

## Mini review

เรื่อง

- โรคข้อเสื่อม
- วัณโรค
- ความรุนแรงและทำร้ายผู้อื่น
- ซึมเศร้า
- ภาวะม่าตัวตาย

โรคบวมเสื่อม

## Osteoarthritis (โรคข้อเสื่อม)

รศ.นพ.บุญสิน ตั้งคงฤทธิวนิช  
 ภาควิชา ศัลยศาสตร์อโรมปิดิกซ์ฯ  
 คณะแพทยศาสตร์  
 ม.สังฆาครินทร์

### • สถานการณ์ปัญหาของโรค (Burden)

โรคข้อเสื่อมเป็นภัยเงียบที่คุกคามคือประชากรสูงอายุทั่วโลก เช่นเดียวกับประเทศไทย<sup>1</sup> อุบัติการณ์ของโรคนี้มีความแตกต่างกันขึ้นกับรูปแบบของการศึกษา กลุ่มประชากรที่ศึกษา เชื้อชาติ เกณฑ์ที่ใช้ในการวินิจฉัยโรค โดยภาพรวมพบว่ามีอุบัติการณ์ของโรคข้อเข่าเสื่อมในคนเอเชียสูงกว่า ชาวตะวันตก ขณะที่มีอุบัติการณ์ของโรคข้อสะโพกเสื่อมในชาวตะวันตกสูงกว่าชาวเอเชีย<sup>2-4</sup> ในประเทศไทย มีความชุกของโรคข้อเสื่อมประมาณร้อยละ 30-50% ในประชากรที่มีอายุมากกว่า 50 ปี โดยพบว่าข้อเข่าเสื่อมเป็นตำแหน่งที่พบบ่อยที่สุด<sup>5</sup> โรคข้อเสื่อมมีผลกระทบต่อสังคมไทยเป็นอย่างมาก โดยจากการสำรวจโดยคณะทำงานศึกษาภาวะโรคและการบาดเจ็บที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยเสี่ยง กระทรวงสาธารณสุขในปี 2542 พบว่าโรคข้อเข่าเสื่อมในประเทศไทยมีภาระโรคอยู่ในลำดับที่ 6 ในเพศหญิง และลำดับที่ 16 ในเพศชาย เมื่อเปรียบเทียบกับโรคทั้งหมดของประเทศไทย<sup>6</sup> นอกจากนี้เนื่องจากอาชญากรรมลึกลับของคนไทยที่สูงขึ้นรวมทั้งอุบัติการณ์ของโรคอ้วนที่เพิ่มขึ้น ทำให้เป็นที่คาดการณ์ได้ว่า โรคข้อเสื่อมจะเป็นปัญหาที่สำคัญของระบบสาธารณสุขของประเทศไทยมากขึ้นในอนาคต

### • สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง (Determinants)

โรคข้อเสื่อมเกิดจากหลายปัจจัย (multifactorial) โดยเกี่ยวข้องกับปัจจัยทั้งด้านที่เปลี่ยนแปลงได้ (modifiable risk factor) และปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ (unmodifiable risk factor) โดยข้อเสื่อมในแต่ละตำแหน่งมีปัจจัยเสี่ยงที่แตกต่างกัน ปัจจัยเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงได้ได้แก่ ภาวะอ้วน(obesity) ภัย因 ตระหง่าน (injury) การใช้ข้อมากเกินไป (repetitive use) ส่วนปัจจัยเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ได้แก่ อายุ เพศ และพันธุกรรมเป็นต้น มีหลักฐานพบว่าภาวะอ้วนมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเข่าและข้อสะโพก เสื่อมมากกว่าข้อนิ่วมือและข้อไหล่ ส่วนอายุเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเสื่อมในทุกตำแหน่ง ขณะที่พันธุกรรมเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคข้อนิ่วมือและข้อสะโพกเสื่อม ทั้งนี้เพศหญิงพบมีอุบัติการณ์ การเกิดโรคข้อเข่าและข้อนิ่วมือเสื่อมมากกว่าเพศชาย (ตารางที่ 1)<sup>6</sup> นอกจากนี้ยังมีปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ที่ขึ้นไม่สามารถหาข้อสรุปได้ว่าเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคข้อเสื่อมหรือไม่ได้แก่ เชื้อชาติ(ethnicity) การใช้ฮอร์โมนเอสโตรเจน (estrogen) ภาวะโภชนาการ (nutrition) และการมีกล้ามเนื้ออ่อนแรง (muscle weakness)

## ตารางที่ 1. ปัจจัยเสี่ยงของโรคข้อเสื่อมตามตำแหน่งพยาธิสภาพที่พบบ่อย

ปัจจัยเสี่ยง (Risk factors)	ข้อเข่า	ข้อสะโพก	ข้อไหล่	ข้อมือ
- ปัจจัยเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงได้ (modifiable)				
- ภาวะอ้วน (obesity)	+++	+	NA	+
- ภัยนตรายต่อข้อ (injury)	+	+	+	+
- การใช้ข้อมากเกินไป (repetitive use)	+	++	NA	+
- ปัจจัยเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ (unmodifiable)				
- อายุมาก (elderly)	+	+	+	+
- เพศหญิง (female)	++	±	NA	+
- พันธุกรรม (genetic)	±	+	NA	++

± = ข้อมูลยังไม่มีชัดเจน (equivocal), NA = ไม่มีข้อมูลเพียงพอในปัจจุบัน

+ = ระดับความสัมพันธ์อยู่ในเกณฑ์น้อย, ++ = ระดับความสัมพันธ์อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง,

+++ = ระดับความสัมพันธ์อยู่ในเกณฑ์มาก

ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินโรคของโรคข้อเสื่อม ป้าอุบันยังขาดการศึกษาที่มีคุณภาพ แต่จากข้อมูลเท่าที่มีพบว่าการเสื่อมของข้อแตกต่างกันในแต่ละตำแหน่ง สามารถสรุปปัจจัยที่มีผลต่อการเสื่อมได้เฉพาะตำแหน่งข้อเข่าและสะโพก (ตารางที่ 2).<sup>1</sup>

## ตารางที่ 2. แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการค่าเนินโรคในข้อเข่าและข้อสะโพก

ปัจจัยเสี่ยง	ระดับความสัมพันธ์ (Strength of association)	
	ข้อเข่า	ข้อสะโพก
• เป็นหลาຍข้อพร้อมกัน (generalized OA)	++	+
• ภาวะอ้วน (obesity)	++	+
• ภัยนตรายต่อข้อ (injury)	++	+
• กิจกรรมที่ทำ (physical activity)	++	++

### มาตรการด้านการวินิจฉัยและการค่าเนินการที่มีประสิทธิผล (Cost effective intervention)

เกณฑ์การวินิจฉัยโรคข้อเสื่อมทางคลินิกที่นิยมคือเกณฑ์ตาม American College of Rheumatology (ACR)<sup>1</sup> ซึ่งใช้เกณฑ์ทั้งอาการทางคลินิก ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และภาพถ่ายรังสี โดยเกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคจะแตกต่างกันในแต่ละแห่งของข้อ ซึ่งแตกต่างจากเกณฑ์ที่ใช้ในการศึกษาทางระบาดวิทยาที่ใช้ผลตรวจภาพถ่ายรังสีเทียนหลัก ทั้งนี้คือตัวการณ์ที่ใช้เฉพาะภาพถ่ายรังสีจะสูงกว่าเกณฑ์ตาม ACR เสมอ

สำหรับแนวทางการรักษาโรคข้อเสื่อมปัจจุบันยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจน สมาคมแพทย์โรคข้อและกระดูกในประเทศไทย (EULAR) ได้สรุปแนวทาง (guideline) ในการรักษาโรคข้อเสื่อมโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับข้อมูลทั้งทางค้านประส蒂ทิophil ประส蒂ทิกภาพ ความปลอดภัย ค่าใช้จ่าย และความคิดจากผู้เชี่ยวชาญดังตารางที่ 3 และโดยสรุปดังนี้<sup>2</sup>

1. การรักษาโรคข้อเสื่อมไม่ควรใช้วิธีเดียวกันกับผู้ป่วยโรคนี้ทุกราย แต่ควรปรับให้เหมาะสมกับปัจจัยเสี่ยง ความรุนแรงของโรคและอาการของผู้ป่วยแต่ละราย
2. ควรใช้ยาแก้ปวดหาราชตามอุดเป็นยาตัวแรก (first line drug) กรณีที่ไม่ได้ผลให้พิจารณาใช้ NSAIDs ทั้งนี้ควรพิจารณาให้ยาป้องกันการเกิดแผลในกระเพาะ หรือใช้ยากุ่น COX-2 NSAIDs เมื่อผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาดังกล่าวได้แก่ อายุมากกว่า 65 ปี กินยาสเตอโรยด์และ/หรือยาแรงจัดการแข็งตัวของเลือด (anticoagulant) มีประวัติโรคกระเพาะเป็นแพต (peptic ulcer) หรือเคยมีเสื่อมข้อในกระเพาะ<sup>3</sup>
3. ยาแก้ปวดชนิดมีสารอนุพันธ์สารสเปคติก (opioid) นี้ที่ใช้กรณีผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อยา พาราเซตามอล หรือไม่สามารถใช้ NSAIDs หรือ ไม่ตอบสนองต่อ NSAIDs
4. การใช้ยาทาเฉพาะที่เข้น ยาทาที่มีส่วนผสมของ NSAIDs หรือ capsaicin มีหลักฐานว่า สามารถลดอาการของปวดได้ดี แนะนำว่าควรใช้ร่วมกับการรักษาวิธีอื่น แต่ยาทาที่มีส่วนผสมของ capsaicin อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังได้

5. ยากอุ่น DMORDs (disease modifying osteoarthritis drugs) 'ได้แก่' glucosamine, hyaluronic acid, diancerein สามารถลดอาการปวดและอาจเปลี่ยนแปลงพยาธิสภาพของโรคให้ดีขึ้น สามารถเลือกใช้ได้ในกอุ่นผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพไม่ที่รุนแรงแต่อย่างไรก็ตามยังขาดผลการศึกษาระยะยาว (long-term study) ที่พิสูจน์ผลว่าหากกุ่นนี้สามารถเปลี่ยนแปลงการดำเนินโรคได้จริง<sup>10-14</sup>
6. การฉีดยาสเตอโรยด์เข้าข้อ (intraarticular steroid) แต่เดิมเชื่อว่าการฉีดยาประเทณจะก่อให้เกิดผลเสียมากกว่าผลดี แต่ในปัจจุบันพบว่าการฉีดยาสเตอโรยด์เข้าข้อสามารถลดอาการปวดของผู้ป่วยโรคข้อเสื่อมได้ดีใกล้เคียงกับการใช้ยา NSAIDs แนะนำให้ใช้กรดผู้ป่วยมีการอักเสบเฉียบพลัน เช่น มีน้ำในข้อ (effusion) แต่ทั้งนี้ต้องแน่ใจว่าไม่มีการติดเชื้อ'
7. การรักษาโดยวิธีผ่าตัด ได้แก่ การล้างข้อ (lavage) การส่องกล้องทำความสะอาดข้อ (arthroscopic debridement) การผ่าตัดปรับกระดูก (osteotomy) หรือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อ เทียน (arthroplasty) แม้จะไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เด่น กแต่ผลการรักษาภัยมีทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดี ยกเว้นการล้างข้อ และการส่องกล้องทำความสะอาดข้อ ซึ่งได้ผลเพียงระยะสั้น แนะนำว่าควรทำการผ่าตัดเมื่อผู้ป่วยมีพยาธิสภาพมาก (severe osteoarthritis) ที่ไม่ตอบสนองต่อวิธีรักษาแบบอนุรักษ์ (conservative treatment) และมีอาการปวดและสูญเสียสมรรถภาพ (disability) ที่รุนแรง
8. การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย (patient education) แพทย์ควรให้ความรู้ในเรื่องโรค พยาธิภัยโรค การปฏิบัติตัว การลดปัจจัยเสี่ยง การออกกำลังกายรวมทั้งแนวทางการรักษาเป็นสิ่งที่ต้องกระทำแก่ผู้ป่วยทุกราย

ตารางที่ 3. เปรียบเทียบผลการรักษาโรคข้อเสื่อมวิธีต่างๆตามระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานทางการแพทย์และระดับคำแนะนำ

วิธีรักษา	ระดับความน่าเชื่อ ของหลักฐาน*	ผลการรักษา# (Effect size)	ระดับคำแนะนำ <sup>†</sup> (Strength of recommendation)
	(Level of evidence)		
- Paracetamol	IB	NA	A
- Opioid	IB	NA	B
- Conventional NSAIDs	IA	0.47-0.96	A
- COX-2 NSAIDs	IB	0.50	A
- Topical NSAIDs	IA	-0.05-1.03	A
- Glucosamine	IA	0.43-1.02	A
- Diacerein	IB	0.50	B
- Education	IB	0.25-0.35	A
- Exercise	IB	0.59-1.00	A
- Orthosis	IB	NA	B
- Intraarticular hyaluronic acid	IB	0.00-0.90	B
- Intraarticular steroid	IB	1.27	A
- Lavage	IB	0.84	B
- Arthroscopic debridement	IB	NA	C
- Osteotomy	3	NA	C
- Arthroplasty	3	NA	C

\*IA: ข้อมูลจาก meta-analysis, IB: ข้อมูลจาก randomized controlled trial, 3: ข้อมูลจาก descriptive study

# NA: ไม่สามารถประเมินได้เนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูล

<sup>†</sup>A: Strong recommend B: moderate recommend C: recommend in some circumstance

## หัวข้อประเด็นที่ควรมีการวิจัย (Challenging research questions)

แม้ว่ามีงานวิจัยและองค์ความรู้เรื่องโรคข้อเสื่อมเพิ่มขึ้นอย่างมากในรอบ 50 ปีที่ผ่านมา แต่โรคข้อเสื่อมก็ยังเป็นโรคที่ท้าทาย เนื่องจากยังขาดองค์ความรู้เหล่านี้ (knowledge gap) ได้แก่

1. สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค ประเด็นที่ยังด้อยการศึกษาเพิ่มเติมได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงด้านพันธุกรรม (genetic) ด้านโภชนาการรวมถึงปัจจัยด้านอิเชพกับการเกิดโรคข้อเสื่อม
2. เกณฑ์ที่ใช้ในการวิจัยเรื่องการรักษาโรค กรณีการศึกษาหาข้อสรุปหรือหาแนวทางที่เป็นแนวทางเดียวกันในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคข้อเสื่อม เพื่อที่จะสามารถนำข้อมูลจาก การศึกษามาเปรียบเทียบกันได้
3. ปัจจัยที่สามารถอธิบาย (predictor) การตอบสนองต่อผลการรักษา ด้วยวิธีต่างๆ ซึ่งรวมทั้งปัจจัยทางด้าน ชีวภาพ สังคม และจิตใจ เพื่อจะนำไปสร้างกลยุทธ์ในการคุ้มครองผู้ป่วย
4. การศึกษาทางด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข (economic evaluation) ขั้นนี้ค่อนข้างจำกัด โดยเฉพาะการศึกษาประเภท cost-utility ซึ่งจะสามารถใช้ในการกำหนดนโยบายระดับประเทศ (health policy)
5. การศึกษาผลของการรักษาในระยะยาว (long-term study) โดยเฉพาะหากอุ่นใหม่ ที่มีราคาแพง ได้แก่ COX-2 NSAIDs และ DMORDs
6. การศึกษาในด้านการป้องกัน (prevention) ขั้นนี้จำนวนน้อยมาก กรณีการศึกษาเพิ่มเติมเรื่องการ ป้องกันโรคข้อเสื่อมวิธีต่างๆ ว่ามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลหรือไม่เพียงไร
7. การศึกษาด้านการให้การคุ้มครองผู้ป่วยในภาพรวม เช่น การศึกษาเรื่องการเข้าถึงการได้รับ บริการ (accessibility) ในประเทศไทย เช่น การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเทียน หรือความต้องการทางการแพทย์ที่ยังไม่ได้รับการตอบสนอง (unmet need)
8. การศึกษาประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการแพทย์แผนไทย เช่น การนวด การประคบ การใช้ สมุนไพร หรือ สาป่า เป็นต้น

## สรุป

โรคข้อเสื่อมยังเป็นปัญหาของมนุษยชาติ มนุษย์คงต้องใช้สรรพกำลัง (resource) เพื่อหาแนวทาง แก้ไข ป้องกันโรคที่มาพร้อมกับการที่มนุษย์มีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น การแก้ไขปัญหาดังกล่าว ต้องการการ แก้ไขอย่างเป็นระบบและเป็นแบบองค์รวม (holistic) อย่างไรก็ดีในอนาคตถ้ามีการพัฒนายาที่สามารถ เปเปลี่ยนแปลงการดำเนินโรคที่มีประสิทธิภาพ หรือสามารถใช้วิธีรักษาด้วยยีน (gene therapy) สำเร็จก็อาจ ทำให้โรคข้อเสื่อมไม่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขของประเทศไทยต่อไปในอนาคต

## Website ที่น่าสนใจ

1. [WWW.cochranelibrary.com](http://WWW.cochranelibrary.com): treatment of osteoarthritis
2. [WWW.clinicalevidence.com](http://WWW.clinicalevidence.com): risk factor, diagnosis of osteoarthritis
3. [WWW.firstconsult.com](http://WWW.firstconsult.com): overview of osteoarthritis
4. [WWW.sciencedirect.com](http://WWW.sciencedirect.com): epidemiology of osteoarthritis

## เอกสารอ้างอิง

1. Arden N. Osteoarthritis: Epidemiology. Best Pract Res Clin Rheum 2000;20:3-25.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of arthritis in United States. MMWR. 2001;50:334-336.
3. Chaiamnuay S, Dermawan J, Muirden K, Assawatanabodee P. Epidemiology of rheumatic disease in rural Thailand: A WHO-ILAR COPCORD study. J Rheumatol 1998;25:1382-1387.
4. Kuptiniratsaikul V, Tosayanonda O, Nilganuwong S, Thamlikitkul V. The epidemiology of osteoarthritis of the knee in elderly patients living an urban area of Bangkok. J Med Assoc Thai 2002; 85:154-161.
5. คณะทำงานศึกษาภาวะโรคและการบาดเจ็บที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยเสี่ยง. ภาวะโรคและปัจจัยเสี่ยงของประชาชนไทย ปี 2542. สำนักพิมพ์ Bask Digital กทม. 2547.
6. Felson DT, Zhang T. An update on the epidemiology of knee and hip osteoarthritis with a view to prevention. Arthritis Rheum 1998; 41:1343-1355.
7. Felson DT, Lawrence RS, Dieppe PA, et al. Osteoarthritis: New insight. Ann Int Med 200;133:635-646.
8. Sarzi-Puttini P, Cimmino MA, Scarpa R, et al. Osteoarthritis: An overview of the disease and its treatment strategies. Sem Arthritis Rheum.2005; 35(suppl 1):1-10.
9. Jordan KM, Arden NK, Doherty M, et al. EULAR recommendation 2003: An evidence based approach to the management of knee osteoarthritis: Report of a task force of the studies committee for international clinical studies including therapeutic trial (ESCISIT) Ann Rheum Dis 2003;62:1145-1155.
10. Felson DT. Osteoarthritis of the Knee. N Eng J Med.2006; 354:841-848.
11. Lo GH, LaValley M, McAlindon T, Felson DT. Intra-articular hyaluronic acid in treatment of knee osteoarthritis: a meta-analysis. JAMA 2003;290:3115-3121.

12. Bellamy N, Campbell J, Robinson V, Gee T, Bourne R, Wells G. Viscosupplementation for the knee. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;2:CD005321
13. McAlindon T, Formica M, LaValley M, Lehmer M, Kabbara K. Effectiveness of glucosamine for symptoms of knee osteoarthritis: Results from an internet-based randomized double-blind controlled trial. *Am J Med* 2004;117:643-649.
14. Clegg DO, Reda DJ, Harris CL, et al. Glucosamine, chondroitin sulfate, and the two in combination for painful knee osteoarthritis. *N Engl J Med* 2006;354:795-808.

