

พิมพ์ครั้งที่

7

1



8

คำถาม

HA



สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล

The Institute of Hospital Quality Improvement & Accreditation (HA-Thailand)

# 108 คำถาม HA

บรรณาธิการ : ธิตา บึงสาบนท์

เลขหมู่	WX 153 ๓356 2548	ณ. ๒
เลขทะเบียน	๐๐๐๑ ๘270	
วันที่	๐ 4 ๒๕๕๕	2555



สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล

# 108 คำถาม HA

## ธิดา นิงสานนท์

บรรณาธิการ

พิมพ์ครั้งแรก : มีนาคม 2548 จำนวน 5,000 เล่ม  
พิมพ์ครั้งที่สอง : มีนาคม 2548 จำนวน 2,000 เล่ม  
พิมพ์ครั้งที่สาม : มกราคม 2549 จำนวน 500 เล่ม  
พิมพ์ครั้งที่สี่ : ธันวาคม 2549 จำนวน 1,000 เล่ม  
พิมพ์ครั้งที่ห้า : เมษายน 2550 จำนวน 1,000 เล่ม  
พิมพ์ครั้งที่หก : มกราคม 2551 จำนวน 2,000 เล่ม  
พิมพ์ครั้งที่เจ็ด : มิถุนายน 2552 จำนวน 1,500 เล่ม  
สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537

### ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Catalogue in Publication Data

ธิดา นิงสานนท์

108 คำถาม HA.--นนทบุรี : สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล(พรพ.),  
2548

136 หน้า

1. โรงพยาบาล...การพัฒนาระบบงาน 2. ชื่อเรื่อง

613.076

ISBN 974-465-965-3

จัดพิมพ์โดย สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พรพ.)

ชั้น 2 อาคารกรมการแพทย์ 6 กระทรวงสาธารณสุข

ถนนติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 0-2589-0023-4, 0-2951-0103

โทรสาร 0-2589-0556, 0-2951-0238

e-mail : [www.ha.or.th](http://www.ha.or.th)

ออกแบบ : บังอร ประถมสิทธิ์

พิมพ์ที่ : ปรมัตถ์ การพิมพ์



## คำนำ

ธรรมชาติของมนุษย์คือความใฝ่รู้ ธรรมชาตินี้นำมาซึ่งการตั้งคำถามต่อสิ่งรอบตัวที่ไม่กระจ่างชัด ข้อสังเกตและคำถามเป็นจุดกำเนิดแห่งความรู้ ความรู้เนื่องมาจากการครุ่นคิดคำนึง การสังเกตเพิ่มเติม การวิเคราะห์ใคร่ครวญและประมวลสิ่งที่สังเกตมาได้จนเกิดเป็นบทสรุปหรือสมมติฐานที่จะเป็นพื้นฐานในการนำไปปฏิบัติ ก่อให้เกิดวงล้อแห่งการเรียนรู้ที่หมุนเนื่อง

การถูกตั้งคำถาม เป็นการกระตุ้นให้ผู้ถูกถามต้องใคร่ครวญประสบการณ์ของตนเอง ร่วมกับหลักการทฤษฎีและความเชื่อของผู้คนต่างๆ จนเกิดบทสรุปที่สอดคล้องกับบริบทของคำถามและผู้ถาม จึงเป็นกระบวนการที่มีคุณค่าในการสร้างความรู้หรือการหาข้อสรุปในท่ามกลางความรู้ที่หลากหลาย ไม่ว่าสิ่งแวดล้อมของการถูกถามนั้นจะเกิดขึ้นในสถานการณ์อย่างไร ในที่ประชุมเชิงปฏิบัติการ ในเวทีการนำเสนอทางวิชาการ ในที่ประชุมเพื่อวางแผนในระหว่างการประชุมให้คำปรึกษา ในระหว่างการประชุมสำรวจ หรือ กระดานข่าว

ผู้ถูกถามคือผู้ที่ได้รับประโยชน์มากที่สุด เพราะจะเกิดปฏิกิริยาในสมองมากมาย เพื่อสังเคราะห์ความคิด เป็นความคิดและข้อสรุปที่เพิ่มเติมหรือใหม่กว่าที่มีอยู่เดิม เป็นสิ่งที่ตนเองจดจำได้ง่าย เป็นสิ่งที่อธิบายให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น เกิดการเชื่อมโยงในประเด็นที่เคยถูกสะเลาะมาก่อน แน่ใจว่าอาจจะไม่เกิดคำตอบในทำนองนี้เสมอไป แต่อย่างน้อยผู้ถูกถามก็จะรู้แน่ใจว่ายังไม่มีความคำตอบซึ่งเป็นที่น่าพอใจ

การจัดทำหนังสือ “108 คำถาม HA” ฉบับนี้เกิดจากการได้พบเห็นปัญหาในระหว่างการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลของผู้เยี่ยมสำรวจ ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นซ้ำๆ เป็นปัญหาที่เกิดจากความเข้าใจที่ไม่ลึกซึ้ง เป็นปัญหาที่เกิดจากการยึดติดในรูปแบบ เป็นปัญหาที่เกิดจากการมองจากมุมมองเพียงบางด้าน ซึ่งหากนำมาร่วมกันหาคำตอบก็จะช่วยให้ทีมงานของโรงพยาบาลผ่านอุปสรรคไปได้ง่ายขึ้น

แน่นอนว่าไม่มีคำตอบใดที่สมบูรณ์แบบ บางคำตอบอาจจะเป็นเพียงหลักการ บางคำตอบอาจจะมีตัวอย่างของการปฏิบัติ บางคำตอบเป็นเนื้อหาวิชาการ แต่ก็มิได้หมายความว่า จะจำกัดอยู่เพียงการปฏิบัติตามตัวอย่างเท่านั้น ท่านผู้อ่านมีหน้าที่ต้องทำความเข้าใจกับแนวคิดและหลักการ เพื่อไปแสวงหาวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมกับสถานการณ์ของตนเอง

สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ขอขอบคุณผู้มีส่วนร่วมในการจัดทำเอกสารฉบับนี้ทุกท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รศ.ภญ.ธิดา นิงสานนท์ ซึ่งเป็นผู้ริเริ่ม ติดตาม เรียบเรียง และขันชะเนาะจนเกิดผลสำเร็จดังที่เห็น

**นพ.อนุวัฒน์ สุขขุดิกุล**

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล

28 กุมภาพันธ์ 2548



**โกเมธ นำควรรณกิจ**

ศศ.บ.(รัฐศำสตร์), วท.ม.(กำรบริหำรโรงพยาบาล)

ผู้เยี่ยมสำรวัจ (หำยเลข 48) สทำบ้นพัฒนำและรับรองคุดณำภโรงพยาบาล

**ฐิติมำ ปลื้มใจ**

ประกำศนียัตถรพยำบำนศำสตร์และผดุงกรรมวิธีนสูง,

ศศ.ม. (นโยบำนและแผน)

พยำบำนวิชำชีพ 7 โรงพยาบาลสงขลำ

**ธิดำ นิงสำนหน้**

ภ.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 1), M.S.(Pharmaceutics)

รองศำสตรำจำรย์

ผู้เยี่ยมสำรวัจ (หำยเลข 2) สทำบ้นพัฒนำและรับรองคุดณำภโรงพยาบาล

**ปัญญำ สอนคม**

พ.บ., Diplomate in Child Health (Glasgow)

ผู้เยี่ยมสำรวัจ (หำยเลข 1) สทำบ้นพัฒนำและรับรองคุดณำภโรงพยาบาล

**ผ่องพรรณ ธนำ**

ประกำศนียัตถรพยำบำนศำสตร์, B.S (Nursing)

ผู้เยี่ยมสำรวัจ (หำยเลข 3) สทำบ้นพัฒนำและรับรองคุดณำภโรงพยาบาล

**มุสดี บัวทอง**

ภ.บ., ภ.บ.(บริหารเภสัชกรรม)

ผู้เยี่ยมสำรวจ (หมายเลข 57) สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล

**มังกร ประพันธ์วิวัฒน์**

ภ.บ., ส.ม., ส.ค.

อาจารย์ ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

ผู้เยี่ยมสำรวจ (หมายเลข 11) สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล

**เรวดี ศิรินคร**

ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง

ค.ม. (สาขาบริหารการพยาบาล)

ผู้เยี่ยมสำรวจ (หมายเลข 4) สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล

**ลัดดา เจलयกิตติ**

วท.บ. (รังสีเทคนิค), พ.ม. (รัฐประศาสนศาสตร์)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชารังสีวิทยา

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้เยี่ยมสำรวจ(หมายเลข 28) สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล

**วิมล อนันต์สกุลวัฒน์**

ภ.บ., ร.ม. (บริหารรัฐกิจ)

กรรมการบริหารความเสี่ยง โรงพยาบาลศิริราช

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

**อะเคื้อ อุณหเลขกะ**

วท.บ.(พยาบาลและผดุงครรภ์), วท.ม.(วิทยาการระบาด)

รองศาสตราจารย์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**อนุวัฒน์ สุขขุติกุล**

พ.บ., วุฒิป้ตรด้านศัลยศาสตร์ออร์โธปีดิกส์

M.Sc. (Health Planning and Financing)

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล





การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล	9
ส่วนสนับสนุนการบริการทางการแพทย์	27
ระบบยา (ชม)	47
Case Management	69
การพัฒนาคุณภาพงานรังสี	83
สารพันปัญหาด้านคลินิก	95
ตัวชี้วัด	105
สารพันข้อข้องใจเกี่ยวกับ HA	115



# การป้องกันและควบคุม การติดเชื้อในโรงพยาบาล

**จาก**

การเยี่ยมชมสำรวจโรงพยาบาลต่างๆ ปัญหาที่พบส่วนหนึ่งมาจากการที่ผู้ปฏิบัติไม่เข้าใจหรือไม่มีความรู้และไม่มีผู้รู้ที่จะชี้แนะหรือช่วยคิดหาทางออกที่เหมาะสม บางครั้งผู้ปฏิบัติไปดูงานที่อื่นและนำมาปฏิบัติตามโดยไม่เข้าใจเหตุผล ทำให้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของการดำเนินการนั้น ซึ่งเป็นการสูญเสียทั้งกำลังทรัพย์และกำลังงาน คำถามข้างล่างนี้เป็นส่วนหนึ่งที่ผู้เยี่ยมชมสำรวจได้รับหรือได้พบเห็นการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องในขณะที่เยี่ยมชมโรงพยาบาล โดยที่ผู้ปฏิบัติอาจไม่มีความรู้หรือขาดความตระหนักในกระบวนการต่างๆ ที่มีความเสี่ยง จึงได้นำมารวบรวมเข้าไว้ด้วยกันและได้รับความกรุณาจากรองศาสตราจารย์ อະเคื้อ อุกทเลขกะ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นผู้ตอบคำถาม

**ทางเข้าออกเครื่องมือที่หน่วยจ่ายกลาง จำเป็นต้องเป็นคนละทาง หรือไม่ หากสถานที่ไม่อำนวยจะมีวิธีการจัดการอย่างไรที่ดีที่สุด โดยไม่ใช้ค่าใช้จ่ายมาก**

ตามหลักการทางเข้าของเครื่องมือสกรปรกมายังหน่วยจ่ายกลางและทางที่ห่ออุปกรณ์ปราศจากเชื้อออกจากหน่วยจ่ายกลางควรแยกกัน ลักษณะการสัญจรภายในหน่วยจ่ายกลางที่ถูกต้องจึงควรเป็นลักษณะ one way เพื่อลดโอกาสเกิดการปนเปื้อนโรงพยาบาลส่วนใหญ่ทางเข้าเครื่องมือสกรปรกและทางออกเครื่องมือปราศจากเชื้อมักเป็นทางเดียวกัน ไม่เป็นลักษณะ one way ซึ่งไม่ถูกตามหลักการแต่แก้ไขยาก เนื่องจากโครงสร้างไม่เอื้ออำนวย แนวทางการแก้ไขที่พอยอมรับได้ในสภาวะเช่นนี้ คือ เครื่องมือสกรปรกควรบรรจุในภาชนะที่มีมิดชิดเมื่อนำเข้ามาที่หน่วยจ่ายกลาง และห่ออุปกรณ์ที่ปราศจากเชื้อบรรจุในรถสำหรับส่งอุปกรณ์ปราศจากเชื้อโดยเฉพาะที่มีมิดชิดเพื่อนำออกส่งตามหน่วยงาน การตีเส้นแบ่งเขตบนพื้นไม่ใช่วิธีการแก้ปัญหา ในอนาคตหากจะมีการปรับปรุงสถานที่หน่วยจ่ายกลางควรให้ความสำคัญในการจัดแบ่งพื้นที่ภายในหน่วยจ่ายกลางและการสัญจรภายในหน่วยงานให้ถูกต้อง

**การมีโต๊ะหรือกล่องไฟส่องรูผ้าที่ใช้ห่อเครื่องมือมีความจำเป็นเพียงใด รูตามดเล็ก ๆ ของผ้ามีผลต่อการปราศจากเชื้อมากน้อยเพียงใด**

โต๊ะส่องผ้าใช้สำหรับตรวจคุณภาพผ้าที่ใช้ในการห่ออุปกรณ์ เพื่อนำไปทำให้ปราศจากเชื้อ โดยเฉพาะผ้าห่ออุปกรณ์ที่ใช้มาเป็นเวลานาน ซึ่งเนื้อผ้าอาจบาง (แม้ไม่ถึงกับฉีกขาดหรือมีรู แต่เชื้อจุลินทรีย์สามารถเข้าไปภายในห่ออุปกรณ์ได้ง่าย) จึงควรส่องดูก่อนนำมาใช้งาน ผ้าใหม่อาจไม่จำเป็นต้องตรวจดูว่าเนื้อผ้าบางหรือไม่ เบื้องต้นอาจตรวจดูด้วยตาเปล่าว่า ผ้าฉีกขาดหรือมีรูตามดเล็ก ๆ หรือไม่ ถ้าพบไม่ควรนำผ้ามาห่ออุปกรณ์ ไม่ควรนำผ้าที่ชำรุดไปซ่อม ปะหรือซุน เนื่องจากจะยิ่งทำให้เกิดรูเล็กๆ จำนวนมาก ซึ่งเชื้อโรคสามารถผ่านได้ ประเด็นคือ ผู้ปฏิบัติต้องเข้าใจว่าโต๊ะส่องผ้ามีไว้เพื่ออะไร ถ้าผ้าห่ออุปกรณ์มีรูแม้แต่มดเล็กๆจะมีผลอย่างไรต่ออุปกรณ์ภายในห่อนั้น

## มีความจำเป็นเพียงใดที่จะต้องซักผ้าห่อเครื่องมือทุกครั้งที่ใช้ เพราะผ้าดูไม่สกปรก การที่ผ้าเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลใหม่มีผลต่อเครื่องมือภายในห่อหรือไม่

ผ้าที่ใช้ในการห่ออุปกรณ์เพื่อนำไปทำให้ปราศจากเชื้อ ควรได้รับการซักทุกครั้ง ก่อนนำไปใช้ห่ออุปกรณ์ครั้งใหม่ ด้วยเหตุผลแรกเพื่อรักษาเนื้อผ้า ทำให้ผ้ามีอายุการใช้งานนานขึ้น จะสังเกตเห็นว่า ผ้าที่นำไปใช้ห่ออุปกรณ์หลายๆ ครั้ง โดยไม่ผ่านการซัก ผ้าจะกรอบ เป็นมันเปลี่ยนสีกลายเป็นสีน้ำตาลใหม่ อายุการใช้งานสั้นลง เพราะผ้ากรอบ ฉีกขาดง่าย ต้องจัดซื้อบ่อย ทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณ เหตุผลประการที่สองเพื่อจัดฝุ่นละอองต่างๆ ที่ติดอยู่ตามเส้นใยผ้าออกช่วยให้ไอน้ำสามารถแทรกซึมเข้าไปภายในห่อได้ง่าย เมื่อนำห่ออุปกรณ์ไปทำให้ปราศจากเชื้อ

ผ้าที่มีสีน้ำตาลใหม่มักจะพบว่ากรอบด้วย เมื่อหยิบจับมีโอกาสที่จะเกิดการทะลุหรือฉีกขาดได้สูง

## การใส่ตัวบ่งชี้ทางเคมีไว้ในห่อผ้ามีความจำเป็นมากน้อยเพียงใด จำเป็นต้องใส่ในห่อเครื่องมือทุกประเภทหรือไม่

ตัวบ่งชี้ทางเคมีที่ใส่ไว้ในห่ออุปกรณ์มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มั่นใจว่า ไอน้ำหรือก๊าซได้แทรกซึมเข้าไปภายในห่อและสัมผัสอุปกรณ์ ตัวบ่งชี้ทางเคมีภายในจำเป็นต้องใส่ไว้ในห่อบรรจุเครื่องมือผ่าตัดทุกห่อ ห่อบรรจุอุปกรณ์ที่จะต้องใส่ค้างไว้ในร่างกายผู้ป่วย (Implant หรือ Prosthetic devices) และห่อบรรจุอุปกรณ์ที่ต้องสอดใส่เข้าไปในร่างกาย สำหรับห่ออุปกรณ์อื่นๆ เช่น ชุดทำแผลอาจไม่จำเป็นต้องใส่ตัวบ่งชี้ทางเคมีภายในไว้ในห่อบรรจุ การติดตั้งตัวบ่งชี้ทางเคมีเป็นขั้นขั้นๆ เพื่อที่จะใส่ไว้ในห่ออุปกรณ์ทุกประเภท เพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายนั้น เป็นสิ่งที่ไม่ควรทำเป็นอย่างยิ่ง การประหยัดค่าใช้จ่ายควรพิจารณาว่าห่ออุปกรณ์ประเภทใดที่จำเป็นต้องใส่ตัวบ่งชี้ทางเคมีภายใน เมื่อจำเป็นก็ต้องใส่ทั้งชิ้น อย่างไรก็ตามประเด็นสำคัญ คือการควบคุมกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อให้ได้ตามมาตรฐาน (Process monitoring) ความรู้และการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ที่จะปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ อย่างถูกต้องเป็นเรื่องที่ต้องให้

ความสนใจและติดตามใกล้ชิด ตั้งแต่การเลือกของที่ใช้ในการจัดหีบห่อ การบรรจุหีบห่อเข้าห่มอึ่ง การติดตามอุณหภูมิ ความดัน และเวลาที่ใช้นึ่ง บ่อยครั้งที่พบว่าเจ้าหน้าที่ขาดความเข้าใจโดยเฉพาะการใช้ห่มอึ่งชนิดกลมที่ไม่ใช่ระบบอัตโนมัติ พบว่ามีการเริ่มจับเวลาตั้งแต่ปิดฝาเครื่องโดยที่อุณหภูมิยังเพิ่มขึ้นไม่ถึงขีดกำหนด พบน้อยโรงพยาบาลที่มีระบบการติดตามการนึ่งโดยใช้วิธีทางกายภาพซึ่งต้องนับว่ามีความสำคัญไม่น้อย เนื่องจากบางครั้งมีความไม่สม่ำเสมอของการใช้ตัวบ่งชี้ทางเคมี และทางชีววิทยาในการตรวจสอบ

### การจัดเรียงภาชนะในห่มอึ่งหนึ่งมีความสำคัญต่อการทำให้อุปกรณ์ปราศจากเชื้อเพียงใด

การบรรจุห่ออุปกรณ์เข้าเครื่องนึ่งไอน้ำหรือเครื่องอบก๊าซ เป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญมาก ในกระบวนการทำให้อุปกรณ์ปราศจากเชื้อจะต้องจัดเรียงห่ออุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบและเว้นระยะระหว่างห่ออุปกรณ์แต่ละห่อพอเหมาะ เพื่อให้การไหลเวียนและการแทรกซึมของไอน้ำหรือก๊าซเข้าภายในห่ออุปกรณ์สะดวกและทั่วถึง ทำให้การทำให้ปราศจากเชื้อมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การจัดเรียงห่ออุปกรณ์อย่างถูกต้องยังช่วยป้องกันไม่ให้มีอากาศหรือหยดน้ำค้างอยู่ภายในห่ออุปกรณ์อีกด้วย

### หม้อกลมใหญ่ที่ใช้ใส่สำลีหรืออุปกรณ์เล็ก ๆ เพื่อทำให้ปราศจากเชื้อนั้น เวลาใส่ในห่มอึ่งจำเป็นต้องห่อผ้าหรือไม้ หรือใส่เข้าห่มอึ่งได้เลยและควรวางอย่างไร

หม้อที่ใช้บรรจุสำลีหรือก้อนเพื่อนำไปทำให้ปราศจากเชื้อควรห่อผ้าอีกชั้น เนื่องจากก่อนนำหม้อบรรจุภายในช่องอบของเครื่องนึ่งไอน้ำ ต้องเปิดช่องด้านข้างและด้านบนของหม้อเพื่อให้ไอน้ำสามารถผ่านเข้าไปสัมผัสสำลีหรือก้อนภายในหม้อได้ และจะต้องวางหม้อให้อยู่ในลักษณะตะแคงข้างเพื่อให้ไอน้ำผ่านเข้าออกได้สะดวก หลังเสร็จกระบวนการนึ่งไอน้ำ เมื่อเปิดฝาเครื่องนึ่งไอน้ำออก อากาศจากภายนอกเครื่องนึ่งไอน้ำสามารถเข้าไปในหม้อสำลีได้ การห่อผ้าจะช่วยป้องกันอากาศที่จะเข้าไปในหม้อ หลังจากเสร็จกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ เมื่อห่อเย็นลงจึงปิดช่องด้านบนและด้านข้างของหม้อจากภายนอก ส่วนผ้าที่ห่อจะเอาออกหรือห่อทิ้งไว้ก็ได้

## ชนิดของพลาสติกที่ใส่อุปกรณ์เพื่อทำให้ปราศจากเชื้อโดยก๊าซ EO มีผลต่อการทำให้ปราศจากเชื้อหรือไม่ ใช้ถุงพลาสติกทั่วๆ ไป ได้หรือไม่

การเลือกใช้วัสดุในการห่ออุปกรณ์เพื่อนำไปทำให้ปราศจากเชื้อโดยก๊าซ EO มีความสำคัญ เพราะหากเลือกใช้วัสดุไม่เหมาะสม ก๊าซ EO จะไม่สามารถผ่านเข้าไปภายในห่ออุปกรณ์ได้ นั่นหมายความว่า อุปกรณ์ที่บรรจุอยู่ภายในห่อจะไม่ปราศจากเชื้อ หรือก๊าซผ่านออกจากห่อได้ไม่หมดจะทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย วัสดุที่เหมาะสมในการห่ออุปกรณ์เพื่อนำไปอบก๊าซ EO ได้แก่ ของบรรจุอุปกรณ์ (ด้านหนึ่งเป็นกระดาษ อีกด้านหนึ่งเป็นพลาสติก) ที่ระบุว่าซอบก๊าซ EO ได้ วัสดุสังเคราะห์ทำจากโพลีโพรพิลีน ความหนาอยู่ระหว่าง 2-4 mil (1 mil = 1/1000 นิ้ว) และต้องสามารถปิดผนึกโดยใช้ความร้อนได้ ไม่ควรใช้ถุงพลาสติกที่ใส่บรรจุอาหารที่ขายทั่วไปตามท้องตลาด เพราะผลิตมาเพื่อวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน อาจไม่ได้ทำจากโพลีโพรพิลีนหรือความหนาของพลาสติก อาจไม่เหมาะสม ความสามารถในการแทรกซึมก๊าซเข้าไปภายในห่ออุปกรณ์และการระบายก๊าซออกไม่ทราบแน่ชัด

## Autoclave tape ที่เปลี่ยนไปเป็นแถบดำเพียงพอหรือไม่ที่จะใช้ บอกว่าเครื่องมือชิ้นๆ ปราศจากเชื้อ แล้วถ้าไม่เพียงพอ มีไว้เพื่อวัตถุประสงค์อะไร

Autoclave tape เป็นตัวบ่งชี้ทางเคมีภายนอก ใช้เพื่อบอกให้ทราบ bahwa ห่ออุปกรณ์ได้ผ่านกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อแล้วเท่านั้น จำเป็นต้องใช้เพื่อแยกแยะระหว่างห่ออุปกรณ์ที่ผ่านและยังไม่ได้ผ่านกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ และช่วยในการหีบห่อป้องกันห่อหลุดลุ่ย แม้แถบจะเปลี่ยนสีเป็นแถบดำ ก็ยังไม่สามารถมั่นใจได้ว่า อุปกรณ์ภายในห่อปราศจากเชื้อ มีความจำเป็นที่จะต้องควบคุมให้กระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อดำเนินไปอย่างถูกต้อง และมีการประเมินประสิทธิภาพด้วยตัวบ่งชี้ทางกายภาพ ทางเคมีภายใน และตัวบ่งชี้ทางชีวภาพร่วมด้วย

ในต่างประเทศมักใช้ autoclave tape พันรอบห่ออุปกรณ์เพื่อป้องกันห่อหลุดลุ่ย แต่ไม่เหมาะสมกับประเทศเราเพราะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย การป้องกันไม่ให้ห่ออุปกรณ์หลุดควรใช้ผ้าเย็บเป็นสายเพื่อพันห่ออุปกรณ์ หรือใช้เชือกด้าย (เชือกกลุ่มสีขาว) ไม่ควรใช้หนังสติ๊ก เข็มกลัด เชือกฟาง หรือเชือกป่านผูกมัดห่ออุปกรณ์

## เครื่องมือที่ผ่านการหนึ่งแล้ว โดยห่อผ้า 2 ชั้น และใส่ถุงพลาสติก อีกชั้นหนึ่งนั้น จะเก็บได้นานเท่าใด

ข้อมูลจากต่างประเทศระบุว่า ห่ออุปกรณ์ที่ห่อด้วยผ้าหลังจากผ่านกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อแล้วนำบรรจุในถุงพลาสติกปิดด้วยความร้อนและเก็บไว้ในบริเวณที่มีอุณหภูมิระหว่าง 18-22 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 35-70 % และไม่มีลมพัดผ่าน จะสามารถเก็บไว้ได้นาน 9 เดือน สำหรับในประเทศไทยหากสามารถเก็บไว้ในพื้นที่ที่มีลักษณะดังกล่าวข้างต้นได้ ก็ควรจะเก็บได้ในระยะเวลาที่เท่ากัน หากเก็บในสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างจากนี้ไม่ทราบระยะเวลาที่แน่ชัดถึงการคงสภาพปราศจากเชื้อ จำเป็นต้องศึกษาวิจัยเพื่อหาคำตอบ ต้องไม่ลืมว่า ระยะเวลาการคงสภาพปราศจากเชื้อขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ตั้งแต่วัสดุที่ใช้ในการห่ออุปกรณ์ การนำส่งห่ออุปกรณ์ไปยังหน่วยงานต่างๆ ความถี่ในการหยิบจับห่ออุปกรณ์และวิธีเก็บรวมทั้งสถานที่เก็บห่ออุปกรณ์ปราศจากเชื้อ

หน่วยงานอาจทำการศึกษาระยะเวลาที่นานที่สุดที่ห่ออุปกรณ์จะยังคงความปราศจากเชื้อได้ในสภาพแวดล้อมที่เก็บจริง โดยการสุ่มเพาะเชื้อที่ระยะเวลาต่างๆ ผลการศึกษาจะทำให้ได้ข้อมูลที่เฉพาะและนำไปปฏิบัติได้อย่างมั่นใจ

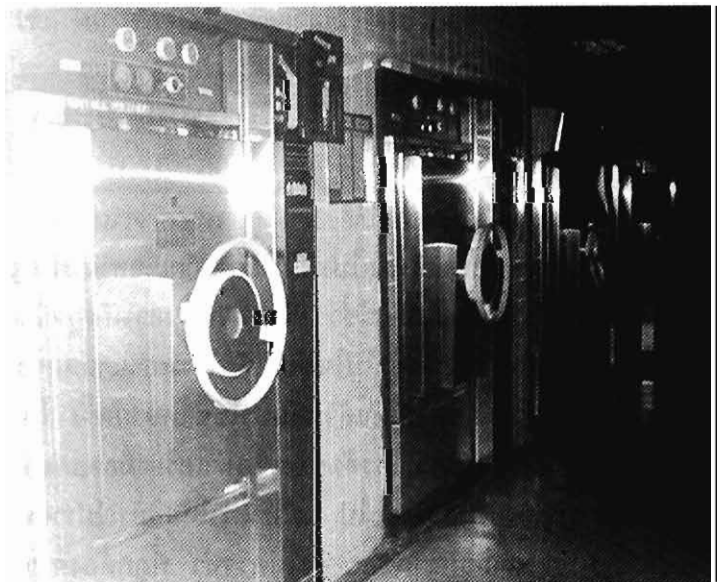
กระปุกสำลีขนาดเล็กที่ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้วนั้น หากใช้เพื่อการเช็ดทำความสะอาดผิวหนังก่อนการฉีดยา การใส่แอลกอฮอล์แช่ไว้เพื่อให้สามารถใช้ได้ทั้งวันนั้นถูกต้องตามหลัก IC หรือไม่ เพราะอะไร

วิธีที่ดีที่สุด คือการเทแอลกอฮอล์ลงบนสำลีทันทีก่อนใช้เช็ดผิวหนัง เพื่อมั่นใจว่าความเข้มข้นของแอลกอฮอล์เป็น 70 % ซึ่งมีประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อดีที่สุด แต่ในทางปฏิบัติไม่สะดวก จึงใช้วิธีเทแอลกอฮอล์ลงในกระปุกบรรจุสำลีปราศจากเชื้อ และใช้ forceps คีบสำลีแอลกอฮอล์ออกมาเพื่อใช้งาน สิ่งที่ควรระวังคือ ไม่ควรเปิดฝากระปุกสำลีทิ้งไว้ เพราะแอลกอฮอล์จะระเหยทำให้ความเข้มข้นลดลง ประสิทธิภาพการทำลายเชื้อจะลดลง ตามความเห็น น่าจะเปลี่ยนกระปุกสำลีแอลกอฮอล์ทุกเวอร์ แทนที่จะเปลี่ยนทุกวัน และควรเตรียมในปริมาณที่พอเหมาะ เพื่อไม่ให้สิ้นเปลือง

## การซักผ้าเปื้อนอุจจาระหรืออาเจียนผู้ป่วย หากจะทำการชะล้าง ภายนอกก่อนควรมีวิธีการที่ถูกต้องอย่างไรเพื่อป้องกันการแพร่ กระจายเชื้อ

ผ้าที่เปื้อนอุจจาระหรืออาเจียนจำนวนมาก หอผู้ป่วยควรพยายามจัดสิ่ง  
เปราะเปื้อนออกให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้โดยการใช้กระดาษหรือผ้าเช็ดออกก่อนนำผ้า  
เปื้อนใส่ลงในถังผ้าเปื้อน ถังผ้าเปื้อนควรใส่ถุงพลาสติกไว้รองรับผ้า ไม่ควรใช้ถุงผ้า  
เพราะอาจเกิดการซึมออกสู่ภายนอกได้ ไม่ควรมีการแช่ผ้าในน้ำยาหรือซักผ้าในหอผู้ป่วย  
หอผู้ป่วยจะมีส่วนช่วยลดความเสี่ยงของบุคลากรที่หน่วยซักฟอกลงได้มาก หากจัดการกับ  
สิ่งเปราะเปื้อนอย่างเหมาะสม และระมัดระวังไม่ให้มีเข็มหรือของมีคมติดไปกับเครื่องผ้า

บุคลากรที่ปฏิบัติงานที่หน่วยซักฟอกต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอย่างเหมาะสม  
ขณะปฏิบัติงาน โดยสวมถุงมืออย่างอย่างหนาที่ยาวถึงข้อศอก สวมแว่นตาและสวมผ้า  
ปิดปากและจมูกหรือสวม face shield สวมผ้ากันเปื้อนพลาสติก และรองเท้าบูท ใน  
กรณีที่หน่วยซักฟอกพบว่าผ้าเปราะเปื้อนมาก มีสิ่งสกปรกติดที่ผ้าจำนวนมาก ตาม  
ความเห็นคิดว่าควรชะล้างผ้าก่อนนำเข้าเครื่องซักด้วยความระมัดระวัง โดยมีบริเวณ  
ชะล้างที่ก่อด้วยซีเมนต์ขึ้นมาเป็นลักษณะบ่อเล็กๆ ความสูงระดับเอว เพื่อลดการกระเด็น  
ใช้น้ำและแปรงด้ามยาวล้างสิ่งเปราะเปื้อนออกให้มากที่สุด หากผ้าเปื้อนเป็นคราบ  
แต่ไม่มีสิ่งเปราะเปื้อนจำนวนมากติดอยู่ สามารถนำเข้าเครื่องซักได้เลย





น้ำที่ใช้ในการซักผ้า ไม่ว่าจะเป็นผ้าเปื้อนธรรมดาหรือผ้าติดเชื้อ  
จำเป็นต้องใช้น้ำร้อนหรือไม่ น้ำยาทำลายเชื้อมีความจำเป็น  
มากน้อยเพียงใด

ไม่จำเป็นต้องใช้น้ำร้อนในการซักผ้าไม่ว่าจะซักผ้าธรรมดาหรือผ้าเปื้อน การซัก  
ผ้าด้วยน้ำอุณหภูมิ 22-31 องศาเซลเซียส ได้ผลไม่ต่างจากการซักผ้าที่อุณหภูมิ 71  
องศาเซลเซียส แต่ต้องเติมน้ำยาฟอกผ้าขาว (ไฮโปคลอไรท์) ลงไปด้วย ความร้อนที่ใช้  
ในการอบผ้ามีส่วนช่วยทำลายเชื้อโรคได้

จากการเยี่ยมชมสำรวจพบว่ามีการใช้เกลือจำนวนหนึ่งที่แน่นอน (แต่ไม่ทราบความ  
เข้มข้นชัดเจนเพราะผู้ปฏิบัติดวงเกลือจำนวนเดียวกันนี้ทุกครั้งและละลายในน้ำจำนวนหนึ่ง  
ที่อยู่ในตัวเดียวกันทุกครั้ง) ซักผ้าโดยใส่ลงในเครื่องซักผ้าทุกครั้ง จุดประสงค์เพื่อ  
ทำลายเชื้อและขจัดคราบ บางแห่งนำมาแช่ผ้าเพื่อดับกลิ่นคาวเลือดนั้น หากใช้แช่ผ้า  
อาจมีส่วนช่วยให้ผ้าขาวสะอาดขึ้นได้ดังเช่นในสมัยก่อนตามบ้านใช้เกลือช่วยในการซักผ้า  
เพราะช่วยให้ผ้าขาว ไม่มีกลิ่น โดยไม่ใช้สารเคมี แต่อย่างไรก็ตามการนำเกลือมาใช้เพื่อ  
ซักผ้าผู้ป่วยในโรงพยาบาล ควรมีการศึกษาหรือรวบรวมข้อมูลในแง่มุมต่างๆ ทั้งผลดี  
และผลเสียที่อาจเกิดขึ้น สำหรับการใส่เกลือเพื่อวัตถุประสงค์ในการทำลายเชือนั้นไม่คิด  
ว่าจะทำได้ อีกประการหนึ่งการใส่เกลือลงในเครื่องซักผ้าที่อาจทำให้เครื่องชำรุดได้

วัสดุห่อเครื่องมือที่เป็นกระดาษข้างหนึ่งอีกข้างเป็นพลาสติกนั้น  
เมื่อเข้าหม้อหนึ่งครั้งหนึ่งแล้ว จะเข้าซ้ำได้หรือไม่

ของบรรจุอุปกรณ์เพื่อนำไปทำให้ปราศจากเชื้อตามมาตรฐานใช้ได้เพียงครั้งเดียว  
(disposable) ไม่ควรนำกลับมาใช้ซ้ำ เนื่องจากของอาจเกิดรูหรือฉีกขาด ซึ่งมองไม่เห็น  
ด้วยตาเปล่า ทำให้เชื้อโรคเข้าไปในของได้ โรงพยาบาลหลายแห่งพยายามประหยัด  
งบประมาณโดยการนำของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ซ้ำหลายครั้ง โดยในครั้งแรกใช้ของที่มี  
ความยาวมาก และให้ใช้กรรไกรตัดของเพื่อนำเครื่องมือออกมาใช้ โดยมีให้ของฉีกขาด  
เพื่อสำหรับบรรจุเครื่องมือครั้งต่อไป แต่วิธีนี้ทำให้อุปกรณ์ปราศจากเชื้อซึ่งอยู่ภายในเกิด  
การปนเปื้อนขณะนำออกจากของ จึงไม่ควรทำ ที่ถูกต้องควรฉีกของเพื่อนำอุปกรณ์

ออกมาใช้ โรงพยาบาลบางแห่งนำของกลับมาใช้ซ้ำจนของเปื้อยขาดและเครื่องมือหล่น  
ออกมา วิธีที่จะช่วยให้โรงพยาบาลประหยัด คือ เลือกใช้ของที่มีความกว้างเหมาะสม  
กับอุปกรณ์ และใช้ความยาวที่เหมาะสม คือ ตัดของให้ยาวกว่าปลายเครื่องมือแต่ละด้าน  
ประมาณ 1 นิ้วฟุต การประหยัดด้วยการนำของกลับมาใช้ใหม่อาจทำให้เกิดอันตราย  
ต่อผู้ป่วย

**การล้างมือที่ถูกต้องของบุคลากรทางการแพทย์นั้น จำเป็นที่จะต้อง  
ใช้น้ำยาทำลายเชื้อทุกครั้งหรือไม่ เช่น ใช้แอลกอฮอล์เจล  
หรือน้ำยาที่มีคุณสมบัติทำลายเชื้อ จะใช้สบู่อะไรก็ได้หรือไม่**

การล้างมือไม่จำเป็นต้องล้างด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ (antiseptic) หรือถูมือด้วย  
Alcohol hand rub (AHR) ทุกครั้ง ควรล้างมือด้วยน้ำและน้ำยาทำลายเชื้อเมื่อต้องทำ  
หัตถการหรือเมื่อต้องสอดใส่อุปกรณ์เข้าสู่ร่างกายผู้ป่วย เช่น เมื่อจะสวนปัสสาวะ ให้สาร  
น้ำทางหลอดเลือดหรือฉีดยาให้ผู้ป่วย และเมื่อบุคลากรสัมผัสแผล สารน้ำ สารคัดหลั่ง  
หรือสิ่งขับถ่ายของผู้ป่วย โดยใช้เวลาในการล้างนาน 30 วินาที เรียกวิธีการล้างมือแบบนี้  
ว่า hygienic hand hygiene

AHR มีวัตถุประสงค์เพื่อทำลายเชื้อบนมือ ใช้ในกรณีที่ไม่สามารถไปล้างมือด้วย  
น้ำและ antiseptic ได้ เช่น ในกรณีเร่งด่วนเพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยล้างมือด้วยน้ำไม่ทันหรือ  
ไม่สามารถไปล้างมือได้สะดวกเนื่องจากอ่างล้างมืออยู่ไกล และต้องดูแลผู้ป่วยหลายราย  
การใช้ AHR ไม่สามารถแทนการล้างมือด้วยน้ำได้ หากมือเปื้อนเลือด สารคัดหลั่ง  
สิ่งขับถ่ายจากร่างกายผู้ป่วย ควรล้างด้วยน้ำและ antiseptic ไม่ควรใช้ AHR ถูมือ  
หากมือไม่ได้สัมผัสสิ่งที่ขับออกมาจากร่างกายผู้ป่วย เป็นการล้างมือทั่วไป ควรล้างมือ  
ด้วยน้ำและสบู่ นาน 10 วินาที เรียกวิธีการล้างมือแบบนี้ว่า normal hand hygiene



**Transfer forceps** ที่ใช้จำเป็นต้องแช่ในน้ำยาทำลายเชื้อหรือไม่ จะมั่นใจได้อย่างไรว่า **forceps** นั้นจะปราศจากเชื้อ จะติดตามผลอย่างไร

Transfer forceps ควรทำให้ปราศจากเชื้อและเก็บแห้ง (sterile dry forceps) การแช่ forceps ในน้ำยาทำลายเชื้อบางชนิด พบว่าเชื้อแบคทีเรียแกรมลบสามารถเจริญในน้ำยาได้ เมื่อนำ forceps ไปต้บวัสดุอุปกรณ์ที่ปราศจากเชื้อทำให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อที่อุปกรณ์ โรงพยาบาลบางแห่งใช้วิธีบรรจุ forceps ที่ปราศจากเชื้อลงในกระปุกปราศจากเชื้อ โดยเปลี่ยนทุก 8 ชั่วโมง และติดตามผลโดยดูที่อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล ไม่พบว่าเกิดปัญหาหรืออัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามบุคลากรที่ใช้ transfer forceps จะต้องระมัดระวังไม่ให้ forceps เกิดการปนเปื้อนขณะใช้งาน ในต่างประเทศ ไม่มีการใช้ transfer forceps เนื่องจากวัสดุอุปกรณ์การแพทย์ทั้งหมดบรรจุในห่อพร้อมหีบใช้ (single pack) หากหน่วยจ่ายกลางของโรงพยาบาลสามารถจัดทำวัสดุ เช่นสำลี ก๊อช เป็นซองๆ ตามความต้องการของผู้ใช้ ก็จะทำให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วยและอำนวยความสะดวกต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรในหอผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น

ห้องผ่าตัดที่การเข้า-ออกเป็นทางเดียวกัน โดยเฉพาะโรงพยาบาลขนาดเล็ก มีข้อแนะนำอย่างไรที่จะเป็นทางออกที่ดีที่สุดโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก มีการแนะนำให้ถูพื้นโดยใช้ผ้าชุบน้ำยาทำลายเชื้อ หรือให้เซ็นเปลผ่านผ้าชุบน้ำยาทำลายเชื้อที่วางไว้บนพื้น มีความเห็นอย่างไร ที่ถูกต้องควรเป็นอย่างไรตามหลักการ IC

เนื่องจากโครงสร้างของห้องผ่าตัดไม่เหมาะสม ทำให้การเข้า-ออกเป็นทางเดียวกัน สิ่งที่สามารถทำได้เนื่องจากความจำกัดนี้ คือ ไม่เซ็นรถเข็นผู้ป่วยจากภายนอกเข้าไปในห้องผ่าตัด ควรเปลี่ยนรถเมื่อผู้ป่วยมาถึงห้องผ่าตัด การถูพื้นด้วยผ้าชุบน้ำยาทำลายเชื้อหรือเซ็นเปลผ่านผ้าชุบน้ำยาทำลายเชื้อที่วางไว้บนพื้นไม่มีความจำเป็น ยังไม่เคยมีรายงานการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดที่มีความสัมพันธ์กับการปนเปื้อนของพื้นห้องผ่าตัด

## หอผู้ป่วยวิกฤตจำเป็นต้องเป็นระบบปิดหรือไม่ ในโรงพยาบาล บางแห่งใช้บานเกล็ดหน้าต่างและเปิดบานเกล็ดเวลาอากาศเย็น ซึ่งไม่จำเป็นต้องเปิดแอร์ถูกต้องหรือไม่

หออภิบาลผู้ป่วยหรือหอผู้ป่วยวิกฤต ควรได้รับการออกแบบโดยเฉพาะควรเป็นระบบปิด และมีการควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ เนื่องจากผู้ป่วยมีการเจ็บป่วยรุนแรง มีภูมิคุ้มกันต่ำ มีโอกาสเกิดการติดเชื้อได้ง่าย การปรับหรือควบคุมอุณหภูมิภายในหอผู้ป่วย จะมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยมีอุณหภูมิร่างกายคงที่ ลดการสูญเสียพลังงาน ระบบปิดช่วยป้องกันฝุ่นละอองและสิ่งรบกวนจากภายนอก ช่วยให้ผู้ป่วยพักได้เต็มที่ หากโรงพยาบาลกำหนดมาตรการประหยัดไฟฟ้า หน่วยงานนี้ควรเป็นหน่วยงานที่ได้รับการยกเว้น จากประสบการณ์พบว่า เมื่อโรงพยาบาลใช้มาตรการประหยัดไฟฟ้า ทุกหน่วยงานต้องปฏิบัติตาม รวมทั้งหออภิบาลผู้ป่วยด้วยซึ่งบางกรณีอาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย บุคลากรจึงควรใช้วิจารณญาณและชี้แจงเหตุผลให้ผู้บริหารทราบ ตัวอย่างเช่นการปิดไฟในหออภิบาลผู้ป่วย หรือเปิดไฟดวงวันดวง ส่งผลให้การมองเห็นไม่ชัดเจน หากอากาศผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยได้

## โรงพยาบาลชุมชนมีการจัดห้องแยกสำหรับผู้ป่วยติดเชื้อ โดย มักใช้ห้องพิเศษมีข้อแนะนำอย่างไรในประเด็นของการติดตั้ง อุปกรณ์เพิ่มเติม หรือการทำความสะอาดห้อง

การใช้ห้องพิเศษเป็นห้องแยกสามารถทำได้กรณีที่โรงพยาบาลยังไม่มีห้องแยก แต่สิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญ คือ การถ่ายเทอากาศภายในห้อง ควรเป็นไปได้ดี เพื่อลดจำนวนเชื้อที่อยู่ภายในห้อง อาจใช้พัดลมตั้งพื้น เป่าอากาศภายในห้องออกทางหน้าต่าง หรือใช้พัดลมดูดอากาศ ไม่ควรใช้พัดลมเพดาน ห้องแยกที่ดีควรมีประตู 2 ชั้นและระหว่างประตู 2 ชั้น มีอ่างล้างมือ ผ้าเช็ดมือ และตู้บรรจุอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเพื่อให้บุคลากรที่จะให้การดูแลผู้ป่วย หยิบใช้ได้สะดวก และไม่นำอุปกรณ์ออกไปภายนอกห้องแยก

การทำความสะอาดห้องแยก ใช้น้ำและสารขัดล้างเช็ดพื้นหรือผนังก็เพียงพอ เฉพาะบริเวณที่ใกล้ชิดผู้ป่วยหรือบริเวณที่ผู้ป่วยอาจสัมผัสได้ที่เปราะเปื้อนเลือด สาร

คัดหลังหรือสิ่งขับถ่าย หลังจากขจัดสิ่งเปื้อนออก เช็ดด้วยน้ำและสารขัดล้างแล้ว ควรเช็ดตามด้วยน้ำยาทำลายเชื้อระดับต่ำ ได้แก่ 0.5% โซเดียมไฮโปคลอไรท์

**ตัวชีวิตที่เก็บในห้องฉุกเฉิน ที่มักเก็บอัตราการติดเชื้อของแผล ผ่าตัดในห้องฉุกเฉิน คิดว่าเหมาะสมหรือไม่ ควรเก็บตัวชีวิต อะไรที่เหมาะสมกว่า**

การเฝ้าระวังการติดเชื้อที่ห้องฉุกเฉิน ควรพิจารณาจากกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่ดำเนินการในหน่วยงานว่ามีกิจกรรมใดบ้างที่อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อตามมา ได้แก่ การเย็บแผล การผ่าตัดเล็ก การสวนปัสสาวะ เป็นต้น การรวบรวมข้อมูลสามารถทำได้โดยการนัดผู้ป่วยมาตัดไหมหรือนัดมาตรวจตามนัด ซึ่งจะช่วยให้บุคลากรทราบ ว่า หลังจากได้รับการรักษากลับไปผู้ป่วยมีปัญหาการติดเชื้อเกิดขึ้นหรือไม่ ตัวชีวิตที่สามารถสะท้อนปัญหาได้ เช่น อัตราการติดเชื้อที่แผลต่อจำนวนผู้ป่วยที่มาเย็บแผลหรือทำแผลที่ห้องฉุกเฉิน อัตราการติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่ได้รับการสวนปัสสาวะที่ห้องฉุกเฉิน เป็นต้น

**น้ำยา EM หรือหัวเชื้อหมัก (ทำโดยการหมักเศษผักที่เหลือใช้ และใส่หัวเชื้อน้ำตาลอ้อย) ซึ่งเป็นที่นิยมใช้มากในโรงพยาบาล ขณะนี้นั้น เหมาะจะใช้ทำลายเชื้อหรือไม่ และขณะนี้มีบางแห่ง นำมาทดลองแช่ผ้าเปื้อนเลือดนัยว่าดับกลิ่นคาวได้ดี บ้างนำมาล้างจานบ้างนำมาล้างห้องน้ำ จะมีข้อดีข้อเสียอะไรบ้างหรือไม่ มีข้อแนะนำอย่างไร**

Effective Microorganism หรือ EM เป็นกลุ่มจุลชีพที่มีชีวิต ประกอบไปด้วย Photosynthetic bacteria, Lactic acid bacteria, Nitrogen Fixing bacteria, Actinomycetes และ Yeasts ใช้ประโยชน์ทั่วไปทางด้านเกษตรกรรมปศุสัตว์ การประมงและสิ่งแวดล้อม ช่วยลดการใช้สารเคมีเพื่อการเกษตร ช่วยบำบัดน้ำเสีย กำจัดกลิ่นขยะช่วยปรับสภาพของเสีย เช่น เศษอาหารจากครัวเรือนให้เป็นประโยชน์ต่อการเลี้ยงสัตว์และการเพาะ

ปลูก ตามความเห็นคิดว่า EM เหมาะจะใช้ในชุมชน สำหรับโรงพยาบาล ยังไม่มีการกล่าวถึงชัดเจนว่าควรนำมาใช้ในลักษณะใด เกิดประโยชน์อย่างไร มีปัญหาใดตามมาบ้าง หากโรงพยาบาลคิดว่าจะหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีและลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล โดยนำ EM มาใช้ โรงพยาบาลควรพิจารณาให้ถี่ถ้วนและรอบคอบถึงผลที่อาจเกิดขึ้น เพราะ EM เป็นเชื้อจุลชีพที่มีชีวิต

ถุงขยะที่ใช้ที่เตียงบนหอผู้ป่วยควรใช้ถุงขยะดำหรือแดง รวมทั้งที่ใช้ตามห้องน้ำต่าง ๆ ด้วยข้อแนะนำเป็นอย่างไร

ถุงขยะที่ใช้ที่เตียงผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องใช้ถุงแดง เนื่องจากกำหนดให้ทั้งเฉพาะมูลฝอยทั่วไป เมื่อทำกิจกรรมทางการแพทย์หรือการรักษา บุคลากรควรรวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นนำไปทิ้งบริเวณที่เตรียมการรักษา ไม่ทิ้งที่เตียงผู้ป่วย ถุงขยะตามห้องน้ำใช้ถุงดำ

คิดอย่างไรกับการที่โรงพยาบาลบางแห่งตีเส้นแดง เส้นน้ำเงิน เพื่อแยกบริเวณสะอาดและสกปรกออกจากกัน หรือในบางกรณีที่มีการขนขยะถุงแดงและถุงดำไปบรณขนคั้นเดียวกันโดยแบ่งบริเวณ

ตามความเห็นการตีเส้นไม่ได้ช่วยอะไร ต้องเข้าใจว่าการแบ่งพื้นที่ออกเป็นบริเวณสะอาด บริเวณสกปรกจะต้องคำนึงถึงการหมุนเวียนหรือการถ่ายเทอากาศด้วย ซึ่งการตีเส้นไม่สามารถช่วยในเรื่องนี้ได้ การตีเส้นอาจพอมีประโยชน์บ้างตรงที่เตือนให้บุคลากรระมัดระวัง

