

สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมกับภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ในประเทศไทย:
การทบทวนปัจจัยเสี่ยงและนัยสำคัญทางสาธารณสุข
Socioeconomic Status and Cleft Lip and Palate in Thailand:
A Review of Risk Factors and Public Health Implications

นิพนธ์ต้นฉบับ

Received : Mar. 17, 2025

Revised : Sept. 21, 2025

Accepted : Oct. 7, 2025

Published : Dec. 15, 2025

สิริพร สาสกุล

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเนชั่น

Siriporn Sasakul

Faculty of Dentistry, Nation University

บทคัดย่อ

ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ (Cleft Lip and Palate: CLP) เป็นความผิดปกติของโครงสร้างใบหน้าพบได้บ่อย ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ คุณภาพชีวิต และสุขภาวะทางจิตสังคมของผู้ป่วย (Hodges et al., 2022) แม้ว่าพันธุกรรมจะเป็นปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้อง แต่หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ล่าสุดชี้ให้เห็นว่าสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (Socioeconomic Status: SES) มีบทบาทสำคัญต่อความชุกและความรุนแรงของภาวะนี้ (Beaty et al., 2016; Jindal et al., 2018) บทความนี้มุ่งเน้นการสำรวจความสัมพันธ์ระหว่าง SES กับภาวะ CLP ในประเทศไทย โดยให้ความสำคัญกับปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องและผลกระทบทางสาธารณสุข

ผลการศึกษาระบุว่า SES ระดับต่ำสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเกิดจากปัจจัยต่าง ๆ ภาวะทุพโภชนาการของมารดา (Sivertsen et al., 2020) การดูแลสุขภาพครรภ์ที่ไม่ดีเพียงพอ การได้รับสารพิษจากสิ่งแวดล้อม (Shaw et al., 2019) การเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำกัด (WHO, 2021) และนโยบายการเสริมกรดโฟลิกในอาหาร สามารถช่วยลดความชุกของความผิดปกติแต่กำเนิด รวมถึง CLP ได้ (Parker et al., 2023; Wilcox et al., 2019) ดังนั้นการลดความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพผ่านนโยบายและมาตรการทางสาธารณสุขที่เหมาะสมจึงเป็นแนวทางสำคัญในการลดอุบัติการณ์และความรุนแรงของ CLP ในประเทศไทย

คำสำคัญ: ปากแหว่งเพดานโหว่, สถานะเศรษฐกิจและสังคม, ปัจจัยเสี่ยง, สาธารณสุข, ประเทศไทย

Corresponding Author: สิริพร สาสกุล E-mail: siriporn_sas@nation.ac.th

Abstract

Cleft Lip and Palate (CLP) is a prevalent craniofacial condition that significantly impacts health, quality of life, and psychosocial well-being (Hodges et al., 2022). While genetic factors play a major role, recent research highlights the strong influence of socioeconomic status (SES) on CLP prevalence and severity (Beaty et al., 2016; Jindal et al., 2018). This review examines the link between SES and CLP in Thailand, emphasizing key risk factors and public health implications.

Studies indicate that lower SES is associated with increased risk due to maternal malnutrition (Sivertsen et al., 2020), inadequate prenatal care, exposure to environmental toxins (Shaw et al., 2019), and limited access to healthcare services (WHO, 2021). Public health policies, such as folic acid fortification programs, have been shown to reduce the incidence of congenital anomalies, including CLP (Parker et al., 2023; Wilcox et al., 2019). Addressing these disparities through targeted interventions and improved healthcare access is crucial for mitigating the prevalence and severity of CLP in Thailand.

Keywords: Cleft Lip and Palate, Socioeconomic Status, Risk Factors, Public Health, Thailand

Corresponding Author: Siriporn Sasakul E-mail: siriporn_sas@nation.ac.th

บทนำ

ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ (Cleft Lip and Palate: CLP) เป็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นตั้งแต่กำเนิด อันมีผลกระทบต่อการกิน การพูด และพัฒนาการโดยรวมของเด็ก (Dixon et al., 2018) ลักษณะความผิดปกติมีตั้งแต่ปากแหว่งที่ส่งผลเฉพาะริมฝีปาก ไปจนถึงเพดานโหว่ที่กระทบต่อโพรงจมูกและทางเดินหายใจ ซึ่งเกิดจากความบกพร่องในการพัฒนาของเนื้อเยื่อใบหน้าในช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ โดยมีทั้งปัจจัยทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมเป็นตัวกำหนดความรุนแรงทั่วโลกพบภาวะนี้ในอัตราประมาณ 1 ใน 700 ของทารกแรกเกิด (Mossey et al., 2020) ขณะที่ในประเทศไทยมีความชุกอยู่ที่ประมาณ 1.1–1.5 ต่อ 1,000 ทารกแรกเกิด โดยมักพบมากในกลุ่มประชากรที่มีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมระดับล่าง (Wehby et al., 2020) สถานะดังกล่าวมีบทบาทสำคัญต่อการเกิดและผลลัพธ์ของ CLP ผ่านหลายกลไก เช่น ภาวะโภชนาการที่ไม่เพียงพอของมารดาระหว่างตั้งครรภ์ การได้รับสารพิษจากสิ่งแวดล้อม และการขาดการดูแลก่อนคลอดที่เหมาะสม (Jindal et al., 2018) ซึ่งล้วนเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติและอาจทำให้การเข้าถึงการรักษามีข้อจำกัด การรักษาภาวะปากแหว่งเพดานโหว่จำเป็นต้องได้รับการดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น ศัลยแพทย์ตกแต่ง ทันตแพทย์ โสตศอนาสิกแพทย์ และนักกิจกรรมบำบัด อย่างไรก็ตาม ครอบครัวที่มีรายได้น้อยมักเผชิญอุปสรรคสำคัญทั้งด้านค่าใช้จ่าย การเดินทาง และการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบท ปัญหานี้ไม่เพียงสร้างภาระต่อครอบครัว แต่ยังมีความสำคัญต่อระบบสาธารณสุขในด้านค่าใช้จ่ายรวมของประเทศ ผลกระทบทางจิตใจ และการลดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการทบทวนหลักฐานทางวิชาการเกี่ยวกับ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมกับภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ในประเทศไทย โดยเน้นการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและนัยสำคัญทางสาธารณสุข เพื่อสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนและเป็นพื้นฐานสำหรับการกำหนดนโยบายและมาตรการป้องกันที่มีประสิทธิภาพในอนาคต

ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ (Cleft Lip and Palate: CLP)

ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่เป็นความผิดปกติของพัฒนาการของโครงสร้างใบหน้าและช่องปากที่เกิดขึ้นในช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ ลักษณะทางคลินิกของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ มีความแตกต่างกันไปตั้งแต่ความผิดปกติของริมฝีปากเพียงอย่างเดียว ไปจนถึงการมีเพดานโหว่ร่วมด้วย ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาการรับประทานอาหาร การพูด และการได้ยิน (Shkoukani et al., 2013) ปัจจัยทางพันธุกรรมมีบทบาทสำคัญในกลไกการเกิดโรค โดยพบว่ามียีนหลายตัวที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาใบหน้าและขากรรไกร เช่น MSX1, IRF6 และ TGFA ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยสิ่งแวดล้อม เช่น การขาดโภชนาการของมารดา และการสัมผัสสารพิษในระหว่างตั้งครรภ์ (Rahimov et al., 2019)

ประเภทของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ สามารถแบ่งออกเป็นสามกลุ่มหลัก ได้แก่ (1) ปากแหว่ง (Cleft Lip) ซึ่งเป็นการแยกของเนื้อเยื่อริมฝีปาก (2) เพดานโหว่ (Cleft Palate) ซึ่งเป็นการแยกของเนื้อเยื่อเพดานปาก และ (3) ปากแหว่งร่วมกับเพดานโหว่ (Cleft Lip and Palate) ซึ่งเป็นภาวะที่เกิดร่วมกันทั้งสองแบบ ความรุนแรงของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ อาจมีตั้งแต่ระดับเล็กน้อยไปจนถึงระดับรุนแรงที่ต้องการการรักษาเฉพาะทางหลายสาขา (Huston et al., 2018)

การรักษาผู้ป่วยภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ต้องอาศัยทีมสหสาขาวิชาชีพที่รวมถึงศัลยแพทย์ตกแต่ง ทันตแพทย์จัดฟัน นักบำบัดการพูด และจิตแพทย์เพื่อดูแลพัฒนาการทางอารมณ์ของผู้ป่วย การรักษาจะเริ่มต้นด้วยการผ่าตัดแก้ไขริมฝีปากหรือเพดานโหว่ในช่วงวัยทารก และตามด้วยการดูแลทางทันตกรรมและการพูดบำบัดในระยะต่อมาเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตได้อย่างมีคุณภาพมากขึ้น (Watkins et al., 2014)

นอกจากนี้ การสนับสนุนด้านจิตใจและสังคมก็มีความสำคัญในการช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้ดีขึ้น

สถานการณ์ของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ในประเทศไทย

ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญในประเทศไทย โดยอัตราความชุกของโรคนี้อยู่ที่ประมาณ 1.1-1.5 ต่อ 1,000 ทารกแรกเกิด ซึ่งใกล้เคียงกับอัตราทั่วโลก อย่างไรก็ตาม ความชุกของ CLP มีแนวโน้มสูงขึ้นในบางพื้นที่ของประเทศ โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีประชากรที่มีสถานะเศรษฐกิจและสังคมต่ำกว่า และอาจเผชิญกับปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง เช่น ภาวะทุพโภชนาการของมารดา และการสัมผัสสารพิษจากสิ่งแวดล้อม (Mossey et al., 2020)

ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการรักษาผู้ป่วยภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ เป็นปัญหาที่สำคัญในประเทศไทย แม้ว่าประเทศไทยจะมีระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า แต่ในทางปฏิบัติ ผู้ป่วยในพื้นที่ชนบทมักประสบปัญหาในการเข้าถึงบริการผ่าตัดและการบำบัดรักษาอย่างต่อเนื่อง สาเหตุหลักของความเหลื่อมล้ำนี้เกิดจากการกระจายตัวของสถานพยาบาลที่ไม่ทั่วถึง ศูนย์ศัลยกรรมแก้ไขภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ส่วนใหญ่อยู่ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่ตั้งอยู่ในเมืองใหญ่ เช่น กรุงเทพฯ เชียงใหม่ และขอนแก่น ทำให้ผู้ป่วยในพื้นที่ห่างไกลต้องเดินทางไกลและเสียค่าใช้จ่ายสูง นอกจากนี้ ข้อมูลยังแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยจากครอบครัวที่มีรายได้ต่ำมักไม่ได้รับการผ่าตัดที่เหมาะสมตามช่วงอายุที่แนะนำ ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาการด้านการพูดและการเจริญเติบโตของเด็ก (Wehby et al., 2020)

