กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

คู่มือ
การใช้งานโปรแกรม
NTIP

Ebook and Download

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

คู่มือ การใช้งานโปรแกรม NTIP

คู่มือ การใช้งานโปรแกรม NTIP

ที่ปรึกษา: พญ.ผลิน กมลวัทน์ พญ.ศรีประพา เนตรนิยม

คณะผู้จัดทำคู่มือโครงการเรื่อง: การใช้งานโปรแกรมบริหารจัดการผู้ป่วยวัณโรคแห่งชาติ (NTIP)

กองวัณโรค กรมควบคุมโรค:

1. นางสาวสายใจ สมิทธิการ
2. นางสาวธิดาพร จิรวัฒนะไพศาล
3. นางสาววิลาวรรณ สมทรง
4. นางวรรณเพ็ญ จิตต์วิวัฒน์
5. นางพิริยา เหรียญไตรรัตน์
6. นางสาวพันทิพา มีกล้า
7. จ่าเอกชำนาญ ยุงไธสง
8. นางสาววัลยา สิทธิ
9. นายจิรวัฒน์ วรสิงห์
10. นายปรมัติ ศักดิ์แสน
11. นางสาววรรณนิศา เทพรงค์ทอง
12. นายไพฑูรย์ บุญตวง
13. นายปรุฬห์ ชัยทวีพรสุข
14. นางสาวเกศศิริ ประทุมมา
15. นายอภิภู พูลเอี่ยม
16. นายธนศักดิ์ สาดกำบัง
17. นายณัฐพล สิงห์สุข
18. นายสายฟ้า จิตต์เที่ยง
19. นายสุรเดช เกตครองกวย

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่: นายสินสมุทร จันทร์ทอง

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปัตตานี: นายสุรตัน อาราง

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก: นางสาวอัชฌ์พร เหล่าเจริญ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดราชบุรี: นายศรัณย์ทัศน์ รอดพันธุ์

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น: นายสุดใจ หอธรรมกุล

จัดพิมพ์โดย: กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ISBN: 978-616-11-5081-5

ปีที่พิมพ์: กรกฎาคม 2566 จำนวนพิมพ์ 1,000 เล่ม

พิมพ์ที่: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์

NTIP

คำนำ

ปัจจุบันประเทศไทยและนานาชาติเข้าสู่ยุคของดิจิทัลสารสนเทศ เป็นที่ยอมรับกันว่าสารสนเทศเป็นข้อมูลที่ผ่านการกลั่นกรองอย่างเหมาะสม สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมาก องค์กรที่มีข้อมูลปริมาณมาก ๆ จะพบความยุ่งยากลำบากในการจัดเก็บข้อมูล ตลอดจนการนำข้อมูลที่ต้องการออกมาใช้ ให้ทันต่อเหตุการณ์ ดังนั้นระบบฐานข้อมูลจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมาก การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล จึงต้องคำนึงถึง การควบคุมและการจัดการ ความถูกต้อง ตลอดจนประสิทธิภาพ ในการเรียกใช้ข้อมูลด้วย

กองวัณโรคได้จัดทำคู่มือการใช้งานระบบโปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย (National Tuberculosis Information Program: NTIP) เพื่อการใช้งานและความเข้าใจที่ถูกต้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยกองวัณโรคได้ให้ความสำคัญกับระบบฐานข้อมูลวัณโรคเป็นอย่างมาก ได้พัฒนาระบบบริหารจัดการผู้ป่วยวัณโรคที่มีความครอบคลุมทุกส่วน และเป็นระบบฐานข้อมูลที่มีการยอมรับที่เป็นหลักสากล เพื่อกำกับติดตามและแก้ไขปัญหาวัณโรคสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีด้านการตรวจวินิจฉัย การรักษา และการป้องกันตามเป้าหมายที่องค์การอนามัยโลกตั้งไว้ต่อไป

ขอขอบคุณผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการ และหน่วยงานเครือข่ายทุกแห่ง ที่ได้ร่วมจัดทำและให้ข้อคิดเห็น ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุง คู่มือการใช้งานระบบโปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย (National Tuberculosis Information Program: NTIP) ฉบับนี้ต่อไป

แพทย์หญิงผลิน กมลวัทน์
นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค
ผู้อำนวยการกองวัณโรค

สารบัญ

คำนำ 5

สารบัญ 7

คำอธิบายคำย่อและศัพท์เฉพาะ 10

บทที่ 1 ระบบโปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย 13

1.1 ความเป็นมาของโปรแกรมฐานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย 14

1.2 ความสำคัญของระบบข้อมูลในโปรแกรม NTIP 15

1.3 การบริหารจัดการข้อมูลโปรแกรม NTIP 15

1.4 องค์ประกอบของโปรแกรมแต่ละเมนู 16

1.5 ประโยชน์ของการใช้ระบบโปรแกรม NTIP 20

บทที่ 2 การจัดการผู้ใช้งานในระบบโปรแกรม NTIP 21

2.1 การสมัครเข้าใช้งานโปรแกรม 22

บทที่ 3 ทะเบียนชันสูตรสำหรับการตรวจวินิจฉัยวัณโรค และวัณโรคดื้อยา 31

3.1 ทะเบียนชันสูตร 32

3.2 รายงานการตรวจทางห้องปฏิบัติการวัณโรค 34

บทที่ 4 ทะเบียนวัณโรค และวัณโรคดื้อยา 37

4.1 การขึ้นทะเบียนวัณโรค 38

4.1.1 เมนูรอขึ้นทะเบียนวัณโรค 38

4.1.2 การบันทึกข้อมูลขึ้นทะเบียนวัณโรค 39

4.1.3 การส่งต่อผู้ป่วย Refer out 45

4.1.4 การไม่ขึ้นทะเบียนผู้ป่วย 45

4.1.5 การเชื่อมทะเบียนเก่า 45

4.1.6 ติดตามการรักษา 46

4.1.7 การบันทึกข้อมูลติดตามการรักษา 46

4.1.8 การบันทึกข้อมูลการสรุปผลการรักษา 48

4.1.9 การขออนุมัติใช้ยา Levofloxacin 49

4.1.10 กำกับการกินยา 50

สารบัญ (ต่อ)

4.2 การขึ้นทะเบียนวัณโรคดื้อยา/ ดื้อยาชนิดรุนแรง 52

4.2.1 กรณีที่หน่วยบริการสามารถขึ้นทะเบียนวัณโรคดื้อยาได้เอง 52

4.2.2 กรณีที่หน่วยบริการไม่สามารถขึ้นทะเบียนวัณโรคดื้อยาได้ 53

4.2.3 กรณีที่หน่วยบริการขึ้นทะเบียนวัณโรคดื้อยา และพบวัณโรคดื้อยารุนแรง 55

บทที่ 5 การคัดกรองผู้สัมผัสและกลุ่มเสี่ยง 57

5.1 กลุ่มประชากรหลักที่มีความเสี่ยงต่อวัณโรค 58

5.2 การบันทึกข้อมูลผู้สัมผัส/ กลุ่มเสี่ยง 58

5.3 การเชื่อมทะเบียนในเมนูคัดกรอง 61

บทที่ 6 การคัดกรอง และขึ้นทะเบียนรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง 63

6.1 ขั้นตอนการคัดกรอง และขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคระยะแฝง 66

6.2 การขึ้นทะเบียนวัณโรคระยะแฝง 69

บทที่ 7 การส่งต่อ/รับโอนผู้ป่วย 71

7.1 Transfer in list 72

7.2 Transfer out list 73

7.3 Refer in list 73

7.4 Refer out list 74

บทที่ 8 ระบบรายงานในโปรแกรม NTIP 75

8.1 รายงานแบบฟอร์ม 76

8.2 รายงาน Data center 76

8.3 รายงานรายบุคคล 78

8.4 หน้า Dashboard 79

บทที่ 9 การชดเชย ผ่านระบบโปรแกรม NTIP และการตรวจสอบเมนู Export 81

9.1 เงื่อนไขการชดเชยสิทธิประโยชน์ผ่านระบบโปรแกรม NTIP 82

9.2 การตรวจสอบเมนู Export 85

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 10 การบริหารจัดการความเสี่ยง ความปลอดภัย และความเสถียรของระบบ 87

10.1 การบริหารจัดการข้อมูลวัณโรค 88

10.2 ประสิทธิภาพและคุณสมบัติของเซิร์ฟเวอร์ 89

10.3 การบริหารจัดการความเสี่ยง ความปลอดภัยของข้อมูลวัณโรค ในระบบโปรแกรม NTIP 89

10.4 การสำรองข้อมูลวัณโรคของระบบโปรแกรม NTIP หากมีการเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ 89

10.5 การนำเข้าข้อมูลและรายงานผลของระบบ NTIP 89

บทที่ 11 การจัดการอื่น ๆ 91

11.1 เมนูเอกสารการใช้งาน 92

11.2 รายชื่อสำหรับติดต่อ 92

11.3 ผู้ประสานงาน 93

ภาคผนวก 95

คำอธิบายคำย่อและศัพท์เฉพาะ

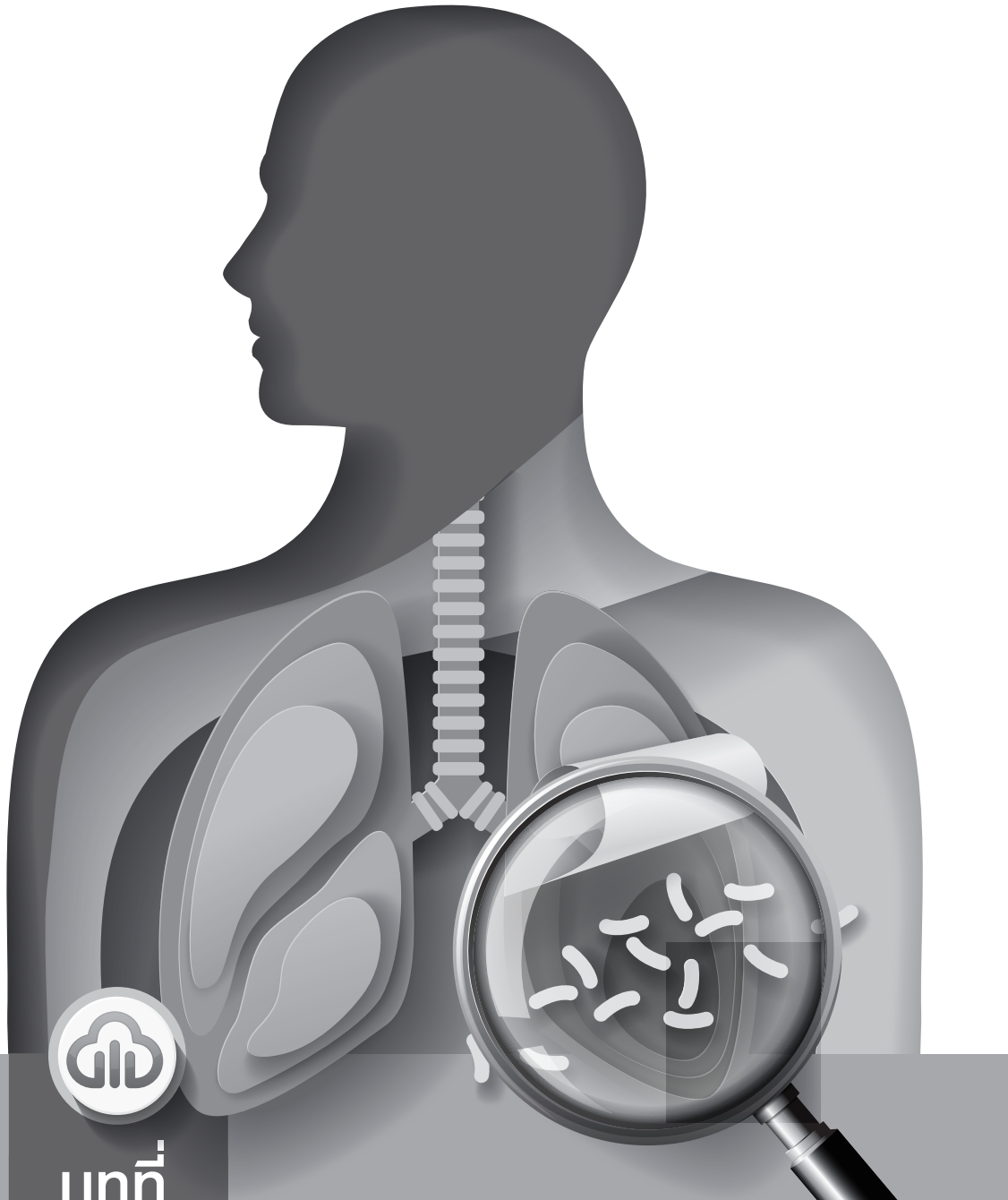
กทม.	กรุงเทพมหานคร
กวร.	กองวัณโรค
กอพ.	กองโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์
จนท.	เจ้าหน้าที่
รพ.	โรงพยาบาล
รพช.	โรงพยาบาลชุมชน
รพท.	โรงพยาบาลทั่วไป
รพศ.	โรงพยาบาลศูนย์
รพสต.	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
ศบส.	ศูนย์บริการสาธารณสุข
สคร.	สำนักงานป้องกันควบคุมโรค
สปสช.	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
สสอ.	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ
ACF	Active case finding
AFB	acid - fast bacilli
AMK	amikacin
ART	anti - retroviral therapy
ARV	antiretroviral drugs
B-	clinically diagnosed TB case
B+	bacteriologically confirmed TB case
BCG	Bacillus Calmette-Guerin
BMI	Body Mass Index
CA	cancer
CD4	cluster of differentiation 4
CKD	chronic kidney disease

คำอธิบายคำย่อและศัพท์เฉพาะ (ต่อ)

CAP	capreomycin
COPD	chronic obstructive pulmonary disease
Co - tri	Co-trimoxazole
CXR	Chest x - ray
DM	Diabetes Mellitus
DOT	directly observed treatment
DST	drug susceptibility testing
EP	Extra pulmonary Tuberculosis
Eto	Ethionamide
FLD	first line drug
FL - DST	first - line drug susceptibility testing
FQ	fluoroquinolones
HIV	human immunodeficiency virus
HT	Hypertension
ICD - 10	International of Classification of Diseases and Related Health Problem 10th Revision
IGRA	interferon - gamma release assay
INH	Isoniazid
KAN	kanamycin
Lfx	levofloxacin
LPA	Line Probe Assay
LTBI	latent TB infection
LTF	Lost to follow-up
MOPH	MINISTRY OF PUBLIC HEALTH
MTB	Mycobacterium Tuberculosis

คำอธิบายคำย่อและศัพท์เฉพาะ (ต่อ)

Neg	Negative
NTIP	national TB information program
PA	performance agreement
PMDT	programmatic management of drug – resistant TB
Pos	Positive
P	Pulmonary tuberculosis
RR - TB	rifampicin resistant tuberculosis
RT - PCR	Real Time PCR
SLD	second - line drugs
TB	Tuberculosis
TPT	Tuberculosis Preventive Treatment
TST	tuberculin skin test
WHO	World Health Organization
XDR - TB	extensively drug-resistant TB



บทที่ 1

ระบบโปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย (National Tuberculosis Information Program: NTIP)

บทที่ 1

ระบบโปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย

(National Tuberculosis Information Program: NTIP)

โปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย (National Tuberculosis Information Program: NTIP) คือ โปรแกรมรูปแบบ online ในการลงข้อมูล Electronic based ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลการคัดกรอง การตรวจวินิจฉัย การขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรค/วัณโรคดื้อยา และยังสามารถส่งต่อการรักษาไปยังโรงพยาบาลอื่น ๆ ได้

1.1 ความเป็นมาของโปรแกรมฐานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย

การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับวัณโรค เดิมมีการเก็บเป็นลายลักษณ์อักษรโดยใช้แบบฟอร์ม TB01 TB03 และแบบฟอร์มรายงาน TB07 TB08 และ TBHIV ส่งรายงานเป็น paper-based จากโรงพยาบาลที่เป็นหน่วยงานให้บริการตรวจวินิจฉัยและรักษาวัณโรค และส่งมายังสำนักงานสาธารณสุขรวบรวมเป็นข้อมูลรวมของจังหวัด แล้วส่งต่อมายังสำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขต และระดับเขตรวบรวมเป็นข้อมูลรวมของแต่ละเขต ส่งมายังส่วนกลางที่กองวัณโรค เพื่อสรุปรวมเป็นข้อมูลประเทศ

จนกระทั่งพัฒนาเป็นรูปแบบลงข้อมูลแบบ Electronic based เพื่อการจัดเก็บข้อมูลที่สะดวก ง่าย ไม่สูญหาย และสืบค้นได้ ซึ่งประเทศไทยได้มีรูปแบบการพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลวัณโรคแบบ electronic อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

ปี พ.ศ. 2548	เริ่มมีการพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อใช้ในโรงพยาบาลชุมชน ของจังหวัดเชียงใหม่ใช้ชื่อว่า TBCM 2010 เป็นฐานข้อมูล electronic แบบ offline ขยายงานใช้ในโรงพยาบาลทุกแห่งของจังหวัดเชียงใหม่
ปี พ.ศ. 2549	เริ่มมีการใช้ TBCM 2010 ขยายงานใช้ในหน่วยบริการในเขตบริการสุขภาพที่ 1 แล้วขยายการใช้งานในเขตบริการสุขภาพอื่น ๆ โดยออกรายงานและส่งส่วนกลางด้วยเอกสาร
ปี พ.ศ. 2550	เริ่มขยายการใช้งานไปเขตบริการสุขภาพอื่น ๆ จนครบทุกเขตในปี พ.ศ. 2559

ปี พ.ศ. 2555	มีการใช้ TB Thailand เป็นการกรอกข้อมูล web-based บนเว็บไซต์ของกองวัณโรค เป็นช่องทางการส่งรายงานวัณโรค และกรอกข้อมูลลง Smart TB พัฒนาเป็น TB data hub (ของ สปสช.) สำหรับการชดเชยสิทธิประโยชน์ด้านวัณโรค
ปี พ.ศ. 2560	เริ่มมีการใช้ TBCM online โดย Implement ที่จังหวัดสุพรรณบุรีแห่งแรกในปี พ.ศ. 2561 ขยายการใช้งานทั้งประเทศ และเปลี่ยนชื่อมาเป็น NTIP จนถึงปัจจุบัน และเชื่อมระบบ TB data hub ในโปรแกรม NTIP

1.2 ความสำคัญของระบบข้อมูลในโปรแกรม NTIP

ความสำคัญของระบบข้อมูลในโปรแกรม NTIP ใช้เป็นข้อมูลในการนิเทศ กำกับติดตามแผนงาน ฉะนั้นแหล่งรวบรวมข้อมูลในระบบโปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศถือเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งในการวางแผน กิจกรรม โครงการในการป้องกันควบคุมแผนงานวัณโรค และนำประโยชน์ของข้อมูลไปใช้ได้กับพื้นที่ ในการรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์สถานการณ์ของโรค ประเมินปัญหา สาเหตุปัญหานั้น ๆ ของผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นได้

1.3 การบริหารจัดการข้อมูลของโปรแกรม NTIP

1.3.1 สถานบริการสาธารณสุขหมายถึงโรงพยาบาลและศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานครที่ให้บริการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยวัณโรค เป็นหน่วยงานระดับสถานพยาบาลที่รับผิดชอบบันทึกข้อมูลหลัก ๆ ของผู้ป่วยวัณโรค โดยหน่วยงานที่มีห้องปฏิบัติการที่ให้บริการการตรวจวินิจฉัยเป็นผู้บันทึกข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รพ.สต. ที่ทำหน้าที่ดูแลกำกับการกินยา (DOT) เป็นผู้บันทึกข้อมูลการกินยารักษาของผู้ป่วย

1.3.2 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกจังหวัดเป็นหน่วยงานระดับจังหวัดที่สามารถเข้าถึงข้อมูลของผู้ป่วยในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อใช้ประโยชน์ของข้อมูลในการกำกับติดตามการดำเนินงาน

1.3.3 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขตเป็นหน่วยงานระดับเขตที่เข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยในเขตรับผิดชอบ

1.3.4 กองวัณโรค เป็นผู้รับผิดชอบระดับประเทศ ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมดของประเทศไทย นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ส่งต่อข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้แก่ สปสช. เพื่อใช้ในการจ่ายเงินชดเชยยาและค่าบริการที่สนับสนุนตามเกณฑ์แก่ผู้ป่วยที่อยู่ภายใต้หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

แผนภูมิการบริหารจัดการระดับการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน NTIP แต่ละระดับ

1.4 องค์ประกอบของโปรแกรมแต่ละเมนู

ซึ่งมีองค์ประกอบหลักแบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้

1. ส่วนของการบันทึกข้อมูลการคัดกรอง/ ตรวจวินิจฉัย/ การขึ้นทะเบียนรักษา

ลำดับ	เมนูหลัก	เมนูย่อย	หมายเหตุ
1.	ทะเบียนชันสูตร	• ทะเบียนชันสูตร • รายการรอตรวจ	• ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลการส่งตรวจวินิจฉัย • ใช้สำหรับตอบผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ
2.	ทะเบียนวัณโรค	• รอขึ้นทะเบียนวัณโรค • รอขึ้นทะเบียนวัณโรคดื้อยา • ติดตามการรักษา • กำกับการกินยา (รวมถึงเมนูกำกับการกินยา รพ.สต. ด้วย)	• กรณีผู้ป่วยตรวจวินิจฉัย/ อาการเข้าได้กับวัณโรคข้อมูลจะมารอที่หน้านี้ สามารถกดขึ้นทะเบียน ปฏิเสธขึ้นทะเบียน Refer out lab และเชื่อมทะเบียนเก่าได้ • เป็นข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคที่สรุปผลเป็น RR/MDR ก่อนเดือนที่ 5 กับรักษาล้มเหลว มีผลพบว่าดื้อยาข้อมูลจะมารอที่หน้านี้ • ใช้สำหรับส่งตรวจแลปตามนัด จ่ายยา • ใช้บันทึกข้อมูลการกินยาวัณโรครายวันสำหรับเจ้าหน้าที่

ลำดับ	เมนูหลัก	เมนูย่อย	หมายเหตุ
3.	เคสโอนย้าย	• Transfer in list • Transfer out list • Refer in list • Refer out list	• ใช้สำหรับดูข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคที่โอนย้ายมาจากสถานบริการอื่น • ใช้สำหรับดูข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคของตนเองว่าส่งโอนออกไปที่สถานบริการไหนบ้าง • ใช้สำหรับดูข้อมูลมีการส่งผลตรวจจากสถานบริการอื่นมาเพื่อให้กดขึ้นทะเบียน • ใช้สำหรับดูข้อมูลว่ามีการส่งออกผลตรวจแลปไปที่ไหนบ้าง
4.	ทะเบียนคัดกรอง	• เมนูผู้สัมผัสและกลุ่มเสี่ยง (รวมถึงเมนูผู้สัมผัสและกลุ่มเสี่ยงของ รพ.สต.) • เมนูเชื่อมทะเบียน	• ใช้สำหรับบันทึกการคัดกรองรวมทั้งการตรวจวินิจฉัย • ใช้สำหรับ 2 กรณีคือ 1. กรณีบันทึกผลตรวจในเมนูชันสูตรให้มีผลไปที่คัดกรอง 2. ข้อมูลการตรวจวินิจฉัยจากชันสูตรและคัดกรองไปหน้าติดตามการรักษากรณีขึ้นทะเบียนรักษาแล้ว
5.	วินิจฉัย LTBI	• รายการส่งตรวจ	• ใช้สำหรับบันทึกการส่งตรวจ IGRA และ TST
6.	ทะเบียน TPT	• รอขึ้นทะเบียน TPT • ติดตามทะเบียน TPT • รายการรับโอน • รายการโอนออก	• ใช้สำหรับดูข้อมูลที่ตรวจ IGRA และ TST แล้วต้องการรักษา สามารถกดขึ้นทะเบียนหรือปฏิเสธที่เมนูนี้ • ใช้ติดตามการรักษาผู้ป่วยวัณโรคระยะแฝง การจ่ายยา ผลตรวจต่าง ๆ รวมถึงสรุปผลการรักษา • ใช้สำหรับดูข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคระยะแฝงที่โอนย้ายมาจากสถานบริการอื่น • ใช้สำหรับดูข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคระยะแฝงของตนเองว่าส่งโอนออกไปที่สถานบริการไหนบ้าง

2. ส่วนของการออกรายงาน แบ่งออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

2.1 รายงาน Dashboard ทั้งหมด 10 เมนูย่อย ได้แก่

- ผลการรักษาวัณโรค (Treatment outcome)
- PA กระทรวง (วัณโรคปอดรายใหม่)
- GIS แผนที่ตำแหน่งขึ้นทะเบียน (ไม่รวมรับโอน) (GIS TB (Exclude transfer in))
- การขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรค (Registering case)
- GIS แผนที่ตำแหน่งขึ้นทะเบียน (PMDT)
- การขึ้นทะเบียนและผลการรักษาวัณโรคดื้อยา (Registering and treatment outcome PMDT)
- การตรวจวินิจฉัยวัณโรค/วัณโรคดื้อยา (Laboratory diagnosis)
- คัดกรองผู้ที่มีโรคหรือภาวะเสี่ยงต่อวัณโรค (Screening for clinical risk groups)
- คัดกรองประชากรกลุ่มเสี่ยง (Screening for risk populations)
- คัดกรองและการขึ้นทะเบียน TPT (Screening and registration for TPT)

2.2 รายงาน Data center ทั้งรูปแบบของรายจำนวน และรายบุคคล ทั้งหมด 15 ข้อ

- ข้อที่ 1 รายงานจำนวนผู้ป่วยใหม่และเคยรักษามาก่อน ที่ขึ้นทะเบียนช่วง 0 - 3 เดือนที่ผ่านมา (TB07 ส่วนที่ 1, 3)
- ข้อที่ 2 รายงานจำนวนผู้ป่วยใหม่และเคยรักษามาก่อน ที่ขึ้นทะเบียนช่วง 0 - 3 เดือนที่ผ่านมา (TB07 ส่วนที่ 2 เพศและกลุ่มอายุจาก All form ส่วนที่ 1)
- ข้อที่ 3 รายงานผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น ของผู้ป่วยใหม่และรักษาซ้ำที่ขึ้นทะเบียน 6 - 9 เดือนที่ผ่านมา (TB07/1)
- ข้อที่ 4 รายงานการดำเนินงานผสมผสานวัณโรคและโรคเอดส์ ที่ขึ้นทะเบียน 3 - 6 เดือนที่ผ่านมา (TB/HIV)
- ข้อที่ 5 และ 6 รายงานจำนวน และร้อยละผลการรักษาผู้ป่วยใหม่และเคยรักษามาก่อน ขึ้นทะเบียนช่วง 12 - 15 เดือนที่ผ่านมา (TB08)
- ข้อที่ 7 รายงานรอบ 3 เดือนของการตรวจพบและให้การรักษาวัณโรคดื้อยา เมื่อ 6 - 9 เดือนที่ผ่านมา (PMDT07) ส่วนที่ 1 จำแนกตามโรงพยาบาล
- ข้อที่ 8 รายงานรอบ 3 เดือนของการตรวจพบและให้การรักษาวัณโรคดื้อยา เมื่อ 6 - 9 เดือนที่ผ่านมา (PMDT07) ส่วนที่ 2 ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา ได้รับการรักษาด้วยสูตรยาแนวที่ 2 จำแนกตามโรงพยาบาล
- ข้อที่ 9 รายงานสรุปการตรวจพบ MDR-TB และรักษาด้วย SLD (PMDT07) จำแนกตามโรงพยาบาล
- ข้อที่ 10 รายงานจำนวนการส่งตรวจวินิจฉัยวัณโรค/วัณโรคดื้อยาหลายขนาน จำแนกตามวิธีการตรวจ

- ข้อที่ 11 รายงานรอบ 12 เดือนของผลการรักษาสำหรับผู้ป่วยวัณโรคที่มีผลยืนยันการดื้อยา เมื่อ 3 ปีที่ผ่านมา (PMDT08)
- ข้อที่ 12 รายงานจำนวนคัดกรอง Case finding
- ข้อที่ 13 รายงาน Treatment outcomes for TB cases registered (ตามแบบฟอร์ม WHO)
- ข้อที่ 14 รายงานการตรวจ Xpert MTB/RIF และ Xpert MTB/XDR
- ข้อที่ 15 รายงานการคัดกรอง LTBI และขึ้นทะเบียน TPT
- ข้อที่ 16 รายงานการตรวจ IGRA
- ข้อที่ 17 รายงานรอตรวจ LAB

2.3 รายงานรายบุคคล ทั้งหมด 6 รายงานดังนี้

- รายงานรวม case
- รายงาน PA กระทรวง
- รายงานวัณโรคดื้อยา
- รายงานการตรวจ Xpert MTB/RIF
- รายงาน DOT และคัดกรองวัณโรค
- รายงาน Data center รายบุคคล

2.4 รายงานแบบฟอร์ม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

Cohort report	General report
รายงานรูปแบบเดิมก่อนปีงบประมาณ 59 • TB 04 • TB 07 • TB 07/1 • TB 08 • CH 07 **รายงานวัณโรค** • TB 07 • TB 07/1 • TB/HIV • TB 08 **รายงานวัณโรคดื้อยา** • PMDT07 D • PMDT07 E • PMDT07/1 • PMDT08 L • PMDT08 STR	• ทะเบียน 03 • ทะเบียน 04 • คัดกรองวัณโรคในกลุ่มเสี่ยง • รายงาน วภ.10 (หน้า ก) • รายงาน วภ.10 (หน้า ข) • รายงานผู้สัมผัส • รายงานนัดผู้ป่วย • รายงานผู้ป่วยขาดนัด

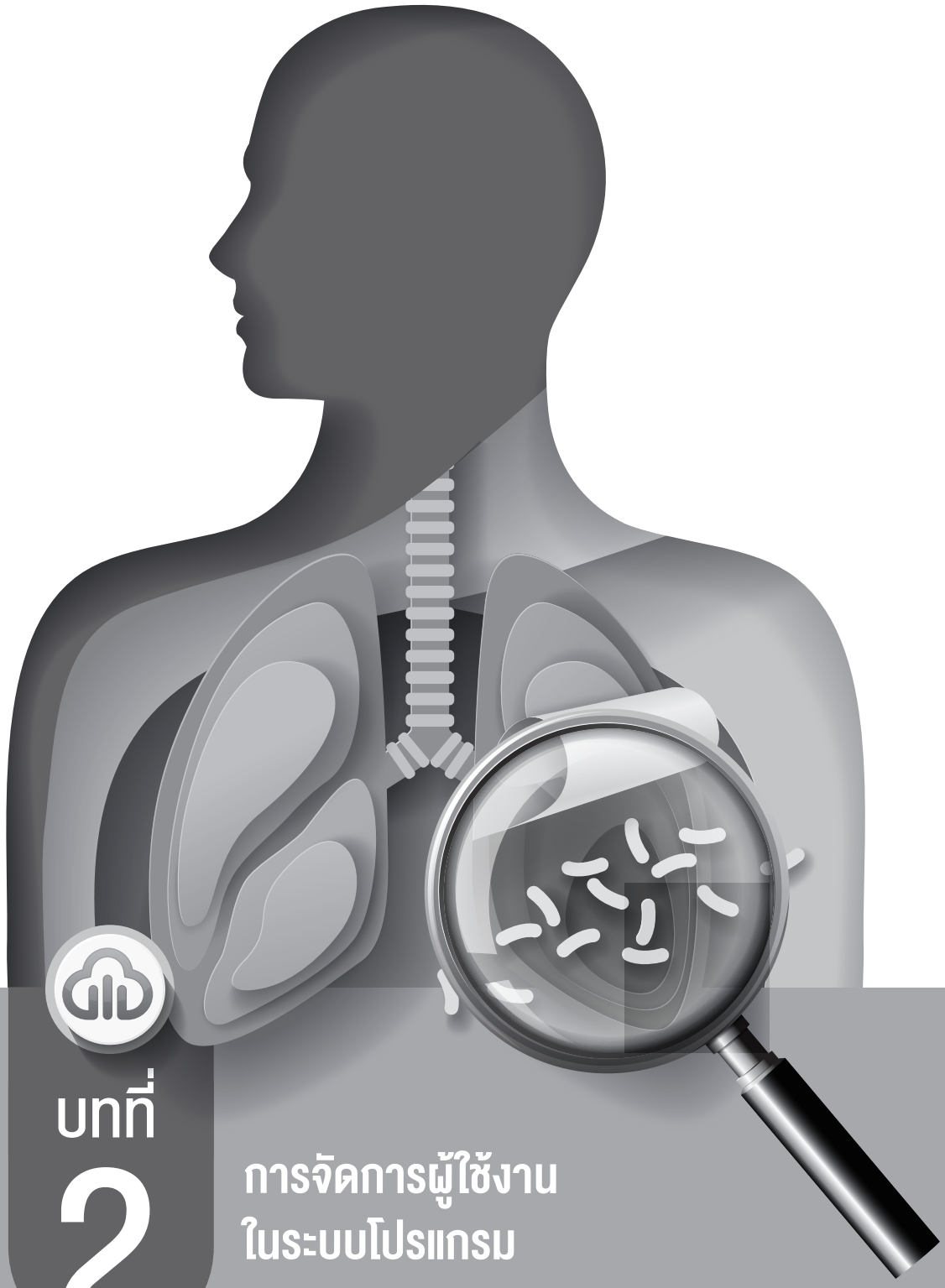
1.5 ประโยชน์ของการใช้ระบบโปรแกรม NTIP

1. ฐานข้อมูลกลางของประเทศ หน่วยงานต่าง ๆ ตามระดับความรับผิดชอบ เพื่อใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ เช่น วางแผนการดำเนินงาน การขอและจัดสรรงบประมาณทั้งในและต่างประเทศ การศึกษาวิจัย เป็นต้น

2. บริหารจัดการผู้ป่วยวัณโรครายบุคคล โดยการเชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยภายในและระหว่างหน่วยงาน เช่น กำกับติดตามการรักษา การส่งต่อ การตอบผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ การส่งต่อหรือโอนย้ายผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาล

3. กำกับติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานทุกระดับ

4. สามารถเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อชดเชยตามชุดสิทธิประโยชน์ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ



บทที่ 2

การจัดการผู้ใช้งานในระบบโปรแกรม NTIP

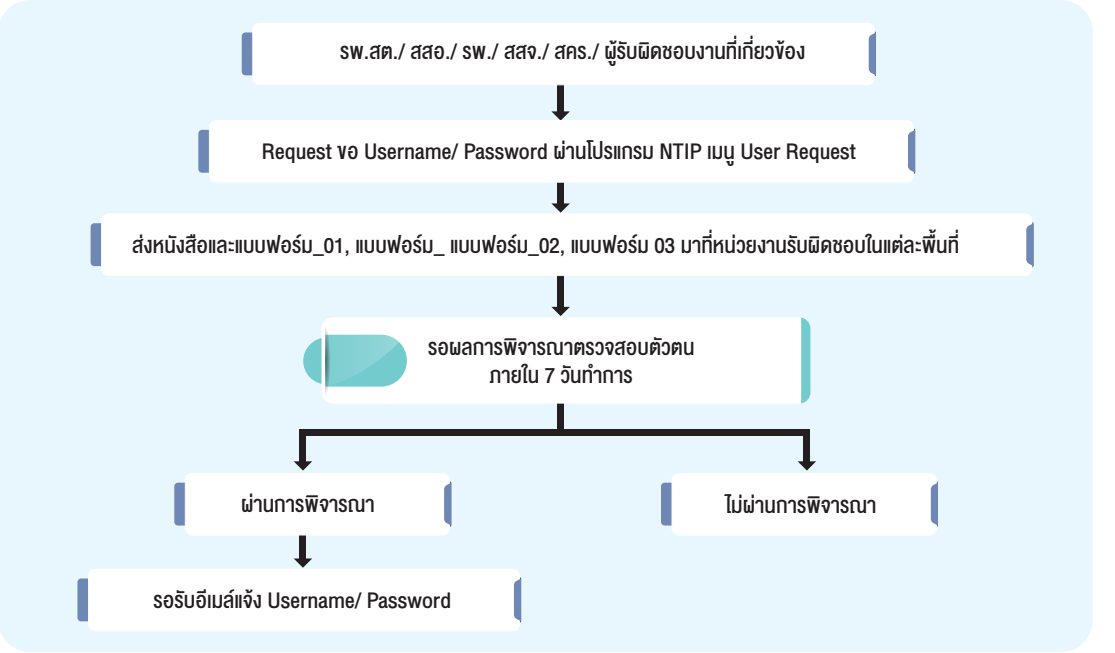
บทที่ 2 การจัดการผู้ใช้งานในระบบโปรแกรม NTIP

