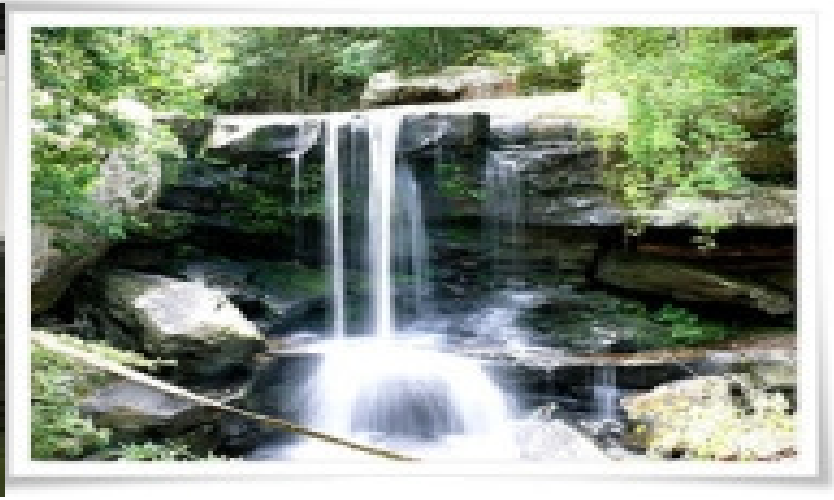
การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนาของผู้ป่วยวัณโรค โรงพยาบาลสอยดาว จังหวัดจันทบุรี

Ext.จิตรา ปัญญากำพล

Ext.นันทิกา ไพบูลย์



หลักการและเหตุผล

โรควัณโรคเป็นโรคติดต่อที่สำคัญและยังเป็นปัญหาสาธารณสุขในปัจจุบัน สาเหตุที่ทำให้วัณโรคกลับมามีปัญหาใหม่ในหลายประเทศทั่วโลก เนื่องมาจากการแพร่ระบาดของเอดส์ ในปี พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) องค์การอนามัยโลก รายงานจำนวนผู้ป่วยวัณโรคทั่วโลก 14 ล้าน 4 แสนราย ในจำนวนนี้มีผู้ติดเชื้อเอชไอวี 709,000 ราย

หลักการและเหตุผล

ในปี 2552 ประเทศไทยอยู่ในลำดับที่ 17 จาก 22 ประเทศที่องค์การอนามัยโลกจัดให้เป็นประเทศที่มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคมากที่สุดในโลก ซึ่งจากการรายงานของสถานบริการทางสาธารณสุขทั้งภาครัฐเอกชน ที่เฝ้าระวังโรควัณโรคของสำนักระบาดวิทยา พบว่า อัตราป่วยวัณโรครวมทุกชนิดต่อประชากรแสนคนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยเพิ่มจาก 37.46 ในปี พ.ศ. 2538 (ค.ศ. 1995) เป็น 49.97 ในปี พ.ศ.2545 (ค.ศ. 2002) และเพิ่มเป็น 63.11 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2552 (ค.ศ. 2009) มีรายงานผู้ป่วยโรควัณโรครวมทุกชนิด จำนวน 40,051 ราย อัตราป่วย 63.11 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 176 ราย อัตราตาย 0.28 ต่อประชากรแสนคน

หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันพบว่าอัตราป่วยวัณโรคปอดมีแนวโน้มลดลง ส่วนอัตราป่วยวัณโรครวมทุกชนิดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง อาชีพที่พบมากที่สุดคือเกษตรกรรม

วัณโรคเป็นโรคเรื้อรังที่ใช้เวลาในการรักษายาวนาน ในปีงบประมาณ 2549 การประเมินผลภาพรวมในระดับประเทศ อัตราการรักษาสำเร็จใกล้เคียง ร้อยละ 85 ส่วนปีงบประมาณ 2550 พบว่าอัตราการรักษาสำเร็จ อยู่ที่ร้อยละ 81

หลักการและเหตุผล

โรงพยาบาลสอยดาว จังหวัดจันทบุรี ได้เห็นถึงความสำคัญของโรควัณโรคที่ปัจจุบันมีแนวโน้มการพบผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มมากขึ้น ทางโรงพยาบาลจึงได้มีการพัฒนาบุคลากร และเครื่องมือในด้านต่างๆอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้มีการตรวจวินิจฉัย คัดกรองแยกผู้ป่วยและรักษาผู้ป่วยโรควัณโรคให้ได้อย่างรวดเร็วและได้ผลการรักษาที่มีประสิทธิภาพ

จากการปฏิบัติงานในปีงบประมาณ 2553-2554 เพื่อให้ทราบถึงผลการปฏิบัติงานดังกล่าว ข้าพเจ้าจึงได้รวบรวมและจัดทำข้อมูลระบาดวิทยาเชิงพรรณนาของผู้ป่วยโรควัณโรคที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสอยดาว และประเมินประสิทธิภาพในการวินิจฉัย คัดกรองแยกผู้ป่วยวัณโรค และผลในการรักษาผู้ป่วยวัณโรค ของโรงพยาบาลสอยดาว จังหวัดจันทบุรี

วัตถุประสงค์

1.เพื่อศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนาของผู้ป่วยโรควัณโรค ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสอยดาว จังหวัดจันทบุรี ในปีงบประมาณ 2553-2554

2.เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในด้านการวินิจฉัย คัดกรองแยกผู้ป่วยและผลของการรักษาผู้ป่วยโรควัณโรคของโรงพยาบาลสอยดาว จังหวัดจันทบุรี

วิธีการศึกษา

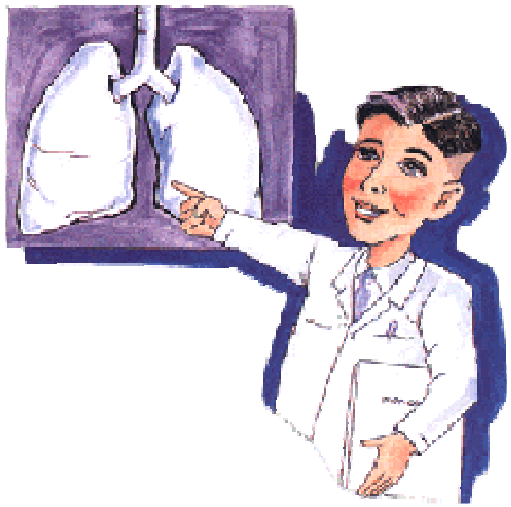
- เป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนาของผู้ป่วยวัณโรครพ.สอยดาว จังหวัดจันทบุรี ในปีงบประมาณ 2553-2554 ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2552 ถึง 30 กันยายน 2554
- ข้อมูลได้จากทะเบียนผู้ป่วยวัณโรค โดยกลุ่มงานเวชศาสตร์ครอบครัวและบริการด้านปฐมภูมิ,โปรแกรม HOSxP,โปรแกรม MitNet

วัณโรค

- วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียที่มีชื่อว่า **Mycobacterium tuberculosis** เชื้อวัณโรคมีความคงทนต่อความแห้งได้ และสามารถแขวนอยู่กับฝุ่นละอองได้นาน เมื่อพูดถึงวัณโรคชาวบ้านทั่วไปมักจะนึกถึงโรคปอด คือ วัณโรคปอด เพียงอย่างเดียว ความจริงวัณโรคอาจเป็นได้ในทุก ๆ อวัยวะของร่างกาย เช่น ลำไส้ ตับ ม้าม ต่อมน้ำเหลือง ผิวหนังและเยื่อหุ้มสมอง แต่วัณโรคมักเป็นที่**ปอด** มากกว่าอวัยวะอื่น

วัณโรค

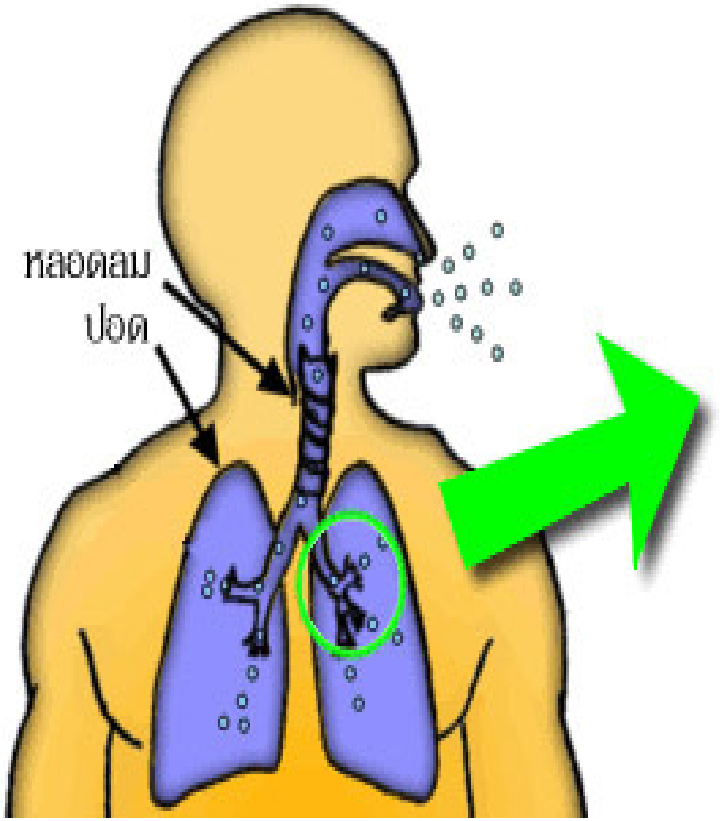
- เชื้อวัณโรคเป็นเชื้อที่ชอบออกซิเจน มันต้องการออกซิเจนสูงในการเจริญเติบโต และที่ที่มีออกซิเจนเข้มข้นที่สุดในเนื้อปอดก็คือ ยอดของปอดทั้งสองข้าง ดังนั้นเราจึงพบรอยโรคของวัณโรคปอดเกิดที่ยอดของปอดเป็นส่วนมาก



การติดเชื้อ

- การติดเชื้อติดต่อทาง**ระบบหายใจ** ผู้ป่วยวัณโรคปอดเมื่อไอหรือจามแรงๆ เชื้อวัณโรคจะปนเปื้อน มากับละอองเสมหะ ล่องลอยอยู่ในอากาศ เมื่อมีผู้สูดหายใจ เอาละอองเสมหะเหล่านี้เข้าสู่ร่างกาย
- เชื้อวัณโรคที่ปนเปื้อนมากับละอองเสมหะขนาดเล็ก 1-3 ไมโครเมตร จะเข้าสู่หลอดลมส่วนปลายจนไปถึงถุงลมเล็กๆ ในเนื้อปอด เชื้อวัณโรคจะเจริญเติบโตและแบ่งตัวเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว จนทำให้เกิดเป็นแผลในเนื้อปอด และป่วยเป็นวัณโรค

