

บทบาทของโภชนบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งหูดอกมูก

ชนิตา อุณหพิพัฒพงศ์^{1,2}, ครุณีวัลย์ วโรดมวิจิตร¹

¹ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ ประเทศไทย

² กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลขอนแก่น ขอนแก่น ประเทศไทย

มะเร็งหูดอกมูกมีการดำเนินของโรคและกระบวนการรักษาที่สามารถทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะทุพโภชนาการได้ อีกทั้งยังส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาไม่ต่อเนื่อง และมีคุณภาพชีวิตแย่ลง ปัจจุบันมีเครื่องมือสำหรับคัดกรองและประเมินผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับโภชนบำบัดอย่างเหมาะสม เช่น ให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนอาหาร การเสริมอาหารทางการแพทย์ การให้อาหารเข้าทางเดินอาหาร หรือการให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ และเมื่อมีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด เช่น ภาวะท่อน้ำเหลืองบริเวณคอรั้ว (Chyle leakage) หรือภาวะรูรั่วจากคอหอยสู่ผิวหนัง (Pharyngocutaneous fistula) การดูแลทางโภชนาการที่ถูกต้องมีบทบาทสำคัญในการป้องกันและรักษาภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับการให้สารอาหารเสริมภูมิคุ้มกัน (Immunonutrients) ซึ่งมีประโยชน์ในการลดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษามะเร็ง ดังนั้น การให้โภชนบำบัดที่เหมาะสมตั้งแต่ก่อนการรักษา ระหว่างรักษามะเร็ง และหลังเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา เป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากสหสาขาวิชาชีพ

คำสำคัญ: มะเร็งหูดอกมูก โภชนบำบัด ภาวะท่อน้ำเหลืองบริเวณคอรั้ว สารอาหารเสริมภูมิคุ้มกัน ทุพโภชนาการ

Rama Med J: doi:10.33165/rmj.2020.43.4.237430

Received: February 26, 2020 Revised: September 10, 2020 Accepted: October 30, 2020

Corresponding Author:

ชนิตา อุณหพิพัฒพงศ์

กลุ่มงานอายุรกรรม

โรงพยาบาลขอนแก่น

54 ถนนศรีจันทร์

ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น

ขอนแก่น 40000 ประเทศไทย

โทรศัพท์ +66 4300 9900

โทรสาร +66 4323 6974

อีเมล chanita@kkumail.com



มะเร็งหูคอจมูก

ในประเทศไทย มะเร็งหูคอจมูก (Head and neck cancer) เป็นมะเร็งที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิต 1 ใน 5 อันดับแรกของเพศชายและเพศหญิง¹ การดำเนินของโรคและการรักษามะเร็งหูคอจมูกส่งผลให้ผู้ป่วยจำนวนหนึ่งมีภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งส่งผลเสียให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาไม่ต่อเนื่อง ตอบสนองต่อการรักษาโรคลดลง คุณภาพชีวิตแย่ลง และอัตราการรอดชีวิตลดลง การให้โภชนบำบัดที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อป้องกันภาวะทุพโภชนาการ ช่วยให้ผู้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง และช่วยเสริมประสิทธิภาพในการรักษาผู้ป่วยด้วยการผ่าตัด รังสีรักษา และเคมีบำบัด

ผลกระทบของการรักษาด้วยรังสีรักษาและเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งหูคอจมูก

การรักษาโรคมะเร็งหูคอจมูกขึ้นอยู่กับระยะโรค การแพร่กระจาย สภาพร่างกายของผู้ป่วย และลักษณะทางพยาธิวิทยา โดยแบ่งการรักษาหลักเป็น 4 วิธีคือ การผ่าตัด การฉายแสง การให้เคมีบำบัด และการให้เคมีบำบัดร่วมกับการให้รังสีรักษา (Concurrent chemoradiotherapy, CCRT) โดยการให้เคมีบำบัดร่วมกับการให้รังสีรักษาเป็นหนึ่งในการรักษา มะเร็งหูคอจมูกเพื่อคุมการแพร่กระจาย (Locoregional control) และเพิ่มอัตราการอยู่รอด (Disease-specific survival rates)² อย่างไรก็ตาม การให้เคมีบำบัดร่วมกับการให้รังสีรักษา ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ดังนี้

- 1) ภาวะแทรกซ้อนของการฉายแสง ในระยะสั้นทำให้เกิดภาวะเยื่อในช่องปากอักเสบ แผลในช่องปาก เชื้อราในช่องปาก การรับรู้รสผิดปกติและความเจ็บปวดในช่องปาก ในระยะยาวทำให้เกิดภาวะปากแห้งคอแห้งจากต่อมน้ำลายฝ่อ ภาวะกระดูกตายจากการฉายรังสี (Osteoradionecrosis) และการสร้างตัวของพังผืดในเนื้อเยื่อ (Post-radiation fibrosis)³
- 2) ภาวะแทรกซ้อนของเคมีบำบัด เมื่อให้ร่วมกับการฉายแสงทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบโลหิตได้ถึงร้อยละ 59.6² และทำให้เกิดการคลื่นไส้อาเจียน ไม่สามารถรับประทานอาหารได้ น้ำหนักลด และเกิดภาวะทุพโภชนาการ โดยภาวะทุพโภชนาการที่เกิดขึ้นส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อน

จากเคมีบำบัดได้มากขึ้น ลดการตอบสนองต่อการรักษา ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถรับการรักษาที่มีประสิทธิภาพได้ ต่อเนื่อง และคุณภาพชีวิตแย่ลง

การประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งหูคอจมูก

การประเมินภาวะโภชนาการอย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากช่วยให้ตรวจพบภาวะทุพโภชนาการตั้งแต่ต้นและให้การรักษาอย่างทันท่วงที โดยสมาคม European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) แนะนำให้ประเมินน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย และประวัติการรับประทานอาหาร ตั้งแต่เริ่มวินิจฉัยโรคมะเร็งและทำการประเมินซ้ำเป็นระยะ⁴ และสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย (Society of Parenteral and Enteral Nutrition of Thailand, SPENT) แนะนำให้คัดกรองภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยโดยใช้แบบคัดกรองภาวะโภชนาการ (SPENT nutrition screening tool)⁵ นอกจากนี้ยังมีเครื่องมืออื่นเพื่อคัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ เช่น Malnutrition screening tool (MST) และ Nutritional risk screening (NRS) (ตารางที่ 1)⁶ หากผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการจากการใช้เครื่องมือคัดกรอง ให้ประเมินผู้ป่วยโดยละเอียดโดยการซักประวัติการรับประทานอาหาร ตรวจมวลกล้ามเนื้อ ตรวจความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ สมรรถภาพทางร่างกาย และระดับของการอักเสบ^{4,7}

เกณฑ์ในการวินิจฉัยภาวะทุพโภชนาการคือ ผู้ป่วยมีความผิดปกติ 2 ใน 6 ข้อ ดังนี้ 1) รับประทานอาหารได้น้อยกว่าร้อยละ 75 2) น้ำหนักลดลงโดยไม่ตั้งใจมากกว่าร้อยละ 5 ภายในระยะ 3 เดือน 3) พบการสูญเสียมวลไขมัน 4) พบการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ 5) พบภาวะบวมของร่างกาย หรือ 6) พบการลดลงของแรงบีบมือ⁸ ทั้งนี้ ผู้ที่มีความเสี่ยงควรได้รับการประเมินความรุนแรงของภาวะทุพโภชนาการ โดยใช้เครื่องมือประเมินแบบละเอียด เช่น Patient generated-subjective global assessment (PG-SGA) Subjective global assessment (SGA) Nutrition triage 2013 (NT 2013) Nutrition alert form (NAF) และ Global leadership initiative on malnutrition (GLIM) (ตารางที่ 2)⁶ ผู้ป่วยมะเร็งหูคอจมูกที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะทุพโภชนาการ ควรได้รับโภชนบำบัดที่เหมาะสมต่อไป