การขนถุงมูลฝอยทั่วไปและถุงมูลฝอยติดเชื้อโดยใช้รถเข็นคันเดียวกัน สามารถทำได้ แต่ต้องระมัดระวังไม่ให้ถุงฉีกขาดและจัดวางถุงไม่ปะปนกัน



## การเรียงท่ออุปกรณ์เข้าในหม้อหนึ่งควรเรียงลักษณะใดจึงจะถูกต้อง ไอน้ำจึงจะไหลเวียนได้ทั่วถึงเครื่องมือที่ท่ออยู่ภายใน

การนำท่ออุปกรณ์เข้าเครื่องหนึ่งไอน้ำควรปฏิบัติดังนี้

- ท่อผ้าที่มีลักษณะแบนควรวางบนชั้นวางในลักษณะตะแคง ถาดที่ใส่อุปกรณ์ที่มีช่องที่กันถาด (rigid container) ควรจัดวางในแนวราบ
- ท่ออุปกรณ์ที่มีขนาดใหญ่ควรวางไว้ชั้นล่างของเครื่องหนึ่ง และควรวางให้ห่างกันประมาณ 2-4 นิ้วฟุต ท่อที่มีขนาดเล็กควรวางไว้ชั้นบนและวางห่างกันประมาณ 1-2 นิ้วฟุต และหากจัดเรียงท่ออุปกรณ์ที่มีขนาดเล็กซ้อนกัน ควรจัดวางในลักษณะสับหว่าง
- การจัดวางท่ออุปกรณ์ในช่องอบ จะต้องไม่ให้ท่ออุปกรณ์สัมผัสกับผนังด้านใน พื้น หรือเพดานของช่องอบ
- อุปกรณ์ที่ทำด้วยยางควรวางในลักษณะตะแคง วางหลวมๆ ไม่ติดกัน และจัดวางไว้บนชั้นวางเดียวกัน ไม่ควรจัดวางท่ออุปกรณ์ประเภทอื่นไว้กับท่ออุปกรณ์ประเภทยาง
- อุปกรณ์ที่เป็นขามอ่างควรวางในลักษณะตะแคงข้าง เพื่อให้อากาศภายในผ่านออกได้สะดวก และหากมีหยดน้ำค้างอยู่ภายในภาชนะน้ำจะสามารถไหลออกได้ง่าย หากจำเป็นต้องทำให้อุปกรณ์ประเภทนี้ปราศจากเชื้อพร้อมกับเครื่องผ้า ควรวางท่อภาชนะเหล่านี้ไว้ที่ชั้นล่างของช่องอบของเครื่องหนึ่งไอน้ำ

## การใช้เครื่องอบก๊าซ ethylene oxide มีข้อควรระวังในการใช้ อย่างไร จำเป็นหรือไม่ที่โรงพยาบาลขนาดเล็กจะต้องมีเครื่อง อบก๊าซนี้

Low temperature sterilizer หรือที่เรามักเรียกกันว่า เครื่องอบก๊าซ มีทั้งที่ใช้ ethylene oxide, hydrogen peroxide plasma และ formaldehyde ซึ่งเครื่องเหล่านี้มีราคาแพง ใช้สำหรับทำให้อุปกรณ์ที่ไม่สามารถทนความร้อนสูงให้ปราศจากเชื้อ ได้แก่ อุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ อุปกรณ์ดมยาสลบ โรงพยาบาลชุมชนซึ่งมีขนาดเล็กอาจเลือก



ใช้วิธีอื่นในการทำลายเชื้อในอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ สำหรับเครื่องอบก๊าซ ethylene oxide แนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยมีดังนี้

1. ติดตั้งและตรวจสอบเครื่องและระบบระบายอากาศอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ
2. ให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับวิธีการใช้ และการดูแลเครื่อง และดูแลให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด
3. ควรเลือกเครื่องที่สามารถอบและระบายก๊าซได้ภายในเครื่องเดียวกัน และมีสัญญาณเตือนเมื่อเกิดความผิดปกติขึ้นในตัวเครื่อง
4. ติดตั้งระบบดูดอากาศและก๊าซบริเวณหน้าประตูเครื่อง
5. ตรวจสอบระดับการสัมผัสก๊าซ EO อย่างสม่ำเสมอ
6. จัดเตรียมเครื่องดับเพลิงและอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจไว้ให้พร้อมกรณีฉุกเฉิน

หน่วยจ่ายกลางที่คับแคบ ไม่สามารถแยกสัดส่วนชัดเจนสำหรับการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น ล้างเครื่องมือ ห่อ หนึ่ง มีข้อแนะนำอย่างไร

พื้นที่ในหน่วยจ่ายกลางโดยทั่วไปจะแบ่งออกเป็น 5 บริเวณ คือ

1. บริเวณล้างอุปกรณ์
2. บริเวณจัดเตรียมและห่ออุปกรณ์
3. บริเวณทำให้อุปกรณ์ปราศจากเชื้อ
4. บริเวณที่เก็บอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ
5. บริเวณเตรียมนำส่งอุปกรณ์



หากมีแผนที่จะปรับปรุงหรือสร้างหน่วยจ่ายกลางใหม่ในอนาคต ควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการจัดแบ่งพื้นที่ หากในปัจจุบันสถานที่คับแคบไม่สามารถแบ่งพื้นที่ได้ชัดเจน อย่างน้อยควรพยายามให้เป็น one-way อาจใช้วิธีนำตู้หรือชั้นมาแบ่งกันให้แยกเป็นแต่ละพื้นที่โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่ล้างอุปกรณ์กับบริเวณที่ห่ออุปกรณ์ และระมัดระวังไม่ให้ห่ออุปกรณ์ที่ยังไม่ได้ทำให้ปราศจากเชื้อไปปะปนกับห่ออุปกรณ์ที่ปราศจากเชื้อแล้ว เพราะอาจเกิดความผิดพลาดทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตรายได้ บริเวณที่เก็บห่ออุปกรณ์ปราศจากเชื้อ หากไม่มีพื้นที่เฉพาะ อย่างน้อยควรมีตู้สำหรับเก็บห่ออุปกรณ์ที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อป้องกันฝุ่นละออง





## ในการล้างเครื่องมือจำเป็นต้องใช้น้ำยาทำลายเชื้อหรือไม่

ในการล้างเครื่องมือที่ใช้กับผู้ป่วยแล้ว ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอย่างเหมาะสม คือสวมถุงมืออย่างอย่างหนาที่ใช้สำหรับการล้างเครื่องมือโดยเฉพาะ (ไม่ใช่ถุงมือ disposable) สวมแว่นตา ผ้าปิดปากและจมูก ผ้ากันเปื้อนที่กันน้ำได้ รองเท้าบูท และหมวกคลุมผม และขณะล้างเครื่องมือควรรองน้ำใส่ในภาชนะ ไม่เปิดก๊อกน้ำไว้ ชักดูดเครื่องมือได้นำเพื่อป้องกันการกระเด็น ไม่จำเป็นต้องแช่เครื่องมือในน้ำยาทำลายเชื้อก่อนนำเครื่องมือไปล้าง



วิธีที่ถูกต้องในการทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้กับเครื่องช่วยหายใจ ambu bag กล้องส่องตรวจ (scope) ต่าง ๆ การใช้น้ำยาทำลายเชื้อตลอดจนการทำให้แห้งมีความจำเป็นเพียงใด เพราะเหตุใด

อุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ ambu bag และกล้องส่องตรวจอวัยวะภายใน (scope) จัดอยู่ในกลุ่ม semichemical item อุปกรณ์ในกลุ่มนี้จะสัมผัสกับเยื่อของร่างกาย (mucous membrane) ทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่ไม่ได้เข้าไปในเนื้อเยื่อ อุปกรณ์ในกลุ่มนี้ขั้นต่ำควรได้รับการทำลายเชื้อระดับสูง หากสามารถทำได้ควรนำไปทำให้ปราศจากเชื้อโดยการอบก๊าซ ambu bag บางบริษัทสามารถนำไปทำให้ปราศจากเชื้อด้วยวิธีหนึ่งไอน้ำได้

การทำลายเชื้อสำหรับอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ หากอุปกรณ์ทนความร้อนและความชื้นได้ควรใช้วิธีการทำให้ปราศจากเชื้อโดยการนึ่งไอน้ำ หากอุปกรณ์ไม่สามารถทนความร้อนได้ควรใช้วิธีการทำให้ปราศจากเชื้อโดยการอบก๊าซ หรือทำลายเชื้อโดยใช้น้ำยาทำลายเชื้อระดับสูงหรือใช้วิธีพาสเจอร์ไรเซชัน

การทำลายเชื้อโดยใช้น้ำยาทำลายเชื้อระดับสูง ใช้ 2% alkaline glutaraldehyde แช่อุปกรณ์นาน 20 นาที หลังจากทำลายเชื้อแล้วต้องล้างน้ำยาออกด้วยน้ำปราศจากเชื้อ ไม่ใช้น้ำกลั่น (distilled water) หากไม่สามารถล้างด้วยน้ำปราศจากเชื้อได้ให้ล้างด้วยน้ำกรอง(น้ำที่ผ่านการกรองด้วย 0.2 micron filter) หรือน้ำประปาแล้วตามด้วย isopropyl alcohol และจะต้องทำให้อุปกรณ์แห้งโดยการเป่าอากาศ (forced air) หรือนำเข้าตู้อบความร้อน (drying cabinet) หลังจากนั้นบรรจุอุปกรณ์ในห่อ ระวังการปนเปื้อนเชื้อ



การทำลายเชื้อสำหรับอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจด้วยวิธี pasteurization มีขั้นตอนคือ ล้างอุปกรณ์ให้สะอาด นำอุปกรณ์แช่ในน้ำที่อุณหภูมิมากกว่า 70 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 นาที หลังจากนั้นสวมถุงมือปราศจากเชื้อ หยิบอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจออกจากเครื่อง pasteurizer นำเข้าตู้อบความร้อน โดยใช้อุณหภูมิและระยะเวลาตามที่กำหนด ก่อนนำอุปกรณ์ออกจากตู้อบความร้อนปูผ้าปราศจากเชื้อในบริเวณที่สะอาด สวมถุงมือปราศจากเชื้อ นำอุปกรณ์ออกจากตู้อบวางบนผ้าปราศจากเชื้อบรรจุอุปกรณ์ใส่ถุงหรือซอง ปิดผนึกด้วยความร้อน ระหว่างดำเนินการระวังการปนเปื้อนเชื้อ

การทำให้อุปกรณ์แห้งควรนำอุปกรณ์เข้าตู้อบความร้อนเพื่อให้อุปกรณ์แห้งสนิท ไม่ควรใช้วิธีผึ่งให้แห้ง เนื่องจากวิธีนี้ไม่สามารถทำให้อุปกรณ์แห้งสนิท เพียงแต่ทำให้ไม่มีหยดน้ำเกาะอยู่ภายในอุปกรณ์เท่านั้น แต่ภายในอุปกรณ์ยังคงมีความชื้นอยู่ ซึ่งเชื้อแบคทีเรียสามารถเจริญได้

อุปกรณ์ที่บริษัทผู้ผลิตระบุให้ใช้เพียงครั้งเดียว ไม่ควรนำกลับมาทำลายเชื้อและใช้กับผู้ป่วยใหม่ เว้นเสียแต่มีข้อมูลที่ชัดเจนว่า เมื่อทำลายเชื้อแล้วสามารถนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย และวัสดุที่ใช้ทำอุปกรณ์รวมทั้งประสิทธิภาพการใช้งานของอุปกรณ์ไม่เปลี่ยนแปลง

## การทิ้งเลือด อาหารเลี้ยงเชื้อชนิดต่าง ๆ ในห้องชั้นสูงที่ถูกต้องควรทิ้งอย่างไร

สิ่งส่งตรวจที่เป็นเลือดและสารคัดหลั่งในชักโครก สิ่งสกปรกอาหารเลี้ยงเชื้อต่าง ๆ ทิ้งในถุงมูลฝอยติดเชื้อเพื่อนำไปเผา หากโรงพยาบาลไม่มีเตาเผามูลฝอยติดเชื้อในห้องชั้นสูงควรใช้ autoclave สำหรับใช้กับสิ่งส่งตรวจ หลังจากนำสิ่งส่งตรวจเข้า autoclave แล้วสามารถทิ้งลงในถุงมูลฝอยทั่วไปได้ การแช่สิ่งส่งตรวจในน้ำยาทำลายเชื้อไม่สามารถทำลายเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากน้ำยาทำลายเชื้อจะเสื่อมประสิทธิภาพเมื่อสัมผัสอินทรีย์สาร



## น้ำยาทำลายเชื้อที่ใช้ควรเลือกอย่างไร

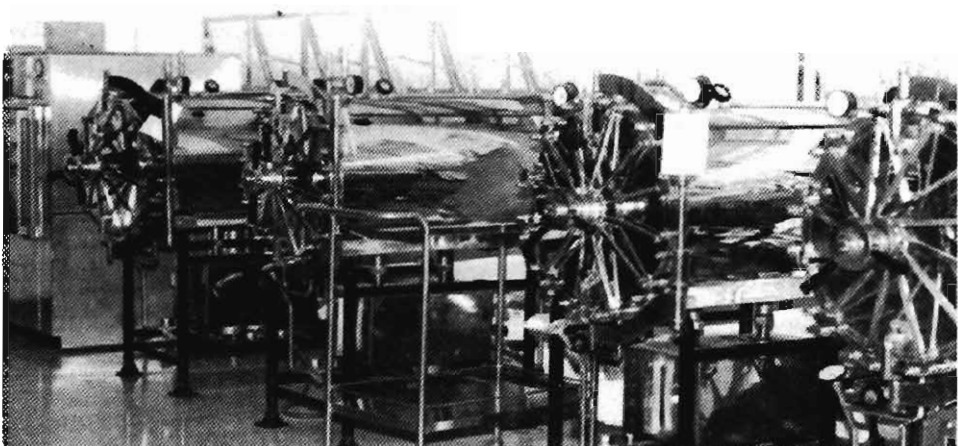
น้ำยาทำลายเชื้อ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

1. น้ำยาทำลายเชื้อระดับสูง (high level disinfectant) สามารถทำลายเชื้อไวรัสทุกชนิด vegetative bacteria และเชื้อรา รวมทั้งสปอร์ของเชื้อแบคทีเรียได้เมื่อแช่อุปกรณ์ในน้ำยานาน 6-10 ชั่วโมง น้ำยาในกลุ่มนี้ได้แก่ 2% glutaraldehyde, 6% hydrogen peroxide, 0.2-0.3% peracetic acid น้ำยาในกลุ่มนี้ใช้สำหรับทำลายเชื้ออุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ อุปกรณ์ดมยาสูบ กล้องส่องตรวจอวัยวะภายใน

2. น้ำยาทำลายเชื้อระดับกลาง (intermediate level disinfectant) สามารถทำลายเชื้อ lipophilic enveloped virus และเชื้อแบคทีเรียส่วนใหญ่ ไม่สามารถทำลายสปอร์ของเชื้อแบคทีเรียได้ แต่สามารถทำลายเชื้อ Mycobacterium tuberculosis ได้ น้ำยาในกลุ่มนี้ ได้แก่ 70-90 % ethanol หรือ isopropanol, chlorine compound, phenolic และ iodophor

3. น้ำยาทำลายเชื้อระดับต่ำ (low level disinfectant) สามารถทำลายเชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส และเชื้อราบางชนิดแต่ไม่สามารถทำลายเชื้อที่มีความคงทน เช่น tubercle bacilli หรือสปอร์ของเชื้อแบคทีเรียได้ น้ำยาในกลุ่มนี้ ได้แก่ quaternary ammonium compounds, iodophor หรือ phenolic บางชนิด น้ำยาในกลุ่มนี้ใช้ในการทำลายเชื้อสิ่งแวดล้อม พื้นผิวต่างๆ

น้ำยาทำลายเชื้อบางชนิดเป็นได้ทั้งน้ำยาทำลายเชื้อระดับกลางและระดับต่ำ ขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของน้ำยา (๕)



# ส่วนสนับสนุน



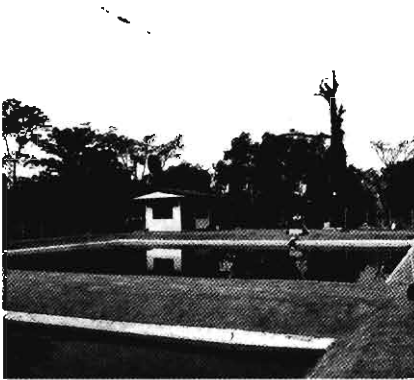
## การบริการทางการแพทย์

**จาก**

การเยี่ยมชมสำรวจโรงพยาบาลที่ผ่านมา ส่วนสนับสนุนบริการเป็นอีกส่วนหนึ่งที่มีคำถามที่ต้องการคำตอบที่ชัดเจน เพราะบางครั้งผู้ดูแลขาดความรู้และความเข้าใจในการดูแลระบบ ที่พบบ่อยคือเรื่องการทำบัติน้ำเสีย ที่พักและการเผาขยะ ระบบก๊าซทางการแพทย์ การซ่อมบำรุง หรือแม้แต่การเก็บอาหารให้ถูกต้องตามที่ควรจะเป็น อาจารย์โกเมธ นาควรรณกิจ และ ภญ. ผุสดี บัวทอง ผู้เยี่ยมชมสำรวจในส่วนสนับสนุนบริการทางการแพทย์ ได้รวบรวมปัญหาที่น่าสนใจทั้งจากใน website และจากประสบการณ์ในการเยี่ยมชมสำรวจโรงพยาบาล และได้กรุณาไขข้อข้องใจต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนางานของโรงพยาบาล



## ระบบบำบัดน้ำเสียที่พบในโรงพยาบาลของไทยมีกี่รูปแบบ อะไรบ้าง



ระบบบำบัดน้ำเสียที่พบบ่อยมี 6 รูปแบบ คือ

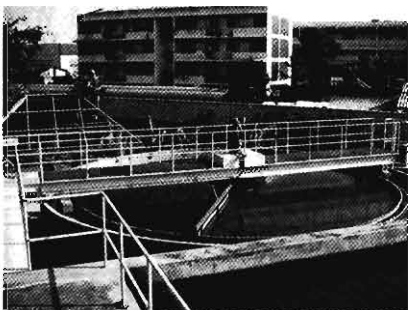
### 1. ระบบบ่อฝึ้งผันสภาพ (Stabilization Ponds)

หมายถึงระบบบำบัดน้ำเสียที่มี ลักษณะเป็นบ่อน้ำธรรมชาติ ไม่มีเครื่องจักรกลที่ใช้ในการเติมอากาศ จะมีจำนวน 2-3 บ่อ ขึ้นไป พบระบบนี้ได้ในโรงพยาบาลชุมชนขนาดน้อยกว่า 60 เตียง

### 2. ระบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon)

หมายถึงระบบบำบัดน้ำเสียที่เป็นบ่อน้ำธรรมชาติ แต่มีการติดตั้งเครื่องจักรกลที่ใช้ในการเติมอากาศอยู่ด้วยและส่วนมากจะพัฒนามาจากบ่อฝึ้งผันสภาพที่บำบัดแล้วน้ำไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐาน จะพบระบบนี้ในโรงพยาบาลชุมชนขนาดน้อยกว่า 60 เตียง

### 3. ระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge Process)

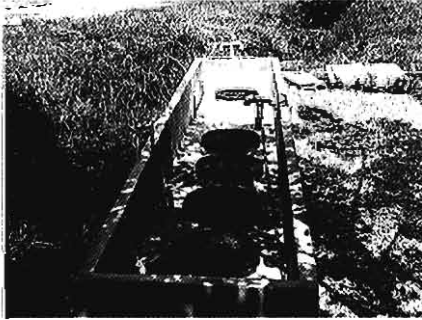


หมายถึง ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์ให้มีปริมาณเข้มข้น น้ำที่ล้นจากถังเติมอากาศ(ถังบำบัด) จะต้องผ่านถังตกตะกอนเพื่อแยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำก่อนปล่อยน้ำใสทิ้ง ซึ่งจะพบระบบดังกล่าวนี้ในโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียงขึ้นไปและโรงพยาบาลเอกชน

### 4. ระบบถังสำเร็จรูปติดตั้งกับที่แบบถังกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter)

หมายถึงการบำบัดน้ำเสียในสภาวะไม่มีออกซิเจน ถึงปฏิกิริยาเป็นถังปิดไม่มี การเติมอากาศ เพาะเลี้ยงจุลินทรีย์บนผิวตัวกลางที่บรรจุภายในถัง เป็นระบบถังสำเร็จรูปติดตั้งตามจุดที่มีน้ำเสีย เช่น ตึกผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยในแต่ละจุดจะมีถัง 3 ถัง (ถังเกราะ

ถังกรองไร้อากาศ และถังปรับเสถียร/ฆ่าเชื้อโรค) มีระบบควบคุมการบำบัดในแต่ละจุด แยกจากกัน ในระบบจะมีการเติมอากาศ ในถังปรับเสถียรและฆ่าเชื้อโรค เป็นระบบที่ พบได้ในโรงพยาบาลชุมชนขนาดน้อยกว่า 60 เตียง



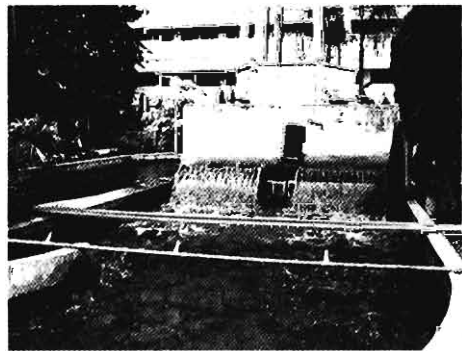
## 5. ระบบถังสำเร็จรูปติดตั้งกับที่ แบบตะกอนเร่ง (Sequencing Batch Reactor)

หมายถึงการบำบัดน้ำที่มีการเติมอากาศ เพาะเลี้ยงจุลินทรีย์ และการตกตะกอน จุลินทรีย์เกิดในถังเดียวกัน โดยลักษณะการทำงานแบบสลับช่วงเวลาเติมอากาศ ช่วงหนึ่ง จะปล่อยน้ำทิ้งออกจากระบบ เป็นบางช่วงเวลา คือหลังจากจุลินทรีย์ตกตะกอนแยกออกจากน้ำได้แล้วนั้น ที่พบจะเป็นแบบถัง 3 ถัง (ถังปรับสภาพ ถังเติมอากาศ ถังฆ่าเชื้อ) ติดตั้งตามจุดต่างๆ เช่น อาคารผู้ป่วยนอกอาคารผู้ป่วยใน จะไม่พบระบบใหญ่ระบบเดียว มักพบระบบนี้ในโรงพยาบาลชุมชนขนาดน้อยกว่า 60 เตียง และโรงพยาบาลเอกชน

## 6. ระบบคลองวนเวียน (Oxidation ditch)

หมายถึงระบบบำบัดน้ำเสียแบบ ตะกอนเร่ง ที่ใช้ถังเติมอากาศรูปทรงวงรี และให้น้ำเสียไหลวนเวียนไปมาภายใน ตามแนววงรี ซึ่งจะพบระบบดังกล่าวนี้ใน โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป

การเลือกระบบบำบัดน้ำเสียใน โรงพยาบาลต่างๆ นั้น มีปัจจัยประกอบ หลายอย่างได้แก่ ปริมาณของน้ำเสีย พื้นที่สำหรับติดตั้งระบบ ตลอดจน งบประมาณในการก่อสร้าง





## ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลให้มีคุณภาพ ที่มที่เกี่ยวข้องควรมีการกำหนดแนวทางหรือวางแผน ดำเนินการอย่างไรบ้าง โดยเฉพาะโรงพยาบาลที่เพิ่งเริ่มต้น

การดูแลระบบบำบัดน้ำเสียโดยทั่วไปสิ่งที่โรงพยาบาลควรกำหนดให้ชัดเจน คือ

1. การกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียที่ชัดเจน และครอบคลุม  
การดูแลได้ตลอด 24 ชั่วโมง
2. เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบควรได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้ ความเข้าใจในการ  
ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียที่โรงพยาบาลมีอยู่
3. กำหนดแนวทางการดูแลบำรุงรักษาประจำวัน ประจำสัปดาห์ ประจำเดือน  
ให้ชัดเจน สิ่งที่ต้องบำรุงรักษา ระยะเวลาในการดำเนินการ การบันทึกผลการบำรุงรักษา  
การรายงานข้อขัดข้อง สิ่งที่ต้องดูแลคือ ระบบรวบรวมน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบ  
ไฟฟ้า เครื่องจักรและอุปกรณ์
4. วางแผนการตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดที่เจ้าหน้าที่ต้องดำเนิน  
การเองเป็นประจำวัน ประจำสัปดาห์ และการส่งตรวจโดยหน่วยงานภายนอกให้ชัดเจน
5. การจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อใช้ในการบำรุงรักษาระบบ การตรวจสอบ  
คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด เช่น ชุดตรวจคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดได้แก่ ชุดตรวจ  
คลอรีน ความเป็นกรดเป็นด่าง ค่าออกซิเจนละลายในน้ำ ตะกอน สมุดบันทึกผลการ  
บำรุงรักษา และผลการตรวจคุณภาพน้ำ เป็นต้น
6. จัดเตรียมอุปกรณ์ในการป้องกันตนเองของผู้ดูแลระบบ และอุปกรณ์ในการ  
อำนวยความสะดวกเพื่อลดโอกาสในการติดเชื้อ และแพร่กระจายเชื้อ เช่น อ่างล้าง  
มือและอุปกรณ์ในการล้างมือ ชุดป้องกันตนเองในขณะที่ปฏิบัติงานตามมาตรฐานที่งาน  
ควบคุมและป้องกันการติดเชื้อกำหนด เป็นต้น



## ในการดูแล ตรวจสอบสภาพบ่อบำบัดแต่ละประเภทนั้น สิ่ง ที่โรงพยาบาลต้องตรวจสอบเองมีอะไรบ้าง ทำบ่อยแค่ไหน และจะทราบได้อย่างไรว่าสิ่งที่เห็นนั้นดีหรือผ่านมาตรฐาน

ในโรงพยาบาล การดูแล ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย  
สามารถทำได้ทุกวัน และการตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วนั้น สามารถ



ตรวจวัดค่ามาตรฐานบางค่าได้เองเป็นประจำทุกวัน เช่น ค่าคลอรีน(CI) ที่อยู่ในน้ำทิ้ง ที่ผ่านการบำบัดแล้ว, ค่าความเป็นกรด ด่าง (pH), ปริมาณตะกอน ตามแต่ประเภทของ บ่อบำบัด และ ค่ามาตรฐานที่กำหนดตามประเภทบ่อบำบัด (ดังแสดงในตาราง)

### **ระบบบ่อฝังผืนสภาพ (Stabilization Ponds) และระบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon)**

การตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปเบื้องต้น หากระบบดี สีของน้ำในบ่อจะมีลักษณะ เขียวใส ไม่มีกลิ่นเหม็นรุนแรง ไม่มีฟองก๊าซหรือตะกอนลอยขึ้นมาจากกันบ่อ หากมี ตะกอนจะต้องกำจัดวันละ 1 ครั้ง ไม่มีตะกอนสะสมในถังฆ่าเชื้อโรค ไม่มีวัชพืชปกคลุม บริเวณขอบบ่อและภายในบ่อ ควรมีการขุดลอกตะกอนภายในบ่อ 5 - 8 ปี/ครั้ง.

### **ระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge Process) และระบบคลองวนเวียน (Oxidation ditch)**

การตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปเบื้องต้น หากระบบดี สีของน้ำในบ่อเติมอากาศ ต้องมีสีน้ำตาลเข้มหรือสีน้ำตาลอมเหลือง ไม่มีกลิ่นเหม็นรุนแรง ไม่มีตะกอนลอยในถัง ตกตะกอน น้ำที่ไหลผ่านฝายน้ำใส และไม่มีตะกอนปน ไม่มีตะกอนสะสมในถังฆ่า เชื้อโรค

### **ระบบถังสำเร็จรูปติดตั้งกับที่แบบกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter)**

การตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปเบื้องต้น หากระบบดี ถังเกราะและถังกรองไร้อากาศ ต้อง ไม่มีกลิ่นเหม็นรุนแรง มีจุลินทรีย์เกาะรอบๆตัวกลางมีลักษณะเป็นเมือกสีเทาหรือด สี ของน้ำหลังผ่านถังกรองไร้อากาศ ต้องมีสีขุ่น ไม่มีตะกอนสะสมในถังปรับสภาพ/ ถังฆ่าเชื้อโรค

### **ถังสำเร็จรูปติดตั้งอยู่กับที่แบบตะกอนเร่ง (Sequencing Batch Reactor)**

การตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปเบื้องต้น หากระบบดี สีของน้ำในถังปฏิริยาต้องมีสีน้ำตาลเข้มหรือสีน้ำตาลอมเหลือง ไม่มีฝ้าผิวน้ำ ไม่มีกลิ่นเหม็นรุนแรง น้ำที่ผ่านในถัง ปฏิริยาต้องใส ไม่มีตะกอนสะสมในถังฆ่าเชื้อโรค

การตรวจคุณภาพของการบำบัด สิ่งที่ต้องตรวจประจำวันสำหรับบ่อบำบัดทุก ประเภท ได้แก่ ค่าคลอรีนที่อยู่ในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว, ค่าความเป็นกรดด่าง (pH), ค่าตะกอน สิ่งที่ต้องตรวจประจำสัปดาห์ ได้แก่ค่าออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) และสิ่งที่



ต้องส่งตรวจโดยหน่วยงานภายนอกเป็นไปตามมาตรฐานของกรมอนามัย และ พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 อย่างไรก็ตามหัวหน้างานควรทำความเข้าใจกับผู้ปฏิบัติ ซึ่งมีหน้าที่ตรวจประจำวันถึงความสำคัญของการตรวจค่าดังกล่าว และหากค่าที่ได้ผิดปกติไปจากที่ควรจะเป็น จะต้องรับรายงานทันที เพราะเคยพบว่าพนักงานตรวจค่าดังกล่าวและบันทึกผลที่ได้ในสมุดทุกวัน แต่ไม่ได้รายงานผลผิดปกติที่ตรวจได้ เพราะไม่เข้าใจว่าค่าดังกล่าวบ่งบอกถึงอะไร ประกอบกับหัวหน้าไม่เคยมาดูบันทึกด้วย จึงทำให้ปัญหาลุกลามและใช้เวลามากในการแก้ไข



### ตาราง แสดงค่ามาตรฐานที่กำหนดในระบบบำบัดน้ำเสียประเภทต่าง ๆ

ประเภทของระบบ	คลอรีน (มล./ล.)	pH	ตะกอน (มล./ล.)	DO (มล./ล.)
ระบบบ่อฝังผัสนสภาพ (Stabilization Ponds)	0.5-1.0	5-9	-	10-15
ระบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon)	0.5 - 1.0	5-9	-	10-15
ระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge Process)	0.5 - 1.0	5-9	200-350	1-2
ระบบคลองวนเวียน (Oxidation ditch)	0.5 - 1.0	5-9	200-350	1-2
ระบบถังสำเร็จรูปติดตั้งกับที่ แบบกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter)	0.5 - 1.0	5-9	-	-
ถังสำเร็จรูปติดตั้งอยู่กับที่ แบบตะกอนเร่ง (Sequencing Batch Reactor)	0.5 - 1.0	5-9	200-350	1-2



## การส่งตรวจมาตรฐานน้ำทิ้งของโรงพยาบาลที่กำหนดตาม กฎหมายหรือพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องต้องส่งตรวจอะไรบ้าง

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโรงพยาบาลที่ต้องส่งตรวจตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนดโดย กรมอนามัย และประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ออกตามความในมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ ณ วันที่ 10 มกราคม 2537 รายละเอียดการตรวจมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานพยาบาลดังแสดงในตาราง



### มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานพยาบาล

คุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	อาคารประเภท ก <sup>1</sup>	อาคารประเภท ข <sup>2</sup>
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)		5 - 9	5 - 9
2. บีโอดี ( BOD)	mg/L	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30
3. ปริมาณของแข็ง ( Solids)			
3.1 ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended solids)	mg/L	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40
3.2 ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable solids)	mg/L	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.5
3.3 ปริมาณสารละลายทั้งหมด (Total dissolved solids)	mg/L	ไม่เกิน 500*	ไม่เกิน 500*
4. ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0
5. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	mg/L	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 35
6. น้ำมันพืชและไขมัน (Oil and Grease)	mg/L	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 20

คุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	อาคารประเภท ก <sup>1</sup>	อาคารประเภท ข <sup>2</sup>
7. ซีโอดี (COD)	mg/L	ไม่เกิน 120**	ไม่เกิน 120**
8. Coliform bacteria	MPN/100 ml	ไม่เกิน 5,000***	ไม่เกิน 5,000***
9. Faecal coliform bacteria	MPN/100 ml	ไม่เกิน 1,000***	ไม่เกิน 1,000***

หมายเหตุ :<sup>1</sup>สถานพยาบาลขนาด 30 เตียง ขึ้นไป

<sup>2</sup>สถานพยาบาลขนาด 10-30 เตียง

\* เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

\*\* ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม

\*\*\*ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง. ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ภาคผนวก ฅ)



## ปัญหาสำคัญที่พบบ่อยๆ ในการดูแลระบบบำบัดแต่ละประเภท มีอะไรบ้าง? และมีแนวทางในการแก้ไขอย่างไร?

จากการเยี่ยมชมสำรวจโรงพยาบาล พบปัญหาสำคัญที่เกิดกับระบบบำบัดน้ำเสีย แบ่งตามประเภท รวมทั้งแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น สรุปได้ดังนี้

1. ระบบถังสำเร็จรูปติดตั้งอยู่กับที่ ปัญหาที่พบ ค่าคลอรีน, ค่า BOD, Coliform bacteria ไม่ได้มาตรฐาน จากการเยี่ยมชมโรงพยาบาลพบว่ามิโรงพยาบาลหลายแห่งแก้ไขปัญหาก็ได้สำเร็จ โดยดำเนินการจัดทำที่รองรับน้ำที่ผ่านการบำบัดในแต่ละจุดมารวมกันลงสู่สระน้ำธรรมชาติที่มีอยู่หรืออาจจะสร้างขึ้นมาเป็นที่รวมน้ำ แล้วมีการบำบัดน้ำอีกครั้งหนึ่งโดยการเติมอากาศด้วยเครื่องเติมอากาศ และจัดทำระบบเติมคลอรีนก่อนปล่อย ซึ่งสามารถทำให้ค่า BOD, Coliform bacteria และ ค่าคลอรีน เป็นไปตามมาตรฐาน

2. ระบบบ่อฝึ่งผันสภาพ ปัญหาที่พบ ค่า DO, ค่า BOD และ ค่า Coliform bacteria ไม่ได้มาตรฐาน การแก้ไข ควรตัก จอก แหน เพื่อเปิดผิวน้ำให้ได้รับแสงอาทิตย์ หรืออาจมีการติดตั้งเครื่องเติมอากาศเพื่อเพิ่มออกซิเจนในน้ำ (DO) และมีการเติมคลอรีนให้ได้ค่ามาตรฐาน เพื่อให้ค่า Coliform bacteria เป็นไปตามมาตรฐาน

3. ระบบตะกอนเร่ง หรือระบบคลองวนเวียน ค่าตะกอนมีค่าน้อยกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ นั้นแสดงว่าระบบจะไม่สามารถบำบัดน้ำได้อย่างมีคุณภาพ วิธีการแก้ไขควรดำเนินการทบทวนการใช้หน้ายาและสารเคมี โดยพยายามใช้ให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น ตรวจสอบระบบเติมออกซิเจนหรือต้องมีการนำตะกอนจากที่อื่นมาเพิ่มและเลี้ยงตั้งที่กล่าวมาข้างต้นแล้วว่าระบบบำบัดน้ำเสียในโรงพยาบาลมีอยู่มากมายหลายแบบ แต่ละโรงพยาบาลจึงต้องศึกษาข้อมูลในระบบบำบัดแบบที่โรงพยาบาลตนเองมีอยู่ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ดูแลระบบมีการปรึกษา ปฏิบัติลอกเลียนแบบกันในการดูแลระบบแต่ไม่เกิดผลลัพธ์ที่ดีทั้งหมดเพราะบ่อบำบัดเป็นคนละประเภทกัน



## ในการดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือ คำว่า PM คืออะไร และในการดำเนินการจะต้องเริ่มต้นอย่างไรบ้าง ?

คำว่า PM ย่อมาจากคำว่า “Preventive maintenance” ภาษาไทยเรียกว่า การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน คำพูดที่ง่าย ๆ เรียกว่าการซ่อมก่อนที่จะเสีย ซึ่งก็หมายถึง การดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อป้องกันการชำรุด/เสียหาย โดยมีการกำหนดระยะเวลาที่ต้องมีการบำรุงรักษาที่ชัดเจน กำหนดอะไหล่ที่จำเป็นต้องมีการตรวจสอบ/เปลี่ยนเมื่อถึงระยะเวลาที่กำหนดดังกล่าว แต่ที่ผ่านมาจะพบว่าโรงพยาบาล/หน่วยงาน เข้าใจว่าการตรวจสอบ บำรุงรักษาประจำวัน เช่น การทำความสะอาด การตรวจสอบก่อนใช้ เป็นการบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่ครบถ้วนแล้ว โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงอะไหล่หรืออื่นๆ การบำรุงรักษาเชิงป้องกันจะช่วยให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งจะใช้งานได้ทันที ความเสี่ยงที่เครื่องเสียเมื่อต้องการใช้จะเกิดขึ้นน้อยมาก การซ่อมจะลดลง ช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องให้เป็นไปตามที่ควรจะเป็น

การวางระบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ควรเริ่มจากหน่วยงานที่มีเครื่องมือ และแผนกซ่อมบำรุงมาร่วมกันทบทวนเครื่องมือที่มีความสำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วย/สนับสนุนการรักษาพยาบาล เพื่อกำหนดเครื่องมือที่ต้องมีการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน



จัดทำประวัติเครื่องมือ/อุปกรณ์นั้น จากนั้นช่างจะทำการตรวจสอบสภาพเบื้องต้น ศึกษาคู่มือของเครื่องมือ/อุปกรณ์ พร้อมกำหนดระยะเวลา อะไหล่ที่จำเป็นต้องตรวจสอบ/เปลี่ยนในระยะเวลาที่กำหนด (ซึ่งควรจะสอดคล้องตามที่คู่มือของเครื่องกำหนดไว้) วางแผนการบำรุงรักษา กำหนดผู้ที่จะทำหน้าที่ในการบำรุงรักษา (ช่างของโรงพยาบาล/ช่างจากภายนอก)



## การประเมินประสิทธิภาพของระบบการซ่อมบำรุงจะประเมินอะไรบ้าง

การประเมินประสิทธิภาพของระบบการซ่อมบำรุงควรพิจารณาเกี่ยวกับ การบรรลุเป้าหมายของระบบในแต่ละขั้นตอนการให้บริการ และผลลัพธ์ของการให้บริการ สิ่งที่ต้องพิจารณาหลักๆ คือ

1. ระยะเวลาการเข้าถึงเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ชำรุด หมายถึงการประกันระยะเวลาตั้งแต่ส่งใบส่งซ่อมจนถึงเวลาที่ช่างเข้าถึงเครื่องมือ
2. ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้เครื่องไม่ได้เนื่องจากการซ่อม (down time) หมายถึงระยะเวลาตั้งแต่ได้รับการแจ้งซ่อมจนถึงเวลาที่เครื่องซ่อมแล้วเสร็จจนสามารถใช้งานได้
3. การซ่อมซ้ำของเครื่องมือและอุปกรณ์ในอาคารเดิม หมายถึง เครื่องมือที่ซ่อมแล้วเสียซ้ำในอาคารเดิมภายในระยะเวลาที่ช่างประกันไว้
4. ความสามารถในการซ่อมของช่าง จะพิจารณาจากเครื่องมือที่ชำรุดทั้งหมดแล้วช่างสามารถซ่อมได้เท่าไร สามารถจะคำนวณเป็นร้อยละ อัตรา หรือจำนวนครั้งก็ได้



## เรือนพักขยะติดเชื่อควรเป็นอย่างไรกันแน่ เพราะเคยไปดูงานหลาย ๆ ที่ไม่เห็นเหมือนกันเลยที่เหมาะสมควรหรือตามมาตรฐานที่กำหนดควรเป็นอย่างไร

ตามที่กระทรวงสาธารณสุข ได้ออกประกาศ กฎกระทรวง ว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 โดยมีข้อบังคับใช้ต่อสถานบริการสาธารณสุข ตั้งแต่ 6 ตุลาคม 2545 นั้น ข้อ 16 ได้กล่าวไว้ว่า ในการเก็บมูลฝอยติดเชื้อ จะต้องจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นห้องหรือเป็นอาคารเฉพาะแยกจากอาคารอื่นๆ สำหรับใช้เก็บภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อเพื่อรอการขนไปกำจัด โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้



1. มีลักษณะไม่แพร่เชื้อ และอยู่ในที่สะดวกต่อการขนมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด
2. มีขนาดกว้างเพียงพอที่จะเก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างน้อย

สองวัน

3. พื้นและผนังต้องเรียบ ทำความสะอาดได้ง่าย
4. มีรางหรือท่อระบายน้ำทิ้งเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสีย
5. มีลักษณะโปร่ง ไม่อับชื้น
6. มีการป้องกันสัตว์แมลงเข้าไป มีประตูกว้างพอสมควรตามขนาดห้อง หรืออาคารเพื่อสะดวกต่อการปฏิบัติงาน และปิดด้วยกุญแจหรือปิดด้วยวิธีอื่นที่บุคคลทั่วไปไม่สามารถที่จะเข้าไปได้

7. มีข้อความเป็นคำเตือนที่มีขนาดสามารถเห็นได้ชัดเจนว่า “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ” ไว้ที่หน้าห้องหรือหน้าอาคาร

8. มีลานสำหรับล้างรถเข็นอยู่ใกล้ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ และลานนั้นต้องมีรางหรือท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างรถเข็นเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

ในกรณีที่เก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไว้เกิน 7 วัน ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อตามวรรคหนึ่ง ต้องสามารถควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ที่ 10 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่านั้น



**ที่โรงพยาบาลมีระบบออกซิเจนเหลว ซึ่งส่วนใหญ่ที่ผ่านมาเป็นการให้บริการภายนอกมาดูแล ปัจจุบันต้องกำกับดูแลในเรื่องนี้ด้วย อยากทราบแนวทางการดูแลระบบออกซิเจนเหลวเบื้องต้น**

กองวิศวกรรมการแพทย์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กำหนดมาตรฐานความปลอดภัย ของระบบออกซิเจนเหลว ไว้ในมาตรฐานวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล เล่มที่ 1 คร่าวๆ ดังนี้

1. สถานที่ติดตั้งถังออกซิเจนเหลว
  - ต้องติดตั้งตามมาตรฐานที่กำหนด
  - มีรั้วกันอย่างมั่นคงแข็งแรง
  - มีป้ายเตือน “ห้ามสูบบุหรี่หรือทำให้เกิดประกายไฟ”
  - มีระบบสายดิน
2. วาล์วควบคุมระบบและ Vaporizer



- ต้องไม่มีน้ำแข็งเกาะติดมากเกินไป
- กำหนดระยะเวลาในการตรวจสอบ
- หัวฉีดน้ำละลายน้ำแข็ง

### 3. ระบบเส้นท่อก๊าซที่เดินจากแหล่งจ่ายไปยังจุดใช้งาน (Outlet)

- ต้องทาสีเขียวมรกตตลอดเส้นท่อ พร้อมทำสัญลักษณ์บอกทิศทางท่อก๊าซของก๊าซ
- ต้องมีตัวยึดท่อ (Support) อย่างมั่นคงแข็งแรงตามมาตรฐานที่กำหนด
- ไม่เดินสายไฟหรือสายเคเบิลพันไปกับเส้นท่อก๊าซ
- ติดตั้งกล่องครอบเส้นท่อในส่วนที่เสี่ยงต่อการกระทบกระแทกหรือมือเอื้อมถึง

### 4. ระบบลิ้นปิด-เปิด ก๊าซควบคุมเฉพาะจุด (Zone Valve)

- ต้องมีป้ายบอกชนิดของก๊าซและบอกการควบคุมห้องไหนและจุดใดอย่างชัดเจน
- ทาสีให้ตรงกับชนิดของก๊าซออกซิเจน (เขียวมรกต)
- มีมาตรวัดความดันติดตั้งหลังวาล์ว
- ติดตั้งที่มองเห็นชัดเจนและเข้าถึงได้ตลอดเวลา
- เป็นจวล์โลหะ แบบ 3 ชั้น

### 5. ทางเปิดออกของก๊าซออกซิเจน (Station Outlet)

- ต้องมีค่าความดันก๊าซ 50-60 ปอนด์ ต่อตารางนิ้ว
- มีอัตราการไหลที่เหมาะสมความดันไม่ตก (100 ลิตร/นาที โดยความดันในท่อไม่ต่ำกว่า 50 ปอนด์/ตารางนิ้ว)
- ไม่มีการรั่วของก๊าซ
- อยู่ในตำแหน่งที่ใช้งานได้สะดวกไม่มีสิ่งกีดขวาง (สูงจากพื้น 1.4 เมตร)
- Outlet ต้องมีชุดสลักล็อกและไม่สามารถใช้สลักกับก๊าซอื่นได้

### 6. ระบบสัญญาณเตือน (Alarm System)

- ต้องมีชุดต่อระบบสัญญาณเตือนหลัก เผื่อระวางการทำงาน
- สัญญาณเตือนทั้งแสงและเสียง (เสียงดังอย่างน้อย 80 เดซิเบล ที่ระยะ 1 เมตร) สามารถปิดเสียงให้เงียบได้ แต่ถ้าเกิดสภาวะที่ทำให้เกิดสัญญาณเตือนครั้งที่ 2 ขณะสัญญาณครั้งแรกยังปิดอยู่ ต้องสามารถกระตุ้นให้สัญญาณดังได้อีกครั้งหนึ่ง
- มีปุ่มทดสอบการใช้งานของชุด/ระบบควบคุมสัญญาณเตือน





## ทางโรงพยาบาลกำลังปรับปรุงสถานที่เก็บสำรองออกซิเจนแบบ ทอบรรจุ ไม่ทราบว่ามาตรฐานอย่างไรบ้างจะทำให้ถูกต้อง ตามมาตรฐานเพื่อความปลอดภัย

กองวิศวกรรมการแพทย์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้มีการกำหนด  
เรื่อง สถานที่ติดตั้งชุดจ่ายกลางก๊าซ ของระบบจ่ายกลางก๊าซแบบทอบรรจุสำหรับก๊าซ  
ออกซิเจน ไว้ในมาตรฐานวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล (เล่ม 1) ดังนี้

1. มีป้ายเตือนบอกหน้าห้อง “ห้องเก็บออกซิเจน ห้ามสูบบุหรี่หรือทำให้  
เกิดประกายไฟ” ขนาดตัวหนังสือต้องมองเห็นและอ่านได้ชัดเจน
2. ต้องมีอากาศถ่ายเทได้อย่างสะดวก อุณหภูมิห้องต้องไม่เกิน 54 องศา  
เซลเซียส (130° F)
3. ต้องมีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือติดตั้งไว้ภายในห้องจำนวนที่เหมาะสม ใน  
ตำแหน่งที่สะดวกต่อการใช้งาน
4. ทอบรรจุก๊าซที่เต็มและเก็บภายในห้องต้องมีฝาครอบวาล์วหัวท่อทุกท่อ
5. ลีนินรัยที่วาล์วหัวท่อบรรจุก๊าซต้องไม่มีการตัดแปลงแก้ไข
6. ทอบรรจุก๊าซที่ติดตั้งใช้งานต้องมีโชคล้องป้องกันการรั่วทุกท่อ
7. มีป้ายบอกสถานะของก๊าซ “เต็ม” “หมด” หรือ “กำลังใช้งาน” แยกออก  
จากกัน
8. ต้องไม่มีความชื้นหรือน้ำขัง
9. ต้องไม่มีสารหล่อลื่นประเภทน้ำมันเก็บไว้ในห้อง
10. มีแสงสว่างเพียงพอ
11. มีระบบป้องกันด้านความดันสูง และความดันต่ำ
12. มีอุปกรณ์เตือนสถานะของระบบ เตือนด้วยเสียงและแสง
13. มีป้ายบอกขั้นตอนการใช้งาน
14. มีกุญแจล็อกป้องกันบุคคลภายนอก







## ในการเตรียมอาหารเหลวทางสายยาง ต้องมีสถานที่อย่างไรถึงจะดี ถ้าทำเป็นห้องแยกเลยจะดีหรือไม่ บางโรงพยาบาลไม่เห็นแยกเป็นห้องเลย มาตรฐานควรเป็นอย่างไร

ผู้ป่วยที่ได้รับอาหารทางสายยางมักเป็นผู้ป่วยหนักที่มีความอ่อนแอมาก และไม่สามารถรับประทานอาหารได้ ดังนั้น ถ้าหากอาหารที่ให้ทางสายยางมีการปนเปื้อนแล้ว ก็มีโอกาสที่จะทำให้ผู้ป่วยเกิดโรคเนื่องจากอาหารและน้ำเป็นสื่อได้ง่าย ดังนั้น ในการเตรียมอาหารทางสายยาง ที่กำหนดไว้ในคู่มือรับรองความปลอดภัยด้านอาหารในโรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข ระบุข้อที่ควรระวังดังนี้

- บริเวณที่เตรียม ประุง และเก็บภาชนะอุปกรณ์ สำหรับอาหารสายยาง ต้องแยกเป็นห้องโดยเฉพาะที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองและแมลงวันได้ โดยควรเป็นห้องปรับอากาศ

- ภาชนะ อุปกรณ์ที่ใช้ควรเป็นภาชนะที่สามารถฆ่าเชื้อโรคได้ เช่น สเตนเลส แก้วทนความร้อน วัสดุที่ใช้ปิดฝาขวดอาหารทางสายยางควรใช้วัสดุที่สะอาด ปลอดภัย ทนความร้อนและปิดได้มิดชิด ก่อนใช้ควรนำภาชนะอุปกรณ์ไปฆ่าเชื้อโรคก่อน โดยการต้ม (100 องศาเซลเซียส นาน 2 นาที) อบความร้อน ทั้งนี้ ภาชนะอุปกรณ์ที่ใช้แล้วต้องล้างทำความสะอาดให้หมดทุกชิ้นส่วน โดยเฉพาะเครื่องปั่น

- อาหารทุกอย่างที่จะนำไปปรุงต้องทำให้สุกก่อนแล้วจึงควรให้ได้ตามที่กำหนด จากนั้นจึงนำไปปั่นในอุปกรณ์ที่ฆ่าเชื้อแล้ว จากนั้นกรองเอาส่วนที่ปั่นไม่ละเอียดออก กรอกส่วนที่ปั่นละเอียดแล้วลงในขวดที่ฆ่าเชื้อแล้ว และควรนำไปฆ่าเชื้อโรค อีกครั้ง เช่น แช่น้ำร้อนให้อุณหภูมิของอาหารสูงประมาณ 75 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 นาที

- ไม่ควรวางอาหารที่เตรียมปั่น และภาชนะอุปกรณ์ทิ้งไว้โดยไม่มีการปกปิด

- ควรเตรียมอาหารมือต่อมือ ถ้าจำเป็นต้องเก็บอาหารไว้สำหรับมือต่อไป ต้องเก็บแช่เย็นไว้ที่อุณหภูมิต่ำกว่า 4 องศาเซลเซียส (ใช้ภายในเวลา 12 ชั่วโมง) และก่อนนำไปให้ผู้ป่วยควรนำมาอุ่นในน้ำร้อนจนอุณหภูมิของอาหารสูงประมาณ 75 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 นาที

- ผู้เตรียมอาหารสายยางต้องมีสุขอนามัยที่ดี และถ้ามีอาการไอจาม ต้องมีผ้าปิดปากปิดจมูกด้วย



อยากทราบแนวทางในการจัดเก็บอาหารสด อาหารแห้งตามประเภทอาหาร อย่างละเอียด โดยเฉพาะการประกันอุณหภูมิที่เหมาะสม (เพราะที่โรงพยาบาลยังไม่มีโภชนากร) จะได้นำมาปรับปรุงการจัดเก็บอาหารในโรงครัว ให้ได้ตามมาตรฐาน

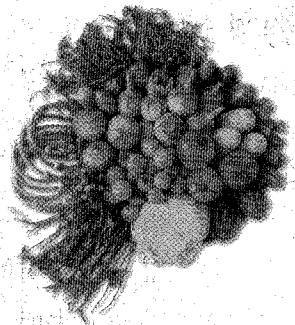
จากข้อมูลในคู่มือรับรองความปลอดภัยด้านอาหารในโรงพยาบาล (Food safety in hospital) ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข มีการกำหนดการจัดเก็บอาหารสด อาหารแห้งดังนี้

### การเก็บอาหารสด

อาหารสดที่นำมาล้างทำความสะอาด หรือตัด หั่นแล้ว บางส่วนนำไปใช้ในการปรุง และบางส่วนต้องเตรียมไว้ก่อนเพื่อใช้ทำอาหารมื้อต่อไป ดังนั้น จึงควรเก็บไว้ในตู้เย็นก่อน ทั้งนี้เพื่อช่วยหรือชะลอการเสื่อมคุณภาพของอาหาร และเพื่อควบคุมการเพิ่มจำนวนของเชื้อจุลินทรีย์ ที่ยังมีตกค้างอยู่ในอาหารอาหารทุกชนิดที่จะนำมาเก็บไว้ในตู้เย็นหรือห้องเย็น ต้องผ่านการล้างทำความสะอาดมาแล้ว เพราะเชื้อโรคยังสามารถมีชีวิตอยู่ได้ในตู้เย็น และละอองไอน้ำตู้เย็นก็จะกระจายเชื้อโรคได้อีกด้วย โดยมีวิธีเก็บอาหารในตู้เย็นดังนี้

1. ต้องแยกเก็บตามประเภทของอาหาร ไม่ให้ปะปนกัน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนระหว่างอาหารแต่ละชนิด โดยควรแยกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

- ผักสดและผลไม้ที่ยังไม่ได้ล้าง
- ผักสดผลไม้ที่ล้างสะอาดแล้ว
- เนื้อหมู
- เนื้อวัว
- สัตว์ปีก
- สัตว์น้ำจืด
- สัตว์น้ำเค็ม



2. ต้องใส่ในภาชนะบรรจุ หรือภาชนะห่อหุ้ม ที่ไม่รั่วซึมน้ำ และปกปิดได้มิดชิด ทั้งนี้เพื่อป้องกันการระเหยของน้ำ กลิ่น และการกระจายของเชื้อโรค และยังช่วยป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งต่างๆ ได้อีกด้วย

- อาหารประเภทผัก ผลไม้ ควรใส่ในถุงพลาสติก เพื่อป้องกันการระเหยของน้ำ ซึ่งจะทำให้ผักเหี่ยวเฉา (ควรเจาะรูเล็กน้อย เพื่อป้องกันความชื้น เพราะถ้ามีมากเกินไป จะทำให้ผักเน่าเสียได้ง่าย)
- อาหารประเภทเนื้อสัตว์ ใส่ในภาชนะที่ไม่รั่วซึม หรือภาชนะ 2 ชั้น โดยชั้นแรกโปร่ง ระบายน้ำได้ และชั้นนอกทึบ ไม่รั่วซึมน้ำ แล้วปิดฝาให้มิดชิด หรือใช้พลาสติกชนิดบางที่ทนต่อความเย็นหุ้มปิดให้มิดชิด

3.- เก็บในอุณหภูมิที่เหมาะสม อุณหภูมิที่เหมาะสมจะช่วยให้รักษาคุณภาพอาหารไว้ได้นานขึ้น และช่วยยับยั้งหรือชะลอการเจริญเติบโตของเชื้อโรคได้ โดยมีอุณหภูมิที่เหมาะสมกับการเก็บอาหาร ดังนี้

- ผักสด ผลไม้ ควรเก็บอุณหภูมิประมาณ 7-10 องศาเซลเซียส ต้องสังเกตผัก ถ้ามีลักษณะซ้ำควรปรับอุณหภูมิให้สูงขึ้น
- เนื้อสัตว์สด ควรเก็บให้อุณหภูมิจุดกลางของเนื้อสัตว์ต่ำกว่า 4 องศาเซลเซียส โดยควรใช้ให้หมดภายใน 24 ชั่วโมง ถ้าแช่แข็งต้องอุณหภูมิต่ำกว่า -2 องศาเซลเซียส ขนาดชิ้นที่เก็บนานไม่ควรใหญ่เกินไป เพราะความเย็นจะเข้าได้ไม่ทั่วถึง อาจทำให้ข้างในเน่าเสียได้ ควรหั่นเป็นชิ้นย่อยๆ หนาไม่เกิน 3 นิ้ว



ควรตรวจวัดอุณหภูมิตู้เย็นอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีน้ำแข็งเกาะประสิทธิภาพของตู้เย็นจะลดลง

4. จัดวางอาหารให้เป็นระเบียบ และไม่มากเกินไปเพื่อให้อาหารได้รับความเย็นอย่างทั่วถึง ถ้าเป็นห้องเย็น ควรมีชั้นวางอาหารให้เพียงพอ โดยชั้นล่างสุดต้องสูงจากพื้นอย่างน้อย 30 ซม.

