

# Case discussion on wound care

## ▪ Necrotizing Fasciitis

พว. อรรถจิมา ศรีชนม์

RN/ET nurse

Wound care รพ.นครพนม

30 พฤศจิกายน 2564

# Necrotizing fasciitis

## โรคแบคทีเรียกินเนื้อ หรือโรคเนื้อ

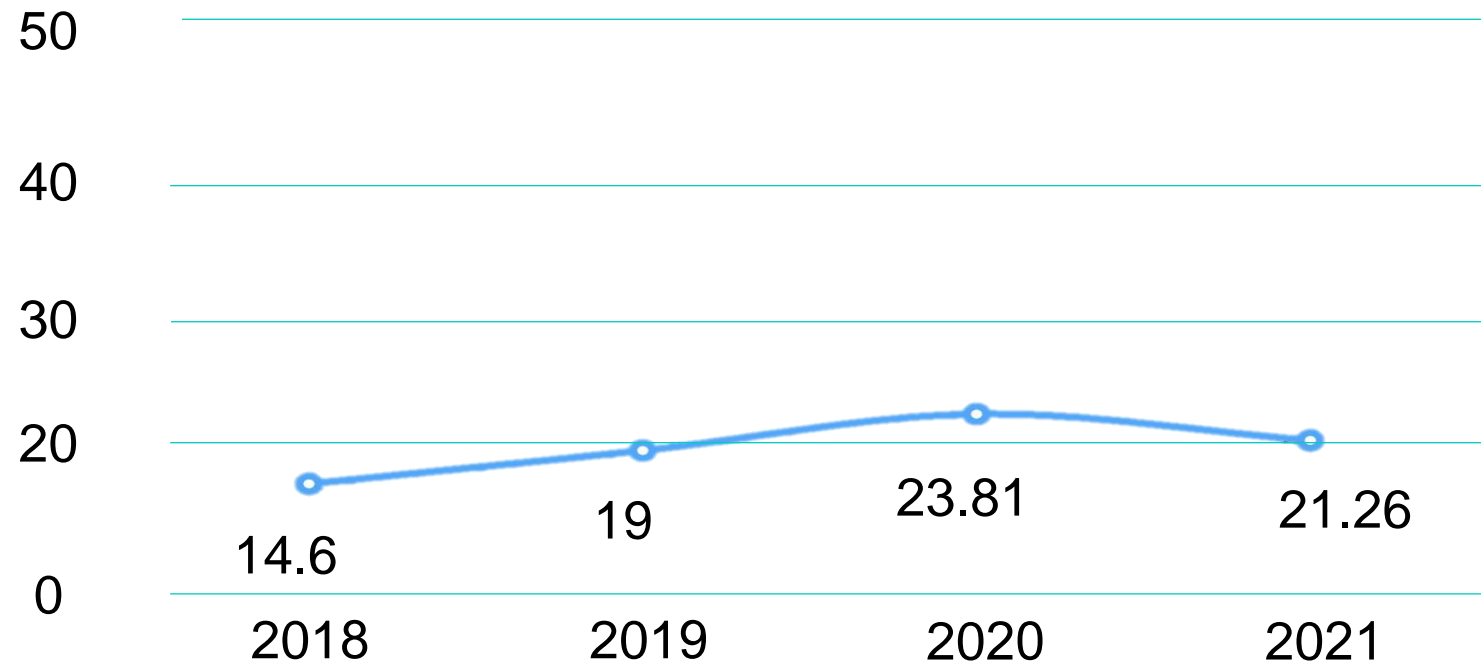
How Important ?

