

การศึกษา “การวิเคราะห์ทางพื้นที่ของผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดในจังหวัดเชียงใหม่” มีวัตถุประสงค์การศึกษา 4 ประการ คือ 1) วิเคราะห์การกระจายตัวของผู้ป่วยมะเร็งปอด 2) วิเคราะห์แบบแผนการเคลื่อนที่ และแบบแผนการทำงานของผู้ป่วยโรคมะเร็งปอด 3) ศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็งปอดระหว่างตำบลสันทราย อำเภอสารภี กับตำบลสง่าบ้าน อำเภอดอยสะเก็ด ในจังหวัดเชียงใหม่ และ 4) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมแบบแผนการใช้ชีวิตของผู้ป่วยกับการเกิดโรคมะเร็งปอด

ข้อมูลการศึกษาประกอบด้วย ข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ พิกัดทางภูมิศาสตร์ที่พิกอาศัยของผู้ป่วยจากการสำรวจโดยใช้เครื่องระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์ ข้อมูลสุขภาพชุมชน และครอบครัวผู้ป่วยด้วยการสำรวจและสัมภาษณ์ และข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ข้อมูลสถิติเข้ารับการรักษาของผู้ป่วยรายใหม่ จำนวนประชากร ประวัติศาสตร์ชุมชน และระบบสุขภาพ โดยประชากรที่ศึกษาได้แก่ ผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดที่รักษาระหว่างปี พ.ศ. 2537 - 2550 ในตำบลสันทราย อำเภอสารภี และตำบลสง่าบ้าน อำเภอดอยสะเก็ด ในจังหวัดเชียงใหม่ และกลุ่มผู้นำชุมชน ชาวบ้านในพื้นที่โดยวิเคราะห์การกระจายตัวโดยประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ วิเคราะห์แบบแผนการเคลื่อนย้าย และการทำงาน เปรียบเทียบปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคระหว่างสองพื้นที่โดยทดสอบความสัมพันธ์ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมแบบแผนการใช้ชีวิตกับการเกิดโรคด้วยสถิติ และแสดงผลด้วยตาราง แผนภูมิ และแผนที่

การกระจายตัวของผู้ป่วยมะเร็งปอดที่มีระดับอุบัติการณ์การเกิดมะเร็งปอดต่อประชากรแสนคนสูง ได้แก่ อำเภอสารภี ซึ่งมีค่าอุบัติการณ์เฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 48.96 และตำบลสง่าบ้าน อำเภอดอยสะเก็ด มีค่าเท่ากับ 44.18 ในการเลือกพื้นที่ศึกษาระดับตำบล พบว่า ตำบลสันทราย อำเภอสารภี มีค่าสูงที่สุด มีค่าเท่ากับ 69.89 และตำบลสง่าบ้าน อำเภอดอยสะเก็ด มีค่ารองมา มีค่าเท่ากับ 62.84

การเปรียบเทียบปัจจัยต่อการเกิดมะเร็งปอดระหว่างสองพื้นที่ พบว่า 1) ปีที่ทราบอาการเจ็บป่วย ปีที่เสียชีวิตกับระยะเวลาตั้งแต่ทราบว่าป่วยจนเสียชีวิตไม่แตกต่างกัน 2) ไม่มีความแตกต่างระหว่างผู้ป่วยเพศชายกับเพศหญิงในการป่วยเป็นโรครีอรั้ง 3) เพศต่างกันมีชีวิหลังจาทราบผลการป่วยไม่แตกต่างกัน 4) ระดับการรับรู้ทัศนคติต่อการเกิดโรค และความรุนแรงของโรคไม่แตกต่างกัน 5) ระยะเวลานอนหลับแตกต่างกัน 6) พฤติกรรมการรับประทานอาหารปิ้ง - ย่าง ซึ่งเป็นปัจจัยทำให้เกิดโรคไม่แตกต่างกัน 7) กิจกรรมในชุมชน และกิจวัตรของผู้ป่วยได้ช่วยในการส่งเสริมสุขภาพไม่แตกต่างกัน 8) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และการเจ็บป่วยด้วยโรครีอรั้งไม่แตกต่างกัน ยกเว้นเพศ และรายได้ 9) การสูบบุหรี่กับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และการป่วยด้วยโรครีอรั้งไม่แตกต่างกัน ชนิดของบุหรี่ คือ ซี่โม่ ซึ่งเป็นบุหรี่พื้นบ้าน โดยพบว่าผู้ป่วยมีการสูบบุหรี่ระหว่าง 1 - 10 มวนต่อวัน และผู้ป่วยส่วนใหญ่สูบบุหรี่ทุกวันต่อเนื่องเป็นระยะเวลาตั้งแต่ 10 - 53 ปี 10) กิจวัตรประจำวัน ได้แก่ การทำงานที่ทำงานและที่บ้าน การพักผ่อน การออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน 11) เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพการสมรส การศึกษา และอาชีพไม่แตกต่างกัน ยกเว้นรายได้ต่อเดือน ผู้ป่วยเพศชายมีสัดส่วนป่วยสูงกว่าเพศหญิง ผู้ป่วยอายุเฉลี่ย 67 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.5 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตร 12) รูปแบบการรักษา ได้แก่ การใช้บริการการแพทย์แผนปัจจุบัน และการแพทย์แบบผสมผสานไม่แตกต่างกัน และ 13) รูปแบบการเคลื่อนย้ายเป็นส่วนหนึ่งของแบบแผนการใช้ชีวิตและแบบแผนการทำงาน ได้แก่ การประกอบอาชีพ สันทนาการ พิธีกรรมทางศาสนา และกิจวัตรประจำวัน ซึ่งพบว่าการประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม ผู้ป่วยส่วนใหญ่ในทั้งสองพื้นที่ยังขาดความรู้ในการป้องกันตนเองจากการสัมผัสสารเคมี