การติดเชื้อ



- ในห้องที่ทึบอับแสง เชื้อวัณโรคอาจมีชีวิตอยู่ได้ถึง **1** สัปดาห์
- ถ้าเสมหะที่มีเชื้อลงสู่พื้นที่ไม่มีแสงแดดส่อง เชื้ออาจอยู่ได้ในเสมหะแห้งได้นานถึง **6** เดือน

การติดเชื้อ

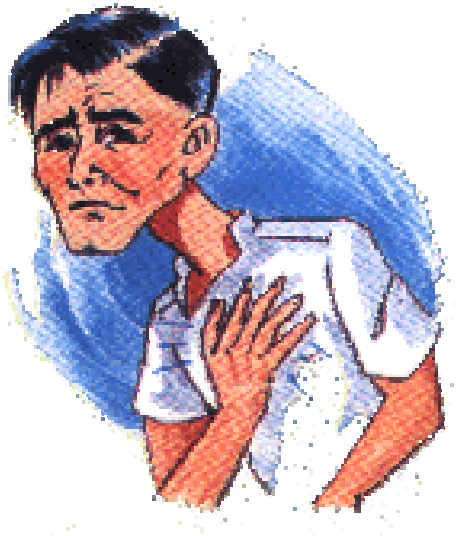
- โดยทั่วไป**ผู้ที่ได้รับเชื้อวัณโรคครั้งแรก ส่วนใหญ่จะมีภูมิต้านทานมากพอ ที่จะทำให้เชื้อโรคถูกทำลาย หรืออาจจะมีเชื้อโรคเหลืออยู่เพียงเล็กน้อย และอยู่อย่างสงบนิ่งในเนื้อปอดโดยไม่ทำให้ผู้นั้นป่วยเป็นวัณโรค**
- **แต่ถ้าเมื่อใดก็ตามที่ร่างกายอ่อนแอลง หรือผู้ที่มีภูมิต้านทานน้อย เช่น เด็ก ผู้ป่วยเบาหวาน หรือผู้ที่ติดเชื้อไวรัสเอดส์** ทำให้เกิดป่วยเป็นวัณโรคได้ทันที

เชื้อวัณโรคแพร่กระจายทางลมหายใจ

อาการ

- **ลักษณะอาการ** ของผู้ป่วยวัณโรคนั้นคล้ายๆ กับ ผู้ที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรังทั่วๆ ไป จะสังเกตได้**ยาก**ในผู้ป่วยที่เป็นใหม่ๆ เพราะโรคนี้เกิดขึ้นช้าๆ ค่อยเป็นค่อยไป ไม่ทันรู้สึกตัว

อาการ



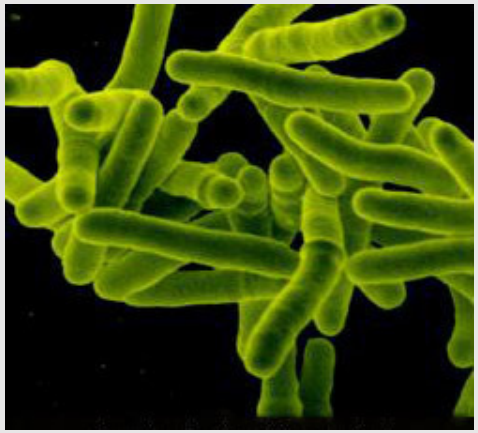
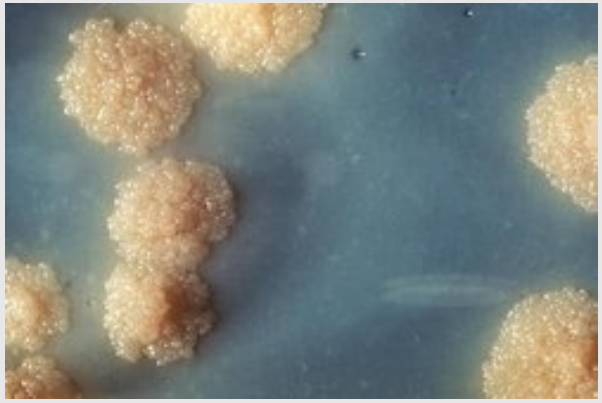
- **อาการเริ่มต้น** มีไข้ต่ำๆตอนบ่าย มีเหงื่อออกตอนกลางคืน ไอแห้งๆ ต่อมาไอมีเสมหะ อาจมีเลือดปนเสมหะ ถ้ามีแผลโพลงในเนื้อปอด อาจจะไอเป็นเลือดสดๆ เมื่อไอมาก อาการที่ตามมาคือเจ็บชายโครงทั้งสองข้าง อ่อนเพลียลงเรื่อยๆ เบื่ออาหาร น้ำหนักลดลงมาก

อาการ

- **วัณโรคเยื่อหุ้มสมอง**
  ในเด็กโตจะเริ่มด้วยอาการเป็นไข้ 1-2 สัปดาห์ ปวดศีรษะ อาเจียน คอแข็ง ซึมมากจนถึงไม่รู้สึกตัว บางรายอาจมีอาการชัก มีอัตราตายสูง และมีความพิการเหลืออยู่ถ้าได้รับการรักษาช้า
- **วัณโรคของต่อมน้ำเหลือง**
  จะมีต่อมน้ำเหลืองบริเวณคอ รักแร้ ขาหนีบโต และบางรายจะโตมาก จนมีแผลแตกออกมา มีหนองข้นไหลออกมา เป็นแผลเรื้อรัง อาจจะลุกลามมีต่อมน้ำเหลืองโตติดๆ กันหลายเม็ดถ้าไม่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านวัณโรคโดยเนิ่นๆ แผลจะไม่หาย

จำแนกผู้ป่วยตามผลเสมหะ

- **พบเชื้อ**
  - ตรวจย้อมเสมหะพบเชื้ออย่างน้อย 1 ครั้ง และ CXR เข้าได้
  - ตรวจย้อมเสมหะพบเชื้ออย่างน้อย 1 ครั้ง และ ผลเพาะเชื้อพบเชื้อวัณโรค
  - ตรวจย้อมเสมหะพบเชื้ออย่างน้อย 2 ครั้ง
- **ไม่พบเชื้อ**
  - ตรวจย้อมเสมหะไม่พบเชื้อ ผลเพาะเชื้อเป็นลบหรือไม่ทราบ แต่อาการและ CXR เข้าได้
  - ตรวจย้อมเสมหะไม่พบเชื้อ ผลเพาะเชื้อพบเชื้อวัณโรค

	
เชื้อวัณโรคย้อมติดสีแดง (Acid fast) ดูด้วยกล้องจุลทรรศน์	เชื้อวัณโรคดูด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเลคตรอน (ย้อมสี Fluorescence)
	
เชื้อวัณโรคบนอาหารเพาะเชื้อ	ภาพถ่ายรังสีทรวงอกแสดงการทำลายเนื้อปอด

จำแนกผู้ป่วยตามประวัติการรักษา

1. ใหม่ (NEW)

- ผู้ป่วยที่ไม่เคยรักษาวัณโรคมาก่อน
- ผู้ป่วยที่เคยได้ยาต้านวัณโรคมาไม่เกิน 1 เดือน และไม่เคยขึ้นทะเบียนในแผนงานวัณโรคแห่งชาติมาก่อน

2. กลับเป็นซ้ำ (Relapse)

- ผู้ป่วยที่เคยรักษาวัณโรคและได้รับการวินิจฉัยว่าหายแล้ว หรือรับการรักษาครบแล้ว แต่กลับมาเป็นวัณโรคอีก โดยมีผลตรวจพบเชื้อวัณโรคด้วยวิธี Direct smear และ/หรือ Culture

จำแนกผู้ป่วยตามประวัติการรักษา

3. รักษาซ้ำหลังจากล้มเหลว (Treatment after failure)

- ผู้ป่วยที่รักษาด้วย category 1 แต่ผลเสมหะเมื่อเดือนที่ 5 เป็นบวก หรือหลังจากนั้นยังคงเป็นบวก หรือกลับมาเป็นบวกอีก
- ผู้ป่วยวัณโรคเสมหะลบเมื่อเริ่มการรักษา เมื่อได้รับการรักษาแต่ผลเสมหะเมื่อสิ้นสุดเดือนที่ 2 กลับเป็นบวก
- ผู้ป่วยที่เริ่มรักษาด้วยระบบยารักษาซ้ำ หลังจากลมเหลวต่อระบบยาที่รักษามาก่อน

4. รักษาซ้ำหลังจากขาดยา (Treatment after default)

- ผู้ป่วยที่กลับมารักษาอีก หลังจากขาดการรักษาไปมากกว่า 2 เดือนติดต่อกัน

5. รับโอน (Transfer in)

- ผู้ป่วยซึ่งรับโอนจากสถานพยาบาลอื่นโดยขึ้นทะเบียนและได้รับการรักษาแล้วระยะหนึ่ง

การรักษา

Category	ประเภทผู้ป่วย	ระบบยา
I	- ผู้ป่วยใหม่เสมหะบวก - ผู้ป่วยใหม่เสมหะลบที่มีอาการรุนแรง เช่น มีแผลโพรง หรือแผลขนาดใหญ่ในเนื้อปอด - ผู้ป่วยวัณโรคนอกปอดชนิดรุนแรง - ผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอดส์ร่วมด้วย	2HRZE(S)/4HR
II	- ผู้ป่วยที่เคยรักษามาก่อน และเสมหะเป็นบวก ได้แก่ ○ ผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำ ○ ผู้ป่วยรักษาซ้ำ หลังจากขาดยา 2 เดือนติดต่อกัน ○ ผู้ป่วยรักษาซ้ำ หลังจากล้มเหลว ซึ่งไม่ใช่ MDR-TB	2HRZES/1HRZE/5HRE
III	- ผู้ป่วยใหม่เสมหะลบมีแผลไม่มาก - ผู้ป่วยวัณโรคนอกปอดชนิดไม่รุนแรง	2HRZE/4HR
IV	- ผู้ป่วยเรื้อรัง และผู้ป่วยดื้อยาหลายขนาน	**

การรักษา

ISONIAZID ๑๐๐ MG.

RIFAMICIN ๒๕๐ MG.

RIFAMPICIN ๓๐๐ MG.