Provincial Hospital in Northeast Region, 2021

<b>Number of NF</b>	<b>879 Case</b>
<b>Sepsis</b>	<b>137 (15.58%)</b>
<b>Sepsis with Shock</b>	<b>107 (12.17%)</b>
<b>Death</b>	<b>29 (21.16%)</b>

# Death From NF

Death from NF



# Necrotizing fasciitis

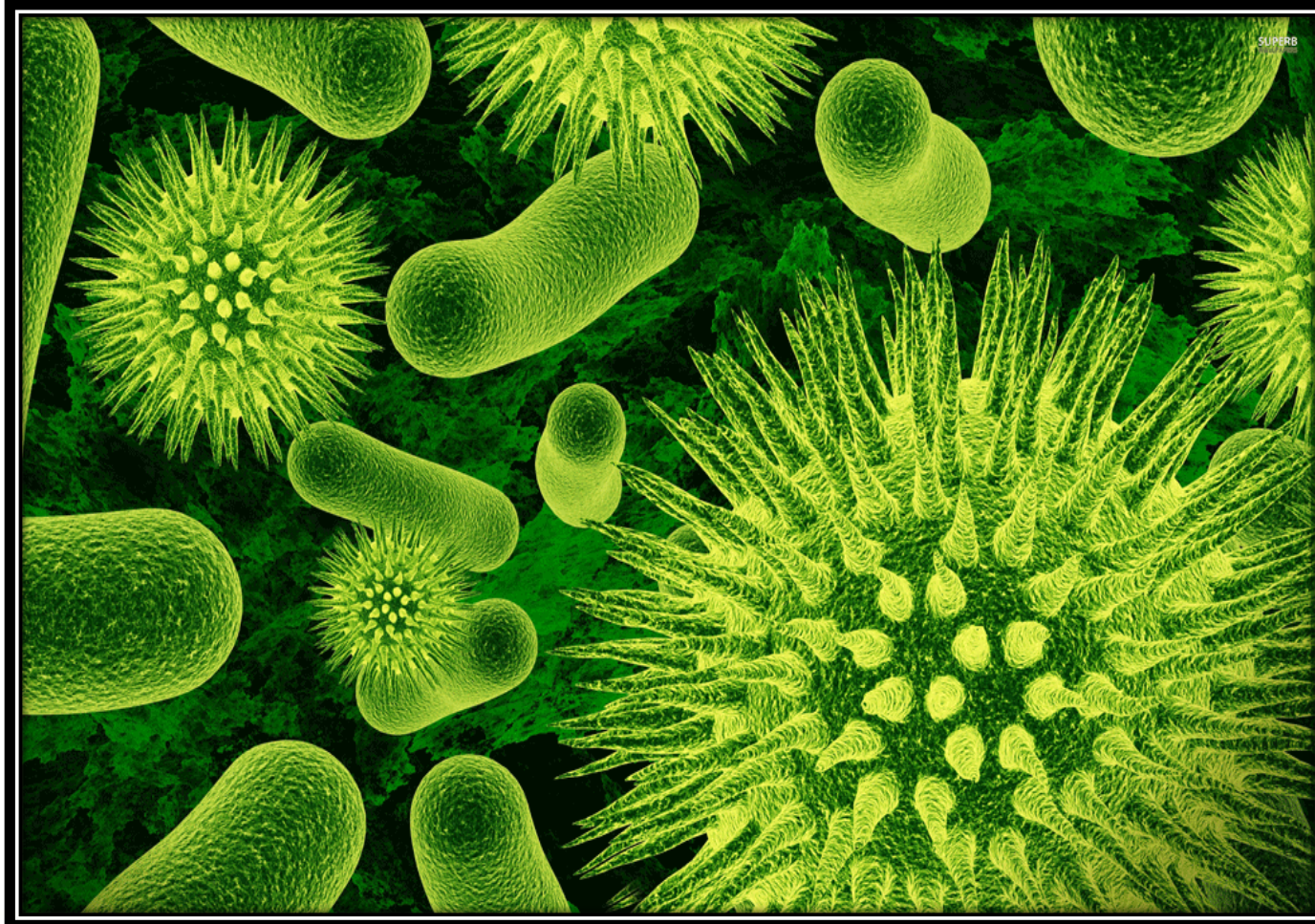
โรคแบคทีเรียกินเนื้อ หรือโรคเนื้อ



# สาเหตุของการเกิดโรค

โรคเนื้อเน่าหรือโรคแบคทีเรียกินเนื้อ มีสาเหตุจากการติดเชื้อแบคทีเรีย ซึ่งอาจเป็นการติดเชื้อแบคทีเรียเพียงชนิดเดียวหรือหลายชนิดร่วมกัน แบคทีเรียที่เป็นสาเหตุ ได้แก่ เชื้อสเตร็ปโตค็อกคัส กลุ่มเอ (Group A streptococci) เชื้อเคล็บเซลลา (*Klebsiella*) เชื้อคลอสทริเดียม (*Clostridium*) เชื้ออีโคไล (*E. coli*) เชื้อสแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*) และ แอโรโมนเนส ไฮโดรฟีลา (*Aeromonas hydrophila*) โดยพบว่าเชื้อที่เป็นสาเหตุที่สำคัญคือ เชื้อสเตร็ปโตค็อกคัส กลุ่มเอ (Group A streptococci) แต่ เชื้อที่มีความรุนแรงคือ แอโรโมนเนส ไฮโดรฟีลา (*Aeromonas hydrophila*)

# สาเหตุจากการติดเชื้อแบคทีเรีย



# อาการของโรคแบคทีเรียกินเนื้อคน

จะสงสัยว่าเป็นโรคเนื้อเน่าหรือแบคทีเรียกินเนื้อคน เมื่อมีอาการดังต่อไปนี้

•มีอาการปวดแขน/ขาหรือบริเวณที่เป็นโรคอย่างมากไม่สอดคล้องกับสิ่งที่เห็น เช่นมีผื่นที่ผิวหนังเล็กน้อย

โรคเนื้อเน่าเกิดกับส่วนใด ๆ ของร่างกายก็ได้ แต่พบบ่อยที่แขน/ขา บริเวณฝีเย็บ และลำตัว

