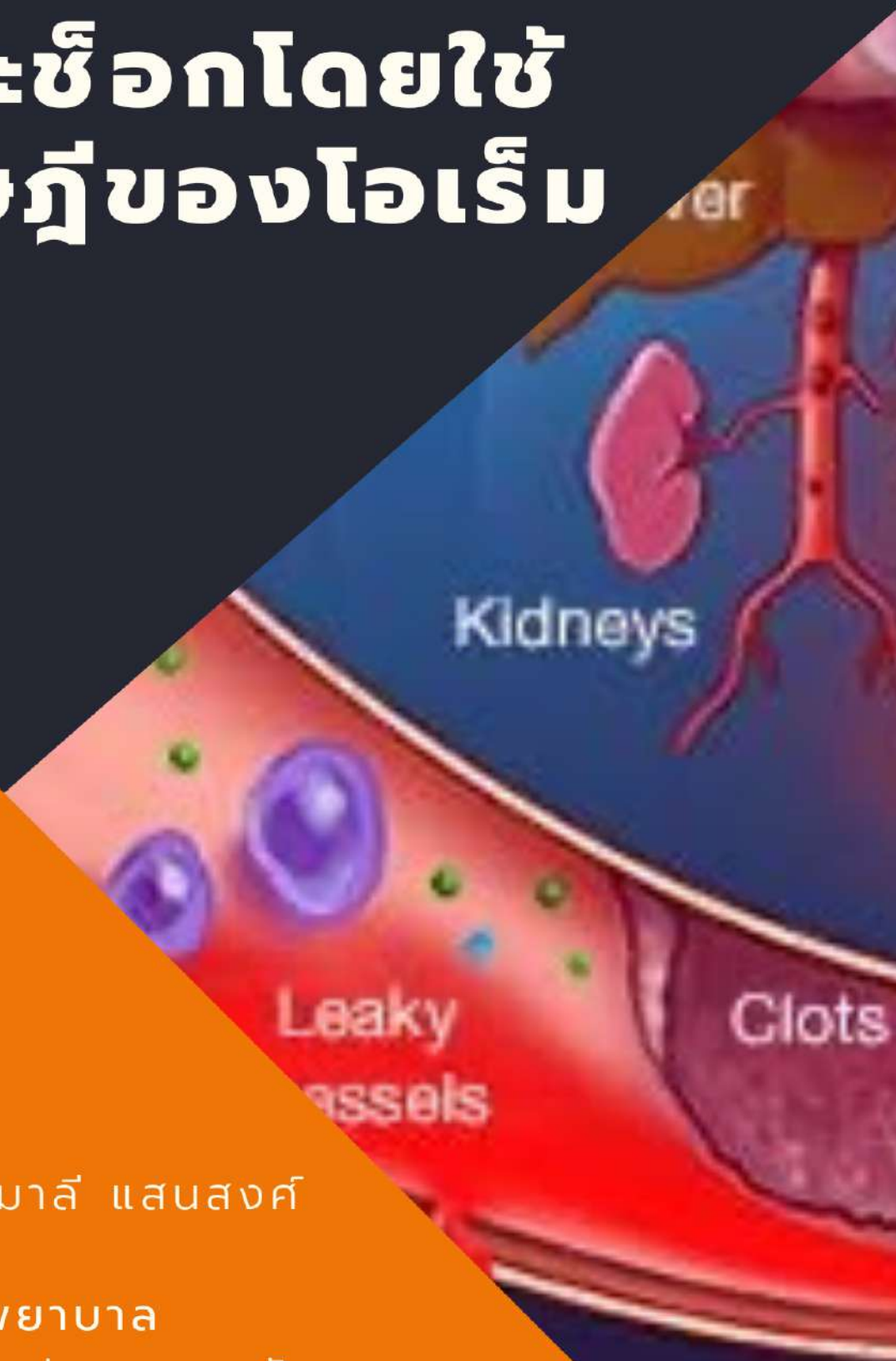


การพยาบาลผู้ป่วย โรคเรื้อนติดเชื้อ ในกระแสเลือดที่มี ภาวะช็อกโดยใช้ ทฤษฎีของโอเร็ม

เขียนโดย
นางสาวสุมาลี แสนสงส์

กลุ่มการพยาบาล
สถาบันราชประชาสมาสัย



การพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อนติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก
โดยใช้ทฤษฎีของโอเร็ม

กรณีศึกษา
นางสาวสุมาลี แสนสงค์

กลุ่มการพยาบาล สถาบันราชประชาสมาสัย
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
พ.ศ. 2567

คำนำ

ปัจจุบันภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของผู้ป่วยในโรงพยาบาลของประเทศไทยและอุบัติการณ์ของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น แม้ว่าปัจจุบันจะมีความก้าวหน้าในการรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมากยิ่งขึ้น คือ มียาต้านจุลชีพที่ดีขึ้น มีความก้าวหน้าในเทคโนโลยี ด้านการดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตได้ดีขึ้น แต่อัตราตายของผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดยังคงสูง ซึ่งเป็นผลมาจากการติดเชื้อ เกิดกระบวนการอักเสบที่เกิดขึ้นในร่างกายรุนแรงอย่างต่อเนื่องจนทำให้เกิดภาวะช็อก(Septic Shock) นำไปสู่ภาวะที่มีอวัยวะล้มเหลวหลายระบบ(Multiple Organ Dysfunction) และเสียชีวิตในที่สุด โดยประเทศไทยพบผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดประมาณ 175,000 รายต่อปี เสียชีวิตประมาณ 45,000 รายต่อปี โดยอัตราตายของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตในปี 2562-2564 เท่ากับ 32.92, 32.68 และ 32.47 ต่อแสนประชากร พบอัตราตายในเพศหญิงมากกว่าเพศชายร้อยละ 156.8 และ 118 ต่อแสนประชากร (กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

กรณีศึกษาครั้งนี้เป็นการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก ที่เป็นผู้ป่วยโรคเรื้อนสูงอายุ มีความพิการ ติดเตียง ช่วยเหลือตนเองได้น้อย มีภาวะพึ่งพิง ผู้ศึกษาจึงนำทฤษฎีการพยาบาลและทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเองของโอเร็มมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก ตั้งแต่กระบวนการพยาบาลในการรวบรวมข้อมูล นำมาปัญหาที่พบทั้งปัญหาเกี่ยวกับโรค ความต้องการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ เพื่อกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ถูกต้องครอบคลุม ครบถ้วน นำมาวางแผนและปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานวิชาชีพ ตอบสนองปัญหาในภาวะวิกฤติและความต้องการของผู้ป่วยอย่างครบองค์รวม ช่วยให้ผู้ป่วยหายทุเลาจากโรคและฟื้นฟูสมรรถภาพ ลดความเสี่ยงและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่ากรณีศึกษานี้จะใช้เป็นแนวทางแก่พยาบาลและผู้สนใจ สามารถนำทฤษฎีมาของโอเร็มไปประยุกต์ใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก ในรายอื่นๆ ได้อย่างถูกต้อง เป็นไปตามมาตรฐาน ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลตามความพร้อมในการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม เกิดความปลอดภัยจากการติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก

นางสาวสุมาลี แสนสงศ์
กุมภาพันธ์ 2567

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ค
สารบัญรูปภาพ	ง
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 ความรู้ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องในการทำกรณีศึกษา	
ความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อน	3
ความรู้เรื่องภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด	10
บทที่ 3 ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม	32
บทที่ 4 การพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อนติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก โดยใช้ทฤษฎีของโอเร็ม	59
สรุปกรณีศึกษา	93
บทวิจารณ์	97
ข้อเสนอแนะ	98
บรรณานุกรม	99

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 การจำแนกชนิดของโรคเรื้อน	7
ตารางที่ 2 หลักเกณฑ์ในการใช้ยารักษาโรคเรื้อน	10
ตารางที่ 3 แสดงลักษณะทางคลินิกที่บ่งบอกแหล่งการติดเชื้อ	14
ตารางที่ 4 The Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) Score	16
ตารางที่ 5 Search Out Severity Score (SOS Score)	17
ตารางที่ 6 Modified Early Warning Sign (MEWS)	18
ตารางที่ 7 การให้ยาปฏิชีวนะแบบครอบคลุมในภาวะ severe sepsis และ septic shock	19
ตารางที่ 8 แสดงแหล่งการติดเชื้อที่พบได้บ่อยในภาวะ severe sepsis และ septic shock ที่ต้องควบคุมการติดเชื้อให้ได้โดยด่วน	20
ตารางที่ 9 แสดงเค้าโครงแนวคิดสำคัญใน SCDNT	39
ตารางที่ 10 แผนการรักษาของแพทย์	66
ตารางที่ 11 แสดงการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	72

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 แสดงเส้นประสาทที่มักถูกทำลาย	5
ภาพที่ 2 พยาธิกำเนิดและพยาธิสรีรวิทยาของภาวะ septic shock	13
ภาพที่ 3 แสดง protocol ของ EGDT (CVP, central venous pressure; MAP, mean arterial pressure; ScvO ₂ , central venous oxygen saturation)	22
รูปแบบความสัมพันธ์ที่ทำให้เกิดความพร้อมในการดูแลตนเอง	37
ภาพที่ 4 แสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ต่าง ๆ ในทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม	40
ภาพที่ 5 โครงสร้างของความสามารถในการดูแลตนเอง	44

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นภาวะที่เกิดขึ้นจากปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกายต่อการอักเสบ ร่วมกับการติดเชื้อซึ่งบางครั้งผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา อาจพบเพียงอาการแสดง 2 ใน 4 อย่าง ของภาวะ SIRS (Systemic inflammatory response syndrome) คือ 1) อุณหภูมิร่างกาย $> 38^{\circ}\text{C}$ หรือ $< 36^{\circ}\text{C}$ 2) อัตราการเต้นของหัวใจ > 90 ครั้งต่อนาที 3) อัตราการหายใจ > 20 ครั้งต่อนาที หรือ $\text{PaCO}_2 < 32$ มิลลิเมตรปรอท 4) เม็ดเลือดขาว $> 12,000$ หรือ $< 4,000$ เซลล์/ลบ.มม. หรือมี immature form $> 10\%$ จะทำให้โรคดำเนินต่อไปจนทำให้เกิดอาการที่แสดงถึงการติดเชื้อในกระแสเลือดที่รุนแรงขึ้น จนเกิดอวัยวะเสียหายที่อย่างน้อยหนึ่งแห่งขึ้นไป ต่อมาระบบไหลเวียนเลือดในร่างกายจะไม่เพียงพอจนเกิดภาวะช็อก แม้จะได้รับการแก้ไขโดยให้สารน้ำทดแทนแล้วและทำให้เกิดหลายระบบในร่างกายทำงานล้มเหลว จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ป่วยที่มีภาวะ Septic shock ต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดแบบภาวะวิกฤตภายใน 3 ชั่วโมง เพื่อลดความรุนแรงและป้องกันการเสียชีวิตจากภาวะ Septic shock ในประเทศไทยพบผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดประมาณ 175,000 รายต่อปี เสียชีวิตประมาณ 45,000 รายต่อปี โดยอัตราการตายของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตในปี 2562-2564 เท่ากับ 32.92 32.68 และ 32.47 ต่อแสนประชากร (กระทรวงสาธารณสุข, 2564) Septic shock เป็นภาวะฉุกเฉินและวิกฤติ มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและอัตราการตาย กิจกรรมการพยาบาลมีความสำคัญเริ่มตั้งแต่การประเมินอาการผู้ป่วยให้ได้อย่างรวดเร็ว รายงานแพทย์เพื่อให้ได้รับ การวินิจฉัย การช่วยเหลือเบื้องต้นอย่างรวดเร็ว ได้แก่ การให้ยาปฏิชีวนะและสารน้ำทดแทน พร้อมทั้งประเมินอาการผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด อาทิเช่น ระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ ความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด ปริมาณปัสสาวะที่ออกเพื่อประเมินการทำงานของไต หลังจากนั้นการกำจัดและควบคุมตำแหน่งที่สงสัยว่าเป็นสาเหตุ ร่วมกับการรักษาอื่นๆ ได้แก่ การบริหารยาเพื่อเพิ่มความดันโลหิต การให้ Corticosteroid หากพยาบาลสามารถให้การพยาบาลและดูแลด้วยความรวดเร็วภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น ภาวะไตวาย อัตราการเสียชีวิตก็จะลดลงได้ ดังนั้นการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Septic shock จำเป็นต้องมีความรู้ ทักษะและปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ สามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับสหวิชาชีพ ในการควบคุมการติดเชื้อ รวมทั้งการติดต่อประสานงานที่ดี จึงจะทำให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถดำรงชีวิตต่อไปได้

สถาบันราชประชาสมาสัย มีผู้ป่วยโรคเรื้อนอาศัยอยู่ภายในชุมชนของสถาบันฯ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้พิการสูงอายุ ทำให้ผู้ป่วยจะมีความบกพร่องในการดูแลตัวเองในการทำกิจวัตรประจำวัน ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยโรคเรื้อนติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก จึงจำเป็นต้องได้รับการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสม ร่วมการใช้ทฤษฎี การพยาบาลและทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเองของโอเร็ม ที่กล่าวว่าเมื่อความต้องการการดูแลตนเอง มากกว่าความสามารถที่ตอบสนองได้ บุคคลนั้นจะมีความบกพร่องในการดูแลตนเอง และต้องการพยาบาลช่วยเหลือในการดูแล แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูแลตนเอง และความต้องการ การดูแลตนเองทั้งหมดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เพื่อนำมาเป็นแนวทางสำหรับการประเมินปัญหาความต้องการ และการวางแผนการพยาบาล ตั้งแต่แรกเริ่ม จนถึงการส่งต่อ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัย สามารถตอบสนองต่อปัญหา ความต้องการของผู้ป่วยอย่างถูกต้องตรงประเด็นปัญหาและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการนำนวัตกรรมและกรอบแนวความคิดทฤษฎีของโอเร็มมาประยุกต์ใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อนติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก

2. เพื่อให้บุคลากรทางการพยาบาล สามารถประเมินและให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อนติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อกได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการดูแลการพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อนติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก ใช้เพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยตามกระบวนการพยาบาลอย่างครบถ้วน และมีประสิทธิภาพโดยใช้ทฤษฎีของโอเร็ม

2. ผู้ป่วยสูงอายุเป็นโรคเรื้อนติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงหรือเสียชีวิต พ้นจากภาวะวิกฤตได้ปลอดภัย ผู้ป่วยสามารถย้ายกลับไปหอผู้ป่วยอายุรกรรม เพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกายให้แข็งแรงและดำเนินชีวิตได้อย่างปกติ ป้องกันการกลับเป็นซ้ำได้ และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี

บทที่ 2

ความรู้ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องในการทำกรณีศึกษา

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อน

โรคเรื้อนเป็นโรคติดต่อเรื้อรังชนิดหนึ่ง ที่แม้ไม่ก่อให้เกิดการระบาดที่เป็นปัญหา แต่สร้างปัญหาทางด้านสังคม เศรษฐกิจตามมามากมาย เนื่องจากเมื่อเป็นโรคแล้วทำให้เกิดอาการที่ผิวหนังที่มองเห็นได้ และมีการทำลายระบบประสาทส่วนปลาย อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความพิการได้

ธรรมชาติของโรคเรื้อน

เชื้อโรคเรื้อนหรือไมโครแบคทีเรียมเลแป (Mycobacterium leprae) ค้นพบครั้งแรกเมื่อ พ.ศ.2416 โดยนายแพทย์ชาวโนแวกชื่อ แฮนเซน (Hansen) เชื้อโรคเรื้อนมีลักษณะเป็นแท่งย้อมติดสีทนกรด (Acid fast Staining) ในระยะที่เชื้อยังมีชีวิตที่พบในผู้ป่วยโรคเรื้อนที่ยังไม่ได้รับยาเคมีบำบัด รูปร่างเชื้อ จะติดสีสม่ำเสมอเป็นแท่งโค้งยาว (Solid Form) ขนาดยาว 2-7 ไมครอน และกว้าง 0.3-0.4 ไมครอน แต่เมื่อได้รับยาเคมีบำบัดหรือเสื่อมสลายตายลงเชื้อจะติดสีไม่สม่ำเสมอ โดยอาจแตกเป็นท่อน (Beaded or Fragmented Form) และในที่สุดจะป่นเป็นผง (Granular or Duty Form) ก่อนที่จะถูกทำลาย โดยเม็ดเลือดขาว เชื้อโรคเรื้อนชอบอาศัยและเจริญเติบโตภายในเซลล์ประสาท (Schwann Cells) และเซลล์ในระบบ เรติคูลูเอนโดทีเรียล (Reticulo Endothelial System) มีความสามารถในการติดเชื้อได้สูง (Highly Infectious) แต่มีฤทธิ์ในการก่อให้เกิดโรคต่ำ (Low Pathogenicity) การที่ผู้ติดเชื้อจะป่วยเป็นโรคหรือไม่นั้น เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกันชนิดพึ่งเซลล์ (Cell Mediated Immunity) ต่อเชื้อโรคเรื้อน จากผลการศึกษาในกลุ่มผู้ที่มีโอกาสรับเชื้อมานานเกิน 1 ปี เช่น ในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านของผู้ป่วย พบอัตราการติดเชื้อประมาณร้อยละ 50 ในขณะที่เดียวกันมีการศึกษาด้านการก่อโรค โดยติดตามตรวจร่างกายผู้สัมผัสโรคที่เป็นคู่สมรสของผู้ป่วย พบว่ามีอัตราการป่วยเป็นโรคเรื้อนเพียงร้อยละ 5.8 เท่านั้น

แหล่งรังโรค (Reservoir)

คนเป็นแหล่งแพร่เชื้อที่สำคัญ ผู้ที่สามารถแพร่เชื้อโรคเรื้อนได้ คือ ผู้ป่วยโรคเรื้อนประเภทเชื้อมาก (Multibacillary Leprosy) นอกจากนั้นแล้วเชื้อโรคเรื้อนยังทำให้เกิดโรคตามธรรมชาติได้ในสัตว์ เช่น อมาติโล และลิงชิมแปนซี อย่างไรก็ตามปัจจุบัน พบว่ายาหลักที่ใช้ในการรักษาโรคเรื้อน คือ ไรแฟมปีซิน (Rifampicin) มีประสิทธิภาพทำลายเชื้อโรคเรื้อนได้อย่างรวดเร็ว และพบว่าการให้ยาไรแฟมปีซิน ขนาด 600-1,500 มิลลิกรัม เพียงครั้งเดียวสามารถฆ่าเชื้อโรคเรื้อนได้ ร้อยละ 99.9 ภายในเวลา 3-7 วัน ดังนั้นผู้ป่วยที่กำลังได้รับการรักษาด้วยยารักษาโรคเรื้อนจะไม่สามารถแพร่เชื้อต่อไปได้อีก

การแพร่เชื้อโรคเรื้อน

เชื้อโรคเรื้อนนอกจากในร่างกายผู้ป่วยได้ 2 ทางคือ ทางเยื่อบุจมูก และทางผิวหนัง ที่แตกเป็นแผล (Lepromatous Ulcer) โดยในผู้ป่วยโรคเรื้อนชนิดเลโปรมาตัส (Lepromatous) ที่ยังไม่เคยรักษาด้วยยาเคมีบำบัดมาก่อน สามารถปล่อยเชื้อออกทางเยื่อบุจมูกออกมาในสิ่งแวดล้อมได้มากถึงวันละ 10 ล้านตัวเชื้อสามารถมีชีวิตอยู่นอกร่างกาย ได้นาน 9 วัน โดยเฉพาะในบริเวณร่มไม้ในดินที่ชุ่มชื้น ในอุณหภูมิห้องมีชีวิตอยู่ได้ถึง 46 วัน นอกจากนั้นยังพบว่าในผู้ป่วยชนิดเลโปรมาตัสที่ยังไม่เคยรักษา จะตรวจพบเชื้อโรคเรื้อนที่ผิวหนังบริเวณรอยโรคได้มากถึง 7 พันล้านตัวต่อผิวหนัง 1 กรัม ทางที่เชื้อโรคเรื้อนเข้าสู่ร่างกายคน ปัจจุบันเชื่อว่าเข้าโดยทางเดินหายใจ ส่วนทางอื่น ๆ โดยเฉพาะทางบาดแผลที่ผิวหนังยังมีโอกาสเป็นไปได้

ระยะพักตัวของโรคเรื้อน

โรคเรื้อนมีระยะพักตัวโดยประมาณ 3-5 ปี และขึ้นกับชนิดของโรคเรื้อน จากการศึกษา พบว่าโรคเรื้อนอาจมีระยะพักตัวนานกว่านั้น คือ โรคเรื้อนชนิดทูเบอร์คูรอยด์ (Tuberculoid) มีระยะพักตัว 2-5 ปี และชนิดเลโปรมาตัส (Lepromatous) ประมาณ 8-12 ปี

อาการของโรคเรื้อน

โรคเรื้อนเป็นโรคที่ทำให้เกิดอาการทางคลินิกได้ต่าง ๆ กัน รอยโรคที่ผิวหนังอาจเป็นเพียง วงต่าง ขาวขนาดเล็กซึ่งอาจหายได้เองหรือ มีตุ่มและผื่นกระจายทั่วร่างกาย อาการแสดงของโรคเกี่ยวข้องกับ ภูมิคุ้มกันชนิดพึงเซลล์ที่จำเพาะต่อเชื้อโรคเรื้อน เมื่อเชื้อโรคเรื้อนเข้าสู่ร่างกาย ถ้าภูมิคุ้มกันของ ผู้ได้รับ เชื้อปกติจะสามารถค้นหาและทำลายเชื้อได้และไม่เกิดอาการของโรคเรื้อน แต่ถ้าภูมิคุ้มกันผิดปกติ เชื้อจะ เจริญและแบ่งตัวจนปรากฏอาการต่าง ๆ รวมทั้งความพิการ ผู้ที่ได้รับเชื้อส่วนใหญ่จะมีภูมิคุ้มกัน ต่ำต่อเชื้อ โรคเรื้อนปกติ มีเพียงประมาณร้อยละ 3 ของผู้ที่ได้รับเชื้อที่จะมีภูมิคุ้มกันผิดปกติ และมีอาการแสดงของ โรคเรื้อน

ลักษณะอาการและอาการแสดงที่สำคัญของโรคเรื้อน

1. อาการทางผิวหนัง รอยโรคที่เป็นลักษณะเฉพาะของของโรคเรื้อนแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1.1 มีวงต่างขาว ผื่นวงแดงราบ ผื่นวงแหวนและผื่นนูนแดง พบการกระจายส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย ผื่นเหล่านี้ มักตรวจพบอาการชาภายในผื่นร่วมด้วย

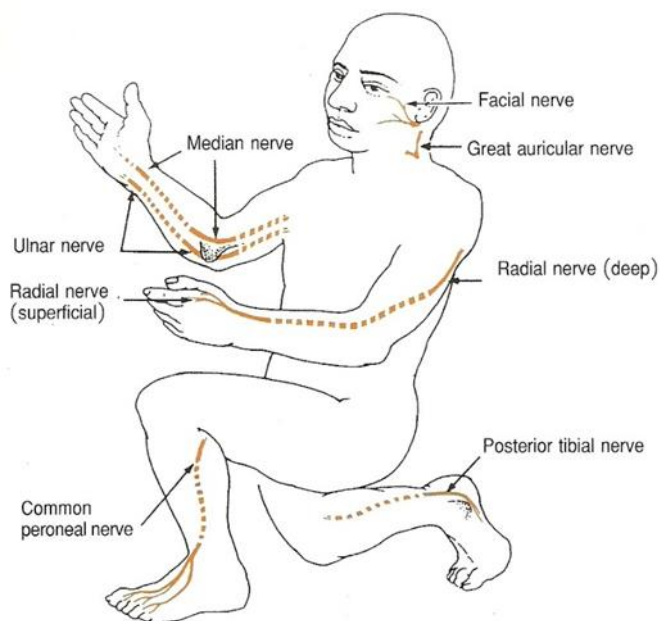
1.2 ตุ่มและผื่นนูนแดง มีขนาดต่าง ๆ กันจำนวนมากกระจายอยู่ทั่วร่างกาย ไม่มีอาการคัน ผื่นลักษณะนี้มักตรวจพบเชื้อโรคเรื้อนจากรอยโรคโดยการตรวจด้วยวิธีกรีตผิวหนัง (Slit Skin Smear)

2. อาการเนื่องจากเส้นประสาทถูกทำลาย เชื้อโรคเรื้อนจะทำลายเส้นประสาท ส่วนปลาย ทำให้เกิดอาการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

2.1 เส้นประสาทรับความรู้สึก (Sensory Nerve) ถูกทำลายทำให้เกิดอาการชาพบได้ บริเวณรอยโรคที่ผิวหนัง กระจุกตา หรือที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า

2.2 เส้นประสาทควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ (Motor Nerve) ถูกทำลายทำให้ กล้ามเนื้ออ่อนแรง หรือเป็นอัมพาต

2.3 เส้นประสาทอัตโนมัติ (Autonomic Nerve) ทำให้ผิวหนังแห้ง เหงื่อไม่ออก พยาธิสภาพที่ เกิดขึ้นในเส้นประสาท อาจทำให้ตรวจพบเส้นประสาทโตได้ เส้นประสาทมักจะถูกทำลายโดยเชื้อโรคเรื้อน คือเส้นประสาทที่ไปเลี้ยงใบหน้า ตา มือ และเท้า ดังภาพ



ภาพที่ 1 แสดงเส้นประสาทที่มักถูกทำลายในผู้ป่วยโรคเรื้อน
ที่มา : สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค , 2553 : 25

การวินิจฉัยโรคเรื้อน

โรคเรื้อนเป็นโรคที่สามารถวินิจฉัยได้ไม่ยากนัก เพียงอาศัยอาการแสดงทางคลินิกร่วมกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างง่าย ๆ คือ การตรวจลักษณะรอยโรคร่วมกับการทดสอบอาการชา ซึ่งจะพบได้ในกรณีที่เป็นโรคเรื้อนประเภทเชื้อน้อย หรือการตรวจพบเชื้อจากฝิ่น หรือตุ่ม ซึ่งจะพบได้ในกรณีที่โรคเรื้อนประเภทเชื้อมาก

อาการแสดงที่สำคัญ (Cardinal Signs)

1. ตรวจพบรอยโรคผิวหนังที่มีลักษณะเฉพาะของโรคเรื้อน
2. ตรวจพบมีอาการชาข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้
 - 2.1 ชารอยโรคที่ผิวหนัง
 - 2.2 ชาที่ผิวหนังบริเวณที่รับรู้ความรู้สึกจากเส้นประสาทส่วนที่ถูกทำลายโดยเชื้อโรคเรื้อน
3. ตรวจพบปลายเส้นประสาทโต
4. ตรวจพบเชื้อรูปแท่งติดสีทนกรด (Acid Fast Bacilli) จากการกรีดผิวหนัง

หากพบอาการแสดงอย่างน้อย 2 ข้อ จาก 3 ข้อแรก หรือพบข้อ 4 เพียงข้อเดียวให้วินิจฉัยว่าเป็นโรคเรื้อน

ข้อสังเกต 1. อาการชาที่รอยโรคที่ผิวหนัง (ข้อ 2.1) จะต้องใช้ควบคู่กับอาการแสดงในข้อที่ 1
2. อาการชาที่ผิวหนังบริเวณที่รับรู้ความรู้สึกจากเส้นประสาทส่วนปลายโดยเชื้อโรคเรื้อน (ข้อ 2.2) จะต้องใช้ควบคู่กับข้อ 3

การจำแนกชนิดของผู้ป่วยโรคเรื้อน

เนื่องจากโรคเรื้อนมีอาการแสดงทางผิวหนังและเส้นประสาท ตลอดจนความรุนแรงของโรคแตกต่างกัน การจำแนกชนิดจึงมีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ทางระบาดวิทยา การวางแผนการรักษา การทำนายโรคและการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันความพิการ ปัจจุบันใช้วิธีการจำแนกชนิดโดยดัดแปลงจาก การแบ่งชนิดโรคเรื้อนของริดเลย์และจ๊อปป์ (Ridley & Jopling's Classification) ปี ค.ศ.1966 ซึ่งจำแนกตามภูมิคุ้มกันตามต่อ โรคเรื้อนของผู้ป่วย ลักษณะการกระจายของรอยโรคที่ผิวหนังร่วมกับผลการตรวจชิ้นเนื้อ ในทางปฏิบัติเพื่อให้การจำแนกลักษณะทางคลินิกง่ายขึ้น และใช้ประโยชน์ในการรักษา และการดำเนินงานควบคุมโรค จึงจำแนกผู้ป่วยออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. โรคเรื้อนประเภทเชืื่อน้อย (Paucibacillary Leprosy : PB) หมายถึงโรคเรื้อน

- 1.1 อินดิเทอร์มินิต (Indeterminate ; I)
- 1.2 ทูเบอร์คูลอยด์ (Tuberculoid ; TT)
- 1.3 บอร์เดอร์ลายน์ ทูเบอร์คูลอยด์ (Borderline Tuberculoid ; BT) ที่ตรวจไม่พบเชื้อ และมีรอยโรคจำนวน 1-5 แห่ง

2. โรคเรื้อนประเภทเชื้อมาก (Multibacillary Leprosy : MB) หมายถึงโรคเรื้อนชนิด

- 2.1 บอร์เดอร์ลายน์ทูเบอร์คูลอยด์ (Borderline Tuberculoid ; BT) ที่ตรวจพบเชื้อโรคเรื้อน
- 2.2 บอร์เดอร์ลายน์ ทูเบอร์คูลอยด์ (Borderline Tuberculoid ; BT) ที่ตรวจไม่พบเชื้อแต่มีรอยโรคจำนวนมากกว่า 5 แห่ง และกระจายอยู่สองข้างของร่างกาย
- 2.3 มิด บอร์เดอร์ลายน์ (Mid – Borderline ; BB)
- 2.4 บอร์เดอร์ลายน์ เลปโมาตัส (Borderline Lepromatous ; BL)
- 2.5 เลปโมาตัส (Lepromatous ; LL)

หมายเหตุ : ในกรณีที่ เป็น BT ตรวจไม่พบเชื้อและมีรอยโรคจำนวนมากกว่า 5 แห่ง แต่กระจายอยู่ข้างเดียวของร่างกายให้จำแนกเป็นโรคเรื้อนชนิดเชืื่อน้อย (PB) 2.2 บอร์เดอร์ลายน์ ทูเบอร์คูลอยด์ (Borderline Tuberculoid ; BT) ที่ตรวจไม่พบเชื้อแต่มีรอยโรคจำนวนมากกว่า 5 แห่ง และกระจายอยู่สองข้างของร่างกาย

ตารางที่ 1 การจำแนกชนิดของโรคเรื้อน (Classification of Leprosy)

ชนิดของโรค	Indeterminate :I	Tuberculoid :TT	Borderline tuberculoid :BT	Mid Borderline :BB	Borderline lepromatous :BL	Lepromatous :LL
1. รอยโรคที่ผิวหนัง 1.1ลักษณะ	วงต่างสีจาง	วงต่างหรือผื่น นูนแดงผิวแห้ง เหื่อไม่ออก	วงต่างหรือผื่น นูนแดงผิวแห้ง เหื่อไม่ออก	วงแหวนขอบ นูนแดงหนา (Punched-out) ผิวเป็นมัน	วงแหวนและผื่น หรือตุ่มแดงเป็น มัน	ผื่นนูนหนา และตุ่มแดง เป็นมัน
1.2ขอบเขต	ไม่ชัดเจน	ชัดเจน	ชัดเจนแต่ไม่ เรียบ อาจพบ ผื่นเล็ก กระจายจาก ผื่นใหญ่	ขอบนอก ลาดเทและ ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน
1.3จำนวน	น้อย(1-3)	น้อย(1-3)	ไม่แน่นอน	ไม่แน่นอน	มาก	มากมาย
1.4การกระจาย	ข้างเดียวของ ร่างกาย	ข้างเดียวของ ร่างกาย	ข้างเดียวหรือ สองข้างของ ร่างกาย	ข้างเดียว หรือสองข้าง ของร่างกาย	สองข้างของ ร่างกายแต่ไม่ สมมาตร	สองข้างของ ร่างกายและ สมมาตร
1.5อาการ ชาที่รอยโรค	ชาไม่ชัดเจน	ชาชัดเจน	ชาชัดเจน	ชาไม่ชัดเจน	ชาเฉพาะผื่น ขนาดใหญ่หรือ ผื่นวงแหวน	ไม่ชา
2. เส้นประสาท	ไม่โต	โต	โต	โต	มักจะโต	มักโตใน ระยะหลัง
3.การตรวจ เชื้อโรคเรื้อน	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบหรือ1+ ถึง2+	พบ1+ถึง3+	พบ3+ถึง5+	พบ3+ถึง6+

ที่มา : สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค , 2553 : 15

การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ

การตรวจวินิจฉัยโรคเรื้อนทางห้องปฏิบัติการที่ใช้ในงานควบคุมโรคเรื้อนมีดังนี้

1. การตรวจทางจุลชีววิทยาโดยการกรีดผิวหนัง (Slit Skin Smear ; SSS) จะทำในรายที่สงสัยว่าเป็นโรคเรื้อนทุกราย เพื่อแบ่งกลุ่มการรักษาตลอดจนผู้ป่วย ที่อยู่ในทะเบียนการรักษาเพื่อติดตามผลการรักษา
2. การตรวจทางพยาธิวิทยา โดยการตัดชิ้นเนื้อจากรอยโรค (Skin Biopsy) และส่งให้พยาธิแพทย์เป็นผู้วินิจฉัยในทางปฏิบัติไม่จำเป็นต้องทำทุกราย จะตรวจในกรณีที่อาการทางคลินิก ไม่ชัดเจนเพื่อการวินิจฉัยแยกโรคจากโรคผิวหนังอื่น ๆ และเพื่อยืนยันการวินิจฉัยการกลับเป็นโรคใหม่ (Relapse)

ดังได้กล่าวแล้วว่าเชื้อโรคเรื้อนมีลักษณะเป็นรูปแท่ง (Rod Shape) ตรงหรือโค้งเล็กน้อย ขนาด 0.3 x 3 - 8 ไมครอน เมื่อย้อมสีทึบจะติดสีแดง เมื่อตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์จะมีลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1. โซลิดฟอร์ม (Solid Form) ลักษณะเป็นแท่งปลายมน ติดสีสม่ำเสมอ
2. แฟรจเมนต์ฟอร์ม (Fragmented Form) ติดสีไม่สม่ำเสมอหรือเป็นท่อนสั้น ๆ
3. แกรนูลาร์ฟอร์ม (Granular Form) เป็นชิ้นเล็ก ๆ หรือป่นเป็นผง

จากการศึกษาเชื่อว่าเชื้อโรคเรื้อนที่เป็นโซลิดฟอร์ม (Solid Form) เท่านั้นที่ยังมีชีวิตอยู่ (Viable) สามารถนำไปเพาะเลี้ยงในอุ้งเท้าหนูทดลองได้ ส่วนเชื้อที่ตายแล้ว จะถูกทำลายแตกเป็นท่อนสั้น ๆ และ ป่นเป็นผงในที่สุด

การรักษาโรคเรื้อน

ในการควบคุมโรคเรื้อนนั่น การรักษาโดยใช้ยาเคมีบำบัดนับว่าเป็นเครื่องมือสำคัญที่สุดในการควบคุมโรคเรื้อนของกระทรวงสาธารณสุขใน ปีพ.ศ.2525 องค์การอนามัยโลกได้เสนอแนะให้ใช้วิธีการรักษาโรคเรื้อนด้วยยาผสมระยะสั้น (Multidrug Therapy ; MDT) เป็นการให้ยารักษาโรคเรื้อนที่มีประสิทธิภาพสูงหลายชนิดร่วมกันเพื่อเร่งการทำลายเชื้อและป้องกันการดื้อยา เนื่องจากมีอุบัติการณ์ที่เชื้อโรคเรื้อนดื้อต่อยาแดปโซน ในขณะนั้นสูงขึ้นเรื่อยๆ แผนการรักษาจำแนกผู้ป่วยออกเป็น 2 ประเภท คือ ประเภทเชื่อน้อย (Paucibacillary Leprosy ; PB) และประเภทเชื้อมาก (Multibacillary Leprosy ; MB) ยาเคมีบำบัดที่ใช้รักษา คือ ไรแฟมปีซิน (Rifampicin) คลอฟาซิมีน (Clofazimine) และแดปโซน (Dapsone) และมีการกำหนดเวลาที่แน่นอนในการรักษา (Fixed Duration of Treatment)

คุณสมบัติของยาที่ใช้รักษาโรคเรื้อนมีดังนี้

ไรแฟมปีซิน (Rifampicin) เป็นยาที่มีประสิทธิภาพสูงในการทำลายเชื้อโรคเรื้อน (Highly Bactericidal) มีฤทธิ์ยับยั้งการสังเคราะห์ไรโบนิวคลีอิก แอซิด (Ribonucleic acid) ของเชื้อโรคหลายชนิด สามารถดูดซึมและกระจายไปยังเนื้อเยื่อ (Cellular Tissue) และน้ำในร่างกาย (Body Fluids) ได้ดี การดื้อต่อยาไรแฟมปีซิน เกิดขึ้นได้ง่ายดังนั้นการให้ยาจะต้องใช้ร่วมกับยาชนิดอื่น ๆ เสมอ ยานี้มีประสิทธิผลการทำลายเชื้อโรคเรื้อนสูง โดยการให้ยาในขนาด 600 มิลลิกรัม เพียงเดือนละครั้งอาการข้างเคียงจากยาพบได้น้อย อาการที่พบคือ ตับอักเสบ (Hepatitis) ไตวาย (Renal failure) กลุ่มอาการไข้หวัดใหญ่ (Influenza Like Syndrome) ภาวะโลหิตจางจากเกล็ดเลือดต่ำ (Thrombocytopenia)

แดปโซน (Dapsone) เป็นยาที่ใช้รักษาโรคเรื้อนมานานแล้ว ใช้ได้ผลดีมีฤทธิ์ทั้งในการยับยั้งและทำลายเชื้อโรคเรื้อนอย่างอ่อนๆ เพื่อป้องกันการดื้อยาจะต้องใช้ร่วมกับยารักษาโรคเรื้อนชนิดอื่น ๆ ขนาดที่ใช้คือ 100 มิลลิกรัมต่อวัน ยานี้ห้ามใช้ในผู้ที่มีประวัติแพ้ยาในกลุ่มซัลฟา (Sulfa) อาการข้างเคียงที่พบจากยาน้อยมาก อาการที่พบคือ ผื่นหนังอักเสบจากภูมิแพ้ (Allergic Dermatitis) เอ็กโฟเลียทีฟเดอร์มาไทติส (Exfoliative Dermatitis) ไมล์ดฮีโมไลติกอะนีเมีย (Mild Hemolytic Anemia) และตับอักเสบ (Hepatitis)

คลอฟาซิมีน (Clofazimine) มีฤทธิ์ในการทำลายเชื้อโรคเรื้อน ออกฤทธิ์ช้า ยาดูดซึมได้ดีจากระบบทางเดินอาหารและจะไปรวมตัวกันอยู่ที่เนื้อเยื่อไขมัน (Fatty Tissues) และเซลล์ในระบบน้ำเหลือง การดื้อต่อยานี้พบน้อยมากและยังมีคุณสมบัติเป็นยาต้านการอักเสบ ขนาดที่ให้ 200-300 มิลลิกรัมต่อวันสามารถใช้ควบคุมอาการของโรคห่อชนิด อิริธมา โนโดซั่ม เลโปรซั่ม (Erythema Nodosum Leprosi) ได้ คลอฟาซิมีน ใช้รักษาผู้ป่วยประเภทเชื้อมาก โดยให้ขนาดสูง 300 มิลลิกรัมต่อวันร่วมกับไรแฟมปีซิน เดือนละครั้งและ 50 มิลลิกรัมร่วมกับแดปโซนทุกวัน ข้อเสียของคลอฟาซิมีน คือ เกิดการเปลี่ยนแปลงของสีผิว (Discoloration) ผิวจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลแกมแดง โดยเฉพาะบริเวณที่เปิดเผยถูกแสงแดดบ่อย ๆ อาจมีผื่นแดงร่วมด้วย อย่างไรก็ตามสีผิวที่เปลี่ยน จะกลับมาเป็นปกติหลังจากหยุดยาแล้วระยะหนึ่ง อาการข้างเคียงอื่น ๆ คือ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องเสีย

ระยะเวลาการให้ยา

การให้ยารักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนให้ใช้ระยะเวลาที่แน่นอน (Fixed Duration Treatment) คือเมื่อผู้ป่วย รับประทานตามที่กำหนดให้หยุดยาได้และจำหน่ายผู้ป่วยจากทะเบียนการรักษาทุกรายโดยไม่ต้องรอจนอาการทางคลินิกไม่กำเริบและ/หรือตรวจไม่พบเชื้อ มีหลักเกณฑ์ในการให้ยา ดังนี้

ผู้ป่วยประเภทเชือน้อย (PB) รับประทานโรคเรื้อน 6 เดือน (รับยาประจำเดือนครบ 6 ครั้ง ในระยะเวลา 9 เดือน)

ผู้ป่วยประเภทเชื้อมาก (MB) รับประทานโรคเรื้อน 24 เดือน (รับยาประจำเดือนครบ 24 ครั้ง ในระยะเวลา 36 เดือน) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 หลักเกณฑ์ในการใช้ยารักษาโรคเรื้อน (Multidrug Therapy ; MDT)

	ผู้ป่วยประเภทเชือน้อย	ผู้ป่วยประเภทเชื้อมาก
ชนิดของผู้ป่วย	- Indeterminate(I) -Tuberculoo (TT) -Borderline tuberculoid (BT) ที่ตรวจไม่พบเชื้อและมีรอยโรคจำนวน 1-5 แห่ง	-Borderline tuberculoid (BT)ที่ ตรวจพบเชื้อโรคเรื้อน -Borderline tuberculoid (BT)ที่ ตรวจไม่พบเชื้อแต่มีรอยโรคจำนวนมากกว่า 5 แห่งและกระจายอยู่สองข้างของร่างกาย - Mid – Boderline (BB) - Borderline lepromatous (BL) - Lepromatous(LL)
การตรวจเชื้อ	ก่อนการรักษาและเมื่อครบ 6 เดือน	ก่อนการรักษาและเมื่อครบ 2 ปี
การรักษา 1.กินยาเดือนละครั้งให้ผู้ป่วยกินต่อหน้าหรือตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่เดือนละครั้ง 2.ยากินทุกวันให้ผู้ป่วยกินเองที่บ้าน	-Rifampicin (RFP) 600 mg -Dapsone (DDS) 100 mg/day	-Rifampicin (RFP) 600 mg - Clofazimine (CLO) 300 mg -Dapsone (DDS) 100 mg/day - Clofazimine (CLO) 50mg/day หรือ 100 mg.วันเว้นวัน
ระยะเวลาการรักษา	6 เดือน	2 ปี
หยุดยาและจำหน่ายจากทะเบียนรักษา		
ระยะเฝ้าระวัง (การติดตามหลังหยุดยา)	ตรวจร่างกายปีละ 1-2 ครั้ง 3 ปี	ตรวจร่างกายปีละ 1-2 ครั้งและตรวจเชื้อปีละครั้งเป็นเวลา 5 ปี
จำหน่ายจากการควบคุมโรค		

ภาวะแทรกซ้อนและระดับความรุนแรงของโรคเรื้อน แบ่งได้ ดังนี้

ระดับที่ 1 เกิดจากผลกระทบของเส้นประสาทถูกทำลายไม่เกิน 6 เดือน สำหรับ Ulnar Nerve และ Facial Nerve และไม่เกิน 1 ปี สำหรับ Peroneal Nerve อาการที่พบ เช่น นิ้วมือหรือนิ้วเท้าเริ่มงอ ข้อมือตก เท้าตก ตาหลับไม่สนิท มีอาการชาหรือเหน็บไม่ออกบางบริเวณ เป็นระยะที่สามารถรักษาเส้นประสาทที่ถูกทำลายให้กลับสู่สภาพเดิมได้ด้วยยา Prednisolone

ระดับที่ 2 ระยะนี้เส้นประสาทถูกทำลายไปแล้วเกิน 6 เดือนขึ้นไป สำหรับ Ulnar Nerve และ Facial Nerve และเกิน 1 ปี สำหรับ Peroneal Nerve ไม่มีโอกาสกลับคืนสู่สภาพปกติ อาการที่พบ เช่น มือหรือเท้าบิดงอ เท้าตก มีแผล ข้อเท้าแตกรุนแรง ตากระคายเคืองและอักเสบ ระยะนี้การแนะนำสอนให้ผู้ป่วยดูแลตนเอง (Self Care) จะช่วยป้องกันความพิการรุนแรงได้

ระดับที่ 3 มีแผลและมีอาการแทรกซ้อน อาการที่พบ เช่น ตามัวหรือตาบอด กระดูกหลุดสัน มือกุด เท้ากุด มีแผลเป็น ผิวหนังแห้งด้าน ระยะนี้ไม่สามารถกลับสู่สภาพปกติแต่การบำบัดดูแลจะช่วยบรรเทาอาการและอาจป้องกันความพิการมากขึ้นความพิการในผู้ป่วยโรคเรื้อน

2. ความรู้ทางการแพทย์พยาบาลภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นภาวะวิกฤตที่มีความสำคัญเพราะมีอัตราการตายสูง ซึ่งเป็นผลมาจากการติดเชื้อ และกระบวนการอักเสบที่เกิดขึ้นในร่างกายอย่างรุนแรงอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดภาวะช็อก (septic shock) นำไปสู่ภาวะที่มีอวัยวะล้มเหลวหลาย ๆ ระบบ (multiple organ dysfunction) และเสียชีวิตในที่สุด อุบัติการณ์ของภาวะดังกล่าวในปัจจุบันสูงขึ้นเรื่อย ๆ ในขณะที่อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่สูงด้วยเช่นกัน (Kortgen, Hofmann, & Bauer, 2006) อุบัติการณ์ยังมีแนวโน้มมากขึ้นไปอีก 20 ปี ข้างหน้า ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤต ที่มีภาวะติดเชื้ออย่างรุนแรงจะมีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่ากลุ่มอื่นประมาณ 4 เท่า (Annane, Aegerter, Jars-Guincestr, & Guidet, 2003) ภาวะช็อกและรุนแรง ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องรักษาในโรงพยาบาลเป็นเวลานานทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากรและมีค่าใช้จ่ายสูง และส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงการเกิดการแพร่ระบาดของเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล (Kollef, 2000) จึงได้มีการพัฒนาความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์องค์ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ตั้งแต่ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย การดำเนินโรค และการบำบัดรักษา เพื่อประสิทธิภาพการดูแล ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและยังเป็นการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยวิกฤตต่อไป

