

## **Clinical Practice Guideline:**

**การจัดทำและนำไปใช้**

## คำนำ

ปัญหาความหลากหลายในการดูแลผู้ป่วย ความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากร มีความเกี่ยวข้องกับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เป็นที่ยอมรับว่าผู้ป่วยแต่ละรายมีความแตกต่างกัน วิธีการดูแลรักษาก็จำเป็นต้องแตกต่างกันไปด้วย สิ่งที่ควรถามกับตนเองตลอดเวลา ก็คือ ในความแตกต่างหลากหลายใน มีอะไรที่เป็นจุดร่วมหรือไม่ จุดร่วมที่จะใช้เป็นหลักการพื้นฐานในการตัดสินใจ เพื่อจะได้มั่นใจว่า ผู้ป่วยทุกรายได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม มีโอกาสได้ประโยชน์จากความรู้และเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ภายใต้ข้อจำกัดและเงื่อนไขทางเศรษฐกิจของสังคม

เอกสารชุดนี้เกิดจากการทบทวนแนวคิด องค์ความรู้ ที่เกิดขึ้นในกระแส critical appraisal และ evidence-based medicine (EBM) นำมาผสมผสานเข้ากับแนวคิด continuous quality improvement (CQI) และมีผู้กล้าจำนวนหนึ่งนำไปทดลองปฏิบัติจนเกิดประสบการณ์ นำกลับมาเล่าสู่กันฟังอีกครั้ง

ความคิดและข้อมูลทั้งหมดที่ปรากฏอยู่ในเอกสารนี้อาจจะดูมากและยากเกินไปที่จะนำไปปฏิบัติในช่วงแรก ซึ่งก็เป็นเช่นนั้นจริงๆ ท่านผู้อ่านอาจจะพบว่าท่านใช้แนวทางเพียงเล็กน้อย เท่านั้นก็เกิดประโยชน์ในการพัฒนางานของท่านแล้ว

สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ขอขอบคุณ ศ.นพ.จิตร สิทธิอมร คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้เป็นปรมาจารย์ด้าน critical appraisal และ EBM ของประเทศไทย ขอขอบคุณ นพ.อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล ผู้พยายามเชื่อมโยง EBM เข้ากับ CQI และทำเรื่องที่ยากให้ดูเป็นเรื่องง่าย ขอขอบคุณ รศ.นพ.สงวนสิน รัตนเลิศ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้ร่วมร่ายด้วยอารมณ์ขันและบทกวี และ นพ.เกียรติศักดิ์ ราชบริรักษ์ โรงพยาบาลหาดใหญ่ ผู้ลึกซึ้งในการนำไปปฏิบัติ ที่ได้มอบบทความของทุกท่านให้สถาบันนำมาเผยแพร่ในวงกว้าง

สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล

23 กุมภาพันธ์ 2543

## **ตอนที่ 1 แนวคิด**

## นิยามศัพท์

### Clinical Practice Guideline

clinical practice guidelines เป็นคำที่ Institute of Medicine (IOM) ใช้ โดยมีความหมายว่า "เป็นข้อความที่จัดทำอย่างเป็นระบบเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้ประกอบวิชาชีพและผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับภาวะใดภาวะหนึ่ง"

### Practice Parameter

practice parameter เป็นคำที่ American Medical Association (AMA) ใช้ โดยมีความหมายว่า "เป็นเครื่องมือด้านการศึกษาเพื่อให้แพทย์ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ได้รับข้อมูลจากการวิจัยล่าสุด และสามารถประเมินนัยยะสำคัญของหลักฐานที่ขัดแย้งกันได้ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการประกันคุณภาพและการรับรองคุณภาพสถานพยาบาล"

### Medical Review Criteria

medical review criteria ข้อความที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ประเมินความเหมาะสมของการตัดสินใจ การให้บริการ และผลลัพธ์ของการรักษา

### Standards of Quality

standards of quality เป็นข้อความที่ผู้มีอำนาจกำหนดระดับต่ำสุดหรือสูงสุดหรือพิสัยที่ยอมรับได้

### Performance Measures

performance measures คือวิธีหรือเครื่องมือที่ใช้ประเมินหรือติดตามว่าวิธีการดูแลผู้ป่วยนั้นสอดคล้องกับเกณฑ์ประมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่

### ชื่ออื่น ๆ ที่มีความหมายใกล้เคียงกับ

algorithm, boundary guideline, best practice plan, consensus guideline, consensus statement, clinical policy, critical path plan, guideline, non-consensus practice statement, outcome-based guideline, pattern of care, position statement, practice policy, preferred practice pattern, protocol, standard of care

# บทที่ 1 Old and New Paradigm of Medical Practice

ศ.นพ.จิตร สิทธีอมร

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 1. บทนำ

ในระยะ 30 ปีที่ผ่านมา ความรู้ใหม่ทางการแพทย์ได้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว ได้มีวารสารทางวิชาการเกิดขึ้นมาก มีความจำเป็นต้องแยกแยะว่าความรู้ชิ้นใดเชื่อถือได้และส่วนไหนเชื่อถือไม่ได้ จึงมีวารสารระบาดวิทยาคลินิกเกิดขึ้นซึ่งเป็นวิชาการว่าด้วยการวิจัยทางคลินิกและใช้หลักการที่เพิ่มความสามารถในการใช้วิจารณ์งาน (critical appraisal) พิจารณาคำรู้ใหม่ที่ตีพิมพ์ในวารสารการแพทย์เพื่อประเมินว่าบทความที่อ่านเชื่อถือได้หรือไม่

หลังจากที่เน้นการใช้วิจารณ์งานอยู่ไม่นานนักก็เกิดแนวคิดที่ว่าจำเป็นต้องนำความรู้ที่ประเมินแล้วโดยหลักการทางระบาดวิทยาคลินิกไปใช้กับผู้ป่วยให้เกิดประโยชน์ มิใช่ใช้ระบาดวิทยาคลินิกเฉพาะในห้องเรียนหรือในการประชุมวิชาการเท่านั้น ความพยายามดังกล่าวทำให้เกิดแนวทางและมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยเปลี่ยนไปในหลายวงการ ซึ่งสะท้อนออกมาในคำถามที่ตั้งเมื่อเผชิญปัญหาผู้ป่วยและในคำตอบที่พยายามหามาเพื่อแก้ปัญหาผู้ป่วยนั้นๆ เรียกได้ว่าการเปลี่ยนแนวทางดูแลผู้ป่วย (paradigm shift) evidence based medicine ถือได้ว่าเป็นมาตรฐานอีกแบบหนึ่งสำหรับการดูแลผู้ป่วยอายุรศาสตร์ จึงถือเป็น new paradigm for clinical medicine

## 2. พื้นฐานสำคัญของมาตรฐานเดิมที่ใช้กันทั่วไป (Assumption of the Old Paradigm of Medicine)

การดูแลผู้ป่วยตามมาตรฐานเดิมนั้นตั้งอยู่บนพื้นฐานสี่ประการ คือ

1. ประสบการณ์ทางคลินิกเป็นแนวทางที่ถูกต้องในการให้บริการทางคลินิก ได้แก่ การพยากรณ์โรค เลือกวิธีการวินิจฉัย และการรักษา
2. หลักการทางสรีรวิทยาเป็นแนวทางที่ถูกต้องเพียงพอที่จะใช้เป็นแนวทางให้บริการทางคลินิก
3. ฉะนั้นการฝึกอบรมในโปรแกรมการอบรมที่ดีร่วมกับการใช้สามัญสำนึก ก็สามารถทำให้การประเมินหลักฐานเพียงพอสำหรับให้บริการทางคลินิกได้
4. เมื่อแก้ปัญหาผู้ป่วยไม่ได้ จะต้องปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

ด้วยพื้นฐานที่ได้กล่าวมานี้ ในการแก้ปัญหาทางคลินิก แพทย์จะต้องคิดย้อนไปถึง ประสพการณ์เดิมที่เคยมี, พยายามอธิบายพยาธิสรีรวิทยาของผู้ป่วย, อ่านหนังสือเล่มใหม่ ๆ และ พยายามถามอาจารย์ที่มีประสบการณ์สูง เป็นต้น

### 3. พื้นฐานและแนวคิดของ Evidence Based Medicine :

แนวคิดของ evidence based medicine ถือว่า

1. ประสพการณ์ทางคลินิกมีข้อจำกัดในการตัดสินใจแก้ปัญหาผู้ป่วย และบ่อยครั้ง ประสพการณ์ทางคลินิกทำให้แพทย์หลงทางได้
2. หลักการทางพยาธิสรีรวิทยาแม้จะมีประโยชน์มาก แต่ก็ทำให้ตัดสินใจทางคลินิกผิดได้ บ่อยๆ เพราะแพทย์ไม่สามารถเข้าใจความเกี่ยวพันระหว่างหลักการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันได้ดีพอ
3. การประเมินหลักฐานทางคลินิกมีหลักการพิเศษซึ่งมักต้องใช้ประกอบกับการฝึกอบรม และสามัญสำนึก
4. ผู้เชี่ยวชาญก็จำเป็นต้องแสดงหลักฐานประกอบกับข้อเสนอแนะของตนเช่นกัน ไม่ควร ที่จะใช้ตัวผู้เชี่ยวชาญเองเป็นมาตรฐาน

ฉะนั้น ในการแก้ปัญหาด้วยแนวทางของ evidence based medicine แพทย์จำเป็นต้อง ค้นหลักฐานที่มีการตีพิมพ์ที่สอดคล้องกับปัญหาผู้ป่วยที่พบ และใช้หลักการประเมินหลักฐานว่า น่าเชื่อถือเพียงใด หลักฐานแนะนำให้ดำเนินการอย่างไรกับผู้ป่วยและสิ่งที่แนะนำปฏิบัติได้จริง หรือไม่

ทักษะที่ต้องใช้สำหรับ evidence based medicine ไม่ได้สอนในหลักสูตรทั่วไป ในระยะ หลังได้มีการกล่าวถึงทักษะเหล่านี้มากขึ้น ทั้งในการประเมินความน่าเชื่อถือของวิธีการวินิจฉัย, การพยากรณ์โรค, การรักษา, ความคุ้มค่าของวิธีการรักษาต่างๆ , การประเมินบทความที่พบทวน อย่างเป็นระบบ (systematic review), การทำแนวทางการรักษา (treatment guidelines), และ การวิเคราะห์การตัดสินใจทางคลินิก เป็นต้น

ฉะนั้น สิ่งที่สำคัญในเรื่อง evidence based medicine ไม่ใช่ที่ตัวความรู้อย่างเดียว ที่ สำคัญกว่าความรู้คือแนวคิดที่พยายามหาหลักฐานมาช่วยตัดสินใจอยู่เสมอ และทักษะที่ต้องใช้ในการ ประเมินหลักฐานเหล่านั้น ทั้งนี้ เพราะความรู้เปลี่ยนแปลงไปเสมอ การรักษาโรคแผลใน กระเพาะอาหารปัจจุบันต่างไปจากวิธีการที่ใช้กันเมื่อ 5-10 ปีที่แล้วอย่างสิ้นเชิง การทอ้งจำความรู้ ต่างๆ ที่ครูสอนมามากเกินไปจะทำให้แยกระหว่างหลักฐานและความเชื่อไม่ออก

แนวคิดของ evidence based medicine จึงท้าทายผู้เชี่ยวชาญ เพราะได้เน้นความ แตกต่างของแนวคิดในการให้บริการทางอายุรศาสตร์อย่างมาก มีผู้เชี่ยวชาญไม่น้อยที่ได้แย้ง

แนวคิดนี้อย่างรุนแรงทำให้แนวคิดดังกล่าวแพร่หลายไปได้ไกล ในขณะนี้ American College of Physician และ Evidence Medicine Group ได้ตีพิมพ์ผลการประเมินวารสารที่เห็นว่าน่าเชื่อถือเป็นระยะๆ ดังที่ได้รวบรวมไว้ให้

## 4. คุณค่าของหลักฐาน

หลักฐานมีคุณค่าหลากหลาย ขึ้นอยู่กับวิธีการที่ใช้ในการหาหลักฐานนั้นๆ ดังนี้

1. **ประสบการณ์ทางคลินิก:** นับเป็นหลักฐานที่ค่อนข้างอ่อน เพราะแพทย์แต่ละท่านมีอคติต่าง ๆ กัน และมีกรอบแนวคิดในการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบต่างๆ กันไป ฉะนั้น จึงนำประสบการณ์มารวมกันและเขียนเป็นหลักฐานได้ยาก

2. **หลักฐานทางพยาธิสรีรวิทยา:** วิธีหาความรู้จากพยาธิสรีรวิทยามักจะเป็นระบบ โดยเฉพาะถ้ามีการศึกษาในสัตว์ทดลอง ข้อจำกัดคือการทดลองทางพยาธิสรีรวิทยามักจะมีการบ่งจำกัด ผลการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยาอาจจะไม่เหมือนการเปลี่ยนแปลงในผู้ป่วย เพราะผู้ป่วยไม่เหมือนกับสัตว์ทดลอง และเวลาเจ็บป่วยก็มีการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในร่างกายมากมายกว่าที่มีการศึกษาในการบ่งจำกัด

3. **การวิจัยทางคลินิก:** หลักฐานที่ได้จากการวิจัยทางคลินิกถือเป็นหลักฐานที่เชื่อถือได้มาก ถ้าการวิจัยนั้นกระทำอย่างเป็นระบบ และมีมาตรการป้องกันและขจัดอคติที่เชื่อถือได้

หลักฐานจากการวิจัยทางคลินิกมีค่าแตกต่างกันจากมากไปน้อย (Hierarchy of Evidences) ดังนี้:

1. N-of-1 Randomized Control Trial (RCT): คือหลักฐานที่ได้จากการศึกษาทดลองเปรียบเทียบการรักษามากกว่าหนึ่งชนิดในผู้ป่วยหนึ่งคน ที่ถือว่าเป็นหลักฐานที่ดีที่สุดเพราะคำตอบที่ได้เป็นคำตอบในผู้ป่วยคนที่มีการทดลองเปรียบเทียบการรักษานั้นๆ หลักฐานที่ได้จึงเป็นหลักฐานเฉพาะตัว

2. Meta-analysis: คือหลักฐานที่ได้จากการวิเคราะห์รายงานจำนวนมากๆ ที่พยายามตอบคำถามทางคลินิกเรื่องเดียวกัน มีประโยชน์ในกรณีที่ผลการทดลองในรายงานต่างๆ ไม่เหมือนกัน บางรายงานให้บอกว่าการรักษาได้ผล บางรายงานว่าไม่ได้ผล การวิเคราะห์รายงานจำนวนมากๆ ทำให้จำนวนผู้ป่วยที่ใช้เพื่อได้ข้อสรุปมีเป็นจำนวนมาก ถ้าวิธีการวิเคราะห์ดี การรักษาย่อมเชื่อถือได้มาก

3. Single RCT: คือหลักฐานที่ได้จากการทดลองในผู้ป่วย โดยที่มีแนวทางขจัดอคติให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

4. Observation studies directed at specific issues.

5. Physiological studies involving animals and non-clinical outcomes.

6. Clinical experiences.

การตัดสินใจทางคลินิกนอกจากจะอาศัยหลักฐานซึ่งมีน้ำหนักต่าง ๆ กันแล้ว ยังต้องอาศัยปัจจัยอื่นประกอบ ที่สำคัญคือ ความเป็นไปได้ (เช่น ราคาของการรักษา), ค่านิยม และความเชื่อในการรักษานั้น ๆ เช่น เมื่อพบว่าผู้ป่วยเป็นมะเร็ง ควรแจ้งให้ผู้ป่วยทราบ หรือ แจ้งให้ญาติทราบ เพื่อปรึกษาถึงแนวทางการรักษา เป็นต้น

ในการตัดสินใจเรื่องการรักษามักจะต้องใช้หลักฐานมากกว่าหนึ่งระดับ เพราะแม้แต่หลักฐานระดับสูงสุดก็ยังมีข้อจำกัด เช่น หลักฐานจาก N-of -1 RCT ก็ยังไม่รู้ถึงระยะเวลาที่ต้องการรักษา แม้ meta-analysis ก็ให้ข้อสรุปเป็นค่าเฉลี่ย ผู้ป่วยที่เราดูแลอยู่อาจจะมีลักษณะไม่เหมือนกับผู้ป่วยเฉลี่ยที่พบในรายงาน นอกจากนี้รายงานต่าง อาจจะได้ติดตามผู้ป่วยนานพอผลการรักษาระยะยาวก็อาจจะไม่ทราบกันชัดเจน การให้ผู้ป่วยช่วยในการเลือกการรักษามีทั้งข้อดีและข้อเสีย ข้อเสียที่สำคัญคือผู้ป่วยอาจจะไม่รู้พอทำให้ผลการตัดสินใจไม่ตรงกับทฤษฎีของการรักษาปัจจุบันที่เอื้อประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย

#### 4. ข้อมูลที่ต้องบอกกับผู้ป่วย

การตัดสินใจเลือกวิธีการรักษาต้องให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมเสมอ เป็นหน้าที่ของแพทย์ที่จะต้องให้ข้อมูลผู้ป่วยเพียงพอ เพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้ป่วย ดังนี้:

1. การรักษามีผลดีและผลเสียอย่างไร (What is the likely outcome without treatment)?
2. วัตถุประสงค์และประสิทธิภาพของการรักษาแต่ละอย่างคืออะไร (What is the objective/effectiveness of each treatment)?
3. มีการรักษาอื่นเป็นทางเลือกหรือไม่ (What are the alternative treatments)?
4. ควรจะวางเป้าหมายของการรักษาอย่างไร เช่น ให้หายขาด, ให้ควบคุมอาการไม่ให้เลวลง หรือ ให้ลดความทรมาน เป็นต้น (What treatment targets will be set)?
5. การรักษาที่ให้ผลแทรกซ้อนอะไรบ้าง และการรักษาแต่ละอย่างอาจจะมีเสริมหรือการต้านกันอย่างไร (What are the side-effects and interactions)?
6. จะหยุดการรักษาหรือเปลี่ยนแปลงการรักษาเมื่อใด (When should one stop, change dosages, or switch treatment)?
7. ถ้าผู้ป่วยจะไปซื้อยาเอง หรือ ดูแลรักษาตัวเอง จะได้หรือไม่ (Is it cheaper for patients to buy over the counter and undertake self treatment)?

8. ถ้าญาติของหมอป่วยอย่างเดียวกัน จะให้การรักษาเหมือนกันหรือไม่ (Would the doctor use the same treatment on him/herself or family)?

9. แพทย์ได้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการรักษาจากแหล่งใด (Where did the doctor get his or her information about the drugs)?

คำถามเหล่านี้ ถ้าใช้ได้มากที่สุดก็จะเป็นการดี เพราะจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจได้ดี แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นกับดุลยพินิจของแพทย์เองว่าจะอธิบายมากน้อยเท่าใด จึงจะมีประโยชน์กับผู้ป่วยมากที่สุด และได้ใช้หลักฐานที่เชื่อถือได้มากที่สุด

## 5. การทำเกณฑ์เพื่อเป็นแนวทางการรักษามาตรฐาน (Clinical Practice Guideline)

ในระยะหลังนี้ได้มีการพูดถึงแนวทางการรักษามาตรฐาน หรือ Clinical Practice Guideline มากขึ้น ที่เป็นเช่นนี้เพราะแพทย์มีแนวทางการรักษาโรคแตกต่างกันมาก ทั้งที่เป็นโรคเดียวกันหรือกลุ่มโรคเดียวกัน เรียกว่ามี Clinical Practice Variation หรือ MPV (Medical Practice Variation)

MPV มีความสำคัญเพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นบ่อย การรักษาของแพทย์แต่ละคนต่างกันได้มากและบางครั้งมีผลต่อราคาค่ารักษาและต่อผลการรักษา

สาเหตุสำคัญของ MPV คือความไม่แน่นอนของผู้ป่วยและความรู้ทางการแพทย์ ความที่แพทย์ไม่ได้ศึกษาติดตามวิทยาการทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง และการที่แพทย์ให้การรักษามาตามใจผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยอยากทำผ่าตัด Caesarian Section ใดๆ ที่ปลอดภัยได้ เป็นต้น

การทำ clinical practice guideline เป็นวิธีหนึ่งในหลายๆ วิธีที่อาจจะช่วยลดความแตกต่างในแนวทางการรักษาของแพทย์ และอาจจะทำให้ค่าใช้จ่ายและผลการรักษาดีขึ้น แต่ตัว guideline เพียงอย่างเดียวจะไม่ได้ผล ต้องใช้ประกอบกับมาตรการอื่นที่ทำให้แพทย์ในสถานพยาบาลยอมรับ clinical practice guideline นั้นๆ การบังคับให้แพทย์ทำตาม clinical practice guideline อย่างเดียวอาจจะมีผลเสีย เพราะผู้ป่วยแต่ละคนอาจจะต้องการการรักษาไม่เหมือนกันทีเดียวแม้จะได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเดียวกัน การบังคับทำให้ทำลายความเป็นศิลปะของวงการแพทย์ คุณค่าของ clinical practice guideline จึงอยู่ที่การใช้เป็นแนวทางให้แพทย์นำไปปรับใช้ให้เหมาะสมได้

มีบางประเทศที่ใช้ clinical practice guideline เป็นเกณฑ์การเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลจากการประกันสุขภาพ กล่าวคือประกันสุขภาพจะจ่ายค่ารักษาพยาบาลต่อเมื่อแพทย์ให้การรักษามาตามที่ระบุไว้ใน clinical practice guideline เท่านั้น

ประโยชน์ที่แท้จริงของ clinical practice guideline จะเต็มเม็ดเต็มหน่วย ถ้ากระบวนการใช้ clinical practice guideline ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่มีสุขภาพดี ป้องกันผู้ป่วยจากภาวะแทรกซ้อนของการรักษา และทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี เป้าหมายเหล่านี้ไม่เหมือนกับการใช้ clinical practice guideline เพื่อให้มีการเบิกจ่ายน้อยที่สุด หรือเพื่อให้สถานพยาบาลมีรายได้เหนือรายจ่าย เป็นต้น ฉะนั้น evidence based medicine จึงสะท้อนออกมาเป็นการทำ systematic review เพื่อสร้าง treatment guideline

## 6. ลักษณะเด่นของการบริการทางการแพทย์ซึ่งทำให้ Treatment Guideline ไม่ได้ผล

มีลักษณะเด่นหลายประการในการให้บริการด้านการแพทย์ที่ทำให้ treatment guideline ไม่ได้ผล ที่สำคัญคือวิชาการแพทย์ยังมีความไม่แน่นอนและไม่ชัดเจนอยู่มาก แต่คนในวงการจำนวนมากยังมีความเชื่อว่าวิชาการที่ยังไม่ชัดเหล่านั้นเป็นข้อเท็จจริง นอกจากนี้แพทย์ยังมีความเห็น คุณธรรม และจรรยาบรรณต่อวิชาชีพแตกต่างกันมาก ทำให้การใช้กระบวนการกลุ่มทำให้เกิดประโยชน์ใช้สอยเป็นไปด้วยความยากลำบาก

ในกรณีที่ evidence based medicine โดยเฉพาะ treatment guideline ยังไม่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไป แพทย์จำเป็นต้องหาความรู้ที่ทันสมัยเกี่ยวกับประโยชน์และโทษของการรักษาที่ตนให้กับผู้ป่วย แพทย์ควรจะต้องชี้แจงประโยชน์และโทษของการรักษาของตนให้ผู้ป่วยทราบ ยกเว้นจะคิดว่าการทำเช่นนั้นอาจจะเกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย เมื่อเป็นเช่นนั้น แพทย์จำเป็นต้องมีทักษะในการแยกแยะหลักฐานออกจากความเห็น แยกของจริงออกจากของปลอม ทั้งนี้ เพราะผู้ป่วยมีสิทธิที่จะคิดว่าแพทย์ที่รักษามีความรู้ความสามารถที่จะดูแลเขาได้ และได้พยายามใช้ความรู้ความสามารถนั้นอย่างรอบคอบ และมีวิจารณญาณอย่างเต็มที่ จึงเป็นหน้าที่ของแพทย์แต่ละคนและองค์กรวิชาชีพที่จะทำให้การบริการของคนในวิชาชีพมีระดับสูง อย่าปล่อยให้ต้องรอกลไกการเบิกจ่าย กลไกทางระบบประกันสุขภาพ หรือกลไกทางกฎหมายมาควบคุมความประพฤติของแพทย์

## บทที่ 2 เคล็ดลับในการพิจารณา Clinical Practice Guideline

ศ.นพ.จิตร สิทธิอมร

### 1. Practice guideline มีจุดอ่อนจุดแข็งอย่างไรบ้าง

ในปัจจุบัน แพทย์มีข้อโต้แย้งกับนักการเมือง ผู้วางนโยบาย และผู้บริหารในระบบบริการมากขึ้นทุกที แพทย์ต้องการให้การรักษาที่ตนคิดว่าดีที่สุด แต่รัฐไม่มีทรัพยากรพอที่จะทำตามแนวทางรักษาของแพทย์เสมอไป ผู้วางนโยบายและนักบริหาร ซึ่งไม่ได้ดูแลผู้ป่วยจะชอบ practice guideline เพราะง่ายต่อการตัดสินใจเรื่องการเบิกจ่ายและการบริหารจัดการ ส่วนแพทย์ผู้ให้การรักษามักจะไม่เห็นด้วยกับ practice guideline ยกเว้นแพทย์ที่เป็นผู้เขียน practice guideline แพทย์เหล่านี้เชื่อว่า practice guideline เป็นการจำกัดเสรีภาพของการเป็นแพทย์ และผู้ป่วยแต่ละคนไม่เหมือนกันทีเดียว

การสร้างและการใช้ practice guideline จึงเป็นข้อโต้แย้งกันอยู่ในทางการแพทย์และสาธารณสุข มีผู้ให้คำจำกัดความของ practice guideline หลายอย่างด้วย ในที่นี้จะยกคำจำกัดความของ Field & Lohr เพื่อใช้ในการชี้ประเด็นของบทความนี้ “Guidelines are systematically developed statements to assist practitioner decisions about appropriate health care for specific clinical circumstances” <sup>(1)</sup>.

เหตุผลที่มักจะทำให้เมื่อจะกระตุ้นให้มีการสร้าง และใช้ practice guideline มีหลายประการ ดังนี้:

1. ทำให้มีมาตรฐานการบริการที่มีหลักฐานสนับสนุน เด่นชัด และ แพร่หลายในวงกว้าง (ในปัจจุบัน practice guideline มีเพียงส่วนน้อยที่มีหลักฐานสนับสนุนที่ได้มาตรฐาน)
2. ทำให้การตัดสินใจทางคลินิกง่ายขึ้น และมีหลักฐานประกอบมากขึ้น
3. ทำให้มีไม่บรรทัดวัดความเหมาะสมของการปฏิบัติงานของแพทย์ และผู้ให้บริการอื่น
4. ทำให้แยกความรับผิดชอบระหว่าง แพทย์ทั่วไป และ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ และ บุคลากรอื่นได้ชัดเจนขึ้น
5. ทำให้มีมาตรฐานเพื่อสอนผู้ป่วยและผู้ให้บริการเกี่ยวกับมาตรฐานการบริการที่ดีที่สุดในปัจจุบัน
6. เพื่อให้บริการมีความคุ้มค่ามากขึ้น
7. เพื่อใช้เป็นเครื่องมือของการประเมินจากภายนอกเพื่อเพิ่มคุณภาพของบริการ

การสร้าง practice guideline จึงเป็นวิธีการช่วยแพทย์และผู้ให้บริการที่ไม่ได้ติดตามความรู้ใหม่มาنان สามารถให้บริการที่ทันสมัยมากขึ้น และเป็นการดูว่าแพทย์ใดที่มีแนวโน้มไม่ทำตามวิธี “มาตรฐาน” ที่ “ผู้เชี่ยวชาญ” ได้สร้างขึ้นบ้าง อย่างไรก็ตาม มีผู้ไม่เห็นด้วยกับเหตุผลที่ใช้ข้างต้น โดยอ้างว่า practice guideline เป็นการให้แนวทางสำหรับคนส่วนใหญ่ แต่ผู้ป่วยแต่ละคนอาจจะมีโรคไม่ตรงกับที่ระบุไว้ในแนวทางการรักษานั้น หรือผู้ป่วยและระบบบริการอาจจะไม่มีความสามารถง่ายเพื่อรับบริการตามที่ระบุไว้ใน practice guideline ได้ การทำตาม practice guideline อาจจะเป็นการรักษาโรค แทนที่จะเป็นการรักษาผู้ป่วยข้อที่เป็นจุดอ่อนของ practice guideline มีดังนี้<sup>(3-9)</sup>.