2.1 การสมัครเข้าใช้งานโปรแกรม

เนื่องจากส่วนใหญ่โรงพยาบาลทั้งใน/ นอกภาครัฐ และเอกชนที่มีการรักษาวัณโรคจะใช้โปรแกรมในการบันทึกข้อมูลการคัดกรอง การตรวจวินิจฉัย และการขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรค และหน่วยงานระดับเขตสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ใช้ข้อมูลในการติดตามผลการดำเนินงานในระดับพื้นที่ จึงมีแนวทางการขอเข้าใช้งาน และขั้นตอนสำหรับการเข้าสมัครใช้งานโปรแกรม ดังนี้

2.1.1 แนวทางการขอใช้โปรแกรม NTIP

โดยมีลำดับขั้นตอนการขอเข้าใช้ ดังแผนภูมิต่อไปนี้



หมายเหตุ: ระยะเวลาในการแจ้งผลอนุมัติการใช้งานโปรแกรม NTIP ภายใน 7 วันทำการ หากเกินระยะเวลาที่กำหนด กรุณาแจ้งไปยัง Admin ระดับพื้นที่ที่รับผิดชอบเพื่อติดตามผลการดำเนินการต่อไป

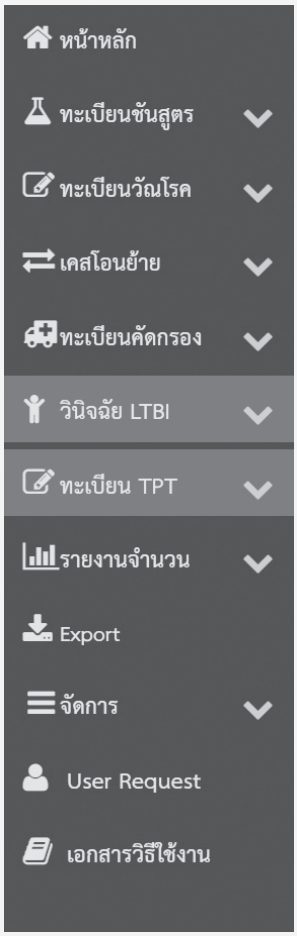
2.1.2 การสมัครเข้าใช้งานโปรแกรม

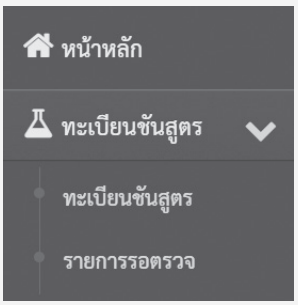
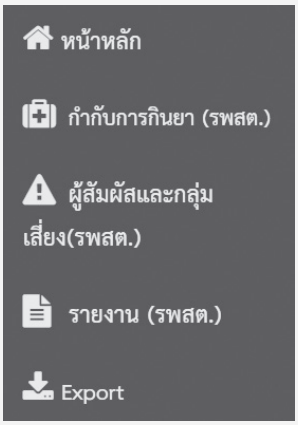
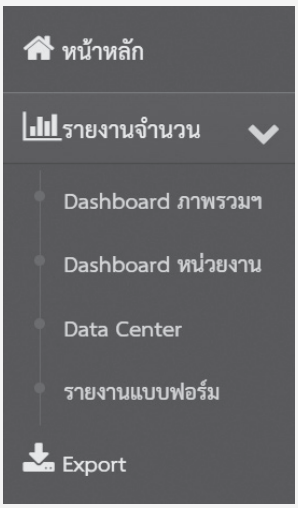
เข้าสู่เว็บไซต์ https://ntip-ddc.moph.go.th/uiform/Login.aspx พบหน้าหลักของระบบโปรแกรม ให้เข้าไปที่เมนู User request เพื่อกรอกรายละเอียดในการสมัคร หากกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์จะขึ้นแถบสีแดงในช่องที่ยังไม่ได้ทำการลงข้อมูล หากกรอกไม่ครบจะขึ้นแถบสีแดงและต้องเข้าไปเติมข้อมูลให้สมบูรณ์จึงจะบันทึกได้

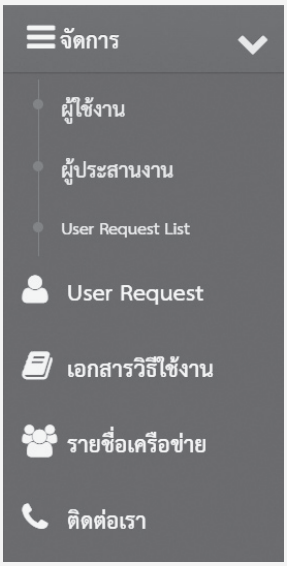
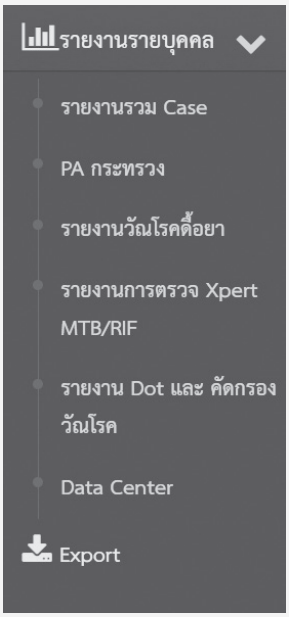
สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ QR CODE

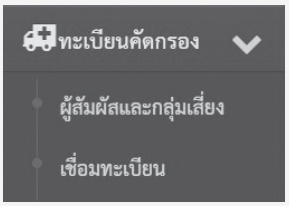
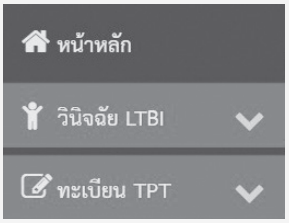
หรือ https://ntip-ddc.moph.go.th/UIForm/addenda.aspx

2.1.3 การเลือก Group user แจกแจงรายละเอียดสถานะการมองเห็นของเมนูต่าง ๆดังนี้

ลำดับ	Group user	รายละเอียดการมองเห็นของเมนู	หมายเหตุ
1.	TB clinic		

ลำดับ	Group user	รายละเอียดการมองเห็นของเมนู	หมายเหตุ
2.	LAB		
3.	DOT watcher		ส่วนใหญ่เลือกให้ รพ.สต.
4 .	Report (รายจำนวน)		สำหรับ สคร./สสจ.

ลำดับ	Group user	รายละเอียดการมองเห็นของเมนู	หมายเหตุ
5.	Administrator		
6.	วิเคราะห์ข้อมูล	ฟังก์ชันนี้เป็นแถบข้อมูลที่เชื่อมกับรายบุคคลเก่าหากเลือกสถานะ Group user นี้อันเดียว จะไม่ปรากฏเมนูใด ๆ ขึ้น	
7.	รายบุคคล		ต้องเลือก Group User คู่กับ TB clinic ข้อมูลเมนูส่วนนี้ถึงจะแสดงขึ้นมา

ลำดับ	Group user	รายละเอียดการมองเห็นของเมนู	หมายเหตุ
8.	คัดกรอง		ส่วนใหญ่เลือกให้ รพ.สต. หรือคลินิกอื่น ๆ ที่ไม่ใช้คลินิกวัณโรค
9.	LTBI		

หมายเหตุ: Admin ระดับพื้นที่สามารถกำหนดระดับ Group User ที่ขอเข้ามาได้ตามความเหมาะสม

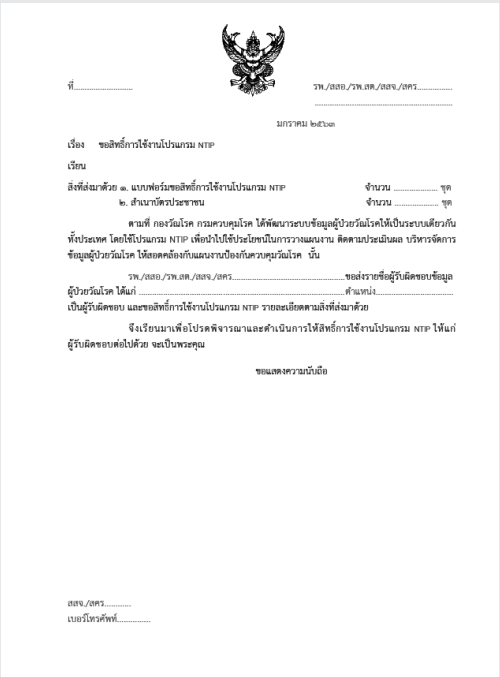
2.1.4 เอกสารประกอบในการยื่นขอใช้สิทธิ์ในการใช้งานโปรแกรม

โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ดังนี้

1. การขอสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม NTIP ส่วนใหญ่จะสมัครในกรณีที่มีเป็นหน่วยบริการบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยระดับ รพ.สต., สสอ., รพ., สสจ., สคร., และประเทศ เอกสารที่ใช้ประกอบดังนี้

- บันทึกข้อความเรียนหัวหน้ากลุ่มงานเสนอผู้บังคับบัญชาของหน่วยงาน จำนวน 1 ฉบับ
- แบบฟอร์ม_01 ขอสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม NTIP ในระดับ..... จำนวน 1 ฉบับ
- สำเนาบัตรประชาชนพร้อมเซ็นต์ชื่อกำกับ จำนวน 1 ฉบับ

ตัวอย่างเอกสารสำหรับขอสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม NTIP



ที่.....

รพ./สสอ./รพ.สต./สสจ./สคร.....

มกราคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม NTIP

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบฟอร์มขอสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม NTIP จำนวน ..... ชุด
๒. สำเนาบัตรประชาชน จำนวน ..... ชุด

ตามที่ กองวัณโรค กรมควบคุมโรค ได้พัฒนาระบบข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคให้เป็นระบบเดียวกันทั้งประเทศ โดยใช้โปรแกรม NTIP เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนงาน ติดตามประเมินผล บริหารจัดการข้อมูลผู้ป่วยวัณโรค ให้สอดคล้องกับแผนงานป้องกันควบคุมวัณโรค นั้น

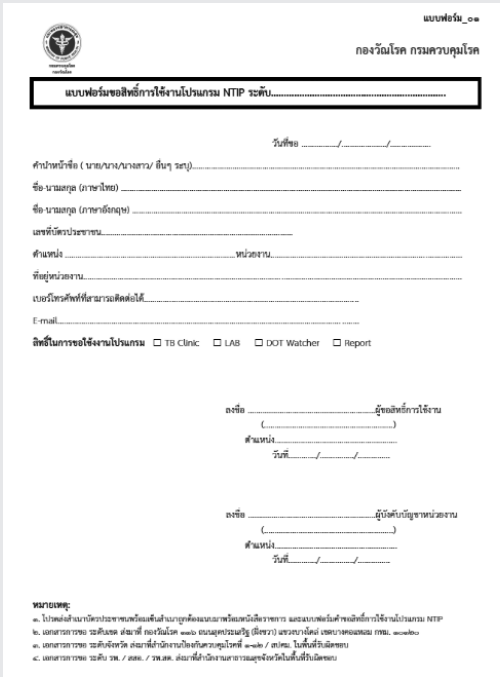
รพ./สสอ./รพ.สต./สสจ./สคร.....ขอส่งรายชื่อผู้รับผิดชอบข้อมูลผู้ป่วยวัณโรค ได้แก่ .....ตำแหน่ง..... เป็นผู้รับผิดชอบ และขอสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม NTIP รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและดำเนินการให้สิทธิ์การใช้งานโปรแกรม NTIP ให้แก่ผู้รับผิดชอบต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

ขอแสดงความนับถือ

สสจ./สคร.....
เบอร์โทรศัพท์.....

บันทึกข้อความ



แบบฟอร์ม_๐๑

กองวัณโรค กรมควบคุมโรค

แบบฟอร์มขอสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม NTIP ระดับ.....

วันที่ขอ ...../...../.....

คำนำหน้าชื่อ (นาย/นาง/นางสาว/ อื่นๆ ระบุ).....

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) .....

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) .....

เลขที่บัตรประชาชน.....

ตำแหน่ง .....หน่วยงาน.....

ที่อยู่หน่วยงาน.....

เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้.....

E-mail.....

สิทธิ์ในการขอใช้งานโปรแกรม ☐ TB Clinic ☐ LAB ☐ DOT Watcher ☐ Report

ลงชื่อ .....ผู้ขอสิทธิ์การใช้งาน
(.....)
ตำแหน่ง.....
วันที่...../...../.....

ลงชื่อ .....ผู้บังคับบัญชาหน่วยงาน
(.....)
ตำแหน่ง.....
วันที่...../...../.....

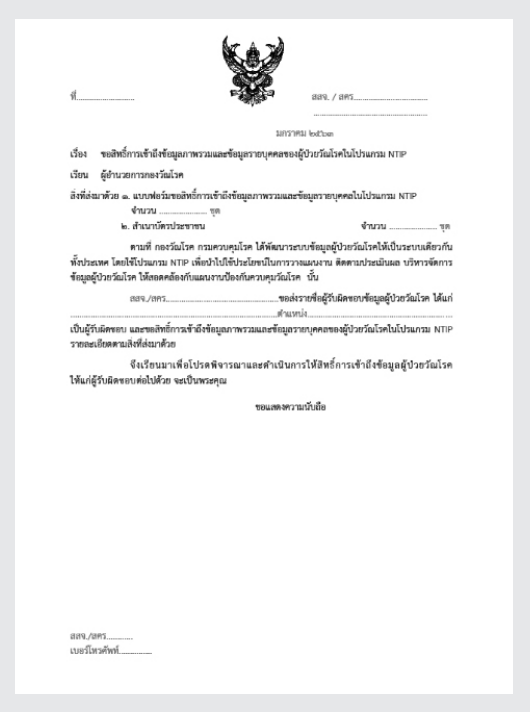
หมายเหตุ:
๑. โปรดส่งสำเนาบัตรประชาชนพร้อมแจ้งสำเนาบุคคลของเอกสารโดยเขียนชื่อการขอ และแบบฟอร์มสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม NTIP
๒. เอกสารการขอ ระดับเขต ส่งมาที่ กองวัณโรค ๑๑๖ ถนนมุตรประมวลวิชัย (มิตรภาว) แขวงบางเขน เขตบางซื่อ กทม. ๑๐๒๒๐
๓. เอกสารการขอ ระดับจังหวัด ส่งมาที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๑-๑๒ / สปคม. ในพื้นที่รับผิดชอบ
๔. เอกสารการขอ ระดับ รพ. / สสอ. / รพ.สต. ส่งมาที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบ

แบบฟอร์ม 01

2. การขอสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลภาพรวมและข้อมูลรายบุคคลของผู้ป่วยวัณโรคในโปรแกรม NTIP ส่วนใหญ่จะสมัครในกรณีที่เป็นหน่วยงานระดับ สสอ., สสจ., สคร., และประเทศ ใช้ติดตามผลการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมในแผนงานวัณโรค เอกสารที่ใช้ประกอบดังนี้

- บันทึกข้อความเรียนหัวหน้ากลุ่มงานเสนอผู้บังคับบัญชาของหน่วยงาน จำนวน 1 ฉบับ
- แบบฟอร์ม_02 ขอสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลภาพรวมและข้อมูลรายบุคคลของผู้ป่วยวัณโรคในโปรแกรม NTIP ในระดับ..... จำนวน 1 ฉบับ
- สำเนาบัตรประชาชนพร้อมเซ็นต์ชื่อกำกับ จำนวน 1 ฉบับ

ตัวอย่างเอกสารสำหรับขอสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลภาพรวมและข้อมูลรายบุคคลของผู้ป่วยวัณโรคในโปรแกรม NTIP



ที่..... สสจ. / สคร.....

มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลภาพรวมและข้อมูลรายบุคคลของผู้ป่วยวัณโรคในโปรแกรม NTIP

เรียน ผู้อำนวยการกองวัณโรค

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบฟอร์มขอสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลภาพรวมและข้อมูลรายบุคคลในโปรแกรม NTIP จำนวน ..... ชุด

๒. สำเนาบัตรประชาชน จำนวน ..... ชุด

ตามที่ กองวัณโรค กรมควบคุมโรค ได้พัฒนาระบบข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคให้เป็นระบบเดียวกันทั้งประเทศ โดยใช้โปรแกรม NTIP เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนงาน ติดตามประเมินผล บริหารจัดการข้อมูลผู้ป่วยวัณโรค ให้สอดคล้องกับแผนงานป้องกันควบคุมวัณโรค นั้น

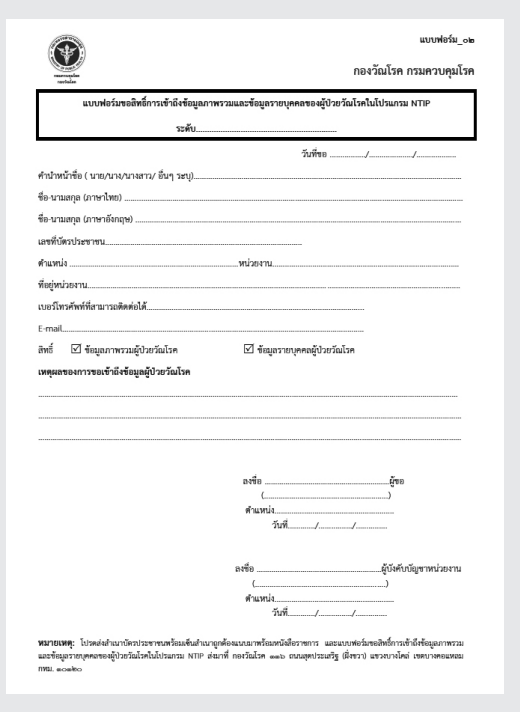
สสจ./สคร.....ขอส่งรายชื่อผู้รับผิดชอบข้อมูลผู้ป่วยวัณโรค ได้แก่ .....ตำแหน่ง..... เป็นผู้รับผิดชอบ และขอสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลภาพรวมและข้อมูลรายบุคคลของผู้ป่วยวัณโรคในโปรแกรม NTIP รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและดำเนินการให้สิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคให้แก่ผู้รับผิดชอบต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

ขอแสดงความนับถือ

สสจ./สคร.....
เบอร์โทรศัพท์.....

บันทึกข้อความ



แบบฟอร์ม_๐๒

กองวัณโรค กรมควบคุมโรค

แบบฟอร์มขอสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลภาพรวมและข้อมูลรายบุคคลของผู้ป่วยวัณโรคในโปรแกรม NTIP

ระดับ.....

วันที่ขอ ...../...../.....

คำนำหน้าชื่อ (นาย/นาง/นางสาว/ อื่นๆ ระบุ).....

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) .....

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) .....

เลขที่บัตรประชาชน.....

ตำแหน่ง .....หน่วยงาน.....

ที่อยู่หน่วยงาน.....

เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้.....

E-mail.....

สิทธิ์ ☑ ข้อมูลภาพรวมผู้ป่วยวัณโรค ☑ ข้อมูลรายบุคคลผู้ป่วยวัณโรค

เหตุผลของการขอเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยวัณโรค

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....ผู้ขอ
(.....)
ตำแหน่ง.....
วันที่...../...../.....

ลงชื่อ .....ผู้บังคับบัญชาหน่วยงาน
(.....)
ตำแหน่ง.....
วันที่...../...../.....

หมายเหตุ: โปรดส่งสำเนาบัตรประชาชนพร้อมเซ็นสำเนาถูกต้องแนบมาพร้อมหนังสือราชการ และแบบฟอร์มขอสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลภาพรวมและข้อมูลรายบุคคลของผู้ป่วยวัณโรคในโปรแกรม NTIP ส่งมาที่ กองวัณโรค ๑๑๑๖ ถนนสุขประเสริฐ (สี่แยก) แขวงบางจัดเล เขตบางคอแหลม กทม. ๑๐๑๒๐

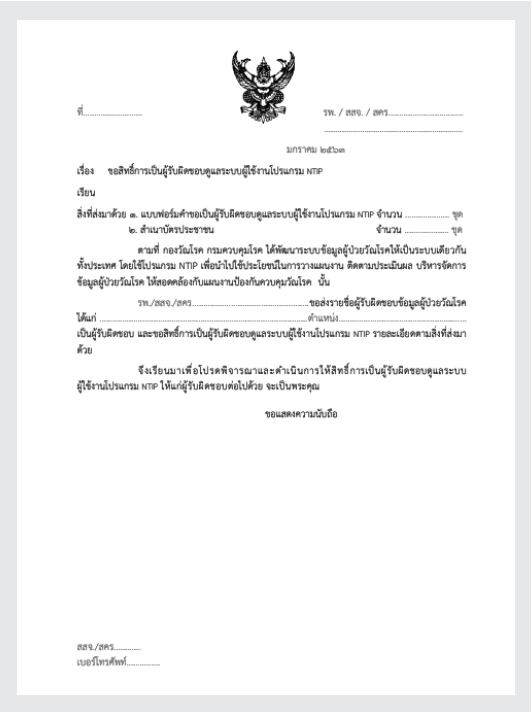
บันทึกข้อความ

แบบฟอร์ม 02

3. การขอเป็นผู้รับผิดชอบดูแลระบบผู้ใช้งานโปรแกรม NTIP ในระดับ สสจ., สคร., และประเทศ ใช้สำหรับในการออก User/ Password ยกเลิก และบริหารจัดการผู้ใช้งานในพื้นที่ เอกสารที่ใช้ประกอบดังนี้

- บันทึกข้อความเรียนหัวหน้ากลุ่มงานเสนอผู้บังคับบัญชาของหน่วยงาน จำนวน 1 ฉบับ
- แบบฟอร์ม_03 ขอเป็นผู้รับผิดชอบดูแลระบบผู้ใช้งานโปรแกรม NTIP ในระดับ จำนวน 1 ฉบับ
- สำเนาบัตรประชาชนพร้อมเซ็นต์ชื่อกำกับ จำนวน 1 ฉบับ

ตัวอย่างเอกสารสำหรับเป็นผู้รับผิดชอบดูแลระบบผู้ใช้งานโปรแกรม NTIP



ที่..... รท. / สสจ. / สคร.....

มกราคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอสิทธิ์การเป็นผู้รับผิดชอบดูแลระบบผู้ใช้งานโปรแกรม NTIP

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบฟอร์มคำขอเป็นผู้รับผิดชอบดูแลระบบผู้ใช้งานโปรแกรม NTIP จำนวน ..... ชุด
๒. สำเนาบัตรประชาชน จำนวน ..... ชุด

ตามที่ กองวัณโรค กรมควบคุมโรค ได้พัฒนาระบบข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคให้เป็นระบบเดียวกันทั้งประเทศ โดยใช้โปรแกรม NTIP เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนงาน ติดตามประเมินผล บริหารจัดการข้อมูลผู้ป่วยวัณโรค ให้สอดคล้องกับแผนงานป้องกันควบคุมวัณโรค นั้น

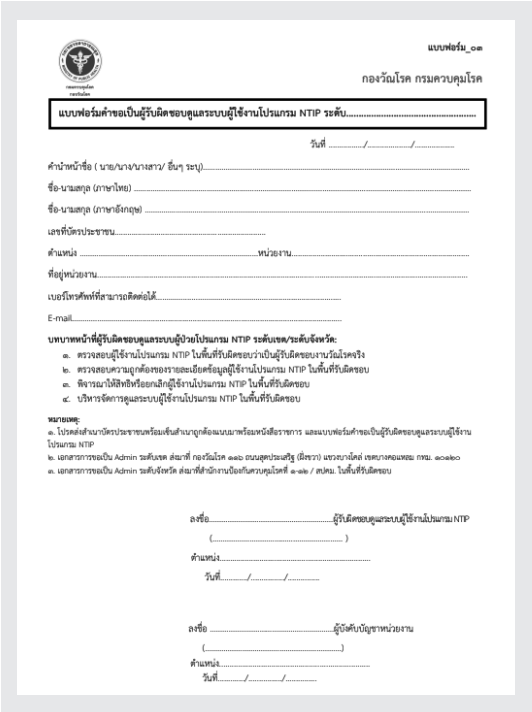
รท./สสจ./สคร.....ขอส่งรายชื่อผู้รับผิดชอบข้อมูลผู้ป่วยวัณโรค ได้แก่ .....ตำแหน่ง..... เป็นผู้รับผิดชอบ และขอสิทธิ์การเป็นผู้รับผิดชอบดูแลระบบผู้ใช้งานโปรแกรม NTIP รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและดำเนินการให้สิทธิ์การเป็นผู้รับผิดชอบดูแลระบบผู้ใช้งานโปรแกรม NTIP ให้แก่ผู้รับผิดชอบต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

ขอแสดงความนับถือ

สสจ./สคร.....
เบอร์โทรศัพท์.....

บันทึกข้อความ



แบบฟอร์ม_๐๓

กองวัณโรค กรมควบคุมโรค

แบบฟอร์มคำขอเป็นผู้รับผิดชอบดูแลระบบผู้ใช้งานโปรแกรม NTIP ระดับ.....

วันที่ ...../...../.....

คำนำหน้าชื่อ (นาย/นาง/นางสาว/ อื่นๆ ระบุ).....

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) .....

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) .....

เลขที่บัตรประชาชน.....

ตำแหน่ง .....หน่วยงาน.....

ที่อยู่หน่วยงาน.....

เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้.....

E-mail.....

บทบาทหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแลระบบผู้ป่วยโปรแกรม NTIP ระดับเขต/ระดับจังหวัด:

๑. ตรวจสอบผู้ใช้งานโปรแกรม NTIP ในพื้นที่รับผิดชอบว่าเป็นผู้รับผิดชอบงานวัณโรคจริง
๒. ตรวจสอบความถูกต้องของรายละเอียดข้อมูลผู้ใช้งานโปรแกรม NTIP ในพื้นที่รับผิดชอบ
๓. พิจารณาให้สิทธิหรือยกเลิกผู้ใช้งานโปรแกรม NTIP ในพื้นที่รับผิดชอบ
๔. บริหารจัดการดูแลระบบผู้ใช้งานโปรแกรม NTIP ในพื้นที่รับผิดชอบ

หมายเหตุ:
๑. โปรดส่งสำเนาบัตรประชาชนพร้อมเซ็นสำเนาถูกต้องแนบมาพร้อมหนังสือราชการ และแบบฟอร์มคำขอเป็นผู้รับผิดชอบดูแลระบบผู้ใช้งานโปรแกรม NTIP
๒. เอกสารการขอเป็น Admin ระดับเขต ส่งมาที่ กองวัณโรค ๑๑๖ ถนนสุคประเสริฐ (มีสขวา) แขวงบางโคล่ เขตบางคอแหลม กทม. ๑๐๑๒๐
๓. เอกสารการขอเป็น Admin ระดับจังหวัด ส่งมาที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๑-๑๒ / สปสม. ในพื้นที่รับผิดชอบ

ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบดูแลระบบผู้ใช้งานโปรแกรม NTIP
(.....)
ตำแหน่ง.....
วันที่...../...../.....

ลงชื่อ .....ผู้บังคับบัญชาหน่วยงาน
(.....)
ตำแหน่ง.....
วันที่...../...../.....

แบบฟอร์ม 03

2.1.5 การตรวจสอบสถานะผู้ใช้งาน

ผู้ร้องขอรหัส สามารถตรวจสอบได้ว่าทางผู้ดูแลระบบได้ลงทะเบียนให้แล้วหรือยัง โดยกดปุ่ม “ตรวจสอบสถานะ” ที่หน้า User Request ระบบจะแสดงหน้า “ตรวจสอบสถานะ” ให้ตรวจสอบข้อมูลโดยระบุรหัสบัตรประชาชน

1.2 การยกเลิกผู้ใช้งาน กรณีผู้ใช้งานมีการปรับเปลี่ยนงานหรือไม่ได้รับผิดชอบในงานวัณโรคแล้วสามารถแจ้ง Admin ในการลบผู้ใช้งาน

หมายเหตุ: หากผู้ใช้งานไม่มีความเคลื่อนไหวของการบันทึกข้อมูลในระบบ ระบบจะตัดจากโปรแกรมภายใน 3 เดือน นับจากวันที่มีการเข้าใช้งานครั้งสุดท้าย

1.3 การ Reset Password ใหม่สำหรับผู้ใช้งานที่จำรหัสผ่านในการเข้าโปรแกรมไม่ได้ จำเป็นต้องมีการ Reset Password ใหม่ เพื่อการใช้งานอย่างต่อเนื่อง

1.4 กรณีการแก้ไข Password สามารถทำได้เฉพาะ User ของตนเองเท่านั้น โดยการเลือกชื่อ User ของตนเอง แล้วกดคลิกคำว่า “Edit” หลังแก้ไขแล้วกดบันทึก

1.5 การปลดล็อค User เนื่อง จาก User ไม่ได้เข้าใช้งานเกิน 3 เดือน ระบบจะทำการ Lock User ท่านนั้นอัตโนมัติ ให้ทาง User ติดต่อ Admin เขตแต่ล่ะเขตพร้อมแจ้งเหตุผลในการไม่ได้เข้าใช้งานเพื่อดำเนินการปลดล็อคต่อไป

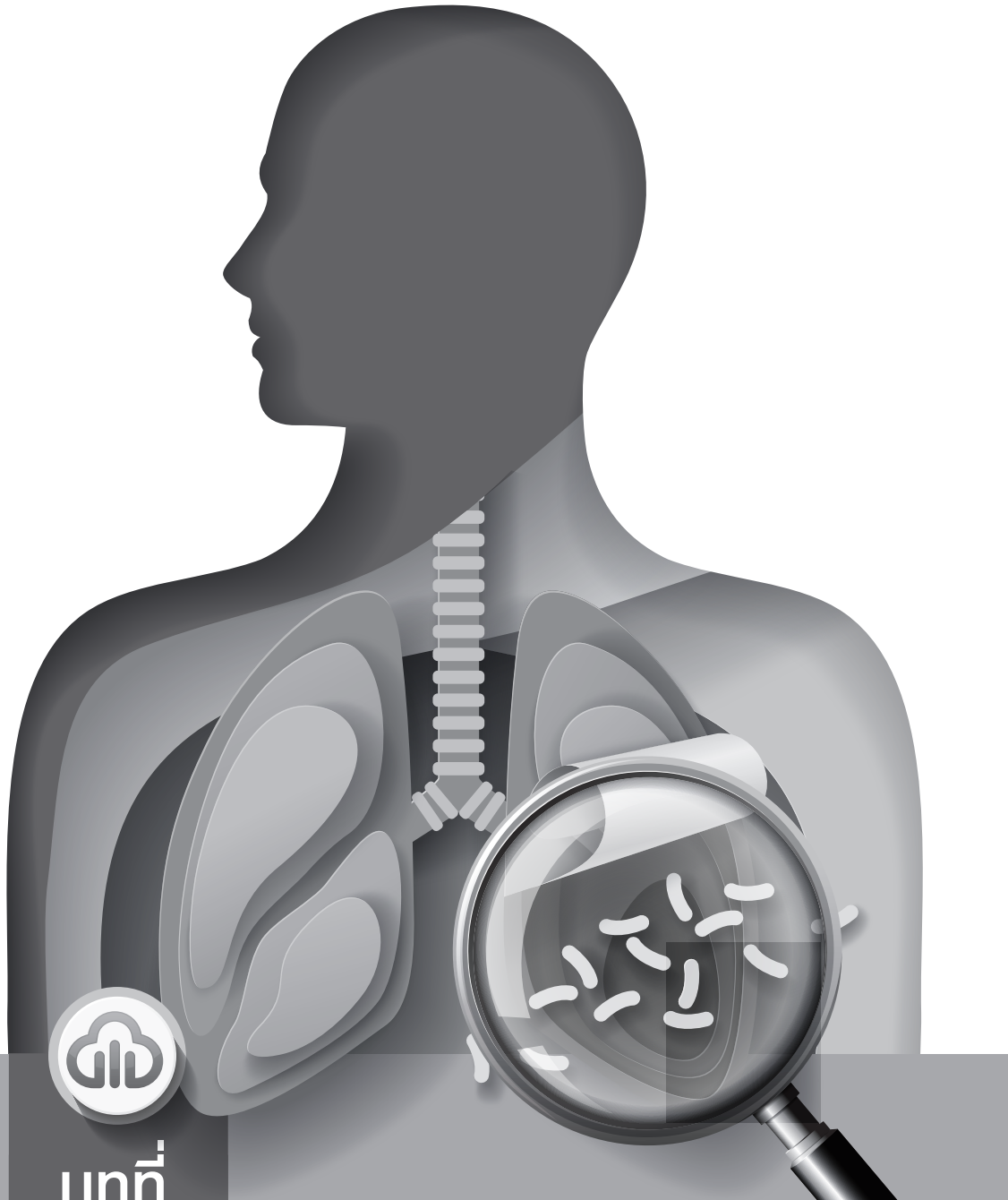
หลังจากที่ Admin ได้รับการแจ้งจาก User แล้วให้ท่านเข้าไปดำเนินการปลดล็อค User ได้ที่เมนูการจัดการ User แล้วค้นหา User ท่านนั้น จากนั้นให้คลิกที่ปุ่ม unlock

2.1.6 การเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน สำหรับระบบ Approved ในงานห้องปฏิบัติการชันสูตรวัณโรค เนื่องจากโปรแกรมมีการพัฒนาระบบ Approved สำหรับผู้ปฏิบัติงานห้องปฏิบัติการชันสูตร เพื่อรองรับการผ่านมาตรฐานระบบ International Standard Organization: ISO โดยทุกเทคนิคการตรวจจะต้องมีการลงชื่อผู้ตรวจ (Reported) และผู้อนุมัติ (Approved) จึงมีการพัฒนาเพิ่มเติมรายละเอียดดังนี้

1. การ Update ข้อมูลผู้ใช้งาน สามารถไปแก้ไขโดยไปที่เมนูการจัดการ >> เลือกผู้ใช้งาน >> กดแก้ไขข้อมูล >> ใส่ตำแหน่งและเลขที่ใบประกอบ
2. หลังจากแก้ไขและกดบันทึกแล้วชื่อจะไปแสดงที่ Drop down list ของแต่ละเทคนิค
3. เมื่อพิมพ์ Report จะมีชื่อ - สกุล ตำแหน่ง เลขที่ใบประกอบไปแสดงในใบตอบผลตามเทคนิคที่บันทึก

สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ QR CODE

หรือ https://ntip-ddc.moph.go.th/UIForm/addenda.aspx



บทที่ 3

ทะเบียนชันสูตร สำหรับการตรวจวินิจฉัยวัณโรค และวัณโรคดื้อยา

บทที่ 3

ทะเบียนชันสูตร สำหรับการตรวจวินิจฉัยวัณโรค และวัณโรคดื้อยา

3.1 ทะเบียนชันสูตร

คือ เมนูสำหรับการใช้บันทึกผล AFB, การส่งตรวจ และตอบผลทางห้องปฏิบัติการวัณโรคทั้ง Genotypic DST และ Phenotypic DST โดยสามารถเข้าไปใช้งานได้เลือกที่เมนูหลัก “ทะเบียนชันสูตร” เลือกเมนูย่อย “ทะเบียนชันสูตร” จากนั้นระบบแสดงหน้าหลัก

โดยจำแนกรายละเอียดดังนี้

<u>ส่วนที่ 1</u> ตรวจสอบรายการชันสูตร เป็นเมนูสำหรับการตรวจสอบรายการตรวจว่ามีการตรวจซ้ำมาแล้วหรือไม่ โดยจะแจกแจงรายละเอียดจากผู้ป่วย 1 รายมีการตรวจ Lab แยกเทคนิคอะไรมาบ้าง ตรวจเมื่อวันที่เท่าไร เพื่อไม่ให้เกิดการส่งตรวจที่ซ้ำซ้อน