คำจำกัดความของ septic shock

นิยามของภาวะ sepsis ที่นำมาใช้กันอย่างแพร่หลายคือ นิยามของ American College of Chest Physician (ACCP)/Society of Critical Care Medicine (SCCM) ในปี 1991 (American College of Chest Physicians/Society of Critical Care Medicine Consensus Conference, 1992) ได้มีการนิยามถึงภาวะ septic shock โดยแบ่งตามระดับความรุนแรงของโรคดังนี้

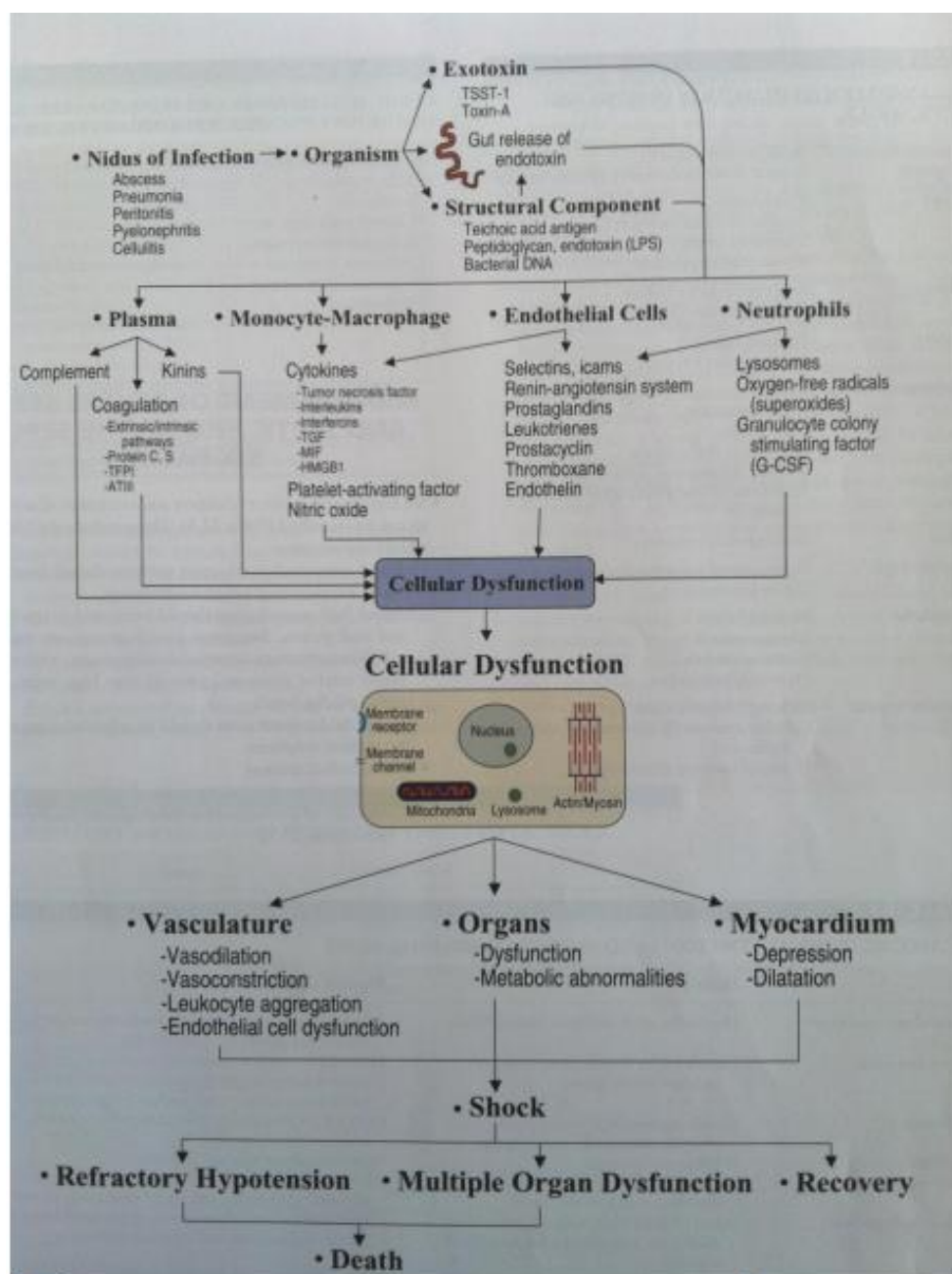
1. Systemic inflammatory response syndrome (SIRS) ตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป
 - 1) อุณหภูมิร่างกาย $> 38^{\circ}\text{C}$ หรือ $< 36^{\circ}\text{C}$
 - 2) อัตราการเต้นของหัวใจ > 90 ครั้งต่อนาที
 - 3) อัตราการหายใจ > 20 ครั้งต่อนาที หรือ $\text{PaCO}_2 < 32$ มิลลิเมตรปรอทปรอท
 - 4) เม็ดเลือดขาว $> 12,000$ หรือ $< 4,000$ เซลล์/ลบ.มม. หรือมี immature form > 10
2. Sepsis มีอาการหรือสงสัยว่ามีการติดเชื้อในร่างกายร่วมกับมีภาวะ SIRS
3. Severe sepsis ภาวะ sepsis ที่มีอวัยวะทำงานล้มเหลวน้อยหนึ่งอวัยวะขึ้นไป

4. Septic shock ภาวะ sepsis ที่มีความดันโลหิตต่ำ (systolic blood pressure < 90 มิลลิเมตรปรอท หรือลดลง > 40 มิลลิเมตรปรอทจากค่าพื้นฐาน) โดยที่ได้รับการรักษาด้วยการให้สารน้ำอย่างเพียงพอแล้ว และไม่อธิบายจากสาเหตุอื่นๆ หากพบว่า มีอาการและอาการแสดงของ SIRS มากกว่า หรือเท่ากับ 2 ข้อ ร่วมกับอวัยวะทำงานผิดปกติ 1 อวัยวะขึ้นไป SOS Score/MEWS Score มากกว่า หรือเท่ากับ 4 qSOFA มากกว่าหรือเท่ากับ 2 และ SOFA มากกว่า หรือเท่ากับ 2 แสดงว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis)(Thompson, Venkatesh, & Finfer, 2019) Sepsis จึงเป็นการตอบสนองต่อการติดเชื้อที่กระจายทุกระบบในร่างกาย แบ่งออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มที่มีภาวะติดเชื้อมาจากการติดเชื้อในชุมชน (Community-Acquired Sepsis) โดยต้องไม่อยู่ในกลุ่มที่ติดเชื้อมาจากการรักษาตัวในโรงพยาบาล หรือมีประวัติการรักษาในโรงพยาบาลมาก่อน ภายใน 3 เดือน (Hospital-Acquired Sepsis or Healthcare-Acquired Sepsis) (Ministry of Public Health, 2019) เมื่ออวัยวะต่าง ๆ ขาดเลือด จึงพบความผิดปกติทั้งในส่วนในระบบไหลเวียนโลหิตและเมตาบอลิซึมในระดับเซลล์อย่างรุนแรงร่วมกัน และเข้าสู่ภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด (Septic Shock) ซึ่งเป็นความเจ็บป่วยและการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและรุนแรงทำให้ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะวิกฤต จนเกิดอวัยวะล้มเหลวหลายระบบและเสียชีวิตได้ (Makic, & Bridges, 2018) หากผู้ป่วยไม่ได้รับการประเมินและการดูแลรักษาอย่างทันท่วงที ความรุนแรงของ Septic shock ส่งผลให้การทำงานของอวัยวะสำคัญต่าง ๆ ของร่างกายเสียหายที่ จนเกิดภาวะล้มเหลวของอวัยวะหลายระบบสัมพันธ์กับภาวะที่ระบบไหลเวียนโลหิตทำหน้าที่ได้ไม่เพียงพอ เช่น ระดับความดันโลหิตต่ำ ออกซิเจนในเลือดต่ำ หรือหัวใจหยุดเต้น ดังนั้น Septic Shock จึงต้องมีเกณฑ์วินิจฉัย ครบ 3 ข้อ ได้แก่ มีภาวะ Sepsis ความดันเลือดแดงเฉลี่ย (Mean Arterial Pressure: MAP) น้อยกว่า 65 มิลลิเมตรปรอท และระดับแลคเตทในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 2 mmol/L (Wattanawanit, 2017; Singer, Deutschman, Seymour, Shanker-Hari, Annan, Bauer et al, 2016) อาการและอาการแสดงของ Septic Shock แบ่งออกเป็นสองระยะคือ ระยะเริ่มแรก (Early Septic Shock) ระยะนี้หลอดเลือดมีการขยายตัว ทำให้แรงต้านในหลอดเลือดส่วนปลาย (Systemic Vascular Resistance:SVR) ลดลง ปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาที (Cardiac Output) ลดลง ทำให้ความดันโลหิตลดลง หัวใจห้องล่างซ้ายและขวาขยาย (Decrease Ejection Fraction) ปริมาณเลือดไหลกลับสู่หัวใจลดลง การเต้นของหัวใจจะเร็วขึ้น เพื่อรักษา Cardiac Output และปรับสมดุลความดันโลหิตที่ต่ำลง ผู้ป่วยจะหายใจเร็วลึก จึงเกิดภาวะต่างจากการหายใจ (Respiratory Alkalosis) หรือกรดจากการหายใจ (Respiratory Acidosis) ออกซิเจนในเลือดต่ำ ภาวะหายใจล้มเหลว ทำให้เกิดการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute Respiratory Distress Syndrome: ARDS) ต่อมาในระยะหลัง (Late Septic Shock) หากภาวะช็อกยังคงดำเนินต่อไปจนเข้าสู่ระยะนี้ จะมีการเปลี่ยนแปลงของระบบการไหลเวียนโลหิต โดย Cardiac output ลดลง หลอดเลือดหดตัว ความดันโลหิตต่ำ อุณหภูมิร่างกายลดต่ำ ผิวหนังเย็นขึ้น หายใจเร็วขึ้น ปัสสาวะออกน้อยลง เกิดภาวะ Lactic acidosis ทำให้ระดับความรู้สึกลดลง ผู้ป่วยจะซึมลงจนถึงขั้นไม่รู้สึกรู้ตัว (Rosenberger, Von Rueden, & DesChamps, 2018; Pinyokham, & Tachaudomdach, 2017) Septic Shock จึงเป็นส่วนหนึ่งของภาวะ Sepsis ซึ่งมีความผิดปกติของระบบไหลเวียนเลือดการทำงานของเนื้อเยื่อและระบบเผาผลาญล้มเหลวสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตที่สูงขึ้น (Rhodes, Evans, Alhazzani, Levy, Antonelli, Ferrer et al, 2017) ที่ผ่านมามีการให้ความหมายของภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดตามระยะต่าง ๆ ของการดำเนินโรคไว้หลายคำ เช่น SIRS, Sepsis, Severe Sepsis, Septic Shock, Sepsis Syndrome และ Septicemia ต่อมาในปี 2016 Surviving Sepsis Campaign Guideline (SSC) ได้เปลี่ยนคำจำกัดความของ Sepsis ใหม่ เรียกว่า The Third International Consensus Definition for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3) เหลือเพียงแค่ Sepsis และ Septic Shock เพื่อให้เหมาะสมกับการนำไปใช้

ในทุกกระดับ ถึงแม้ว่าปัจจุบันแนวทางในการรักษาจะมีความทันสมัยและคุณภาพสูง โดยเฉพาะการรักษาที่สำคัญของ Sepsis คือ การใช้ยาต้านจุลชีพ แต่ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อแบคทีเรียทวีความรุนแรงและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Ministry of Public Health, 2019) ทำให้การรักษาผู้ป่วยไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร หากพยาบาลสามารถประเมินผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ จะช่วยลดความรุนแรงและความสูญเสียได้

พยาธิกำเนิดและพยาธิสรีรวิทยาของ septic shock

septic shock เป็นภาวะที่มีความเกี่ยวเนื่องกันอย่างซับซ้อนของเชื้อโรค ระบบภูมิคุ้มกันทั้งระดับเซลล์และฮอโมน ทำให้มีผลต่ออวัยวะอย่างกว้างขวาง โดยเริ่มจากการติดเชื้อ เชื้อโรคต่าง ๆ จะสร้าง toxin มากระตุ้น monocyte, neutrophil และ endothelial cell ให้หลั่ง mediators เช่น TNF และ IL-1 ซึ่งจะไปกระตุ้นการหลั่ง cytokines ต่าง ๆ ร่วมกับการกระตุ้น complement pathway, coagulation system, platelet activating factors ฯลฯ ส่งผลให้มีการกระตุ้น inflammatory response ทั่วร่างกาย ทำให้เซลล์เสื่อมสภาพที่หลอดเลือดเกิดการขยายตัว สูญเสียความสามารถในการซึมผ่าน มีการลดลงของสารต้านการแข็งตัวของเลือด เกิดภาวะ DIC จากการกระตุ้น coagulation cascade ส่งผลให้มีลิ่มเลือดขนาดเล็กอุดตันในหลอดเลือด ขัดขวางระบบไหลเวียนเลือด อวัยวะต่าง ๆ ทำงานผิดปกติ รวมถึงการทำงานของหัวใจด้วย ตามมาด้วยภาวะช็อกและเสียชีวิตในที่สุด (Gabrielli A, Layon AJ, Yu M., 2012) (รูปที่ 1)



ภาพที่ 2 พยาธิกำเนิดและพยาธิสรีรวิทยาของภาวะ septic shock

ที่มา : Gabrielli A, Layon AJ, Yu M., 2012.

สืบค้นเมื่อวันที่ 13 มกราคม 2567

แม้ในปัจจุบัน จะมีการค้นพบ cytokines ต่างๆมากมาย แต่มีเฉพาะ activated protein C ซึ่งเป็น anticoagulant เท่านั้นที่ได้รับการรับรองจาก FDA และมีการนำมาใช้ตั้งแต่ปี 2001 ถึงปัจจุบัน (Wenzel RP, Edmond MB, 2012)

อาการทางคลินิก

ผู้ป่วยมีอาการไข้ หนาวสั่น ชีพจรเต้นเร็ว หายใจเร็ว ความดันโลหิตต่ำลง ระดับความรู้สึกตัวลดลง อาจมีอาการ ติดเชื้อทางระบบดั่งตารางที่ 1 ผู้ป่วยมีความรุนแรงมากน้อยแตกต่างกัน ทั้งนี้ในการพิจารณา ให้การรักษา ควรคำนึงถึงโรคเดิมของผู้ป่วยด้วย เช่น ผู้ป่วยสูงอายุ เบาหวาน รับประทานยา beta blocker จะทำให้การเต้นชีพจรไม่สัมพันธ์กับความดันโลหิตที่ลดต่ำลง ผู้ป่วยที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน อาจไม่แสดง อาการไข้ให้เห็นได้ เป็นต้น

ตารางที่ 3 แสดงลักษณะทางคลินิกที่บ่งบอกแหล่งการติดเชื้อ

แหล่งการติดเชื้อ	ประวัติ	ตรวจร่างกาย
ระบบประสาทส่วนกลาง	ปวดศีรษะ คอแข็ง แพ้แสง	Neck stiffness, focal neurologic signs (weakness, paralysis, paresthesia)
ศีรษะและคอ	ปวดหู เจ็บคอ ปวดโพรงจมูก ต่อม น้ำเหลืองโต	Inflamed or swelling tympanic membranes or ear canal, sinus tenderness, pharyngeal erythema and exudates, inspiratory stridor, cervical lymphadenopathy
ระบบหายใจ	ไอ มีเสมหะ เจ็บหน้าอกเวลาหายใจ หอบเหนื่อย	Dullness on percussion, bronchial breath sounds and localized crackles
ระบบหัวใจและหลอดเลือด	ใจสั่น เป็นลม	New regurgitant valvular murmur
ในช่องท้อง	ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายเหลว	Abdominal distention, localized tenderness, guarding, and rectal tenderness or swelling
อุ้งเชิงกราน ระบบ ปัสสาวะและสืบพันธุ์	ปวดท้องน้อย มีสารคัดหลังผิดปกติจาก อวัยวะเพศหรือท่อปัสสาวะ ปัสสาวะ บ่อย กลั้นไม่ได้	Costovertebral angle tenderness, pelvic tenderness on cervical motion, and adnexal tenderness
ผิวหนังและเนื้อเยื่ออ่อน	ปวดแสบหรือชา บวม แดง	Focal erythema or purple discoloration, edema, tenderness, crepitus in necrotizing infections

ที่มา : Gabrielli A, Layon AJ, Yu M., 2012.

สืบค้นเมื่อวันที่ 13 มกราคม 2567

การประเมินภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด

1. การซักประวัติ ทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุ และปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ของการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะช็อกขั้นรุนแรงต่อไป ได้แก่ แหล่งของการติดเชื้อ ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว อาการสำคัญ และประวัติความเจ็บป่วยต่าง ๆ เป็นต้น

2. การตรวจร่างกายระบบต่าง ๆ เพื่อประเมินระยะของช็อก (Seckel, 2017; Rosenberger, Von Rueden, & Des Champs, 2018) คือ

2.1 ระบบประสาท ในระยะแรกที่มีการกระตุ้นการทำงานของระบบประสาท Sympathetic เพิ่มการหลั่งของ Epinephrine ร่วมกับการลดลงของความดันโลหิต ทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองลดลง ผู้ป่วยจะรู้สึกกระสับกระส่าย หงุดหงิด สับสน เมื่อภาวะช็อกก้าวหน้าจนเข้าสู่ระยะหลัง ผู้ป่วยจะซึมลงและไม่รู้สึกตัว

2.2 ผิวหนัง จากการกระตุ้นระบบ Sympathetic ทำให้มีการหดตัวของหลอดเลือดเกิด การกระตุ้นบริเวณผิวหนังและต่อมเหงื่อ ผิวหนังผู้ป่วยจะมีสีชมพูและอุ่นในระยะแรก แต่เมื่อภาวะช็อกดำเนินต่อไป จะมีการทำงานของระบบ Sympathetic มากขึ้น ผิวหนังก็จะมีลักษณะเย็นขึ้นเช่นเดียวกับภาวะช็อกอื่น ๆ

2.3 ระบบหัวใจและหลอดเลือด ชีพจรเบาเร็ว จากการกระตุ้นของระบบประสาท Sympathetic เพื่อรักษาระบบไหลเวียนเลือดให้เพียงพอ ความดันโลหิตลดลงต่ำลง โดยความดันโลหิต ซิสโตลิก น้อยกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท หรือมีความดันโลหิตลดลงมากกว่า 40 มิลลิเมตรปรอทจากระดับความดันโลหิตเดิม รวมถึงการมีผลต่างของความดันซิสโตลิกกับไดแอสโตลิก (Pulse Pressure) แคบกว่า 20 มิลลิเมตรปรอท Capillary Refill Time นานกว่าปกติ จากหลอดเลือดมีการหดตัวบ่งบอกถึงความสามารถของการไหลเวียนเลือดไปยังอวัยวะส่วนปลาย

2.4 ระบบหายใจ ในภาวะช็อกเนื้อเยื่อของร่างกายจะมีเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ และเนื้อเยื่อต่างๆ ขาดออกซิเจน เกิดการเผาผลาญโดยไม่ใช้ออกซิเจน ทำให้มีการคั่งของ Lactic acid ร่างกายจะอยู่ในภาวะกรดจากการเผาผลาญ (Metabolic Acidosis) และปรับชดเชยด้วยการหายใจเร็วขึ้น

2.5 ระบบไต การไหลเวียนโลหิตลดลงในระยะหลัง ทำให้จำนวนปัสสาวะน้อยลงจนไม่มีปัสสาวะออกควรรักษาจำนวนปัสสาวะให้ได้มากกว่า 0.5 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/ชั่วโมง ปัสสาวะที่น้อยกว่านี้แสดงว่าเกิดการตายเฉียบพลันของท่อไต (Acute Tubular Necrosis) จากเลือดไปเลี้ยงไตไม่เพียงพอ

3. การใช้แบบประเมินการทำงานของอวัยวะล้มเหลวที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อในกระแสเลือดการประเมินของพยาบาลนั้นว่ามีความสำคัญ เนื่องจากพยาบาลมีโอกาสได้เจอผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อจากบ้านหรือชุมชน และผู้ป่วยที่ติดเชื้อมาจากการรักษาตัวในโรงพยาบาล หรือมีประวัติการรักษาในโรงพยาบาลมาก่อน พยาบาลจึงควรมีความรู้ใหม่ทั้งทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ได้แก่เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน Sepsis ใน ระยะแรกได้รวดเร็ว คือ The Quick SOFA (qSOFA), The SOFA, SOS Score และ MEWS Score ดังนี้

3.1 The Quick Sequential Organ Failure Assessment (qSOFA) Score เป็นแบบประเมินลักษณะทางคลินิกอย่างรวดเร็ว สามารถใช้ประเมินข้างเตียงได้ (William, Greenslade, McKenzie, Chu, Brown, & Lipman, 2017) มีทั้งหมด 3 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน มีรายละเอียดดังนี้ (Makic, & Bridges, 2018)

- ค่าความดันโลหิตซิสโตลิก (Systolic Blood Pressure) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 มิลลิเมตรปรอท
- อัตราการหายใจ มากกว่าหรือเท่ากับ 22 ครั้งต่อนาที
- ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง (Glasgow Coma Score น้อยกว่า 15 คะแนน)

หากมีข้อใดข้อหนึ่ง แสดงว่ามีความผิดปกติของร่างกาย แต่ยังไม่มีความผิดปกติในกระแสเลือด (Sepsis) ถ้าพบมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ข้อ หมายถึง มีภาวะ Sepsis การประเมินผู้ป่วยโดยใช้ qSOFA จึงสามารถทำได้สะดวก รวดเร็ว บอกได้ถึงความเสี่ยงของระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจและระบบประสาท ซึ่งเป็นระบบที่สำคัญของร่างกาย ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ได้อยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต ค่าคะแนนที่ประเมินได้ 2 หรือ 3 คะแนน หากพิจารณาพบว่ามีความเสี่ยงสูงที่จะต้องได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตหรือเสียชีวิต ควรมีการประเมินหน้าที่การทำงานของร่างกายที่มีความล้มเหลวในแต่ละระบบ โดยใช้ The Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) Score (Makic, & Bridges, 2018)

3.2 The Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) Score SOFA เป็นการประเมินการทำงานหน้าที่การทำงานของร่างกายที่มีความล้มเหลวในแต่ละระบบ ได้แก่ ระบบหายใจการแข็งตัวของเลือด การทำงานของตับ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาทส่วนกลาง และการทำงานของไต รวมไปถึงผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ บิลิรูบิน (Bilirubin) ครีเอตินิน (Creatinin) การแข็งตัวของเลือด (Coagulation) และการวิเคราะห์ก๊าซในเลือดแดง (Arterial Blood Gas: ABG) หากคะแนนอยู่ในช่วง 0 – 4 คะแนน ซึ่ง 0 หมายความว่า การทำหน้าที่ของร่างกายปกติ และ 4 หมายถึง การทำหน้าที่ของร่างกายล้มเหลว คะแนนแต่ละข้อไม่มีความสัมพันธ์กัน และหลังจากรวมคะแนนทั้งหมดจะแสดงถึงความรุนแรงของภาวะเจ็บป่วย ซึ่งหากมีคะแนน มากกว่าหรือเท่ากับ 2 ผู้ป่วยควรได้รับการตรวจเพิ่มเติม เนื่องจากมีความเสี่ยงของการทำหน้าที่ของร่างกายบกพร่องและมีความเสี่ยงในการเจ็บป่วยหรือเสียชีวิต การประเมินการให้คะแนนของ SOFA ใช้การประเมินการตรวจทางห้องปฏิบัติการร่วมด้วย ได้แก่ การวัดระดับแลคเตทในเลือด (Serum Lactate Level) เป็นตัวแปรสำคัญในการตัดสินภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ซึ่งหากระดับแลคเตทในเลือดสูงกว่า 2 มิลลิโมลต่อลิตร แสดงว่ามีภาวะ Hypoperfusion และหากระดับแลคเตทในเลือดสูงมาก แสดงว่ามี

	Score				
	0	1	2	3	4
Respiratory system					
PaO ₂ /FiO ₂ (mmHg)	≥400	<400	<300	<200 with respiratory support	<100 with respiratory support
Hepatic system					
Bilirubin (mg/dL)	<1.2	1.2–1.9	2.0–5.9	6.0–11.9	>12.0
Cardiovascular system					
MAP ≥70 mmHg	MAP ≥70 mmHg	MAP <70 mmHg	Dopamine <5 or dobutamine (any dose) ^a	Dopamine 5.1–15 or epinephrine ≤0.1 or norepinephrine ≤0.1 ^a	Dopamine >15 or epinephrine >0.1 or norepinephrine >0.1 ^a
Coagulation					
Platelets ×10 ³ /μL	≥150	<150	<100	<50	<20
Central nervous system					
Glasgow coma scale	15	13–14	10–12	6–9	<6
Renal system					
Creatinine (mg/dL)	<1.2	1.2–1.9	2.0–3.4	3.5–4.9	>5.0
Urine output (mL/d)				<500	<200

Notes: ^aAll catecholamine doses represent μg/kg/min. Organ dysfunction is identified as an increase in the SOFA score of ≥2 points. In patients with not known preexisting organ dysfunction, the baseline SOFA score is assumed to be zero. *Intensive Care Med.* The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. On behalf of the Working Group on Sepsis-Related Problems of the European Society of Intensive Care Medicine. 22(7), 1996, 707–710, Vincent J.L., Moreno R, Takala J, et al. With permission of Springer.¹⁷

Abbreviations: PaO₂, partial pressure of oxygen; FiO₂, fraction of inspired oxygen; MAP, mean arterial pressure.

ภาวะ Hypoperfusion รุนแรง (Rosenberger, Von Rueden, & Des Champs, 2018) รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4 The Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) Score

ที่มา: Vincent, Moreno, Takla, Willatt, De Mendonca, Bruining et al, 1996

สืบค้นเมื่อวันที่ 13 มกราคม 2567

3.3 Search out Severity Score (SOS score) SOS Score เป็นการประเมินสัญญาณ

เดือนก่อน เข้าสู่ภาวะวิกฤตในผู้ป่วย มีเกณฑ์ในการประเมินคือ อุณหภูมิร่างกาย (Body Temperature) ความดันโลหิตส่วนบน (Systolic Blood Pressure) อัตราการหายใจ (Respiratory Rate) ระดับความรู้สึกตัว (Level of Consciousness) และปริมาณปัสสาวะ (Urine Output) SOS Score มากกว่าหรือเท่ากับ 4 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะวิกฤต รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 5 Search Out Severity Score (SOS Score)

score	3	2	1	0	1	2	3
อุณหภูมิ (ไข้)		≤35	35.1-36	36.1-38	38.1-38.4	≥38.5	
ความดันโลหิต (ส่วนบน)	≤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 ที่ไม่เกิดขึ้น	ตื่นดี บุคลิกดี	ซึม แคระแกร็นแล้วล้ม ตาลงมือถือ	ซึมมาก คอกระตุก จังหวะล้ม	ไม่รู้สึกตัว แม้จะกระตุ้นแล้วก็ตาม
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			

ที่มา: Champunot, Tansuphaswasdikul, Kamsawang, Tuandoung, & Thimsri, 2016
สืบค้นเมื่อวันที่ 13 มกราคม 2567

3.4 Modified Early Warning Sign (MEWS) เป็นแบบประเมินสัญญาณเตือนในระยะแรก ที่ดัดแปลงมาจาก National Early Warning Signs (NEWS) เป็นการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย ตามระดับความรุนแรง จากข้อมูลทางสรีระวิทยาของผู้ป่วย 5 ระบบ ได้แก่ ความดันโลหิตตัวบน (Systolic Blood Pressure) อัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate) อัตราการหายใจ (Respiratory Rate) อุณหภูมิร่างกาย (Body Temperature) และระดับความรู้สึกตัว (Level of Consciousness) แต่ละข้อมีการแบ่งช่วงคะแนนเป็น 0-3 คะแนน MEWS Score มีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 4 คะแนน ถือว่าผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะวิกฤตและเสี่ยงต่อการเสียชีวิต (Nakchuay, Inprasong, Tuntrakul, Tongbai & Juntanu, 2017) รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 6 Modified Early Warning Sign (MEWS)

เกณฑ์ การประเมิน	ระดับคะแนน						
	3	2	1	0	1	2	3
อัตราการหายใจ (ครั้ง/นาที)		≤ 8		9-14	15-20	21-29	> 29
อัตราการเต้นของ หัวใจ (ครั้ง/นาที)		≤ 40	41-50	51-100	101-110	111-129	> 129
ความดันโลหิตซิสโต ลิก (มิลลิเมตรปรอท)	≤ 70	71-80	81-100	101-199		≥ 200	
ปัสสาวะ (มล./กก./ชม.)		< 0.5					
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)		≤ 36.0	35.1-36.0	36.1-38.0	38.1-38.5	≥ 38.6	
ระดับความรู้สึกตัว				ตื่นดี	เรียกลืมตา	รู้ตำแหน่งเจ็บ	ไม่รู้สีกตัว

ที่มา: Rhodes, Evans, Alhazzani, Levy, Antonelli, Ferrer et al, 2017; John Doyle, 2018

สืบค้นเมื่อวันที่ 13 มกราคม 2567

จากการประเมินผู้ป่วยด้วยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และใช้แบบประเมินต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาข้างต้น จะช่วยให้วินิจฉัยโรคได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ส่งผลต่อการรักษาและการพยาบาลได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ประกอบด้วยเกณฑ์ต่อไปนี้

1. มีการติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งสามารถประเมินได้ ดังนี้ มีการติดเชื้อรุนแรงและมีการเปลี่ยนแปลงของคะแนน SOFA มากกว่าหรือเท่ากับ 2
2. ความดันโลหิตต่ำที่ต้องได้รับยากระตุ้นความดันโลหิต เพื่อรักษาระดับของค่าเฉลี่ยความดันเลือดแดง (Mean Arterial Blood Pressure: MAP) ให้มากกว่าหรือเท่ากับ 65 มิลลิเมตรปรอท
3. ระดับแลคเตทในเลือดมากกว่า 2 มิลลิโมลต่อลิตร หลังจากได้รับการแก้ไขแล้ว (Fluid Resuscitation)

การดูแลรักษา septic shock

โดยภาพรวมแล้ว หลักการรักษา septic shock ประกอบด้วย ส่วนสำคัญ 3 อย่าง คือ

1. การให้ยาปฏิชีวนะและควบคุมแหล่งการติดเชื้อ
2. การรักษาระบบไหลเวียนเลือดให้ปกติ
3. การให้การรักษเสริมอื่นๆ

ในที่นี้จะขอเสนอแนวทางของ Gabrielli และคณะ (Gabrielli A, Layon AJ, Yu M., 2012)

ซึ่งเรียกว่า The sepsis six- packs โดยแบ่งออกเป็น 6 ด้าน ตั้งแต่ชั่วโมงแรกที่เริ่มให้การรักษาดังนี้

1. การให้ยาปฏิชีวนะและการกำจัดแหล่งติดเชื้อ

การให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมอย่างรวดเร็วในระยะแรกของ septic shock จะทำให้อัตรารอดเพิ่มขึ้น สามารถลดอัตราการตายได้ร้อยละ 7.6 ต่อชั่วโมงที่เริ่มให้ยาปฏิชีวนะ นับจากเวลาที่ผู้ป่วยมีความดันโลหิตต่ำ (Kumar A, Robert D, Wood KE, et al., 2006) ยาปฏิชีวนะที่เลือกใช้ควรครอบคลุมการติดเชื้อให้ได้เกือบ 100% ตามแหล่งการติดเชื้อที่สงสัยดังตารางที่ 5

ตารางที่ 7 ข้อบ่งชี้ในการให้ยาปฏิชีวนะแบบครอบคลุมในภาวะ severe sepsis และ septic shock

เชื้อที่ครอบคลุม	ภาวะติดเชื้อ
เชื้อแบคทีเรียกรัมลบ	การติดเชื้อในโรงพยาบาล เม็ดเลือดขาวต่ำหรือได้ยากดภูมิต้านทาน ภูมิต้านทานพร่องจากอวัยวะล้มเหลวเรื้อรัง เช่น ตับ ไต ปอด หัวใจ
เชื้อแบคทีเรียกรัมบวก	อยู่ในแหล่งติดเชื้อ MRSA (Methicillin-resistant Staphylococcus aureus) เม็ดเลือดขาวต่ำ ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือด ปอดอักเสบในโรงพยาบาล
เชื้อรา	ไขและเม็ดเลือดขาวต่ำ หรือผู้ป่วยที่ได้ยากดภูมิต้านทานที่ไม่ตอบสนองต่อยาปฏิชีวนะมาตรฐาน ได้รับยาปฏิชีวนะที่ออกฤทธิ์ในวงกว้างเป็นเวลานาน ผลเพาะเชื้อในเลือดเป็นเชื้อรา

ที่มา : Wenzel RP, Edmond MB., 2012.

สืบค้นเมื่อวันที่ 13 มกราคม 2567

โดยให้ยาปฏิชีวนะในรูปฉีดทางกระแสเลือด ควรให้ภายใน 1 ชม.ตั้งแต่วินิจฉัยภาวะ septic shock และควรเริ่มต้นด้วยการให้ในขนาดที่สูงสำหรับผู้ป่วยที่ติดเชื้อรุนแรง และค่อยปรับตามผลการติดเชื้อภายใน 48-72 ชั่วโมง ทั้งนี้ควรทบทวนการควบคุมการติดเชื้อด้วย ดังตารางที่ 3 โดยสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การระบายหนอง การตัดเนื้อเยื่อที่ติดเชื้อออก การกำจัดแหล่งติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์การแพทย์ เช่น สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เป็นต้น และการนำสิ่งแปลกปลอม (foreign body) ออก การผ่าตัดหรือรักษาความผิดปกติทางกายภาพ เช่นภาวะติดเชื้อของลิ้นหัวใจที่มีอาการรุนแรง เป็นต้น การกำจัดแหล่งติดเชื้อเหล่านี้หากไม่ได้ทำ จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง หรืออาจเป็นสาเหตุ ให้รักษาโรคไม่หายได้

ตารางที่ 8 แสดงแหล่งการติดเชื้อที่พบได้บ่อยในภาวะ severe sepsis และ septic shock ที่ต้องควบคุมการติดเชื้อให้ได้โดยด่วน

Toxic megacolon or C.difficile colitis with shock
Ischemic bowel
Perforated viscus
Intra-abdominal abscess
Ascending cholangitis
Gangrenous cholecystitis
Necrotizing pancreatitis with infection
Bacterial empyema
Mediastinitis
Purulent tunnel infections
Purulent foreign-body infections
Obstructive uropathy
Complicated pyelonephritis/perinephric abscess
Necrotizing soft tissue infections (necrotizing fasciitis)
Clostridial myonecrosis

ที่มา : Gabrielli A, Layon AJ, Yu M., 2012.

สืบค้นเมื่อวันที่ 13 มกราคม 2567

2. การให้สารน้ำ

จุดมุ่งหมายของการให้สารน้ำในภาวะช็อกเพื่อเพิ่มให้ปริมาตรหลอดเลือดกลับมาเร็วที่สุด สารน้ำที่ควรให้คือ isotonic crystalloid solution สำหรับประเภทของสารน้ำนั้น มีความพยายามที่จะใช้ colloid ทดแทน crystalloid เนื่องจากสามารถคงปริมาตรในหลอดเลือดได้นานกว่า แต่จาก SAFE study (Finfer S, Bellomo R, Boyce N, et al., 2004) พบว่าการใช้ 4% albumin ไม่แตกต่างจากการให้ 0.9% NaCl ในแง่การลดอัตราการตาย ปริมาณสารน้ำที่ให้มีความสำคัญ โดยเฉพาะในช่วงแรกที่เริ่มต้นรักษา ควรเริ่มให้สารน้ำในอัตราเร็ว เช่น 500 - 1,000 มล. ใน 15 นาที - 1 ชั่วโมง แล้วแต่สภาพของผู้ป่วยและโรคทางระบบหัวใจหรือไหลเวียนเลือดที่มีอยู่เดิม จากนั้นการให้สารน้ำอาจให้โดยเร็วโดยอาศัยหลักของ fluid challenge โดยถือ mean arterial pressure (MAP) 65 มม.ปรอท เป็นจุดหมายสำคัญในผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติความดันโลหิตสูงมาก่อน

3. การให้ยากระตุ้นความดันโลหิต

ในกรณีที่ตรวจพบว่าปริมาณสารน้ำในหลอดเลือดของผู้ป่วยเพียงพอแล้ว แต่ผู้ป่วยยังอยู่ในภาวะช็อก ควรเริ่มให้ยากระตุ้นหัวใจ โดยตัดสินใจใช้ยาตาม hemodynamic profile และฤทธิ์ของยา โดยทั่วไปมีผู้แนะนำให้ใช้ dopamine เป็นยาเริ่มต้น เนื่องจากในขนาดต่ำ ๆ (1-5 มก./กก.) จะออกฤทธิ์ เป็น inotropic เพิ่มความดันเลือด ขนาดของ dopamine อาจปรับขึ้นไปได้ถึง 20 มก./กก./นาที่ ซึ่งในขนาดที่สูงนี้ยาจะมีฤทธิ์หดหลอดเลือด ในขนาดที่สูงกว่านี้มักจะอันตราย เนื่องจากทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะ การใช้ dopamine ในขนาดต่ำ ๆ เพื่อหวังผลเพิ่ม renal blood flow ในปัจจุบันไม่แนะนำ เนื่องจากไม่ได้ทำให้มี renal perfusion มากขึ้น หรือป้องกันภาวะไตวายการใช้ norepinephrine ร่วมหรือไม่ร่วมกับ dobutamine มี

หลักฐานว่าอาจจะดีกว่า dopamine เนื่องจาก norepinephrine ทำให้ความดันเลือดขึ้นได้เร็วและดีกว่า ทำให้ splanchnic perfusion เพิ่มขึ้นได้และยังเกิดปัญหา tachycardia น้อยกว่า dopamine สำหรับ dobutamine ใช้ในผู้ป่วยที่มี cardiac index ต่ำหรือมีหลักฐานว่ายังมี hypoperfusion หลังจากที่มีความดันโลหิตเหมาะสมแล้ว

4. การเฝ้าระวังทางความดันโลหิต

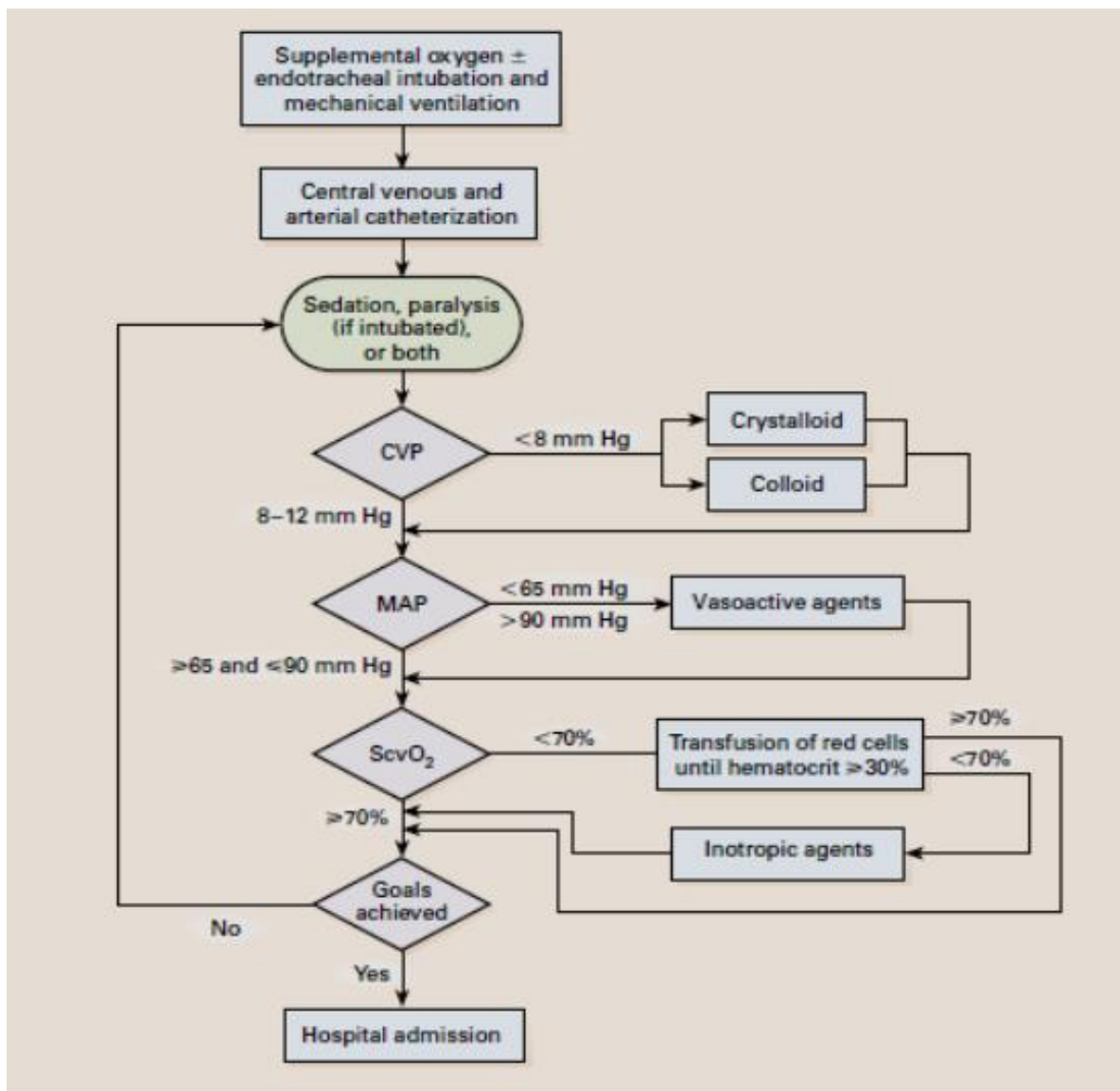
ผู้ป่วย septic shock ควรได้รับการติดตามเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง ในแง่ของความดันโลหิต ความอิ่มตัวของออกซิเจน คลื่นไฟฟ้าหัวใจ และปริมาณปัสสาวะผู้ป่วยที่ได้รับยากระตุ้นความดันโลหิตเป็นเวลานาน ๆ หรือในขนาดสูงควรได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดแดงเพื่อการติดตามอย่างต่อเนื่อง และไว้สำหรับดูดเลือดส่งวิเคราะห์ก๊าซในเลือดและเคมีในเลือดการตอบสนองต่อสารน้ำหลังจาก resuscitate แล้ว ดูได้จาก cardiac filling pressure ที่แนะนำให้ใช้ใน EGDT (Rivers E, Nguyen B, Havstad S, et al., 2001) และ SSC 2008 (Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, et al., 2013) คือ central venous pressure (CVP) ใน EGDT (Rivers E, Nguyen B, Havstad S, et al., 2001) แนะนำให้ทำการรักษาให้ได้ เป้าหมายดังต่อไปนี้

1. Central venous pressure ระหว่าง 8-12 มม.ปรอท (10-15 ซม.น้ำ) ในผู้ป่วยที่หายใจเองได้ หรือระหว่าง 12-15 มม.ปรอท (15-20 ซม.น้ำ) ในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ
2. Mean arterial pressure (ซึ่งได้จากผลรวมของหนึ่งในสามของ systolic pressure กับสองในสามของ diastolic pressure) ให้มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 65 มม.ปรอท
3. ปัสสาวะต่อชั่วโมงมากกว่า 0.5 มล./กก./ชม.
4. ให้ ScvO₂ มากกว่าหรือเท่ากับ 70%

ภาพที่ 3 แสดง protocol ของ EGDT (CVP, central venous pressure; MAP, mean arterial pressure; ScvO₂, central venous oxygen saturation)

ที่มา : Rivers E, Nguyen B, Havstad S, et al., 2001.

