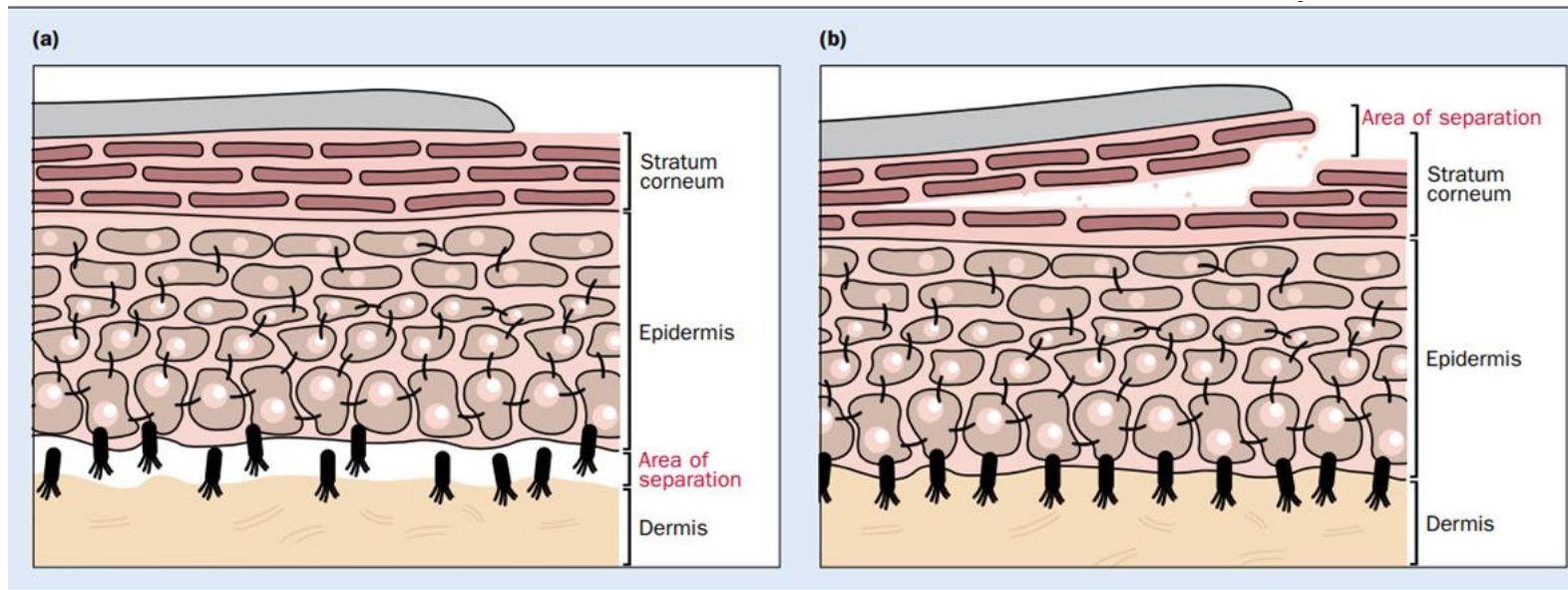


Figure 1. Separation of the epidermis from the dermis, resulting in a medical adhesive-related skin injury (based on Tieleman and Voegeli, 2019)

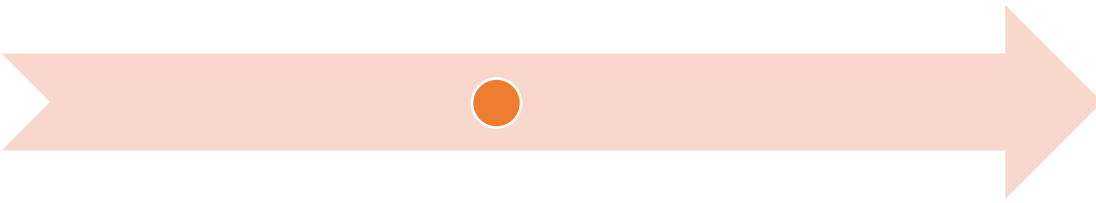
Medical adhesive-related skin injury : MARSI

- A medical adhesive-related skin injury is an occurrence in which erythema and/or other manifestation of cutaneous abnormality (including, but not limited to, vesicle, bulla, erosion, or tear) persists 30 minutes or more after removal of the adhesive



Impact of MARSI

การบาดเจ็บของเนื้อเยื่อสามารถ
เกิดขึ้นได้ ถ้าใช้เทคนิคที่ไม่เหมาะสม
สำหรับการใช้หรือดึงวัสดุนั้นออก



