



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

R8WAY
MOPH

การพัฒนางานเทคนิคการแพทย์ เขตสุขภาพที่ 8

27 กุมภาพันธ์ 2566

แพทย์หญิงชนิดดา อ่อนช้อยสกุล

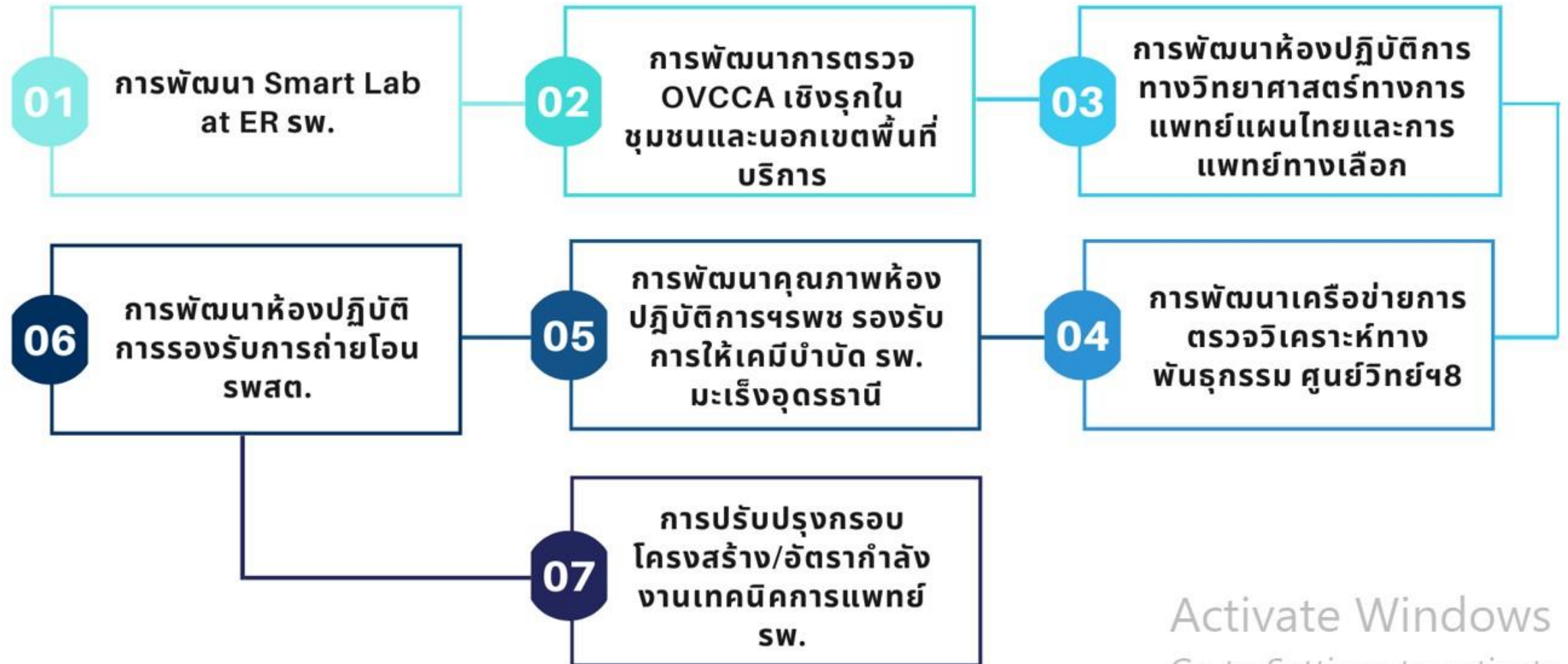
นายแพทย์ชำนาญการ

คณะกรรมการพัฒนาระบบงานห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

เขตสุขภาพที่ 8



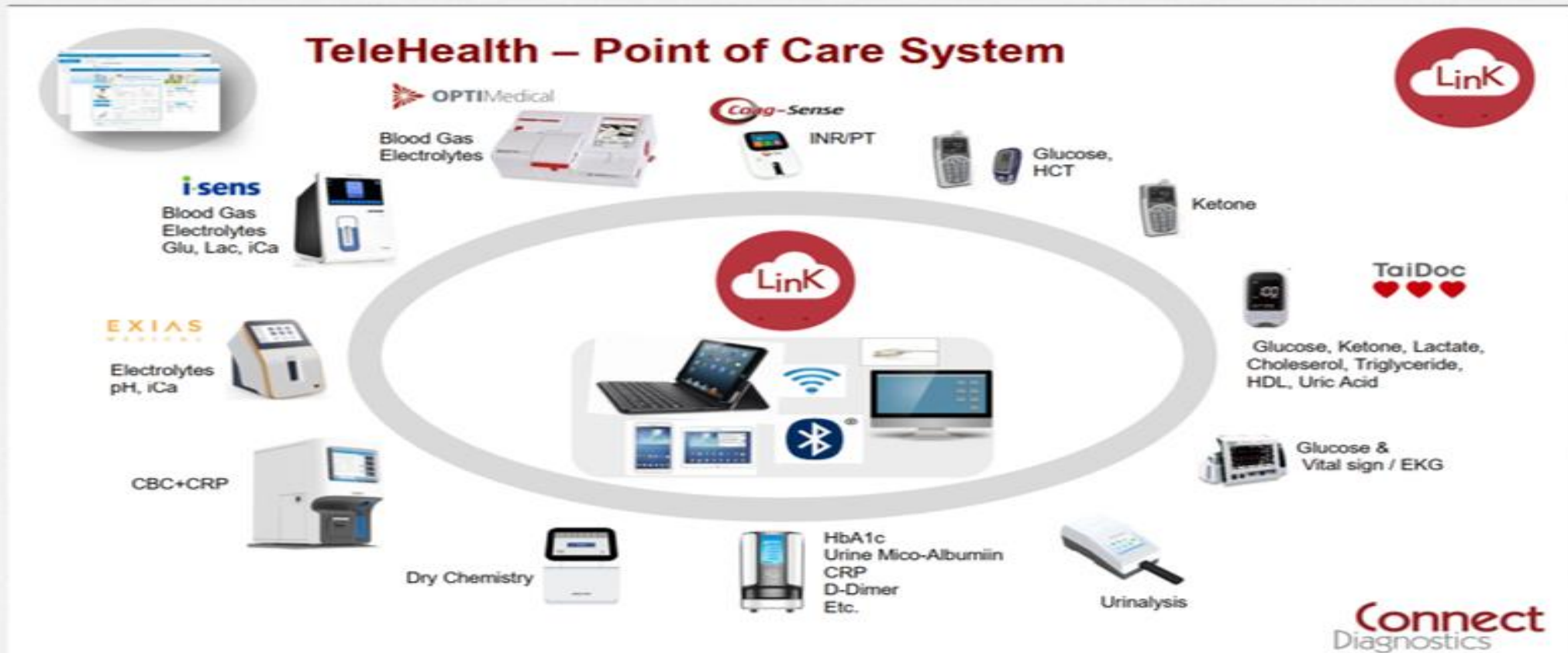
การพัฒนางานเทคนิคการแพทย์ หน่วยบริการเขตสุขภาพที่ 8



การพัฒนา Smart lab at
ER

พญ.ชนิดดา อ่อนช้อยสกุล

ตัวอย่างระบบการตรวจข้างเตียงผู้ป่วย



แนวทางการพัฒนา

- ตั้งคณะทำงานบูรณาการร่วม แพทย์ฉุกเฉิน และเครือข่ายเทคนิคการแพทย์เขต8



ไตรมาสที่1

คณะ คณะทำงานบูรณาการร่วม

- ปรึกษาหารือเรื่องการตรวจที่ ต้องการตรวจเพิ่มเติมใน ER
- ตั้ง KPI

คณะทำงานทีมเทคนิคการแพทย์

- อบรมระบบ POCT
- ตั้งกรรมการ POCT แต่ละ จังหวัด
- ทำระบบ POCT ในแต่ละ รพ.

