



แบบเสนอผลงาน KM AWARD ประเภท Best KM

ชื่อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการให้ข้อมูลคำแนะนำการส่องกล้องตรวจหลอดลมในรูปแบบคิวอาร์โค้ดรามารามิบัติ (Development of educational information with Rama bronchoscopy QR code)	
ชื่อ-สกุล จริยา เลาหวิข	รหัสบุคคล 003590
หน่วยงาน สาขาวิชาโรคระบบการหายใจและเวชบำบัดวิกฤต ภาควิชา / ฝ่าย (ต้นสังกัด) ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล รามารามิบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล	เบอร์โทรศัพท์ 02-2004458
โปรดเขียน (✓) ในช่อง ☒ อนุญาตให้เผยแพร่ผลงานทาง Website ☐ ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ผลงานทาง Website	
บริบทขององค์กรหรือบริบทของหน่วยงาน การส่องกล้องตรวจหลอดลม (bronchoscopy) เป็นหัตถการพิเศษที่มีการใส่กล้องส่องตรวจเข้าไปในปากหรือจมูกผ่านเข้าไปในหลอดลม ขั้นตอนการตรวจต่างๆ ล้วนมีผลต่อจิตใจและร่างกายของผู้ป่วย ดังนั้น การเตรียมด้านร่างกายและจิตใจมีความสำคัญในการส่องกล้องตรวจหลอดลมจากสถิติตั้งแต่ปีพ.ศ. 2551-2560 มีผู้มารับบริการส่องกล้องตรวจหลอดลมทั้งหมด 6,234 ราย มีอัตราการเลื่อนและงดส่องกล้องตรวจหลอดลม 219 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.51 การเลื่อนและงดส่องกล้องตรวจหลอดลมสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจาก ความวิตกกังวล โดยก่อนส่องกล้องตรวจ หอส่งได้พัฒนาการให้ข้อมูลความรู้จากการ ให้คำแนะนำแบบปากเปล่าร่วมกับแผ่นพับมาเป็น การให้ข้อมูลในรูปแบบวีดิทัศน์ ที่ประกอบด้วย เนื้อหาการปฏิบัติตนในระหว่างการเตรียมตัวก่อนส่อง กล้อง การปฏิบัติตนในขณะที่ส่องกล้อง การปฏิบัติ ตนในระยะหลังส่องกล้อง การดูแลตนเองและ ปฏิบัติตนเมื่อกลับบ้านรวมทั้งวิธีปฏิบัติเมื่อมีภาวะ ผิดปกติหรือภาวะแทรกซ้อน ซึ่งมีภาพประกอบ การสอน ได้แก่สภาพแวดล้อมทั่วไปภายในห้อง ส่องกล้อง การให้ยาเฉพาะที่ ทำทางในการส่อง กล้อง เครื่องมือที่ใช้ในการส่องกล้อง ยาที่ควร รับประทานและยาที่ควรงด ในรูปแบบการให้ข้อมูล ก่อนส่องกล้องตรวจหลอดลมด้วยรูปแบบสื่อ วีดิทัศน์ซึ่งเป็น ภาพเคลื่อนไหวและภาพนิ่งจำลอง เหตุการณ์เสมือนจริงในขั้นตอนการส่องกล้องและ หลังส่องกล้อง ทำความเข้าใจได้ง่ายสามารถดูซ้ำ ได้ โดยภาพไม่มีความน่ากลัว สามารถนำกลับไป ศึกษาด้วยตนเองที่บ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติได้ รับทราบข้อมูลที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งจะช่วยให้ความวิตกกังวลลดลง หลังจากใช้วีดิทัศน์ในการให้ข้อมูลและความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติมาระยะหนึ่ง ทีมห้องส่องกล้องตรวจหลอดลมได้ติดตามข้อมูลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง พบว่าในปัจจุบันเครื่องเล่นวีดิทัศน์ไม่เป็นที่ยอมรับ ห้องส่องกล้องบอดจึงได้พัฒนาชุดข้อมูลความรู้การเตรียมตัวส่องกล้องตรวจหลอดลมรูปแบบวีดิทัศน์ นำมาลงในเว็บไซต์สำหรับการแบ่งปันวีดิทัศน์(youtube) แล้วทำเป็นคิวอาร์โค้ด(QR code หรือ quick response code) และใส่คิวอาร์โค้ดลงในบัตรนัดเพื่อให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงข้อมูลการเตรียมตัวก่อนส่องกล้องตรวจหลอดลมได้จากทุกที่ หรือสามารถเปิดดูในแอปพลิเคชันยูทูบทางโทรศัพท์มือถือหรือในคอมพิวเตอร์ได้ทุกที่ทุกเวลา	
การนำ KM มาใช้ในการปรับกระบวนการหลัก (สภาพปัญหา ผลกระทบ) สภาพของปัญหา 1. ความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนการส่องกล้อง ○ เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ผู้ป่วยบางราย เลื่อนหรืองดเข้ารับการตรวจ ○ สถิติระหว่างปี พ.ศ. 2551-2560 พบว่า ▪ ผู้เข้ารับบริการส่องกล้องหลอดลมทั้งหมด 6,234 ราย ▪ มีผู้เลื่อน/งดตรวจ 219 ราย คิดเป็น ร้อยละ 3.51 2. การให้ข้อมูลก่อนการตรวจยังไม่ตรงจุดและไม่ครอบคลุม ○ การแนะนำแบบปากเปล่าหรือแผ่นพับไม่สามารถสื่อสารภาพรวมของกระบวนการตรวจได้ครบถ้วน ○ ผู้ป่วยไม่เข้าใจขั้นตอนและความปลอดภัยของการตรวจอย่างชัดเจน 3. ข้อยกาดด้านการเข้าถึงสื่อให้ความรู้	