<u>ส่วนที่ 2</u> การเพิ่มรายการชันสูตรใหม่ สำหรับผู้ที่มีอาการสงสัยเข้าได้กับวัณโรค แต่ไม่พบความเสี่ยงจากการคัดกรอง สามารถเพิ่มการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากเมนูนี้

ในส่วนที่ 2 นี้จะประกอบไปด้วย

1. การบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบไปด้วยข้อมูลดังนี้
   - HN: ระบุเลขทะเบียนผู้ป่วย
   - TB No.: ผู้ป่วยรายใหม่ที่ยังไม่ขึ้นทะเบียนจะไม่มี TB No. จึงไม่ต้องระบุ
   - ชื่อ - สกุล: ระบุ คำนำหน้าชื่อ - นามสกุลผู้ป่วย
   - บัตรประชาชน: ระบุเลขบัตรประชาชน 13 หลัก
   - ประชากร: เลือกไทย, ไทยไม่ระบุบัตรประชาชน (2 กลุ่มนี้ช่องประเทศจะล็อคใส่ไทยอัตโนมัติให้) และไม่ใช่คนไทย

• ประเทศ: กรณีเลือกประชากร “ไม่ใช่คนไทย” ให้เลือกประเทศของผู้ป่วย ได้แก่ พม่า, จีน, กัมพูชา, มาเลเซีย, ลาว, เวียดนาม, อินเดีย, ปากีสถาน, อื่น ๆ

• ผู้ต้องขังเรือนจำ: กรณีเป็นผู้ป่วยของเรือนจำ ให้เลือกช่อง “ผู้ต้องขังเรือนจำ” เมื่อกดเลือกแล้วจะมีให้เลือกรายชื่อเรือนจำที่ผู้ป่วยถูกคุมขังอยู่

2. ทะเบียนชันสูตร คือ ข้อมูลการส่งตรวจ และตอบผลทางห้องปฏิบัติการโดยแยกเทคนิค

2.1 การบันทึกการตรวจ AFB การบันทึกผลการตรวจเสมหะของผู้ป่วย

2.2 การบันทึกการส่งตรวจ molecular เป็นการบันทึกการส่งตรวจของหน่วยบริการต้นทางไปตรวจกับหน่วยบริการปลายทางที่มีเครื่องมือตรวจ

2.3 การบันทึกการส่งตรวจ Xpert เป็นการบันทึกการส่งตรวจของหน่วยบริการต้นทางไปตรวจกับหน่วยบริการปลายทางที่มีเครื่องมือตรวจ

2.4 การบันทึกการส่งตรวจ Culture เป็นการบันทึกการส่งตรวจของหน่วยบริการต้นทางไปตรวจกับหน่วยบริการปลายทางที่มีเครื่องมือตรวจ

2.5 การบันทึกการส่งตรวจ DST เป็นการบันทึกการส่งตรวจของหน่วยบริการต้นทางไปตรวจกับหน่วยบริการปลายทางที่มีเครื่องมือตรวจ

<u>ส่วนที่ 3</u> รายการรอตรวจ Lab คือ เมนูที่แสดงรายการที่หน่วยบริการต้นทางส่งมาตรวจ โดยแยกเทคนิค และจะแสดงสถานะของการตรวจนั้น ๆ โดยมีรายละเอียดของหน้าหลัก

หน้าหลักจะประกอบไปด้วย

1. การค้นหารายการตรวจ Lab ได้แก่ จังหวัด, หน่วยส่งตรวจ, ชื่อ - นามสกุล, เลขบัตรประชาชน และวันที่เก็บ

2. การเลือกประเภท Lab ได้แก่ Molecular, Xpert, Culture, DST, IGRA

3. สถานะการตรวจ ได้แก่ ตรวจแล้ว, รอตรวจ และปฏิเสธการตรวจ

โดยรายการตอบผลจะแยกการตอบแต่ละเทคนิค ดังนี้

3.1 การบันทึกผลตรวจ molecular เป็นการบันทึกผลตรวจของหน่วยบริการต้นทางที่ส่งมาตรวจ โดยกดเพิ่มผล

3.2 การบันทึกผลตรวจ Xpert เป็นการบันทึกผลตรวจของหน่วยบริการต้นทางที่ส่งมาตรวจ

3.3 การบันทึกผลตรวจ Culture เป็นการบันทึกผลตรวจของหน่วยบริการต้นทางที่ส่งมาตรวจ

3.4 การบันทึกผลตรวจ DST เป็นการบันทึกผลตรวจของหน่วยบริการต้นทางที่ส่งมาตรวจ เงื่อนไขของการตรวจด้วยเทคนิคนี้คือ หน่วยบริการต้นทางต้องมีผล DST FLD ก่อน จึงจะส่งตรวจ DST SLD ได้

■ ปุ่ม “ปฏิเสธการตรวจ”

± กรณีไม่มีการตรวจผล LAB ที่หน่วยงานอื่นส่งมา ให้เลือกปุ่ม “ปฏิเสธการตรวจ” และระบุเหตุผล

± LAB ที่ถูกปฏิเสธการตรวจ สถานะที่หน่วยงานต้นทางจะเป็น “ปลายทางปฏิเสธ”

3.2 รายงานการตรวจทางห้องปฏิบัติการวัณโรค

3.2.1 ใบส่งตรวจ

ใบส่งตรวจ หรือ แบบฟอร์มส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการวัณโรค (TB05-Request) คือแบบฟอร์มการส่งตรวจ MOLECULAR, Xpert MTB/RIF, CULTURE, DST สามารถเข้าไปใช้งานได้โดยเข้าไปที่หน้าบันทึกข้อมูลชันสูตรของผู้ป่วยที่รายนั้น ๆ เลือกปุ่ม “ใบส่งตรวจ”

รายละเอียดของแบบส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการวัณโรค (TB05-Request) ได้แก่ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย, ข้อบ่งชี้การส่งตรวจ, ผลการตรวจ AFB smear จากห้องปฏิบัติการชันสูตรโรงพยาบาลที่ส่งตรวจ, ข้อมูลแลปที่ส่งตรวจตัวอย่าง แบบฟอร์มส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการวัณโรค

TB 05-Request

แบบฟอร์มส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการวัณโรค

ส่วนที่ 1 (สำหรับโรงพยาบาลที่ส่งตรวจ)

1.1 คลินิกวัณโรค - ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ป่วย……นามสกุล…… อายุ……..ปี เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

โรงพยาบาล …….....HN…….....TB No…….…… HCODE …….....…….....

เลขที่บัตรประชาชน ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

สิทธิการรักษา ☐ UC ☐ สิทธิข้าราชการ ☐ สิทธิประกันสังคม ☐ สิทธิแรงงานข้ามชาติที่มีบัตรประกันสุขภาพ

☐ สิทธิอื่นๆ (ระบุ)……..…… ☐ ไม่มีสิทธิใดๆ

วันที่เก็บตัวอย่างส่งตรวจ .....

ชนิดของตัวอย่างส่งตรวจ ☐ เสมหะ (Sputum) ☐ เชื้อที่เพาะขึ้นจากเสมหะ ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

ประเภทการขึ้นทะเบียนผู้ป่วย ☐New ☐ Relapse ☐ TAF ☐TALF ☐ TI ☐ Others

1.2 คลินิกวัณโรค - ข้อบ่งชี้การส่งตรวจ กรุณาทำเครื่องหมาย X

☐ วินิจฉัยวัณโรค วันที่ส่งตรวจ .....
ประเภทกลุ่มที่ส่งตรวจ .....

☐ วินิจฉัยวัณโรคดื้อยา วันที่ส่งตรวจ .....
เดือนที่.....

☐ AFB smear ☐ TB-LAMP
☐ Culture ☐ Xpert
☐ FLD-LPA (Molecular) ☐ SLD-LPA (Molecular)
☐ Phenotypic FLD-DST ☐ Phenotypic SLD-DST
☐ อื่นๆ (ระบุ).....

ติดตามระหว่างการรักษา วันที่ส่งตรวจ .....
☐ วัณโรค เดือนที่.....
☐ วัณโรคดื้อยา เดือนที่.....

☐ AFB smear ☐ Culture
☐ อื่นๆ (ระบุ).....

ผู้ส่งตรวจ :…… เบอร์ติดต่อ : ……

1.3 ผลการตรวจ AFB smear จากห้องปฏิบัติการชันสูตร โรงพยาบาลที่ส่งตรวจ

วันที่เก็บ (สิ่งส่งตรวจ)…….…… วันที่ตรวจ…….…….…….. LAB Serial No……

ผลการตรวจ AFB smear ☐ Negative ☐ 1-9 cells ☐ 1+ ☐ 2+ ☐ 3+ ☐ Not done

ชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการชันสูตร :…….....…… เบอร์ติดต่อ :…….....……....

หมายเหตุ ไม่ต้องหยุดยาก่อนเก็บเสมหะส่งตรวจ ให้ใช้สิ่งตรวจที่มีผลบวกมากที่สุด 1-2 ตัวอย่าง (ปริมาตร 2-5 cc)

ส่วนที่ 2 สำหรับหน่วยงานที่รับตรวจ

Molecular ☐LPA ☐ Real time PCR วันที่รับตัวอย่าง……. LAB number……..……☐ สคร ……. ☐ สำนักวัณโรค ☐ อื่นๆ ระบุ……..……..

สภาพของตัวอย่าง ☐ ตัวอย่างอยู่ในสภาพดี ☐ ตัวอย่างหกเลอะเทอะ ☐ ปริมาตรของตัวอย่าง (โปรดระบุ)…….....…

☐ปฏิเสธสิ่งส่งตรวจ เหตุผลในการปฏิเสธตรวจ Lab……..

Xpert (MTB/RIF หรือ MTB/XDR) วันที่รับตัวอย่าง ……. LAB number……...☐ สคร ……. ☐ สำนักวัณโรค ☐ อื่นๆ ระบุ……..……

สภาพของตัวอย่าง ☐ ตัวอย่างอยู่ในสภาพดี ☐ ตัวอย่างหกเลอะเทอะ ☐ ปริมาตรของตัวอย่าง (โปรดระบุ)…….....…

☐ปฏิเสธสิ่งส่งตรวจ เหตุผลในการปฏิเสธตรวจ Lab……..

Culture วันที่รับตัวอย่าง……. LAB number…….. ☐ สคร ……. ☐ สำนักวัณโรค ☐ อื่นๆ ระบุ……..……..

สภาพของตัวอย่าง ☐ ตัวอย่างอยู่ในสภาพดี ☐ ตัวอย่างหกเลอะเทอะ ☐ ปริมาตรของตัวอย่าง (โปรดระบุ)…….....…

☐ปฏิเสธสิ่งส่งตรวจ เหตุผลในการปฏิเสธตรวจ Lab……..

DST ☐ FLD วันที่รับตัวอย่าง……. LAB number……..…..…..…..☐ สคร ……. ☐ สำนักวัณโรค ☐ อื่นๆ ระบุ……..……..

☐ SLD วันที่รับตัวอย่าง……. LAB number……..…..…..…..☐ สคร ……. ☐ สำนักวัณโรค ☐ อื่นๆ ระบุ……..……..

สภาพของตัวอย่าง ☐ ตัวอย่างอยู่ในสภาพดี ☐ ตัวอย่างหกเลอะเทอะ ☐ ปริมาตรของตัวอย่าง (โปรดระบุ)…….....…

☐ปฏิเสธสิ่งส่งตรวจ เหตุผลในการปฏิเสธตรวจ Lab……..

ลงชื่อผู้รับตัวอย่าง ..... วันที่ .....

กรณีต้องการสั่งพิมพ์รายงาน ให้กดที่ปุ่มปริ้น หรือปุ่ม Export ที่อยู่ด้านบนของหน้ารายงาน

- กรณีเลือกปุ่มปริ้น ระบบจะแสดงรายงานออกมาในรูปแบบของไฟล์ PDF
- กรณีเลือกปุ่ม Export และระบุช่อง File Format เป็น PDF
- เลือก All Page หรือ Select Page จากนั้นกดปุ่ม Export

3.2.2 ใบตอบผล

ใบตอบผล หรือ รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการวัณโรค (TB05-Result) เป็นรายงานที่แสดงรายละเอียดผลการตรวจแลปทั้งหมด สามารถเข้าไปใช้งานได้โดยเข้าไปที่หน้าบันทึกข้อมูลทะเบียนชันสูตรของผู้ป่วยรายนั้น ๆ กดเลือกปุ่ม “ใบตอบผล”

กรณีต้องการสั่งพิมพ์รายงาน ให้กดที่ปุ่มปริ้น หรือปุ่ม Export ที่อยู่ด้านบนของหน้ารายงาน

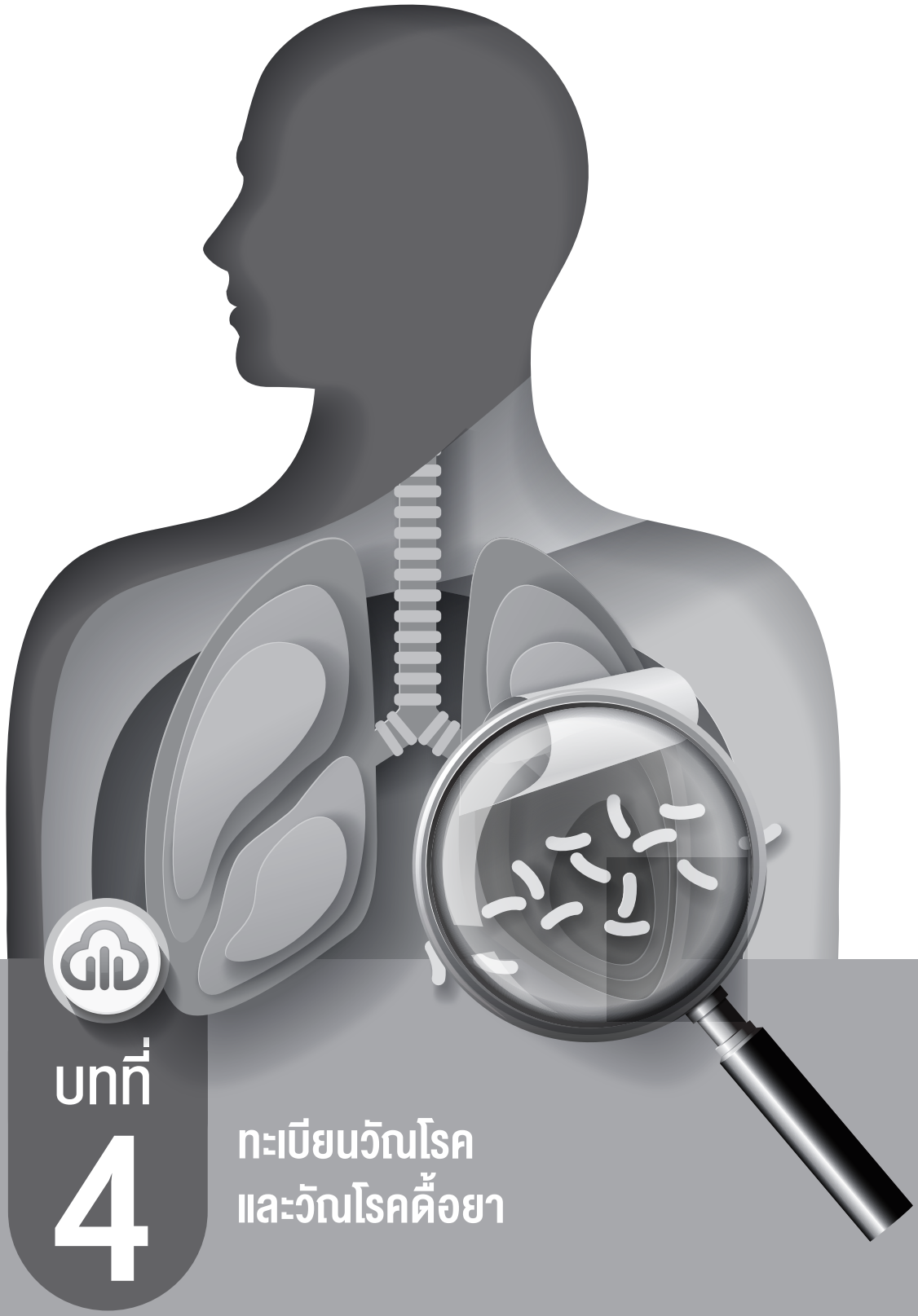
- กรณีเลือกปุ่มปริ้น ระบบจะแสดงรายงานออกมาในรูปแบบของไฟล์ PDF
- กรณีเลือกปุ่ม Export และระบุช่อง File Format เป็น PDF
- เลือก All Page หรือ Select Page จากนั้นกดปุ่ม Export

3.2.3 การแก้ไขข้อมูลทะเบียนชันสูตร

- เข้าสู่หน้าค้นหาทะเบียนชันสูตร และทำการค้นหาผู้ป่วยที่ต้องการแก้ไขข้อมูลในช่อง “แก้ไข”
- ระบบจะแสดงข้อมูลของผู้ป่วยรายที่เลือกมาแก้ไข
- กรณีต้องการแก้ไขข้อมูลผู้ป่วย ให้เลือกที่ปุ่ม “แก้ไขข้อมูลผู้ป่วย” จากนั้นระบบจะเปิดให้สามารถแก้ไขข้อมูลผู้ป่วยได้ หลังจากแก้ไขข้อมูลแล้วกดปุ่ม “บันทึกข้อมูล” เพื่อจัดเก็บข้อมูลที่มีการแก้ไขเข้าสู่ระบบ
- กรณีต้องการแก้ไข “ข้อมูลทะเบียนชันสูตร” ระบบเปิดให้แก้ไขข้อมูลได้ตามปกติ

สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ QR CODE

หรือ https://ntip-ddc.moph.go.th/UIForm/addenda.aspx



บทที่ 4

ทะเบียนวัณโรค และวัณโรคดื้อยา

บทที่ 4 ทะเบียนวัณโรคและวัณโรคดื้อยา

4.1 การขึ้นทะเบียนวัณโรค

4.1.1 เมนูรอขึ้นทะเบียนวัณโรค หลังจากที่มีการบันทึกข้อมูลชันสูตรและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากเทคนิคใดเทคนิคหนึ่งพบว่าผลเป็นบวก (B+) รายชื่อผู้ป่วยจะไปปรากฏในตารางแสดงข้อมูลที่หน้า “ค้นหารายชื่อรอขึ้นทะเบียนวัณโรค” เพื่อรอการบันทึกข้อมูลขึ้นทะเบียนวัณโรคต่อไป

การเข้าใช้งานให้เลือกเมนู “ทะเบียนวัณโรค” เลือกเมนูย่อย “รอขึ้นทะเบียนวัณโรค” จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “ค้นหารายชื่อรอขึ้นทะเบียนวัณโรค”

ส่วนผู้ป่วยที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการทุกเทคนิค พบว่าผลเป็นลบ (B-) สามารถขึ้นทะเบียนผู้ป่วยได้เช่นกัน โดยติ๊กเครื่องหมายถูกหน้าช่องเงื่อนไข “Neg” ระบบจะแสดงรายชื่อผู้ป่วยที่มีผลตรวจเป็นลบเพื่อให้บันทึกขึ้นทะเบียนผู้ป่วยได้

รายละเอียดของหน้าค้นหารายชื่อรอขึ้นทะเบียนวัณโรค มีดังนี้

1. **เงื่อนไขสำหรับการค้นหาข้อมูล** สามารถเลือกระบุเงื่อนไขใดเงื่อนไขหนึ่งเพื่อค้นหาได้
   - Neg: กรณีต้องการค้นหาผู้ป่วยที่มีผลแลปเป็นลบ (Negative)
   - HN: ระบุเลข HN ผู้ป่วย
   - LAB No.: ระบุเลข LAB Number
   - ชื่อ - สกุล: ระบุชื่อ - นามสกุลผู้ป่วย
   - วันที่ตรวจ: ระบุช่วงวันที่รับการตรวจ
   - ปุ่ม “ค้นหา” เพื่อค้นหาข้อมูล

2. **ตารางแสดงข้อมูลผู้ป่วยรอขึ้นทะเบียนวัณโรค** โดยปกติจะแสดงข้อมูลของผู้ป่วยที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นบวก (B+) เท่านั้น กรณีต้องการดูข้อมูล/ขึ้นทะเบียนผู้ป่วยที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นลบ (B-) ให้ติ๊กเลือกที่เงื่อนไขในช่อง “Neg”
   - HN: แสดงเลข HN ของผู้ป่วย
   - ชื่อ - นามสกุล: แสดงชื่อ - นามสกุลของผู้ป่วย

- Lab No.: แสดงเลข Lab Number
- วันที่ตรวจ: แสดงวันที่ตรวจ
- สาเหตุการตรวจ: แสดงข้อมูลสาเหตุของการตรวจ
- Lab Result : แสดงผลการตรวจ Smear, MOLECULAR, Xpert MTB/RIF, CULTURE, DST
- ปุ่มค้นหาผู้ป่วย “ไม่ขึ้นทะเบียน” (A): ใช้สำหรับค้นหาผู้ป่วยที่ได้เลือก “ไม่ขึ้นทะเบียน” ไปแล้ว
- ปุ่ม “ตรวจสอบประวัติผู้ป่วย” (B): ใช้สำหรับตรวจสอบประวัติผู้ป่วยว่ามีการขึ้นทะเบียนวัณโรคแล้วหรือไม่ โดยสามารถตรวจสอบผู้ป่วยจากทุกหน่วยงานที่มีอยู่ในระบบได้
- ปุ่ม “ขึ้นทะเบียน” (C): ใช้สำหรับเข้าสู่หน้าบันทึกข้อมูลขึ้นทะเบียนวัณโรค (TB03 Register) ดูรายละเอียดได้จากหัวข้อการบันทึกข้อมูลขึ้นทะเบียนวัณโรค
- ปุ่ม “ไม่ขึ้นทะเบียน” (D): ใช้สำหรับกรณีที่ไม่ต้องการขึ้นทะเบียนผู้ป่วย เมื่อเลือกไม่ขึ้นทะเบียนแล้วจะทำให้ไม่มีรายชื่อผู้ป่วยค้างที่หน้ารอขึ้นทะเบียน ดูรายละเอียดที่หัวข้อ “ไม่ขึ้นทะเบียน”
- ปุ่ม “Refer out” (E): ใช้สำหรับกรณีส่งผู้ป่วยที่ยังไม่ขึ้นทะเบียนวัณโรคไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลอื่น ดูรายละเอียดที่หัวขอ “Refer out”
- ปุ่ม “เชื่อมทะเบียนเก่า” (F): ใช้สำหรับกรณีที่ต้องการเชื่อมผลแลปทะเบียนชันสูตรกับทะเบียนวัณโรคที่ได้ขึ้นทะเบียนวัณโรคไปเรียบร้อยแล้ว

4.1.2 การบันทึกข้อมูลขึ้นทะเบียนวัณโรค ไปที่เมนู “ทะเบียนวัณโรค” เลือกเมนูย่อย “รอขึ้นทะเบียนวัณโรค” เพื่อเข้าหน้าค้นหารายชื่อรอขึ้นทะเบียนวัณโรคและทำการค้นหารายชื่อผู้ป่วยที่ต้องการบันทึกข้อมูล เลือกปุ่ม “ขึ้นทะเบียน” หรือ “ตรวจสอบประวัติผู้ป่วย” เพื่อตรวจสอบประวัติผู้ป่วย

- ระบบจะเข้าสู่หน้า “ตรวจสอบประวัติผู้ป่วย” เพื่อให้ตรวจสอบก่อนว่าผู้ป่วยรายนั้นได้มีประวัติเคยขึ้นทะเบียนวัณโรคหรือกำลังรักษาอยู่หรือไม่ โดยระบุเงื่อนไขในการค้นหาประวัติผู้ป่วย เช่น เลขบัตรประชาชน/ เลขที่พาสปอร์ต(กรณีต่างชาติ), รหัสทะเบียนวัณโรค, ชื่อ - นามสกุล, วันเกิด
- หากไม่พบข้อมูลตามเงื่อนไขที่ค้นหา ให้กดที่ปุ่ม “ขึ้นทะเบียนผู้ป่วยไม่เคยมีประวัติการรักษา” เพื่อเข้าสู่หน้าบันทึกข้อมูลทะเบียนวัณโรค (TB03 Register)
- หากพบข้อมูลตรงตามเงื่อนไขที่ค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลผู้ป่วยที่เคยขึ้นทะเบียนวัณโรคทั้งหมดที่มีในระบบไว้ในตารางใต้เงื่อนไข โดยมีรายละเอียด ดังนี้ เลขที่บัตรประชาชน, ชื่อ - นามสกุล, เพศ, วันเกิด, TB/MDR-TB, สถานพยาบาล, รหัสทะเบียนวัณโรค, ผลการรักษา, ผลการรักษา DR-TB
- กรณีต้องการดูข้อมูลของผู้ป่วย ให้กดที่เครื่องหมาย + ในช่อง “เลือก” ระบบจะแสดงข้อมูลผู้ป่วยเพิ่มเติม เช่น TB No., สถานพยาบาล, TB/MDR-TB, ประเภทวัณโรค, ประเภทการขึ้นทะเบียน, วันที่ขึ้นทะเบียน, ผลการรักษา, ผลการรักษา DR-TB

• ผู้ป่วยที่เคยรักษาสิ้นสุดแล้วสามารถนำมาขึ้นทะเบียนใหม่ได้ โดยในช่อง “เลือก” จะบอกสถานะว่า “ขึ้นทะเบียน” สามารถกดปุ่มนั้น เพื่อเข้าสู่หน้าบันทึกขึ้นทะเบียนวัณโรคใหม่ได้

• ผู้ป่วยที่การรักษายังไม่สิ้นสุด จะไม่สามารถบันทึกขึ้นทะเบียนวัณโรคซ้ำได้ โดยในช่อง “เลือก” จะบอกสถานะว่า “ติดตามการรักษา”

❖ การขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรค

• กรณีผู้ป่วยรายใหม่ให้เลือกที่ปุ่ม “ขึ้นทะเบียนผู้ป่วยไม่เคยมีประวัติการรักษา”

• กรณีผู้ป่วยรายเก่าที่มีประวัติเคยรักษาวัณโรค ให้เลือกที่ปุ่ม “ขึ้นทะเบียน”

4.1.2.1 การบันทึกข้อมูลทั่วไป ข้อมูลทั่วไป แบ่งรายละเอียดเป็น 5 ส่วน คือ ข้อมูลผู้ป่วย, ข้อมูลการรักษา TB, ข้อมูลผู้สัมผัสวัณโรค, ข้อมูลการได้รับความช่วยเหลือทางด้านสังคม เศรษฐกิจ, ข้อมูล B24

กรอกข้อมูลทั่วไปให้ครบถ้วนทั้ง 5 ส่วน แล้วหลังจากนั้น กดปุ่ม “บันทึกข้อมูลทั่วไป” เพื่อบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่มีการบันทึกข้อมูลทะเบียนชันสูตร ระบบจะดึงข้อมูลผู้ป่วยจากทะเบียนชันสูตรมาแสดงในหน้าทะเบียนวัณโรคให้ เช่น HN, ประชากร, สัญชาติ, เรือนจำ, เลขบัตรประชาชน, ชื่อ - สกุล, วันเกิด, อายุ, ที่อยู่ ผู้ใช้งานจะไม่ต้องกรอกข้อมูลในส่วนนี้ใหม่ แต่จะมีข้อมูลบางส่วนที่ต้องกรอกเพิ่มเติม

กรณีผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนโดยไม่มีข้อมูลทะเบียนชันสูตร จะต้องกรอกรายละเอียดในหน้านี้ใหม่ทั้งหมด

ข้อมูลผู้ป่วย ประกอบด้วย

• TB Number: ระบบจะสร้างให้อัตโนมัติ แต่ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขได้

• รหัสทะเบียนวัณโรค: ระบบจะแสดงรหัสทะเบียนวัณโรคให้อัตโนมัติหลังจากบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้งานไม่ต้องกรอกข้อมูลในส่วนนี้

• HN: ระบุเลข HN ของผู้ป่วย

• ประชากร: เลือกประเภทประชากรของผู้ป่วย

• สัญชาติ: เลือกสัญชาติของผู้ป่วย

• เรือนจำ: กรณีเป็นผู้ป่วยในเรือนจำให้ติ๊กเลือกช่องเรือนจำและเลือกชื่อเรือนจำ ของผู้ป่วย

• เลขที่บัตรประชาชน: ระบุหมายเลขประจำตัวบัตรประชาชนของผู้ป่วย

• ชื่อ - สกุล: ระบุ คำนำหน้า ชื่อ และ นามสกุล ของผู้ป่วย

• วันเกิด: ระบุวันเกิดของผู้ป่วย

- อายุ: ระบุอายุของผู้ป่วย
- น้ำหนัก: ระบุน้ำหนักตัวของผู้ป่วย
- ส่วนสูง: ระบุส่วนสูงของผู้ป่วย
- โทร: ระบุหมายเลขโทรศัพท์ผู้ป่วยเพื่อใช้ในการติดต่อ
- สิทธิการรักษา: เลือกสิทธิในการรักษาของผู้ป่วย
- อาชีพ: เลือกอาชีพของผู้ป่วย
- ประเภทที่อยู่อาศัย: ระบุที่อยู่ บ้านเลขที่ หมู่ ตำบล อำเภอ และจังหวัดของผู้ป่วย

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการรักษา TB

ข้อมูลการรักษา TB ประกอบด้วย

- วันที่ขึ้นทะเบียน TB: ระบุวันที่ขึ้นทะเบียนวัณโรค
- กลุ่มเสี่ยง: เลือกกลุ่มเสี่ยงของผู้ป่วย ได้แก่ ประชากรกลุ่มเสี่ยง, ผู้ป่วยโรคอื่น ๆ ที่มีความเสี่ยงต่อวัณโรค, ผู้สัมผัสวัณโรค, ผู้สัมผัสวัณโรคดื้อยา, ไม่มีกลุ่มเสี่ยง
- ความเสี่ยง: เลือกความเสี่ยงของผู้ป่วย

❖ กรณีกลุ่มเสี่ยงเป็น “ประชากรกลุ่มเสี่ยง” เลือกความเสี่ยง ดังนี้ ผู้สูงอายุ, บุคลากรสาธารณสุขดูแลผู้ป่วย, ผู้อาศัยในชุมชนแออัด/ ค่ายอพยพ, ผู้ต้องขังในเรือนจำ, ประชากรข้ามชาติ, ผู้มีประวัติเป็นวัณโรค, ผู้อาศัยในสถานพินิจ, ผู้ที่อยู่สถานสงเคราะห์/ ไร้ที่พึ่ง, คนเร่ร่อนไร้ที่อยู่, ติดบ้านติดเตียง, อื่น ๆ (กลุ่มประชากรกลุ่มเสี่ยง)

❖ กรณีกลุ่มเสี่ยงเป็น “ผู้ป่วยโรคอื่น ๆ ที่มีความเสี่ยงต่อวัณโรค” เลือกความเสี่ยง ดังนี้ ผู้ป่วย B24, โรคปอดอักเสบจากฝุ่นทราย, โรคเบาหวาน, โรคเบาหวานที่คุมไม่ได้ (HbA1C $\geq$ 7 mg% หรือ FBS มากกว่า), ผู้สูงอายุ > = 65 ปี ที่มีโรคร่วม (COPD), ผู้สูงอายุ > = 65 ปี ที่มีโรคร่วมเบาหวาน, โรคปอดอุดกลั้นเรื้อรัง, ผู้ติดยาเสพติด (คือบุคคลที่ใช้สารเสพติดที่ผิดกฎหมายจนไม่สามารถหยุดเสพได้), มีความผิดปกติจากการติดสุรา (คือกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะพิษสุราเรื้อรัง, ภาวะตับแข็งจากสุรา, ภาวะ Alcohol Withdrawal), ผู้ป่วยทุพโภชนาการ (คือผู้ป่วยที่มี BMI น้อยกว่า 18.5), โรคที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน, ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง, ผู้ป่วยโรคมะเร็ง, ผู้ป่วยผ่าตัดกระเพาะตัดต่อลำไส้, ผู้ที่สูบบุหรี่ (คือบุคคลที่สูบบุหรี่เป็นประจำมาระยะหนึ่งจนเกิดภาวะติดสารนิโคติน), ผู้สูงอายุ > = 65 ปี ที่สูบบุหรี่, ผู้ที่ได้รับยา Anti-TNF, ผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะ, ผู้ป่วยจิตเวช, อื่น ๆ (กลุ่มผู้ป่วยโรคอื่น ๆ)

❖ กรณีกลุ่มเสี่ยงเป็น “ผู้สัมผัสวัณโรค” เลือกความเสี่ยง ดังนี้ ผู้สัมผัสใกล้ชิดวัณโรค, ผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน

❖ กรณีกลุ่มเสี่ยงเป็น “ผู้สัมผัสวัณโรคดื้อยา” เลือกความเสี่ยง ดังนี้ ผู้สัมผัสใกล้ชิดวัณโรคดื้อยา, ผู้สัมผัสวัณโรคดื้อยาร่วมบ้าน

❖ กรณีกลุ่มเสี่ยงเป็น “ไม่มีกลุ่มเสี่ยง” เลือกความเสี่ยง ดังนี้ ไม่มีความเสี่ยง

- ประวัติการรักษาวัณโรค: เลือก ไม่เคยรับการรักษา, เคยรับการรักษา
- ผลการรักษาครั้งก่อน: กรณีเคยรับการรักษา ให้เลือกผลการรักษาครั้งก่อน ได้แก่ ขาดการรักษา > 2 เดือน, ไม่ทราบผลการรักษา, รักษาครบ, รักษาล้มเหลว, รักษาหาย
- วันที่เริ่มรักษา: ระบุวันที่เริ่มรักษาวัณโรค
- รับโอนมาจาก: กรณีเคสรับโอน ระบบจะแสดงชื่อหน่วยงานต้นทางที่ส่งต่อผู้ป่วยมารักษา
- จำแนก: เลือกประเภทของวัณโรค ได้แก่ ในปอด (P), นอกปอด (EP), ในและนอกปอด (P and EP)
- ระบุตำแหน่ง EP: กรณีเลือกนอกปอด จะต้องระบุเลือกตำแหน่งนอกปอด ได้แก่ เยื่อหุ้มปอด, ต่อมน้ำเหลือง, เยื่อหุ้มสมอง, เยื่อบุช่องท่อง, ลำไส้, ผิวหนัง, ระบบทางเดินปัสสาวะ, กระดูกและข้อ, ระบบสืบพันธุ์, กระจายหลายอวัยวะ และอื่น ๆ ระบุ
- ประเภทการขึ้นทะเบียน: เลือกประเภทการขึ้นทะเบียนวัณโรคของผู้ป่วย ได้แก่ New, Relapse, Treatment After failure, Treatment After Loss to Follow-up, Transfer In, other
- ประเภท Failure: กรณีเลือกประเภทการขึ้นทะเบียนเป็น “Treatment After Failure” ให้เลือกประเภทเป็น After Failure to First Treatment หรือ After Failure of Retreatment
- ประวัติโรคร่วม: เลือกโรคร่วมของผู้ป่วย COPD, CKD, Liver Disease, CA, DM, HT, อื่น ๆ (ระบุ)
- TB ICD-10: เลือกรหัส ICD-10 ของผู้ป่วยวัณโรค

ส่วนที่ 3 ข้อมูลผู้สัมผัสวัณโรค

ข้อมูลผู้สัมผัสวัณโรค ประกอบด้วย

- จำนวนผู้สัมผัสร่วมบ้าน: ระบุจำนวนผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วย
- อายุ < 5 ปี: ระบุจำนวนผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยที่อายุ < 5 ปี
- อายุ 5 - 18 ปี: ระบุจำนวนผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยที่อายุ 5 - 18 ปี
- อายุ > 18 ปี: ระบุจำนวนผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยที่อายุ > 18 ปี
- จำนวนผู้สัมผัสใกล้ชิด: ระบุจำนวนผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วย
- หมายเหตุ: ระบุรายละเอียดอื่น ๆ เพิ่มเติม

