

โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จ.เพชรบุรี เพื่อการติดตั้งระบบ HOSxP XE

Flow งาน Patho

Flow ห้อง Pathology

การส่ง Lab คนไข้ส่งตรวจในวัน

Pathology

- ส่งในการตรวจ

Cytology / FNA / Papsmear

- ส่งระบบพร้อมปรีน

ห้องพยาธิวิทยาวิภาค

1. Pathology ส่งเอง
2. Cyto / FNA / pap smear รับแล็บ
3. พิมพ์ sticker ติด Slide

ตรวจสอบ
LAB

LABภายนอก

Patho/FNA/Cyto

ส่ง Specimen
พร้อม Sticker

ส่งตรวจภายนอก รพ.

รายงานผล รูปแบบ
เอกสาร, ไฟล์รูป, PDF

นำไฟล์เข้าระบบ HOSxP XE

LABภายใน

Pap smaer

รายงานผล(report) LAB
ใน HOSxP

ยืนยันผล(approve) Lab
ในระบบ HOSxP XE

สรุปกิจกรรมที่ดำเนินการในปัจจุบัน(กระบวนการเดิม)(ห้อง Patho)



กิจกรรมเดิมของรพ.ที่ดำเนินงาน

บริษัท LIS มี 2 บริษัท ได้แก่ บริษัท Roche, MLAB

กระบวนการทำงาน(Roche)

1. จุดบริการทำการส่ง LAB ด้วยการตีรายการ LAB ในกระดาษใบส่ง LAB แล้วทำการส่งให้ห้อง LAB
2. เจ้าหน้าที่ห้อง LAB ทำการส่งรายการ LAB ใส่ในระบบ HIS
3. รายการ LAB จะส่งเข้าในระบบ LIS และพิมพ์สติ๊กเกอร์ติด Tube LAB ในระบบ LIS
4. ทำการรายงานผลลงในระบบ LIS และพิมพ์ใบรายงานผลส่งให้หน่วยงานต่างๆ
5. กรณี OUTLAB เมื่อผลออกจะทำการ Scan ผลเข้าระบบ HIS

กระบวนการทำงาน(MLAB)

1. จุดบริการทำการส่ง LAB ด้วยการตีรายการ LAB ในกระดาษใบส่ง LAB แล้วทำการส่งให้ห้อง LAB
2. เจ้าหน้าที่ห้อง LAB ทำการส่งรายการ LAB ใส่ในระบบ HIS
3. เจ้าหน้าที่ห้อง LAB ต้องทำการลงทะเบียนคนไข้และส่ง LAB ในระบบ MLAB
4. ทำการรายงานผลในระบบ MLAB และพิมพ์ใบรายงานผลส่งให้หน่วยงานต่างๆ



สรุปกิจกรรมที่ดำเนินการในปัจจุบัน(กระบวนการเดิม)(ห้อง Patho)



กิจกรรมเดิมของรพ.ที่ดำเนินงาน

การใช้งานเอกสารเดิม (เขียน)

1. ใบสั่ง Patho

การใช้งานเอกสารเดิม (พิมพ์ออกจากระบบ)

1. Sticker ติดtube พิมพ์ออกมา จาก LIS ตอนสั่ง LAB (Sticker)
2. ใบรายงานผล พิมพ์ออกมา จาก LIS ทุกใบของการสั่ง LAB



สรุปกิจกรรมที่ปรับเปลี่ยนเมื่อขึ้นระบบ(ห้อง Patho)



กิจกรรมใหม่ที่จะเกิดกรณีที่ใช้โปรแกรม HOSxP XE ที่ดำเนินงาน

ปรับกระบวนการทำงานเมื่อขึ้นระบบ

การรับคนไข้ เข้าจุดบริการ กรณี OPD/IPD

1.กรณีส่ง Lab

- Pathology ให้ทำการปรับแบบฟอร์มส่งแล็บ Pathology จากปุ่ม Tesk ให้แพทย์เขียนรายละเอียด >> คนไข้ส่งใบส่งแล็บพร้อมชิ้นเนื้อที่ห้องแล็บ >> ห้องแล็บทำการส่งเองในระบบ HOSxP XE (เนื่องจากห้องแล็บจะมาตรวจสอบขนาดของชิ้นเนื้อก่อนว่าขนาดเท่าไร ก่อนคิดราคาคนไข้)
- Cytology / FNA / Pap smear จุดบริการส่งในระบบ HOSxP XE พร้อมปรับใบส่งแล็บมาส่งที่ห้องแล็บได้เลย

