นิพนธ์ต้นฉบับ

การศึกษาสถานการณ์วัณโรคในเขตอำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี

ดนัย ด่านวิวัฒน์*
ไพบูลย์ โล่ห์สุนทร**

Danvivat D, Lohsoonthorn P. A Study of Tuberculosis Situation in Klung District, Chanthaburi Province. Chula Med J 1982 Nov ; 26 (6) : 483–493

A survey of tuberculosis situation at Klung district, Chanthaburi province was carried out in October 1981, involving two villages of tumbol Kvienhark and two villages of tumbol Tronknong. The coverage rate of BCG vaccination (percentage of BCG vaccination scar) in children 0–1 year of tumbol Tronknong (66.7 %) was higher than that of tumbol Kvienhark (22.2 %). The average coverage rate in both tumbols was 44.4 percent. The children 0–14 year which had no BCG vaccination scar got more tuberculin positive than those with BCG vaccination scar (4.7 % vs 1.8 %) and the tuberculin positive rate in adults without BCG vaccination scar was significantly different from those of adults with BCG vaccination scar (16.3 % vs 9.6 %). The infection rate was 4.7 percent in children 0–14 year and 16.3 percent in adults. The annual risk of infection was calculated to be 2.3 percent for the study area.

* แผนกเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี
** ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัณโรคยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญปัญหาหนึ่งของประเทศไทย อัตราตายด้วยวัณโรคของประชากรยังเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญในสิบอันดับแรก ในปี พ.ศ. 2519 มีอัตราตายสูงถึง 15.1/100,000 คน[1,2,3] อัตราการติดเชื้อวัณโรคในเด็กอายุต่ำกว่า 14 ปี ตามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลกกำหนดไว้เพียง 2 เปอร์เซ็นต์ แต่อัตราการติดเชื้อวัณโรคของประเทศไทยยังสูงกว่าหลายเท่า[4] ในการสำรวจวัณโรคเพื่อหาข้อมูลทางระบาดวิทยาของวัณโรคในประเทศไทยครั้งที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2503–2507 พบว่าเด็กได้รับการติดเชื้อวัณโรคตั้งแต่อายุยังน้อย และอัตราการติดเชื้อวัณโรคเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตามอายุ อัตราการติดเชื้อวัณโรคในเขตเมืองสูงกว่าในเขตชนบทและมีอัตราสูงสุดในเขตกรุงเทพมหานคร ฯ ในการสำรวจวัณโรคในประเทศไทยครั้งที่ 2 ระหว่างปี พ.ศ. 2520 – 2522 ปรากฏว่าสถานการณ์วัณโรคได้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากการสำรวจวัณโรคในประเทศไทยครั้งแรก โดยพบอัตราการติดเชื้อในเขตชนบทกลับสูงกว่าในเขตเมือง อัตราการติดเชื้อทุกหมวดอายุคิดเป็น 40.6 เปอร์เซ็นต์ อัตราการติดเชื้อในเด็ก 0–14 ปี ยังคงสูงถึง 15.2 เปอร์เซ็นต์[4] การควบคุมวัณโรคจะต้องพยายามลดอัตราการติดเชื้อลงโดยเร็วที่สุดโดยทำการฉีดวัคซีน บี.ซี.จี. เพื่อเพิ่มความต้านทานโรคแก่ประชากรที่มีอัตราเสี่ยงสูงและทำการค้นหาผู้ป่วยในระยะแรกเริ่มรักษาและติดตามผู้ป่วยเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรค[5] ประเทศไทยได้เริ่มใช้วัคซีน บี.ซี.จี. ในการควบคุมวัณโรคตั้งแต่ปี พ.ศ. 2497 โดยได้รับความช่วยเหลือจากองค์การอนามัยโลกและองค์การสงเคราะห์เด็กแห่งสหประชาชาติ[6] การป้องกันวัณโรคโดยการใช้วัคซีน บี.ซี.จี. ในระยะแรกยังไม่แพร่หลายและอัตราครอบคลุมประชากรยังต่ำ การสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ของวัณโรค[1] จะช่วยในการวัดผลการเปลี่ยนแปลงของวัณโรคและช่วยเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนดำเนินการป้องกันและควบคุมต่อไป ในการศึกษานี้ต้องการสำรวจหาอัตราการติดเชื้อของประชากร อัตราครอบคลุมการฉีดวัคซีน บี.ซี.จี. และคำนวณหาอัตราเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรค

วัสดุและวิธีการ

1. อาณาเขตและประชากรตัวอย่าง

ได้ทำการคัดเลือกตัวอย่างตำบลเกวียนหักและตำบลตรอกนอง แบบ Purposive sampling โดยเลือกหมู่บ้านตัวอย่างที่จะสำรวจตำบลละ 2 หมู่บ้าน และทำการสำรวจทุกครัวเรือน นอกจากครัวเรือนที่ไม่มีคนอยู่ที่บ้านขณะสำรวจ ตำบลเกวียนหักเลือกได้หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 8 จำนวนครัวเรือนที่สำรวจ 130

ครัวเรือน ตำบลตรอกนองเลือกได้หมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 5 จำนวนครัวเรือนที่สำรวจ 130 ครัวเรือน จำนวนประชากรที่สำรวจมีดังนี้

1.1 หมู่ 4 และหมู่ 8 ตำบลเกวียนหัก จำนวนประชากรทั้งหมด 630 คน มารับการสำรวจ 326 คน (51.75%)

1.2 หมู่ 2 และหมู่ 5 ตำบลตรอกนอง จำนวนประชากรทั้งหมด 739 คน มารับการสำรวจ 383 คน (51.83%)

รวมจำนวนประชากรทั้งหมด 1,369 คน มารับการสำรวจ 709 คน (51.79%)

สภาพของหมู่บ้านในตำบลเกวียนหักและตำบลตรอกนองมีลักษณะแตกต่างกันบ้าง ตำบลเกวียนหักอยู่ใกล้เขตเทศบาลอำเภอขลุงและโรงพยาบาลอำเภอขลุง ห่างจากจังหวัดจันทบุรี 24 กิโลเมตร มีสำนักงานผดุงครรภ์ 2 แห่ง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นสวนผลไม้อยู่สองข้างทางของถนนจันทบุรี-ตราด ส่วนตำบลตรอกนองอยู่ห่างจากถนนใหญ่โดยแยกจากเขตเทศบาลอำเภอขลุงประมาณ 15 กิโลเมตร และอยู่ติดชายเขา การคมนาคมไม่ค่อยสะดวก พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นสวนผลไม้เช่นกัน มีสถานีอนามัย 1 แห่ง

2. การดำเนินการ

2.1 ทำแผนที่บริเวณตัวอย่าง สำรวจประชากรและจำนวนหลังคาเรือนของหมู่บ้านตัวอย่างที่คัดเลือกไว้แล้ว โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับตำบลในเขตรับผิดชอบ

2.2 แบ่งทีมสำรวจซึ่งประกอบด้วยแพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่หน่วยวัณโรคเป็น 2 ชุด แต่ละชุดจะออกสำรวจระหว่างวันที่ 26-29 ตุลาคม 2524 โดยปฏิบัติดังนี้

2.2.1 ตรวจดูแผลเป็น บี.ซี.จี. ในประชากรทุกหมวดอายุแล้วลงบันทึกไว้ในแบบสำรวจ ถ้ามีแผลเป็น บี.ซี.จี. จะสอบถามว่าเคยได้รับการฉีด บี.ซี.จี. ภายใน 5 ปีหรือเกิน 5 ปี หรือจำนวนปีที่แน่นอนถ้าจำได้ รวมทั้งถามประวัติครอบครัวเคยเป็นวัณโรคปอดหรือไม่?