5. มีการป้องกันสิ่งสกปรกจากภายนอกเข้าสู่ตู้เย็นหรือห้องเย็น โดยอาหารและภาชนะบรรจุที่ใส่อาหารต้องสะอาด ถ้าเป็นห้องเย็น ควรมีการป้องกันสิ่งปนเปื้อนดังนี้

- ต้องมีรองเท้าสำหรับสวมเข้าไปในห้องเย็นโดยเฉพาะ และต้องเป็นรองเท้าที่ไม่ทำให้เกิดการกระเด็นของน้ำ โดยต้องล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคที่รองเท้าทุกครั้ง
- ห้ามรถเข็นอาหารจากภายนอกห้องเย็นเข้าสู่ห้องเย็น ให้จอดไว้นอกห้องเย็นแล้วขนถ่ายอาหารเข้าสู่ห้องเย็น ถ้ามีอาหารจำนวนมากก็ควรมีรถรับอาหารในห้องเย็นโดยเฉพาะ



อาหารแห้งหมายถึง อาหารที่มีปริมาณน้ำต่ำ ไม่เสื่อมเสียง่าย และอาหารที่บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิทต่าง ๆ ในการคัดเลือกและจัดเก็บอาหารแห้ง ควรพิจารณาตามประเภทของอาหารแห้ง ดังนี้

### 1. การคัดเลือกอาหารแห้ง

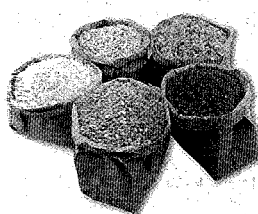
อาหารแห้งประเภทธัญพืช และพืชเมล็ดแห้ง เช่น ข้าวสาร ถั่วลิสง ถั่วเมล็ดแห้ง ต่างๆ หอม กระเทียม พริกแห้ง ฯลฯ อาหารประเภทนี้จะมียันตรายจากสารพิษของเชื้อรา ดังนั้นการคัดเลือกจะต้องคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ และไม่มีเชื้อรา และก่อนที่จะนำไปปรุงอาหารต้องตรวจสอบและคัดเลือกเมล็ดที่มีเชื้อราทิ้งไป สำหรับพืชที่มีเมล็ดเล็ก เช่น ข้าวสารหรืออาหารที่บดแล้ว ถ้ามีเชื้อราควรทิ้งทั้งหมดในภาชนะบรรจุนั้น

2. อาหารประเภทเนื้อสัตว์ตากแห้ง เช่น ปลาแห้ง กุ้งแห้ง อาหารประเภทนี้อาจมียันตรายจากสารเคมีที่ใช้ในการผลิต เช่น

- Dipterox ซึ่งเป็นสารฆ่าแมลง อาจทำให้ผู้บริโภคอ่อนเพลีย โลหิตจาง และอาจเป็นสารก่อมะเร็ง
- ดินปะสิว ซึ่งใช้เป็นวัตถุกันเสียในอาหารประเภทเนื้อสัตว์ และยังทำให้มีสีแดงดูน่ารับประทาน ถ้าได้รับปริมาณมากหรือผู้ที่แพ้ อาจทำให้คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องร่วง อุจจาระเป็นเลือด ปวดศีรษะ และทำให้เกิดสารก่อมะเร็งอีกด้วย
- สีสังเคราะห์ ห้ามใช้กับอาหารประเภทเนื้อสัตว์ และถ้าเป็นสีที่ห้ามใช้ในอาหาร เช่น สีย้อมผ้า จะเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคได้ การตรวจสอบสารเคมีเหล่านี้อาจทำได้ยาก ดังนั้นในการคัดเลือก จึงควรเลือกแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้ และมีลักษณะสีสันที่เป็นธรรมชาติมากที่สุด

3. อาหารที่บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิทต่าง ๆ เช่น อาหารกระป๋อง เครื่องปรุงรส เส้นหมี่ นม น้ำมันพืช น้ำดื่ม ฯลฯ มีข้อพิจารณาดังนี้คือ

- สังเกตภาชนะบรรจุ สะอาด ไม่ชำรุด ไม่เป็นสนิม หรือบุบวม
- มีฉลาก ซึ่งต้องบอกถึงรายละเอียดที่สำคัญ คือ เลขทะเบียนตำรับอาหาร ที่มีอักษรและตัวเลขครบถ้วน และถ้ามีเครื่องหมาย มอก. ด้วยก็แสดงว่าเป็นอาหารที่มีคุณภาพดี มีรายละเอียดได้แก่ วันผลิต วันหมดอายุ ส่วนประกอบที่สำคัญ ปริมาณสุทธิ ชื่อและที่ตั้งของสถานที่ผลิตหรือผู้แบ่งบรรจุจำหน่าย



- เมื่อเปิดภาชนะบรรจุอาหารภายในภาชนะบรรจุนั้นต้องไม่มีลักษณะที่ผิดปกติไป
- มีการบรรจุหีบห่อ ใสกล่องที่สะอาด ไม่มีหยากใย ไขแมลงสาบ แมลงสาบ หรือสิ่งสกปรก

#### 4. การเก็บอาหารแห้ง

4.1 เก็บเป็นสัดส่วน ควรจัดให้มีห้องสำหรับจัดเก็บอาหารแห้งโดยเฉพาะ ไม่เก็บรวมไว้กับสารเคมีอื่นที่ไม่ใช่อาหาร โดยควรมีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับชื้น มีแสงสว่างพอสมควร ไม่ควรให้แสงแดดส่องมากเกินไป เพราะแสงแดดอาจทำลายคุณภาพของอาหารบางอย่างได้ พื้นต้องแห้งไม่เปียกชื้น

4.2 จัดเป็นระเบียบ อาหารทุกชนิด ห้ามวางบนพื้น ต้องวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. ยกเว้นอาหารที่บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิทวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 30 ซม. และควรวางตามประเภทของอาหารในลักษณะที่โปร่ง ไม่แน่นทึบ สำหรับข้าวสารที่มีน้ำหนักรวม ไม่สามารถจัดวางบนชั้นได้ ควรจัดทำเป็นแท่นคอนกรีตสูงอย่างน้อย 30 ซม. และต้องมีการป้องกันความชื้นจากด้านล่างไว้ด้วย

4.3 ปกปิดให้มิดชิด อาหารแห้งบางชนิดเป็นแหล่งอาหารที่ดีของสัตว์นำโรค เช่น แมลง เา็นหมี่ ดังนั้นจึงควรใส่ภาชนะที่มีฝาปิดให้มิดชิด หรืออาหารบางชนิดถ้าภาชนะหุ้มห่อแตกออก ก็ควรใส่ภาชนะปิดให้มิดชิด หรือใส่ถุงพลาสติกหุ้มอีกชั้นหนึ่ง

4.4 อาหารที่ซื้อก่อนควรใช้ก่อน อาหารแห้งที่ซื้อมาใหม่ควรจัดไว้ด้านในอาหารที่ซื้อมาก่อนจัดไว้ด้านนอก แล้วนำไปใช้ก่อน ในการนำอาหารแห้งไปใช้ทุกครั้ง ควรตรวจดูคุณภาพและลักษณะของอาหารด้วย



### RCA, FMEA, UR เหมือนหรือต่างกับ CQI อย่างไร ?

**RCA** ย่อมาจากคำว่า Root Cause Analysis คือ กระบวนการวิเคราะห์หาสาเหตุราก/ปัจจัยพื้นฐาน/สาเหตุที่แท้จริง ของปัญหา/อุบัติการณ์/เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ เป็นการวิเคราะห์อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นแล้ว ในการวิเคราะห์จะพิจารณาครอบคลุมทั้งสาเหตุเฉพาะกรณี (active failure) ของความล้มเหลวและมองครอบคลุมเชื่อมโยงไปถึงระบบที่เกี่ยวข้อง (latent failure) เพื่อนำไปสู่การแก้ไขให้ตรงกับสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหานั้นๆ มากที่สุด



**FMEA** ย่อมาจากคำว่า Failure Mode and Effect Analysis คือวิธีการเชิงระบบ ในการค้นหาปัญหา/โอกาสบกพร่อง และผลกระทบในกระบวนการทำงาน หรือการ ให้บริการก่อนที่จะเกิด อาจเรียกได้ว่าเป็นการบริหารความเสี่ยงเชิงรุก ที่มีแบบแผน ในการดำเนินการชัดเจน เป็นลำดับขั้น มักนิยมใช้ในการวิเคราะห์เมื่อต้องการพัฒนา กระบวนการหรือระบบใหม่โดยเปรียบเทียบว่ากระบวนการใดที่มีค่าคะแนนความเสี่ยง น้อยกว่า หรือสามารถจัดการแก้ไขได้ง่ายกว่า

**UR** ย่อมาจาก Utilization Review คือ การวิเคราะห์กระบวนการให้บริการหรือ กระบวนการทำงานเพื่อหาความคุ้มค่า/ประสิทธิภาพของการให้บริการหรือการดำเนินงาน

**CQI** ย่อมาจาก Continuous Quality Improvement คือการปรับปรุงระบบงาน ให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และการบรรลุเป้าหมายของหน่วยงาน อย่างไม่หยุดยั้งมุ่งสู่สิ่งที่ดีที่สุด

น.พ.อนุวัฒน์ ศุภชุตินุกูล ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ได้กรุณาให้คำอธิบายง่ายๆ ว่า RCA เป็นการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นมาแล้ว FMEA เป็นการวิเคราะห์เพื่อวางระบบโดยพิจารณาจากปัจจัยสาเหตุของโอกาสบกพร่อง ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต UR เป็นการวิเคราะห์ที่เน้นการหาโอกาสใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด มากขึ้น ดังนั้น RCA อาจเป็นส่วนหนึ่งของ CQI หรือการบริหารความเสี่ยง ส่วน FMEA มักจะใช้เป็น CQI ในช่วงของการออกแบบระบบ ส่วน UR นั้นว่าไปแล้วก็เป็น CQI ที่มี เป้าหมายเฉพาะในเรื่องประสิทธิภาพ


สรุปว่า RCA, FMEA และ UR ล้วนแล้วแต่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ CQI หรืออาจ เรียกได้ว่าเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้การทำ CQI ประสบผลสำเร็จดีมากยิ่งขึ้น เพราะ CQI ที่ดีนั้นคงจะต้องมีการวิเคราะห์ถึงสาเหตุของความผิดพลาด/ปัญหา/ความเสี่ยงที่ เคยเกิดขึ้นอย่างชัดเจนโดยจะใช้คำถามว่า “ทำไม” ขณะเดียวกันคงต้องมีการมองใน เชิงรุกต่อไปว่าจะมีความเสี่ยงหรือความล่อแหลมในระบบ/กระบวนการเพื่อกำหนด มาตรการป้องกันต่อไปโดยใช้คำถามว่า “จะเป็นอย่างไรถ้า” และการดำเนินการพัฒนา ทั้งหมดคงต้องมองไปถึงความคุ้มค่า/ประสิทธิภาพที่ควรจะเกิดขึ้นเมื่อมีการพัฒนาคุณภาพ





## ระบบการจัดเก็บเวชระเบียนควรจะจัดเก็บอย่างไร

การจัดเก็บเวชระเบียนที่ผ่านมา เท่าที่พบในโรงพยาบาลส่วนมากจะมีการจัดเก็บแยกกันระหว่างเวชระเบียนผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ระบบของการจัดเก็บเวชระเบียนผู้ป่วยนอกจะจัดเก็บตามระบบ Terminal digit เรียงตามเลข 2 ตัวท้ายของ HN สำหรับเวชระเบียนผู้ป่วยในจะจัดเก็บตามระบบ Terminal digit เรียงตามเลข 2 ตัวท้ายของ AN และอาจใช้แถบสีช่วยในการแยกตามปี หรือแยกตามเลขตัวท้าย ก็จะช่วยให้หาง่ายมากขึ้น การจัดเก็บเวชระเบียนควรจัดเก็บให้เหมาะสมกับพื้นที่ อย่าจัดเก็บจนแน่นเกินไป เพราะอาจจะทำให้ OPD Card ผู้ป่วยมีการฉีกขาดแผ่นต่อสูญหายได้ (กรณีไม่มีปกเวชระเบียน) เมื่อมีการนำเวชระเบียนออกจากที่เก็บควรจะมีการนำ Guide card มาใส่ไว้แทนเพื่อให้ทราบว่าเวชระเบียนถูกนำไปใช้ เมื่อนำมาเก็บก็สามารถลดโอกาสในการเก็บผิดที่ การจัดเก็บควรคำนึงถึงความสะดวกในการค้นหา หรือการนำเวชระเบียนมาให้บริการผู้ป่วย ในเชิงคุณภาพอาจมีการกำหนดเครื่องชี้วัดคุณภาพที่สามารถแสดงถึงประสิทธิภาพของการจัดเก็บเวชระเบียน เช่น ระยะเวลาในการค้นหาเวชระเบียน จำนวนครั้งที่ค้นหาเวชระเบียนไม่พบ/จัดเก็บเวชระเบียนผิดที่ อัตราการออกใบแทน เป็นต้น เพื่อใช้ประเมินประสิทธิภาพของระบบการจัดเก็บเวชระเบียนว่ามีความเหมาะสมหรือไม่

การออกใบแทนเวชระเบียนอาจมีผลกระทบกับผู้ป่วยในกรณีที่ผู้ป่วยแพ้ยา และมีการบันทึกไว้ในเวชระเบียนแล้ว เมื่อมีการออกใบแทนเวชระเบียนของผู้ป่วยที่มีบันทึกการแพ้ยา อาจทำให้ผู้ป่วยได้รับยาที่แพ้ไปอีกก็เป็นได้ แต่หากระบบที่วางไว้ดีในการป้องกันการแพ้ยาซ้ำ ทำให้ทุกครั้งที่จะมีการสั่งยา ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการสั่งยา จ่ายยา หรือให้ยาจะต้องถามผู้ป่วยเรื่องการแพ้ยา ก็จะช่วยขจัดปัญหาไปได้ส่วนหนึ่ง 

### บรรณานุกรม

1. คู่มือการดูแลระบบกำจัดของเสียในโรงพยาบาล กองอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2535
2. คู่มือการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย กองอนามัย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข มิถุนายน, 2537
3. นิรุติ คุณผล ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสีย ส่วนวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย พิมพ์ครั้งที่ 2, 2541
4. คู่มือประเมินผลการกำจัดของเสีย สถานบริการสาธารณสุข ส่วนวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย, 2542



# ระบบยา (ชม)



**ระบบ**

หลังโรงพยาบาลมักจะติดระบบบริหารความเสี่ยงระบบป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล และระบบยา กันเป็นส่วนใหญ่ จากการประเมินสถานการณ์คาดว่าจะเป็นเพราะระบบเหล่านี้ต้องการการประสานเชื่อมโยงงานกันในระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องซึ่งมีหลายวิชาชีพ ต้องมีการทำงานเป็นทีมที่เข้าใจและเห็นใจกัน ผลลัพธ์ของงานคือความปลอดภัยของผู้ป่วย แต่หากผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบดังกล่าวไม่เข้าใจและไม่ให้ความร่วมมือ ระบบนั้นก็ดำเนินไปได้ไม่ดี ผลลัพธ์สุดท้ายจึงยังคงมีความเสี่ยงเกิดขึ้นกับผู้ป่วย คำถามต่อไปนี้ มักเป็นข้อข้องใจของบุคลากรในโรงพยาบาลที่ผู้เยี่ยมสำรวจมักถูกถามให้ช่วยขจัดข้อสงสัย ซึ่งได้รับความกรุณาจาก ภญ.ธิดา นิงสานนท์, ภก.ดร.มังกร ประพันธ์วิวัฒน์, ภญ.วิมล อนันต์สกุลวัฒน์ และ คุณฐิติมา ปลื้มใจเป็นผู้ไขข้อข้องใจ





## ผู้เขียนสำรวจมักบอกว่าการเฝ้าระวังเรื่องการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาเป็นเรื่องของทีมสหสาขา อยากทราบว่าเรื่องนี้มีความสำคัญมากน้อยเพียงใด

ปฏิกิริยาระหว่างยามักเป็นเรื่องที่ถูกละเลย หรือนึกไม่ถึงว่าบางครั้งอาจรุนแรงทำให้ถึงแก่ชีวิตได้ หลายครั้งที่มีความจำเป็นต้องให้ยาที่มีปฏิกิริยาระหว่างกันเพื่อผลการรักษาที่ดี ซึ่งจำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังผู้ป่วยที่ได้รับยากู่นั้น หากทีมรักษาไม่กำหนดกระบวนการเฝ้าระวังและสื่อสารให้ทราบในผู้ที่เกี่ยวข้องแล้ว ผู้ป่วยอาจได้รับอันตรายได้ ยาที่วางตลาดและมีการใช้อย่างแพร่หลาย เช่น ยา Viagra, ยาลดไขมันในเลือดกลุ่ม statin, ยาด้านการซึมเศร้า (antidepressant) เป็นยาที่มีปฏิกิริยากับยาอื่นได้มากมายหลายชนิด และอาจทำให้ผู้ป่วยเป็นอันตรายร้ายแรงจนถึงแก่ชีวิตได้ ซึ่งเป็นเรื่อง ทีมรักษาต้องช่วยกันเฝ้าระวัง อย่างไรก็ตามการเกิดปฏิกิริยารุนแรงระดับถึงแก่ชีวิตนี้ไม่ได้เกิดขึ้นกับผู้ป่วยทุกรายที่ช้ยา มีผู้ป่วยบางรายเท่านั้นที่มีเงื่อนไขบางอย่างทำให้เกิดอันตรายมากกว่าคนอื่น เช่น ผู้ป่วยที่ไตไม่ปกติ ทำให้การขจัดยาออกจากร่างกายช้ากว่าคนทั่วไป ผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยน้ำหนักน้อย ผู้ป่วยที่ช้ยามากชนิดและยาเหล่านั้นใช้เอนไซม์ตัวเดียวกันในการทำลายยา เป็นต้น

ผู้ป่วยบางรายผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจมากกว่า 10 ปี แล้วไม่เคยมีปัญหาการใช้ยา warfarin จนต่อมามีอาการปวดเข่า พอได้ยารักษาอาการปวดเข่ามากินร่วมเท่านั้นก็เกิดเรื่องทันที ผู้ป่วยมีเลือดออกในกระเพาะจนต้องรีบนำส่งโรงพยาบาลแทบไม่ทัน เกสซกรที่จ่ายยารักษาอาการปวดเข่าอาจไม่ทราบว่าผู้ป่วยช้ยา warfarin อยู่ เพราะรักษาคนละที่ ประวัติการใช้ยาที่ไม่สามารถเรียกดูได้จากระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล หากไม่มีระบบการเฝ้าระวังที่ดีพอ หรือผู้ป่วยไม่ได้รับข้อมูลเบื้องต้นในการเฝ้าระวัง ทำให้รับรู้ถึงอันตรายล่าช้า และหากเป็นผู้สูงอายุอาจถึงแก่ชีวิตได้

การเฝ้าระวังการเกิด Drug Interaction เป็นเรื่องของการวางระบบงาน ผู้บริหารที่เข้าใจเรื่องความเสี่ยง จะคิดได้ว่า ถ้าวางระบบให้เกิดการตรวจสอบและมีการเตือน (alert) ให้บุคลากรทราบแต่แรกจะหลีกเลี่ยงปัญหาได้ระดับหนึ่ง เพราะอาจมียาอื่นให้แพทย์เลือกใช้ได้ปลอดภัยกว่า บางกรณีที่ผลเสียรุนแรงมากและเกิดขึ้นแน่นอน ระบบต้องไม่อนุญาตให้เกิดการให้ยานั้นๆแก่ผู้ป่วย ส่วนกรณีที่แพทย์จำเป็นต้องช้ยาร่วมกันเพราะผลได้มากกว่าผลเสีย ก็จะต้องมีมาตรการรองรับที่ดี เช่น เพิ่มการเฝ้าระวังโดยพยาบาลช่วยสังเกตอาการผิดปกติของผู้ป่วย ห้องปฏิบัติการรับรายงานเมื่อพบผลตรวจที่ผิดปกติ เกสซกรให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยสังเกตความผิดปกติของตนเอง



และรีบกลับมาพบแพทย์ การจัดให้มีระบบตรวจสอบและแจ้งเตือนจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร และควรเป็นความร่วมมือกันในระหว่างวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีการประสานร่วมมือกันดูแลผู้ป่วย

Drug Interaction บางอย่างเกิดขึ้นก่อนที่จะเข้าไปในร่างกายผู้ป่วย เป็นการผสมเข้ากันไม่ได้ของยาหรือของยากับสารละลาย (chemical incompatibility) เช่น การผสมยาฉีดเข้าในน้ำเกลือสำหรับหยดให้ผู้ป่วย หากไม่มีระบบเฝ้าระวังที่ดี หรือไม่มีระบบตรวจสอบก่อนว่า ยากับสารละลายนั้นเข้ากันได้หรือไม่ คงต้องเป็นเวลานานเท่าใด ก็อาจเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตได้เช่นกัน เช่น การผสมยา Phenytoin ลงในสารละลาย D5W จะเกิดตะกอนที่ไปอุดตันในเส้นเลือดได้ หรือ การผสม Amphotericin B ใน NSS ก็เข้ากันไม่ได้ และถ้าผสมใน Lactate Ringer Solution จะเกิดตะกอนเห็นด้วยตาเปล่าในเวลา 2 ชั่วโมง หากไม่มีการวางระบบให้ตรวจพบได้ก่อนให้ยาผู้ป่วย ก็อาจทำให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิตได้ ซึ่งมีรายงานเหล่านี้มากมายในต่างประเทศ ประเทศไทยเองเหตุการณ์เหล่านี้ก็อาจเกิดขึ้นแต่ไม่มีการรายงาน อาจเป็นเพราะคิดไม่ถึงและเข้าใจว่าอาการผิดปกติของผู้ป่วยเกิดจากโรคของผู้ป่วยเองก็เป็นได้



## ยาที่ต้องระวังเป็นพิเศษหมายความว่าอย่างไร มีวิธีกำหนดกลุ่มยาดังกล่าวและมีการเฝ้าระวังอย่างไร

ยาที่ต้องระวังเป็นพิเศษหมายความว่า ยาที่มีความเสี่ยงสูงที่จะก่อให้เกิดอันตรายรุนแรงกับผู้ป่วยหรือทำให้เสียชีวิตหากมีการใช้ผิดพลาด ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์เหล่านี้อาจไม่จำเป็นต้องพบบ่อย แต่ผลที่เกิดขึ้นจะก่อให้เกิดความสูญเสียมากกว่า สถาบันเฝ้าระวังเวชปฏิบัติที่ปลอดภัย (Institute for Safe Medication Practices - ISMP) ([www.ismp.org](http://www.ismp.org)) สหรัฐอเมริกา มีการกำหนดยากลุ่มที่ต้องระวังเป็นพิเศษ 19 กลุ่ม และอีก 14 รายการแยกต่างหาก การกำหนดยากลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงดังกล่าวขึ้นอยู่กับข้อมูลอุบัติการณ์ที่มีการรายงาน การดำเนินการจัดการยาที่มีความเสี่ยงสูงแต่ละกลุ่มหรือแต่ละขนานจึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการเหมือนกันสามารถต่างกันตามความเหมาะสม และการมีข้อมูลสนับสนุน เช่น ยาฉีดโปแตสเซียมคลอไรด์ มีการรายงานอุบัติการณ์เสียชีวิตจากการบริหารยาผิด โดยแพทย์ไม่ได้สั่งยาดังกล่าว ส่งผลให้มีการจำกัดการเข้าถึงยาดังกล่าวเช่น การไม่สำรองบนหอผู้ป่วย หรือมีระบบเก็บแยกเฉพาะ ร่วมกับการสร้างระบบตรวจสอบโดยอิสระระหว่างวิชาชีพ หรือก่อนการบริหารยา



ดังนั้นการที่โรงพยาบาลแต่ละแห่งจะกำหนดยาที่ต้องระวังเป็นพิเศษ จึงสามารถอ้างอิงตามที่ตั้งประเทศระบุ โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานที่ว่าความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจะมีปัจจัยสาเหตุที่ไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามเนื่องจากรูปแบบยาหรือแนวทางการรักษาที่อาจแตกต่างกัน แต่ละโรงพยาบาลจึงอาจกำหนดรายการยาที่ต้องระวังเป็นพิเศษตามรายงานอุบัติการณ์ของแต่ละแห่ง ยาบางขนาน เช่น Cloxacillin injection มีการใช้ยามากในประเทศไทย แต่ไม่ได้เป็นยาหลักที่ใช้ในต่างประเทศโดยเฉพาะสหรัฐอเมริกา ส่งผลให้ข้อมูลแนวทางการบริหารยาดังกล่าวนี้นี้ไม่มากนัก แต่จากประสบการณ์การเยี่ยมสำรวจมักได้รับข้อมูลว่ายาดังกล่าวมีความเสี่ยงสูงที่ก่อให้เกิดการอักเสบของหลอดเลือดดำ มีอาการร้อนวูบวาบแพร่ไปตามหลอดเลือด และบ่อยครั้งที่เกิดการอุดตันของหลอดเลือด ส่งผลให้มีการเสียน้ำ หรือล่าสุดก็ได้รับรู้ว่ามีการตัดแขนเนื่องจากการบริหารยาฉีดขนานนี้เข้าหลอดเลือดดำ เรื่องราวดังกล่าวมีหลายข้อผู้ป่วยที่เรียนรู้จากอาการข้างเคียง จึงเจือจางยาใน minibags และหยุดเข้าหลอดเลือดใช้เวลานานกว่าครึ่งชั่วโมง ซึ่งในระยะเวลาดังกล่าวสามารถเลือกใช้ได้ทั้ง D5W หรือ 0.9% NSS จากการสอบถามพบว่าอุบัติการณ์ร้อนแดง หรือหลอดเลือดอักเสบจากยาน้อยลงมาก และไม่มีอุบัติการณ์รุนแรงที่ทำให้เกิดความพิการถาวร แม้กระทั่งการเลือกตำแหน่งการบริหารยาเพื่อลดความเสี่ยง เช่น หลีกเลี่ยงการฉีดเข้าหลอดเลือดดำบริเวณท้องแขน เพราะหากเกิดปัญหา ก็จะพบว่ารุนแรงหรือมีความเสี่ยงที่จะเกิดความสูญเสียมากกว่าการบริหารตำแหน่งหลอดเลือดที่มีหรือข้อแขน การดำเนินการเรื่องยาที่ต้องระวังเป็นพิเศษจึงเป็นเรื่องราวที่เรียนรู้จากอุบัติการณ์ หรือการปฏิบัติงานภายในองค์กร เป็นการสร้างองค์ความรู้ของหน่วยงานบนพื้นฐานของการส่งเสริมการปฏิบัติงานที่มุ่งความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยเป็นสำคัญ



## Methotrexate ความเสี่ยงที่แตกต่างจากยาเคมีบำบัดทั่วไป

ดังที่กล่าวแล้วว่ายาที่ต้องระวังเป็นพิเศษ นั้นมีข้อมูลจากการเฝ้าระวังเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นในลักษณะคล้ายกัน หากสังเกตยา 19 กลุ่ม จะพบว่ามียาเคมีบำบัดทั้งในรูปแบบยารับประทาน และยาฉีดที่ถูกนับรวมด้วยแต่ในอีก 14 รายการที่มีการประกาศแยก ก็จะมี Methotrexate ชนิดรับประทานที่ไม่มี ความมุ่งหมายเพื่อการรักษามะเร็ง ทั้งนี้เนื่องจากการทบทวนเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา สหรัฐอเมริกา ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2540 ถึงเดือนธันวาคม 2544 พบรายงานอุบัติการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา Methotrexate จำนวน 106 ราย โดยเสียชีวิต 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 24, อันตรายรุนแรง 48 รายคิดเป็นร้อยละ 45,



สาเหตุเกี่ยวข้องกับแบบแผนการให้ยาสัปดาห์ละครั้งคิดเป็นร้อยละ 30 และความคลาดเคลื่อนที่เกี่ยวข้องกับขนาดยาอีกร้อยละ 22 โรคที่เกี่ยวข้องสูงสุดคือการส่งจ่ายในโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ สูงถึงร้อยละ 45 ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับแพทย์ร้อยละ 37 จากผู้ป่วยเองร้อยละ 20 จากเภสัชกรร้อยละ 19 และจากการบริหารยาโดยบุคลากรการแพทย์ร้อยละ 17 ด้วยเหตุนี้จึงจัดยา Methotrexate ที่ใช้เพื่อจุดมุ่งหมายที่มีใช้รักษามะเร็งเป็นยาที่ต้องระวังเป็นพิเศษ เนื่องจากขนาดยาที่ใช้ต่ำมากคือ 2.5 มิลลิกรัมต่อสัปดาห์ แต่ขนาดที่ใช้ในการรักษามะเร็งสามารถให้ได้สูงถึง 15 กรัมต่อพื้นที่ผิวของร่างกาย 1 ตารางเมตร แตกต่างกันนับเป็นหมื่นเท่า หากเกิดความคลาดเคลื่อนไม่ว่าการส่งจ่าย การส่งมอบยา และการบริหาร อันตรายจึงมากตามไปด้วย การจัดการกับยาดังกล่าวจึงมุ่งเน้นให้มี

- การระบุนุการวินิจฉัยโรคทุกครั้ง เพื่อเดือนบุคลากรการแพทย์ที่กำลังปฏิบัติหน้าที่ให้ระวังว่ากำลังส่งจ่ายยานี้กับโรคอะไร
- ห้ามใช้ตัวย่อเพราะมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการแปลคำสั่ง MTX เป็น MTX เนื่องจากแพทย์เขียนไม่ชัดเจน และขาดการวางระบบเพื่อดักจับความคลาดเคลื่อน
- เภสัชกรต้องเป็นผู้ส่งมอบยาและมีกระบวนการที่สร้างความมั่นใจว่าผู้ป่วยเข้าใจวิธีใช้ เน้นการทวนกลับ เนื่องจากมีรายงานว่า เภสัชกรแนะนำให้รับประทานทุกวันจันทร์เช้า ผู้ป่วยฟังคำแนะนำดังกล่าวเป็นทุกวันตอนเช้า
- สร้างเงื่อนไขที่จะต้องปรึกษาแพทย์หากอ่านใบสั่งยา methotrexate ที่ใช้ในโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ รับประทานมากกว่าสัปดาห์ละครั้ง และมากกว่า 7.5 มิลลิกรัมต่อสัปดาห์
- สำหรับการสั่งใช้ยานี้เพื่อรักษามะเร็งก็จะต้องมีการวางระบบที่เพิ่มเติมขึ้น เช่นในการบริหารยาฉีด จะต้องสร้างระบบการตรวจสอบอิสระของพยาบาลขึ้น เนื่องจากพิษของยา อีกประการหนึ่งขนาดที่ใช้มีความแตกต่างกันมาก และการที่มีทั้งรูปแบบยาฉีดเข้ากล้ามเนื้อ เข้าหลอดเลือดดำ และเข้าไขสันหลัง ซึ่งเคยมีรายงานการเสียชีวิตจากการนำยาฉีดรูปแบบอื่นมาฉีดเข้าไขสันหลัง เป็นต้น



**High Alert Drugs** ที่มีการเฝ้าระวังกันเป็นพิเศษในโรงพยาบาลต่าง ๆ นั้น เป็นเรื่องต่างคนต่างทำใช้หรือไม่ เพราะแต่ละกลุ่มงานก็มียาที่เป็น high alert แตกต่างกันไป ที่สำคัญคือไม่ทราบว่าจะเฝ้าระวังอะไรกันบ้าง ที่ทำอยู่คือ ดูไม่ให้เกิดชนิดหรือผิดขนาดเท่านั้นอยากทราบว่าเพียงพอหรือไม่

การดำเนินการเรื่อง high alert drugs ต้องทำทั้งระบบ กรรมการนโยบายยาของโรงพยาบาลต้องพิจารณาตั้งแต่ขั้นตอนการจัดซื้อเข้ามาใช้ในโรงพยาบาล โดยต้องพิจารณาความเหมาะสมในทุกด้าน เพื่อลดความสับสน และโอกาสในการผิดพลาด ทั้ง ชื่อยา ขนาดความแรง สีสีนและลักษณะภาชนะบรรจุ การเก็บรักษา ยา การสำรองยา บนหอผู้ป่วย การเขียนสั่งยาของแพทย์โดยไม่ใช้ตัวย่อ การใส่ขนาดยาต้องชัดเจน ไม่ควรสั่งยาทางโทรศัพท์ นอกจากฉุกเฉินซึ่งต้องมีการทวนคำสั่งทั้งชื่อยา ขนาดยาและข้อบ่งชี้ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง การจัดเก็บยาในห้องยาต้องแยกให้เห็นชัดเจน บุคลากรต้องมีความรู้ที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถตรวจพบความผิดปกติของการสั่งยาได้ การผสมยา การคำนวณขนาดยา และการให้ยาแก่ผู้ป่วยต้องมีการตรวจสอบซ้ำ (double independent check) เสมอ เมื่อให้ยาแก่ผู้ป่วยแล้วต้องมีการติดตามอาการอย่างใกล้ชิด ทั้งนี้บุคลากรที่ให้ยาต้องมีความรู้ผู้ป่วยที่ได้รับยาดังกล่าวควรเฝ้าระวังอาการอะไร และอาการอย่างไรที่บ่งบอกถึงอันตรายที่จะเกิดแก่ผู้ป่วย เพื่อให้สามารถแก้ไขได้รวดเร็วทันเวลา

ตัวอย่างการเฝ้าระวังยากลุ่ม high alert drugs เช่น ยา KCl inj. โรงพยาบาลบางแห่งชื่อยา KCl inj. ที่มีหน้าตาเหมือน sterile water for injection ราวกับฝาแฝด ซึ่งทำให้เกิดความเสี่ยงสูงมากในการเก็บผิดที่ หรือหยิบผิด หากมีความผิดพลาดโดยนำ KCl ไปผสมยาฉีดแทนน้ำกลั่น ผู้ป่วยอาจเสียชีวิตได้เพราะ KCl ไม่สามารถให้ทาง IV push ได้และอาจทำให้ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นได้ การเข้าถึงยาได้ง่ายเกินไปก็ทำให้เกิดอันตรายได้ เช่น ถูกหยิบไปใช้ได้โดยง่ายไม่มีผู้อื่นช่วยตรวจสอบซ้ำ การเขียนหรือคัดลอกขนาดยาก็ควรมีการระมัดระวังเป็นพิเศษ เช่น KCl 2.5 ml. เขียนติดกัน หากมองเร็วๆ เร่งรีบจะดูเหมือน KCl 12.5 ml ซึ่งแตกต่างกันถึง 5 เท่า และเป็นขนาดที่ทำให้ทารกเสียชีวิตได้ จึงจำเป็นต้องมีบุคคลที่ 2 ช่วยดูซ้ำทุกครั้งสำหรับยากลุ่มนี้ ในขั้นตอนการให้ยา จำเป็นต้องผสมยาลงในถุงน้ำเกลือแล้วพลิกกลับไปมาหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้ยากระจายตัวให้ทั่วทั้งถุงก่อนให้ยาผู้ป่วย เพราะถ้าต่อให้ทันที ปริมาณยาที่เข้าไปใน



ช่วงแรกจะมีปริมาณสูงเหมือนให้ IV push และทำให้หัวใจหยุดเต้นได้ นอกจากนี้หลังจากให้ยาแก่ผู้ป่วยแล้ว จำเป็นต้องมีการตรวจติดตามอาการทางคลินิกหรือวัดระดับยาในเลือดเป็นระยะ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

ผู้ป่วยที่ได้รับยา morphine ไม่ว่าจะชนิดฉีดหรือชนิดรับประทาน ควรได้รับการตรวจติดตามสม่ำเสมอ เช่น ดูปริมาณปัสสาวะของผู้ป่วย ถ้าผู้ป่วยปัสสาวะน้อย เช่น ต่ำกว่าวันละ 600 ซีซี อาจทำให้มียาสะสมในเลือดมากจนกดการหายใจได้ หากมีขนาดยาสูงในเลือดผู้ป่วยจะเกิดม่านตาหดเป็นรูเข็ม ซึ่งหากไม่มีการจัดระบบให้ตรวจสอบม่านตาผู้ป่วยเป็นระยะจะไม่มีใครทราบว่าผู้ป่วยเกิดอาการของการได้รับยาเกินขนาดแล้ว ดังนี้ เป็นต้น

ในการดำเนินการด้าน high alert drugs สามารถทำได้หลายระดับดังนี้

- ระดับองค์กร เช่น การจัดการผสมยาเคมีบำบัดแบบรวมศูนย์
- ระดับทีมนำทางคลินิก เช่น เฝ้าระวังการให้ยา Chloral hydrate ในเด็ก ที่มีการทำหัตถการโดยมีบุคลากรเฝ้าดูแลตั้งแต่ก่อนให้ยา ระหว่างที่เด็กหลับ และหลังจากที่เด็กตื่น เพื่อป้องกันการกดการหายใจและการพลัดตกหล่นหรือตกบันไดของผู้ป่วยเด็ก เป็นต้น
- ระดับกลุ่มงานหรือระดับฝ่าย เช่น มีการให้ความรู้ที่เหมาะสมแก่บุคลากรการจذبยา การกำหนดขั้นตอนการเข้าถึงยา การติดตามผลการใช้ เป็นต้น
- ระดับบุคคล ควรมีการปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานที่วางไว้อย่างเคร่งครัด เพราะการละเมิดขั้นตอนที่วางไว้อาจประจวบเหมาะกับความผิดปกติคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น ทำให้ความผิดพลาดนั้น “หลุด” ไปถึงตัวผู้ป่วยได้

การดำเนินงานด้าน high alert drugs จึงไม่ใช่ต่างคนต่างทำ แต่เป็นการทำงานที่เป็นระบบโดยมีระบบย่อยๆรองรับงานต่อเนื่องกันไป และทุกส่วนมีขั้นตอนการปฏิบัติที่รัดกุม เพื่อมิให้เกิดความคลาดเคลื่อนขึ้น และแม้จะเกิดความคลาดเคลื่อนขึ้นก็ยังมีขั้นตอนต่อไปที่สามารถตรวจพบได้ก่อนที่ความคลาดเคลื่อนนั้นจะไปถึงผู้ป่วย





ที่โรงพยาบาลเภสัชกรได้เก็บข้อมูลการแพ้ยาของผู้ป่วย เพื่อส่งกระทรวงฯ อย่างสม่ำเสมอ และมีการเฝ้าระวังการแพ้ยาซ้ำ แต่ก็ยังเกิดการแพ้ยาซ้ำขึ้นสองครั้งในรอบปีที่ผ่านมา โชคดีที่ผู้ป่วยไม่เป็นอะไรมากอยากทราบว่าจะมีวิธีเฝ้าระวังอย่างไรให้รัดกุม

การเก็บข้อมูลการแพ้ยาบางครั้งทำโดยเภสัชกรที่มีหน้าที่ที่ต้องทำรายงานส่งกระทรวงฯ โดยผู้ปฏิบัติวิชาชีพอื่นไม่ได้ร่วมรับทราบด้วย จึงขาดความตระหนักและการเฝ้าระวังอย่างครบวงจร บางครั้งจึงพบว่ามีการสั่งยาที่แพ้ซ้ำทั้งที่มีข้อมูลการแพ้ยาของผู้ป่วยรายนั้นอยู่แล้วแต่ไม่มีระบบการบันทึกให้ทราบทั่วกัน หรือบางครั้งแม้มีการบันทึกแล้วแต่เกิดพลาดสายตาก็เป็นไปได้ ดังนั้นคำถามที่ทุกวิชาชีพที่ทำงานเกี่ยวข้องกับยาควรถามผู้ป่วยทุกครั้งคือ “ท่านแพ้ยาอะไรหรือไม่”

ความจริงก็คือ เราไม่สามารถทราบได้เลยว่า ผู้ป่วยที่มารับบริการจากเรานั้นมีประวัติแพ้ยาหรือไม่ และแพ้ยาอะไรบ้าง และถ้าผู้ป่วยเคยแพ้ ระดับความรุนแรงของการแพ้ เป็นอย่างไร และเป็นการแพ้จริงหรือไม่ ซึ่งเป็นประเด็นที่สำคัญมาก เพราะถ้าผู้ป่วยไม่ได้แพ้ยาจริง ผู้ป่วยจะเสียโอกาสในการใช้ยาตัวดังกล่าวไปอย่างน่าเสียดายทำให้ต้องเลือกใช้อื่นซึ่งอาจมีราคาแพงกว่า หรือจำต้องใช้ยาที่มีผลข้างเคียงมากกว่าแทน

ผู้ป่วยอาจจะไม่ได้แจ้งท่านทุกครั้งว่า แพ้ยา โดยเฉพาะถ้าผู้ป่วยไม่เคยมีประวัติแพ้ยามาก่อน แต่บางครั้งผู้ป่วยเองอาจลืมบอก หรือมีเวลาน้อยในการให้ข้อมูลแก่แพทย์ ดังนั้น ก่อนการสั่งจ่ายยา จ่ายยา และให้ยา จำเป็นที่จะต้องถามผู้ป่วยว่า ท่านแพ้ยาอะไรหรือไม่ เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลจะไม่หลุดจากการที่ผู้ป่วยไม่ถูกถามโดยผู้ใดมาก่อน โดยเฉพาะการที่ผู้ป่วยได้รับยาในกลุ่มที่มักจะพบการแพ้ยาเสมอๆ เช่น ยาปฏิชีวนะ ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด ยาขับปัสสาวะ ยาแก้ชัก หากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาทุกๆ ท่าน ร่วมกันรณรงค์ถามผู้ป่วยเสมอและรายงานการแพ้ยาเมื่อพบ รวมทั้งการบันทึกการแพ้ยาให้เป็นระบบ ทั้งในเวชระเบียนผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ตลอดจนในใบบันทึกการให้ยา (medication record / medication sheet / medication administration record-MAR) ทุกหน้า และหากโรงพยาบาลมีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี การบันทึกข้อมูลการแพ้ยาไว้ในเครื่องเพื่อให้ระบบช่วยเตือนเมื่อมีการสั่งยาที่ผู้ป่วยแพ้ จะช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการได้รับยาที่แพ้ซ้ำได้





## โรงพยาบาลประสบปัญหามากในการปรับระบบการกระจายยา ผู้ป่วยใน เพราะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหลายวิชาชีพ อยากทราบว่ากระบวนการที่ดีควรเป็นอย่างไร

ระบบยาเป็นระบบที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ผู้บริหาร แพทย์ผู้สั่งจ่ายยา เภสัชกร พยาบาล และผู้ป่วย/ญาติ ซึ่งควรเข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อดูแลตนเอง นโยบายในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับยาและต้องดำเนินการโดยผู้ปฏิบัติวิชาชีพในสาขาต่างๆ จะต้องถูกกำหนดโดยผู้บริหารหรือคณะกรรมการที่ดูแลระบบยาทั้งระบบ ทั้งนี้เพื่อให้มีการปฏิบัติเป็นมาตรฐานเดียวกัน ทั้งองค์กร มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินการ มีการบอกกลับข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้องทราบและปรับปรุงหากยังมีข้อผิดพลาด ระบบกระจายยาผู้ป่วยในต้องอาศัยการประสานงาน การทำความเข้าใจ ระหว่างแพทย์ เภสัชกร และพยาบาล และหากเป็นไปได้นำผู้ป่วย/ญาติ เข้าสู่กระบวนการด้วย การปรับระบบต้องทำด้วยความเข้าใจกันทุกฝ่าย ยึดเป้าหมายที่ความปลอดภัยของผู้ป่วย ไม่ใช่เพียงการทำตามรูปแบบ จากการเยี่ยมชมสำรวจพบว่ายังมีความไม่เข้าใจและการตีความมาตรฐานไม่ค่อยถูกต้องนัก บางครั้งมีการปรับระบบการกระจายยาผู้ป่วยในโดยไม่ทราบเป้าหมายว่าทำไปนั้นเพื่ออะไร ทำไม่มาตรฐานจึงกำหนดไว้เช่นนั้น ทำให้เป็นการปฏิบัติเพียงเพื่อให้ผ่านการรับรองและบุคลากรเองก็รู้สึกว่าเป็นภาระ แต่ถ้ามีเป้าหมายคือความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นตัวตั้ง มีการตั้งตัวชี้วัดเพื่อวัดผล เช่น ความคลาดเคลื่อนทางยา หากระบบดำเนินไปได้ดีโดยความร่วมมือของบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งแพทย์ เภสัชกร และพยาบาล ความคลาดเคลื่อนทางยาจะลดลงอย่างชัดเจน