มักจะมีประวัติได้รับอุบัติเหตุ ไปเที่ยวทะเล ถูกก้างปลา

อาการจะเริ่มจากมีก้อนซึ่งเจ็บขึ้นที่ผิวหนัง

ก้อนนั้นโตขึ้นอย่างรวดเร็ว และเปลี่ยนเป็นสีออกม่วงและมีอาการปวดมาก

บริเวณรอบของก้อนจะกลายเป็นเนื้อตายมีสีดำ

ผิวหนังจะแยกออก และมีน้ำเหลืองไหลออกมา

## อาการของทั่วไปโรค NF

- ไข้สูง หนาวสั่น คลื่นไส้ อาเจียน เหงื่อออก เป็นลม ซ็อกหมดหมดสติ

## อาการของโรคแบ่งตามระยะเวลาที่เกิดโรค

### อาการของโรควันที่ 1-2

- มีอาการปวดบริเวณที่เกิดโรค บวม และแดง ลักษณะจะคล้ายกับผิวหนังอักเสบหรือไฟลามทุ่ง แต่โรคเนื้อเน่าเกิดในชั้นลึกกว่านั้นซึ่งมองไม่เห็น อาการปวดจะรุนแรงมากขึ้น ซึ่งไม่สอดคล้องกับอาการทางผิวหนังที่ตรวจพบ ไม่ตอบสนองต่อยาปฏิชีวนะ ผู้ที่เป็นโรคนี้จะมีอาการไข้ ครั่นเนื้อครั่นตัว หัวใจเต้นเร็ว มีลักษณะอาการขาดน้ำ



## อาการของโรคแบ่งตามระยะเวลาที่เกิดโรค

### อาการของโรควันที่ 2-4

- พบว่าบริเวณที่บวมจะกว้างกว่าบริเวณผิวหนังที่แดง มีผื่นผุพองซึ่งบ่งบอกว่าผิวหนังขาดเลือด และมีเลือดออก ผิวมีสีออกคล้ำเนื่องจากผิวหนังเริ่มตาย เมื่อกดผิวหนังจะพบว่าแข็งไม่สามารถคลำขอบของกล้ามเนื้อได้ อาจจะคลำได้กรอบแกรบใต้ผิวหนัง เนื่องจากเกิดแก๊สใต้ผิวหนัง

### อาการของโรควันที่ 4-5

- จะมีความดันโลหิตต่ำ และมีภาวะโลหิตเป็นพิษ ผู้ป่วยจะไม่ค่อยรู้สึกตัว



# ความสำคัญของโรคแบคทีเรียกินเนื้อคน หรือโรคเนื้อเน่า

## Necrotizing fasciitis

โรคนี้วินิจฉัยได้ในระยะเริ่มต้นของโรคน่า เพราะจะมีอาการเหมือนกับโรคผิวหนังอักเสบ cellulitis

