

ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปาก ในผู้ต้องขังอายุ 40 ปีขึ้นไปในเรือนจำจังหวัดสระบุรี

สุนิสา มีแลบ

กลุ่มภารกิจทันตกรรม โรงพยาบาลศูนย์สระบุรี

วันรับ 7 กุมภาพันธ์ 2568, วันแก้ไข 14 มีนาคม 2568, วันตอบรับ 31 มีนาคม 2568.

บทคัดย่อ

มะเร็งช่องปากเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญและมีแนวโน้มการเกิดมากขึ้น จากข้อมูลของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ปี 2561-2563 พบผู้ป่วยมะเร็งช่องปากรายใหม่มากเป็นลำดับที่ 5-6 ในเพศชายและลำดับที่ 7-9 ในเพศหญิงของ มะเร็งที่พบในประเทศไทย ผู้ป่วยส่วนมากตรวจพบในระยะลุกลามซึ่งการรักษามีความยุ่งยากและอัตราการรอดชีวิต ต่ำ การตรวจคัดกรองจะช่วยเพิ่มการค้นหาลูกที่มียโรคก่อนมะเร็งช่องปากและผู้ป่วยมะเร็งช่องปากในระยะเริ่มแรก เพื่อการรักษาอย่างทันทั่วที่ กลุ่มงานทันตกรรมโรงพยาบาลสระบุรีจัดทำโครงการตรวจคัดกรองมะเร็งช่องปากในผู้ ต้องขังเรือนจำจังหวัดสระบุรี ที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ตั้งแต่ 1 เมษายน ถึง 30 สิงหาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 703 คน รวบรวมข้อมูลโดยวิธีสัมภาษณ์โรคประจำตัวและปัจจัยเสี่ยง ตรวจสภาพเนื้อเยื่อในช่องปาก และวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และ Fisher's exact test ผลการศึกษาพบว่า ความชุกของการเกิดรอยโรคก่อนมะเร็งช่อง ปากในผู้ต้องขังมีร้อยละ 1.3 พบเพศหญิงร้อยละ 4.5 เพศชายร้อยละ 0.7 พบมากที่สุดในช่วงอายุ 50-59 ปี ปัจจัย เสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ เพศหญิงมีความเสี่ยงเป็น 7 เท่าของเพศชาย ($OR=7.01$; 95% $CI: 1.85-26.54$, $p=0.004$) และการมีประวัติญาติสายตรงเป็นมะเร็งมีความเสี่ยง 7.6 เท่าของผู้ที่ไม่มีญาติสายตรงเป็นมะเร็ง ($OR=7.64$; 95% $CI: 1.89-30.92$, $p=0.004$)

คำสำคัญ: ความชุก ปัจจัยเสี่ยง รอยโรคก่อนมะเร็งช่องปาก ผู้ต้องขัง

Prevalence and Risk Factors of Oral Potentially Malignant Disorders in Prisoners Aged 40 Years and Over of Saraburi Provincial Prison

Sunisa Meelab

Dental Department, Saraburi Hospital

Received 7 February 2025, Revised 14 March 2025, Accepted 31 March 2025.

Abstract

Oral cancer is a concerning health issue with increasing occurrences in Thailand. According to statistics of patients in Thailand during 2018–2020 from the National Cancer Institute, the number of new oral cancer cases was the fifth greatest in male and seventh greatest in female amongst all types of cancer. Moreover, most patients were unfortunately diagnosed in the metastatic stage. This resulted in more complicated treatment and a high mortality rate. Early screening tests for oral potentially malignant disorders (OPMDs) are crucial for increasing the chance of survival and reducing treatment costs. The dental department of Saraburi hospital, therefore, established a project named “CA oral screening” in coordination with Saraburi provincial prison to screen test a total of 703 prisoners, aged 40 years and above, from 1 April to 30 August 2023. Risk factors were interviewed and the correlation to occurrence of OPMDs was statistically analyzed by Fisher’s exact test. Results showed that the prevalence of OPMDs in prisoners was 1.3% which was 4.5% in females and 0.7% in males. The participants aged between 50–59 years had the most prevalence of OPMDs of 1.7%. From study of correlation between risk factors and occurrences of OPMDs, two significant factors were female gender (OR=7.01; 95% CI: 1.85–26.54, $p=0.004$) and family history of cancer (OR=7.69, 95% CI: 1.89–30.92, $p=0.004$)

Keywords: Prevalence, Risk Factors, Oral Potentially Malignant Disorders, Prisoners

■ บทนำ

มะเร็งช่องปากเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญและในสังคมไทยมีแนวโน้มการเกิดมากขึ้น จากข้อมูลของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ในเพศชายพบผู้ป่วยมะเร็งช่องปากรายใหม่มากเป็นลำดับที่ 5–6 ของมะเร็งที่พบในประเทศไทย และในเพศหญิงมากเป็นลำดับที่ 7–9 ของมะเร็งที่พบในประเทศไทย⁽¹⁻³⁾ โดยพบมะเร็งช่องปากมากกว่าร้อยละ 90 เป็นชนิดสแควมัสเซลล์คาซิโนมา (squamous cell carcinoma) ซึ่งเป็นมะเร็งชนิดที่มีความรุนแรงสูง พบอัตราการรอดชีวิตใน 5 ปี ของประชากรทั่วโลกต่ำกว่าร้อยละ 50 และสามารถพบได้ทุกอวัยวะในช่องปาก ได้แก่ ลิ้น กระพุ้งแก้ม ริมฝีปาก เหงือก เพดานปาก และพื้นช่องปากใต้ลิ้น โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงของการเกิดโรคนี้คือ ผู้ที่อายุ 40 ปีขึ้นไป มีประวัติสูบบุหรี่ ดื่มเหล้า เคี้ยวหมาก หรือบุคคลในครอบครัวมีประวัติเป็นโรคมะเร็ง ซึ่งสาเหตุของการเกิดมะเร็ง

ช่องปากเกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัย คือ การสูบบุหรี่ รวมถึงยาเส้น ดื่มเหล้า การเคี้ยวหมาก การติดเชื้อไวรัส HPV อนามัยช่องปากไม่ดี และมีฟันปลอมที่ไม่ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น⁽⁴⁾

