



การทดสอบคุณสมบัติการวัดของแบบวัดคุณภาพชีวิตสำหรับ

ผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ ฉบับภาษาไทย

Testing of the Psychometric Properties of the Quality of Life- Thyroid:

Thai version

จุฑามาส วสุพงศ์อัยยะ

Jutamas Vasupong-aiya

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of

Master of Pharmacy in Social and Administrative Pharmacy

Prince of Songkla University

2556

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์	การทดสอบคุณสมบัติการวัดของแบบวัดคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ป่วยมะเร็ง ต่อมไทรอยด์ ฉบับภาษาไทย
ผู้เขียน	นางสาว จุฑามาส วสุพงศ์อัยยะ
สาขาวิชา	เภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบ

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.สงวน ลือเกียรติบัณฑิต)

.....ประธานกรรมการ
(ดร.กรกมล รุกขพันธ์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สงวน ลือเกียรติบัณฑิต)

.....
(นพ.ธีรพล เปรมประภา)

.....กรรมการ
(นพ.ธีรพล เปรมประภา)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ประทีปวงษ์ จอห์นส)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา เภสัชศาสตร์
สังคมและการบริหาร

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล ศรีชนะ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.สงวน ลือเกียรติบัณฑิต)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....

(นางสาว จุฑามาส วสุพงศ์อัยยะ)

นักศึกษา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และ
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาว จุฑามาส วสุพงศ์อัยยะ)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์ การทดสอบคุณสมบัติการวัดของแบบวัดคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ ฉบับภาษาไทย

ผู้เขียน นางสาว จุฑามาศ วสุพงศ์อัยยะ

สาขาวิชา เกษศาสตร์สังคมและการบริหาร

ปีการศึกษา 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและทดสอบความตรงและความเที่ยงของแบบวัด Quality of Life-Thyroid Version (QOL-TV) ฉบับภาษาไทย ซึ่งแปลจากต้นฉบับภาษาอังกฤษโดยวิธีการแปลแบบ forward-backward แบบวัดต้นฉบับประกอบด้วยคำถาม 56 ข้อ ใน 4 มิติ คือ มิติความสุขสบายทางกาย (13 ข้อ) ใจ (22 ข้อ) สังคม (14 ข้อ) และจิตวิญญาณ (7 ข้อ) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบคุณสมบัติของแบบวัดเป็นผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ 334 คนในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ การทดสอบความเที่ยงใช้การวิเคราะห์ความสอดคล้องภายใน การวิจัยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเพื่อค้นหาจำนวนมิติที่เหมาะสมในตัวอย่างชาวไทย การทดสอบความตรงตามเกณฑ์ใช้การหาความสัมพันธ์ระหว่างมิติของแบบวัด QOL-TV กับ FACT-G นอกจากนี้ยังทดสอบตรงโดยหาความสามารถของแบบวัดในการจำแนกผู้ป่วยที่น่าจะคุณภาพชีวิตต่างกัน

ผลการศึกษาพบว่า ความเที่ยงของ QOL-TV ในทุกมิติอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (Cronbach's alpha > 0.7) การวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่า แบบวัด QOL-TV ประกอบด้วย 6 มิติ ได้แก่ ความสุขสบายทางกาย ความสุขสบายทางใจ การปลอดความเครียดจากการรักษา การปลอดความกังวลเรื่องโรคในอนาคต ความสุขสบายทางสังคม และความสุขสบายทางจิตวิญญาณ โดยรวมแล้ว ความสัมพันธ์ระหว่าง QOL-TV กับ FACT-G มีขนาดและทิศทางเป็นไปตามสมมติฐาน ซึ่งบ่งชี้ความตรงตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องของแบบวัด บางมิติของ QOL-TV สามารถจำแนกแยกความแตกต่างของคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยตาม ECOG การมีโรคร่วม และระยะเวลาการรักษา แต่ FACT-G ไม่สามารถแยกความแตกต่างได้เลย ทั้ง QOL-TV และ FACT-G สามารถจำแนกความแตกต่างของคุณภาพชีวิตตามการได้รับหรือหยุดยาฮอร์โมน และระยะของโรค ขนาดอิทธิพลที่พบก็มีค่าใกล้เคียง มีเพียงการจำแนกความแตกต่างตามอายุผู้ป่วยที่ FACT-G สามารถจำแนกความแตกต่างได้ดีกว่า QOL-TV โดยรวมแล้ว QOL-TV มีความตรงในการจำแนกดีกว่า FACT-G เพราะ FACT-G เป็นแบบวัดสำหรับโรคมะเร็งทั่วไป แต่ QOL-TV เป็นแบบวัดสำหรับโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์โดยเฉพาะ ซึ่งมีคำถามที่เจาะจงกับโรคนี้เป็นส่วนหนึ่งของแบบวัด

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า แบบวัด QOL-TV มีความเที่ยง ความตรง อยู่ในระดับที่น่าพอใจ ผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์เข้าใจเนื้อความในแบบวัดได้ดี บุคลากรทางการแพทย์สามารถนำแบบวัดไปประเมินผลลัพธ์การรักษา

Thesis Title	Testing of the Psychometric Properties of the Quality of Life-Thyroid: Thai Version
Author	Miss Jutamas Vasupong-aiya
Major Program	Social and Administrative Pharmacy
Academic Year	2012

Abstract

The purpose of this study was to develop and determine validity and reliability of the Quality of life-Thyroid Version (QOL-TV) in Thai translated from English to Thai using forward and backward translation. It consists of 56 items with 4 domains including physical well-being (13 items), psychological well-being (22 items), social concerns (14 items) and spiritual well-being (7 items). The subjects were 334 thyroid cancer patients at Songklanakarind Hospital. Reliability was assessed by internal consistency. Exploratory factor analysis was employed to determine the optimum number of factors in the QOL-TV for Thai subjects. Criterion validity was determined from the correlation between the QOL-TV subscales and the FACT-G. Construct validity was determined using known-group validation.

The results showed that reliability of all domains of the QOL-TV was satisfactory (Cronbach's alpha > 0.7). Exploratory factor analysis yielded 6 dimensions including physical well-being, psychological well-being, free of distress from the illness and treatment, free from fear of disease progression, social well-being and spiritual well-being. Overall, the correlation between subscales of the FACT-G and the QOL-TV was consistent in size and direction to that hypothesized, implying the criterion-related validity of the QOL-TV. Some subscales of the QOL-TV were able to discriminate the patients with different ECOG scores, co-morbidities, and duration of treatment, while the FACT-G could not do so. The QOL-TV and the FACT-G could discriminate patients receiving or withdrawing thyroid hormone and stage of cancer, with the similar effect size. The FACT-G showed a bigger effect size than the QOL-TV in the known group validation in patients with different age groups. Overall, the QOL-TV showed a better known group validity, compared to the FACT-G. The FACT-G is a generic measure of quality of life in cancer patients, while the QOL-TV is a specific measure for thyroid cancer with additional questions relevant to the diseases in the scale.

The conclusion of the study is the QOL-TV shows a satisfactory reliability and validity, and is understandable by thyroid cancer patients. Health professionals could use the measure to assess the treatment outcomes.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถสำเร็จลงได้ด้วยดี โดยได้รับความอนุเคราะห์จากบุคคลและหลายหน่วยงาน ผู้วิจัยขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สงวน ลือเกียรติบัณฑิต อาจารย์ที่ปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ ให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วง ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ขอขอบคุณนายแพทย์ ชีรพล เปรมประภา อาจารย์ที่ปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ ให้คำปรึกษา แนะนำ ข้อบกพร่องในการทำวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบคุณแพทย์หญิง ศรีลา สำภา ให้คำแนะนำ ข้อบกพร่องของแบบวัด QOL-TV ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบคุณ Dr. Betty R. Ferrell ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแบบวัด QOL-TV ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ดร.นุจรี ประทีปะวณิช จอห์นส และดร.กรกมล รุกขพันธ์ ที่ให้ความรู้และคำแนะนำที่ดี ขอขอบคุณขอขอบคุณเจ้าหน้าที่แผนกแผนกเวชศาสตร์นิวเคลียร์ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล รวมทั้งผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลทำวิจัย จนสำเร็จ ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย คณะเภสัชศาสตร์ และห้องสมุดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่สนับสนุนข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ สุดท้ายนี้ขอขอบคุณครอบครัวและเพื่อน ๆ ที่ให้กำลังใจ และให้คำปรึกษาเสมอมา

จุฑามาส วสุพงษ์อัยยะ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(5)
Abstract	(7)
กิตติกรรมประกาศ	(9)
สารบัญ	(10)
รายการตาราง	(12)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
ต่อมไทรอยด์และมะเร็งต่อมไทรอยด์	6
การรักษา มะเร็งต่อมไทรอยด์	12
ผลกระทบของโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์และการรักษาต่อคุณภาพชีวิต	19
เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตในโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์	27
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	37
การพัฒนาแบบวัด	37
การทดสอบคุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยา	39
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์ผลการวิจัย	46
การพัฒนาแบบวัดคุณภาพชีวิต	46
การทดสอบแบบวัดในตัวอย่างกลุ่มใหญ่	47
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	79
ความสมบูรณ์ของข้อมูล	79
จำนวนมิต้อยู่ในแบบวัด	79
ความเที่ยงของแบบวัด	80
การทดสอบความตรงตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง	81
ผลการทดสอบความตรงในการจำแนก	81
ข้อจำกัดในการวิจัย	82
สรุป	82

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
ข้อเสนอแนะ	84
เอกสารอ้างอิง	85
ภาคผนวก	
ภาคผนวกที่ 1	
หนังสือขออนุญาตแปลแบบวัดQOL-TV	102
หนังสือขออนุญาตให้เผยแพร่แบบวัดต้นฉบับ QOL-TV	103
หนังสือขออนุญาตใช้แบบวัดFACT-G ฉบับแปลไทย	104
หนังสือขออนุญาตให้เผยแพร่แบบวัด FACT-G ฉบับแปลไทย	105
ภาคผนวกที่ 2	
แบบสอบถามคุณภาพชีวิตโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ ต้นฉบับ	106
แบบสอบถามคุณภาพชีวิตโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ ฉบับแปลไทย	113
แบบสอบถามคุณภาพชีวิตโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ ฉบับแปลกลับ	120
แบบสอบถามคุณภาพชีวิตโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ ฉบับภาษาไทย	127
แบบสอบถามคุณภาพชีวิตโรคมะเร็ง	135
(Functional Assessment of Cancer Therapy-General)	
ภาคผนวกที่ 3	
หนังสือขออนุญาต จากคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในคน	137

รายการตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	การแบ่งระยะของโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์โดย American Joint Committee on Cancer (2010)	11
ตารางที่ 2	การเปรียบเทียบคำถามอาการและผลกระทบของโรค เฉพาะระหว่าง QOL-TV และ MDASI-THY	35
ตารางที่ 3	ความสัมพันธ์ของแบบวัด FACT-G และ QOL-TV ที่วางสมมุติฐานไว้	42
ตารางที่ 4	ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N=334)	49
ตารางที่ 5	ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง (N=334)	53
ตารางที่ 6	จำนวนข้อมูลที่ขาดหายของแบบวัด แบบวัด QOL-TV	56
ตารางที่ 7	แสดงค่าน้ำหนักองค์ประกอบของมิติทั้งหมด จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ มิติของแบบวัด	62
ตารางที่ 8	ความเที่ยงของแบบวัด QOL-TV และ FACT-G (N=334)	66
ตารางที่ 9	แสดงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างมิติของ QOL-TV และ FACT-G	68
ตารางที่ 10	การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีและ ไม่มีโรคประจำตัวอื่นร่วมด้วย	69
ตารางที่ 11	การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มอายุ	70
ตารางที่ 12	การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีคะแนน ECOG ต่างกัน	71
ตารางที่ 13	การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยตามระยะเวลาที่รับการรักษา	73
ตารางที่ 14	การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยตามลักษณะของการรักษา ด้วยสารรังสีไอโอดีน	75
ตารางที่ 15	การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยตามระยะของโรคมะเร็ง	78
ตารางที่ 16	ขนาดอิทธิพลที่พบในการทดสอบความตรงในการจำแนก	82

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปี 2544-2546 ประเทศไทยมีอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์เท่ากับ 1.0 ต่อประชากรหนึ่งแสนคนในชายไทย และ 4.2 ต่อประชากรหนึ่งแสนคนในหญิงไทย อุบัติการณ์ในผู้หญิงมีสูงกว่าในชาย มะเร็งชนิดนี้พบมากติด 10 อันดับแรกของมะเร็งที่พบในเพศหญิง จำนวนผู้ป่วยใหม่ในช่วง 2544-2546 เป็นชาย 933 รายและหญิง 3,896 ราย (Khuhaprema, Srivatanakul, Sriplung, Wiangnon, Sumitsawan, Attasara, 2010) แต่โรคมะเร็งต่อมไทรอยด์มีการพยากรณ์โรคค่อนข้างดี คือ มีอัตราการอยู่รอดโดยปราศจากโรคประมาณร้อยละ 95 สำหรับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่ำและลดลงเหลือร้อยละ 45 สำหรับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง (Robbins, Merino, Boice, Ron, Ain, Alexander, Norton, Reynolds, 1991) ในประเทศสหรัฐอเมริการะหว่างปี พ.ศ. 2513-2547 ผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งทั้งหมดเป็นผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์เพียงร้อยละ 0.5 (McDougall, 2006) จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นว่า ผู้ป่วยมะเร็งชนิดนี้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้นานกว่าโรคมะเร็งชนิดอื่น ๆ

กระบวนการรักษาและติดตามโรคทำให้ ผู้ป่วยได้รับผลกระทบจากความแปรปรวนของระดับฮอร์โมนไทรอยด์ในร่างกาย เมื่อระดับฮอร์โมนไทรอยด์ในร่างกายอยู่ในระดับผิดปกติ ไม่ว่าจะสูงหรือต่ำจะส่งผลให้ทุกระบบแปรปรวน ทั้งร่างกาย จิตใจ และสมอง โดยเฉพาะระบบประสาทอัตโนมัติ (Gulseren, Hekimsoy, 2006) การทำลายเซลล์ต่อมไทรอยด์ด้วยการผ่าตัดและใช้น้ำแร่ไอโอดีนมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างมากในทุกด้านไม่ว่าทางกาย ใจ และสังคม ผู้ป่วยมักได้รับการประเมินคุณภาพชีวิตเฉพาะอาการทางร่างกาย (Gill, Feinstein, 1993) โรคมะเร็งต่อมไทรอยด์และการรักษา อาจมีผลกระทบต่อความสุขสบายทางกายรวมถึงการเข้าสังคม เช่น กลืนยาก เสียงแหบ หรือเสียงที่เปลี่ยนไป คอบวม เบื่ออาหารแต่อา้วน ปวดกล้ามเนื้อ และข้อในหลายตำแหน่ง ผิวแห้ง ผมร่วง ประจำเดือนมาผิดปกติ หัวใจเต้นช้า ความดันโลหิตสูง อารมณ์หดหู่ และความจำเสื่อม (Ladenson, Kim, 2007) หากต่อมไทรอยด์ทำงานผิดปกติจะทำให้คุณภาพชีวิตเสียไปและอาจเป็นสาเหตุของอาการทางจิตอีกด้วย (Kathol, Delahunt, 1986) อุบัติการณ์ของอาการซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ คือ ร้อยละ 31 ถึง 69 ส่วนอุบัติการณ์ของอาการวิตกกังวลคือร้อยละ 33 ถึง 61 (Trzepacz, McCue, Klein, Levey, Greenhouse, 1988)

การรักษาโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ตาม guideline การรักษาเริ่มต้นด้วยการผ่าตัดก้อนมะเร็ง

และต่อมไทรอยด์ ออกให้มากที่สุด (total or near-total thyroidectomy) และตามด้วยการใช้สารรังสีไอโอดีนเพื่อกำจัดเซลล์มะเร็งและต่อมไทรอยด์ที่หลงเหลือ กระบวนการรักษาเหล่านี้มีผลกระทบต่อระยะยาวทั้งทางกายและทางใจ (Mendoza, Shaffer, Karakla, Mason, Elkins, Goffman, 2004) การผ่าตัดต่อมไทรอยด์ออกทั้งหมดทำให้ผู้ป่วยต้องรับประทานฮอร์โมนไทรอยด์ตลอดชีวิต แม้ว่าการรักษาดังกล่าวจะมีประสิทธิภาพที่ดีและผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีวิตในระยะยาวที่สูง แต่ก็อาจเกิดการกลับเป็นโรครื้อซ้ำได้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องติดตามอาการของผู้ป่วยในระยะยาวด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การตรวจคอด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (ultrasonography) การตรวจวัด thyroglobulin หลังจากการให้ฮอร์โมนกระตุ้นต่อมไทรอยด์ (thyroid-stimulating hormone หรือ TSH) หรือการสแกนตรวจทั่วร่างกายหลังจากให้กลืนแร่ไอโอดีน¹³¹ (whole-body scanning หรือ WBS) อย่างไรก็ตาม วิธีการดังกล่าวสามารถก่อความไม่สะดวกสบายทางกายและทางใจได้

การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบจำนวน 27 เรื่อง ในเรื่องคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์โดย Husson, Haak, Oranje, Mols, Reemst, van de Poll-Franse (2011) พบว่า การผ่าตัดทำให้คุณภาพชีวิตลดลงในระยะสั้นหลังผ่าตัด เมื่อเวลาผ่านไป คุณภาพชีวิตก็กลับคืนสู่ระดับเดิมก่อนการผ่าตัด การให้ยาฮอร์โมนไทรอยด์ (levothyroxine) เป็นเวลานานอาจก่อให้เกิดความผิดปกติ เช่น ภาวะไทรอยด์เกิน คุณภาพชีวิตลดลงมากที่สุดเมื่อหยุดยาฮอร์โมนไทรอยด์ในขั้นตอนของการใช้สารรังสีไอโอดีนเพื่อกำจัดเซลล์มะเร็งที่เหลือ หรือในขั้นตอนการติดตามอาการของโรค Meier, Braverman, Ebner, Veronikis, Daniels, Ross และคณะ (1994) ใช้แบบวัด Profile of Mood States (POMS) ติดตามผู้ป่วย 19 คนและพบว่า ช่วงที่ผู้ป่วยรู้สึกแย่มากที่สุดคือช่วงหยุดฮอร์โมนไทรอยด์ หลังหยุดยา Triiodothyronine (T3) ผู้ป่วยร้อยละ 94 มีอาการอ่อนเพลียและร้อยละ 89 ไม่กระปรี้กระเปร่าและทำการงานต่าง ๆ ได้น้อยลง การหยุดยาฮอร์โมนไทรอยด์ levothyroxine 4 ถึง 6 สัปดาห์ก่อนกลืนแร่ไอโอดีน หรือหยุด T3 2 สัปดาห์ก่อนกลืนแร่ไอโอดีน จะเกิดอาการที่ส่งผลต่อผู้ป่วย ครอบครัวผู้ป่วย สังคม และชีวิตการทำงานอีกด้วย (Kaplan, 1990) การศึกษาในประเทศไทยพบว่า คุณภาพชีวิตด้านความผาสุกทางด้านจิตใจลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังการกลืนแร่ไอโอดีน (นฤภัย สมฤดี , สงวน ลือเกียรติบัณฑิต, เต็มศักดิ์ พึ่งรัศมี, วันชัย ธรรมสังการ, 2553)

ยาฮอร์โมนกระตุ้นต่อมไทรอยด์ของมนุษย์ที่ผลิตโดยวิธีการพันธุวิศวกรรม (recombinant human thyroid stimulating hormone หรือ rhTSH) เป็นอีกทางเลือกในการทำให้สารรังสีไอโอดีน¹³¹ เข้าสู่เซลล์ต่อมไทรอยด์และเกิดการหลั่ง Thyroglobulin (tumor marker ของมะเร็งไทรอยด์) ซึ่งเป็นภาวะที่ต้องทำให้เกิดขึ้นในขั้นตอนการติดตามอาการผู้ป่วยใช้การหยุดยาฮอร์โมนไทรอยด์เพื่อทำให้เกิดภาวะดังกล่าว ยาตัวนี้มีส่วนกระตุ้นให้มึนงานวิจัยมากขึ้นในเรื่องคุณภาพชีวิตในโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ การใช้ rhTSH ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีกว่าการหยุดยาฮอร์โมนไทรอยด์อย่างมาก

(Husson, Haak, Oranje, Mols, Reemst, van de Poll-Franse, 2011) โดยปกติจะใช้การหยุดยาฮอร์โมนไทรอยด์เมื่อขาดฮอร์โมนไทรอยด์ และมีการเพิ่มขึ้นของระดับ TSH โดยตัวของผู้ป่วยเอง ในกรณีโรคกลับเป็นซ้ำ ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดและการใช้สารรังสีไอโอดีนเพิ่มเติม กระบวนการรักษาและติดตามอาการมีผลกระทบมากต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วย (Kaplan, 1990) แม้ในกรณีที่ไม่มีพบการกลับเป็นซ้ำของโรค แต่กระบวนการตรวจต้องทำให้เกิดภาวะขาดฮอร์โมนไทรอยด์และความกังวลของผู้ป่วยต่อการกลับเป็นซ้ำทำให้เกิดความบีบคั้นทางอารมณ์ (Kaplan, 1990)

จุดมุ่งหมายของการรักษามะเร็งไม่ได้มีเพียงแค่ทำให้ผู้ป่วยรอดชีวิต แต่ต้องรักษาและคงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยด้วย (Meier, Braverman, Ebner, Veronikis, Daniels, Ross, et al., 1994) คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพเป็นตัวแปรหลายมิติซึ่งวัดความรู้สึกของผู้ป่วยว่า ตนเองมีสุขภาพทางกาย อารมณ์ สังคม และความคิดเป็นเช่นไร การประเมินคุณภาพชีวิตเป็นสิ่งสำคัญในการดูแลผู้ป่วยมะเร็ง สิ่งที่วัดได้บ่งบอกได้คือว่า โดยรวมแล้วผู้ป่วยรู้สึกอย่างไรกับโรคมะเร็งที่ตนประสบ การรักษา และการติดตามอาการ โรค (Tagay, Herpertz, Langkafel, Erim, Bockisch, Senf, Gorges, 2006) ผู้ที่รอดชีวิตจากมะเร็งมักต้องเผชิญกับปัญหาการปรับตัวต่าง ๆ หลังการรักษา การประเมินคุณภาพชีวิตสามารถช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์ทราบปัญหาดังกล่าวและใช้เป็นข้อมูลในการช่วยเหลือผู้ป่วย (Dow, Ferrell, Anello, 1997)

การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบโดย Husson, Haak, Oranje, Mols, Reemst, van de Poll-Franse (2011) พบว่า แบบวัดคุณภาพชีวิตที่ใช้ในงานวิจัยเกี่ยวกับผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์แบ่งได้ 5 กลุ่ม คือ 1) แบบวัดเฉพาะโรคที่เจาะจงกับมะเร็งต่อมไทรอยด์ คือ Quality of Life-Thyroid Version (QOL-TV) (Ferrell, Grant, Dow, 2000) มีงานวิจัย 3 งานที่ใช้แบบวัดนี้ 2) แบบวัดคุณภาพชีวิตทั่วไป เช่น SF-36 (17 การศึกษา) UW-QOL หรือ University of Washington Quality of Life Questionnaire (3 การศึกษา) Nottingham Health Profile (2 การศึกษา) D15 (1 การศึกษา) Quality of Life Index (1 การศึกษา) การศึกษาส่วนใหญ่ใช้แบบวัดชนิดนี้ 3) แบบวัดคุณภาพชีวิตในโรคมะเร็งทั่วไปหรือมะเร็งที่ตำแหน่งศีรษะและคอ เช่น Head and Neck Cancer-Specific HRQoL Questionnaire (1 การศึกษา), FACT-G (Functional Assessment in Cancer Therapy-General) และ/หรือ FACIT-F (Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue) (3 การศึกษา), EORTC-QLQ C30 (European Organization for Research and Treatment in Cancer-Quality of Life Questionnaire C30) (2 การศึกษา) 4) การใช้แบบประเมินอาการของโรคทั้งที่เจาะจงและไม่เจาะจงกับโรคของต่อมไทรอยด์ คือ KSQ (Kellner Symptoms Questionnaire) (1 การศึกษา), SDQ (Somatoform Disorders Questionnaire) (1 การศึกษา), Billewicz Scale (2 การศึกษา) และ

Hypothyroid Physical Complaints Scale (1 การศึกษา) 5) แบบสอบถามขนาดสั้นที่ผู้วิจัยพัฒนาเอง (2 การศึกษา) ซึ่งวัดความรู้สึกลงในประเด็นต่าง ๆ ของโรคและการรักษา เช่น การหยุดยาฮอร์โมนแบบวัดฉบับภาษาไทยที่ใช้ประเมินคุณภาพชีวิตในโรคนี้ได้ คือ แบบวัดคุณภาพชีวิตทั่วไป SF-36 (วัชร เลอมาณกุล, ปราณีย์ มีแต้ม, 2548) และแบบวัดเฉพาะโรคสำหรับผู้ป่วยมะเร็งคือ FACT-G (Ratanatharathorn, Sirilertrakul, Jirajarus, Silpakit, Maneechavakajorn, Sailamai, et al., 2001) ทั้งสองแบบวัดได้รับการพิสูจน์ความตรง-ความเที่ยงมาเป็นอย่างดีแล้ว แต่ไม่มีคำถามเฉพาะสำหรับโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ ทำให้แบบวัดทั้งสองอาจมีความไวไม่สูงในการตรวจจับการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตที่เกิดขึ้น ปัจจุบันในประเทศไทยยังไม่มีแบบวัดที่เฉพาะโรคผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ ผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนาแบบวัดนี้ขึ้น การทบทวนวรรณกรรมพบแบบประเมินคุณภาพชีวิตผู้ป่วยที่เฉพาะกับโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ของต่างประเทศ คือ

1. Quality of Life–Thyroid Version (QOL-TV) (Ferrell, Grant, Dow, 2000) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 56 ข้อ ซึ่งวัดคุณภาพชีวิตใน 4 มิติ คือ ทางกายภาพ ทางจิตใจ ทางสังคม และทางจิตวิญญาณ
2. M.D. Anderson Symptom Inventory -Thyroid Cancer module (MDASI-THY) (Gning, Trask, Mendoza, Harle, Gutierrez, Kitaka, et al., 2009) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 25 ข้อ ซึ่งวัดคุณภาพชีวิตเฉพาะในมิติอาการของโรค 3 ด้าน คือ ความรุนแรงของอาการจากโรคมะเร็ง โดยทั่วไป ความรุนแรงของอาการที่จำเพาะกับมะเร็งต่อมไทรอยด์ และผลกระทบของอาการต่อการดำรงชีวิต

แบบประเมิน MDASI-THY มีความละเอียดในส่วนของอาการของโรค แต่มีคำถามน้อยมากเพียง 6 ข้อเพื่อ ประเมินคุณภาพชีวิตในมิติทางการดำรงชีวิต การทำงาน จิตใจ ความสัมพันธ์ ฯลฯ ส่วนแบบประเมิน QOL-TV มีคำถามครอบคลุมมากกว่า คือ ทั้งด้านคุณภาพชีวิตทางกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณด้วย ผู้วิจัยจึงนำแบบประเมิน QOL-TV มาแปลและปรับปรุงให้มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ในประเทศไทย ตลอดจนทดสอบความตรงและความเที่ยงแบบวัดที่ได้มีประโยชน์ต่อบุคลากรทางการแพทย์ในการใช้ค้นหาความต้องการของผู้ป่วยในเรื่องการรักษา และประเมินการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพชีวิตในระหว่างการรักษาของผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อแปลแบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ (QOL-TV) จากฉบับภาษาอังกฤษมาเป็นไทย และทดสอบความตรง-ความเที่ยงของแบบวัดดังกล่าว

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

หากแบบประเมินมีผลการทดสอบทั้งความตรงและความเที่ยงดี ก็จะสามารถนำแบบวัดไปใช้เป็นเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ เพื่อที่แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์จะทราบถึงความต้องการและความกังวลของผู้ป่วย รวมถึงผลลัพธ์ของการรักษาโรคในมุมมองของผู้ป่วย อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือประเมินผลการรักษาโรคและประเมินการเปลี่ยนแปลงระดับของคุณภาพชีวิตในระหว่างการรักษา หากแบบวัดที่ได้มีความตรงและความเที่ยงไม่ดี หรือไม่สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยก็จะเป็นข้อมูลเพื่อการปรับปรุงแบบวัดต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยกำหนดขอบเขตดังนี้ คือ

1. ต่อมไทรอยด์และมะเร็งต่อมไทรอยด์
2. การรักษามะเร็งต่อมไทรอยด์
3. ผลกระทบของโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์และการรักษาต่อคุณภาพชีวิต
4. เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตในโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์

1. ต่อมไทรอยด์และมะเร็งต่อมไทรอยด์

ต่อมไทรอยด์ประกอบด้วยเซลล์เยื่อบุถุงกลม (follicle) ที่เรียงตัวกันชั้นเดียวมีช่องว่างตรงกลาง ต่อมนี้มีหน้าที่สังเคราะห์และหลั่งฮอร์โมน thyroxine (หรือ T4 ซึ่งประกอบด้วยไอโอดีน 4 อะตอม) และ triiodothyroxine (หรือ T3 ซึ่งประกอบด้วย ไอโอดีน 3 อะตอม) ระดับฮอร์โมนทั้งสองในกระแสเลือดที่ต่ำเป็นตัวกระตุ้น hypothalamus ให้หลั่ง thyrotropin-releasing hormone ซึ่งจะไปกระตุ้นต่อมใต้สมองอีกต่อหนึ่งให้หลั่งฮอร์โมนกระตุ้นต่อมไทรอยด์ (thyroid stimulating hormone; TSH) เพื่อให้มีการควบคุมการสร้าง T3 และ T4 (Jameson, Weetman, 2012)

1.1 มะเร็งต่อมไทรอยด์และสาเหตุ

มะเร็งต่อมไทรอยด์เป็นเนื้องอกของต่อมไร้ท่อที่พบมากที่สุด สาเหตุของโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ คือ

ก) รังสีทำให้เกิดความผิดปกติของเซลล์และกลายเป็นมะเร็งได้ การได้รับรังสีรักษาบริเวณศีรษะและลำคอ เช่น ในรักษาต่อมไทมัสโตหรือผู้ที่รอดชีวิตจากระเบิดปรมาณูบางรายในญี่ปุ่น เป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์ในภายหลัง เด็กได้รับผลกระทบจากรังสีมากกว่าผู้ใหญ่ แต่การให้ 131I ในการรักษาโรคของต่อมไทรอยด์ยังไม่มีรายงานว่าทำให้เกิดมะเร็งต่อมไทรอยด์

ข) ระดับ TSH (thyroid stimulating hormone) ในเลือดสูงเป็นเวลานาน ซึ่งจะกระตุ้นให้เซลล์เนื้องอกที่ต่อม (adenoma) กลายเป็นเซลล์มะเร็งได้ มะเร็งที่เกิดมักเป็นชนิด papillary (การตรวจเซลล์ด้วยกล้องจุลทรรศน์พบแขนงยื่นออกมา) และ anaplastic (มีลักษณะเซลล์เพี้ยนไปจากเซลล์เดิม)

ค) พันธุกรรม อาจเกี่ยวข้องกับการเกิดมะเร็งแบบ medullary ซึ่งเป็นมะเร็งของเซลล์ที่อยู่ระหว่างโพรงในต่อมไทรอยด์ (parafollicular cells) (Jameson, Weetman, 2012)

1.2 ความชุกและอุบัติการณ์ของโรค

มะเร็งต่อมไทรอยด์ติดอยู่ใน 10 อันดับแรกของโรคมะเร็งที่พบบ่อยในหญิงไทย ในปี พศ. 2535-2537 โรคมะเร็งที่พบบ่อยที่สุดในหญิงไทยเป็นอันดับ 8 คือ มะเร็งต่อมไทรอยด์ 885 ราย (Attasara, Buasom, 2009) ข้อมูลจากศูนย์ทะเบียนมะเร็งสงขลารายงานว่า อุบัติการณ์เกิดโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์มีมากเป็นอันดับ 3 ของมะเร็งในสตรี (Deerasamee, Martin, Sontipong, Sriamporn, Vatanasapt, Parkin et al, 1999) ในปี 2544-2546 ประเทศไทยมีอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์เท่ากับ 1.0 ต่อประชากรหนึ่งแสนคนในชายไทย และ 4.2 ต่อประชากรหนึ่งแสนคนในหญิงไทย อุบัติการณ์ในผู้หญิงมีสูงกว่าในชาย มะเร็งชนิดนี้พบบ่อยติด 10 อันดับแรกของมะเร็งที่พบในเพศหญิง จำนวนผู้ป่วยใหม่ในช่วง 2544-2546 เป็นชาย 933 รายและหญิง 3,896 ราย (Khuhaprema, Srivatanakul, Sriplung, Wiangnon, Sumitsawan, Attasara, 2010) อุบัติการณ์เกิดโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ในทั้งสองเพศพบบ่อยที่สุดคือทางตอนใต้ของประเทศไทย (Sriplung, Vatanasapt, 2001)

ในปี คศ. 2004 ข้อมูลจากทวีปแอฟริกาและอเมริกาพบผลในลักษณะเดียวกับในประเทศไทย คือ ผู้ป่วยโรคนี้เป็นหญิงมากกว่าชาย 3 เท่าตัว ประมาณการจำนวนผู้ป่วยหญิงคือ 16,975 คนและผู้ป่วยชาย 5,625 คน ผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์คิดเป็นร้อยละ 1.1 ของจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งทั้งหมด (ร้อยละ 1.7 ในผู้ป่วยหญิงและร้อยละ 0.5 ในผู้ป่วยชาย)

มะเร็งต่อมไทรอยด์มีการพยากรณ์โรคดี ผู้ป่วยมีอัตราการตายร้อยละ 6 การตายด้วยมะเร็งต่อมไทรอยด์มีไม่ถึงร้อยละ 0.5 ของจำนวนผู้ที่ตายจากโรคมะเร็งทั้งหมด ลักษณะดังกล่าวทำให้จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น แต่จำนวนที่ตายกลับเพิ่มขึ้นน้อยมาก (McDougall, 2006) ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้นานกว่าโรคมะเร็งชนิดอื่น ๆ แต่ต้องดำรงชีวิตอยู่โดยที่ระบบร่างกายแปรปรวน

1.3 การแบ่งประเภทมะเร็งต่อมไทรอยด์

มะเร็งต่อมไทรอยด์แบ่งประเภทตามลักษณะทางเนื้อเยื่อวิทยาได้ 4 ประเภท คือ แบบ papillary, follicular, anaplastic และ medullary มะเร็งเหล่านี้เกิดจากเซลล์ที่บรูอบอุ้งกลมในต่อมไทรอยด์ (follicular cell) ยกเว้นมะเร็งแบบ medullary ที่เกิดจากเซลล์ระหว่างอุ้งกลมในต่อมไทรอยด์ (parafollicular cells) เซลล์มะเร็งจึงสามารถผลิตฮอร์โมน calcitonin ได้ (Williams, 1966).

papillary carcinoma มะเร็งชนิดนี้เป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์ซึ่งพบบ่อยที่สุด คือร้อยละ 80-85 (Livolsi, Albores-Saavedra, Asa, 2004) มะเร็งชนิดนี้มีการพยากรณ์โรคที่ดี อัตราการรอดชีวิตใน 10 ปี คือ ร้อยละ 95 ผู้ป่วยประมาณร้อยละ 5-20 กลับเป็นซ้ำเฉพาะที่ และร้อยละ 10-15 เกิดการ

แพร่กระจายของโรคไปยังอวัยวะอื่น การพยากรณ์โรคที่ไม่ดีในมะเร็งชนิดนี้ขึ้นกับหลายปัจจัย เช่น อายุที่มากกว่า 40 ปี การลุกลามของมะเร็งออกนอกต่อมไทรอยด์ และการแพร่กระจายของโรคไปยังอวัยวะที่อยู่ไกลออกไป

follicular carcinoma เป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์ที่พบบ่อยเป็นอันดับสอง ประมาณร้อยละ 10-15 ของมะเร็งต่อมไทรอยด์ทั้งหมด ทั้ง papillary carcinoma และ follicular carcinoma เป็นมะเร็งที่เซลล์มีลักษณะคล้ายเซลล์ปกติ (well-differentiated) (Emerick, Duh, Siperstein, Burrow, Clark, 1993; Simpson, McKinney, Carruthers, Gospodarowicz, Sutcliffe, Panzarella, 1987) follicular carcinoma มักพบในผู้ป่วยหญิงและพบมากในผู้ป่วยอายุ 40-50 ซึ่งเป็นช่วงอายุที่มากกว่าอายุของผู้ป่วยมะเร็งชนิด papillary อุบัติการณ์ของมะเร็งชนิดนี้มีสูงขึ้นในแหล่งที่ขาดไอโอดีน จึงเป็นไปได้ว่า โรคคอพอก (nodular goiter) อาจเป็นจุดเริ่มต้นทำให้เกิดมะเร็ง การพยากรณ์โรคขึ้นกับการลุกลามของมะเร็งไปยังต่อมไทรอยด์และการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น หากมีการลุกลามไปยังต่อมไทรอยด์แต่ไม่มีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น โอกาสที่ผู้ป่วยจะตายใน 10 ปี คือ ร้อยละ 50 หากไม่มีการลุกลามไปยังต่อมไทรอยด์ อัตราการรอดชีวิต คือ ร้อยละ 90 ใน 10 ปี

medullary carcinoma พบได้ประมาณร้อยละ 3-4 มะเร็งชนิดนี้ที่ไม่เกี่ยวกับการกลายพันธุ์ของยีนเรียกว่า sporadic medullary thyroid cancer ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 80 ที่เหลือมีสาเหตุทางพันธุกรรม คือเกิดจากการกลายพันธุ์ในยีนที่เรียกว่า RET proto-oncogene จึงเรียกว่า familial medullary thyroid cancer (Al-Rawi, Wheeler, 2006; De Groot, Plukker, Wolffenbuttel, Wiggers, Sluiter, Links, 2006) นอกจากนี้ยังมีชนิดที่เกิดร่วมกับเนื้องอกของต่อมพาราไทรอยด์ และต่อมหมวกไต เรียกว่า multiple endocrine neoplasia type 2 หรือ MEN2 ซึ่งมักพบในผู้ป่วยอายุน้อย ส่วนอีกสองชนิดที่กล่าวมาก่อนพบในผู้ที่มีอายุ 40 และ 50 ปี

ส่วน anaplastic carcinoma พบน้อยกว่ามะเร็งแบบอื่น คือ ร้อยละ 1-2 มะเร็งชนิดนี้รุนแรงมากกว่ามะเร็งชนิดอื่น (Ain 1999; Tan, Finley, Driscoll, Bakamjian, Hicks, Shedd, 1995) ผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตจากโรคทุกราย อายุเฉลี่ยของผู้ป่วย คือ 65 ปีซึ่งมากกว่าในมะเร็งชนิดอื่น ผู้ป่วยไม่ถึงร้อยละ 10 มีอายุน้อยกว่า 50 ปี (Nagaiah, Hossain, Mooney et al., 2011) ผู้ป่วยประมาณครึ่งหนึ่งเคยมีก้อนที่ต่อมไทรอยด์ ร้อยละ 20 มีประวัติของเนื้องอกในต่อมไทรอยด์ที่เซลล์มีลักษณะคล้ายเซลล์ปกติ และร้อยละ 20-30 มีเนื้องอกร่วมด้วยในอวัยวะอื่นที่เซลล์มีลักษณะคล้ายเซลล์ปกติ เนื้องอกในต่อมไทรอยด์ที่มีประวัติมักเป็นแบบ papillary แม้ว่าจะมีรายงานว่าอาจมีแบบ follicular ร่วมด้วย จึงเป็นไปได้ว่า มะเร็งแบบ anaplastic เกิดจากมะเร็งที่เซลล์มีลักษณะคล้ายเซลล์ปกติ (Ricarte-Filho, Ryder, Chitale et al., 2009)

1.4 การแบ่งระยะของโรคมะเร็งมะเร็งต่อมไทรอยด์

American Joint Committee on Cancer (2010) แบ่งระยะของ โรคมะเร็งต่อมไทรอยด์โดยใช้หลัก TNM หรือสถานะของการลุกลามเฉพาะที่ของมะเร็ง (tumor) การลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง (node) และการกระจายไปยังอวัยวะอื่น (metastasis) รายละเอียดของเกณฑ์ TNM มีดังนี้

