

บทความวิชาการ

บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยามุ่งเป้าชนิดรับประทานกลุ่ม EGFR TKIs

The Role of Nurses in Caring for Patients Receiving Oral Targeted Therapy in the EGFR TKIs

อัครเดช บำรุงนาม (Akradach Bamrungnam)*

Received: September 15, 2024

Revised: October 18, 2024

Accepted: December 16, 2024

บทคัดย่อ

ยามุ่งเป้ากลุ่ม Epidermal Growth Factor Receptor Tyrosine Kinase Inhibitors (EGFR TKIs) เป็นยาที่ใช้รักษาผู้ป่วยมะเร็งปอดชนิดไม่ใช้เซลล์เล็กที่มีการกลายพันธุ์ของยีน EGFR โดยยาในกลุ่มนี้มีลักษณะเป็นชนิดรับประทาน ทำให้ผู้ป่วยสามารถบริหารยาได้ด้วยตนเอง อย่างไรก็ตาม ยาในกลุ่มนี้มีวิธีการบริหารยาที่จำเพาะและมีโอกาสในการเกิดอันตรกิริยาต่อยากลุ่มอื่น รวมทั้งอาหารหรือสมุนไพร ทำให้ผู้ป่วยอาจเกิดอันตรายจากการใช้ยา หรือทำให้ประสิทธิภาพการรักษาลดลง นอกจากนี้ ยายังทำให้เกิดผลข้างเคียง ซึ่งหากไม่ได้รับการดูแลที่เหมาะสมอาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยบทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอองค์ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยามุ่งเป้าชนิดรับประทานกลุ่ม EGFR TKIs ประกอบไปด้วยกลไกการออกฤทธิ์ของยามุ่งเป้ากลุ่ม EGFR TKIs ในปัจจุบัน ผลข้างเคียงจากยาและการแบ่งระดับความรุนแรงแนวทางในการรักษาผลข้างเคียง แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยและบทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย ประกอบไปด้วยบทบาทด้านการประเมิน และให้ความรู้ ทั้งในด้านการบริหารยา และการดูแลตนเองของผู้ป่วย รวมทั้งกรณีศึกษา เพื่อให้พยาบาลที่มีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้มีองค์ความรู้ และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้จากแนวปฏิบัติหรือหลักฐานเชิงประจักษ์ มาปรับใช้ในการดูแลผู้ป่วย

คำสำคัญ: ยามุ่งเป้าชนิดรับประทาน, ยากลุ่ม EGFR TKIs, บทบาทของพยาบาล

*Corresponding author: AkradachBamrungnam; Email: Tonglek19@gmail.com

*พยาบาลวิชาชีพ หน่วยมะเร็งวิทยา ฝายการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สภากาชาดไทย (Registered Nurse, Medical Oncology Unit, Department of Nursing, King Chulalongkorn Memorial Hospital)

บทคัดย่อ

Epidermal growth factor receptor tyrosine kinase inhibitors are used to treat patients with non-small cell lung cancer that have mutations in the EGFR gene. These drugs are taken orally, allowing patients to self-administer them. However, the administration of these drugs requires specific guidelines and may interact with other medications, foods, or herbs, potentially leading to harmful effects or reduced treatment efficacy. Additionally, these drugs can cause side effects that, if not properly managed, may lead to complications and negatively affect the patient's quality of life. This article aims to provide knowledge on caring for patients receiving oral EGFR TKIs, including drug mechanisms, current EGFR TKIs medications, potential side effects, grading of severity, side effect management, and guidelines for patient care. In addition, the role of nurses in patient care includes assessment and education, particularly in medication management and patient self-care, as well as case studies. This knowledge aims to support nurses in applying best practices and evidence-based knowledge to optimize patient care.

Keyword: Oral targeted therapy, EGFR-TKIs, Role of nurse

บทนำ

ปัจจุบันการรักษาด้วยยามุ่งเป้า (Targeted therapy) มีการใช้อย่างแพร่หลายในการรักษาโรคมะเร็ง โดยเฉพาะ ยามุ่งเป้ากลุ่ม Epidermal growth factor receptor tyrosine kinase inhibitors หรือ EGFR TKIs ซึ่งใช้รักษาผู้ป่วย มะเร็งปอดชนิดไม่ใช้เซลล์เล็กที่มีการกลายพันธุ์ของยีน EGFR โดยมีกลไกการออกฤทธิ์ด้วยการเข้าไปจับกับ Tyrosine kinase domain ส่งผลให้เกิดการยับยั้งการส่ง สัญญาณลงไปในเซลล์ ทำให้เซลล์มะเร็งหยุดการ เจริญเติบโตและถูกทำลายไป (Carrington, 2015; Phillips et al., 2024)

ยามุ่งเป้ากลุ่ม EGFR TKIs มีรูปแบบการบริหารเป็น ชนิดรับประทาน ผู้ป่วยสามารถบริหารยาได้เองที่บ้าน แต่เนื่องจากยามีวิธีบริหารที่จำเพาะ และมีโอกาสเกิด อันตรกิริยาระหว่างยากับยา หรือยากับอาหาร รวมถึง การถูกรบกวนในกระบวนการเมตาบอลิซึมของยาจาก ยากลุ่มอื่นจากอาหารและสมุนไพรส่งผลให้ผู้ป่วยเกิด ผลข้างเคียงจากยามากผิดปกติ หรือประสิทธิภาพการรักษาลดลง (Veerman, Hussaarts, Jansman, Koolen, van

Leeuwen, & Mathijssen, 2020) นอกจากนี้ยามุ่งเป้า กลุ่ม EGFR TKIs ยังทำให้เกิดผลข้างเคียงต่าง ๆ เช่น ผื่นขอบเล็บอักเสบ ท้องเสีย และเชื้อราช่องปากอักเสบ หากผู้ป่วยขาดความรู้ในการป้องกัน และการดูแลตนเอง เมื่อเกิดผลข้างเคียง อาจส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ทุกข์ทรมานและกระทบต่อคุณภาพชีวิต (Chen et al., 2024) การบริหารยาที่ถูกต้องจึงมีความสำคัญสำหรับผู้ป่วยใน กลุ่มนี้ พยาบาลเป็นบุคลากรทางด้านสุขภาพที่มีบทบาทในการดูแลผู้ป่วย ทั้งในบทบาทของการประเมินผู้ป่วยก่อน และระหว่างได้รับยา เพื่อประเมินปัญหา ปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการรักษา รวมทั้งบทบาทในการให้ ความรู้เกี่ยวกับหลักการบริหารยาการป้องกัน และการดูแล ตนเองเมื่อเกิดผลข้างเคียงจากยา เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถ บริหารยาได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัยส่งผลให้ผู้ผู้ป่วยได้รับ การรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ระหว่างที่ได้รับการรักษา (Anderson, Bettencourt, & LeFebvre, 2024)

กลไกการออกฤทธิ์ของยาฆ่ามะเร็งกลุ่ม EGFR TKIs

ภาวะปกติตัวรับ EGFR ถูกกระตุ้นด้วยการจับกับ Epidermal Growth Factor ทำให้เกิดปฏิกิริยารวมตัวกันของฟอสเฟตที่บริเวณ Tyrosine Kinase Domain ของตัวรับ EGFR ส่งผลให้มีการส่งสัญญาณลงไปในเซลล์ (Downstream Signaling Pathway) เพื่อควบคุมการเจริญเติบโต การแบ่งตัว และการตายของเซลล์ แต่ในผู้ป่วยมะเร็งปอดที่มีการกลายพันธุ์ของยีน EGFR บริเวณ Tyrosine Kinase Domain ทำให้เกิดการกระตุ้นตัวรับ EGFR ได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องมีการจับกับ Epidermal Growth Factor ส่งผลให้มีการส่งสัญญาณลงไปในเซลล์อย่างต่อเนื่อง ทำให้เซลล์มะเร็งปอดมีการเจริญเติบโตและแบ่งตัวอย่างรวดเร็วโดยยาฆ่ามะเร็งกลุ่ม EGFR TKIs ถูกพัฒนาให้มีลักษณะเป็นโมเลกุลขนาดเล็ก (Small molecule) และจับกับ Tyrosine Kinase Domain ทำให้ไม่สามารถเกิดปฏิกิริยารวมตัวกันของฟอสเฟต ส่งผลให้เกิดการยับยั้งการส่งสัญญาณลงไปในเซลล์ ทำให้เซลล์มะเร็งหยุดการเจริญเติบโต และถูกทำลายไป (Carrington, 2015)

ยาฆ่ามะเร็งกลุ่ม EGFR TKIs ในปัจจุบัน

ยาฆ่ามะเร็งกลุ่ม EGFR TKIs ได้มีการพัฒนากลไกการออกฤทธิ์ของยาต่อการกลายพันธุ์ของยีน EGFR ชนิดต่างๆ ดังนี้ (Zhang, 2016; Karachaliou, Fernandez-Bruno, Bracht, & Rosell, 2019)

1. ยาในรุ่นแรก (First generation) ยากลุ่มนี้พัฒนาขึ้นในครั้งแรกเพื่อให้มีการออกฤทธิ์โดยเข้าไปจับกับ Tyrosine Kinase Domain ของตัวรับ EGFR ที่มีการกลายพันธุ์บริเวณ Exon19del และ Exon21 (L858R) แบบผันกลับได้ ส่งผลให้เกิดการยับยั้งการส่งสัญญาณลงไปในเซลล์ ทำให้เซลล์มะเร็งหยุดการเจริญเติบโต และถูกทำลายไป โดยยาในกลุ่มนี้ คือ Erlotinib และ Gefitinib เป็นต้น

2. ยาในรุ่นสอง (Second generation) จากการใช้ยาในรุ่นแรกแล้วเกิดกลไกการต่อต้าน หรือคือยา ทำให้มีการพัฒนายาในรุ่นสองเพื่อให้มีการออกฤทธิ์โดยเข้าไปจับกับ Tyrosine Kinase Domain ของตัวรับ EGFR ที่มีการกลายพันธุ์แบบผันกลับไม่ได้ซึ่งเป็นการจับกันด้วย

พันธะ Covalent ทำให้ความสามารถในการจับกับ Tyrosine Kinase Domain ดีกว่ายาแรก โดยยาในกลุ่มนี้ คือ Afatinib เป็นต้น

3. ยาในรุ่นสาม (Third generation) ยากลุ่มนี้พัฒนาขึ้นเพื่อให้มีการออกฤทธิ์โดยเข้าไปจับกับ Tyrosine Kinase Domain ของตัวรับ EGFR ที่มีการกลายพันธุ์บริเวณ T790M แบบผันกลับไม่ได้ โดยยาในกลุ่มนี้ คือ Osimertinib เป็นต้น

ผลข้างเคียงจากยาฆ่ามะเร็งกลุ่ม EGFR TKIs

ภาวะปกติ EGFR มีหน้าที่กระตุ้นการเจริญเติบโต และคงสภาพปกติของเซลล์ต่าง ๆ เช่น เซลล์เยื่อผิว เซลล์ผิวหนัง และเซลล์ทางเดินอาหารเนื่องจากยากลุ่มนี้ มีกลไกการออกฤทธิ์ยับยั้งยีน EGFR ที่มีการกลายพันธุ์ ทำให้ยีน EGFR ปกติในเซลล์อื่นๆ ถูกยับยั้งไปด้วย ส่งผลต่อการเจริญเติบโต และการคงสภาพปกติของเซลล์ต่าง ๆ ทำให้มีผลข้างเคียงที่พบบ่อย ดังนี้ (Aw, Tan, Chin, Lim, Lee, & Soo, 2018; Huynh Dagher, Blom, Chabanol, & Funck-Brentano, 2021)

1. ผื่น (Rash) มีลักษณะเป็นผื่นคล้ายกับการเกิดสิ่วอักเสบ แต่ผื่นจะไม่พบหัวสิ่ว ซึ่งส่วนใหญ่มักเกิดตามรูขุมขน โดยผื่นมักเกิดขึ้นที่ใบหน้า หน้าอก และหลังส่วนบน โดยมักพบผื่นภายใน 1-2 สัปดาห์แรกหลังได้รับยา หรือบางรายอาจพบผื่นภายใน 2-3 วันแรกหลังได้รับยา และอาการมักรุนแรงขึ้นใน 3-4 สัปดาห์ และหลังจากนั้น 2 สัปดาห์อาการรุนแรงจะลดลง แต่ในผู้ป่วยบางราย ผื่นอาจคงอยู่ได้นานหลายเดือน

2. ขอบเล็บอักเสบ (Paronychia) มักมีอาการอักเสบรอบขอบเล็บร่วมกับอาการเจ็บ บางครั้งอาจมีอาการเหมือนเป็นหนอง คล้ายการติดเชื้อ โดยมักเกิดขึ้นที่นิ้วหัวแม่มือมากที่สุด และอาจมีอาการอื่น ๆ เช่น การหนาของเล็บ เล็บผิดรูป โดยมักพบหลังได้รับยา 4-8 สัปดาห์

3. ท้องเสีย (Diarrhea) มักมีอาการถ่ายเหลวเป็นน้ำ โดยมักพบหลังได้รับยา 4 สัปดาห์ หรือบางรายอาจพบหลังได้รับยาภายใน 24 ชั่วโมง-1 สัปดาห์

4. เชื้อราช่องปากอักเสบ (Oral mucositis) มักมีอาการเจ็บบริเวณช่องปาก หรือลิ้น และอาจมีแผลคล้ายร้อนใน หรือรอยแตกที่ริมฝีปาก โดยมักพบหลังได้รับยา 1-2 สัปดาห์

การแบ่งระดับความรุนแรงและแนวทางการรักษา ผลข้างเคียงจากยาฆ่าเชื้อ EGFR TKIs

ผลข้างเคียงจากยาฆ่าเชื้อ EGFR TKIs สามารถ
แบ่งระดับความรุนแรงของแต่ละอาการ (Pluzanski &

Piorek, 2016; Aw et al., 2018) และมีแนวทางการรักษา
ผลข้างเคียงจากยาฆ่าเชื้อ EGFR TKIs ตามระดับ
ความรุนแรงของผลข้างเคียง ดังนี้ (Califano et al., 2015;
Hofheinz, Segaert, Safont, Demonty, & Prenen, 2017)

ตารางที่ 1 การแบ่งระดับความรุนแรงและแนวทางการรักษาผลข้างเคียงจากยาฆ่าเชื้อ EGFR TKIs

ระดับ	รายละเอียดของอาการ	แนวทางการรักษาผลข้างเคียง
ผื่น		
1	ผื่นขึ้นปกคลุมน้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ผิวร่างกาย ซึ่งอาจมีหรือไม่มีอาการเจ็บหรือคันตามผิวหนัง	พิจารณาให้ยาฆ่าเชื้อและติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง หรือพิจารณาการใช้ยาฆ่าเชื้อชนิดรับประทานนอก หรือยาฆ่าเชื้อปฏิชีวนะชนิดทาภายนอก เช่น Clindamycin
2	ผื่นขึ้นปกคลุมร้อยละ 10-30 ของพื้นที่ผิวร่างกาย ซึ่งอาจมีหรือไม่มีอาการเจ็บหรือคันตามผิวหนัง และทำให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการใช้ชีวิตประจำวัน หรือผื่นขึ้นปกคลุมมากกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ผิวร่างกาย โดยมีอาการเล็กน้อยหรือไม่มีอาการ	พิจารณาให้ยาฆ่าเชื้อและติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง หรือพิจารณาการใช้ยาฆ่าเชื้อปฏิชีวนะชนิดรับประทาน เช่น Doxycycline เป็นเวลา 4-6 สัปดาห์
3	ผื่นขึ้นปกคลุมมากกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ผิวร่างกาย โดยมีอาการปานกลางหรือรุนแรง และทำให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการใช้ชีวิตประจำวัน และอาจมีการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน ต้องได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน	พิจารณาหยุดยาฆ่าเชื้อชั่วคราว และพิจารณาการใช้ยาฆ่าเชื้อปฏิชีวนะชนิดรับประทาน เช่น Doxycycline เป็นเวลาอย่างน้อย 6 สัปดาห์ และยาฆ่าเชื้อสเตียรอยด์ชนิดรับประทาน เช่น Methylprednisolone หากอาการลดลงเหลือระดับ 1 สามารถกลับมาเริ่มยาฆ่าเชื้อใหม่ได้ และหลังจากเริ่มยา หากอาการกลับมามีความรุนแรงระดับ 3 ถึงแม้ว่าจะให้การรักษาแล้ว พิจารณาการปรับลดขนาดยาฆ่าเชื้อ
4	ผื่นขึ้นปกคลุมพื้นที่ผิวของร่างกายมากเพียงพอที่จะตามแต่อาการมีมากจนส่งผลต่อชีวิต หรือคุกคามชีวิตของผู้ป่วย ซึ่งอาจมีหรือไม่มีอาการเจ็บหรือคันตามผิวหนัง และมีการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนรุนแรง ต้องได้รับยาปฏิชีวนะชนิดทางหลอดเลือดดำ	
ขอบเล็บอักเสบ		
1	ขอบเล็บมีอาการบวมหรือแดง หนังกำพร้าบริเวณขอบเล็บหลุด	พิจารณาการใช้ยาฆ่าเชื้อฆ่าเชื้อชนิดทาภายนอก เช่น 2% Povidone-iodine หรือยาฆ่าเชื้อปฏิชีวนะชนิดทาภายนอก หรือยาฆ่าเชื้อสเตียรอยด์ชนิดทาภายนอก
2	ขอบเล็บมีอาการบวมและปวด มีน้ำออกมาจากเล็บหรือแผ่นเล็บหลุดออก และทำให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการใช้ชีวิตประจำวันบางอย่าง	