หากตรวจพบมะเร็งช่องปากตั้งแต่ระยะเริ่มแรก และได้รับการรักษาโดยเร็ว จะช่วยลดความรุนแรงของโรค และเพิ่มโอกาสรอดชีวิตของผู้ป่วยได้ จากการสังเกตรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปาก คือ รอยแดง แผ่นฝ้า หรือแผลในช่องปากที่นำไปสู่การเกิดมะเร็ง ซึ่งต้องได้รับการตรวจเนื้อเยื่อ และสัญญาณเตือนอื่นๆ ของมะเร็งช่องปากระยะแรกที่สามารถสังเกตได้ด้วยตัวเอง เช่น มีอาการเจ็บคอเรื้อรัง เสียงแหบ กลืนลำบาก มีอาการชาที่ลิ้น ฟันปลอมที่เคยใส่ใช้ไม่ได้ หรือไม่พอดีเหมือนเดิม จากคู่มือการตรวจคัดกรองมะเร็งช่องปาก โดยความร่วมมือของโครงการทันตแพทย์ไทยด้านภัยยาสูบ สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย และสำนักงานงาน

กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ⁽⁵⁾ รอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากที่มักถูกพบ ได้แก่ 1) ลิ่วโคเพลเคีย (Leukoplakia) 2) อีริโทรเพลเคีย (Erythroplakia) 3) อีริโทรลิ่วโคเพลเคีย (Erythro-leukoplakia) 4) ไลเคนแพลนัส (Lichen planus) ซึ่งรอยโรคลักษณะเหล่านี้มีความเสี่ยงสูงที่จะกลายเป็นมะเร็งเช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศอิตาลีและสหรัฐอเมริกา⁽⁶⁾ ซึ่งพบว่ารอยโรคก่อนมะเร็งช่องปาก (Potentially malignant disorders of the oral cavity หรือ OPMDs) แต่ละประเภท มีโอกาสเกิดการเปลี่ยนแปลงไปเป็นมะเร็งช่องปากค่อนข้างสูง เช่น อีริโทรเพลเคียช่องปาก (OE) 33.1%, โพรลิเฟอเรทีฟเวอร์รุคัสลิ่วโคเพลเคีย (Proliferative Verrucous Leukoplakia: PVL) 49.5%, ลิ่วโคเพลเคีย (LE) 9.5%, ไลเคนแพลนัส (LP) 1.4% เป็นต้น

ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ได้มีการศึกษาอุบัติการณ์ความชุกของมะเร็งช่องปากในประเทศไทยแตกต่างกันไปตามพื้นที่และกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ⁽⁷⁾ ได้ทำการคัดกรองมะเร็งช่องปากในพื้นที่ตำบลสามสวน อำเภอบ้านแท่น จำนวน 12 หมู่บ้าน พบประชาชนที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งช่องปากทั้งหมด 162 คน ตรวจพบรอยโรคที่มีโอกาสเกิดมะเร็งช่องปาก 57 คน ในจำนวนนี้เป็นรอยโรคที่ต้องได้รับการตัดชิ้นเนื้อ 5 คน ซึ่งผลการตัดชิ้นเนื้อไม่พบว่าเป็นมะเร็งช่องปากแต่เป็นรอยโรคที่ต้องเฝ้าระวังต่อไป การคัดกรองมะเร็งช่องปากในชุมชน ไม่เพียงแต่จะทำให้ได้กลุ่มเป้าหมายที่ควรเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงรอยโรคเป็นมะเร็ง แต่ยังสามารถลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งช่องปากเช่น กำจัดขอบฟันที่คม หรือการเลิกเคี้ยวหมากได้ในผู้ป่วยบางราย ซึ่งจะส่งผลดีต่ออนามัยช่องปากอีกด้วย

ชัยรัตน์ ตั้งสงวนนุช⁽⁸⁾ ศึกษาในกลุ่มประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่รับบริการทันตกรรมเชิงรุกใน 10 หมู่บ้าน เขตอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 379 คน ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2561 จากการสัมภาษณ์และตรวจสภาพเนื้อเยื่อในช่องปาก ใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติ Fisher's Exact test ผลการศึกษาพบว่า ตรวจพบรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปาก ร้อยละ 2.9 และมะเร็งช่องปาก ร้อยละ 0.3 โดยพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปาก ได้แก่ การเคี้ยวหมาก (OR = 27.68, 95% CI:6.96-110.08) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยผลการคัดกรองรอยโรคมะเร็งช่องปากอย่างครบวงจรตั้งแต่ระดับปฐมภูมิถึงตติยภูมิ ในอำเภอประทาย โนนสูง โนนไทย พระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา⁽⁹⁾ ผลการคัดกรองพบว่า รอยโรคที่มีแนวโน้มเป็นมะเร็ง (OPMDs) มีความชุกเท่ากับ 2.5 ต่อประชากรที่ได้รับการคัดกรอง 1,000 คน พบมะเร็งช่องปากเท่ากับ 0.2 ต่อ 1,000 ประชากร ลักษณะของรอยโรค OPMDs ที่พบมากที่สุดคือ รอยโรคสีแดงปนขาว (ร้อยละ 9.3) และรอยโรคสีขาว (ร้อยละ 7) ซึ่งปัจจัยเสี่ยงของกลุ่ม OPMDs ที่พบมากที่สุด ได้แก่ สูบบุหรี่/เคยสูบ (ร้อยละ 55.5)

หนึ่งในความแตกต่างระหว่างผู้ต้องขังกับประชาชนทั่วไปคือ ความสามารถในการเข้ารับ การตรวจและรักษาสุขภาพ ซึ่งผู้ต้องขังต้องได้รับการพิจารณาถึงความจำเป็นเป็นพิเศษ ข้อนี้จึงนำไปสู่จำนวนการรักษาที่น้อยหรือล่าช้ากว่าจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ยังไม่มีการศึกษาคัดกรองรอยโรคก่อนมะเร็งและมะเร็งช่องปากในกลุ่มผู้ต้องขังในประเทศไทย สำหรับในเขตพื้นที่บริการทันตกรรมของโรงพยาบาลสระบุรี ได้มีโครงการ “ราชทัณฑ์ ปันสุข

ทำความดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์” ห่วงใยปัญหา สุขอนามัยของผู้ต้องขังในเรือนจำ โดยเฉพาะ ปัญหาสุขภาพช่องปาก เพื่อมุ่งหวังให้ผู้ต้องขัง สามารถเข้าถึงบริการรักษา ส่งเสริม ฟันฟู สุขภาพ ช่องปากได้ตามสิทธิขั้นพื้นฐานและเท่าเทียม ตามหลักมนุษยธรรม ทางกลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลสระบุรีได้ดำเนินการตรวจคัดกรอง รอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากในผู้ต้องขังที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไปทั้งหมด ที่เรือนจำจังหวัดสระบุรี ระหว่างวันที่ 1 เมษายน ถึง 30 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลผลการให้บริการดังกล่าว มาวิเคราะห์เพื่อศึกษาความชุกการเกิดรอยโรค ก่อนมะเร็งและมะเร็งช่องปาก รวมทั้งจำนวนการ พบปัจจัยเสี่ยง เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์เชิงสถิติ ของปัจจัยเหล่านั้นกับการเกิดรอยโรคก่อนมะเร็ง ช่องปาก

■ วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาความชุกการเกิดรอยโรค ก่อนมะเร็ง และมะเร็งช่องปากของผู้ต้องขังอายุ 40 ปีขึ้นไปในเรือนจำจังหวัดสระบุรี
2. เพื่อสำรวจจำนวนการพบปัจจัยเสี่ยง และพิจารณาความสัมพันธ์เชิงสถิติของปัจจัย เหล่านั้นกับการเกิดรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากใน ผู้ต้องขังอายุ 40 ปีขึ้นไปในเรือนจำจังหวัดสระบุรี

■ กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงาน วิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิด รอยโรคก่อนมะเร็งและมะเร็งช่องปากคือ คุณลักษณะทางประชากร⁽⁸⁻¹²⁾ ส่วนปัจจัยเสี่ยงใน เรื่อง การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเคี้ยวหมาก ประวัติครอบครัว รอยโรคสีแดง/ขาว ภูมิคุ้มกัน บกพร่อง การใส่ฟันเทียม เป็นปัจจัยที่พบใน

รายงานของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ⁽¹⁻³⁾ จาก รายงานของกรมอนามัย⁽⁴⁾ และการศึกษาที่พบว่า ปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับการเกิด รอยโรคก่อนมะเร็งช่องปาก^(7,12-13) ดังภาพที่ 1

■ วิธีการศึกษา

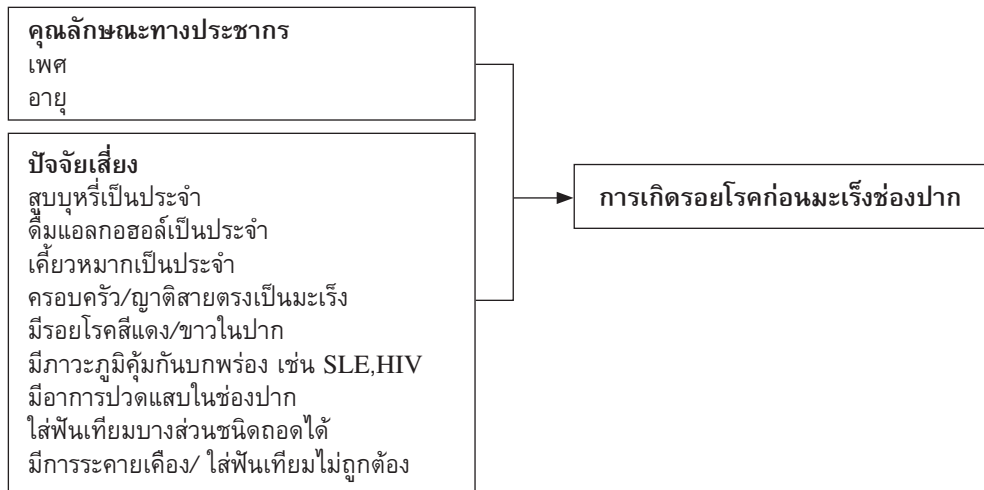
● รูปแบบการศึกษา เป็นการวิจัยแบบ Cross-sectional, prevalence study

● ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้ต้อง ขังที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปที่ถูกขังในเรือนจำ จังหวัดสระบุรีในช่วงเวลาตั้งแต่ 1 เมษายน ถึง 30 สิงหาคม พ.ศ. 2566 คำนวณโดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1.9.4 กำหนดค่า Effect size=0.2 ค่า $\alpha=0.05$ Power of test=0.95 df=1 ซึ่งจะได้ จำนวนผู้ต้องขังที่ทำการศึกษานี้เท่ากับ 325 คน แต่เพื่อให้ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือและความ ครบถ้วนมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงเก็บรวบรวมข้อมูล จากผู้ต้องขังที่เข้าเกณฑ์คัดเข้าทั้งหมด จำนวน 703 คน

● เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. แบบฟอร์มการตรวจบันทึกโรค และผลการตรวจช่องปากเก็บข้อมูลรอยโรคใน ช่องปากใช้ตามเกณฑ์การตรวจตามคู่มือแนวทาง การตรวจและจัดการมะเร็งช่องปากสำหรับทันต- บุคคลากร^(5,10)

2. แบบบันทึกข้อมูลที่ได้จากการ สัมภาษณ์ผู้ต้องขังโดยนักวิชาการทันต- สาธารณสุข (ทันตภิบาล) ของโรงพยาบาลสระบุรี ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป และปัจจัยเสี่ยง 9 ข้อ ได้แก่ การสูบบุหรี่/ใบยาสูบ เคี้ยวหมากเป็นประจำ ดื่มสุราเป็นประจำ ครอบครัวยีนเครือญาติสายตรง ที่มีประวัติเป็นมะเร็ง มีรอยโรคสีแดง/ขาวใน ช่องปาก มีอาการปวดแสบร้อนในช่องปาก มีภาวะ ภูมิคุ้มกันบกพร่อง ใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การระคายเคืองในช่องปาก/ใส่ฟันเทียมไม่ถูกต้อง

