

# ประสิทธิผลของเทคนิคการสื่อสารที่ชัดเจนต่อความรู้และพฤติกรรมของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งท่อน้ำดีที่มารับบริการที่โรงพยาบาลพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ

ภมร ดรฺกน พ.บ., นิตยา คสอญยีน พย.ม., รัตติกาล ดรฺกน พย.บ.  
โรงพยาบาลพรเจริญ อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ 43180

## Abstract: Effectiveness of Clear Communication Technique on Knowledge and Behavior of Patients at Risk to Cholangiocarcinoma Attending Porncharoen Hospital, Bueng Kan Province

Darun P, Klongkhayun N, Darun R  
Porncharoen Hospital, Phon Charoen, Bueng Kan, 43180  
(Email: Pamorn@doctor.com)

This field experimental research aimed to study the effectiveness of clear communication technique on disease prevention knowledge and risk behavior of patients at risk to cholangiocarcinoma attending Porncharoen Hospital, Bueng Kan Province. The samples were 60 population at risk to cholangiocarcinoma living in Porncharoen district, selected by multi-stage sampling method. Thirty samples were randomly assigned to each experimental group and control group. The experimental instrument was the clear communication technique. Data collection was performed using questionnaire. The data were analyzed by descriptive statistics using frequency, percentage, mean, standard deviation. The average knowledge and risk behavior were compared before and after the experiment by inferential statistics using Wilcoxon signed rank test, compared between experimental group and control group by inferential statistics using Mann-Whitney U test. The results revealed that the experimental group had non-different averaged score on disease prevention knowledge, and cholangiocarcinoma risk behavior compared with the control group both before and after the experiment. The results elucidated that health education by using clear communication technique had non-different effectiveness compared with original health education.

**Keywords:** Communication technique, Knowledge for cholangiocarcinoma prevention, Cholangiocarcinoma risk behavior

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองในสภาพการณ์จริง เพื่อศึกษาประสิทธิผลของเทคนิคการสื่อสารที่ชัดเจนต่อความรู้ในการป้องกันโรคและพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งท่อน้ำดีที่มารับบริการที่โรงพยาบาลพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ กลุ่มตัวอย่างคือ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดีที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอพรเจริญ ได้มาจากวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอนรวมทั้ง 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ เทคนิคการสื่อสารที่ชัดเจน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดีก่อนและหลังการทดลอง ใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Wilcoxon signed rank test เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Mann-Whitney U test ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้เฉลี่ยในการป้องกันโรคและพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดีไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังทดลอง ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการให้ความรู้ด้วยเทคนิคการสื่อสารที่ชัดเจนมีประสิทธิผลไม่แตกต่างจากการให้ความรู้แบบเดิม

**คำสำคัญ:** เทคนิคการสื่อสาร ความรู้ในการป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดี พฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดี

### บทนำ

ปัญหาของการสื่อสารระหว่างแพทย์กับผู้ป่วยยังเป็นปัญหาที่สำคัญในปัจจุบัน โดยเฉพาะแพทย์ที่มาจากต่างถิ่น ต่างวัฒนธรรม ต่างภาษา กับผู้ป่วยในท้องถิ่น ข้อมูลที่แพทย์ให้กับผู้ป่วยมักไม่เพียงพอ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่เข้าใจในคำแนะนำของแพทย์ เนื่องจากภาษาที่แพทย์ใช้สื่อสารไม่ชัดเจน มักใช้ศัพท์ที่เฉพาะ ทำให้ผู้ป่วยฟังแล้วไม่เข้าใจหรือเข้าใจได้ยาก และไม่ได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการรักษาร่วมกับทีมแพทย์ จึงทำให้ผู้ป่วยไม่พึงพอใจและไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา ส่งผลให้อาการของโรคทรุดลง<sup>1-8</sup> ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มีปัญหาในการสื่อสารกับแพทย์และมีปัญหาในการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพตนเอง มักเป็นผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ ซึ่งหมายถึงบุคคลที่ขาดความสามารถในการเข้าถึง จัดการ และเข้าใจข้อมูลสุขภาพขั้นพื้นฐาน หรือบริการสุขภาพที่จำเป็น และไม่สามารถเข้าใจคำสั่งในการรักษาหรือผลยา ทำให้มีการดูแลสุขภาพตนเองอย่างไม่เหมาะสม<sup>9-10</sup> แม้ว่าในหลายๆ โรงพยาบาลจะผลิตสื่อการสอนหรือแผ่นพับสุขภาพให้กับผู้ป่วยในหลายโรคและหลายรูปแบบ แต่ก็ยังพบว่าสื่อเหล่านั้นก็ยังไม่เหมาะสมกับผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ ผู้ป่วยเหล่านี้มักเชื่อถือคำพูดที่แพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขสอนให้ความรู้มากกว่าที่จะอ่านจากสื่อสุขภาพ ดังนั้น แพทย์และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจึงควรได้รับการฝึกฝนทักษะการสื่อสารให้ข้อมูลที่เข้าใจได้ง่ายต่อผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ<sup>10-11</sup>

