



โรงพยาบาลวังเจ้า อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก


ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง


แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดและการส่งต่อ


ประเภทเอกสาร	ระเบียบปฏิบัติ
ชื่อเอกสาร	แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดและการส่งต่อ
รหัสเอกสาร	WP-PCT-011
แผนกที่เกี่ยวข้อง	ER IPD OPD ARI
วันที่ประกาศใช้	16 มกราคม 2566
ผู้จัดทำ	นางสาวพรพิมพ์ ขาวทุ่ง ..... (นางสาวพรพิมพ์ ขาวทุ่ง) พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการ
ผู้ทบทวน	ประธานคณะกรรมการ PCT อายุรกรรม ..... (นางสาวสุภาพ ไกรเกตุ) นายแพทย์ ปฏิบัติการ
ผู้อนุมัติ	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า ..... (นายพิจารณ์ สารเสวก) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า

สำเนาฉบับที่ : ฉบับแก้ไขครั้งที่ 2

สถานะเอกสาร : - เอกสารควบคุม

โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 1
แนวทางปฏิบัติ ( CPG )	เลขที่ : WP-PCT-011	ฉบับที่ : แก้ไขครั้งที่ 2
เรื่อง : แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดและการส่งต่อ		วันที่ประกาศใช้: 16 มกราคม 2566
หน่วยงาน : อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ Service Plan สาขาอายุรกรรม		ผู้อนุมัติ : นายแพทย์พิจารณา สารเสวก
<p><b>1. วัตถุประสงค์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อให้ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดมีประสิทธิภาพ</li> <li>- เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อในกระแสเลือด</li> </ul> <p><b>2. ขอบข่าย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ครอบคลุมผู้รับบริการโรงพยาบาลวังเจ้าและรพ.สต.เครือข่ายอำเภอวังเจ้า</li> </ul> <p><b>3. ผู้รับผิดชอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คณะกรรมการ Service Plan สาขาอายุรกรรม</li> </ul> <p><b>4. นิยามศัพท์</b></p> <p>กลุ่มอาการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย (Systemic inflammatory response syndrome หรือเรียกย่อว่า SIRS) คือ กลุ่มอาการแสดงเมื่อเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย หรือการถูกปล่อยพิษของเชื้อโรคเข้าสู่กระแสโลหิต ทำให้เกิดสารเคมีต่างๆเกิดขึ้นในร่างกาย ร่างกายตอบสนองโดยเม็ดเลือดขาวและเซลล์บุหลอดเลือดต่างๆ ผลิตสารเคมีเพื่อต่อต้านและกำจัดเชื้อโรค แต่สารเคมีเหล่านี้ก่อปฏิกิริยาถูกไขต่อเนื่องไปเรื่อยๆ ส่งผลให้เกิดกลุ่มอาการต่างๆ</p> <p>ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ (sepsis) คือภาวะที่ร่างกายของเรามีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการติดเชื้อ หรือต่อพิษของเชื้อโรค โดยทำให้เกิดการอักเสบขึ้นทั่วร่างกาย ซึ่งการติดเชื้อนี้อาจเกิดขึ้นที่ตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งของร่างกาย หรือเป็นการติดเชื้อทั่วร่างกายก็ได้</p> <p>ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Septicemia) คือการที่ตรวจพบว่ามีเชื้อโรคเข้าสู่กระแสเลือด และทำให้เกิดภาวะ Sepsis ขึ้นมา</p>		
 พญ.สุภาพ ไกรเกตุ ๖.67675		

โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 2
แนวทางปฏิบัติ ( CPG )	เลขที่ : WP-PCT-011	ฉบับที่ : แก้ไขครั้งที่ 2
เรื่อง : แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดและการส่งต่อ		วันที่ประกาศใช้: 16 มกราคม 2566
หน่วยงาน : อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ Service Plan สาขาอายุรกรรม		ผู้อนุมัติ : นายแพทย์พิจารณ์ สารเสวก
<p><b>รายละเอียด</b></p> <p>ภาวะ severe sepsis คือ ผู้ป่วย sepsis ที่เกิดภาวะ tissue hypoperfusion หรือ organ dysfunction โดยที่อาจจะมีหรือไม่มีภาวะ hypotension ก็ได้</p> <p>ภาวะ septic shock คือ ผู้ป่วย sepsis ที่ยังคงมี systolic blood pressure &lt; 90 mm Hg หรือ systolic blood pressure ลดต่ำลง &gt; 40 mm Hg จากระดับเดิม หรือ mean arterial pressure &lt; 70 mm Hg แม้ว่าผู้ป่วยได้รับ fluid resuscitation อย่างเพียงพอแล้ว</p> <p><b>แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด</b></p> <p>เนื่องจากภาวะ sepsis เป็นการตอบสนองของร่างกายต่อการติดเชื้อ อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยจะแตกต่างกันตามตำแหน่งหรือสาเหตุของการติดเชื้อ และความรุนแรงของ organ dysfunction ของผู้ป่วย เกณฑ์ในการวินิจฉัยภาวะ sepsis ปัจจุบันประกอบด้วย การตรวจพบกลุ่มอาการของ systemic inflammatory response syndrome (SIRS) ในผู้ป่วยร่วมกับการพบว่ามีหลักฐานของการติดเชื้อในร่างกายผู้ป่วย</p> <p><b>เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะ sepsis มีดังนี้</b></p> <p>ภาวะ sepsis คือ ผู้ป่วยที่สงสัยหรือยืนยันว่ามีการติดเชื้อในร่างกาย ร่วมกับมีลักษณะบ่งชี้ SIRS ตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป</p> <p><b>SIRs criteria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperature &gt;38°C or &lt;36°C</li> <li>- Heart rate &gt; 90 beats/min</li> <li>- Respiratory rate &gt;20 /min หรือ PaCO<sub>2</sub> &lt;32 mm Hg</li> <li>- WBC &gt;12,000 /mm<sup>3</sup>, &lt;4000 /mm<sup>3</sup>, หรือมี band form neutrophil &gt;10 %</li> </ul>		
		 พญ.สุภาพ ไกรเกตุ ว.67675

โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 3
แนวทางปฏิบัติ ( CPG )	เลขที่ : WP-PCT-011	ฉบับที่ : แก้ไขครั้งที่ 2
เรื่อง : แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดและการส่งต่อ		วันที่ประกาศใช้: 16 มกราคม 2566
หน่วยงาน : อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ Service Plan สาขาอายุรกรรม		ผู้อนุมัติ : นายแพทย์พิจารณ์ สารเสวก
<p><b>การวินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Diagnosis of sepsis)</b></p> <p>ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด มีอาการแสดงที่หลากหลาย เช่น ไข้ หอบเหนื่อย ซึมสับสน ดังนั้นผู้ป่วยที่มีอาการดังกล่าวให้สงสัย ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) โดยมีเกณฑ์การวินิจฉัยดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประวัติการตรวจร่างกาย / ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ที่เข้าได้กับภาวะติดเชื้อแบ่งได้เป็น <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Organ specific infection เช่น ทางเดินหายใจ ทางเดินปัสสาวะ ทางเดินอาหาร ระบบประสาท</li> <li>b. Systemic infection กรณีไม่สามารถระบุอวัยวะที่มีการติดเชื้อหรือมีอาการแสดงพร้อมกันหลายระบบ</li> </ol> </li> <li>2. แร่รับที่ห้องฉุกเฉินหรือแผนกผู้ป่วยนอก ตรวจพบ T &lt;36 C or &gt;38 C SBP &lt; 90 mmHg, RR &gt; 20/min HR &gt;90 /min หรือ CBC : WBC มากกว่า 12,000 หรือ &lt; 4,000 หรือ Band form มากกว่า 10% อย่างน้อย 2 ใน 4 อาการ (Quick SOFA score ≥ 2) ให้ประทับตราอย่าง SIRS ที่บัตร OPD Card เพื่อรีบรายงานแพทย์</li> </ol> <p>ในเบื้องต้นให้สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) เริ่มการรักษาตาม 6 Bundle protocol ที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลโดยทันทีและค้นหาสาเหตุเพิ่มเติมเพื่อยืนยันการวินิจฉัย</p> <p><b>การรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่ห้องฉุกเฉิน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เปิด IV เบอร์ 18-22 อย่างน้อย 2 เส้น ให้สารน้ำอย่างน้อย 1.5 ลิตร ภายใน 1 ชั่วโมงแรก(หรือ 30 cc/Kg)</li> <li>2. H/C 2 specimen , CBC ,BUN,Cr ,Electrolyte, DTX</li> <li>3. ให้ยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำที่ครอบคลุมเชื้อหลัง Hemoculture ภายใน 1 ชั่วโมงแรกหลังวินิจฉัย</li> <li>4. ใส่สายสวนปัสสาวะและบันทึกปริมาณปัสสาวะต่อชั่วโมงกรณี Severe Sepsis หรือ Septic Shock</li> <li>5. หลังได้สารน้ำ 1.5 ลิตร แล้ว MAP &lt;65 mmHg พิจารณาให้ vasopressor โดยแนะนำความเข้มข้นที่เหมาะสมสำหรับ Peripheral line คือ Norepinephrine 8 mg+ 5% DW 500 ml เริ่ม 10 mL/hr titrate ทีละ 15 mL/hr.ทุก 15 นาที Keep MAP ≥ 65 mmHg</li> </ol>		
 พญ.สุภาพ ไกรเกตุ ว.67675		

โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 4
แนวทางปฏิบัติ ( CPG )	เลขที่ : WP-PCT-011	ฉบับที่ : แก้ไขครั้งที่ 2
เรื่อง : แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดและการส่งต่อ		วันที่ประกาศใช้: 16 มกราคม 2566
หน่วยงาน : อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ Service Plan สาขาอายุรกรรม		ผู้อนุมัติ : นายแพทย์พิจารณ์ สารเสวก

6. บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกและประเมิน SOS score ในใบ DOCTOR'S ORDER SHEET WANGCHAO HOSPITAL

แนวทางการส่งต่อการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดสำหรับโรงพยาบาลชุมชน

1. ติดต่อศูนย์ส่งต่อผู้ป่วยเพื่อให้ข้อมูลสำคัญและแบบบันทึกข้อมูล

- ชื่อ-นามสกุล อายุ
- เวลาที่ถึง ER รพช.
- การวินิจฉัยเบื้องต้น
- เวลาที่เก็บ hemoculture และให้ ATB
- สัญญาณชีพก่อนส่งต่อ, SOS score แรกรับและก่อนส่งต่อ
- ปริมาณสารน้ำที่ได้รับ


2. กรณี MAP < 65 mmHg ให้ vasopressor และปรับทุก 15 นาที เพื่อรักษาระดับ MAP ≥ 65 mmHg

3. ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวได้แก่ อัตราการหายใจ > 30/min หรือ O2 sat < 90% พิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจ

แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด สำหรับรพ.สต.

1. คัดกรองผู้ป่วยที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้อย่างรวดเร็ว โดยใช้ SOS score ตั้งแต่แรกรับที่ รพ.สต.

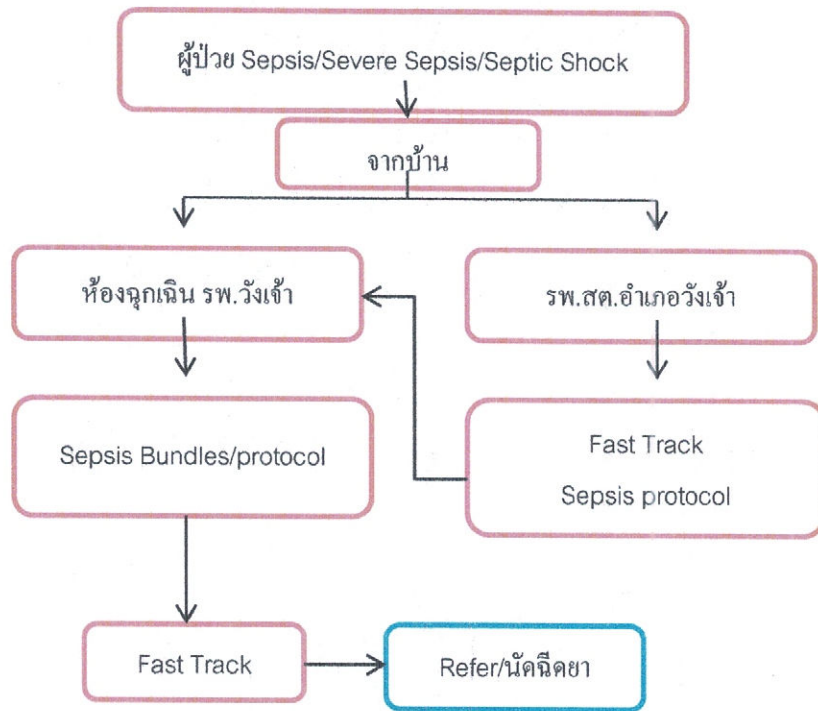
2. ส่งต่อโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด

  
 พญ.สุภาพ ไกรเกตุ  
 ว.67675

โรงพยาบาลวังเจ้า	หน้า : 5
แนวทางปฏิบัติ ( CPG )	เลขที่ : WP-PCT-011
เรื่อง : แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดและการส่งต่อ	ฉบับที่ : แก้ไขครั้งที่ 2
หน่วยงาน : อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช	วันที่ประกาศใช้: 16 มกราคม 2566
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ Service Plan สาขาอายุรกรรม	ผู้อนุมัติ : นายแพทย์พิจารณา สาระเสวก

แผนภาพแสดงแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด สำหรับรพ.สต.

การทำงานเป็นทีมโดยสหสาขาวิชาชีพและการประสานงานระหว่างทีม



๙

พญ.สุภาพ ไกรเกตุ  
๖.67675



โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 7
แนวทางปฏิบัติ ( CPG )	เลขที่ : WP-PCT-011	ฉบับที่ : แก้ไขครั้งที่ 2
เรื่อง : แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดและการส่งต่อ		วันที่ประกาศใช้: 16 มกราคม 2566
หน่วยงาน : อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ Service Plan สาขาอายุรกรรม		ผู้อนุมัติ : นายแพทย์พิจารณ์ สารเสวก

#### ตัวชี้วัด

1. จำนวนผู้ป่วยเสียชีวิต
2. การได้รับ ยาฆ่าเชื้อภายใน 1 ชม.หลังวินิจฉัย
3. การเจาะเลือดเพาะเชื้อก่อนการให้สารน้ำ
4. การให้สารน้ำ อย่างน้อย 1500 ml ใน 1 ชม.(กรณีไม่มีข้อห้าม)

#### อ้างอิง

ชัยชนะ จันทระคิด. (2556). ผลลัพธ์ของการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรง และชนิดมีภาวะช็อกในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 22, 842- 849.

สมาคมเวชบำบัดวิกฤต. (2557). แนวทางปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วย severe sepsis และ septic shock.Kidney International Supplement (2012) 2,4;doi:10.1038/kisup.2012.7

  
 พญ.สุภาพ ไกรเกตุ  
 ๖.67675