ผลกระทบ เกิดความเจ็บปวดเพิ่มความ
เสี่ยงของการติดเชื้อแผล

ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย

เกิดความวิตกกังวล

ลดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

ค่าใช้จ่ายด้านการดูแลสุขภาพที่เพิ่มขึ้น

The importance of MARSI and a need to raise awareness of MARSI

Incidence of MARSI

Elderly patients admitted to a long-term care facility (n=155, 65 years and older) had a **15.5% cumulative incidence rate for adhesive-related skin injuries**⁷

A 28-day prevalence study of adult patients in an acute care setting found the median daily prevalence of all **medical adhesive-related skin injuries** was 21.1% for patients 65 to 74 years⁸

It is estimated that **1.5M skin tears** occur each **year** in elderly adults living in nursing homes in the US⁹



Medical adhesive-related skin injury caused by the removal of an electrode

แม้จะมีการใช้medical adhesive บ่อยครั้ง แต่ยังมีการรับรู้เพียงเล็กน้อยเกี่ยวกับ MARSI

มีการรายงานอุบัติการณ์ที่แท้จริงของskin injury ประเภทนี้ ยังน้อย จึงยังไม่เป็นที่รู้จัก คาดว่าจะเพิ่มขึ้นเมื่อประชากรอายุมากขึ้น

Medical Adhesives and Patient Safety: Results from a U.S.-based Consensus Conference



J Wound Ostomy Continence Nurs. 2013;40(4):1-15
Published by Lippincott Williams & Wilkins

RESEARCH AND AUDIT

WOUND CARE



Medical Adhesives and Patient Safety: State of the Science

Consensus Statements for the Assessment, Prevention, and Treatment of Adhesive-Related Skin Injuries

Laurie McNichol ■ Carolyn Lund ■ Ted Rosen ■ Mikel Gray

ABSTRACT

Skin injury related to medical adhesive usage is a prevalent but underrecognized complication that occurs across all care settings and among all age groups. If proper technique for application and/or removal of adhesive products is not used, tissue trauma can occur, impacting patient safety and quality of life and increasing healthcare costs. Little guidance exists in the literature regarding appropriate selection and proper use of adhesive products to minimize medical adhesive-related skin injury, as well as best practices for skin care preventive strategies, application and removal techniques, and assessment and treatment of such injuries. In an effort to define best practices for prevention of such injury, a consensus panel of 23 recognized key opinion leaders convened to establish consensus statements on the assessment, prevention, and treatment of medical adhesive-related skin injury.

environment to acute and critically ill patients. Although often described as being limited to the extremes of age, such skin injury occurs across all age groups. If proper technique is not used, superficial layers of the skin are removed along with the adhesive product, which not only affects skin integrity but can cause pain and the risk of infection, increase wound size, and delay healing, all of which reduce patients' quality of life.¹ However, under certain circumstances, adhesive products can also cause deeper tissue injuries beyond loss of superficial skin layers. Medical adhesive-related skin injury (MARS) has a significant negative impact on patient safety. In addition, treating skin damage is costly in terms of service provision, time, and additional treatments and supplies.² The average cost of treating a skin tear in an extended

■ Laurie McNichol, MSN, RN, GNP, CWOCN, WOC Nurse and Clinical Nurse Specialist, Cone Health System, Greensboro, North Carolina.

Clinician perspectives on medical adhesive-related skin injuries

KEY WORDS

- » Medical adhesive-related skin injury
- » Fragile skin
- » Prevention and education

Medical adhesive-related skin injury (MARS) is a prevalent, under-recognised and preventable complication that occurs across all care settings, age groups and patient types. Use of medical adhesives may affect skin integrity, cause pain, increase risk of infection, potentially increase wound size and delay healing, all of which reduce patient quality of life unnecessarily. In addition, MARS is costly in terms of nursing time and costs. A new survey of UK wound care clinicians sought to understand clinician experiences of and perspectives on MARS and found that incidence of MARS is high, yet education around assessment of risk and prevention are low. The results of the survey show that clinicians both need and want improved educational efforts around MARS awareness, identification of patients at risk of MARS and strategies for preventing MARS. Broadly, more research on the exact pathophysiology of MARS is needed, in order to deepen understanding and aid the development of formal MARS education programmes.