- **การเก็บรวบรวมข้อมูล** ประสานกับเรือนจำและทำการสำรวจโดยการตรวจช่องปากโดยผู้วิจัยตามมาตรฐานของกลุ่มแนวทางการตรวจและจัดการมะเร็งช่องปากสำหรับทันตบุคลากร⁽¹⁰⁾ และเก็บข้อมูลปัจจัยเสี่ยง 9 ข้อ ด้วยแบบบันทึกข้อมูล โดยมีทันตภิบาลเป็นผู้สัมภาษณ์ ช่วงเวลาเก็บข้อมูล 1 เมษายน ถึง 30 สิงหาคม 2566

- **การวิเคราะห์ข้อมูล** ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ข้อมูลส่วนบุคคลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวนและร้อยละ การทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงกับการเกิดรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปาก ใช้สถิติ Fisher's exact test ได้แก่ Odds ratio ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

- **การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง** ผู้ต้องขังซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จัดเป็นกลุ่มเปราะบาง ข้อมูลงานวิจัยจะถูกจัดเก็บเป็นความลับ โดยไม่มีการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยเด็ดขาด การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลสระบุรี เลขที่ EC041/2566

วันที่ 18 กันยายน 2566 – 18 กันยายน 2567

■ ผลการศึกษา

กลุ่มผู้ต้องขังที่เข้ารับการคัดกรองรอยโรคมะเร็งช่องปากในการศึกษานี้มีจำนวนทั้งสิ้น 703 คน โดยเป็นผู้ต้องขังชายร้อยละ 84.4 (593 คน) ช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือช่วงอายุ 40–49 ปี (ร้อยละ 68.3) สำหรับโรคประจำตัวในผู้ต้องขังที่พบมากที่สุดคือ ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 22.6 ดังแสดงในตารางที่ 1

การศึกษาความชุกของรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากในผู้ต้องขังทั้งหมดจำนวน 703 คน พบรอยโรคผิดปกติทั้งหมด 32 คน เป็นรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปาก 9 คน คิดเป็นความชุกร้อยละ 1.3 และเป็นรอยโรคผิดปกติอื่นๆ 23 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 ดังตารางที่ 2

ในส่วนของผู้ต้องขังที่มีรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปาก 9 คนนั้น พบในผู้ต้องขังหญิง 5 คน ร้อยละ 4.5 ผู้ต้องขังชาย 4 คน ร้อยละ 0.7 โดยพบมากที่สุดในช่วงอายุ 50–59 ปี ร้อยละ 1.7 ดังตารางที่ 2

ในส่วนของผู้ต้องขังที่มีรอยโรคผิดปกติอื่นๆ 23 คน ที่พบ ได้แก่ รอยโรคสีแดงหรือสีขาวจากขอบฟัน

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ต้องขังที่เข้ารับการคัดกรองรอยโรคมะเร็งช่องปาก (n=703)

ลักษณะ	จำนวน (คน)	จำนวน (%)
เพศ		
ชาย	593	84.4
หญิง	110	15.6
อายุ		
40-49 ปี	480	68.3
50-59 ปี	173	24.6
60-69 ปี	41	5.8
70-79 ปี	7	1.0
80 ปีขึ้นไป	2	0.3
โรคประจำตัว		
ความดันโลหิตสูง	159	22.6
เบาหวาน	40	5.7
ไขมันสูง	58	8.2
ภูมิแพ้/หอบ	23	3.3
เกาต์	10	1.4
Stroke	3	0.4
HIV/AIDS	27	3.8
จิตเวช	11	1.6
ประเภทผู้ต้องขัง		
แดนชาย		
-แดน 1	463	65.9
-แดน 2	108	15.4
-แดนสุทกรรม	22	3.1
แดนหญิง	110	15.6

ตารางที่ 2 ความชุกของรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากในผู้ต้องขัง (n= 703)

ประเภท	จำนวนที่ตรวจ (คน)	รอยโรคก่อนมะเร็งช่องปาก (คน(%))	มะเร็งช่องปาก (คน(%))	รอยโรคอื่น ๆ (คน(%))
เพศ				
หญิง	110	5 (4.5)	0 (0.0)	8 (7.3)
ชาย	593	4 (0.7)	0 (0.0)	15 (2.5)
รวม	703	9 (1.3)	0 (0.0)	23 (3.3)
อายุ (ปี)				
40-49	480	6 (1.3)	0 (0.0)	11 (2.3)
50-59	173	3 (1.7)	0 (0.0)	5 (2.9)
60-69	41	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (2.9)
70-79	7	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (14.3)
80 ขึ้นไป	2	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)
รวม	703	9 (1.3)	0 (0.0)	23 (3.3)

ตารางที่ 3 รายละเอียดชนิดและตำแหน่งของรอยโรคของผู้ต้องขังที่พบรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปาก (n=9)

ลำดับคนที่	ชนิดของรอยโรค	ตำแหน่งที่พบ
1	ไลเคนแพลนัส	กระพุ้งแก้มขวา
2	อีริโทรลิวโคเพลเคีย	ปลายลิ้นด้านซ้าย
3	ไฟโบรซิส (Fibrosis)	กระพุ้งแก้มซ้าย
4	ปฏิกิริยาไลเคนอยด์ (Lichenoid reaction)	เหงือกที่สัมผัสวัสดุอุดฟันอมัลกัม ของฟันกรามล่างซ้ายในสุด
5	ลิวโคเพลเคียเหตุยาสูบ (Leukoplakia tobacco)	กระพุ้งแก้มซ้าย และเพดานแข็ง
6	อีริโทรเพลเคีย	ด้านข้างลิ้นฝั่งซ้าย
7	อีริโทรเพลเคีย	กระพุ้งแก้มขวา
8	อีริโทรเพลเคีย และ ไฟโอจินิกแกรนูโลมา	เหงือกบริเวณคอฟันของฟันทุกซี่
9	ไลเคนแพลนัส	กระพุ้งแก้มขวา

ตารางที่ 4 จำนวนปัจจัยเสี่ยงและความสัมพันธ์กับการเกิดรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากที่พบในผู้ต้องขัง (n= 703)