ในบริบทของประเทศไทย พบว่ายังมีปัญหาการสื่อสารระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย กล่าวคือ แพทย์ต้องแข่งกับเวลาในการให้คำอธิบายการวินิจฉัยโรคและวิธีการรักษาแก่ผู้ป่วย ขณะที่ผู้ป่วยก็ไม่มีโอกาสซักถามแพทย์มากนัก

เนื่องจากมีผู้ป่วยจำนวนมากในแต่ละโรงพยาบาล<sup>12</sup> และผู้ป่วยส่วนใหญ่ โดยเฉพาะโรงพยาบาลในต่างจังหวัดมักเป็นผู้ป่วยที่มีการศึกษาต่ำ มีฐานะยากจน จึงเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ ทำให้ผลลัพธ์ในการดูแลรักษาโรคมะเร็งไม่ดีขึ้น โดยเฉพาะโรคเรื้อรังต่างๆ ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่อครอบครัวและชุมชน และส่งผลกระทบต่อพัฒนาประเทศในระยะยาว<sup>13</sup> การแก้ไขปัญหาดังกล่าวนอกจากการส่งเสริมให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นแล้ว ต้องลดอุปสรรคต่างๆ ที่สร้างโดยแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยใช้หลักการนำเสนอข้อมูลและสื่อสารในแนวทางที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจและปฏิบัติตามได้ง่าย ซึ่งต้องใช้กลยุทธ์หรือแนวทางการสื่อสารที่ชัดเจน โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมที่คำนึงถึงความแตกต่างทางภาษาและวัฒนธรรม จะทำให้ผู้ป่วยร่วมมือในการรักษามากขึ้น ส่งผลให้ผลลัพธ์ในการดูแลโรคดีขึ้น<sup>14</sup>

ผู้ป่วยในประเทศไทยส่วนใหญ่มักมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ต่ำและมีแนวโน้มเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรังเพิ่มมากขึ้น โรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทย คือ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคมะเร็ง โดยเฉพาะมะเร็งนั้นเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งของการเสียชีวิตของประชาชนคนไทย และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ<sup>15</sup> มะเร็งที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตของคนไทยมากที่สุดเรียงตามลำดับ คือ มะเร็งตับและท่อน้ำดี รองลงมาคือ มะเร็งปอดและมะเร็งเต้านม ตามลำดับ<sup>16</sup> โดยเฉพาะมะเร็งเรื้อรังท่อน้ำดีจะพบมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความชุกของโรคนี้อันดับสองของโลก คือ 84.6 ต่อประชากรชายแสนคน และ 36.8 ต่อประชากรหญิงแสนคน ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ คือ การติดเชื้อพยาธิใบไม้ในตับ สาเหตุเกิดจากพฤติกรรมบริโภคปลาดิบหรือปลาที่ไม่ผ่านการปรุงสุก เช่น ปลาร้า ปลาสาม ที่อาจมีไข่พยาธิใบไม้<sup>17</sup>

อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ มีจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังท่อน้ำดีเป็นจำนวนมาก และเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของประชาชนในอำเภอพรเจริญ จำนวนผู้ป่วยและอัตราป่วยในปี 2556, 2557 และ 2558 เท่ากับ 5 ราย 10 ราย และ 16 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 11.85, 23.42 และ 37.18 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โรคเรื้อรังท่อน้ำดีจึงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของอำเภอพรเจริญ โรงพยาบาลพรเจริญ จึงได้จัดทำโครงการคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีด้วยอัลตราซาวด์ ทำการตรวจคัดกรองประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเรื้อรังท่อน้ำดีในอำเภอพรเจริญด้วยวาจาเพื่อมาเข้ารับการตรวจคัดกรองด้วยอัลตราซาวด์ที่โรงพยาบาลพรเจริญเพื่อการวินิจฉัยโรคและรักษาได้อย่างทันท่วงที ข้อมูลตั้งแต่เริ่มโครงการในเดือนกรกฎาคม 2558 มีผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการอัลตราซาวด์ทั้งหมด 1,434 ราย (ข้อมูลถึง ณ วันที่ 9 สิงหาคม 2559) ผลการตรวจปกติจำนวน 1,030 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.82 มีพังผืดรอบท่อน้ำดี จำนวน 156 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.87 ไชมันพอกตับ จำนวน 192 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.38 ตับแข็งจำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.55 นิ่วในท่อน้ำดี จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.04 นิ่วในไต จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.76 ก้อนในตับหรือท่อน้ำดี จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.53 จะเห็นได้ว่ากลุ่มเสี่ยงส่วนใหญ่มีความผิดปกติ คือ มีพังผืดรอบท่อน้ำดี ที่บ่งชี้ให้เห็นว่ามีการอักเสบเรื้อรังของท่อน้ำดีในตับ ซึ่งส่วนมากเกิดจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ในตับที่มีสาเหตุสำคัญมาจากการบริโภคปลาดิบ ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงทุกคนที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีพังผืดรอบท่อน้ำดีจะได้รับการให้ความรู้สุขภาพเพื่อให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเลิกบริโภคปลาดิบหรือปลาร้าดิบ อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการติดตามอัลตราซาวด์ซ้ำทุก 6 เดือน และสอบถามพฤติกรรมซ้ำ พบว่าเกือบครึ่งหนึ่งของผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีพังผืดรอบท่อน้ำดียังไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ยังคงรับประทานปลาดิบหรือปลาร้าดิบอยู่ ซึ่งอาจเกิดจากการสื่อสารให้ความรู้สุขภาพแก่ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงส่วนหนึ่งยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร สอดคล้องกับหลักฐานงานวิจัยหลายเรื่องที่ยืนยันว่าการสื่อสารระหว่างแพทย์กับผู้ป่วยที่ไม่มีประสิทธิภาพจะส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำและทำให้เกิดผลลัพธ์สุขภาพที่ไม่ดี<sup>18</sup> ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการให้

แนวทางหรือเทคนิคการสื่อสารให้ความรู้แบบใหม่หรือเทคนิคการสื่อสารที่ชัดเจนต่อผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งท่อน้ำดี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของเทคนิคการสื่อสารที่ชัดเจนต่อความรู้ในการป้องกันโรคและพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งท่อน้ำดีที่มารับบริการที่โรงพยาบาลพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ ผลของการศึกษาที่ได้จะใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการสื่อสารระหว่างแพทย์กับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งท่อน้ำดีที่มีประสิทธิภาพต่อไป

## วัตถุประสงค์และวิธีการ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองในสภาพการณ์จริง โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบ Pretest-posttest two group comparison design เปรียบเทียบความรู้ในการป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีและพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดีก่อนและหลังการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกำหนดให้กลุ่มทดลองได้รับการให้ความรู้ตามแนวทางเทคนิคการสื่อสารที่ชัดเจน และกลุ่มควบคุมได้รับการให้ความรู้ตามแนวทางการให้สุขภาพแบบเดิม ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ประชากรที่อาศัยอยู่ในอำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ ที่ได้รับการคัดกรองด้วยวาจาแล้วมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดี จำนวน 1,434 ราย (ข้อมูลถึง ณ วันที่ 9 สิงหาคม 2559) กำหนดให้สุ่มตัวอย่างในอำเภอพรเจริญให้ได้ 2 ตำบลจากตำบลทั้งหมด 7 ตำบล ผลการสุ่มเลือกได้ตำบลดอนหญ้านางและตำบลพรเจริญที่มารับบริการอัลตราซาวด์เพื่อคัดกรองโรคตับละ 30 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง ตำบลละ 15 ราย กลุ่มควบคุมตำบลละ 15 ราย รวมกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าทั้งหมด 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 ราย และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 ราย ผู้ศึกษาคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการหาขนาดตัวอย่างประเภทศึกษาความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน<sup>18</sup> ผู้ศึกษาศึกษาผลลัพธ์จากงานวิจัยเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมสุขภาพโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับและโรคมะเร็งท่อน้ำดีในนักเรียนประถมศึกษา อำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด ของศิริขวัญ<sup>19</sup> พบว่ากลุ่มทดลองจำนวน 47 ราย มีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคเฉลี่ยหลังได้รับโปรแกรมสุขภาพเท่ากับ 28.85 ± 2.90 คะแนน กลุ่มควบคุมจำนวน 47 ราย มีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคเฉลี่ยหลังทดลองเท่ากับ 25.77 ± 2.71 คะแนน คำนวณหาขนาดตัวอย่างแต่ละกลุ่มโดยใช้สูตร ดังนี้

$$n/\text{group} = 2(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 \sigma^2 / (\bar{x}_1 - \bar{x}_2)^2$$