PARAZINAMIDE ๕๐๐

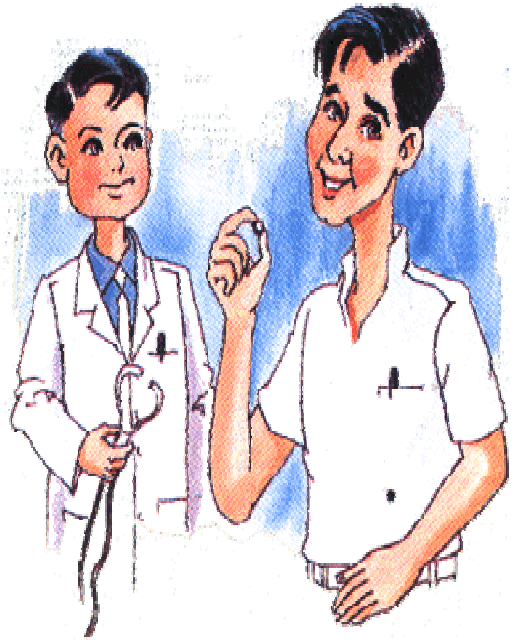
ETHAMBUTOL HCL ๒๐

ยา	อาการข้างเคียง
ไรแฟมพิซิน (Rifampicin)	ปัสสาวะ น้ำตา เหงื่อ และ อุจจาระอาจเป็นสีส้ม – แดง โดยไม่มีอันตรายใด ๆ
ไอโซไนอะซิด (Isoniazid , INH)	- ผื่นไข้ หรืออาการแพ้อื่น ๆ - อาจทำให้ระดับวิตามิน บี 6 ลดลง ถ้าเกิดขึ้นจะทำให้รู้สึก ชา ปวดแสบปวดร้อน รู้สึกเหมือนผิวไหม้ที่บริเวณมือเท้า (* ควรแจ้งให้แพทย์ผู้รักษาทราบ)
อีแธมบูธอล (Ethambutol)	หากรับประทานขนาดสูงเป็นเวลานานจะเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน มึน มองภาพเห็นซ้อน ผื่น ปวดตา (* ควรแจ้งให้แพทย์ผู้รักษาทราบ)
ไพราซินาไมด์ (Pyrazinamide)	เป็นไข้ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน
สเตร็บโตมัยซิน (Streptomycin)	ผื่น เวียนศีรษะ ประสาทหูผิดปกติ

ผลของการรักษา

- CURE
  - ผู้ป่วยที่มีเสมหะบวกเมื่อวินิจฉัย กินยารักษาสม่ำเสมอจนครบ และมีเสมหะเป็นลบอย่างน้อย 2 ครั้ง โดยมีผลเสมหะเมื่อสิ้นสุดการรักษาต้องเป็นลบด้วย
- TREATMENT COMPLETED
  - ผู้ป่วยที่มีเสมหะบวกเมื่อวินิจฉัย และมีผลเสมหะเป็นลบเมื่อรักษาครบช่วง intensive treatment แต่ไม่มีผลเสมหะเมื่อสิ้นสุดการรักษา
- TREATMENT FAILURE
  - ผู้ป่วยเสมหะบวกเมื่อวินิจฉัย และผลเสมหะยังคงเป็นบวกที่เดือนที่ 5 ของการรักษา

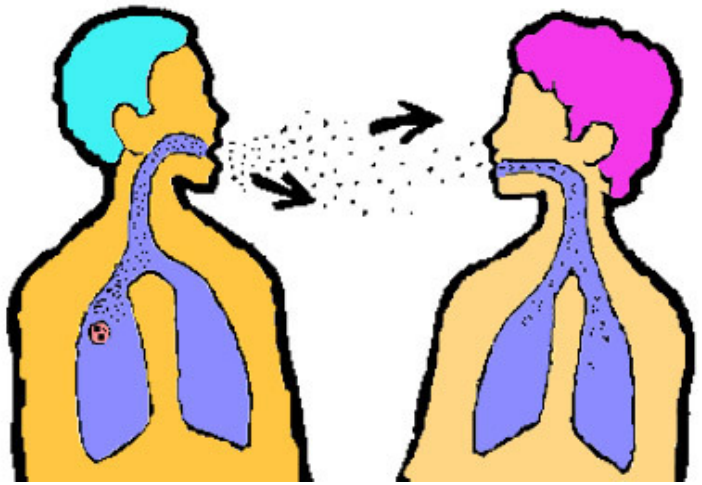
ผลของการรักษา



- DEFAULT
  - ผู้ป่วยที่ขาดยานานเกิน 2 เดือนติดต่อกัน
- DIED
  - ผู้ป่วยที่เสียชีวิตขณะที่ยังคงรักษาวัณโรค
- TRANSFER OUT
  - ผู้ป่วยที่โอนไปรักษาที่อื่น โดยไม่ทราบผลการรักษา

วัณโรคกับเอดส์มีความสัมพันธ์กันอย่างไร

- การติดเชื้อเอดส์ ทำให้ภูมิคุ้มกันบกพร่อง โอกาสป่วยเป็นวัณโรคได้อย่างรวดเร็วและรุนแรงมากกว่า ผู้ที่ไม่ติดเชื้อเอดส์
- วัณโรคเป็นโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งในผู้ป่วยเอดส์
- ผู้ติดเชื้อเอดส์ ที่ป่วยเป็นวัณโรคมีสถิติการเสียชีวิตมากกว่าผู้ติดเชื้อเอดส์ที่ไม่ป่วยเป็นวัณโรค

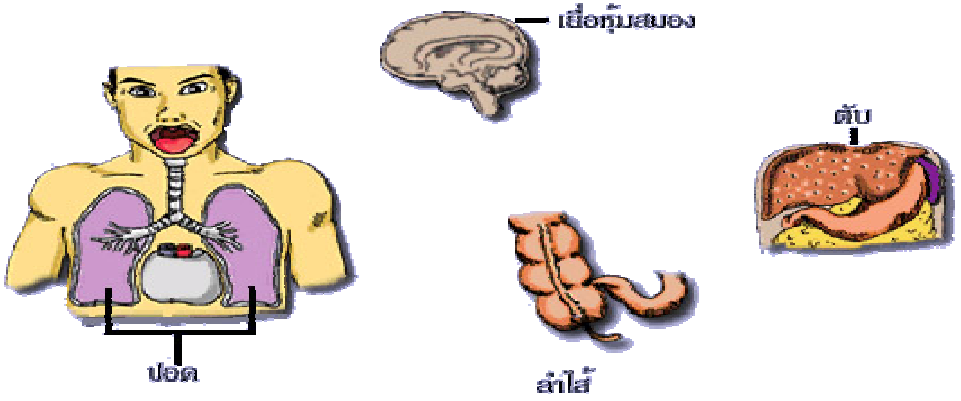


สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคปี 2552

- ในปี พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) องค์การอนามัยโลก รายงานจำนวนผู้ป่วยวัณโรคทั่วโลก 14 ล้าน 4 แสนราย ในจำนวนนี้มีผู้ติดเชื้อเอชไอวี 709,000 ราย
- ในปี 2552 ประเทศไทยอยู่ในลำดับที่ 17 จาก 22 ประเทศที่องค์การอนามัยโลกจัดให้เป็นประเทศที่มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคมากที่สุดในโลก (ปี 2551 ประเทศไทยอยู่ในลำดับที่ 18)

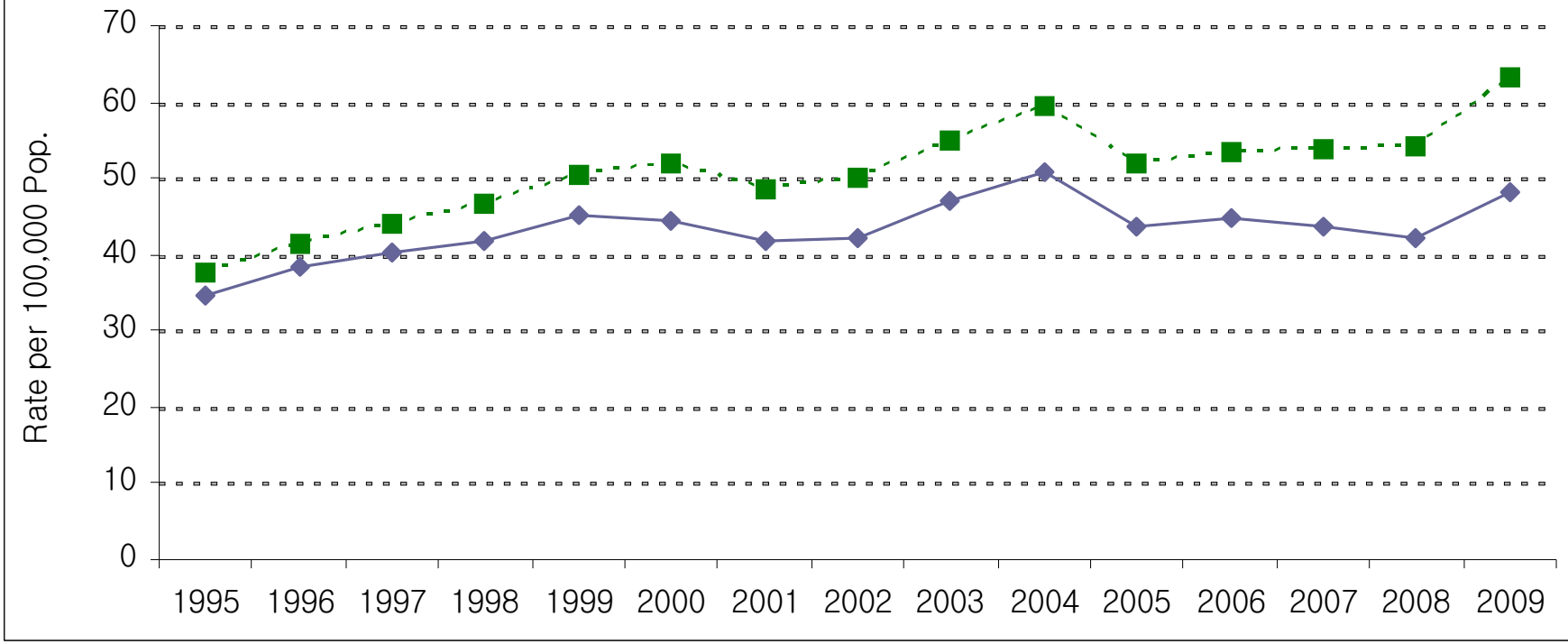
สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคปี 2552

- นิยามการ เฝ้าระวังโรคติดเชื้อ ซึ่งกำหนดให้รายงานเฉพาะผู้ป่วยรายใหม่ที่มีผลเสมหะบวก ผู้ป่วยวัณโรคเยื่อหุ้มสมองและวัณโรคอื่นๆ (ไม่รวมผู้ป่วยใหม่เสมหะลบและที่รักษาวัณโรคหายแล้วกลับเป็นซ้ำ)



