

การฉายรังสีสำหรับผู้ป่วยมะเร็ง



อ้างอิงจาก



www.astro.org
www.rtanswers.org

การรักษาด้วยฮอร์โมนในผู้ป่วยโรคมะเร็ง

การรักษาโรคมะเร็งประกอบด้วยวิธีการรักษาหลายวิธี เช่น การฉายรังสี การผ่าตัด ยาเคมีบำบัดและการรักษาด้วยฮอร์โมน เป็นต้น ซึ่งอาจทำให้การรักษาด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งหรือใช้หลายวิธีร่วมกัน ในกรณีที่ต้องมีการรักษาด้วยการฉายรังสี ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลโดยรังสีแพทย์ แพทย์จะอธิบายถึงบทบาทของรังสีรักษา ข้อดี-ข้อเสีย และผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการรักษาและภายหลังจากเสร็จสิ้นการรักษา

วิวัฒนาการของการรักษาด้วยรังสีเป็นอย่างไร

รังสีรักษาจะทำลายสารพันธุกรรมภายในเซลล์มะเร็งและทำให้เซลล์มะเร็งได้รับความเสียหายหรือตายไป ร่างกายจะกำจัดเซลล์เหล่านี้ออกจากร่างกาย ในขณะที่เดียวกันเซลล์ปกติก็ได้รับผลกระทบจากรังสีด้วย แต่เซลล์ปกติเหล่านี้มีความสามารถในการซ่อมแซมตัวเองได้ดีกว่าเซลล์มะเร็ง ปัจจุบันเทคนิคการฉายรังสีพัฒนาไปมาก แพทย์รังสีรักษาสามารถกำหนดตำแหน่งของการฉายรังสีไปยังก้อนมะเร็งได้อย่างแม่นยำ โดยเนื้อเยื่อปกติโดยรอบได้ปริมาณรังสีน้อยมาก

วัตถุประสงค์ของทศการรักษาด้วยรังสีในโรคมะเร็งและเนื้องอกต่างๆ ได้แก่

- เพื่อกำจัดเนื้องอกที่ยังไม่มีการกระจายไปยังส่วนอื่นๆ ของร่างกาย
- เพื่อลดความเสี่ยงของการกำเริบหลังการผ่าตัด หรือให้ยาเคมีบำบัด โดยสามารถฆ่าเซลล์มะเร็งที่หลงเหลืออยู่แต่มองไม่เห็นได้
- เพื่อลดขนาดของเนื้องอกก่อนการผ่าตัด
- ลดอาการต่างๆ ที่เกิดจากก้อนเนื้องอก และช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิต ซึ่งการรักษาแบบนี้จะเรียกว่า การรักษาแบบประคับประคอง หรือการรักษาเพื่อบรรเทาอาการ เช่น การฉายรังสีเพื่อลดอาการปวดจากก้อนเนื้องอกไปกด หรือ การฉายรังสีเพื่อลดขนาดของก้อนที่ทำให้หอบเหนื่อย

ผู้ป่วยบางรายอาจกลัวว่าการฉายรังสีจะทำให้เกิดมะเร็งชนิดอื่นตามมาหลังการรักษา แต่ในความเป็นจริงแล้ว ความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งตามหลังการรักษาด้วยรังสีนั้นน้อยมาก เมื่อเทียบกับประโยชน์ของการรักษาเพื่อให้หายขาดจากโรคมะเร็ง ซึ่งมีประโยชน์และสำคัญมากกว่า

เทคนิคการฉายรังสีมีกี่ชนิด

จุดประสงค์หลักของการฉายรังสีคือ เพื่อกำจัดและฆ่าเซลล์มะเร็งและโดยที่เนื้อเยื่อปกติโดยรอบได้รับรังสีในปริมาณน้อยที่สุด

การรักษาด้วยการฉายรังสีมี 2 แบบ คือ

- 1) รังสีรักษาระยะไกล (External beam radiation therapy) คือการรักษาด้วยรังสีที่มีแหล่งกำเนิดรังสีอยู่ห่างจากตัวผู้ป่วยและใช้เอกซเรย์พลังงานสูง (photon)
- 2) รังสีรักษาระยะใกล้ (Brachytherapy) หรือการฝังแร่ คือ การใช้สารกัมมันตรังสีใส่เข้าไปภายในตัวผู้ป่วย

1. รังสีรักษาระยะไกล (External beam radiation therapy)