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการได้รับการช่วยเหลือทางด้านสังคม เศรษฐกิจ

กรอกรายละเอียดว่าได้มีการส่งต่อผู้ป่วยไปรับการช่วยเหลือหรือไม่ ได้รับการช่วยเหลือจากหน่วยงานใด และความช่วยเหลือได้รับเป็นแบบใด

ส่วนที่ 5 ข้อมูล B24

ข้อมูล B24 ประกอบด้วย

- ให้คำปรึกษา: เลือกการให้คำปรึกษาในการตรวจเลือดแก่ผู้ป่วย ได้แก่ ได้รับ, ไม่ได้รับ
- การตรวจ: เลือกความยินยอมในการตรวจเลือดของผู้ป่วย ได้แก่ ไม่ยินยอม, ยินยอม
  - ❖ กรณีเลือก “ไม่ยินยอม” ให้ข้ามไปกด “บันทึกข้อมูลทั่วไป” ได้เลย
  - ❖ กรณีเลือก “ยินยอม” ให้กรอกข้อมูลช่องอื่น ๆ ต่อ
- วันที่ตรวจ: ระบุวันที่ตรวจเลือด
- ผล: เลือกผลการตรวจเลือดของผู้ป่วย ได้แก่ N/A, Neg, Pos, รอผล
  - ❖ กรณีผลเป็น “N/A, Neg, รอผล” ให้ข้ามไปกด “บันทึกข้อมูลทั่วไป” ได้เลย
  - ❖ กรณีผลเป็น “Pos” ให้กรอกข้อมูลช่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อ
- วันที่ตรวจ CD4 ครั้งแรก: ระบุวันที่ตรวจ CD4 ครั้งแรกของผู้ป่วย
- ผล CD4 (cell): ระบุผล CD4 (Cell) ของผู้ป่วย
- การป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาส: เลือกการได้รับยาป้องการการติดเชื้อฉวยโอกาส ได้แก่ ได้รับยา Co-tri, ไม่ได้รับยา Co-tri, ยาอื่น ๆ
- ได้รับยา ARV: เลือกการได้รับยา ARV ได้แก่ ได้รับก่อนรักษา TB, ได้รับระหว่างรักษา TB, ไม่ได้รับยา
- วันที่รับ ARV: ระบุวันที่รับยา ARV
- สาเหตุที่ไม่ได้รับ ARV: กรณีที่ไม่ได้รับยา ARV ให้ระบุสาเหตุที่ไม่ได้รับ ARV
- การพบผู้ป่วย: เลือกการพบผู้ป่วย ได้แก่ ป่วย TB แล้วจึงได้รับ Counselling HIV, พบ HIV+ แล้วจึงคัดกรอง TB

4.1.2.2 การบันทึกข้อมูลการวินิจฉัย การเข้าไปใช้งานจากหน้า “ทะเบียนวัณโรค” ให้เลือกเมนูย่อย “การวินิจฉัย” จากนั้นระบบจะแสดงฟอร์มสำหรับให้กรอกข้อมูลการวินิจฉัย

ข้อมูลการวินิจฉัยแบ่งรายละเอียดเป็น 3 ส่วน คือ ถ่ายรังสีทรวงอก, ผลการตรวจทางพยาธิสภาพ, ผลตรวจชันสูตร

ส่วนที่ 1 ถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X-Ray)

ข้อมูลการถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X-Ray) ประกอบด้วย

- วันที่: ระบุวันที่ได้ทำการถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X-Ray)
- ผล: คือ เลือกผลการถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X-Ray) ได้แก่ Abnormal, Normal

- ผล Abnormal: กรณีการถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X-Ray) ที่ผิดปกติจะต้องเลือกผลความผิดปกติ ได้แก่ Cavity, No Cavity, Miliary Pattern, Abnormal Non-TB
- XN: ระบุหมายเลข Chest X-Ray
- กดปุ่ม “บันทึกข้อมูล” เพื่อบันทึกข้อมูลถ่ายรังสีทรวงอกเข้าสู่ระบบ

ส่วนที่ 2 ผลการตรวจทางพยาธิสภาพ (HISTO)

ข้อมูลผลการตรวจทางพยาธิสภาพ (HISTO) ประกอบด้วย

- วันที่: ระบุวันที่ตรวจทางพยาธิสภาพ
- อวัยวะ: เลือกอวัยวะที่ตรวจทางพยาธิสภาพ ได้แก่ Other respiratory specimens, กระดูก/ข้อต่อ, กล่องเสียง ท่อลม และหลอดลม, ต่อมน้ำเหลืองในทรวงอก, ต่อมน้ำเหลืองส่วนปลาย, ต่อมหมวกไต, ตา, เนื้อปอด, ผิวหนัง, เยื่อหุ้มปอด, เยื่อหุ้มสมอง, ระบบสืบพันธุ์, ลำไส้ เยื่อบุช่องท้อง, หู
- ผล: เลือกการตรวจทางพยาธิสภาพ ได้แก่ อักเสบเข้าได้กับวัณโรค หรืออื่น ๆ
- กดปุ่ม “บันทึกข้อมูล” เพื่อบันทึกข้อมูลผลการตรวจทางพยาธิสภาพเข้าสู่ระบบ

ส่วนที่ 3 ผลตรวจชันสูตร (LAB)

กรณีมีการบันทึกข้อมูลการตรวจชันสูตร LAB ที่หน้าทะเบียนชันสูตรแล้ว ระบบจะดึงผล LAB มาแสดงให้ หากไม่มีการบันทึกข้อมูล LAB ไว้ก่อน หน้านี้ให้กรอกรายละเอียดเพิ่มให้สมบูรณ์ (สามารถดูวิธีการบันทึกข้อมูลได้จากหัวข้อ “การเพิ่มรายการชันสูตร”)

4.1.2.3 การบันทึกข้อมูลการจ่ายยา

การเข้าไปใช้งาน จากหน้า “ทะเบียนวัณโรค” เลือกเมนูย่อย “การจ่ายยา” จากนี้ระบบจะแสดงฟอร์มสำหรับให้กรอกข้อมูลการจ่ายยา

ข้อมูลการจ่ายยา แบ่งรายละเอียดเป็น 3 ส่วน คือ

- **<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลการจ่ายยา**
- **<u>ส่วนที่ 2</u> การจ่ายยากิน**
- **<u>ส่วนที่ 3</u> การจ่ายยาฉีด**

ข้อมูลการจ่ายยาฉีด เลือกกรอกรายการจ่ายยาฉีดทีละชนิดรายการยา

4.1.3 การส่งต่อผู้ป่วย Refer out

Refer out เป็นการส่งต่อผลการตรวจชันสูตรของผู้ป่วยที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียน เพื่อไปรับการรักษาที่หน่วยงานอื่น

สามารถเข้าไปใช้งานโดยไปที่เมนู “ทะเบียนวัณโรค” เลือกเมนูย่อย “รอขึ้นทะเบียนวัณโรค” และทำการค้นหารายชื่อผู้ป่วยที่ต้องการจะส่งต่อ หลังจากนั้นเลือกปุ่ม “Refer out”

ระบบจะแสดงหน้าต่าง Refer out

- กรณีต้องการส่งผู้ป่วยไปรักษาต่างประเทศ ให้ติ๊กเลือก”ส่งต่อต่างประเทศ” พร้อมทั้งระบุชื่อประเทศปลายทาง ที่ต้องการ Refer out หลังจากนั้น กดปุ่ม “บันทึกข้อมูล” เพื่อบันทึกข้อมูลเข้าระบบ
- กรณีต้องการส่งผู้ป่วยไปรักษาที่โรงพยาบาลอื่นภายในประเทศ ให้ระบุเลือกชื่อโรงพยาบาลปลายทาง หากเป็นโรงพยาบาลต่างจังหวัด ให้คลิกเลือกที่รูปเครื่องหมายบวก (+) จากนั้นเลือกจังหวัดและโรงพยาบาลที่ต้องการส่งต่อ Refer out หลังจากนั้น กดปุ่ม “บันทึกข้อมูล” เพื่อบันทึกข้อมูลเข้าระบบ

4.1.4 การไม่ขึ้นทะเบียนผู้ป่วย

เมื่อบันทึกข้อมูลชันสูตรและผลการตรวจแลปเป็นบวก (Positive) แล้วรายชื่อผู้ป่วยไปปรากฏที่หน้า “ค้นหารายชื่อรอขึ้นทะเบียนวัณโรค” แต่ไม่ต้องการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรค

สามารถไปที่เมนู “ทะเบียนวัณโรค” เลือกเมนูย่อย “รอขึ้นทะเบียนวัณโรค” และทำการค้นหารายชื่อผู้ป่วยที่ต้องการไม่ขึ้นทะเบียน หลังจากนั้น เลือกปุ่ม “ไม่ขึ้นทะเบียน”

ระบบจะแสดงหน้าต่าง ไม่ขึ้นทะเบียน ให้ระบุวันที่และสาเหตุที่ไม่ขึ้นทะเบียน หลังจากนั้น กดปุ่ม “บันทึกข้อมูล” เพื่อบันทึกข้อมูลเข้าระบบ

- ผู้ป่วยที่เลือก “ไม่ขึ้นทะเบียน” ไปแล้วนั้น รายชื่อจะหายไปจากรายการรอขึ้นทะเบียนวัณโรค หากต้องการตรวจสอบรายชื่อที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนให้ทำการค้นหาจากปุ่ม “ไม่ขึ้นทะเบียน”
- กรณีเลือกไม่ขึ้นทะเบียนไปแล้ว หากภายหลังต้องการนำมาขึ้นทะเบียนใหม่ก็สามารถทำได้ โดยเข้าไปที่หน้า “ไม่ขึ้นทะเบียน” ของผู้ป่วยรายนั้น เลือกปุ่ม “ต้องการขึ้นทะเบียน” ระบบจะล้างข้อมูลไม่ขึ้นทะเบียนที่ได้บันทึกไว้ก่อนหน้านี้ และปรับสถานะให้เป็น “รอขึ้นทะเบียน” ซึ่งจะสามารถเลือกขึ้นทะเบียน หรือ Refer out ผู้ป่วยได้

4.1.5 การเชื่อมทะเบียนเก่า

เมื่อบันทึกข้อมูลชันสูตรและผลการตรวจแลปเป็นบวก (Positive) แล้วรายชื่อผู้ป่วยไปปรากฏที่หน้า “ค้นหารายชื่อรอขึ้นทะเบียนวัณโรค” แต่ผู้ป่วยรายนั้นได้มีการบันทึกขึ้นทะเบียนวัณโรคเรียบร้อยแล้วผู้ใช้งานสามารถเชื่อมผลชันสูตรกับทะเบียนวัณโรคของผู้ป่วยรายเดียวกันนั้นได้เลย โดยที่ไม่ต้องบันทึกทะเบียนวัณโรคซ้ำซ้อน โดยทำตามขั้นตอนดังนี้

• เข้าไปที่หน้าเมนู “ทะเบียนวัณโรค” เลือกเมนูย่อย “รอขึ้นทะเบียนวัณโรค” แล้วค้นหาผู้ป่วยที่ต้องการเชื่อมทะเบียน หลังจากนั้นกดปุ่ม “เชื่อมทะเบียนเก่า”

• ระบบจะค้นหาแสดงข้อมูลทะเบียนวัณโรคของผู้ป่วยรายนั้น กดปุ่ม “เลือก” เพื่อเชื่อมทะเบียนวัณโรคกับข้อมูลชันสูตร

• หลังจากเชื่อมทะเบียนเรียบร้อยแล้ว รายชื่อของผู้ป่วยรายนั้นจะไม่ค้างที่หน้ารอขึ้นทะเบียนวัณโรค

• ที่หน้าค้นหาทะเบียนชันสูตร จะแสดงเลขทะเบียนวัณโรค TB No. ทำให้ทราบว่าผู้ป่วยรายนั้นได้มีการขึ้นทะเบียนเรียบร้อยแล้ว

4.1.6 ติดตามการรักษา

หลังจากบันทึกข้อมูลขึ้นทะเบียนวัณโรคเรียบร้อยแล้ว สามารถเข้าไปบันทึกผลการติดตามการรักษาวัณโรคได้ โดยเข้าไปที่เมนู “ทะเบียนวัณโรค” เลือกเมนูย่อย “ติดตามการรักษา” ระบบจะแสดงหน้าค้นหาข้อมูลติดตามการรักษา

รายละเอียดหน้าค้นหาข้อมูลติดตามการรักษา มีดังนี้

1. เงื่อนไขสำหรับการค้นหาข้อมูล ให้ระบุเงื่อนไขสำหรับการค้นหาข้อมูล สามารถเลือกระบุเงื่อนไขใดเงื่อนไขหนึ่งเพื่อค้นหาได้

2. ส่วนแสดงผลข้อมูล จะแสดงข้อมูลผู้ป่วย ดังนี้

❖ เงื่อนไขการค้นหาข้อมูลผู้ป่วยวัณโรค ผู้ใช้งานสามารถติ๊กเลือกตามเงื่อนไขที่ต้องการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคได้ ได้แก่ ผู้ป่วยขาดนัด, วัณโรคดื้อยา, วัณโรคปอด, วัณโรคนอกปอด, ไม่รวม TI, ไทย, ไม่ใช่ไทย, เรือนจำ

❖ ตารางแสดงข้อมูลผู้ป่วยตามผลการค้นหา โดยปกติระบบจะแสดงข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคที่มีสถานะการรักษา “On treatment” อัตโนมัติ

4.1.7 การบันทึกข้อมูลติดตามการรักษา

• ไปที่เมนู “ทะเบียนวัณโรค” เลือกเมนูย่อย “ติดตามการรักษา” ค้นหารายชื่อผู้ป่วยที่ต้องการติดตามการรักษาที่หน้า “ค้นหาข้อมูลการติดตามการรักษา” หลังจากนั้นเลือกปุ่ม “ติดตามการรักษา”

• ระบบจะแสดงข้อมูลการติดตามการรักษา โดยแบ่งรายละเอียดออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย ข้อมูลผู้ป่วย, ผลการติดตามการรักษา, สถานะการรักษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ป่วย

ข้อมูลผู้ป่วย เป็นข้อมูลตามทะเบียนวัณโรคของผู้ป่วย ที่แสดงมีรายละเอียด ดังนี้ ชื่อ - นามสกุล (TB No.), HN, รหัสทะเบียนวัณโรค, ประเภทการขึ้นทะเบียน, จำแนก, ICD-10, วันที่ขึ้นทะเบียน, วันที่เริ่มรักษา, ลักษณะประชากร, เลขที่บัตรประชาชน, เพศ, อายุ, วันนัดปัจจุบัน

• กรณีต้องการแก้ไขข้อมูลผู้ป่วย กดปุ่ม “แก้ไข” ระบบจะแสดงข้อมูลทะเบียนวันโรค (TB03 Register) เพื่อให้แก้ไขข้อมูลของผู้ป่วยได้

ส่วนที่ 2 ผลการติดตามการรักษา

ผลการติดตามการรักษา เป็นการแสดงข้อมูลการติดตามการรักษาของผู้ป่วย และสามารถเพิ่มข้อมูลติดตามการรักษาของผู้ป่วยได้ ซึ่งประกอบไปด้วย การตรวจ LAB, การจ่ายยา, ผลการเอกซเรย์ (CXR), ผลการตรวจทางพยาธิสภาพ

a) แถบติดตามการรักษา (Follow Up) ระบบจะแสดงข้อมูลการตรวจ LAB ชันสูตรของผู้ป่วย และสามารถเพิ่มผลการตรวจ LAB ติดตามการรักษาของผู้ป่วยได้

• **การเพิ่มข้อมูลรายการ LAB ใหม่** ให้เลือกที่ปุ่ม “เพิ่มรายการ LAB ระบบจะแสดงหน้าฟอร์มสำหรับให้กรอกเพิ่มผลการตรวจ LAB (ดูรายละเอียดการบันทึกผลการตรวจ Lab ได้ที่หัวข้อ “ทะเบียนชันสูตร”)”

b) แถบการจ่ายยา ระบบจะแสดงตารางข้อมูลการจ่ายยาของผู้ป่วย และสามารถเพิ่มรายการจ่ายยาของผู้ป่วยวัณโรคได้ตามนัดของผู้ป่วย

• **การเพิ่มข้อมูลการจ่ายยารายการใหม่** ให้เลือกที่ปุ่ม “เพิ่มรายการจ่ายยา” ระบบจะแสดงหน้าฟอร์ม “เพิ่มรายการจ่ายยา” เพื่อให้กรอกข้อมูลการจ่ายยารายการใหม่ (ดูรายละเอียดการบันทึกข้อมูลการจ่ายยา ได้ที่หัวข้อ “4.1.1.3 การบันทึกข้อมูลการจ่ายยา”)

• **การขออนุมัติใช้ยา Levofloxacin** ให้เลือกที่ปุ่ม “ขออนุมัติใช้ยาLevofloxacin” ระบบจะแสดงหน้าฟอร์ม “การขออนุมัติใช้ยา Levofloxacin (Lfx.) ในกรณีแพ้ยา/ดื้อยาอื่น ๆ (ชดเชย Lfx. ไม่เกิน 18 เดือน)” เพื่อให้กรอก “วันที่แพทย์อนุมัติใช้ยา Lfx” (ดูรายละเอียดการขออนุมัติใช้ยา Levofloxacin ได้ที่หัวข้อ “4.3 การขออนุมัติใช้ยา Levofloxacin”)

C) แถบผลเอกซเรย์ (CXR) ระบบจะแสดงตารางข้อมูลผลเอกซเรย์ของผู้ป่วย และสามารถเพิ่มรายการเอกซเรย์ของผู้ป่วยวัณโรคได้ตามการติดตามการรักษาของผู้ป่วย

• การเพิ่มรายการ CXR ใหม่ ให้เลือกที่ปุ่ม “เพิ่มรายการ CXR” ระบบจะแสดงหน้าฟอร์ม “เพิ่มรายการ CXR” เพื่อให้กรอกข้อมูลผลเอกซเรย์รายการใหม่ (ดูรายละเอียดการบันทึกข้อมูลผลเอกซเรย์ได้ที่หัวข้อ “4.1.1.2 การบันทึกข้อมูลการวินิจฉัย ส่วนที่ 1 ถ่ายรังสีทรวงอก (Chest X-Ray)”)

d) ผลการตรวจทางพยาธิสภาพ ระบบจะแสดงตารางข้อมูลผลการตรวจทางพยาธิสภาพ และสามารถเพิ่มรายการตรวจทางพยาธิสภาพของผู้ป่วยวัณโรคได้ตามการติดตามการรักษาของผู้ป่วย

• การเพิ่มผลการตรวจทางพยาธิสภาพรายการใหม่ ให้เลือกที่ปุ่ม “เพิ่มรายการ HISTO” ระบบจะแสดงหน้าฟอร์ม “เพิ่มข้อมูล HISTO” เพื่อให้กรอกข้อมูลการตรวจอวัยวะใหม่ (ดูรายละเอียดการบันทึกข้อมูลการตรวจทางพยาธิสภาพได้ที่หัวข้อ “4.1.1.2 การบันทึกข้อมูลการวินิจฉัย ส่วนที่ 2 ผลการตรวจทางพยาธิสภาพ (HISTO)”)

ส่วนที่ 3 สถานะการรักษา

ให้สำหรับในการสรุปผลการรักษาผู้ป่วย จะแบ่งเป็น “สถานะการรักษา” และ “สถานะการรักษาวัณโรคดื้อยา”

4.1.8 การบันทึกข้อมูลการสรุปผลการรักษา

• ไปที่เมนู “ทะเบียนวัณโรค” เลือกเมนูย่อย “ติดตามการรักษา” ค้นหารายชื่อผู้ป่วยที่ต้องการติดตามการรักษาที่หน้า “ค้นหาข้อมูลผู้ป่วยที่ต้องการสรุปผลการรักษา” หลังจากนั้นเลือกปุ่ม “ติดตามการรักษา” ระบบจะเข้าหน้าข้อมูลติดตามการรักษา หลังจากนั้นไปที่ “ส่วนสถานะการรักษา”

❖ **สถานะการรักษา** ใช้สำหรับสรุปผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ สรุปผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น และผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษา

A) **ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น** สำหรับสรุปผลการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคเมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้น

B) **ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษา** สำหรับสรุปผลการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคเมื่อสิ้นสุดการรักษาวัณโรค

• กรณีเลือก “Died” ระบบจะเปิดช่องให้เลือก “สาเหตุการตาย” ของผู้ป่วย

• กรณีเลือก “Failed” หรือ “RR/MDR ก่อนเดือนที่ 5” ระบบจะเปิดช่องให้เลือก “วินิจฉัยดื้อยา” สำหรับผู้ป่วยวัณโรคที่มีผลยืนยันเป็นวัณโรคดื้อยา ให้เลือกวินิจฉัยดื้อยา ได้แก่ 1) RR (Old longer), 2) RR (STR), 3) MDR (Old longer), 4) MDR (STR), 5) Pre-XDR (FQ-R), 6) Pre-XDR (AG/CP-R), 7) XDR, 8) XDR + Group A

• กรณีเลือก “Transferred out” ระบบจะเปิดช่องให้เลือก โอนไป “ในประเทศ” ให้เลือกจังหวัดและหน่วยงานปลายทางที่จะส่งผู้ป่วยไปรักษาต่อ หรือ โอนไป “ต่างประเทศ” ระบบจะเปิดให้กรอกชื่อประเทศปลายทาง

• กรณีเลือก “ Change diagnosis” ระบบจะเปิดช่องให้กรอก “New Dx/Rx” ใหม่ของผู้ป่วยที่ได้รับการเปลี่ยนวินิจฉัยการรักษา

❖ **สถานะการรักษาวัณโรคดื้อยา** ใช้สำหรับสรุปผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ สรุปผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นวัณโรคดื้อยา และผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษาวัณโรคดื้อยา

C) **สรุปผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นวัณโรคดื้อยา** สำหรับสรุปผลการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา เมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้น

4.1.9 การขออนุมัติใช้ยา Levofloxacin

ตามแนวทางการเบิกยา Levofloxacin สำหรับผู้ป่วยวัณโรคที่ได้รับการรักษาวัณโรคพื้นฐาน (First line drug) ที่มีอาการแพ้ยา หรือมีอาการข้างเคียงจากยา หรือดื้อยาอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนยา จำเป็นต้องใช้ยา Levofloxacin มากกว่า 3 สัปดาห์ ซึ่งจะต้องมีการขออนุมัติความเห็นชอบใช้ยา Levofloxacin จากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญวัณโรค โดยใช้แบบฟอร์มขออนุมัติใช้ยา “Levofloxacin” (Lfx 01) หลังจากได้รับการอนุมัติจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญวัณโรคแล้ว จะต้องดำเนินการ Request ขออนุมัติใช้ยา Levofloxacin ในระบบโปรแกรม NTIP ทั้งนี้ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคระดับเขต (สคร.) จะเป็นผู้เข้าไปดำเนินการอนุมัติใช้ยา Levofloxacin ในโปรแกรม NTIP ให้กับหน่วยบริการในพื้นที่รับผิดชอบ

4.1.9.1 การขออนุมัติใช้ยา Levofloxacin สำหรับหน่วยบริการ

ไปที่เมนู “ทะเบียนวัณโรค” เลือกเมนูย่อย “ติดตามการรักษา” ค้นหารายชื่อผู้ป่วยที่ต้องการขออนุมัติใช้ยา Levofloxacin ที่หน้า “ค้นหาข้อมูลการติดตามการรักษา” หลังจากนั้นเลือกปุ่ม “ติดตามการรักษา”

- ระบบจะแสดงข้อมูลการติดตามการรักษา โดยให้ไปเลือกที่แถบการจ่ายยา หลังจากนั้นให้เลือกที่ปุ่ม “ขออนุมัติใช้ยา Levofloxacin”
- ระบบจะแสดงหน้าฟอร์ม “การขออนุมัติใช้ยา Levofloxacin (Lfx.) ในกรณีแพ้ยา/ ดื้อยาอื่น ๆ (ชดเชย Lfx. ไม่เกิน 18 เดือน)” เพื่อให้กรอก “วันที่แพทย์อนุมัติใช้ยา Lfx” หลังจากนั้น กดปุ่ม “ขออนุมัติใช้ยา Lfx.” เพื่อบันทึกข้อมูลเข้าระบบ
- ระหว่างรอการอนุมัติใช้ยา Levofloxacin แถบจะเปลี่ยนเป็นสีส้ม “อยู่ระหว่างรออนุมัติ ให้ใช้ยา Levofloxacin”
- เมื่อได้รับการอนุมัติใช้ยา Levofloxacin เรียบร้อยแล้ว แถบปุ่มจะเปลี่ยนเป็นสีเขียว “อนุมัติ ให้จ่ายยา Lfx. ได้”
- เมื่อได้รับการอนุมัติให้จ่ายยา Lfx. ได้แล้ว ให้คีย์จ่ายยา Levofloxacin และเลือกหัวข้อ “สาเหตุการเปลี่ยนยา” เป็นข้อ “4 - แพ้ยา/ดื้อยาอื่น ๆ (ชดเชย Lfx. ไม่เกิน 18 เดือน)” ซึ่งทุกครั้งที่คีย์จ่ายยา Levofloxacin จะต้องเลือกสาเหตุการเปลี่ยนยาเป็นข้อ 4 - แพ้ยา/ดื้อยาอื่น ๆ (ชดเชย Lfx. ไม่เกิน 18 เดือน) ทุกครั้ง

4.1.9.2 การอนุมัติใช้ยา Levofloxacin สำหรับ สคร.

หลังจากหน่วยบริการขออนุมัติใช้ยา Levofloxacin ในระบบโปรแกรม NTIP เรียบร้อยแล้ว และ สคร. ได้รับเอกสารแบบฟอร์ม Lfx.01 จากหน่วยบริการในพื้นที่แล้ว จะต้องดำเนินการอนุมัติใช้ยา Levofloxacin ให้กับหน่วยบริการ ผ่านโปรแกรม NTIP

- ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคระดับเขต (สคร.) เข้าสู่ระบบโปรแกรม NTIP และไปที่ “หน้าหลัก” คลิกปุ่ม “ดูข้อมูลสรุปภาระงาน”
- ระบบจะแสดงหน้าข้อมูลสรุปภาระงานให้คลิกเลือกปุ่ม “รออนุมัติใช้ยา Lfx”
- ระบบจะแสดงหน้าค้นหารายการรออนุมัติยา Lfx. จากนั้นให้ค้นหารายชื่อผู้ป่วยที่ต้องการอนุมัติใช้ยา Levofloxacin โดยสามารถระบุเงื่อนไขสำหรับการค้นหา ได้แก่ ชื่อ - สกุล, TB No, HN, เลขที่ประจำตัวประชาชน, หน่วยบริการ, จังหวัด โดยสามารถเลือกระบุเงื่อนไขใดเงื่อนไขหนึ่งเพื่อค้นหาได้
- เมื่อค้นหารายชื่อผู้ป่วยที่ต้องการอนุมัติใช้ยา Levofloxacin แล้ว จากนั้นเลือกสถานะการอนุมัติใช้ยาหรือไม่อนุมัติใช้ยา โดยไปที่ช่องสถานะยาอนุมัติ เมื่อต้องการอนุมัติใช้ยา Levofloxacin ให้เลือกคลิกปุ่ม “อนุมัติรายการนี้” หลังจากนั้นคลิกตกลง เพื่อยืนยันการอนุมัติ
- กรณีที่จะไม่อนุมัติใช้ยา Levofloxacin ให้คลิกปุ่ม “ลบรายการขออนุมัติ” หลังจากนั้นคลิกตกลง เพื่อยืนยันการลบรายการ

4.1.10 กำกับการกินยา

หลังจากบันทึกข้อมูลขึ้นทะเบียนวัณโรคเรียบร้อยแล้ว สามารถเข้าไปบันทึกกำกับการกินยา (DOT) ผู้ป่วยวัณโรคได้ โดยเข้าไปที่เมนู “ทะเบียนวัณโรค” เลือกเมนูย่อย “กำกับการกินยา” ระบบจะแสดงหน้ากำกับการกินยา (DOT)

รายละเอียดหน้ากำกับการกินยา (DOT) มีดังนี้

1. เงื่อนไขสำหรับการค้นหาข้อมูล ให้ระบุเงื่อนไขสำหรับการค้นหาข้อมูลผู้ป่วยเพื่อกำกับการกินยา สามารถเลือกระบุเงื่อนไขใดเงื่อนไขหนึ่งเพื่อค้นหาได้

- TB No.: ระบุเลข TB Number ที่ขึ้นทะเบียนของผู้ป่วย
- ชื่อ - สกุล: ระบุชื่อ นามสกุลของผู้ป่วย
- HN: ระบุเลข HN ของผู้ป่วย
- วันที่ขึ้นทะเบียน: ระบุช่วงวันที่ขึ้นทะเบียนวัณโรค
- สถานะการรักษา: ระบบตั้งค่าไว้เป็น “On treatment” อัตโนมัติ สามารถเลือกสถานะอื่นได้ ได้แก่ On treatment, Cured, Completed, Died, Failed, Lost to follow-up, Transferred out, Change diagnosis, RR/MDR ก่อนเดือนที่ 5
- กดปุ่ม “ค้นหา” เพื่อค้นหาข้อมูลผู้ป่วยตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไข

2. ตารางแสดงผลข้อมูลผู้ป่วยวัณโรค โดยปกติระบบจะแสดงข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคที่มีสถานะการรักษา “On treatment” อัตโนมัติ

4.1.10.1 การบันทึกข้อมูลกำกับการกินยา (DOT)

• ไปที่เมนู “ทะเบียนวัณโรค” เลือกเมนูย่อย “กำกับการกินยา” ระบบจะแสดงหน้ากำกับการกินยา (DOT) ค้นหารายชื่อผู้ป่วยที่ต้องการบันทึกข้อมูลกำกับการกินยา หลังจากนั้น ให้เลือกปุ่ม “DOT”

• ระบบจะแสดงฟอร์มหน้า “รายละเอียดการติดตามการกินยา” ซึ่งมีรายละเอียดของผู้ป่วย ได้แก่ TB No., วันที่จ่ายยา, ยาที่จ่าย, วันที่เริ่มรักษา, วันนัด, ชื่อ - สกุลผู้ป่วย, ปี - เดือน, ผู้กำกับการกินยา

• **การบันทึกกำกับการกินยา (DOT)** สามารถบันทึกได้ 2 แบบคือ แบบรายวัน และ แบบรายเดือน

1) **แบบรายวัน** ให้กำหนด “ผู้กำกับกินยา” จากนั้นคลิกเลือกในช่อง “วันที่” ที่มีการกำกับการกินยา สามารถเลือกได้หลายช่อง หลังจากนั้น กดปุ่ม “บันทึก DOT ที่เลือก”

2) **แบบรายเดือน** ให้กำหนด “ผู้กำกับกินยา” จากนั้นกดปุ่ม “บันทึก DOT ทั้งเดือน” ระบบจะทำการบันทึกผลการกำกับการกินยาของเดือนนั้น ๆ ทั้งเดือน ให้อัตโนมัติ

4.1.10.2 การมอบหมายให้หน่วยงานอื่นกำกับการกินยา (Assign) ใช้ในกรณีที่มอบหมายให้ รพ.สต. หรือหน่วยงานอื่นเป็นผู้กำกับการกินยาผู้ป่วยวัณโรค

• ไปที่เมนู “ทะเบียนวัณโรค” เลือกเมนูย่อย “กำกับการกินยา” ระบบจะแสดงหน้ากำกับการกินยา (DOT) ค้นหารายชื่อผู้ป่วยที่ต้องการบันทึกข้อมูลกำกับการกินยา หลังจากนั้น ให้เลือกปุ่ม “Assign”

• ระบบจะแสดงหน้าจอ Assign ติดตามการกินยา (DOT) ระบบจะแสดงข้อมูล TB No. และชื่อ - สกุล ของผู้ป่วย ให้เลือก “หน่วยงานที่เยี่ยม” ซึ่งก็คือหน่วยงานที่จะเป็นผู้กำกับการกินยาผู้ป่วยวัณโรค

• กรณีเป็นหน่วยงานต่างจังหวัด ให้เลือกที่รูปเครื่องหมาย + จากนั้นระบบจะเปิดให้เลือกจังหวัดและชื่อหน่วยงานของจังหวัดนั้นได้

• กรณีเคสโอนออก จะไม่สามารถบันทึกข้อมูลกำกับการกินยาได้ เพราะผู้ป่วยไม่ได้อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานแล้ว หากมีการเข้าไปบันทึกข้อมูลระบบจะมีข้อความแจ้งเตือนว่า “บันทึกไม่สำเร็จเนื่องจากสถานะ TB สำหรับกำกับการกินยาต้องเป็นกำลังรักษา หรือ RR/MDR ก่อนเดือนที่ 5 เท่านั้น

• หมายเหตุ: กำกับการกินยา และ กำกับการกินยา (รพสต.) จะคล้ายกัน แต่ต่างกันที่การมองเห็น

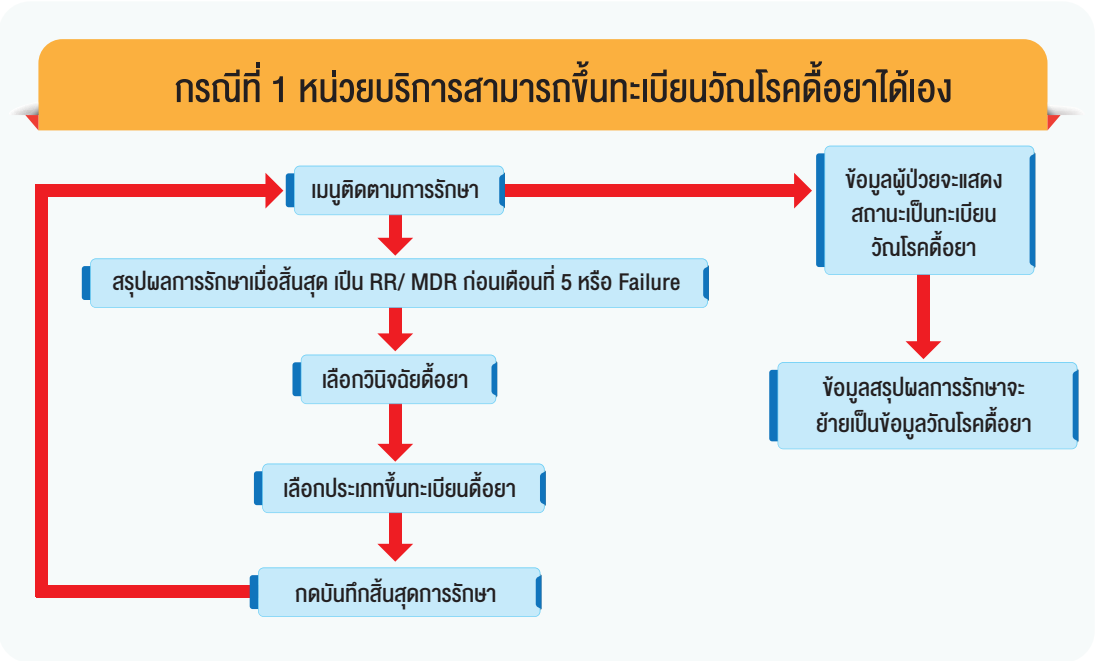
4.2 การขึ้นทะเบียนวัณโรคดื้อยา/ดื้อยาชนิดรุนแรง

การขึ้นทะเบียนวัณโรคดื้อยาในระบบโปรแกรม NTIP หากมีการขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคเรียบร้อยแล้ว พบว่า ผลเสมหะของผู้ป่วยมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการว่าดื้อยา และสรุปผลการรักษาเป็น Failure หรือ RR/MDR ก่อนเดือนที่ 5 สามารถทำได้ 3 กรณีคือ

1. กรณีที่หน่วยบริการสามารถขึ้นทะเบียนวัณโรคดื้อยาได้เอง
2. กรณีที่หน่วยบริการ***ไม่***สามารถขึ้นทะเบียนวัณโรคดื้อยาได้
3. กรณีที่หน่วยบริการขึ้นทะเบียนวัณโรคดื้อยา และพบวัณโรคดื้อยาชนิดรุนแรง สามารถปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้