Factors That Can Increase the Risk of MARSI



Extremes of
age



Race/ethnicity
Dermatologic
conditions



Underlying
medical
conditions



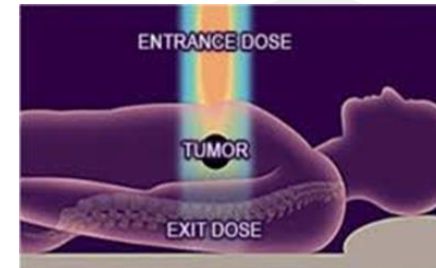
Malnutrition
Dehydration



SKIN CLEANSERS,
EXCESSIVE BATHING,



PROLONGED EXPOSURE
TO MOISTURE CERTAIN
MEDICATIONS



RADIATION
THERAPY



TAPE/DRESSING/
DEVICE REMOVAL
REPEATED TAPING

High Risk of MARSI

เมื่อเลือกและใช้ medical adhesive ในผู้ป่วยที่มี
อาการแพ้ โรคตับแข็ง โรคหัวใจล้มเหลว ลิ้มเลือด
อุดตัน hypoalbuminemia โรคไตเรื้อรัง การติด
เชื้อ และภาวะน้ำเกิน

มีโอกาสเกิดอาการบวมน้ำใต้บริเวณ
ผิวหนัง อาการบวมน้ำสามารถเกิดขึ้น
ได้ในวงกว้าง จึงควรระวังการเกิด
MARSI ในผู้ป่วยเหล่านี้



Type of MARSI

Mechanical

1.Skin stripping ขณะที่ลอกเทปออกหนึ่งกำพร้ายังคงติดอยู่กับ Adhesive เกิดความเสียหายต่อผิวหนัง บริเวณผิวหนังที่สัมผัสเกิดความปวด



Photo courtesy of 3M

2.Tension injury การบาดเจ็บที่เกิดจากแรงดึง การรัดเทปกาวที่ไม่เหมาะสม เพื่อเพิ่มการยึดติดแน่น ทำให้ผิวหนังถูกทำลาย



Photo courtesy of 3M

3.Skin tear การบาดเจ็บของผิวหนังเนื่องจากแรงเฉือนและแรงเสียดทานหรือ การบาดเจ็บที่ทำให้หนังกำพร้าแยกออกจากผิวหนัง (partial thickness) หรือ หนังกำพร้าและหนังแท้แยกจากกัน (full thickness)



Photo courtesy of 3M



STAR Skin Tear Classification System



STAR Skin Tear Classification System Guidelines

1. Control bleeding and clean the wound according to protocol.
2. Realign (if possible) any skin or flap.
3. Assess degree of tissue loss and skin or flap colour using the STAR Classification System.
4. Assess the surrounding skin condition for fragility, swelling, discolouration or bruising.
5. Assess the person, their wound and their healing environment as per protocol.
6. If skin or flap colour is pale, dusky or darkened reassess in 24-48 hours or at the first dressing change.

STAR Classification System



Category 1a
A skin tear where the edges can be realigned to the normal anatomical position (without undue stretching) and the skin or flap colour is not pale, dusky or darkened.



Category 1b
A skin tear where the edges can be realigned to the normal anatomical position (without undue stretching) and the skin or flap colour is pale, dusky or darkened.



Category 2a
A skin tear where the edges cannot be realigned to the normal anatomical position and the skin or flap colour is not pale, dusky or darkened.



Category 2b
A skin tear where the edges cannot be realigned to the normal anatomical position and the skin or flap colour is pale, dusky or darkened.



Category 3
A skin tear where the skin flap is completely absent.

Skin Tear Audit Research (STAR). Silver Chain Nursing Association and School of Nursing and Midwifery, Curtin University of Technology. Revised 4/2/2010.

For use with very kind permission from the Silver Chain Group



Skin Tear Classification

Type 1: No Skin Loss

Type 2: Partial Flap Loss

Type 3: Total Flap Loss



Linear or Flap* Tear which can be repositioned to cover the wound bed

Partial Flap Loss which cannot be repositioned to cover the wound bed

Total Flap Loss exposing entire wound bed

** A flap in skin tears is defined as a portion of the skin (epidermis/dermis) that is unintentionally separated (partially or fully) from its original place due to shear, friction, and/or blunt force. This concept is not to be confused with tissue that is intentionally detached from its place of origin for therapeutic use e.g. surgical skin grafting.*



Home About Us Get Involved Publications Education Brochures Contact Us



Best Practice Document 2018 ISTAP Best Practice Recommendations for the Prevention and Management of Skin Tears in Aged Skin

Best Practice Document 2018 ISTAP Best Practice Recommendations for the Prevention and Management of Skin Tears in Aged Skin

October 11, 2018

Wounds International published ISTAP Best Practice Recommendations for the Prevention and Management of Skin Tears in Aged Skin in May 2018.

ISTAP in Action

Best Practice Document 2018 ISTAP Best Practice Recommendations for the Prevention and Management of Skin Tears in Aged Skin

Wounds International published ISTAP Best Practice Recommendations for the Prevention and Management of Skin Tears in Aged Skin in May 2018.

Type of MARSI

Dermatitis

4. Irritant contact dermatitis ผิวหนังอักเสบจากการเกิดการระคายเคืองต่อสารเคมี



Photo courtesy of JMI

5. Allergic contact dermatitis ผื่นแพ้สัมผัสเป็นโรคผิวหนังอักเสบที่เกิดจากการแพ้สารที่มาสัมผัสผิวหนัง



Figure 5. PMARSI—allergic dermatitis/product hypersensitivity.