ตารางที่ 1. เครื่องมือคัดกรองภาวะทุพโภชนาการ

เครื่องมือ	ประโยชน์
Malnutrition screening tool (MST)	- ใช้สำหรับผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก - เป็นเครื่องมือที่ดีในการทำนายความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ
Nutritional risk screening-2002 (NRS-2002)	- ใช้สำหรับผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก
Malnutrition universal screening tool (MUST)	- ใช้สำหรับผู้ป่วยในโรงพยาบาล
SPENT nutrition screening tool	- ใช้สำหรับผู้ป่วยในโรงพยาบาล - เป็นเครื่องมือที่แนะนำให้ใช้ในประเทศไทย

ตารางที่ 2. เครื่องมือประเมินภาวะทุพโภชนาการ

เครื่องมือ	ประโยชน์
Patient generated-subjective global assessment (PG-SGA)	- ใช้สำหรับผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก - มีการนำเครื่องมือมาใช้ในผู้ป่วยมะเร็ง - ใช้การประเมินตัวเองร่วมด้วย
Subjective global assessment (SGA)	- ใช้สำหรับผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก - มีการนำเครื่องมือมาใช้ในผู้ป่วยมะเร็ง
Nutrition triage 2013 (NT 2013)	- มีการศึกษาเปรียบเทียบกับเครื่องมืออื่น เช่น Subjective global assessment - เป็นเครื่องมือที่ปรับเพื่อให้เข้ากับบริบทในประเทศไทย
Nutrition alert form (NAF)	- ใช้สำหรับผู้ป่วยในโรงพยาบาล - เป็นเครื่องมือที่ใช้ง่าย - เป็นเครื่องมือที่ปรับเพื่อให้เข้ากับบริบทในประเทศไทย
Global leadership initiative on malnutrition (GLIM)	- เป็นเครื่องมือประเมินภาวะทุพโภชนาการเพื่อให้อัตลักษณ์กันทั่วโลก ⁹ - มีการนำเครื่องมือมาใช้ในผู้ป่วยมะเร็ง ¹⁰

ความต้องการทางโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งหูดอกมูก

สมาคม ESPEN แนะนำความต้องการพลังงานจากอาหารของผู้ป่วยมะเร็งทั่วไปเท่ากับ 25 ถึง 30 กิโลแคลอรีต่อน้ำหนักตัว (กิโลกรัม) ต่อวัน และความต้องการโปรตีนเท่ากับ 1 ถึง 1.5 กรัมต่อน้ำหนักตัว (กิโลกรัม) ต่อวัน⁴ แต่จากรายงานการศึกษาของ Giles และคณะ¹¹ พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งหูดอกมูกที่อยู่ในระหว่างการรักษามะเร็งมีน้ำหนักลดลง เมื่อวิเคราะห์ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับพลังงานมากกว่า 30 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมต่อวัน ตามคำแนะนำก็ยังมีน้ำหนักลดลงภายหลังสิ้นสุดการรักษา แต่น้อยกว่า

กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับพลังงานน้อยกว่า 30 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมต่อวันอย่างมีนัยสำคัญ (น้ำหนักลดลงร้อยละ 10.3 และร้อยละ 12.7 ตามลำดับ) แสดงให้เห็นว่าถึงแม้จะได้รับพลังงานจากอาหารอย่างเพียงพอตามเกณฑ์ข้างต้นอาจยังมีน้ำหนักลดลงได้ ขณะที่รายงานการศึกษาของ Jager-Wittenaar และคณะ¹² พบว่า ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับพลังงานจากอาหารอย่างน้อย 35 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมต่อวัน และได้โปรตีนจากอาหารอย่างน้อย 1.5 กรัมต่อกิโลกรัมต่อวัน ทำให้ผู้ป่วยมีน้ำหนักคงที่ตลอดระยะเวลาการรักษาโรคมะเร็ง อย่างไรก็ตาม แนวทางเวชปฏิบัติของประเทศอังกฤษแนะนำให้ผู้ป่วยมะเร็งหูดอกมูก

ที่ได้รับการรักษาด้วยการฉายแสง เคมีบำบัดหรือผ่าตัด ควรได้รับพลังงานจากอาหารอย่างน้อย 30 กิโลแคลอรี ต่อ กิโลกรัมต่อวัน และควรบริโภคโปรตีนอย่างน้อย 1.2 กรัม ต่อ กิโลกรัมต่อวัน และปรับตามน้ำหนักเป็นระยะ¹³

เมื่อตั้งเป้าหมายของพลังงานได้แล้ว แพทย์ควร ประเมินความเสี่ยงของภาวะผิปกติหลังได้รับสารอาหาร (Refeeding syndrome) ซึ่งเกิดจากการได้รับอาหารในผู้ป่วย ที่อยู่ในภาวะอดอาหารหรือได้รับปริมาณอาหารไม่เพียงพอ เป็นเวลานาน เมื่อผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะอดอาหารได้รับ สารอาหาร โดยเฉพาะคาร์โบไฮเดรต จะมีการกระตุ้นการหลั่ง ของอินซูลิน (Insulin) ทำให้เกิดการเคลื่อนที่ของเกลือแร่ เข้าสู่เซลล์ และเกิดการลดลงของระดับเกลือแร่ในเลือด ได้แก่ ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม และแมกนีเซียม ส่งผลให้เกิด ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ กล้ามเนื้ออ่อนแรง และภาวะหายใจ ล้มเหลวได้ ดังนั้นควรมีการประเมินและป้องกันภาวะ ดังกล่าว โดยผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะผิปกติ หลังได้รับสารอาหารคือ ผู้ป่วยที่มีปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง ดังนี้ 1) คำนวณมวลกายน้อยกว่า 16 กิโลกรัมต่อตารางเมตร 2) มีน้ำหนักลดลงโดยไม่ตั้งใจมากกว่าร้อยละ 15 ภายใน 3 ถึง 6 เดือน 3) รับประทานอาหารได้น้อยหรือไม่ได้เลย มากกว่า 10 วัน หรือ 4) มีภาวะเกลือแร่ผิปกติตั้งแต่ก่อน เริ่มให้อาหาร เมื่อพบว่าผู้ป่วยมีความเสี่ยงของภาวะผิปกติ หลังได้รับสารอาหาร ให้ป้องกันการเกิดภาวะดังกล่าวโดยให้ วิตามินบี 1 ปริมาณ 200 ถึง 300 มิลลิกรัมต่อวัน รวมทั้ง วิตามินรวมและแร่ธาตุก่อนเริ่มให้อาหาร นอกจากนี้ ควรให้ เริ่มอาหารปริมาณน้อย 5 ถึง 10 กิโลแคลอรีต่อ กิโลกรัมต่อวัน

และค่อยๆ เพิ่มให้ถึงเป้าหมายภายใน 4 ถึง 7 วัน จากนั้น ติดตามปริมาณเกลือแร่ทุกวันอย่างน้อยวันละครั้ง ภายใน 72 ชั่วโมงแรก หลังเริ่มให้อาหาร¹⁴ (ตารางที่ 3)

การบริหารโภชนบำบัด

การบริหารโภชนบำบัดแบ่งได้เป็น 3 ช่องทางคือ การเพิ่มการรับประทานอาหารทางปากโดยการปรับเปลี่ยน อาหารหรือเสริมอาหารทางการแพทย์ (Oral nutritional supplement, ONS) หากผู้ป่วยยังได้พลังงานไม่เพียงพอ กับความต้องการ ควรพิจารณาการให้อาหารเข้าทางเดินอาหาร (Enteral nutrition, EN) เช่น การให้อาหารผ่านสายให้อาหาร และการให้อาหารทางหลอดเลือดดำ (Parenteral nutrition, PN) กรณีไม่สามารถให้อาหารเข้าทางเดินอาหารได้หรือให้ได้ ไม่เพียงพอ

