NCI NATIONAL CANCER INSTITUTE

ปีที่ 46 ฉบับที่ 1
มกราคม - เมษายน 2569

วารสารโรคมะเร็ง

Thai Cancer Journal

Vol. 46 No.1 January - April 2026 | Issn : 3057-1537 (Online)

มูลนิธิวิจัยโรคมะเร็งเพื่อสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

ISSN 3057-1537(Online)

ที่ปรึกษา

เรืออากาศเอก นพ.สมชาย ธนะสิทธิชัย — สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

นพ.วีรวุฒิ อิ่มสำราญ — สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

บรรณาธิการที่ปรึกษา

นพ.ธีรวุฒิ คูหะเปรมะ — โรงพยาบาลมะเร็งกรุงเทพ วัฒโนสถ

บรรณาธิการ

นพ.ธนะรัตน์ อิ่มสุวรรณศรี — สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ดร.นพ.เอกภพ แสงอริยวนิช — สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

ดร.นพ.วิรุทธิ์ เอี่ยมสหเกียรติ — สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

นันทนา มีศิริพันธุ์ — สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

ดร.สุชานุช อ่อนดี — สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

กองบรรณาธิการ

ดร.นพ.สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์ — มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผศ.วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล — นักวิชาการอิสระ

ผศ.นพ.นริศ เจียรบรรจงกิจ — คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

นพ.สันติชัย ดินชูไท — คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ดร.นพ.อรรถสิทธิ์ ศรีสุบัติ — นักวิชาการอิสระ

นพ.ไตรรักษ์ พิสิษฐ์กุล — จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นพ.สาริศ อารยะพงษ์ — สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

นิรมล พจน์ด้วง — สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

พชรพร พิเชฐโสภณ — สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

รศ.นพ.ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล — คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผศ.ดร.จินตนา ศิริวราศัย — คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

รศ.นพ.เอกภพ สิระชัยนันท์ — คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

ดร.รจนา ชุณหบัณฑิต — คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

ผศ.ดร.พัชรินทร์ พูลทวี — คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

รศ.ดร.ภญ.วิลาสินี หิรัญพานิช ซาโตะ — คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ดร.นภัสสร ฉันทธำรงศิริ — คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ดร.สีใส ยี่สุ่นแสง — กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

รศ.นพ.อดิศักดิ์ นารถธนะรุ่ง — ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

ศ.นพ.พิเชฐ สัมปทานุกุล — โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

นพ.ภาสกร วันชัยจิระบุญ — โรงพยาบาลพระปกเกล้า

นพ.วศิน ชคัตตรัยกุล — โรงพยาบาลราชวิถี

นพ.ณพ คงทน — มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผศ.พญ.เอื้อมแข สุขประเสริฐ — มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้จัดการ

พญ.รจนา ญาณสมบูรณ์ — สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

ผู้ช่วยผู้จัดการ

เสาวลักษณ์ มีคุณ — สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

ณัฐธิดา แสงณรงค์ — สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

Cancer Research Foundation for National Cancer Institute

ISSN 3057-1537(Online)

Advising

Flt. Lt. Somchai Thanasitthichai, M.D.	National Cancer Institute
Weerawut Imsamran, M.D.	Deputy Permanent Secretary for Public Health

Advising Editor

Thiravud Khuhaprema, M.D.	Bangkok Cancer Hospital Wattanosoth

Editor

Thanarath Imsuwansri, M.D.	National Cancer Institute

Assistant Editors

Dr. Ekapob Sangariyavanich, M.D., Ph.D.	National Cancer Institute
Dr. Wirut Iamsahakiat, M.D., Ph.D.	National Cancer Institute
Nuntana Meesiripan	National Cancer Institute
Dr. Suchanuch Ondee, Ph.D.	National Cancer Institute

Editorial Board

Dr. Suwat Chariyalertsak, M.D., Ph.D.	Chiang Mai University
Asst. Prof. Wanpen Pinyopasakul	Independent Scholar
Asst. Prof. Narit Chiaranai-bornjongkit, M.D.	Faculty of Medicine, Burapha University
Santichai Dinchuethai, M.D.	Faculty of Medicine, Burapha University
Dr. Attasit Srisubat, M.D., Ph.D.	Independent Scholar
Trairak Pisitkun, M.D.	Chulalongkorn University
Sarit Arayaphong, M.D.	National Cancer Institute
Niramol Pojdoung	National Cancer Institute
Phacharaporn Pichetsobhon	National Cancer Institute
Assoc. Prof. Chatchai Ekpanyaskul, M.D.	Faculty of Medicine, Srinakharinwirot University
Asst. Prof. Jintana Siriwarasai, Ph.D.	Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital
Assoc. Prof. Ekapaph Sirachainan, M.D.	Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital
Dr. Rotjana Chunhabundit, Ph.D.	Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital
Asst. Prof. Patcharin Phultavee, Ph.D.	Faculty of Nursing, Burapha University
Assoc. Prof. Wilasinee Hirunpanich Sato, Pharm.D., Ph.D.	Faculty of Pharmacy, Mahidol University
Dr. Napassorn Chantathamrongkul, Ph.D.	Faculty of Pharmacy, Burapha University
Dr. Seesai Yisunsaeng, Ph.D.	Department of Disease Control, Ministry of Public Health
Assoc. Prof. Adisak Nartthanarung, M.D.	Chulabhorn Royal Academy
Prof. Pichet Sampatanukul, M.D.	King Chulalongkorn Memorial Hospital
Pasakorn Wanchaijiraboon, M.D.	Prapokklao Hospital
Wasin Chakattrayakul, M.D.	Rajavithi Hospital
Nop Kongton, M.D.	Chiang Mai University
Asst. Prof. Auamporn Suraprasert, M.D.	Khon Kaen University

Manager

Rojana Yansomboon, M.D.	National Cancer Institute

Assistant Managers

Saowalak Meekhun	National Cancer Institute
Nattida Sangnarong	National Cancer Institute

ISSN 3057-1537(Online)

วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ ผลงานวิจัย เกี่ยวกับโรคมะเร็ง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

สำนักงาน

สำนักงานวารสารโรคมะเร็ง กลุ่มงานวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์
สถาบันมะเร็งแห่งชาติ
268/1 ถนนพระราม 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทร. 02 202-6800 ต่อ 1401,1402
โทรสาร 02 202-6800 ต่อ 1424

เว็บไซต์เผยแพร่

https://he01.tci-thaijo.org/index.php/TCJ
โดย เผยแพร่ในรูปแบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-journal)

กำหนดการตีพิมพ์

กำหนดออกทุก 4 เดือน ปีละ 3 ฉบับ
(มกราคม-เมษายน, พฤษภาคม-สิงหาคม, กันยายน- ธันวาคม)

การส่งต้นฉบับ

บรรณาธิการวารสารโรคมะเร็ง
สถาบันมะเร็งแห่งชาติ 268/1 ถนนพระราม 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทร. 0-2202-6800 ต่อ 1402
E – mail: thaicancerj@gmail.com
https://he01.tci-thaijo.

ISSN 3057-1537(Online)

สารบัญ Content

ปีที่ 46 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2569

หน้า

นิพนธ์ต้นฉบับ : (Original Article)

ภาวะมูกในช่องท้องจากเนื้องอกไส้ติ่ง 1

ชญานิษฐ์ ศิริไสย พ.บ.

Pseudomyxoma Peritonei Derived From Appendiceal Mucinous Neoplasm

Chayanit Sirisai M.D.

ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการอาการอ่อนล้าอ่อนเพลีย ในผู้ป่วยมะเร็งระยะประคับประคอง 14

นัฐธิดา เที่ยงโต พย.บ., สิริกานดา กอแก้ว พย.บ., พรเทพ มณีนพ พย.บ., มุทิตา มุ่งหมาย พย.บ.

Effectiveness of Fatigue Management Program in Palliative Cancer Patients

Nattida Tiangto B.N.S., Sirikanda Kokaew B.N.S., Porntep Maneenop B.N.S., Mutita Mungmai B.N.S.

ความถูกต้องแม่นยำของผลเซลล์วิทยาจากการเจาะดูดด้วยเข็มเล็ก เพื่อวินิจฉัยโรคของก้อนที่ต่อมไทรอยด์ในโรงพยาบาลสงขลา 25

ปิยรัตน์ จีระวงศ์พานิช พ.บ.

Diagnostic Accuracy of Fine Needle Aspiration Cytology (FNAC) in The Diagnosis of Thyroid Nodules at Songkhla Hospital

Piyarat Jeeravongpanich, M.D.

ความต้องการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมของบุตรสาวที่มีมารดาเป็นมะเร็งเต้านมที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม 41

อุดมพร สวนขวัญ พย.บ., ธิติมา จรุงจิตจรรยา พย.บ.

Breast Cancer Screening Requirements of Daughters whose Mothers with Hereditary Breast Cancer

Udomporn suankuan B.N.S., Thitima Charungchitchunya B.N.S.

ISSN 3057-1537(Online)

สารบัญ Content

ปีที่ 46 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2569

หน้า

บทฟื้นวิชาการ : (Review Articles)

ยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ: แนวทางบูรณาการเพื่อสุขภาพประชาชน 51

ปัทมา พลอยสว่าง วท.ม., กานดา สีดา วท.ม., ปริณดา แพ่งเมือง วท.ม.

The National Cancer Control Programme in Thailand: An Integrated Approach to Public Health

Pattama Ploysawang, M.Sc., Kanda Seeda, M.Sc., Parinda Pangmuang, M.Sc.

รายงานผู้ป่วย : (Case Report)

เนื้องอกเส้นใยเดี่ยวที่เกิดในเนื้อเยื่ออ่อนส่วนลึกของลำคอ: รายงานผู้ป่วย 69

ภวันต์ วงศ์พยัคฆ์ พ.บ.[1], พิริยา สุทธิเรืองวงศ์ พ.บ.[2]

Solitary Fibrous Tumor Arising within Deep Cervical Soft Tissue: Case Report

Pawan Wongpayak, M.D.[1], Piriya Sutthiruangwong, M.D.[2]

ภาวะมูกในช่องท้องจากเนื้องอกไส้ติ่ง

ชญานิษฐ์ ศิริไสย พ.บ.

หน่วยมะเร็งเยื่อบุผิวช่องท้อง กลุ่มงานศัลยศาสตร์ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

268/1 ถนนพระราม 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

Pseudomyxoma Peritonei Derived From Appendiceal Mucinous Neoplasm

Chayanit Sirisai M.D.

Peritoneal Surface Oncology Unit, Department of Surgery, National Cancer Institute

268/1 Rama VI Road, Thung Phaya Thai, Rachathewi, Bangkok 10400

Corresponding Author: Chayanit Sirisai (Email: sirisaic@gmail.com)

(Received: 22 October, 2025; Revised: 16 November, 2025; Accepted: 19 January, 2026)

Abstract Pseudomyxoma peritonei (PMP) is an uncommon clinical entity characterized by progressive accumulation of mucinous material within the peritoneal cavity, most frequently originating from ruptured appendiceal mucinous neoplasms. The disease typically follows an indolent course, with nonspecific early symptoms leading to delayed diagnosis and advanced disease at presentation. This review summarizes current evidence regarding the pathogenesis, clinical manifestations, histopathological classification, and molecular features of PMP. The standard treatment remains cytoreductive surgery (CRS) combined with hyperthermic intraperitoneal chemotherapy (HIPEC), which has demonstrated favorable long-term outcomes in appropriately selected patients. Alternative therapeutic approaches are also discussed in the context of recurrent disease or patients deemed unsuitable for extensive surgery. Further research is warranted to clarify the role of these emerging modalities and to optimize individualized treatment strategies for this rare condition. *(Thai Cancer J 2026;46:1–13)*

Keyword: pseudomyxoma peritonei, appendiceal neoplasm, cytoreductive surgery, HIPEC

บทคัดย่อ Pseudomyxoma Peritonei (PMP) เป็นกลุ่มอาการทางคลินิกที่พบได้ไม่บ่อย มีลักษณะเด่น คือ การสะสมของมูกในปริมาณมากภายในช่องท้อง ซึ่งส่วนใหญ่มีต้นกำเนิดจากเนื้องอกชนิดมูกของไส้ติ่ง (appendiceal mucinous neoplasm) ที่มีการแตกออก การดำเนินโรคที่เป็นไปอย่างช้า ๆ และอาการที่ไม่จำเพาะเจาะจงในระยะแรก ทำให้การวินิจฉัยมีความท้าทาย และผู้ป่วยมักมาพบแพทย์เมื่อโรคมีการลุกลามไปมากแล้ว บทความนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทบทวนวรรณกรรมที่ครอบคลุมถึงความสำคัญพยาธิกำเนิด ลักษณะทางคลินิก การจำแนกประเภททางพยาธิวิทยา ลักษณะทางโมเลกุล แนวทางการรักษาหลักในปัจจุบัน ซึ่งมุ่งเน้นการรักษาแบบผสมผสาน โดยมีศัลยกรรมเพื่อลดปริมาณเนื้องอกให้ได้มากที่สุดร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัดอุณหภูมิสูงภายในช่องท้อง (cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy) เป็นหลัก ซึ่งแสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์ระยะยาวที่ดีในผู้ป่วยที่ได้รับการคัดเลือกอย่างเหมาะสม และกล่าวถึงแนวทางการรักษาอื่น ๆ โดยเน้นความจำเป็นของการวิจัยเพิ่มเติม เพื่อประเมินบทบาทของวิธีการรักษาใหม่เหล่านี้ และเพื่อพัฒนาแนวทางการรักษาเฉพาะบุคคลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นสำหรับโรคที่พบได้ยากนี้ *(วารสารโรคมะเร็ง 2569;46:1–13)*

สำคัญ: เนื้องอกชนิดมูก, ไส้ติ่ง, การผ่าตัดลดขนาดเนื้องอก, การรักษาด้วยคีโมร้อนบริเวณช่องท้อง

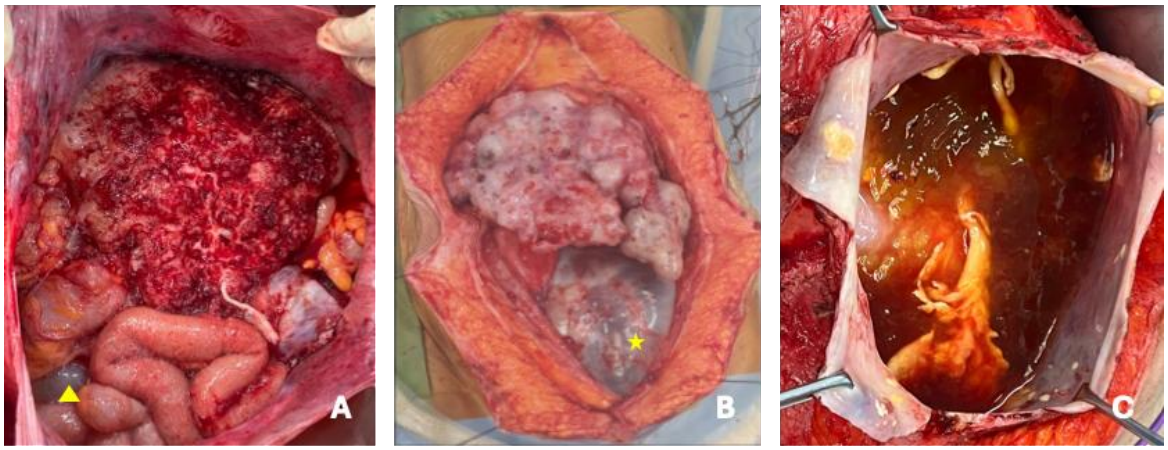
บทนำ (Introduction)

Pseudomyxoma Peritonei (PMP) หรือที่รู้จักกันในชื่อ "Jelly Belly" เป็นภาวะที่เกิดจากการแพร่กระจายของเซลล์เนื้องอกที่ผลิตมูกไปทั่วทั้งเยื่อบุช่องท้อง ส่งผลให้เกิดการสะสมของมูกคล้ายเจลลี่ในปริมาณมหาศาล ซึ่งจะเข้าไปกดเบียดอวัยวะภายในช่องท้อง ทำให้การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ผิดปกติไป ดังภาพที่ 1 แม้ว่า PMP จะมีอัตราการเจริญเติบโตที่ช้าและไม่ค่อยแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นนอกช่องท้องผ่านทางกระแสเลือดหรือระบบน้ำเหลือง แต่หากไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกวิธี การสะสมของมูกที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จะนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น ภาวะลำไส้อุดตัน ภาวะขาดสารอาหาร และเสียชีวิตได้ในที่สุด

จุดกำเนิดของ PMP ที่พบบ่อยที่สุดคือเนื้องอกชนิดมูกของไส้ติ่ง (Appendiceal Mucinous Neoplasm - AMN) โดยเฉพาะอย่างยิ่งชนิด Low-grade Appendiceal Mucinous Neoplasm (LAMN) ซึ่งเป็นเนื้องอกที่มีการเจริญเติบโตช้าและมีระดับความรุนแรงต่ำ เมื่อเนื้องอกเหล่านี้มีขนาดใหญ่ขึ้น จะทำให้ผนังไส้ติ่งบางลงและแตกออกในที่สุด[1] ทำให้เซลล์เนื้องอกและมูกที่ผลิตขึ้นหลุดรอดเข้าไปในช่องท้อง ปรากฏการณ์นี้เรียกว่า "redistribution phenomenon" ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของ PMP โดยเซลล์เนื้องอกจะล่องลอยไปตามสารน้ำในช่องท้องและไปเกาะเจริญเติบโตบนผิวของเยื่อบุช่องท้องในตำแหน่งต่าง ๆ โดยเฉพาะบริเวณที่มีการดูดซึมสารน้ำกลับ เช่น บริเวณโอเมนตัม (omentum) และใต้กระบังลมด้านขวา ภาพที่ 1

ลักษณะทางคลินิกและการวินิจฉัย

ผู้ป่วย PMP ในระยะแรกเริ่ม มักไม่มีอาการหรือมีอาการเพียงเล็กน้อยและไม่จำเพาะเจาะจง ทำให้อาจได้รับการวินิจฉัยล่าช้า อาการที่พบบ่อยที่สุด คือ ท้องโตขึ้นอย่างช้า ๆ โดยไม่สัมพันธ์กับน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น อาจมีอาการปวดหรือไม่สบายในช่องท้อง มีการเปลี่ยนแปลงของระบบขับถ่าย เช่น ท้องผูกหรือท้องเสีย คลื่นไส้ เบื่ออาหาร ในผู้ชายอาจพบไส้เลื่อนที่ขาหนีบซึ่งเกิดจากแรงดันในช่องท้องที่เพิ่มขึ้น ในผู้หญิงอาจคลำพบก้อนในอุ้งเชิงกราน ซึ่งอาจทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นเนื้องอกของรังไข่ได้ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 แสดงการสะสมของมูกในโพรงท้อง ความแตกต่างของปริมาณมูกจะมีลักษณะเป็น nodularity (A), plate-like lesion (B) และ jelly-like (C) ในภาพยังแสดงให้เห็นก้อนที่ไส้ติ่ง (Δ) และก้อนที่รังไข่ (*) อีกด้วย

การวินิจฉัย PMP อาศัยการซักประวัติ การตรวจร่างกาย และที่สำคัญที่สุด คือ การตรวจทางรังสีวิทยา การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT Scan) ของช่องท้องและอุ้งเชิงกรานเป็นการตรวจที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งจะแสดงให้เห็นลักษณะจำเพาะของ PMP ได้แก่ การมีสารน้ำ (มูก) ปริมาณมากในช่องท้อง ลักษณะการกดเบียดอวัยวะภายในจากภายนอก โดยเฉพาะที่ขอบตับและม้าม ซึ่งจะทำให้เห็นว่าขอบอวัยวะนั้น ๆ ไม่เรียบหรือเรียกว่า scalloping sign และอาจมีก้อนมูกที่บริเวณช่องท้องด้านขวาล่างซึ่งสัมพันธ์กับตำแหน่งของไส้ติ่งได้ แต่อย่างไรก็ตาม ความไวและความจำเพาะของ CT scan จะลดต่ำลงเหลือเพียงร้อยละ 11 ถึง 28 เมื่อก้อนมะเร็งขนาดน้อยกว่า 0.5 เซนติเมตร และตำแหน่งที่สังเกตได้ยากเช่น บริเวณผิวของลำไส้เล็กหรือ mesentery[2-3]

การตรวจเลือดเพื่อดูระดับของสารบ่งชี้มะเร็ง (tumor markers) เช่น Carcinoembryonic Antigen (CEA), CA 19-9 และ CA-125 อาจมีค่าสูงขึ้น ซึ่งสามารถใช้ในการติดตามการตอบสนองต่อการรักษาและการกลับเป็นซ้ำของโรคได้ การวินิจฉัยที่แน่นอนที่สุดได้มาจากการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา ซึ่งมักได้จากการผ่าตัด

พยาธิวิทยาของเนื้องอกไส้ติ่ง (appendiceal neoplasms) และภาวะ PMP

พยาธิวิทยาของเนื้องอกไส้ติ่ง (appendiceal neoplasms)

การจำแนกชนิดของเนื้องอกไส้ติ่งมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นตัวกำหนดความเสี่ยงของการเกิด PMP และแนวทางการรักษา การจำแนกที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบันอ้างอิงจาก WHO Classification of Tumors of the Digestive System (5th edition)[4] และข้อตกลงจาก Peritoneal Surface Oncology Group International (PSOGI)[5] ตารางที่ 1 ซึ่งแบ่งเนื้องอกไส้ติ่งได้ดังนี้

ตารางที่ 1 การจำแนกประเภทเนื้องอกที่อยู่ในไส้ติ่งตามการจำแนกของ WHO ในระบบทางเดินอาหาร (5th Edition)

Mucinous neoplasm	Non-mucinous neoplasm
• Serrated polyp • Low-grade Appendiceal Mucinous Neoplasm (LAMN) • High-grade Appendiceal Mucinous Neoplasm (HAMN) • Mucinous Adenocarcinoma	• Appendiceal Adenocarcinoma, Non-mucinous (Colonic-type) • Goblet Cell Adenocarcinoma (GCA) • Neuroendocrine Neoplasms (NENs)

1. กลุ่มเนื้องอกชนิดมูก (mucinous neoplasms)

- serrated polyp: เป็นรอยโรคขั้นต้น อาจไม่มีการเจริญผิดปกติ (dysplasia) หรือมีระดับต่ำ (Low-grade dysplasia)
- low-grade appendiceal mucinous neoplasm (LAMN): เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุดในการเป็นต้นกำเนิดของ PMP ชนิด Low-grade มีลักษณะคือเซลล์มีระดับความผิดปกติต่ำ (low-grade cytology) และมีการสร้างมูกปริมาณมาก
- high-grade appendiceal mucinous neoplasm (HAMN): เซลล์เนื้องอกมีระดับความผิดปกติสูง (High-grade cytology) แต่ยังไม่มีลักษณะของการลุกลามที่ชัดเจน
- mucinous adenocarcinoma: เป็นมะเร็งอย่างชัดเจน มีการลุกลามของเซลล์มะเร็งเข้าไปในชั้นกล้ามเนื้อของผนังไส้ติ่ง มีความรุนแรงและมีการพยากรณ์โรคที่แย่กว่ากลุ่ม LAMN และ HAMN อย่างมีนัยสำคัญ

2. กลุ่มเนื้องอกที่ไม่ใช่ชนิดมูก (non-mucinous neoplasms)

- appendiceal adenocarcinoma, non-mucinous (colonic-type): มีลักษณะคล้ายมะเร็งลำไส้ใหญ่ทั่วไป มีแนวโน้มที่จะแพร่กระจายผ่านระบบน้ำเหลืองและกระแสเลือดมากกว่าการกระจายในช่องท้อง

- goblet cell adenocarcinoma (GCA): เป็นเนื้องอกชนิดพิเศษที่มีลักษณะก้ำกึ่งระหว่าง adenocarcinoma และ neuroendocrine tumor มีพฤติกรรมของโรคที่หลากหลาย ตั้งแต่ระดับไม่รุนแรงไปจนถึงรุนแรงมาก

- neuroendocrine neoplasms (NENs): หรือที่เคยเรียกว่า "carcinoid" เป็นเนื้องอกที่พบบ่อยที่สุดของไส้ติ่ง แต่ส่วนใหญ่มักมีขนาดเล็กและไม่รุนแรง ไม่ค่อยก่อให้เกิด PMP

ประเภททางพยาธิวิทยาภาวะ PMP

การจำแนกประเภททางพยาธิวิทยา การจำแนกประเภทของ PMP ตามลักษณะทางพยาธิวิทยามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพยากรณ์โรคและการวางแผนการรักษา ตามข้อตกลงของ PSOGI ในปี 2016[5-6] ได้แบ่ง PMP ออกเป็น 3 กลุ่มหลัก (ตารางที่ 2) ดังนี้

1. low-grade mucinous carcinoma peritonei (LG-MCP)/disseminated peritoneal adenomucinosis (DPAM): เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุด เซลล์เนื้องอกมีลักษณะใกล้เคียงเซลล์ปกติ (low-grade cytology) และมีปริมาณเซลล์น้อยเมื่อเทียบกับปริมาณมูก พยากรณ์โรคโดยรวมดี

2. high-grade mucinous carcinoma peritonei (HG-MCP)/peritoneal mucinous carcinomatosis (PMCA): มีปริมาณเซลล์เนื้องอกมากขึ้น และเซลล์มีลักษณะผิดปกติชัดเจน (high-grade cytology) มีการพยากรณ์โรคที่รุนแรงกว่าชนิดแรก

3. high-grade mucinous carcinoma peritonei with signet ring cells (HG-MCP-S): เป็นชนิดที่รุนแรงที่สุด มีการพบเซลล์มะเร็งชนิด signet ring ซึ่งสัมพันธ์กับการพยากรณ์โรคที่ไม่ดี

ตารางที่ 2 คำอธิบายพยาธิวิทยาของ PMP ตามเกณฑ์ PSOGI 2016

Pathology	Description
Mucin without epithelial cell	Acellular mucin (A descriptive diagnosis followed by a comment is likely to be appropriate, depending on the overall clinical picture. It should be stated whether the mucin is confined to the vicinity of the organ of origin or distant from it, i.e., beyond the right lower quadrant in the case of the appendix. The term PMP should normally be avoided unless the clinical picture is characteristic.)
PMP with low-grade histological feature	Mucinous neoplasm with low- grade cytologic atypia and any of: - Loss of muscularis mucosae Fibrosis of submucosa - “Pushing invasion” (expansile or diverticulum-like growth)

ตารางที่ 2 คำอธิบายพยาธิวิทยาของ PMP ตามเกณฑ์ PSOGI 2016 (ต่อ)

Pathology	Description
PMP with high-grade histological feature	- Dissection of acellular mucin in wall - Undulating or flattened epithelial growth - Rupture of appendix Mucin and/ or cells outside appendix Mucinous neoplasm with the architectural features of LAMN and no infiltrative invasion, but with high- grade cytologic atypia OR Peritoneal mucinous carcinomatosis (PMCA)
PMP with Signet ring cell	High- grade mucinous carcinoma peritonei OR PMCA with signet ring cells

การแสดงออกทางโมเลกุลการกลายพันธุ์ของยีน

การศึกษาลักษณะทางพันธุกรรมของเซลล์เนื้องอกไส้ติ่ง พบว่า มีการกลายพันธุ์ของยีนที่สำคัญซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อนการเกิดโรค มีความสัมพันธ์กับกระบวนการต่าง ๆ ของเซลล์ เช่น cell proliferation, cell survival and invasiveness, angiogenesis, insensibility to growth signal เช่นเดียวกับพยาธิกำเนิดของมะเร็งชนิดอื่น ๆ[7-9] การกลายพันธุ์ที่พบบ่อยที่สุด ได้แก่

- การกลายพันธุ์ของยีน kirsten rat sarcoma viral oncogene homolog (KRAS) ในเนื้องอกไส้ติ่งชนิดผลิตมูก มีอัตราสูงกว่าการกลายพันธุ์ที่พบในมะเร็งลำไส้ใหญ่[10] โดยตำแหน่งที่พบการกลายพันธุ์คือ G12D หรือ G12C

- การกลายพันธุ์ของ guanine nucleotide-binding protein alpha subunit (GNAS) mutation ได้ถึงร้อยละ 45[8] ในเนื้องอกไส้ติ่งโดยเฉพาะชนิด LAMN ซึ่งพบไม่บ่อยนักในมะเร็งลำไส้ใหญ่ ยีน GNAS มีส่วนสำคัญในการผลิตมูก โดยผ่านทางกระบวนการของ cAMP-PKA pathway จึงทำให้เป็นลักษณะเด่นของโรค

- การกลายพันธุ์ของยีน TP53 ได้ร้อยละ 16[8] ซึ่งพบได้บ่อยในกลุ่ม high grade appendiceal tumor และ PMCA ซึ่งทำให้การดำเนินโรคแย่ที่สุด ในขณะที่มะเร็งลำไส้ใหญ่พบการกลายพันธุ์ของ V-Raf murine sarcoma viral oncogene homolog B (BRAF) mutation และมีความไม่เสถียรของไมโครแซทเทลไลท์ (microsatellite instability; MSI) มากกว่าเนื้องอกไส้ติ่ง[10]

นอกจากการกลายพันธุ์ที่พบบ่อย ยังพบการกลายพันธุ์ของยีนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของโรค เช่น SMAD4, APC[9] ซึ่งการกลายพันธุ์ของยีนเหล่านี้สามารถเป็นปัจจัยช่วยบ่งบอกความรุนแรงและพยากรณ์โรคได้อีกด้วย นอกจากนี้ยังเป็นการเปิดประตูสู่การรักษาแบบมุ่งเป้า (targeted therapy) ในอนาคต

แนวทางการรักษาในปัจจุบัน

- Cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy (CRS and HIPEC)

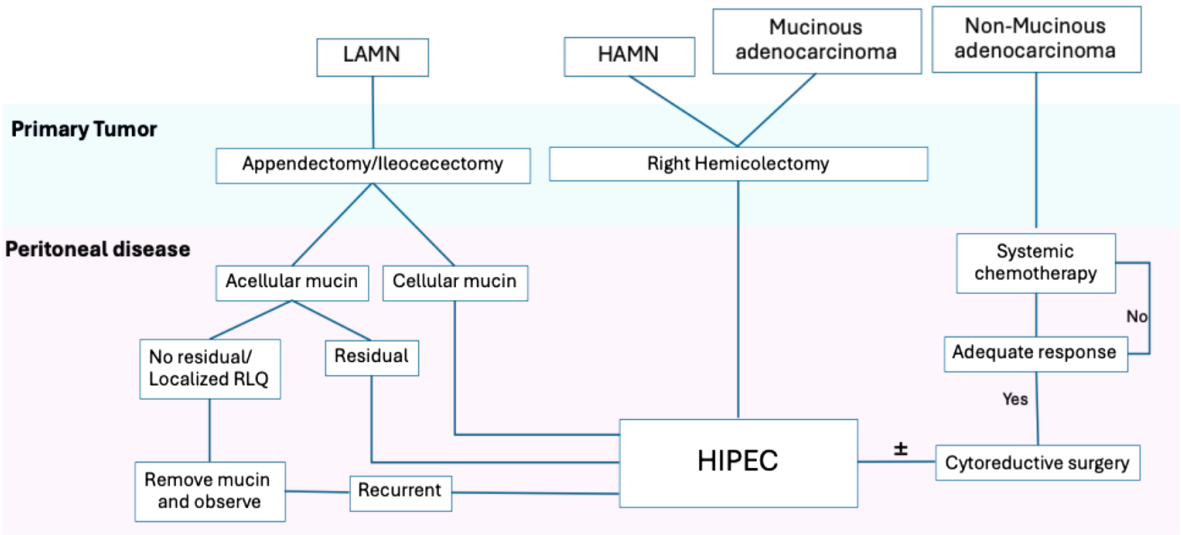
เป้าหมายหลักของการรักษา PMP คือ การกำจัดเนื้องอกและมูกออกจากช่องท้องให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อควบคุมโรคในระยะยาวและป้องกันภาวะแทรกซ้อน แนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานสากล และให้ผลการรักษาดีที่สุดในปัจจุบัน คือ การผ่าตัดก้อนเนื้องอกและเยื่อบุช่องท้องทั้งหมด (CRS) และให้ยาเคมีบำบัดอุณหภูมิสูงทางหน้าท้อง (HIPEC)[11-13]

