การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอด ในจังหวัดสิงห์บุรี ระหว่าง 1 ตุลาคม 2545 – 31 ตุลาคม 2548 ศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ แบบ matched case control study จับคู่กันระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม โดยจับคู่ใน 3 ตัวแปรคือ เพศ อายุ แตกต่างกันไม่เกิน 5 ปีและขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคในโรงพยาบาลเดียวกัน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึกการรักษา วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรเดี่ยว (Univariate analysis) ด้วยสถิติ McNemar chi-square test หรือ Binomial exact probability test วิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปรเชิงซ้อน (Multivariate analysis) โดยใช้ Conditional logistic regression หาค่าความเสี่ยงสัมพันธ์โดยใช้ Odds ratio และ 95% CI

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยวัณโรคปอดเสียชีวิต มีอัตราส่วนเพศชายต่อหญิงเท่ากับ 2.46 มัธยฐานอาย เท่ากับ 47 ปี จบระดับประถมศึกษาร้อยละ 61.5 และ ร้อยละ 51.8 ประกอบอาชีพรับจ้าง การวิเคราะห์ปัจจัย เชิงเดี่ยว พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การมีผล เลือด HIV เป็นบาก (OR=6.80;95%CI=2.64-22.27) ตับเสียหน้าที่ในการทำงาน (OR=3.50; 95%CI=1.36-10.60) และการมีโรคประจำตัวอื่นร่วมด้วย (OR=2.38; 95%CI=1.21-4.96) การมีผลข้างเคียงจากยา รักษาวัณโรคอย่างน้อยหนึ่งอาการ (OR=3.60;95%CI=1.75-8.13) สำหรับอาการข้างเคียงของยาที่มี ความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อาการปวดข้อปวดกระดูก ตามแขนหรือชา (OR=8.40;95%CI=3.33-27.20) คลื่นไส้อาเจียน (OR=5.14; 95%CI=2.26-13.69) แพ้ ผื่นคันตามผิวหนัง (OR=11.67; 95%CI=3.68-59.29) นอกจากนี้ ผู้ป่วยวัณโรคที่เสียชีวิต ส่วนใหญ่จะ มีอาการหนักและต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล (OR=5.00; 95%CI=2.19-13.33) ไม่ได้รับประทาน วิตามินในระหว่างการรักษาวัณโรค (OR=1.94; 95%CI=1.03-3.79) และการดื่มสูราระหว่างการรักษา (OR=3.38; 95%CI=1.52-11.51) เมื่อวิเคราะห์แบบตัวแปรเชิงซ้อน พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของ ผู้ป่วยวัณโรคปอด คือการมีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค (OR=17.10; 95%CI=2.04-143.40) ผลเลือด HIV เป็นบวก (OR=17.08; 95%CI=2.51-115.86) อาการปวดข้อปวดกระดูก (OR=11.37;95%CI=1.95-66.19) เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (OR=11.01; 95%CI=2.08-58.09) และ อาการทางผิวหนัง ฝืนคัน (OR=6.41; 95%CI=1.35-30.48)

จากผลการศึกษา ควรป้องกันการติดเชื้อ HIV ของประชาชนในพื้นที่ มีการให้การรักษาวัณโรคปอด อย่างเหมาะสม และตรวจป้องกันอาการข้างเคียงจากยารักษาวัณโรคเพื่อลดความรุนแรงของโรค เพื่อเป็นการ ลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค ทั้งนี้ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคในสถานบริการทุกระดับควรให้ความสำคัญ กับการดูแลอาการแทรกช้อนที่เกิดกับผู้ป่วยวัณโรคซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีชีวิตรอดเพิ่มขึ้น

This study aimed to identify risk factors associated with mortality of pulmonary tuberculosis (PTB) patients at TB clinics in Sing Buri province. Data were collected between October 2002 to October 2005. Matched case-control was designed of this study. Cases were PTB patients and died on PTB treatment. Controls were TB patients who cured or completed of TB treatment. Matched pare of case and control of 3 variables; sex, within five years of age difference, and TB registered in the same hospital. Using questionnaire and hospital treatment records collected data. Univariate analysis, McNemar chi-square test or Binomial exact probability test, Multivariate analysis, Conditional logistic regression, Odds ratio and 95% CI were used in this study.

The results were 83 matched pairs PTB patients and found male more than female 2.46 times. Median of age among cases group was 47 years old. Most of them were primary education (61.5%) and labor (51.8%). Univariate analysis and found statistical significant associated risk factors with the PTB mortality were HIV-positive (OR=6.80; 95%CI=2.64-22.27), abnormal liver's functions test (OR=3.50; 95%CI=1.36-10.60), had at lest one chronic disease (OR=2.38; 95%CI=1.21-4.96) and had at lest one of anti-TB drug side effect (OR=3.60; 95%CI=1.75-8.13). PTB who had side effect symptoms anti-TB drug, which significantly associated with the PTB mortality were arm ache or leg ache (OR=8.40; 95%CI=3.33-27.20), vomiting (OR=5.14; 95%CI=2.26-13.69), skin allergy (OR=11.67; 95%CI=3.68-59.29). PTB cases more severity of symptoms than PTB controls and admitted in hospital (OR=5.00; 95%CI=2.19-13.33), un-received vitamin tablets during TB treatment (OR=1.94; 95%CI=1.03-3.79) and alcohol drinking (OR=3.38; 95%CI=1.52-11.51). Multivariate analysis found statistical significant associated risk factors with the PTB mortality were had at lest one of chronic disease (OR=17.10; 95%CI=2.04-143.40), PTB with HIV-positive (OR=17.08; 95%CI=2.51-115.86), arm ache or leg ache (OR=11.37; 95%CI=1.95-66.19), admitted in hospital (OR=11.01; 95%CI=2.08-58.09) and skin allergy (OR=6.41; 95%CI=1.35-30.48).

Results from this study suggest that, prevention HIV infection and side effect of anti-TB drugs will be increase the mortality among TB patients. However, the HIV test was not helpful for reducing the mortality among TB patients because the infection rate was high in our TB case. Some epidemiological findings about the influence of progression to active TB in HIV people then TB personnel should be provide HIV prevention health education in area and home visit during TB treatment for early detection of anti-TB drug side effect to reduce TB mortality rate in this area.