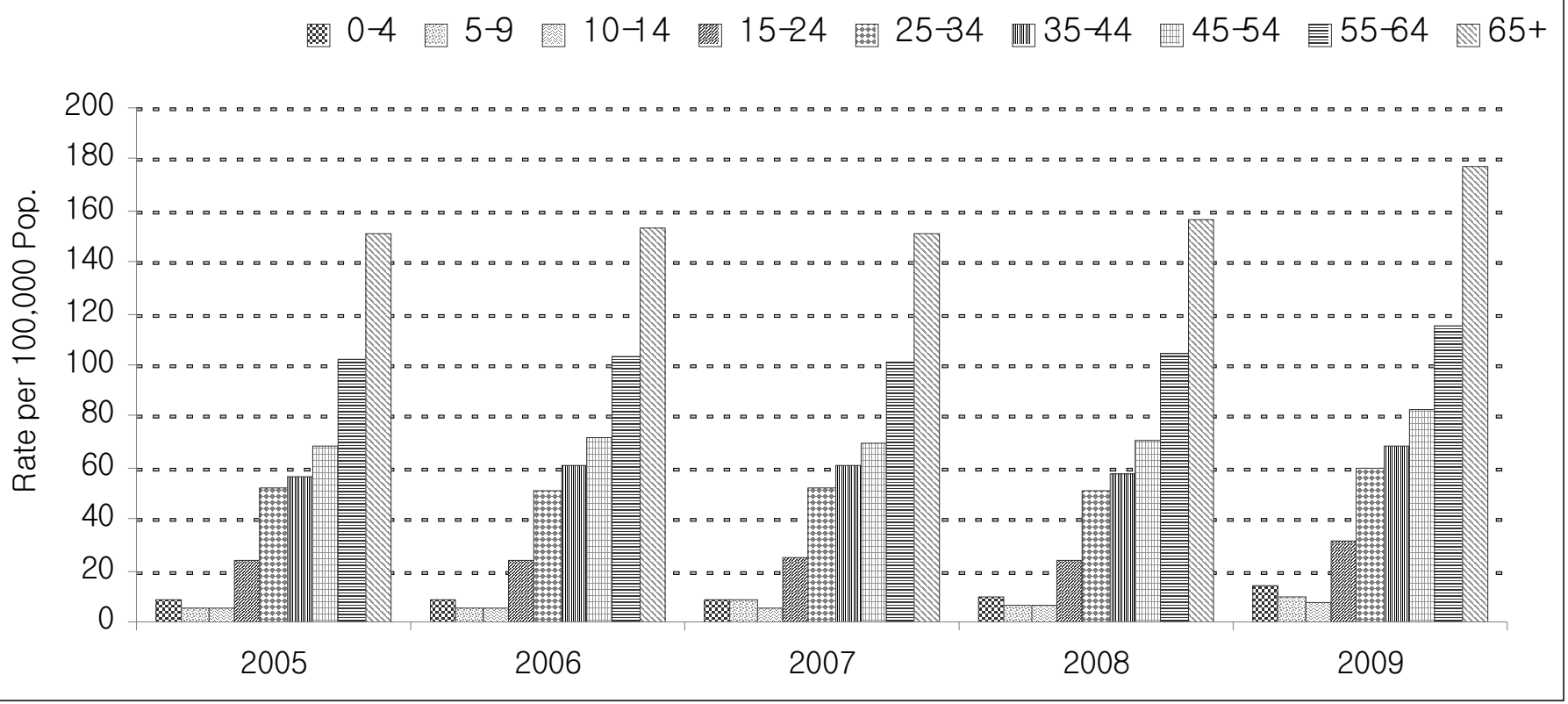
จำนวนผู้ป่วยวัณโรค

Fig. 1 Reported Cases of Tuberculosis per 100,000 Population, by types of TB and by Year, Thailand, 1995 –2009



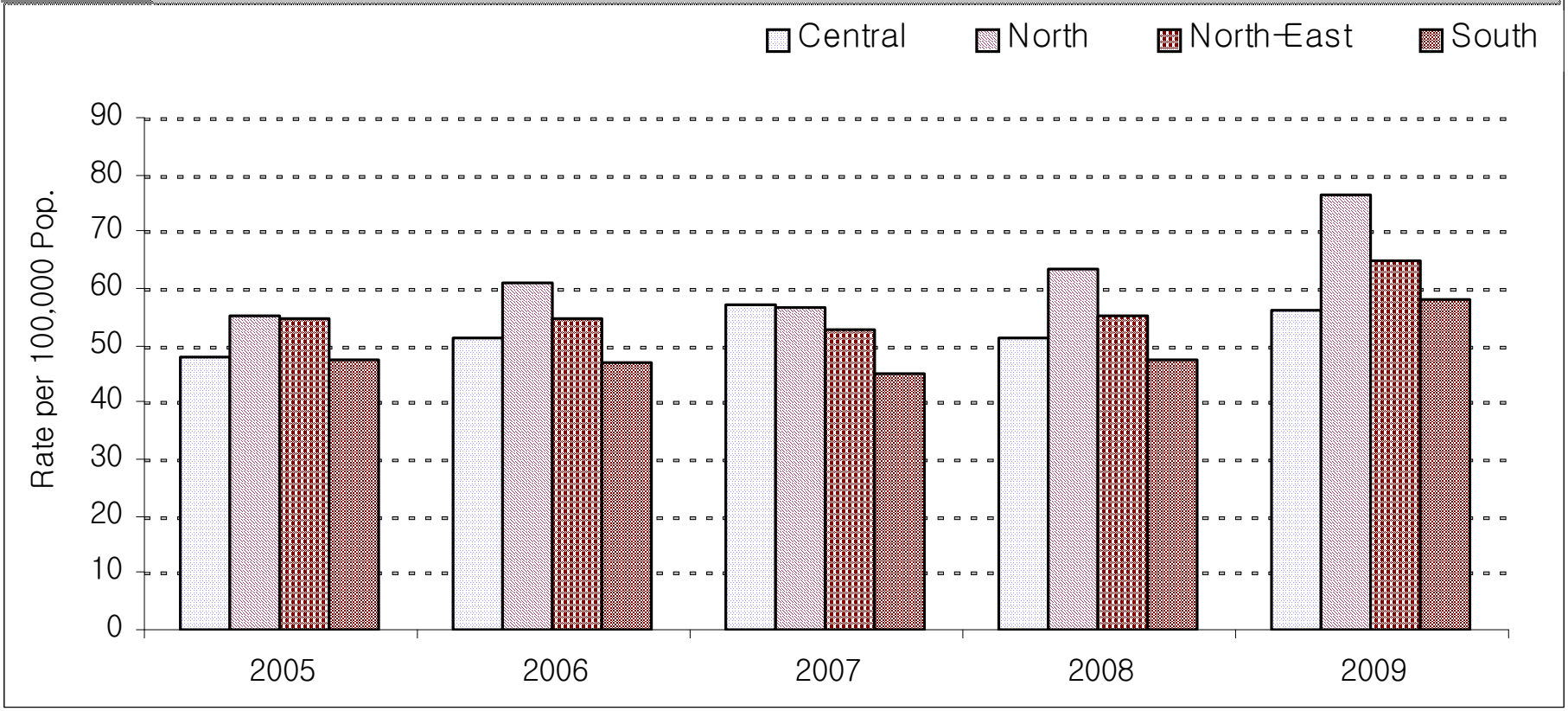
จำนวนผู้ป่วยวัณโรคแยกตามกลุ่มอายุ

Fig. 2 Reported Cases of Tuberculosis (total) per 100,000 Population, by Age-group, Thailand, 2005 -2009



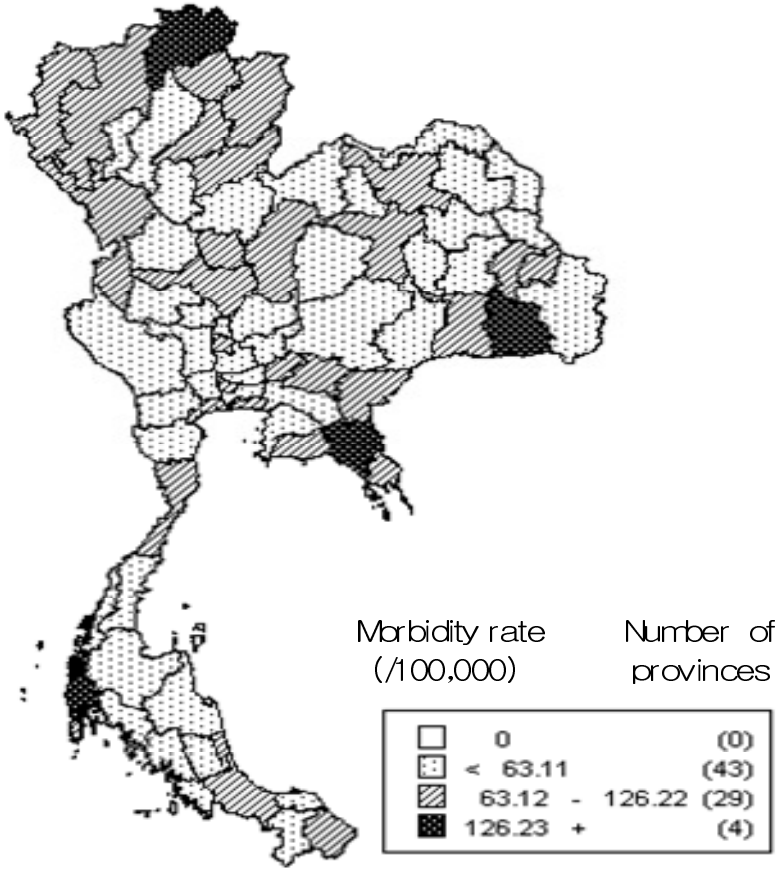
จำนวนผู้ป่วยวัณโรคแยกตามถิ่นที่อยู่อาศัย

Fig. 3 Reported Cases of Tuberculosis (total) per 100,000 population, by Region, Thailand, 2005 -2009



จังหวัดที่มีผู้ป่วยวัณโรคมากที่สุด 10 อันดับ

Fig. 4 Reported Cases of Tuberculosis (total) per 100,000 Population, by Province, Thailand, 2009