ระบบกระจายยาผู้ป่วยในเริ่มตั้งแต่การที่มาตรฐานกำหนดว่าเภสัชกรต้องเห็นลายมือแพทย์โดยตรง เป้าหมายคือการลดโอกาสการเกิดความเสี่ยงในเรื่องการคัดลอกผิดพลาด ลดภาระงานของพยาบาลบนหอผู้ป่วยที่ต้องลอกคำสั่งจ่ายยาจาก doctor's order sheet ลงในใบสั่งยา และเมื่อเภสัชกรส่งยาขึ้นไปบนหอผู้ป่วย พยาบาลตรวจเชคยาที่เภสัชกรส่งขึ้นไปกับ order sheet ของแพทย์หรือตรวจกับบันทึกการให้ยาที่ลอกมาจาก doctor's order sheet ถือว่าเป็นการตรวจเชคข้ามระหว่างวิชาชีพ ถ้าตรงกันถูกต้องเป็นอันใช้ได้ หากไม่ตรงกันเนื่องจากเภสัชกรและพยาบาลอ่าน order sheet ของแพทย์ไม่ตรงกัน ก็จะมีการทบทวนกันอีกครั้ง การที่เภสัชกรจะได้เห็นลายมือแพทย์โดยตรง อาจทำได้โดยการใช้สำเนา doctor's order sheet ส่งมาที่ห้องยา หรือแพทย์ก็ยืมคำสั่งมาทางคอมพิวเตอร์ หรือใช้ scan order sheet หรือส่ง order sheet มาทางโทรสาร ไม่ว่าจะใช้วิธีใดก็ตาม หลักการคือต้องมีการตรวจเชคข้ามระหว่างพยาบาลบนหอ





ผู้ป่วยและเภสัชกร เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผู้ป่วยจะได้ยาตามที่แพทย์ต้องการ และถ้ามีการเปลี่ยนยาหรือหยุดยาตัวใดตัวหนึ่งในระหว่างการรักษา ต้องมั่นใจว่าห้องยาจะได้เห็นคำสั่งนั้น มิฉะนั้นจะมียาก้างบนหอผู้ป่วยมากในกรณีที่เภสัชกรไม่ได้รับทราบว่ามี การหยุดยา อย่างไรก็ตามถ้าพยาบาลตรวจเชคยาผู้ป่วยทุกวัน และมีการคืนยาที่ไม่ใช่ แล้วทุกวัน ก็จะช่วยลดปริมาณยาก้างบนหอผู้ป่วยซึ่งเป็นต้นเหตุอย่างหนึ่งของการเกิด ความคลาดเคลื่อนทางยา

มีผู้สงสัยอยู่บ่อยๆ ว่าการจ่ายยาขึ้นบนหอผู้ป่วยจะจ่ายกี่วันจึงเหมาะสม เพราะ มีตั้งแต่จ่ายวันเดียว สามวัน ห้าวัน ฯลฯ คงเป็นเรื่องที่โรงพยาบาลควรพิจารณาเองให้ เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล แต่เป้าหมายคือต้องไม่มียาของผู้ป่วยแต่ละราย ที่ไม่ใช่แล้วเหลือค้างบนหอผู้ป่วย (ในระหว่างการรักษาตัวในโรงพยาบาล มิใช่เฉพาะ ตอนที่จำหน่ายผู้ป่วย) การบริหารยาให้ผู้ป่วยถูกต้อง สต็อคยาบนหอผู้ป่วยมี เท่าที่จำเป็น อย่างไรก็ตามการจะจ่ายยาแบบใดก็ตาม ระบบสารสนเทศจะมีส่วนช่วยลด ภาระงานลงได้มากและช่วยให้เกิดความถูกต้อง เช่น การจ่ายยาทุก 3 วัน หรือทุก 5 วัน สิ่งจำเป็นที่ต้องมีความรู้ไปกับการจ่ายยาแบบนี้คือต้องมี patient drug profile หรือประวัติ การใช้ยาของผู้ป่วย เพื่อควบคุมการจ่ายยาซึ่งจะต้องทำโดยเภสัชกร ทำให้เป็นภาระมาก หากต้องทำโดยไม่มีเทคโนโลยีช่วยเช่นเดียวกับการจ่ายยาแบบ daily dose หากมีระบบ คอมพิวเตอร์ที่ดีจะช่วยลดงานลงได้มาก การจ่ายยา daily dose จะเหมาะสำหรับการ จ่ายยาให้ผู้ป่วยที่แพทย์มักมีการหยุดยาหรือเปลี่ยนยาบ่อย ได้แก่ผู้ป่วยอายุรกรรม เพราะถ้าจ่ายยาแบบ 3 - 5 วัน จะมียาเหลือค้างมาก อย่างไรก็ตามบางโรงพยาบาลมี การจ่ายยาแบบ daily dose ก็จริงแต่กลับพบยาของผู้ป่วยแต่ละคนเหลือค้างบนหอผู้ป่วย จำนวนมาก เนื่องจากหอผู้ป่วยไม่แจ้งเรื่องการหยุดยาบางตัวระหว่างการรักษา ห้องยา ก็ยังส่งยาขึ้นไปตลอด ประกอบกับการที่โรงพยาบาลไม่มีระบบการคืนยา และไม่มีระบบ การแลกตะกร้าหรือลิ้นชักยาของผู้ป่วย ทำให้ไม่มีการตรวจเชคยาที่เหลือค้างในตะกร้า หรือลิ้นชักยาในแต่ละวัน กว่าจะมาเชคยาอีกครั้งก็ต่อเมื่อผู้ป่วยจะกลับบ้านแล้ว ยาของผู้ป่วยแต่ละคนจึงเหลือค้างมาก ทำให้เกิดการสับสนเวลาพยาบาลบริหารยาให้ผู้ป่วย โดยเฉพาะถ้าผู้ป่วยอยู่รักษานาน เป็นต้นเหตุของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ดังนั้นการจะจ่ายยาแบบรายวันหรือ 3-5 วันนั้น จึงต้องพิจารณาให้ครบวงจร โดยมี เป้าหมายร่วมอยู่ที่ความปลอดภัยของผู้ป่วย

สต็อคยาบนหอผู้ป่วยควรมีน้อยเพียงใด ยาเม็ดควรมีหรือไม่ การตกลง กันระหว่างหอผู้ป่วยกับห้องยาควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของความร่วมมือที่จะพยายามลดทั้ง ขนานและปริมาณยา ทั้งนี้คณะกรรมการที่ดูแลเรื่องยากควรกำหนดยาที่จำเป็นต้อง stat



ซึ่งรับทราบกันในระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบยา เพื่อที่เภสัชกรจะได้เร่งส่งยาดังกล่าว ขึ้นบนหอผู้ป่วยทันทีที่มีการสั่ง เมื่อห้องยาส่งยา stat ได้ทันความต้องการ จึงไม่มีความจำเป็นต้องสต็อกยาบนหอผู้ป่วย ยกเว้นยาที่ต้องใช้ในภาวะวิกฤต อย่างไรก็ตามไม่ควรเก็บ electrolyte เข็มชั้นที่ต้องเจือจางก่อนให้ทางหลอดเลือดดำไว้ที่หอผู้ป่วย การลดสต็อกจะช่วยให้พยาบาลบริหารจัดการยาได้ง่ายขึ้น ลดโอกาสการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาลงได้ และยังคงการสูญเสียเนื่องจากยาหมดอายุหรือเสื่อมสภาพ

นอกจากความไม่เข้าใจในเป้าหมายแล้ว จากการเยี่ยมชมสำรวจสิ่งที่ยังพบบ่อยที่เป็นความเสี่ยง คือ การที่ห้องยาส่งยาขึ้นบนหอผู้ป่วยโดยไม่มีวิธีใช้บนฉลากยา มีเพียงชื่อผู้ป่วยและชื่อยา ทำให้การตรวจเช็คไม่ครบถ้วนหรือทำให้พยาบาลตรวจเชดยากขึ้น หรือบางครั้งไม่พบทั้งชื่อผู้ป่วยและชื่อยาบนซองยาผู้ป่วยแต่ละคนที่ส่งขึ้นหอผู้ป่วย โดยเฉพาะยาฉีดเพราะห้องยาเข้าใจว่าพยาบาลสามารถอ่านจากฉลากที่พิมพ์ติดบนหลอดยาฉีดได้อยู่แล้ว นอกจากนี้ตะกร้าหรือลิ้นชักใส่ยาผู้ป่วยแต่ละคนนั้น บางครั้งมีเพียงหมายเลขเตียงแต่ไม่มีชื่อผู้ป่วย ซึ่งเป็นความเสี่ยงในกรณีผู้ป่วยย้ายเตียงหรือในกรณีของการสั่งยาในขนาดน้อยๆ (ผู้ป่วยเด็ก) ที่ต้องมีการแบ่งขนาดยา ทั้งเภสัชกรและพยาบาลควรมีการหารือกันเพื่อหาวิธีปฏิบัติที่จะให้ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดที่แพทย์ต้องการจริง

จะเห็นได้ว่าระบบดังกล่าวต้องการความเข้าใจและร่วมมือกันในระหว่างแพทย์ เภสัชกร และพยาบาลอย่างแท้จริง ถ้าขาดส่วนใดส่วนหนึ่งจะทำให้ระบบไม่สามารถดำเนินไปได้อย่างที่วางแผนไว้ หากทุกคนมีเป้าหมายที่ความปลอดภัยของผู้ป่วยและช่วยกันพิจารณาในทุกขั้นตอนของระบบ จะสามารถสกัดความเสี่ยงในกระบวนการไม่ให้เกิดขึ้นได้

สถาบันเฝ้าระวังเวชปฏิบัติที่ปลอดภัย (Institute for Safe Medication Practices - ISMP) ได้แนะนำให้มีการวิเคราะห์ระบบยาทั้งหมดอย่างน้อยปีละครั้ง และประเมินปัจจัยเสี่ยงสำหรับความคลาดเคลื่อนทางยา โรงพยาบาลสามารถทบทวนและวิเคราะห์ระบบยาได้ด้วยการตั้งต้นตามคำถามดังต่อไปนี้

- มีแนวทางอย่างไรในการจัดระบบการสั่งยา การถ่ายทอดคำสั่งใช้ยา การกระจายยา การตรวจสอบ การบริหารยา เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยได้รับยาถูกต้อง
- มีแนวทางอย่างไรในการป้องกันการเกิดการแพ้ยาซ้ำ มีระบบบันทึกการแพ้ยาอย่างไร
- มีแนวทางอย่างไรในการเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยา เพื่อให้ได้



ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน และมีการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์อย่างไร

- มีแนวทางอย่างไรในการให้บริการเคมีบำบัด โดยมั่นใจได้ว่าถูกต้อง ปลอดภัยทั้งผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ ตลอดจนสิ่งแวดล้อม
- มีแนวทางอย่างไรในการวางระบบการใช้ยาในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง electrolyte ที่มีความเข้มข้นสูง
- มีระบบและแนวทางอย่างไรในการปฐมุนิเทศ และการประเมินความรู้ ความสามารถของผู้ประกอบวิชาชีพที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับยา ตลอดจน การอบรมเพิ่มเติมความรู้ให้ทันสมัยเสมอ

คำถามสุดท้ายนี้หากมีการทบทวนกันอย่างจริงจังแล้ว จะพบว่า เป็นเงื่อนไข ปัญหาที่เกิดขึ้นในทุกองค์กร เรื่องของการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลจึงเป็นเรื่อง ที่ทุกองค์กรควรให้ความสำคัญมา ตั้งแต่การวางระบบคัดกรองและคัดเลือก บุคลากร (ถ้ามีโอกาส) การกำหนดสมรรถนะของบุคลากรที่เหมาะสมกับองค์กรและ หน่วยงาน การประเมินผลการปฏิบัติงานที่อยู่บนพื้นฐานของผลงานอย่างแท้จริง ฯลฯ



### **ประวัติการจ่ายยาผู้ป่วย (drug profile) เป็นหน้าที่ของเภสัชกร หรือพยาบาล อาจารย์ช่วยตอบชัด ๆ ด้วยเพราะเป็นประเด็น ที่โรงพยาบาลกำลังประสบปัญหา หาผู้ตัดสินใจไม่ได้**

บ่อยครั้งเวลาที่เราไปเยี่ยมสำรวจหรือเป็นวิทยากร มักจะได้รับคำถามว่างานนั้น งานไหนในส่วนของเภสัชกรหรือไม่ อาจารย์คิดอย่างไร แล้วทำไมที่โรงพยาบาล เภสัชกรถึงไม่ยอมทำ อาจารย์ช่วยไปที่โรงพยาบาลไปบอกให้เขาทำหน่อยสิ หลาย คำถามทำให้รู้สึกอึดอัดเพราะสะท้อนให้เห็นว่าเภสัชกรไม่ได้ตระหนัก หรือรับรู้ว่าเป็น สิ่งที่ตนเองต้องดำเนินการ เช่น การจัดทำประวัติการจ่ายยา (drug profile) เกือบทุกแห่ง พยาบาลจะเป็นผู้คัดลอกและส่งลงมาให้ห้องยาพร้อมใบสั่งยา (ปัจจุบันเมื่อเปลี่ยนมาเป็น สำเนาใบ order sheet แล้ว พยาบาลก็ยังคงต้องเป็นผู้ทำ drug profile และส่งลงมาให้ ห้องยาพร้อมกัน) เภสัชกรก็จ่ายยาขึ้นไปพร้อมส่งคืนประวัติการจ่ายยากลับไปที่หอผู้ป่วย คำกล่าวอ้างของเภสัชกรว่าจะไว้ตรวจสอบเรื่องอันตรกิริยา เมื่อลองสังเกตการปฏิบัติ งาน ก็ไม่น่าจะเป็นเช่นนั้น เพราะขาดการวางระบบในการคัดกรอง ตามพยาบาลว่า ได้ประโยชน์อะไรจากการเขียน พยาบาลก็ตอบเป็นเสียงเดียวว่าไม่ได้ใช้ และไม่ยากทำ ที่ทำเพราะผู้อำนวยการขอร้อง ให้ช่วยเภสัชกรหน่อย ตามเภสัชกรว่าให้พยาบาลคัดลอก ทำไม ก็ตอบว่าห้องยาไม่มีคน ตามต่อว่าแล้วจะทำไปทำไม เพราะหอผู้ป่วยก็ส่งสำเนา



คำสั่งแพทย์ลงมาถึงห้องยาอยู่แล้ว ก็สามารถสร้างระบบการตรวจสอบข้ามระหว่างวิชาชีพ ได้อยู่แล้ว ได้ยินคำตอบกลับมา อาจจะแทรกแผ่นดินไหวแล้วรูดไป “ถ้าไม่ให้ พยาบาลลอก drug profile แล้วจะรู้ได้อย่างไรว่าพยาบาลคัดลอกถูก จะได้ป้องกัน บริหารยาผิดด้วย นอกจากนี้ถ้าไม่ทำ ตัวเลข transcription error จะได้มาจาก ไหน” คิดได้อย่างไร แล้วทำไมต้องมีตัวเลขรายงานความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอก ด้วยหรือ ถูกกำหนดในมาตรฐานการปฏิบัติงานฉบับไหน แม้ว่าพยาบาลจะคัดลอก drug profile ถูก ก็มีได้หมายความว่าพยาบาลจะเขียนบัตรให้ยา หรือบันทึกการให้ยาถูกต้อง ด้วย เพราะการลอกอีก 2 ครั้งเป็นอิสระจากกัน หากไม่มีการใช้ประโยชน์จาก drug profile ก็ไม่ต้องทำ อย่าไปอ้างว่าองค์กรวิชาชีพบอกว่าต้องทำ แต่หากมีการใช้ในการ ติดตามผู้ป่วยจริง ก็ควรดำเนินการในลักษณะที่เป็น Medication Profile คือมีข้อมูลที่ จำเป็นอื่นๆ ในการติดตามผู้ป่วย ไม่ใช่เพื่อการกระจายยาอย่างเดียว และหน้าที่ความ รับผิดชอบย่อมเป็นของห้องยาอย่างแน่นอน สรุปง่ายๆ ว่า drug profile หากทำแล้วไม่ ได้ใช้ประโยชน์ก็ไม่ต้องทำ แต่หากจะทำก็ต้องทำเอง อย่าผลักภาระให้พยาบาล



**การที่มาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาลกำหนดให้เภสัชกร เป็นผู้ส่งมอบยาให้ผู้ป่วยนั้นหมายความว่าอย่างไร จำเป็น หรือไม่ การส่งมอบยากับการยื่นยาให้ผู้ป่วยเหมือนกันหรือไม่**

บ่อยครั้งที่นั่งสังเกตหน้าห้องยาเพื่อดูพฤติกรรมการส่งมอบยาของเภสัชกรตาม ที่กำหนดโดยมาตรฐานวิชาชีพ แต่จะพบว่าเป็นการยื่นยามากกว่า โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง เภสัชกรยื่นยาให้ผู้ป่วย ไม่พบแม้การยืนยันความถูกต้องของตัวผู้รับบริการ เมื่อลองสุ่ม ดูพบว่าผู้รับบริการจะจำขนาดยาที่เคยใช้มาก่อน โดยไม่ทราบว่ามีกรเปลี่ยนขนาด อีกรายหนึ่งพบว่าแพทย์เปลี่ยนขนาดการบริหารยาฉีดอินซูลินจาก 30 หน่วยเป็น 34 หน่วย แต่ผู้ป่วยไม่ได้รับการบอกเล่าทั้งจากแพทย์ และเภสัชกร อินซูลินนั้นเป็นหนึ่งใน รายการยาที่ต้องระวังเป็นพิเศษ หากมีการจัดกลุ่มดังกล่าว แนวทางที่ชัดเจนในการ ป้องกันความคลาดเคลื่อนทั้งในการสั่งใช้ การกระจายยา และการบริหารยาควรเป็น อย่างไร

คุณลุงอีกรายได้รับยาเบาหวาน ยาขับปัสสาวะ ยาลดความดันเลือด และอื่นๆ อีก 2 รายการ อย่างละ 45 เม็ด แพทย์ให้รับประทานครั้งละครั้งเม็ดทุกรายการ คุณลุง ทำนั้นให้ข้อมูลต่อว่า ก็จะนำยาทั้งหมดมาวางบนโต๊ะและใช้มีดแบ่งครั้งทั้งหมด ทำให้ เสร็จในคราวเดียว ก็จะสามารถใช้ยาได้ทั้ง 3 เดือน เภสัชกรเองไม่ได้รับทราบผู้ป่วย



ทำอะไรกับยาที่ได้รับ เนื่องจากไม่ได้มีการพูดคุยหรือแนะนำผู้ป่วย เรื่องความขึ้นและความคงตัวของยาจะเป็นอย่างไร โดยเฉพาะในเดือนที่สามและกับยาบางขนานที่ความขึ้นมีผลกระทบมาก ข้อมูลเหล่านี้ควรจะป้อนกลับไปที่คุณกรรมการยาของโรงพยาบาล เพื่อพิจารณาขนาดยาที่เข้าบัญชีว่าเหมาะสมหรือไม่ หรือการจ่ายยาผู้ป่วยลักษณะนี้จำเป็นหรือไม่ที่อาจต้องบริการอุปกรณ์แบ่งครึ่ง พร้อมทั้งดลียาที่ใส่ยาที่แบ่งแล้ว และคำแนะนำที่ให้แบ่งเฉพาะที่จะพอใช้ในแต่ละสัปดาห์ เช่น ครั้งละ 3-4 เม็ด สิ่งต่างๆ เหล่านี้หากเภสัชกรใช้ความเฉลียวใจสักเล็กน้อย แลกเปลี่ยนกับผู้ป่วยก็จะช่วยลดความเสี่ยง และเพิ่มสัมพันธภาพที่ดี ที่จะเป็นประโยชน์ทั้งสองฝ่าย รวมทั้งการสื่อสารกับผู้ป่วย เร็วจริง ผู้ป่วยเองจะสามารถเป็นผู้เตือนหรือช่วยตรวจสอบความคลาดเคลื่อนได้เป็นอย่างดี

ดังนั้นการส่งมอบยาให้ผู้ป่วย จุดประสงค์ต้องการให้เภสัชกรให้ข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยได้รับเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามข้อข้องใจต่างๆ โดยเฉพาะเมื่อได้รับยาเป็นครั้งแรก การมีเอกสารแจกไม่ได้หมายความว่าผู้ป่วยจะอ่านแล้วเข้าใจเหมือนกันหมด ดังที่เราคาดหวัง หัวใจของการส่งมอบยาเมื่อจัดยาที่ถูกต้องเหมาะสมแล้วคือ ให้ผู้ป่วยเข้าใจเรื่องสำคัญเกี่ยวกับยาที่ได้รับ ทั้งในเรื่องการใช้ ข้อควรระวัง รวมถึงการปฏิบัติตนเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับยานั้น ผู้ป่วยแต่ละคนมีความเข้าใจและการรับรู้ต่างกัน เภสัชกรจึงต้องมืองค์ความรู้ ทักษะ และศิลปะการสื่อสารที่ดี การมีโอกาสพูดคุยกับผู้ป่วย ทำให้ได้รับทราบปัญหาการใช้ยาจากผู้ป่วยโดยตรง และสามารถแนะนำได้ตรงประเด็น



ขณะนี้หลายโรงพยาบาลที่กำลังทดลองยกเลิกการใช้บัตรให้ยา (medication card) และใช้เฉพาะบันทึกการให้ยา (medication record, medication sheet, medication administration record - MAR) ร่วมกับ kardex และบางโรงพยาบาลยกเลิก kardex เหลือเพียงบันทึกการให้ยาเพียงอย่างเดียวเท่านั้น อยากทราบว่าผลการดำเนินการเป็นอย่างไร สามารถลดความผิดพลาดลงได้จริงหรือไม่

จากการที่โรงพยาบาลต่างๆ ในขณะนี้มีผู้ป่วยมาใช้บริการจำนวนมาก อัตราการครองเตียงในโรงพยาบาลส่วนใหญ่เกิน 100% ทำให้พยาบาลมีภาระงานสูงมาก เมื่อเทียบกับอัตรากำลัง ผลที่ตามมาคือพบอุบัติการณ์การให้ยาผิดพลาด (administration error) ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะประเด็นของการให้ยาไม่ครบตามที่แพทย์สั่ง จึงได้มีการทบทวนระบบอย่างจริงจัง พบว่าพยาบาลบนหอผู้ป่วยต้องเสียเวลาในเรื่องของ



เอกสารต่างๆ ค่อนข้างมาก เช่น การคัดลอกคำสั่งใช้ยาจาก doctor's order sheet ลงใบสั่งยาเพื่อส่งให้ห้องยา คัดลอกลงบัตรให้ยา บันทึกรักษาให้ยา และลง kardex ซึ่งเป็นงานที่ซ้ำซ้อน และบางครั้งอาจเกิดความผิดพลาดโดยพบว่าการคัดลอกเอกสาร 4 แห่งไม่เหมือนกัน ทำให้การบริหารยาผิดพลาดหากยึดเอกสารใดเป็นหลักเพียงอย่างเดียว โดยเฉพาะหากมีการเปลี่ยนยาบ่อย เช่น ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม จะเป็นการเพิ่มภาระงานมากในการเปลี่ยนคำสั่งในเอกสารต่างๆ ดังกล่าวมาแล้ว

อย่างไรก็ตามในเรื่องของการคัดลอกคำสั่งใช้ยาจาก order sheet ของแพทย์ได้พัฒนาไปใช้สำเนา order sheet หรือ fax หรือ scan ใบสั่งแทนการคัดลอกแล้วในโรงพยาบาลส่วนใหญ่ จึงลดงานคัดลอกของพยาบาลลงได้ส่วนหนึ่ง การคัดลอกอีก 3 ส่วนที่ยังเหลืออยู่จึงเป็นประเด็นที่ฝ่ายการพยาบาลในหลายๆ โรงพยาบาลนำมาทบทวนอีกครั้ง โดยมีเป้าหมายเพื่อลดงานซ้ำซ้อนและเพื่อลดขั้นตอนที่อาจทำให้เกิดความผิดพลาดขึ้นได้ ดังตัวอย่างของโรงพยาบาลสงขลา ซึ่งขณะนี้การบริหารยาบนหอผู้ป่วยลดขั้นตอนการคัดลอกคำสั่งใช้ยาของแพทย์ลงเหลือเพียงใบบันทึกรักษาให้ยาเพียงอย่างเดียว โดยเริ่มการทดลองในหอผู้ป่วยอายุรกรรมซึ่งมีอัตราการครองเตียงมากกว่า 130% และมี productivity เฉลี่ย 170% ซึ่งเป็นภาระงานที่หนักมากของพยาบาล และมีอัตราการผิดพลาดในการบริหารยาก่อนข้างสูง การขออัตรากำลังเพิ่มเป็นสิ่งที่ทำได้ไม่ถนัดนัก จึงได้มีการทบทวนระบบเพื่อลดภาระงานที่ทำแล้วไม่เกิดประโยชน์

จากการทบทวนระบบพบว่าการคัดลอกคำสั่งการรักษาของแพทย์ลงในใบสั่งยา, Kardex, บัตรให้ยา และบันทึกรักษาให้ยาเป็นงานที่ซ้ำซ้อน เสียเวลา อีกทั้งแผนการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมมีจำนวนและชนิดของยา และผลการตรวจทาง lab ของผู้ป่วยแต่ละรายค่อนข้างมาก การคัดลอกคำสั่งจึงต้องใช้เวลา นอกจากนี้โรงพยาบาลยังเป็นแหล่งฝึกงานของนักศึกษาแพทย์ Extern และแพทย์ Intern ซึ่งเข้ามาตรวจเยี่ยมผู้ป่วยไม่พร้อมกัน การประเมินผู้ป่วยและการวางแผนการรักษาแตกต่างกัน ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงคำสั่งโดย Staff อยู่เรื่อยๆ พยาบาลที่รับคำสั่งจึงต้องคัดลอกและเปลี่ยนแปลงบัตรให้ยาตลอดจน Kardex วันละ 2 -3 รอบ พยาบาลใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่กับการบันทึกเอกสารต่างๆ เวลาที่จะใช้ในการดูแลผู้ป่วยจริงๆ มีน้อยมาก จึงเกิดความผิดพลาดในการบริหารยาหลายประการดังนี้

- การคัดลอกคำสั่งใช้ยาลงบนใบสั่งยาเพื่อส่งให้ห้องยาจัดยา อาจคัดลอกคำสั่งผิดเภสัชกรจ่ายยาขึ้นมาถูกต้องตามที่พยาบาลคัดลอกลงในใบสั่งยา แต่ไม่ถูกต้องตามที่แพทย์สั่ง ขั้นตอนนี้หากให้เภสัชกรได้เห็นลายมือแพทย์โดยตรง จะจัดความเสี่ยงลงได้ 1 ขั้นตอน



- จากการที่ฝ่ายการพยาบาลมีนโยบายในการจัดอัตรากำลังตามสภาวะของผู้ป่วยจึงต้องมีการประเมินสภาพผู้ป่วยซึ่งมีอาการเปลี่ยนแปลงทั้งในทางที่ดีขึ้นและทรุดลง การจัด Unit สำหรับการเฝ้าระวังผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพผู้ป่วย เพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ทำให้แต่ละวันมีการเปลี่ยนย้าย Unit ผู้ป่วยบ่อยครั้ง ซึ่งต้องมีการเขียนเอกสารต่างๆ ให้ถูกต้องตรงกับเตียงผู้ป่วยนอนพัก จนบางครั้งอาจลืมเปลี่ยนหมายเลขเตียงบนบัตรให้ยาผู้ป่วย
- การเปลี่ยนแปลงแผนการรักษาผู้ป่วยพบว่ามีโอกาสเกิดความผิดพลาดขึ้นได้จากการไม่หยิบบัตรให้ยามา Off หรือเปลี่ยนแปลงขนาดยาในทันทีบัตรให้ยาจึงไม่ถูกเปลี่ยนแปลงให้ถูกต้องตามแผนการรักษาของแพทย์
- การรับ Order และ Check Chart ตามระบบเดิมมักจะมีกรลงบันทึกการให้ยาล่วงหน้า ทำให้เกิดความไม่ชัดเจนในการยืนยันการให้ยาผู้ป่วยว่าถูกต้องครบถ้วนหรือไม่
- การนำบัตรให้ยามาตรวจความถูกต้องกับ Chart แต่ละเตียงต้องรวบรวมบัตรให้ยาทั้งหมดมาแยกตามหมายเลขเตียง ซึ่งบางครั้งอาจมีตกหล่นหรือลมหพบัตรให้ยาหลังหลังการตรวจเชคแล้ว ทำให้บัตรให้ยาหายทั้งๆ ที่มีการตรวจสอบความถูกต้องแล้ว ผู้ป่วยจึงไม่ได้รับยาเนื่องจากบัตรให้ยาถูกนำมาจัดเก็บเข้าที่เดิมไม่ครบถ้วน

นอกจากการบริหารยาผิดพลาดดังกล่าวแล้วยังพบว่ากรเบิกจ่ายยาในระบบเดิมยาผู้ป่วยแต่ละรายเหลือค้าง Stock ในหอผู้ป่วยจำนวนมาก เนื่องจากการจำหน่ายผู้ป่วยยังไม่มีระบบการทบทวนยาที่เหลือใน Lock ผู้ป่วย เพื่อจัดเตรียมให้ผู้ป่วยได้รับยากลับบ้าน ทำให้โรงพยาบาลเกิดความสูญเสียค่าใช้จ่ายด้านยาจำนวนมาก

จากการประมวลผลการปฏิบัติงานและความสูญเสียดังกล่าว คณะกรรมการลงความเห็นว่าการปรับปรุงระบบการถ่ายถอดคำสั่งการรักษาของแพทย์ให้เหลือเพียงขั้นตอนเดียวดังนี้

1. การคัดลอกคำสั่งแพทย์ลงใบสั่งยาเพื่อส่งต่อให้ห้องยานั้น ให้เปลี่ยนไปใช้สำเนาใบสั่งแพทย์แทน ซึ่งทำให้เภสัชกรได้เห็นคำสั่งแพทย์โดยตรง จัดขั้นตอนที่อาจเกิดความผิดพลาดจากการคัดลอกลงได้ 1 ขั้นตอน
2. ยกเลิกการใช้ Kardex และบัตรให้ยา
3. ขอความร่วมมือจากเภสัชกรเปลี่ยนระบบการจ่ายยาเป็นแบบ Daily Dose เพื่อให้สะดวกในการเตรียมยาและตรวจสอบความถูกต้องในการให้ยา อีกทั้งไม่เป็นภาระ



ให้พยาบาลในการเก็บรักษายาและลดความสับสน โดยเฉพาะหากมีการเปลี่ยนยาบ่อย

4. สร้างช่องทางการประสานงานระหว่างเภสัชกรและหอผู้ป่วยในการบริการยาโดยมีผู้รับผิดชอบชัดเจน เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานของพยาบาลที่ดีและสะดวกขึ้นดังนี้

- ลดภาระการคัดลอกแผนการรักษาของแพทย์เหลือ 1 ครั้ง และสามารถตรวจความถูกต้องของยาที่ส่งขึ้นมาจากห้องยากับบันทึกการให้ยาในแต่ละวันได้ดีขึ้น ถ้าการคัดกรองในชั้นตอนนี้ตรงกันระหว่างชื่อยาที่พยาบาลลอกจากคำสั่งใช้ยาของแพทย์ลงในบันทึกการให้ยา และยาที่เภสัชกรส่งขึ้นมาจากห้องยา เป็นการยืนยันความถูกต้องกันระหว่าง 2 หน่วย ถือเป็น การ cross check ไปแล้วหนึ่งขั้นตอน
- ใช้บันทึกการให้ยา ( Medication Record ) เป็นข้อมูลในการให้ยาผู้ป่วยตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยนำไปพร้อมกล่องยาของผู้ป่วยแต่ละราย และลงบันทึกการให้ยาทันทีหลังผู้ป่วยได้รับยา โดยเฉพาะยารับประทาน ใช้แนวทางการให้ยาของ DOT ชั้นตอนนี้เป็นการขจัดปัญหาการลืมเซนต์ชื่อเมื่อให้ยาแล้วหรือการเซนต์ชื่อล่วงหน้าก่อนให้ยา และหากถือโอกาสบันทึกเวลาที่ให้ยาผู้ป่วยแต่ละเตียงตามเวลาที่ให้จริง จะทำให้ได้ข้อมูลที่จะนำมาพิจารณาเรื่องการให้ยาผิดเวลาได้อีกด้วย
- ระยะเวลาพบยาเหลือในกล่องยาผู้ป่วยบ้าง แต่ไม่มีการบันทึก administration error หรือเหตุผลที่มียาเหลือในกล่องยาผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วย NPO เพื่อเตรียม Investigate ผู้ป่วยคลื่นไส้อาเจียนหรือมีอาการเปลี่ยนแปลงจนแพทย์ให้งดยาไว้ก่อน ฯลฯ ในระยะหลังจะมีการบันทึกสาเหตุของยาที่เหลือในกล่องยาผู้ป่วยหลังจากสิ้นวันและยากส่งใหม่ของอีกวันหนึ่งได้ถูกส่งขึ้นมาจากห้องยาแล้ว หากหาสาเหตุของการที่มียาเหลือไม่ได้ แสดงว่าอาจลืมให้ยาผู้ป่วย ซึ่งสามารถบันทึกเป็น administration error ได้

จากความไม่ชัดเจนในการลงบันทึก administration error โดยเฉพาะการให้ยาผิดเวลา และผู้ป่วยไม่ได้รับยาเนื่องจากผู้ป่วยไม่อยู่เตียง และมีการวางยาไว้ที่ Unit ผู้ป่วยโดยผู้ให้ยาลงเวรไปและไม่ส่งต่อข้อมูลให้เวรต่อไปทราบ อาจมีการตรวจพบโดยเวรต่อไปบ้าง หรือไม่พบบ้าง ทำให้มีการทบทวนการป้องกัน administration error เพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุดในการให้ผู้ป่วยรับยาได้ครบถ้วน ในที่สุดจึงได้แนวทางในการป้องกันโดยให้ผู้ป่วยและญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารยา ดังต่อไปนี้





1. มีการคิดนวัตกรรมต่างๆ เพื่อเข้ามาช่วยแก้ปัญหาที่หลงเหลือและลดความผิดพลาดและง่ายต่อการปฏิบัติ เช่น นาฬิกาแจ้งเวลารับยาของผู้ป่วยติดไว้ที่หัวเตียงทุกเตียงโดยใช้เข็มสีน้ำเงินแสดงเวลารับประทาน เข็มสีแดงแสดงเวลาญาติ ทุกครั้งที่ให้ยาแก่ผู้ป่วย ผู้ให้ยาจะแจ้งให้ผู้ป่วยหรือญาติทราบว่ายาคือ / ยารับประทาน ครั้งต่อไปเวลาเท่าไร โดยให้ญาติ / ผู้ป่วยเป็นผู้เลื่อนเข็มนาฬิกาหัวเตียงให้แสดงเวลารับยาครั้งต่อไป เพื่อเป็นการเตือนญาติ ผู้ป่วย และพยาบาลให้ทราบเวลาการให้ยาครั้งต่อไป กรณีไม่พบผู้ป่วยที่เตียงจะวางข้อความ “กรุณาติดต่อรับยาที่โต๊ะพยาบาล” ไว้ที่เตียงผู้ป่วย และพับ Medication Record ไว้เพื่อเตือนพยาบาลว่าเตียงนั้นๆ ยังไม่ได้ให้ยาผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยมารับยาจะแจ้งให้ทราบเวลารับยาครั้งต่อไป เพื่อให้ผู้ป่วยหมุนเข็มนาฬิกาของตนเองให้ตรงเวลารับยาครั้งต่อไป มีการตรวจสอบ Lock ยาผู้ป่วยทุกเตียง 1 ชั่วโมง หลังเวลาให้ยาตามเวลา เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยได้รับยาครบถ้วนทุกเตียง

2. กรณีญาติมีการกำหนด Marking สีแต่ละเตียงในใบ Medication record โดยกำหนดสี Marking ดังนี้

- |            |       |                |
|------------|-------|----------------|
| - สีแดง    | ยาฉีด | OD             |
| - สีเหลือง | ยาฉีด | ทุก 12 ชั่วโมง |
| - สีชมพู   | ยาฉีด | ทุก 8 ชั่วโมง  |
| - สีเขียว  | ยาฉีด | ทุก 6 ชั่วโมง  |
| - สีฟ้า    | ยาฉีด | ทุก 4 ชั่วโมง  |
| - สีส้ม    | ยาฉีด | PRN            |

ทั้งนี้เพื่อเป็นการแจ้งเตือนให้ทราบว่าแต่ละเตียงมียาฉีดเวลาใดบ้าง และกำหนดเวลาฉีดยาครั้งต่อไปร่วมกับญาติและผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่ NPO เขียนป้าย NPO ใส่ Lock ยาผู้ป่วย และส่งคืนยาให้ห้องยา เพื่อลดยาเหลือที่บนหอผู้ป่วย

**ผลที่ได้รับจากการงดใช้ Kardex**

- พยาบาลส่งเวรปลายเตียงโดยใช้ Chart แทน kardex ในการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลปัญหาการเจ็บป่วย และผู้รับเวรทราบแผนการรักษา และผล Lab ผล Investi gate อื่นๆ ในขณะรับเวร รวมทั้งสามารถให้ข้อมูลผู้ป่วยเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ และแนวทางการดูแลรักษาที่วางไว้ให้ผู้ป่วยและญาติทราบ



- พยาบาลสามารถประเมินปัญหาและบันทึกใน Chart ได้ทันที โดยเฉพาะปัญหาที่จะส่งต่อให้แพทย์ทราบ โดยบันทึกในช่องบันทึกความก้าวหน้าผู้ป่วยของสหสาขาวิชาชีพ
- พยาบาลมีเวลาในการพยาบาลผู้ป่วยมากขึ้น อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยและมีสัมพันธภาพที่ดี สามารถค้นหาปัญหาที่เป็นองค์รวมได้มากขึ้น สามารถเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมกับสภาพปัญหาของผู้ป่วย



(คุณฐิติมา ปลื้มใจ.....ผู้ตอบ)



โรงพยาบาลชุมชนที่ต้องรับผู้ป่วยมะเร็งซึ่งส่งต่อมาจากโรงพยาบาลศูนย์ เพื่อมารับยาเคมีบำบัดต่อ โดยทางโรงพยาบาลศูนย์ให้ยามากับผู้ป่วยด้วย โรงพยาบาลเองไม่มีงบประมาณที่จะซื้อตู้ปลอดเชื้อหรือทำห้องสะอาด อยากเรียนถามว่าโรงพยาบาลจะมีทางออกที่ดีที่สุดอย่างไร โดยปลอดภัยทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการตลอดจนผู้ป่วย

ก่อนอื่นคงต้องดูสถิติย้อนหลังว่าผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อมาเพื่อรับยาเคมีบำบัดนั้น มีจำนวนมากน้อยเพียงใด แต่ละคนได้รับคนละกี่ขนาดใช้ โรงพยาบาลต้องผสมยาเคมีบำบัดรวมแล้วเดือนละกี่ขนาดใช้ สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล(ประเทศไทย) ได้กำหนดว่า หากโรงพยาบาลต้องผสมยาต้านมะเร็งโดยเฉลี่ยแล้วเดือนหนึ่งไม่เกิน 20 ขนาดใช้ ไม่จำเป็นต้องมีตู้ปลอดเชื้อ แต่ควรมุมมิดูมหนึ่งของห้องที่ไม่ใช่มุมอับและไม่มีการเดินผ่านพลุกพล่าน เป็นที่ผสมยาดังกล่าว

ก่อนผสมยาจะต้องปูแผ่นรองชั้นชนิดป้องกันการซึมผ่านได้บริเวณที่จะทำการผสมยา เพื่อรองรับหากมียาเคมีบำบัดหก กรณีที่มียาหยดบนแผ่นรองชั้นจะต้องเปลี่ยนชั้นใหม่ทันที ทั้งนี้โดยมีการเตรียม spill kit ไว้ใกล้ๆ ด้วย สิ่งที่สำคัญคือผู้ผสมยาจะต้องใส่เสื้อกาวน์ ผูกผ้าปิดจมูกชนิดที่มีตัวกรองอากาศ (respirator mask) สวมแว่นตา ป้องกันสารเคมี สวมถุงมือ 2 ชั้น เพื่อปกป้องตนเอง เสื้อกาวน์ควรเป็นชนิดที่ป้องกันการซึมผ่านของยาเคมีบำบัด และเป็นชนิดที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งซึ่งปัจจุบันราคาไม่แพง หากเป็นเสื้อกาวน์ที่ใช้หลายครั้งและต้องซักทำความสะอาด ควรซักล้าง 1 ครั้งก่อนด้วย



น้ำสะอาดปริมาณมาก แล้วจึงนำไปใช้ร่วมกับผ้าหรืออุปกรณ์อื่นในกระบวนการซักล้างตามปกติ

หากเป็นไปได้ยาที่ใช้ผสมควรเป็นชนิดสารละลายจะดีกว่าชนิดผง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย อย่างไรก็ตามควรมีการประสานกับทางโรงพยาบาลที่ส่งต่อและให้ยาเคมีบำบัดมากับผู้ป่วยในเรื่องการนำส่งยาด้วยวิธีการที่ถูกต้อง เพื่อให้ยายังคงประสิทธิภาพเมื่อมาถึงโรงพยาบาลใกล้บ้าน ขณะเดียวกันผู้ป่วยควรได้รับทราบวิธีการที่ถูกต้องในการนำส่งยาเพื่อจะช่วยกันระมัดระวัง เช่น ยาเคมีบำบัดบางชนิดต้องเก็บในที่เย็น เมื่อมีการนำส่งโดยใช้น้ำแข็ง ผู้ป่วยก็ไม่ควรปล่อยให้ น้ำแข็งละลายจนหมด หรือวางไว้ในที่แดดส่องถึง เช่น ที่หน้ารถ เป็นต้น



## เนื่องจากขณะนี้ มีข้อจำกัดในเรื่องการทำลายขยะปนเปื้อนยาเคมีบำบัด อยากทราบว่า ที่ถูกต้องและถูกมาตรฐานควรจัดการอย่างไร เพื่อเตรียมการสำหรับอนาคต

การทำลายขยะปนเปื้อนยาเคมีบำบัดนี้ควรมีนโยบายและมาตรการที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานยึดถือเป็นแนวทางเดียวกัน ตั้งแต่การกำหนดว่าจะมีบางที่ถือว่าเป็นขยะปนเปื้อนยาเคมีบำบัด แต่ละอย่างนั้นจะมีวิธีการจัดการอย่างไร โดยทั่วไปคิดกันถึงแต่หลอดบรรจุยา เข็มฉีดยา อุปกรณ์ที่ใช้ในการให้ยา แต่ลืมนึกถึงสารคัดหลั่ง ปัสสาวะ อุจจาระ อาเจียนในระยะ 2-3 วันแรกของการให้ยา เสื้อผ้าผู้ป่วยใน เสื้อกาวน์ที่ใช้สวมใส่ขณะผสมยาชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง ควรกำหนดสีของภาชนะที่บรรจุขยะปนเปื้อนให้แตกต่างจากภาชนะบรรจุขยะทั่วไปและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วกันในโรงพยาบาล หากเป็นไปได้ในอนาคตควรกำหนดสีของภาชนะบรรจุขยะปนเปื้อนยาเคมีบำบัดให้เป็นสีเดียวกันหมด เป็นมาตรฐานเดียวกันทุกโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้อื่นที่เกี่ยวข้องยอมรับทั่วกัน

โดยทั่วไปการเผาเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการทำลายขยะปนเปื้อนยาเคมีบำบัด อย่างไรก็ตามยาเคมีบำบัดจะมีอุณหภูมิขั้นต่ำของการเผาอยู่ที่ 500-1,100 องศาเซลเซียส ประมาณร้อยละ 75 ต้องใช้อุณหภูมิเกินกว่า 800 องศาเซลเซียส สำหรับมาตรฐานของเตาเผา องค์การอนามัยโลกได้กำหนดมาตรฐานเตาเผาแบบ 2 ห้องที่ควรใช้ไว้ว่า ควรให้ความร้อนในเตาเผาห้องที่ 2 ได้ถึง 1,200 องศาเซลเซียส การใช้เตาเผาที่ให้อุณหภูมิต่ำกว่าจุดเผาของยา จะทำให้มีเขม่าควันออกไปสู่อากาศหรือค้างในถ้ำได้ ปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะนี้คือเตาเผาที่มีใช้อยู่ตามโรงพยาบาลขณะนั้นๆ จุดเร่งอุณหภูมิ



สูงสุดได้เพียง 800 องศาเซลเซียสเท่านั้น การฝังกลบจะกระทำต่อเมื่อมีปริมาณขยะปนเปื้อนยาเคมีบำบัดไม่มากนักหรือฝังกลบเพื่อกำจัดเก็บจากการเผา ไม่ควรใช้การฝังกลบเป็นการทำลายอย่างถาวรแทนการเผา หากโรงพยาบาลส่งขยะปนเปื้อนเหล่านี้ไปทำลาย โดยองค์กรอื่นนอกโรงพยาบาล ผู้รับผิดชอบของโรงพยาบาลเองควรติดตามไปดูวิธีการทำลายขยะดังกล่าวว่าเข้ามาตรฐานตามที่ควรจะเป็นหรือไม่ เป็นที่น่าเป็นห่วงที่ขณะนี้การทำลายขยะดังกล่าวยังเป็นเรื่องที่ถูกกละเลยไม่มีผู้ให้ความสนใจเท่าที่ควร เพราะพิษภัยยังไม่ปรากฏให้เห็นชัดเจนโดยเฉพาะผลที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งความตระหนักอาจมีขึ้นเมื่อสายเกินแก้แล้ว



**เนื่องจากโรงพยาบาลได้รับคำแนะนำให้ตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบยา แต่เรามีคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดที่ดูแลเรื่องยาอยู่แล้วทั้งระบบ จำเป็นหรือไม่ที่ต้องแต่งตั้งคณะกรรมการอีกหนึ่งชุดเพื่อมาดูแลเรื่องยา**

หากโรงพยาบาลมีคณะกรรมการที่ดูแลเรื่องยาอยู่แล้วทั้งระบบ ก็ไม่มีความจำเป็นต้องไปตั้งกรรมการมาอีกคณะหนึ่งให้เกิดความซ้ำซ้อน อย่างไรก็ตามน่าจะทบทวนบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดที่มีอยู่ว่าครอบคลุมงานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องยาทั้งหมดหรือไม่ เป็นภาระงานที่มากเกินไปหรือไม่ บางครั้งอาจแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นมาดูแลเฉพาะเรื่องที่ต้องการพัฒนาอย่างเร่งด่วนและต้องการติดตามอย่างใกล้ชิด โดยให้รายงานตรงต่อคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดเพื่อการตัดสินใจเป็นครั้งสุดท้ายก็ได้

บทบาทหน้าที่ที่ควรจะเป็นของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดมีดังต่อไปนี้

1. บริหารจัดการเภสัชตำรับ ทบทวนการใช้ยา (drug use review-DUR) เพื่อประกอบการพิจารณาเข้า-ออก ปรับปรุงเภสัชตำรับให้ทันสมัยเสมอ
2. วางหลักเกณฑ์ต่างๆในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับยา เช่น การใช้ตัวย่อในการสั่งยากำหนดรายการยาที่สั่ง stat การหยุดยาอัตโนมัติ การประเมินความเหมาะสมในการใช้ยา (drug utilization evaluation-DUE) เป็นต้น เพื่อให้การใช้ยามีประสิทธิภาพปลอดภัย และคุ้มค่า
3. จัดการหรือวางแผนการศึกษาอบรมในเรื่องเกี่ยวกับการใช้ยาสำหรับบุคลากรที่ให้บริการทางการแพทย์

4. ริเริ่มและดำเนินการให้มีการประกันคุณภาพในกิจกรรมเกี่ยวกับการกระจายยา การบริหารยา และการใช้ยา

5. ติดตามและประเมินการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา และให้ข้อเสนอแนะมาตรการป้องกันปัญหาดังกล่าว

6. ทบทวน วิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของ Medication error และวางระบบการป้องกัน

7. เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการดำเนินงานและมาตรการต่างๆ ที่คณะกรรมการกำหนดแก่บุคลากรภายในอย่างทั่วถึง

### องค์ประกอบของคณะกรรมการ

1. ประธานคณะกรรมการโดยทั่วไปมักเป็นผู้อำนวยการที่มีอำนาจในการตัดสินใจ แต่ท่านอาจมอบให้แพทย์ท่านอื่นที่มีประสบการณ์ในการใช้ยาบำบัดโรคเป็นประธานแทน โดยมีเภสัชกรเป็นเลขานุการ

2. คณะกรรมการควรประกอบด้วยแพทย์ เภสัชกร พยาบาล และฝ่ายบริหารที่เกี่ยวข้อง

3. จำนวนคณะกรรมการขึ้นกับขนาดและขอบเขตการให้บริการของสถานพยาบาลเป็นสำคัญ

4. คณะกรรมการอาจเชิญผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์เฉพาะเรื่องมาร่วมประชุมเมื่อมีความจำเป็น เช่น เรื่องสารสนเทศที่เกี่ยวกับระบบยา กรรมการบริหารความเสี่ยง และผู้จัดการศูนย์คุณภาพ เป็นต้น

5. คณะกรรมการอาจมีการประสานข้อมูลกับคณะกรรมการชุดอื่นๆ ของโรงพยาบาล เช่น คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล เป็นต้น



# Case Management



**เนื่อง**

จากโรงพยาบาลหลายแห่งขณะนี้กำลังทำ Case Management และมีพยาบาลทำหน้าที่ case manager แต่ความหมายคำว่า case management ในโรงพยาบาลแต่ละแห่งจะแตกต่างกัน ความครอบคลุมก็ต่างกัน จึงมีความหลากหลายของการทำ case management โรงพยาบาลหลายแห่งสนใจอยากทราบความหมาย แนวคิดและหลักการ ตลอดจนหน้าที่ที่ไปของแนวคิดนี้หลายแห่งต้องการที่จะนำแนวคิดนี้ไปใช้ เพราะเชื่อว่ากระบวนการของ case management เป็นรูปแบบของการจัดการสุขภาพที่เหมาะสมในการทำให้เกิดคุณภาพบริการและเกิดความคุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายในการรักษา เพื่อให้เกิดความกระจ่างและผู้สนใจสามารถนำแนวคิดไปดำเนินการให้เหมาะสมกับโรงพยาบาลของตน อาจารย์ เรวดี สิรินคร ผู้เยี่ยมชมสำรวจ จึงได้กรุณาหาคำตอบของที่มาของแนวคิดและหลักการของ Case management เพื่อให้ผู้ที่สนใจนำมาประยุกต์ใช้กับการดูแลผู้ป่วยให้สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลตนเอง โดยอาจไม่ต้องเรียกว่า case management ก็ได้