การรับประทานอาหารทางปาก

การให้โภชนบำบัดควรเริ่มให้ตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มมี ภาวะเบื่ออาหารถึงแม้จะมีน้ำหนักลดลงไม่มาก (น้ำหนัก ลดลงน้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 5 จากน้ำหนักเริ่มต้น) เนื่องจากผู้ป่วยเริ่มมีความผิปกติของระบบเมตาบอลิซึม ในร่างกายเรียกภาวะนี้ว่า Precachexia ดังนั้น ผู้ป่วยกลุ่มนี้ ควรได้รับคำแนะนำทางโภชนาการให้ปรับเปลี่ยนอาหาร เช่น การรับประทานไข่เจียวแทนไข่ต้ม หรือการรับประทาน ข้าวผัดแทนข้าวขาว เพื่อให้ได้พลังงานเพิ่มกรณีรับประทาน ปริมาณอาหารได้เท่าเดิมและอาจพิจารณาเริ่มให้อาหารทางปาก

ตารางที่ 3. เป้าหมายความต้องการพลังงานของผู้ป่วยโรคมะเร็ง

ภาวะทางโภชนาการของผู้ป่วย	เป้าหมายความต้องการพลังงานและโปรตีน	หมายเหตุ
ผู้ป่วยมะเร็งทั่วไป	พลังงาน 25 - 30 กิโลแคลอรีต่อ กิโลกรัมต่อวัน โปรตีน 1 - 1.5 กรัมต่อ กิโลกรัมต่อวัน	- น้ำหนักในอุดมคติ
ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการฉายแสง เคมีบำบัด หรือการผ่าตัด	พลังงาน > 30 กิโลแคลอรีต่อ กิโลกรัมต่อวัน โปรตีน 1.2 กรัมต่อ กิโลกรัมต่อวัน	- ปรับเพิ่มพลังงานที่ให้ตามน้ำหนัก ผลเลือด และสภาพร่างกาย
ผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงต่อภาวะผิปกติ หลังได้รับสารอาหาร	เริ่มต้นด้วยอาหารที่ให้พลังงาน 5 - 10 กิโลแคลอรีต่อ กิโลกรัมต่อวัน และเพิ่มให้ได้เป้าหมายภายใน 4 - 7 วัน	- ให้วิตามินบี 1 ขนาด 200 - 300 มิลลิกรัม ต่อวัน และวิตามินรวมร่วมด้วย - แก้ไขเกลือแร่ที่ผิปกติ

ซึ่งเป็นอาหารทางการแพทย์ที่มีคุณค่าทางสารอาหารครบใช้ในการเสริมเพื่อให้ได้พลังงานที่ต้องการ โดยมีทั้งรูปแบบของผงแล้วนำมาชงดื่ม และรูปแบบของเหลวที่บรรจุในผลิตภัณฑ์พร้อมดื่ม กรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะ Cachexia แล้ว น้ำหนักลดลงมากกว่าร้อยละ 5 จากน้ำหนักเริ่มต้น หรือน้ำหนักลดลงมากกว่าร้อยละ 2 ในผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกลายน้อยกว่า 20 กิโลกรัมต่อตารางเมตร หรือมีมวลกล้ามเนื้อน้อยอยู่เดิม ควรได้รับการเสริมอาหารทางปากหรือสามารถพิจารณาการให้อาหารทางสายให้อาหารเพื่อให้ได้พลังงานและโปรตีนที่เพียงพอ¹⁵

การให้อาหารเข้าทางเดินอาหาร

การเริ่มให้อาหารเข้าทางเดินอาหารผ่านสายให้อาหารควรทำเมื่อมีข้อบ่งชี้ ได้แก่ 1) ผู้ป่วยรับประทานอาหารและเสริมอาหารทางปากได้น้อยกว่าร้อยละ 60 ของพลังงานที่ต้องการต่อวันนานมากกว่า 10 วัน หรือ 2) ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงที่จะรับประทานอาหารไม่ได้ระหว่างการรักษา โดยมีข้อพิจารณาต่อไปนี้คือ เป็นมะเร็งคอหอยส่วนล่าง (Hypopharyngeal cancer) ระยะของโรคมะเร็งอยู่ในระยะ T4 (ขนาดก้อนใหญ่) ผู้ป่วยเพศหญิง หรือได้รับการรักษาด้วยการให้เคมีบำบัดร่วมกับการให้รังสีรักษา¹⁶ แต่ไม่แนะนำให้ใส่สายให้อาหารในผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการรักษาด้วยการฉายแสงหรือเคมีบำบัด

การใส่สายให้อาหารสามารถใส่ผ่านจมูก (Nasogastric tube [NG tube] หรือ Nasojejunal tube [NJ tube]) หรือใส่สายให้อาหารผ่านทางผนังหน้าท้อง (Gastrostomy หรือ Jejunostomy) โดยวิธีที่นิยมในผู้ป่วยมะเร็งคือ การใส่สายให้อาหารทางหน้าท้องผ่านการส่องกล้อง (Percutaneous endoscopic gastrostomy, PEG) โดยการใส่สายให้อาหารในผู้ป่วยตั้งแต่ก่อนเกิดปัญหารับประทานอาหารไม่ได้ เรียกว่า Prophylactic feeding และการใส่สายให้อาหารในผู้ป่วยหลังรับประทานอาหารไม่ได้ในปริมาณที่เพียงพอ กับความต้องการ เรียกว่า Reactive feeding โดยตำแหน่งและเวลาของการเริ่มใส่สายให้อาหารขึ้นกับการพิจารณาของแพทย์และการตัดสินใจของผู้ป่วยถึงข้อดีและข้อเสีย (ตารางที่ 4)¹⁷

การให้อาหารทางหลอดเลือดดำ

การเริ่มให้อาหารทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยมะเร็งควรทำเมื่อไม่สามารถให้อาหารเข้าทางเดินอาหารได้ เช่น ภาวะเยื่อในช่องปากอักเสบรุนแรง ภาวะลำไส้อักเสบรุนแรง หลังการฉายแสง หรือได้รับปริมาณอาหารเข้าทางเดินอาหารไม่เพียงพอ (น้อยกว่าร้อยละ 60 ของปริมาณพลังงานที่ต้องการต่อวัน) นานมากกว่า 10 วัน อย่างไรก็ตาม ไม่แนะนำให้การให้อาหารทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยมะเร็งที่ยังสามารถทานอาหารทางปากได้ หรือยังรับอาหารทางสายให้อาหารได้อย่างเพียงพอ ข้อดีของการให้อาหารทางหลอดเลือดดำคือสามารถให้พลังงานได้เพียงพอตามความต้องการ ช่วยให้แผลหายเร็ว เพิ่มสมดุลของไนโตรเจน และช่วยการฟื้นตัวของเม็ดเลือดขาว ข้อเสียของการให้อาหารทางหลอดเลือดดำคือค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น เส้นเลือดดำอักเสบ ภาวะน้ำเกิน ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และภาวะเกลือแร่ผิดปกติ

การให้อาหารทางหลอดเลือดดำเสริม (Supplemental parenteral nutrition, SPN) ในผู้ป่วยมะเร็งที่นอนโรงพยาบาลเพื่อให้ได้พลังงานตามเป้าหมาย โดยไม่ได้ให้พลังงานมากเกินไปพบว่า ภาวะแทรกซ้อนไม่แตกต่างจากการให้อาหารเข้าทางเดินอาหาร ปัจจุบันมีผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเริ่มให้อาหารทางหลอดเลือดดำเสริมโดยให้พิจารณาถึงสภาพทางโภชนาการของผู้ป่วย โดยผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการอยู่เดิมสามารถให้อาหารทางหลอดเลือดดำเสริมได้เลยตั้งแต่เริ่มนอนโรงพยาบาล แต่ในกรณีผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะทุพโภชนาการอยู่เดิม สามารถพิจารณาได้ 2 แบบคือ 1) การให้อาหารทางหลอดเลือดดำเสริมร่วมกับการให้อาหารเข้าทางเดินอาหาร หรือการให้อาหารทางหลอดเลือดดำเสริมเพียงอย่างเดียวตั้งแต่เริ่มนอนโรงพยาบาล (Early SPN with or without EN at admission) และให้อาหารทางหลอดเลือดดำเสริมจนกว่าจะสามารถรับอาหารเข้าทางเดินอาหารได้มากกว่าร้อยละ 80 ของพลังงานที่ต้องการ จึงหยุดการให้อาหารทางหลอดเลือดดำเสริม หรือ 2) เริ่มให้อาหารเข้าทางเดินอาหารก่อนและพิจารณาให้อาหารทางหลอดเลือดดำเสริม เมื่อสามารถรับอาหารเข้าทางเดินอาหารได้น้อยกว่าร้อยละ 60 ภายใน 3 ถึง 5 วัน (Traditional SPN)¹⁸

ตารางที่ 4. ข้อดีและข้อเสียของการให้อาหารเข้าทางเดินอาหารผ่านทางสายให้อาหาร

รายการ	การใส่สายอาหารทางหน้าท้อง ผ่านการส่องกล้อง โดยการใส่สาย ให้อาหารตั้งแต่มองเห็นปัญหา (Prophylactic PEG Feeding)	การใส่สายอาหารทางจมูก โดยการใส่สายให้อาหาร ตั้งแต่มองเห็นปัญหา (Prophylactic NG Tube Feeding)	การใส่สายให้อาหาร หลังรับประทานอาหารได้ ไม่เพียงพอกับความต้องการ (Reactive Feeding)
ข้อดี	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาใช้ในระยะเวลา (> 4 - 6 สัปดาห์) - ทำให้น้ำหนักคงที่ระหว่างการรักษา - ลดการนอนโรงพยาบาลที่เกิดจากปัญหาด้านโภชนาการ (Nutrition-related hospital admission) - ลดการรบกวนการรักษาตัวโรคหลักได้ดีกว่า - โอกาสสายให้อาหารหลุดน้อยกว่าการใส่สายอาหารทางจมูก - คุณภาพชีวิตดีกว่าการใส่สายให้อาหารหลังรับประทานอาหารได้ไม่เพียงพอ 	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาใช้ในระยะสั้น (< 4 - 6 สัปดาห์) - ทำให้น้ำหนักคงที่ระหว่างการรักษา - กลับมาทานอาหารทางปากได้เร็วกว่า - เป็นหัตถการที่ทำได้ง่าย - คุณภาพชีวิตดีกว่าการใส่สายให้อาหารหลังรับประทานอาหารได้ไม่เพียงพอ 	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถละเว้นการใส่สายให้อาหารในตอนแรกได้
ข้อเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องทำการส่องกล้องเพื่อเจาะหน้าท้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - อาจมีผลต่อภาพลักษณ์และความสวยงาม 	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำหนักไม่คงที่ระหว่างการรักษา อาจมีน้ำหนักลดได้
ข้อที่ไม่แตกต่าง	<ul style="list-style-type: none"> - อัตราการรอดชีวิต - โอกาสเกิดปอดอักเสบจากการสำลัก (Aspiration pneumonia) - ผลข้างเคียงจากการใส่สาย (Tube related complication) 		

NG, nasogastric; PEG, percutaneous endoscopic gastrostomy.

การดูแลภาวะโภชนาการของผู้ป่วยมะเร็งหลอดจมูกก่อนและหลังการผ่าตัด

ในผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการหรือมีความเสี่ยงสูงต่อภาวะทุพโภชนาการ โดยมีปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งคือ 1) น้ำหนักลดมากกว่าร้อยละ 10 ถึง 15 ภายใน 6 เดือน 2) คำนวณมวลกายน้อยกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร 3) ภาวะทุพโภชนาการรุนแรงจากการประเมิน Subjective global assessment Grade C 4) ระดับอัลบูมินน้อยกว่า 30 กรัมต่อลิตร หรือ 5) รับประทาน

อาหารได้น้อยกว่าร้อยละ 60 ของความต้องการพลังงานนานมากกว่า 10 วัน ควรได้รับโภชนาบำบัดอย่างน้อยเป็นเวลา 10 ถึง 14 วัน ก่อนได้รับการผ่าตัดใหญ่ของมะเร็งหลอดจมูก โดยแนะนำให้มีโภชนาการที่เหมาะสมก่อนแม้ว่าจำเป็นต้องเลื่อนการผ่าตัดกรณีการผ่าตัดไม่ฉุกเฉิน¹⁶ การให้โภชนาบำบัดแก่ผู้ป่วยเริ่มจากการให้รับประทานอาหารและเสริมอาหารทางปาก การให้อาหารเข้าทางเดินอาหารกรณีรับประทานอาหารไม่เพียงพอ และพิจารณาให้อาหารทางหลอดเลือดดำในช่วงก่อนผ่าตัดกรณีที่ไม่สามารถให้อาหารเข้าทางเดิน

อาหารได้ จากรายงานการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า การให้อาหารทางหลอดเลือดดำก่อนการผ่าตัดเปรียบเทียบกับ การให้รับประทานอาหารทางปากร่วมกับการให้สารละลายที่มีน้ำตาลในผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการพบว่า การให้อาหารทางหลอดเลือดดำสามารถลดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด เช่นการติดเชื้อได้ดีกว่า แต่ไม่ลดอัตราการเสียชีวิต¹⁹

ปัจจุบันได้มีการนำโปรแกรมส่งเสริมการฟื้นตัวหลังการผ่าตัด (Enhanced recovery after surgery [ERAS] protocols) มาทำการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งหูดอกจุกพบว่า สามารถลดระยะเวลาอนโรพยาบาล ลดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด และทำให้ผู้ป่วยฟื้นตัวเร็วขึ้น²⁰ หลักการของโปรแกรมส่งเสริมการฟื้นตัวหลังการผ่าตัดคือ ให้ความรู้กับผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ประเมินภาวะโภชนาการก่อนผ่าตัด หลีกเลี่ยงการอดอาหารนานก่อนการผ่าตัด เช่น หยุดทานอาหารก่อนผ่าตัด 6 ชั่วโมง หยุดดื่มน้ำก่อนผ่าตัด 2 ชั่วโมง ให้คาร์โบไฮเดรต 100 กรัม รับประทานก่อนนอน และ 50 กรัม ก่อนการผ่าตัด เพื่อลดภาวะคีโตนหลังผ่าตัด การทำให้ผู้ป่วยอยู่ในอุณหภูมิปกติระหว่างการผ่าตัด หลีกเลี่ยงการให้สารน้ำที่มากเกินไป หลีกเลี่ยงการใส่สายระบายหลังผ่าตัด การให้ยาแก้ปวดที่เหมาะสมโดยหลีกเลี่ยงยาแก้ปวดกลุ่มโอปิออยด์ (Opioid analgesics) การให้ยาแก้คลื่นไส้อาเจียน และเริ่มให้รับประทานอาหารทางปากเร็วขึ้นเมื่อพิจารณาว่าเหมาะสม หรือหากไม่สามารถรับประทานทางปากควรเริ่มให้อาหารเข้าทางเดินอาหารภายใน 24 ชั่วโมง

สูตรอาหารและบทบาทของสารอาหารเสริมภูมิคุ้มกัน

สูตรอาหารที่แนะนำสำหรับเป็นอาหารรับประทานทางปาก อาหารเสริม หรือการให้อาหารเข้าทางเดินอาหารคือ สูตรอาหารปกติ (Standard polymeric formula) โดยมีสัดส่วนของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน อยู่ในระดับตามที่แนะนำโดยทั่วไป ในรูปของแบบอาหารปั่น (Blenderized diet) หรืออาหารสำเร็จรูป (Commercial diet) จากรายงานการศึกษาของ Jayanama และคณะ²¹ พบว่า ผลของการให้อาหารปั่นพร้อมใช้ทางสายให้อาหารในผู้ป่วยมะเร็งหูดอกจุก สามารถทำให้ภาวะโภชนาการและผลเลือดดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และพบความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์เนื่องจากมีความสะดวก

ในการใช้ โดยปราศจากภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญอีกด้วย การให้อาหารเสริมภูมิคุ้มกัน (Immune-modulating substances หรือ Immunonutrients) ประกอบด้วย กลูตามีน (Glutamine) อาร์จินีน (Arginine) กรดไขมันโอเมกา-3 (Omega-3 fatty acid) และนิวคลีโอไทด์ (Nucleotides) ควรใช้เมื่อมีข้อบ่งชี้ ทั้งนี้แนวทางเวชปฏิบัติของสมาคม ESPEN ในปี ค.ศ. 2006 แนะนำให้ใช้สารอาหารเสริมภูมิคุ้มกันในผู้ป่วยมะเร็งหูดอกจุกที่จะเข้ารับการผ่าตัดใหญ่ทุกราย เช่น ผ่าตัดกล่องเสียง ผ่าตัดคอหอย โดยให้ 5 ถึง 7 วัน ก่อนและหลังผ่าตัด โดยไม่ขึ้นกับสภาวะโภชนาการของผู้ป่วย¹⁶ ต่อมาแนวทางเวชปฏิบัติของสมาคม American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN) ในปี ค.ศ. 2009 แนะนำให้ใช้สารอาหารเสริมภูมิคุ้มกันก่อนผ่าตัดเฉพาะในผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะทุพโภชนาการ²² ล่าสุดตามแนวเวชปฏิบัติของสมาคม ESPEN ในปี ค.ศ. 2017 พบหลักฐานของประโยชน์จากการให้อาหารรับประทานทางปาก หรือเสริมอาหารที่มีสารอาหารเสริมภูมิคุ้มกันโดยเฉพาะช่วงที่จะทำการผ่าตัด (Perioperative period) และหลังผ่าตัด (Postoperative period) ในผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะทุพโภชนาการที่เข้ารับการผ่าตัดใหญ่เป็นสำคัญ และถ้าจะให้ได้ก่อนการผ่าตัด พิจารณาให้ 5 ถึง 7 วัน ก่อนผ่าตัดก็สามารถให้ได้³ จากรายงานการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า การให้สารอาหารเสริมภูมิคุ้มกันโดยเฉพาะอาร์จินีนในผู้ป่วยที่จะเข้ารับการผ่าตัดมะเร็งหูดอกจุกสามารถลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลและลดการเกิดรอยร้าวได้⁴ ในผู้ป่วยที่ได้รับการให้เคมีบำบัดร่วมกับการให้รังสีรักษาพบว่า การให้อาหารรับประทานทางปากหรือเสริมอาหารที่มีสารอาหารเสริมภูมิคุ้มกัน สามารถลดภาวะแทรกซ้อนทางโลหิตได้⁵ และการให้สารอาหารเสริมภูมิคุ้มกันอื่นที่มีความสำคัญ ได้แก่

1) กรดไขมันโอเมกา-3 เป็นกรดไขมันจำเป็นต่อร่างกาย เมื่อผ่านกระบวนการสร้างสาร Eicosanoid จะได้กรดไขมัน Eicosapentaenoic acid (EPA) ซึ่งเมื่อถูกเปลี่ยนแปลงด้วยเอนไซม์ Cyclooxygenases และ Lipoxigenases จะได้สาร Series 3 Prostaglandins และ Series 5 Leukotriene ซึ่งมีคุณสมบัติในการลดการอักเสบ โดยขนาดของกรดไขมัน Eicosapentaenoic acid ที่แนะนำคือ 1.5 ถึง 2 กรัมต่อวัน

ปัจจุบันมีการนำอาหารรับประทานทางปากหรือเสริมอาหารที่เพิ่มกรดไขมัน โอเมกา-3 มาใช้ในผู้ป่วยมะเร็งหลอดจมูกพบว่า สามารถทำให้ผู้ป่วยมะเร็งหลอดจมูกที่เข้ารับการผ่าตัดมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นหลังผ่าตัดได้⁶

2) กลูตามีน เป็นกรดอะมิโนที่จำเป็น (Conditionally essential amino acid) จากรายงานการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าช่วยลดภาวะเยื่ออักเสบ และระยะเวลาของภาวะเยื่ออักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดหรือการฉายแสง โดยขนาดของกลูตามีนที่ใช้คือ 7.5 ถึง 30 กรัมต่อวัน มีทั้งรูปแบบรับประทานและให้ทางหลอดเลือดดำ²⁷

การติดตามการตอบสนองหลังได้โภชนาบำบัด

การติดตามการตอบสนองหลังได้โภชนาบำบัด ควรพิจารณาหลายอย่างร่วมกัน ไม่สามารถพิจารณาเพียงค่าผลเลือดหรือน้ำหนักตัวเพื่อบ่งบอกว่าผู้ป่วยได้รับอาหารเพียงพอหรือไม่ โดยทั่วไปผู้ป่วยควรได้รับการตรวจติดตามด้วยการชั่งถ่วงอาหารที่รับประทานทั้งคุณภาพของอาหารและปริมาณของอาหาร การตรวจร่างกาย ชั่งน้ำหนัก คำนวณดัชนีมวลกาย วัดรอบแขนเพื่อประเมินกล้ามเนื้อ (Mid-arm muscle circumference และ Mid arm muscle area) อย่างไรก็ตาม การตรวจพื้นฐานอาจมีข้อผิดพลาดในการประเมินภาวะโภชนาการ เช่น ภาวะบวม น้ำหรือขาดน้ำส่งผลต่อน้ำหนักได้ การที่น้ำหนักเพิ่มไม่สามารถทราบได้ว่าเป็นการเพิ่มของมวลไขมันหรือมวลกล้ามเนื้อ หรือการรักษาไปแล้วอาจพบว่าน้ำหนักขึ้นซ้ำ จึงมีการวัดที่ละเอียดเพื่อประเมินส่วนประกอบในร่างกาย เช่น Bioelectrical impedance analysis (BIA) และ Dual-energy X-ray absorptiometry (DXA) การประเมินมวลกล้ามเนื้อจากภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ การใช้ผลเลือด เช่น ระดับพรีอัลบูมิน และระดับอัลบูมิน โดยการใช้ระดับอัลบูมินเพื่อประเมินการตอบสนองต่อโภชนาบำบัดต้องระมัดระวัง เนื่องจากระดับอัลบูมินมีค่าครึ่งชีวิต (Half-life) ประมาณ 20 วัน และถูกรบกวนด้วยภาวะอักเสบและภาวะบวม น้ำหรือขาดน้ำ²⁸ ดังนั้นการติดตามควรใช้ทั้งการชั่งประวัติ ตรวจร่างกาย ผลเลือด และการวัดสัดส่วนองค์ประกอบของร่างกายร่วมกัน เพื่อประเมินการตอบสนองของการให้โภชนาบำบัด

โภชนาบำบัดในผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด

ภาวะท่อน้ำเหลืองบริเวณคอรั่วหลังการผ่าตัด

ภาวะท่อน้ำเหลืองบริเวณคอรั่วหลังการผ่าตัด (Chyle leakage after neck surgery) คือ การรั่วไหลของไคล (Chyle) ออกจากท่อน้ำเหลือง เป็นภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดบริเวณคอ โดยเฉพาะหลังการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองบริเวณคอ (Radical neck dissection) หรือการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ประมาณร้อยละ 2 ถึง 8 และร้อยละ 0.5 ถึง 1.4 ตามลำดับ²⁹ เกิดจากการบาดเจ็บของท่อน้ำเหลืองขนาดใหญ่บริเวณคอ โดยมักพบที่คอด้านซ้าย ภาวะดังกล่าววินิจฉัยโดยการนำของเหลวที่มีลักษณะคล้ายนมหรือไคลที่รั่วออกมาทางสายระบาย ส่งตรวจค่าไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) และพบว่ามีความสูงกว่า 110 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร การรักษาขึ้นอยู่กับปริมาณไคลที่รั่วออกมา ผู้ป่วยที่มีไคลรั่วน้อยกว่า 500 ถึง 1000 มิลลิกรัมต่อวัน สามารถรักษาด้วยการประคับประคองได้ประมาณ 1 ถึง 2 สัปดาห์ โดยให้ทานอาหารชนิดไขมันต่ำมาก (Very low fat diet) คือ อาหารที่มีส่วนประกอบของไตรกลีเซอไรด์สายยาว (Long chain triglyceride, LCT) น้อยกว่าร้อยละ 10 หรืออาหารที่ไม่มีไขมันเลย (Non-fat diet)

ไขมันไตรกลีเซอไรด์สายกลาง (Medium chain triglyceride [MCT] oil) สามารถดูดซึมเข้าระบบไหลเวียนของเลือดได้โดยตรงโดยไม่ผ่านระบบน้ำเหลือง การรับประทานไขมันดังกล่าวไม่ช่วยลดปริมาณไคลที่รั่ว แต่จะไม่เพิ่มปริมาณของไคลในระบบน้ำเหลือง ดังนั้นไม่มีความจำเป็นต้องให้ไขมันไตรกลีเซอไรด์สายกลางในการรักษาการรั่วไหลของไคลออกจากท่อน้ำเหลืองเสมอไป โดยไขมันไตรกลีเซอไรด์สายกลางมีประโยชน์หลักเพื่อเพิ่มพลังงานให้ถึงเป้าหมายที่ร่างกายต้องการในกรณีผู้ป่วยไม่สามารถได้พลังงานจากคาร์โบไฮเดรตหรือโปรตีนได้เพียงพอจากการกิน เนื่องจาก 1 กรัม ของคาร์โบไฮเดรตหรือโปรตีน ให้พลังงานเพียง 4 กิโลแคลอรี หรือกรณีที่ไม่สามารถเพิ่มสัดส่วนของคาร์โบไฮเดรตในอาหารได้เนื่องจากผู้ป่วยเป็นเบาหวานหรือมีภาวะคีโตนชูลิน ไขมันไตรกลีเซอไรด์สายกลาง

อยู่ในรูปของน้ำ โดยพลังงาน 15 มิลลิลิตร ให้พลังงาน 115 กิโลแคลอรี หรือ 1 กรัม ให้พลังงาน 8.3 กิโลแคลอรี ซึ่งใกล้เคียงกับไขมันปกติที่ 1 กรัม ให้พลังงาน 9 กิโลแคลอรี ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับพลังงานเพียงพอและไม่เกิดภาวะทุพโภชนาการ หรือไม่ต้องเพิ่มสัดส่วนคาร์โบไฮเดรต กรณีมีภาวะคืออินซูลิน

หากปริมาณไคลที่รั่วออกมามีมากกว่า 500 ถึง 1,000 มิลลิลิตรต่อวัน หรือหากการรักษาแบบประคับประคองดังกล่าวข้างต้นไม่ได้ผล ควรรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดแก้ไข และพิจารณาการรับประทานอาหารโดยให้อาหารทางหลอดเลือดดำแทน การให้อาหารทางหลอดเลือดดำที่มีส่วนประกอบเป็นไขมันไม่เป็นข้อห้ามในภาวะการรั่วไหลของไคลที่ออกจากท่อน้ำเหลือง เนื่องจากการให้อาหารทางหลอดเลือดดำเป็นการให้อาหารผ่านทางเส้นเลือดโดยตรง

การให้ยา Octreotide มีบทบาทออกฤทธิ์โดยตรงกับตัวรับฮอร์โมนชนิด Vascular somatostatin receptors ช่วยลดปริมาณของไคลที่รั่วออกมาจากท่อน้ำเหลืองได้ ขนาดที่ให้อีก 50 ถึง 100 ไมโครกรัม ฉีดเข้าทางใต้ผิวหนัง หรือนิดเข้าทางเส้นเลือด ทุก 8 ถึง 12 ชั่วโมง³⁰

ภาวะรูรั่วจากคอหอยสู่ผิวหนัง

ภาวะรูรั่วจากคอหอยสู่ผิวหนัง (Pharyngocutaneous fistula, PCF) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยหลังการผ่าตัดกล่องเสียง (Laryngectomy) โดยปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะรูรั่วจากคอหอยสู่ผิวหนังคือ คนไข้ที่เป็นเบาหวาน และคนไข้มีภาวะทุพโภชนาการ หรือระดับอัลบูมินและพรีอัลบูมินต่ำตั้งแต่ก่อนผ่าตัด การให้โภชนบำบัดที่ดีตั้งแต่ก่อนผ่าตัดสามารถช่วยลดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวจากรายงานการศึกษาก่อนหน้านี้ซึ่งทำการศึกษาโดยให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารทางปากเร็วภายใน 1 ถึง 3 วัน หลังการผ่าตัด และเปรียบเทียบกับกลุ่มที่เริ่มรับประทานอาหารทางปาก 7 ถึง 12 วัน หลังการผ่าตัด พบว่า อัตราการเกิดภาวะรูรั่วจากคอหอยสู่ผิวหนังไม่แตกต่างกัน แต่ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลนานกว่าในกลุ่มที่เริ่มให้รับประทานอาหาร³¹ ดังนั้น ควรป้องกันการเกิดภาวะรูรั่วจากคอหอยสู่ผิวหนัง

โดยการให้โภชนบำบัดที่เหมาะสมกับผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดกล่องเสียง และการเริ่มให้รับประทานอาหารทางปากเร็วภายใน 1 ถึง 3 วัน หลังผ่าตัด สามารถลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลโดยไม่ทำให้เกิดภาวะรูรั่วจากคอหอยสู่ผิวหนังเพิ่มมากขึ้น

ตัวอย่างกรณีศึกษา

ผู้ป่วยรายที่ 1

การวินิจฉัยเบื้องต้น

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 43 ปี ไม่มีโรคประจำตัว มีอาการคัดจมูก ปวดบริเวณโพรงจมูกด้านซ้าย เป็นเวลา 2 สัปดาห์ และอาการไม่ดีขึ้นหลังทานยาฆ่าเชื้อ จึงได้รับการส่งกล้องโพรงจมูกและตัดชิ้นเนื้อ ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งหลังโพรงจมูกระยะที่ 3 ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยการให้เคมีบำบัดร่วมกับการให้รังสีรักษา เมื่อประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยพบว่า ระดับโภชนาการอยู่ในเกณฑ์ที่ดี น้ำหนักของผู้ป่วย 68 กิโลกรัม คำนวณน้ำหนักในอุดมคติเป็น 46 กิโลกรัม และดัชนีมวลกาย 29.15 กิโลกรัมต่อตารางเมตร โดยผู้ป่วยไม่มีปัญหาเบื่ออาหารหรือน้ำหนักลดมาก่อนการวินิจฉัยโรค

การให้โภชนบำบัด

1) การบริหารโภชนบำบัด โดยให้รับประทานอาหารและเสริมอาหารทางปาก และพิจารณาใส่สายอาหารทางหน้าท้องผ่านการส่องกล้องโดยเลือกใส่สายให้อาหารตั้งแต่ก่อนเกิดปัญหา เนื่องจากผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงต่อภาวะทุพโภชนาการจากการได้รับการรักษาหลักด้วยการให้เคมีบำบัดร่วมกับการให้รังสีรักษา

2) ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่ำต่อภาวะผิดปกติหลังได้รับอาหาร