1. practice guideline อาจจะทำให้ “ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ” มากไป ถ้าความเห็นนั้นไม่ได้มีหลักฐานชัดเจนสนับสนุน จะเป็นการทำให้การรักษาที่ไม่มีหลักฐานเป็นการรักษามาตรฐานไปได้
2. practice guideline ทำให้การรักษาเป็น “มาตรฐาน” อาจจะเป็นการลดระดับบริการที่ดีที่สุดสำหรับผู้ป่วยคนนั้นๆ มาเป็นการรักษา “มาตรฐาน” กลางที่ดีสำหรับคนส่วนใหญ่ที่ไม่ใช่ผู้ป่วยคนนั้น
3. practice guideline อาจจะทำให้ปิดกั้นความคิดใหม่ ทำให้การรักษาเป็นอัตโนมัติ
4. practice guideline อาจจะใช้เป็นเครื่องมือทางกฎหมายในการฟ้องร้องผู้ให้บริการว่าไม่ทำตาม practice guideline ทั้งที่การรักษาที่ให้อาจจะดีที่สุดสำหรับผู้ป่วย และผู้ให้บริการอาจจะบอกว่าตนไม่รับผิดชอบต่อสวัสดิภาพของผู้ป่วย เพราะตนได้พยายามให้การรักษาตาม practice guideline ที่บังคับใช้
5. practice guideline ที่ทำขึ้นสำหรับโรงเรียนแพทย์และสถานพยาบาลระดับศูนย์ อาจจะไม่เหมาะสมสำหรับสถานพยาบาลระดับต่ำลงไป ในทางกลับกัน practice guideline สำหรับระดับโรงพยาบาลชุมชนอาจจะมีนำมาใช้ในสถานบริการระดับสูงไม่ได้ พื้นที่ต่างๆ ในประเทศอาจจะมี practice guideline ที่ต่างกัน
6. practice guideline เป็นเครื่องมือสำหรับบริหารอำนาจในการรักษาพยาบาลของบุคลากรกลุ่มต่างๆ ทั้งที่อยู่ในและนอกวงการแพทย์ โดยเฉพาะผู้ที่จ่ายค่ารักษาพยาบาลหรือผู้ซื้อบริการรักษาพยาบาล

## 2. Practice guideline เปลี่ยนการปฏิบัติของผู้ให้บริการได้หรือไม่

ในประเทศไทยได้มีการทำ practice guideline โดยกองวิชาการ สำนักงานอาหารและยาแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข สำหรับภาวะและโรคต่างๆ รวม 10 เรื่องด้วยกัน practice guideline ทั้งหมดนี้ไม่ได้ใช้กันอย่างแพร่หลายและแพทย์ก็ไม่ได้รู้ด้วยซ้ำว่ามี practice guideline เหล่านี้อยู่ ที่เป็นเช่นนี้เพราะ practice guideline ที่มีขึ้นโดยไม่ได้ไปเชื่อมกับกระบวนการรักษา และเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลมักจะไม่ได้ออก

ได้มีการทบทวนวรรณกรรมที่ทดสอบว่า practice guideline มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลมากน้อยเท่าไร พบว่าในการศึกษา 59 แห่ง การใช้ practice guideline ทำให้แพทย์เปลี่ยนพฤติกรรม 55 แห่ง ไม่เปลี่ยน 4 แห่ง และเมื่อพิจารณาผลต่อผู้ป่วย พบว่า 9 รายงานจาก 11 รายงานให้ผลดีต่อผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาตาม practice guideline เมื่อเปรียบเทียบกับที่ไม่ได้รับการรักษาตาม practice guideline <sup>(10)</sup> อย่างไรก็ตามขนาดของการทำตาม practice guideline รวมทั้งผลดีที่เกิดขึ้นต่อผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาตาม practice guideline แตกต่างกันในสถานพยาบาลต่างๆ <sup>(10,11)</sup> กล่าวได้ว่า practice guideline จะได้ผลดีต่อกระบวนการและผลการรักษาหรือไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยสามประการ คือ กระบวนการพัฒนา practice guideline, การเผยแพร่ practice guideline และวิธีการใช้ practice guideline โดยทั่วไปแล้ว practice guideline จะได้ประโยชน์ถ้าได้พัฒนาขึ้นในสถานบริการที่จะใช้ practice guideline นั้น เผยแพร่ในลักษณะที่เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนและการฝึกอบรม และใช้ practice guideline เป็นการประเมินเพื่อปรับปรุงระบบการรักษาแทนที่จะเป็นการจับผิดแพทย์หรือผู้ให้บริการ <sup>(10)</sup>

practice guideline จะได้ผลน้อยในกรณีต่อไปนี้ <sup>(6-15)</sup>:

1. ผู้เชี่ยวชาญยังมีความเห็นที่ขัดแย้งกันเกี่ยวกับขั้นตอนใน practice guideline นั้นๆ (ถ้าผู้เชี่ยวชาญยังทะเลาะกัน เราคงรักษาอย่างไรก็ได้)
2. ผู้ให้บริการไม่เชื่อหลักฐานที่ให้มา (ผมเคยถูกสอนให้ใช้ steroid ในผู้ป่วย cerebral malaria มานาน และตัวเองก็เคยใช้ได้ผลดี)
3. ผู้ให้บริการขอป้องกันตัวเองไว้ก่อน เผื่อจะถูกฟ้อง
4. ผู้บริหารโรงพยาบาลอ้างความจำเป็นในเรื่องทุนทรัพย์
5. ผู้ให้บริการลืมขั้นตอนของ practice guideline ไป เพราะทำอย่างไรก็ไม่มีผลกระทบต่อตนเอง เงินเดือนก็ไม่ได้ขึ้นสองชั้น
6. ผู้ป่วยและผู้รับบริการไม่ยอมรับ หรือไม่สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนของการรักษาพยาบาลได้ (ตอนกลางวันไม่มีเวลารับประทานยาเพราะงานยุ่ง ตอนเย็นมีเสียงเสมอไม่ได้เอายาติดตัวไป เลยรับประทานเฉพาะตอนเช้า)

7. ไม่มีกระบวนการทบทวนอย่างสม่ำเสมอว่า practice guideline เหมาะสมสำหรับสถานบริการและผู้ป่วยหรือไม่

### 3. เคล็ดลับในการประเมินคุณภาพของ Practice guideline

เพื่อที่จะประเมิน practice guideline อย่างเป็นระบบ จำเป็นที่จะบันทึก practice guideline เป็นหัวข้อและประเด็นการประเมิน ดังต่อไปนี้:

1. **วัตถุประสงค์ของ practice guideline** ต้องระบุปัญหาสุขภาพที่จะใช้ practice guideline, ผู้ป่วยหรือผู้รับบริการกลุ่มเป้าหมาย, ผู้ให้บริการเป้าหมาย และลักษณะหรือระดับสถานบริการที่จะนำ practice guideline ไปใช้

2. **ทางเลือกทางคลินิก** ต้องระบุทางเลือกที่จะใช้ใน practice guideline ให้ชัดเจน เช่น ให้รักษาเลยโดยไม่ต้องวินิจฉัย ให้วินิจฉัยก่อนแล้วจึงรักษา หรือให้รอดูอาการก่อนค่อยตัดสินใจวินิจฉัยและการรักษา เป็นต้น

3. **ผลที่พึงประสงค์** ทั้งผลด้านสุขภาพ (ประโยชน์และโทษทางคลินิก) และด้านค่าใช้จ่าย โดยเปรียบเทียบระหว่างทางเลือกต่างๆ

4. **หลักฐาน** วิธียุบรวมหลักฐานเป็นอย่างไร, เลือกเอกสารเพื่อมาสร้าง practice guideline อย่างไร, และการวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักฐานเพื่อมาสร้างเป็น practice guideline ทำอย่างไร

5. **การประมาณค่า** ต้องมีวิธีการที่ชัดเจนในการประมาณค่าผลที่พึงประสงค์ทั้งทางคลินิกและการประมาณค่าใช้จ่าย เช่น ถ้ารักษาเลยผู้ป่วยจะตาย 10 % ตัวเลขนี้ได้มาอย่างไร หรือค่าใช้จ่ายในห้องผ่าตัดชั่วโมงละ 500 บาทนั้น ได้มาอย่างไร

6. **ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์เรื่องประโยชน์ โทษ และค่าใช้จ่าย** ที่คาดว่าจะเกิดกับผู้ป่วยและระบบบริการเป็นอย่างไร ถ้ามีการทำตาม practice guideline ที่เสนอ

7. **สรุปข้อเสนอสำคัญ** ต้องมีการสรุปข้อเสนอที่สำคัญจาก practice guideline

8. **การประเมิน practice guideline จากภายนอกมีผลอย่างไร** ใช้ได้หรือไม่ และผลที่ได้เปรียบเทียบกับความเห็นของนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญในสาขาเป็นอย่างไร

9. **ใครให้การสนับสนุน** การทำ practice guideline ได้รับการสนับสนุนจากใครบ้าง เป็นสัดส่วนเท่าไร ทีมที่พัฒนา practice guideline มีใครบ้าง และมีผู้เชี่ยวชาญคนไหนให้การสนับสนุน

การสรุป practice guideline ในประเด็นต่างๆ ที่กล่าวมานี้ จะทำให้การวิเคราะห์ practice guideline เป็นไปอย่างเป็นระบบมากขึ้น มีเคล็ดลับในการประเมิน practice guideline หลังจากที่เราสรุปประเด็นมาแล้วดังต่อไปนี้

### **เคล็ดลับประการที่หนึ่ง: การเตรียมและการเผยแพร่ practice guideline นำมีผลประโยชน์ที่ซ่อนเร้นอยู่และอาจจะขัดแย้งกันหรือไม่?**

การระบุตัวยาใน practice guideline เป็นประโยชน์อย่างมหาศาลกับผู้ผลิต เช่น ถ้า practice guideline บอกว่ายา anti-platelet ที่ควรใช้ในผู้ป่วย transient ischemic attack คือ ticlopidine ก็จะทำให้กระทบต่อค่ารักษาพยาบาลอย่างมากเมื่อเปรียบเทียบกับ aspirin ผู้ป่วยบางคนอาจจะจ่ายได้ บางคนต้องให้รัฐช่วยเหลือ ซึ่งรัฐก็อาจจะต้องพิจารณาตัดสินใจการใช้นี้ในภาพรวม แต่บริษัทที่ขายยาาก็จะได้ผลประโยชน์อย่างมาก ถ้าการทำ practice guideline เป็นตัวกำหนดการนำยาเข้าโรงพยาบาลใหญ่ด้วยแล้ว ผลประโยชน์ที่แอบแฝงอยู่และที่อาจจะขัดกันระหว่างคนกลุ่มต่างๆ ก็จะมีมากขึ้น

### **เคล็ดลับประการที่สอง: practice guideline ที่เตรียมขึ้นพิจารณาน่าจะมีผลกระทบทางคลินิก (ทั้งประโยชน์และโทษ) และผลกระทบด้านค่าใช้จ่ายที่สำคัญหรือไม่**

สิ่งที่สำคัญที่สุดคือทีมที่จะใช้ practice guideline จะต้องเห็นด้วยกับ practice guideline คือมีความเป็นเจ้าของ practice guideline นั้นๆ การทำ practice guideline จากผู้เชี่ยวชาญและให้คนอื่นใช้ โดยที่คนใช้ไม่เห็นประโยชน์เต็มที่ย่อมไร้ผล จำเป็นที่ต้องให้ผู้จะใช้ practice guideline เห็นด้วยว่าถ้าใช้แล้วคนไข้จะอยู่รอดนานขึ้น มีภาวะแทรกซ้อนน้อยลง คนไข้พอใจ และมีการประหยัดค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อม

ในเรื่องนี้ จะมีคำถามย่อยที่ต้องพิจารณาเกี่ยวกับความสำคัญของปัญหาทางคลินิกที่ต้องใช้ practice guideline หลายประการ คือ <sup>(14)</sup>

1. เป็น practice guideline เกี่ยวกับเรื่องทางคลินิกที่พบบ่อย มีความเสี่ยงสูงที่คนจะเป็นกันมาก และมีค่าใช้จ่ายที่ราคาสูงหรือไม่
2. การบริการที่ให้ในปัจจุบันมีความแตกต่างมากหรือไม่ (medical practice variation สูง) ถ้าเป็นเรื่องที่ไม่มี practice variation มากนัก ก็ไม่จำเป็นต้องทำ practice guideline
3. กระบวนการรักษาและผลกระทบต่อผู้ป่วยเป็นเรื่องที่น่าจะสำคัญหรือไม่ คือวิธีการวินิจฉัยและรักษาที่ใช้กันยังยุ่งยาก ความเห็นยังไม่ตรงกันนัก และความแตกต่างกันนี้มีผลกระทบต่อผลการรักษาทั้งทางคลินิกและค่าบริการ

4. ถ้า practice guideline ได้ผล โอกาสที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเรื่องกระบวนการรักษา ผลทางคลินิก ภาวะแทรกซ้อน และค่าใช้จ่ายน่าจะมีอย่างน้อยเพียงไร หรือจะทำให้ผลการรักษาดีขึ้นเล็กน้อยแต่จะแพงขึ้นมาก เช่นนี้ก็ไม่น่าจะพัฒนา practice guideline
  5. การพัฒนา เผยแพร่ และ การใช้ practice guideline น่าจะได้ผลคุ้มกับเวลาที่เสียไปหรือไม่
  6. หัวเรื่องอยู่ในความสนใจของทีมที่จะร่วมกันใช้ และพัฒนา practice guideline ต่อไปหรือไม่
  7. การให้เกิดความยอมรับ practice guideline มีอย่างน้อยเพียงไร
  8. การใช้ practice guideline ให้ประโยชน์ต่อผู้ป่วยจริงหรือไม่ ทั้งในเรื่องผลทางคลินิก และค่าใช้จ่าย เมื่อเปรียบเทียบกับผลที่ได้กับค่าใช้จ่ายแล้ว ใครเป็นผู้ได้ประโยชน์สูงสุด (ผู้ป่วย สังคม แพทย์ รพ. หรือ บริษัทฯ)
  9. ถ้าจะต้องใช้ practice guideline จริงๆ จะมีการต่อต้านอย่างน้อยเพียงไร
- จุดที่สำคัญคือการใช้ practice guideline เพื่อเพิ่มคุณภาพบริการ ไม่ใช่เพื่อเป็นการจับผิดผู้ให้บริการ ฉะนั้นล้าพัง practice guideline อย่างเดียวอาจจะไม่ได้ผล ต้องประกอบกับการเก็บข้อมูลว่ามีการทำตาม practice guideline หรือไม่ ถ้าไม่สามารถทำตาม practice guideline แล้ว ปัญหาอยู่ที่ไหน จะเป็นปัญหาเรื่อง practice guideline ไม่ดีพอได้หรือไม่ หรือเป็นปัญหาเรื่องการปฏิบัติไม่เหมาะสม และจะทำไมเพื่อให้มีการปรับปรุงระบบเพื่อประกันให้บริการมีคุณภาพ

### **เคล็ดลับประการที่สาม: สมาชิกกรรมการพัฒนา practice guideline ต้องประกอบด้วยผู้มีอำนาจหลากหลาย**

เช่น ต้องมีผู้เชี่ยวชาญทางคลินิกในสาขานั้นๆ เป็นหัวหน้าทีม และกรรมการในทีมต้องประกอบด้วยผู้ที่มีมุมมองหลากหลาย เช่น ผู้เชี่ยวชาญทางด้านระเบียบวิธีวิจัยหรือการทบทวนวารสารปริทัศน์ ผู้เชี่ยวชาญด้าน meta-analysis นักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข เป็นต้น ทั้งนี้เพราะมีหลักฐานว่าผู้เชี่ยวชาญทางคลินิกมีแนวโน้มที่จะมองข้ามการประเมินหลักฐานและใช้ความเชื่อกับประสบการณ์ของตนประกอบการทำ practice guideline มาก การมีผู้ชำนาญทางระเบียบวิธีวิจัยและนักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขจะทำให้ practice guideline มีหลักฐานประกอบมากขึ้น

## **เคล็ดลับประการที่สี่: คณะกรรมการพัฒนา practice guideline ต้องประเมินหลักฐานที่ประกอบการทำ practice guideline อย่างถี่ถ้วน และข้อสรุปจาก practice guideline ต้องตรงตามหลักฐานที่สรุปได้**

practice guideline ส่วนมากพัฒนามาจากความเห็นร่วมของกรรมการ ซึ่งอาจจะเป็นข้อสรุปจากประสบการณ์และความเชื่อของกรรมการไม่น้อย ความเห็นที่ได้ไม่จำเป็นต้องเหมือนกับหลักฐานที่มีอยู่ การพัฒนา practice guideline ที่ดีต้องมีทั้งสองส่วนประกอบกัน คือ ส่วนที่เป็นหลักฐานกับส่วนที่เป็นประสบการณ์ การประเมินว่าหลักฐานที่ประกอบการทำ practice guideline ที่ได้รับการประเมินอย่างรอบคอบหรือไม่จะต้องตรงตามเกณฑ์ต่อไปนี้

1. หัวข้อที่จะทำ practice guideline ต้องมีความสำคัญมากพอและต้องมีความจำเพาะพอ เป็นคำถามที่ตอบได้ เช่น anticoagulant สามารถป้องกัน stroke ในผู้ป่วยที่มี atrial fibrillation หรือไม่ ก็ต้องถามว่า (i) atrial fibrillation ที่หมายถึงเป็นส่วนที่เกิดจาก rheumatic heart disease อย่างเดียวหรือเกิดจากอย่างอื่นด้วย (ii) stroke ในที่นี้เป็น hemorrhagic stroke หรือ ischemic stroke หรือทั้งสองอย่าง (iii) anticoagulant ที่หมายถึงนี้เป็น heparin หรือ warfarin (iv) เปรียบเทียบกับ placebo หรือ antiplatelet อย่างอื่น เป็นต้น

2. ฐานข้อมูลที่ใช้รวบรวมต้องเป็นหลักฐานเป็นฐานข้อมูลที่มีความสำคัญและเป็นที่ยอมรับในวงการ เช่น medline database, Cochrane Collaboration, controlled clinical trials, ฐานข้อมูลที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษ, วารสารที่อ้างจากวารสารอื่น, ฐานข้อมูลใหญ่ที่ไม่ได้ตีพิมพ์ เป็นต้น ฐานข้อมูลที่ดีควรได้มาจากหลายๆ ฐานข้อมูลประกอบกัน ในบางกรณีการใช้ medline database อย่างเดียวอาจจะขาดข้อมูลสำคัญไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

3. การวิเคราะห์ความเชื่อถือได้ของข้อมูลและการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ให้เป็นข้อสรุปต้องทำอย่างเป็นระบบ ถูกต้องตามวิธีการ โดยเฉพาะในเรื่องลักษณะของผู้ป่วยที่ศึกษา ความแม่นยำของการวัดผลทางคลินิก และการวางแผนการวิจัยและวิเคราะห์ ฉะนั้นการเลือกข้อมูลที่จะมาสรุปต้องมีเกณฑ์เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าลักษณะผู้ป่วยตรงกับที่จะพัฒนา practice guideline ตัววัดทางคลินิกต้องเหมาะสม ต้องมีการวางแผนวิจัยที่ดี และการรวบรวมทำ meta-analysis ก็ต้องทำอย่างถูกต้อง ในขณะนี้ได้มีผู้พยายามรวบรวม topic specific methodology สำหรับให้คะแนนความเชื่อถือได้เพื่อนำมาทำ meta-analysis ต่อไป

4. ในกรณีที่ไม่น่าเชื่อถือคุณภาพของข้อมูลบางชุด การใช้และไม่ใช้ข้อมูลเหล่านั้นร่วมประกอบในการวิเคราะห์ทำให้ผลสรุปเปลี่ยนไปหรือไม่ ถ้าการตัดข้อมูลที่ไม่แน่ใจเรื่องคุณภาพออกไปไม่ทำให้ผลสรุปต่างออกไป เราก็จะมีความมั่นใจของผลสรุปจาก practice guideline มากขึ้น

5. ได้มีการพิจารณาทั้งความสำคัญทางคลินิกและความสำคัญทางสถิติหรือไม่ แม้ว่าการวิเคราะห์ทางสถิติอาจจะพบว่ายาได้ผลดี แต่ถ้าผลที่แตกต่างกันน้อยจนไม่มีความหมายทางคลินิก ก็ไม่ควรที่จะใช้ยานั้น เป็นต้น

มีบ่อยครั้ง แม้ว่าได้พยายามแล้วก็ยังไม่พบหลักฐานที่ดีพอที่จะมาทำ practice guideline ในกรณีเช่นนี้กรรมการพัฒนา practice guideline ก็ต้องใช้ความเห็นของตนเองหรือใช้ประสบการณ์ของตนเองมากขึ้น แต่ต้องมีความพยายามหาข้อมูลมาแล้ว

### **เคล็ดลับประการที่ห้า: การทำ practice guideline ได้คำนึงถึงความเป็นจริงในระบบสาธารณสุขหรือไม่**

เรื่องนี้เป็นเรื่องที่สำคัญมาก แม้ practice guideline จะถูกต้องตามทฤษฎีเท่าไรก็ตาม แต่ถ้าไม่สามารถนำมาปฏิบัติในระบบสาธารณสุขได้ก็ไร้ผล เช่น ระบบสาธารณสุขไม่สามารถให้ยา AZT กับคนไข้ AIDS ทุกคนเพราะยังมีปัญหาสาธารณสุขที่ต้องใช้งบประมาณมาก การบอกว่าต้องใช้ AZT ในผู้ป่วยทุกรายก็ไร้ประโยชน์ หรือหลักฐานบอกว่าผู้ป่วย acute myocardial infarction ที่เข้าเกณฑ์ควรได้รับการรักษาด้วย coronary artery bypass graft แต่โรงพยาบาลและทรัพยากรอื่นที่จะใช้ทำผ่าตัดเปลี่ยนเส้นเลือดหัวใจได้มีจำนวนน้อย ก็ไม่สามารถทำได้ เช่นเดียวกัน ผู้พัฒนา practice guideline จึงมีหน้าที่สร้าง practice guideline ที่มีความเป็นไปได้ในระบบสาธารณสุข

### **เคล็ดลับประการที่หก: practice guideline มีความถูกต้องและเชื่อถือได้หรือไม่**

ในส่วนนี้ ถ้า practice guideline ที่พัฒนาโดยกรรมการสอดคล้องกับผลสรุปจากกรรมการชุดอื่น ผู้ใช้ก็จะมี信心的มากขึ้น แต่ถ้าข้อแนะนำจากกรรมการพัฒนา practice guideline ไม่เหมือนกับข้อแนะนำทั่วไปก็ต้องถามว่าทำไม ผู้ใช้จะมี信心的ใน practice guideline มากขึ้นถ้าเหตุผลที่อธิบายความแตกต่างเป็นที่ยอมรับกันได้

### **เคล็ดลับประการที่เจ็ด: practice guideline พัฒนาขึ้นมีไว้สำหรับใครและเปิดโอกาสให้ปรับได้แค่ไหน**

practice guideline สำหรับใช้ในสถาบันการศึกษาและสำหรับผู้เชี่ยวชาญ อาจจะต้องต่างไปจาก practice guideline ที่ใช้ในโรงพยาบาลชุมชน นอกจากนี้ ถ้า practice guideline ปรับไม่ได้เลยก็จะทำให้ผู้ใช้ไม่มีความเป็นเจ้าของ วิธีปรับต้องมีกระบวนการที่เป็นระบบคือให้ผู้ใช้ในสถานพยาบาลพิจารณา practice guideline และลองใช้ดู มีการเก็บข้อมูลว่าจะทำตาม practice guideline ได้มากน้อยเพียงไร และปรับ practice guideline ตามความเป็นไปได้ของระบบบริการมากกว่าที่จะเป็นตามความชอบของผู้ให้บริการ

**เคล็ดลับประการที่แปด: practice guideline ต้องพัฒนาขึ้นโดยพิจารณาการยอมรับ และความเป็นไปได้ที่ผู้ป่วยจะปฏิบัติตามหรือเสียค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษานั้นได้<sup>(21)</sup>**

ประมาณทศวรรษที่ 1940 ได้มีการแนะนำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกินอาหารจืด มากๆ เพราะไม่ต้องการให้มีเกลือมากเกินไป ผู้ป่วยจำนวนมากทนไม่ไหวจนต้องฆ่าตัวตาย

**เคล็ดลับประการที่เก้า: practice guideline ต้องแนะนำเรื่องวิธีการเผยแพร่ การใช้ และการทบทวนเป็นระยะ**

ความแตกต่างระหว่างข้อแนะนำที่มีใน practice guideline และการบริการที่เกิดขึ้นจริงมี มาก <sup>(11, 13)</sup> และมีปัจจัยหลายอย่างที่เป็นอุปสรรคต่อการทำตาม practice guideline ตามที่กล่าว ไว้แล้ว จึงจำเป็นต้องมีข้อเสนอแนะเรื่องการเผยแพร่และเรื่องการใช้ practice guideline ให้เกิด ประโยชน์สูงสุด โดยเฉพาะต้องเน้นในเรื่องการใช้ practice guideline เพื่อกระตุ้นให้เกิดการ ปฎิภาณกันเพื่อพัฒนาคุณภาพในเชิงระบบบริการหรือให้การศึกษา ไม่ใช่ใช้ guideline ใน การจับผิดผู้ให้บริการหรือบังคับเรื่องการเบิกจ่าย โดยไม่คำนึงถึงความจำเป็นของผู้ป่วยแต่ละคน ซึ่งไม่เหมือนกัน practice guideline ต้องทำให้บริการดีขึ้น อย่าให้ practice guideline ทำให้เกิด ข้อโต้แย้ง และการขัดผลประโยชน์ของกลุ่มต่างๆ หรือเป็นการตอบสนองของกลุ่มผลประโยชน์บาง กลุ่ม

#### 4. วิธีการพัฒนา Practice Guideline

หากพบว่าสถานบริการไม่สามารถใช้ practice guideline ที่พัฒนาจากที่อื่นมาได้ เพราะ ไม่เหมาะสมกับข้อจำกัดของสถานบริการ และลักษณะผู้ป่วยในท้องถิ่นที่มาใช้บริการ จำเป็นต้อง พัฒนา practice guideline ของตนเองขึ้นมาใช้ ซึ่งควรใช้หลักดังนี้

- เลือกโรคหรือภาวะทางคลินิกที่มีความสำคัญสูง
- พิจารณาปัจจัยสำคัญที่จำเพาะสำหรับท้องถิ่น
- เน้นให้ practice guideline กลมกลืนกับสถานบริการในระบบสาธารณสุขทั้งระบบ เพื่อให้การส่งต่อผู้ป่วยเป็นไปอย่างต่อเนื่อง
- ใช้ขั้นตอนการบริการให้น้อยที่สุด
- เลือกบริการที่มีคุณภาพในราคาพอสมควร
- หากเป็นไปได้ให้ใช้เฉพาะยาจำเป็นพื้นฐาน
- ทำให้ practice guideline มีคุณภาพโดยขอความร่วมมือจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
- ให้คำนึงถึงทักษะผู้ป่วยด้วย

## 5. สรุป

การให้บริการที่หลากหลาย สิ้นเปลือง และไม่คุ้มค่า เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดวิกฤตเศรษฐกิจในทางการแพทย์และมีผลต่อการใช้จ่ายและเทคโนโลยี การวิเคราะห์ การพัฒนา และการใช้ clinical practice guideline เป็นวิธีหนึ่งที่จะแก้ปัญหาคอขวดในการให้บริการทั้งในระดับผู้ให้บริการแต่ละบุคคล และในระดับสถาบัน บทความนี้ให้หลักพิจารณา practice guideline ที่ผู้อื่นสร้างขึ้นเพื่อนำมาปรับใช้ และให้หลักในการสร้าง practice guideline ที่เหมาะสมกับสถานภาพในพื้นที่หากไม่สามารถนำ practice guideline ที่พัฒนาจากแหล่งอื่นมาปรับใช้ได้

### References :

1. Field MJ, Lohr KN. Clinical practice guidelines: direction of a new agency. Washington DC: Institute of Medicine, 1990.
2. Grimley Evens J. Evidence-based and evidence-biased medicine. *Age Aging* 1995; 24: 461-3.
3. Edwards P, Jones S, Shale D, et al. Shared Care-a model for clinical management Oxford: Radcliffe Medical Press, 1996.
4. Hurwitz B. Clinical guidelines and the law: advice, guidance or regulation? *J Evalu Clin Prac* 1995; 1: 49-50.
5. Chalmers I. Why are opinions about the effects of health care so often wrong? *Medicolegal Journal* 1993; 62: 116-30.
6. Delamothe T. Wanted: guidelines that doctors will follow. *BMJ* 1997; 307: 218.
7. Greenhalgh PM. Shared care for diabetes-a systematic review. London: Royal College of General Practitioners, 1994.
8. Ayers P, Renvoize T, Robinson M. Clinical guidelines: key decisions for acute service providers. *B J Health Care Management* 1995; 1: 547-51.
9. Newton J, Knight D, Woolhead G. General practitioners and clinical guidelines: A survey of knowledge, use and beliefs. *B J Gen Pract* 1996; 46: 513-7.
10. Grimshaw JM, Russel IT. Effect of clinical guidelines on medical practice. A systematic review of rigorous evaluations. *Lancet* 1993; 342: 1317-22.
11. Lomas J, Haynes RB. A taxonomy and critical review of tested strategies for the application of clinical practice recommendations. From "official" to "individual" clinical policy. *Am J Prev Medicine* 1987; 4: 77-94.
12. Royal College of General Practitioners. The development and implementation of clinical guidelines. London: Royal college of General Practitioners, 1995.
13. Grimshaw JM, Russell IT. Achieving health gain through guidelines. II. Ensuring guidelines change medical practice. *Quality in Health Care* 1994; 3: 45-52.

14. Thomson R, Lavender M, Madhok R. How to ensure that guidelines are effective. *BMJ* 1995; 311: 237-42.
15. Oxman A. No magic bullets: a systematic review of 102 trials of interventions to help health professionals deliver services more effectively and efficiently. London: North East Thames Regional Health Authority, 1994.