## Managed care : ทางออกของการควบคุมค่าใช้จ่ายด้านการบริการสุขภาพ

เมื่อกล่าวถึงระบบสุขภาพในสหรัฐอเมริกา พบว่าปัญหาสำคัญที่ถูกหยิบยกมาเป็นประเด็นเสมอตั้งแต่ช่วง ค.ศ.1970 เป็นต้นมา คือเรื่องของการควบคุมค่าใช้จ่าย ในช่วง ค.ศ.:1950 - 1960 เป็นระบบค่าใช้จ่ายแบบ fee-for-service หรือเป็นการจ่ายค่าบริการภายหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับบริการสุขภาพแล้ว การจ่ายค่าบริการในลักษณะดังกล่าวมีผลทำให้ไม่สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าใช้จ่ายในระหว่างอยู่โรงพยาบาล ในช่วงปี ค.ศ.1970 และ 1980 เป็นต้นมาได้มีความพยายามจากหลายฝ่ายในการพัฒนารูปแบบ หรือวิธีปฏิบัติเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการรักษา โดยเฉพาะฝ่ายที่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยโดยตรง เช่น หน่วยงานประกันสุขภาพของรัฐ หรือบริษัทประกันสุขภาพของเอกชน รูปแบบที่มีการจัดขึ้นในระยเวลานั้น ได้แก่ DRG (Diagnostic Related Group) ซึ่งเป็นการจัดกลุ่มผู้ป่วยตามการวินิจฉัยโรค และกำหนดค่าใช้จ่ายในการรักษา รวมถึงจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล หรือเรียกว่าเป็น Prospective Payment System นอกจาก DRG แล้วยังมีการจัดการในรูปแบบอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือควบคุมค่าใช้จ่าย หรือทำให้เกิดค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด ด้วยเหตุดังกล่าวระบบการจัดการกับการดูแล หรือที่เรียกกันว่า Managed care จึงเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองกับปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ ในยุคต้นๆ ที่มีความพยายามจัดการกับการดูแลดังกล่าว จึงมีการกำหนดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลสำหรับผู้ป่วยประเภทต่างๆ และมีการผลักดันให้จำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านโดยเร็วที่สุด การกระทำดังกล่าวมีผลทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาลดลง แต่กลับมีผลเชิงลบในผู้ป่วยบางกลุ่ม เช่น มารดาที่มีทารกน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ การผลักดันให้กลับบ้านเร็วส่งผลให้ทารกเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น อากาศตัวเหลือง หรือผู้ป่วยบางกลุ่มที่มีความสามารถในการพึ่งพาตนเองต่ำ เมื่อถูกจำหน่ายกลับบ้านไปในสภาพนั้น มีผลให้บุคคลในครอบครัวต้องหยุดงาน เพื่อมาดูแลผู้ป่วย ด้วยเหตุดังกล่าวจึงน่าจะสรุปได้ว่า Managed care เป็นรูปแบบที่เน้นกลยุทธ์ในการควบคุมค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมาก จนผู้ป่วยต้องถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในสภาพ quicker and sicker ซึ่งมีผลเสียต่อสุขภาพของผู้ป่วย และสร้างภาระต่อผู้ดูแลภายในครอบครัว ในระยะนี้เองพยาบาลในสหรัฐอเมริกาจึงมีการตื่นตัวกันมากในเรื่องของการทำ Discharge planning เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้ป่วย



ก่อนกลับบ้าน และยังมีการพัฒนารูปแบบของการติดตามผู้ป่วยในระยะที่ผู้ป่วยย้ายจากโรงพยาบาลไปบ้าน ซึ่งเป็นการขยายขอบเขตการดูแลสุขภาพให้เกิดการดูแลที่ต่อเนื่อง (continuity of care) นอกจากนี้ในทางปฏิบัติยังพบว่าบ่อยครั้งที่ผู้ให้บริการทางสุขภาพต้องจัดบริการที่เหมาะสมกับกรอบการจ่ายเงิน หรือกำลังการจ่ายเงินค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละคน ซึ่งมีความแตกต่างกัน จึงทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการบริการ เนื่องจากการให้บริการผูกติดกับความสามารถในการจ่ายค่าบริการของผู้ป่วย สิ่งนี้สะท้อนถึงความไม่เสมอภาค อันเกิดจาก Managed care ที่ถูกหยิบยกมาเป็นประเด็นในการวิพากษ์ในระยะนั้นนอกจากนั้นยังเกิดคำถามขึ้นอีกว่า Managed care เป็น model ที่สามารถประกันคุณภาพของบริการสุขภาพได้จริงหรือไม่ และ Managed care เป็นกิจกรรมที่มีผลให้พยาบาลละเลยการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยหรือไม่

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่า การพยายามประสานประโยชน์ โดยมุ่งเน้นเรื่องการลดค่าใช้จ่ายไม่ใช่ทางออกที่เหมาะสมในการบริการสุขภาพ แต่ควรมีการประกันว่าผู้ป่วยจะต้องได้รับการรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพด้วย รูปแบบการจัดการทางสุขภาพที่สามารถทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งด้านผู้รับบริการ (Consumer) ผู้ให้บริการ (Provider) และผู้จ่ายค่าบริการ (Payer) ควรเป็นรูปแบบการจัดการที่ทำให้เกิดคุณภาพของการดูแลรักษา มีการบริหารจัดการด้วยกระบวนการที่มีระบบระเบียบในเรื่องเกี่ยวกับการใช้การกำกับ และความคุ้มครองพยากรณ์ที่จำเป็นต่อผู้ป่วยในช่วงระยะเวลาของการเจ็บป่วยครั้งหนึ่งๆ ซึ่งรูปแบบดังกล่าวคือ **Case management**

## Case management : จุดกำเนิดแรกในการให้บริการในชุมชน



แนวคิดของ Case management ถูกกล่าวถึงในบทความครั้งแรกในช่วงปี ค.ศ 1950 โดยแดกแซงออกมาจากแนวคิดของ Managed care โดยในครั้งแรกนั้นแนวคิดในการจัดการแบบ Case management นี้ ถูกนำไปใช้ในการบริการสุขภาพให้กับทหารผ่านศึกหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ลักษณะ





ของการบริการเป็นการจัดบริการสุขภาพที่จำเป็นให้กับทหารผ่านศึกที่มีปัญหาสุขภาพจิต ที่รักษาตัวอยู่นอกโรงพยาบาล โดยการรวบรวมบริการสุขภาพและบริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่มีอยู่ในชุมชน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการให้บริการ

ต่อมาในช่วงปี ค.ศ.1960 รัฐบาลสหรัฐอเมริกา ได้ให้ความหมายของ Case management ว่าเป็นโปรแกรมที่ออกแบบเพื่อลดอุปสรรคอันอาจเกิดจากการกระจัดกระจายของการบริการ (fragmentation) การซ้ำซ้อนของการบริการ (duplicated) และการไม่ประสานงานกันระหว่างบริการต่างๆ ในปี ค.ศ.1962 คณะกรรมาธิการฝ่ายการดูแลผู้ที่มีความบกพร่องด้านสติปัญญา (The President's Commission on Mental Retardation) ได้กำหนดให้มี “ผู้ประสานงานของโปรแกรม” เพื่องานบริการผู้ที่มีความบกพร่องด้านสติปัญญาโดยกำหนดให้มีบทบาทหน้าที่ในการช่วยให้ผู้ที่มีความบกพร่องด้านสติปัญญาได้เข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็นอย่างทันท่วงที ซึ่งบทบาทดังกล่าวมีความสอดคล้องกับบทบาทของ Case Manager ในปัจจุบัน

ในช่วงแรกๆ case management ถูกใช้เฉพาะงานบริการสุขภาพในชุมชนเท่านั้น เพราะถือว่าเป็นงานที่ต้องการการประสานประโยชน์จากหลายฝ่ายจนกระทั่งเมื่อ Zander (1988) ได้นำแนวคิดของ case management มาใช้ในกลุ่มโรงพยาบาล The New England Medical Center ในเมือง Boston ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นครั้งแรกเมื่อช่วงปี ค.ศ.1980 โดยที่ Zander ได้อธิบายไว้ว่า case management คือเทคโนโลยีในการกำหนดโครงสร้างเพื่อการดูแลสุขภาพของผู้รับบริการ ซึ่งเป็นระบบที่ต้องพึ่งพาความสามารถของพยาบาลทั้งในเชิงการปฏิบัติงานทางคลินิก (clinical competency) และในเชิงการจัดการ (management competency) เพื่อจุดประสงค์หลักก็คือการตอบสนองความต้องการทางสุขภาพของผู้รับบริการ นอกจากนั้น Case Manager ยังต้องมีความรับผิดชอบในการทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทั้งด้านสุขภาพของผู้รับบริการ และผลสัมฤทธิ์ด้านการควบคุมค่าใช้จ่าย ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมารูปแบบของ Case management ก็ถูกนำมาใช้ในโรงพยาบาลกันอย่างกว้างขวาง เมื่อพิจารณาแนวคิดของ Managed care และ Case management จะเห็นได้ว่าแนวคิดทั้งสองนี้มีความคล้ายคลึงกันในกิจกรรมการประสานงาน การประสานประโยชน์ การใช้ทรัพยากรร่วมกันและการลดความซ้ำซ้อนของการใช้ทรัพยากร แต่แนวคิดทั้งสองมีความแตกต่างกันตรงจุดเน้น ในขณะที่ managed care มุ่งเน้นระบบ หรือประโยชน์ของการจัดการในการลดค่าใช้จ่ายแต่ Case management มุ่งเน้นที่คนและการประสานประโยชน์เพื่อให้ทุกคน (ทุกฝ่าย) ได้รับประโยชน์สูงสุด



## ความหมาย

มีการให้ความหมาย Case Management ที่หลากหลายขึ้นอยู่กับนโยบายของรัฐหรือมุมมองของแต่ละองค์กร American Nurse Association (ANA) ได้ให้ความหมาย Case Management ว่า “เป็นกระบวนการจัดการบริการด้านสุขภาพที่มีคุณภาพลดการทำงานแบบแยกส่วน เพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยและลดค่าใช้จ่าย” นอกจากนี้ Zander (1988) ได้กล่าวว่า “Case Management เป็นการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยที่จะนำไปสู่การดูแลผู้ป่วยที่เน้นผลลัพธ์ ภายในระยะเวลาที่กำหนดและมีการบริหารจัดการทรัพยากรที่เหมาะสม” ในปี ค.ศ. 1994 Case Management Society of America (CMSA) ได้ให้ความหมายของ Case Management ว่า “เป็นกระบวนการความร่วมมือในการประเมิน วางแผน ดำเนินการปฏิบัติ ประสานงานติดตาม และประเมินทางเลือกและบริการ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยแต่ละรายด้วยการสื่อสารและการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ อันจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพและคุ้มค่า”

## แนวคิดและหลักการ

Case Management เป็นระบบ / แนวทางในการจัดบริการดูแลผู้ป่วยที่มีกรอบแนวคิดพื้นฐานจากการดูแลเชิงจัดการให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีค่าใช้จ่ายเหมาะสม ซึ่งการดูแลผู้ป่วยตามแนวคิดระบบนี้ จำเป็นต้องมีการประสานความร่วมมือของทีมสุขภาพ ในการดูแลรักษาพยาบาล เพื่อตอบสนองต่อความต้องการ/ปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยและครอบครัวที่ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม โดยกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยครอบคลุมทั้ง 4 มิติ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตามเป้าหมายภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยมีแผนการดูแลที่กำหนดร่วมกัน ระหว่างสาขาวิชาชีพ และผู้จัดการการดูแลผู้ป่วย (Case Manager หรือ Patient Care Manager) เป็นผู้ประสานการดูแลในทีมสุขภาพ ตั้งแต่แรกรับหรือตั้งแต่ก่อนรับไว้ดูแลรักษา จนถึงเมื่อจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน หรือส่งต่อให้หน่วยบริการสุขภาพในชุมชน ผลของการจัดการดูแลผู้ป่วยตามระบบแนวคิดนี้ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น ผู้ป่วยพึงพอใจในคุณภาพที่ได้รับ เจ้าหน้าที่พึงพอใจในผลงาน นอกจากนี้ระบบนี้ยังเน้นการจัดการใช้ทรัพยากรในโรงพยาบาลอย่างเหมาะสม โดยใช้แผนการดูแลที่กำหนดร่วมกันเป็นตัวควบคุมการใช้ทรัพยากร



ทำให้ลดความซ้ำซ้อนของกิจกรรมบางประเภท เช่น การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ฯลฯ ในการดูแลผู้ป่วย ในแต่ละสาขาวิชาชีพ และระหว่างสาขาวิชาชีพ ส่งผลให้สามารถควบคุมระยะเวลาอนเจสียของผู้ป่วยในโรงพยาบาลและควบคุมค่าใช้จ่ายได้ รวมทั้งการบริการที่สะดวกรวดเร็วด้วย

## คุณลักษณะของ Case Management

Case Management เป็นระบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้พัฒนาขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ คุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ดีและค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. เป็นระบบการดูแลรักษาพยาบาลที่ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และมุ่งเน้นการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยทั้ง กาย จิต และสังคม
2. เป็นระบบการดูแลที่มุ่งเน้นให้เกิดผลลัพธ์ตามเป้าหมายภายในเวลาที่กำหนด ภายใต้การร่วมมือของทีมสุขภาพในการดูแลรักษาพยาบาล โดยมีการกำหนดแผนการดูแลผู้ป่วยล่วงหน้าร่วมกันที่เรียกว่า Clinical Pathway และมีผู้จัดการผู้ป่วย (Case Manager หรือ Patient Care Manager) เป็นผู้จัดการประสานการดูแลตั้งแต่แรกรับผู้ป่วยหรือก่อนรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล จนกระทั่งจำหน่าย การตั้งผลลัพธ์การดูแลและการประเมินผลนั้นควรให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมด้วย
3. เป็นระบบการดูแลที่มุ่งเน้นการจัดการ การใช้ทรัพยากรต่างๆ ในโรงพยาบาลอย่างเหมาะสม ลดความซ้ำซ้อนของงานหรือกิจกรรมที่ไม่จำเป็น ซึ่งส่งผลถึงการลดค่าใช้จ่ายที่สิ้นเปลืองโดยไม่จำเป็นแล้วยังก่อให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการให้บริการด้วย
4. เป็นระบบการดูแลที่เหมาะสมสำหรับการดูแลผู้ป่วยบางประเภทเท่านั้น กลุ่มผู้ป่วยที่มักได้รับการพิจารณาที่จะนำระบบ Case Management มาใช้ได้แก่
  - 4.1 กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีแบบแผนการรักษาที่แน่นอน
  - 4.2 กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง
  - 4.3 กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่กลับเข้ามารักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง
  - 4.4 กลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงด้านเศรษฐกิจและสังคมที่โรงพยาบาลต้องแบกรับค่าใช้จ่าย
  - 4.5 กลุ่มผู้ป่วยที่นอนรักษาอยู่ในโรงพยาบาลนาน



5. เป็นระบบการดูแลผู้ป่วยที่สามารถนำไปใช้ร่วมกับระบบการดูแลแบบเดิมได้ คือ ระบบการดูแลผู้ป่วยรายบุคคล (Case Method) ระบบการทำงานเป็นหน้าที่ (Functional Nursing) โดยปกติจะใช้ร่วมกับระบบการพยาบาลแบบเจ้าของไข้

### องค์ประกอบหลัก 3 ประการของระบบ Case Management

1. การประสานความร่วมมือของทีมสุขภาพในการดูแลรักษาพยาบาล ซึ่งมีได้หมายถึงเฉพาะการประสานงาน (coordination) หรือการรายงาน (report) เท่านั้น แต่จะหมายรวมถึงความร่วมมือของผู้ที่มีบทบาทเกี่ยวข้องในการดูแลรักษาพยาบาลด้วย ซึ่งการประสานความร่วมมือ เพื่อให้เกิดการดูแลที่มีคุณภาพ ประกอบด้วย

1.1 การวิเคราะห์สถานการณ์ การดูแลรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลหรือหน่วยบริการเพื่อกำหนดแนวทาง/รูปแบบการดำเนินงาน ได้แก่ โครงสร้างที่สำคัญของการดำเนินงาน กระบวนการดำเนินงาน และการประเมินผลสำเร็จ

1.2 การเตรียมการ ประกอบด้วย การเตรียมเครื่องมือ การเตรียมบุคลากร ได้แก่ ทีมงาน ผู้จัดการดูแลผู้ป่วยรายกรณี และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังต้องเตรียมระบบงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ระบบคุณภาพ กิจกรรมคุณภาพ เช่น Utilization Management หรือ Utilization review

1.3 การดำเนินงาน ตามบทบาทหน้าที่และแผนการดูแลรักษาพยาบาลที่กำหนดร่วมกัน

2. เครื่องมือที่ใช้ในระบบ Case Management ที่สำคัญได้แก่ แผนการดูแลผู้ป่วยของทีมสหสาขา (Clinical pathways) ซึ่งทีมสุขภาพร่วมกันกำหนดขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการดูแลรักษา ผู้ป่วยโรคหรือกลุ่มอาการ แผนการดูแลผู้ป่วยของทีมสหสาขา แต่ละแห่งจะมีรูปแบบที่แตกต่างกัน แต่จะมีส่วนประกอบหลักๆ ที่เหมือนกัน 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อโรคหรือกลุ่มอาการตามระบบ International Classification Disease (ICD) หรือ Diagnosis Related Group (DRG) และระยะเวลาการนอนรักษาในโรงพยาบาลโดยเฉลี่ย (Expected Length of Stay : ELOS)

ส่วนที่ 2 แสดงปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยซึ่งครอบคลุมปัญหาสุขภาพด้านร่างกาย จิต อารมณ์และสังคม ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

ส่วนที่ 3 แสดงผลลัพธ์ที่คาดหวัง อาจมีเฉพาะผลลัพธ์ที่คาดหวังเมื่อสิ้นสุด



การดูแลรักษาพยาบาล หรือกำหนดผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วงเวลา

ส่วนที่ 4 แสดงกิจกรรมหลัก (aspect of care) ที่จำเป็นในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคนั้นๆ หรือกลุ่มโรคนั้นๆ ในแต่ละช่วงเวลาซึ่งอาจเป็นวันหรือหน้าที่หรือสัปดาห์

3. **Case Manager ผู้จัดการ (การดูแล) ผู้ป่วย** ข้อสรุปจากการใช้แนวคิดในการพัฒนาคุณภาพการรักษาพยาบาลในประเทศต่างๆ พบว่า ผู้ปฏิบัติหน้าที่ Case Manager ได้เหมาะสมที่สุด คือ พยาบาลวิชาชีพ เนื่องจากเป็นผู้ที่รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังมีความรู้พื้นฐานทางคลินิก สามารถประสานการดูแลระหว่างแพทย์ พยาบาล และทีมสุขภาพอื่นๆ ได้ดี สอดคล้องกับสภาพปัญหา/ความต้องการของผู้ป่วย ส่วนใหญ่คนกลุ่มนี้จะสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หรือเป็นผู้ชำนาญทางคลินิก (Clinical Nurse Specialist) บางแห่งใช้พยาบาลที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีแต่ต้องมีประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 3 ปี

### รูปแบบการดำเนินการของ Case Management

ประกอบด้วย 4 รูปแบบดังนี้

1. **ดำเนินการครอบคลุมทั้งโรงพยาบาล (Hospital Base)** ซึ่งปกติลักษณะการดำเนินการตามระบบ Case Management ลักษณะนี้ นอกจากจะดำเนินการตามองค์ประกอบของระบบการจัดการดูแลผู้ป่วยรายกรณีดังกล่าวข้างต้นแล้ว จะต้องมีการวางแผนการดูแลผู้ป่วย (Discharge Plan) การทบทวนความคุ้มค่าคุ้มทุน (Utilization Review) และการปรับปรุงคุณภาพ (Quality Improvement) ร่วมด้วย

2. **ดำเนินการในหน่วยบริการบางหน่วย (Unit Base)** อาจจะทำดำเนินการใน 1-2 หน่วยเท่านั้น ไม่ต้องทำทั้งโรงพยาบาล เช่น ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม หอผู้ป่วยหนัก เป็นต้น

3. **ดำเนินการในชุมชน (Population or Community Based)** การดำเนินการในลักษณะนี้จะเป็นการติดตามดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เมื่อกลับชุมชน รูปแบบนี้จะเหมาะสมกับหน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน เช่น การติดตามดูแลผู้ป่วยจนกลับบ้านหรือหาย

4. **ดำเนินการจัดการโรค (Disease Management)** ซึ่งมุ่งเน้นเพื่อลดการกลับมาเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และลดความรุนแรงของโรคโดยจะมีการติดตาม



ดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ตามอาการของโรคที่ผู้ป่วยเป็นตั้งแต่เริ่มอาการจนกระทั่งสิ้นสุด จะเป็นการให้สุศึกษาและวิธีการดูแลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคเป็นส่วนประกอบสำคัญ

## บทบาทเจ้าหน้าที่และความรับผิดชอบของ Case Manager

Case manager จะเป็นผู้ปฏิบัติกับผู้ป่วยโดยตรงในฐานะผู้ชำนาญการทางคลินิกซึ่งมีความสำคัญมาก ทั้งนี้เพราะ case manager ทำหน้าที่ดูแลจัดการเกี่ยวกับผู้ป่วยทั้งหมด ร่วมกับบุคลากรที่ปฏิบัติในหน่วยบริการนั้น ตั้งแต่แรกรับเข้ารักษาในโรงพยาบาล จนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลรวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกองค์กรดังนี้

1. เป็นผู้เลือกผู้ป่วยที่เหมาะสมสำหรับการเข้าสู่ระบบ case manager

2. เป็นผู้ประเมินปัญหาผู้ป่วยและครอบครัว ครอบคลุมทั้งสภาพร่างกาย จิตใจ สภาวะทางอารมณ์ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน สภาพแวดล้อมของผู้ป่วย ตลอดจนระบบการสนับสนุนที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการของผู้ป่วย รวมทั้งสถานภาพทางการเงินด้วย หลังจากนั้นวิเคราะห์ปัญหาจากข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมด

3. เป็นผู้ตัดสินใจสั่งการให้เริ่มปฏิบัติ ตามแผนการดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขา เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องของการปฏิบัติตามแผนการดูแล และประเมินความก้าวหน้าของผู้ป่วยเปรียบเทียบกับเป้าหมาย ผลลัพธ์ทางคลินิกในแต่ละวัน รวมทั้งเป็นผู้เสนอความคิดเห็นแก่ทีมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนแผนการดูแลให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย ตลอดจนให้คำปรึกษา และความช่วยเหลือที่การพยาบาลในการแก้ไขปัญหาที่ยังยากซับซ้อนของผู้ป่วย เป็นผู้ริเริ่มวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย และประสานงานกับหน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยภายหลังจำหน่าย

4. ประสานงานกับทีมสุขภาพอื่นๆ เพื่อให้เกิดการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง case manager จะตรวจเยี่ยมผู้ป่วยร่วมกับแพทย์และทีมการพยาบาลทุกวัน ประชุมปรึกษารื้อหรือแก้ไขปัญหของผู้ป่วยจากข้อมูลที่ประเมินและรวบรวมได้

5. ร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัวในการอภิปรายถึงแผนการดูแลตาม clinical pathway ลำดับของเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น การเปลี่ยนแปลงอาการของผู้ป่วยและผลลัพธ์ที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้นได้อย่างมีเหตุผล

6. เป็นผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย



และครอบครัวรวมทั้งทำหน้าที่เป็นผู้สอน ถ่ายทอดความรู้ และทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลแก่ทีมพยาบาลตลอดทั้งทำการประเมินว่า ทีมพยาบาลมีความพร้อมและมีศักยภาพเพียงพอที่จะปฏิบัติการพยาบาลได้ตามแผนหรือไม่

7.-เป็นผู้นำการประชุมร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ในการปฏิบัติมักจะมีการประชุมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และมี case conference ทุกครั้งที่มีผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยเบี่ยงเบนไปจาก control limit ที่กำหนดไว้

8. เป็นผู้ที่ทำหน้าที่ติดตาม ควบคุมกำกับ การปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนและผลลัพธ์ของการดูแลที่ต้องการ

9. ประเมินผลการดูแลผู้ป่วย รวมทั้งประเมินระบบการจัดการดูแลผู้ป่วยตามระบบนี้ด้วย

### ข้อดีและข้อเสียของระบบ Case Management

ระบบ Case management เป็นระบบการจัดการดูแลผู้ป่วยระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม แต่จะพบว่า ข้อดีและข้อเสียหลายประการดังนี้

#### ข้อดี

1. ผู้ป่วยได้รับการบริการที่มีคุณภาพรวดเร็ว ระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาลสั้น ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องครบถ้วน
2. สามารถลดค่าใช้จ่าย เพราะใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เหมาะสม
3. ระบบการจัดการดูแลผู้ป่วยระบบนี้ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความสามารถในการดูแลตนเองรวมทั้งวิธีการจัดการเกี่ยวกับสุขภาพตนเองมากขึ้น ไม่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อย ๆ
4. เจ้าหน้าที่มีความพึงพอใจในตนเองและการทำงานมากขึ้น โดยเฉพาะผู้จัดการดูแลรักษาผู้ป่วยรายกรณี และเป็นโอกาสในการขยายบทบาทหน้าที่ให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

#### ข้อเสีย

1. การดำเนินการระบบนี้ บางเรื่องซ้ำซ้อนกับการบริการของวิชาชีพอื่น ๆ เช่น นักสังคมสงเคราะห์ เป็นต้น
2. ถ้า Case Manager ไม่มีความรู้ ความสามารถเพียงพออาจทำให้ผลการทำงานไม่มีประสิทธิภาพ



3. ถ้า Case Manager ต้องรับผิดชอบดูแลผู้ป่วยจำนวนมากเกินไป อาจจะทำให้การดูแลขาดประสิทธิภาพ

โดยสรุปอาจกล่าวได้ว่า ระบบ Case Management เป็นระบบการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มุ่งเน้นกิจกรรมเต็มรูปแบบที่ผู้ป่วยและครอบครัวต้องการ โดยมีการวางแผนการดูแลผู้ป่วยล่วงหน้า (Clinical Pathway) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด มีผู้จัดการดูแลผู้ป่วยรายกรณี (Case Manager) เป็นกลไกการทำงานที่สำคัญ บริหารจัดการแผนการดูแลผู้ป่วย ค่าใช้จ่ายของการดูแลผู้ป่วย โดยมีเป้าหมายที่การเพิ่มคุณภาพการดูแลภายใต้ค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม

### Case Manager : งานที่สอดคล้องกับหน้าที่ของพยาบาล

ในประเทศสหรัฐอเมริกา ส่วนใหญ่แล้วผู้ที่ทำหน้าที่ Case Manager คือ พยาบาล และมักเป็นพยาบาลที่เป็น Advanced Practice Nurses ทั้งที่เป็น Clinical Nurse Specialist และเป็น Nurse Practitioner ในกรณีนี้ Powell (1996) ได้เสนอความเห็น ว่าพยาบาลอยู่ในข่ายที่เหมาะสมที่สุดในการเป็น Case Manager ซึ่งต้องสามารถปฏิบัติภารกิจต่อไปนี้ได้

1. ประเมินความต้องการด้านสุขภาพของผู้ป่วย รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นระหว่างที่ผู้ป่วยรักษาตัวภายในโรงพยาบาล
2. ให้การดูแลสุขภาพโดยตรงแก่ผู้ป่วยระหว่างการรักษาตัวในโรงพยาบาลได้
3. จัดทำบันทึกด้านค่าใช้จ่ายที่เป็นระบบระเบียบ เพื่อการประสานงานกับผู้จ่ายค่ารักษา
4. ประสานงานเพื่อการจัดหาอุปกรณ์จำเป็นสำหรับการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน
5. มีความรู้ ความสามารถ และตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนการรักษาพยาบาลบางอย่าง เช่น การเปลี่ยนวิธีการให้ยาให้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลงไป
6. ให้ข้อมูลที่จำเป็นด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม

ภารกิจดังกล่าวมาข้างต้น เป็นกิจกรรมที่พยาบาลมีความรับผิดชอบ และสามารถทำให้บรรลุเป้าหมายสูงสุดอยู่แล้ว จึงสรุปได้ว่าพยาบาลเป็นบุคคลที่เหมาะสมที่สุดในการเป็น Case Manager และการนำระบบ Case Management ไปใช้





1. เลือกกลุ่มผู้ป่วย/ผู้มาใช้บริการที่ต้องใช้ระบบ Case Management

2. กำหนดทีมการดูแล Case Manager ต้องกำหนดให้ชัดเจนว่า ในการเจ็บป่วยกรณีนั้นๆ ใครคือทีมสุขภาพที่จำเป็นบ้าง และต้องมีการประสานงานให้บุคคลในทีมทุกคนร่วมกันระบุดูแล ผลลัพธ์ที่ตนเองต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ระยะเวลาที่ต้องการให้ผลลัพธ์นั้นๆ เกิดขึ้น วิธีการรักษาพยาบาล หรือวิธีการบำบัดในแต่ละขั้นตอน รวมทั้งจำนวนวันที่ผู้ป่วยคนนั้นๆ จะต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วย สิ่งที่สำคัญมากในขั้นตอนนี้คือ ความตระหนักในหน้าที่รับผิดชอบของทุกคนในทีมที่จะร่วมกันปฏิบัติหน้าที่ของตนเพื่อจุดรวมเดียวกันคือ การบำบัดปัญหาทางสุขภาพให้แก่ผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ

3. ปฏิบัติตามแผนการดูแล เนื่องจาก Case Management เป็นระบบการจัดการสุขภาพที่ใช้การประสานประโยชน์จากทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ดังนั้นการกำหนดแผนการรักษาพยาบาลจึงเป็นการกำหนดแผนร่วมกัน เริ่มต้นด้วยการประเมินปัญหาของผู้ป่วยโดย Case Manager การเลือกแผนซึ่งส่วนใหญ่มีการกำหนดไว้ก่อนล่วงหน้า เป็นมาตรฐาน เป็นแผนที่ทีมสุขภาพทุกคนร่วมกันสร้างขึ้น นอกจากจะใช้แผนเพื่อกำหนดเป้าหมายการดูแลแล้ว ในขั้นตอนนี้ต้องมีการแปลงรูปแผนมาตรฐานให้เป็นแผนที่กำหนดแนวทางปฏิบัติ ซึ่งเรียกว่า Clinical Pathway หรือที่เรียกชื่อตามบริษัทที่ผลิตว่า Care Map

Multidisciplinary Approached Plan ถูกนำมาใช้เพื่อกำกับการปฏิบัติการกิจให้เป็นไปตามขั้นตอน และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการดูแล เพราะ Care Map หรือ Clinical Pathway เป็นแนวทางที่ให้ภาพรวมของผู้ป่วยในระหว่างที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลโดยมีการระบุไว้ว่าผู้ป่วยจะต้องได้รับกิจกรรมการรักษา หรือการบำบัดอะไรในช่วงเวลาใดบ้าง และได้รับจากใครบ้าง

4. ประเมินความแปรปรวนที่เกิดขึ้น (Variance Analysis) เมื่อใช้ Care Map หรือ Clinical Pathway ในการกำกับให้มีการปฏิบัติการตามแนวทางที่กำหนดไว้ จะช่วยให้เกิดความสะดวกในการบันทึกว่า กิจกรรมต่างๆ ได้บรรลุเป้าหมายตามช่วงเวลาที่กำหนดเอาไว้หรือไม่ หากเกิดผลเกินกว่าที่กำหนดไว้เป็นเป้าหมาย กล่าวคือบรรลุเป้าหมายเร็วกว่ากำหนด เรียกว่าเกิด Positive Variances ในทางตรงกันข้าม หากเกิดผลต่ำกว่าที่กำหนดในเป้าหมาย หรือกิจกรรมบางอย่างเกิดล่าช้าไปกว่าเดิม เรียกว่าเกิด Negative Variances หน้าที่ของ Case Manager ในขั้นตอนนี้คือ การบันทึกสาเหตุ




หรืออุปสรรคที่ทำให้เกิดความแปรปรวน เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนแผน และการปรับปรุงการปฏิบัติงานของบุคลากรในทีม เพื่อลดความแปรปรวนไม่ให้เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานครั้งต่อไป

5. วัดผลสัมฤทธิ์ ซึ่งการวัดผลสัมฤทธิ์มี 3 ด้าน ได้แก่

5.1 ผลสัมฤทธิ์ด้านผู้ป่วย/ผู้มาใช้บริการ ได้แก่ ผู้ป่วยมีสุขภาพดีขึ้น ไม่มีภาวะแทรกซ้อน กลับเข้าทำงานได้ มีคุณภาพชีวิตที่ดี ผู้ป่วยและครอบครัวเกิดความพึงพอใจ และมีความพร้อมในการดูแลอย่างต่อเนื่องที่บ้าน

5.2 ผลสัมฤทธิ์ด้านผู้ให้บริการ ได้แก่ ผู้ให้บริการเกิดความพึงพอใจในงาน ไม่เกิดความซับซ้อนของบริการ ไม่เป็นภาระงานมากเกินไป

5.3 ผลสัมฤทธิ์ด้านผู้จ่ายค่าบริการ ได้แก่ ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาลงได้ ลดการกลับหรือยืดเวลาการกลับเข้านอนในโรงพยาบาลในครั้งต่อไปให้ห่างออกไปได้

ในปัจจุบันจะเห็นว่าเป้าหมายของการบริการเปลี่ยนไปจากเดิม ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การดูแล หรือด้านสุขภาพของผู้ป่วยเพียงอย่างเดียว ดังจะเห็นได้จากการที่โรงพยาบาลต่างๆ มีเป้าหมายครอบคลุมทั้งในเรื่องคุณภาพ ภาระงาน ค่าใช้จ่าย บริการ และความต่อเนื่องของบริการด้วย ดังนั้นทีมดูแลสุขภาพควรมีการเปลี่ยนแปลงบทบาทการทำงาน จากการเป็นผู้ดูแลรักษาหรือบำบัดรักษาเพียงอย่างเดียว ไปสู่บทบาทของการเป็นผู้ประสานประโยชน์ทางสุขภาพให้กับผู้ป่วยด้วย ส่วนจะดำเนินการรูปแบบใดนั้นขึ้นอยู่กับแต่ละโรงพยาบาล หรือถ้าเลือกใช้ Case Management เป็นแนวทางการปฏิบัติ ก็จะมีส่วนบรรลุเป้าหมายได้ เพราะถ้าระบบสามารถดำเนินไปได้ด้วยดี จะทำให้เกิดคุณภาพของการดูแลได้ และไม่เกิดความซับซ้อน ทำให้การดูแลรวดเร็ว ขณะเดียวกันจะช่วยลดค่าใช้จ่ายลงได้ 





### บรรณานุกรม

1. สุวิภา นิตยางกูร และ กฤษดา แสงวงดี Case Management วารสารกองการพยาบาล. 2543; 25(3):15-7
2. Flrey DL. Redesigning Nursing Care Delivery: Transforming Our Future. Philadelphia : J.B. Lippincott Co. 1995
3. Lynn-MedHal DJ, Fitzpatrick ER and Shaffer RB. Case Management : Development of a model. Clinical Nurse Specialist 1993; 7(6) : 299-307.
4. Spath PL. Mastering Path-Based Patient Care. United State of America : Brown-Spath Associates. 1995
5. Yoder Wise, Patricia S. Leading and Managing in Nursing. St Louis : Mosby-Year Book, Inc. 1995
6. Zander K . Nursing Case Management : Resolving the DRG paradox. Nursing Clinical of North America. 1988;23 (3) : 503-20
7. วันเพ็ญ พิษิตพรชัย และ อุษาวดี อัครวิเศษ. การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย : แนวคิดและการประยุกต์ใช้. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์นิยมวิทยา 2545



# การพัฒนาคุณภาพ งานรังสี



**งาน**

บริการด้านรังสีเป็นอีกส่วนงานหนึ่ง ที่ผู้  
เยี่ยมสำรวจมักได้รับคำถามหลากหลาย  
ที่ผู้ปฏิบัติไม่มั่นใจและต้องการคำตอบจากผู้รู้  
เฉพาะทาง ซึ่งได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วย  
ศาสตราจารย์ ลัดดา เฉลยกิตติ ภาควิชา  
รังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
เชียงใหม่ มาช่วยตอบคำถามให้ความกระจ่าง  
แก่โรงพยาบาลที่อยู่ในระหว่างการพัฒนา  
คุณภาพ

## โรงพยาบาลไม่มีรังสีแพทย์ จะอย่างไร

การขาดแคลนบุคลากรโดยเฉพาะรังสีแพทย์เป็นข้อจำกัดของแต่ละโรงพยาบาล ต้องพิจารณาว่า ปริมาณงานและขอบเขตของการตรวจทางรังสีที่มีในโรงพยาบาลนั้น มีความเสี่ยงและความจำเป็นที่ต้องมีรังสีแพทย์หรือไม่ หากเป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ที่มีการตรวจพิเศษทางรังสี เช่น การตรวจระบบทางเดินอาหาร การตรวจระบบขับถ่าย ปัสสาวะ (Intravenous pyelography, IVP) หากมีการขาดแคลนรังสีแพทย์ชั่วคราวควรมีแนวทางการจัดการ เช่น มีรังสีแพทย์นอกเวลามาช่วยบริการ การส่งผู้ป่วยไปรับบริการที่โรงพยาบาลที่มีรังสีแพทย์ หรือมีแนวทางการตรวจให้แพทย์สาขาอื่นดูฟิล์ม และมีการทบทวนเพื่อให้มั่นใจว่าการแปลผลภาพรังสีถูกต้อง นอกจากนี้เจ้าหน้าที่แผนกรังสีควรมีการเตรียมความพร้อมร่วมกับแพทย์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดแนวทางการตรวจ การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยโดยเฉพาะการตรวจที่มีความเสี่ยงจากการฉีดสารทึบรังสี ควรวางระบบการคัดกรองการตรวจ อุปกรณ์ช่วยเหลือและแนวทางการแก้ไขเมื่อผู้ป่วยมีอาการแพ้ยาหรือสารทึบรังสี

โรงพยาบาลชุมชนของกระทรวงสาธารณสุขไม่มีกรอบอัตรากำลังของรังสีแพทย์ กำหนดไว้ แต่เนื่องจากขอบเขตงานบริการทางด้านรังสีของโรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก เป็นการถ่ายภาพทางรังสีทั่วไปที่ไม่ซับซ้อน และอาจมีเครื่องตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงซึ่งแพทย์ประจำโรงพยาบาลนั้นเป็นผู้ตรวจและให้การวินิจฉัยแทนได้

## อุปกรณ์ในการป้องกันอันตรายจากรังสีมีไม่ครบได้หรือไม่

เนื่องจากงานรังสีแบ่งออกเป็น 3 สาขา ซึ่งมีความแตกต่างกันทั้งวิธีการและรูปแบบรังสีที่ใช้ซึ่งจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ที่ใช้ด้วย สาขาดังกล่าวได้แก่

1. รังสีวินิจฉัย ตั้งแต่การถ่ายภาพรังสีทั่วไป การตรวจพิเศษทางรังสีที่ต้องมีการเตรียมผู้ป่วยและการตรวจที่ต้องอาศัยความรู้ความชำนาญรวมถึงเครื่องมือที่มีเทคโนโลยีทันสมัยเช่น การตรวจโดยใช้ฟลูออโรสโคปี (Fluoroscopy) การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT) การตรวจด้วยสนามแม่เหล็ก (MRI) หรือแม้การตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasound)



2. ด้านรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ซึ่งเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการรักษาโรคมะเร็ง
3. เวชศาสตร์นิวเคลียร์ เป็นการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคโดยใช้สารไอโซโทป



การใช้รังสีในการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ การป้องกันและการออกแบบห้องจึงแตกต่างกันตามพลังงานและความเข้มของรังสีที่ใช้ เช่น การถ่ายภาพรังสีจะใช้รังสีเอกซ์ ซึ่งมีอำนาจทะลุทะลวงเพียงพอที่จะทะลุผ่านอวัยวะในร่างกายให้เกิดภาพรังสี ดังนั้นกำแพงห้องเอกซเรย์จะต้องเป็นคอนกรีตหรือก้ออิฐหรือวัสดุที่มีความหนาเพียงพอที่จะป้องกันการทะลุผ่านของรังสีได้ ขึ้นกับพลังงานของรังสีที่ใช้และ workload ทางด้านรังสีวินิจฉัยที่ใช้เอกซเรย์เป็นส่วนใหญ่ใช้กำแพงคอนกรีตหนา 15 เซนติเมตร หรือกำแพงก้ออิฐหนา 22 เซนติเมตร จะ

สามารถกันรังสีได้ทั้งรังสีปฐมภูมิและทุติยภูมิ มีกำแพงหรือฉากตะกั่วกันรังสีให้ผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ภายในห้อง หากเป็นรังสีรักษาที่ใช้ในการฉายแสงเพื่อรักษาโรคมะเร็งซึ่งมีพลังงานสูงมาก กำแพงจะต้องมีความหนามากขึ้น ตามหลักการป้องกันอันตรายจากรังสี ห้ามมิให้บุคคลใดอยู่ในห้องที่มีรังสี

ในทางรังสีวินิจฉัยหากจำเป็นต้องมีแพทย์ บุคลากรอื่นหรือญาติผู้ป่วยที่ต้องอยู่ในห้องขณะที่มีการถ่ายภาพรังสี หรือต้องปฏิบัติงานที่มีโอกาสสัมผัสหรือได้รับรังสี ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากรังสีที่สำคัญคือ เสื้อตะกั่วซึ่งจะป้องกันอวัยวะสืบพันธุ์และไขกระดูก ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการสร้างเม็ดเลือด นอกจากนั้นควรมี thyroid shield ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันอันตรายจากรังสีบริเวณคอ โดยเฉพาะต่อมไทรอยด์ซึ่งไวต่อการได้รับรังสีและมีผลก่อให้เกิดมะเร็งของต่อมไทรอยด์ได้ ถุงมือตะกั่ว แวนดากันรังสีเพื่อป้องกันอวัยวะที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับรังสีมากกว่าอวัยวะส่วนอื่น บุคลากรที่ทำงานด้านรังสีต้องมีเครื่องมือวัดปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล เช่น ดัลบีฟิล์มวัดรังสี ต้องติดที่ตำแหน่งระดับเอวสำหรับการทำงานหรือการถ่ายภาพทั่วไปและติดที่ปกเสื้อด้านนอกเสื้อตะกั่วหากทำการตรวจฟลูออโรสโคปีซึ่งใช้การเรืองแสงของรังสีเพื่อดูการเคลื่อนไหวของอวัยวะต่างๆ ได้ ในการตรวจวินิจฉัยผู้ปฏิบัติงานจะต้องอยู่ในห้องที่มีรังสี จึงต้องติดดัลบีวัดรังสีนอกเสื้อตะกั่ว นอกจากนี้การเก็บรักษาเสื้อตะกั่วและอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันอันตรายจากรังสีต้องไม่พับหรือหังอ มีการตรวจสอบความปลอดภัยเป็นประจำ



## ผู้ปฏิบัติงานทางรังสีมีน้อยและต้องทำงานที่ได้รับรังสีตลอดเวลา จะป้องกันตนเองอย่างไร

ผู้ปฏิบัติงานทางรังสีต้องมีเครื่องมือวัดปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล และใช้ทุกครั้ง ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี เช่น เครื่องวัดที่อ่านค่าได้ทันที เครื่อง Thermoluminescence (TLD) หรือฟิล์มวัดรังสี (Film badge) และต้องส่งให้กองป้องกันอันตรายจากรังสี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตรวจวัดและรายงานผลเป็นประจำทุกเดือน มีการบันทึก ปริมาณรังสีที่ได้รับ การรายงานผลการวัดปริมาณรังสีให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ และมีแนวทาง ปฏิบัติเมื่อได้รับปริมาณรังสีเกินกำหนด

องค์การสากลระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันอันตรายจากรังสี หรือ International Council on Radiation Protection and Measurements (ICRP) ให้นุ้คลการ ทำงานกับรังสีภายใต้กฎระเบียบและการกำกับดูแลที่เคร่งครัดโดยใช้หลักการ ALARA (as low as reasonable achievable) ได้กำหนดปริมาณรังสีมากที่สุดที่บุคลากรผู้ทำงาน ด้านรังสีสามารถได้รับ Maximum permissible dose (MPD) สำหรับทั่วร่างกายไม่เกิน 5 rem หรือ 50 millisevert (mSv) ต่อปี หากปริมาณรังสีที่ได้รับสูงเกินกำหนดจะต้อง ให้เปลี่ยนไปทำงานที่ไม่ต้องมีการสัมผัสกับรังสีหรือหลีกเลี่ยงการได้รับรังสีปริมาณมาก ซึ่งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จะเป็นผู้แนะนำ อันตรายจากรังสีขึ้นกับปริมาณรังสีที่ ได้รับช่วงเวลา และอายุของเซลล์ที่ได้รับรังสี เซลล์เนื้อเยื่อหรืออวัยวะที่โตแล้ว มีการ แบ่งตัวน้อยหรือมีอายุมากขึ้น จะมีความไวต่อรังสีน้อยลง ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงานทางรังสี ต้องมีอายุ 18 ปีขึ้นไป และหากตั้งครรภ์ ควรเปลี่ยนไปทำงานที่ไม่มีโอกาสเสี่ยงต่อการ ได้รับรังสีปริมาณรังสีสำหรับบุคลากรที่ตั้งครรภ์ได้รับไม่ควรเกิน 0.5 mSv ต่อปี ซึ่ง เท่ากับบุคคลทั่วไป

## บุคลากรทางรังสีควรมีวุฒิการศึกษาระดับใด ถ้าไม่มีใบประกอบ โรคศิลปะรังสีเทคนิคจะทำงานด้านรังสีได้หรือไม่

ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดให้สาขารังสีเทคนิคเป็นสาขาการประกอบโรค ศิลปะตามพระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ พ.ศ. 2542 และ พ.ศ. 2545 ผู้ที่ ทำงานและใช้รังสีกับผู้ป่วยจะต้องผ่านการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ สาขารังสี

เทคนิค หรือเป็นผู้ทำงานด้านรังสีภายใต้การรับผิดชอบของผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม สำหรับสถานพยาบาลต้องทำตามพระราชบัญญัติสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน พศ. 2541 กำหนดให้ต้องมีผู้มีใบประกอบโรคศิลปะรังสีเทคนิคเป็นผู้ใช้รังสีแก่ผู้ป่วย

สถานการณ์ปัจจุบันในโรงพยาบาลชุมชนต่างๆ ส่วนใหญ่ไม่มีนักรังสีเทคนิค ผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้ที่มีคุณวุฒินุปรียญหรือประกาศนียบัตรทางรังสีการแพทย์ ดังนั้นการทำงานต้องอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ และมีการพัฒนาคุณภาพโดยติดตามตัวชี้วัดที่ระบุถึงคุณภาพด้านการถ่ายภาพ การควบคุมคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่างๆ มีหลายโรงพยาบาลที่ขาดแคลนบุคลากรด้านรังสีและใช้บุคลากรด้านอื่นแทนโดยเฉพาะนอกเวลาราชการจะต้องมีการอบรมและวางระบบดังนี้

1. การจัดทำในการถ่ายอวัยวะต่างๆ และควรมีคู่มือการจัดทำที่ถูกต้อง
2. การตั้งเทคนิคการถ่ายภาพ มีการทำcontrol chart เพื่อช่วยในการกำหนดปริมาณรังสีที่ใช้
3. การล้างฟิล์ม กำหนดเวลาการล้างที่เหมาะสมกับสภาพน้ำยาล้างฟิล์ม
4. การตรวจสอบฟิล์มว่าเหมาะสมหรือไม่ ควรมีการตรวจสอบโดยผู้ที่รับผิดชอบ

## ปริมาณรังสีที่ใช้ปลอดภัยจริงหรือ

ปริมาณรังสีเป็นความเสี่ยงที่ต้องมีการควบคุม มีการประเมินความปลอดภัยทุกขั้นตอนของการตรวจ การควบคุมคุณภาพเครื่องมือ การวัดปริมาณรังสีและการประเมินผลความผิดพลาด เช่น การถ่ายฟิล์มซ้ำ โดยดูจากสาเหตุฟิล์มเสีย ซึ่งหมายถึงผู้ป่วยต้องได้รับรังสีเกินโดยไม่จำเป็น มีการวิเคราะห์และแก้ไขเพื่อให้ความผิดพลาดลดน้อยลง โดยใช้ความรู้และหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ศึกษาแนวทางตามมาตรฐานวิชาชีพ เทียบเคียงกับโรงพยาบาลอื่นที่มีลักษณะการทำงานแบบเดียวกัน เพื่อประเมินว่าปริมาณรังสีที่เหมาะสมและไม่เป็นอันตรายกับผู้ป่วย ในทางรังสีวินิจฉัย ถ้าเครื่องมือมีความเที่ยงตรง ถูกต้อง ปริมาณรังสีที่ใช้ในการถ่ายภาพทั่วไปถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัย แต่หากมีการถ่ายผิดพลาดและต้องทำซ้ำ โดยเฉพาะการตรวจที่มีการถ่ายฟิล์มจำนวนมากจะมีความเสี่ยงต่อการได้รับปริมาณรังสีสูง เช่นการตรวจระบบหลอดเลือด หรือการถ่ายภาพในผู้ป่วยหญิงมีครรภ์ หรือผู้ป่วยเด็ก ดังนั้นบุคลากรต้องมีการอบรมเพิ่มเติม





เนื่องจากเทคโนโลยีของเครื่องมือและวิธีการตรวจพัฒนาไปมาก สำหรับบุคลากรใหม่ นักศึกษา หรือผู้ปฏิบัติงานที่มีคุณสมบัติไม่ตรงตามที่กำหนด ต้องมีแผนปฐมนิเทศ สำหรับบุคลากรใหม่ มีแนวทางและคู่มือการปฏิบัติงาน ต้องมีการประเมินทักษะก่อน การอนุญาตให้ถ่ายภาพรังสี ที่สำคัญต้องมี Control chart, Exposure chart เพื่อควบคุมการใช้ปริมาณรังสีอย่างเหมาะสม

**เครื่องเอกซเรย์ต้องขออนุญาตใช้หรือไม่ต้องมีการตรวจสอบจาก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติหรือไม่ ถ้าไม่ต่ออายุการขออนุญาตจะผิดหรือไม่**

การขออนุญาตและการใช้พลังงานจากรังสีต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๑๑) ออกตามความในพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. ๒๕๐๔ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยยื่นคำขออนุญาตต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และการสร้างห้องต่างๆ ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน เช่น ห้องเอกซเรย์ มีเครื่องหมายเตือนและสัญลักษณ์แสดงบริเวณรังสี เป็นต้น เครื่องกำเนิดรังสีทุกชนิดต้องมีการตรวจสอบเป็นประจำและต้องขออนุญาตเพื่อต่ออายุใบอนุญาต โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ โดยจัดส่งเจ้าหน้าที่มาตรวจสอบการทำงานและความปลอดภัยของเครื่องมือก่อนการออกใบอนุญาตแต่ละปี โดยแต่ละปีหน่วยงานที่รับผิดชอบจะส่งแบบฟอร์มขออนุญาตมาให้โรงพยาบาลเพื่อดำเนินการ