ในการรักษาด้วยรังสีรักษาระยะไกล ลำแสงจากภายนอกจะทะลุผ่านผิวหนังไปยังก้อนมะเร็งและพื้นที่รอบๆ เพื่อทำลายเซลล์มะเร็ง โดยทั่วไปจะฉายรังสีห้าวันต่อสัปดาห์ เพื่อให้รังสีเข้าไปทำลายเซลล์มะเร็งได้อย่างสม่ำเสมอ และเว้นระยะเวลาให้เซลล์เนื้อเยื่อปกติได้มีเวลาซ่อมแซมตัวเอง เพื่อลดผลข้างเคียงจากการฉายรังสี

รังสีรักษาระยะไกลมีหลายชนิดและมีการพัฒนาเพื่อจำกัดขอบเขตของการฉายรังสีให้ครอบคลุมก้อนให้มากขึ้นโดยส่งผลต่ออวัยวะข้างเคียงให้น้อยที่สุด รังสีรักษาระยะไกลมีหลายเทคนิค ได้แก่

การฉายรังสีแบบ 3 มิติ (3D conformal radiotherapy, 3D-CRT)

เป็นการนำภาพเอกซเรย์ CT, MRI, PET มาช่วยในการกำหนดตำแหน่งของการฉายรังสี โดยใช้คอมพิวเตอร์ในการวางแผน มีการกำหนดทิศทางของลำรังสี แล้วปรับรูปทรงและขนาดของลำรังสี โดยใช้ Multileaf collimator (MLC) หรือซีตตะกั่ว เพื่อกำหนดรูปร่างของรังสีให้ครอบคลุมก้อนและหลีกเลี่ยงอวัยวะข้างเคียงให้มากที่สุด

การฉายรังสีแบบปรับความเข้ม

(Intensity modulated radiation therapy, IMRT)

เป็นเทคนิคที่พัฒนาต่อมาจากการฉายรังสี 3D-CRT สามารถให้ความละเอียดแม่นยำได้มากขึ้น เพราะใช้ลำรังสีขนาดเล็กๆ ฉายจากหลายทิศทางไปยังเป้าหมายโดยใช้อุปกรณ์ปรับลำแสง (MLC) ในการปรับความเข้มของรังสีในบริเวณต่างๆ ลำรังสีจะตรงไปยังก้อนมะเร็งได้อย่างแม่นยำ ในขณะที่หลบหลีกอวัยวะข้างเคียงรอบๆ ไปด้วย ทำให้สามารถเพิ่มปริมาณรังสีไปยังก้อนมะเร็งเพื่อเพิ่มโอกาสการหายจากโรคได้อย่างปลอดภัย

การฉายรังสีแบบปรับความเข้มสมุนรอบตัวผู้ป่วย

(Volumetric Modulated Radiation Therapy, VMAT)

เป็นเทคนิคที่พัฒนาขึ้นมาจากเทคนิค IMRT เนื่องจากเทคนิค IMRT มีข้อจำกัดเรื่องของระยะเวลาในการฉายรังสีค่อนข้างนาน คือประมาณ 15-20 นาที ซึ่งทำให้ผู้ป่วยไม่สะดวกหากต้องนอนนิ่งนานๆ ระหว่างการฉายรังสี สำหรับเทคนิค VMAT นี้ นอกจากที่กำบังลำรังสีจะมีการปรับความเข้มระหว่างฉายรังสีตลอดเวลาแล้ว ยังมีการปรับอัตราปริมาณรังสีที่ออกมาต่อหน่วยเวลาและความเร็วของหัวเครื่องฉายรังสีด้วย เพื่อช่วยลดระยะเวลาในการฉายรังสีลงในขณะที่ปริมาณรังสียังคงครอบคลุมเฉพาะก้อนมะเร็ง

Image-Guided Radiation Therapy (IGRT)

เป็นเทคนิคใหม่ที่ช่วยเพิ่มความแม่นยำในการฉายรังสีและลดภาวะแทรกซ้อนของเนื้อเยื่อปกติจากรังสี เนื่องจากในระหว่างการรักษาผู้ป่วยอาจมีการเคลื่อนไหวหรือก้อนเนื้องอกอาจมีการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นจึงมีการนำภาพเอกซเรย์มาใช้ เพื่อตรวจสอบตำแหน่งของก้อนเนื้องอกในแต่ละวันของการรักษา ผู้ป่วยทุกคนจะได้รับการทำเอกซเรย์หรือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ก่อนเพื่อนำภาพมาวางแผนการฉายรังสี โดยข้อมูลเหล่านี้ จะถูกส่งไปยังคอมพิวเตอร์ประจำห้องฉายรังสี เพื่อให้แพทย์สามารถเปรียบเทียบภาพเอกซเรย์ก่อนที่จะทำการฉายรังสีจริงกับภาพที่แพทย์ได้วางแผนไว้ก่อนเพื่อให้ตำแหน่งของก้อนมะเร็งตรงกันมากที่สุด