สืบค้นเมื่อวันที่ 13 มกราคม 2567



จะเห็นได้ว่าทั้ง CVP และ PAOP เป็นการประเมินการตอบสนองแบบหยุดนิ่ง (static hemodynamic measures) ไม่สามารถบ่งชี้การตอบสนองต่อการให้สารน้ำที่ดีได้ มีหลักฐานเพิ่มมากขึ้นว่าการประเมินแบบต่อเนื่อง (dynamic measures) เช่น systolic pressure variation, pulse pressure variation ในผู้ป่วยที่มี sinus rhythm และหายใจด้วยเครื่องช่วยหายใจที่มี tidal volume เหมาะสมสามารถทำนายการตอบสนองต่อการให้สารน้ำได้แม่นยำกว่า ส่วนในผู้ป่วยที่หายใจเองหรือหัวใจเต้นผิดจังหวะ การยกขาสูงเพื่อประเมินสารน้ำ (passive leg-raising) ก็เป็นตัวทำนายที่มีความไวและความจำเพาะเช่นเดียวกัน (Cavallaro F, Sandroni C, Marano C, et al., 2010)

EGDT ต้องการให้ถึงจุดหมายดังกล่าวให้เร็วที่สุดหรือภายใน 6 ชั่วโมง หลังจากวินิจฉัย septic shock การทำให้ถึงจุดหมายดังกล่าวนี้จะใช้การให้สารน้ำ การใช้ vasopressor และ inotrope และเมื่อ

ScvO₂ น้อยกว่า 70% ผู้รักษาควรจะให้เลือดเพื่อให้ hematocrit มากกว่าหรือเท่ากับ 30% และอาจรวมกับการให้ dobutamine เพื่อเพิ่มค่า ScvO₂ ให้ได้ตามต้องการ

5. การรักษาจำเพาะ

จากพยาธิสรีรวิทยาของการเกิดภาวะ septic shock พบว่า activated protein C มีบทบาทสำคัญในการรักษา จึงได้นำ recombinant activated protein C มาใช้ พบว่าช่วยลดอัตราการตายในผู้ป่วย sepsis ที่รุนแรง (APACHE II score มากกว่า 25 คะแนน) หรือมีอวัยวะล้มเหลวตั้งแต่สองชนิดขึ้นไป (Bernard GR, Vincent JL, Laterre PF, et al., 2001)

6. การรักษาประคับประคองอื่น ๆ

6.1 renal support ผู้ป่วยที่ช็อกอยู่นานอาจมีภาวะไตวาย ภาวะนี้ร่วมกับ hypercatabolic state จาก septic shock ทำให้มีของเสียคั่งมากและเร็ว แพทย์ควรแก้ไขภาวะช็อกโดยเร็ว ติดตามว่าผู้ป่วยมีข้อบ่งชี้ที่จะทำ renal replacement therapy หรือไม่ ในปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลว่าการรักษาทดแทนหน้าที่ของไต วิธีใดจะมีประสิทธิภาพเหนือกว่ากันในผู้ป่วย septic shock

6.2 intensive insulin therapy ระดับน้ำตาลในเลือดสูงสัมพันธ์กับอัตราการตายและพิการในผู้ป่วยวิกฤต การควบคุมระดับน้ำตาลจึงอาจทำให้ผลการรักษา sepsis ดีขึ้น

6.3 การใช้ low dose ของ corticosteroid พบว่าได้ประโยชน์เฉพาะในผู้ป่วยที่เป็น adrenal insufficiency อยู่เดิม หรือที่สงสัยว่า มีภาวะ adrenal insufficiency

6.4 Pulmonary support ผู้ป่วยเกือบทุกรายจะมีปอดบาดเจ็บเฉียบพลัน หรือ acute respiratory distress syndrome (ARDS) จากกลไกของ septic shock ผู้ป่วย severe sepsis หรือ septic shock ร้อยละ 80 จึงต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ แพทย์ควรให้ออกซิเจนในรายที่หายใจได้ ในผู้ป่วยที่มีอาการของการหายใจล้มเหลว ควรได้รับการช่วยหายใจ เพื่อลดภาระของระบบหายใจและเพิ่มออกซิเจนให้เนื้อเยื่อ และควรพิจารณาถอดท่อช่วยหายใจให้เร็ว

6.5 Nutrition support การให้อาหารที่พอเหมาะมีความสำคัญทั้งในด้านการรักษาและการป้องกันภาวะ sepsis โดยทั่วไป วิธีการให้ enteral nutrition เป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุด แต่ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถรับ enteral nutrition ได้ ควรให้อาหารทางหลอดเลือด โดยกำหนดให้ได้พลังงาน 25-30 Kcal/kg./วัน โดยอาจเริ่มที่ 18 Kcal/kg./วัน จนได้ระดับที่เหมาะสม ซึ่งประกอบด้วยโปรตีน 1.2-1.5 g./kg./วัน และให้ glucose 30-70% ของ total non-protein calories โดยรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้ต่ำกว่า 180 มก./ดล. ให้ lipid 15-30% ของ total non-protein calories

แนวทางการดูแลและบทบาทของพยาบาล

The Surviving Sepsis Campaign Bundle: 2018 update (Levy, Evans & Rhodes, 2018) กล่าวถึง แนวทางการดูแลรักษาแบบมุ่งเป้าหมายอย่างรวดเร็วใน 1 ชั่วโมงแรก (Hour-1 Bundle: Initial Resuscitation for Sepsis and Septic Shock) และการดูแลแบบมุ่งเป้าหมายใน 6 ชั่วโมงแรก (The Sepsis Six Care Bundles: SSC Bundles) ในประเทศไทยสมาคมเวชบำบัด วิกฤตแห่งประเทศไทย ได้นำมาสรุปเป็นแนวทางการรักษาภาวะ Septic Shock บทบาทของพยาบาลที่สำคัญมีดังนี้

1. การประเมินภาวะ Sepsis และ Septic Shock โดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการใช้แบบประเมินต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น

2. การตรวจหาระดับแลคเตทในเลือด ค่าแลคเตทในเลือด > 2 มิลลิโมลต่อลิตร หมายถึง Sepsis

3. การเจาะเลือดเพื่อเพาะเชื้อ (Hemoculture) เมื่อมีการวินิจฉัยว่าผู้ป่วยมีการติดเชื้อ และมีแผนการรักษาให้ยาต้านจุลชีพ ควรมีการเจาะ Hemoculture และสารคัดหลั่งต่าง ๆ ที่น่าจะเป็นสาเหตุของการติดเชื้อ ก่อนเริ่มให้ยาต้านจุลชีพ (Srivisai, & Onseng, 2017) พยาบาลควรเก็บสิ่งส่งตรวจก่อนเริ่มให้ยาต้านจุลชีพ และใช้หลักสะอาดปราศจากเชื้อ เพื่อให้การส่งเพาะเชื้อมีประสิทธิภาพผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องเหมาะสม การควบคุมแหล่งการติดเชื้อ พยาบาลควรหาแหล่งหรืออวัยวะที่มีการติดเชื้อ (Source of Infection) ร่วมกับแพทย์ หากพบว่าเป็นแหล่งของการติดเชื้อ ควรถอดสายสวน หรืออุปกรณ์ที่สอดใส่เข้าไปในร่างกายออกหากไม่จำเป็นแล้วหรือเปลี่ยนใหม่

4. การดูแลให้ยาต้านจุลชีพทางหลอดเลือดดำ เพื่อกำจัดแหล่งติดเชื้อที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อ ซึ่งควรให้ยาที่เหมาะสมกับการติดเชื้อ โดยในช่วงแรกแนะนำให้ใช้ยาต้านจุลชีพชนิดออกฤทธิ์กว้าง (Broad Spectrum Antibiotics) และครอบคลุมเชื้อที่สงสัย เร็วที่สุดภายใน 1 ชั่วโมง (Makic & Bridges, 2018) หลังการวินิจฉัย Sepsis และ Septic Shock เมื่อผลเพาะเชื้อขึ้นแล้วควรเปลี่ยนยาต้านจุลชีพที่ครอบคลุมเชื้อแคบที่สุด (Kalantari & Rezaie, 2019; Thompson, Venkatesh & Finfer, 2019) พยาบาลควรดูแลให้ยาต้านจุลชีพทางหลอดเลือดดำเป็นไปตามแผนการรักษาของแพทย์

5. การดูแลให้สารน้ำอย่างเพียงพอ ควรใช้เทคนิค Fluid Challenge test เมื่อต้องให้สารน้ำอย่างต่อเนื่องและเลือกให้สารน้ำประเภท Crystallloid เป็นตัวเลือกแรก ในการเพิ่มปริมาณน้ำในผู้ป่วย Sepsis และ Septic Shock ในกรณีที่มีระดับความดันโลหิตต่ำ หรือมีค่าแลคเตทในเลือด ≥ 4 มิลลิโมลต่อลิตร อัตราการให้สารน้ำอย่างน้อย 30 มิลลิลิตร/กิโลกรัม (Levy, Evans, & Rhodes, 2017) ภายใน 3 ชั่วโมง โดยให้อัตราที่เร็ว 500-1000 มิลลิลิตรใน 1 ชั่วโมงแรก พยาบาลควรติดตาม ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ (Intravascular Volume) เป็นระยะ ๆ ได้แก่ Jugular Venous Pressure (JVP) ประมาณ 3-5 cmH₂O, Central Venous Pressure (CVP) ประมาณ 10-15 cmH₂O, Pulmonary Capillary Wedge Pressure (PCWP) ประมาณ 15-18 mmHg หากระดับ JVP, CVP หรือ PCWP หากยังไม่ได้ตามเป้าหมายควรพิจารณาให้สารน้ำต่อไป การเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันผลข้างเคียงที่อาจเกิด จากการได้รับสารน้ำในปริมาณมากและรวดเร็ว การประเมินภาวะน้ำเกิน เช่น ไอ มีเสมหะเป็นน้ำมีฟอง ฟังปอด พบเสียง Crepitation ควรรายงานแพทย์ส่งตรวจเอกซเรย์ปอดเพื่อประเมิน Pulmonary edema หรือหยุดการให้สารน้ำ

6. การดูแลให้ยากระตุ้นการบีบหลอดเลือด (Vasopressors) หลังจาก Fluid Resuscitation เพื่อให้ได้ MAP ≥ 65 mmHg โดยทั่วไปนิยมให้ Dopamine 5-15 $\mu\text{g/kg/min}$ และ Norepinephrine 0.2-2 $\mu\text{g/kg/min}$ โดยทั่วไปการใช้ Dopamine ขนาดต่ำๆ เป็นยาเริ่มต้นเนื่องจากสามารถเพิ่ม Cardiac Contractility เพิ่ม Cardiac Output และเพิ่มความดันโลหิตได้ แต่ถ้าใช้ในขนาดที่สูงมากกว่า 20 $\mu\text{g/kg/min}$ ทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะได้ การใช้ Norepinephrine จึงมีประสิทธิภาพสูงในการเพิ่มความดันโลหิต และทำให้เกิดปัญหา Tachycardia ได้น้อยกว่า Dopamine พยาบาลมีหน้าที่ติดตามระดับความดันโลหิตและปรับขนาดยาตาม แผนการรักษา (Wattanawanit, 2017)

7. การติดตามและประเมินปริมาณปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง เพื่อประเมิน Tissue Perfusion และติดตาม ประสิทธิภาพการทำงานของไต เฝ้าระวังภาวะไตวาย รายงานแพทย์เมื่อปัสสาวะออกน้อยกว่า 0.5 ml/kg/hr

8. การดูแลให้ออกซิเจน เพื่อให้เซลล์และเนื้อเยื่อในร่างกายมีออกซิเจนอย่างเพียงพอกับความ ต้องการ พยาบาลควรให้ออกซิเจนผู้ป่วยตามความเหมาะสม พยาบาลควรติดตามและปรับการ ให้ออกซิเจนเป็นระยะ ๆ เพื่อให้ O₂ Saturation Room Air $> 95\%$ (Srivisai, & Onseng, 2017)

9. การดูแลให้ยา Adrenaline หากให้การรักษาด้วย Vasopressors แล้ว ค่า Mean Arterial Pressure (MAP) ยังมีค่าต่ำกว่า 65 mmHg พิจารณาให้ Adrenaline Intravenous เพื่อให้ได้ MAP $\geq$ 65 mmHg พยาบาลควรให้ยาด้วยความระมัดระวัง ติดตามสัญญาณชีพและคลื่นไฟฟ้าหัวใจทุกครั้ง

10. ติดตามการเผาผลาญของร่างกาย ผู้ป่วยควรได้รับสารอาหารที่เพียงพอและควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดให้อยู่ในระหว่าง 80- 150 มก./ดล.เริ่มให้อินซูลินเมื่อระดับน้ำตาล 2 ครั้งติดกันมากกว่า 180 มก.ดล. ในผู้ป่วยที่ได้อินซูลินหยุดต่อเนื่อง ควรติดตามระดับน้ำตาล ทุก 1-2 ชั่วโมง จนกว่าระดับน้ำตาลและปริมาณ อินซูลินที่ให้เริ่มคงที่ พยาบาลควรติดตามระดับน้ำตาลและบันทึกปริมาณน้ำเข้าและน้ำออกเป็นระยะ ๆ (Srivisai, & Onseong, 2017)

11. การดูแลความสุขสบายต่าง ๆ ของผู้ป่วย เช่น การเช็ดตัวลดไข้ การให้ยาลดไข้ในกรณีผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้ การให้ความอบอุ่นแก่ผู้ป่วยในกรณีที่ผู้ป่วยเกิดภาวะช็อกจนอุณหภูมิร่างกายลดต่ำลง รวมทั้งการยกวางกันเตียงเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม หรือการป้องกันผู้ป่วยถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ ในกรณีที่ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง (Srivisai, & Onseong, 2017)

12. การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติเป็นระยะ ๆ อย่างเพียงพอ ทั้งโรคที่ผู้ป่วยเป็นสาเหตุของการเกิดโรค การรักษาของแพทย์และการพยาบาล รวมทั้งเหตุผลในการให้การพยาบาล เนื่องจากภาวะช็อกจากการติดเชื้อ เกิดขึ้นทันทีทันใดและผู้ป่วยอาจมีระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง ดังนั้นอาจเป็นการยากที่ญาติของผู้ป่วยจะสามารถเข้าใจยอมรับกับภาวะฉุกเฉินได้ ดังนั้นการให้ข้อมูลที่เพียงพอ จะทำให้ผู้ป่วยหรือญาติเกิดความเข้าใจ ยอมรับการเจ็บป่วยและให้ความร่วมมือตามแผนการรักษา

การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 มีภาวะช็อกเนื่องจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อก

เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับความรู้สึกตัวปกติ
2. สัญญาณชีพเป็นปกติ BP 90/60-140/90 mmHg MAP $\geq$ 65 mmHg , T 36-37.5 °C, P 60-100 ครั้ง/นาที R 16-20 ครั้ง/นาที, O₂sat $\geq$ 95 %
3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอยู่ในเกณฑ์ ปกติ WBC 4,600-10,200 cell/cu.mm , Neutrophil 50-60 % , Urine output Urine output > 30 cc./hr.

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินระดับความรู้สึกตัว ภาวะพร่องออกซิเจน สัญญาณชีพ MAP อาการและอาการแสดงของภาวะช็อก ประเมินทุก 15 นาที เมื่อ MAP $\geq$ 65 mmHg ประเมิน ทุก 1 ชั่วโมง และประเมินทุก 4 ชั่วโมง เมื่ออาการเริ่มคงที่
2. ดูแลให้ได้รับ O₂ mask with bag 10 LPM (ในกรณีที่ผู้ป่วยมี ภาวะการหายใจล้มเหลว O₂ sat ต่ำ)
3. ดูแลให้ได้รับ 0.9% NSS 1,000 ml. intravenous. load then ตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อทดแทนการสูญเสีย (ในกรณีเกิดภาวะช็อก ความดันโลหิตต่ำเบื้องต้น)
4. ดูแลให้ได้รับยา Levophed 8 mg. + 5%D/W 250 ml. 10-50 ml/hr. Keep MAP $\geq$ 65 mmHg

5. ตรวจปริมาณปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง จนสามารถ keep BP $\geq$ 90/60 mmHg และ MAP $\geq$ 65 mmHg ถ้าจำเป็น ปัสสาวะออกน้อยกว่า 30 cc./hr. รายงานแพทย์ ทราบและ record Fluid intake - output ทุก 8 ชั่วโมง เพื่อติดตามดูแลผู้ป่วยให้มีความสมดุลของสารน้ำและ เกลือแร่ (Electrolyte)

6. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ WBC และ Neutrophil เพื่อประเมินการติดเชื้ออย่างต่อเนื่อง

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีตามตอบรู้เรื่อง
2. สัญญาณชีพเป็นปกติ BP MAP $\geq$ 65 mmHg หลังจากได้รับยา Levophed ml/hr. 2 วัน T 36-37.5 °C, P 60-100 ครั้ง/นาที RR 16-20 ครั้ง/นาที, O₂ sat $\geq$ 95 %
3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ WBC 4000-10000 cell/cu.mm., Neutrophil 56 %, Urine output > 30 cc./hr.

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต

ข้อมูลสนับสนุน

1. มีไข้ T >38 °C , หายใจเหนื่อยหอบ >20 ครั้ง/นาที, P เบาเร็ว >100 ครั้ง/นาที O₂ sat <95 %, BP <90/60 mmHg, MAP <65 mmHg
2. ผล Blood lactate >2 mmol/L, CBC พบ White Blood Cell (WBC) <4000 ->10000 cell/cu.mm, ผลการเพาะเชื้อจากเลือดทั้ง 2 ขวด (กรณีผลขึ้นเชื้อ)

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดไม่เกิดภาวะช็อก

เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับความรู้สึกตัวปกติ
2. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ BP 90/60-140/90 mmHg., MAP $\geq$ 65 mmHg. , T 36-37.5 °C, P 60-100 ครั้ง/นาที R 16-20 ครั้ง/นาที, O₂sat $\geq$ 95 %
3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอยู่ในเกณฑ์ ปกติ WBC 4,000-10,000 cell/cu.mm, Neutrophil 50-60 %

กิจกรรมการพยาบาล

1. ชักประวัติค้นหาสาเหตุของการติดเชื้อ เก็บ ปัสสาวะและเสมหะส่งตรวจและส่งเลือดตรวจด้วยวิธีเพาะเชื้อ
2. ประเมินสัญญาณชีพ อาการและอาการแสดง ทุก 15 นาทีในช่วงแรก และ ทุก 30 นาทีในช่วงที่ 2 หากคงที่ให้ประเมินสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง
3. ดูแลผู้ป่วยให้มีความสมดุลของสารน้ำ และ เกลือแร่ (Electrolyte) โดยมีการติดตามผลการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการถ้าพบความผิดปกติรายงานแพทย์ทราบ เพื่อการแก้ไข
4. ลดปัจจัยที่จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดภาวะ การ ติดเชื้อเพิ่มขึ้นใช้เทคนิคในการพยาบาลอย่างมีมาตรฐาน และเทคนิคปลอดเชื้อต่างๆ
5. ส่งเสริมความสบายของผู้ป่วย รักษาความ สะอาดของปากและฟัน การทำความสะอาดร่างกาย
6. ติดตามผล WBC และค่า neutrophil เพื่อ ประเมินภาวะติดเชื้อ
7. ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะ IV drip. stat then ตามแผนการรักษาของแพทย์
8. ดูแลเช็ดตัวลดไข้ เมื่ออุณหภูมิมากกว่า 38 °C และให้ได้รับยาลดไข้ตามแผนการรักษา

การประเมินผล

1. ระดับความรู้สึกตัวปกติ 2. สัญญาณชีพเป็นปกติ BP ปกติ MAP $\geq$ 65 mmHg หลังจากได้รับยาปฏิชีวนะ
2. 2 วัน แนนโม่ไขลดลง T 36-37.5 °C, P 60-100 ครั้ง/นาที RR 16-20 ครั้ง/นาที, O₂sat $\geq$ 95 %
3. เมื่อได้ยาปฏิชีวนะ IV. ครบกำหนดตามแผนการรักษา ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการปกติ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยมีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในเลือด

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผลการตรวจ blood Electrolyte เมื่อแรกรับ Sodium (Na) 135-145 mmol/L, Potassium (K) 3.5 – 5.0 mmol/L , Chloride (CL) 90- 106 mmol/L, HCO₃ (CO₂) 23-30 mmol/L
2. ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อยลง อ่อนเพลีย ผอม วารสารวิจัยและวิชาการสาธารณสุขจังหวัด พิจิตร ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2566 62

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน จากภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในเลือด

เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับความรู้สึกตัวและสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ
2. ระดับ Na 136-145 mmol/L, K 3.5-5.1 mmol/L , (CL) 90- 106 mmol/L, HCO₃ 23-30 mmol/L ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
3. ไม่มีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแอ - ขาอ่อนแรงกว่าเดิม ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน

กิจกรรมการพยาบาล

1. สังเกตระดับความรู้สึกตัว อาการอ่อนเพลีย ใจ สั่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องอืด
2. ดูแลให้ได้รับ Kalimate 30 gm. ใสน้ำ 30 ml. oral และ ให้ E. KCl 30 ml oral (ในกรณีผู้ป่วยมีภาวะHypo-Hyperkalemia)
3. ดูแลให้ได้รับ NSS 1000 ml. IV. ตามแผนการรักษา
4. on Monitor EKG ประเมินความผิดปกติของ คลื่นไฟฟ้าหัวใจ
5. ติดตามผล Electrolyte หลังได้ยาครบ ตาม แผนการรักษาของแพทย์
6. ประเมิน อาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ แขน ขา คลื่นไส้ อาเจียน
7. ประเมินความสมดุลของ Fluid intake - output ทุก 8 ชั่วโมง
8. ดูแลให้ได้รับอาหารทางสายยางหลังจาก NPO เป็น BD กรณีที่ผู้ป่วยต้องใส่สายให้อาหาร

การประเมินผล

1. รู้สึกตัวดี
2. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ
3. ระดับ Electrolyte ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปกติ
4. ไม่มีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแอ-ขาอ่อนแรงกว่าเดิม ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 ไม่สุขสบายเนื่องจากมีไข้

ข้อมูลสนับสนุน

1. มีไข้ $T > 38^{\circ}\text{C}$
2. อ่อนเพลีย นอนซึม

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้นและไม่มีไข้

เกณฑ์การประเมินผล

1. อุณหภูมิร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ $36.5-37.5^{\circ}\text{C}$
2. ตรวจห้องปฏิบัติการอยู่ในเกณฑ์ปกติ WBC 4,000-10,000 cell/cu.mm, Neutrophil 50-60 %

กิจกรรมการพยาบาล

1. ตรวจวัดสัญญาณชีพ วัดอุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชั่วโมง
2. ดูแลเช็ดตัวลดไข้ เพื่อเป็นการถ่ายเทความร้อน ออกจากร่างกาย และตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายซ้ำหลังจากเช็ดตัวลดไข้ 30 นาที
3. ดูแลให้ได้รับยาต้านจุลชีพ ตามแผนการรักษาของแพทย์
4. ดูแลให้ได้รับยาลดไข้ (paracetamol) ตาม แผนการรักษาเมื่ออุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38.5°C ทุก 4-6 ชั่วโมง
5. ดูแลจัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อน ได้ เช่น ดูแลปิดไฟ และไม่ส่งเสียงดังรบกวนผู้ป่วย
6. ติดตามผลเลือด hemoculture เมื่อพบ ความผิดปกติรายงานแพทย์ทราบ เพื่อพิจารณาวางแผนการรักษา การประเมินผล อุณหภูมิร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ $36.5-37.5^{\circ}$

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 เสี่ยงต่อการพลัดตกเตียงและดิ่งอุปกรณ์ทางการแพทย์

ข้อมูลสนับสนุน

สูงอายุและระดับความรู้สึกตัวลดลง

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

เพื่อไม่ให้เกิดผู้ป่วยเกิดพลัดตกเตียงและดิ่งอุปกรณ์ อุปกรณ์ทางการแพทย์

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วยไม่พลัดตกเตียง และไม่ดิ่งอุปกรณ์ทางการแพทย์

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยและดูแล ผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด
2. ตรวจสอบสภาพเตียง เหล็กกั้นเตียง ให้อยู่ใน สภาพปลอดภัย
3. ยกราวกั้นเตียงทั้งสองข้างขึ้นทุกครั้งภายหลัง ทำกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วย
4. สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย วางแผน การพยาบาลร่วมกับญาติ และขออนุญาตใส่ถ่วงมือกันดิ่ง
5. ให้ข้อมูลญาติผู้ดูแลเกี่ยวกับการป้องกันการตก เตียง การใช้เหล็กกั้นเตียง การใช้กริ่ง การประเมินผล ผู้ป่วยมีญาติดูแลใกล้ชิด ผู้ป่วยไม่พลัดตกเตียง และ ไม่ดิ่งอุปกรณ์ทางการแพทย์

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 เสี่ยงต่อการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะเนื่องจาก การคาสายสวนปัสสาวะ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ วารสารวิจัยและวิชาการสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2566 64
2. สูญอายุ CVA left hemiplegia, bedridden

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

เพื่อป้องกันการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ปัสสาวะสีเหลืองใส ผล Urine exam ปกติ
2. สัญญาณชีพปกติ ไม่มีไข้

กิจกรรมการพยาบาล

1. ทำ การสวนปัสสาวะอย่างถูกต้องตามหลัก เทคนิคปราศจากเชื้อ
2. ดูแลระบบการระบายน้ำปัสสาวะให้เป็นระบบ ปิดให้มากที่สุด โดยไม่ถอดสายสวนออกจากท่อระบาย ปัสสาวะที่ไม่จำเป็น
3. ดูแลให้ปัสสาวะไหลลงถุงรองรับปัสสาวะได้ สะดวก ไม่ให้สายระบายปัสสาวะเกิดการอุดตันหักพับงอ และให้ถุงรองรับปัสสาวะอยู่ในระดับต่ำกว่ากระเพาะ ปัสสาวะ และในทิศทางตั้งฉากกับพื้น เพื่อป้องกัน ปัสสาวะ ไหลย้อนกลับ โดยถุงรองรับปัสสาวะไม่วางติดพื้น
4. ทำ ความสะอาดรอบรูเปิดท่อปัสสาวะและ บริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ด้วยสบู่และน้ำสะอาด ซับให้แห้งด้วยผ้าสะอาดอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือเมื่อเปื้อนสกปรก
5. ตรึงสายสวนปัสสาวะที่หัวเหน่า 6. เปลี่ยนถุงรองรับปัสสาวะโดยพิจารณาตาม ความเหมาะสมเมื่อถุงรั่วหรือสกปรก โดยเขียนวันที่เปลี่ยน ไว้ที่ถุงรองรับปัสสาวะ

การประเมินผล

1. ปัสสาวะสีเหลืองใส ผล Urine exam ไม่พบ ความผิดปกติ
2. สัญญาณชีพปกติ ไม่มีไข้

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 7 มีความไม่สมดุลของภาวะโภชนาการจากการได้รับน้อย กว่าความต้องการของร่างกายจากการเป็นโรคเรื้อรัง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ค่า BMI 15.6
2. on NG tube feeding
3. ผล NAF ได้ 15 คะแนน อยู่ในเกณฑ์ severe malnutrition

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

เพื่อลดระดับความรุนแรงของภาวะทุพโภชนาการ

เกณฑ์การประเมินผล

1. รับอาหารทาง NG tube feeding ได้ตามแผน ที่โภชนาการคำนวณพลังงานไว้ได้หมดในแต่ละมื้อ
2. Serum Albumin = 3.5 - 5.2 g/dl

กิจกรรมการพยาบาล

1. ปรึกษาโภชนากร เพื่อคำนวณสารอาหารที่เหมาะสม กับสภาพผู้ป่วย และ กำหนดแผนการให้อาหาร ในแต่ละ มื้อและแต่ละวัน โดยใช้ Nutrition Alert Form (NAF) ในการประเมินภาวะทุพโภชนา และคำนวณพลังงาน แคลอรี่ที่ต้องได้ในแต่ละวันโดยใช้สูตร $66 + (13.7 \times \text{น้ำหนักตัวปัจจุบันเป็นกิโลกรัม}) + (5 \times \text{ส่วนสูงปัจจุบัน เป็นเซนติเมตร}) - (6.8 \times \text{อายุปัจจุบัน})$ ได้พลังงาน 1,200 Kcal/day โปรตีน 48.84 g/day

2. ดูแลให้ได้รับอาหารหลังจาก NPO ยกเว้นยา โดยเริ่มจาก BD (1:1) 150ml 4 มื้อ+น้ำ 50ml และปรับเพิ่มเป็น BD (1:2;1) 300 ml 4 มื้อ+น้ำ 30ml 3. ประเมินการได้รับอาหารแต่ละวันให้ได้รับครบ ถ้วนตามโภชนากรกำหนด การประเมินผล รับอาหารทาง NG tube feeding ได้หมดใน แต่ละมื้อ Serum Albuminมากกว่า 3.5 g/dl

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 8 ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเรื่องโรคและการเจ็บป่วย เนื่องจากอยู่ในภาวะวิกฤติ ข้อมูลสนับสนุน

1. จากการซักถามของญาติเกี่ยวกับอาการ การรักษาของโรค และสิ่งที่กลัวที่สุดต่อช่วยหายใจ
2. ญาติผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวล วิตถุประสงค์ทางการพยาบาล เพื่อบรรเทาความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติเข้าใจให้ความร่วมมือในการ รักษาพยาบาล
2. ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าคลายความกังวล Phichit Public Health Research And Academic Journal Vol. 4 No. 1 January – June 2023 65

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยและไว้วางใจ ด้วยท่าที่เป็นมิตร อ่อนโยน เห็นอกเห็นใจและให้ความเป็นกันเอง
2. ให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การรักษา และร่วมในกิจกรรมการพยาบาล เพื่อจะทำให้ ผู้ป่วยยอมรับและเกิดคุณค่าเป็นที่ต้องการของญาติและ ครอบครัว
3. อธิบายให้ญาติทราบถึงอาการ การดำเนินของโรค แผนการดูแลรักษาและการพยากรณ์โรคของผู้ป่วย อย่างเข้าใจ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวและเผชิญกับ ปัญหาการเจ็บป่วย
4. เปิดโอกาสให้ญาติได้สอบถามปัญหา อาการ เจ็บป่วยของผู้ป่วย พร้อมทั้งอธิบายให้ฟังอย่างชัดเจน เข้าใจง่ายด้วยวาจาที่นุ่มนวลและท่าทีที่เป็นกันเองเพื่อให้ เกิดความไว้วางใจและศรัทธา
5. กระตุ้นให้ผู้ป่วยและญาติได้ระบายความรู้สึก วิตกกังวล เพื่อเป็นการรับรู้ความต้องการของผู้ป่วยและ ญาติตามความเป็นจริง
6. ให้กำลังใจผู้ป่วยและญาติ โดยคอยดูแลอย่าง ใกล้ชิด เพื่อช่วยให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นใจและ ซักถามสิ่งที่ สงสัย และยืดหยุ่นเวลาเยี่ยมให้ครอบครัวเข้าเยี่ยมตาม ความเหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย

การประเมินผล

ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าคลายกังวล เข้าใจให้ความ ร่วมมือในการรักษาพยาบาลและผู้ป่วยมีภาวะ ความเจ็บป่วยดีขึ้น

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 9 เตรียมความพร้อมผู้ป่วยและญาติเพื่อจำหน่าย อย่างปลอดภัย

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยและญาติบอกไม่มั่นใจว่าจะปลอดภัย เมื่อกลับไปอยู่บ้าน และกลัวว่าผู้ป่วยจะเกิดอาการผิดปกติ ที่ทำให้เกิดอาการรุนแรงขึ้นอีก
2. เมื่อ 7 วันก่อนมาตรวจรักษาด้วยเรื่องสายยาง ให้อาหารหลุด ญาติป้อนอาหารเองทางปาก มีการสำลัก นอนรักษาในโรงพยาบาลจำ หน่ายไปได้ 2 วัน

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

1. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล มีความมั่นใจ และสามารถดูแลตนเองได้ถูกต้อง เมื่อกลับไปอยู่บ้าน
2. เพื่อให้ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน หรือการ กลับเข้ารับการรักษซ้ำ ในโรงพยาบาล

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการดูแลตนเองต่อเนื่อง ที่บ้าน
2. ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน หรืออาการ ผิดปกติใดๆ กิจกรรมการพยาบาล ประเมินปัญหาเพื่อนำ มาวางแผนการจำ หน่าย ตามหลัก DMETHOD เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ ของผู้ป่วยและญาติในการกลับไปดำ รงชีวิตอยู่ที่บ้าน และประสานส่งต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชนใกล้ บ้านเพื่อการดูแลต่อเนื่อง

D : Disease: สอนความรู้เรื่องโรคโดยใช้กระบวนการ การทำ Nursing Round ร่วมกันระหว่าง แพทย์ พยาบาล ญาติ ผู้ดูแล ผู้ป่วย โดยร่วมวางแผนการดูแลการปฏิบัติ ตัวที่ถูกต้อง ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค

M : Medication ให้คำแนะนำ เกี่ยวกับเรื่องยาที่ ผู้ป่วยได้รับกลับบ้าน แนะนำ ให้รับประทานยาตามแผนการ รักษาของแพทย์ การสังเกตอาการที่ไม่พึงประสงค์ของยา แนะนำ ไม่ให้ซื้อยามารับประทานเอง เมื่อมีอาการเจ็บป่วย

E : Environment/ Economic/ Equipment ดูแลสภาพแวดล้อม เช่น ดูแลจัดสิ่งแวดล้อมให้ สะอาด การดูแลเครื่องใช้ประจำตัวให้สะอาดอยู่เสมอ และระวัง การพลัดตกหกล้ม

T : Treatment ให้คำ แนะนำ เกี่ยวกับการดูแล ตนเอง การให้อาหารทางสายยาง การ ป้องกันการสำลัก และการจัดการเมื่อสายยางให้อาหารขยับเลื่อนออก หรือหลุด การดูแลสายสวนปัสสาวะ เพื่อป้องกันการเลื่อน หลุดและการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ การทำแผล และการเปลี่ยนท่านอนเพื่อ ป้องกันแผลกดทับ ความสำคัญ ในการดูแลสุขภาพและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง

H : Health care การดูแลสุขภาพอนามัย การดูแล สุขภาพช่องปาก การนอนหลับพักผ่อนอย่าง เพียงพออาการ วารสารวิจัยและวิชาการสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2566 ผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด ได้แก่ มีไข้ ระดับความ รู้สึกตัวลดลง แผลกดทับลูกกลม ปัสสาวะขุ่น

O : Outpatient การมาตรวจตามนัดเพื่อติดตาม อาการ Diet: การเตรียมอาหารทางสายยาง การให้อาหาร ทางสายยางและสร้างเสริมสุขภาพตามภาวะทุพโภชนา ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยและ ญาติมีความเข้าใจวิธีการปฏิบัติตนเมื่อ กลับไปอยู่บ้าน และสามารถบอกอาการผิดปกติที่ต้องมา พบแพทย์ได้ ถูกต้อง

บทที่ 3

ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม

ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม เป็นทฤษฎีระดับมหภาคทฤษฎีหนึ่งที่ได้รับการนำไปประยุกต์ใช้ทางการพยาบาลอย่างกว้างขวางทั้งด้านการศึกษา ปฏิบัติการพยาบาล และการวิจัย เนื้อหาประกอบด้วยทฤษฎีหลัก 3 ส่วน คือ ทฤษฎีการดูแลตนเอง (Theory Of Self Care) ทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเอง (Theory Of Self Care Deficit) และทฤษฎีระบบการพยาบาล (Theory Of Nursing System) จุดเน้นของทฤษฎีนี้อยู่ที่ บุคคลและความสามารถในการดูแลตนเองของบุคคล โดยโอเร็มมีความเชื่อว่า บุคคลทำหน้าที่เป็นแหล่ง ประโยชน์สำคัญและมีศักยภาพในการเรียนรู้ที่จะดูแลตนเองและบุคคลที่ต้องพึ่งพาตน ด้วยการริเริ่มกระทำ กิจกรรมอย่างเจตนาและมีเป้าหมาย เพื่อตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองและดำรงไว้ซึ่งชีวิต (Life) ภาวะสุขภาพที่ดี (Health) และความผาสุก (Well-being) ส่วนการพยาบาลนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริม ศักยภาพ และสนับสนุนให้บุคคลสามารถดูแลตนเอง และบุคคลที่ต้องพึ่งพาในระดับที่เพียงพอและต่อเนื่อง รวมทั้งให้การช่วยเหลือบุคคลที่มีความพร่องในการดูแลตนเองในภาวะเปราะบางด้านสุขภาพ

ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม เป็นทฤษฎีที่เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางและนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะในวิชาชีพการพยาบาลและมีการนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลเป็นแนวคิดที่ เกี่ยวข้องกับความจริงในการพยาบาล โดยอธิบาย ทำนายหรือกำหนดแนวทางการพยาบาล และเป็นกรอบ แนวคิดในการวิจัยทางการพยาบาล โอเร็มอธิบายโน้ตส์ของการดูแลตนเองว่า “ การดูแลตนเองเป็นการ ปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ 'ตนเองในการดำรงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และ ความเป็นอยู่อันดี”

ความเป็นมาของทฤษฎี (Background of the theory)

Dorothea Elizabeth Orem เกิดเมื่อ ค.ศ. 1914 ที่เมือง Baltimore รัฐ Maryland สำเร็จการศึกษา ประกาศนียบัตรพยาบาลจาก Providence Hospital School of Nursing รัฐ Washington, DC เมื่อ ค.ศ. 1934 ได้รับปริญญาตรีด้านการศึกษายาบาลจาก Catholic University of America เมื่อ ค.ศ. 1939 ปริญญาโท ในสาขาวิชาและสถาบันเดิมเมื่อ ค.ศ. 1946 และท่านยังได้รับปริญญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ จาก 3 สถาบันคือ Georgetown University ค.ศ. 1976 Incarnate World College, San Antonio, Texas ค.ศ. 1980 และ Illinois Wesleyan University, Bloomington, Illinois ค.ศ. 1988

โอเร็ม มีประสบการณ์ทำงานที่หลากหลายทั้งด้านการพยาบาลและการศึกษา ท่านเป็นทั้งพยาบาลแผนกเด็ก แผนกอายุรศาสตร์ - ศัลยศาสตร์ แผนกฉุกเฉิน และห้องผ่าตัด แต่ภายหลังจากที่ท่านได้รับปริญญาโททางการศึกษายาบาลแล้ว การทำงานของท่านเน้นหนักอยู่ที่ด้านการศึกษาวิจัย และการบริหาร โดยท่านเป็นผู้อำนวยการฝ่ายการศึกษาและบริการของ Providence Hospital เมือง Detroit รัฐ Michigan ระหว่าง ปี ค.ศ. 1940 ถึง 1949 จากนั้นจึงได้ย้ายมาทำงานที่รัฐ Indiana โดยรับตำแหน่งบริหารในแผนกโรงพยาบาล และสถาบันบริการสุขภาพแห่ง Indiana state Board of Health ระหว่างปี ค.ศ. 1949 ถึง 1957 ซึ่งท่านมี เป้าหมายที่จะปรับปรุงคุณภาพการพยาบาลในโรงพยาบาลรัฐทั้งทั้ง Indiana ในระยะเวลาที่ท่านรับตำแหน่งนี้ ท่านสังเกตเห็นว่า พยาบาลไม่สามารถบอกวัตถุประสงค์การพยาบาลได้ชัดเจน ดังนั้น ท่านจึงได้เสนอแนวคิด เกี่ยวกับการพยาบาลว่า พยาบาลมีหน้าที่ให้ความช่วยเหลือบุคคลที่มีข้อจำกัดในการดูแลตนเอง ซึ่งเป็นความ ช่วยเหลือเฉพาะที่ครอบครัวหรือญาติไม่สามารถจะกระทำได้

ในปี ค.ศ. 1957 ท่านย้ายมาที่รัฐ Washington, DC เพื่อรับตำแหน่งที่ปรึกษาด้านหลักสูตร ณ U.S. Department of Health, Education, and Welfare เพื่อพัฒนาหลักสูตรการอบรมผู้ช่วยพยาบาล ซึ่งเป็น จุดเริ่มต้นของการพัฒนาทฤษฎีการพยาบาลของท่าน โดยเริ่มจากการที่ท่านต้องการตอบคำถามว่า การพยาบาลคืออะไร ทำไมพยาบาลจึงปฏิบัติบทบาทเช่นที่ได้ปฏิบัติมา และผลลัพธ์ของการปฏิบัตินั้นคืออะไร ท่านได้สร้างคู่มือการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาสำหรับผู้ช่วยพยาบาลในปี ค.ศ. 1959 หลังจากนั้นท่านจึงมา ทำงานที่ Catholic University ในตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ค.ศ. 1959) รองศาสตราจารย์ (ค.ศ. 1964) และได้รับตำแหน่งคณบดีระหว่างปี ค.ศ. 1965 ถึง 1966 นอกเหนือไปจากตำแหน่งอาจารย์ประจำแล้ว ท่าน ยังรับตำแหน่งเป็นที่ปรึกษาด้านหลักสูตรให้กับมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยต่าง ๆ อีกหลายแห่ง จนกระทั่งปี ค.ศ. 1970 ท่านจึงได้ลาออกจาก Catholic University เพื่อมาจัดตั้งสำนักงานให้คำปรึกษาของท่านเอง

โอเร็ม และเพื่อนร่วมงานอีกหลายท่านได้พัฒนาทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง โดยใช้เวลาร่วม 10 ปี ระหว่าง ค.ศ. 1968ถึง 1979ในระหว่างการพัฒนาที่ท่านได้ตีพิมพ์หนังสือเกี่ยวกับทฤษฎีของท่านเป็นครั้งแรก “Concept of Practice” เมื่อ ค.ศ. 1971 และตีพิมพ์ครั้งที่ 2 ค.ศ. 1980 จากนั้นท่านได้พัฒนาทฤษฎีเรื่อยมา จนปี ค.ศ. 1985 จึงได้เขียนเกี่ยวกับ 3 ทฤษฎีหลัก คือ ทฤษฎีการดูแลตนเอง ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง และทฤษฎีระบบการพยาบาล และมีการปรับปรุงเพื่อตีพิมพ์ใหม่ในค.ศ. 1991, ค.ศ. 1995 จนมาถึงฉบับตีพิมพ์ล่าสุดเมื่อ ค.ศ. 2001

ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม ได้รับการนำไปประยุกต์ใช้ในหลายประเทศรวมทั้งได้รับการแปลเป็นภาษาอื่น ๆ หลายภาษา เช่น ภาษาญี่ปุ่น สเปน เยอรมัน อิตาลี ดัตช์ และภาษาไทย เป็นต้น ต่อมาได้มีการจัดตั้ง The International Orem Society for Nursing Science and Scholarship (<http://www.orem-society.com>) ขึ้นในปี ค.ศ. 1991 เพื่อเป็นองค์กรที่ทำหน้าที่เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีและการนำไปใช้ โดยได้ตีพิมพ์บทความที่เกี่ยวกับทฤษฎีและการนำไปใช้ในวารสารชื่อ Self-Care & Dependent-Care Nursing นอกจากนี้ยังมีการรวบรวมเอกสารและบทความที่ตีพิมพ์เกี่ยวกับทฤษฎีไว้ที่ The Alan Mason Chesney Archives of the Johns Hopkins Medical Institution of the Orem Collection

มีหนังสือหรือเอกสารที่ตีพิมพ์เกี่ยวกับทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม หลายเล่มที่เรียกทฤษฎีนี้ว่า “ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม” เพราะจุดเน้นของทฤษฎีนี้อยู่ที่การดูแลตนเองของบุคคล ที่จริงแล้วทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม ประกอบด้วย 3 ทฤษฎีหลัก คือ ทฤษฎีการดูแลตนเอง ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง และทฤษฎีระบบการพยาบาล อย่างไรก็ตามโอเร็มได้เลือกทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง (Selfcare deficit nursing theory, SCDNT) เป็นตัวแทนที่ใช้เรียกชื่อทฤษฎีในภาพรวมทั้งหมด เพราะคำว่า “พร้อม (Deficit)” เป็นคำที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูแลตนเองและความต้องการการดูแลตนเองของบุคคล ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ที่มีลักษณะเฉพาะของทฤษฎีนี้

ข้อตกลงเบื้องต้น (Major assumptions)

ข้อตกลงเบื้องต้นในทฤษฎี SCDNT แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ข้อตกลงเบื้องต้นโดยชัดแจ้ง (Explicit Assumption) และข้อตกลงเบื้องต้นโดยนัย (Implicit Assumption) ซึ่งโอเร็มกำหนดขึ้นมาเนื่องจากข้อความบางข้ออาจไม่ใช่ความจริงที่เป็นที่สุด หรือไม่สามารถพิสูจน์ให้เห็นได้อย่างชัดเจน

ข้อตกลงเบื้องต้นโดยชัดแจ้ง

1. การพยาบาลเป็นปฏิบัติการที่พยาบาลกระทำอย่างเจตนาและมีเป้าหมายเพื่อยังประโยชน์ แก่ผู้อื่น
2. บุคคลมีศักยภาพในการกระทำสิ่งต่าง ๆ และเต็มใจที่จะดูแลตนเองและสมาชิกในครอบครัวที่ต้องการการพึ่งพา
3. การดูแลตนเองเป็นสิ่งจำเป็นของชีวิต เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ พัฒนาการของมนุษย์ และความผาสุก
4. การศึกษาและวัฒนธรรมมีอิทธิพลต่อบุคคล
5. บุคคลสามารถเรียนรู้การดูแลตนเองผ่านการมีปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารระหว่างบุคคล
6. การดูแลตนเองประกอบด้วยการกระทำอย่างเจตนา มีเป้าหมาย และมีการวางแผนอย่างเป็นระบบเพื่อตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเอง
7. มนุษย์มีศักยภาพในการแสวงหาหนทาง มีพัฒนาการ และสามารถใช้การสื่อสารเพื่อค้นหาความต้องการในการดูแลตนเองและผู้อื่นได้
8. แต่ละบุคคลมีพลังอำนาจและความสามารถ อารมณ์ ความรู้สึกส่วนตัว ความสนใจ ความสามารถพิเศษ และค่านิยมแตกต่างกัน

ข้อตกลงเบื้องต้นโดยนัย

1. แต่ละบุคคลมีความแตกต่างจากผู้อื่นและสิ่งแวดล้อม
2. บุคคลควรพึ่งตนเองและมีความรับผิดชอบในการดูแลตนเองรวมทั้งสมาชิกในครอบครัวที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้
3. การดูแลตนเองและการดูแลบุคคลที่ต้องพึ่งพา เป็นพฤติกรรมที่สามารถเรียนรู้ได้ภายใต้ บริบทของกลุ่มและบริบทของสังคมวัฒนธรรม
4. การพยาบาลเป็นการกระทำและปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างบุคคล 2 คนขึ้นไป
5. วัฒนธรรมมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของบุคลากรสุขภาพ
6. ความสำเร็จในการตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (University Self-Care Requisites) และความต้องการการดูแลตนเองตามระยะพัฒนาการ (Developmental Self-Care Requisites) เป็นองค์ประกอบของการป้องกันปฐมภูมิต่อโรค (Disease) และ ความเจ็บป่วย (Illness) ความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพเป็นสิ่งจำเป็นในการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเอง เพื่อการป้องกันโรค

แนวคิดหลักและนิยามความหมาย (Major concept and definition)

