

บทที่ 3

บทสรุป

ในชุมชน : จะเห็นว่าปัจจุบันโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภออินทร์บุรียังไม่มีแนวทางปฏิบัติในการประเมินและค้นหาผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะ sepsis ที่ชัดเจน การประเมินและการค้นหาใช้อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยเป็นหลัก เช่น มีไข้หรือไขหนาวสั่น ร่วมกับโรคประจำตัวที่เป็นอยู่ เช่น โรคเบาหวาน , CVA ติดเตียง สภาพผู้ป่วยที่ซึมลง รับประทานอาหารไม่ได้หรือเห็นสาเหตุชัดเจน เช่น มีแผล เป็นฝีหนอง ผิวหนังบวม บัสสาวะขุ่นในรายที่ใส่สายสวนบัสสาวะ เป็นต้น

ส่วนการจัดการเมื่อสงสัยภาวะ Sepsis ได้แก่ กรณีพบสาเหตุสามารถจัดการได้จะทำเลย เช่น I&D ในผู้ป่วยที่เป็นฝี , Try Antibiotic therapy ก่อน, กรณีไข้สูง 38 องศาเซลเซียสถือเป็น Moderated risk จะ Refer, กรณีพบความดันโลหิตต่ำจะโทรศัพท์ปรึกษาแพทย์ประจำห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลอินทร์บุรี เพื่อเปิดเส้นให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ, กรณีฟังปอดแล้วพบว่า มีCrepitation จะพ่นยาและปรึกษาแพทย์ประจำห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน , กรณีเหนื่อยจะให้ออกซิเจน รวมทั้งประสานเพื่อส่งต่อโดยเรียก 1669

จากศึกษาค้นคว้าแนวทางปฏิบัติในการประเมินและค้นหาผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะ sepsis ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหลายแห่ง พบว่า มีการใช้ SIRS criteria , SOS score ร่วมกับ vital signs มาช่วยในการประเมินและค้นหาผู้ป่วยที่สงสัยภาวะ sepsis และเน้นการส่งต่ออย่างเหมาะสมรวดเร็ว (แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วย severe sepsis และ septic shock (ฉบับร่าง) สมาคมเวชบำบัดวิกฤต, 2557) ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับบริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภออินทร์บุรีได้ดังนี้

1. ใช้ SIRS criteria , SOS score มาช่วยในการประเมินและค้นหาผู้ป่วยที่สงสัยภาวะ sepsis ในชุมชน ในกรณีผู้ป่วยมี SIRS criteria มากกว่าหรือเท่ากับ 2 ข้อขึ้นไปหรือ SOS score มากกว่า 3 ขึ้นไปให้มองหว่าเกิดจากการติดเชื้อหรือไม่ ถ้าสงสัยว่าหรือมีหลักฐานว่าเกิดจากการติดเชื้อให้คิดถึงภาวะ sepsis ให้พิจารณาส่งตัวผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

2. ในกรณีผู้ป่วยมี SIRS criteria มากกว่าหรือเท่ากับ 2 ข้อขึ้นไปหรือ SOS score มากกว่า 5 ขึ้นให้สงสัยภาวะ severe sepsis หรือ septic shock ในกรณีที่ผู้ป่วยมีความดันโลหิตต่ำให้ทำการส่งต่อผู้ป่วยทันที หลังจากให้สารน้ำตามคำแนะนำโดย

2.1 ฟังปอดก่อนเริ่มต้นการให้สารน้ำ ถ้า Lungs : clear สามารถเริ่มการให้สารน้ำทันที

2.2 เปิด IV fluid เบอร์ 18-20 อย่างน้อยจำนวน 1 เส้น ในกรณีที่มีความดันโลหิตต่ำ พร้อม load IV fluid free flow (ระหว่างการส่งต่อจะไม่ทำการ load สารน้ำกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการของภาวะน้ำเกิน เช่น ไอมีเสมหะเป็นน้ำมีฟองฟอด)

2.3 ให้ oxygen nasal cannula 4-6 ลิตรต่อนาที ถ้าผู้ป่วยยังมีสติ ความรู้สึกตัวดี สามารถวัดความดันโลหิตได้ ไม่เขียว แต่มีลักษณะหายใจเร็ว โดยไม่หอบลึกและไม่ได้ใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจมาก

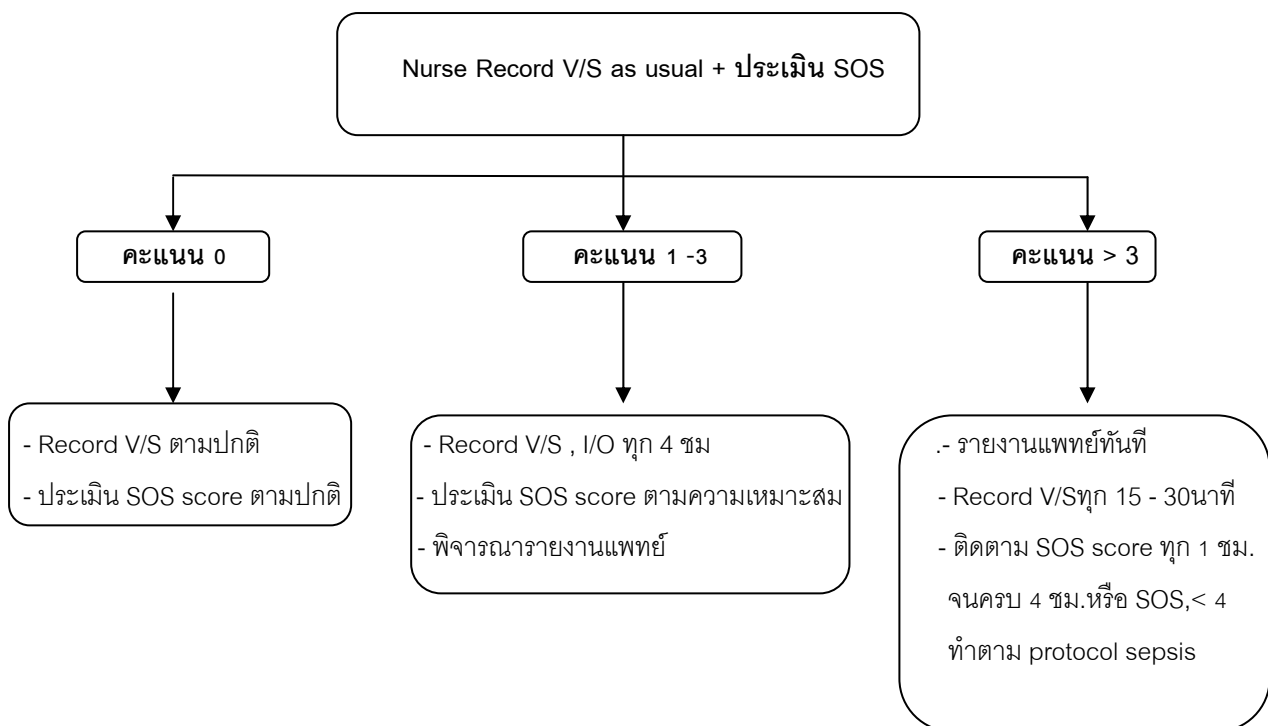
2.4 ให้ oxygen ผ่านทางหน้ากาก 6-10 ลิตรต่อนาที ถ้าผู้ป่วยความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง วัดความดันโลหิตได้ต่ำหรือไม่สามารถวัดได้ ซีฟจวเบาเร็ว มีอาการหอบลึกหรือเขียว

หมายเหตุ กรณีไม่สามารถให้สารน้ำหรือให้ออกซิเจนได้ให้ทำการส่งต่อทันที เมื่อสงสัยภาวะ sepsis ร่วมกับมีความดันโลหิตต่ำหรือสงสัยภาวะ sepsis ร่วมกับมี SOS score มากกว่า 5

ในโรงพยาบาล : ปัจจุบันที่แผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในโรงพยาบาลอินทรีบุรีใช้ SIRS criteria มาช่วยในการประเมินและค้นหาผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะ sepsis ในร่างกาย และใช้อาการของผู้ป่วยที่ไม่สามารถอธิบายได้จากสาเหตุอื่นๆ ได้แก่ ชีพจรหรือกระสับกระส่าย ปัสสาวะออกน้อยลง ความดันโลหิตต่ำ มาช่วยในการประเมินและค้นหาผู้ป่วยด้วย จากการศึกษาค้นคว้าในโรงพยาบาลทั่วไปหลายๆ แห่งพบว่า นอกจากใช้ SIRS criteria มาช่วยในการประเมินและค้นหาผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะ sepsis ในร่างกายแล้ว พบว่า มีการใช้ SOS score (search out severity score) ร่วมกับ vital signs มาช่วยในการประเมินค้นหาผู้ป่วย sepsis, severe sepsis และ septic shock ด้วย ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับบริบทของโรงพยาบาลอินทรีบุรีได้ เนื่องจากสามารถประเมินได้อย่างต่อเนื่องและสามารถประเมินได้ทุก 4 - 6 ชั่วโมง ดังนี้

แนวปฏิบัติการประเมินสภาพผู้ป่วยโดยใช้ SOS score (search out severity score)

score	3	2	1	0	1	2	3
อุณหภูมิไข		≤ 35	35.1 - 36	36.1 - 38	38.1 - 38.4	≥ 38.5	
ความดันโลหิต (ค่าบน)	≤ 80	81-90	91 - 100	101 - 180	181 - 199	≥ 200	ให้ยากระตุ้นความดันโลหิต
ชีพจร	≤ 40		41 - 50	51 - 100	101 - 120	121 - 139	≥ 140
หายใจ	≤ 8	ใส่เครื่องช่วยหายใจ		9 - 20	21 - 25	26 - 35	≥ 35
ความรู้สึกตัว			สับสน กระสับกระส่าย	ตื่นดี พูดคุยรู้เรื่อง	ซึม แต่เรียกแล้วลืม ตาสลึมสลือ	ซึ่มมาก ต้องกระตุ้นจึงจะลืมตา	ไม่รู้สึกรู้ตัว แม้จะกระตุ้นแล้วก็ตาม
ปัสสาวะ/วัน		≤ 500	501 - 599	≥ 1,000			
ปัสสาวะ/8 ชม.		≤ 160	161 - 319	≥ 320			
ปัสสาวะ/4 ชม.		≤ 80	81 - 159	≥ 160			
ปัสสาวะ/1 ชม.		≤ 20	21 - 39	≥ 40			