- อาการที่สำคัญที่ทำให้คิดถึงโรคนี้ได้แก่ อาการไข้สูง อาการปวด และกดเจ็บบริเวณแผล อาการของผู้ป่วยมากกว่าที่ตรวจพบ
- จะมีผื่นพุพอง และผิวหนังบริเวณที่เกิดโรคจะมีสีคล้ำม่วง ๆ (ซึ่งไม่พบในผู้ป่วยโรคผิวหนังอักเสบ cellulitis)
- หากพบอาการดังกล่าวจะต้องรีบให้การรักษาทันที

เชื้อที่เป็นสาเหตุโรคแบคทีเรียกินเนื้อคน หรือโรคเนื้อเน่า

## Necrotizing fasciitis

ส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย แต่สามารถแบ่งได้ดังนี้

### Type 1

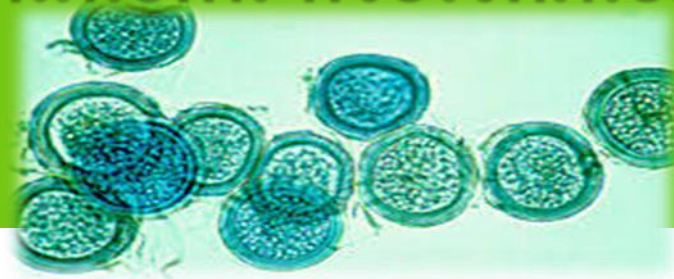
เกิดจากเชื้อแบคทีเรียหลายชนิดทั้งที่ใช้ออกซิเจน **aerobic** และไม่  
ใช้ออกซิเจน **anaerobic bacteria** การติดเชื้อนี้มักพบในผู้ป่วย  
ที่ภูมิคุ้มกันไม่ดี หรือมีโรคเรื้อรัง

### Type 2

เกิดจากเชื้อ **Group A streptococcus (GAS):**  
เป็นการติดเชื้อกับคนที่แข็งแรง

เชื้อที่เป็นสาเหตุโรคแบคทีเรียกินเนื้อคน หรือโรคเนื้อเน่า

Necrotizing fasciitis



Type 3

เกิดจากเชื้อแบคทีเรียชนิด **Gram-negative monomicrobial infection**: เช่น **Vibrio spp.** และ **Aeromonas hydrophila**, กลุ่มนี้มักจะเกิดติดเชื้อมักกับผู้ป่วยที่เป็นโรคตับโดยเชื้อจะเข้าตามผิวหนังที่มีแผลเดิม หรือแผล ถูกตำ การติดเชื้อนี้จะรุนแรงและเสียชีวิตใน 48 ชั่วโมง

Type 4

เกิดจากเชื้อราได้แก่: **Zygomycetes** ติดเชื้อหลังจากเกิดแผล หรือไฟไหม้, เชื้อ **Candidal infection** เกิดในผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง อัตราการเสียชีวิตสูงเช่นกัน

## ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคเนื้อเน่าได้แก่



ผิวหนังมีแผลจากแมลงกัดต่อย อุบัติเหตุถูกของมีคมตำหรือบาด แผล  
ผ่าตัด

มีโรคประจำตัวเช่น ดิabetes ตึดยาเสพตึด โรคตับ โรคไต โรคเบาหวาน  
โรคมะเร็ง โรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง วัณโรค

อาจจะเกิดหลังจากป่วยเป็นโรคไข้สุกใส

มีการใช้ยา **Steroid**

# บุคคลที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรค



❖ ผู้ที่มีบาดแผลเล็ก ๆ น้อย ๆ เช่น มีดบาด ตะปูตำ สัตว์กัดหรือข่วน แล้วไม่มีการทำความสะอาดบาดแผล หรือทำความสะอาดบาดแผลอย่างไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดการติดเชื้อแบคทีเรียในกลุ่มดังกล่าว จนเกิดการอักเสบอย่างรุนแรง