4.2.1 กรณีที่หน่วยบริการสามารถขึ้นเบียนวัณโรคดื้อยาได้เอง

สามารถทำตาม Flow ดังภาพ



เข้าไป ทะเบียนวัณโรค หน้าติดตามการรักษา และ กด ปุ่มสีเขียว ติดตามการรักษา

เมื่อกดติดตามการรักษา ระบบจะแสดงข้อมูลการติดตามการรักษา โดยแบ่งรายละเอียดออกเป็น 3 ส่วน

เมื่อต้องการขึ้นทะเบียนวัณโรคดื้อยา ให้ดูที่ช่อง “ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษา” แล้วดูที่ช่องผล จะมีให้เลือก On treatment, Cure, Complete, Died, Failure, LTF, Transfer Out, Change Diagnosis, RR/MDR ก่อนเดือนที่ 5

ก่อนที่จะขึ้นทะเบียนวัณโรคดื้อยา หากเลือก “Failure” หรือ “RR/MDR ก่อนเดือนที่ 5” ดังกล่าวข้างต้น ระบบจะเปิดช่องวินิจฉัยดื้อยา ให้เลือกอย่างใดอย่างหนึ่งโดยมีตัวเลือกดังนี้

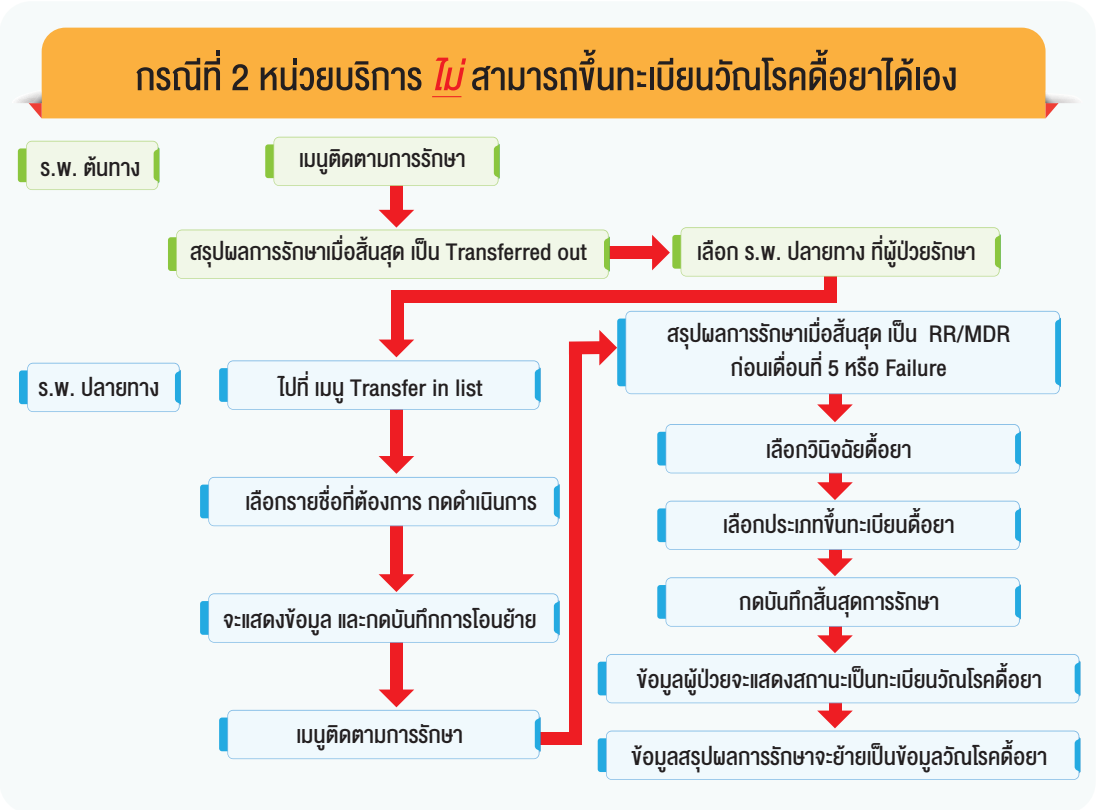
- RR (Old longer)
- RR (STR)
- MDR (Old longer)
- MDR (STR)
- Pre-XDR (FQ-R)
- Pre-XDR (AG/CP-R)
- XDR
- XDR (Group A)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ป่วยประเภทการขึ้นทะเบียน จะมีคำว่า RR/MDR-TB และวันที่ที่ได้ขึ้นทะเบียนวัณโรคดื้อยา

ส่วนที่ 2 สถานการณ์รักษาจะเปลี่ยนเป็นสถานการณ์รักษาวัณโรคดื้อยา

4.2.2 กรณีที่หน่วยบริการไม่สามารถขึ้นทะเบียนวัณโรคดื้อยาได้

สามารถทำตาม flow ได้ดังภาพ



เข้าไป ทะเบียนวัณโรค หน้าติดตามการรักษา และ กด ปุ่มสีเขียว ติดตามการรักษา

เมื่อกดติดตามการรักษา ระบบจะแสดงข้อมูลการติดตามการรักษา โดยแบ่งรายละเอียดออกเป็น 3 ส่วน

เมื่อต้องการขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคดื้อยา จะต้องส่งต่อไปรักษาที่ โรงพยาบาล MDR Center โดยเลือกที่ช่อง ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษา และ ช่องผล เลือก “Transfer Out” ระบบจะเปิดให้กรอกชื่อหน่วยงานปลายทาง (MDR Center) ที่จะส่งผู้ป่วยไปขึ้นทะเบียนวัณโรคดื้อยา

- กรณีเลือกโอนไป **ต่างประเทศ** ระบบจะเปิดให้กรอกชื่อประเทศปลายทาง
- กรณีเลือกโอนไป **ในประเทศ** ให้เลือกจังหวัดและหน่วยงานปลายทางที่จะส่งผู้ป่วยไปขึ้นทะเบียนวัณโรคดื้อยา

เมื่อทำการ Transfer Out มาให้หน่วยงานปลายทาง (MDR Center) สำเร็จ ระบบจะ Transfer Out คนไข้ไปรอการขึ้นทะเบียนที่หน้า ของหน่วยงานปลายทาง (MDR Center) เลือกแถบเมนูเคสโอนย้าย เลือก Transfer in list Transfer in list จะแสดงข้อมูลผู้ป่วยที่หน่วยงานต้นทางส่งมาให้ทำการรักษาต่อโดยขึ้นทะเบียน และได้รับการรักษาวัณโรคจากหน่วยงานต้นทางมาแล้วระยะหนึ่ง การเข้าใช้งานให้เลือกที่เมนู “เคสโอนย้าย” เลือกเมนูย่อย “Transfer in list” ระบบจะแสดงหน้าค้นหารายชื่อรอรับโอน

การบันทึกข้อมูลรอรับโอน

- เลือกเมนูหลัก “เคสโอนย้าย” เลือกเมนูย่อย “Transfer in list” ระบบจะแสดงหน้าค้นหารายชื่อรอรับโอน
- ค้นหารายชื่อผู้ป่วยที่ต้องการบันทึกข้อมูลรับโอน เลือกปุ่ม “ดำเนินการ”
- ระบบจะแสดงข้อมูลผู้ป่วยหน้า “บันทึกการโอนย้าย”

เมื่อบันทึกการโอนย้ายเรียบร้อย รายชื่อผู้ที่ได้ทำการโอนย้าย จะไปอยู่ที่หน้ารอขึ้นทะเบียนวัณโรค ให้ทำตามขั้นตอนการขึ้นทะเบียนวัณโรคให้เรียบร้อย และไปสรุปหน้าติดตามการรักษา ว่าเป็น “Failure” หรือ “RR/ MDR ก่อนเดือนที่ 5

เมื่อเลือก “Failure” หรือ “RR/ MDR ก่อนเดือนที่5” แล้วระบบจะเปิดช่องวินิจฉัยดื้อยาให้เลือกอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

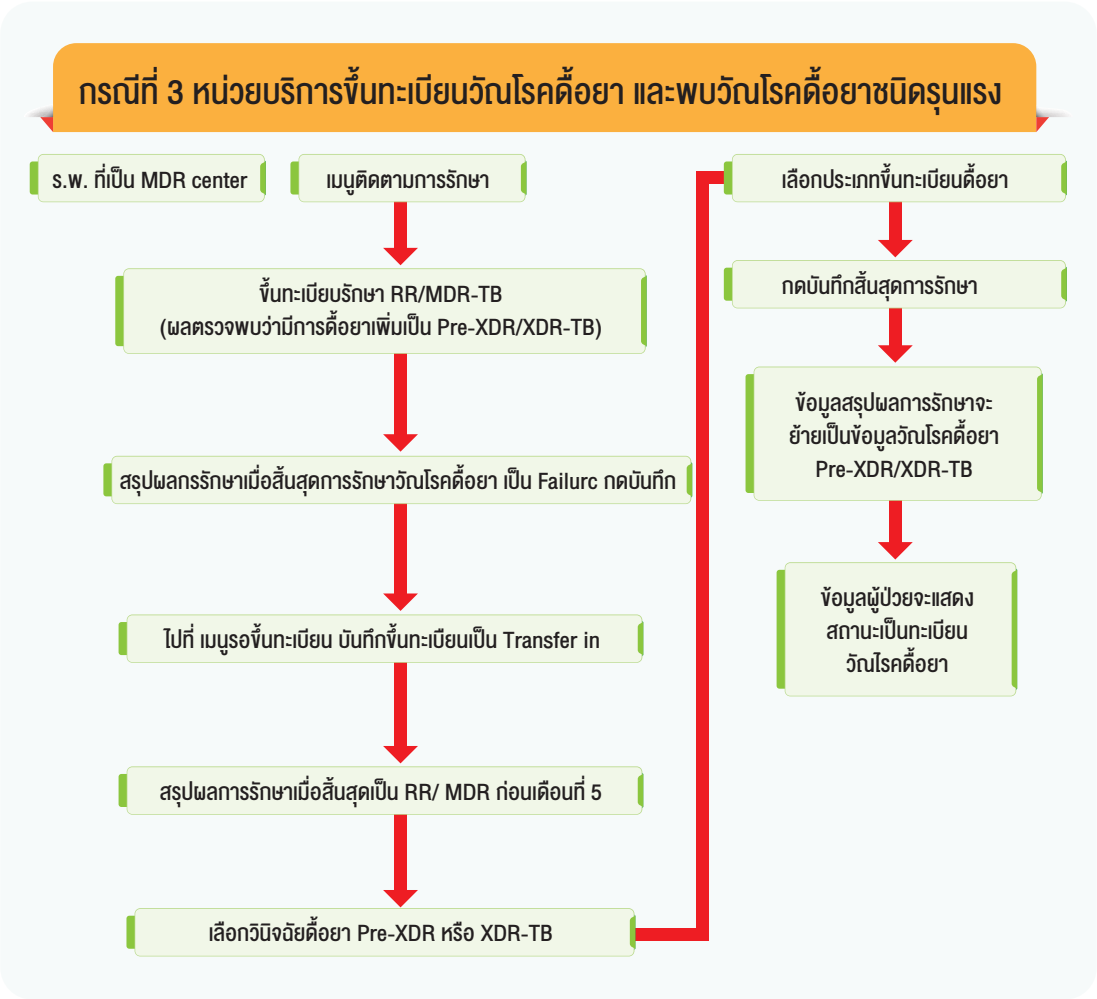
- RR (Old longer)
- RR (STR)
- MDR (Old longer)
- MDR (STR)
- Pre-XDR (FQ-R)
- Pre-XDR (AG/CP-R)
- XDR

เมื่อเลือกช่อง ผลวินิจฉัยดื้อยาเรียบร้อยแล้ว ระบบจะมีช่องขึ้นทะเบียนมาอัติโนมัติ คือ วันที่ ขึ้นทะเบียน, ประเภทการขึ้นทะเบียนดื้อยา ให้โรงพยาบาลที่รับโอน

เมื่อกดบันทึกสิ้นสุดการรักษา ข้อมูลผู้ป่วยจะไปที่หน้าติดตามการรักษาและรักษาวัณโรคดื้อยาต่อไป สถานะในหน้าติดตามจะเปลี่ยนเป็น “สถานะการรักษาวัณโรคดื้อยา”

4.2.3 กรณีที่หน่วยบริการขึ้นทะเบียนวัณโรคดื้อยา และพบวัณโรคดื้อยาชนิดรุนแรง

กรณีขึ้นทะเบียนวัณโรคดื้อยาเรียบร้อยแล้ว (MDR Center) รักษาได้ระยะหนึ่ง พบผลเสมหะของผู้ป่วยมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการว่าดื้อยาชนิดรุนแรง (Pre-XDR/XDR) และสรุปสถานการณ์รักษา ว่าเป็น “Failure”



เข้าไป ทะเบียนวัณโรค หน้าติดตามการรักษาวัณโรคดื้อยา และ กด ปุ่มสีเขียว ติดตามการรักษา

หน้าติดตามการรักษา เมนูสถานะการรักษาวัณโรคดื้อยา ช่องผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษาวัณโรคดื้อยา เลือกเป็น “Failure” บันทึกเรียบร้อย

โรงพยาบาลเข้าไปขึ้นทะเบียนวัณโรค อีกครั้ง โดยไม่ต้องขึ้นทะเบียนผ่าน ผลเสมหะ และให้เปลี่ยนประเภทการขึ้นทะเบียนเป็น “Transfer In” และเข้าเมนูติดตามการรักษา สถานการณ์รักษาวัณโรค ช่อง ผลการรักษา เลือกเป็น “Failure” หรือ “RR/MDR ก่อนเดือนที่ 5”

เมื่อเลือกช่อง ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษาเรียบร้อยแล้ว ระบบจะมีช่องขึ้นทะเบียนมาอัติโนมัติ คือ วันที่ขึ้นทะเบียน, ประเภทการขึ้นทะเบียนดื้อยา ให้เลือกประเภทการขึ้นทะเบียนตามผลทางห้องปฏิบัติการ รายงานผลมา เช่น ผลทางห้องปฏิบัติการ รายงานว่า เป็น XDR ให้เลือก After Failure of RR/ MDR STR

เมื่อกดบันทึกสิ้นสุดการรักษา ข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาชนิดรุนแรง จะไปที่หน้าติดตามการรักษาและสถานะในหน้าติดตามจะเปลี่ยนเป็น “สถานะการรักษาวัณโรคดื้อยา”

ทั้ง 3 กรณี จะติดตามการรักษา (Follow Up) เรื่องห้องปฏิบัติการ, เรื่องยารักษา, เรื่องเอกซเรย์ ได้ที่ เมนูทะเบียนวัณโรค และติดตามการรักษา โดยเลือก ปุ่ม “เพิ่มรายการ”

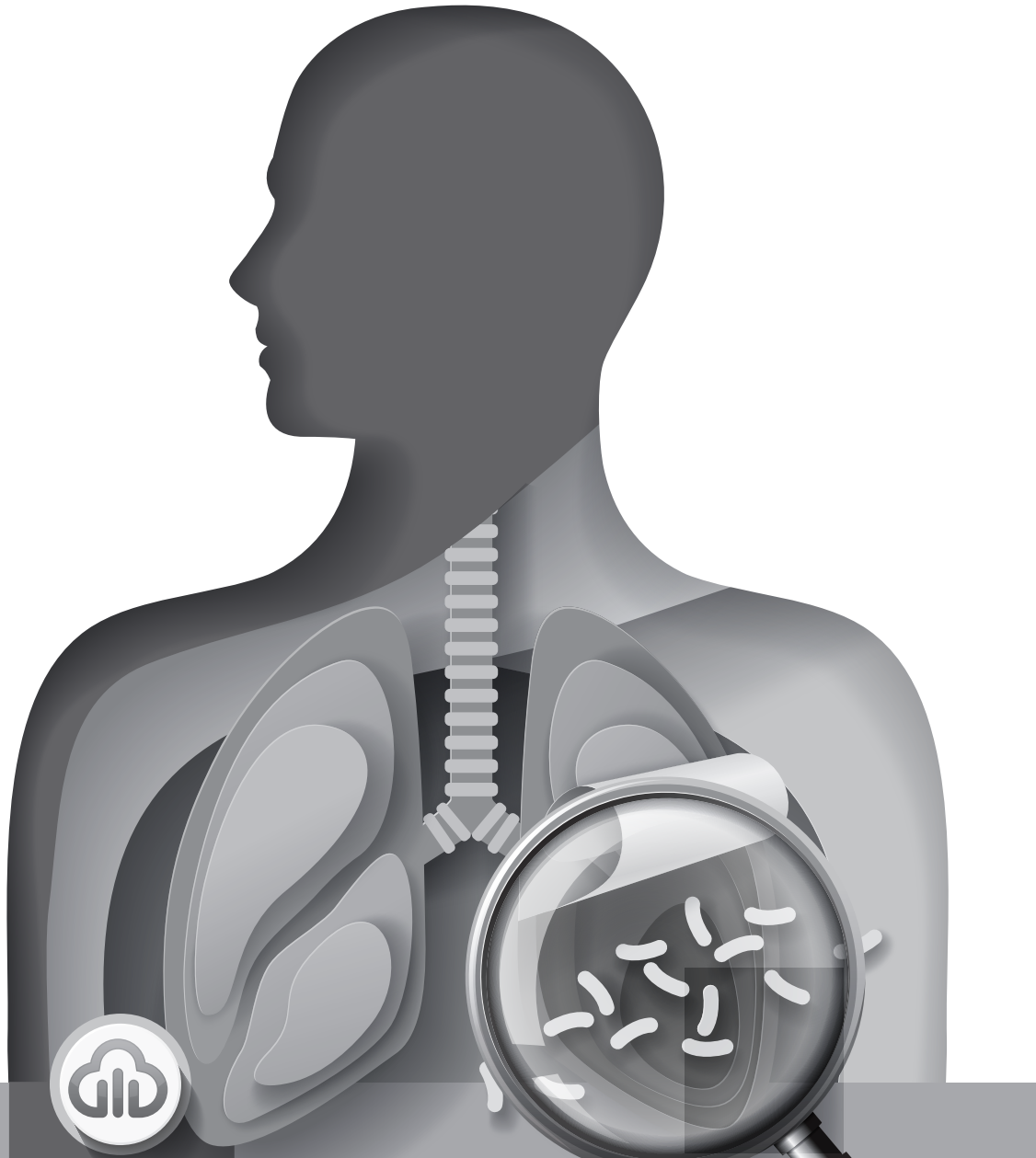
เข้าไป ทะเบียนวัณโรค หน้าติดตามการรักษาวัณโรคดื้อยา และ กด ปุ่มสีเขียว ติดตามการรักษา

- เรื่องห้องปฏิบัติการ (Lab) เลือกติดตามการรักษาแล้ว จะมีแถบ เมนูติดตาม (Follow Up) ของห้องปฏิบัติการ (Lab) เลือกปุ่มสีแดง “เพิ่มรายการ LAB”
- เรื่องยารักษา เลือกติดตามการรักษาแล้ว จะมีแถบการจ่ายยา เลือกปุ่มสีแดง “เพิ่มรายการจ่ายยา”
- เรื่องการถ่ายภาพรังสีทรวงอก เลือกติดตามการรักษาแล้ว จะมีแถบผลของถ่ายภาพรังสีทรวงอก เลือกปุ่มสีแดง “เพิ่มรายการ CXR”

ทั้ง 3 กรณี ถ้าครบการรักษาแล้ว ให้โรงพยาบาลเข้าไป เปลี่ยนผลการรักษาวัณโรคดื้อยาระยะเข้มข้น และสิ้นสุดการรักษาวัณโรคดื้อยา จะมีให้เลือก On treatment, Cure, Complete, Died, Failure, LTF, Transfer Out ตามแนวทางการรักษาวัณโรคดื้อยาและวัณโรคดื้อยาชนิดรุนแรงประเทศไทย เข้าไป ทะเบียนวัณโรค หน้าติดตามการรักษาวัณโรคดื้อยา และ กด ปุ่มสีเขียว ติดตามการรักษา

- แถบสถานการณ์รักษาวัณโรคดื้อยา ให้เลือก “สรุปผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษาวัณโรคดื้อยา” ช่องผล เลือกผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นวัณโรคดื้อยาและกดปุ่มบันทึกระยะเข้มข้นให้เรียบร้อย
- แถบสถานการณ์รักษาวัณโรคดื้อยา ให้เลือก “สรุปผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษาวัณโรคดื้อยา” ช่องผล เลือกผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษาวัณโรคดื้อยาและกดปุ่มบันทึกสิ้นสุดการรักษาให้เรียบร้อย

หมายเหตุ: โรงพยาบาลที่สามารถขึ้นทะเบียนวัณโรคดื้อยาและดื้อยาชนิดรุนแรงได้ คือ โรงพยาบาลที่เป็น MDR center เท่านั้น



บทที่ 5

การคัดกรอง ผู้สัมผัสและกลุ่มเสี่ยง

บทที่ 5 การคัดกรองผู้สัมผัสและกลุ่มเสี่ยง

หน่วยบริการที่ตรวจการคัดกรอง กลุ่มประชากรส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มดังต่อไปนี้

5.1 กลุ่มประชากรหลักที่มีความเสี่ยงต่อวัณโรค (Key population for TB) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

1. กลุ่มผู้ที่มีโรคหรือความเสี่ยงต่อวัณโรค (clinical risk groups)
2. กลุ่มประชากรเสี่ยงต่อวัณโรค (risk populations)

สามารถเข้าไปใช้งานได้โดยเลือกที่เมนู “ทะเบียนคัดกรอง” เลือกเมนูผู้สัมผัสและกลุ่มเสี่ยง ระบบจะแสดงหน้าค้นหาข้อมูลผู้สัมผัส/ กลุ่มเสี่ยง

รายละเอียดองค์ประกอบของหน้าหลัก

1. ข้อมูลส่วนเงื่อนไขการค้นหาข้อมูลผู้สัมผัส/ กลุ่มเสี่ยง case Finding
2. ปุ่ม “+ เพิ่มข้อมูลผู้สัมผัสและกลุ่มเสี่ยง” สำหรับเข้าสู่หน้าการเพิ่มข้อมูลผู้สัมผัส/ กลุ่มเสี่ยงรายใหม่
3. รายการแสดงผลการค้นหาข้อมูลของผู้ป่วยเป็นรายชื่อ จะแสดงข้อมูลวันที่คัดกรอง, รหัสคัดกรอง, บัตรประชาชน, ชื่อ - นามสกุล, อายุ, กลุ่มเสี่ยง, ความเสี่ยง, คะแนน, ผลวินิจฉัย

5.2 การบันทึกข้อมูลผู้สัมผัส/ กลุ่มเสี่ยง

1. การเพิ่มข้อมูลผู้สัมผัส/ กลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการคัดกรองรายใหม่ เลือกปุ่ม “+ เพิ่มข้อมูลผู้สัมผัส/ กลุ่มเสี่ยง”

จะพบรายละเอียดของการบันทึกเป็น 4 ส่วน คือ

1.1 การกรอกข้อมูลผู้สัมผัสกลุ่ม/ กลุ่มเสี่ยง

1.2 การกรอกข้อมูลการคัดกรอง ประกอบไปด้วย

1.2.1 โรงพยาบาลแม่ข่าย (สำหรับหน่วยบริการที่เบิกสิทธิ์ผ่าน รพ. แม่ข่าย)

1.2.2 กลุ่มเสี่ยง - ความเสี่ยง จำแนกตามตาราง ดังนี้

ลำดับ	กลุ่มเสี่ยง	ความเสี่ยง
1.	ผู้สัมผัสวัณโรค	• ผู้สัมผัสร่วมบ้าน** • ผู้สัมผัสใกล้ชิด (นอกบ้าน)** • ผู้ป่วย B24 ที่สัมผัสร่วมบ้าน** • ผู้ป่วย B24 ที่สัมผัสใกล้ชิด (นอกบ้าน)**
2.	ผู้สัมผัสวัณโรคดื้อยา	• ผู้สัมผัสใกล้ชิดวัณโรคดื้อยา** • ผู้สัมผัสวัณโรคดื้อยาร่วมบ้าน** • ผู้ป่วย B24 ที่สัมผัสร่วมบ้านวัณโรคดื้อยา** • ผู้ป่วย B24 ที่สัมผัสใกล้ชิดวัณโรคดื้อยา**
3.	ประชากรกลุ่มเสี่ยง	• ผู้สูงอายุ • บุคลากรสาธารณสุขที่ดูแลผู้ป่วย** • ผู้อาศัยในชุมชนแออัด/ ค่ายอพยพ** • ผู้ต้องขังในเรือนจำ** • ประชากรข้ามชาติ • ผู้มีประวัติเป็นวัณโรค • ผู้อาศัยในสถานพินิจ** • ผู้ที่อยู่สถานสงเคราะห์/ ไร้ที่พึ่ง** • คนเร่ร่อนไร้ที่อยู่** • ติดบ้านติดเตียง • อื่น ๆ (ประชากรกลุ่มเสี่ยง)
4.	ผู้ป่วยโรคอื่น ๆ ที่มีความเสี่ยงต่อวัณโรค	• ผู้ป่วย B24 ** • โรคปอดอักเสบจากฝุ่นทราย • โรคเบาหวาน** • โรคเบาหวานที่คุมไม่ได้ (HbA1C ≥ 7 mg%)** • ผู้สูงอายุ ≥ 65 ปีที่มีโรคร่วม COPD** • ผู้สูงอายุ ≥ 65 ปีที่มีโรคร่วมเบาหวาน** • โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง • ผู้ติดยาเสพติด** • มีความผิดปกติจากการติดสุรา** • ผู้ป่วยทุพโภชนาการ • ผู้ที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน** • ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง** • ผู้ป่วยโรคมะเร็ง

ลำดับ	กลุ่มเสี่ยง	ความเสี่ยง
		• ผู้ป่วยผ่าตัดกระเพาะ ตัดต่อลำไส้ • ผู้ที่สูบบุหรี่** • ผู้สูงอายุ ≥ 65 ปีที่สูบบุหรี่** • ผู้ที่ได้รับยา Anti-TNF • ผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะ • ผู้ป่วยจิตเวช • อื่น ๆ (กลุ่มผู้ป่วยโรคอื่น ๆ)
5.	ไม่มีกลุ่มเสี่ยง	• ไม่มีความเสี่ยง

หมายเหตุ: กรณีความเสี่ยงที่ใส่ ** ไว้คือกลุ่มที่ได้รับชดเชยจาก สปสช.

1.3 ข้อมูลการคัดกรอง

1.3.1 ข้อมูลการวินิจฉัยวัณโรคสำหรับคัดกรอง ประกอบไปด้วย

1. ข้อมูลภาพถ่ายรังสีทรวงอก

2. ทะเบียนชันสูตรคัดกรอง ประกอบไปด้วย Lab number, สาเหตุการส่งตรวจ, วันที่เก็บเสมหะ, ข้อมูลการตรวจ AFB, ข้อมูลการตรวจด้วยเทคนิค Molecular, ข้อมูลการตรวจ Xpert และข้อมูลการตรวจ Culture รายละเอียดข้อมูลจะเหมือนกับทะเบียนชันสูตร

1.4 ผลการพิจารณา

กรณีที่ผู้ป่วยรายนั้นเคยขึ้นทะเบียนวัณโรคแล้ว ในช่อง TB No. จะมีรหัสทะเบียนวัณโรคของผู้ป่วยรายนั้นขึ้นมาให้เลือกเพื่อเป็นการเชื่อมข้อมูลผู้สัมผัส/ กลุ่มเสี่ยงกับทะเบียนวัณโรค ซึ่งระบบจะทำการค้นหาข้อมูลจากหมายเลขบัตรประชาชน ดังนั้นผู้ป่วยรายใดที่ไม่ได้ระบุเลขบัตรประชาชนจะไม่สามารถเชื่อมข้อมูลผู้สัมผัส/ กลุ่มเสี่ยงกับทะเบียนวัณโรคได้

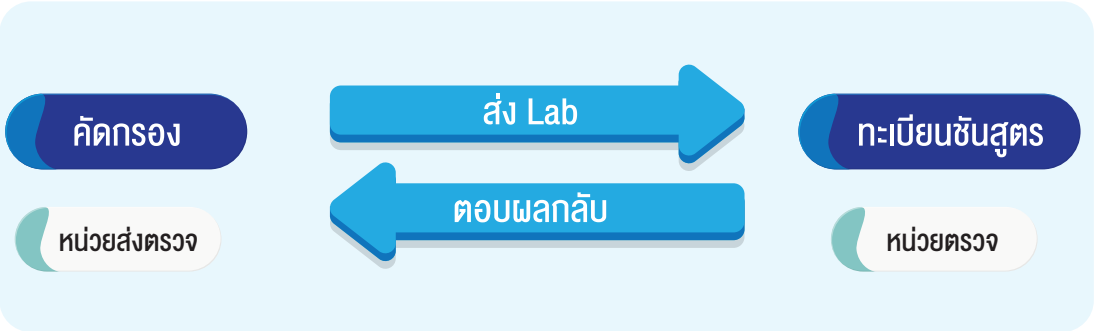
- กดปุ่ม “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ

กดปุ่ม “ค้นหาผู้ป่วย” กรณีเลือกกลุ่มเสี่ยงเป็น “ผู้สัมผัสวัณโรค” และ “ผู้สัมผัสวัณโรคดื้อยา” สามารถระบุผู้ป่วย index case ได้โดยกดปุ่ม “ค้นหาผู้ป่วย” จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอกดที่ปุ่มเลือก

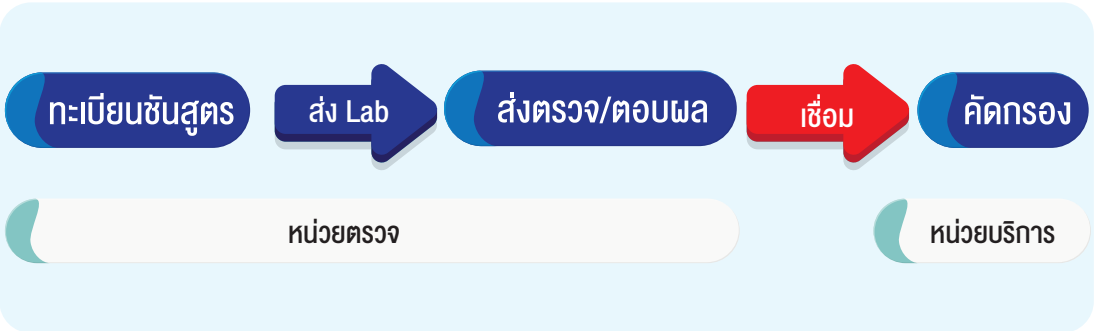
5.3 การเชื่อมทะเบียนในเมนูคัดกรอง

เนื่องจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการสามารถถูกบันทึกได้หลายเมนูทั้งที่ผู้ป่วยเป็นชื่อคนเดียวกัน ซึ่งอาจทำให้ข้อมูลผลตรวจเกิดความไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ในระบบโปรแกรม จึงทำให้เกิดการพัฒนาระบบเชื่อมทะเบียนระหว่างหน้าทะเบียนชันสูตร เมนูคัดกรองผู้สัมผัส และทะเบียนรักษาวัณโรค กรณีต้องติดตามผลตรวจระหว่างรักษาขึ้น โดยเมนูนี้จะอยู่ภายใต้เมนูคัดกรองผู้สัมผัสกลุ่มเสี่ยง และค้นหาผู้ป่วยที่ต้องการเชื่อมทะเบียน จะแบ่งออกเป็น 3 กรณีคือ

<u>กรณีที่ 1</u> หากเรามีการคีย์ข้อมูลคัดกรองก่อน เราสามารถ ส่งตรวจ Lab ได้จากหน้าเมนูคัดกรองเลย จะทำให้ได้ผลการตรวจส่งกลับมาที่เมนูคัดกรองโดยอัตโนมัติ



<u>กรณีที่ 2</u> หากเราเริ่มต้นที่ ทะเบียนชันสูตร แล้วมาทำการคีย์คัดกรองทีหลัง จะทำให้ไม่สามารถส่งผล Lab กลับมาที่หน้าคัดกรองได้ จะทำให้รายการคัดกรองนั้น ไม่มี Lab นั้น ๆ อยู่เลย ต้องดำเนินการเชื่อม Lab ที่เมนูเชื่อมทะเบียน

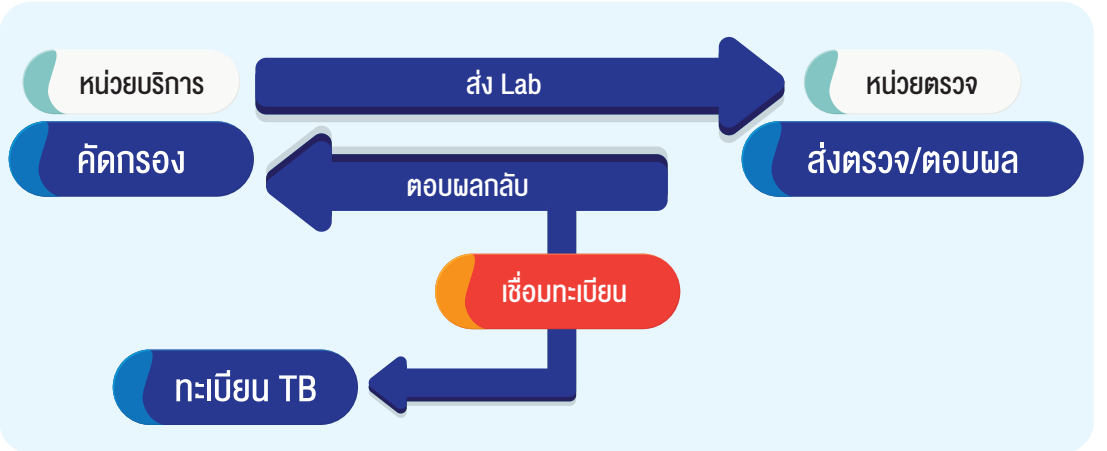


ขั้นตอนการเชื่อมทะเบียนกรณีที่ 2

1. ให้ไปที่เมนูเชื่อมทะเบียน ค้นหาชื่อ นามสกุล หรือ เลขบัตรประชาชน ผู้ป่วยท่านนั้นที่ต้องการเชื่อมรายการชันสูตร มาที่ คัดกรองผู้สัมผัสกลุ่มเสี่ยง เมื่อเห็นรายการ Lab ที่เราต้องการแล้ว ให้ทำการกดที่ปุ่มเชื่อมทะเบียน เมื่อคลิก แล้วจะปรากฏรายการทะเบียนต่าง ๆ ของผู้ป่วย พร้อมแจ้งสถานะปัจจุบัน

หากประสงค์จะทำการเชื่อม Lab กับทะเบียนไหน จะมีปุ่มให้กดเชื่อมทะเบียน (สีเหลือง) ที่คอลัมน์แรก (หากไม่มีปุ่ม แสดงว่า รายการ Lab นั้น ได้มีการผูกเข้ากับทะเบียน TB หรือ คัดกรองแล้ว) เมื่อดำเนินการกดเชื่อมแล้ว ปุ่มเชื่อมทะเบียนรายการนั้นจะหายไป และให้เราไปดำเนินการ เช็คดูที่รายการที่เราได้ดำเนินการเชื่อม lab ไป โดยเช็คได้ที่ทะเบียนคัดกรองหน้ารายการส่งตรวจ Lab

กรณีที่ 3 ในกรณี ที่ คัดกรอง แล้วเป็น TB หากเราเริ่มต้นที่ คัดกรอง ส่ง Lab จากหน้าคัดกรอง และมีผลตอบกลับมาแล้ว แต่ lab ไม่ได้เชื่อมไปที่ทะเบียน TB หลังขึ้นทะเบียน TB แล้วดูหน้าติดตามไม่มีผล Lab ไป กรณีนี้ก็เหมือนกัน ต้องดำเนินการเชื่อมทะเบียนที่เมนูเชื่อมทะเบียน