วัฒนธรรม

## รายงานผลการทบทวนเรื่องวัณโรค

ดร. พญ. เพชรวรรณ พึงรัตน์  
ศูนย์วัณโรคที่ 12 จังหวัดยะลา  
สำนักงานป้องกันโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา  
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

### 1 บทนำ

รายงานฉบับนี้เกิดขึ้นเนื่องจากโครงการจัดทำดับความสำคัญการวิจัยด้านสุขภาพ ที่มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (มสช.) ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ สาขาวิทยาศาสตร์ การแพทย์ ให้ดำเนินการ ซึ่งในกระบวนการจัดทำดับความสำคัญ พบว่าวัณโรคอยู่ในกลุ่ม 20 อันดับแรก ที่มีภาระโรค สูง (Disability Adjusted Life Year, DALY) ของประเทศไทย ทั้งในเพศชายและหญิง<sup>1</sup> จึงมีความเห็นควรให้มีการทบทวนองค์ความรู้ที่ทันสมัยเกี่ยวกับวัณโรคทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเป็นข้อมูล สำหรับใช้ประกอบการพิจารณาจัดทำดับความสำคัญและประเมินวิจัยที่สำคัญต่อไป

ระหว่างปีพ.ศ. 2541-2542 ผู้รายงานได้รับทุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ให้ดำเนินการทบทวนเอกสารทางวิชาการเรื่องวัณโรค ซึ่งได้เสนอรายงานโดยละเอียดรวม 4 ฉบับ ได้แก่ สถานการณ์และการควบคุมวัณโรคในประเทศไทย<sup>2</sup> การติดเชื้อและอัตราป่วยวัณโรคของประชากรบาง กลุ่มในประเทศไทย<sup>3</sup> วัณโรคชนิดต้อขานหล่ายนาน (Multidrug Resistant Tuberculosis, MDR-TB)<sup>4</sup> และ พัฒนาการของการควบคุมวัณโรคโดยยุทธวิธี DOTS ในประเทศไทย<sup>5</sup> รายงานฉบับนี้จึงเป็นเสมือน บทสรุปที่ปรับปรุง/เพิ่มเติมเนื้อหาของการทบทวนครั้งก่อนให้เป็นปัจจุบันและเป็นไปตามข้อตกลงที่ให้ เสนอเอกสารวิชาการประมาณ 5 หน้า

### 2 สถานการณ์ปัจจุบันวัณโรคในประเทศไทย (Burden)

#### 2.1 การติดเชื้อวัณโรค

การสำรวจวัณโรคในประเทศไทยเมื่อพ.ศ. 2534-2535<sup>6</sup> พบว่า ความชุกของการติดเชื้อวัณโรคทุก กลุ่มอายุ เท่ากับ 29.47%

#### 2.2 การป่วยเป็นวัณโรค

##### 2.2.1 ค่าประมาณในรายงานขององค์การอนามัยโลก

รายงานขององค์การอนามัยโลกฉบับปี 2549<sup>7</sup> จัดประเทศไทยอยู่ลำดับที่ 18 ในกลุ่ม 22 ประเทศ ที่มีปัจจุบันวัณโรคสูง (High Burden Countries) โดยมีค่าประมาณสำหรับปีพ.ศ. 2547 ดังนี้

อุบัติการของวัณโรคทุกประเภท	142	ต่อประชากรแสนคนต่อปี
อุบัติการของวัณโรคเนื้องอกในสมอง	63	ต่อประชากรแสนคนต่อปี
ความชุกของวัณโรคทุกประเภท	208	ต่อประชากรแสนคน

## 2.2.2 ผลการสำรวจระดับประเทศไทย

การสำรวจวัณโรคในประเทศไทยเมื่อพ.ศ. 2534-2535<sup>6</sup> พบว่า

ความชุกของวัณโรคโดยภาพเอกสาร	1.01%
ความชุกของวัณโรคโดยการข้อมูลทาง	0.17%
ความชุกของวัณโรคโดยการข้อมูลทางหรือเพาะเชื้อ	0.24%

กลุ่มวัณโรค กรมควบคุมโรคและสำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขต จะดำเนินการสำรวจวัณโรคทั่วประเทศไทยใหม่ในปีพ.ศ. 2549-2550

## 2.2.3 จำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่ตรวจพบและขั้นทะเบียนรักษา

ข้อมูลของกลุ่มวัณโรค<sup>8</sup> ระบุว่าในปีพ.ศ. 2546 มีผู้ป่วยวัณโรคทุกประเภทรวม 52,146 ราย (เป็นวัณโรคปอดรายใหม่เส้นทางพนเร็ว 27,482 ราย วัณโรคปอดรายใหม่เส้นทางไม่พนเร็ว 16,661 ราย วัณโรคอกปอดรายใหม่ 6,369 ราย วัณโรคกลับเป็นซ้ำ 1,634 ราย)

ประเทศไทยเริ่มดำเนินการตามยุทธศาสตร์ที่องค์กรอนามัยโลกแนะนำ (DOTS) เมื่อพ.ศ. 2539 และถอนคุณทั่วประเทศไทยเมื่อปี 2544<sup>9</sup> แต่กระทั่งในปี 2545 บางโรงพยาบาลยังไม่สามารถดำเนินการให้เกิดระบบรายงานวัณโรคแบบ cohort analysis ได้ ข้อมูลระดับประเทศไทยที่สามารถใช้แสดงแนวโน้มได้จึงเริ่มตั้งแต่พ.ศ. 2546 เป็นต้นมา

ในรายงานขององค์กรอนามัยโลก ระบุว่าจำนวนผู้ป่วยวัณโรคในปี 2547<sup>10</sup> มากกว่าในปี 2546<sup>9</sup>

	ปี 2546	ปี 2547
จำนวนผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เส้นทางพนเร็ว (ราย)	28,459	28,421
จำนวนผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เส้นทางไม่พนเร็ว (ราย)	17,596	18,088
จำนวนผู้ป่วยวัณโรคอกปอดรายใหม่ (ราย)	6,756	7,093
จำนวนผู้ป่วยวัณโรคกลับเป็นซ้ำ (ราย)	1,693	1,704
รวม (ราย)	54,504	55,306

## 2.3 ผลกรอบที่มีต่อภัยและภัยระหว่างวัณโรคและเอชไอวี

### 2.3.1 ความชุกของการติดเชื้อ HIV ในผู้ป่วยวัณโรค

กองวัณโรคและศูนย์วัณโรคเขตต่างๆดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อ HIV ในผู้ป่วยวัณโรคปีละ 2 ครั้ง มาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2532 โดยตั้งแต่ปีพ.ศ. 2536 เป็นต้นมาได้เปลี่ยนวิธีตรวจเลือดเป็นแบบ Unlinked Anonymous Testing ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก ข้อมูลล่าสุดที่รวบรวมได้คือปีพ.ศ. 2545<sup>6</sup> พบว่าความชุกของการติดเชื้อ HIV ในผู้ป่วยวัณโรค เท่ากับ 13.1% ส่วนรายงานขององค์การอนามัยโลก ฉบับปี 2549<sup>7</sup> ประมาณค่าความชุกของการติดเชื้อ HIV ในผู้ป่วยวัณโรค (เฉพาะกลุ่มอายุ 15-49 ปี) ของประเทศไทยสำหรับปีพ.ศ. 2547 เท่ากับ 8.5%

ในปีพ.ศ. 2549 กลุ่mwัณโรคและสำนักงานป้องกันควบคุมโรคทั้ง 12 เขต จะดำเนินการสำรวจ การติดเชื้อ HIV ในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ซึ่งขึ้นทะเบียนรักษา ณ โรงพยาบาลขนาดใหญ่ 14 แห่ง โดยวิธี Diagnostic Counseling and Testing

### 2.3.2 วัณโรคในผู้ป่วยเอชไอวี

ข้อมูลของสำนักงำนควบคุมโรค<sup>10</sup> ระบุว่า ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2527 ถึง 31 มีนาคม 2549 ได้รับรายงานผู้ป่วยเอชไอวีรวม 288,672 ราย โรคติดเชื้อจะโอกาสที่ได้รับรายงานมากที่สุดคือวัณโรค 85,081 ราย (29.47%)

## 2.4 ปัญหาวัณโรคดื้อยา

การเฝ้าระวังการต้านยาวัณโรคซึ่งดำเนินการทั่วประเทศ มีผลดังนี้

	ครั้งที่ 1 (2539-2540) <sup>11</sup>	ครั้งที่ 2 (2544) <sup>12</sup>
จำนวนตัวอย่าง	1137	1505
ความชุกของการต้านยาบนนานาโรคหนึ่งในผู้ป่วยใหม่	25.4%	14.8%
ความชุกของการต้านยาหลายนานาในผู้ป่วยใหม่	2.01%	0.93%

ในปีพ.ศ. 2549 กลุ่mwัณโรคและสำนักงานป้องกันควบคุมโรค กำลังดำเนินการสำรวจครั้งที่ 3

## 2.5 ผลการรักษาวัณโรค

ข้อมูลของกลุ่mwัณโรค<sup>8</sup> ระบุว่าในปีพ.ศ. 2546 ผลการรักษาภัยผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ เสนอให้พื้นที่มีดังนี้

<sup>6</sup> นิ้ข้อมูลจากศูนย์วัณโรค 7 แห่ง (จากข้อมูลจากกองวัณโรค ศูนย์วัณโรคสกลนคร นครสวรรค์ พิษณุโลก และนครศรีธรรมราช)

## 2.5.1 ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้น

- อัตราแสบหะกลับจากบวกเป็นลบ (sputum conversion rate) ประมาณ 80% (เป้าหมายอย่างน้อย 85%)

## 2.5.2 ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษา

- อัตราการรักษาสำเร็จ (treatment success rate) 75% (เป้าหมายอย่างน้อย 85%)
- อัตราการขาดยา 9% (เป้าหมายน้อยกว่า 5%)
- อัตราตาย 11%

## 3 สาเหตุปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง (Determinants)

### 3.1 สาเหตุของวัณโรค

Robert Koch นักวิทยาศาสตร์และแพทย์ชาวเยอรมันได้นำเสนอการค้นพบว่าเชื้อแบคทีเรีย *Mycobacterium tuberculosis* เป็นสาเหตุของวัณโรคเมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2425<sup>13</sup> ต่อมาในปี พ.ศ. 2541 มีรายงานการค้นพบลำดับของรหัสพันธุกรรม (genome sequence) ของเชื้อวัณโรค (H37Rv)<sup>14</sup> และมีรายงานฉบับปรับปรุงเมื่อปี 2545<sup>15</sup> ซึ่งคาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อความรู้ความเข้าใจเรื่องชีววิทยาของเชื้อวัณโรค การป้องกันและการรักษาวัณโรคอย่างยั่งยืนต่อไป

### 3.2 ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรค

แบ่งเป็น 3 กลุ่ม

- ระดับของความสามารถในการแพร่เชื้อของผู้ป่วย เช่น การอยู่ในระบบแพร่เชื้อ, การได้รับการรักษา, ความถี่ของการไอ
- ระดับของการสัมผัสและความเข้มข้นของการเผยแพร่เชื้อ เช่น โอกาสที่จะใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรค, ระดับความใกล้ชิดกับผู้ป่วย, ระยะเวลาของการสัมผัสโรค
- ความไวของแต่ละบุคคล (intrinsic susceptibility)

### 3.3 ปัจจัยเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรค

ผู้ที่ติดเชื้อวัณโรคบางรายเท่านั้นที่จะป่วยเป็นโรค มีข้อมูลที่แสดงว่า ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูงสุดในช่วงหลังการติดเชื้อ แล้วคล่อง เช่น ความเสี่ยง stagnation ใน 5 ปีแรกหลังการติดเชื้อเท่ากับ 5-10% และความเสี่ยงในช่วงชีวิตที่เหลือประมาณ 5%

- ในกลุ่ม tuberculin reactors อุบัติการณ์ของวัณโรคนี้ 2 peaks ที่อายุ 1-4 ปี และที่ late adolescence-early adult life, อุบัติการณ์ในเพศชายมากกว่าในเพศหญิงในทุกกลุ่มอายุ แต่พบความแตกต่างระหว่างเพศมากที่สุดเมื่ออายุมากกว่า 35 ปี

- ในกลุ่มที่สัมผัสโรค ความชุกของวัณโรคสูงสุดในกลุ่มที่สัมผัสกับรายป่วยที่ข้อง AFB พนเชื้อ (most infectious cases) และสัมผัสใกล้ชิด (closest contact)
- กลุ่มที่ปฎิกริยา tuberculin มีขนาดใหญ่มาก จะป่วยด้วยวัณโรคในภายหลังได้มากกว่า กลุ่มที่ขนาดเล็ก (กลุ่มที่ขนาดอย่างน้อย 16 มม. เกิดโรคมากกว่า ของกลุ่มที่ขนาด 6-10 มม. มากกว่า 5 เท่า)
- กลุ่มต่อไปนี้เสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรค : immunosuppression จากการรักษา หรือ เอดส์; น้ำหนักน้อย (กลุ่มที่น้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน อย่างน้อย 10% เกิดโรคมากกว่า กลุ่มที่น้ำหนักมากกว่ามาตรฐาน อย่างน้อย 10% 3.4 เท่า)
- Predisposing conditions ต่อการ reactivation หรือ reinfection ได้แก่ อายุมาก, ทุโภคนาการ, intercurrent infection, มะเร็ง, การได้ขาดภูมิคุ้มกัน, เอดส์
- Predisposing factors ต่อ progressive primary tuberculosis ได้แก่ primary site ที่ตำแหน่ง apical หรือ subapical, ภาวะขาดอาหาร, มีความเจ็บป่วยอื่นร่วมด้วย, การรักษาที่กดภูมิคุ้มกัน และที่สำคัญที่สุดคือ การติดเชื้อเอ็ดส์ร่วมด้วย

### 3.4 ปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเป็นชา

แบ่งเป็น 4 กลุ่ม

- สภาพของผู้ป่วย ได้แก่ อายุมาก<sup>16</sup>
- ลักษณะของโรค ได้แก่ การมีผลเพาะเชื้อก่อนเริ่มการรักษาเป็นบวก<sup>17</sup>, การมีแพลโพรง<sup>17</sup>, การมีเชื้อคือยา
- การรักษา ได้แก่ สูตรยาที่ใช้ Thiacetazone<sup>16</sup>, ระยะของการรักษา<sup>17</sup>, การรักษาด้วยสูตรยาที่เว้นระยะ<sup>17</sup>
- การกินยาของผู้ป่วย ได้แก่ poor compliance ต่อการรักษา<sup>16</sup>

### 3.5 ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิต

แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

- สภาพของผู้ป่วย ได้แก่ อายุมาก<sup>18</sup>, น้ำหนักแรกคลองน้อย<sup>19</sup>, มีโรคหรือภาวะอื่นร่วมด้วย เช่น ภาวะซีด<sup>19</sup>, ขาดอาหาร<sup>18</sup>, โรคไต<sup>18</sup>, โรคศีบ<sup>18</sup>, การติดเชื้อ HIV<sup>20,21</sup>, มะเร็ง<sup>20</sup>, Silicosis<sup>21</sup>, ว่างงาน<sup>22</sup>, ไรท์อยู่<sup>22</sup>
- ลักษณะของโรคเป็นแบบ disseminated<sup>18</sup>
- การรักษาล่าช้า<sup>23</sup>, ความไม่ยอมรับการรักษา<sup>23</sup>

### 3.6 บังคับเสี่ยงต่อการไม่ยอมรับการรักษา

แบ่งเป็น 5 กลุ่ม

- ลักษณะทางประชาราช เช่น เพศชาย, อายุ (น้อยกว่า 5 ปี, ระหว่าง 15-19 ปี, มากกว่า 45 ปี), การศึกษาระดับประถมศึกษา, สถานภาพแยก/ห่าง/หม้าย
- ลักษณะทางเศรษฐกิจสังคม เช่น รายได้น้อย, ขาดแรงงานสนับสนุนจากครอบครัว, ระยะทางไกล, ไร้ที่อยู่แน่นอน, ว่างงาน
- ลักษณะของโรคและการรักษา เช่น ชนิดเสมอไม่พนเชื้อ, ชนิดออกปอด, ระยะเวลาการรักษา ฯลฯ
- โรคหรือภาวะอื่นของผู้ป่วย เช่น ผู้ใช้ยาเสพติดชนิดน้ำ, ผู้ต้องโทษในเรือนจำ, ผู้ติดเชื้อ HIV, ผู้มีความคิดปิดติทางสังคมและพฤติกรรม
- ลักษณะที่เกี่ยวกับพฤติกรรม เช่น การรับรู้ของผู้ป่วย (อาการก่อนการรักษาเมื่อ, ไม่พอใจผลการรักษา, ได้รับข้อมูล/คำอธิบายน้อย, ไม่มีโอกาสซักถาม, ไม่เชื่อมั่นในแพทย์ผู้รักษา), ความรู้น้อย (ความรู้เกี่ยวกับระยะการรักษา, เมื่อรู้สึกดีขึ้น), ความเชื่อที่นำไปสู่พฤติกรรมเชิงลบ (ความเชื่อเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ, การรับรู้ถึงความรุนแรง, การรับรู้ถึงผลประโยชน์, ค่าใช้จ่ายในการรักษา, ศักยภาพของตัวเอง), ลืมบ่อย, เคยขาดการรักษามาก่อน
- มาตรการด้านการวินิจฉัย และการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ (cost effective intervention) ทั้งในและต่างประเทศ

### 3.7 การวินิจฉัย

#### 3.7.1 การย้อมเสมอและตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์

โอกาสในการพบเชื้อโดยการตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ ขึ้นกับความเข้มข้นของเชื้อในเสมอ<sup>24</sup> เช่น ในเสมอที่มีเชื้อ 6,000 ตัวต่อลิตร โอกาสที่จะตรวจพบเชื้อเท่ากับ 50%, แต่ถ้ามีเชื้อ น้อยกว่า 1,000 ตัวต่อลิตร โอกาสที่จะตรวจพบเชื้อน้อยกว่า 10%

สำหรับประเทศไทยมีรายได้น้อยและมีความชุกของวัณโรคสูง การย้อมเสมอแล้วตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ยังคงเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพและถูกค่าที่สุดในการวินิจฉัยวัณโรคระยะแพร่เชื้อ และการติดตามผลการรักษา<sup>25</sup>

#### 3.7.2 การเพาะเชื้อ

การเพาะเชื้อมีความไวและความจำเพาะในการวินิจฉัยวัณโรคมากกว่าการตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์<sup>24</sup> เนื่องจาก

- ในตัวอย่างที่มีจำนวนเชื้อวัณโรคน้อย เช่น การเพาะเชื้อจะให้ผลบวกได้มากกว่าการตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์

- หลังการเพาะเชื้อ สามารถทำการพิสูจน์เชื้อได้ว่าเป็น Mycobacterial species
- การตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ไม่สามารถแยกระหว่างเชื้อที่ก่อโรค กับเชื้อที่ไม่ก่อโรค แต่สำหรับประเทศไทยมีความซุกของวัณโรคสูง การตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์อาจมีความจำเพาะมากกว่าการเพาะเชื้อ<sup>24</sup>

### 3.7.3 การถ่ายภาพรังสีทรวงอก

การอ่านผลภาพรังสีทรวงอก มีข้อด้อย ดังนี้

- ความผิดพลาดของผู้อ่าน<sup>24</sup> โดยเฉลี่ย พบรการอ่านต่ำกว่าความเป็นจริง 21.8% และอ่านเกินความเป็นจริง 19.5%
- ความแปรปรวนของผู้อ่านคนเดียวกัน<sup>26</sup> พบประมาณ 27-30%
- ความแตกต่างระหว่างผู้อ่านหลายคน<sup>26</sup> พบประมาณ 19-24%

## 3.8 การค้นเนินการที่มีประสิทธิภาพ

### 3.8.1 การให้วัคซีน BCG

มีประสิทธิภาพและคุ้มค่ามากหากใช้ในประเทศไทยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ<sup>27</sup>

### 3.8.2 การรักษาด้วยระบบยาระยะสั้น (Short Course Chemotherapy)

มีประสิทธิภาพและคุ้มค่ามาก<sup>27</sup> ค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยที่เสนอแนะเพื่อป้องกันการตาย 1 ราย เท่ากับ 20-57 เหรียญสหรัฐ ค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยที่เสนอแนะเพื่อรักษาชีวิตไว้ 1 ปี เท่ากับ 1-3 เหรียญสหรัฐ

### 3.8.3 ยุทธศาสตร์ในการควบคุมวัณโรค

ตั้งแต่ปี 2537 เป็นต้นมา ยุทธศาสตร์ที่องค์กรอนามัยโลกแนะนำคือ Framework for Effective Tuberculosis Control<sup>28</sup> หรือ DOTS<sup>29</sup> หรือ Expanded DOTS Framework for Effective Tuberculosis Control<sup>30</sup> มี 5 องค์ประกอบ คือ

1. ให้ความสำคัญกับงานวัณโรคอย่างยั่งยืน
2. ค้นหารายป่วยด้วยการตรวจเสนอแนะด้วยกล้องจุลทรรศน์ที่มีระบบประกันคุณภาพ
3. รักษาด้วยระบบยาระยะสั้นมาตรฐาน โดยมีการกำกับและสนับสนุนการกินยา
4. มียวัณโรคที่มีคุณภาพโดยไม่ขาดแคลน
5. มีระบบบันทึก/รายงานที่สามารถประเมินผลการรักษาได้

สำหรับแผนระดับโลกฉบับที่ 2 เพื่อควบคุมวัณโรค ระหว่างปี 2549-2558 มียุทธศาสตร์ใหม่<sup>31</sup> ซึ่งมี 6 องค์ประกอบ คือ

1. ขยายงาน DOTS ให้มีคุณภาพ

2. พร้อมสำหรับปัญหาวัณโรค-เอกสาร, วัณโรคคือข้อหาทางนานา, และสถานการณ์เฉพาะ เช่น กับพิบิตต่างๆ
3. มีส่วนร่วมในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบสุขภาพ
4. ครอบคลุมผู้ให้บริการดูแลรักษาทุกภาคส่วน เน้นเรื่องมาตรฐานนานาชาติในการดูแลรักษาวัณโรค (International Standards for Tuberculosis Care)
5. ทำให้ผู้ป่วยและชุมชนเข้มแข็ง โดยการมีส่วนร่วม การระดมพลังสังคม
6. ส่งเสริมการวิจัย

### 3.8.4 วิธีการเพิ่มความย่อนรับการรักษา (Improving treatment adherence)

วิธีการที่มีหลักฐานจากการวิจัยแบบ Randomized Controlled Trial ว่าช่วยลดความไม่ย่อนรับการรักษา ลดการขาดยา หรือ เพิ่มการรักษาครบกำหนด ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่

- การสนับสนุนโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ร่วมกับใช้สื่อสุขศึกษาเป็นหนังสือเล่มเล็กๆ โดยบุคลากรที่มีแรงกระตุ้น (motivated staff) ค่า Relative Risk = .23 (.07-.77)<sup>32</sup>
- การให้คำปรึกษาอย่างเข้มข้น โดยผู้ให้คำปรึกษาที่ได้รับการฝึกอบรม ค่า Relative Risk = .80 (.77-.98)<sup>33</sup>
- การส่งจดหมายเตือนเมื่อผู้ป่วยผิดนัด ค่า Relative Risk = 1.2 (1.1-1.4)
- การให้เงินจูงใจ ร่วมกับการให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการติดตาม ค่า Relative Risk = 1.1 (1.1-1.2)<sup>34</sup>
- การนิเทศบุคลากรอย่างเข้มข้น ค่า Relative Risk = 1.2 (1.1-1.3)<sup>35</sup>

### 3.8.5 การรักษาแบบมีพี่เลี้ยงกำกับการกินยา (Directly Observed Therapy, DOT)

DOT เป็นวิธีการหนึ่งในการเพิ่มความย่อนรับการรักษา แต่มีประเด็นสำคัญที่ทำให้เกิดความสับสนเสมอ ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนความหมายงานวิจัยและการกำหนดนโยบาย/แนวทางปฏิบัติ

- DOT ไม่ใช่ DOTS แต่เป็นเพียงส่วนหนึ่งในองค์ประกอบหนึ่งในห้าของ DOTS
- คำจำกัดความของ DOT : ความหมายดังเดิมของ DOT คือการมีบุคคลที่สองหรือ DOT observer เผ้าผู้ป่วยกลืนยาต่อหน้า (DOT แท้ หรือ actual DOT หรือ strict DOT) แต่การนำไปใช้อาจหมายถึง
  - การปฏิบัติที่ไม่ใช่ DOT (DOT เทียน หรือ sloppy DOT)
  - การปฏิบัติที่ไม่แน่ใจว่าเป็น DOT จึงเพิ่มมาตรการกำกับโดยเจ้าหน้าที่ เช่น การเยี่ยมบ้าน
  - การปฏิบัติที่รวม DOT และวิธีการเพิ่มความย่อนรับการรักษาอื่นๆ เช่น กำลังใจ การสนับสนุนต่างๆ สั่งจูงใจต่างๆ (enhanced DOT)

- คำจำกัดความของ DOT observer หมายถึง บุคคลที่สองซึ่งต้องอยู่กับผู้ป่วยขณะกินยา และ เป็นกำกับการกลืนกินยาของผู้ป่วย ซึ่งอาจเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข สามาชิกในชุมชน หรือ สามาชิกในครอบครัว แต่การนำไปใช้มีความหมายแตกต่างกัน
  - บุคคลที่ถูกระบุว่าเป็น DOT observer แต่ไม่เคยทำหน้าที่นั้น เช่น เพียงสอนตามเรื่องการ กินยา เพียงเดือนให้กินยา เพียงจัดเตรียมยาไว้ให้ หรือ เพียงอยู่กับผู้ป่วยแต่ไม่เคยเป็นผู้ ทำการกลืนกินยา
  - บุคคลที่เป็นมากกว่า DOT observer เช่น สอนตามอาการ ให้กำลังใจในการกินยา บันทึก การกินยา ช่วยเหลือสนับสนุนผู้ป่วยในการดำเนินชีวิตประจำวันและด้านสังคมเศรษฐกิจ
- DOT ในทางปฏิบัติ (practical DOT) หรือที่ดำเนินการในงานวิจัย
  - อาจไม่ใช่ DOT แท้ หรือไม่ได้ปฏิบัติตามหลักการของ DOT
  - ไม่ใช่ DOT 100% เช่น ในหนึ่งสัปดาห์ อาจมีผู้กำกับการกินยาจริงเพียง 1-5 วัน
  - ผู้ป่วยคนหนึ่งอาจมี DOT observer ได้หลายคนหรือหลายประเภท และมีการ เปลี่ยนแปลง DOT observer ระหว่างการรักษา