การฉายรังสีร่วมมิกัด (Stereotactic Radiation Therapy)

เป็นการฉายรังสีในปริมาณสูงโดยใช้ลำรังสีขนาดเล็กหลายทิศทางในการกำหนดพิกัดสามมิติ เพื่อให้รังสีพุ่งตรงสู่เป้าหมายหรือรอยโรคที่กำหนด เทคนิคการฉายรังสีร่วมมิกัดนี้แบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือ

1) *Stereotactic radiosurgery (SRS)* เป็นการฉายรังสีร่วมมิกัดปริมาณรังสีสูงเพียงครั้งเดียว ซึ่งถูกพัฒนามาใช้ครั้งแรกในการรักษามะเร็งในสมอง การรักษาชนิดนี้นอกจากจะใช้รักษามะเร็งสมองแล้วยังมีการนำมาใช้ในการรักษาโรคกลุ่มเนื้องอกธรรมดา (benign tumor) เช่น โรคหลอดเลือดในสมองผิดปกติแต่กำเนิด (AVM) บางครั้งอาจใช้การฉายรังสีมากกว่า 1 ครั้ง เพื่อลดผลข้างเคียงจากวิธีฉายรังสีแบบครั้งเดียว

2) *Stereotactic body radiation therapy (SBRT)* เป็นการฉายรังสีร่วมมิกัดในบริเวณอื่นนอกจากสมอง โดยมักแบ่งการฉายรังสีเป็นหลายๆ ครั้ง ส่วนมากแบ่งเป็น 3-8 ครั้ง วิธีการรักษานี้มักใช้ในโรคมะเร็งบริเวณ ปอด กระดูกสันหลัง และตับ

ในการฉายรังสีแบบร่วมมิกัดนั้น มีการให้ปริมาณรังสีสูงมากในแต่ละครั้ง ดังนั้นต้องให้ผู้ป่วยอยู่นิ่งให้มากที่สุดและเหมือนเดิมมากที่สุด จึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือยึดตัวผู้ป่วยในระหว่างการฉายรังสี



2. วัฏลีรักษาระยะใกล้ (Brachytherapy)

รังสีรักษาระยะใกล้ หรือการฝังแร่ คือ การใส่สารกัมมันตรังสีเข้าไปภายในตัวผู้ป่วย ซึ่งต้นกำเนิดรังสีจะอยู่ใกล้กับบริเวณที่จะทำการรักษา วิธีการใส่แร่แบ่งเป็น 2 ประเภทหลักคือ การใส่แร่ผ่านไปทางเครื่องมือที่ใส่ในโพรงของร่างกาย (intracavitary brachytherapy) ซึ่งได้แก่ การใส่แร่ในมะเร็งปากมดลูก มะเร็งทางช่องคลอดและการใส่แร่ผ่านทางเครื่องมือที่แทงเข้าไปในตัวก่อนมะเร็ง (internal brachytherapy) เช่น มะเร็งต่อมลูกหมาก หรือใช้ในการเสริมการรักษา มะเร็งปากมดลูก ผู้ป่วยบางรายอาจต้องได้รับการระงับความรู้สึกด้วยยาและนอนโรงพยาบาลเป็นเวลาสั้นๆ เทคนิคใส่แร่ในปัจจุบันได้แก่ High dose rate (HDR) brachytherapy ซึ่งเป็นการใส่แร่ที่ให้ปริมาณสูงในแต่ละครั้ง ทำให้ใช้เวลาในการรักษาไม่นาน คือประมาณ 10-20 นาที โดยอาจรักษาวันละ 1-2 ครั้ง, สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง

ในระหว่างการใส่แร่ ผู้ป่วยอาจรู้สึกอึดอัด ไม่สบายตัวได้บ้างจากการใส่เครื่องมือ ซึ่งทีมแพทย์และพยาบาลจะดูแลให้ยารักษาตามอาการอย่างใกล้ชิด

ผลข้างเคียง (Side effects)