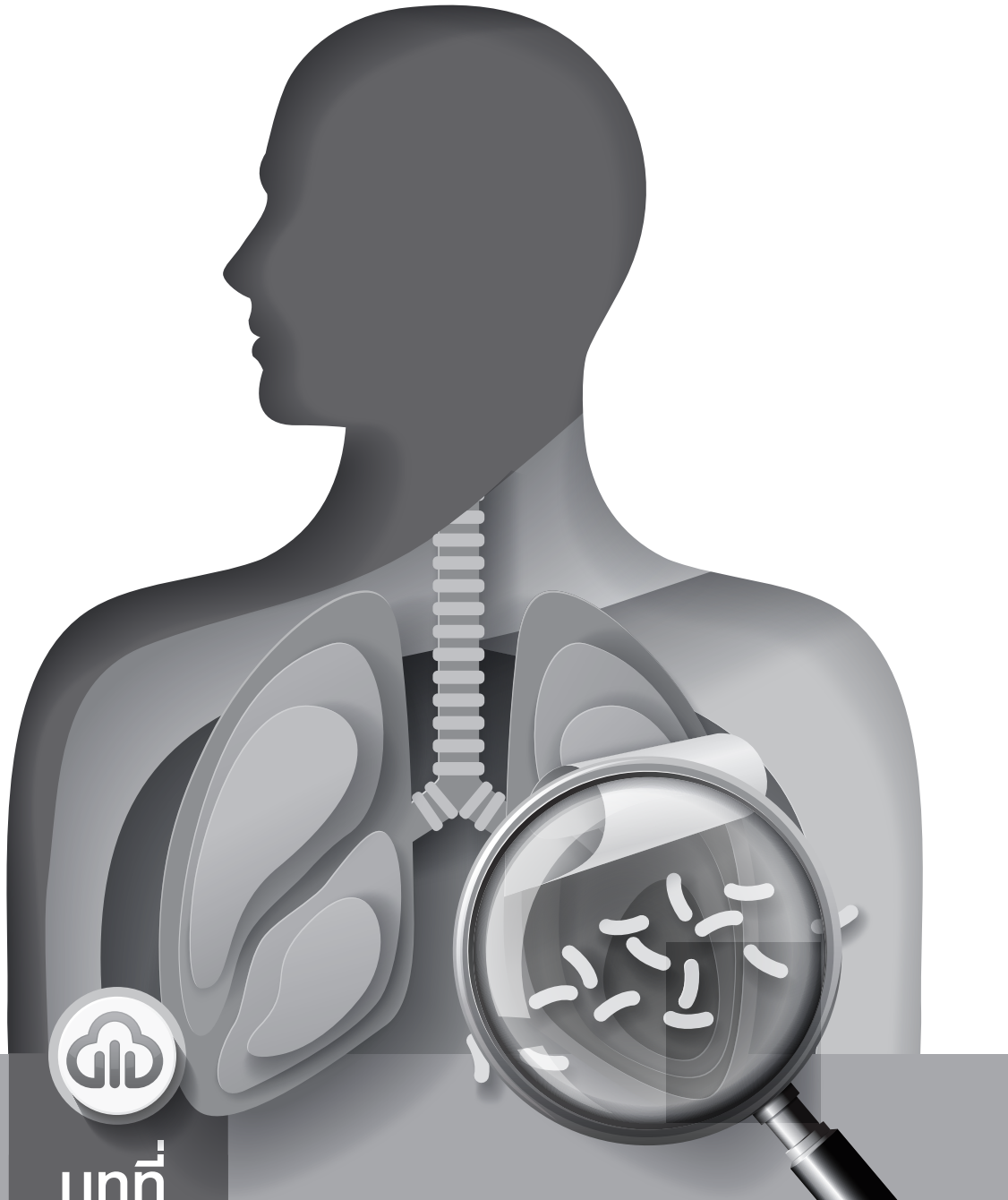
ขั้นตอนการเชื่อมทะเบียนกรณีที่ 3

1. ไปที่เมนูเชื่อมทะเบียน ค้นหาชื่อ นามสกุล หรือ เลขบัตรประชาชน ผู้ป่วยท่านนั้น ที่ต้องการเชื่อมรายการชันสูตร มาที่ ทะเบียน TB หน้าติดตามการรักษา

หากประสงค์จะทำการเชื่อม Lab กับทะเบียนไหน (ทะเบียน TB) จะมีปุ่มให้กดเชื่อมทะเบียน (สีเหลือง) ที่คอลัมน์แรก (หากไม่มีปุ่ม แสดงว่า รายการ Lab นั้น ได้มีการผูกเข้ากับทะเบียน TB หรือ คัดกรองแล้ว) เมื่อดำเนินการกดเชื่อมแล้ว ปุ่มเชื่อมทะเบียนรายการนั้นจะหายไป และให้เราไปดำเนินการเช็คดูที่รายการหน้าติดตามการรักษา TB

สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ QR CODE

หรือ https://ntip-ddc.moph.go.th/UIForm/addenda.aspx

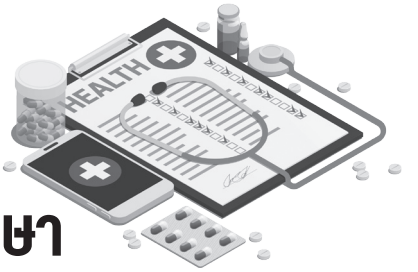


บทที่ 6

การคัดกรอง และขึ้นทะเบียนรักษา การติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง

บทที่ 6

การคัดกรอง และขึ้นทะเบียนรักษา การติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง



จากการกำหนดกรอบการดำเนินงานของประเทศ ให้มีมาตรการการรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงโดยมุ่งเน้นการค้นหาและรักษาผู้ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงเพื่อป้องกันการป่วยเป็นวัณโรคในอนาคต จึงเกิดการพัฒนาระบบโปรแกรม NTIP ขึ้น เพื่อรองรับระบบการค้นหาและรักษาวัณโรคระยะแฝงที่มีประสิทธิภาพต่อไป โดยเน้นการขึ้นทะเบียนการรักษาวัณโรคระยะแฝง (TPT) ใน 3 กลุ่มเงื่อนไขดังต่อไปนี้

1. เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่เป็นผู้สัมผัสวัณโรค และมี Index case
2. กลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี (B24)
3. เงื่อนไขความเสี่ยงอื่น ๆ

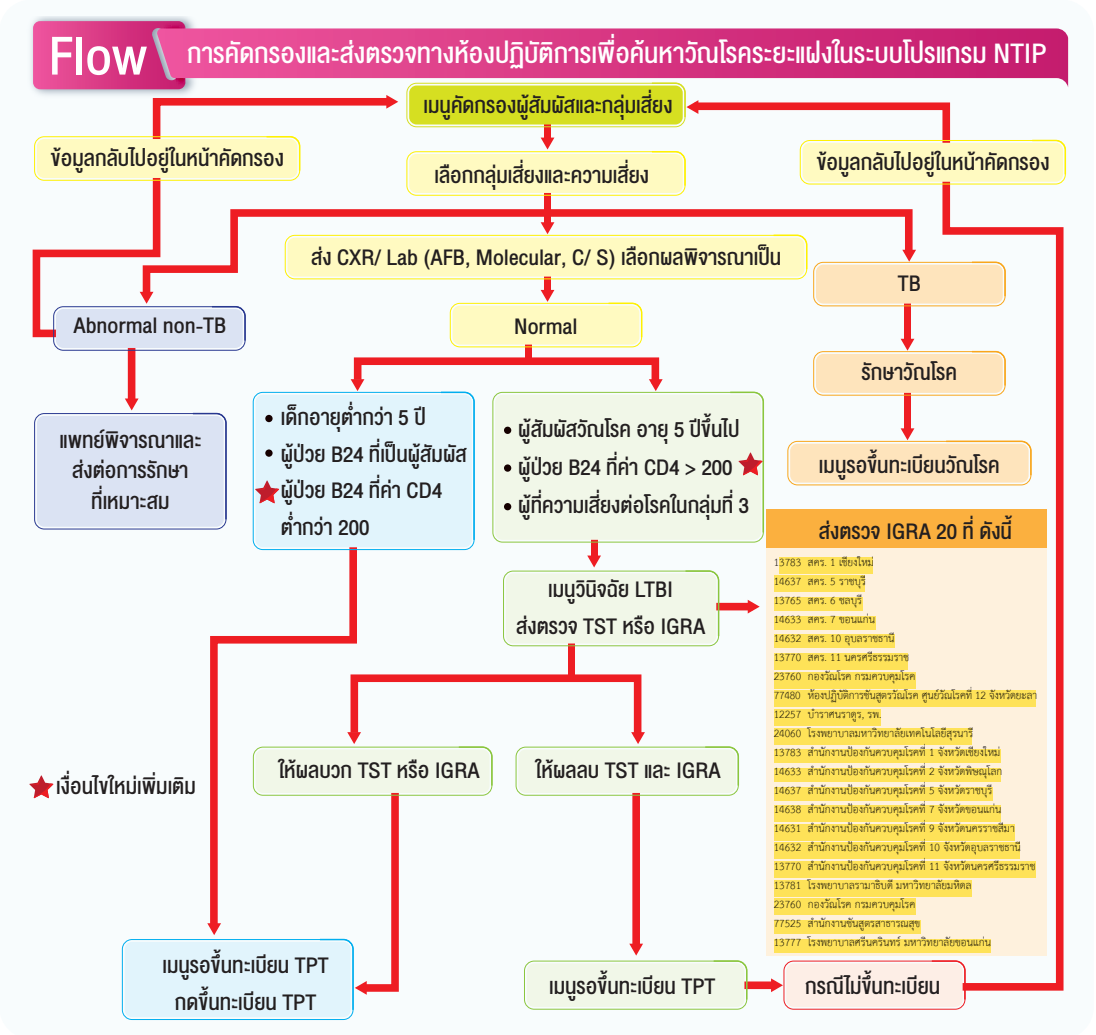
โดยกลุ่มเงื่อนไขข้างต้นแบ่งออกเป็น 2 กรณีที่จะเข้าสู่ระบบการบันทึกข้อมูลของโปรแกรม ดังนี้

ขึ้นทะเบียนโดยไม่ต้องส่งตรวจ TST หรือ IGRA	ส่งตรวจ TST หรือ IGRA ก่อนขึ้นทะเบียนรักษา
1. เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่เป็นผู้สัมผัสวัณโรค/ วัณโรคดื้อยา 2. ผู้ป่วย B24 ที่เป็นผู้สัมผัสวัณโรค/ วัณโรคดื้อยา 3. ผู้ป่วย B24 ที่ไม่เป็นผู้สัมผัสวัณโรค แต่มีค่า CD4 < 200 cells/mm^3	1. ผู้สัมผัสวัณโรคที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 5 ปีที่เป็นผู้สัมผัสวัณโรค/ วัณโรคดื้อยา 2. ผู้ป่วย B24 ที่ไม่เป็นผู้สัมผัสวัณโรค แต่มีค่า CD4 ≥ 200 cells/mm^3 3. ผู้ที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน 4. ผู้ที่ได้รับยา Anti-TNF 5. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 6. ผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะ 7. ผู้ป่วยโรคซิลิโคซิส 8. บุคลากรทางการแพทย์

หมายเหตุ: 1. เงื่อนไขทุกข้อเลือกผลการพิจารณาเป็น Normal เท่านั้น
2. หากมีการคัดกรองซ้ำเพื่อส่งตรวจ IGRA หรือ TST ระบบจะไม่ให้มีการตรวจซ้ำอีก
3. กรณีที่คัดกรองส่งตรวจ IGRA หรือ TST แล้วไม่ขึ้นทะเบียน TPT ข้อมูลจะกลับไปอยู่ที่ข้อมูล

คัดกรองผู้สัมผัสและกลุ่มเสี่ยงหลังจากคัดกรองผู้สัมผัสและกลุ่มเสี่ยงพบเงื่อนไขดังกล่าว จะเข้าสู่ระบบการคัดกรอง LTBI และขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคระยะแฝง (TPT) ดังแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 การคัดกรองและการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการการค้นหาวัณโรคระยะแฝง



ซึ่งประกอบไปด้วยเมนูในโปรแกรมดังนี้

1. เมนูคัดกรองผู้สัมผัสและกลุ่มเสี่ยง คือ เมนูที่ใช้คัดกรองผู้สัมผัสและกลุ่มเสี่ยงที่เข้าเงื่อนไขก่อนส่งตรวจวินิจฉัยวัณโรคระยะแฝง

1.1 วินิจฉัย LTBI >>> รายการส่งตรวจ คือ เมนูใช้สำหรับการส่งตรวจ IGRA หรือตอบผล TST

2. ทะเบียน TPT ประกอบด้วย

2.1 รอขึ้นทะเบียน TPT คือ เมนูที่จะแสดงเมื่อมีการส่งตรวจวินิจฉัย LTBI แล้วสามารถกดขึ้นทะเบียนรักษาหรือปฏิเสธการรักษาวัณโรคระยะแฝง

2.2 ติดตามการรักษา TPT คือ เมนูที่ใช้ติดตามการรักษา กรอกผลตรวจ จ่ายยา และสรุปผลการรักษาวัณโรคระยะแฝง

2.3 รายการรับโอน คือ เมนูที่แสดงรายการผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคระยะแฝงจากหน่วยบริการปลายทางส่งต่อมายังที่หน่วยบริการต้นทางกดดำเนินการเพื่อรับการรักษาต่อ

2.4 รายการโอนออก คือ เมนูที่แสดงรายการผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคระยะแฝงที่หน่วยบริการต้นทางส่งออกไปยังหน่วยบริการปลายทางรับการรักษาต่อ

6.1 ขั้นตอนการคัดกรอง และขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคระยะแฝง

โดยยกตัวอย่างตามกลุ่มเงื่อนไขข้างต้นดังนี้

<u>กลุ่มที่ 1</u> เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่เป็นผู้สัมผัสวัณโรค/ วัณโรคดื้อยา โดยที่ขึ้นทะเบียนรักษาไม่ต้องส่งตรวจ TST หรือ IGRA ก่อน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. เข้าสู่เมนูคัดกรองผู้สัมผัสและกลุ่มเสี่ยง บันทึกข้อมูลทั่วไปใส่อายุต่ำกว่า 5 ปี เลือกผลพิจารณาเป็น Normal
2. หลังจากกดบันทึก ข้อมูลของผู้ป่วยจะไปแสดงที่หน้ารอขึ้นทะเบียน สามารถกดการขึ้นทะเบียนได้เลย

<u>กลุ่มที่ 2</u> กลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี (B24) โดยแบ่งเป็น 2 กรณี คือ

<u>กรณีที่ 1</u> ขึ้นทะเบียนโดยไม่ต้องส่งตรวจ TST หรือ IGRA ในกลุ่มผู้ป่วย B24 ที่เป็นผู้สัมผัสวัณโรค/วัณโรคดื้อยา และผู้ป่วย B24 ที่ไม่เป็นผู้สัมผัสวัณโรค แต่มีค่า CD4 < 200 cells/mm^3 โดยมีขั้นตอนตัวอย่างดังนี้

- เข้าสู่เมนูคัดกรองผู้สัมผัสและกลุ่มเสี่ยง เลือกกลุ่มผู้ป่วย B24 ที่ไม่เป็นผู้สัมผัสวัณโรค แต่มีค่า CD4 < 200 cells/mm^3 แล้วกดบันทึกรายละเอียด
- หลังจากกดบันทึก ข้อมูลของผู้ป่วยจะไปแสดงที่หน้ารอขึ้นทะเบียน สามารถกดการขึ้นทะเบียนได้เลย

<u>กรณีที่ 2</u> ผู้ป่วย B24 ที่ไม่เป็นผู้สัมผัสวัณโรค แต่มีค่า CD4 ≥ 200 cells/mm^3 จำเป็นต้องส่งตรวจ IGRA หรือตรวจ TST โดยมีขั้นตอนตัวอย่างดังนี้

- เข้าสู่เมนูคัดกรองผู้สัมผัสและกลุ่มเสี่ยง เลือกกลุ่มผู้ป่วย B24 ที่ไม่เป็นผู้สัมผัสวัณโรค แต่ใส่ค่า CD4 มากกว่าหรือเท่ากับ 200 cells/mm^3 แล้วกดบันทึกรายละเอียด
- หลังจากกดบันทึก ข้อมูลของผู้ป่วยจะไปแสดงที่เมนูคัดกรอง LTBI >>> ที่รายการส่งตรวจ เมื่อเข้าไปแล้ว ให้กดไปที่ปุ่มสีส้มที่รายชื่อผู้ที่จะส่งตรวจดังนี้

1. การส่งตรวจ IGRA โดยบันทึกมีรายละเอียดดังนี้
   - เลือกเมนู IGRA
   - กรอกใส่ HN/ Lab number, วันที่ส่ง Lab

- ใส่วันที่เจาะ, ระบุหน่วยตรวจ IGRA แล้วกดบันทึก ข้อมูลผู้ป่วยจะไปแสดงที่รายการรอตรวจของทะเบียนชันสูตร
- ในส่วนของห้องปฏิบัติการ ไปที่รายการรอตรวจ กรองเทคนิค IGRA แล้วคีย์ตอบผล เมื่อกดบันทึกแล้ว ผลจะไปแสดงที่ส่งตรวจและรอขึ้นทะเบียน TPT

2. การตรวจ Tuberculin skin test โดยบันทึกมีรายละเอียดดังนี้

- เลือกเมนู Tuberculin test
- กรอกใส่ HN/ Lab number, วันที่ส่ง Lab
- ใส่วันที่ตรวจ, ระบุหน่วยตรวจ TST, วันที่ตรวจ, วันที่ออกผล, ใส่ค่า มม. ในช่อง 48 ชม. หรือ 72 ชม., ใส่ผล Pos/Neg/borderline/indeterminate แล้วกดบันทึก การตรวจ TST จะไม่มีการ Request lab คลินิกวัณโรคสามารถกรอกผลตามที่แพทย์ระบุผลได้เลยแล้วกดบันทึก

<u>กลุ่มที่ 3</u> เงื่อนไขความเสี่ยงอื่น ๆ ในกลุ่มนี้หลังจากคัดกรอง จำเป็นต้องส่งตรวจ IGRA หรือ TST ก่อนทุกกรณี โดยยกตัวอย่าง ดังนี้

<u>กรณีที่ 1</u> ผู้สัมผัสวัณโรคที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 5 ปีที่เป็นผู้สัมผัสวัณโรค/วัณโรคดื้อยา เข้าสู่เมนูคัดกรองผู้สัมผัสและกลุ่มเสี่ยง เลือกความเสี่ยงหรือกลุ่มเสี่ยงเป็นผู้สัมผัสวัณโรคหรือวัณโรคดื้อยา แล้วกรอกข้อมูลอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 5 ปีขึ้นไป ใส่ข้อมูล Index case ใส่ผลพิจารณาเป็น Normal

ข้อมูลของผู้ที่คัดกรองจะไปแสดงที่เมนูคัดกรอง LTBI >>> รายการส่งตรวจ เพื่อส่งตรวจ IGRA หรือกรอกผล TST

ตัวอย่างใบส่งตรวจ IGRA

Request-TPT

ใบขอส่งตรวจวนิจฉัยการติดเชื้อวัณโรคด้วยวิธี IGRA

ส่วนที่ 1 (สำหรับโรงพยาบาลที่ส่งตรวจ)

1.1 คลินิกวัณโรค - ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ป่วย.....นามสกุล..... อายุ.....ปี เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

โรงพยาบาล .....HN.....Contact No..... HCODE .....

เลขที่บัตรประชาชน .....

สิทธิการรักษา ☐ UC ☐ สิทธิข้าราชการ ☐ สิทธิประกันสังคม ☐ สิทธิแรงงานข้ามชาติที่มีบัตรประกันสุขภาพ

☐ สิทธิอื่นๆ (ระบุ) ..... ☐ ไม่มีสิทธิใดๆ

วันที่เก็บตัวอย่างส่งตรวจ ..... ชนิดของตัวอย่างส่ง Lithium Heparinized Blood เวลาเจาะเลือด .....

1.2 การวินิจฉัยเบื้องต้น

ลักษณะอาการเบื้องต้นของผู้สัมผัส .....

กลุ่มเสี่ยง .....

ความเสี่ยง .....

ค่า CD4 ..... cell/mm³

ระยะเวลาสัมผัสผู้ป่วยวัณโรค ..... ชั่วโมง/วัน เป็นเวลานาน ..... ปี ..... เดือน

เคยได้รับการรักษาวัณโรคมาก่อนหรือไม่ ☐ เคย ☐ ไม่เคย

โรคประจำตัว/โรคร่วม ☐ ไม่มี ☐ มี ☐ B24 ☐ อื่นๆ ระบุ .....

ปัจจุบันได้รับยาดกภูมิ หรือยาในกลุ่ม steroid หรือไม่ ☐ ได้รับ ☐ ไม่ได้รับ

1.3 ข้อมุลผู้ป่วยวัณโรค (Index Case)

ชื่อ ..... นามสกุล ..... อายุ ..... ปี ..... เดือน เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

เลขที่บัตรประชาชน ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

อวัยวะที่เป็นวัณโรค ☐ PTB ☐ EPTB ระบุ ..... วันที่เริ่มรักษา .....

ประเภทการขึ้นทะเบียนผู้ป่วย ☐ New ☐ Relapse ☐ TAF ☐TALF ☐ TI ☐ Others

ผลตรวจเสมหะ ☐ AFB ..... ☐ Xpert MTB/RIF ..... ☐ LPA .....

☐ Real-time PCR ..... ☐ Culture .....

จำนวนผู้สัมผัสร่วมบ้าน ☐ อายุน้อยกว่า 5 ปี ..... คน ☐ อายุ 5-18 ปี ..... คน ☐ อายุ 18 ปีขึ้นไป ..... คน

ผู้ส่งตรวจ :..... เบอร์ติดต่อ : .....

<u>ส่วนที่ 2 สำหรับหน่วยงานที่รับตรวจ</u>

☐ IGRA วันที่รับตัวอย่าง ..... เวลารับ ..... LAB number ..... หน่วยตรวจ .....

☐ ปฏิเสธสิ่งส่งตรวจเพราะ ☐ ปริมาตรเลือดไม่เพียงพอ ☐ Blood clot ☐ ส่งเลือดเกิน ... ชั่วโมง ☐ อื่นๆ ระบุ .....

ลงชื่อผู้รับตัวอย่าง ..... วันที่ .....

หมายเหตุ : วิธีการเก็บและส่งสิ่งส่งตรวจ กรุณาโทรแจ้งหน่วยรับตรวจ ล่วงหน้าก่อนเจาะเลือด อย่างน้อย 3 วัน

1. เจาะเลือดให้ใส่หลอดเก็บเลือดจุกเขียว (Lithium Heparinized Blood) โดยเก็บเลือดปริมาณ 5-6 ml จำนวน 1 หลอด *ห้ามใช้สารกันเลือดแข็งชนิดอื่น*
2. คว่ำหงายหลอดเก็บเลือดหลายๆครั้งทันที เพื่อป้องกันการแข็งตัวของเลือด **วางที่อุณหภูมิห้อง ห้ามแช่เย็น**
3. ส่งตัวอย่างเลือดบรรจุใส่กล่องโฟมหรือกระติกที่มีน้ำแข็งหรือ ice pack ที่อุณหภูมิ 18 - 25 ºC ทันที หรือภายใน 24 ชั่วโมง ***ห้ามแช่แข็ง***
4. กรุณาลงทะเบียนผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรคในระบบ NTIP ทุกรายและแนบหลักฐานการลงทะเบียนมาพร้อมใบขอส่งตรวจ

ตัวอย่างใบตอบผล IGRA

Result-TPT

ใบรายงานผลการตรวจ IGRA

กองวัณโรค เลขที่ 116 ถนนสุดประเสริฐ (ฝั่งขวา) แขวงบางโคล่ เขตบางคอแหลม กทม. 12120
โทรศัพท์ 02-211-2224 ,02-212-2279 แฟกซ์ : 02-212-1408 (ที่อยู่ใส่ตามหน่วยตรวจ)

ชื่อ-สกุล ..... อายุ ..... ปี เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง เลขที่บัตรประชาชน .....
โรงพยาบาล ..... IGRA Number : .....
HN ..... Lab No. .....
ชนิดของสิ่งส่งตรวจ Lithium Heparinized Blood วันที่เก็บตัวอย่างส่งตรวจ.....
โรงพยาบาลที่รับตรวจ .....
วันที่ตรวจ..... วันที่รายงาน .....
วิธีการทดสอบ ☐ T-SPOT®-TB ☐ QuantiFERON®-TB Gold Plus

ผลการตรวจ

☐ Negative	☐ Positive	☐ Indeterminate	☐ Border Line

รายงานผลโดย ชื่อ ..... ตำแหน่ง ..... วันที่รายงานผล .....
รับรองผลโดย ชื่อ ..... ตำแหน่ง ..... วันที่รับรองผลผล .....

หากความเสี่ยงทั้ง 3 กลุ่มมีการตอบผลตรวจ และเข้าเงื่อนไขการขึ้นทะเบียนรักษา TPT ข้อมูลจะมาแสดงที่เมนูทะเบียน TPT >>> เมนูรอขึ้นทะเบียน >>> แล้วกดปุ่มขึ้นทะเบียน

6.2 การขึ้นทะเบียนวัณโรคระยะแฝง

1. กรอกข้อมูลการขึ้นทะเบียน โดยกรอกรายละเอียดดังนี้

- กรอกข้อมูลทั่วไป >>> วันที่คัดกรอง, ชื่อ - นามสกุล, น้ำหนัก - ส่วนสูง, เลข ปชช., ประชากร, วันเดือนปีเกิด, อายุ, สัญชาติ, ที่อยู่, การสัมผัส, ความสัมพันธ์กับ Index case, BCG, อาการอื่น ๆ เพิ่มเติม แล้วกดปุ่มขึ้นทะเบียน TPT
- หลังจากกดขึ้นทะเบียนแล้ว ข้อมูลจะส่งไปที่เมนูติดตามการรักษา TPT แล้วกดติดตามการรักษา

2. การติดตามการรักษาวัณโรคระยะแฝง

- หลังจากกดปุ่มติดตามการรักษาแล้ว จะมีรายละเอียดข้อมูลติดตามการรักษา แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

2.1 ข้อมูลทะเบียน TPT ของผู้ป่วยเป็นรายละเอียดของข้อมูลที่คีย์บันทึกเกี่ยวกับประวัติของผู้ป่วยทั้งหมดไว้

2.2 ข้อมูลการติดตาม >>> จะมีผล CXR จากคัดกรอง, ผลตรวจ IGRA/ TST, หน้าจ่ายยา >>>> จะมีวันที่มารับการรักษา, ผล AFB, ช่องกรอกผล CXR ระหว่างรักษา, สูตรยา, รายการยา, จำนวนยา, วันนัด, จำนวนวัน

2.3 สถานะการรักษา จะเป็นข้อมูลกรอกเมื่อสิ้นสุดการรักษาวัณโรคระยะแฝง ประกอบไปด้วย On treatment, complete, Failed, died, Lost to follow-up, Transferred out, Discontinued due to toxicity

3. การโอนย้าย ผู้ป่วยรักษาวัณโรคระยะแฝง คือ เมนูสำหรับส่งต่อการรักษาวัณโรคระยะแฝงไปหน่วยบริการอื่น ๆ จะไม่มีกรณีส่งต่อเฉพาะผลตรวจ IGRA/ TST ต้องขึ้นทะเบียนรักษาแล้วเท่านั้น

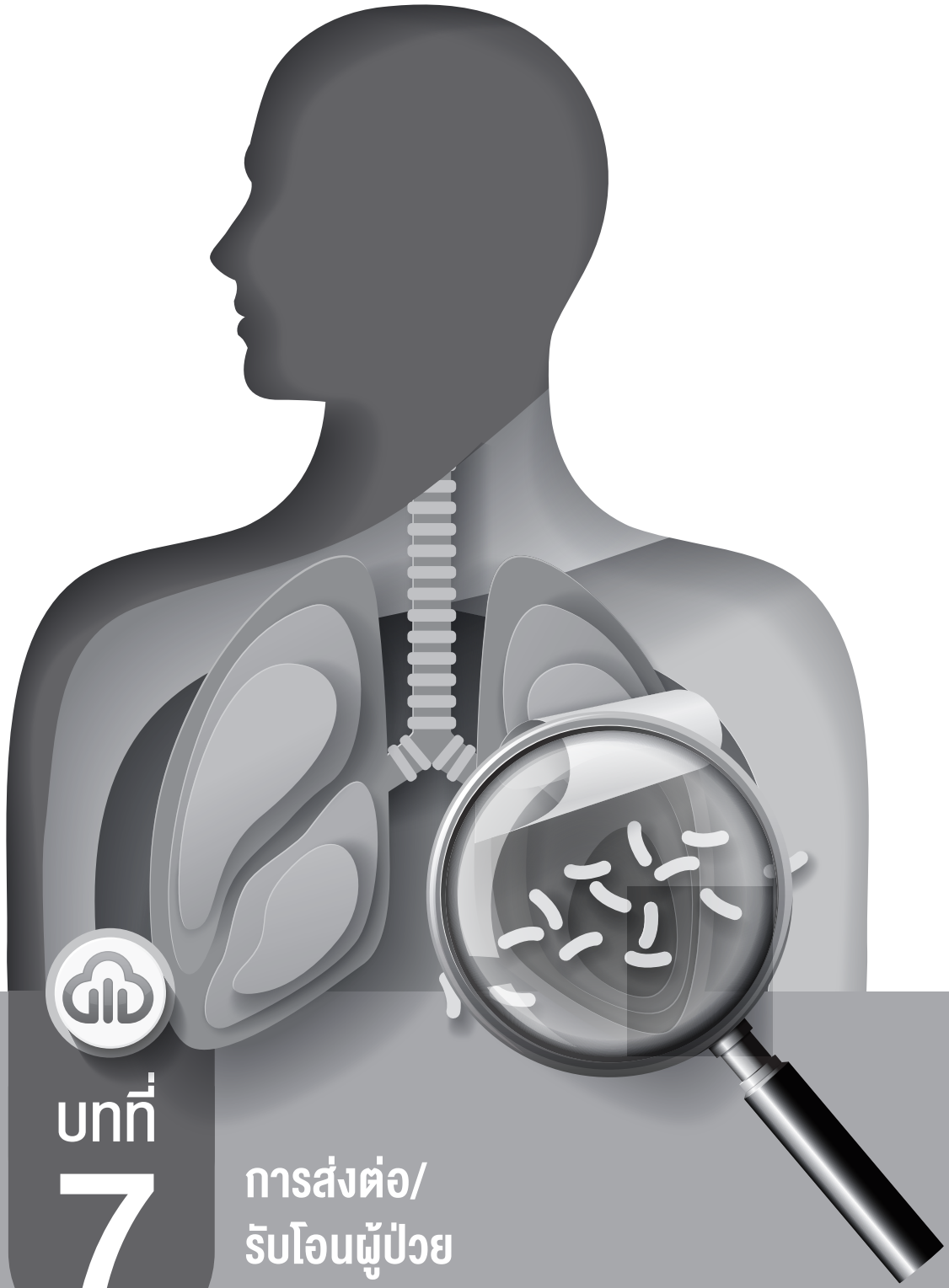
3.1 กรณีโอนออกจากโรงพยาบาลต้นทาง เข้าไปที่เมนูติดตามการรักษา TPT เลือกรายชื่อผู้ป่วยที่ต้องการโอนออก >>> กดปุ่มติดตามการรักษา >>> ไปที่ข้อมูลผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษา >>> กรอกวันที่ และช่องผลการรักษาเป็น Transfer out จะปรากฏช่องให้ระบุหน่วยบริการที่จะส่งต่อให้เลือกแล้วกดบันทึก หลังจากนั้นข้อมูลจะไปอยู่ที่เมนูโอนออก เพื่อให้เข้าดูสถานะการโอนว่ารับผู้ป่วยรักษาแล้วหรือยัง การตรวจสอบสถานะการโอนออก

3.2 กรณีรับโอนของโรงพยาบาลปลายทาง เข้าไปที่ทะเบียน TPT เลือกเมนูเลือกไปรายการรับโอน >>> เลือกรายชื่อผู้ป่วยที่จะรับโอน >>> แล้วกดปุ่มดำเนินการ ข้อมูลรายชื่อจะไปที่เมนูติดตามการรักษา TPT ***ข้อสังเกต*** หากยังไม่มีผู้ป่วยมาติดต่อการรักษาห้ามกดดำเนินการรับโอนเด็ดขาด

4. กรณีไม่ขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคระยะแฝง หากผู้ป่วยคัดกรอง LTBI แล้วไม่ขึ้นทะเบียนรักษา TPT

สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ QR CODE

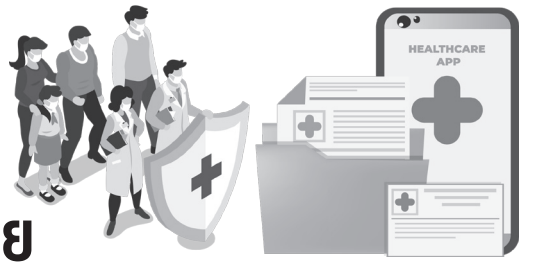
หรือ https://ntip-ddc.moph.go.th/UIForm/addenda.aspx



บทที่ 7

การส่งต่อ/รับโอนผู้ป่วย

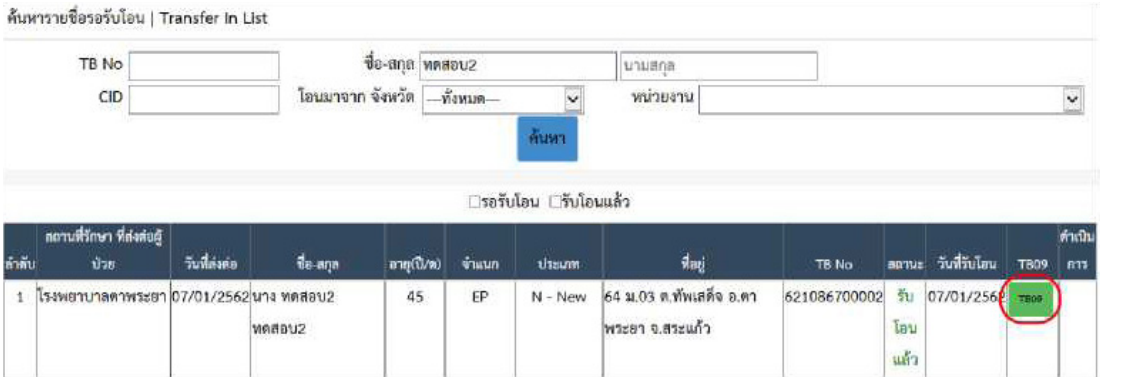
บทที่ 7 การส่งต่อ/รับโอนผู้ป่วย



การโอนหรือส่งต่อโดยยังไม่ขึ้นทะเบียน (refer) หมายถึง การโอนผู้ป่วยไปรับการรักษาวัณโรคที่หน่วยบริการอื่น โดย***ยังไม่ได้***ขึ้นทะเบียนรักษา ณ หน่วยงานที่รับโอนหรือส่งต่อ

การโอนหรือส่งต่อหลังจากขึ้นทะเบียนแล้ว (transfer) หมายถึง การส่งผู้ป่วยไปรับการรักษาวัณโรคไปต่อที่หน่วยบริการอื่น หลังจาก***ขึ้นทะเบียนและรักษาแล้วระยะหนึ่ง*** ณ หน่วยงานที่รับโอนหรือส่งต่อ

7.1 Transfer in list



Transfer in list จะแสดงข้อมูลผู้ป่วยที่หน่วยงานอื่นส่งมาให้ทำการรักษาต่อโดยขึ้นทะเบียนและได้รับการรักษาจากหน่วยงานต้นทางมาแล้วระยะหนึ่ง การเข้าใช้งานให้เลือกที่เมนู “เคสโอนย้าย” เลือกเมนูย่อย “Transfer in list” ระบบจะแสดงหน้าค้นหารายชื่อรอรับโอน