❖ ผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันโรคไม่ดี เช่น ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคอ้วน ภาวะไตวาย หลอดเลือดผิดปกติ มะเร็ง ผู้สูงอายุที่ได้เคมีบำบัด ผู้ที่ได้รับยา กดภูมิคุ้มกัน และผู้ที่ดื่มสุราเป็นประจำ เป็นต้น

การตรวจวินิจฉัยภัยโรคแบคทีเรียกินเนื้อคน หรือโรคเนื้อเน่า

## Necrotizing fasciitis

การตรวจเลือดจะพบว่า เม็ดเลือดขาวสูง เลือดมีความเป็นกรด โปรตีนในเลือดต่ำ

**ไตทำงานเสื่อมเม็ดเลือดขาวมากกว่า  $>15.4 \times 10^9/L$ .**

**เกลือแร่โซเดียมต่ำ  $135 \text{ mmol/L}$ .**

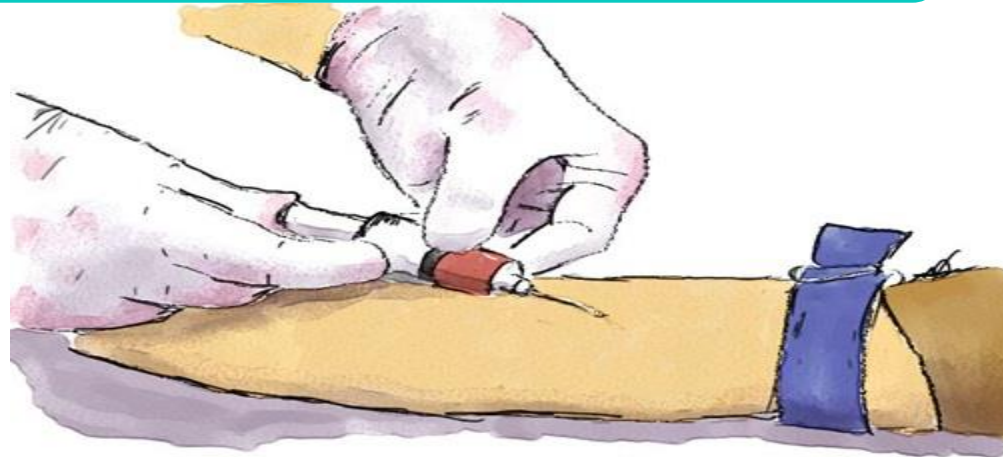
**Raised CRP ( $>16 \text{ mg/dL}$ ).**

**Raised CK level ( $>600 \text{ U/L}$ ).**

**Urea  $>18 \text{ mg/dL}$**

# Microbiology:

- เจาะเลือดเพื่อเพาะเชื้อ
- นำหนองจากแผลไปเพาะเชื้อ
- นำหนองไปย้อมหาเชื้อโรค
- เพาะหาเชื้อรา