การควบคุมคุณภาพเครื่องมือเป็นสิ่งสำคัญที่จะบอกว่าเครื่องมือที่ใช้มีคุณภาพ โดยเฉพาะเครื่องกำเนิดรังสีซึ่งเราใช้ประโยชน์ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรค แต่ก็มีอันตรายและต้องใช้กับผู้ป่วย การตรวจสอบเป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่รับผิดชอบคือ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ส่วนการควบคุมคุณภาพ (QC) และการประกันคุณภาพ (QA) ในแต่ละกระบวนการเป็นเรื่องของแผนกรังสีและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่เครื่องกำเนิดรังสี หากมีการใช้สารกัมมันตภาพรังสีหรือรังสีที่มีพลังงานสูงจะต้องมีเครื่องตรวจหาและวัดรังสีที่มีมาตรฐาน ผ่านการสอบเทียบที่เที่ยงตรง การควบคุมคุณภาพควรมีทุกขั้นตอน ตั้งแต่กระบวนการถ่ายภาพ การล้างฟิล์ม การรายงานผลหากมีการบริการที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับปริมาณรังสีมากจำเป็นต้องจัดหาเครื่องมือมาทดสอบเพื่อประเมินระบบให้เกิด



ความปลอดภัย เมื่อวิเคราะห์หัวขั้ววัดคืออัตราฟิล์มเสีย ซึ่งถ้าจะให้ตรงประเด็นคือ อัตราการถ่ายฟิล์มซ้ำ สาเหตุที่สำคัญอาจจะเป็นเพราะการล้างฟิล์มหรือเครื่องล้างฟิล์ม หรือการจัดทำผู้ป่วย หรือปัญหาเครื่องเอกซเรย์เสีย ซึ่งไม่ว่าจะเป็นสาเหตุใดก็ตามผู้ป่วยต้องได้รับรังสีเพิ่มโดยไม่จำเป็น ดังนั้น ต้องแก้ไขสาเหตุของปัญหาเพื่อลดความผิดพลาดให้น้อยที่สุดเท่าที่ทำได้

## การกำจัดขยะรังสีอย่างไร

การจัดการกากรังสีหรือขยะรังสี จะต้องดำเนินการตามมาตรฐานให้เกิดความปลอดภัยตามกฎหมายขึ้นกับชนิดของรังสี โดยหลักการจะต้องเก็บไว้ในที่ๆ ปลอดภัยด้วยวัสดุที่กันรังสีได้ สารกัมมันตรังสี เช่น โคบอลต์ต้องเก็บในตู้ตะกั่ว ตลอดเวลา ส่วนสารไอโซโทป เช่น ไอโอดีน-131 ทั้งไว้ในที่เก็บที่เหมาะสมจนกว่าการปล่อยพลังงานอยู่ในระดับที่ปลอดภัยจึงใช้วิธีละลายกับน้ำให้เจือจางก่อนทิ้งลงระบบบำบัด รวมถึงบัสสภาวะและสิ่งขับถ่ายของผู้ป่วยด้วย

## การแพ้สารที่รังสีมีแนวทางป้องกันอย่างไร หากไม่เคยมีอุบัติเหตุ ผู้ป่วยแพ้สารที่รังสีจะต้องเตรียมอุปกรณ์อะไร หรือไม่

การแพ้สารที่รังสีไม่สามารถป้องกันไม่ให้เกิดได้ แต่หากมีแนวทางการคัดกรองและสอบถามประวัติผู้ป่วย มีแนวทางการใช้ชนิดของสารที่รังสี หรือใช้การตรวจที่ลดความเสี่ยงต่อการแพ้สารที่รังสี มีการเฝ้าประเมินอาการ จะสามารถลดความรุนแรงได้ การเตรียมอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพเป็นสิ่งจำเป็นหากมีการตรวจที่มีความเสี่ยงต่อการแพ้สารที่รังสี มีการอบรมรวมถึงการเตรียมความพร้อมและการซ้อมการช่วยฟื้นคืนชีพเมื่อมีผู้ป่วยแพ้สารที่รังสี ควรมีการรายงานและประเมินอาการแพ้ร่วมกับแพทย์และเภสัชกร เพื่อบันทึกในระบบการแพ้ยาและเวชระเบียน บางโรงพยาบาลออกใบแพ้สารที่รังสีในลักษณะเดียวกับใบแพ้ยาให้แก่ผู้ป่วยเพื่อป้องกันการแพ้สารที่รังสีซ้ำ

การฉีดยาหรือสารที่บ่งแสงให้ผู้ป่วย ไม่สามารถทำได้โดยเจ้าหน้าที่รังสีเทคนิคหรือบุคลากรอื่นที่ไม่ใช่แพทย์และพยาบาล

## การขายฟิล์มเอกซเรย์เก่าที่ไม่ใช้แล้วต้องทำอะไร

ก่อนการขายฟิล์มผู้ป่วยควรมีการประกาศให้ผู้ป่วยที่ต้องการเก็บประวัติตนเองไว้ได้ทราบโดยวิธีการใดก็ตาม เนื่องจากมีชื่อและประวัติที่ปรากฏบนฟิล์มและของฟิล์มของผู้ป่วย การป้องกันการเปิดเผยข้อมูลความลับโดยการตัดชื่อผู้ป่วยออกทำได้ยาก การกำจัดของฟิล์มอาจใช้วิธีทำลายเอกสาร ส่วนการกำจัดฟิล์มเก่าสิ่งที่นิยมทำคือการทำให้บริษัทที่รับซื้อฟิล์มเก่าทำสัญญาปกปิดความลับหรือติดตามดูวิธีการทำลายฟิล์มเพื่อให้มั่นใจว่ามีการทำลายฟิล์มผู้ป่วยจริง

## การให้ยืมฟิล์มผู้ป่วย ต้องทำอะไรจึงจะป้องกัน การรั่วไหลของข้อมูลได้

การป้องกันการเปิดเผยข้อมูลบนฟิล์มทำได้ยากกว่าเพิ่มประวัติผู้ป่วย เนื่องจากของฟิล์มมีขนาดใหญ่ การยืมของฟิล์มควรมีระบบยืม และควรสร้างระบบการยืมฟิล์ม โดยร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ห้องตรวจ และหอผู้ป่วยโดยกำหนดหลักเกณฑ์การยืมและมอบหมายให้เจ้าหน้าที่เป็นผู้ยืม และนำส่งคืนเพื่อป้องกันการหายของฟิล์มหรือผู้ป่วยนำฟิล์มออกจากแผนก ในกรณีที่ผู้ป่วยหรือญาติต้องการยืมฟิล์มเพื่อรักษาต่อที่โรงพยาบาลอื่น จะต้องมีการยืมโดยผู้มีอำนาจเป็นผู้อนุมัติตามที่โรงพยาบาลกำหนด โดยเฉพาะกรณีที่เป็นคดี อาจให้มีการถ่ายสำเนาฟิล์มไว้เป็นหลักฐาน

## งานรังสีต้องทำงานร่วมกับแพทย์และหอผู้ป่วยใน PCT ควรมีงานรังสีด้วยหรือไม่

PCT (Patient care team) คือ ทีมดูแลผู้ป่วยซึ่งส่วนใหญ่เป็นแพทย์ พยาบาล เภสัชกร และทีมวิชาชีพที่ต้องร่วมกันในการดูแลและให้การรักษาผู้ป่วย งานรังสีส่วนใหญ่เป็นงานบริการด้านการตรวจเพื่อการวินิจฉัย จึงไม่ค่อยพบทีมงานรังสีใน PCT แต่มีหลายโรงพยาบาลที่ทีมงานรังสีร่วมในการดูแลผู้ป่วยบางกลุ่มโรค โดยการจัดทำแนวทางการถ่ายภาพรังสีผู้ป่วยสำหรับกลุ่มโรคบางอย่าง เช่น ร่วมกับ PCT กุมาร ในการถ่ายภาพ



รังสีผู้ป่วยเด็กที่ต้องอยู่ในตู้อบ PCT ออร์โธปิดิกส์กลุ่มผู้ป่วยกระดูกต้นขาหัก หรือทีมดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในการถ่ายภาพผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ เป็นต้น สำหรับโรงพยาบาลที่มีการตรวจรักษาที่รังสีแพทย์มีบทบาทในการให้คำแนะนำปรึกษาและรักษาด้วย เช่น การตรวจรังสีร่วมรักษา การตรวจและรักษาทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ การตรวจหามะเร็งเรื้องรังสีรวมทั้งการวางแผนการรักษา มะเร็งเรื้องรังสีส่วนอื่นๆ จึงอาจมีความจำเป็นที่ต้องมีทีมงานรังสีอยู่ใน PCT ด้วย หรือ PCT อาจเชิญทีมงานรังสีมาร่วมเป็นครั้งคราวเมื่อการประชุมมีเรื่องที่ต้องขอความเห็นและความร่วมมือในการร่วมให้การวินิจฉัยโรค อย่างไรก็ตามการมีส่วนร่วมใน PCT หรือไม่นั้นไม่ใช่ประเด็นสำคัญเท่ากับการพัฒนาคุณภาพงานบริการด้านรังสีเพื่อช่วยให้แพทย์สาขาอื่นสามารถวินิจฉัยและรักษาโรคได้อย่างถูกต้อง

## งานรังสีต้องทำในลักษณะ PCT ด้วยหรือไม่

โรงพยาบาลที่มีงานรังสีเฉพาะด้านการตรวจเพื่อวินิจฉัยโรค งานรังสีอาจมีบทบาทร่วมกับ PCT ต่างๆ เป็นครั้งคราวตามความจำเป็น ส่วนงานรังสีที่มีการดูแลผู้ป่วย เช่น งานรังสีรักษา งานรักษามะเร็งต่อมไทรอยด์ของเวชศาสตร์นิวเคลียร์ งานรังสีควรต้องมีทีมดูแลผู้ป่วย ซึ่งในการปฏิบัติจริงนั้นก็มีการทำงานเป็นที่อยู่แล้ว เพียงแต่เป็นการปรึกษาด้วยวาจา และเป็นรูปแบบเฉพาะบุคคล การมีทีมดูแลผู้ป่วยทางรังสีจะช่วยให้บทบาทและความรับผิดชอบของแต่ละสาขาวิชาชีพชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น การดูแลผู้ป่วย มะเร็งปากมดลูก รังสีแพทย์กำหนดแผนการรักษา นักฟิสิกส์การแพทย์ ซึ่งจบปริญญาโททางฟิสิกส์การแพทย์ร่วมในการวางแผนการรักษาโดยคำนวณปริมาณรังสีและเทคนิคการฉายแสง พยาบาลมีทั้งกลุ่มที่ดูแลผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยและที่แผนกรังสีขณะฉายรังสี รังสีเทคนิคผู้ฉายแสงผู้ป่วย ต้องเชื่อมโยงกับแพทย์ทางนรีเวชเพื่อติดตามอาการผู้ป่วย หากเราซึ่งเป็นผู้ที่ดูแลผู้ป่วยร่วมกัน ได้ผสมหน้าทีในการรับรู้ปัญหาของผู้ป่วยทั้งทางกาย สังคม อารมณ์และจิตวิญญาณมีการวางแผนการรักษาอย่างเหมาะสม มีทีมคอยติดตามเฝ้าดูอาการผู้ป่วยร่วมกันมีแนวทางเพื่อลดความเจ็บปวด มีทีมให้ความรู้เพื่อลดอาการแทรกซ้อนและผู้ป่วยสามารถกลับไปดูแลต่อเองที่บ้านได้ มีการติดตามผลการรักษาและแม้จะเป็นวาระสุดท้าย ก็คอยให้กำลังใจให้ผู้ป่วยจากไปอย่างมีความสุข

## การบริการรังสี จะใช้ C3THER ได้หรือไม่

เมื่อผู้ป่วยอยู่ในความดูแลของแผนกรังสี ไม่ว่าจะนานเพียงใดหรือแม้มาตรวจรักษาไม่กี่นาทีก็ตาม สามารถใช้กระบวนการ C3THER ได้ไม่จำเป็นที่จะใช้เฉพาะหอผู้ป่วยเท่านั้น ยกตัวอย่าง ผู้ป่วยมาตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ แผนกรังสีต้องติดต่opractice กับหอผู้ป่วยในการเตรียมผู้ป่วยให้ถูกต้องโดยงดอาหาร น้ำและยาทุกชนิด เพื่อป้องกันการแพ้สารทึบรังสี การประเมินสภาพผู้ป่วยเมื่อมาถึงและตรวจสอบการเตรียมผู้ป่วยได้ถูกต้องหรือไม่ รวมถึงการตรวจดูอาการผู้ป่วยเนื่องจากระหว่างการนำส่งผู้ป่วย บางโรงพยาบาลมีเพียงพนักงานเปลเป็นผู้ดูแลผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยเมื่อมาถึงแผนกจึงเป็นการดูแลต่อเนื่องจากหอผู้ป่วย เจ้าหน้าที่ที่สามารถสื่อสารกับผู้ป่วยโดยให้ข้อมูลถึงวิธีการตรวจว่าเป็นอย่างไร หากต้องฉีดสารทึบรังสี ต้องมีการยินยอมจากผู้ป่วย หลังจากนั้นต้องติดตามอาการอย่างต่อเนื่องทำงานเป็นทีม ทั้งรังสีแพทย์ พยาบาล และรังสีเทคนิค มีการบันทึกชนิดของสารทึบรังสีและจำนวนที่ใช้ การรายงานผล รวมถึงบันทึกการตรวจและอาการผู้ป่วยเพื่อสื่อสารต่อให้แพทย์และพยาบาลบนหอผู้ป่วยทราบ และดูแลได้อย่างต่อเนื่อง การประสานงานระหว่างแผนกรังสีกับหอผู้ป่วยนอกจากเป็นการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องแล้ว การเตรียมผู้ป่วยอย่างถูกต้องก่อนการตรวจจะช่วยให้การวินิจฉัยถูกต้อง การเตรียมตรวจเฉพาะอาหารที่มักพบปัญหา คือผู้ป่วยไม่ได้งดอาหารทำให้ต้องเลื่อนการตรวจไป หรือการตรวจระบบขับถ่ายปัสสาวะซึ่งผู้ป่วยมีโอกาสแพ้สารทึบรังสี และอาจสำลักอาหารที่รับประทานได้ ปัญหาที่มักพบในการดูแลต่อเนื่องจากการตรวจทางรังสี คือผู้ป่วยที่ตรวจระบบหลอดเลือดซึ่งต้องมีการดูแล vital sign อย่างใกล้ชิด และต้องกดแผลและดูแลบริเวณที่ทำ ห้ามงอขาข้างที่ตรวจ การเกิดอาการแทรกซ้อนจากการตรวจหรือการใช้สารทึบรังสีปริมาณมากอาจทำให้เกิดอาการแทรกซ้อนได้



## การกำหนดตัวชี้วัดหรือประเด็นคุณภาพของงานรังสี ควรกำหนดอะไรบ้าง สะท้อนอะไร ที่ผ่านมามีความเข้าใจอะไรบ้าง

การกำหนดตัวชี้วัดหรือประเด็นคุณภาพของงานรังสี มักให้ความสำคัญด้านการบริการ เช่น ระยะเวลาารอคอย ความพึงพอใจผู้รับบริการมากกว่าคุณภาพทางคลินิก ซึ่งมีประเด็นที่สำคัญในการให้บริการอย่างถูกต้องตามมาตรฐานวิชาชีพ ที่พบบ่อยเช่น


1. อัตราฟิล์มเสีย เป็นประเด็นในทางเทคนิค ซึ่งไม่สร้างความตระหนักและไม่สะท้อนด้านความเสี่ยงมากนัก แต่ผลของฟิล์มเสียทำให้ต้องมีการถ่ายซ้ำ ไม่ว่าจะเป็นการถ่ายผิดคน ผิดอวัยวะหรือผิดท่า ซึ่งหมายความว่า ผู้ป่วยต้องได้รับรังสีเพิ่มโดยไม่จำเป็นดังนั้น ถ้าเปลี่ยนเป็นอัตราการถ่ายฟิล์มซ้ำ ซึ่งรวมถึงฟิล์มที่ไม่มีคุณภาพไม่ช่วยในการวินิจฉัยโรค จะทำให้เห็นความเสี่ยงที่แท้จริงของผู้ป่วยที่ได้รับรังสี

2. ระยะเวลาการรอนาน เป็นประเด็นด้านความพึงพอใจการบริการ แต่ประเด็นที่ผู้ป่วยถูกเงินหรือผู้ป่วยที่ต้องรับการบริการเร่งด่วน แต่ไม่ได้รับการตอบสนองในเวลาที่เหมาะสมมักไม่ได้รับความสนใจติดตาม เช่น ผู้ป่วยอาการวิกฤตที่ได้รับอุบัติเหตุทางสมอง ควรได้รับการตรวจ CT เร็วที่สุด เพื่อการผ่าตัดเร่งด่วน ซึ่งถือเป็นการช่วยชีวิตที่สำคัญ เป็นต้น

3. การถ่ายเอกซเรย์หญิงตั้งครรภ์ โดยไม่ทราบว่าคุณป่วยตั้งครรภ์ ซึ่งมีอันตรายต่อทารกในครรภ์อย่างยิ่ง การตรวจที่ได้รับปริมาณรังสีสูงมาก เช่น CT, angiogram ปริมาณรังสีที่ได้รับอาจมากเกินไปและก่อให้เกิดผลกับทารกในครรภ์ โดยกำหนดไว้ที่ 10 rad เป็นปริมาณรังสีที่ส่งผลให้เกิดอันตรายหรือความพิการแก่ทารก

4. ภาวะแทรกซ้อนจากการทำหัตถการ ควรมีการติดตามการทำหัตถการหรือประสานกับหอผู้ป่วยเพื่อประเมินอาการผู้ป่วยหลังทำหัตถการ ที่อาจพบได้คือ การติดเชื้อจากการทำหัตถการ อาการแทรกซ้อนจากการได้รับสารทึบรังสีปริมาณสูง เช่น การทำงานของไตผิดปกติ หรือการเกิดไตวายสำหรับผู้ป่วยบางกลุ่มโรค

5. ตัวชี้วัดด้านความเหมาะสม การส่งตรวจโดยเฉพาะการตรวจที่มีความเสี่ยงสูง หรือมีค่าใช้จ่ายสูง ควรมีการเก็บผล positive case โดยประเมินร่วมกับแพทย์ผู้ส่ง เพื่อให้มีแนวทางในการคัดกรองการตรวจที่เหมาะสมกับโรค

6. อัตราการเลื่อนการตรวจ หรือกรณีที่ต้องทำการตรวจซ้ำ เนื่องจากการเตรียมผู้ป่วยไม่พร้อม ความไม่พร้อมของรังสีแพทย์ หรือจากปัญหาหาฟิล์มเก่าไม่พบ ซึ่งสามารถสะท้อนคุณภาพด้านต่าง ๆ ได้ และเป็นการหาโอกาสพัฒนาระบบเพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว 



# สารพันปัญหา ด้านคลินิก



**คำ**

ถามในบทนี้เป็นประเด็นร้อนที่ยากจะหาคำตอบได้ชัดเจน ซึ่งได้รับความกรุณาจาก  
ปรมาจารย์ซึ่งเป็นผู้เยี่ยมสำรวจหมายเลข 1 คือ  
อาจารย์ นายแพทย์ปัญญา สอนคม ผู้เยี่ยม  
สำรวจหมายเลข 3 คือ อาจารย์ผ่องพรรณ  
ธนา และผู้เยี่ยมสำรวจหมายเลข 4 คือ  
อาจารย์เรวดี ตีรินคร เป็นผู้ตอบคำถาม





ทำไมในมาตรฐาน HA จึงกำหนดให้มีองค์กรแพทย์ ในเมื่อแพทย์ทุกคนต่างก็รับผิดชอบและระวังในเรื่องมาตรฐานและจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพของตนอยู่แล้ว จำเป็นอย่างไรจึงต้องมีองค์กรแพทย์มาควบคุมกำกับอีก จะไม่เป็นการลิดรอนความมีอิสระในการประกอบวิชาชีพหรือ

องค์กรแพทย์ คือ แพทย์ทุกคนของโรงพยาบาลนั้นๆ คณะกรรมการองค์กรแพทย์ซึ่งเป็นตัวแทนของแพทย์ทุกคน ย่อมไม่มีวัตถุประสงค์ในการควบคุม กำกับและจะไม่ลิดรอนความเป็นอิสระในการประกอบวิชาชีพ ของแพทย์อย่างแน่นอน

ทุกท่านคงตระหนักแล้วว่า การประกอบวิชาชีพของแพทย์ในโรงพยาบาลในยุคปัจจุบัน ถ้าพึ่งแพทย์คนเดียว หรือเฉพาะแพทย์เพียงสาขาเดียว จะไม่สามารถดำรงรักษาหรือพัฒนาแนวทางประกอบวิชาชีพของตนให้สอดคล้องกับมาตรฐานและจริยธรรมแห่งวิชาชีพได้อย่างราบรื่นทุกกรณี จำเป็นต้องร่วมกับคนอื่น กับแพทย์ด้วยกัน กับเภสัชกร กับพยาบาลและวิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้องอีกมากมาย จึงจะทำงานสำเร็จได้ ยิ่งในโรงพยาบาลใหญ่ซึ่งมีระบบงานซับซ้อนบุคลากรก็มาก ยิ่งจำเป็นต้องให้ใครสักคนหนึ่งหรือกลุ่มหนึ่งเข้ามาช่วยจัดระบบให้แพทย์สามารถทำงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แพทย์ทุกคนควรร่วมกันทำงานนี้ แต่เพื่อความสะดวก แพทย์ทั้งหมดจึงคัดเลือกแพทย์กลุ่มหนึ่งคือองค์กรแพทย์ให้เข้ามาดำเนินการดังกล่าว จะทำอะไร อย่างไร ก็มีการบอกล่าวก่อนก่อน ผลที่ได้คือข้อตกลงร่วมกัน มีใช้ข้อบังคับ

วัฒนธรรมของแพทย์ที่มีการยอมรับกันมานาน คือการร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์กันในการดูแลผู้ป่วยให้เป็นไปอย่างถูกต้อง (ตามหลักวิชาหรือมาตรฐานวิชาชีพ) และปลอดภัย รูปแบบในการร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันนั้นมีหลากหลาย แล้วแต่หน้าที่รับผิดชอบ หรือเป้าหมายในการจัดตั้งโรงพยาบาลแห่งนั้นขึ้นมา องค์กรแพทย์ของโรงพยาบาลแต่ละแห่งจึงต้องหาแนวทางหรือรูปแบบที่เหมาะสมที่สุด สำหรับโรงพยาบาลแห่งนั้น เพื่อส่งเสริมให้แพทย์มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผลของการปฏิบัติงาน และนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขแนวทางประกอบวิชาชีพบนพื้นฐานของหลักวิชาและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ตลอดจนการจัดระบบอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการ ตลอดจนการฝึกอบรม หรือศึกษาเพิ่มเติม เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติหน้าที่ให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร

กล่าวอีกนัยหนึ่ง บทบาทที่สำคัญขององค์กรแพทย์ คือการจัดระบบเพื่อ

empower ให้แพทย์แต่ละคนมีความเป็นอิสระ ได้รับโอกาสและทางเลือกในการเพิ่มพูนศักยภาพของตนด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างแพทย์ด้วยกัน และระหว่างแพทย์กับวิชาชีพอื่น แน่แน่นอนว่า ในการดูแลรักษาโรคเดียวกัน แพทย์แต่ละท่านอาจมีแนวทาง กระบวนการหรือขั้นตอนการดูแลรักษาต่างกันได้องค์กรแพทย์ย่อมจะยอมรับในความเป็นอิสระแห่งความคิดนั้น แต่เพื่อให้เกิดความมั่นใจของส่วนรวมคือแพทย์ทุกคน องค์กรแพทย์คงต้องดำเนินการตามประเพณีอันดีของแพทย์คือจัดให้มีการวางเป้าหมายของการดูแลรักษาในมิติต่างๆ อย่างชัดเจน (เช่น เรื่องประสิทธิผล ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย การยอมรับและความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ) แล้วจึงจัดให้มีการนำแนวทางที่ต่างกันลงสู่การปฏิบัติโดยมีกระบวนการควบคุมและวัดผลเปรียบเทียบกันอย่างรัดกุม เมื่อผลจากการปฏิบัติจริงออกมาอย่างไร ก็จะสามารถยอมรับกันได้อย่างมั่นใจทั้งในความสอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร ตลอดจนมาตรฐานและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ช่วยให้แพทย์ทุกคนนำไปปฏิบัติได้ด้วยความมั่นใจให้เกียรติยกย่องแพทย์ผู้ริเริ่มและผู้เกี่ยวข้องทุกคน

(น.พ. ปัญญา สอนคม .....ผู้ตอบ)



ในการเยี่ยมสำรวจเพื่อการรับรอง โรงพยาบาลได้รับข้อเสนอแนะให้พัฒนาระบบ การบันทึกเวชระเบียนต่อไป โดยเฉพาะในเชิงคุณภาพ ขอทราบว่าจะต้องพัฒนาจนถึงระดับไหนอย่างไร จึงจะผ่าน reaccréditation ปัจจุบันโรงพยาบาลได้ยึดแนวทางการตรวจสอบเวชระเบียน ของพรพ.อยู่แล้ว

ไม่ต้องกังวลว่าจะต้องพัฒนาจนถึงระดับไหน หรือเอาแบบอย่างหรือเกณฑ์ของใคร ขอให้คำนึงถึงวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการบันทึกเวชระเบียนของโรงพยาบาลที่ร่วมกันกำหนดไว้เป็นสำคัญ (เช่น เพื่อใช้ในการสื่อสารให้ทราบและเข้าใจกันในเรื่องที่ผู้ปฏิบัติงาน, ใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาคุณภาพหรือการวิจัย, และใช้เป็นหลักฐานทางกฎหมาย เป็นต้น) และวัดผลการพัฒนาระบบการบันทึกเวชระเบียนเชิงคุณภาพจากความก้าวหน้าในการบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายเหล่านั้น หลักการคือ จะใช้กระบวนการอย่างไรให้ผู้บันทึกต้องการบันทึกเอง เพราะเห็นว่าเป็นประโยชน์แก่ตัวเขาเองและผู้ป่วยของเขา ที่สำคัญคือ จะมีแนวทางดำเนินการอย่างไร



พรพ. เสนอแนะให้โรงพยาบาลที่เริ่มต้นพัฒนา นำกระบวนการหรือกิจกรรม ทบทวนตามบันไดขั้นที่ ๑ มาสู่การปฏิบัติอย่างเข้าใจและนำไปสู่การปรับปรุงระบบงานได้ เมื่อถึงบันไดขั้นที่ ๒-๓ มีความคาดหวังว่าจะเห็น องค์กรแพทย์, องค์กรพยาบาล, และ ทีมนำทางคลินิกต่างๆของโรงพยาบาลนั้น ร่วมกันชี้แนะ กระตุ้นให้ CLT (Clinical lead team) หรือหน่วยงานนำกิจกรรมทบทวนเวชระเบียนมาเชื่อมโยงกับการทบทวนการ ดูแลระหว่างรับไว้รักษาในโรงพยาบาล และ/หรือ กับการทบทวนผู้ป่วยที่เกิดอุบัติการณ์ ไม่พึงประสงค์ (Adverse Events) ต่างๆ หรือกิจกรรมการทบทวนอื่นๆ และพยายาม ช่วยกันเน้นให้ผู้เกี่ยวข้องในแต่ละวิชาชีพเห็นประโยชน์ในการบันทึก ว่านำไปใช้ปรับปรุง ระบบการดูแลผู้ป่วยได้จริงเป็นผลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายรับทราบและเข้าใจกันและกัน มากขึ้น การทำงานมีความง่ายขึ้น ชับซ้อนน้อยลง การทำผิดพลาดก็ลดลง และผู้ป่วย มีความปลอดภัยมากขึ้น

หลักการกว้างๆ ดังกล่าวนี้น่าจะนำมาใช้ได้ทั่วไป ข้อสำคัญคือต้อง เลือกให้ เหมาะสมกับบริบทของแต่ละหน่วยหรือทีมงาน และอย่าให้มากเกินไปจนเกิดความจำเป็น ในกรณี ของโรงพยาบาลที่ตั้งคำถามนี้ คงจำเป็นต้องเตรียมเสนอข้อมูลหลักฐานซึ่งแสดงผลลัพธ์ หรือระดับการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพการบันทึกเวชระเบียน ว่าได้รับการปรับปรุงการบันทึก ให้มีความสมบูรณ์ กระชับ ง่าย ได้รับความร่วมมือในการปฏิบัติ และนำไปใช้ประโยชน์ใน การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย หรือใช้เป็นหลักฐานทางกฎหมายได้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างไร (น.พ. ปัญญา สอนคม.....ผู้ตอบ)



**CLT ของเราได้รับการชี้แนะให้มองภาพรวม เราจึงนำเสนอ ผลลัพธ์การพัฒนาการดูแลรักษาของเราในลักษณะแนวโน้ม การเปลี่ยนแปลงของเครื่องชี้วัดในภาพรวม ย้อนหลัง 3 ปี เช่น อัตราตาย อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน อัตราการรับ ไว้รักษาซ้ำ เป็นต้น แล้วทำไมจึงมีการถามหาและเรียกร้อง ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องชี้วัดเฉพาะโรคอีก**

ขอทบทวนหลักการที่เกี่ยวกับบทบาทของ CLT ที่ พรพ. เคยแนะนำไว้อีกที ใน การวางแผนของ CLT เพื่อชี้แนะแนวทางการพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยของ ทีม ควรเริ่มโดยการร่วมกันมองภาพรวมของงานดูแลรักษาผู้ป่วยทั้งหมดในสาขาของท่าน ว่ามีโรค/กลุ่มโรคหรือหัตถการอะไรบ้าง ในแต่ละโรค/กลุ่มโรคหรือหัตถการนั้นๆ โรคใด กลุ่มใด หัตถการใด ที่มีความสำคัญ และสมควรต้องปรับปรุงกระบวนการดูแลรักษาบ้าง



(เช่นมีความเสี่ยงสูง ค่าใช้จ่ายสูง พบบ่อย หรือยังมีแนวทางการรักษาของแพทย์ที่แตกต่างกัน) รวบรวมและนำมาเรียงลำดับและคัดเลือกเฉพาะโรคที่มีความสำคัญ มากำหนดเป็นเป้าหมายในการพัฒนา แล้วจึงมอบหมายให้มีทีมรับผิดชอบในการพัฒนา และติดตามทั้งจากการใช้ทรัพยากรที่จำเป็น ให้คำปรึกษา และช่วยแก้ปัญหาเมื่อได้รับการร้องขอ

สรุปว่า ให้มองภาพรวมของภารกิจทั้งหมด คัดเลือกเฉพาะที่มีความสำคัญ มาพัฒนา ร่วมกันกำหนดเครื่องชี้วัดและวัดผล

(น.พ. ปัญญา สอนคม.....ผู้ตอบ)



## ความเสี่ยงทางคลินิก (clinical risk) หมายถึงอะไร

คือความเสี่ยงหรือเหตุการณ์ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ซึ่งมีสาเหตุมาจากกระบวนการหรือกิจกรรมการตรวจวินิจฉัยและการดูแลรักษาพยาบาล ความเสียหายหรือความสูญเสียที่เกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจในกระบวนการดูแลผู้ป่วยโดยผู้ประกอบวิชาชีพพยาบาล นั้น เกิดขึ้นได้ตั้งแต่เริ่มดูแลรักษา จนกระทั่งผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล และกลับไปใช้ชีวิตที่บ้าน ซึ่งความสูญเสียเหล่านี้จะบอกได้ต้องอาศัยความรู้และหลักฐานทางวิชาการ มาสนับสนุน ผู้ป่วยเองไม่สามารถป้องกันตนเองจากอันตรายดังกล่าวได้ และที่สำคัญผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าความสูญเสียที่เกิดขึ้นเป็นเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ โรงพยาบาลส่วนใหญ่ยังคงค้นหาความเสี่ยงโดยการตั้งรับ อาศัยการรายงานอุบัติการณ์เป็นหลัก รวมทั้งเกณฑ์การทบทวนกลุ่มเสี่ยงเองก็ยังไม่เพียงพอต่อการค้นหาเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

จากการวิเคราะห์ทั้งจากสภาพทั่วไปของกระบวนการดูแลรักษาพยาบาล และความหมายความเสี่ยงทางคลินิก พอสรุปแนวทางการค้นหาความเสี่ยงในกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วยได้ดังต่อไปนี้

1. ตัวผู้ป่วย (Patient factors) เช่น ลักษณะโรค ความซับซ้อน ความรุนแรงของโรครวมทั้งการรักษาผู้ป่วยที่มีโรคติดต่อ เช่น HIV positive, HBs Ag positive เป็นต้น ซึ่งเป็นปัจจัยเพิ่มความเสี่ยงในการดูแลรักษา

2. ลักษณะงาน (Task factors) เกี่ยวกับภาระหน้าที่ที่เฉพาะ เช่น งานผู้ป่วยอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน งานผู้ป่วยนอก หรืองานผู้ป่วยหนัก เป็นต้น จะเห็นได้ว่าแต่ละงานจะมีความเฉพาะและต้องการผู้ที่มีทักษะที่ได้รับการอบรมมาโดยตรง จึงจะช่วยลดความเสี่ยงลงได้



3. **ตัวผู้ให้บริการ (Individual factors)** เกี่ยวกับความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และชำนาญ รวมทั้งเจตคติและทัศนคติด้วย โดยเฉพาะความเชี่ยวชาญและชำนาญ ต้องอาศัย ระยะเวลาและประสบการณ์มากพอสมควรจึงจะสามารถทำได้ดี อย่างไรก็ตามผู้ปฏิบัติเองจะต้องคำนึง ถึงขอบเขตความสามารถของตนเองด้วย ถ้าประเมินว่าไม่ไหวหรือเกินศักยภาพอาจต้องปรึกษา หรือส่งต่อ และต้องมีการพัฒนาตนเองเพิ่มเติมในสิ่งที่ขาด ซึ่งบางครั้งเป็นเรื่องยากที่จะยอมรับหรือบางครั้งอาจไม่รู้ตัวก็ได้ ผู้ป่วยเองยังไม่รู้เลยว่าบุคลากรทางการแพทย์คนไหน เก่งมีฝีมือ จะดูจากสถิติการรักษาพยาบาลก็ยากที่จะบอกได้ แต่พอจะบอกแนวโน้มภาพรวมได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่เป็นความเสี่ยงอยู่ในตัวเอง

4. **ทีมงาน (Team factors)** ในการให้บริการ/การดูแลผู้ป่วยมีหลายสาขาวิชาชีพหลายระดับ ซึ่งต้องมีการทำงานร่วมกันเป็นทีม ฉะนั้นจึงมีการบริหารจัดการ การติดต่อสื่อสารกัน ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ก็มีความเสี่ยงแทรกอยู่

5. **สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Working conditions)**

6. **องค์กรและการจัดการ (Organization and management)**

7. **บริบทของสถาบัน/โรงพยาบาล (Institutional context)**

เมื่อพิจารณาสถานะที่เอื้อให้เกิดความเสี่ยงแล้ว ควรวางแผนทางการป้องกันการเกิดความเสี่ยงที่รุนแรง อย่างไรก็ตามการหาความเสี่ยงทางคลินิกจำเป็นต้องค้นหาหลายช่องทางเพื่อให้ครอบคลุมรอบด้าน ซึ่ง พรพ. ได้นำเสนอไว้แล้วในเรื่องบันไดขั้นที่ 1 วิธีค้นหาความเสี่ยงทางคลินิกที่เป็นทางลัดคือ การเริ่มที่ตัวผู้ป่วย เช่น อาจจะใช้ patient round, chart round, disease round และ การทำ chart review เป็นต้น ดังนี้

**Patient round** คือ การค้นหาความเสี่ยงหรือโอกาสพัฒนาจากผู้ป่วยที่กำลังนอนอยู่ และปรับปรุงการดูแลผู้ป่วยรายนั้นโดยทันที ซึ่งอาจจะเป็นการให้สูทเซอร์ C3THER ที่เคยเสนอไว้แล้ว ร่วมกับการเชิญชวนวิชาชีพต่างๆมาเยี่ยมผู้ป่วยโดยพยาบาลทำหน้าที่เป็นผู้แทนของผู้ป่วย (patient's agent) หรือผู้จัดการของผู้ป่วย (case manager) ไม่ต้องรอมาร่วมๆ กันทั้งหมด ใครว่างก็นัดกันมา round ร่วมกับพยาบาล พยาบาลดูแลผู้ป่วยแล้วเห็นว่าตนเองจะทำอะไรให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ดีที่สุด ก็เขียนบันทึกไว้ให้แพทย์พิจารณาให้ความเห็นชอบ เป็นการช่วยแพทย์อีกทางหนึ่ง เพราะโดยทั่วไปแพทย์จะต้องตัดสินใจในเรื่องวิกฤตของผู้ป่วยมากมาย อาจจะไม่มียุทธศาสตร์ถึงโอกาสเหล่านี้

**Chart round** คือการสุ่มเวรระเบียบขึ้นมามาอ่าน เพื่อทบทวนว่ามีอะไรที่อาจหลุดหรือผิดพลาดไป มีอะไรที่ไม่ได้สื่อสารกันหรือดูแลไม่สอดคล้องกัน และจะวางระบบเพื่อป้องกันมิให้เกิดขึ้นอีกได้อย่างไร ไม่จำเป็นต้องรอ ควรจะ round ให้บ่อยที่สุดเท่าที่



จะเป็นไปได้ แพทย์ก็ดูของแพทย์ พยาบาลก็ดูของพยาบาล เมื่อไรเห็นว่าควรจะมา  
ทบทวนร่วมกันก็นัดมาคุยกัน

**Disease round** คือการเอาโรคเป็นตัวตั้ง โรคสำคัญที่ทีมงานระบุไว้แล้ว ซึ่ง  
อาจจะโรค ที่พบบ่อย ค่าใช้จ่ายสูง มีความเสี่ยงสูง ผลลัพธ์ไม่ดี ต้องอาศัยทีม  
สหสาขาวิชาชีพ ต้องดูแลต่อเนื่อง พิจารณาว่าประเด็นสำคัญในโรคนี้อะไรบ้าง จะวัด  
คุณภาพการดูแลโรคนั้นอย่างไร (ซึ่งก็ควรวัดให้สอดคล้องกับประเด็นสำคัญนั้น) จะดูแล  
ตรงไหนให้ดีขึ้นได้ อย่างไร (ซึ่งอาจจะใช้แนวคิดองค์รวม ใช้เครื่องชี้วัด ใช้ความรู้ทาง  
วิชาการที่เปลี่ยนไป หรือใช้การทบทวนเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์มาจุดประกายการพัฒนา)

การทำ Chart review เพื่อค้นหาความเสี่ยงเป็นการประเมินกระบวนการดูแล  
รักษาและผลลัพธ์ ที่เกิดขึ้น เพื่อค้นหาเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และ/หรือความผิดพลาด  
ในการดูแลรักษา โดยอาศัยข้อมูลที่ปรากฏในเวชระเบียน สามารถกระทำได้ทั้งขณะที่  
ผู้ป่วยยังพักรักษาในโรงพยาบาล หรือจำหน่ายแล้ว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมิน  
คุณภาพการดูแลรักษาทั่วไป เพื่อประเมินประเด็นเฉพาะด้าน เช่น การติดเชื้อ การใช้  
ทรัพยากร การค้นหาความเสี่ยง เป็นต้น สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการทบทวนเพื่อค้นหา  
ความเสี่ยง เป็นการกำหนดกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์  
ควรเป็นเกณฑ์ที่มีความสอดคล้องกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ผู้ป่วยตามเกณฑ์จะได้  
รับการประเมินเพื่อค้นหาเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์โดยความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

จากประสบการณ์ในการเป็นผู้เยี่ยมสำรวจ เมื่อเข้าเยี่ยมโรงพยาบาลพบว่า  
ค้นหาความเสี่ยงทางคลินิกที่ได้ผลดี คือการใช้กลไกทั้ง 4 อย่างที่กล่าวข้างต้น ทำให้  
สามารถหาหลักฐานที่เป็นความเสี่ยงเฉพาะที่เอื้อให้เกิดความเสี่ยงกับผู้ป่วยและประชาชน  
ที่ตรงประเด็นและสอดคล้องกับบริบทของ หน่วยงาน/โรงพยาบาล ประเด็นที่น่าสนใจ  
และเป็นวิธีการที่อยากนำเสนอคือ การทำ chart review ทำให้มองเห็นความเสี่ยงที่แฝง  
ในระบบ/กระบวนการในขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยได้ชัดเจน และจากประสบการณ์เยี่ยม  
สำรวจพบว่า โรงพยาบาลบางแห่งได้มีการทำ chart review ติดต่อกันมาหลายปี  
ทำให้มองเห็นแนวโน้มของการเกิดความเสี่ยงทางคลินิกที่ชัดเจนและสามารถสะท้อนให้  
เห็นความเสี่ยงที่แฝงในระบบงาน/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน

ตัวอย่างเช่น การทบทวนในเชิงกว้างและลึกจากการทำ chart review ของ  
สาขาอายุรกรรมในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2545 เป็นต้นมา ทำให้  
พบปัญหาซึ่งจะนำไปสู่การปรับ ระบบ/กระบวนการดูแลผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยถึงแก่กรรม  
เฉลี่ยเดือนละ 71 และ 80 ราย ในปี 2545 และปี 2546 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีอายุ



ในช่วง 50-70 ปี และถึงแก่กรรมภายใน 24 ชั่วโมงหลังเข้ารับรักษา ร้อยละ 49.17 (ปี 2545) และร้อยละ 48.69 (ปี 2546) โรคที่เป็นสาเหตุการตายคือ โรคระบบทางเดินหายใจ และโรคติดเชื้อ ความเสี่ยง/อุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ที่พบคือ ปัญหาในการรักษาไม่เหมาะสมร้อยละ 18.43 (ปี 2545) และร้อยละ 7.50 (ปี 2546) และความไม่สมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูลในเวชระเบียน คิดเป็นร้อยละ 14.90 (ปี 2545) และร้อยละ 9.14 (ปี 2546) ซึ่งมีแนวโน้มลดลง พบว่าเวชระเบียนที่ไม่สมบูรณ์ส่วนใหญ่เป็นเรื่องของ progress note จากการตามแนวโน้มความเสี่ยงโรงพยาบาลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นความเสี่ยงทางคลินิกที่แฝงในระบบ ปัญหาเกิดจากการดูแลรักษาที่ไม่ตั้งใจ เช่น การถึงแก่กรรมภายใน 24 ชั่วโมงหลังเข้ารับรักษา เมื่อนำมาทบทวนในเชิงลึกพบว่า ความผิดพลาด และ/หรือ มีการวินิจฉัยล่าช้าที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นสาเหตุสำคัญ

จากผลการดำเนินการทบทวนดังกล่าวทำให้สามารถสรุปตัวอย่างทางคลินิกที่แฝงอยู่ในกระบวนการดูแลได้ดังนี้ ความผิดพลาดของการวางแผนการดูแลรักษาพยาบาล ความผิดพลาดหรืออุบัติเหตุในการให้การรักษายาบาล อาหาร หรือภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดหรือการทำหัตถการ อาหารข้างเคียงจากการใช้ยาหรือการให้เลือด การฆ่าตัวตาย ความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลที่สำคัญทางคลินิก การละเลยในการให้การดูแลสุขภาพผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

ส่วนการค้นหาความเสี่ยงทางคลินิกในภาพรวมเชิงระบบเพื่อให้ได้ความเสี่ยงทางคลินิกที่สมบูรณ์และครอบคลุม รวมทั้งการจะประสานกลไกการค้นหาความเสี่ยงทางคลินิกจาก 12 กิจกรรมตามบันไดขั้นที่ 1 และเชื่อมโยงกับความเสี่ยงในระบบใหญ่ หรือภาพรวมโรงพยาบาลได้อย่างไรนั้นจะนำเสนอในโอกาสต่อไป

(อาจารย์เรวดี ศิรินคร.....ผู้ตอบ)



ระยะนี้จะได้ยินคำว่า **Competency** บ่อยมาก โดยเฉพาะจากผู้เยี่ยมสำรวจ อยากทราบว่าคำนี้มีความหมายว่าอย่างไร

Competency (ขีดความสามารถ) เป็นองค์ประกอบของความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) และพฤติกรรม (behavior) ที่มีความสำคัญและส่งผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานของบุคลากรในตำแหน่งนั้นๆ ซึ่งสามารถเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดและพัฒนาได้ด้วยการฝึกอบรม



องค์กรควรมีการกำหนดขีดความสามารถของบุคลากรที่จะรับเข้าทำงานทั้งในระดับองค์กรและหน่วยงาน เป็นความสามารถที่จำเป็นในการทำให้องค์กรดำเนินงานได้ประสบผลสำเร็จตามวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมายที่วางไว้  
(อาจารย์ผ่องพรรณ ธนา.....ผู้ตอบ)



## COMPETENCY MODEL ควรมีลักษณะอย่างไร

ขึ้นอยู่กับแต่ละองค์กรจะออกแบบ model ของตนเองอย่างไร แต่อย่างน้อยควรประกอบด้วย Organization / Core Competency และ Functional Competency ซึ่งลงที่ตัวตำแหน่งงาน แบ่งเป็น Professional Competency และ Technical Competency หรือ Job Specific Competency

1. **Organization / Core Competency** ได้มาจากการวินิจฉัยองค์กรแล้วกำหนดเป็น core competency เป็นพฤติกรรมที่ดีที่ทุกคนในองค์กรต้องมีเพื่อแสดงถึงวัฒนธรรมและค่านิยมขององค์กร เช่น การทำงานเป็นทีม การให้ความสำคัญกับผู้รับบริการเป็นลำดับแรก คุณภาพของงาน ความรับผิดชอบต่อสังคม ความซื่อสัตย์ เป็นต้น เพื่อให้ทำให้องค์กรบรรลุพันธกิจหรือเป้าหมายที่วางไว้

2. **Functional competency** เป็นขีดความสามารถที่เหมาะสมกับบุคลากรในแต่ละตำแหน่งงาน เพื่อปฏิบัติงานในความรับผิดชอบให้บรรลุเป้าหมายของหน่วยงานหรือขององค์กรได้ แบ่งเป็น

2.1 Professional Competency สำหรับโรงพยาบาล ผู้ทำงานในโรงพยาบาลควรมีความสามารถหลักๆ 3 ประการดังนี้

2.1.1 Clinical competency เป็นความรู้เกี่ยวกับหลักการทั่วไปในการให้บริการผู้ป่วย เช่น การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล, patient safety, emergency preparedness เป็นต้น

2.1.2 Management competency ความสามารถในการเชิงบริหารสำหรับตำแหน่งหัวหน้าในทุกระดับ เช่น ความเป็นผู้นำ ความสามารถในการกำกับการปฏิบัติงาน การวางแผนและประเมินผล การปฏิบัติงาน เป็นต้น

2.1.3 Individual competency เป็นความสามารถพื้นฐานที่ทุกคนในองค์กรต้องมี เช่น continuous quality improvement และ cost management เป็นต้น





2.2 Technical / Skill competency เป็นความรู้ ทักษะด้านวิชาชีพที่จำเป็นในการปฏิบัติ เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย จะแตกต่างกันไปตามลักษณะงาน เช่น พยาบาลวิชาชีพ จะต้องมึทักษะในเรื่องของการประเมินผู้ป่วย, aseptic technique, patient safety ถ้าเป็นพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤต จะต้องมึทักษะเรื่องการใช้เครื่องมือ เป็นต้น

(อาจารย์ห้องพรรณ ธนา.....ผู้ตอบ)



## การประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance Appraisal) คืออะไร

คือการประเมินคุณภาพงานของแต่ละบุคคล แนวทางการประเมินส่วนใหญ่จัดทำโดยบุคลากรระดับหัวหน้าโดยกำหนดเป็นมาตรฐานกลาง และประเมินจากหลายมิติของคุณภาพงาน นำผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินบอกกลับให้ผู้ถูกประเมินได้รับทราบ Performance Appraisal แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. **Performance Planning** เป็นระยะที่ระดับหัวหน้าร่วมกันคิดและวางแผน เช่น ผลงานที่คาดหวังของแต่ละตำแหน่ง พฤติกรรม หรือขีดความสามารถที่คาดหวังสำหรับบุคลากรในองค์กร ตลอดจนขีดความสามารถสำหรับแต่ละตำแหน่งงาน

2. **Performance Execution** คือ การนำแผนที่วางไว้ลงสู่การปฏิบัติ โดยมีหัวหน้าทำหน้าที่ ให้คำปรึกษา แนะนำ และบอกกลับให้บุคลากรแต่ละคนได้รับทราบ และมีการทบทวนการปฏิบัติงาน แผนงานและเป้าหมาย

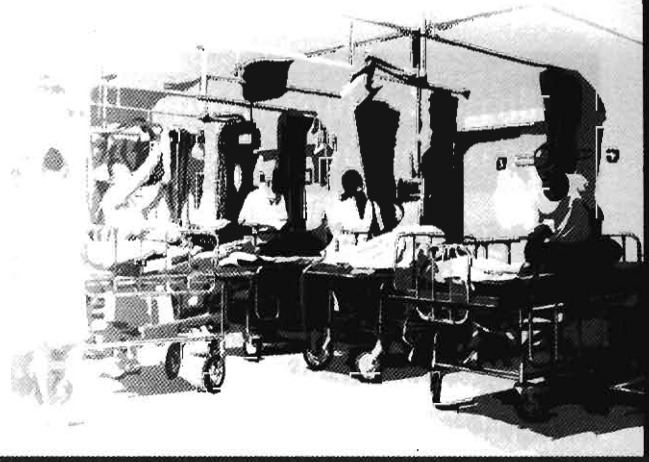
3. **Performance Assessment** เป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร

4. **Performance Review** ผู้ประเมินนำผลการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร มาทบทวนกับผู้ถูกประเมิน วางแผนร่วมกับผู้ถูกประเมิน ในการพัฒนาบุคลากรในหน้าที่ขาด

(อาจารย์ห้องพรรณ ธนา.....ผู้ตอบ)



# ตัวชีวิต



**ตัว**

ชีวิต เป็นเสมือนยาขมของทุกหน่วยงาน เพราะไม่ใช่เรื่องง่ายในการกำหนดขึ้นมา การเก็บข้อมูลจะต้องทำได้ง่าย ครบถ้วน และเป็นที่น่าเชื่อถือ ที่สำคัญต้องสามารถสะท้อนผลงานได้อย่างแท้จริง บางครั้งเก็บข้อมูลได้แต่นำมาใช้ประโยชน์น้อยมาก เนื่องจากผลลัพธ์ทำให้สบายใจคิดว่าสิ่งที่ปฏิบัตินั้นดีอยู่แล้ว อยู่ในค่าเฉลี่ย เช่น อัตราการติดเชื้อ อัตราความคลาดเคลื่อนทางยา เป็นต้น ทำให้เสียโอกาสที่จะทบทวนความผิดพลาดที่ยังคงมีอยู่ในระบบ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาตามมา ภายหลังก็เป็นไปได้

นายแพทย์อนุวัฒน์ สุขขุดิกกุล ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาลได้กรุณาให้ความกระจ่างเรื่องของตัวชีวิตในมุมมองต่างๆ