สถานะของการลุกลามเฉพาะที่ของมะเร็งแบ่งระดับได้ดังนี้

T0	ไม่พบก้อนมะเร็ง
T1	มะเร็งมีขนาด 2 เซนติเมตรหรือเล็กกว่าเมื่อวัดจากส่วนที่กว้างที่สุด จำกัดตัวอยู่ในเฉพาะต่อมไทรอยด์
T1a	มะเร็งมีขนาด 1 เซนติเมตรหรือเล็กกว่า จำกัดตัวอยู่ในเฉพาะต่อมไทรอยด์
T1b	มะเร็งมีขนาดมากกว่า 1 เซนติเมตรถึง 2 เซนติเมตรหรือเล็กกว่าเมื่อวัดจากส่วนที่กว้างที่สุด จำกัดตัวอยู่ในเฉพาะต่อมไทรอยด์
T2	มะเร็งมีขนาดมากกว่า 2 เซนติเมตรถึง 4 เซนติเมตรหรือเล็กกว่าเมื่อวัดจากส่วนที่กว้างที่สุด จำกัดตัวอยู่ในเฉพาะต่อมไทรอยด์
T3	มะเร็งมีขนาดมากกว่า 4 เซนติเมตรเมื่อวัดจากส่วนที่กว้างที่สุด จำกัดตัวอยู่ในเฉพาะต่อมไทรอยด์หรือเป็นมะเร็งไม่ว่าขนาดใดที่กระจายออกนอกต่อมไทรอยด์เล็กน้อย (เช่น กระจายสู่กล้ามเนื้อ sternothyroid หรือเนื้อเยื่ออ่อนรอบต่อมไทรอยด์)
T4a	มะเร็งที่ลุกลามระดับปานกลาง: มะเร็งทุกขนาดที่ลามไปออกนอกเปลือกที่ห่อหุ้มต่อมไทรอยด์ไปสู่เนื้อเยื่ออ่อนที่อยู่ใต้ผิวหนัง กล่องเสียง หลอดลม หลอดอาหาร และ recurrent laryngeal nerve
T4b	มะเร็งที่ลุกลามมาก: มะเร็งลุกลามไปยังพังพืดที่คอ (prevertebral fascia) หรือลามไปห่อหุ้ม carotid artery หรือ mediastinal vessels.
T4a	anaplastic carcinoma ที่จำกัดตัวอยู่ในเฉพาะต่อมไทรอยด์
T4b	anaplastic carcinoma ที่ลุกลามออกไปนอกต่อมไทรอยด์อย่างมาก

สถานะของต่อมน้ำเหลืองแบ่งระดับ ได้ดังนี้

N0	ไม่พบการแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองบริเวณก้อนมะเร็ง
N1	พบการแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองบริเวณก้อนมะเร็ง(หมายถึงบริเวณ central compartment, lateral cervical และ upper mediastinal)
N1a	พบการแพร่กระจายในระดับ 6 (ไปยังต่อมน้ำเหลืองบริเวณ pretracheal, paratracheal, and prelaryngeal/Delphian)
N1b	พบการแพร่กระจายไปยัง unilateral, bilateral, or contralateral cervical (ระดับ 1-5)หรือไปยัง retropharyngeal or superior mediastinal lymph nodes (ระดับ 7)

ส่วนสถานะของการกระจายของมะเร็งไปยังอวัยวะอื่นแบ่งระดับ ได้ดังนี้

M0	ไม่พบการกระจายของมะเร็งไปยังอวัยวะอื่น
M1	พบการกระจายของมะเร็งไปยังเนื้อเยื่อหรืออวัยวะที่อยู่ไกลออกไป

American Joint Committee on Cancer (2010) แบ่งระยะของ โรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ดัง
แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การแบ่งระยะของโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์โดย American Joint Committee on Cancer (2010)

ระยะของโรคมะเร็ง	สถานการณ์ลุกลามเฉพาะที่ของมะเร็ง (T)	การลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง (N)	การกระจายไปยังอวัยวะอื่น (M)
มะเร็งชนิด papillary และ follicular (differentiated) (อายุน้อยกว่า 45 ปี)			
I	T ทุกระดับ	N ทุกระดับ	M0
II	T ทุกระดับ	N ทุกระดับ	M1
มะเร็งชนิด papillary และ follicular (differentiated) (อายุมากกว่า 45 ปี)			
I	T1	N0	M0
II	T2	N0	M0
III	T3	N0	M0
IVA	T1-3	N1a	M0
	T4a	N1b	M0
IVB	T4b	N ทุกระดับ	M0
IVC	T ทุกระดับ	N ทุกระดับ	M1
มะเร็งชนิด anaplastic: จัดอยู่ในระยะที่ 4 ทั้งหมด			
IVA	T4a	N ทุกระดับ	M0
IVB	T4b	N ทุกระดับ	M0
IVC	T ทุกระดับ	N ทุกระดับ	M1
มะเร็งชนิด medullary (ทุกกลุ่มอายุ)			
I	T1	N0	M0
II	T2, T3	N0	M0
III	T1-T3	N1a	M0
IVA	T4a	N0	M0
	T4a	N1a	M0
	T1	N1b	M0
	T2	N1b	M0
	T3	N1b	M0
	T4a	N1b	M0
	T4a	N0, N1b	M0
	T1-T4a	N1b	M0
IVB	T4b	N ทุกระดับ	M0
IVC	T ทุกระดับ	N ทุกระดับ	M1

2. การรักษามะเร็งต่อมไทรอยด์

2.1 การรักษามะเร็งต่อมไทรอยด์แบบ differentiated

เป้าหมาย 5 ประการของการรักษามะเร็งต่อมไทรอยด์แบบ differentiated คือ 1) กำจัดมะเร็งที่เกิดขึ้นให้หมดไป 2) จัดระยะของมะเร็งให้ถูกต้อง 3) หากเหมาะสม ใช้สารรังสีไอโอดีนหลังการผ่าตัดเพื่อกำจัดเซลล์มะเร็งที่ยังหลงเหลือให้หมดไป 4) ฝ้าระวังการกลับเป็นโรครั่วในระยะเวลา และ 5) ป้องกันการกลับเป็นโรครั่วและการแพร่กระจายของมะเร็ง การรักษามะเร็งต่อมไทรอยด์แบบ differentiated มักใช้การผ่าตัดร่วมกับการใช้สารรังสีไอโอดีน และการให้ยาฮอร์โมนไทรอยด์ทดแทนเพื่อกระตุ้นให้ thyroid-stimulating hormone (TSH) อยู่ในระดับต่ำมากหรือระดับต่ำถึงระดับปกติ ทั้งนี้ขึ้นกับระยะของโรค (Cooper, Doherty, Haugen et al., 2009; Luster, Clarke, Dietlein et al., 2008; Pacini, Castagna, Brilli, Pentheroudakis, 2010; Pacini, Schlumberger, Dralle, Elisei, Smit, Wiersinga, 2006) การฉายรังสีจากภายนอกไม่ค่อยมีการใช้ในมะเร็งแบบนี้ แต่ใช้เป็นบางครั้งสำหรับมะเร็งต่อมไทรอยด์แบบ poorly differentiated เพื่อรักษาประคับประคองเฉพาะจุดที่มะเร็งแพร่กระจายไป (Cooper, Doherty, Haugen et al., 2009)

ในปัจจุบัน ยังเป็นที่ถกเถียงกันถึงวิธีการรักษาที่เหมาะสมสำหรับมะเร็งต่อมไทรอยด์ในแต่ละระยะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นเรื่องปริมาณต่อมไทรอยด์และต่อมน้ำเหลืองที่ควรผ่าตัดออก ประสิทธิภาพของการใช้สารรังสีไอโอดีน ขนาดที่เหมาะสมของสารรังสีไอโอดีน การใช้ recombinant human TSH (rhTSH) เพื่อเตรียมผู้ป่วยสำหรับการรักษาด้วย สารรังสีไอโอดีน และความจำเป็นในการกดระดับ TSH ของผู้ป่วยให้ต่ำโดยใช้ยา levothyroxine ขนาดสูง

2.1.1 การผ่าตัด

ปริมาณต่อมไทรอยด์และต่อมน้ำเหลืองที่ควรผ่าตัดออกนั้นขึ้นกับความเสี่ยงในการลุกลามของโรค และยังเป็นที่ยกเถียงถึงปริมาณที่เหมาะสม (Cross, Wei, Kim, Brams, 2006; Dean, Hay, 2000; Hay, Bergstralh, Goellner, Ebersold, Grant, 1993; Shah, Loree, Dharker, Strong, Begg, Vlamis, 1992)

มะเร็งต่อมไทรอยด์ที่มีอันตรายน้อยมักมีลักษณะดังนี้ เป็นชนิด papillary ที่เซลล์มีลักษณะเหมือนเซลล์เดิม เกิดในผู้อายุน้อยกว่า 45 ปี มีเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 1-4 เซนติเมตร ไม่มีการลุกลามออกนอกเปลือกหุ้มต่อมไทรอยด์ ไม่มีการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง และไม่มีการกระจายไปยังอวัยวะอื่น การรักษาที่ดีที่สุดสำหรับมะเร็งต่อมไทรอยด์ที่อันตรายน้อย คือ การผ่าตัดต่อมไทรอยด์ออกทั้งหมด เพราะอาการแทรกซ้อนของการผ่าตัดมีไม่มากและสามารถกำจัดมะเร็งทั้งที่สามารถสังเกตและไม่สามารถสังเกตได้ด้วยตาเปล่าที่อาจอยู่ในอีกข้างของต่อมไทรอยด์ที่พบรอยโรค อย่างไรก็ตาม การ

ผ่าตัดต่อมไทรอยด์ออกข้างเดียวและตัดส่วนเชื่อมตรงกลางออกไปด้วยมีข้อดีคือ ลดโอกาสที่ต่อมพาราไทรอยด์และเส้นประสาทในต่อมไทรอยด์ซีกตรงข้ามจะเสียหาย มีหลักฐานบ่งชี้ว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ออกบางส่วนมีผลการรักษาในระยะยาวไม่ต่างจากผู้ได้รับการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ออกทั้งหมด (Bilimoria, Bentrem, Ko et al., 2007; Iyer, Shaha, 2010; Mendelsohn, Elashoff, Abemayor, St John, 2010)

ดังนั้น สมาคมไทรอยด์แห่งอเมริกา (American Thyroid Association หรือ ATA) จึงแนะนำว่า ควรผ่าตัดต่อมไทรอยด์เพียงซีกเดียวในกรณีของมะเร็งต่อมไทรอยด์ชนิด papillary ที่มีอันตรายน้อย มีขนาดเล็กกว่า 1 เซนติเมตร ATA ยังแนะนำว่า ในกรณีของมะเร็งต่อมไทรอยด์ลักษณะอื่น ๆ การผ่าตัดต่อมไทรอยด์ออกทั้งหมด เป็นวิธีการอันดับแรกในการรักษา

การลุกลามของมะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองเป็นสิ่งที่พบมากในกรณีของมะเร็งต่อมไทรอยด์แบบ differentiated ในระหว่างการผ่าตัดครั้งแรกของผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ชนิด papillary มักพบการลุกลามของมะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองในผู้ป่วยร้อยละ 22-90 การลุกลามของมะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองทำให้ต้องมีการผ่าตัดออกเพื่อการรักษา (กว่าร้อยละ 90) มากกว่าการตัดออกเพื่อป้องกันการแพร่ของโรค (ร้อยละ 40-60) แต่การลุกลามของมะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองพบน้อยมากเพียงร้อยละ 2 ในมะเร็งต่อมไทรอยด์ชนิด follicular (Fritze, Doherty, 2010; Roh, Kim, Park, 2011)

หากมีการลุกลามของมะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองควรมีการตัดต่อมน้ำเหลืองในบริเวณ central compartment และ lateral compartment ออกเพื่อการรักษาแนวทางการรักษาของ ATA กล่าวว่า ผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ชนิด papillary ทุกรายที่มีการลุกลามของมะเร็งมาก ควรได้รับการตัดต่อมน้ำเหลืองในบริเวณ central compartment ออกเพื่อป้องกันการแพร่กระจายแม้ว่าจะไม่มีหลักฐานว่ามีการลุกลามของมะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองก็ตาม ดังนั้น ผู้ป่วยที่มะเร็งมีขนาดเล็กและผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ชนิด follicular ส่วนใหญ่มักได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ออกเพียงอย่างเดียว (Cooper, Doherty, Haugen et al., 2009) อย่างไรก็ตาม European Thyroid Cancer Task Force แนะนำให้ตัดต่อมน้ำเหลืองในบริเวณ central compartment ออกเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเฉพาะในผู้ป่วยที่มีหลักฐานก่อนการผ่าตัดทำให้เชื่อได้ว่ามะเร็งลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองแล้วหรือพบการลุกลามขณะผ่าตัด (Pacini, Schlumberger, Dralle, Elisei, Smit, Wiersinga, 2006)

2.1.2 การรักษาด้วยสารรังสีไอโอดีน

การใช้สารรังสีไอโอดีน (^{131}I) เป็นวิธีการรักษาที่เจาะจงกับโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์สารรังสีไอโอดีนปลดปล่อยรังสีเบตาและแกมมาซึ่งสามารถทำลายเซลล์มะเร็งและทำให้สามารถ

ถ่ายภาพรังสีของเนื้องอกได้ การศึกษาของ Mazzaferri และ Jhiang (1994) พบว่า การรักษาด้วยสารรังสีไอโอดีนหลังผ่าตัดลดอัตราการตายและการเกิดโรคซ้ำในผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์แบบ differentiated

ก. การใช้สารรังสีไอโอดีนเพื่อกำจัดมะเร็งต่อมไทรอยด์ที่หลงเหลือหลังการผ่าตัด แนวทางการรักษาส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้¹³¹I ในขนาด 1–5 GBq หลังการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ออกทั้งหมดในผู้ป่วยแบบ differentiated (Cooper, Doherty, Haugen et al., 2009; Luster, Clarke, Dietlein et al., 2008; Pacini, Castagna, Brilli, Pentheroudakis, 2010; Pacini, Schlumberger, Dralle, Elisei, Smit, Wiersinga, 2006) การใช้สารรังสีไอโอดีนมีเป้าหมาย 3 ประการคือ 1) กำจัดเซลล์มะเร็งที่ยังหลงเหลือหรือแฝงอยู่เพื่อลดโอกาสการกลับเป็นซ้ำในระยะยาว 2) กำจัดเซลล์ไทรอยด์ปกติที่ยังเหลืออยู่จึงทำให้การตรวจสอบ thyroglobulin ในซีรัมหลังการผ่าตัดสามารถบ่งชี้ได้อย่างชัดเจนและเจาะจงถึงการกลับเป็นโรคซ้ำ 3) ทำให้สามารถใช้การสแกนตรวจทั้งร่างกายเพื่อค้นหามะเร็งที่เป็นอยู่หรือที่กลับมาเป็นใหม่ (Mazzaferri, Kloos, 2001)

ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่ำ ไม่พบการลุกลามของมะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองในขณะผ่าตัด และตรวจไม่พบการสร้าง Tg เมื่อระดับของ TSH สูงขึ้น การใช้สารรังสีไอโอดีนก็ไม่มีความจำเป็น อย่างไรก็ตาม การใช้สารรังสีไอโอดีนจำเป็นในผู้ป่วยทุกรายที่มีการลุกลามของมะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองและอวัยวะที่อยู่ไกลออกไป มีการขยายตัวของเนื้องอกไปนอกต่อมไทรอยด์ และขนาดเนื้องอกโตกว่า 4 เซนติเมตร

การใช้สารรังสีเพื่อกำจัดมะเร็งที่หลงเหลือสามารถทำได้โดยให้ผู้ป่วยหยุดยา thyroxine หรือให้ยา rhTSH การใช้ยา rhTSH เป็นวิธีที่ดีกว่าสำหรับการใช้สารรังสีไอโอดีนขนาดน้อย (1.1 GBq) เพื่อหลีกเลี่ยงภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์และสามารถลดการสัมผัสสารรังสีของเนื้อเยื่อปกติในอวัยวะอื่น ๆ เมื่อเทียบกับการหยุดยาฮอร์โมนไทรอยด์เพื่อให้เกิดการหลั่ง TSH (Cooper, Doherty, Haugen et al., 2009)

ข. การใช้สารรังสีไอโอดีนสำหรับมะเร็งขั้นรุนแรง

การใช้สารรังสีไอโอดีนสำหรับมะเร็งต่อมไทรอยด์ชนิด papillary ขั้นรุนแรงมีประสิทธิภาพทั้งในช่วงหลังผ่าตัดและในผู้ป่วยที่การแพร่กระจายของโรคไปยังอวัยวะอื่นหรือผู้ป่วยที่กลับเป็นซ้ำ ผู้ป่วยซึ่งเซลล์มะเร็งที่แพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นสามารถนำ ¹³¹I เข้าสู่เซลล์ได้ จะมีการพยากรณ์โรคที่ดีกว่าผู้ป่วยซึ่งเซลล์มะเร็งที่แพร่กระจายไม่สามารถนำ ¹³¹I เข้าสู่เซลล์ได้หรือผู้ป่วยที่ต่อต้านการใช้สารรังสีไอโอดีนเมื่อให้ซ้ำกันหลายครั้ง

การใช้สารรังสีไอโอดีนมีความจำเป็นเมื่อมีการแพร่กระจายของโรคไปยังปอดแต่ยังสังเกตไม่พบด้วยตาเปล่า (micrometastases) และควรให้ซ้ำทุก 6-12 เดือนตราบเท่าที่เซลล์มะเร็งที่กระจายไปสามารถนำสารไอโอดีนเข้าสู่เซลล์และตอบสนองต่อการรักษา การใช้สารรังสีไอโอดีนสามารถใช้เมื่อมีการแพร่กระจายของโรคและสังเกตพบก้อน และควรให้ซ้ำตราบเท่าที่เซลล์มะเร็งยังตอบสนองต่อการรักษา โดยมีขนาดเล็กลงและระดับ Tg ลดลง อย่างไรก็ตาม การหายจากโรคอย่างสมบูรณ์นั้นพบยาก โดยรวมแล้ว โอกาสรอดของผู้ป่วยที่มีการแพร่กระจายของโรคไปยังปอดนั้นมีน้อย ขนาดสารรังสีที่เหมาะสมสำหรับรักษามะเร็งที่มีการแพร่กระจายไปยังปอดที่มีการรายงานคือ 3.76–7.4 GBq หรืออาจใช้การคำนวณด้วย dosimetry เพื่อป้องกันการหลงเหลือของสารรังสีในร่างกาย (Hod, Hagag, Baumer, Sandbank, Horne, 2005; Ilgan, Karacalioglu, Pabuscu et al., 2004; Ronga, Filesi, Montesano et al., 2004)

ในปัจจุบัน ยังไม่มีความเห็นพ้องถึงระยะเวลาการใช้สารรังสีไอโอดีนสำหรับมะเร็งขั้นรุนแรง ขนาดยา ความเหมาะสมในการใช้ dosimetry ตลอดจนเวลาที่ควรยุติการใช้สารรังสี (Lassmann, Reiners, Luster, 2010; Verburg, Hanscheid, Biko et al, 2010) คำแนะนำต่าง ๆ มักมาจากประสบการณ์ ปัจจุบันยังไม่มียานวิจัยแบบสุ่มแบบไปข้างหน้าในเรื่องการใช้สารรังสีไอโอดีนสำหรับมะเร็งขั้นรุนแรง

2.1.3 การให้ยาฮอร์โมนไทรอยด์ทดแทน

มะเร็งต่อมไทรอยด์แบบ differentiated เป็นเนื้อร้ายที่ขึ้นกับฮอร์โมน เพราะ TSH สามารถกระตุ้นการเติบโตของเซลล์มะเร็งได้ และการให้ LT4 เพื่อลดระดับของ TSH เป็นวิธีการสำคัญเพื่อลดการกลับเป็นซ้ำของโรคการวิเคราะห์อภิมานโดย Mcgriff, Csako, GourgiotisL, Lori, Pucino , Sarlis (2002) พบว่า การกดระดับ TSH ช่วยป้องกันการเกิดอาการของโรคที่สำคัญได้หลายประการ งานวิจัยหลายชิ้นระบุว่า ระดับ TSH ที่ต่ำกว่า 0.1 mU/l ทำให้ผลการรักษาดีขึ้นในผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ขั้นรุนแรง (Cooper, Specker, Ho et al, 1998; Pujol, Daures, Nsakala, Baldet, Bringer, Jaffiol, 1996) แต่วิธีการดังกล่าวอาจไม่จำเป็นในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงน้อย อย่างไรก็ตาม การกด TSH เป็นผลมาจากการทำให้เกิดภาวะไทรอยด์เกิน โดยไม่มีอาการแสดงทางคลินิก แต่อาจมีอาการไม่พึงประสงค์หลายอย่างซึ่งมีความรุนแรงในผู้สูงอายุ การปวดเค้นหน้าอกในผู้ป่วยหัวใจขาดเลือด การเต้นของหัวใจห้องบนผิดจังหวะ และภาวะกระดูกพรุนในสตรีหลังหมดประจำเดือน (Sawin, Geller, Wolf et al, 1994; Toft, 2001)

ดังนั้น การกดให้ระดับ TSH ต่ำกว่า 0.1 mU/l จึงได้รับการแนะนำให้ใช้สำหรับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงในระดับมากหรือปานกลาง ส่วนผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่ำ สามารถรักษาโดยคง TSH ไว้ในระดับที่ต่ำกว่าปกติเล็กน้อย หรือให้อยู่ในช่วงล่างของค่าปกติ (0.1–0.5 mU/l) ผู้ป่วยที่การตรวจ

ติดตามอาการ ไม่พบหลักฐานว่ามีมะเร็งหลงเหลืออยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่ำ การรักษาควรคงระดับ TSH ในซีรัมไว้ที่ 0.3–2 mU/l ส่วนผู้ป่วยที่พบว่ามะเร็งหลงเหลืออยู่ การรักษาควรคงระดับ TSH ในซีรัมไว้ที่ 0.1 mU/l เว้นเสียแต่จะมีข้อห้ามในการทำเช่นนั้น (Cooper, Doherty, Haugen et al., 2009)

2.2 การรักษา มะเร็งต่อมไทรอยด์ชนิดที่เซลล์มีลักษณะต่างไปจากเซลล์เดิม (anaplastic)

มะเร็งต่อมไทรอยด์ชนิดที่เซลล์มีลักษณะต่างไปจากเซลล์เดิม (anaplastic thyroid carcinoma) พบได้น้อยประมาณร้อยละ 2-5 ของมะเร็งต่อมไทรอยด์ทั้งหมด (Kebebew, Greenspan, Clark, Woeber, Mcmillan, 2005) อุบัติการณ์ของโรคที่ปรับค่าตามอายุ คือ ประมาณ 2 ต่อหนึ่งล้านคนต่อปี (Akslen, Haldorsen, Thoresen, Glatre, 1990) มะเร็งชนิดนี้เกิดจากเซลล์เยื่อบุถุงลมในต่อมไทรอยด์ และเป็นมะเร็งชนิดที่มีความรุนแรงมากที่สุดชนิดหนึ่งในบรรดามะเร็งที่พบในมนุษย์ ผู้ป่วยมะเร็งชนิดนี้มักมีอายุมากกว่าผู้ป่วยมะเร็งแบบ differentiated โดยมีอายุเฉลี่ยที่ 60 ปี อัตราส่วนของผู้ป่วยหญิงต่อชาย คือ ประมาณ 2–3:1 (Kebebew, Greenspan, Clark, Woeber, Mcmillan, 2005) ผู้ป่วยมะเร็งชนิดนี้มักพบในผู้ป่วยที่มีอาการคอบอกอยู่แล้ว โดยก้อนที่คอซึ่งเคลื่อนไม่ได้มีขนาดโตอย่างรวดเร็วและลุกลามไปยังเนื้อเยื่อข้างเคียงตลอดจนต่อมน้ำเหลือง (Nel, Van Heerden, Goellner et al, 1985) การวินิจฉัยแยกโรคที่สำคัญของมะเร็งชนิดนี้ คือ มีมะเร็งต่อมน้ำเหลืองร่วมด้วยและต้องมีการตรวจยืนยันทางเนื้อเยื่อวิทยา อาการที่พบเฉพาะส่วนของร่างกาย ได้แก่ เสียงผิดปกติ กลืนลำบาก เสียงแหบแห้ง และปวดคอ ส่วนอาการแสดงที่ผลของโรคต่อระบบของร่างกาย คือ เบื่ออาหาร น้ำหนักลด และหายใจขัด (Nagaiyah, Hossain, Mooney, Parmentier, Remick, 2011)

มะเร็งต่อมไทรอยด์ชนิดที่เซลล์มีลักษณะต่างไปจากเซลล์เดิมมักมีการลุกลามไปยังหลอดลม ต่อมน้ำเหลือง ปอด และกระดูกประมาณร้อยละ 50 ของผู้ป่วยมะเร็งชนิดนี้พบว่ามีการลุกลามไปยังอวัยวะอื่นที่อยู่ไกลออกไปแล้วเมื่อได้รับการวินิจฉัย มากกว่าร้อยละ 90 พบว่ามีการลุกลามไปยังอวัยวะใกล้เคียง (Mciver, Hay, Giuffrida et al., 2001) ผู้ป่วยมีอายุรอดเพียง 6 เดือนหลังจากได้รับการวินิจฉัยและมีอัตราการตายจากโรคเกือบทั้งหมด

การผ่าตัดคือวิธีการรักษาหลักและวิธีที่ควรใช้เป็นอันดับแรกสำหรับมะเร็งต่อมไทรอยด์ชนิดที่เซลล์มีลักษณะต่างไปจากเซลล์เดิม (Derbel, Limem, Segura-Ferlay et al., 2011) การผ่าตัดเป็นการกำจัดก้อนเนื้ออกที่ตัดออกได้ให้ได้มากที่สุด ลดขนาดเนื้องอกเพื่อการรักษาแบบประคับประคอง และตัดชิ้นเนื้อเพื่อตรวจสอบกรณีที่ไม้อาจตัดก้อนเนื้ออกได้ (Mciver, Hay, Giuffrida et al., 2001) เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษา รอยโรคเฉพาะที่มักเป็นมากและผ่าตัดไม่ได้ นอกจากนี้ ผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยก็เป็นโรคที่การผ่าตัดทำไม่ได้ (Chang, Nam, Chung, Park, 2005)

อย่างไรก็ตาม มีผู้ป่วยบางรายที่ตรวจพบโดยบังเอิญว่ามีมะเร็งชนิดที่เซลล์มีลักษณะต่างไปจากเซลล์เดิมขนาดเล็ก ๆ ซึ่งสามารถผ่าตัดออกได้ทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมด ผู้ป่วยเหล่านี้มีการรอดชีวิตที่ยาวนานหลังการรักษาด้วยเคมีบำบัดและการรักษาด้วยรังสีรักษาเพิ่มเติมจากการผ่าตัด ซึ่งสามารถรอดชีวิตยาวนานกว่าผู้ป่วยที่ไม่สามารถผ่าตัดมะเร็งออกได้เลย หรือทำได้แต่บางส่วน และ/หรือมีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นแล้วเมื่อแรกวินิจฉัย (Sugitani, Kasai, Fujimoto, Yanagisawa, 2001)

การรักษา มะเร็งชนิดที่เซลล์มีลักษณะต่างไปจากเซลล์เดิม โดยสามารถผ่าตัดออกได้ทั้งหมด ควบคู่กับการใช้เคมีบำบัดและการใช้รังสีรักษาทำให้ผู้ป่วยมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น (Haigh, Ituarte, Wu et al., 2001; Posner, Quivey, Akazawa, Xia, Akazawa, Verhey; 2000) Doxorubicin เป็นยาที่มีการใช้บ่อยที่สุดในการรักษา มะเร็งชนิดนี้ อัตราการสนองต่อการรักษาคือร้อยละ 20 ส่วน paclitaxel มีอัตราการตอบสนองมากกว่าร้อยละ 50 (Ain, Egorin, Desimone, 2000) ส่วนยา bleomycin, etoposide, cisplatin และ methotrexate มีอัตราการตอบสนองไม่ดีและไม่มีผลต่ออัตราการรอดชีวิต เคมีบำบัดที่ประกอบด้วย vincristine และ melphalan ไม่ได้ผลดีในการรักษา (Veness, Porter, Morgan, 2004) ด้วยเหตุที่มะเร็งชนิดที่เซลล์มีลักษณะต่างไปจากเซลล์เดิมมีกาพัฒนาของโรครวดเร็ว มีผลการรักษาไม่ดี และขาดการรักษาที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น การดูแลแบบประคับประคองและการดูแลในวาระสุดท้ายของชีวิตเป็นส่วนสำคัญในการดูแลผู้ป่วย (Neff, Farrar, Kloos, Burman, 2008)

2.3 การมะเร็งต่อมไทรอยด์ชนิด medullary

มะเร็งต่อมไทรอยด์ชนิด medullary เป็นมะเร็งที่พบน้อย เกิดจากเซลล์ที่อยู่ระหว่างถุงกลมในต่อมไทรอยด์ (parafollicular cells) เซลล์มะเร็งจึงสามารถผลิตฮอร์โมน calcitonin ได้ (Williams, 1966) มะเร็งชนิด medullary พบร้อยละ 0.5-1 ของการเกิดก้อนในต่อมไทรอยด์ และคิดเป็นร้อยละ 3-7 ของมะเร็งต่อมไทรอยด์ทั้งหมด (Hundahl, Fleming, Fremgen, Menck, 1998) มะเร็งชนิดนี้อาจเกิดขึ้นเองหรือมีสาเหตุทางพันธุกรรมก็ได้ ประมาณร้อยละ 75-80 ของมะเร็งชนิดนี้เกิดขึ้นเอง พบได้ในทุกช่วงอายุ โดยพบมากที่สุดในช่วงอายุ 40-60 ปี ที่เหลือร้อยละ 20 เกิดจากกรรมพันธุ์ที่มีการกลายพันธุ์ของ RET proto-oncogene บนตำแหน่งโครโมโซม 10q 11.2 (Paszko, Sromek, Czetwertynska et al, 2007; Pelizzo, Boschini, Bernante et al, 2007) ร้อยละ 90 ของมะเร็งชนิดนี้ที่มีสาเหตุทางพันธุกรรมเป็นส่วนหนึ่งของอาการที่เรียกว่า multiple endocrine neoplasia 2 (MEN 2) ซึ่งเป็นโรคที่เกิดกับต่อมไร้ท่อสองชนิดขึ้นไปในคราวเดียวกัน โรคนี้พบได้ 1 ต่อประชากร 30,000 คน

การรักษาอันดับแรกที่ควรใช้ในการรักษามะเร็งต่อมไทรอยด์ชนิด medullary คือ การผ่าตัดต่อมไทรอยด์ออกทั้งหมดและเสาะต่อมน้ำเหลืองบริเวณ central compartment ออก (Kloos, Eng, Evans et al, 2009) ปัจจุบัน ยังไม่มีความเห็นพ้องว่าควรตัดต่อมน้ำเหลืองหรือไม่ในบริเวณ lateral compartment หากไม่พบหลักฐานก่อนการผ่าตัดว่า เกิดการแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองแบบทุติยภูมิ (secondary metastasis) ในผู้ป่วยมะเร็งชนิดนี้ที่ดูเหมือนว่าจะเป็นมะเร็งที่ต่อมเพียงข้างเดียวซึ่งผู้ป่วยต้องรับการผ่าตัดต่อมทั้งหมดพร้อมกับตัดต่อมน้ำเหลืองบริเวณ central และ bilateral cervical compartment ยังพบว่าผู้ป่วยมีโอกาสสูงที่มะเร็งจะลามไปยังต่อมน้ำเหลืองของต่อมไทรอยด์อีกข้างที่ไม่ได้เป็นโรค (Scollo, Baudin, Travagli et al, 2003)

นักวิจัยจำนวนมากจึงเสนอให้การรักษาโดยผ่าตัดทันทีหลังจากวินิจฉัยพบเพื่อกำจัดเนื้อเยื่อไทรอยด์ออกให้มากที่สุด ในผู้ป่วยที่มะเร็งลุกลามเฉพาะที่โดยไม่มีภาวะทางคลินิกที่บ่งชี้ว่ามีการลุกลามไปยังอวัยวะอื่นที่อยู่ไกลออกไป การรักษาควรทำโดยผ่าตัดต่อมทั้งหมดพร้อมกับตัดต่อมน้ำเหลืองบริเวณ central และ lateral cervical compartment (ระดับ 2-6) แต่หากพบในเวลาวินิจฉัยโรคได้ว่า มีการลุกลามไปยังอวัยวะอื่นที่อยู่ไกลออกไป การผ่าตัดควรทำเพื่อการประคับประคองไม่ใช่เพื่อการรักษา (Kloos, Eng, Evans et al, 2009) อัตราการรอดตาย 10 ปีในมะเร็งชนิดนี้คือ ร้อยละ 75 (Hundahl, Fleming, Fremgen, Menck, 1998) แต่อัตราการมีน้อยลงในผู้ป่วยที่พบว่าอาการรุนแรงมาก ณ เวลาที่วินิจฉัยโรคได้ ผู้ป่วยเช่นนี้ที่มีประมาณร้อยละ 40 ของผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ชนิด medullary (Kebebew, Greenspan, Clark, Woeber, Grunwell, 2005; Modigliani, Cohen, Campos et al, 1998; Roman, Lin, Sosa, 2006) ปัจจัยที่พยากรณ์ถึงผลการรักษาที่ไม่ดีได้แก่ อายุที่มากขึ้นได้รับการวินิจฉัยโรค ขนาดของก้อนเนื้องอก การลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง และการลุกลามไปยังอวัยวะอื่น (Kloos, Eng, Evans et al, 2009)

อาการท้องเสียคืออาการที่พบบ่อยที่สุดในผู้ที่เป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์ชนิด medullary ขึ้นรุนแรง (Cox, Fagan, Hillyard, Allison, Chadwick, 1979) ยาที่ควรใช้ คือ ยาลดการเคลื่อนไหวของทางเดินอาหาร เช่น loperamide หรือ codeine (Kloos, Eng, Evans et al, 2009)

ผู้ป่วยที่มีการกระจายของโรคไปยังตับอาจทำให้ระดับฮอร์โมนบางตัวสูง เช่น ACTH หรือ CRH ซึ่งก่อให้เกิดอาการของโรค Cushing การรักษาอาการเหล่านี้ทำได้โดยการใช้ยา ketoconazole, mifepristone, aminoglutethimide, metyrapone และ mitotane อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยเหล่านี้มีอัตราการรอดชีวิตน้อยการวิจัยทางคลินิกเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของยาเคมีบำบัดทั่วไปในผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งชนิดนี้หรือผู้ที่กลับเป็นซ้ำพบว่า ยามีประสิทธิภาพไม่ดี โดยมีการตอบสนองต่อยาเพียงร้อยละ 10–20 (Di Bartolomeo, Bajetta, Bochicchio et al, 1995; Bajetta, Rimassa, Carnaghi et al, 1998; Petursson, 1988; Schlumberger, Abdelmoumene, Delisle, Couette, 1995)

3. ผลกระทบของโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์และการรักษาต่อคุณภาพชีวิต

คุณภาพชีวิตมีความสำคัญมากขึ้นในประเมินผลทางการดูแลรักษาผู้ป่วย (Hickey, Bury, O'Boyle et al., 1996) องค์การอนามัยโลกนิยามคุณภาพชีวิตว่าเป็นความรู้สึกของปัจเจกว่าตนเองมี ชีวิตเป็นเช่นไรภายใต้บริบทของวัฒนธรรมและความเชื่อในสังคมที่ตนอาศัยอยู่ เมื่อเทียบกับ เป้าหมาย ความคาดหวัง และความต้องการต่าง ๆ ของบุคคลนั้น ๆ (WHO, 1994) ในอดีตตัวชี้วัด ผลสำเร็จที่สำคัญในการรักษามะเร็ง คือ การรอดชีวิตจากโรค (Tannock, Boyer, 1987) แต่ปัจจุบัน การวิจัยทางคลินิกได้นำแนวคิดคุณภาพชีวิตมาใช้อย่างกว้างขวางเพื่อประเมินผลสำเร็จของการ รักษา (Gotay, 1996) องค์การอาหารและยาเล็งเห็นถึงความสำคัญของคุณภาพชีวิตเช่นกัน และ กำหนดให้ต้องมีการประเมินคุณภาพชีวิตในงานวิจัยด้านมะเร็ง (Beitz, Gnecco, Justice, 1996) เหตุผลอีกประการที่ทำให้มีการประเมินคุณภาพชีวิตเพิ่มมากขึ้น คือ ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ ทราบถึงการตอบสนองต่อการรักษาและความพึงพอใจของผู้ป่วย (Ganz, Rowland, Desmond et al., 1998)

คุณภาพชีวิตบ่งบอกผลการรักษาที่ไม่สามารถทราบจากผลทางคลินิกหรือการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ ทำให้เข้าใจว่าโรคและการรักษามีผลกระทบอย่างไรต่อชีวิตของผู้ป่วยจากมุมมอง ของผู้ป่วยเอง (patient perspective) ซึ่งตรงกับแนวความคิดของการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม (holistic care) หรือการสาธารณสุขที่มีหัวใจของความเป็นมนุษย์ (humanized health care) ที่ให้ ความสำคัญและเอาใจใส่ต่อความรู้สึกนึกคิดของผู้ป่วยมากขึ้น โดยมองผู้ป่วยโดยพิจารณาสิ่งต่าง ๆ ทั้งหมดที่มีความสัมพันธ์และความสำคัญในชีวิตของตัวผู้ป่วยเอง (the whole person) ไม่ใช่แต่เพียง การมองที่ตัวโรค (disease) และก็ตรงกับแนวคิดของการให้บริบาลทางเภสัชกรรม (pharmaceutical care) ที่เน้นที่ตัวผู้ป่วยเป็นหลักมากกว่าที่ตัวยา ดังคำกล่าวที่ว่า “Drug doesn't have dose but the patient does.” (Cipolle, Strand, Morley, 1998)

การวัดคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งรวมทั้งมะเร็งบริเวณศีรษะและคอ มีความสำคัญเพิ่มขึ้น อย่างรวดเร็วในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา (Dow, Ferrell, Anello, 1997) โดยเฉพาะหากผู้ป่วยมี ชีวิตรอดได้นาน เช่น โรคมะเร็งต่อมไทรอยด์แล้ว คุณภาพชีวิตก็ยิ่งมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น (Hoftijzer, Heemstra, Corssmit, van der Klaauw, Romijn, Smit, 2008) เมื่อต่อมไทรอยด์ทำงาน ผิดปกติ จะส่งผลให้ทุกระบบแปรปรวน ทั้งร่างกาย จิตใจ และสมอง โดยเฉพาะระบบประสาท อัดโนมัติ (Gulseren, Hekimsoy, 2006) โรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ตลอดจนการรักษามีผลกระทบต่อ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างมากในทุกด้านไม่ว่าทางกาย ใจ และสังคม ผู้ป่วยมักได้รับการประเมิน คุณภาพชีวิตเฉพาะอาการทางร่างกาย (Gill, Feinstein, 1993) โรคมะเร็งต่อมไทรอยด์มีอาการซึ่ง ส่งผลกระทบต่อความสบายทางกายรวมถึงการเข้าสังคม เช่น กลืนยาก เสียงแหบ หรือเสียงที่

เปลี่ยนไป คอบวม เบื่ออาหารแต่อ้วน ปวดกล้ามเนื้อ และข้อในหลายตำแหน่ง ผิวแห้ง ผมร่วง ประจำเดือนมามากผิดปกติ หัวใจเต้นช้า ความดันโลหิตสูง อารมณ์หดหู่ และความจำเสื่อม (Ladenson, Kim, 2007) หากต่อมไทรอยด์ทำงานผิดปกติจะทำให้คุณภาพชีวิตเสียไปและอาจเป็นสาเหตุของอาการทางจิตอีกด้วย (Kathol, Delahunt, 1986) อุบัติการณ์ของอาการซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเมเร็งต่อมไทรอยด์ คือ ร้อยละ 31 ถึง 69 ส่วนอุบัติการณ์ของอาการวิตกกังวลคือร้อยละ 33 ถึง 61 (Trzepacz, McCue, Klein, Levey, Greenhouse, 1988)

การรักษาโรคเมเร็งต่อมไทรอยด์ตามแนวทางการรักษาเริ่มต้นด้วยการผ่าตัดก้อนเมเร็งและต่อมไทรอยด์ ออกให้มากที่สุด (Total or near-total thyroidectomy) และตามด้วยการใช้สารรังสีไอโอดีนเพื่อกำจัดเซลล์เมเร็งและต่อมไทรอยด์ที่หลงเหลือ กระบวนการรักษาเหล่านี้มีผลกระทบต่อระยะยาวทั้งทางกายและทางใจ (Mendoza, Shaffer, Karakla, Mason, Elkins, Goffman, 2004) การผ่าตัดต่อมไทรอยด์ออกทั้งหมดทำให้ผู้ป่วยต้องรับประทานฮอร์โมนไทรอยด์ตลอดชีวิต แม้ว่าการรักษาดังกล่าวจะมีประสิทธิภาพที่ดีและผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีวิตในระยะยาวที่สูง แต่ก็อาจเกิดการกลับเป็นโรคซ้ำได้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องติดตามอาการของผู้ป่วยในระยะยาวด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การตรวจคอด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (ultrasonography) การวัด thyroglobulin ในซีรัมหลังจากการให้ฮอร์โมนกระตุ้นต่อมไทรอยด์ (thyroid-stimulating hormone หรือ TSH) หรือการสแกนตรวจทั่วร่างกายหลังจากให้ iodine-131 (whole-body scanning หรือ WBS) อย่างไรก็ตาม วิธีการดังกล่าวสามารถก่อความไม่สะดวกสบายทางกายและทางใจได้