ตารางที่ 1 การแบ่งระดับความรุนแรงและแนวทางการรักษาผลข้างเคียงจากยาฆ่ามะเร็งกลุ่ม EGFR TKIs (ต่อ)

ระดับ	รายละเอียดของอาการ	แนวทางการรักษาผลข้างเคียง
3	มีอาการจนไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ ต้องได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด	พิจารณาให้การรักษาด้วยการถอดเล็บ หรือกรณีสงสัยว่ามีการติดเชื้อ พิจารณาการใช้ยากลุ่มปฏิชีวนะชนิดรับประทานร่วมด้วย
ท้องเสีย		
1	มีอาการท้องเสียน้อยกว่า 4 ครั้ง ต่อวัน เมื่อเทียบกับก่อนรักษา	พิจารณาการเปลี่ยนชนิดของอาหาร และพิจารณาการใช้ยากลุ่มต้านอาการท้องเสีย เช่น Loperamide เริ่มต้นรับประทาน Loperamide ขนาด 4 มิลลิกรัม และตามด้วย 2 มิลลิกรัม ทุก 2 ชั่วโมง จนกว่าอาการท้องเสียดีขึ้น หรือไม่มีอาการท้องเสียเป็นเวลา 12 ชั่วโมง
2	มีอาการท้องเสียเพิ่มขึ้น 4-6 ครั้ง ต่อวัน	
3	มีอาการท้องเสียเท่ากับหรือมากกว่า 7 ครั้ง ต่อวัน และหรือต้องเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล มีภาวะกลืนอาหารไม่ได้ และหรือไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้	พิจารณาป้องกันการเกิดภาวะขาดน้ำ พิจารณาการนอนโรงพยาบาล และให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ พิจารณาการใช้ยากลุ่มต้านอาการท้องเสีย เช่น Loperamide พิจารณาหยุดยาฆ่ามะเร็งแบบชั่วคราวจนกว่าอาการท้องเสียจะดีขึ้นหรือลดลง เหลือความรุนแรงระดับ 1 สามารถกลับมาเริ่มยาฆ่ามะเร็งใหม่ได้ โดยการปรับลดขนาดยาฆ่ามะเร็งลง แต่หากอาการไม่ดีขึ้นภายใน 14 วันหลังจากหยุดยา แนะนำให้หยุดยาฆ่ามะเร็งแบบถาวร
4	ภาวะคุกคามต่อชีวิต ต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน	
เยื่อช่องปากอักเสบ		
1	อาการไม่รุนแรง ไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษา	พิจารณาการใช้ยากลุ่มสเตียรอยด์ชนิดทาภายนอก เช่น Kenalog หากอาการรุนแรง พิจารณาการใช้ยากลุ่มปฏิชีวนะชนิดรับประทาน เช่น Erythromycin และหรือปรับระดับความแรงของยากลุ่มสเตียรอยด์ขึ้น
2	มีอาการปวดระดับปานกลางแต่ยังสามารถรับประทานอาหารได้ตามปกติ	
3	มีอาการปวดระดับรุนแรงรบกวนการรับประทานอาหารปกติ	พิจารณาให้การรักษาเหมือนกับความรุนแรงระดับ 1-2 พิจารณาหยุดยาฆ่ามะเร็งชั่วคราวจนกว่าอาการจะดีขึ้นหรือลดลงเหลือความรุนแรงระดับ 1-2 สามารถกลับมาเริ่มยาฆ่ามะเร็งใหม่ได้ โดยการปรับลดขนาดยาฆ่ามะเร็งลง หากไม่มีอาการจึงพิจารณาค่อย ๆ ปรับเพิ่มขนาดยาฆ่ามะเร็งขึ้นอย่างระมัดระวัง
4	มีอาการปวดระดับรุนแรงมาก มีภาวะคุกคามต่อชีวิต ต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน	

แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านมะเร็งชนิดรับประทาน

ตามแนวปฏิบัติของ Multinational Association of Supportive Care in Cancer หรือ MASCC ได้พัฒนาเครื่องมือ MASCC Oral Agent Teaching Tool หรือ

MOATT เพื่อเป็นแนวปฏิบัติสำหรับบุคลากรทางด้านสุขภาพในการประเมินและให้คำแนะนำผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านมะเร็งชนิดรับประทาน ดังนี้ (Multinational Association of Supportive Care in Cancer: MASCC, 2016)

ตารางที่ 2 การประเมินผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านมะเร็งชนิดรับประทาน

ข้อ	รายละเอียด
1	แผนการรักษาของแพทย์เกี่ยวกับยาต้านมะเร็งชนิดรับประทาน
2	ประวัติการใช้ยาอื่น ๆ (ชนิดรับประทาน)
3	การกลืนยา
4	การอ่านฉลากยา
5	การเปิดขวดยา หรือการแกะยาจากแผงยา
6	ประวัติการใช้ยาต้านมะเร็งอื่น ๆ (ชนิดรับประทาน)
7	ผลข้างเคียงจากยา (ชนิดรับประทาน)
8	การเบิกจ่ายยา
9	เสริมฐานะ

ตารางที่ 3 การให้ความรู้ผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านมะเร็งชนิดรับประทาน

ข้อ	รายละเอียด
1	แจ้งประวัติการใช้ยาให้กับบุคลากรทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องรับทราบ
2	การเก็บรักษายาให้ห่างจากเด็กเล็ก หรือสัตว์เลี้ยง
3	การเก็บรักษายาในบรรจุภัณฑ์เดิม
4	การล้างมือก่อนและหลังรับประทานยา
5	วิธีการรับประทานยา
6	การเก็บรักษายาให้ไม่สัมผัสกับความร้อน แสงแดด และความชื้น
7	ระบบตรวจสอบความถูกต้องของการรับประทานยา
8	การจัดการเมื่อลืมรับประทานยา
9	การจัดการเมื่อรับประทานยาเกินขนาด
10	การจัดการเมื่อไม่ได้รับประทานยา (หยุดการรักษา)
11	การจัดเก็บเอกสารรายละเอียดของยา
12	การจัดการในกรณีมีปัญหาด้านเสริมฐานะ
13	การจัดเตรียมยาให้เพียงพอ

บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยามุ่งเป้ากลุ่ม EGFR TKIs

พยาบาลมีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยทั้งในด้านการประเมินก่อนการได้รับยามุ่งเป้าและการให้ความรู้ในการบริหารยาดังนี้

บทบาทของพยาบาลด้านการประเมินก่อนการได้รับยามุ่งเป้า

การประเมินผู้ป่วยก่อนการได้รับยามุ่งเป้าเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาล เพื่อประเมินปัญหา และให้การพยาบาล ได้อย่างเหมาะสม ดังนี้ (MASCC, 2016)

1. การทวนสอบแผนการรักษาจากบันทึกการรักษาของแพทย์ เพื่อประเมินข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแผนการรักษา ประกอบไปด้วย ผลตรวจทางด้านพยาธิวิทยาและการวินิจฉัยโรค เนื่องจากยามุ่งเป้ากลุ่ม EGFR TKIs เป็นยาที่ใช้รักษาผู้ป่วยมะเร็งปอดชนิดไม่ใช้เซลล์เล็กที่มีการกลายพันธุ์ของยีน EGFR ดังนั้น ผู้ป่วยต้องได้รับการวินิจฉัยโรค และมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับผลตรวจทางด้านพยาธิวิทยาที่มีการกลายพันธุ์ของยีน EGFR ตามข้อบ่งชี้ที่กำหนด นอกจากนี้ต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ใช้รักษา ระยะเวลา และการติดตามผลการรักษา เพื่อให้พยาบาลมีความเข้าใจในแผนการรักษาของผู้ป่วย (Siegel et al., 2024)

2. สอดถามผู้ป่วยเกี่ยวกับการรักษาด้วยยามุ่งเป้า เพื่อประเมินความเข้าใจในแผนการรักษาของผู้ป่วยและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับแผนการรักษา

3. สอดถามผู้ป่วยเกี่ยวกับประวัติการใช้ยาโดยเฉพาะยากกลุ่มอื่นที่เป็นยาประทุกัน สมุนไพร หรืออาหารเสริม เนื่องจากยาสมุนไพร หรืออาหารเสริม อาจมีอันตรกิริยาต่อยามุ่งเป้า ส่งผลให้ผู้ป่วยมีผลข้างเคียงจากยามากผิดปกติ หรือทำให้ประสิทธิภาพการรักษาลดลง (Siegel et al., 2024)

4. ประเมินผู้ป่วยเกี่ยวกับการกลืน เนื่องจากยามุ่งเป้า ผู้ป่วยต้องบริหารยาโดยรับประทานทางปาก หากผู้ป่วยมีปัญหาการกลืน ควรแจ้งให้แพทย์รับทราบ หรือปรึกษาเภสัชกรเพื่อพิจารณาเปลี่ยนรูปแบบการบริหารยา

5. ประเมินผู้ป่วยเกี่ยวกับความสามารถในการอ่านฉลากยา เนื่องจากผู้ป่วยต้องบริหารยามุ่งเป้าด้วยตนเอง

ที่บ้าน การอ่านฉลากยาจึงมีความสำคัญ เพื่อให้ผู้ป่วยรับประทานยาได้ถูกต้องตามแผนการรักษาของแพทย์

6. ประเมินผู้ป่วยเกี่ยวกับความสามารถในการดูแลตนเอง เช่น การเปิดขวดยา หรือการหยิบยา หากผู้ป่วยไม่สามารถดูแลตนเองได้ ผู้ดูแล หรือสมาชิกในครอบครัว ต้องมีส่วนร่วมในการดูแลด้านการรับประทานยา ซึ่งต้องให้ความรู้ และวิธีป้องกันการสัมผัสและอันตรายที่อาจได้รับจากยามุ่งเป้า

7. ประเมินผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการรับประทานยา เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน ซึ่งส่งผลต่อการรับประทานยา ควรแจ้งให้แพทย์รับทราบ เพื่อพิจารณาให้ยาป้องกันอาการก่อนรับประทานยา

8. ประเมินผู้ป่วยเกี่ยวกับสถานะทางด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากยามุ่งเป้ามีราคาสูง หากผู้ป่วยมีปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ อาจส่งผลต่อการรักษาที่ไม่ต่อเนื่องจึงควรแจ้งให้แพทย์รับทราบเพื่อปรับแผนการรักษา

9. พยาบาลประเมินผลข้างเคียงจากการรับประทานยามุ่งเป้าในแต่ละครั้งที่ผู้ป่วยกลับมาพบแพทย์ เพื่อแบ่งระดับความรุนแรงของผลข้างเคียงรวมทั้งติดตาม และประเมินผลการให้คำแนะนำผู้ป่วยในการดูแลตนเอง

10. พยาบาลประเมินผู้ป่วยเกี่ยวกับความร่วมมือในการรับประทานยาในแต่ละครั้งที่ผู้ป่วยกลับมาพบแพทย์ โดยควรตรวจสอบ หรือนับเม็ดยาที่เหลือ เพื่อประเมินว่าผู้ป่วยรับประทานยาได้ถูกต้องตามแผนการรักษาของแพทย์

บทบาทของพยาบาลด้านการให้ความรู้

การให้ความรู้กับผู้ป่วยที่ได้รับยามุ่งเป้ากลุ่ม EGFR TKIs เป็นบทบาทหลักของพยาบาลที่มีความสำคัญ เนื่องจากผู้ป่วยต้องบริหารยามุ่งเป้าด้วยตนเองที่บ้าน ดังนั้น การให้ความรู้เกี่ยวกับหลักการบริหารยาที่ถูกต้อง การป้องกัน และการดูแลตนเองเมื่อเกิดผลข้างเคียงจากยามุ่งเป้าจึงเป็นสิ่งสำคัญ ดังนี้

บทบาทของพยาบาลด้านการให้ความรู้ในการบริหารยา

การให้ความรู้เป็นบทบาทหลักของพยาบาลที่มีความสำคัญ เนื่องจากผู้ป่วยต้องบริหารยามุ่งเป้าด้วยตนเองที่บ้าน ดังนั้น พยาบาลควรให้ความรู้เกี่ยวกับหลักการบริหารยาที่ถูกต้อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่มีมาตรฐานปลอดภัย ดังนี้

1. วิธีการรับประทานยาที่มีความสำคัญ เนื่องจากการรับประทานยาที่ไม่ถูกต้อง ส่งผลต่อประสิทธิภาพการรักษา พยาบาลควรแนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานยามุ่งเป้าทั้งเม็ดพร้อมกับน้ำเปล่า ห้ามบด หัก หรือเคี้ยวยา ให้กลืนยาทั้งเม็ด โดยผู้ป่วยควรเคี้ยวเมื่อรับประทานในแต่ละครั้งเท่านั้น ไม่ควรแกะใส่กล่องหรือแก้วยาไว้เนื่องจากยาจะสัมผัสกับอุณหภูมิและความชื้นในอากาศ ทำให้ยาเสื่อมประสิทธิภาพ (Arnold-Korzeniowski, 2023) กรณีญาติเป็นผู้ช่วยเหลือในการรับประทานยา พยาบาลควรแนะนำให้ญาติสวมถุงมือเพื่อป้องกันการสัมผัสกับยามุ่งเป้าโดยตรงและล้างมือทุกครั้ง กรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถกลืนยาได้ทั้งเม็ด สามารถทำการละลายยาโดยมีข้อแนะนำดังนี้

1.1 ยา Erlotinib ละลายในน้ำเปล่าปริมาณ 100 ซีซี ที่อุณหภูมิห้องจนยาละลายหมดแล้วดื่มทันทีตามด้วยดื่มน้ำเปล่าอีก 40 ซีซี (Li, Liu, Kolli, Wetz, Griffith, & Poi, 2016)

1.2 ยา Gefitinib ละลายในน้ำเปล่าปริมาณ 120-240 ซีซี คนประมาณ 15 นาที จนยาละลายหมดแล้วดื่มทันทีตามด้วยดื่มน้ำเปล่าอีก 120-240 ซีซี (Arnold-Korzeniowski, 2023)

1.3 ยา Afatinib ละลายในน้ำเปล่าปริมาณ 100 ซีซี คนประมาณ 15 นาที จนยาละลายหมดแล้วดื่มทันทีตามด้วยดื่มน้ำเปล่าอีก 100 ซีซี (Haddad et al., 2019)

1.4 ยา Osimertinib ละลายในน้ำเปล่าปริมาณ 60 ซีซี คนจนยาละลายหมดแล้วดื่มทันทีตามด้วยดื่มน้ำเปล่าอีก 120-240 ซีซี (Astra Zeneca, 2024)

2. เวลาการรับประทานยาที่มีความสำคัญ เนื่องจากการรับประทานยาก่อนหรือหลังอาหารมีผลต่อการดูดซึมของยา พยาบาลควรแนะนำให้ผู้ป่วยเกี่ยวกับเวลารับประทานยา โดยยา Erlotinib และ Afatinib ควรรับประทานก่อนอาหาร 1 ชั่วโมง หรือหลังอาหาร 2 ชั่วโมง เนื่องจากหากรับประทานหลังอาหารทันที อาหารจะมีผลต่อการดูดซึมของยา ส่วนยา Gefitinib และ Osimertinib สามารถรับประทานหลังอาหารได้ เนื่องจากอาหารไม่มีผลต่อการดูดซึมของยา (Bettencourt, 2014)

3. การจัดการเมื่อลืมรับประทานยาที่มีความสำคัญ เนื่องจากการลืมรับประทานยา ทำให้ระดับของยามุ่งเป้าในพลาสมาไม่คงที่และส่งผลต่อประสิทธิภาพการรักษา

พยาบาลควรแนะนำให้ผู้ป่วยเกี่ยวกับการจัดการเมื่อลืมรับประทานยา โดยยามุ่งเป้ากลุ่ม EGFR TKIs มีวิธีการรับประทานวันละ 1 ครั้ง หากผู้ป่วยลืมรับประทานยาให้นับจุดตัดเวลาที่ 12 ชั่วโมง หากผู้ป่วยนึกขึ้นได้ภายใน 12 ชั่วโมงนับจากเวลาที่รับประทานยาเป็นประจำ ให้รับประทานยาได้เลยทันทีที่นึกขึ้นได้ หรือหากผู้ป่วยนึกขึ้นได้เกิน 12 ชั่วโมงให้ข้ามไปรับประทานยาในวันถัดไป โดยรับประทานขนาดเท่าเดิม ไม่ต้องเพิ่มปริมาณยาเป็น 2 เท่า (Bettencourt, 2014)

4. การจัดการเมื่อรับประทานยาเกินขนาดมีความสำคัญ เนื่องจากการรับประทานยาเกินขนาด ทำให้ระดับของยามุ่งเป้าในพลาสมาเพิ่มขึ้น และเกิดผลข้างเคียงจากยามากผิดปกติ พยาบาลควรแนะนำให้ผู้ป่วยเกี่ยวกับการจัดการเมื่อรับประทานยาเกินขนาด หากผู้ป่วยทราบว่าตนเองรับประทานยาเกินขนาด ควรรีบปรึกษาแพทย์ พยาบาล หรือเภสัชกรทันที เพื่อขอคำแนะนำในการสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นจากการได้รับยาเกินขนาด กรณีที่ผู้ป่วยไม่แน่ใจ หรือจำไม่ได้ว่าตนเองรับประทานยาไปแล้ว พยาบาลควรแนะนำให้ผู้ป่วยว่าไม่ต้องรับประทานยาซ้ำ ส่วนกรณีรับประทานยาแล้วมีอาการอาเจียน พยาบาลควรแนะนำให้ผู้ป่วยไม่ต้องรับประทานยาเพิ่ม ให้รอรับประทานยาในวันถัดไป โดยรับประทานขนาดเท่าเดิม ไม่ต้องเพิ่มปริมาณยาเป็น 2 เท่า (Bettencourt, 2014)

5. อาหาร ยา และสมุนไพรที่ควรงด หรือหลีกเลี่ยงมีความสำคัญ เนื่องจากอาหาร ยา และสมุนไพรบางชนิดมีอันตรกิริยา หรือรบกวนการเมตาบอลิซึมของยามุ่งเป้า ทำให้ระดับของยามุ่งเป้าในพลาสมาไม่คงที่ ส่งผลต่อประสิทธิภาพการรักษาและอาจเกิดอันตรายจากการใช้ยา พยาบาลควรให้ความรู้ผู้ป่วยเกี่ยวกับ อาหาร ยา และสมุนไพรที่ควรงด หรือหลีกเลี่ยงระหว่างที่ได้รับยามุ่งเป้ากลุ่ม EGFR TKIs ดังนี้

5.1 อาหารที่มีอันตรกิริยากับยามุ่งเป้ากลุ่ม EGFR TKIs สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มผลไม้สมุนไพร และเครื่องดื่ม โดยกลุ่มผลไม้ที่ควรงดหรือหลีกเลี่ยงได้แก่ ผลไม้ตระกูลส้มโอ ทับทิม มะเฟือง มะนาว และเกรฟฟรุต ส่วนกลุ่มสมุนไพรที่ควรงดหรือหลีกเลี่ยง ได้แก่ โสม ใบกิงโกะ จิง ขมิ้นชัน ฟาทะลายโจร กระเทียม (Veerman et al., 2020) และเครื่องดื่มที่ควรงดหรือหลีกเลี่ยง เช่น

ไวน์แดง ชาเขียว เนื่องจากมีงานวิจัยที่ระบุว่า ชาเขียวสามารถลดระดับของยามุ่งเป้าในพลาสมาได้ถึงร้อยละ 74 (Maher, Alzoman, Shehata, & Abahussain, 2017)

5.2 บุหรี่ เป็นสาเหตุทำให้ระดับของยามุ่งเป้าในพลาสมาลดลงหากพยาบาลประเมินและพบว่าผู้ป่วยยังมีประวัติการสูบบุหรี่ ควรแนะนำให้งดการสูบบุหรี่ (Sohn et al., 2015)

5.3 ยากลุ่มต้านการแข็งตัวของเลือด เช่น วาร์ฟาริน เมื่อใช้ร่วมกับยามุ่งเป้ากลุ่ม EGFR TKIs จะทำให้มีค่า INR สูงขึ้น และส่งผลให้มีภาวะเลือดออกมากผิดปกติโดยทั่วไปแพทย์จะพิจารณาเปลี่ยนยาต้านการแข็งตัวของเลือดเป็นแบบฉีดเข้าใต้ชั้นผิวหนังและมีการตรวจติดตามค่า INR และ Prothrombin time เป็นระยะ (Thomas, Billingsley, Amarshi, & Nair, 2010)

5.4 ยาที่ส่งผลต่อการดูดซึมของยามุ่งเป้ากลุ่ม EGFR TKIs ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงค่าความเป็นกรดในกระเพาะอาหาร ทำให้ยามีการแตกตัวและดูดซึมได้ลดลงหากพยาบาลประเมินและพบว่าผู้ป่วยใช้ยากลุ่มต่อไปนี้ ควรปรึกษาแพทย์เพื่อพิจารณาในการปรับเปลี่ยนยา หรือเวลาบริโภทยา ดังนี้ (Peters, Zimmermann, & Adjei, 2014; Occhipinti et al., 2021; Otten et al., 2022)

1) ยาลดกรดกลุ่ม Proton pump inhibitor เช่น Omeprazole และ Pantoprazole (Du et al., 2022)

2) ยาลดกรดกลุ่ม Antacid เช่น Alum milk และ Gaviscon พิจารณาให้ยามุ่งเป้าก่อนและตามด้วยยากลุ่ม Antacid ห่างกันอย่างน้อย 2 ชั่วโมง หรือพิจารณาให้ยากลุ่ม Antacid ก่อนและตามด้วยยามุ่งเป้าห่างกันอย่างน้อย 4 ชั่วโมง (Gay, Toulet, & LeCorre, 2017)

3) ยาลดกรดกลุ่ม H2 Antagonist เช่น Ranitidine พิจารณาให้ยามุ่งเป้าก่อนและตามด้วยยากลุ่ม H2 Antagonist ห่างกันอย่างน้อย 2 ชั่วโมง หรือพิจารณาให้ยากลุ่ม H2-Antagonist ก่อนและตามด้วยยามุ่งเป้าห่างกันอย่างน้อย 10 ชั่วโมง (Kucharczuk, Ganetsky, & Vozniak, 2018)

4) ยากลุ่ม Anticholinergic เช่น Amitriptyline, Chlorpheniramine, Dramamine, และ Olanzapine

5.5 ยาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของยา โดยยากลุ่ม CYP34A มีผลต่อการเมตาบอลิซึมของยามุ่งเป้า ทั้งใน

ลักษณะของการเป็นตัวเหนี่ยวนำ (Inducer) ทำให้เกิดการเมตาบอลิซึมของยาเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ระดับของยามุ่งเป้าในพลาสมาลดลง และทำให้ประสิทธิภาพการรักษาลดลง ส่วนในลักษณะของการเป็นตัวยับยั้ง (Inhibitor) ทำให้เกิดการเมตาบอลิซึมของยาลดลง ส่งผลให้ระดับของยามุ่งเป้าในพลาสมาเพิ่มขึ้น และทำให้เกิดผลข้างเคียงจากยามากผิดปกติ ดังนี้ (Peters et al., 2014; Kucharczuk et al., 2018; Occhipinti et al., 2021; Otten et al., 2022)

1) ยาที่เหนี่ยวนำ CYP34A ทำให้ระดับของยามุ่งเป้ากลุ่ม EGFR TKIs ในพลาสมาลดลงและประสิทธิภาพการรักษาลดลง ได้แก่ ยากลุ่มกันชัก เช่น Phenytoin, Carbamazepine, และ Phenobarbital ยาต้านวัณโรค เช่น Rifampicin กลุ่มสมุนไพรต้านโรคซึมเศร้า เช่น St. John's Wort

2) ยาที่ยับยั้ง CYP34A ทำให้ระดับของยามุ่งเป้ากลุ่ม EGFR TKIs ในพลาสมาเพิ่มขึ้น และเกิดผลข้างเคียงจากยามากผิดปกติ ได้แก่ ยากลุ่มต้านเชื้อรา เช่น Ketoconazole, Itraconazole, และ Voriconazole ยากลุ่มต้านเชื้อ HIV เช่น Ritonavir ยากลุ่มปฏิชีวนะ เช่น Clarithromycin

6. การเก็บรักษาอย่างถูกวิธีมีความสำคัญเนื่องจากการเก็บรักษาที่ไม่ถูกวิธี อาจทำให้ยาเสื่อมคุณภาพพยาบาลควรแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการเก็บรักษาอย่างถูกวิธี โดยต้องเก็บยาไว้ในบรรจุภัณฑ์เดิมที่ได้รับมา ห้ามแกะยาออกจากแผงไปเก็บในภาชนะอื่น ควรเก็บยาไว้ในที่แห้ง อย่าให้โดนแสงแดดโดยตรง ควรเก็บยาไว้ในที่อุณหภูมิไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส ไม่ควรเก็บยาไว้ในที่ร้อนชื้น เช่น รถยนต์ ห้องน้ำ ห้องครัว และควรเก็บยาให้พ้นจากมือเด็ก (Bettencourt, 2014)

บทบาทของพยาบาลด้านการให้ความรู้ในการดูแลตนเอง

พยาบาลมีบทบาทสำคัญด้านการให้ความรู้ในการดูแลตนเอง เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถป้องกัน และดูแลตนเองเมื่อเกิดผลข้างเคียงจากยามุ่งเป้ากลุ่ม EGFR TKIs ได้อย่างเหมาะสม ดังนี้ (Califano et al., 2015; Hofheinz et al., 2017; Aw et al., 2018; Cury-Martins, Eris, Abdalla, Silva, Moura, & Sanches, 2020; Huynh Dagher et al., 2021)

1. ผื่น พยาบาลควรแนะนำผู้ป่วยในการป้องกันโดยหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับแสงแดดหรือการอาบแดด โดยเฉพาะในช่วงเวลา 10.00-16.00 น. หากมีความจำเป็น ควรใช้ครีมกันแดดที่มี SPF ตั้งแต่ 30 ขึ้นไป และทาครีมกันแดดทุก ๆ ชั่วโมง ร่วมกับการใช้อุปกรณ์กันแดด เช่น การสวมเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว หมวกแวกกันแดดและร่ม แนะนำการใช้ผลิตภัณฑ์ หรือครีมบำรุงผิวเพื่อให้ผิวเกิดความชุ่มชื้น หลีกเลี่ยงการใช้ผลิตภัณฑ์หรือโลชั่นที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์หรือน้ำหอม ซึ่งเป็นสาเหตุกระตุ้นให้ผิวแห้ง เกิดการระคายเคือง และเกิดผื่นได้มากขึ้น ควรหลีกเลี่ยงการอาบน้ำอุ่นหรือน้ำร้อน เนื่องจากทำให้ผิวแห้งได้ นอกจากนี้หากผู้ป่วยมีอาการคันตามผิวหนัง ควรใช้ผ้าเย็นประคบแทนการเกา เนื่องจากการเกาอาจทำให้เกิดแผลและมีกริดเชื้อ หลีกเลี่ยงการสวมใส่เสื้อผ้าที่ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังหรือทำให้เกิดอาการคัน ควรสวมเสื้อผ้าที่ใส่สบาย ไม่รัดแน่นจนเกินไป

2. ขอบเล็บอักเสบ พยาบาลควรแนะนำผู้ป่วยในการป้องกันโดยดูแลความสะอาดของเล็บอย่างสม่ำเสมอ ไม่ควรตัดเล็บสั้นหรือลิ้นจนเกินไป และไม่ควรรัดหรือฉีกบริเวณงูเล็บ พยายามซับมือหรือทำให้แห้งอยู่เสมอ หลีกเลี่ยงการเกิดแรงเสียดทาน การบาดเจ็บ หรือการระคายเคืองต่อเล็บ เช่น การสวมถุงมือขณะซักผ้า ล้างจาน หรือทำงานบ้าน การสวมถุงเท้าหากต้องเดินระยะไกลและควรสวมรองเท้าที่ไม่แน่นจนเกินไป หลีกเลี่ยงการตกแต่งสีเล็บ หรือการทำเล็บ หากมีอาการสามารถแช่มือหรือเท้าในน้ำอุ่นผสมกับน้ำส้มสายชูในอัตราส่วนที่เท่ากัน เป็นเวลา 15 นาที ก่อนอาบน้ำเข้านอน

3. ท้องเสีย พยาบาลควรแนะนำให้ผู้ป่วยจิบเกลือแร่ เพื่อชดเชยการสูญเสียเกลือแร่ และดื่มน้ำ 3-4 ลิตรต่อวัน เพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำ การรับประทานอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยท้องเสีย ได้แก่ เบรทไดเอท (BRAT Diet) ประกอบด้วย กลัวย ข้าว แอปเปิ้ลซอส และขนมปัง นอกจากนี้ ควรดูแลความสะอาดผิวหนังบริเวณขั้วตาเพื่อป้องกันการระคายเคืองหรือการเกิดแผล

4. เชื้อราช่องปากอักเสบ พยาบาลควรแนะนำให้ผู้ป่วยเลือกใช้แปรงสีฟันที่มีขนอ่อนนุ่ม หากรู้สึกลิ้นหรือมีแผลสามารถใช้ก๊อสน้ำเกลือ เช็ดทำความสะอาดได้ แนะนำการบ้วนปากด้วยน้ำเกลือหลังรับประทานอาหารและ

ก่อนนอน หลีกเลี่ยงการใช้น้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ หลีกเลี่ยงอาหารรสจัด ร้อนจัด การสูบบุหรี่หรือดื่มแอลกอฮอล์ เนื่องจากทำให้เกิดการระคายเคือง หรือเกิดแผลในเยื่อช่องปากได้

กรณีศึกษา

อาการสำคัญ: มีผื่นที่ใบหน้า หน้าอก และหลัง 1 สัปดาห์ ก่อนมารพ.

ประวัติปัจจุบัน: 2 เดือนก่อนมีอาการชัก ไม่รู้สึกตัว ประมาณ 2 นาที ทำ MRI brain พบ Large well defined solid mass about 3.3 x 3.5 x 4 cm. ได้รับการผ่าตัดแบบ Right craniotomy with tumor removal (27 สิงหาคม 2567) ตามด้วยการฉายแสงแบบ WBRT 30Gy/10Fx และเริ่มยา Dilantin ผลย้อมชิ้นเนื้อเป็น Metastasis adenocarcinoma ทำ CT chest พบ Mass 4.2 x 2.5 cm. in basal segment of LLL, Primary lung cancer ผลย้อมชิ้นเนื้อ EGFR พบ EGFR mutation exon 19del

1 เดือนก่อนมาแพทย์เริ่มการรักษาด้วยยา Erlotinib 150 mg 1 x 2 Oral PC (24 กันยายน 2567)

อาการแรกพบ ผู้ป่วยรู้ตัว รู้เรื่องดี ไม่มีอาการอ่อนแรง มีผื่นที่ใบหน้า หน้าอก และหลัง คล้ายกับตุ่มสิว ไม่มีขอบเล็บอักเสบ ไม่มีเชื้อราช่องปากอักเสบ ไม่มีท้องเสีย สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 99/77 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 97 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและพยาธิวิทยา

1. ผลย้อมชิ้นเนื้อจาก Rt. Craniotomy พบ Metastasis adenocarcinoma

2. ผลย้อมชิ้นเนื้อ EGFR พบ EGFR mutation exon 19del

3. การวินิจฉัยโรค Adenocarcinoma of lung with brain metastasis

การรักษา

แพทย์ให้รับประทานยา Erlotinib 150 mg 1 x 2 Oral PC ต่อ และให้การรักษาผื่น ดังนี้

1. Doxycycline 100 mg 1 x 2 Oral PC

2. Chula soap สบู่อาบน้ำ เช้า-เย็น

3. 0.1% TA milk lotion ทาผื่นที่ลำตัว 2 ครั้ง เช้า-เย็น

4. 0.02% TA lotion ทาพื้นที่หน้า 2 ครั้ง เช้า-เย็น
5. Hydrophilic cream ทาหน้า 2 ครั้ง เช้า-เย็น
6. 10% Urea cream ทาลำตัว 2 ครั้ง เช้า-เย็น

การใช้กระบวนการพยาบาล (Nursing process)

กระบวนการพยาบาล ประกอบไปด้วยการประเมินภาวะสุขภาพ (Assessment) การวินิจฉัยทางการพยาบาล (Nursing diagnosis) การวางแผนการพยาบาล (Planning) การปฏิบัติการพยาบาล (Implementation) และการประเมินผลการพยาบาล (Evaluation) โดยปรับให้เข้ากับกรณีศึกษา ดังนี้