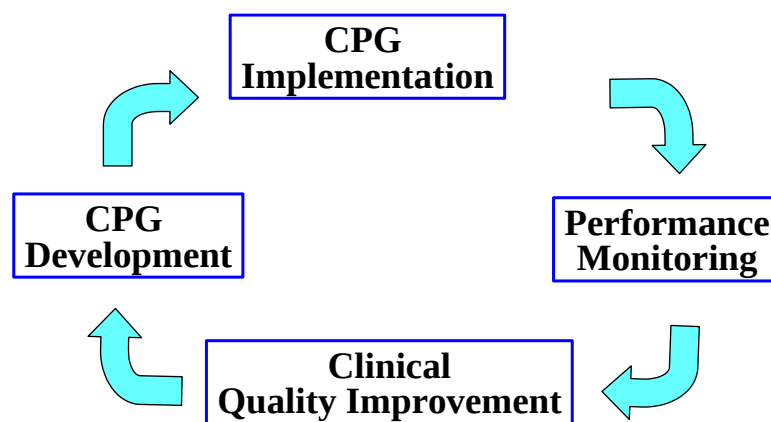
## **ตอนที่ 2 วิธีการ**

## บทที่ 3 การจัดทำและการใช้ Clinical Practice Guideline (CPG)

นพ.อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล

### 1. วงล้อการพัฒนาคุณภาพทางคลินิก

การจัดทำ CPG เป็นเพียงส่วนหนึ่งของการพัฒนาคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งจำเป็นต้องเชื่อมต่อกับขั้นตอนอื่นๆ อีก 3 ขั้นตอน ได้แก่ การนำ CPG ไปปฏิบัติ, การทบทวนวิธีการดูแลรักษาและผลลัพธ์ต่อผู้ป่วย, และการปรับปรุงวิธีการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีขึ้น และนำไปสู่การปรับปรุง CPG อย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 3.1 วงล้อของการพัฒนาคุณภาพทางคลินิก

### 2. หลักการทำ CPG

Quality of Care and Health Outcomes Committee ของออสเตรเลียได้สรุปหลักการสำหรับ CPG ไว้ดังนี้

- กระบวนการจัดทำและประเมินความมุ่งที่ผลลัพธ์ต่อผู้ป่วย
- CPG ควรอยู่บนพื้นฐานของหลักฐานที่ดีที่สุดที่มีอยู่
- วิธีการสังเคราะห์หลักฐานควรเป็นวิธีที่น่าเชื่อถือมากที่สุด
- CPG ควรระบุน้ำหนักของข้อเสนอแนะไว้ด้วย
- กระบวนการจัดทำ CPG ควรเป็นสหวิทยาการ และมีผู้บริโภคร่วมอยู่ด้วย
- CPG ควรมีความยืดหยุ่นและสามารถปรับใช้กับพื้นที่ต่างๆได้
- CPG ควรครอบคลุมข้อพิจารณาด้านทรัพยากรไว้ด้วย

- CPG ควรได้รับการนำไปปฏิบัติ
- ควรมีการประเมินการนำ CPG ไปใช้และประโยชน์ที่ได้รับ
- ควรมีการปรับปรุง CPG อย่างสม่ำเสมอ

Guatt GH et al (1995) เสนอว่าการจัดทำ practice guideline ในอุดมคติควรมีองค์ประกอบสำคัญดังนี้

- ใช้ข้อมูลที่ได้จากการทบทวนรายงานที่มีระเบียบวิธีการศึกษาที่น่าเชื่อถือและสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ (systematic review/overview)
- ควรจะระบุ threshold level ในการตัดสินใจว่าเมื่อไรควรให้การรักษา
- ข้อเสนอแนะควรจะแตกต่างกันไปตามระดับความเสี่ยงของผู้ป่วย

### 3. ระดับของ CPG

หลักฐานที่นำมาใช้ในการจัดทำ CPG มีความน่าเชื่อถือแตกต่างกัน จึงมีการแบ่งระดับของ CPG ออกเป็น 3 ระดับดังนี้

1. **มาตรฐาน (standard)** คือหลักการดูแลผู้ป่วยซึ่งมีความแน่นอนทางคลินิกสูง (high degree of clinical certainty) ได้มาจากหลักฐานแสดงประสิทธิผลที่ชัดเจน เช่น จากการทำ RCT หรือ การทำ systematic review ของ RCT

2. **แนวปฏิบัติ (guideline)** คือแนวทางการดูแลผู้ป่วยซึ่งมีความแน่นอนทางคลินิกปานกลาง (moderate clinical certainty) ได้มาจาก strong consensus หรือการศึกษาเชิงสังเกตซึ่งมีกลุ่มควบคุม (case control หรือ cohort study)

3. **ข้อเลือกปฏิบัติ (option)** แนวทางการดูแลผู้ป่วยซึ่งยังไม่มีหลักฐานแน่ชัด ไม่มีข้อสรุป หรือมีความขัดแย้งในหลักฐานหรือความเห็น

การแบ่งเช่นนี้ทำให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น จัดทำ CPG ได้ง่ายขึ้น นำข้อสรุปที่มีหลักฐานชัดเจนไปใช้ได้เร็วขึ้น แทนที่จะต้องมาเสียเวลากับประเด็นเล็กน้อยบางประเด็นซึ่งยังมีหลักฐานไม่ชัดเจน

### 4. การจัดทำ CPG อย่างสมบูรณ์แบบ

ประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

1. กำหนดทีมงานยกร่างซึ่งประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้องจากทุกด้าน
2. กำหนดขอบเขตของปัญหาที่จะจัดทำ CPG กลุ่มเป้าหมาย/ setting ที่จะใช้ และ intervention ที่จะประเมิน

3. กำหนดผลลัพธ์ทางสุขภาพ (health outcome) ซึ่งคาดว่าจะจะเป็นประโยชน์จากการใช้ intervention

4. ทบทวนหลักฐานทางวิทยาศาสตร์

5. ยกร่าง CPG โดยพิจารณา (ก) ผลลัพธ์ของแต่ละ intervention (ข) เปรียบเทียบประโยชน์กับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น (ค) เปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่าง intervention ต่างๆ (ง) ประเมินผลลัพธ์กับค่าใช้จ่าย

การยกร่างนี้อาจจะได้ CPG ออกมาใน 3 ลักษณะคือ evidence-based guideline, consensus-based guideline หรือ non-consensus statement ขึ้นอยู่กับหลักฐานที่มีอยู่ และความเห็นร่วมของผู้เกี่ยวข้อง (ภาพที่ 3.1) จะเห็นว่าแม้จะเป็นสิ่งที่ตกลงกันไม่ได้ ก็ยังมีประโยชน์ที่จะเผยแพร่ให้รับรู้ทางเลือกต่างๆ ที่เป็นไปได้

6. จัดทำแผนการนำไปปฏิบัติ โดยพิจารณา (ก) แรงจูงใจ (ข) การสร้างความมีส่วนร่วม/ความรู้สึกเป็นเจ้าของ/การปรึกษา (ค) การใช้กระบวนการศึกษาในกลุ่มต่างๆ (ง) การนำ CPG เข้าไปอยู่ใน procedure ขององค์กร เช่น QA, peer review (จ) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ/การใช้สื่อต่างๆ/การสื่อสารผ่านองค์กรวิชาชีพ/การใช้ clinical leaders (ฉ) การทดลองใช้ร่าง CPG ในการปฏิบัติจริงและรับข้อมูลสะท้อนกลับ

7. จัดทำแผนประเมินผล ในประเด็นต่อไปนี้ (ก) ได้มีการปฏิบัติตามแผนหรือไม่ (ข) กลุ่มเป้าหมายรับรู้หรือไม่ (ค) ผู้ประกอบวิชาชีพและผู้บริโภคมีเจตคติต่อ CPG อย่างไร (ง) guideline สามารถเปลี่ยนการทำเวชปฏิบัติหรือไม่ (จ) มีอะไรเป็นอุปสรรคในการนำ guideline ไปใช้

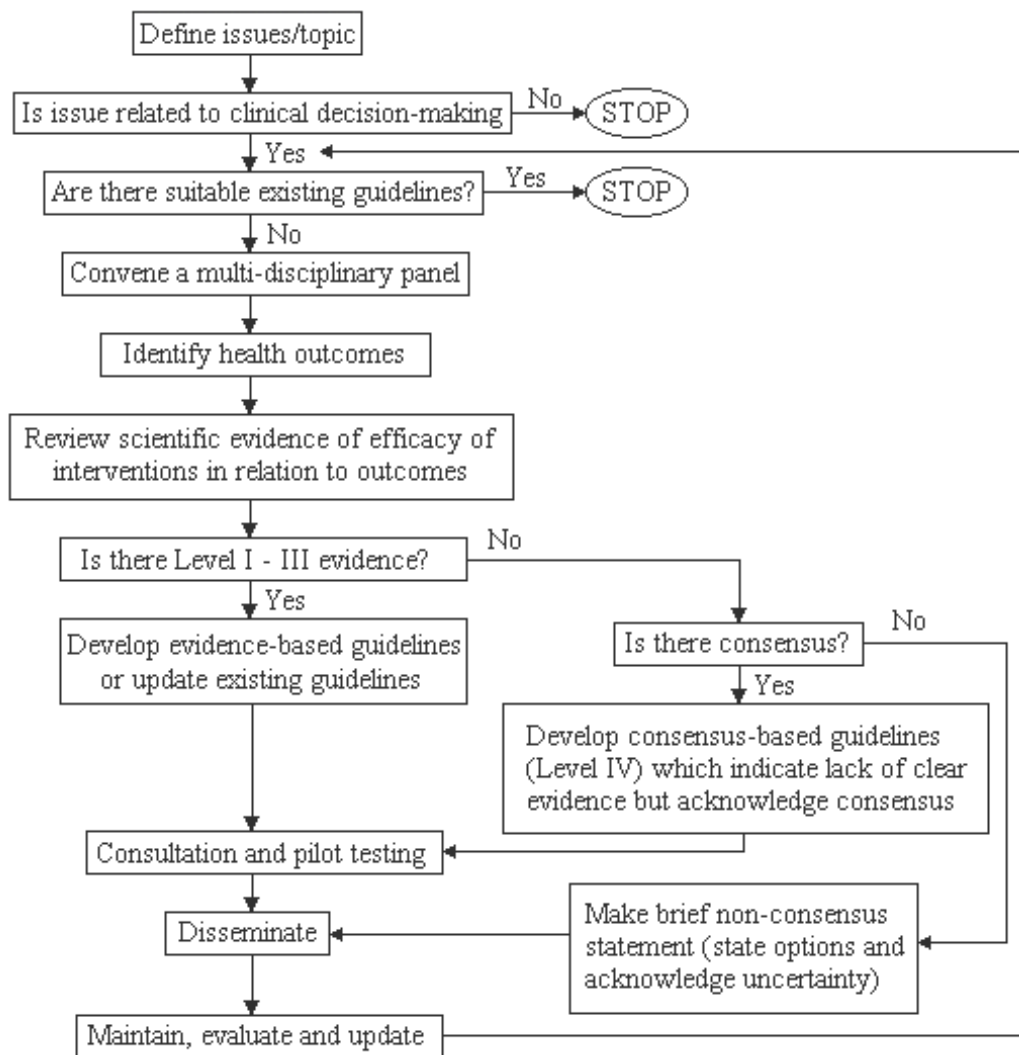
8. จัดพิมพ์ CPG และกระบวนการจัดทำ

9. ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน CPG

10. ปรึกษาผู้เกี่ยวข้องกลุ่มอื่นๆที่ยังไม่ได้เข้าร่วม

11. ทดลองใช้

12. ปรับปรุง



ภาพที่ 3.2 แสดงขั้นตอนการจัดทำ CPG และผลลัพธ์ที่ได้

## 5. รูปแบบของ CPG ที่จะนำมาใช้ปฏิบัติในโรงพยาบาล

โดยทั่วไปเราจะคุ้นเคยกับ CPG ซึ่งจัดทำโดยสถาบันวิชาการหรือองค์กรวิชาชีพ ซึ่งจะมีเนื้อหาสาระและข้อมูลต่างๆ มากมาย แต่เมื่อนำหลักฐานหรือข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในชีวิตประจำวัน ในการดูแลผู้ป่วย จะต้องมียุทธวิธีที่พร้อมสำหรับการนำไปปฏิบัติ ซึ่งมีรูปแบบที่น่าพิจารณาอยู่ 3 รูปแบบด้วยกันคือ

1. **นโยบายทางคลินิก (clinical policy)** เป็นข้อความที่ระบุอย่างสั้นๆ ถึงจุดยืนของโรงพยาบาลในเรื่องหนึ่งๆ หรือข้อบ่งชี้/ข้อห้ามในการตรวจรักษา ดังตัวอย่างนโยบายการให้เลือดในผู้ป่วยหลังผ่าตัด

จะไม่ใช้ระดับ Hct/Hb เพื่อตัดสินใจให้ PRC/WB ในผู้ป่วยที่ stable  
การให้ PRC/WB ในระยะหลังผ่าตัด ควรขึ้นอยู่กับหลักฐานว่ามี impaired

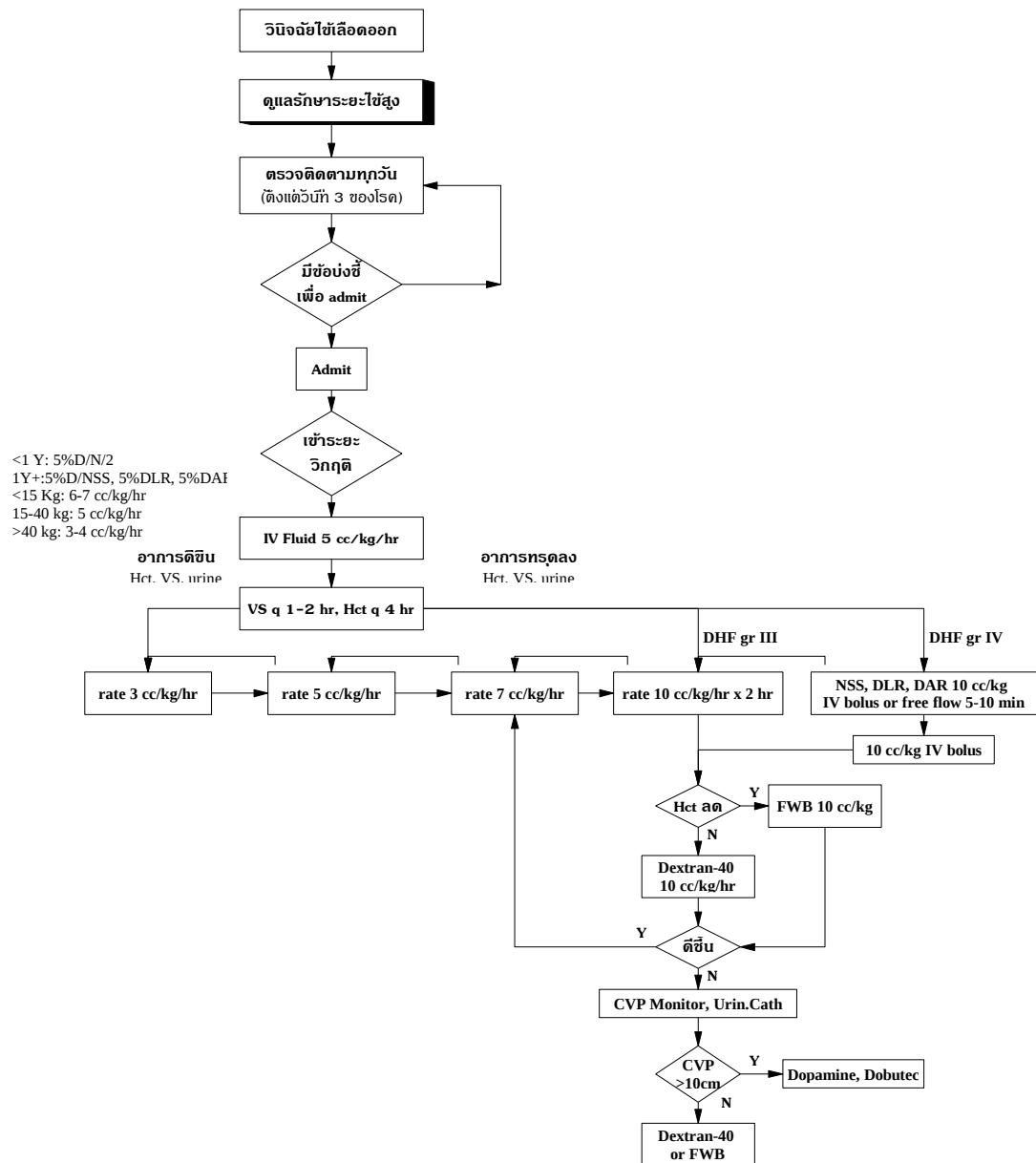
oxygen delivery เช่น excessive fatigue, weakness, altered mental capacity, tachycardia

ในกรณีซึ่งผู้ป่วยต้องการระดับเม็ดเลือดแดงที่สูงกว่าปกติ เช่น COPD, asymptomatic ischemia จะต้องใช้ดุลยพินิจเป็นรายๆไป

นโยบายเช่นนี้เกิดขึ้นเนื่องจากความเสี่ยงในผู้ป่วยที่ได้รับเลือดมีสูงขึ้น จึงต้องพยายามทุกวิถีทางที่จะลดการให้เลือดที่ไม่จำเป็น และหากปฏิบัติตามได้ก็จะเป็นประโยชน์ทั้งต่อผู้ป่วยและแพทย์เอง

จะเห็นว่าการเขียนนโยบายทางคลินิกสามารถทำได้ง่าย เขียนด้วยข้อความสั้นๆ ที่ประเด็นสำคัญที่ต้องการให้มีการปฏิบัติ

**2. แผนภูมิช่วยการตัดสินใจ** (algorithm, protocols, criteria map) มีลักษณะเป็น flow chart หรือแผนภูมิซึ่งแตกกิ่งก้านที่เป็นทางเลือกออกไปตามลำดับ ในจุดที่เป็นทางเลือกจะมีเงื่อนไขเพื่อการตัดสินใจเลือกทางปฏิบัติที่เหมาะสม เงื่อนไขนี้คือข้อมูลเฉพาะของผู้ป่วยแต่ละราย แผนภูมิลักษณะนี้จึงมีความยืดหยุ่นสูง ช่วยให้ผู้ประกอบวิชาชีพตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายได้ ไม่ใช่มีลักษณะเป็น cook book



ภาพที่ 3.3 Algorithm ของการดูแลผู้ป่วยโรคไขเลือดออก

บางครั้งการเขียนในรูปตารางก็สามารถให้แนวทางและเงื่อนไขในการตัดสินใจได้ เช่นเดียวกัน ดังตัวอย่างแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยช็อค<sup>1</sup>ในตารางที่ 3.1

<sup>1</sup> การวินิจฉัยช็อค (1) Systolic BP < 90 mmHg or ↓systolic BP > 40 mmHg (2) Poor tissue perfusion (3) Urine output < 0.5 ml/kg/hr

ตารางที่ 3.1 แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยช็อค

| JVP <sup>2</sup> | Initial management                                                                | Assessment                                 | Further Assessment                                      | Diagnosis                                                 | Treatment            |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|
| ↑ JVP            |                                                                                   | -Sudden dyspnea<br>-↓ Breath sound         |                                                         | <b>Tension Pneumothorax</b>                               | ICD                  |
|                  |                                                                                   | -Distant heart sound<br>-Suggested history |                                                         | <b>Cardiac tamponade</b>                                  | Pericardiocentesis   |
|                  |                                                                                   | -Sudden dyspnea<br>-Suggested history      | Massive PE                                              |                                                           |                      |
|                  |                                                                                   | -Chest pain<br>-EKG changed                |                                                         | <b>Acute MI</b>                                           | Consult cardiologist |
| ↔ JVP            |                                                                                   | Monitor cardiac rhythm                     |                                                         | <b>Arrhythmia</b>                                         |                      |
| ↓ JVP            | -Vascular access<br>-Blood draw (bld. glucose & chemistry)<br>-Volume replacement | ↑ BP                                       |                                                         |                                                           | Maintenance          |
|                  |                                                                                   | ↓ BP                                       | -Source of infection                                    | <b>Septic Shock</b>                                       |                      |
|                  |                                                                                   | Re-evaluation                              |                                                         | <b>Hypovolumic shock</b>                                  |                      |
|                  |                                                                                   | -Hx<br>-PR, NU-tube, Hct<br>-Fever         | -Hx drug allergy<br>-Hx Suspected adrenal insufficiency | <b>Anaphylactic shock</b><br><b>Adrenal insufficiency</b> |                      |

ที่มา: ผศ.นพ.เรวัตร พันธุ์กิ่งทองคำ และคณะ, ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

3.Clinical Pathway/CareMap® เป็นเอกสารย่อๆ เพื่อแสดงแผนหรือกิจกรรมการดูแลรักษาผู้ป่วยของผู้ให้บริการทุกสาขาวิชาชีพตามช่วงเวลาต่างๆ ตลอดระยะเวลาของการรักษาตัวในโรงพยาบาล โดยเขียนไว้ในรูปแบบมาตรฐาน (โปรดดูรายละเอียดในบทต่อไป)

## 6. การจัดทำ CPG อย่างง่าย

ในช่วงเริ่มต้นซึ่งเป็นขั้นตอนของการเรียนรู้ ควรมองหารูปแบบที่ง่ายในการทำ CPG เพื่อให้ได้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า

### 1. จัดทำ CPG ในสิ่งที่ปฏิบัติได้เป็นส่วนใหญ่อยู่แล้ว

การจัดทำ CPG ในสิ่งที่ปฏิบัติอยู่แล้ว สามารถทำได้ง่าย ไม่เกิดความขัดแย้ง ประโยชน์ที่จะได้คือเป็นการแสดงให้เห็นจุดยืนที่ชัดเจน เป็นการแสดงความโปร่งใสและพร้อมที่จะรับคำทักท้วงหากมีข้อมูลที่หนักแน่นกว่าสิ่งที่ปฏิบัติอยู่ เป็นการสื่อให้ผู้ที่มาปฏิบัติงานใหม่ได้รับทราบนโยบายหรือจุดยืนของโรงพยาบาล ที่สำคัญคือเป็นการสร้างความคุ้นเคยกับกระบวนการจัดทำ CPG ส่วนประโยชน์ในแง่ของคุณภาพการดูแลที่ผู้ป่วยจะได้รับนั้นอาจจะเห็นไม่ชัดเจน

<sup>2</sup> Jugular Venous Pressure

รูปแบบที่จะจัดทำขึ้นควรเป็นรูปแบบง่ายๆ เช่น นโยบายทางคลินิก หรือ แผนภูมิช่วยตัดสินใจ ภายในเวลา 2-3 เดือน แต่ละหน่วยอาจจะทำ CPG ซึ่งครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้

## 2. การพิจารณา CPG ซึ่งมีผู้จัดทำไว้แล้ว

ปัจจุบันมีการจัดทำ CPG โดยสถาบันการศึกษาและองค์กรวิชาชีพจำนวนมาก ทั้งภายในประเทศและจากต่างประเทศ การนำ CPG เหล่านี้มาพิจารณาปรับใช้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ของโรงพยาบาล จะช่วยให้เกิดการพัฒนาคูณภาพการดูแลรักษา อาจจะมีวิธีการตรวจรักษาบางอย่างที่ยกเลิกไปเพราะไม่มีความจำเป็น อาจจะมีวิธีการตรวจรักษาบางอย่างที่เพิ่มขึ้น

ขั้นตอนนี้อาจจะมีความขัดแย้งหรือมีความเห็นไม่ตรงกันในหมู่สมาชิก หลักการสำคัญที่ต้องยึดถือคือการเคารพความเห็นของทุกคน พยายามหาข้อสรุปที่เป็นจุดร่วมให้ได้ แม้ว่าจะเป็นจุดร่วมที่กว้างก็ตาม ส่วนความเห็นที่เป็นข้อแตกต่างนั้น ควรพยายามศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมและนำมาสู่การตัดสินใจในภายหลัง หากไม่มีหลักฐานที่หนักแน่นและยังมีความเห็นขัดแย้งกัน ควรปฏิบัติต่อวิธีการดังกล่าวในลักษณะตัวเลือกปฏิบัติ (option)

## 3. วิเคราะห์หาโอกาสพัฒนาและกำหนดแผนดำเนินการ

เป็นการวิเคราะห์ว่ามีโรคหรือเหตุการณ์ใดบ้างที่มีความเสี่ยงสูง มีค่าใช้จ่ายสูง มีปริมาณมาก มีความหลากหลายในวิธีปฏิบัติ หรือมีโอกาที่จะตรวจพบได้เร็วขึ้น สามารถป้องกันได้ดีขึ้น โดยใช้ตารางง่ายๆ ดังตัวอย่างในตารางที่ 3.2 วิเคราะห์ลักษณะของปัญหาให้ชัดเจน กำหนดเป้าหมายของการพัฒนา แนวทางการพัฒนา ผู้รับผิดชอบ และกำหนดแล้วเสร็จ ดังตัวอย่างในตารางที่ 3.3

ในขั้นตอนนี้สมาชิกของทีมอาจจะพร้อมที่จะเริ่มทำ Clinical Pathway/CareMap® แล้ว

ตารางที่ 3.2 การหาโอกาสพัฒนาด้วยการวิเคราะห์โรคและหัตถการ

|         | ความเสี่ยงสูง<br>(High Risk) | ค่าใช้จ่ายสูง<br>(High Cost) | พบบ่อย<br>(High Freq.) | หลากหลายวิธี<br>(High Variation) | มีวิธีป้องกัน/<br>ตรวจพบเร็วขึ้น |
|---------|------------------------------|------------------------------|------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| โรค     |                              |                              |                        |                                  |                                  |
| หัตถการ |                              |                              |                        |                                  |                                  |

ตารางที่ 3.3 แผนกำกับการพัฒนาคุณภาพ

| โรค/หัตถการ/<br>กระบวนการ | ลักษณะของ<br>ปัญหา     | เป้าหมายของ<br>การพัฒนา              | แนวทางการ<br>พัฒนา             | ทีม<br>ผู้รับผิดชอบ | กำหนดแล้ว<br>เสร็จ |
|---------------------------|------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------|
| <i>Fx Femur</i>           | นอน รพ. นาน            | ลด LOS                               | <i>Process<br/>Improvement</i> |                     |                    |
| <i>DHF</i>                | ให้ IV<br>หลากหลายวิธี | ลดความ<br>หลากหลาย &<br>ภาวะแทรกซ้อน | <i>Practice<br/>Guideline</i>  |                     |                    |

## 7. การใช้ CPG ที่มีผู้จัดทำไว้แล้ว

อาจจะทำได้ 2 แนวทาง

ก. เริ่มด้วยการตรวจสอบดูว่าในประเทศไทยมีสถาบันการศึกษาและองค์กรวิชาชีพใดที่ทำ CPG ไว้แล้ว นำ CPG เหล่านั้นมาพิจารณาว่าสามารถนำมาใช้กับโรงพยาบาลของตนได้หรือไม่ จะต้องปรับเปลี่ยนอย่างไร วิธีการนี้จะง่ายแต่อาจจะขาดข้อมูลประกอบการตัดสินใจ เนื่องจากมีผู้ตัดสินใจแทนไปแล้ว

ข. เริ่มด้วยการกำหนดประเด็นปัญหาแล้วหา CPG ที่มีตีพิมพ์อยู่ในวารสาร วิธีนี้ต้องทำงานหนัก แต่จะได้เรียนรู้กระบวนการตัดสินใจ และสามารถเลือกแนวทางปฏิบัติที่สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนที่โรงพยาบาลให้การดูแล

รายละเอียดที่จะกล่าวต่อไปนี่คือการประเมิน CPG ตามข้อ ข.