Top Ten Leading Rate

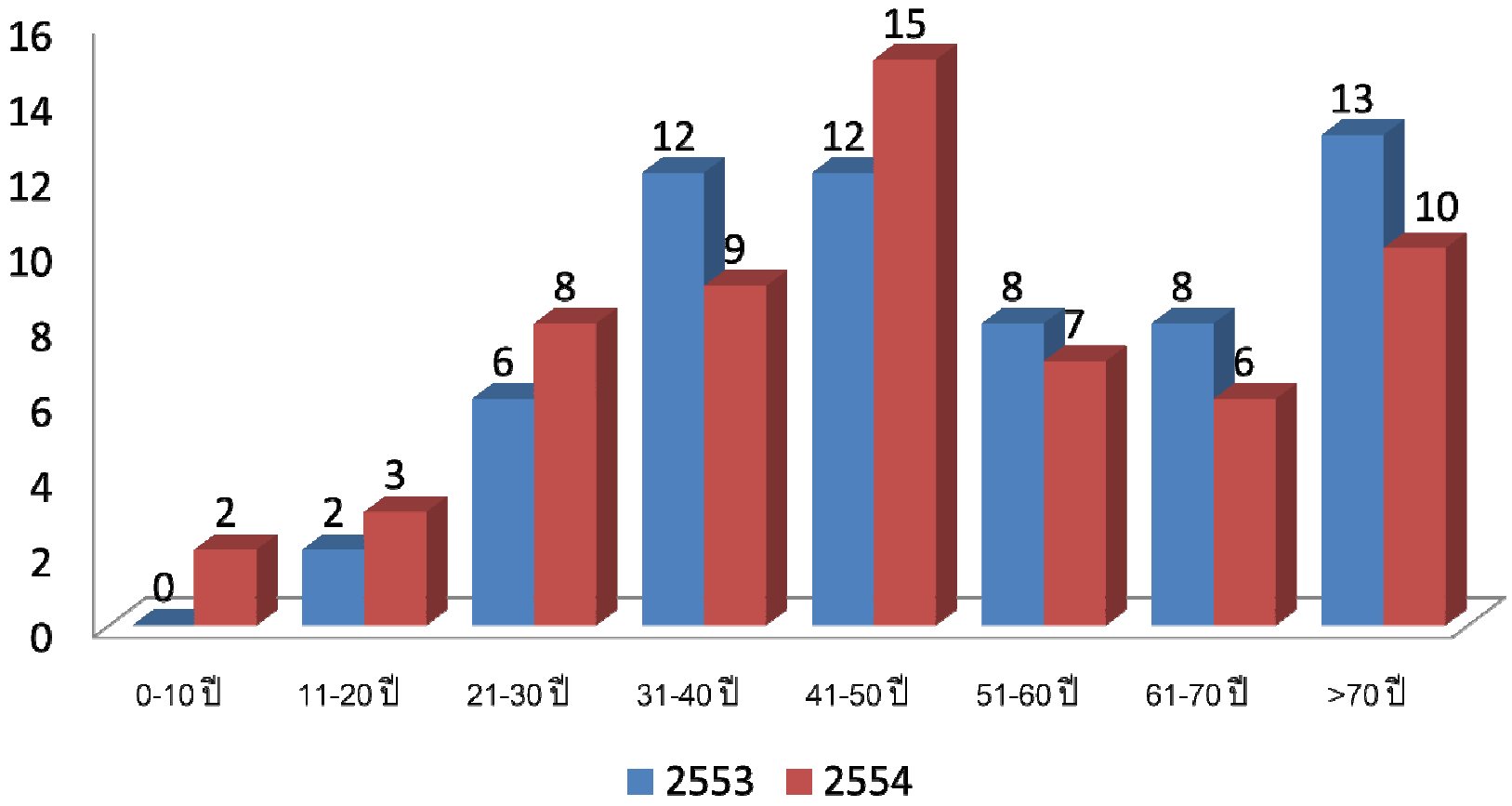
1	Si Sa Ket	168.37
2	Phangnga	146.73
3	Chanthaburi	145.20
4	Chiang Rai	141.77
5	Phayao	122.73
6	Tak	108.51
7	Amnat Charoen	106.18
8	Samut Songkhram	98.01
9	Khon Kaen	97.03
10	Phichit	93.74

ผลการศึกษา

ผลการศึกษา

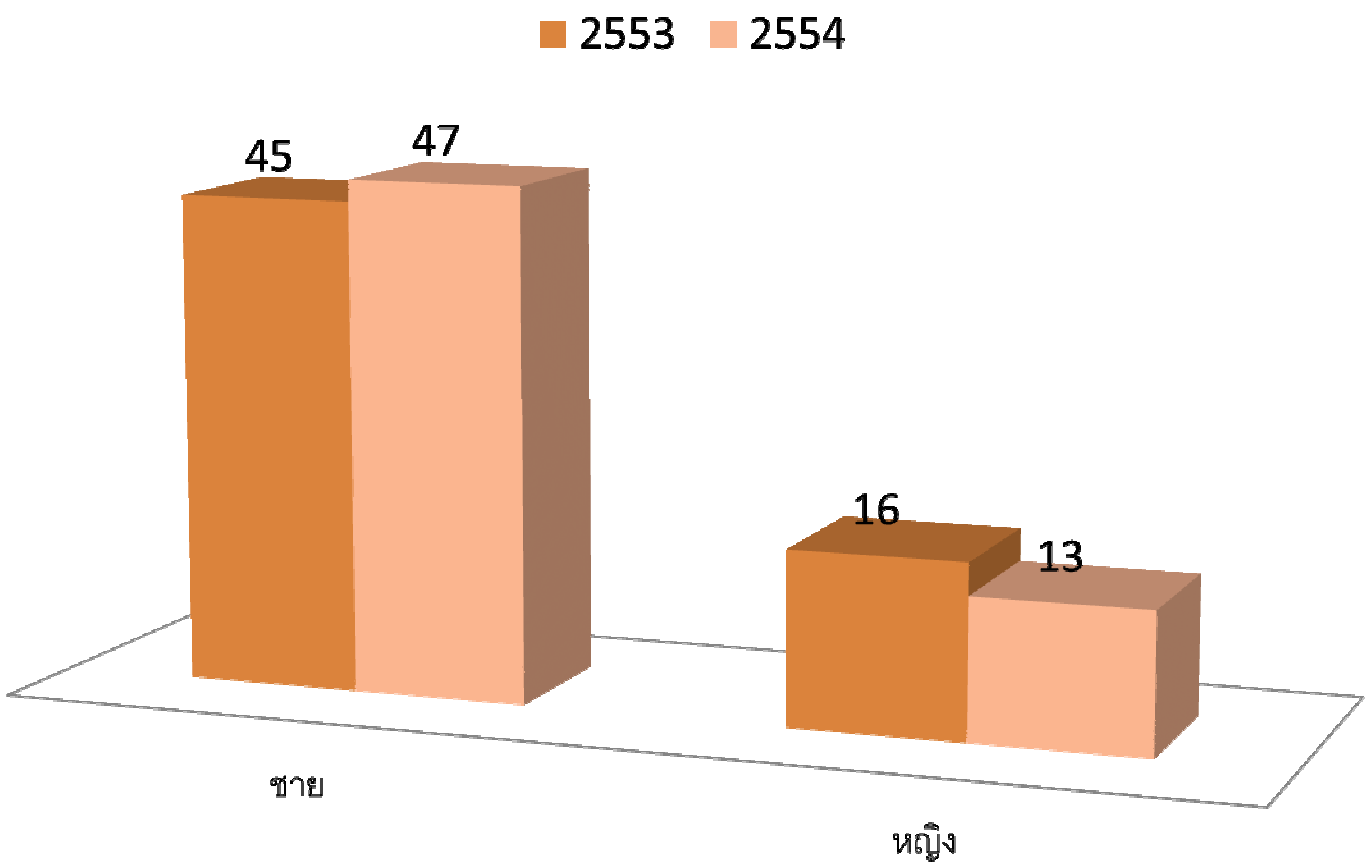
- จำนวนผู้ป่วยวัณโรคในปีงบประมาณ 2553 มีจำนวนทั้งสิ้น 61 ราย
- จำนวนผู้ป่วยวัณโรคในปีงบประมาณ 2554 มีจำนวนทั้งสิ้น 60 ราย
- โดยจะมีการแจกแจงรายละเอียดดังหัวข้อต่อไปนี้
  - อายุ
  - เพศ
  - ที่อยู่
  - ตำแหน่งของวัณโรค
  - HIV infection
  - สูตรยา อาการแพ้ยา
  - การ admit ผู้ป่วยวัณโรค
  - ผลการรักษา