3) พลังงานที่ให้อย่างน้อย 30 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมต่อวัน และโปรตีนอย่างน้อย 1.2 กรัมต่อกิโลกรัมต่อวัน เนื่องจากผู้ป่วยอยู่ในช่วงการรักษาด้วยการให้เคมีบำบัดร่วมกับการให้รังสีรักษา พลังงานที่ควรให้อย่างน้อย 1,380 กิโลแคลอรีต่อวัน (คำนวณจากน้ำหนักในอุดมคติ) และโปรตีนอย่างน้อย 55 กรัมต่อวัน เช่น อาหารปั่น 1.2 กิโลแคลอรีต่อ

1 มิลลิลิตร จำนวนมื้อละ 300 มิลลิลิตร ให้ทางสายให้อาหาร 4 มื้อ และกำหนดโปรตีน 55 กรัมต่อวัน และเสริมวิตามินตามความต้องการในแต่ละวันเนื่องจากผู้ป่วยได้รับอาหารปั่น

4) พิจารณาสารอาหารเสริมภูมิคุ้มกัน กรดไขมัน โอเมกา-3 และกลูตาเมต ที่มีอยู่ในอาหารทางการแพทย์เพื่อคงน้ำหนัก และลดภาวะแทรกซ้อน เช่น เชื้อราช่องปากอักเสบ

5) การติดตามการตอบสนองหลังได้โภชนบำบัด โดยการตรวจร่างกาย ชั่งน้ำหนัก วิเคราะห์มวลไขมันและมวลกล้ามเนื้อ ประเมินค่าเกลือแร่ในเลือด ระดับพรีอัลบูมิน และระดับอัลบูมิน หากแนวโน้มโภชนาการที่ยังไม่พอสามารถเพิ่มพลังงานเป็น 35 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมต่อวัน และโปรตีน 1.5 กรัมต่อกิโลกรัมต่อวัน

ผู้ป่วยรายที่ 2

การวินิจฉัยเบื้องต้น

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 29 ปี ไม่มีโรคประจำตัว มีก้อนที่ไทรอยด์ในช่วงระยะเวลา 4 เดือน เบื่ออาหาร กลืนลำบาก และน้ำหนักลดลง 6 กิโลกรัม ภายใน 4 เดือน ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งไทรอยด์ จึงได้รับการผ่าตัดไทรอยด์ และผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองบริเวณคอด้านซ้าย หลังการผ่าตัดวันที่ 2 พบของเหลวลักษณะคล้ายนมไหลออกมาทางสายระบาย นำของเหลวดังกล่าวส่งตรวจค่าไตรกลีเซอไรด์ได้ค่าเท่ากับ 220 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ซึ่งสูงกว่า 110 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จึงได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะท่อน้ำเหลืองบริเวณคอรั้วหลังการผ่าตัด ปริมาณของไคยล์ที่ออกมาประมาณ 50 มิลลิลิตรต่อวัน

การให้โภชนบำบัด

1) การบริหารโภชนบำบัด เนื่องจากปริมาณของไคยล์ที่ออกมาน้อยกว่า 500 มิลลิลิตรต่อวัน สามารถรักษาด้วยการประคับประคองโดยอาจจะยังไม่ต้องผ่าตัดแก้ไข สามารถให้กินอาหารทางปากได้ประมาณ 1 ถึง 2 สัปดาห์

2) ผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงต่อภาวะผิปกติหลังได้รับอาหาร จึงได้รับวิตามินบี 1 ขนาด 200 ถึง 300 มิลลิกรัมต่อวัน และวิตามินรวมรวมด้วย แก้ไขเกลือแร่ที่ผิปกติก่อนให้สารอาหาร และพลังงานที่เริ่มให้ 5 ถึง 10 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมต่อวัน และเพิ่มให้ได้เป้าหมายภายใน 4 ถึง 7 วัน

3) พลังงานเป้าหมายอย่างน้อย 30 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมต่อวัน และโปรตีนอย่างน้อย 1.2 กรัมต่อกิโลกรัม เนื่องจากเป็นหลังผ่าตัด โดยจำกัดเป็นอาหารไขมันต่ำมาก และไตรกลีเซอไรด์สายยาวน้อยกว่าร้อยละ 10 ของพลังงานทั้งหมด หากผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารทางปากได้หมด อาจไม่จำเป็นต้องให้ไขมันไตรกลีเซอไรด์สายกลางเสริม

4) การติดตามการตอบสนองหลังได้โภชนบำบัด ภายหลังได้อาหารไขมันต่ำมานาน 1 ถึง 2 สัปดาห์แล้วยังพบการรั่วไหลของไคยล์ ให้พิจารณาดการรับประทานอาหารและให้อาหารทางหลอดเลือดดำที่มีส่วนประกอบครบ ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน วิตามิน และแร่ธาตุ โดยการให้ไขมันทางหลอดเลือดดำไม่ได้เป็นข้อห้ามในภาวะท่อน้ำเหลืองบริเวณคอรั้ว และอาจพิจารณาผ่าตัดซ่อมรั่ว

บทสรุป

มะเร็งหูดอกมูกและการรักษาโรคมะเร็ง มีความเกี่ยวข้องกับภาวะทุพโภชนาการ การให้โภชนบำบัดที่เหมาะสม เช่น การปรับเปลี่ยนอาหาร การใช้สารอาหารเสริมภูมิคุ้มกัน การให้อาหารเข้าทางเดินอาหารและทางหลอดเลือดดำ รวมถึงเมื่อมีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด เช่น ภาวะท่อน้ำเหลืองบริเวณคอรั้ว หรือภาวะรูรั่วจากคอหอย สู้ฝืนหนัก การดูแลทางโภชนาการที่ถูกต้องมีบทบาทสำคัญเพื่อช่วยให้การรักษาเป็นไปได้อย่างต่อเนื่อง และลดภาวะแทรกซ้อนหลังการรักษา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณาจารย์และผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านคือ รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงประพิมพ์พร นัฏรานุกุลชัย อาจารย์นายแพทย์ปริญ พรรณเชษฐ์ อาจารย์นายแพทย์ นราชัย จุฬานนท์ แพทย์หญิงฟ้าประไพ จึงประเสริฐ และ แพทย์หญิงเชิญขวัญ สิริรุ่งเรือง ตลอดจนนักกำหนดอาหาร ผู้ที่ให้ความรู้ คำปรึกษา และแก้ไขข้อบกพร่องตลอดการเขียน บททวนองค์ความรู้ในครั้งนี้