Photo courtesy of Ted Rosen

Type of MARSI

Other

6. **Maceration** หมายถึงการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังเมื่อผิวหนังมีความชื้นเป็นเวลานาน ผิวจะเปลี่ยนเป็นสีขาวหรือสีเทาอ่อน มีแนวโน้มที่จะเกิดความเสียหายจากแรงเสียดทานและการระคายเคือง



Photo courtesy of JMA

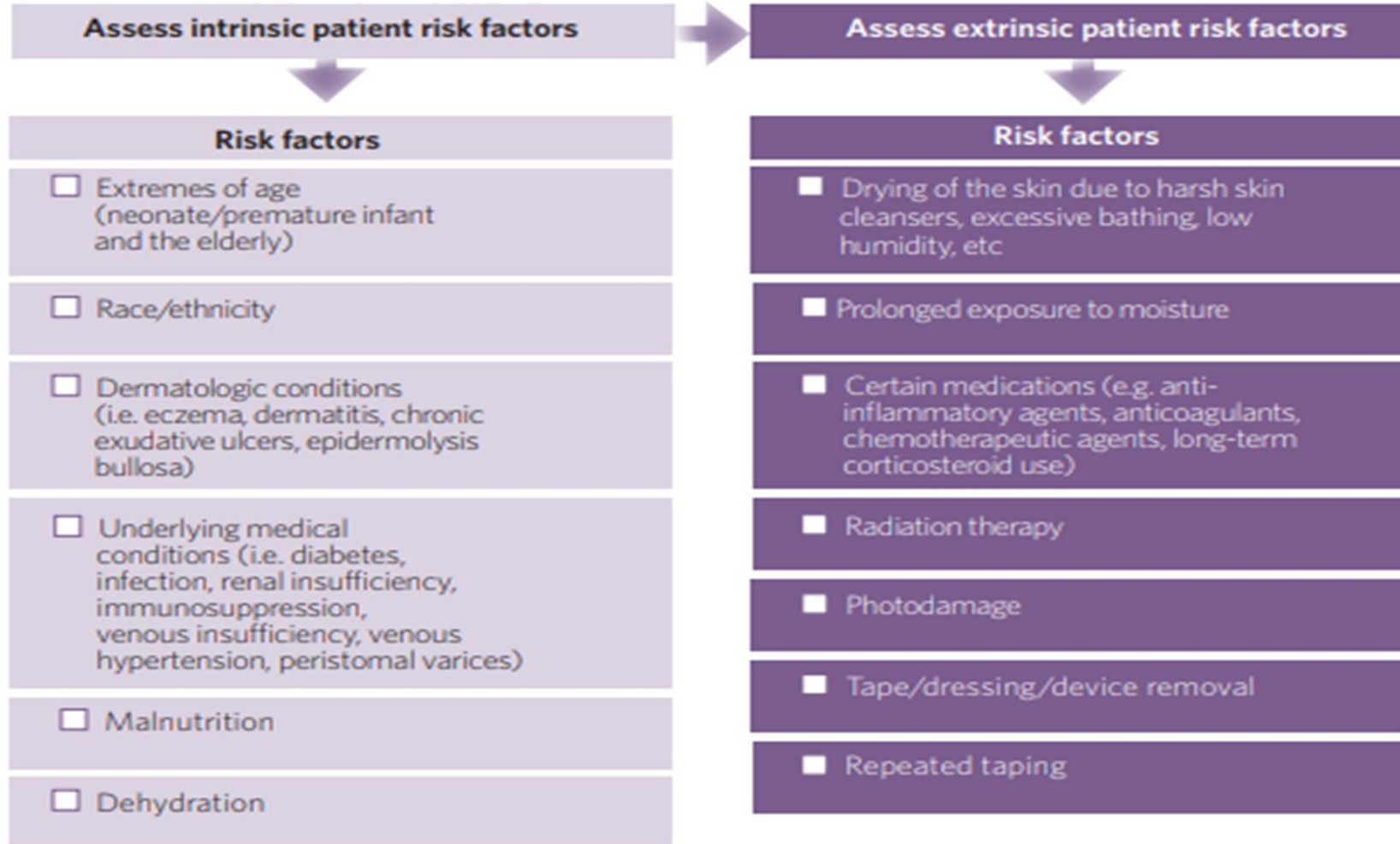
7. **Folliculitis** รูขุมขนอักเสบคือการอักเสบของรูขุมขนที่เกิดจากการโกนขนหรือเป็นแหล่งสะสมของแบคทีเรีย