3.1 ผลของการผ่าตัดต่อคุณภาพชีวิต

การวิจัยสามเรื่องศึกษาถึงผลของการผ่าตัดต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเมเร็งต่อมไทรอยด์ งานวิจัยของ Shah, Witterick, Eski และคณะ (2006) และ Sywak, Pasieka, McFadden และคณะ (2003) เป็นงานวิจัยที่ติดตามผู้ป่วยไปข้างหน้า ขณะที่งานของ Almeida, Vartanian, Kowalski (2009) เป็นงานแบบตัดขวาง งานวิจัยของ Shah, Witterick, Eski และคณะ (2006) พบว่า ผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดต่อมไทรอยด์มีคุณภาพชีวิตที่น้อยกว่าชาวอเมริกันที่มีสุขภาพดีในมิติการทำหน้าที่ทางสังคม สุขภาพจิต และการทำงานตามหน้าที่ของตนลดลงเนื่องจากปัญหาสุขภาพทางกายและทางอารมณ์ อย่างไรก็ตาม ระดับคุณภาพชีวิตมีแนวโน้มคืนกลับสู่ระดับเดิมใน 12 เดือนหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยที่ผ่าตัดต่อมไทรอยด์ออกทั้งหมดมีคุณภาพชีวิตไม่ต่างจากผู้ป่วยที่ผ่าตัดต่อมไทรอยด์ออกครึ่งหนึ่งในทุกช่วงเวลาการศึกษา

Sywak, Pasieka, McFadden และคณะ (2003) พบว่า ณ เวลา 12 เดือนหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยที่ต้องตัดหลอดลมบางส่วนอันเนื่องมาจากการลุกลามของโรคเมเร็งต่อมไทรอยด์มีคุณภาพชีวิต

ดีกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษามะเร็งของคอหอยส่วนบนในมิติของการกินและสุขภาพทางอารมณ์
อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ไม่ได้นำเสนอระดับคุณภาพชีวิตก่อนการผ่าตัด

งานวิจัยแบบตัดขวางของ Almeida, Vartanian, Kowalski (2009) ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วย
หลังจากผ่าตัดแล้วเป็นเวลา 2 ปี (มัชชาน) พบว่า การผ่าตัดเอาต่อมน้ำเหลืองบริเวณคอออกแบบ
modified radical neck dissection ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพแย่กว่าในการเคี้ยวและอาการของไหล่เมื่อ
เปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ selective paratracheal lymph node dissection และผู้ที่เข้ารับ
การผ่าตัดต่อมไทรอยด์ออกทั้งหมด นอกจากนี้ ยังมีอีกการศึกษาที่พบว่า ความผิดปกติเล็กน้อยที่
ไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ที่ได้รับการผ่าตัดบริเวณคอ (Dagan, Bedrin, Horowitz et al., 2004)
โดยสรุปแล้ว ผลการวิจัยบ่งชี้ว่า การผ่าตัดในโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพ
ชีวิตทางกายและจิตใจลดลงเมื่อเทียบกับประชากรทั่วไป แต่มีแนวโน้มที่คุณภาพชีวิตจะกลับคืนมา
เหมือนเดิมเมื่อเวลาผ่านไป ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตจะมีมากหรือน้อยขึ้นกับชนิดของการผ่าตัด

3.2 ผลของการใช้สารรังสีไอโอดีนเพื่อกำจัดเซลล์มะเร็งที่หลงเหลือต่อคุณภาพชีวิต

การวิจัยแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุมสองเรื่องได้เน้นศึกษาถึงผลของการใช้สารรังสีไอโอดีน
เพื่อกำจัดเซลล์มะเร็งที่หลงเหลือต่อคุณภาพชีวิตเมื่อมี/ไม่มีการใช้ rhTSH (ฮอร์โมน TSH ของมนุษย์
ที่ผลิตโดยเทคนิคพันธุวิศวกรรม) ร่วมด้วย (Pacini, Ladenson, Schlumberger et al., 2006; Taieb,
Sebag, Cherenko et al., 2009) การศึกษาทั้งสองพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับยา l-thyroxine และ rhTSH มี
คุณภาพชีวิตดีกว่าผู้ที่ต้องหยุดยาเพื่อเตรียมตัวสำหรับการรักษาด้วยสารรังสีไอโอดีน การศึกษาใน
ประเทศอิตาลี พบว่า ในกลุ่มที่ได้รับ rhTSH โดยไม่ต้องหยุดยาฮอร์โมนไทรอยด์ คะแนนของแบบ
วัด SF-36 ใน 7 มิติ (จากทั้งหมด 8 มิติ) ณ เวลา 1 เดือนหลังจากการรักษาด้วยสารรังสีไอโอดีนมีค่า
มากกว่าระดับเริ่มต้นที่วัดภายใน 14 วันหลังผ่าตัดต่อมไทรอยด์ แต่ผู้ป่วยกลุ่มที่ต้องหยุดยา
ฮอร์โมนไทรอยด์มีคะแนนคุณภาพชีวิตลดลง (Pacini, Ladenson, Schlumberger et al., 2006)
การศึกษาในประเทศฝรั่งเศสพบว่า ผู้ป่วยที่ต้องหยุดฮอร์โมนไทรอยด์มีคุณภาพชีวิตลดลง
ในมิติของความสบายทางกาย การทำหน้าที่การทำงาน และความอ่อนเพลีย ณ เวลาที่ผู้ป่วยออกจาก
โรงพยาบาลหลังการรักษาด้วยสารรังสีไอโอดีนเมื่อเทียบระดับเริ่มต้นที่วัด 1 วันหลังผ่าตัดต่อม
ไทรอยด์ อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยที่ได้รับยา l-thyroxine และ rhTSH ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของ
คุณภาพชีวิตหลังการรักษาด้วยสารรังสีไอโอดีน ในเดือนที่ 3 และ 9 หลังการรักษาด้วยสารรังสี
ไอโอดีน พบว่า กลุ่มที่ได้รับและไม่ได้รับ rhTSH มีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
(Taieb, Sebag, Cherenko et al., 2009)

งานวิจัยแบบตัดขวางชิ้นหนึ่งพบว่า การรักษาด้วยสารรังสีไอโอดีนหลังผ่าตัดต่อมไทรอยด์
เป็นตัวแปรที่สำคัญที่สุดที่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ และเป็นสิ่งที่

ผลต่อการเคี้ยว การพูด การรับรส การหลั่งน้ำลาย และความวิตกกังวล (Almeida, Vartanian, Kowalski, 2009) การศึกษายังสรุปว่า ผู้ป่วยที่ได้รับสารรังสีไอโอดีนขนาดสูง (มากกว่า 150 mCi) มีคุณภาพชีวิตน้อยกว่าผู้ที่ได้รับสารรังสีในขนาดที่ต่ำกว่า

การศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ 138 รายในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์โดยใช้แบบวัด The Functional Assessment of Cancer Therapy-General (FACT-G) ฉบับภาษาไทย สัมภาษณ์ผู้ป่วยก่อนรับประทานไอโอดีน-131 และหลังรับประทานเป็นเวลา 5-7 วัน พบว่า คุณภาพชีวิตด้านความผาสุกทางด้านสังคม/ครอบครัว และความผาสุกทางด้านอารมณ์-จิตใจลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพราะหลังรับประทานไอโอดีน-131 ผู้ป่วยต้องปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเปราะเปื้อนรังสีหรือให้ผู้ใกล้ชิดได้รับรังสีน้อยที่สุด โดยต้องแยกตัวอยู่ตามลำพังใน “ช่วงระงับรังสี” ประมาณหนึ่งสัปดาห์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตด้านดังกล่าว (นฤภัย สมฤดี, สงวน ลือเกียรติ บัณฑิต, เต็มศักดิ์ พึ่งรัศมี, วันชัย ธรรมจักร, 2553)

โดยสรุปแล้ว การเตรียมตัวก่อน และและหลังการใช้รังสี มีผลต่อคุณภาพชีวิตที่ลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณภาพชีวิตทางกาย อย่างไรก็ตาม การใช้ rhTSH สามารถคงระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไว้ได้ดีกว่าการใช้วิธีให้ผู้ป่วยหยุดยาฮอร์โมนไทรอยด์

3.3 ผลของการรักษาด้วยยาฮอร์โมนไทรอยด์ ต่อคุณภาพชีวิต

การวิจัย 4 ชิ้นได้ศึกษาในเรื่องผลของการใช้ยาฮอร์โมนไทรอยด์ตลอดชีวิตต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ในจำนวนนี้ 3 งานเป็นการวิจัยที่ติดตามผู้ป่วยไปข้างหน้า (Schroeder, Haugen, Pacini et al., 2006; Eustatia- Rutten, Corssmit, Pereira et al., 2006; Botella-Carretero, Galan, Caballero et al., 2003) และเป็นงานวิจัยแบบตัดขวาง 1 งาน (Tagay, Herpertz, Langkafel et al., 2005)

การวิจัยที่ติดตามผู้ป่วยไปข้างหน้างานแรก (Botella-Carretero, Galan, Caballero et al., 2003) พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยฮอร์โมน levothyroxine ระยะยาวเพื่อลดการเจริญของต่อมไทรอยด์ (ทำให้เกิดภาวะไทรอยด์เกินในระดับอ่อน ๆ หรือไม่ทำให้เกิดอาการผิดปกติทางคลินิก) จะมีคุณภาพชีวิตที่น้อยกว่าประชากรสุขภาพปกติที่มีอายุเท่ากัน เมื่อประเมินจากคะแนนรวมและคะแนนในมิติอารมณ์ การนอนหลับ ความมีชีวิตชีวา และสังคมของของแบบวัด Nottingham Health และมีสุขภาพจิต สุขภาพทั่วไป และการทำหน้าที่ทางสังคมของแบบวัด SF-36 หลังจากหยุดยา levothyroxine เป็นเวลา 4-7 วันเพื่อเตรียมตัวสำหรับการสแกนทั้งร่างกาย (whole body scan) พบว่า คุณภาพชีวิตแยกลง

การวิจัยแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุมงานหนึ่งศึกษาว่า การทำให้ผู้ป่วยมีระดับฮอร์โมนไทรอยด์ที่ปกติโดยลดขนาดของยา levothyroxine ลงจะเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหรือไม่ หลังการรักษา 6 เดือนพบว่า คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มที่มี TSH ต่ำมีความคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากระดับก่อน

การวิจัย ในกลุ่มผู้ป่วยที่ระดับฮอร์โมนไทรอยด์เป็นปกติพบว่า มีเพียงมิติเดียวในแบบวัด SF-36 ที่มีคะแนนลดลงหลังการรักษา 6 เดือน นั่นคือ มิติการทำงานตามหน้าที่ได้น้อยลงเพราะปัญหาทางกาย นักวิจัยสรุปว่า การทำให้ผู้ป่วยมีระดับฮอร์โมนไทรอยด์ที่ปกติโดยใช้ยาในขนาดทั่วไปไม่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Eustatia- Rutten, Corssmit, Pereira et al., 2006)

การวิจัยแบบไปข้างหน้าอีกงานหนึ่งพบว่า ผู้ป่วยที่ใช้ฮอร์โมนไทรอยด์ (ก่อนรับยา rhTSH) มีคุณภาพชีวิตไม่ต่างจากประชากรอเมริกันทั่วไปใน 4 จาก 8 มิติของแบบวัด SF-36 คือ สุขภาพทางกาย ความกระปรี้กระเปร่า การทำหน้าที่ทางสังคม และการทำหน้าที่ได้จำกัดอันเนื่องมาจากปัญหาทางอารมณ์ และยังมีคะแนนรวมในมิติสุขภาพจิตไม่ต่างจากประชากรอเมริกันทั่วไปด้วย แต่ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีคุณภาพชีวิตดีกว่าประชากรอเมริกันทั่วไปใน 2 มิติ คือ การทำหน้าที่ได้จำกัดอันเนื่องมาจากปัญหาทางกายและความเจ็บปวด และยังมีคะแนนรวมในมิติสุขภาพกายดีกว่าประชากรอเมริกันทั่วไปด้วย อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีมีคุณภาพชีวิตแย่กว่าประชากรอเมริกันในมิติสุขภาพทั่วไปและสุขภาพจิต (Schroeder, Haugen, Pacini et al., 2006)

การวิจัยแบบตัดขวางที่ศึกษาผลของการให้ยา levothyroxine เป็นเวลานานเพื่อลดการเจริญเติบโตของเซลล์ไทรอยด์ พบว่า ผู้ป่วยที่ได้ยาในลักษณะดังกล่าวมีคุณภาพชีวิตน้อยกว่าประชากรทั่วไปชาวเยอรมันใน 7 จาก 8 มิติของแบบวัด SF-36 ยกเว้นความเจ็บปวด และยังมีคะแนนรวมในมิติสุขภาพจิตน้อยกว่าประชากรทั่วไปด้วย (Tagay, Herpertz, Langkafel et al., 2005) อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้ยา levothyroxine เป็นเวลานานมีคุณภาพชีวิตมากกว่าผู้ที่ต้องหยุดยาชั่วคราวในมิติสุขภาพทางกาย การทำหน้าที่ได้ลดลงเนื่องจากปัญหาทางกาย ความเจ็บปวด ความกระปรี้กระเปร่า และการทำหน้าที่ได้ลดลงเนื่องจากปัญหาทางอารมณ์ และยังมีคะแนนรวมในมิติสุขภาพกายดีกว่าด้วย

โดยสรุปแล้ว การรักษาด้วยยา levothyroxine ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตไม่ต่างจากประชากรทั่วไปหรือมีผลทำให้คุณภาพชีวิตลดลงเล็กน้อยเท่านั้น

3.4 ผลของกระบวนการติดตามอาการของโรคต่อคุณภาพชีวิต

ในการวัดหาระดับ Tg (thyroglobulin) และ/หรือการสแกนทั่วร่างกาย ผู้ป่วยต้องหยุดฮอร์โมนไทรอยด์ก่อน การศึกษาแบบไปข้างหน้า 4 งานพบว่า การหยุดยาทำให้คุณภาพชีวิตแย่ลงในหลายมิติ (Botella-Carretero, Galan, Caballero et al., 2003; Dow, Ferrell, Anello, 1997; Davids, Witterick, Eski et al., 2006; Chow, Au, Choy et al., 2006)

Dow, Ferrell, Anello (1997) พบว่า คุณภาพชีวิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วงหยุดฮอร์โมนไทรอยด์ก่อนการรักษาด้วยสารรังสีไอโอดีน หลังจากการสแกนตรวจร่างกายและผู้ป่วยได้รับยาฮอร์โมนไทรอยด์เช่นเดิม คุณภาพชีวิตจะค่อย ๆ ดีขึ้นจนเป็นปกติในเวลา 4 เดือน ความ

แตกต่างของคุณภาพชีวิตพบมากในมิติความสุขสบายทางกาย ใจ และสังคมเมื่อวัดด้วยแบบวัด คุณภาพชีวิตที่เจาะจงกับ โรคมะเร็งต่อมไทรอยด์และแบบวัดคุณภาพชีวิตทั่วไป (FACT-G) นอกจากนี้การศึกษาโดย Davids, Witterick, Eski et al. (2006) พบว่า เมื่อหยุดยา 3 สัปดาห์ คุณภาพชีวิตด้านจิตวิญญาณลดลงเมื่อเทียบกับระดับเริ่มต้นก่อนหยุดยา คุณภาพชีวิตกลับคืนสู่ระดับเริ่มต้น

Chow, Au, Choy et al. (2006) พบว่า คุณภาพชีวิตลดลงในช่วงที่ผู้ป่วยต้องหยุดฮอร์โมน ไทรอยด์ ใน 2 สัปดาห์แรกของการหยุดยา มิติของคุณภาพชีวิตที่มีคะแนนลดมากที่สุดคือ สุขภาพทางกาย คะแนนโดยรวมจากแบบวัด FACT-G เมื่อหยุดฮอร์โมนไทรอยด์ได้ 4 สัปดาห์ มิติสุขภาพทางอารมณ์และสังคมก็ลดลงกว่าระดับเริ่มต้นก่อนหยุดยาด้วย อีกการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่หยุด levothyroxine ก่อนการสแกนตรวจทั่วร่างกายและเกิดอาการขาดฮอร์โมนไทรอยด์อย่างมากจะมี คุณภาพชีวิตในทุกมิติต่ำกว่าผู้ป่วยที่มีระดับฮอร์โมนไทรอยด์ปกติเมื่อประเมินด้วยแบบวัด SF-36 และ Nottingham Health Profile (Botella-Carretero, Galan, Caballero et al., 2003)

การศึกษาแบบ ไปข้างหน้างานหนึ่งศึกษาผลต่อคุณภาพชีวิตเมื่อผู้ป่วยต้องหยุดฮอร์โมน ไทรอยด์ในระยะสั้น (3 สัปดาห์) เพื่อการตรวจหา thyroglobulin แทนที่จะหยุดเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพชีวิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิตินับตั้งแต่การหยุดฮอร์โมนไทรอยด์ จนถึง ณ จุดที่ระดับ TSH ในร่างกายมีค่ามากที่สุด ลักษณะดังกล่าวพบในคุณภาพชีวิต 6 ใน 8 มิติ ของแบบวัด SF-36 ได้แก่ สุขภาพทางกาย ผลกระทบของปัญหาทางกายต่อการหน้าที่ตามบทบาท ความกระปรี้กระเปร่า การทำหน้าที่ทางสังคม ผลกระทบของปัญหาทางอารมณ์ต่อการหน้าที่ตาม บทบาท และสุขภาพจิตเมื่อผู้ป่วยได้รับยาฮอร์โมนไทรอยด์เช่นเดิมเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ระดับ คุณภาพชีวิตในทุกมิติดีขึ้นและกลับคืนสู่ระดับก่อนการหยุดยาหากเปรียบเทียบกับประชากรทั่วไป ทุกมิติของแบบวัด SF-36 ยกเว้นความกระปรี้กระเปร่า มีคะแนนเกินกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนใน ประชากรทั่วไป (Golger, Fridman, Eski et al., 2003)

การวิจัยเชิงคุณภาพแบบตัดขวางพบว่า ความสุขสบายทางกายที่ลดลงเนื่องจากการหยุดยา ฮอร์โมนไทรอยด์ มีผลกระทบต่อความสุขสบายทางใจและสังคม (Dow, Ferrell, Anello, 1997) การ วิจัยแบบตัดขวางอีกสองงานประเมินผลของภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์ในผู้ป่วยที่เข้านอน โรงพยาบาลเพื่อรับสารรังสีไอโอดีนหรือการสแกนตรวจทั่วร่างกาย (Tagay, Herpertz, Langkafel et al., 2005; Tagay, Herpertz, Langkafel et al., 2006) ผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์มี คุณภาพชีวิตที่แย่ลงใน 7 จาก 8 มิติของแบบวัด SF-36 (Tagay, Herpertz, Langkafel et al., 2005) และทุกมิติมีคะแนนน้อยกว่าประชากรทั่วไปชาวเยอรมัน (Tagay, Herpertz, Langkafel et al., 2006) ทั้งสองการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์มีคะแนนรวมด้านสุขภาพจิตต่ำลง Tagay, Herpertz, Langkafel et al. (2006) ยังพบว่า คะแนนรวมด้านสุขภาพกายก็ต่ำลงด้วยเช่นกัน

โดยสรุปแล้ว การหยุดยาฮอร์โมนไทรอยด์ทำให้คุณภาพชีวิตทางกายและใจต่ำลงอย่างชัดเจนเมื่อผู้ป่วยได้รับยาฮอร์โมนไทรอยด์เช่นเดิม ระดับคุณภาพชีวิตในทุกมิติดีขึ้นและกลับคืนสู่ระดับก่อนการหยุดยา

3.5 ผลของการใช้ยา rhTSH ต่อคุณภาพชีวิต

การวิจัยแบบติดตามผู้ป่วยไปข้างหน้า 3 งานได้เปรียบเทียบการใช้ยา rhTSH กับการหยุดยาฮอร์โมนไทรอยด์เพื่อวัดหาระดับ Tg (thyroglobulin) และ/หรือการสแกนทั่วร่างกาย (Schroeder, Haugen, Pacini et al., 2006; Ladenson, 2002; Haugen, Pacini, Reiners et al., 1999) การวิจัยในหลายสถานพยาบาลของ Schroeder, Haugen, Pacini et al. (2006) พบว่า หลังจากให้ยา rhTSH คุณภาพชีวิตใน 7 จาก 8 มิติของแบบวัด SF-36 มีค่าเท่ากับหรือมากกว่าระดับในประชากรทั่วไปชาวอเมริกัน มีเพียงมิติสุขภาพโดยรวมที่กลุ่ม rhTSH มีค่าต่ำกว่าประชากรทั่วไป การหยุดยาฮอร์โมนให้ผลตรงข้าม นั่นคือ หลังหยุดยา คุณภาพชีวิตทั้ง 8 มิติของแบบวัด SF-36 มีค่าต่ำกว่าประชากรทั่วไปชาวอเมริกัน การวิจัยอีกสองเรื่องได้ผลในลักษณะเดียวกัน โดยผู้ที่ได้รับยา rhTSH มีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้ที่หยุดยาฮอร์โมนไทรอยด์ในเรื่องการทำกิจกรรมทางกาย ปัญหาในการประกอบกิจวัตรประจำวันเนื่องจากสุขภาพทางกาย ความเจ็บปวด และปัญหาทางอารมณ์ นอกจากนี้ ผู้ที่ได้รับยา rhTSH ยังมีคะแนนรวมในเรื่องสุขภาพกายของแบบวัด SF-36 สูงกว่า แต่คะแนนรวมในเรื่องสุขภาพจิตไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (Ladenson, 2002; Haugen, Pacini, Reiners et al., 1999)

โดยสรุป การใช้ยา rhTSH สามารถป้องกันไม่ให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับการหยุดยาฮอร์โมนไทรอยด์

3.6 คุณภาพชีวิตของผู้ที่รอดชีวิตจากโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์

การศึกษา 11 งานมุ่งศึกษาคุณภาพชีวิตในระยะยาวของผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ที่รอดชีวิต ในจำนวนนี้ 2 งานเป็นงานวิจัยแบบติดตามไปข้างหน้า อีก 9 งานเป็นงานวิจัยแบบตัดขวาง งานวิจัยแบบติดตามไปข้างหน้าของ Malterling, Andersson, Falkmer et al. (2010) พบว่า ผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ที่รอดชีวิต 14 ปีหลังการผ่าตัดมีคุณภาพชีวิตไม่ต่างจากประชากรทั่วไปชาวสวีเดน อย่างไรก็ตาม งานวิจัยแบบติดตามไปข้างหน้าอีกงานพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ที่เซลล์มีลักษณะคล้ายเซลล์ปกติ (differentiated thyroid cancer) และได้รับการวินิจฉัยมาไม่เกิน 1 ปี-23 ปี มีคุณภาพชีวิตน้อยกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ต่อมไทรอยด์โตแต่ไม่มีการผลิตฮอร์โมนไทรอยด์เพิ่มหรือไม่กลายเป็นเนื้อร้าย (nontoxic multinodular goiter) (Giusti, Sibilla, Cappi et al., 2005) ผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ที่เซลล์มีลักษณะคล้ายเซลล์ปกติยังมีความวิตกกังวล อาการซึมเศร้า ความรู้สึกว่าร่างกายมีอาการผิดปกติ (somatization) และการเกิดความก้าวร้าว (hostility) มากกว่า

การศึกษาเฉพาะกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยมา 8-14 เดือนพบว่า ความรู้สึกว่าร่ากายมีอาการผิดปกติ และคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขึ้น

การศึกษาแบบตัดขวาง 4 งานพบว่า ผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ที่รอดชีวิตมีคุณภาพชีวิต แย่กว่าผู้ที่มีสุขภาพดี (Tan, Nan, Thumboo et al., 2007; Crevenna, Zettinig, Keilani et al., 2003; Hoftijzer, Heemstra, Corssmit et al., 2008; Lee, Kim, Tan et al., 2010) ผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ที่ได้รับการวินิจฉัยมา 5 เดือน-27 ปีมีคุณภาพชีวิตแย่กว่าประชากรทั่วไปชาวสิงคโปร์ในทุกมิติของแบบวัด SF-36 ยกเว้นมิติการทำหน้าที่ทางสังคม ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ปีมีสุขภาพทางกายแย่กว่าผู้ป่วยกลุ่มอายุอื่น ๆ ผู้ป่วยที่มีการศึกษาในโรงเรียนมากกว่า 12 ปีมีสุขภาพจริงดีกว่า ผู้ที่มีการศึกษาน้อยกว่า ผู้ป่วยที่มีงานทำมีปัญหาเรื่องการทำงาน ได้จำกัดเนื่องจากปัญหาทางกาย และอารมณ์น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ม้งานทำ (Tan, Nan, Thumboo et al., 2007) ในช่วงปีแรกหลังการถูกวินิจฉัย ผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ที่ยังไม่แพร่กระจายและได้รับยา levothyroxine (เป็นโรคโดยเฉลี่ย 5.5 ปี) มีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าค่าปกติของประชากรชาวเยอรมันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในมิติความกระปรี้กระเปร่า ปัญหาเรื่องการทำงานได้จำกัดเนื่องจากปัญหาทางกาย สุขภาพจิต ปัญหาเรื่องการทำงานได้จำกัดเนื่องจากปัญหาทางอารมณ์ และการทำงานหน้าที่ในสังคม หลังจากปีแรกของการเป็นโรค คุณภาพชีวิตตามมิติต่าง ๆ ของ SF-36 เพิ่มขึ้นตามระยะเวลาที่ผ่านไป ความกระปรี้กระเปร่าและปัญหาเรื่องการทำงานได้จำกัดเนื่องจากปัญหาทางอารมณ์ (Crevenna, Zettinig, Keilani et al., 2003) การศึกษาในประเทศเนเธอร์แลนด์ พบว่า ผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ที่รอดชีวิต (หลังจากการเริ่มรักษาเป็นเวลา 6.3 ปี) มีคุณภาพชีวิตแย่กว่ากลุ่มควบคุมที่ผู้ป่วยเลือกด้วยตนเองในมิติการทำงานหน้าที่ในสังคมและสุขภาพทั่วไปในแบบวัด SF-36 แต่หากเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมจากการวิจัยงานอื่นที่ทำเรื่องคุณภาพชีวิต โดยจับคู่ให้เหมือนกันในเรื่องเพศและอายุ แล้วพบว่า ผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ที่รอดชีวิตมีคุณภาพชีวิตแย่กว่าในมิติสุขภาพทางกายและปัญหาเรื่องการทำงานได้จำกัดเนื่องจากปัญหาทางกาย ทั่วไปในแบบวัด SF-36 เมื่อระยะเวลาหลังการรักษาเพิ่มมากขึ้น การทำงานหน้าที่ในสังคมและสุขภาพทั่วไปก็ดีขึ้นตาม (Hoftijzer, Heemstra, Corssmit et al., 2008) ผู้รอดจากมะเร็งต่อมไทรอยด์ที่เซลล์มีลักษณะคล้ายเซลล์ปกติและไม่พบการกลับเป็นซ้ำมีคุณภาพชีวิตแย่กว่าผู้ที่มีสุขภาพดีชาวเกาหลีซึ่งมีอายุเท่ากัน ใน 5 มิติของแบบวัด EORTCQLQ-C30 ได้แก่ สุขภาพกาย การทำหน้าที่ตามบทบาท การใช้ความคิด อารมณ์ และสังคม คุณภาพชีวิตที่ต่ำเกิดควบคู่กับความวิตกกังวล อาการซึมเศร้า และอาหารอ่อนเพลียที่มาก (Lee, Kim, Tan et al., 2010)

การศึกษาแบบตัดขวางของ Pelttari, Sintonen, Schalin-Jantti et al. (2009) พบว่า ผู้รอดชีวิตจากมะเร็งต่อมไทรอยด์ (เฉลี่ย 12.4 ปีหลังเริ่มรักษาครั้งแรก) มีคะแนนคุณภาพชีวิต

โดยรวมไม่ต่างจากประชากรทั่วไป ชาวฟินแลนด์ที่มีอายุและเพศเหมือนกันเมื่อใช้แบบวัด 15D ในการประเมิน แต่ผู้รอดชีวิตจากมะเร็งต่อมไทรอยด์มีคุณภาพชีวิตแย่กว่าในเรื่องการนอนหลับ การพูด และภาวะบีบคั้น แต่มีคะแนนสูงกว่าในมิติอาการและความไม่สบายกาย ผู้ป่วยที่เริ่มการรักษาเมื่ออายุน่าจะมีคุณภาพชีวิตไม่ดี

การศึกษาแบบตัดขวาง 4 งานที่ไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ผู้รอดชีวิตจากมะเร็งต่อมไทรอยด์รายงานว่า หลังการรักษาเป็นเวลานาน คนมีสุขภาพที่ดี (Schultz, Stava, Vassilopoulou-Sellin, 2003) และได้คะแนนสูงมากในทุกมิติของ EORTC-QLQC30 (Roberts, Lepore, Urken, 2008) แต่ผู้ป่วยยังรายงานด้วยว่า พบปัญหาเรื้อรังอันเกี่ยวเนื่องจากโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์และการรักษา (Schultz, Stava, Vassilopoulou-Sellin, 2003; Roberts, Lepore, Urken, 2008) คะแนนเฉลี่ยในเรื่องสุขภาพโดยรวมในผู้ที่รับการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ออกทั้งหมด คือ 3.1 จากคะแนนเต็ม 5 (Dagan, Bedrin, Horowitz et al., 2004) ซึ่งน้อยกว่าคาดหากเปรียบเทียบกับคุณภาพชีวิตในมะเร็งประเภทอื่น การศึกษาของ Huang, Lee, Chien et al. (2004) พบว่า อาการอ่อนเพลีย อาการที่เกิดจากแผลผ่าตัด และความไวต่อความเย็นมีผลลดคุณภาพชีวิต ขณะที่การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพชีวิต อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้พบว่า หลังผ่าตัดต่อมไทรอยด์เป็นเวลา 19-36 เดือน คุณภาพชีวิตผู้ป่วยลดลงเมื่อเทียบกับระดับ ณ เวลา 18 เดือนหลังผ่าตัด การศึกษาในอดีตสรุปได้ว่า ผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ที่รอดชีวิตมีคุณภาพชีวิตในระยะยาวอยู่ในระดับเดียวกับหรือน้อยกว่าประชากรทั่วไป ผู้ป่วยกลุ่มนี้รายงานว่าประสบกับปัญหาเรื้อรังอันเกี่ยวเนื่องจากโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์และการรักษา

4. เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตในโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์

4.1 เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตในโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ที่ใช้ในการวิจัยที่ผ่านมา

การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบโดย Husson, Haak, Oranje, Mols, Reemst, van de Poll-Franse (2011) พบว่า แบบวัดคุณภาพชีวิตที่ใช้ในงานวิจัยเกี่ยวกับผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์แบ่งได้ 5 กลุ่ม คือ

ก) แบบวัดเฉพาะโรคที่เจาะจงกับมะเร็งต่อมไทรอยด์ คือ Quality of Life-Thyroid Version (QOL-TV) (Ferrell, Grant, Dow, 2000) มีงานวิจัย 3 งานที่ใช้แบบวัดนี้ ข้อดีที่ชัดเจนของแบบวัดที่เจาะจงกับโรค คือ มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตมากกว่าแบบวัดชนิดอื่น ๆ เนื่องจากคำถามถูกออกแบบให้ครอบคลุมปัญหาหลายมิติทางสุขภาพที่เฉพาะเจาะจงกับโรคและปัจจุบันยังไม่มีเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่เฉพาะเจาะจงกับโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ฉบับภาษาไทย

ข) แบบวัดคุณภาพชีวิตทั่วไป เช่น SF-36 (17 การศึกษา) UW-QOL หรือ University of Washington Quality of Life Questionnaire (3 การศึกษา) Nottingham Health Profile (2 การศึกษา) D15 (1 การศึกษา) Quality of Life Index (1 การศึกษา) การศึกษาส่วนใหญ่ใช้แบบวัดชนิดนี้ ข้อดีของเครื่องมือแบบทั่วไป คือ สามารถวัดผลของการรักษาและโรคที่มีต่อชีวิตในมิติต่าง ๆ และสามารถเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตระหว่างผู้ป่วยกลุ่มโรคต่าง ๆ ได้ อย่างไรก็ตาม แบบวัดชนิดนี้มีข้อเสียที่เกิดจากการที่เครื่องมือเหล่านี้ไม่จำเพาะต่อโรคใดโรคหนึ่งหรือสภาวะใดสภาวะหนึ่ง ในประเทศไทยมีแบบวัดทั่วไปที่ได้รับการพิสูจน์ความตรง-ความเที่ยงมาเป็นอย่างดีแล้ว เช่น SF-36 (วัชร เลอमानกุล, ปารณีย์ มีแต้ม, 2548)

ค) แบบวัดคุณภาพชีวิตในโรคมะเร็งทั่วไปหรือมะเร็งที่ตำแหน่งศีรษะและคอ เช่น Head and Neck Cancer-Specific HRQoL Questionnaire (1 การศึกษา), FACT-G (Functional Assessment in Cancer Therapy-General) และ/หรือ FACIT-F (Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue) (3 การศึกษา), EORTC-QLQ C30 (European Organization for Research and Treatment in Cancer-Quality of Life Questionnaire C30) (2 การศึกษา) แบบประเมินสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งสามารถใช้เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตในโรคมะเร็งแต่ละกลุ่ม แต่อาจมีคำถามไม่ครอบคลุมอาการของโรคมะเร็งแต่ละตำแหน่ง จึงอาจไม่มีความไวมากพอที่จะตรวจพบการเปลี่ยนแปลงของอาการเฉพาะโรคได้ อย่างไรก็ตาม แบบวัดเฉพาะโรคมะเร็งบางชนิด เช่น Functional Assessment of Cancer Therapy (FACT) มีการปรับคำถามให้เจาะจงกับอาการของโรคเฉพาะส่วนที่เป็น เช่น สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านม (FACT-B) มะเร็งปอด (FACT-L) มะเร็งต่อมลูกหมาก (FACT-P) แต่ยังไม่พบการปรับคำถามในแบบวัดสำหรับโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ ในประเทศไทยมีแบบวัดเฉพาะโรคสำหรับผู้ป่วยมะเร็งคือ FACT-G (Ratanatharathorn, Sirilerttrakul, Jirajarus, Silpakit, Maneechavakajorn, Sailamai et al., 2001) ที่ได้รับการพิสูจน์ความตรง-ความเที่ยงมาเป็นอย่างดีแล้ว

ง) การใช้แบบประเมินอาการของโรคทั้งที่เจาะจงและไม่เจาะจงกับโรคของต่อมไทรอยด์ คือ KSQ (Kellner Symptoms Questionnaire) (1 การศึกษา), SDQ (Somatoform Disorders Questionnaire) (1 การศึกษา), Billewicz Scale (2 การศึกษา) และ Hypothyroid Physical Complaints Scale (1 การศึกษา) ข้อเสียที่สำคัญของแบบวัดในกลุ่มนี้ เช่น Billewicz Scale คือ ไม่ได้ประเมินคุณภาพชีวิตในมุมมองของผู้ป่วย แต่เป็นการสังเกตอาการทางคลินิกที่เกิดจากภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์

จ) แบบสอบถามขนาดสั้นที่ผู้วิจัยพัฒนาเอง (2 การศึกษา) ซึ่งวัดความรู้สึกในประเด็นต่าง ๆ ของโรคและการรักษา เช่น การหยุดยาฮอร์โมน แบบวัดประเภทนี้มีขนาดหลักฐานเรื่องความตรง

และความเที่ยงของการวัด

4.2 เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตที่เจาะจงกับโรคของต่อมไทรอยด์

ปัจจุบันในประเทศไทยยังไม่มีแบบวัดที่เฉพาะโรคผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ จากการทบทวนวรรณกรรมพบเครื่องมือที่เจาะจงกับโรคของต่อมไทรอยด์ 8 แบบวัด อย่างไรก็ตาม เป็นเครื่องมือที่เฉพาะโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ เพียง 2 แบบวัดเท่านั้น คือ Quality of Life–Thyroid version (QOL-TV) และ M. D. Anderson Symptom Inventory–Thyroid cancer module (MDASI–THY) เครื่องมือที่เจาะจงกับโรคของต่อมไทรอยด์ (แต่ไม่ใช่มะเร็งต่อมไทรอยด์) ก็อาจใช้ได้ในการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ เช่น แบบวัดสำหรับภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์อาจใช้เมื่อผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ต้องหยุดฮอร์โมนไทรอยด์ ดังนั้น วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับเครื่องมือที่เจาะจงกับโรคของต่อมไทรอยด์ด้วย

ก. เครื่องมือสำหรับภาวะฮอร์โมนไทรอยด์เกิน

Hyperthyroidism Complaint Questionnaire (HCQ) วัดอาการของภาวะฮอร์โมนไทรอยด์เกินที่ผู้ป่วยยังมีอยู่ ตลอดจนผลกระทบด้านจิตใจและสังคมของอาการอาการหลังได้รับการรักษา (Fahrenfort, Wilterdink, van der Veen, 2000) แบบวัดมีคำถาม 31 ข้อที่ครอบคลุมอาการทางกาย ความบิบบิ้นทางอารมณ์ ความอ่อนเพลีย การใช้ความคิด การนอนหลับ ความวิตกกังวล เพศสัมพันธ์ การทำหน้าที่ทางสังคม และปัญหาภาวะเรื่องตัวตน (existential problems) ค่าความเที่ยงของ Cronbach เท่ากับ 0.93. อย่างไรก็ตาม คำถามแต่ละข้อมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมน้อย ดังนั้น แบบวัดอาจไม่ได้วัดตัวแปรที่มีเพียงมิติเดียว คะแนนรวมจากแบบวัดมีความสัมพันธ์กับความผิดปกติอันเนื่องมาต่อมไทรอยด์ที่รายงาน โคนผู้ป่วย แบบประเมินไม่มีหลักฐานเรื่องความตรงในการวัดตัวแปรเพิ่มเติม แบบวัดมีเฉพาะฉบับภาษาอังกฤษ

ข. แบบวัดในผู้ป่วยที่มีอาการทางตาเนื่องจากความผิดปกติของต่อมไทรอยด์

Graves' Ophthalmopathy Quality of Life Questionnaire (GOQOL) เป็นแบบวัดที่เฉพาะสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการทางตาเนื่องจากความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ (Terwee, Gerding, Dekker, Prummel, Wiersinga, 1998; Terwee, Gerding, Dekker, Prummel, van der Pol, Wiersinga, 1999; Terwee, Dekker, Mourits, Gerding, Baldeschi, Kalmann, Prummel, Wiersinga, 2001) แบบวัดประกอบด้วยคำถาม 16 ข้อซึ่งประเมินในสองประเด็น คือ การมองเห็นและรูปลักษณ์ แบบวัดมีความเที่ยงที่ดี ((Terwee, Gerding, Dekker, Prummel, Wiersinga, 1998) มีความตรงในการวัดตัวแปรและสามารถตรวจจับการเปลี่ยนแปลงได้ดี (Terwee, Dekker, Mourits, Gerding, Baldeschi, Kalmann, Prummel, Wiersinga, 2001) แบบวัดนี้มี 6 ภาษา (Wiersinga, Prummel, Terwee, 2004)

Tehrani, Krummenauer, Mann, Pitz, Dick, Kahaly (2004) พัฒนาแบบวัดภาษาเยอรมันที่เฉพาะสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการทางตาเนื่องจากความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ แบบวัด 90 ข้อสร้างจากข้อคิดเห็นของแพทย์โดยไม่ได้นำผู้ป่วยเข้าร่วมในการจัดทำ การศึกษาในผู้ป่วย 104 คนที่เข้ารับการผ่าตัดพบค่าความเที่ยงของ Cronbach เท่ากับ 0.63 ไม่มีการนำเสนอข้อมูลที่ยืนยันความตรงในการวัดตัวแปร นอกจากนี้ ยังไม่มีหลักฐานว่าตัวแปรที่วัดได้มีเพียงมิติเดียว คะแนนที่วัดได้ไม่สัมพันธ์กับตัวแปรทางคลินิกใด ๆ เลย ผลการวิจัยไม่ได้ยืนยันความตรงและความเที่ยงของแบบวัด

