



แนวทางพัฒนา Seamless Service Track (Heart Disease และ Sepsis) เวตสุขภาพที่ 8

โดย แพทย์หญิงศรีสุดา ทรงธรรมวัฒน์
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรธานี

ประธานคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ CSO เวตสุขภาพที่ 8

และแพทย์หญิงปิยะฉัตร วรรณาสุนทรไชย

รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ โรงพยาบาลอุดรธานี

วันที่ 24 ธันวาคม 2568

1. Platform Management วัตถุประสงค์ที่ 8

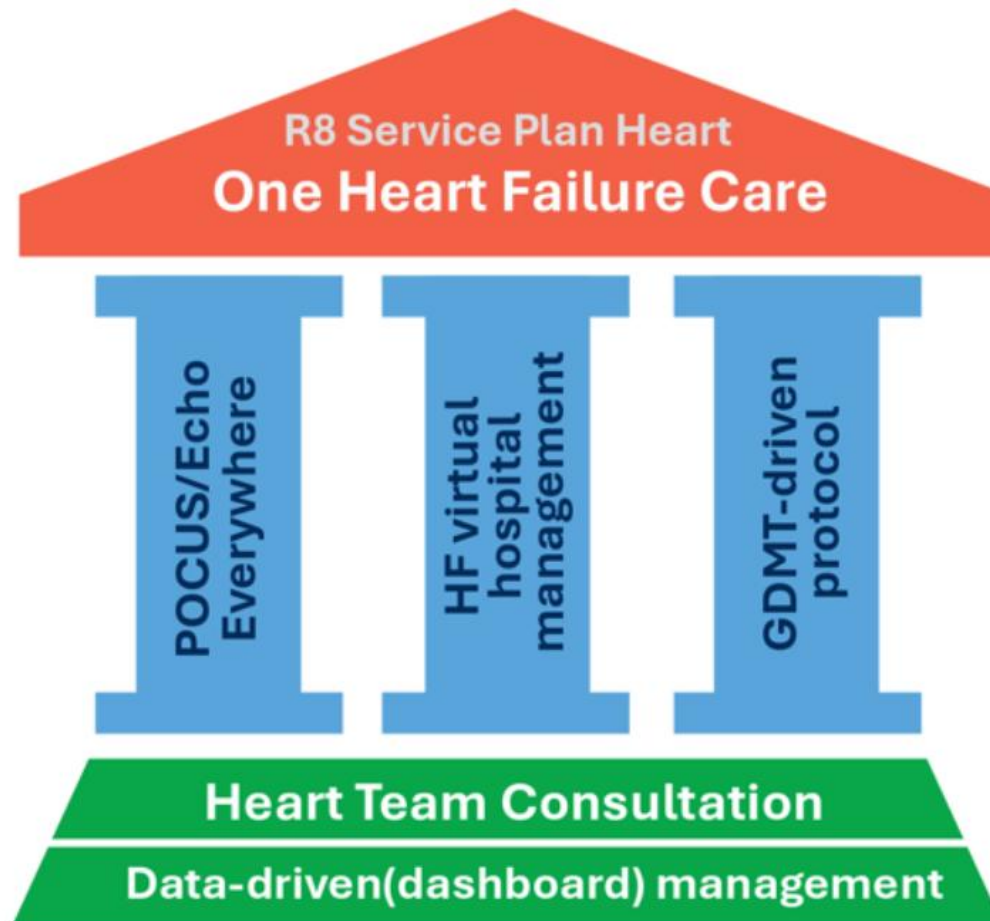
Heart Disease

One Region One Protocol One Hospital (OROPOH)

R8 Service Plan สาขาหัวใจ

Background

1. HF is top five leading cause of death in R8 and in Thailand
2. Most of HF patients did not achieve **Guideline-directed medical therapy(GDMT)**
3. Echocardiography is crucial tool in management of HF
4. Long-waiting time of **“Official”** echocardiography
 - Inside UDH: **4 mo.**
 - Refer-in : **6-7 mo.**
5. Cardiovascular Point-of-care ultrasound (CV-POCUS) technology is increasingly recognized as a vital tool in the management of HF



Performance and outcomes
รักษาเร็ว ถูกต้อง ลดป่วย ช่วยเหลือเป็นเครือข่าย

Three main pillars

CV-POCUS/Echo everywhere

- HF triage protocol
- Personnel/node hospital empowerment
- Echo mobile สัญจร
- POCUS real time consult

HF virtual hospital mx.