2.ยื่นใบส่งแล็บที่ห้องพยาธิกายวิภาค ทำการยืนยันรับใบส่งแล็บในระบบ HOSxP XE



สรุปกิจกรรมที่ปรับเปลี่ยนเมื่อขึ้นระบบ(ห้อง Patho)



กิจกรรมใหม่ที่คิดว่าจะเกิดกรณีที่ใช้โปรแกรม HOSxP XE ที่ดำเนินงาน

กิจกรรมห้องพยาธิวิทยาวิภาค

1. ระบุตัวตนคนไข้ที่จะทำการจะทำการกิจกรรมใดๆ ในระบบ
2. ตรวจสอบข้อมูลคนไข้จากหน้าจอ
3. ตรวจสอบรายการสั่ง LAB ทั้งในวันและ Order ล่วงหน้า
4. ทำการรับใบ LAB => Print Sticker
5. ทำการรายงานผล Cytology/FNA/Pap smear ผ่านหน้าจอ HOSxP XE ส่วนรายงานผล Pathology แบบ image/PDF

เอกสารกรณีที่ใช้ระบบ

1. ใบสั่ง LAB (กรณี out LAB)
2. Sticker ติดtube
3. ใบรายงานผล(กรณีมีขอผลเป็นเอกสาร)



สรุปกิจกรรมที่ปรับเปลี่ยนเมื่อขึ้นระบบ(ห้อง Patho)



กิจกรรมใหม่ที่คิดว่าจะเกิดกรณีที่ใช้โปรแกรม HOSxP XE ที่ดำเนินงาน

ข้อมูลพื้นฐานที่ต้องเตรียมเมื่อปรับเปลี่ยนระบบ (ได้จากการสำรวจ)

1. รายการข้อมูลLAB ต่างๆ เช่น ค่าปกติ (ตัวเลข)

ในช่วงอายุเพศชาย เพศหญิง / ค่าปกติ (ตัวอักษร) /Possible value /

ค่าพื้นฐาน (ค่ามาตรฐาน) / ค่าวิกฤต (ตัวเลข) / Specimen/หน่วย unit /

อัตราค่าบริการ

2. รายการLAB Profile เช่น ใส่รายการLAB เข้า Profile

3. ออกแบบ แบบฟอร์มใบสั่ง LAB ในระบบ HOSxP XE

4. กำหนดเจ้าหน้าที่ห้อง LAB

5. ข้อมูลห้องตรวจ : ต้องแยกจุดบริการให้ชัดเจน

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานทั้งหมด ตำแหน่ง



สรุปกิจกรรมที่ปรับเปลี่ยนเมื่อขึ้นระบบ(ห้อง Patho)



กิจกรรมใหม่ที่จะเกิดกรณีที่ใช้โปรแกรม HOSxP XE ที่ดำเนินงาน

การตรวจสอบข้อมูลและเอกสาร

1. ดูข้อมูลประวัติคนไข้
2. ตรวจสอบค่าใช้จ่าย

สิ่งที่ต้องบันทึกในระบบ

1. คีย์การสั่งแล็บ Patho
2. รับ LAB ในระบบ HOSxP XE พร้อมพิมพ์ Sticker ติด Tube
3. รายงานผลใน HOSxP / ถ้าเป็น Out Lab ส่งไปภายนอก
4. รายงานผล Out Lab โดยการ Scan/PDF

เอกสาร –ฟอร์ม

คนไข้ถูกส่งจากแผนกอื่นมาหาท่านพร้อมด้วยเอกสารอะไรบ้าง?

เอกสารที่ Print จากระบบ

- 1.ใบนำส่ง
- 2.ใบนัด
- 3.ใบยินยอม HIV

คนไข้ออกจากแผนกท่านพร้อมด้วยเอกสารอะไรบ้าง?