ก. เครื่องมือสำหรับภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์

Chronic Thyroid Questionnaire (CTQ) เป็นแบบวัดที่เฉพาะสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์และยังเป็นแบบวัดที่เจาะจงกับผู้ป่วยแต่ละรายอีกด้วย ประกอบด้วยคำถาม 104 ข้อซึ่งครอบคลุม 4 มิติ คือ อาการทางกาย อารมณ์ ความมีชีวิตชีวาและความสุขสบายทั่วไป และปัญหาในเรื่องการใช้ความคิด (Jaeschke, Guyatt, Cook, Harper, Gerstein, 1994) แบบวัดได้รับการพัฒนาอย่างดี คำถามในแบบวัดได้จากการทบทวนวรรณกรรมในเรื่องปัญหาหรืออาการต่าง ๆ ของภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์ที่สามารถแก้ไขได้ด้วยการรักษา และน่าจะมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Jaeschke, Guyatt, Cook, Harper, Gerstein, 1994) หลังจากนั้น ได้มีการปรับปรุงเพิ่มเติมคำถามจากข้อมูลการสัมภาษณ์แพทย์ในสาขาต่อมไร้ท่อและผู้ป่วย ในการใช้แบบวัด ผู้ป่วยต้องเลือกตอบเฉพาะอาการที่ตนมีและระบุความรุนแรงในอาการนั้น ดังนั้นผู้ป่วยแต่ละคนจะมีคะแนนเต็มไม่เท่ากัน วิธีการนี้เพิ่มความไวในการวัดการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพชีวิต ข้อเสียของวิธีการนี้คือ การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ป่วยแต่ละคนทำได้ยาก การแปลผลคะแนนที่วัดได้ก็ยากด้วย นอกจากนี้ ในการวัดผลระยะยาว ผู้ป่วยอาจมีอาการใหม่เพิ่มเติมขึ้นมา ทำให้การวัดผลยาก

Thyroid Symptom Questionnaire (TSQ) ประกอบด้วยคำถาม 12 ข้อที่วัดเรื่องการใช้ความคิด อาการทางกาย ความอ่อนเพลีย และปัญหาสุขภาพโดยรวม (Saravanan, Chau, Roberts, Vedhara, Greenwood, Dayan, 2002) คำถามรวบรวมจากอาการที่เกิดขึ้นหลังจากได้ยาฮอร์โมนทดแทน L-thyroxine ซึ่งผู้ป่วยส่งให้มูลนิธิไทรอยด์ของสหราชอาณาจักรหลังจากที่มูลนิธิส่งจดหมายข่าวขอความร่วมมือ คะแนนจากแบบวัดนี้สัมพันธ์กับแบบวัดคุณภาพชีวิตทั่วไป General Health Questionnaire (GHQ-12) แต่ไม่มีหลักฐานเรื่องความตรงเพิ่มเติม

Underactive Thyroid-Dependent Quality of Life Questionnaire (ThyDQoL) (McMillan, Bradley, Woodcock, Razvi, Weaver, 2004) ประกอบด้วยคำถาม 18 ข้อที่วัดผลกระทบของภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์ต่อคุณภาพชีวิตในมิติต่าง ๆ ได้แก่ คุณภาพชีวิตโดยรวม การทำกิจวัตรประจำวันได้น้อยลง การทำหน้าที่ทางสังคม ความอ่อนเพลีย ความสุขสบายทางอารมณ์ เพศสัมพันธ์ รูปลักษณ์ความสวยงาม น้ำหนักตัว และความไม่สบายกาย ผู้ป่วยต้องประเมินตนเอง

ในแต่ละข้อว่า แต่ละประเด็นมีผลกระทบเพียงไร และตนเองให้ความสำคัญแค่ไหนกับประเด็นดังกล่าว คะแนนในแต่ละข้อคำนวณจากการคูณผลกระทบและความสำคัญ ข้อเสียของวิธีการนี้คือการเปรียบเทียบคะแนนของผู้ป่วยแต่ละคนทำได้ยาก และการปรับตัวของผู้ป่วยต่อโรคได้ทำให้ผู้ป่วยให้ความสำคัญกับอาการบางอย่างน้อยลง จึงมีผลมากต่อคะแนนคุณภาพชีวิตที่วัดได้ การสร้างแบบวัดโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วย 38 รายที่มีภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์ ทำให้เชื่อได้ในความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัด อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วย 1 ใน 4 มีภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์แบบทุติยภูมิ นั่นคือ เกิดอาการเนื่องจากการรักษาอาการผิดปกติอื่นของต่อมไทรอยด์ นอกจากนี้ ยังไม่ได้รายงานระยะเวลาที่ผู้ป่วยซึ่งให้สัมภาษณ์มีภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์นับจากได้รับการวินิจฉัย ผู้ป่วย 37 จาก 38 รายได้รับการรักษาด้วยฮอร์โมนไทรอยด์แล้ว งานวิจัยไม่ได้ระบุถึงคุณสมบัติการวัดของแบบสอบถามในเรื่องจำนวนมิติ ความเที่ยง ความตรงในการวัดตัวแปร และความสามารถในการตรวจจับการเปลี่ยนแปลง

4.3 เครื่องมือที่เฉพาะกับ โรคมะเร็งต่อมไทรอยด์

จากการทบทวนวรรณกรรมพบเครื่องมือที่เฉพาะ โรคมะเร็งต่อมไทรอยด์เพียง 2 แบบวัดเท่านั้น คือ M. D. Anderson Symptom Inventory-Thyroid cancer module (MDASI-THY) และ Quality of Life-Thyroid (QOL-TV)

4.3.1 M. D. Anderson Symptom Inventory-Thyroid cancer module (MDASI-THY)

M. D. Anderson Symptom Inventory-Thyroid cancer module (MDASI-THY) ได้รับการพัฒนาต่อออกจากแบบวัด M. D. Anderson Symptom Inventory-Thyroid cancer module (MDASI) แบบวัดนี้ ประกอบด้วยคำถาม 25 ข้อ โดยเป็นคำถามที่เจาะจงกับอาการของมะเร็งต่อมไทรอยด์ 6 ข้อ และคำถามเดิมของ MDASI 19 ข้อ (13 ข้อที่วัดอาการของผู้ป่วยและ 6 ข้อที่วัดผลกระทบของอาการดังกล่าว) ซึ่งวัดโดยใช้มาตรวัด 11 ระดับคำถามเดิมของ MDASI มุ่งประเมินอาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคมะเร็งทุกแบบและทุกวิธีการรักษา (Cleeland, Mendoza, Wang, Chou, Harle, Morrissey, Engstrom, 2000) อาการที่ถามประกอบด้วย ความเจ็บปวด ความอ่อนเพลีย ความผิดปกติในการนอน ความบีบคั้นทางอารมณ์ อาการหายใจขัด ความจำไม่ดี อาการเบื่ออาหาร ว่างปากแห้ง โสกเศร้า อาเจียน และการชาหรือเจ็บแปลบ ส่วนคำถามที่วัดผลกระทบของอาการดังกล่าวใน 24 ชั่วโมงที่ผ่านมาประเมินผลกระทบต่อ การทำกิจกรรมทั่วไป อารมณ์ การทำงานตามปกติ (ทั้งงานในบ้านและนอกบ้าน) ความสัมพันธ์กับผู้อื่น การเดิน และความสุขในชีวิต

คำถามที่เจาะจงกับมะเร็งต่อมไทรอยด์ 6 ข้อถูกกำหนดขึ้นจากการสนทนากลุ่มโดยให้ผู้ร่วมสนทนาซึ่งเป็นแพทย์ ผู้ป่วย และนักวิจัยคัดเลือกอาการ 13 แบบจากทั้งหมด 50 อาการที่รวบรวมได้จากการทบทวนวรรณกรรมซึ่งมีอาการผิดปกติที่ไม่ใช่โรคมะเร็งรวมอยู่ด้วย เช่น อาการของภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์หรือภาวะฮอร์โมนไทรอยด์เกิน หลังจากนั้น มีการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเพิ่มเติมเป็นรายบุคคลเพื่อค้นหาว่า ผู้ป่วยให้ความสำคัญกับอาการที่คัดเลือกจากการสนทนากลุ่มหรือไม่ นอกจากนี้ยังมีการจัดสนทนากลุ่มเพิ่มเติมอีก ผู้วิจัยคัดเลือก 6 จาก 13 อาการจากข้อมูลทั้งหมดเพื่อให้อยู่ในแบบวัด MDASI-THY อาการทั้ง 6 ได้แก่ การมีเสียงห้าว ความรู้สึกร้อน ความรู้สึกระคายเคือง หัวใจเต้นเร็วการกลืนยาก และท้องเสีย (Gning, Trask, Mendoza, Harle, Gutierrez, Kitaka et al., 2009) ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ป่วยเพิ่มเติมอีก 10 รายเพื่อทดสอบคำถามที่ใช้ในเรื่องความเข้าใจ ความชัดเจน ความกระชับ ตลอดจนความเหมาะสมของคำถาม

คะแนนของ MDASI-THY ได้จากการรวมคะแนนในคำถามแต่ละกลุ่มต่อไปนี้เข้าด้วยกัน ดังนี้ 1) กลุ่มความรุนแรงของอาการ (19 ข้อ) ซึ่งแบ่งได้อีกเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ 1.1) กลุ่มอาการร่วมของโรคมะเร็ง (13 ข้อจากแบบวัด MDASI) และ 1.2) กลุ่มอาการที่เจาะจงกับมะเร็งต่อมไทรอยด์ (6 ข้อ) และ 2) กลุ่มคำถามผลกระทบของอาการต่อชีวิต (6 ข้อ) ซึ่งแบ่งได้อีกเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ 2.1) ผลกระทบทางกาย เช่น การเดิน การทำกิจกรรม และการทำงาน 1.2) ผลกระทบทางจิตใจ เช่น ความสัมพันธ์กับผู้อื่น ความสุขในชีวิต และอารมณ์ คะแนนที่สูงบ่งบอกการมีอาการหรือการเกิดผลกระทบที่มากหรือการมีคุณภาพชีวิตที่ต่ำ

การทดสอบแบบวัด MDASI-THY ในผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ 60 ราย พบว่า ความเที่ยงแบบ Cronbach ของคำถามกลุ่มอาการที่เจาะจงกับมะเร็งต่อมไทรอยด์ มีค่า 0.76 ส่วนคำถามอาการร่วมของโรคมะเร็งมีความเที่ยง 0.85 และ คำถามผลกระทบของอาการมีความเที่ยง 0.92

แบบวัดสามารถจำแนกผู้ป่วยที่มีคะแนน ECOG PS (Eastern Cooperative Oncology Group performance status) ต่างกันได้ ECOG PS เป็นดัชนีที่แพทย์เป็นผู้ประเมินเพื่อบ่งชี้วัดความรุนแรงของโรค

ผู้ที่มีคะแนน ECOG PS เท่ากับ 0 (อาการรุนแรงน้อย) มีคะแนนในมิติอาการที่เจาะจงกับมะเร็งต่อมไทรอยด์ อาการร่วมของโรคมะเร็ง และผลกระทบของอาการต่อชีวิตมากกว่าผู้ที่มีคะแนน ECOG PS ระหว่าง 1-2 (อาการรุนแรงมาก) ความแตกต่างมีขนาดอิทธิพล (effect size) 0.7-0.9 นั่นคือความแตกต่างอยู่ระหว่าง 0.7-0.9 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่มะเร็งได้กระจายไปยังบริเวณใกล้เคียงหรืออวัยวะอื่นที่อยู่ไกลออกไปมีคะแนนอาการที่เจาะจงกับมะเร็งต่อมไทรอยด์ อาการร่วมของโรคมะเร็ง และผลกระทบของอาการต่อชีวิตมากกว่าผู้ที่ไม่พบว่าการ

กระจายของโรค ความแตกต่างมีขนาดอิทธิพล (effect size) 0.6-1.0 (Gning, Trask, Mendoza, Harle, Gutierrez, Kitaka et al., 2009)

การวิจัยเบื้องต้นสรุปได้ว่า แบบวัด MDASI-THY มีความตรงและความเที่ยงที่ดีในการใช้ประเมินคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยมีขนาดตัวอย่างค่อนข้างน้อยและไม่ค่อยมีความหลากหลาย เช่น ผู้ป่วยไม่ถึงร้อยละ 25 มีอาการที่รุนแรง ไม่มีผู้ป่วยที่มี ECOG PS ในระดับ 3 หรือ 4 มีผู้ป่วยไม่มากที่ได้รับยาเคมีบำบัดและ/หรือการรักษาด้วยสารรังสี นอกจากนี้ ยังไม่มีหลักฐานถึงความไวของแบบวัดต่อการเปลี่ยนแปลงระดับคุณภาพชีวิต แบบวัดนี้ยังไม่มีฉบับภาษาไทย

4.3.2 Quality of Life-Thyroid (QOL-TV)

Quality of Life-Thyroid (QOL-TV) เป็นแบบวัดที่ประกอบด้วยคำถาม 30 ข้อใหญ่ (56 ข้อย่อย) สำหรับใช้ประเมินคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ทั้งในการวิจัยและในการดูแลรักษาผู้ป่วย แบบวัดครอบคลุม 4 มิติของคุณภาพชีวิต คือ ความสุขสบายทางกาย (13 ข้อย่อย) ความสุขสบายทางใจ (22 ข้อย่อย) ความสุขสบายทางสังคม (14 ข้อย่อย) และความสุขสบายทางจิตวิญญาณ (7 ข้อย่อย) การวัดใช้มาตรวัด 11 ระดับ (จาก 0 หรือแย่หรือเลวร้ายที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้-10 หรือดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้)

แบบวัดนี้ถูกพัฒนาต่อออกจากแบบวัดคุณภาพชีวิตที่พัฒนาโดย City of Hope National Medical Center หรือ QOL-CS (quality of life for cancer survivors) สำหรับผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยรังสี เคมีบำบัด การปลูกถ่ายไขกระดูก รวมทั้งผู้ที่มีอาการปวดจากมะเร็ง และผู้ป่วยมะเร็งเต้านม (Dow, Ferrell, Annelo, 1997)

ผู้วิจัยสร้างคำถามที่เจาะจงกับโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์โดยสัมภาษณ์เจาะลึกในผู้ป่วย 6 ราย (Dow, Ferrell, 1995) หลังจากนั้นวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ทราบถึงมิติต่าง ๆ ของคุณภาพชีวิตที่ถูกกระทบจากประสบการณ์การเจ็บป่วย ซึ่งพบว่าได้แก่ อาการอันเนื่องมาจากการหยุดยาฮอร์โมนไทรอยด์ ความกังวลต่อภาวะเจริญพันธุ์ ความเครียดอันเนื่องจากการรักษา และความกังวลต่อการกลับเป็นซ้ำ ผู้วิจัยยังพบว่า ผู้ป่วยบางรายมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น เช่น การที่ความหวังและการหาเป้าหมายในชีวิต ข้อมูลเหล่านี้ถูกแปลงเป็นคำถามเพิ่มเข้าไปในแบบวัดคุณภาพชีวิตชุดเดิม (Dow, Ferrell, Annelo, 1997)

การประเมินคุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยาของแบบวัดของ City of Hope National Medical Center (QOL-CS) ในปี 1995 ทำโดยส่งแบบวัดทางไปรษณีย์ให้แก่สมาชิกของ National Coalition for Cancer Survivorship (Ferrell, Hassey-Dow, Grant, 1995) ผลการวิจัยพบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถาม 686 ราย ความเที่ยงที่หาจากการวัดสองครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ในตัวอย่างบางส่วน

จำนวน 70 รายมีค่าเท่ากับ 0.88, 0.88, 0.81 และ 0.90 สำหรับความทุกข์สบายทางกาย ความสุขสบายทางใจ ความสุขสบายทางสังคม และความทุกข์สบายทางจิตวิญญาณ ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของ Cronbach เท่ากับ 0.71, 0.77, 0.81 และ 0.89 สำหรับความทุกข์สบายทางจิตวิญญาณ ความทุกข์สบายทางกาย ความสุขสบายทางสังคม และความทุกข์สบายทางใจ ตามลำดับ การทดสอบความตรงทางเนื้อหาทำโดยการตรวจสอบคำถามจากนักวิจัยด้านคุณภาพชีวิตและพยาบาลผู้ชำนาญในเรื่องโรคมะเร็ง การทดสอบความตรงเพิ่มเติมทำโดยใช้ปัจจัยพยากรณ์โรคทำนายคุณภาพชีวิตด้วยเทคนิคถดถอยแบบเป็นขั้นตอน พบว่า ตัวแปร 17 ตัวสามารถอธิบายความแปรปรวนของคุณภาพชีวิตโดยรวมได้ร้อยละ 91 ตัวทำนายที่แรงที่สุดได้แก่ การควบคุมอาการของโรค ความเจ็บปวด ความรู้สึกถึงความไม่แน่นอน ความพอใจ ความกังวลต่ออนาคต รูปลักษณ์ และความอ่อนเพลีย นอกจากนี้ยังพบหลักฐานที่ยืนยันความตรงของแบบวัดจากความสัมพันธ์ในระดับปานกลางถึงมากระหว่างคะแนนของแบบวัดคุณภาพชีวิตผู้ป่วยมะเร็ง FACT-G กับ QOL-CS โดยความทุกข์สบายทางกายของทั้งสองแบบวัดมีค่า $r=0.74$ ความสุขสบายทางอารมณ์ของ FACT-G และความทุกข์สบายทางใจของ QOL-CS มีค่า $r=0.65$ และความทุกข์สบายทางสังคมของทั้งสองแบบวัดมีค่า $r=0.44$ นอกจากนี้ยังมีหลักฐานเรื่องความตรงของแบบวัดเพิ่มเติมจากผลการวิเคราะห์ การทดสอบความตรงในการจำแนกผู้ป่วยกลุ่มต่าง ๆ ที่ทราบล่วงหน้าว่า น่าจะมีคุณภาพชีวิตที่ต่างกัน

แบบวัด QOL-TV ผ่านการทดสอบในตัวอย่างกลุ่มเล็กเท่านั้น อย่างไรก็ตาม QOL-TV คล้ายคลึงกับ QOL-CS มาก แบบวัด QOL-Thyroid เหมือนกับแบบวัด QOL-CS เพียงแต่ 1) เพิ่มคำถามอาการของโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์อีก 5 ข้อในมิติความทุกข์สบายทางกาย 2) เพิ่มคำถามผลกระทบทางใจของวิธีการรักษาโรครีก 7 ข้อในมิติความทุกข์สบายทางใจ และ 3) เพิ่มคำถามผลกระทบของการรักษาและโรครีก 8 ข้อในมิติความทุกข์สบายทางสังคม

การทดสอบแบบวัด QOL-TV ในผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ จำนวน 34 คน ที่ได้รับการรักษาด้วยการกลืนไอโอดีน 131 โดยวัดคุณภาพชีวิต ณ 1 สัปดาห์ ก่อนการกลืนไอโอดีน 131, วันที่กลืน, 1 สัปดาห์หลังกลืน และ 4 สัปดาห์หลังกลืน พบว่าแบบวัดมีสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของ Cronbach เท่ากับ 0.74, 0.92, 0.93 และ 0.94 สำหรับความทุกข์สบายทางจิตวิญญาณ ความสุขสบายทางกาย ความสุขสบายทางสังคม และความทุกข์สบายทางสังคม ตามลำดับ (Dow, Ferrell, Anello, 1997) ความสัมพันธ์ของคะแนนรวมจาก QOL-TV และ FACT-G มีค่า $r=0.78$ บ่งบอกถึงความตรงในการวัดตัวแปร การหยุดยาฮอร์โมนไทรอยด์ทำให้คะแนนของ QOL-TV เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในมิติความทุกข์สบายทางกาย ความสุขสบายทางสังคม และความทุกข์สบายทางใจ ผลการศึกษาบ่งชี้ความไวของแบบวัดต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิต แต่มิติทางจิตวิญญาณ ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของทั้ง 4 ช่วงการเก็บข้อมูล นักวิจัยเสนอว่า การเก็บข้อมูลช่วงสุดท้ายควร

เป็น 8 สัปดาห์ และพบว่า ความกลัวการผ่าตัดและการกลืนแรมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตทางกายภาพสูง การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวเป็นปัญหาหลักของผู้ป่วย แบบวัดนี้สามารถประเมินปัญหาของผู้ป่วยที่บุคลากรทางการแพทย์อาจไม่ได้ประเมินจากการตรวจรักษา อย่างไรก็ตาม ไม่มีหลักฐานว่า แบบวัดสามารถแยกแยะความหนักเบาในผู้ป่วยได้ แบบวัดนี้ยังไม่มีฉบับภาษาไทย

4.3.3 การเปรียบเทียบแบบประเมิน MDASI-THY และ QOL-TV

แบบประเมิน MDASI-THY มีความละเอียดในส่วนของอาการ ส่วนแบบประเมิน QOL-TV ความละเอียดของคำถามในมิติด้านจิตใจ สังคม และจิตวิญญาณด้วย แบบวัดทั้งสองมีคำถามเกี่ยวกับอาการและผลกระทบของโรคที่เหมือนกันรวม 14-15 ข้อ ดังแสดงในตารางที่ 2 แต่ QOL-Thyroid มีคำถามที่ MDASI-THY ไม่มีอยู่ 5 ข้อ และแบบประเมิน MDASI-THY มีคำถามที่ QOL-Thyroid ไม่มีอยู่ 10 ข้อ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคำถามอาการและผลกระทบของโรคเฉพาะระหว่าง QOL-TV และ MDASI-THY

ข้อที่เหมือนกัน		
อาการ-ข้อที่เหมือนกัน	QOL-TV	MDASI-THY
remembering things	ข้อ 8 (ด้านจิตใจ)	ข้อ 7
distress (upset)	ข้อ 12 (ด้านจิตใจ)	ข้อ 5
relation with other people	ข้อ 18 (ด้านสังคม)	ข้อ 23
Work	ข้อ 20a, 20b, 20c (ด้านสังคม)	ข้อ 24
enjoy of life	ข้อ 7	ข้อ 25
Fatigue	ข้อ 1a	ข้อ 2
Appetite changes	ข้อ 1b	ข้อ 8
Aches or pain	ข้อ 1c	ข้อ 1
Sleep changes	ข้อ 1d	ข้อ 4
Tolerance to cold or heat	ข้อ 1h	ข้อ 15(hot), ข้อ 17(cold)
Dry skin or hair changes	ข้อ 1i	ข้อ 10
Motor skills/coordination	ข้อ 1k	ข้อ 20
Swelling/fluid retention	ข้อ 11	ข้อ 18

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคำถามอาการและผลกระทบบของโรคเฉพาะระหว่าง QOL-TV และ MDASI-THY (ต่อ)

ข้อที่ต่างกัน		
อาการข้อที่ต่างกัน	Quality of life-THYROID	MDASI-THY
Nausea		ข้อ 3
shortness of breath		ข้อ 6
Drowsy		ข้อ 9
feeling sad		ข้อ 11
vomiting		ข้อ 12
numbness or tingling		ข้อ 13
Hoarseness		ข้อ 14
racing heartbeat		ข้อ 16
Diarrhea		ข้อ 19
Mood		ข้อ 21
Constipation	ข้อ 1e	
Menstrual changes or fertility	ข้อ 1f	
Weight gain	ข้อ 1g	
Voice changes	ข้อ 1j	
Rate your overall physical health	ข้อ 2	

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้แบ่งเป็นสองส่วน คือ ส่วนที่ 1 การพัฒนาแบบวัด ซึ่งประกอบด้วย การเลือกแบบวัดที่ใช้ในการวิจัย กระบวนการแปลแบบวัดการตรวจสอบความตรงในเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญและการทดสอบเบื้องต้นในผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์หลังจากการวิจัยส่วนที่ 1 เสร็จสิ้น ก็จะได้เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตสำหรับการวิจัยในส่วนที่ 2 คือ การทดสอบคุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยาของแบบวัดในตัวอย่างกลุ่มใหญ่

1.1 การเลือกแบบวัด

การทบทวนวรรณกรรมพบแบบประเมินคุณภาพชีวิตผู้ป่วยที่เฉพาะกับโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ของต่างประเทศที่มีข้อมูลความตรง-ความเที่ยงที่ดี คือ Quality of Life–Thyroid version (QOL-TV) (Ferrell, Grant, Dow, 2000) และ M.D. Anderson Symptom Inventory -Thyroid Cancer module (MDASI-THY) (Gning, Trask, Mendoza, Harle, Gutierrez, Kitaka, et al., 2009) แบบประเมิน MDASI-THY มีความละเอียดในส่วนของการของโรค ส่วนแบบประเมิน QOL-TV มีคำถามครอบคลุมมากกว่า คือ ทั้งด้านคุณภาพชีวิตทางกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณด้วย ผู้วิจัยจึงนำแบบประเมิน QOL-TV มาแปลและปรับปรุงให้มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ในประเทศไทย

1.2 กระบวนการแปลแบบวัด

กระบวนการแปลแบบวัดมีขั้นตอนดังนี้

1.2.1 ผู้วิจัยติดต่อผู้พัฒนาแบบวัด QOL-TV เพื่อขอรายละเอียดของแบบวัดและขออนุญาตแปลแบบวัดเป็นฉบับภาษาไทย และได้รับอนุญาตจากเจ้าของแบบวัดแล้ว (ภาคผนวกที่ 1)

1.2.2 การแปลแบบวัดใช้วิธีการแปล-แปลกลับ (translation-back translation) (Bullinger, Alonso, Apolone, Leplège, Sullivan, Wood-Dauphinee, Gandek, Wagner, Aaronson, Bech, Fukuhara, Kaasa, Ware, 1998) เพื่อคงความหมายดั้งเดิมของแบบวัดไว้

ก) การแปลจากต้นฉบับภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย (forward translation) ทำโดยนักแปลอาชีพชาวไทย 1 คน ของศูนย์การแปลจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งมีความรู้ทางด้านภาษาไทย ภาษาอังกฤษตลอดจนวัฒนธรรมของทั้งสองภาษา

ข) การแปลแบบวัดฉบับภาษาไทยที่ได้กลับเป็นภาษาอังกฤษ (backward translation) ทำ

โดยนักแปลอาชีพชาวไทยอีกท่านหนึ่งของศูนย์การแปล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งมีความรู้ทางด้านภาษาไทย ภาษาอังกฤษตลอดจนวัฒนธรรมของทั้งสองภาษา

1.2.3 ผู้วิจัยเปรียบเทียบแบบวัดภาษาอังกฤษที่ได้ในข้อ 1.2.2 ข กับต้นฉบับ เพื่อดูความเท่าเทียมกันของแนวคิดหรือความหมาย (conceptual equivalence) หากพบความไม่เท่าเทียมกันของแนวคิดหรือความหมายในข้อใด คำถามข้อดังกล่าวจะต้องผ่านกระบวนการในข้อ 2.1-2.3 ใหม่ จนกว่าคำถามจากกระบวนการแปลและคำถามในแบบวัดต้นฉบับจะมีแนวคิดที่เท่าเทียมกัน

1.3 การตรวจสอบความตรงในเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยนำแบบวัดที่ได้มาตรวจสอบความตรงและความชัดเจนของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่านซึ่งเป็นอาจารย์ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการสอนและการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะประเมินคำถามแต่ละข้อในแบบวัดตามเกณฑ์ต่าง ๆ ดังนี้ 1) ความสามารถของคำถามแต่ละข้อในการวัดตัวแปรที่สนใจ 2) ความชัดเจนของคำถาม 3) ความเรียบง่ายของภาษาที่ใช้ และ 4) ความสอดคล้องกันของแนวคิด (conceptual congruency) ระหว่างนิยามของตัวแปรที่จะวัดและความถามที่ใช้ ผู้วิจัยนำผลการประเมินที่ได้มาปรับปรุงแบบสอบถามอีกครั้งก่อนนำไปทดสอบต่อไป

1.4 การทดสอบเบื้องต้นในผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์

การทดสอบแบบวัดเบื้องต้น มี 2 ขั้นตอน เพื่อให้มั่นใจว่า แบบวัดมีความสอดคล้องกับวัฒนธรรม (Cultural congruency) ของผู้ป่วย

1.4.1 การทดสอบด้วยวิธีการคิดออกเสียง (think aloud) (Bowen, 1994) เป็นการทดสอบว่าผู้ป่วยสามารถเข้าใจความหมายของคำถามในแบบวัดได้ดีเพียงไร (interpretability) การทดสอบทำในผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ 5 คน โดยทดสอบครั้งละหนึ่งคน ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยอ่านคำถามแต่ละข้อแบบออกเสียงและบรรยายความคิดที่มีออกมาทั้งเรื่องการตีความคำถาม คำตอบและเหตุผลในการตอบนั้น ตลอดจนข้อสงสัยในคำถามแต่ละข้อ ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลที่ได้จากกระบวนการนี้ และปรับปรุงแบบสอบถามใหม่ก่อนทดสอบกับผู้ป่วยรายถัดไปจนพบว่าแบบวัดเป็นที่เข้าใจดีโดยผู้ป่วย

1.4.2 การทดสอบนาร่อง ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้จากขั้นตอนแรกพร้อมทั้งแบบวัดอื่น ๆ ที่ใช้ในงานวิจัยไปทดสอบนาร่องในผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ 20 คน เพื่อค้นหาปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นจากการใช้แบบวัด เช่น คำถามข้อที่มีการผู้ไม่ตอบจำนวนมาก ฯลฯ นอกจากนี้ยังจับเวลาและสังเกตอุปสรรคต่าง ๆ ในการตอบแบบวัด หากพบปัญหา ผู้วิจัยจะปรับปรุงแบบสอบถามตาม

ข้อมูลที่ได้

หลังจากกระบวนการดังกล่าวทั้งหมดเสร็จสิ้น การวิจัยได้เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตสำหรับการทดสอบคุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยาในขั้นต่อไป

2 การทดสอบคุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยาของแบบวัด

2.1 ตัวอย่าง

ตัวอย่างในการวิจัยคือ ผู้ป่วยอายุมากกว่า 18 ปีซึ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์และเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกที่แผนกหูคอ จมูก (ในช่วงก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัด) แผนกเวชศาสตร์นิวเคลียร์ (ช่วงก่อนและหลังกลืนแร่ไอโอดีน 131) หรือแผนกรังสีรักษาของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ผู้ป่วยต้องยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยและสามารถสื่อสารพูดคุยกับผู้วิจัยได้ตลอด สามารถตอบแบบสอบถามได้ด้วยตนเอง หรือโดยการให้สัมภาษณ์ งานวิจัยคัดตัวอย่างออกหากพบว่า ผู้ป่วยที่มีประวัติการเข้ารับการรักษาด้วยอาการทางจิตก่อนการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์

2.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากคำถามในแบบวัด QOL-TV มีจำนวนมากถึง 56 ข้อ การประมาณขนาดตัวอย่างใช้กฎคร่าว ๆ ของการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) คือ จำนวนตัวอย่างขั้นต่ำต่อจำนวนคำถามหนึ่งข้อ เท่ากับ 5:1 (Bryant, Yarnold, 1995) ดังนั้นขนาดตัวอย่างขั้นต่ำที่ควรเป็นในการวิจัยนี้คือ 280 คน (56 ข้อคำถาม x 5 ตัวอย่าง) ส่วน Tabachnick และ Fidell (1996) แนะนำเกณฑ์คร่าว ๆ ว่า ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ คือ 300 ราย การวิจัยนี้จึงวางแผนเก็บข้อมูลในตัวอย่าง 300 รายเป็นอย่างน้อย

2.3 การเลือกตัวอย่าง

การเลือกตัวอย่างใช้วิธีเลือกแบบตามสะดวกจากผู้ป่วยที่อยู่ในขั้นตอนการรักษา ดังนี้ 1) หลังการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ 2) ก่อนกลืนไอโอดีน 131 ซึ่งผู้ป่วยต้องหยุดยาฮอร์โมนไทรอยด์มาแล้วระยะหนึ่ง 3) หลังการกลืนไอโอดีน 131 เป็นเวลา 6 เดือน และ 4) ผู้ป่วยในระยะติดตามผลที่มีการติดตามปีละครั้ง

2.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (ภาคผนวกที่ 2) ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ภูมิลำเนา ปัจจุบัน ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพหลัก สถานภาพสมรส สิทธิหรือสวัสดิการการรักษาในปัจจุบัน รายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่ทราบว่าเป็นโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์โรคประจำตัว ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา ได้แก่ รูปแบบการรักษาทั้งในปัจจุบันและในอดีต ประวัติการผ่าตัด

ส่วนที่ 2 ประกอบด้วยสองแบบวัด คือ

1) แบบสอบถามวัดคุณภาพชีวิตเฉพาะโรคสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ ฉบับภาษาไทย (QOL-TV) ที่ได้จากการวิจัยในส่วนแรก แบบวัดประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 56 ข้อซึ่งวัดคุณภาพชีวิตใน 4 มิติ คือ มิติทางกายภาพ (13 ข้อ) มิติทางจิตใจ (22 ข้อ) มิติทางสังคม (14 ข้อ) และมิติทางจิตวิญญาณ (7 ข้อ) แบบวัดอยู่ในรูปมาตรวัด 11 ระดับจาก 0-10 คะแนนที่สูงในแบบวัดนี้บ่งชี้ถึงคุณภาพชีวิตที่มาก

การคำนวณคะแนนในแบบวัด QOL-TV ต้องกลับหัวคะแนนในข้อต่อไปนี้ 1, 3, 10-16, 18-23 และ 27 หลังจากนั้นรวมคะแนนในแต่ละข้อเข้าด้วยกัน

2) แบบสอบถามวัดคุณภาพชีวิตผู้ป่วยมะเร็ง Functional Assessment of Cancer Therapy-General (FACT-G) ฉบับภาษาไทย (Ratanatharathorn, Sirilertrakul, Jirajarus, Silpakit, Maneechavakajorn, Sailamai, et.al., 2001) ประกอบด้วยข้อคำถาม 27 ข้อซึ่งวัดคุณภาพชีวิต 4 ด้านในช่วงเวลา 7 วันที่ผ่านมา คือ ความผาสุกทางด้านร่างกาย (7 ข้อ) ด้านสังคมและครอบครัว (7 ข้อ) ด้านอารมณ์จิตใจ (6 ข้อ) และด้านการปฏิบัติกิจกรรม (7 ข้อ) แบบวัดอยู่ในรูปมาตรวัด 5 ระดับจาก 0 (ไม่มีสิ่งที่ถามเลย) ถึง 4 (มีสิ่งที่ถามมากที่สุด) คะแนนที่สูงในแบบวัดนี้บ่งชี้ถึงคุณภาพชีวิตที่มาก

การคำนวณคะแนน FACT-G ในแต่ละมิติต้องกลับหัวคะแนนในข้อต่อไปนี้: คำถามข้อ 1-7 ที่วัดความผาสุกทางด้านร่างกายและคำถามข้อ 1, 3-6 ที่วัดด้านผาสุกด้านอารมณ์จิตใจ หลังจากนั้นรวมคะแนนในแต่ละข้อเข้าด้วยกัน

2.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อพบผู้ป่วยที่รอรับการรักษาซึ่งมีคุณสมบัติเข้าตามเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วย ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บข้อมูล แบบสอบถามที่ใช้ และสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย โดยเน้นว่า เป็นสิทธิของผู้ป่วยในตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยและการปฏิเสธการเข้าร่วม ไม่มีผลต่อใด ๆ ต่อการบริการที่พึงได้รับตามปกติ

การเก็บข้อมูลในแผนกหู คอ จมูก ทำโดยผู้วิจัยเอง ส่วนการเก็บข้อมูลในเวชศาสตร์นิวเคลียสและแผนกรังสีรักษามีผู้เก็บข้อมูล 2 ท่าน คือ นักวิจัยและพยาบาลผู้ช่วยวิจัย ก่อนการเก็บข้อมูล ผู้เก็บข้อมูลทั้งสองศึกษาวิธีการเก็บข้อมูล การประเมิน (เช่น การประเมิน ECOG) และ

แบบสอบถามร่วมกัน จนเข้าใจในความหมายและอภิปรายปัญหาที่พบเพื่อให้การเก็บข้อมูลมีความ
คงเส้นคงวา

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการต่าง ๆ ดังนี้

ก) ข้อมูลโรคประจำตัว ประวัติการผ่าตัดและรูปแบบการรักษา รวบรวมได้จากเวชระเบียน
และการสัมภาษณ์ผู้ป่วย

ข) การประเมินคะแนน ECOG PS (Eastern Cooperative Oncology Group Performance
Status) ทำโดยผู้สัมภาษณ์คะแนน ECOG บอกความก้าวหน้าของโรคและผลกระทบของโรคต่อ
การทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย เกณฑ์การประเมิน (Oken, Creech, Tormey, Horton, Davis,
McFadden, Carbone, 1982) มีดังนี้

ECOG = 0 คือ มีความสามารถปกติ สามารถออกแรง ทำงานได้เหมือนก่อนป่วย โดยไม่มีข้อจำกัด
ใด ๆ

ECOG = 1 คือ ทำกิจกรรมที่ต้องออกแรงมากได้จำกัด แต่ยังสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้และ
สามารถทำกิจวัตรประจำวันและงานเบา ๆ เช่น งานบ้านและงานสำนักงาน

ECOG = 2 คือ สามารถเคลื่อนไหวและช่วยเหลือตัวเองได้ทุกอย่าง แต่ไม่สามารถทำงานใด ๆ
ต้องพักบนเตียงหรือนั่ง น้อยกว่าร้อยละ 50 ของเวลาที่ตื่น

ECOG = 3 คือ ช่วยเหลือตัวเองได้บางส่วนต้องพักบนเตียงหรือนั่ง มากกว่าร้อยละ 50 ของ
เวลาตื่น

ECOG = 4 คือ ไร้สมรรถภาพ ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้เลย ต้องนั่งหรือนอนบนเตียง
ตลอดเวลา

ECOG = 5 คือ เสียชีวิต

ผู้ประเมินสอบถามผู้ป่วยถึงความสามารถในการดูแลตนเอง การทำกิจวัตรประจำวัน
ความสามารถในการทำงานประจำ และการต้องอยู่เฉย ๆ หรือพัก หลังจากนั้นทำการประเมิน
คะแนนตามเกณฑ์ข้างต้น

ค) การเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา และคุณภาพชีวิตโดยแบบ
วัด FACT-G (ฉบับภาษาไทย) และ QOL-TV ให้ผู้ป่วยเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเองหรือใช้
การสัมภาษณ์หากผู้ป่วยมีปัญหาในการมองเห็น ผู้เก็บข้อมูลไม่จำกัดเวลาในการตอบแบบสอบถาม
สำหรับการสัมภาษณ์ผู้ป่วยนั้น ผู้สัมภาษณ์ต้องอ่านคำถามตรงตัวอักษรทุกตัวในคำถามและให้
ผู้ป่วยตอบตามตัวเลือกที่มีให้อย่างเคร่งครัด โดยผู้สัมภาษณ์ต้องไม่แสดงความคิดเห็นใดต่อคำถาม
ที่ได้รับ เพื่อมาตรฐานการสัมภาษณ์ที่เหมือน ๆ กันในทุกครั้ง

2.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

2.6.1 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ทางด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา รูปแบบการรักษา คือ ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2.6.2 การทดสอบความเที่ยงของแบบวัดทำโดยวิเคราะห์หาความสม่ำเสมอภายใน (internal consistency) โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก (Cronbach's alpha) ค่าความเที่ยงควรมีค่าไม่น้อยกว่า 0.70 ในแต่ละมิติ (Nunnally, Bernstein, 1994)

2.6.3 การทดสอบความตรง (validity) ของแบบวัด

ก) การทดสอบความตรงตามเกณฑ์ (criterion related validity)

การทดสอบความตรงตามเกณฑ์ทำโดยหาขนาดและทิศทางของความสัมพันธ์ (Pearson's correlation coefficient) ระหว่างคะแนนในมิติต่าง ๆ ของ FACT-G และ QOL-TV ความสัมพันธ์ในขนาดที่สูงและมีทิศทางเป็นไปตามทฤษฎีบ่งชี้การทดสอบความตรงตามเกณฑ์ของแบบวัด QOL-TV ในการวิจัยนี้วางสมมุติฐานในเรื่องความสัมพันธ์กันของแบบวัดทั้งสองดังแสดงในตารางที่ 3 โดยมิติทางร่างกายของ QOL-TV มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผาสุกทางกายและการปฏิบัติกิจกรรมของ FACT-G มากกว่ามิติอื่น ๆ มิติทางจิตใจของ QOL-TV มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ FACT-G ในมิติความผาสุกทางอารมณ์และจิตใจมากที่สุด ถัดมาเป็นมิติด้านสังคมและครอบครัว ส่วนมิติทางสังคมของ QOL-TV มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผาสุกทางด้านสังคมของ FACT-G มากที่สุด ส่วนมิติทางจิตวิญญาณมีเฉพาะในแบบวัด QOL-TV แต่ไม่มีใน FACT-G งานวิจัยนี้วางสมมุติฐานว่า มิติทางจิตวิญญาณของ QOL-TV มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับที่ไม่สูงกับแบบวัด FACT-G ในทุกมิติ

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ของแบบวัด FACT-G และ QOL-TV ที่วางสมมุติฐานไว้