- **Backbone IT : central monitor**
- หนึ่งจังหวัดบริหารเตียงผู้ป่วยร่วมกันเสมือนหนึ่งรพ.
- เตียง HF 5 เตียง/รพช.

GDMT-driven protocol

- **Step-wise therapy guideline**
- **Discharge/referral plan**
- **Essential drugs** สำหรับรพช.

1

โครงการ Echo สัญจร เดือนละ 1 ครั้ง

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบ้านดุง
Bandung Crown Prince Hospital

ข่าวประชาสัมพันธ์

Quick Win โครงการ ECHO สัญจร

การตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องเสียงสะท้อนความถี่สูง (Echocardiography)



วันที่ 15 ธันวาคม 2568 เวลา 08.30 - 12.00 น. นายแพทย์อภิรักษ์ อภิวัฒนาพร อายุรแพทย์โรคหัวใจ โรงพยาบาลอุดรธานี นำทีมออกตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องเสียงสะท้อนความถี่สูง (Echocardiography) Quick Win โครงการ Echo สัญจร เขตสุขภาพที่ 8 ร่วมกับโรงพยาบาลอุดรธานี เพื่อลดระยะเวลารอคอย "Official Echo" จาก 7 เดือน เหลือเพียงน้อยกว่า 5 เดือน, พัฒนาศักยภาพบุคลากรทางการแพทย์ และยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart Failure) ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 26 ราย (OPD case 23 ราย และ IPD case 3 ราย) เข้ารับการตรวจ Echo สัญจร ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบ้านดุง
ผลการตรวจทั้งหมด 26 ราย พบว่า Good EF จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 73.08, Fair EF จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.69 และ Poor EF จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.23
Case HF จำนวน 16 ราย ตรวจพบ HFpEF จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 68.75 และ HFrEF จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.25
Case AF จำนวน 5 ราย / Case PE จำนวน 2 ราย / Case VHD จำนวน 1 ราย / Case CAD Plan Refer for CAG จำนวน 5 ราย / Case Pulmonary Hypertension Plan Workup Secondary Hypertension จำนวน 2 ราย / Case DCM Plan Refer for Echo LVEF จำนวน 2 ราย / Case Severe AS + Advice Surgery AVR จำนวน 2 ราย (Accept 1 ราย และ ปฏิเสธ Sk. 1 ราย)

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบ้านดุง

โรงพยาบาลบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี
Banphuehospital. Udonthani

วารสารประชาสัมพันธ์

ณ วันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

นายแพทย์อภิรักษ์ เจริญสุข
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านดุง

Quick Win โครงการ ECHO สัญจร
การตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจด้วยเครื่องเสียงสะท้อนความถี่สูง (ECHOCARDIOGRAPHY)



วันที่ 18 พฤศจิกายน 2568 เวลา 08.30-16.30 น. นายแพทย์หิน ไทรฤทธิ์เจริญ อายุรแพทย์โรคหัวใจ โรงพยาบาลอุดรธานี Quick Win โครงการ Echo สัญจร เขตสุขภาพที่ 8 ร่วมกับโรงพยาบาลอุดรธานีและทีม Node โรงพยาบาลบ้านดุง ได้ดำเนินการนำทีมออกตรวจวินิจฉัย ด้วยเครื่องเสียงสะท้อนความถี่สูง (Echocardiography) วัตถุประสงค์เพื่อลดเวลารอคอย Echo ในเขตพื้นที่โรงพยาบาล และเพื่อยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีผู้มารับบริการทั้งหมด 31 ราย (OPD case 29 ราย และ IPD case 2 ราย) ที่ node โรงพยาบาลบ้านดุง พบผลการตรวจ Normal จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.70 , DCM จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.80 , AF with DCM จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.45, AF จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.9 , CCS จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.45 , Pulmonary hypertension จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.22 และ VHD จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.45 ได้รับยา 8 ราย , Refer for CAG 8 ราย (ปฏิเสธ CAG 3 ราย) , Refer for Right heart cath+Full echo 1 ราย , Refer official for full echo 1 ราย

www.banphuehospital.com | 042-281135-6 | 184 1/2 หมู่บ้านดุง หมู่บ้านดุง อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี 41100

Quick win
โครงการ ECHO สัญจร
การตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่อง Echocardiography
(เครื่องเสียงสะท้อนความถี่สูง)