มีผลการวิจัยแบบ Randomized Controlled Trial เปรียบเทียบ DOT กับ การกินยาเอง (self-administration) อยู่ 4 เรื่อง พนว่ามีข้อสรุปขัดแย้งกัน และผลการทำ meta-analysis ไม่พนความแตกต่างที่ มีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>36</sup>

- กลุ่มที่ทำ DOT มีผลการรักษาสำเร็จมากกว่ากลุ่มที่กินยาเอง<sup>37, 38</sup>
- กลุ่มที่กินยาเอง มีผลการรักษาสำเร็จมากกว่ากลุ่มที่ทำ DOT ที่คลินิก<sup>39</sup>
- “ไม่แตกต่าง”<sup>40</sup>

#### 4 หัวข้อประเด็นที่ควรมีการวิจัย (Challenging research questions)

##### 4.1 ทิศทางยุทธศาสตร์ระดับนานาชาติสำหรับงานวิจัยวัณโรค\*

###### 4.1.1 สาเหตุที่ยังควบคุมวัณโรคไม่ได้

เนื่องจากการที่วัณโรคยังคงเป็นปัญหา เกิดจากความล้มเหลวในการปฏิบัติการควบคุมวัณโรคอย่าง มีประสิทธิภาพ และอุปสรรคในการนำยุทธศาสตร์ DOTS ไปใช้ ได้แก่

- ขาดการให้พันธสัญญาของผู้ให้ทุนและรัฐบาลของประเทศที่มีภาวะโรควัณโรคสูง
- ล้มเหลวในการลงทุนงบประมาณและระบบการเงินการคลัง
- ขาดแคลนบุคลากร การจัดองค์กร การจัดการ ของระบบสุขภาพและการให้บริการด้านสุขภาพ
- ขาดแคลนยา

- งานวิจัยที่ไม่สมดุล
- ข้อมูลท่าทางไม่เพียงพอ

#### 4.1.2 ลักษณะความสำคัญของการแก้ปัญหา

สิ่งจำเป็นอันดับแรก คือ ขยายพื้นที่การนำยุทธศาสตร์ DOTS ไปใช้ และงานวิจัยที่มีความสำคัญคือ

- อันดับแรก คือ นโยบายสุขภาพและระบบสุขภาพ ที่ช่วยแก้ปัญหาและใช้ประโยชน์จากเครื่องมือที่มีอยู่
- อันดับที่สอง คือการพัฒนาเครื่องมือใหม่ๆ ที่สามารถแก้ไขปัญหา เช่น วิธีวินิจฉัยวัณโรคที่มีความไว ความจำเพาะง่าย และรู้ผลเร็ว, วิธีทดสอบความไวต่อยา rifampicin แบบเร็ว, วิธีแยกระหว่างผู้ติดเชื้อ HIV ที่มีวัณโรค จากผู้ที่ไม่มีวัณโรค, การพัฒนายาตัวใหม่, และการลดค่าใช้จ่ายในการรักษา
- อันดับที่สาม คือ การตรวจสอบงานวิจัยวัณโรคในโลก (global oversight) และทำให้เกิดความสมดุล

#### 4.1.3 ยุทธศาสตร์ที่ Special Programme for Research and Training in Tropical Disease (TDR) เน้นย้ำ ได้แก่

- งานวิจัยหลังการค้นพบ genome ของวัณโรค เน้นเรื่องเป้าหมายด้านการวินิจฉัยและการรักษา
- ยุทธศาสตร์ทางด้านสังคมพุทธกรรม รวมถึงบทบาทเรื่องเพศ
- การพัฒนาวิธีการวินิจฉัย
- การพัฒนาฯ รวมถึงการเข้าหาองค์กรควบคุมเรื่องขยะดับประเทศไทย ในเรื่องการเข็นทะเบียน และการค้นพบยาใหม่
- งานวิจัยเกี่ยวกับการใช้ยาและการวินิจฉัยในทางปฏิบัติ เช่น การใช้ยารวม 4 ขนาด
- การจัดตั้งสถาบันสำคัญในการศึกษาวิจัยทางคลินิกในประเทศไทยที่มีการระโครกวัณโรคสูง รวมถึงการเสริมสร้างศักยภาพในการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ ของกระทรวงสาธารณสุขและแผนงานวัณโรคแห่งชาติ
- ทำให้แผนงานวิจัยวัณโรคในโลกมีความสมดุล โดยผ่านองค์กร Global TB Research Initiative (GTRI) และเอกสารรายงานผลการวิเคราะห์ของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องงานวิจัยวัณโรค

#### 4.2 การจัดการความรู้เพื่องานวิจัยวัณโรคในประเทศไทย

ตั้งแต่ปี 2542 เป็นต้นมา ประเทศไทยมีการประชุมระดับประเทศไทยเพื่อร่วมสมองเกี่ยวกับองค์ความรู้เรื่องวัณโรคและงานวิจัยอย่างน้อย 5 ครั้ง คือ

- การประชุมระดมความคิดเกี่ยวกับการวิจัยทางด้านวัณโรคและโรคติดเชื้อ Mycobacterium อื่นๆ โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ระหว่างวันที่ 21-22 มกราคม 2542<sup>42, 43</sup>
- การประชุม A conference on Innovative Research Methods for TB control in the year 2000 โดยกรมควบคุมโรคติดต่อและสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข เมื่อ 20 เมษายน 2543
- การประชุมเรื่องการสนับสนุนการวิจัยโรควัณโรคในอนาคต โดย โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อการป้องกันและบำบัดโรคเบตรอน เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2546
- การประชุมโครงการวิจัยและพัฒนาโรคเบตรอนในเรื่องวัณโรคคือยา โดยมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2547
- การประชุมเพื่อจัดทำแผนที่การศึกษาวิจัยทางด้านวัณโรคโดยกรมควบคุมโรคและมูลนิธิสุขาติเจตนเสน เมื่อ<sup>44, 45</sup>

#### **4.3 ประเด็นที่กรมการวิจัยและพัฒนาสานห่วงประเทศไทย**

แบ่งเป็น 7 กลุ่ม<sup>46</sup> ดังนี้

##### **4.3.1 ระบบวิทยา**

- การติดเชื้อ/ป่วยด้วยวัณโรคในกลุ่มต่างๆ โดยเฉพาะผู้ติดเชื้อ HIV
- การติดเชื้อ/ป่วยด้วย Non-tuberculous Mycobacteria
- ความล่าช้าในการแสวงหาการรักษา, ความล่าช้าในการวินิจฉัย, ความล่าช้าในการรักษา
- ความไม่ย่อนรับการรักษา, การแพ้ยา, การคือยา, การกลับเป็นซ้ำ, ผลการรักษา

##### **4.3.2 การป้องกัน**

- การพัฒนา/ทดสอบวัคซีนตัวใหม่
- การจัดการทางภาวะภูมิคุ้มกัน, การจัดการทางพันธุกรรม
- ประเมินวิธี/การดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค ในสถานที่ต่างๆ เช่น บ้าน โรงพยาบาล เรือนจำ ชนบทมวลชน

##### **4.3.3 การวินิจฉัย**

- การวินิจฉัยการติดเชื้อวัณโรค เช่น
  - การจำแนกระหว่างการติดเชื้อวัณโรคและการได้รับวัคซีน BCG
  - การวินิจฉัยการติดเชื้อใหม่ (recent infection)
- การวินิจฉัยการป่วยเป็นวัณโรคที่หมายจะ

<sup>46</sup> ปรับเปลี่ยนเพื่อเดินทางการจัดกลุ่ม ในการประชุมจัดการความรู้เรื่องวัณโรค<sup>43, 44</sup>

- วัณ โรคปอดเนื้องะไม่พบเชื้อ, วัณ โรคนกปอก (ทั้งรายใหม่และกลับเป็นซ้ำ)<sup>64</sup>  
โดยเฉพาะในผู้ติดเชื้อ HIV, ในเด็ก

- การวินิจฉัยการคือยาวัณโรค
  - การพัฒนาวิธีการใหม่
  - การลดความแตกต่างระหว่างผลจากห้องปฏิบัติการและผลทางคลินิก
- การวินิจฉัย Non-tuberculous Mycobacterium ที่ก่อโรค

#### 4.3.4 การรักษา

- การพัฒนา/ทดสอบยาตัวใหม่, วิธีบริหาร/นำส่งยา
- การประเมินสูตรยาต่างๆ ทั้งสำหรับการรักษาการติดเชื้อและการป่วยโดยเฉพาะในผู้ติดเชื้อ HIV, ผู้ป่วยดื้อยา
- การจัดการทางภาวะภูมิคุ้มกัน, การจัดการทางพันธุกรรม
- พัฒนาและประเมินวิธีการเพิ่มความยอนรับการรักษา รวมทั้งการกำกับการกินยา (Directly Observed Treatment)

#### 4.3.5 ระบบบริหารจัดการงานบริการสุขภาพ

- ระบบฐานข้อมูลวัณโรคและทะเบียนกลางวัณโรค
- เครือข่ายงานชันสูตรวัณโรคและห้องปฏิบัติการอ้างอิง เพื่องานบริการและวิจัย
- ระบบประกันคุณภาพงานชันสูตรวัณโรค
- การวิเคราะห์ความแตกต่างของเวชปฏิบัติจากแนวทางปฏิบัติมาตรฐานการดูแลรักษาวัณโรค
- ระบบการบริหารจัดการยาวัณโรค และระบบประกันคุณภาพยา
- มาตรการในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล
- รูปแบบการค่าเนินงานวัณโรค สำหรับหน่วยงานระดับต่างๆ ในพื้นที่ต่างๆ
- การทดสอบงานวัณโรคและเออคัท

#### 4.3.6 การมีส่วนร่วมของชุมชน เครือข่ายพันธมิตร

- ประเมินการใช้สื่อ การรณรงค์ การถ่ายทอดความรู้
- การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชน การประเมินผลทางสังคม
- การลดปัจจัย/ทราบมาป่าทางสังคม (social stigma)

#### 4.3.7 นโยบายและแผนยุทธศาสตร์วัณโรคของประเทศไทย

- การพัฒนาศักยภาพบุคลากรทุกระดับ

- การพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมควบคุมโรค สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สำนักผู้ดูแลราชการกระทรวงสาธารณสุข สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ องค์การเภสัชกรรม สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ทบทวนมหาวิทยาลัย วิทยาลัยพยาบาล วิทยาลัยสาธารณสุข สมาคมวิชาชีพ องค์กรภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สื่อมวลชน สถาบันต่างประเทศ องค์กรระหว่างประเทศ
- การใช้ประโยชน์จากระเบียบ/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- การพัฒนาเครือข่ายงานวิจัยหลายสถาบัน
- การสำรวจ/เฝ้าระวังระดับประเทศไทย เช่น ความชุกของวัณโรค การติดเชื้อ HIV ในผู้ป่วยวัณโรค การศึกษา การพัฒนา

## 5 แหล่งข้อมูลวัณโรคที่น่าสนใจ

### 5.1 Website องค์กร/หน่วยงาน/เครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับงานวัณโรค

Stop TB Partnership	<a href="http://www.stoptb.org/">http://www.stoptb.org/</a>
องค์กรอนามัยโลก (หัวเรื่องวัณโรค)	<a href="http://www.who.int/topics/tuberculosis/en/">http://www.who.int/topics/tuberculosis/en/</a>
สมาคมธุรกิจการแพทย์ไทย (IUALD)	<a href="http://www.iuatld.org/full_text/en/frameset/frameset.phtml">http://www.iuatld.org/full_text/en/frameset/frameset.phtml</a>
: Tuberculosis Division	<a href="http://www.tbrieder.org/">http://www.tbrieder.org/</a>
ศูนย์ป้องกันควบคุมโรค สาธารณรัฐอเมริกา (US CDC)	<a href="http://www.cdc.gov/">http://www.cdc.gov/</a>
: Division of Tuberculosis Elimination (DTBE)	<a href="http://www.cdc.gov/nchstp/tb/default.htm">http://www.cdc.gov/nchstp/tb/default.htm</a>
American Lung Association	<a href="http://www.lungusa.org/site/pp.asp?c=dvLUK9O0E&amp;b=35778">http://www.lungusa.org/site/pp.asp?c=dvLUK9O0E&amp;b=35778</a>
USAID	<a href="http://www.usaid.gov/our_work/global_health/id/tuberculosis/index.html">http://www.usaid.gov/our_work/global_health/id/tuberculosis/index.html</a>
Tuberculosis Trials Consortium (TBTC)	<a href="http://www.cdc.gov/nchstp/tb/tbtc/default.htm">http://www.cdc.gov/nchstp/tb/tbtc/default.htm</a>
The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria (GFATM)	<a href="http://www.theglobalfund.org/en/">http://www.theglobalfund.org/en/</a>
Health & Development Network	<a href="http://www.hdnet.org/home.asp">http://www.hdnet.org/home.asp</a>
The Johns Hopkins Center For Tuberculosis Research	<a href="http://qa.hopkins-tb.org/forum/main.html?section_id=221">http://qa.hopkins-tb.org/forum/main.html?section_id=221</a>
Francis J. Curry National Tuberculosis Center	<a href="http://www.nationaltbcenter.edu/">http://www.nationaltbcenter.edu/</a>
Tuberculosis Research Center, Chennai, India	<a href="http://www.trc-chennai.org/">http://www.trc-chennai.org/</a>
National Tuberculosis Institute, Bangalore, India	<a href="http://ntiindia.kar.nic.in/">http://ntiindia.kar.nic.in/</a>
The Research Institute of Tuberculosis, Japan	<a href="http://www.jata.or.jp/cindex.htm">http://www.jata.or.jp/cindex.htm</a>

กุญแจโรค สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข <http://tb.batsthai.org/> หรือ <http://www.tbcthailand.org>

### 5.2 Website สำหรับค้นหาเอกสารหรือบทความทางวิชาการเรื่องวัณโรคที่ได้รับการตีพิมพ์

องค์กรอนามัยโลก	<a href="http://www.who.int/tb/publications/en/">http://www.who.int/tb/publications/en/</a>
PubMed	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?DB=pubmed">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?DB=pubmed</a>
AMEDEO	<a href="http://www.amedeo.com/medicine/tb.htm">http://www.amedeo.com/medicine/tb.htm</a>
Free Medical Journals	<a href="http://www.freemedicaljournals.com/">http://www.freemedicaljournals.com/</a>
International Journal of Tuberculosis and Lung Disease 1997-2004	<a href="http://www.ingentaconnect.com/content/iuatld/ijtld">http://www.ingentaconnect.com/content/iuatld/ijtld</a>
BMJ	<a href="http://bmj.bmjjournals.com/cgi/collection/Tuberculosis">http://bmj.bmjjournals.com/cgi/collection/Tuberculosis</a>
Surveillance of Tuberculosis in Europe (EuroTB)	<a href="http://www.eurotb.org/">http://www.eurotb.org/</a>
Indian Journal of Tuberculosis	<a href="http://medind.nic.in/ibr/ibrm.shtml">http://medind.nic.in/ibr/ibrm.shtml</a>
Thai Index Medicus	<a href="http://161.200.96.194/">http://161.200.96.194/</a>
Siriraj Medical Library	<a href="http://www.medlib.sj.mahidol.ac.th/">http://www.medlib.sj.mahidol.ac.th/</a>
ฐานข้อมูลครรชนีบทความavarสารภาษาไทย มหาวิทยาลัยขอนแก่น	<a href="http://library.kku.ac.th/opacmenu1.html">http://library.kku.ac.th/opacmenu1.html</a>
Digital Library สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข	<a href="http://library.hsrc.or.th/th/index.php">http://library.hsrc.or.th/th/index.php</a>

### 5.3 Website ที่มีข้อมูลความรู้เรื่องวัณโรค

E Medicine	<a href="http://www.emedicine.com/emerg/topic618.htm">http://www.emedicine.com/emerg/topic618.htm</a>
Free Encyclopedia (Wikipedia)	<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Tuberculosis">http://en.wikipedia.org/wiki/Tuberculosis</a>
The US National Library of Medicine และ The National Institutes of Health	<a href="http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/tuberculosis.html">http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/tuberculosis.html</a>
The US Department of Labor, Occupational Safety & Health Administration	<a href="http://www.osha.gov/SLTC/tuberculosis/index.html">http://www.osha.gov/SLTC/tuberculosis/index.html</a>
HealthFinder	<a href="http://www.healthfinder.gov/Scripts/SearchContext.asp?topic=877">http://www.healthfinder.gov/Scripts/SearchContext.asp?topic=877</a>
Canada's Role in Fighting Tuberculosis	<a href="http://collections.ic.gc.ca/tuberculosis/">http://collections.ic.gc.ca/tuberculosis/</a>
Health Protection Agency (HPA)	<a href="http://www.hpa.org.uk/infections/topics_az/tb/menu.htm">http://www.hpa.org.uk/infections/topics_az/tb/menu.htm</a>
Mayo clinic	<a href="http://www.mayoclinic.com/health/tuberculosis/DS00372">http://www.mayoclinic.com/health/tuberculosis/DS00372</a>
พยาธิวิทยาของวัณโรค	<a href="http://www-medlib.med.utah.edu/WebPath/TUTORIAL/MTB/MTB.html">http://www-medlib.med.utah.edu/WebPath/TUTORIAL/MTB/MTB.html</a>
Genome ของวัณโรค	<a href="http://www.sanger.ac.uk/Projects/M_tuberculosis/">http://www.sanger.ac.uk/Projects/M_tuberculosis/</a>

### **5.4 Website ที่มีรูปภาพหรือสื่อเกี่ยวกับวัณโรค**

Image Library Stop TB Partnership

<http://stoptb.lpipserver.com/library.asp>

Microbiology Video Library

<http://www-micro.msb.le.ac.uk/video/Mtuberculosis.html>

### **5.5 แผ่น CD รวมรวมเอกสารอิเล็กทรอนิกเกี่ยวกับวัณโรค"**

- Guidelines, Statements & Standards on Tuberculosis
- Tuberculosis Documentation for Health Care Professionals 2005. International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (The Union)

---

\* สามารถขอรับสำเนาได้ที่ศูนย์วัณโรคที่ 12 苄ดา โทรศัพท์ 073 212332

## เอกสารอ้างอิง

1. The Thai Working Group on Burden of Disease and Injuries. Editors: Kanitta Bundhamcharoen, Yot Teerawatananon, Theo Vos, Stephen Begg. Burden of Disease and Injuries in Thailand. Priority Setting for Policy. Ministry of Public Health. November 2002. Printing House of The War Veterans Organization of Thailand Under Royal Patronage of His Majesty the King.
2. เพชรวรรณ พึงรัศมี, วีระศักดิ์ งสุรีวัฒน์วงศ์. สถานการณ์และการควบคุมวัณโรคในประเทศไทย : ภาพสะท้อนของการคิดและวางแผนร่วมกันของหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข. โครงการทราบทวนสถานการณ์ ผลกระทบและแนวทางแก้ไขปัญหาวัณโรคในประเทศไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข <http://library.hsri.or.th/cgi-bin/websis?from=res1&show=246&with=การป้องกันและควบคุมโรค> (ข้อมูลจาก Digital Library ของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข เมื่อ 15 เมษายน 2549)
3. เพชรวรรณ พึงรัศมี, วีระศักดิ์ งสุรีวัฒน์วงศ์. การติดเชื้อและอัตราป่วยวัณโรคของประชากรบางกลุ่มในประเทศไทย : ผลการทบทวนรายงานวิจัย 62 เรื่องระหว่างพ.ศ. 2502-2541. โครงการทราบทวนสถานการณ์ ผลกระทบและแนวทางแก้ไขปัญหาวัณโรคในประเทศไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข <http://library.hsri.or.th/cgi-bin/websis?from=res1&show=248&with=การป้องกันและควบคุมโรค> (ข้อมูลจาก Digital Library ของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข เมื่อ 15 เมษายน 2549)
4. เพชรวรรณ พึงรัศมี, วีระศักดิ์ งสุรีวัฒน์วงศ์. วัณโรคชนิดต้อยาเหล่าน้ำ (MDR-TB) คุกคามประเทศไทย จริงหรือ? : ผลการทบทวนรายงานการวิจัย 55 เรื่องระหว่างพ.ศ. 2511-2541. โครงการทราบทวนสถานการณ์ ผลกระทบและแนวทางแก้ไขปัญหาวัณโรคในประเทศไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข <http://library.hsri.or.th/cgi-bin/websis?from=res1&show=247&with=วัณโรค> (ข้อมูลจาก Digital Library ของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข เมื่อ 15 เมษายน 2549)
5. เพชรวรรณ พึงรัศมี, วีระศักดิ์ งสุรีวัฒน์วงศ์. พัฒนาการของการควบคุมวัณโรคโดยบุห搦ิชี Directly Observed Therapy, Short course (DOTS) ในประเทศไทยจนถึงกุมภาพันธ์ 2542. โครงการทราบทวนสถานการณ์ ผลกระทบและแนวทางแก้ไขปัญหาวัณโรคในประเทศไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข <http://library.hsri.or.th/cgi-bin/websis?from=res1&show=430&with=การป้องกันและควบคุมโรค> (ข้อมูลจาก Digital Library ของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข เมื่อ 15 เมษายน 2549)
6. วัลลภ ปายะนันทน์, นิรัช หุ่นดี, นิพนธ์ อุคุณระดิ, ทวีศักดิ์ บำรุงครรภูด, นวรศรี บูรณะชาڑ, ศุภนันท์ แสงคล้า, วชรี สารินทร. การสำรวจวัณโรคในประเทศไทย ครั้งที่ 3 พ.ศ.2534-2535. กองวัณโรค กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. โรงพยาบาลชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
7. Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing. WHO report 2006. Geneva, World Health Organization (WHO/HTM/TB/2006.362)

8. แผนยุทธศาสตร์การควบคุมวัณโรคของไทยเพื่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหสวรรษ 2558 (ฉบับร่าง เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2549)
9. Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing. WHO report 2005. Geneva, World Health Organization (WHO/HTM/TB/2005.349).
10. [http://epid.moph.go.th/epi32\\_aids.html](http://epid.moph.go.th/epi32_aids.html) (ข้อมูลจาก Website ของสำนักงำนวิทยาเมื่อ 15 เมษายน 2549)
11. Anti-tuberculosis drug resistance in the world. Report No. 2 Prevalence and Trends. The WHO/IUATLD Global Project on Anti-tuberculosis Drug Resistance Surveillance. Communicable Diseases, World Health Organization. Geneva 2000. (WHO/CDS/TB/2000.278)
12. Anti-tuberculosis drug resistance in the world. Report No. 3 The WHO/IUATLD Global Project on Anti-tuberculosis Drug Resistance Surveillance 1999-2002. World Health Organization
13. <http://nobelprize.org/medicine/educational/tuberculosis/readmore.html> (ข้อมูลจาก website ของรางวัล Nobel Prize เมื่อ 23 เมษายน 2549)
14. Cole S.T., Brosch R., et al. Deciphering the biology of *Mycobacterium tuberculosis* from the complete genome sequence. Nature 1998 Jun 11;393(6685):537-44.
15. Camus J.C., Pryor M.J., Medigue C., Cole S.T.; Re-annotation of the genome sequence of *Mycobacterium tuberculosis* H37Rv. Microbiology 2002;148:2967-2973.
16. Johnson JL, Okwera A, Vjecha MJ, Byekwaso F, Nakibali J, Nyole S, et al. Risk factors for relapse in human immunodeficiency virus type 1 infected adults with pulmonary tuberculosis. Int J Tuberc Lung Dis 1997 Oct;1(5):446-53.
17. Chang KC, Leung CC, Yew WW, Ho SC, Tam CM. A nested case-control study on treatment-related risk factors for early relapse of tuberculosis. Am J Respir Crit Care Med 2004 Nov 15;170 (10 ):1124 -30 Epub 2004 Sep 16170(10):1124-30.
18. Walpol HC, Siskind V, Patel AM, Konstantinos A, Derhy P. Tuberculosis-related deaths in Queensland, Australia, 1989-1998: characteristics and risk factors. Int J Tuberc Lung Dis 2003 Aug ;7 (8 ):742 -507(8):742-50.
19. Sacks LV, Pendle S. Factors related to in-hospital deaths in patients with tuberculosis. Arch Intern Med 1998 Sep 28;158(17):1916-22.
20. Borgdorff MW, Veen J, Kalisvaart NA, Nagelkerke N. Mortality among tuberculosis patients in The Netherlands in the period 1993-1995. Eur Respir J 1998 Apr;11(4):816-20.
21. Churchyard GJ, Kleinschmidt I, Corbett EL, Murray J, Smit J, De Cock KM. Factors associated with an increased case-fatality rate in HIV-infected and non-infected South African gold miners with pulmonary tuberculosis. Int J Tuberc Lung Dis 2000 Aug ;4 (8 ):705 -12 2000 Aug;4(8):705-12.