QOL-TV	FACT-G			
	ร่างกาย	การปฏิบัติกิจกรรม	อารมณ์จิตใจ	สังคม และครอบครัว
ร่างกาย	+++	+++	+	+
จิตใจ	+	+	+++	++
สังคม	+	+	++	+++
จิตวิญญาณ	+	+	+	+

หมายเหตุ + บอกรความแรงและทิศทางของความสัมพันธ์

ข) การทดสอบความตรงในการวัดแปร (construct validity)

การทดสอบความตรงในการวัดแปรในการศึกษานี้ใช้การทดสอบความสามารถในการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยที่ควรมีคุณภาพชีวิตที่ต่างกัน (known group validation) เป็นหลัก การทดสอบใช้วิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มและคำนวณขนาดอิทธิพล (effect size) เพื่อสื่อถึงขนาดความแตกต่าง ในกรณีของการเปรียบเทียบสองกลุ่ม การใช้การทดสอบ t สำหรับประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ส่วนการคำนวณขนาดอิทธิพลใช้ความแตกต่างระหว่างกลุ่มหารด้วยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง (Howell, 2007) ในที่นี้ใช้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่มีคุณภาพชีวิตที่แย่กว่าเป็นตัวหาร เกณฑ์การแปลผลขนาดอิทธิพล (effect size) ใช้เกณฑ์ของ Cohen (1988) คือ ขนาดอิทธิพล 0.2, 0.5 และ 0.80 หมายถึง มีขนาดอิทธิพลน้อย ปานกลาง และมาก ตามลำดับ

ในกรณีของการเปรียบเทียบมากกว่าสองกลุ่ม ขนาดอิทธิพลวัดจากความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยตัวแปรกลุ่ม (เช่นการมีโรค) เมื่อใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวหรือ ω^2 (omega-squared) ค่า ω^2 0.010, 0.059 และ 0.138 หมายถึง มีขนาดอิทธิพลน้อย ปานกลาง และมาก ตามลำดับ (Cohen, 1988)

รายละเอียดของการทดสอบความตรงมีดังนี้

ข1) การเปรียบเทียบผู้ป่วยที่มีและไม่มีโรคร่วม: ผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วมควรมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร่วมด้วย การวิเคราะห์ใช้การทดสอบ t สำหรับประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน

ข2) การเปรียบเทียบผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปีและผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี: ผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่าน่าจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า การวิเคราะห์ใช้การทดสอบ t สำหรับประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน

ข3) การเปรียบเทียบผู้ป่วยที่มีคะแนน ECOG ในระดับ 1 และผู้ที่มีคะแนน 2-4: ผู้ป่วยที่มีคะแนน ECOG ในระดับ 1 ควรมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้ป่วยที่มีคะแนน ECOG มากกว่า อยู่ในระดับ 4 การวิเคราะห์ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ข4) การเปรียบเทียบผู้ป่วยที่ต้องหยุดยาฮอร์โมนไทรอยด์ (เช่น ผู้ป่วยในระยะก่อนการกลืนไอโอดีน 131) กับผู้ที่ได้ยาฮอร์โมนไทรอยด์ (เช่น ผู้ป่วยในระยะติดตามผล) : ผู้ป่วยที่ต้องหยุดยาฮอร์โมนไทรอยด์ควรมีคุณภาพชีวิตที่แย่กว่าผู้ที่ได้ยาฮอร์โมนไทรอยด์ การวิเคราะห์ใช้การทดสอบ t สำหรับประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน

ข5) การเปรียบเทียบตามระยะของโรคมะเร็ง: ผู้ป่วยในระยะที่ 3 และ 4 ควรมีคุณภาพชีวิตที่แย่กว่าผู้ป่วยในระยะ 1 หรือ 2 การวิเคราะห์ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ข6) การเปรียบเทียบผู้ป่วยที่อยู่ในขั้นตอนการรักษาที่ต่างกัน: ผู้ป่วยในระยะก่อนกลืนไอโอดีน 131 ซึ่งผู้ป่วยต้องหยุดยาฮอร์โมนไทรอยด์ควรมีคุณภาพชีวิตที่แย่กว่าผู้ป่วยในระยะอื่น ๆ ของการรักษา (หลังการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ หลังการกลืนไอโอดีน 131 เป็นเวลา 6 เดือน และ ระยะติดตามผล)

2.6.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบของแบบวัด QOL-TV

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจใช้วิธีการ maximum likelihood ในการสกัดองค์ประกอบและวิธีหมุนแกนแบบ direct oblimin การกำหนดจำนวนมิติในแบบวัดใช้เกณฑ์ดังต่อไปนี้ประกอบกัน 1) จำนวนมิติเท่ากับจำนวนมิติที่มีค่า eigenvalue ที่มากกว่า 1, 2) การตรวจสอบแผนภาพ scree ซึ่งเป็นกราฟระหว่างจำนวนมิติและค่า eigenvalue จำนวนมิติของแบบวัดเท่ากับจำนวนมิติในแผนภาพที่เส้นกราฟเริ่มมีลักษณะแบนราบ -1 3) การกำหนดจากทฤษฎี แบบวัด QOL-Thyroid ถูกสร้างขึ้นโดยกำหนดให้มี 4 มิติ ดังนั้นจำนวนมิติที่เป็นไปได้คือ 4 และ 4) เกณฑ์ผลการวิเคราะห์ที่มีความหมาย นั่นคือ เกณฑ์ข้อ 1-3 อาจให้ค่าจำนวนมิติที่ไม่เท่ากันหรือไม่ชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้แผนภาพ scree มักได้จำนวนมิติเป็นช่วง เช่น 4-6 มิติ เกณฑ์ข้อ 4 (เกณฑ์ผลการวิเคราะห์ที่มีความหมาย) คือการวิเคราะห์องค์ประกอบโดยกำหนดให้มีจำนวนมิติตามเกณฑ์ข้อ 1 และ 2 และพิจารณาว่า ผลการวิเคราะห์ ณ จำนวนมิติเท่าใดที่แปลผลได้ง่าย สอดคล้องกับเนื้อหาคำถามที่เกาะกลุ่มกัน และเป็นไปตามทฤษฎีหรือสิ่งที่ควรเป็น (เช่น คำถามวัดอาการทางกายต่าง ๆ ของโรคน่าจะเกาะกลุ่มในมิติเดียวกัน)

คำถามที่ถือว่ามีความหมายดีคือ 1) มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงมากกว่า 0.30 เพียงในมิติเดียว ซึ่งบ่งบอกว่าคำถามนั้นวัดมิตินั้นได้ดีและไม่ได้วัดมิติอื่น ๆ ในคราวเดียวกัน 2) เนื้อความของคำถามต้องสอดคล้องกับคำถามอื่น ๆ ที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน การวิจัยนี้ใช้น้ำหนักองค์ประกอบสูงมากกว่า 0.30 เป็นจุดตัดในการแปลผล ค่า 0.30 เป็นค่าที่ค่อนข้างต่ำ แต่เนื่องจากยังไม่เคยมีการทดสอบแบบวัด QOL-Thyroid ในตัวอย่างขนาดใหญ่เลย การทดสอบแบบวัดในต่างประเทศใช้ตัวอย่างเพียง 34 รายและยังไม่ได้มีการวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิจัยนี้จึงเป็นการสำรวจจำนวนมิติของแบบวัดด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นครั้งแรก ผู้วิจัยจึงกำหนดจุดตัดของน้ำหนักองค์ประกอบไว้ค่อนข้างต่ำ เพื่อจะหลีกเลี่ยงการตัดคำถามที่ดีโดยบังเอิญ และเพื่อคงคำถามไว้ให้มากที่สุดสำหรับการยืนยันผลด้วยการวิจัยในอนาคตต่อไป

การพิทักษ์สิทธิของตัวอย่างการวิจัย

การทำวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในคน ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ภาคผนวกที่ 3) และได้รับการอนุญาตจากแผนกหู คอ จมูก แผนกเวชศาสตร์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเก็บข้อมูล

ก่อนการวิจัย ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บข้อมูล แบบสอบถามที่ใช้ และสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย โดยเน้นว่า เป็นสิทธิของผู้ป่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยและการปฏิเสธการเข้าร่วม ไม่มีผลต่อใด ๆ ต่อการบริการที่พึงได้รับตามปกติ หลังจากได้รับคำยินยอมจึงจะเริ่มทำการเก็บข้อมูล ข้อมูลทั้งหมดถูกเก็บในแฟ้มเอกสารและคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัย โดยไม่มีรายชื่อของผู้ป่วย ผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลดังกล่าว

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์ผลการวิจัย

4.1 การพัฒนาแบบวัดคุณภาพชีวิต

4.1.1 ผลการแปลแบบวัด QOL-TV

การแปลแบบวัด QOL-TV จากต้นฉบับภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย (forward translation) โดยนักแปลอาชีพจากศูนย์การแปล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ยึดหลักว่า แบบวัดที่ได้ ต้องมีความชัดเจน ภาษาที่ใช้เรียบง่าย และมีการเทียบเท่ากันของแนวคิด (conceptual equivalence) กับต้นฉบับ ผลการแปลได้เป็นแบบวัดภาษาไทย ดังแสดงในภาคผนวกที่ 3

การแปลแบบวัดฉบับภาษาไทยที่ได้กลับเป็นภาษาอังกฤษ (backward translation) อีกครั้งโดยนักแปลอาชีพจากศูนย์การแปล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้แบบวัดภาษาอังกฤษดังแสดงในภาคผนวกที่ 4

การเปรียบเทียบแบบวัดฉบับภาษาอังกฤษที่แปลได้กับแบบวัด QOL-TV ต้นฉบับ พบว่า มีความเท่าเทียมกันของแนวคิดหรือความหมายเป็นอย่างดี

4.1.2 ผลการตรวจสอบแบบวัด QOL-TV ฉบับภาษาไทยโดยผู้เชี่ยวชาญ

การตรวจสอบแบบวัดที่ได้โดยผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่านซึ่งเป็นอาจารย์ในคณะ แพทยศาสตร์ และมีประสบการณ์ในการสอนและดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ พบว่า คำถามแต่ละข้อสามารถวัดตัวแปรที่สนใจได้ มีความชัดเจนภาษาที่ใช้เรียบง่าย-สื่อความหมายได้ดี และ คำถามสอดคล้องกับแนวคิดของตัวแปรที่ต้องการวัด การปรับแก้ในขั้นตอนนี้มีเพียงเล็กน้อย คือ

- ลำดับข้อคำถามที่เป็นอักษรภาษาอังกฤษ (เช่น ข้อที่ 1. a, b, c, d, e, f, g, h, j, k, l) ถูกปรับเป็นตัวเลขให้เหมาะกับคนไทย (ปรับเป็น 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12)

- คำถามข้อที่ 24 “การเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนา เช่น การสวด การไปโบสถ์ มีความสำคัญต่อท่านมากเพียงใด?” ควรปรับรูปประโยคให้เหมาะสมต่อประเทศไทยมากขึ้น โดยปรับเป็น “การเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนา เช่น การสวดมนต์ การไปวัด การละหมาด มีความสำคัญต่อท่านมากเพียงใด?”

ผู้วิจัยปรับปรุงแบบวัดตามคำแนะนำเพื่อทดสอบในขั้นต่อไป

4.1.3 การทดสอบแบบวัดในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก

ก) ผู้วิจัยนำแบบวัดที่ได้ไปทดสอบในตัวอย่าง 5 คน โดยใช้เทคนิคการคิดออกเสียง (think aloud) ผู้เข้าร่วมการวิจัยส่วนนี้มีอายุ 21-60 ปี มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีถึงมากกว่าปริญญาตรี เมื่อผู้เข้าร่วมการวิจัยอ่านแบบสอบถามแล้วพูดถึงสิ่งที่คิดออกมาพบว่า ส่วนใหญ่เข้าใจคำถามในแบบวัดได้ดี แต่พบว่า มีคำถาม 4 ข้อที่ควรได้รับการปรับ คือ

-คำถามข้อที่ 6 “ท่านรู้สึกว่าคุณสามารถควบคุมสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตของท่านหรือไม่?” เปลี่ยนเป็น “ท่านรู้สึกว่าคุณสามารถควบคุมสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตของท่านได้หรือไม่?”

-คำถาม 3 ข้อที่ต้องมีคำอธิบายเพิ่มเติมได้แก่

-คำถามข้อที่ 12.4 “การใช้รังสี/การรักษาเบื้องต้น” ต้องมีการอธิบายแก่ตัวอย่างที่รับการรักษาด้วยการกลืนไอโอดีน 131 เป็นครั้งแรกคือขั้นตอนใดของการรักษาและมีกระบวนการอย่างไร

-คำถามข้อที่ 12.5 “การตรวจสแกนร่างกายทั่วทุกส่วน” ต้องมีการอธิบายแก่ตัวอย่างที่ยังไม่ผ่านขั้นตอนการตรวจสแกนร่างกายว่าเป็นขั้นตอนใดของการรักษาและมีกระบวนการอย่างไร

-คำถามข้อที่ 12.6 “การเจาะเลือดทดสอบโปรตีนไทโรโกลบูลิน” ต้องมีการอธิบายว่า คือขั้นตอนใดและมีกระบวนการอย่างไรสำหรับผู้ที่ไม่ทราบว่ามีเลือดเพื่อตรวจโปรตีนดังกล่าว

ผู้วิจัยปรับปรุงแบบวัดตามข้อมูลที่ได้เพื่อทดสอบในขั้นต่อไป แบบวัดที่ได้แสดงในภาคผนวกที่ 5

ข) การทดสอบนำร่องในผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ 20 คน เพื่อค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้แบบสอบถาม พบว่า ผู้ป่วยสามารถเข้าใจคำถามได้ดี มีข้อที่คำตอบขาดหายไม่มาก และคำตอบที่ได้มีการกระจายไปในหลายตัวเลือก (ไม่กระจุกตัว) ปัญหาในการตอบแบบสอบถาม คือ ต้องใช้เวลานานในการสัมภาษณ์ผู้ป่วยแต่ละราย ผู้วิจัยแก้ปัญหาโดยหาผู้ช่วยวิจัยในการสัมภาษณ์

4.2 การทดสอบแบบวัดในตัวอย่างกลุ่มใหญ่

หลังจากกระบวนการพัฒนาแบบวัดทั้งหมดเสร็จสิ้น การวิจัยได้แบบวัดคุณภาพชีวิตเพื่อทดสอบในตัวอย่างกลุ่มใหญ่ โดยมีผลการวิจัยดังนี้

4.2.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้มีผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์เข้าร่วมการวิจัยทั้งสิ้น 334 คน ผู้ป่วยยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยและสามารถสื่อสารพูดคุยกับผู้วิจัยได้ตลอด โดยกลุ่มที่สามารถตอบ

แบบสอบถามได้ด้วยตนเองมีจำนวน 82 คน (ร้อยละ 24.55) และโดยการให้สัมภาษณ์มีจำนวน 252 คน (ร้อยละ 75.45) ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นหญิง (272 คน หรือร้อยละ 81.44) อยู่ในวัยทำงาน ผู้ป่วยที่มีอายุในช่วง 31-40 ปี 41-50ปี และอายุ 51-60ปี มีปริมาณพอ ๆ กัน คือ ประมาณร้อยละ 20 เท่ากันทั้ง 3 ช่วง ผู้ป่วย ส่วนใหญ่มีสถานะภาพสมรส (ร้อยละ 67.96) หย่าร้างหรือเป็นหม้ายร้อยละ 16.17 และโสดร้อยละ 15.87 ตัวอย่างนับถือศาสนา พุทธ ร้อยละ 74.25 และมุสลิมร้อยละ 25.15 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา (รวมกันประมาณร้อยละ 71) ตัวอย่างมีอาชีพทำสวนร้อยละ 27.84 มีอาชีพรับจ้างร้อยละ 23.95 เป็นแม่บ้านร้อยละ 16.17 และทำธุรกิจส่วนตัวร้อยละ 10.78 ในเรื่องสิทธิที่ใช้รักษา สุขภาพ ร้อยละ 65.87 ใช้สิทธิจากหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 17.96 ใช้สิทธิประกันสังคม และร้อยละ 10.18 ใช้สิทธิสวัสดิการข้าราชการ

ผู้ป่วยมีภูมิลำเนาในจังหวัดสงขลาร้อยละ 28.14 นครศรีธรรมราชร้อยละ 20.36 พัทลุงร้อยละ 8.98 และกระบี่ร้อยละ 8.38 ในเรื่องรายได้ พบว่า ร้อยละ 11.98 ไม่มีรายได้ ร้อยละ 47.31 มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท และร้อยละ 35.03 มีรายได้ 10,000-30,000 บาท

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N=334)

ลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)
จำนวนตัวอย่างทั้งหมด	334 คน
เพศ	
หญิง	272 (81.44)
ชาย	62 (18.56)
อายุ (ปี)	
1-20	7 (2.10)
21-30	38 (11.38)
31-40	71 (21.26)
41-50	75 (22.46)
51-60	68 (20.36)
61-70	55 (16.47)
71-80	17 (5.09)
>80	3 (0.90)
สถานะภาพสมรส	
สมรส	227 (67.96)
หย่าร้าง / หม้าย	54 (16.17)
โสด	53 (15.87)
ศาสนา	
พุทธ	248 (74.25)
มุสลิม	84 (25.15)
อื่น ๆ	1 (0.30)
ข้อมูลไม่สมบูรณ์	1 (0.30)

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N=334) (ต่อ)

ลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)
การศึกษา	
ประถมศึกษา	189 (56.59)
มัธยมศึกษา	50 (14.97)
อนุปริญญา/อาชีวศึกษา	43 (12.87)
ปริญญาตรี	34 (10.18)
ไม่ได้ศึกษา	13 (3.89)
สูงกว่าปริญญาตรี	5 (1.50)
อาชีพ	
ทำสวน	93 (27.84)
รับจ้าง	80 (23.95)
แม่บ้าน	54 (16.17)
ธุรกิจส่วนตัว	36 (10.78)
ทำนา	14 (4.19)
รับราชการ	6 (1.80)
ประมง	2 (0.60)
อื่น ๆ	5 (1.50)
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	44 (13.17)
สิทธิการรักษา	
บัตรทอง	220 (65.87)
ประกันสังคม	60 (17.96)
เบิกจ่ายตรง/ข้าราชการ	34 (10.18)
จ่ายเงินเอง	10 (2.99)
ประกันชีวิต	4 (1.20)
อื่น ๆ	6 (1.80)

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N=334) (ต่อ)

ลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)
ภูมิลำเนา	
สงขลา	94 (28.14)
นครศรีธรรมราช	68 (20.36)
พัทลุง	30 (8.98)
กระบี่	28 (8.38)
สตูล	22 (6.59)
ตรัง	19 (5.69)
นราธิวาส	18 (5.39)
ภูเก็ต	15 (4.49)
ยะลา	12 (3.59)
พังงา	9 (2.69)
ปัตตานี	8 (2.40)
สุราษฎร์ธานี	5 (1.50)
ชุมพร	2 (0.60)
ระนอง	2 (0.60)
อื่น ๆ	2 (0.60)
รายได้ต่อเดือน (บาท)	
ไม่มีรายได้	40 (11.98)
<10,000	158 (47.31)
10,000-30,000	117 (35.03)
30,000-50,000	11 (3.29)
>50,000	8 (2.40)

4.2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 5 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง (N=334) ผู้ป่วยร้อยละ 43.71 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคนาน้อยกว่า 1 ปี อีกร้อยละ 36.23 เป็นโรค 1 -5 ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวอื่น ๆ (ร้อยละ 67.07) มีโรคประจำตัว 1 โรคอยู่ร้อยละ 23.35 โรคร่วมของผู้ป่วย ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง

ผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ส่วนใหญ่เป็นอยู่ในขั้นติดตามผลการรักษา (ร้อยละ 59.58) อยู่ในช่วงหลังกลืนไอโอดีน 131 แล้ว 6 เดือนร้อยละ 32.63 และอยู่ในช่วงหลังผ่าตัดร้อยละ 7.78 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดต่อมไทรอยด์แล้ว 1 ครั้ง (ร้อยละ 58.08) ร้อยละ 37.43 รับการผ่าตัดต่อมไทรอยด์มาแล้ว 2 ครั้ง ที่เหลือร้อยละ 4.5 ได้รับการผ่าตัดโรคอย่างอื่นมาก่อนเข้ารับการผ่าตัดมะเร็งต่อมไทรอยด์ หรือร่วมกับผ่าตัดน้ำเหลือง หรือการผ่าตัดมะเร็งส่วนอื่น หรือได้รับการผ่าตัดโรคอย่างอื่นหลังเข้ารับการผ่าตัดมะเร็งต่อมไทรอยด์ ผู้ป่วยที่มีคะแนน ECOG เท่ากับ 1 (สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ตามปกติ มีอาการแสดงของโรคน้อย) มีจำนวนมากถึง 318 คน (ร้อยละ 95.21) ผู้ป่วยที่มีคะแนน ECOG เท่ากับ 2 (มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมและมีอาการแสดงของโรค) มีจำนวน 9 คน (ร้อยละ 2.69) ผู้ที่มีคะแนน ECOG เท่ากับ 3 (ช่วยเหลือตัวเองได้น้อยลง อยู่บนเตียงมากกว่าร้อยละ 50 ของเวลา 1 วัน) มีจำนวน 6 คน (ร้อยละ 1.80) และผู้ที่มีคะแนน ECOG เท่ากับ 4 (ช่วยเหลือตัวเองได้น้อยมากใช้เวลาทั้งวันอยู่บนเตียง) มี 1 คน (ร้อยละ 0.30)

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีมะเร็งต่อมไทรอยด์อยู่ในระยะที่ 1 (ร้อยละ 46.71) อีกร้อยละ 36.83 มีโรคอยู่ในระยะที่ 2 ร้อยละ 10.78 มีโรคอยู่ในระยะที่ 3 ผู้ป่วยอยู่ในระยะที่ 4 a และ 4c ร้อยละ 2.40 และ 3.29 ตามลำดับ

ผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ส่วนใหญ่มีประวัติการกลืนไอโอดีน 131 เพียงหนึ่งครั้ง (ร้อยละ 43.41) ร้อยละ 31.74 มีการกลืนไอโอดีน 131 จำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 8.98 กลืนไอโอดีน 131 จำนวน 3 ครั้งขึ้นไป ร้อยละ 8.08 มีการกลืนไอโอดีน 131 ในปริมาณสูงและต้องนอนสังเกตอาการที่โรงพยาบาล ร้อยละ 7.78 ไม่เคยกลืนไอโอดีน 131

ตารางที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง (N=334)

ลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)
ระยะเวลาที่เป็นโรค	
น้อยกว่า 1 ปี	146 (43.71)
1 -5 ปี	121 (36.23)
5-10 ปี	37 (11.08)
มากกว่า 10 ปี	30 (8.98)
โรคประจำตัว	
ไม่มีโรคประจำตัว	224 (67.07)
1 โรค	78 (23.35)
2 โรค	26 (7.78)
3 โรค	6 (1.80)
ขั้นตอนการรักษา	
ระยะติดตามผล	199 (59.58)
หลังกลืนไอโอดีน 131 I 6 เดือน	109 (32.63)
หลังผ่าตัดต่อมไทรอยด์	26 (7.78)
การผ่าตัด	
ผ่าตัดต่อมไทรอยด์ 1 ครั้ง	194 (58.08)
ผ่าตัดต่อมไทรอยด์ 2 ครั้ง	125 (37.43)
ผ่าตัดต่อมไทรอยด์ร่วมกับการผ่าตัดอย่างอื่น (มาก่อน)	5 (1.50)
ผ่าตัดต่อมไทรอยด์ร่วมกับการผ่าตัดม้ามหรือมะเร็งส่วนอื่น	5 (1.50)
ผ่าตัดต่อมไทรอยด์ร่วมกับการผ่าตัดอย่างอื่น (ทีหลัง)	5 (1.50)
คะแนน ECOG	
1	318 (95.21)
2	9 (2.69)
3	6 (1.80)
4	1 (0.30)

ตารางที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง (N=334) (ต่อ)

ลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)
ระยะของมะเร็งต่อมไทรอยด์	
ระยะที่ 1	156 (46.71)
ระยะที่ 2	123 (36.83)
ระยะที่ 3	36 (10.78)
ระยะที่ 4a	8 (2.40)
ระยะที่ 4c	11 (3.29)
ประวัติการกลืนแร่ไอโอดีน 131	
กลืน I131 1 ครั้ง	128 (38.32)
กลืน I131 2 ครั้ง	106 (31.74)
กลืน I131 3 ครั้งขึ้นไป	30 (8.98)
มีประวัติกลืน I131 ในความแรงที่สูง (รักษาแบบผู้ป่วยใน)	27 (8.08)
ไม่เคยกลืน I131	43 (12.87)

4.2.3 ข้อมูลที่ขาดหายไป (missing data) ในแบบวัด QOL-TV

การขาดหายไปของข้อมูลเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น การไม่เข้าใจความหมายของคำถาม คำถามที่อ่อนไหว คำถามที่ไม่เกี่ยวข้องกับผู้ตอบ หรือคำถามที่ไม่ทราบคำตอบ ฯลฯ แบบวัดที่ดี ต้องมีการขาดหายไปของข้อมูลน้อย ตารางที่ 6 แสดงจำนวนข้อมูลที่ขาดหายไปเมื่อใช้แบบวัด QOL-TV ในมิติความสุขสบายทางกายมีผู้ไม่ตอบคำถาม ในข้อ 1.6 “ความเปลี่ยนแปลงของประจำเดือนหรือความสามารถในการสืบพันธุ์” มากที่สุด (ร้อยละ 6.6) ทั้งนี้เพราะคำถามดังกล่าว อาจทำให้ผู้ตอบคำถามเพศชายเข้าใจผิดว่าเป็นเรื่องของประจำเดือนซึ่งไม่มีความเกี่ยวข้องจึงเลือกที่จะไม่ตอบได้และเป็นเรื่องระบบสืบพันธุ์ที่คนในสังคมไทยมักไม่สะดวกใจที่จะเปิดเผยต่อผู้อื่น ส่วนคำถามข้ออื่น ๆ มีอัตราขาดหายไปของข้อมูลน้อยมากไม่เกินร้อยละ 1.5

ในมิติความสุขสบายด้านจิตใจมีผู้ไม่ตอบคำถามในข้อ 12.7 ความกังวลต่อ “การหยุดฮอร์โมนไทรอยด์” มากที่สุด (ร้อยละ 4.5) ข้อ 12.6 กังวลเรื่องการสแกนตรวจทั่วร่างกาย (ร้อยละ 3) ข้อ 12.4 กังวลเรื่องการใช้สารรังสี (ร้อยละ 1.5) และข้อ 12.6 กังวลเรื่องการตรวจโปรตีนของต่อมไทรอยด์ (ร้อยละ 1.8) (ตารางที่ 6) จะเห็นว่า ทุกข้อถามเรื่องความกังวลต่อการรักษา ซึ่งผู้ป่วยอาจไม่คุ้นเคย ส่วนคำถามข้ออื่น ๆ มีอัตราขาดหายไปของข้อมูลน้อยมาก ดังนั้น จึงควรมีการอธิบายด้วยวาจาหรือการมีข้อความอธิบายความหมายของกระบวนการรักษากำกับในคำถามเหล่านี้ ในมิติ

ความสุขสบายด้านสังคม มีผู้ไม่ตอบคำถามข้อ 19 “การป่วยมีผลกระทบต่อเรื่องทางเพศของท่านหรือไม่” ร้อยละ 6.3 (ตารางที่ 6) เพราะการพูดคุยเรื่องทางเพศในที่สาธารณะเป็นสิ่งที่สังคมไทยหลีกเลี่ยง นอกจากนี้ตัวอย่างร้อยละ 4.5 ไม่ตอบคำถามข้อ 21.1 “ผลกระทบต่อการใช้รถ” ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้ป่วยขับรถไม่ได้ ไม่มีรถเป็นยานพาหนะ ส่วนคำถามข้ออื่น ๆ มีอัตราขาดหายของข้อมูลน้อยมาก ในมิติความสุขสบายด้านจิตวิญญาณ คำถามทุกข้อมีอัตราขาดหายของข้อมูลน้อยมาก คือ ไม่เกินร้อยละ 1.2

ตารางที่ 6 จำนวนข้อมูลที่ขาดหายของแบบวัด แบบวัด QOL-TV

ข้อที่	คำถาม	จำนวน(คน)	ข้อมูลไม่สมบูรณ์	
			จำนวน(คน)	ร้อยละ
ความสุขสบายทางกาย				
1.1	อ่อนเพลีย	334	0	0
1.2	ความอยากอาหาร	334	0	0
1.3	อาการปวด	334	0	0
1.4	การนอนหลับ	332	2	0.6
1.5	การท้องผูก	333	1	0.3
1.6	ประจำเดือน/การเจริญพันธุ์	312	22	6.6
1.7	น้ำหนักเพิ่ม	330	4	1.2
1.8	ทนร้อนทนหนาวไม่ได้	334	0	0
1.9	ผิวแห้ง/ผมร่วน	334	0	0
1.10	เสียงเปลี่ยน	334	0	0
1.11	มือไม้ไม่คล่อง	333	1	0.3
1.12	บวมตามร่างกาย	332	2	0.6
2	สุขภาพทางกายโดยรวม	334	0	0
	ค่าเฉลี่ย	331.54	2.46	0.74
ความสุขสบายทางใจ				
3	การใช้ชีวิตกับโรค/การรักษา	333	1	0.3
4	คุณภาพชีวิต	334	0	0
5	ความสุขที่มี	334	0	0
6	จัดการทุกอย่างได้	334	0	0
7	ความพอใจกับชีวิต	334	0	0
8	สมาธิและความจำ	334	0	0
9	รู้ว่าตัวเองมีประโยชน์	333	1	0.3
10	บุคลิกภาพเปลี่ยนไป	333	1	0.3
11	ความคิดเกี่ยวกับตัวเองเปลี่ยน	332	2	0.6

ตารางที่ 6 จำนวนข้อมูลที่ขาดหายของแบบวัด แบบวัด QOL-TV (ต่อ)

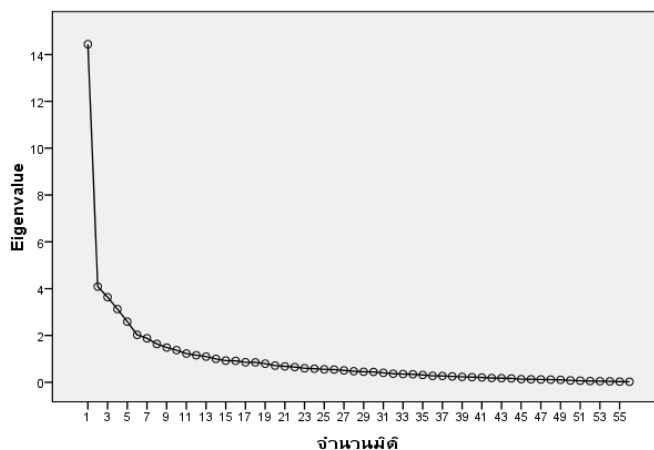
ข้อที่	คำถาม	จำนวน(คน)	ข้อมูลไม่สมบูรณ์	
			จำนวน(คน)	ร้อยละ
ความสุขสบายทางใจ (ต่อ)				
12.1	กังวลเรื่องโรคที่พบ	334	0	0
12.2	กังวลเรื่องการผ่าตัด	334	0	0
12.3	กังวลเรื่องเวลาหลังผ่าตัด	334	0	0
12.4	กังวลเรื่องการใช้สารรังสี	329	5	1.5
12.5	กังวลเรื่องการสแกนตรวจทิวร่างกาย	324	10	3
12.6	กังวลเรื่องการตรวจโปรตีนของต่อมไทรอยด์	328	6	1.8
12.7	กังวลเรื่องต้องหยุดสูบบุหรี่	319	15	4.5
13	ไม่สบายใจ	334	0	0
14	ซึมเศร้า	334	0	0
15.1	กลัวเรื่องการติดตามผล	334	0	0
15.2	กลัวเป็นมะเร็งอวัยวะอื่น	333	1	0.3
15.3	กลัวเป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์ซ้ำ	334	0	0
15.4	กลัวมะเร็งแพร่กระจาย	334	0	0
	ค่าเฉลี่ย	332.09	1.91	0.57
ความสุขสบายทางสังคม				
16	ผลกระทบของโรคต่อครอบครัว	334	0	0
17	การช่วยเหลือจากผู้อื่น	332	2	0.6
18	ผลกระทบของการรักษาต่อความสัมพันธ์	334	0	0
19	ผลกระทบของโรคต่อชีวิตทางเพศ	313	21	6.3
20.1	ผลกระทบต่อแรงจูงใจในการทำงาน	334	0	0
20.2	ผลกระทบต่อเวลาที่ใช้ทำงาน	334	0	0
20.3	ผลกระทบต่อปริมาณงานที่ทำได้	334	0	0
20.4	ผลกระทบต่อคุณภาพงาน	334	0	0
21.1	ผลกระทบต่อการใช้รถ	319	15	4.5

ตารางที่ 6 จำนวนข้อมูลที่ขาดหายของแบบวัด แบบวัด QOL-TV (ต่อ)

ข้อที่	คำถาม	จำนวน(คน)	ข้อมูลไม่สมบูรณ์	
			จำนวน(คน)	ร้อยละ
ความสุขสบายทางสังคม (ต่อ)				
21.2	ผลกระทบต่อการทำงานบ้าน	331	3	0.9
21.3	ผลกระทบต่อการทำอาหาร	330	4	1.2
21.4	ผลกระทบต่อกรออกไปเที่ยวหรือพักผ่อน	331	3	0.9
22	ทำให้ต้องแยกตัว	334	0	0
23	ภาระเรื่องเงิน	331	3	0.9
	ค่าเฉลี่ย	330.35	3.64	1.10
ความสุขสบายทางจิตวิญญาณ				
24	ความสำคัญของกิจกรรมทางศาสนา	334	0	0
25	ความสำคัญของการทำจิตใจให้สงบ	334	0	0
26	ความหมายของชีวิตเปลี่ยน	334	0	0
27	ความไม่แน่นอนของอนาคต	330	4	1.2
28	การเปลี่ยนแปลงชีวิตในทางที่ดีขึ้น	334	0	0
29	มีเป้าหมายในการดำรงชีวิต	333	1	0.3
30	การมีความหวัง	334	0	0
	ค่าเฉลี่ย	333.28	0.71	0.21

4.2.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบของ QOL-TV

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่า จำนวนมิติที่มีค่า eigenvalue ที่มากกว่า 1 คือ 14 มิติ (รูปที่ 1) การตรวจสอบแผนภาพ scree พบว่า เส้นกราฟเริ่มมีลักษณะแบนราบที่มิติที่ 7 ซึ่งบ่งชี้ว่า แบบวัดอาจประกอบด้วย 6 มิติ (รูปที่ 1) อย่างไรก็ตาม แบบวัด QOL-TV ถูกสร้างขึ้นโดย กำหนดให้มี 4 มิติ ดังนั้นจำนวนมิติที่เป็นไปได้คือ 4 จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยวิเคราะห์องค์ประกอบซ้ำโดยกำหนดให้มีจำนวนมิติเท่ากับ 4-14 มิติ ผลการวิเคราะห์แบบ 6 มิติสามารถแปลผลได้ดีและมีความสมเหตุสมผลมากกว่าแบบอื่น นั่นคือ คำถามเกาะกลุ่มกันตามเนื้อความในคำถามมากกว่าการวิเคราะห์ที่มีจำนวนมิติต่างจาก 6



รูปที่ 1 แผนภาพ scree ระหว่างค่า eigenvalue และจำนวนมิติของแบบวัด QOL-TV

ตารางที่ 7 แสดงค่าน้ำหนักองค์ประกอบของมิติทั้งหมดจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ มิติของแบบวัด
มีดังนี้

1) มิติความสบายทางกาย ประกอบด้วยคำถาม 16 ข้อ คือ

-ข้อ 1.1-1.12 ที่วัดอาการทางกาย (แบบวัดต้นฉบับก็จัดคำถามนี้อยู่ในมิติความสบายทางกายเช่นกัน)

-ข้อ 2 (สุขภาพกายโดยรวม) เดิมอยู่ในมิติความสบายทางกายของแบบวัดต้นฉบับ แต่การวิเคราะห์องค์ประกอบรวมคำถามนี้ในมิติความสบายทางใจ (ตารางที่ 7) ซึ่งอาจเกิดจากความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 ในการวิจัย การวิจัยนี้จัดคำถามนี้กลับเข้าอยู่ในมิติความสบายทางกายตามเนื้อความของคำถาม

-ข้อ 10 (การเปลี่ยนแปลงรูปลักษณ์) ข้อ 13 (วิตกกังวล) และข้อ 14 (ซึมเศร้า) ซึ่งเดิมอยู่ในมิติความสบายทางใจของแบบวัดต้นฉบับ แต่การวิจัยนี้กำหนดให้อยู่ในมิติความสบายทางกายเพราะการเปลี่ยนแปลงรูปลักษณ์ อาการวิตกกังวล และอาการซึมเศร้าอาจมองว่าเป็นอาการอันเนื่องมาจากโรคและการรักษาอย่างหนึ่ง

ส่วนคำถามข้อ 11 (ความคิดเกี่ยวกับตัวเอง) ข้อ 12.3 (ความเครียดหรือกังวลเรื่องเวลาหลังการผ่าตัด) ข้อ 12.7 (ความเครียดหรือกังวลเรื่องต้องหยุดสูบบุหรี่) และข้อ 17 (การช่วยเหลือจากผู้อื่น) นั้นไม่ถูกรวมในมิติความสบายทางกายสำหรับการวิจัยนี้ แม้ว่าจะมีน้ำหนัก

องค์ประกอบมากกว่า 0.30 เพราะเนื้อความในคำถามไม่สอดคล้องกับความหมายของความสุขสบายทางกาย

2) ความสุขสบายทางใจ ประกอบด้วยคำถาม 8 ข้อ คือ

-ข้อ 4 (คุณภาพชีวิตโดยรวม) ข้อ 5(ความสุขที่มี) ข้อ 6 (จัดการทุกอย่างได้) ข้อ 7 (ความพอใจกับชีวิต) ข้อ 8 (สมาธิและความจำ) ข้อ 9 (รู้ว่าตัวเองมีประโยชน์) ซึ่งแบบวัดต้นฉบับก็จัดคำถามนี้อยู่ในมิติความสุขสบายทางใจเช่นกัน

-ข้อ 29 (เป้าหมายของชีวิต) และข้อ 30 (การมีความหวัง) ซึ่งแบบวัดต้นฉบับก็จัดคำถามนี้อยู่ในมิติความสุขสบายทางจิตวิญญาณ แต่การวิจัยนี้กำหนดให้อยู่ในมิติความสุขสบายทางใจเพราะคนไทยอาจตีความหมายของการมีกำลังใจ เป้าหมาย และความหวังว่าเป็นความสุขทางใจอย่างหนึ่ง

ส่วนคำถามข้อ 17 (การช่วยเหลือจากผู้อื่น) นั้น การวิจัยครั้งนี้ไม่รวมคำถามนี้ในมิติความสุขสบายทางใจ แม้ว่าจะมีน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.30 เพราะเนื้อความในคำถามไม่สอดคล้องกับความหมายของความสุขสบายทางใจ

3) การปลดความเครียดจากการรักษา ประกอบด้วยคำถาม 7 ข้อ คือ

-ข้อ 12.1-12.6 (ความเครียดหรือกังวลกับวิธีการรักษาแบบต่าง ๆ) ซึ่งแบบวัดต้นฉบับจัดคำถามนี้อยู่ในมิติความสุขสบายทางใจ แต่เนื่องจากคำถามเจาะจงกับวิธีการรักษาต่อเนื่องต่อเนื่อง ไทรอยด์อย่างมาก ทำให้คำถามเกาะกลุ่มกันแยกออกมาเป็นมิติใหม่

-ส่วนข้อ 12.7 (กังวลเรื่องต้องหยุดฮอร์โมนไทรอยด์) นั้น การวิเคราะห์องค์ประกอบจัดรวมคำถามนี้ในมิติความสุขสบายทางกาย ทั้ง ๆ ที่เนื้อความคำถามเกี่ยวกับเรื่องวิธีการรักษา ซึ่งแสดงว่าอาจเกิดความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 ในการวิจัย การวิจัยนี้จึงจัดคำถามนี้อยู่ในมิติการปลดความเครียดจากการรักษาตามเนื้อความของคำถาม

4) การปลดความกังวลเรื่องโรคในอนาคต ประกอบด้วยคำถาม 4 ข้อ คือ

-ข้อ 15.1-15.4 เรื่องการกังวลเรื่องการติดตามผล การเป็นมะเร็งใหม่หรือเกิดการแพร่กระจายของโรค แบบวัดต้นฉบับจัดคำถามเหล่านี้ในมิติความสุขสบายทางใจ แต่เนื่องจากคำถามเจาะจงกับการเกิดมะเร็งขึ้นใหม่หรือการกระจายของมะเร็ง ทำให้คำถามเกาะกลุ่มกันแยกออกมาเป็นมิติใหม่