- เดิมใช้วีดิทัศน์แต่จำกัดเฉพาะผ่านเครื่องเล่น ซึ่งไม่สะดวกและไม่นิยมในปัจจุบัน ไม่เท่าทันการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี
- ผู้ป่วยจำนวนมากไม่มีโอกาสดูวีดิทัศน์ก่อนเข้ารับบริการจริง

ผลกระทบของปัญหา

1. ผลกระทบต่อผู้ป่วยและญาติ

- เกิดความวิตกกังวลสูง บางรายยกเลิกนัด หรือลังเลในการรับบริการ
- ไม่มั่นใจในความปลอดภัยและขั้นตอนการส่องกล้อง

2. ผลกระทบต่อระบบบริการของโรงพยาบาล

- เกิดการเลื่อนนัดหรือยกเลิก ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการจัดการหัตถการ
- สูญเสียทรัพยากร เช่น เวลาเจ้าหน้าที่ เครื่องมือ และกำลังคนที่เตรียมไว้ล่วงหน้า

3. ผลกระทบด้านภาพลักษณ์

- ความรู้สึกรังเกียจของผู้ป่วยต่อการให้บริการอาจไม่ดี หากไม่ได้รับข้อมูลที่เพียงพอหรือรู้สึกว่าขาดการเตรียมตัว

ผลลัพธ์จากการนำ KM ลงสู่การปฏิบัติในระดับหน่วยงาน/คณะฯ (ลดต้นทุน ลดเวลา เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เพิ่มอัตราการรอดชีวิต ลดภาวะแทรกซ้อน เพิ่มรายได้ หรืออื่นๆ โดยบอกเป็นจำนวนหรืออัตรา)

ผลลัพธ์ที่ได้

ผลลัพธ์ที่ได้ (ข้อมูลสมมุติ/จากการติดตามภายหลังการปรับปรุง)

1. ลดอัตราการเลื่อนและงดตรวจได้อย่างชัดเจน

- ก่อนปรับปรุง (พ.ศ. 2551-2560):
 - อัตราการเลื่อน/งดตรวจ = 219 จาก 6,234 ราย
 - คิดเป็น ร้อยละ 3.51
- หลังปรับใช้ QR Code เชื่อมต่อวีดิทัศน์ให้ข้อมูล:
 - อัตราการเลื่อน/งดตรวจลดลงเหลือ ร้อยละ 1.15
 - ลดลงประมาณ 67.23%

2. การเข้าถึงข้อมูลเพิ่มขึ้น

- ผู้ป่วยที่ได้รับบัตรนัดพร้อม QR Code สามารถรับชมวิดีโอผ่าน YouTube ได้ สะดวกทุกที่ทุกเวลา
- อัตราการสแกน QR Code เพื่อเข้าชมวิดีโอ มากกว่า 85% ของผู้ที่ได้รับบัตรนัด

3. ลดระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วย

- ระดับความวิตกกังวลก่อนตรวจ (เฉลี่ยจากคะแนนเต็ม 10):
 - ก่อนใช้วีดิทัศน์: 7.2 คะแนน
 - หลังใช้วีดิทัศน์: 4.1 คะแนน
 - ลดลง 3.1 คะแนน หรือประมาณ 43%

4. ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ

- คะแนนเฉลี่ยจากแบบประเมินความพึงพอใจ:
 - 4.6 จาก 5 (คิดเป็น ร้อยละ 92 ระดับ "ดีมาก")

5. ส่งผลดีต่อระบบบริการ

- ลดภาระเจ้าหน้าที่ในการให้ข้อมูลซ้ำ
- เพิ่มประสิทธิภาพการนัดหมายและการใช้ทรัพยากรในห้องส่องกล้อง

ผลลัพธ์จากการนำ KM ลงสู่การปฏิบัติ: กรณีการพัฒนารูปแบบการให้ข้อมูลคำแนะนำการส่องกล้องตรวจหลอดลมในรูปแบบคิวอาร์โค้ดรามาริบัติ

มิติคุณภาพ: "การเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนส่องกล้องตรวจหลอดลม"

การให้ข้อมูลและคำแนะนำผู้ป่วยอย่างเหมาะสมก่อนเข้ารับการส่องกล้องตรวจหลอดลม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจ ลดความวิตกกังวล และลดอัตราการเลื่อนหรือยกเลิกนัดตรวจ

ตัวชี้วัดที่เชื่อมโยงกับมิติคุณภาพ:

ลำดับ	ตัวชี้วัดคุณภาพ	เป้าหมายคุณภาพ
1	อัตราการเลื่อน/ยกเลิกนัดส่องกล้องตรวจหลอดลม	ต่ำกว่าร้อยละ 1.0 ภายในปี พ.ศ. 2568
2	ร้อยละของผู้ป่วยที่เข้าถึงสื่อวีดิทัศน์ผ่าน QR code ก่อนวันนัด	มากกว่าร้อยละ 80
3	ระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนเข้ารับการตรวจ	ความวิตกกังวลเฉลี่ยลดลง >20% จากคะแนนก่อนดู
4	ระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อสื่อข้อมูล	ร้อยละ 90 ของผู้ป่วยให้คะแนน “มาก” หรือ “มากที่สุด”

มีการเชื่อมโยงกับเครื่องมือคุณภาพ/มิติคุณภาพอย่างไร (Safety, Timely, Efficiency Effectiveness, Equity, Patient Center)

การเชื่อมโยงของตัวชี้วัดการให้ข้อมูลความรู้ของพยาบาลส่องกล้องตรวจหลอดลมกับมิติ STEEP

การพัฒนารูปแบบการให้ข้อมูลคำแนะนำการส่องกล้องตรวจหลอดลมในรูปแบบคิวอาร์โค้ดรามาริบัติ

การพัฒนารูปแบบการให้ข้อมูลคำแนะนำการส่องกล้องตรวจหลอดลมในครั้งนี้ มีจุดเริ่มต้นจากปัญหาการเตรียมตัวของผู้ป่วยที่ยังไม่ถูกต้องและครบถ้วน ส่งผลให้เกิดความวิตกกังวล การเตรียมตัวผิดพลาด และการเลื่อนหรือยกเลิกการส่องกล้องในหลายกรณี ทีมสุขภาพของห้องส่องกล้อง โรงพยาบาลรามาริบัติ จึงร่วมกันพัฒนาแนวทางสื่อสารข้อมูลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เริ่มจากการจัดทำแนวปฏิบัติ (Guideline) ที่ชัดเจน และพัฒนาเป็นสื่อวีดิทัศน์เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเรียนรู้ได้ซ้ำจากที่บ้านเพื่อตอบสนองพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีของผู้ป่วยในยุคปัจจุบัน ทีมวิจัยได้นำวีดิทัศน์เผยแพร่ผ่าน YouTube พร้อมจัดทำ QR Code แนบในบัตรนัดหมาย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงข้อมูลผ่านสมาร์ทโฟนได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ถือเป็นนวัตกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-centered) และสอดคล้องกับแนวคิด STEEP โดยเฉพาะด้านความ ปลอดภัย (Safe), ตรงเวลา (Timely), และมีประสิทธิภาพ (Effective) ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ใช้สื่อในรูปแบบ QR Code มีระดับความพึงพอใจในระดับสูง โดยเฉพาะในด้าน ความเข้าใจง่าย, เนื้อหาชัดเจน, และ สะดวกต่อการใช้งานชี้ให้เห็นว่าเทคโนโลยี QR Code สามารถส่งเสริมความเข้าใจ ลดความวิตกกังวล และเพิ่มการปฏิบัติตามคำแนะนำทางการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นวัตกรรมนี้จึงไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มคุณภาพการบริการในระดับหน่วยงานเท่านั้น แต่ยังเป็นต้นแบบของการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานสุขภาพให้ก้าวหน้ายุคดิจิทัลอย่างแท้จริง โดยแบ่งเป็นมิติต่างๆดังนี้