## 1. กำหนดประเด็น

กำหนดประเด็นปัญหา พิจารณาทางเลือกต่างๆที่เป็นไปได้

## 2. ค้นหาหลักฐาน

ค้น Medline ดูใน publication type ว่า practice guideline ซึ่งจะเป็นสรุปข้อมูลที่มีอยู่  
อย่างดีที่สุด เลือกรายงานที่เป็น systematic overview หรือ systematic review

แหล่งข้อมูลทาง internet เช่น <http://www.medscape.com>, <http://text.nlm.nih.gov>

## 3. ประเมินกระบวนการจัดทำ guideline

แนวทางพิจารณาขั้นแรกก็คือ

ก) ระบุทางเลือกและผลลัพธ์ต่างๆ ไว้อย่างชัดเจนหรือไม่ (สำคัญเพราะจะมีผลต่อการ  
เปรียบเทียบและเลือกใช้ทางเลือกต่างๆ) ผู้อ่านจะต้องมีความรู้พอสมควรว่ามีทางเลือกอะไรบ้างที่  
เป็นไปได้ รวมทั้งผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยทั้งในด้านบวกและด้านลบ

ข) ระบุกระบวนการค้นหา คัดเลือก และสังเคราะห์หลักฐานไว้อย่างชัดเจน และน่าเชื่อถือ  
ได้หรือไม่ วิธีการสังเคราะห์หลักฐานที่ดีที่สุดสำหรับการดู effectiveness of intervention คือ  
meta-analysis

แนวทางพิจารณาขั้นต่อมาคือ

ค) มีกระบวนการพิจารณา relative value ของผลลัพธ์ต่างๆที่ชัดเจนและน่าเชื่อถือหรือไม่  
ใครเป็นผู้ให้ value (ทั้งบุคคลและองค์กรซึ่งมีบทบาทต่อการทำ guideline เช่น ผู้ให้ความเห็น ผู้  
เป็น sponsor) มีสมดุลย์ระหว่างผู้รู้ด้านกระบวนการ, ผู้ปฏิบัติ (ทั้งระดับผู้เชี่ยวชาญและเวช  
ปฏิบัติทั่วไป) และผู้บริโภค

ง) guideline นี้ได้ใช้ข้อมูลที่ทันสมัยเพียงใด โดยดูจากวันที่ของหลักฐานที่นำมาใช้ และ  
วันที่ที่สรุปข้อเสนอแนะ

จ) guideline นี้ได้ผ่านกระบวนการ peer review และทดสอบหรือไม่ (Hayward RS et  
al,1995)

## 4. ประเมินข้อเสนอแนะของ guideline

ก) ข้อเสนอแนะนั้นมีความหนักแน่นเพียงใด (strength of evidence) มีผู้เสนอแนะไว้  
หลายวิธี ดังตัวอย่าง

วิธีการที่ 1 (US Preventive Task Force)

|   |                           |
|---|---------------------------|
| I | At least one properly RCT |
|---|---------------------------|

|      |                                                                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| II-1 | Well-designed controlled trials without randomization                                                                              |
| II-2 | Well-designed cohort or case-control studies                                                                                       |
| II-3 | Multiple times series with or without the intervention                                                                             |
| III  | Opinions of respected authorities, based on clinical experience, descriptive studies & case report, or report of expert committees |

### วิธีการที่ 2 (AHCPR)

|   |   |                                                       |
|---|---|-------------------------------------------------------|
| A | 1 | Well-conducted RCTs that included $\geq 100$ patients |
|   | 2 | Well-conducted RCTs that included $< 100$ patients    |
|   | 3 | Well-conducted cohort studies                         |
| B | 4 | Well-conducted case-control studies                   |
|   | 5 | Poorly controlled or uncontrolled studies             |
| C | 6 | Conflicting evidence with the weight of evidence      |
|   | 7 | Expert opinion                                        |

### วิธีการที่ 3 (Wilson MC et al, 1995)

|                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1 = RCTs, no heterogeneity, CIs all on one side of threshold NNT                        |
| A2 = RCTs, no heterogeneity, CIs overlap threshold NNT                                   |
| B1 = RCTs, heterogeneity, CIs all on one side of threshold NNT                           |
| B2 = RCTs, heterogeneity, CIs overlap threshold NNT                                      |
| C1 = Observational studies (cohort & case-control), CIs all on one side of threshold NNT |
| C2 = Observational studies (cohort & case-control), CIs overlap threshold NNT            |

(heterogeneity หมายถึงมีความแตกต่างที่สำคัญระหว่างการศึกษาลายๆ ขึ้น

NNT=number needed to treat เพื่อป้องกัน unwanted outcome 1 ราย)

ข) ผลของการรักษามีมากเพียงใด มีประโยชน์มากกว่าโทษและคุ้มกับค่าใช้จ่ายหรือไม่

(Guatt GH et al, 1995)

การคำนวณ NNT ช่วยให้เห็นผลของการรักษาได้ดีกว่า Relative Risk Reduction ดัง

ตัวอย่าง

|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------|
| การใช้ H <sub>2</sub> receptor antagonist ลด Relative Risk ของ serious bleeding ในผู้ป่วยวิกฤติได้ 58% ผู้ป่วยวิกฤติที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ และ/หรือมี coagulopathy มีโอกาสจะมีเลือดออก 3.7% ผู้ป่วยที่หายใจปกติ และไม่มี coagulopathy มีโอกาสจะมีเลือดออก 0.14% |                                                         |          |
| <b>ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ</b>                                                                                                                                                                                                                            |                                                         |          |
| ผู้ป่วย 100 ราย                                                                                                                                                                                                                                                 | ถ้าไม่รักษาจะเกิด serious bleeding                      | 3.7 ราย  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | ถ้ารักษาจะลด serious bleeding ลงได้ $3.7 \times 58\% =$ | 2.15 ราย |
| หรือถ้าจะลด serious bleeding 1 ราย ต้องรักษาผู้ป่วย $100/2.15 = 45$ ราย (NNT=45)                                                                                                                                                                                |                                                         |          |
| <b>ผู้ป่วยที่ไม่ใช้เครื่องช่วยหายใจ</b>                                                                                                                                                                                                                         |                                                         |          |
| ผู้ป่วย 100 ราย                                                                                                                                                                                                                                                 | ถ้าไม่รักษาจะเกิด serious bleeding                      | 0.14 ราย |

|                                                                                      |                      |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|
| ถ้ารักษาจะลด serious bleeding ลงได้                                                  | $0.14 \times 58\% =$ | 0.08 ราย |
| หรือถ้าจะลด serious bleeding 1 ราย ต้องรักษาผู้ป่วย $100/0.08 = 1250$ ราย (NNT=1250) |                      |          |

อาจใช้เป็นสูตรได้ว่า  $NNT = 1/(U-T)$  เมื่อ U เป็น risk if untreated และ T เป็น risk if treated

จะเห็นว่าความเสี่ยงของผู้ป่วยมีส่วนสำคัญในการตัดสินใจว่าควรจะใช้ intervention นั้นหรือไม่

การจะตัดสินใจว่า NNT เท่าไรควรจะทำให้การรักษาควรรักษาด้วยแนวคิดที่ว่าจุดตัดหรือ threshold NNT (T-NNT) คือจุดที่มูลค่าของสิ่งที่ใส่เข้าไปเท่ากับมูลค่าของผลลัพธ์ หรือต้นทุนสุทธิของการรักษาผู้ป่วยจำนวนหนึ่งเพื่อป้องกันผู้ป่วยจาก target event 1 ราย เท่ากับมูลค่าสุทธิของความเสียหายที่ป้องกันได้จากการรักษาผู้ป่วยจำนวนนั้น

ต้นทุนสุทธิ = ต้นทุนของการรักษา T-NNT ราย + ต้นทุนของการรักษาภาวะแทรกซ้อนจาก intervention ที่ให้ - ต้นทุนของการรักษา target event 1 ครั้ง  $[(Cost_{treatment})(T-NNT) + (Cost_{AE})(Rate_{AE})(T-NNT) - Cost_{target}]$

มูลค่าได้สุทธิ = มูลค่าของการป้องกัน target event 1 ครั้ง - มูลค่าความเสียหายจาก intervention ที่ให้  $[Value_{target} - (Value_{AE})(Rate_{AE})(T-NNT)]$

|                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $T-NNT = (Cost_{target} + Value_{target}) / [(Cost_{treatment} + (Cost_{AE})(Rate_{AE}) + (Value_{AE})(Rate_{AE}))]$ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

การประเมินคุณค่าหรือมูลค่าของการป้องกันหรือความเสียหายนั้นอาจจะมาจากผู้ประกอบวิชาชีพ ผู้บริหาร ผู้ป่วย หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจากประชาชนทั่วไป โดยตีค่าเป็นตัวเงิน เช่น ถามว่ายินดีจ่ายเพิ่มขึ้นเท่าไรเพื่อป้องกัน target event นั้น

ค) **วิเคราะห์พิสัยของความไม่แน่นอน** โดยนำค่าพิสัยของ 95% confidence interval (CI) ของ Relative Risk reduction มาคำนวณค่า NNT ซึ่งหาก 95%CI ของ NNT คล่อมอยู่บน T-NNT แสดงว่าน้ำหนักของข้อเสนอนี้ให้ใช้ intervention นั้นอาจจะไม่หนักแน่นพอ

## 5. ประเมินประโยชน์ของข้อเสนอนี้ต่อการดูแลผู้ป่วย

- ก) วัตถุประสงค์หลักของข้อเสนอนี้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของเราหรือไม่
- ข) ข้อเสนอนี้สามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยได้หรือไม่

(โปรดศึกษาเพิ่มเติมจาก JAMA 1995; 274:570-574, 1630-1632, 1800-1804)

## บทที่ 4 Clinical Pathway/CareMap®

นพ. อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล

### 1. ความหมาย

clinical pathway เป็นเอกสารย่อๆ เพื่อแสดงกิจกรรมหรือแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยของผู้ให้บริการทุกสาขาวิชาชีพตามช่วงเวลาต่างๆ ตลอดระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาล ซึ่งเขียนไว้เรียบร้อยแล้วในรูปแบบมาตรฐาน

อาจกล่าวได้ว่า Clinical Pathway เป็นสมมติฐานที่ทีมผู้ให้บริการร่วมกันจัดทำขึ้นเพื่อบรรยายสิ่งที่ทีมเชื่อว่าเป็นวิธีการดูแลรักษาที่ดีที่สุดสำหรับผู้ป่วย

CareMap® คือ Clinical Pathway ที่เพิ่มเติมเป้าหมายทางคลินิกที่คาดหวังในช่วงเวลาต่างๆ เข้าไป (intermediate goals & outcome หรือ quality index)

### 2. ข้อพิจารณาเกี่ยวกับ Clinical Pathway

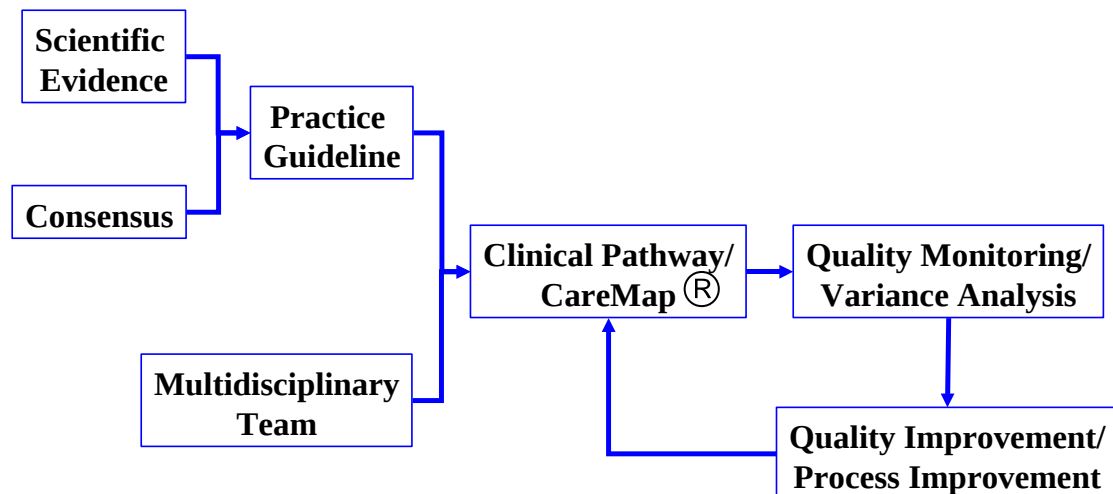
ผู้ป่วยแต่ละกลุ่มจะได้รับการดูแลรักษาที่มีแบบแผน (practice pattern) ใกล้เคียงกัน แบบแผนเหล่านี้อาจจะมีพื้นฐานมาจากการทำตามกัน ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ความสะดวกสบาย การคิดอย่างเป็นระบบ ความพึงพอใจ หรือจริยธรรม แต่ก็สามารถหาข้อสรุปของแบบแผนได้ระดับหนึ่ง

clinical pathway/CareMap® เป็นสิ่งที่ถ่ายทอดแนวคิดมาสู่รูปธรรม เข้าใจได้ง่าย เขียนง่าย ทำให้เกิดการทบทวนกิจกรรมการดูแลรักษาอย่างได้ผล เนื่องจากสามารถเชื่อมโยงกระบวนการและผลลัพธ์ได้ชัดเจน

CareMap® เป็นเอกสารที่ได้รับการพัฒนาล่าสุด ใช้ง่าย และให้ประโยชน์ดังนี้

- เป็นเครื่องมือสำหรับบูรณาการมาตรฐานวิชาชีพ การทำงานเป็นทีม และ CQI อย่างเป็นรูปธรรม (ภาพที่ 4.1)
- ลด variation ของการดูแลรักษาผู้ป่วย
- ใช้เป็นแผนการดูแลผู้ป่วย (patient care plan) ทดแทนแผนการดูแลทางการแพทย์ ซึ่งทำให้ดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมได้ดีขึ้น
- การมีแผนที่ชัดเจนทำให้ทีมงานทั้งหมดทราบความคาดหวังของแพทย์ และตอบสนองความคาดหวังดังกล่าวได้

- ช่วยลดปริมาณการบันทึกข้อมูล ด้วยการบันทึกเฉพาะ variance โดยถือว่าสิ่งที่อยู่ใน CareMap® เป็น norm
- สามารถเปรียบเทียบผลลัพธ์ของวิธีการที่ต่างกันได้ง่ายขึ้น นำไปสู่การปรับปรุงวิธีการดูแลรักษาและผลลัพธ์ที่ดีขึ้น



ภาพที่ 4.1 กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับClinical Pathway/CareMap®

ในการนำClinical Pathway/CareMap® ไปใช้นั้น มีข้อควรระวังดังนี้

- การมีส่วนร่วมของแพทย์และวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนของการออกแบบ Clinical Pathway มีความสำคัญมาก
- จะต้องมีการสนับสนุนจากผู้นำ หัวหน้าหน่วยงาน และผู้ประกอบวิชาชีพ
- จะต้องเชื่อมโยงกับกิจกรรมพัฒนาคุณภาพอื่นๆ
- จะต้องไม่เพิ่มงานเอกสารที่ไม่จำเป็น
- จะต้องไม่ทำให้เห็นว่าเป็นการเพิ่มงานโดยไม่ได้ประโยชน์

### 3. ขั้นตอนการทำ CareMap®

วิธีการจัดทำ CareMap® ประกอบด้วย (ก) การกำหนดกลุ่มผู้ป่วย (ข) การเขียน CareMap® (ค) การทดสอบ CareMap® (ง) การประเมินและปรับปรุง CareMap® (จ) การฝึกอบรมผู้ใช้

## ก. การกำหนดกลุ่มผู้ป่วย

### (1) กำหนดกลุ่มผู้ป่วย (case type population)

กลุ่มผู้ป่วยอาจจะเป็น DRG, หัตถการ, ภาวะการเจ็บป่วย (condition) หรือ ช่วงของการดูแล (phase or segment of care)

กลุ่มผู้ป่วยที่เลือกมาควรจะมีลักษณะ homogeneous กล่าวคือมีลักษณะปัญหาและระดับความรุนแรงใกล้เคียงกัน, มีวิธีการดูแลรักษาล้ายคลึงกัน, มีการตอบสนองต่อการดูแลรักษาล้ายคลึงกัน

เหตุผลในการเลือกกลุ่มผู้ป่วย อาจได้แก่ high cost, high volume, high risk/problem prone, high variation ควรพิจารณาความสนใจของผู้เกี่ยวข้องทั้งผู้ให้บริการและผู้ป่วยร่วมด้วย

### (2) ทบทวนข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มผู้ป่วยนี้

ข้อมูลที่น่าจะมีได้แก่ วันนอน รพ.เฉลี่ย (LOS) สำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่จะทำ CareMap® เพื่อใช้เป็นเครื่องชี้วัดพื้นฐานและช่วยในการกำหนดผลลัพธ์ที่เหมาะสม

ข้อมูลอื่นๆที่ควรศึกษาได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยกลุ่มนี้ เครื่องชี้วัดเชิงกระบวนการ (process indicator) ที่เคยมีการเก็บรวบรวมไว้

## ข. การเขียน CareMap®

### (1) กำหนดปัญหาและจุดเน้นต่าง ๆ ของกลุ่มผู้ป่วยนี้

ประเด็นที่ควรพิจารณาได้แก่

- อาการที่นำมาสู่การนอนโรงพยาบาล
- ปัญหาทางกายวิภาค/สรีรวิทยาที่เกี่ยวข้อง
- การวินิจฉัยทางการแพทย์
- ภาวะแทรกซ้อน/ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น
- โอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการดูแลตนเองที่บ้าน
- โอกาสเกิดอันตรายซึ่งไม่เกี่ยวกับการดูแลรักษา
- โอกาสเกิดอันตรายซึ่งเกิดจากการดูแลรักษา
- โอกาสที่จะเกิดการรุกรานของโรคหรือพยาธิสภาพ

## (2) กำหนดผลลัพธ์ที่คาดหวังเมื่อจำหน่าย

จากข้อมูลในข้อ 2.1 แต่ละข้อ สามารถกำหนดเป็นผลลัพธ์ที่คาดหวังเมื่อจะจำหน่ายผู้ป่วย หรือเป็นเกณฑ์ในการจำหน่ายผู้ป่วย

## (3) กำหนดกิจกรรมการดูแลรักษาในแต่ละช่วงเวลาและสถานที่

กิจกรรมการดูแลรักษาพื้นฐานประกอบด้วย

- (1) **Assessment** เช่น การประเมินหลังผ่าตัด, การประเมินสภาพผิวหนัง, การประเมินด้านหัวใจและหลอดเลือด, การประเมินด้านระบบประสาท
- (2) **Consultation** เช่น การปรึกษาก่อนและหลังผ่าตัด, การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ, การปรึกษากายภาพบำบัด, การปรึกษาอาชีพบำบัด
- (3) **Specimen/Test** เช่น การตรวจเลือด, ปัสสาวะ, เอกซเรย์
- (4) **Treatment** เช่น การหายใจ, Swan/central line, การดูแลแผล, sequential compression device
- (5) **Pain management** เช่น pain scale, sedation scale, วิธีการควบคุมความเจ็บปวด
- (6) **Medications/IV solution**
- (7) **Nutrition** เช่น I/O, อาหาร
- (8) **Safety/Activity** เช่น ADL, ตำแหน่ง, การพลิกตัว, การพัก, การออกกำลัง, การเดิน
- (9) **Elimination** เช่น การป้องกันท้องผูก
- (10) **Teaching**
- (11) **Transfer/Discharge Coordination** เช่น การปรึกษานักสังคมสงเคราะห์, การพบทบทวนระยะเวลานานอน รพ., ความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว
- (12) **Psychosocial factors** เช่น ปฏิกริยาของครอบครัว, สัมพันธภาพกับผู้อื่น, ไลฟ์สไตล์, ความกังวล, ที่พึ่งด้านจิตวิญญาณ

ทีมงานจะมาร่วมกันกำหนดจากประสบการณ์ที่ปฏิบัติอยู่ ร่วมกับการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยในกลุ่มนั้นว่า ในแต่ละช่วงเวลาผู้ป่วยควรจะอยู่ที่ใด และในแต่ละวันมีกิจกรรมการดูแลรักษาอะไรบ้าง

การกำหนดช่วงเวลาควรพิจารณาการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกที่จะเกิดกับผู้ป่วยเป็นสำคัญ ไม่ควรยึดติดอยู่กับเฉพาะช่วงเวลาเป็นวันเท่านั้น อาจจะเป็นชั่วโมง หรือ สัปดาห์ ก็ได้

นอกเหนือจากสิ่งที่ปฏิบัติอยู่แล้ว ควรนำเอาข้อเสนอแนะจาก clinical practice guidelines, การศึกษาวิจัย หรือสิ่งที่สถาบันต่างๆ ได้ทำตัวอย่างที่ดีไว้เข้ามาบรรจุได้ด้วย

รายละเอียดในการกำหนดโดยทั่วไปจะพยายามเปิดช่องให้มีความยืดหยุ่น เช่น กำหนดว่า diuretic IV, K supplement หากในกรณีที่มีโอกาสเกิดทางเลือกก็จะระบุดังตัวอย่าง "ประเมินความจำเป็นในการใช้ยา Digoxin", "พิจารณาส่งตรวจ TSH", "ประเมินความจำเป็นในการเข้ากลุ่มเรียน"

#### (4) กำหนดเป้าหมายระหว่างการดูแลรักษา (intermediate goals)

กำหนดเป้าหมายระหว่างการดูแลรักษาตามปัญหาในข้อ 3 โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับกิจกรรมการดูแลรักษาในข้อ 5 และผลลัพธ์ที่คาดหวังเมื่อจำหน่ายในข้อ 4

เป้าหมายเหล่านี้จะใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงซึ่งจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนแผนการดูแลรักษา

clinical pathway/CareMap® ที่จัดทำขึ้นนี้ควรเวียนให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้พิจารณาให้ข้อคิดเห็นอีกครั้งหนึ่งก่อนนำไปทดสอบ

#### ตัวอย่างการจัดทำ CareMap สำหรับผู้ป่วย Congestive Heart Failure

ผลลัพธ์ของขั้นตอนที่ (1) และ (2)

| Problem/Focus (Step 1)                                                                                                        | Discharge Outcome (Step 2)                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Anatomy/Physiology/Pathology/Psychosocial/Function/Complication/Nursing Diagnosis</i>                                      | <i>Physician Discharge Criteria/Goal/Outcome</i>                                                     |
| 1) Alteration in gas exchange/perfusion and fluid balance due to decreased cardiac output, excess fluid volume                | No dyspnea                                                                                           |
| 2) Potential for shock                                                                                                        | No s/s of shock                                                                                      |
| 3) Potential for consequences of immobility and decreased activity, skin breakdown, DVT                                       | Activity increased to level used at home without shortness of breath<br>No consequence of immobility |
| 4) Alteration in nutritional intake due to nausea & vomiting, labored                                                         | Taking 75% each meal                                                                                 |
| 5) Potential for arrhythmia due to decreased cardiac output, decreased irritable foci, valve problems, decreased gas exchange | Digoxin level WNL<br>Benign or no arrhythmia                                                         |
| 6) Patient/family response to future treatment & hospitalization                                                              | Enough knowledge and ability to do self care at home, know s/s to notify physician, FU appointment   |
| 7) Individual problem                                                                                                         | Solved                                                                                               |

ผลลัพธ์ของขั้นตอนที่ (3)

|                                      | Day1                                                                                                                                                                  | Day1                                                                                                                                      | Day2                                                                                                                           | Day3                                                                                                                           |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Location                             | ER (1-4 hr)                                                                                                                                                           | CCU (6-24 hr)                                                                                                                             | Ward                                                                                                                           | Ward                                                                                                                           |
| Staff Task/<br>Intervention (Step 3) |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                           |                                                                                                                                |                                                                                                                                |
| Assess/Consult                       | VS q 15 min<br>Nur ass:lung sounds,<br>edema, color, skin<br>integrity, jugular vein<br>distention<br>Cardiac monitor<br>Arterial line(if needed)<br>Swan Ganz<br>I/O | VS q 15 min - 1 hr<br>Repeat nur ass<br>Cardiac monitor<br>Arterial line(if needed)<br>Swan Ganz<br>I/O<br>Daily weight                   | VS q 4 hr<br>Repeat nur ass<br>D/C cardiac monitor<br>D/Carterial & Swan<br>Ganz<br>I/O<br>Daily weight                        | VS q 6 hr<br>Repeat nur ass<br>I/O<br>Daily weight                                                                             |
| Specimen/Test                        | Consider TSH<br>CXR<br>CPK q 8 hr x 3<br>ABG if pulse Ox:(range)<br>Lytes,Na,K,Cl,CO2<br>Glu,BUN,Cr<br>Digoxin:(range)                                                | B/G                                                                                                                                       | Evaluate for ECHO<br>Lytes,BUN,Cr                                                                                              |                                                                                                                                |
| Treatment                            | O2 or intubate<br>IV or Heparin lock                                                                                                                                  | O2 or intubate<br>IV or Heparin lock                                                                                                      | IV or Heparin lock                                                                                                             | D/C pulse Ox if stable<br>D/C IV/ Heparin lock                                                                                 |
| Medications                          | Evaluate for Digoxin<br>Nitrodrip or paste<br>Diuretics IV<br>Eval for antiemetics<br>Eval for antiarrhythmic                                                         | Evaluate for Digoxin<br>Nitrodrip or paste<br>Diuretics IV<br>Eval for pre-load/after-<br>load reducers<br>K supplement<br>Stool softener | D/C Nitrodrip/paste<br>Diuretic IV/PO<br>K supplement<br>Stool softener<br>Eval for nicotine patch                             | PO Digoxin<br>PO diuretics<br>K supplement<br>Stool softener<br>Nicotine patch if<br>consent                                   |
| Nutrition                            | None                                                                                                                                                                  | Clear liquids                                                                                                                             | Cardiac, low-salt diet                                                                                                         | Cardiac, low-salt diet                                                                                                         |
| Safety/Activity                      | Commode<br>Bedrest with head<br>elevated<br>Reposition q 2 hr<br>Bedrails up<br>Call light available                                                                  | Commode<br>Bedrest with head<br>elevated<br>Dangle<br>Reposition q 2 hr<br>Enforce rest periods<br>Bedrails up<br>Call light available    | Commode<br>Enforce rest periods<br>Chair with assist w/ hr<br>with feet elevated<br>Bedrails up<br>Call light available        | Bathroom privileges<br>Chair x 3<br>Bedrails up<br>Call light available                                                        |
| Teaching                             | Explain procedures<br>Teach chest pain scale<br>and importance of<br>rating                                                                                           | Explain course, need<br>for energy conservation<br>Orient to unit & routine                                                               | Clarify CHF Dx &<br>future teaching needs<br>Orient to unit & routine<br>Schedule rest periods<br>Begin medication<br>teaching | Importance of<br>weighting self everyday<br>Provide smoking<br>cessation information<br>Review Energy<br>conservation schedule |
| Transfer/Discharge<br>Coordination   | Assess home situation:<br>notify significant other<br>If no arrhythmia of<br>chest pain, transfer to<br>floor<br>Otherwise transfer to<br>ICU                         | Screen for discharge<br>needs<br>Transfer to floor                                                                                        | Consider Home Health<br>Care referral                                                                                          |                                                                                                                                |

ผลลัพธ์ของขั้นตอนที่ 4

|                                                                                                                               | Day1                                                                                                                 | Day1                                                 | Day2                                                                                                      | Day3                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Location                                                                                                                      | ER (1-4 hr)                                                                                                          | CCU (6-24 hr)                                        | Ward                                                                                                      | Ward                                                                                                                      |
| Problem/Focus                                                                                                                 | Intermediate Goals/Benchmark Quality Criteria (Step 4)                                                               |                                                      |                                                                                                           |                                                                                                                           |
| 1) Alteration in gas exchange, perfusion and fluid balance due to decreased cardiac output, excess fluid volume               | Reduced pain from admission or pain free<br>Uses pain scale<br>O2 sat improved over admission baseline on O2 therapy | Resp equal to or less than on admission              | O2 sat = 90<br>Resp 20-22<br>VS stable<br>Crackle at lung bases<br>Mild shortness of breath with activity | Does not require O2<br>Resp 20-22<br>VS stable<br>Crackle at lung base<br>Mild shortness of breath with activity          |
| 2) Potential for shock                                                                                                        | No s/s of shock                                                                                                      | No s/s of shock                                      | No s/s of shock                                                                                           | No s/s of shock<br>Normal lab value                                                                                       |
| 3) Potential for consequences of immobility and decreased activity, skin breakdown, DVT                                       | No redness at pressure point<br>No falls                                                                             | No redness at pressure point<br>No falls             | Tolerate chairs, washing, eating, toileting                                                               | Has bowel movement<br>Up in room & bathroom with assist                                                                   |
| 4) Alteration in nutritional intake due to nausea & vomiting, labored                                                         |                                                                                                                      | No nausea<br>No vomiting<br>Taking liquid as offered | Eating solid<br>Takes in 50% each meal                                                                    | Takes in 50% each meal                                                                                                    |
| 5) Potential for arrhythmia due to decreased cardiac output, decreased irritable foci, valve problems, decreased gas exchange | No evidence of life-threatening dysrhythmia                                                                          | normal sinus rhythm with benign ectopy               | K (WNL)<br>benign/no arrhythmia                                                                           | digoxin level DNL<br>benign/no arrhythmia                                                                                 |
| 6) Patient/family response to future treatment & hospitalization                                                              | Expressing concern<br>Following direction of staff                                                                   | Expressing concern<br>Following direction of staff   | Expressing concern<br>Following direction of staff                                                        | States reasons for and cooperate with rest periods<br>Pt begins to assess own knowledge & ability to care for CHF at home |
| 7) Individual problem                                                                                                         |                                                                                                                      |                                                      |                                                                                                           |                                                                                                                           |

ผลลัพธ์รวมทุกขั้นตอน

|                                                                                                                               | Day1                                                                                                                                                                          | Day1                                                                                                                                   | Day2                                                                                                      | Day3                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Location                                                                                                                      | ER (1-4 hr)                                                                                                                                                                   | CCU (6-24 hr)                                                                                                                          | Ward                                                                                                      | Ward                                                                                                                      |
| Problem/Focus                                                                                                                 | Intermediate Goals/Benchmark Quality Criteria (Step 4)                                                                                                                        |                                                                                                                                        |                                                                                                           |                                                                                                                           |
| 1) Alteration in gas exchange, perfusion and fluid balance due to decreased cardiac output, excess fluid volume               | Reduced pain from admission or pain free<br>Uses pain scale<br>O2 sat improved over admission baseline on O2 therapy                                                          | Resp equal to or less than on admission                                                                                                | O2 sat = 90<br>Resp 20-22<br>VS stable<br>Crackle at lung bases<br>Mild shortness of breath with activity | Does not require O2<br>Resp 20-22<br>VS stable<br>Crackle at lung base<br>Mild shortness of breath with activity          |
| 2) Potential for shock                                                                                                        | No s/s of shock                                                                                                                                                               | No s/s of shock                                                                                                                        | No s/s of shock                                                                                           | No s/s of shock<br>Normal lab value                                                                                       |
| 3) Potential for consequences of immobility and decreased activity, skin breakdown, DVT                                       | No redness at pressure point<br>No falls                                                                                                                                      | No redness at pressure point<br>No falls                                                                                               | Tolerate chairs, washing, eating, toileting                                                               | Has bowel movement<br>Up in room & bathroom with assist                                                                   |
| 4) Alteration in nutritional intake due to nausea & vomiting, labored                                                         |                                                                                                                                                                               | No nausea<br>No vomiting<br>Taking liquid as offered                                                                                   | Eating solid<br>Takes in 50% each meal                                                                    | Takes in 50% each meal                                                                                                    |
| 5) Potential for arrhythmia due to decreased cardiac output, decreased irritable foci, valve problems, decreased gas exchange | No evidence of life-threatening dysrhythmia                                                                                                                                   | Normal sinus rhythm with benign ectopy                                                                                                 | K (WNL)<br>benign/no arrhythmia                                                                           | digoxin level DNL<br>benign/no arrhythmia                                                                                 |
| 6) Patient/family response to future treatment & hospitalization                                                              | Expressing concern<br>Following direction of staff                                                                                                                            | Expressing concern<br>Following direction of staff                                                                                     | Expressing concern<br>Following direction of staff                                                        | States reasons for and cooperate with rest periods<br>Pt begins to assess own knowledge & ability to care for CHF at home |
| 7) Individual problem                                                                                                         |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                        |                                                                                                           |                                                                                                                           |
| Staff Task/Intervention (Step 3)                                                                                              |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                        |                                                                                                           |                                                                                                                           |
| Assess/Consult                                                                                                                | VS q 15 min<br>Nur ass: lung sounds, edema, color, skin integrity, jugular vein distention<br>Cardiac monitor<br>Arterial line (if needed)<br>Swan Ganz<br>IO<br>Daily weight | VS q 15 min - 1 hr<br>Repeat nur ass<br>Cardiac monitor<br>Arterial line (if needed)<br>Swan Ganz<br>IO<br>Daily weight                | VS q 4 hr<br>Repeat nur ass<br>D/C cardiac monitor<br>D/C arterial & Swan Ganz<br>IO<br>Daily weight      | VS q 6 hr<br>Repeat nur ass<br>IO<br>Daily weight                                                                         |
| Specimen/Test                                                                                                                 | Consider TSH<br>CXR<br>CPK q 8 hr x 3<br>ABG if pulse Ox (range)<br>Lytes, Na, K, Cl, CO2<br>Glu, BUN, Cr<br>Digoxin (range)                                                  | B/G                                                                                                                                    | Evaluate for ECHO<br>Lytes, BUN, Cr                                                                       |                                                                                                                           |
| Treatment                                                                                                                     | O2 or intubate<br>IV or Heparin lock                                                                                                                                          | O2 or intubate<br>IV or Heparin lock                                                                                                   | IV or Heparin lock                                                                                        | D/C pulse Ox if stable<br>D/C IV/ Heparin lock                                                                            |
| Medications                                                                                                                   | Evaluate for Digoxin<br>Nitro drip or paste<br>Diuretics IV<br>Eval for antiemetics<br>Eval for antiarrhythmic                                                                | Evaluate for Digoxin<br>Nitro drip or paste<br>Diuretics IV<br>Eval for pre-load after-load reducers<br>K supplement<br>Stool softener | D/C Nitro drip/paste<br>Diuretic IV/PO<br>K supplement<br>Stool softener<br>Eval for nicotine patch       | PO Digoxin<br>PO diuretics<br>K supplement<br>Stool softener<br>Nicotine patch if consent                                 |
| Nutrition                                                                                                                     | None                                                                                                                                                                          | Clear liquids                                                                                                                          | Cardiac, low-salt diet                                                                                    | Cardiac, low-salt diet                                                                                                    |
| Safety/Activity                                                                                                               | Commode<br>Bedrest with head elevated<br>Reposition q 2 hr                                                                                                                    | Commode<br>Bedrest with head elevated<br>Dangle                                                                                        | Commode<br>Enforce rest periods<br>Chair with assist #/hr with feet elevated                              | Bathroom privileges<br>Chair x 3<br>Bedrails up<br>Call light available                                                   |

|                                    | Day1                                                                                                                                          | Day1                                                                             | Day2                                                                                                                           | Day3                                                                                                                           |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Location                           | ER (1-4 hr)                                                                                                                                   | CCU (6-24 hr)                                                                    | Ward                                                                                                                           | Ward                                                                                                                           |
|                                    | Bedrails up<br>Call light available                                                                                                           | Reposition q 2 hr<br>Enforce rest periods<br>Bedrails up<br>Call light available | Bedrails up<br>Call light available                                                                                            |                                                                                                                                |
| Teaching                           | Explain procedures<br>Teach chest pain scale<br>and importance of<br>rating                                                                   | Explain course, need<br>for energy conservation<br>Orient to unit & routine      | Clarify CHF Dx &<br>future teaching needs<br>Orient to unit & routine<br>Schedule rest periods<br>Begin medication<br>teaching | Importance of<br>weighting self everyday<br>Provide smoking<br>cessation information<br>Review Energy<br>conservation schedule |
| Transfer/Discharge<br>Coordination | Assess home situation:<br>notify significant other<br>If no arrhythmia of<br>chest pain, transfer to<br>floor<br>Otherwise transfer to<br>ICU | Screen for discharge<br>needs<br>Transfer to floor                               | Consider Home Health<br>Care referral                                                                                          |                                                                                                                                |

ที่มา The Center for Case Management, South Natick, MA.