CRS เป็นการผ่าตัดที่มีเป้าหมายเพื่อนำเนื้องอกที่มองเห็นได้ทั้งหมด (macroscopic disease) รวมถึงมูกและเยื่อบุช่องท้องส่วนที่ถูกลุกลามออกไป ร่วมกับการเลาะเยื่อบุช่องท้องในส่วนต่าง ๆ (peritonectomy procedures) และอาจจำเป็นต้องตัดอวัยวะบางส่วนที่เนื้องอกยึดเกาะออกไปด้วย เช่น โอเมนตัม ม้าม ถุงน้ำดี หรือแม้กระทั่งบางส่วนของลำไส้ รังไข่ และมดลูกในผู้หญิง ความสมบูรณ์ของการผ่าตัด (Completeness of Cytoreduction - CC Score) เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการพยากรณ์โรค โดยการผ่าตัดที่สามารถกำจัดเนื้องอกที่มองเห็นได้ทั้งหมด (CC-0) หรือเหลือเนื้องอกขนาดเล็กกว่า 2.5 มิลลิเมตร (CC-1) จะให้ผลการรอดชีวิตที่ดีที่สุด[13-15]

เมื่อพิจารณาตามพยาธิวิทยา ขอบเขตในการผ่าตัดสำหรับไส้ติ่งนั้น หากเป็นเนื้องอก LAMN ที่ก้อนมะเร็งไม่ได้แตก สามารถรักษาได้ด้วยการตัดไส้ติ่งเพียงอย่างเดียว (simple appendectomy) หรือผ่าตัดลำไส้ส่วนใกล้ไส้ติ่งออก (Ileocecectomy) ในกรณีที่เนื้องอกอยู่ติดฐานของไส้ติ่ง ไม่แนะนำให้ทำการตัดลำไส้ใหญ่ด้านขวา (right hemicolectomy) เนื่องจากอาจทำให้มีเซลล์มะเร็งตกหล่นที่บริเวณ retroperitoneum และรอยผ่าตัด ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้กลับเป็นซ้ำได้[5] ในทางตรงกันข้าม กรณีเนื้องอกเป็น HAMN หรือมะเร็ง แนะนำให้ผ่าตัดลำไส้ใหญ่ด้านขวาเช่นเดียวกับการรักษามะเร็งลำไส้ใหญ่ แนวทางการรักษาเนื้องอกไส้ติ่งในปัจจุบันปรับตามคำแนะนำของ PSOGI/EURACAN[5] และ American consensus[16-17] เป็นดัง ภาพที่ 2

หากมะเร็งไส้ติ่งเป็นชนิดที่ไม่ผลิตมูก (non-mucinous appendiceal cancer) และมีการกระจายที่เยื่อบุช่องท้อง แนะนำให้รักษาเช่นเดียวกับมะเร็งลำไส้ใหญ่ คือ ให้ยาเคมีบำบัดทางเส้นเลือดดำก่อน แล้วจึงพิจารณาการผ่าตัดด้วย CRS และ/หรือ HIPEC หากตอบสนองต่อการรักษาด้วยเคมีบำบัดดี

ส่วน HIPEC จะกระทำทันทีหลังเสร็จสิ้นขั้นตอนการผ่าตัด ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อกำจัดเซลล์เนื้องอกที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า (microscopic disease) ยาเคมีที่ให้จะมีอุณหภูมิประมาณ 41-42 องศาเซลเซียส ไหลเวียนอยู่ภายในช่องท้องเป็นเวลาอย่างน้อย 60 นาที ยาเคมีบำบัดที่นิยมใช้ คือ mitomycin C เพียงตัวเดียว หรือ mitomycin C ร่วมกับ cisplatin[18-19] ความร้อนจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของยาเคมีบำบัดให้สามารถแทรกซึมเข้าไปในเนื้อเยื่อได้ลึกขึ้น จึงสามารถทำให้ควบคุมโรคและการกลับเป็นซ้ำในช่องท้องได้ดี



* RLQ : Right Lower Quadrant

ภาพที่ 2 แสดงแนวทางปัจจุบันตามคำแนะนำของ PSOGI/EURACAN[5] และ American consensus[16-17] สำหรับเนื้องอกไส้ติ่งที่มีการแพร่กระจายในช่องท้องตามพยาธิวิทยา

ในปี ค.ศ. 2021 มีการรวบรวมผู้ป่วย PMP จากเนื้องอกไส้ติ่งทั้งหมด 1924 ราย[20] เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการรักษาระหว่างกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัด CRS อย่างเดียวและกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัด CRS และ HIPEC พบว่าผู้ป่วยที่กลุ่ม CRS และ HIPEC มีอัตราการรอดชีพ 5 ปีสูงกว่ากลุ่มการผ่าตัด CRS เพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 57.8 เทียบกับ ร้อยละ 46.2, $P<0.001$) โดยปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินโรค ได้แก่ การผ่าตัดก้อนเนื้องอกออกได้ทั้งหมด (CC-0) และเนื้องอกชนิด LAMN[14-15] แต่อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการผ่าตัดนั้นไม่สามารถผ่าตัดเนื้องอกออกได้หมด ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด CRS และ HIPEC ก็ยังได้ประโยชน์เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาใด ๆ เลย ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถทนการผ่าตัดในระยะเวลาที่นานได้ หรือด้วยเหตุปัจจัยต่าง ๆ ระหว่างผ่าตัด พบว่าการผ่าตัด CRS เพียงอย่างเดียวก็ยังสามารถช่วยลดอาการและภาวะแทรกซ้อนจาก PMP จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดร้อยละ 50 ไม่เกิดอาการจาก PMP ได้นานถึง 24.5 เดือน[21]

- การเฝ้าระวัง (watchful waiting)

การเฝ้าระวัง แนะนำเฉพาะในผู้ป่วยที่มีเนื้องอกชนิด LAMN เท่านั้น โดยมีปริมาณโรคน้อย ไม่มีอาการ ผู้ป่วยที่ไส้ติ่งไม่แตก หรือ T3 และพบเพียง acellular mucin ในบริเวณใกล้ ๆ ไส้ติ่ง[5] ควรมีการติดตามด้วย CT scan ช่องท้องทุก ๆ 3-6 เดือน อย่างไรก็ตามเนื่องจาก LAMN พบได้เพียง ร้อยละ 0.2-0.3 จากการผ่าตัดไส้ติ่ง (appendectomy) จึงไม่มีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนในการติดตามและเฝ้าระวังในผู้ป่วยกลุ่มนี้

- เคมีบำบัด (systemic chemotherapy)

บทบาทของเคมีบำบัดแบบฉีดหรือรับประทานยังมีจำกัดใน PMP เนื่องจากโรคมักเกิดจากเนื้องอกชนิด Low-grade ซึ่งตอบสนองต่อยาได้ไม่ดีนัก การศึกษาที่ประเทศจีน[22] ในผู้ป่วย PMP 750 ราย พบว่า การให้ยาเคมีบำบัดก่อนผ่าตัด หรือ neoadjuvant treatment ไม่มีประโยชน์ต่ออัตราการรอดชีพ ในเนื้องอกชนิด

LAMN และทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและการดำเนินโรคแย่ลงได้ในผู้ป่วยเนื้องอกชนิด HAMN แต่อย่างไรก็ตาม อาจมีบทบาทในผู้ป่วย HAMN ที่ผ่าตัดออกได้ไม่หมด ผู้ป่วยมะเร็ง ผู้ป่วยที่มีโรคกลับเป็นซ้ำ หรือผู้ป่วยที่ไม่สามารถทนต่อการผ่าตัดใหญ่ได้ แต่ยังไม่มีการศึกษาที่เหมาะสมอย่างเพียงพอที่ทดสอบประโยชน์ของการให้ยาเคมีหลังผ่าตัดได้ชัดเจน เนื่องจากเป็นโรคที่พบได้น้อย

การรักษาทางเลือกและแนวทางในอนาคต

นอกเหนือจากการรักษามาตรฐานด้วย CRS และ HIPEC แล้ว ปัจจุบันยังมีการพัฒนาและศึกษาการรักษาทางเลือกอื่นๆ สำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถทนต่อการผ่าตัดใหญ่ได้ หรือในกรณีที่โรคกลับเป็นซ้ำและไม่ตอบสนองต่อการรักษาเดิม

การให้ยาเคมีบำบัดในช่องท้องด้วยวิธีพ่นฝอยละอองภายใต้ความดัน (Pressurized Intraperitoneal Aerosol Chemotherapy - PIPAC) เป็นเทคนิคการให้ยาเคมีบำบัดแบบแผลเล็ก (minimally invasive) โดยใช้การผ่าตัดส่องกล้องเพื่อพ่นยาเคมีบำบัด เช่น oxaliplatin, cisplatin และ docetaxel ให้เป็นฝอยละอองกระจายตัวทั่วช่องท้องภายใต้แรงดัน วิธีนี้ช่วยให้ยาแทรกซึมเข้าสู่ผิวเนื้องอก ได้ดีขึ้นโดยใช้ปริมาณยาที่น้อยกว่าเมื่อเทียบกับ HIPEC จึงมีผลข้างเคียงทั่วร่างกายน้อยกว่า PIPAC มักถูกพิจารณาใช้ในผู้ป่วย PMP ชนิด HAMN หรือมะเร็ง หรือผู้ป่วยที่ไม่เหมาะสมสำหรับการทำ CRS และ HIPEC โดยมีเป้าหมายเพื่อควบคุมโรค ชะลอการลุกลาม และบรรเทาอาการ[23-24] พบว่า ค่าความรุนแรงของพยาธิสภาพที่เยื่อบุช่องท้องลดลงร้อยละ 50 หลังจากได้รับการรักษาด้วย PIPAC ครั้งแรก เมื่อเทียบกับก่อนการรักษา และลดลงได้มากถึงร้อยละ 85.2 เมื่อรักษาด้วย PIPAC เป็นครั้งที่สอง[25]

การฉีดสารเพื่อละลายมูก (mucolytic therapy) มีความพยายามในการหาสารที่สามารถย่อยสลายมูกได้โดยตรง หนึ่งในสารที่กำลังได้รับความสนใจอย่างมาก คือ BromAc® (Pyt Ltd.) เป็นสารสลายมูก (mucolytic agent) เป็นสารผสมระหว่าง bromelain ซึ่งเป็นเอนไซม์โปรตีนที่สกัดได้จากสับปะรด และ acetylcysteine ซึ่งสารผสมนี้จะทำหน้าที่ในการทำลายพันธะเปปไทด์ และไดซัลไฟด์ ทำให้การย่อยสลายโครงสร้างไกลโคโปรตีนของมูก ทำให้มูกที่ข้นเหนียวสลายตัว มีความหนืดลดลง[26] และพบว่ายังมีผลในการทำลายเซลล์ (cytotoxic agent) มะเร็งอื่น ๆ ที่ชนิดผลิตมูก การฉีด BromAc® จึงมีจุดประสงค์เพื่อลดขนาดและปริมาณมูก ลดภาวะแทรกซ้อนจากการกดเบียดของก้อนมูก หรือฉีดในผู้ป่วยที่ไม่เหมาะต่อการผ่าตัดใหญ่ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการฉีด BromAc® อาการไม่พึงประสงค์จากยาเพียงเล็กน้อย เช่น ไข้ ปวดท้อง คลื่นไส้[27-30] อย่างไรก็ตามยังต้องรอผลของการศึกษาเพื่อพิสูจน์ประโยชน์ของการรักษาด้วยวิธีนี้ต่อไป ซึ่งยังคงดำเนินการศึกษาใน Phase ที่ 2[31]

การรักษาแบบมุ่งเป้า (targeted therapy): จากความเข้าใจในระดับโมเลกุล ทำให้มีการศึกษาวิจัยยามุ่งเป้าที่ออกฤทธิ์ต่อต้านเซลล์ที่มีการกลายพันธุ์ของยีน KRAS, GNAS หรือ วิถีสัญญาณอื่น ๆ[32-34] ซึ่งการรักษาแบบมุ่งเป้ายังคงใช้สำหรับการรักษามะเร็งไส้ติ่งมากกว่าผู้ป่วย LAMN และ HAMN นอกจากนี้ยังมีการพยายามให้การรักษาด้วยภูมิคุ้มกันบำบัด โดยกระตุ้นภูมิคุ้มกันด้วยวัคซีน Pseudovax[35] ซึ่งพัฒนามา

เพื่อกระตุ้นให้เซลล์เม็ดเลือดขาวชนิด T cell กำจัดเซลล์แปลกปลอมที่มีการเปลี่ยนแปลงของโปรตีนที่เกิดจากการกลายพันธุ์ของยีน GNAS เป็นการรักษาที่ยังอยู่ในขั้นตอนการทดลอง

สรุป (Conclusion)

Pseudomyxoma Peritonei ที่มีต้นกำเนิดจากเนื้องอกชนิดมูกของไส้ติ่งเป็นโรคที่ซับซ้อนและต้องอาศัยการดูแลจากทีมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญหลากหลายสาขา การวินิจฉัยที่รวดเร็วและการจำแนกประเภททางพยาธิวิทยาที่ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการวางแผนการรักษา แนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานในปัจจุบัน คือ การผ่าตัด CRS และ HIPEC ซึ่งสามารถควบคุมโรคและให้อัตรารอดชีวิตในระยะยาวที่ดี ความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นเกี่ยวกับลักษณะทางโมเลกุลของโรคกำลังนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการรักษาใหม่ ๆ ที่มีความจำเพาะเจาะจงและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในอนาคต

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Li X, Liu G, Wu W. Progress in biological research and treatment of pseudomyxoma peritonei. Cancers. 2024;16(7):1406.
2. Pastier C, De Hingh IHJT, Goéré D. New insights in the management of pseudomyxoma peritonei. J Surg Oncol. 2024;130(6):1316–25.
3. Nougaret S, Guiu B, Ronot M, et al. Pseudomyxoma peritonei: a comprehensive imaging review. Radiographics. 2012;32(7):2021–39.
4. WHO Classification of Tumours Editorial Board. Digestive system tumours. 5th ed. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2019. (WHO classification of tumours series).
5. Govaerts K, Lurvink RJ, De Hingh IHJT, et al. Appendiceal tumours and pseudomyxoma peritonei: literature review with PSOGI/EURACAN clinical practice guidelines for diagnosis and treatment. Eur J Surg Oncol. 2021;47(1):11–35.
6. Carr NJ, Cecil TD, Mohamed F, et al. A consensus for classification and pathologic reporting of pseudomyxoma peritonei and associated appendiceal neoplasia: the results of the Peritoneal Surface Oncology Group International (PSOGI) modified Delphi process. Am J Surg Pathol. 2016;40(1):14–26.
7. Morano WF, Gleeson E, Sullivan KM, et al. A review of the histopathologic subtypes of appendiceal neoplasms. Surg Oncol. 2018;27(2):161–9.
8. Foote MB, Walch H, Chatila W, et al. Molecular classification of appendiceal adenocarcinoma. J Clin Oncol. 2023;41(8):1553–64.

9. Moaven O, Su J, Jin G, et al. Clinical implications of genetic signatures in appendiceal cancer patients with incomplete cytoreduction/HIPEC. Ann Surg Oncol. 2020;27(13): 5016–23.
10. Ladel L, Tan WY, Jeyakanthan T, et al. The promise of epigenetics research in the treatment of appendiceal neoplasms. Cells. 2023;12(15):1962.
11. Chua TC, Moran BJ, Sugarbaker PH, et al. Early- and long-term outcome data of patients with pseudomyxoma peritonei from appendiceal origin treated by a strategy of cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy. J Clin Oncol. 2012;30(20):2449–56.
12. Sugarbaker PH. New standard of care for appendiceal epithelial neoplasms and pseudomyxoma peritonei syndrome? Lancet Oncol. 2006;7(1):69–76.
13. Levine EA, Votanopoulos KI, Shen P, et al. The role of HIPEC in the management of pseudomyxoma peritonei. Ann Surg Oncol. 2021;28(10):5447–56.
14. Kusamura S, Baratti D, Deraco M. Multidimensional analysis of prognostic factors in patients with pseudomyxoma peritonei treated with cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy. Ann Surg Oncol. 2012;19(13):4028–35.
15. Glehen O, Gilly FN, Boutitie F, et al. A multicenter study of cytoreductive surgery and intraperitoneal chemohyperthermia for pseudomyxoma peritonei of appendiceal origin. Ann Surg. 2010;252(2):320–5.
16. Godfrey EL, Mahoney F, Bansal VV, et al. Consensus guideline for the management of patients with appendiceal tumors, part 1: appendiceal tumors without peritoneal involvement. Ann Surg Oncol. 2025 Jan 15 [Epub ahead of print].
17. Godfrey EL, Mahoney F, Bansal VV, et al. Consensus guideline for the management of patients with appendiceal tumors, part 2: appendiceal tumors with peritoneal involvement. Ann Surg Oncol. 2025 Jan 15 [Epub ahead of print].
18. Kusamura S, Bhatt A, van Der Speeten K, et al. Review of 2022 PSOGI/RENAPE consensus on HIPEC. J Surg Oncol. 2024;130(8):1290–8.
19. Kusamura S, Delhorme JB, Taibi A, et al. The 2022 PSOGI international consensus on HIPEC regimens for peritoneal malignancies: pseudomyxoma peritonei. Ann Surg Oncol. 2024;31(9):6262–73.
20. Kusamura S, Barretta F, Yonemura Y, et al. The role of hyperthermic intraperitoneal chemotherapy in pseudomyxoma peritonei after cytoreductive surgery. JAMA Surg. 2021;156(3):e206363.

21. Delhorme JB, Elias D, Varatharajah S, et al. Can a benefit be expected from surgical debulking of unresectable pseudomyxoma peritonei? Ann Surg Oncol. 2016;23(5): 1618–24.
22. Wang B, Ma R, Shi G, et al. Hyperthermic intraperitoneal chemotherapy in patients with incomplete cytoreduction for appendiceal pseudomyxoma peritonei: a 10-year treatment experience in China. Orphanet J Rare Dis. 2024;19(1):8.
23. Mortensen MB, Glehen O, Horvath P, et al. The ISSPP PIPAC database: design, process, access, and first interim analysis. Pleura Peritoneum. 2021;6(3):91–7.
24. Sgarbura O, Hübner M, Alyami M, et al. Pressurized intraperitoneal aerosol chemotherapy (PIPAC) in patients with peritoneal carcinomatosis: a systematic review. Cancers (Basel). 2021;13(15):3696.
25. Mortensen MB, Casella F, Düzgün Ö, et al. Second annual report from the ISSPP PIPAC database. Pleura Peritoneum. 2023;8(4):141–6.
26. Wen HK, Valle SJ, Morris DL. Bromelain and acetylcysteine (BromAc®): a novel approach to the treatment of mucinous tumours. Am J Cancer Res. 2023;13(4):1522–32.
27. Fisher OM, Leverett M, Wullschleger ME, et al. The mucolytic agent bromelain and N-acetylcysteine in a murine model of appendiceal pseudomyxoma peritonei. Am J Cancer Res. 2021;11(6):3046–60.
28. Ke K, Pillai K, Mekkawy AH, et al. The effect of intraperitoneal administration of BromAc on blood parameters: phase 1 study. Discov Onc. 2021;12:25.
29. Valle SJ, Akhter J, Mekkawy AH, et al. A novel treatment of bromelain and acetylcysteine (BromAc) in patients with peritoneal mucinous tumours: a phase I first in man study. Eur J Surg Oncol. 2021;47(1):115–22.
30. Yang J, Glenn D, Lodh S, Valle S, Morris DL. Long-term treatment of unresectable pseudomyxoma peritonei with multiple treatments of intratumoural Bromelain and Acetylcysteine (BromAc®): a case report. Case Rep Oncol. 2023;16(1):1551–6.
31. Rodríguez-Ortiz L, Vázquez-Borrego MC, Bura FI, et al. Intra-tumoural bromelain and N-acetylcysteine for recurrent and unresectable pseudomyxoma peritonei: phase I/II trial. Br J Surg. 2024;111(3):znae045.
32. Raghav KP, Shetty AV, Kazmi SM, et al. Impact of molecular alterations and targeted therapy in appendiceal adenocarcinomas. Oncologist. 2013;18(12):1270–7.

33. Bevan KE, Mohamed F, Moran BJ. Pseudomyxoma peritonei. World J Gastrointest Oncol. 2016;8(6):494–500.
34. Valasek MA, Pai RK. The molecular and genetic basis of appendiceal mucinous neoplasms. Pathology. 2018;50(2):149–55.
35. Flatmark K, Torgunrud A, Fleten KG, et al. Peptide vaccine targeting mutated GNAS: a potential novel treatment for pseudomyxoma peritonei. J Immunother Cancer. 2021;9(10):e003109.

ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการอาการอ่อนล้าอ่อนเพลีย ในผู้ป่วยมะเร็งระยะประคับประคอง

นัฐธิดา เที่ยงโต พย.บ., สิริกานดา กอแก้ว พย.บ., พรเทพ มณีนพ พย.บ., มุทิตา มุ่งหมาย พย.บ.
โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี ตำบลทะเลชุบศร อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี 15000

Effectiveness of Fatigue Management Program in Palliative Cancer Patients

Nattida Tiangto B.N.S., Sirikanda Kokaew B.N.S., Porntep Maneenop B.N.S., Mutita Mungmai B.N.S.
Lopburi Cancer Hospital Thalaychubsorn Subdistrict Mueang District, Lopburi Province 15000
Corresponding Author: Nattida Tiangto (Email: lbchrtag@gmail.com)
(Received: 27 September, 2025; Revised: 3 February, 2026; Accepted: 4 February, 2026)

Abstract **Background:** Patients with advanced cancer receiving palliative care often experience fatigue, which limits daily activities and decreases quality of life. **Objective:** To compare fatigue levels before and after participation in a fatigue management program and to examine patient satisfaction with the program. **Methods:** This quasi-experimental study employed a one-group pretest–posttest design. The participants were 15 palliative cancer patients admitted to the Buddharaksa Ward, Lopburi Cancer Hospital, purposively selected with a Palliative Performance Scale (PPS) ≥ 50%. The instruments included (1) a fatigue assessment scale adapted from the Edmonton Symptom Assessment System (ESAS) and (2) a fatigue management program modified from SKT meditation postures 1 and 7. Data were analyzed using descriptive statistics and the Paired Samples t-test to compare mean fatigue scores before and after the intervention. **Results:** The mean fatigue score before participation was 4.87 ± 2.00 and after participation was 1.67 ±1.76, showing a statistically significant difference (P<0.001). Participants reported high satisfaction with the program (mean = 2.95, SD = 0.21). **Conclusion:** The fatigue management program effectively reduced fatigue and achieved high patient satisfaction. It can be applied as a nursing intervention to promote comfort and improve quality of life among palliative cancer patients. *(Thai Cancer J 2026;46:14–24)*

Keywords: fatigue, palliative care, meditation therapy

บทคัดย่อ **ภูมิหลัง:** ผู้ป่วยมะเร็งระยะประคับประคองมักมีอาการอ่อนล้าอ่อนเพลีย ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติและมีคุณภาพชีวิตลดลง **วัตถุประสงค์:** เพื่อเปรียบเทียบอาการอ่อนล้าอ่อนเพลียก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการอาการอ่อนล้าอ่อนเพลียและความพึงพอใจของผู้ป่วยมะเร็งระยะประคับประคอง **วิธีการ:** รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อน-หลัง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งระยะประคับประคอง ที่นอนพักรักษาอาการในหอผู้ป่วยพุทธรักษา โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงที่มีระดับ PPS ≥ ร้อยละ 50 จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน 1) แบบประเมินวัดคะแนนอ่อนล้าอ่อนเพลียโดยประยุกต์จากแบบประเมิน ESAS และ 2) โปรแกรมการจัดการอาการอ่อนล้าอ่อนเพลียในผู้ป่วยมะเร็งระยะประคับประคองโดยประยุกต์จากสมาธิบำบัด SKT ท่าที่ 1 และท่าที่ 7 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสองกลุ่มไม่อิสระต่อกัน ด้วยสถิติ Paired Samples t-test เพื่อเปรียบเทียบคะแนนอาการอ่อนล้าอ่อนเพลียก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม **ผล:** กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยอาการอ่อนล้าอ่อนเพลียก่อนเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 4.87±2 และหลังเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 1.67±1.76 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.001) และมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมในระดับมาก (mean=2.95, SD=0.21) **สรุป:** โปรแกรมการจัดการอาการอ่อนล้าอ่อนเพลียในผู้ป่วยมะเร็งระยะประคับประคอง สามารถลดอาการอ่อนล้าอ่อนเพลียได้อย่างมีประสิทธิผล *(วารสารโรคมะเร็ง 2569;46:14–24)*

คำสำคัญ: อ่อนล้าอ่อนเพลีย, ประคับประคอง, สมาธิบำบัด

บทนำ (Introduction)

การดูแลแบบประคับประคองเป็นแนวทางที่ช่วยปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โดยสถานการณ์ทั่วโลกการดูแลแบบประคับประคอง การให้บริการมักไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชากร มีการประเมินว่ามีเพียงร้อยละ 14 ของผู้ที่ต้องการการดูแลแบบประคับประคองเท่านั้นที่ได้รับการดูแลดังกล่าว [1] ซึ่งกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งมีความจำเป็นต้องได้รับการดูแลแบบประคับประคองควบคู่ไปกับการรักษาจนถึงวาระท้ายของชีวิต เป็นไปตามนโยบายการดูแลแบบประคับประคองซึ่งเป็น 1 ใน 7 ยุทธศาสตร์ ของแผนพัฒนาบริการสุขภาพ (service plan) ในการจัดบริการสุขภาพด้านโรคมะเร็งของกระทรวงสาธารณสุข[2]

อาการของผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะประคับประคอง อาจเกิดจากทั้งขณะการรักษา และจากโรคที่มีการลุกลาม ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่สอดคล้องในผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย โดยอาการรบกวนที่พบบ่อย 5 อันดับแรก ในโรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี มีดังนี้ อาการปวด ร้อยละ 84 อาการอ่อนล้าอ่อนเพลีย ร้อยละ 73 ความรู้สึกไม่สบาย ร้อยละ 68 ความรู้สึกหายใจไม่อิ่ม ร้อยละ 55 ความวิตกกังวล ร้อยละ 48[3] ซึ่งอาการอ่อนล้าอ่อนเพลียเป็นการรับรู้ของแต่ละบุคคลที่รู้สึกว่าเหนื่อย อ่อนเพลีย หมดแรง ส่งผลต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและกิจกรรมอื่น ๆ ได้ลดลงและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต[4]

วิธีการจัดการอาการอ่อนล้าอ่อนเพลียสามารถแบ่งเป็นการใช้ยาและไม่ใช้ยา ดังนี้ 1. ยาที่นิยมใช้ในการรักษาอาการเหนื่อยล้า ได้แก่ อีริโทรพรอยติน (erythropoietin) ในการแก้ไขภาวะซีด และ 2. รูปแบบที่ไม่ใช้ยาในผู้ป่วยมะเร็งมีหลายวิธี ได้แก่ การออกกำลังกาย การส่งเสริมโภชนาการ การจัดเวลาในการพักผ่อน และการใช้การสนับสนุนทางด้านจิตใจ เช่น การให้คำปรึกษาเพื่อลดความวิตกกังวล[5] การออกกำลังกาย เป็นปัจจัยที่ช่วยให้สามารถจัดการอาการอ่อนล้าอ่อนเพลียได้ เพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรม รวมทั้งเพิ่มปริมาณออกซิเจนในการหล่อเลี้ยงเซลล์ร่างกาย ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถลดความเหนื่อยล้าได้สำเร็จ โดยสมาธิบำบัดเป็นการออกกำลังกายแบบยืดเหยียด ควบคุมประสาทสัมผัสทั้ง 6 ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น การสัมผัส และการเคลื่อนไหว ได้นำสมาธิ โยคะ ชี่กง พัฒนาขึ้นเป็นสมาธิบำบัด SKT 7 เทคนิค[6]

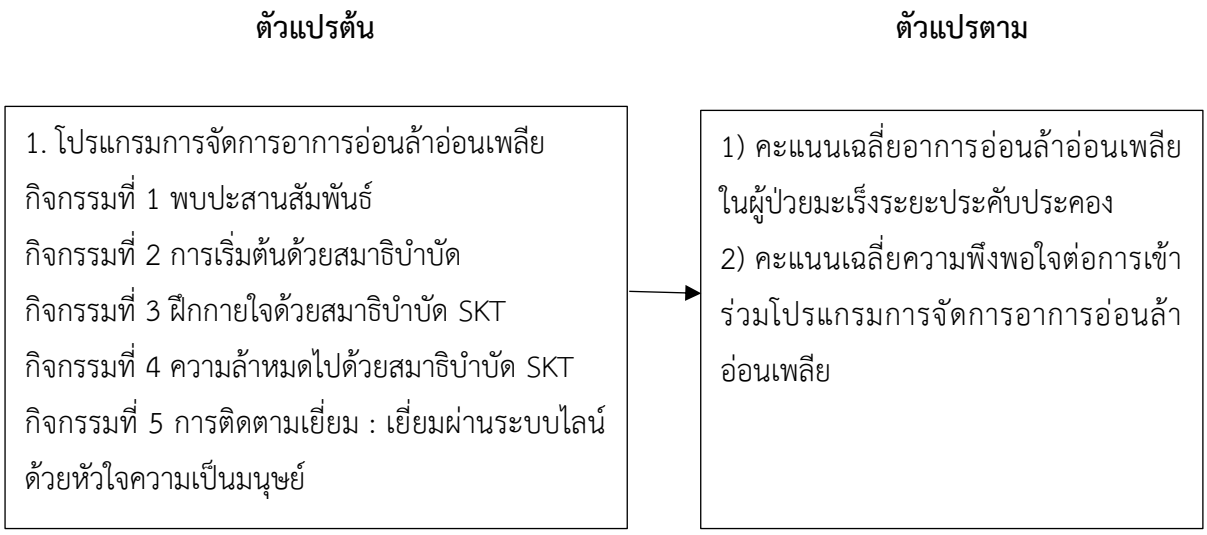
จากการศึกษาวรรณกรรมพบว่ามีการศึกษาผลของการทำสมาธิบำบัดแบบ SKT 1 และ 7 ต่ออาการเหนื่อยล้า และค่าอิ่มตัวออกซิเจนของผู้ป่วยวัยรุ่นโรคมะเร็ง[7] แต่ยังไม่มีการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งในกลุ่มอายุอื่น ๆ รวมถึงผู้ป่วยมะเร็งระยะประคับประคอง การดูแลแบบประคับประคอง และจากข้อมูลของหอผู้ป่วยพุทธรักษาที่คณะผู้จัดทำได้ปฏิบัติงานอยู่ พบว่าผู้ป่วยทุกรายที่เข้ารับการดูแลแบบประคับประคอง ได้ประเมินอาการอ่อนล้าอ่อนเพลีย โดยใช้การประเมินคะแนน ESAS (Edmonton Symptom Assessment System)[8] พบสูงถึงร้อยละ 73 เป็นอันดับที่สองรองจากอาการปวด ซึ่งอาการปวดสามารถจัดการอาการด้วยยาได้ดี ทางคณะผู้จัดทำจึงมีความต้องการหาแนวทางในลดอาการอ่อนล้าอ่อนเพลีย โดยเลือกสมาธิบำบัด SKT ท่าที่ 1 และ 7 เข้ามาเพื่อเปรียบเทียบอาการอ่อนล้าอ่อนเพลีย ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการอาการอ่อนล้าอ่อนเพลียในผู้ป่วยมะเร็งระยะประคับประคอง

นิยามศัพท์

ผู้ป่วยมะเร็งระยะประคับประคอง หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งในระยะลุกลามหรือระยะสุดท้าย ซึ่งไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ด้วยวิธีมาตรฐานทางการแพทย์ เช่น การผ่าตัด เคมีบำบัด หรือรังสีรักษา แต่ยังคงสามารถให้การดูแลแบบประคับประคอง เพื่อบรรเทาอาการทุกข์ทรมาน ลดความเจ็บปวด และส่งเสริมคุณภาพชีวิตทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ

โปรแกรมการจัดการอาการอ่อนล้าอ่อนเพลีย หมายถึง โปรแกรมที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งโปรแกรมประกอบด้วยการให้ความรู้และการสาธิตฝึกสมาธิบำบัด SKT มีรายละเอียดของกิจกรรมดังนี้ 1) ระหว่างนอนพักรักษาตัวอยู่โรงพยาบาล กิจกรรมครั้งที่ 1 พบปะสานสัมพันธ์ กิจกรรมครั้งที่ 2 การเริ่มต้นด้วยสมาธิบำบัด กิจกรรมครั้งที่ 3 ฝึกกายใจด้วยสมาธิบำบัด SKT กิจกรรมครั้งที่ 4 ความล้าหมดไปด้วยสมาธิบำบัด SKT 2) การติดตามเยี่ยม : เยี่ยมผ่านระบบไลน์ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