22. Dewan Pk, Arguin PM, Kiryanova H, Kondroshova NV, Khorosheva TM, Laserson K, et al. Risk factors for death during tuberculosis treatment in Orel, Russia. *Int J Tuberc Lung Dis* 2004;8(5):598-602.
23. Bustamante-Montes LP, Escobar-Mesa A, Borja-Aburto VH, Gomez-Munoz A, Becerra-Posada F. Predictors of death from pulmonary tuberculosis: the case of Veracruz, Mexico. *Int J Tuberc Lung Dis* 2000 Mar ;4 (3 ):208 -15 2000 Mar;4(3):208-15.
24. Toman's Tuberculosis. Case Detection, treatment, and monitoring – questions and answers. Second edition. World Health Organization, Geneva 2004.
25. Technical Guide. Sputum Examination for Tuberculosis by Direct Microscopy in Low Income Countries. Fifth Edition 2000. International Union Against Tuberculosis and Lung Disease.
26. Garland LH. Studies on the accuracy of diagnostic procedures. *American Journal of Roentgenology and Radium Therapeutic Nuclear Medicine*, 1959, 82:25–38.
27. Murray C, Styblo K, Rouillon A. Tuberculosis. 233-259.
28. Framework for Effective Tuberculosis Control. Geneva, WHO Tuberculosis Programme. World Health Organization. (WHO/TB/94.179)
29. What is DOTS? A Guide to Understanding the WHO-recommended TB Control Strategy Known as DOTS. Geneva, World Health Organization (WHO/CDS/CPC/TB/99.270).
30. An Expanded DOTS Framework for Effective Tuberculosis Control. Stop TB Communicable Disease. Geneva, World Health Organization (WHO/CDS/TB/2002.297).
31. New Stop TB Strategy.
32. Dick, J. and C. Lombard. Shared vision—a health education project designed to enhance adherence to anti-tuberculosis treatment. *Int.J.Tuberc.Lung Dis.* 1997;1(2):181-86.
33. Loeffoghe R, Suetens C, Meulemans H, Moran MB, De Muynck A. A randomised trial of the impact of counselling on treatment adherence of tuberculosis patients in Sialkot, Pakistan. *Int J Tuberc Lung Dis* 1999 Dec;3(12):1073-80.
34. Morisky DE, Malotte CK, Choi P, Davidson P, Rigler S, Sugland B, et al. A patient education program to improve adherence rates with antituberculosis drug regimens. *Health Educ Q* 1990;17(3):253-67.
35. Jin BW, Kim SC, Mori T, Shimao T. The impact of intensified supervisory activities on tuberculosis treatment. *Tuber Lung Dis* 1993 Aug;74(4):267-72.
36. Volmink J, Garner P. Directly observed therapy for treating tuberculosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2001 ;(4 ):CD003343(4):CD003343.

37. Kamolratanakul P, Sawert H, Lertmaharit S, Kasetjaroen Y, Akksilp S, Tulaporn C, et al. Randomized controlled trial of directly observed treatment (DOT) for patients with pulmonary tuberculosis in Thailand. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1999 Sep;93(5):552-7.
38. Zwarenstein M, Schoeman JH, Vundule C, Lombard CJ, Tatley M. A randomized controlled trial of lay health workers as direct observers for treatment of tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis* 2000; 4:550-554.
39. Zwarenstein M, Schoeman JH, Vundule C, Lombard CJ, Tatley M. Randomised controlled trial of self-supervised and directly observed treatment of tuberculosis. *Lancet* 1998 Oct 24;352(9137):1340-3.
40. Walley JD, Khan MA, Newell JN, Khan MH. Effectiveness of the direct observation component of DOTS for tuberculosis: a randomized controlled trial in Pakistan. *Lancet* 2001; 357:664-669.
41. TDR Strategic Direction for Research: Tuberculosis. February 2002. Special Programme for Research and Training in Tropical Disease (TDR) (ข้อมูลจาก website ของ TDR ที่ [www.who.int/tdr](http://www.who.int/tdr) เมื่อ 23 เมษายน 2549)
42. เอกสารประกอบการประชุมระดมความคิดเกี่ยวกับการวิจัยทางค้านวัณโรคและโรคติดเชื้อ *Mycobacterium* อื่นๆ ณ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย วันที่ 21-22 มกราคม 2542
43. รายงานการประมวลผลค่าความรู้เกี่ยวกับวัณโรคและโรคติดเชื้อ *Non-tuberculous Mycobacterium* โดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
44. แผนที่การศึกษาวิจัยทางค้านโรควัณโรค (ฉบับร่าง) โดยกรมควบคุมโรคร่วมกับมูลนิธิสุชาติ เจริญเสน
45. แผนที่การศึกษาวิจัยทางค้านโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล (ฉบับร่าง) โดยกรมควบคุมโรคร่วมกับมูลนิธิสุชาติ เจริญเสน

ทำร้ายผู้อื่นและความรุนแรง

## Homicide and Violence การทำร้ายผู้อื่นและความรุนแรง

นพ.วารินทร์ ปงกันคำ<sup>1</sup>  
สำนักระบบวิทยา กรมควบคุมโรค

### 1. สถานการณ์ปัญหาโรค Homicide and Violence ในประเทศไทย (Burden)

ความรุนแรง (Violence) นั้นเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญอันหนึ่งที่สำคัญในประเทศไทย โดยในแต่ละปีพบว่า มีคนนับล้านที่เสียชีวิตจากการบาดเจ็บที่เกิดจากความรุนแรง แม้ว่าในบางคนที่รอดชีวิตจากความรุนแรงนี้แล้วชีวิตที่เหลืออยู่ต้องอยู่กับความพิการถาวรสลดลงไป ความรุนแรงเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญในช่วงอายุ 15-44 ปีทั่วโลก พนอัตราตายร้อยละ 14 และ 7 ในผู้ชายและผู้หญิงตามลำดับ

ความรุนแรงนอกจากจะนำไปสู่การบาดเจ็บและเสียชีวิตแล้ว ความรุนแรงยังมีส่วนทำให้เกิดผลกระแทบตามมาอีกหลายด้าน เช่น ภาวะซึมเศร้า การติดสูบและสารเสพติด การสูบบุหรี่ ความผิดปกติของระบบการกิน และหลับ การติดเชื้อ HIV และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เป็นต้น

ความรุนแรง สามารถป้องกันได้ และเป็นปัญหาด้านสังคมที่ทางแก้ไขได้ โดยทั่วไปแล้วความรุนแรงนี้พบได้เสมอเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตมนุษย์ ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ความรุนแรงในสังคม สามารถพบได้หลากหลายรูปแบบ แสดงให้เห็นว่าความรุนแรงเป็นผลลัพธ์จากหลายปัจจัยที่ซับซ้อน ถูกปรับเปลี่ยนด้วยลักษณะทางของสังคมและสิ่งแวดล้อมของแต่ละพื้นที่

ในประเทศไทยมีการพัฒนาเครื่องชี้วัดภาระโรคและการบาดเจ็บซึ่งจัดทำโดยองค์กรอนามัยโลก มีหน่วยวัดเป็นปีที่สูญเสียจากความเจ็บป่วยความพิการและการตายก่อนวัยอันควร (Disability Adjusted Life Years: DALYs) จากผลการศึกษาในปี 2542 พบว่าก่อให้เกิด Homicide and Violence เป็นหนึ่งในปัญหาที่สำคัญของประเทศไทยในประชากรเพศชาย มีค่า DALYs เท่ากับ 156,371 ปี เป็นลำดับที่ 8 ของประเทศไทย โรค HIV/AIDS อุบัติเหตุจราจร โรคหอบอุ่น มะเร็งตับ โรคเบาหวาน โรคหัวใจขาดเดือด และโรคถุงลมโป่งพอง(COPD) ตามลำดับ

ในส่วนของภาคใต้นั้น ปัญหาความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้ เริ่มมีความรุนแรงที่มากขึ้นตั้งแต่ต้นปี พ.ศ.2547 นั้น ถือได้ว่าเป็นวิกฤตครั้งที่ร้ายแรงที่สุดในประวัติศาสตร์ของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ตั้งแต่นั้นมา มีเหตุการณ์ความรุนแรงตลอดทั้งปี และนับวันจะมีแต่ความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ ทั้งการปล้นปืน การก่อจลาจล การเผาทำลายสถานที่ราชการ โดยเฉพาะ โรงเรียนและโรงพยาบาล รวมไปถึงการทำร้ายเจ้าหน้าที่และประชาชนผู้บริสุทธิ์เป็นรายวัน ความรุนแรงนี้เที่ยงได้กับ ความรุนแรงที่เกิดจากภาระที่ก่อการร้ายในประเทศไทยต่างๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อประชาชนทั้งทางตรงและทางอ้อม ผลกระทบโดยตรงได้แก่ การสูญเสียชีวิต บาดเจ็บและพิการ รวมถึงทำให้ระบบการเข้าถึงและการให้บริการทางสาธารณสุขลดลง ส่วนผลกระทบทางอ้อมที่พบได้คือ

มีผลต่อระบบเศรษฐกิจและสังคม เช่น การเข้าพื้นที่ของทหารจำนวนมากขึ้นทำให้ระบบสังคมเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลต่อโครงสร้างของครอบครัว เช่นการสูญเสียสามาชิกในครอบครัว อาจมีการเกิดขึ้นของค่ายผู้อพยพ เกิด บรรยายกาศความดึงเครียดระยะยาวด้วย

ความรุนแรงเป็นปัญหาที่สำคัญอันหนึ่งของระบบสาธารณสุขของประเทศไทย ไม่เฉพาะการสูญเสีย ชีวิตเท่านั้น แต่รวมไปถึงความโหดร้ายลักษณะอื่นที่ส่งผลต่อสุขภาพของประชาชน อีกทั้งการศึกษาด้านสาเหตุ และผลกระทบด้านสังคม เศรษฐกิจ และด้านจิต ใจของประชาชนมีค่อนข้างน้อย ทำให้การประเมิน สถานการณ์ด้านสาธารณสุขในปัจจุบันนั้นมีความยากลำบากมาก ขณะนี้มีหลายหน่วยงานพยายามแก้ไขปัญหา ที่เกิดขึ้นอยู่ การศึกษาวิจัยยังเป็นระบบ จะทำให้ทราบถึงปัจจัยและผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งจะเป็น ประโยชน์ต่อการวางแผนทางด้านนโยบายทางด้านสาธารณสุขของประเทศไทยต่อไป

## 2. สาเหตุปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง (Determinants)

สาระสำคัญของการวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสังเคราะห์งานวิจัยด้านความรุนแรงใน สังคมไทย ของ พศ.คร. นันทพันธ์ ชินล้าประเสริฐ ที่ร่วมร่วมงานวิจัยศึกษาในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524-2544 จำนวน 190 เรื่อง มีข้อประเด็นที่สรุปได้ดังนี้

ผลการวิจัยเกี่ยวกับความรุนแรงต่อคนเอง ชี้ให้เห็นว่าอัตราการฆ่าตัวตายมีแนวโน้มสูงขึ้นก่ออุบัติเหตุรุน แรงและผู้หญิงที่ฆ่าตัวตายและพยาบาลฆ่าตัวตายส่วนใหญ่มีบุคลากรความเครียดที่เกิด จากปัญหาครอบครัว ขาดทักษะในการจัดการกับปัญหาและความเครียด ตลอดจนปัญหาการเข้าถึงแหล่งให้ความช่วยเหลือที่มี ประสิทธิภาพเมื่อประสบปัญหาวิกฤต ปัญหาการฆ่าตัวตายยังไม่ได้รับการป้องกันและแก้ไขอย่างจริงจัง ดังนั้น งานวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการให้บริการและทักษะในการเผชิญปัญหาจึงเป็นสิ่งจำเป็น

การวิจัยเกี่ยวกับثارุณกรรมเด็ก พบว่า เด็กเป็นเหยื่อของความรุนแรงในครอบครัว ถูกเลี้ยงดูอย่าง ไม่ เหมาะสม และอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เห็นการใช้ความรุนแรง จะพัฒนาเป็นผู้กระทำการรุนแรงต่อไป ปัญหาการ ثارุณกรรมเด็กในสังคมไทยยังไม่ได้รับความสนใจและระหนักมากเท่าที่ควรการศึกษาส่วนใหญ่ระบุว่า ประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง จึงควรผลักดันด้านกฎหมายให้เด็กได้รับการคุ้มครองจากการ ثارุณกรรมโดยพ่อแม่ ผู้ปกครอง และความมีระเบียบและมาตรฐานการที่เป็นรูปธรรมในเรื่องการปกป้องสิทธิเด็ก

สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาความรุนแรงต่อผู้หญิงในชีวิตคู่ พบว่า แนวโน้มการวิจัยในช่วงปี พ.ศ. 2540-2544 มีความชัดเจนมากขึ้นเกี่ยวกับแนวคิดของความรุนแรงที่เกิดขึ้นจากการฐานเรื่องเพศ (Gender based violence) มาตรฐานทางเพศสองด้าน และอิทธิพลของระบบวิธีคิดแบบ ชายเป็นใหญ่ ซึ่งเป็นรากเหง้าของ ปัญหาความรุนแรงต่อผู้หญิง แต่การวิจัยในลักษณะนี้ยังมีจำนวนน้อยมากเมื่อเทียบกับการวิจัยเพื่อค้นหาปัจจัย และสาเหตุของ การที่ผู้หญิงถูกกระทำการรุนแรงตลอดจนผลกระทบต่อเหยื่อความรุนแรงที่สะท้อนให้เห็น แนวคิดการมองปัญหาความรุนแรงที่ปลายเหตุและไม่ได้เจาะลึกถึงรากเหง้าของปัญหาอย่างแท้จริง ผลการวิจัย ถูกนำไปใช้ประโยชน์อย่างมากในการผลักดันให้เกิดการปรับปรุงแก้ไขด้านกฎหมายและระบบการให้บริการ

ตลอดจนหมายการเพื่อพิทักษ์สิทธิและความปลอดภัยของผู้หญิงที่เป็นเหตุของความรุนแรง งานวิจัยด้านนี้ จึงควรได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความตระหนัก และปรับวิธีคิด การมองปัญหาของสังคมใหม่ เนื่องจากการวิจัยในช่วงแรกเกี่ยวกับความรุนแรงทางเพศมุ่งศึกษาเกี่ยวกับผู้กระทำผิดทางเพศ ดังนั้น ผลการวิจัยจึงบ่งชี้ข้อมูลเพียงด้านเดียวเกี่ยวกับการข่มขืนโดยบุคคลอื่น แม้ว่าภาระที่ให้การช่วยเหลือ ผู้หญิงและเด็กที่ถูกกระทำการใดประนินแล้วพบว่าปัญหาการใช้ความรุนแรงทางเพศนั้นส่วนใหญ่กระทำ โดยบุคคลที่รู้จัก แต่การศึกษาอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับความรุนแรงที่กระทำโดยบุคคลใกล้ชิด สามีและคนรัก ยัง มีจำนวนน้อยมากทำให้ขาดข้อมูลหลักฐานขึ้นยังสถานการณ์ของปัญหาที่แท้จริง ผลการวิจัยหลายเรื่องได้ สะท้อนความเชื่อและทัศนคติของนักวิจัยที่ตอกย้ำระบบวิธีคิดแบบชายเป็นใหญ่ การขอมรับนาชาติและการ ขอมรับวิธีปฏิบัติตามบทบาทชายหญิงที่อยู่บนมาตรฐานสองระดับในสังคมไทย นอกจากนี้ งานวิจัยหลายเรื่อง บ่งชี้ให้เห็นข้อจำกัดทางด้านกฎหมาย การบริการทางการแพทย์และทางสังคมต่อเหตุของความรุนแรง ดังนั้นการศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการคุ้มครองให้เป็นประสิทธิภาพจึงควรได้รับการสนับสนุน

สำหรับการวิจัยความรุนแรงในวัยรุ่น พบว่าสาเหตุของปัญหาเกิดจาก การเลี้ยงดูที่ไม่ถูกต้องและขาด ความอนุญาตในครอบครัว ส่วนผลการวิจัยความรุนแรงในสังคมและสังคมอื่นๆ บ่งชี้ให้เห็นภาพรวมว่าความ รุนแรงที่เกิดขึ้นต่อทั้งผู้หญิงและเด็กนั้นเกิดจากโครงสร้างที่เอื้ออำนวย ข้อจำกัดของกฎหมายหรือข้อปฏิบัติใน สังคมที่ก่อให้เกิดความรุนแรงในรูปแบบต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างซ่อนซ่อน ซึ่งเป็นวงจรอุปสรรคต่อการป้องกัน แก้ไขและยุติปัญหาความรุนแรงในสังคมไทย

### 3. มาตรการด้านการวินิจฉัย และการดำเนินการที่มีประสิทธิผล (Cost effective intervention) ทั้งในและ ต่างประเทศ

องค์กรอนามัยโลก (WHO, 1995) ได้定义ความรุนแรงไว้ดังนี้ ความรุนแรง หมายถึง การลงใจใช้ กำลังหรืออำนาจทางกายเพื่อบรุณหรือกระทำต่อตนเอง ต่อ ผู้อื่น ต่อกลุ่ม บุคคลหรือชุมชน ซึ่งมีผลทำให้เกิด หรือมีแนวโน้มที่จะมีผลให้เกิดการบาดเจ็บ ตาย หรือเป็นอันตรายต่อจิตใจ หรือเป็นการขยับยั่งการเจริญของงาน หรือการกีดกันหรือปิดกั้น ทำให้สูญเสียสิทธิทางประการ และขาดการได้รับในสิ่งที่สมควรจะได้รับ

"the intentional use of physical force or power, threatened or actual, against oneself, another person, or against a group or community, that either results in or has a high likelihood of resulting in injury, death, psychological harm, maldevelopment, or deprivation."

