



การรักษา มะเร็งเต้านม ด้วยฮอร์โมน

ฮอร์โมน (Hormone)

ฮอร์โมน (Hormone) คือ สารเคมีที่สร้างจากเนื้อเยื่อหรือต่อมไร้ท่อ แล้วถูกลำเลียงไปตามระบบหมุนเวียนของโลหิต เพื่อทำหน้าที่ควบคุมการเจริญเติบโตควบคุมลักษณะทางเพศ และควบคุมการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกาย

มะเร็งเต้านมเกี่ยวข้องกับฮอร์โมนอย่างไร

เต้านมเป็นแหล่งที่ใช้สร้างและหลั่งน้ำนมสำหรับเลี้ยงบุตร ประกอบด้วยท่อน้ำนม ก้อนไขมันสะสม และหลอดเลือด การเจริญเติบโตของเต้านม รวมทั้งการทำงานของเต้านมขึ้นอยู่กับฮอร์โมน ต่อมาการศึกษาพบว่าฮอร์โมนเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งเต้านมในเพศหญิงเช่นกันโดยฮอร์โมนที่มีผลต่อการเกิด มะเร็งเต้านม ได้แก่

- ฮอร์โมนเพศหญิงเอสโตรเจน ซึ่งผลิตจากรังไข่ (Ovary) ในผู้หญิงที่ยังมีประจำเดือนอยู่ และจากต่อมหมวกไต (Adrenal gland) ในผู้หญิงหมดประจำเดือนแล้วหรือในผู้หญิงที่ถูกตัดรังไข่ออกไปแล้ว

- ฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน (Progesterone) ซึ่งผลิตจากรังไข่

- ฮอร์โมนเพศชายแอนโดรเจน (Androgen) ซึ่งผลิตจากต่อมหมวกไต

- คอร์ติโคสเตียรอยด์ (Corticosteroid) ซึ่งผลิตจากต่อมหมวกไต

- ฮอร์โมนโพรแลคติน (Prolactin) ทำหน้าที่กระตุ้นการหลั่งน้ำนม

นอกจากนี้ยังมีฮอร์โมนอีกหลายชนิดที่ผลิตจากต่อมใต้สมอง (Pituitary gland)⁽¹⁾ ซึ่งเป็นอวัยวะที่ควบคุมการหลั่งฮอร์โมนดังกล่าวข้างต้น

จากความรู้ จึงมีการพัฒนาวิธีการรักษามะเร็งเต้านม ด้วยวิธีฮอร์โมนขึ้นบนหลักการพื้นฐาน ได้แก่ การลดระดับปริมาณฮอร์โมนในร่างกายลง โดยการใช้ยาหรือการทำลายรังไข่เพื่อขัดขวางการส่งสัญญาณของฮอร์โมนที่ตัวรับฮอร์โมนบนผิวของเซลล์มะเร็ง ทำให้ชะลอหรือหยุดการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งได้ โดยทั่วไปแล้วการรักษาด้วยวิธีฮอร์โมนจะแสดงผลในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ตรวจพบว่ามีตัวรับฮอร์โมนบนผิวของเซลล์ซึ่งพบได้

ประมาณร้อยละ 60-70 ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทั้งหมดโดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุ เป็นวิธีที่นิยมใช้กันอย่างมาก เนื่องจากมีผลข้างเคียงน้อยกว่าการให้ยาเคมีบำบัด และวิธีการบริหารยามีความถี่ที่สอดคล้องกับผู้ป่วยมากกว่าการให้ยาเคมีบำบัดอีกด้วย