S – Safety (ความปลอดภัย)

- การให้ข้อมูลที่ถูกต้องช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจขั้นตอนการตรวจ ลดความเสี่ยงจากพฤติกรรมไม่เหมาะสม เช่น อดอาหารไม่เพียงพอ หายยาบางชนิดผิดเวลา
- ลดภาวะแทรกซ้อนจากความกลัว/ตื่นตระหนก เช่น ความดันสูง, หายใจเร็ว

T – Timely (การให้บริการทันเวลา)

- การให้ข้อมูลล่วงหน้าช่วยลดอัตราการเลื่อน/งดนัดการ (จากความวิตกกังวลหรือไม่พร้อม)
- ผู้ป่วยเตรียมตัวได้เหมาะสม ทำให้หัตถการสามารถดำเนินการได้ตรงตามนัด

E – Efficiency (ประสิทธิภาพ)

- ลดการใช้ทรัพยากรซ้ำซ้อน เช่น ไม่ต้องตรวจซ้ำเพราะผู้ป่วยเตรียมตัวผิด
- ใช้เวลาทำการนัดการน้อยลงเมื่อผู้ป่วยให้ความร่วมมือดี

E – Effectiveness (ประสิทธิผล)

- การให้ข้อมูลแบบเข้าใจง่าย เช่น วิดีทัศน์ ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ได้ชัดเจน
- ช่วยเพิ่มผลลัพธ์การดูแลที่ดี เช่น อัตราการทำหัตถการสำเร็จ, ความพึงพอใจ

E – Equity (ความเท่าเทียม)- วิดีทัศน์หรือสื่อช่วยให้ทุกคนได้รับข้อมูลในรูปแบบเดียวกัน ลดความเหลื่อมล้ำจากระดับการศึกษา/การสื่อสาร

- มีโอกาสได้รับข้อมูลเท่าเทียมกันโดยไม่ขึ้นกับทักษะบุคลากรแต่ละคน

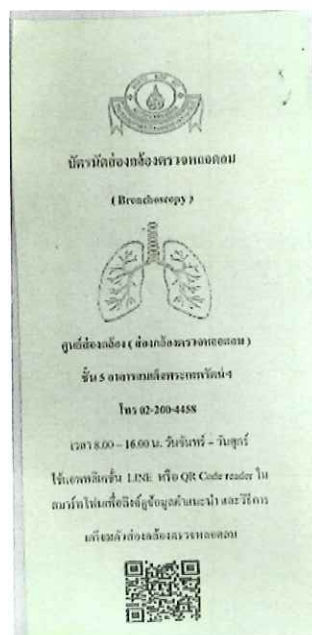
P – Patient-Centered (ความเป็นศูนย์กลางของผู้ป่วย)- เน้นการสื่อสารตามความต้องการของผู้ป่วย (เช่น คำถามที่ผู้ป่วยกังวล)

- สร้างความเชื่อมั่น ลดความกลัว เพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการดูแลตนเอง

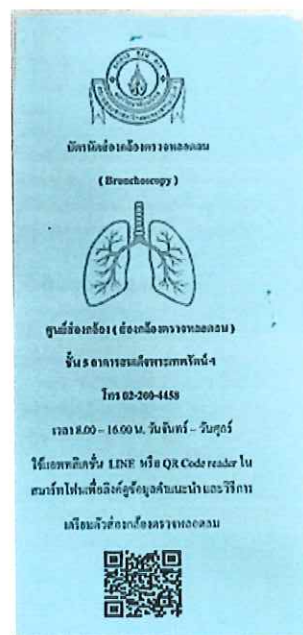
การเผยแพร่/ขยายผลไปสู่หน่วยงานอื่นๆ ภายใน/ภายนอกคณะฯ (พร้อมแนบหลักฐานการนำไปใช้)

แนวทางการพัฒนา:

- การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้ ในการเตรียมตัวก่อนตรวจ และนำไปเผยแพร่ผ่าน YouTube พร้อมสร้าง QR Code ห้อยส่องกล้องปอดได้ใส่ QR Code ลงไปในบัตรนัดเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถแสกนดูข้อมูลการแนะนำผู้ป่วยเพื่อให้เข้าถึงง่ายผ่านมือถือสามารถใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา ใช้ในการแนะนำผู้ป่วยในการเตรียมตัวส่องกล้องตรวจหลอดลม การทำส่องกล้องในขั้นตอนต่างๆ และข้อมูลการดูแลตนเอง อาการ อาการที่ควรพบแพทย์ก่อนนัดหมาย



บัตรนัดส่องกล้องปอด



บัตรนัดส่องกล้องปอดฟรีเมียม

- มียอดวิวการดูในยูทูป 6,650 ครั้ง (ยอดวิว ณ.วันที่ 1 กค. 68)



จรรยา เลหาวิช ส่องกล้องตรวจหลอดลม



การเตรียมตัวส่องกล้องตรวจหลอดลม(Bronchoscopy)



Chariya Laohavich

ผู้ติดตาม 32 คน

ติดตาม

57



การเตรียมตัวส่องกล้องตรวจหลอดลม(Bronchoscopy)



Chariya Laohavich

ผู้ติดตาม 32 คน

ติดตาม

การดู 6,650 ครั้ง 2 มี.ค. 2016

การเตรียมตัวส่องกล้องตรวจหลอดลมโรงพยาบาลรามธิบดี โดยทีมส่องกล้องตรวจหลอดลม มหาวิทยาลัยมหิดล

- Link: <https://youtu.be/lj6UuSDtywA?si=lcZiiYDRFCgt7A>

- การทำวิจัย Routine to Research ลงวารสาร Thai-Journal Citation Index Centre (TCI) ระดับ 1 เรื่อง การพัฒนาชุดข้อมูลความรู้การเตรียมตัวส่องกล้องตรวจหลอดลมในรูปแบบคิวอาร์โค้ดรามา ในวารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก ปีที่ 32



Vol. 32 No. 2 (2021): July-December



PUBLISHED: 2022-03-12



MAKE A SUBMISSION

JOURNAL INFORMATION

Indexed in TCI

Editor-in-Chief : Assistant Prof. Dr.
Duangkamol Wattradul

LANGUAGE

English

ACADEMIC ARTICLES

Challenges of nurses in developing a palliative care innovation in Thailand

Angkana Chongjarearn, Wutipong Cheumnok

2-15



ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2564

Development of educational information with Rama bronchoscopy QR code

Chariya Laohavich

247-259



Development of educational information with Rama bronchoscopy QR code

Chariya Leohavich*

Abstract

This study aimed to develop and evaluate educational information for patients undergoing bronchoscopy and satisfaction with educational information with Rama Bronchoscopy QR Code. The samples consisted of 157 who were undergoing bronchoscopy. Data were collected by encourage patients to use educational information with Rama Bronchoscopy QR Code between January to June, 2018 and evaluate by using satisfaction questionnaire of educational information with Rama Bronchoscopy QR Code. Data were analyzed using descriptive statistic.

The results showed that the mean score of total four aspects of the satisfaction on the "Educational information with Rama Bronchoscopy QR Code" were at a high level. For instance, the value of the "Educational information with Rama Bronchoscopy QR Code" were updated, comfortable and timely used and patients rated as a high level. In addition, the purpose of self-preparation of Bronchoscopy was relevancy, safety with clearly graphic and friendly used.

The study suggests that healthcare providers should consider to implement this educational information with Rama Bronchoscopy QR Code to promote patients access to convenience and friendly used information for preparation of bronchoscopy.

Keywords: bronchoscopy, educational information of bronchoscopy, QR code, satisfaction

*Professional and Specialist Nurse, Division of Pulmonary and Critical Care Medicine,
Department of Medicine, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University
Corresponding author, E-mail: lapchariya@gmail.com

Received: August 27, 2021 / Revised: October 11, 2021 / Accepted: December 10, 2021

ลงชื่อ.....

(นางจริยา เลหาวิช)

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์แพทย์หญิง ยุตา สุธีรคันต์)

หัวหน้าสาขาวิชาโรคระบบการหายใจและเวชบำบัดวิกฤต

ลงชื่อ.....

(ศาสตราจารย์แพทย์หญิง อภัสณี โสภณสฤษดิ์สุข)

หัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์

วัน / เดือน / ปี