References

1. Tangjaturonrasme N, Vatanasapt P, Bychkov A. Epidemiology of head and neck cancer in Thailand. *Asia Pac J Clin Oncol*. 2018;14(1):16-22. doi:10.1111/ajco.12757.
2. Givens DJ, Karnell LH, Gupta AK, et al. Adverse events associated with concurrent chemoradiation therapy in patients with head and neck cancer. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2009;135(12):1209-1217. doi:10.1001/archoto.2009.174.
3. Sroussi HY, Epstein JB, Bensadoun RJ, et al. Common oral complications of head and neck cancer radiation therapy: mucositis, infections, saliva change, fibrosis, sensory dysfunctions, dental caries, periodontal disease, and osteoradionecrosis. *Cancer Med*. 2017;6(12):2918-2931. doi:10.1002/cam4.1221.
4. Arends J, Bachmann P, Baracos V, et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. *Clin Nutr*. 2017; 36(1):11-48. doi:10.1016/j.clnu.2016.07.015.
5. Pramyothin P, Keawtanom S, Dawilai S, et al. Performance of a new national nutrition screening tool (spent nutrition screening tool) in hospitalized non-critically ill adults at an academic medical center. *Clin Nutr*. 2018;37 Suppl 1:S236-S237. doi:10.1016/j.clnu.2018.06.1841.
6. Castillo-Martinez L, Castro-Eguiluz D, Copca-Mendoza ET, et al. Nutritional assessment tools for the identification of malnutrition and nutritional risk associated with cancer treatment. *Rev Invest Clin*. 2018;70(3):121-125. doi:10.24875/RIC.18002524.
7. Davies M. Nutritional screening and assessment in cancer-associated malnutrition. *Eur J Oncol Nurs*. 2005;9 Suppl 2:S64-S73. doi:10.1016/j.ejon.2005.09.005.
8. Thompson KL, Elliott L, Fuchs-Tarlovsky V, Levin RM, Voss AC, Piemonte T. Oncology evidence-based nutrition practice guideline for adults. *J Acad Nutr Diet*. 2017; 117(2):297-310.e47. doi:10.1016/j.jand.2016.05.010.
9. Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition; a consensus report from the global clinical nutrition community. *Clin Nutr*. 2019;38(1):1-9. doi:10.1016/j.clnu.2018.08.002.
10. Contreras-Bolivar V, Sanchez-Torralvo FJ, Ruiz-Vico M, et al. GLIM criteria using hand grip strength adequately predict six-month mortality in cancer inpatients. *Nutrients*. 2019;11(9). pii:E2043. doi:10.3390/nu11092043.
11. Giles KH, Kubrak C, Baracos VE, Olson K, Mazurak VC. Recommended European Society of Parenteral and Enteral Nutrition protein and energy intakes and weight loss in patients with head and neck cancer. *Head Neck*. 2016;38(8): 1248-1257. doi:10.1002/hed.24427.
12. Jager-Wittenaar H, Dijkstra PU, Vissink A, et al. Changes in nutritional status and dietary intake during and after head and neck cancer treatment. *Head Neck*. 2011;33(6):863-870. doi:10.1002/hed.21546.
13. Talwar B, Donnelly R, Skelly R, Donaldson M. Nutritional management in head and neck cancer: United Kingdom National Multidisciplinary Guidelines. *J Laryngol Otol*. 2016; 130(Suppl 2):S32-S40. doi:10.1017/S0022215116000402.
14. Mehanna HM, Moledina J, Travis J. Refeeding syndrome: what it is, and how to prevent and treat it. *BMJ*. 2008;336(7659):1495-1498. doi:10.1136/bmj.a301.
15. Arends J, Baracos V, Bertz H, et al. ESPEN expert group recommendations for action against cancer-related malnutrition. *Clin Nutr*. 2017;36(5): 1187-1196. doi:10.1016/j.clnu.2017.06.017.
16. Arends J, Bodoky G, Bozzetti F, et al. ESPEN guidelines on enteral nutrition: non-surgical oncology. *Clin Nutr*. 2006;25(2):245-259.
17. Zhang Z, Zhu Y, Ling Y, Zhang L, Wan H. Comparative effects of different enteral feeding methods in head and neck cancer patients receiving radiotherapy or chemoradiotherapy: a network meta-analysis. *Onco Targets Ther*. 2016;9:2897-2909. doi:10.2147/OTT.S101983.
18. Russell MK, Wischmeyer PE. Supplemental parenteral nutrition: review of the literature and current nutrition guidelines. *Nutr Clin Pract*. 2018;33(3):359-369. doi:10.1002/ncp.10096.



19. Heyland DK, Montalvo M, MacDonald S, Keefe L, Su XY, Drover JW. Total parenteral nutrition in the surgical patient: a meta-analysis. *Can J Surg*. 2001; 44(2):102-111.
20. Huber GF, Dort JC. Reducing morbidity and complications after major head and neck cancer surgery: the (future) role of enhanced recovery after surgery protocols. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2018;26(2):71-77. doi:10.1097/MOO.0000000000000442.
21. Jayanama K, Maitreejorn P, Tangsermwong T, et al. The amelioration of nutritional status and phase angle, safety, and satisfaction in tube-fed patients with ready-to-use blenderized diet with chicken and pumpkin. *Rama Med J*. 2019;42(4):12-21. doi:10.33165/rmj.2019.42.4.191337.
22. August DA, Huhmann MB; American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.) Board of Directors. A.S.P.E.N. clinical guidelines: nutrition support therapy during adult anticancer treatment and in hematopoietic cell transplantation. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2009;33(5):472-500. doi:10.1177/0148607109341804.
23. Weimann A, Braga M, Carli F, et al. ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery. *Clin Nutr*. 2017;36(3):623-650. doi:10.1016/j.clnu.2017.02.013.
24. Howes N, Atkinson C, Thomas S, Lewis SJ. Immunonutrition for patients undergoing surgery for head and neck cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;8:CD010954. doi:10.1002/14651858.CD010954.pub2.
25. Chitapanarux I, Traisathit P, Chitapanarux T, et al. Arginine, glutamine, and fish oil supplementation in cancer patients treated with concurrent chemoradiotherapy: a randomized control study. *Curr Probl Cancer*. 2019;100482. doi:10.1016/j.cuprob.2019.05.005.
26. Weed HG, Ferguson ML, Gaff RL, Hustead DS, Nelson JL, Voss AC. Lean body mass gain in patients with head and neck squamous cell cancer treated perioperatively with a protein- and energy-dense nutritional supplement containing eicosapentaenoic acid. *Head Neck*. 2011;33(7):1027-1033. doi:10.1002/hed.21580.
27. Leung HW, Chan AL. Glutamine in alleviation of radiation-induced severe oral mucositis: a meta-analysis. *Nutr Cancer*. 2016;68(5):734-742. doi:10.1080/01635581.2016.1159700.
28. Bharadwaj S, Ginoya S, Tandon P, et al. Malnutrition: laboratory markers vs nutritional assessment. *Gastroenterol Rep (Oxf)*. 2016; 4(4):272-280. doi:10.1093/gastro/gow013.
29. Swanson MS, Hudson RL, Bhandari N, Sinha UK, Maceri DR, Kokot N. Use of octreotide for the management of chyle fistula following neck dissection. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2015;141(8):723-727. doi:10.1001/jamaoto.2015.1176.
30. Delaney SW, Shi H, Shokrani A, Sinha UK. Management of chyle leak after head and neck surgery: review of current treatment strategies. *Int J Otolaryngol*. 2017;2017:8362874. doi:10.1155/2017/8362874.
31. Bulgurcu S, Cukurova I. Comparison of early versus delayed oral feeding after total laryngectomy in terms of pharyngocutaneous fistula development. *Turk Arch Otorhinolaryngol*. 2018;56(4):217-220. doi:10.5152/tao.2018.3605.

Role of Nutritional Support in Head and Neck Cancer Patients

Chanita Unhapipatpong^{1,2}, Daruneewan Warodomwichit¹

¹ Department of Medicine, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

² Department of Medicine, Khon Kaen Hospital, Khon Kaen, Thailand

Malnutrition could occur in patients with head and neck cancer due to the disease itself and the side effects of treatment. The consequences of malnutrition lead to the discontinuity of treatment and the deterioration of quality of life and prognosis. Nowadays, there are available tools for nutrition screening and assessment which could early identify the patient at risk malnutrition and give them the prompt nutritional interventions. Nutritional managements, including nutrition counseling, modification of the diet, the supplement of oral nutritional supplement, enteral nutrition, and parenteral nutrition, have roles from the beginning to the end of head and neck cancer treatment and the proper nutritional interventions were associated with the better results. Nutrition interventions were an essential part in prevention and treatment of the postoperative complications such as chyle leakage and pharyngocutaneous fistula. The research involving in immunonutrients showed the efficacy in improvement of the clinical outcome of patients undergoing treatment for head and neck cancer. Therefore, appropriate nutrition interventions were important and required the multidisciplinary team approach.

Keywords: Head and neck cancer, Nutrition intervention, Chyle leak, Immunonutrients, Malnutrition

Rama Med J: doi:10.33165/rmj.2020.43.4.237430

Received: February 26, 2020 **Revised:** September 10, 2020 **Accepted:** October 30, 2020

Corresponding Author:

Chanita Unhapipatpong
Department of Medicine,
Khon Kaen Hospital,
54 Sri Chant Road,
Nai Mueang Subdistrict,
Mueang Khon Kaen District
Khon Kaen 40000, Thailand.
Telephone: +66 4300 9900
Fax +66 4323 6974
Email: chanita@kkumail.com