เอกสารที่ Print จากระบบ

- 1.Sticker ติด Tube
- 2.ใบสั่ง LAB(กรณี out LAB)
- 3.ใบรายงานผล(กรณีมีขอผลเป็นเอกสาร)



ประเด็น เกี่ยวกับกระบวนการทำงาน เมื่อเปลี่ยนมาใช้ ระบบ BMS-HOSxP XE



ประเด็น เกี่ยวกับกระบวนการทำงาน ที่ต้องทำเป็นนโยบายอย่างชัดเจน เมื่อเปลี่ยนมาใช้ ระบบ BMS-HOSxP XE

1. การ Print Sticker ติด Tube LAB ให้ Print จากระบบ BMS-HOSxP XE หลังจากกดปุ่ม ยืนยัน รับ LAB
2. การสั่ง และ ดูรายงานผล LAB ให้จุดบริการสั่งและดูผล ในหน้าจอ BMS-HOSxP XE (การดูผลสามารถ Print เป็นเอกสารที่จุดบริการได้)
3. การรับ Order LAB ให้ตรวจสอบยืนยันรายการเพื่อความถูกต้องหากแก้ไขให้ทำการแก้ไขให้เรียบร้อย แล้วทำการรับ Order จากหน้า BMS-HOSxP XE และ Print Sticker
4. การรายงานผล ทำการยืนยันผลจากฝั่ง LIS แล้วผลจะเข้าไปแสดงที่ HOSxP XE แต่เพื่อความถูกต้องของข้อมูล ฝั่ง HOSxP XE จะมีหน้าจอให้ยืนยัน อีกรอบ ซึ่งการทำงานจะเป็น การ Recheck ผล 2 รอบ (แนะนำสำหรับรพ.ที่ต้องการความแม่นยำของข้อมูลสูง หลายรพ.ที่ให้ ความสำคัญข้อมูลจะเลือกวิธีการแบบนี้)
5. นโยบาย การสั่ง LAB => LAB ทัวไป / Out LAB / LAB Patho / PAP Smear / Bacteria
 - 5.1 แพทย์ สั่ง LAB ในวัน / หากแพทย์ ทำไม่ทัน สามารถให้ พยาบาล สั่งแทน โดยระบุชื่อแพทย์ผู้สั่งในใบสั่ง LAB และระบบจะบันทึกชื่อ พยาบาลเป็นผู้ บันทึกรายการ
 - 5.2 จุดบริการหลังพบแพทย์ สั่ง LAB ล่วงหน้า พร้อมการออกใบนัด / หากแพทย์ ทำทัน สามารถทำได้ ในระบบ จะมีหน้าจอ เหมือนกัน
 - 5.4 การ Print ใบรายงานผล LAB => ไม่ปริ้นท์



ประเด็น เกี่ยวกับการะบวนการทำงาน เมื่อเปลี่ยนมาใช้ ระบบ BMS-HOSxP XE



ประเด็น เกี่ยวกับการะบวนการทำงาน ที่ต้องทำเป็นนโยบายอย่างชัดเจน เมื่อเปลี่ยนมาใช้ ระบบ BMS-HOSxP XE

5.3 การ Print ใบสั่ง LAB เช่น Out LAB / LAB Patho / PAP Smear / Bacteria => นโยบาย จะ Print หรือไม่ (ปกติที่อื่น จะ Print ช่วงเริ่มใช้ระบบใหม่ เมื่อแม่นยำ จึงยกเลิก)

6. นโยบายการสั่ง LAB กรณีสิทธิชำระเงินเอง จะต้องชำระเงินก่อน

7. คนไข้นัดกรณีมีการ สั่ง LAB ล่วงหน้า จะถูกยืนยันการสั่งแล็บล่วงหน้าจากห้องบัตร >> สิทธิต้องชำระเงินไปการเงินก่อน >> มาห้อง LAB

8. นโยบายการสั่ง LAB ถ้าจำเป็นต้องเพิ่ม หรือแก้ไขรายการที่จุดบริการสั่งมา ทางห้อง LAB สามารถดำเนินการได้เลย ตาม Order ที่มีอยู่ในกระดาษ

9. ผู้มารับบริการมี จาก รพ.อื่น ส่งเฉพาะ LAB มาตรวจแบบเป็นกลุ่ม

10.กรณี นัดมาทำ LAB อย่างเดียว โดยไม่พบแพทย์จะต้องมีคนมาบันทึก V/S Diag จุดบริการไหนจะรับบันทึกข้อมูล เพิ่มจุดคัดกรองเพื่อทำการ

11.บันทึกข้อมูลสัญญาณชีพและให้เวชสถิติตามเก็บเรื่องของรหัสวินิจฉัยคนไข้ มีปัญหาเรื่องสิทธิ เมื่อมาถึงจุดบริการ แล้วมีค่าใช้จ่าย ต้องชำระ แต่คนไข้ อ้างใช้สิทธิได้ => ต้องให้คนไข้นำใบนำส่งไปติดต่อกับงานประกันเพื่อทำการตรวจสอบและยืนยันสิทธิการรักษาที่ถูกต้อง