ผลข้างเคียงของการฉายรังสีเป็นผลข้างเคียงเฉพาะที่ ขึ้นกับบริเวณที่ได้รับการฉายรังสี เช่น ในการรักษามะเร็งเต้านมผู้ป่วยอาจมีรอยแดงหรือสีผิวคล้ำขึ้นตรงผิวหนังบริเวณหน้าอกตรงที่ฉายรังสี ในขณะที่ถ้าเป็นมะเร็งในช่องปากจะมีอาการเจ็บปากเจ็บคอในช่วงฉายรังสีได้ หรือผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสีบริเวณช่องท้อง อาจรู้สึกปวดควมวนท้อง เป็นต้น อาการเหล่านี้มักเป็นชั่วคราว และมักเริ่มในช่วงสัปดาห์ที่สองและสามของการฉายรังสี และอาจมีอาการต่อไปได้อีก 2-3 สัปดาห์หลังฉายรังสีครบ ส่วนน้อยมากเท่านั้นที่เกิดผลข้างเคียงรุนแรงภายหลังการฉายรังสี

อาการที่มักเจอบ่อยๆ ช่วงฉายรังสีไม่ว่าจะรักษาบริเวณไหนก็ตาม คือ รู้สึกอ่อนเพลีย ซึ่งระดับความมากน้อยขึ้นกับตัวบุคคล บริเวณที่ฉายรังสี และการได้รับการรักษาอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น ยาเคมีบำบัด หากท่านมีอาการดังกล่าวควรพยายามพักผ่อนให้มากและผ่อนคลายความเครียด

ปัจจุบันได้มีการพัฒนาเทคนิคการใส่แร่เป็นแบบ 3 มิติร่วมกับภาพสะท้อนคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ซึ่งถือเป็นเทคนิคที่มีความแม่นยำสูง และมีประสิทธิภาพมากที่สุดในปัจจุบัน ตั้งแต่ก่อนการรักษาซึ่งมีสวนช่วยให้แพทย์เลือกวิธีการและเทคนิคการรักษาได้อย่างเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน และในระหว่างการรักษาที่ช่วยให้สามารถระบุตำแหน่งก้อนมะเร็งได้อย่างชัดเจน และคำนวณปริมาณรังสีได้อย่างแม่นยำ ทำให้สามารถลดผลข้างเคียงจากรังสีไปยังอวัยวะข้างเคียง

สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เป็นศูนย์รังสีรักษาแห่งแรกในประเทศไทยที่เริ่มใช้ภาพสะท้อนคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ร่วมกับการใส่แร่ 3 มิติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติให้เป็นศูนย์การฝึกอบรมการรักษาด้วยรังสีระยะใกล้ 3 มิติ เนื่องจากเป็นสถาบันที่มีบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการรักษาผู้ป่วยจำนวนมากและมีเครื่องมือในการรักษาที่ทันสมัยที่สุดในภูมิภาคเอเชีย



ทีมการรักษา

ทีมการรักษาประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาและบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับโรคมะเร็ง นำโดยแพทย์รังสีรักษา ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้รังสีรักษามะเร็ง

แพทย์รังสีรักษา เป็นผู้วางแผนการรักษาและการฉายรังสีของผู้ป่วย โดยจะร่วมกับทีมการรักษาในการวางแผน ส่งการรักษาและตรวจสอบแผนการรักษาเพื่อให้แน่ใจว่าแต่ละครั้งมีความถูกต้อง แพทย์รังสีรักษาจะคอยติดตามการรักษา รวมทั้งปรับเปลี่ยนการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ดีที่สุด

นักฟิสิกส์การแพทย์ เป็นผู้ทำงานร่วมกับแพทย์รังสีรักษาโดยตรงเพื่อช่วยในการวางแผนการรักษาเป็นผู้คำนวณและร่วมออกแบบการรักษาด้วยรังสีให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน นอกจากนี้ยังเป็นผู้คอยควบคุมตรวจสอบโปรแกรมการทำงานของเครื่องมือและคอยตรวจ สอบความปลอดภัยของการฉายรังสีให้กับผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่

นักรังสีการแพทย์ เป็นผู้ให้การฉายรังสีตามแผนการรักษาของแพทย์ มีหน้าที่จัดบันทึกการรักษาในแต่ละวัน และตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา

พยาบาลทวารรังสีรักษา เป็นผู้คอยให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติตั้งแต่ก่อนระหว่าง และหลังการรักษาคอยอธิบายผลข้างเคียงที่อาจเกิดจากการฉายรังสีและแนะนำวิธีการปฏิบัติตัว

ภาวะปลอดภัยหรือไม

ผู้ป่วยบางรายกังวลกับความเสี่ยงที่เกิดจากการฉายรังสี การฉายรังสีสามารถรักษาผู้ป่วยจนประสบความสำเร็จมาแล้วกว่า 100 ปี การพัฒนาอย่างต่อเนื่องทำให้มั่นใจได้ว่าการฉายรังสีนั้นปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ก่อนเริ่มทำการรักษา ทีมการรักษาจะเป็นผู้ออกแบบแผนการรักษาที่เหมาะสมปลอดภัยและมีความแม่นยำต่อผู้ป่วยมากที่สุด โดยทั่วไปการรักษาจะมุ่งเน้นการฉายรังสีไปที่ก้อนมะเร็ง ในขณะที่เดียวกันก็หลีกเลี่ยงอวัยวะสำคัญข้างเคียงให้มากที่สุด โดยก่อนและระหว่างการฉายรังสีจะมีการเอกซเรย์ตรวจสอบแผนการรักษา เพื่อให้การรักษาเป็นไปตามแผนที่วางไว้ ถ้าผู้ป่วยต้องได้รับการฉายรังสีแบบภายนอก คือ นอนบนเตียงและมีเครื่องปล่อยพลังงานรังสีออกมา ซึ่งเป็นรังสีที่มองไม่เห็น หลังฉายรังสีผู้ป่วยจะไม่มีรังสีติดตัว สามารถกลับบ้านได้

การใส่แร่โดยการเอาเม็ดสารกัมมันตรังสีใส่เข้าไปในตัวผู้ป่วย ผ่านอุปกรณ์เช่น ในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูก มะเร็งมดลูก นั้น เมื่อนำเม็ดรังสีออกผู้ป่วยก็จะมีรังสีติดตัวเช่นเดียวกัน และสามารถกลับบ้านได้หลังจากถอดอุปกรณ์ออก

การปฏิบัติตัวในช่วงระหว่างการรักษา

เมื่อทราบการวินิจฉัยโรคผู้ป่วยอาจจะต้องพบกับผู้เชี่ยวชาญทางด้านมะเร็งหลายท่าน เช่น ศัลยแพทย์ แพทย์รังสีรักษา และอายุรแพทย์ด้านมะเร็ง ผู้ป่วยสามารถซักถามถึงข้อมูลการรักษาได้ โดยทั่วไปผู้ป่วยมักต้องได้รับการรักษาหลายอย่างร่วมกัน เช่น โรคมะเร็งเต้านม ศัลยแพทย์จะทำการผ่าตัดเอาก้อนมะเร็งออก จากนั้นผู้ป่วยอาจได้รับการฉายรังสีและเคมีบำบัดเพิ่มเติม เพื่อทำลายเซลล์มะเร็งที่อาจหลงเหลืออยู่ในร่างกาย

ก่อนการศึกษาดูงานทางเวชศาสตร์

ในวันแรกผู้ป่วยจะได้พบกับแพทย์รังสีรักษา แพทย์จะทำการประเมินผู้ป่วยจากการถามประวัติ ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต โรคประจำตัว ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว ยาประจำตัว อาการแพ้ หลังจากนั้นจะตรวจร่างกายประเมินสภาพร่างกาย โดยในผู้ป่วยแต่ละรายนั้นจะมีการประชุมหารือเกี่ยวกับแนวทางการรักษาร่วมกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญจากหลายสาขา โดยมีแพทย์ประจำบ้าน นิสิตแพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องร่วมสังเกตการณ์



ขั้นตอนการจำลองการฉายรังสี

เพื่อให้การรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การฉายรังสีต้องฉายไปที่ก้อนมะเร็งในทุกครั้ง จึงจำเป็นต้องมีการจำลองการฉายรังสีและกำหนดจุดการฉายรังสี เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถวางขอบเขตการฉายรังสีได้ตรงกันทุกครั้ง

ในระหว่างการจำลองการฉายรังสี จะให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าทางเหมือนเวลาฉายรังสีจริงๆ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่จะนำลวดมาวางบนตัวผู้ป่วยหรือบนเครื่องมือยึดตรึง เครื่องมือยึดตรึงผู้ป่วยอาจเป็นหน้ากาก ที่วางศีรษะ ที่วางแขน แผ่นโฟม เพื่อให้ผู้ป่วยอยู่ในตำแหน่งเดิมในทุกๆ วันของการฉายรังสี หลังจากนั้นจะสแกนภาพด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT) และอาจใช้ภาพสะท้อนคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ร่วมด้วย เพื่อนำภาพมาวางแผนการฉายรังสี จากนั้นเจ้าหน้าที่จะวาดขอบเขตการฉายรังสีด้วยหมึกบนหน้ากากหรือบนตัวผู้ป่วย ซึ่งสามารถลบออกได้ในภายหลังจากการฉายรังสีเสร็จสิ้นแล้ว

ขั้นตอนการฉายรังสี

เมื่อผู้ป่วยจำลองการฉายรังสีเสร็จแพทย์รังสีรักษาและนักฟิสิกส์การแพทย์ จะนำภาพทั้งหมดไปวางแผนการฉายรังสี โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อให้ได้แผนการฉายรังสีที่ดีที่สุดสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย

การประเมินก่อนการฉายรังสี

เมื่อทีมแพทย์ได้แผนการฉายรังสีที่ดีที่สุดแล้ว ทางทีมฟิสิกส์การแพทย์จะมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องฉายรังสี วิธีการฉายรังสีและแผนการฉายรังสีอีกครั้งเพื่อป้องกันความผิดพลาด และให้เกิดความปลอดภัยกับผู้ป่วยมากที่สุดก่อนการฉายรังสีจริง

ในระหว่างการฉายรังสี

การฉายรังสีแต่ละครั้งผู้ป่วยจะรู้สึกเจ็บ หรือแสบร้อนที่ผิว แต่รังสีจะผ่านเข้าไปยังก้อนมะเร็ง การฉายรังสีแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 5-15 นาที ในการจัดทำทางและใส่อุปกรณ์เครื่องมือยึดตัว และจัดตำแหน่งการฉายรังสี เมื่อจัดทำทางได้ตามที่กำหนดไว้แล้ว นักรังสีการแพทย์จะออกจากห้องและไปยังบริเวณห้องควบคุม เพื่อทำการฉายรังสี และดูผู้ป่วยผ่านกล้องวงจรปิดนอกจากนี้ยังมีไมโครโฟนและลำโพง ซึ่งผู้ป่วยสามารถสื่อสารโดยตรงกับเจ้าหน้าที่ห้องควบคุมได้ ในระหว่างการฉายรังสีหากมีความผิดปกติเกิดขึ้นสามารถหยุดการฉายรังสีและเข้าไปช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันที

โดยทั่วไประยะเวลาในการฉายรังสีแต่ละครั้งจะประมาณ 10-40 นาที ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องนอนโรงพยาบาลสามารถกลับบ้านได้หลังฉายรังสีเสร็จ ดังนั้นผู้ป่วยจึงไม่ต้องหยุดงานและสามารถให้ร่วมกับการรักษาวิธีอื่นได้

ระหว่างการฉายรังสี หัวเครื่องฉายรังสีจะเคลื่อนที่ไปมาเพื่อให้ลำรังสีพุ่งตรงไปยังก้อนมะเร็งและจะมีเสียงในระหว่างที่เครื่องปล่อยรังสีออกมา

แพทย์รังสีรักษาอาจส่งการตรวจวินิจฉัย เพื่อดูการตอบสนองต่อการรักษา เป็นระยะๆ หากก้อนมะเร็งยุบลงมาก ๆ อาจต้องมีการจำลองการรักษาอีกครั้งเพื่อวางแผนการรักษาใหม่ ในบางครั้งอาจต้องหยุดฉายรังสี ถ้าผู้ป่วยเกิดผลข้างเคียงจากการฉายรังสีมาก แต่สามารถชดเชยวันหยุดเหล่านี้ ในช่วงหลังการฉายรังสีได้ อย่างไรก็ตามถ้าไม่มีปัญหา ผู้ป่วยควรได้รับการฉายรังสีอย่างต่อเนื่อง โดยปกติทั่วไปการฉายรังสีจะฉาย 5 วัน ต่อสัปดาห์ หยุด 2 วัน และต้องฉายติดต่อกันตั้งแต่ 1 ถึง 10 สัปดาห์ ซึ่งจำนวนครั้งของการฉายรังสีขึ้นอยู่กับขนาดชนิดของโรคมะเร็ง สภาพร่างกายของผู้ป่วย แผนการรักษาหรือมีการรักษาอื่นๆ ร่วมด้วยหรือไม่

ในบางครั้งมีการฉายรังสีเพิ่มเติม (Boost) ที่ก้อนมะเร็ง เพื่อเพิ่มปริมาณรังสี ผู้ป่วยบางรายอาจจำเป็นต้องได้รับยาเคมีบำบัดและการฉายรังสีร่วมกัน ซึ่งยาเคมีบำบัดอาจให้ทุกสัปดาห์หรือทุก 3 สัปดาห์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้เซลล์มะเร็งไวต่อการฉายรังสีมากขึ้น

การตรวจทุกสัปดาห์

ช่วงระหว่างการฉายรังสี แพทย์รังสีรักษาจะพบผู้ป่วยทุกสัปดาห์เพื่อประเมินผลข้างเคียง แนะนำวิธีปฏิบัติและตอบคำถามที่ผู้ป่วยและญาติสงสัย แพทย์อาจมีการเปลี่ยนแปลงตารางการฉายรังสีได้ ขึ้นอยู่กับการตอบสนองต่อการรักษาและตัวโรค

การประเมินคุณภาพระหว่างกาฉายรังสี

ช่วงระหว่างการฉายรังสีจะมีการเอกซเรย์เพื่อตรวจสอบตำแหน่งของการฉายรังสี เพื่อให้มีความถูกต้องมากที่สุด ด้วยภาพเอกซเรย์ หรือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

การตรวจติดตามผลรักษา

หลังการรักษาผู้ป่วยจะได้รับบัตรนัดเพื่อมาติดตามผลการรักษา โดยอาจมีการตรวจเลือด และการตรวจวินิจฉัยอื่นๆ มาประกอบการตรวจรักษาและรายงานการตรวจประเมินให้แพทย์อื่นๆ ในทีมได้รับทราบ ในช่วง 2-3 ปี แรก จะมีการตรวจติดตามค่อนข้างบ่อย แต่จะห่างขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป ทั้งนี้หากผู้ป่วยประสบปัญหา ก่อนถึงวันที่นัดหมายไว้สามารถขอพบและติดต่อแพทย์และทีมการรักษาได้ตลอดในเวลาราชการหรือสามารถ email สอบถามได้ที่ chulacancer@yahoo.com



การดูแลตัวเองในช่วงการฉายรังสี

- พักผ่อนให้มาก ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลียในช่วงฉายรังสี ควรพักผ่อนอย่างเต็มที่ อาจให้ครอบครัวและญาติของผู้ป่วยเป็นผู้ติดต่อดำเนินการเรื่องการรักษาและช่วยเตรียมเรื่องอาหาร ทำให้ผู้ป่วยไม่ต้องกังวลกับสิ่งรอบตัว และสนใจแต่เรื่องสุขภาพ อย่างไรก็ตามผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมประจำวันที่ไม่เหน็ดเหนื่อยไปได้ตามปกติ
- ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์
- ทานอาหารที่มีประโยชน์ และอาหารที่มีพลังงานสูงในช่วงการรักษา เช่น ไข่ขาว เนื้อสัตว์ ปลา ดื่มน้ำมากๆ ไม่ควรลดน้ำหนัก
- ดูแลบริเวณที่ได้รับการฉายรังสี บริเวณฉายรังสีมีความบอบบางเป็นพิเศษ อาจมีอาการแดงได้ มีวิธีปฏิบัติตัวดังต่อไปนี้
 - ทำความสะอาดทุกวันด้วยน้ำอุ่น ไม่ควรฟอกสบู่ในบริเวณที่ขีดเส้น เนื่องจากจะทำให้เส้นที่ขีดไว้ลบเลือนไป
 - หลีกเลี่ยงการใช้โลชั่น น้ำหอม แป้ง และเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์เพราะจะทำให้ผิวแห้งมากขึ้น
 - หลีกเลี่ยงการประคบเย็น ประคบร้อนบริเวณฉายรังสี
 - หลีกเลี่ยงแสงแดด ควรสวมเสื้อผ้าหรือหมวกเพื่อปกป้องผิวจากแสงแดด

