

แผนรับมือ Business Continuity Plan (BCP) โรงพยาบาลอุดรธานี
กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยกุมารเวชกรรม
(หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1, 2, 3, ทารกแรกเกิด และกึ่งวิกฤตทารกแรกเกิด)

เหตุการณ์: โดน ransomware attack ส่งผลให้ระบบบริการไม่สามารถดำเนินได้

วันที่: 5 มีนาคม 2567

แผนก: กลุ่มงานกุมารเวชกรรม

ผู้รับผิดชอบ: น.ส.ปณณร ศุภกิจวิวัฒน์กุล และหัวหน้าหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1, 2, 3, ทารกแรกเกิด,กึ่งวิกฤตทารกแรกเกิด

1. บทนำ

จากการโดน ransomware attack ในวันที่ 9 ธันวาคม 2566 แผนกกุมารเวชกรรม ได้วิเคราะห์ปัญหา และอุปสรรคจากการรับมือ ransomware attack ในครั้งนี้

ปัญหา

ปัญหาที่ 1 ผู้ปฏิบัติไม่รู้ถึงผลกระทบรุนแรงจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

วิเคราะห์ปัญหา

1.ขาดการสื่อสารจากผู้บริหารหรือศูนย์คอมพิวเตอร์ไม่ได้แจ้งข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบรุนแรงจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างครบถ้วน ชัดเจน หรือทันท่วงที

2. โรงพยาบาลไม่มีแผนและเตรียมการซ้อมแผน

แนวทางการแก้ปัญหา

1. พัฒนาการสื่อสาร

1.1 แจ้งข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบรุนแรงจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างครบถ้วน ชัดเจน ทันท่วงที และเข้าใจง่าย

1.2 ใช้ช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายและเข้าถึงผู้ปฏิบัติได้ครบถ้วน

1.3 จัดกิจกรรมถาม-ตอบเพื่อตอบข้อสงสัยของผู้ปฏิบัติ

2. จัดทำแนวปฏิบัติอุบัติภัยทางไซเบอร์

3.ซ้อมแผนอุบัติภัยทางไซเบอร์

ปัญหาที่ 2 ศูนย์คอมพิวเตอร์ไม่แจ้งปัญหาที่แท้จริงเมื่อได้รับแจ้งปัญหาในการใช้งานระบบ

วิเคราะห์ปัญหา

1. ปัญหาทางเทคนิค

1.1ศูนย์คอมพิวเตอร์อาจไม่มีเครื่องมือหรือความเชี่ยวชาญเพียงพอในการวินิจฉัยปัญหาที่แท้จริง

1.2.ระบบการตรวจสอบอาจมีข้อบกพร่อง ทำให้ไม่สามารถระบุสาเหตุของปัญหาได้

2. ปัญหาการสื่อสาร

2.1 ศูนย์คอมพิวเตอร์อาจไม่ได้แจ้งข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาให้ผู้ใช้ทราบอย่างครบถ้วน

3. ปัญหาด้านนโยบาย

3.1 ศูนย์คอมพิวเตอร์อาจมีนโยบายไม่แจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับปัญหาที่แท้จริงแก่ผู้ใช้

3.2 ศูนย์คอมพิวเตอร์อาจกังวลว่าการแจ้งปัญหาที่แท้จริงอาจสร้างความตื่นตระหนกให้กับผู้ใช้

4. ศูนย์คอมพิวเตอร์อาจขาดแคลนบุคลากรที่มีสมรรถนะ

แนวทางการแก้ปัญหา

1. เพิ่มจำนวนและพัฒนาสมรรถนะบุคลากรด้าน IT
2. ควรมีระบบการแจ้งภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับทราบอย่างรวดเร็ว และบอกแนวทางการปฏิบัติอย่างชัดเจน เช่น งดใช้คอมพิวเตอร์ ถอดสาย Lan เป็นต้น
3. จัดทำแผนงานและขั้นตอนเพื่อรองรับหรือเรียกคืนการดำเนินงานให้กลับสู่ภาวะปกติ พร้อมมีแผนสำรองระหว่างรอเรียกคืนแผนหลัก