รายละเอียดของหน้าค้นหารายชื่อรอรับโอน ประกอบด้วย

1. เงื่อนไขสำหรับค้นหาข้อมูล
2. ตารางแสดงผลการค้นหาข้อมูล จะแสดงข้อมูลผู้ป่วย เช่น สถานที่รักษา ที่ส่งต่อผู้ป่วย, วันที่ส่งต่อ, ชื่อ - สกุล, อายุ, จำแนก, ประเภท, ที่อยู่, TB No., สถานะ, วันที่รับโอน, TB09, ดำเนินการ

7.1.1 การบันทึกข้อมูลรอรับโอน

รายละเอียดของหน้าบันทึกการโอนย้าย แบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 บันทึกข้อมูลการรับโอน

ส่วนที่ 2 การรักษา (ไม่ต้องกรอกข้อมูล) เป็นข้อมูลที่ได้จากหน่วยงานต้นทาง มีรายละเอียดได้แก่ โรงพยาบาล/สถานที่รักษา ที่ส่งต่อผู้ป่วย, โรงพยาบาล/สถานที่รักษา ที่รับรักษาต่อ, ชื่อผู้ป่วย, เลขที่บัตรประชาชน, อายุ, เพศ, ที่อยู่, District TB No., HN, การวินิจฉัย, การขึ้นทะเบียน, ระบบยา, เริ่มรักษาเมื่อ ผล X-Ray, ผลเสมหะ

7.2 Transfer out list

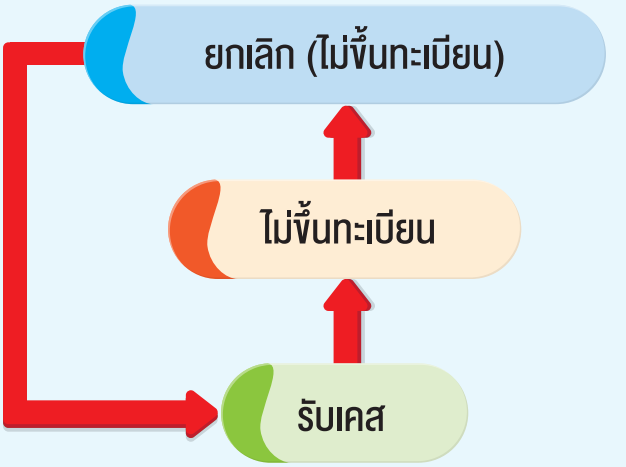
Transfer out list จะแสดงข้อมูลผู้ป่วยที่หน่วยงานตนเองได้ทำการรักษามาแล้วระยะหนึ่ง โอนไปให้หน่วยงานอื่นเพื่อทำการรักษาต่อ การเข้าใช้งานให้เลือกที่เมนู “เคสโอนย้าย” เลือกเมนูย่อย “Transfer out list” ระบบจะแสดงหน้าค้นหารายชื่อโอนออก

7.3 Refer in list

Refer in list เป็นข้อมูลผู้ป่วยที่หน่วยงานอื่นตรวจพบ (ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนวัณโรค) และส่งผู้ป่วยมาเพื่อให้ทำการรักษา สามารถเข้าไปใช้งานได้โดยเลือก “เคสโอนย้าย” เลือกเมนูย่อย “Refer in list” ระบบจะแสดงหน้า “ค้นหาข้อมูลการส่งต่อ (Refer in) ทะเบียนชันสูตร”

- เลือก “ไม่รับ” ระบบจะมีข้อความถามว่า “ไม่ต้องการรับแลปรายการนี้ใช่หรือไม่” กด “OK” เพื่อลบ Lab Refer จากนี้ข้อมูลของผู้ป่วยรายนี้จะย้อนกลับไปรอขึ้นทะเบียนวัณโรคที่หน่วยงานต้นทาง
- เลือก “รับเคส” ข้อมูลผู้ป่วยจะไปปรากฏในหน้ารอขึ้นทะเบียนวัณโรคเพื่อรอการบันทึกทะเบียนวัณโรคต่อไป
- กรณีรับเคสแล้วหากไม่ต้องการขึ้นทะเบียน ให้เลือกที่ปุ่ม “ไม่ขึ้นทะเบียน”
- กรณีเลือก “ไม่ขึ้นทะเบียน” ไปแล้ว ในช่องดำเนินการจะมีปุ่ม “ยกเลิก (ไม่ขึ้นทะเบียน)” หากภายหลังต้องการจะนำเคสนี้กลับมาขึ้นทะเบียนอีกครั้ง ก็กดเลือกที่ปุ่ม “ยกเลิก (ไม่ขึ้นทะเบียน)” ได้ ระบบจะคืนสถานะให้เป็น รับเคส/ไม่รับ ตามเดิม
- ปุ่ม “Print” ใช้สำหรับเปิด/สั่งพิมพ์แบบฟอร์มการส่ง Refer Lab

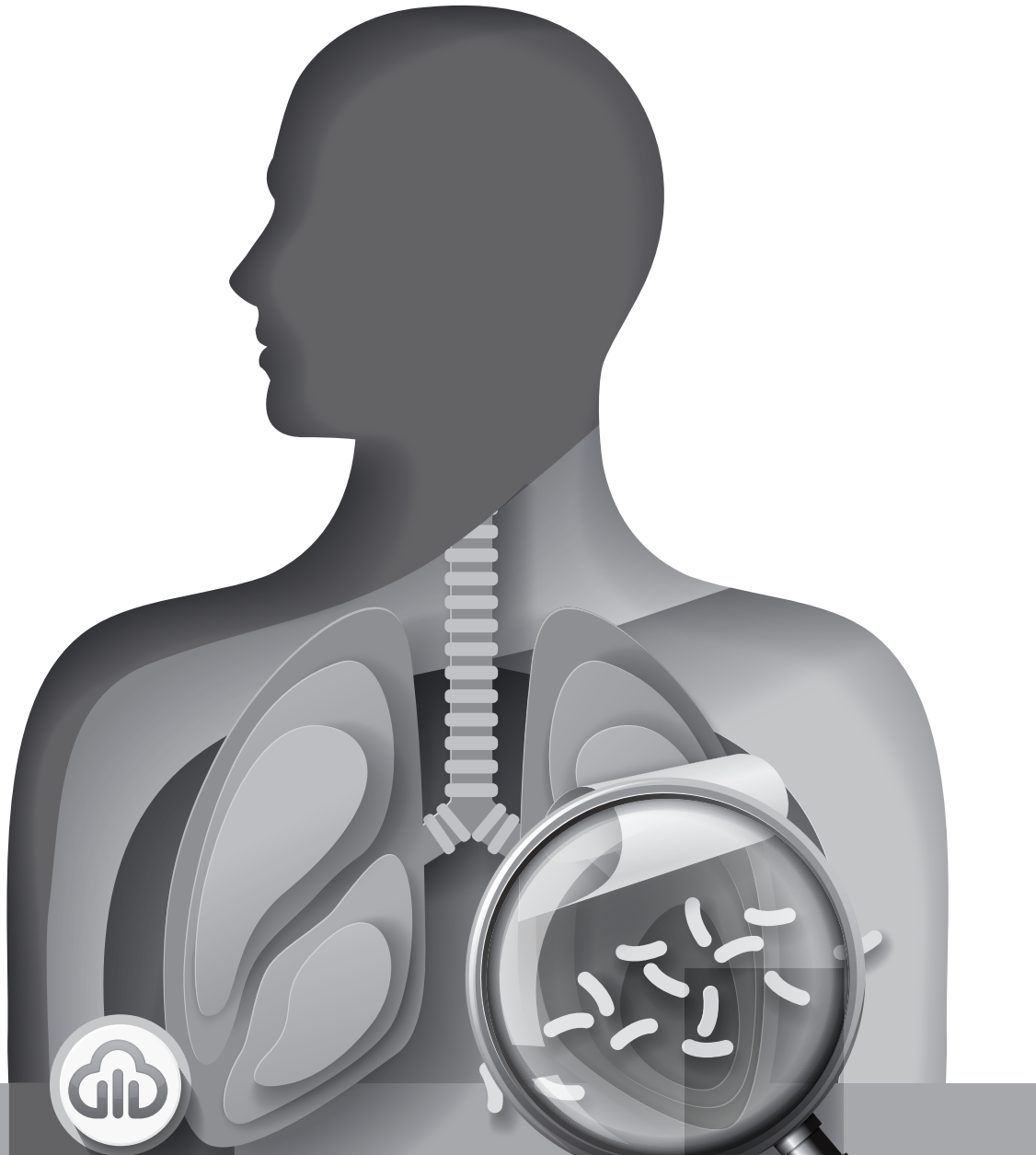
ตัวอย่าง แบบฟอร์มการส่ง Refer Lab



7.4 Refer out list

Refer out list เป็นข้อมูลผู้ป่วยที่ได้ทำการส่งผู้ป่วยไปให้หน่วยงานอื่นทำการรักษา สามารถตรวจสอบข้อมูลได้โดยเข้าไปที่เมนู “เคสโอนย้าย” เลือกเมนูย่อย “Refer out list” ระบบจะแสดงหน้า “ค้นหาข้อมูลการส่งต่อ (Refer out) ทะเบียนชันสูตร

สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ QR CODE
หรือ https://ntip-ddc.moph.go.th/UIForm/addenda.aspx



บทที่ 8

ระบบรายงาน ในโปรแกรม NTIP

บทที่ 8 ระบบรายงานในโปรแกรม NTIP

การบันทึกข้อมูลผู้ป่วยจำเป็นต้องมีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลไว้เป็นหมวดหมู่ในรูปแบบของรายงานหรือแบบฟอร์มที่กำหนด ดังนั้น ระบบในโปรแกรม NTIP จึงมีรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ รายงานจำนวน และรายงานรายบุคคล ดังนี้

1. รายงานจำนวน ประกอบด้วย 4 เมนู ได้แก่ 1) Dashboard ภาพรวมฯ 2) Dashboard หน่วยงาน 3) Data Center (ดูได้เฉพาะจำนวน) และ 4) รายงานแบบฟอร์ม
2. รายงานรายบุคคล ประกอบด้วย 6 เมนู ได้แก่ 1) รายงานรวม Case 2) PA กระทรวง 3) รายงานวัณโรคดื้อยา 4) รายงานการตรวจ Xpert MTB/RIF 5) รายงาน DOT และคัดกรองวัณโรค และ 6) Data Center (ดูข้อมูลรายบุคคลได้)

8.1 รายงานแบบฟอร์ม

รายงานแบบฟอร์มสามารถเข้าไปใช้งานได้โดยเลือกที่เมนู รายงานจำนวน >> เลือกเมนูย่อย “รายงานแบบฟอร์ม” ระบบจะแสดงหน้าจอเพื่อเรียกดูรายงานวัณโรคต่าง ๆ

8.2 รายงาน Data center

การเข้าใช้งาน

รายงาน Data center สามารถเข้าไปใช้งานได้โดยเลือกที่เมนู “รายงานจำนวน” หรือ “รายงานรายบุคคล” >> เลือกเมนูย่อย Data center ระบบจะแสดงหน้าจอเพื่อเรียกดูรายงานวัณโรคต่าง ๆ การเรียกดูรายงาน โดยเลือกรายงานที่ต้องการดู

การแสดงผล

1. แสดงผลในภาพรวมทั้งประเทศ ระบบจะแสดงจำนวนของผู้ป่วยทั้งประเทศ
2. แสดงผลในภาพของ สคร. ระบบจะแสดงจำนวนของผู้ป่วยแยกตาม สคร. หรือระบุเฉพาะ สคร. ที่หน่วยงานตนเองสังกัดอยู่

3. แสดงผลในภาพของจังหวัด ระบบจะแสดงจำนวนของผู้ป่วยแยกออกเป็นรายจังหวัด ภายใต้ สคร. นั้น ๆ

4. แสดงผลในภาพ รพ. ระบบจะแสดงจำนวนของผู้ป่วยแยกออกเป็นรายโรงพยาบาล ภายใต้จังหวัดนั้น ๆ

กรณี Login เป็นโรงพยาบาล หรือมีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลรายบุคคล จะสามารถเข้าถึงข้อมูลรายบุคคลดูรายละเอียดต่าง ๆ ของผู้ป่วยได้ โดยคลิกที่ตัวเลขสีน้ำเงิน จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลของผู้ป่วย >> สามารถส่งออกข้อมูลออกมาในรูปแบบไฟล์ excel ได้ โดยกดที่ปุ่ม “Export to Excel”

หมายเหตุ: Data Center ในเมนู “รายงานจำนวน” จะเข้าถึงได้เพียงข้อมูลจำนวนเท่านั้น
ในเมนู “รายงานรายบุคคล” จะสามารถเข้าถึงข้อมูลส่วนตัวรายบุคคลได้

รายงาน Data Center

รายงาน Data Center ประกอบด้วยรายงานทั้งหมด 15 รายงาน ดังต่อไปนี้

1) TB07 ส่วนที่ 1 และ 3 รายงานจำนวนผู้ป่วยใหม่และเคยรักษามาก่อน ที่ขึ้นทะเบียนช่วง 0 - 3 เดือนที่ผ่านมา จะแสดงรายละเอียดจำแนกตามประเภทของผู้ป่วยวัณโรค และประเภทการขึ้นทะเบียนวัณโรค

2) TB07 ส่วนที่ 2 รายงานจำนวนผู้ป่วยใหม่และเคยรักษามาก่อน ที่ขึ้นทะเบียนช่วง 0 - 3 เดือนที่ผ่านมา จะแสดงรายละเอียดจำแนกตามเพศ และกลุ่มอายุ (จาก All Form ส่วนที่ 1)

3) TB07/1 รายงานผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นของผู้ป่วยใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ขึ้นทะเบียน 6 - 9 เดือนที่ผ่านมา จะแสดงรายละเอียดจำแนกตามชนิดของผู้ป่วย

4) TBHIV รายงานการดำเนินงานผสมผสานวัณโรคและโรคเอดส์ ที่ขึ้นทะเบียน 3 - 6 เดือนที่ผ่านมาของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ จะแสดงรายละเอียดการตรวจการติดเชื้อ HIV และการได้รับยา co-trimoxazole (CPT) และยาต้านไวรัส (ART)

5) TB08 รายงานร้อยละผลการรักษาผู้ป่วยใหม่และเคยรักษามาก่อน ขึ้นทะเบียนช่วง 12 - 15 เดือนที่ผ่านมา จะแสดงรายละเอียดสถานะการรักษาผู้ป่วยวัณโรคเป็นร้อยละ

6) TB08 รายงานจำนวนผลการรักษาผู้ป่วยใหม่และเคยรักษามาก่อน ขึ้นทะเบียนช่วง 12 - 15 เดือนที่ผ่านมา จะแสดงรายละเอียดสถานะการรักษาผู้ป่วยวัณโรคเป็นจำนวน จำแนกตามประเภทการขึ้นทะเบียนและสถานะการตรวจ HIV

7) PMDT07 ส่วนที่ 1 รายงานรอบ 3 เดือนของการตรวจพบและให้การรักษาวัณโรคดื้อยาเมื่อ 6 - 9 เดือนที่ผ่านมา จะแสดงรายละเอียดการส่งตรวจวัณโรคดื้อยา ผลตรวจพบวัณโรคดื้อยา การขึ้นทะเบียนวัณโรคดื้อยา จำแนกตามประเภทการขึ้นทะเบียนวัณโรค

8) PMDT07 ส่วนที่ 2 รายงานรอบ 3 เดือนของการตรวจพบและให้การรักษาวัณโรคดื้อยาเมื่อ 6 - 9 เดือนที่ผ่านมา จะแสดงรายละเอียดผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา ได้รับการรักษาด้วยสูตรยาแนวที่ 2 จำแนกตามชนิดของวัณโรคดื้อยา สถานะการตรวจ HIV เพศ กลุ่มอายุต่ำกว่า 15 ปี และอายุมากกว่า 15 ปี

9) PMDT07 สรุปการตรวจพบ MDR-TB และรักษาด้วย SLD จะแสดงรายละเอียดผู้ป่วยวัณโรค

ดื้อยาจากการตรวจ DST และรักษาด้วยสูตรยาแนวที่ 2 จำแนกตามชนิดของวัณโรคดื้อยา

10) จำนวนการส่งตรวจวินิจฉัยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน จะแสดงรายละเอียดการส่งตรวจวัณโรคดื้อยา จำแนกตามเทคนิคการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

11) PMDT08 รายงานรอบ 12 เดือนของผลการรักษาสำหรับผู้ป่วยที่มีผลยืนยันการดื้อยา เมื่อ 3 ปีที่ผ่านมา จะแสดงข้อมูลผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษาของวัณโรคดื้อยา จำแนกตามชนิดของวัณโรคดื้อยา และสถานะการตรวจ HIV

12) Case Finding จะแสดงรายละเอียดข้อมูลการคัดกรองวัณโรค การติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง (LTBI) การได้รับ TPT และการตรวจพบวัณโรค จำแนกตามประเภทความเสี่ยง

13) Treatment outcome for TB registered (WHO) จะแสดงรายละเอียดข้อมูลผลการรักษาวัณโรครายใหม่และเคยรักษามาก่อนภาพรวมทั้งประเทศ โดยแสดงเป็นจำนวน จำแนกตามสถานะการตรวจ HIV

14) รายงานการตรวจ Xpert MTB/RIF จะแสดงข้อมูลจำนวนใบส่งตรวจ และจำนวนการตรวจ Xpert MTB/RIF จำแนกเป็นรายหน่วยตรวจ

15) การคัดกรอง LTBI และการขึ้นทะเบียนรักษา TPT (ข้อมูลตั้งแต่ 1 มีนาคม 2564 เป็นต้นมา) จะแสดงรายละเอียดข้อมูลการคัดกรอง การตรวจการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง การรักษา TPT และผลการรักษา TPT จำแนกตามประเภทของผู้สัมผัส และประเภทความเสี่ยง

8.3 รายงานรายบุคคล

รายงานรายบุคคลสามารถเข้าไปใช้งานได้โดยเลือกที่เมนู “รายงานรายบุคคล” >> ระบบจะแสดงเมนูย่อยต่าง ๆ (เข้าดูข้อมูลได้เฉพาะผู้ใช้ที่มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลรายบุคคล)

รายงานรายบุคคลประกอบด้วย 6 เมนูย่อย ได้แก่ 1) รายงานรวม Case 2) PA กระทรวง 3) รายงานวัณโรคดื้อยา 4) รายงานการตรวจ Xpert MTB/RIF 5) รายงาน DOT และคัดกรองวัณโรค และ 6) Data Center

8.3.1 รายงานรวม Case

สามารถเข้าใช้งานได้โดยเลือกเมนู “รายงานรายบุคคล” >> เลือกเมนูย่อย “รายงานรวม Case” ระบบจะแสดงหน้ารายงานรายบุคคลรวม >> เลือกเงื่อนไขข้อมูลที่ต้องการ >> เลือกค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลรายละเอียดของผู้ป่วย >> สามารถส่งออกข้อมูลออกมาในรูปแบบไฟล์ excel ได้โดยกดที่ปุ่ม “Export to Excel”

8.3.2 PA กระทรวง

สามารถเข้าใช้งานได้โดยเลือกเมนู “รายงานรายบุคคล” >> เลือกเมนูย่อย “ PA กระทรวง” ระบบจะแสดงหน้ารายงาน PA กระทรวง ดังภาพ >> ระบุ Username และ Password เดียวกับที่ Login เข้าระบบ NTIP

8.3.3 รายงานวัณโรคดื้อยา

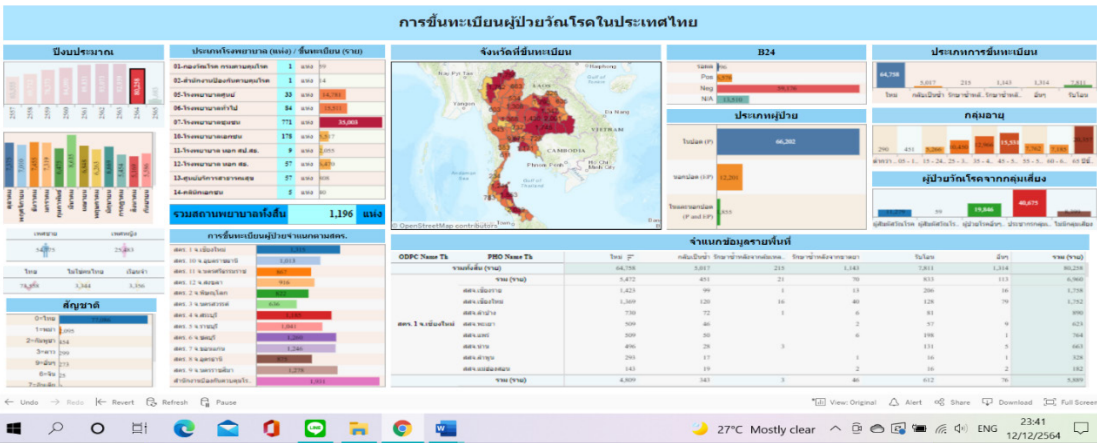
สามารถเข้าใช้งานได้โดยเลือกเมนู “รายงานรายบุคคล” >> เลือกเมนูย่อย “ รายงานวัณโรคดื้อยา” ระบบจะแสดงหน้ารายงานวัณโรคดื้อยา

>> เลือกเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ต้องการดูข้อมูล >> คลิก ค้นหา เพื่อดูรายละเอียดของผู้ป่วยตามเงื่อนไขที่เลือก ระบบจะแสดงรายละเอียดของผู้ป่วย >> สามารถส่งออกข้อมูลออกมาในรูปแบบไฟล์ excel ได้โดยกดที่ปุ่ม “Export to Excel”

8.4 หน้า Dashboard

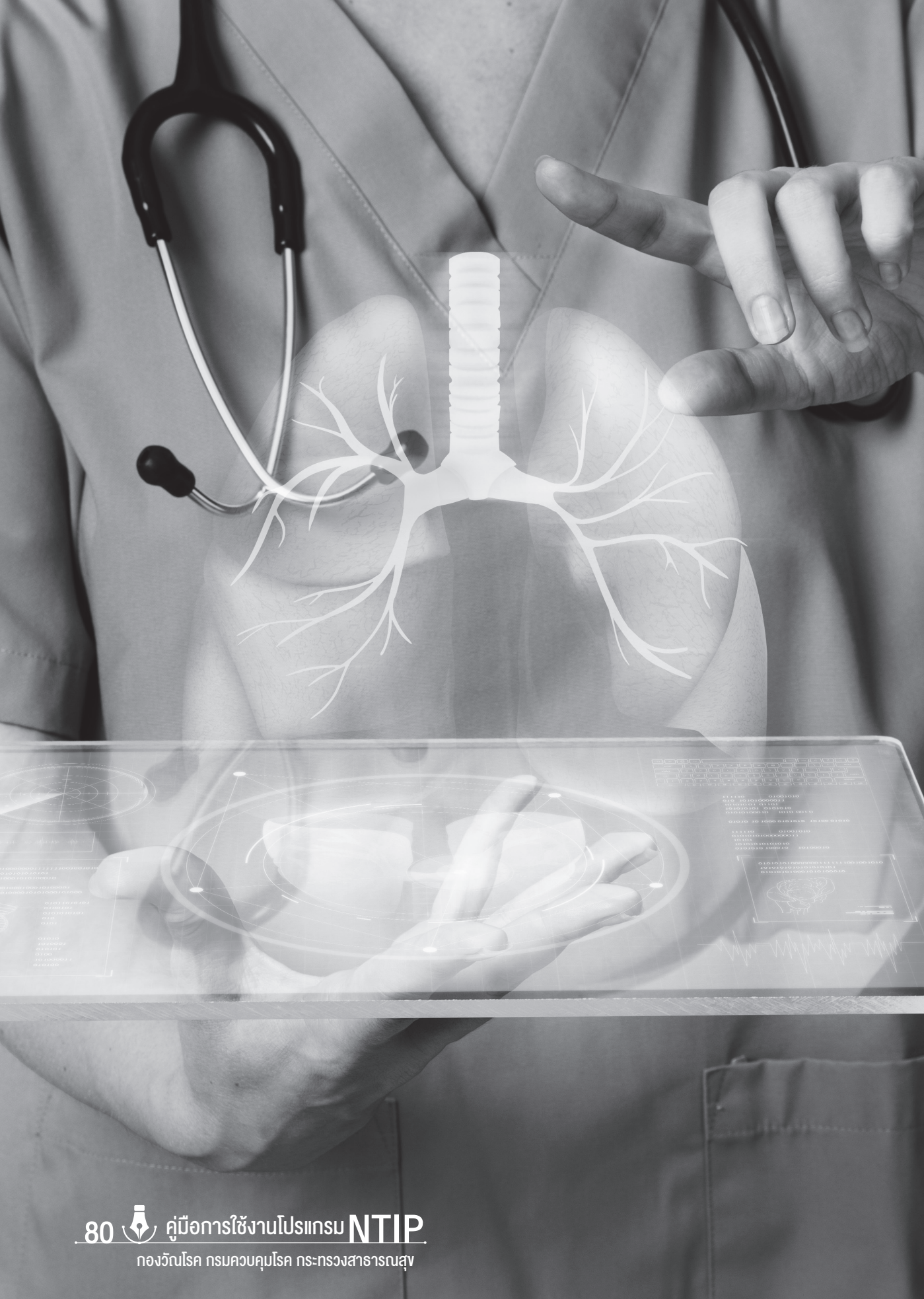
สามารถเข้าไปใช้งานได้โดยเลือกที่เมนู “รายงานจำนวน” >> เลือกเมนูย่อย “Dashboard ภาพรวมฯ” หรือ “Dashboard หน่วยงาน” ระบบจะแสดงหน้าจอตามภาพด้านล่าง >> เลือกเมนูที่ต้องการใช้งาน

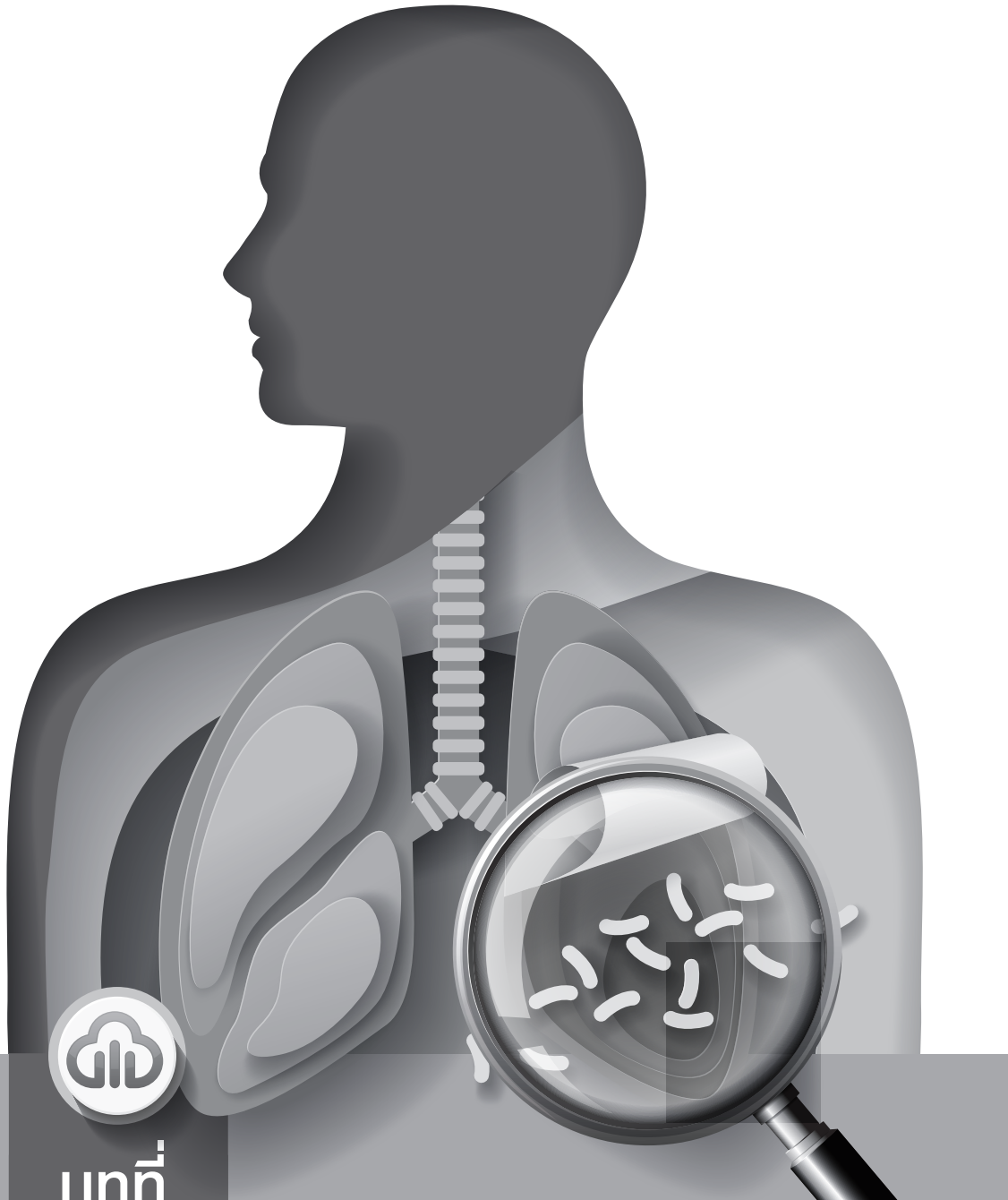
หรือสามารถเข้าใช้งานได้โดยไม่ต้องใส่ Username และ Password ได้ที่



หมายเหตุ: Dashboard ภาพรวมประเทศ จะสามารถเข้าถึงภาพรวมประเทศได้เท่านั้น
ส่วน Dashboard หน่วยงาน จะสามารถเข้าถึงได้เฉพาะหน่วยงานของตนเองเท่านั้น

สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ QR CODE
หรือ https://ntip-ddc.moph.go.th/UIForm/addenda.aspx

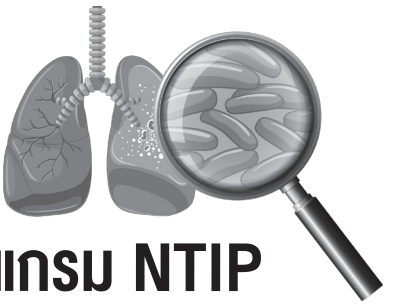




บทที่ 9

การชดเชย ผ่านระบบโปรแกรม NTIP และการตรวจสอบเมนู Export

บทที่ 9



การชดเชย ผ่านระบบโปรแกรม NTIP และการตรวจสอบเมนู Export

9.1 เงื่อนไขการชดเชยสิทธิประโยชน์ผ่านระบบโปรแกรม NTIP

การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับวัณโรคยังคงบันทึกผ่าน 2 ระบบ คือ โปรแกรม NTIP และโปรแกรม TB data Hub ของสำนักหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ทำให้เกิดความซับซ้อน และปัญหาในการทำงานของหน่วยบริการ ในปี 2562 จึงเกิดความร่วมมือในการเชื่อมข้อมูลวัณโรค ทั้ง 2 ระบบ โดยบันทึกข้อมูลในโปรแกรม NTIP เพียงโปรแกรมเดียว ทำให้ไม่เกิดความยุ่งยากในการบันทึกผล และเกิดประโยชน์กับหน่วยบริการมากยิ่งขึ้น

เกณฑ์การขอรับบริการผู้ป่วยวัณโรคในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติในระบบโปรแกรม NTIP

1. สัญชาติไทย มีเลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก
2. มีสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ/ สิทธิ์ว่าง

จากการพัฒนาเชื่อมข้อมูล 2 ระบบ จำเป็นต้องกำหนดชุดสิทธิประโยชน์ในโปรแกรม (Data set) เพื่อให้สอดคล้องกับค่าชดเชยให้หน่วยบริการ โดยแบ่งออกเป็นหมวดหมู่ดังนี้

หมวด	รายละเอียดการบันทึก	หมายเหตุหลักเกณฑ์เพิ่มเติม
1. การตรวจทางห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับวัณโรค/วัณโรคดื้อยา	<u>**สำหรับการวินิจฉัย**</u> 1. AFB ไม่เกิน 3 ตัวอย่าง 2. Xpert MTB/RIF 1 ครั้ง/ 1 คน พบผลดื้อต่อยา Rifampicin (RR) ให้ตรวจยืนยันด้วยวิธี Xpert MTB/RIF ซ้ำอีกครั้ง 3. Line Probe Assay (LPA) ตรวจเมื่อ Xpert MTB/RIF พบผลดื้อต่อยา Rifampicin (RR) ให้ตรวจยืนยันด้วยวิธีนี้อีกครั้ง	หน่วยตรวจทางห้องปฏิบัติการต้องขึ้นทะเบียนกับ สปสช. และได้รับการรับรองมาตรฐานเทคนิคการแพทย์ ตามมาตรา ISO 15189 หรือมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ของสภาเทคนิคการแพทย์ (Laboratory Accreditation) หรือมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (MOPH Standard) ตามรายการทางห้องปฏิบัติการที่หน่วยบริการจัดบริการ

หมวด	รายละเอียดการบันทึก	หมายเหตุหลักเกณฑ์เพิ่มเติม
	<u>สำหรับติดตามการรักษา</u> 1. AFB • กรณีรายใหม่/รักษาซ้ำ ไม่เกิน 3 ชุด ๆ ละ 3 Sample (Slide) ต่อ Course การรักษา • กรณีวัณโรคดื้อยา ไม่เกิน 25 ชุด ๆ ละ 3 Sample (Slide) ต่อ Course การรักษา 2. Culture เฉพาะเทคนิค Solid media • กรณีรายใหม่/รักษาซ้ำ ไม่เกิน 1 ครั้ง ต่อ Course การรักษา • กรณีวัณโรคดื้อยา ไม่เกิน 16 ครั้งต่อ course การรักษา ระหว่างรักษาหากเพาะเลี้ยงเชื้อขึ้น Mycobacterium Tuberculosis (MTB) สามารถส่งตรวจทดสอบความไวต่อยาวัณโรค (DST) แนวที่ 2 ด้วยเทคนิค Solid media ได้ไม่เกิน 1 ครั้งต่อ Course การรักษา	
การถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X-ray)	**<u>สำหรับการวินิจฉัย</u>** 1. ผู้ป่วยวัณโรค ไม่เกิน 1 ครั้ง/คน/ปี **<u>สำหรับติดตามการรักษา</u>** 1. ผู้ป่วยวัณโรคไม่เกิน 2 ครั้ง ต่อ Course การรักษา 2. ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาไม่เกิน 6 ครั้ง ต่อ Course การรักษา	
การจ่ายยา	**<u>สำหรับผู้ป่วยวัณโรค</u>** 1. สูตรยาพื้นฐาน **<u>สำหรับผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา</u>** 1. ยารักษาวัณโรคดื้อยา (RR-TB/MDR-TB) 2. ยารักษาวัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก (Pre-XDR-TB/XDR-TB)	ยารักษาวัณโรคที่เป็น First line drugs และ Second line drugs จะชดเชยเฉพาะมิลลิกรัมที่เบิกได้เท่านั้น