กรอบแนวคิด



วัตถุและวิธีการ (Materials and Methods)

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณกึ่งทดลองเปรียบเทียบกลุ่มเดียววัดผลก่อน-หลัง (one group pretest – posttest design)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคมะเร็งระยะประคับประคองที่มีระดับ PPS≥ ร้อยละ 50 ที่นอนพักรักษาอาการในหอผู้ป่วยพุทธรักษา โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี เป็นระยะเวลาตั้งแต่ 4 วันขึ้นไป ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 และเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (power analysis) ใช้สถิติเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างสองตัวแปรที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (two dependent mean) โดยอ้างอิงข้อมูลจากจันทร์จิราและคณะ[9] ที่พบว่า กำหนดขนาดค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD group 1) = 0.92, (SD group 2) = 0.79 ค่าความแตกต่าง (Δ) = 0.69 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และกำหนดอำนาจทดสอบ (β) = 0.80 ได้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 12 คน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power 3.1.9.7 ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีก ร้อยละ 20 เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างสูญหาย อ้างอิงแนวทางการเพิ่มขนาดตัวอย่าง ตามข้อเสนอของ Rosner (2015) และ Polit & Beck (2017) ที่แนะนำให้เพิ่มกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 10-20 เพื่อรองรับการสูญหายของข้อมูล เนื่องจากใช้การสื่อสารกับกลุ่มตัวอย่างผ่านแอพลิเคชันไลน์ อาจขาดการติดต่อไปได้ จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ 15 ราย ซึ่งมีคุณสมบัติในการคัดเข้า คือ 1) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคมะเร็งที่มีระดับ PPS≥ ร้อยละ 50 2) ผู้เข้าร่วมสมัครใจเข้าร่วมวิจัย 3) สามารถสื่อสาร และถามตอบด้วยภาษาไทยได้ดี 4) มีอุปกรณ์ที่สามารถใช้ติดต่อสื่อสารผ่านแอพลิเคชันไลน์ได้ โดยมีเกณฑ์ในการคัดออก คือ 1) ผู้ป่วยขอยกเลิกจากการเข้าร่วมวิจัย ในขณะที่อยู่ในกระบวนการขั้นตอนดำเนินการโปรแกรมของผู้วิจัย 2) ขาดการติดต่อสื่อสารที่ไม่สามารถทำให้ติดตามอาการและการปฏิบัติตัวตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ได้ 3) ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนหรือเข้าสู่ระยะท้ายของชีวิตระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม ผู้วิจัยแจ้งผู้ป่วยและผู้ดูแลขอยุติการเข้าร่วมวิจัย โดยยังคงให้การพยาบาลและให้การช่วยเหลือผู้ป่วยตามปกติด้วยความนุ่มนวล

การพิทักษ์สิทธิอาสาสมัคร โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการการทำวิจัยและพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี รหัสโครงการ LEC6641 เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2566 ก่อนดำเนินการ ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ประโยชน์ และสิทธิ์ของผู้เข้าร่วมให้ทราบอย่างชัดเจน รวมทั้งยืนยันว่าการเข้าร่วมเป็นไปโดยความสมัครใจ ผู้เข้าร่วมสามารถปฏิเสธหรือถอนตัวได้ทุกเมื่อโดยไม่ส่งผลต่อการรักษา ข้อมูลที่ได้รับจะถูกเก็บเป็นความลับ ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการวิจัยเท่านั้น และรายงานผลในลักษณะภาพรวมโดยไม่ระบุตัวบุคคล ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อคุ้มครองสิทธิ์ ศักดิ์ศรี และสวัสดิภาพของผู้ป่วยมะเร็งระยะประคับประคองทุกคนที่เข้าร่วมการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบประเมินประสิทธิผลโปรแกรมการจัดการอาการอ่อนล้าอ่อนเพลียในผู้ป่วยมะเร็งระยะประคับประคอง ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ 1.1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบด้วย เพศ อายุ การวินิจฉัยโรค 1.2) แบบวัดระดับอาการอ่อนล้าอ่อนเพลีย โดยอิงจากแบบประเมิน (ESAS) โดยระดับการวัดแบ่งเป็นหมายเลข 0-10 โดยเลข 0 หมายถึงไม่มีอาการ และเลข 10 หมายถึงมีอาการมากที่สุด 1.3) แบบวัดความพึงพอใจ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับคะแนน ดังต่อไปนี้ 3 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจมาก 2 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง 1 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย 2) โปรแกรมการจัดการอาการอ่อนล้าอ่อนเพลียในผู้ป่วยมะเร็งระยะประคับประคอง ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมดได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ (IOC = 0.67-1)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย 1) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขอบเขต และขั้นตอนของการวิจัยให้ผู้ป่วยมะเร็งระยะประคับประคอง ที่เข้าเกณฑ์การคัดเลือกทราบอย่างชัดเจน จากนั้นขอหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (informed consent) จากผู้ป่วยโดยสมัครใจ ภายหลังได้รับความยินยอมแล้ว ทีมผู้วิจัยดำเนินการสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยและวัดระดับคะแนนความอ่อนล้าอ่อนเพลียก่อนเข้าร่วมโปรแกรมด้วยแบบประเมินทำการประเมินโดยทีมผู้วิจัย หลังจากนั้นสแกนคิวอาร์โค้ดผ่านแอพลิเคชันไลน์เพื่อรับข้อมูลข่าวสาร และติดตามเยี่ยมอาการหลังจากนอนโรงพยาบาลครบ 4 วัน ผ่านแอพพลิเคชันไลน์ต่ออีกจำนวน 28 วัน 2) เริ่มใช้โปรแกรมการจัดการอาการอ่อนล้าอ่อนเพลียในผู้ป่วยมะเร็งระยะประคับประคองกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งโปรแกรมประกอบด้วยการให้ความรู้และการสาธิตฝึกสมาธิบำบัด SKT มีรายละเอียดดังในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การดำเนินกิจกรรมของโปรแกรม

วันที่ของการเข้าร่วมโปรแกรม (ระยะเวลาในการดำเนินงานโปรแกรม 32 วัน)	กิจกรรม
1-4	ใช้โปรแกรมในช่วงที่รักษาตัวอยู่โรงพยาบาล (4 วัน)
5-10, 12-17, 19-24, 26-31	ติดตามเยี่ยมโดยการส่งสติกเกอร์ผ่านทางระบบไลน์
11, 18, 25, 32	ติดตามเยี่ยมโดยการโทรติดตามเยี่ยมผ่านระบบไลน์

2.1 ระหว่างนอนพักรักษาตัวอยู่โรงพยาบาล

กิจกรรมครั้งที่ 1 พบปะสานสัมพันธ์: ให้ความรู้เรื่องโรคมะเร็งและความหมายของอาการอ่อนล้าอ่อนเพลีย ภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับการรักษา สาเหตุการเกิดอาการอ่อนล้าอ่อนเพลีย การจัดการอาการเมื่อเกิดอาการอ่อนล้าอ่อนเพลีย ผ่านวิดีทัศน์

กิจกรรมครั้งที่ 2 การเริ่มต้นด้วยสมาธิบำบัด: การทำความรู้จักกับสมาธิบำบัด SKT โดยการสอน สาธิต ฝึกปฏิบัติและให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับฝึกสมาธิบำบัด SKT ท่าที่ 1 และท่าที่ 7 จำนวน 10 ลมหายใจ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

สมาธิบำบัด SKT ท่าที่ 1

ผู้วิจัยอธิบายและสาธิตการทำสมาธิบำบัด SKT ท่าที่ 1

1. นั่งในท่าที่สบาย หลับตาลงช้า ๆ ท่านั่ง คว่ำฝ่ามือสองข้างวางบนหัวเข่า ท่านอนวางแขน และหงายฝ่ามือไว้ข้าง ๆ ลำตัว หรือคว่ำฝ่ามือ 2 ข้างวางบนหน้าท้องหลับตาลงช้า ๆ
2. สูดลมหายใจเข้าทางจมูกลึก ๆ ช้า ๆ จนสุดลมหายใจ
3. กลั้นลมหายใจไว้ชั่วครู่ นับ 1-3 ช้า ๆ
4. เป่าลมหายใจออกทางปาก ช้า ๆ (หายใจเข้า หยุดหายใจ หายใจออกนับเป็น 1 ลมหายใจ นับออกเสียง หรือนับในใจ 1)
5. หายใจแบบนี้ 10 ลมหายใจ นับออกเสียงหรือนับในใจจนถึง 10 แล้วลืมตาขึ้นช้า ๆ

สมาธิบำบัด SKT ท่าที่ 7

ผู้วิจัยอธิบายและสาธิตการทำสมาธิบำบัด SKT ท่าที่ 7

1. ยืนหรือนั่งอยู่ในท่าเดิม หลับตาค่อย ๆ ยกมือ แขน ข้อศอก ทั้งสอง ข้างอยู่ระดับเอว ขยับต้นแขน มือและแขน อยู่ในท่าสบาย ขยับฝ่ามือเข้าช้า ๆ พร้อมสูดลมหายใจเข้าทางจมูก ขยับฝ่ามือออกช้า ๆ พร้อมผ่อนลมหายใจออกทางปาก การขยับมือเข้า-ออกเช่นนี้ นับเป็นหนึ่งลมหายใจ ให้ฝึกขยับมือ 10 ลมหายใจ หลังจากฝึกจบท่านี้ ไม่ต้องปล่อยมือลง ให้ฝ่ามือทั้งสองข้างอยู่ในท่าขนานกัน ฝ่ามือสองข้างห่างกันระดับไหล่
2. ยกมือทั้งสองข้างขึ้นเหนือศีรษะคล้าย ๆ กับการประคอง หรืออุ้มแจกันใบใหญ่ ๆ ข้อศอกงอเล็กน้อยเวลายกแขนขึ้น ค่อย ๆ ประคองแจกัน ยกมือลงเช่นนี้ นับเป็นหนึ่งลมหายใจ ให้ฝึกยกมือขึ้นยกลงทั้งหมด 10 ลมหายใจ หลังจากฝึกท่านี้จบ ปล่อยแขน มือกลับมาอยู่ในท่าวางข้างลำตัวและลืมตาขึ้นช้า ๆ

กิจกรรมครั้งที่ 3 ฝึกกายใจด้วยสมาธิบำบัด SKT: ให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับฝึกสมาธิบำบัด SKT ท่าที่ 1 และ 7 จำนวน 20 ลมหายใจ โดยมีผู้วิจัยกำกับดูแล

กิจกรรมครั้งที่ 4 ความล้าหมดไปด้วยสมาธิบำบัด SKT: ให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับฝึกสมาธิบำบัด SKT ท่าที่ 1 และ 7 จำนวน 30 ลมหายใจ โดยมีผู้วิจัยกำกับดูแล และให้ผู้ป่วยฝึกสมาธิบำบัดต่อไปทุกวัน วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 30 ลมหายใจ

2.2 การติดตามเยี่ยม: เยี่ยมผ่านระบบไลน์ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ โดยเริ่มปฏิบัติสมาธิบำบัด SKT ต่อเนื่องไปทุกวัน วันละ 2 ท่า ท่าละ 30 ครั้ง โดยปฏิบัติในเวลาเดียวกันติดต่อกันทั้งท่าที่ 1 และ 7 ตั้งแต่วันที่ 5 ถึงวันที่ 32 ของการเข้าร่วมวิจัย

1. ส่งสติกเกอร์ จำนวน 3 รูป และ VDO สาธิตการทำสมาธิบำบัด SKT ทุกวันเพื่อเตือน สร้างสัมพันธภาพ สร้างกำลังใจ กระตุ้นการฝึก SKT และเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมวิจัยสอบถามเพิ่มเติม ผ่านทางระบบไลน์ ทุกวัน วันละ 1 ครั้ง รวม 24 ครั้ง

2. โทรติดตามเยี่ยมผ่านระบบไลน์ จำนวน 4 ครั้ง ห่างกันทุก 1 สัปดาห์ เป็นระยะเวลา 1 เดือน โดยมีการนัดหมายล่วงหน้ากับผู้ป่วยทุกครั้ง

3. เมื่อครบระยะเวลาติดตามการฝึกสมาธิ SKT ใช้แบบประเมินการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการอาการอ่อนล้าอ่อนเพลียในผู้ป่วยมะเร็งระยะประคับประคอง เพื่อประเมินระดับอาการหลังการให้โปรแกรม ซึ่งประกอบด้วยแบบวัดระดับอาการอ่อนล้าอ่อนเพลีย และแบบวัดความพึงพอใจ

เมื่อสิ้นสุดการเก็บข้อมูลในแต่ละราย ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง นำเสนอโดยใช้สถิติพรรณนา (descriptive statistic) ในรูปของจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในขณะที่ระดับคะแนนความอ่อนล้าอ่อนเพลีย นำเสนอโดยใช้สถิติอนุมาน (inferential statistics) ได้แก่ paired t-test เพื่อทำการเปรียบเทียบอาการอ่อนล้าอ่อนเพลียก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

ผล (Result)

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล มีผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 16 คน และได้ถูกคัดออก 1 คน เนื่องจากมีภาวะแทรกซ้อนของโรค ทำให้เข้าสู่ระยะท้ายของชีวิต จึงได้วิเคราะห์ข้อมูลจากผู้เข้าร่วมวิจัยที่เหลือทั้งหมด จำนวน 15 คน โดยส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง ร้อยละ 66.7 โดยผู้เข้าร่วมวิจัยมีอายุเฉลี่ย 61.3 ปี ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคมะเร็งเต้านมเท่ากับ ร้อยละ 26.7 ดังในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะประคับประคอง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
- หญิง	10	66.7
- ชาย	5	33.3
อายุ (ปี)		
- ≥ 55	11	73.3
- < 55	4	26.7
$\overline{X}$ = 61.3 ±14.61		
การวินิจฉัยโรค		
- มะเร็งเต้านม	4	26.7
- มะเร็งศีรษะและลำคอ	3	20.0
- มะเร็งปากมดลูก	3	20.0
- มะเร็งลำไส้	2	13.3
- มะเร็งปอด	2	13.3
- มะเร็งอัณฑะ	1	6.7

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบอาการอ่อนล้าอ่อนเพลีย ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการอาการอ่อนล้าอ่อนเพลีย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 และหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการอาการอ่อนล้าอ่อนเพลีย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.67 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่าคะแนนอาการอ่อนล้าอ่อนเพลีย มีการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนอาการอ่อนล้าอ่อนเพลีย ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการอาการอ่อนล้าอ่อนเพลีย ในผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะประคับประคอง

คะแนนอาการอ่อนล้าอ่อนเพลีย	คะแนนเฉลี่ย*	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	*P*
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	4.87	2.00	5.61	<.001
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	1.67	1.76		

* คะแนน 7-10 หมายถึง อาการมาก คะแนน 4-6 หมายถึง อาการปานกลาง คะแนน 1-3 หมายถึง อาการน้อย

ในภาพรวมของความพึงพอใจหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการอาการอ่อนล้าอ่อนเพลียในผู้ป่วยมะเร็งระยะประคับประคอง นอนพักรักษาอาการในหอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยพุทธรักษา โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี หลังจากครบระยะเวลาติดตามการฝึกสมาธิ SKT มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากเท่ากับ 2.95 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า 3 ข้อคำถามที่ได้คะแนนความพึงพอใจมากที่สุด 3.00 คะแนน ได้แก่ เนื้อหาในการให้ความรู้ทุกครั้งมีความชัดเจนเข้าใจได้ง่าย โปรแกรมทำให้ท่านทราบวิธีปฏิบัติเพื่อให้อาการอ่อนล้าอ่อนเพลียลดลง

เท่ากับ 3.00 และการดู VDO ของโปรแกรมผ่านระบบไลน์ง่ายต่อการใช้งาน และในรายข้ออื่น ๆ มีความพึงพอใจเท่ากันอยู่ในระดับมากเท่ากับ 2.93 คะแนน ดังในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโปรแกรม

ที่	ความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
1	เนื้อหาในการให้ความรู้ทุกครั้งมีความชัดเจนเข้าใจได้ง่าย	3.00	0.00	มาก
2	โปรแกรมทำให้ท่านทราบว่าต้องปฏิบัติตัวอย่างไรจึงทำให้ลดอาการอ่อนล้าอ่อนเพลียได้	3.00	0.00	มาก
3	รู้สึกว่าอาการอ่อนล้าอ่อนเพลียลดลง	2.93	0.26	มาก
4	รู้สึกว่าโปรแกรมทำให้การดูแลผู้ป่วยมีความครอบคลุมมากขึ้น	2.93	0.26	มาก
5	รู้สึกว่าโปรแกรมสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้	2.93	0.26	มาก
6	รู้สึกพึงพอใจที่พยาบาลมีการโทรติดตามการปฏิบัติตัวเป็นระยะ	2.93	0.26	มาก
7	รู้สึกว่าโปรแกรมช่วยให้ผู้ป่วยมีชีวิตการเป็นอยู่ที่ดีขึ้น	2.93	0.26	มาก
8	รู้สึกสะดวกสบายในการใช้บริการผ่านไลน์	2.93	0.26	มาก
9	การดู VDO ของโปรแกรมผ่านระบบไลน์ง่ายต่อการใช้งาน	3.00	0.00	มาก
10	ระยะเวลาในการเข้าร่วมโปรแกรมมีความเหมาะสม	2.93	0.26	มาก
	รวม	2.95	0.21	มาก

วิจารณ์ (Discussion)

การศึกษานี้พบว่าหลังใช้โปรแกรมการจัดการอาการอ่อนล้าอ่อนเพลียในผู้ป่วยมะเร็งระยะประคับประคอง มีประสิทธิผลสามารถลดอาการอ่อนล้าอ่อนเพลียได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ผ่านมา โดยพบการศึกษาผลของการทำสมาธิบำบัดแบบ SKT 1 และ 7 ต่ออาการเหนื่อยล้า และค่าอิ่มตัวออกซิเจนของผู้ป่วยวัยรุ่นโรคมะเร็ง ในช่วงอายุ 10-18 ปี พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยอาการเหนื่อยล้าหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.05$)[7] การทำสมาธิบำบัด SKT เป็นการออกกำลังกายแบบยืดเหยียดอย่างหนึ่ง ซึ่งการออกกำลังกายสามารถลดอาการอ่อนเพลียอ่อนล้า สอดคล้องกับการศึกษาอาการ การจัดการอาการและผลลัพธ์การจัดการอาการของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ได้ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยโรคมะเร็งที่รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่อาการอ่อนเพลียอ่อนล้า หรือไม่มีเรี่ยวแรง ผลการศึกษาใช้วิธีการจัดการอาการกับอาการอ่อนเพลียอ่อนล้า โดยการเดินออกกำลังกาย นอนพัก รับประทานอาหารที่ชอบ รับประทานอาหารเสริม[10] สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม

การให้ความรู้ร่วมกับการออกกำลังกายต่ออาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด โดยใช้แนวคิดอาการเหนื่อยล้าของไปเปอร์ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการออกกำลังกายนี้มีประสิทธิภาพในการลดอาการเหนื่อยล้าได้ ด้วยความร่วมมือกัน โดยการจัดให้ความรู้และมีการจัดทำสื่อคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตน และการออกกำลังกายที่ถูกต้องในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้าในรูปแบบต่าง ๆ ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการเหนื่อยล้าด้วยการเดินออกกำลังกาย ร่วมกับการสวดมนต์บำบัดต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม พบว่าหลังการทดลอง มีค่าคะแนนการรับรู้อาการเหนื่อยล้าลดลง และค่าคะแนนการรับรู้คุณภาพชีวิตสูงขึ้น[11] ซึ่งสมาธิบำบัดสามารถลดอาการอ่อนล้าอ่อนเพลียได้ จากการศึกษาผลของการทำสมาธิต่อความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า ความเหนื่อยล้า และคุณภาพชีวิตของสตรีที่ได้รับการฉายรังสีรักษามะเร็งเต้านม การทำสมาธิสามารถใช้เป็นการรักษาแบบไม่รุกรานเพื่อปรับปรุงความเหนื่อยล้า ความวิตกกังวล คุณภาพชีวิต และอารมณ์ของผู้หญิงที่เป็นมะเร็งเต้านมได้[12] ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมจัดการตนเองร่วมกับการฝึกโยคะต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วย และการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด พบว่า คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด หลังได้รับโปรแกรมต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$)[4] และสมาธิบำบัด SKT สอดคล้องกับการลดความเครียด จากการศึกษาผลของโปรแกรมสมาธิบำบัดแบบ SKT 1 และ 2 ต่อความเครียดของผู้สูงอายุ ตำบลกุดเพียขอม อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น พบว่า สามารถลดความเครียด ความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจในผู้สูงอายุ[13]

สรุป (Conclusion)

โปรแกรมการจัดการอาการอ่อนล้าอ่อนเพลียในผู้ป่วยมะเร็งระยะประคับประคอง ในหอผู้ป่วยพุทธรักษา โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี ด้วยสมาธิบำบัด SKT ท่าที่ 1 และท่าที่ 7 สามารถลดอาการอ่อนล้าอ่อนเพลียได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณพยาบาลและเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยพุทธรักษาทุกท่าน ที่เป็นกำลังสนับสนุนในการปฏิบัติงาน และเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัยที่ให้ความร่วมมือ ขอขอบคุณนายแพทย์เมธี วงศ์เสนา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี ที่สนับสนุนการศึกษาวิจัยและพัฒนาศักยภาพบุคลากรในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Sleeman KE, de Brito M, Etkind S, Nkhoma K, Guo P, Higginson IJ, et al. The escalating global burden of serious health-related suffering: projections to 2060 by world regions, age groups, and health conditions. Lancet Glob Health. 2019 Jul 1;7(7):e883–92.
2. Boonnark S. Definition of Service Plan indicators in the cancer field 2023-2027. Bangkok: National Cancer Institute; 2023.

3. Kokaew S, Wangkahad R. Symptom distress and factors related to symptom distress in advanced cancer patient at Lopburi Cancer Hospital. Thai Cancer J [Internet]. 2023 [cited 2024 Jul 3];43(3). Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/TCJ/article/view/269730
4. Phuthasane C. The effects of pro-self combined with yoga practice on fatigue and insomnia in breast cancer patients undergoing chemotherapy [Master's thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2015 [cited 2024 Jul 16]. Available from: http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/50370
5. Bumrungsuk S, Kanglee K. Fatigue on cervical cancer patients received radiotherapy fatigue management model. J Royal Thai Army Nurses. 2014;15(3):162–9.
6. Kantharadussadee-Triamchaisri S. Meditation practice to heal health. Vol. 15. Bangkok: Department of Thai Traditional and Alternative Medicine; 2018.
7. Sriphota A, Sakdisthanon S. Effects of meditation using the SKT technique 1 and 7 on fatigue and oxygen saturation in adolescent patients with cancer. J Nurs Sci Health. 2023;46(2):90–102.
8. Department of Family Medicine. Edmonton Symptom Assessment System (ESAS) [Internet]. 2016 [cited 2024 Jul 17]. Available from: https://www.rama.mahidol.ac.th/fammed/th/palliativecare/tools/doctorpalliative2th
9. Kuakarn J, Isaramalai S, Baltip Q. Impacts of a self-management programme for nutritional enhancement on the fatigue conditions of cancer patients undergoing radiotherapy. J Thai Nurs Midwifery Counc. 2015;30(1):20–32.
10. Karomprat A, Chaichan P, Santawesuk U, Sookprasert A. Symptoms, symptom management and outcome in cancer patients undergoing chemotherapy. Srinagarind Med J. 2017;32(4):326–31.
11. Lopsunthorn N, Nimit-arnun N, Hoontrakul S. The effects of cancer-related fatigue symptom management program through walking exercise and pray therapy on quality of life of breast cancer patients. J Royal Thai Army Nurses. 2018;19:88–99.
12. Kim YH, Kim HJ, Ahn SD, Seo YJ, Kim SH. Effects of meditation on anxiety, depression, fatigue, and quality of life of women undergoing radiation therapy for breast cancer. Complement Ther Med. 2013;21(4):379–87.
13. Sodasri B, Chompoopan W. Effects of SKT1 and 2 program on stress among older adults in Kut Pia Khom Subdistrict, Chonnabot District, Khon Kaen Province. J Health Nurs Res. 2023;39(3):53–62.

ความถูกต้องแม่นยำของผลเซลล์วิทยาจากการเจาะดูดด้วยเข็มเล็ก เพื่อวินิจฉัยโรคของก้อนที่ต่อมไทรอยด์ในโรงพยาบาลสงขลา

ปิยรัตน์ จีระวงศ์พานิช พ.บ.

โรงพยาบาลสงขลา ถนนสงขลา–ระโนด ตำบลพะวง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90100

Diagnostic Accuracy of Fine Needle Aspiration Cytology (FNAC) in The Diagnosis of Thyroid Nodules at Songkhla Hospital

Piyarat Jeeravongpanich M.D.

Songkhla Hospital Songkhla-Ranod Rd., Pawong Sub-district, Mueang District, Songkhla 90100

Corresponding Author: Piyarat Jeeravongpanich (E-mail: piyaomea.pj@gmail.com)

(Received: 27 November, 2025; Revised: 29 January, 2026; Accepted: 16 February, 2026)

Abstract **Background:** Thyroid nodules are a common clinical condition, with detection rates ranging from 4% to 76% according to the screening modality. Most thyroid nodules are benign; however, approximately 5–10% may be malignant, making accurate diagnosis essential for appropriate clinical management. Fine-Needle Aspiration Cytology (FNAC) is widely considered the standard initial diagnostic tool for evaluating thyroid nodules. Nevertheless, its diagnostic performance varies across institutions depending on operator expertise, specimen adequacy, and cytopathologist experience, resulting in different predictive values among hospitals. **Objective:** To evaluate the diagnostic accuracy of FNAC in the assessment of thyroid nodules by comparing cytological findings with histopathological results, the gold standard. **Methods:** A retrospective descriptive study was conducted using data from patients who received care at Songkhla Hospital between January 1, 2019 and August 31, 2025. **Results:** A total of 274 patients were included, the majority of whom were female (91.6%), with a mean age of 49.86 years. FNAC demonstrated a sensitivity of 81.36%, specificity of 77.08%, positive predictive value of 68.57%, negative predictive value of 87.06%, and an overall accuracy of 78.71%. The agreement between FNAC and histopathological diagnosis was moderate to substantial (Cohen's kappa = 0.564). Additionally, solitary nodules and larger nodule size were significantly associated with malignancy. **Conclusion:** This study supports FNAC as an effective diagnostic tool for

screening and guiding treatment planning of patients with thyroid nodules in the context of Songkhla Hospital. *(Thai Cancer J 2026;46:25–40)*

Keyword: thyroid nodule, fine needle aspiration, cytology, diagnostic accuracy

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: ก้อนไทรอยด์ (Thyroid nodule) เป็นภาวะที่พบได้บ่อยในเวชปฏิบัติ โดยอุบัติการณ์การตรวจคัดกรองพบร้อยละ 4–76 ขึ้นอยู่กับวิธีการตรวจคัดกรอง ก้อนไทรอยด์ส่วนใหญ่เป็นรอยโรคไม่ร้ายแรง แต่ประมาณร้อยละ 5–10 อาจเป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์ ทำให้การวินิจฉัยที่ถูกต้องแม่นยำมีความสำคัญในการวางแผนการรักษา การเจาะดูดด้วยเข็มขนาดเล็ก (Fine Needle Aspiration Cytology: FNAC) ถือเป็นวิธีมาตรฐานเบื้องต้นในการประเมินก้อนไทรอยด์ แต่เนื่องจากค่าการทำนายโรคที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นกับความชำนาญในการเจาะดูด ตัวอย่างที่ส่งตรวจและประสบการณ์ในการอ่านแปลผล ทำให้แต่ละโรงพยาบาลจึงมีค่าการทำนายโรคแตกต่างกันไป **วัตถุประสงค์:** เพื่อประเมินความถูกต้องแม่นยำของ FNAC ในการวินิจฉัยรอยโรคของก้อนไทรอยด์ โดยเปรียบเทียบกับผลพยาธิวิทยาจากชิ้นเนื้อ ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐาน (gold standard) **วิธีการศึกษา:** การวิจัยทำในรูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสงขลา ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 ถึง 31 สิงหาคม พ.ศ. 2568 **ผลการศึกษา:** ผู้ป่วยทั้งหมด 274 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 91.6) อายุเฉลี่ย 49.86 ปี ผลการศึกษาพบว่า FNAC มีความไวร้อยละ 81.36 ความจำเพาะร้อยละ 77.08 ค่าพยากรณ์ความถูกต้องของผลบวกร้อยละ 68.57 ค่าพยากรณ์ความถูกต้องของผลลบร้อยละ 87.06 และค่าความถูกต้องโดยรวมร้อยละ 78.71 พร้อมระดับความสอดคล้องกับผลพยาธิวิทยาในระดับปานกลางถึงดี (Cohen's kappa = 0.564) นอกจากนี้ยังพบว่าก้อนเดี่ยวและก้อนที่มีขนาดใหญ่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดมะเร็งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ **สรุป:** ผลการศึกษานี้สนับสนุนว่า FNAC เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสำหรับการคัดกรองและช่วยวางแผนการรักษาผู้ป่วยที่มีก้อนไทรอยด์ในบริบทของโรงพยาบาลสงขลา *(วารสารโรคมะเร็ง 2569;46:25–40)*

คำสำคัญ: ก้อนไทรอยด์, การเจาะดูดด้วยเข็มเล็ก, เซลล์วิทยา, ความถูกต้องแม่นยำ

บทนำ (Introduction)

ก้อนที่ต่อมไทรอยด์ (thyroid nodule) เป็นภาวะพบได้บ่อยในเวชปฏิบัติ อุบัติการณ์การตรวจพบขึ้นอยู่กับวิธีการตรวจหาก้อน เรียงลำดับความชุกจากน้อยไปมาก ได้แก่ การตรวจร่างกายจากการคลำ การตรวจทางรังสีวิทยา และการรายงานจากการผ่าตัดหรือการตรวจพบหลังเสียชีวิตไปแล้ว จากรายงานทางระบาดวิทยาของต่างประเทศพบมีความชุกของโรคนี้ ร้อยละ 4-7 จากการตรวจด้วยวิธีการคลำโดยแพทย์ พบร้อยละ 20-76 จากการตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง และพบสูงถึงร้อยละ 50 จากรายงานผลการผ่าตัด และร้อยละ 65 จากการตรวจศพหลังการเสียชีวิต[1] พบว่าผู้ป่วยที่คลำพบมีก้อนเดี่ยวที่ต่อมไทรอยด์ เมื่อได้รับการตรวจทางรังสีวิทยา ร้อยละ 20-48 พบมีก้อนมากกว่า 1 ก้อน ที่ต่อมไทรอยด์[1] สาเหตุของการเกิดก้อนยังไม่ทราบแน่ชัด ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคก้อนที่ต่อมไทรอยด์ ได้แก่ เพศหญิง ผู้สูงอายุ ปริมาณไอโอดีนที่ได้รับการได้รับรังสีตั้งแต่วัยเยาว์ โดยมีรายงานการเกิดโรคก้อนที่ต่อมไทรอยด์ในผู้ที่ได้รับรังสีตั้งแต่เด็กสูงถึงร้อยละ 2 ต่อปี[1,2] ส่วนใหญ่ก้อนที่ต่อมไทรอยด์มักเป็นก้อนเนื้องอกธรรมดา พบว่าร้อยละ 5-10 ของก้อนที่ต่อมไทรอยด์เป็นมะเร็ง ผู้ป่วยมักไม่มีอาการผิดปกติอื่น ๆ ร่วมด้วย[1,2]

การวินิจฉัยโรคก้อนของต่อมไทรอยด์มีหลายวิธีร่วมกัน ได้แก่ การตรวจร่างกาย การตรวจระดับฮอร์โมนทางห้องปฏิบัติการ การตรวจทางเซลล์วิทยาด้วยเข็มขนาดเล็ก การตรวจการทำงานของต่อมไทรอยด์ด้วยสารไอโอดีนรังสี และการตรวจด้วยวิธีอัลตราซาวน์[1] การเจาะดูดด้วยเข็มขนาดเล็ก (Fine Needle Aspiration Cytology: FNAC) ถือเป็นวิธีที่นิยมใช้ในการประเมินก้อนที่ต่อมไทรอยด์อย่างแพร่หลาย โดยมีรายงานว่ามีความถูกต้องแม่นยำสูง อีกทั้งยังเป็นวิธีที่มีความปลอดภัย ประหยัด และขั้นตอนไม่ซับซ้อน สามารถลดจำนวนการผ่าตัดที่ไม่จำเป็นได้อย่างมีนัยสำคัญ และช่วยให้การวินิจฉัยมะเร็งไทรอยด์มีความแม่นยำมากขึ้น[1,2] ส่วนการวินิจฉัยที่ถือเป็นวิธีมาตรฐาน คือ การผ่าตัดเพื่อนำชิ้นเนื้อมาตรวจทางพยาธิวิทยา