## การตรวจทางรังสี

- การ **x-ray** หรือ **CT** หรือ **ultrasound** อาจจะพบก๊าซในเนื้อเยื่อ



# การรักษาโรคแบคทีเรียกินเนื้อคน หรือโรคเนื้อเน่า

## Necrotizing fasciitis

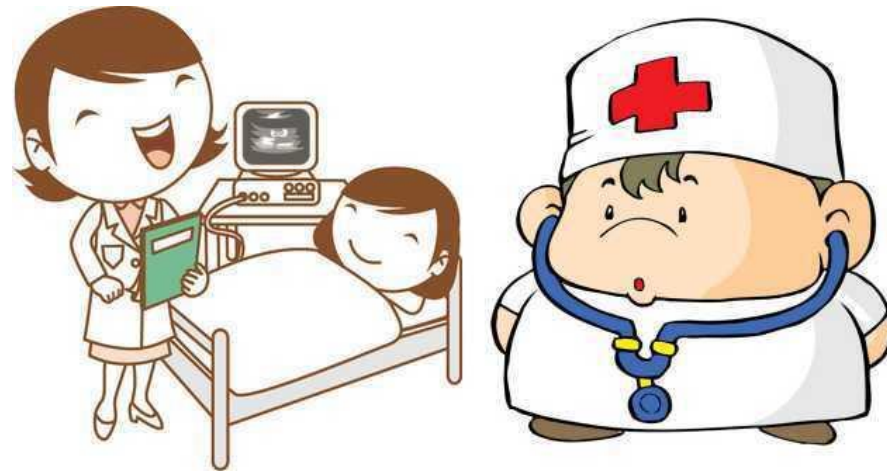


ความสำคัญของการรักษาอยู่ที่การวินิจฉัยให้เร็ว และผ่าตัดเอาเนื้อที่ตายหรือเนื้อที่ติดเชื้อออกให้มากที่สุด

- จะต้องได้รับยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดทันทีที่วินิจฉัยได้ ในระยะแรกควรจะครอบคลุมเชื้อที่เป็นสาเหตุเมื่อได้ผลเพาะเชื้อ จึงเปลี่ยนยาปฏิชีวนะตามผลเพาะเชื้อ
- ผ่าตัดเพื่อระบายเอาหนองออก และตัดเนื้อเยื่อที่ตาย
- หากติดเชื้อรุนแรงอาจจะจำเป็นต้องตัดอวัยวะนั้นออก
- จะต้องให้น้ำเกลืออย่างเพียงพอ

# ผลการรักษา ขึ้นกับปัจจัยดังต่อไปนี้

- การวินิจฉัย หากวินิจฉัยได้เร็ว และให้การรักษาเร็วก็จะให้ผลการรักษาดี
- สุขภาพโดยรวมของผู้ป่วย
- ตัวเชื้อแบคทีเรีย
- การแพร่กระจายของเชื้อ
- ประสิทธิภาพของการรักษา



## Case Example

- ผู้ป่วยเด็กหญิงไทยอายุ 14 ปี มาด้วยมีแผลขาซ้ายจากเท้ายาวถึงโคนขา หลังเท้ามีแผลหนองซึม เป็นมา 9 วัน

### 1 สัปดาห์ก่อนมา รพ.

- ขณะเดินซื้อของหน้าตลาดสด ผู้ป่วยเกิดอุบัติเหตุลื่นหกล้ม ขาข้างซ้ายครูดกับร่องน้ำมีแผลถลอกตั้งแต่หลังเท้ายาวตลอดขาข้างซ้าย ไม่ได้ล้างแผล ซื้อของ 2 ชั่วโมง จึงกลับบ้าน อาบน้ำ นอนพัก ขาซ้ายที่มีแผลถลอกได้ล้างฟอกสบู่ ไม่ได้ทำอะไรต่อ

### 4 วันก่อนมาโรงพยาบาล

- ผู้ป่วยมีไข้สูง และมีอาการปวดซ้ายมาก ขาบวม บริเวณหลังเท้าซ้ายบวมมาก มีตุ่มพอง แผลดำ ม่วง เดินลำบาก ปลายเท้าที่แผลมีหนองไหล ซ้ำชา ปวด ตีหน้าส่งโรงพยาบาลโรงพยาบาลนครพนม



## ER โรงพยาบาลนครพนม

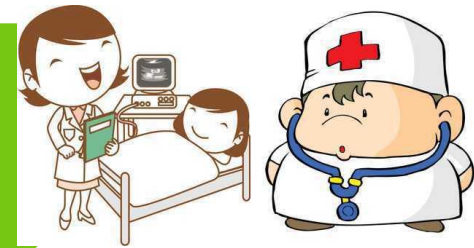
- ประเมินอาการผู้ป่วย V/S แกร็บ T= 39.8 องศา ซีพจร 128 ครั้ง/นาที หายใจเหนื่อยหอบ 28 ครั้ง/นาที BP 98/56 mmHg O<sub>2</sub> Sat 96%  
**SOS Score 5** คะแนน
- ประเมินเท้าซ้ายหลังเท้าพบผิวหนังคล้ำ-ดำ มีหนังพอง-เปื่อยยุ่ย หนองไหล ขาซ้ายบวมมาก คลำซีพจรหลังเท้าไม่ได้