### 4. หัวข้อประเด็นที่ควรมีการวิจัย (Challenging research questions)

จากการวิจัยของเพ็ญจันทร์ ประดับนุช ในเรื่องความรุนแรงในครอบครัว มีข้อเสนอเพื่อพัฒนา โครงสร้างระบบวิจัยในอนาคต มีประเด็นหลักข้อที่น่าสนใจสำหรับการศึกษาเรื่องความรุนแรงต่างๆ เช่น

1. งานวิจัยเพื่อพัฒนาด้านวิเคราะห์ความรุนแรงประเภทต่างๆ ในสังคมไทยที่มีความไว (sensitive) และ宏ภาค (macro) พฤหิษฐ์

2. งานวิจัยเพื่อการพัฒนาระบบบริการในการบำบัดรักษาผู้ได้รับความรุนแรง (service – based research) ได้แก่ การพัฒนา standard protocol ใน การซักประวัติ วินิจฉัย และให้การดูแล การรักษา การวิจัยเพื่อ พัฒนารูปแบบการจัดบริการที่ตอบสนองผู้ถูกกระทำความรุนแรง ได้อย่างองค์รวม และเป็นบริการที่ มีคุณภาพสูง
3. งานวิจัยในเรื่องความรุนแรงที่กระทำกันเด็กและสตรีทั้งในเรื่องประเภทรูปแบบ ความถี่สาเหตุที่มา ปัญหา และความต้องการของผู้ถูกกระทำ ประเภทบริการที่ต้องการ
4. งานวิจัยเพื่อพัฒนาเกลไกด้านการวิจัยหลักสาขาวิชา (intersectoral discipline) ที่มีแผนงาน และการ ดำเนินงานที่ประสานและเชื่อมโยงกันในทุกระดับ
5. งานวิจัยเพื่อปรับปรุงกฎหมายและการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวกับความรุนแรง
6. งานวิจัยที่เพื่อหารูปแบบและทางเลือก สำหรับบทบาททางศาสนา คุณค่าทางวัฒนธรรม และ การ เสริมพลังทางจิตวิญญาณ และคุณธรรม เพื่อการหยุดชั่งปัญหาความรุนแรงในครอบครัว
7. สนับสนุนงานวิจัยในประเด็นสื่อมวลชน/การสื่อสารกับความรุนแรงในครอบครัว และงานวิจัยที่ เกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้หญิงที่รอดพ้นจากการถูกกระทำความรุนแรง รวมทั้งงานวิจัยที่มีประเด็น เกี่ยวกับความรุนแรงเชิงโครงสร้าง เช่น patriarchal values ซึ่งเป็นรากเหง้า ในสังคมไทย

ในส่วนของความรุนแรงในจังหวัดชายแดนภาคใต้ การศึกษาปัจจัยและผลกระทบ มีหลายประเด็นที่ น่าสนใจ เช่น การสูญเสียชีวิต บาดเจ็บ และพิการ การเข้าถึงระบบการให้บริการทางสาธารณสุข โครงสร้างของ สถาบันครอบครัว (เด็กกำพร้าและหญิงแม่ย) ทางด้านจิตใจ ที่เกิดจากสภาพความตึงเครียดระยะยาว ระบบ สุขภาพบ้านและอนามัยในชุมชน ระบบเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนไป การเกิดขึ้นของค่ายผู้อพยพ การบ้ายถืน ฐาน และการเข้าพื้นที่ของทหารจำนวนมากขึ้นทำให้ระบบสังคมเปลี่ยนแปลงไป

## 5. Website ที่น่าสนใจ

1. ฐานข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยความรุนแรงในประเทศไทย  
[\(http://www.violence.au.edu/\)](http://www.violence.au.edu/)
2. องค์กรอนามัยโลก - Department of Injuries and Violence Prevention  
[\(http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/violence/en/\)](http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/en/)
3. องค์กรอนามัยโลก - Violence Prevention Alliance  
[\(http://www.who.int/violenceprevention/en/index.html\)](http://www.who.int/violenceprevention/en/index.html)
4. CDC - National Center for Injury Prevention and Control (NCIPC)  
[\(http://www.cdc.gov/ncipc/default.htm\)](http://www.cdc.gov/ncipc/default.htm)

## 6. เอกสารอ้างอิง

1. นันทพันธ์ ชินล้ำประเสริฐ. การพัฒนาระบบทรานข้อมูลและสังเคราะห์งานวิจัย ด้านความรุนแรงในสังคมไทย. 2546. <http://www.violence.au.edu/violence.pdf> (15 สิงหาคม 2548)
2. เพ็ญจันทร์ ประดับมุข. ความรุนแรงในครอบครัว (สถานะงานวิจัยและข้อเสนอ เพื่อพัฒนาโครงสร้างระบบวิจัยในอนาคต - Family Violence: State of the Art Review and Research Promoting System in the Future). นนทบุรี : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2546. <http://library.hsri.or.th/th/index.php> (15 สิงหาคม 2548)
3. Department of Injuries and Violence Prevention, WHO.  
[http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/violence/en/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/en/) (15 สิงหาคม 2548)
4. The Thai Working Group on Burden of Disease and Injuries. Burden of Disease and Injuries in Thailand: Priority Setting for Policy. <http://203.157.19.191/BURDEN.pdf> (15 สิงหาคม 2548)

ໂຮມເສດຖາ

## การทบทวนความรู้เรื่อง Depression

พญ. จตุรพร แสงกุล  
ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โรคซึมเศร้าจัดเป็นโรคทางจิตเวชที่มักมีอาการป่วยเป็นช่วงๆ อาการแต่ละช่วงมักกินเวลานานเป็นเดือน มีโอกาสเป็นซ้ำได้บ่อยและอาจดำเนินโรคแบบเรื้อรังได้ จึงสร้างปัญหาให้กับชีวิตผู้ป่วยรวมถึงครอบครัว และสังคมอย่างมาก จากการศึกษาขององค์กรอนามัยโลกถึงสถานการณ์ปัญหาโรค (Global Burden of Diseases) คาดว่าในปี พ.ศ.2020 โรคซึมเศร้านำน่าจะเป็นสาเหตุอันดับที่ 2 ที่ทำให้ประชาชนเกิดการสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability Adjusted Life Years: DALYs) สูงที่สุด รองจากสาเหตุโรคหัวใจขาดเลือด (ischemic heart disease)<sup>1</sup>

**1. สถานการณ์ปัญหาโรคซึมเศร้าในประเทศไทย** จากการศึกษาภาวะโรคและการบาดเจ็บในประเทศไทย พ.ศ. 2542 พบว่า โรคซึมเศร้ามีค่าDALYs อยู่ในลำดับที่ 15 ในกลุ่มเพศชายและอยู่ในลำดับที่ 4 ในกลุ่มเพศหญิง<sup>2</sup> ส่วนการศึกษาด้านความชุกและอับัติการณ์ของโรคจากการทบทวนข้อมูลที่มีการศึกษาในประเทศไทย พบว่ามีการศึกษาในประชากรหลายกลุ่ม โดยใช้เครื่องมือในการศึกษาต่างกัน

### การศึกษาในกลุ่มประชากรทั่วไปทั่วประเทศ

- อนุรักษ์ บันชาดิษฐ์ แล้วคณะ<sup>3</sup> ศึกษาในกลุ่มประชากรทุกภาคของประเทศไทย เมื่อ พ.ศ.2541 โดยมีประชากรตัวอย่าง 7,157 ราย ใช้แบบสอบถามที่คัดแปลงจากDSM -IV พนความชุกของโรคซึมเศร้า( major depressive episode) ร้อยละ 1.4 แยกเป็นภาคกลางร้อยละ 1.2, ภาคเหนือร้อยละ 1.4, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 1.9, ภาคใต้ร้อยละ 0.8 ส่วนความชุกของโรคซึมเศร้าแบบเรื้อรัง ( dysthymia ) พนร้อยละ 0.1

- วีระ ชุรุจิพร<sup>4</sup> ศึกษาในกลุ่มประชากรในเขตสาธารณสุขทั่วประเทศไทย เมื่อ พ.ศ.2541 โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 7,342 คน ใช้BDI( Beck Depression Inventory ) เป็นเครื่องมือในการศึกษา พนผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าที่รุนแรงเร่งดังขั้นควรพบแพทย์ร้อยละ 38.1

การศึกษาในกลุ่มประชากรทั่วไปในพื้นที่เฉพาะ สมชาย พลดย์เดื่อมแสง<sup>5</sup> ศึกษาในกลุ่มประชากรภาคเหนือ โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 830 คน ใช้ BDI เป็นเครื่องมือในการศึกษา พนผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าที่รุนแรงร้อยละ 29.7

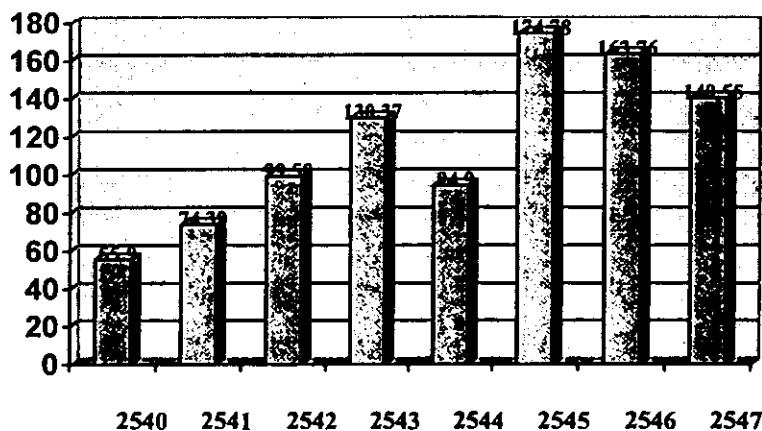
การศึกษาในกลุ่มเด็กและวัยรุ่น จากการรวบรวมข้อมูลโดย สรยุทธ วาสิกานันท์<sup>6</sup> พบว่า การศึกษาภาวะซึมเศร้าในเด็กส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยนิยมใช้ CDI (Children's Depression Inventory) เป็นเครื่องมือในการศึกษา พนภาวะซึมเศร้าที่มีระดับความสำคัญทางคลินิก

ร้อยละ 40.7- 49.8 โดยเป็นภาวะซึมเศร้าที่รุนแรงร้อยละ 13.3- 22.5<sup>6</sup> (ภาวะซึมเศร้าที่มีระดับความสำคัญทางคลินิก หมายถึง ค่า CDI ตั้งแต่ 15 ขึ้นไปและภาวะซึมเศร้าในระดับรุนแรง หมายถึง ค่า CDI ตั้งแต่ 21 ขึ้นไป<sup>7</sup>)

**การศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุ จากการรวบรวมข้อมูลโดย สรยุทธ วาสิกานันท์<sup>8</sup>** พนวจในประเทศไทยนิยมใช้ TGDS(Thai Geriatric Depression Scale) เป็นเครื่องมือในการศึกษา แต่ผลการศึกษา กลับพบอัตราภาวะซึมเศร้าแตกต่างกันมาก ตั้งแต่ร้อยละ 2.4 ถึง 84.8<sup>9</sup> ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากการกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันและใช้ค่าคะแนนจุดตัดที่ต่างกัน นอกจากนี้ยังพบว่าการศึกษาส่วนใหญ่มักทำในประชากรในพื้นที่เฉพาะ ซึ่งส่วนใหญ่ได้แก่ กรุงเทพมหานครและในเมืองใหญ่ เช่น การศึกษาโดย อรพรวร ทองแดงและคณะ<sup>10</sup> ในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุในกรุงเทพฯจำนวน 1,713 คน ใช้ TGDS เป็นเครื่องมือในการศึกษา พนวจความชุกของโรคซึมเศร้าร้อยละ 12.78

**การศึกษาในผู้สูงอายุเบรียบที่ยังระบุว่างกลุ่มที่อาศัยในเขตเมืองกับกลุ่มที่อาศัยในเขตชนบท ได้แก่ การศึกษาของนันทิกา ทวิชาวดีและคณะ<sup>11</sup> ในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุที่อาศัยในกรุงเทพฯ เบรียบที่ยังกับผู้สูงอายุที่อาศัยในจังหวัดอุทัยธานี จำนวน 711 คน ใช้ Zung self rating depressive scale เป็นเครื่องมือในการศึกษา พนวจความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่อยู่ในเขตเมืองในอัตราที่น้อยกว่าผู้สูงอายุที่อยู่ในเขตชนบทเล็กน้อย (กรุงเทพฯร้อยละ 80.3 และอุทัยธานีร้อยละ 84.8) แต่ผลที่ได้แตกต่างจากการศึกษาของ กนกรัตน์ สุขะตุรงค์และคณะ<sup>12</sup> ที่พนวจความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุในอัตราที่น้อยกว่ามากและยังพบว่า ผู้สูงอายุที่อยู่ในเขตเมืองมีความชุกของภาวะซึมเศร้าสูงกว่าผู้สูงอายุที่อยู่ในเขตชนบทถึง 2 เท่า โดยศึกษาใน กลุ่มประชากรผู้สูงอายุที่อาศัยในกรุงเทพฯจำนวน 1,052 คนเบรียบที่ยังกับผู้สูงอายุที่อาศัยในจังหวัดระนอง และบุรีรัมย์จำนวน 682 คน ในช่วง พ.ศ. 2539- 2541 ใช้ TGDS เป็นเครื่องมือในการศึกษา พนวจความชุกของโรคซึมเศร้าในการศึกษานี้ร้อยละ 24.1 โดยแยกเป็นผู้สูงอายุที่อยู่ในเขตเมืองร้อยละ 35.1 และในเขตชนบท ร้อยละ 17-19**

**การศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มารับการรักษา ข้อมูลจากสำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข<sup>13</sup> รายงานสถิติจากกลุ่มผู้ป่วยที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลจิตเวช ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 - 2547 พนวจอุบัติการณ์ของโรคซึมเศร้า ดังนี้**



**แผนภูมิที่ 1 แสดงอัตราผู้ป่วยโรคซึมเศร้าของประเทศไทยต่อประชากร 100,000 คน พ.ศ.2540- 2547  
(หมายเหตุ พ.ศ.2545 ขาดข้อมูลจังหวัดอุดรธานี เขต 6 พ.ศ.2547 ไม่มีรายงานของจังหวัดนราธิวาส)**

## **2. สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันเชื่อว่ามีหลายปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคซึมเศร้า**

### **2.1 ปัจจัยทางชีววิทยา**

- **ปัจจัยทางพันธุกรรม** ผู้ที่มีญาติป่วยเป็นโรคซึมเศร้ามีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคซึมเศร้ามากกว่าผู้ที่ไม่มีญาติป่วย แต่ไม่ได้หมายความว่าผู้นั้นจะต้องเป็นโรคซึมเศร้าทุกคน ปัจจัยทางพันธุกรรมซึ่งจัดเป็นปัจจัยเสี่ยง(predisposing factor)ที่ทำให้เกิดโรคซึมเศร้า นั้นคือหากมีปัจจัยเสี่ยงอื่นๆร่วมด้วยก็จะเพิ่มโอกาสที่จะเกิดโรค มีรายงานว่าลูกที่เกิดจากพ่อหรือแม่ที่ป่วยเป็นโรคอารมณ์แปรปรวน(bipolar I disorder) มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดโรคซึมเศร้า(major depressive disorder: MDD) 2-10 เท่าเมื่อเทียบกับลูกที่ไม่มีพ่อแม่ป่วย และลูกที่เกิดจากพ่อหรือแม่ที่ป่วยเป็นโรคซึมเศร้า(MDD) มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดโรคซึมเศร้า(MDD) 2-3 เท่า เมื่อเทียบกับลูกที่ไม่มีพ่อแม่ป่วย<sup>12</sup> และความสัมพันธ์นี้จะลดลงในญาติที่อยู่ลำดับห่างๆออกไป การศึกษาในคู่แฝดชนิดไข่ใบเดียว(gemmonozygotic twin)พบว่า หากเด็กคนหนึ่งป่วยเป็นโรคซึมเศร้า คู่แฝดอีกคนจะพบความเสี่ยงถึงร้อยละ 50 ที่จะป่วยเป็นโรคซึมเศร้าเช่นกัน ส่วนในคู่แฝดชนิดไข่สอง(dizygotic twin)พบว่าหากเด็กคนหนึ่งป่วยเป็นโรคซึมเศร้า คู่แฝดจะมีความเสี่ยงร้อยละ 10-25 ที่จะป่วยเป็นโรคซึมเศร้าเช่นกัน<sup>12</sup> แต่ยังไรมีค่าความสัมพันธ์ที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคซึมเศร้า<sup>12</sup>

- **สารสื่อประสาทในสมอง(neurotransmitter)** เชื่อว่า โรคซึมเศร้าเกิดจากสารสื่อประสาทในสมองกลุ่ม serotonin, norepinephrine และdopamine มีการทำงานลดลง<sup>12,13</sup> ผลการศึกษาส่วนใหญ่มาจากการพบว่าปริมาณ metabolite ของสารสื่อประสาทในกลุ่มดังกล่าว มีระดับเปลี่ยนแปลงไปในผู้ป่วยซึมเศร้า และจากการศึกษาถึงกลไกการออกฤทธิ์ของยาในกลุ่มต่างๆที่ใช้รักษาอาการของโรคซึมเศร้า แต่อย่างไรก็ตามการทำงานของสารสื่อประสาทแต่ละกลุ่มนี้ความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันและมักมีการปรับตัวอย่างสมอ การพับการทำงานที่ลดลงของสารสื่อประสาทจึงอาจเป็นสาเหตุของภาวะซึมเศร้าหรือเป็นการปรับตัวของร่างกายต่อ

## ภาวะซึมเศร้าก็ได้

- **ฮอร์โมนในสมอง( Neuroendocrine)** การเปลี่ยนแปลงของระบบฮอร์โมนอาจเกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะซึมเศร้า เนื่องจากพบว่า ผู้ป่วยโรคซึมเศร้าบางรายมีการทำงานของระบบ hypothalamic-pituitary - adrenal สูงขึ้นหรือบางรายพบความผิดปกติในระบบ hypothalamic- pituitary -thyroid<sup>12,13</sup> แต่ก็ เช่นเดียวกับปัจจัยด้านสารสื่อประสาทคือยังไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่าระบบฮอร์โมนที่เปลี่ยนแปลงไปนั้น เป็นสาเหตุของภาวะซึมเศร้าหรือภาวะซึมเศร้าทำให้การควบคุมระดับฮอร์โมนในสมองเสียไป

**2.2 ปัจจัยทางจิตสังคม** เป็นปัจจัยเสริมอีกปัจจัยหนึ่งที่อาจทำให้เกิดโรคซึมเศร้า ข้อมูลที่มัก ยังคงถึงในตำราทางจิตเวชศาสตร์ ได้แก่ ประสบการณ์ความเครียดในวัยเด็ก เช่น การสูญเสียพ่อแม่ก่อนอายุ 11 ปี<sup>12</sup> แต่การศึกษาค่อนมา ก็พบว่าปัจจัยนี้มีผลน้อยกว่าการเกิดโรคซึมเศร้าเมื่อเด็กโตขึ้น<sup>14</sup> ประสบการณ์ความ เครียดในชีวิตครอบครัวในวัยเด็ก เช่น ครอบครัวแยกตัว<sup>7</sup> ความสัมพันธ์ในครอบครัวไม่ดี<sup>15</sup> มีผลทำให้เด็ก วัยรุ่นมีอารมณ์ซึมเศร้าสูงกว่าเด็กที่ครอบครัวไม่มีปัญหาเหล่านี้

## 3. มาตรการค้านการวินิจฉัยและการค่าเฉลี่ยนการที่มีประสิทธิผล

### 3.1 เครื่องมือที่นิยมใช้เพื่อการวินิจฉัยภาวะซึมเศร้า\*

#### 3.1.1 ชนิดที่แพทย์เป็นผู้ประเมิน ได้แก่

- Hamilton Rating Scale for Depression (HRSD หรือ HAM-D)
- Montgomery -Asberg Depression Rating Scale(MADRS)
- Geriatric Depression Scale(GDS)
- Raskin Scale

#### 3.1.2 ชนิดที่ผู้ป่วยเป็นผู้ประเมิน ได้แก่

- Beck Depression Inventory(BDI)
- Zung Self Rating Depression Scale(SRDS)
- Center for Epidemiologic Studies Depression Scale(CES-D)
- Profiles of Mood States(POMS)

#### 3.1.3 ชนิดที่แพทย์และผู้ป่วยเป็นผู้ประเมิน ได้แก่

- Inventory for Depressive Symptomatology (IDS)
- Depression Outcome Module(DOM)

สำหรับในประเทศไทย จากการรวบรวมข้อมูล พบว่าในปัจจุบันเครื่องมือที่นิยมใช้ ได้แก่ BDI , CDI และ GDS โดยมีการตัดแปลงมาเป็นฉบับของไทย ได้แก่ CDI ฉบับภาษาไทย โดยมีคะแนนที่เป็นมาตรฐาน แยกภาวะซึมเศร้าที่มีความสำคัญทางคลินิกคือ 15 คะแนนขึ้นไปที่คะแนนนี้มี sensitivity ร้อยละ 78.7

specificity ร้อยละ 91.3 และมี accuracy ร้อยละ 87<sup>17</sup> และ Thai Geriatric Depression Scale (TGDS) มี accuracy ร้อยละ 93<sup>18</sup>

### **3.2 การดำเนินการที่มีประสิทธิผล**

การศึกษาโดย Dan Chisholm และคณะ<sup>19,20</sup> ถึงการรักษาภาวะซึมเศร้าที่มีประสิทธิผล ในภูมิภาคต่างๆ 14 เขตทั่วโลก แบ่งการรักษาเป็น 7 รูปแบบ ได้แก่ การรักษาในช่วงที่ป่วย(episodic treatment) มี 5 รูปแบบ คือการให้ยาด้านเครากลุ่มดังเดิม(tricyclic antidepressants), การให้ยาด้านเครากลุ่มใหม่(selective serotonin reuptake inhibitors), การทำจิตบำบัด, การให้ยาด้านเครากลุ่มดังเดิมร่วมกับการทำจิตบำบัด, การให้ยาด้านเครากลุ่มใหม่ร่วมกับการทำจิตบำบัด และการรักษาในช่วงต่อเนื่อง(maintainance treatment) ซึ่งมี 2 รูปแบบ คือการให้ยาด้านเครากลุ่มดังเดิมร่วมกับการทำการดูแลทางจิตสังคม, การให้ยาด้านเครากลุ่มใหม่ร่วมกับการทำการดูแลทางจิตสังคม พนับว่า การรักษาที่มีประสิทธิผลมากที่สุดที่จะช่วยลดสถานการณ์ของโรคซึมเศร้า(burden)ลงถึงร้อยละ 10-30 ได้แก่ การให้ยาด้านเครากลุ่มดังเดิมร่วมกับการทำการดูแลทางจิตสังคม ซึ่งมีประสิทธิผล(cost effective) ดีกว่าการให้ยาด้านเครากลุ่มใหม่หรือการรักษาในรูปแบบอื่นๆ ผลการศึกษานี้จะยังมีผลลัพธ์ในภูมิภาคที่ประชากรมีรายได้น้อย(การศึกษานี้รวมถึงประเทศไทย ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ )

### **4.ประเด็นที่ควรมีการวิจัยในประเทศไทย**

- สถานการณ์ของปัญหาภาวะซึมเศร้าของประเทศไทย จากการรวบรวมข้อมูล พบว่าข้อมูลส่วนใหญ่ศึกษาในประชากรกลุ่มเล็กและมักเป็นประชากรกลุ่มที่อาศัยในกรุงเทพมหานครหรือเขตเมืองใหญ่ ข้อมูลขาดความทันสมัย มีการศึกษาในส่วนภูมิภาคหรือในเขตชนบทน้อย ค่าความชุกที่มีรายงานก็มีความแตกต่างกันมากในแต่ละการศึกษา การศึกษาในกลุ่มเด็กและวัยรุ่นพบความชุกของภาวะซึมเศร้าค่อนข้างสูง ดังนี้จึงขอเสนอให้มีการศึกษาในกลุ่มประชากรให้ทั่วถึงทั่วประเทศ ครอบคลุมกลุ่มเด็กและควรมีการศึกษาเป็นระยะๆ ให้ทันกับสภาพสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เพื่อจะได้ทราบสถานการณ์ของปัญหาและแนวโน้มของปัญหาที่แท้จริง ซึ่งจะมีประโยชน์อย่างมากต่อการกำหนดแผนนโยบายทางสุขภาพ

- สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคซึมเศร้า เนื่องจาก โรคนี้มักเกิดจากหลายสาเหตุหรือมีปัจจัยหลายอย่างที่ส่งเสริมกันทำให้เกิดโรค ในปัจจุบันวิทยาการความก้าวหน้าในด้านวิทยาศาสตร์ พันธุศาสตร์ วิศวพันธุศาสตร์ มีมากขึ้น จะเห็นได้จากการพนัยมนิคใหม่ๆ ที่มีฤทธิ์ในการรักษาอาการซึมเศร้า ดังนี้ ข้อมูลในส่วนของสาเหตุ โดยเฉพาะปัจจัยทางชีววิทยาน่าจะพนัยคิดเจนซึ่งขึ้น จากการรวบรวมข้อมูล พบว่าส่วนใหญ่การศึกษาถึงปัจจัยทางชีววิทยามักเป็นข้อมูลจากต่างประเทศ มีการศึกษาในประเทศไทยน้อย ทั้งนี้น่าจะเนื่องมาจากการศึกษาที่ค่อนข้างมาก ผู้ศึกษาต้องมีความรู้ที่นิฐานทางด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานที่ดี ต้องมีประสบการณ์ในการทำการทดลอง ซึ่งในประเทศไทย ผู้ที่ทำการศึกษาในเรื่องภาวะซึมเศร้ามักเป็นจิตแพทย์ นักจิตวิทยาและพยาบาลจิตเวชซึ่งอาจขาดทักษะและประสบการณ์ในการทำวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และที่สำคัญ

คงจะต้องมีเงินทุนรวมถึงระบบการสนับสนุนที่ดี ซึ่งในค่างประเทศอาจได้รับการสนับสนุนมากกว่า ดังนั้น หากต้องการส่งเสริมการศึกษาในหัวข้อนี้ อาจจะต้องมีการสนับสนุนกลุ่มผู้วิจัยที่มีความสนใจโดยเฉพาะ สนับสนุนการศึกษาเพิ่มเติมทางวิทยาศาสตร์ การศึกษาดูงานหรือวิจัยร่วมกับค่างประเทศ หรือทำวิจัยร่วมกับนักวิทยาศาสตร์ นักเคมีหรือเภสัชกร ส่วนสาเหตุในด้านจิตสังคม แม้จะมีการศึกษากันแพร่หลายมากกว่า แต่ ผลการศึกษาก็ยังมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจาก การขาดการควบคุมด้วยประจุ่นที่เหมาะสม

- มาตรการด้านการวินิจฉัยและการดำเนินการที่มีประสิทธิผลในการรักษาโรคซึ่งเรื้อร้า จากการ รวบรวมข้อมูลโดยการสืบกันจากฐานข้อมูลทางการแพทย์(medical database) พนเฉพาะข้อมูลที่ศึกษาโดยชาว ค่างประเทศ ซึ่งได้นำข้อมูลจากประเทศไทยและประเทศอื่นๆมาวิเคราะห์ร่วมกัน พบว่า การรักษาภาวะซึ่งเรื้อร้า ที่นิยมใช้มีหลักวิธี ในปัจจุบันมีการพนยาธารักษาภาวะซึ่งเรื้อร้าชนิดใหม่ๆมากมายที่ออกฤทธิ์แตกต่างกัน โดยยา ชนิดใหม่ๆก็มีราคาสูงกว่ายาชนิดเดิม ซึ่งอาจจะเกิดปัญหาต่อผู้ป่วยที่จะต้องรับการค่ารักษาพยาบาลที่ เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในประเทศไทยที่ประชากรส่วนใหญ่มีรายได้น้อยหรือมีฐานะยากจน ดังนั้นจึงจำเป็นต้อง ส่งเสริมให้มีการศึกษาถึงผลการ รักษาที่แท้จริง ความปลอดภัยในการใช้ยา รวมถึงการวิเคราะห์ความคุ้มค่าใน การรักษา เพื่อจะได้เป็นแนวทางให้แพทย์ผู้รักษาพิจารณาเลือกการรักษาที่เหมาะสมที่สุดแก่ผู้ป่วยต่อไป

## 5. websiteที่น่าสนใจ

National Institute of Mental Health <http://www.nimh.nih.gov>

องค์การอนามัยโลก <http://www.who.int/en>

กรมสุขภาพจิต <http://www.dmh.go.th>

American Psychiatric Association <http://www.psych.org>

Dr. Evan Goldberg <http://www.psycom.net/depression.central.html>

## เอกสารอ้างอิง

1. National Institute of Mental Health. The Impact of Mental Illness on Society จาก <http://www.nimh.nih.gov/publicat/burden.cfm> (สืบค้นเมื่อ เมษายน 2549)
2. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข.สถานการณ์และแนวโน้มความเจ็บป่วยทางจิตของคนไทย จาก <http://www.dmh.go.th/trend.asp> (สืบค้นเมื่อ เมษายน 2549)
3. อนุรักษ์ บันพิชัยชาติ, พนมศรี เสาร์สาร, กัณพิน กิตติรักษณ์และคณะ. ระบบวิทยาของความผิดปกติ ทางจิตของประชาชนไทย. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2544; 46: 335- 43.
4. วีระ ชูจิพร. วิธีการจัดการกับภาวะซึ่งเรื้อร้าของคนไทย. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย 2542; 7:

5. สมชาย พลอยเลื่อมแสง. ความเครียดและภาวะซึมเศร้าของคนไทยในเขตสาธารณสุข 10. วารสารสุนปุรุ 2541; 13: 21- 30.
6. สรยุทธ วาสิกานานนท์. โรคซึมเศร้า. ใน พิเชฐ อุบลรัตน์, บรรณาธิการ. ระบบวิทยาของปัญหาสุขภาพจิต และโรคทางจิตเวชในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. สงขลา: ลิมนราเดอร์การพิมพ์ 2547: 125- 47.
7. อุนาพร ตรังคสนบดี, ดุสิต ลิขนะพิชิตกุล. ภาวะซึมเศร้าในเด็กนักเรียนชั้นมัธยมต้นในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2539; 41: 162- 73.
8. Tongtang O, Sukhatunga K, Ngamthipwatthana T, et al. Prevalence and incidence of depression in the Thai elderly. J Med Assoc Thai 2002; 85: 540- 4.
9. นันทิกา ทวิชาชิต, อรพรวรรณ เมฆสุภะ, ธงชัย ทวิชาชิต. การศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางจิต สังคม ต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ: เปรียบเทียบในเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัดอุทัยธานี. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2533; 35: 195- 03.
10. กนกรัตน์ สุขะดุงคะ, สุชีรา ภัตราบุญควรตน์, มงคล หลักคำและคณะ. ความซึมเศร้าและภาวะสมองเสื่อม ในผู้สูงอายุไทย ในชุมชนชนบทและในชุมชนเมือง. สารคิริราช 2542; 51: 232- 43.
11. สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์ด้านสุขภาพจิต: อัตราผู้ป่วยทางสุขภาพจิตของประเทศไทยต่อประชากร 100,000 คน จาก <http://www.dmh.go.th/report/report.asp> (สืบค้นเมื่อ เมษายน 2549)
12. Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry: behavioral sciences, clinical psychiatry. 9<sup>th</sup> ed. Philadelphia : Lippincott William & Wilkins, 2003: 534- 90.
13. ดวงใจ กาสาณติกุล. โรคอารมณ์แปรปรวน. ใน เกษม ตันติพลาชีวะ, บรรณาธิการ. ตำราจิตเวชศาสตร์ สมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลจุฬารามคากาสรร 2536: 348- 411.
14. Tennant C, Bebbington P, Hurry J. Parental death in childhood and risk of adult depressive disorders. Psychol Med 1980; 10: 289- 99.
15. วินัดดา ปิยะศิลป์. ภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น. วารสารกุนารเวชศาสตร์ 2542; 38: 27- 33.
16. Burt T, IsHak WW. Outcome measurement in mood disorders. In IsHak WW, ed. Outcome measurement in psychiatry; a critical review . 1<sup>st</sup> ed. Washington DC: American Psychiatric Publishing, 2002: 155- 90.
17. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าในเด็ก Children's Depression Inventory (CDI) ฉบับภาษาไทย จาก <http://www.dmh.moph.go.th/test/cesd/depress/> (สืบค้นเมื่อ เมษายน 2549)
18. กลุ่มพัฒน์สมรรถภาพสมอง. แบบวัดความเศร้าในผู้สูงอายุของไทย. สารคิริราช 2537; 46: 1- 9.
19. Chisholm D, Sanderson K, Ayuso-Mateos JL et al. Reducing the global burden of depression. Br J Psychiatry 2004; 184: 393- 03.

20. Pubmed. Choosing cost-effective interventions in psychiatry: results from the CHOICE programme of the WHO. จาก <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1663350/> (สืบค้นเมื่อ เมษายน 2549)

ភាហະម៉ាត្រាតាយ

/

## พฤติกรรมการฆ่าตัวตายในประเทศไทย (Suicide)

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์สรวยุทธ วาสิกานันท์**  
**ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์**  
**มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

การฆ่าตัวตายของคนเราเป็นพฤติกรรมที่เป็นปัญหาทางสังคมและสุขภาพที่เกิดขึ้นได้ในทุกส่วนของโลก โดยมีอัตราการฆ่าตัวตายแตกต่างกันได้มากในแต่ละประเทศ ซึ่งโดยทั่วไปนักพบอัตราการฆ่าตัวตายในเพศชายสูงกว่าเพศหญิง 2-3 เท่า (รายละเอียดตามตารางที่ 1)<sup>1</sup> อีกทั้งแม้แต่ในประเทศไทยเดิมกันก็อาจพบอัตราที่แตกต่างกันได้มากในค่างช่วงเวลา เช่น ในประเทศไทยระหว่างอัตราการฆ่าตัวตายเฉลี่ยในสมัยสวรรษก่อนอยู่ที่ 12.5 รายต่อประชากรแสนรายแต่ในช่วงทศวรรษที่ 1930 ซึ่งเป็นช่วงที่เศรษฐกิจทศดอยบุรุนแรงอัตราการฆ่าตัวตายเพิ่มขึ้นเป็น 17.5 รายต่อประชากรแสนราย<sup>2</sup>

ตารางที่ 1 อัตราการฆ่าตัวตายและสัดส่วนระหว่างเพศของประเทศไทยต่างๆ<sup>3</sup>

ประเทศไทย	ปี ก.ศ.ที่รายงาน	ชาย(ต่อแสน)	หญิง(ต่อแสน)
ศรีลังกา	1991	44.6	16.8
พิลิปปินส์	1993	2.5	1.7
นอร์เวย์	1998	18.2	6.7
สหรัฐอเมริกา	1998	18.6	4.4
อินเดีย	1998	12.2	9.1
จีน	1998	13.4	14.8
เขตปกครองพิเศษฮ่องกง	1999	16.7	9.8
เยอรมัน	1999	20.2	7.3
ออสเตรเลีย	1999	21.2	5.1
ญี่ปุ่น	1999	36.5	14.1
เกาหลี	2000	18.8	8.3
สิงคโปร์	2000	12.5	6.4
ลิทัวเนีย	2000	75.6	16.1

## การฆ่าตัวตายในประเทศไทย

การฆ่าตัวตายในประเทศไทยเป็นปัญหาที่พบได้บ่อย โดยพบอัตราการฆ่าตัวตายในปีค.ศ.2545 ที่ 7.8 รายต่อประชากร 1 แสนราย<sup>1</sup> ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นชัดเจน โดยเฉพาะในเพศชายตลอด 10 ปีที่ผ่านมา (ตารางที่ 2) จากสถิติล่าสุดในปี พ.ศ. 2547 พบอัตราการฆ่าตัวตายต่อประชากร 1 แสนรายที่ 6.9 (เพศชาย 10.5, เพศหญิง 3.3) โดยภาคเหนือนี้มีอัตราการฆ่าตัวตายต่อประชากร 1 แสนรายสูงสุดที่ 11.3 (เพศชาย 17.2, เพศหญิง 5.5)<sup>3</sup> เช่นเดียวกับการศึกษาของ นาโนช หล่อตระกูล<sup>4</sup> ที่สำรวจข้อมูลจากในระบบตระหง่านปีพ.ศ.2541-2545 พบว่าภาคเหนือของไทยมีอัตราการฆ่าตัวตายต่อประชากร 1 แสนรายสูงสุดที่ 13.9 โดยมีสัดส่วนเพศชายต่อ เพศหญิงเท่ากับ 3.6 ต่อ 1 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุคสมาย ฤลกทัพพะ<sup>5</sup> ที่ศึกษาอัตราการฆ่าตัวตายใน ประเทศไทยปีพ.ศ.2533 พบว่า 3 ใน 6 จังหวัดที่มีอัตราการฆ่าตัวตายสูงสุดพบในภาคเหนือ(เชียงใหม่ ลำพูน เชียงราย) เช่นเดียวกับการศึกษาของ สุรศิริ์ วิศรุตวงศ์ และคณะ<sup>6</sup> ที่พบว่าในปีพ.ศ.2540 จังหวัดเชียงใหม่มี อัตราการฆ่าตัวตายสูงสุดคือ 27.79 ต่อประชากร 1 แสนรายและยังคงเป็นจังหวัดที่มีอัตราสูงสุดมาตลอดปีพ.ศ. 2541-2544<sup>4</sup>

ตารางที่ 2 อัตราการฆ่าตัวตายต่อประชากรแสน ระหว่างปีพ.ศ. 2535-2545 จำแนกตามเพศ<sup>1</sup>

ปี พ.ศ.	ชาย	หญิง	รวม
2535	8.3	4.2	6.3
2536	9.1	4.3	6.7
2537	5.6	2.4	4.0
2538	10.6	3.9	7.2
2539	11.3	3.6	7.6
2540	10.7	3.2	6.9
2541	12.6	3.7	8.1
2542	13.3	3.9	8.6
2543	13.2	3.7	8.4
2544	11.9	3.6	7.7
2545	12.0	3.8	7.8

## วิธีการม่าตัวตาย

วิธีการม่าตัวตายของคนไทย จากการรวบรวมข้อมูลโดย มาโนช หล่อตะรุกุล<sup>1</sup> พบ.ว่าในระหว่างปีพ.ศ.2541-2545 พบว่าเพศชายและหญิงม่าตัวตายสำเร็จด้วยวิธีแขวนคอตายมากที่สุด โดยเพศชายมีอัตราตัวตายสำเร็จด้วยวิธีแขวนคอตาย 75.0 ต่อประชากร 1 ล้านราย และเพศหญิงมีอัตราตัวตายสำเร็จด้วยวิธีแขวนคอตาย 18.8 ต่อประชากร 1 ล้านราย (รายละเอียดตามตารางที่ 3) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ดูด สถาบัณ จุลกัพพะ<sup>2</sup> ที่ศึกษาจากนรัณบัตรในปีพ.ศ.2533 พบว่าผู้ม่าตัวตายสำเร็จใช้วิธี ผูกคอตายมากที่สุด รองลงมาคือการกินยาตาย และรองลงมาคือการขึงตัวตาย เช่นเดียวกับการศึกษาของ วิรุณ พุฒกิตติ<sup>3</sup> ที่ศึกษาข้อมูลการม่าตัวตายจากการชันสูตรพลิกศพในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่นระหว่างปีพ.ศ.2538 ถึง 2542 จำนวน 145 รายพบการม่าตัวตายด้วยวิธีการแขวนคอตายที่สุด (ร้อยละ 80.7) รองลงมาคือการใช้อาหารปืน (ร้อยละ 6.9) และการกินสารพิษ (ร้อยละ 5.5) ซึ่ง พิชิตพงษ์ อริยะวงศ์<sup>4</sup> ได้รายงานการม่าตัวตายของผู้ป่วยในโรงพยาบาลจิตเวชระหว่างปีพ.ศ.2527-2544 พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 50 ที่ม่าตัวตายสำเร็จในสปดาห์แรกของการรักษาในโรงพยาบาล ได้ม่าตัวตายด้วยวิธีผูกคอตายเช่นกัน แต่จากการศึกษาของ สุรัสิงห์ วิศรุตวรรตน และคณะ<sup>5</sup> ที่ทำการศึกษาการม่าตัวตายสำเร็จในจังหวัดเชียงใหม่ กลับพบผู้ม่าตัวตายสำเร็จ ใช้วิธีกินสารพิษ (สารเคมี การเกย์คร) มากที่สุด (ร้อยละ 48.1) รองลงมาซึ่งเป็นการใช้วิธีแขวนคอ (ร้อยละ 45.6)

ตารางที่ 3 วิธีการม่าตัวตายที่พบบ่อยในประเทศไทยปีพ.ศ. 2541-2545 (ต่อประชากรล้านคน)<sup>1</sup>

วิธี	เพศชาย	เพศหญิง	รวม
กินยา	5.5	3.0	4.2
กินสารการเกย์คร	15.5	8.0	11.7
กินสารพิษ	5.7	2.9	4.3
แขวนคอ	75.0	18.8	46.8
ใช้ปืน	7.6	0.5	4.0

## ความสูญเสียจากการม่าตัวตาย

การม่าตัวตายเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 9 ทั้งเพศชายและเพศหญิง ในปี พ.ศ.2541<sup>9</sup> จากข้อมูลการม่าตัวตายของประเทศไทยในปี พ.ศ.2547 มีผู้ม่าตัวตายสำเร็จ 4,295 ราย ส่วนใหญ่(ประมาณร้อยละ 60) เป็นวัยทำงานตั้งแต่อายุ 20 ถึง 44 ปี<sup>10</sup> (รายละเอียดตามตารางที่ 4) ซึ่งสะท้อนความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการขาดการสร้างผลผลิตของประชากรวัยทำงานที่เสียชีวิต เช่นเดียวกับการศึกษาผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ

ในเบตป์กรองพิเศษช่องทางจากการฆ่าตัวตายในปีค.ศ.1981-2002 โดย Yip PS และคณะ<sup>11</sup> พบว่าการฆ่าตัวตายของประชากรวัย 25 ถึง 39 ปีก่อให้เกิดภาระทางสังคมและเศรษฐกิจสูงสุด โดยวัดจากค่า YLLs (years of life lost due to premature death) สำหรับคนไทย การฆ่าตัวตายเป็นสาเหตุของการสูญเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (YLLs) อันดับที่ 6 ในเพศชายและอันดับที่ 10 ในเพศหญิง<sup>12</sup>

ตารางที่ 4 ร้อยละของการตายค่าวัยฆ่าตัวตาย จำแนกตามเพศ และอายุ พ.ศ. 2547<sup>10</sup>

อายุ (ปี)	เพศชาย (ร้อยละ)	เพศหญิง (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
10-14	0.4	0.3	0.7
16-19	3.6	1.6	5.2
20-24	7.7	2.2	9.9
25-29	10.6	2.2	12.8
30-34	10.7	2.9	13.6
35-39	10.0	3.1	13.1
40-44	8.0	2.5	10.5
45-49	6.0	1.9	7.9
50-54	5.1	2.0	7.1
55-59	3.8	1.3	5.1
60-64	2.6	1.2	3.8
65-69	2.8	0.9	3.7
70-74	2.2	1.1	3.3
75-79	1.2	0.6	1.8
80-84	0.6	0.3	0.9
>= 85	0.4	0.2	0.6

### การพยายามฆ่าตัวตาย

ปัญหาการฆ่าตัวตายไม่ได้มีเฉพาะในกลุ่มประชากรที่ฆ่าตัวตายสำเร็จเท่านั้น แต่ยังมีปัญหาทางด้านทางสังคมและเศรษฐกิจในกลุ่มประชากรที่พยายามฆ่าตัวตาย และในกลุ่มประชากรเสี่ยงที่มีความคิดฆ่าตัวตายด้วย ซึ่งมีอัตราสูงกว่าการฆ่าตัวตายสำเร็จมาก จากการศึกษาภาวะสุขภาพจิตในกลุ่มประชากรในเขต

หน่องอก กรุงเทพฯ จำนวน 826 ราย โดย ธนา นิลชัยโภวิทัย และคณะ<sup>12</sup> พนอัตราการมีความคิดฆ่าตัวตายร้อยละ 5.3 เช่นเดียวกับการศึกษาของ เจริญ แจ่มแจ้ง และคณะ<sup>13</sup> ที่สำรวจในประชากรในกรุงเทพฯ 3,000 รายพบผู้ที่เคยมีความคิดฆ่าตัวตายหรือเคยพยายามฆ่าตัวตายร้อยละ 5.2 ในขณะที่ประเทศไทยเชิญกับปัญหาเศรษฐกิจในปีพ.ศ.2541 ระบุ ชาติชนะนันท์ และคณะ<sup>14</sup> ได้สูงศึกษาในประชากรทั่วประเทศ ยกเว้นในกรุงเทพฯ จำนวน 7,462 ราย พนประชากรที่มีความคิดฆ่าตัวตายสูงขึ้นเป็นร้อยละ 7.5 และร้อยละ 0.34 ได้เคยพยายามฆ่าตัวตาย ในขณะที่ อนุรักษ์ บัณฑิตชัติ และคณะ<sup>15</sup> ได้สำรวจในประชากรอายุ 15-60 ปี จำนวน 7,157 ราย ใน 4 ภูมิภาคของประเทศไทย พนว่าประชากรร้อยละ 3.1 มีความคิดฆ่าตัวตาย และประชากรร้อยละ 1.0 เคยพยายามฆ่าตัวตาย ซึ่งจากการศึกษาในต่างประเทศ 10 ประเทศ (บรัสเซลล์, จีน, เอสโตรเนีย, อินเดีย, ศรีลังกา, อิหร่าน, อัฟริกาใต้, เวียดนาม, ออสเตรเลีย, และสวีเดน) โดยองค์การอนามัยโลก<sup>16</sup> พนประชากรมีความคิดฆ่าตัวตาย ร้อยละ 2.6 ถึง 25.4 มีการวางแผนที่จะฆ่าตัวตายร้อยละ 1.1 ถึง 15.6 และเคยพยายามฆ่าตัวตายร้อยละ 0.4 ถึง 4.2

จากการศึกษาอัตราการมีความคิดฆ่าตัวตาย และอัตราการพยายามฆ่าตัวตายในเด็กวัยรุ่นไทย ประว่า ดันติพิวัฒนสกุล<sup>17</sup> ได้สำรวจในเด็กนักเรียนมัธยม อายุ 15-19 ปี ในภาคเหนือของประเทศไทย พน นักเรียนร้อยละ 13.6 มีความคิดฆ่าตัวตาย ในขณะที่ อุมาพร ตรังกสมบัติ และคณะ<sup>18</sup> ได้ศึกษาในนักเรียนชั้นมัธยมต้นที่อาศัยในวัดสวนแก้วจำนวน 257 ราย พนความชุกของพฤติกรรมฆ่าตัวตายในระยะเวลา 1 ปี สูงถึงร้อยละ 34.2 โดยเป็นความคิดอย่างฆ่าตัวตายร้อยละ 24.1 และเคยพยายามฆ่าตัวตายร้อยละ 10.1 เช่นเดียวกับ Ruangkanchanasetr S และคณะ<sup>19</sup> ได้ศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงของเด็กวัยรุ่นอาชญาลีบ 15.5 ปี ในกรุงเทพฯ จำนวน 2,311 ราย พนเด็กวัยรุ่นมีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 19.9 มีแนวโน้มฆ่าตัวตายร้อยละ 12 และเคยพยายามฆ่าตัวตายถึงร้อยละ 8 จากการศึกษาพฤติกรรมการฆ่าตัวตายในนักเรียนชั้นมัธยมในภาคใต้จำนวน 8708 รายในปี พ.ศ.2545 และ 12148 รายในปีพ.ศ.2546 โดย Assanangkornchai S และคณะ<sup>20</sup> พนอัตราการมีความคิดฆ่าตัวตาย ร้อยละ 5 ถึง 6 ในนักเรียนชาย และร้อยละ 7 ถึง 9 ในนักเรียนหญิง พนอัตราการวางแผนการฆ่าตัวตายร้อยละ 5 ในนักเรียนชาย และร้อยละ 8 ถึง 9 ในนักเรียนหญิง และพนอัตราการพยายามฆ่าตัวตายร้อยละ 4 ในนักเรียนชาย และร้อยละ 6 ถึง 7 ในนักเรียนหญิง ในขณะที่ อุมาพร ตรังกสมบัติ และคณะ<sup>21</sup> ได้เก็บศึกษาในผู้ป่วยเด็ก อายุ 10 ถึง 15 ปี จำนวน 92 รายที่ไม่เคยตรวจรักษาระบบทั้งที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ กี พนว่าผู้ป่วยเด็กร้อยละ 34.7 มีความคิดฆ่าตัวตาย แต่พนว่าเคยพยายามฆ่าตัวตายเพียงร้อยละ 2.1 อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาที่ผ่านมาสูญเสียอนุว่าในกลุ่มประชากรเด็กวัยรุ่นจะมีอัตราการพยายามฆ่าตัวตาย และการมีความคิดฆ่าตัวยายนักกว่าในประชากรทั่วไปมาก

การที่มีอัตราการพยายามฆ่าตัวตายแต่ไม่สำเร็จจำนวนมาก ย่อมเกิดภาระโรคจากภาระรักษา ขั้นดัน และมีผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยที่เกิดภาวะทุพพลภาพ อันเป็นผลจากพฤติกรรมการพยายามฆ่าตัวตาย ซึ่งจากรายงานในระหว่างปีพ.ศ.2540-2545 พนว่าดัชนีวัดค่าทุพพลภาพ โดยDALYs (disability adjusted life years) พนว่าการฆ่าตัวตายก่อให้เกิดทุพพลภาพสูงเป็นอันดับ 5 (ทั้งเพศชายและหญิง) รองจากโรคเอดส์, อุบัติเหตุจราจร, การติดยาหรือใช้สารอันตราย, และโรคจิตเภท<sup>1</sup>

## ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

พฤติกรรมการฆ่าตัวตายและการพยายามฆ่าตัวตาย เป็นผลรวมของปัจจัยเสี่ยงต่างๆ หลากหลายด้าน ได้แก่ ปัจจัยพื้นฐานของบุคคล (เช่น เพศ, อายุ, ประวัติการฆ่าตัวตาย), ปัจจัยจากประวัติอีดีและประวัติ ครอบครัว, ปัจจัยภาวะการเจ็บป่วย (อาการ/โรคทางจิตเวช, อาการ/โรคทางร่างกาย), ปัจจัยกระตุ้น (precipitating factors) เช่น ความขัดแย้งในครอบครัว การผิดหวังจากความรัก, และ ปัจจัยทางสังคมและ สิ่งแวดล้อม เช่น การอยู่อาศัย วัฒนธรรม สื่อสารมวลชน

### 1. ปัจจัยพื้นฐานของบุคคล ในกลุ่มผู้ฆ่าตัวตายสำเร็จในประเทศไทย

1.1 ปัจจัยด้านเพศ ศุภะสนาณ ลูกทับพะ<sup>1</sup> ได้สำรวจในปี พ.ศ. 2533 พบว่าผู้ฆ่าตัวตายสำเร็จเป็น เพศชายมากกว่าเพศหญิงเป็น 1.8 เท่าซึ่งใกล้เคียงกับอัตราการฆ่าตัวตายของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2545 ที่พบในเพศ ชายมากกว่าเพศหญิง 2 เท่า<sup>1</sup> และสัดส่วนนี้มีแนวโน้มสูงขึ้นจากอัตราการฆ่าตัวตายในเพศชายสูงขึ้นในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาในขณะที่เพศหญิงมีแนวโน้มฆ่าตัวตายคงที่หรือลดลง (รายละเอียดตามตารางที่ 1) แต่จากการศึกษา ข้อมูลผู้พยาบาลชายฆ่าตัวตายโดยถูกนำส่งโรงพยาบาลโดยประยุกต์ เสรีสุขสีชม คณะ<sup>22</sup> พบผู้พยาบาลชายฆ่าตัว ตายเป็นเพศหญิงมากกว่า 2.58 เท่าของเพศชาย

1.2 ปัจจัยด้านอายุ อัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จพบได้ในทุกอายุแต่พบสูงสุดในช่วงอายุ 25-39 ปี ในเพศชายและช่วงอายุ 30-39 ปี ในเพศหญิง<sup>10</sup> ในเด็กนักเรียนมัธยมหรือวัยรุ่นมีอัตราการพยายามฆ่าตัวตายสูง กว่าประชากรทั่วไป<sup>17-21</sup> ในผู้สูงอายุในประเทศไทยสหชราอัตราการฆ่าตัวตายจะสูงขึ้นมากถึง 40 ต่อประชากรแสน รายในผู้สูงอายุชาย<sup>2</sup> ซึ่งในประเทศไทยผู้สูงอายุชาย (65 ปีขึ้นไป) มีอัตราฆ่าตัวตายเพียง 0.4 ถึง 2.8 ต่อ ประชากรแสนราย

### 2. ปัจจัยจากประวัติอีดีและประวัติครอบครัว

2.1 ประวัติการถูกกระทำทางเพศในวัยเด็ก Dube SR และคณะ<sup>23</sup> ได้ทำการสำรวจในประชากรใน ชุมชน 17,337 ราย พบว่าประชากรร้อยละ 16 ในเพศชายและร้อยละ 25 ในเพศหญิงมีประวัติการถูกล่วงละเมิด ทางเพศ (sexual abuse) ในวัยเด็ก กลุ่มนี้มีประวัติการถูกล่วงละเมิดทางเพศในวัยเด็ก จะมีอัตราการพยายามฆ่าตัว ตายสูงกว่า 2 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีประวัติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาศึกษาเปรียบเทียบในผู้ป่วยภาวะ ซึ่นเศร้า ที่มีประวัติถูกกระทำทางเพศในวัยเด็ก ซึ่งรวมทั้งการถูกกระทำทางร่างกาย (physical abuse) หรือ ถูกล่วงละเมิดทางเพศ ในวัยเด็ก โดย Brodsky BS และคณะ<sup>24</sup> พบว่าประวัติการถูกทางรุณกรรมในวัยเด็ก เป็น ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ก้าวร้าว (aggression) รุนแรง (impulsivity) และการพยายามฆ่าตัวตายย่างมี นัยสำคัญ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Chen J และคณะ<sup>25</sup> ที่ศึกษาในเด็กนักเรียนอายุเฉลี่ย 17.2 ปีจำนวน 3,261 ราย พบว่าเด็กที่มีประวัติถูกล่วงละเมิดทางเพศ จะมีความสัมพันธ์กับ ภาวะอารมณ์ซึ่นเศร้า พฤติกรรมการฆ่าตัว ตาย และคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี ซึ่งมีผลในประเทศไทย จากการศึกษา 2 รายงานโดย อนุมาพร ครังก

สมบัติ และคณะ<sup>18,21</sup> ได้ศึกษาพฤติกรรมการฆ่าตัวตายในเด็กพบว่าประวัติการถูกกระทำทางรุณเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการฆ่าตัวตาย

2.2 ประวัติการพยาบาลฆ่าตัวตายมาก่อน Gururaj G และคณะ<sup>26</sup> ได้ศึกษาเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ฆ่าตัวตายสำเร็จกับกลุ่มประชากรทั่วไปที่อาศัยชุมชนเดียวกัน พบว่าประวัติเก็บพยาบาลฆ่าตัวตายมาก่อนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายสูงกว่าผู้ไม่เคยมีประวัติ โดยมีค่า odds ratio (ORs) = 42.62 จากการศึกษาผู้พยาบาลฆ่าตัวตายที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น โดย สุชาติ พหลภาคย์<sup>27</sup> พบว่าผู้พยาบาลฆ่าตัวตายร้อยละ 42.9 เคยพยาบาลฆ่าตัวตายมาก่อน จากการศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยที่พยาบาลฆ่าตัวตาย กับผู้ป่วยที่ไม่เคยฆ่าตัวตายที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลจังหวัดสมุทรสงคราม โดย สุกรรัตน์ เอกอัศวิน<sup>28</sup> พบว่าการที่เคยพยาบาลฆ่าตัวตายมาก่อนเป็นปัจจัยหนึ่งที่สัมพันธ์กับการพยาบาลฆ่าตัวตาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อุนาพร ศรีรัตน์ สมบัติ และคณะ<sup>18</sup> พบว่าเด็กนักเรียนที่มีพฤติกรรมฆ่าตัวตายหลังติดตามต่ออีก 1 ปีพบว่ามีอัตราการเกิดความคิดฆ่าตัวตายขึ้นซ้ำร้อยละ 47 จากการศึกษาผู้ป่วยโรค bipolar disorders และ major depression ในต่างประเทศหลายรายงาน ต่างพบว่าประวัติการเก็บพยาบาลฆ่าตัวตายมาก่อน เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ใช้คาดการณ์การพยาบาลฆ่าตัวตายในอนาคตได้<sup>29-31</sup>

2.3 ประวัติโรคจิตเวชและการฆ่าตัวตายในครอบครัว จากการศึกษาผู้พยาบาลฆ่าตัวตาย โดย สุชาติ พหลภาคย์<sup>27</sup> พบว่าผู้พยาบาลฆ่าตัวตายร้อยละ 16.1 มีพ่อและ/or แม่ที่เป็นโรคจิตสุรา และจากการศึกษาของ อุนาพร ศรีรัตน์ สมบัติ และคณะ<sup>18</sup> พบว่าเด็กนักเรียนที่มีพฤติกรรมฆ่าตัวตายมีอัตราเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ขณะประเมินประวัติการฆ่าตัวตาย หรือ โรคจิตเวชของคนในครอบครัวมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งจากการศึกษาแบบ meta-analysis เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงของการพยาบาลฆ่าตัวตายในผู้ป่วย bipolar disorders โดย Hawton K และคณะ<sup>32</sup> คือพบว่าประวัติการฆ่าตัวตายในครอบครัวเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการพยาบาลฆ่าตัวตายในผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญ และจากการศึกษาของ Lopez P และคณะ<sup>33</sup> ที่ได้ศึกษาในผู้ป่วย bipolar I disorders พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีประวัติการพยาบาลฆ่าตัวตาย มีความสัมพันธ์กับประวัติญาติป่วยเป็นโรค affective disorders ของญาติ

3. ปัจจัยภัยภาวะเจ็บป่วย หมายถึงภาวะที่คนเราเจ็บป่วยที่ง่ายที่จะเกิดพฤติกรรมการฆ่าตัวตาย (vulnerability) ซึ่งได้แก่การมีอาการ/โรคทางจิตเวช หรืออาการ/โรคทางร่างกาย Junghans DN และคณะ<sup>34</sup> ได้ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของโรคทั้งทางร่างกาย และโรคทางจิตเวชในผู้ป่วยสูงอายุที่เสียชีวิตจากการฆ่าตัวตาย 1,354 ราย พบว่า โรคซึมเศร้า และอาการเจ็บป่วยรุนแรงเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายสูงสุด (ORs 3.94 และ 4.07 ตามลำดับ) (ตารางที่ 5) เก็บร้อยละ 95 ของผู้ป่วยฆ่าตัวตายหรือพยาบาลฆ่าตัวตายได้รับการวินิจฉีเป็นโรคจิตเวช<sup>2</sup> โดยเป็นโรคซึมเศร้าร้อยละ 80, โรคจิตเภทร้อยละ 10, โรค delirium หรือ dementia ร้อยละ 5 และผู้ป่วยเหล่านี้พบว่าร้อยละ 25 จะเป็นโรคจิตสุราร่วมด้วย<sup>2</sup> Marquet RL และคณะ<sup>35</sup> ได้ศึกษาเชิงระนาบวิทยาของการฆ่าตัวตายและพยาบาลฆ่าตัวตายในประเทศไทยและแลนด์ พบร่วมกับผู้ที่ฆ่าตัวตายหรือพยาบาลฆ่าตัวตายร้อยละ 60 ได้รับการวินิจฉีโดยแพทย์ทั่วไปว่าเป็นโรคซึมเศร้า ในประเทศไทยจากการศึกษาของ ศุรสิงห์ วิศรุตวรรณ และ

คณะ<sup>6</sup> ที่ทำการศึกษาการฆ่าตัวตายสำเร็จในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าผู้ฆ่าตัวตายร้อยละ 42.7 มีอาการภาวะซึมเศร้า, ร้อยละ 29.4 ติดเชื้อเอชสี, ร้อยละ 18.7 เป็นโรคติดสุรา, และร้อยละ 17.8 เป็นโรคเรื้อรัง

ตารางที่ 5 ปัจจัยความเสี่ยงของโรคกับการฆ่าตัวตาย แสดงข้อมูลเป็น odds ratio (95% confidence interval)<sup>34</sup>

Chronic Illness	Univariate	Multivariate†
<b>Study illnesses</b>		
Ischemic heart disease	0.92 (0.76-1.12)	NI
Congestive heart failure	1.73 (1.33-2.24)	1.36 (1.00-1.85)
Chronic lung disease	1.62 (1.37-1.92)	1.30 (1.06-1.58)
Hyperacidity syndromes	1.26 (1.09-1.47)	0.81 (0.68-0.97)
Seizure disorder	2.95 (1.89-4.61)	2.41 (1.42-4.07)
Parkinson disease	1.60 (1.00-2.55)	1.11 (0.65-1.90)
Diabetes mellitus	1.01 (0.73-1.41)	NI
Rheumatoid arthritis	1.00 (0.33-2.99)	NI
Urinary incontinence	2.02 (1.29-3.17)	1.11 (0.65-1.89)
Psychoses and agitation	5.09 (3.94-6.59)	2.60 (1.93-3.50)
Depression	6.44 (5.45-7.61)	3.94 (3.27-4.75)
Anxiety and sleep disorders	4.65 (4.07-5.32)	3.22 (3.27-4.75)
Bipolar disorder	9.20 (4.38-19.33)	3.58 (1.57-8.18)
Breast cancer	1.46 (0.46-4.57)	NI
Prostate cancer	1.18 (0.71-1.95)	NI
Moderate pain	1.91 (1.66-2.20)	1.24 (1.04-1.47)
Severe pain	7.52 (4.93-11.46)	4.07 (2.51-6.59)
<b>Control illnesses</b>		
Dyslipidemia	0.49 (0.37-0.65)	0.44 (0.32-0.60)
Hypothyroidism (treated)	1.08 (0.85-1.38)	NI
Glaucoma	1.19 (0.91-1.54)	NI
Gout	0.78 (0.57-1.06)	NI

Abbreviation: NI, not included in multivariate model.

จากการศึกษาเปรียบเทียบผู้พยาบาลฆ่าตัวตาย โดย ศุภรัตน์ เอกอัศวิน<sup>28</sup> พบว่าการที่เกย์มีประวัติโรคจิต และการมีภาวะซึมเศร้ารุนแรงเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการฆ่าตัวตาย เช่นเดียวกับ ศิริรัตน์ คุปติ วุฒิ และคณะ<sup>36</sup> ที่ได้ศึกษาการพยาบาลฆ่าตัวตายและความคิดฆ่าตัวตายในผู้สูงอายุ พบว่าผู้ที่พยาบาลฆ่าตัวตายหรือมีความคิดฆ่าตัวตายร้อยละ 42.5 เป็นโรค adjustment disorder with depression and anxiety และร้อยละ 25 เป็นโรค major depression

จากการศึกษาพฤติกรรมการฆ่าตัวตายในเด็กโดยอนุภาพ ครังคสมบัติ และคณะ<sup>18,21</sup> พบว่า พฤติกรรมการฆ่าตัวตายสัมพันธ์กับ โรคซึมเศร้า และการเจ็บป่วยเรื้อรังของโรคทางร่างกาย ซึ่งถือคิดถ่องถึง

การรายงานของ Pelkonen M และคณะ<sup>37</sup> ว่าการฆ่าตัวตายในเด็กและวัยรุ่นสัมพันธ์กับการเป็นโรคผิดปกติทางอารมณ์ (mood disorders), การใช้สารเสพติด (substance abuse) และประวัติการเคยพยาบาลฆ่าตัวตาย

**4. ปัจจัยกระตุ้น (precipitating factors)** ที่อาจนำไปสู่การฆ่าตัวตายหรือพยาบาลฆ่าตัวตาย จากการศึกษาของ Gururaj G และคณะ<sup>26</sup> ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มผู้ฆ่าตัวตายสำเร็จกับกลุ่มประชากรทั่วไปที่อาศัยอยู่ในเดียวกัน พบว่าปัญหาความขัดแย้งระหว่างบุคคลและปัญหาไม่ลงรอยกับคู่สมรสเพื่อความเสี่ยงของการฆ่าตัวตายสำเร็จถึง 27.98 เท่า ในขณะที่ปัจจัยด้านละลาย การเกิดความรุนแรงในบ้าน และการตกงาน เพิ่มความเสี่ยง 7.10, 6.82, และ 6.15 ตามลำดับ จากการศึกษาในชุมชนจังหวัดศรีษะเกษ โดย นานิตา สิงห์ชัย<sup>38</sup> พบปัจจัยเสี่ยงที่นำไปสู่การฆ่าตัวตาย ได้แก่ ความขัดแย้งภายในครอบครัว ปัญหารื่องการเรียน การผิดหวังจากความรัก และปัญหาความวิตกกังวลเรื่องการติดเชื้อออดส์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศึกษาของ นาโนช หล่อตระกูล<sup>39</sup> ที่ได้ศึกษาผู้ที่พยาบาลฆ่าตัวตายด้วยที่เข้ารักษาในโรงพยาบาลศูนย์เชียงรายประชาชนเคราะห์ พบร่วมปัจจัยที่นำไปสู่การพยาบาลฆ่าตัวตาย มักเป็นความขัดแย้งในครอบครัวหรือคู่ครอง โดยผู้ป่วยเพศหญิง มีปัจจัยที่นำไปสู่การฆ่าตัวตายคือ คู่ครองนอกใจ, การถูกทุบตีโดยคนในครอบครัว, คู่ครองคิดว่าผู้ป่วยนอกใจ ส่วนปัจจัยในผู้ป่วยชายคือ ญาติผู้ใหญ่ล้าอ่อน ไม่เข้าใจผู้ป่วย, ภรรยาไม่ยอมรับผู้ป่วย เช่นหนีกับไปอยู่กับพ่อแม่ แล้วไม่ยอมกลับมาอยู่ด้วย จากการศึกษาการพยาบาลฆ่าตัวตายหรือมีความคิดอยากร้ายในผู้สูงอายุ โดย ศิริรัตน์ คุปติวุฒิ และคณะ<sup>36</sup> พบว่าปัจจัยที่ผู้ป่วยเชื่อว่าเป็นสาเหตุสำคัญของความคิดอยากร้ายในผู้สูงอายุ ได้แก่ ครอบครัว (ร้อยละ 47.5) มากที่สุด และรองลงมาคือ ทุกข์ทรมานจากความเจ็บป่วยทางกาย (ร้อยละ 30) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยเสี่ยงของการฆ่าตัวตายในผู้สูงอายุในประเทศไทย โดย Waern M และคณะ<sup>40</sup> พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญคือ ความขัดแย้งในครอบครัว, การมีโรคทางร่างกายที่รุนแรง, ความเหงา, และภาวะซึมเศร้า

## 5. ปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อม อาจเป็นปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งเสริมพฤติกรรมการฆ่าตัวตาย เช่น

5.1 การอยู่อาศัยคนเดียว การฆ่าตัวตายเกิดขึ้น ได้บ่อยกว่าในคนที่แยกตัวจากสังคม (socially isolated)<sup>2</sup> Botega NJ และคณะ<sup>41</sup> พบว่าคนที่อยู่อาศัยคนเดียวมีความเสี่ยงของการมีความคิดฆ่าตัวตายเป็น 4.2 เท่าของคนที่ไม่ได้อยู่คนเดียว Sinclair JM และคณะ<sup>42</sup> ได้ศึกษาผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่ฆ่าตัวตายในโรงพยาบาล หรือหลังออกจากโรงพยาบาลภายใน 1 ปี พบว่าผู้ป่วยที่อาศัยอยู่คนเดียวมีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายสำเร็จสูง โดยมีค่า ORs = 2.11 เช่นเดียวกับการศึกษาของ Marquet RL และคณะ<sup>15</sup> ที่ได้ศึกษาเชิงระบบวิทยาของการฆ่าตัวตายและพยาบาลฆ่าตัวตาย พบร่วมผู้ที่อยู่อาศัยคนเดียวมีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายสำเร็จหรือพยาบาลฆ่าตัวตายสูง โดยมีค่า ORs = 1.99 แต่ย่างไรก็ตาม ไม่พบการศึกษาปัจจัยนี้ในประเทศไทย

5.2 วัฒนธรรมและศาสนา อัตราการฆ่าตัวตายในประชากรแต่กันตามเชื้อชาติ วัฒนธรรม และศาสนา ในประเทศไทยอัตราการฆ่าตัวตายในประชากรผู้ชายสูงกว่าในประชากรผู้หญิง อัตราการฆ่าตัวตายในกลุ่มประชากรอพยพเข้าสู่ประเทศไทยสูงกว่าประชากรเชื้อชาตินั้นที่อยู่ในประเทศไทยเอง และประชากรที่นับถือศาสนาคริสต์นิกาย ไม่มีอัตราการฆ่าตัวตายต่ำกว่า ประชากรที่นับถือศาสนาคริสต์นิกายไปรษณีย์ และศาสนาอิสลาม ชี้ Morad M และคณะ<sup>2</sup> พบว่าอัตราการฆ่าตัวตายในเด็กและวัยรุ่นในประเทศไทยรับจะต่อ อัตราในประชากรนับถือศาสนาอิสลามมาก ชี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ศุลกากร จุลทรรพ<sup>3</sup> ที่ศึกษาอัตราการฆ่าตัวตายในประเทศไทยปีพ.ศ.2533 พบว่า 4 ใน 6 จังหวัดที่มีอัตราการฆ่าตัวตายต่ำสุดพบในภาคใต้ (ปัตตานี, สตูล, นราธิวาส, และยะลา) ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีประชากรนับถือศาสนาอิสลามมาก

5.3 สื่อสารมวลชน ข่าวสารเรื่องราวทั้งที่เป็นข่าวสารคดี หรือภาพนิ่ง ที่เกี่ยวกับการฆ่าตัวตายถูกเผยแพร่สู่ประชาชนผ่านสื่อ และอาจมีผลต่อการลอกเลียนแบบ (copycat effect) ของการฆ่าตัวตาย ซึ่งองค์กรป้องกันการฆ่าตัวตายในประเทศไทยเตรียม และสวิสส์ ได้ชี้นำและได้รับความร่วมมือจากสื่อมวลชนให้ลดความถี่และเนื้อหาที่เกี่ยวกับการฆ่าตัวตายได้สำเร็จ<sup>4</sup> ในประเทศไทย บ้าน หัสดี<sup>5</sup> ได้ศึกษาการเสนอข่าว การตายของคนทั้งจากการถูกฆาตกรรมและฆ่าตัวตายเฉพาะจากหน้า 1 ของหนังสือพิมพ์เพียง 2 ฉบับในเวลา 3 เดือน พบข่าวการตายของคนถึง 228 ราย ซึ่งบ่งบอกถึงสื่อมีการเสนอข่าวที่รุนแรงจำนวนมาก แต่ยังไม่การศึกษาถึงผลกระทบจากการนำเสนอเหล่านี้

#### มาตรการการป้องกันการฆ่าตัวตาย

จากข้อมูลปัจจัยเสี่ยงข้างต้น ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงสุดน่าจะเป็นผู้ป่วยอายุประมาณ 30 ปี มีประวัติญาติสายตรงเป็นโรคทางจิตเวชและฆ่าตัวตาย ผู้ป่วยเองมีประวัติถูกกระทำทารุณในวัยเด็กและเคยมีประวัติพยาบาลฆ่าตัวตายมาก่อน โดยผู้ป่วยมีภาวะอารมณ์ซึ่งเศร้า และกำลังมีปัญหาขัดแข้งในครอบครัว และอาศัยอยู่คนเดียว มาตรการการป้องกันการฆ่าตัวย�认ร่องด้วย

หลักการ การคัดกรองกลุ่มประชากรเสี่ยงเพื่อการเฝ้าระวัง, การส่งเสริมกระบวนการตรวจหาโรคจิตเวชโดยเฉพาะภาวะซึ่งเศร้าเพื่อรักษาแต่ต้น, การให้ความสำคัญของสัญญาณเตือน (warning signs) ของผู้จะฆ่าตัวตายเพื่อการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด, การส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางกิจกรรมทางสังคม ครอบครัว และศาสนา, รวมทั้งการกำกับดูแลสื่อสารมวลชนในการนำเสนอเรื่องราวที่มีความรุนแรง โดยที่ผ่านมานี้กระบวนการการป้องกันการฆ่าตัวย�认ร่องด้วย