Photo courtesy of Teresa Conner-Kerr

Strategies for risk assessment of MARSI

Figure 2: Two-part MARSI risk assessment



The importance of assessment: both of the skin of the patient as a whole



Assessment—General

1. การประเมินผิวหนัง

ประเมินความเสี่ยงของ
ผิวหนังทุกวันมีความเสี่ยงสูง
ต่อการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับ
medical adhesive

การตรวจดูสภาพผิว ประเมิน
ความสมบูรณ์ของผิวหนัง สี
ผิว ต้องมีการสังเกตอย่าง
ละเอียดร่วมด้วย

2. การประเมินผู้ป่วยอย่างครอบคลุม ระหว่างประเมินผิวหนังหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ เพื่อ
กำหนดความรุนแรงและแนวทางการจัดการ กรณีที่มี MARSI ทุกราย

skin stripping, tension injuries, skin tears superficial, partial
thickness, or fullthickness allergic dermatitis

ควรได้รับคำแนะนำ หลีกเลี่ยงการใช้วัสดุชนิดคล้ายกัน

ประเมินการติดเชื้อใน MARSI ทุกราย



3. ซักประวัติของผู้ป่วยภูมิแพ้หรือสงสัยว่ามีอาการแพ้และความไวต่อการแพ้

4. การบ่งชี้ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิด MARSI เป็นองค์ประกอบสำคัญของการป้องกันและ
ปัจจัยภายนอกมีผลกระทบต่อโครงสร้างการทำงานของผิวหนัง

Appropriate product selection for prevention of MARSI

การดูแลผิวหนัง
รวมถึงการป้องกันการ
บาดเจ็บของผิวหนัง



การพิจารณาข้อควรใช้
หรือวัตถุประสงค์ของ
ผลิตภัณฑ์



พิจารณาดำเนินทางกาย
วิภาคและความหนาบาง
ของผิวหนัง



ปัจจุบันการ
ซิลิโคน (silicone
adhesive) เป็น
การทางการแพทย์
ชนิดใหม่



คุณสมบัติของ medical
adhesive ที่ต้องพิจารณา
ได้แก่ ความเหนียวอ่อนโยน
ยืดหยุ่น



การเคลื่อนไหวแรง
เสียดทานหรือ
สัมผัสกับความชื้น
เหงื่อ
สารคัดหลั่งต่างๆ



พื้นที่บริเวณ
ผิวหนังเรียบหรือ
มีรูปร่างโค้ง
หรือไม่

Appropriate product selection for prevention of MARSI

➤ เลือกผลิตภัณฑ์กาวที่เหมาะสมที่สุดตามวัตถุประสงค์การนำไปใช้

○ พิจารณาทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยและผลิตภัณฑ์

○ ศึกษาวิธีการใช้ที่ปรากฏอยู่บนฉลากของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด

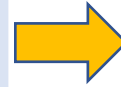
○ คำนึงถึงคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์เช่น

- ✓ ความอ่อนโยนของกาว
- ✓ ความสามารถในการระบายอากาศ และ
- ✓ ความยืดหยุ่น



Role of sterile silicone adhesive removers in management of MARSI

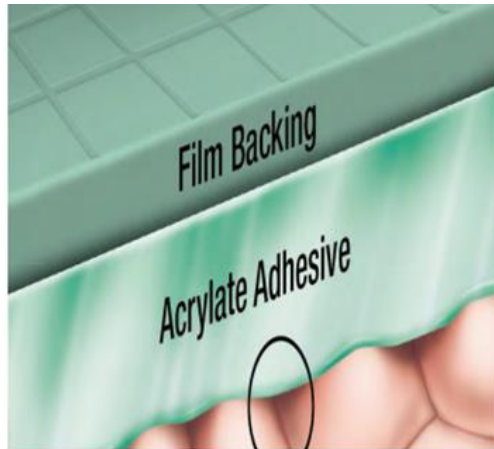
ระมัดระวังเมื่อใช้อุปกรณ์ที่มีส่วนประกอบกาว silicone ยึดติดอุปกรณ์เพื่อรักษาความปลอดภัยของอุปกรณ์นั้นอาจส่งผลให้เกิดการยึดติดได้ไม่ดีเท่าที่ควร



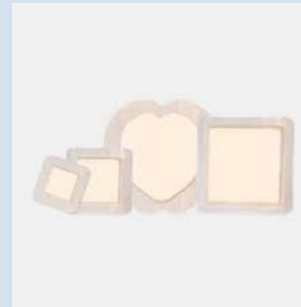
เนื่องจากsilicone dressing ไม่ได้ใช้เพื่อยึดติดกับพลาสติก แต่ใช้เป็น wound dressing