งานวิจัยต่างประเทศหลายฉบับยืนยันประสิทธิภาพของ FNAC ในการวินิจฉัยก้อนที่ต่อมไทรอยด์ โดยรายงานว่า FNAC มีความไว (sensitivity) ร้อยละ 66.3-97 ความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 50.7-96 และความแม่นยำ (accuracy) ร้อยละ 68.8-93.6 มีค่า positive predictive value (PPV) ร้อยละ 55.9-94.9 และ negative predictive value (NPV) ร้อยละ 79.5-99 ในการแยกโรคที่เป็นมะเร็งออกจากโรคที่ไม่ร้ายแรง[3-7]

ในประเทศไทย งานวิจัยของศิริลักษณ์ ศุภวงศ์ (2566) ศึกษาผลการวินิจฉัยก้อนที่ต่อมไทรอยด์ด้วย FNAC พบว่ามีความถูกต้องแม่นยำ ร้อยละ 90.6 เมื่อเปรียบเทียบกับผลพยาธิวิทยาหลังการผ่าตัด[8] ขณะที่ กษิพจน์ ก. ศรีสุวรรณ (2565) รายงานว่าการใช้ FNAC ร่วมกับการจัดประเภท Bethesda System ช่วยเพิ่มความชัดเจนในการสื่อสารผลการตรวจและการวางแผนรักษา[9] การวินิจฉัยทางเซลล์วิทยาของไทรอยด์มีโอกาสผิดพลาดได้โดยเฉลี่ย ร้อยละ 5 สาเหตุเกิดได้ทั้งจากการเจาะเซลล์ไม่ตรงตำแหน่งที่เสี่ยงต่อมะเร็ง เช่น ก้อนที่มีทั้งน้ำและเนื้อ ก้อนที่มีหลายก้อน หรือการเจาะก้อนขนาดใหญ่ โดยพบว่าโอกาสผิดพลาดจะสูงขึ้นหากเจาะดูดเซลล์ในก้อนที่มีขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 4 เซนติเมตร[1] อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างของผลการศึกษาระหว่างแต่ละสถานพยาบาลอาจเกิดจากหลายปัจจัย เช่น ความเชี่ยวชาญของผู้ปฏิบัติ

ความเพียงพอของตัวอย่างเซลล์ และการตีความของพยาธิแพทย์ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาความถูกต้องแม่นยำของ FNAC ในบริบทเฉพาะของแต่ละโรงพยาบาล ในโรงพยาบาลสงขลา ยังไม่มีการศึกษาเรื่องนี้มาก่อน ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาว่าความถูกต้องแม่นยำของ FNAC โรงพยาบาลสงขลาไปในแนวทางเดียวกับการศึกษาของที่อื่นๆหรือไม่ และเพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับพัฒนาคุณภาพการวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยต่อไป

วัตถุและวิธีการ (Materials and Methods)

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง โดยรวบรวมและทบทวนข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาล ในระยะเวลา 6 ปี 8 เดือน (1 มกราคม พ.ศ. 2562 – 31 สิงหาคม พ.ศ. 2568) ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีก้อนที่ต่อมไทรอยด์ ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลสงขลา เกณฑ์การคัดเข้า คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะดูดด้วยเข็มเล็กโดยแพทย์เฉพาะทางด้านโสต ศอ นาสิก ส่งตรวจทางเซลล์วิทยาจากการเจาะดูดด้วยเข็มเล็ก และตัดชิ้นเนื้อตรวจทางพยาธิวิทยาส่งตรวจวินิจฉัยที่กลุ่มงานพยาธิกายวิภาค โรงพยาบาลสงขลา เกณฑ์การคัดออก คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะดูดด้วยเข็มเล็ก ที่โรงพยาบาลสงขลา แต่ได้รับการผ่าตัดที่โรงพยาบาลอื่น ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดที่โรงพยาบาลสงขลา แต่มีผลการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาที่โรงพยาบาลอื่น และผู้ป่วยที่ไม่สามารถสืบค้นเวชระเบียนที่สมบูรณ์ได้

ในงานวิจัยฉบับนี้เป็นการศึกษาเพื่อหาความถูกต้องแม่นยำในการวินิจฉัยโรคที่ต่อมไทรอยด์ โดยใช้หลักการทางสถิติที่อ้างอิงจากการศึกษาที่ผ่านมาของ กษิพจน์ ก.ศรีสุวรรณ (2565) เทียบค่าความไว ร้อยละ 75 ความแม่นยำ ร้อยละ 82[9] ใช้ค่าความชุกของการเกิดมะเร็ง ร้อยละ 30[2] เมื่อนำมาคำนวณพบว่าประชากรกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในงานวิจัยควรจะอยู่ในช่วง 187-240 ราย โดยตัวอย่างที่นำมาศึกษาในงานวิจัยนี้มีจำนวน 274 ราย ซึ่งอยู่ในช่วงที่เหมาะสม

การตรวจทางเซลล์วิทยาจากการเจาะดูดด้วยเข็มเล็ก (fine needle aspiration, FNA) กระทำโดยแพทย์ผู้เฉพาะทางโสต ศอ นาสิกหรือรังสีแพทย์ในกรณีที่มีการใช้อุลตราซาวน์นำทาง (ultrasound-guided FNA) โดยการใช้เข็มขนาดเล็กต่อกับไซริงค์และทำการเจาะดูดก้อนที่ต่อมไทรอยด์ พ่นเซลล์ที่เจาะได้ลงบนสไลด์แก้ว นำสไลด์อีกแผ่นวางประกบด้านบนและเลื่อนสไลด์แยกออกจากกัน ให้สิ่งส่งตรวจกระจายทั่วสไลด์และบางสม่ำเสมอกัน จากนั้นรักษาสภาพเซลล์ด้วย spray fixation (ซึ่งประกอบด้วย ethyl alcohol ผสมกับ polyethylene glycol) หากดูดได้ของเหลวปริมาณมากจะนำส่งของเหลวมาพร้อมสไลด์ ย้อมสีสไลด์ด้วยวิธี Papanicolaou stain และวินิจฉัยโดยพยาธิแพทย์ การตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาจากก้อนไทรอยด์โดยหัตถการ lobectomy, subtotal thyroidectomy หรือ total thyroidectomy ชิ้นเนื้อจะถูกรักษาสภาพด้วย 10% Neutral buffered formalin และเข้าสู่กระบวนการเตรียมชิ้นเนื้อเยื่อ (tissue processing) ตัดเป็นแผ่นบางลงบนสไลด์และย้อมสี hematoxylin & eosin วินิจฉัยโดยพยาธิแพทย์

การรายงานผลเซลล์วิทยารายงานตามระบบ Bethesda ซึ่งแบ่งเป็น 6 กลุ่มดังนี้ กลุ่มที่ I Non-diagnostic/unsatisfactory หมายถึง ได้เพียงน้ำ ไม่พบเซลล์ หรือได้เซลล์แต่ไม่ครบ 6 กลุ่ม และแต่ละกลุ่ม

มีเซลล์ไม่ถึง 10 เซลล์ กลุ่มที่ II Benign หมายถึง ผลปกติ หรือภาวะผิดปกติแต่ไม่เป็นมะเร็ง กลุ่มที่ III Atypia of undetermined significance (AUS) หมายถึง พบเซลล์ผิดปกติ แต่ลักษณะเซลล์ยังไม่บ่งบอกว่าเป็นมะเร็ง กลุ่มที่ IV Suspicious for follicular neoplasm/follicular neoplasm (SFN) หมายถึง พบเซลล์ผิดปกติที่สงสัยว่าเป็นเนื้องอก กลุ่มที่ V Suspicious for malignancy (SM) หมายถึง พบเซลล์ผิดปกติที่สงสัยว่าเป็นมะเร็ง กลุ่มที่ VI Malignant หมายถึง พบเซลล์มะเร็ง ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้กลุ่มที่ II เป็น negative diagnosis และกลุ่มที่ III-VI เป็น positive diagnosis

รวบรวมข้อมูลทั่วไป อายุ เพศ ขนาดก้อน ชนิดของก้อน และตำแหน่งของก้อน ข้อมูลผลทางเซลล์วิทยาที่ได้จากการเจาะดูดด้วยเข็มเล็กและผลพยาธิวิทยาหลังจากผ่าตัดก้อนต่อมไทรอยด์ ข้อมูลทั้งหมดได้นำมาบันทึกและวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 28 ใช้สถิติพื้นฐานวิเคราะห์ข้อมูลประกอบ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย เพื่อใช้อธิบายข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้ Chi-Square test วิเคราะห์ค่าการทำนายโรคในการวินิจฉัยทางเซลล์วิทยาจากการเจาะดูดด้วยเข็มเล็กเปรียบเทียบกับผลทางพยาธิวิทยาจากชิ้นเนื้อ โดยถือว่าผลการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาจากชิ้นเนื้อเป็น gold standard คำนวณความไว (sensitivity) ความจำเพาะ (specificity) ความถูกต้อง (accuracy) ค่าพยากรณ์ผลบวก (positive predictive value) และค่าพยากรณ์ผลลบ (negative predictive value) วิเคราะห์ระดับความสอดคล้องกันระหว่างโดยใช้ Cohen's Kappa โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสงขลา เลขที่ใบรับรอง SKH IRB 2025-Md-In3-1092

ผล (Result)

จากตัวอย่างไทรอยด์ส่งตรวจทางเซลล์วิทยาทั้งหมด 1,251 ตัวอย่าง มีผลทางพยาธิวิทยาจากชิ้นเนื้อ 747 ราย จากการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยที่มีเข้าเกณฑ์จำนวนทั้งสิ้น 274 ราย พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 91.6) มากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 8.4) ในอัตราส่วน 10.9:1 โดยไม่มีความแตกต่างของการเกิดมะเร็งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P=0.2615) อายุของกลุ่มตัวอย่างอยู่ระหว่าง 18-87 ปี อายุเฉลี่ย 49.86 ปี กลุ่มอายุที่พบมากที่สุดคือช่วง 50–59 ปี (ร้อยละ 31.8) รองลงมาคือมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 23.4) ซึ่งไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มมะเร็งและไม่ใช่มะเร็ง (P=0.5771) อย่างไรก็ตามพบว่าผู้ที่มีก้อนลักษณะเดี่ยวและขนาดก้อนใหญ่มีแนวโน้มพบมะเร็งมากกว่า โดยลักษณะก้อนและขนาดของก้อนมีความสัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P=0.003 และ P<0.0001 ตามลำดับ) ขณะที่ข้างที่มีก้อนไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P=0.3483) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	จำนวน n, (%)	มะเร็ง n, (%)	ไม่ใช่มะเร็ง n, (%)	Chi-Square test	*P*-value
เพศ				1.261	0.2615
ชาย	23 (8.39)	9 (3.28)	14 (5.11)		
หญิง	251 (91.61)	65 (23.72)	186 (67.89)		
อายุ (ปี)				3.81	0.5771
<20	3 (1.11)	2 (0.73)	1 (0.37)		
20-29	29 (10.58)	9 (3.29)	20 (7.30)		
30-39	37 (13.50)	9 (3.29)	28 (10.22)		
40-49	54 (19.70)	17 (6.20)	37 (13.50)		
50-59	87 (31.75)	21 (7.66)	66 (24.09)		
≥60	64 (23.36)	16 (5.83)	48 (17.52)		
ลักษณะก้อน				8.804	0.003
ก้อนเดี่ยว	208 (75.91)	66 (24.09)	142 (51.83)		
หลายก้อน	66 (24.09)	8 (2.92)	58 (21.16)		
ข้างที่มีก้อน				3.295	0.3483
ขวา	141 (51.35)	35 (12.77)	106 (38.69)		
ซ้าย	117 (42.70)	34 (12.41)	83 (30.29)		
ทั้งสองก้อน	15 (5.48)	4 (1.46)	11 (4.01)		
Isthmus	1 (0.38)	1 (0.37)	0 (0)		
ขนาดของก้อน				24.686	<0.0001
<1.5	36 (13.14)	22 (8.03)	14 (5.11)		
1.5-3	116 (42.34)	26 (9.49)	90 (32.84)		
3.1-5	89 (32.48)	18 (6.57)	71 (25.91)		
>5	33 (12.04)	8 (2.92)	25 (9.13)		

จากผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบระหว่างผลการตรวจทางเซลล์วิทยา (cytology) และผลการตรวจทางพยาธิวิทยา (histopathology) รวมทั้งสิ้น 274 ตัวอย่าง (ตารางที่ 2) พบว่าในกลุ่มผลเซลล์วิทยาหมวด non-diagnostic มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 43.43, 119/274) ส่วนใหญ่สอดคล้องกับรอยโรคชนิดไม่เป็นมะเร็ง มากที่สุดคือ Goiter (ร้อยละ 64.7, 77/119) และส่วนที่เป็นมะเร็งพบชนิด papillary carcinoma มากที่สุด (ร้อยละ 15.27, 18/119) ในกลุ่ม benign cytology ส่วนใหญ่พบพยาธิสภาพสอดคล้อง

กับ Goiter (ร้อยละ 76.47, 65/85) โดยมีการตรวจพบมะเร็งเพียงบางส่วน (ร้อยละ 12.94, 11/85) แสดงให้เห็นว่ามีผลลบปลอม (false negative) ในระดับต่ำ กลุ่ม Atypia of Undetermined Significance (AUS) พบส่วนใหญ่เป็นรอยโรคร้ายแรง (ร้อยละ 66.67, 12/18) มากกว่ารอยโรคไม่ร้ายแรง ซึ่งแสดงถึงความจำเพาะของกลุ่มนี้ กลุ่ม Suspicious for follicular neoplasm (SFN) พบทั้งรอยโรคไม่ร้ายแรง (goiter, follicular adenoma) และมะเร็งชนิด papillary carcinoma และ follicular carcinoma ในสัดส่วนใกล้เคียงกัน ส่วนกลุ่ม Suspicious malignancy (SM) พบว่ามีการยืนยันเป็นมะเร็งทางพยาธิวิทยาสูงถึง ร้อยละ 75 (12/16) สุดท้ายในกลุ่ม Malignancy จากผลเซลล์วิทยา พบการยืนยันเป็นมะเร็งทางพยาธิวิทยาทั้งหมด โดยส่วนใหญ่เป็น papillary carcinoma (11 ราย) จะเห็นว่าผลการตรวจทางเซลล์วิทยาส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับผลพยาธิวิทยา โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งหรือสงสัยมะเร็ง

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระหว่างผลเซลล์วิทยา (แยกตามการจัดกลุ่มระบบ bethesda) และผลทางพยาธิวิทยา

ผลเซลล์วิทยา		ผลทางพยาธิวิทยา	จำนวน		
			Benign	Malignancy	รวม (%)
I. Non - diagnostic (n=119)	Benign	Goiter	77		
		Follicular adenoma	4		
		Hurthle adenoma	2		
		Hashimoto's thyroiditis	1		
		Chronic lymphocytic thyroiditis	2		86 (72.27)
	Malignancy	NIFTP		7	
		FT-UMP		3	
		WDT-UMP		1	
		Papillary carcinoma		18	
		Follicular carcinoma		2	
		EFVPTC, invasive		1	
		High-grade undifferentiated carcinoma		1	33 (27.73)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระหว่างผลเซลล์วิทยา (แยกตามการจัดกลุ่มระบบ bethesda) และผลทางพยาธิวิทยา (ต่อ)

ผลเซลล์วิทยา		ผลทางพยาธิวิทยา	จำนวน		
			Benign	Malignancy	รวม (%)
II. Benign (n=85)	Benign	Goiter	65		
		Follicular adenoma	5		
		Hurthle adenoma	1		
		Hashimoto's thyroiditis	1		
		Chronic lymphocytic thyroiditis	2		74 (87.06)
	Malignancy	NIFTP		2	
		FT-UMP		1	
		Papillary carcinoma		4	
		Follicular carcinoma		2	
		EFVPTC, invasive		1	
		Medullary carcinoma		1	11 (12.94)
III. Atypia of Undetermined Significance (AUS) (n=18)	Benign	Goiter	3		
		Hurthle adenoma	1		
		Hashimoto's thyroiditis	1		
		Chronic lymphocytic thyroiditis	1		6 (33.33)
	Malignancy	NIFTP		2	
		FT-UMP		1	
		Papillary carcinoma		9	12 (66.67)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระหว่างผลเซลล์วิทยา (แยกตามการจัดกลุ่มระบบ bethesda) และผลทางพยาธิวิทยา (ต่อ)

ผลเซลล์วิทยา		ผลทางพยาธิวิทยา	จำนวน		
			Benign	Malignancy	รวม (%)
IV. Suspicious for Follicular neoplasm (SFN) (n=24)	Benign	Goiter	9		
		Follicular adenoma	2		
		Hurthle adenoma	1		12 (50.00)
	Malignancy	Papillary carcinoma		6	
		Follicular carcinoma		4	
		EFVPTC, invasive		1	
		High-grade undifferentiated carcinoma		1	12 (50.00)
V. Suspicious malignancy (SM) (n=16)	Benign	Goiter	2		
		Hurthle adenoma	2		4 (25.00)
	Malignancy	NIFTP		1	
		Papillary carcinoma		8	
		Follicular carcinoma		2	
		Anaplastic carcinoma		1	12 (75.00)
VI. Malignancy (N=12)	Malignancy	Papillary carcinoma		11	
		Well-differentiated carcinoma		1	12 (100.00)
		รวม	182	92	

NIFTP= Non-invasive follicular thyroid neoplasm with papillary-like nuclear features, FT-UMP= Follicular neoplasm of uncertain malignant potential, WDT-UMP= Well-differentiated thyroid tumor of uncertain malignant potential, EFVPTC= Encapsulated follicular variant of papillary thyroid carcinoma

จากตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบระหว่างการตรวจทางเซลล์วิทยา (cytology) กับผลตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา (histopathology) รวมทั้งหมด 155 ราย พบว่าผลตรวจเซลล์วิทยาที่ให้ผล positive (กลุ่ม III–VI) สอดคล้องกับผลชิ้นเนื้อที่เป็นมะเร็งจริง (True positive, TP = 48 ราย) และให้ผลบวกลวง (False positive, FP = 22 ราย) ส่วนผลตรวจเซลล์วิทยาที่ให้ผล Negative (กลุ่ม II) พบว่าไม่เป็นมะเร็งจริง (True negative, TN = 74 ราย) และให้ผลลบลวง (False negative, FN = 11 ราย) แสดงว่าการตรวจทางเซลล์วิทยามีความสามารถในการทำนายโรคมะเร็งได้ค่อนข้างดี โดยให้ผลตรงกับผลพยาธิวิทยาในสัดส่วนที่มากกว่าผลคลาดเคลื่อน

ตารางที่ 3 ผลการตรวจทางเซลล์วิทยา เปรียบเทียบกับผลตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา

ผลตรวจเซลล์วิทยา	ผลพยาธิวิทยา (ราย)		รวม
	มะเร็ง	ไม่ใช่มะเร็ง	
Positive (III-VI)	48 (TP)	22 (FP)	70
Negative (II)	11 (FN)	74 (TN)	85
	59	96	155

TP= True positive, FP= False positive, FN= False negative, TN= True negative

ตารางที่ 4 ค่าการทำนายผลเซลล์วิทยา เทียบกับผลทางพยาธิวิทยา

ค่าสถิติ	นิยาม	ค่า	95% Confidence interval
Sensitivity	TP/(TP+FN)	81.36%	71.42 – 91.29
Specificity	TN/(TN+FP)	77.08%	68.68 – 85.49
Accuracy	(TP+TN)/(TP+TN+FP+FN)	78.71%	72.27 – 85.15
Positive predictive value (PPV)	TP/(TP+FP)	68.57%	57.70 – 79.45
Negative predictive value (NPV)	TN/(TN+FN)	87.06%	79.92 – 94.19
Cohen's Kappa		0.564	0.432 - 0.696
Chi-square (χ^2)		48.06	df = 1
			P<0.001

จากตารางที่ 4 การตรวจทางเซลล์วิทยามีค่าความไวสูง (ร้อยละ 81.36) และค่าความจำเพาะปานกลาง (ร้อยละ 77.08) สะท้อนว่ามีประสิทธิภาพที่ดีในการคัดกรองผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ โดยเฉพาะในการให้ผลลบที่แม่นยำสูง (NPV = ร้อยละ 87.06) และมีระดับความสอดคล้อง ค่า Kappa = 0.564 แสดงว่ามีความสอดคล้องระดับปานกลางถึงดี (moderate agreement) ระหว่างผลเซลล์วิทยาและผลพยาธิวิทยา และช่วงความเชื่อมั่น (confidence intervals) ไม่ครอบคลุมศูนย์ แสดงว่าความสอดคล้องมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อทดสอบค่าความสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจทางเซลล์วิทยา (cytology) และผลทางพยาธิวิทยา (histology) (χ^2 = 48.06, P<0.001) แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิจารณ์ (Discussion)

การตรวจทางเซลล์วิทยาด้วยเข็มขนาดเล็ก (Fine-needle aspiration cytology, FNAC) ถือเป็นวิธีที่นิยมใช้ในการประเมินก้อนที่ต่อมไทรอยด์อย่างแพร่หลาย โดยมีรายงานว่ามีความถูกต้องแม่นยำสูง อีกทั้งยังเป็นวิธีที่มีความปลอดภัย ประหยัด และขั้นตอนไม่ซับซ้อน สามารถลดจำนวนการผ่าตัดที่ไม่จำเป็นได้อย่างมีนัยสำคัญและช่วยให้การวินิจฉัยมะเร็งไทรอยด์มีความแม่นยำมากขึ้น[1,2] จากการศึกษา ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การศึกษาจำนวน 274 ราย เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 91.60) มากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 8.39) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทยที่พบในเพศหญิงร้อยละ 78.26-95.2[3-9,11-13] และพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดก้อนที่ไทรอยด์มากที่สุดอยู่ในช่วงอายุ 18-87 ปี กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด 50-59 ปี ซึ่งค่อนข้างมากกว่าการศึกษาก่อนหน้าในประเทศไทย (40-49 ปี)[8-9,11-13] ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเป็นมะเร็งไทรอยด์อย่างมีนัยสำคัญของการศึกษานี้ได้แก่ ลักษณะก้อน (single/multiple) และขนาดของก้อน ซึ่งต่างกับการศึกษาของกัมพล แก้วจุมพฏ, 2564[13] ที่ระบุว่าอายุเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ส่วนขนาดก้อนและลักษณะของก้อนไม่มีความสัมพันธ์กับการเป็นมะเร็งไทรอยด์อย่างมีนัยสำคัญ ผลลัพธ์ที่ต่างกันขึ้นกับกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษา ข้อมูลปัจจัยเหล่านี้จะมีประโยชน์ในการวางแผนการรักษา เช่น กรณีที่หากผลตรวจเซลล์เป็น non-diagnostic ในผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูง (เป็นเพศหญิง อายุช่วง 50-59 ปี มีลักษณะก้อนเดี่ยว ขนาด 1.5-3 เซนติเมตร) ก็ควรพิจารณาทำ FNA ซ้ำ

ในการศึกษานี้ พบผู้ป่วยเป็น benign ร้อยละ 66.42 (182/274) ส่วนใหญ่เป็น Goiter ร้อยละ 85.71 (156/182) และ malignant ร้อยละ 33.57 (92/274) ส่วนใหญ่เป็น Papillary carcinoma ร้อยละ 48.91 (45/92) สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริลักษณ์ ศุภวงศ์, 2566[8] และ กัมพล แก้วจุมพฏ, 2564[13]

ตารางที่ 5 ค่าการทำนายโรคจากผลเซลล์วิทยาจากการเจาะดูดด้วยเข็มเล็ก เปรียบเทียบการศึกษาอื่น ๆ

การศึกษา	จำนวน	Sensitivity	Specificity	Accuracy	PPV	NPV
Muratli el al[4], 2014[a]	126	87.1	64.6	77.3	76.1	79.5
Naz et al[5], 2014[a]	61	66.3	85.1	80.3	56.3	88.9
Sinna et al[6], 2012[b]	296	92.8	94.2	93.6	94.9	91.8
Bongiovanni et al[7], 2012[b]	6,362	97	50.7	68.8	55.9	96.3
Suphawong[8], 2023[b]	148	97.6	90.6	94.6	93.2	96.7
K.Seesuvan[9], 2022[c]	1,137	75.4	82.3	81.8	19.4	98.3
Sungkanakara[12], 2020[c]	139	77.5	96.97	91.37	91.18	91.43
Kaewjumpot[13], 2021[c]	147	90.3	81.0	83.0	56.0	96.9
Ruangsillapanan et al[11], 2023[d]	188	91.3	37.0	64.29	45.6	88.0
การศึกษานี้[a]	274	81.36	77.08	78.71	68.57	87.06

a ใช้เกณฑ์ positive diagnosis= III-VI, negative diagnosis= II, b ใช้เกณฑ์ positive diagnosis= IV-VI, negative diagnosis= II, c ใช้เกณฑ์ positive diagnosis= III-VI, negative diagnosis= I-II, d ใช้เกณฑ์ positive diagnosis= III-V, negative diagnosis= II

เมื่อศึกษาค่าการทำนายโรคเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่น ๆ (ตารางที่ 5) การศึกษานี้พบว่าความไว (sensitivity) คือ ร้อยละ 81.36 หมายถึง การตรวจเซลล์วิทยามีความสามารถในการตรวจพบผู้เป็นมะเร็งจริงอยู่ในระดับดีมีประสิทธิภาพในการคัดกรองได้ดี ค่าใกล้เคียงกับงานวิจัยอื่น ๆ (66.3-97.6)[4-6,8-9,11,13] Negative predictive value (NPV) ร้อยละ 87.06 อยู่ในระดับดี หมายถึง เมื่อวิธีเซลล์วิทยารายงานผลไม่เป็นมะเร็งมีโอกาสที่จะไม่เป็นมะเร็งจริงสูงถึงร้อยละ 87 สอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ (79.5-99)[4-6,8-9,11,13] ความจำเพาะ (specificity) ในการศึกษานี้ ร้อยละ 77.08 หมายถึง วิธีตรวจทางเซลล์วิทยามีความสามารถในการระบุผู้ที่ไม่เป็นมะเร็งได้ปานกลางค่อนข้างดี ซึ่งงานวิจัยก่อนหน้ามีความแตกต่างค่อนข้างมาก (ร้อยละ 37-96.97)[4-6,8-9,11,13] Positive predictive value (PPV) มีค่าปานกลาง ร้อยละ 68.57งานวิจัยอื่น ๆ พบค่า PPV อยู่ระหว่าง 19.4-93.2[4-6,8-9,11,13] ซึ่งค่า PPV ในการศึกษานี้มีค่าสอดคล้องไปกับค่าความจำเพาะ ความแม่นยำ (Accuracy) ของการศึกษานี้ คือ ร้อยละ 78.71 อยู่ในช่วงเดียวกับการ ศึกษาอื่น ๆ (64.29-91.37)[4-6,8-9,11,13] บ่งชี้ว่าวิธีการตรวจเซลล์วิทยาโดยรวมแม่นยำในระดับปานกลางค่อนข้างดี และเมื่อทดสอบระดับความสอดคล้องกันของผลเซลล์วิทยากับผลพยาธิวิทยาพบว่าสอดคล้องกันในระดับปานกลางถึงดี (Moderate agreement) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติความสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจทางเซลล์วิทยา (cytology) และผลทางพยาธิวิทยา (histology) (χ^2 = 48.06, P<0.001) แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 5 จะเห็นว่าค่าการทำนายโรคของแต่ละงานวิจัยมีความแตกต่างกันค่อนข้างมาก อันเป็นผลมาจากความแตกต่างของเกณฑ์ที่ใช้กำหนดในการวิเคราะห์ positive และ negative diagnosis โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเซลล์ชนิดที่มีความไม่ชัดเจน (indeterminate) ได้แก่ Bethesda กลุ่ม III (AUS) บางงานวิจัยจัดอยู่ในกลุ่ม positive บางงานวิจัยตัดออกจากการวิเคราะห์ อีกกลุ่มคือกลุ่ม I (Non-diagnostic) บางงานวิจัยจัดอยู่ในกลุ่ม negative บางงานวิจัยตัดออกเช่นกัน เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษานี้ งานวิจัยของ Muratli และคณะ[4] และ Naz และคณะ[5] ใช้เกณฑ์การจัดกลุ่มเช่นเดียวกัน ทำให้ค่าการทำนายโรคโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างดี และมีความสอดคล้องกันกับผลการศึกษานี้ สำหรับงานวิจัยที่ตัดเซลล์กลุ่ม I, III ออกจากการวิเคราะห์ ผลที่ได้มักแสดงค่าการทำนายโรคในระดับสูง เนื่องจากได้ตัดกลุ่มที่มีความไม่แน่นอนในการวินิจฉัยออกไป ในทางกลับกัน งานที่รวมกลุ่ม I ไว้ในกลุ่ม negative diagnosis พบว่าค่า sensitivity และ PPV ลดลง เนื่องจากมีการรวมกลุ่มที่ไม่สามารถแปลผลได้เข้าไปด้วย นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยบางฉบับที่จัดกลุ่ม Bethesda III–V เป็นกลุ่ม positive diagnosis และตัดกลุ่ม I และ VI ออก ส่งผลให้ค่า specificity ลดลง เนื่องจากมีการตัดกลุ่มที่น่าจะเป็น true positive ออกไปด้วย

ปัจจุบันได้มีการตั้งเกณฑ์การอ่านแปลผลเซลล์วิทยาตามระบบ Bethesda ข้อดีของการอ่านแปลผลนี้คือ สามารถทำนายความเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งไทรอยด์และวางแผนการรักษาต่อไป ผลที่ได้จากการศึกษานี้ นำมาเปรียบเทียบกับข้อแนะนำของ bethesda และการศึกษาอื่น ๆ (ตารางที่ 6) และอภิปรายแต่ละกลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ I Non-diagnostic/Unsatisfactory การกระจายของผลการวินิจฉัยกลุ่มนี้ พบว่าการศึกษานี้ให้การวินิจฉัยกลุ่มนี้ค่อนข้างสูง (ร้อยละ 43.43) เมื่อเทียบกับงานวิจัยอื่น ๆ (ร้อยละ 4.7-43.79)[4-13] เนื่องจากในกลุ่มนี้ผู้วิจัยไม่ได้แยกกลุ่มที่เป็นพยาธิสภาพแบบถุงน้ำ (cystic lesion) ออก จึงเป็นเรื่องที่ผู้วิจัยสนใจจะศึกษาต่อไปเพื่อแยกให้ชัดเจนว่าการรายงานผลในกลุ่มนี้แท้จริงแล้วเป็นกลุ่มที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (มีกลุ่มเซลล์ไทรอยด์อย่างน้อย 6 กลุ่ม และแต่ละกลุ่มต้องมีเซลล์อย่างน้อย 10 เซลล์) หรือเป็นพยาธิสภาพแบบถุงน้ำในสัดส่วนเท่าใด ในกลุ่มที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ จะปรับปรุงพัฒนาได้อย่างไร โดยอาจนำปัจจัยต่าง ๆ มาพิจารณาทั้งปัจจัยจากตัวโรค ลักษณะก้อน รวมถึงเทคนิคและวิธีการเก็บตัวอย่าง ประสบการณ์ของแพทย์ผู้เก็บตัวอย่าง ประสบการณ์ของพยาธิแพทย์ ทั้งนี้เพื่อลดการรายงานผลในกลุ่มนี้ ช่วยให้ผู้ป่วยไม่ต้องเจาะซ้ำ ไม่เสียเวลาและช่วยลดค่าใช้จ่ายลงได้ นอกจากนี้ ผลการศึกษานี้พบว่าในกลุ่ม Non-diagnostic เป็นมะเร็งร้อยละ 27.73 ซึ่งสูงกว่าการศึกษาอื่น ๆ (ร้อยละ 0-13.3)[4,9-10,13] ดังนั้นผู้ป่วยที่มีผลการตรวจทางเซลล์วิทยากลุ่มนี้ถือว่ายังไม่ได้รับการวินิจฉัย แนะนำให้ทำการเจาะ FNA ซ้ำ

