



โรงพยาบาลบ้านคา  
หน่วย หอผู้ป่วยใน กลุ่มการพยาบาล  
เอกสารเลขที่ WI-NUR-NIP-๐๑๑

หน้า.....๑.....  
ฉบับที่.....๑..... แก้ไขครั้งที่.....  
วันที่เริ่มใช้ ..... วันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๖.....

เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วย Sepsis

ผู้ทบทวน : .....  
(นางสาวจรรยาพร แซ่เต๋มา)  
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ผู้จัดทำ : .....  
(นางสาวอารีวรรณ แกมสุวรรณ)  
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ผู้อนุมัติ .....  
(นายธนัฐกรณ์ โกคินทร์พงศ์)  
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ที่มาของเอกสาร  ความเสี่ยงสูง (High Risk)  ค่าใช้จ่ายสูง (High Cost)  พบบ่อย (High Frequency)  
 หลากหลายวิธี (High Variation)  กำหนดเป็นโรคฉุกเฉิน

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง.....

### วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้บันทึกทางการพยาบาล มีความครบถ้วน ถูกต้อง ได้ตามมาตรฐาน การบันทึกทางการพยาบาลที่เป็นสากล โดยใช้แบบบันทึก ทางการพยาบาลแบบ Focus charting

๒. ทีมสหสาขาวิชาชีพ ใช้ข้อมูลบันทึกทางการพยาบาลเป็นข้อมูลสนับสนุนในการวางแผน การดูแลรักษา พยาบาลได้ เป้าหมาย

ผู้ป่วย ได้รับการดูแลพยาบาลอย่างครบถ้วน ตามแผนการพยาบาล สอดคล้องกับปัญหา/ สภาพอาการผู้ป่วย

### คำจำกัดความ

Systemic Infection Response Syndrome (SIRS) เป็นภาวะที่ผู้ป่วยมีการอักเสบแพร่กระจาย ทั่วไปในร่างกาย โดยมีสาเหตุการติดเชื้อ หรือมี inflammatory stimuli อื่นๆเช่น ตับอ่อนอักเสบ การบาดเจ็บ รุนแรง burn และอื่นๆ ในการวินิจฉัยภาวะ SIRS ผู้ป่วยจะต้องมีอาการทางคลินิกดังต่อไปนี้อย่างน้อย ๒ ข้อ

๑. อุณหภูมิร่างกายมากกว่า ๓๘.๐ C หรือ น้อยกว่า ๓๖.๐ C

๒. อัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า ๙๐ ครั้ง/นาที

๓. อัตราการหายใจมากกว่า ๒๐ ครั้ง/นาที หรือ PaCO<sub>2</sub> น้อยกว่า ๓๒ มม.ปรอท

๔. เม็ดเลือดขาวมากกว่า ๑๒,๐๐๐ เซลล์/ลบ.มม. หรือน้อยกว่า ๔,๐๐๐ เซลล์/ลบ.มม. หรือมีเม็ดเลือดขาว ชนิด band form มากกว่า ๑๐%

การวินิจฉัยโดยใช้อาการทางคลินิกนี้ใช้ได้เฉพาะผู้ป่วยผู้ใหญ่เท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้ในผู้ป่วยเด็ก Sepsis เป็นส่วนหนึ่งของภาวะ SIRS คือจำกัดเฉพาะในกลุ่มที่มีการติดเชื้อเป็นสาเหตุ

Sepsis คือ ภาวะที่มีการทำงานผิดปกติของอวัยวะจนเสี่ยงต่อการเสียชีวิต ซึ่งเกิดจากความผิดปกติในการ ควบคุมการตอบสนองของร่างกายจากการติดเชื้อ (life-threatening organ dysfunction caused by a dysregulated host response to infection) Septic shock คือ subset sepsis ที่มีความผิดปกติ ของระบบไหลเวียนโลหิตและเมตาบอลิซึมของเซลล์รุนแรงขึ้น จนเพียงพอที่จะทำให้เพิ่มโอกาสในการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น

การวินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Diagnosis of sepsis) ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด มีอาการแสดงที่หลากหลาย เช่น ไข้ หอบเหนื่อย ซึมสับสน ดังนั้นผู้ป่วยที่มีอาการดังกล่าวให้สงสัย

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) โดยมีเกณฑ์การวินิจฉัยดังนี้

๑. ประวัติการตรวจร่างกาย / ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ที่เข้าได้กับภาวะติดเชื้อแบ่งได้เป็น

a. Organ specific infection เช่น ทางเดินหายใจ ทางเดินปัสสาวะ ทางเดินอาหาร ระบบประสาท

b. Systemic infection กรณีไม่สามารถระบุอวัยวะที่มีการติดเชื้อหรือมีอาการแสดงพร้อมกันหลายระบบ

๒. แรกรับที่ห้องฉุกเฉิน ตรวจพบ T <๓๖ C or >๓๘ C SBP < ๙๐ mmHg, RR > ๒๐/min HR > ๙๐ /min หรือ CBC : WBC มากกว่า ๑๒,๐๐๐ หรือ < ๔,๐๐๐ หรือ Band form มากกว่า ๑๐% อย่างน้อย ๒ ใน ๔ อาการ (Quick SOFA score ≥ ๒)

ในเบื้องต้นให้สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) เริ่มการรักษาตาม ๖ Bundle protocol ที่ ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลโดยทันทีและค้นหาสาเหตุเพิ่มเติมเพื่อยืนยันการวินิจฉัย

การวินิจฉัยว่าผู้ป่วยมีภาวะ Severe sepsis และ Septic shock อาศัยอาการและอาการแสดงของ ภาวะ Shock และ หลักฐานของ SIRS ร่วมกับหลักฐานของการติดเชื้อในร่างกาย



โรงพยาบาลบ้านคา  
หน่วย หอผู้ป่วยใน กลุ่มการพยาบาล  
เอกสารเลขที่ WI-NUR-NIP-๐๑๑

หน้า.....๒.....  
ฉบับที่.....๑..... แก้ไขครั้งที่.....  
วันที่เริ่มใช้ ..... วันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๖.....

ในการประเมินข้างเตียงผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีการติดเชื้อ ร่วมกับประเมินคะแนน quick SOFA (qSOFA) คือ การประเมิน ๓ อย่าง Alteration in mental status ,Systolic blood pressure  $\leq$  ๑๐๐ ,Respiration rate  $\geq$  ๒๒/min ให้สันนิษฐานว่าผู้ป่วยมีภาวะ sepsis

#### แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

๑. คัดกรองผู้ป่วยที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้อย่างรวดเร็ว โดยใช้ qSOFA หรือ SOS score ตั้งแต่แรกรับที่ห้องฉุกเฉิน
๒. ดำเนินการรักษาดูแลตาม ๖ Bundle of care ตั้งแต่ห้องฉุกเฉิน
๓. ประเมินผลการรักษาภายใน ๑-๒ ชั่วโมงที่ห้องฉุกเฉิน
๔. ส่งต่อการรักษาหรือรักษาต่อในโรงพยาบาลตามความรุนแรงของโรค
๕. เฝ้าระวังอาการโดยประเมินสัญญาณชีพและ SOS score อย่างน้อยแรกรับที่หอผู้ป่วย, ๒ ชั่วโมง, ๖ ชั่วโมง และ ๒๔ ชั่วโมง หากอาการแย่ลงได้แก่ MAP  $<$  ๖๕ mmHg หรือ SOS score เพิ่มขึ้น ให้แจ้งแพทย์รับทราบและพยาบาลเฝ้าระวังใกล้ชิด พิจารณาส่งต่อผู้ป่วย
๖. จำหน่ายการรักษาเมื่อผู้ป่วยสัญญาณชีพคงที่และ SOS score  $<$  ๔ หลังเข้ารับการรักษาอย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมง

#### การรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ( ๖ BUNDLE PROTOCOL )

๑. เปิด IV เบอร์ ๑๘-๒๐ อย่างน้อย ๒ เส้น ให้สารน้ำอย่างน้อย ๓๐ml/kg/hr ภายใน ๑ ชั่วโมงแรก
๒. H/C ๒ specimen , CBC ,BUN,Cr, Electrolyte ,LFT , DTX
๓. ให้อาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำที่ครอบคลุมเชื้อหลัง Hemoculture ภายใน ๑ ชั่วโมงแรก
๔. หลังได้สารน้ำ ๓๐ml/kg/hr แล้ว MAP  $<$  ๖๕ mmHg พิจารณาให้ vasopressor โดยแนะนำความเข้มข้น ที่เหมาะสมสำหรับ Peripheral line คือ Norepinephrine ๘ mg+ ๕% DW ๕๐๐ ml เริ่ม ๑๐ ml/hr titrate ทีละ ๑๕ ml/hr.ทุก ๑๕ นาที Keep MAP  $\geq$  ๖๕ mmHg
๕. ใส่สายสวนปัสสาวะและบันทึกปริมาณปัสสาวะต่อชั่วโมง
๖. บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกและประเมิน SOS score ประเมินสัญญาณชีพและ SOS score ผู้ป่วยซ้ำอีกครั้งที่ห้องฉุกเฉินภายใน ๑-๒ ชั่วโมง โดยมีแนวทางการรักษา ดังต่อไปนี้หลักการ รักษาประกอบด้วยส่วนสำคัญ ๓ อย่าง คือ
  - ๑.การกำจัดเชื้อและแหล่งติดเชื้อ
  - ๒.ให้ Intensive life support
  - ๓.การให้การรักษาอื่นๆ ซึ่งช่วยทำให้ผลการรักษา Septic shock ดีขึ้น

#### แนวทางการส่งต่อการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

๑. ติดต่อศูนย์ส่งต่อผู้ป่วยเพื่อให้ข้อมูลสำคัญและแบบบันทึกข้อมูล
  - ชื่อ-นามสกุล อายุ
  - เวลาที่ถึง ER รพช.
  - การวินิจฉัยเบื้องต้น
  - เวลาที่เก็บ hemoculture และให้ ATB
  - สัญญาณชีพก่อนส่งต่อ, SOS score แรกรับและก่อนส่งต่อ
  - ปริมาณสารน้ำที่ได้รับ
๒. กรณี MAP  $<$  ๖๕ mmHg ให้ vasopressor และปรับทุก ๑๕ นาที เพื่อรักษาระดับ MAP  $\geq$  ๖๕ mmHg
๓. ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลว ได้แก่ อัตราการหายใจ  $>$  ๓๐/min หรือ O<sub>๒</sub> sat  $<$  ๙๐% พิจารณาใส่ท่อ ช่วยหายใจ



SOS score

Score	3	2	1	0	1	2	3
อุณหภูมิ		≤35	35.1-36	36.1-38	38.1-38.4	≥38.5	
ความดันโลหิต (ส่วนบน)	BP ≤80	81-90	91-100	101-180	181-199	≥200	ใช้ยากระดับความดันโลหิต
ชีพจร	≤40		41-50	51-100	101-120	121-139	≥140
หายใจ	≤8	ใส่เครื่องช่วยหายใจ		9-20	21-25	26-35	≥35
ความรู้สึกตัว			สับสน กระสับกระส่าย ที่เพิ่งเกิดขึ้น	ตื่นดี ชูดคุ้ยรู้เรื่อง	ซึม แต่เรียกแล้ว สัมผัสสัมผัสสละสลือ	ซึ่มมาก ต้องกระดับ จังหวะลิ้นตา	ไม่รู้สึกตัว แม้จะกระดับ แล้วก็ตาม
ปัสสาวะ/วัน		≤500	501-999	≥ 1,000			
ปัสสาวะ/8 ชม.		≤160	161-319	≥ 320			
ปัสสาวะ/4 ชม.		≤80	81-159	≥160			
ปัสสาวะ/1 ชม.		≤20	21-39	≥40			

Nurse Record V/S usual+ประเมิน SOS Score