Silicone Adhesive



Acrylate Adhesive



Appropriate product selection for prevention of MARSI

- พิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเลือก medical adhesive ที่ไม่ปลอดภัยและ / หรือไม่มีประสิทธิภาพ รวมถึงอุปกรณ์ที่มีนัยสำคัญต่อผู้ป่วยหากอุปกรณ์หลุดออก หรือไม่ทำงานตามที่คาดไว้ central line, endotracheal tube , nasogastric tube
- การรักษาความปลอดภัยของอุปกรณ์สำคัญ อย่างเหมาะสมนั้นสำคัญยิ่งต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย



Appropriate product selection for prevention of MARSI

จัดเก็บและใช้ medical adhesive ในลักษณะที่ป้องกันการปนเปื้อน

medical adhesive ใด ๆ ที่ไม่ได้บรรจุเป็นแบบใช้ครั้งเดียวควรเก็บและใช้
ในลักษณะที่ป้องกันการปนเปื้อน

แนะนำให้ นำ medical adhesive ใส่ในซองปิดผนึกในการใช้งานของ
ผู้ป่วยเฉพาะราย

ควรปิดกล่อง นำสิ่งของแต่ละชิ้นไปที่เตียงผู้ป่วยตามความจำเป็น

ไม่ควรทิ้งไว้บนโต๊ะที่มีการปนเปื้อนหรือพกพาไปในกระเป๋า

ไม่ควรวางบนเตียงโต๊ะที่อาจปนเปื้อนอื่น ๆ ก่อนนำไปใช้กับผู้ป่วย



Key tips for MARSI prevention and management

หลีกเลี่ยงการใช้ทิงเจอร์เบนซอย (tincture benzoin)
ในการเพิ่มความเหนียวของกาว



สารที่เพิ่มความหนืดของกาวซึ่งบางครั้งเรียกว่าสารยึดติด
อาจถูกนำมาใช้เพื่อเพิ่มความยึดติดมากขึ้น

การยึดติดที่เพิ่มขึ้นจากสารดังกล่าวอาจนำไปสู่การ
บาดเจ็บที่ผิวหนัง

ควรหลีกเลี่ยงโดยเฉพาะในทารกแรกเกิด



Key tips for MARSI prevention and management

MEDICAL ADHESIVE เมื่อใช้ส่วนใหญ่จะมีการเปลี่ยนแปลงผิวหนังและ / หรือการเคลื่อนไหวของข้อต่อตามการบาดเจ็บ

การบาดเจ็บจากแรงดึง เกิดการแยกผิวหนัง เมื่อผิวหนังใต้ADHESIVE ถูกยึด บริเวณข้อต่อเคลื่อนไหวไม่เต็มที่ เช่นผู้ป่วยผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์

เพื่อลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บจากแรงดึง ควรใช้ MEDICAL ADHESIVE ที่ยึดเพื่อให้ทิศทางของการยึดสอดคล้องกับทิศทางของการเคลื่อนไหว







Stretch

How to apply soft cloth tape to secure a surgical dressing





Table 1: Level of adhesion consideration

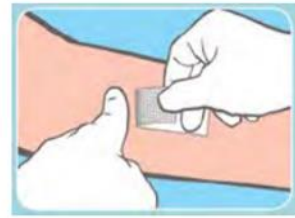
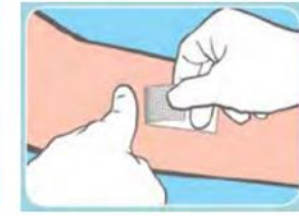
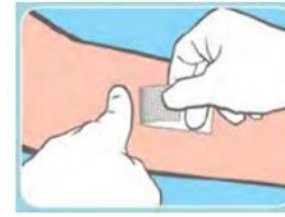
Critical securement	Multipurpose	Gentle to skin
Securing medical devices Heavy tubing (e.g. endotracheal tube, chest tube nasogastric tube)	Securing medical devices (e.g. ostomy bag) Immobilising body parts	Anchoring dressings Lightweight tubes/devices (e.g. IV)
 	 	 

← Higher level of adhesion

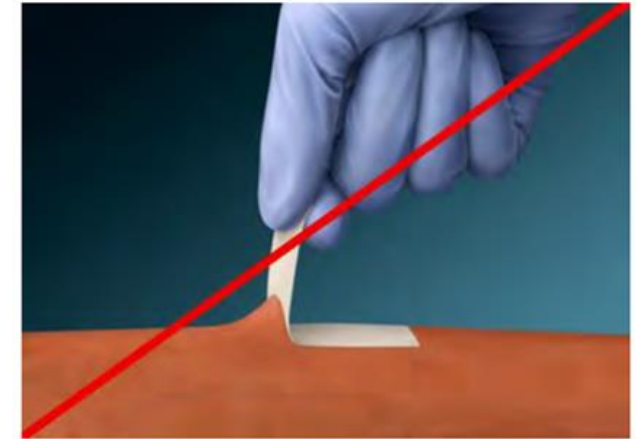
Moderate level of adhesion

Lower level of adhesion →

การใช้เทคนิคการดึงพลาสติกาวออก (removal technique)