ใครบ้างที่ควรได้รับการรักษาด้วยวิธีฮอร์โมน

ดังที่ได้กล่าวแล้วว่า การรักษาด้วยวิธีฮอร์โมนอาศัยหลักการของการขัดขวางการออกฤทธิ์ของฮอร์โมนที่ไปกระตุ้นให้เซลล์มะเร็งเจริญเติบโต ดังนั้น ผู้ป่วยที่ได้รับประโยชน์จากการรักษาจะต้องมีผลการตรวจว่ามีตัวรับฮอร์โมนอยู่บนผิว ซึ่งในปัจจุบันสามารถตรวจดูได้ว่าเซลล์มะเร็งของผู้ป่วย มีตัวรับฮอร์โมนดังกล่าวหรือไม่ โดยการตรวจจากชิ้นเนื้อมะเร็ง ตัวรับฮอร์โมน ที่ทำการตรวจมี 2 ชนิด ได้แก่ ตัวรับฮอร์โมนเอสโตรเจน (Estrogen receptor, ER) และตัวรับฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน (Progesterone receptor, PR) ซึ่งหากพบตัวรับฮอร์โมน จะเรียกผลการตรวจว่าให้ผลบวก ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการตรวจหาตัวรับ

“การลดระดับปริมาณฮอร์โมนในร่างกายลง โดยการให้ยาหรือการทำลายรังไข่ เพื่อขัดขวางการส่งสัญญาณของฮอร์โมนที่ตัวรับฮอร์โมนบนผิวของเซลล์มะเร็ง ทำให้ชะลอหรือหยุดการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งได้ โดยทั่วไปแล้วการรักษาด้วยวิธีฮอร์โมนจะได้ผลดีในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ตรวจพบว่ามีตัวรับฮอร์โมนบนผิวของเซลล์ซึ่งพบได้ประมาณร้อยละ 60 - 70 ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุ เป็นวิธีที่นิยมใช้กันอย่างมาก เนื่องจากมีผลข้างเคียงน้อยกว่าการให้ยาเคมีบำบัด และวิธีการบริหารยาที่มีความใกล้เคียงกับผู้ป่วยมากกว่าการให้ยาเคมีบำบัดอีกด้วย”

ฮอร์โมนเอสโตรเจน และ ตัวรับฮอร์โมนโปรเจสโตโรนจากก้อนมะเร็งเต้านมมีความสำคัญมาก ซึ่งถือเป็นแนวทางการมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ต้องมีการส่งตรวจตัวรับฮอร์โมน ในกรณีที่ไม่น่าทราบผลการตรวจตัวรับฮอร์โมนดังกล่าว อาจสามารถให้การรักษาด้วยวิธีฮอร์โมนได้ แต่ประโยชน์จากการรักษามีเพียงร้อยละ 10 เท่านั้น ส่วนกรณีที่ตรวจชิ้นเนื้อแล้วพบว่าเซลล์มะเร็งไม่มีตัวรับฮอร์โมนทั้ง 2 ชนิด ผลเป็นลบ จะไม่แนะนำให้รักษาด้วยวิธีฮอร์โมน

การรักษาด้วยวิธีฮอร์โมน สามารถใช้ได้ทั้งผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ยังมีประจำเดือนอยู่และหมดประจำเดือนแล้ว แต่วิธีการเลือกใช้จะแตกต่างกัน

การรักษามะเร็งเต้านมด้วยวิธีฮอร์โมน มีอย่างไรบ้าง

การใช้ฮอร์โมนในการรักษา มะเร็งเต้านม สามารถจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. การใช้ยาที่แย่งจับกับตัวรับฮอร์โมนที่ผิวเซลล์มะเร็ง (Estrogen receptor, ER) เพื่อไม่ให้ฮอร์โมนกระตุ้นให้เซลล์มะเร็งให้เจริญเติบโตได้ ได้แก่ การใช้ยาที่ออกฤทธิ์ต้านเอสโตรเจน (Anti-estrogen)
2. การทำลายหรือยับยั้งไม่ให้มีฮอร์โมนเพศหญิงอยู่ในร่างกาย สามารถทำได้ด้วยวิธีการหลากหลาย เช่น

- การทำลายรังไข่ ซึ่งเป็นแหล่งผลิตฮอร์โมนในหญิงวัยก่อนหมดประจำเดือน ด้วยการผ่าตัดหรือการฉายรังสี

- การยับยั้งการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนแอนโดรเจนเป็นฮอร์โมนเอสโตรเจน โดยการยับยั้งการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนที่ต่อมหมวกไตโดยใช้ยายับยั้งเอนไซม์อโรมาเตส (Aromatase inhibitors)