นพ.ประพนธ์ เครื่องเจริญ
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพ็ญ

ข่าวประชาสัมพันธ์โรงพยาบาลเพ็ญ



วันที่ 21 พฤศจิกายน 2568 นายแพทย์ประพนธ์ เครื่องเจริญ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพ็ญ นายแพทย์ศรีวัน ดึงกิตติสุวรรณ อายุรแพทย์และคณะเจ้าหน้าที่ร่วมต้อนรับนายแพทย์พีระวิศ สุขกุล อายุรแพทย์โรคหัวใจ โรงพยาบาลอุดรธานี Quick Win โครงการ Echo สัญจรเขตสุขภาพที่ 8 และทีม Node โรงพยาบาลเพ็ญ ให้บริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่อง Echocardiography (เครื่องเสียงสะท้อนความถี่สูง) แก่ประชาชนในพื้นที่ เพื่อยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ ซึ่งมีผู้มารับบริการทั้งหมด 31 ราย พบผลปกติ 12 ราย DCM 5 ราย AF 6 ราย CAD 1 ราย และ Valvular 7 ราย Refer CAG 2 ราย Refer Official echo 5 ราย Refer CVT 1 ราย ปฏิเสธ Refer CVT 2 ราย Refer OPD cardio 2 ราย

www.mph.go.th | 042-281135-6

ข่าวประชาสัมพันธ์
โรงพยาบาลหนองหาน

378 หมู่ 8 ตำบลหนองหาน อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี 41130

โรงพยาบาลหนองหาน เป็นโรงพยาบาลแม่ข่าย ที่มีความพร้อมระดับสูงทางหัวใจ

แพทย์หญิงกัญญา ธาตุคำ
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองหาน

Quick Win โครงการ ECHO สัญจร



วันที่ 19 พฤศจิกายน 2568 เวลา 08.00-16.00น. นายแพทย์อภิรักษ์ บุญหิน อายุรแพทย์โรคหัวใจ โรงพยาบาลอุดรธานี Quick Win โครงการ Echo สัญจร เขตสุขภาพที่ 8 ร่วมกับโรงพยาบาลอุดรธานีและทีม Node โรงพยาบาลหนองหาน ได้ดำเนินการนำทีมออกตรวจวินิจฉัย ด้วยเครื่องเสียงสะท้อนความถี่สูง (Echocardiography) วัตถุประสงค์เพื่อลดเวลารอคอย "Official Echo" จาก 7 เดือน เหลือเพียงน้อยกว่า 5 เดือน พัฒนาศักยภาพบุคลากรทางการแพทย์ และยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart failure) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีผู้มารับบริการทั้งหมด 30 ราย เข้ารับการตรวจ Echo สัญจร ที่ โรงพยาบาลหนองหาน
ผลการตรวจ Normal EF จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.33 Poor EF จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.33 DCM จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.33 , AF จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.67 , Mild MR จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67 , Mild AR จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.33 , Pulmonary hypertension จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.33 ได้รับการรักษา 14 ราย ,Refer for CAG 3 ราย , Refer for Full echo 3 ราย , Refer for Holter 24 hr. 2 ราย

www.mph.go.th | 042-281135-6

2 พัฒนา Web application: One HF bed(ward)

The screenshot displays a web application interface for HF bed management and clinical performance. The browser address bar shows 'virtual-hf.web.app/beds'. The interface is divided into several sections:

- Virtual HF HOSPITAL SYSTEM** (Left Sidebar):
 - Dashboard
 - CARDIOLOGY
 - Triaging Board (1)
 - CLINICAL
 - Bed Management (15)
 - Discharged Patients
 - Quick Echo
- Bed Management** (Main Content):
 - Bed 1**: Patient Active Patient 1, Admitted: Dec 16, 2025. Buttons: Details, Discharge.
 - Bed 2**: Patient Active Patient 2, Admitted: Dec 16, 2025. Buttons: Details, Discharge.
 - Bed 4**: Ready for Patient. Button: Admit Patient.
 - Bed 5**: Patient สิริมา ศาครคุณ, Admitted: Dec 15, 2025. Buttons: Details, Discharge.
- Hospital Dashboard** (Top Right):
 - BED OCCUPANCY: 80% (-2% from Normal capacity)
 - DAILY SCREENINGS: 3 (+12% Scans today)
 - AVG LENGTH OF STAY: 3.2 Days (-10% from Target <= 5 Days)
 - READMISSION RATE: 8.5% (-1.5% from 30-day rate Target <= 10%)
- Clinical Performance Indicators** (Middle Right):
 - Time to Diuretic (<= 30m): 90%
 - Quick Echo Triage (<= 60m): 95%
 - GDMT Optimization (>= 3 drugs): 82%
- Quick Echo Report Review** (Bottom Middle):
 - Patient: Active Patient 1 (KCH-A-1)
 - Buttons: Print Report, DRAFT MODE
 - Acquired Clips: PLAX, PSX, A4C, IVC
- Acquired Clips** (Bottom Right):
 - Grid of video clips: PLAX, PSX, A4C, IVC.