กำหนดให้  $Z_{\alpha/2} = 1.96$   $Z_{\beta} = 1.28$   
 $\bar{x}_1 = 28.85$   $\bar{x}_2 = 25.77$   
 $\sigma^2 = (n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2 / n_1 + n_2 - 2$  ได้ค่า

เท่ากับ 7.88

$$n_1 = 47 \quad n_2 = 47$$

$$S_1 = 2.90 \quad S_2 = 2.71$$

แทนค่าในสูตร  $n/\text{group} = 2(1.96 + 1.28)^2 (7.88) / (28.85 - 25.77)^2$

คำนวณได้ขนาดตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม = 17.43 ราย

แต่การศึกษานี้ในสถานการณ์จริง กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสสูญหายเนื่องจากอาจไม่มาตามนัดหลังจากทดลองไปแล้ว 1 เดือน ผู้ศึกษาจึงปรับเปลี่ยนขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายให้เป็นกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 ราย ดังที่กล่าวมาข้างต้น เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

- (1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ เทคนิคการสื่อสารที่ชัดเจน ผู้ศึกษานำรายละเอียดเทคนิคการสื่อสารที่ชัดเจนพร้อมแผนพับให้ความรู้เรื่องพังผืดรอบท่อน้ำดี ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความถูกต้อง

เหมาะสม ผู้ศึกษาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

(2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามความรู้ในการป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีและพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดี ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ตอน ได้แก่ (1) ข้อมูลส่วนบุคคล (2) ความรู้ในการป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดี (3) พฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดี แบบสอบถามในส่วนของความรู้เป็นข้อคำถามแบบให้ตอบถูกหรือผิด จำนวน 10 ข้อ มีคะแนนเต็ม 10 คะแนน แบบสอบถามในส่วนของพฤติกรรมมีจำนวน 10 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติประจำ (2 คะแนน) ปฏิบัติบางครั้ง (1 คะแนน) ไม่เคยปฏิบัติ (0 คะแนน) ผู้ศึกษานำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คนตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดีที่มีชั่งกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามในส่วนของความรู้ในการป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดี หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson method) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.68 สำหรับแบบสอบถามในส่วนของพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดี หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 จากนั้นจึงนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Wilcoxon signed rank test, Mann-Whitney U test การศึกษาครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบึงกาฬ

ประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดี คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในอำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ ที่ได้รับการคัดกรองด้วยวาจาแล้วมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดี โดยใช้แบบคัดกรองซึ่งได้มาจากโครงการแก้ไขปัญหาโรคมะเร็งท่อน้ำดีโดยไม่ในตับและมะเร็งท่อน้ำดีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น<sup>20</sup> มีเกณฑ์ในการคัดเลือกประชากรเข้าศึกษา คือ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดีที่มีอายุระหว่าง 40-60 ปี ที่อาศัยอยู่ในอำเภอพรเจริญในช่วงเวลาที่กำลังศึกษา ได้รับการคัดกรองโรคมะเร็งท่อน้ำดีด้วยอัลตราซาวด์ และพบเป็นพังผืดรอบท่อน้ำดี ไม่ได้ป่วยเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดี มะเร็งตับหรือตับแข็งมาก่อนที่จะทำการศึกษา ได้ยินชัดเจน และพูดออกเสียงได้ชัดเจน สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ มีเกณฑ์ในการคัดเลือกประชากรออกจากศึกษา คือ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดีที่ตรวจอัลตราซาวด์พบก้อนในตับก้อนในท่อน้ำดี ท่อน้ำดีขยายตัว หรือความผิดปกติอื่นๆ ที่สงสัยมะเร็งตับหรือมะเร็งท่อน้ำดี