อายุ

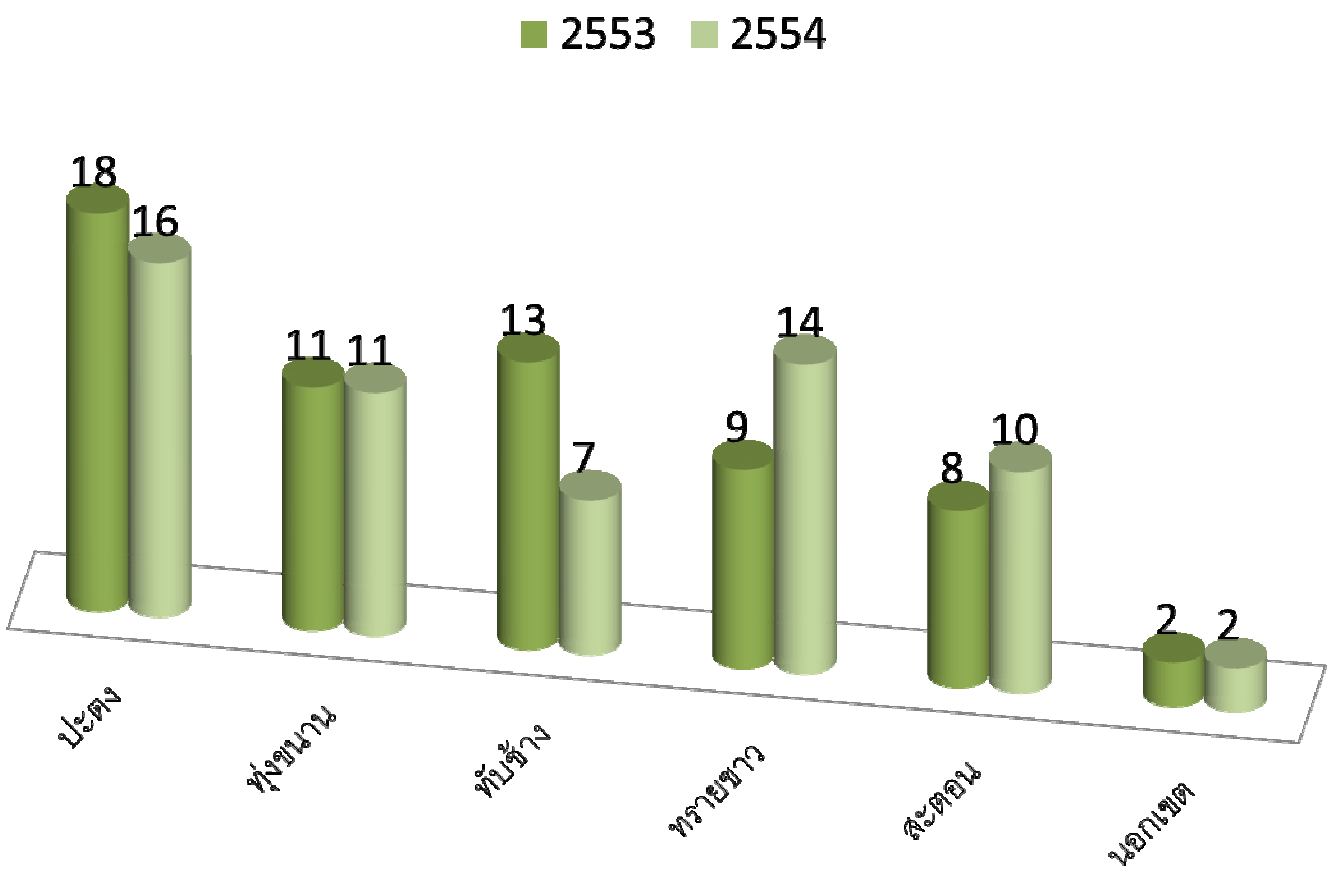


2553: mean 52.31 ,min 22 max
91
2554 : mean 47.1 ,min 5,max
89

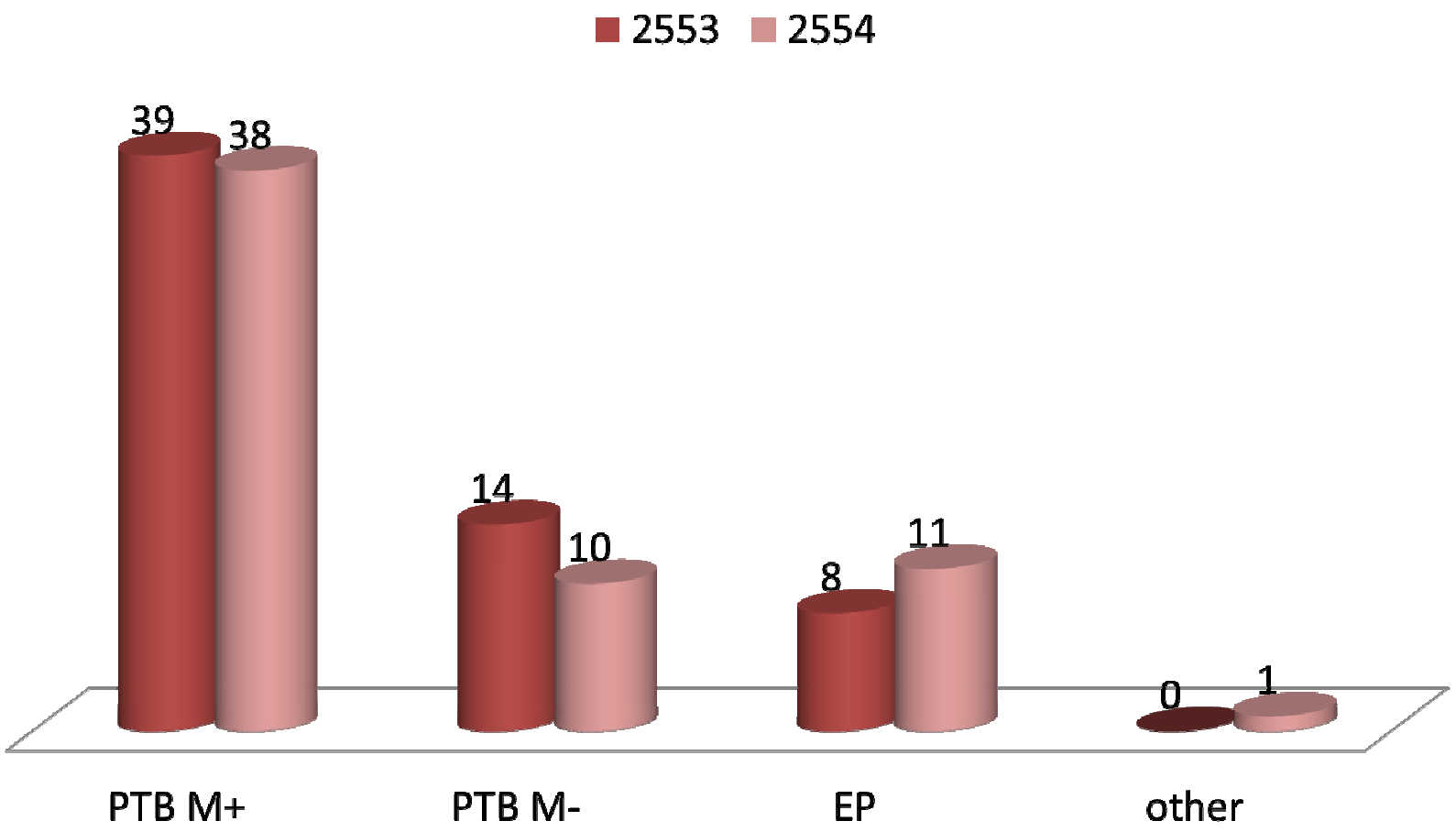
เพศ



ตำบล


2553
2554
18
16
11
11
13
7
9
14
8
10
2
2
ประดง
ทุ่งขนาน
ทับช้าง
ทรายขาว
สะตอน
นอกเขต