กลุ่มที่ II Benign พบว่าการศึกษานี้ ให้การวินิจฉัยกลุ่มนี้ ร้อยละ 31.02 สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (ร้อยละ 19.6-76.3)[4-13] พบเป็นมะเร็ง ร้อยละ 12.94 ซึ่งอัตราการเกิดมะเร็งสูงกว่าการศึกษาอื่นเล็กน้อย (ร้อยละ 0-11.1)[4-5,8-11,13] แสดงว่าการวินิจฉัยแปลผลยังมี false negative จึงเป็นโอกาสพัฒนาและโอกาสเรียนรู้ของพยาธิแพทย์ในการทบทวนเคส เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์และความแม่นยำในการวินิจฉัยต่อไป

กลุ่มที่ III AUS เป็นกลุ่มที่พยาธิสภาพจัดอยู่ในประเภท intermediate เป็นกลุ่มที่เป็นปัญหาที่สุด เนื่องจากการอ่านเซลล์ไม่สามารถบอกความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งได้ชัดเจน การศึกษานี้ ให้การวินิจฉัยกลุ่มนี้ ร้อยละ 6.57 สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (ร้อยละ 6.8-57.97)[4-13] ซึ่งการวินิจฉัยกลุ่มนี้มีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับพยาธิแพทย์แต่ละคน ตามระบบ Bethesda ไม่ควรมีผล AUS เกิน ร้อยละ 7 ของผลการตรวจ FNA ทั้งหมด ในแต่ละแลป[10] การศึกษานี้ยังอยู่ในช่วงดังกล่าวถือเป็นอัตราที่ยอมรับได้ตามมาตรฐาน อัตราการพบมะเร็งในการกลุ่มนี้ ร้อยละ 66.67 ซึ่งเป็นอีกกลุ่มที่พบว่าสูงกว่าการศึกษาอื่น ๆ (ร้อยละ 0-62.5)[4-6,8-11,13] ตามระบบ Bethesda อัตราส่วนของผล AUS ต่อผลมะเร็งที่พบ ควรไม่เกิน 3:1[10] ปัจจุบันมีการจำแนกกลุ่มย่อยของกลุ่มนี้เพื่อช่วยให้จำแนกความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งได้ดียิ่งขึ้น (nuclear atypia VS other atypia)[16] ผู้วิจัยสนใจจะศึกษาเชิงลึกในกลุ่มนี้ในโอกาสต่อไป เพื่อช่วยวินิจฉัยและจัดการผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้อย่างเหมาะสม

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบอัตราการเกิดมะเร็ง แบ่งตามกลุ่มเซลล์วิทยาตามระบบ Bethesda ของการศึกษานี้กับการศึกษาอื่น ๆ

Incidence of malignancy	Cytologic diagnosis					
	I	II	III	IV	V	VI
Rate of malignancy (Bethesda)[10]	5-10	0-3	10-30	25-40	50-75	97-99
Muratli el al[4], 2014	0	2.56	26.32	62.5	76	63.16
Naz et al[5], 2014	NA	11.1	33.3	25	100	100
Sinna et al[6], 2012	NA	NA	0	32.65	96.67	96.08
Ruangsillapanan et al[11], 2023	NA	12	38.53	50	84.21	NA
Kaewjumpot[13], 2021	13.3	1.2	10.0	26.7	66.7	95.5
K.Seesuvan[9], 2022	2.0	1.2	10.2	31.6	83.3	100
Suphawong S[8], 2023	NA	3.3	62.5	40	100	100
การศึกษานี้	27.73	12.94	66.67	50	75	100

กลุ่มที่ IV SFN เป็นอีกกลุ่มที่มักมีปัญหาในการวินิจฉัย วัตถุประสงค์ของการรายงานในกลุ่มนี้ คือ การวินิจฉัยรอยโรคชนิด follicular carcinoma ซึ่งการตรวจทางเซลล์พยาธิวิทยาไม่สามารถแยกรอยโรคชนิด follicular carcinoma จาก follicular adenoma ได้ ต้องแยกด้วยการตรวจชิ้นเนื้อหรือการตรวจทางพยาธิวิทยาเพื่อดูการลุกลามของเซลล์มะเร็ง ทางเส้นเลือดและหรือแคปซูล ดังนั้นในกลุ่มนี้จึงรายงานผลเป็น follicular neoplasm หรือ suspicious for a follicular neoplasm การกระจายของผลการวินิจฉัยการศึกษานี้ ร้อยละ 8.76 สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (ร้อยละ 2.1-16.5)[4-13] อัตราการพบมะเร็งในกลุ่มนี้ ร้อยละ 50 ซึ่งสูงกว่าอัตราเสี่ยงของการเกิดมะเร็งตามข้อแนะนำของ Bethesda (ร้อยละ 25-40)[10] แต่ยังสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (ร้อยละ 25-62.5)[4-6,8-11,13]

กลุ่มที่ IV Suspicious for Malignancy การรายงานผลในกลุ่มนี้พบได้ร้อยละ 1.06-19.84[4-13] การศึกษานี้เช่นกันพบร้อยละ 5.84 พบในกรณีที่เจาะแล้วได้เซลล์กลุ่มหนึ่งหรือเพียงเล็กน้อยจากทั้งหมดที่มีลักษณะบ่งชี้ว่าเป็นเซลล์มะเร็ง อัตราเสี่ยงมะเร็งกลุ่มนี้พบได้มากถึงร้อยละ 60-77[4-6,8-11,13] เช่นเดียวกับการศึกษานี้ (ร้อยละ 75) อย่างไรก็ตามบางการศึกษาพบอัตราการเกิดถึงมะเร็งร้อยละ 100

กลุ่มที่ VI Malignancy การรายงานผลในกลุ่มนี้ พบได้ร้อยละ 0.88-19.5[4-13] ซึ่งการศึกษานี้พบร้อยละ 4.38 ไม่แตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้า กลุ่มนี้พบมะเร็งเป็นส่วนใหญ่ การศึกษานี้พบว่าเป็นมะเร็งทั้งหมด และส่วนใหญ่เป็นชนิด papillary carcinoma สอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ

สรุป (Conclusion)

จากการศึกษาค่าการทำนายโรคของการเจาะดูดก้อนที่ต่อมไทรอยด์ด้วยเข็มขนาดเล็กเพื่อตรวจทางเซลล์วิทยาในโรงพยาบาลสงขลา พบว่ามีค่าใกล้เคียงกันเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่น ๆ ดังนั้นวิธีนี้จึงสามารถนำมาใช้ในการวินิจฉัยเพื่อวางแผนการรักษาผู้ป่วยที่มาด้วยโรคก้อนที่ต่อมไทรอยด์ได้เทียบเท่ากับสถาบันอื่น ๆ นอกจากนี้การเจาะดูดก้อนที่ต่อมไทรอยด์ด้วยเข็มขนาดเล็กยังสะดวกรวดเร็ว ค่าใช้จ่ายต่ำ และเป็นวิธีที่มีความปลอดภัย ภาวะแทรกซ้อนน้อย ทำให้แพทย์สามารถตัดสินใจเลือกการรักษาได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตามควรใช้ผลเซลล์วิทยาร่วมกับการซักประวัติ ตรวจร่างกายหรือการตรวจพิเศษอื่น ๆ ประกอบกันด้วย

เอกสารอ้างอิง (References)

1. National Cancer Institute. Guidelines for the diagnosis and treatment of thyroid cancer [Internet]. Bangkok: National Cancer Institute; 2015 [cited 2025 Aug 8]. Available from: https://www.nci.go.th/th/cpg/Cervical_Cancer4.pdf
2. Zamora EA, Khare S, Cassaro S. Thyroid nodule. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [updated 2023 Sep 4; cited 2025 Aug 8]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535422/
3. Amrikachi M, Ramzy I, Rubenfeld S, Wheeler TM. Accuracy of fine-needle aspiration of thyroid: a review of 6226 cases and correlation with surgical or clinical outcome. Arch Pathol Lab Med. 2001;125(4):484–8.
4. Muratli A, Erdogan N, Sevim S, Unal I, Akyuz S. Diagnostic efficacy and importance of fine-needle aspiration cytology of thyroid nodules. J Cytol. 2014;31(2):73–8.
5. Naz S, Hashmi AA, Khurshid A, Faridi N, Edhi MM, Kamal A, Khan M. Diagnostic accuracy of Bethesda system for reporting thyroid cytopathology: an institutional perspective. Int Arch Med. 2014;7:46.
6. Sinna EA, Ezzat N. Diagnostic accuracy of fine needle aspiration cytology in thyroid lesions. J Egypt Natl Canc Inst. 2012;24(2):63–70.

7. Bongiovanni M, Spitale A, Faquin WC, Mazzucchelli L, Baloch ZW. The Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology: a meta-analysis. Acta Cytol. 2012;56(4):333–9.
8. Suphawong S. Correlation of fine needle aspirate cytology and surgical pathology results for thyroid nodule in Ratchaburi Hospital. Hua Hin Med J [Internet]. 2023 [cited 2025 Nov 22];3(2):40–55. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/hhsk/article/view/261110
9. Seesuvan K. Accuracy of fine needle aspiration in diagnosis of thyroid nodule. Med J Sisaket Surin Buriram Hosp [Internet]. 2022 [cited 2025 Nov 22];37(2):391–9. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MJSSBH/article/view/256249
10. Cibas ES, Ali SZ. The 2017 Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology. Thyroid. 2017;27(11):1341–6.
11. Ruangsillapanan K, Chaiduan S, Thanestada J. Diagnostic accuracy of fine needle aspiration cytology for malignant detection in thyroid nodule at Maharat Nakhon Ratchasima Hospital. Epidemiol Community Health [Internet]. 2023 [cited 2025 Nov 22];8(3):368–76. Available from: https://he03.tci-thaijo.org/index.php/ech/article/view/1915
12. Sungkanakara C. Diagnostic accuracy of fine needle aspiration biopsy for detection of malignancy in thyroid nodules in Somdet Phra Phuttha Loetla Hospital. J Med Assoc Thai. 2020;73(1):39–49.
13. Kaewjumpot K. Predictive value of fine needle aspiration of thyroid nodules in Angthong Hospital. Chula Med J [Internet]. 2021 [cited 2025 Nov 22];13(2):28–46. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/crmjournal/article/view/250173
14. Mondal SK, Sinha S, Basak B, Roy DN, Sinha SK. The Bethesda system for reporting thyroid fine needle aspirates: a cytologic study with histologic follow-up. J Cytol. 2013;30(2):94–9.
15. Nguansangiam S. Usefulness of the Bethesda System for Reporting Thyroid Fine-Needle Aspiration specimens. Vajira Med J [Internet]. 2013 [cited 2025 Nov 22];57(1):57–64. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/VMED/article/view/15301
16. Suzuki A. Atypia of undetermined significance (AUS). PathologyOutlines.com [Internet]. Salt Lake City: PathologyOutlines.com; 2025 [cited 2025 Nov 21]. Available from: https://www.pathologyoutlines.com/topic/thyroidatypia.html

ความต้องการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมของบุตรสาวที่มีมารดาเป็นมะเร็งเต้านมที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม

อุดมพร สวนขวัญ พย.บ., ธิติมา จรุงจิตจรรยา พย.บ.

ภารกิจด้านการพยาบาล สถาบันมะเร็งแห่งชาติ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

Breast Cancer Screening Requirements of Daughters Whose Mothers with Hereditary Breast Cancer

Udomporn Suankuan B.N.S., Thitima Charungchitchunya B.N.S.

Nursing Department, National Cancer Institute, Thung Phaya Thai, Ratchathewi, Bangkok 10400

Corresponding Author: Udomporn Suankuan (E-mail: udomsuankuan@hotmail.com)

(Received: 24 February, 2026; Revised: 31 March, 2026; Accepted: 7 April, 2026)

Abstract **Background:** Breast cancer is a hereditary disease. Women with a family history of breast cancer have approximately twice the risk of developing the disease compared with the general population, while women with a first-degree relative diagnosed with hereditary breast cancer have an approximately 30% increased risk. **Objective:** This study aimed to predict the need for breast cancer screening among daughters of mothers with hereditary breast cancer. **Method:** The study included 40 daughters of mothers with hereditary breast cancer. Data were collected using a structured questionnaire that included age, weight, height, marital status, educational level, healthcare coverage, alcohol consumption, smoking status, age at first childbirth, age at menarche, oral contraceptive use, knowledge regarding health check-ups, and the need for breast cancer screening. Data were obtained through face-to-face or telephone interviews between May 2023 and April 2024. Descriptive statistics (percentage, mean, and standard deviation) and logistic regression analysis were used for data analysis. **Result:** The participants (n = 40) had a mean age of 25.73 years (SD = 8.88) and a mean body mass index (BMI) of 22.08 kg/m² (SD = 3.38). Most were single (77.5%) and had attained at least a bachelor's degree (47.5%). The results showed that daughters' age, body mass index (BMI), educational level, and the age difference between mother and daughter significantly predicted the need for breast cancer screening, accounting for 63.2% of the variance (Nagelkerke R^2 = 0.632). **Conclusion:** The findings may inform the development of tailored care strategies and counseling for breast cancer screening by considering individual characteristics

(age, body mass index, and educational level) and promoting family communication between mothers and daughters to enhance screening intentions. *(Thai Cancer J 2026;46:41–50)*

Keyword: hereditary breast cancer, breast cancer screening, daughters of breast cancer patients, screening need

บทคัดย่อ

ภูมิหลัง: มะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งที่สามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรม โดยสตรีที่มีประวัติครอบครัวเป็นมะเร็งเต้านมมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมากกว่าบุคคลทั่วไปประมาณ 2 เท่า และสตรีที่มีญาติสายตรงเป็นมะเร็งเต้านมมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นร้อยละ 30 **วัตถุประสงค์:** เพื่อทำนายความต้องการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมของบุตรสาวที่มีมารดาเป็นมะเร็งเต้านมที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม **วิธีการศึกษา:** ศึกษาในบุตรสาวที่มีมารดาเป็นมะเร็งเต้านมที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา สิทธิการรักษา การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ อายุที่มีบุตรคนแรก อายุที่มีประจำเดือนครั้งแรก การใช้ยาคุมกำเนิด การได้รับความรู้เกี่ยวกับการตรวจสุขภาพและความต้องการในการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์โดยตรงหรือทางโทรศัพท์ ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติการถดถอยโลจิสติก (Logistic regression) **ผลการศึกษา:** กลุ่มตัวอย่างบุตรสาวจำนวน 40 คน มีอายุเฉลี่ย 25.73 ปี (SD = 8.88) และมีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 22.08 kg/m² (SD = 3.38) ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด (ร้อยละ 77.5) และมีระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป (ร้อยละ 47.5) อายุบุตรสาว ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา และความแตกต่างของอายุระหว่างมารดาและบุตรสาว สามารถร่วมกันทำนายความต้องการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมได้ร้อยละ 63.2 (Nagelkerke R^2 = 0.632) โดยผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้พัฒนาแนวทางการดูแลและการให้คำแนะนำด้านการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม โดยคำนึงถึงลักษณะเฉพาะของบุคคล ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา และการส่งเสริมการสื่อสารภายในครอบครัวระหว่างมารดาและบุตรสาว เพื่อเพิ่มความต้องการในการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมอย่างเหมาะสม *(วารสารโรคมะเร็ง 2569;46:41–50)*

คำสำคัญ: มะเร็งเต้านมถ่ายทอดทางพันธุกรรม, การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม, บุตรสาวของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม, ความต้องการในการตรวจคัดกรอง

บทนำ (Introduction)

มะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม โดยสตรีที่มีประวัติครอบครัวเป็นมะเร็งเต้านมมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านมมากกว่าบุคคลทั่วไป 2 เท่า และสตรีที่มีญาติสายตรงเป็นมะเร็งเต้านมมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านมมากกว่าบุคคลทั่วไปร้อยละ 30[1]

การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมเป็นการตรวจค้นหาความเสี่ยงมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มแรก (Screening and Early Detection) จากข้อมูลโรคมะเร็งที่พบบ่อยของผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ในสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พบว่าจำนวนของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่แยกตามระยะของโรค มีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ตรวจพบในระยะที่ 2 มากถึงร้อยละ 32.5 มากที่สุด รองลงมาในระยะที่ 3 ร้อยละ 20.8 ระยะที่ 1 ร้อยละ 17.5 ระยะที่ 4 ร้อยละ 17.0 และมีเพียงร้อยละ 12.3 ที่ตรวจพบในระยะโรคไม่ทราบแน่ชัด[2] มะเร็งเต้านมในระยะเริ่มแรกมักไม่แสดงอาการที่ชัดเจน โดยอาจคลำพบเพียงก้อนบริเวณเต้านมหรือใต้รักแร้ ซึ่งอาจมีอาการกดเจ็บหรือไม่ก็ได้ ส่งผลให้สตรีจำนวนมากมักมองข้ามความผิดปกติดังกล่าวและเข้าใจว่าเป็นภาวะปกติ จึงมาพบแพทย์เมื่อโรคมีการลุกลามแล้ว ทำให้การวินิจฉัยและการรักษาเกิดความล่าช้า และอาจลดโอกาสในการรักษาให้หายขาดได้ แม้ว่ามะเร็งเต้านมจะเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของสตรีไทย แต่หากสามารถตรวจพบโรคตั้งแต่ระยะเริ่มแรกและได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที ก็จะช่วยเพิ่มโอกาสในการรักษาให้หายขาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ[3,4]

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาเกี่ยวกับมะเร็งเต้านมที่มีการถ่ายทอดทางพันธุกรรมของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พบว่ายังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับความต้องการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมของบุตรสาวที่มีมารดาเป็นมะเร็งเต้านมที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม ซึ่งการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมเป็นการค้นหาความเสี่ยงของโรคมะเร็ง เพื่อให้สามารถได้รับการตรวจวินิจฉัยโรคมะเร็งในระยะเริ่มแรก ทำให้อัตราการรอดชีวิตที่สูงขึ้น ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความต้องการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมของบุตรสาวที่มีมารดาเป็นมะเร็งเต้านมที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม

วัตถุประสงค์

เพื่อทำนายความต้องการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมของบุตรสาวที่มีมารดาเป็นมะเร็งเต้านมที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม

วัตถุและวิธีการ (Materials and Methods)

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อทำนายความต้องการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมของบุตรสาวที่มีมารดาเป็นมะเร็งเต้านมที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม ที่มารับบริการในสถาบันมะเร็งแห่งชาติ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์โดยตรงหรือทางโทรศัพท์ ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

บุตรสาวที่มีมารดาเป็นมะเร็งเต้านมที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม ที่มารับบริการในสถาบันมะเร็งแห่งชาติ โดยเป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียว ไม่มีการแบ่งกลุ่มเปรียบเทียบตั้งแต่เริ่มต้น คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (Power analysis) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power 3.1.9.4

โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ α เท่ากับ .05 อำนาจการทดสอบ (Power of test) ที่ .90 และใช้ค่า odds ratio เท่ากับ 8.71 (อายุมีประจำเดือนครั้งแรก) จากการศึกษาของรังษีนพดล โถทอง (2558) ซึ่งเป็นงานวิจัยที่มีลักษณะกลุ่มตัวอย่างและบริบทใกล้เคียงกับการศึกษานี้ โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ 23 คน ทั้งนี้เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล และให้เพียงพอสำหรับการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกซึ่งเป็นการวิเคราะห์หลายตัวแปร ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างประมาณร้อยละ 70 [6] ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ทั้งหมด 40 คน

เกณฑ์การคัดเข้า เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย (Inclusion Criteria) กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

1. เพศหญิง อายุ 18-50 ปี
2. เป็นบุตรของมารดาที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งเต้านมชนิดก่อกลายพันธุ์หรือเป็นกลุ่มเสี่ยงด้วยผลตรวจ ดังนี้ 1) Positive คือ ตรวจพบ Pathogenic variant หรือ Likely pathogenic variant 2) VUS คือ ตรวจพบ Variant of Uncertain Significance ปัจจุบันได้รับการรักษาที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ
3. สัญชาติไทยและมีภูมิลำเนาในประเทศไทย
4. สามารถสื่อสารทั้งการพูดและการฟังด้วยภาษาไทยได้เป็นอย่างดี
5. ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ

เกณฑ์การคัดออก

1. มีประวัติการตรวจพบก้อนหรืออาการผิดปกติของเต้านมหรือได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งเต้านม

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีจำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานประกอบด้วย อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา สิทธิการรักษา การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ อายุที่มีบุตรคนแรก อายุที่มีประจำเดือนครั้งแรก การใช้ยาคุมกำเนิด การได้รับความรู้เรื่องการมาตรวจสุขภาพ และความต้องการในการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งเต้านม การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยมะเร็งจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของภาษา และความครอบคลุมของเนื้อหา (content validity) และนำไปปรับปรุงคำถามตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ มีค่า IOC=1 การตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (tryout) กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 15 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.94

การเก็บรวบรวมข้อมูล

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ รหัสโครงการ EC65043 ลงวันที่รับรอง 4 เมษายน พ.ศ. 2566 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์โดยตรงหรือทางโทรศัพท์ ในกรณีสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ผู้วิจัยจะโทรศัพท์แนะนำตัว แจ้งวัตถุประสงค์ประโยชน์ของการวิจัย การเก็บข้อมูล การรักษาความลับ และสิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย รวมทั้งขออนุญาต

ในการเก็บข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบ เมื่อกลุ่มตัวอย่างตกลงเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะส่งเอกสารการเซ็นยินยอมเข้าร่วมวิจัยไปให้กลุ่มตัวอย่างที่บ้านทางไปรษณีย์ หลังจากกลุ่มตัวอย่างเซ็นยินยอมการเข้าร่วมวิจัยเสร็จสมบูรณ์ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยส่งเอกสารกลับมาให้ผู้วิจัยที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

2. ใช้สถิติการถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยทำนายโอกาสในการมาตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม

ผล (Result)

1.ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างเพศหญิงจำนวน 40 คน อายุบุตรสาวเฉลี่ย 25.73 ปี ($\bar{X}$= 25.73, SD=8.88) ดัชนีมวลกาย (BMI) เฉลี่ย 22.08 Kg/m^2 ($\bar{X}$= 22.08, SD=3.38) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสโสดมากที่สุด ร้อยละ 77.5 รองลงมาคือสมรสแล้ว ร้อยละ 22.5 ระดับการศึกษา ตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 47.5 ต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 52.5 ใช้สิทธิการรักษาบัตรประกันสุขภาพ ร้อยละ 67.5 ส่วนใหญ่การได้รับความรู้เรื่องการมาตรวจสุขภาพ ร้อยละ 70 และความต่างอายุแม่ลูกเฉลี่ย 25.08 ปี ($\bar{X}$= 25.08, SD=6.62) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n = 40)	ร้อยละ
อายุ			
	- กลุ่มอายุบุตรสาวที่ต่ำกว่า 19 ปี	15	37.5
	- กลุ่มอายุบุตรสาวที่มีอายุ 20-28 ปี	12	30
	- กลุ่มอายุบุตรสาวที่มีอายุ 29 ปีขึ้นไป	13	32.5
	($\bar{X}$= 25.73, SD = 8.88)		
ดัชนีมวลกาย (BMI)			
	- BMI < 20.31	14	35
	- BMI=20.32-20.38	13	32.5
	- BM I ≥20.39	13	35.5
	($\bar{X}$= 22.08 ,SD =3.38)		
สถานภาพสมรส	โสด	31	77.5
	สมรส	9	22.5
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	21	52.5
	ปริญญาตรีขึ้นไป	19	47.5

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n = 40)	ร้อยละ
สิทธิการรักษา	ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	27	67.5
	ประกันสังคม	11	27.5
	ต้นสังกัด	1	2.5
	เงินสด	1	2.5
การได้รับความรู้เรื่องการมาตรวจสุขภาพ	- ได้รับ	28	70
	- ไม่ได้รับ	12	30
ความต่างอายุแม่ลูก ($\bar{X}$ = 25.08, SD = 6.62)	- ความต่างอายุแม่ลูก ≤ 26 ปี	20	50
	- ความต่างอายุแม่ลูก ≥ 26 ปี	20	50

2. ผลวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า อายุบุตรสาว ดัชนีมวลกาย (BMI) ระดับการศึกษา และความต่างของอายุแม่ลูก มีความสัมพันธ์กับความต้องการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม (X^2= 8.821, 7.250, 11. 235, 8.640, *P*<.001) ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุบุตรสาว ดัชนีมวลกาย (BMI) ระดับการศึกษา และความต่างอายุแม่ลูก กับความต้องการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม ด้วยการวิเคราะห์สถิติ Chi-Square Tests

ตัวแปรที่ศึกษา	ต้องการมาตรวจ	ไม่ต้องการมาตรวจ	χ^2	*P*-value
อายุบุตรสาว	-	-	8.821	.012*
- กลุ่มอายุบุตรสาวที่ต่ำกว่า 19 ปี	5 (33.3%)	10 (66.7%)		
- กลุ่มอายุบุตรสาวที่มีอายุ 20-28 ปี	10 (83.3%)	2 (16.7%)		
- กลุ่มอายุบุตรสาวที่มีอายุ 29 ปีขึ้นไป	10 (76.9%)	3 (23.1%)		
ดัชนีมวลกาย (BMI)			7.250	.002*
- BMI ≤ 20.31	5 (35.7%)	9 (64.3%)		
- BMI = 20.32-20.38	11 (84.6%)	2 (15.4%)		
- BM I ≥ 20.39	9 (69.2%)	4 (30.8%)		
ระดับการศึกษา			11.235	.001*
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	8 (38.1%)	13 (61.9%)		
- ปริญญาตรีขึ้นไป	17 (89.5%)	2 (10.5%)		
ความต่างของอายุแม่ลูก			8.640	.003*
- ความต่างอายุแม่ลูกน้อยกว่า 26 ปี	8 (40%)	12 (60%)		
- ความต่างอายุแม่ลูกมากกว่า 26 ปี	17 (85%)	3 (15%)		

3. การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (enter logistic regression) พบว่า อายุบุตรสาว ดัชนีมวลกาย (BMI) ระดับการศึกษา และความต่างของอายุแม่ลูก สามารถร่วมกันทำนายความต้องการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมของกลุ่มตัวอย่างได้ ร้อยละ 63.2 (Nagelkerke R^2=.632) และพบว่า ตัวแปรที่สามารถใช้ทำนายความต้องการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม มีดังนี้

1. อายุบุตรสาวเพิ่มขึ้นมีโอกาสมาตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมลดลง .755 เท่า (OR=.75, 95%CI=.542-1.053, *P*<0.1)

2. บุตรสาวที่มีดัชนีมวลกาย (BMI) เพิ่มขึ้น มีโอกาสที่จะมาตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้น 1.364 เท่า (OR=1.364, 95%CI=.960-1.938, *P*<0.1)

3. บุตรสาวที่มีระดับการศึกษาสูงมีโอกาสมาตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้น 1,593 เท่า (OR=1593.552, 95%CI =1.721-1475281.634, *P*<0.1)

4. ความต่างของอายุแม่ลูก ความต่างระหว่างอายุแม่ลูกมาก มีโอกาสมาตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้น 7.38 เท่า (OR=7.386, 95%CI=.977-55.848, *P*<0.1) ตามลำดับ ดังตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 การทำนายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม (n=40)

ตัวทำนาย	-2Log likelihood	Cox & Snell R^2	Nagelkerke R^2
1. อายุบุตรสาว			
2. ดัชนีมวลกาย (BMI)	28.024	.463	.632
3. ระดับการศึกษา			
4. ความต่างของอายุแม่ลูก			

ตารางที่ 4 ปัจจัยทำนายอิทธิพล ต่อความต้องการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม

ตัวทำนาย	B	S.E	Wald	df	*P*-value	Exp (B)	95%CI
1. อายุบุตรสาว	-.281	.169	2.748	1	0.097**	.755	0.542-1.053
2. ดัชนีมวลกาย (BMI)	.310	.179	3.001	1	0.083**	1.364	0.960-1.938
3. ระดับการศึกษา	7.374	3.485	4.477	1	0.034*	1593.552	1.721-1475281.634
4. ความต่างของอายุแม่ลูก	2.000	1.032	3.753	1	0.053**	7.386	0.977-55.848
constant	-2.199	3.331	.436	1	.509	.111	

** *P*<0.1 * *P*<0.05

อภิปรายผลการวิจัย (Discussion)

จากการศึกษาพบว่า บุตรสาวที่มีมารดาเป็นมะเร็งเต้านมชนิดถ่ายทอดทางพันธุกรรม มีความต้องการเข้ารับการตรวจคัดกรองร้อยละ 63.2 สะท้อนให้เห็นว่าการมีประวัติครอบครัวเป็นปัจจัยสำคัญที่กระตุ้นการรับรู้ความเสี่ยงและความตระหนักต่อการเกิดมะเร็งเต้านม สอดคล้องกับการศึกษาของบันดาริและคณะ

ที่ได้สำรวจพฤติกรรมและปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงและความรู้เกี่ยวกับโรคมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม ทั้งนี้การตรวจพบโรคมะเร็งในระยะเริ่มต้นเป็นปัจจัยพยากรณ์ที่สำคัญต่ออัตราการรอดชีพและประสิทธิผลของการรักษา[3]

ปัจจัยทำนายที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการตรวจคัดกรอง ได้แก่ ระดับการศึกษา ดัชนีมวลกาย อายุของบุตรสาว และความต่างของอายุแม่ลูก โดยบุตรสาวที่มีระดับการศึกษาสูงมีแนวโน้มเข้ารับการตรวจมากกว่า อาจเนื่องจากมีความรอบรู้ด้านสุขภาพและการเข้าถึงข้อมูลบริการสุขภาพที่ดีกว่า สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม พบว่า ระดับการศึกษาที่สูงขึ้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม เช่น การตรวจเต้านมด้วยตนเอง และการทำแมมโมแกรม[7] นอกจากนี้บุตรสาวที่มีค่าดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้นมีโอกาสเข้ารับการตรวจมากขึ้น ซึ่งอาจอธิบายได้จากการรับรู้ความเสี่ยงที่สูงขึ้นจากปัจจัยทางพันธุกรรมและภาวะน้ำหนักเกิน อันเป็นแรงจูงใจตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เช่นเดียวกับการศึกษาปัจจัยและพฤติกรรมการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม พบว่า กลุ่มภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม การที่บุตรสาวมีประวัติมารดาเป็นมะเร็งเต้านมร่วมกับมีภาวะน้ำหนักเกิน ส่งผลให้มีการรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงในการเกิดมะเร็งเต้านมที่สูงขึ้นตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ[8] ซึ่งการรับรู้ถึงความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นเป็นแรงจูงใจ และมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมการเข้ารับการตรวจคัดกรองโรคตั้งแต่ระยะเริ่มแรก[9] ในทางตรงข้ามเมื่ออายุของบุตรสาวเพิ่มขึ้น ความต้องการตรวจกลับลดลง อาจสะท้อนถึงความแตกต่างด้านการเข้าถึงข้อมูลและทัศนคติระหว่างช่วงวัย โดยกลุ่มอายุน้อยมีความตื่นตัวต่อข้อมูลสุขภาพและโรคทางพันธุกรรมมากกว่า ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของโซไทและคณะ[9] ที่ศึกษาปัจจัยด้านอายุและความสัมพันธ์ภายในครอบครัวต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม พบว่าผู้หญิงที่มีอายุมากขึ้นมีแรงจูงใจในการคัดกรองมะเร็งเต้านมลดลง เป็นผลมาจากผู้หญิงที่อายุน้อยมีการเข้าถึงสื่อและข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพได้มากกว่า ทำให้เกิดความตระหนักต่อมะเร็งเต้านมที่มีการถ่ายทอดทางพันธุกรรมมากยิ่งขึ้น อีกทั้งบริบททางระบาดวิทยาในประชากรเอเชียที่พบอุบัติการณ์สูงในช่วงอายุค่อนข้างน้อยมีความตระหนักถึงความเสี่ยงมากขึ้น[10,11] ขณะเดียวกันความต่างของอายุแม่ลูกที่มากมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มโอกาสเข้ารับการตรวจ เนื่องจากบุตรสาวได้รับประสบการณ์ตรงจากการเจ็บป่วยของมารดาตั้งแต่วัยเยาว์ ส่งผลต่อการรับรู้ความเสี่ยงและความกลัวต่อมะเร็งเต้านม ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่กระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการคัดกรองเชิงป้องกันในระยะเริ่มต้น[9]

สรุปผลการศึกษา (Conclusion)

การวิจัยเชิงพรรณนานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทำนายความต้องการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมของบุตรสาวที่มีมารดาเป็นมะเร็งเต้านมที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม พบว่า ปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายความต้องการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม ได้แก่ อายุบุตรสาว ดัชนีมวลกาย (BMI) ระดับการศึกษา และความต่างของอายุแม่ลูก จากปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายความต้องการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม แสดงให้เห็น

ว่ากลุ่มบุตรสาวที่มีมารดาเป็นมะเร็งเต้านมเป็นกลุ่มเสี่ยงสูง ที่ควรได้รับการสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมการตรวจคัดกรองอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มที่มีการศึกษาน้อยหรือมีอายุเพิ่มขึ้น พบว่ามีความต้องการในการตรวจลดลง บุคลากรทางการแพทย์จึงควรหาแนวทางการสื่อสารเพื่อเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ และตระหนักถึงการรับรู้ความเสี่ยงอย่างถูกต้อง เพื่อกระตุ้นให้ญาติสายตรงกลุ่มนี้เข้าถึงบริการคัดกรองมะเร็งเต้านมได้ตั้งแต่ระยะก่อนเริ่มมีอาการ

ข้อเสนอแนะ (Suggestions)

ควรพัฒนาแนวทางส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม โดยมุ่งเน้นไปยังกลุ่มบุตรสาวที่มีระดับการศึกษาต่ำ และกลุ่มที่มีอายุเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นกลุ่มที่อาจมีความต้องการเข้ารับการตรวจคัดกรองแตกต่างกัน โดยควรปรับรูปแบบการให้ข้อมูลและคำแนะนำให้สอดคล้องกับระดับการศึกษาและช่วงวัยของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการตัดสินใจเข้ารับการตรวจคัดกรองอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ ควรส่งเสริมการสื่อสารภายในครอบครัว โดยเฉพาะระหว่างมารดาและบุตรสาว เพื่อเพิ่มการรับรู้ความเสี่ยง และสนับสนุนให้เกิดความต้องการในการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง (References)

1. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast, Ovarian, and Pancreatic. Version 2.2024 [Internet]. Plymouth Meeting (PA): National Comprehensive Cancer Network; 2024 [cited 2026 Feb 21]. Available from: https://www.nccn.org/guidelines/guidelines-detail?category=2&id=1545
2. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ. 2566 (Hospital-Based Cancer Registry 2023) [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สถาบันมะเร็งแห่งชาติ; 2568 [สืบค้นเมื่อ 21 ก.พ. 2569]. เข้าถึงได้จาก: https://www.nci.go.th/files/cancer_stat/1771317685_file.pdf
3. Mulmi R, Shrestha G, Niraula SR, Yadav DK, Pokharel PK. Screening practices among first degree relatives of breast cancer patients in Nepal: a cross-sectional study. Asian Pac J Cancer Care. 2021;6(3):297-303.
4. Lu N, Zhang C, You H, Ma Z, Zhu P, Cheng F. Factors Affecting Breast Screening Behavior of First-Degree Relatives of Breast Cancer Patients in China: A Cross-sectional Study. Cancer Nurs. 2024;47(4):271-80.
5. รังษีนพดล โถทอง. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งเต้านมในหญิงไทยที่อายุน้อยกว่า 45 ปี [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2558.