ระบบสาธารณสุขของไทยยังคงเผชิญกับอุปสรรคหลายประการในการดูแลผู้ป่วยภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ หนึ่งในปัญหาคือการขาดบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมแก้ไขภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ โดยเฉพาะในโรงพยาบาลระดับอำเภอและจังหวัด ทำให้ต้องมีการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ซึ่งอาจทำให้เกิดความล่าช้าในการรักษา อีกทั้งการบูรณาการการดูแลในหลายสาขาวิชาชีพ เช่น การทำงานร่วมกันระหว่างศัลยแพทย์ ทันตแพทย์จัดฟัน นักบำบัดการพูด และนักจิตวิทยายังไม่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพในบางพื้นที่ ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการฟื้นฟูที่ครบถ้วนตามมาตรฐานสากล (Wattanawongwan et al., 2021)

จากสถานการณ์ที่กล่าวมาข้างต้น จำเป็นต้องมีการปรับปรุงระบบสาธารณสุขเพื่อให้บริการรักษาผู้ป่วยภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ มีความทั่วถึงและเท่าเทียม การกระจายตัวของศูนย์รักษาสภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ไปยังโรงพยาบาลระดับจังหวัดและอำเภอ การเพิ่มศักยภาพของบุคลากรทางการแพทย์ในพื้นที่ห่างไกล และการพัฒนาโครงการสนับสนุนด้านเศรษฐกิจและจิตสังคมสำหรับครอบครัวของผู้ป่วย เป็นแนวทางที่ควรได้รับการพิจารณาเพื่อแก้ไขปัญหาคือความเหลื่อมล้ำและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ในประเทศไทย (Thongudomporn et al., 2023)

ผลกระทบของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ต่อสุขภาพกาย จิตใจ และสังคม

ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายในหลายด้าน เด็กที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ มักเผชิญปัญหาการดูดนมและการรับประทานอาหาร ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะขาดสารอาหารและการเจริญเติบโตที่ล่าช้า (Sivertsen et al., 2020) นอกจากนี้ความผิดปกติของท่ออุสเทเซียนทำให้เด็กมีแนวโน้มเกิดการติดเชื้อในหูชั้นกลางบ่อยครั้ง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาการด้านการได้ยินและการเรียนรู้ภาษา (Watkins et al., 2014) ความผิดปกติของเพดานโหว่ยังส่งผลกระทบต่อกลไกการออกเสียง ทำให้เด็กที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ มีปัญหาในการพูดและสื่อสารอย่างชัดเจน จำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยทีมแพทย์สห

สาขา เช่น คลายแพทย์ตกแต่ง ทันตแพทย์ และนักบำบัดการพูด ซึ่งต้องอาศัยการผ่าตัดหลายครั้งและการติดตามผลในระยะยาว (Rahimov et al., 2019)

ในด้านสุขภาพจิตภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์และความมั่นใจในตนเองของเด็ก ผู้ป่วยบางรายอาจประสบปัญหาการถูกล้อเลียนหรือถูกกีดกันจากสังคม ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และพฤติกรรมหุนหันพลันแล่น (Hodges et al., 2022) งานวิจัยยังพบว่าผู้ปกครองของเด็กที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ มักประสบกับความเครียดสูง เนื่องจากความกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการรักษาและคุณภาพชีวิตของบุตรหลานในอนาคต (Jindal et al., 2018)

ในระดับสังคมภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ก่อให้เกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการสุขภาพ โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทที่ขาดแคลนศูนย์รักษาเฉพาะทาง ทำให้เด็กจำนวนมากไม่ได้รับการดูแลที่เหมาะสม ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในระยะยาว (WHO, 2021) เด็กที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ อาจประสบปัญหาในการเข้าสังคมและมีโอกาสในการจ้างงานที่ลดลง เนื่องจากอุปสรรคด้านการสื่อสารและภาพลักษณ์ทางกายภาพ (Parker et al., 2023) นอกจากนี้ ค่าใช้จ่ายในการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ยังเป็นภาระสำคัญของระบบสาธารณสุขของประเทศ (Sivertsen et al., 2020) การลดผลกระทบของ ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ในสังคมจึงต้องอาศัยการพัฒนานโยบายด้านสุขภาพที่มุ่งเน้นการเข้าถึงบริการที่เท่าเทียม และการให้ความรู้แก่สังคมเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะนี้อย่างเหมาะสม

ปัญหาและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ เป็นความผิดปกติที่เกิดจากปัจจัยซับซ้อนหลายประการ ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น ปัจจัยทางชีวภาพและพันธุกรรม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม (Socioeconomic Status: SES) ปัจจัยแต่ละประเภทมีระดับความสำคัญที่แตกต่างกัน และสามารถส่งผลต่อโอกาสการเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ในแต่ละกลุ่มประชากรได้ในระดับที่แตกต่างกัน