3

อบรม/การใช้ protocol one HF care (CV-POCUS, GDMT)

	ACEI		ARB			ARNI
	Enalapril	Perindopril	Losartan	Azilsartan	CANDESARTAN	VALSARTAN/SACUBITRIL
โรงพยาบาลอุดรธานี						
หนองวัวซอ						
หนองหาน						
บ้านผือ						
บ้านดุง						
กุมภวาปี						
โนนสะอาด						
เพ็ญ						
น้ำโสม						
กุดจับ						
ศรีธาตุ						
วังสามหมอ						
ทุ่งฝน						
สร้างคอม						
ไชยวาน						
หนองแสง						
นาแก						
พิบูลย์รักษ์						
คูแก้ว						
ประจักษ์ศิลปาคม						
หัวแก้ว						

	Betablock			MRA	SGLT2inh		สรุป
	Carvedilol	Metoprolol	Bisoprolol	pironolacton	Empagliflozin	Dapagliflozin	
โรงพยาบาลอุดรธานี							ครบ
หนองวัวซอ							ขาด SGLT2
หนองหาน							ครบ
บ้านผือ							ครบ
บ้านดุง							ครบ
กุมภวาปี							ครบ
โนนสะอาด							ขาด SGLT2
เพ็ญ							ขาด SGLT2
น้ำโสม							ขาด SGLT2
กุดจับ							ขาด SGLT2
ศรีธาตุ							ขาด SGLT2
วังสามหมอ							ขาด SGLT2
ทุ่งฝน							ขาด SGLT2
สร้างคอม							ขาด SGLT2
ไชยวาน							ขาด SGLT2
หนองแสง							ขาด SGLT2
นาแก							ขาด SGLT2
พิบูลย์รักษ์							ขาด SGLT2
คูแก้ว							ขาด SGLT2
ประจักษ์ศิลปาคม							ขาด SGLT2
หัวแก้ว							ขาด SGLT2

การรับยาสำหรับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

วินิจฉัย (diagnosis) _____

Echo (before treatment) _____

Echo (before discharge) _____

(Current medication)

ACEI/ARB/ARNI	Beta-blockers
<input type="checkbox"/> Enalapril (5 , 10 , 20).....	<input type="checkbox"/> Carvedilol (6.25 , 12.5)
<input type="checkbox"/> Losartan (25 , 50 , 100)	<input type="checkbox"/> Metoprolol (12.5 , 25 , 50 , 100)
<input type="checkbox"/> ไม่ได้เริ่ม เพราะ.....	<input type="checkbox"/> Bisoprolol (mg/day) (1.25 , 2.5 , 5)
	<input type="checkbox"/> ไม่ได้เริ่ม เพราะ.....
MRA	SGLT2i
<input type="checkbox"/> Spironolactone (12.5 , 25 , 50)	<input type="checkbox"/> Empagliflozin (10)
<input type="checkbox"/> ไม่ได้เริ่ม เพราะ.....	<input type="checkbox"/> Dapagliflozin (10)
<input type="checkbox"/> Lasix (20 , 40 , pm.)	Other medication

*****แพทย์

- ควรติดตาม Bun, Cr, Electrolytes, FBS, LDL อย่างน้อยทุก 6 เดือน
- กินยาตลอดชีวิต

ลงชื่อ

(แพทย์)

หัวข้อการให้ความรู้ คำแนะนำ เน้นประเด็นเหล่านี้

- การติดตามภาวะน้ำเกิน อาการบวม ชั่งน้ำหนัก
- การรับประทานน้ำดื่มที่เหมาะสมและการจำกัดน้ำดื่ม (ในบางรายที่มีอาการบวม)
- การหลีกเลี่ยงอาหารรสเค็ม
- การกินยาอย่างถูกต้อง ให้ความรู้ผลข้างเคียงของยา หลีกเลี่ยงสมุนไพร, ยา NSAIDs
- กิจกรรมที่สามารถทำได้ ควรทำ
- การมาตรวจตามนัด
- การงคเหล้า บุหรี่
- การสังเกตอาการผิดปกติและการโทรศัพท์ปรึกษา