ปัญหาที่ 3 เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ บางหน่วยงานต้องใช้ระบบ Internet ในการปฏิบัติงาน

วิเคราะห์ปัญหา

1. งบประมาณจำกัด: หน่วยงานอาจไม่มีงบประมาณเพียงพอที่จะจัดซื้อคอมพิวเตอร์ใหม่หรืออัปเกรดเครื่องเก่า
2. การขาดการวางแผน: หน่วยงานอาจไม่ได้วางแผนการจัดซื้อคอมพิวเตอร์ล่วงหน้า
3. ประสิทธิภาพการทำงานลดลง: เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เก่าอาจมีความเสี่ยงต่อการถูกโจมตีทางไซเบอร์

แนวทางการแก้ปัญหา

1. ศูนย์คอมพิวเตอร์: ควรจัดทำแผนการจัดซื้อคอมพิวเตอร์ล่วงหน้า โดยพิจารณาถึงจำนวนผู้ใช้งาน งบประมาณ และประเภทของงาน
2. จัดสรรงบประมาณ: หน่วยงานควรจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอสำหรับการจัดซื้อคอมพิวเตอร์ใหม่หรืออัปเกรดเครื่องเก่า
3. มีแผนการบำรุงรักษาและอัปเดตโปรแกรมเครื่องเก่า

ปัญหาที่ 4 ไม่มีการสำรองข้อมูลเมื่อเกิดปัญหากรณีคอมพิวเตอร์ทำงานไม่ได้

วิเคราะห์ปัญหา

1. ไม่มีแผนสำรองเอกสารแบบ manual ไว้

แนวทางการแก้ไข

1. มีการสำรองเอกสารแบบฟอร์มที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงาน
2. หน่วยงานมีการสำรองข้อมูลในระบบ on cloud หรือจัดทำสมุดประจำตัวผู้ป่วยเรียบร้อย

2. รายละเอียดแผน BCP

2.1 ผลกระทบ

- ไม่สามารถดูประวัติการรักษาผู้ป่วยย้อนหลังได้
- เพิ่มภาระในการดูแลรักษาผู้ป่วย
- ผู้ป่วยได้รับการรักษาล่าช้าและไม่ครบถ้วน

2.2 กลยุทธ์ กลยุทธ์รับมือกับ Ransomware Attack

2.2.1. การป้องกัน

- สำรองข้อมูล: สำรองข้อมูลสำคัญอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้ระบบสำรองข้อมูลแบบออฟไลน์ (Offline Backup)
- อัปเดตซอฟต์แวร์: อัปเดตซอฟต์แวร์และระบบปฏิบัติการให้ทันสมัยอยู่เสมอ
- ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัส: ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสและไฟร์วอลล์ที่มีประสิทธิภาพ
- ฝึกอบรมพนักงาน: ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับภัยคุกคามทางไซเบอร์และวิธีการป้องกัน Ransomware Attack
- ใช้การยืนยันตัวตนแบบหลายชั้น: ใช้การยืนยันตัวตนแบบหลายชั้น (MFA) เพื่อเพิ่มความปลอดภัย

2.2.2 การตรวจจับ

- ใช้เครื่องมือตรวจจับ: ใช้เครื่องมือตรวจจับ Ransomware เฉพาะทางอย่างสม่ำเสมอ

2.3 การตอบสนอง

แยกระบบที่ติดเชื้อ: แยกระบบที่ติดเชื้อออกจากเครือข่าย

2.4 การฟื้นฟู

- อัปเดตระบบ: อัปเดตระบบปฏิบัติการ ซอฟต์แวร์ และโปรแกรมป้องกันไวรัส
- เปลี่ยนรหัสผ่าน: เปลี่ยนรหัสผ่านทุก3เดือน
- ฝึกอบรมพนักงาน: ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการป้องกัน Ransomware Attack

วิธีการรักษางานบริการและลดผลกระทบต่อผู้ป่วย ญาติ และบุคลากร

1. มีการสำรองเอกสารแบบฟอร์มที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงาน
2. หน่วยงานมีการสำรองข้อมูลในระบบ on cloud หรือจัดทำสมุดประจำตัวผู้ป่วยเรื้อรัง

