

เรื่อง : รศ.นพ.ธวัชชัย ชัยวัฒน์รัตน์
รศ.พญ.สุภัทราพร เทพมงคล

ทางเลือกใหม่พิชิตมะเร็ง

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ นำร่อง เวชศาสตร์นิวเคลียร์ “Theranostics” แห่งแรกในประเทศไทย



โรคมะเร็งเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากมีอัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิตสูงเป็นอันดับต้นๆ จึงนำมาสู่ความพยายามศึกษาวิจัยเป็นจำนวนมากในปัจจุบัน เพื่อความก้าวหน้าในการรักษาโรคมะเร็ง หลักการหนึ่งที่กำลังเป็นที่กล่าวถึงอย่างมากคือ “Precision Medicine” หรือ “หลักการแพทย์แม่นยำ” ซึ่งเป็นหลักการที่หวังผลการรักษาแบบถูกต้องแม่นยำ โดยการเลือกวิธีการรักษาแบบเฉพาะรายบุคคล ผู้ป่วยมะเร็งชนิดเดียวกันอาจจะมีปัจจัยหลายอย่างที่แตกต่างกัน ทำให้การรักษาแบบเดียวกันแต่ได้ผลไม่เหมือนกัน จำเป็นจะต้องวินิจฉัยให้ได้ว่าผู้ป่วยแต่ละรายควรใช้การรักษาวิธีใดจึงจะได้ประโยชน์สูงสุด หลักการนี้สอดคล้องกับแนวคิดใหม่ที่ว่า “Theranostics” ซึ่งเกิดจากการรวมกันของคำว่า “Therapy (การรักษา)” และ “Diagnostic (การวินิจฉัย)” เป็นแนวคิดที่จะให้การรักษาแบบมุ่งเป้าตามผลการตรวจวินิจฉัย เช่น วินิจฉัยให้ได้ว่ามะเร็งของผู้ป่วยรายนั้นมีโมเลกุลใดที่สามารถเป็นเป้าหมายของการรักษาได้ แล้วจึงให้การรักษาแบบมุ่งเป้าไปยังโมเลกุลนั้น โดย “วิธีการทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์” ถูกนำมาใช้กับแนวคิดนี้ได้อย่างลงตัว ปัจจุบันแนวคิด Theranostics ได้นำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในยุโรปและอเมริกา ทั้งนี้โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย นับเป็นโรงพยาบาลแห่งแรกของประเทศไทยที่ได้นำวิธีการนี้มาใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก และเป็นที่แรกๆ ในการรักษาเนื้องอกนิวโรเอ็นโดครีนคอลลัมน์ “บอกเล่าก้าวทันหมอ” จึงไม่พลาดที่จะนำผู้อ่านทุกท่านมาทำความรู้จักกับวิทยาการในการรักษาแบบใหม่นี้ไปพร้อมๆ กัน

การรักษาแบบใหม่ด้วยสารเภสัชรังสี เป็นวิธีการรักษาที่ใช้การให้สารเภสัชรังสีเข้าสู่ร่างกายของผู้ป่วยโดยตรง เพื่อให้สารเภสัชรังสีนั้นไปจับที่เซลล์มะเร็งและแผ่รังสีทำลายเซลล์มะเร็งภายในร่างกาย

ของผู้ป่วย ซึ่งแตกต่างจากการรักษาแบบเดิมด้วยวิธีรังสีรักษา (Radiotherapy) ที่ใช้เครื่องฉายรังสีจากภายนอกของร่างกายของผู้ป่วย หรือเคมีบำบัด (Chemotherapy) ที่ยาเคมีจะทำลายทั้งเซลล์มะเร็งและเซลล์ปกติอื่นๆ ที่แบ่งตัวเร็ว ทำให้เกิดอาการข้างเคียงค่อนข้างมาก ส่วนการใช้สารเภสัชรังสีนั้นส่วนใหญ่จะมีความจำเพาะกับเซลล์มะเร็ง และรังสีที่แผ่ออกมาจะทำลายเฉพาะเซลล์ที่อยู่ใกล้เคียง เกิดผลข้างเคียงจากการรักษาน้อย และผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีกว่าการรักษาด้วยวิธีเคมีบำบัดเป็นอย่างมาก