## มีวิธีการอย่างไรในการกำหนดตัวชี้วัดที่ไม่ให้เป็นเรื่องยากจนเกินไป และสามารถเก็บข้อมูลได้ง่าย

ตัวชี้วัดนั้นอันที่จริงแล้วเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการทำงานของเรา ซึ่งการประเมินอาจจะใช้ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ หรือเชิงคุณภาพก็ได้ การกำหนดตัวชี้วัดของแต่ละหน่วยงานควรทำด้วยความเข้าใจ เพราะจะมีผลต่อเนื่องไปถึงความยากง่ายและความครบถ้วนของการเก็บข้อมูล ตลอดจนการนำผลลัพธ์ไปพัฒนางานต่อไปด้วย ก่อนกำหนดตัวชี้วัดพึงปฏิบัติดังนี้

1. ทำความเข้าใจว่าเราจะวัดอะไร คุณลักษณะที่ต้องการวัดนั้นคืออะไร แม้จะยากในช่วงต้น แต่ถ้าเข้าใจตรงนี้แล้ว จะหลุดด้านที่เหลือได้ง่าย
2. ฝึกมองตัวชี้วัดให้เป็น spectrum หรือเป็นชุด เพื่อให้มีทางเลือกและสามารถวัดได้ครอบคลุม
3. ฝึกแปลความหมายข้อมูลที่ได้ ฝึกประมวลผลในหลายรูปแบบ และค้นหาตัวชี้วัดใหม่ที่ดีกว่าอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ได้ตัวชี้วัดที่ได้ประโยชน์คุ้มค่า
4. อย่าเก็บข้อมูลเพื่อคนอื่น ถ้าจะต้องเก็บข้อมูลให้คนอื่น ขอให้เราได้ใช้ประโยชน์ด้วย

การเก็บข้อมูลตัวชี้วัดตามกระแสโดยไม่เข้าใจว่าจะเอาไปทำอะไร จะกลายเป็นภาระงานและไม่เกิดประโยชน์ หรือเกิดความเชื่อมั่นในทางที่ผิด เช่น การเก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา ถ้าเก็บโดยไม่เข้าใจ เราก็จะพอใจเพียงว่าเรามีตัวเลขอะไรสักชุดหนึ่งที่บอกว่าเราได้ทำเรื่องคุณภาพแล้ว แต่เราไม่เคยแปลความหมายข้อมูลนั้น ไม่เคยตั้งคำถามว่าข้อมูลนั้นช่วยอะไรเราได้แค่ไหน มีความน่าเชื่อถือแค่ไหน ครอบคลุมสิ่งที่เป็นความเสี่ยงสำคัญแค่ไหน ไม่เคยนำข้อมูลนั้นมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนา ระบบของเราก็ยังคงไม่มีคุณภาพอยู่ดี

ข้อมูลรายงานอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นเพียงส่วนหนึ่งของความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น ไม่ใช่ข้อมูลทั้งหมด เป็นเพียงความพยายามที่จะทำให้เกิดการรายงานให้ใกล้เคียงกับจำนวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมด ส่วนมากเป็นรายงานเหตุการณ์ที่ไม่ส่งผลกระทบรุนแรงต่อผู้ป่วย ควรมีความพยายามที่จะค้นหาความคลาดเคลื่อนที่หลุดไปจากการรายงานด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การทบทวนเวชระเบียนโดยมีข้อบ่งชี้ การตรวจเยี่ยมผู้ป่วย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

องค์กร NASA ซึ่งดูแลระบบรายงานอุบัติการณ์เกี่ยวกับธุรกิจการบิน จะไม่ให้ความสำคัญมากกับการรายงานสถิติ แต่จะให้ความสำคัญกับลักษณะการเกิดเหตุการณ์



เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ว่าวิธีการปฏิบัติงานที่รัดกุมปลอดภัยน่าจะเป็นเช่นไร

การสร้างเชื่อมโยงระหว่างการเกิดอุบัติเหตุ กับเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ โดยให้นำน้ำหนักความสำคัญใกล้เคียงกัน เป็นโอกาสที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาระบบได้อย่างเป็นองค์รวม เพราะผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการคือความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย แต่ถ้าทีมงานใช้เวลามากกับการเก็บข้อมูลที่มีความครอบคลุมน้อย เกี่ยวเนื่องกับผลที่ไม่พึงประสงค์น้อย โดยไม่ให้ความสำคัญในการทำความเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับผลที่ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (ซึ่งไม่ได้มีแค่เรื่องการแพ้ยาอย่างเดียว) หรือการใช้ยาที่ไม่ได้ผลตามที่มุ่งหวังในแผนการรักษา ทีมงานก็จะเสียโอกาสในการเพิ่มคุณค่าให้กับการดูแลผู้ป่วย

## เมื่อไรจะใช้การประเมินเชิงคุณภาพเมื่อไรจะใช้การวัดเชิงปริมาณ

เราอาจจะเริ่มจากการประเมินเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพก็ได้ แต่ต้องระลึกไว้ในใจว่ามีเพื่อนคู่หูอีกคนหนึ่งเสมอในการประเมิน และพร้อมที่จะเข้ามาช่วยเหลือ ทั้งนี้ต้องเข้าใจว่าเป้าหมายของเราคืออะไร

โดยทั่วไปการประเมินเชิงคุณภาพขั้นต้นจะทำได้ง่าย ไม่ต้องใช้เวลานาน และจะเห็นภาพของความเป็นทั้งหมดได้ดีกว่า เช่น อาจจะใช้วิธีนั่งคุยกันถามความเห็น ความรู้สึกของผู้เกี่ยวข้อง ว่าอะไรคือสิ่งที่ดี/ไม่ดี พอใจ/ไม่พอใจ สำเร็จ/ไม่สำเร็จ เข้าใจ/ไม่เข้าใจ ครอบคลุม/ไม่ครอบคลุม จุดแข็ง/จุดอ่อน อาจจะเจาะลึกต่อไปว่าอะไรคือปัจจัยที่เป็นสาเหตุของความสำเร็จหรือไม่สำเร็จดังกล่าว แล้วให้กลุ่มจัดลำดับความสำคัญด้วยวิธีง่ายๆ เราจะเห็นภาพร่างๆ ของผลงานของเรา แม้ว่าจะไม่ถูกต้องทั้งหมด แต่ก็ใกล้เคียงความจริง เราควรยอมรับผลการประเมินที่ใกล้เคียงความจริงว่าหากสามารถชี้แนะโอกาสที่เราจะปรับปรุงการทำงานของเราได้ นั่นคือการประเมินที่เป็นประโยชน์ เราไม่ควรหวั่นไหวกับคำวิจารณ์ว่าวิธีการประเมินของเราไม่น่าเชื่อถือ การลงทุนเพียงน้อยนิดและได้เห็นโอกาสพัฒนาที่ยิ่งใหญ่ น่าจะมีประโยชน์มากกว่าการลงทุนที่ยิ่งใหญ่ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ แต่นำไปใช้ได้บ้างหรือไม่ทันเวลาที่จะนำไปใช้

ข้อมูลที่มีอยู่แล้วในระบบปกติอาจจะเป็นจุดเริ่มต้นในการประเมินได้ เพราะไม่ต้องลงทุนเพิ่มเติม เพียงแต่เอาข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์ให้เห็นแง่มุมต่างๆ

ผลการประเมินเชิงคุณภาพ อาจจะนำมาซึ่งการกำหนดตัวชี้วัดที่เราต้องการวัดเพื่อให้เกิดความแน่ใจ นั่นคือทำให้เราเลือกตัวชี้วัดที่จำเป็นต่อวัดได้ดีขึ้น

## คุณลักษณะที่ต้องการวัดคืออะไร

เรามักจะคุ้นเคยกับตัวเลข จนเราลืมไปว่าตัวเลขนั้นหมายความว่า คุณลักษณะอะไร เมื่อเราทำงาน เราต้องมีเป้าหมาย การที่จะรู้ว่าจะบรรลุเป้าหมายหรือไม่ก็ต้องวัดคุณลักษณะที่แสดงถึงการบรรลุเป้าหมาย เช่น เรามีโครงการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน เป้าหมายคือต้องการให้ตรวจพบผู้ป่วยเบาหวานให้มากที่สุด การที่จะตรวจพบได้มากที่สุด ก็คือต้องคัดกรองให้ครอบคลุมกลุ่มเสี่ยงให้มากที่สุด คุณลักษณะที่เราจะวัดคือ “ความครอบคลุม” ถ้าวัดแต่จำนวนผู้ป่วยที่เราตรวจพบว่าเป็นเบาหวาน หรือระบุเพียงว่าเราเข้าไปในหมู่บ้านไปตรวจคัดกรองมาก็คน ก็ยังไม่สามารถตอบได้ว่าโครงการของเราบรรลุเป้าหมายหรือไม่ เพราะเราไม่ได้วัดคุณลักษณะที่สำคัญอันหนึ่งคือความครอบคลุมนั่นเอง

ในการประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉิน เราอาจจะสนใจว่าผู้ป่วยได้รับการดูแลรวดเร็วเพียงใด ไปจนถึงอัตราความสำเร็จของการช่วยฟื้นคืนชีพ แต่ถ้ากลับมาย้อนดูเป้าหมายของห้องฉุกเฉินว่าเป็นการช่วยเหลือผู้ป่วยวิกฤตให้พ้นจากภาวะดังกล่าวอย่างถูกต้อง เหมาะสมและทันเวลา จะพบว่าความเหมาะสมและทันเวลานั้นต้องเปรียบเทียบในแต่ละสถานการณ์ พิจารณา “ความถูกต้อง” “ความเหมาะสม” และ “ความทันเวลา” ทั้งในด้านการดูแลเบื้องต้น การวินิจฉัยสภาวะของผู้ป่วย และการบำบัดรักษา

คุณลักษณะที่เราควรจะนำมาพิจารณาในการกำหนดตัวชี้วัดนี้มักจะปรากฏอยู่ในข้อความ “พันธกิจ” หรือ “เป้าหมาย” อยู่แล้ว เช่น “ความเหมาะสม” “องค์รวม” “ประหยัด” “คุณภาพ” “ประสิทธิภาพ” เราจะต้องตีความหมายให้แตก ต้องดูว่าจะเน้นในแง่มุมใด เช่น ความเหมาะสม จะดูความเหมาะสมเมื่อเทียบกับอะไร เทียบกับความเร่งด่วนของปัญหา หรือเทียบกับความต้องการของผู้รับบริการ หรือเทียบกับทรัพยากรที่มีอยู่ในขณะนั้น หรือเทียบกับมาตรฐานวิชาชีพ ถ้าเทียบกับมาตรฐานวิชาชีพ จะเน้นที่วิชาชีพใดบ้าง มิฉะนั้นเราจะได้ตัวชี้วัดออกมาว่าวัดความเหมาะสมด้วยการดูอัตราการปฏิบัติตาม CPG เราก็คงจะไปติดกับอีกเนื่องจากเราเพิ่งทำ CPG ได้จำนวนไม่กี่เรื่อง แต่ถ้าย้อนกลับไปดูเป้าหมายและตีความให้ชัดเจนแต่แรก เราจะตัดสินใจได้ว่าควรเลือกแง่มุมใด และเลือกตัวชี้วัดใด

“ประสิทธิภาพ” อาจจะเป็นประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากร (เวลา คน เงิน) หรือประสิทธิภาพในเชิงของการบรรลุผลที่ต้องการเมื่อใช้ทรัพยากรเท่ากัน ประสิทธิภาพของหน่วยฝากครรภ์คือความสามารถในการค้นหาทารกที่มีความเสี่ยงสูง และความ



สามารถในการจัดการเพื่อป้องกันผลที่ไม่พึงประสงค์ ในกรณีอย่างนี้การวัดระยะเวลา รอคอยจะมีความสำคัญน้อยกว่า

“องค์กรรวม” เป็นสิ่งที่มีปัญหามากกว่าจะวัดอย่างไร เนื่องจากองค์กรรวมเป็นมิติทาง นามธรรมที่สามารถแปลความหมายได้กว้างขวาง และเมื่อนำไปใช้กับผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ ก็จะมีความต้องการหรือมีสิ่งที่จะต้องปฏิบัติแตกต่างกัน โดยหลักสำคัญคือการมอง ความเป็นทั้งหมดของบุคคล ครอบครัว และชุมชน ทั้งในมิติของกาย จิต สังคม สิ่งแวดล้อมที่ต่อเนื่องสัมพันธ์กัน ทำให้การกำหนดตัวชีวิตของ “องค์กรรวม” เป็นเรื่องยาก และอาจจะได้ประโยชน์น้อยกว่าการประเมินว่าเรามีโอกาสพัฒนาอะไรอีกเกี่ยวกับองค์กรรวม หรือหากจะประเมินเรื่ององค์กรรวมจริงๆ อาจจะต้องทำดังนี้

1. เลือกเอาโรคนางอย่างขึ้นมาเป็น tracer ดูว่าในโรคนั้นมีมิติที่เกี่ยวข้องกับ องค์กรรวมอะไรบ้าง แล้วค่อยพิจารณาตัวชีวิตสำหรับแต่ละมิติ หรือ

2. ดูว่าผู้ป่วยที่มีความต้องการการดูแลด้านอารมณ์ จิตใจ และสังคมนั้น เรา สามารถประเมินความต้องการได้ดีเพียงใด สามารถให้การดูแลเพื่อยกระดับคุณภาพ ชีวิตและความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเองได้ดีเพียงใด

อีกอย่างหนึ่งที่เรามักจะติดกับคือเรื่องความพึงพอใจ ซึ่งมีการวัดกันมาก แต่นำ มาใช้ประโยชน์ได้น้อย เพราะเราไม่ได้วัดลึกไปถึงการให้คุณค่าของผู้รับบริการ ว่าผู้รับ บริการต้องการอะไร และพอใจในคุณค่าที่ต้องการนั้นเพียงใด การวัดความพึงพอใจ ในภาพรวมต่างๆ ไปจึงได้ประโยชน์น้อย และเมื่อเราพยายามศึกษาความต้องการของผู้รับ บริการ เราก็มักได้แต่ความต้องการผิวเผิน เช่น เรื่องความสะดวกสบาย ระยะเวลารอคอย พฤติกรรมบริการ เรายังเข้าไม่ถึงความต้องการลึกๆ ว่าผู้ป่วยต้องการอะไรจากการ มารับบริการ คุณค่าที่เป็นผลลัพธ์สุดท้ายที่ผู้ป่วยต้องการคืออะไร เช่น การที่ผู้ป่วย สามารถพึ่งตนเองได้/สามารถให้การบำบัดด้วยตนเองได้ การที่ผู้ป่วยสามารถทำงาน ประกอบอาชีพได้ทั้งที่แพทย์มักจะสั่งห้ามโน่นห้ามนี้ การได้รับคำแนะนำที่เอาไปใช้ได้ เมื่อพิจารณาข้อจำกัดต่างๆ และวิถีชีวิตของครอบครัว เรื่องนี้อาจจะยังเป็นเรื่องยากอยู่ แต่เป็นสิ่งที่ควรตระหนักไว้และค่อยๆ หาวิธีการที่เหมาะสมต่อไป แต่อยากให้เห็นว่า ยังมีคุณลักษณะอีกหลายอย่างที่น่าจะศึกษา เช่น การพึ่งตนเอง การให้คำแนะนำที่ นำไปปฏิบัติได้ เป็นต้น

อย่างไรก็ตามการแปลความคุณลักษณะซึ่งเป็นนามธรรมไปสู่การวัดเป็นเรื่องยาก ลองดูตัวอย่างการประเมินเรื่องการทำความสะดวก ซึ่งมีมุมมองหลายมิติ เช่น มิติของ การประเมิน มิติของช่วงเวลา และมิติของจำนวนหน่วยงาน

**มิติของการประเมิน** อาจจะเป็น กลิ่น ภาพ ความพร้อมใช้ ซึ่งแต่ละประเด็น

นี้สามารถให้คะแนนเพื่อปรับจากความรู้สึกมาเป็นระดับที่สามารถนำไปประมวลผลต่อได้  
มิติของช่วงเวลา อาจจะเป็นช่วงเวลาต่างๆ ในแต่ละวัน หรือระหว่างวัน  
ทำการปกติกับวันหยุด

มิติของหน่วยงาน คือหน่วยงานเป้าหมายที่ต้องการประเมิน

จะเห็นว่าเมื่อมองมิติต่างๆ เหล่านี้ จะมีข้อมูลจำนวนมากเข้ามาให้เราประมวลผล  
และได้ตัวเลขมาบ่งบอกระดับของความสะอาดในมิติต่างๆ หรือทุกมิติรวมกัน ที่สำคัญ  
คือจะต้องกำหนดให้ชัดว่าจะประเมินความสะอาดในมุมมองใดบ้าง

## การฝึกมองตัวชี้วัดให้เป็น spectrum หมายความว่าอย่างไร

ในกิจกรรมหรือโครงการที่เราทำ เราจะพบว่ามีความสำเร็จเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน  
แต่ความสำเร็จในขั้นตอนหนึ่งอาจจะเป็นหลักประกันของความสำเร็จในขั้นตอนต่อไป  
เนื่องจากต้องไปผสมผสานกับปัจจัยอื่นๆ อีก

ตัวอย่างที่ชัดเจนคือเรื่องของการให้สุขศึกษา spectrum ของความสำเร็จที่  
เกิดขึ้นมีอะไรบ้าง

- กลุ่มเป้าหมายมารับฟัง
- ใช้เนื้อหา สื่อและภาษาที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย
- กลุ่มเป้าหมายเข้าใจสิ่งที่ได้รับฟัง
- กลุ่มเป้าหมายสามารถอธิบายสิ่งที่เข้าใจให้คนอื่นฟังได้
- กลุ่มเป้าหมายนำสิ่งที่รับรู้ไปสู่การปฏิบัติ
- การปฏิบัตินั้นส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมหรือสุขภาพของตน

การที่เห็น spectrum นี้อยู่ในใจจะทำให้เราค่อยๆ พัฒนาตัวชี้วัดให้สามารถ  
วัดเป้าหมายที่เราต้องการบรรลุได้มากขึ้น จากขั้นเริ่มต้นที่เราจะพยายามวัดในสิ่งที่วัด  
ได้ง่ายก่อน

## ทำไมต้องมีตัวชี้วัดเป็นชุด และจะต้องมีมากเพียงใด

กระบวนการบางอย่าง โรคบางโรค มีแง่มุมที่หลากหลาย มีขั้นตอนหรือ  
กระบวนการหลายชั้น ซึ่งหากเลือกวัดเพียงอันใดอันหนึ่งแล้ว อาจจะไม่สามารถสะท้อน  
ให้เห็นภาพของคุณภาพทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นได้



ตัวอย่างโรคเบาหวาน ถ้าเราจะวัดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวาน หรืออัตราผู้ป่วยที่สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ เราก็จะพลาดประเด็นสำคัญอีกหลาย ประเด็นที่ควรทราบไป เช่น พฤติกรรมด้านอาหารและการออกกำลังกายของผู้ป่วย ความเสี่ยง ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในอนาคต

โรคอัมพาตจากหลอดเลือดสมองตีบตัน ถ้าเราวัดเฉพาะภาวะแทรกซ้อน ระหว่างที่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล เช่น แผลกดทับ การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ เรา ก็จะพลาดประเด็นสำคัญในเรื่องการฟื้นฟูสมรรถนะของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว สุขภาพด้านจิตสังคม หรือความพร้อมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วย

โรคหอบหืด ถ้าเราวัดเฉพาะอัตราการมารับบริการที่ห้องฉุกเฉินหรือการ ต้องรับไว้ในนอนโรงพยาบาล แม้ว่าจะเป็นตัวชี้วัดที่เป็นผลรวมของหลายสิ่งหลาย อย่างที่ควรติดตาม แต่ก็ยังมีประเด็นอื่นที่น่าสนใจ เช่น ความสามารถในการใช้ยาโดย เฉพาะยาพ่นตามความรุนแรงของผู้ป่วย การลดปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการกำเริบของโรค

เราควรเป็นตัวของตัวเองในการที่จะกำหนดจำนวนตัวชี้วัดในชุดของตัวชี้วัดที่ เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น โดยการย้อนกลับไปดูว่าเราใส่ใจให้ความสำคัญกับประเด็นใดบ้าง แล้ว พยายามวัดในประเด็นสำคัญเหล่านั้น เราไม่ควรกังวลว่าจะต้องมีตัวชี้วัดจำนวนเท่าไร จะมากไป หรือจะน้อยไป แต่ควรจะเรียนรู้วิธีการใช้ประโยชน์ ถ้าตัวไหนไม่เกิดประโยชน์ ก็เลิกเก็บและไปทดลองเก็บตัวอื่น

## ตัวชี้วัดในระดับองค์กรควรวัดอะไรบ้าง

แนวคิดเรื่องการวัดที่สมดุลในมุมมองต่างๆ น่าจะนำมาใช้ได้ แนวคิดนี้จะทำให้ เราต้องวางแผนและกำหนดเป้าหมายให้มีความสมดุลด้วย

มุมมองที่ใช้ในทางธุรกิจ เมื่อปรับเข้ามาใช้กับกิจการบริการสุขภาพ น่าจะมี การวัดในเรื่องต่อไปนี้

1. มุมมองด้านผู้ใช้บริการ
  - ผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้รับบริการ
  - ความพึงพอใจต่อการตอบสนองคุณค่าที่ผู้รับบริการต้องการ
2. มุมมองด้านทุนมนุษย์และการเรียนรู้
  - ความรู้ความสามารถและศักยภาพของบุคลากร
  - การมีส่วนร่วมในการพัฒนา



- การสร้างนวัตกรรม ความรู้และคุณค่าให้แก่องค์กร
3. มุมมองด้านประสิทธิผลขององค์กร
- การบรรลุเป้าหมายตามแผนกลยุทธ์ขององค์กร
  - ประสิทธิภาพของการดำเนินงานในกระบวนการสำคัญภายในองค์กร (อาจจะเป็นเป้าหมายของหน่วยงานที่ทำหน้าที่ส่งมอบงานก็ได้)
4. มุมมองด้านความยั่งยืนขององค์กร
- ความมั่นคงด้านการเงิน
  - ภาพลักษณ์และศรัทธาที่ได้รับจากชุมชน/สังคม

## ตัวชี้วัดในระดับองค์กรควรมีความสัมพันธ์กับตัวชี้วัดในระดับหน่วย/ทีมงานต่างๆ อย่างไร

1. ตัวชี้วัดในระดับองค์กรบางตัว มาจากผลรวมหรือค่าเฉลี่ยของตัวชี้วัดในระดับหน่วยย่อย เช่น อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล ระยะเวลารอคอย ความพึงพอใจ
2. ตัวชี้วัดในระดับองค์กรบางตัว คือตัวชี้วัดในหน่วยย่อยบางหน่วย ขึ้นอยู่กับความรับผิดชอบของหน่วยงานและการเลือกว่าตัวชี้วัดใดมีความสำคัญ เช่น ถ้าโรงพยาบาลให้ความสำคัญกับโรคเรื้อรัง ตัวชี้วัดเกี่ยวกับโรคเรื้อรังซึ่งเป็นผลงานของทีมบางทีม จะกลายเป็นตัวชี้วัดระดับโรงพยาบาล หรือระยะเวลาการได้รับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ อาจจะถูกนับว่าเป็นตัวชี้วัดประสิทธิผลภายในองค์กรที่สำคัญ
3. ตัวชี้วัดในระดับองค์กรบางตัว อาจเป็นการวัดในระดับองค์กรโดยไม่ต้องรบกวนหน่วยย่อยให้เป็นภาระ เช่น การวัดการบรรลุเป้าหมายตามแผนกลยุทธ์ขององค์กรในบางเรื่อง

## ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ทางคลินิกควรมีแนวทางในการวัดอย่างไร

1. เลือกปัญหาสุขภาพ หรือสภาวะทางคลินิกที่มีความสำคัญขึ้นมาจำนวนหนึ่ง เป็นสิ่งที่หลายฝ่ายใส่ใจให้ความสำคัญว่าอาจจะเกิดปัญหาในแง่มุมมองต่างๆ ขึ้น หรือว่าเห็นโอกาสที่จะพัฒนาให้ดีขึ้น ไม่จำเป็นต้องเป็นโรคที่พบบ่อย 5-10 อันดับแรกเสมอไป
2. ร่วมกันคิดว่าประเด็นสำคัญที่เราหวังโยในปัญหาสุขภาพหรือสภาวะทางคลินิก



นี้มีอะไรบ้าง เช่น ในโรคไข้เลือดออก ประเด็นสำคัญได้แก่ การตรวจร่างกายและการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อให้การวินิจฉัยที่ถูกต้องได้แต่เริ่มแรก การวินิจฉัยแยกโรค การให้สารน้ำที่เหมาะสม ภาวะแทรกซ้อน การกำจัดแหล่งยุงลายในพื้นที่ จากประเด็นเหล่านี้เราสามารถที่จะกำหนดตัวชี้ที่ที่เหมาะสมได้ เช่น ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจอย่างถูกวิธีในเวลาที่เหมาะสม จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยคลาดเคลื่อน เป็นต้น

3. การวัดผลลัพธ์ทางคลินิกควรควบคู่ไปกับการพัฒนาคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคนั้นๆ เช่น การใช้ข้อมูลวิชาการ การทบทวนอุบัติการณ์เพื่อหา root cause การทบทวนการดูแลผู้ป่วยจากข้างเตียงและจากเวชระเบียน การเรียนรู้จากผู้ที่ทำได้ดีแล้ว

อาจารย์บอกว่าทำงานประจำให้ดีโดยมีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง พวกเราก็รู้ว่ามีหนี้แล้ว แต่พอต้องมีการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดเพื่อให้เป็นข้อมูลที่ชี้แจงได้ พวกเราก็แทบสลายเลยเพราะต้องเสียคนเตรียมเอกสาร การดูแลผู้ป่วยก็ต้องทำ เจ้าหน้าที่ก็มีจำกัด เรียนปรึกษาว่าจะมีแนวทางใดที่จะผสมผสานงานต่าง ๆ เหล่านี้เข้าด้วยกันโดยไม่เป็นภาระและได้งานที่มีคุณภาพด้วย

จริงๆ แล้ว เครื่องชี้วัดไม่ได้มีเป้าหมายไว้ให้คนอื่นดู แต่มีไว้ประเมินตนเองว่าสิ่งที่เรานั้น บรรลุเป้าหมายในเรื่องที่พัฒนาหรือไม่ เครื่องชี้วัดจะเป็นรูปธรรมที่สามารถแสดงให้พวกเราและผู้อื่นในโรงพยาบาลตลอดจนผู้บริหารเห็นว่ามีพัฒนาขึ้นจริง และยังสามารถให้เห็นได้ด้วยว่าดีขึ้นเพียงใด พวกเราพอใจหรือยัง น่าจะทำได้ดีขึ้นกว่านี้หรือไม่ สามารถเทียบกับผู้อื่นได้หรือยัง

ที่บอกว่าจะต้องเก็บข้อมูลเพื่อชี้แจงนั้น คิดว่าอาจจะมีที่มาได้จากสองแหล่งคือ

1. จาก พรพ. ที่ขอข้อมูลเพิ่มเติม ตรงนี้ถ้ารู้สึกว่าเป็นภาระมาก ไม่เกิดประโยชน์ก็ให้แจ้งมาที่ พรพ. ได้เลย ว่าไม่เห็นประโยชน์ที่จะต้องมีการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดนี้ หรือเห็นประโยชน์แต่ขณะนี้ภาระงานมากเกินไป จะวางแผนเก็บในระยะต่อไป

2. คนในโรงพยาบาลกันเองเป็นคนบอกให้เก็บ เพราะต้องการเตรียมตัวให้พร้อม ตรงนี้น่าจะพูดคุยกันในโรงพยาบาลว่าควรจะเก็บหรือไม่ เพราะเหตุใด

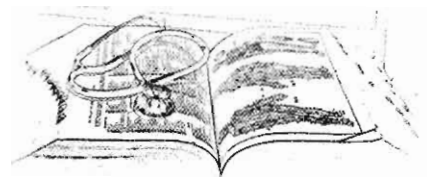
เป็นไปไม่ได้ที่เราจะมีตัวชี้วัดมากมาย วัดทุกเรื่อง เราต้องจัดลำดับความสำคัญ และวัดในเรื่องที่เป็นประโยชน์ วัดในสิ่งที่เราปรับปรุงได้ วัดแล้วนำไปสู่การปรับปรุง

ขอสอบถามเกี่ยวกับตัวชี้วัดอัตราการกลับเข้ารับ.ภายใน 7 วัน ว่าสูตรคำนวณควรเป็นอย่างไร โดยเฉพาะตัวหารจะเป็นผู้รับบริการที่จำหน่ายใช้หรือไม่ มีข้อกำหนดหรือกรณียกเว้นใดบ้าง

อัตราการกลับเข้า รพ. ควรคำนวณเปรียบเทียบเป็นรายโรคจะมีความไวกว่าการคำนวณรวมๆ ตัวหารจึงเป็นผู้ป่วยจำหน่ายในโรคนั้น เช่น ผู้ป่วย COPD เป็นต้น การจะกำหนดว่าจะใช้เวลากี่วัน เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงลักษณะของการเจ็บป่วยในโรคนั้นๆ ด้วย โดยทั่วไปจึงมักจะใช้ที่ 1 เดือนหรือ 28 วัน แต่บางครั้งก็ต้องการดูการกลับมาในเวลาที่สูงกว่านั้น

ลองดูระยะเวลาสำหรับเรื่องอื่นๆ ที่มักจะใช้กัน

- การผ่าตัดซ้ำ ภายใน 24 ชม.
- การกลับมาที่ห้องฉุกเฉิน ภายใน 48 ชม.
- การกลับมาหอผู้ป่วยวิกฤติ ภายใน 3 วัน



ถ้าจุดเน้นภายใน 1 ปีคือ ปรับปรุงการประสานงานระหว่างวิชาชีพ จุดมุ่งหมายคือต้องการให้มีการสื่อสารประสานงานกันที่ดีระหว่างวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน ในรายชื่อจำเป็น เช่น ผู้ป่วย DM ไตวาย ได้รับการวางแผนเรื่องอาหารจากโภชนากร ผู้ป่วย CVA ได้รับการวางแผนฟื้นฟูจากนักกายภาพหรืออื่นๆ เราจะเขียนตัวชี้วัดความสำเร็จในเรื่องนี้อย่างไรคะ

การกำหนดจุดเน้นในเชิงกระบวนการทำงานลักษณะนี้อาจจะวัดผลในเชิงตัวเลขได้ยาก ในความเห็นส่วนตัว คิดว่าสิ่งที่น่าจะเป็นประโยชน์คือการวัดผลลัพธ์ในโรคที่เรานำมาปรับปรุง โดยกำหนดชุดของตัวชี้วัดของแต่ละโรคให้ครอบคลุมประเด็นสำคัญในโรคนั้นๆ ส่วนการประเมินการประสานงานระหว่างวิชาชีพน่าจะประเมินด้วยวิธีการเชิงคุณภาพ เพื่อหาโอกาสพัฒนาต่อ เช่น อาจจะประเมินว่าสิ่งที่ประสบความสำเร็จในเรื่องการประสานงานคืออะไร สิ่งที่ยังเป็นจุดอ่อนในเรื่องนี้คืออะไร ความพยายามที่จะวัดออกมาเป็นตัวเลขอาจจะได้ตัวเลขที่หลอกตัวเองครับ



# สารพันข้อข้องใจ เกี่ยวกับ HA



**Un**

สุดท้ายนี้เป็นการรวบรวมสารพันปัญหาที่มีผู้ข้องใจถามผู้เยี่ยมสำรวจและที่ถามเข้ามาทาง website คำถามเหล่านี้ได้ถูกคัดกรองมาแล้วที่ระดับหนึ่ง โดยเลือกคำถามที่มักเป็นที่ขัดข้องใจของคนส่วนใหญ่มาหาคำตอบเพื่อจะได้เป็นประโยชน์ในวงกว้าง ซึ่งในบทสุดท้ายนี้ได้รับความกรุณาจากผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล นายแพทย์ อนุวัฒน์ ศุภชุตินกุล เป็นผู้ตอบคำถาม

**การทำ Medical record audit โดยให้พยาบาลเป็นผู้ตรวจสอบบันทึกคุณภาพการรักษาของแพทย์นั้นถูกต้องและเหมาะสมหรือไม่? และถ้าทำการสุ่มต้องสุ่มจำนวนเท่าไรจึงจะยอมรับได้ และการทำ Occurrence screening คืออะไร ทำอย่างไร ใครควรเป็นผู้ทำ**

การทบทวนหรือตรวจสอบเวชระเบียนนั้นมีหลายลักษณะ

1. ตรวจสอบว่ามีการบันทึกในหัวข้อที่กำหนดไว้หรือไม่ ถ้าเป็นการกำหนดหัวข้อที่ไม่ซับซ้อนเกินไป อาจจะให้บุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมมาเป็นผู้ตรวจสอบได้ ถ้าหัวข้อที่ตรวจสอบนั้นซับซ้อน ต้องมีการนำข้อมูลอื่นๆ มาพิจารณาร่วมด้วย หรือต้องดูความสอดคล้องเชื่อมโยงกัน ตรงนี้คงจะต้องให้ผู้ปฏิบัติวิชาชีพที่เป็นผู้บันทึก เป็นผู้ตรวจสอบเอง

2. ทบทวนเพื่อดูคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย ควรเป็นหน้าที่ของวิชาชีพที่เป็นเจ้าของในเบื้องต้น และถ้าเห็นว่ามีความเกี่ยวพันกับวิชาชีพอื่น ก็อาจจะจัดให้มีการทบทวนระหว่างวิชาชีพ

จำนวนที่สุ่มตรวจมีหลักการกว้างๆ เพื่อให้ รพ. กำหนดเองว่าจำนวนเท่าใดจึงจะเหมาะสม โดยพิจารณา ดังนี้

- ครอบคลุมผู้ประกอบวิชาชีพทุกรายในสาขานั้น
- ครอบคลุมลักษณะการเจ็บป่วยที่มีความหลากหลาย หรือมีความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหา
- มีจำนวนมากพอที่จะให้มีความน่าเชื่อถือในผลลัพธ์ของการทบทวน
- มีความถี่เพียงพอที่จะกระตุ้นให้เกิดการพัฒนา และเห็นผลลัพธ์ของการพัฒนา

**เวชระเบียนของเด็กแรกคลอดจำเป็นต้องมีใบเซ็นยินยอมรักษาหรือไม่ และต้องมีประวัติ การตรวจร่างกายและ progress note ของแพทย์หรือไม่ เพราะเกิดความสับสนในการตรวจสอบ**

การตรวจความสมบูรณ์ของเวชระเบียนเป็นเพียงกลไกที่จะเสริมให้เรามีข้อมูลที่ต้องการใช้ เมื่อถึงเวลาจำเป็น การตรวจสอบต้องเข้าใจเป้าหมายว่าตรวจไปเพื่ออะไร ตรงไหนเป็นประเด็นสำคัญ มิฉะนั้นจะกลายเป็นของไหลที่ท่าเหมือนๆ กันไปหมด ไม่เกิดประโยชน์ เป็นภาระที่ไม่จำเป็นและถูกต้องด้าน ยกตัวอย่างเช่น เด็กแรกเกิดที่รพ.



รับไว้มีสองกลุ่ม คือเด็กปกติและเด็กป่วย วิธีปฏิบัติในเรื่อง informed consent ในเด็ก สองกลุ่มอาจมีความแตกต่างกันได้ เช่น เด็กปกติส่วนใหญ่จะอยู่กับมารดา การลงนามให้ความยินยอมดก่อนคลอดมักจะทำครอบคลุมการดูแลเด็กที่เกิดมาด้วย แต่ถ้าเด็กมีอาการเจ็บป่วยซึ่งต้องให้การดูแลรักษาแล้ว แพทย์จะต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของเด็กแก่พ่อแม่ การลงนามยินยอมอีกครั้งหนึ่งจึงมีความจำเป็น

ในส่วนของประวัติ การตรวจร่างกาย และ progress note ของเด็กแรกเกิดปกติ น่าจะมองประโยชน์ในสามด้าน หนึ่งคือการตรวจดูว่าเด็กมีอะไรผิดปกติตั้งแต่กำเนิดหรือไม่ สองคือเพื่อดูแลและตรวจจับปัญหาที่เกิดขึ้นให้เร็วที่สุด มี hypoglycemia หรือไม่ มี jaundice เกิดขึ้นหรือไม่ ฯลฯ ในช่วงใด สามเพื่อเป็นประวัติเริ่มต้นสำหรับผู้ป่วยใน อนาคตของโรงพยาบาลหลาย รพ. ประสบปัญหาการตรวจสอบเพราะใช้เกณฑ์ ตรวจสอบเวชระเบียนเด็กแรกเกิดเหมือนกับผู้ป่วยทั่วไป ซึ่งวิธีดังกล่าวมีทั้งข้อดีข้อเสีย ข้อดีคือ ความเป็นมาตรฐานเดียวกัน ไม่ลักลั่น ไม่หลุด ข้อเสียคือขาดความเฉพาะเจาะจงกับบริบทของเด็กแรกเกิดที่ไม่เหมือนผู้ป่วยทั่วไป ซึ่งต้องหาทางรักษาข้อดี แก้ไขจุดอ่อนที่สำคัญคือทำแล้วต้องเกิดประโยชน์และผู้เกี่ยวข้องเห็นประโยชน์ ค่อยๆพัฒนาให้เหมาะกับสถานการณ์ (สถานการณ์ในที่นี้ เช่น ความเข้าใจ ภาระงาน)

การ audit เวชระเบียน ที่กำหนดให้ทุกหน่วยงานต้อง audit สำหรับ เวชระเบียนของทันตกรรม จะ audit หรือไม่ อย่างไร ใครจะเป็น ผู้ audit เพราะเท่าที่เห็นมีแต่การ audit เวชระเบียนผู้ป่วยใน

หลายโรงพยาบาลมีการประเมินความสมบูรณ์ของเวชระเบียนทันตกรรม โดยกลุ่มงานทันตกรรมเองเป็นผู้กำหนดเกณฑ์การประเมิน และเป้าหมายการปรับปรุง ประเมินเสร็จแล้วนำเสนอผลงานไปรวมกับการประเมินของหน่วยงานอื่นๆ เข้าใจว่าทางองค์กรวิชาชีพเองก็ได้มีการพูดถึงเรื่องการบันทึกทางทันตกรรมไว้พอสมควร อาจจะใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเกณฑ์การประเมินได้

**ความเห็นจากทันตแพทย์ โรงพยาบาลชุมชน 60 เดียง**

ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลของเรามีการทบทวนความสมบูรณ์เวชระเบียนทันตกรรมโดย ทันตแพทย์ร่วมกันกำหนดลักษณะข้อมูลที่ต้องระบุในเวชระเบียน โดยเอาแบบประเมินความสมบูรณ์เวชระเบียนผู้ป่วยในของ ผู้ป่วยทั่วไป (ของ พรพ.) มาประยุกต์ระดับคะแนน เพื่อสามารถเปรียบเทียบประเมินผลได้ รพ. ใช้วิธี print out ออกมาให้ทันตแพทย์สลับกันประเมิน และนำมาสรุปประเด็นว่า ส่วนใดที่ยังมีปัญหา ต้อง



ปรับปรุงอะไรบ้าง เราคุยกันว่า ไม่ได้ต้องการความถูกต้องสมบูรณ์ 100 % เพราะเรา กำหนดกันเองร่วมกัน แต่มุ่งหวังว่าจะเกิดการบันทึกข้อมูลที่สามารถบันทึกข้อมูลได้ครบถ้วน สื่อสารระหว่างทันตแพทย์หรือทันตบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องได้

พรพ. มีความเห็นอย่างไรในการที่ ร.พ. 30 เดียง ให้ผู้ป่วยถือ OPD Card จากห้องบัตรไปพบแพทย์และจากแพทย์ไปห้องยา เพื่อให้เภสัชกรช่วย double check พบว่าสามารถแก้ไขเหตุการณ์เกือบพลาดได้หลายประการ เช่น สั่งยาผิดขนาด OPD Card กับ ใบสั่งยามีรายละเอียดไม่ตรงกันผู้ป่วยได้รับยาไม่ครบรายการ

พรพ. มีหน้าที่ส่งเสริมให้ รพ. ต่างๆ มีเป้าหมายในการทำงานที่ชัดเจน หาวิธีทางออกที่เหมาะสมกับโรงพยาบาลของตน มีความยืดหยุ่นในการทำงาน พรพ. ไม่ต้องการเป็นผู้ชี้ผิดชี้ถูก แต่ต้องการช่วยสะท้อนให้เห็นว่าระบบที่เราใช้อยู่มีช่องโหว่อะไร มีโอกาสพัฒนาอะไร ถึงวันนี้ยังทำได้ไม่ดีที่สุดก็มีได้หมายความว่าสิ่งนั้นเป็นความผิด แต่ต้องเข้าใจว่าเราจะพัฒนาต่อไปอย่างไรในอนาคต การชี้ว่าเราผิดหรือเพื่อนของเราผิด ไม่ค่อยเกิดประโยชน์อะไร เพราะเงื่อนไขของแต่ละที่แตกต่างกัน วิธีการต่างๆ มีทั้งจุดแข็งและจุดอ่อนในตัวเอง ขอเพียงให้เรา รู้เท่าทัน รู้เหตุผลของเราเอง รู้เหตุผลของคนอื่น

การตรวจสอบข้อมูลใน OPD card กับ ใบสั่งยา เป็นสิ่งที่ช่วยแก้ไขเหตุการณ์เกือบพลาดได้ชัดเจน และต้องชื่นชมเภสัชกรในความพยายามที่จะสร้างระบบ double check ขึ้นมา คำถามที่เราต้องถามตัวเองก็คือ ระบบนี้มีจุดอ่อนอะไรหรือไม่ จุดอ่อนนั้นสำคัญหรือไม่ ถ้ามีความสำคัญจะช่วยกันป้องกันแก้ไขอย่างไร สิ่งที่เห็นประการหนึ่งคือ การที่ให้ผู้ป่วยหรือญาติถือ OPD card ไป อาจจะทำให้เกิดการสูญหายขึ้นหรือบุคคลที่ถือ OPD card นั้นไม่ใช่ตัวผู้ป่วย และใน OPD card นั้นมีข้อมูลบางอย่างที่เป็นความลับของผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยไม่ต้องการให้คนอื่นรับรู้ ดังตัวอย่างที่มีการเล่าขานกันอยู่บ่อยๆ (เช่น ประวัติเรื่องการแท้งบุตร ประวัติการเจ็บป่วยด้านจิตเวช ผลการตรวจ HIV เป็นต้น) ถ้ามองว่าโอกาสเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวมีมากเพียงใด คงไม่มากนัก แต่ถ้าเกิดเหตุการณ์ขึ้นก็มีผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัวสูงมาก และ รพ. ก็จะถูกกล่าวหาว่าไม่รักษาความลับของผู้ป่วย

ถ้าเช่นนั้นจะทำอย่างไร คงมีทางเลือกที่หลากหลายที่ต้องไปช่วยกันคิด แต่ละวิธีก็เหมาะสมสำหรับแต่ละที่ และวิธีที่คิดขึ้นใหม่ก็อาจจะมีจุดอ่อนต่อไปอีก ถ้ามองว่าควร จะเลิกระบบที่ใช้อยู่โดยทันทีหรือไม่ น่าจะชั่งน้ำหนักกว่าผลได้กับผลเสียของสิ่งที่ทำอยู่



ในปัจจุบัน กับการยกเลิกสิ่งที่ทำอยู่ อันไหนจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยมากกว่ากัน กระบวนการ HA น่าจะเป็นประโยชน์สำหรับโรงพยาบาลในด้านการเป็นกระบวนการ ปัญหาในลักษณะนี้มากกว่าที่จะให้ พรพ. ตอบว่าอะไรผิดอะไรถูก

การให้รหัสของแพทย์และของ Coding กรณีมีเหตุการณ์บางอย่างที่ไม่สำคัญเช่นการพ่นยา, ให้ออกซิเจน ที่แพทย์ไม่สรุปและ Coding ไม่ให้รหัส ผู้ทบทวนจะต้องใส่ให้ถูกต้องหรือไม่ มีข้อกำหนดหรือไม่ว่าเหตุการณ์ใดที่ต้องใส่หรือไม่จำเป็นต้องใส่

เป้าหมายของการให้รหัสมีอย่างน้อย 2 อย่าง

1. เพื่อให้สามารถสืบค้นเวชระเบียนที่เราต้องการได้ง่าย
2. เพื่อประโยชน์ในการกำหนดกลุ่ม DRG ซึ่งจะมีผลต่อการเบิกจ่ายเงินของ รพ.