2.2.2 ทดสอบทูเบอร์คูลินด้วยน้ำยาทูเบอร์คูลิน PPD RT 23 ขนาด 2 ทียู โดยวิธี Mantoux test ในประชากรทุกหมวดอายุที่มารับการสำรวจ หน่วยฉีดทูเบอร์คูลินประกอบด้วยเจ้าหน้าที่หน่วยวัณโรค 2 คน

2.2.3 นัดหมายประชากรที่ได้รับการทดสอบทูเบอร์คูลินมารับการอ่านผลภายใน 48-72 ชั่วโมง หลังฉีดทดสอบทูเบอร์คูลิน โดยพยาบาลและเจ้าหน้าที่หน่วยวัณโรคจะไปอ่านผลตามที่นัดหมายและติดตามอ่านที่บ้านในรายที่ไม่มาตามที่นัดหมาย

2.2.4 การอ่านผล ปฏิกิริยาบวกต่อการทดสอบทูเบอร์คูลินคือปฏิกิริยาทูเบอร์คูลินที่มี

ไตแข็งเกินกว่า 10 มิลลิเมตรขึ้นไป ปฏิกิริยาลบต่อการทดสอบทูเบอร์คูลินคือปฏิกิริยาทูเบอร์คูลินที่มีไตแข็งต่ำกว่า 5 มิลลิเมตรลงมา ปฏิกิริยาปานกลางต่อการทดสอบทูเบอร์คูลินคือปฏิกิริยาทูเบอร์คูลินที่มีไตแข็งระหว่าง 5–9 มิลลิเมตร

ผล

อัตราครอบคลุมการฉีดวัคซีน บี.ซี.จี. หมายถึงผู้ที่มีแผลเป็น บี.ซี.จี. และได้มีประวัติการฉีดวัคซีนแล้วผลได้แสดงไว้ในตารางที่ 1 อัตราครอบคลุมของตำบลตรอกนองสูงกว่าตำบลเกวียนหักเกือบทุกกลุ่มอายุ ในกลุ่มอายุ 0–1 ปี อัตราครอบคลุมการฉีดวัคซีน บี.ซี.จี. ของตำบลตรอกนอง 66.7 เปอร์เซ็นต์สูงกว่าของตำบลเกวียนหักซึ่งมีความครอบคลุมเพียง 22.2 เปอร์เซ็นต์ อัตราการครอบคลุมรวมในกลุ่มอายุ 0–1 ปี ของทั้งสองตำบลพบเพียง 44.4 เปอร์เซ็นต์ อัตราการกลับมาอ่านผลการทดสอบทูเบอร์คูลินทั้งในเด็กและผู้ใหญ่มากกว่าเก้าสิบห้าเปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 2) ในกลุ่มเด็กอายุ 0–14 ปี พวกที่ไม่มีแผลเป็น บี.ซี.จี. มีอัตราการมีปฏิกิริยาบวกต่อการทดสอบทูเบอร์คูลินสูงกว่าพวกที่มีแผลเป็น บี.ซี.จี. 4.7 เปอร์เซ็นต์ เทียบกับ 1.8 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในผู้ใหญ่อายุ 15 ปีขึ้นไป พวกที่มีแผลเป็น บี.ซี.จี. มีปฏิกิริยาบวกต่อการทดสอบทูเบอร์คูลิน 16.3 เปอร์เซ็นต์ เทียบกับพวกไม่มีแผลเป็น บี.ซี.จี. 9.6 เปอร์เซ็นต์ และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.01$ อัตราการติดเชื้อวัณโรคในผู้ใหญ่อายุ 15 ปีขึ้นไป 16.3 เปอร์เซ็นต์ ในเด็กอายุ 0–14 ปี อัตราการติดเชื้อ 4.7 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 3) การติดเชื้อในกลุ่มอายุ 0–1 ปี ไม่พบทั้งในตำบลเกวียนหักและตำบลตรอกนอง ทั้งนี้อาจเนื่องจากจำนวนตัวอย่างที่สำรวจน้อย ในตารางที่ 4 แสดงถึงค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ปฏิกิริยาบวกต่อการทดสอบทูเบอร์คูลินระหว่างกลุ่มอายุ 0–4 ปี กับ 5–9 ปี มีค่าเท่ากับ 4.5 เปอร์เซ็นต์ และระหว่างอายุ 5–9 ปี กับ 10–14 ปี มีค่าเท่ากับ 5.1 เปอร์เซ็นต์ อัตราเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรคในปัจจุบัน (r) มีค่าเท่ากับ 2.3 เปอร์เซ็นต์ต่อปี อัตราลดของอัตราเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรค (R) มีค่า −45.3 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่าอัตราเสี่ยงต่อการติดเชื้อกลับเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 1 อัตราครอบคลุมการฉีดวัคซีน บี. ซี. จี.* แยกตามกลุ่มอายุในตำบลเกวียนหัก และตำบลตรอกนอง อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี

ตำบล	กลุ่มอายุ	0-1 ปี	1-4 ปี	รวม 0-4 ปี	5-9 ปี	10-14 ปี	รวม 0-14 ปี	15-39 ปี	40-59 ปี	60^{+} ปี	ผู้ใหญ่	รวมทั้งหมด
เกวียนหัก	จำนวนประชากรที่สำรวจ	9	26	35	58	35	128	94	71	33	198	326
	จำนวนที่พบแผลเป็น	2	14	16	22	26	64	60	15	3	78	142
	อัตราครอบคลุม	22.2	53.8	45.7	37.9	74.3	50.0	63.8	21.1	9.1	39.4	43.6
ตรอกนอง	จำนวนประชากรที่สำรวจ	9	16	25	43	69	137	135	78	33	246	383
	จำนวนที่พบแผลเป็น	6	13	19	31	61	111	100	15	3	118	229
	อัตราครอบคลุม	66.7	81.3	76.0	72.1	88.4	81.0	74.1	19.2	9.1	48.0	59.8
รวม	จำนวนประชากรที่สำรวจ	18	42	60	101	104	265	229	149	66	444	709
	จำนวนที่พบแผลเป็น	8	27	35	53	87	175	160	30	6	196	371
	อัตราครอบคลุม	44.4	64.3	58.3	52.5	83.7	66.0	69.9	20.1	9.1	44.1	52.3

*เปอร์เซ็นต์ของผู้ที่พบมีแผลเป็นจากการฉีดวัคซีน บี.ซี.จี.

ตารางที่ 2 อัตราการกลับมารับการอ่านผลการทดสอบทูเบอร์คูลินและอัตราการมีปฏิกิริยาบวกต่อการทดสอบทูเบอร์คูลินในเด็กและผู้ใหญ่ที่มีและไม่มีแผลเป็น บี.ซี.จี.

กลุ่มประชากร	แผลเป็น บี.ซี.จี.	จำนวนสำรวจและทดสอบทูเบอร์คูลิน	ผู้มารับการอ่านผลการทดสอบทูเบอร์คูลิน		ผู้มีปฏิกิริยาบวกต่อการทดสอบทูเบอร์คูลิน	
			จำนวน	เปอร์เซ็นต์	จำนวน	เปอร์เซ็นต์
เด็กอายุ 0–14 ปี	มี	169	165	97.6	3	1.8*
	ไม่มี	86	85	98.8	4	4.7*
ผู้ใหญ่ ≥ 15 ปี	มี	193	187	96.9	18	9.6**
	ไม่มี	248	239	96.4	39	16.3**

* ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ $p > 0.05$
** มีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.01$

ตารางที่ 3 อัตราการติดเชื้อ* แยกตามกลุ่มอายุในตำบลเกวียนหักและตำบลตรอกนอง อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี

ตำบล	กลุ่มอายุ	0-1 ปี	1-4 ปี	รวม 0-4 ปี	5-9 ปี	10-14 ปี	รวม 0-14 ปี	15-39 ปี	40-59 ปี	60+ ปี	รวม ผู้ใหญ่	รวม ทั้งหมด
เกวียนหัก	จำนวนผู้รับการทดสอบและอ่านผล	4	12	16	34	9	59	32	55	27	114	173
	จำนวนผู้ให้ผลบวกต่อการทดสอบ	0	1	1	2	0	3	0	8	6	14	17
	อัตราการติดเชื้อ	0.0	8.3	6.3	5.9	0.0	5.1	0.0	14.5	22.2	12.3	9.8
ตรอกนอง	จำนวนผู้รับการทดสอบและอ่านผล	3	3	6	12	8	26	34	61	30	125	151
	จำนวนผู้ให้ผลบวกต่อการทดสอบ	0	0	0	0	1	1	6	12	7	25	26
	อัตราการติดเชื้อ	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	3.8	17.6	19.7	23.3	20.0	17.2
รวม	จำนวนผู้รับการทดสอบและอ่านผล	7	15	22	46	17	85	66	116	57	239	324
	จำนวนผู้ให้ผลบวกต่อการทดสอบ	0	1	1	2	1	4	6	20	13	39	43
	อัตราการติดเชื้อ	0.0	6.7	4.5	4.3	5.9	4.7	9.1	17.2	22.8	16.3	13.3

* เปอร์เซ็นต์ของผู้ที่มีปฏิกิริยาบวกต่อการทดสอบทูเบอร์คูลินเกิน 10 มิลลิเมตรจากจำนวนผู้ที่ไม่มีแผลเป็น บี.ซี.จี. ที่มารับการทดสอบและอ่านผล

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ปฏิกริยาบวกต่อการทดสอบทูเบอร์คูลินระหว่างกลุ่มอายุ 0–4 ปี, 5–9 ปี และ 10–14 ปี

กลุ่มอายุ	0–4 ปี	5–9 ปี	10–14 ปี
เปอร์เซ็นต์ปฏิกริยาบวกต่อการทดสอบทูเบอร์คูลิน	4.55	4.35	5.88
เปอร์เซ็นต์เฉลี่ยระหว่างกลุ่มอายุ	$P_5 = 4.45$		$P_{10} = 5.12$

P_5 = ค่าเฉลี่ยปฏิกริยาบวกในหมวดอายุ 0–4 ปี กับ 5–9 ปี = 4.45 % = 0.0445

$Q_5 = 1 - P_5 = 1 - 0.0445 = 0.9555$

P_{10} = ค่าเฉลี่ยปฏิกิริยาบวกในหมวดอายุ 5–9 ปี กับ 10–14 ปี = 5.12 % = 0.0512

$Q_{10} = 1 - P_{10} = 1 - 0.0512 = 0.9488$

อัตราเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรคเมื่ออายุ 5 ปี $(r_5) = 1 - (Q_5)^{\frac{1}{5}}$

$= 1 - (0.9555)^{\frac{1}{5}}$

$= 1 - 0.9909 = 0.0091$

อัตราเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรคเมื่ออายุ 10 ปี $(r_{10}) = 1 - (Q_{10}/Q_5)^{\frac{1}{5}}$

$= 1 - (0.9488 / 0.9555)^{\frac{1}{5}}$

$= 1 - (0.9929)^{\frac{1}{5}}$

$= 1 - 0.9986 = 0.0014$

อัตราลดของอัตราเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรค $(R) = 1 - (r_5/r_{10})^{\frac{1}{5}}$