- การยับยั้งการกระตุ้นของต่อมใต้สมอง ที่กระตุ้นให้รังไข่ผลิตฮอร์โมนออกมา⁽²⁾

ยาด้านเอสโตรเจน (Anti-estrogen)

ได้มีการค้นพบยาในกลุ่ม Anti-estrogen เมื่อ 30-40 ปีที่แล้ว ซึ่งนับเป็นความก้าวหน้าครั้งสำคัญของวงการแพทย์ในด้านการรักษามะเร็งเต้านม ที่สามารถช่วยให้ผลการรักษามะเร็งเต้านมดีขึ้นอย่างมาก โดยที่ผลข้างเคียงจากการใช้ยาดังกล่าวมีไม่มากนัก ยาที่สำคัญที่ได้รับการใช้อย่างแพร่หลายในกลุ่มนี้ คือ ทามอกซิเฟน (Tamoxifen) ซึ่งเป็นยาชนิดรับประทาน โดยยา Tamoxifen ออกฤทธิ์โดยการแย่งจับกับตัวรับฮอร์โมนบนผิวเซลล์มะเร็งเต้านม ดังนั้นภายหลังจากการผ่าตัดทำให้ยาเคมีบำบัดหรือการฉายรังสี การให้ยา Tamoxifen เป็นการรักษาเสริมนั้น หากยังมีเซลล์มะเร็งยังคงหลงเหลืออยู่ในร่างกายและเซลล์นั้นเป็นเซลล์ที่มีตัวรับฮอร์โมน ยา

Tamoxifen จะแย่งจับกับฮอร์โมนเอสโตรเจนที่มีอยู่ในร่างกายไม่ให้มีโอกาสกระตุ้นให้เซลล์มะเร็งที่เหลืออยู่นั้นเติบโตได้ หรือหากเติบโตได้จะช้ากว่าปกติ ดังนั้นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่จะได้ประโยชน์จากยานี้จะต้องเป็นผู้ป่วยที่มีผลการตรวจชิ้นเนื้ออีอาร์ (ER) หรือ พีอาร์ (PR) เป็นบวกเท่านั้น นอกจากนี้ การใช้ยา Tamoxifen ยังเป็นที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เนื่องจากใช้ได้ทั้งในสตรีที่ยังมีประจำเดือนอยู่ และสตรีที่หมดประจำเดือนแล้ว และยังสามารถลดการกลับเป็นซ้ำของมะเร็งเต้านม ภายหลังกการรักษาด้วยวิธีอื่นได้ด้วย โดยการรับประทานยาขนาดวันละ 20 มิลลิกรัมติดต่อกันเป็นระยะเวลา 5 ปี นอกจากนี้ ยังมีการใช้ยา Tamoxifen นี้ก่อนการผ่าตัดเพื่อลดขนาดของก้อนมะเร็งลง (โดยมักใช้ในผู้สูงอายุที่ร่างกายไม่สามารถรับยาเคมีบำบัดได้) หรือใช้ป้องกันมะเร็งเต้านม ในสตรีที่มีความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งเต้านม สูงมากกว่าคนทั่วไปผลข้างเคียงจากการใช้ยาดังกล่าว คือ อาจทำให้เกิดมะเร็งในเยื่อบุโพรงมดลูกและอาจทำให้เกิดหลอดเลือดดำอุดตันได้ แต่พบมีอุบัติการณ์ต่ำมาก

การทำลายรังไข่ (Ovarian ablation)

เนื่องจากรังไข่เป็นแหล่งผลิตฮอร์โมนเอสโตรเจนที่ใหญ่ที่สุดในร่างกาย การทำลายรังไข่เพื่อลดการผลิตฮอร์โมน

เอสโตรเจนจึงเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดโอกาสกลับเป็นซ้ำของมะเร็ง เต้านมได้ การทำลายรังไข่จะได้ประโยชน์เฉพาะในผู้หญิงที่ยังไม่หมดประจำเดือน ส่วนหญิงที่หมดประจำเดือนแล้วนั้นไม่มีความจำเป็นต้องทำลายรังไข่ เพราะรังไข่หยุดการทำงานตามธรรมชาติอยู่แล้ววิธีการทำลายรังไข่สามารถทำได้ 2 รูปแบบ ได้แก่ การผ่าตัดและการฉายรังสี