ปัจจัยเสี่ยง	จำนวนคน(%)	การเกิดรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปาก		OR (95%CI)	p-value
		เกิด (%)	ไม่เกิด(%)		
1. การสูบบุหรี่/ใบยาสูบ				3.49	
สูบ	491(69.7)	8(1.6)	483(98.4)	(0.43–28.12)	0.240
ไม่สูบ	212(30.3)	1(0.5)	211(99.5)		
2. เคี้ยวหมากเป็นประจำ				n/a	n/a
เคี้ยว	6(0.8)	0(0.0)	6(100.0)	n/a	n/a
ไม่เคี้ยว	697(99.2)	9(1.3)	688(98.7)		
3. ดื่มสุราเป็นประจำ				1.68	
ดื่ม	301(42.8)	5(1.7)	296(98.3)	(0.45–6.31)	0.442
ไม่ดื่ม	402(57.2)	4(0.1)	398(99.9)		
4. ครอบครัวยุติประวัติเป็นมะเร็ง				7.64	
มี	150(21.3)	6(4.0)	144(96.0)	(1.89–30.92)	0.004*
ไม่มี	553(78.7)	3(0.5)	550(99.5)		
5. มีรอยโรคแดง/ขาวในปาก				n/a	n/a
มี	12(1.7)	0(0.0)	12(100.0)	n/a	n/a
ไม่มี	691(98.3)	9(1.3)	682(98.7)		
6. มีอาการปวดแสบร้อนในปาก				n/a	n/a
มี	7(1.0)	0(0.0)	7(100.0)	n/a	n/a
ไม่มี	696(99.0)	9(1.3)	687(98.7)		
7. มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง เช่น SLE, HIV				3.21	
มี	27(3.8)	1(3.7)	26(96.3)	(0.39–26.63)	0.279
ไม่มี	676(96.2)	8(1.2)	668(98.8)		

ตารางที่ 4 จำนวนปัจจัยเสี่ยงและความสัมพันธ์กับการเกิดรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากที่พบในผู้ต้องขัง (n= 703) (ต่อ)

ปัจจัยเสี่ยง	จำนวนคน(%)	การเกิดรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปาก		OR (95%CI)	p-value
		เกิด (%)	ไม่เกิด(%)		
8. ใส่ฟันเทียมบางส่วน (ถอดได้)				1.64	
ใส่	50(7.1)	1(2.0)	49(98.0)	(0.20-13.42)	0.642
ไม่ใส่	653(92.9)	8(1.2)	645(98.8)		
9. ระคายเคือง/มีฟันเทียมไม่ถูกต้อง				3.36	
มี	22(3.1)	1(4.6)	21(95.4)	(0.48-33.50)	0.261
ไม่มี	681(96.9)	8(1.2)	673(98.8)		

*p-value <0.05

ตารางที่ 5 ข้อมูลเฉพาะตัวและความสัมพันธ์กับการเกิดรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากที่พบในผู้ต้องขัง (n= 703)

ข้อมูลเฉพาะตัว	จำนวนคน(%)	การเกิดรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปาก		OR (95%CI)	p-value
		เกิด (%)	ไม่เกิด(%)		
1. เพศ					
หญิง	110 (15.6)	5(4.6)	105(95.4)	7.01 (1.85-26.54)	0.004*
ชาย	593 (84.4)	4(0.7)	589(99.3)		
2. อายุ					
<60 ปี	653 (92.9)	8(1.2)	645(98.8)	0.61 (0.07-4.96)	0.642
≥ 60 ปี	50 (7.1)	1(2.0)	49(98.0)		

* p value < 0.05

ผู้แหลมคมกัดกระแทกเรื้อรัง แต่หลังจากกำจัดสิ่งระคายเคืองให้แล้วแผลหายได้เอง 14 คน และมีผลตรวจชิ้นเนื้อเป็นไฟโบรมา (Fibroma) 4 คน เป็นฮีแมงจิโอมา (Hemangioma) 1 คน เป็นไฟโอจินิกแกรนูโลมา (Pyogenic granuloma) 2 คน เป็นเนื้องอกกรานูลาเซลล์ (Granular cell tumor) จำนวน 1 คน เป็นสแควมัสปาปิโลมา (Squamous papilloma) 1 คน

ผู้ต้องขังที่พบรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากแล้วได้รับการตัดเนื้อเยื่อไปตรวจทางพยาธิวิทยาทั้ง 9 คน ยังไม่พบว่ารายใดเป็นมะเร็งช่องปาก โดยมีรายละเอียดชนิดและตำแหน่งของรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปาก ดังแสดงในตารางที่ 3 ซึ่งรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากที่พบมากสุดในการศึกษานี้คือ อีริโทรเพลเคีย พบทั้งสิ้น 3 คน

สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับโอกาสการพบรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากในผู้ต้องขัง โดยใช้ Odds ratio พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพบรอยโรคมากที่สุดคือ ประวัติในครอบครัวที่มีญาติสายตรงเป็นมะเร็ง โดยพบว่าผู้ต้องขังที่มีประวัติญาติสายตรงเป็นมะเร็งมีโอกาสพบรอยโรคมากกว่าผู้ต้องขังที่ไม่มีประวัติญาติสายตรงเป็นมะเร็ง (OR=7.64; 95%CI 1.89 -30.92, p=0.004) ดังแสดงในตารางที่ 4

ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลเฉพาะตัวคือ เพศและอายุ กับการเกิดรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปาก ซึ่งเห็นว่าผู้ต้องขังหญิงมีโอกาสเกิดรอยโรคมากกว่าผู้ต้องขังชาย 7 เท่า (Odd Ratio=7.01; 95%CI 1.85-26.54, p=0.004) ดังแสดงในตาราง

ที่ 5 ทั้งนี้เนื่องจากจำนวนที่ตรวจพบรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากมีเพียง 9 คน จึงอาจจำเป็นต้องเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อเพิ่มความแม่นยำของข้อสรุปนี้