$= 1 - (0.0091/0.0014)^{\frac{1}{5}}$

อัตราเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรคในปัจจุบัน (r)

$$= 1 - (6.4706)^{\frac{1}{5}} = 1 - 1.4527$$

$$- 04527 = - 45.3\ \%$$

$$= r_5 (1 - R)^{2.5} \quad .....(7, 8)$$

$$= (0.0091)\ (1 - (-0.4527))^{2.5}$$

$$= (0.0091)\ (1.4527)^{2.5}$$

$$= (0.0091)\ (2.5437)$$

$$= 0.0231$$

$$= 2.3\ \%$$

วิจารณ์ผล

อัตราครอบคลุมการฉีดวัคซีน บี.ซี.จี. ในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปีของอำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี มีเพียง 44.4 เปอร์เซ็นต์ ในการสำรวจวัณโรคในประเทศไทยครั้งที่ 2 ก็พบมีเพียง 31.1 เปอร์เซ็นต์[4] นับว่าอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ ไม่เป็นไปตามเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรคติดต่อได้จัดทำแผนขยายงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ตามแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 4 พ.ศ. 2520–2524 ได้กำหนดให้วัคซีน บี.ซี.จี. เริ่มให้ได้ตั้งแต่แรกเกิดหรือพร้อมกับ ดีพีที เข็มแรก โดยมีเป้าหมายให้ได้ความครอบคลุมอย่างน้อย 70 เปอร์เซ็นต์[9] หน่วยงานที่รับผิดชอบของท้องถิ่นควรจะได้วางแผนดำเนินการที่รัดกุมและมีประสิทธิภาพเพื่อให้ได้ผลงานเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ อาสาสมัครสาธารณสุขและผู้สื่อข่าวสารสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจะมีส่วนช่วยในการรายงานหรือเฝ้าระวังเด็กเกิดใหม่และแจ้งให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในเขตรับผิดชอบได้ทราบ ในการสำรวจครั้งนี้อัตราการติดเชื้อวัณโรคในเด็กอายุ 0–14 ปี มีเพียง 4.7 เปอร์เซ็นต์ และรวมทุกกลุ่มอายุพบเพียง 13.3 เปอร์เซ็นต์ ในการสำรวจในประเทศไทยครั้งที่ 2 พบอัตราการติดเชื้อวัณโรคในเด็กอายุ 0–14 ปี 15.2 เปอร์เซ็นต์ และในประชากรทุกหมวดอายุ 40.6 เปอร์เซ็นต์[4] อัตราการติดเชื้อในเขตสำรวจนับว่าต่ำกว่าของประเทศ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของชาวบ้านในเขตสำรวจค่อนข้างดี ส่วนใหญ่มีอาชีพในการทำสวนผลไม้ แต่อัตราเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรคในเขตสำรวจ (2.3 เปอร์เซ็นต์)

มากกว่าของประเทศที่สำรวจเมื่อครั้งที่ 2 (1.7 เปอร์เซ็นต์) แสดงว่าบุคคลซึ่งยังไม่เคยรับเชื้อวัณโรคในเขตสำรวจมีโอกาสได้รับเชื้อในระยะ 1 ปีมากกว่าของทั้งประเทศ ดังนั้นจึงควรรณรงค์ในการให้ภูมิคุ้มกันวัณโรค ค้นหาผู้ป่วยและรีบให้การรักษาเพื่อลดโอกาสการแพร่เชื้อวัณโรคในประชากรที่มีอัตราเสี่ยงสูง การสำรวจวัณโรคจะมีประโยชน์ทั้งในด้านการรักษาและป้องกันโรค ได้ข้อมูลทางด้านระบาดวิทยาเป็นประโยชน์ในด้านการวางแผนควบคุมวัณโรค[10] ปัญหาการควบคุมวัณโรคในปัจจุบันได้แก่ การค้นหาผู้ป่วยไม่เพียงพอและความล้มเหลวในการรักษาและติดตามผู้ป่วย[5] ดังนั้น จึงควรหามาตรการในการแก้ปัญหาดังกล่าวและมีการศึกษาอัตราการติดเชื้อวัณโรคที่เกิดขึ้นจริงในชุมชนเพื่อเทียบกับอัตราการติดเชื้อวัณโรคที่คำนวณได้

