

อัตราอุบัติการณ์และการกระจายตัวเชิงพื้นที่ของมะเร็งปอด มะเร็งปากมดลูก และมะเร็งเต้านม ในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

INCIDENCE RATES AND SPATIAL DISTRIBUTION OF LUNG CANCER, CERVICAL CANCER, AND BREAST CANCER IN THAILAND DURING 2022–2024.

สุรเกียรติ จงเจริญ^{1*} และกฤษณะ ลาน้ำเที่ยง¹

Surakiad Chongcharoen^{1*}, Krisana Lanumteang¹

¹ สาขาวิชาสถิติและการจัดการสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน: สุรเกียรติ จงเจริญ อีเมล: surakiad0162@gmail.com

บทคัดย่อ:

โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ของประชากรไทยอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะมะเร็งปอด มะเร็งปากมดลูก และมะเร็งเต้านม ซึ่งเป็นมะเร็งที่มีความสำคัญต่อระบบสาธารณสุขของประเทศ และมีรูปแบบการเกิดโรคที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์และลักษณะทางระบาดวิทยาของมะเร็งทั้ง 3 ชนิด โดยคำนวณอัตราอุบัติการณ์มาตรฐานตามอายุ ต่อประชากร 100,000 คน ในระดับจังหวัดของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2565–2567 และจัดกลุ่มจังหวัดที่มีรูปแบบการเกิดโรคลักษณะคล้ายคลึงกันเพื่อระบุพื้นที่เสี่ยงทางสาธารณสุข โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูล Health Data Center ของกระทรวงสาธารณสุข ครอบคลุม 76 จังหวัด ยกเว้นกรุงเทพมหานคร คำนวณค่าอัตราอุบัติการณ์มาตรฐานตามอายุด้วยวิธี Direct Standardization จากนั้นนำค่าอุบัติการณ์มาตรฐานในช่วง 3 ปีของมะเร็งทั้งสามชนิดวิเคราะห์การจัดกลุ่มด้วยวิธี K-Means เพื่อจำแนกจังหวัดที่มีลักษณะการเกิดโรคลักษณะคล้ายคลึงกัน ผลการศึกษาพบว่า อุบัติการณ์ตามช่วงอายุของมะเร็งปอด มะเร็งปากมดลูก และมะเร็งเต้านม ระหว่างปี พ.ศ. 2565–2567 ในแต่ละจังหวัดสูงสุดอยู่ในช่วงอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป โดยมีค่าเฉลี่ย 67.14-77.59 99.76-248.60 และ 306.70-343.39 ต่อประชากร 100,000 คน ตามลำดับ โดยกลุ่มจังหวัดที่มีอุบัติการณ์มาตรฐานของมะเร็งทั้ง 3 ชนิดสูงสุดประกอบด้วย นครราชสีมา สระบุรี และจันทบุรี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอุบัติการณ์มาตรฐานของมะเร็งปอด มะเร็งปากมดลูก และมะเร็งเต้านม เท่ากับ 79.1-216.0 109.0-134.0 และ 295.0-339.0 ต่อประชากร 100,000 คน ตามลำดับ

คำสำคัญ : อัตราอุบัติการณ์มาตรฐานตามอายุ; การจัดกลุ่มจังหวัด; วิเคิเคินส์

Abstract:

Cancer has consistently been one of the leading causes of death among the Thai population, particularly lung cancer, cervical cancer, and breast cancer, which are major public health concerns and exhibit different patterns of occurrence across geographical areas. This study aimed to investigate the epidemiological situation and characteristics of the three major cancers by calculating the age-standardized incidence rate per 100,000 population at the provincial level in Thailand during 2022–2024 and to cluster provinces with similar disease occurrence patterns in order to identify public health risk areas. Secondary data were obtained from the Health Data Center (HDC) database of the Ministry of Public Health, covering 76 provinces in Thailand, excluding Bangkok. The age-standardized incidence rate was calculated using the direct standardization method. The three-year average age-standardized incidence rates of the three cancers were then analyzed using the K-means

clustering method to classify provinces with similar disease occurrence patterns. The results indicated that the age-specific incidence of lung cancer, cervical cancer, and breast cancer during 2022–2024 was highest among individuals aged over 60 years in most provinces. The average incidence rates ranged from 67.14–77.59, 99.76–248.60, and 306.70–343.39 per 100,000 population, respectively. The provinces with the highest age-standardized incidence rates for all three cancers were Nakhon Ratchasima, Saraburi, and Chanthaburi. These provinces reported average age-standardized incidence rates of lung cancer, cervical cancer, and breast cancer ranging from 79.1–216.0, 109.0–134.0, and 295.0–339.0 per 100,000 population, respectively.

Keywords: Age-Standardized Incidence Rate; Provincial Clustering; K-means