## ค. การทดสอบ CareMap®

การทดสอบมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ที่อาจจะกำหนด  
วัตถุประสงค์อื่นๆ ร่วมด้วย เช่น การสร้างความคุ้นเคยให้แก่เจ้าหน้าที่ การทดสอบระบบบันทึก  
การศึกษาบทบาทของเจ้าหน้าที่ในการเก็บข้อมูล variance

ในการทดสอบควรพิจารณาประเด็นต่อไปนี้

- จะทดสอบเฉพาะภายในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง หรือคล่อมหน่วยงาน
- แพทย์คนไหนจะใช้
- จะทดสอบ variance tool ไปพร้อมกันด้วยหรือไม่
- ใครจะเก็บและวิเคราะห์ variance data
- จะส่งผ่านข้อมูลไปในช่องทางใด คาดว่าผู้รับข้อมูลจะทำอะไร

ตารางต่อไปแสดงตัวอย่างคำถามและคำตอบที่เกิดขึ้นในการนำ CareMap ไปทดสอบ

| คำถามที่เกิดขึ้นบ่อยๆ                                    | คำตอบ                                                                        |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1. จะเก็บ CareMap ไว้ที่ไหน                              | สุดท้ายอยู่ในเวชระเบียน                                                      |
| 2. พยาบาลต้องทำอะไรเมื่อรับผู้ป่วย                       | ประสานงานกับแพทย์ และใส่ CareMap ไว้ในเวชระเบียน                             |
| 3. ถ้า CareMap ไม่เหมาะสมกับผู้ป่วยจะทำ<br>อย่างไร       | ปรับให้เข้ากับผู้ป่วย<br>ไม่ต้องใช้ map กับผู้ป่วยถ้ามีภาวะแทรกซ้อนหลายอย่าง |
| 4. จะทดลองใช้กับผู้ป่วยกี่ราย                            | 5-10 ราย หรือภายใน 2-6 สัปดาห์                                               |
| 5. จะทำอย่างไรกับแบบฟอร์มเมื่อจำหน่าย<br>หรือย้ายผู้ป่วย | ส่งไปให้ผู้จัดการทีมเพื่อทบทวนและรวบรวมข้อมูล                                |
| 6. ใครมีหน้าที่อ่าน CareMap เมื่อไร บ่อย                 | ทบทวนเมื่อแพทย์มาตรวจเยี่ยมผู้ป่วย เมื่อรับใหม่ เมื่อเปลี่ยน                 |

|                                                  |                                                                                     |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| เพียงใด                                          | เวอร์ เมื่อมีสิ่งที่ผิดไปจาก CareMap ที่สำคัญ                                       |
| 7. จะเริ่มใช้จริงเมื่อไร                         | เมื่อทีมมีความมั่นใจว่าได้ประโยชน์และมีความถูกต้อง                                  |
| 8. จะทำอย่างไรกับระบบบันทึกอื่นๆ                 | map จะใช้ได้กับผู้ป่วย 50-80% ถ้าประสาน map กับระบบบันทึกได้ก็จะลดงานในส่วนนั้นลงไป |
| 9. ในช่วงทดสอบนี้ถ้าใช้ map ไม่ถูกต้องจะเกิดอะไร | ไม่เป็นไร                                                                           |
| 10. จะทดสอบไปนานเท่าไร                           | เมื่อได้ผู้ป่วย 5 ราย หรือ เวลาผ่านไป 2-4 สัปดาห์                                   |

#### 4. ข้อควรพิจารณาในการใช้Clinical Pathway/CareMap®

##### (1) จะใช้เป็นเอกสารถาวรหรือไม่

ข้อดี ลดความซ้ำซ้อนในการบันทึก ทุกวิชาชีพสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่มีการบันทึกไว้

ข้อพึงระวัง ต้องมีการปรับClinical Pathway ให้สอดคล้องกับผู้ป่วยแต่ละคน เป็นที่ยอมรับเมื่อมีปัญหาทางกฎหมาย มีการบันทึกเหตุผลของ variances

##### (2) จะใช้ระบบเอกสารระบบเดียวหรือสองระบบ

ระบบเอกสารระบบเดียว ช่วยลดความสับสนในการทำงาน แต่จะต้องมี generic pathway ซึ่งสามารถใช้กับโรคที่ยังไม่ได้กำหนดClinical Pathway โดยเฉพาะ

ระบบเอกสาร 2 ระบบคือแบบเดิมกับการใช้Clinical Pathway อาจจะมีคามจำเป็นในช่วงต้นที่มีการทดสอบ แต่ในระยะยาวจะทำให้เกิดความซ้ำซ้อน

##### (3) ปัญหาทางกฎหมาย

ควรตั้งคำถามต่อไปนี้

- clinical pathway ตอบสนองข้อกำหนดของการบันทึกเวชระเบียนตามกฎหมาย หรือมาตรฐานสำหรับ accreditation หรือไม่
- มีข้อมูล ID ของผู้ป่วยบนเอกสารทุกหน้าหรือไม่
- clinical pathway ไม่ได้มาทดแทนงานเอกสารทั้งหมด แต่มาช่วยให้งานเอกสารง่ายและสะดวกขึ้น ใช่หรือไม่
- การบันทึกในClinical Pathway มีการลงชื่อผู้บันทึกและวันเวลา หรือไม่
- มีบันทึก variances และการประเมินสาเหตุของ variances ไว้หรือไม่

- โรงพยาบาลมีนโยบายและวิธีปฏิบัติที่จะกำกับการใช้Clinical Pathway หรือไม่
- คำสั่งมาตรฐานที่เกิดจากClinical Pathway ไม่ได้ไปทดแทนการใช้ดุลยพินิจของแพทย์ใช่หรือไม่
- แพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยได้พิจารณาอย่างถี่ถ้วนและยอมรับการใช้Clinical Pathway สำหรับผู้ป่วยแต่ละคนหรือไม่
- มีหลักฐานว่าในแต่ละช่วงเวลาใช้Clinical Pathway ฉบับไหนสำหรับแต่ละสภาวะหรือไม่

## 5. การใช้ Clinical Paths/CareMap

### (1) การออกแบบระบบ

clinical pathway ควรอยู่ข้างเตียงผู้ป่วยซึ่งทีมผู้ให้บริการทุกสาขาสามารถหยิบใช้ได้สะดวกตลอดเวลา ไม่ควรไปอยู่ที่ Kardex หรือที่ห่างไกลจากผู้ป่วย

clinical pathway ควรเป็นส่วนประกอบถาวรของเวชระเบียน ซึ่งจะช่วยให้ลดความจำเป็นที่จะต้องเขียนบันทึกซ้ำซ้อน<sup>3</sup> คงเหลือส่วนที่เป็น variances เท่านั้นที่จะต้องมีการบันทึก ทั้งนี้จะต้องออกแบบให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของวิชาชีพ เช่น กิจกรรมพยาบาล และการตอบสนองของผู้ป่วย สำหรับวิชาชีพพยาบาล การวินิจฉัย ผลลัพธ์จากการรักษา การเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยตลอดระยะที่นอนโรงพยาบาล สำหรับวิชาชีพแพทย์

ควรมีการออกแบบบันทึกที่ทุกวิชาชีพสามารถใช้ร่วมกันได้ จะทำให้สมาชิกทีมทุกคนทราบปัญหาทางคลินิกร่วมกัน สามารถปรับแผนของตนให้สอดคล้องกับปัญหาทางคลินิกนั้น และลดความซ้ำซ้อนของการบันทึก

ควรมีระบบควบคุมClinical Pathway ด้วยการจัดระบบกำหนดเลขที่Clinical Pathway และทะเบียนคุมเพื่อให้ทราบว่าClinical Pathway ที่ใช้ในแต่ละช่วงเวลาคือฉบับใด ตัวอย่างเลขที่ของClinical Pathway เช่น 107-1-2 หมายถึง Clinical Pathway สำหรับ DRG ที่ 107 เป็น path สำหรับสภาวะที่ 1 ของกลุ่มโรคนี้ และมีการปรับปรุงเป็นฉบับที่ 2 ในทะเบียนคุมจะต้องระบุว่า Clinical Pathway แต่ละฉบับใช้เมื่อไร สิ้นสุดเมื่อไร และมีการเก็บตัวอย่างClinical Pathway แต่ละฉบับไว้เพื่ออ้างอิงได้

<sup>3</sup> ในช่วงเริ่มต้น การมุ่งหวังใช้Clinical Pathway เพื่อประโยชน์ในการบันทึกด้วยมักจะก่อให้เกิดปัญหายากยากมากกว่าเป็นผลดี

## (2) การกำหนด Clinical Pathway สำหรับผู้ป่วย

- ผู้ริเริ่มใช้ Clinical Pathway อาจเป็นแพทย์หรือพยาบาล ตามแต่หน่วยงานจะตกลงกัน
- ในกรณีที่ให้พยาบาลเป็นผู้ริเริ่ม
  - พยาบาลผู้ได้รับมอบหมายเลือก Clinical Pathway และ preprinted order ที่เหมาะสมกับผู้ป่วย เมื่อได้รับผู้ป่วยใหม่
  - พยาบาลปรึกษาแพทย์เจ้าของผู้ป่วยเพื่อขอใช้ Clinical Pathway และซักซ้อมความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาเฉพาะของผู้ป่วยแต่ละราย
- พยาบาลลงทะเบียนการใช้ Clinical Pathway ในสมุดทะเบียน ซึ่งประกอบด้วยชื่อผู้ป่วย, เลขที่ผู้ป่วย, เลขที่ Clinical Pathway, วันที่รับ, วันที่จำหน่าย, วันนอนรพ., ผู้รับผิดชอบ
- พยาบาลบันทึกรายละเอียดใน Clinical Pathway และ preprinted order
- นำ Clinical Pathway และ preprinted ให้แพทย์รับรอง (ตามแต่จะตกลงกัน)
- นำ Clinical Pathway ใส่แฟ้มไว้ที่ข้างเตียง และ preprinted order ไว้ในแฟ้มผู้ป่วย

## (3) การทบทวนความก้าวหน้า

ควรมีการทบทวนความก้าวหน้าตาม Clinical Pathway ทุกครั้งเมื่อแพทย์มาดูแลผู้ป่วย หรือเมื่อพยาบาลเปลี่ยนเวร หรือเมื่อผู้ให้บริการวิชาชีพอื่น ๆ มาดูแลผู้ป่วย

## 6. Variance Analysis

variance คือสิ่งที่แตกต่างไปจากสิ่งที่กำหนดไว้ใน Clinical Pathway ในประเด็น

- เป้าหมายทางคลินิกในช่วงเวลาต่างๆ
  - กิจกรรมดูแลรักษา ทำให้มีผลต่อวันนอน รพ. ค่าใช้จ่าย หรือผลลัพธ์ต่อผู้ป่วย
- การวิเคราะห์ variance ที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยแต่ละราย มีวัตถุประสงค์ที่จะค้นหาสิ่งที่แตกต่างไปจาก norm และดำเนินการแก้ไขอย่างทันท่วงที โดยดำเนินการดังนี้
- ในแต่ละเวร ผู้รับผิดชอบผู้ป่วยจะต้องถามคำถามต่อไปนี้
    - กิจกรรมดูแลรักษาและผลลัพธ์ที่ควรเกิดขึ้นในเวลานี้มีอะไรบ้าง
    - อะไรคือสิ่งที่เกิดขึ้นจริง
    - อะไรไม่เกิดขึ้น ทำไม

- ควรทำอะไรต่อไป โดยใคร เมื่อไร
- ดำเนินการแก้ไขตามความเหมาะสม
- บันทึก variances
  - ข้อมูลที่บันทึกได้แก่ วันที่ ลักษณะของ variances, สาเหตุ (ผู้ป่วย ผู้ให้บริการ ระบบ), ผลต่อผู้ป่วย, การดำเนินการแก้ไข, วันที่ปัญหาสิ้นสุด
  - ด้วยเหตุผลทางกฎหมายจะแยกบันทึก variances ด้วยสาเหตุจากผู้ให้บริการและสาเหตุจากระบบไว้ต่างหากนอกเวชระเบียนผู้ป่วย เป็นเอกสารลับสำหรับระบบ QA
  - การบันทึกควรใช้รูปแบบเชิงปริมาณมากกว่าการบรรยาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ง่ายต่อการติดตามการเปลี่ยนแปลง ต้องออกแบบเครื่องมือให้มีความยืดหยุ่นพอสำหรับบันทึกเหตุการณ์ที่เบี่ยงเบนไปจาก clinical paths มากๆ

#### ตัวอย่างแบบบันทึก variance

| Care track _____ |      |                |                |        |           |
|------------------|------|----------------|----------------|--------|-----------|
| Date             | Unit | Care track day | Variance/cause | Action | Signature |
|                  |      |                |                |        |           |
|                  |      |                |                |        |           |

| Date | Item not accomplished | Cause/code* | What was done |
|------|-----------------------|-------------|---------------|
|      |                       |             |               |
|      |                       |             |               |

\*Code A:Patient B:Caregiver c:System

| Date/<br>shift | Day# | On<br>Path | Variance<br>(what) | Source<br>(why) | Action<br>(Y/N) | Further explanation | Initial/<br>dept |
|----------------|------|------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------|------------------|
|                |      |            |                    |                 |                 |                     |                  |
|                |      |            |                    |                 |                 |                     |                  |

| Date/<br>Sign | Day of<br>Path | Section/<br>Event | Individualized Care Need | Interventions | Outcome | Resolved<br>Date |
|---------------|----------------|-------------------|--------------------------|---------------|---------|------------------|
|               |                |                   |                          |               |         |                  |
|               |                |                   |                          |               |         |                  |

Legend for "Resolved" Column:

Blank = ongoing, N = Intervention not needed, R = Problem resolved

| Exception | Actions | Signature | Date resolved |
|-----------|---------|-----------|---------------|
|           |         |           |               |

| Date | CPday | Code1 | Variance | Code2 | Cause | Action taken | Initial |
|------|-------|-------|----------|-------|-------|--------------|---------|
|      |       |       |          |       |       |              |         |
|      |       |       |          |       |       |              |         |

Code1: A=not done, B=done early, C=done late, D=substitute, E=not documentd, F=other

Code2: S=system, C=clinician, P=patient/family

S1=No rehab bed available, S2=insurance not cover, S3=int bed not available, S4=unable to schedule, S5=OR time not available, S6=test/procedure result not available S9=others

C1=response time, C2=consensus need amongst consultants before d/c, C3=time order written, C4=d/c prescription not written,

C5=not documented, C6 consensus need amongst team, C9=other

P1=Patient condition or complication, P2=Unable to return to preadmission environment

### บรรณานุกรม (สำหรับบทที่ 3 และบทที่ 4)

CCHSA. A guide to the development and use of performance indicator. Canadian

Council on Health Service Accreditation,1996.

Grol R & Lawrence M. Quality Improvement by Peer Review. Oxford University Press, 1995.

Guyatt GH et al. User's guides to the medical literature: IX. A method for grading health care recommendation. *JAMA* 1995;. 274: 1800-1804.

Hayward RS. User's guides to the medical literature: VII How to use clinical practice guidelines. A. Are the recommendation valid? *JAMA* 1995;. 274: 570-574.

Miles A et al. The Total Health Care Audit System: a systematic methodology for clinical practice evaluation and development in NHS provider organizations. *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 1995; 1: 37-64.

Quality of Care and Health Outcomes Committee. Guidelines for development and implementation of clinical practice guidelines. Office of the National Health and Medical Research Council, Dept of Human Services and Health, Canberra, 1995.

Smith R. Audit in Action. British Medical Journal, 1992.

Spath PL, editor. Clinical paths: Tools for outcomes management. American Hospital Publishing, Inc., Chicago, 1994.

Wilson MC et al User's guides to the medical literature: VII How to use clinical practice guidelines. B. What are the recommendations and will they help you in caring for your patients? *JAMA* 1995; 274: 1630-1632.

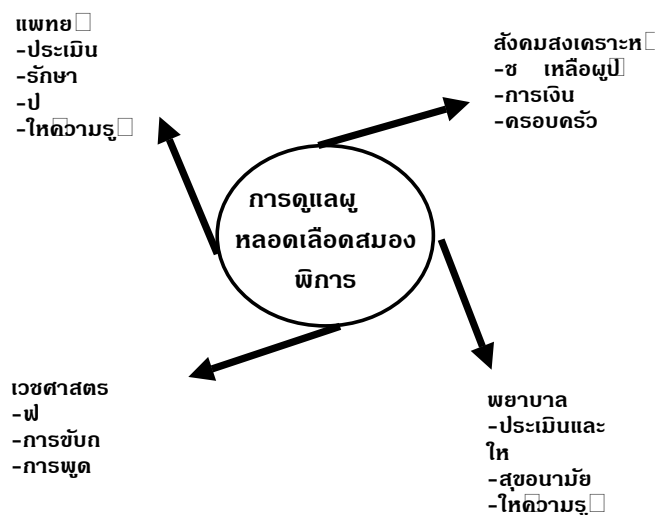
Zander K, editor Managing outcomes through collaborative care: The application of CareMapping and case management. American Hospital Publishing, Inc., Chicago, 1995.

## บทที่ 5 Clinical Pathway/CareMap® และการสร้างทีม

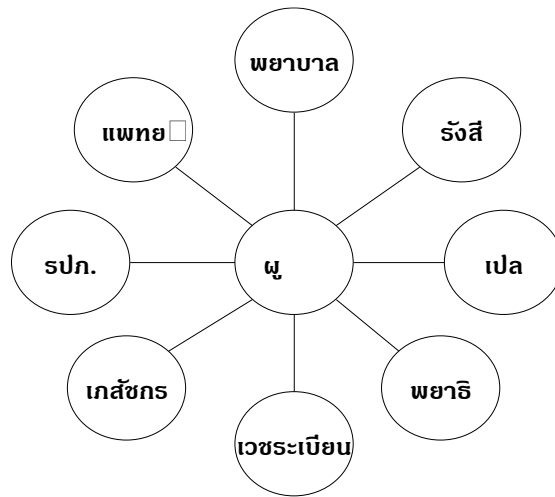
รศ.นพ.สงวนสิน รัตนเลิศ

### 1. ความสำคัญของทีม

โลกแห่งวิทยาการที่ก้าวหน้าไปตลอดเวลา เครือข่ายการติดต่อที่มีมากมายย่อโลกให้เล็กลง ข่าวและข้อมูลที่มีถึงกันได้ง่ายก่อให้เกิดความรู้ที่มากขึ้น บางครั้งอาจทำให้สับสนมากขึ้น การดำรงชีวิตที่ซับซ้อนและมีปัจจัยมากมายที่มาเกี่ยวข้อง สิ่งแวดล้อมที่ทรุดโทรม ก่อให้เกิดโรคต่างๆ มากมาย วิวัฒนาการการรักษาที่บางครั้งต้องอาศัยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ต้องอาศัยความรู้ของต่างสาขาวิชาชีพมาช่วยกันดูแลรักษาผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับผลการรักษาที่มีคุณภาพ เช่น การมีเลือดคั่งในสมองอันเนื่องมาจากภาวะความดันโลหิตสูงหรือหลอดเลือดสมองพิการ อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน โรคไต แพทย์ทางศัลยกรรมและอายุรกรรมต่างต้องมาร่วมกันรักษา พยาบาลเป็นหนึ่งในทีมรักษาที่มีความสำคัญในการให้การพยาบาล การป้องกันโรคแทรกซ้อน การช่วยการรักษาของแพทย์เพื่อให้ผู้ป่วยหายจากโรคโดยเร็ว เวชศาสตร์ฟื้นฟูมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยหายจากภาวะทุพพลภาพเร็วขึ้น นักสังคมสงเคราะห์อาจมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยกลับเข้าไปใช้ชีวิตเป็นปกติกับครอบครัวหรือชุมชนได้ง่าย ผู้ป่วยจึงต้องพึ่งพาการบริการหลายสาขาวิชาชีพ ดังแสดงผู้ป่วยตัวอย่างในภาพข้างล่างนี้<sup>(1)</sup>

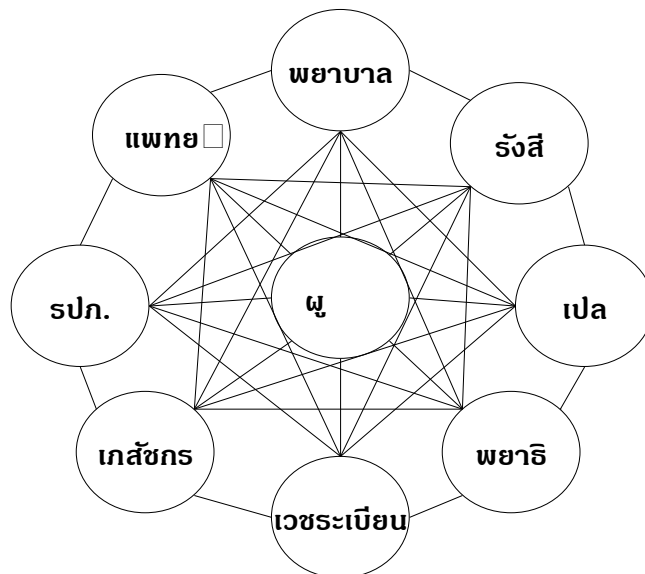


การดูแลผู้ป่วยเป็นทีมจึงเป็นที่หลีกเลี่ยงไม่พ้น การให้บริการที่เรียกว่า patient-focus service นั้น มักอยู่ในรูปแบบดังแสดงข้างล่างนี้



นั่นคือต่างคนต่างให้บริการที่ดีที่สุดแก่ผู้ป่วยโดยขาดการเชื่อมประสานการทำงานในทีมรักษา เช่นแพทย์ผ่าตัดมีคำสั่งผ่าตัดไส้เลื่อน พยาบาลรับคำสั่งและให้การพยาบาล วิชาญณีแพทย์มาดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยอาจถูกเข็นไปรอหน้าห้องผ่าตัดเป็นเวลานานกว่าจะถึงคิวผ่าตัดท้ายสุดผู้ป่วยอาจได้รับการผ่าตัดเรียบร้อยโดยไม่ถูกเลื่อนผ่าตัด แพทย์ผ่าตัดอาจไม่รู้เลยว่าวิชาญณีแพทย์ได้ให้คำแนะนำอย่างไรต่อผู้ป่วย จะรู้ได้อย่างไรว่าคำแนะนำนั้นไม่ก่อให้เกิดความสับสนแก่ผู้ป่วย โดยเฉพาะการใช้คำที่ไม่เหมือนกัน ในสภาพความเป็นจริง ผู้ป่วยอาจกลับบ้านโดยไม่รู้ว่ตนเองเป็นโรคอะไร บางครั้งอาจไม่รู้แม้กระทั่งชื่อแพทย์ผู้รักษาด้วยซ้ำ

การสื่อประสานในทีมรักษา ให้สมาชิกในทีมรักษาได้รับรู้และเข้าใจในกิจกรรมที่ให้กับผู้ป่วยในช่วงเวลาต่างๆ บูรณาการกิจกรรมต่างให้สอดคล้องกัน ทั้งที่มีต่อผู้ป่วยและต่อสมาชิกในทีมรักษา จึงเป็นรูปแบบของ patient- focus service ที่ควรเป็น ดังแสดงในภาพข้างล่าง



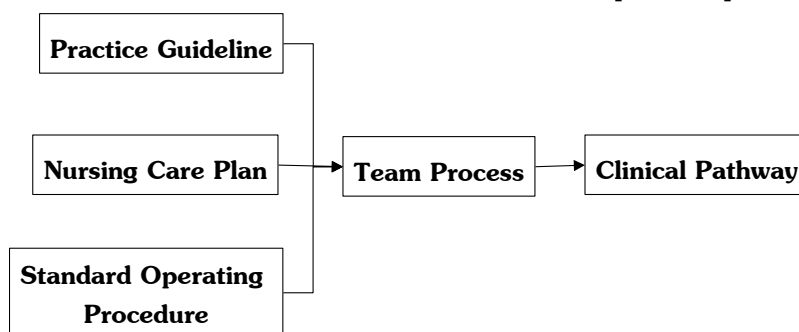
กิจกรรมของสมาชิกที่มีต่อผู้ป่วยจะถูกนำมาผสมผสานการบริการให้ผู้ป่วยได้รับผลดีที่สุด เช่นผู้ป่วยไม่ถูกเคาะปอดในขณะที่จะมีเปลมารับไปฉายรังสี ฯลฯ กิจกรรม Patient Care Team (PCT) และการสร้าง Clinical Pathway/CareMap® จึงเป็นหนึ่งในกิจกรรมที่เสริมสร้างการสื่อสารประสานและการทำงานเป็นทีม

## 2. Clinical Pathway/CareMap®<sup>(2)</sup>

แบบแผนแสดงถึงกิจกรรมการรักษายาบาลของผู้ให้บริการทุกสาขาวิชาชีพ และผลการรักษาที่คาดหวังตามช่วงเวลาต่างๆ ที่ผู้ป่วยพักรักษาตัวในโรงพยาบาล

### Clinical Pathway แตกต่างจาก Clinical Practice Guideline (CPG) อย่างไร

ทั้ง CPG และ Clinical Pathway มีเป้าหมายเดียวกัน คือเพื่อให้ผลการรักษาดีมีคุณภาพ CPG ใช้บ่งชี้แนวทางแพทย์ โดยบ่งชี้ถึงขั้นตอน การรักษาโรคต่างๆ ที่แพทย์จะให้แก่ผู้ป่วย เน้นบทบาทของผู้ให้การรักษา แต่แนวความคิดในปัจจุบันมุ่งเน้นการดูแลที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และให้ความสำคัญกับบุคลากรหลายวิชาชีพที่ร่วมกันดูแลรักษาผู้ป่วย CPG สมัยใหม่จึงมุ่งตอบสนองต่อการรักษาโดยทีมสหวิทยาการ (multidisciplinary team) Clinical Pathway มาจากการรวบรวม guideline หรือ flow charge management หรือคู่มือปฏิบัติของแต่ละสาขาวิชาชีพ มาทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ร่วมกันในทีมรักษา กำหนดบทบาทของสมาชิกในทีมในแต่ละขั้นตอน หรือแต่ละเวลาของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วย ดังรูปข้างล่าง



### ประโยชน์ของการทำ Clinical Pathway

1. **ผู้ป่วย** ได้รับการดูแลเป็นระบบ และมีการวางแผนการดูแลรักษาล่วงหน้าพร้อมกันจากทีมให้การรักษา
2. **ผู้ประกอบวิชาชีพ** ได้มีโอกาสร่วมปรึกษาหารือและทบทวนความรู้ซึ่งกันและกัน ขจัดปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น
3. **องค์กรวิชาชีพ** มั่นใจว่ามีการดำเนินการตาม CPG ที่กำหนดไว้

4. **สังคม** รับรู้แผนการดูแลรักษาที่มีต่อผู้ป่วย และเชื่อมั่นในมาตรฐานการรักษาขององค์กร
5. **โรงพยาบาล** และผู้บริหารมั่นใจว่ามีการดำเนินกิจกรรมคุณภาพ โดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

