

Early
Detection
Better
Tomorrow



รายงานความก้าวหน้า การพัฒนาระบบคัดกรองมะเร็งปอด

เขตสุขภาพที่ 8

ในการประชุมคณะกรรมการบริหารเขต (PPA) ครั้งที่ 8/2569
วันที่ 21 สิงหาคม 2569



คนไทย
ห่างไกล
มะเร็งปอด



นพ.สมศักดิ์ ประภูณวัตร
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร
ประธาน Service Plan สาขาโรคมะเร็ง เขตสุขภาพที่ 8

“ตรวจเร็ว รู้ก่อน โอกาสรอดสูงขึ้น”



เขตสุขภาพที่ 8 กระทรวงสาธารณสุข

ปี 2569

ศึกษาความเป็นไปได้
และเตรียมความพร้อม

ปี 2570

Pilot LDCT 1,000 ราย
ในเขตสุขภาพที่ 8ประเมินผล
เพื่อพิจารณาย้ายระบบ
ในปีต่อไป

ข้อเสนอเดิม (ปี 2569)

มะเร็งปอดเป็นปัญหาสำคัญ
อัตราป่วยและเสียชีวิตสูง
ทั้งประเทศไทยและเขตสุขภาพที่ 8LDCT มีหลักฐานทางวิชาการ
ตรวจพบมะเร็งระยะต้น
ลดการเสียชีวิตได้เขตสุขภาพที่ 8 ยังไม่มี
ระบบคัดกรองเฉพาะ
ควรพัฒนาระบบอย่างเป็นรูปธรรมมีความพร้อมด้านศักยภาพ CT
ครอบคลุมทั้ง 7 จังหวัดหลักฐานจากการศึกษาไทย
(ผู้มีความเสี่ยงสูงที่ได้รับ LDCT)

ตรวจ 4,478 ราย

พบมะเร็งปอด 53 ราย
(1.2%)ของผู้ที่พบมะเร็ง
เป็นระยะเริ่มต้น
(Stage 0-IB)

ที่มา: การศึกษาไทย (2562-2564)

สิ่งที่จะดำเนินการในปี 2570

Pilot LDCT 1,000 ราย
ในเขตสุขภาพที่ 8

- 1 คัดกรองกลุ่มเสี่ยงสูง
ตามเกณฑ์มาตรฐานเดียวกันทั้ง 7 จังหวัด
- 2 ส่งตรวจที่ sw.ประจำจังหวัด
และ swr.สว่างแดนดิน เท่านั้น
พร้อมใช้ sw.ที่เหมาะสมตามระบบปกติ
- 3 ติดตามผู้ที่มีผลผิดปกติ
เข้าสู่การวินิจฉัยและรักษา
- 4 ประเมินผลลัพธ์และความคุ้มค่า
เพื่อพัฒนาระบบและขยายผลในปีถัดไป



คัดกรองเฉพาะ “กลุ่มเสี่ยงสูง” ที่ยังไม่มีอาการ

เพื่อคัดหามะเร็งปอดระยะเริ่มต้น
เพิ่มโอกาสรักษาได้และลดการเสียชีวิต

✓ เกณฑ์เพิ่มเติมที่ต้องมี

- 5 มีสภาพร่างกายที่สามารถเข้าสู่กระบวนการวินิจฉัยและรักษาได้ หากพบความผิดปกติ
- 6 ยินยอมเข้าร่วมโครงการ และสามารถติดตามต่อเนื่องได้

✗ ไม่รวมในโครงการคัดกรอง (ส่งเข้า Diagnostic Pathway)