ไตรมาสที่2

- ประเมินรับรองคุณภาพระบบ POCT
- ประเมินติดตาม KPI 3เดือน แรก
- รายงานความก้าวหน้าต่อ ผู้บริหารเขต

ไตรมาสที่3

- ปรับปรุงพัฒนาระบบ
- ประเมินติดตาม KPI ทุก 3 -6เดือน
- รายงานความก้าวหน้า ต่อผู้บริหารเขต

ความก้าวหน้า

- ติดตั้งวางเครื่อง blood gas ที่ ER รพ.เลย โดยมีการอบรมการใช้เครื่องให้ทีมแพทย์ พยาบาล
- ทำ IQC และตรวจวิเคราะห์โดยทีมแพทย์ พยาบาล ER ห้องปฏิบัติการ เป็นผู้ให้คำปรึกษา

ผลลัพธ์

- อัตราการรอดชีวิตก่อนตั้งเครื่อง 3.5 % หลังตั้งเครื่องเพิ่มเป็น 12.5%
- ผลการตรวจเดิมใช้เวลา 30 นาที ลดเหลือ 5 นาที

รวบรวมข้อมูล case cardiac arrest จากแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน รพ เลย์

Arrest พค- มีย			
เดือน	ชื่อ HN	Cause	Result
พค		MI	ROSC Dead at ward
พค		acidosis HCO3 3/hyperK K9	Dead at ER
พค		Acidosis HCO3 10	ROSC Dead at ward
พค		Acidosis HCO3 8	ROSC Dead at ward
พค		Acidosis HCO3 hyper K 7.6	Dead at ER
พค		Acidosis HCO3 11	Dead at ER
พค		Hypoxia	Dead at ER
พค		Acidosis HCO3 9	Dead at ER
พค		Acidosis HCO3 13 hypoK k 2	Discharge
พค		Hypoxia with TBI	Dead at ER
พค		Hypoxia with TBI	ROSC Dead at ward
มีย		Acidosis HCO3 12	Dead at ER
มีย		Hypoxia	Dead at ER
มีย		Acidosis HCO3 15	Dead at ER
มีย		Acidosis HCO3 14 HyperK K 8	Dead at ER
มีย		Acidosis HCO3 7	Dead at ER
มีย		Acidosis HCO3 8 HyperK K 6	Dead at ER
มีย		Acidosis HCO3 6 HyperK K 7.9	ROSC Dead at ward
มีย		MI	ROSC Dead at ward
มีย		Acidosis HCO3 15	Dead at ER
มีย		Pneumothorax	Dead at ER
มีย		MI	ROSC Dead at ward
มีย		Acidosis HCO3 13	Dead at ER
มีย		Hypoxia	Dead at ER
มีย		Acidosis HCO3 13	Dead at ER
มีย		Hypoxia	ROSC Dead at ward
มีย		Acidosis HCO3 15	ROSC Dead at ward
มีย		Hypoxia	Dead at ER