คำถามที่ดวงตามแพทย์ของท่าน

- เป็นมะเร็งชนิดไหนและระยะใด
- จุดประสงค์ของการฉายรังสีคืออะไร
- จะให้รังสีบ่อยแค่ไหน เป็นการฉายรังสีแบบภายนอกหรือเป็นการใส่แร่
- ต้องได้รับรังสีนานเท่าใด ต้องฉายรังสีกี่ครั้งต่อสัปดาห์
- มีโอกาสที่รังสีจะทำให้อาการดีขึ้นแค่ไหน
- ถ้าไม่ได้รับการฉายรังสี โอกาสที่โรคจะกลับมาเป็นเท่าใด
- จำเป็นต้องได้รับการรักษาวิธีอื่นอีกหรือไม่ เช่น เคมีบำบัด การผ่าตัด และควรให้หลังจากฉายรังสีนานแค่ไหน
- มีการศึกษาวิจัยใดที่สามารถเข้าร่วมได้หรือไม่
- ควรเตรียมค่าใช้จ่ายประมาณเท่าไร
- รังสีรักษามีผลต่อการมีบุตรหรือไม่
- ถ้ามีคำถามเพิ่มเติมสามารถถามได้ที่ใดบ้าง มีช่องทางไหน
- ใช้สิทธิการรักษาอะไรได้บ้าง สิทธิที่มีอยู่ครอบคลุมหรือไม่
- ช่วงฉายรังสีสามารถขับรถได้หรือไม่ จอดรถได้ที่ไหน
- ผลข้างเคียงจากการฉายรังสีมีอะไรบ้าง และต้องปฏิบัติตัวอย่างไร
- ต้องทานอาหารอะไรเป็นพิเศษ
- ช่วงฉายรังสีสามารถปฏิบัติตัวตามปกติได้หรือไม่
- สามารถสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้หรือไม่
- ถ้าจะทานวิตามินเสริมร่วมด้วย ปลอดภัยหรือไม่
- ช่วงระหว่างการฉายรังสีจะมีความรู้สึกอย่างไรบ้าง
- ต้องตรวจติดตามบ่อยแค่ไหน
- หลังฉายรังสีสามารถกลับไปใช้ชีวิตตามปกติได้เมื่อไหร่

หากคุณมีปัญหาหรือคำถามเกี่ยวกับตัวโรค การรักษา และผลข้างเคียงจากการรักษา ควรปรึกษาทีมแพทย์ของท่าน

การวิจัยคืออะไร

แพทย์เชี่ยวชาญทางด้านมะเร็ง มีการทำวิจัยต่างๆ มากมายอย่างต่อเนื่อง เพื่อทดสอบและหาวิธีการรักษาใหม่ๆ ให้ทันกับโรคมะเร็ง วิธีการทางวิจัยเหล่านี้เรียกว่า Clinical trials บางการวิจัยทำเพื่อศึกษาความปลอดภัยและประสิทธิภาพของการรักษา และอีกหลายการวิจัยจะมีการเปรียบเทียบการรักษาแบบใหม่ที่แพทย์ผู้เชี่ยวชาญคิดว่าดีกว่าการรักษาแบบเดิมกับการรักษาที่เป็นมาตรฐานแบบเดิม ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับการตรวจติดตามอย่างใกล้ชิด ข้อสำคัญคือ การวิจัยเป็นการขอความร่วมมือจากผู้ป่วย และญาติ มิได้เป็นการบังคับแต่อย่างใด การวิจัยแบ่งเป็นหลายขั้นตอน ดังนี้

วันที่ 1 เมื่อดูว่าการรักษานั้นปลอดภัยหรือไม่

เมื่อแพทย์คิดค้นยาใหม่ๆ ได้ เราจำเป็นต้องทราบถึงปริมาณยาที่ปลอดภัยที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการรักษา ในส่วนของการฉายรังสีได้ผ่านขั้นตอนนี้ไปแล้ว โดยพบระดับปริมาณรังสีมาตรฐานที่มีประสิทธิภาพที่จะรักษาโรคมะเร็ง

วันที่ 2 การรักษานั้นได้ผลหรือไม่

ในขั้นนี้จะค้นหาวิธีการรักษาใหม่ๆ ที่ได้ประสิทธิภาพมากขึ้น

วันที่ 3 ดีกว่าการรักษาแบบเดิมหรือไม่

โดยขั้นนี้เป็นการเปรียบเทียบการรักษาวิธีใหม่กับการรักษาแบบมาตรฐานเดิม เพื่อดูว่าแบบใหม่ดีกว่าแบบเก่าหรือไม่

วันที่ 4 ติดตามการรักษาในระยะยาว

ขั้นตอนสุดท้ายมีการนำไปใช้ในผู้ป่วยจริงจำนวนมากและติดตามเป็นเวลานาน

โทรศัพท์ 02-2564100

www.chulacancer.net

Email: chulacancer@yahoo.com



chulacancer.net