## ผล

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองจำนวน 30 ราย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 23 ราย (ร้อยละ 76.7) อายุ 56-60 ปี จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 30.0) สถานภาพสมรส จำนวน 27 ราย (ร้อยละ 90.0) มีการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 23 ราย (ร้อยละ 76.7) ประกอบอาชีพเกษตรกร จำนวน 21 ราย (ร้อยละ 70.0) มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 20 ราย (ร้อยละ 66.7) และข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มควบคุมจำนวน 30 ราย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 22 ราย (ร้อยละ 73.3) อายุ 56-60 ปี จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 33.3) สถานภาพสมรส จำนวน 26 ราย (ร้อยละ 86.7) มีการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 21 ราย (ร้อยละ 70.0) ประกอบอาชีพเกษตรกร จำนวน 24 ราย (ร้อยละ 80.0) มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 21 ราย (ร้อยละ 70.0) (ตารางที่ 1)

เทคนิคการสื่อสารที่ชัดเจน ผู้ศึกษาพัฒนาเทคนิคนี้โดยประยุกต์มาจากเทคนิคการสื่อสารสำหรับผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำของ Mackert<sup>21</sup> และ Carlisle<sup>22</sup> ซึ่งกล่าวว่าการถ่ายทอดหรือเทคนิคในการสื่อสารสำหรับผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำประกอบด้วย ใช้ภาษาที่ง่าย พูดช้าๆ แสดงภาพประกอบ จำกัดตัวอักษรหรือคำพูดและพูดซ้ำ ให้ผู้ป่วยอธิบายสิ่งที่ได้รับคำแนะนำด้วยคำพูดของผู้ป่วยเอง สร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง

ผู้ศึกษาใช้เทคนิคนี้ด้วยการสร้างแผนพับให้ความรู้เรื่องพังผืดรอบท่อน้ำดีขึ้นมาใหม่ โดยประยุกต์มาจากแผนพับเอกสารแนะนำความรู้สำหรับประชาชนทั่วไปเรื่อง “พังผืดรอบท่อน้ำดี (Periductal fibrosis)” ของโครงการแก้ไขปัญหาโรคมะเร็งท่อน้ำดีโดยไม่ในตับและมะเร็งท่อน้ำดีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น<sup>18</sup> โดยลดจำนวนข้อความในแผนพับลง เหลือเฉพาะข้อความสำคัญ ที่ให้ผู้ป่วยเข้าใจความเสี่ยงของการเป็นพังผืดในท่อน้ำดีที่จะนำไปสู่การเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดีในอนาคต ตลอดจนวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงข้อความในแผนพับจะเขียนด้วยตัวอักษรขนาดใหญ่ มองเห็นชัดเจนเหมาะสมสำหรับวัยกลางคน อ่านได้โดยไม่ต้องใช้แว่นสายตา และมีภาพประกอบในการทดลองใช้เทคนิคนี้ ผู้ศึกษามอบหมายให้พยาบาลซึ่งเป็นชาวอีสานโดยกำเนิด สามารถพูดภาษาอีสานได้ เป็นผู้ให้ความรู้แก่ผู้ในกลุ่มเสี่ยงโดยใช้แผนพับประกอบการอธิบาย โดยใช้ภาษาอีสานที่ง่ายต่อการเข้าใจของชาวบ้าน ไม่ใช้ศัพท์ทางการแพทย์ พูดอธิบายอย่างช้าๆ ด้วยน้ำเสียงที่ดังฟังชัดเจน และเมื่ออธิบายเสร็จแล้ว จะให้ผู้ป่วยพูดในสิ่งที่พยาบาลอธิบายไปทั้งหมด เพื่อประเมินว่าผู้ป่วยเข้าใจในสิ่งที่อธิบายหรือไม่ การให้ความรู้ต่อผู้ป่วยในการศึกษาทดลองครั้งนี้จะทำในห้องที่มืดปิดพยาบาลผู้ให้ความรู้มีความเป็นกันเองต่อผู้ป่วย เพื่อลดความอึดอัดต่อผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยพร้อมที่จะรับข้อมูลความรู้เพิ่มเติมที่