Arrest นค-สค			
เดือน		Cause	Result
กค		Acidosis HCO3 10	Dead at ER
กค		MI	ROSC Dead at ward
กค		Acidosis HCO3 9	ROSC Dead at ward
กค		Hypoxia	Dead at ER
กค		Acidosis HCO3 13	Dead at ER
กค		Acidosis HCO3 12	Dead at ER
กค		Hypovolemia	Dead at ER
กค		Acidosis HCO3 10	Dead at ER
กค		Acidosis HCO3 11	ROSC Dead at ward
กค		MI	discharge
กค		HyperK K 7.6	ROSC Dead at ward
กค		Acidosis HCO3 12	Dead at ER
สค		Acidosis HCO3 5 HyperK K 7.3	Dead at ER
สค		Acidosis HCO3 14 MI	Discharge
สค		Hypoxia	Dead at ER
สค		Acidosis HCO3 7 HyperK K 6.6	ROSC Dead at ward
สค		Acidosis HCO3 5	Dead at ER
สค		Acidosis HCO3 6	Dead at ER
สค		Acidosis pCO2 251	Discharge
สค		Acidosis HCO3 12	ROSC dead ระยะเวลา admit 11.30-15.12
สค		Acidosis HCO3 14 MI	Dead at ER
สค		Hypovolemia	Dead at ER
สค		Acidosis HCO3 5	Dead at ER
สค		Acidosis HCO3 5	ROSC Dead at ward

แผนดำเนินการต่อ

- จัดตั้งเครื่อง วิเคราะห์ **blood gas with electrolyte** ที่ รพช. ระดับ **M2**(สมเด็จพระราชธาตุนม, เซกา, สมเด็จพระราชด้านซ้าย, สมเด็จพระราชท่าบ่อ, บ้านฝื่อ, สมเด็จพระราชบ้านดุง, หนองหาน)
- จัดอบรมมาตรฐาน **POCT** โดยงบเขต ในเดือนมีนาคม-เมษายน 2566



กรมบัญชีกลาง The Comptroller General's Department

- ผลการค้นหาคำขอมูล -

คลิกที่นี่เพื่อกลับไปที่ผลการค้นหาอีกครั้ง

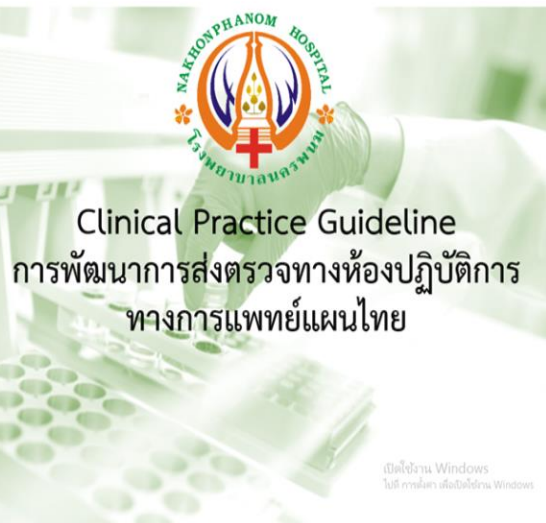
รหัสรายการ	รายการ	หน่วย	ราคา
32001	Electrolyte (Na, K, Cl, CO2) หมายเหตุ : ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค 0416.2/ว 393 ลว. 10 ต.ค.60 มีผลใช้บังคับ สำหรับการรักษา ตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค.61 เป็นต้นไป	Test	100
32002	Blood gas analysis หมายเหตุ : ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค 0416.2/ว 393 ลว. 10 ต.ค.60 มีผลใช้บังคับ สำหรับการรักษา ตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค.61 เป็นต้นไป	Test	195
71542	Esophago-gastroscope with banding หมายเหตุ : ไม่รวมสาย Banding ตามหนังสือกรมบัญชีกลางส่วนที่สด ที่ กค 0417/ว 177 ลว. 24 พ.ย.49	ครั้ง	1900

วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ตัวชี้วัด
เพื่อให้การดำเนินการตรวจข้างเตียงผู้ป่วยมีคุณภาพ โดยเฉพาะการตรวจในเคสฉุกเฉินเร่งด่วนที่ ER	นักเทคนิคการแพทย์ รพศ. รพท. รพช. 30 คน	มีการควบคุมคุณภาพการตรวจ POCT โดยห้องปฏิบัติการ ในการตรวจ blood gas ที่ ER ทุกจังหวัดในเขต 8