การรักษามะเร็งต่อมลูกหมากด้วยเภสัชรังสี

รศ.นพ.ธวัชชัย ชัยวัฒน์รัตน์ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ฝ่ายรังสีวิทยา และผู้เชี่ยวชาญการรักษาโรคมะเร็งต่อมลูกหมากด้วยสารเภสัชรังสี โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ กล่าวว่า มะเร็งต่อมลูกหมากเป็นมะเร็งที่พบมากเป็นอันดับต้นๆ ในผู้ชายทั่วโลก นับเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่ไม่อาจมองข้ามได้ โดยปกติแล้วแพทย์จะรักษาด้วยการให้ฮอร์โมนและ/หรือการให้เคมีบำบัด ซึ่งเมื่อรักษาไปได้สักระยะหนึ่ง มักพบว่ามะเร็งดื้อยา อีกทั้งอาจเกิดผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดจนกระทั่งมีการศึกษาวิจัยพบว่ามะเร็งต่อมลูกหมากส่วนใหญ่จะมีโมเลกุลที่เรียกว่า PSMA เป็นจำนวนมากที่ฝังเซลล์ ซึ่งสามารถเป็นโมเลกุลเป้าหมายในการรักษาด้วยวิธีทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ สำหรับสารเภสัชรังสีที่ใช้จะประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนแรก (เรียกว่าสารเภสัช) คือส่วนที่จับกับ PSMA บนผนังเซลล์มะเร็ง และส่วนที่ 2 คือสารกัมมันตรังสี เรียกทั้ง 2 ส่วนรวมกันว่า “สารเภสัชรังสี” ทั้งนี้การรักษาที่จะได้ผล ผู้ป่วยจะต้องได้รับการวินิจฉัยว่ามีโมเลกุล PSMA บนผนังเซลล์เสียก่อนจึงจะสามารถให้การรักษาได้ ซึ่งสารเภสัชดังกล่าวจะสามารถนำมาใช้ได้ทั้งการวินิจฉัยและการรักษาตามหลักการของ Theranostics เพียงแต่ใช้สารกัมมันตรังสีต่างชนิดกัน ทำให้สามารถหวังผลการรักษาได้ ซึ่งจากการรักษา

ในต่างประเทศพบว่าได้ผลดีในผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมากที่ต้องการรักษาด้วยวิธีอื่นๆ และเกิดผลข้างเคียงน้อยมาก

ตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2561 ที่ผ่านมา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ถือเป็นโรงพยาบาลแห่งแรกของประเทศไทยที่ได้นำวิธีนี้มาใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก หลังจากพบว่า เป็นวิธีการรักษาที่ได้ผลดีเป็นอย่างยิ่งในต่างประเทศ โดยมีผู้ป่วยตอบสนองต่อการรักษา ร้อยละ 70 – 80 สำหรับในประเทศไทย รศ.นพ.ธวัชชัย กล่าวว่า เนื่องจากปัจจุบันยังมีผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมากที่เข้ารับการรักษาด้วยวิธีใช้สารเภสัชรังสีนี้ในจำนวนที่น้อยมาก เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง อย่างน้อย 200,000 บาท ต่อการรักษาในแต่ละครั้ง และควรรับการรักษาอย่างต่อเนื่องทุกๆ 6 – 8 สัปดาห์ไปอย่างน้อย 4 ครั้ง ทำให้จนถึงทุกวันนี้ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มีผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมากที่เข้ารับการรักษาด้วยวิธีนี้ยังไม่ถึง 10 ราย ซึ่ง รศ.นพ.ธวัชชัย กล่าวสรุปว่า อาจต้องรอการศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมในอนาคตที่จะมาช่วยเติมเต็มข้อจำกัดทางด้านค่าใช้จ่าย และช่วยให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสดำเนินการรักษาด้วยวิธีการดังกล่าวได้มากขึ้น

การรักษาเนื้องอกนิวโรเอ็นโดครินด้วยเภสัชรังสี

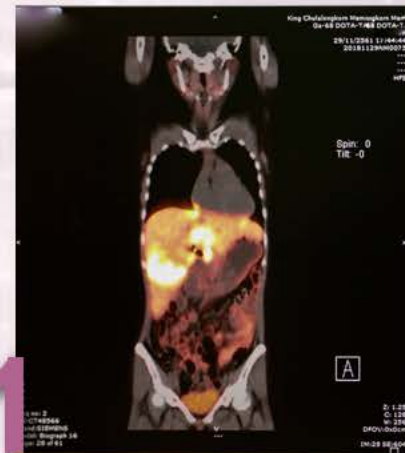
ในส่วนของ การรักษาเนื้องอกนิวโรเอ็นโดครินด้วยเภสัชรังสี **รศ.พญ.สุภัทรรพ เทพมงคล แพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ฝ้ายรังสีวิทยา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์** กล่าวว่า เนื้องอกนิวโรเอ็นโดคริน หรือ เนื้องอกเนิ่น (Neuroendocrine Neoplasia - NEN) เป็นเนื้องอกชนิดหนึ่งที่เกิดจากเซลล์ของระบบต่อมไร้ท่อและระบบประสาท ซึ่งพบได้ในอวัยวะและเนื้อเยื่อต่างๆ ทั่วร่างกาย เช่น ปอด ตับอ่อน และระบบทางเดินอาหาร เป็นต้น เนื้องอกเนิ่นจะมีตั้งแต่เนื้องอกที่ไม่ใช่มะเร็ง (NET) ซึ่งจะไม่มีการลุกลามและแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ ไปจนถึงเนื้องอกที่เป็นมะเร็ง (NEC) ซึ่งมีการลุกลามแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ ได้