5) ความสุขสบายทางสังคม ประกอบด้วยคำถาม 9 ข้อ คือ

-ข้อ 20.1-20.4 (ผลต่อโรคและการรักษาต่อการทำงาน) ข้อ 21.1-21.4 (ผลต่อโรคและการรักษาต่ออาการทำงาน) และข้อ 22 (ทำให้รู้สึกโดดเดี่ยว) แบบวัดต้นฉบับก็จัดคำถามนี้อยู่ในมิติความสุขสบายทางสังคมเช่นกัน อย่างไรก็ตาม จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ (ตารางที่ 7) คำถามข้ออื่น ๆ ในมิติทางสังคมของแบบวัดต้นฉบับเป็นคำถามที่ไม่ดี คือ มีน้ำหนักองค์ประกอบ

ต่ำในทุกมิติ (ไม่สามารถวัดมิติใดได้เลย) หรือถูกจัดให้อยู่ในมิติที่ไม่เหมาะสม (เนื้อความของคำถามไม่สอดคล้องกับชื่อมิติ) เช่น คำถามข้อ 16 (ผลต่อครอบครัว) ข้อ 17 (การช่วยเหลือจากผู้อื่น) ข้อ 18 (ผลต่อความสัมพันธ์) ข้อ 19 (ผลต่อชีวิตทางเพศ) และข้อ 23 (ภาระเรื่องค่าใช้จ่าย)

6) ความสุขสบายทางจิตวิญญาณ ประกอบด้วยคำถาม 3 ข้อ คือ

-ข้อ 24-25 (การให้ความสำคัญแก่กิจกรรมทางศาสนาและกิจกรรมที่ทำให้จิตใจสงบ) และข้อ 26 (การเปลี่ยนของความสงบในจิตใจ) แบบวัดต้นฉบับก็จัดคำถามนี้อยู่ในมิติความสุขสบายทางจิตวิญญาณเช่นกัน

อย่างไรก็ตาม จากผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบ (ตารางที่ 7) คำถามข้ออื่น ๆ ในมิติทางจิตวิญญาณของแบบวัดต้นฉบับ (ข้อ 27-30) เป็นคำถามที่ไม่ดี คือ มีน้ำหนักองค์ประกอบต่ำในทุกมิติ (ไม่สามารถวัดมิติใดได้เลย) หรือถูกจัดให้อยู่ในมิติที่ไม่เหมาะสม (เนื้อความของคำถามไม่สอดคล้องกับชื่อมิติ)

เนื่องจากแบบวัดต้นฉบับมีการเพิ่มข้อคำถามที่จำเพาะเจาะจงกว่าเดิมในการวิจัยที่ผ่านมา ยังไม่มีผลการวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบ การวิจัยนี้จึงยึดการเกาะกลุ่มคำถามแบบ 6 มิติที่พบในประเทศไทยแทนการแบ่งกลุ่มคำถามเป็น 4 มิติในแบบวัดต้นฉบับ

ตารางที่ 7 หน้าหนักองค์ประกอบในเมทริกซ์รูปแบบ (pattern matrix) จากการวิเคราะห์องค์ประกอบของ QOL-TV (แสดงเฉพาะค่าที่มากกว่า 0.30)

ข้อ	(มิติในแบบวัด)ต้นฉบับ ประเด็นในคำถาม	มิติที่พบในการวิจัยนี้					
		ความสุข สบายทาง กาย	ความสุข สบายทาง ใจ	การปลอด ความเครียด จากการ รักษา	การปลอด ความกังวล เรื่องโรค ในอนาคต	ความสุข สบายทาง สังคม	ความสุข สบายทาง จิต วิญญาณ
ความสุขสบายทางกาย							
1.1	อ่อนเพลีย	0.372					
1.2	ความอยากอาหาร	0.378					
1.3	อาการปวด	0.334					
1.4	การนอนหลับ	0.378					
1.5	การท้องผูก	0.421					
1.6	ประจำเดือน/เจริญพันธุ์	0.524					
1.7	น้ำหนักเพิ่ม	0.490					
1.8	ทนร้อนทนหนาวไม่ได้	0.485					
1.9	ผิวแห้ง/ผมร่วง	0.332					
1.10	เสียงเปลี่ยน	0.349					
1.11	มือไม้ไม่คล่อง	0.527					
1.12	บวมตามร่างกาย	0.685					
2	สุขภาพกายโดยรวม		0.427				
ความสุขสบายทางใจ							
3	การใช้ชีวิตกับโรค						
4	คุณภาพชีวิตโดยรวม		0.770				
5	ความสุขที่มี		0.690				
6	จัดการทุกอย่างได้		0.518				
7	ความพอใจกับชีวิต		0.784				

ตารางที่ 7 หน้าหน้าองค์ประกอบในเมทริกซ์รูปแบบ (pattern matrix) จากการวิเคราะห์องค์ประกอบของ QOL-TV (แสดงเฉพาะค่าที่มากกว่า 0.30) (ต่อ)

ข้อ	(มิติในแบบวัด)ต้นฉบับ ประเด็นในคำถาม	มิติที่พบในการวิจัยนี้					
		ความสุข สบายทาง กาย	ความสุข สบายทาง ใจ	การปลอด ความเครียด จากการ รักษา	การปลอด ความกังวล เรื่องโรค ในอนาคต	ความสุข สบายทาง สังคม	ความสุข สบายทาง จิต วิญญาณ
	ความสุขสบายทางใจ						
8	สมาธิและความจำ		0.540				
9	รู้ว่าตัวเองมีประโยชน์		0.656				
10	รูปลักษณะเปลี่ยนไป	0.400					
11	ความคิดเกี่ยวกับตัวเอง	0.370					
12.1	กังวลเรื่องโรคที่พบ			0.389	-0.305		
12.2	กังวลเรื่องการผ่าตัด			0.421	-0.314		
12.3	กังวลเรื่องเวลาหลัง ผ่าตัด	0.333		0.501			
12.4	กังวลเรื่องรังสีรักษา			0.895			
12.5	กังวลเรื่องการสแกนฯ			0.944			
12.6	กังวลเรื่องการตรวจ โปรตีนต่อมไทรอยด์			0.973			
12.7	กังวลเรื่องต้องหยุด ฮอร์โมนไทรอยด์	0.405					
13	วิตกกังวล	0.394					
14	ซึมเศร้า	0.458					
15.1	กลัวเรื่องการติดตามผล				-0.797		
15.2	กลัวเป็นมะเร็งที่อื่น				-0.989		
15.3	กลัวกลับเป็นมะเร็งซ้ำ				-0.956		
15.4	กลัวมะเร็งแพร่กระจาย				-0.977		

ตารางที่ 7 หน้าหน้าองค์ประกอบในเมทริกซ์รูปแบบ (pattern matrix) จากการวิเคราะห์องค์ประกอบของ QOL-TV (แสดงเฉพาะค่าที่มากกว่า 0.30) (ต่อ)

ข้อ	(มิติในแบบวัด)ต้นฉบับ ประเด็นในคำถาม	มิติที่พบในการวิจัยนี้					
		ความสุข สบายทาง กาย	ความสุข สบายทาง ใจ	การปลอด ความเครียด จากการ รักษา	การปลอด ความกังวล เรื่องโรค ในอนาคต	ความสุข สบายทาง สังคม	ความสุข สบายทาง จิต วิญญาณ
	ความสุขสบายทางสังคม						
16	ผลต่อครอบครัว						
17	การช่วยเหลือจากผู้อื่น	0.317	0.391				
18	ผลต่อความสัมพันธ์						
19	ผลต่อชีวิตทางเพศ						
20.1	ผลต่อแรงจูงใจในการทำงาน					0.780	
20.2	ผลต่อเวลาที่ใช้ทำงาน					0.774	
20.3	ผลต่อปริมาณงานที่ทำ					0.949	
20.4	ผลต่อคุณภาพงาน					0.942	
21.1	ผลต่อการขับรถ					0.572	
21.2	ผลต่อการทำงานบ้าน					0.752	
21.3	ผลต่อการทำอาหาร					0.677	
21.4	ผลต่อการไปที่ยวหรือ พักผ่อน					0.521	
22	รู้สึกโดดเดี่ยว					0.591	
23	ภาระเรื่องเงิน						

ตารางที่ 7 น้ำหนักองค์ประกอบในเมทริกซ์รูปแบบ (pattern matrix) จากการวิเคราะห์องค์ประกอบของ QOL-TV (แสดงเฉพาะค่าที่มากกว่า 0.30) (ต่อ)

ข้อ	(มิติในแบบวัด)ต้นฉบับ ประเด็นในคำถาม	มิติที่พบในการวิจัยนี้					
		ความสุข สบายทาง กาย	ความสุข สบายทาง ใจ	การปลอด ความเครียด จากการ รักษา	การปลอด ความกังวล เรื่องโรค ในอนาคต	ความสุข สบายทาง สังคม	ความสุข สบายทาง จิต วิญญาณ
	ความสุขสบายทางจิตวิญญาณ						
24	กิจกรรมทางศาสนา						-0.957
25	การทำจิตใจให้สงบ						-0.989
26	ความหมายของชีวิต						-0.820
27	ความไม่แน่นอนของ อนาคต						
28	ชีวิตที่ดีขึ้น						
29	เป้าหมายของชีวิต		0.397				
30	การมีความหวัง		0.404				

โดยสรุปแล้ว ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่า แบบวัด QOL-TV มี 6 มิติดังนี้

- 1) มิติความสุขสบายทางกาย ประกอบด้วยคำถาม 16 ข้อ: ข้อ 1.1-1.12, 2, 10, 13 และ 14
- 2) ความสุขสบายทางใจ ประกอบด้วยคำถาม 8 ข้อ: ข้อ 4-9, 29 และ 30
- 3) การปลอดความเครียดจากการรักษา ประกอบด้วยคำถาม 7 ข้อ: ข้อ 12.1-12.7
- 4) การปลอดความกังวลเรื่องโรคในอนาคต ประกอบด้วยคำถาม 4 ข้อ: ข้อ 15.1-15.4
- 5) ความสุขสบายทางสังคม ประกอบด้วยคำถาม 9 ข้อ: ข้อ 20.1-20.4, 21.1-21.4 และ 22
- 6) ความสุขสบายทางจิตวิญญาณ ประกอบด้วยคำถาม 3 ข้อ: ข้อ 24-25 และข้อ 26

รวมคำถามทั้งสิ้น 47 ข้อ คำถามในแบบวัดต้นฉบับที่ถูกตัดออกมี 9 ข้อ

4.2.5 ความเที่ยงของแบบวัด QOL-TV ฉบับภาษาไทย

จากตารางที่ 8 ความเที่ยงของแบบวัด QOL-TV ทั้ง 6 มิติอยู่ระหว่าง 0.847-0.963 ซึ่งสูงกว่า 0.7 ที่เป็นระดับซึ่งยอมรับได้ แบบวัด FACT-G มีความเที่ยง 0.710-0.858 ซึ่งถือว่ามีความเที่ยงในระดับที่ดี

ค่าที่วัดได้ด้วยแบบวัด QOL-TV และ FACT-G ซึ่งมีค่าสูงบ่งบอกระดับคุณภาพที่สูง เมื่อวัดด้วยแบบวัด QOL-TV ตัวอย่างโดยรวมมีความสุขสบายทางกาย ใจ และสังคมในระดับที่สูง (ค่าเฉลี่ยมากกว่า 8 จากคะแนนเต็ม 10) ผู้ป่วยยังปลอดภัยจากโรคจากการรักษา (8.31±2.13 จากคะแนนเต็ม 10) แต่มีความกังวลต่อโรคมะเร็งในอนาคตบ้าง โดยการปลอดภัยกังวลเรื่องโรคในอนาคตมีคะแนนเฉลี่ย (6.04±3.77 จากคะแนนเต็ม 10) ส่วนความสุขสบายทางจิตวิญญาณอยู่ในระดับที่ต่ำ (4.05±2.76 จากคะแนนเต็ม 10)

เมื่อวัดด้วยแบบวัด FACT-G ตัวอย่างโดยรวมมีความสุขสบายทางกาย สังคมและครอบครัว อารมณ์/จิตใจ และการปฏิบัติกิจกรรมก่อนข้างสูง (ค่าเฉลี่ย 3 หรือมากกว่าจากคะแนนเต็ม 4) จากค่าความเที่ยงของแบบวัดที่มีค่าสูงมากในบางมิติ อาจหมายถึงคำถามที่ซ้ำซ้อนมาก บางข้อจึงอาจตัดออกได้

ตารางที่ 8 ความเที่ยงของแบบวัด QOL-TV และ FACT-G (N=334)

แบบวัด	จำนวนข้อ	ความเที่ยง	ค่าเฉลี่ย±SD
QOL-TV (พิสัย: 0-10)			
ความสุขสบายทางกาย	16	0.867	8.08±1.50
ความสุขสบายทางใจ	8	0.847	8.44±1.65
การปลอดภัยจากโรคจากการรักษา	7	0.900	8.31±2.13
การปลอดภัยกังวลเรื่องโรคในอนาคต	4	0.963	6.04±3.77
ความสุขสบายทางสังคม	9	0.920	9.05±1.71
ความสุขสบายทางจิตวิญญาณ	3	0.918	4.05±2.76
FACT-G (พิสัย: 0-4)			
ความสุขสบายทางกาย	7	0.843	3.45±0.69
ความสุขสบายทางสังคมและครอบครัว	7	0.798	3.35±0.59
ความสุขสบายทางอารมณ์จิตใจ	6	0.710	2.99±0.73
ความสุขสบายทางการปฏิบัติกิจกรรม	7	0.858	3.22±0.65

4.2.6 การทดสอบความตรงตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง (criterion validity)

ตารางที่ 9 แสดงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างมิติของ QOL-TV และ FACT-G ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมุติฐานที่วางไว้ มิติทางร่างกายของ QOL-TV มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทุกมิติของ FACT-G โดยเฉพาะอย่างยิ่งความผาสุกทางกาย ($r=0.63$, $P<0.001$)

มิติทางจิตใจของ QOL-TV มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทุกมิติของ FACT-G โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสังคมและครอบครัว ($r=0.56$, $P<0.001$) อย่างไรก็ตาม มิติทางจิตใจของ QOL-TV มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับด้านอารมณ์จิตใจของ FACT-G ไม่สูง แม้ว่าจะมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.17$, $P=0.001$)

มิติการปลอดความเครียดจากการรักษาและมิติการปลอดความกังวลเรื่องโรคในอนาคตมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ FACT-G ในทุกมิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความผาสุกทางอารมณ์และจิตใจ ($r=0.47$ และ 0.45 ตามลำดับ, $P=0.001$) สาเหตุที่ผลจากมิติปลอดความเครียดจากการรักษาและมิติการปลอดความกังวลเรื่องโรคในอนาคตของ QOL-TV กลับมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมิติด้านอารมณ์และจิตใจของ FACT-G มากกว่ามิติจิตใจของ QOL-TV เนื่องจากมิติปลอดความเครียดจากการรักษาและมิติการปลอดความกังวลเรื่องโรคในอนาคตเป็นมิติที่แยกออกมาจากด้านจิตใจ โดยเป็นคำถามที่เจาะจงกับมะเร็งต่อมไทรอยด์ที่เพิ่มเติมขึ้นมาใหม่จึงมีความสัมพันธ์ที่สูงกว่า

มิติทางสังคมของ QOL-TV มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทุกมิติของ FACT-G โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความผาสุกทางกายและการปฏิบัติกิจกรรม ($r=0.52$ และ 0.65 ตามลำดับ, $P<0.001$) อย่างไรก็ตาม มิติทางสังคมของ QOL-TV มีความสัมพันธ์เชิงบวกที่น้อยกว่ากับความผาสุกทางด้านสังคมของ FACT-G ($r=0.32$, $P<0.001$) คำถามในมิตินี้ของ QOL-TV เน้นไปในเรื่องผลของโรคและการรักษาต่อการปฏิบัติงานและการทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยไม่เน้นไปเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

ส่วนมิติทางจิตวิญญาณมีเฉพาะในแบบวัด QOL-TV แต่ไม่มีใน FACT-G มิติทางจิตวิญญาณของ QOL-TV มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผาสุกทางกายและอารมณ์จิตใจของ FACT-G ในระดับที่ไม่สูง ($r=0.19$ และ 0.23 ตามลำดับ, $P=0.001$) แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับความผาสุกด้านสังคม-ครอบครัวและการปฏิบัติกิจกรรม ($P>0.05$)

นอกจากนี้ มิติต่าง ๆ ของ QOL-TV ยกเว้นมิติทางจิตวิญญาณยังมีความสัมพันธ์เชิงบวกกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.34-0.55$, $P=0.001$)

โดยสรุป ข้อมูลความสัมพันธ์ข้างต้นบ่งบอก ความตรงตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องของ QOL-TV เมื่อใช้ FACT-G เป็นเกณฑ์เทียบ นอกจากนี้ความสัมพันธ์ระหว่างมิติต่าง ๆ ของ QOL-TV ยกเว้นมิติทางจิตวิญญาณยังบ่งบอกความตรงในการวัดตัวแปร (construct validity) อีกด้วย

ตารางที่ 9 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบวัด QOL-TV และ FACT-G (N=334)¹

		QOL-TV						FACT-G			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
QOL-TV	กาย (1)	1									
	ใจ (2)	0.47	1								
	ปลอด ความเครียด จากการรักษา (3)	0.55	0.32	1							
	ปลอดความกังวล เรื่องโรค (4)	0.34	0.34	0.56	1						
	สังคม (5)	0.51	0.37	0.39	0.36	1					
	จิตวิญญาณ (6)	0.21	0.08 ^{NS}	0.15	0.16	0.14	1				
FACT-G	กาย (7)	0.63	0.34	0.35	0.26	0.52	0.19	1			
	สังคม-ครอบครัว (8)	0.30	0.56	0.22	0.20	0.32	0.08 ^{NS}	0.37	1		
	อารมณ์จิตใจ (9)	0.45	0.17	0.47	0.45	0.35	0.23	0.46	0.10 ^{NS}	1	
	ปฏิบัติกิจกรรม (10)	0.43	0.39	0.21	0.16	0.65	-0.04 ^{NS}	0.47	0.42	0.20	1

1: สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ยกเว้นที่มีด้วย NS

4.2.7 การทดสอบความตรง: การเปรียบเทียบกลุ่มที่มีและไม่มีโรคอื่นร่วมด้วย ผลของการทดสอบความสามารถ ของ QOL-TV ในการจำแนกผู้ป่วยที่และไม่มีโรคอื่นร่วมด้วย แสดงในตารางที่ 10 แบบวัด QOL-TV ในมิติความสุขสบายทางกายสามารถจำแนกผู้ป่วยที่มีและไม่มีโรคอื่นร่วมด้วยออกจากกันได้ ผู้ป่วยที่มีโรคอื่นร่วมด้วยมีคุณภาพชีวิตทางกายน้อยกว่าผู้ไม่มีโรคร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.011$) ในขณะที่มิติความสุขสบายทางกายของ FACT-G ไม่สามารถจำแนกผู้ป่วยที่และไม่มีโรคอื่นร่วมด้วย ($P=0.058$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า แบบวัด QOL-TV ได้เสริมคำถามอาการทางกายที่จำเพาะกับมะเร็งต่อมไทรอยด์ จึงทำให้

มิติทางกายของ QOL-TV มีความสามารถจำแนกได้ดีกว่ามิติทางกายของ FACT-G อย่างไรก็ตาม
ขนาดอิทธิพลมีค่าเท่ากับ 0.021 ซึ่งถือว่าค่อนข้างต่ำ

มิติอื่น ๆ ของ QOL-TV และทุกมิติของ FACT-G ไม่สามารถจำแนกผู้ป่วยที่และไม่มีโรค
อื่นร่วมด้วยออกจากกัน

ตารางที่ 10 การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีและไม่มีโรคประจำตัวอื่นร่วมด้วย¹

แบบวัด	ไม่มีโรค รวม (N=224)	1 โรค รวม (N=78)	2-3 โรค รวม (N=32)	F(2,331)	P	ขนาด อิทธิพล ² (ω^2)
QOL-TV (พิสัย: 0-10)						
กาย	8.20±1.56	8.04±1.20	7.35±1.57	4.562	0.011	0.021
ใจ	8.52±1.68	8.42±1.43	7.92±1.89	1.858	0.158	0.005
ปลอดภัย จากการรักษา	8.38±2.14	7.99±2.11	8.58±2.12	1.238	0.291	0.001
ปลอดภัย กังวล เรื่องโรค	5.98±3.78	6.23±3.65	5.98±4.07	0.135	0.874	0.005
สังคม	9.13±1.55	8.97±1.68	8.71±2.62	0.966	0.382	0.000
จิตวิญญาณ	4.19±2.74	4.00±2.84	3.15±2.56	2.056	0.130	0.006
FACT-G (พิสัย: 0-4)						
กาย	3.51±0.70	3.37±0.68	3.24±0.60	2.867	0.058	0.011
สังคมและ ครอบครัว	3.39±0.54	3.26±0.69	3.34±0.64	1.354	0.260	0.002
อารมณ์-จิตใจ	3.01±0.79	2.99±0.56	2.86±0.71	0.633	0.532	0.002
การปฏิบัติกิจกรรม	3.24±0.62	3.13±0.62	3.23±0.91	0.822	0.440	0.001

1: การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

2: $\omega^2 = 0.010, 0.059$ และ 0.138 หมายถึง มีขนาดอิทธิพลน้อย ปานกลาง และมาก ตามลำดับ

4.2.8 การทดสอบความตรง: ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตและอายุของผู้ป่วย

ผลของการทดสอบความสามารถของ QOL-TV ในการจำแนกผู้ป่วยที่อายุต่างกันแสดงในตารางที่ 11 แบบวัด QOL-TV ในมิติความสุขสบายทางสังคมสามารถจำแนกผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปีจากผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีได้ ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปีมีคุณภาพชีวิตทางสังคมดีกว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.002$) ขนาดอิทธิพลมีค่าเท่ากับ 0.267 ซึ่งถือว่ามีขนาดต่ำ (ตารางที่ 11)

ในขณะที่มิติความสุขสบายทางสังคมและครอบครัวและมิติการปฏิบัติกิจกรรมของ FACT-G สามารถจำแนกผู้ป่วยได้เช่นกัน ผู้ที่มีอายุน้อยกว่ามีคุณภาพชีวิตในทั้งสองด้านดีกว่าผู้สูงอายุ ($P=0.047$ และ $P<0.001$ ตามลำดับ) ขนาดอิทธิพลของมิติความสุขสบายทางสังคมและครอบครัวมีค่าเท่ากับ 0.217 ซึ่งถือว่ามีขนาดค่อนข้างต่ำ (ตารางที่ 11) แต่ขนาดอิทธิพลของมิติการปฏิบัติ

ตารางที่ 11 การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มอายุ¹ (N=334)

แบบวัด	อายุ<60ปี (N=259)	อายุ>60ปี (N=75)	t(332)	P	ขนาด อิทธิพล ² (d)
QOL-TV (พิสัย: 0-10)					
กาย	8.08±1.51	8.08±1.46	0.030	0.976	0.004
ใจ	8.50±1.63	8.24±1.72	1.175	0.241	0.148
ปลอดภัยเครียดจาก การรักษา	8.29±2.19	8.38±1.93	-0.315	0.753	-0.046
ปลอดภัยกังวลเรื่อง โรค	5.96±3.82	6.33±3.59	-0.746	0.456	-0.103
สังคม	9.21±1.33	8.52±2.56	3.092	0.002	0.267
จิตวิญญาณ	4.01±2.77	4.20±2.73	-0.523	0.602	-0.069
FACT-G (พิสัย: 0-4)					
กาย	3.46±0.67	3.39±0.75	0.862	0.389	0.104
สังคมและครอบครัว	3.39±0.55	3.23±0.71	1.991	0.047	0.217
อารมณ์-จิตใจ	3.02±0.75	2.89±0.67	1.450	0.148	0.207
การปฏิบัติกิจกรรม	3.30±0.58	2.94±0.80	4.316	<.001	0.446

1: การทดสอบที่สำหรับประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน

2: d =0.20, 0.50 และ 0.80 หมายถึง มีขนาดอิทธิพลน้อย ปานกลาง และมาก ตามลำดับ

กิจกรรมมีค่าเท่ากับ 0.446 ซึ่งถือว่ามีขนาดปานกลาง (ตารางที่ 11)

มิติอื่น ๆ ของ QOL-TV และทุกมิติของ FACT-G ไม่สามารถจำแนกผู้ป่วยที่มีอายุต่างกัน
ได้

4.2.9 การทดสอบความตรง: การเปรียบเทียบผู้ป่วยที่มีคะแนน ECOG ต่างกัน

คะแนน ECOG บอกลถึงความก้าวหน้าของโรคและผลกระทบของโรคต่อการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย ผลของการทดสอบความสามารถของ QOL-TV ในการจำแนกผู้ป่วยที่มีคะแนน ECOG ต่างกันแสดงในตารางที่ 12 แบบวัด QOL-TV ในมิติความสุขสบายทางสังคมสามารถจำแนกผู้ป่วยที่มีคะแนน ECOG=1 จากผู้ที่มี ECOG=2-4 ผู้ที่มี ECOG=1 มีคุณภาพชีวิตทางสังคมดีกว่าผู้ที่มี ECOG=2-4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.003$) ในขณะที่มิติความสุขสบายทางสังคมของ FACT-G ไม่สามารถจำแนกผู้ป่วยได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า แบบวัด QOL-TV ได้เพิ่มคำถามผลกระทบของมะเร็งต่อมไทรอยด์ต่อการทำงานและการใช้ชีวิตหลายข้อ จึงทำให้มิติทางสังคมของ QOL-TV มีความสามารถจำแนกได้ดีกว่า FACT-G อย่างไรก็ตาม ขนาดอิทธิพลมีค่าเท่ากับ 0.36 ซึ่งถือว่ามีขนาดค่อนข้างต่ำ (ตารางที่ 12)

มิติอื่น ๆ ของ QOL-TV และทุกมิติของ FACT-G ไม่สามารถจำแนกผู้ป่วยที่มีคะแนน ECOG ต่างกัน

ตารางที่ 12 การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีคะแนน ECOG ต่างกัน¹

แบบวัด	ECOG:1 (N=318)	ECOG:2-4 (N=16)	t(332)	P	ขนาด อิทธิพล ² (d)
QOL-TV (พิสัย: 0-10)					
กาย	8.07±1.51	8.30±1.29	-0.61	0.541	-0.18
ใจ	8.43±1.68	8.70±0.98	-0.66	0.513	-0.28
ปลอดภัยจากความเครียดจากการรักษา	8.32±2.14	8.16±2.06	0.30	0.767	0.08
ปลอดภัยความกังวลเรื่องโรค	6.06±3.80	5.66±3.30	0.42	0.678	0.12
สังคม	9.11±1.55	7.84±3.52	2.95	0.003	0.36
จิตวิญญาณ	4.09±2.78	3.29±2.13	1.13	0.261	0.37
FACT-G (พิสัย: 0-4)					
กาย	3.46±0.68	3.28±0.81	1.01	0.311	0.22
สังคมและครอบครัว	3.36±0.59	3.21±0.59	0.99	0.322	0.25
อารมณ์-จิตใจ	2.98±0.73	3.16±0.71	-0.95	0.345	-0.25
การปฏิบัติกิจกรรม	3.23±0.63	3.04±1.04	1.14	0.256	0.18

1: การทดสอบที่สำหรับประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน

2: d = 0.20, 0.50 และ 0.80 หมายถึง มีขนาดอิทธิพลน้อย ปานกลาง และมาก ตามลำดับ

4.2.10 การทดสอบความตรง: การเปรียบเทียบตามระยะเวลาที่รับการรักษา

ผู้ป่วยที่รักษามาเป็นเวลานานน่าจะสามารถเรียนรู้และรับมือกับผลกระทบของโรคและการรักษาได้ดี ผู้ป่วยที่รักษามาเป็นเวลานานจึงควรมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้ป่วยที่เพิ่งทำการรักษา ตารางที่ 13 แสดงผลการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยตามระยะเวลาที่รับการรักษา แบบวัด QOL-TV ในมิติความสุขสบายทางกายและมิติการปลอดภัยจากความเครียดจากการรักษาสามารถจำแนกผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการรักษาต่างกันได้ (P=0.001 และ P=0.008 ตามลำดับ)

ผู้ที่รับการรักษา 1-5 ปี มีคุณภาพชีวิตทางกาย (7.69±1.59) น้อยกว่ากลุ่มที่รักษามาไม่เกิน 1 ปี (8.16±1.48) กลุ่มที่รักษามา 5-10 ปี (8.55± 1.13) และกลุ่มที่รักษานานกว่า 10 ปี (8.69±1.22) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) ผลบ่งชี้ว่า ภาระของผู้ป่วยในการปรับตัวให้เข้ากับโรคและการรักษามีมากในช่วง 1-5 ปีแรก ในช่วง 1 ปีแรก ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีกว่าในช่วง 1-5 ปีหลังการรักษา เพราะช่วงปีแรกผู้ป่วยยังไม่พบกับกระบวนการรักษาบางอย่างที่กระทบต่อคุณภาพชีวิตทางกาย ขนาดอิทธิพล (ω^2) มีค่าเท่ากับ 0.043 ซึ่งถือว่ามีขนาดปานกลาง (ตารางที่ 12)

ผู้ที่รับการรักษามา 1-5 ปีมีความเครียดจากการวิธีการรักษามากกว่ากลุ่มที่รักษามานานกว่า 5 ปี นั่นคือ มีคะแนนในมิติการปลดความเครียดจากการรักษา (7.91 ± 2.32) น้อยกว่ากลุ่มที่รักษามา 5-10 ปี (8.98 ± 1.45) และกลุ่มที่รักษานานกว่า 10 ปี (9.08 ± 1.57) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) แต่ไม่ต่างจากกลุ่มที่รักษามาไม่เกิน 1 ปี (8.32 ± 2.15) ($P > 0.05$) อย่างไรก็ตาม ขนาดอิทธิพล (ω^2) มีค่าเท่ากับ 0.027 ซึ่งถือว่ามีความค่อนข้างต่ำ (ตารางที่ 12)

การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวพบว่า มิติความสุขสบายทางจิตวิญญาณของแบบวัด QOL-TV มีความแตกต่างกันตามระยะเวลาการรักษา อย่างไรก็ตาม การทดสอบ Tukey's ไม่พบความแตกต่างระหว่างคู่ นอกจากนี้ ขนาดอิทธิพล (ω^2) มีค่าเท่ากับ 0.019 ซึ่งถือว่ามีความต่ำ (ตารางที่ 12)

มิติอื่น ๆ ของ QOL-TV และทุกมิติของ FACT-G ไม่สามารถจำแนกผู้ป่วยที่มีระยะเวลาได้รับการรักษาที่ต่างกัน

ตารางที่ 13 การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยตามระยะเวลาที่รับการรักษา¹

แบบวัด	< 1ปี (N=146)	1-5 ปี (N=121)	5-10 ปี (N=37)	>10 ปี (N=30)	F ¹ (3,330)	P	ขนาด อิทธิพล ²
QOL-TV (พิสัย: 0-10)							
กาย ³	8.16±1.48	7.69±1.59	8.55±1.13	8.69±1.22	6.031	0.001	0.043
ใจ	8.61±1.64	8.44±1.67	7.99±1.73	8.17±1.45	1.722	0.162	0.006
ปลอดภัยเครียด จากการรักษา ⁴	8.32±2.15	7.91±2.32	8.98±1.45	9.08±1.57	4.052	0.008	0.027
ปลอดภัยกังวล เรื่องโรค	6.30±3.87	5.88±3.67	5.74±3.73	5.75±3.82	0.44	0.725	0.005
สังคม	9.01±1.78	9.03±1.74	8.93±1.78	9.52±0.95	0.851	0.467	0.001
จิตวิญญาณ ⁵	4.48±2.13	3.70±2.90	4.27±3.12	3.10±3.91	3.168	0.025	0.019
FACT-G (พิสัย: 0-4)							
กาย	3.43±0.73	3.39±0.73	3.58±0.45	3.63±0.51	1.481	0.22	0.004
สังคมและ ครอบครัว	3.42±0.53	3.30±0.62	3.20±0.73	3.40±0.54	1.925	0.125	0.008
อารมณ์-จิตใจ	3.04±0.65	2.89±0.83	3.14±0.68	3.01±0.73	1.601	0.189	0.005
การปฏิบัติกิจกรรม	3.17±0.61	3.25±0.73	3.08±0.59	3.46±0.54	2.344	0.073	0.012

1: การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

2: $\omega^2 = 0.010, 0.059$ และ 0.138 หมายถึง มีขนาดอิทธิพลน้อย ปานกลาง และมาก ตามลำดับ

3: การทดสอบ Tukey's พบว่า 1-5 ปี มีคุณภาพชีวิตน้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ ส่วนกลุ่มอื่น ๆ ไม่ต่างกัน

4: การทดสอบ Tukey's พบว่า 1-5 ปี มีคุณภาพชีวิตน้อยกว่ากลุ่ม 5-10 และ >10 ปี ส่วนกลุ่มอื่น ๆ ไม่ต่างกัน

5: การทดสอบ Tukey's ไม่พบความแตกต่างระหว่างคู่

4.2.11 การทดสอบความตรง: การเปรียบเทียบตามลักษณะของการรักษา

ผลของการทดสอบความสามารถของ QOL-TV ในการจำแนกผู้ป่วยที่ต้องหยุดยาฮอร์โมนไทรอยด์ (กลุ่มก่อนกลืนน้ำแร่ไอโอดีน 131) กับผู้ที่ใช้ยาต่อเนื่อง (กลุ่มติดตามผล) แสดงในตารางที่ 14 แบบวัด QOL-TV ในมิติความสุขสบายทางกายและสังคมสามารถจำแนกผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.007$ และ 0.044 ตามลำดับ) ผู้ที่ต้องหยุดยามีคุณภาพชีวิตในมิติทั้งสองดีกว่าผู้ที่ใช้ยาอย่างต่อเนื่อง มิติความสุขสบายทางกายและการปฏิบัติกิจกรรมของ FACT-G ก็

สามารถ

มิติทางกายของแบบวัด QOL-TV มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.29 ซึ่งน้อยกว่ามิติทางกายของ FACT-G (ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.379) เล็กน้อย อย่างไรก็ตาม มิติทางสังคมของ QOL-TV มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.199 ซึ่งน้อยกว่ามิติทางการปฏิบัติกิจกรรมของ FACT-G (ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.450) มิติอื่น ๆ ของ QOL-TV และ FACT-G ไม่สามารถจำแนกผู้ป่วยที่หยุดยาจากผู้ที่ใช้ยาอย่างต่อเนื่องได้

ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยต้องหยุดฮอร์โมนไทรอยด์กับผู้ที่ได้รับยา¹

แบบวัด	หยุดยา (N=121)	ได้รับยา (N=213)	P	ขนาดอิทธิพล ² (d)
QOL-TV (พิสัย: 0-10)				
กาย	7.79±1.59	8.25±1.43	0.007	0.290
ใจ	8.42±1.66	8.45±1.65	0.851	0.021
ปลอดภัยจากการรักษา	8.13±2.09	8.41±2.15	0.245	0.135
ปลอดภัยกังวลเรื่องโรค	6.47±3.40	5.80±3.95	0.118	-0.197
สังคม	8.80±1.96	9.19±1.53	0.044	0.199
จิตวิญญาณ	3.98±2.48	4.09±2.91	0.734	0.043
FACT-G (พิสัย: 0-4)				
กาย	3.23±0.91	3.57±0.48	<0.001	0.379
สังคมและครอบครัว	3.32±0.63	3.37±0.57	0.414	0.087
อารมณ์-จิตใจ	3.07±0.81	2.95±0.69	0.137	-0.154
การปฏิบัติกิจกรรม	3.01±0.71	3.33±0.59	<0.001	0.450

1: การทดสอบที่สำหรับประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน

2: d = 0.20, 0.50 และ 0.80 หมายถึง มีขนาดอิทธิพลน้อย ปานกลาง และมาก ตามลำดับ

4.2.12 การทดสอบความตรง: การเปรียบเทียบตามระยะของโรคมะเร็ง

ตารางที่ 15 แสดงผลการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยตามระยะของโรคมะเร็ง แบบวัด QOL-TV ใน 4 มิติ (มิติความสุขสบายทางใจ การปลดลดความเครียดจากการรักษา การปลดลดความกังวลเรื่องโรค และความสุขสบายทางจิตวิญญาณ) สามารถจำแนกผู้ป่วยตามระยะของโรคมะเร็งได้ ($P=0.021, 0.021, 0.038$ และ 0.005 ตามลำดับ)

ในมิติความสุขสบายทางใจ ผู้ป่วยระยะที่ 2 (8.11 ± 1.61) มีคุณภาพชีวิตน้อยกว่า ผู้ป่วยในระยะที่ 1 (8.63 ± 1.62) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ส่วนระยะอื่น ๆ ไม่ต่างกัน อย่างไรก็ตาม ปรากฏตามขนาดอิทธิพล (ω^2) ที่พบมีค่าเท่ากับ 0.017 ซึ่งถือว่ามีความสำคัญต่ำ (ตารางที่ 15)

ในมิติการปลดลดความเครียดจากวิธีการรักษา ผู้ป่วยระยะที่ 2 มีคุณภาพชีวิต (8.08 ± 2.16) น้อยกว่า ผู้ป่วยในระยะที่ 3-4 (9.02 ± 1.44) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ส่วนระยะอื่น ๆ ไม่ต่างกัน ผลที่พบอาจขัดแย้งกับสิ่งที่ควรเป็น อย่างไรก็ตาม อาจเป็นไปได้ว่า ผู้ป่วยในระยะที่ 3-4 ได้ผ่านการรักษาด้วยกระบวนการต่าง ๆ มาช้านานกว่า ทำให้มีความคุ้นเคย จึงปลดลดความเครียดจากวิธีการรักษาเมื่อเทียบกับผู้ป่วยในระยะที่ 2 อย่างไรก็ตาม ปรากฏตามขนาดอิทธิพล (ω^2) ที่พบมีค่าเท่ากับ 0.017 ซึ่งถือว่ามีความสำคัญต่ำ (ตารางที่ 15)

ในมิติการปลดลดความกังวลเรื่องโรคว่าจะมีการแพร่กระจายหรือการกลับเป็นซ้ำ พบว่า ผู้ป่วยระยะที่ 1 มีคุณภาพชีวิต (5.71 ± 3.82) น้อยกว่าผู้ป่วยในระยะที่ 3-4 (7.20 ± 3.60) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ส่วนระยะอื่น ๆ ไม่ต่างกัน ผลที่พบอาจขัดแย้งกับสิ่งที่ควรเป็น อย่างไรก็ตาม อาจเป็นไปได้ว่า ผู้ป่วยในระยะที่ 3-4 ทราบว่าได้มีการแพร่กระจายของโรคเกิดขึ้นบ้างแล้ว ดังนั้น เมื่อถามผู้ป่วยกังวลหรือไม่ว่า จะมีการแพร่กระจายของโรคเกิดขึ้น ผู้ป่วยจะตอบว่าไม่กังวล ทั้งนี้เพราะการแพร่กระจายได้เกิดขึ้นแล้ว คำถามเรื่องความกังวลต่อการแพร่กระจายของโรคจึงอาจไม่เหมาะสมในผู้ป่วยกลุ่มนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะที่ 4 อย่างไรก็ตาม ปรากฏตามขนาดอิทธิพล (ω^2) ที่พบมีค่าเท่ากับ 0.014 ซึ่งถือว่ามีความสำคัญต่ำ (ตารางที่ 15)

ในมิติความสุขสบายทางจิตวิญญาณ ผู้ป่วยในระยะที่ 1 มีคุณภาพชีวิต (4.57 ± 2.58) มากกว่าผู้ป่วยในระยะที่ 2 (3.62 ± 2.95) และระยะที่ 3-4 (3.52 ± 2.56) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ส่วนระยะอื่น ๆ ไม่ต่างกัน อย่างไรก็ตาม ปรากฏตามขนาดอิทธิพล (ω^2) ที่พบมีค่าเท่ากับ 0.026 ซึ่งถือว่ามีความสำคัญต่ำ (ตารางที่ 15)

แบบวัด FACT-G ใน 3 มิติสามารถจำแนกผู้ป่วยตามระยะของโรคมะเร็งได้ อย่างไรก็ตาม ปรากฏตามมิติความสุขสบายทางกายและการปฏิบัติกิจกรรมนั้น การทดสอบ Tukey's ไม่พบความแตกต่างระหว่างคู่ ส่วนในมิติความสุขสบายทางสังคมและครอบครัวพบว่า ผู้ป่วยในระยะที่ 2 มีคุณภาพ