การพัฒนางานเทคนิคการแพทย์ หน่วยบริการเขตสุขภาพที่ 8

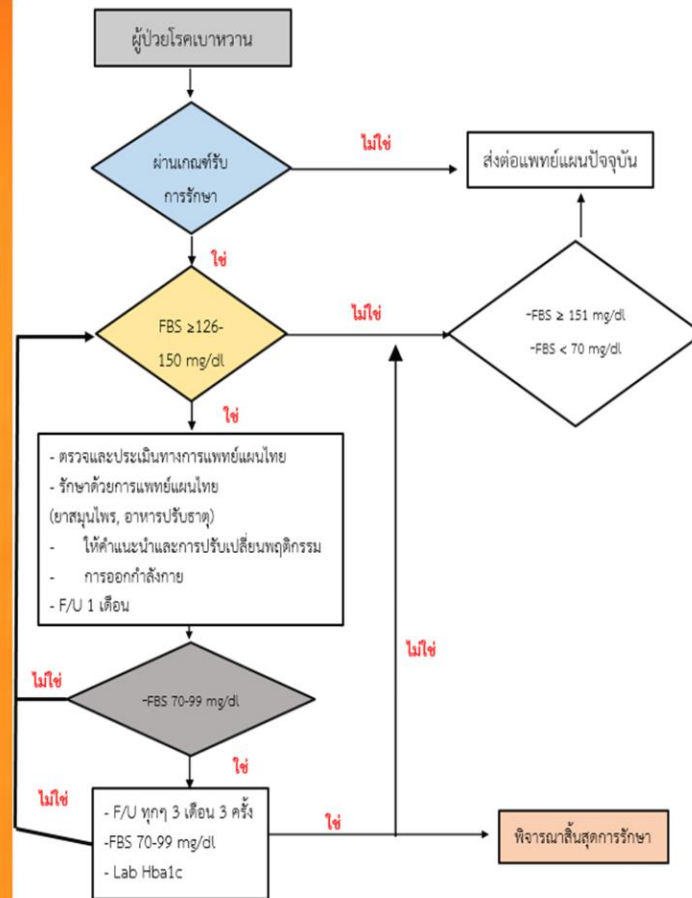
03

การพัฒนาห้องปฏิบัติการ ทางวิทยาศาสตร์ทางการ แพทย์แผนไทยและการ แพทย์ทางเลือก



เปิดใช้งาน Windows
ไม่ทำงาน เปิดใช้งาน Windows

แนวทางการดูแล ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทางการแพทย์แผนไทย



Inclusion criteria

- ผลตรวจ FBS $\geq 126 - 150$ mg/dl
- Dx. Diabetes Mellitus
- ยังไม่ได้รับยาแผนปัจจุบันมาก่อน
- ปฏิเสธการแพ้ยาสมุนไพร
- ยินยอมเข้ารับการรักษา

Exclusion criteria

- ผลตรวจ FBS ≥ 151 mg/dl ขึ้นไป
- ผลตรวจ FBS ≤ 125 mg/dl ขึ้นไป
- ผู้ป่วยที่มีค่าตับ และไตผิดปกติ
- ผู้ป่วยที่มีภาวะทางคลินิกอื่นๆ ซึ่งแพทย์แผนไทย ให้ความเห็นว่าจะเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย
- อยู่ระหว่างการตั้งครรภ์ วางแผนการตั้งครรภ์ หรือให้นมบุตร
- แพ้ยาสมุนไพร
- ไม่ยินยอมเข้ารับการรักษา

เปิดใช้งาน Windows
ไม่ทำงาน เปิดใช้งาน Windows

คณะทำงาน รพ.นครพนม ได้จัดทำรายละเอียด SOP แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ทางการแพทย์แผนไทย