2. Platform Management วัตถุประสงค์ที่ 8

Sepsis

Pneumonia → Sepsis

ภาวะ Sepsis ในเขตสุขภาพที่ 8: ความสำเร็จท่ามกลางความท้าทาย

สถานการณ์และผลการดำเนินงาน



21.52%

อัตราการเสียชีวิตลดลง
บรรลุเป้าหมาย

ปี 2568 สำหรับการติดเชื้อจากชุมชน
(เป้าหมาย <24%)

คุณภาพการดูแลเบื้องต้นอยู่ในระดับดีเยี่ยม



96%
การให้ยาปฏิชีวนะ
ภายใน 1 ชั่วโมง



100%
เจาะเลือดเพาะเชื้อได้

แต่การเข้าถึง ICU
ยังคงเป็นปัญหาใหญ่

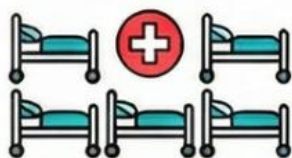


18.91%

ผู้ป่วยเข้าถึง ICU ภายใน 3 ชม.
ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมาย (≥30%)

ความท้าทายและแนวทางแก้ไข

ขาดแคลนเตียงผู้ป่วยวิกฤต (ICU)
อย่างรุนแรง



503

ทั้งเขตสุขภาพยังขาดเตียง ICU อีกถึง
503 เตียงจากที่ควรจะมีตามมาตรฐาน

โรงพยาบาลระดับรองและระบบดูแล
ก่อนถึงโรงพยาบาลยังมีช่องว่าง



โรงพยาบาล Node
ยังดูแลผู้ป่วยหนักได้ไม่เต็มที่



ระบบ 1669 ยังไม่
ครอบคลุมกลุ่ม Sepsis

ข้อเสนอเชิงนโยบายเร่งด่วน



เพิ่มเตียงและ
บุคลากร ICU



พัฒนาศักยภาพ
โรงพยาบาล Node



เสริมความแข็งแกร่ง
ให้ระบบส่งต่อ

บรรลุเป้าหมาย! ลดอัตราการเสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

อัตราการตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด community-acquired

ไตรมาสที่ 1
ปี 2569



น้อยกว่า
24%

เป้าหมาย

ตั้งเป้าหมายเพื่อลดอัตรา
การเสียชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้



20.65%

ผลลัพธ์ล่าสุด

บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้สำเร็จ
(ข้อมูล ณ 17/12/68 จาก HDC)

ความท้าทายเดิม: ช่องว่างในการส่งต่อที่คุกคามชีวิตผู้ป่วย

เส้นทางการดูแลผู้ป่วยที่ขาดตอน



1. การประเมินที่หลากหลาย

ขาดเครื่องมือคัดกรองและประเมินความเสี่ยงที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้การตัดสินใจส่งต่อล่าช้า



ชุมชน/รพ.สต.



2. การส่งต่อที่ไม่เชื่อมโยง

ผู้ป่วยอาการหนักถูกปฏิเสธการส่งต่อ (Refer) ทำให้เสียโอกาสในการรักษาจากทีมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ



3. การรักษาที่ไม่ทันท่วงที

ผู้ป่วยเดินทางมาถึงโรงพยาบาลใหญ่ในภาวะวิกฤต เพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต



รพ. / รพ.ศ.

ทางออกของเรา: "Smart Pneumonia Platform R8Way" เชื่อมต่อทุกระดับการดูแล



ระบบบันทึกข้อมูลกลาง (Data Entry) เพื่อการติดตามและบริหารจัดการที่เป็นหนึ่งเดียว

Smart Pneumonia Platform Management

R8way

ชุมชน/อสม

Data entry

คัดกรอง

ไข้ ไอ

ไปหาหมอ

รพ.สต

Data entry

คัดกรอง ประเมิน ส่งต่อ

SOS Score

Oxygen

saturation

รพช

Data entry

วินิจฉัย รักษา ส่งต่อ

Early Diagnosis

Early Treatment

Early Refer

รพท/รพศ

Data entry HOME

วินิจฉัย รักษา ส่งต่อ

ไม่ปฏิเสธ Refer

Rapid Response System

ICU Management

Telemedicine



นำร่อง
One ICU Management
จังหวัดอุดรธานี



Thank you