แบบสอบถามความรู้ในการป้องกันโรคและพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดี ผู้ศึกษาปรับปรุงมาจากแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมในการป้องกันควบคุมโรคมะเร็งท่อน้ำดีโดยไม่ในตับและโรคมะเร็งท่อน้ำดีของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น<sup>23</sup> แบบสอบถามสำหรับเก็บข้อมูลในงานวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดีของประชาชน จังหวัดอุบลราชธานี ของอภิชาติ<sup>24</sup> และแบบสอบถามในงานวิจัยเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพพร้อมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีโดยไม่ในตับและโรคมะเร็งท่อน้ำดีในนักเรียนประถมศึกษา อำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด ของศิวิชัย<sup>19</sup> ซึ่งผู้ศึกษาได้ติดต่อขออนุญาตเจ้าของแบบสอบถามทั้งหมดผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แล้ว

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>				
ชาย	7	23.3	8	26.7
หญิง	23	76.7	22	73.3
<b>อายุ</b>				
40-45 ปี	7	23.3	7	23.3
46-50 ปี	7	23.3	8	26.7
51-55 ปี	7	23.3	5	16.7
56-60 ปี	9	30.0	10	33.3
<b>สถานภาพสมรส</b>				
โสด	0	0	1	3.3
สมรส	27	90	26	86.7
ม้าย	3	10	2	6.7
แยกกันอยู่	0	0	1	3.3
<b>ระดับการศึกษา</b>				
ประถมศึกษา	23	76.7	21	70.0
มัธยมศึกษาตอนต้น	5	16.7	4	13.4
มัธยมศึกษาตอนปลาย	1	3.3	3	10.0
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	0	0	1	3.3
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	1	3.3	0	0
ไม่ได้รับการศึกษา	0	0	1	3.3
<b>อาชีพ</b>				
เกษตรกร	21	70.0	24	80.0
รับจ้างทั่วไป	4	13.3	3	10.0
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	0	0	1	3.3
พนักงานร้านค้า/โรงงาน/หน่วยงานเอกชน	1	3.3	0	0
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	4	13.3	2	6.7
<b>รายได้ต่อเดือน</b>				
ต่ำกว่า 10,000 บาท	20	66.7	21	70.0
10,001 – 50,000 บาท	8	26.7	9	30.0
มากกว่า 50,000 บาท	2	6.7	0	0

กลุ่มทดลองมีความรู้เฉลี่ยในการป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดี หลังทดลองมากกว่าก่อนทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (ก่อนทดลอง  $\bar{x} = 7.77$ , S.D.=1.74 หลังทดลอง  $\bar{x} = 7.83$ , S.D.=1.32) กลุ่มควบคุมมีความรู้เฉลี่ยในการป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดี หลังทดลองน้อยกว่าก่อนทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (ก่อนทดลอง  $\bar{x} = 7.83$ , S.D.=1.95 หลังทดลอง  $\bar{x} = 7.77$ , S.D.=1.55) เมื่อเปรียบเทียบความรู้เฉลี่ยในการป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าความรู้เฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งก่อนและหลังทดลอง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้ในการป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีก่อนและหลังการใช้แนวทางการสื่อสารที่ชัดเจนในกลุ่มทดลอง และแนวทางการสื่อสารแบบเดิมในกลุ่มควบคุม

คะแนนความรู้	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
ก่อนทดลอง	7.77	1.74	7.83	1.95	0.77
หลังทดลอง	7.83	1.32	7.77	1.55	0.97
p-value	0.94		0.61		

กลุ่มทดลองมีระดับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดีโดยรวมเฉลี่ยหลังทดลองน้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (ก่อนทดลอง  $\bar{x} = 0.71$ , S.D.=0.44 หลังทดลอง  $\bar{x} = 0.32$ , S.D. = 0.22) กลุ่มควบคุมมีระดับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดีโดยรวมเฉลี่ยหลังทดลองน้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (ก่อนทดลอง  $\bar{x} = 0.55$ , S.D. = 0.39 หลังทดลอง  $\bar{x} = 0.28$ , S.D. = 0.22) เมื่อเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดีโดยรวมเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าระดับพฤติกรรมเสี่ยงเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งก่อนและหลังทดลอง (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดี ในภาพรวมก่อนและหลังการใช้แนวทางการสื่อสารที่ชัดเจนในกลุ่มทดลองและแนวทางการสื่อสารแบบเดิมในกลุ่มควบคุม

ระดับพฤติกรรมเสี่ยง โดยรวม	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
ก่อนทดลอง	0.71	0.44	0.55	0.39	0.21
หลังทดลอง	0.32	0.22	0.28	0.22	0.47
p-value	< 0.01*		< 0.01*		