1. วิธีการผ่าตัด (Surgical castration) เป็นการผ่าตัดเปิดหน้าท้องเข้าไปตัดรังไข่ทั้ง 2 ข้างออก (Bilateral oophorectomy) หรือในปัจจุบันอาจใช้วิธีผ่าตัด โดยการส่องกล้อง วิธีนี้มีข้อดี คือ สามารถลดระดับของฮอร์โมนเพศหญิงได้เร็วมาก และสามารถตรวจดูอวัยวะอื่นๆ ภายในช่องท้องได้ด้วยว่ามีมะเร็งแพร่กระจายไปแล้วหรือไม่ แต่มีข้อเสีย คือ ผู้ป่วยจะต้องนอนพักในโรงพยาบาลเป็นเวลาหลายวัน และอาจมีอาการแทรกซ้อนตามมาที่เกิดจากการผ่าตัดเปิดหน้าท้องได้ เช่น เกิดลิ่มเลือดอุดตันเนื่องจากพังผืดมารัด เป็นต้น

2. วิธีฉายรังสี (Radiation castration) เป็นการใช้รังสีไปทำลายเซลล์ของรังไข่ วิธีนี้มีข้อดี คือ ผู้ป่วยไม่ต้องอยู่โรงพยาบาลและมีอาการแทรกซ้อนน้อยมาก เพราะที่ใช้รังสีในปริมาณค่อนข้างต่ำ (ปกติฉายรังสี 5 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์ นานครั้งละ 2 นาที) แต่มีข้อเสีย คือ การลดระดับของฮอร์โมนเพศหญิงได้ผลช้ากว่าวิธีการผ่าตัด

การทำลายรังไข่ทั้ง 2 วิธีจะทำให้ผู้ป่วยมีอาการ เช่นเดียวกับผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน (วัยทอง) ซึ่งในบางครั้งการเข้าสู่อาการวัยทองโดยกระทันหัน อาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สบายตัวได้

การยับยั้งการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนแอนโดรเจนเป็นเอสโตรเจน โดยการใช้ยายับยั้งเอนไซม์โรมาเตส (Aromatase inhibitors)

ในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนนั้นอาจยังมีฮอร์โมนเอสโตรเจนอยู่ในปริมาณเล็กน้อย โดยที่ฮอร์โมนที่พบ ในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน ไม่ได้มาจากรังไข่แต่เป็นฮอร์โมนที่สร้างมาจากต่อมหมวกไตโดยการเปลี่ยนแปลงฮอร์โมนแอนโดรเจนมาเป็นฮอร์โมนเอสโตรเจน ดังนั้นการลดปริมาณ

ฮอร์โมนเอสโตรเจน ให้เหลือในปริมาณน้อยที่สุดในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนได้แก่การทำลายต่อมหมวกไต หรือการยับยั้งการเปลี่ยนแปลงฮอร์โมนที่ต่อมหมวกไตด้วย

ในอดีตการผ่าตัดเพื่อทำลายต่อมหมวกไต (Adrenalectomy) เคยถูกนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าว แต่เนื่องจากวิธีนี้มีภาวะแทรกซ้อนค่อนข้างมากเนื่องจากต่อมหมวกไตมีหน้าที่หลายประการ ทั้งด้านการควบคุมระดับสารน้ำในร่างกายระดับฮอร์โมนคอร์ติซอล (Cortisol) ซึ่งหากขาดฮอร์โมนดังกล่าวระบบการทำงานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายจะผิดปกติไปอย่างมาก วิธีการผ่าตัดต่อมหมวกไตจึงไม่ได้รับความนิยม