สรุป

การศึกษาสถานการณ์วัณโรคในเขตอำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี โดยเลือกหมู่บ้านที่ตำบลเกวียนหัก และตำบลตรอกนอง ตำบลละ 2 หมู่บ้าน อัตราครอบคลุมการฉีดวัคซีน บี.ซี.จี. ในกลุ่มอายุ 0–1 ปี ของตำบลตรอกนอง (66.7%) สูงกว่าตำบลเกวียนหัก (22.2%) อัตราครอบคลุมการฉีดวัคซีน บี.ซี.จี. รวม 44.4 เปอร์เซ็นต์ พวกที่ไม่มีแผลเป็น บี.ซี.จี. มีอัตราการมีปฏิกริยาบวกต่อการทดสอบทูเบอร์คูลินสูงกว่าพวกที่มีแผลเป็น บี.ซี.จี. อัตราการติดเชื้อในเด็ก 0–14 ปี 4.7 เปอร์เซ็นต์ ในผู้ใหญ่อายุ 15 ปีขึ้นไป 16.3 เปอร์เซ็นต์ อัตราเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรค 2.3 เปอร์เซ็นต์ต่อปี

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้เป็นผลงานส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยปัญหาสุขภาพอนามัยในชุมชนชนบทภาคตะวันออก ซึ่งได้รับทุนวิจัยสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดิน ขอขอบคุณ ศาสตราจารย์นายแพทย์ จรัส สุวรรณเวลา ผู้อำนวยการโครงการวิจัยฯ ที่อนุญาตให้เสนอผลงานนี้ และขอขอบคุณนายแพทย์ ทองย้อย สวัสดิไชย นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี นายแพทย์ขุนทอง สุคติพันธ์ ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมวิชาการและบริการสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี นายแพทย์ชัยสิทธ์ ธารากุล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระปกเกล้าฯ จันทบุรี ที่ได้ให้การสนับสนุนและให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในการสำรวจนี้

อ้างอิง

1. กองสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2519 หน้า 51
2. Iwasaki T. Tuberculosis problem in Asian countries. Internaternal Medical Foundation of Japan. Tokyo : Japan, 1972.
3. Sunakorn B. Tuberculosis epidemiology in Thailand. J Med Assoc Thai 1969 Feb ; 52 (2) : 157–163.
4. สุชาติ ดารามาศ, สำเนา โกญจนาท, บุญส่ง สุนากร การสำรวจวัณโรคในประเทศไทย ครั้งที่ 2. วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก 2523 ตุลาคม–ธันวาคม ; 1 (4) : 179–191.
5. บัณฑิต ชัณหสวัสดิ์กุล. สถานการณ์วัณโรคและความหวังที่เกิดใหม่ วารสารสาธารณสุข 2519 มกราคม ; 2 (1) : 1–13.
6. บุญส่ง สุนากร. การฉีดวัคซีน บี.ซี.จี. ในประเทศไทย วารสารกรมการแพทย์และอนามัย 2516 ตุลาคม ; 1 (5) : 570–577.
7. สำเนา โกญจนาท, สุชาติ ดารามาศ. การหาอัตราเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรค วารสารโรคติดต่อ 2524 กรกฎาคม–กันยายน ; 7 (3) : 235–254.
8. Masakazu S. Epidemiology of tuberculosis Tuberculosis Control WHO/Japan International Course. Page 37.
9. สมพงษ์ จิตการุณ. การให้วัคซีนป้องกันโรคติดต่อ รายงานการประชุมปฏิบัติการการวิจัยบริการสาธารณสุข. 2524 กันยายน ; 82–89.
10. กองควบคุมวัณโรค กรมอนามัย. การสำรวจวัณโรค. แถลงการณ์สาธารณสุข 2506 กรกฎาคม–สิงหาคม 33 (4) : 456–62.