ชีวิต (3.25 ± 0.68) น้อยกว่าผู้ป่วยในระยะที่ 1 (3.43 ± 0.50) ส่วนระยะอื่น ๆ ไม่ต่างกัน อย่างไรก็ตาม ใดๆ ก็ตาม ขนาดอิทธิพล (ω^2) ที่พบมีค่าเท่ากับ 0.012-0.015 ซึ่งถือว่ามีความสำคัญ (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยตามระยะของโรคมะเร็ง¹

แบบวัด	ระยะของโรคมะเร็ง			F ¹ (2,331)	P	ขนาดอิทธิพล ²
	ระยะที่ 1 (N=156)	ระยะที่ 2 (N=123)	ระยะที่ 3-4 (N=55)			
QOL-TV (พิสัย: 0-10)						
กาย	8.18±1.59	8.00±1.44	7.98±1.37	0.634	0.531	0.002
ใจ ³	8.63±1.62	8.11±1.61	8.63±1.76	3.89	0.021	0.017
ปลอดภัยเครียดจากการรักษา ⁴	8.24±2.27	8.08±2.16	9.02±1.44	3.892	0.021	0.017
ปลอดภัยกังวลเรื่องโรค ⁵	5.71±3.82	5.94±3.72	7.20±3.60	3.300	0.038	0.014
สังคม	9.20±1.42	8.83±2.02	9.12±1.66	1.736	0.178	0.004
จิตวิญญาณ ⁶	4.57±2.58	3.62±2.95	3.52±2.56	5.492	0.005	0.026
FACT-G (พิสัย: 0-4)						
กาย ⁷	3.55±0.57	3.37±0.69	3.33±0.92	3.476	0.032	0.015
สังคมและครอบครัว ⁸	3.43±0.50	3.25±0.68	3.37±0.59	3.095	0.047	0.012
อารมณ์-จิตใจ	3.06±0.73	2.93±0.69	2.95±0.84	1.104	0.333	0.001
การปฏิบัติกิจกรรม ⁷	3.30±0.58	3.17±0.71	3.07±0.68	3.062	0.048	0.012

1: การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

2: $\omega^2 = 0.010, 0.059$ และ 0.138 หมายถึง มีขนาดอิทธิพลน้อย ปานกลาง และมาก ตามลำดับ

3: การทดสอบ Tukey's พบว่า ระยะที่ 2 มีคุณภาพชีวิตน้อยกว่าระยะที่ 1 ส่วนระยะอื่น ๆ ไม่ต่างกัน

4: การทดสอบ Tukey's พบว่า ระยะที่ 2 มีคุณภาพชีวิตน้อยกว่าระยะที่ 3-4 ส่วนระยะอื่น ๆ ไม่ต่างกัน

5: การทดสอบ Tukey's พบว่า ระยะที่ 1 มีคุณภาพชีวิตน้อยกว่าระยะที่ 3-4 ส่วนระยะอื่น ๆ ไม่ต่างกัน

6: การทดสอบ Tukey's พบว่า ระยะที่ 1 มีคุณภาพชีวิตมากกว่าระยะที่ 2 และ 3-4 ส่วนระยะอื่น ๆ ไม่ต่างกัน

7: การทดสอบ Tukey's ไม่พบความแตกต่างระหว่างคู่

8: การทดสอบ Tukey's พบว่า ระยะที่ 2 มีคุณภาพชีวิตน้อยกว่าระยะที่ 1 ส่วนระยะอื่น ๆ ไม่ต่างกัน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้ได้พัฒนาและทดสอบคุณสมบัติของแบบวัดคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ QOL-TV ฉบับภาษาไทย กระบวนการแปลจากแบบวัดต้นฉบับภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย ใช้วิธีการแปลจากอังกฤษเป็นภาษาไทยและแปลกลับเป็นภาษาอังกฤษ (forward and backward translation) หลังจากนั้นนำไปทดสอบความเข้าใจในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กและทดสอบนำร่องในตัวอย่าง 20 ราย หลังจากปรับแบบวัดให้เหมาะสม การวิจัยทดสอบแบบวัดในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ นั่นคือ ผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์จำนวน 334 ราย สรุปผลการศึกษาที่สำคัญ ดังนี้

5.1 ความสมบูรณ์ของข้อมูล

คำถามของ QOL-TV ที่มีผู้ไม่ตอบมากที่สุด คือ คำถามในมิติความสุขสบายทางกายในประเด็น “ความเปลี่ยนแปลงของประจำเดือนหรือความสามารถในการสืบพันธุ์” (ไม่ตอบร้อยละ 6.6) และคำถามในมิติความสุขสบายด้านสังคมในหัวข้อ “การป่วยมีผลกระทบต่อเรื่องทางเพศของท่านหรือไม่” มากที่สุด มีจำนวน 21 คน (ร้อยละ 6.3) นี้เพราะคำถามดังกล่าวเป็นเรื่องทางเพศซึ่งคนในสังคมไทยมักไม่เปิดเผยต่อผู้อื่น การวิจัยเรื่องการวัดคุณภาพชีวิตในประเทศไทยก็ประสบกับปัญหานี้เช่นกัน เช่น งานของกรรณิการ์ สงรักษาและสงวน ลือเกียรติบัณฑิต (2552)

เหตุผลอีกประการที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ตอบคำถามบางข้อ คือ ไม่เข้าใจคำถาม คำถามในมิติด้านจิตใจเรื่อง “การหยุดให้ฮอร์โมนไทรอยด์” และ “การสแกนตรวจทั่วร่างกาย” มีผู้ไม่ตอบร้อยละ 4.5 และร้อยละ 3 ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะผู้ตอบไม่เข้าใจว่า ฮอร์โมนไทรอยด์และการสแกนตรวจคืออะไร นอกจากนี้ บางคำถามอาจไม่เหมาะกับบริบทของไทย เช่น คำถามข้อ 21.1 “ผลกระทบต่อการใช้รถ” มีตัวอย่างร้อยละ 4.5 ไม่ตอบ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้ป่วยขับรถไม่ได้ ไม่มีรถเป็นยานพาหนะ

ส่วนคำถามข้ออื่น ๆ มีอัตราขาดหายของข้อมูลน้อยมาก การปรับปรุงแบบวัดในอนาคตควรใส่ใจข้อค้นพบข้างต้น

5.2 จำนวนมิติย่อยในแบบวัด

ผลการวิเคราะห์ห้อยู่ประกอบเชิงสำรวจพบว่า แบบวัด QOL-TV มี 6 มิติ 1) มิติความสุขสบายทางกาย (16 ข้อ) 2) ความสุขสบายทางใจ (8 ข้อ) 3) การปลดปล่อยความเครียดจากการรักษา (7 ข้อ) 4) การปลดปล่อยกังวลเรื่องโรคในอนาคต (4 ข้อ) 5) ความสุขสบายทางสังคม (9 ข้อ) และ 6)

ความสุขสบายทางจิตวิญญาณ (3 ข้อ) รวมคำถามทั้งสิ้น 47 ข้อ คำถามในแบบวัดต้นฉบับที่ถูกตัดออกมี 9 ข้อ

จากการทบทวนวรรณกรรม เป็นที่น่าสังเกตว่า แบบวัด QOL-TV ไม่ได้รับการทดสอบด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบมาก่อนทั้งในและต่างประเทศ การศึกษาครั้งนี้เป็นการทดสอบในลักษณะนี้เป็นครั้งแรก QOL-TV ถูกพัฒนามาจากแบบวัด QOL-CS (cancer survivors) โดย 1) เพิ่มคำถามอาการของโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์อีก 5 ข้อในมิติความสุขสบายทางกาย 2) เพิ่มคำถามผลกระทบทางใจของวิธีการรักษาโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์อีก 7 ข้อในมิติความสุขสบายทางใจ และ 3) เพิ่มคำถามในมิติความสุขสบายทางสังคมเรื่องผลกระทบของการรักษาและโรคต่อการทำงานและกิจวัตรต่าง ๆ อีก 8 ข้อ (Dow, Ferrell, Annelo, 1997) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่า QOL-CS มี 4 มิติ คือ ความสุขสบายทางกาย ความสุขสบายทางใจ ความสุขสบายทางสังคม และความสุขสบายทางจิตวิญญาณ (Ferrell, Hassey-Dow, Grant, 1995) แต่การเพิ่มคำถามเข้าไปอีกถึง 20 ข้ออาจทำให้โครงสร้างหรือจำนวนของมิติของ QOL-TV ไม่เหมือนกับ QOL-CS โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อคำถามที่เพิ่มความเจาะจงอย่างมากกับโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจในการศึกษานี้สอดคล้องกับคำอธิบายข้างต้นที่ว่า การเพิ่มคำถามไปในแบบวัดทำให้โครงสร้างองค์ประกอบเปลี่ยนไป คำถามที่ในเรื่องผลกระทบทางใจของโรคและวิธีการรักษาโรคกลายเป็น 2 มิติใหม่ที่พบ คือ การปลดปล่อยความเครียดจากการรักษา และการปลดปล่อยความกังวลเรื่องโรคในอนาคต ทำให้แบบวัดมีโครงสร้างแบบหกมิติ อย่างไรก็ตาม ความเข้าใจคำถามในมุมมองของตัวอย่างชาวไทยอาจมีส่วนทำให้ได้ผลการวิจัยเช่นนี้ด้วย งานวิจัยหลายชิ้นเรื่องการวัดคุณภาพชีวิตในประเทศไทยก็พบในลักษณะเดียวกัน เช่น การทดสอบแบบวัด Diabetes-39 ฉบับภาษาไทย พบว่า แบบวัดมี 6 มิติ ในขณะที่แบบวัดต้นฉบับมี 5 มิติ (กรรณิการ์ สงรักษา, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต, 2552) หรือการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า FACT-G ในชาวไทยที่มีความสามารถในการอ่านเขียนจำกัดนั้น น่าจะประกอบด้วย 6 มิติ ในขณะที่แบบวัดต้นฉบับมี 4 มิติ (Pratheepawanit, Lerkiatbundit, Thienthong, Krisanaprakornkit, Limwattananon, Pakkhem, 2005) หรือควรมีผู้เชี่ยวชาญหรือมุมมองของผู้ป่วยมายืนยันมิติใหม่ที่พบด้วย

5.3 ความเที่ยงของแบบวัด

ค่าความเที่ยงของแบบวัด QOL-TV ฉบับภาษาไทยทั้ง 6 มิติมีค่าสูง 0.847-0.963 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับที่ดี การศึกษาในต่างประเทศก็พบว่า มิติย่อยของ QOL-TV มีความเที่ยงสูงอยู่ใน

เกณฑ์ดี (Dow, Ferrell, Annelo, 1997; Shah, Witterick, Eski et al., 2006; Davids, Witterick, Eski et al, 2006; Roberts, Lepore, Urken, 2008)

5.4 การทดสอบความตรงตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

QOL-TV มีความตรงตามเกณฑ์เมื่อใช้ FACT-G เป็นเกณฑ์เทียบ เพราะความสัมพันธ์ระหว่างมิติของ QOL-TV และ FACT-G เป็นไปตามทิศทางที่ควรเป็น มิติทางร่างกายของ QOL-TV มีความสัมพันธ์กับมิติความผาสุกทางกายของ FACT-G ($r=0.63$, $P<0.001$) มิติทางจิตใจของ QOL-TV มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ FACT-G ในมิติด้านสังคมและครอบครัว ($r=0.56$, $P<0.001$) และมิติอารมณ์จิตใจ ($r=0.17$, $P=0.001$)

มิติการปลอดความเครียดจากการรักษาและมิติการปลอดความกังวลเรื่องโรคในอนาคตมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ FACT-G ในด้านความผาสุกทางอารมณ์และจิตใจ ($r=0.47$ และ 0.45 ตามลำดับ, $P=0.001$) มิติทางสังคมของ QOL-TV มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ FACT-G ด้านความผาสุกทางกาย การปฏิบัติกิจกรรม และสังคม ($r=0.52$, 0.65 และ 0.32 ตามลำดับ, $P<0.001$)

ส่วนมิติทางจิตวิญญาณมีเฉพาะในแบบวัด QOL-TV แต่ไม่มีใน FACT-G มิติทางจิตวิญญาณของ QOL-TV มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผาสุกทางกายและอารมณ์จิตใจของ FACT-G ในระดับที่ไม่สูง ($r=0.19$ และ 0.23 ตามลำดับ, $P=0.001$)

ผลการวิจัยของ Dow, Ferrell, Annelo (1997) ในตัวอย่างชาวอเมริกันก็พบผลในลักษณะเดียวกัน

5.5 ผลการทดสอบความตรงในการจำแนก

ตารางที่ 16 แสดงขนาดอิทธิพลที่พบในการทดสอบความตรงในการจำแนกผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ ได้แก่ อายุ (มากกว่าหรือน้อยกว่า 60 ปี) ECOG (1 หรือ 2-4) การหยุดยาฮอร์โมนไทรอยด์ (กลุ่มก่อนกลืนน้ำแร่ และกลุ่มติดตามผล) การมีโรคร่วม (ไม่มีโรคร่วม มี 1 โรค และมีมากกว่า 1 โรค) ระยะเวลาการรักษา (น้อยกว่า 1 ปี 1-5 ปี 5-10 ปี และมากกว่า 10 ปี) ระยะของโรค (ระยะที่ 1, 2 และ 3-4) ตัวเลขในตารางคือขนาดอิทธิพลที่แสดงเฉพาะในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) เมื่อทดสอบด้วยการทดสอบที่สำหรับประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันหรือการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ตารางที่ 16 ขนาดอิทธิพลที่พบในการทดสอบความตรงในการจำแนก¹ (N=334)

แบบวัด	ขนาดอิทธิพล ² (d)			ขนาดอิทธิพล ³ (ω^2)		
	อายุ	ECOG	การ หยุดยา	การมี โรคร ร่วม	ระยะเวลา การรักษา	ระยะ ของโรค
QOL-TV						
กาย			0.290	0.021	0.043	
ใจ						0.017
ปลอด ความเครียดจาก การรักษา					0.027	0.017
ปลอดความ กังวลเรื่องโรค						0.014
สังคม	0.267	0.36	0.199			
จิตวิญญาณ						0.026
FACT-G						
กาย			0.379			0.015
สังคมและ ครอบครัว	0.217					0.012
อารมณ์-จิตใจ						
การปฏิบัติ กิจกรรม	0.446		0.450			0.012

- 1: ตัวเลขในตารางคือขนาดอิทธิพลที่แสดงเฉพาะในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)
- 2: คำนวณจากการทดสอบที่สำหรับประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน โดย $d = 0.20, 0.50$ และ 0.80 หมายถึง มีขนาดอิทธิพลน้อย ปานกลาง และมาก ตามลำดับ
- 3: การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว โดย $\omega^2 = 0.010, 0.059$ และ 0.138 หมายถึง มีขนาดอิทธิพลน้อย ปานกลาง และมาก ตามลำดับ

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า มิติของ QOL-TV สามารถจำแนกแยกความแตกต่างของคุณภาพชีวิตในกลุ่มต่าง ๆ ที่ศึกษาได้ในทุกการทดสอบ ในการทดสอบแยกกลุ่มตามคะแนน ECOG การมีโรคร่วม และระยะเวลาการรักษา ทั้ง 4 มิติของ FACT-G ไม่สามารถแยกความแตกต่างได้เลย แต่บางมิติของ QOL-TV สามารถจำแนกได้

ทั้ง QOL-TV และ FACT-G สามารถจำแนกความแตกต่างของคุณภาพชีวิตตามจำนวนครั้งของ I131 และระยะของโรค ขนาดอิทธิพลที่พบก็มีค่าใกล้เคียง มีเพียงการจำแนกความแตกต่างของคุณภาพชีวิตตามอายุผู้ป่วยที่ FACT-G สามารถจำแนกความแตกต่างได้ดีกว่า QOL-TV (ตารางที่ 16) อย่างไรก็ตาม ขนาดอิทธิพลที่พบเกือบทั้งหมดมีขนาดต่ำ

โดยรวมแล้ว QOL-TV มีความตรงในการจำแนกดีกว่า FACT-G เพราะ FACT-G เป็นแบบวัดสำหรับโรคมะเร็งทั่วไป แต่ QOL-TV เป็นแบบวัดสำหรับโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์โดยเฉพาะ ซึ่งมีคำถามที่เจาะจงกับโรคนี้อเป็นส่วนหนึ่งของแบบวัด

5.6 ข้อจำกัดในการวิจัย

- 1) งานวิจัยนี้มีขนาดตัวอย่างที่น้อยในบางกลุ่มย่อย (เช่น ผู้ที่มีคะแนน ECOG เท่ากับ 4 หรือมีระยะของโรคในระยะที่ 4 เป็นต้น) ทำให้การทดสอบสถิติที่เกี่ยวข้องอาจไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม ขนาดตัวอย่างในการวิจัยนี้ (334 ราย) มีขนาดเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์หองศ์ประกอบเชิงยืนยัน งานวิจัยในอดีตที่ทดสอบคุณสมบัติทางการวัดของ QOL-TV มีขนาดตัวอย่างน้อยมากเพียง 34 ราย (Dow, Ferrell, Anello, 1997)
- 2) งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบตัดขวาง โดยไม่ได้ติดตามผู้ป่วยในระยะยาว ทำให้การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอาจมีปัจจัยกวนได้ เช่น กลุ่มผู้ป่วยที่มีคะแนน ECOG ต่างกันอาจมีอายุที่ต่างกันด้วยการศึกษาในอนาคตควรใช้วิธีการติดตามผู้ป่วยเพื่อควบคุมตัวแปรกวนหรือใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบหลายตัวแปรที่สามารถควบคุมตัวแปรกวน การติดตามผู้ป่วยยังทำให้สามารถประเมินความไวของแบบวัดต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิต เช่น แทนที่จะเปรียบเทียบกลุ่มคนที่หยุดฮอร์โมนไทรอยด์และคนที่ไม่หยุด การเปรียบเทียบผู้ป่วยคนเดียวกันก่อน ระหว่าง และหลังการหยุดฮอร์โมนน่าจะให้ผลการศึกษาที่น่าเชื่อถือมากขึ้น
- 3) งานวิจัยนี้ยังไม่ได้ทดสอบความสามารถของแบบวัดในการจำแนกตามชนิดของมะเร็ง (เช่น papillary, follicular, aplastic หรือ medullary) ทั้งนี้ เพราะข้อจำกัดของข้อมูลที่มี และจำนวนผู้ป่วยมะเร็งชนิด aplastic ที่พบน้อยมาก
- 4) กลุ่มตัวอย่างของ think aloud มีอายุและการศึกษาที่แตกต่างกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มใหญ่ ซึ่งบางคำถามที่กลุ่มตัวอย่าง think aloud เข้าใจ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาอาจไม่เข้าใจได้

5.7 สรุป

แบบวัด QOL-TV ที่พัฒนาขึ้นมีความเที่ยงและความตรงเป็นที่น่าพอใจ ผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์เข้าใจเนื้อความในแบบวัดได้ดี บุคลากรทางการแพทย์สามารถนำแบบวัดไปประเมินผลลัพธ์การรักษา

5.8 ข้อเสนอแนะ

แบบวัด QOL-TV ฉบับภาษาไทยควรได้รับการพัฒนาในประเด็นต่อไปนี้

5.7.1 คำถามบางข้อควรได้รับการปรับปรุง เช่น คำถามที่วัดความกังวลต่อการแพร่กระจายของโรคมะเร็ง ซึ่งอาจไม่เหมาะกับผู้ป่วยที่อยู่ในระยะที่ 4 ซึ่งเกิดการแพร่กระจายแล้ว หรือคำถามที่วัดความกังวลต่อวิธีการรักษาแบบต่าง ๆ ซึ่งมีการระบุวิธีการอย่างเจาะจงนั้น อาจต้องปรับปรุงเพราะผู้ป่วยบางรายอาจไม่เคยสัมผัสกับการรักษาบางประการหรือไม่รู้ว่ามีการใช้วิธีการดังกล่าว เช่น การตรวจหา thyroglobulin

นอกจากนี้ ในมิติจิตวิญญาณของแบบวัดที่ได้มีคำถามเพียง 3 ข้อจาก 7 ข้อในแบบวัดต้นฉบับ ที่เหลือถูกตัดออกหรือกระจายไปอยู่ในมิติอื่น จึงเป็นไปได้ว่า คำถามในมิติจิตวิญญาณมีความหมายที่จำเพาะกับวัฒนธรรม และอาจต้องมีการสร้างคำถามที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมไทยให้มากขึ้น

คำถามข้อข้อที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อยกว่า 0.4 ควรได้รับการปรับปรุงเนื้อหาเพื่อให้สามารถวัดได้ตามวัตถุประสงค์

5.7.2 แบบวัดที่ได้มีความยาวถึง 47 ข้อ ในอนาคตควรมีการพัฒนาแบบวัดฉบับย่อเพื่อให้สั้น เข้าใจง่าย เพื่อสามารถใช้ในทางปฏิบัติได้ง่ายขึ้น

5.7.3 ควรมีการทดสอบแบบวัดในประชากรกลุ่มใหม่เพื่อยืนยันมิติต่าง ๆ ที่พบในการศึกษานี้ และควรมีการพัฒนาเกณฑ์ที่ใช้ตัดสินว่า ระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอยู่ในระดับที่น่าพอใจหรือควรปรับปรุง (norm) รวมทั้งหาความแตกต่างของคะแนนที่น้อยที่สุดซึ่งยอมรับได้ว่ามีนัยสำคัญทางคลินิก ทั้งนี้เพื่อให้การใช้ประโยชน์แบบวัดทำได้อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น

5.7.4 ควรมีการประเมินความไวของแบบวัดต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิต

เอกสารอ้างอิง

กรรณิการ์ สงรักษา, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต. การพัฒนาแบบวัดคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน Diabetes-39 ฉบับภาษาไทย. สงขลานครินทร์เวชสาร 2552;27:35-9.

นฤทัย สมฤดี, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต, เต็มศักดิ์ พึ่งรัมย์, วันชัย ธรรมสังการ. ความร่วมมือในการปฏิบัติตนระหว่างการรักษาและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์. สงขลานครินทร์เวชสาร 2553;28:81-8

วัชรวิ เลอমানกุล, ปารณีย์ มีแต้ม. การทดสอบคุณสมบัติของแบบสอบถาม SF-36 ภาษาไทยฉบับแปลใหม่. ไทยเภสัชสาร 2548;29:69-88.

Ain KB. Anaplastic thyroid carcinoma: a therapeutic challenge. Semin. Surg. Semin Surg Oncol 1999;16:64-9.

Ain KB, Egorin MJ, DeSimone PA. Treatment of anaplastic thyroid carcinoma with paclitaxel: phase 2 trial using ninety-six-hour infusion. Collaborative Anaplastic Thyroid Cancer Health Intervention Trials (CATCHIT) Group. Thyroid 2000;10:587-94.

Akslen LA, Haldorsen T, Thoresen SO, Glatte E. Incidence of thyroid cancer in Norway 1970–1985. Population review on time trend, sex, age, histological type and tumour stage in 2625 cases. APMIS 1990;98:549-58.

Almeida JP, Vartanian JG, Kowalski LP. Clinical predictors of quality of life in patients with initial differentiated thyroid cancers. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2009;135:342-6.

American Joint Committee on Cancer. Thyroid. In: Edge SB, Byrd DR, Compton CC, et al., editors. AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York, NY: Springer; 2010. p. 87-96.

American Thyroid Association (ATA) Guidelines Taskforce on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer, Cooper DS, Doherty GM, Haugen BR, Kloos RT, Lee SL, et al.

Revised American Thyroid Association management guidelines for patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. *Thyroid* 2009;19:1167-214.

American Thyroid Association Guidelines Task Force, Kloos RT, Eng C, Evans DB, Francis GL, Gagel RF, et al. Medullary thyroid cancer: management guidelines of the American Thyroid Association. *Thyroid* 2009;19:565-612.

Al-Rawi M, Wheeler MH. Medullary thyroid carcinoma – update and present management controversies. *Ann R Coll Surg Engl* 2006;88:433-8.

Bajetta E, Rimassa L, Carnaghi C, Seregini E, Ferrari L, Di Bartolomeo M, et al. 5-Fluorouracil, dacarbazine, and epirubicin in the treatment of patients with neuroendocrine tumors. *Cancer* 1998;83:372-8.

Beitz J, Gnecco C, Justice R. Quality-of-life end points in cancer clinical trials: the U.S. Food and Drug Administration perspective. *J Natl Cancer Inst Monogr*. 1996;(20):7-9.

Bilimoria KY, Bentrem DJ, Ko CY, Stewart AK, Winchester DP, Talamonti MS, et al. Extent of surgery affects survival for papillary thyroid cancer. *Ann Surg* 2007;246:375-81.

Botella-Carretero JI, Galán JM, Caballero C, Sancho J, Escobar-Morreale HF. Quality of life and psychometric functionality in patients with differentiated thyroid carcinoma. *Endocr Relat Cancer* 2003;10:601-10.

Bowen CW. Think-aloud method in chemistry education. *J ChemEduc* 1994;71:184-90.

Brent GA, Koenig RJ. Thyroid and antithyroid drugs. In: Brunton L, Chabner B, Knollman B, editors. *Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics*. 12th ed. New York, New York, USA: McGraw-Hill Professional; 2010. p.1129–61.

Bryant, F. B., & Yarnold, P. R. Principal components analysis and exploratory and confirmatory factor analysis. In: LG Grimm & RR. Yarnold, editors. Reading and understanding multivariate statistics, Washington DC: American Psychological Association; 1995. p.99-136.

Bullinger M, Alonso J, Apolone G, Leplège A, Sullivan M, Wood-Dauphinee S, et al. Translating health status questionnaires and evaluating their quality: the IQOLA Project approach. International Quality of Life Assessment. J Clin Epidemiol 1998;51:913-23.

Burmeister LA, Ganguli M, Dodge HH, Toczek T, DeKosky ST, Nebes RD. Hypothyroidism and cognition: preliminary evidence for a specific defect in memory. Thyroid 2001;11:1177-85.

Chang HS, Nam KH, Chung WY, Park CS. Anaplastic thyroid carcinoma: a therapeutic dilemma. Yonsei Med J 2005;46:759-64.

Chow SM, Au KH, Choy TS, Lee SH, Yeung NY, Leung A, et al. Health-related quality-of-life study in patients with carcinoma of the thyroid after thyroxine withdrawal for whole body scanning. Laryngoscope 2006;116:2060-6.

Cleeland CS, Mendoza TR, Wang XS, Chou C, Harle MT, Morrissey M, et al. Assessing symptom distress in cancer patients: the M.D. Anderson Symptom Inventory. Cancer 2000;89:1634-46.

Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates; 1988.

Cooper DS, Specker B, Ho M, Sperling M, Ladenson PW, Ross DS, et al. Thyrotropin suppression and disease progression in patients with differentiated thyroid cancer: results from the National Thyroid Cancer Treatment Cooperative Registry. Thyroid 1998 Sep;8:737-44.

Cox TM, Fagan EA, Hillyard CJ, Allison DJ, Chadwick VS. Rôle of calcitonin in diarrhoea associated with medullary carcinoma of the thyroid. *Gut* 1979;20:629-33.

Crevenna R, Zettinig G, Keilani M, Posch M, Schmidinger M, Pirich C, et al. Quality of life in patients with non-metastatic differentiated thyroid cancer under thyroxine supplementation therapy. *Support Care Cancer* 2003;11:597-603.

Cross S, Wei JP, Kim S, Brams DM. Selective surgery and adjuvant therapy based on risk classifications of well-differentiated thyroid cancer. *J Surg Oncol* 2006;94:678-82.

Dagan T, Bedrin L, Horowitz Z, Chaushu G, Wolf M, Kronenberg J, et al. Quality of life of well-differentiated thyroid carcinoma patients. *J Laryngol Otol* 2004;118:537-42.

Dauids T, Witterick IJ, Eski S, Walfish PG, Freeman JL. Three-week thyroxine withdrawal: a thyroid-specific quality of life study. *Laryngoscope* 2006;116:250-3.

Dean DS, Hay ID. Prognostic indicators in differentiated thyroid carcinoma. *Cancer Control* 2000;7:229-39.

De Groot JW, Plukker JT, Wolffenbuttel BH, Wiggers T, Sluiter WJ, Links TP. Determinants of life expectancy in medullary thyroid cancer: age does not matter. *Clin.Endocrinol(Oxf.)* 2006;65:29-736.

Derbel O, Limem S, Ségura-Ferlay C, Lifante JC, Carrie C, Peix JL, et al. Results of combined treatment of anaplastic thyroid carcinoma (ATC). *BMC Cancer* 2011;11:469.

Di Bartolomeo M, Bajetta E, Bochicchio AM, Carnaghi C, Somma L, Mazzaferro V, et al. A phase II trial of dacarbazine, fluorouracil and epirubicin in patients with neuroendocrine tumours. A study by the Italian Trials in Medical Oncology (I.T.M.O.) Group. *Ann Oncol* 1995;6:77-9.

Dow KH, Ferrell BR. Quality of life perceptions among "cured" cancer survivors [abstract] *Oncol Nurs Forum* 1995 (22 suppl16):377.

Dow KH, Ferrell BR, Anello C. Balancing demands of cancer surveillance among survivors of thyroid cancer. *Cancer Pract* 1997;5:289-95.

Dow KH, Ferrell BR, Anello C. Quality-of-life changes in patients with thyroid cancer after withdrawal of thyroid hormone therapy. *Thyroid* 1997;7:613-9.

Emerick GT, Duh QY, Siperstein AE, Burrow GN, Clark OH. Diagnosis, treatment, and outcome of follicular thyroid carcinoma. *Cancer* 1993;72:3287-95.

Eustatia-Rutten CF, Corssmit EP, Pereira AM, Frölich M, Bax JJ, Romijn JA, et al. Quality of life in longterm exogenous subclinical hyperthyroidism and the effects of restoration of euthyroidism, a randomized controlled trial. *Clin Endocrinol(Oxf)* 2006;64:284-91.

Fahrenfort JJ, Wilterdink AM, van der Veen EA. Long-term residual complaints and psychosocial sequelae after remission of hyperthyroidism. *Psychoneuroendocrinology* 2000;25:201-11.

Ferrell BR. The impact of pain on quality of life. A decade of research. *Nurs Clin North Am* 1995;30:609-24.

Ferrell BR, Grant M, Dow KH. The quality of life scale/ thyroid [online]. 2000 [cited 2009 Jun 24]. Available from: URL: <http://prc.coh.org/pdf/Thyroid%20QOL.pdf>

Ferrell BR, Dow KH, Leigh S, Ly J, Gulasekaram P. Quality of life in long-term cancer survivors. *Oncol Nurs Forum* 1995;22:915-22.

Ferrell BR, Dow KH, Grant M. Measurement of the quality of life in cancer survivors. *Qual Life Res* 1995 Dec;4:523-31.

Ferrell BR, Wisdom C, Wenzl C. Quality of life as an outcome variable in the management of cancer pain. *Cancer*. 1989;63(11 Suppl 1):2321-7.

Fraker D, Skarulis M, Livolsi V. Thyroid Tumors. In DeVita V, Hellman S, Rosenberg S, editors. *Cancer Principles and Practice of Oncology*. 6th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2001. P.1740-1763.

Fritze D, Doherty GM. Surgical management of cervical lymph nodes in differentiated thyroid cancer. *Otolaryngol Clin North Am* 2010;43:285-300, viii.

Ganz PA, Rowland JH, Desmond K, Meyerowitz BE, Wyatt GE. Life after breast cancer: understanding women's health-related quality of life and sexual functioning. *J Clin Oncol* 1998; 16: 501-14.

Gill TM, Feinstein AR. A critical appraisal of the quality of quality of life instruments. *JAMA* 1993; 272:619-26.

Giusti M, Sibilla F, Cappi C, Dellepiane M, Tombesi F, Ceresola E, et al. (2005) A case-controlled study on the quality of life in a cohort of patients with history of differentiated thyroid carcinoma. *J Endocrinol Invest* 2005;28:599-608.

Gning I, Trask PC, Mendoza TR, Harle MT, Gutierrez KA, Kitaka SA, et al. Development and initial validation of the thyroid cancer module of the M. D. Anderson Symptom Inventory. *Oncology* 2009;76:59-68.

Golger A, Fridman TR, Eski S, Witterick IJ, Freeman JL, Walfish PG. Three-week thyroxine withdrawal thyroglobulin stimulation screening test to detect low-risk residual/recurrent well-differentiated thyroid carcinoma. *J Endocrinol Invest* 2003;26:1023-31.

Gotay CC. Trial-related quality of life: using quality of life assessment to distinguish among cancer therapies. *J Natl Cancer Inst Monogr* 1996;20:1-6.

Gulseren S, Gulseren L, Hekimsoy Z, Cetinay P, Ozen C, Tokatlioglu B. Depression, anxiety, health-related quality of life and disability in patients with overt and subclinical thyroid dysfunction. *Arch Med Res* 2006;37:133–9.

Haigh PI, Ituarte PH, Wu HS, Treseler PA, Posner MD, Quivey JM, et al. Completely resected anaplastic thyroid carcinoma combined with adjuvant chemotherapy and irradiation is associated with prolonged survival. *Cancer* 2001;91:2335-42.

Haugen BR, Pacini F, Reiners C, Schlumberger M, Ladenson PW, Sherman SI, et al. A comparison of recombinant human thyrotropin and thyroid hormone withdrawal for the detection of thyroid remnant or cancer. *J Clin Endocrinol Metab* 1999;84:3877-85.

Haugen B, Tuttle M, Wartofsky L. Thyroid Cancer [online]. [cited 2009 Aug 25]. Available from: URL: <http://jcem.endojournals.org/content/91/12/0.1.full.pdf+html>

Hay ID, Bergstralh EJ, Goellner JR, Ebersold JR, Grant CS. Predicting outcome in papillary thyroid carcinoma: development of a reliable prognostic scoring system in a cohort of 1779 patients surgically treated at one institution during 1940 through 1989. *Surgery* 1993;114:1050-7.

Hickey AM, Bury G, O'Boyle CA, Bradley F, O'Kelly FD, Shannon W. A new short form individual quality of life measure (SEIQoL-DW): application in a cohort of individuals with HIV/AIDS. *BMJ* 1996;313:29-33.

Hirsch D, Ginat M, Levy S, Benbassat C, Weinstein R, Tsvetov G, et al. Illness perception in patients with differentiated epithelial cell thyroid cancer. *Thyroid* 2009;19:429-30.

Hod N, Hagag P, Baumer M, Sandbank J, Horne T. Differentiated thyroid carcinoma in children and young adults: evaluation of response to treatment. *Clin Nucl Med* 2005;30:387-90.

Hoftijzer HC, Heemstra KA, Corssmit EP, van der Klaauw AA, Romijn JA, Smit JW. Quality of life in cured patients with differentiated thyroid carcinoma. *J Clin Endocrinol Metab* 2008;93:200-3.

- Holzner B, Kemmler G, Kopp M, Moschen R, Schweigkofler H, Dünser M, Margreiter R, Fleischhacker WW, Sperner-Unterweger B. Quality of life in breast cancer patients--not enough attention for long-term survivors? *Psychosomatics* 2001;42:117-23.
- Howell DC. *Statistical methods for psychology*. 7th ed. Belmont (CA):Wadsworth; 2007.
- Huang SM, Lee CH, Chien LY, Liu HE, Tai CJ. Postoperative quality of life among patients with thyroid cancer. *J Adv Nurs* 2004;47:492-9.
- Hundahl SA, Fleming ID, Fremgen AM, Menck HR. A National Cancer Data Base report on 53,856 cases of thyroid carcinoma treated in the U.S., 1985-1995 [see comment]. *Cancer* 1998;83:2638-48.
- Husson O, Haak HR, Oranje WA, Mols F, Reemst PH, van de Poll-Franse LV. Health-related quality of life among thyroid cancer survivors: a systematic review. *Clin Endocrinol (Oxf)* 2011;75:544-54.
- Ilgan S, Karacalioglu AO, Pabuscu Y, Atac GK, Arslan N, Ozturk E, et al. Iodine-131 treatment and high-resolution CT: results in patients with lung metastases from differentiated thyroid carcinoma. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2004;31:825-30.
- Iyer NG, Shaha AR. Management of thyroid nodules and surgery for differentiated thyroid cancer. *Clin Oncol (R Coll Radiol)* 2010;22:405-12.
- Jaeschke R, Guyatt G, Cook D, Harper S, Gerstein HC. Spectrum of quality of life impairment in hypothyroidism. *Qual Life Res* 1994;3:323-7.
- Jameson JL, Weetman AP. Disorders of the thyroid gland. In: Longo D, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Jameson J, Loscalzo J, editors. *Harrison's principles of internal medicine*. 18th ed. New York: McGraw-Hill; 2012. p. 2911-39.

Kaplan MM. Progress in thyroid cancer. *Endocrinol Metab Clin North Am* 1990; 19(3):469-478.

Kathol RG, Delahunt JW. The relationship of anxiety and depression to symptoms of hyperthyroidism using operational criteria. *Gen Hosp Psychiatry* 1986;8:23-8.

Kebebew E, Greenspan FS, Clark OH, Woeber KA, Grunwell J. Extent of disease and practice patterns for medullary thyroid cancer. *J Am Coll Surg* 2005;200:890-6.

Kebebew E, Greenspan FS, Clark OH, Woeber KA, Mcmillan A. Anaplastic thyroid carcinoma. Treatment outcome and prognostic factors. *Cancer* 2005;103:1330-5.

Ladenson, P.W. Recombinant thyrotropin for detection of recurrent thyroid cancer. *Trans Am Clin Climatol Assoc* 2002;113:21-30.

Ladenson P, Kim M. Thyroid. In: Goldman L and Ausiello D, editors. *Cecil Medicine*. 23rd ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2007.

Lassmann M, Reiners C, Luster M. Dosimetry and thyroid cancer: the individual dosage of radioiodine. *Endocr Relat Cancer* 2010;17:161-72.

Lee JI, Kim SH, Tan AH, Kim HK, Jang HW, Hur KY, et al. Decreased health-related quality of life in disease-free survivors of differentiated thyroid cancer in Korea. *Health Qual Life Outcomes* 2010;8:101.

LiVolsi VA. Papillary lesions of the thyroid. In *Surgical Pathology of the Thyroid*. Major Problems in Pathology. ed. JL Bennington. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 1990. p.136-45.

Luster M, Clarke SE, Dietlein M, Lassmann M, Lind P, Oyen WJ, et al. Guidelines for radioiodine therapy of differentiated thyroid cancer. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2008;35:1941-59.

Maitra A. The Endocrine system. In: Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Mitchell RN, editors. *Robbins Basic Pathology*. 8th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2007. p. 751-98.

Malterling RR, Andersson RE, Falkmer S, Falkmer U, Niléhn E, Järhult J. Differentiated thyroid cancer in a Swedish county--long-term results and quality of life. *Acta Oncol* 2010;49:454-9.

Mark S, Janice LP, Sean M, Gary G, Jeffrey T, Joseph D. Functional results and quality of life after tracheal resection for locally invasive thyroid cancer. *Am J of Surgery* 2003;185:462-7.

Mazzaferri EL, Jhiang SM. Long-term impact of initial surgical and medical therapy on papillary and follicular thyroid cancer. *Am J Med* 1994;97:418-28.

Mazzaferri EL, Kloos RT. Clinical review 128: current approaches to primary therapy for papillary and follicular thyroid cancer. *J Clin Endocrinol Metab* 2001;86:1447-63.

McDougall IR. Management of thyroid cancer and related nodular disease. London: Springer-Verlag Limited; 2006.

Mcgriff NJ, Csako G, Gourgiotis L, Lori CG, Pucino F, Sarlis NJ. Effects of thyroid hormone suppression therapy on adverse clinical outcomes in thyroid cancer. *Ann Med* 2002;34:554-64.

McIver B, Hay ID, Giuffrida DF, Dvorak CE, Grant CS, Thompson GB, et al. Anaplastic thyroid carcinoma: a 50-year experience at a single institution. *Surgery* 2001;130:1028-34.

McMillan CV, Bradley C, Woodcock A, Razvi S, Weaver JU. Design of new questionnaires to measure quality of life and treatment satisfaction in hypothyroidism. *Thyroid* 2004;14:916-25.

Meek P, Carding PN, Howard DH, Lennard TWJ. Voice change following thyroid and parathyroid surgery. *J Voice* 2008;22:765-72.

Meier CA, Braverman LE, Ebner SA, Veronikis I, Daniels GH, Ross DS, et al. Diagnostic use of recombinant human thyrotropin in patients with thyroid carcinoma (Phase I/II study). *J Clin Endocrinol Metab* 1994;78:188-96.

Mendelsohn AH, Elashoff DA, Abemayor E, St John MA. Surgery for papillary thyroid carcinoma: is lobectomy enough? *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2010;136:1055-61.

Mendoza A, Shaffer B, Karakla D, Mason ME, Elkins D, Goffman TE. Quality of life with well-differentiated thyroid cancer: treatment toxicities and their reduction. *Thyroid* 2004;14:133-40.

Modigliani E, Cohen R, Campos JM, Conte-Devolx B, Maes B, Boneu A, et al. Prognostic factors for survival and for biochemical cure in medullary thyroid carcinoma: results in 899 patients. The GETC Study Group. Groupe d'étude des tumeurs à calcitonine. *Clin Endocrinol(Oxf)* 1998;48:265-73.