### ข้อควรระวังในการทำ Clinical Pathway

1. อย่าให้กลายเป็นการรักษาผู้ป่วยตามตำราอาหาร (CookBook medicine) ในตำราอาหารสามารถบอกสูตรสำเร็จที่ทำให้อาหารอร่อยได้ แต่การแพทย์ไม่ใช่เช่นนั้น ผู้ป่วยแต่ละคนในโรคเดียวกัน ลักษณะอาการความรุนแรงและการพยากรณ์โรค อาจจะแตกต่างกันออกไปได้มาก การพยายามหาสูตรสำเร็จแบบตำราอาหาร จะนำไปสู่ความล้มเหลวในบั้นปลาย Clinical Pathway เป็นแนวทางที่วางไว้เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถนำไปดัดแปลงปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งอาจมีนวัตกรรม หรือผลงานวิจัยใหม่ๆ ออกมาได้

2. อย่าให้จำกัดการทำเวชปฏิบัติ การดูแลผู้ป่วยต้องดูแลแบบองค์รวม (ร่างกาย+จิตใจ, ผู้ป่วย+ญาติ) การกำหนด Clinical Pathway เฉพาะด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ อาจไม่ตรงกับความต้องการของผู้ป่วย และไม่สามารถทำกระบวนการทำงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ให้เกิดขึ้นได้ เช่น การมุ่งเน้นเฉพาะการประเมินคนไข้ก่อนให้กลับบ้าน โดยไม่สนใจให้คำแนะนำญาติผู้ดูแล อาจทำให้ผู้ป่วยต้องมารับการรักษาใหม่ในโรคเดิม

### วัดความสำเร็จได้อย่างไร

1. ความพึงพอใจของผู้ป่วย, ญาติ และทีมให้การรักษา
  2. บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการรักษาตาม Clinical Pathway ที่ระบุไว้
- การประเมินอาจกระทำทุก 6 เดือน หรือ 1 ปีครั้ง แล้วแต่ความยากง่ายในการประเมิน และการตกลงร่วมกันของทีมงานและทีมบริหาร

## 3. ทีมกับการสร้าง Clinical Pathway

### เริ่มต้นอย่างไร

1. **สร้างจิตสำนึกในการพัฒนาคุณภาพการรักษาผู้ป่วย** เช่น การฝึกอบรม, การดูงาน, การดูตัวอย่าง กลุ่มอื่นๆ ในโรงพยาบาล
2. **บุคลากรที่มีความสนใจร่วมกัน หรือดูแลผู้ป่วยกลุ่มเดียวกัน** มาร่วมกันพบปะ พูดคุย แลกเปลี่ยนความรู้ เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของงานร่วมกัน
3. **การสร้างทีม** ทีมงานควรประกอบด้วย ตัวแทนจากสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย สาขาที่มักถูกละเลยมากที่สุด คือ สาขาวิศวกรรมซ่อมบำรุงหรือฝ่ายช่าง ทั่วๆ ที่มีความสำคัญต่อ

การทำงานของทีมนักศึกษา ในทีมหนึ่งๆ ไม่ควรเกิน 10 คน ที่สำคัญ ทีมงานต้องระบุวัตถุประสงค์ของการทำงานของทีม (Term of Reference) ไว้ให้ชัดเจน

**4. การกำหนดตำแหน่งในทีม** ที่สำคัญคือ เลขานุการทีม ไม่ควรเปลี่ยนแปลงบ่อย เพราะเป็นผู้บันทึกการประชุม ทราบความเป็นไปของการทำงานในทีมดี ประธานทีมอาจสลับกันได้ทุก 4-6 เดือน ประธานมีหน้าที่เพียงควบคุมการประชุมให้เป็นไปตามวาระและเป้าหมายของการประชุม

**5. ค้นหาปัญหา หรืองานที่สมควรทำของทีม** ควรคัดเลือกปัญหาที่มีผลกระทบต่องานมาก ไม่ซับซ้อนเกินไปมาทำก่อน 2-3 เรื่อง เช่น ปัญหาที่มี high cost, high volume, high risk, high variation การเลือกเอาปัญหาที่มี guideline, มีคู่มือหรือมีการทำมาตรฐานอยู่แล้วมาทำ อาจทำให้กระบวนการทำ Clinical Pathway สั้นลง แต่ต้องระวังไม่ให้มีการเลียนแบบ โดยไม่คำนึงถึงความเหมาะสม หรือไม่พยายามทำความเข้าใจในกลุ่ม ผลจะปรากฏเมื่อมีการนำ Clinical Pathway ไปปฏิบัติ

การกำหนดขอบเขตของ Clinical Pathway ให้เริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยเข้าโรงพยาบาล จนออกจากโรงพยาบาล นับเป็นการทำ Clinical Pathway ที่ดีมาก ความยากอยู่ที่ขอบเขตกว้างเกินไป มีบุคลากรหลายฝ่ายเข้ามาเกี่ยวข้อง หรือปัญหาซับซ้อนเกินไป

**6. เสนอผู้รับผิดชอบในแต่ละปัญหา** เพื่อจัดตั้งอนุกรรมการแก้ปัญหาที่ได้คัดเลือกไว้ ที่สำคัญคือ ต้องเป็นผู้ที่เห็นความสำคัญของปัญหาและเต็มใจที่จะทำ วิธีการทำ Clinical Pathway เพื่อแก้ปัญหา มีขั้นตอนดังนี้

6.1 ใช้ evidence-base data ในการสร้าง guideline แก้ไขปัญหาของผู้ป่วย <sup>(3)</sup>

6.2 รวม Guidelines ของสมาชิกแต่ละวิชาชีพเข้าด้วยกัน

6.3 กำหนดขั้นตอน และบทบาทของสมาชิกในการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยตามเป้าหมายของ guideline ที่กำหนด

6.4 กำหนดผลลัพธ์ของการทำ Care Map ในแต่ละช่วงเวลาของการรักษา

6.5 ทดสอบ Care Map เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา การปฏิบัติได้จริงหรือไม่ และปัญหาที่เกิดขึ้น

6.6 ปรับปรุง Care map ให้ดีขึ้น

**7. กำหนดระยะเวลาในการทำงาน** ควรกำหนดเพื่อให้สะดวกแก่การติดตามงาน และการวางแผนการทำงาน ไม่ควรสั้นเกินไปจนทีมงานทำงานไม่ได้ ไม่ควรนานเกินไปจนกลายเป็นปัญหาดินพอกหางหมู

8. กำหนดการประชุม และวาระการประชุมครั้งต่อไป เพื่อให้ทีมรู้ถึงภาระงานที่มีอยู่ เบื้องหน้า พร้อมทั้งจะทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และเป็นกระบวนการสำคัญในการติดตาม ความก้าวหน้า การประชุมแต่ละครั้งไม่ควรนานเกินไปจนเป็นภาระต่องานประจำ แนะนำไม่ควร เกิน 1 ชั่วโมงครึ่ง

### ลักษณะทีมที่ดีเป็นอย่างไร <sup>(4)</sup>

ลักษณะที่ดีควรเป็นลักษณะดังนี้: **ผ่อนคลาย, กระจายคุย, ลุยประเด็น, เห็น พร้อมสรรพ, ปรับท่าที, ดีเพียงใด**

#### 1. ผ่อนคลาย

มีบรรยากาศที่ผ่อนคลายให้ดูเหมือนการพูดคุยกันตามปกติ พยายามให้สมาชิกของทีมมีส่วนร่วมให้มาก 10 นาทีแรกของการประชุม ประธานควรถือโอกาสเป็นการทบทวนการทำงานที่ ผ่านมาก่อน เพื่อปรับบรรยากาศในการประชุม

#### 2. กระจายคุย

สมาชิกมีความเสมอภาคในการแสดงความคิดเห็น ผู้นำต้องไม่ครอบงำสมาชิก สมาชิกมีอิสระในการแสดงความเป็นผู้นำในด้านความรู้และประสบการณ์ที่ตนเองมีอยู่ เพื่อหาวิธีทำงานให้ ลุล่วง

#### 3. ลุยประเด็น

สมาชิกรับฟังความเห็นของกันและกัน การอภิปรายไม่กระโดดจากเรื่องหนึ่งไปยังอีกเรื่อง หนึ่ง ที่ไม่เกี่ยวข้อง ทุกข้อเสนอดำเนินการพิจารณา มีการพูดคุยกันโดยทุกคนมีส่วนร่วม การ พูดคุยจะมุ่งเน้นที่ละประเด็น ถ้ามีใครชักออกนอกประเด็นจะมีสมาชิกดึงให้กลับเข้ามาในประเด็น

#### 4. เห็นพร้อมสรรพ

สมาชิกของทีมเข้าใจและยอมรับหน้าที่ของทีม มีการพูดคุยกันในเรื่องวัตถุประสงค์ของทีมจนกระทั่งได้ข้อยุติ การตัดสินใจเกิดจากความเห็นร่วมกันเอกฉันท์ เป็นที่ชัดเจนว่าทุกคน ยอมรับ และพร้อมที่จะเดินหน้าในทิศทางที่ตัดสินใจ สมาชิกยินดีในหน้าที่ที่ทีมมอบหมายให้ กระทำ และสมาชิกทุกคนมุ่งมั่นที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้น

#### 5. ปรับท่าที

ทีมสามารถจัดการกับความเห็นที่ไม่ตรงกันได้สบาย ไม่พยายามหลีกเลี่ยงความขัดแย้ง เพียงเพื่อให้ทุกคนยอมรับ ไม่มีการปิดบังความไม่เห็นพ้องกัน หรือพยายามให้ได้ข้อสรุปอย่าง รวดเร็ว แต่จะมีการพูดคุยกันในความไม่เห็นพ้องนั้นจนกว่าจะเห็นทางออก การวิพากษ์วิจารณ์ ต้องไม่มีการโจมตีตัวบุคคลทั้งโดยเปิดเผย และโดยลับๆ ล่อๆ เป็นการวิพากษ์อย่างสร้างสรรค์ และมุ่งขจัดปัญหาที่กลุ่มกำลังเผชิญอยู่

## 6. ดีเพียงพอ

ทีมรู้ตัวเองว่าทำงานได้ดีเพียงพอ มีการตรวจสอบตนเองอยู่ตลอดเวลา ในการประชุมแต่ละครั้งประมาณ 10 นาทีหลัง ควรเป็นการทบทวนการประชุมในวันนั้น พร้อมกับการกำหนดวันและวาระการประชุมในครั้งต่อไปด้วย

### การประชุมที่ประสบความสำเร็จ ควรมีองค์ประกอบต่อไปนี้

- ◆ มีการกำหนดวาระ, เวลา, สถานที่และวัตถุประสงค์ของการประชุมที่ชัดเจน แจ้งให้ผู้ร่วมประชุมทราบล่วงหน้า
- ◆ มีการบันทึกผลการประชุม
- ◆ มีกฎเกณฑ์ในการทำงานร่วมกัน
- ◆ ทุกคนมีส่วนร่วมโดยเท่าเทียมกัน
- ◆ รายงานมติที่ประชุมให้หน่วยเหนือพิจารณาให้การสนับสนุน

### ทักษะที่จำเป็นสำหรับสมาชิกทีม<sup>(4)</sup>

สมาชิกทีมต้องมีทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์หลายอย่างเพื่อให้สามารถทำงานเป็นทีมอย่างได้ผล ได้แก่ ฟังเป็น, เย็นสบาย, หลากหลาต่างแถว, แนวใจมุ่งมั่น, แบ่งปันความคิด, ตัดกระจุกหักด้น

#### 1. ฟังเป็น

สมาชิกทุกคนควรจะให้ความสนใจและตอบสนองต่อสิ่งที่สมาชิกของทีมกำลังพูด ไม่ควรแปลความหมายที่ตัวผู้พูด ควรหลีกเลี่ยงการตัดสินความถูกต้องในสิ่งที่ผู้อื่นพูด พยายามมุ่งที่จะสรุปและทำความเข้าใจในสิ่งที่ผู้อื่นพูดออกมา

#### 2. เย็นสบาย

ควรส่งเสริมสนับสนุนและสร้างบรรยากาศให้สมาชิกแสดงความคิดเห็นออกมาอย่างอิสระ หากอยู่ในบรรยากาศที่แต่ละคนปกป้องตัวเอง สมาชิกจะพยายามรักษาหน้าของตัวเองมากกว่าที่จะทำให้ทีมเติบโตไปด้วยกัน บรรยากาศที่เป็นบวกจะเกิดขึ้นได้ด้วยเชื่อมั่นอย่างจริงจัง ทุกคนมีความสำคัญและสามารถให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ดังนั้นความคิดของทุกคนจะได้รับการเคารพและได้รับการพิจารณา ไม่มีความพยายามที่จะควบคุม หรือกำหนดผลลัพธ์สุดท้ายไว้ล่วงหน้า

สิ่งนี้อาจจะฟังดูเหมือนง่าย แต่เป็นเรื่องยากในการปฏิบัติ หลายคนจะตีความหมายก่อนที่จะทำความเข้าใจในสิ่งที่ผู้อื่นให้ความคิดเห็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อได้ยินความคิดใหม่ ๆ เรามักจะมุ่งค้นหาว่ามีอะไรผิดมากกว่าที่จะค้นหาว่ามีอะไรถูก ทำให้ความคิดที่

**ถูกต้องกลับไม่ได้รับความสนใจ** ผู้เสนอจะเกิดความคับข้องใจเพราะไม่ได้รับการสนับสนุน ทำให้ประสิทธิภาพของทีมลดลง

### 3. หลายหลากต่างแถว

เป็นทักษะในการนำเสนอความคิดที่ทำท่าย แปลกแหวกแนวออกไปจากกลุ่ม โดย**ไม่ทำให้สมาชิกเกิดความรู้สึกหวั่นไหวหรือรู้สึกว่าถูกคุกคาม** เป็นการมุ่งวิพากษ์วิจารณ์ในประเด็นเนื้อหา และหลีกเลี่ยงการวิพากษ์วิจารณ์บุคคลที่เป็นเจ้าของความคิด หากทีมไม่สามารถตอบสนองต่อความคิดที่ทำท่ายได้ก็ไม่สมควรพิจารณาในประเด็นนั้นต่อไป

### 4. แนวใจมุ่งมั่น

คุณภาพเกิดจากใจที่มุ่งมั่นสู่ความเป็นเลิศของแต่ละคน สมาชิกของทีมต้องมีความรับผิดชอบ เต็มใจที่จะทำงานอย่างมีคุณภาพ ทีมจะไม่ประสบความสำเร็จเลย หากสมาชิกทุกคนไม่มีใจมุ่งสู่ความเป็นเลิศ

### 5. แบ่งปันความคิด

การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นเป็นสิ่งที่มีความค่ามาก และต้องอาศัยทักษะหลายด้านประกอบกัน โดย เริ่มต้นด้วยการยอมรับในคุณค่าของทุกๆ คน

### 6. ตีตกระจนกด้าน

การสื่อสารอย่างเปิดเผยและจริงใจมีความสำคัญต่อความสำเร็จ คำแนะนำในการปรับปรุง นับเป็นสิ่งที่มีความประโยชน์ เพื่อใช้ในการประเมินผลการทำงานของทีมงาน และการสังเกตปฏิสัมพันธ์ของทีมโดยสมาชิกทีมหมุนเวียนสลับเปลี่ยนกันทำหน้าที่ผู้สังเกต แล้วนำเสนอในช่วงท้ายของการประชุม เพื่อให้สมาชิกพิจารณาว่าควรมีการปรับปรุงอย่างไร เป็นการสร้างบรรยากาศ เพื่อให้ทีมได้เรียนรู้เสมือนดังมีกระจกหกด้านคอยสะท้อนภาพตนเองให้เห็นได้แจ่มชัด

## ความสำคัญของการประชุม และการรายงานผลการทำงาน

รายงานการประชุมควรทำให้เสร็จสิ้นโดยเร็ว มิฉะนั้นผู้เข้าร่วมประชุมอาจลืมเนื้อหาบางประการในการประชุมทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อการกระตุ้นการทำงานของสมาชิกในทีม การรายงานผลการทำงานมีประโยชน์เพื่อให้การทำงานเป็นที่ประจักษ์แก่ผู้บริหาร และบุคลากรทั่วไป ทำให้การประเมินและติดตามความก้าวหน้าของการทำงานเป็นไปได้อย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญและสนับสนุนการทำงานของทีมงาน

## 4. การนำ Clinical Pathway ไปปฏิบัติ

ปัญหาใหญ่ภายหลังการทำ Clinical Pathway คือจะนำไปปฏิบัติได้อย่างไร หลักการมีอยู่ว่า: เธอมาจากไหน, กระจายไปทั่ว, จับตัวนั่งตัว, ถึงคิวผู้นำ, ทำการประเมิน

### 1. เธอมาจากไหน

ที่มาของ Clinical Pathway ต้องมาจากผู้ปฏิบัติจริงๆ มีการดำเนินการโดยทีม และเห็นพ้องต้องกันในการวาง Clinical Pathway รวมทั้งการกระจายความรับผิดชอบไปยังสมาชิกในการดูแล และปฏิบัติตาม Clinical Pathway ที่วางไว้

## 2. กระจายไปทั่ว

ควรกระจาย Clinical Pathway ไปยังบุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้บริหารองค์กรเพื่อรับทราบหรือเสนอความคิดเห็น ข้อควรระวัง คือ ต้องกระจายไปในหมู่ที่เกี่ยวข้องและมีความสนใจเท่านั้น เพื่อลดการสูญเปล่า

## 3. จับตัวนั่งติว

การกระจายหรือแจกจ่าย Clinical Pathway เพียงอย่างเดียว ไม่ส่งผลต่อการปฏิบัติ จนกว่ามีการอธิบายหรือทำความเข้าใจกับผู้ปฏิบัติงานจริงควบคู่ไปด้วย

## 4. ถึงคิวผู้นำ

กรรมการจัดทำ Clinical Pathway ควรเป็นผู้นำในการปฏิบัติ มิใช่ผู้ควบคุมการปฏิบัติ ผู้บริหารองค์กรต้องสนับสนุนและส่งเสริมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตาม Clinical Pathway กรรมการจัดทำ Clinical Pathway และผู้บริหารองค์กรควรมีการประสานงานทำความเข้าใจตั้งแต่เริ่มต้น การจัดทำ Clinical Pathway อย่างน้อยเพื่อให้ผู้บริหารได้รับทราบความเป็นมาและเป็นไปของการจัดทำ

## 5. ทำการประเมิน

นับเป็นส่วนสำคัญที่สุด ควรเริ่มด้วยการสำรวจตนเอง โดยกรรมการจัดทำ Clinical Pathway ก่อนเสมอ อาจทำเป็น check list เพื่อประเมินกระบวนการทำงาน หรือการประเมินผลการทำงาน เช่น ความพึงพอใจของผู้ป่วย, เวลาการให้บริการเป็นไปตามที่กำหนด ฯลฯ

ท้ายสุดของการประเมิน คือ การปรับปรุงให้เหมาะสม หรือการประกาศใช้เป็นมาตรฐาน หรือแนวทางให้บริการ และ ทีมจะดำเนินการหาปัญหาหรือโรคอื่นๆ มาดำเนินการปรับปรุงต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

1. Issam AA, Pierre F, Saleem IA. Developing Critical Pathways for Stroke: Protocols and Critical Pathways for Stroke Care. Clin Neurosurg
2. เอกสาร Quality in Victoria General Hospital, Canada.
3. Browman GP, Levine MN et. al. The Practice Guidelines Development Cycle: A Conceptual Tool for Practice Guidelines Development and Implementation. J Clin Onco 1995; 13(2):502-512
4. เอกสารการเข้าอบรมในโครงการ HA 10-11 มีนาคม 2540 “เรื่อง การทำงานเป็นทีม”

### **เอกสารควรอ่านเพิ่มเติม**

1. ภาวดีความร่วมมือเพื่อการพัฒนาและรับรองคุณภาพบริการโรงพยาบาล เรื่อง แนวทางการพัฒนาคุณภาพด้านคลินิก
2. Hutchinson A. The philosophy of clinical practice guidelines: Purposes, practicality and implementation. J Qual Clin Practice 1998; 18: 63-73

## บทที่ 6 เครื่องชี้วัดทางคลินิก (Clinical Indicator)

รศ.นพ.สงวนสิน รัตนเลิศ

เป้าหมายสูงสุดของการให้บริการสาธารณสุข คือ การให้ประชาชนมีสุขภาพดี ในระบบโรงพยาบาล การให้ผู้ป่วยหายจากโรคนับเป็นเป้าหมายสำคัญ เทคโนโลยีที่ทันสมัย เครื่องมือราคาแพง ถูกนำมาใช้เพื่อรองรับวิทยาการการรักษาที่ก้าวหน้า ซึ่งต้องแลกด้วยค่ารักษาพยาบาลที่แพงขึ้น ความคุ้มค่า ประโยชน์ที่ได้ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ที่บ่งถึงคุณภาพการรักษาจะไม่เกิดขึ้นหากขาดการศึกษาวัดผลและนำมาปรับปรุงแก้ไข

เครื่องมือชี้วัดคุณภาพโรงพยาบาลในโครงการ Hospital accreditation กำลังอยู่ในขั้นเริ่มต้นของการทดลองใช้ สำหรับการดูแลรักษาผู้ป่วย เครื่องชี้วัดทางคลินิก (clinical indicator) นับเป็นเครื่องมือสำคัญในกิจกรรมพัฒนาคุณภาพบริการทางคลินิกให้คงคุณภาพและพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

### 1. ความหมายของเครื่องชี้วัดทางคลินิก

ในประเทศสหรัฐอเมริกา Joint Commission on Accreditation of Health Care Organization (JCAHO) ได้ให้คำจำกัดความของ clinical indicator ไว้เมื่อปี ค.ศ.1989 ดังนี้

*“a quantitative measure that can be used as a guide to monitor and evaluate the quality of important patient care and support service activities.”*

ต่อมาได้มีการปรับปรุงคำนิยามใหม่ ให้ครอบคลุมมากขึ้นในปี ค.ศ.1993 ดังนี้

*“a valid and reliable quantitative process or outcome measure related to one or more dimensions of performance such as effectiveness and appropriateness and a statistical value that provides an indication of the condition or direction over time of an organization’s performance of a specified outcome”*

คำนิยามของ Indicator มีอีกมากเช่น Podgorney ได้ให้คำนิยามไว้ดังนี้

*“a statement or a question that is used to monitor and evaluate identified important aspects of care”*

นิยามเครื่องชี้วัดจาก Majesky และคณะ ได้ให้ไว้คือ

*“an index of a patient’s physiologic status which is easily observable, readily available, and credible.”*

รวมแล้วอาจกล่าวได้ว่า clinical indicator คือ ข้อมูลทางสถิติที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพ และความเหมาะสมของการทำงานด้านคลินิกบริการ เพื่อใช้ในการติดตามและปรับปรุงคุณภาพงานรักษาพยาบาลผู้ป่วย

## 2. ประโยชน์ของเครื่องชี้วัด

เครื่องชี้วัดที่ดี สามารถ (1) ให้ผู้ปฏิบัติค้นหาโอกาสพัฒนา (2) บอกผลของการพัฒนา (3) ใช้เป็นเครื่องมือในการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม

## 3. ชนิดของเครื่องชี้วัด

Egdahl และ Gertman ได้แบ่งเครื่องชี้วัดออกเป็น 3 ชนิด คือ

1. **Structure indicator** ซึ่งอธิบายถึงลักษณะของผู้ให้ เช่น สถานที่ ความสะดวก สบาย เครื่องมือ จำนวนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ ฯลฯ เป็นเครื่องชี้วัดในเชิงปริมาณ มิได้บ่งบอกถึง คุณภาพการบริการโดยตรง เช่น จำนวนเครื่องหายใจในหอผู้ป่วย, สัดส่วนของผู้ป่วยที่ใช้ infusion pump ต่อผู้ป่วยที่ได้รับน้ำเกลือทั้งหมด

2. **Process indicator** เป็นเครื่องวัดกระบวนการให้การดูแลผู้ป่วย ซึ่งได้แก่ clinical practice guideline (CPG), มาตรฐานการพยาบาล, การประกันคุณภาพงานของหน่วยงานต่างๆ เช่น จำนวนผู้ป่วย severe head injury ที่ได้รับการวัด neurological sign ทุก 1 ชั่วโมง ต่อจำนวนผู้ป่วยกลุ่มนี้ทั้งหมด

3. **Outcome indicator** เป็นเครื่องวัดผลที่เกิดขึ้นหรือไม่เกิดขึ้น จากการกระทำหรือไม่กระทำกิจกรรมบริการต่อผู้ป่วย เช่น จำนวนผู้ป่วยที่มีไส้ติ่งปกติในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดด้วยโรคไส้ติ่งอักเสบทั้งหมด outcome indicator มีประโยชน์มากในการประเมินคุณภาพบริการ โดยประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นต่อผู้ป่วยทั้งร่างกายและจิตใจ เช่น ความรู้หรือการแนะนำที่ผู้ป่วยเข้าใจ ความพึงพอใจของผู้ป่วย ผลการหายของโรค ฯลฯ

JCAHO ได้แบ่งเครื่องชี้วัดเป็น 2 แบบ คือ

1. **Sentinel event indicator** เป็นเครื่องชี้วัดถึงสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ และมักจะหลีกเลี่ยงได้ เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นน้อยหรือไม่บ่อย แสดงออกมาในรูปตัวเลขเดี่ยวๆ เช่น การให้เลือดผิดกลุ่มหรือผิดคน, จำนวนผู้ป่วยที่พูดได้ภายหลังได้รับอุบัติเหตุ และมีอาการเลวลงจนเสียชีวิตในภายหลัง

2. **Rate-base indicator** เครื่องชี้วัดแสดงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอัตราที่เป็นที่ยอมรับ สามารถใช้ในกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน หรือเปรียบเทียบถึงเกณฑ์มาตรฐานสากล เช่น อัตราผู้ป่วย phlebitis ในผู้ป่วยที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

นอกจากนี้เครื่องชี้วัดยังสามารถแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ตามกลุ่มกิจกรรมหรือแง่มุมการให้บริการ คือ

1. **เครื่องชี้วัดกลุ่มงานด้านคลินิก** เป็นเครื่องชี้วัดที่เหมาะสมกับกลุ่มงานบริการ เช่น งานบริการของหอผู้ป่วยหนัก, ห้องฉุกเฉิน ฯลฯ
2. **เครื่องชี้วัดงานบริการทั่วไป** เป็นเครื่องชี้วัดที่เหมาะสมกับทุกคน เช่น ความพึงพอใจของผู้ป่วย การให้ความรู้แก่ผู้รับบริการ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย
3. **เครื่องชี้วัดงานบริการเฉพาะ** ใช้วัดงานบริการเฉพาะ เช่น การให้อาหารทางสายยาง ostomy care , การป้องกันรักษาความเจ็บปวด, การป้องกัน bed sore ฯลฯ
4. **เครื่องชี้วัดงานด้านการแพทย์** เช่น การวินิจฉัยได้ตั้งแต่ออกเสบ, เบาหวาน, ผลการรักษาผู้ป่วย COPD

เครื่องชี้วัดบางอย่างอาจรวมกิจกรรมทั้งหมดได้ เช่น การวัดความพึงพอใจของผู้ป่วย (เครื่องชี้วัดทั่วไป) ในผู้ป่วยที่พักรักษาตัวอยู่ในหอผู้ป่วยหนัก (เครื่องชี้วัดทางกลุ่มงานบริการด้านคลินิก) ที่มีอาการปวดแผลผ่าตัด (เครื่องชี้วัดงานบริการเฉพาะ) อันเนื่องจากการผ่าตัดหัวใจ (เครื่องชี้วัดงานด้านการแพทย์)

#### 4. Threshold and Timing

threshold คือ จุดซึ่งกิจกรรมการประเมิน ตรวจสอบหรือ peer review มีความจำเป็นต้องเริ่มกระทำ หรือขีดแบ่งระหว่างกรณีหรือไม่มีการดำเนินกิจกรรมนี้ระบุไว้ในมาตรฐาน เช่น 95% ของแพทย์ที่ปรึกษาจะมาดูผู้ป่วย ณ ห้องฉุกเฉินภายใน 15 นาที นับจากได้รับโทรศัพท์ หรือ มีเหตุการณ์เกิดขึ้นได้ 5% ในการที่แพทย์ที่ปรึกษาจะมาดูผู้ป่วย ณ ห้องฉุกเฉินนานกว่า 15 นาที ภายหลังได้รับโทรศัพท์ปรึกษา

การยอมรับหรือไม่ยอมรับเหตุการณ์หรือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการวัด เช่นทำไม่ไม่เป็น 98% แทนที่เป็น 95% ในความรวดเร็วของการรับปรึกษาปรึกษาข้างต้น ผู้ให้บริการควรทำความเข้าใจกับตนเองในเบื้องต้นโดยยึดเป้าประสงค์ของกิจกรรมเป็นหลัก ในบางกิจกรรมจะมีเกณฑ์มาตรฐานอยู่ เช่น ต้องไม่มีผู้ป่วยให้เลือดผิดคน ผิดกลุ่มเลือด หรือต้องไม่มีการส่งเด็กที่คลอดในโรงพยาบาลให้แม่ผิดคน เพราะไม่มีผู้ใดต้องการให้เกิดเหตุการณ์เช่นนี้ (sentinel event) ในขณะเดียวกัน จุดยอมรับหรือไม่ยอมรับ (threshold) ของ rate-base indicator ในกิจกรรมที่หวังผลที่ดีอาจสูงมาก เพราะเป็นเครื่องวัดในกิจกรรมที่มีความสำคัญหรือเป็นหน้าตาของโรงพยาบาล เช่น 99% ของผู้ป่วยต้องพึงพอใจต่อการให้บริการห้องฉุกเฉิน สิ่งสำคัญคือ threshold เป็นจุดที่จะสามารถชี้ให้เห็นทั้งสถานะที่เป็นอยู่และที่จะเป็นไปในอนาคต เมื่อเทียบกับเกณฑ์เปรียบเทียบที่

วางไว้ เช่น เปรียบเทียบระหว่างหอผู้ป่วยใกล้เคียง หรือเทียบเกณฑ์มาตรฐานสากล ฯลฯ เพื่อที่จะได้นำมาพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ให้ก้าวถึงเป้าประสงค์หรือวิสัยทัศน์ที่วางไว้ ผู้ให้บริการควรหาหรือเรื่อง threshold กับทีมบริหารเพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน

เวลาและความถี่ที่เหมาะสมต่อการเฝ้าประเมินในกิจกรรมเครื่องชีวิตนับเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่ง ทีมงานควรปรึกษาหาหรือเพื่อหาเวลาที่เร็วที่สุดที่ผลแห่งกิจกรรมนั้นควรเกิดขึ้นหรือสามารถวัดได้และไม่ซ้ำเกิดไปจนทำให้กิจกรรมนั้น เบี่ยงเบนออกนอกเป้าประสงค์โดยที่ไม่มีผู้แนะนำ การวัดที่ถี่เกินไปอาจกระทบต่อการทำงานปกติหรือใช้เวลาในการวัดมากกว่าการทำกิจกรรมบริการผู้ป่วย

## 5. การพัฒนาเครื่องชีวิต

การคัดเลือกเครื่องชีวิตที่ดีทำให้สามารถนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์และพัฒนางานได้โดยไม่ต้องเสียเวลาในการรวบรวมข้อมูลจากการประเมินที่ไม่ก่อเกิดประโยชน์ การพัฒนาเครื่องชีวิตกระทำได้ด้วย

1. กำหนด **ทีม** หรือหัวหน้าทีมรับผิดชอบ
2. กำหนด **ขอบข่ายของงานบริการที่จะวัด** ตามกลุ่มกิจกรรมบริการ เช่น งานบริการ OPD, กิจกรรมการล้างห้อง ฯลฯ

3. **เหตุผล**ในการเลือก ให้พิจารณางานบริการที่มีความสำคัญ ซึ่งมีลักษณะดังนี้

High volume : งานที่เกิดขึ้นบ่อย หรือบริการผู้ป่วยหลายคน เช่น ผู้ป่วยที่มี

อาการปวดท้องเฉียบพลัน(ตามอาการผู้ป่วย), การส่งตรวจทางรังสี(ตามการตรวจวินิจฉัย), การเย็บแผลที่ห้องฉุกเฉิน(หัตถการ) หรือการให้ยาปฏิชีวนะ (การให้ยา)

High risk: งานที่มีความเสี่ยงสูง ทั้งต่อผู้ป่วยหรือผู้ให้บริการ เช่น การผ่าตัดผู้ป่วยโรค AIDS

High problem: งานที่ก่อให้เกิดปัญหามาก เช่น การรักษาที่แตกต่างกันในโรคเดียวกันของแพทย์แต่ละท่าน

High cost: มีค่าใช้จ่ายสูง เช่น การส่งตรวจด้วย MRI

4. กำหนด **เครื่องชีวิต** เพื่อพิจารณาว่าจะให้รายงานออกมาเป็นจำนวนครั้ง (สำหรับ sentinel event indicator) หรือเป็นร้อยละหรือสัดส่วน (rate-base indicator) และจะวัดตรงไหน โครงสร้าง (structure), กระบวนการ (process) หรือวัดที่ผลลัพธ์การให้บริการ(outcome) คุณสมบัติที่ดีของเครื่องชีวิตมีดังนี้

- 4.1 ต้องมีความจำเพาะและตรงกับงาน หรือเป้าประสงค์ของงาน
- 4.2 ต้องง่ายในการเก็บข้อมูล
- 4.3 มีความทันสมัยในเนื้อหา เช่น hospital wide infection rate มีการศึกษาแล้วว่าไม่มีประโยชน์ site specific infection rate (surgical infection) จะมีประโยชน์กว่า
- 4.4 สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการปรับปรุงงานบริการได้
- 4.5 ไวต่อการเปลี่ยนแปลง เช่น อัตราการติดเชื้อของแผลฉีกขาดจากอุบัติเหตุ จراحที่ได้รับการเย็บแผลภายใน 6 ชั่วโมงแรกหลังอุบัติเหตุ สามารถบ่งถึงปัจจัยที่เป็นปัญหาและแก้ไขได้เร็วกว่า หากเก็บสถิติการติดเชื้อของแผลฉีกขาดที่ได้รับการเย็บแผลภายใน 24 ชั่วโมงแรก ซึ่งมีหลายปัจจัยมาเกี่ยวข้อง
5. กำหนดจุดยอมรับหรือไม่ยอมรับ (threshold) ในข้อมูลที่ได้จากเครื่องชี้วัด
6. รวบรวมข้อมูล
7. วิเคราะห์ข้อมูล และปรับปรุงงานตามเครื่องชี้วัด และ threshold
8. ดำเนินการตามที่ได้พิจารณาปรับปรุง
9. ประเมินผลของการดำเนินการ เพื่อปรับปรุงต่อไป
10. มีการสื่อสารไปยังผู้เกี่ยวข้องให้ทราบโดยทั่วถึง

## 6. ความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องชี้วัดกับคุณภาพ

หลักการของ threshold มีส่วนสำคัญต่อการเกี่ยวเนื่องของเครื่องชี้วัดและคุณภาพ การตั้ง threshold ไว้ที่ 100% หรือ 0% แปลว่า การเบี่ยงเบนเพียงเล็กน้อยต้องมีการวิเคราะห์และสืบสวนหาโอกาสพัฒนา ผู้ให้บริการจึงควรประเมินและให้คุณค่างานบริการที่ตนเองกระทำซึ่งถูกประเมินโดยเครื่องชี้วัด การกำหนด threshold จากข้อมูลที่ได้จึงเป็นสิ่งยาก เพราะต้องพิจารณาปัจจัยด้านอื่นๆ เช่น มาตรฐานวิชาชีพ จริยธรรม เศรษฐฐานะ และความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ มีการสำรวจการยอมรับคุณภาพการพยาบาลจากกลุ่มการพยาบาลศัลยกรรม ในเครื่องชี้วัด 7 หัวข้อ พบว่า threshold ของกลุ่มต่างต่ำกว่า 100% ทั้งสิ้น การสื่อสาร และการหาข้อตกลงร่วมในทีมงาน มีความสำคัญมากต่อการพัฒนาคุณภาพ โดยอาศัยเครื่องชี้วัดเป็นเสมือนสัญญาณบอก ว่าไปถูกทางหรือหลงทาง เป็นเครื่องมือทางสถิติหรือเป็นข้อมูลที่ต้องวิเคราะห์งาน บางครั้งต้องมาวิเคราะห์เครื่องชี้วัดด้วย เช่น ผลลัพธ์การพยาบาล บางกิจกรรมไม่สามารถบอกคุณภาพงานบริการพยาบาลได้ทั้งหมด เพราะมีผลกระทบมาจากการบริการของสาขาวิชาชีพอื่นด้วย

เครื่องชี้วัดมีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพ เป็นเครื่องบอกให้รู้ว่าคุณภาพของผลงานดีเพียงใด มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร และควรพัฒนาปรับปรุงในด้านใด เพื่อให้ผลการรักษาที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเครื่องชี้วัดมาใช้ควบคู่ไปกับ CPG หรือ Clinical Pathway มีการวัดสิ่งที่เบี่ยงเบนไปจากแนวทางที่กำหนดไว้จำนวนไม่น้อยเท่าไร ซึ่งจะนำมาสู่การพิจารณาความเหมาะสมของ CPG/Clinical Pathway หรือการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้สามารถปฏิบัติได้ง่ายขึ้น การวัดจึงเป็นการเชื่อมต่อการปฏิบัติไปสู่การปรับปรุง

สิ่งเหล่านี้จะมีประสิทธิภาพมากขึ้น หากมีการทำงานเป็นทีมซึ่งประกอบด้วยหลายสาขาวิชาชีพ สมาชิกในทีมต่างมีบทบาทในการพัฒนาตนเองควบคู่ไปกับการพัฒนาทีมงาน เพื่อให้สามารถวัดผลและพัฒนาการทำงานให้ดียิ่งขึ้นต่อไปเรื่อยๆ เครื่องชี้วัด ควรทำให้ง่าย ไม่ซับซ้อน (ไม่มีข้อบ่งชี้ หรือเงื่อนไขที่มากเกินไป) มีความทันสมัยในเนื้อหาและมีประสิทธิภาพ สามารถนำมาใช้ปรับปรุงงานได้

### บรรณานุกรม

- Dagher M, Lloyd RJ, Lowe G. Emergency Department Clinical Indicators. Nursing Management. 1992; 23(1) 64A - 64H
- Egdahl RH, Gertman PM. Quality improvement in health. Rockville(MD): Aspen, 1976
- Idvalle E, Rooke L, Hamrine. Quality indicators in clinical nursing: a review of the literature. J Advanced Nursing 1997; 25: 6-17
- John IL, Overview of Quality Measurement and Improvement: In International Ophthalmology Clinics. 1998; 38(3) 59-68
- Majesky S, Brester M, Nishio K. Development of a research tool: Patient indicators of nursing care Nursing Research. 1978; 27(6); 365-371
- Morales ME, Maliszewski S. Quality Assurance, Documentation, and Peer Review by Home Birth CNMs. J Nurse Midwifery 1995; 40(6): 555-569
- Podgorney K. Developing nursing-focused quality indicators: A professional challenge. J Nursing Care Quality. 1991; 6(1); 47-52

## Unit 7 Patient Care Review (Peer Review)

นพ.อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล

### 1. คืออะไร

patient care review คือการทบทวนการดูแลรักษาผู้ป่วยร่วมกันระหว่างผู้ให้บริการในสาขาวิชาชีพต่างๆ เพื่อยืนยันวิธีการปฏิบัติที่ดีซึ่งควรดำรงไว้ และเพื่อหาวิธีการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต การทบทวนนี้อาจจะไม่จำเป็นต้องรู้ถึงผลการวินิจฉัยโรคที่แน่ชัดดังที่ปฏิบัติในการทำ MM conference และไม่จำเป็นต้องเน้นแต่เรื่องที่เป็นปัญหา อาจจะหยิบยกเอาจุดดีมา ทบทวนก็ได้

patient care review เป็นกิจกรรมที่มีทั้งส่วนของการติดตามวัดระบบ และการปรับปรุงระบบอยู่ด้วยกัน

### 2. ทำไม

1. คุณภาพของการดูแลรักษาผู้ป่วยขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถและความรับผิดชอบของผู้ให้บริการเป็นสำคัญ ไม่มีผู้ใดที่จะสามารถประเมินการทำงานของผู้ประกอบการวิชาชีพได้ดีเท่ากับตัวผู้ประกอบการวิชาชีพเอง

2. การทบทวนเป็นเครื่องสะท้อนให้เห็นตัวเอง ทั้งในด้านบวกและด้านลบ ทำให้เห็นโอกาสพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นตลอดเวลา

3. การมีระบบทบทวนทำให้บอกกับคนอื่นได้อย่างมั่นใจว่าเราทำงานด้วยความมีสติ ไม่ประมาท

4. การทบทวนร่วมกันระหว่างสาขาวิชาชีพต่างๆ ทำให้เกิดความเข้าใจในสภาพปัญหา ร่วมกัน ทราบความคาดหวังของผู้ที่ทำงานร่วมกัน และทำให้เกิดการประสานงานที่ดี

patient care review เป็นการสร้างหลักประกันของความซื่อสัตย์ต่อวิชาชีพ และความรับผิดชอบต่อสังคม (social accountability) แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นที่จะเรียนรู้จากจุดอ่อนหรือความผิดพลาดในอดีต และหาวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีกในอนาคต รวมทั้งความมุ่งมั่นที่จะติดตามความรู้ที่เปลี่ยนแปลงไปและนำความรู้เหล่านั้นมาใช้เป็นพื้นฐานในการทำเวชปฏิบัติ

### 3. อย่างไร

วิธีการทำ patient care review ในช่วงต้นอาจจะเริ่มง่ายๆ ด้วยการทบทวนผู้ป่วยบางราย ในลักษณะของกรณีศึกษาซึ่งไม่ระบุชื่อของผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นชื่อผู้ป่วยหรือชื่อผู้

ให้บริการ โดยผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องมาร่วมกันทบทวนทั้งในส่วนดีที่ควรรักษาไว้ และส่วนที่ควรได้รับการปรับปรุง ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดมาตรฐานการดูแลรักษาต่อไป

สำหรับขั้นตอนในการทำ patient care review ที่เป็นระบบมากขึ้นคือการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการทบทวนและปรับปรุงวิธีการดูแลรักษาผู้ป่วย ได้แก่

### 1. คัดเลือกประเด็นในการศึกษา

ประเด็นในการศึกษาอาจจะเป็นกลุ่มผู้ป่วย หัตถการ ระบบงานหรือกระบวนการให้บริการก็ได้ โดยอาจใช้หลักเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ในการคัดเลือก 1) มีความซับซ้อนหรือความสูงเปลว 2) มีปริมาณมากหรือมีการใช้บริการมาก 3) มีความเสี่ยงสูงหรือมีความผิดพลาดเกิดขึ้นบ่อย 4) มีความแตกต่างในวิธีการปฏิบัติมาก 5) มีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา 6) มีค่าใช้จ่ายสูง

สิ่งที่จะต้องถามในขั้นตอนนี้ก็คือผู้ป่วยจะได้รับประโยชน์อะไรจากการปรับปรุงในเรื่องนี้ เรื่องนี้ต้องอาศัยแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย (clinical practice guideline) เป็นพื้นฐานในการศึกษาทบทวนหรือไม่ มีการกำหนดแนวทางในระดับชาติหรือนานาชาติไว้หรือไม่ จะต้องมีการดัดแปลงหรือไม่ ถ้าไม่มีจะกำหนดขึ้นเองหรือไม่ อย่างไร

### 2. กำหนดเป้าหมาย

เป้าหมายนี้อาจจะมาจากการศึกษาแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย (เช่น ลดการตรวจทางรังสีวินิจฉัยที่ไม่จำเป็นในผู้ป่วยอุบัติเหตุ) หรืออาจจะกำหนดในเชิงผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย (เช่น ลดอัตราการตายในผู้ป่วยอุบัติเหตุ) ก็ได้ การกำหนดเป้าหมายนี้เป็นการตอบคำถามว่าเราทำสิ่งที่ทำอยู่ไปทำไม

การกำหนดเป้าหมายเป็นตัวเลขเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาความเหมาะสมหรือความจำเป็นอย่างรอบคอบเป็นกรณีไป การกำหนดเป้าหมายเชิงผลลัพธ์เป็นตัวเลข เช่น ลดอัตราการติดเชื้อให้เหลือ 5% อาจจะทำให้ท้อใจหากเห็นว่าเป็นเป้าหมายที่สูงเกินไป หรืออาจจะทำให้ขาดแรงจูงใจที่จะปรับปรุงต่อหลังจากที่บรรลุเป้าหมายนั้นแล้ว ดังนั้นการกำหนดเป้าหมายในเชิงผลลัพธ์จึงควรมุ่งที่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ทำให้ดีขึ้นเรื่อยๆ ไม่กำหนดตัวเลขตามอำเภอใจโดยไม่พิจารณาพื้นฐานของความเป็นไปได้ ในทางตรงกันข้าม การกำหนดเป้าหมายเชิงกระบวนการเป็นตัวเลข เช่น ร้อยละ 90 ของผู้ป่วยเบาหวานได้รับการวัดความดันโลหิตอย่างน้อยปีละครั้ง จะช่วยให้มองเห็นกิจกรรมที่จำเป็นชัดเจนขึ้น

### 3. เก็บและวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการดูแลรักษาผู้ป่วยและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น หรือเป็นการตอบคำถามว่า **สิ่งที่ทำอยู่นั้นดีแล้วหรือไม่ เพียงใด**

สิ่งที่จะต้องถามในขั้นตอนนี้คือ กลุ่มผู้ป่วยเป้าหมายคือใคร มีเกณฑ์การเลือกหรือคัดออกอย่างไร จะเก็บข้อมูลไปข้างหน้าหรือย้อนหลัง จะเก็บข้อมูลนานเท่าไร จะสุ่มตัวอย่างอย่างไร จะใช้อะไรเป็นเครื่องชี้วัดคุณภาพ จะต้องใช้ข้อมูลอะไรเพื่อสร้างเครื่องชี้วัดดังกล่าว จะต้องมีการประกอบอะไรเพิ่มเติม จะเก็บข้อมูลจากที่ไหน จะวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไร

งานวางแผนการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลเป็นหน้าที่ของผู้ประกอบวิชาชีพ แต่งานการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลควรมีเจ้าหน้าที่อื่น เช่น เจ้าหน้าที่เวชสถิติเข้ามารับผิดชอบ

#### 4. วางแผนและดำเนินการเปลี่ยนแปลง

เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้แก่กลุ่มผู้ประกอบวิชาชีพเพื่อให้เห็นสถานการณ์ของสิ่งที่อยู่ในปัจจุบันในลักษณะของข้อมูลรวมของกลุ่ม เพื่อไม่ให้เกิดความรู้สึกว่ามีจุดประสงค์ที่จะจับผิดใครคนใดคนหนึ่ง เป็นหน้าที่ของกลุ่มที่จะต้องช่วยกันพิจารณาว่าจะร่วมมือกันปรับปรุงอย่างไร ขั้นตอนนี้ทำให้เห็นภาพของคำว่า peer review ได้ชัดเจนที่สุด เป็นการตอบคำถามว่า **เราจะทำสิ่งที่ทำอยู่ให้ดีขึ้นได้อย่างไร**

สิ่งที่จำเป็นในขั้นตอนนี้คือ 1) ความคิดวิพากษ์ที่จะคิดและหาข้อสรุปว่าอะไรเป็นสาเหตุที่ยังทำได้ไม่ดีเท่าที่ควร รวมทั้งการหาข้อมูลมายืนยันสาเหตุดังกล่าว 2) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อคิดค้นหามาตรการและสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน

มาตรการที่ได้ผลสูงที่สุดในการแทรกแซงการตัดสินใจของแพทย์คือการให้ข้อมูลแก่แพทย์ในขณะที่จะต้องตัดสินใจ หรือระบบข้อมูลเตือนใจ (reminder system) เช่น หากกลุ่มตกลงกันว่ามาตรฐานของการรักษาผู้ป่วยโรคหัดที่ไม่มีลักษณะของการติดเชื้อแบคทีเรียคือการไม่ให้ยาต้านจุลชีพ กลุ่มจะมอบหมายให้พยาบาลที่ห้องตรวจติดตามกระดานที่มีข้อความเตือนใจดังกล่าวในบัตรตรวจโรคของผู้ป่วยที่มาด้วยอาการหัด ทั้งนี้แพทย์ยังคงมีสิทธิในการใช้ดุลยพินิจตัดสินใจสั่งการรักษาของตนเอง

ถ้ากลุ่มเห็นว่ามาตรการที่จำเป็นเพื่อลดอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลคือการล้างมือและเช็ดให้แห้งทุกครั้งก่อนและหลังการสัมผัสผู้ป่วยแต่ละราย ก็จำเป็นต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวให้ครบถ้วนและง่ายต่อการใช้ มาตรการในเชิงลบที่มุ่งจะแก้ไขที่ตัวบุคคลควรเป็นสิ่งสุดท้ายที่จะคิดถึง

#### 5. ศึกษาผลการเปลี่ยนแปลง

เป็นการทำซ้ำขั้นตอนที่ 3 เพื่อให้กลุ่มทราบว่าการเปลี่ยนแปลงหรือมาตรการที่ได้  
ดำเนินการไปในขั้นที่ 4 นั้นได้ผลหรือไม่ หากได้ผลก็จะกำหนดให้เป็นมาตรฐานการทำงานต่อไป  
หากไม่ได้ผลกลุ่มจะต้องกลับไปวิเคราะห์และวางแผนตามขั้นตอนที่ 4 ใหม่

### ตอนที่ 3 ประสบการณ์

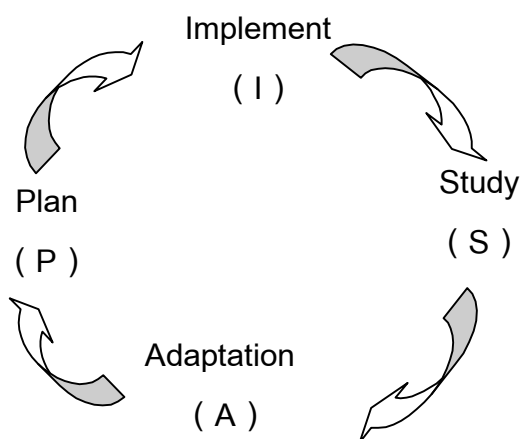
## บทที่ 8 ประสบการณ์การทำ Clinical Pathway/CareMap®

รศ.นพ.สงวนสิน รัตนเลิศ

หน่วยประสาทศัลยศาสตร์ ภาควิชาศัลยศาสตร์

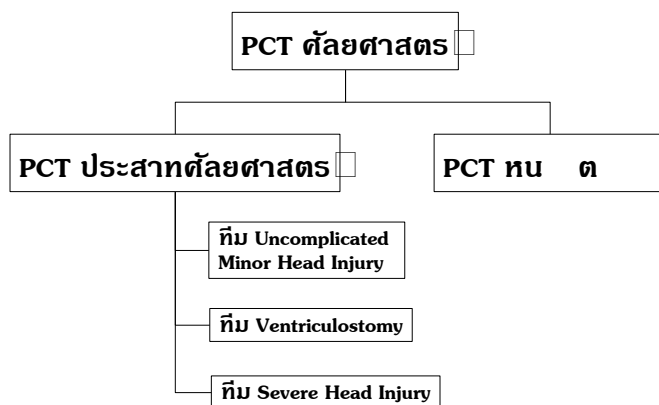
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Patient Care Team (PCT)/Clinical Lead Team ด้านประสาทศัลยศาสตร์ จัดเป็นหนึ่งในหลายๆ PCT ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยมี PCT เริ่มต้น คือ PCT กุมารเวชศาสตร์ ซึ่งได้จัดทีมและดำเนินการประชุมจนมี Clinical Pathway/CareMap® ออกมา และพัฒนาปรับปรุงคุณภาพงานบริการตามวงล้อคุณภาพ PISA ดังภาพ



จากนั้น จึงเริ่มมีการชักชวนให้ภาควิชาต่างๆ เริ่มทำกิจกรรม PCT โดยฝ่ายการพยาบาล มีบทบาทสำคัญมากในเรื่องนี้

ในภาควิชาศัลยศาสตร์ มีการกำหนด PCT ตามโครงสร้างดังนี้



ผู้เขียนเป็นประธานกลุ่ม Minor Head Injury จึงขอกล่าวประสบการณ์การทำClinical Pathway โดยเปรียบเทียบกับที่ได้มีการอ้างไว้ในวารสารต่างประเทศ<sup>1</sup> ดังนี้

## ขั้นตอนและแนวทางปฏิบัติของ PCT

### 1. คัดเลือกหัวข้อทำ

จัดประชุม PCT หน่วยประสาทศัลยศาสตร์ มีการลงรายการปัญหาที่เกิดขึ้นในทีมการรักษาผู้ป่วยประสาทศัลยกรรม ที่ประชุมได้เลือก 3 ปัญหา ได้แก่ Minor Head Injury, Ventriculostomy Care และ Severe Head Injury เพื่อขึ้นมาทำClinical Pathway

สำหรับ Minor Head Injury ได้รับเลือก เพราะเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในห้องฉุกเฉิน บางครั้งดูแลรักษาโดยแพทย์ห้องฉุกเฉินโดยที่ไม่แน่ใจว่ามีแนวทางการรักษาที่เหมาะสมหรือไม่ รวมทั้งปัญหาการเฝ้าสังเกตอาการ ในห้องสังเกตอาการ

### 2. คัดเลือกผู้ร่วมงาน

ทีม Minor Head Injury (MHI) จัดตั้งขึ้น โดย PCT ประสาทศัลยศาสตร์ โดยให้ รศ.นพ. สงวนสิน รัตนเลิศ เป็นผู้รับผิดชอบ สมาชิกทีมได้จากการขอตัวแทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ อันได้แก่ รังสีแพทย์ พยาบาลห้องฉุกเฉิน พยาบาลหอผู้ป่วยอุบัติเหตุ การเงิน เวชระเบียน หน่วยขนย้ายผู้ป่วย แพทย์ประจำบ้าน

### 3. อธิบายถึงเป้าหมายและขอบเขตของแนวทาง

การประชุมทีม MHI ครั้งแรกเป็นการทำความรู้จักในกลุ่ม การระบุถึงขอบข่าย ปัญหาที่มีทฤษฎี และแนวทางปฏิบัติในการทำClinical Pathway โดยมุ่งเพื่อประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นสำคัญ

### 4. จัดทำเป้าหมาย

มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของClinical Pathway และกลุ่มผู้ป่วยเป้าหมาย โดยให้ขอบข่ายผู้ป่วยอยู่ในกลุ่ม Uncomplicated Minor Head Injury ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ไม่ซับซ้อน ไม่มีบาดเจ็บหลายอวัยวะ ง่ายต่อการทำClinical Pathway

### 5. Evidence-Base Study

ให้สมาชิกกลุ่มไปค้นคว้าหาข้อมูลหลักฐานการศึกษาที่มีในผู้ป่วยกลุ่มนี้ หรือนำมาตรฐานการปฏิบัติงานที่มีหรือจัดทำขึ้นใหม่ในแต่ละสาขาวิชาชีพ เช่น มาตรฐานการให้บริการขนย้ายผู้ป่วย การประกันคุณภาพงานเวชระเบียน ฯลฯ

ในหน่วยงานที่มีการประกันคุณภาพงานบริการอยู่แล้ว เช่น การบริการแปล การเงิน จะทำให้ขั้นตอนนี้ง่ายขึ้น หากไม่มี ควรนำไปปรึกษาหัวหน้าหน่วยงาน เพื่อประชุมหาข้อตกลงการบริการแล้วนำกลับมาพิจารณาในที่ MHI อีกครั้ง

## 6. ร่างแนวทางการรักษา

จัดทำClinical Pathway โดยการประชุมแต่ละครั้งจะใช้เวลาไม่เกิน 1 ชม. ครั้ง เพื่อมิให้รบกวนเวลาทำงานปกติมากเกินไป มีการประชุมทั้งหมด 5 ครั้ง จนได้Clinical Pathway ผู้ป่วย Uncomplicated Minor Head Injury<sup>2</sup> ดังแสดงในตารางท้ายบทความนี้

## 7. ขอความคิดเห็นและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้เกี่ยวข้อง

จัดทำClinical Pathway ฉบับสมบูรณ์ ส่งไปยังผู้บริหารระดับต่างๆ เพื่อทราบและให้ข้อเสนอแนะ

เขียนบทความเกี่ยวกับเรื่องนี้ลง สงขลานครินทร์เวชสาร เพื่ออธิบายความรู้เกี่ยวกับ Clinical Pathway แจกแจงข้อมูลการวิจัยที่มีของ Minor Head Injury และเผยแพร่Clinical Pathway แก่ผู้สนใจ

ส่งให้ สมาคมประสาทศัลยศาสตร์ ทราบเพื่อขอคำแนะนำ

## 8. การนำไปปฏิบัติ

งานเวชระเบียน ดำเนินการจัดทำมาตรฐานการทำเวชระเบียนในผู้ป่วยที่ไม่มี ญาติ หรือชาวต่างชาติ เพิ่มเติมจากที่มีอยู่

จัดทำโปสเตอร์แสดงแผนภูมิการรักษา ติดไว้ที่ห้องฉุกเฉิน เพื่อเตือนความจำ  
พิมพ์บทความเรื่องนี้แจกให้นักศึกษาแพทย์ และแพทย์ใช้ทุน ห้องฉุกเฉิน  
อธิบายและสอนแสดงแก่นักศึกษาแพทย์เวชปฏิบัติ และแพทย์ใช้ทุน ที่มาประจำอยู่ ณ ห้องฉุกเฉิน

จัดทำโครงการวิจัย เรื่อง Minor Head Injury (MHI) เพื่อศึกษาการปฏิบัติตามClinical Pathway และหาความรู้เกี่ยวกับเรื่องนี้จากการวิจัย

หน่วยขนย้ายผู้ป่วย ทำ QA เวลาให้บริการขนย้ายผู้ป่วยกลุ่มนี้

หน่วยเงินรายได้ ศึกษาการให้บริการด้านการเงินที่หน่วยเก็บเงิน ตึก 100 ปี

ภาควิชารังสี จัดทำมาตรฐานการให้บริการผู้ป่วยทางรังสี

ห้องฉุกเฉิน จัดทำมาตรฐานการให้บริการทางการแพทย์ในผู้ป่วยกลุ่มนี้

## 9. ประเมินผล

จัดทำการประเมินผลเป็นระยะๆ

## 10. วิจัยและแก้ไขปรับปรุง

อยู่ระหว่างดำเนินการ เช่น งานวิจัย เรื่อง Minor Head Injury การปรับปรุงมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยโรคนี้ที่ห้องฉุกเฉิน การประกันคุณภาพการบริการของหน่วยชณย้ายผู้ป่วย การปรับระบบงานและการประกันคุณภาพงานเวชระเบียน discharge planning ของห้องฉุกเฉินและหอผู้ป่วยอุบัติเหตุ ฯลฯ

การมีทีมงานวิจัย ทำให้สามารถหาเงินสนับสนุนผู้ช่วยวิจัยในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และการประเมินการปฏิบัติตามClinical Pathway ได้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2542 รายงานผลการปฏิบัติทุกสัปดาห์แรกของเดือนไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และมีระบบจดหมายแจ้งให้แพทย์เวรห้องฉุกเฉินทราบเป็นการเฉพาะคน ในกรณีที่เห็นว่ามี การไม่ปฏิบัติตาม Clinical Pathway ที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย

กิจกรรมคุณภาพเป็นกิจกรรมแห่งการเรียนรู้ ู้โดยการทำ แล้วนำมาปรับปรุง คำขวัญที่ควรคำนึงคือ “Just Do It (JDI)”