ในปัจจุบันมีการผลิตยาที่ยับยั้งการทำงานของต่อมหมวกไต โดยที่เฉพาะเจาะจงในการเปลี่ยนแปลงฮอร์โมนแอนโดรเจนเป็นฮอร์โมนเอสโตรเจน ได้แก่ ยากลุ่มยายับยั้งเอนไซม์โรมาเตส (Aromatase inhibitors) ที่ออกฤทธิ์ยับยั้งการเปลี่ยนแปลงฮอร์โมนแอนโดรเจนเป็นฮอร์โมนเอสโตรเจน ขณะเดียวกันผลข้างเคียง มีน้อยมากจึงเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ในการใช้ทดแทนหรือใช้ต่อเนื่อง จากยากลุ่ม Anti-estrogen ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่หมดประจำเดือนแล้วและมีตัวรับฮอร์โมนเป็นบวก

การยับยั้งการกระตุ้นรังไข่จากต่อมใต้สมอง (Pituitary-ovarian axis inhibitions)

ต่อมใต้สมองเป็นแหล่งผลิตฮอร์โมนที่จะกระตุ้นรังไข่ให้ผลิตฮอร์โมนเพศหญิง ดังนั้นในผู้หญิงวัยก่อนหมดประจำเดือน จึงมีอีกหนทางหนึ่งที่จะลดปริมาณฮอร์โมนเพศหญิง ได้แก่ การยับยั้งการทำงานของต่อมใต้สมอง ในอดีตอาศัยการผ่าตัดต่อมใต้สมอง (Hypophysectomy) หรือการฉายรังสี ซึ่งมีผลแทรกซ้อนมากเนื่องจากต่อมใต้สมองจะควบคุมระบบฮอร์โมนหลายอย่าง เช่น ฮอร์โมนควบคุมการทำงานของไทรอยด์ ต่อมหมวกไต เป็นต้น ปัจจุบันจึงไม่นิยมใช้การผ่าตัดทำลายต่อมใต้สมองออก และได้มีความพยายามในการคิดค้นยาที่สามารถลดการทำงานของต่อมใต้สมองได้แก่ยากลุ่ม GnRH analog (GnRH analog) ซึ่งออกฤทธิ์ในการยับยั้ง



การกระตุ้นการทำงานของรังไข่ได้ดี แต่เป็นยารูปแบบฉีดที่ต้องฉีดทุกเดือน

สรุป

การรักษามะเร็งเต้านมด้วยฮอร์โมนมีหลายวิธี และหลายขั้นตอน แต่โดยรวมแล้วผู้ป่วยที่จะได้รับประโยชน์จากการรักษาด้วยฮอร์โมนนั้นจะเป็นผู้ป่วยที่มีผลตรวจชิ้นเนื้อมะเร็งเต้านมว่ามีตัวรับฮอร์โมนเอสโตรเจน หรือ โปรเจสโตโรน เป็นบวกส่วนจะเลือกใช้วิธีไหนนั้น ขึ้นอยู่กับว่าผู้ป่วย เป็นผู้หญิงวัยก่อนหมดประจำเดือน หรือหมดประจำเดือนแล้วและการยอมรับข้อดี ข้อเสียของการรักษาแต่ละชนิด ความโดดเด่นของวิธีการรักษามะเร็งเต้านมด้วยฮอร์โมนคือ การบริหารยาาง่ายเนื่องจากส่วนใหญ่เป็นยาชนิดรับประทานและผลข้างเคียงมีไม่มาก ขณะที่การรักษาได้ผลดี⁽³⁾ •

เอกสารอ้างอิง

1. ชมรมพันธุสุขภาพผู้ป่วยโรคมะเร็งแห่งประเทศไทย. 2553. มะเร็งเต้านมกับฮอร์โมน (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://www.siamca.com/knowledge-id176.html> . 01 มีนาคม 2555
2. รศ.นพ.อดุลย์ รัตนวิจิตรศิลป์. 2553. การรักษา มะเร็งเต้านมด้วยวิธีฮอร์โมน (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/article/detail.asp?id=455> . 01 มีนาคม 2555
3. สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ภาควิชาวิทยา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. การรักษา มะเร็งเต้านมด้วยวิธีทางฮอร์โมน (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://www.chulacancer.net/newpage/question/treatment-breast-hormone.html> . 1 มีนาคม 2555.