บุคคล (Agent) หมายถึง บุคคลผู้มีความสามารถในการกระทำกิจกรรมเพื่อดูแลตนเอง ในทฤษฎี SCDNT จะกล่าวถึงบุคคล 3 กลุ่ม คือ บุคคลผู้มีความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-Care Agent) บุคคลที่ดูแลผู้ที่ต้องพึ่งพา (Dependent-Care Agent) และบุคคลผู้ให้การพยาบาล (Nursing Agent)

ความสามารถ (Agency) หมายถึง เป็นสมรรถนะหรือความสามารถในการมีส่วนร่วมในการกระทำกิจกรรมดูแลตนเอง ทฤษฎี SCDNT จะกล่าวถึง Agency 3 รูปแบบ คือ ความสามารถของบุคคลในการดูแลตนเอง (Self-care agency) ความสามารถของบุคคลในการดูแลบุคคลที่ต้องพึ่งพา (Dependent-Care Agency) และความสามารถทางการพยาบาล (Nursing agency)

การดูแลตนเอง (Self-Care) หมายถึง การที่บุคคลที่มีวุฒิภาวะหรือผู้ใหญ่ (Mature) หรือผู้ที่กำลังเติบโต (Maturing) ริเริ่มและปฏิบัติกิจกรรมอย่างเจตนาและมีเป้าหมาย เพื่อดำรงไว้ซึ่งชีวิต (Life) ภาวะสุขภาพ (Health) และความผาสุก (Well-Being) การดูแลตนเองเป็นการกระทำอย่างเจตนาและมีเป้าหมาย บุคคลสามารถเรียนรู้การดูแลตนเองได้จากประสบการณ์ การศึกษา วัฒนธรรม ความรู้ทางวิทยาศาสตร์

การเจริญเติบโตและการพัฒนาการ

การดูแลบุคคลที่ต้องพึ่งพา (Dependent Care) หมายถึง การดูแลที่ปฏิบัติต่อบุคคลที่ต้องพึ่งพาผู้อื่น อันเนื่องมาจากภาวะสุขภาพ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการดูแลตนเองทั้งหมดของบุคคลที่ต้องพึ่งพานั้น ซึ่งมักเป็นสมาชิกในครอบครัวหรือในสังคมของบุคคลที่ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแล

ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-Care Agent) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่มีวุฒิภาวะ หรือกำลังเติบโต ซึ่งได้แก่ การมีความรู้ ทักษะ และแรงจูงใจ ในการกระทำอย่างเจตนาและมีเป้าหมาย เพื่อตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเองเพื่อดำรงไว้ซึ่งชีวิต ภาวะสุขภาพ และความผาสุก

ความสามารถในการดูแลบุคคลที่ต้องพึ่งพา (Dependent-Care Agency) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่ทำหน้าที่ผู้ดูแล ในการตอบสนองความต้องการของบุคคลที่ต้องพึ่งพา ซึ่งเป็นสมาชิกในครอบครัว หรือในสังคมของบุคคลนั้น คือ ผู้ที่เจ็บป่วย

ความสามารถทางการพยาบาล (Nursing Agency) หมายถึง ความสามารถเฉพาะของพยาบาลในการแสวงหาข้อมูล วินิจฉัย วางแผน ดำเนินการ และประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล เพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลทั้งหมดของแต่ละบุคคล

การกระทำอย่างเจตนา (Deliberate Action) หมายถึง การกระทำที่เกิดขึ้นโดยความตั้งใจของบุคคล ซึ่งได้กระทำอย่างมีสติและมีเป้าหมาย เพื่อให้บังเกิดผลเปลี่ยนไปจากเดิมที่ไม่เคยมีสิ่งนี้อยู่

ความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็น (Self-Care Requisites) หมายถึง เป็นเป้าหมายของการดูแลตนเองมี 3 รูปแบบ คือ ความต้องการการดูแลตนเองตามความจำเป็นโดยทั่วไป ความต้องการการดูแลตามความจำเป็นตามระยะพัฒนาการ และความต้องการการดูแลตนเองในภาวะเปราะบางด้านสุขภาพ

ความพร่องในการดูแลตนเอง (Self-Care Deficit) หมายถึง การที่บุคคลไม่สามารถตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเองหรือบุคคลที่พึ่งพาตนเองได้โดยสิ้นเชิง (ดูแลตนเองและบุคคลที่ต้องพึ่งพาตนเองไม่ได้เลย) หรือสามารถตอบสนองความต้องการการดูแลได้เพียงบางส่วน (ดูแลตนเองและบุคคลที่ต้องพึ่งพาตนเองได้ บางส่วน)

ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic Self-Care Demand) หมายถึง ผลรวมของกิจกรรมการดูแลตนเองทั้งหมดที่ต้องกระทำ เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองตามความจำเป็นของบุคคลได้อย่างเพียงพอและต่อเนื่อง

ปัจจัยพื้นฐาน (Basic Conditioning Factors) หมายถึง ปัจจัยพื้นฐานมีอิทธิพลต่อความสามารถในการดูแลตนเอง มี 2 ประเภท คือ ปัจจัยพื้นฐานสำหรับผู้รับบริการและปัจจัยพื้นฐานสำหรับพยาบาล ดังนี้

1. ปัจจัยพื้นฐานสำหรับผู้รับบริการ หมายถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการดูแล ตนเอง และความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ระยะพัฒนาการ เศรษฐฐานะทางสังคม ภาวะสุขภาพ แบบแผนการดำเนินชีวิต แหล่งและความเพียงพอของทรัพยากร ปัจจัยแวดล้อม และ ปัจจัยด้านระบบบริการสุขภาพ

2. ปัจจัยพื้นฐานสำหรับพยาบาล หมายถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถของพยาบาลใน การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การกระทำกิจกรรมการดูแลตนเองให้บุคคลหรือการช่วยเหลือให้บุคคลสามารถดูแลตนเองได้ ได้แก่ อายุ เพศ วุฒิภาวะ ลักษณะทางกายภาพ การศึกษาอบรมด้านการพยาบาลที่ได้รับประสบการณ์ บทบาทในครอบครัว/ชุมชน ปัจจัยแวดล้อม ละปัจจัยด้านระบบบริการสุขภาพ

สิ่งแวดล้อม (Environment) หมายถึง ปัจจัยใด ๆ ในสภาพแวดล้อม ซึ่งรวมไปถึงสถานการณ์แวดล้อม ที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของบุคคล ได้แก่ ปัจจัยด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพ รวมทั้งวัฒนธรรมของครอบครัวและชุมชน

ภาวะสุขภาพ (Health) หมายถึง ภาวะปราศจากโรค เป็นภาวะที่โครงสร้างและหน้าที่ของบุคคล มีความสมบูรณ์ไม่บกพร่อง ภาวะสุขภาพที่ดีของบุคคลคือการที่บุคคลนั้น สามารถตอบสนองต่อความต้องการ การดูแลตนเองได้ในระดับที่เพียงพอและต่อเนื่อง

ความผาสุก (Well-being) หมายถึง ไม่ใช่ภาวะปราศจากโรคแต่เป็นการรับรู้ความพึงพอใจในระดับสุขภาพตามประสบการณ์ในอดีต นิยามความสุข จิตวิญญาณ และอุดมคติของแต่ละบุคคล ความผาสุกมีความเกี่ยวข้องกับความสำเร็จด้านสุขภาพของบุคคล และความเพียงพอของแหล่งทรัพยากร

การพยาบาล (Nursing) หมายถึง ศิลปะในการให้ความช่วยเหลือ การให้บริการ และการใช้เทคโนโลยี ที่ผู้ปฏิบัติการพยาบาลมอบให้กับบุคคลที่มีข้อจำกัดในการดูแลตนเอง เป็นความช่วยเหลือที่มีลักษณะเฉพาะ และแตกต่างไปจากการให้ความช่วยเหลือสามัญอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้บุคคลสามารถตอบสนอง ความต้องการในการดูแลตนเอง เพื่อคงไว้ซึ่งชีวิต ภาวะสุขภาพ และความผาสุกได้

ระบบการพยาบาล (Nursing System) หมายถึง ผลรวมของกิจกรรมที่พยาบาลกระทำ รวมทั้งปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้รับบริการและครอบครัว มี 3 รูปแบบ คือ ระบบการพยาบาลเพื่อทดแทนให้ทั้งหมด ระบบการพยาบาลเพื่อทดแทนให้บางส่วน และระบบสนับสนุน และ ให้ความรู้

เป้าหมายการพยาบาล (Goal Of Nursing) หมายถึง การพยาบาลมีเป้าหมายเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของบุคคลหรือบุคคลที่ต้องพึ่งพาในการที่จะ (1) ดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์ (2) พินทุกลับสู่ภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์หรือใกล้เคียงกับสุขภาพที่สมบูรณ์ที่สุด และ (3) เพื่อสร้างเสถียรภาพ ควบคุมหรือ ลดปัจจัยที่จะส่งผลให้เกิดโรคหรือความเจ็บป่วยเรื้อรังและความพิการ

ปัญหาทางการพยาบาล (Nursing Problem) หมายถึง การเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีความพร่องในการดูแลตนเองตามความจำเป็น การดูแลตนเองตามระยะพัฒนาการ และการดูแลตนเองในภาวะเบี่ยงเบนด้านสุขภาพ

กระบวนการพยาบาล (Nursing Process) หมายถึง การกระทำอย่างเป็นระบบและมีขั้นตอนเพื่อ (1) ค้นหาว่าทำไมบุคคลจึงต้องได้รับความช่วยเหลือ (2) วางแผนการดูแลบุคคล (3) ปฏิบัติการเพื่อช่วยเหลือบุคคลและ (4) ประเมินผลการช่วยเหลือ

การบำบัดทางการพยาบาล (Nursing Therapeutics) หมายถึง ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการบำบัด ดูแล เป็นการกระทำโดยเจตนา เป็นระบบ และมีเป้าหมาย ได้แก่ การทดแทนให้ทั้งหมด การทดแทนให้ บางส่วน และการสนับสนุนให้ความรู้ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองตามความจำเป็น โดยทั่วไป การดูแลตนเองตามระยะพัฒนาการ และการดูแลตนเองในภาวะเบี่ยงเบนด้านสุขภาพ โดยใช้วิธีการช่วยเหลือที่แตกต่างกัน ได้แก่ การทำให้หรือทำแทน การแนะนำ การสนับสนุน การจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม ต่อพัฒนาการและการสอน

3 ทฤษฎีหลักในทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม

(Three Interrelated Theories In Orem's Nursing Theory)

โอเร็มมีความเชื่อว่า SCDNT ได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้สำหรับศาสตร์ด้านการปฏิบัติหรือเป็นทฤษฎีปฏิบัติการ (Action Theory) ที่อธิบายบทบาทที่ชัดเจนของพยาบาลและผู้รับบริการ โดยตอบคำถามว่า ต้องทำอะไร ทำไมจึงต้องทำ ใครควรจะทำ และควรทำอย่างไร เนื้อหาของ SCDNT ประกอบไปด้วย 3 ทฤษฎีหลัก โดยมีรายละเอียดดังนี้

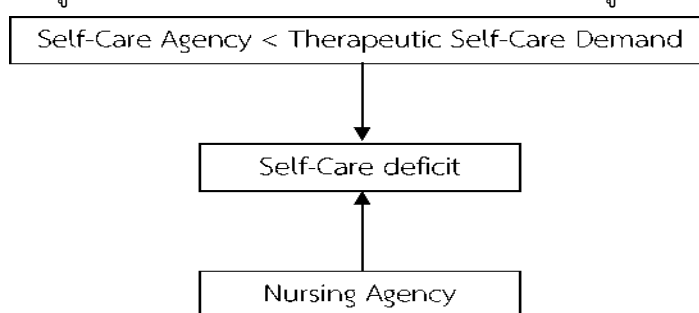
1. ทฤษฎีการดูแลตนเอง (Theory Of Self-Care)

ทฤษฎีนี้อธิบายว่าการดูแลตนเองของบุคคลคืออะไร ทำไมบุคคลจึงต้องดูแลตนเอง และบุคคลควรตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเองอย่างไร การดูแลตนเองใน SCDNT มีความแตกต่างจากการดูแลตนเองโดยทั่วไป กล่าวคือ ต้องเป็นสิ่งที่บุคคลสามารถเรียนรู้และกระทำได้ มีเป้าหมายเพื่อคงไว้ซึ่ง ชีวิต ภาวะสุขภาพ และความผาสุก ที่สมบูรณ์ครบถ้วนหรือมีประสิทธิภาพ บุคคลที่มีวุฒิภาวะหรือผู้ที่กำลังเติบโตจะมีความสามารถในการปรับหน้าที่และพัฒนาการของตนเอง ควบคุมปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อการทำหน้าที่ของกระบวนการด้านร่างกาย จิตใจ และพัฒนาการ เพื่อป้องกัน ควบคุม กำจัดโรคและการบาดเจ็บ ซึ่งรวมไปถึงการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันในการดูแลตนเองและบุคคลที่ต้องพึ่งพาด้วย แต่ละบุคคลมีระดับความสามารถในการดูแลตนเองแตกต่างกันไปตามอิทธิพลของอายุ พัฒนาการ ประสบการณ์ชีวิต สังคมวัฒนธรรม ภาวะสุขภาพ และแหล่งทรัพยากร

2. ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง (Theory Of Self-Care Deficit)

ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเองเป็นแก่นของ SCDNT ซึ่งอธิบายว่า ทำไมบุคคลจึงต้องได้รับการพยาบาลและควรได้รับเวลาใด บุคคลจะสามารถดูแลตนเองได้ก็ต่อเมื่อบุคคลมีศักยภาพที่จะเรียนรู้ ตัดสินใจ และจัดการตนเองเพื่อนำไปสู่การตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเองที่เพียงพอและต่อเนื่อง แต่หาก บุคคลไม่มีความสามารถหรือขาดทรัพยากรที่จะตอบสนองความต้องการการดูแลทั้งหมด หรือตอบสนองได้ เพียงบางส่วน ก็จะทำให้เกิดความพร่องในการดูแลตนเอง (Self-Care Deficit) และเมื่อนั้นก็จะเกิดความจำเป็นที่ บุคคลจะต้องได้รับการบำบัดดูแลจากพยาบาลตามบทบาทหน้าที่แห่งวิชาชีพ (Legitimate Nursing) และ ความสามารถทางการพยาบาล (Nursing Agency)

ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง อธิบายความสัมพันธ์ที่เกิดจากความไม่เท่าเทียมกันระหว่างความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) และความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic self-care demand) ทั้งนี้ ความพร่องในการดูแลตนเองอาจเกิดขึ้นอย่างถาวรหรือชั่วคราวก็ได้ การระบุความพร่องในการดูแลตนเองของบุคคลว่ามีข้อจำกัดในการดูแลตนเองตามความจำเป็นอะไรบ้าง จะเป็นแนวทางในการเลือกวิธีการดูแลการให้ความช่วยเหลือ และช่วยระบุบทบาทของผู้รับบริการและพยาบาลได้ชัดเจนขึ้น รูปแบบความสัมพันธ์ที่ทำให้เกิดความพร่องในการดูแลตนเอง แสดงตามภาพ ดังนี้



ความพร่องในการดูแลตนเองเกิดขึ้นเมื่อความสามารถในการดูแลตนเองน้อยกว่าความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด นอกเหนือไปจากรูปแบบความสัมพันธ์ดังกล่าวข้างต้น แล้วโอเริ่มยังอธิบายเพิ่มเติมว่า แม้พยาบาลจะประเมินได้ว่าบุคคลมีระดับความสามารถในการดูแลตนเองเท่ากับความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Self-Care Agency > Therapeutic Self-Care Demand) ก็ไม่ได้หมายความว่า บุคคลไม่ต้องการ การดูแลจากพยาบาล หากมีแนวโน้มว่าในอนาคตบุคคลอาจจะมี ความพร่องในการดูแลตนเองเกิดขึ้น เนื่องจากความสามารถในการดูแลตนเองจะน้อยลง หรือความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดจะมีมากขึ้นทั้งในเชิงคุณภาพ ปริมาณ หรือทั้งสองอย่าง ก็ยังมีความจำเป็นที่บุคคลจะต้องได้รับการดูแลจากพยาบาล

3. ทฤษฎีระบบการพยาบาล (Theory Of Nursing System)

ทฤษฎีระบบการพยาบาลแสดงให้เห็นโครงสร้างและองค์ประกอบของปฏิบัติการพยาบาล โดยอธิบาย ความสามารถทางการพยาบาล (Nursing Agency) ความสามารถในการดูแลตนเองของบุคคล (Self-Care Agency) และความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic Self-Care Demand) ทฤษฎีนี้ อธิบายว่า พยาบาลควรให้การช่วยเหลือผู้รับบริการในการดูแลตนเองอย่างไร และการช่วยเหลือนั้นส่งผลต่อผู้รับบริการอย่างไร โดยมีเป้าหมายเพื่อให้มั่นใจได้ว่า ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้รับบริการ ได้ถูกรับรู้ ตอบสนอง ปกป้อง และส่งเสริมให้เกิดการพัฒนา เพื่อให้สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดูแลตนเองได้

พยาบาลจะให้การดูแลช่วยเหลือบุคคล เมื่อบุคคลไม่สามารถตอบสนองความต้องการการดูแลตนเอง ทั้งหมดอันเนื่องมาจากปัญหาด้านสุขภาพ ทั้งนี้ ก่อนที่จะออกแบบปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลจะต้อง ประเมินและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เพื่อประกอบการตัดสินใจในการระบุความสามารถในการดูแล ตนเอง และความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของบุคคล โครงสร้างของระบบการพยาบาล ในการช่วยเหลือแต่ละบุคคล จะแตกต่างกันไปตามการประเมินความต้องการและข้อจำกัดที่ทำให้บุคคลไม่สามารถปฏิบัติหรือ กระทำการดูแลตนเอง ส่วนผลลัพธ์ของระบบการพยาบาลที่เกิดขึ้นนั้น ก็จะมี ความแตกต่างกันไปตามระดับความสามารถของบุคคลที่จะเรียนรู้ฝึกฝน พัฒนา และปรับปรุงทักษะในการดูแลตนเอง รวมทั้งยังขึ้นอยู่กับความสามารถและพัฒนาการด้านวิชาชีพของพยาบาล ความสมัครใจที่จะแสดง ความสามารถทางการพยาบาล ปัจจัยภายในตัวพยาบาลเอง บริบทของสถานการณ์แวดล้อม หรือเงื่อนไขอื่น ๆ ที่ขัดขวางการให้การพยาบาล

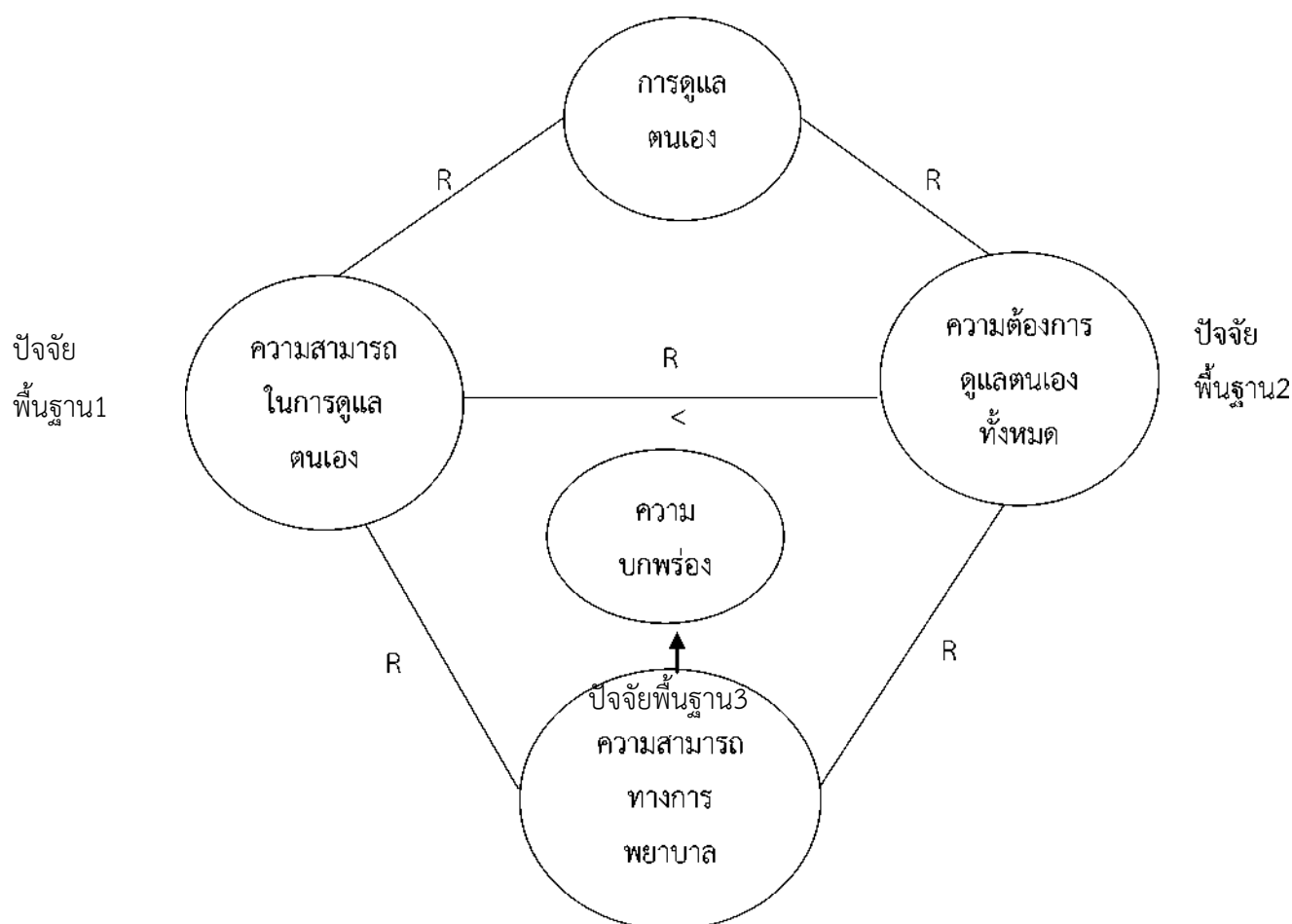
แนวคิดสำคัญ 8 ประการในทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม
(Eight Important Concepts In Orem's Nursing Theory)

ทฤษฎี SCDNT มีแนวคิดพื้นฐานและเนื้อหาค่อนข้างมาก จึงอาจเกิดความสับสนในการทำ ความเข้าใจ ดังนั้น การเพื่อแสดงเค้าโครงแนวคิดสำคัญก่อนการอธิบายโดยละเอียดในลำดับต่อไป ดังนี้

ตารางที่ 9 เค้าโครงแนวคิดสำคัญใน SCDNT

แนวคิดหลักที่เกี่ยวข้องกับบุคคล (Patient Related Concept)
1. การดูแลตนเอง (Self-Care) 2. ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-Care Agency) 3. ความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็น (Self-Care Requisites) 3.1 ความต้องการการดูแลตนเองตามความจำเป็นโดยทั่วไป (University Self-Care Requisites) 3.2 ความต้องการการดูแลตนเองตามความจำเป็นในระยะพัฒนาการ (Developmental Self-Care Requisites)
แนวคิดหลักที่เกี่ยวข้องกับบุคคล (Patient Related Concept)
3.3 ความต้องการการดูแลตนเองในภาวะเบี่ยงเบนด้านสุขภาพ (Health Deviation Self-Care Requisites) 4. ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic Self-Care Demand) 5. ความพร่องในการดูแลตนเอง (Self-Care Deficit)
แนวคิดหลักที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาล (Nurse Related Concepts)
6. ความสามารถทางการพยาบาล (Nursing Agency) 7. ระบบการพยาบาล (Nursing System) 7.1 การแบ่งระบบการพยาบาล (Types Of Nursing System) 7.1.1 ระบบการทดแทนให้ทั้งหมด (Wholly Compensatory System) 7.1.2 ระบบการทดแทนให้บางส่วน (Partially Compensatory System) 7.1.3 ระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Supportive-Educational System) 7.2 วิธีการช่วยเหลือ (Methods Of Helping)
แนวคิดหลักที่เกี่ยวข้องอื่นๆ (Peripheral Concept)
8. ปัจจัยพื้นฐาน (Basic Conditioning Factors)

แนวคิดหลักทั้ง 8 ประการนี้มีความสัมพันธ์ต่อกันและประกอบกันเข้าเป็นโครงสร้างของทฤษฎี SCDNT โดยมี รายละเอียดของแต่ละแนวคิดหลัก ดังรูปภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 4 แสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ต่าง ๆ ในทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม
ที่มา : Orem, 1991 : 64

< หมายถึง น้อยกว่า

R หมายถึง ความสัมพันธ์

ปัจจัยพื้นฐาน 1 และ 2 ได้แก่ อายุ เพศ ระยะพัฒนาการ เศรษฐฐานะทางสังคมภาวะสุขภาพ ปัจจัยแวดล้อม ปัจจัยด้านระบบบริการสุขภาพ รูปแบบการใช้ชีวิต แหล่งและความเพียงพอของทรัพยากร

ปัจจัยพื้นฐาน 3 ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ ลักษณะทางกายภาพ บทบาทในครอบครัวและชุมชน ปัจจัยด้านระบบบริการสุขภาพ การศึกษาพยาบาลที่ได้รับ ประสบการณ์ ทางการพยาบาล วุฒิภาวะ

1. การดูแลตนเอง (Self-Care)

การดูแลตนเอง หมายถึง การปฏิบัติหรือการกระทำกิจกรรมการดูแลตนเองที่บุคคลซึ่งมีวุฒิภาวะ หรือ ผู้กำลังเจริญเติบโต เป็นผู้กระทำด้วยตนเองอย่างเจตนาและมีเป้าหมาย ซึ่งหากสามารถปฏิบัติกาดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก็จะส่งผลให้เกิดความสมบูรณ์ของภาวะสุขภาพ บุคคลสามารถทำหน้าที่ เพื่อการดำรงอยู่ และมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง โดยมีความเชื่อพื้นฐาน (Presupposition) ของการดูแลตนเอง 5 ประการ คือ

1.1 การดูแลตนเองเป็นกิจกรรมที่ดำเนินไปตามอัตตาของบุคคล (Ego-Processed Activity) และกระทำโดยสมัครใจ

1.2 การดูแลตนเองเป็นพฤติกรรมที่สามารถเรียนรู้ได้ ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์และการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล

1.3 บุคคลที่เป็นผู้ใหญ่ มีสิทธิ (Right) และความรับผิดชอบ (Responsibility) ที่จะดูแลตนเอง รวมทั้งมีความรับผิดชอบในการดูแลบุคคลที่ต้องพึ่งพาทายในครอบครัว และสังคมของตนเอง

1.4 การให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ หรือควบคุมดูแล เป็นองค์ประกอบสำคัญในการดูแลทารก เด็ก วัยรุ่น และผู้สูงอายุ

1.5 ในเวลาที่บุคคลไม่มีหรือขาดทรัพยากรบางส่วนในการตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเอง บุคคลจะมีความต้องการที่จะได้รับการช่วยเหลือดูแลจากบุคลากรที่ทำงานด้าน บริการสังคม และบริการสุขภาพ เพื่อให้บุคคลสามารถดำรงไว้ซึ่งกระบวนการชีวิต การส่งเสริมสุขภาพของตนเองและบุคคล ที่ต้องพึ่งพา

แนวคิดของโอเริ่มการดูแลตนเองเป็นพฤติกรรมที่จงใจและมีเป้าหมาย (Deliberate Action และ Goal Oriented) ซึ่งประกอบด้วย 2 ระยะคือ

ระยะที่ 1 ระยะการพิจารณาและตัดสินใจ : บุคคลต้องมีการแสวงหาความรู้หรือข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อม จากนั้นจึงพิจารณาความหมายของข้อมูลข่าวสารเหล่านั้น ที่มีต่อตนเอง และนำข้อพิจารณาตามการรับรู้ของตนมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และใคร่ครวญว่ามีพฤติกรรมใดสามารถปรับเปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงได้หรือไม่ เพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกกระทำ

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการกระทำและพิจารณาผลของการกระทำ : บุคคลจะดำเนินการกระทำกิจกรรมการดูแลตนเองโดยมีการกำหนดเป้าหมายก่อนการลงมือปฏิบัติ เพื่อให้สามารถเลือกกิจกรรมที่นำไปสู่เป้าหมายตามที่กำหนดไว้ เช่น จะต้องกระทำกิจกรรมอะไรบ้าง ทำอย่างไรจึงจะกระทำกิจกรรมเหล่านั้นได้ ต้องกระทำกิจกรรมนานเท่าใด กิจกรรมที่ต้องกระทำจะขัดขวางกิจกรรมในชีวิตประจำวันอื่น ๆ หรือไม่ ต้องการแหล่งประโยชน์อะไรบ้าง ตนเองมีแหล่งประโยชน์ที่จำเป็นหรือไม่ และหลังจากที่ได้กระทำกิจกรรมไปแล้ว บุคคลจะมีการประเมินผลว่าการกระทำนั้นส่งผลต่อการดูแลตนเองอย่างไร ทราบได้ อย่างไรก็ตามว่าได้กระทำกิจกรรมอย่างถูกต้องหรือมีประสิทธิภาพ และหากต้องการความช่วยเหลือจะมีใครสามารถช่วยเหลือได้บ้าง

ขั้นตอนข้างต้นแสดงให้เห็นว่าบุคคลจะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองเฉพาะกิจกรรมที่มีความหมายต่อตนเองหรือเฉพาะที่คาดว่าจะเกิดผลดีต่อตนเอง หรือมีลักษณะเป็นการบำบัดดูแล (Therapeutic Self Care) อย่างไรก็ตามบางกิจกรรมอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและสุขภาพ ซึ่งโอเริ่มไม่เรียกกิจกรรมเหล่านั้น ว่าเป็นการดูแลสุขภาพ (Non-Therapeutic) ดังนั้น การดูแลตนเองจะเป็นการบำบัดดูแลก็ต่อเมื่อกิจกรรมที่ปฏิบัตินั้นทำให้เกิดผลดีต่อบุคคล ได้แก่

1. สนับสนุนให้บุคคลสามารถดำรงไว้ซึ่งกระบวนการต่าง ๆ ของชีวิต ภาวะสุขภาพ และการทำหน้าที่ให้เป็นไปตามปกติ
2. ส่งเสริมการเจริญเติบโต พัฒนาการ และการบรรลุวุฒิภาวะของบุคคลเป็นไปในแนวทางที่เหมาะสมตามศักยภาพของบุคคล
3. ป้องกัน ควบคุม รวมทั้งการรักษาบรรเทาอาการจากโรคและการบาดเจ็บ
4. ป้องกันความพิการที่อาจเกิดขึ้นและชดเชยภาวะไร้สมรรถภาพที่เกิดขึ้นแล้ว
5. ส่งเสริมสวัสดิภาพและความผาสุกของบุคคล

การทำหน้าที่หรือการทำให้กิจกรรมของบุคคลในทฤษฎี SCDNT มีความแตกต่างไปจากการทำหน้าที่ โดยปกติของอวัยวะและระบบต่าง ๆ ในร่างกาย เช่น ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบภูมิคุ้มกัน กล่าวคือ การดูแลตนเอง ต้องมีเป้าหมายและเป็นการกระทำโดยเจตนาของบุคคล เมื่อกระทำแล้วต้องสามารถดำรงไว้ซึ่งกระบวนการ ชีวิต ภาวะสุขภาพ และความผาสุก ส่งเสริมให้บุคคลเจริญเติบโตและมีพัฒนาการไปอย่างต่อเนื่อง โดยที่การ กระทำนั้นอาจมีเป้าหมายเพื่อการป้องกัน (Prevention) บรรเทาอาการ (Alleviation) รักษา (Cure) หรือ ควบคุม (Control) ปัจจัยที่อาจส่งผลในด้านลบต่อกระบวนการชีวิต ภาวะสุขภาพ และความผาสุกของบุคคล การดูแลตนเองยังรวมไปถึงการแสวงหาความช่วยเหลือและการที่บุคคลมีส่วนร่วมหรือให้ความร่วมมือด้านการ รักษาในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นการให้ความร่วมมือกับการพยาบาล หรือการให้ความร่วมมือกับกระบวนการ ดูแลของทีมสุขภาพอื่น ๆ

โอเร็มยังได้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการดูแลตนเองกับปัจจัยพื้นฐาน สุขภาพและโรค พฤติกรรม และความต้องการทรัพยากรในการดูแลตนเอง โดยอธิบายเป็นชุดข้อความ (Statements) ซึ่งจะช่วยอธิบาย ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกันระหว่างแนวคิดเรื่องการดูแลตนเองและแนวคิดหลักอื่น ๆ ในทฤษฎี SCDNT ได้ ชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ชุดข้อความที่ 1 : การดูแลตนเองและปัจจัยพื้นฐาน

1. อัตมโนทัศน์และวุฒิภาวะมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองของบุคคล
2. วัฒนธรรมมีอิทธิพลต่อการกำหนดเป้าหมายและการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองของบุคคล
3. ลำดับชั้นของสมาชิกในครอบครัว เช่น ระดับความสำคัญของสมาชิก มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองของบุคคล
4. การเป็นสมาชิกในสังคมที่อยู่ใกล้ชิดกับครอบครัว เช่น ญาติหรือเพื่อนสนิทมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองของบุคคล
5. ความรู้ทางสุขภาพของบุคคลมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง
6. บุคคลที่เป็นผู้ใหญ่อาจจะเลือกหรือไม่เลือกที่จะมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง
7. การขาดความรู้และทักษะในการดูแลตนเอง การมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ไม่เพียงพอ ภาวะเปราะบางด้านสุขภาพ และการปฏิบัติหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ทางกายและจิตที่ไม่เพียงพอหรือไม่มีประสิทธิภาพ เป็นสิ่งขัดขวางความสามารถของบุคคลในการดูแลตนเองหรือการดูแลบุคคลที่ต้องพึ่งพา

ชุดข้อความที่ 2 : การดูแลตนเองกับสุขภาพและโรค

1. การดูแลตนเองนำมาซึ่งความสมบูรณ์แห่งกายและจิต การดำรงไว้ซึ่งความผาสุก
2. หากต้องการที่จะคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดีหรือปรับปรุงสุขภาพไปในทางที่ดี บุคคลจะต้องมีการปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลตนเองทุกวัน ในภาวะที่บาดเจ็บหรือป่วยด้วยโรคทางกายและจิต บุคคลก็จะต้องมีการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองเพิ่มเติมไปจากเดิม เพื่อให้สามารถประคับประคองและฟื้นฟูสุขภาพได้
3. ความรู้ การกำหนดเป้าหมายการดูแลตนเอง และทักษะในการปฏิบัติการดูแลตนเอง มีความจำเป็นต่อการส่งเสริมและดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ
4. โรค การบาดเจ็บ และความผิดปกติในการทำหน้าที่ด้านกายและจิต อาจจำกัดความสามารถของบุคคลในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง โดยภาวะดังกล่าวจะขัดขวางความสามารถในการให้เหตุผล การตัดสินใจ และการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการดูแลตนเอง ทั้งนี้โรค การบาดเจ็บ และความผิดปกติในการทำหน้าที่ของกายและจิตอาจเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้าง หรือหน้าที่ ซึ่งเป็นปัจจัยที่นำไปสู่ความจำเป็นในการดูแลตนเองอื่น ๆ รวมทั้งการรักษาทางการแพทย์ด้วย

ชุดข้อความที่ 3 : พฤติกรรมและความต้องการทรัพยากรในการดูแลตนเอง

1. การตระหนักรู้เกี่ยวกับตนเอง ความสมัครใจที่จะกระทำกิจกรรม แรงจูงใจ รวมทั้งความรู้ เกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตนเอง ผลกระทบของสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพและสังคมที่มีต่อบุคคล มีผลต่อการ กำหนดเป้าหมายและการกระทำกิจกรรมเพื่อการดูแลตนเอง
2. การดูแลตนเองครอบคลุมถึงการแสวงหาความช่วยเหลือด้านการแพทย์ การมีส่วนร่วมในกระบวนการรักษาของแพทย์ เมื่อบุคคลมีภาวะเปราะบางด้านสุขภาพ รวมทั้งการเข้ารับการตรวจประเมินภาวะสุขภาพเป็นระยะ
3. การดูแลตนเองต้องประกอบไปด้วยกิจกรรมที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงปัจจัยภายในที่จะช่วยให้บุคคลสามารถควบคุมหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การปรับทัศนคติ สามารถนำไปสู่การปรับพฤติกรรมของบุคคลได้ รวมทั้งต้องมีการควบคุมสิ่งแวดล้อมติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น สามารถป้องกันและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม
4. การดูแลตนเองต้องการทรัพยากรที่เหมาะสมและเพียงพอ เช่น การอยู่ในสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสังคมที่ดีต่อภาวะสุขภาพ การได้บริโภคนี้และอาหาร การได้รับยาเพื่อทดแทนสิ่งที่ร่างกายไม่สามารถสร้างได้ การใช้อุปกรณ์ที่ทำเทียมหรือประดิษฐ์ขึ้น เพื่อควบคุมโครงร่างและอวัยวะในร่างกาย รวมทั้งการใช้กายอุปกรณ์ (Prosthetic Devices) เพื่อช่วยในการเคลื่อนไหว เป็นต้น

โดยสรุปแล้ว การดูแลตนเองต้องเป็นสิ่งที่เรียนรู้ได้ (Learned) และกระทำโดยเจตนา (Dileberate Action) เพื่อให้ไปสู่เป้าหมายที่ต้องการในการดำรงไว้ซึ่งกระบวนการชีวิต ภาวะสุขภาพ และความผาสุก แบ่ง การดูแลตนเองเป็น 2 ระยะ คือ การพิจารณา/ตัดสินใจ และการดำเนินการกระทำ/พิจารณาผลของการกระทำ ซึ่งพยาบาลจะต้องมีความสนใจและเข้าใจในระยะเหล่านี้ เพื่อให้สามารถกำหนดเป้าหมายการดูแลที่ นำไปสู่ผลลัพธ์ด้านบวกต่อสุขภาพ ซึ่งพยาบาลจะต้องใส่ใจและคาดการณ์ได้ว่า จะมีอะไรเกิดขึ้นในแต่ละ ขั้นตอนของการดูแลตนเอง เพื่อให้สามารถให้ความช่วยเหลือผู้รับบริการได้อย่างเหมาะสม หากมีขั้นตอนใด ขั้นตอนหนึ่งที่ไม่ได้รับการแก้ไข จะมีผลต่อการดูแลตนเองและไม่สามารถเกิดผลลัพธ์ตามที่ต้องการ

2. ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-Care Agency)

ความสามารถในการดูแลตนเองได้รับอิทธิพลมาจากลักษณะที่ติดตัวมาของบุคคล (Acquired Characteristics) เป็นกิจกรรมที่บุคคลกระทำเพื่อตอบสนองความต้องการในการควบคุมการทำงานของกระบวนการชีวิตทั้งด้านร่างกายและจิตใจ รวมทั้งเสริมสร้างความสมบูรณ์ของโครงสร้างหน้าที่ พัฒนาการ และความผาสุกของบุคคล ความสามารถในการดูแลตนเองเป็นพลังอำนาจของบุคคลในการเรียนรู้และเลือกกระทำกิจกรรมอย่างเจตนาและมีเป้าหมาย เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการที่จำเป็นในการดูแลตนเอง รวมไปถึงการควบคุมตนเองและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้บุคคลสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างปกติ ความสามารถในการดูแลตนเองอาจเป็นสิ่งที่เล็กน้อย เช่น การจดจำ ไปจนถึงความสามารถในการตอบสนองความต้องการเฉพาะ ทั้งนี้ในการดูแลตนเองนั้นบุคคลจำเป็นจะต้องมีความสามารถขั้นพื้นฐาน คือ ความสามารถที่จะรู้ ตัดสินใจ และปฏิบัติ หากบุคคลไม่มีความสามารถพื้นฐานเหล่านี้ สมาชิกในครอบครัว หรือ พยาบาลก็จะต้องมีความสามารถที่จะรู้ ตัดสินใจ และปฏิบัติ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของบุคคล



ภาพที่ 5 โครงสร้างของความสามารถในการดูแลตนเอง

ที่มา : สมจิต หนูเจริญกุล , 2544 : 33

ความสามารถในการดูแลตนเองมี 3 ระดับ ได้แก่ ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน พลังความสามารถ 10 ประการ และความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อการดูแลตนเอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน (Foundational Capabilities And Dispositions) เป็น ความสามารถขั้นพื้นฐานที่สุด เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้และกระทำอย่างเจตนาโดยทั่วไป ไม่ได้เฉพาะเจาะจง แต่กับการดูแลตนเองเท่านั้น ประกอบด้วย

2.1.1 ความสามารถและทักษะในการเรียนรู้ ได้แก่ ความสามารถในการจดจำ อ่าน เขียน คำนวณ รวมทั้งการหาเหตุผลและการใช้เหตุผล

2.1.2 ความสามารถด้านประสาทรับรู้สัมผัสทั้ง 5

2.1.3 ความสามารถในการรับรู้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายในและภายนอกบุคคล

2.1.4 ความสามารถในการจัดลำดับความสำคัญ

2.1.5 ความสามารถในการจัดการกับตนเอง

2.1.6 การเห็นคุณค่าในตนเอง

- 2.1.7 ความตั้งใจ
- 2.1.8 อุปนิสัยประจำตัว
- 2.1.9 ความห่วงใยตนเอง
- 2.1.10 ความเข้าใจตนเอง
- 2.1.11 การยอมรับตนเอง

2.2 พลังความสามารถ (Power Components) เป็นระดับความสามารถชั้นกลางที่จำเป็น และ เฉพาะเจาะจงสำหรับการดูแลตนเอง ประกอบด้วยพลังความสามารถ 10 ประการ ได้แก่

2.2.1 ความสามารถในการคงไว้ซึ่งความสนใจและใส่ใจตนเอง ในฐานะที่ตนเป็นบุคคล ที่มีศักยภาพและต้องรับผิดชอบต่อการดูแลตนเอง (Self-Care Agent) รวมทั้งความสามารถในการให้ความสนใจ ต่อสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกที่มีผลต่อการดูแลตนเอง

2.2.2 ความสามารถในการควบคุมพลังงานด้านร่างกายให้เพียงพอต่อความจำเป็นในการริเริ่มการดูแลตนเอง และการดูแลตนเองที่ต่อเนื่อง

2.2.3 ความสามารถในการควบคุมร่างกาย รวมทั้งการเคลื่อนไหวที่จำเป็นต่อริเริ่ม ปฏิบัติการดูแลตนเอง

2.2.4 ความสามารถในการใช้เหตุและผลเพื่อการดูแลตนเอง

2.2.5 แรงจูงใจที่จะกระทำกิจกรรมการดูแลตนเอง เช่น กำหนดเป้าหมายในการดูแลตนเอง ให้สอดคล้องกับบุคลิกลักษณะ เป้าหมายของชีวิต ภาวะสุขภาพ และความผาสุก

2.2.6 ความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองและการปฏิบัติตาม การตัดสินใจนั้น

2.2.7 ความสามารถในการรับความรู้หรือคำแนะนำจากผู้มีความรู้และน่าเชื่อถือ สามารถ จดจำความรู้ และนำไปใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้

2.2.8 ความสามารถในการใช้กระบวนการทางความคิดและสติปัญญา การรับรู้ การจัดการ ที่เหมาะสม การติดต่อสื่อสาร และการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น เพื่อนำมาใช้ใน การดูแลตนเอง

2.2.9 ความสามารถในการจัดระบบการดูแลตนเอง ให้สอดคล้องกับการดูแลตนเองที่ ได้เรียนรู้มาก่อนแล้วและที่ได้เรียนรู้ในภายหลัง เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายในการดูแลตนเอง

2.2.10 ความสามารถในการปฏิบัติการดูแลตัวเองอย่างต่อเนื่อง และบูรณาการ การดูแลตนเองเข้าเป็นส่วนหนึ่งในแบบแผนการดำเนินชีวิตของตน ครอบครัว และชุมชน

2.3 ความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อดูแลตนเอง (Capability for Self-Care) เป็นระดับ การดูแลตนเองที่เป็นรูปธรรมที่สุดที่จำเป็นในการตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเอง เกี่ยวข้องกับ ความสามารถ 3 ประการ คือ การคาดการณ์ การปรับเปลี่ยน และการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ

2.3.1 การคาดการณ์ (Estimative) เป็นความสามารถในการตรวจสอบสถานการณ์ และองค์ประกอบภายในตนเองและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดูแลตนเอง และความต้องการใน การปรับเปลี่ยนเพื่อการดูแลตนเองที่ดีขึ้น กล่าวคือ เป็นความสามารถของบุคคลที่จะสืบหาข้อมูล หรือความรู้ มีปฏิบัติการดูแลตนเองอะไรบ้างที่ต้องกระทำเพื่อตอบสนองความต้องการด้านสุขภาพและความผาสุก

2.3.2 การปรับเปลี่ยน (Transitional) เป็นความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่ บุคคลสามารถกระทำ และจะกระทำเพื่อตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเองซึ่งบุคคลอาจมี ความสามารถในการคาดการณ์ แต่ไม่มีความสามารถในการตัดสินใจที่จะปรับเปลี่ยน เช่น ผู้ป่วย Asthma รู้ว่าการออกกำลังกายเป็นสิ่งที่ดีต่อสุขภาพและตนเองมีความจำเป็นต้องเรียนรู้วิธีการใช้ยาในภาวะฉุกเฉิน (Asthma Attack) แต่ไม่มีความสามารถในการตัดสินใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามเป้าหมายที่กำหนด

2.3.3 การปฏิบัติที่มีประสิทธิผล (Productive Operation) เป็นความสามารถของบุคคลในการเตรียมตนเองเพื่อให้สามารถปฏิบัติการดูแลตนเองให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ และสามารถติดตาม ประเมินผลลัพธ์ภายหลังที่ได้ปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองแล้ว

ความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อการดูแลตนเอง จะแปรผันไปตามระดับพัฒนาการและความสามารถของบุคคล พยาบาลจะต้องประเมินให้ได้ว่าบุคคลมีพัฒนาการเต็มศักยภาพหรือยังมีความสามารถในการจดจำสิ่งที่ได้เรียนรู้ และสามารถนำไปปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองหรือไม่

3. ความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็น (Self-Care Requisites)

เป็นกิจกรรมที่บุคคลต้องการกระทำเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการดูแลตนเองในการส่งเสริมและดำรงไว้ซึ่งกระบวนการชีวิต ภาวะสุขภาพ และความผาสุก แบ่งเป็น 3 ชนิด คือ

3.1 การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (Universal Self-Care Requisites) เป็นความต้องการการดูแลตนเองของบุคคลตามอายุ พัฒนาการ สิ่งแวดล้อม และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการชีวิต ตลอดจนการดำรงไว้ซึ่งโครงสร้าง หน้าที่ และความผาสุก มีความแตกต่างกันทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ในแต่ละบุคคล ขึ้นอยู่กับอายุ เพศ ภาวะสุขภาพ ระยะพัฒนาการ สังคมวัฒนธรรม และแหล่งประโยชน์ของ บุคคล ได้แก่

3.1.1 การคงไว้ซึ่งอากาศ น้ำ การบริโภคอาหารที่เพียงพอ

- บริโภคอากาศ น้ำ และอาหารให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เพื่อคงไว้ซึ่งโครงสร้างและการทำหน้าที่ของร่างกาย ปรับเปลี่ยนการบริโภคให้เหมาะสมตามการเปลี่ยนแปลงทั้ง ภายในและภายนอกที่ส่งผลต่อความต้องการของบุคคล

- ดำรงไว้ซึ่งความสมบูรณ์ในการทำหน้าที่ของโครงสร้างกายวิภาคและกระบวนการทางสรีรวิทยาที่เกี่ยวกับอากาศ น้ำ และการปรับบริโภคอาหาร

- แสวงหาความเพลิดเพลินจากการหายใจ การดื่ม และการรับประทาน อาหารที่เพียงพอเหมาะสมและไม่ทำให้เกิดโทษ

3.1.2 การคงไว้ซึ่งระบบขับถ่ายและการกำจัดของเสียของร่างกาย

- จัดการกับตนเองและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สามารถดำรงไว้ซึ่งกระบวนการขับถ่ายตามปกติ

- ดำรงไว้ซึ่งความสมบูรณ์ของโครงสร้างและการทำหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการกระบวนการขับถ่าย

- ดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลและสิ่งแวดล้อมให้สะอาดถูกสุขลักษณะ

3.1.3 ความสมดุลของการทำกิจกรรมและการพักผ่อน

- เลือกกิจกรรมที่กระตุ้นการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างสมดุล มีการใช้สมอง การตอบสนองทางอารมณ์ และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างเหมาะสม

- รับรู้และให้ความสนใจต่ออาการแสดงของร่างกายและจิตใจ ที่บ่งบอกว่าต้องการการพักผ่อน และการทำกิจกรรมที่เหมาะสม

- ใช้ความสามารถส่วนบุคคล ความสนใจ ค่านิยม และบรรทัดฐานทางสังคม เป็นพื้นฐานในการสร้างรูปแบบการพักผ่อนและการทำกิจกรรมของตนเอง

3.1.4 ความสมดุลของการใช้เวลากับตนเองและการเข้าสังคม

- คงไว้ซึ่งคุณภาพและความสมดุลในการใช้เวลาที่จำเป็นต่อการพัฒนาความเป็นตัวของตัวเอง เป็นที่พึ่งแห่งตน และสร้างสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในสังคม ที่ช่วยส่งเสริมให้ตนทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นเมื่อจำเป็น

- ให้ความใกล้ชิดสนิทสนม สร้างมิตร ความรัก และความผูกพันกับบุคคลรอบข้าง เพื่อเป็นที่พึ่งซึ่งกันและกัน ไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนหรือเอาเปรียบผู้อื่น
- รักษาสมดุลระหว่างการดำรงไว้ซึ่งความเป็นตัวของตัวเอง และการทำหน้าที่ในฐานะสมาชิกกลุ่ม

3.1.5 การป้องกันอันตรายต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อชีวิต หน้าที่ และความผาสุก

- มีความตื่นตัวต่ออันตรายในรูปแบบต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น
- ป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ที่อาจนำไปสู่การเกิดอันตราย
- หลีกเสี่ยงหรือปกป้องตนเองจากสถานการณ์ที่เป็นอันตราย
- ควบคุมหรือจัดสถานการณ์ที่เป็นอันตราย

3.1.6 การส่งเสริมการทำหน้าที่ และพัฒนาการให้เต็มศักยภาพความสามารถภายใต้ระบบสังคมและข้อจำกัดที่มี

- พัฒนาและดำรงไว้ซึ่งอัตลักษณ์ที่เป็นจริงของตนเอง
- ปฏิบัติกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการของตนเอง
- ปฏิบัติกิจกรรมที่ส่งเสริมการดำรงไว้ซึ่งโครงสร้างและหน้าที่
- ค้นหาและให้ความสนใจความผิดปกติของโครงสร้าง และการทำหน้าที่

ที่แตกต่างไปจากสภาพปกติของตนเอง

3.2 การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ (Developmental Self-Care Requisites) เป็นความต้องการการดูแลตนเองที่สัมพันธ์กับลำดับขั้นของวงจรชีวิต รวมถึงเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นตาม ระยะพัฒนาการ เช่น การเข้าโรงเรียน การเข้ามหาวิทยาลัย การเริ่มทำงาน การแต่งงาน การตั้งครรภ์ การคลอดบุตร การเลี้ยงดูบุตร เกษียณอายุราชการจากการทำงาน และการสูญเสียบุคคลสำคัญในครอบครัว เป็นต้น แบ่งออกเป็น 2 อย่าง คือ

3.2.1 การพัฒนาและคงไว้ซึ่งสภาพความเป็นอยู่ที่ดีส่งเสริมกระบวนการชีวิต และ พัฒนาการ ที่ช่วยให้บุคคลเติบโตไปสู่ระดับขั้นของพัฒนาการในวัยต่าง ๆ ตั้งแต่ระยะที่อยู่ในครรภ์มารดา ทารก เด็ก วัยรุ่น ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ

3.2.2 การดูแลป้องกันการเกิดปัญหาและอุปสรรคที่อาจขัดขวางพัฒนาการของกระบวนการชีวิต หรือหากมีปัญหาและอุปสรรคเกิดขึ้นแล้ว ก็ต้องเอาชนะผลที่เกิดจากปัญหาและอุปสรรค เหล่านี้ เช่น การขาดการศึกษา ปัญหาการปรับตัวทางสังคม การเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์สำคัญในชีวิต การสูญเสียบุคคลที่รักหรือครอบครัว ความเจ็บป่วยหรือพิการ เป็นต้น

3.3 การดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเปราะบางด้านสุขภาพ (Health-Deviation Self-Care Requisites) เป็นการดูแลตนเองที่เกิดขึ้นเนื่องจากความเปราะบางของโครงสร้างและการทำหน้าที่ของบุคคล เช่น ความพิการแต่กำเนิด การเกิดโรคหรือความเจ็บป่วย รวมทั้งการวินิจฉัยและการรักษาของแพทย์ที่ทำให้ เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างและหน้าที่ การดูแลตนเองเมื่อมีปัญหาด้านสุขภาพ ได้แก่

3.3.1 แสวงหาความช่วยเหลือทางการแพทย์ที่เหมาะสม

3.3.2 รับรู้และให้ความสนใจผลกระทบของพยาธิสภาพ ความเจ็บป่วยที่มีต่อพัฒนาการและการทำหน้าที่ของตนเอง

3.3.3 ปฏิบัติตามแผนการรักษา การวินิจฉัย การฟื้นฟู และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

3.3.4 รับรู้และให้ความสนใจต่อความไม่สุขสบาย ผลข้างเคียงจากการรักษา ที่มีต่อการพัฒนาการและการทำหน้าที่ของตนเอง

3.3.5 ปรับเปลี่ยนความคิดที่มีต่อตนเอง และยอมรับตัวเองจากความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น ปรับบทบาทของตนเองให้เหมาะสมในการพึ่งพาตนเองและผู้อื่น

3.3.6 เรียนรู้ที่จะอยู่กับความเจ็บป่วย ผลกระทบจากพยาธิสภาพ และการรักษาเพื่อส่งเสริมพัฒนาการและการทำหน้าที่ ให้สามารถดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง

4. ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic Self-Care Demand)

ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด หมายถึง ผลรวมของกิจกรรมการดูแลตนเองทั้งหมดที่ต้องกระทำ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองตามความจำเป็นของบุคคลได้อย่างเพียงพอและต่อเนื่อง อาจกล่าวได้ว่า ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด เป็นสิ่งสะท้อนถึงศักยภาพซึ่งมีความแตกต่างกัน ทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณในแต่ละบุคคล การจะทราบว่าบุคคลมีความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดเท่าใดนั้น จะต้องมีการระบุความต้องการการดูแลตนเองตามความจำเป็นก่อน ทั้งการดูแลตนเองโดยทั่วไปตามระยะพัฒนาการ และในภาวะเปราะบางด้านสุขภาพ รวมทั้งพิจารณาปัจจัยพื้นฐานของบุคคลทั้ง 10 ประการ ได้แก่ อายุ เพศ ระยะพัฒนาการ ภาวะสุขภาพ รูปแบบการใช้ชีวิต ระบบบริการสุขภาพ ระบบครอบครัว ทรัพยากร สังคมวัฒนธรรม และปัจจัยภายนอกอื่น ๆ เนื่องจากปัจจัยพื้นฐานเหล่านี้ทำให้เกิดความแตกต่างของความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดในแต่ละบุคคล จากนั้นคำนวณความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ซึ่งได้จากผลรวมของกิจกรรมการดูแลตนเอง ที่จำเป็นทั้งหมดที่ต้องทำ (Action Demand) ทั้งนี้ กิจกรรมที่ต้องกระทำจะรวมถึงกิจกรรมที่ผู้ป่วยต้องทำเองและกิจกรรมที่พยาบาลกระทำให้พยาบาล จะต้องคำนวณความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด เพื่อให้สามารถระบุความพร้อมในการดูแลตนเองของ ผู้รับบริการ ออกแบบกิจกรรมการพยาบาล ที่เหมาะสมกับความต้องการ และส่งเสริมให้ผู้รับบริการมีส่วนร่วม ในการดูแลตนเองในกิจกรรมที่เขาสามารถทำได้ ทั้งนี้ การคำนวณความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด จำเป็นต้องอาศัยความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ ทักษะการสื่อสาร และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

5. ความพร้อมในการดูแลตนเอง (Self-Care Deficit)

ความพร้อมในการดูแลตนเอง เป็นคำศัพท์ที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-Care Agency) และความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic Self-Care Demand) ความพร้อมในการดูแลตนเองจะเกิดขึ้น เมื่อบุคคลมีความสามารถในการดูแลตนเองทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ไม่เพียงพอที่จะตอบสนองต่อความต้องการในการดูแลตนเองทั้งหมด แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ความพร้อมในการดูแลตนเองโดยสิ้นเชิง (Complete Self-Care Deficit) นั่นคือ บุคคลไม่สามารถตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองได้เลย และความพร้อมในการดูแลตนเองบางส่วน (Partial Self-Care Deficit) อันเนื่องมาจากข้อจำกัดในการดูแลตนเอง เช่น บุคคลมีข้อจำกัดด้านความรู้ การตัดสินใจ การนำไปปฏิบัติจริง หรือผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัด เป็นต้น

ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูแลตนเอง และความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด มี 3 รูปแบบ คือ น้อยกว่า (Less Than) เท่ากัน (Equal To) และมากกว่า (More Than) กล่าวคือ เมื่อความสามารถในการดูแลตนเองน้อยกว่า ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ก็จะทำให้เกิดความพร้อมในการดูแลตนเอง อย่างไรก็ตาม การที่บุคคลมีความสามารถในการดูแลตนเอง เท่ากับ หรือ มากกว่าความต้องการ การดูแลตนเอง ณ ปัจจุบัน ก็ไม่ได้หมายความว่า บุคคลไม่ต้องการการดูแลเนื่องจากมีโอกาส

ที่บุคคลจะเกิดความพร่องในการดูแลตนเองขึ้นในอนาคตจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความเสื่อมถอยของร่างกาย ความรุนแรงของโรค เพิ่มมากขึ้น หรือมีภาวะแทรกซ้อน เป็นต้น

พยาบาลจะต้องสามารถระบุความพร่องในการดูแลตนเองของผู้รับบริการ เพื่อกำหนดกิจกรรมการพยาบาลที่เหมาะสม ทั้งนี้ ความพร่องในการดูแลตนเองจะประเมินจากการที่บุคคล ไม่สามารถกระทำ ไม่ได้กระทำ กระทำไม่ถูกต้อง หรือ การทำไม่เพียงพอ ในการดูแลตนเองเพื่อตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด

6. ความสามารถทางการพยาบาล (Nursing Agency)

เป็นความสามารถของพยาบาลที่จะเข้าใจ วินิจฉัย และตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้รับบริการ ส่งเสริมพัฒนาการในการดูแลตนเอง และจัดระบบการดูแลผู้รับบริการ ที่มีความพร่อง หรือมีโอกาสเกิดความพร่องในการดูแลตนเอง ความสามารถทางการพยาบาลได้มาจากการศึกษาและฝึกปฏิบัติในศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาล มีความแตกต่างกันไปตามปัจจัยพื้นฐานของพยาบาล ประสบการณ์ ในการดูแลผู้รับบริการ ทักษะทางสังคม แรงจูงใจในการปฏิบัติบทบาทพยาบาล และ อัตมโนทัศน์เกี่ยวกับการเป็นพยาบาล

แนวคิดความสามารถทางการพยาบาล (Nursing Agency) เปรียบได้กับแนวคิดความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-Care Agency) แต่จะต่างกันที่ความสามารถทางการพยาบาลมุ่งให้การดูแลผู้อื่น ส่วนความสามารถในการดูแลตนเองมุ่งที่การดูแลตัวเองของบุคคล โอเร็มแบ่งความสามารถทางการพยาบาลออกเป็น 3 อย่าง คือ

6.1 ความสามารถระหว่างบุคคล (Interpersonal Agency) ได้แก่ ความสามารถในการติดต่อสื่อสาร อย่างมีประสิทธิภาพ ความสามารถในการสร้างสัมพันธภาพที่เหมาะสมกับผู้รับบริการ ครอบครัว หรือผู้ทำหน้าที่ดูแลผู้รับบริการ

6.2 ความสามารถในการสร้างพันธะสัญญากับสังคม (Social-Contractual Agency) เป็นความสามารถของพยาบาลในการปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทวิชาชีพที่มีต่อสังคม ได้แก่ ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ในการดูแลผู้รับบริการในสถานการณ์ทางการพยาบาลที่แตกต่างกัน การสร้างข้อตกลงร่วมกันระหว่างพยาบาลและผู้รับบริการภายหลังการวินิจฉัยความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดและระดับความสามารถในการดูแลตนเองของผู้รับบริการแล้ว การกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลที่มีต่อผู้รับบริการและครอบครัว ทั้งนี้ ความสามารถในการสร้างสัญญากับสังคม แตกต่างกันไปตามบรรทัดฐานของแต่ละสังคม ปัจจัยพื้นฐานของพยาบาลและผู้รับบริการ

6.3 ความสามารถด้านเทคโนโลยีเกี่ยวกับวิชาชีพ (Professional-Technological Agency) ได้แก่ ความสามารถในการกระทำเทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการพยาบาล เช่น การวินิจฉัยความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้รับบริการ การประเมินระดับความสามารถในการดูแลตนเองของผู้รับบริการ เป็นต้น

นอกเหนือไปจากความสามารถดังกล่าวข้างต้นแล้ว พยาบาลยังจำเป็นต้องมีการพัฒนาตนเอง อยู่เสมอ สามารถนำความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในการดูแลผู้รับบริการ รวมทั้งสามารถให้ข้อคิดเห็นในการ ออกแบบหลักสูตรการศึกษาพยาบาล เพื่อให้สามารถผลิตพยาบาลที่มีความรู้ความสามารถในการดูแล ผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. ระบบการพยาบาล (Nursing System)

ระบบการพยาบาล หมายถึง ระบบความช่วยเหลือที่พยาบาลกระทำต่อผู้รับบริการ เป็นการกระทำที่ปฏิบัติอย่างมีเป้าหมายและสัมพันธ์กับความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด รวมทั้งความพร้อมในการดูแลตนเองของผู้รับบริการแต่ละคนด้วย ระบบการพยาบาลเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ขึ้นอยู่กับความสามารถ และ ความต้องการการดูแลตนเองของผู้รับบริการ เนื้อหาหลักในระบบการพยาบาลประกอบด้วย การแบ่งระบบการพยาบาล และวิธีการช่วยเหลือ ดังนี้

7.1 การแบ่งระบบการพยาบาล (Types Of Nursing System) การแบ่งระบบการพยาบาล มีความสัมพันธ์กับการตอบคำถามที่ว่า “ใครเป็นผู้ที่มีความสามารถในการให้การดูแล และใครควรเป็นผู้กระทำ กิจกรรมการดูแลตนเองของผู้รับบริการ” หากคำตอบคือ พยาบาลต้องให้การดูแลผู้รับบริการทั้งหมด ระบบการดูแลจะเป็นการทดแทนให้ทั้งหมด หากผู้รับบริการสามารถกระทำกิจกรรมการดูแลตนเองได้เพียงบางส่วน แต่ไม่ครบถ้วนทั้งหมด ระบบการดูแลจะเป็นการทดแทนให้บางส่วน หากผู้รับบริการสามารถกระทำกิจกรรม การดูแลตนเองได้ และต้องการเพียงความรู้หรือคำแนะนำเพิ่มเติม ระบบการดูแลจะเป็นการสนับสนุนให้ ความรู้ การแบ่งระบบการพยาบาลดังกล่าว เป็นการแบ่งโดยใช้เกณฑ์ความสามารถของบุคคลในการควบคุม การเคลื่อนไหวและการกระทำกิจกรรม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

7.1.1 ระบบการทดแทนให้ทั้งหมด (Wholly Compensatory System) เกิดขึ้นเมื่อผู้รับบริการไม่สามารถกระทำกิจกรรมที่ต้องอาศัยตนเองเป็นผู้นำ หรือควบคุมการเคลื่อนไหวได้เลย ดังนั้น จึงจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนดูแลจากพยาบาลในการทำกิจกรรมให้ทั้งหมด ระบบการทดแทนทั้งหมดเหมาะสมกับผู้รับบริการที่มีลักษณะต่อไปนี้

- 1) ผู้รับบริการไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกาย ไม่สามารถให้การดูแลใด ๆ แก่ตนเองได้ทั้งสิ้น คือ ผู้ที่อยู่ในภาวะ Coma
- 2) ผู้รับบริการที่ยังมีการรับรู้ สามารถคิด หรือตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองได้ สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้ แต่ไม่สามารถเคลื่อนไหวหรือไม่ควรเคลื่อนไหวเพื่อกระทำกิจกรรมการดูแลตนเอง เช่น ผู้ที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหวตามแผนการรักษา ผู้ที่เป็นอัมพาต เป็นต้น
- 3) ผู้รับบริการที่สามารถเคลื่อนไหวได้ แต่ขาดความสนใจในตนเองและสิ่งแวดล้อม ไม่สามารถที่จะคิดหรือตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองได้ คือ ผู้ที่มีอาการป่วยทางจิตอย่างรุนแรง

วิธีการช่วยเหลือที่เหมาะสมสำหรับผู้รับบริการที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้คือ การกระทำให้ หรือกระทำทดแทนทั้งหมด โดยพยาบาลควรพูดคุยสื่อสารกับผู้รับบริการเสมอ จัดทำหรือช่วยเหลือการ เคลื่อนไหวร่างกายด้วยความนุ่มนวล ให้การดูแลผู้รับบริการอย่างสม่ำเสมอ ดูแลสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในสภาพที่ช่วยปกป้องและดำรงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ตามปกติของร่างกายผู้รับบริการ

ผู้รับบริการในกลุ่มที่ 2 เป็นผู้ที่สามารถคิด สื่อสาร ตัดสินใจได้ แต่ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ วิธีการช่วยเหลือที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มนี้ คือ การกระทำทดแทนให้การดูแลจัดสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริม พัฒนาการ ในขณะเดียวกันก็ให้คำแนะนำหรือการชี้แนะที่จำเป็น รวมทั้งการสนับสนุนให้ผู้รับบริการมีส่วนร่วม ในการตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมการดูแลตนเอง ผู้รับบริการในกลุ่มนี้ต้องได้รับการสนับสนุนด้านจิตใจ และกระตุ้นให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะถดถอยอันเนื่องมาจาก การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว จำกัดสิ่งแวดล้อม และความรู้สึกด้อยคุณค่าหรือการสูญเสียพลังอำนาจ ที่ไม่สามารถกระทำกิจกรรมในการดูแลตนเองได้

สำหรับผู้รับบริการในกลุ่มที่ 3 ซึ่งสามารถเคลื่อนไหวได้ แต่ไม่สามารถคิดหรือตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองได้ นับว่าเป็นกลุ่มที่ต้องให้ความดูแลเป็นพิเศษ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่อาจได้รับอันตรายจากการกระทำของตนเอง หรืออาจทำให้ผู้อื่นเป็นอันตราย ดังนั้น วิธีการให้ความช่วยเหลือจะเกี่ยวข้องกับการจำกัดการเคลื่อนไหว (Restraint) การชี้แนะและการสอนอย่างต่อเนื่อง การดูแลสิ่งแวดล้อมให้มีความปลอดภัย รวมทั้งการส่งเสริมพัฒนาการในการดูแลตนเอง

7.1.2 ระบบการทดแทนให้บางส่วน (Partially Compensatory System) เกิดขึ้นเมื่อทั้งผู้รับบริการและพยาบาลต่างกระทำกิจกรรม เพื่อสนับสนุนให้เกิดการดูแลตนเองของผู้รับบริการ ตัวอย่าง รูปแบบระบบการพยาบาลโดยการทดแทนบางส่วน เช่น ผู้รับบริการปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป ส่วนพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความต้องการการดูแลตนเองในภาวะเปราะบางด้านสุขภาพ ลักษณะของผู้รับบริการที่ควรได้รับการพยาบาลด้วยระบบการทดแทนบางส่วน ได้แก่

- 1) ผู้รับบริการที่ต้องจำกัดการเคลื่อนไหวจากภาวะโรค หรือปฏิบัติตามแนวทางการรักษาของแพทย์ คือ ผู้ที่ต้อง Bed Rest
- 2) ผู้รับบริการที่ขาดความรู้หรือทักษะในการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วย
- 3) ผู้รับบริการที่ขาดความพร้อมในการเรียนรู้ และกระทำกิจกรรมการดูแลตนเองในขณะนั้น เนื่องจากการดูแลตนเองต้องอาศัยความสามารถที่ซับซ้อน จึงต้องอาศัยการดูแลทดแทนบางส่วนจากพยาบาลในระหว่างที่ตนเพิ่มพูนความรู้และทักษะความสามารถ

วิธีการช่วยเหลือที่เหมาะสมสำหรับระบบการทดแทนบางส่วน ได้แก่ การกระทำทดแทน การชี้แนะ การสนับสนุน การสอน และการสร้างสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ความรับผิดชอบในการดูแลตนเอง อาจเปลี่ยนกลับไป มาได้ระหว่างพยาบาลและตัวผู้รับบริการเองตามระดับความสามารถในการดูแลตนเองและความต้องการการดูแลตนเองลดลง มีความต้องการในการดูแลตนเองทั้งหมดมากขึ้น ก็อาจเปลี่ยนระบบการพยาบาลที่ได้รับเป็น การทดแทนทั้งหมด

7.1.3 ระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Supportive-Educational System) เกิดขึ้นเมื่อบุคคล มีความสามารถในการดูแลตนเอง แต่ยังขาดความสามารถบางประการและต้องการการดูแลจากพยาบาล เช่น ให้ความรู้เพิ่ม ให้ความช่วยเหลือแนะนำ ให้กำลังใจ ให้คำปรึกษา และช่วยเหลือให้ผู้รับบริการสามารถตัดสินใจ ด้วยตนเอง เป็นต้น ทั้งนี้การสอนหรือการให้คำแนะนำด้านสุขภาพ จะต้องให้ผู้รับบริการครอบครัว หรือ บุคคลที่สำคัญของผู้รับบริการเข้ามาร่วมรับฟังหรือมีส่วนร่วมด้วย

การจะเลือกใช้ระบบการสนับสนุนแบบใด พยาบาลจะต้องเปรียบเทียบความสามารถของผู้รับบริการ ในการกระทำกิจกรรมการดูแลตนเอง รวมทั้งความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดเสียก่อน เพื่อให้สามารถ จัดระบบการพยาบาลที่เหมาะสม และภายหลังที่สิ้นสุดการปฏิบัติการพยาบาลแล้ว พยาบาลจะต้องประเมินว่า ผลลัพธ์ที่เกิดจากการช่วยเหลือนั้นสามารถตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองของผู้รับบริการได้เพียงพอหรือไม่

7.2 วิธีการช่วยเหลือ (Methods Of Helping) การให้ความช่วยเหลือในบริบทของการพยาบาลเป็นสถานการณ์ที่มีความซับซ้อนเนื่องจากความแตกต่างของผู้รับบริการ เช่น เป็นผู้ที่ต้องการจะกระทำกิจกรรม เพื่อดูแลตนเองแต่ไม่สามารถทำได้ เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านสุขภาพ ผู้ที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหวจากภาวะโรคหรือแนวทางการรักษา ผู้ที่ไม่มีความสนใจหรือแรงจูงใจที่จะกระทำกิจกรรม นอกจากนี้ ผู้รับบริการบางรายอาจรู้สึกไม่สะดวกใจที่จะรับความช่วยเหลือดูแลจากผู้อื่น เนื่องจากการกระทำดังกล่าวขัดต่อความเชื่อหรือ บรรทัดฐานทางสังคมวัฒนธรรมที่ตนเคยปฏิบัติมาจึงอาจกล่าวได้ว่า รูปแบบและผลลัพธ์

ของกระบวนการให้ และรับความช่วยเหลือเป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ บุคลิกภาพ ประสบการณ์ และสถานการณ์ชีวิตในขณะนั้น ของทั้งผู้ให้และผู้รับความช่วยเหลือ

แม้ว่าในบางสถานการณ์ผู้รับบริการอาจไม่สะดวกใจ ไม่สนใจที่จะกระทำกิจกรรม เพื่อการดูแลตนเอง แต่โดยบทบาทหน้าที่ของพยาบาลที่มีต่อสังคมและวิชาชีพแล้ว พยาบาลจะต้องให้การดูแลช่วยเหลือผู้รับบริการที่มีความพร้อมในการดูแลตนเอง หรือประเมินได้ว่า อาจเกิดความพร้อมในอนาคต วิธีการช่วยเหลือในระบบพยาบาล แบ่งเป็น 5 วิธี ซึ่งส่วนใหญ่แล้วพยาบาลจะต้องใช้การช่วยเหลือมากกว่า 1 วิธีในการดูแลผู้รับบริการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

7.2.1 การกระทำให้หรือกระทำแทน (Acting For/Doing For) เป็นวิธีการช่วยเหลือที่พยาบาลกระทำกิจกรรมการดูแลตนเองทดแทนให้ผู้รับบริการที่มีสติ สามารถตัดสินใจได้ แต่ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งผู้รับบริการที่มีความเจ็บป่วยทางจิตรุนแรง ขาดความสนใจเอาใจใส่ในการกระทำกิจกรรม ทั้งนี้ในภาวะที่รู้สติดี้นั้น ผู้รับบริการจะต้องให้ความร่วมมือและยินยอมให้พยาบาลเป็นผู้กระทำกิจกรรมแทน โดยพยาบาลจะต้องบอกให้ผู้รับบริการทราบว่า จะกระทำกิจกรรมใดบ้าง ผลลัพธ์ที่คาดหวังของ กิจกรรมคืออะไร วิธีการดูแลโดยกระทำให้หรือทำแทนนี้ ยังใช้ใน การช่วยเหลือผู้รับบริการที่ไม่รู้สติ หรือผู้ที่อยู่ในภาวะ Coma ซึ่งพยาบาลต้องคำนึงถึงบทบาทหน้าที่ของพยาบาลตามวิชาชีพ สิทธิผู้ป่วยและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของผู้รับบริการ

7.2.2 การชี้แนะ (Guiding/Directing) เป็นวิธีช่วยเหลือที่เหมาะสมกับผู้รับบริการที่สามารถตัดสินใจและสามารถปฏิบัติกิจกรรมที่ได้ตัดสินใจแล้วให้เป็นผลสำเร็จได้ การชี้แนะต้องมีความเหมาะสมกับ บริบทของผู้รับบริการ โดยอาจเป็นการแนะนำ การให้ทิศทาง การชี้แจงแนวทาง หรือการกำกับดูแล การชี้แนะ เป็นวิธีการช่วยเหลือที่มักใช้ร่วมกับวิธีการให้การสนับสนุน

7.2.3 การสนับสนุน (Providing Support) เป็นวิธีการช่วยเหลือที่ให้แกผู้รับบริการเพื่อให้ สามารถดำรงไว้ซึ่งความพยายามในการกระทำกิจกรรมการดูแลตนเอง ป้องกันไม่ให้เกิดความล้มเหลวในการกระทำกิจกรรม หลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ รวมทั้งช่วยผ่อนคลายความเครียดของผู้รับบริการในการกระทำกิจกรรม เพราะสามารถแน่ใจได้ว่าตนเองจะได้รับความช่วยเหลือสนับสนุนจากพยาบาล ทั้งนี้ พยาบาลจะต้องสามารถประเมินได้ว่า ผู้รับบริการสามารถทำอะไรได้บ้าง และพยาบาลควรให้ความช่วยเหลือ อะไรบ้าง ได้แก่ ผู้รับบริการที่มีความเครียดหรือกำลังเผชิญกับความทุกข์หรือเจ็บปวดจะสามารถเผชิญกับ สถานการณ์ได้ดีขึ้น เมื่อได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือทางร่างกายและจิตใจจากพยาบาล

7.2.4 การสอน (Teaching) เป็นวิธีการช่วยเหลือผู้รับบริการที่ต้องการพัฒนาความรู้ ทักษะ เฉพาะ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งผู้รับบริการจะต้องมีความพร้อมที่จะเรียน เช่น พยาบาลจะไม่สามารถ สอนให้ผู้รับบริการเลือกการรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับโรคที่เจ็บป่วยและแนวทางการรักษาของแพทย์ หากผู้รับบริการยังไม่มีความรู้พื้นฐานด้านสารอาหารและปริมาณแคลอรีนอกจากนี้ พยาบาลจะต้อง พิจารณาพื้นฐานความรู้ ภูมิหลังของผู้รับบริการ ประสบการณ์ รูปแบบ การดำเนินชีวิต แนวคิดความสามารถ ในการรับรู้ข้อมูลและวิธีการถ่ายทอดความรู้ที่เหมาะสม และไม่จำกัดอยู่เพียงการบรรยายเท่านั้น เช่น การสอน โดยอ้างอิงกับประสบการณ์เดิม หรือการสอนโดย การปฏิบัติจริง เป็นต้น

7.2.5 การสร้างสิ่งแวดล้อม (Providing Environment) เป็นวิธีการช่วยเหลือโดยการจัดสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้รับบริการได้พัฒนาความสามารถในการกำหนดเป้าหมาย การดูแลตนเอง และปรับพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น สิ่งแวดล้อมที่ผู้รับบริการต้องการอาจเป็นสิ่งแวดล้อม ด้านกายภาพ หรือ จิตสังคม โดยต้องเป็นสิ่งแวดล้อมทั้งหมดไม่ใช่แบ่งแยกเป็นส่วน ๆ ทั้งนี้ การสร้างสิ่งแวดล้อมจะต้องเอื้อต่อการดูแล เปิดโอกาสให้ผู้รับบริการได้มีเวลาเป็นส่วนตัวและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างสมดุล มีความเหมาะสมกับความสนใจ ความเชื่อ ค่านิยม และบริบทของผู้รับบริการ

8. ปัจจัยพื้นฐาน (Basic Conditioning Factors)

หมายถึงปัจจัยใด ๆ ก็ตามที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการดูแลตนเอง ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด และความสามารถทางการพยาบาลของบุคคล มี 10 ปัจจัย คือ

- 8.1 อายุ
- 8.2 เพศ
- 8.3 ระยะพัฒนาการ
- 8.4 ภาวะสุขภาพ
- 8.5 สังคมวัฒนธรรม
- 8.6 ปัจจัยด้านระบบบริการสุขภาพ
- 8.7 ระบบครอบครัว
- 8.8 สภาพที่อยู่อาศัย
- 8.9 รูปแบบการใช้ชีวิต
- 8.10 ทรัพยากรแหล่งประโยชน์

นอกเหนือไปจากปัจจัยพื้นฐาน 10 ประการข้างต้นแล้ว นักวิจัยได้นำทฤษฎีของโอเร็มไปประยุกต์ใช้ ในการศึกษาวิจัย ได้เสนอให้มีการเพิ่มปัจจัยพื้นฐาน เช่น ประสบการณ์ที่สำคัญในชีวิตนโยบายสาธารณะ และการคมนาคม เป็นต้น

พยาบาลจะต้องประเมินปัจจัยพื้นฐานที่มีผลกระทบต่อสุขภาพให้ครบถ้วนและครอบคลุม ได้แก่ การประเมินอายุ เพศ และระยะพัฒนาการของผู้รับบริการ จะทำให้ทราบถึงความต้องการการดูแลตนเองตามความจำเป็นโดยทั่วไป ความต้องการและความสามารถในการดูแลตนเองตามระยะพัฒนาการ เช่น เด็กเล็กยังไม่สามารถดูแลตนเองได้ หรือผู้สูงอายุจะมีความสามารถในการดูแลตนเองลดลง ส่วนการประเมินระบบครอบครัว ขนบธรรมเนียมประเพณี สังคมวัฒนธรรม และรูปแบบการใช้ชีวิต จะช่วยในการประเมินคุณภาพ การดูแลตนเอง ความสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัว และศักยภาพในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง เป็นต้น

อภิประบวนทัศน์ในทฤษฎี (Metaparadigm Of The Theory)

จุดเน้นของโมเดลหลัก 4 ประการในทฤษฎี SCDNT มีดังนี้

1. **บุคคล (Person)** หมายถึง ผู้รับบริการและตัวพยาบาลเอง เดิมจะเน้นที่บุคคลที่เป็นคนเพียงคนเดียว (Individual) แต่ในการตีพิมพ์ทฤษฎีในปี 2001 ได้ขยายความให้ครอบคลุมไปถึงครอบครัวและชุมชนด้วย

2. **สิ่งแวดล้อม (Environment)** หมายถึง ปัจจัยด้านกายภาพ สารเคมี ชีวภาพ และบริบททางสังคมที่แวดล้อมบุคคลและส่งผลกระทบต่อบุคคล โอเร็ม กล่าวถึงสิ่งแวดล้อมในแง่ของพัฒนาการคือ สิ่งแวดล้อมที่ดีจะช่วยจูงใจให้บุคคลตั้งเป้าหมายในการดูแลตนเองที่เหมาะสม และส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ พยาบาลอาจเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมของบุคคลเพื่อส่งเสริมให้บุคคลเกิดการดูแลตนเองที่ดีขึ้น

3. **สุขภาพ (Health)** หมายถึง เป็นภาวะที่บุคคลมีความสมบูรณ์ไม่บกพร่อง ความเป็นองค์รวมด้านกาย จิต รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสังคม บุคคลที่มีสุขภาพดี คือ บุคคลที่มีโครงสร้างที่สมบูรณ์และสามารถทำหน้าที่ของตนได้ได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตาม โอเร็ม ยังได้กล่าวถึง ความผาสุกแตกต่างจากสุขภาพ แม้จะมีความสัมพันธ์กัน ความผาสุกเป็นการรับรู้ตามความพึงพอใจของแต่ละบุคคล คนที่เจ็บป่วยก็อาจมีความผาสุกได้ ดังนั้น ความผาสุกมีความเกี่ยวข้องกับความสำเร็จด้านสุขภาพ และความเพียงพอของแหล่งทรัพยากรของบุคคล

4. การพยาบาล (Nursing) หมายถึง เป็นปฏิบัติการพยาบาลที่กระทำอย่างเจตนาและมีเป้าหมาย โดยพยาบาลผู้ที่มีความรู้ สามารถประเมินความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดและความพร้อมในการดูแลตนเองของบุคคล หรือผู้อยู่ภายใต้การดูแลของบุคคล การพยาบาลมี 3 รูปแบบ คือ การทำให้หรือทดแทนทั้งหมด การทดแทนบางส่วน และการสนับสนุนและให้ความรู้

รายละเอียดของมโนคติหลักทั้ง 4 ประการของ SCDNT ได้แก่

มโนคติหลักประการที่ 1 บุคคล (Person)

บุคคลเป็นองค์รวมที่ประกอบด้วยการทำหน้าที่ทั้งด้านชีวภาพ สังคม ตลอดจนการแปล และให้ความหมายต่อสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่นำไปสู่การแสดงพฤติกรรมด้านสุขภาพที่แตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล บุคคลมีความเป็นพลวัตและมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม มีวุฒิภาวะและมีพัฒนาการ มีศักยภาพในการเรียนรู้เกี่ยวกับความต้องการของตนเอง และสามารถวางแผนที่จะกระทำกิจกรรมอย่างเจตนา (Deliberate Action) เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการในการดูแลตนเอง สามารถดำรงไว้ซึ่งชีวิต ภาวะสุขภาพ และความ ผาสุก การที่บุคคลจะสามารถดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น บุคคลจะต้องมีระดับความสามารถในการ ดูแลตนเองที่เพียงพอ หรือเท่ากับความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด

ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับบุคคลมี 5 ประการ ดังนี้

1. บุคคลต้องการสิ่งกระตุ้นให้กับตนเองและสิ่งแวดล้อมของตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถดำรงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ด้านกายและจิต
2. บุคคลมีความสามารถในการกระทำกิจกรรมอย่างเจตนา สามารถวางแผน และ ดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเอง
3. บุคคลมีโอกาที่จะประสบข้อจำกัดในการดูแลตนเอง ดังนั้น บุคคลจึงมีโอกาที่จะเกิดความพร้อมในการดูแลตนเอง
4. บุคคลมีความสามารถในการค้นหา พัฒนา และถ่ายทอด วิธีการตอบสนอง ความต้องการในการดูแลตนเอง
5. กลุ่มบุคคลที่อยู่ร่วมกันและมีสัมพันธ์ภาพต่อกันอย่างมีโครงสร้าง จะมีระบบในการแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบในการดูแลสมาชิกในกลุ่ม

โอเร็ม มีความเชื่อว่าบุคคลเป็นผู้มีเหตุผล มีความสามารถที่จะเรียนรู้และจดจำวางแผน ดำเนินกิจกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ บุคคลมีความต้องการขั้นพื้นฐาน คือต้องการได้รับการดูแลในภาวะ เบี่ยงเบนด้านสุขภาพ และมีพัฒนาการอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้ ความสามารถของบุคคลอาจเปลี่ยนแปลงตามอายุ ระยะเวลาการ ประสบการณ์ชีวิต และภูมิหลังด้านสังคมวัฒนธรรม ภาวะสุขภาพ และทรัพยากร

มโนคติหลักประการที่ 2 สิ่งแวดล้อม (Environment)

สิ่งแวดล้อม หมายถึง ปัจจัยด้านกายภาพ สารเคมี ชีวภาพ และบริบททางสังคมที่มีผลกระทบ ต่อความต้องการดูแลตนเองที่จำเป็นของบุคคล เช่น สภาพอากาศ หมอกควัน เชื้อโรค สัตว์ที่เป็นพาหะของโรค ครอบครัวยุ ชุมชน ทรัพยากร ขนบธรรมเนียมประเพณี เป็นต้น ทั้งนี้สิ่งแวดล้อมที่กำหนดความสามารถในการ ดูแลตนเองและความต้องการการดูแลตนเองของบุคคลคือ ปัจจัยพื้นฐาน

บุคคลและสิ่งแวดล้อมมีปฏิสัมพันธ์กันตลอดเวลา การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมจะส่งผลกระทบต่อ ความสามารถในการดูแลตนเองของบุคคล พยาบาลมีบทบาทหน้าที่ในการจัดสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริม การพัฒนา ศักยภาพ และสร้างแรงจูงใจให้บุคคลกำหนดเป้าหมาย ตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเอง ได้อย่าง เพียงพอและต่อเนื่อง

ลักษณะสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมพัฒนาการของบุคคล มีดังต่อไปนี้

1. ส่งเสริมศักยภาพในการพัฒนาตนของบุคคล
2. สร้างโอกาสและส่งเสริมให้บุคคลได้รับการดูแลช่วยเหลือจากพยาบาล หรือบุคคลอื่นตามความจำเป็น
3. สร้างโอกาสให้บุคคลได้ใช้เวลาที่เป็นส่วนตัวและใช้เวลาร่วมกับผู้อื่น หรือมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างสมดุล
4. สร้างบรรยากาศในการให้ความดูแลช่วยเหลือบุคคล โดยไม่ละเลยความคิดเห็น และการตัดสินใจของบุคคลที่มีต่อการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง
5. สร้างบรรยากาศการให้ความดูแลบุคคล โดยเคารพต่อความเชื่อและค่านิยมของบุคคล รวมทั้งสร้างความไว้วางใจ

มโนคติหลักประการที่ 3 : ภาวะสุขภาพ (Health)

ภาวะสุขภาพ หมายถึง ภาวะที่มีความสมบูรณ์ไม่บกพร่อง บุคคลที่มีภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์จะสามารถตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองได้ในระดับที่เพียงพอและต่อเนื่อง ภาวะสุขภาพของบุคคลประกอบไปด้วยความสมบูรณ์ทั้งด้านกาย จิตใจ และความสมดุลของสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลกับสังคม

ในทฤษฎีการพยาบาลอื่น ๆ จะไม่ได้อธิบายสุขภาพว่าหมายถึงภาวะที่มีความสมบูรณ์หรือปราศจากโรค เช่น ทฤษฎีการปรับตัวของ Roy อธิบายว่า ความผาสุก (Well-Being) ในทฤษฎีระบบของ Neuman อธิบายว่า หมายถึง ดุลยภาพ (Homeostasis) และความผาสุก แต่ในทฤษฎี SCDNT จะอธิบายสุขภาพใน 2 ประเด็น คือ สุขภาพที่สมบูรณ์ไม่บกพร่อง (Health) และความผาสุก (Well-Being) โดยโอเรม อธิบายไว้อย่างชัดเจนว่า สุขภาพและความผาสุกมีความสัมพันธ์กันแต่ไม่เหมือนกัน กล่าวคือ ความผาสุกเป็นการรับรู้ของผู้รับบริการ แต่สุขภาพที่ดีจะต้องหมายถึง ภาวะไม่มีความเจ็บป่วยหรือไม่มีความพร่องในการดูแลตนเอง ซึ่งการกำหนดเช่นนี้ เพื่อให้เกิดความสอดคล้องในการอธิบายเนื้อหาและแนวคิดหลักของทฤษฎีนั่นเอง กล่าวคือเมื่อบุคคลมีภาวะสุขภาพดี บุคคลจะสามารถตอบสนองต่อความต้องการในการดูแลตนเองได้เพียงพอและต่อเนื่อง (สอดคล้องกับทฤษฎีการดูแลตนเอง) แต่เมื่อใดที่บุคคลมีภาวะเปราะบางด้านสุขภาพ บุคคลจะต้องการ การดูแลจากพยาบาล ซึ่งอาจจะเป็นการทดแทนทั้งหมด ทดแทนบางส่วน หรือเป็นเพียงการให้คำแนะนำ เท่านั้น ในขณะที่เดียวกัน บุคคลก็ต้องพัฒนาศักยภาพของตนเอง เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการ ในการดูแลให้ได้มากที่สุด (สอดคล้องกับทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง และทฤษฎีระบบการพยาบาล) จนสามารถกลับมาสู่ภาวะสุขภาพที่ดี หรือหากไม่สมบูรณ์ทั้งหมด เช่น ป่วยเรื้อรัง ก็จะต้องสามารถกลับมาสู่ ความผาสุก คือสามารถฟื้นจากความเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บและเผชิญกับผลที่เกิดขึ้นจากความเจ็บป่วยได้ อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น

มโนคติหลักประการที่ 4 : การพยาบาล (Nursing)

การพยาบาลในทฤษฎี SCDNT มีเป้าหมาย เพื่อช่วยเหลือบุคคลในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองในระดับที่เพียงพอและต่อเนื่อง ส่งเสริมให้บุคคลได้พัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเองและบุคคลที่อยู่ในความรับผิดชอบ สามารถดำรงไว้ซึ่งชีวิต ภาวะสุขภาพ และความผาสุก ทั้งนี้แม้ในบุคคลที่มีความสมบูรณ์ของสุขภาพ ก็ยังต้องการการพยาบาล เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง และป้องกันไม่ให้เกิดความพร่องของสุขภาพในอนาคต การพยาบาลยังรวมถึง การให้ความช่วยเหลือ เพื่อให้บุคคลสามารถฟื้นฟูสุขภาพจากความเจ็บป่วยและการบาดเจ็บ ส่งเสริมให้บุคคลสามารถเผชิญปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากโรคและการบาดเจ็บได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการช่วยครอบครัว หรือผู้ที่ทำหน้าที่ในการดูแลสมาชิกในครอบครัว (Caregiver) ให้สามารถดูแลบุคคลภายใต้ความรับผิดชอบ

ให้สามารถดำรงไว้ซึ่งชีวิต ภาวะสุขภาพ และความผาสุก โดยการสนับสนุนช่วยเหลือและให้คำแนะนำของพยาบาล

ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเองกับการพยาบาล (SCDNT And Nursing)