ตำแหน่ง

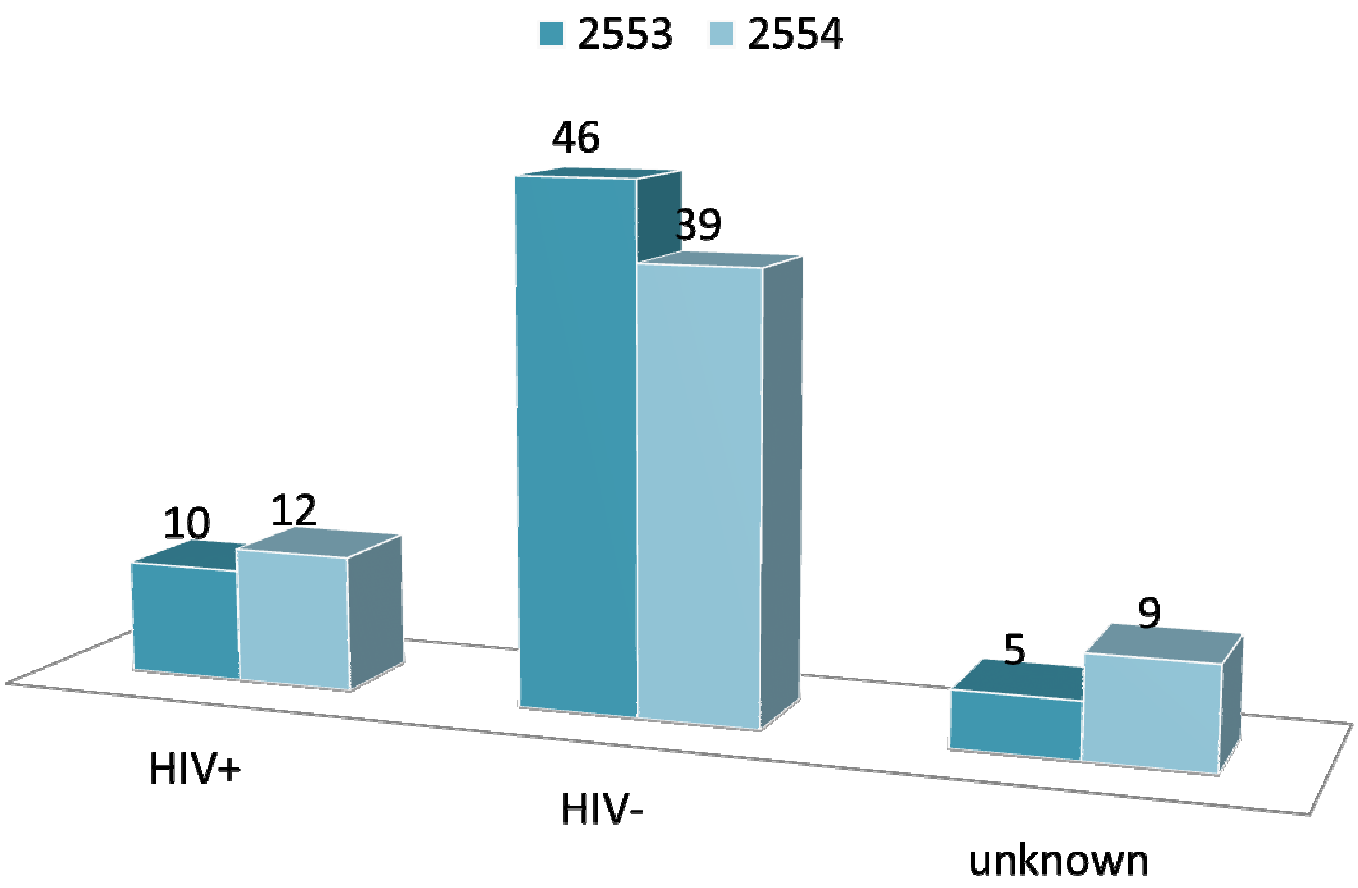


Closed contact

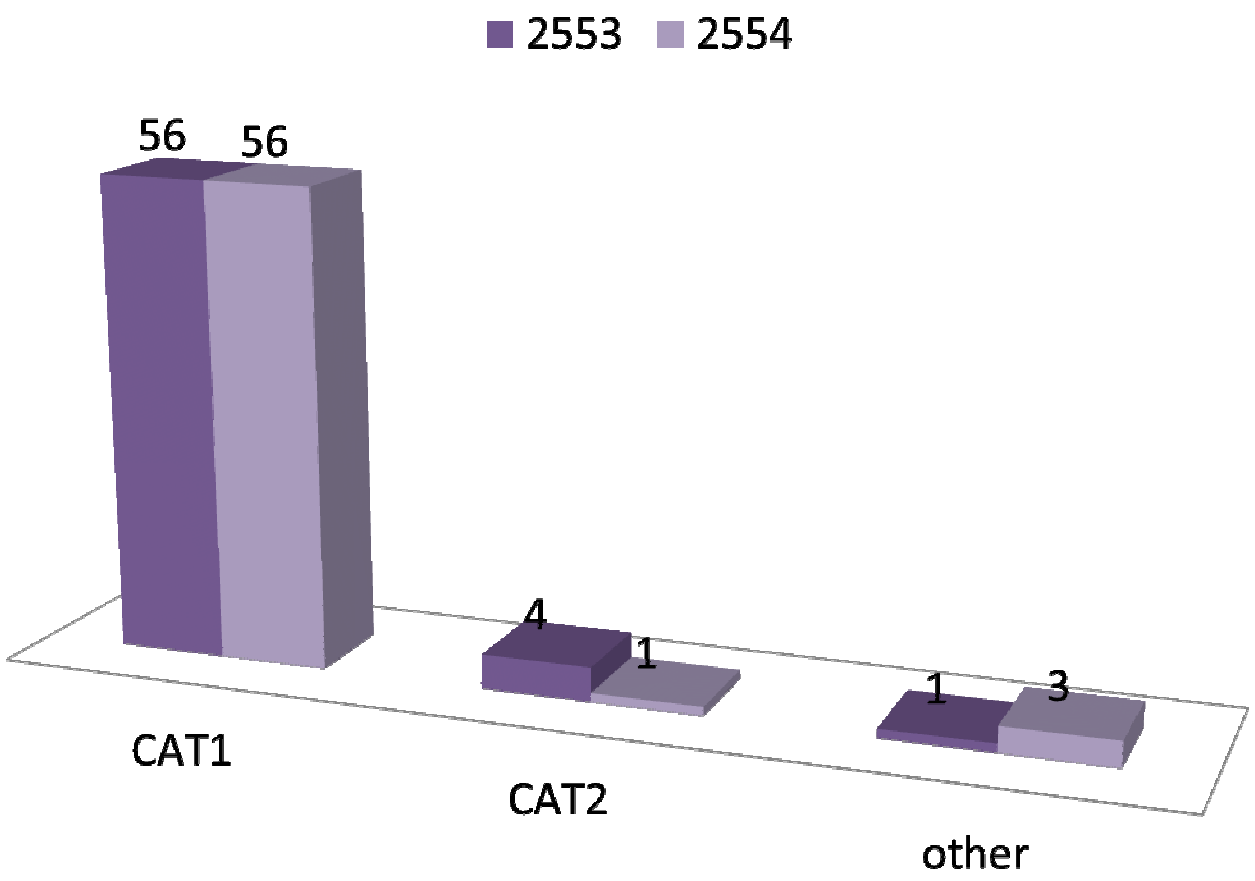
Extrapulmonary

- lymphnode
- pleura
- skin
- intestine
- meningitis

HIV



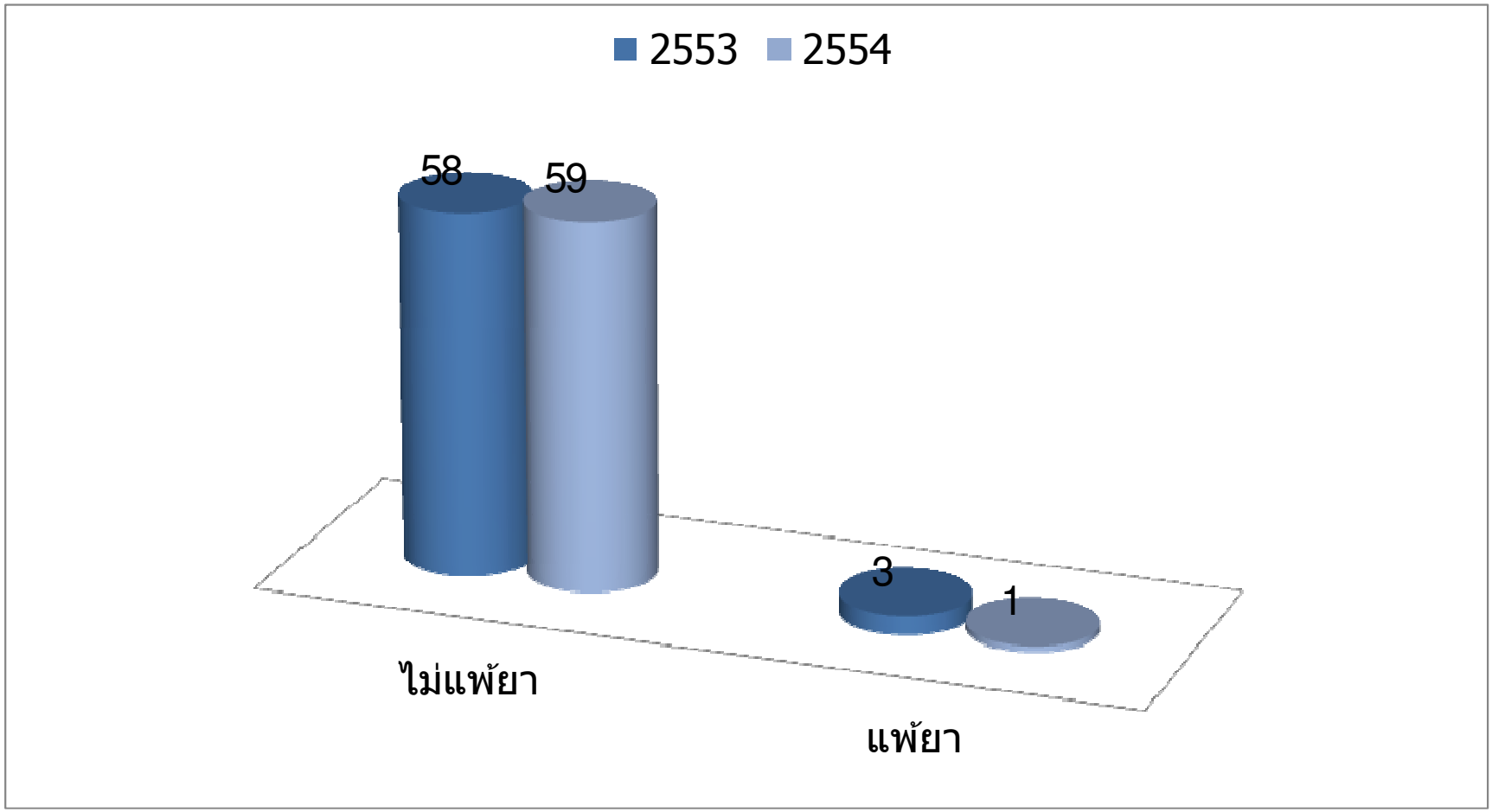
สูตรยา



สูตรยา

- 2553
  - Pregnancy : 2IRE/7IR
- 2554
  - referจากรพ.ระยอง : 2EOS/7IR
  - MDR-TB : RMP 450 mg,ofloxacin 600 mg,PAS 880 mg
  - contact case : INH 6-9mo

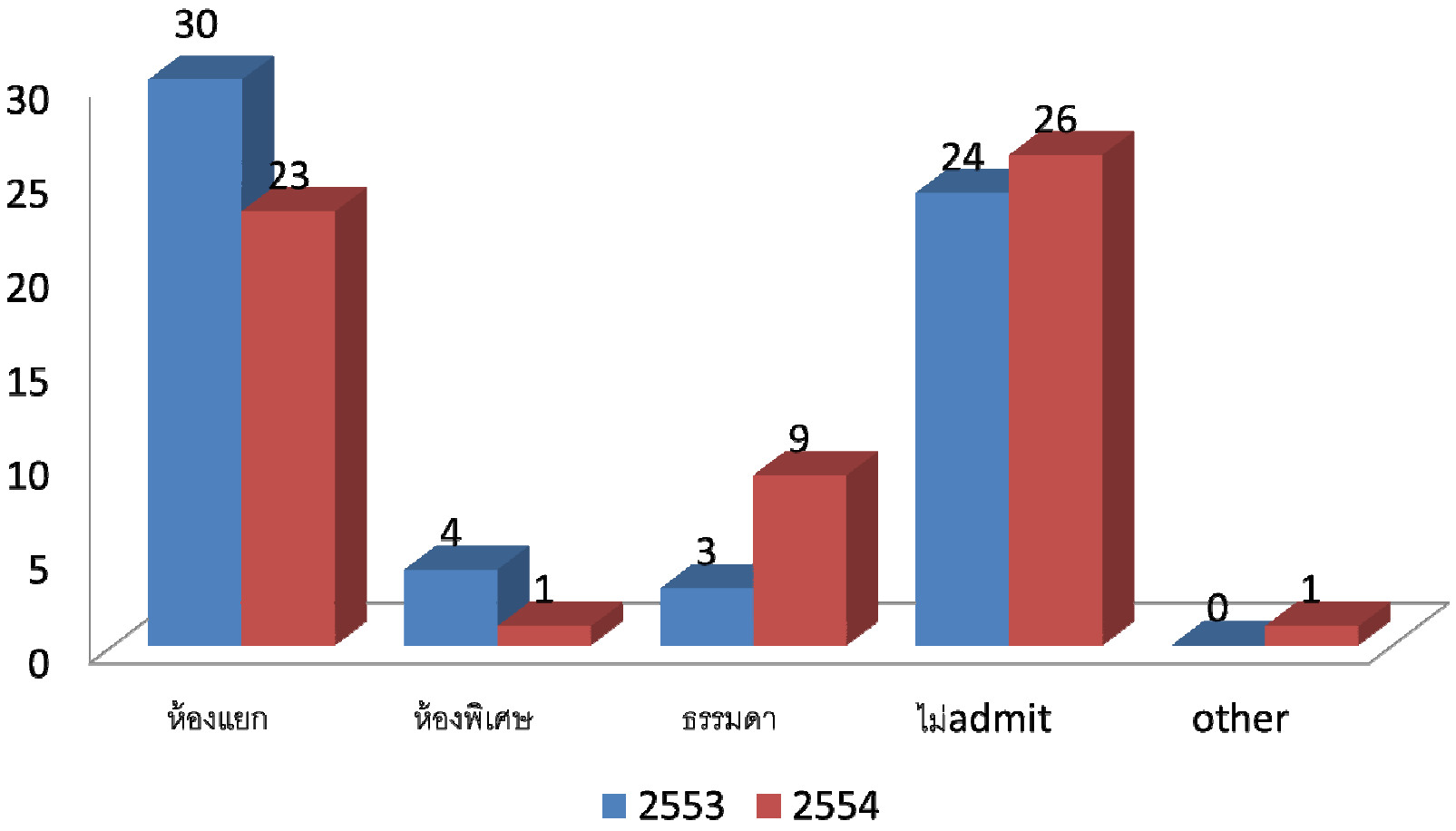
แพ้ยา



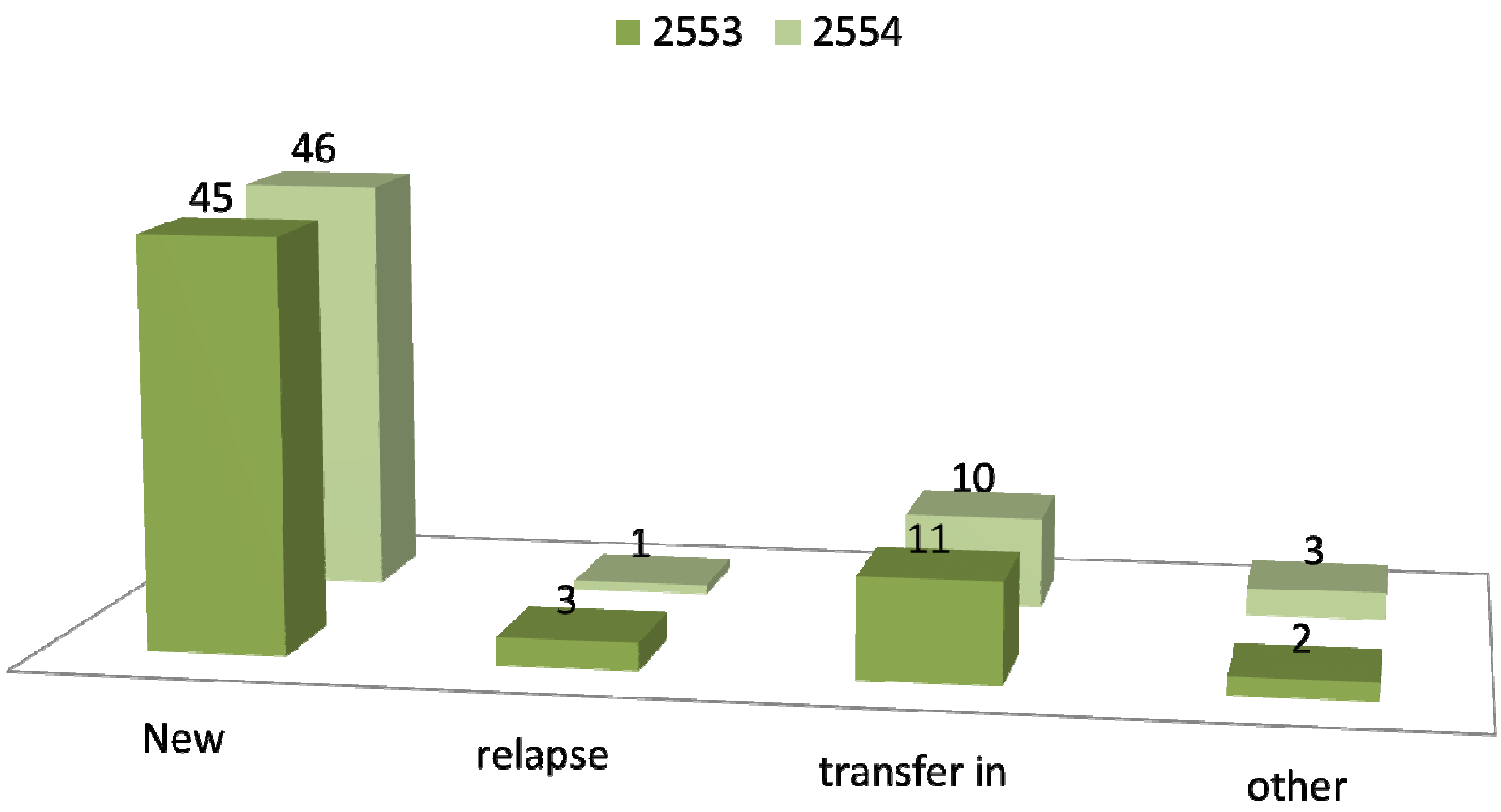
แพ้ยา

- 2553
  - Hepatitis : 2REOS/16OE
  - Hepatitis : EOS
  - ผื่น : 2IRE/7IR
- 2554
  - 2IRE/7IR ไม่ทราบเหตุผล