6. Riley RD, Snell KIE, Ensor J, Burke DL, Harrell FE Jr, Moons KGM, et al. Minimum sample size for developing a multivariable prediction model: Part I – Continuous outcomes. Stat Med. 2019;38(7):1262-75.
7. Agrawal P, Chen TA, McNeill LH, Acquati C, Connors SK, Nitturi V, et al. Factors associated with breast cancer screening adherence among church-going African American women. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(16):8494.
8. Emagneneh T, Daniel T, Nega AT, Tsegaye D. Knowledge, attitudes, and practices regarding breast cancer screening and associated factors among female undergraduate students at Bonga University, Ethiopia. Sci Rep. 2025;15(1):31638.
9. Kırca N, Tuzcu A, Gözüm S. Breast cancer screening behaviors of first-degree relatives of women receiving breast cancer treatment and the affecting factors. Eur J Breast Health. 2018;14(1):23-30.
10. Chotai N, Renganathan R, Uematsu T, Wang J, Zhu Q, Rahmat K, et al. Breast cancer screening in Asian countries: epidemiology, screening practices, outcomes, challenges, and future directions. Korean J Radiol. 2025;26(8):743-58.
11. ภรณี เหล่าอิทธิ, นภา ปริญญานิติกูล. มะเร็งเต้านม: ระบาดวิทยา การป้องกัน และแนวทางการตรวจคัดกรอง. Chula Med J. 2016;60(5):497-507.

ยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ: แนวทางบูรณาการเพื่อสุขภาพประชาชน

ปัทมา พลอยสว่าง วท.ม., กานดา สีดา วท.ม., ปริณดา แพ่งเมือง วท.ม.

กลุ่มงานพัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์การแพทย์ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

The National Cancer Control Programme in Thailand: An Integrated Approach to Public Health

Pattama Ploysawang, M.Sc., Kanda Seeda, M.Sc., Parinda Pangmuang, M.Sc.

Division of Medical Policy and Strategy Development, National Cancer Institute, Thung Phaya Thai, Ratchathewi, Bangkok, 10400

Corresponding Author: Pattama Ploysawang (E-mail: p_pattama@yahoo.com)

(Received: 3 February, 2026; Revised: 4 March, 2026; Accepted: 31 March, 2026)

Abstract Cancer remains a major public health concern in Thailand, with a rising incidence driven by population ageing and changes in health-related risk behaviors. The Ministry of Public Health has developed the National Cancer Control Plan, currently in its fourth phase (2024–2032), to provide comprehensive strategic direction for cancer prevention and control. This article aims to provide a strategic analysis of Thailand's National Cancer Control Plan by assessing its alignment with global frameworks and recommendations, while examining the strengths, gaps, and structural challenges within the Thai health system. The analysis is guided by a conceptual framework encompassing service coverage, equity in access to care, and system efficiency. A narrative policy review was conducted, synthesizing national policy documents, reports from the World Health Organization, international guidelines, and relevant academic literature published between 2015 and 2024. The findings indicate that Thailand demonstrates significant strengths in integrating cancer services into the universal health coverage system, expanding screening programs, and implementing network-based service delivery models to reduce inequities. However, structural gaps persist in the distribution of the specialized workforce, the availability of advanced technological infrastructure, the interoperability of health information systems, and long-term fiscal sustainability. Furthermore, the transition toward digital health systems and the application of artificial intelligence must be

accompanied by appropriate governance frameworks to prevent the widening of disparities. Thailand's experience reflects the shared challenges faced by middle-income countries in balancing coverage, equity, efficiency, and sustainability in cancer control amid an increasing disease burden. These insights have important implications for long-term policy direction at both national and international levels. *(Thai Cancer J 2026;46:51–68)*

Keyword: National cancer control programme, health policy, public health system, Thailand

บทคัดย่อ โรคมะเร็งยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย โดยมีแนวโน้มอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ ซึ่งปัจจุบันเป็นฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2567–2575) เพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งอย่างครบวงจร บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เชิงยุทธศาสตร์ของแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งของประเทศไทย โดยประเมินความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดและข้อเสนอแนะระดับสากล พร้อมทั้งวิเคราะห์จุดแข็ง ช่องว่าง และความท้าทายเชิงโครงสร้างของระบบสุขภาพไทย การวิเคราะห์อาศัยกรอบแนวคิดความครอบคลุมของบริการ ความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการ และประสิทธิภาพของระบบบริการ โดยใช้การทบทวนเชิงนโยบายแบบบรรยาย (narrative policy review) เอกสารที่นำมาสังเคราะห์ประกอบด้วยเอกสารนโยบายระดับประเทศ รายงานขององค์การอนามัยโลก และแนวทางระดับสากล ตลอดจนวรรณกรรมวิชาการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเผยแพร่ในช่วงปี พ.ศ. 2558–2567 ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า ประเทศไทยมีจุดแข็งด้านการบูรณาการบริการมะเร็งเข้ากับระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า การขยายบริการคัดกรอง และการพัฒนานโยบายลดความเหลื่อมล้ำผ่านกลไกการจัดบริการแบบเครือข่าย อย่างไรก็ตาม ยังคงมีช่องว่างเชิงโครงสร้างในด้านการกระจายบุคลากรเฉพาะทาง ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีขั้นสูง ระบบข้อมูลที่เชื่อมโยงอย่างสมบูรณ์ และแรงกดดันด้านความยั่งยืนทางการคลังในระยะยาว นอกจากนี้ การเปลี่ยนผ่านสู่ระบบสุขภาพดิจิทัลและการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์จำเป็นต้องดำเนินควบคู่กับกรอบกำกับดูแลที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการเพิ่มความเหลื่อมล้ำ บทเรียนจากประเทศไทยสะท้อนความท้าทายร่วมของประเทศรายได้ปานกลางในการสร้างสมดุลระหว่างความครอบคลุม ความเป็นธรรม ประสิทธิภาพ และความยั่งยืนของระบบควบคุมโรคมะเร็งในบริบทของภาระโรคที่เพิ่มขึ้น ซึ่งมีนัยสำคัญต่อการกำหนดทิศทางนโยบายในระยะยาวทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ *(วารสารโรคมะเร็ง 2569;46:51–68)*

คำสำคัญ: แผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ, นโยบายสุขภาพ, ระบบสาธารณสุข, ประเทศไทย

บทนำ (Introduction)

ปัจจุบันปัญหาสุขภาพของประชากรโลก มีการเปลี่ยนแปลงไปตามปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ประกอบกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขส่งผลให้ประชากรมีอายุขัยเฉลี่ยยืนยาวขึ้น นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างประชากร โดยเฉพาะการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนประชากรสูงอายุ สำหรับประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ซึ่งสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติระบุว่าประเทศไทยกลายเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ในปี 2566 และจะเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอด ในปี พ.ศ. 2576[1] การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรดังกล่าวเกิดขึ้นควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิต อันเป็นผลมาจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยเฉพาะโรคมะเร็งซึ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นในทุกเพศและทุกวัย

จากข้อมูลทะเบียนมะเร็งประเทศไทย พบว่าแต่ละปีมีผู้ป่วยรายใหม่ประมาณ 141,000 ราย[2] และมีอัตราการเสียชีวิตประมาณ 86,000 ราย[3] ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ภาระโรคดังกล่าวไม่เพียงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน แต่ยังนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาล ซึ่งอาจกระทบต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคมของประเทศในระยะยาว ภายใต้บริบทดังกล่าว การกำหนดยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งที่ครอบคลุมตั้งแต่การป้องกัน การตรวจหาโรคในระยะเริ่มแรกการรักษาไปจนถึงการดูแลแบบประคับประคอง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการบริหารจัดการภาระโรคและการเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบสุขภาพในอนาคต

ในระดับสากล องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้ให้ความสำคัญกับการควบคุมโรคมะเร็งผ่านแนวคิดการพัฒนาระบบสุขภาพแบบบูรณาการ โดยแนะนำให้ประเทศสมาชิกดำเนินมาตรการป้องกัน คัดกรอง วินิจฉัย รักษา และดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุม[4] มุ่งเน้นที่โรคมะเร็งชนิดพบบ่อยและเป็นปัญหาสำคัญ โดยต้องออกแบบมาตรการให้สอดคล้องกับบริบท ทรัพยากร และศักยภาพของระบบสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ WHO Global Initiative for Cancer Control (2018)[5] ที่เน้นการเสริมสร้างระบบสุขภาพและลดความเหลื่อมล้ำระหว่างประเทศรายได้ต่ำและปานกลาง นอกจากนี้ ยังมียุทธศาสตร์เฉพาะด้าน เช่น Global Strategy for the Elimination of Cervical Cancer as a Public Health Problem[6] ที่เป็นการกำหนดเป้าหมายเพื่อขจัดมะเร็งปากมดลูกให้หมดไป

สำหรับประเทศไทยได้ดำเนินการจัดทำแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ (National Cancer Control Programme: NCCP) เป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2540 ตามมติคณะรัฐมนตรี โดยมีสถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ภายใต้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งจากภาครัฐ เอกชน องค์กรอิสระ และเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันจัดทำแผนดังกล่าว โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการกำหนดแนวทางเชิงนโยบายและมาตรการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งให้มีความเหมาะสมกับบริบทและปัญหาของประเทศไทยภายใต้การบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริงตามวิถีชีวิตของประชากร มีขอบเขตครอบคลุมทุกมิติตั้งแต่การป้องกันโรคในประชากรที่ยังไม่ป่วย การตรวจคัดกรองและวินิจฉัยโรคมะเร็งระยะเริ่มแรก การรักษา ไปจนถึงการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย

ที่ผ่านมาแผนดังกล่าวได้รับการทบทวนและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางระบาดวิทยา การเปลี่ยนแปลงของระบบสาธารณสุขและสังคมของประเทศ โดยแผนฉบับที่สองครอบคลุมช่วงปี พ.ศ. 2556–2560 และฉบับที่สามครอบคลุมช่วงปี พ.ศ. 2561–2565 ปัจจุบันประเทศไทยอยู่ระหว่างการดำเนินงานตามแผนฉบับที่ 4 พ.ศ. 2567–2575[7] ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์สำคัญ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ด้านการป้องกันการเกิดโรค การตรวจหาโรคมะเร็งระยะเริ่มแรก การวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็ง การดูแลแบบประคับประคอง สารสนเทศโรคมะเร็ง และการวิจัยเพื่อป้องกันและควบคุมโรคมะเร็ง อย่างไรก็ตาม แม้ว่าประเทศไทยจะมีกรอบยุทธศาสตร์ระดับชาติที่ชัดเจน แต่ข้อมูลการวิเคราะห์เชิงระบบที่ประเมินความสอดคล้องของยุทธศาสตร์ดังกล่าวกับกรอบระบบสุขภาพและแนวคิดระดับสากลยังมีจำกัด

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์เชิงยุทธศาสตร์ของแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ พ.ศ. 2567–2575 โดยมุ่งประเมินความสอดคล้องของยุทธศาสตร์กับกรอบแนวคิดและข้อเสนอแนะระดับสากล ตลอดจนวิเคราะห์จุดแข็ง ช่องว่าง และความท้าทายเชิงโครงสร้างของระบบสุขภาพไทย ภายใต้กรอบการวิเคราะห์ที่ครอบคลุมมิติความครอบคลุมของบริการ ความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการ และประสิทธิภาพของระบบบริการ เพื่อสะท้อนศักยภาพและข้อจำกัดของการดำเนินนโยบายควบคุมโรคมะเร็งในระยะยาว

วิธีการศึกษา (Methods)

รูปแบบการศึกษาและกรอบแนวคิด

บทความนี้เป็นการทบทวนเชิงนโยบายแบบบรรยาย (Narrative policy review) ร่วมกับการวิเคราะห์เชิงยุทธศาสตร์ (strategic policy analysis) โดยมีกรอบการวิเคราะห์ระบบสุขภาพและแนวคิดการดูแลโรคมะเร็งอย่างครบวงจร ครอบคลุมตั้งแต่การป้องกัน การตรวจคัดกรอง การวินิจฉัย การรักษา การดูแลแบบประคับประคอง ระบบสารสนเทศ และการวิจัยเพื่อการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็ง มีการทบทวนเอกสารที่เผยแพร่ในช่วงปี พ.ศ. 2558–2567 คัดเลือกเอกสารตามความเกี่ยวข้องกับนโยบาย ซึ่งพิจารณาจากความสอดคล้องกับขอบเขตของการวิเคราะห์ ครอบคลุมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบาย การดำเนินงานระดับระบบ และหลักฐานเชิงวิชาการที่สะท้อนผลกระทบต่อระบบสุขภาพ รวมถึงการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งระดับประเทศ การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ และการเสริมสร้างศักยภาพระบบสุขภาพด้านโรคมะเร็งของประเทศไทย

แหล่งข้อมูลและแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล

คัดเลือกเอกสารโดยใช้หลักความเกี่ยวข้องกับประเด็นยุทธศาสตร์โรคมะเร็ง ความครอบคลุมของบริการ ความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการ และประสิทธิภาพของระบบบริการ ประกอบด้วยแหล่งข้อมูลดังนี้

1. แผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ พ.ศ. 2567–2575
2. เอกสารนโยบาย มาตรการ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องของกระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
3. รายงาน แนวทาง และกรอบการดำเนินงานระดับสากลจาก World Health Organization

4. วรรณกรรมวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคมะเร็ง ระบบสุขภาพ และการพัฒนานโยบายสุขภาพซึ่งเผยแพร่ในช่วงปี พ.ศ. 2558–2567

การวิเคราะห์ใช้กรอบแนวคิดเชิงระบบสุขภาพ โดยประยุกต์จากองค์ประกอบระบบสุขภาพขององค์การอนามัยโลกร่วมกับแนวคิดการดูแลโรคมะเร็งแบบครบวงจร เพื่อประเมินความสอดคล้องของยุทธศาสตร์ในแต่ละช่วงของการดูแลโรคมะเร็ง ข้อมูลถูกสังเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (thematic synthesis) ที่ครอบคลุมมิติความครอบคลุมของบริการ ความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการและประสิทธิภาพของระบบบริการ ตลอดจนนัยต่อความยั่งยืนของระบบ การวิเคราะห์มุ่งประเมินจุดแข็ง ช่องว่างเชิงโครงสร้าง และความท้าทายของระบบ ตลอดจนพิจารณานัยเชิงนโยบายที่อาจมีผลต่อการดำเนินงานและพัฒนาระบบควบคุมโรคมะเร็งของประเทศไทยในอนาคต

ผล (Result)

ยุทธศาสตร์การป้องกันปฐมภูมิ

การป้องกันปฐมภูมิ เป็นแนวทางสำคัญในการลดความเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็ง โดยเน้นการป้องกันการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงและส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดี องค์การอนามัยโลกระบุว่าการป้องกันโรคสามารถลดความเสี่ยงในการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งได้ประมาณ ร้อยละ 30-50[8] ดังนั้นกลยุทธ์ด้านการป้องกันโรคจึงเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพนำไปสู่การลดอุบัติการณ์ของโรคในระยะยาว สำหรับประเทศไทยได้กำหนดมาตรการด้านการป้องกันโรคมะเร็งที่ครอบคลุมหลายมิติ โดยสามารถจำแนกออกเป็นมาตรการหลัก ได้แก่

1. มาตรการทางการเงิน (fiscal measure) ดำเนินนโยบายด้านภาษีเพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็ง เช่น การจัดเก็บภาษีสรรพสามิตสำหรับผลิตภัณฑ์ยาสูบและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยหลักฐานเชิงประจักษ์จากการวิเคราะห์อภิมาน (meta-analysis)[9-10] ชี้ให้เห็นว่าการเพิ่มภาษีและราคาของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับการลดการบริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบเชิงบวกต่อสุขภาพประชากร ดังนั้นมาตรการภาษีจึงเป็นทั้งเครื่องมือทางการคลังและยุทธศาสตร์สำคัญในการลดภาระโรคและเสริมการจัดการระบบสุขภาพ

2. มาตรการทางกฎหมาย (legal measure) มีการออกกฎหมายและข้อบังคับเพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็ง เช่น การจำกัดอายุผู้ซื้อผลิตภัณฑ์ยาสูบและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การบังคับใช้กฎหมายห้ามโฆษณาและส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตลอดจนการออกพระราชบัญญัติควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังมีกฎหมายควบคุมมลพิษทางอากาศซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนและเชื่อมโยงกับการเกิดโรคเรื้อรังหลายชนิดรวมถึงโรคมะเร็ง

3. มาตรการทางการศึกษา (educational measure) การให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคมะเร็งอย่างถูกต้องแก่ประชาชน โดยมีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันโรค ทำให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมเสี่ยง สิ่งแวดล้อมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็ง ตลอดจนแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จากข้อมูลของประเทศสหรัฐอเมริกา[11] รายงานว่าการบูรณาการ

ความรู้ด้านสุขภาพเข้าสู่ระบบการศึกษาภาคบังคับตั้งแต่วัยเด็กเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการปลูกฝังพฤติกรรมสุขภาพที่ดีในระยะยาว ซึ่งจะช่วยลดอัตราการเกิดโรคมะเร็งในระดับประชากรได้อย่างยั่งยืน

4. มาตรการทางสังคม (social measures) ส่งเสริมกลไกการมีส่วนร่วมของประชาชนและหน่วยงานด้านสังคมทั้งภาครัฐและเอกชนในการป้องกันโรคมะเร็ง อาทิ การจัดสมัชชาสุขภาพ “รวมพลังชุมชนต้านมะเร็ง” การสร้างเครือข่ายอาสาสมัครสุขภาพประจำหมู่บ้าน (อสม.) หรือเครือข่ายชุมชนเพื่อสนับสนุนแนวทางการลดปัจจัยเสี่ยง ตลอดจนการกำหนดมาตรการป้องกันโรคมะเร็งในระดับนโยบาย ภายใต้การบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทำให้เกิดการพัฒนากลยุทธ์ด้านการป้องกันโรค นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างระบบสนับสนุนเชิงโครงสร้างด้านการป้องกันการเกิดโรคมะเร็งอย่างเป็นระบบ

5. มาตรการทางสาธารณสุข (public health measure) การดำเนินงานด้านสาธารณสุขเพื่อป้องกันการเกิดโรคในระดับประชากร เช่น การให้วัคซีนป้องกันการติดเชื้อไวรัส Human Papillomavirus (HPV) ซึ่งเป็นสาเหตุของมะเร็งปากมดลูก การให้วัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี (Hepatitis B Virus; Hep B) ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงของมะเร็งตับ การจัดระบบสุขาภิบาลบริหารจัดการสิ่งปฏิกูลเพื่อตัดวงจรพยาธิ โดยจัดให้มีบ่อบำบัดสิ่งปฏิกูลสำหรับทุกพื้นที่ผ่านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น

การป้องกันโรคมะเร็งระดับปฐมภูมิเป็นแนวทางที่ต้องอาศัยการบูรณาการมาตรการหลายมิติ เนื่องจากปัจจัยเสี่ยงของโรคมะเร็งมีความซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และนโยบายภาครัฐ ซึ่งการดำเนินมาตรการต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพมักไม่ใช่การดำเนินการแบบเดี่ยว ๆ แต่เป็นการผสมผสานมาตรการต่าง ๆ เข้าด้วยกันจึงจะนำไปสู่การป้องกันโรคมะเร็งอย่างยั่งยืน

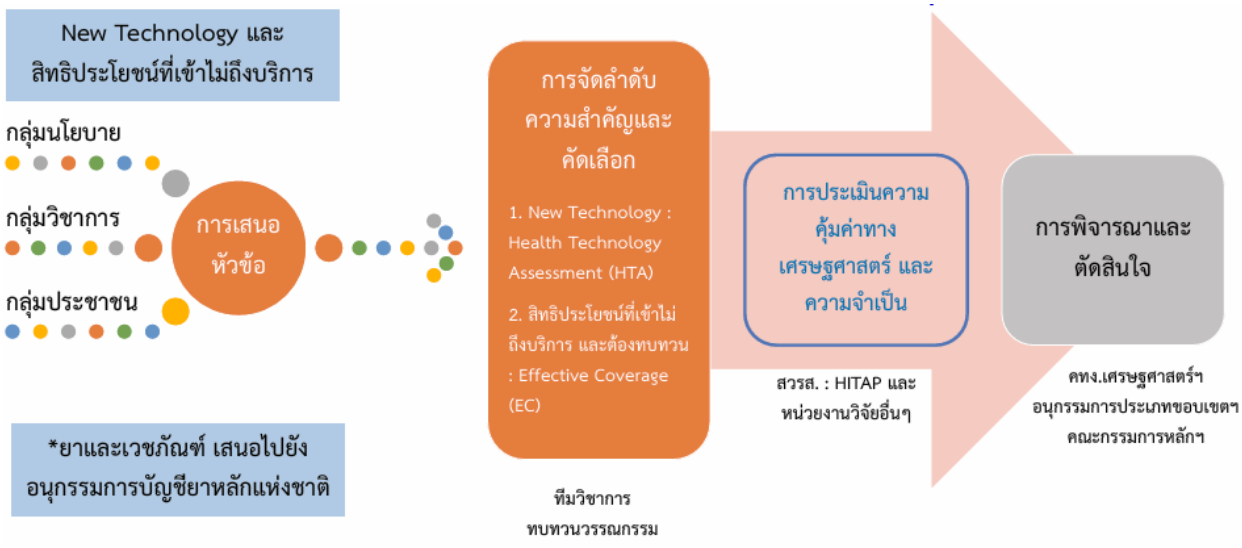
อย่างไรก็ตาม ประสิทธิผลของมาตรการดังกล่าวขึ้นอยู่กับความเข้มแข็งของการกำกับและบังคับใช้กฎหมาย การประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในหลายภาคส่วน รวมถึงศักยภาพของระบบบริการและการดำเนินงานในระดับพื้นที่ ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันตามบริบทของแต่ละภูมิภาค และส่งผลต่อความเท่าเทียมในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งในประชากร

ยุทธศาสตร์การตรวจหาโรคมะเร็งระยะเริ่มแรก

การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งถือเป็นยุทธศาสตร์สำคัญ ช่วยให้สามารถตรวจพบมะเร็งในระยะเริ่มแรก ส่งผลให้การรักษามีประสิทธิภาพและลดอัตราการป่วยและเสียชีวิต แนวทางการตรวจคัดกรองแบ่งเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ (1) การวินิจฉัยระยะแรก (early diagnosis) เป็นการสังเกตอาการผิดปกติและเข้ารับการตรวจทางการแพทย์ และ (2) การตรวจคัดกรอง (screening) ด้วยวิธีตรวจมาตรฐานในประชากรที่ยังไม่มีอาการแบ่งเป็น การคัดกรองแบบแล้วแต่โอกาส (opportunistic screening) ซึ่งขึ้นอยู่กับการเข้ารับบริการทางการแพทย์ของแต่ละบุคคล และการคัดกรองแบบเป็นระบบ (organized screening) ที่มักดำเนินการในระดับชาติหรือระดับภูมิภาคเพื่อให้ประชากรกลุ่มเป้าหมายได้รับการตรวจคัดกรองอย่างทั่วถึง ทั้งนี้การเลือกใช้รูปแบบการคัดกรองขึ้นอยู่กับทรัพยากร และนโยบายด้านสาธารณสุขของแต่ละประเทศ

ประเทศไทยมีสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) เป็นหน่วยงานที่จัดให้มีการตรวจคัดกรองมะเร็งสำหรับประชากรไทยทุกสิทธิการรักษาผ่านกระบวนการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากกลุ่มนโยบาย กลุ่มวิชาการ หรือกลุ่มประชาชน สามารถเสนอหัวข้อการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ให้

สปสช. จัดลำดับความสำคัญและคัดเลือกเป็นโครงการเพื่อประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และความจำเป็น จากนั้นโครงการที่ประเมินแล้วมีความคุ้มค่าจะได้รับการพิจารณาเป็นชุดสิทธิประโยชน์สำหรับประชากรไทยต่อไป รายละเอียดดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กระบวนการพัฒนาสิทธิประโยชน์ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

โรคมะเร็งที่มีการจัดบริการตรวจคัดกรองแบบเป็นระบบ ได้แก่

มะเร็งปากมดลูก เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ให้บริการตรวจคัดกรองในผู้หญิงอายุ 30 – 60 ปี ด้วยวิธีตรวจ Pap smear หรือ Visual Inspection with Acetic Acid (VIA) ต่อมาในปี พ.ศ. 2563 ได้มีการพัฒนาแนวทางการคัดกรองโดยบรรจุการตรวจหาเชื้อไวรัส HPV ด้วยวิธี HPV DNA test เข้าไว้ในชุดสิทธิประโยชน์ และในปี พ.ศ. 2565 ได้มีการขยายทางเลือกให้ผู้เข้ารับการตรวจมากขึ้น โดยเพิ่มการตรวจ HPV DNA ด้วยวิธีการเก็บสิ่งส่งตรวจด้วยตนเองเข้าในชุดสิทธิประโยชน์เพื่อเป็นทางเลือกให้ผู้ที่ไม่ต้องการตรวจโดยแพทย์นำมาสู่การเพิ่มความครอบคลุมการตรวจคัดกรอง

มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ให้บริการตรวจในประชาชนอายุ 50–70 ปี ด้วยวิธีการตรวจเลือดในอุจจาระ (fecal immunochemical test; FIT) ผู้ที่ตรวจพบเม็ดเลือดแฝงในอุจจาระ จะได้รับการตรวจวินิจฉัยด้วยวิธีส่องกล้องลำไส้ (colonoscopy) หากตรวจพบความผิดปกติ เช่น ติ่งเนื้อหรือเนื้องอก ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาตามแนวทางคลินิกที่เหมาะสม

มะเร็งช่องปาก เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 ให้บริการตรวจในประชากรอายุ 40 ปีขึ้นไป สามารถเข้ารับการตรวจคัดกรองได้ปีละครั้ง หากพบรอยโรคหรือความผิดปกติจะมีการส่งต่อเพื่อตรวจวินิจฉัยและเข้าสู่กระบวนการรักษา

มะเร็งเต้านม คำแนะนำการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมระดับประชากร สำหรับประเทศไทย คือ ผู้ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ควรตรวจเต้านมด้วยตนเองเดือนละครั้ง หากตรวจพบก้อนหรือมีอาการสงสัยควรไปพบแพทย์ ผู้ที่มีอายุ 40 – 69 ปี นอกจากตรวจเต้านมด้วยตัวเอง แล้วควรได้รับการตรวจเต้านมโดยแพทย์หรือบุคลากร

ทางการแพทย์ปีละ 1 ครั้ง ปัจจุบันมีข้อมูลว่าการตรวจเต้านมด้วยตัวเองอาจไม่สามารถลดอัตราการเสียชีวิตจากมะเร็งเต้านมได้ แต่เหตุผลด้านงบประมาณที่จำกัด จึงมีการจัดบริการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมสำหรับกลุ่มเสี่ยงดังนี้

- การตรวจยีน BRCA1/BRCA2 ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม และญาติสายตรงของผู้ป่วยที่ตรวจพบการกลายพันธุ์ของยีนดังกล่าว เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกวิธีรักษามะเร็งเต้านมในผู้ที่มีการกลายพันธุ์ของยีน
- การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยเครื่องแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์ในผู้หญิงอายุ 40-70 ปี ที่มีญาติสายตรงมีประวัติเป็นมะเร็งเต้านม

มะเร็งท่อน้ำดี เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567 สปสช. ได้เพิ่มชุดสิทธิประโยชน์ชุดตรวจปัสสาวะคัดกรองพยาธิใบไม้ตับด้วยตนเอง สำหรับประชาชนไทยที่อายุ 15 ปีขึ้นไป ทุกสิทธิที่ประเมินว่าตนเองมีความเสี่ยงจะมีเชื้อพยาธิใบไม้ตับ สามารถขอรับชุดตรวจได้ที่ร้านขายยา คลินิกเทคนิคการแพทย์ที่เป็นหน่วยบริการของ สปสช. รวมถึงสถานพยาบาลของรัฐได้ทุกแห่ง

มะเร็งตับ ปัจจุบันประเทศไทยมีนโยบายตรวจคัดกรองไวรัสตับอักเสบบีและซี ในกลุ่มประชากรที่เกิดก่อนปี พ.ศ. 2535 ซึ่งเป็นช่วงเวลาก่อนมีการบรรจุวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี (Hepatitis B Vaccine: Hep B Vaccine) เข้าสู่แผนการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็กแรกเกิด หากตรวจพบเชื้อหรือภาวะการติดเชื้อเรื้อรัง จะได้รับการดูแลรักษาตามแนวทางอย่างต่อเนื่อง

มะเร็งปอด ปัจจุบันในประเทศไทยยังไม่มีวิธีการตรวจคัดกรองมะเร็งปอดที่มีประสิทธิภาพ ในระดับประชากร แต่มีคำแนะนำให้ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดมะเร็งปอดเข้ารับการตรวจคัดกรอง โดยการเอกซเรย์ปอดเป็นประจำทุกปี

การดำเนินงานด้านการตรวจคัดกรองโรคมะเร็ง มีส่วนสำคัญในการเพิ่มโอกาสในการตรวจพบโรคตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ช่วยลดอัตราการเสียชีวิต และเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชากร หลายประเทศทั่วโลกจึงให้ความสำคัญกับการจัดระบบคัดกรองมะเร็งในรูปแบบต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 1 สำหรับประเทศไทย แม้ผลลัพธ์ของการดำเนินงานดังกล่าวอาจต้องใช้ระยะเวลาจึงจะเห็นผลอย่างชัดเจน แต่ก็สามารถสะท้อนได้จากโครงการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของประเทศไทยที่มีการดำเนินงานมาอย่างต่อเนื่องยาวนานทำให้อุบัติการณ์การเกิดโรคลดลงอย่างต่อเนื่องจาก 17.7 ต่อประชากรหญิงแสนคนในปี 2548 เหลือเพียง 10.3 ต่อประชากรหญิงแสนคนในปี 2563

อย่างไรก็ตาม ระบบการตรวจคัดกรองของประเทศไทยยังเผชิญข้อจำกัดในด้านการเชื่อมโยงข้อมูลตั้งแต่ขั้นตอนการตรวจคัดกรองไปจนถึงการวินิจฉัยและการรักษา เพื่อตอบสนองต่อข้อจำกัดดังกล่าว แผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ พ.ศ. 2567–2575 จึงได้กำหนดแนวทางในการบริหารจัดการระบบข้อมูลและการติดตามผล รวมถึงการสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรอง การปรับปรุงระบบบริการและการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรด้านสาธารณสุข โดยมีเป้าหมายในการจัดตั้งฐานข้อมูลกลางสำหรับมะเร็งที่สามารถตรวจคัดกรองได้ เพื่อรวบรวมข้อมูลการตรวจคัดกรอง ผลการวินิจฉัย และการรักษาของผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ

การมีฐานข้อมูลกลางที่เชื่อมโยงครบถ้วนจะช่วยให้สามารถติดตามและประเมินผลลัพธ์ของการตรวจคัดกรองได้อย่างแม่นยำมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูล การวางแผนดูแลรักษาผู้ป่วย และการติดตามผลอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง อันจะนำไปสู่การพัฒนาระบบสุขภาพที่มีประสิทธิภาพและครอบคลุมมากยิ่งขึ้นในอนาคต

ตารางที่ 1 การให้บริการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งระดับประชากรของประเทศต่าง ๆ

ชนิดมะเร็ง	ประเทศ	ปีที่เริ่ม	วิธีการคัดกรอง	กลุ่มเป้าหมาย	ความครอบคลุม
มะเร็งปากมดลูก[12]	อังกฤษ	1988	HPV test	25-49 ปี (ทุก 3 ปี) 50-64 ปี (ทุก 5 ปี)	58.7%
	สิงคโปร์	2004 2019	Cytology HPV test	25-69 ปี >30 ปี	50.7%
มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง[13]	สเปน	2000	FIT*	50-69 ปี	52.2%
	เกาหลี	2004	FIT*	>50 ปี	29.1%
มะเร็งเต้านม[14]	ฝรั่งเศส	1989	MM, DM, CBE*	50-74 ปี	52.30%
	ญี่ปุ่น	1977	MM, DM, CBE*	40-75 ปีขึ้นไป	19%
มะเร็งช่องปาก[15]	ไต้หวัน	2004	Visual Oral Examination	ผู้ที่เคี้ยวหมากหรือสูบบุหรี่ อายุ ≥ 18–30 ปี	-
มะเร็งปอด[16]	เกาหลี	2019	Low-dose CT (LDCT)	ผู้ที่มีประวัติสูบบุหรี่หนัก อายุ 55-74 ปี	-

*FIT (Fecal immunochemical test), MM (screen-film mammography), DM (digital mammography), CBE (clinical breast examination)

ยุทธศาสตร์ด้านการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็ง

ปัจจุบันประเทศไทยเผชิญกับปัญหาจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การพัฒนาระบบการวินิจฉัยและรักษามีความสำคัญอย่างยิ่ง ยุทธศาสตร์นี้มีวัตถุประสงค์ให้ผู้ป่วยมะเร็งเข้าถึงการวินิจฉัยและการรักษาที่มาตรฐาน มีอัตราการรอดชีวิตสูงและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ภายใต้การใช้ทรัพยากรของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกระทรวงสาธารณสุขมีเป้าหมายพัฒนามาตรฐานการวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งให้ครอบคลุมทั่วประเทศ ควบคู่กับการเชื่อมโยงเครือข่ายบริการทั้งจากภาครัฐและเอกชน พร้อมนำเทคโนโลยีทางการแพทย์และระบบบริหารจัดการมาช่วยเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการรักษาได้อย่างรวดเร็ว

มาตรฐานการวินิจฉัยและรักษา

การวินิจฉัยและการรักษาโรคมะเร็งใช้ความรู้ทางวิชาการเป็นหลักในการพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคนโดยมีกรอบแนวทางการให้บริการตามแนวทางของภาครัฐ เช่น ระบบบัญชียาหลัก ระบบการเบิกจ่ายกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ นอกจากนี้ยังมีการกำหนดแนวทางปฏิบัติตาม clinical practice guidelines (CPG) ซึ่งมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องครอบคลุมโรคมะเร็งหลายชนิด[17] เช่น มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก เป็นต้น เพื่อให้การรักษานั้นสมเหตุสมผลและเกิดความคุ้มค่ามากที่สุดภายใต้บริบททรัพยากรที่จำกัดของประเทศ

ปัจจุบันการวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งมีความก้าวหน้ามากขึ้น มีการถอดรหัสพันธุกรรมเฉพาะบุคคลเพื่อช่วยในการวินิจฉัย รักษา และป้องกันโรคอย่างแม่นยำ หรือที่เรียกว่า การแพทย์แม่นยำ (precision medicine) มาใช้ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาให้ตรงกับความจำเพาะของผู้ป่วยแต่ละราย นอกจากนี้เทคนิคทางรังสีวินิจฉัยใหม่ ๆ เช่น PET scan, stereotactic biopsy และ advanced chest bronchoscopy ได้ถูกนำมาใช้เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการวินิจฉัยอีกด้วย ในด้านการรักษามีการพัฒนายาชนิดใหม่สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเพื่อตอบสนองต่อกลไกของโรคที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น targeted therapy, immunotherapy และ non-specific immunotherapies รวมถึงการใช้ proton therapy ซึ่งเป็นเทคนิคการฉายรังสีรักษาที่มีความแม่นยำสูง อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีด้านการรักษาโรคมะเร็งที่พัฒนาไปมากและมีประสิทธิภาพนี้ยังคงมีราคาสูงและส่วนใหญ่ต้องพึ่งพิงจากต่างประเทศ

การจัดระบบบริการที่มีประสิทธิภาพ

การวินิจฉัยและการรักษาโรคมะเร็งที่ได้มาตรฐานจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ทรัพยากรด้านสถานพยาบาล เครื่องมือทางการแพทย์ และความเชี่ยวชาญของบุคลากร ดังนั้น การกำหนดขีดความสามารถของสถานพยาบาล การจัดลำดับความจำเป็น และการกระจายตัวของบริการทางการแพทย์จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้สามารถให้บริการสุขภาพได้อย่างทั่วถึงและสอดคล้องกับความต้องการของประชาชน ประเทศไทยแบ่งเขตบริการสุขภาพออกเป็น 12 เขตสุขภาพ และกรุงเทพมหานคร เพื่อให้สามารถจัดสรรทรัพยากรได้อย่างเหมาะสมและลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการสุขภาพ โดยเฉพาะการรักษาโรคมะเร็งที่ต้องอาศัยการดูแลรักษาอย่างเป็นระบบและทันท่วงที การเข้าถึงบริการสุขภาพและระบบการส่งต่อผู้ป่วยจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพการรักษา

การเข้าถึงการรักษา: ประเทศไทยให้ความสำคัญกับการขยายเครือข่ายบริการด้านโรคมะเร็งให้ครอบคลุมทุกจังหวัด และเพียงพอต่อจำนวนผู้ป่วยมะเร็งทั่วประเทศ โดยบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และหน่วยงานท้องถิ่น พร้อมทั้งนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น telemedicine และ tele-consult มาเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสุขภาพ นอกจากนี้มีการปรับปรุงและทบทวนชุดสิทธิประโยชน์ด้านการตรวจวินิจฉัยและเทคโนโลยีที่ทันสมัยอยู่เสมอ ขณะเดียวกันมีการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตยาและเครื่องมือทางการแพทย์ในประเทศเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มการเข้าถึงบริการอีกด้วย

ระบบการส่งต่อ: ระบบการส่งต่อผู้ป่วยถือเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญในการรักษาโรคมะเร็ง การจัดทำฐานข้อมูลของสถานพยาบาลและระบบการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาตามความจำเป็นอย่างทันท่วงที ปัจจุบันประเทศไทยมีหน่วยบริการกระจายอยู่ในแต่ละเขตสุขภาพ เช่น หน่วยบริการรังสีรักษา หน่วยบริการให้ยาเคมีบำบัด ซึ่งมีระบบประสานงานส่งต่อทั้งภายในเขตและนอกเขตสุขภาพ โดยขณะนี้มีหน่วยบริการที่ขึ้นทะเบียนรักษาโรคมะเร็งกับ สปสช. จำนวน 209 โรงพยาบาล

มิติความเป็นธรรมและความท้าทายเชิงโครงสร้าง

แม้ประเทศไทยจะมีระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่ช่วยลดอุปสรรคด้านการเงินในการเข้าถึงบริการรักษาโรคมะเร็ง แต่ความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการเฉพาะทางยังคงได้รับผลกระทบจากปัจจัยเชิงโครงสร้าง อาทิ การกระจุกตัวของบุคลากรเฉพาะทางและศูนย์มะเร็งในเขตเมือง ความแตกต่างของโครงสร้างพื้นฐานและศักยภาพโรงพยาบาลระหว่างพื้นที่ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำดังกล่าว ประเทศไทยได้ดำเนินนโยบาย “Cancer Anywhere” ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ มุ่งแก้ไขข้อจำกัดด้านความสามารถในการเข้าถึง ช่วยลดระยะเวลารอคอยและเพิ่มโอกาสเข้าถึงบริการเฉพาะทาง

อย่างไรก็ตาม ผลกระทบเชิงระบบของนโยบายดังกล่าวขึ้นอยู่กับความพร้อมของเครือข่ายบริการในพื้นที่ หากศักยภาพของโรงพยาบาลปลายทางยังไม่เพียงพอ อาจเกิดความแตกต่างของคุณภาพบริการระหว่างพื้นที่ นอกจากนี้ การขยายสิทธิการเข้ารับบริการข้ามพื้นที่จำเป็นต้องมีระบบข้อมูลที่เชื่อมโยงและมาตรฐานการรักษาที่ชัดเจน มิฉะนั้นอาจเพิ่มความซับซ้อนด้านการบริหารจัดการและต้นทุนระบบโดยรวม

ดังนั้น นโยบาย Cancer Anywhere จึงไม่เพียงเป็นมาตรการขยายความครอบคลุม แต่เป็นการปรับโครงสร้างการจัดบริการในระดับระบบ ซึ่งต้องดำเนินควบคู่กับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐานในระดับเขตสุขภาพเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมอย่างแท้จริง

ยุทธศาสตร์ด้านการดูแลแบบประคับประคอง

ยุทธศาสตร์นี้มีวัตถุประสงค์ให้ผู้ป่วยมะเร็งและครอบครัวสามารถเข้าถึงการดูแลแบบประคับประคองได้อย่างเหมาะสมมีคุณภาพชีวิตที่ดีและเสียชีวิตอย่างสมศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ สำหรับประเทศไทยการดูแลแบบประคับประคองได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมีนโยบายครอบคลุมมิติต่าง ๆ อาทิ

การกำหนดนโยบายและพัฒนาระบบบริการ

กระทรวงสาธารณสุขได้ตั้งทีมคณะกรรมการระบบบริการสุขภาพด้านการดูแลแบบประคับประคอง (service plan palliative care) ทำให้เกิดการบูรณาการการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในสถานพยาบาลทุกระดับ ขณะเดียวกันยังสนับสนุนการดูแลที่บ้าน (home palliative care) และการมีส่วนร่วมของครอบครัวผ่านระบบเยี่ยมบ้านโดยพยาบาลและอาสาสมัครสาธารณสุข ตลอดจนส่งเสริมให้มีบริการสายด่วนปรึกษาปัญหาสุขภาพ นอกจากนี้ยังมีศูนย์ดูแลผู้ป่วยระยะท้าย (hospice care) เช่น วัดพระบาทน้ำพุ โรงพยาบาลศิริราช และศูนย์ดูแลของภาคเอกชน เป็นต้น

สิทธิประโยชน์ด้านสุขภาพและการวางแผนการดูแลล่วงหน้า

การดูแลแบบประคับประคองในประเทศไทยยังได้รับการสนับสนุนผ่านระบบสิทธิประโยชน์ของกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งครอบคลุมการให้ยามอร์ฟีนเพื่อบรรเทาอาการปวด ชุดทำความสะอาดแผล ออกซิเจนและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่จำเป็น ขณะเดียวกันกองทุนสิทธิข้าราชการและประกันสังคมให้การดูแลตามสิทธิประโยชน์ทั่วไปของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ยังสนับสนุนให้ผู้ป่วยมะเร็งและครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการดูแลล่วงหน้า (advanced care plan) ตลอดจนสามารถแสดงเจตนารมณ์ที่จะไม่รับบริการสาธารณสุขที่เป็นไปเพียงเพื่อยืดการตายในวาระท้ายของชีวิตตนหรือเพื่อยุติการทรมานจากการเจ็บป่วยตามพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 มาตรา 12[7]

ปัจจุบันอาจกล่าวได้ว่ายุทธศาสตร์การดูแลแบบประคับประคองในประเทศไทยเป็นส่วนสำคัญของระบบสาธารณสุขมีความก้าวหน้าและได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ยังคงมีความจำเป็นในการขยายการจัดตั้งหน่วยดูแลแบบประคับประคองหรือคลินิกการวางแผนการดูแลล่วงหน้าในสถานพยาบาลให้ครอบคลุมและเพียงพอต่อความต้องการของผู้ป่วย นอกจากนี้การบริหารจัดการเพื่อให้มียาระงับปวดกลุ่ม strong opioids และยาจำเป็นอื่น ๆ สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองอย่างเพียงพอและสามารถเข้าถึงได้ในทุกระดับ ตั้งแต่สถานพยาบาลไปจนถึงบ้านและชุมชนยังคงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม ขณะเดียวกันควรมีการเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรทางการแพทย์และอาสาสมัครให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลแบบประคับประคองอย่างรอบด้านควบคู่ไปกับการพัฒนาเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายเพื่อให้เกิดการดูแลที่มีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

ยุทธศาสตร์ด้านสารสนเทศโรคมะเร็ง

สารสนเทศด้านโรคมะเร็งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการกำหนดนโยบายและพัฒนาแนวทางการป้องกัน ควบคุม และรักษาโรคมะเร็งในระดับประเทศ ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้สามารถบริหารจัดการทรัพยากร บุคลากร และบริการทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังใช้ในการกำกับคุณภาพมาตรฐานและประสิทธิภาพการบริการ ปัจจุบันในประเทศไทยมีหลายหน่วยงานที่รับผิดชอบการเก็บรวบรวมข้อมูลโรคมะเร็งในมิติต่าง ๆ ตามภารกิจของแต่ละองค์กร เช่น กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค โรงพยาบาลในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และสถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักทำหน้าที่จัดทำทะเบียนมะเร็งของประเทศ[7]

อย่างไรก็ตาม การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านโรคมะเร็งโดยหลายหน่วยงานนำไปสู่ความซ้ำซ้อน เกิดช่องว่าง (gap) ของข้อมูลที่ทำให้ข้อมูลสำคัญบางอย่างยังไม่ถูกเก็บบันทึก ตลอดจนขาดการเชื่อมโยงระหว่างฐานข้อมูลทำให้ไม่สามารถเห็นภาพรวมของข้อมูลได้ทั้งหมด ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการวิเคราะห์และการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเชิงนโยบายด้านสาธารณสุข การศึกษาแผนยุทธศาสตร์ของประเทศออสเตรเลีย พบว่าการขาดความเชื่อมโยงระหว่างฐานข้อมูลด้านสุขภาพส่งผลกระทบต่อการกำหนดนโยบายและการวางแผนด้านสาธารณสุขของประเทศ[18] ยุทธศาสตร์ด้านสารสนเทศโรคมะเร็งจึงมุ่งเน้นการพัฒนา

ฐานข้อมูลกลางที่สามารถบูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อสร้างระบบ big data ที่มีความครบถ้วน ถูกต้องและเชื่อถือได้ นอกจากนี้ฐานข้อมูลกลางดังกล่าวสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการกำหนดนโยบาย การบริหารจัดการทรัพยากร และการติดตามประเมินผลมาตรการด้านโรคมะเร็งอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การคัดกรองและการรักษาโรคมะเร็งซึ่งจะช่วยเพิ่มอัตราการตรวจพบโรคมะเร็งตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม ลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็ง เป็นต้น การดำเนินยุทธศาสตร์นี้จึงมีแผนกลยุทธ์ที่สำคัญ เช่น

- พัฒนาระบบบันทึกข้อมูลที่ครอบคลุมตั้งแต่ข้อมูลประชากรกลุ่มเสี่ยง การคัดกรอง อุบัติการณ์ ระยะของโรค ข้อมูลจีโนมิกส์ การรักษา และข้อมูลการเสียชีวิต พร้อมเชื่อมโยงฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้วยมาตรฐานกลางของประเทศ

- การลงทุนด้านครุภัณฑ์และจัดหาโครงสร้างพื้นฐานรวมถึงระบบรักษาความปลอดภัยของฐานข้อมูลกลาง

- การพัฒนาและเพิ่มจำนวนบุคลากรด้านสารสนเทศโรคมะเร็งให้สอดคล้องกับความต้องการของระบบสุขภาพ

ยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยเพื่อป้องกันและควบคุมโรคมะเร็ง

ยุทธศาสตร์นี้มุ่งสนับสนุนให้เกิดงานวิจัยและนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์เพื่อลดอุบัติการณ์และอัตราการเสียชีวิตของโรคมะเร็ง เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพ สำหรับประเทศไทยมีหลายหน่วยงานที่มีบทบาทในการพัฒนางานวิจัย เช่น สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ให้การสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวการแพทย์ นวัตกรรมการวินิจฉัย และการใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ให้การสนับสนุนการวิจัยด้านมะเร็งในระดับพื้นฐานและประยุกต์ ตลอดจนมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยชั้นนำต่าง ๆ ทั่วประเทศที่ดำเนินการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกลไกการเกิดโรค การพัฒนายาใหม่ และแนวทางการรักษา เป็นต้น อย่างไรก็ตามปัจจุบันยังมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น งบประมาณและการจัดสรรทุนวิจัย[19] การขาดแคลนบุคลากรวิจัยเฉพาะทาง การประสานงานระหว่างหน่วยงานที่ยังไม่มีความเชื่อมโยงกันอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนของโครงการวิจัยและการใช้ทรัพยากรที่ไม่คุ้มค่า นอกจากนี้การนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติยังไม่แพร่หลายเนื่องจากขาดกลไกเชื่อมโยงระหว่างภาควิจัยนโยบายและระบบบริการสุขภาพ[20]

ขณะเดียวกันการกำหนดทิศทางการวิจัยควรมุ่งเน้นโรคมะเร็งที่เป็นภาระสำคัญของประเทศ ได้แก่ มะเร็งตับ มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง มะเร็งเต้านม มะเร็งปอด และมะเร็งปากมดลูก ควบคู่กับการลดปัจจัยเสี่ยง การพัฒนานวัตกรรมด้านการตรวจวินิจฉัยและการรักษา การยกระดับระบบบริการสุขภาพ และการศึกษาวิจัยเชิงนโยบายและเศรษฐศาสตร์สุขภาพ โดยควรบูรณาการการพัฒนาระบบข้อมูล การจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อวิจัยเพื่อการจัดสรรงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ การประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า และการสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งระดับชาติและนานาชาติ ตลอดจนผลักดันให้เกิดการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์จริงในระบบบริการ

สุขภาพ ขณะเดียวกันการดำเนินยุทธศาสตร์จะต้องมีการติดตามและประเมินผลเพื่อให้มั่นใจว่าสามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้[21]

ภายใต้บริบทของการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบสุขภาพดิจิทัล เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence: AI) มีศักยภาพในการยกระดับการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งในหลายมิติ ทั้งด้านการตรวจคัดกรอง การวินิจฉัย และการวางแผนเชิงนโยบาย เช่น การใช้ AI วิเคราะห์ภาพถ่ายทางรังสีและพยาธิวิทยาเพื่อลดภาระงานบุคลากร การใช้แบบจำลองทำนายความเสี่ยง (risk prediction models) เพื่อคัดกรองกลุ่มเสี่ยงอย่างแม่นยำ หรือการใช้ machine learning วิเคราะห์ข้อมูลทะเบียนมะเร็งเพื่อประเมินแนวโน้มภาระโรคในอนาคต

อย่างไรก็ตาม การนำ AI มาใช้จำเป็นต้องมีเงื่อนไขสำคัญ ได้แก่ ความพร้อมของฐานข้อมูลที่มีคุณภาพ มาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูล ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ตลอดจนการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านข้อมูลสุขภาพ หากขาดการวางกรอบกำกับดูแลที่ชัดเจน เทคโนโลยีดังกล่าวอาจเพิ่มความเหลื่อมล้ำระหว่างพื้นที่ที่มีความพร้อมทางดิจิทัลกับพื้นที่ที่ยังขาดโครงสร้างพื้นฐาน

ดังนั้น การลงทุนด้าน AI ควรถูกกำหนดเป็นยุทธศาสตร์ระยะยาวภายใต้แผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ โดยเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลกลาง การสร้างมาตรฐานกลางด้าน interoperability และการกำกับจริยธรรมการใช้ข้อมูลสุขภาพ เพื่อให้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือเสริมสร้างความเป็นธรรมและประสิทธิภาพของระบบ

ในภาพรวม ยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยไม่ควรจำกัดอยู่เพียงการสนับสนุนทุนวิจัยรายโครงการ หากแต่ควรถูกออกแบบเป็นกลไกเชิงระบบที่เชื่อมโยงการกำหนดลำดับความสำคัญระดับชาติ การจัดสรรทรัพยากร การประเมินเทคโนโลยี และการนำองค์ความรู้ไปใช้จริงในระบบบริการสุขภาพ การกำหนดทิศทางดังกล่าวจะช่วยเสริมสร้างความสามารถในการพึ่งพาตนเองด้านเทคโนโลยี ลดภาระการนำเข้า และสนับสนุนความยั่งยืนของระบบควบคุมโรคมะเร็งในระยะยาว

ความท้าทายเชิงระบบและประเด็นเชิงยุทธศาสตร์ในอนาคต

การวิเคราะห์เชิงระบบของแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติสะท้อนให้เห็นว่าประเทศไทยมีรากฐานเชิงโครงสร้างที่เข้มแข็งจากระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและเครือข่ายบริการระดับเขตสุขภาพ ซึ่งเอื้อต่อการขยายการเข้าถึงบริการอย่างทั่วถึง อย่างไรก็ตาม ภายใต้บริบทของสังคมผู้สูงอายุและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางการแพทย์ ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์กำลังเปลี่ยนจาก “การขยายความครอบคลุม” ไปสู่ “การรักษาความยั่งยืนและประสิทธิภาพของระบบ”

ดังนั้น ในอนาคตการกำหนดนโยบายควรมุ่งเน้น 3 ประเด็นยุทธศาสตร์สำคัญ ได้แก่

1. การพัฒนาระบบข้อมูลโรคมะเร็งระดับชาติให้มีความครบถ้วน เชื่อมโยง และสามารถรองรับการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อสนับสนุนการวางแผนเชิงนโยบาย การจัดสรรทรัพยากร และการประเมินผลลัพธ์ด้านสุขภาพอย่างเป็นระบบ การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล มาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูล และความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลสุขภาพ จึงเป็นเงื่อนไขพื้นฐานของการขับเคลื่อนนโยบายมะเร็งในยุคดิจิทัล

2. การใช้กลไกการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์สุขภาพและการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพ เพื่อสร้างสมดุลระหว่างการเข้าถึงนวัตกรรมทางการแพทย์กับความยั่งยืนทางการเงินของระบบ สามารถบริหารการลงทุนในเทคโนโลยีขั้นสูงและยากลุ่มที่มีค่าใช้จ่ายสูงภายใต้ข้อจำกัดด้านงบประมาณ

3. การลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการเฉพาะทางจำเป็นต้องดำเนินควบคู่กับการขยายเครือข่ายบริการตามแนวคิด Cancer Anywhere และการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านมะเร็งในระดับเขตสุขภาพ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพใกล้ที่อยู่อาศัย ลดความแออัดในศูนย์เฉพาะทาง และเพิ่มประสิทธิภาพของระบบส่งต่อ

การดำเนินงานตามแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งนี้มิได้มุ่งเพียงลดอัตราป่วยและเสียชีวิตจากโรคมะเร็ง แต่ยังเป็นการปรับโครงสร้างระบบสุขภาพให้รองรับภาระโรคที่เพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศรายได้ปานกลางหลายประเทศ ประเทศไทยมีจุดแข็งด้านการบูรณาการการควบคุมโรคมะเร็งเข้ากับระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ซึ่งช่วยลดอุปสรรคด้านการเงินได้อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ความท้าทายด้านการกระจายบุคลากรเฉพาะทาง การลงทุนด้านเทคโนโลยีขั้นสูง และการพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพดิจิทัล ยังคงเป็นข้อจำกัดสำคัญที่สะท้อนทั้งศักยภาพและความท้าทายของประเทศรายได้ปานกลางภายใต้ข้อจำกัดด้านทรัพยากร

ข้อจำกัดของการศึกษา

การวิเคราะห์ในบทความนี้มีข้อจำกัดหลายประการ ประการแรก บทความอาศัยการทบทวนเอกสารนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ระดับชาติ และรายงานสถิติที่เผยแพร่สาธารณะเป็นหลัก โดยไม่ได้ใช้ข้อมูลปฐมภูมิหรือข้อมูลเชิงลึกระดับพื้นที่ เช่น การสัมภาษณ์ผู้กำหนดนโยบาย ผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้ป่วย จึงอาจไม่สะท้อนพลวัตเชิงปฏิบัติหรือความแตกต่างระหว่างเขตสุขภาพอย่างครบถ้วน ประการที่สอง การวิเคราะห์มุ่งเน้นเชิงยุทธศาสตร์และเชิงโครงสร้างภายใต้กรอบความครอบคลุม ความเป็นธรรม และประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพ แต่ไม่ได้ดำเนินการประเมินผลลัพธ์เชิงปริมาณโดยตรง เช่น ผลลัพธ์ทางคลินิก ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์สุขภาพ หรือการวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลระยะยาวและฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงอย่างสมบูรณ์ ประการที่สาม แม้บทความจะเชื่อมโยงกับกรอบและข้อเสนอแนะระดับสากล แต่ไม่ได้ดำเนินการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบอย่างเป็นระบบกับประเทศอื่น จึงอาจมีข้อจำกัดในการสรุปผลเชิงทั่วไปในระดับนานาชาติ นอกจากนี้ นโยบายสาธารณสุขเป็นกระบวนการที่มีการปรับเปลี่ยนตามบริบททางเศรษฐกิจ เทคโนโลยี และโครงสร้างประชากร ข้อค้นพบในบทความนี้จึงสะท้อนภาพ ณ ช่วงเวลาของการวิเคราะห์ และอาจต้องมีการทบทวนเพิ่มเติมเมื่อมีข้อมูลใหม่หรือเมื่อบริบทเชิงระบบเปลี่ยนแปลง

สรุป (Conclusion)

บทความนี้วิเคราะห์โครงสร้างและทิศทางของแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งของประเทศไทยในมุมมองเชิงระบบ โดยสะท้อนให้เห็นจุดแข็งสำคัญ ได้แก่ ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า การขยายเครือข่ายบริการ และมาตรการในระดับประชากรที่ช่วยเพิ่มการเข้าถึงและลดอุปสรรคด้านการเงิน อย่างไรก็ตาม

ภาระโรคที่เพิ่มขึ้น การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และการขยายตัวของเทคโนโลยีทางการแพทย์ต้นทุนสูง ก่อให้เกิดความท้าทายต่อความยั่งยืนทางการเงินและความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการ

ในมิติความเป็นธรรม ความท้าทายไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย หากแต่รวมถึงการจัดสรรทรัพยากรเฉพาะทาง การกระจายเทคโนโลยีขั้นสูง และการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในระดับภูมิภาคอย่างสมดุล นโยบาย Cancer Anywhere ถือเป็นก้าวสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำเชิงพื้นที่ แต่การสร้างความเป็นธรรมอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องอาศัยการลงทุนเชิงโครงสร้างระยะยาว ควบคู่กับระบบข้อมูลที่สามารถติดตามผลลัพธ์และความแตกต่างระหว่างพื้นที่

การขับเคลื่อนนโยบายระยะต่อไปจึงจำเป็นต้องอาศัยการบริหารจัดการเชิงระบบที่บูรณาการข้อมูลเชิงประจักษ์ การตัดสินใจบนพื้นฐานความคุ้มค่า และการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูลและกำลังคนอย่างรอบคอบ ประสบการณ์ของประเทศไทยสะท้อนบทเรียนสำคัญสำหรับประเทศรายได้ปานกลางว่า การควบคุมโรคมะเร็งจำเป็นต้องดำเนินควบคู่กันระหว่างการขยายความครอบคลุมบริการ การลงทุนเชิงโครงสร้าง และการพัฒนาระบบข้อมูลดิจิทัล เพื่อสร้างสมดุลระหว่างความครอบคลุม ความเป็นธรรม และประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพซึ่งเป็นโจทย์ร่วมของระบบสุขภาพทั่วโลกในทศวรรษหน้า

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Division of Social Data and Indicators Development, Office of the National Economic and Social Development Council. Assessment of the Impact and Sustainability of Elderly Consumption under Thailand's Pension System [Internet]. 2023 [cited 2025 Jun 9]. Available from: https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=14368.
2. Thanasitthichai S, Ingsirorat R, Chairat C, Chiawiriyabunya I, Wongsena M, Sripratak K, et al. Cancer in Thailand Vol. XI, 2019-2021 [Internet]. Bangkok: National Cancer Institute; 2025 [cited 2025 Jun 9]. Available from: http://www.nci.go.th.
3. Strategy and Planning Division. Public Health Statistics 2023 [Internet]. Bangkok: Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health; 2025 [cited 2025 Jun 9]. Available from: https://spd.moph.go.th/public-health-statistics/.
4. World Health Organization. National cancer control programmes: policies and managerial guidelines. 2nd ed [Internet]. Geneva: WHO; 2002 [cited 2025 Jun 6]. Available from: https://apps.who.int/iris/handle/10665/42494.
5. World Health Organization. Global initiative for cancer control. Geneva: World Health Organization; 2018.
6. World Health Organization. Global strategy for the elimination of cervical cancer as a public health problem. Geneva: World Health Organization; 2020.
7. National Cancer Control Program Planning Committee. National Cancer Control Program 2024–2032. 1st ed. Bangkok: National Cancer Institute; 2024.