แผนปฏิบัติการ

เป้าหมาย	วัตถุประสงค์	กิจกรรม/ขั้นตอน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
เพื่อให้ระบบบริการสามารถดำเนินได้เมื่อเกิดปัญหา Ransomware attack	1. เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง เมื่อเกิด Ransomware attack 2. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ปลอดภัย และต่อเนื่อง	ระบุและแยกตัวเครื่องที่ติดเชื้อ	ทีม IT	ภายใน 1 ชั่วโมง
		สำรองข้อมูล	ผู้ใช้, ทีม IT	ภายใน 1 ชั่วโมง
		แจ้งหน่วยงานไอทีภายในองค์กร	ผู้ใช้	ภายใน 1 ชั่วโมง
		วิเคราะห์สายพันธุ์ของ ransomware	ทีม IT	ภายใน 1 ชั่วโมง
		กู้คืนระบบจากสำเนาสำรอง	ทีม IT	ภายใน 24 ชั่วโมง
		แจ้งหน่วยงานด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์	ผู้บริหาร	ภายใน 24 ชั่วโมง
		หาวิธีแก้ไขเพิ่มเติม	ทีม IT	ภายใน 24 ชั่วโมง
		กู้คืนข้อมูล	ทีม IT	ภายใน 1 สัปดาห์
		ป้องกันการโจมตีในอนาคต	ทีม IT, ผู้ใช้	ภายใน 1 สัปดาห์
		แจ้งหน่วยงานบังคับใช้กฎหมาย	ผู้บริหาร	ภายใน 1 สัปดาห์

3. เอกสารแนบ

4. การอนุมัติ

หัวหน้าแผนก: _____
(นางสาววนิดา ฉัตรชมชื่น)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

สรุปประเด็นที่ควรดำเนินการ

สรุปประเด็นที่ควรดำเนินการ	U (/)	S (/)	I (/)
การป้องกัน 1. แจ้งศูนย์คอมพิวเตอร์ให้รับทราบว่ามีปัญหาเกิดขึ้นที่หน่วยงาน 2. ไม่ใช้คอมพิวเตอร์ระบบ Lan ร่วมกับ Internet 3. ใช้เอกสารแบบ manual มาใช้ในการปฏิบัติงานแทนโปรแกรมที่ใช้ไม่ได้	/ / /		
การเตรียมความพร้อมเพื่อรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุหน่วยงาน มีการจัดเตรียมเอกสาร แบบ manual ให้พร้อมใช้กรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินทาง cyber	/		
การปฏิบัติระหว่างเกิดเหตุเพื่อให้การบริการดำเนินต่อไปได้ IT ควรมีหน่วยงานเก็บเอกสารฟอร์ม manual ของทุกกลุ่มงานเป็นต้นฉบับ แยกไฟล์ไว้ต่างหากกับโปรแกรมที่ปริ้นท์จากคอมพิวเตอร์			/
การปฏิบัติหลังระบบกลับสู่ปกติ 1. ทบทวนการใช้งานคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ 2. หัวหน้างาน / หัวหน้าหอ ควบคุมกำกับ นิเทศติดตาม การใช้งานคอมพิวเตอร์ของผู้ปฏิบัติงาน 3. มีการสื่อสารนโยบายลงสู่ผู้ปฏิบัติ 100%	/ / /	/ / /	/ / /

U = ดำเนินการได้เองระดับหน่วยงาน, S = ต้องคุยเชิงระบบเพื่อทำงานให้สอดคล้องกัน, I = ต้องได้รับการสนับสนุนจาก IT

แบบฟอร์ม IPD manual กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยกุมารเวชกรรม



แฟ้มเวชระเบียนหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1- 2



แฟ้มเวชระเบียนโรคธาลัสซีเมีย



แฟ้มเวชระเบียนหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 3



แฟ้มเวชระเบียนหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตและทารกแรกเกิด

Flow Chart กรณีเกิดปัญหา IT ล้ม หรือ Ransomware Attack
กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลอุดรธานี