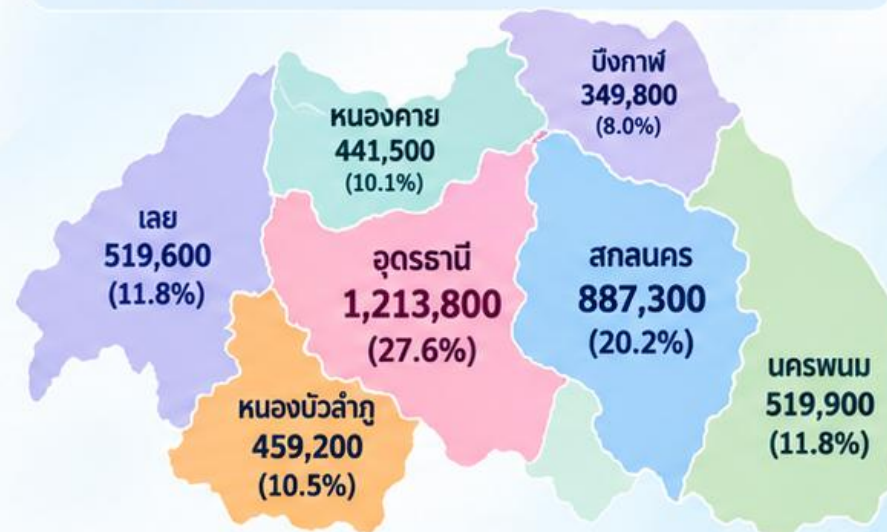
- ผู้ที่มีอาการหรือสงสัยมะเร็งปอด
- ผู้ที่เคยได้รับการวินิจฉัยว่ามีมะเร็งปอดมาก่อน
- ผู้ที่ไม่สามารถเข้ารับการวินิจฉัยหรือรักษาต่อได้

หากมีอาการ
ให้ส่งเข้าระบบวินิจฉัย
ไม่จัดเป็นการคัดกรอง

จังหวัด	ประชากรปี 2570 (คน)	สัดส่วน (ร้อยละ)	เป้าหมาย LDCT (ราย)	สัดส่วนเป้าหมาย (ร้อยละ)
อุดรธานี	1,213,800	27.6	276	27.6
สกลนคร	887,300	20.2	202	20.2
นครพนม	519,900	11.8	118	11.8
เลย	519,600	11.8	118	11.8
หนองบัวลำภู	459,200	10.5	105	10.5
หนองคาย	441,500	10.1	101	10.1
บึงกาฬ	349,800	8.0	80	8.0
รวม	4,391,100	100.0	1,000	100.0



รวม 7 จังหวัด
ประชากร 4,391,100 คน



เป้าหมายคัดกรอง LDCT
1,000 ราย

กระจายตามสัดส่วนประชากรในแต่ละจังหวัด



หมายเหตุ

- จำนวนประชากร : ประมาณการประชากร ปี 2570 (1 กรกฎาคม 2570) สำนักงานสถิติแห่งชาติ
- การจัดสรรเป้าหมาย : คำนวณตามสัดส่วนประชากรของแต่ละจังหวัด
- จำนวนดังกล่าวเป็น “กรอบจัดสรรเบื้องต้น” และจะปรับตามจำนวนผู้ผ่านเกณฑ์กลุ่มเสี่ยง (High-risk) จริงของแต่ละจังหวัด

ครอบคลุม 7 จังหวัด 1,000 โอกาส
เพื่อคัดกรองมะเร็งปอดระยะเริ่มต้น



ประชากรทั้งหมด
เขตสุขภาพที่ 8

4,391,100 คน
(100%)

ประชากร 7 จังหวัด
(ข้อมูล ณ 1 กรกฎาคม 2570)



อายุ 50–80 ปี

1,462,600 คน
(33.3%)

ประชากรกลุ่มอายุ 50–80 ปี
(ประมาณการจากโครงสร้างอายุ)



มีประวัติการสูบบุหรี่

526,500 คน
(12.0%)

ประมาณการจากความชุกการสูบบุหรี่
ในประชากรไทยผู้ใหญ่ (~12%)



≥ 20 pack-years

263,300 คน
(6.0%)

ประมาณการผู้สูบบุหรี่สะสมมาก
(≥ 20 pack-years)



ปัจจุบันยังสูบบุหรี่
หรือเลิกไม่เกิน 15 ปี

197,500 คน
(4.5%)

ประมาณการผู้ที่ยังมีความเสี่ยงสูง
ตามเกณฑ์การคัดกรอง



กลุ่มเป้าหมาย
Pilot LDCT

1,000 ราย
(0.02% ของประชากรทั้งหมด)

คัดเลือกตามเกณฑ์
และจัดสรรตามสัดส่วนรายจังหวัด



เกณฑ์การคัดเลือกเข้ารับ LDCT

- 1 อายุ 50 – 80 ปี
- 2 ประวัติสูบบุหรี่ ≥ 20 pack-years
- 3 ปัจจุบันยังสูบบุหรี่ หรือเคยสูบและหยุดไม่เกิน 15 ปี
- 4 ไม่มีอาการสงสัยมะเร็งปอด
- 5 สามารถเข้าสู่กระบวนการวินิจฉัยและรักษาได้ หากพบความผิดปกติ
- 6 ยินยอมเข้าร่วมและสามารถติดตามต่อเนื่องได้



เป้าหมายปี 2570

LDCT 1,000 ราย

กระจายตามสัดส่วนประชากรในแต่ละจังหวัด

8 จุดบริการหลัก

7 โรงพยาบาลประจำจังหวัด + สว.สว่างแดนดิน



โรงพยาบาลที่มีระบบเหมาะสม (5 แห่ง)
สามารถส่งตรวจ LDCT ได้ตามระบบปกติ

รายชื่อจุดบริการและเป้าหมาย LDCT ปี 2570

จังหวัด	โรงพยาบาลที่ให้บริการ LDCT (สำหรับโครงการนำร่อง)	เป้าหมาย (ราย)
อุดรธานี	สว.อุดรธานี	276
สกลนคร	สว.สกลนคร สว.สว่างแดนดิน	202
นครพนม	สว.นครพนม	118
เลย	สว.เลย	118
หนองบัวลำภู	สว.หนองบัวลำภู	105
หนองคาย	สว.หนองคาย	101
บึงกาฬ	สว.บึงกาฬ	80
รวม	8 จุดบริการหลัก	1,000



ศักยภาพการให้บริการ

3 – 5 ราย/วัน/แห่ง
ในวันและเวลาราชการ



ราคาค่าบริการ LDCT

(เฉพาะโรงพยาบาลที่ชำระเงิน)

สว.หนองคาย	800 บาท/ราย
สว.นครพนม	1,600 บาท/ราย
สว.หนองบัวลำภู	1,700 บาท/ราย



รูปแบบการจ่ายค่าบริการ CT

(ทั้ง 26 โรงพยาบาล ในเขตสุขภาพที่ 8)

เหมาจ่าย	5 แห่ง (19.2%)
จ่ายราย Case	21 แห่ง (80.8%)



ใช้ศักยภาพ CT ที่มีอยู่ในเขตสุขภาพที่ 8 เพื่อเริ่มต้นระบบคัดกรองมะเร็งปอดอย่างเป็นรูปธรรม

| เขตสุขภาพที่ 8 กระทรวงสาธารณสุข





1 ค่าใช้จ่ายการตรวจ LDCT (จังหวัดที่ชำระเงินราย Case)

จังหวัด	เป้าหมาย LDCT (ราย)	ราคา/ราย (บาท)	งบประมาณ (บาท)
หนองคาย	101	800	80,800
นครพนม	118	1,600	188,800
หนองบัวลำภู	105	1,700	178,500
รวม	324	-	448,100

2 จังหวัดที่อยู่ในระบบเหมาจ่าย (ไม่ต้องตั้งงบเพิ่มเติม)

จังหวัด	เป้าหมาย LDCT (ราย)
อุดรธานี	276
สกลนคร	202
เลย	118
บึงกาฬ	80
รวม	676

3 ประชุมเชิงปฏิบัติการ พัฒนาศักยภาพบุคลากร



300,000 บาท

เนื้อหาหลัก

- การค้นหาและคัดเลือกกลุ่มเสี่ยงสูง (เกณฑ์, Pack-years, การซักประวัติ)
- มาตรฐานการตรวจ LDCT และการเตรียมผู้รับบริการ
- การอ่านและรายงานผล (Lung-RADS)
- การส่งต่อและการดูแลต่อเนื่อง (MDT, Patient Navigation)
- ระบบข้อมูลและตัวชี้วัดโครงการ

4 ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง/บริหารจัดการโครงการ



300,000 บาท

- ประชุมชี้แจงการดำเนินงาน (ผู้แทน 7 จังหวัด)
- ประชุมสรุปผลและถอดบทเรียน (7 จังหวัด)
- คำเอกสาร คู่มือ แนวทางมาตรฐาน และสื่อประชาสัมพันธ์
- ค่าเดินทาง/ที่พัก/ประเมินผล และสนับสนุนระบบข้อมูล

แผนที่จังหวัดและรูปแบบการจ่ายค่าตรวจ LDCT



สรุปประมาณการค่าใช้จ่ายทั้งหมด ปี 2570

ค่าตรวจ LDCT (จังหวัดที่ชำระราย Case)
448,100 บาท

ประชุมพัฒนาศักยภาพบุคลากร
300,000 บาท

ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง/บริหารจัดการโครงการ
300,000 บาท



รวมทั้งสิ้น 1,048,100 บาท
(จากเป้าหมาย LDCT 1,000 ราย)



เป้าหมายปี 2570
1,000 ราย



“ตรวจเร็ว รู้ก่อน โอกาสรอดสูงขึ้น”

1

INPUT

ทรัพยากรและความพร้อม



- นโยบาย/แนวทางมาตรฐาน
- บุคลากรที่ได้รับการพัฒนา
- เครื่อง CT ที่มีศักยภาพ
- ระบบข้อมูล (Cancer Alert R8)
- คู่มือ/แนวทางการดำเนินงาน
- งบประมาณสนับสนุน

2

PROCESS

การดำเนินงานตามแผน



- ค้นหาและคัดเลือกกลุ่มเสี่ยง
- นัดหมายและเตรียมผู้รับบริการ
- ตรวจ LDCT ตามมาตรฐาน
- จำแนกและรายงานผล (Lung-RADS)
- ส่งต่อ/ดูแลต่อเนื่อง (Navigation)
- บันทึกข้อมูลในระบบ

3

OUTPUT

ผลผลิต



- จำนวนผู้เข้ารับการประเมินความเสี่ยง
- จำนวนผู้ได้รับการตรวจ LDCT
- จำนวนผลตรวจผิดปกติ
- จำนวนผู้ได้รับการส่งต่อวินิจฉัย
- จำนวนผู้เข้าสู่อการรักษา

4

OUTCOME

ผลลัพธ์ระยะสั้น-กลาง



- เพิ่มการตรวจพบมะเร็งปอดระยะต้น
- ผู้มีผลผิดปกติได้รับการวินิจฉัยรวดเร็ว
- ผู้ป่วยเข้าสู่อการรักษที่เหมาะสม
- ลดการหลุดจากระบบ
- พัฒนาระบบคัดกรองที่มีคุณภาพและยั่งยืน

5

IMPACT

ผลลัพธ์ระยะยาว



- ลดอัตราการเสียชีวิตจากมะเร็งปอดในเขตสุขภาพที่ 8
- เพิ่มคุณภาพชีวิตประชาชน
- เกิดระบบคัดกรองที่ยั่งยืนและขยายได้ในอนาคต
- ลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการ



ตัวชี้วัดและเกณฑ์ประเมิน

	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	แหล่งข้อมูล	ความถี่
1	จำนวนผู้ได้รับการตรวจ LDCT	1,000 ราย	Cancer Alert R8	รายเดือน
2	อัตราผลตรวจผิดปกติ (Lung-RADS ≥ 3)	$\geq 8-12\%$	Cancer Alert R8	รายเดือน
3	อัตราการเข้าสู่อการวินิจฉัยต่อของผู้มีผลผิดปกติ	$\geq 70\%$	Cancer Alert R8	รายไตรมาส
4	อัตราการตรวจพบมะเร็งปอด	$\geq 1.0\%$	Cancer Alert R8	รายไตรมาส
5	สัดส่วนมะเร็งระยะ I-II	$\geq 70\%$	Cancer Alert R8	รายไตรมาส
6	ระยะเวลาจากผลผิดปกติถึงการวินิจฉัย	≤ 30 วัน	Cancer Alert R8	รายไตรมาส