8. World Health Organization. Cancer [Internet]. Geneva: WHO; 2025 [cited 2025 Jun 2]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer.
9. Wagenaar AC, Salois MJ, Komro KA. Effects of beverage alcohol price and tax levels on drinking: a meta-analysis of 1003 estimates from 112 studies. Addiction. 2009;104(2): 179-190. doi:10.1111/j.1360-0443.2008.02438.x.
10. Nelson JP. Meta-analysis of alcohol price and income elasticities – with corrections for publication bias. Health Econ Rev. 2013;3(1):17. doi:10.1186/2191-1991-3-17.
11. Hudson L, Samons KM, Dicken HE, Prichard C, Weiss LT, Edward J, et al. A brief educational intervention enhances basic cancer literacy among Kentucky middle and high school students. J Cancer Educ. 2021 Aug;36(4):735-740. doi:10.1007/s13187-020-01701-4.
12. International Agency for Research on Cancer. Cervical Cancer Screening: IARC Handbooks of Cancer Prevention Volume 18 [Internet]. Lyon: IARC; 2022 [cited 2025 Jun 6]. Available from: https://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/Iarc-Handbooks-Of-Cancer-Prevention/Cervical-Cancer-Screening-2022.
13. International Agency for Research on Cancer. Colorectal Cancer Screening: IARC Handbooks of Cancer Prevention Volume 17 [Internet]. Lyon: IARC; 2019 [cited 2025 Jun 4]. Available from: https://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/Iarc-Handbooks-Of-Cancer-Prevention/Colorectal-Cancer-Screening-2019.
14. Dowling EC, Klabunde C, Patnick J, Ballard-Barbash R. Breast and cervical cancer screening programme implementation in 16 countries. J Med Screen. 2010;17(3):139–146. doi:10.1258/jms.2010.010063.
15. Warnakulasuriya S, Kerr AR. Oral Cancer Screening: Past, Present, and Future. J Dent Res. 2021;100(12):1313-1320. doi:10.1177/00220345211027174.
16. Lee J, Kim Y, Kim HY, Goo GM, Lim J, Lee CT, et al. Feasibility of implementing a national lung cancer screening program: Interim results from the Korean Lung Cancer Screening Project (K-LUCAS). Transl Lung Cancer Res. 2021;10(2):723-736. doi:10.21037/tlcr-20-830.
17. National Cancer Institute, Department of Medical Services, Ministry of Public Health. Clinical Practice Guidelines [Internet]. Bangkok [cited 2025 Jun 10]. Available from: https://www.nci.go.th/th/cpg_index.html

18. Ramsey I, Corsini N, Hutchinson A, Marker J, Eckert M. Challenges and opportunities for using population health data to investigate cancer survivors' quality of life in Australia. Qual Life Res. 2022 Oct;31(10):2977–2983. doi:10.1007/s11136-022-03108-7.
19. Seesouy P, Chuenchom P. Factors effecting research incompletion of the staffs in the Faculty of Applied Sciences. Journal of Liberal Arts, Ubon Ratchathani University. 2011;7(1):173–190.
20. Chunhasopark J. Strategies for Enhancing the Production of Research Utilization Ramkhamhaeng University. Ph.D. in Social Sciences Journal. 2016;6(1):20–30.
21. Alberg AJ, Cartmell KB, Sterba KR, Bolick S, Daguise VG, Hebert JR. Outcome Evaluation of a State Comprehensive Cancer Control Plan: Laying the Foundation. J Public Health Manag Pract. 2013;19(4):300–307. doi:10.1097/PHH.0b013e3182627680.

เนื้องอกเส้นใยเดี่ยวที่เกิดในเนื้อเยื่ออ่อนส่วนลึกของลำคอ: รายงานผู้ป่วย

ภวันต์ วงศ์พยัคฆ์ พ.บ.[1], พิริยา สุทธิเรืองวงศ์ พ.บ.[2]

[1]โสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี ตำบลทะเลชุบศร อำเภอเมืองลพบุรี ลพบุรี 15000

[2]สถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

Solitary Fibrous Tumor Arising within Deep Cervical Soft Tissue: Case Report

Pawan Wongpayak M.D.[1], Piriya Sutthiruangwong M.D.[2]

[1]Otolaryngology Department, Lopburi Cancer Hospital, Thalaychubsorn Subdistrict, Mueang District, Lopburi Province 15000

[2]Institute of Pathology, Department of Medical Services, Ministry of Public Health, Phaya Thai Road, Ratchathewi District, Bangkok 10400

Corresponding Author: Pawan Wongpayak (Email: gruntapple@gmail.com)

(Received: 28 August, 2025; Revised: 20 November, 2025; Accepted: 19 January, 2026)

Abstract A 72-year-old Thai male presented with a progressively enlarging left neck mass over the past month. Contrast-enhanced computed tomography (CT) of the neck revealed a well-circumscribed, avidly contrast-enhancing soft tissue mass at the left neck level IIb, measuring 2.1 × 2.6 × 2.5 cm. Fine-needle aspiration (FNA) was performed twice but yielded no definitive diagnosis. An incisional biopsy was subsequently carried out, and histopathological examination revealed a solitary fibrous tumor (SFT). The patient underwent complete surgical excision of the mass with wide local excision of the overlying skin. Final histopathology confirmed a benign solitary fibrous tumor. Solitary fibrous tumors are rare in the head and neck region. *(Thai Cancer J 2026;46:69–77)*

Keyword: solitary fibrous tumor in deep cervical soft tissue, immunohistochemistry in SFT, avidly contrast-enhancing soft tissue mass

บทคัดย่อ ผู้ป่วยชายไทยอายุ 72 ปี พบก้อนโตขึ้นประมาณ 1 เดือนก่อน จึงได้รับตรวจด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์บริเวณคอโดยใช้สารทึบรังสี (CT neck with contrast) พบ well-circumscribed, avid contrast enhancing soft tissue mass at left neck level IIb (2.1x2.6x2.5 เซนติเมตร) และได้รับการตรวจด้วยเข็มเล็ก (Fine-needle aspiration) 2 ครั้ง แต่ไม่สามารถได้วินิจฉัย จึงได้ทำการผ่าตัดชิ้นเนื้อบางส่วนไปตรวจ (incisional biopsy) ผลการตรวจทางพยาธิของชิ้นเนื้อเป็น solitary fibrous tumor ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดก้อนออกทั้งหมดรวมถึงทำการผ่าตัดแบบกว้างตรงตำแหน่งรอยโรคที่ผิวหนัง ผลการตรวจทางพยาธิยืนยันเป็น solitary fibrous tumor ชนิดที่ไม่ร้ายแรงโดยการย้อม CD34 และ STAT6 สรุปได้ว่า solitary fibrous tumor เป็นเนื้องอกที่พบได้ยากในบริเวณลำคอ *(วารสารโรคมะเร็ง 2569;46:69–77)*

คำสำคัญ: เนื้องอกเส้นใยเดี่ยวในเนื้อเยื่ออ่อนลำคอชั้นลึก, การย้อมอิมมูโนฮิสโตเคมีในเนื้องอกเส้นใยเดี่ยว, ก้อนเนื้อเยื่ออ่อนที่เพิ่มความเข้มของสารทึบรังสีอย่างชัดเจน

บทนำ (Introduction)

เนื้องอกชนิด Solitary Fibrous Tumor (SFT) เป็นเนื้องอกของเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่พบไม่บ่อย มีต้นกำเนิดจากเซลล์ mesenchymal fibroblastic สาเหตุการเกิดยังไม่ทราบแน่ชัด แต่หลักฐานระดับโมเลกุลพบความผิดปกติทางพันธุกรรมเฉพาะ โดยพบการรวมตัวของยีน NAB2-STAT6 ซึ่งเป็นตัวขับดันสำคัญในการเกิดเนื้องอกชนิดนี้ทำให้การรวมตัวของโปรตีนที่เกิดขึ้น กระตุ้นการทำงานของยีนเป้าหมายกลุ่ม EGR1 และส่งเสริมการเพิ่มจำนวนของเซลล์เนื้องอก[1,2] เดิมเคยถูกและรายงานครั้งแรกในเยื่อหุ้มปอด[3] ต่อมามีรายงานพบได้ในหลายตำแหน่งทั่วร่างกาย รวมถึงเนื้อเยื่ออ่อนนอกเยื่อหุ้มปอด เช่น ช่องท้อง ทรวงอก เยื่อหุ้มสมอง บริเวณศีรษะ และลำคอ[4] ตำแหน่งในบริเวณศีรษะและลำคอ ถือว่าพบได้ค่อนข้างน้อยราวร้อยละ 5-6 ของ SFT ทั้งหมด[5,6] ลักษณะทางคลินิกของ SFT ในตำแหน่งนี้มักไม่จำเพาะ เช่น มีก้อนโตช้า ไม่มีอาการอื่น ๆ ร่วม จึงทำให้การวินิจฉัยเบื้องต้นอาจแยกกับเนื้องอกชนิดอื่นได้ยาก[6] การวินิจฉัยที่แน่นอนจำเป็นต้องอาศัยการตรวจทางพยาธิวิทยาร่วมกับการย้อมภูมิคุ้มกัน (immunohistochemistry) ซึ่งมักพบการแสดงออกของ CD34, vimentin และการย้อม STAT6 nuclear positivity อันเป็น marker จำเพาะจากการเกิดยีน NAB2–STAT6[1,2]

แม้เนื้องอกชนิด solitary fibrous tumor ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเจริญเติบโตแบบช้าและมีพยากรณ์โรคดี แต่มีประมาณ ร้อยละ 10-20 ของผู้ป่วยที่สามารถมีพฤติกรรมก้าวร้าว หรือมีการกลายเป็นมะเร็ง (malignant transformation) ได้[7] ลักษณะทางพยาธิวิทยาที่บ่งชี้ถึงการกลายเป็นมะเร็ง ได้แก่ การแบ่งตัวของเซลล์ในอัตราสูง (high mitotic rate >4/10 HPF) การมี atypia เด่นชัด การตายของเนื้อเยื่อ (necrosis) และการบุกรุกเนื้อเยื่อรอบข้าง[8] ผู้ป่วยที่มีลักษณะเหล่านี้มีความเสี่ยงสูงต่อการกลับเป็นซ้ำในตำแหน่งเดิมหรืออาจมีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น เช่น ปอด ตับ และกระดูก ซึ่งอาจเกิดขึ้น

แม้ผ่านไปมากกว่า 10 ปี[9-11] Dedifferentiated SFT มีลักษณะทางพยาธิวิทยาที่ประกอบด้วยเซลล์ SFT รูปแบบปกติร่วมกับเซลล์มะเร็งซาร์โคมา (morphologically nondistinctive sarcoma) ทั้งนี้ จากการติดตามผลในระยะยาว พบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอัตราการแพร่กระจายของโรค (metastasis) สูงถึงร้อยละ 35–45[10]

ดังนั้นการตระหนักถึงความเป็นไปได้ของโรคนี้ในตำแหน่งที่พบได้ยาก เช่น บริเวณของศีรษะและคอ จึงมีความสำคัญต่อการวางแผนการรักษา รายงานนี้นำเสนอผู้ป่วยที่มีเนื้องอกชนิด solitary fibrous tumor เกิดขึ้นภายในเนื้อเยื่ออ่อนชั้นลึกของคอ พร้อมทบทวนข้อมูลทางคลินิก การวินิจฉัย และความเสี่ยงต่อการกลายเป็นมะเร็ง เพื่อเพิ่มความรู้และความตระหนักต่อโรคนี้ในบริเวณศีรษะและลำคอ

กรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 72 ปี มีโรคประจำตัวเป็นมะเร็งตับ (hepatocellular carcinoma) รักษาด้วย TACE ครบ 2 ปี ยังไม่พบการกลับเป็นซ้ำ และตับแข็งจากไวรัสตับอักเสบซี (chronic hepatitis C cirrhosis) อาการสำคัญ คือ มีก้อนที่คอด้านซ้ายโตขึ้น 1 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยปฏิเสธการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา ใช้ยาสมุนไพร

ผลการตรวจร่างกายพบ Left neck mass at level IIb size 3 cm, moveable, rubbery consistency. Fiberoptic laryngoscope: normal nasopharynx, no mass from base of tongue to glottic level, true vocal cord moved bilaterally. Oral cavity: no mass or ulcer

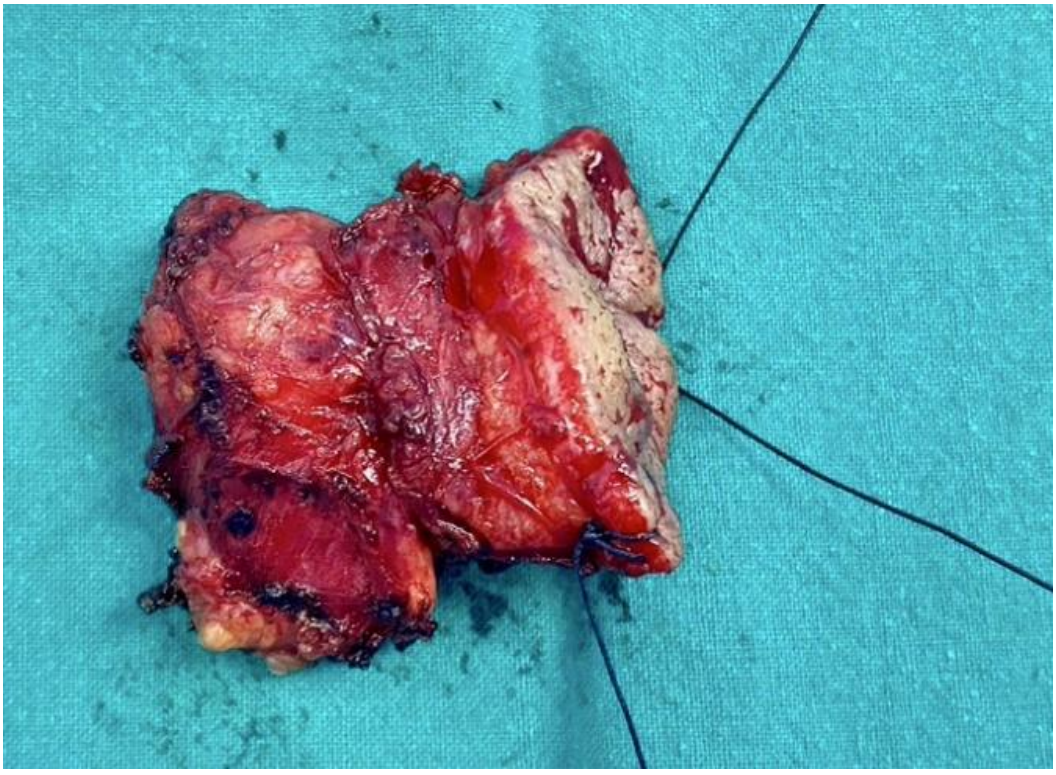
ได้รับการตรวจก้อนที่คอ โดยการเจาะดูดด้วยเข็มเล็ก (Fine-needle aspiration) ผลเป็น Aggregation of neutrophils and lymphoid among large amount of blood จึงทำการเจาะตรวจโดยการเจาะดูดด้วยเข็มเล็ก (Fine-needle aspiration) ซ้ำ ผลเป็น Non-diagnostic specimen with aggregation of inflammatory cells (lymphocytes and neutrophils) among thick bloody background

ทำการตรวจด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์บริเวณคอโดยใช้สารทึบรังสี (CT neck with contrast) พบ Blunting of the right Rosenmuller’s fossa of the nasopharynx. The oropharynx, oral cavity, larynx and hypopharynx are unremarkable. Thyroid gland and major salivary gland are unremarkable. Masticator, parapharyngeal and buccal spaces appear normal. Well-circumscribed, avid contrast enhancing soft tissue mass at left neck level IIb (2.1x2.6x2.5cm)

จึงได้ทำการตรวจด้วยการผ่าตัดชิ้นเนื้อบางส่วนไปตรวจ (incisional biopsy) ผลการตรวจทางพยาธิของชิ้นเนื้อเป็น solitary fibrous tumor Immunohistochemical study: CD34(+), STAT6(+), TLE-1(-)

ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดก้อนออกทั้งหมด รวมถึงทำการผ่าตัดแบบกว้างตรงตำแหน่งรอยโรคที่ผิวหนัง (ภาพที่ 1 และภาพที่ 2) เนื่องจากในขณะนั้นไม่สามารถแยกได้ว่าเป็น malignant หรือ benign solitary fibrous tumor

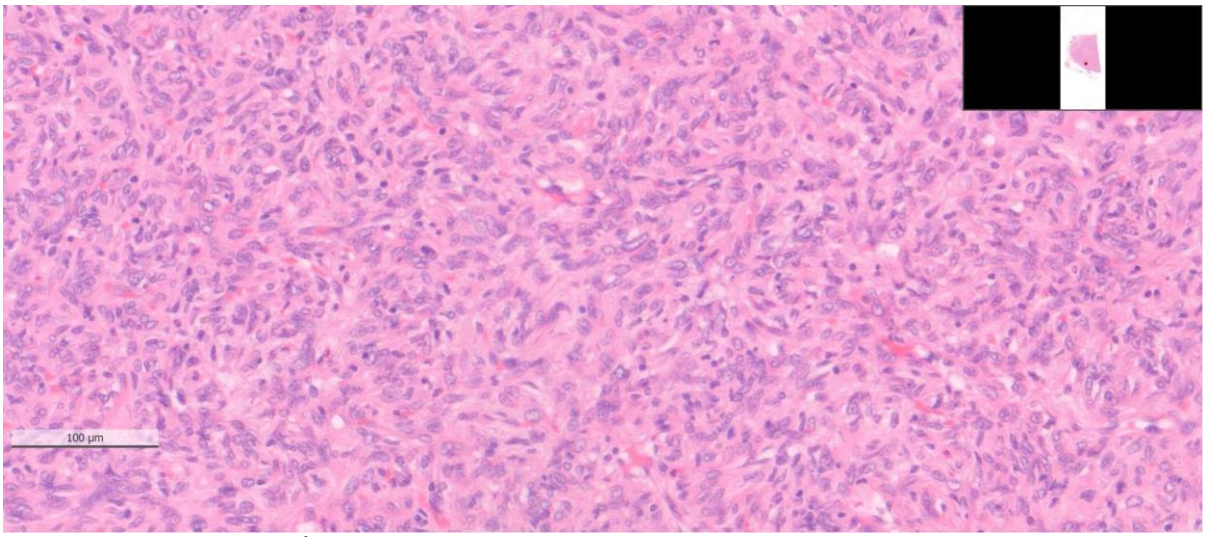
ภาพที่ 1 การผ่าตัดแบบกว้างตรงตำแหน่งรอยโรคที่ผิวหนัง



ภาพที่ 2 การผ่าตัดก้อนออกทั้งหมดรวมถึงทำการผ่าตัดแบบกว้างตรงตำแหน่งรอยโรคที่ผิวหนัง

ผลการตรวจชิ้นเนื้อ

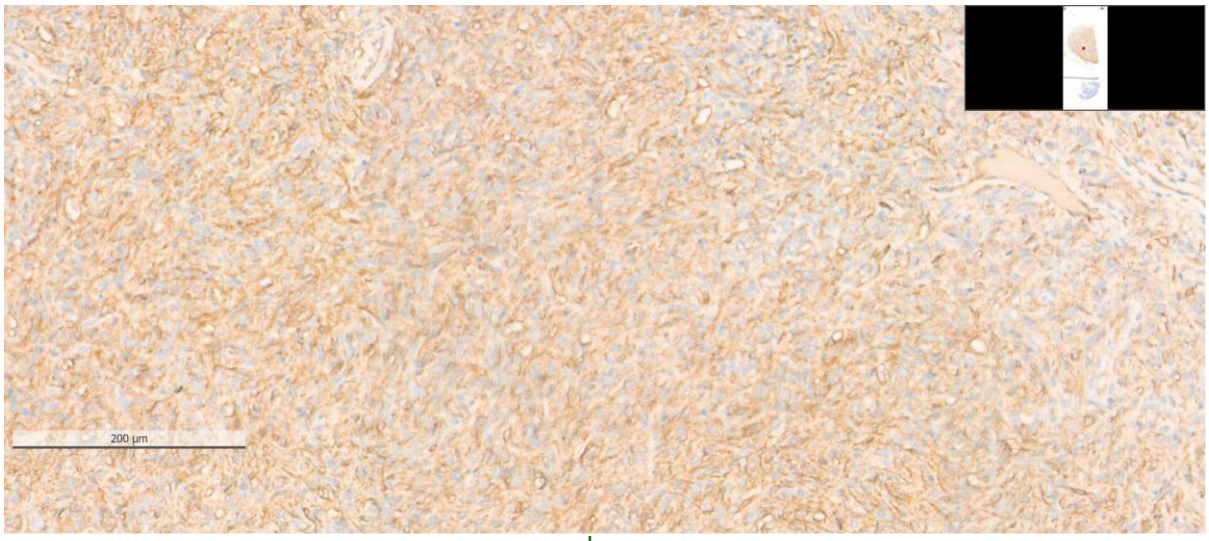
ผลการตรวจทางพยาธิวิทยา (Hematoxylin and Eosin) พบก้อนขอบเขตเรียบ (well circumscribed subcutaneous mass) มีลักษณะหลอดเลือดแตกแขนงแบบ hemangiopericytoma (hemangiopericytoma pattern) มีการเพิ่มจำนวนของเซลล์ทรงกระสวย (proliferation of spindle cells) และมีการจัดเรียงเซลล์ที่ไม่เป็นแบบแผนจำเพาะ (patternless pattern) (ภาพที่ 3)



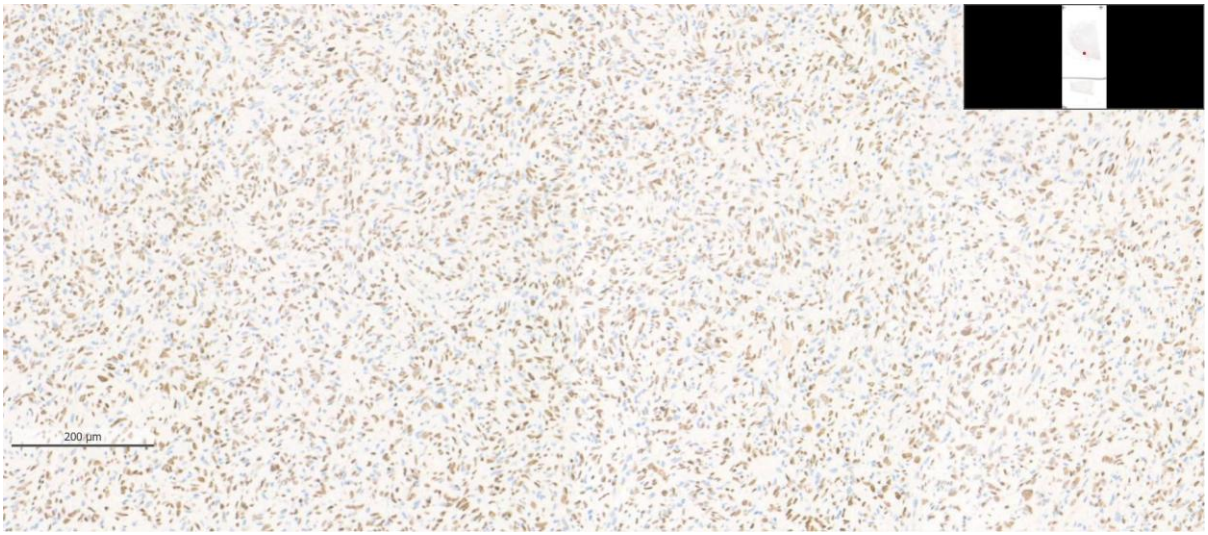
ภาพที่ 3 Proliferation of spindle cells and Patternless pattern

ผลการย้อมพิเศษ

ผลการย้อมอิมมูโนฮิสโตเคมี CD34 เป็นบวก (ภาพที่ 4) และผลการย้อมอิมมูโนฮิสโตเคมี STAT6 เป็นบวก (ภาพที่ 5) ซึ่งจากผลการย้อม H&E และย้อมอิมมูโนฮิสโตเคมีเข้าได้กับลักษณะของ solitary fibrous tumor



ภาพที่ 4 CD34 (+)



ภาพที่ 5 STAT6 (+)

ผลการตรวจชิ้นเนื้อเป็น solitary fibrous tumor 2.5 cm, no lymphovascular invasion, no perineural invasion, uninvolved margins, 1-3/10 high-power field, no necrosis area ผลการย้อมอิมมูโนฮิสโตเคมี CD34 (+), STAT6 (+) (ภาพที่ 4 และ ภาพที่ 5)

ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดก้อนออกทั้งหมด และได้รับการตรวจติดตามทุก 3 เดือน โดยจากการติดตามผู้ป่วยประมาณ 9 เดือน หลังจากการผ่าตัดไม่พบการกลับเป็นซ้ำหรือการแพร่กระจาย

วิจารณ์ (Discussion)

เนื้องอก solitary fibrous tumor ในศีรษะและลำคอพบเพียงประมาณร้อยละ 5 ของ SFT ทั้งหมด โดยตำแหน่งที่พบบ่อยในศีรษะและลำคอ ได้แก่ เบ้าตา ช่องโพรงจมูกและไซนัส และช่องปาก[12] การเกิดในเนื้อเยื่ออ่อนส่วนลึกของคอ (deep cervical soft tissue) พบได้น้อยมาก[13] อาการแสดงทางคลินิกมักเป็นก้อนโตช้า ไม่เจ็บ ภาพถ่ายเอกซเรย์คอมพิวเตอร์พบลักษณะก้อนขอบชัด มีการติดสารทึบรังสีชัดเจน อาจทำให้ช่วยในการสงสัยโรคได้แต่ไม่ใช่ลักษณะจำเพาะ[14] การทำ Fine-needle aspiration ในผู้ป่วยที่เป็น solitary fibrous tumor แสดง spindle cell ในสโตรมาคอลลาเจนและหลอดเลือดแบบ hemangiopericytoma-like แต่มักไม่เพียงพอสำหรับการยืนยัน พบการวินิจฉัยจำเพาะได้จากการทำ FNA เพียงแค่ร้อยละ 9[15] การวินิจฉัยที่แน่นอนต้องอาศัยการตรวจทางพยาธิวิทยา โดยมีลักษณะเซลล์สปินเดิล (spindle cell) เรียงตัวแบบไม่เป็นระเบียบ (patternless pattern) มีหลอดเลือดแบบกิ่งกวาง (staghorn vascular pattern) ลักษณะการเรียงตัวของหลอดเลือดแบบ hemangiopericytoma และให้ผลย้อมบวกต่ออิมมูโนฮิสโตเคมี CD34, BCL-2 และ STAT6[1,2] การย้อม STAT6 ถือเป็น marker ที่ไวและจำเพาะสูง เนื่องจากเกี่ยวข้องกับการเกิดการรวมตัวของยีน NAB2–STAT6[2]

แม้ว่า SFT ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมแบบเนื้องอกไม่ร้าย แต่บางส่วนอาจมีความก้าวร้าวหรือแพร่กระจายได้ จำลองการประเมินความเสี่ยง การประเมินของ modified four-variable model ของ Demicco และคณะ

ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่จะมีผลต่อความเสี่ยงในการแพร่กระจาย เพื่อพยากรณ์โอกาสกลับเป็นซ้ำและการแพร่กระจาย

การประเมินของ modified four-variable model

1. อายุผู้ป่วย

   ≤55 ปี = 0, >55 ปี = 1

2. ขนาดก้อน

   ≤5 cm = 0, >5–15 cm = 1, >15 cm = 2

3. Mitotic rate

   0/10 HPF = 0, 1–3/10 HPF = 1, ≥4/10 HPF = 2

4. Necrosis (>10% area)

   ไม่มี = 0, มี = 1

โดยความเสี่ยงต่ำ 0-3 ความเสี่ยงปานกลาง 4-5 ความเสี่ยงสูง 6-7

ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำไม่พบการแพร่กระจายใน 10 ปี ความเสี่ยงปานกลางพบการแพร่กระจายร้อยละ 10 ใน 10 ปี และความเสี่ยงสูงพบการแพร่กระจายร้อยละ 73 ใน 5 ปี[7]

ในผู้ป่วยรายนี้การประเมินการเกิดการกลับเป็นซ้ำและการแพร่กระจายโดยใช้ modified four-variable risk models for prediction of metastatic risk พบว่าได้คะแนนเท่ากับ 2 จากอายุมากกว่า 55 ปี และ mitosis count 1-3/10 HPF ซึ่งถือเป็นความเสี่ยงต่ำในการกลับเป็นซ้ำหรือแพร่กระจาย

การรักษาหลักคือการผ่าตัดออกให้หมดพร้อม margin ที่ชัดเจน[4,14] ส่วนการให้รังสีรักษาหลังผ่าตัดมักพิจารณาในกรณีที่ตัดออกไม่หมด หรือเป็นกลุ่มความเสี่ยงสูง[14] ผู้ป่วยรายนี้ก่อนที่จะทำการรักษาอาการแสดงก้อนโตใน 1 เดือน และหลังจากตัดชิ้นเนื้อมีร่องรอยที่แยกได้ยากกับการที่มีเนื้องอกเป็นมะเร็งลุกลามมาที่ผิวหนังจึงทำการผ่าตัดก้อนออกทั้งหมด รวมถึงทำการผ่าตัดแบบกว้างตรงตำแหน่งรอยโรคที่ผิวหนัง และจากผลทางพยาธิวิทยาหลังจากผ่าตัดก้อนออกหมด ได้ทำการประเมินความเสี่ยงเป็นความเสี่ยงต่ำจึงไม่ต้องให้การรักษาเสริมหลังผ่าตัด โดยหลังจากทำการผ่าตัดออกหมดได้ติดตามเป็นระยะเวลา 9 เดือน ยังไม่พบการกลับมาเป็นซ้ำหรือการกระจาย จากการสืบค้นข้อมูลไม่พบความเกี่ยวเนื่องกันระหว่าง SFT กับมะเร็งตับ ไวรัสอักเสบซีเรื้อรังหรือตับแข็ง

สรุป (Conclusion)

เนื้องอก solitary fibrous tumor (SFT) ที่เกิดในเนื้อเยื่ออ่อนส่วนลึกของคอเป็นภาวะที่พบได้ไม่บ่อย การตรวจ fine-needle aspiration (FNA) อาจช่วยในการแยกโรคเบื้องต้นแต่ไม่เพียงพอสำหรับการยืนยันการวินิจฉัย การวินิจฉัยที่แน่นอนจำเป็นต้องอาศัยพยาธิวิทยาร่วมกับการย้อม immunohistochemistry โดยเฉพาะ STAT6 และควรใช้แบบประเมินความเสี่ยงเพื่อพยากรณ์โรค วางแผนการติดตามและกำหนดแนวทางการรักษา ผู้ป่วยรายนี้ตอกย้ำความสำคัญของการนึกถึง SFT ในการวินิจฉัยแยกโรคของก้อนที่คอ

ซึ่งติดสารทึบรังสีเด่น และอาจแยกจากต่อมน้ำเหลืองที่คอได้ยาก ทั้งยังสะท้อนบทบาทของการผ่าตัดออกทั้งหมด เพื่อให้ได้ชิ้นเนื้อเพียงพอในการยืนยันการวินิจฉัยและวางแผนการรักษาที่เหมาะสม

เอกสารอ้างอิง (Reference)

1. Doyle LA, Vivero M, Fletcher CD, Mertens F, Hornick JL. Nuclear expression of STAT6 distinguishes solitary fibrous tumor from histologic mimics. Mod Pathol. 2014;27(3): 390–5.
2. Robinson DR, Wu YM, Kalyana-Sundaram S, Cao X, Lonigro RJ, Sung YS, et al. Identification of recurrent NAB2-STAT6 gene fusions in solitary fibrous tumor by integrative sequencing. Nat Genet. 2013;45(2):180–5.
3. Klemperer P, Rabin CB. Primary neoplasms of the pleura: a report of five cases. Arch Pathol. 1931;11:385–412.
4. Gold JS, Antonescu CR, Hajdu C, Ferrone CR, Hussain M, Lewis JJ, et al. Clinicopathologic correlates of solitary fibrous tumors. Cancer. 2002;94(4):1057–68.
5. Tariq MU, Din NU, Abdul-Ghafar J, et al. The many faces of solitary fibrous tumor; diversity of histological features, differential diagnosis and role of molecular studies and surrogate markers in avoiding misdiagnosis and predicting the behavior. Diagn Pathol. 2021;16(1):32.
6. Choi JH, Lim HY, Jung HJ, et al. Solitary fibrous tumor in the temporalis muscle. Arch Craniofac Surg. 2023;24(6):248–52.
7. Demicco EG, et al. Risk assessment in solitary fibrous tumors: validation and refinement of a risk stratification model. Mod Pathol. 2017;30(10):1433–42.
8. Thway K, Ng W, Noujaim J, Jones RL, Fisher C. The current status of solitary fibrous tumor: diagnostic features, variants, and genetics. Int J Surg Pathol. 2016;24(4):281–92.
9. Tapias LF, Mino-Kenudson M, Lee H, Wright CD. Characteristics and outcomes of malignant solitary fibrous tumors of the pleura. J Thorac Oncol. 2015;10(7):1004–12.
10. Schirosi L, Nannini M, Cavazza A, et al. Dedifferentiated solitary fibrous tumor: a clinicopathologic, immunohistochemical and molecular study of 14 cases. Mod Pathol. 2017;30(10):1433–42.
11. Bahrami A, Lee S, Schaefer IM, et al. TERT promoter mutations and prognosis in solitary fibrous tumor. Mod Pathol. 2016;29(12):1511–22.
12. Thompson LD, Karamurzin Y, Ning S, et al. Solitary fibrous tumor of the head and neck: a clinicopathologic study of 24 cases. Head Neck Pathol. 2010;4(1):67–75.

13. Ganly I, Patel SG, Stambuk HE, et al. Solitary fibrous tumors of the head and neck: a clinicopathologic and radiologic review. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2006;132(5): 517–25.
14. Gengler C, Guillou L. Solitary fibrous tumour and haemangiopericytoma: evolution of a concept. Histopathology. 2006;48(1):63–74.
15. Wakely PE Jr, Rekhi B. Cytopathology of solitary fibrous tumor: a series of 34 cases. J Am Soc Cytopathol. 2021;10(4):382–90.