■ อภิปรายผล

การศึกษานี้พบว่าความชุกของการเกิดรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากในผู้ต้องขังที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป ในเรือนจำจังหวัดสระบุรีคิดเป็นร้อยละ 1.3 ซึ่งความชุกนี้น้อยกว่าผลความชุก ร้อยละ 2.9 ที่พบในประชากรเขตจังหวัดชัยภูมิที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปจากการศึกษาของ ชัยรัช ตั้งสงวนนุช⁽⁸⁾ และผลความชุกร้อยละ 3.0 ในประชากรเขตจังหวัดกระบี่ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปจากการศึกษาของ วสิน เทียนกิ่งแก้ว⁽¹⁴⁾ หนึ่งในปัจจัยที่อาจส่งผลต่อจำนวนความชุกที่น้อยกว่าคือ อายุของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ซึ่งมีเพียง 50 คน (7.1%) เท่านั้นที่มากกว่า 60 ปี แต่ในจำนวนนี้ยังมีการพบรอยโรคอยู่ 1 ราย คิดเป็น 2.0% ซึ่งสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 40-60 ปีที่ 1.2% ข้อมูลนี้อาจกล่าวได้ว่ายิ่งอายุมากขึ้นก็จะสามารถพบรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากที่มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่น ทั้งนี้ด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 60 ปีนั้น มีอย่างจำกัดในเรือนจำจังหวัดสระบุรี จึงไม่สามารถสรุปได้อย่างแน่ชัดทางสถิติ โดยการศึกษาพบ ว่า ปัจจัยอายุมากกว่า 60 ปี มีผลมากกว่าเพียง $1/0.61 = 1.64$ เท่า หากมีการศึกษาเพิ่มเติมโดยเฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับผู้ต้องขังอายุมากกว่า 60 ปี โดยรวมผลจากเรือนจำอื่นด้วย อาจสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างได้เด่นชัดขึ้น

อย่างไรก็ตาม หากนำความชุกที่พบนี้ที่ร้อยละ 1.3 ไปเปรียบเทียบกับข้อมูลของกลุ่มอายุเดียวกัน คือประชากรเขตจังหวัดนครราชสีมา

ที่มีอายุ 40 ปี ขึ้นไป จากการศึกษาของ สุเมธ กาญจน์กระสังข์⁽⁹⁾ พบว่าความชุกในผู้ต้องขังเรือนจำมีมากกว่าความชุกของประชากรทั่วไปซึ่งมีค่าร้อยละ 0.25 อยู่ถึง 5 เท่า แสดงให้เห็นว่าผู้ต้องขังมีความเสี่ยงของรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากมากกว่าประชากรนอกเรือนจำ ซึ่งอาจเป็นผลโดยตรงจากวิถีชีวิตที่ถูกจำกัดหลังถูกจำขัง หรือโดยอ้อมจากพฤติกรรมก่อนถูกจำขัง ประเด็นนี้มีความน่าสนใจและสามารถถูกศึกษาต่อไปในภาคหน้า อย่างไรก็ตามผลนี้ยังชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการดูแลรักษาสุขภาพช่องปากในกลุ่มผู้ต้องขังอย่างเป็นพิเศษ โดยรอยโรคที่พบมากที่สุดคือ อีริโทรเพลเคียก็มีความเสี่ยงในการกลายเป็นมะเร็งค่อนข้างสูง

เมื่อนำผลนี้ไปเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในต่างประเทศ พบว่ามีความสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องความชุกของการเกิดรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปาก ด้วยการตรวจคัดกรองทางทันตกรรมทั่วไปของ Lim K และคณะ⁽¹⁵⁾ ซึ่งระบุไว้ว่าความชุกของการเกิดรอยพบได้ตั้งแต่ร้อยละ 0.2 ถึงร้อยละ 20.4 ในประเทศที่ต่างกัน ความแตกต่างกันอย่างมากของความชุกนี้เกิดจากความแตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา ทั้งในด้านสภาพสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตของแต่ละประเทศ และความชุกที่ 1.3 นี้มีค่าค่อนข้างต่ำหากเปรียบเทียบกับประเทศอื่น เช่น ร้อยละ 5.6 จากผลการศึกษาในประเทศกัมพูชาของ Chher T และคณะ⁽¹⁶⁾ และร้อยละ 18.9 ในอินเดียจากการศึกษาของ Kumar S และคณะ⁽¹²⁾ ซึ่งอาจแสดงถึงสุขอนามัยช่องปากที่ดีกว่าในประเทศไทยเมื่อเทียบกับชาติอื่นๆ

สำหรับการศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากที่พบในผู้ต้องขัง เนื่องจากจำนวนเคสรอยโรค

ก่อนมะเร็งช่องปากที่พบมีเพียง 9 รายจึงทำให้การสรุปผลว่าปัจจัยเสี่ยงใดมีนัยสำคัญมากน้อยอาจขาดความแม่นยำ อาจต้องมีการขยายกลุ่มตัวอย่างด้วยการรวมข้อมูลกับผู้ต้องขังชุดใหม่ในเรือนจำจังหวัดสระบุรีในอนาคต หรือการรวมข้อมูลกับผลการคัดกรองในเรือนจำอื่น

อย่างไรก็ตาม ด้วยข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้ อาจสรุปได้โดยขั้นต้นว่า เพศและประวัติในครอบครัวที่มีญาติสายตรงเป็นมะเร็งมีความสัมพันธ์กับการเกิดรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.004$ และ 0.004 ตามลำดับ) ในส่วนของเพศ ผู้ต้องขังหญิงมีความเสี่ยงที่จะพบรอยโรคมากกว่าผู้ต้องขังชายประมาณ 7 เท่า ($OR=7.01; 95\% CI: 1.85-26.542$) ข้อมูลนี้สอดคล้องกับการศึกษาความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นในช่องปากและพยาธิวิทยาทางคลินิกของ Pires FR และคณะ⁽¹¹⁾ ในประเทศบราซิลซึ่งพบรอยโรคบริเวณช่องปากในผู้หญิงมากกว่าผู้ชายในทุกบริเวณ เช่น ลิ้น เพดานปาก กระพุ้งแก้ม ยกเว้นเพียงบริเวณริมฝีปากเท่านั้น ($p < 0.0001$) จากผลการศึกษาของ ชัยรัช ตั้งสงวนนุช⁽⁶⁾ พบว่ากลุ่มศึกษาจำนวน 379 รายมีความสอดคล้องในแง่นี้ กล่าวคือตรวจพบรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ที่ร้อยละ 3.8 ต่อร้อยละ 0.8 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้ขัดแย้งกับการศึกษาของ Kumar และคณะ⁽¹²⁾ ซึ่งพบรอยโรคชนิดลิ่วโคเพลเคียในผู้ชายมากกว่าผู้หญิงประมาณ 2.38 เท่า ($OR= 2.83, p < 0.001$) อาจสรุปได้ว่าปัจจัยเรื่องเพศนั้นมีผลต่ออัตราการเกิดรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากแตกต่างกันไปตามกลุ่มประชากร