1. การฝึกอบรมแพทย์ทั่วไปให้สามารถตรวจวินิจฉัยและให้การรักษากลุ่มโรคซึ่งเศร้าได้เนื่องจากผู้ป่วยที่ฆ่าตัวตายร้อยละ 80 เป็นโรคในกลุ่มโรคซึ่งเศร้า<sup>2</sup> และผู้ป่วยที่ฆ่าตัวตายหรือพยาบาลฆ่าตัวตายร้อยละ 60 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคซึ่งเศร้า ซึ่งร้อยละ 91 ได้รับการรักษาโดยแพทย์ทั่วไปด้วยยาต้านอารมณ์ เศร้า<sup>3</sup> ผู้ป่วย bipolar disorder ในช่วงภาวะอารมณ์ซึ่งเศร้าจะมีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายสูง<sup>4</sup> ซึ่ง Mitchell PB

แผลคด忙<sup>47</sup> ได้ศึกษาภาวะซึมเศร้าของทั้งใน bipolar disorder และ major depressive disorder พบว่าความคิดฆ่าตัวตาย การพยาบาลฆ่าตัวตายและการฆ่าตัวตาย ส่วนใหญ่เกิดในช่วงภาวะซึมเศร้าของทั้งสองโรค แม้แต่ผู้ป่วยโรคจิตเภทซึ่งร้อยละ 9-13 เสียชีวิตจากการฆ่าตัวตาย<sup>48</sup> เกือบร้อยละ 80 ของผู้ป่วยจิตเภทจะมีบางช่วงของชีวิตที่ มีภาวะอาการ major depressive episode "ได้เช่นกัน"<sup>49</sup> Mann JJ และคด忙<sup>50</sup> ได้ศึกษาแบบ systematic review พบว่า การช่วยให้แพทย์ทั่วไปสามารถตรวจหาภาวะซึมเศร้าพร้อมให้การรักษา และการจำกัดโอกาสที่ผู้ป่วยเข้าถึง อุปกรณ์ที่ใช้ฆ่าตัวตาย เป็นวิธีที่พิสูจน์แล้วว่าช่วยป้องกันการฆ่าตัวตาย จากการศึกษาในระดับประเทศพบว่า การเพิ่มอัตราการใช้ยาค้านอารมณ์เครื่องสำอางลดอัตราการฆ่าตัวตายลง ได้<sup>52,53</sup> Liebhaim เป็นยาจัดว่ามีผลต่อด้าน การฆ่าตัวตาย (antisuicide) และมีหลักฐานเพียงพอว่าสามารถลดความเสี่ยงของการฆ่าตัวตายในผู้ป่วย bipolar disorders<sup>54,55</sup>

2. การบริการ โทรศัพท์สายด่วนเพื่อให้การปรึกษาสำหรับผู้ป่วยทางจิตใจ ซึ่งรวมทั้งสำหรับผู้มี ความคิดฆ่าตัวตาย ซึ่งอาจมีส่วนลดความเสี่ยงจากปัจจัยระดับที่เป็นปัญหาเฉพาะหน้าของผู้ที่มีความคิดฆ่าตัวตาย ในด้านประเทศไทยให้การปรึกษาและการช่วยเหลือแบบประคับประคองผ่านระบบโทรศัพท์สายด่วนพบว่า สามารถลดความคิดฆ่าตัวตายลง ได้<sup>56,57</sup> สำหรับในประเทศไทย ได้มีคลายโรงพยาบาลที่จัดให้บริการให้การ ปรึกษาทางโทรศัพท์ ซึ่งบังขัคการ ศึกษาถึงประสิทธิผลต่อการป้องกันการฆ่าตัวตายย่างจริงจัง

3. การมีองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ในการรับเรื่องร้องเรียน แจ้งเบาะแส และให้ความช่วย เด็กแก่เด็กและสตรีที่ถูกกระทำทางรุณกรรม โศยเฉพาะการถูกกระทำทางร่างกายและการถูกล่วงละเมิด ทางเพศในวัยเด็ก เป็นปัจจัยที่มีการศึกษาถึงผลกระบวนการต่อการเพิ่มความเสี่ยงของพฤติกรรมการฆ่าตัวตายต่อมากว่า 23-25

4. การอบรมครูเพื่อให้มีความรู้ความสามารถสังเกตพฤติกรรมของเด็กที่มีปัญหาสุขภาพจิต รวมทั้งสามารถใช้สอบถามแบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าได้ถูกต้อง เนื่องจากเด็กนักเรียนมักยอมหรือวัยรุ่นมืออ่อน ภาระการมีความคิดฆ่าตัวตาย และการพยาบาลฆ่าตัวตายสูง<sup>17-21</sup> ครูจึงเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการค้นพบปัญหา และ ประสานกับผู้ปกครอง แพทย์ และ/หรือหน่วยงานอื่นในการให้การความช่วยเหลือเด็ก

5. การให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องภาวะซึมเศร้าแก่ประชาชนทั่วไป ซึ่งที่ผ่านมาพบว่ามีการให้ ข้อมูลความรู้ผ่านสื่อนิยมสาร หนังสือพิมพ์ รายการวิทยุ โทรศัพท์ เอกสารแผ่นพับ หรือแม้แต่ในเวปไซด์ทาง อินเตอร์เน็ตบ้าง เพื่อให้ผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับผู้ที่มีอาการสามารถเข้าใจ และแนะนำ ช่องทางในการให้ความช่วยเหลือต่อไป

## ประเด็นที่ควรนึกการวิจัยในอนาคต

1. เนื่องจากการฆ่าตัวตายและการพยาบาลฆ่าตัวตาย เป็นปัญหาที่มีภาวะโรคสูง จึงควรนึก การศึกษาเชิงเศรษฐศาสตร์สาธารณะสุข ถึงความสูญเสียเชิงบุคลค่าต่อ การเกิดการฆ่าตัวตายสำเร็จแต่ละราย และ

การพยาบาลฆ่าตัวตายในแต่ละราย เพื่อเป็นมูลค่าศั้นทุนสำหรับการประเมินประสิทธิภาพของการดำเนินการเชิงป้องกันในอนาคต

2. ในขณะที่ผู้เกย์มีประวัติการฆ่าตัวตายมาก่อน เป็นบุคคลที่มีความเสี่ยงสูงต่อการพยาบาลฆ่าตัวตายซึ่งหารือตัวตายซึ่งกันและกัน <sup>18,26,28</sup> โดยเฉพาะจะพบอัตราเสี่ยงใน 3 เดือนแรกของการพยาบาลตัวตายครั้งแรก<sup>2</sup> ในปัจจุบันขั้นตอนการศึกษาเปรียบเทียบถึงมาตรการหรือวิธีการป้องกันพฤติกรรมการฆ่าตัวตายในประชากรกลุ่มนี้เดียวกัน

3. ในขณะที่การถูกกระทำทางร่างกายและการถูกล่วงละเมิดทางเพศในวัยเด็ก เป็นปัจจัยที่มีการศึกษาถึงผลผลกระทบต่อการเพิ่มความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้า พฤติกรรมรุนแรงและพฤติกรรมการฆ่าตัวตายต่อมา<sup>23-25</sup> ในปัจจุบันขั้นตอนการศึกษานาดของปัญหา การติดตามระยะยาวถึงผลกระทบจากการถูกกระทำ และมาตรการการเยียวยา ป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในกลุ่มประชากรเด็กเหล่านี้โดยเฉพาะ

4. ในปัจจุบันภายใต้โลกสังคมข่าวสาร สื่อมวลชนต่างต้องการเสริมภาพในการนำเสนอ ภาพและเนื้อหาความรุนแรง สามารถถูกนำเสนอสู่ประชาชนทุกวัย ได้โดยไม่ผิดกฎหมาย จึงควรได้มีการศึกษาผลกระทบของการรับสื่อที่นำเสนอ ความรุนแรง ชื่นชมช่วย หรือเสี่ยงที่จะเป็นต้นแบบให้อาหย่าง ต่อพฤติกรรมรุนแรงและการฆ่าตัวตาย

#### เอกสารอ้างอิง

1. นาโนช หล่อศรีภุญ. การฆ่าตัวตาย. ใน: พิเชฐ อดุลรัตน์ บก. ระบบวิทยาของปัญหาสุขภาพจิตและโรคทางจิตเวชในประเทศไทย สงขลา ลิมบราเดอร์การพิมพ์ 2547: 61-81.
2. Sadock BJ. Sadock VA. Kaplan and Sadock's synopsis of psychiatry : behavioral sciences/clinical psychiatry 9th edition. . Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2003: 913-22.
3. กลุ่มข้อมูลข่าวสารสุขภาพ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. จำนวนและอัตราต่อประชากร 100,000 คน ของการตายด้วยฆ่าตัวตาย จำแนกรายภาคและเพศ พ.ศ.2543 – 2547. <http://203.157.19.191/2.3.11-47.xls> (17 เมษายน พ.ศ.2549)
4. Lotrakul M. Suicide in the north of Thailand. J Med Assoc Thai. 2005; 88(7):944-8.
5. ศุภสถาบัน ฉุลกทพพ. การสำรวจภาวะการณ์ฆ่าตัวตายในประเทศไทย 2533 สารศิริราช 2536; 45(4): 245-54.
6. สรสิงห์ วิศรุตตน, ประเวช ตันติพิวัฒนสกุล, ศรเกษ รัณณูวนิชกุล การฆ่าตัวตายในจังหวัดเชียงใหม่ลักษณะของกลุ่มเป้าหมายและเปรียบเทียบอัตราภัยจังหวัดต่าง ๆ ในประเทศไทย วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย 2542; 7(2): 70-6.
7. วิรุจน์ คุณกิตติ ฆ่าตัวตาย : ปัญหาจากสภาพจิต วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย 2543; 8(3):

169-78.

8. พิชิตพงษ์ อริยะวงศ์ การม่าด้วยความสำเร็จ : ผู้ป่วยจิตเวชโรงพยาบาลศรีจันญา วารสารสุขภาพจิต แห่งประเทศไทย 2545; 10(3): 171-8.
9. สรยุทธ วาสิกานานนท์, โรคซึมเศร้า. ใน: พิเชฐ อุคนรัตน์ บก. ระนาดวิทยาของปัญหาสุขภาพจิต และโรคทางจิตเวชในประเทศไทย สงขลา ลิมบราเดอร์การพิมพ์ 2547: 127-147.
10. กลุ่มข้อมูลข่าวสารสุขภาพ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. จำนวนและร้อยละของการตายด้วยฆ่าตัวตาย จำแนกตามเพศ และอายุ พ.ศ. 2543 – 2547  
<http://203.157.19.191/2.3.12-47.xls> (17 เมษายน พ.ศ.2549)
11. Yip PS, Liu KY, Law CK, Law YW. Social and economic burden of suicides in Hong Kong SAR: a year of life lost perspective. *Crisis*. 2005;26(4):156-9.
12. ธนา นิลชัยโภวิทัย, จักรกฤษณ์ สุขบึง ความคิดอยากร้ายตัวเองในประชาชนเขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร : รายงานเบื้องต้น วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2540; 42(2): 77-86.
13. เจริญ แจ่มแจ้ง, พนมศรี เสาร์สาร การสำรวจภาวะการม่าด้วยของประชาชนในเขต กรุงเทพมหานคร โดยพยาบาลจิตเวช วารสารจิตวิทยาคลินิก 2540; 28(1): 1-16.
14. ธนู ชาติชนะนนท์, สุวัฒน์ มหัตโนรันดร์กุล, วนิศา พุ่มไพบูลย์ ภาวะเครียด กลไกการจัดการ กับภาวะเครียดและความคิดม่าด้วยความของคนไทยในภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ วารสารสุขภาพจิต แห่งประเทศไทย 2541-2542; 7(1): 29-36.
15. อนุรักษ์ บัณฑิตย์ชาติ, พนมศรี เสาร์สาร, ภัคพิน กิตติรักษณ์นนท์, วรรรณ จุฑา ระนาดวิทยา ของความคิดปกติทางจิตของประชาชนไทย วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2544; 46(4): 335-43.
16. Bertolote JM, Fleischmann A, De Leo D, Bolhari J, Botega N, De Silva D, et.al. Suicide attempts, plans, and ideation in culturally diverse sites: the WHO SUPRE-MISS community survey. *Psychol Med*. 2005; 35(10):1457-65.
17. ประเวช ตันติพิวัฒนสกุล ความคิดม่าด้วยในนักเรียนมัธยมภาคเหนือ วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย 2543; 8(1): 8-16.
18. อุมาพร ตรังคสมบัติ, บรรหาร หนูแก้ว จิตพยาธิสภาพของวัยรุ่นที่มีพฤติกรรมม่าด้วยความ วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2541; 43(1): 22-38.
19. Ruangkanchanasetr S, Plitponkarnpim A, Hettrakul P, Kongsakon R. Youth risk behavior survey: Bangkok, Thailand. *J Adolesc Health*. 2005; 36(3):227-35.
20. Assanangkornchai S, Sam-angsri N, Muktong A. Depression and suicide attempts in high school students in southern Thailand: comparison between 2002 and 2003 cohorts. Present in

- the 1st Asia Pacific Regional Conference of The International Association for Suicide Prevention (AISP), Bangkok, Thailand 2004,
21. อุมาพร ครังคสมบัติ, คุณิต ลิบันะพิชิตกุล พฤติกรรมฆ่าตัวตายในเด็ก : การศึกษาในผู้ป่วยนอก แผนกการเวชศาสตร์. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2539; 41(3): 174-82.
  22. ประยุกต์ เสรีเสถียร, วชิรย์ อุจารัตน, รัชวัลย์ บุญโจน การศึกษาระบบทิวทายของผู้พยาบาลฆ่าตัวตายที่มารับบริการในโรงพยาบาลของรัฐที่จังหวัดระยอง วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2541; 43(1): 14-21.
  23. Dube SR, Anda RF, Whitfield CL, Brown DW, Felitti VJ, Dong M, Giles WH Long-term consequences of childhood sexual abuse by gender of victim. *Am J Prev Med.* 2005; 28(5):430-8
  24. Brodsky BS, Oquendo M, Ellis SP, Haas GL, Malone KM, Mann JJ. The relationship of childhood abuse to impulsivity and suicidal behavior in adults with major depression. *Am J Psychiatry.* 2001; 158(11):1871-7.
  25. Chen J, Dunne MP, Han P. Child sexual abuse in China: a study of adolescents in four provinces. *Child Abuse Negl.* 2004; 28(11):1171-86
  26. Gururaj G, Isaac MK, Subbakrishna DK, Ranjani R. Risk factors for completed suicides: a case-control study from Bangalore, India. *Inj Control Saf Promot.* 2004; 11(3):183-91.
  27. สุชาติ พหลภรณ์ ผู้พยาบาลฆ่าตัวตายที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วารสารสมาคมจิตแพทย์ปัจจุบันไทย 2532; 30(3): 111-24.
  28. ศุภรัตน์ เอกอัศวิน การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพยาบาลฆ่าตัวตายในจังหวัดสมุทรสงคราม วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย 2545; 10(3): 143-150.
  29. Oquendo MA, Galfalvy H, Russo S, Ellis SP, Grunebaum MF, Burke A, Mann JJ. Prospective study of clinical predictors of suicidal acts after a major depressive episode in patients with major depressive disorder or bipolar disorder. *Am J Psychiatry.* 2004 ; 161(8):1433-41
  30. Bottlender R, Jager M, Strauss A, Moller HJ. Suicidality in bipolar compared to unipolar depressed inpatients. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 2000; 250(5):257-61
  31. Valtonen H, Suominen K, Mantere O, Leppamaki S, Arvilommi P, Isometsa ET. Suicidal ideation and attempts in bipolar I and II disorders. *J Clin Psychiatry.* 2005; 66(11):1456-62.
  32. Hawton K, Sutton L, Haw C, Sinclair J, Harriss L. Suicide and attempted suicide in bipolar disorder: a systematic review of risk factors. *J Clin Psychiatry.* 2005; 66(6):693-704.
  33. Lopez P, Mosquera F, de Leon J, Gutierrez M, Ezcurra J, Ramirez F, et.al. Suicide attempts in bipolar patients. *J Clin Psychiatry.* 2001; 62(12):963-6.

34. Juurink DN, Herrmann N, Szalai JP, Kopp A, Redelmeier DA. Medical illness and the risk of suicide in the elderly. *Arch Intern Med.* 2004; 164(11):1179-84.
35. Marquet RL, Bartelds AI, Kerkhof AJ, Schellevis FG, van der Zee J. The epidemiology of suicide and attempted suicide in Dutch General Practice 1983-2003. *BMC Fam Pract.* 2005; 6:45 doi: 10.1186/1471-2296-6-45.
36. ศิริรัตน์ คุปติวุฒิ, ศิริเกียรติ ขันดีลิก การพยาบาลผู้ตัวตายและความคิดอยากร้ายในผู้ป่วยสูงอายุ วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2541;43(1): 39-55.
37. Pelkonen M, Marttunen M. Child and adolescent suicide: epidemiology, risk factors, and approaches to prevention. *Paediatr Drugs.* 2003;5(4):243-65.
38. นานิดา ติงหิญุธ การมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันและช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะเสี่ยงและพยาบาลผู้ตัวตาย วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย 2543; 8(1): 17-25
39. นาโนนช หล่อกระถุด ศุภานันยุหะและการปรับตัวในชาย-หญิงผู้พยาบาลผู้ตัวตาย วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2544; 46(1): 37-48.
40. Waern M, Rubenowitz E, Williamson K. Predictors of suicide in the old elderly. *Gerontology.* 2000; 49(5):328-34
41. Botega NJ, Barros MB, Oliveira HB, Dalgarondo P, Marin-Leon L. Suicidal behavior in the community: prevalence and factors associated with suicidal ideation. *Rev Bras Psiquiatr.* 2005; 27(1):45-53.
42. Sinclair JM, Harriss L, Baldwin DS, King EA. Suicide in depressive disorders: a retrospective case-control study of 127 suicides. *J Affect Disord.* 2005; 87(1):107-13
43. Morad M, Merrick E, Schwarz A, Merrick J. A review of suicide behavior among Arab adolescents. *Scientific World Journal.* 2005; 5: 674-9.
44. Stack S. Media coverage as a risk factor in suicide. *J Epidemiol Community Health.* 2003; 57(4):238-40.
45. ธนา หัสศิริ รูปแบบการณรงค์ในหนังสือพิมพ์ หน้า 1 วารสารสวนป่า 2535; 8(4): 44-62
46. Post RM. The impact of bipolar depression. *J Clin Psychiatry.* 2005; 66 Suppl 5:5-10.
47. Mitchell PB, Malhi GS. Bipolar depression: phenomenological overview and clinical characteristics. *Bipolar Disord.* 2004; 6(6):530-9.
49. Perenyi A, Forlano R. Suicide in schizophrenia. *Neuropsychopharmacol Hung.* 2005; 7(3):107-17.
50. Fenton WS. Depression, suicide, and suicide prevention in schizophrenia. *Suicide Life Threat Behav.* 2000; 30(1):34-49

51. Mann JJ, Apter A, Bertolote J, Beautrais A, Currier D, et.al. Suicide prevention strategies: a systematic review. JAMA. 2005; 294(16):2064-74.
52. Ludwig J, Marcotte DE. Anti-depressants, suicide, and drug regulation. J Policy Anal Manage. 2005; 24(2):249-72.
53. Isacsson G. Suicide prevention--a medical breakthrough? Acta Psychiatr Scand. 2000; 102(2):113-7.
54. Tondo L, Isacsson G, Baldessarini R. Suicidal behaviour in bipolar disorder: risk and prevention. CNS Drugs. 2003;17(7):491-511.
55. Tondo L, Baldessarini RJ, Hennen J, Floris G, Silvetti F, Tohen M. Lithium treatment and risk of suicidal behavior in bipolar disorder patients. J Clin Psychiatry. 1998; 59(8):405-14.
56. King R, Nurcombe B, Bickman L, Hides L, Reid W. Telephone counselling for adolescent suicide prevention: changes in suicidality and mental state from beginning to end of a counselling session. Suicide Life Threat Behav. 2003; 33(4):400-11
57. Mishara BL, Houle J, Lavoie B. Comparison of the effects of four suicide prevention programs for family and friends of high-risk suicidal men who do not seek help themselves. Suicide Life Threat Behav. 2005; 35(3):329-42

แหล่งข้อมูลเวปไซด์ที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าตัวตายที่น่าสนใจ

1. ฐานข้อมูลวิจัยทางสุขภาพจิตและจิตเวช กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข  
<http://www.dmh.go.th/abstract/>
2. Preventing Suicide: Program Activities Guide. The National Center for Injury Prevention and Control. <http://www.cdc.gov/ncipc/dvp/PreventingSuicide.htm>
3. American Foundation for Suicide Prevention  
[http://www.afsp.org/index.cfm?fuseaction=home.viewPage&page\\_id=1](http://www.afsp.org/index.cfm?fuseaction=home.viewPage&page_id=1)
4. Suicide. National youth violence prevention resource center  
<http://www.safeyouth.org/scripts/topics/suicide.asp>
5. National prevention for suicide strategy.  
<http://www.mentalhealth.samhsa.gov/suicideprevention/default.asp>
6. National Suicide Prevention Lifeline <http://www.suicidepreventionlifeline.org/default.aspx>
7. Centre for Suicide Prevention. <http://www.suicideinfo.ca/csp/go.aspx?tabid=5>

8. Suicide and Suicide Prevention. <http://www.psycom.net/depression.central.suicide.html>
9. Suicide prevention. National Institute of Mental Health.  
<http://www.nimh.nih.gov/suicideprevention/index.cfm>
10. Suicide. Medline Plus. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/suicide.html>
11. Suicide Prevention Action Network USA. <http://www.spanusa.org/>
12. Suicide & Self-harm. MentalHelp.net. [http://mentalhelp.net/poc/center\\_index.php?id=9&cn=9](http://mentalhelp.net/poc/center_index.php?id=9&cn=9)
13. Some Things You Should Know About Preventing Teen Suicide American Academy of Pediatrics <http://www.aap.org/advocacy/childhealthmonth/prevteensuicide.htm>
14. Suicide. Suicide reference library.  
<http://www.suicidereferecelibrary.com/subcat1~item~1.php>
15. Depression and Suicide. E-Medicine. <http://www.emedicine.com/EMERG/topic129.htm>
16. Youth Suicide Prevention Information San Pedro Youth Coalition.  
<http://www.spyc.sanpedro.com/suicide.htm>
17. Samaritans. <http://www.samaritans.org.uk/>
18. Suicide. WHO. <http://www.who.int/topics/suicide/en/>
19. About Suicide Crisis Intervention. <http://www.mhsanctuary.com/suicide/>
20. Suicide. Canadian Mental Health Association.  
[http://www.ontario.cmha.ca/content/about\\_mental\\_illness/suicide.asp](http://www.ontario.cmha.ca/content/about_mental_illness/suicide.asp)