การ remove adhesive สามารถ
ดึงชั้นของชั้น corneum ที่ก่อให้เกิด
การบาดเจ็บที่ผิวหนังและความ
เจ็บปวดให้กับผู้ป่วย



L-O-W and S-L-O-W

- Remove tape "low and slow" in the direction of hair growth, keeping it close to (parallel with) the skin surface while pulling it back over itself.
- Pulling tape at a vertical angle (perpendicular) to the skin will pull at the epidermis, increasing the risk of MARSI.
- As tape is removed, continue to support the skin at the peel line.

พิจารณาการใช้น้ำยาทำความสะอาดเพื่อขจัด adhesive ออก เพื่อลดความรู้สึกไม่สบายและความเสียหายของผิวหนัง



น้ำยาทำความสะอาดนำมาใช้เพื่อ
ช่วยremove adhesive,



Medical adhesive remover มี 3
ประเภทหลักคือแอลกอฮอล์หรือตัวทำ
ละลายอินทรีย์ oil based หรือ
silicone based



แนวทางการดูแลผิวหนังของทารก
แรกเกิด หลีกเลี่ยงการใช้แอลกอฮอล์
และadhesive remover ที่ใช้ตัวทำ
ละลายอินทรีย์



Key tips for MARSI prevention and management



เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการที่เหมาะสม

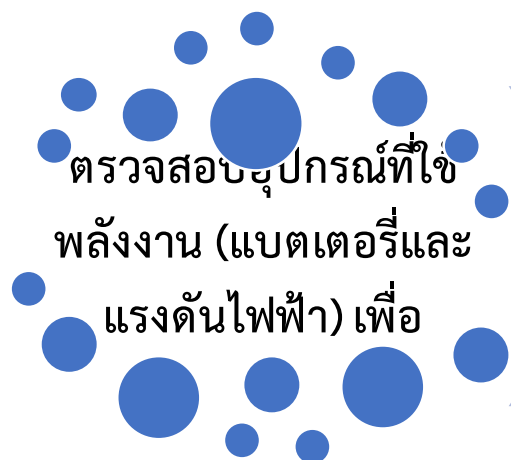


โภชนาการที่ดีช่วยส่งเสริมให้ผิวหนังมีความชุ่มชื้น

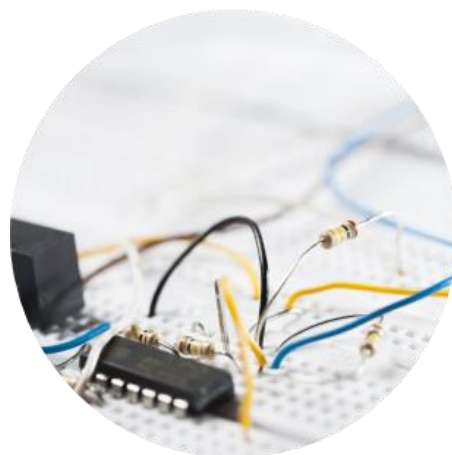


โภชนาการโดยรวมมีแคลอรีเพียงพอ ได้แก่ กรดอะมิโน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน แร่ธาตุและวิตามิน เป็นส่วนประกอบสำคัญในการรักษาผิวหนังที่สมบูรณ์

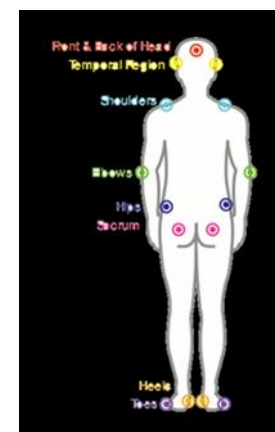
Key tips for MARSI prevention and management



ป้องกันผิวหนังไหม้จากการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้าที่เป็นอันตรายเช่นอิเล็กทรอนิกส์แบบยัดตูด



มีรายงานการบาดเจ็บทางเคมีไฟฟ้าในผู้ป่วยที่ได้รับยาสลบที่เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้แบตเตอรี่เป็นผลมาจากกระแสรั่วไหล

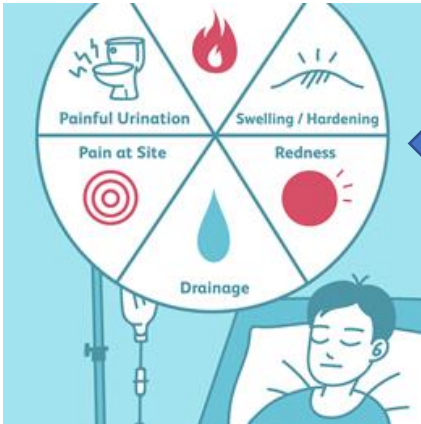


ตรวจสอบบริเวณที่สัมผัส medical adhesive

MARSI wound management



เฝ้าระวังการติดเชื้อเนื่องจากคุณสมบัติของadhesive ส่งเสริมการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์