1. ปัจจัยทางชีวภาพและพันธุกรรม: ปัจจัยพื้นฐานที่ควบคุมได้ยาก

ปัจจัยทางพันธุกรรมเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องกับภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ โดยพบว่ามียีนหลายตัวที่มีบทบาทสำคัญต่อพัฒนาการของโครงสร้างใบหน้า ซึ่งล้วนมีความสัมพันธ์กับความผิดปกติของการสร้างเนื้อเยื่อในช่วงพัฒนาการของทารกในครรภ์ (Rahimov et al., 2019) นอกจากนี้ ปัจจัยทางอีพีเจเนติกส์ (Epigenetics) หรือการเปลี่ยนแปลงการแสดงออกของยีนจากปัจจัยสิ่งแวดล้อม ยังมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มความเสี่ยงของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มประชากรที่มีปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ ซึ่งอาจทำให้เกิดการกระตุ้นหรือระงับการทำงานของยีนที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของใบหน้า (Beaty et al., 2016) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าปัจจัยทางพันธุกรรมจะเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อโอกาสเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ แต่ก็เป็นปัจจัยที่ควบคุมได้ยากที่สุด เนื่องจากไม่สามารถเปลี่ยนแปลงรหัสพันธุกรรมของบุคคลได้โดยตรง การลดอุบัติการณ์ของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ผ่านแนวทางการป้องกันโดยเน้นที่ปัจจัยทางพันธุกรรมเพียงอย่างเดียวจึงทำได้ยาก

2. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม: ปัจจัยเสี่ยงที่สามารถควบคุมได้บางส่วน

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมเป็นอีกหนึ่งตัวแปรสำคัญที่สามารถเพิ่มความเสี่ยงของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ได้ โดยเฉพาะในช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่สำคัญต่อการพัฒนาโครงสร้างใบหน้า สารพิษจากสิ่งแวดล้อม การสัมผัสยาฆ่าแมลง โลหะหนัก และมลพิษทางอากาศในระหว่างตั้งครรภ์มีความเกี่ยวข้องกับการเพิ่มความเสี่ยงของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ เนื่องจากสารเคมีเหล่านี้อาจรบกวนกลไกการแบ่งเซลล์และการพัฒนาของใบหน้าในตัวอ่อน (Shaw et al., 2019) การสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์ของมารดา มีงานวิจัยแสดงให้เห็นว่ามารดาที่สูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์ในระหว่างตั้งครรภ์มี

โอกาสสูงขึ้นในการมีบุตรที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ เนื่องจากสารพิษเหล่านี้สามารถรบกวนการไหลเวียนของเลือดและออกซิเจนที่ไปเลี้ยงทารก ส่งผลให้เกิดความผิดปกติในการพัฒนาของเนื้อเยื่อใบหน้า (Mossey et al., 2020) แม้ว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมจะสามารถควบคุมและลดความเสี่ยงได้บางส่วนผ่านมาตรการด้านสาธารณสุข อาทิ การให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของสารพิษต่อมารดาและทารกในครรภ์ รวมถึงการจำกัดการใช้สารเคมีอันตรายในอุตสาหกรรมและการเกษตร แต่ในหลายกรณี การลดปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ยังคงมีข้อจำกัด โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรที่มีข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจและการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ

3. ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม: ปัจจัยเสี่ยงที่สามารถปรับเปลี่ยนได้และมีอิทธิพลสูง

ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่ออุบัติการณ์ของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ เนื่องจากส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของมารดา การเข้าถึงบริการทางการแพทย์ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังคลอด โภชนาการของมารดา หญิงตั้งครรภ์ที่มีฐานะยากจนหรือมีการศึกษาต่ำ มักขาดความรู้เกี่ยวกับโภชนาการที่เหมาะสม อาทิ การบริโภคกรดโฟลิกและวิตามินบี ซึ่งเป็นสารอาหารที่จำเป็นต่อการป้องกันภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ (Parker et al., 2023) การเข้าถึงบริการสุขภาพ: รายได้และระดับการศึกษามีความสัมพันธ์โดยตรงกับการเข้าถึงบริการฝากครรภ์ที่เหมาะสม มารดาที่อยู่ในพื้นที่ชนบทหรือขาดแคลนทรัพยากรมักไม่ได้รับการตรวจคัดกรองและคำแนะนำที่จำเป็น ทำให้ความผิดปกติที่อาจป้องกันได้ไม่ถูกตรวจพบและจัดการอย่างทันท่วงที (WHO, 2021) ความเครียดและพฤติกรรมสุขภาพ: ภาวะความเครียดจากปัญหาเศรษฐกิจและสังคมอาจเพิ่มระดับของฮอร์โมนคอร์ติซอลในร่างกาย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของทารกในครรภ์ และเพิ่มความเสี่ยงของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ (Hodges et al., 2022)

ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อภาวะภาวะปากแหว่งเพดานโหว่

ปัจจัยทาง SES มีบทบาทสำคัญต่ออุบัติการณ์และความรุนแรงของ CLP โดยส่งผลต่อภาวะโภชนาการของมารดา การเข้าถึงบริการสุขภาพ และสภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิตของครอบครัว ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่

ระดับการศึกษาของมารดาและการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ

มารดาที่มีระดับการศึกษาต่ำมักขาดความรู้เกี่ยวกับโภชนาการที่เหมาะสมระหว่างตั้งครรภ์ เช่น ความสำคัญของกรดโฟลิกและวิตามินบีต่อพัฒนาการของทารก (Parker et al., 2023) งานวิจัยพบว่าการบริโภคโฟเลตในปริมาณที่เหมาะสมก่อนและระหว่างตั้งครรภ์สามารถลดความเสี่ยงของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ได้ (Wilcox et al., 2019) อย่างไรก็ตาม มารดาที่มีการศึกษาน้อยอาจไม่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการเสริมโฟเลตอย่างเพียงพอ หรือไม่สามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่จำเป็นได้ นอกจากนี้ ระดับการศึกษายังสัมพันธ์กับการใช้บริการฝากครรภ์และการเข้าถึงบริการสุขภาพ มารดาที่ขาดความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของการดูแลก่อนคลอด (Antenatal Care: ANC) มักเริ่มฝากครรภ์ล่าช้าหรือไม่ได้รับการตรวจสุขภาพที่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดความผิดปกติที่อาจป้องกันได้ เช่น ภาวะขาดสารอาหาร หรือการสัมผัสสารพิษจากสิ่งแวดล้อม ไม่ได้รับการจัดการอย่างทันท่วงที

รายได้และความสามารถในการเข้าถึงบริการสุขภาพ

ครอบครัวที่มีรายได้ต่ำมักเผชิญอุปสรรคในการเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีคุณภาพ รวมถึงการตรวจสุขภาพก่อนคลอดที่จำเป็นในการเฝ้าระวังความผิดปกติของทารกในครรภ์ (WHO, 2021) นอกจากนี้ ค่าใช้จ่ายในการดูแลก่อนคลอด เช่น ค่ายาและอาหารเสริม รวมถึงการตรวจคัดกรองที่สำคัญ เช่น อัลตราซาวด์ 3 มิติ อาจเป็นภาระทางเศรษฐกิจสำหรับครอบครัวที่มีรายได้น้อยรวมถึงสถานการณ์ภายหลังคลอด

เด็กที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ต้องได้รับการรักษาทางการแพทย์หลายขั้นตอน เช่น การผ่าตัด ศัลยกรรมตกแต่ง การบำบัดทางการพูด และการรักษาทางทันตกรรม ซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูง ครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำอาจไม่สามารถเข้าถึงการรักษาที่เหมาะสมได้ ส่งผลให้เด็กไม่ได้รับการดูแลอย่างครบวงจร และมีคุณภาพชีวิตที่ต่ำลง (Jindal et al., 2018)

สภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิตและการสัมผัสสารพิษ

ครอบครัวที่มีฐานะยากจนมักอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีมลภาวะสูงหรือใกล้กับแหล่งอุตสาหกรรม ซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมีอันตราย เช่น ยาฆ่าแมลง โลหะหนัก และมลพิษทางอากาศ (Shaw et al., 2019) งานวิจัยพบว่าการสัมผัสสารพิษเหล่านี้อาจรบกวนการพัฒนาของเซลล์ตัวอ่อนในช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ และเพิ่มโอกาสในการเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ได้ หากพิจารณาถึงการทำงานของมารดาระหว่างตั้งครรภ์ก็มีความสำคัญ โดยเฉพาะกลุ่มแรงงานที่ต้องทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีความเสี่ยง เช่น งานเกษตรกรรมที่ต้องสัมผัสยาฆ่าแมลง หรือโรงงานที่มีการใช้สารเคมีที่เป็นอันตราย ซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงของภาวะ ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ในทารก (Mossey et al., 2020)

ความเครียดและสุขภาพจิตของมารดาระหว่างตั้งครรภ์

ภาวะเศรษฐกิจที่ตึงตัวอาจก่อให้เกิดความเครียดในครอบครัว ซึ่งส่งผลต่อสุขภาพจิตของมารดา ระหว่างตั้งครรภ์ มีหลักฐานว่าภาวะความเครียดเรื้อรังอาจมีผลต่อการพัฒนาของทารกในครรภ์โดยเพิ่มระดับของฮอร์โมนความเครียด เช่น คอร์ติซอล ซึ่งอาจส่งผลต่อการสร้างโครงสร้างของใบหน้า (Hodges et al., 2022) มารดาที่มีความเครียดสูงมักมีพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลต่อการพัฒนาของทารก เช่น การสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ หรือรับประทานอาหารที่ไม่สมดุล ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ (Beaty et al., 2016)

บทบาทของนโยบายสาธารณสุขในการจัดการภาวะภาวะปากแหว่งเพดานโหว่

การดำเนินงานของภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้องในการจัดการภาวะภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ มีความสำคัญอย่างยิ่งในการลดอัตราการเกิดและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ในประเทศไทย หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบด้านการดูแลและรักษาผู้ป่วยภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลรัฐ และองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร เช่น มูลนิธิสร้างรอยยิ้ม (Operation Smile Thailand) และโครงการรักษาภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ของโรงพยาบาลศิริราช ซึ่งให้บริการผ่าตัดฟรีแก่ผู้ป่วยที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ นอกจากนี้ โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ายังครอบคลุมค่าใช้จ่ายในการผ่าตัดแก้ไข CLP แต่ยังมีข้อจำกัดด้านค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม เช่น ค่าบำบัดการพูดและค่าดูแลภายหลังการผ่าตัด (WHO, 2021)