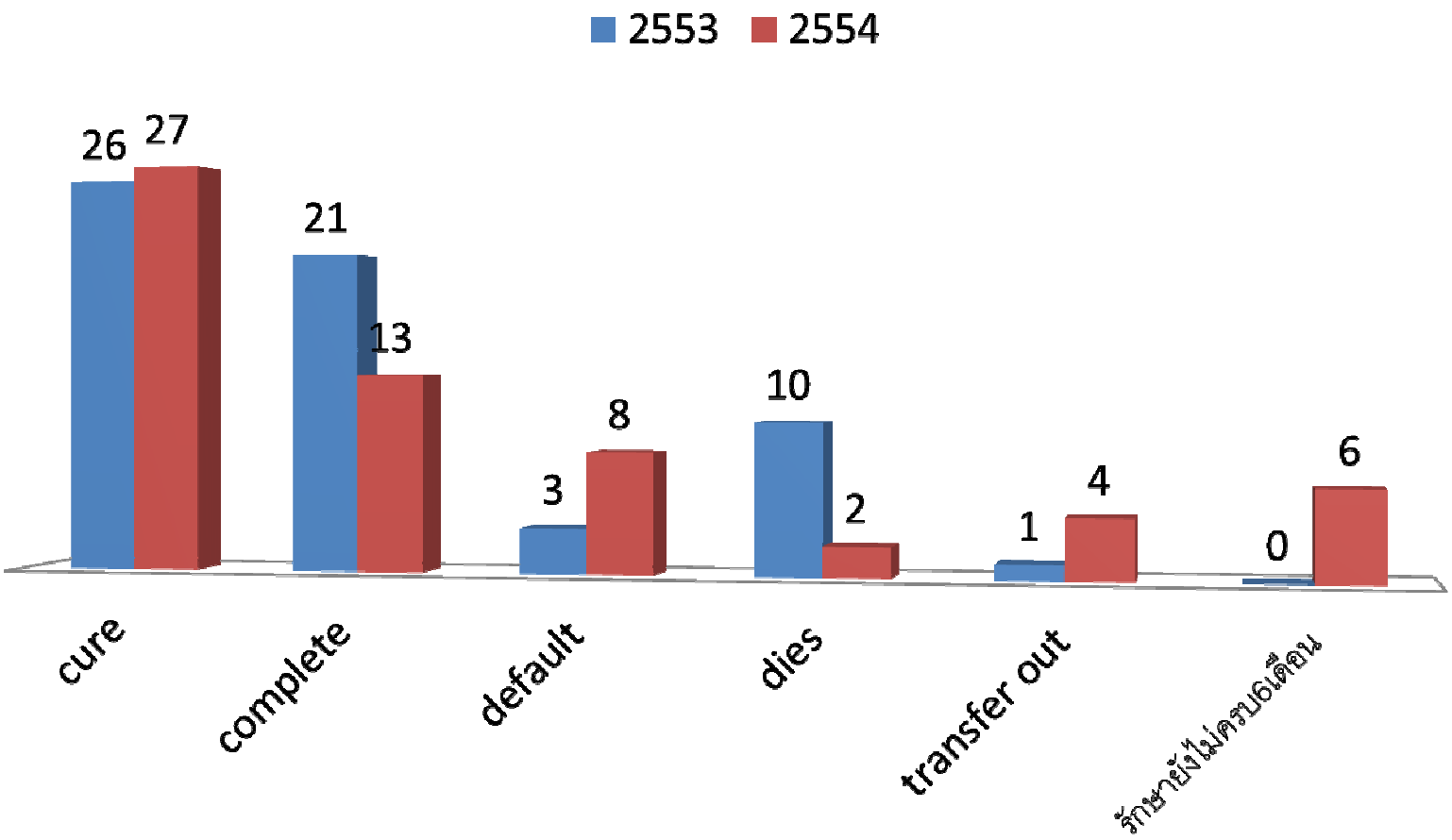
admit


30
23
4
1
3
9
24
26
0
1
30
25
20
15
10
5
0
ห้องแยก
ห้องพิเศษ
ธรรมดา
ไม่admit
other
2553
2554

status



outcome


2553
2554
26
27
21
13
3
8
10
2
1
4
0
6
cure
complete
default
dies
transfer out

Success rate

- 2553
  - New PTB M+ 30 ราย , Cure+complete of PTB M+ 22 ราย
  - (22/30)x100= 73.33%
- 2554
  - New PTB M+ 33 ราย (ตัดออก 4 รายที่ยังรักษาไม่ครบ),Cure +complete of PTB M+ 23 ราย
  - (23/29)x100= 79.31%

บทวิจารณ์

- ในกรณีการศึกษาในครั้งนี้หมายถึง การเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลเชิงระบาดวิทยาที่ได้จากผู้ป่วยของรพ.สอยดาวในหัวข้อต่างๆที่กลุ่มของข้าพเจ้าคิดเห็นกันว่าน่าสนใจและมีความสำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วยต่อไป

Age VS location

age	location							
	PTB M+		PTB M-		EP		Other	
	2553	2554	2553	2554	2553	2554	2553	2554
0-10	0	0	0	2	0	0	0	0
11-20	1	2	1	0	0	0	0	1
21-30	2	5	3	0	1	3	0	0
31-40	6	8	4	0	2	1	0	0
41-50	8	7	3	4	1	4	0	0
51-60	5	5	1	2	2	0	0	0
61-70	8	2	0	2	0	2	0	0
>70	9	9	2	0	2	1	0	0

ตำบล VS location

ตำบล	location							
	PTB M+		PTB M-		EP		Other	
	2553	2554	2553	2554	2553	2554	2553	2554
ปะตง	11	11	5	3	2	1	0	1
ทุ่งขนาน	8	8	2	3	1	0	0	0
ทับช้าง	9	5	3	0	1	2	0	0
ทรายขาว	4	7	1	4	4	3	0	0
สะตอน	5	6	2	0	0	4	0	0
นอกเขต	2	1	0	0	0	1	0	0

HIV VS Location

HIV	Location							
	PTB M+		PTB M-		EP		Other	
	2553	2554	2553	2554	2553	2554	2553	2554
HIV+	4	4	4	3	2	5	0	0
HIV-	32	29	9	5	5	5	0	0
unknown	3	5	1	2	1	1	0	1

Admit VS location

admit	location							
	PTB M+		PTB M-		EP		other	
	2553	2554	2553	2554	2553	2554	2553	2554
ห้องแยก	26	21	4	2	0	0	0	0
ห้องพิเศษ	2	1	1	0	1	0	0	0
ธรรมดา	1	4	0	0	2	5	0	0
ไม่admit	10	12	9	8	5	6	0	1

Outcome VS location

	location							
	PTB M+		PTB M-		EP		Other	
	2553	2554	2553	2554	2553	2554	2553	2554
Cure	26	25	0	0	0	2	0	0
Complet	2	1	11	7	8	5	0	0
Defalt	3	5	0	1	0	2	0	0
Died	8	1	2	1	0	0	0	0
Transfer out	0	2	1	1	0	1	0	0
ยังไม่ครบ	0	4	0	0	0	1	0	1

Outcome VS HIV

Outcome	HIV					
	HIV +		HIV -		unknown	
	2553	2554	2553	2554	2553	2554
Cure	3	4	22	19	1	4
Complet	5	3	14	8	2	2
Default	0	2	2	6	1	0
Died	2	1	7	1	1	0
Transfer out	0	1	1	1	0	2
ยังไม่ครบ	0	1	0	4	0	1

HIV+ died 20%,HIV – died=12%

ข้อเสนอแนะ

- เมื่อแบ่งดูตามแต่ละตำบล พบว่า ตำบลปะตงมีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคมากกว่าตำบลอื่นๆและส่วนใหญ่เป็น TB M+ จึงคิดว่าการรณรงค์ในเชิงรุก คือการลงไปให้ความรู้เกี่ยวกับตัวโรค การป้องกันเมื่อเข้าใกล้ผู้ป่วย การมาตรวจคัดกรองของคนในครอบครัวผู้ป่วย น่าจะทำให้จำนวนผู้ป่วยของอำเภอสอยดาวลดลงได้ (primary prevention)
- จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วย HIV และ TB มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน จึงควรมีการเจาะตรวจเลือด HIV ในผู้ป่วย TB ทุกราย และ ในผู้ป่วย HIV ควรมีการ prophylaxis TB ในกลุ่ม HIV กลุ่มเสี่ยง เนื่องจากการที่เป็น TBและเป็น HIV ด้วยนั้น ผลการรักษาจะไม่ค่อยประสบความสำเร็จ

ข้อเสนอแนะ

- ปัจจุบันแนวโน้มวัณโรคจะเพิ่มขึ้นโดยวัณโรคปอดจะลดลงแต่กลับเพิ่มมากขึ้นของวัณโรคนอกปอด
- ในการเริ่มต้นสงสัยจากอาการนำของผู้ป่วยจนนำไปสู่การวินิจฉัยโรคที่ถูกต้องนั้นทางกลุ่มของข้าพเจ้าคิดว่าแพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ของรพ.สอยดาวมีความตระหนักถึงและระแวดระวังถึงโรควัณโรคอยู่ตลอดเวลาซึ่งนำพาไปสู่การให้ผู้ป่วยได้นอนในห้องแยกซึ่งจะช่วยลดการแพร่กระจายโรคไปสู้ผู้ป่วยคนอื่นๆได้ดีอีกด้วย (secondary prevention)

ขอบคุณค่ะ☺