สัญญาณและอาการของการติดเชื้อแบคทีเรียรวมถึงความปวดที่เพิ่มขึ้น บวม เกิดผื่นแดง ร้อน เช่นการปรากฏตัวของตุ่มหนอง รุขุมขนอักเสบ



Medical adhesive-related skin injury: patient information

Meaning: what is a medical adhesive-related skin injury (MARSi)?

It is skin damage that can occur during the removal of adhesive medical devices including but not limited to tapes, wound dressings, stoma products, electrodes, medication patches and wound closure strips. Damage can include skin stripping, skin tears, blisters, inflammation and reddening. The skin can also soften if moisture is not able to escape from the adhesive medical device.



Aetiology (cause): what causes a medical adhesive-related skin injury?

Most often, it is caused when the layers of the skin are stripped, torn, put under tension or exposed to friction during the removal of an adhesive medical device. Other causes can include skin reactions, such as dermatitis, to chemicals or materials used in the adhesive products, with moisture becoming trapped under the adhesive device, or bacteria becoming trapped and colonising hair follicles.

Risk: who is susceptible?

Anyone who needs to have a medical adhesive applied to their skin is at risk. However, those most at risk include those with fragile skin such as babies and children, elderly people, patients with skin conditions such as dermatitis and eczema, patients with swollen limbs, patients taking certain medications or treatments including corticosteroids, anticoagulants or chemotherapy, patients undergoing radiation therapy and patients who require repeated tape/dressing removal. Some health conditions, such as diabetes and kidney disease, are also associated with risk.

Side effects: what are the consequences of a medical adhesive-related skin injury?

These injuries can be painful and take time to heal. Therefore, when you undergo a procedure requiring a medical adhesive, always be aware of the risk and discuss with the health professional how it can be avoided.

Intervention: can we prevent these skin injuries?

In most cases, there are simple and effective preventive measures that you, healthcare staff and healthcare organisations can take to reduce the risk of medical adhesive-related skin injuries occurring:

- Keep your skin hydrated and healthy by moisturising daily, using products that can protect your skin from harm (sunscreen, skin barriers, adhesive removers) and drinking enough water
- Make sure a health professional performs a skin assessment before applying a medical adhesive to you. This will help them choose a medical adhesive that will not damage your skin. Health professionals can also use particular application and removal techniques that will minimise any risk of any skin damage.

MARSi patients information

- ☐ Meaning
- ☐ Aetiology
- ☐ Risk
- ☐ Side effect
- ☐ Intervention

Fumarola S, Allaway R, Callaghan R, Collier M, Downie F, Geraghty J, Kiernan S, Spratt F. Overlooked and underestimated: medical adhesive-related skin injuries. Best practice consensus document on prevention. J Wound Care 2020; 29(Suppl 3c):S1–S24.

Reference

1. Farris MK, et. al. Medical adhesive-related skin injury prevalence. *Journal of Wound Ostomy and Continence Nursing*. 2015;42(6):589-598
2. McNichol L, Lund C, Rosen T, Gray M, Medical Adhesive and Patient Safety: State of the science, Consensus Statements for the Assessment, Prevention, and Treatment of Adhesive- Related Skin Injuries. *Journal of Wound, Ostomy and Continence*, 2013; July/August 2013: 365-379.
3. Cutting KF. Impact of adhesive surgical tape and wound dressings on the skin, with reference to skin stripping. *J Wound Care*. 2008; 17 (4): 157-158, 160-162.
4. Bryant RA. Types of skin damage and differential diagnosis. In: Bryant R Nix D, eds. *Acute & Chronic Wounds: Current Management Concepts*. 4th ed. St Louis, MO: Elsevier Mosby; 2012: 83-10
5. Cutting KF . Silicone and skin adhesives . *J Community Nurs*. 2006 ; 20 (11): 36-38 .
6. Lund CH , Tucker JA . Adhesion and newborn skin . In: Hoath SB ,Maibach HI , eds. *Neonatal Skin: Structure and Function*. 2nd ed. New York, NY : Marcel Dekker ; 2003 : 299-324 .
7. Fumarola S, Allaway R, Callaghan R, Collier M, Downie F, Geraghty J, Kiernan S, Spratt F. Overlooked and underestimated: medical adhesive-related skin injuries. Best practice consensus document on prevention. *J Wound Care* 2020; 29(Suppl 3c):S1–S24.



**THANK
YOU**