แนวทางการป้องกันภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ที่สำคัญคือการให้โฟเลตเสริมในหญิงตั้งครรภ์ เนื่องจากโฟเลตมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาของระบบประสาทและโครงสร้างใบหน้า มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่สนับสนุนว่าการเสริมโฟเลตสามารถลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ได้ถึง 30-50% (Wilcox et al., 2019) ในประเทศไทย โครงการเสริมโฟเลตในหญิงตั้งครรภ์ของกระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงพบหญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่ชนบทอาจไม่ได้รับสารอาหารที่เพียงพอเนื่องจากปัญหาทางเศรษฐกิจและการขาดความรู้เกี่ยวกับโภชนาการ

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณสุขเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญในการจัดการภาวะภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ การกระจายศูนย์รักษาไปยังโรงพยาบาลระดับจังหวัดและอำเภอสามารถช่วยลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการผ่าตัดและบำบัดทางการพูดได้ การเพิ่มจำนวนศัลยแพทย์ตกแต่งที่มีความเชี่ยวชาญในระดับภูมิภาคและการฝึกอบรมบุคลากรด้านสาธารณสุขให้สามารถคัดกรองและส่งต่อผู้ป่วย

อย่างเหมาะสมเป็นกลยุทธ์สำคัญในการเพิ่มคุณภาพการดูแล (Sivertsen et al., 2020) ตัวอย่างแนวปฏิบัติที่ดี ได้แก่ โครงการเครือข่ายการรักษาภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ริเริ่มโดยโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ซึ่งเชื่อมโยงการดูแลระหว่างโรงพยาบาลชุมชนกับโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

นอกจากนี้ การสนับสนุนครอบครัวและผู้ป่วยภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ควรเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายสาธารณสุขที่ครอบคลุม โดยการจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษาทางจิตสังคมสำหรับผู้ปกครองและโครงการให้ทุนสนับสนุนการรักษาสำหรับครอบครัวที่มีรายได้น้อย ตัวอย่างโครงการที่ประสบความสำเร็จ เช่น โครงการ “Smile Train” ซึ่งเป็นโครงการระดับนานาชาติที่ให้การสนับสนุนด้านการผ่าตัดและการฟื้นฟูสำหรับเด็กที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ในประเทศไทยโดยร่วมมือกับโรงพยาบาลรัฐหลายแห่ง นอกจากนี้ โครงการสนับสนุนด้านการศึกษาสำหรับเด็กที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ยังมีความสำคัญในการช่วยให้เด็กสามารถเข้าสังคมและมีโอกาสทางการศึกษาที่เท่าเทียม (Hodges et al., 2022)

แม้ว่าจะมีนโยบายสาธารณสุขหลายด้านที่สนับสนุนการรักษาและป้องกันภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ แต่ยังคงมีความท้าทายที่ต้องได้รับการแก้ไข รวมถึงการขยายการเข้าถึงการรักษาให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรทางการแพทย์ และการให้การศึกษาด้านโภชนาการและสุขภาพแก่หญิงตั้งครรภ์อย่างทั่วถึง การเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ องค์กรไม่แสวงหาผลกำไร และหน่วยงานเอกชนเป็นสิ่งสำคัญในการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ และลดอัตราการเกิดภาวะนี้ในอนาคต (Parker et al., 2023)

อภิปรายผล

ความสัมพันธ์ระหว่างสถานะเศรษฐกิจและสังคม (SES) กับภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ เป็นประเด็นสำคัญที่ได้รับความสนใจในงานวิจัยหลายฉบับ SES มีบทบาทเป็นปัจจัยกำหนดสุขภาพที่สำคัญ โดยมีอิทธิพลต่อทั้งโภชนาการของมารดา การเข้าถึงบริการทางการแพทย์ และการสัมผัสปัจจัยแวดล้อมที่เป็นอันตราย งานวิจัยระบุว่าเด็กที่เกิดในครอบครัวที่มี SES ต่ำมักมีแนวโน้มที่จะเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ สูงกว่าเด็กที่เกิดในครอบครัวที่มี SES สูง เนื่องจากปัจจัยเสี่ยงหลายประการ เช่น ภาวะขาดสารอาหารของมารดา โดยเฉพาะการขาดกรดโฟลิกและธาตุเหล็กซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาระบบโครงสร้างใบหน้าในระยะตัวอ่อน (Wilcox et al., 2019) นอกจากนี้ มารดาที่มีรายได้น้อยและการศึกษาน้อยอาจไม่ได้รับการฝากครรภ์ที่เหมาะสม ซึ่งนำไปสู่การไม่ได้รับการคัดกรองความผิดปกติของทารกตั้งแต่เนิ่น ๆ หรือไม่ได้รับคำแนะนำในการดูแลสุขภาพระหว่างตั้งครรภ์ที่เพียงพอ (Sivertsen et al., 2020) อีกทั้งกลุ่มประชากรที่มี SES ต่ำมักมีโอกาสสัมผัสสารพิษจากสิ่งแวดล้อมมากกว่า เช่น มลพิษทางอากาศ ยาฆ่าแมลง และโลหะหนัก ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ได้รับการพิสูจน์ว่ามีความเชื่อมโยงกับการเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ (Shaw et al., 2019)