หมวด	รายละเอียดการบันทึก	หมายเหตุหลักเกณฑ์เพิ่มเติม
บริการกำกับการกินยา (DOT)	โดยกำหนดให้ใช้ตัวชี้วัด 2 ตัวคือ อัตราผลสำเร็จของการรักษา (Success rate) และอัตราการขาดการรักษา (Loss to Follow-up rate) เป็นเกณฑ์คุณภาพใช้ในการจัดสรรงบบริการกำกับการกินยา (DOT)	การจ่ายเป็นไปตามที่สปสช. เขตกำหนด สำหรับสิทธิประโยชน์ในปี 2565 หมวดนี้ไม่ได้ถูกกำหนด
การติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง	**<u>สำหรับการวินิจฉัย</u>** 1. การทดสอบปฏิกิริยาทุเบอร์คุลิน (Tuberculin Skin Test: TST) จำนวนไม่เกิน 1 ครั้ง **<u>สำหรับการรักษา</u>** 1. สูตรยารักษาระยะแฝง First line drugs INH และ RIF	เป็นผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรคปอดที่อายุ ≤ 18 ปีที่ติดเชื้อวัณโรคและยังไม่ป่วยเป็นวัณโรค ชดเชยเฉพาะมิลลิกรัมที่เบิกได้เท่านั้น
การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงทั้งหมด 7 กลุ่มเสี่ยง 1. ผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรคปอด 2. ผู้ต้องขัง ผู้อาศัยในสถานคุ้มครองและพัฒนาคนพิการ 3. ผู้ติดเชื้อเอชไอวี 4. ผู้ป่วยโรคที่ทำให้ภูมิคุ้มกันลดลง ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวาน (HbA1C ≥ 7mg%) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง หรือได้รับยากดภูมิ 5. ผู้สูงอายุ ≥ 65 ปี มีโรคร่วม 6. ผู้ใช้สารเสพติดติดสุราเรื้อรัง 7. บุคลากรสาธารณสุขที่มีสิทธิ UC หรือสิทธิว่าง	**<u>สำหรับการวินิจฉัย</u>** 1. การถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X-ray) ไม่เกิน 1 ครั้ง/ 1 คน/ ปี 2. ตรวจหาเชื้อวัณโรคด้วยวิธีอณูชีววิทยาด้วยวิธี Line Probe Assay (LPA) และ Xpert MTB/RIF กรณีที่พบผลตรวจ CXR ผิดปกติทั้งนี้ หากผลตรวจ Molecular assay พบผลดื้อต่อยา Rifampicin (RR) หน่วยบริการเบิกชดเชยค่าตรวจ Molecular assay ด้วยวิธี LPA หรือ Xpert MTB/RIF เพื่อยืนยันผลตรวจอีกครั้งได้ ไม่เกิน 1 ครั้ง/1 คน/ ปี 3. การส่งตรวจด้วย AFB หรือ Culture กรณีไม่สามารถตรวจด้วยวิธีอณูชีววิทยาด้วยวิธี Line Probe Assay (LPA) และ Xpert MTB/RIF ได้ ต้องไม่เกิน 1 ครั้ง/1 คน/ปี	ทั้งนี้ให้ตรวจคัดกรองด้วย CXR และหากพบผลผิดปกติ ให้พิจารณาส่งตรวจด้วย Molecular assay เป็นลำดับแรก

9.2 การตรวจสอบเมนู Export

แสดงข้อมูลสถานะการส่งข้อมูล สามารถเข้าไปใช้งานได้โดยเลือกที่เมมู “Export” เลือกเมนูระบบจะแสดงยอดการส่งข้อมูลของหน่วยบริการที่ถูกส่งไปยังสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) เพื่อรับการชดเชย

รายละเอียดมีดังนี้

1. Export ALL จะรวมสถานะการส่งข้อมูลของทุกไฟล์ในแต่ละรอบ
2. Register ทะเบียนผู้ป่วยวัณโรค
3. Follow Up ติดตามการรักษา และ สรุปผลการรักษา
4. Dispense รายการยาที่จ่ายให้ผู้ป่วยวัณโรค
5. LAB ส่งตรวจ LAB และผลตรวจ LAB พื้นฐาน
6. DOT กำกับการกินยาของผู้ป่วย
7. Active Case Finding ค้นหาผู้ป่วยที่สัมผัสกับผู้ป่วยวัณโรคและกลุ่มเสี่ยง
8. TPT ติดตามการรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง สำหรับเด็กที่สัมผัสผู้ป่วยวัณโรค
9. TPT Dispense รายการยาที่จ่ายให้เด็กที่สัมผัสผู้ป่วยวัณโรค
10. MDR Lab Request รายการส่งตรวจ LAB ดื้อยา
11. MDR Lab Result ผลตรวจ LAB ดื้อยา
12. MDR Lab Result DST ผลทดสอบดื้อต่อยา LAB DST
13. Export Date วันที่ส่งข้อมูล
14. Fail ส่งข้อมูลล้มเหลว
15. Success ส่งข้อมูลสำเร็จ
16. Grand Total รวมผลการส่งข้อมูลแต่ละไฟล์ในรอบนั้น ๆ

ปัญหาการเบิกจ่ายที่พบเจอบ่อย

1. คีย์ทะเบียนชันสูตรไม่ใส่ เลขบัตรประชาชน จะไม่ได้รับการชดเชยจาก สปสช.
2. การคีย์ เพิ่มรายการ จ่ายยา แล้วรายการจ่ายยาไม่ขึ้นในเว็บไซต์ DATA HUB

2.1 เลือกมิลลิกรัมไม่ถูกต้องในทุกตัวไม่ว่ายากินหรือยาฉีด จะมีมิลลิกรัมที่สามารถเบิกจ่ายได้และเบิกจ่ายไม่ได้

2.2 เลือกสาเหตุการเปลี่ยนยาไม่เข้าเงื่อนไข การเบิกจ่าย โดยเฉพาะยา LEVOFLOXACIN หากคนไข้ไม่ได้ขึ้นทะเบียนดื้อยา สปสช. จะชดเชยทั้งหมด 3 สาเหตุการเปลี่ยนยาคือ

2.2.1 กรณีเบิกยา LEVOFLOXACIN ไม่ต้องผ่านระบบอนุมัติยา

- สาเหตุการเปลี่ยนยา 2 - ดื้อ mono isoniazid ชดเชยไม่เกิน 6 เดือน
- สาเหตุการเปลี่ยนยา 3 - ตับอักเสบ ชดเชยไม่เกิน 3 สัปดาห์

2.2.2 กรณีเบิกยา LEVOFLOXACIN จำเป็นต้องผ่านระบบอนุมัติยา LEVOFLOXACIN ในโปรแกรม NTIP

- สาเหตุการเปลี่ยนยา 4-แพ้ยา/ ดื้อยาอื่น ๆ ชดเชยไม่เกิน 18 สัปดาห์ ซึ่งสาเหตุข้อนี้ต้องมีการขออนุมัติ จาก สคร. ก่อนจึงจะมีสาเหตุการเปลี่ยนยา 4 - แพ้ยา/ดื้อยาอื่น ๆ ให้เลือก (รายละเอียดในบทที่ 4)

3. ต้องการคีย์คัดกรอง แต่ไปคีย์ที่เมนูชันสูตรแทน ซึ่งจะไม่ได้รับเงินค่า CXR และได้รับชดเชยน้อยกว่าคีย์ที่เมนูคัดกรองผู้สัมผัสกลุ่มเสี่ยงโดยตรง

4. คีย์คัดกรองไม่ใส่ เลขบัตรประชาชน จะไม่ได้รับการชดเชยจาก สปสช.

5. คีย์คัดกรอง เลือกโรงพยาบาลแม่ข่ายไม่ถูกต้อง ทำให้ สปสช. ชดเชยไม่ถูกต้อง

6. คีย์คัดกรองเลขบัตรประชาชนเดิมซ้ำภายใน 1 ปี มากกว่า 1 ครั้ง จะได้รับชดเชยเพียง 1 ครั้งต่อปีต่อคนเท่านั้น

การกำหนดวันในการส่งข้อมูลชดเชยในระบบโปรแกรม NTIP

1. วันที่ NTIP ต้องส่งข้อมูลให้ สปสช. ในแต่ละรอบ โดย NTIP จะตัดข้อมูลส่ง ให้ สปสช. ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ ใช้ระยะเวลาตรวจสอบข้อมูล 5 วัน ก่อนวันที่ตัดรอบข้อมูลของ สปสช.

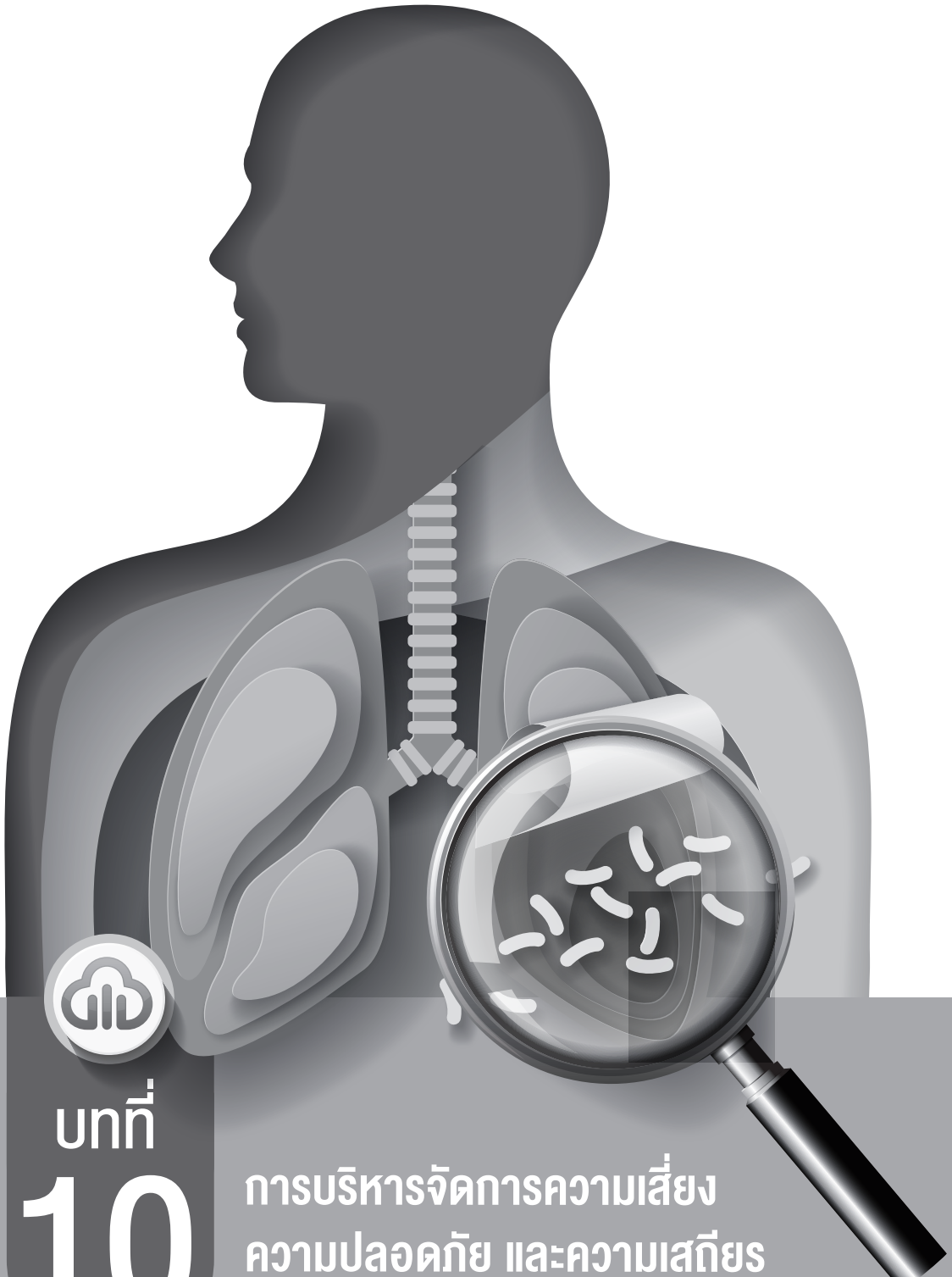
2. วันที่ตัดรอบข้อมูลของ สปสช. ก่อนวันจ่ายยาในแต่ละรอบ ใช้ระยะเวลาตรวจสอบข้อมูลก่อนส่งให้องค์การเภสัช 3 วัน

3. องค์การเภสัชใช้ระยะเวลาเตรียมการจัดส่งยา ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ใช้เวลา 5 วันทำการ ต่างจังหวัด ใช้เวลา 7 วันทำการ

4. วันที่จ่ายยากำหนดโดยเภสัชกรของแต่ละโรงพยาบาลในโปรแกรม TB data hub

สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ QR CODE

หรือ https://ntip-ddc.moph.go.th/UIForm/addenda.aspx



บทที่ 10

การบริหารจัดการความเสี่ยง ความปลอดภัย และความเสถียรของระบบ (Risk management, security and stability)

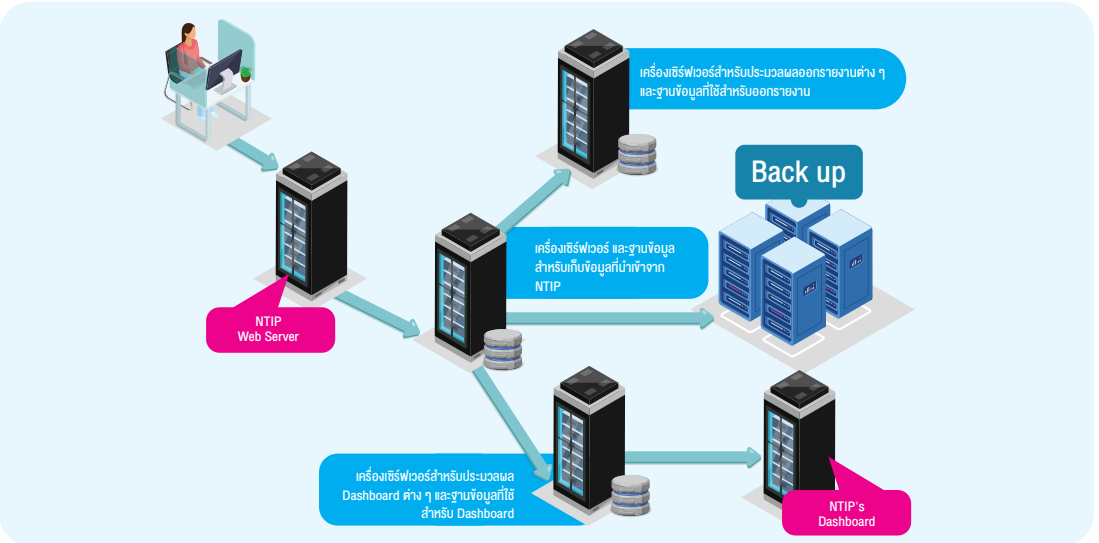
บทที่ 10

การบริหารจัดการความเสี่ยง ความปลอดภัย และความเสถียรของระบบ (Risk management, security and stability)

โปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย (National Tuberculosis Information Program: NTIP) ปัจจุบันถูกติดตั้งอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ของกรมควบคุมโรค ดูแลโดยกองดิจิทัลเพื่อการควบคุมโรค

10.1 การบริหารจัดการข้อมูลวัณโรค

กรมควบคุมโรค ได้จัดสรรเครื่องเซิร์ฟเวอร์จำนวน 5 เครื่อง และ Virtual Machine อีกจำนวนหนึ่ง สำหรับโปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย (National Tuberculosis Information Program: NTIP) เมื่อมีการนำเข้าข้อมูล ข้อมูลจะถูกบันทึกลงในฐานข้อมูลของ NTIP และถูกส่งไปประมวลผลเพื่อออกรายงานต่าง ๆ รวมถึง Dashboard ดังรูปที่ 10.1



รูป 10.1 โครงสร้างเซิร์ฟเวอร์ของ NTIP

10.2 ประสิทธิภาพและคุณสมบัติของเซิร์ฟเวอร์

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 28 แกนหลัก (28 core) และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา 2.2 GHzจำนวน 2 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 30 MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 128 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบ ต่อนาที ขนาดความจุ 2 TB

10.3 การบริหารจัดการความเสี่ยง ความปลอดภัยของข้อมูลวัณโรคในระบบโปรแกรม NTIP

กรมควบคุมโรคมีมาตรฐาน ISO 27001 ซึ่งเป็นมาตรฐานหลักในหมวดระบบมาตรฐานความปลอดภัยสารสนเทศ สำหรับจัดการความเสี่ยงและจุดอ่อนด้านการคุ้มครองข้อมูลอย่างเป็นระบบ

10.4 การสำรองข้อมูลวัณโรคของระบบโปรแกรม NTIP หากมีการเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ

กรมควบคุมโรคมีระบบสำรองข้อมูลโดย Veeam และ DR-Site สำหรับกรณีที่ระบบส่วนกลางไม่สามารถให้บริการได้

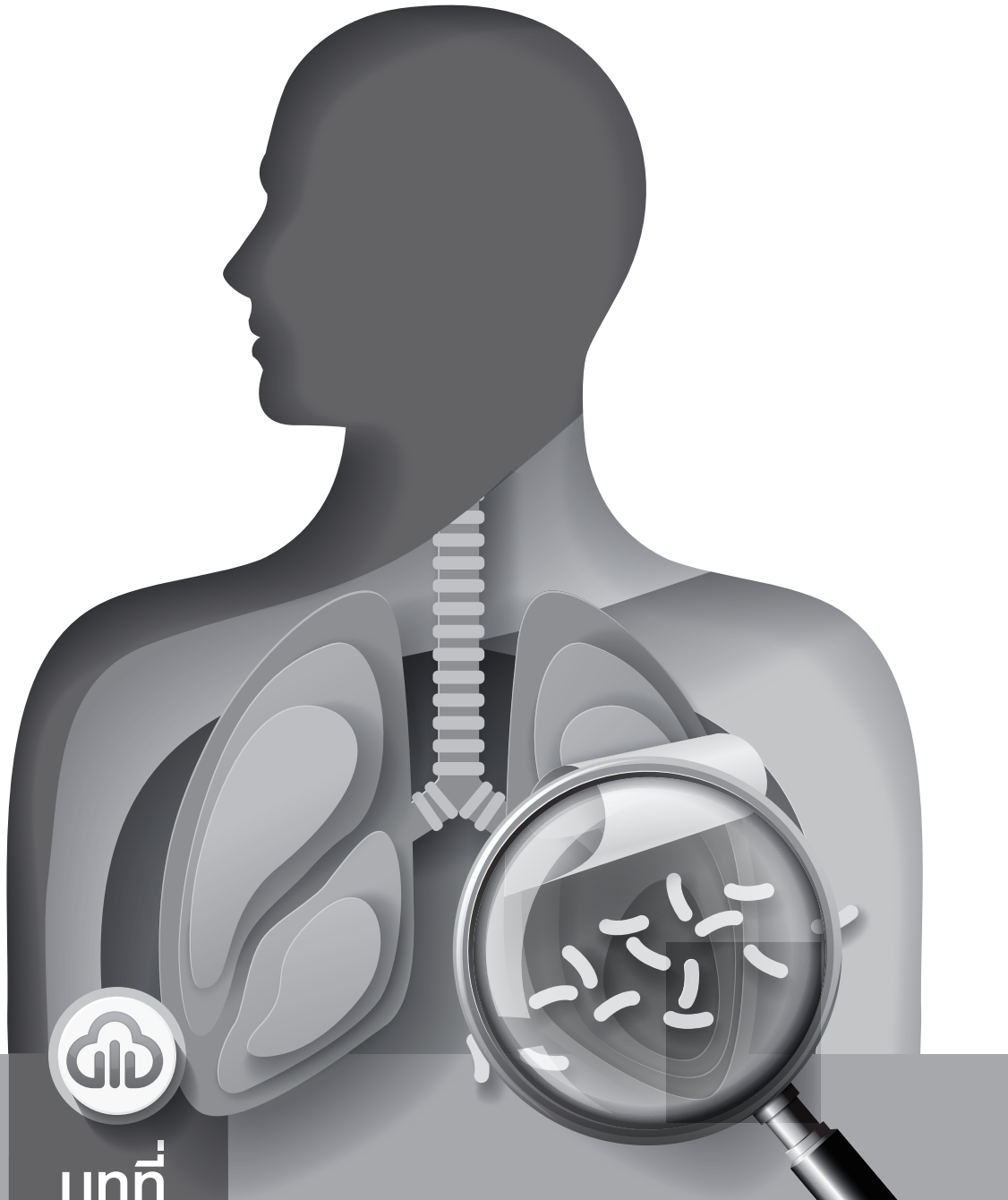
10.5 การนำเข้าข้อมูลและการรายงานผลของระบบ NTIP

ลำดับ	เมนู	ระยะเวลาในการออกรายงาน
1.	ทะเบียนชันสูตร	ประมาณ 10 วินาที หลังจากนำเข้าข้อมูล
2.	PA กระทรวง	ทุกวันเวลา 02.00 น. ใช้เวลาประมาณ 1 ชม.
3.	รายงานวัณโรคดื้อยา	ทุกวันเวลา 02.30 น. ใช้เวลาไม่เกิน 5 นาที
4.	DATA CENTER	ทุกวันเวลา 03.00 น. ใช้เวลาประมาณ 1 ชม. 30 นาที
5.	รายงานรวม case	ทุกวันเวลา 06.00 น. ใช้เวลาประมาณ 15 นาที
6.	Dashboard	ทุกวันเวลา 01.00 น. ใช้เวลาประมาณ 2 ชม. 30 นาที

สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ QR CODE

หรือ https://ntip-ddc.moph.go.th/UIForm/addenda.aspx

Scanning....
4%
10%
5%
35%
37%
9%
Loading
...Structure
...DNA
...RNA
Analysis



บทที่ 11

การจัดการอื่น ๆ

บทที่ 11 การจัดการอื่น ๆ

11.1 เมนูเอกสารการใช้งาน

เป็นเมนูที่ใช้รวบรวมเอกสารสำคัญ เช่น ขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม เรื่องใหม่ ๆ ที่จะประชาสัมพันธ์กับหน่วยงานต่าง ๆ เกี่ยวกับโปรแกรม NTIP จะรวบรวมอยู่ที่เมนูนี้โดยไม่ต้อง Login ก็สามารถเข้าไปใช้งานได้โดยเลือกเมนู “เอกสารวิธีใช้งาน” ระบบจะแสดงหน้าคู่มือการใช้งาน

1. คู่มือการใช้งานทั้งรูปแบบ Power point และไฟล์ word
2. เอกสารเกี่ยวกับคำถามที่พบบ่อย (FAQ) และไฟล์การนำเข้าฐานข้อมูลประชากร (Personal link)
3. เอกสารเรื่องใหม่ ๆ ที่จะประชาสัมพันธ์กับหน่วยงานต่าง ๆ เกี่ยวกับโปรแกรม NTIP
4. เอกสารรายชื่อหน่วยบริการที่สามารถจัดซื้อยา และไม่สามารถจัดซื้อยาวัณโรคได้ โดยความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)

11.2 รายชื่อสำหรับติดต่อ

11.2.1 รายชื่อติดต่อเราเป็นเมนูแสดงรายชื่อติดต่อผู้รับผิดชอบหลักระดับส่วนกลาง และเขตสุขภาพ ทั้งด้านวิชาการ, Help desk, database ของโปรแกรม

11.2.2 รายชื่อเครือข่ายเป็นเมนูสำหรับติดต่อเครือข่ายหน่วยบริการอื่น ๆ กรณีส่งต่อหรือประสานงานเกี่ยวกับผู้ป่วยจะประกอบด้วยชื่อบุคลากร เบอร์ติดต่อ E-mail address และหน่วยงาน สามารถกรองเลือกเฉพาะหน่วยงานที่ต้องการได้

11.3 ประสานงาน

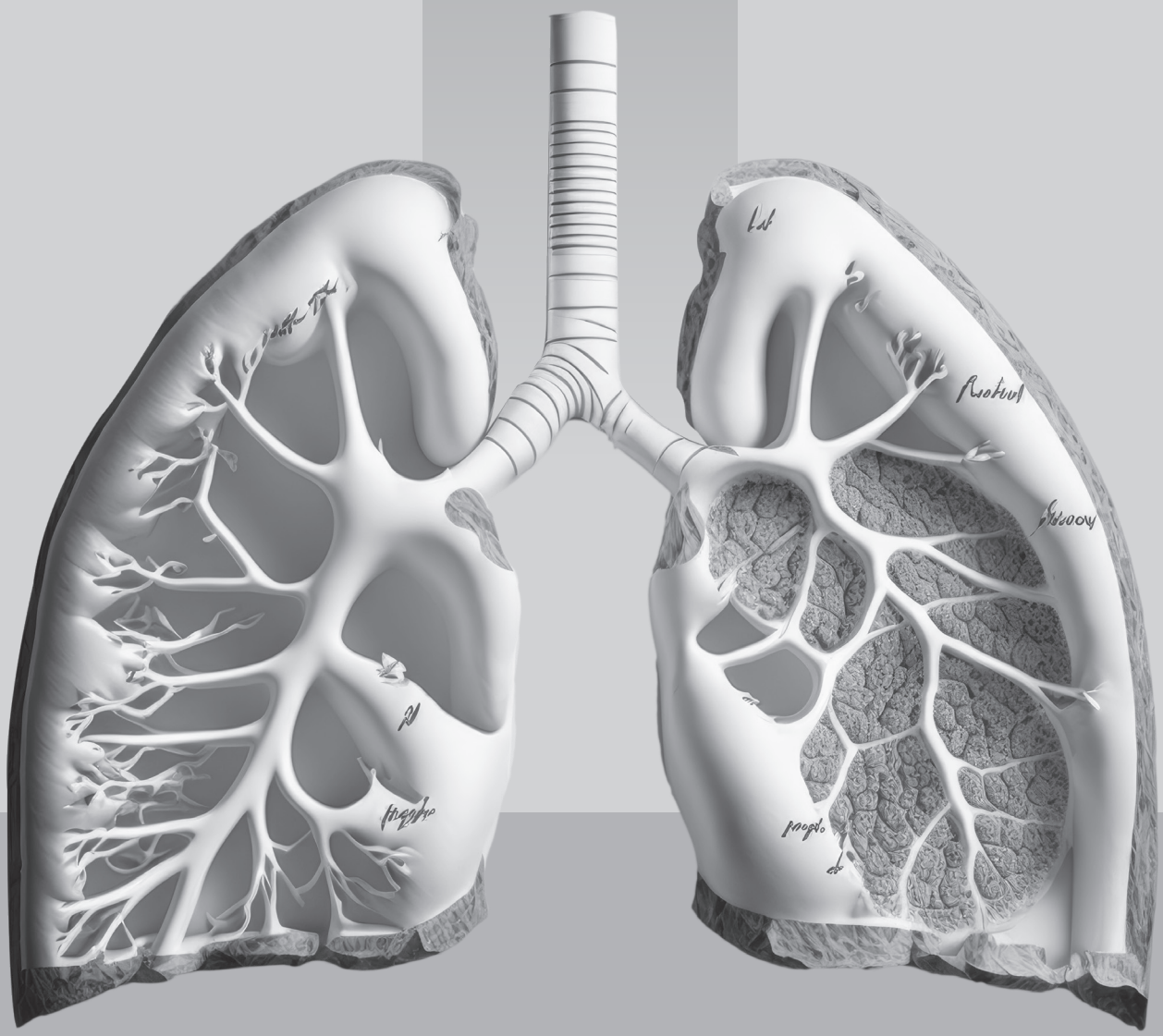
การเพิ่มผู้ประสานงาน จะเป็นการเพิ่มรายชื่อผู้รายงานที่ระบบจะดึงมาแสดงตรงส่วนหัวในแต่ละรายงานในเมนูรายงานแบบฟอร์ม

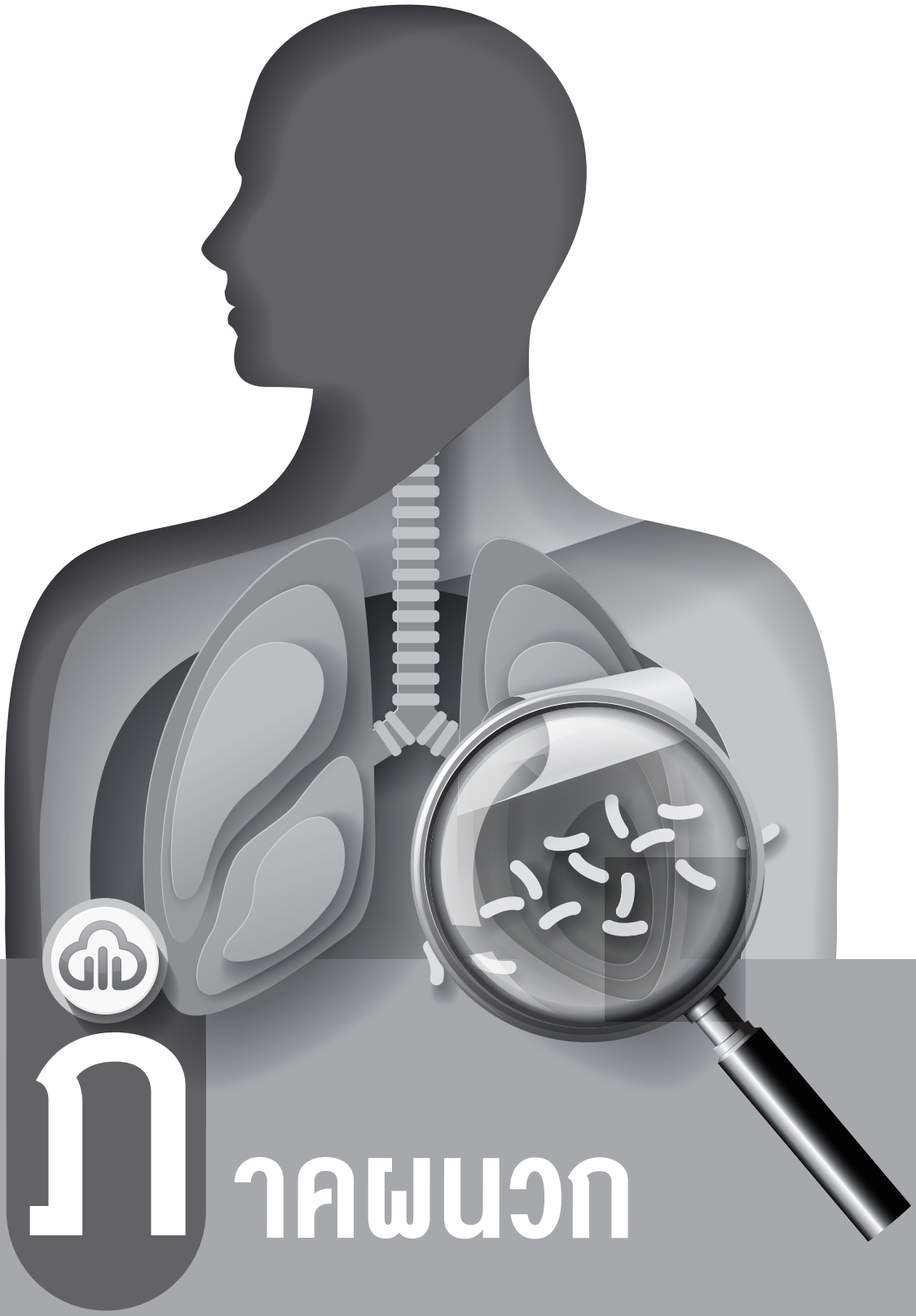
สามารถเข้าไปเพิ่มรายชื่อผู้รายงานได้ โดยเข้าไปที่เมนู “จัดการ” เลือก “ผู้ประสานงาน” ระบบจะแสดงหน้าฟอร์มสำหรับให้กรอกข้อมูล

สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ QR CODE

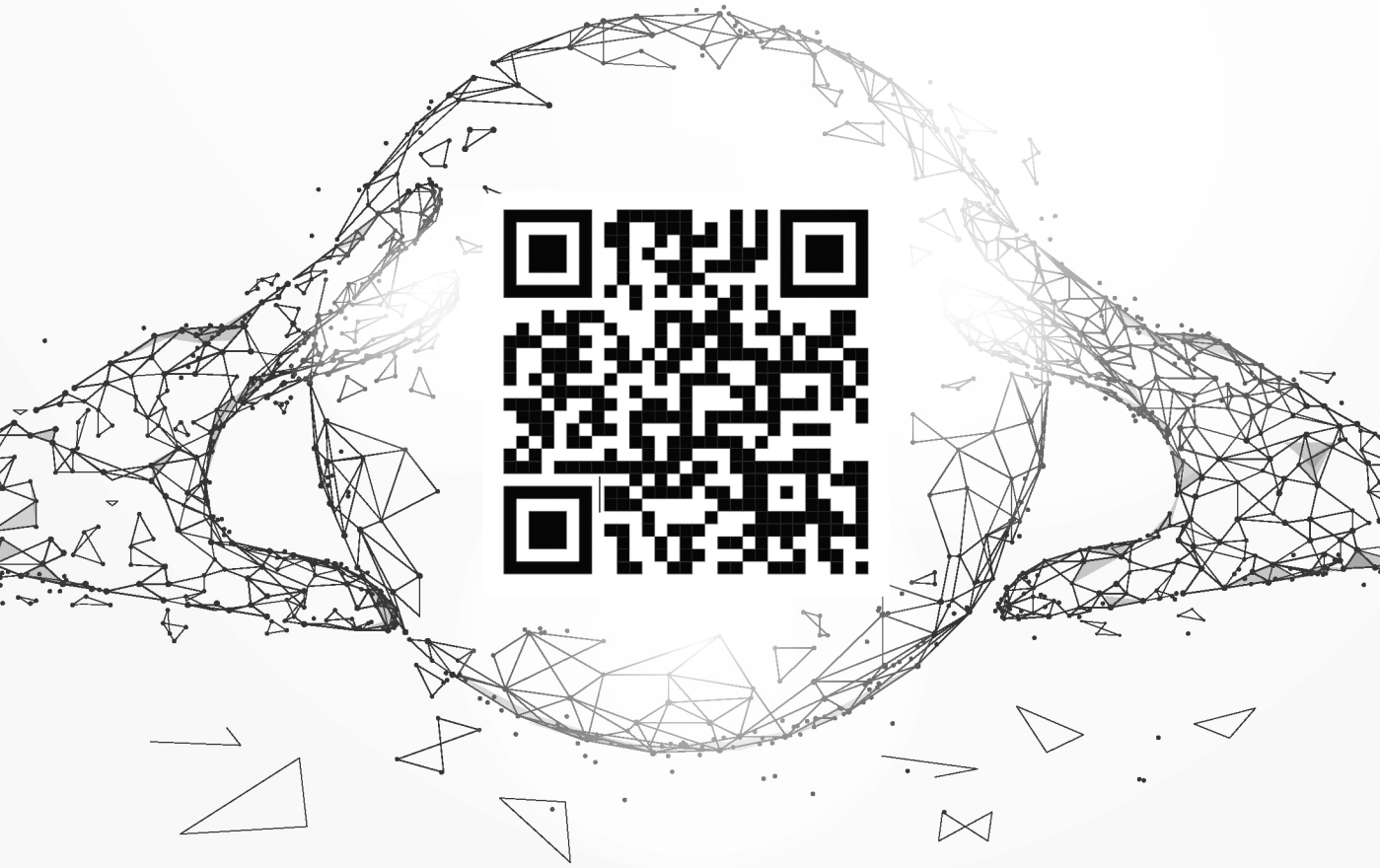
หรือ https://ntip-ddc.moph.go.th/UIForm/addenda.aspx

NTIP



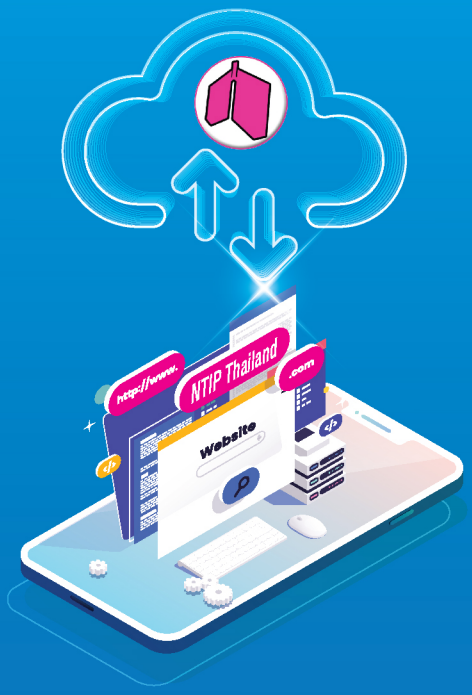


ภาคผนวก



สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ QR CODE

หรือ https://ntip-ddc.moph.go.th/UIForm/addenda.aspx



คู่มือ
การใช้งานโปรแกรม
NTIP

กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
เลขที่ 116 ถนนสุดประเสริฐ (ฝั่งขวา) แขวงบางโคล่ เขตบางคอแหลม กทม. 10120
02-212-1408 02-212-2279