Nagaiah G, Hossain A, Mooney CJ, Parmentier J, Remick SC. Anaplastic thyroid cancer: a review of epidemiology, pathogenesis, and treatment. *J Oncol* 2011;2011:542358.

Neff RL, Farrar WB, Kloos RT, Burman KD. Anaplastic thyroid cancer. *Endocrinol Metab Clin North Am* 2008;37:525-38.

Nel CJ, van Heerden JA, Goellner JR, Gharib H, McConahey WM, Taylor WF, et al. Anaplastic carcinoma of the thyroid: a clinicopathologic study of 82 cases. *Mayo Clin Proc* 1985;60:51-8.

Nunnally JC, Bernstein IR. *Psychometric Theory*. 3rd edition. New York: McGraw-Hill;1994.

Oken MM, Creech RH, Tormey DC, Horton J, Davis TE, McFadden ET, et al. Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group. *Am J Clin Oncol* 1982;5:649-55.

Pacini F, Castagna MG, Brilli L, Pentheroudakis G; ESMO Guidelines Working Group. Thyroid cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2010;21 Suppl 5:214-9.

Pacini F, Ladenson PW, Schlumberger M, Driedger A, Luster M, Kloos RT, et al. Radioiodine ablation of thyroid remnants after preparation with recombinant human thyrotropin in differentiated thyroid carcinoma: results of an international, randomized, controlled study. *J Clin Endocrinol Metab* 2006;91:926-32.

Pacini F, Schlumberger M, Dralle H, Elisei R, Smit JW, Wiersinga W; European Thyroid Cancer Taskforce. European consensus for the management of patients with differentiated thyroid carcinoma of the follicular epithelium. *Eur J Endocrinol* 2006;154:787-803.

Padilla G, Ferrell BR, Grant M, Rhiner M. Defining the content domain of quality of life for cancer patients with pain. *Cancer Nurs* 1990;13:108-15.

Paszko Z, Sromek M, Czetwertynska M, Skasko E, Czapczak D, Wisniewska A, et al. The occurrence and the type of germline mutations in the RET gene in patients with medullary thyroid carcinoma and their unaffected kindred's from Central Poland. *Cancer Invest* 2007;25:742-9.

Pelizzo MR, Boschin IM, Bernante P, Toniato A, Piotto A, Pagetta C, et al. Natural history, diagnosis, treatment and outcome of medullary thyroid cancer: 37 years experience on 157 patients. *Eur J Surg Oncol* 2007;33:493-7

Pelttari H, Sintonen H, Schalin-Jääntti C, Välimäki MJ. Health related quality of life in long-term follow-up of patients with cured TNM Stage I or II differentiated thyroid carcinoma. *Clin Endocrinol(Oxf)* 2009;70:493-7.

Petursson SR. Metastatic medullary thyroid carcinoma. Complete response to combination chemotherapy with dacarbazine and 5-fluorouracil. *Cancer* 1988;62:1899-903.

Pratheepawanit N, Lerkiatbundit S, Thienthong S, Krisanaprakornkit W, Limwattananon C, Pakkhem A. Validation of FACT-G (Thai version) in low literate patients. *Quality of Life Newsletter* 2005;34:9-10.

Posner MD, Quivey JM, Akazawa PF, Xia P, Akazawa C, Verhey LJ. Dose optimization for the treatment of anaplastic thyroid carcinoma: a comparison of treatment planning techniques. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2000;48:475-83.

Pujol P, Daures JP, Nsakala N, Baldet L, Bringer J, Jaffiol C. Degree of thyrotropin suppression as a prognostic determinant in differentiated thyroid cancer. *J Clin Endocrinol Metab* 1996;81:4318-23.

Ratanatharathorn V, Sirilerttrakul S, Jirajarus M, Silpakit C, Maneechavakajorn J, Sailamai P, Sirisinha T. Quality of life, Functional Assessment of Cancer Therapy-General. *J Med Assoc Thai* 2001;84:1430-42.

Ricarte-Filho JC, Ryder M, Chitale DA, Rivera M, Heguy A, Ladanyi M, et al. Mutational profile of advanced primary and metastatic radioactive iodine-refractory thyroid cancers reveals distinct pathogenetic roles for BRAF, PIK3CA, and AKT1. *Cancer Res* 2009;69:4885-93.

Robbins J, Merino M, Boice J, Ron E, Ain K, Alexander R, Norton J, Reynolds J. Thyroid cancer: A lethal endocrine neoplasm. *Ann Intern Med* 1991;115:133-147.

Roberts KJ, Lepore SJ, Urken ML. Quality of life after thyroid cancer: an assessment of patient needs and preferences for information and support. *J Cancer Educ* 2008;23:186-91.

Roh JL, Kim JM, Park CI. Central lymph node metastasis of unilateral papillary thyroid carcinoma: patterns and factors predictive of nodal metastasis, morbidity, and recurrence. *Ann Surg Oncol* 2011;18:2245-50.

Roman S, Lin R, Sosa JA. Prognosis of medullary thyroid carcinoma: demographic, clinical, and pathologic predictors of survival in 1252 cases. *Cancer* 2006;107:2134-42.

Ronga G, Filesi M, Montesano T, Di Nicola AD, Pace C, Travascio L, et al. Lung metastases from differentiated thyroid carcinoma. A 40 years' experience. *Q J Nucl Med Mol Imaging* 2004;48:12-9.

Saravanan P, Chau WF, Roberts N, Vedhara K, Greenwood R, Dayan CM. Psychological well-being in patients on 'adequate' doses of l-thyroxine: results of a large, controlled community-based questionnaire study. *Clin Endocrinol(Oxf)* 2002;57:577-85.

Sawin CT, Geller A, Wolf PA, Belanger AJ, Baker E, Bacharach P, et al. Low serum thyrotropin concentrations as a risk factor for atrial fibrillation in older persons *N Engl J Med* 1994;331:1249-52.

Schlumberger M, Abdelmoumene N, Delisle MJ, Couette JE. Treatment of advanced medullary thyroid cancer with an alternating combination of 5 FU-streptozocin and 5 FU-dacarbazine. The Groupe d'Etude des Tumeurs a Calcitonine (GETC). *Br J Cancer* 1995;71:363-5.

Schroeder PR, Haugen BR, Pacini F, Reiners C, Schlumberger M, Sherman SI, et al. A comparison of short-term changes in health-related quality of life in thyroid carcinoma patients undergoing diagnostic evaluation with recombinant human thyrotropin compared with thyroid hormone withdrawal. *J Clin Endocrinol Metab* 2006;91:878-84.

Schultz PN, Stava C, Vassilopoulou-Sellin R. Health profiles and quality of life of 518 survivors of thyroid cancer. *Head Neck* 2003;25:349-56.

Scollo C, Baudin E, Travagli JP, Caillou B, Bellon N, Leboulleux S, et al. Rationale for central and bilateral lymph node dissection in sporadic and hereditary medullary thyroid cancer. *J Clin Endocrinol Metab* 2003;88:2070-5.

Shah JP, Loree TR, Dharker D, Strong EW, Begg C, Vlamis V. Prognostic factors in differentiated carcinoma of the thyroid gland. *Am J Surg* 1992;164:658-61.

Shah MD, Witterick IJ, Eski SJ, Pinto R, Freeman JL. Quality of life in patients undergoing thyroid surgery. *J Otolaryngol* 2006;35:209-15.

Simpson WJ, Mckinney SE, Carruthers JS, Gospodarowicz MK, Sutcliffe SB, Panzarella T. Papillary and follicular thyroid cancer. Prognostic factors in 1,578 patients. *Am J Med* 1987;83:479-88.

Stephanie LL. Recurrent dysphagia in a patient with invasive papillary thyroid carcinoma [online]. 2010 [cited 2010 Aug 13]. Available from: URL: <http://www.endocrinetoday.com/view.aspx?rid=66518>.

Stern RA, Prange AJ. Neuropsychiatric aspects of endocrine disorders, In: Kaplan HI, Sadock BJ, editors. *Comprehensive textbook of psychiatry*. Baltimore: Williams & Wilkins; 1995. p. 241-51.

Sugitani I, Kasai N, Fujimoto Y, Yanagisawa A. Prognostic factors and therapeutic strategy for anaplastic carcinoma of the thyroid. *World J Surg* 2001;25:617-22.

Tabachnick BG, Fidell LS. *Using multivariate statistics*. 3rd ed. (NY): HarperCollins;1996

Tagay S, Herpertz S, Langkafel M, Erim Y, Bockisch A, Senf W, Görges R. Health-related Quality of Life, depression and anxiety in thyroid cancer patients. *Qual Life Res* 2006;15:695-703.

Tagay S, Herpertz S, Langkafel M, Erim Y, Freudenberg L, Schöpfer N, et al. Health-related quality of life, anxiety and depression in thyroid cancer patients under short-term hypothyroidism and TSH-suppressive levothyroxine treatment. *Eur J Endocrinol* 2005;153:755-63.

Taïeb D, Sebag F, Cherenko M, Baumstarck-Barrau K, Fortanier C, Farman-Ara B, et al. Quality of life changes and clinical outcomes in thyroid cancer patients undergoing radioiodine remnant ablation (RRA) with recombinant human TSH (rhTSH): a randomized controlled study. *Clinical Endocrinology(Oxford)* 2009;71:115–23.

Tan LG, Nan L, Thumboo J, Sundram F, Tan LK, et al. (2007) Health-related quality of life in thyroid cancer survivors. *Laryngoscope* 2007;117:507-10.

Tan RK, Finley RK 3rd, Driscoll D, Bakamjian V, Hicks WL Jr, Shedd DP. Anaplastic carcinoma of the thyroid: a 24-year experience. *Head Neck* 1995;17:41-7.

Tehrani M, Krummenauer F, Mann WJ, Pitz S, Dick HB, Kahaly GJ. Disease-specific assessment of quality of life after decompression surgery for Graves' ophthalmopathy. *Eur J Ophthalmol* 2004;14:193-9.

Terwee CB, Dekker FW, Mourits MP, Gerding MN, Baldeschi L, Kalmann R, et al. Interpretation and validity of changes in scores on the Graves' ophthalmopathy quality of life questionnaire (GO-QOL) after different treatments. *Clin Endocrinol(Oxf)* 2001;54:391-8.

Terwee CB, Gerding MN, Dekker FW, Prummel MF, Wiersinga WM. Development of a disease specific quality of life questionnaire for patients with Graves' ophthalmopathy: the GO-QOL. *Br J Ophthalmol* 1998;82:773-9.

Terwee CB, Gerding MN, Dekker FW, Prummel MF, van der Pol JP, Wiersinga WM. Test-retest reliability of the GO-QOL: a disease-specific quality of life questionnaire for patients with Graves' ophthalmopathy. *J Clin Epidemiol* 1999;52:875-84.

The University of Texas M.D. Anderson Cancer Center. The M.D. Anderson Symptom Inventory-Thyroid cancer module (MDASI-THY) [online]. 2009. [cited 2009 Dec 12] Available from: URL: http://www3.mdanderson.org/depts/symptomresearch/pdf/MDASI-Thyroid_SAMPLE.pdf.

Trzepacz PT, McCue M, Klein I, Levey GS, Greenhouse J. A psychiatric and neuropsychological study of patients with untreated Grave's disease. *Gen Hosp Psychiatry* 1988;10:49-55.

Toft AD. Clinical practice. Subclinical hyperthyroidism. *N Engl J Med* 2001;345:512-6.

Veness MJ, Porter GS, Morgan GJ. Anaplastic thyroid carcinoma: dismal outcome despite current treatment approach. *ANZ J Surg* 2004;74:559-62.

Verburg FA, Hänscheid H, Biko J, Hategan MC, Lassmann M, Kreissl MC, et al. Dosimetry-guided high-activity (¹³¹I) therapy in patients with advanced differentiated thyroid carcinoma: initial experience. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2010;37:896-903.

Ware J, Gandek B. Overview of the SF-36 health survey and the international quality of life assessment project. *J Clin Epidemiol* 1998;51:913-23.

Wiersinga WM, Prummel MF, Terwee CB. Effects of Graves' ophthalmopathy on quality of life. *J Endocrinol Invest* 2004;27:259-64.

Williams ED. Histogenesis of medullary carcinoma of the thyroid. *J Clin Pathol* 1966;19:114-8.

WHOQOL Group. The development of the World Health Organization Quality of life assessment instrument (the WHOQOL). In: Orley J, Kuyken W, editors. *Quality of life assessment: international perspectives*. Berlin: Springer-Verlag; 1994. p.41-60.

ภาคผนวกที่ 1**หนังสือขออนุญาตแปลแบบวัด**

From: Pinn V <jutamas_v@hotmail.com>

To: Ferrell, Betty

Sent: Thu Nov 25 20:17:24 2010

Subject: Thesis QoL (thyroid version)

Dear Dr. Betty R. Ferrell,

My name is Jutamas Vasupong-aiya, a MSc student at Prince of Songkla University, Thailand. I plan my MSc thesis on the translation and validation of The Quality of Life (THYROID VERSION) (Thai version).

I would like to ask for the permission from you for the translation of this instrument into Thai language and the use of the translated instrument in the validation study in Thai patients with thyroid cancer.

I would appreciate if you could give the permission and provide any relevant information on the scale.

Best regards,

Jutamas Vasupong-aiya

หนังสืออนุญาตให้เผยแพร่แบบวัดต้นฉบับ

Ferrell, Betty (BFerrell@coh.org)

11/26/2010

To: jutamas_v@hotmail.com



From: **Ferrell, Betty** (BFerrell@coh.org)

Sent: Friday, November 26, 2010 12:24:49 PM

To: jutamas_v@hotmail.com

Hello

You are welcome to translate and use any of our instruments. All are on our website

<http://prc.coh.org> in the section titled QOL or under Research Instruments.

All available information about the instruments is there.

Betty Ferrell

หนังสือขออนุญาตใช้แบบวัด FACT-G ฉบับแปลไทย

From: Pinn V [mailto:jutamas_v@hotmail.com]

To: information@facit.org

Subject: RE: Thank you for your enquiry

Dear Dr.David Cella,

My name is Jutamas Vasupong-aiya, a MSc student at Prince of Songkla University, Thailand. I plan my MSc thesis on The Quality of Life (THYROID VERSION). I would like to ask for the permission from you for this instrument in Thai language and study in Thai patients with thyroid cancer. I would appreciate if you could give the permission and provide any relevant information on the scale.

Best regards,

Jutamas Vasupong-aiya

หนังสืออนุญาตให้เผยแพร่แบบวัดFACT-G ฉบับแปลไทย

From: **Jason Bredle** (jbredle@facit.org)

To: Pinn V (jutamas_v@hotmail.com)

Hi Jutamas,

No problem, I've attached the Thai FACT-G questionnaire along with the scoring materials and a letter of permission. Please let me know if I can do anything else for you.

Kind regards,

Jason

Jason Bredle

FACIT.org

+1.773.807.9094

ภาคผนวกที่ 2

แบบสอบถามคุณภาพชีวิตโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ ตื่นฉบับ

City of hope

Quality of Life Scale/Thyroid

Instructions: We are interested in knowing how your experience of having thyroid cancer affects your quality of life. Please answer all of the following questions based on how you have been feeling during the previous week.

Physical state

1. To what extent have the following been a problem during your illness and treatment:

a) Fatigue

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Severe problem

b) Appetite changes

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Severe problem

c) Aches or pain

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Severe problem

d) Sleep changes

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Severe problem

e) Constipation

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Severe problem

f) Menstrual changes or fertility

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Severe problem

g) Weight gain

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Severe problem

h) Tolerance to cold or heat

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Severe problem

i) Skin dryness or hair changes

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Severe problem

j) Voice changes

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Severe problem

k) Motor skills/coordination

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Severe problem

l) Swelling/fluid retention

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Severe problem

2. Your overall physical health:

Very poor 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excellent

Psychological state

3. How difficult is it for you to cope with your disease and treatment?

Not at all difficult 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Very difficult

4. How good is your quality of life?

Extreme poor 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excellent

5. How much happiness do you feel?

None at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A great deal

6. Do you feel like you are in control of things in your life?

None at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completely

7. How satisfying is your life?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completely

8. How is your current ability to concentrate or to remember things?

Extreme poor 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excellent

9. How useful do you feel?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 extremely

10. Has your illness or treatment caused changes in your appearance?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 extremely

11. Has your illness caused changes in your self-concept (the way you see yourself)?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 extremely

12. How distressing were the following aspects of your illness and treatment:

a) Initial diagnosis

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 very distressing
distressing

- b) Surgeries
- Not at all distressing 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 very distressing
- c) Time since my treatment was completed
- Not at all distressing 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 very distressing
- d) Initial radioiodine ablation/treatment
- Not at all distressing 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 very distressing
- e) Whole body scanning
- Not at all distressing 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 very distressing
- f) Thyroglobulin testing
- Not at all distressing 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 very distressing
- g) Withdrawal from thyroid hormone
- Not at all distressing 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 very distressing

13. How much anxiety do you have?

None at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A great deal

14. How much depression do you have?

None at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A great deal

15. To what extent do you fear the following:

- a) Future diagnostic tests
- No fear 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Extreme fear

b) A second cancer

No fear 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Extreme fear

c) Recurrence of your cancer

No fear 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Extreme fear

d) Spreading of your cancer

No fear 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Extreme fear

Social state

16. How distressing has your illness been for your family?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A great deal

17. Is the amount of support you receive from others sufficient to meet your needs?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A great deal

18. Is your continuing health care interfering with your personal relationships?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A great deal

19. Is your sexuality affected by your illness?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A great deal

20. To what degree has your illness and treatment interfered with your work?

a) Motivation to work

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Severe problem

b) Absence to work

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Severe problem

c) Productivity at work

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Severe problem

d) Work quality

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Severe problem

21. To what degree has your illness and treatment interfered with your activities at home?

a) Driving a car

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Severe problem

b) Household tasks

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Severe problem

c) Food preparation

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Severe problem

d) Leisure activities

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Severe problem

22. How much isolation do you feel is caused by your illness and treatment?

None 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A great deal

23. How much financial burden have you incurred as a result of your illness and treatment?

None 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A great deal

Spiritual state

24. How important to you is your participation in religious activities, e.g. praying, going to church?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 very important
important

25. How important to you are other spiritual activities, e.g. meditation?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 very important
important

26. How much has your spiritual life changed as a result of cancer diagnosis?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Very uncertain
uncertain

27. How much uncertainty do you feel about your future?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Very uncertain
uncertain

28. To what extent has your illness made positive changes in your life?

None at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A great deal

29. Do you sense a purpose/mission for your life or a reason for being alive?

None at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A great deal

30. How hopeful do you feel?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Very hopeful
hopeful

แบบสอบถามคุณภาพชีวิตโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ ฉบับแปลไทย

City of Hope

แบบทดสอบวัดระดับคุณภาพชีวิต/ต่อมไทรอยด์

วัตถุประสงค์: เราสนใจที่จะศึกษาว่าคุณภาพชีวิตของท่านได้รับผลกระทบจากมะเร็งต่อมไทรอยด์อย่างไร กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้ทั้งหมดจากความรู้สึกของท่านระหว่างสัปดาห์ที่ผ่านมา

สภาพทางกาย

1. ระหว่างที่ท่านป่วยและรับการรักษา อาการต่อไปนี้¹เป็นปัญหามากน้อยในระดับใด:

a) ความเหนื่อยล้า

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

b) ความเปลี่ยนแปลงในความอยากรับประทานอาหาร

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

c) อาการเจ็บหรือปวด

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

d) ความเปลี่ยนแปลงในการนอนหลับ

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

e) อาการท้องผูก

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

f) ความเปลี่ยนแปลงของประจำเดือนหรือความสามารถในการสืบพันธุ์

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

g) น้ำหนักเพิ่ม

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

h) ความอดทนต่อความหนาวหรือความร้อน

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

i) ผิวแห้งหรือความเปลี่ยนแปลงของเส้นผม

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

j) ความเปลี่ยนแปลงของเสียง

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

k) ความสามารถในการเคลื่อนไหว/การประสานกันของกล้ามเนื้อ

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

l) อาการบวม/มีของเหลวคั่ง

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

2. ระดับสุขภาพทางกายโดยรวมของท่าน:

แย่มาก 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ดีมาก

สภาพทางใจ

1. ท่านสามารถทำใจเกี่ยวกับการป่วยและการรักษาของท่านได้ยากเพียงใด?

ไม่ยากเลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ยากมาก

2. คุณภาพชีวิตของท่านดีมาน้อยเพียงใด?

แย่มาก 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ดีมาก

3. ท่านมีความสุขมากน้อยเพียงใด?
- ไม่มีความสุขเลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีความสุขมาก
4. ท่านรู้สึกว่าคุณสามารถควบคุมสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตของท่านหรือไม่?
- ควบคุมได้เต็มที่ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ควบคุมไม่ได้เลย
5. ท่านมีความพึงพอใจกับชีวิตของท่านอย่างไร?
- ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 พึงใจเต็มที่
6. ปัจจุบันความสามารถในการใช้สมาธิหรือจดจำสิ่งต่าง ๆ ของท่านเป็นอย่างไร?
- แย่มาก 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ดีมาก
7. ท่านรู้สึกว่าท่านเป็นประโยชน์มากเพียงไร?
- ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ดีมาก
8. โรคของท่านหรือการรักษาทำให้รูปร่างหน้าตาของท่านมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่?
- ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มากที่สุด
9. โรคของท่านทำให้ทัศนคติต่อตนเอง (สิ่งที่ท่านคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง) มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่?
- ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มากที่สุด
10. ท่านรู้สึกเศร้าโศกจากสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับโรคของท่านและการรักษาอย่างไร:
- a) การวินิจฉัยเบื้องต้น
- ไม่รู้สึก 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 รู้สึกเศร้าโศกมาก
เศร้าโศกเลย
- b) การผ่าตัด
- ไม่รู้สึก 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 รู้สึกเศร้าโศกมาก
เศร้าโศกเลย

c) เวลาตั้งแต่การรักษาเสร็จสิ้น

ไม่รู้สัก 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 รู้สักเศร้าโศกมาก
เศร้าโศกเลย

d) การใช้รังสี (radioiodine ablation) /การรักษาเบื้องต้น

ไม่รู้สัก 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 รู้สักเศร้าโศกมาก
เศร้าโศกเลย

e) การตรวจสแกนร่างกายทั่วทุกส่วน

ไม่รู้สัก 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 รู้สักเศร้าโศกมาก
เศร้าโศกเลย

f) การทดสอบโปรตีน Thyroglobulin

ไม่รู้สัก 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 รู้สักเศร้าโศกมาก
เศร้าโศกเลย

g) การหยุดให้ฮอร์โมนไทรอยด์

ไม่รู้สัก 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 รู้สักเศร้าโศกมาก
เศร้าโศกเลย

13. ท่านรู้สึกวิตกกังวลมากน้อยเพียงใด?

ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มากที่สุด

14. ท่านรู้สึกหดหู่มากน้อยเพียงใด?

ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มากที่สุด

15. ท่านรู้สึกกลัวสิ่งเหล่านี้ในระดับใด:

a) การวินิจฉัยในอนาคต

ไม่กลัวเลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 กลัวมาก

b) การเกิดมะเร็งจุดที่สอง

ไม่กลัวเลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 กลัวมาก

c) การกลับมาอีกของมะเร็งที่ท่านเคยเป็น

ไม่กลัวเลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 กลัวมาก

d) การแพร่กระจายของมะเร็ง

ไม่กลัวเลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 กลัวมาก

สภาพทางสังคม

16. ครอบครัวของท่านรู้สึกเศร้าโศกกับการป่วยของท่านเพียงไร?

ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 เป็นมาก

17. ความสนับสนุนที่ท่านได้รับจากผู้อื่นเพียงพอกับความจำเป็นของท่านหรือไม่?

ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 เป็นมาก

18. การดูแลรักษาสุขภาพอย่างต่อเนื่องรบกวนความสัมพันธ์ในชีวิตส่วนตัวของท่านหรือไม่?

ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 เป็นมาก

19. การป่วยมีผลกระทบต่อเรื่องทางเพศของท่านหรือไม่?

ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 เป็นมาก

20. โรคและการรักษารบกวนการทำงานของท่านมากน้อยเพียงใด?

a) แรงจูงใจในการทำงาน

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

b) การขาดงาน

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

c) ความสามารถในการทำงาน

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

d) คุณภาพของงาน

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

21. โรคและการรักษารบกวนกิจกรรมที่บ้านของท่านมากน้อยเพียงใด?

a) ขับรถ

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

b) งานบ้าน

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

c) เตรียมอาหาร

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

d) กิจกรรมเพื่อความบันเทิง

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

22. ท่านรู้สึกว่โรคและการรักษาทำให้ท่านแยกตัวออกจากผู้อื่นมากเพียงใด?

ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 เป็นมาก

23. โรคและการรักษาทำให้ท่านมีภาระด้านการเงินมากเพียงใด?

ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 เป็นมาก

สภาพทางจิตวิญญาณ

24. การเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนา เช่น การสวด การไปโบสถ์ มีความสำคัญต่อท่านมากเพียงใด?

ไม่สำคัญเลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 สำคัญมาก

25. กิจกรรมทางศาสนาอื่น ๆ เช่น การทำสมาธิ มีความสำคัญต่อท่านมากเพียงใด?

ไม่สำคัญเลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 สำคัญมาก

26. การตรวจพบมะเร็งทำให้กิจกรรมทางศาสนาของท่านเปลี่ยนไปมากเพียงใด?

สำคัญน้อยลง 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 สำคัญมากขึ้น

27. ท่านรู้สึกไม่มั่นใจในอนาคตของท่านมากเพียงใด?

ไม่รู้สึกละเลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 รู้สึกมาก

28. โรคของท่านทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีในชีวิตของท่านมากน้อยเพียงใด?

ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 เป็นมาก

29. ท่านรู้สึกมีจุดมุ่งหมาย/ภารกิจในชีวิต หรือมีเหตุผลที่จะยังมีชีวิตอยู่หรือไม่?

ไม่มีเลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีมาก

30. ท่านรู้สึกมีความหวังมากเพียงไร?

ไม่มีความหวังเลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีความหวังมาก

แบบสอบถามคุณภาพชีวิตโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ ฉบับแปลกลับ

City of Hope

Quality of Life Scale/Thyroid Gland

Instructions: We are interested in knowing how your experience of having thyroid cancer affects your quality of life. Please answer all of the following questions based on how you have been feeling during the previous week.

Physical state

1. To what extent have the following been a problem during your illness and treatment:

a) Fatigue

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Grave problem

b) Appetite changes

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Grave problem

c) Aches or pain

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Grave problem

d) Sleep changes

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Grave problem

e) Constipation

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Grave problem

f) Menstrual changes or fertility

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Grave problem

g) Weight gain

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Grave problem

h) Tolerance to cold or heat

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Grave problem

i) Skin dryness or hair changes

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Grave problem

j) Voice changes

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Grave problem

k) Motor skills/coordination

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Grave problem

l) Swelling/fluid retention

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Grave problem

2. Your overall physical health:

Very poor 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excellent

Psychological state3. How difficult is it for you to cope with your disease and treatment?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Very difficult

4. How good is your quality of life?

Very poor 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excellent

5. How much happiness do you feel?

None at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A great deal

6. Do you feel like you are in control of things in your life?

None at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completely

7. How satisfying is your life?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completely

8. How is your current ability to concentrate or to remember things?

Very poor 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excellent

9. How useful do you feel?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Extremely

10. Has your illness or treatment caused changes in your appearance?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Extremely

11. Has your illness caused changes in your self-concept (the way you see yourself)?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Extremely

12. How distressing were the following aspects of your illness and treatment:

a) Initial diagnosis

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Very depressing

b) Surgeries

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Very depressing

c) Time since my treatment was completed

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Very depressing

d) Initial radioiodine ablation/treatment

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Very depressing

e) Whole body scanning

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Very depressing

f) Thyroglobulin testing

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Very depressing

g) Withdrawal from thyroid hormone

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Very depressing

13. How much anxiety do you have?

None at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A great deal

14. How much depression do you have?

None at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A great deal

15. To what extent do you fear the following:

a) Future diagnostic tests

No fear 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Extreme fear

b) A second cancer

No fear 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Extreme fear

c) Recurrence of your cancer

No fear 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Extreme fear

d) Spreading of your cancer

No fear 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Extreme fear

Social state

16. How distressing has your illness been for your family?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **A great deal**

17. Is the amount of support you receive from others sufficient to meet your needs?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **A great deal**

18. Is your continuing health care interfering with your personal relationships?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **A great deal**

19. Is your sexuality affected by your illness?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **A great deal**

20. To what degree has your illness and treatment interfered with your work?

b) Motivation to work

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **Grave problem**

b) Absence to work

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **Grave problem**

c) Productivity at work

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **Grave problem**

d) Work quality

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **Grave problem**

21. To what degree has your illness and treatment interfered with your activities at home?

a) Driving a car

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **Grave problem**

b) Household tasks

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **Grave problem**

c) Food preparation

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **Grave problem**

d) Leisure activities

No problem 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **Grave problem**

22. How much isolation do you feel is caused by your illness and treatment?

None 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **A great deal**

23. How much financial burden have you incurred as a result of your illness and treatment?

None 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **A great deal**

Spiritual state

24. How important to you is your participation in religious activities, e.g. praying, going to church?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **Very important**

25. How important to you are other spiritual activities, e.g. meditation?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **Very important**

26. How much has your spiritual life changed as a result of cancer diagnosis?

Less important 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **More important**

27. How much uncertainty do you feel about your future?

Not at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **Very uncertain**

28. To what extent has your illness made positive changes in your life?

None at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **A great deal**

29. Do you sense a purpose/mission for your life or a reason for being alive?

None at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **A great deal**

30. How hopeful do you feel?

Not at all hopeful 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **Very hopeful**

แบบสอบถามคุณภาพชีวิตโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ ฉบับภาษาไทย

City of Hope

แบบทดสอบวัดระดับคุณภาพชีวิต/ต่อมไทรอยด์

วัตถุประสงค์: เราสนใจที่จะศึกษาว่าคุณภาพชีวิตของท่านได้รับผลกระทบจากมะเร็งต่อมไทรอยด์อย่างไร กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้ทั้งหมดจากความรู้สึกของท่านระหว่างสัปดาห์ที่ผ่านมา

สภาพทางกาย

1. ระหว่างที่ท่านป่วยและรับการรักษา อาการต่อไปนี้ เป็นปัญหามากน้อยในระดับใด:

1.1 ความเหนื่อยล้า

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

1.2 ความเปลี่ยนแปลงในความต้องการรับประทานอาหาร

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

1.3 อาการเจ็บหรือปวด

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

1.4 ความเปลี่ยนแปลงในการนอนหลับ

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

1.5 อาการท้องผูก

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

1.6 ความเปลี่ยนแปลงของประจำเดือนหรือความสามารถในการสืบพันธุ์

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

1.7 น้ำหนักเพิ่ม

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

1.8 ความอดทนต่อความหนาวหรือความร้อน

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

1.9 ผิวแห้งหรือความเปลี่ยนแปลงของเส้นผม

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

1.10 ความเปลี่ยนแปลงของเสียง

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

1.11 ความสามารถในการเคลื่อนไหว/การประสานกันของกล้ามเนื้อ

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

1.12 อาการบวม/มีของเหลวคั่ง

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

2. ระดับสุขภาพทางกายโดยรวมของท่าน:

แย่มาก 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ดีมาก

สภาพทางใจ3. ท่านสามารถทำใจเกี่ยวกับการป่วยและการรักษาของท่านได้ยากเพียงใด?

ไม่ยากเลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ยากมาก

4. คุณภาพชีวิตของท่านดีมาน้อยเพียงใด?

แย่มาก 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ดีมาก

5. ท่านมีความสุขมากน้อยเพียงใด?

ไม่มีความสุขเลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีความสุขมาก

6. ท่านรู้สึกว่าคุณสามารถควบคุมสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตของท่านหรือไม่?

ควบคุมไม่ได้เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ควบคุมได้เต็มที่

7. ท่านมีความพึงพอใจกับชีวิตของท่านอย่างไร?

ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 พอใจเต็มที่

8. ปัจจุบันความสามารถในการใช้สมาธิหรือจดจำสิ่งต่าง ๆ ของท่านเป็นอย่างไร?

แย่มาก 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ดีมาก

9. ท่านรู้สึกว่าคุณเป็นประโยชน์มากเพียงไร?

ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ดีมาก

10. โรคของท่านหรือการรักษาทำให้รูปร่างหน้าตาของท่านมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่?

ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มากที่สุด

11. โรคของท่านทำให้ทัศนคติต่อตนเอง (สิ่งที่ท่านคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง) มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่?

ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มากที่สุด

12. ท่านรู้สึกเศร้าโศกจากสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับโรคของท่านและการรักษาอย่างไร:

12.1 การวินิจฉัยเบื้องต้น

ไม่รู้สัก 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 รู้สักเศร้าโศกมาก

เศร้าโศกเลย

12.2 การผ่าตัด

ไม่รู้สัก 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 รู้สักเศร้าโศกมาก

เศร้าโศกเลย

12.3 เวลาตั้งแต่การรักษาเสร็จสิ้น

ไม่รู้สัก 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 รู้สักเศร้าโศกมาก

เศร้าโศกเลย

12.4 การใช้รังสี (radioiodine ablation) /การรักษาเบื้องต้น

ไม่รู้สัก 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 รู้สักเศร้าโศกมาก

เศร้าโศกเลย

12.5 การตรวจสแกนร่างกายทั่วทุกส่วน

ไม่รู้สัก 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 รู้สักเศร้าโศกมาก

เศร้าโศกเลย

12.6 การทดสอบโปรตีน Thyroglobulin

ไม่รู้สัก 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 รู้สักเศร้าโศกมาก

เศร้าโศกเลย

12.7 การหยุดให้ฮอร์โมนไทรอยด์

ไม่รู้สัก 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 รู้สักเศร้าโศกมาก

เศร้าโศกเลย

13. ท่านรู้สึกวิตกกังวลมากน้อยเพียงใด?

ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 เป็นมาก

14. ท่านรู้สึกหดหู่มากน้อยเพียงใด?

ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 เป็นมาก

15. ท่านรู้สึกกลัวสิ่งเหล่านี้ในระดับใด:

15.1 การวินิจฉัยในอนาคต

ไม่กลัวเลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 กลัวมาก

15.2 การเกิดมะเร็งจุดที่สอง

ไม่กลัวเลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 กลัวมาก

15.3 การกลับมาอีกของมะเร็งที่ท่านเคยเป็น

ไม่กลัวเลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 กลัวมาก

15.4 การแพร่กระจายของมะเร็ง

ไม่กลัวเลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 กลัวมาก

สภาพทางสังคม16. ครอบครัวของท่านรู้สึกเศร้าโศกกับการป่วยของท่านเพียงไร?

ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 เป็นมาก

17. ความสนับสนุนที่ท่านได้รับจากผู้อื่นเพียงพอกับความจำเป็นของท่านหรือไม่?

ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 เป็นมาก

18. การดูแลรักษาสุขภาพอย่างต่อเนื่องรบกวนความสัมพันธ์ในชีวิตส่วนตัวของท่านหรือไม่?

ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 เป็นมาก

19. การป่วยมีผลกระทบต่อเรื่องทางเพศของท่านหรือไม่?

ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 เป็นมาก

20. โรคและการรักษารบกวนการทำงานของท่านมากน้อยเพียงใด?

20.1 แรงจูงใจในการทำงาน

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

20.2 การขาดงาน

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

20.3 ความสามารถในการทำงาน

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

20.4 คุณภาพของงาน

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

21. โรคและการรักษารบกวนกิจกรรมที่บ้านของท่านมากน้อยเพียงใด?

21.1 ขับรถ

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

21.2 งานบ้าน

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

21.3 เตรียมอาหาร

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

21.4 กิจกรรมเพื่อความบันเทิง

ไม่มีปัญหา 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีปัญหารุนแรง

22. ท่านรู้สึกว่โรคและการรักษาทำให้ท่านแยกตัวออกจากผู้อื่นมากเพียงใด?

ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 เป็นมาก

23. โรคและการรักษาทำให้ท่านมีภาระด้านการเงินมากเพียงใด?

ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 เป็นมาก

สภาพทางจิตวิญญาณ

24. การเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนา เช่น การสวด การไปโบสถ์ มีความสำคัญต่อท่านมากเพียงใด?

ไม่สำคัญเลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 สำคัญมาก

25. กิจกรรมทางศาสนาอื่น ๆ เช่น การทำสมาธิ มีความสำคัญต่อท่านมากเพียงใด?

ไม่สำคัญเลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 สำคัญมาก

26. การตรวจพบมะเร็งทำให้กิจกรรมทางศาสนาของท่านเปลี่ยนไปมากเพียงใด?

สำคัญน้อยลง 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 สำคัญมากขึ้น

27. ท่านรู้สึกไม่มั่นใจในอนาคตของท่านมากเพียงใด?

ไม่รู้สักเลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 รู้สักมาก

28. โรคของท่านทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีในชีวิตของท่านมากน้อยเพียงใด?

ไม่เลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 เป็นมาก

29. ท่านรู้สึกมีจุดมุ่งหมาย/ภารกิจในชีวิต หรือมีเหตุผลที่จะยังมีชีวิตอยู่หรือไม่?

ไม่มีเลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีมาก

30. ท่านรู้สึกมีความหวังมากเพียงไร?

ไม่มีความหวังเลย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีความหวังมาก

แบบสอบถามคุณภาพชีวิตโรคมะเร็ง

(Functional Assessment of Cancer Therapy-General)

ภาคผนวกที่ 3

หนังสือขออนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในคน

ที่ ศธ 0521.1.0703/ 010 *



คณะเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ตู้ ปณ.7 ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่
จ.สงขลา 90112

13 ธันวาคม 2553

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์
เรียน หัวหน้าภาควิชารังสีวิทยา แผนกเวชศาสตร์นิวเคลียร์ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์
สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ชุด

ด้วย นางสาวจุฑามาส วสุพงศ์อัยยะ นักศึกษาหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัช-
ศาสตร์สังคมและการบริหาร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กำลังศึกษาวิจัยเรื่อง "การทดสอบ
คุณสมบัติการวัดของแบบวัดคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ฉบับภาษาไทย" โดยมี รองศาสตราจารย์
ดร.สงวน ลือเกียรติบัณฑิต และ นายแพทย์ธีรพล เปรมประภา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ เป็นสถานพยาบาลที่รองรับกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์
ของภาคใต้ จึงมีความเหมาะสมต่อการเป็นแหล่งเก็บข้อมูลสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ดังนั้น คณะเภสัชศาสตร์
จึงใคร่ขออนุญาตเก็บข้อมูลในกลุ่มผู้ป่วยด้วยแบบสอบถาม ณ แผนกผู้ป่วยนอกตั้งที่ระบุไว้ในโครงร่างการวิจัย
ที่แนบมาด้วยพร้อมนี้ และผู้วิจัยจะดำเนินการเสนอโครงร่างการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยของ
คณะแพทยศาสตร์ โดยแนบจดหมายอนุญาตจากท่านเป็นเอกสารประกอบ อีกทั้งผู้วิจัยจะเริ่มการศึกษาหลังจาก
ได้รับการอนุมัติโครงร่างจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัย ของคณะแพทยศาสตร์แล้วเท่านั้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ดร. สงวน ลือเกียรติบัณฑิต

(รองศาสตราจารย์ ดร.สงวน ลือเกียรติบัณฑิต)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ

ปฏิบัติราชการแทนหัวหน้าภาควิชาบริหารเภสัชกิจ

สำนักงานหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร

โทร. 0 7428 8907 โทรสาร. 0 7442 8167

ผู้วิจัย โทร. 08 05434333

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล นางสาว จุฑามาส วสุพงษ์อัยยะ
รหัสประจำตัวนักศึกษา 5110720004

วุฒิการศึกษา

วุฒิ ชื่อสถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา

ปริญญาตรี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา 2542

ทุนการศึกษา (ที่ได้รับในระหว่างการศึกษา)

ได้รับทุนการศึกษาระยะเรียนปริญญาตรีจากโรงพยาบาลนครราชสีมา ราชนครินทร์ ตลอดระยะเวลาเรียน 4 ปี

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

ปี พ.ศ. 2542 – 2546	พยาบาลวิชาชีพ (Full time) โรงพยาบาล นครราชสีมาราชนครินทร์	ประจำตึกอายุรกรรมหญิง
ปี พ.ศ. 2544 – 2546	พยาบาลวิชาชีพ (Part time) โรงพยาบาล ราษฎร์ยินดี	ประจำตึกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน
ปี พ.ศ. 2546 – 2548	พยาบาลวิชาชีพ (Full time) โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์	ประจำตึก Vital Life Wellness Center
ปี พ.ศ. 2548 – 2552	Medical Sale Representative Baxter Pharmaceutical Company	ประจำ Inhalation Anesthesia Team
ปี พ.ศ. 2552 – Present	Senior Sale Representative Thai-Otsuka Pharmaceutical Company	ประจำ Therapeutic Drug Team