

ฟอร์มสำหรับทำแผนรับมือ Business Continuity Plan (BCP) โรงพยาบาลอุดรธานี

เหตุการณ์: Ransomware attack ส่งผลให้ระบบบริการไม่สามารถดำเนินการได้

งาน: งานผลิตยา กลุ่มงานเภสัชกรรม

ผู้รับผิดชอบ: หัวหน้างานผลิตยา

1. บทนำ

แผนบริหารความต่อเนื่อง (Business Continuity Plan : BCP) จัดทำขึ้นเพื่อให้งานผลิตยาสามารถนำไปใช้ในการตอบสนองและปฏิบัติงานในสภาวะวิกฤติหรือ เหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ทั้งที่เกิดจากภัยธรรมชาติ อุบัติเหตุ หรือการมุ่งร้ายต่อองค์กร โดยไม่ให้งานผลิตยาหรือเหตุการณ์ฉุกเฉินดังกล่าวส่งผลให้หน่วยงานต้องหยุดการดำเนินงาน ไม่สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น การจัดทำแผนบริหารความต่อเนื่องจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้หน่วยงานรับมือกับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่ไม่คาดคิดและทำให้กระบวนการสำคัญ (Critical Business Process) สามารถกลับมาดำเนินการได้อย่างปกติหรือตามระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) ที่กำหนดไว้ ซึ่งจะช่วยให้สามารถลดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อหน่วยงานได้

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารความต่อเนื่อง
2. เพื่อให้งานผลิตยาได้มีการเตรียมความพร้อมในการรับมือกับสภาวะวิกฤติตามแผนที่ได้กำหนดไว้
3. เพื่อลดผลกระทบทางการเงิน กฎหมาย ชื่อเสียง และผลกระทบอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการหยุดชะงักในการดำเนินงานหรือการให้บริการ
4. เพื่อบรรเทาความเสียหายให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้
5. เพื่อให้บุคลากรเกิดความตระหนัก มีความเข้าใจ สามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานให้กลับคืนสู่ภาวะปกติได้อย่างรวดเร็ว
6. เพื่อให้หน่วยงานภายในโรงพยาบาลอุดรธานี ประชาชน บุคลากร ผู้ที่งานผลิตยาให้และรับบริการ ตลอดจนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) มีความเชื่อมั่นในศักยภาพขององค์กร แม้ต้องเผชิญกับเหตุการณ์ร้ายแรงและส่งผลกระทบจนทำให้การดำเนินงานต้องหยุดชะงัก

3. สาเหตุของปัญหา

1. ไม่มีการสำรองข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่เป็นในการให้บริการผู้ป่วยได้
2. การใช้คอมพิวเตอร์ในระบบ LAN ของเจ้าหน้าที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดและระเบียบ ของการรักษาความปลอดภัยของโรงพยาบาล

4. ทรัพยากรที่จำเป็นที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

4.1 วัสดุอุปกรณ์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้งานแบบ stand alone ที่มีการสำรองข้อมูล เพื่อค้นหาประวัติการรักษาของผู้ป่วย ประวัติการแพ้ยา ข้อมูลยา บัญชีรายการยาโรงพยาบาลอุดรธานี ราคา เงื่อนไขการส่งใช้ยา และสามารถใช้งานโปรแกรมสนับสนุนบริการแบบ stand alone จำนวน 3 เครื่อง
2. จัดหาครุภัณฑ์สำรองเพิ่มเติม ได้แก่
 - เครื่อง printer ที่สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ 1 เครื่อง
 - เครื่อง printer ฉลากยา 3 เครื่อง
3. ใบสั่งยาผู้ป่วยสีฟ้า
4. ฉลากยา
5. ซองยา