1. ใช้ SIRS criteria , SOS score มาช่วยในการประเมินและค้นหาผู้ป่วยที่สงสัยภาวะ sepsis ในกรณีผู้ป่วยมี SIRS criteria มากกว่าหรือเท่ากับ 2 ข้อขึ้นไปหรือ SOS score มากกว่า 3 ขึ้นไปให้มองหว่าเกิดจากการติดเชื้อหรือไม่ โดย

1.1 ชักประวัติและตรวจร่างกายตามระบบ

1.2 ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตามระบบที่สงสัย เช่น Complete blood count, Urine analysis / culture, Blood culture 2 specimens, Chest x-rays

1.3 ดูแลให้ยาปฏิชีวนะทาง intravenous ตามแผนการรักษาโดยเร็วที่สุดและภายในระยะเวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมงแรกนับตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยด้วยภาวะ sepsis

1.4 ค้นหาแหล่งติดเชื้ออย่างรวดเร็ว กรณีที่สงสัยการติดเชื้อจากสายสวนต่างๆ ให้ดึงสายสวนดังกล่าวออกภายหลังจากการใส่สายสวนใหม่ได้แล้ว

2. ในกรณีผู้ป่วยมี SIRS criteria มากกว่าหรือเท่ากับ 2 ข้อขึ้นไปหรือ SOS score มากกว่า 5 ขึ้นให้สงสัยภาวะ severe sepsis หรือ septic shock ในกรณีที่ผู้ป่วยมีความดันโลหิตต่ำ

2.1 เปิด IV fluid เบอร์ 18-20 จำนวน 2 เส้น เพื่อให้สารน้ำอย่างรวดเร็ว ในกรณีที่มีความดันโลหิตต่ำ load IV fluid ตามแผนการรักษา

2.2 สังเกตและประเมินอาการของภาวะน้ำเกินทุก 10-15 นาที เช่น ไอมีเสมหะเป็นน้ำ มีฟองฟอด, ฟังปอดมีเสียง crepitation, CXR มี pulmonary edema เป็นต้น ถ้ามีอาการของภาวะน้ำเกิน รายงานแพทย์รับทราบ เพราะอาจต้องหยุดสารน้ำก่อนถึงเป้าหมาย

2.3 ดูแลให้ Norepinephrine หรือ Dopamine ซึ่งเป็นยากระตุ้นความดันโลหิตตามแผนการรักษาควบคู่กับการให้สารน้ำ

2.4 ปรับขนาดยาตามแผนการรักษา เพื่อกระตุ้นให้ MAP > 65 มิลลิเมตรปรอท โดยปรับขนาดยาทุก 5 นาทีโดยพิจารณาจากความดันโลหิต

2.5 ประเมินความดันโลหิตโดย NIBP ทุก 5 นาทีในขณะที่มีการปรับขนาดยา เพื่อให้ได้ระดับความดันโลหิตตามเป้าหมาย หลังจากนั้นเมื่ออาการคงที่แล้วจึงทำการประเมินทุก 15 - 30 นาที

2.6 ติดตามประเมินระบบไหลเวียนโลหิต ภายใน 6 ชั่วโมงแรก

- ติดตามประเมินระดับ MAP $\geq$ 65 มิลลิเมตรปรอท อย่างต่อเนื่องทุก 15-30 นาที (ประเมินความดันโลหิตโดย NIBP ทุก 5 นาทีในขณะที่มีการปรับขนาดยาเพื่อให้ได้ระดับความดันโลหิตตามเป้าหมาย)

- ติดตามอัตราการไหลของปัสสาวะ อย่างน้อย 0.5 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/ชั่วโมง

- ติดตามค่า CVP โดยให้มีค่าอย่างน้อย 8 มิลลิเมตรปรอท (อย่างน้อย 12 มิลลิเมตร กรณีใส่เครื่องช่วยหายใจ) รายงานแพทย์รับทราบหากน้อยกว่านี้เพื่อพิจารณาให้สารน้ำเพิ่ม

2.7 ติดตามประเมินระบบไหลเวียนโลหิต หลังจาก 6 ชั่วโมง

- ติดตามอัตราการไหลของปัสสาวะ อย่างน้อย 0.5 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/ชั่วโมง
- ติดตามประเมินสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่อง หากสัญญาณชีพมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่แย่ลง รายงานแพทย์รับทราบ เพื่อควรพิจารณาให้การรักษาเพิ่มเติม

2.8 ติดตามประเมินระบบการหายใจ

- ติดตามประเมินอัตราการหายใจ หากหายใจหอบมาก รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจ แม้ระดับออกซิเจนในเลือดจะปกติ เพื่อลดการใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อหายใจ
- ติดตามประเมิน pulse oximetry ให้มีค่าสูงกว่า 95%