## วิจารณ์

กลุ่มทดลองมีความรู้เฉลี่ยในการป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีและพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดี ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังทดลอง แม้ว่าระดับพฤติกรรมเสี่ยงจะลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังทดลอง แต่ก็พบว่าลดลงทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จึงไม่สามารถสรุปได้ว่าการให้ความรู้ด้วยเทคนิคการสื่อสารที่ชัดเจนมีประสิทธิภาพดีกว่าการให้ความรู้แบบเดิม ผลการศึกษานี้จึงไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาศิวชัย<sup>19</sup> ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและโรคมะเร็งท่อน้ำดี ในนักเรียนประถมศึกษา อำเภอยะลา จังหวัดร้อยเอ็ด ที่ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับและโรคมะเร็งท่อน้ำดี การรับรู้ความรุนแรงของโรคพยาธิใบไม้ตับและโรคมะเร็งท่อน้ำดี การรับรู้ประโยชน์และรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและโรคมะเร็งท่อน้ำดี การปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและโรคมะเร็งท่อน้ำดี มากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลลัพธ์ความรู้และพฤติกรรมที่ไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อาจเกิดจากแบบสอบถามในส่วนของความรู้ในการป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.68 ซึ่งค่อนข้างต่ำ อาจทำให้คะแนนความรู้ที่วัดได้มีค่าไม่ตรงกับความเป็นจริง นอกจากนี้ความรู้และพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงหลังทดลองทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อาจเกิดจากกลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้เรื่องโรคมะเร็งท่อน้ำดีมาจากแหล่งอื่นๆ ในช่วง 1 เดือนก่อนติดตามผล เช่น ได้รับความรู้จากสื่อโทรทัศน์วิทยุ อินเทอร์เน็ต การไปรับบริการที่สถานบริการสาธารณสุขอื่น และที่สำคัญคือ การที่กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มคัดเลือกจากผู้ที่ได้รับการอัลตราซาวด์จากแพทย์และทราบว่าเป็น

เป็นพังผืดในท่อน้ำดี ทำให้มีอาการวิตกกังวลและกลัวการรับประทานปลาดีน่าน่าเป็นสาเหตุและเป็นปัจจัยรบกวนที่ทำให้พฤติกรรมเสี่ยงลดลงทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

## สรุป

การให้ความรู้ด้วยเทคนิคการสื่อสารที่ชัดเจนมีประสิทธิภาพไม่แตกต่างจากการให้ความรู้แบบเดิม ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยรบกวนอื่นๆ ทำให้ผลลัพธ์ไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมดังที่ได้กล่าวไปแล้ว ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมคือ ควรออกแบบวิธีการดำเนินการวิจัยให้มีการให้ความรู้ด้วยเทคนิคการสื่อสารที่ชัดเจนหลายๆ ครั้ง และให้มีการวัดระดับความรู้และพฤติกรรมเป็นระยะๆ หลังทดลอง เช่น ศึกษาติดตามหลังจากให้ความรู้ไปแล้ว 1 เดือน 3 เดือน และ 6 เดือนตามลำดับ เพื่อให้เห็นความเปลี่ยนแปลงระดับความรู้และพฤติกรรมในระยะยาวเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ชัดเจนมากขึ้น

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหญ้านาง เจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลพรเจริญ อำเภอยะลา จังหวัดบึงกาฬ ที่ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัย ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ช่วยตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คณะกรรมการพัฒนางานวิจัยจากงานประจำของหน่วยคู่มือปฏิบัติการปฐมภูมิอำเภอยะลา ที่สนับสนุนงบประมาณในการวิจัย ทำให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