ระบบติดตามข้อมูล



- ✓ บันทึกข้อมูลทุกขั้นตอน
- ✓ Dashboard รายจังหวัดและเขต
- ✓ ติดตามสถานะรายบุคคล (PID)
- ✓ เชื่อมโยงกับระบบ HDC และ TCB
- ✓ รายงานผลแบบ Real-time



การรายงานผล

- รายงานความก้าวหน้ารายเดือน
- สรุปผลรายไตรมาส
- รายงานผลฉบับสมบูรณ์เมื่อสิ้นโครงการ
- นำเสนอคณะกรรมการเขตสุขภาพที่ 8



กลไกการติดตาม

- คณะทำงานโครงการระดับเขต
- ผู้รับผิดชอบจังหวัด (Cancer Coordinator)
- ทีมสหสาขาวิชาชีพ (รังสีแพทย์ แพทย์ปอด CNC)
- ประชุมติดตามความก้าวหน้ารายเดือน
- ลงพื้นที่เยี่ยมเสริมพลังและแก้ไขปัญหา



การบริหารความเสี่ยงและแนวทางแก้ไข

- ติดตามผู้มีผลผิดปกติไม่ครบ → ใช้ระบบ Navigation
- ความไม่พร้อมของเครื่อง CT → จัดสรรคิวและประสานเครือข่าย
- ข้อมูลไม่ครบถ้วน → กำหนดผู้รับผิดชอบข้อมูลระดับจังหวัด
- ความเสี่ยงด้านงบประมาณ → ติดตามการใช้จ่ายและปรับเปลี่ยน

1

ประชาชนกลุ่มเสี่ยง
ได้รับการคัดกรอง



ตรวจ LDCT ครบ

1,000 ราย

ตามกลุ่มเป้าหมาย
ใน 7 จังหวัด
เขตสุขภาพที่ 8

2

พบความผิดปกติ
และเข้าสู่วินิจฉัย



พบความผิดปกติ
ประมาณ **8–12%**
(80–120 ราย)



เข้าสู่วินิจฉัยเพิ่มเติม
≥ 70%
(≥ 56–84 ราย)

3

ตรวจพบมะเร็งปอด
ระยะต้นเพิ่มขึ้น



ตรวจพบมะเร็งปอด
≥ 1.0%
(≥ 10 ราย)



ระยะเริ่มต้น (Stage I–II)
≥ 70%
(≥ 7 ราย)

4

เข้าถึงการรักษา
อย่างทันทั่วถึง



ระยะเวลาจากผลผิดปกติ
ถึงการวินิจฉัย
≤ 30 วัน



ผู้ป่วยที่ยืนยันเป็นมะเร็งปอด
เริ่มการรักษา
≥ 90%

5

เกิดระบบคัดกรอง
ที่ยั่งยืนในเขตสุขภาพที่ 8



- ✓ มีฐานข้อมูลกลุ่มเสี่ยงและผลการตรวจเชื่อมโยง Cancer Alert R8, HDC และ TCB
- ✓ มีเครือข่ายการส่งต่อและการดูแลต่อเนื่อง ครอบคลุม 7 จังหวัด
- ✓ มีแนวทาง/มาตรฐานการคัดกรองที่ชัดเจน
- ✓ บุคลากรมีศักยภาพในการดำเนินงาน
- ✓ เป็นต้นแบบเพื่อขยายผลในอนาคต

“ตรวจเร็ว รู้ก่อน โอกาสรอดสูงขึ้น”



1

ติดตามความก้าวหน้า
การดำเนินงาน

- จำนวนผู้รับบริการตามแผนรายจังหวัด
- ความครบถ้วนของข้อมูล
- ปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินงาน
- การใช้จ่ายงบประมาณ

2

ติดตามผลการตรวจ
และการส่งต่อ

- ผลการตรวจ LDCT (Lung-RADS)
- จำนวนผู้ที่พบความผิดปกติ
- การส่งต่อเพื่อวินิจฉัยเพิ่มเติม
- ระยะเวลาจากผลผิดปกติถึงการวินิจฉัย

