

FACULTY OF MEDICINE SIRIRAJ HOSPITAL

Mahidol University
wisdom of the land



Wound management in pediatric patients

พว.อิสรา คำนึงสิทธิ





ความชุกการเกิดแผลกดทับของผู้ป่วยเด็ก ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดมหาวิทยาลัย 3 แห่ง ระหว่างปี 2010-2011

❖ อัตราการเกิดแผลในผู้ป่วยเด็ก ได้แก่

1. แผลผ่าตัด (Surgical wound) 43%
2. แผลระคายเคืองจากการสัมผัสปัสสาวะ/อุจจาระ (IAD) 16%
3. แผลกดทับจากการใส่อุปกรณ์การแพทย์ (MDRPI) 3.5%



Common Pediatric Wounds

Contact Irritation

Surgical Wounds

Pressure injury

IV Infiltrates

Trauma/Shear Injuries/Misc

Infections

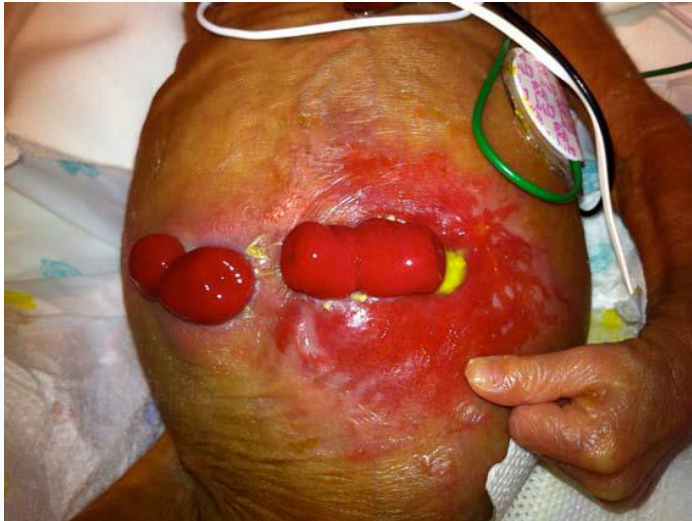


Contact Irritation

- ❖ Commonly arise due to caustic secretions injuring superficial skin.
- ❖ Frequently associated ostomy sites resulting in peristomal skin excoriation and diarrhea leading to severe buttock excoriation.
- ❖ Both conditions painful and if untreated may result in secondary infection and in ostomy situations may compromise surgical site.



Contact Irritation



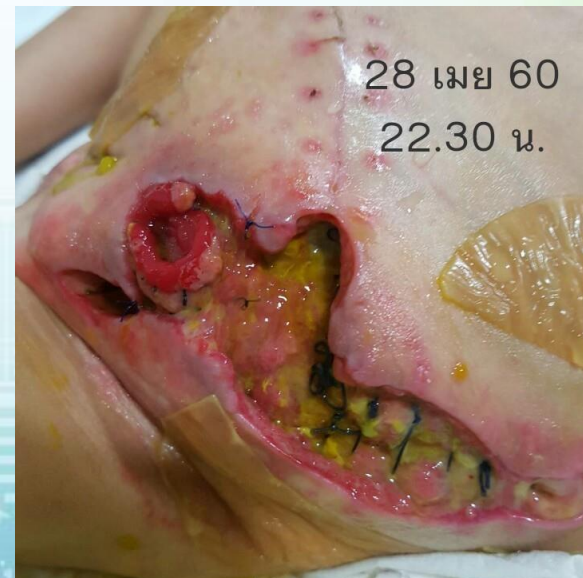


Surgical Wounds

- ❖ Surgical wounds develop due to multiple factors:
 - ⊕ Postoperative hydration management
 - ⊕ Nature of the underlying pathology
 - ⊕ Delayed recognition of the wound
 - ⊕ Prematurity of the patient
 - ⊕ Nutritional status of the baby
 - ⊕ Association with wound infection



Surgical Wounds





Pressure Injury

- ❖ A pressure injury is localized injury to the skin usually over a bony prominence, as a result of pressure, or pressure in combination with shear.
- ❖ In neonates and pediatrics, 50% of pressure injury are equipment and device related (i.e. nasal prongs, CPAP masks, tubing and lines).
- ❖ The occiput is the largest bony prominence and the most common site of pressure injury development.



Pressure Injury





IV Infiltrates

- ❖ An unfortunate but common condition in the NICU environment.
- ❖ Multifactorial etiologies: Fragility of neonatal vasculature, difficulty in line placement and osmotic concentration of infusing fluids.
- ❖ Key factor is early recognition and immediate cessation of infusion.



IV Infiltrates





Trauma/Shear Injuries/Misc





Principles of Wound Management

- ❖ Early recognition and initiation of treatment
- ❖ Wound must be covered and not allowed to dry. Ideal environment is moist wound
- ❖ Initial and maintenance debridement by physician will remove nonviable tissue inhibiting healing
- ❖ Proper recognition and treatment of infection
- ❖ Appropriate dressings to facilitate granulation



Early recognition and initiation of treatment

- ❖ Identify babies at risk for wounds – paralyzed, sedated, edematous, IV sites
- ❖ Initiate coverage of wound early – wounds should be covered using a safe and effective dressing such as silicone bordered foam.



Pain management

- ❖ ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นกับเด็ก ทำให้เกิดความกลัว วิตกกังวล และเครียด
- ❖ ส่งผลต่อความร่วมมือในการดูแลแผล และมีผลต่อการหายของแผล
- ❖ ควรมีการบริหารจัดการความเจ็บปวดให้เด็กก่อนทำแผล และต้องแน่ใจว่าจะสามารถควบคุมความเจ็บปวดได้ตลอดระยะเวลาที่ทำแผล



Advanced Wound Dressings





Overview of Dressing Principles

- ❖ If it's too wet – absorb it
- ❖ If it's dry – hydrate it
- ❖ If there's a hole – fill it
- ❖ If there's necrotic tissue – remove it
- ❖ If there's healthy tissue – protect it



Primary Dressing Categories

- ❖ Films
- ❖ Hydrocolloids
- ❖ Hydrogels
- ❖ Foams
- ❖ Alginates





Silicone Bordered Foam

- ❖ Excellent choice for secondary dressing to cover wounds in neonates.
- ❖ Soft and highly conformable foam dressing that absorbs exudate and maintains a moist wound environment.
- ❖ Atraumatic to the wound and surrounding skin upon removal
- ❖ May be lifted and adjusted without losing its adherent properties
- ❖ Minimizes the risk of maceration
- ❖ May remain in place for several days depending on the condition of the wound.



Success





Success





Success





Respiratory devices





Prevention Medical Device Related (MDR) Pressure Injuries in Children

❖ Support surface





Medical Adhesive-Related Skin Injury (MARSI)





Summary

- ❖ ผิวหนังของเด็กมีความบอบบาง เสี่ยงต่อการเกิดแผลและการระคายเคืองได้ง่าย
- ❖ การเลือกวัสดุปิดแผลให้กับผู้ป่วยเด็ก นอกจากจะคำนึงถึงการหายของแผลแล้ว ยังต้องคำนึงถึงเรื่องของความเจ็บปวดที่อาจเกิดขึ้นได้
- ❖ ผู้ป่วยเด็ก ที่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์การแพทย์ต่างๆ ควรได้รับการดูแลและใส่ใจมากขึ้น เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ



THANK YOU