## แพทย์วินิจฉัยแรกรับ

- Dx. Necrotizing Lt Leg with Compartment Syndrome

# การรักษา

Empiric broad-spectrum AB : Carbapenam  
Clindamycin



*Pre-and Post Operative pain contral*  
• OR : **Surgical Debridement c Fasciotomy**

*Post- OP*

• **Consult ET Nurse for Advance wound Care Management**



## ระยะแรก

•Clean with NSS, Soak with Pontosan

Remove Slough

Bedside Debridement

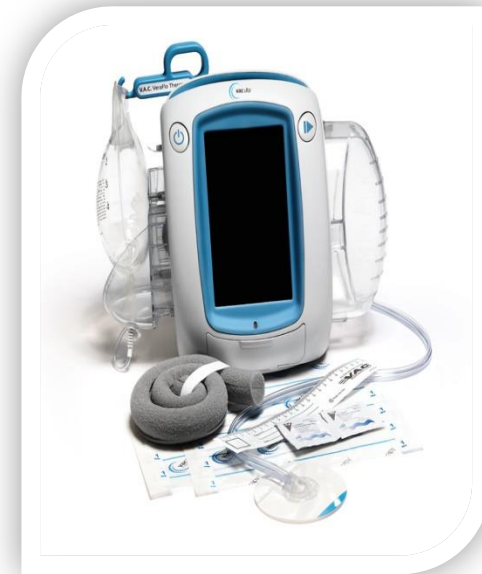
Autolysis Debridement & Promote granulation

Foam dressing with Askina Calgitrol Ag, Aguacel Ag Extra

## ระยะที่ 2

# Advance wound Dressing

- Apply Negative Pressure wound Therapy
  - เปลี่ยนแผลทุก 5 วัน
  - ประเมิน granulation of wound
- Preparing wound bed for **closure**
- Proting tissure granulation
- Redueing edematous
- Formation and Perfusion by removing



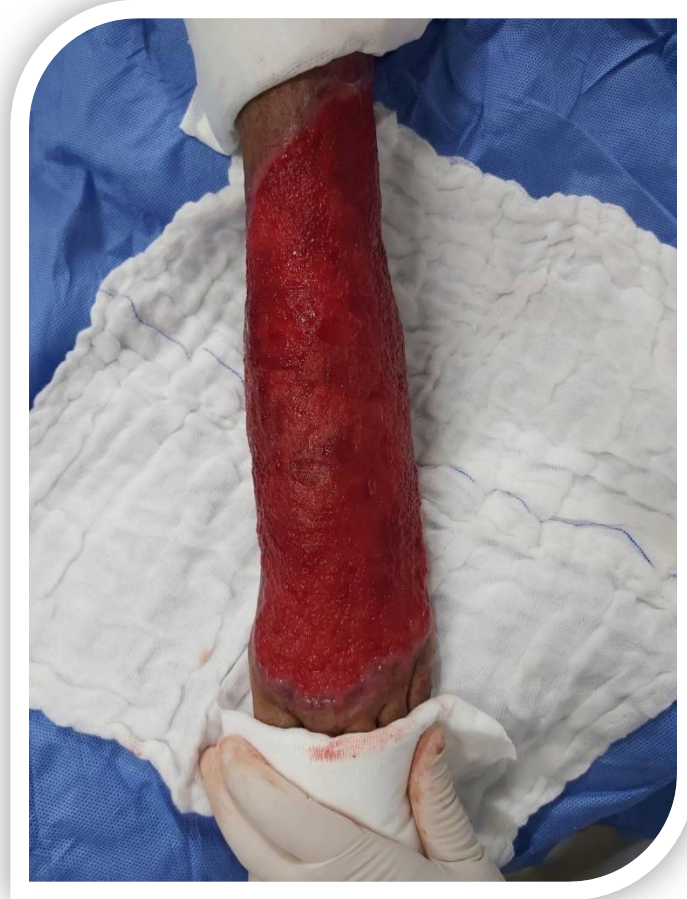


















พว.อรรจจิมา ศรีชนม์

**RN/ET Nurse Wound Center**

รพ.นครพนม