การพัฒนางานเทคนิคการแพทย์ หน่วยบริการเขตสุขภาพที่ 8

03

การพัฒนาห้องปฏิบัติการ
ทางวิทยาศาสตร์ทางการ
แพทย์แผนไทยและการ
แพทย์ทางเลือก

การดำเนินการ รพ.นำร่อง

- นำเรียนผู้อำนวยการโรงพยาบาล มอบหมายให้แพทย์แผนไทยส่งตรวจทางเทคนิคการแพทย์ได้ภายใต้ protocol ที่กำหนด รายโรค/หัตถการแบบแผนไทย เฉพาะโรงพยาบาลพื้นที่นำร่อง
- ปรับแก้ชื่อโรคให้เป็นโรค/อาการแผนไทย (รหัส U)

พื้นที่ นำร่อง 6 แห่ง /กลุ่มตัวอย่าง 400 คน

รพท.นครพนม



เป้าหมาย 150 ราย

- 1.รพ.สมเด็จพระยุพราชธาตุพนม
- 2.รพ.ศรีสงคราม
- 3.รพ.เรณูนคร
- 4.รพ.โพนสวรรค์
- 5..รพ.นาหว้า



เป้าหมาย 50 ราย/แห่ง

ลงทะเบียน กลุ่มเป้าหมาย มีนาคม 2566
เริ่มเก็บข้อมูล เมษายน 2566
ตรวจเลือด ครั้งที่ 1 พฤษภาคม 2566
ตรวจเลือด ครั้งที่ 2 สิงหาคม 2566
ตรวจเลือด ครั้งที่ 3 พฤศจิกายน 2566
ตรวจเลือด ครั้งที่ 4 กุมภาพันธ์ 2567

การพัฒนางานเทคนิคการแพทย์ หน่วยบริการเขตสุขภาพที่ 8

03

การพัฒนาห้องปฏิบัติการ
ทางวิทยาศาสตร์ทางการ
แพทย์แผนไทยและการ
แพทย์ทางเลือก

การขอกำหนดชุดสิทธิประโยชน์การจัดบริการทางห้องปฏิบัติการ
เทคนิคการแพทย์สำหรับการบริการการแพทย์แผนไทยและ
การแพทย์แผนจีน

1. นำเสนอคณะทำงาน 5x5 วันที่ 7 มีนาคม 2566 เพื่อขอ
สนับสนุนเงินปรับเกลี่ย UC เขต 8 ในการดำเนินงาน ปี 2566
2. นำเสนอคณะกรรมการ อปสข วันที่ 17 มีนาคม 2566 ที่ จ.
นครพนม เพื่อขอเสนอการเพิ่มสิทธิประโยชน์ การยกระดับ
บริการการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก
3. นำเสนอคณะกรรมการ 7x7 เพื่อขอเพื่อ เสนอขอเพิ่มสิทธิ
ประโยชน์ปี 2567

การพัฒนางานเทคนิคการแพทย์ หน่วยบริการเขตสุขภาพที่ 8

04

การพัฒนาเครือข่ายการ
ตรวจวิเคราะห์ทาง
พันธุกรรม ศูนย์วิทย์ฯ8



- ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 8 อุดรธานี ได้รับอนุมัติโครงการจัดตั้งห้องปฏิบัติการด้านการตรวจสารพันธุกรรมเพื่อรองรับนโยบายการแพทย์แม่นยำเรียบร้อยแล้ว และอยู่ระหว่างการติดตั้งเครื่องมือ NEXT GENERATION SEQUENCING (NGS)
- การจัดตั้งห้องปฏิบัติการและเปรียบเทียบผลวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในเดือนเมษายน 2566
- คาดว่าจะเปิดให้บริการตรวจยีน BRCA1/BRCA2 ประมาณเดือน พฤษภาคม 2566

การพัฒนางานเทคนิคการแพทย์ หน่วยบริการเขตสุขภาพที่ 8

04

การพัฒนาเครือข่ายการ
ตรวจวิเคราะห์ทาง
พันธุกรรม ศูนย์วิทย์ฯ8

แนวทางการบริการตรวจยีน BRCA1/BRCA2 ณ วันที่ 16 มกราคม 2566

1. สิทธิประโยชน์การตรวจ BRCA1/BRCA2 เป็นหนึ่งในรายการสร้างเสริมสุขภาพป้องกันโรคแล้ว แต่ครอบคลุมเฉพาะสิทธิ UC รอคอยชัดเจนด้านกฎหมาย กรณีสิทธิ PP และ NON UC
2. กรณีสิทธิข้าราชการ สามารถเบิกชดเชยจากกรมบัญชีกลางได้ตามสิทธิ หากมีความชัดเจนด้านกฎหมายแล้ว จึงจะมีการเปลี่ยนแปลงการกลับมาเบิกจ่ายจาก สปสช. ต่อไป
3. ค่าใช้จ่ายในการตรวจยีน BRCA1/BRCA2 สามารถเบิกในระบบ E-CLAIM โดยกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีความเสี่ยงสูง ราคา 10,000 บาท และกลุ่มญาติสายตรงที่มีประวัติครอบครัวตรวจพบยีนกลายพันธุ์ ราคา 2,500 บาท

เมื่อศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 8 อุดรธานี มีความพร้อมในการเปิดให้บริการ จะนำเสนอในบอร์ดบริหารเพื่อประชาสัมพันธ์แจ้งเปิดให้บริการ และขอความร่วมมือให้ส่งตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 8 อุดรธานีต่อไป



การพัฒนางานเทคนิคการแพทย์ หน่วยบริการเขตสุขภาพที่ 8

05

การพัฒนาคุณภาพห้อง
ปฏิบัติการฯรพช รongรับ
การให้เคมีบำบัด รพ.
มะเร็งอุดรธานี

- ห้องปฏิบัติการหน่วยงานหลักที่มีบทบาทในการทดสอบสิ่งส่งตรวจ
- เพื่อให้การรายงานผลการทดสอบมีความถูกต้อง แม่นยำ เชื่อถือได้
- กำหนดให้ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ เขตสุขภาพที่ 8 ต้องมีการพัฒนาระบบคุณภาพให้ได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ทุกแห่ง
- แจ้งสถานะการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ เขตสุขภาพที่ 8 เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการบริการของโรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานีให้เกิดความต่อเนื่อง



การพัฒนางานเทคนิคการแพทย์ หน่วยบริการเขตสุขภาพที่ 8

06

การพัฒนาห้องปฏิบัติการ
การรองรับการถ่ายโอน
swast.



การพัฒนาการเชื่อมต่อข้อมูลการรักษา กับ Application หมอพร้อม
รายงานผ่าน mobile application (DID หมอพร้อม)

1. ในระดับ โรงพยาบาล : สามารถเชื่อมต่อข้อมูลได้แล้ว ถ้าใช้ HIS เป็น HosXp (ยกเว้น รพศ. อุตรธานี และ สกสท. ที่อยู่ระหว่างการเขียนโปรแกรม รองรับ)
2. ในระดับ รพ.สต. : **ยังไม่สามารถเชื่อมต่อข้อมูลได้** เนื่องจากมีการใช้โปรแกรม IT ที่แตกต่างกันไป เช่น ใช้โปรแกรม JHCIS, Hos Xp PCU เป็นต้น และทุกโปรแกรมที่ใช้ **ยังไม่**ได้พัฒนาการเขียนโปรแกรมให้รองรับกับ Application หมอพร้อม

- คณะทำงานฯ ประสานคณะกรรมการ R8-DIGITAL HEALTH พัฒนาการเชื่อมต่อข้อมูลการรักษาในระดับ รพ.สต. กับ APPLICATION หมอพร้อม ให้สามารถรายงานผ่าน MOBILE APPLICATION ได้



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

R8WAY
MOPH



ขอบคุณค่ะ