3

ติดตามการเข้าถึงการรักษา



- จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งปอด
- ระยะเวลาจากวินิจฉัยถึงเริ่มการรักษา
- ระยะของโรค (Stage)
- การรักษาตามมาตรฐาน

4

ประเมินผลลัพธ์
และบทเรียน

- อัตราการพบมะเร็งปอด
- สัดส่วนมะเร็งระยะต้น (Stage I–II)
- ผลลัพธ์การรักษาเบื้องต้น
- ปัจจัยความสำเร็จ/ปัญหา และข้อเสนอแนะสำหรับการขยายผล



ระบบข้อมูลและเครื่องมือ



- บันทึกข้อมูลในระบบ Cancer Alert R8
- เชื่อมโยงข้อมูลกับ HDC และ TCB
- รายงานผลแบบ Real-time
- กำหนดชุดข้อมูลมาตรฐาน (Minimum Data Set)



การรายงานผล



- รายงานความก้าวหน้ารายเดือน
- รายงานผลการคัดกรองและการส่งต่อ
- รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ
- รายงานสรุปฉบับสมบูรณ์เมื่อสิ้นสุดโครงการ



Timeline การติดตามและประเมินผล



รายเดือน

ติดตามความก้าวหน้า
และรายงานผล

กลางโครงการ

ทบทวนผลการดำเนินงาน
และปรับแนวทาง
(เดือนที่ 6)

สิ้นสุดโครงการ

ประเมินผลลัพธ์
และถอดบทเรียน
(เดือนที่ 12)

“ตรวจเร็ว
รักษาได้
มีโอกาสรอดสูงขึ้น”



1

 เห็นชอบการดำเนินโครงการ
นำร่อง ปี 2570


เห็นชอบการดำเนินโครงการ
คัดกรองมะเร็งปอดด้วย LDCT
เขตสุขภาพที่ 8 ปี 2570

จำนวน **1,000** ราย
ใน 7 จังหวัด

2

 เห็นชอบเกณฑ์
กลุ่มเสี่ยงในการคัดกรอง


- อายุ 50–80 ปี
- มีประวัติการสูบบุหรี่ ≥ 20 pack-years
- ปัจจุบันยังสูบ หรือ เลิกสูบไม่เกิน 15 ปี
- ไม่มีอาการสงสัยมะเร็งปอด
- ตามแนวทาง USPSTF/NCCN และความเหมาะสมของพื้นที่

3

 เห็นชอบรูปแบบจุดบริการ
และการจัดสรรเป้าหมาย


- ดำเนินการใน 8 จุดบริการ
ครอบคลุม 7 จังหวัด เขตสุขภาพที่ 8
- เป้าหมายรวม 1,000 ราย
- ตามสัดส่วนศักยภาพและความพร้อม
ของแต่ละจังหวัด
- เชื่อมโยงระบบส่งต่อการดูแลต่อเนื่อง
จนถึงการรักษา

4

 เห็นชอบกรอบงบประมาณ
และการบริหารจัดการ


กรอบงบประมาณรวม
1,048,100 บาท

ค่าตรวจ LDCT (จังหวัดที่เข้าร่วม Case)	448,100 บาท
ประชุมพัฒนาศักยภาพ บุคลากร	300,000 บาท
ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง/ บริหารจัดการโครงการ	300,000 บาท



จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอมติ

เพื่อให้สามารถดำเนินโครงการได้ตามแผน และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนในเขตสุขภาพที่ 8

“ตรวจเร็ว รู้ก่อน โอกาสรอดสูงขึ้น”

Healthy Lungs
Brighter Lives

เขตสุขภาพที่ 8 กระทรวงสาธารณสุข



ขอบคุณครับ

THANK YOU

ร่วมกันสร้างโอกาสในการตรวจพบเร็ว
เพื่อชีวิตที่ยืนยาวของคนไทย



ประชาชนเข้าถึง
การคัดกรอง



ตรวจพบเร็ว
รักษาได้



ลดการเสียชีวิต
จากมะเร็งปอด



คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
ของคนไทย

*Early
Detection
Better
Tomorrow*



“ตรวจเร็ว รู้ก่อน โอกาสรอดสูงขึ้น”