

ความก้าวหน้าของการตรวจป้องกันมะเร็งปากมดลูก

ประเสริฐ ตรีวิจิตรศิลป์*

เป็นที่ยอมรับมากกว่า 50 ปี ที่การตรวจคัดกรอง cervical Papanicolaou smear (Pap smear) จะช่วยวินิจฉัยรอยโรคปากมดลูกก่อนเป็นมะเร็ง (precancerous cervical lesion) และป้องกันการเกิดมะเร็งปากมดลูกจนอุบัติการณ์ของมะเร็งปากมดลูกลดต่ำลงอย่างมากมา อย่างไรก็ตามการตรวจ Pap smear จะมีผลลบลง (False negative rate) มากกว่าร้อยละ 5 แม้จะมีการพัฒนาการรายงานผลแบบ the Bethesda System ก็ตาม วิธีการหรือเทคโนโลยี เพื่อให้มีความแม่นยำมากที่สุดผลลบลงน้อยที่สุดและสะดวกที่สุดจึงมีการพัฒนาขึ้นมาดังนี้

The Thinprep System

เป็นการป้ายเซลล์จากปากมดลูกและจุ่มใน fixative solution ที่จะล้างเลือดและ debris ออกพร้อมกับเซลล์ให้กระจายทั่วใน fixative solution ต่อจากนั้นจะใช้ filter membrane ดูดเซลล์ขึ้นมาเบา ๆ จาก solution จำนวนพอควรและนำ filter membrane กดลงบนแผ่นสไลด์เป็นเซลล์ชั้นเดียวไม่ซ้อนทับกัน นำ slide ไปย้อมและอ่านผลตาม Pap smear ข้อดีคือ อ่านง่าย เซลล์ที่ตรวจจะเป็นเซลล์ตัวแทนของเซลล์ทั้งหมด เพราะเคล้าดีแล้ว มีความแม่นยำเพิ่มขึ้น ข้อเสียคือวิธีการเก็บเซลล์เป็น liquid - base technique เสียค่าใช้จ่าย fixative solution และ filter membrane เพิ่มขึ้น

The Autopap System

เป็นการเก็บเซลล์ป้ายและย้อมสไลด์ตามปกติ

แต่ใช้กล้องวิดีโอ microscope ที่จับภาพความเร็วสูงและส่งผ่านภาพมาที่คอมพิวเตอร์ซึ่งมีโปรแกรมการให้คะแนนลักษณะเซลล์ต่าง ๆ เพื่อหาเซลล์ผิดปกติ เพื่อให้พยาธิแพทย์ตรวจภาพเซลล์ผิดปกติและให้การวินิจฉัย ทำให้สามารถตรวจพบเซลล์ผิดปกติได้แม้จะมีจำนวนน้อย ผลลบลงจึงลดลง แต่ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น

The Papnet System

เป็นการเก็บเซลล์ป้ายและย้อมสไลด์ตามปกติ แต่ต้องส่งสไลด์ไปตรวจโดย Papnet system's neural network computer technique ที่จะบันทึกภาพเซลล์หรือกลุ่มเซลล์ผิดปกติ 128 จุด ให้พยาธิแพทย์ตรวจสอบภาพเพื่อวินิจฉัย ทำให้สามารถตรวจเซลล์ผิดปกติได้แม้จะมีจำนวนน้อยในสไลด์ก็ตาม ผลลบลงจึงลดลง แต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและเสียเวลาเพิ่ม

Visual inspection aided by acetic acid (VIA)

เป็นการตรวจภายใน และใช้ 3 - 5 % acetic acid ป้ายที่ปากมดลูกเพื่อหารอยโรคผิดปกติด้วยตาเปล่า และตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจทางพยาธิวิทยา แต่ถ้าใช้กล้อง cerviscope ถ่ายภาพแทนการดูด้วยตาเปล่าและวินิจฉัยภาพดูรอยโรคก็เรียกเป็นวิธี Cervicography แต่วิธี VIA สะดวกกว่าให้ความแม่นยำใกล้เคียงหรือดีกว่า Pap smear ข้อเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม ต้องตัดชิ้นเนื้อที่ปากมดลูกซึ่งอาจไม่ใช่รอยโรคปากมดลูกก่อนเป็นมะเร็ง วิธีนี้ดัดแปลงมาจาก Colposcopy นั้นเอง

Fourier transform infrared spectroscopy

เป็นการเก็บเซลล์ และจุ่มลงใน normal saline solution นำสารละลายมาเหวี่ยงให้เซลล์นอนกันหมด เติสารละลายใส่ทิ้ง และนำสารละลายตะกอนแขวนมาป้ายบนแผ่น silicon เป่าให้แห้ง นำแผ่นซิลิคอนไปผ่านรังสีอินฟราเรด วัดปริมาณคลื่นรังสีที่ถูกดูดซึมหายไป นำช่วงคลื่นดังกล่าวมา plot เป็นกราฟ เพื่อดำเนินการช่วงคลื่นแต่ละความถี่โดยระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อแปลผลความผิดปกติ ข้อดีคือตรวจได้รวดเร็ว ผู้ตรวจทดสอบไม่ต้องมีความรู้มาก และฝึกทำการตรวจได้ง่าย ข้อเสียคือค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ยังวินิจฉัยรอยโรคปากมดลูกก่อนเป็นมะเร็งได้ไม่ชัดเจน การเก็บเซลล์มักได้เซลล์ไม่พอตรวจ และต้องระวังการปนเปื้อนจากที่ปากมดลูกทำให้ Unsatisfactory สูง

Human papilloma test

เป็นการตรวจหาชนิดของ human papilloma

virus (HPV) โดยใช้ RNA หรือ DNA ของเซลล์เยื่อเมือกปากมดลูก เพื่อดูว่าเป็น high หรือ low risk HPV หรือหาปริมาณ viral load วิธีนี้ยังไม่นำมาเป็นการตรวจคัดกรอง แต่อาจเป็นวิธีการตรวจเพิ่มเติมสำหรับผู้ที่มีรอยโรคปากมดลูกก่อนเป็นมะเร็งเพื่อเลือกวิธีการรักษา

อย่างไรก็ดี วิธีการหรือเทคโนโลยีดังกล่าวก็ยังไม่สามารถกำจัดผลลบลงได้หมดไป เพียงแต่ช่วยวินิจฉัยรอยโรค low – grade squamous intraepithelial lesion หรือ mild dysplasia เพิ่มขึ้นเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งถ้าตรวจ Papsmear ซ้ำสม่ำเสมอทุก 6 – 12 เดือน ก็จะวินิจฉัยได้และผลลบลงก็ลดลงอย่างชัดเจน โดยเสียค่าใช้จ่ายถูกกว่าหลายเท่า ในประเทศไทยมะเร็งปากมดลูกจะลดลงได้ก็ต่อเมื่อสตรีไทยทั่วประเทศอย่างน้อย 70 - 80 % ได้รับการตรวจคัดกรอง Pap smear อย่างสม่ำเสมอเพื่อหารอยโรคปากมดลูกก่อนเป็นมะเร็ง

“ปีนี้คุณ (ผู้หญิง) ตรวจป้องกันมะเร็งปากมดลูกแล้วหรือยัง”