## เอกสารอ้างอิง

1. Pasquale M, , Fabian TC, the EAST Ad Hoc Committee on Practice Management Guideline Development. Practice Management Guidelines for Trauma from the Eastern Association for the Surgery of Trauma. J Trauma. 1998 ; 44 (6) : 941 - 958
2. สงวนสิน รัตนเลิศ. แนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะที่รู้สึกตัวและไม่มีมีบาดเจ็บอวัยวะสำคัญอื่นร่วมด้วย ในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. สงขลานครินทร์เวชสาร 2542 (จดพิมพ์)

### Clinical Pathway : Uncomplicated Minor Head Injury

| หัวเรื่อง                                        | ช่วงเวลา                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | บนรถ / เปล                                                                                                                                                                    | ER < 2 hrs.                                                                                                                                                                                                                                | 2-36 hrs.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| การประเมิน                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินความรู้สึกตัว</li> <li>- การหายใจ</li> <li>- บาดแผล</li> <li>- ระวังเรื่องบาดเจ็บที่กระดูกสันหลัง โดยเฉพาะบริเวณคอ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชักประวัติ และตรวจร่างกาย (Hx , PE)</li> </ul>                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินระดับความรู้สึกตัว</li> <li>- บาดแผลหลังการทำแผลและการเย็บแผล</li> <li>- การบาดเจ็บร่วม</li> </ul>                                                                                                                                                                 |
| กิจกรรม<br>- การรักษา<br><br>- ยา<br>- การขนย้าย | -<br><br>-<br>- การขนย้ายผู้ป่วยตามมาตรฐานการขนย้ายผู้ป่วยของหน่วยขนย้ายผู้ป่วย                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสัญญาณชีพ, Bed Rest</li> <li>- Wound Care (ล้างแผล/เย็บแผล)</li> <li>- แผนภูมิการรักษผู้ป่วย MHI</li> <li>-</li> <li>- การขนย้ายผู้ป่วยตามมาตรฐานการขนย้ายของหน่วยขนย้ายผู้ป่วย</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสัญญาณชีพและตรวจอาการทางสมอง</li> <li>- แผนภูมิการรักษผู้ป่วย MHI</li> <li>- แปลผลทางห้องปฏิบัติการ (Lab,X-ray)</li> <li>- Bed Rest ±</li> <li>- ยาแก้ปวด ± (ยกเว้นยาในกลุ่ม Morphine)</li> <li>- การขนย้ายผู้ป่วยตามมาตรฐานการขนย้ายของหน่วยขนย้ายผู้ป่วย</li> </ul> |
| การส่งตรวจ                                       | -                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Film Skull, C-Spine, CT ±</li> <li>- ส่งเลือดตรวจ blood alcohol</li> <li>- เจาะ HIV ±</li> <li>- Hct = %</li> <li>- ผลเลือดอื่นๆ ±</li> </ul>                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- CT ±</li> <li>- จ้องเลือดเตรียมผ่าตัด (หากจำเป็น)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              |
| อาหารและสารน้ำ                                   | -                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- งดน้ำงดอาหาร (NPO) *</li> <li>- ให้น้ำเกลือ *</li> </ul>                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- งดน้ำงดอาหาร (NPO) * *</li> <li>- ให้น้ำเกลือ**</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                |
| คำแนะนำ                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ญาติทำทะเบียนประวัติกับเวชระเบียน</li> <li>- สิทธิต่างๆ</li> <li>- ขั้นตอนการรักษาและปฏิบัติ</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เวชระเบียนทำแฟ้มประวัติ</li> <li>- แนะนำขั้นตอนการรักษา</li> <li>- กรณีกลับบ้านได้ อธิบายญาติและผู้ป่วยเรื่องการสังเกตอาการ ผิดปกติพร้อมให้ใบแนะนำอาการผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- อธิบายอาการและขั้นตอนการรักษาให้ญาติทราบเป็นระยะๆ โดยแพทย์, พยาบาล</li> <li>- การให้ความรู้เรื่องสิทธิต่างๆ (มีในคำแนะนำ)</li> <li>- กรณีส่งผู้ป่วยตรวจ CT brain ควร แนะนำญาติรอที่ห้องฉุกเฉิน</li> <li>- แนะนำให้มารับการตรวจซ้ำตามที่แพทย์นัด</li> </ul>                |
| แผนการจำหน่าย                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ป่วยถึงห้องฉุกเฉินอย่างปลอดภัย</li> </ul>                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลับบ้านได้พร้อมคำแนะนำ ±</li> <li>- รับไว้เป็นผู้ป่วยใน ±</li> <li>- นอนสังเกตอาการ (observe) ±</li> <li>- ผู้ป่วยพอใจในการรับบริการ</li> </ul>                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลับบ้านได้ ±</li> <li>- รับไว้เป็นผู้ป่วยใน ±</li> <li>- ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจ</li> </ul>                                                                                                                                                                                |

\* ผู้ป่วยที่ให้กลับบ้าน ไม่จำเป็นต้อง NPO และให้น้ำเกลือ

\* \* ก่อนที่ผู้ป่วยจะกลับบ้าน ควรให้อาหารรับประทานหรืออาหารอ่อนก่อนเสมอ

## บทที่ 9 Clinical Pathway กับการปรับระบบงาน

นพ.เกียรติศักดิ์ ราชบริรักษ์

Clinical Pathway/CareMap® คืออะไร ต่างกับ clinical practice guideline หรือไม่อย่างไร

คำตอบคือ Clinical Pathway เป็นเครื่องมือที่แปลงแนวทางการรักษา หรือ clinical practice guideline (CPG) มาเป็นแผนปฏิบัติการที่นำไปใช้กับผู้ป่วย เพื่อให้บุคลากรทุกวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยทุกคนถือเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน

เป้าหมายการทำ Clinical Pathway คือ

- (1) ทำให้เกิดแนวปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยตรงตามที่ CPG กำหนด
- (2) เป็นแผนการดูแลผู้ป่วยที่สร้างและนำไปใช้ โดยทีมดูแลผู้ป่วย (Patient Care Team) ทำให้เกิดการดูแลแบบองค์รวม โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง
- (3) สามารถวัดผลและปรับเปลี่ยนได้

การดูแลผู้ป่วยต้องทำ Clinical Pathway ทุกโรคหรือไม่

คำตอบคือไม่จำเป็น หาก CPG ของโรคหรือภาวะนั้นมีวิชาชีพที่เกี่ยวข้องไม่มาก และระยะเวลาการดูแลผู้ป่วยสั้น ก็ไม่จำเป็นต้องสร้างแผนการรักษาเพิ่มเติม สามารถใช้ CPG ไปได้เลย อาทิเช่น แนวการรักษาผู้ป่วย asthma ที่แผนผู้ป่วยนอก หรือเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้า ICU เป็นต้น

เราจะทำ Clinical Pathway กันอย่างไร

**เริ่มด้วยการสร้างแรงจูงใจ** ต้องสร้างความเข้าใจ และเป้าหมายที่ถูกต้องในการทำ Clinical Pathway ให้บุคลากรรับทราบ เพราะเป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลา เริ่มตั้งแต่วิธีการเลือกโรคที่จะมาทำ กำหนด CPG ของโรคนั้น สร้างทีมดูแลผู้ป่วย ประชุมยกร่าง Clinical Pathway เตรียมความพร้อมก่อนนำไปใช้จริง ลงมือใช้ Clinical Pathway ติดตามวัดผล และปรับปรุงแก้ไข

กระบวนการนี้เป็นเรื่องที่ ทีมดูแลผู้ป่วยจำเป็นต้องเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และเรียนรู้จากทีมอื่น ๆ เพื่อเป็นหนทางสู่ความสำเร็จ พอจะลำดับขั้นตอนได้ดังนี้

### 1. การเลือกโรคที่จะมาทำ Clinical Pathway เป็นขั้นตอนที่สำคัญ การเลือกมี 2

ลักษณะใหญ่ ๆ มีข้อดี ข้อด้อยต่างกัน

แบบที่ 1 เลือกตามความรู้สึกที่เห็นพ้องกัน ว่าโรคนี้เป็นปัญหาเฉพาะหน้าหรือเป็นโรคที่พบบ่อย เช่นโรคไข้เลือดออกในเด็ก วิธีนี้มักได้รับความร่วมมือร่วมใจสูง มีโอกาสสำเร็จมาก เหมาะกับการเริ่มต้นทำ Clinical Pathway ในระยะแรก

แบบที่ 2 เลือกตามเกณฑ์ให้น้ำหนัก (weighting criteria) วิธีนี้สถาบันวิจัยระบบบริการสาธารณสุข (สวรส) เผยแพร่ในการจัด workshop ทุกครั้ง โดยการจัดให้ผู้รับการอบรมแต่ละคนเลือกชื่อโรค แล้วพิจารณาให้น้ำหนักตามความสำคัญ เช่น โรคที่มีค่าใช้จ่ายสูง โรคที่มีความซับซ้อนในการดูแลมาก มีความเสี่ยงสูง มีความรู้ทางวิชาการในเรื่องนั้นดี วิธีนี้จะได้โรคที่เมื่อใช้ Clinical Pathway แล้วมีประสิทธิภาพสูง แต่อาจเลือกได้โรคที่แตกต่างกันไปจากความคาดหวังของบางคน

นอกจากนี้ควรเลือกหัวข้อที่มีความชัดเจนและจำเพาะเจาะจง เพื่อลดความยุ่งยากในการสร้าง Clinical Pathway และการวัดผล เช่นหากเลือกเรื่องการคลอด (labor) ก็ต้องให้ชัดเจนไปว่าเป็น normal labor หรือ Caesarian section

**2. การสร้างทีมร่าง Clinical Pathway** เนื่องจากการดูแลผู้ป่วยแบบนี้ เปลี่ยนจากรูปแบบเดิมที่แพทย์เป็นผู้สั่งการรักษาคนเดียว มาเป็นบุคลากรหลายวิชาชีพช่วยกันวางแผนการดูแลผู้ป่วยล่วงหน้า ซึ่งก่อให้เกิดทักษะในการทำงานร่วมกัน

การเลือกคนเข้าทีมควรสัมพันธ์กับเรื่องที่เราเลือก มีลักษณะเป็นสหวิชาชีพ เช่น แพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักสุขศึกษา โภชนาการ และทีมดูแลผู้ป่วยที่บ้าน บุคลากรกลุ่มนี้ต้องเป็นผู้มีประสบการณ์การทำงานมาแล้วนานพอสมควร และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี เนื่องจากทีมนี้จะทำหน้าที่ร่าง Clinical Pathway และรับผิดชอบในการปรับ Clinical Pathway จนสามารถนำไปใช้ได้ใช้จริง

**3. การประชุมร่าง Clinical Pathway** ควรเป็น การประชุมแบบเปิดกว้างและตัดสินใจด้วยฉันทามติ (open discussion/consensus)

ด้วยเหตุที่การประชุมแบบนี้มีความจำเป็นในการทำกิจกรรมพัฒนาคุณภาพ Clinical Pathway และอื่นๆ ปัจจุบันจึงมีการพัฒนาทักษะการดำเนินการประชุมให้แก่ facilitators ไปบ้างแล้ว

ขั้นตอนในการประชุม มีดังนี้

3.1 เลือกประธานเพื่อกำหนดขอบเขตการประชุมแต่ละครั้ง สรุปผลการประชุม และมอบหมายงานครั้งต่อไป เลือกเลขาให้ทำหน้าที่เป็นผู้บันทึก ตรวจสอบรายงานการประชุม นัดหมายและประสานทีมวิชาชีพต่าง ๆ

3.2 หาข้อมูลพื้นฐาน ของโรคนั้นๆ จากสถิติของโรงพยาบาล เช่นจำนวนผู้ป่วยต่อปี, ภาวะแทรกซ้อน, ค่าใช้จ่าย, จำนวนวันพำนักรักษาโรงพยาบาล 2 ประการหลังนี้สามารถเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของ DRG Thai version 1 (Diagnosis-related Groups) ที่จัดทำขึ้นแล้วในประเทศไทย

3.3 ประเมินตนเอง (self assessment) คือให้แต่ละวิชาชีพเขียนกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน ดังตัวอย่าง

ตารางที่ 1 การดูแลผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดอย่างเฉียบพลัน

|             | Day 1                                                          | Day 2                                                                        | Day .....                                         |
|-------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| แพทย์       | หาปัจจัยเสี่ยง แบ่งชนิด<br>ประเมินอาการ รักษา                  | ประเมินอาการ รักษา                                                           | ประเมินอาการ รักษาให้<br>คำแนะนำปัจจัยเสี่ยง      |
| พยาบาล      | V/S, N/S q 1 hr, bed bath<br>แนะนำการปฏิบัติตัวใน<br>โรงพยาบาล | V/S, N/S q 2 hr, bed bath,<br>จัดทำผู้ป่วย พลิกตัว แจ้ง<br>กายภาพและโภชนาการ | V/S q 4 hr, ประเมินผล<br>และเตรียมผู้ป่วยกลับบ้าน |
| โภชนาการ    | -                                                              | ประเมินชนิด และปริมาณ<br>อาหารที่เหมาะสม                                     | จัดอาหารที่เหมาะสม                                |
| กายภาพบำบัด | -                                                              | รับทราบ วางแผนการบำบัด                                                       | บำบัด                                             |

อื่นๆ เช่น นักศึกษา, ทีมดูแลผู้ป่วยที่บ้าน,..... เป็นต้น

เมื่อทำเสร็จจะพบว่าทีมงานพื้นฐานหลายอย่างที่ยังไม่สมบูรณ์หรือไม่เหมาะสม ควรเพิ่มหรือหากกลุ่มวิชาชีพอื่นมาร่วมทีมด้วย อาทิเช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันปัจจัยเสี่ยง นักศึกษาจะทำหน้าที่ได้ดี เนื่องจากสามารถให้เวลากับผู้ป่วยและญาติเพื่อทำความเข้าใจและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงโรคต่างๆ ได้ โภชนาการจะจัดเมนูอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่เอาไปใช้ได้จริง มากกว่าสั่งห้ามรับประทานอาหารหวาน เป็นต้น ในกรณีที่เกิดปัญหาและอุปสรรคควรร่วมกันหาแนวทางแก้ไขไปเลยถ้าทำได้ ไม่จำเป็นต้องรอให้ Clinical Pathway เสร็จก่อน

3.4 สร้าง CPG ขึ้นมาใหม่โดยการทบทวนอย่างมีระบบหรือใช้ของที่มีอยู่แล้วก็ได้ เช่น แนวทางการรักษาโรคต่างๆ หรือมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วย ซึ่งขณะนี้สมาคมวิทยาลัย ราชวิทยาลัยต่างๆ ทั้งของแพทย์และฝ่ายพยาบาล ได้รวบรวมและเผยแพร่แล้วทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยสื่อสิ่งพิมพ์และ อินเทอร์เน็ต

3.5 สร้าง Clinical Pathway จาก CPG เนื่องจาก CPG ของแต่ละวิชาชีพอาจจะมีเป้าหมายและแนวทางต่างๆ กัน จึงจำเป็นที่ทีมยกร่างจะต้องผสมผสานความหลากหลายนี้เป็นอันเดียวกันโดยใช้กลยุทธ์ที่เรียกว่า **ผลลัพธ์กำหนดวิธีการ** โดยแจกแจงผลลัพธ์ที่คาดหวังของทุกวิชาชีพออกมาเป็นกลุ่มๆ หากสามารถกำหนดได้ว่าผลลัพธ์ต้องบรรลุผลเมื่อไรหลังจากเริ่มรักษา ก็จะเป็นการดี

ตัวอย่างเช่น การรักษาโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดอย่างเฉียบพลัน มีผลลัพธ์ที่คาดหวัง คือ

1. ลดความพิการได้เมื่อรักษาภายใน 3-6 ชั่วโมงหลังป่วย -> immediate outcome
2. ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากสมองบวมในวันที่ 4- 7 -> intermediate outcome
3. ได้รับอาหารเหมาะกับโรค -> intermediate outcome
4. ได้รับ early mobilization -> intermediate outcome
5. ผู้ป่วยรู้จักและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง -> discharge outcome

จากผลลัพธ์ที่คาดหวังนี้เองที่จะเป็นตัวกำหนดกิจกรรมเพื่อให้บรรลุผลที่ต้องการ กิจกรรมบางอย่างที่มีระบุใน CPG แล้ว ก็สามารถดึงกิจกรรมนั้นมาใช้เลย แต่หากไม่ชัดเจนหรือไม่สามารถทำตามได้ ทีมยกร่างควรปรับและเลือกกิจกรรมที่สามารถทำได้จริงมาเป็นแนวทางปฏิบัติใน Clinical Pathway

รูปแบบที่นิยมใช้คือตารางแจกแจงเป็นรายวัน ตั้งแต่รับเข้าจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ส่วนกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยก็จัดเป็นหมวด ๆ คล้ายคลึงกันทุก Clinical Pathway ดังตัวอย่างข้างล่างนี้

**ตารางที่ 2 การแปลง CPGs เป็น Care Map โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดอย่างเฉียบพลัน**

|                        | Day 1 ICU                                                                           | Day 2 ICU                                                  | Day 3 ICU                       | Day....ward          |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| Assessment/<br>Consult | Hx, PE, V/S q 1 hr, I/O,<br>Psychosocial แจ้งทีมงาน                                 | V/S, N/S q 1 hr<br>ประเมิน<br>ความสามารถในการ<br>ดูแลตนเอง | V/S, N/S q 1 hr<br>ประเมินอาการ | V/S, N/S q 4 hr      |
| Specimen/<br>Tests     | CBC, FBS, E'Lyte, Bun/Cr,<br>Lipid profile, CxR, EKG 12<br>leads, CT Scan brain     | -                                                          | -                               | Electrolyte          |
| Medication             | ( ) ASA gr V 1 x OD or<br>( ) Ticlopedine 1 x 2 pc or<br>( ) LMWH 0.4 cc SC q 12 hr | Same                                                       | Same                            | Same                 |
| Safety/<br>Activity    | Bed rest                                                                            | Bed positioning,<br>ROM                                    | PT, OT                          | PT, OT<br>Wheelchair |

อื่นๆ เช่น Nutrition, Behavior, Discharge planning, Transfer, ..... เป็นต้น

outcomes อาจจะจำแนกเป็นรายวันหรือแม้แต่รายชั่วโมงก็ได้เช่น หากจะรักษา hypovolemic shock ก็ต้องดู outcomes เป็นรายชั่วโมง (1 hr-outcome, 2 hr-outcome.....) จะเหมาะสมกว่าดูเป็นรายวัน กิจกรรมการดูแลอาจจะหลากหลายกว่าตัวอย่างนี้

3.6 ทางเลือกการรักษา (treatment options) มีบางครั้งที่มีทางเลือกรักษามากกว่า 1 อย่างโดยเฉพาะการให้ยา แม้แต่ CPG จากคนละแหล่งก็อาจต่างกัน เมื่อไม่สามารถเลือกอย่าง เดียว ให้ใช้ทางเลือกรักษาไปก่อน

**4. ระยะก่อนนำไปใช้จริง (pre-implementation)** เป็นการนำร่าง Clinical Pathway มา เสนอที่ประชุมแผนกและบุคลากรที่ต้องนำไปใช้กับผู้ป่วย เนื่องจาก Clinical Pathway สร้างจาก ตัวแทนของกลุ่มวิชาชีพร่วมประชุมและจัดทำขึ้นเท่านั้น ในขั้นตอนนี้ควรเปิดใจกว้างยอมรับว่า บางอย่างไม่สามารถทำได้ทันทีที่ต้องมีการปรับ Clinical Pathway หรือ อาจจะต้องมีการปรับวิธีการ และระบบการทำงานเพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้จริง

ตัวอย่างของโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง ฝ่ายการพยาบาลได้มีการนำระบบ Case Management มาใช้ ด้วยวัตถุประสงค์ที่จะให้พยาบาลเป็นเจ้าของใช้รายคนอย่างแท้จริง รับผิดชอบในการประสานงานกับทีมดูแลผู้ป่วย และดูแลกิจกรรมการรักษาให้ครบถ้วนตามที่ Clinical Pathway กำหนด ส่วนโรงพยาบาลก็ได้สนับสนุนให้ทุกๆ วิชาชีพในทีมดูแลผู้ป่วย ใช้แผ่น บันทึกร่วมกันความก้าวหน้าผู้ป่วยร่วมกันเรียกว่า problem focus-progress note หรือ progress note of variance รวมทั้งเขียนคู่มือปฏิบัติงานด้วย

จะเห็นว่ามิใช่ทำเพียง Clinical Pathway เท่านั้น เราควรปรับระบบการทำงานไปด้วย มิฉะนั้นความตั้งใจที่เราตั้งใจไว้ ก็จะไม่สัมฤทธิ์ผล

**5. การนำไปลองใช้ (implementation)** เนื่องจาก Clinical Pathway ได้ถูกปรับปรุงโดย ทีมยกร่างแล้ว ต่อไปก็ต้องนำมาลองใช้โดยทีมผู้ปฏิบัติจริง ควรเลือกนำ Clinical Pathway บาง เรื่องมาใช้ก่อนในบางหอผู้ป่วย และต้องคอยติดตามอย่างใกล้ชิด ระวังจะไม่มุ่งเน้นผลลัพธ์การ รักษามากนัก แต่มุ่งเน้นการทำงานร่วมกันของทีมดูแลผู้ป่วยว่ามีความเข้าใจ การยอมรับ และการ แก้ปัญหาอย่างไร ทีมพัฒนาคุณภาพของแผนกควรจัดประชุมทุก 1 สัปดาห์ในระยะเวลา 1-2 เดือนแรก เพื่อรับทราบปัญหาและแก้ไข รวมทั้งเสนอต่อกรรมการของโรงพยาบาล และค่อยๆ ขยายจน ครอบคลุมทั้งแผนก

**6. การประเมินผลลัพธ์ (evaluation of outcomes)** ควรประเมินบุคลากรผู้ใช้ Clinical Pathway ก่อนที่จะประเมินผลลัพธ์ของการดูแลรักษาผู้ป่วย ประเมินอะไร มีประเด็นใหญ่ที่สามารถประเมินได้คือ

- การประเมินผลการรักษา เนื่องจาก Clinical Pathway ทำให้เกิดแนวทางการรักษาเดียวกันและลดความแปรปรวนของวิธีการรักษาลงได้มาก นำไปสู่งานวิจัยผลของการรักษาได้มากมาย
- ประเมินประสิทธิภาพของระบบการจัดการ เช่นค่าใช้จ่าย ระบบการดูแลที่เหมาะสม ความคุ้มค่า ฯลฯ

**ใช้อะไรเป็นตัววัด** ถ้าย้อนกลับไปดูการร่าง Clinical Pathway ในข้อ 3.5 จะทราบว่า สิ่งที่เราวัดคือผลลัพธ์ที่คาดหวังนั่นเอง เพียงแต่ปรับปรุงให้สามารถวัดได้จริง เช่น เมื่อจะวัดว่าผู้ป่วยรู้จักและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงจริงไหม ก็มีเกณฑ์ว่าผู้ป่วย/ญาติต้องตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวได้ถูกต้องครบถ้วนตามที่กำหนด เป็นต้น ตัววัดนี้เป็น outcome /performance indicator การวัดผลลัพธ์เป็นสิ่งที่ต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการประเมินผล

**ประเมินเมื่อไร** อาจทำหลังจากใช้ไปแล้วระยะพอสมควร เช่น 2-3 เดือน หรือใช้กับผู้ป่วยไปประมาณ 20 คน แต่ทั้งนี้หากมีข้อผิดพลาด และโรค หรือภาวะนั้นๆ มีความเสี่ยงสูงมาก ก็ต้องประเมินให้เร็วขึ้น

**ตารางที่ 3 ตัวอย่างตารางแสดงตัววัดผลลัพธ์ โรค Acute Myocardial Infarction : Uncomplicated**

| Performance Indicators  | Immediate Outcome | Intermediate Outcome                        | Intermediate Outcome                            | Discharge outcome                                    |
|-------------------------|-------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Date                    | Day 1 ICU         | Day 2 ICU                                   | Day.....ward                                    | Day 7 ward                                           |
| 1. chest pain           | ( ) no chest pain | ( ) no chest pain                           | -                                               | -                                                    |
| 2. activity intolerance | -                 | -                                           | ( ) เดินได้ 30เมตร โดยไม่เจ็บหน้าอก หรือ เป็นลม | ( ) เดินขึ้นบันได 1ชั้น โดยไม่เจ็บหน้าอก หรือ เป็นลม |
| 3. knowledge            | -                 | ( ) บอกชื่อโรคได้<br>( ) บอกปัจจัยเสี่ยงได้ | ( ) วิธีปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง                    | ( ) ทบทวนความรู้ได้ครบ<br>( ) ทดลองปฏิบัติได้ถูกต้อง |

ควรแนบตารางชนิดนี้ไว้ร่วมกับ Clinical Pathway และคอยตรวจสอบไปในระหว่างที่ดูแลผู้ป่วย ทำให้ทราบผลการรักษาเป็นรายคน และเมื่อจะวิเคราะห์การรักษาผู้ป่วยโดยรวมก็สามารถนำแผ่นนี้ประกอบกับ Clinical Pathway และ แบบบันทึกความก้าวหน้าเท่านั้นมาใช้ โดยอาจไม่จำเป็นต้องนำเวชระเบียนผู้ป่วยทุกส่วนมาดู

9. การปรับปรุง มีตั้งแต่เริ่มยกร่าง Clinical Pathway แล้ว การปรับมีทั้งที่ปรับเล็กและปรับใหญ่ ปรับ Clinical Pathway ปรับวิธีการทำงานของทีมดูแลผู้ป่วย ไปจนปรับระบบการทำงานของโรงพยาบาล ขึ้นกับสภาพปัญหาและวัฒนธรรมของโรงพยาบาลนั้น ๆ

นับเป็นโอกาสดีที่วิธีการนี้ได้เปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยจริงๆ เป็นหัวขบวนในการปรับปรุงคุณภาพของการบริการ ในบรรยากาศแห่งความร่วมมือ โดยยึดถือเอาผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง

## เอกสารอ้างอิง

เส้นทางสู่การพัฒนาคุณภาพบริการเพื่อประชาชน. เอกสารประกอบการประชุมระดับชาติ เรื่อง “การพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ครั้งที่ 1 “ วันที่ 24-26 พฤศจิกายน 2541 ณ. อาคารเฉลิมพระบารมี 50 ปี แพทยสมาคม.

ขั้นตอนการทํากิจกรรมคุณภาพ รูปแบบสำหรับบริการสุขภาพ. อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล และคณะ, สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล พฤศจิกายน 2541.

คู่มือราคากลางค่าบริการทางการแพทย์ โดยใช้เกณฑ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ฉบับที่ 1 (DRG Thai version 1) สำนักงานประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.

Managing Outcomes through Collaborative Care, The Application of CareMapping and Case Management. Karen Zander, Editor,. The Center for Case Management .  
เอกสารเผยแพร่ของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล

คู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดอย่างเฉียบพลัน และ คู่มือการดูแลผู้ป่วย Acute myocardial infarction. ทีมพัฒนาคุณภาพบริการอายุรกรรมโรงพยาบาลหาดใหญ่ พฤศจิกายน 2541.

## สรุป

องค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาและธำรงไว้ซึ่งคุณภาพคือการวางระบบ ติดตามวัดระบบ และการปรับปรุงระบบ

ตัวอย่างรูปธรรมของการวางระบบโดยทั่วไป คือการเขียนคู่มือการปฏิบัติงาน ซึ่งในระบบ ISO9000 จะเน้นเรื่องของการเขียนสิ่งที่ทำ และทำสิ่งที่เขียน เมื่อนำมาใช้ในทางคลินิก รูปธรรมก็คือ practice guideline และ clinical pathway การสร้าง clinical pathway ในช่วงเริ่มต้นก็คือการเขียนในสิ่งที่ทำอยู่เป็นปกติประจำอยู่แล้ว เมื่อเขียนไปใช้ไปก็จะทำให้เห็นปัญหาและความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงให้เหมาะสมขึ้น นำ scientific evidence มาใช้มากขึ้น

การติดตามวัดระบบเปรียบเทียบกับการเจริญสติ ทำให้เรารู้เท่าทันปัญหาหรือโอกาสที่จะเกิดปัญหา การนำ clinical pathway มาใช้ทำให้เราสามารถติดตามวัดระบบได้ใน 2 ลักษณะ คือระหว่างการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย และทบทวนย้อนหลังเป็นรายกลุ่มผู้ป่วย การติดตามดูความเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยเป็นส่วนหนึ่งของการติดตามวัดระบบอยู่แล้ว แต่ดูแล้วอาจจะจัดการแก้ปัญหาเป็นรายๆไป ไม่ได้นำมาสู่การปรับปรุงระบบงานเพื่อป้องกันปัญหาในอนาคต จำเป็นต้องมีโครงสร้างเพื่อนำข้อมูลที่พบเห็นจากผู้ป่วยแต่ละรายนั้นมาวิเคราะห์ในเชิงระบบ ซึ่งรูปธรรมคือการทำ patient care review

Patient Care Team คือผู้มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้เกิดการทำ patient care review ขึ้น การประชุมของ Patient Care Team หากจับเอาประเด็นปัญหาทางคลินิกขึ้นมาทบทวนก็คือการทำ patient care review นั่นเอง ทีมนี้จะแก้ปัญหาได้ทันทีหากเป็นปัญหาเกี่ยวกับระบบ แต่หากเป็นปัญหาในเรื่องความรู้ ทักษะ หรือพฤติกรรมของผู้ให้บริการ อาจจะต้องคิดหาวิธีการ feed back หรือเสริมความรู้ที่เหมาะสมต่อไป

สิ่งที่กล่าวมาเป็นเรื่องที่มีการปฏิบัติอยู่แล้วบางส่วน เราไม่ควรตื่นตระหนกว่ายังไม่ได้ทำอะไร ขณะเดียวกันก็ไม่ควรวางใจว่าเราทำดีที่สุดแล้ว ความรู้ทั้งหมดที่ทบทวนมาเป็นความพยายามเพื่อตอบคำถามว่าเราจะทำให้ดีขึ้นได้อย่างไร