4.2 เทคโนโลยี

1. โปรแกรมการรักษาสำรอง

- สามารถสืบค้นข้อมูลประวัติแพ้ยาของผู้ป่วยทุกรายที่เคยมีการบันทึกไว้
 - สามารถสืบค้นประวัติการรับยาย้อนหลังอย่างน้อย 6 เดือน
 - มีข้อมูลรายการยาในบัญชีรพ. เงื่อนไขการสั่งใช้ยา พร้อมราคา
 - สามารถใช้จัดทำลากยา และบันทึกข้อมูลการจ่ายยา, ค่าใช้จ่าย เพื่อรออนุญาตข้อมูลเข้าสู่โปรแกรม OPserv เมื่อระบบกลับสู่ภาวะปกติ
2. โปรแกรม CA แบบ stand alone ที่มีการสำรองข้อมูลประวัติการรับยาเคมีบำบัดของผู้ป่วย ใช้ตรวจสอบประวัติการรับยาเคมีบำบัดชนิดผิด รอบการให้ยา ช่วยคำนวณขนาดยา จัดทำลากยา working formula และบันทึกข้อมูลการเตรียมยาไว้เพื่อรอนำเข้าสู่โปรแกรม CA เมื่อระบบกลับสู่ภาวะปกติ
 3. โปรแกรม pTPN แบบ stand alone สำหรับการช่วยคำนวณขนาดยา จัดทำลากยา และ working formula
 4. โปรแกรม IV admixture แบบ stand alones หรือ Excel สำหรับจัดทำลากยา และ working formula

4.3 บุคลากร

1. เภสัชกรรับคำสั่งใช้ยาเคมีบำบัด 2 คน
2. เภสัชกรตรวจทานความถูกต้องของฉลากยา, การบันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายยา และจ่ายยาเคมีบำบัดชนิดรับประทาน 1 คน
3. เภสัชกรรับคำสั่งใช้ยา TPN และ IV admixture 1 คน
4. เภสัชกรตรวจทานความถูกต้องของ TPN และ IV admixture 1 คน
5. เจ้าหน้าที่เภสัชกรรม และเภสัชกรทำหน้าที่เตรียมผสมยาเคมีบำบัด TPN และ IV admixture ตามกรอบอัตราค่าลงปกติที่จัดไว้
6. เจ้าหน้าที่ประจำห้องยา ทำหน้าที่จัดส่งยาและอุปกรณ์เข้าห้องเตรียมยา และนำส่งยาที่เตรียมเสร็จแล้วให้หอผู้ป่วย

5. การบริหารความต่อเนื่องของงานผลิตยา

5.1 ทีมงานแผนบริหารความต่อเนื่อง (Business Continuity Plan Team)

หัวหน้าทีมงานแผนบริหารความต่อเนื่อง

บุคลากรหลัก หัวหน้างานผลิตยา ภก.ชัยณรงค์ เป้ารักษา

บุคลากรสำรอง รองหัวหน้างานผลิตยา ภญ.วรารัตน์ พงษ์เมษา

รายชื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้เกี่ยวข้อง

งานสารสนเทศโรงพยาบาลอุดรธานี

หอผู้ป่วยที่มีการบริหารยาเคมีบำบัดให้แก่ผู้ป่วย

หอผู้ป่วยที่มีการบริหาร TPN ให้แก่ผู้ป่วย

หอผู้ป่วยที่ดูแลทารกแรกเกิด

ห้องการเงิน

5.2 การดำเนินการเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน (Emergency Response)

1. ผู้พบเหตุการณ์ระบบ IT ผิดปกติติดต่อศูนย์คอมพิวเตอร์เพื่อให้ตรวจสอบและประเมินความรุนแรงของเหตุการณ์
2. ศูนย์คอมพิวเตอร์ประเมินแล้วแจ้งว่าต้องใช้เวลาแก้ไขมากกว่า.....นาที่ ให้รายงานหัวหน้างานเพื่อใช้แผน BCP
3. หัวหน้างานสั่งการใช้แผน BCP และประสานจุดให้บริการที่เกี่ยวข้องทราบ

4. รายงานสถานการณ์ให้หัวหน้ากลุ่มงานทราบ และรับแจ้งข้อมูลสถานการณ์จากหัวหน้ากลุ่มงานเพื่อ ประเมินและติดตามความคืบหน้า การแก้ไขทุกวัน เพื่อสื่อสารต่อไปยังผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ

5.3 แนวทางปฏิบัติ

การรับคำสั่งยาเคมีบำบัดชนิดฉีด

1. หอผู้ป่วยส่งสำเนา Protocol ยาเคมีบำบัด พร้อมใบสั่งยาที่ผ่านการตรวจสอบสิทธิ์แล้วที่ห้องยาเคมีบำบัด
2. เภสัชกรตรวจสอบความถูกต้องของคำสั่งแพทย์ ตรวจสอบประวัติการรับยาเคมีบำบัด สูตรยาที่ได้รับ รอบ การรักษาจากโปรแกรม CA stand alone ตรวจสอบประวัติแพ้ยาจากโปรแกรมการรักษาสำรอง
3. เภสัชกรบันทึกข้อมูลในโปรแกรม CA stand alone เพื่อกำหนดความเหมาะสมของขนาดยา จัดทำฉลาก ยา และ working formula
4. เภสัชกรบันทึกข้อมูลรายการยาที่จะจ่ายให้กับผู้ป่วยและค่าใช้จ่ายในโปรแกรมการรักษาสำรอง พิมพ์ เอกสารสรุปรายการยา
5. เภสัชกรตรวจสอบความถูกต้องของฉลากยา working formula และค่าใช้จ่ายในเอกสารสรุปรายการยา
6. เภสัชกรตรวจสอบสิทธิ์ผู้ป่วยจากใบสั่งยาที่แนบมาพร้อม protocol กรณีผู้ป่วยชำระเงินเอง หรือมีรายการ ยาที่ผู้ป่วยต้องชำระเงินให้สำเนาใบสรุปรายการยาส่งการเงินเพื่อเรียกเก็บ รวบรวมเอกสารสรุปรายการยาทั้งหมดไว้เพื่อใช้ ตรวจสอบความถูกต้องเมื่อมีการถ่ายโอนข้อมูลจากโปรแกรมการรักษาสำรองเข้าสู่โปรแกรม OPserv เมื่อระบบกลับมาเป็น ปกติ
7. จัดยาส่งฉลาก ยา และอุปกรณ์เข้าห้องเตรียมยา เพื่อทำการเตรียมผสมยา
8. ตรวจสอบยาที่เตรียมผสมเสร็จแล้วเทียบกับสำเนา protocol และจัดส่งให้หอผู้ป่วย

การรับคำสั่งยาเคมีบำบัดชนิดรับประทาน

1. เภสัชกรรับใบสั่งยาจากห้องตรวจแพทย์
2. เภสัชกรตรวจสอบสิทธิ์ผู้ป่วยที่ระบุไว้ในใบสั่งยา ตรวจสอบความถูกต้องของคำสั่งแพทย์ โดยตรวจสอบ ประวัติแพ้ยา และประวัติยาเดิมได้จากโปรแกรมการรักษาสำรอง
3. เภสัชกรบันทึกรายการยา วิธีใช้ยา พิมพ์ฉลากยา และเอกสารสรุปรายการยาโดยใช้โปรแกรมการรักษา สำรอง
4. เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรมหรือเภสัชกรจัดยา
5. เภสัชกรตรวจสอบยาให้ถูกต้องตามใบสั่งแพทย์
6. กรณีผู้ป่วยชำระเงินเอง หรือมีรายการยาที่ผู้ป่วยต้องชำระเงินให้สำเนาใบสรุปรายการยาส่งการเงินเพื่อ เรียกเก็บ รวบรวมเอกสารสรุปรายการยาทั้งหมดไว้เพื่อใช้ตรวจสอบความถูกต้องเมื่อมีการถ่ายโอนข้อมูลจากโปรแกรมการ รักษาสำรองเข้าสู่โปรแกรม OPserv เมื่อระบบกลับมาเป็นปกติ
7. เภสัชกรจ่ายยาให้ผู้ป่วย

การรับคำสั่ง TPN

1. หอผู้ป่วยส่งใบสั่งเตรียม TPN ที่ห้องผลิตยาปราศจากเชื้อ
2. เภสัชกรตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของคำสั่งแพทย์ โดยบันทึกข้อมูลในโปรแกรม TPN stand alone เพื่อช่วยคำนวณ
3. พิมพ์ฉลาก TPN และ working formula ของผู้ป่วยที่ตรวจสอบแล้วจากโปรแกรม TPN stand alone
4. เตรียมผสม TPN
5. ตรวจสอบ TPN ที่เตรียมผสมเสร็จแล้ว และแจ้งหอผู้ป่วยมารับ
6. เก็บเอกสาร Working formula ไว้เพื่อคิดค่าใช้จ่ายเมื่อโปรแกรมกลับสู่ภาวะปกติ