การประเมินภาวะสุขภาพ

การประเมินภาวะสุขภาพด้วยเครื่องมือ MASCC Oral Agent Teaching Tool ตามแนวปฏิบัติของ Multinational Association of Supportive Care in Cancer โดยปรับให้เข้ากับกรณีศึกษา ดังนี้

1. ประวัติการใช้ยา: ผู้ป่วยมีประวัติชักและผ่าตัดสมอง ต้องรับประทานยา Dilantin ทำให้ระดับของยาพุ่งเป้ากลุ่ม EGFR TKIs ในพลาสมาลดลง แพทย์ได้เปลี่ยนเป็นยา Keppra
2. การกลืน: หลังการผ่าตัดสมองสามารถกลืนยาได้ปกติ
3. การอ่านฉลากยา: หลังการผ่าตัดสมองสามารถอ่านฉลากยาได้ ไม่มีมองเห็นภาพซ้อน
4. ความสามารถในการดูแลตนเอง: Motor power grade V all สามารถรับประทานได้ด้วยตนเอง
5. ผลข้างเคียงจากการรับประทานยา: มีผื่นขึ้นที่ใบหน้า หน้าอก และหลังความรุนแรงระดับ 2 (Grade2)
6. ความร่วมมือในการรับประทานยา: รับประทานยาครบตามแผนการรักษา

การวินิจฉัยทางการพยาบาล

ไม่สุขสบายเนื่องจากผื่นตามร่างกาย

การวางแผนการพยาบาลและการปฏิบัติการพยาบาล

1. พยาบาลให้คำแนะนำการดูแลผิวเพื่อลดการกระตุ้นการเกิดผื่น ดังนี้

- 1) หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับแสงแดดในช่วงเวลา 10.00-16.00 น. หากมีความจำเป็นให้ใช้ครีมกันแดดที่มี SPF ตั้งแต่ 30 ขึ้นไป ร่วมกับการใช้อุปกรณ์กันแดด เช่น เสื้อและกางเกงขายาว หมวก แว่นกันแดด และร่ม

- 2) หลีกเลี่ยงการใช้ผลิตภัณฑ์ หรือ โลชั่นที่มีส่วนประกอบของแอลกอฮอล์ หรือน้ำหอม เนื่องจากกระตุ้นทำให้ผิวแห้ง

- 3) หลีกเลี่ยงการอาบน้ำอุ่น เนื่องจากทำให้ผิวแห้ง
- 4) สวมเสื้อผ้าที่ใส่สบาย ไม่รัดแน่น เพื่อลดการเสียดสีและการระคายเคืองของผิวหนัง

2. พยาบาลให้คำแนะนำการใช้ยาเพื่อบรรเทาอาการผื่น ดังนี้

- 1) แนะนำให้ Chulasoap ขณะอาบน้ำ เช้า-เย็น เพื่อลดการระคายเคืองของผิวหนัง

- 2) แนะนำให้ Hydrophilic cream ทาใบหน้า 2 ครั้ง เช้า-เย็น เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้น ตามด้วย 0.02% TA lotion ทาพื้นที่ใบหน้า 2 ครั้ง เช้า-เย็น เพื่อลดการอักเสบ

- 3) แนะนำให้ 10% Urea cream ทาลำตัว 2 ครั้ง เช้า-เย็น เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้น ตามด้วย 0.1% TA milk lotion ทาพื้นที่หน้าอกและหลัง เพื่อลดการอักเสบ

- 4) แนะนำการรับประทานยาปฏิชีวนะ Doxycycline 100 mg 1 x 2 Oral PC

3. หากมีอาการคัน แนะนำให้ใช้ผ้าเย็นประคบแทนการเกาเพื่อป้องกันการเกิดแผลและติดเชื้อ

4. แนะนำให้ผู้ป่วยสังเกตอาการ หากมีผื่นมากขึ้น ให้มาพบแพทย์ก่อนนัดเพื่อพิจารณาการหยุดยา Erlotinib

การประเมินผลการพยาบาล

22 ตุลาคม 2567 ผื่นที่ใบหน้า หน้าอกและหลัง มีความรุนแรงลดลงเหลือระดับ 1 (Grade 1)

การอธิบายผลการศึกษา

ผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยเป็นมะเร็งปอดชนิดไม่ใช้เซลล์เล็กที่มีการกลายพันธุ์ของยีน EGFR ตำแหน่ง Exon19 del สอดคล้องกับข้อบ่งชี้ในการรักษาด้วยยาพุ่งเป้ากลุ่ม EGFR TKIs ที่ผู้ป่วยต้องได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งปอดชนิดไม่ใช้เซลล์เล็กที่มีการกลายพันธุ์ของยีน EGFR ผู้ป่วยได้เริ่มการรักษาด้วยการรับประทานยาพุ่งเป้า Erlotinib (150) 1*1 Oral PC ซึ่งเป็นยาพุ่งเป้ากลุ่ม EGFR TKIs ในรุ่นแรก หลังจากรับประทานยาไปแล้ว 1 เดือน ผู้ป่วยเริ่มมีผื่นคล้ายตุ่มสิวขึ้นที่ใบหน้า หน้าอกและหลัง สอดคล้องกับระยะเวลาของการเกิดผื่นในผู้ป่วยที่ได้รับยาพุ่งเป้ากลุ่ม EGFR TKIs ซึ่งมักพบผื่นภายใน 1-2 สัปดาห์แรกหลังได้รับยา และอาการมักรุนแรงขึ้นใน 3-4 สัปดาห์

โดยผื่นมักเกิดขึ้นที่ใบหน้า หน้าอกและหลังส่วนบนจากการประเมินความรุนแรงอยู่ในระดับ 2 คือ ผื่นขึ้นปกคลุมมากกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ผิวร่างกาย โดยมีอาการเล็กน้อยหรือไม่มีอาการตามแนวทางการรักษาผลข้างเคียงสามารถพิจารณาให้ยามุ่งเป้าต่อไปได้ และพิจารณาให้ยากลุ่มปฏิชีวนะชนิดรับประทาน สำหรับผู้ป่วยรายนี้แพทย์ได้พิจารณาให้รับประทานยามุ่งเป้าต่อไป ไม่ได้ปรับลดขนาดยา และให้ยากลุ่มปฏิชีวนะชนิดรับประทานเป็น Doxycycline (100) 1*2 Oral PC ยาเพิ่มความชุ่มชื้นและลดการระคายเคืองของผิวหนังเพื่อบรรเทาอาการที่เกิดขึ้น โดยจากการประเมินข้อมูลในด้านต่างๆ ตามแนวปฏิบัติของ MASCC พบว่าหลังผ่าตัดสมองผู้ป่วยมีประวัติการใช้ยา Dilantin ซึ่งมีผลทำให้ระดับของยามุ่งเป้ากลุ่ม EGFR TKIs ในพลาสมาลดลง แพทย์จึงพิจารณาเปลี่ยนเป็นยา Keppra ส่วนความสามารถในการกลืนยา ผู้ป่วยสามารถกลืนยาได้ตามปกติ สามารถอ่านฉลากยาและรับประทานยาได้ด้วยตนเอง ดังนั้น ผู้ป่วยรายนี้จึงมีปัญหาที่สำคัญ คือ ผื่น ซึ่งเป็นอาการข้างเคียงจากยามุ่งเป้าที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความไม่สุขสบาย หลังจากผู้ป่วยได้รับยาตามแผนการรักษา และได้รับคำแนะนำในการดูแลตนเองเพื่อลดอาการข้างเคียง ทำให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองและจัดการกับผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นได้ โดยหลังจากการตรวจติดตามอาการ พบว่า ผื่นลดลงและมีความรุนแรงอยู่ในระดับ 1

สรุป

พยาบาลเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยามุ่งเป้ากลุ่ม EGFR TKIs ซึ่งต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยา ทั้งกลไกการออกฤทธิ์ของยากลุ่ม EGFR TKIs ที่ใช้ในปัจจุบัน ผลข้างเคียงจากยา การแบ่งระดับความรุนแรงแนวทางในการรักษาผลข้างเคียงและแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ดูแลผู้ป่วย นอกจากนี้พยาบาลต้องประเมินผู้ป่วยก่อนและแต่ละครั้งที่มารับยามุ่งเป้า เพื่อประเมินปัญหา หรือปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการรักษา รวมทั้งบทบาทการให้ความรู้กับผู้ป่วยเกี่ยวกับหลักการบริหารยาที่ถูกต้อง การให้ความรู้ในการป้องกันและการดูแลตนเองเมื่อเกิดผลข้างเคียงจากการรับประทานยา เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถบริหารยาได้ถูกต้อง ปลอดภัย สามารถป้องกันหรือจัดการ

กับผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นกับตนเอง ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีในระหว่างที่ได้รับการรักษา

เอกสารอ้างอิง

- Anderson, M. K., Bettencourt, E. V., & LeFebvre, K. B. (2024). Defining the role and responsibilities of the oral anticancer Medication Nurse Navigator. *Seminars in Oncology Nursing*, 40(2), 151582.
- Arnold-Korzeniowski, K. (2023). *Gefitinib (Iressa)*. Retrieved from <https://www.oncolink.org/cancer-treatment/oncolink-rx/gefitinib-iressa-r>.
- AstraZeneca, (2024), *About TAGRISSO for late-stage EGFR+ NSCLC*. Retrieved from <https://www.tagrisso.com/late-stage-egfr-nsclc/about-tagrisso.html>.
- Aw, D. C. W., Tan, E. H., Chin, T. M., Lim, H. L., Lee, H. Y., & Soo, R. A. (2018). Management of epidermal growth factor receptor tyrosine kinase inhibitor-related cutaneous and gastrointestinal toxicities. *Asia-Pacific Journal of Clinical Oncology*, 14(1), 23–31.
- Bettencourt, E. (2014). Oral chemotherapy-what your patients need to know. *Oncology Issues*, 29(6), 44-51.
- Califano, R., Tariq, N., Compton, S., Fitzgerald, D. A., Harwood, C. A., Lal, R., Lester, ... Nicolson, M. (2015). Expert consensus on the management of adverse events from EGFR tyrosine kinase inhibitors in the UK. *Drugs*, 75(12), 1335-348.
- Carrington, C. (2015). Oral targeted therapy for cancer. *Australian Prescriber*, 38(5), 171.
- Chen, J. Y., Liang, S. K., Chuang, T. Y., Chu, C. Y., Tu, C. H., Yeh, Y. J., ...Chen, K. Y. (2024). The impact of comorbidities, neutrophil-to-lymphocyte ratio, and drug toxicities on quality of life in lung cancer patients receiving EGFR-TKI therapy. *Journal of the Formosan Medical Association*, 123(2), 198-207.

- Cury-Martins, J., Eris, A. P. M., Abdalla, C. M. Z., Silva, G. de B., Moura, V. P. T. de, & Sanches, J. A. (2020). Management of dermatologic adverse events from cancer therapies: recommendations of an expert panel. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 95(2), 221-237.
- Du, X., Liu, W., Chen, K., Wang, Z., Li, X., Yang, L., ...Xie, X. (2022). Impact of the Gastric Acid Suppressant Use on the Safety and Effectiveness of EGFR-TKIs: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Pharmacology*, 13, 796538.
- Gay, C., Toulet, D., & Le Corre, P. (2017). Pharmacokinetic drug-drug interactions of tyrosine kinase inhibitors: A focus on cytochrome P450, transporters, and acid suppression therapy. *Hematological Oncology*, 35(3), 259-280.
- Haddad, R., Guigay, J., Keilholz, U., Clement, P. M., Fayette, J., de Souza Viana, L., ... Gauler, T. (2019). Afatinib as second-line treatment in patients with recurrent/metastatic squamous cell carcinoma of the head and neck: Subgroup analyses of treatment adherence, safety and mode of afatinib administration in the LUX-Head and Neck 1 trial. *Oral Oncology*, 97, 82-91.
- Hofheinz, R. D., Segart, S., Safont, M. J., Demonty, G., & Prenen, H. (2017). Management of adverse events during treatment of gastrointestinal cancers with epidermal growth factor inhibitors. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 114, 102-113.
- Huynh Dagher, S., Blom, A., Chabanol, H., & Funck-Brentano, E. (2021). Cutaneous toxicities from targeted therapies used in oncology: Literature review of clinical presentation and management. *International Journal of Women's Dermatology*, 7(5), 615-624.
- Karachaliou, N., Fernandez-Bruno, M., Bracht, J. W. P., & Rosell, R. (2019). EGFR first- and second-generation TKIs-there is still place for them in EGFR-mutant NSCLC patients. *Translational Cancer Research*, 8(Suppl 1), S23-S47.
- Kucharczuk, C. R., Ganetsky, A., & Vozniak, J. M. (2018). Drug-drug interactions, safety, and pharmacokinetics of EGFR tyrosine kinase inhibitors for the treatment of non-small cell lung cancer. *Journal of the Advanced Practitioner in Oncology*, 9(2), 189.
- Li, Q., Liu, Z., Kolli, S., Wetz, K., Griffith, N., & Poi, M. J. (2016). Stability of extemporaneous erlotinib, lapatinib, and imatinib oral suspensions. *American Journal of Health-System Pharmacy: AJHP: Official Journal of the American Society of Health-System Pharmacists*, 73(17), 1331-1337.
- Maher, H. M., Alzoman, N. Z., Shehata, S. M., & Abahussain, A. O. (2017). UPLC-ESI-MS/MS study of the effect of Green tea extract on the oral bioavailability of erlotinib and lapatinib in rats: Potential risk of pharmacokinetic interaction. *Journal of Chromatography. B, Analytical Technologies in the Biomedical and Life Sciences*, 1049-050, 30-40.
- Melosky, B., & Hirsh, V. (2014). Management of common toxicities in metastatic NSCLC related to anti-lung cancer therapies with EGFR-TKIs. *Frontiers in Oncology*, 4, 238.
- Multinational association of supportive care in cancer. (2016). *MASCC Oral Agent Teaching Tool (MOATT)*. Retrieved from <https://mascc.org/resources/assessment-tools/mascc-oral-agent-teaching-tool-moatt/>

- Occhipinti, M., Brambilla, M., Galli, G., Manglaviti, S., Giammaruco, M., Prelaj, A., ... Marchetti, P. (2021). Evaluation of drug-drug interactions in EGFR-mutated non-small-cell lung cancer patients during treatment with tyrosine-kinaseinhibitors. *Journal of Personalized Medicine*, 11(5).
- Otten, L.-S., Heine, R. ter, Chiong, J., Martin, J., van den Heuvel, M. M., Piet, B., & Burger, D. (2022). EP08.02-090 sotorasibdrug-drug Interactions: essential guidance requested by physicians worldwide. *Journal ofThoracic Oncology*, 17(9), S444-S445.
- Peters, S., Zimmermann, S., & Adjei, A. A. (2014). Oral epidermal growth factor receptor tyrosine kinase inhibitors for the treatment of non-small cell lung cancer: comparative pharmacokinetics and drug-drug interactions. *Cancer Treatment Reviews*, 40(8), 917-926.
- Phillips, W. J., Leighl, N. B., Blais, N., & Wheatley, P. (2024). Oral targeted therapy for the treatment of non-small cell lung carcinoma. *CMAJ*, 196(16), E558-E561.
- Pluzanski, A., & Piorek, A. (2016). Side effects of tyrosine kinase inhibitors-management guidelines. *Oncology in Clinical Practice*, 12(4), 113-118.
- Siegel, R. D., LeFebvre, K. B., Temin, S., Evers, A., Barbarotta, L., Bowman, R. M., ...Olsen, M. M. (2024). Antineoplastic therapy administration safety standards for adult and pediatric oncology: ASCO-ONS standards. *Oncology Nursing Firum*, 51(3), 1-24
- Sohn, H. S., Kim, H., Song, I. S., Lim, E., Kwon, M., Ha, J. H., ...Kwon, J. W. (2015). Evidence supporting the need for considering the effects of smoking on drug disposition and effectiveness in medication practices: a systematic narrative review. *International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics*, 53(8), 621-634.
- Thomas, K. S., Billingsley, A., Amarshi, N., & Nair, B. A. (2010). Elevated International Normalized Ratio associated with concomitant warfarin and erlotinib. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 67(17), 1426-1429.
- Veerman, G. D. M., Hussaarts, K. G. A. M., Jansman, F. G. A., Koolen, S. W. L., van Leeuwen, R. W. F., & Mathijssen, R. H. J. (2020). Clinical implications of food-drug interactions with small-molecule kinase inhibitors. *The Lancet. Oncology*, 21(5), e265-e279.
- Zhang, H. (2016). Three generations of epidermal growth factor receptor tyrosine kinase inhibitors developed to evolutionizethe therapy of lung cancer. *Drug Design, Development and Therapy*, 10, 3867.