ประเด็น เกี่ยวกับการะบวนการทำงาน เมื่อเปลี่ยนมาใช้ ระบบ BMS-HOSxP XE



สิ่งที่กระทบภาพรวม เนื่องจากการปรับเปลี่ยนรายการ หรือปรับกระบวนการทำงาน

1. รายการสิทธิการรักษา มีการปรับเปลี่ยนหรือ ยุบ จากการทำข้อมูลพื้นฐานร่วมกัน => ทุกจุดบริการต้องรับรู้ ว่ามีการเปลี่ยนแปลงสิทธิ บางรายการ
2. คนไข้นัด ต้องวางแผนการนัด เพื่อลดโหลด ช่วงขึ้นระบบ
3. มีการปรับเปลี่ยน รายการ ข้อมูล หัตถการ หรือค่าใช้จ่าย / ราคา บางรายการ ตอนเปิดใช้งานระบบจริง อาจสับสนการสั่ง LAB / X-ray จะเปลี่ยนรูปแบบการสั่ง จากสั่งในกระดาษและให้ห้อง LAB / X-RAY เป็นผู้สั่งให้ => เปลี่ยนเป็นจุดบริการสั่งให้โดยให้สั่งเป็นการสั่งจากแบบฟอร์มในระบบ



ประเด็น เกี่ยวกับการะบวนการทำงาน เมื่อเปลี่ยนมาใช้ ระบบ BMS-HOSxP XE



สิ่งที่กระทบภาพรวม เนื่องจากการปรับเปลี่ยนรายการ หรือปรับกระบวนการทำงาน

1. รายการสิทธิการรักษา มีการปรับเปลี่ยนหรือ ยุบ จากการทำข้อมูลพื้นฐานร่วมกัน => ทุกจุดบริการต้องรับรู้ ว่ามีการเปลี่ยนแปลงสิทธิ บางรายการ
2. คนไข้นัด ต้องวางแผนการนัด เพื่อลดโหลด ช่วงขึ้นระบบ
3. มีการปรับเปลี่ยน รายการ ข้อมูล หัตถการ หรือค่าใช้จ่าย / ราคา บางรายการ ตอนเปิดใช้งานระบบจริง อาจสับสนการสั่ง LAB / X-ray จะเปลี่ยนรูปแบบการสั่ง จากสั่งในกระดาษและให้ห้อง LAB / X-RAY เป็นผู้สั่งให้ => เปลี่ยนเป็นจุดบริการสั่งให้โดยให้สั่งเป็นการสั่งจากแบบฟอร์มในระบบ



ประเด็น เกี่ยวกับการะบวนการทำงาน เมื่อเปลี่ยนมาใช้ ระบบ BMS-HOSxP XE



เป้าหมายการเปลี่ยนระบบ ตามนโยบาย ของ รพ.

1. ความสมบูรณ์ของข้อมูลการรักษาคนไข้
2. ความสมบูรณ์ของข้อมูล การส่งออก เรียกเก็บ ตามกองทุนต่าง ๆ แบ่งงานตามแผน ดังนี้
 - 2.1 เน้นการส่งออก 43 แพ้ม
 - 2.2 การส่งออกเรียกเก็บ ข้าราชการ จ่ายตรง
 - 2.3 เดือนแรก ยังไม่บังคับงานที่ ต้องคีย์เพื่อเก็บข้อมูล โดยให้เน้นการรักษา แล้วส่งคนไข้กลับบ้านให้ไวก่อน
 - 2.4 เดือนที่ 2 จะเริ่ม ให้นำหน่วยงานต้นทาง กลางทาง ลงข้อมูลที่เกี่ยวข้องส่งออก โดย BMS จะย้ำจุดที่ต้องลงอีกครั้ง
3. เตรียมการเข้าสู่ Paperless แบบสมบูรณ์
4. เตรียมการสำหรับ Smart Hospital