โอเร็มมีความเห็นว่า กระบวนการพยาบาลเป็นองค์ประกอบหนึ่งของระบบการพยาบาลในเชิงวิชาชีพ และเทคนิคการพยาบาล โดยเรียกกระบวนการพยาบาลในทฤษฎีนี้ว่า วิธีการปฏิบัติซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวินิจฉัย วางแผน ดำเนินการตามแผน และควบคุม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การวินิจฉัย (Diagnostic Operations) เกี่ยวข้องกับการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้รับบริการกับพยาบาล การประเมินความต้องการการดูแลตนเองร่วมกับผู้รับบริการ ประเมินปัจจัยพื้นฐานระดับความสามารถในการดูแลตนเอง ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ การดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเปราะบางด้านสุขภาพ) และการดูแลตนเองที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว ผลการประเมินเหล่านี้จะทำให้ทราบว่า ผู้รับบริการมีความต้องการการดูแลตนเองเท่าไร มีความพร้อมในการดูแลตนเองอย่างไร มีความสามารถในการดูแลตนเองเพียงพอหรือไม่

2. การวางแผน (Prescriptive Operations) เกี่ยวข้องกับการระบุความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้รับบริการ เริ่มต้นจากการที่พยาบาลประเมินวิธีการช่วยเหลือที่มีความเป็นไปได้ จากนั้นเลือกวิธีการช่วยเหลือที่เหมาะสมที่สุด และมีความสอดคล้องกับบริบทปัจจัยพื้นฐานของผู้รับบริการ ในขั้นตอนนี้ผู้รับบริการและพยาบาล จะวางแผนหรือกำหนดแนวทางร่วมกันว่า จะต้องทำอะไรเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองของผู้รับบริการได้ รวมทั้งร่วมกันปรับเปลี่ยนแผนการปฏิบัติเมื่อ ปัจจัยเงื่อนไขที่เกี่ยวกับความจำเป็นในการดูแลตนเองของผู้รับบริการเปลี่ยนแปลงไป ในขั้นตอนนี้ จึงมีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการการดูแลตนเอง ก่อนที่จะเข้าสู่การปฏิบัติการพยาบาลตามแผนในขั้นตอนที่ 3 ต่อไป ทั้งนี้ในการเรียงลำดับความสำคัญของปัญหานั้น จะต้องให้ความสำคัญต่อความต้องการดูแลตนเองทางกายภาพเป็นอันดับแรก เช่น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการชีวิต การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย เป็นต้น ความสำคัญในลำดับที่สอง คือการดูแลเพื่อป้องกันตนเองจากอันตราย การบาดเจ็บ หรือ ความเสื่อมถอยของภาวะสุขภาพ ความสำคัญในลำดับที่สามจะเกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมและคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ ส่วนความสำคัญลำดับที่สี่จะเกี่ยวข้องกับความผาสุก

3. การดำเนินการตามแผน (Regulatory Operations) เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามแผนการดูแลตนเองที่ได้กำหนดลำดับความสำคัญไว้ ในขั้นตอนนี้จะเน้นที่การพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้รับบริการ

4. การควบคุม (Control Operations) เป็นขั้นตอนของการประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลว่ามีประสิทธิภาพในการตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองของบุคคลหรือไม่ อย่างไร โดยคำนึงถึงการปฏิบัติบทบาทหน้าที่ในการดูแลตนเอง การเปลี่ยนแปลงของพัฒนาการในการดูแลตนเอง และความสามารถในการปรับตัว

การประยุกต์ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล

ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มเป็นทฤษฎีที่อธิบายองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในทฤษฎี รวมทั้งแสดงให้เห็นถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของทฤษฎีได้ชัดเจน สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลโดยการประยุกต์ใช้ตามแนวคิดกระบวนการพยาบาลได้

กระบวนการประยุกต์ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล

ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเองของโอเร็มเป็นหลักสำคัญที่นำมาประยุกต์ใช้ในศาสตร์การพยาบาล โดยเป็นแนวทางสำคัญในการส่งเสริมกระบวนการพยาบาล ตั้งแต่ กระบวนการเก็บข้อมูลที่จำเป็นในการพยาบาล โดยคำนึงถึงปัจจัยพื้นฐาน ความสามารถเฉพาะบุคคล ความต้องการ และ

ความสามารถที่จะกระทำการดูแลตนเอง ดังมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลจากปัจจัยพื้นฐาน การประเมินภาวะสุขภาพ ความสามารถและความต้องการการดูแลตนเองของบุคคล เป็นขั้นตอนที่ระบุถึงความพร้อมในการดูแลของตนเองของบุคคล โดยมีขั้นตอนของการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการดูแลตนเอง ความต้องการในการดูแลตนเองทั้ง 3 ด้านรวมทั้งปัจจัยพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อายุ เพศ ระยะพัฒนาการสังคม ขนบธรรมเนียม ประเพณี สภาพที่อยู่อาศัย ระบบครอบครัว แบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวัน ภาวะสุขภาพ แหล่งประโยชน์และปัจจัยทางระบบบริการสุขภาพ เป็นต้น พยาบาลนำมาเป็นข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมดไปใช้ เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพิจารณากำหนดความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถของบุคคลในการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป การดูแลตนเองที่เป็นตามระยะพัฒนาการ และการดูแลตนเองเมื่อมีภาวะเบี่ยงเบนด้านสุขภาพของบุคคล (Parissopoulos, & Kotzabassaki, 2004 อ้างถึง ในวรรณ อุทุมมความสุข, 2563)

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นวินิจฉัยถึงเหตุผลที่บุคคลต้องได้รับการดูแลของพยาบาล (diagnosis) เป็นการกำหนด ตัดสินหรือวินิจฉัยปัญหาและความต้องการของบุคคลที่จำเป็น (Self-Care Requisites) รวมทั้งสาเหตุที่ทำให้ บุคคลต้องอยู่ภายใต้การดูแลของพยาบาล โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ความสามารถและข้อจำกัดในการดูแลตนเอง การตัดสินใจจากการปฏิบัติกิจกรรมของบุคคลว่าเหมาะสมและเพียงพอหรือไม่ การตัดสินใจจำกัด และปัญหาที่เกิดขึ้นของบุคคลในการปฏิบัติกิจกรรมเนื่องจากปัจจัยใดบ้าง เช่น การใช้ความสามารถ การพัฒนา ความสามารถ การลงมือปฏิบัติกิจกรรมและความเพียงพอต่อกิจกรรมที่ปฏิบัติ โดยพิจารณาจากข้อจำกัดใน การดูแลตนเองในเรื่อง ปัจจัยพื้นฐาน ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน (Foundation Capabilities and Disposition) และพลังความสามารถในการดูแลตนเอง (10 Power Components) แล้วนำมาวินิจฉัยความ บกพร่องในการดูแลตนเองของบุคคล ดังนี้ ความบกพร่องในการดูแลตนเองทั้งระบบ (การส่งเสริม การป้องกัน การจัดการระบบสุขภาพของตนเองและการฟื้นฟูสภาพ) ความต้องการการดูแลทั้งหมดและความสามารถในการดูแลตนเองในระดับเฉพาะเจาะจง การบอกถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐานและความสามารถในการดูแลตนเอง

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นวางแผนหรือกำหนดรูปแบบการพยาบาล (Planning) เป็นขั้นตอนต่อเนื่องหลังจากการวินิจฉัยความพร้อมในการดูแลตนเองแล้ว เมื่อบุคคลมีความพร้อมในการดูแลตนเอง พยาบาลมีบทบาทในการช่วยเหลือโดยการวางแผนการพยาบาลร่วมกับผู้ป่วยและญาติ โดยมีเป้าหมายเพื่อทดแทน ในส่วนที่บุคคล ไม่สามารถตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองได้ โดยพยาบาลจะทำการเลือกกระบวนการพยาบาลที่เหมาะสมสำหรับผู้รับบริการหรือผู้ดูแลแล้วนำไปวางแผนการพยาบาลโดยมีการกำหนดเป้าหมายและผลลัพธ์ ทางพยาบาล รวมทั้งกิจกรรมการพยาบาลที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย ได้แก่ การพัฒนาศักยภาพความสามารถในการดูแลตนเอง การพิจารณาเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองตามความต้องการการดูแลตนเอง

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นปฏิบัติการพยาบาล (Implementation) เป็นขั้นตอนของการพยาบาลนำเอา กิจกรรมที่วางแผนไว้ไปปฏิบัติโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้บรรลุความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด โดยผ่านขั้นตอนย่อย ดังนี้

4.1 การกำหนดความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดและจัดกิจกรรมให้บรรลุความต้องการการดูแลตนเอง

4.2 การตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมที่เหมาะสมต่อบุคคลโดยพิจารณาจากข้อจำกัดของบุคคล ได้แก่ ความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติและคุณภาพในการทำกิจกรรมนั้น

4.3 ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามที่ได้กำหนดไว้

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นตอนการประเมินผล หลังการปฏิบัติการพยาบาลจะมีการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่เกิดขึ้นบรรลุเป้าหมายในการตอบสนองความต้องการการดูแลทั้งหมดที่กำหนดไว้หรือไม่

สาระสำคัญของทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม

การที่บุคคลจะมีสุขภาพดีนั้น บุคคลต้องมีการดูแลตนเองที่เหมาะสม โดยบุคคลจะมีการดูแลที่เหมาะสมได้ ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นมีความสามารถในระดับที่เพียงพอ และต่อเนื่องกับความต้องการดูแลและนำไปสู่ความผาสุก โดยการดูแลของบุคคลจะเป็นการกระทำที่จิตใจและเป็นเป้าหมายเพื่อรักษาซึ่งชีวิต สุขภาพและสวัสดิภาพของบุคคลนั้น ทฤษฎีเน้นความสามารถของบุคคลที่จะตอบสนองต่อความต้องการในการดูแลตนเอง โดยการช่วยเหลือจะพิจารณาจากการที่บุคคลเกิดความพร่องในการดูแลตนเองหรือมีความพร่องในการดูแลบุคคลภายใต้ความรับผิดชอบ เพื่อให้บุคคลมีการดูแลตนเองในระดับเพียงพอต่อเนื่องและช่วยเพิ่มความสามารถของบุคคลในการดูแลเพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพ พ้นจากการเจ็บป่วยและดำเนินชีวิตต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 4

กรณีศึกษา การพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อรังติดเชื้อในกระแสเลือดที่ภาวะช็อกโดยใช้ทฤษฎีของโอเร็ม
การรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น

1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 81 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ สถานภาพโสด จบระดับประถมศึกษา ไม่ได้ประกอบอาชีพ อาศัยอยู่ในชุมชนสถาบันราชประชาสมาสัย จังหวัดสมุทรปราการ มีโรคประจำตัว คือ Anemia, old TB(ปี2564) ปฏิเสธการแพ้ยา อาหาร และสารเคมี มารับการรักษาที่สถาบันราชประชาสมาสัย วันที่ 9 สิงหาคม 2566 ที่หน่วยงานอายุรกรรม หอผู้ป่วย4 ด้วยอาการอ่อนเพลียรับประทานได้น้อย ตรวจพบมีแผลกดทับเรื้อรังที่สะโพกข้างขวาระดับ 2 แพทย์ตรวจร่างกายจึงรับไว้รักษาตัวในโรงพยาบาลเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2566 ที่หอผู้ป่วยอายุรกรรม หอผู้ป่วย4 ขณะนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล

29 สิงหาคม 2566 ผู้ป่วยเริ่มมีไข้ เวลา 18.00 น. สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 37.6 องศาเซลเซียส ชีพจร 110 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 109/61 มิลลิเมตรปรอท และวัดค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด เท่ากับ 98 เปอร์เซ็นต์ ให้ยา paracet 500 mg 1 เม็ด รับประทาน และรายงานแพทย์ รับทราบ สังเกตอุณหภูมิ มากกว่า 38 องศาเซลเซียส รายงานแพทย์

30 สิงหาคม 2566 เวลา 09.00 น. สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 37.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 120 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 93/43 มิลลิเมตรปรอท และวัดค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด เท่ากับ 98 เปอร์เซ็นต์ ประเมิน R-EWS score อยู่ในโซนสีส้ม

เวลา 12.00 น. สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 38.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 106 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 82/32 มิลลิเมตรปรอท ค่าแรงดันเลือดแดงเฉลี่ย 49 มิลลิเมตรปรอท และวัดค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด เท่ากับ 98 เปอร์เซ็นต์ ประเมิน R-EWS score อยู่ในโซนสีแดง รายงานแพทย์ ให้ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ BUN,Cr,Electrolyte,UA,UC,H/C 2 spec ,sputum G/S,C/S , CXR , Blood lactate ทุก 6 ชั่วโมง ให้ 0.9 % NSS 1000 ml. rate 80 ml/hr. ให้ยา Ceftriaxone 2 mg IV drip OD

เวลา 13.00 น. ผู้ป่วยมีไข้ หนาวสั่น ชีพจรเต้นเร็ว หายใจเร็ว ความดันลดต่ำลง ระดับความรู้สึกตัวลดลง GCS E4V3M5 ย้ายเข้าหอผู้ป่วย ICU สัญญาณชีพ แกรับ อุณหภูมิร่างกาย 38.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 116 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 99/50 มิลลิเมตรปรอท ค่าแรงดันเลือดแดงเฉลี่ย 65 มิลลิเมตรปรอท และวัดค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด เท่ากับ 98 เปอร์เซ็นต์ ใส่ออกซิเจน Cannula 3 ลิตร/นาที ประเมิน R-EWS score อยู่ในโซนสีแดง

การวินิจฉัยโรค - Chronic Pressure ulcer at right buttock (9 สิงหาคม 2566)

- UTI with Sepsis (30 สิงหาคม 2566)
- Septic shock with UTI (31 สิงหาคม 2566)
- Septicemia (1 กันยายน 2566)

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลตนเอง

2.1 ปัจจัยพื้นฐาน (Basic Conditioning Factors)

2.1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัว

ผู้ป่วยมีภูมิลำเนาอยู่จังหวัดกรุงเทพมหานคร สมาชิกในครอบครัวมี 4 คน คือ ผู้ป่วยพี่สาว และมีหลานสาว 2 คน ลูกของพี่สาว บิดามารดาเสียชีวิต ความสัมพันธ์ภาพในครอบครัวรักใคร่กันดี

2.1.2 แหล่งประโยชน์ของครอบครัว

บุคคลที่ให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยเมื่อยามเจ็บป่วยคือ พี่สาว และมีหลานสาว 2 คน ผู้ป่วยมีสิทธิบัตรประกันสุขภาพและเงินสงเคราะห์ผู้พิการจากโรคเรื้อน

2.1.3 ฐานะทางเศรษฐกิจ

ปัจจุบันผู้ป่วยไม่ได้ประกอบอาชีพ เนื่องจากป่วยนอนติดเตียงมาเป็นระยะเวลา มากกว่า 5 ปี ไม่สามารถทำงานได้ รายได้เฉลี่ยประมาณ 1,500 บาท/เดือน โดยผู้ป่วยจะได้รับเงินเป็นรายเดือนจากเบี้ยผู้สูงอายุและเบี้ยเลี้ยงผู้พิการ

2.1.4 สภาพสังคมและวัฒนธรรม

ผู้ป่วยพักอาศัยที่ จังหวัดสมุทรปราการ อยู่บ้านพักผู้ป่วยโรคเรื้อนในชุมชน สถาบันราชประชาสมาสัย คนเดียว ในบ้านพัก มีห้องนอน 1 ห้อง มีห้องน้ำ 1 ห้องอยู่ภายในบ้าน เมื่อผู้ป่วยมีปัญหาทางสุขภาพผู้ป่วยจะมาพบแพทย์ และรับบริการที่สถาบันราชประชาสมาสัย ผู้ป่วยและครอบครัวนับถือศาสนาพุทธ หากรู้สึกไม่สบายใจจะไปทำบุญ ตักบาตร และปรึกษาบุคคลในครอบครัว ผู้ป่วยมีความเชื่อว่าการเจ็บป่วยครั้งนี้เกิดจากสุขภาพและอายุ

2.1.5 ประสบการณ์สำคัญในชีวิต และประวัติความเจ็บป่วยในครอบครัว

ผู้ป่วยไม่เคยมีประวัติเจ็บป่วยร้ายแรง ครอบครัวไม่เจ็บป่วยร้ายแรง

2.1.6 แบบแผนการดำเนินชีวิต

ผู้ป่วยตื่นนอนเวลา 06.00 น. แปร่งฟัน ล้างหน้าเองได้ และ เวลา 07.00 น. รับประทานอาหารเช้า รับประทานอาหารครบ 3 มื้อตรงเวลา ชอบรับประทานอาหารอ่อนๆ ที่ย่อยง่าย หลังจากนั้น ผู้ป่วยพักผ่อน นั่งเล่นพูดคุยกับเพื่อนบ้าน รับประทานอาหารเย็น และเข้านอนเวลา 20.00 น. ผู้ป่วยไม่มีประวัติการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา ชา กาแฟ และการใช้สารเสพติด

2.1.7 ภาวะสุขภาพ

ผู้ศึกษารวบรวมข้อมูลโดยการซักประวัติจากหลานสาวผู้ป่วยและแฟ้มประวัติของผู้ป่วยดังนี้

อาการสำคัญ

อ่อนเพลีย รับประทานอาหารได้น้อย 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน :

1 สัปดาห์ ก่อนมาโรงพยาบาลมีแผลกดทับที่สะโพกขวา ขนาด 3x3x4 cm. ลักษณะด้านในเป็นโพรง ไม่ได้รักษาที่ไหน 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล อ่อนเพลีย รับประทานอาหารได้น้อย ญาติจึงพามา รพ.

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

โรคประจำตัว Old Leprosy , Old TB lung , Anemia , Schizophrenia รักษาที่โรงพยาบาลสมุทรปราการ มีความพิการนิ้วมือนิ้วเท้าอัมพาตรูป ปฏิสัยการประสบอุบัติเหตุร้ายแรง และการผ่าตัด

ประวัติการแพ้ยา/แพ้อาหาร/สารเคมี

ปฏิสัยการแพ้ยา แพ้อาหารและสารเคมี

ประวัติครอบครัว

ผู้ป่วยเป็นบุตรคนที่ 2 บิดา มารดาเสียชีวิต ไม่มีบุตร ผู้ป่วยสถานภาพโสด ปัจจุบันอาศัยอยู่ที่ จังหวัดสมุทรปราการ อยู่บ้านพักผู้ป่วยโรคเรื้อนในชุมชน สถาบันราชประชาสมาสัย มีหลานสาวผู้ดูแลเมื่อป่วย ปฏิสัยการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคเรื้อรังหรือติดต่อกันทางพันธุกรรม

แบบแผนการดำเนินชีวิต :

การรับประทานอาหารและการดื่มน้ำ	: รับประทานอาหารอ่อนย่อยง่าย รับประทานอาหารครบ 3 มื้อ ดื่มน้ำวันละ 800-1000 มิลลิลิตรต่อวัน
การขับถ่ายอุจจาระ	: วันละ 1 ครั้ง

การขับถ่ายปัสสาวะ	: สีเหลืองใส ไม่มีแสบขัด ปัสสาวะได้ปกติ
การทำความสะอาดร่างกาย	: อาบน้ำด้วยตัวเองวันละ 2 ครั้ง เช้า - เย็น
การพักผ่อน	: นอนหลับกลางคืนวันละ 5-6 ชั่วโมง
การออกกำลังกาย	: ไม่มีการออกกำลังกาย
การดูแลตนเองเมื่ออยู่บ้าน	: อยู่บ้านสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เล็กน้อย เช่น ล้างหน้า แปรงฟัน รับประทานอาหารได้เอง
การดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วย	: รับบริการที่สถาบันราชประชาสมาสัย
การติดสิ่งเสพติด บุหรี่	: ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา ไม่ติดสารเสพติดใดๆ

การประเมินด้านจิตใจ : มีมนุษยสัมพันธ์ดี

การรับรู้ต่อภาวะเจ็บป่วย : ผู้ป่วยไม่มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย และได้ทำหนังสือแสดงเจตนาไม่ประสงค์จะรับบริการสาธารณสุข(Living Will)

ลักษณะที่อยู่อาศัย และสภาพแวดล้อม : เป็นอาคาร 4 ชั้น พักอาศัยห้องเดี่ยว พื้นที่กว้าง รอบอาคารเป็นลักษณะชุมชน ขนาดกลาง ไม่แออัด

การประเมินสภาพร่างกายตามระบบ

สภาพร่างกายทั่วไป

ผู้ป่วยหญิง อายุ 81 ปี สถานภาพโสด วัยสูงอายุ รูปร่างผอม ผิวสีเข้ม มีความพิการนิ้วมือนิ้วเท้าข้อผิดรูป เดินไม่ได้ มีอาการอ่อนเพลีย รับประทานอาหารได้น้อย บริเวณสะโพกข้างขวาเป็นแผลกดทับเรื้อรัง เป็นๆหายๆ ผมหัน ผมหงอกขาวและดำ ผู้ป่วยนอนบนเตียงช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ถามตอบรู้เรื่อง สัญญาณชีพ แรกรับ อุณหภูมิร่างกาย 38.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 116 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 115/74 มิลลิเมตรปรอท และวัดค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด เท่ากับ 98 เปอร์เซ็นต์

การซักประวัติและตรวจร่างกายตามระบบ

การตรวจร่างกายระบบต่างๆ	ข้อมูลผลการตรวจ
ทางชีวภาพ	อุณหภูมิร่างกาย 38.5 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจสม่ำเสมอ 116 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจสม่ำเสมอ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 115/74 มิลลิเมตรปรอท น้ำหนัก 29 กิโลกรัม ส่วนสูง 140 เซนติเมตร
สภาพร่างกาย	รูปร่างผอม มีความพิการนิ้วมือนิ้วเท้าข้อผิดรูป เดินไม่ได้ ผิวสีเข้ม มีอาการอ่อนเพลีย รับประทานอาหารได้น้อย บริเวณสะโพกข้างขวาเป็นแผลกดทับเรื้อรังเป็นๆหายๆ ผู้ป่วยนอนบนเตียงช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ถามตอบรู้เรื่อง
ศีรษะและใบหน้า	รูปร่างศีรษะและใบหน้าสมมาตรกันทั้งสองข้าง ไม่พบรอยแผลเป็น ไม่เคยได้รับอุบัติเหตุที่ศีรษะ ผมหัน ผมหงอก 2 สี ขาวและดำ
ตา	ตาทั้งสองข้างมองเห็นชัด เยื่อบุตาสีซีด หลับตาได้สนิท ตาไม่แดง ไม่มีตามัวหรืออาการเคืองตา ไม่พบต้อกระจกหรือต้อลม
หู	หูทั้ง 2 ข้างสมมาตร มีลักษณะปกติ หูตึง หูทั้ง 2 ข้าง ไม่มีแผล

การซักประวัติและตรวจร่างกายตามระบบ(ต่อ)

การตรวจร่างกายระบบต่างๆ	ข้อมูลผลการตรวจ
คอ	ไม่พบอาการคอแข็งเกร็ง คลำไม่พบต่อมน้ำเหลืองโต ไม่มีก้อนที่คอและไม่มีอาการกลืนลำบาก
ริมฝีปาก	ริมฝีปากแห้ง ไม่ซีด
ฟัน	ไม่มีฟัน
เล็บ	เล็บมือเล็บเท้าสั้นและสะอาด
ระบบทางเดินหายใจส่วนบน	ตรวจบริเวณช่องจมูกปกติไม่พบเยื่อจมูกสีแดง จมูกไม่ยุบ ไม่บิดเบี้ยว กดไม่เจ็บ ไม่มีประวัติเป็นไซนัสอักเสบ
ระบบหัวใจและหลอดเลือด	ไม่มีประวัติโรคหัวใจ ไม่มีใจสั่น อัตราการเต้นของหัวใจสม่ำเสมอ 116 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 115/74 มิลลิเมตรปรอท ตรวจไม่พบหลอดเลือดดำที่คอโป่ง
ระบบทางเดินอาหารและหน้าท้อง	คลำไม่พบก้อน ตับและม้ามไม่โต ไม่พบอาการกดเจ็บฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ 10 ครั้ง/นาที
ระดับการรู้สึกตัว	ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวลดลง ไม่สามารถระบุวัน เวลาได้ แต่บอกสถานที่ บุคคลและสิ่งของได้ถูกต้อง
ระบบกล้ามเนื้อ และกระดูก	แขนและขา ทั้ง 2 ข้าง สามารถเคลื่อนไหวได้ดี กำลังของกล้ามเนื้ออยู่ในระดับ 5 ไม่มีอาการอ่อนแรง
การรับความรู้สึก	ผู้ป่วยมีอาการชาปลายมือปลายเท้า 2 ข้าง
ระบบทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์	ปัสสาวะสีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย มีประวัติการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะบ่อย กลั้นปัสสาวะไม่ได้ ใส่คาสายสวนปัสสาวะ ไม่มีอาการแสบขัด ไม่มีสิ่งคัดหลั่งผิดปกติ ไม่มีผื่นหรือแผลที่อวัยวะเพศ
ด้านจิตใจและอารมณ์	อารมณ์ดี พุดเก่ง ไม่มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย

2.2 ความสามารถด้านการใช้พลังส่วนบุคคลเพื่อการดูแลตนเอง (Power Components of Self-Care Agency)

2.2.1 การเอาใจใส่ดูแลตนเองเพื่อการมีชีวิตอยู่อย่างปกติสุข

ในระยะแรกที่เจ็บป่วยด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ทำให้ญาติผู้ป่วยวิตกกังวลและขาดความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่ถูกต้อง เมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคมมากขึ้น

2.2.2 การควบคุมและใช้พลังงานของร่างกาย

ผู้ป่วยมีความสามารถในการควบคุมและใช้พลังงานของร่างกายที่เหมาะสมกับภาวะของโรคได้

2.2.3 การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย

ผู้ป่วยเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายเปลี่ยนท่าหรือแขนขาเองได้เล็กน้อยเป็นบางครั้ง แต่ไม่สามารถทำได้บ่อยหรืออย่างอิสระ

2.2.4 การใช้เหตุผล

ผู้ป่วยสามารถให้เหตุผลในการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม

2.2.5 แรงจูงใจในการกระทำกิจกรรมเพื่อสุขภาพ และความเป็นอยู่ที่ดี

แรงจูงใจในการทำกิจกรรมเพื่อสุขภาพ คือผู้ป่วยสามารถกลับไปดำเนินชีวิตอย่างปกติตามความเหมาะสมกับวัยสูงอายุของผู้ป่วย

2.2.6 การตัดสินใจ

ผู้ป่วยมีการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม โดยยินยอมเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล เพื่อเฝ้าระวังอาการของตนเองไม่ให้เกิดอันตรายจากการเจ็บป่วย

2.2.7 การแสวงหา และนำความรู้มาใช้ในการดูแลตนเอง

ผู้ป่วยและญาติสอบถามอาการของผู้ป่วยจากแพทย์ พยาบาล เพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยและหาแหล่งให้การสนับสนุนทางการรักษา

2.2.8 การใช้ทักษะในการดูแลตนเอง

ผู้ป่วยขาดทักษะในการดูแลตนเองอย่างเหมาะสม ไม่สามารถในการดูแลตนเองได้

2.2.9 การปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลตนเองอย่างมีระบบและต่อเนื่อง

ผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายได้ค่อนข้างจำกัด และนิ้วมือนิ้วเท้าพิการผิดรูป

2.2.10 การจัดลำดับกิจกรรมเพื่อการดูแลตนเอง

ผู้ป่วยสามารถจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมที่ควรปฏิบัติได้โดยผู้ป่วยจะทำการวัตรประจำวัน อาบน้ำ ล้างหน้า ก่อนเวลา 6.00 น.

2.3 ความสามารถในการดูแลตนเองพื้นฐาน (Foundation Capability and Disposition)

2.3.1 การรับรู้ (Perception)

ผู้ป่วยสามารถมองเห็นได้ตามปกติ ตาไม่มัวทั้งสองข้าง การได้ยินปกติสามารถตอบคำถามได้โดยไม่ต้องใช้เสียงดัง การไต่กลิ่นและการรับรสปกติ สามารถดมกลิ่นอาหารและรับรสอาหารได้ ผู้ป่วย รับรู้ต่ออาการเจ็บป่วย และทราบว่าตนเองป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก

2.3.2 ความจำ (Memory)

ผู้ป่วยสามารถจำเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเองในปัจจุบันได้ เช่น เหตุการณ์ก่อนมาโรงพยาบาลว่าตนเองมีอาการอย่างไร และสามารถเล่าเรื่องในอดีตระยะยาวได้

2.3.3 ความสามารถในการเรียนรู้ (Learning Capability)

ผู้ป่วยเข้าใจในคำแนะนำเกี่ยวกับโรคที่เป็น และไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ต้องอาศัยผู้อื่นช่วยเหลือทั้งหมด

2.3.4 ความรู้ความเข้าใจ (Cognition)

ผู้ป่วยไม่สามารถบอกวัน เวลา แต่บอกสถานที่ได้ ทราบว่ามีอาการป่วยติดเชื้อรุนแรงในร่างกาย

2.3.5 ความตั้งใจ และความสนใจ (Attention and Interest)

ขณะสนทนาผู้ป่วยมีความตั้งใจฟังและพยักหน้า ได้ตอบกับพยาบาลเป็นระยะๆ

2.3.6 ความตระหนักในสถานะของตนเอง (Self Awareness)

ผู้ป่วยตระหนักในสถานะของตนเอง โดยตระหนักว่าอาการติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก หากไม่เข้ารับการรักษาทันทีในโรงพยาบาลอาจทำให้เสียชีวิตได้

2.3.7 การยอมรับตนเอง (Self Acceptance)

ผู้ป่วยยอมรับว่าตนเองป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก ซึ่งอาจมีหลายสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะติดเชื้อเข้าสู่กระแสเลือดได้

2.3.8 ความเอาใจใส่ต่อตนเอง (Self Concern)

ผู้ป่วยได้รับการเอาใจใส่ในการดูแลดีจากเจ้าหน้าที่แพทย์ พยาบาล พนักงานช่วยเหลือผู้ป่วย การดูแลให้รับประทานอาหารตรงเวลา 3 มื้อ อาบน้ำ แต่งกายสะอาดเรียบร้อย

2.3.9 อุปนิสัยส่วนตัว (Habits)

ผู้ป่วยอารมณ์ดี พุดเก่ง อธิบายดี

3.ความต้องการในการดูแลตนเอง (Therapeutic Self – Care Demand : TSCD)

3.1 ความต้องการการดูแลตนเองโดยทั่วไป (Universal Self – Care Requisite)

3.1.1 อากาศ : การดำรงซึ่งอากาศที่พอเพียง

ข้อมูล : ผู้ป่วยมีลักษณะหายใจปกติ อัตราการหายใจ 18 ครั้งต่อนาที จังหวะสม่ำเสมอ ชีพจร 68 ครั้งต่อนาที ระดับความอิ่มตัวออกซิเจนในร่างกายเท่ากับ 98 เปอร์เซ็นต์ ไม่มีอาการเหนื่อยหอบ ฟังเสียงปอด ไม่มีเสียงครีพิเตชัน (Crepitation)

สรุป : ผู้ป่วยไม่มีความพร่องในการดำรงไว้ซึ่งความต้องการอากาศ มีอากาศที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย

3.1.2 อาหารและน้ำ : การดำรงไว้ซึ่งอาหารและน้ำที่เพียงพอ

ข้อมูล : ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อย ทานอาหารได้ประมาณ 1/3 จานต่อมื้อ แพทย์พิจารณาให้ใส่สายยางให้อาหารและให้อาหารปั่นผสม (Blenderized Diet) ที่เหมาะสม โดยให้นักโภชนาการประเมินและกำหนดปริมาณอาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วย ผู้ป่วยไม่ดื่มสุรา และไม่สูบบุหรี่ ปริมาณน้ำที่ดื่มได้ 800-1,000 มิลลิลิตรต่อวัน ผู้ป่วยมีน้ำหนัก 29 กิโลกรัม ส่วนสูง 140 เซนติเมตร

Ideal Body Weight = ส่วนสูง(เซนติเมตร) - 100

$$= 140 - 100 = 40 \text{ กิโลกรัม}$$

น้ำหนักปกติของผู้ป่วย 40 กิโลกรัม ผู้ป่วยมีน้ำหนัก 29 กิโลกรัม ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ปกติอยู่ 11 กิโลกรัม

สรุป : ผู้ป่วยมีความพร่องในการดำรงไว้ซึ่งอาหารและน้ำที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ขาดสารอาหาร น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ

3.1.3 การขับถ่ายและการระบายของเสีย : คงไว้ซึ่งการขับถ่ายและการระบายของเสีย

ข้อมูล : ผู้ป่วยถ่ายอุจจาระวันละ 1 ครั้งและปัสสาวะเองได้วันละ 5-7 ครั้ง สีเหลืองใส ไม่มีปัสสาวะแสบขัด ปริมาณ 1,500 – 3,000 มิลลิลิตรต่อวัน

สรุป : ผู้ป่วยไม่มีความพร่องในการคงไว้ซึ่งการขับถ่ายและการระบายของเสีย

3.1.4 ความสมดุลระหว่างการทำกิจกรรมและการพักผ่อน : เพื่อคงไว้ซึ่งความสมดุลระหว่างการทำกิจกรรมและการพักผ่อน

ข้อมูล : ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย พักผ่อนไม่เพียงพอ หลังช่วงกลางวันเป็นส่วนมาก และตื่นช่วงกลางคืน มีพูดคนเดียวเป็นพักๆ

สรุป : ผู้ป่วยมีความพร่องในการพักผ่อน

3.1.5 ความสมดุลระหว่างการอยู่คนเดียวและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น : คงไว้ซึ่งการรักษาความสมดุลระหว่างการอยู่คนเดียวและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

ข้อมูล : ผู้ป่วยเป็นคนอารมณ์ดี ชอบคุยกับเพื่อนบ้าน จิตใจอบอุ่นอารมณ์ดี มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้ดี ชอบแบ่งปันสิ่งของให้แก่เพื่อนบ้าน เมื่อผู้ป่วยอยู่คนเดียวจะดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ

สรุป : ผู้ป่วยมีความสมดุลระหว่างการอยู่คนเดียวและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

3.1.6 การป้องกันอันตรายต่อชีวิต : การป้องกันอันตรายต่อชีวิต การปฏิบัติหน้าที่และความเป็นอยู่ที่ดี

ข้อมูล : ผู้ป่วยมีความสนใจที่จะป้องกันอุบัติเหตุในการดำเนินชีวิต เช่น ผู้ป่วยจะมีความระมัดระวังในการทำกิจวัตรประจำวันและทำกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสามารถของตนเอง เป็นต้น

สรุป : ผู้ป่วยมีการป้องกันอันตรายต่อชีวิตจากการเจ็บแน่นหน้าอกจากพยาธิสภาพของโรคผู้ป่วยจึงไม่มีความพร้อมในการป้องกันอันตรายต่อตนเอง

3.2 ความต้องการการดูแลตนเองตามพัฒนาการ

3.2.1 ความต้องการตามพัฒนาการ

ข้อมูล : ในช่วงวัยเด็กผู้ป่วยได้รับการดูแลจากมารดาอย่างดี ได้รับการศึกษาสูงสุด จบชั้นประถมศึกษา ป. 4 สถานภาพโสด อาศัยอยู่ในชุมชนสถาบันราชประชาสมาสัย คนเดียว ได้รับการดูแลค่าใช้จ่ายส่วนตัว เบี้ยผู้สูงอายุและเบี้ยคนพิการเดือนละ 1,500 บาท

สรุป : ผู้ป่วยไม่มีความพร้อมในความต้องการตามพัฒนาการ

3.2.2 ความต้องการตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงในชีวิต

ข้อมูล : ผู้ป่วยวัยสูงอายุ สถานภาพโสด เมื่อผู้ป่วยมีอาการเจ็บป่วยตามวัย ทำให้ทำกิจวัตรประจำวันได้ช้าลง และไม่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองทั้งหมด

สรุป : ผู้ป่วยไม่มีความสมดุลในความต้องการตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงในชีวิต

3.3 ความต้องการดูแลตนเองตามการเบี่ยงเบนทางสุขภาพ (Health Deviation Self-Care Requisite)

3.3.1 การแสวงหาบริการสุขภาพ

ข้อมูล : ผู้ป่วยมีสิทธิตามหลักผู้ประกันสุขภาพ เมื่อเกิดความเจ็บป่วยเล็กน้อยๆ จะไปรักษาสถาบันราชประชาสมาสัยและโรงพยาบาลสมุทรปราการ

สรุป : ผู้ป่วยมีการแสวงหาบริการสุขภาพที่เหมาะสม ในการดูแลภาวะสุขภาพของตนเอง

3.3.2 การรับรู้ สนใจต่อโรคและผลกระทบของโรคต่อตนเอง

ข้อมูล : ผู้ป่วยยอมรับว่าตนเองติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อกอาจรุนแรงมากขึ้นถึงแก่ชีวิต

สรุป : ผู้ป่วยไม่มีความพร้อมในเรื่องการรับรู้และสนใจต่อโรคและผลกระทบของโรคต่อตนเอง

3.3.3 การปฏิบัติตามแผนการวินิจฉัย การรักษา การฟื้นฟูและป้องกันโรค

ข้อมูล : ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติตามแผนการรักษาได้ ต้องอาศัยผู้อื่นช่วยเหลือทั้งหมด เช่น การดูแลความสะอาดของร่างกาย ระบบขับถ่ายปัสสาวะ อุจจาระ เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายจากการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น

สรุป : ผู้ป่วยมีความสมดุลในการปฏิบัติตามแผนการวินิจฉัย การรักษา การฟื้นฟูและป้องกันโรค

3.3.4 การเฝ้าระวังผลข้างเคียงของโรค

ข้อมูล : ผู้ป่วยทราบว่าตนเองติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก อาจรุนแรงมากขึ้นถึงแก่ชีวิตได้

สรุป : ผู้ป่วยไม่มีความพร้อมในเรื่องการรับรู้และสนใจต่อโรคและผลกระทบของโรคต่อตนเอง

3.3.5 การปรับภาพลักษณ์และอัตมโนทัศน์

ข้อมูล : ผู้ป่วยยอมรับในการเจ็บป่วยเพราะคิดว่าเป็นภาวะสุขภาพเนื่องจากตนเองอายุมาก

สรุป : ผู้ป่วยไม่มีความพร้อมในการปรับภาพลักษณ์และอัตมโนทัศน์

3.3.6 การยอมรับภาวะสุขภาพ และการเรียนรู้ที่จะดำรงชีวิตตามสภาพที่เกิดขึ้น

ข้อมูล : ผู้ป่วยทราบว่าตนเองติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก อาจรุนแรงมากขึ้นถึงแก่ชีวิตได้ และทำหนังสือแสดงเจตนาไม่ประสงค์จะรับบริการสาธารณสุข(Living Will)

สรุป : ผู้ป่วยมีการยอมรับภาวะสุขภาพแต่พร้อมการเรียนรู้ที่จะดำรงชีวิตตามสภาพที่เกิดขึ้น

ตารางที่ 10 แผนการรักษาของแพทย์

วัน/เดือน/ปี	ORDER FOR ONE DAY	ORDER FOR CONTINUOUS
9 สิงหาคม /2566 10.08น. 12.00น.	Admit อ.4 -Consult ศัลยกรรม -EKG -Electrolyte	- Soft diet - Record V/S - D/S betadine OD <u>Med</u> -Vaseline ointment apply -Piroxicam รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า เย็น -Tramadol รับประทานครั้งละ 1 เม็ดทุก 8 ชั่วโมงเฉพาะเวลาปวด -20% urea cream apply lesion -Para (500) รับประทานครั้งละ 1 เม็ดทุก 6 ชั่วโมง เฉพาะเวลาปวดหรือมีไข้ - Trazodone (50) รับประทานครั้งละ 1 เม็ดก่อนนอน - Vit.B co รับประทานครั้งละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น - Alum milk รับประทานครั้งละ 30 ml หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น - Folic acid รับประทานครั้งละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า - Ferrous fumarate รับประทานครั้งละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า - Omeprazole (20) รับประทานครั้งละ 1 เม็ดก่อนอาหารเช้า - Zinc รับประทานครั้งละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า เย็น - Vit.C รับประทานครั้งละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า เย็น - Senokot รับประทานครั้งละ 2 เม็ดก่อนนอน เฉพาะเวลาท้องผูก - NaCl (600) รับประทานครั้งละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น

วัน/เดือน/ปี	ORDER FOR ONE DAY	ORDER FOR CONTINUOUS
9 สิงหาคม 2566 13.00น.	-KCL 40 mEq + NSS 1000ml iv 60ml/hr 1 ขวด - Repeat CBC, BUN, Cr, Electrolyte, Ca, Mg, PO4 พรุ่งนี้ - Off Piroxicam	
10 สิงหาคม 2566 13.00น.	- E.KCL รับประทานครั้งละ 30 ml ทุก 8 ชั่วโมง X 3 dose -ตาม K+ พรุ่งนี้	
12 สิงหาคม 2566 9.15น.		-Haloperidol 0.5mg รับประทานครั้งละ 1 เม็ดเช้าและก่อนนอน
15 สิงหาคม 2566	-BUN ,Cr ,Electrolyte	
18 สิงหาคม 2566 11.47น.	-Retain NG Tube	-Feed BD(1:1) 200ml x 4 Feeds+น้ำตาม 50ml/Feed
22 สิงหาคม 2566 16.10น.	- E.KCL รับประทานครั้งละ 30 ml ทุก 4 ชั่วโมง X 2 dose - Repeat Electrolyte พรุ่งนี้	
29 สิงหาคม 2566 9.00น.	- Electrolyte เข้านี้ -If BT>38 องศา ให้ Notify - E.KCL รับประทานครั้งละ 30 ml ทุก 3 ชั่วโมง X 2 dose	- off BD เดิม -Feed BD(1:1) 250ml x 4 Feeds+น้ำตาม 50ml/Feed (ขอ Protein 1g/kg) -Electrolyte ทุกวันอังคาร
30 สิงหาคม 2566 9.00น.	- Electrolyte,CBC เข้านี้ -If BT>38 องศา ให้ Notify	<u>Review of treatment</u> -Feed BD(1:1) 250ml x 4 Feeds+น้ำตาม 50ml/Feed -D/S betadine OD <u>Med</u> -Vaseline ointment apply -Piroxicam รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า เย็น

วัน/เดือน/ปี	ORDER FOR ONE DAY	ORDER FOR CONTINUOUS
30 สิงหาคม 2566 8.40น.		-Tramadol รับประทานครั้งละ 1 เม็ดทุก 8 ชั่วโมงเฉพาะเวลาปวด 20% urea cream apply lesion -Para (500) รับประทานครั้งละ 1 เม็ดทุก 6 ชั่วโมง เฉพาะเวลาปวดหรือมีไข้ - Trazodone (50) รับประทานครั้งละ 1 เม็ดก่อนนอน - Vit.Bco รับประทานครั้งละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น - Alum milk รับประทานครั้งละ 30 ml หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น - Folic acid รับประทานครั้งละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า - Ferrous fumarate รับประทานครั้งละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า - Omeprazole (20) รับประทานครั้งละ 1 เม็ดก่อนอาหารเช้า - Zinc รับประทานครั้งละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า เย็น - Vit.C รับประทานครั้งละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า เย็น - Senokot รับประทานครั้งละ 2 เม็ดก่อนนอน เฉพาะเวลาท้องผูก - NaCl (600) รับประทานครั้งละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น - Trihexyphenidyl (2) รับประทานครั้งละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า -Hadol(0.5) รับประทานครั้งละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้าและก่อนนอน
10.15น.	-EKG 12 leads -Kalimate 30g+น้ำ 50 ml feed ทุก 4 ชั่วโมง X 2 dose -16.00น. เจาะ Electrolyte+notify	

วัน/เดือน/ปี	ORDER FOR ONE DAY	ORDER FOR CONTINUOUS
30 สิงหาคม 2566 12.00น.	-Keep MAP>65 mmHg -CBC,BUN, Cr, H/C x 2 ขวด, Blood lactate, UA, U/C, Sputum C/S,G/S, CXR -DTX stat -Monitor EKG -Admit ICU -0.9% NaCl 1000ml iv 80 ml/hr -Lactate ทุก 6 ชม.	- Ceftriaxone 2 gm iv วันละ 1 ครั้ง -On Oxygen cannula keep O2 sat>94%
12.45น,	-คุย Progression ญาติ ญาติตัดสินใจ Full med, no tube, no CPR, (NR) ให้ญาติเซ็นต์เอกสารยินยอม	
13.50น.	-CBC,BUN, Cr, Electrolyte, UA พุ่งนี้ - Keep MAP>65 mmHg -0.9% NaCl 500 ml iv load then Acetar 1000ml iv 100ml/hr -Record I/O keep urine output>160/แวน (0.5ml/kg/hr) -Retain Foley's cathrter -Blood lactate พุ่งนี้เช้า	
31 สิงหาคม 2566 6.00น.	-0.9% NaCl 500 ml iv load - Keep MAP>65 mmHg -ถ้า load ครบ 500 ml แล้วยังไม่ได้ target BP ให้ NSS ต่อจนครบ 1000ml	
8.25น.	-Stool occult blood -G/M LPRC 2 unit ได้แล้วให้เลย 1 unit in 4 hr. -Hold IV ขณะให้เลือด -E.KCL รับประทานครั้งละ 30 mlx 1 dose	-Losec 40 mg iv OD

วัน/เดือน/ปี	ORDER FOR ONE DAY	ORDER FOR CONTINUOUS
31 สิงหาคม 2566 8.30น. 15.40น.	-Acetar 1000ml iv 100ml/hr -CBC,BUN, Cr, Electrolyte,พรั้งนี้ - Keep MAP>65 mmHg -Levophed (4:250) start 2ml/hr titrate ขึ้น-ลง 1 ml/hr keep MAP>65 mmHg -Acetar 500ml iv load then 100ml/hr -Observe clinical	
1 กันยายน 2566 8.30น.	-Buscopan 1 amp iv ทุก 8 ชม. เวลาปวด ท้อง -Acetar 1000ml iv 80ml/hr -Levophed (4:250) 4 ml/hr titrate ขึ้น- ลง 1 ml/hr keep MAP>60 mmHg	-Off Cef-3 -Meropenam 1 gm iv ทุก 8 ชั่วโมง -Buscopan รับประทานครั้งละ 1 เม็ดหลัง อาหารเช้า กลางวัน เย็น
2 กันยายน 2566 10.27น.	-Acetar 1000ml iv 60ml/hr	
3 กันยายน 2566 10.40น. 11.45น.	-Acetar 1000ml iv KVO - Electrolyte - E.KCL รับประทานครั้งละ 30 ml ทุก 3 ชั่วโมง X 3 dose - Repeat Electrolyte หลังได้ยาครบ	
4 กันยายน 2566 9.10น.	-IV หมด off ,on HL	- off BD เดิม -Feed BD(1:1.5) 300ml x 4 Feeds+น้ำ ตาม 50ml/Feed
5 กันยายน 2566 8.30น.		-Hadol(0.5) รับประทานครั้งละ 1 เม็ดก่อน นอน เวลานอนไม่หลับ

วัน/เดือน/ปี	ORDER FOR ONE DAY	ORDER FOR CONTINUOUS
6 กันยายน 2566 8.30น.	-H/C x 2 ขวด -CXR -Consult โภชนาการ	
8 กันยายน 2566 8.15น. 16.20น.	-off Foley's catheter	-ให้ ATB ครบ 14 วัน -Feed BD(1:1.5) 350ml x 4 Feeds+น้ำตาม 50ml/Feed -Losec 40 mg iv OD ครบ 14 วัน off then Losec 20 mg รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ก่อนอาหารเช้า
12 กันยายน 2566 9.00น. 11.50น.	-F/U รพ.สมุทรปราการ	-Off Hadol, Trazodone --Hadol(0.5) รับประทานครั้งละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้าและก่อนนอน หยุดยาถ้าหลับเยอะ - Trazodone (50) รับประทานครั้งละ 1/2-1 เม็ดก่อนนอน หยุดยาถ้าหลับเยอะ
13 กันยายน 2566 8.45น.	-Repeat thyroid function, Albumin 25 กันยายน 2566	
21 กันยายน 2566 9.00น.		-Off Hadol เดิม -Off Buscopan --Hadol(0.5) รับประทานครั้งละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้าและ 2 เม็ดเย็น
2 ตุลาคม 2566 9.00น.	-Notify นักโภชนาการ ประเมินภาวะโภชนาการต่อ	-Lab CBC, BUN, Cr, Electrolyte, Albumin ทุกวันที่ 21 ของเดือน - ปรับ BD(1:1) 350ml x 4 Feeds+น้ำตาม 50ml/Feed (Total 1400 Kcal/day) เพิ่มโจ๊ก 100ml x 3 มื้อ
5 ตุลาคม 2566	-ย้าย อ.4	

ตารางที่ 11 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ว.ด.ป.	ส่งตรวจ	ค่าปกติ	ค่าที่ตรวจพบ	การแปลผล
9 สิงหาคม 2566	Serum Na+	135 - 150 mmol/L	135 mmol/L	ปกติ
	Serum K+	3.5 - 5.0 mmol/L	1.76 mmol/L	ต่ำกว่าปกติ
	Serum CL-	95 - 110 mmol/L	95 mmol/L	ปกติ
	TCO2	22 - 29 mmol/L	26 mmol/L	ปกติ
	WBC	4.00 - 10.00x10 ³ /uL	4.33 x10 ³ /uL	ปกติ
	RBC	3.50 - 5.50x10 ⁶ /UL	3.34x10 ⁶ /uL	ปกติ
	HGB	11.0 - 16.0g/dL	10.2 g/dL	ต่ำกว่าปกติ
	HCT	37.0 - 54.0%	29.1%	ต่ำกว่าปกติ
	MCV	80.0 - 100.0 fL	87.5 fL	ปกติ
	MCH	27.0 - 34.0 pg	30.5 pg	ปกติ
	MCHC	32.0 - 36.0g/dL	35.0g/dL	ปกติ
	RDW-CV	11.0 - 16.0%	12.90%	ปกติ
	PLT	140-400x10 ³ /UL	302x10 ³ /UL	ปกติ
	Neu	50.0 - 70.0%	66.0%	ปกติ
	Lymphocyte	20 - 40%	21.0%	ปกติ
	Monocyte	3.0 - 12.0%	11.0%	ปกติ
	Eosinophil	0.5 - 5.0%	1.0%	ปกติ
	Basophil	0.0 - 1.0%	1.0%	ปกติ
10 สิงหาคม 2566	BUN	5-20 mg/dl	5.3 mg/dl	ปกติ
	Creatinine	0.6-1.4 mg/dl	0.63 mg/dl	ปกติ
	Serum Na+	135 - 150 mmol/L	137 mmol/L	ปกติ
	Serum K+	3.5 - 5.0 mmol/L	2.1 mmol/L	ต่ำกว่าปกติ
	Serum CL-	95 - 110 mmol/L	101 mmol/L	ปกติ
	TCO2	22 - 29 mmol/L	26 mmol/L	ปกติ
	Calcium	8.4-10.2 mg/dl	8.1 mg/dl	ต่ำกว่าปกติ
	Magnesium	1.6-2.6 mg/dl	2.1 mg/dl	ปกติ
	Phosphorus	2.3-4.7 mg/dl	1.2 mg/dl	ต่ำกว่าปกติ
11 สิงหาคม 2566	Serum Na+	135 - 150 mmol/L	143 mmol/L	ปกติ
	Serum K+	3.5 - 5.0 mmol/L	4.3 mmol/L	ปกติ
	Serum CL-	95 - 110 mmol/L	110 mmol/L	ปกติ
	TCO2	22 - 29 mmol/L	24 mmol/L	ปกติ

ตารางที่ 11 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ(ต่อ)

ว.ด.ป.	ส่งตรวจ	ค่าปกติ	ค่าที่ตรวจพบ	การแปลผล
29 สิงหาคม 2566	Serum Na+	135 - 150 mmol/L	131 mmol/L	ปกติ
	Serum K+	3.5 - 5.0 mmol/L	3.2 mmol/L	ต่ำกว่าปกติ
	Serum CL-	95 - 110 mmol/L	96 mmol/L	ปกติ
	TCO2	22 - 29 mmol/L	21 mmol/L	ต่ำกว่าปกติ
30 สิงหาคม 2566	WBC	4.00 - 10.00x10 ³ /uL	10.43 x10 ³ /uL	สูงกว่าปกติ
	RBC	3.50 - 5.50x10 ⁶ /UL	3.06x10 ⁶ /uL	ต่ำกว่าปกติ
	HGB	11.0 - 16.0g/dL	9.5 g/dL	ต่ำกว่าปกติ
	HCT	37.0 - 54.0%	28.6%	ต่ำกว่าปกติ
	MCV	80.0 - 100.0 fL	93.5 fL	ปกติ
	MCH	27.0 - 34.0 pg	31.2 pg	ปกติ
	MCHC	32.0 - 36.0g/dL	33.4 g/dL	ปกติ
	RDW-CV	11.0 - 16.0%	13.60%	ปกติ
	PLT	140-400x10 ³ /UL	243x10 ³ /UL	ปกติ
	Neu	50.0 - 70.0%	88.0%	สูงกว่าปกติ
	Lymphocyte	20 - 40%	4.0%	ต่ำกว่าปกติ
	Monocyte	3.0 - 12.0%	6.0%	ปกติ
	Eosinophil	0.5 - 5.0%	2.0%	ปกติ
	Basophil	0.0 - 1.0%	0.0%	ปกติ
30 สิงหาคม 2566 10.00 น.	Serum Na+	135 - 150 mmol/L	136 mmol/L	ปกติ
	Serum K+	3.5 - 5.0 mmol/L	5.9 mmol/L	สูงกว่าปกติ
	Serum CL-	95 - 110 mmol/L	105 mmol/L	ปกติ
	TCO2	22 - 29 mmol/L	21 mmol/L	ต่ำกว่าปกติ
30 สิงหาคม 2566 16.00 น.	Serum Na+	135 - 150 mmol/L	134 mmol/L	ต่ำกว่าปกติ
	Serum K+	3.5 - 5.0 mmol/L	4.5 mmol/L	ปกติ
	Serum CL-	95 - 110 mmol/L	103 mmol/L	ปกติ
	TCO2	22 - 29 mmol/L	20 mmol/L	ต่ำกว่าปกติ
30 สิงหาคม 2566 12.00 น.	Blood Lactate	1.0-1.8 mmol/L	6.4 mmol/L.	สูงกว่าปกติ
30 สิงหาคม 2566 15.00 น.	Blood Lactate	1.0-1.8 mmol/L	5.6 mmol/L.	สูงกว่าปกติ
30 สิงหาคม 2566 18.00 น.	Blood Lactate	1.0-1.8 mmol/L	5.3 mmol/L.	สูงกว่าปกติ

ตารางที่ 11 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ(ต่อ)

ว.ด.ป.	ส่งตรวจ	ค่าปกติ	ค่าที่ตรวจพบ	การแปลผล
30 สิงหาคม 2566	Color		Yellow	ปกติ
	Transparecy	Clear	Turbid	มีตะกอน
	S p e c i f i c Gravity	1.003-1.030	1.025	ปกติ
	pH	6.0-7.5	8	สูงกว่าปกติ
	Leukocyte	Negative	2	สูงกว่าปกติ
	Erythrocyte	Negative	2	สูงกว่าปกติ
	Protein	Negative	2	สูงกว่าปกติ
	Glucose	Negative	Negative	ปกติ
	Ascorbic	Negative	Negative	ปกติ
	Ketone	Negative	Negative	ปกติ
	Urobilinogen	Negative	Negative	ปกติ
	Bilirubin	Negative	Negative	ปกติ
	WBC	0-5 Cells/HPF	20-30 Cells/HPF	สูงกว่าปกติ
	RBC	0-2 Cells/HPF	5-10 Cells/HPF	สูงกว่าปกติ
	Epithelium	0-5 Cells/HPF	3-5 Cells/HPF	สูงกว่าปกติ
	M u c o s e Thread	Negative	2	สูงกว่าปกติ
	Bacteria	Negative	Numerous	สูงกว่าปกติ
30 สิงหาคม 2566	Urine culture	No Growth	Escherichia coli>10 ⁵ CFU/mL	ติดเชื้อ
30 สิงหาคม 2566	Hemoculture ขวดที่1	No Growth	Escherichia coli (ESBL-producing strain)	ติดเชื้อ
	Hemoculture ขวดที่2	No Growth	Escherichia coli (ESBL-producing strain)	ติดเชื้อ
31 สิงหาคม 2566	S p u t u m culture	No Growth	1 . A c i n e t o b a c t e r baumannii(MDR), Numerous 2.Staphylococcus aureus (MRSA),Moderate	ติดเชื้อ

ตารางที่ 11 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ(ต่อ)

ว.ด.ป.	ส่งตรวจ	ค่าปกติ	ค่าที่ตรวจพบ	การแปลผล
31 สิงหาคม 2566	Sputum Gram stain	No Growth	positive cocci single and pair:Numerous, positive cocci in cluster : Moderate,negative bacilli: Moderate PMN:Few	ติดเชื้อ
	WBC	4.00 - 10.00x10 ³ /uL	9.28 x10 ³ /uL	ปกติ
	RBC	3.50 - 5.50x10 ⁶ /UL	2.30x10 ⁶ /uL	ต่ำกว่าปกติ
	HGB	11.0 - 16.0g/dL	7.2 g/dL	ต่ำกว่าปกติ
	HCT	37.0 - 54.0%	22 %	ต่ำกว่าปกติ
	MCV	80.0 - 100.0 fL	92.4 fL	ปกติ
	MCH	27.0 - 34.0 pg	31.1 pg	ปกติ
	MCHC	32.0 - 36.0g/dL	33.7 g/dL	ปกติ
	RDW-CV	11.0 - 16.0%	13.40%	ปกติ
	PLT	140-400x10 ³ /UL	170x10 ³ /UL	ปกติ
	Neu	50.0 - 70.0%	82.0%	สูงกว่าปกติ
	Lymphocyte	20 - 40%	4.0%	ต่ำกว่าปกติ
	Monocyte	3.0 - 12.0%	6.0%	ปกติ
	Eosinophil	0.5 - 5.0%	2.0%	ปกติ
	Basophil	0.0 - 1.0%	0.0%	ปกติ
31 สิงหาคม 2566 06.00	Blood Lactate	1.0-1.8 mmol/L	3.1 mmol/L.	สูงกว่าปกติ
31 สิงหาคม 2566 15.00	Blood Lactate	1.0-1.8 mmol/L	6.2 mmol/L.	สูงกว่าปกติ
31 สิงหาคม 2566 20.00	Blood Lactate	1.0-1.8 mmol/L	5.9 mmol/L	สูงกว่าปกติ
31 สิงหาคม 2566	Stool occult blood	Not found	Wealy positive	อุจจาระมีเลือดปน
1 กันยายน 2566	Serum Na+	135 - 150 mmol/L	140 mmol/L	ปกติ
	Serum K+	3.5 - 5.0 mmol/L	3.3 mmol/L	ต่ำกว่าปกติ
	Serum CL-	95 - 110 mmol/L	110 mmol/L	ปกติ
	TCO2	22 - 29 mmol/L	22 mmol/L	ปกติ
1 กันยายน 2566	BUN	5-20 mg/dl	14.1 mg/dl	ปกติ
1 กันยายน 2566	Creatinine	0.6-1.4 mg/dl	0.68 mg/dl	ปกติ

ตารางที่ 11 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ(ต่อ)

ว.ด.ป.	ส่งตรวจ	ค่าปกติ	ค่าที่ตรวจพบ	การแปลผล
1 กันยายน 2566	WBC	4.00 - 10.00x10 ³ /uL	4.47 x10 ³ /uL	ปกติ
	RBC	3.50 - 5.50x10 ⁶ /UL	3.34x10 ⁶ /uL	ต่ำกว่าปกติ
	HGB	11.0 - 16.0g/dL	10.1 g/dL	ต่ำกว่าปกติ
	HCT	37.0 - 54.0%	30.3 %	ต่ำกว่าปกติ
	MCV	80.0 - 100.0 fL	90.7 fL	ปกติ
	MCH	27.0 - 34.0 pg	30.2 pg	ปกติ
	MCHC	32.0 - 36.0g/dL	33.3 g/dL	ปกติ
	RDW-CV	11.0 - 16.0%	13.80%	ปกติ
	PLT	140-400x10 ³ /UL	141x10 ³ /UL	ปกติ
	Neu	50.0 - 70.0%	75.0%	สูงกว่าปกติ
	Lymphocyte	20 - 40%	11.0%	ต่ำกว่าปกติ
	Monocyte	3.0 - 12.0%	12.0%	ปกติ
	Eosinophil	0.5 - 5.0%	1.0%	ปกติ
	Basophil	0.0 - 1.0%	1.0%	ปกติ
3 กันยายน 2566 12.00 น.	Serum Na+	135 - 150 mmol/L	139 mmol/L	ปกติ
	Serum K+	3.5 - 5.0 mmol/L	2.1 mmol/L	ต่ำกว่าปกติ
	Serum CL-	95 - 110 mmol/L	101 mmol/L	ปกติ
	TCO2	22 - 29 mmol/L	29 mmol/L	ปกติ
3 กันยายน 2566 22.00 น.	Serum Na+	135 - 150 mmol/L	144 mmol/L	ปกติ
	Serum K+	3.5 - 5.0 mmol/L	4.7 mmol/L	ปกติ
	Serum CL-	95 - 110 mmol/L	111 mmol/L	สูงกว่าปกติ
	TCO2	22 - 29 mmol/L	27 mmol/L	ปกติ
6 กันยายน 2566	Hemoculture ขวดที่1	No Growth	No Growth	ปกติ
6 กันยายน 2566	Hemoculture ขวดที่2	No Growth	No Growth	ปกติ
25 กันยายน 2566	Albumin	3.5-5.2 mmol/L	3.7 mmol/L.	ปกติ

6.การเปรียบเทียบกรณีศึกษาจากทฤษฎีกับผู้ป่วย

การตรวจร่างกาย/พยาธิสภาพ/การรักษาเปรียบเทียบกับทฤษฎีของการติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก

การเปรียบเทียบ	จากทฤษฎี	จากผู้ป่วย
พยาธิสภาพ	ภาวะติดเชื้อ (Sepsis) เป็นผลจากภาวะติดเชื้อที่เกิดจากกระบวนการอักเสบที่เกิดขึ้นอย่างรุนแรงและต่อเนื่อง ให้เกิดภาวะช็อก (septic shock) นำไปสู่ภาวะที่มีอวัยวะล้มเหลวหลาย ๆ ระบบ (multiple organ dysfunction) และเสียชีวิตในที่สุด ภาวะ septic shock โดยแบ่งตามระดับความรุนแรงของโรคดังนี้ 1. Systemic inflammatory response syndrome (SIRS) ตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป 1) อุณหภูมิร่างกาย $> 38^{\circ}\text{C}$ หรือ $< 36^{\circ}\text{C}$ 2) อัตราการเต้นของหัวใจ > 90 ครั้งต่อนาที 3) อัตราการหายใจ > 20 ครั้งต่อนาที หรือ $\text{PaCO}_2 < 32$ มม.ปรอท 4) เม็ดเลือดขาว $> 12,000$ หรือ $< 4,000$ เซลล์/ลบ.มม. หรือมี immature form $> 10\%$ 2. Sepsis มีอาการหรือสงสัยว่ามีการติดเชื้อในร่างกายร่วมกับมีภาวะ SIRS 3. Severe sepsis ภาวะ sepsis ที่มีอวัยวะทำงานล้มเหลวยอย่างน้อยหนึ่งอวัยวะขึ้นไป 4. Septic shock ภาวะ sepsis ที่มีความดันโลหิตต่ำ (systolic blood pressure < 90 มม.ปรอท หรือลดลง > 40 มม.ปรอทจากค่าพื้นฐาน) septic shock เป็นภาวะที่มีความเกี่ยวเนื่องกันอย่างซับซ้อนของเชื้อโรค ระบบภูมิคุ้มกัน ทាំងระดับเซลล์และฮอร์โมนทำให้มีผลต่ออวัยวะอย่างกว้างขวาง โดยเริ่มจากการติดเชื้อ เชื้อโรคต่าง ๆ จะสร้าง toxin มากกระตุ้น monocyte, neutrophil และ endothelial cell ให้หลั่ง mediators เช่น TNF และ IL-1 ซึ่งจะไปกระตุ้นการหลั่ง cytokines ต่าง ๆ ร่วมกับการกระตุ้น complement pathway, coagulation system, platelet activating factors ฯลฯ ส่งผลให้มีการกระตุ้น inflammatory response ทั่วร่างกาย ทำให้เซลล์เสื่อมสภาพที่หลอดเลือดเกิดการ	ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 81 ปี นอนติดเตียง มีแผลกดทับเรื้อรังที่สะโพกข้างขวา ระดับ 2 จากบ้าน ผู้ป่วยมีอาการซึมลง สีหน้าอ่อนเพลีย มีไข้ สัญญาณชีพ แกรับ อุณหภูมิร่างกาย 38.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 116 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต $99/50$ มิลลิเมตรปรอท ค่าแรงดันเลือดแดงเฉลี่ย 65 มิลลิเมตรปรอท และวัดค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด เท่ากับ 98 เปอร์เซ็นต์ ใส่ท่อออกซิเจน Cannula 3 ลิตร/นาที ประเมิน R-EWS score อยู่ในโซนสีแดง CBC; WBC=$10.43 \times 10^3/\text{uL}$ Neutrophil=88%, Lymphocyte=4.0% Blood Lactate= 6.4 mmol/L.

การตรวจร่างกาย/พยาธิสภาพ/การรักษาเปรียบเทียบกับพยาธิของการติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก (ต่อ)

การเปรียบเทียบ	จากทฤษฎี	จากผู้ป่วย
	ขยายตัว สูญเสียความสามารถในการซึมผ่าน มีการลดลงของสารต้านการแข็งตัวของเลือด เกิดภาวะ DIC จากการ กระตุ้น coagulation cascade ส่งผลให้มีลิ้มเลือดขนาดเล็กอุดตันในหลอดเลือด ขัดขวางระบบไหลเวียนเลือด อวัยวะต่าง ๆ ทำงานผิดปกติ รวมถึงการทำงานของหัวใจด้วย ตามมาด้วยภาวะช็อก และเสียชีวิตในที่สุด	
อาการและอาการแสดง	ผู้ป่วยมีอาการไข้ หนาวสั่น ชีพจรเต้นเร็ว หายใจเร็ว ความดันลดต่ำลง ระดับความรู้สึกตัว ลดลงอาจมีอาการ ติดเชื้อทางระบบต่างๆ ผู้ป่วยมีความรุนแรงมากน้อยแตกต่างกัน ทั้งนี้ใน การพิจารณาให้การรักษาคควรคำนึงถึงโรคเดิมของผู้ป่วยด้วย เช่น ผู้ป่วยสูงอายุ เบาหวาน รับประทานยา beta blocker จะทำให้การเต้นชีพจรไม่สัมพันธ์กับความดันโลหิตที่ลดต่ำลง ผู้ป่วยที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน อาจไม่แสดงอาการไข้ให้เห็นได้	ไข้ หนาวสั่น ชีพจรเต้นเร็ว หายใจเร็ว ความดันลดต่ำลง ระดับความรู้สึกตัว ลดลง E4V3M5
การรักษา	4. ผู้ป่วย septic shock ควรได้รับการติดตามเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง ในแง่ของความดันโลหิต ความอึดตัวของออกซิเจน คลื่นไฟฟ้าหัวใจ และปริมาณปัสสาวะของผู้ป่วยที่ได้รับยากกระตุ้นความดันโลหิตเป็นเวลานาน ๆ หรือในขนาดสูงควรได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดแดงเพื่อการติดตามอย่างต่อเนื่อง และไว้สำหรับดูดเลือดส่งวิเคราะห์ก๊าซในเลือดและเคมีในเลือดการตอบสนองต่อสารน้ำหลังจาก resuscitate แล้วดูได้จาก cardiac filling pressure แนะนำให้ทำการรักษาให้ได้เป้าหมายดังต่อไปนี้ 1. Central venous pressure ระหว่าง 8-12 มม.ปรอท (10-15 ซม.น้ำ) ในผู้ป่วยที่หายใจเองได้ หรือระหว่าง 12-15 มม.ปรอท (15-20 ซม.น้ำ) ในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ	ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยา Levophed (4:250) IV drip start 2mL/hr. titrate ขึ้น-ลง 1 mL/hr. keep MAP>60 mmHg.

การตรวจร่างกาย/พยาธิสภาพ/การรักษาเปรียบเทียบกับทฤษฎีของการติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก (ต่อ)

การ เปรียบเทียบ	จากทฤษฎี	จากผู้ป่วย
การรักษา	2. Mean arterial pressure (ซึ่งได้จากผลรวมของหนึ่งในสามของ systolic pressure กับสองในสามของ diastolic pressure) ให้มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 65 มม.ปรอท 3. ปัสสาวะต่อชั่วโมงมากกว่า 0.5 มล./กก./ชม. 4. ให้ ScvO₂ มากกว่าหรือเท่ากับ 70% 5. การรักษาจำเพาะ จากพยาธิสรีรวิทยาของการเกิดภาวะ septic shock พบว่า activated protein C มีบทบาทสำคัญในการรักษา จึงได้นำ recombinant activated protein C มาใช้ พบว่าช่วยลดอัตรา ตายในผู้ป่วย sepsis ที่รุนแรง (APACHE II score มากกว่า 25 คะแนน) หรือมีอวัยวะล้มเหลวตั้งแต่สองชนิดขึ้นไป 6. การรักษาประคับประคองอื่น ๆ 6.1 renal support ผู้ป่วยที่ช็อกอยู่นานอาจมีภาวะไตวาย ภาวะนี้ร่วมกับ hypercatabolic state จาก septic shock ทำให้มีของเสียคั่งมากและเร็ว แพทย์ควรแก้ไขภาวะช็อกโดยเร็ว ติดตามว่าผู้ป่วยมี ข้อบ่งชี้ที่จะทำ renal replacement therapy หรือไม่ ในปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลว่าการรักษาทดแทน หน้าที่ของไตวิธีใดจะมีประสิทธิภาพเหนือกว่ากันในผู้ป่วย septic shock 6.2 intensive insulin therapy ระดับน้ำตาลในเลือดสูงสัมพันธ์กับอัตราการตายและพิการในผู้ป่วยวิกฤต การควบคุมระดับ น้ำตาลจึงอาจทำให้ผลการรักษา sepsis ดีขึ้น 6.3 การใช้ low dose ของ corticosteroid พบว่าได้ประโยชน์เฉพาะในผู้ป่วยที่เป็น adrenal insufficiency อยู่เดิม หรือที่สงสัยว่า มีภาวะ adrenal insufficiency 6.4 Pulmonary support ผู้ป่วยเกือบทุกรายจะมีปอดบาดเจ็บเฉียบพลัน หรือ acute respiratory distress syndrome (ARDS) จากกลไกของ septic shock ผู้ป่วย severe sepsisหรือseptic shock ร้อยละ 80 จึงต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ แพทย์ควรให้ออกซิเจนในรายที่หายใจได้ในผู้ป่วยที่มีอาการของการหายใจล้มเหลว ควรได้รับการช่วยหายใจ เพื่อลดภาระของระบบหายใจและเพิ่มออกซิเจนให้เนื้อเยื่อ และควรพิจารณาถอดท่อช่วยหายใจให้เร็ว	

การตรวจร่างกาย/พยาธิสภาพ/การรักษาเปรียบเทียบกับทฤษฎีของการติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก (ต่อ)

การเปรียบเทียบ	จากทฤษฎี	จากผู้ป่วย
การรักษา	6.5 Nutrition support การให้อาหารที่พอเหมาะมีความสำคัญทั้งในด้านการรักษาและการป้องกันภาวะ sepsis โดยทั่วไป วิธีการให้ enteral nutrition เป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุด แต่ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถรับ enteral nutrition ได้ควรให้อาหารทางหลอดเลือด โดยกำหนดให้ได้พลังงาน 25-30 Kcal/กก./วัน โดยอาจเริ่มที่ 18 Kcal/กก./วัน จนได้ระดับที่เหมาะสม ซึ่งประกอบด้วยโปรตีน 1.2-1.5 ก./กก./วัน และให้ glucose 30-70% ของ total non-protein calories โดยรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้ต่ำกว่า 180 มก./ดล. ให้ lipid 15-30% ของ total non-protein calories	ดูแลให้ได้รับอาหาร โดยเริ่มจาก BD (1:1) 250ml 4 Feeds และ Feed น้ำตาม 50ml/Feed ปรับเพิ่ม BD (1:1) 350 ml. 4 Feeds และ Feed น้ำตาม 50ml/Feed (Total 1400 Kcal/day) เพิ่มโจ๊ก 3 มื้อ

7. ปัญหาและการวางแผนการพยาบาลโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม

การพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อรังติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก โดยใช้ทฤษฎีของโอเร็ม จากกรณีศึกษารวบรวมเป็นปัญหาข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและได้วางแผนการพยาบาลตามทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม ได้แก่

1. ระบบการพยาบาลแบบทดแทนบางส่วน (Party Compensatory Nursing System)
2. ระบบการพยาบาลแบบทดแทนทั้งหมด (Wholly Compensatory Nursing System)

ซึ่งมีปัญหาทางการพยาบาลจำนวน 11 หัวข้อ ดังนี้

ปัญหาที่ 1 ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก

ปัญหาที่ 2 ผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ปัญหาที่ 3 ผู้ป่วยมีโอกาสดึงภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากติดเชื้อที่ปอด

ปัญหาที่ 4 ผู้ป่วยติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ

ปัญหาที่ 5 ผู้ป่วยมีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในเลือด

ปัญหาที่ 6 ผู้ป่วยเกิดภาวะบาดเจ็บบริเวณของเนื้อเยื่อเนื่องจากเกิด Extravasation

ปัญหาที่ 7 ผู้ป่วยมีความไม่สุขสบายเนื่องจากมีไข้

ปัญหาที่ 8 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือดเนื่องจากซีด

ปัญหาที่ 9 ญาติผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเรื่องโรคและการเจ็บป่วย เนื่องจากอยู่ในภาวะวิกฤติ

ปัญหาที่ 10 มีแผนกตักที่เรื้อรังที่สะโพกข้างขวาเกรด 2 จากบ้านและมีโอกาสดึงแผล กดทับ

ตำแหน่งใหม่หรือแผลกดทับเดิมลุกลาม

ปัญหาที่ 11 มีความไม่สมดุลของภาวะโภชนาการจากการได้รับน้อยกว่าความต้องการของร่างกายจากการเป็นโรคเรื้อรัง

ความต้องการในการดูแลตนเอง (Therapeutic self-care demand ; TSCD)

เยี่ยมครั้งที่ 1 วันที่ 30 สิงหาคม 2567

เวลา 09.00 น. สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 37.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 120 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 93/43 มิลลิเมตรปรอท และวัดค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด เท่ากับ 98 เปอร์เซ็นต์ ประเมิน R-EWS score อยู่ในโซนสีส้ม

การรักษา ส่งตรวจ Electrolyte, CBC เข้านี้ observe If BT>38 °C ให้ Notify EKG 12 leads รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Serum K+= 5.9 mmol/L ดูแลให้ Kalimate 30 g ผสมน้ำ 50 ml feed ทุก 4 ชั่วโมง 2 dose Repeat Electrolyte+notify at 16.00 น. CBC; WBC=10.43×10³/uL, RBC=3.06×10⁶/uL, HGB=9.5 g/dL, HCT=28.6%, Neutrophil 88 %, Lymphocyte=4.0%

เวลา 12.00 น. สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 38.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 106 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 82/32 มิลลิเมตรปรอท ค่าแรงดันเลือดแดงเฉลี่ย 49 มิลลิเมตรปรอท และ วัดค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด เท่ากับ 98 เปอร์เซ็นต์ ประเมิน R-EWS score อยู่ในโซนสีแดง รายงานแพทย์ **การรักษา** ส่งตรวจ BUN, Cr, H/C x 2 ขวด, Blood lactate, UA, U/C, Sputum C/S,G/S, CXR Keep MAP>65 mmHg ,DTX stat, Monitor EKG ให้ Ceftriaxone 2 gm iv OD On Oxygen cannula 3 Lpm. keep O2 sat >95 % ให้ 0.9% NaCl 1000 ml. iv 80 ml/hr. ย้ายไป ICU, Lactate ทุก 6 ชม. ผล Blood Lactate= 6.4 mmol/L. (12.00 น.) Blood Lactate= 5.6 mmol/L. (15.00 น.) Blood Lactate= 5.3 mmol/L. (18.00 น.)

เวลา 13.00 น. ผู้ป่วยมีไข้ หนาวสั่น ชีพจรเต้นเร็ว หายใจเร็ว ความดันลดต่ำลง ระดับความรู้สึกตัวลดลง GCS E4V3M5 ย้ายเข้าหอผู้ป่วย ICU สัญญาณชีพ แรกเริ่ม อุณหภูมิร่างกาย 38.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 116 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 99/50 มิลลิเมตรปรอท ค่าแรงดันเลือดแดงเฉลี่ย 65 มิลลิเมตรปรอท และวัดค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด เท่ากับ 98 เปอร์เซ็นต์ ใส่ออกซิเจน Cannula 3 ลิตร/นาที ประเมิน R-EWS score อยู่ในโซนสีแดง

การรักษา แพทย์คุย Progression ญาติ ญาติตัดสินใจ Full med, No tube, No CPR, (NR)) ให้ญาติเซ็นต์หนังสือแสดงเจตนาไม่ประสงค์จะรับบริการสาธารณสุข(Living Will) Retain Foley's catheter พบปัสสาวะขาวขุ่น มีตะกอน Notify Electrolyte 16.00 น. ผล Sodium (Na) =134 mmol/L ดูแลให้ 0.9% NaCl 500 ml iv load then Acetar 1000 ml. iv Rate 100 ml/hr. Keep MAP>65 mmHg. Record I/O keep urine output>160/8 hr. (0.5ml/kg/hr.) On NG tube Feed BD (1:1) 250ml x 4 Feeds และน้ำตาม 50ml/Feed และติดตาม Blood lactate, CBC,BUN, Cr, Electrolyte, UA , Blood lactate พรงนี้

TSCD 1 คงไว้ซึ่งความปลอดภัยจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยอ่อนเพลีย มีไข้ หนาวสั่น ชีพจรเต้นเร็ว หายใจเร็ว
2. แรกเริ่มที่ หอผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วย Conscious drowsiness, E4 M5 V3, V/S แรกเริ่ม T= 38.5 °C, HR=116 bpm., RR=22 bpm., BP=90/50 mmHg. MAP= 65 mmHg., O2Sat=97 % on Oxygen cannula 3 Lpm. R-EWS score Zone Red, On O2 Cannula 3 LPM
3. ผล Blood lactate 6.4 mmol/L , CBC พบ White Blood Cell (WBC) 10,430 cell/cu.mm, Neutrophil 88 % , Lymphocyte=4.0%

การวินิจฉัยทางการแพทย์ (Self Care Deficit : SCD)

ผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

เกณฑ์การประเมิน

1. ระดับความรู้สึกตัวปกติ
2. สัญญาณชีพเป็นปกติ BP= 90/60-140/90 mmHg, MAP $\geq$ 65 mmHg, T= 36-37.5 °C, P= 60 -100 ครั้ง/นาที R= 16-20 ครั้ง/นาที, O₂sat $\geq$ 95 %
3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอยู่ในเกณฑ์ปกติ WBC= 4,600-10,200 cell/cu.mm., Neutrophil =50-60 %, Blood lactate= 1.0-1.8 mmol/L, Urine output Urine output > 30 cc/hr.

ปฏิบัติการพยาบาลตามทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มแบบทดแทนทั้งหมด

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสัญญาณชีพ อาการและอาการแสดง ทุก 15 นาทีในช่วงแรก 4 ครั้ง และ ทุก 30 นาที 2 ครั้ง สัญญาณชีพคงที่ประเมินทุก 1 ชั่วโมง
2. ค้นหาสาเหตุของการติดเชื้อ ส่งตรวจ CBC, BUN, Cr, H/C x 2 ขวด, UA, U/C, Sputum C/S, G/S, Blood lactate, CXR
3. ดูแลผู้ป่วยให้มีความสมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ (Electrolyte) ให้ 0.9% NaCl 500 ml iv load then Acetar 1000ml iv 100ml/hr. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Electrolyte
4. ดูแลให้ยาปฏิชีวนะ Ceftriazone 2 gm IV OD ภายใน 1 ชม.
5. ติดตาม Blood lactate ทุก 6 ชม. เพื่อประเมิน Tissue hypoperfssion ฝ้าระวัง Septic shock
6. Record urine out put ทุก 2 ชม. และ Record I/O
7. ดูแลเช็ดตัวลดไข้ และให้ยาลดไข้ตามแผนการรักษา วัดไข้ซ้ำ 30 นาที
8. ให้การพยาบาลผู้ป่วยโดยใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ
9. ดูแลรักษาความสะอาดของปากและฟัน การทำความสะอาดร่างกายของผู้ป่วยเพื่อลดปริมาณการเกิดเชื้อโรค

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยรู้สึกตัว ชีพกลับเป็นส่วมาก เรียกตื่นลืมตา
2. สัญญาณชีพเป็นปกติ BP อยู่ระหว่าง 90-110 / 60-65 mmHg., MAP $\geq$ 65 mmHg T 36-37.5 °C, P 80-100 bpm. RR 16-20 bpm. O₂ sat $\geq$ 95 %
3. ผล Blood lactate 4.6 mmol/L (12.00 น.) Blood lactate 5.3 mmol/L (18.00 น.) I/O Intake 2,950 ml. Output 3,000 ml. และติดตาม CBC ในวันที่ 31/8/2566 และติดตามผล, H/C, U/C, Sputum C/S ในวันที่ 2/9/2566

TSCD 2 คงไว้ซึ่งความปลอดภัยจากภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ

ข้อมูลสนับสนุน

1. สูงอายุ นอนติดเตียง
2. Retain Foley's catheter พบปัสสาวะขาวขุ่น มีตะกอน
3. ผลตรวจห้องปฏิบัติการ Urine exam; WBC= 20-30 Cells/HPF, RBC= 5-10 Cells/HPF, Epithelium= 3-5 Cells/HPF
4. มีไข้ T=38.5 องศาเซลเซียส

การวินิจฉัยทางการพยาบาล (Self Care Deficit : SCD)

ผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ

วัตถุประสงค์

เพื่อลดการติดเชื้อและให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ

เกณฑ์การประเมิน

1. ปัสสาวะสีเหลืองใส ผล Urine exam ปกติ
2. สัญญาณชีพปกติ ไม่มีไข้

ปฏิบัติการพยาบาลตามทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มแบบทดแทนทั้งหมด

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสัญญาณชีพ ทุก 1 ชั่วโมง และวัดไข้ ทุก 4 ชั่วโมง
2. ให้ยา Ceftriazone 2 gm IV drip OD
3. Feed น้ำบ่อยๆ ระหว่างมื้อ ทุก 4 ชั่วโมง
4. ดูแลให้ปัสสาวะไหลลงถุงรองรับปัสสาวะได้สะดวก ไม่ให้สายระบายปัสสาวะเกิดการอุดตัน หักพับ
5. ถุงรองรับน้ำปัสสาวะให้เป็นระบบปิดตลอดเวลา และอยู่ในระดับต่ำกว่ากระเพาะปัสสาวะ เพื่อป้องกันปัสสาวะไหลย้อนกลับ ตรึงสายสวนปัสสาวะที่หน้าขา
6. ทำความสะอาดรอบรูเปิดท่อปัสสาวะและ บริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ด้วยสบู่และน้ำสะอาด ซับให้แห้งด้วยผ้าสะอาดอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และทุกครั้งหลังการขับถ่าย
7. ให้การพยาบาลโดยใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ เพื่อป้องกันไม่ให้อาการติดเชื้อเพิ่มขึ้นอีก
8. ติดตามการตรวจปัสสาวะ เพื่อประเมินการติดเชื้อหลังให้ยาปฏิชีวนะ
9. บันทึกปริมาณน้ำเข้าและออกทุกเวร และสังเกตสีของน้ำปัสสาวะ

การประเมินผล

1. ปัสสาวะสีเหลืองใส ผล Urine exam ยังไม่ได้ตรวจซ้ำ
2. สัญญาณชีพเป็นปกติ BP อยู่ระหว่าง 90-110 / 60-65 mmHg., MAP $\geq$ 65 mmHg
T 36-37.5 °C, P 80-100 bpm. RR 16-20 bpm. O2 sat $\geq$ 95 %

TSCD 3 คงไว้ซึ่งความปลอดภัยจากภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในเลือด

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผล Electrolyte 30/8/2566 09.00 น. Potassium (K) 5.9 mmol/L
2. ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อยลง อ่อนเพลีย ผอม

การวินิจฉัยทางการพยาบาล (Self Care Deficit : SCD)

ผู้ป่วยมีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในเลือด

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน จากภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในเลือด

เกณฑ์การประเมิน

1. ระดับความรู้สึกรู้สึกตัวและสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ
2. ระดับ Potassium ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ 3.5-5.1 mmol/L
3. ไม่มีอาการกล้ามเนื้อแขน - ขาเกร็งกระตุก ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน
4. ไม่มีภาวะผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

ปฏิบัติการพยาบาลตามทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มแบบทดแทนทั้งหมด

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินระดับความรู้สึกตัว อ่อนเพลีย ใจสั่น คลื่นไส้ อาเจียน กล้ามเนื้อแขน - ขาเกร็งกระตุก
2. ดูแลให้ได้รับ Kalimate 30 gm. ผสมน้ำ 50 ml. Feed ทุก 4 ชั่วโมง จำนวน 2 dose
3. Monitor EKG ประเมินความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
4. ติดตามผล Electrolyte หลังได้ยาครบ 16.00 น.
5. ประเมินความสมดุลของ Fluid intake - output ทุก 8 ชั่วโมง
6. ดูแลให้ได้รับอาหารทางสายยาง เป็น BD (1:1) 250ml 4 มื้อ และ Feed น้ำ 50 ml./มื้อ

การประเมินผล

1. รู้สึกตัวดี สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ BP 90-110 / 60-65 mmHg., MAP $\geq$ 65 mmHg , T 36-37.5 °C, P 80-100 bpm. RR 16-20 bpm., O₂ sat $\geq$ 95 %
2. หลังได้ยาครบ Repeat Electrolyte 16.00 น. ผล Potassium ปกติ 4.5 mmol/L
3. ไม่มีอาการกล้ามเนื้อแขน-ขาเกร็งกระตุก ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน Feed BD (1:1) 250 ml 4 มื้อ และ Feed น้ำ 50 ml./มื้อ รับได้ทุกมื้อ
4. ไม่มีอาการใจสั่น Monitor EKG normal sinus

TSCD 4 คงไว้ซึ่งความสุขสบายจากไข้

ข้อมูลสนับสนุน

1. มีไข้ T 38.5 °C

การวินิจฉัยทางการพยาบาล (Self Care Deficit : SCD)

ไม่สุขสบายเนื่องจากมีไข้

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้นและไม่มีไข้

เกณฑ์การประเมิน

1. อุณหภูมิร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ 36.5-37.5°C
2. ผู้ป่วยสุขสบาย สีหน้าสดชื่นขึ้น นอนพักหลับได้

ปฏิบัติการพยาบาลตามทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มแบบทดแทนทั้งหมด

กิจกรรมการพยาบาล

1. ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชั่วโมง
2. ดูแลเช็ดตัวลดไข้และให้ได้รับยาลดไข้ paracetamol 500 mg 1 tab NG Feed และตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายซ้ำหลังจากเช็ดตัวลดไข้ 30 นาที
3. ดูแลให้ได้รับยา ATB Ceftriaxone 2 gm. IV. OD ตามแผนการรักษาของแพทย์
4. ดูแลจัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนได้ เช่น ไม่ส่งเสียงดังรบกวนผู้ป่วย
5. ติดตามผล Hemoculture Urine culture และ Sputum culture เมื่อผลความผิดปกติรายงานแพทย์ทราบ เพื่อพิจารณาวางแผนการรักษาให้ยา ATB ที่เหมาะสมกับผลเพาะเชื้อ

การประเมินผล

1. อุณหภูมิร่างกายอยู่ในช่วง T 36-37.5 °C
2. ผู้ป่วยสุขสบายนอนหลับพักผ่อนได้ สีหน้าสดชื่นขึ้น

TSCD 5 ญาติผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเรื่องโรคและการเจ็บป่วยของผู้ป่วย เนื่องจากอยู่ในภาวะวิกฤติ ข้อมูลสนับสนุน

1. จากการซักถามญาติเกี่ยวกับความรู้เรื่อง อาการ การรักษาของโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ และสิ่งที่จะใส่ท่อช่วยหายใจ

2. ญาติผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวล

การวินิจฉัยทางการพยาบาล (Self Care Deficit : SCD)

ญาติผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเรื่องโรคและการเจ็บป่วยของผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยอยู่ในภาวะวิกฤติ วัตถุประสงค์

เพื่อบรรเทาความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ

เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้ป่วยและญาติเข้าใจให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

2. ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าคลายความกังวล

ปฏิบัติการพยาบาลตามทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มแบบทดแทนบางส่วน

กิจกรรมทางการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยและไว้วางใจ ด้วยท่าที่เป็นมิตร อ่อนโยน เห็นอกเห็นใจและให้ความเป็นกันเอง

2. ให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การรักษา และร่วมในกิจกรรมการพยาบาล เพื่อจะทำให้ผู้ป่วยยอมรับและเกิดคุณค่าเป็นที่ต้องการของญาติและ ครอบครัว

3. อธิบายให้ญาติทราบถึงอาการ การดำเนินของโรค แผนการดูแลรักษาและการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยอย่างเข้าใจ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวและเผชิญกับปัญหาการเจ็บป่วย

4. เปิดโอกาสให้ญาติได้สอบถามปัญหา อาการเจ็บป่วยของผู้ป่วย พร้อมทั้งอธิบายให้ฟังอย่างชัดเจน เข้าใจง่าย

5. กระตุ้นให้ผู้ป่วยและญาติได้ระบายความรู้สึก วิตกกังวล เพื่อเป็นการรับรู้ความต้องการของผู้ป่วย และ ญาติตามความเป็นจริง

6. ให้กำลังใจผู้ป่วยและญาติ โดยคอยดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อช่วยให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นใจและ ซักถามสิ่งที่ สงสัย และยืดหยุ่นเวลาเยี่ยมให้ครอบครัวเข้าเยี่ยมตาม ความเหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย

ประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าคลายกังวล เข้าใจให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

2. ผู้ป่วยและญาติเซ็นหนังสือแสดงเจตนาไม่ประสงค์จะรับบริการสาธารณสุข(Living Will)

เยี่ยมครั้งที่ 2 วันที่ 31 สิงหาคม 2567

เวลา 06.50 น. ผู้ป่วยรู้สึกตัว เรียกตื่นลืมตา สีหน้าอ่อนเพลีย มีไข้ อุณหภูมิ 38.0 องศาเซลเซียส ชีพจรเต้นเร็ว 100-120 ครั้ง/นาที หายใจเร็ว 22 ครั้ง/นาที ความดันลดต่ำลง 86/49 มิลลิเมตรปรอท ค่า MAP 61 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 100 เปอร์เซ็นต์ on Oxygen cannula 3 Lpm. R-EWS score= Red

การรักษา รายงานแพทย์ BP drop แพทย์ order ให้ 0.9% NaCl 500 ml iv load Keep MAP>65 mmHg

ถ้า load ครบ 500 ml แล้วยังไม่ได้ target BP ให้ load NSS ต่อจนครบ 1000 ml. วัด BP=104/83 mmHg MAP=76 mmHg

เวลา 08.25 น. แพทย์ Visit รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC; WBC=9.28 $\times 10^3$ /uL, RBC=2.30 $\times 10^6$ /uL, HGB=7.2 g/dL, HCT=22.0 % Neutrophil 82 %, Lymphocyte=4.0% , Lactate=3.1 mmol/L ผล Hemoculture 24 hr. พบ Gram negative bacilli ทั้ง 2 ขวด ผล Sputum Gram stain พบเชื้อ positive cocci single and pair: Numerous, positive cocci in cluster: Moderate, negative bacilli: Moderate PMN: Few และ ภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบ infiltration at left lower lung

การรักษา ส่ง Stool occult blood ผล Weakly positive G/M LPRC 2 unit ได้แล้วให้เลย 1 unit ใน 4 hr. Hold IV ขณะให้เลือด Losec 40 mg iv OD เจาะ Lactate อีก 6 ชม.