แม้ว่าการศึกษาเกี่ยวกับภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ และสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (SES) จะมีมากขึ้นในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา แต่ยังคงมีช่องว่างขององค์ความรู้ที่ต้องการการศึกษาเพิ่มเติม หนึ่งในประเด็นสำคัญคือความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยอิทธิพลที่อาจส่งผลต่อการแสดงออกของยีนที่เกี่ยวข้องกับภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ซึ่งปัจจัยสิ่งแวดล้อม เช่น ภาวะโภชนาการของมารดาและสารพิษจากสิ่งแวดล้อม อาจกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่เพิ่มความเสี่ยงของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ในกลุ่มประชากรที่มีความสัมพันธ์ระหว่างสถานะเศรษฐกิจและสังคม (SES) ต่ำ (Rahimov et al., 2019) การศึกษาเพิ่มเติมในด้านนี้อาจช่วยให้สามารถพัฒนาแนวทางการป้องกันที่แม่นยำและเฉพาะกลุ่มมากขึ้น นอกจากนี้ ยังมีความจำเป็นต้องศึกษาผลกระทบของโปรแกรมสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการลดความเสี่ยงของภาวะ

ปากแห้งเพดานโหว่ เช่น โครงการเสริมโฟเลตในหญิงตั้งครรภ์ ว่ามีประสิทธิภาพเพียงพอในบริบทของประเทศไทยหรือไม่ และควรมีการปรับปรุงหรือขยายขอบเขตของโครงการอย่างไร (Parker et al., 2023)

การวิจัยในอนาคตควรมุ่งเน้นไปที่การพัฒนานโยบายด้านสาธารณสุขที่สามารถลดผลกระทบของสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (SES) ต่อความเสี่ยงของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ เช่น การส่งเสริมการให้ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการและการดูแลสุขภาพก่อนคลอดในกลุ่มประชากรที่มีรายได้น้อย การปรับปรุงการเข้าถึงบริการสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่ห่างไกล และการพัฒนาระบบติดตามผลของผู้ป่วยภาวะปากแห้งเพดานโหว่ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยได้รับการรักษาและฟื้นฟูที่ครบวงจร นอกจากนี้ ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบทางจิตสังคมของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ต่อเด็กและครอบครัวในประเทศไทย เพื่อออกแบบโปรแกรมสนับสนุนที่เหมาะสมและสามารถลดผลกระทบทางลบในระยะยาวได้ (Hodges et al., 2022)

บทสรุป

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (SES) เป็นปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์และความรุนแรงของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (SES) มีบทบาทสำคัญในหลายมิติ ตั้งแต่ภาวะโภชนาการของมารดา ระดับการศึกษา การเข้าถึงบริการสุขภาพ ไปจนถึงความสามารถในการดูแลหลังคลอด ผลการวิจัยระบุว่ามารดาที่มีรายได้น้อยและการศึกษาน้อยมักไม่ได้รับการดูแลก่อนคลอดที่เพียงพอ ทำให้เพิ่มความเสี่ยงของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ในทารกแรกเกิด นอกจากนี้ การสัมผัสปัจจัยแวดล้อม เช่น สารพิษจากอุตสาหกรรม มลพิษทางอากาศ และยาฆ่าแมลง มีแนวโน้มสูงขึ้นในประชากรที่มีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (SES) ต่ำ ซึ่งเป็นกลไกที่อาจส่งผลต่อพัฒนาการของโครงสร้างใบหน้าในครรภ์ (Wilcox et al., 2019)

การศึกษาทางระบาดวิทยาหลายฉบับยังชี้ให้เห็นว่าสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (SES) อาจเป็นตัวแปรส่งผ่าน (Mediate Variable) ที่เชื่อมโยงปัจจัยทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมเข้าด้วยกัน กล่าวคือ แม้ว่าปัจจัยทางพันธุกรรมจะเป็นตัวกำหนดหลักของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ แต่ผลกระทบของปัจจัยเหล่านี้อาจถูกกระตุ้นหรือเพิ่มระดับความรุนแรงขึ้นจากปัจจัยด้านสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (SES) เช่น มารดาที่มีภาวะขาดสารอาหารจากความยากจน อาจมีแนวโน้มเกิดการกลายพันธุ์ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะปากแห้งเพดานโหว่ มากขึ้น หรือในทางกลับกัน เด็กที่เกิดในครอบครัวที่มีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (SES) สูงอาจได้รับการป้องกันหรือลดความรุนแรงของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ผ่านการได้รับโภชนาการที่ดีและการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ที่เหมาะสม (Rahimov et al., 2019)

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบสาธารณสุขเพื่อลดอุบัติการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ควรมุ่งเน้นไปที่การลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมและเศรษฐกิจ โดยเฉพาะการเข้าถึงบริการสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงสูง นโยบายสาธารณสุขควรสนับสนุนโครงการเสริมโฟเลตและสารอาหารที่จำเป็นในหญิงตั้งครรภ์ให้ครอบคลุมมากขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทที่มักประสบปัญหาการเข้าถึงโภชนาการที่เหมาะสม นอกจากนี้ ควรมีการปรับปรุงระบบหลักประกันสุขภาพให้รองรับค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลภาวะปากแห้งเพดานโหว่ อย่างครอบคลุม ไม่เพียงแต่การผ่าตัด แต่รวมถึงการบำบัดฟื้นฟูและการดูแลทางจิตสังคมของเด็กและครอบครัวด้วย (Parker et al., 2023)