ในส่วนของประวัติในครอบครัวที่มีญาติสายตรงเป็นมะเร็ง การศึกษานี้พบว่าปัจจัยที่มีผลมากที่สุด ซึ่งมีโอกาสเสี่ยงที่จะพบรอยโรคได้

สูงถึง 7.6 เท่าของผู้ต้องขังที่ไม่มีประวัติในครอบครัวเคยเป็นมะเร็ง ($OR = 7.64; 95\% CI 1.89-30.92, p=0.004$) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Fantozzi PJ และคณะ⁽¹³⁾ ระบุว่าประวัติครอบครัวโดยเฉพาะการที่มีพี่น้องมีประวัติเป็นมะเร็ง มีปัจจัยเสี่ยงการเกิดมะเร็งช่องปากชนิดสแควมัสเซลล์คาซิโนมาเพิ่มขึ้นถึง 1.59 เท่า ($OR=1.59; 95\% CI 1.17-2.89, p < 0.01$) และในผู้ที่มีประวัติพบรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากชนิดลิ่วโคเพลเคีย และดิสพลาเซีย (dysplasia) มีโอกาสเกิดมะเร็งช่องปากชนิดสแควมัสเซลล์คาซิโนมาเพิ่มมากขึ้น 15.6 เท่า

การศึกษานี้พบว่าปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การสูบบุหรี่หรือใบยาสูบ การดื่มสุรา ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง การใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้ และการระคายเคืองขณะใส่ฟันเทียม ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากในผู้ต้องขัง ($p>0.05$) ซึ่งการศึกษาของ ชัยรัช ตั้งสงวนนุช⁽⁶⁾ พบว่าการสูบบุหรี่และดื่มสุราไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดรอยโรคเช่นกัน แม้ว่าในการศึกษาอื่นๆ แสดงให้เห็นว่าการสูบบุหรี่และการดื่มสุรามีโอกาสเสี่ยงทำให้เกิดรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยในอินเดียจากการศึกษาของ Shivakumar KM และคณะ¹⁷ พบว่า มีความเสี่ยงมากถึง 5.8 เท่า และในอินโดนีเซียจากการศึกษาของ Sari EF และคณะ¹⁸ พบว่า ผู้ที่สูบบุหรี่มีความเสี่ยงมากกว่าถึง 5.2 เท่า นอกจากนี้ความเสี่ยงจากความยาวนานของช่วงระยะเวลาการสูบ น้อยกว่า 5 ปี, 5-15 ปี และมากกว่า 15 ปี ยังไม่มีความแตกต่างกันมีนัยสำคัญ ในขณะที่ผู้ที่สูบมากกว่าวันละ 10 มวน จะมีความเสี่ยงเพิ่มมากกว่าผู้ที่สูบน้อยกว่า 10 มวนอยู่ 2.7 เท่า โดยในการศึกษาในผู้ต้องขังเรือนจำจังหวัดสระบุรีนี้พบว่า ภายในเรือนจำยังมีการ

สูบบุหรี่ได้ เพียงแต่ปริมาณบุหรี่ที่มึ้นจะจำกัด เมื่อเทียบกับภายนอกเรือนจำ

ปัจจัยเสี่ยงเรื่อง การเคี้ยวหมาก การพบรอยโรคสีแดงหรือขาวในช่องปาก การมีอาการปวดแสบร้อนในช่องปาก ไม่สามารถนำมาประเมินหาความสัมพันธ์ทางสถิติได้ เนื่องจากผู้ต้องขังที่มีปัจจัยดังกล่าวข้างต้นไม่พบรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปาก แต่จากการศึกษาของ ชัยรัช ตั้งสงวนนุช⁽⁸⁾ พบว่า การเคี้ยวหมาก เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้พบรอยโรคเพิ่มขึ้นสูงมากถึง 27.68 เท่า (OR = 27.68; 95% CI 6.96–110.08) สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องความชุกและปัจจัยเสี่ยงของช่องปากความผิดปกติร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นในอินโดนีเซีย⁽¹⁴⁾ ที่พบว่าการเคี้ยวหมากก็มีความสัมพันธ์กับการเกิดรอยโรคเพิ่มขึ้น 8.9 เท่าเช่นกัน ($p < 0.05$)

ดังนั้นจากการศึกษานี้พบว่า ผู้ต้องขังหญิงและผู้ที่มีประวัติในครอบครัวที่เป็นมะเร็งมีความสัมพันธ์กับการเกิดรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 กลุ่มคนดังกล่าวจึงควรได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งในช่องปากอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้รับการรักษาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

■ ข้อเสนอแนะ

1. จำนวนผู้ต้องขังที่พบรอยโรคในการศึกษานี้มีจำนวนจำกัด ควรรวมข้อมูลนี้กับผลการคัดกรองในเรือนจำอื่นๆ หรือในกลุ่มผู้ต้องขังชุดอื่น เพื่อนำไปวิเคราะห์อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ควรมีโครงการตรวจคัดกรองให้แก่

กลุ่มผู้ต้องขังในเรือนจำอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากมีความเสี่ยงในการเกิดรอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากสูงกว่าบุคคลภายนอก และการตรวจรักษาทำได้ยากลำบากและเวลาจำกัด ทั้งนี้สาเหตุของความเกี่ยวข้องของการเป็นผู้ต้องขังกับการเกิดรอยโรคเป็นประเด็นที่สามารถถูกศึกษาต่อไปได้ เพื่อการป้องกันปัจจัยเสี่ยงในอนาคต