## References

1. David RA, Rhee M. The impact of language as a barrier to effective health care in an underserved urban Hispanic community. *Mt Sinai J Med* 1998;65:393-7.
2. Ferguson WJ, Candib LM. Culture, language, and the doctor-patient relationship. *Fam Med* 2002;34:353-61.
3. Ha JF, Longnecker N. Doctor-patient communication: a review. *Ochsner J* 2010;10:38-43.
4. Institute for Healthcare Communication (IHC). Impact of communication in healthcare [Internet]. 2011 July [cited 2016 July 30]. Available from: <http://healthcarecomm.org/about-us/impact-of-communication-in-healthcare>.
5. Mahmud A. Doctor-patient relationship. *BanglaJOL* [Internet]. 2009 [cited 2016 July 30]; 3:12-14. Available from: <http://www.banglajol.info/index.php/PULSE/article/view/6546>. doi: 10.3329/pulse.v3i1.6546.
6. Markides M. The importance of good communication between patient and health professionals. *J Pediatr Hematol Oncol* 2011;33 Suppl 2:S123-5.
7. Simpson M, Buckman R, Stewart M, Maguire P, Lipkin M, Novack D, et al. Doctor-patient communication: the Toronto consensus statement. *BMJ* 1991;303:1385-7.
8. Tongue JR, Epps HR, Forese LL. Communication skills for patient centered care: research-based, easily learned techniques for medical interviews that benefit orthopaedic surgeons and their patients. *J Bone Joint Surg* 2005;87:652-8.
9. Institute of Medicine. Standardizing medication labels: confusing patients less, workshop summary. Washington (DC): National Academies Press; 2008.
10. Schwartzberg JG, Cowett A, VanGeest J, Wolf MS. Communication techniques for patients with low health literacy: a survey of physicians, nurses, and pharmacists. *Am J Health Behav* 2007;31 Suppl 1:S96-104.
11. Lai AY, Goto A, Rudd R. Advancing health literacy from a system perspective: Health literacy training for healthcare professionals. *EHP* 2015;17:281-5.
12. Trirathat P, Doungphummes N. Patients' satisfaction of the communication of medical personnel and image: a case study of Ramathibodi Hospital. *Academic Journal of Suan Dusit Graduate School* 2013;9:183-90. (in Thai)
13. Ginggeaw S, Prasertsri N. The relationship between health literacy and health behaviors among older adults who have multi-morbidity. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health* 2015;25:43-54. (in Thai)
14. Indhrratana A. Health literacy of health professionals. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2014;15:174-8. (in Thai)
15. Office of the National Economic and Social Development Board. Mortality rate of major disease per 100,000 population distributed by region between the year 1998 – 2015 [Internet]. 2015 [cited 2016 August 2]. Available from: [http://social.nesdb.go.th/SocialStat/StatReport\\_Final.aspx?reportid=441&template=2R1C&yeartype=M&subcatid=15](http://social.nesdb.go.th/SocialStat/StatReport_Final.aspx?reportid=441&template=2R1C&yeartype=M&subcatid=15). (in Thai)
16. Bureau of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control. 2015 Annual report. Bangkok: Press of the War Veteran Organization of Thailand under Royal Patronage of His Majesty the King; 2015. (in Thai)
17. Cholangiocarcinoma Foundation of Thailand. Key statistics and incidence of cholangiocarcinoma [Internet]. 2016 [cited 2016 August 2]. Available from: <http://cca.in.th/home/index.php/about-cca/key-statistics>.
18. Sampatanukul P, Kamolratanakul P, Uerpairojkit K, Hengpraprom S, Prasatarporn N, Chaithongwongwatthana S, et al. Research principles: Road to practical success. Bangkok: Research Affairs, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University; 2012.
19. Thongnamuang S. The effectiveness of application by health belief model and social support for preventive behavior of opisthorchiasis and cholangiocarcinoma among primary school students in Moeiwadi District, Roi-Et Province, Thailand (master thesis). Graduate school. Khon Kaen: Khon Kaen university; 2011. (in Thai)
20. Cholangiocarcinoma Screening and Care Program (CASCAP), Khon Kaen university. Cholangiocarcinoma verbal screening form [Internet]. 2012 [cited 2016 August 6]. Available from: <https://cloud.cascap.in.th>. (in Thai)
21. Mackert M, Ball J, Lopez N. Health literacy awareness training for healthcare workers: improving knowledge and intentions to use clear communication techniques. *Patient Educ Couns* 2011 Dec;85(3):e225-8.
22. Carlisle A, Jacobson KL, Di Francesco L, Parker RM. Practical strategies to improve communication with patients. *P T* 2011;36(9):576-89.
23. Office of Disease Prevention and Control 6 Khon Kaen. The interview form of liver fluke infection and cholangiocarcinoma preventive behavior [Internet]. n.d. [cited 2016 August 6]. Available from: [http://www.skko.moph.go.th/dward/document\\_file/cdc/common\\_form\\_upload\\_file/20130215125005\\_28298171.doc](http://www.skko.moph.go.th/dward/document_file/cdc/common_form_upload_file/20130215125005_28298171.doc). (in Thai)
24. Sangprach A. Factors relating to behaviors of the hepatocellular carcinoma and cholangiocarcinoma in Ubon Ratchathani Province, Thailand (master thesis). Graduate school. Ubon Ratchathani: Rajabhat university; 2010. (in Thai)