สำหรับการรักษาด้วยสารเภสัชรังสีนั้น เรียกว่า PRRT โดยไม่เลกุลเป้าหมายของเนื้องอกชนิดนี้คือ ตัวจับ Somatostatin ซึ่งพบบนเยื่อหุ้มเซลล์มะเร็ง ปัจจุบันการรักษาด้วยวิธีนี้จะใช้กับผู้ป่วยเนื้องอกแบบ NEC ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยวิธีการอื่นแล้ว และเช่นเดียวกับการรักษามะเร็งต่อมลูกหมาก ก่อนการรักษาเนื้องอกนี้จะต้องตรวจก่อนว่ามีตัวจับ Somatostatin บนเซลล์ของเนื้องอกหรือไม่ หากพบว่ามี จึงจะสามารถให้การรักษาได้ โดยทั้งการตรวจและการรักษาจะใช้สารเภสัชชนิดเดียวกันตามหลักของ Theranostics แต่จะใช้สารกัมมันตรังสีต่างชนิดกัน สำหรับวิธีการรักษาจะคล้ายกับมะเร็งต่อมลูกหมาก คือจะฉีดสารเภสัชรังสีนี้ให้ผู้ป่วยทุกๆ 6 - 8 สัปดาห์ไปเรื่อยๆ โดยทั่วไปแล้วจะทำอย่างน้อย 3 - 4 ครั้ง

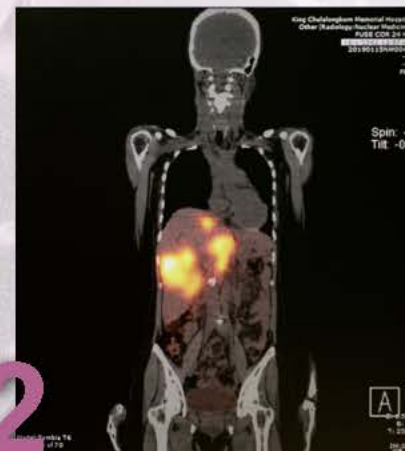
รศ.พญ.สุภัทรรพ กล่าวอีกว่า โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ได้เริ่มทำการรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีดังกล่าวตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 เป็นต้นมา โดยจุดเด่นของการรักษาของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ คือ การเลือกใช้สารเภสัชรังสีที่ดีที่สุด ปัจจุบัน โดยใช้สารกัมมันตรังสีแบบ Non-Carrier Added และสารเภสัชชนิด High Affinity จึงจับกับเซลล์มะเร็งได้ดี ดังภาพที่ 1 ซึ่งเตรียมโดย **รศ.ดร.ภก.ชูอิจิ ชิระโทริ** อาจารย์สาขาเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังมีการเตรียมพร้อมผู้ป่วยก่อนการให้สารเภสัชรังสีเพื่อป้องกันการทำงานของไตด้วยการใช้สารละลายกรดอะมิโนที่มีความเข้มข้นเหมาะสม ซึ่งเตรียมโดย **ภญ.สุรีย์ นิมิตรวงศ์สิน** หัวหน้าหน่วยผลิตยาปราศจากเชื้อ กลุ่มงานเภสัชกรรม และคณะ ซึ่งจะไม่ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียน ส่งผลให้ผู้ป่วยรู้สึกอยากมาเข้ารับการรักษาในครั้งต่อไป

อย่างไรก็ดี การรักษาเนื้องอกนิวโรเอ็นโดครินด้วยสารเภสัชรังสีในประเทศไทย ณ ปัจจุบันยังมีไม่มากนัก แต่ในต่างประเทศพบว่า ถึงแม้ผู้ป่วยจะไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยวิธีการอื่นแล้ว ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยสารเภสัชรังสีอาจมีโอกาสรักษาโรคได้ร้อยละ 1 - 2 และพบว่าปริมาณเนื้องอกลดลงได้ถึงร้อยละ 17 - 50 โดยพบผลข้างเคียงขั้นรุนแรงจากการรักษา น้อยมาก

ติดต่อสอบถามได้ที่ สาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ฝ้ายรังสีวิทยา ชั้น 2 และชั้น 3 อาคารภูมิสิริมังคลานุสรณ์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
วันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา 08.00 - 15.00 น.
โทรศัพท์ (02) 256 4000 ต่อ 80233 - 80234



การตรวจหาตัวจับ Somatostatin ด้วย *PET scan ก่อนการรักษาด้วย PRRT



ภาพหลังการรักษาด้วย PRRT ที่พบการจับสารเภสัชรังสีที่ตำแหน่งบริเวณเดียวกับ *PET scan