■ ข้อจำกัดของการศึกษา

1. เนื่องจากการศึกษานี้ทำการศึกษาในผู้ต้องขังในเรือนจำ ซึ่งไม่สามารถนำโทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์ถ่ายภาพที่มีคุณภาพสูงเข้าไปได้ ขณะที่ทำการตรวจเนื้อเยื่อในช่องปาก การบันทึกภาพรอยโรคในช่องปากใช้ได้เพียงกล้องของเรือนจำเท่านั้น ทำให้การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของรอยโรคในช่องปากมีข้อจำกัด

2. เนื่องจากการศึกษานี้ทำการศึกษาในผู้ต้องขังในเรือนจำ การนัดผู้ต้องขังที่พบรอยโรคผิดปกติมาทำการรักษาต่อเนื่อง และเฝ้าระวังการเกิดมะเร็งช่องปากจึงมีข้อจำกัด

■ กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้บัญชาการเรือนจำจังหวัดสระบุรีคณะเจ้าหน้าที่เรือนจำจังหวัดสระบุรีทันตภิบาล และผู้ช่วยทันตกรรม ที่ได้มีส่วนช่วยเหลือทำให้การศึกษานี้สำเร็จได้

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ.2561. กรุงเทพฯ: นิเวศรรมดา; 2562.
2. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ.2562. กรุงเทพฯ: นิเวศรรมดา; 2563.
3. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ.2563. กรุงเทพฯ: นิเวศรรมดา; 2564.
4. ดนัย ชีวันดา. แนวสังเกตรอยโรค “แดง-ขาว-แผล-ก้อน” ในช่องปาก 4 สัญญาณ เตือนเสี่ยงมะเร็ง. สื่อมัลติมีเดีย กรมอนามัย [อินเทอร์เน็ต]. 2561. [เข้าถึงเมื่อ 24 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://multimedia.anamai.moph.go.th/news/แนวสังเกตรอยโรค-แดง-ขาว/>.
5. โครงการทันตแพทย์ไทยต้านภัยยาสูบ สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัยและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. คู่มือการตรวจคัดกรองมะเร็งช่องปากสำหรับทันตบุคลากร. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์; 2562. หน้า 27-31.
6. Iocca O, Sollecito TP, Alawi F, Weinstein GS, Newman JG, De Virgilio A, et al. Potentially malignant disorders of the oral cavity and oral dysplasia: A systematic review and meta-analysis of malignant transformation rate by subtype. *Head Neck* [Internet]. 2020 [cited 2024 Oct 12];42(3):539-55. Available from: <https://doi.org/10.1002/hed.26006>
7. ศรัณธร กนกวิจิตรศิลป์. การพัฒนาการคัดกรองมะเร็งช่องปากในชุมชน. บทคัดย่อผลงานวิชาการในงานประชุมวิชาการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2560 “สาธารณสุขไทย ได้ร่วมพระบารมี ก้าวสู่ 100 ปี ไทยแลนด์ 4.0” “ประเภทโปสเตอร์”. เมืองที่พิมพ์: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2560 หน้า 27.
8. ชัยรัช ตั้งสงวนนุช. อุบัติการณ์รอยโรคก่อนมะเร็งช่องปากของประชาชน. *พุทธชินราชเวชสาร* 2561;35(3):319-27.
9. สุธเมธ กาญจน์กระสังข์. การตรวจคัดกรองมะเร็งช่องปากอย่างครอบคลุมตั้งแต่ระดับปฐมภูมิถึงระดับตติยภูมิในอำเภอประทาย โนนสูง โนนไทย และพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิจัยและพัฒนาทางสุขภาพ* 2562; 8(1):153-64.
10. คณะทำงานการจัดทำคู่มือแนวทางการตรวจคัดกรองรอยโรคก่อนมะเร็งสำหรับทันตแพทย์ และทันตภิบาล กองทันตสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการตรวจและจัดการมะเร็งช่องปากสำหรับทันตบุคลากร. พิมพ์ครั้งที่ 2. มโน พรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2553.
11. Pires FR, Barreto MEZ, Nunes JGR, Carneiro NS, Azevedo AB, dos Santos TCRB. Oral potentially malignant disorders: clinical-pathological study of 684 cases diagnosed in a Brazilian population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* [Internet]. 2020 [cited 2024 Oct 12];5(1):e84-8. Available from: <http://dx.doi.org/doi:10.4317/medoral.23197>
12. Kumar S, Narayanan VS, Ananda SR, Kavitha AP, Krupashankar R. Prevalence and risk indicators of oral mucosal lesions in adult population visiting primary health centers and community health centers in Kodagu district. *J Family Med Prim Care* [Internet]. 2019 [cited 2024 Oct 12];8(7):2337-42. Available from: https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_344_19
13. Fantozzi PJ, Bavarian R, Tamayo I, Bind MA, Woo SB, Villa A. The role of family history of Cancer in Oral Cavity Cancer. *Head Face Med* [Internet]. 2021 [cited 2024 Oct 12];17(1):48. Available from: <https://doi.org/10.1186%2Fs13005-021-00298-8>
14. วสิน เทียนกิ่งแก้ว. อุบัติการณ์และการคัดกรองมะเร็งช่องปากระยะแรกของประชาชนจังหวัดกระบี่ ปี 2553. *วิทยาสารทันตสาธารณสุข* 2554;16(1):33-43.
15. Lim K, Moles D, Downer M, et al. Opportunistic screening for oral cancer and precancer in general dental practice: results of a demonstration study. *Br Dent J* [Internet]. 2003 [cited 2025 Feb 25]; 194:497-502. Available from: <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.4810069>
16. Chher T, Hak S, Kallarakkal TG, et al. Prevalence of oral cancer, oral potentially malignant disorders and other oral mucosal lesions in Cambodia. *Ethin Health* 2018;23(1):1-15
17. Shivakumar KM, Raje V, Kadashetti V. Prevalence of oral potentially malignant disorders (OPMD) in adults of Western Maharashtra, India: A cross-sectional study. *J Cancer Res Ther* [Internet]. 2022 [cited 2025 Feb 25];18(Suppl):S239-S43. Available from: https://doi.org/10.4103/jcrt.jcrt_1444_20
18. Sari EF, Johnson NW, McCullough MJ, et al. Prevalence and risk factors of oral potentially malignant disorders in Indonesia: a cross-sectional study undertaken in 5 provinces. *Sci Rep* [Internet]. 2024 [cited 2025 Feb 25];14(1):5232. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-54410-4>