การรับคำสั่ง IV admixture

New order

1. หอผู้ป่วยส่งสำเนาใบสั่งยาให้ห้องผลิตยาปราศจากเชื้อ
2. เภสัชกรตรวจสอบประวัติแพ้ยาจากโปรแกรมการรักษาสำรอง ตรวจสอบความถูกต้องของคำสั่งแพทย์ บันทึกข้อมูลในเอกสาร patient profile เพื่อใช้เตรียมยา continue

3. บันทึกข้อมูลในโปรแกรมสำหรับจัดทำฉลากยา และ working formula

4. ส่งเตรียมยา IV admixture ตามรอบการเตรียม

5. เภสัชกรตรวจสอบยาที่เตรียมเสร็จแล้ว และแจ้งหอผู้ป่วยมารับยา

Continue order

1. เภสัชกรตรวจสอบรายการยาที่ต้องเตรียมจากเอกสาร patient profile

2. พิมพ์ฉลากยาและ working formula จากโปรแกรม

4. ส่งเตรียมยา IV admixture ตามรอบการเตรียม

5. เภสัชกรตรวจสอบยาที่เตรียมเสร็จแล้ว และแจ้งหอผู้ป่วยมารับยา

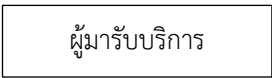
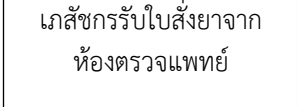
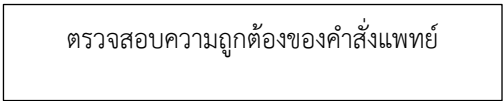
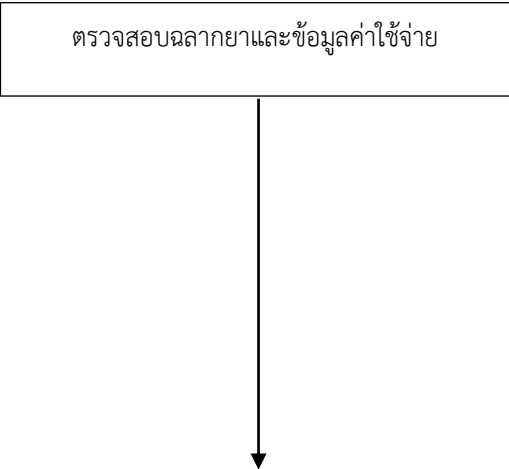
Flow Chart งานผลิตยา เมื่อระบบ HIS ขัดข้อง การรับคำสั่งยาเคมีบำบัดชนิดฉีด

ผู้รับผิดชอบ	กิจกรรม	วิธีปฏิบัติ
หอผู้ป่วย	ส่งคำสั่งใช้ยาเคมีบำบัด	ส่งสำเนา Protocol ยาเคมีบำบัด พร้อมใบสั่งยาที่ผ่านการตรวจสอบ สิทธิ์แล้วที่ห้องยาเคมีบำบัด
เภสัชกร	เภสัชกรรับ order ยาเคมีบำบัดจากหอผู้ป่วย	เรียง order ตามลำดับความเร่งด่วน Daycare, ยา IT, ยา rituximab order อื่นตามลำดับก่อนหลัง
เภสัชกร	เภสัชกรตรวจสอบความถูกต้องของคำสั่งแพทย์	1. ตรวจสอบสูตรยา รอบการรักษา จากโปรแกรม CA stand alone 2. ตรวจสอบประวัติแพ้ยา จาก โปรแกรมการรักษาสำรอง
เภสัชกร	บันทึกข้อมูลในโปรแกรม CA stand alone	1. คำนวณความเหมาะสมของขนาด ยา 2. พิมพ์ฉลากยา, WF
เภสัชกร	บันทึกค่าใช้จ่ายในโปรแกรมการรักษาสำรอง	บันทึกข้อมูลรายการยาที่จะจ่ายให้กับผู้ป่วยและค่าใช้จ่ายในโปรแกรมการรักษาสำรอง พิมพ์เอกสารสรุป รายการยา
เภสัชกร	ตรวจสอบฉลากยาและข้อมูลค่าใช้จ่าย	1. ตรวจสอบความถูกต้องของฉลาก ยาและ WF 2. ตรวจสอบสิทธิ์ผู้ป่วยจากใบสั่งยา ถ้ามีรายการยาที่ผู้ป่วยต้องชำระเงิน ให้สำเนาใบสรุปรายการยาส่งการเงิน เพื่อเรียกเก็บ ถ้าไม่ต้องชำระเงินเก็บรวบรวมใบสรุป รายการยาไว้ตรวจสอบเมื่อระบบ กลับมาปกติ
เภสัชกร	เตรียมยาเคมีบำบัด	เตรียมผสมยา
เภสัชกร	ตรวจสอบยาที่เตรียมเสร็จแล้ว	ตรวจสอบยาที่เตรียมเสร็จแล้ว และ นำส่งหอผู้ป่วย
เจ้าหน้าที่ศูนย์คอม	เมื่อระบบกลับมาใช้งานได้ ถ่ายโอนข้อมูลจากโปรแกรมการรักษาสำรองเข้าสู่โปรแกรม OPserv	