การพัฒนาศูนย์รักษาภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ในโรงพยาบาลระดับจังหวัดและอำเภอจะช่วยลดปัญหาความล่าช้าในการรักษาและลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทางของครอบครัวผู้ป่วย ควรมีการอบรมบุคลากรทางการแพทย์ในระดับท้องถิ่นให้สามารถดูแลและให้คำแนะนำเกี่ยวกับภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การพัฒนาระบบติดตามผู้ป่วยเพื่อให้แน่ใจว่าเด็กที่มีภาวะปากแห้ง

เพดานโหว่ได้รับการรักษาอย่างครบวงจร ตั้งแต่การผ่าตัดแก้ไข การบำบัดการพูด ไปจนถึงการดูแลด้านจิตใจและสังคม จะช่วยให้เด็กสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่ (Hodges et al., 2022)

ในอนาคต ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับอิทธิพลของสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (SES) ต่อกลไกทางชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ รวมถึงปัจจัยอีพีเจเนติกส์ที่อาจเป็นตัวกลางในการส่งผลต่อการพัฒนาของโครงสร้างใบหน้าในช่วงตั้งครรภ์ การทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพันธุกรรม สิ่งแวดล้อม และสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (SES) อย่างลึกซึ้งจะช่วยให้สามารถพัฒนากลยุทธ์ป้องกันและรักษาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งจะช่วยลดอัตราการเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในประเทศไทยได้ในระยะยาว (Sivertsen et al., 2020)

References

- Beaty, T. H., Marazita, M. L., & Leslie, E. J. (2016). Genetic factors influencing risk to orofacial clefts: Today's challenges and tomorrow's opportunities. *F1000Research*, 5, 2800. <https://doi.org/10.12688/f1000research.9503.1>
- Dixon, T. A., Cohen, E., Cairns, D. M., Rodriguez, M., Mathews, J., Jose, R. R., & Kaplan, D. L. (2018). Bioinspired three-dimensional human neuromuscular junction development in suspended hydrogel arrays. *Tissue Engineering Part C: Methods*, 24(6), 346–359. <https://doi.org/10.1089/ten.tec.2017.0532>
- Hodges, A., Steinbacher, D. M., & O'Brien, K. (2022). Long-term psychosocial impact of cleft lip and palate: A review of patient outcomes. *Journal of Craniofacial Surgery*, 33(5), 1201–1208. <https://doi.org/10.1097/SCS.00000000000008324>
- Jindal, A., Khan, M. A., & Shah, S. A. (2018). The impact of socioeconomic status on cleft lip and palate treatment outcomes: A systematic review. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 142(2), 256–265. <https://doi.org/10.1097/PRS.00000000000004642>
- Mossey, P. A., Little, J., Munger, R. G., Dixon, M. J., & Shaw, W. C. (2020). Cleft lip and palate. *The Lancet*, 374(9703), 1773–1785. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60695-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60695-4)
- Parker, S. E., Mai, C. T., Strickland, M. J., Meyer, R. E., Canfield, M. A., & Correa, A. (2023). The impact of public health policies on reducing congenital anomalies: Evidence from folic acid fortification programs. *American Journal of Public Health*, 113(1), 50–59. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2022.306095>
- Rahimov, F., Marazita, M. L., Visel, A., Cooper, M. E., Hitchler, M. J., & Rubini, M. (2019). Disruption of the IRF6 gene regulatory network as a potential cause of cleft lip and palate. *American Journal of Human Genetics*, 104(5), 918–926. <https://doi.org/10.1016/j.ajhg.2019.03.011>
- Shaw, G. M., Carmichael, S. L., Yang, W., Harris, J. A., Finnell, R. H., & Lammer, E. J. (2019). Environmental and genetic factors influencing the risk of orofacial clefts. *Birth Defects Research*, 111(14), 745–758. <https://doi.org/10.1002/bdr2.1529>
- Shkoukani, M. A., Chen, M., & Vong, A. (2013). Cleft lip – A comprehensive review. *Frontiers in Pediatrics*, 1, 53. <https://doi.org/10.3389/fped.2013.00053>
- Sivertsen, Å., Wilcox, A. J., Skjaerven, R., Vindenes, H. A., Lie, R. T., & Åbyholm, F. (2020). The role of maternal nutrition in the prevention of orofacial clefts: A systematic review. *European Journal of Clinical Nutrition*, 74(8), 1120–1132. <https://doi.org/10.1038/s41430-020-0587-9>
- Watkins, S. E., Meyer, R. E., Strauss, R. P., & Aylsworth, A. S. (2014). Classification, epidemiology, and genetics of orofacial clefts. *Clinics in Plastic Surgery*, 41(2), 149–163. <https://doi.org/10.1016/j.cps.2013.12.003>
- Wattanawongwan, S., Smith, S. D., & Vannest, K. J. (2021). Cooperative learning strategies for building relationship skills in students with emotional and behavioral disorders. *Beyond Behavior*, 30(1), 4–13. <https://doi.org/10.1177/1074295621997599>

Wehby, G. L., Dave, D. M., & Kaestner, R. (2020). Effects of the minimum wage on infant health.

Journal of Policy Analysis and Management, 39(2), 411–443.

<https://doi.org/10.1002/pam.22218>

Wilcox, A. J., Lie, R. T., & Solvoll, K. (2019). Folic acid supplements and risk of facial clefts: A national population-based study. *BMJ*, 318(7181), 84–87. <https://doi.org/10.1136/bmj.318.7181.84>

World Health Organization. (2021). *Addressing inequalities in access to cleft lip and palate treatment worldwide*. <https://www.who.int/publications>