ประเด็น เกี่ยวกับการะบวนการทำงาน เมื่อเปลี่ยนมาใช้ ระบบ BMS-HOSxP XE



แผนการดำเนินงาน

1. กำหนดการอบรมเพื่อเรียนรู้การใช้งาน ระหว่างวันที่ 1 ธ.ค. 2563 – 22 ม.ค. 2564
2. กำหนดการทำ Unit Test / SIT ระหว่างวันที่ 5 – 22 ก.พ. 2564
3. กำหนดการประชุม Flow จำนวน 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 วันที่ 5 พ.ย. 2563 / ครั้งที่ 2 วันที่ 27 พ.ย. 2563 / ครั้งที่ 3 วันที่ 16 ก.พ. 2564
4. กำหนดการปิดระบบเพื่อโอนย้ายข้อมูล ชุดสุดท้ายเข้าสู่ระบบใหม่ วันศุกร์ที่ 25 ก.พ. 2564 เวลา 21.00 – 06.00 น.
5. กำหนดการเปิดใช้งานระบบ BMS-HOSxP XE วันที่ 26 ก.พ. 2564 เวลา 06.00 น. เป็นต้นไป
6. กำหนดการ Standby เพื่อดูแล ช่วยเหลือ การใช้งานระบบ BMS-HOSxP XE
 - 6.1 สัปดาห์ที่ 1-2 จำนวนเจ้าหน้าที่ 25 คน เวลาทำงานปกติ ไม่ Stand By กลางคืน
 - 6.2 สัปดาห์ที่ 3-5 จำนวนเจ้าหน้าที่ 18 คน เวลาทำงานปกติ ไม่ Stand By กลางคืน
 - 6.3 สัปดาห์ที่ 6-8 จำนวนเจ้าหน้าที่ 6 คน เวลาทำงานปกติ ไม่ Stand By กลางคืน
 - 6.4 สัปดาห์ที่ 9-12 จำนวนเจ้าหน้าที่ 4 คน เวลาทำงานปกติ ไม่ Stand By กลางคืน
 - 6.5 สัปดาห์ที่ 10-12 ดูแลเรื่องส่งออก จำนวนเจ้าหน้าที่ 2 คน เวลาทำงานปกติ ไม่ Stand By กลางคืน
7. เสาร์ – อาทิตย์ ทางทีมจะแบ่งชุด Stand By ไม่ได้ Stand By เต็มจำนวน



ประเด็น เกี่ยวกับการะบวนการทำงาน เมื่อเปลี่ยนมาใช้ ระบบ BMS-HOSxP XE



การเตรียมตัวก่อนเปลี่ยนระบบใหม่เป็น BMS-HOSxP XE

1. ห้องบัตร เตรียมการ Cleansing Data เพื่อปรับปรุงข้อมูลคนไข้ให้เป็นปัจจุบัน
2. เตรียมจนท. สำหรับแนะนำคนไข้ เกี่ยวกับ กระบวนการที่เกี่ยวกับคนไข้ ที่มีการเปลี่ยนแปลง เพื่อความสะดวก
3. ทีม OPD จุดนัด ทำการเตรียมบริหารคนไข้นัด โดยเว้นช่วงนัดวันที่ 1 – 10 มี.ค. 2564 ให้เหลือน้อยที่สุด เท่าที่จำเป็น เพื่อลดการโกลาหลช่วงแรก
4. จุดบริการ ตรวจสอบ รายการหัตถการ,เวชภัณฑ์,ค่าใช้จ่าย จากระบบใหม่ ผ่านหน้าจอการบันทึกหัตถการ และการบันทึกคชจ. ว่าสามารถค้นหาได้ และสุม ตรวจสอบชื่อ ราคา ว่าถูกต้อง เพราะบางรายการมีการเปลี่ยนแปลง
5. สุมตรวจสอบ ข้อมูล เดิมที่นำเข้ามาสู่ BMS-HOSxP XE ว่านำ เข้ามาถูกต้องและครบถ้วนจากระบบเดิม โดยการเปิด EMR ของคนไข้ เทียบกับ แฟ้มเวชระเบียน หรือ EMR ระบบเดิม
6. คลินิกที่ใช้การ REMED ยาบ่อย ๆ ให้ทดลองสุม REMED เพื่อดูวิธีใช้ว่าสามารถใช้งานได้ถูกต้อง ครบถ้วน
7. สุมทดสอบกลุ่มยา Hi Alert ว่ามีการแจ้งเตือน ได้ถูกต้อง ครบถ้วน
8. สุมทดสอบการแพ้ยาของคนไข้ว่าสามารถแจ้งเตือนได้อย่างถูกต้อง ถูกกลุ่มยา หรือไม่