นอกจากปัจจัยข้างต้นแล้ว ยังมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อการเกิดโรคมะเร็งปอด ได้แก่ 1) ลักษณะภูมิประเทศที่เป็นแอ่งที่ราบระหว่างภูเขาประสบกับปัญหาปรากฏการณ์หมอกควันที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน (อธิบายด้วยหลักทางอุตุนิยมวิทยา) 2) การมีทำเลที่ตั้งใกล้กับนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือร่วมกับปัจจัยด้านความกดอากาศ ความชื้น ความเร็วและทิศทางลม 3) ไฟป่าที่มีส่วนสัมพันธ์กับการเกิดโรค ประกอบกับปัจจัยด้านลักษณะภูมิประเทศที่เป็นแอ่งที่ทำให้เกิดผลกระทบรุนแรง โดยเฉพาะในฤดูหนาว และ 4) การจัดการขยะในครัวเรือนที่ไม่ถูกสุขลักษณะ

The four objectives of “The Spatial Analysis of Lung Cancer Patients in Chiang Mai Province” are 1) to analyze the distribution of patients with lung cancer 2) to analyze movement patterns and work patterns of lung cancer patients 3) comparative study of the factors that cause lung cancer between San Sai sub-district, Saraphi district, and Sangaban sub-district, Doisaket district in Chiang Mai Province and 4) study the relationship between life pattern behavior of patients and lung cancer.

The data used in the study include primary data which include housing geographic coordinates of surveyed patients by using specific geographic coordinates, families and communities health information data by surveys and interviews, and secondary data which include geographic information data, new patients admission statistical data, population numbers, community history, and health system. The studied population are lung cancer patients treated during the year 1994-2007 in Sansai sub-district, Saraphi district, and Sangaban sub-district, Doisaket district in Chiang Mai Province, and community leaders and villagers in the areas. The analysis of distribution is done by applying geographic information systems, analyzing mobility and working patterns, and compare factors affecting the disease between the two study areas by testing the relationship, and study the relationship between life patterns behavior and disease by using statistics which are shown by tables, charts and maps.

The distribution of lung cancer patients with the high rates of incidence per 100,000 population were in Saraphi district, with the average incidence rate of 48.96, and in Doisaket district, with the average incidence rate of 44.18. In selecting the study areas at the sub-district levels, it was found that Sansai sub-district, Saraphi district, had the highest rate of 69.89, and

Sangaban sub-district, Doisaket district, had the second highest rate of 62.84.

In comparing the factors affecting lung cancer between the two areas, they were found that: 1) year of first-diagnosed of illness, year of death, and the period between illness and death are not different; 2) there is no difference between male and female patients in having chronic diseases 3) different gender makes no difference in the length of surviving years; 4) the levels of disease perception, attitude towards the disease and severity of the disease are not different; 5) there is a different in sleeping time; 6) behavior in eating grill food which is the factor causing a disease is not different; 7) there is no different in activities in the community and routines of the patients that helped to promote health; 8) drinking alcohol and age, educational level, occupation and illness with chronic disease are not different, except gender and income; 9) smoking, and gender, age, educational level, occupation, income and illness with chronic disease are not different. Type of cigarette is called "*keeyo*" which is a local cigarette. It was found that patients smoked between 1 and 10 cigarettes per day, and most patients smoked every day continually between 10 and 53 years; 10) daily routines which include working inside and outside the household, resting, and exercising are not different; 11) Gender, age, religion, marital status, living status, education and occupation are not different, except an income per month. Male patients have higher proportions than females. The patients average age was 67 years old, standard deviation of 10.5. Most of the patients aged 60 years old or over, and most of them were farmers; 12) the treatment pattern was the application of modern medicines and integrated medicines and there is no different; and 13) mobility pattern is a part of life pattern and working pattern which include occupation, recreation, religious ceremonies, and daily routines. It was found that in involving with agricultural works, most of the patients in both areas were lack of self-protection to chemical exposures.

In addition to the above factors, there are also other factors such as 1) the terrain is the flat basin between mountains, facing with problem of smog phenomenon that affects people's health. (described by the Meteorological Main) 2) The location that is closed to the Northern Industrial Estate as well as factors of air pressure, humidity, wind speed and direction 3) Forest fires is associated with the disease, and factor of the topography as a basin, resulting in severe impacts, especially in winter and 4) waste management in households that are not healthy.