Flow Chart งานผลิตยา เมื่อระบบ HIS ขัดข้อง
การรับคำสั่งยาเคมีบำบัดชนิดฉีด (ต่อ)

ผู้รับผิดชอบ	กิจกรรม	วิธีปฏิบัติ
เภสัชกร		นำใบสรุปรายการยาที่รวบรวมไว้มาดู ข้อมูลรายการยาและจำนวนเทียบกับ OPserv

การรับคำสั่งยาเคมีบำบัดชนิดรับประทาน

ผู้รับผิดชอบ	กิจกรรม	วิธีปฏิบัติ
ผู้มารับบริการ		
เภสัชกร		รับผู้ป่วยตามคิว
เภสัชกร		1. ตรวจสอบรายการยาเดิมของผู้ป่วย 2. ตรวจสอบวิธีบริหารยา 3. ตรวจสอบอันตรกิริยาระหว่างยา 4. ประวัติแพ้ยา
เภสัชกร		บันทึกข้อมูลรายการยาที่จะจ่ายให้กับผู้ป่วย จำนวน และวิธีใช้ในโปรแกรมการรักษาสำรอง พิมพ์เอกสารสรุปรายการยา และฉลากยา
เภสัชกร		1. ตรวจสอบชื่อ-สกุลผู้ป่วย ในฉลาก 2. ตรวจสอบรายการยาและ จำนวนยาในฉลาก และเอกสารสรุปรายการยา 3. ตรวจสอบสิทธิผู้ป่วยจากใบสั่งยา ถ้ามีรายการยาที่ผู้ป่วยต้องชำระเงินให้สำเนาใบสรุปรายการยาส่งการเงินเพื่อเรียกเก็บ ถ้าไม่ต้องชำระเงินเก็บรวบรวมใบสรุปรายการยาไว้ตรวจสอบเมื่อระบบกลับมาปกติ

Flow Chart งานผลิตยา เมื่อระบบ HIS ขัดข้อง
การรับคำสั่งยาเคมีบำบัดชนิดรับประทาน (ต่อ)

ผู้รับผิดชอบ	กิจกรรม	วิธีปฏิบัติ
เจ้าพนักงานเภสัชกรรม หรือเภสัชกร	↓ จัดยา	
เภสัชกร	↓ ตรวจสอบยาที่จัดเสร็จแล้ว	1. ตรวจสอบชนิดและจำนวนยา 2. ตรวจสอบวิธีใช้ยา
เภสัชกร	↓ จ่ายยาให้ผู้ป่วย	1. ยืนยันตัวผู้ป่วย 2. ส่งมอบยาพร้อมให้คำแนะนำตาม มาตรฐานวิชาชีพ
เจ้าหน้าที่ศูนย์คอม	เมื่อระบบกลับมาใช้งานได้ ↓ ถ่ายโอนข้อมูลจากโปรแกรมการรักษาสำรองเข้าสู่โปรแกรม OPserv	
เภสัชกร	↓ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	นำใบสรุปรายการยาที่รวบรวมไว้มาดู ข้อมูลรายการยาและจำนวนเทียบกับ OPserv