เวลา 08.30 น. ความดันโลหิตลดลงต่ำลง 88/47 มิลลิเมตรปรอท ค่า MAP 60 มิลลิเมตรปรอท รายงานแพทย์ ให้ Acetar 1,000 ml iv 100ml/hr., Keep MAP > 60 mmHg (ผู้ป่วยผอมน้ำหนักตัว 29 กก.) ให้ยา Levophed (4:250) IV drip start 2 ml/hr. titrate ขึ้น-ลง 1 ml/hr. keep MAP > 60 mmHg., Lactate Next 6 hr. CBC, BUN, Cr, Electrolyte, พรุ่งนี้

เวลา 15.40 น. รายงานผล Blood Lactate = 6.2 mmol/L. (15.00 น.) ให้ Acetar 500 ml. iv load then 100ml/hr. Lactate Next 6 hr. ผล Blood Lactate = 5.9 mmol/L. (20.00 น.) Observe clinical

ปัญหาและการวางแผนการพยาบาล

ปัญหาที่ 1 ได้รับการแก้ไข ยังคงมีอยู่ ใช้แผนการพยาบาลเดิม

ปัญหาที่ 2 ได้รับการแก้ไข ยังคงมีอยู่ ใช้แผนการพยาบาลเดิม

ปัญหาที่ 3 ได้รับการแก้ไข ยังคงมีอยู่ ใช้แผนการพยาบาลเดิม

ปัญหาที่ 4 ได้รับการแก้ไข ยังคงมีอยู่ ใช้แผนการพยาบาลเดิม

ปัญหาที่ 5 ได้รับการแก้ไข ปัญหาหมดไป และเพิ่มปัญหาทางการพยาบาลดังนี้

TSCD 6 คงไว้ซึ่งความปลอดภัยจากภาวะช็อกเนื่องจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยรู้สึกตัว เรียกตื่นลืมตา สีหน้าอ่อนเพลีย มีไข้ อุณหภูมิ 38.0 องศาเซลเซียส ชีพจรเต้นเร็ว 100-120 ครั้ง/นาที หายใจเร็ว 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิตลดลงต่ำลง 86/49 มิลลิเมตรปรอท ค่า MAP 61 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 100 % on Oxygen cannula 3 Lpm. R-EWS score = Red
2. พบว่า CBC; WBC=9.28 $\times 10^3$ /uL , RBC=2.30 $\times 10^6$ /uL, Hb=7.2 g/dL, HCT=22.0 % Neutrophil 82 %, Lymphocyte=4.0% Blood Lactate= 3.1 mmol/L.

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อก

เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับความรู้สึกตัวปกติ
2. สัญญาณชีพเป็นปกติ BP 90/60-140/90 mmHg., MAP $\geq$ 60 mmHg., T 36-37.5 °C P 60-100 ครั้ง/นาที R 16-20 ครั้ง/นาที, O₂ sat $\geq$ 95 %
3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอยู่ในเกณฑ์ ปกติ WBC 4,600-10,200 cell/cu.mm , Neutrophil 50-60 %, Blood Lactate 1.0-1.8 mmol/L, Urine output Urine output > 30 cc./hr.

ปฏิบัติการพยาบาลตามทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มแบบทดแทนทั้งหมด

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินระดับความรู้สึกตัว ประเมินสัญญาณชีพ ทุก 15 – 30 นาที keep MAP $\geq$ 60 mmHg เมื่ออาการเริ่มคงที่ ประเมินสัญญาณชีพ ทุก 1 ชั่วโมง
2. ดูแลให้ 0.9% NaCl 500 ml iv load Keep MAP $>$ 65 mmHg ถ้า โหลด ครบ 500 ml แล้วยังไม่ได้ target BP ให้โหลด NSS ต่อจนครบ 1000ml. และให้ Acetar 1,000 ml iv 100ml/hr.
3. ดูแลให้ได้รับยา Levophed 4 mg. + 5%D/W 250 ml. start 2ml/hr. titrate ขึ้น-ลง 1 ml/hr. Keep MAP $\geq$ 60 mmHg
4. ดูแลให้ได้รับ O2 cannula 3 Lpm. keep O2 sat $\geq$ 95 %
5. Record urine out put ทุก 2 ชั่วโมง
6. Record Intake - Output ทุก 8 ชั่วโมง เพื่อติดตามดูแลผู้ป่วยให้มีความสมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ (Electrolyte)
7. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC, BUN, Cr, Electrolyte เพื่อประเมินการติดเชื้ออย่างต่อเนื่อง

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สีสหน้าสดขึ้นขึ้น ตามตอบรู้อย่าง
2. สัญญาณชีพเป็นปกติ T 36.5-37.3 °C, P 60-100 ครั้งต่อนาที RR 16-20 ครั้ง/นาที, O2 sat $\geq$ 95 % BP อยู่ระหว่าง 147-128 / 83-65 mmHg., MAP $\geq$ 65 mmHg หลังจากได้รับยา Levophed 4 mg. + 5%D/W 250 ml. 2 ml/hr. 1 วัน
3. Urine output $>$ 30 cc./hr. Intake – Output = 3,800/1,500 ml./8 hr.
4. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการติดตามต่อในวันที่ 1 กันยายน 2566

TSCD 7 คงไว้ซึ่งความปลอดภัยผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากติดเชื้อที่ปอด

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีอาการหายใจเหนื่อย อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที
2. มีไข้ อุณหภูมิ 38.0 °C
3. มีเสมหะสีเหลืองเขียว ไอขับออกเองไม่ได้
4. ภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบ infiltration at left lower lung
5. ผู้ป่วยใส่ท่อออกซิเจน Cannula 3 Lpm.
6. ผล Sputum Gram stain พบเชื้อ positive cocci single and pair: Numerous, positive cocci in cluster: Moderate, negative bacilli: Moderate PMN: Few

การวินิจฉัยทางการพยาบาล (Self Care Deficit : SCD)

ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากติดเชื้อที่ปอด

วัตถุประสงค์

เพื่อลดการติดเชื้อในปอด

เกณฑ์การประเมิน

1. ระดับความรู้สึกตัวปกติ
2. สัญญาณชีพ T 36.5-37.5 °C R 16-20 bpm., O2sat $\geq$ 95 %
3. ภาพถ่ายรังสีทรวงอก พบว่า ไม่มี new infiltration ฟังเสียงปอดไม่มี crepitation
4. ปริมาณเสมหะลดลง

ปฏิบัติการพยาบาลตามทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มแบบทดแทนทั้งหมด กิจกรรมทางการพยาบาล

1. ประเมินสัญญาณชีพ ทุก 1 ชั่วโมง
2. on O2 cannula 3 Lpm. Monitor O2 sat
3. ประเมินและบันทึกลักษณะสีและจำนวนเสมหะของผู้ป่วย ฟัง Lung
4. Suction ทุก 4-6 hr.และก่อน Feed ทุกมื้อ
5. จัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา observe การหายใจเหนื่อย
6. ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะคือ Ceftriazone 2 gm IV drip OD และติดตามผล Sputum culture(30/8/2566)
7. ให้การพยาบาลโดยใช้เทคนิคปลอดเชื้อเพื่อป้องกันไม่ให้อุบัติการณ์การติดเชื้อเพิ่มขึ้นอีก
8. ดูแลความสะอาดภายในช่องปาก ด้วยน้ำยาบ้วนปาก 0.12% Chlorhexidine Gluconate วันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี
2. สัญญาณชีพ T 36.5-37.3 °C, P 60-100 ครั้งต่อนาที RR 16-20 ครั้ง/นาที, O2 sat $\geq$ 95 % BP อยู่ระหว่าง 147-128 / 83-65 mmHg
3. ปริมาณเสมหะลดลง ฟังเสียงปอดไม่มี crepitation
4. ภาพถ่ายรังสีทรวงอก ยังไม่มีการติดตาม

TSCD 8 คงไว้ซึ่งความปลอดภัยผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือดเนื่องจากซีด ข้อมูลสนับสนุน

1. มีเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร ผล stool exam Wealy positive
2. ซีด Hct 22.0%
3. ได้รับเลือด LPRC 1 Unit IV drip in 4 hr.

การวินิจฉัยทางการพยาบาล (Self Care Deficit : SCD)

ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือดเนื่องจากซีด

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือดเนื่องจากซีด

เกณฑ์การประเมิน

1. ขณะให้เลือดไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ไข้ หนาวสั่น หัวใจเต้นเร็ว หน้าแดง ผื่นลมพิษ ความดันโลหิตต่ำ หายใจลำบาก เป็นต้น
2. ผู้ป่วยได้รับเลือดถูกต้องตามแผนการรักษาอย่างปลอดภัย

ปฏิบัติการพยาบาลตามทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มแบบทดแทนทั้งหมด กิจกรรมทางการพยาบาล

1. ดูแลให้เลือดทางหลอดเลือดดำโดยใช้หลัก aseptic technique
2. ก่อนการให้เลือดตรวจสอบเลือดที่จะให้แบบ Double check รวมถึงการตรวจสอบวันหมดอายุของเลือด ชนิดและปริมาณของเลือดที่ให้
3. ตรวจสอบชื่อ นามสกุล ของผู้ป่วยที่จะให้เลือด แบบ Double check ก่อนให้เลือดทุกครั้ง
4. ตรวจวัดสัญญาณชีพ ก่อนให้ ขณะให้ หลังให้ เพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือด

การประเมินผล

ผู้ป่วยได้รับเลือดถูกต้องตามแผนการรักษาอย่างปลอดภัย ขณะให้เลือดไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ไม่มีไข้ ไม่มีอาการหนาวสั่น ไม่มีหัวใจเต้นเร็ว ไม่มีผื่นลมพิษ สัญญาณชีพเป็นปกติ T 36.5-37.3 °C, P 60-100 bpm. นาที RR 16-20 bpm. BP อยู่ระหว่าง 147-128 / 83-65 mmHg., MAP $\geq$ 60 mmHg

เยี่ยมครั้งที่ 3 วันที่ 1-4 กันยายน 2567 เวลา 08.00 น.

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สีสหน้าสดขึ้นขึ้น ถามตอบรู้เรื่อง ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ สัญญาณชีพเป็นปกติ BP อยู่ระหว่าง 147-128 / 83-65 mmHg., MAP $\geq$ 60 mmHg หลังจากได้รับยา Levophed 4 mg. ผสมด้วย 5%D/W 250 ml. 2 mL/hr. 1 วัน สัญญาณชีพ T=36.5-37.3 °C, P= 60-100 bpm. RR= 16-20 bpm., O₂ sat $\geq$ 95 %. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ วันที่ 1 กันยายน 2566, WBC 4,470 cell/cu.mm., Neutrophil 75 %, Lymphocyte 11.0 % Urine output > 30 cc./hr. ติดตามผล ผล Urine culture พบเชื้อ Escherichia coli > 10⁵ CFU/mL และ ผล Hemoculture ขวดที่ 1 และ 2 พบเชื้อ Escherichia coli (ESBL-producing strain) (ส่ง 30/8/66) Sputum culture พบเชื้อ 1.

Acinetobacter baumannii (MDR), Numerous 2. Staphylococcus aureus (MRSA) Moderate
การรักษา 1/9/2566 Acetar 1,000 ml. iv 80mL/hr. Try off Levophed (4:250) 4 mL/hr. titrate ขึ้น-ลง 1 mL/hr. keep MAP > 60 mmHg ตรวจพบตำแหน่งที่ให้ยา Levophed เกิด Extravasation ระดับ 2 ผิวแดงเริ่มมีสีม่วงคล้ำ ผิวหนังพองเล็กน้อย บวม ร้อน -Off Cef-3 ให้ Meropenem 1 gm iv ทุก 8 ชั่วโมง

การรักษา 2/9/2566 -Acetar 1000ml iv KVO

การรักษา 3/9/2566 -Acetar 1000ml iv KVO เจาะ Lab Electrolyte K⁺ 2.1 mmol/L ให้ E.KCL รับประทานครั้งละ 30 ml ทุก 3 ชั่วโมง X 3 dose Repeat Electrolyte หลังได้ยาครบ K⁺ 4.7 mmol/L
การรักษา 4/9/2566 -IV หด off , on HL - off BD เดิม Feed BD(1:1.5) 300ml x 4 Feeds และน้ำตาม 50 ml/Feed

ปัญหาและการวางแผนการพยาบาล

- ปัญหาที่ 1 ได้รับการแก้ไข ยังคงมีอยู่ ใช้แผนการพยาบาลเดิม
- ปัญหาที่ 2 ได้รับการแก้ไข ยังคงมีอยู่ ใช้แผนการพยาบาลเดิม
- ปัญหาที่ 3 ได้รับการแก้ไข ยังคงมีอยู่ ใช้แผนการพยาบาลเดิม
- ปัญหาที่ 4 ได้รับการแก้ไข ปัญหาหมดไป
- ปัญหาที่ 5 ได้รับการแก้ไข ปัญหาหมดไป
- ปัญหาที่ 6 ได้รับการแก้ไข ยังคงมีอยู่ ใช้แผนการพยาบาลเดิม
- ปัญหาที่ 7 ได้รับการแก้ไข ปัญหาหมดไป
- ปัญหาที่ 8 ได้รับการแก้ไข ปัญหาหมดไปและเพิ่มปัญหาทางการพยาบาลดังนี้

TSCD 9 คงไว้ซึ่งความปลอดภัยผู้ป่วยเกิดการบาดเจ็บบริเวณของเนื้อเยื่อเนื่องจากเกิด Extravasation ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด
2. ความดันโลหิตต่ำ 88/47 มิลลิเมตรปรอท ค่า MAP 60 มิลลิเมตรปรอท
3. ได้รับยา Levophed (4:250) start 2mL/hr. titrate ขึ้น-ลง 1 mL/hr.
4. ผู้ป่วยสูงอายุ เป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรัง พยาธิสภาพของหลอดเลือดเส้นเล็กแตกง่าย
5. ตำแหน่งที่ให้ยา Levophed เกิด Extravasation ระดับ 2 ผิวแดงเริ่มมีสีม่วงคล้ำ ผิวหนังพองเล็กน้อย บวม ร้อน

การวินิจฉัยทางการพยาบาล (Self Care Deficit : SCD)

ผู้ป่วยเกิดการบาดเจ็บบริเวณเนื้อเยื่อเนื่องจากเกิด Extravasation

วัตถุประสงค์

เพื่อลดการบาดเจ็บบริเวณเนื้อเยื่อที่ถูกทำลายจากภาวะ Extravasation

เกณฑ์การประเมิน

1. ไม่เพิ่มระดับความรุนแรงของ Extravasation เป็น ระดับ 3
2. สัญญาณชีพ T 36.5-37.4 องศาเซลเซียส
3. ไม่เกิดการติดเชื้อที่ผิวหนังบริเวณที่เกิด Extravasation

ปฏิบัติการพยาบาลตามทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มแบบทดแทนทั้งหมด

กิจกรรมทางการพยาบาล

1. หยุดยาทันทีโดยปิด clamp เพื่อหยุดการรั่วซึมของยาออกนอกหลอดเลือด และรายงานแพทย์
2. พยายามดูดยาหรือสารน้ำออกให้ได้มากที่สุด โดยใช้ Syringe ขนาด 3 มิลลิลิตร ทางเข็มที่คาอยู่กับผู้ป่วย โดยระวังดันยากลับเข้าไป เพื่อนำยา ที่รั่วซึมออกนอกหลอดเลือดดำหรืออยู่ในเนื้อเยื่อออกให้มากที่สุด เพื่อลดความรุนแรงของยาในการทำลายเนื้อเยื่อ
3. ประคบร้อน เพื่อให้เกิดการขยายตัวของหลอดเลือดใช้ในกลุ่มยาที่มีผลทำให้เกิดการหดตัวของหลอดเลือด (vasoconstriction) และ เนื้อเยื่อขาดเลือด
4. ยกแขนหรือบริเวณที่ให้ยาให้สูงกว่าระดับอก พักแขนไว้ 48 ชั่วโมงแรก เพื่อลดอาการบวม ช่วยในการเพิ่มการ reabsorption และลดความดัน capillary hydrostatic pressure
5. รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาการส่งยาทาเพื่อบรรเทาอาการตามความรุนแรงของภาวะ extravasation โดยมีแนวทางในการใช้ยาทา โดยการใช้ยาขึ้นอยู่กับพิจารณาของแพทย์เป็นหลัก
7. ติดตามประเมินผลการรักษา Moderate Level : ติดตามดูอาการทุก 8 ชั่วโมงเป็นเวลา 2 วัน หลังจากนั้นติดตามดูอาการวันละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 2 สัปดาห์จนอาการดีขึ้นและหายเป็นปกติ

การประเมินผล

ตำแหน่งที่เกิด Extravasation ไม่เพิ่มระดับความรุนแรงเป็นระดับ 3 อุณหภูมิกาย T 36.0 -37.3 °C ไม่เกิดการติดเชื้อที่ผิวหนังบริเวณที่เกิด Extravasation ผิวหนังแห้งดี ผิวที่แดง/ม่วงคล้ำสีจางลง

เยี่ยมครั้งที่ 4 วันที่ 6-8 กันยายน 2567 เวลา 08.00 น.

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่อง นอนติดเตียงช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ใส่สายยางให้อาหารป้อนตามแผนการรักษาของแพทย์ รูปร่างผอมมาก น้ำหนัก 29 กิโลกรัม และมีแผลกดทับเรื้อรังที่สะโพกข้างขวาระดับ 2 ขนาด 3x3x4 cm. จากบ้าน

การรักษา 6/9/2566 ติดตามผลการรักษา ประเมินการติดเชื้อต่อเนื่อง ส่งตรวจ H/C x 2 ชุด และ CXR

การรักษา 8/9/2566 off Foley's catheter ให้ ATB ครบ 14 วัน Feed BD(1:1.5) 350ml 4 Feeds และ Feed น้ำตาม 50 ml/Feed Losec 40 mg iv OD ครบ 14 วัน off then Losec 20 mg รับประทาน ครั้งละ 1 เม็ดก่อนอาหารเช้า

TSCD 10 คงไว้ซึ่งความปลอดภัยผู้ป่วยมีแผลกดทับเกรด 2 จากบ้านและมีโอกาสเกิดแผล กดทับตำแหน่งใหม่หรือแผลกดทับเดิมลุกลาม

ข้อมูลสนับสนุน

1. Braden score 8 คะแนนอยู่ในเกณฑ์ very high risk
2. มีแผลที่สะโพกขวาเกรด 2 ผิวหนังเปิดขนาด แผล 3x3x4 ซม.
3. สูงอายุ bed ridden

4. น้ำหนักตัวน้อย 40 กก.

การวินิจฉัยทางการพยาบาล (Self Care Deficit : SCD)

ผู้ป่วยมีแผลกดทับเกรด 2 จากบ้านและมีโอกาสเกิดแผลกดทับตำแหน่งใหม่หรือแผลกดทับเดิม
ลูกกลม

วัตถุประสงค์

เพื่อไม่ให้อุบัติการณ์เกิดแผลกดทับตำแหน่งใหม่หรือแผลกดทับเดิมหายเป็นปกติ

เกณฑ์การประเมิน

แผลที่สะโพกขวาเกรด 2 หายเป็นปกติและไม่เกิดแผลกดทับตำแหน่งใหม่

ปฏิบัติการการพยาบาลตามทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มแบบทดแทนทั้งหมด

กิจกรรมทางการพยาบาล

1. ประเมินขนาดและลักษณะของแผลกดทับ
2. ประเมินจุดกดทับและจุดเปราะบาง เช่น มีการเกร็งของแขน ขา สภาพผิวหนังที่ ใบหู ไหล่ ก้นกบ สะโพก สันเท้า ตั้งแต่แรกเริ่ม
3. ใช้ที่นอนลมไฟฟ้าและตรวจประเมินสภาพ ที่นอนลมทุกครั้งพลิกตะแคงตัว และปรับแรงดันลมให้เหมาะสมกับน้ำหนักของผู้ป่วย
4. ดูแลความชุ่มชื้นของผิวหนังและบริเวณผิวหนังที่เปราะบาง ทาโลชั่นหรือวาสลีน
5. ดูแลผิวหนังไม่ให้เปื่อยขึ้นของปัสสาวะ อุจจาระ และทำความสะอาดผิวหนังหลังการขับถ่ายทันทีด้วยสบู่อ่อน
6. เปลี่ยนและจัดท่านอน ตะแคงซ้ายและท่านอน หาย ไม่เกิน 30 องศา ทุก 2 ชั่วโมง งดยอนตะแคงขวา เนื่องจากมีแผลกดทับที่สะโพกข้างขวา
7. การยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยใช้ผ้ารองตามยาวของตัวผู้ป่วย และเคลื่อนย้ายด้วยความระมัดระวัง หลีกเลี่ยงการดึงลาก
8. การดูแลผู้ป่วยให้ได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอ และประเมินการได้รับสารอาหารในแต่ละวัน
9. สื่อสารกับผู้ช่วยเหลือคนไข้ในการช่วยสังเกตสภาพผิวหนังผู้ป่วยโดยเฉพาะบริเวณแผลที่สะโพกขวา เมื่อเปลี่ยนผ้าอ้อม แจ้งพยาบาลทันทีเมื่อผิวหนังเปลี่ยนสภาพ หรือแผลมีความเปื่อยขึ้นก่อนถึงรอบการทำแผล

การประเมินผล

ตลอดระยะเวลาการดูแลผู้ป่วยไม่เกิดแผลกดทับตำแหน่งใหม่ และแผลกดทับเดิมเริ่มต้นขึ้น แห้ง ขนาดลดลง แต่ยังไม่หายเป็นปกติ

TSCD 11 คงไว้ซึ่งความปลอดภัยผู้ป่วยมีภาวะความไม่สมดุลของภาวะโภชนาการจากการได้รับน้อยกว่าความต้องการของร่างกายจากการเป็นโรคเรื้อรัง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ค่า BMI 14.8 kg/m²
2. on NG tube feeding
3. ผล NAF ได้ 5 คะแนน อยู่ในเกณฑ์ ขาดสารอาหาร

การวินิจฉัยทางการพยาบาล (Self Care Deficit : SCD)

ผู้ป่วยมีภาวะความไม่สมดุลของภาวะโภชนาการจากการได้รับน้อยกว่าความต้องการของร่างกาย จากการเป็นโรคเรื้อรัง

วัตถุประสงค์

เพื่อลดระดับความรุนแรงของภาวะทุพโภชนาการ

เกณฑ์การประเมิน

1. รับอาหารทาง NG tube feeding ได้ตามแผน ที่โภชนาการคำนวณพลังงานไว้ได้หมดในแต่ละมื้อ
2. Serum Albumin = 3.5 - 5.2 g/dl

ปฏิบัติการกิจกรรมพยาบาลตามทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มแบบทดแทนทั้งหมด

กิจกรรมทางการพยาบาล

1. ประเมินโภชนาการ เพื่อคำนวณสารอาหารที่เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย และ กำหนดแผนการให้อาหาร ในแต่ละมื้อและแต่ละวัน
2. ดูแลให้ได้รับอาหาร โดยเริ่มจาก BD (1:1) 250ml 4 Feeds และ Feed น้ำตาม 50ml/Feed ปรับเพิ่ม BD (1:1) 350 ml. 4 Feeds และ Feed น้ำตาม 50ml/Feed (Total 1400 Kcal/day) เพิ่มอีก 3 มื้อ
3. ประเมินการได้รับอาหารแต่ละวันให้ได้รับครบ ถ้วนตามโภชนาการกำหนด

การประเมินผล

ผู้ป่วยรับอาหารทาง NG tube feeding ได้หมดใน แต่ละมื้อ Serum Albumin 3.7 g/dl (22/9/2566) ผลการประเมินจากนักโภชนาการ พบว่า MAC เพิ่มขึ้นจากเดิม 16.0 cm. เป็น 16.5 cm./week

สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 81 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย นั้บถือศาสนาพุทธ สถานภาพโสด จบระดับประถมศึกษา ไม่ได้ประกอบอาชีพ อาศัยอยู่ในชุมชนสถาบันราชประชาสมาสัย จังหวัดสมุทรปราการ มีโรคประจำตัว คือ Anemia, old TB(ปี2564) ปฏิเสธการแพ้ยา อาหาร และสารเคมี มารับการรักษาที่สถาบันราชประชาสมาสัย วันที่ 9 สิงหาคม 2566 ที่หน่วยงานอายุรกรรม หอผู้ป่วย4 ด้วยอาการอ่อนเพลีย รับประทานอาหารได้น้อย ตรวจพบมีผลกดทับเรื้อรังที่สะโพกข้างขวาระดับ 2 แพทย์ตรวจร่างกายจึงรับไว้รักษาตัวในโรงพยาบาลเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2566 ที่หอผู้ป่วยอายุรกรรม หอผู้ป่วย4 ขณะนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล

29 สิงหาคม 2566 ผู้ป่วยเริ่มมีไข้ เวลา 18.00 น.สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 37.6 องศาเซลเซียส ชีพจร 110 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 109/61 มิลลิเมตรปรอท และวัดค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด เท่ากับ 98 เปอร์เซ็นต์ ให้ยา paracet 500 mg 1 เม็ด รับประทาน และรายงานแพทย์ รับทราบ สังเกตอุณหภูมิ มากกว่า 38 องศาเซลเซียส รายงานแพทย์

30 สิงหาคม 2566 เวลา 09.00 น. สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 37.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 120 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 93/43 มิลลิเมตรปรอท และวัดค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด เท่ากับ 98 เปอร์เซ็นต์ ประเมิน R-EWS score อยู่ในโซนสีส้ม

-การรักษา ส่งตรวจ Electrolyte, CBC เข้านี้ observe If BT>38 °C ให้ Notify EKG 12 leads รายงาน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Serum K+= 5.9 mmol/L ดูแลให้ Kalimate 30 g ผสมน้ำ 50 ml feed ทุก 4 ชั่วโมง 2dose Repeat Electrolyte+notify at 16.00 น. CBC; WBC=10.43x10³/uL, RBC=3.06x10⁶/uL, HGB=9.5 g/dL, HCT=28.6%, Neutrophil 88 %, Lymphocyte=4.0%

เวลา12.00 น.สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 38.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 106 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 82/32 มิลลิเมตรปรอท ค่าแรงดันเลือดแดงเฉลี่ย 49 มิลลิเมตรปรอท และวัดค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด เท่ากับ 98 เปอร์เซ็นต์ ประเมิน R-EWS score อยู่ในโซนสีแดง รายงานแพทย์

-การรักษา ให้ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ BUN, Cr, H/C x 2 ขวด,Blood lactate, UA, U/C, Sputum C/S,G/S, CXR และKeep MAP>65 mmHg ,DTX stat, Monitor EKG ให้ Ceftriaxone 2 gm iv OD On Oxygen cannula 3 Lpm. keep O2 sat >95 % ให้ 0.9% NaCl 1000 ml. iv 80 ml/hr. ย้ายไป ICU, Lactate ทุก 6 ชม. ผล Blood Lactate= 6.4 mmol/L. (12.00 น.) Blood Lactate= 5.6 mmol/L. (15.00 น.) Blood Lactate= 5.3 mmol/L. (18.00 น.)

เวลา 13.00 น. ผู้ป่วยมีไข้ หนาวสั่น ชีพจรเต้นเร็ว หายใจเร็ว ความดันลดต่ำลง ระดับความรู้สึกตัวลดลง GCS E4V3M5 ย้ายเข้าหอผู้ป่วย ICU สัญญาณชีพ แกร็บ อุณหภูมิร่างกาย 38.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 116 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 99/50 มิลลิเมตรปรอท ค่าแรงดันเลือดแดงเฉลี่ย 65 มิลลิเมตรปรอท และวัดค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด เท่ากับ 98 เปอร์เซ็นต์ ใส่ออกซิเจน Cannula 3 ลิตร/นาที ประเมิน R-EWS score อยู่ในโซนสีแดง

การรักษา แพทย์คุย Progression ญาติ ญาติตัดสินใจ Full med, No tube, No CPR, (NR)) ให้ญาติเซ็นหนังสือแสดงเจตนาไม่ประสงค์จะรับบริการสาธารณสุข(Living Will) ให้ Retain Foley's catheter พบปัสสาวะขาวขุ่น มีตะกอน Notify Electrolyte 16.00 น. ผล Sodium (Na) =134 mmol/L ดูแลให้ 0.9% NaCl 500 ml iv load then Acetar 1000 ml. iv Rate 100 ml/hr. Keep MAP>65

mmHg. Record I/O keep urine output >160/8 hr. (0.5ml/kg/hr.) On NG tube Feed BD (1:1) 250ml 4 Feeds และน้ำตาม 50ml/Feed และติดตาม Blood lactate, CBC, BUN, Cr, Electrolyte, UA, Blood lactate พรุ้งนี้ การวินิจฉัยโรค - Chronic Pressure ulcer at right buttock (9 สิงหาคม 2566)

- UTI with Sepsis (30 สิงหาคม 2566)
- Septic shock with UTI (31 สิงหาคม 2566)
- Septicemia (1 กันยายน 2566)

31 สิงหาคม 2566 เวลา 06.50 น. ผู้ป่วยรู้สึกตัว เรียกตื่นลืมตา สีหน้าอ่อนเพลีย มีไข้ อุณหภูมิ 38.0 องศาเซลเซียส ชีพจรเต้นเร็ว 100-120 ครั้ง/นาที หายใจเร็ว 22 ครั้ง/นาที ความดันลดต่ำลง 86/49 มิลลิเมตรปรอท ค่า MAP 61 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 100 เปอร์เซ็นต์ ใส่ ออกซิเจน cannula 3 ลิตร/นาที ประเมิน R-EWS score = Red

-การรักษา รายงานแพทย์ BP drop แพทย์ order ให้ 0.9% NaCl 500 ml iv load Keep MAP >65 mmHg ถ้า load ครบ 500 ml แล้วยังไม่ได้ target BP ให้ load NSS ต่อจนครบ 1000 ml. วัด BP=104/83 mmHg MAP=76 mmHg

เวลา 08.25 น. แพทย์ Visit รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC; WBC=9.28 $\times 10^3/\mu\text{L}$, RBC=2.30 $\times 10^6/\mu\text{L}$, HGB=7.2 g/dL, HCT=22.0 % Neutrophil 82 %, Lymphocyte=4.0% , Lactate=3.1 mmol/L ผล Hemoculture 24 hr. พบ Gram negative bacilli ทั้ง 2 ขวด ผล Sputum Gram stain พบเชื้อ positive cocci single and pair: Numerous, positive cocci in cluster: Moderate, negative bacilli: Moderate PMN: Few และ ภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบ infiltration at left lower lung

-การรักษา ส่ง Stool occult blood ผล Weal positive G/M LPRC 2 unit ได้แล้วให้เลย 1 unit in 4 hr. Hold IV ขณะให้เลือด Losec 40 mg iv OD เจาะ Lactate อีก 6 ชม.

เวลา 08.30 น. ความดันโลหิตลดต่ำลง 88/47 มิลลิเมตรปรอท ค่า MAP 60 มิลลิเมตรปรอท รายงานแพทย์ ให้ Acetar 1,000 ml iv 100ml/hr., Keep MAP >60 mmHg (ผู้ป่วยผอมน้ำหนักตัว 29 กก.) ให้ยา Levophed (4:250) IV drip start 2 ml/hr. titrate ขึ้น-ลง 1 ml/hr. keep MAP >60 mmHg., Lactate Next 6 hr. CBC, BUN, Cr, Electrolyte, พรุ้งนี้

เวลา 15.40 น. รายงานผล Blood Lactate= 6.2 mmol/L. (15.00 น.) ให้ Acetar 500 ml. iv load then 100ml/hr. Lactate Next 6 hr. ผล Blood Lactate=5.9 mmol/L. (20.00 น.) Observe clinical

1-4 กันยายน 2567 เวลา 08.00 น. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สีหน้าสดชื่นขึ้น ถ้ามอบรู้เรื่อง ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ สัญญาณชีพเป็นปกติ BP อยู่ระหว่าง 147-128 / 83-65 mmHg, MAP $\geq$ 60 mmHg หลังจากได้รับยา Levophed 4 mg. ผสมด้วย 5%D/W 250 ml. 2 ml/hr. 1 วัน สัญญาณชีพ T=36.5-37.3 °C, P= 60-100 bpm. RR= 16-20 bpm., O₂ sat $\geq$ 95 %. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ วันที่ 1 กันยายน 2566, WBC 4,470 cell/cu.mm., Neutrophil 75 %, Lymphocyte 11.0 % Urine output > 30 cc./hr. ติดตามผล ผล Urine culture พบเชื้อ Escherichia coli >105 CFU/mL และ ผล Hemoculture ขวดที่ 1 และ 2 พบเชื้อ Escherichia coli (ESBL-producing strain) (ส่ง 30/8/66) Sputum culture พบเชื้อ 1. Acinetobacter baumannii (MDR), Numerous 2. Staphylococcus aureus (MRSA) Moderate

การรักษา 1/9/2566 Acetar 1,000 ml. iv 80ml/hr. Try off Levophed (4:250) 4 ml/hr. titrate ขึ้น-ลง 1 ml/hr. keep MAP>60 mmHg ตรวจพบตำแหน่งที่ให้ยา Levophed เกิด Extravasation ระดับ 2 ผิวแดงเริ่มมีสีม่วงคล้ำ ผิวหนังพองเล็กน้อย บวม ร้อน -Off Cef-3 ให้ Meropenem 1 gm iv ทุก 8 ชั่วโมง

การรักษา 2/9/2566 -Acetar 1000ml iv KVO

การรักษา 3/9/2566 -Acetar 1000ml iv KVO เจาะ Lab Electrolyte K^+ 2.1 mmol/L ให้ E.KCLรับประทานครั้งละ 30 ml ทุก 3 ชั่วโมง X 3 dose Repeat Electrolyte หลังได้ยาครบ K^+ 4.7 mmol/L

การรักษา 4/9/2566 -IV หมด off ,on HL - off BD เดิม Feed BD(1:1.5) 300ml x 4 Feedsและน้ำตาม 50 ml/Feed

6-8 กันยายน 2567 เวลา 08.00 น.ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่อง นอนติดเตียงช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ใส่สายยางให้อาหารป้อนตามแผนการรักษาของแพทย์ รูปร่างผอมมาก น้ำหนัก 29 กิโลกรัม และมีแผลกดทับเรื้อรังที่สะโพกข้างขวา ระดับ 2 ขนาด 3x3x4 cm. จากบ้าน

การรักษา 6/9/2566 ติดตามผลการรักษา ประเมินการติดเชื้อต่อเนื่อง ส่งตรวจ H/C x 2 ชุด และ CXR

การรักษา 8/9/2566 off Foley's catheter ให้ ATB ครบ 14 วัน Feed BD(1:1.5) 350ml 4 Feeds และ Feed น้ำตาม 50 ml/Feed Losec 40 mg iv OD ครบ 14 วัน off then Losec 20 mg รับประทานครั้งละ 1 เม็ดก่อนอาหารเช้า ส่งปรึกษานักโภชนาการ ร่วมประเมินวางแผนการดูแลอาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วย หลังจากได้รับการรักษาจากแพทย์ และได้รับการดูแลจากพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล มีการเฝ้าระวังอาการและอาการแสดงอย่างต่อเนื่อง จนผู้ป่วยอยู่ในภาวะปกติและได้วางแผนโอนย้ายผู้ป่วยกลับไป หอผู้ป่วยอายุรกรรม หอ 4 วันที่ 6 ต.ค 2566 โดยเน้นการดูแลต่อเนื่อง ดูแลสภาพแวดล้อม เช่น ดูแลจัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาด การดูแลเครื่องใช้ประจำตัวให้สะอาดอยู่เสมอ การให้อาหารทางสายยาง การป้องกันการ การทำแผล และการเปลี่ยนท่านอนเพื่อป้องกันแผลกดทับ ความสำคัญในการดูแลสุขอนามัย การดูแล สุขภาพช่องปาก การนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ การให้อาหารทางสายยางและสร้างเสริมสุขภาพตามภาวะทุพโภชนาต่อ รวมพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตเป็นเวลา 37 วัน พยาบาลได้ให้การดูแลทั้งทางร่างกายและจิตใจ โดยได้นำทฤษฎีการพยาบาลและทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเองของโอเร็ม มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้เมื่อเกิดภาวะของโรค สามารถสรุปเป็นปัญหาและข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลได้ ดังนี้

ปัญหาที่ 1 ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก

ปัญหาที่ 2 ผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ปัญหาที่ 3 ผู้ป่วยมีโอกาสดังภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากติดเชื้อที่ปอด

ปัญหาที่ 4 ผู้ป่วยติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ

ปัญหาที่ 5 ผู้ป่วยมีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในเลือด

ปัญหาที่ 6 ผู้ป่วยเกิดการบาดเจ็บบริเวณของเนื้อเยื่อเนื่องจากเกิด Extravasation

ปัญหาที่ 7 ผู้ป่วยมีความไม่สบายเนื่องจากมีไข้

ปัญหาที่ 8 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือดเนื่องจากซีด

ปัญหาที่ 9 ญาติผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเรื่องโรคและการเจ็บป่วย เนื่องจากอยู่ในภาวะวิกฤติ

ปัญหาที่ 10 มีแผลกดทับเรื้อรังที่สะโพกข้างขวา ระดับ 2 จากบ้านและมีโอกาสเกิดแผล กดทับ

ตำแหน่งใหม่หรือแผลกดทับเดิมลุกลาม

ปัญหาที่ 11 มีความไม่สมดุลของภาวะโภชนาการจากการได้รับน้อยกว่าความต้องการของร่างกายจากการเป็นโรคเรื้อรัง

จากปัญหาและข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ผู้ศึกษาได้กล่าวมาในข้างต้น ได้นำกรอบแนวคิดทฤษฎีของโอเร็ม ประกอบกับกระบวนการพยาบาลมาใช้ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาเพื่อให้อาการดังกล่าวถูกแก้ไขจนหมดไป ทั้งนี้การวางแผนตั้งเป้าหมายร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัว ให้ครอบครัวมีส่วนร่วมช่วยในการดูแลรวมถึงการตัดสินใจ โดยมีพยาบาลเป็นผู้ให้คำแนะนำและคำปรึกษา เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาล (Nursing outcome) ที่ดีเหมาะสมกับกรณีศึกษา จนสามารถย้ายผู้ป่วยเข้าหออายุรกรรมได้อย่างปลอดภัยตามระยะเวลาที่ได้วางแผนการรักษาไว้ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะรักษา และมีความรู้ในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ นำไปสู่ความเป็นปกติสุขในการดำเนินชีวิตต่อไป

บทวิจารณ์

จากกรณีศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อรังติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อกโดยใช้ทฤษฎีของโอเร็ม ซึ่งพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วย ในระยะวิกฤต ซึ่งมีทั้งภาวะช็อกจากการติดเชื้อและเสี่ยงต่อภาวะหายใจล้มเหลว การวางแผนการดูแล การรายงานแพทย์ต้องเป็นไปอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง ทันทีทันที่ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำและเกลือแร่ (Electrolyte) ๑ ทดแทนอย่างเพียงพอ การให้ยากระตุ้นการหดตัวของหลอดเลือด เพื่อเพิ่มความดันโลหิต การส่งเลือดตรวจ เพาะเชื้อ การได้รับยาปฏิชีวนะที่รวดเร็ว เพื่อให้พ้นระยะ ช็อกอย่างรวดเร็ว สิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยได้ พยาบาลได้ให้การดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ และเนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุ ไม่มีบุตร – ธิดา อาศัยอยู่ในชุมชนของสถาบันราชประชาสมาสัย เพียงลำพัง มีพี่สาวและหลานสาว ค่อยให้ความช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วย พยาบาลผู้ดูแลให้การพยาบาลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ดูแลให้การพยาบาลแบบองค์รวม ตั้งแต่การให้ความรู้เกี่ยวกับโรค แผนการรักษา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งให้การดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความสุขสบาย พ้นจากภาวะวิกฤตได้ ปลอดภัย โดยการประยุกต์ทฤษฎีการพยาบาลและทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเองของโอเร็ม ระบบการพยาบาลแบบทดแทนทั้งหมด และระบบการพยาบาลแบบทดแทนบางส่วน ร่วมกับกระบวนการพยาบาลมาใช้ ซึ่งเป็นการให้การดูแลแบบองค์รวม โดยให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการวางแผนการดูแลที่เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยและผู้ดูแลส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถย้ายกลับไป หอผู้ป่วยอายุรกรรม เพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกายให้แข็งแรงและดำเนินชีวิตได้อย่างปกติ ป้องกันการกลับเป็นซ้ำได้ และยังส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ข้อเสนอแนะ

1. บทบาทสำคัญของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกเริ่ม การคัดกรอง ผู้ป่วยเพื่อนำสู่การปฏิบัติการดูแลต่อเนื่องเพื่อเฝ้าระวังอาการ จำเป็นต้องมีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุ พยาธิสรีรวิทยา ภาวะช็อก การประเมินสภาพผู้ป่วย การรายงานแพทย์เมื่ออาการผิดปกติซึ่งทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะคุกคามชีวิต ตลอดจนป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดภาวะช็อกเป็นเวลานาน และลดระยะเวลาในการรักษาอยู่ในโรงพยาบาล
2. การอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ ขั้นตอนการรักษาพยาบาลทางเลือกในการรักษาที่ดีที่สุดที่เหมาะสมกับผู้ป่วย การพูดคุยให้กำลังใจผู้ป่วยและญาติ โดยให้ผู้ป่วยและญาติเป็นศูนย์กลางตัดสินใจร่วมวางแผนการรักษา เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับทีมแพทย์ และพยาบาลจึงใช้กระบวนการพยาบาลได้ตรงกับความต้องการทั้งร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยและญาติซึ่งจะส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการดูแลรักษาผู้ป่วยมาก
3. การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังติดเชื้อมีภาวะช็อก ให้พ้นจากภาวะวิกฤตได้ปลอดภัย โดยการประยุกต์ทฤษฎีการพยาบาลและทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเองของโอเร็ม ระบบการพยาบาลแบบทดแทนทั้งหมด และระบบการพยาบาลแบบทดแทนบางส่วน ร่วมกับกระบวนการพยาบาลมาใช้ ซึ่งเป็นการให้การดูแลแบบองค์รวม โดยให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการวางแผนการดูแลที่เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยและผู้ดูแลส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถย้ายกลับไป หอผู้ป่วยอายุรกรรมได้อย่างปลอดภัย

บรรณานุกรม

- กองบริหารการสาธารณสุข. **คู่มือสำหรับ ประชาชนเรื่องเซ็ปซิส (Sepsis)** (internet). 2562 (เข้าถึงเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2566). เข้าถึงได้จาก : <https://phdb.moph.go.th/main/index/downloadlist/53/2>
- คณะแพทยศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. **คู่มือแนวทางการรักษาผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีภาวะ severe sepsis/septic shock (internet)**. ๒๕๖๐ (เข้าถึงเมื่อ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖). เข้าถึงได้จาก: <http://www๒.si.mahidol.ac.th/km/knowledgeassets/sirirajknowledge/sepsis/๓๕๔๕>
- จันทร์เพ็ญ สันตวาจา. (2556). **แนวคิดพื้นฐาน ทฤษฎีและกระบวนการพยาบาล**. (พิมพ์ครั้งที่ 8). บริษัทธนา เฟส จำกัด.
- นนทรรัตน์ จำ เรืองวงศ์, สุพรรณิการ์ ปิยะรักษ์, ขยธิดา ไชยวงศ์. **การประเมินและการพยาบาล ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด**. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและ การสาธารณสุข ภาคใต้ ๒๕๖๓;๗(๓):๓๑๙-๒๙.
- รัฐภูมิ ชามพูนท. **Septic Fast Track**. ใน: ดุสิต สถาวร, ครรชิต ปิยะเวชวิรัตน์, สหฤต ปุญญถาวร ,บรรณาธิการ. **ICU Everywhere**. กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์; ๒๕๖๑. หน้า ๑๒๘-๑๓๗
- โรงพยาบาลบางมูลนาก. **งานเวชสถิติ. รายงาน ประจำปี โรงพยาบาลบางมูลนาก ปี ๒๕๖๕**. พิจิตร: โรงพยาบาล; ๒๕๖๕.
- วรารวรรณ อุดมสุขความสุข. (2565). **เอกสารประกอบการสอน หัวข้อทฤษฎีการดูแลตนเองของโอริเอมและการนำไปใช้การปฏิบัติการพยาบาล**. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (สืบค้นข้อมูล: 25 ธันวาคม 2565)
- สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค. (2548). **คู่มือการวินิจฉัยและการรักษาโรคเรื้อน** (พิมพ์ครั้งที่ 7). โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค. (2553). **คู่มือการวินิจฉัยและการรักษาโรคเรื้อน** (พิมพ์ครั้งที่ 5). โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- Beth MM, Elizabeth B. Managing sepsis and septic shock: Current guidelines and definitions. *AJN* ๒๐๑๘;๑๑๘(๒):๓๔-๙.
- Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, Annane D, Gerlach H, Opal SM, et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for the management of severe sepsis and septic shock: ๒๐๑๒. *Crit Care Med* ๒๐๑๓;๔๑(๒):๕๘๐-๖๓๗.
- Makic, M. B. F. & Bridges, E. Managing Sepsis and Septic Shock: Current Guidelines and Definitions. *AJN* ๒๐๑๘;๑๑๘(๒):๓๔-๓๙.
- Rhodes A, Evans LE, Alhazzani W, Levy MM, Antonelli M, Ferrer R, et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock: ๒๐๑๖. *Intensive Care Med* ๒๐๑๗; ๔๓(๓):๓๐๔-๓๗.