สำหรับเป้าหมายประการแรก รหัสที่มีความจำเป็นสูง คือการวินิจฉัยโรค การทำหัตถการสำคัญ และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น ส่วนที่เป็นปัญหามากที่สุดคือการบันทึกภาวะแทรกซ้อนที่ไม่สมบูรณ์ เรื่องการทำหัตถการเช่นการพ่นยา การให้ออกซิเจน ต้องถามว่า รพ. คิดจะเอาไปใช้ประโยชน์ในการค้นหาผู้ป่วยเหล่านี้มาวิเคราะห์ศึกษาหรือไม่ เพื่ออะไร ถ้าจะต้องใช้มีทางเลือกอื่นที่สามารถค้นหาได้หรือไม่ การที่จะกำหนดว่าผู้ทบทวนจะต้องใส่รหัสให้ถูกต้องหรือไม่ จะต้องใส่รหัสเหตุการณ์อะไรบ้าง ขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละโรงพยาบาล

การเก็บประวัติผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์ตามหลักเกณฑ์ควรเก็บเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและเวชระเบียนผู้ป่วยในไว้กี่ปีจึงจะเหมาะสม และได้มาตรฐาน เพราะเท่าที่สอบถามบางแห่งก็บอกว่าระเบียบสาธารณสุขให้เก็บไว้อย่างน้อย 5 ปี บางแห่งก็บอกว่าถ้าเป็นโรงเรียนแพทย์ควรเก็บไว้ 10 ปี หากจะทำลายควรอ้างระเบียบใด แพทยสภาหรือเปล่า รบกวนผู้ทรงคุณวุฒิตอบด้วยนะคะ จะได้ใช้เป็นมาตรฐานในการอ้างอิง

มาตรฐาน HA ฉบับบูรณาการระบุเรื่องการดำเนินงานระบบสารสนเทศไว้ว่าให้มีเกณฑ์ในการเลือกเก็บข้อมูล ระยะเวลา และวิธีการในการคงเก็บข้อมูล ระยะเวลา





ในการคงเก็บข้อมูลควรพิจารณาจาก กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง การใช้ข้อมูลเพื่อดูแลรักษา ผู้ป่วย การใช้เป็นหลักฐานพยานทางศาล การวิจัย และการศึกษา วิธีการคงเก็บข้อมูล อาจอยู่ในรูปของเอกสารต้นฉบับ การถ่ายลงไมโครฟิล์ม หรือการแปลงไปอยู่ในรูปอิเล็กทรอนิกส์ แปลความหมายตรงนี้ มาตรฐาน HA มีบทบาทในการ

1. สนับสนุนให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่มีอยู่

2. สนับสนุนให้มีความยืดหยุ่นในการปฏิบัติตามความเหมาะสมและความจำเป็น ซึ่งอาจจะดีกว่าที่กฎระเบียบกำหนดไว้ ถ้าโรงเรียนแพทย์มีหน้าที่เกี่ยวกับการศึกษา และการวิจัย โรงเรียนแพทย์ก็สามารถกำหนดระยะเวลาในการคงเก็บข้อมูลที่มากกว่า กฎระเบียบ ตามความเหมาะสมที่โรงเรียนแพทย์จะใช้

### กลับไปดูเรื่องกฎระเบียบ

เมื่อปี 2530 สำนักนายกรัฐมนตรีมีหนังสือที่ นร 1002/ว 8 ลงวันที่ 31 มีนาคม 2530 แจกส่วนราชการต่างๆ ว่า “กระทรวงสาธารณสุขขอหารือว่าโรงพยาบาล ในสังกัดมีแฟ้มประวัติผู้ป่วยและใบสั่งยาต้องเก็บรักษาไว้เป็นจำนวนมาก ทำให้ สถานที่เก็บไม่เพียงพอจะดำเนินการทำลายก็ไม่ได้เนื่องจากยังไม่ครบอายุการเก็บ 10 ปี ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2526 กระทรวงสาธารณสุขจึงขอทำความตกลงไปยังสำนักนายกรัฐมนตรี เพื่อขอ ทำลายเอกสารดังกล่าวก่อนครบอายุการเก็บ 10 ปี”

“สำนักนายกรัฐมนตรีได้พิจารณาประกอบความเห็นของกระทรวงการคลังแล้ว เห็นว่าใบสั่งยาเป็นเอกสารทางการเงิน ในหลักการจึงต้องเก็บไว้ไม่น้อยกว่า 10 ปี ส่วน แฟ้มประวัติผู้ป่วยซึ่งไม่ใช่เอกสารทางการเงินในหลักการแต่เป็นเอกสารที่จะต้องเก็บไว้ ไม่น้อยกว่า 10 ปีตามระเบียบฯ ข้อ 57 อย่างไรก็ตาม ระเบียบข้อ 57.2 กำหนดว่า หนังสือหรือเอกสารราชการบางลักษณะอาจไม่ต้องเก็บไว้ 10 ปี หากมีกฎหมายหรือ ระเบียบแบบแผนกำหนดไว้พิเศษ ดังนั้น ในกรณีแฟ้มประวัติผู้ป่วย หากเห็นว่าไม่มี ความจำเป็นต้องเก็บไว้ถึง 10 ปี และเพื่อเป็นการแก้ปัญหาในการเก็บเอกสารดังกล่าว ส่วนราชการที่มีหน่วยงานรับผิดชอบเอกสารดังกล่าว อาจกำหนดไว้ในกฎหมายหรือ วางระเบียบในการเก็บเอกสารเหล่านี้โดยกำหนดให้ไม่ต้องเก็บถึง 10 ปีได้ ตามนัย ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ.2526 ข้อ 57.2 ซึ่งสำนัก นายกรัฐมนตรีเห็นว่า ในหลักการแฟ้มประวัติผู้ป่วยควรกำหนดให้เก็บไว้ไม่น้อยกว่า 5 ปี จึงได้แจ้งให้กระทรวงสาธารณสุขรับไปพิจารณาเพื่อกำหนดกฎหมายหรือระเบียบ การเก็บเอกสารดังกล่าวไว้เป็นพิเศษต่อไปแล้ว”



แปลความหมายอีกทีก็คือ เอกสารการเงินต้องเก็บไม่น้อยกว่า 10 ปี ที่ไม่ใช่ เอกสารการเงินก็ต้องเก็บไม่น้อยกว่า 10 ปี แต่ออกระเบียบพิเศษให้ลดระยะเวลาการ เก็บได้ พร้อมทั้งเสนอว่าน่าจะไม่น้อยกว่า 5 ปี นี่คงเป็นที่มาที่มีการออกแนวทางปฏิบัติ ทั้งในส่วนของราชการและแพทย์สภาว่าควรจะต้องเก็บไว้ไม่น้อยกว่า 5 ปี

แปลความหมายตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก็คือ เมื่อก่อนนี้ต้องยึดระเบียบสำนัก นายกฯ ว่าด้วยงานสารบรรณ ต้องเก็บเอกสารไว้ 10 ปี แต่ในปี 2530 นั้นเทคโนโลยี ต่างๆ ยังไม่ทันสมัยมากนัก รพ. ของกระทรวงสาธารณสุขเริ่มเคียดกร้อน ไม่มีที่จะเก็บ เวชระเบียน จึงขอลดระยะเวลาการเก็บลง สำนักนายกรัฐมนตรีซึ่งดูแลการปฏิบัติตาม ระเบียบก็บอกว่า ลดก็ได้ โดยให้ส่วนราชการไปออกระเบียบรองรับ แต่ลดแล้วก็ไม่ น้อยกว่า 5 ปี ถ้าดูตามตัวหนังสือ ผมเองก็เกิดคำถามมากมาย เช่น

1. เอกสารใบสั่งยาที่เก็บไว้ 10 ปี เคยเอามาใช้ประโยชน์อะไรหรือไม่
2. การนับเวลาว่า 5 ปี หรือ 10 ปี นับตั้งแต่เมื่อไร ผมเข้าใจเอาเองว่าให้นับ หลังจากที่มีผู้ป่วยมาติดต่อกันครั้งสุดท้าย
3. ถ้าผู้ป่วยเป็นผู้ป่วยคดีความ รพ.อาจจะต้องเก็บเอกสารเหล่านี้ไว้เพื่อรองรับ การทำหน้าที่เป็นพยานทางศาล ระยะเวลา 5 ปีก็อาจจะน้อยไป
4. กรณีผู้ป่วยบางรายมีความน่าสนใจที่จะติดตามศึกษา แล้วผู้รับผิดชอบเวช ระเบียนนำไปทำลายเมื่อครบ 5 ปี โดยผู้เกี่ยวข้องที่อยากศึกษายังตั้งตัวไม่ทัน จะเป็น ความสูญเสียที่น่าเสียดายเพียงใด

การตั้งประเด็นเพื่อหาคำตอบในเรื่องนี้จึงไม่น่าจะอยู่ที่ว่าควรจะต้องเก็บไว้กี่ปี แต่ โรงพยาบาลต่างๆ ควรถามตัวเองว่าจะทำอย่างไรให้โรงพยาบาลสามารถเก็บข้อมูลที่ จำเป็น มีประโยชน์ ไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และง่ายต่อการค้นหา คัดค้านกับการลงทุน เรื่องความคุ้มค่ากับการลงทุนเป็นเรื่องยากในการตัดสินใจ สิ่งที่เพิ่มขึ้นในช่วงหลังๆ ของ การเก็บที่นานขึ้น และข้อมูลที่มากขึ้น จะได้ประโยชน์ลดลงเรื่อยๆ ความคุ้มค่าจะลดลง เรื่อยๆ

1. ระยะเวลา 5 ปีเป็นขั้นต่ำ
2. เวชระเบียนในผู้ป่วยบางราย มีคุณค่าสูงมากจนไม่ควรทำลาย จะระบุ เวชระเบียนเหล่านี้ไว้ล่วงหน้าได้อย่างไร หากมาพิจารณาตอนที่จะมีการทำลายเมื่อครบ กำหนดเวลาแล้ว จะเป็นภาระและไม่มีใครทำ น่าจะมีเกณฑ์เพื่อ label ไว้ตั้งแต่เริ่มแรก ที่เห็นคุณค่า
3. การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย ทำให้สามารถลดพื้นที่การเก็บเวชระเบียนลงได้ แต่ก็ต้องพิจารณาว่าข้อมูลที่เก็บไว้นั้นเป็นประโยชน์คุ้มค่าแก่การลงทุนหรือไม่



ถ้ามีแต่จะเอาคำตอบว่าต้องเก็บไว้กี่ปี ฝ่ายที่ดูแลพื้นที่เก็บเวชระเบียนก็อยากจะทำลายให้มากที่สุด เพื่อให้มีพื้นที่เหลือมากที่สุด ฝ่ายที่ดูแลผู้ป่วยและต้องการใช้ประโยชน์จากข้อมูล ก็ต้องการเก็บไว้ให้นานที่สุด นี่เป็นความท้าทายที่ต้องหาทางออกด้วยการตั้งประเด็นคำถามใหม่ครับ

เนื่องจากปัจจุบัน สภาการพยาบาลจะได้มีการประเมินกลุ่มการพยาบาลของแต่ละโรงพยาบาลอยู่แล้ว อยากทราบว่าเกณฑ์การประเมินของ พรพ. และของสภาพยาบาลได้ประสานกันหรือไม่ ในทางปฏิบัติผู้ปฏิบัติจะต้องตอบแบบประเมินตนเอง ทั้งของสภาการพยาบาลและของ พรพ. จะเป็นการเพิ่มภาระงาน ดังนั้นขอแนวทางที่ง่ายต่อการปฏิบัติด้วย

อันที่จริงหลักการในมาตรฐานของสภาการพยาบาลและของ พรพ.ก็ไม่แตกต่างกันอยู่แล้ว เพียงแต่อาจจะมีการจัดหมวดหมู่ที่แตกต่างกันออกไป ใช้อยู่คำที่แตกต่างกัน มีรูปแบบในการประเมินตนเองแตกต่างกัน และมีรายละเอียดในการประเมินแตกต่างกันไปบ้าง วิธีที่ง่ายต่อการปฏิบัติคือทำความเข้าใจในมาตรฐานให้ลึกซึ้ง นำไปปฏิบัติและเรียนรู้จากการปฏิบัติ ไม่มีใครอ่านมาตรฐานแล้วทำได้สมบูรณ์ทันที ต้องมีการทบทวนเรียนรู้และปรับปรุงต่อเนื่อง ทำอย่างนี้ไปเรื่อยๆ ก็จะเกิดความเข้าใจที่ยิ่งแจ่มชัดมากขึ้น ถึงจุดนั้นไม่ว่าใครจะมาถามอะไร จะให้ตอบแบบประเมินในรูปแบบใด ก็ไม่เป็นปัญหาอีกต่อไป อาจจะมีข้อแย้งว่าก็จะถึงจุดนั้นก็ไมรู้อีกนานเท่าไร ขอให้มาคุยกัน มาทบทวนกัน มุ่งสร้างความเข้าใจกัน อย่างมีว่แต่มุ่งตอบคำถามในกระดาษ ก็จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง อานิสงส์แห่งความเข้าใจนั้น มีมากกว่าการค้นหารูปแบบวิธีการสุดจะประมาดครับ

จากข้อมูลของตัวชี้วัดประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร บุคลากรทางการแพทย์ในบริการผู้ป่วยใน ตัวตั้งคือจำนวนวันนอนตัวหาคือจำนวนเทียบเท่าเต็มเวลาของแพทย์(พยาบาล) ของโรงพยาบาล อยากทราบนิยามของตัวหาค

เรื่องการวัดประสิทธิภาพเป็นสิ่งที่ต้องพัฒนาและเรียนรู้กันอีกมาก ขออธิบายอย่างง่าย ๆ เพื่อความเข้าใจเบื้องต้นดังนี้ สิ่งที่ตามมาอาจจะเรียกได้ว่าเป็นการวัด



productivity หรือ ผลผลิตของบุคลากรในการทำงาน คือเองานหารด้วยคน ถามว่าจำนวนวันนอนเป็นการวัดงานที่ดีที่สุดหรือยังคำตอบคือยังไม่ดีที่สุด แต่วัดง่ายที่สุด ส่วนจำนวนเทียบเท่าเต็มเวลานั้น ภาษาอังกฤษเรียกว่า full time equivalent (FTE) ต้องมาตั้งข้อสมมติว่าบุคคลปกติจะทำงานกี่ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เช่น ถ้าทำงาน 5 วัน วันละ 8 ชั่วโมง ก็ถือว่า 1 FTE คือการทำงาน 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ถ้าอยากรู้ว่าในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมาเราใช้คนทำงานไปเท่าไร ก็เอาจำนวนชั่วโมงทำงานของทุกคนมารวมกันแล้วหารด้วย 40 วิธีนี้ทำให้เรารวมตัวหารของคนทำงานที่เป็น full time และ part time ได้ง่ายขึ้น ส่วนจะคำนวณ FTE ของแพทย์อย่างไร อาจจะชัดเจนสำหรับแพทย์เวรที่มาตรตรวจผู้ป่วย แต่สำหรับแพทย์เวรในควรจะนับอย่างไร ผมไม่ค่อยแน่ใจครับ

## ความเสี่ยงทางคลินิกกับความเสี่ยงอื่น ๆ แยกอย่างไรให้ชัดเจน

การจัดกลุ่มว่าความเสี่ยงใดเป็นความเสี่ยงชนิดใดเป็นเรื่องสมมติ เรื่องสมมตินั้นบางอย่างก็ชัดเจน บางอย่างก็ทับซ้อน ผมเชื่อว่าส่วนใหญ่เราสามารถจำแนกได้ว่าอะไรเป็นความเสี่ยงทางคลินิกหรือการดูแลผู้ป่วยโดยตรง อะไรที่ไม่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโดยตรง ทีมงานอาจจะถูกกระตุ้นโดยที่ปรึกษาหรือผู้เยี่ยมสำรวจ ว่ายังวิเคราะห์ความเสี่ยงทางคลินิกได้ไม่ชัดเจน หรือระบบการป้องกันความเสี่ยงทางคลินิกยังไม่ดี ประเด็นสำคัญจึงมีได้อยู่ที่ว่า จะแยกความเสี่ยงทางคลินิกออกจากความเสี่ยงอื่น ๆ อย่างไร แต่อยู่ที่ว่าเราให้ความสำคัญกับความเสี่ยงที่มีผลกระทบสูงเพียงพอหรือไม่ การค้นหาความเสี่ยงทางคลินิกเป็นเรื่องที่ทำไม่ยาก หากเราไปดูที่กระบวนการดูแลผู้ป่วย และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เช่น

- เดินไปดูผู้ป่วยที่นอนอยู่ในหอผู้ป่วยแต่ละราย
- เอาเวชระเบียนของผู้ป่วยมาเปิดดูว่าตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามา เราทำอะไรกับผู้ป่วยบ้าง ผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร
- นั่งคุยกันในกลุ่มวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยว่าเคยพบเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์อะไรบ้าง
- เปิดตำราหรือ web ที่เกี่ยวกับโรคบางอย่างที่เราสนใจ ก็จะพบว่ามีโอกาสเกิดความเสียหายอะไรบ้าง

แพทย์เป็นกลุ่มที่จะช่วยระบุความเสี่ยงทางคลินิกได้มากที่สุด โดยใช้เวลาไม่มากนัก เพียงขอให้มีการบวนการพูดคุยและมี facilitator ที่ดี ระบุได้แล้วมีไช่หยุดอยู่แค่นั้น ต้องทำให้ฝังเข้าไปในหัวใจของทุกคน ว่าแต่ละคนมีหน้าที่ในการป้องกันและ



เผื่อระวังความเสี่ยงเหล่านั้นอย่างไร มีระบบที่จะติดตามทั้งกระบวนการดูแลที่เหมาะสม และผลลัพธ์สำคัญที่เกิดขึ้น ถ้าไม่สามารถแยกได้ชัดเจนว่าอะไรคือความเสี่ยงทางคลินิก อะไรคือความเสี่ยงอื่นๆ คำตอบก็คือไม่ต้องแยก จะเรียกอะไรก็ได้ เรียกทั้งสองอย่างก็ได้ แต่ขอให้มั่นใจว่ามีระบบป้องกันที่ดีไม่ให้เกิดความเสี่ยงดังกล่าว

## ปัญหา/ความเสี่ยง/โอกาสพัฒนา ความหมายเหมือนหรือต่างกันอย่างไร จะนำไปสู่รูปแบบการแก้ปัญหาอย่างไร

มีความหมายทั้งเหมือนกันและหลื่อมกัน แล้วแต่ว่าใครจะถนัดใช้อะไร รูปแบบการแก้ปัญหาใช้หลักการเดียวกันหมดคือ PDCA ถ้าจะขยายความหมายที่มีผู้อธิบายไว้จะได้ดังนี้

ปัญหา = (สิ่งที่ควรเป็น-สิ่งที่เป็นอยู่) x concern

ความเสี่ยง = โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์

โอกาสพัฒนา = อะไรก็ได้ที่จะเพิ่มคุณค่าในงานที่เราทำ บางคนบอกว่า โอกาสพัฒนาคือเหรียญอีกด้านหนึ่งหรือสิ่งที่เป็นด้านบวกของปัญหา

โดยทั่วไปสิ่งที่ควรเป็นเรามักจะยึดเอาที่ระดับปกติที่คนส่วนใหญ่ทำได้ หรือสิ่งที่กำหนดไว้เป็นมาตรฐาน ถ้ายกระดับสิ่งที่ควรเป็นให้เท่ากับความคาดหวังของผู้รับผลงานและเป้าหมายที่เรากำหนด ปัญหาและโอกาสพัฒนาก็คือสิ่งเดียวกัน ถ้าเอาความเสี่ยงเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนา สิ่งสำคัญที่ต้องทำคือการวิเคราะห์สาเหตุ ถ้าระดับที่เราปฏิบัติได้อยู่ที่ปกติหรือเหนือกว่าอยู่แล้ว สิ่งสำคัญที่ต้องใช้ในการพัฒนาคือความคิดสร้างสรรค์หรือการค้นหแนวทางใหม่ๆ ในการทำงาน

## ในขณะที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ผู้ป่วยจะขอดูหน้าป้ายทันทีได้หรือไม่ มีเรื่องของสิทธิผู้ป่วยมาเกี่ยวข้องด้วยหรือไม่ อย่างไร?

การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยแก่ผู้ป่วยเป็นหน้าที่ของผู้ให้บริการ และเป็นสิทธิที่ผู้ป่วยควรได้รับ ในการให้ข้อมูลนี้บางครั้งเราอาจจะให้ผู้ป่วยดูข้อมูลบางอย่างในเวชระเบียน เช่น ผลการตรวจชันสูตร ระดับสัญญาณชีพ หน้าหนักตัว เพื่อประกอบความเข้าใจ โดยทั่วไป ผู้ป่วยที่มารักษาดูในโรงพยาบาลมักจะไม่ได้ขอ ดูเวชระเบียนของตนเอง แต่ถ้ามีการขอดู มีสิ่งที่น่าสนใจดังนี้



1. ทำไมผู้ป่วยจึงขอข้อมูลเวชระเบียนของตน เกิดความไม่เข้าใจหรือไม่ไว้วางใจอะไรขึ้นหรือไม่ หรือสงสัยว่าจะมีการบิดบังข้อมูลอะไรแก่ผู้ป่วยหรือไม่ สิ่งที่เราน่าจะทำก็คือการค้นหาว่าเกิดอะไรขึ้น และเร่งสร้างความไว้วางใจ/ความเข้าใจที่ถูกต้องให้เกิดขึ้น

2. ในกรณีที่ผู้ป่วยอ้างสิทธิที่จะขอ ดู คงเป็นการยากที่โรงพยาบาลจะปฏิเสธ ทั้งนี้จะให้แพทย์เจ้าของไข้เป็นผู้ตัดสินใจด้วย เพราะในบางกรณีการที่ผู้ป่วยรับรู้ข้อมูลบางอย่างก็อาจจะปัญหาได้ ถ้าให้ดูจะให้ดูอย่างไรเพื่อให้เกิดประโยชน์และเกิดความเข้าใจ สิ่งที่เราควรทำคือทีมผู้ให้บริการของโรงพยาบาลซึ่งเป็นที่ไว้วางใจของผู้ป่วยควรเป็นผู้ที่ช่วยอธิบายความหมายของข้อมูลที่บันทึกไว้

ทั้งหมดนี้เป็นเพียงความเห็นส่วนตัว คงต้องขอปรึกษาผู้รู้ทางกฎหมายมาช่วยให้ความเห็นอีกครั้ง

### ความเห็นของผู้รู้กฎหมาย

ถ้าเป็นโรงพยาบาลรัฐบาล เวชระเบียนถือเป็นข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคล ซึ่งตกอยู่ภายใต้บังคับของพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ ซึ่งต้องพิจารณาเปิดเผยในกรณีที่

1. ผู้ป่วยหรือผู้แทนโดยชอบธรรมเป็นผู้ขอ
2. โรงพยาบาลสามารถให้บุคคลในข้อหนึ่งทำคำร้องก็ได้
3. ให้ดูหรือให้สำเนาหรือให้สำเนาที่มีการรับรองเอกสารถูกต้อง ควรให้แพทย์เจ้าของไข้ตรวจดู ข้อความในเวชระเบียนที่พาดพิงทำให้ผู้อื่นเสียหาย ชีตทิ้งในสำเนาไปก่อนและสำเนาซ้ำให้ผู้อยู่ขอเอาไป ที่สำคัญจริงๆ คืออะไรที่ไม่ใช่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลอย่าเขียนลงไปในเวชระเบียน ถ้า รพ. ขัดขึ้นผู้ขอสามารถอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารหรือใช้อำนาจของพนักงานสอบสวนหรือศาลได้ (จากคุณ noone no email )

## อยากทราบว่าในการสัมภาษณ์คณะกรรมการ Resource Planning โดยผู้เยี่ยมสำรวจนั้น ต้องเตรียมข้อมูลอะไรบ้าง ?

เป้าหมายการพูดคุยกับโรงพยาบาลในเรื่องการวางแผนทรัพยากรคือการดูว่า รพ. มีแผนการในอนาคตอย่างไร จะลงทุนทางด้านใด จะมีบริการใดเพิ่มขึ้น มีการประสานทรัพยากรด้านต่างๆ เช่น สถานที่ เครื่องมือ คน ที่สอดคล้องกันเพียงใด ตลอดจนการดูแลให้มีการใช้ทรัพยากรที่ลงทุนไว้แล้วให้มีประสิทธิภาพ

ทีมที่มีหน้าที่หลักในด้านนี้คือทีมผู้บริหารระดับสูงของโรงพยาบาล และทีมที่



เกี่ยวข้องกับงานบริการที่จะมีการขยายตัว ไม่จำเป็นที่จะต้องมีการตั้งกรรมการ resource planning ขึ้นมาเป็นพิเศษ

โรงพยาบาลมีปัญหาว่าจะเองงานพัฒนาบุคลากรมาผนวกกับการทบทวน 12 กิจกรรมได้อย่างไร ขอให้ช่วยไล่เป็นประเด็นเลยค่ะ เพราะไม่มีหนังสืออ่าน

การทบทวน 12 กิจกรรมเป็นเพียงเครื่องมือที่ช่วยค้นหาโอกาสพัฒนาอย่างรอบด้าน การเชื่อมโยงกับเรื่องอื่นๆ ควรเป็นไปอย่างเป็นธรรมชาติ เป็นเหตุเป็นผล เช่น เมื่อเห็นว่าเกิดปัญหาบางเรื่องขึ้นมาซึ่งจำเป็นต้องมีการเพิ่มพูนความรู้และทักษะของบุคลากร ก็นำไปดำเนินการต่อ หรือในทางกลับกัน เมื่อคณะกรรมการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลนั่งฟังผลการทบทวนของทีมต่างๆ ก็คิดไปด้วยว่าในเรื่องนั้นๆ จะมีส่วนในการปรับปรุงหรือป้องกันอย่างไร ถ้าไล่เป็นประเด็นว่าทบทวนอย่างนี้ต้องไปทำการพัฒนาบุคลากร อย่างนั้นอาจจะยุ่งกันใหญ่ บางท่านมีความเห็นว่าการทบทวนที่กรรมการพัฒนาบุคลากรจะเข้ามาเชื่อมต่อโดยตรง คือการทบทวนการตรวจรักษา โดยผู้ชำนาญกว่า และการทบทวนเมื่อมีการส่งต่อ/ขอย้าย/ปฏิเสธการรักษา ตรงนี้ จะเห็นชัดเจนว่าคนของเรามีจุดอ่อนทางวิชาชีพในเรื่องอะไรบ้าง อย่างไรก็ตาม การทบทวนอื่นๆ ก็สามารถชี้ให้เห็นโอกาสพัฒนาได้เช่นเดียวกัน เพียงแต่อาจจะมียุจุดเน้นต่างกันออกไป

การวางแผนยุทธศาสตร์ ต้องทำบ่อยมากน้อยเพียงใดเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงผู้อำนวยการ และการบริหารงานที่ผ่านมายังมีข้อติดขัด ไม่บรรลุตามแผน สภาพแวดล้อมก็มีการเปลี่ยนแปลง ควรจะมี SWOT analysis กันใหม่หรือไม่?

เมื่อก่อนเราเรียนรู้กันว่าการวางแผนยุทธศาสตร์คือการวางแผนระยะยาว 3-5 ปี ต่อมาเราเรียนรู้เพิ่มเติมว่าแม้จะวางแผน 3 ปีแล้ว ก็ต้องมีการทบทวนใหม่ทุกปี พุดง่าย ๆ คือวางแผน 3 ปีทุกปี และทำแผนปฏิบัติการสำหรับปีแรกให้ชัดเจน ขณะนี้ธุรกิจพูดถึงการปรับยุทธศาสตร์ทุก 3 เดือน โรงพยาบาลจะเลือกทำบ่อยเพียงใดก็ขึ้นอยู่กับว่าเห็นความจำเป็นและประโยชน์ในการใช้แผนยุทธศาสตร์แค่ไหน เอาเป็นว่าให้ถือหลักทางสายกลางก็แล้วกัน เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงผู้อำนวยการจะต้องทำแผนยุทธศาสตร์ใหม่หรือไม่



ขึ้นกับจังหวะเวลาและการยอมรับแผนที่มีอยู่ของผู้บริหารใหม่ ควรมองว่าความสำคัญของการวางแผนคือโอกาสที่จะมาทำความเข้าใจร่วมกัน มี commitment ร่วมกัน สิ่งที่ต้องหลีกเลี่ยง

1. ใช้เวลาในการจัดทำมากเกินไป เช่น บางโรงพยาบาลใช้เวลาทำถึง 6 เดือนระหว่างนี้ที่ทีมงานต่างๆ ก็รอว่าทิศทางของ รพ. จะไปทางไหน ที่จริงระหว่างที่ทำแผน รพ. ก็น่าจะรับรู้ว่าทิศทางหลักจะไปทางไหนอยู่แล้ว

2. ทำแผนโดยวิเคราะห์รายละเอียดและมีประเด็นที่มุ่งเน้นมากเกินไป ทำให้ไม่เกิด focus ที่ชัดเจน รายละเอียดบางอย่างสามารถรวมกลุ่มกันเข้าได้ก็ควรรวมเข้าด้วยกัน

3. ทำแผนเพียงเพื่อให้มีแผน แต่ไม่ได้ใช้แผน เลยไม่เกิดประโยชน์ การบริหารที่ติดขัดไม่บรรลุตามแผน น่าจะใช้เป็นโอกาสให้มาพูดคุยกันว่าติดขัดอยู่ตรงไหน มีแนวคิดอะไรที่จะเอาชนะปัญหาอุปสรรคดังกล่าวได้ ต้องมองว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้และพัฒนา ทั้งตัวเรา ทีมงาน และองค์กร อย่างมองว่าต้องทำอะไรบางอย่างให้เกิดขึ้นตามทฤษฎีหรือตามเกณฑ์ การทำ SWOT ถ้ามองให้เป็นเรื่องง่าย เราทำกันอยู่แล้วทุกวัน ทำในทุกเรื่องที่เราวางแผน ถ้ามองเป็นเรื่องใหญ่เราก็จะมีโอกาสใช้มันน้อยลงทำบ่อยๆ แล้วเราก็จะสามารถทำให้ดีขึ้น มีการหาข้อมูลมาสนับสนุนมากขึ้น แต่ถ้าหวังผลทำให้ดีเลิศทุกครั้งเราก็จะเหนื่อยกับมันมากเกินไป ที่ร้ายกว่านั้นคือคนอื่นเขาไม่ยอมเหนื่อยกับเราด้วย

อ.อนุวัฒน์ ช่วยตอบด้วยค่ะ ที่ว่า QA สามารถทำร่วมกับ CQI ได้เลย หมายความว่าอย่างไรคะ

QA เป็นการประกันคุณภาพ หมายความว่าเราได้ทำการตรวจสอบงานของเราตามขั้นตอนหรือกระบวนการ แล้วจัดทำเป็นแนวทางปฏิบัติให้เป็นแนวทางเดียวกันในเรื่องเดียวกัน ในผู้ป่วยแบบเดียวกันและแนวทางปฏิบัตินั้นเป็นแนวทางที่จะนำไปสู่การบริการหรือสินค้าที่มีคุณภาพ ตรงความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าหรือประชาชน โดยจะได้เป็นเอกสารคุณภาพในรูปแบบต่างๆ ออกมาเช่นคู่มือคุณภาพ ระเบียบปฏิบัติ วิธีปฏิบัติ หรือ CPG เช่นแนวทางปฏิบัติเรื่องการจ่ายยาผู้ป่วย กำหนดตัวชี้วัดไว้ว่าผู้ป่วยต้องได้รับยาภายใน 20 นาทีหลังยื่นใบสั่งยา ก็ถือเป็นการประกันเวลาให้ผู้ป่วยภายใน 20 นาที ซึ่งห้องยาต้องทำให้ได้ภายใน 20 นาที เพราะได้ประกันกับผู้ป่วยไว้แล้วเป็นต้น





ส่วน CQI คือการพัฒนาให้ดีขึ้นเรื่อยๆ โดยการนำเอาแนวทางปฏิบัติที่มีอยู่มา ค้นหาแนวทางใหม่หรือปรับปรุงแนวทางใหม่เพื่อให้ผลงานที่ส่งให้ลูกค้าหรือผู้เกี่ยวข้อง ดีขึ้นกว่าที่ประกันไว้เดิมไปอีกโดยการวิเคราะห์หาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดทางเลือก เลือก ทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดมากำหนดเป็นแนวทางใหม่ มาทดลองทำเมื่อทำไประยะหนึ่ง ก็ประเมินผลว่าดีกว่าแนวทางเดิมหรือไม่ ถ้าไม่ดีกว่าก็หาแนวทางใหม่ ถ้าดีกว่า ก็นำ มาปรับปรุงเป็นแนวปฏิบัติอันใหม่เพื่อใช้ประกันคุณภาพให้แก่ผู้ช่วยก็จะได้เป็นเอกสาร คุณภาพฉบับปรับปรุงเป็น Version ใหม่แต่เรื่องเดิม เช่นถ้าจะให้บริการการจ่ายยาของ ห้องยาเร็วขึ้นกว่าเดิมเป็น 15 นาที เมื่อลองปฏิบัติได้ผลดีก็นำมาปรับปรุงเอกสารและ นำมาปฏิบัติตามแนวทางใหม่ เป็นต้น ดังนั้นสิ่งที่จะแสดงได้ง่ายๆ ว่ามี CQI ในหน่วยงาน มีการหมุน PDCA ก็รอบแล้วก็ดูได้จากเวอร์ชันของเอกสารเรื่องนั้นๆว่าเป็นเวอร์ชันที่ เท่าไรแล้ว

ดังนั้นการทำ CQI ที่สอดคล้องกับการประกันคุณภาพจะสามารถเชื่อมโยงงาน ที่ทำเข้ากันได้เป็นระบบ ไม่ใช่นึกเองว่าอยากทำ CQI เรื่องอะไรก็ทำไปก็อาจจะได้ CQI ที่เด่นๆแต่ไม่ตอบสนองหน่วยงานก็เป็นได้

ถ้าจะให้เชื่อมโยงกันเป็นระบบและแก้ปัญหาไม่รู้จะเขียนเอกสารคุณภาพอะไร บ้างเพราะมีมากมายเหลือเกิน นำเขียนไปหมด แต่เราทำไม่ไหวเพราะเยอะมาก ถ้า เริ่มจากการทบทวนความเสี่ยงจะช่วยให้ตัดสินใจได้ง่ายขึ้น โดยการทบทวนมาเขียน บัญชีความเสี่ยง เรียงลำดับความเสี่ยงแล้วก็เลือกเอาความเสี่ยงที่สำคัญสัก 4-5 เรื่อง ก่อนมาทำเป็นแนวทางปฏิบัติ เพื่อประกันคุณภาพโดยเป็นแนวทางหรือระบบเพื่อป้องกัน ความเสี่ยงนั้นๆ ก็จะได้เป็นเอกสารเพื่อประกันคุณภาพได้ ในความเห็นผมเอกสาร คุณภาพหรือแนวปฏิบัติมีสิ่งที่สำคัญๆ แค่ 3 ส่วนคือ วัตถุประสงค์เพื่อป้องกันความเสี่ยง อะไรและต้องการให้เกิดจุดคุณภาพอะไร ส่วนที่สองจะเป็นแนวทางปฏิบัติ และส่วนที่ สามใครจะต้องปฏิบัติบ้าง ส่วนอื่นๆ ที่อาจจะเพิ่มเป็นแค่เปลือกเท่านั้น มีหรือไม่ก็ได้

(จาก นพ. พิเชฐ บ้านตาก [tingbanyati@yahoo.com](mailto:tingbanyati@yahoo.com))

ขอบคุณคุณหมอปิเชฐที่ช่วยให้ความเห็นครับ ผมขอเพิ่มเติมอีกเล็กน้อยเพื่อ ให้ง่ายในการปฏิบัติ

1. กำหนดเป้าหมายและประเด็นคุณภาพที่สำคัญของหน่วยงานให้ชัดเจน
2. กระบวนการทำงานที่มีความสำคัญ และรู้ว่าจะต้องทำอะไร ก็จัดทำ แนวทางปฏิบัติและสื่อสารให้รับรู้ทั่วกัน
3. สร้างความมั่นใจว่ากระบวนการทำงานและผลลัพธ์ของงานเป็นไปตามที่คาดหวัง



4. ตรงไหนที่ยังไม่ดี หรือยังไม่รู้ว่าจะทำอย่างไรจึงจะดี ก็ทดสอบวิธีการต่างๆ จนได้คำตอบที่พอใจ สำหรับข้อ 2, 3, 4 อาจจะเริ่มตรงจุดไหนก่อนก็ได้ แล้วแต่ความเหมาะสมของแต่ละเรื่อง ทำโดยไม่ต้องเรียกว่า QA หรือ CQI ก็ได้ครับ

เนื่องจากที่ รพ. เป็น รพ.ขนาดกลาง (120 เตียง) มีการจัดแบ่งทีมดูแลผู้ป่วยเป็น 2 ทีม คือ PCT ผู้ป่วยนอกและ PCT ผู้ป่วยในและทำการเชื่อมโยงดูแลกำกับภาพรวมของ รพ.ด้วยทีม CLT อยากทราบว่า การเขียนแบบประเมินตนเองต้องเขียนเป็น 3 ฉบับหรือไม่?? ปัจจุบันเขียนประเมินตนเองของ PCT ผู้ป่วยนอกและ PCT ผู้ป่วยในแล้วพบว่ามีส่วนที่ต้อง เกี่ยวข้องทั้ง 2 PCT หรือควรรวมกันเป็นทีมดูแลผู้ป่วย (CLT) แล้วประเมินร่วมกันทั้ง 2 PCT เขียนแบบประเมินฉบับเดียว

ผมประเมินด้วยการคาดเดาเอาเองว่า รพ.อยู่ในขั้นเริ่มต้นของการพัฒนา คำตอบนี้จึงอาจจะไม่เหมาะสมสำหรับ รพ.ที่จะจัดเตรียมแบบประเมินตนเองเพื่อขอรับการเยี่ยมสำรวจ

ข้อเสนอแนะให้พิจารณา

1. ให้นึกถึงเป้าหมายของการประเมินตนเองว่า เป็นกิจกรรมเพื่อให้เรารู้จักตัวเอง เห็นโอกาสพัฒนาของเราเอง ใช้กำกับการพัฒนาคุณภาพของเราเอง ใช้บันทึกผลและความภาคภูมิใจในการพัฒนาของเราเอง

2. เมื่อผู้ใช้อันดับแรกคือทีมงานเอง ทีมงานก็ต้องพิจารณาว่าทำอย่างไรจึงจะเป็นประโยชน์สำหรับเราเองมากที่สุด โดยเป็นภาระน้อยที่สุด ตรงไหนควรทำร่วมกัน ตรงไหนควรแยกกันทำ ทีมงานสามารถกำหนดได้ด้วยตนเอง บางส่วนอาจจะแยกกันทำก่อน แล้วมาคุยกันเพื่อหาสิ่งที่จับจุดร่วมและจุดต่าง บางส่วนอาจจะทำในภาพรวมก่อน แล้วไปดูว่าแต่ละหน่วยงานมีความแตกต่างกันตรงไหน อย่างไร

3. การประเมินตนเองในขั้นเริ่มต้น อย่าเน้นการเขียนที่สมบูรณ์แบบมาก เพราะจะเหนื่อยแรงเปล่าและทำให้ไม่สามารถเข้าถึงหัวใจของสิ่งที่นำไปใช้ ไม่เห็นการเชื่อมโยงของสิ่งที่เกี่ยวข้องกัน การทำแบบหยาบๆ แต่เน้นความเข้าใจ อาจจะได้ประโยชน์ดีกว่า

4. ทีมงานอาจจะมีความเห็นไม่ตรงกันบ้าง ให้ถือเป็นเรื่องธรรมดา อย่าถกเถียงกันอย่างเอาเป็นเอาตาย ยอมกันเสียบ้าง ทดลองทำดูหลายๆ วิธีบ้าง ทำให้ผิดบ้างถูกบ้าง แล้วเอามาเรียนรู้ร่วมกันว่าอะไรได้ประโยชน์ อะไรเหนื่อยเปล่า

5. อย่าทำเพียงเพื่อให้มีเอกสารชุดเอาไว้ให้ตัวเองอุ่นใจว่าฉันทำแล้ว ต้องถามตัวเองว่าทำไปเพื่ออะไร ทำแล้วเอามาใช้ประโยชน์อะไร ผมเชื่อว่าถ้าเรายอมสละเวลามานั่งคุยกันในทีม ไม่นานจะมีเพื่อนของเราคนใดคนหนึ่งตอบได้ จะมีเพื่อนของเราบอกว่าน่าจะทำอย่างไรต่อไป ขอให้เปิดใจรับฟังกัน อย่าอ้างคำพูดของคนโน้นคนนี้ไปจำกัดความคิดของเพื่อน ขออภัยที่ไม่ได้ตอบตรงคำถาม แต่ตั้งใจตอบให้เอาไปใช้ประโยชน์ได้ครับ

**TQA กับ HA จะบูรณาการกันอย่างไร มีใช้แยกส่วน.....จังหวัดที่ผมทำงานอยู่ สสจ. มีนโยบายจะนำระบบ TQA มาพัฒนาหน่วยงาน จึงต้องการเรียนถามอาจารย์อนุวัฒน์ว่าจะบูรณาการอย่างไรไม่ให้เสียเวลา และทีมงานไม่สับสน และเกิดประโยชน์มากที่สุดครับ (ที่ร.พ.ตอนนี้ผ่านบันไดขั้นที่ 1 และกำลังรอผลการประเมินขั้นที่ 2 อาจขอ accredit อีก 4 เดือนข้างหน้า)**

ด้วยแนวคิดพื้นฐาน ทั้ง HA และ TQA ถือ core value ร่วมกันอยู่แล้วครับ ขอให้ศึกษาให้เข้าใจ รูปแบบที่เข้ามาเกี่ยวข้องอาจจะแตกต่างกันบ้าง ขออย่าได้ไปหงุดหงิดกับความแตกต่างเล็กน้อยเหล่านั้น จะเสียการใหญ่ ในมาตรฐานที่ HA กำลังปรับปรุง ซึ่งจะประกาศใช้ในกลางปีนี้ ได้ปรับข้อกำหนดในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการให้สอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันระหว่าง HA, HPH และ TQA เพื่อลดความสับสนและเพื่อเป็นพื้นฐานในการก้าวไปข้างหน้าโดยไม่ต้องมาเริ่มต้นใหม่

**ไล่ตาม พรพ. ไม่ทันแล้วครับ ได้รับรู้ถึงความตั้งใจของอาจารย์ในการผลักดันให้โรงพยาบาลทั่วประเทศมีคุณภาพแต่การที่อุปโลก คำศัพท์ใหม่ๆ ขึ้นมาทุกวัน มันไม่ไหวเหมือนกันเมื่อก่อนเคยพูดปากเปียกปากแฉะให้เจ้าหน้าที่เข้าใจ ว่าจุดมุ่งหมายเป้าประสงค์ของงานของเราคืออะไร มีขอบเขตแค่ไหน ใช้อะไรวัดคุณภาพ แต่วันนี้ต้องเปลี่ยนอีกแล้ว บริบทของท่านเป็นอย่างไร**

การทำให้เข้าใจจุดมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ ขอบเขต เครื่องชี้วัด ยิ่งทำความเข้าใจมากขึ้นเท่าไร งานของเราก็ยิ่งดีขึ้นเท่านั้น ที่นำเรื่องบริบทเข้ามาเสริม เข้ามาเสริมครับ ไม่ได้เปลี่ยนหรือยกเลิกของเดิม ที่นำเข้ามาเสริมเพื่อให้ของเดิมที่ทำอยู่นั้น



ตรงประเด็นมากขึ้น เกิดความเข้าใจมากขึ้น ไม่อย่างนั้นทำกันอยู่แต่บนกระดาษ ท่องจำกันโดยไม่เข้าใจ เรื่องถ้อยคำเป็นสิ่งที่จะนำเราไปสู่ความเข้าใจอะไรบางอย่างที่เราอาจจะละเลยไป ถ้าเราคิดถึงเรื่องเหล่านี้อยู่แล้วก็ไม่จำเป็นต้องมาสนใจถ้อยคำเหล่านี้

ผมเห็นว่าภาษาเป็นวัฒนธรรม เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร เพื่อให้เข้าถึงความจริง เข้าถึงคำตอบ ไม่ได้คิดขึ้นมาเพื่อให้เท่ หรือเพื่อให้ พรพ. มึนงานทำ บริบทเป็นเรื่องที่ต้องทำความเข้าใจกับตัวเราเอง ไม่ใช่ให้เอามาท่องจำ ทำงานคุณภาพอย่างเข้าใจ ไม่จำเป็นต้องท่องอะไรเลย เพียงแต่ใช้ความคิดเท่านั้นว่าเรื่องนี้คืออะไร มีความหมายอะไรสำหรับเรา ใช้เป็นพาหนะในการข้ามฟาก ข้ามแล้วก็ปล่อยเรือจอดไว้ที่ชายตลิ่ง จะไปแบกเรือตามเราไปด้วยทำไม ขอเพียงอย่ามึดติดกับสิ่งที่ได้ยินใหม่ๆ จิตใจเราก็จะปลอดโปร่ง เกิดความเข้าใจได้ไม่ยาก

### ตัวอย่างเพื่อการเรียนรู้ บริบทกับการดูแลผู้ป่วยจิตเวช

เมื่อสองวันก่อนเราได้นั่งคุยกันเพื่อเรียนรู้จากผู้เยี่ยมสำรวจที่เข้าเยี่ยม รพ.จิตเวช ประเด็นหนึ่งที่ได้รับการหยิบยกขึ้นมาคุยกันคือการใช้ประโยชน์ของข้อมูลที่สอดคล้องกับบริบทของการดูแลผู้ป่วย ในการดูแลผู้ป่วยจะมีขั้นตอนของการดูแลที่ชัดเจน คือ ในช่วงวิกฤต ช่วงเร่งรัดบำบัด ช่วงบำบัดระยะยาว และช่วงฟื้นฟูสภาพ โรงพยาบาลส่วนใหญ่จะแยกหอผู้ป่วยออกตามขั้นตอนในการดูแลดังกล่าว แต่ละหอผู้ป่วยก็จะเก็บข้อมูลความเสี่ยงเหมือนๆ กัน เช่น คนไข้ฆ่าตัวตาย คนไข้หนี ถ้าไปดูบริบทของการดูแลในแต่ละช่วงเวลาแล้ว จะพบว่า

หอผู้ป่วยวิกฤต จะมีการทำร้ายกันเองมาก การดูแลหลักคือไอซียา จะใช้กลุ่มบำบัดยังไม่ได้

หอผู้ป่วยเร่งรัดบำบัด จะมีการฆ่าตัวตายมาก การป้องกันสำคัญคือการประเมินความเสี่ยงและการดูแลอย่างใกล้ชิด

หอผู้ป่วยบำบัดระยะยาว intervention ที่สำคัญคือกลุ่มบำบัด ถ้ามีผู้ป่วยหนีหรือฆ่าตัวตาย ต้องมาประเมิน effectiveness ของการทำกลุ่มบำบัด รพ.อาจจะชอบเก็บตัวเลขอัตราฆ่าตัวตายสำเร็จ ซึ่งจะพบว่ามิตัวเลขน้อยมากแม้จะมีผู้ป่วยพยายามฆ่าตัวตายจำนวนมาก ตัวชี้วัดที่มีความหมายมากกว่าคืออัตราความพยายามในการฆ่าตัวตายซึ่งสะท้อน effectiveness ของการทำกลุ่มบำบัดว่าสามารถป้องกันความคิดที่จะฆ่าตัวตายได้เพียงใด ไม่เหมือนกับ รพ.ฝ่ายกาย ซึ่งอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จจะมีความหมายมากกว่า แม้จะเป็นเรื่องของ รพ.จิตเวช แต่ก็ฝากเป็นข้อคิดสำหรับทุกท่านครับ



## คุณคิดว่าคุณได้อะไรจากการทำ HA บ้าง??

1. เดินตามพรพ. (ซึ่งแต่ละทีมที่มาไม่ซ้ำกัน และมักมีคำแนะนำที่หลากหลาย ทำให้ผู้เดินตามงง และไม่รู้ว่าจะตามใครดี)
2. ทราบว่าเราสามารถ (จำใจ) ทำ HA ได้โดยที่ไม่เคยคาดคิดมาก่อนว่าเราจะต้องมาทำ และทำให้คนบางคนมองว่าเราก็ทำได้ดี
3. (ซั๊กพัก) เราจะรู้สึกว่ามันไม่มีที่สิ้นสุด เพราะพรพ.มีคำแนะนำที่ไม่สิ้นสุด
4. (และซั๊กพัก) เราจะรู้สึกว่าย่ำอยู่กับที่เพราะ พรพ.จะบอกกับเราว่าเรายังไม่ผ่านบันไดสักขั้น ทั้งๆ ที่เรากำลังจะขอผ่านขั้นที่3
5. ต่อมาเราก็จะรู้สึกว่ายังมีอีกหลายหน่วยงานที่คอยประเมินเกณฑ์มาตรฐานเรานอกเหนือจาก พรพ. และมักจะพูดแนวทางต่างๆ ที่ต้องทำโดยมีมาตรฐานที่ต่างจากพรพ. (แล้วตกลงมันควรจะทำตามใครกันแน่)
6. และบางที่เราก็สงสัยและตั้งคำถามในใจว่ามาตรฐานที่แท้จริงคืออะไร ควรมีการสัมมนาระหว่างหน่วยงานที่คอยวัดมาตรฐานผู้อื่นให้มีมาตรฐานเดียวกันซะก่อนหรือไม่ หรือรวบหน่วยงานให้เป็นหน่วยงานเดียวจะได้หรือไม่ เพื่อลดความสับสนและความตึงเครียดของระดับปฏิบัติ และจะได้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งผู้ประเมินและผู้ถูกประเมิน
7. คุณเคยสงสัยหรือไม่ว่าเมื่อให้สิ่งที่ยังไม่ได้มาตรฐานมาวัดมาตรฐาน แล้วความเป็นมาตรฐานจะอยู่ตรงไหน
8. และสุดท้ายคุณก็จะตอบตัวเองได้ว่า คุณไม่ได้อะไรเลยจากการทำ HA นอกจากความมั่งงั่งในมาตรฐาน ความเหนื่อย ได้คิด และปล่อยวาง

เชื่อว่าคนที่คิดแบบนี้ก็คงมีเยอะ และก็คิดว่าคนที่ไม่คิดแบบนี้ก็คงมีเยอะเช่นกัน ทำไม่ผมถึงบอกแบบนี้เพราะอะไร การทำคุณภาพโดยไม่เข้าใจ ทำเพราะต้องการใบอะไรสักอย่าง ทำเพราะถูกบังคับให้ทำ ทำเพราะปัจจัยอื่นๆ...อีกหลายประการ โดยที่ไม่ได้ทำเพราะต้องการพัฒนางานของตนเอง ด้วยตนเอง มักจะเกิดความรู้สึกแบบนี้ เพราะทำภายใต้อิทธิพลของผู้อื่น จึงต้องคอยฟังคนอื่นว่าเขาจะเอาอย่างไร จะทำได้ตามได้ถูก ถ้าหากทำโดยไม่ให้ใครบังคับ ทำด้วยใจที่นึกถึงคุณภาพจริงๆ ที่ไม่ใช่แค่รูปแบบแต่มุ่งไปถึงประชาชน เห็นความสำคัญอย่างแท้จริงว่าทำแล้วจะทำให้หน่วยงานพัฒนาขึ้น ทำโดยไม่หวังว่าใครจะมารับรอง แต่เรารู้ว่าดีขึ้น เราก็จะมีความสุข แต่ถ้าจะให้ใครมารับรองก็ต้องเผื่อใจไว้กับความแตกต่างของกฎเกณฑ์และหวังเพียงว่าเขาจะมาชี้จุดบกพร่องให้เราหาโอกาสพัฒนา ทำตามได้หรือไม่ก็ต้องวิเคราะห์กันอีกทีว่ามี



ข้อจำกัดอะไรใหม่ หรือทำตามได้ใหม่ ถ้าไม่ได้ก็คือไม่ได้เพราะเรามีข้อจำกัด บางทีสิ่งที่เราทำอยู่ทุกวันเล็กๆ น้อยๆ ที่คนนอกมองไม่เห็น แต่เรามองเห็นเราก็จะมีความสุข ในสิ่งที่เราทำโดยไม่ต้องหวังว่าคนอื่นจะมายกย่องชมเชย พัฒนาไปที่ละเล็กละน้อย ค่อยๆ ไป ยังไม่ต้องขอรับรองก็ได้ ผมว่าทำแบบนี้ใจจะเป็นสุขมากกว่านะครับ

(จากคุณ ใจรักคุณภาพ no email)

**A : ผมเล่าประสบการณ์ของตัวเองให้ฟังก็แล้วกัน**

เมื่อก่อนผมก็เป็นคนปากจัด เห็นอะไรไม่สบหูสบตา ไม่สบอารมณ์ ก็จะใส่ทันที เมื่อก่อนไม่มี internet ให้เขียน เวลาจะพูดก็พูดกันซึ่งๆ หน้า เห็นทั้งหน้าคนพูด และหน้าคนฟัง คนฟังฟังแล้วรู้สึกอย่างไร คนพูดก็เห็นด้วย เวทีอย่างนี้ทำให้เกิดการเรียนรู้ ว่าบางครั้งที่เราตั้งใจดี แต่การแสดงออกของเรากลับไม่เข้าท่า ใช้ประโยชน์อะไรไม่ได้ เพราะยิ่งเราใส่คนอื่นรุนแรงเท่าไร ความไม่ใส่ใจต่อข้อเสนอของเราก็ยิ่งมากขึ้นเท่านั้น ผมจึงเริ่มกลับเนื้อกลับตัว เข้ามาพูดคุยกับคนที่รับผิดชอบโดยตรง ให้ข้อเสนอบ้าง รับงานมาทำบ้าง ก็เริ่มเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงบางอย่างได้ แต่ไม่ใช่ทุกเรื่องที่เราต้องการ เงื่อนไขต่างๆ ที่แต่ละฝ่ายช่วยกันสร้างขึ้นมาขึ้นนั้นหนักหนาสาหัสหนัก ทำให้ไปสักกระยะหนึ่งก็รู้ว่าสิ่งที่ทำหลายๆ เรื่องในเวลาเดียวกัน ก็จะไม่ได้ดีสักเรื่อง จึงสมัครใจที่จะทำเพียงบางเรื่อง เรื่องที่คิดว่าเราจะให้ประโยชน์กับคนอื่นได้

ทำไปอีกกระยะหนึ่งก็รู้ว่าสิ่งที่คิดสิ่งที่ฝันนั้นไม่สมบูรณ์ มีปัญหา มีความคลาดเคลื่อน นำมาซึ่งความยุ่งยากในบางที่ ความสำเร็จในบางที่ ตรงไหนรู้ก็ตามไปแก้ปัญหาดตรงไหนมีแต่เสียงบ่นมาเรื่อยๆ ก็รับฟัง แต่ไม่รู้จะทำอย่างไร เพราะไม่รู้จะทำอย่างไรจริงๆ ไม่มีข้อมูลที่มากพอให้ทำอะไรได้

คนพูดก็คิดว่าพูดมาแค่นี้น่าจะรู้เรื่องแล้ว เหตุที่คิดเช่นนั้นเพราะคนพูดอยู่ในเหตุการณ์ ถ้าพูดกันกับคนที่อยู่ในเหตุการณ์ พูดแต่คำสองคำก็รู้เรื่องว่าหมายถึงอะไร แต่คนที่ไม่อยู่ในเหตุการณ์ย่อมต้องการข้อมูลมากกว่านั้น ได้ข้อมูลมาแล้วก็ต้องมาแปลความหมายอีก ว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างนั้น เป็นเพราะอะไร เป็นเพราะที่ปรึกษาไม่เข้าใจแนวคิดอย่างเพียงพอ หรือเป็นเพราะที่ปรึกษามีทักษะในการเป็นโค้ชไม่เพียงพอ หรือเป็นเพราะโรงพยาบาลแปลความหมายไม่ตรงกับความต้องการของที่ปรึกษา ฯลฯ ถ้าไม่เข้าใจที่ไปที่มาของเหตุการณ์ ผมซึ่งอยู่ห่างไกลจากเหตุการณ์ก็ได้แต่รับฟังแล้วทำอะไรไม่ได้มากนัก สิ่งที่ทำได้ก็คือ

1. เมื่อพบว่าในแบบประเมินการทำงานของที่ปรึกษาคาดว่าน่าจะมีปัญหา ก็จะทำให้ทีมงานโทรศัพท์ไปคุยเพื่อหารายละเอียดเพิ่มเติม ก็ได้มาบ้างพอสมควร

2. เวลาจัดประชุมที่ปรึกษาเพื่อทำความเข้าใจรอบการทำงาน ก็ให้ที่ปรึกษา ร่วมกันระดมสมองว่า ไปทำงานแล้วพบปัญหาอะไร กรณีอย่างใดที่ที่ปรึกษารู้สึกติดขัด กับโรงพยาบาล กรณีใดที่ไม่รู้จะ approach โรงพยาบาลอย่างไร ก็เป็นวิธีการทางอ้อม ยังไม่ได้ขงจริงที่โรงพยาบาลประสบ

เพียงแต่อยากบอกว่า ผมต้องการปรับปรุงการทำงานของ พรพ. ให้ตอบสนอง พรพ.และเป็นประโยชน์ต่อ พรพ. ให้มากที่สุด ขอความกรุณาให้ข้อมูลที่ทำให้เกิดความ เข้าใจและสามารถนำไปสู่การปรับปรุงได้ ที่จริงผมอยากไปนั่งคุยกับ พรพ. ที่มีปัญหากับ การทำงานของที่ปรึกษา อยากส่งทีมงานไปทำงานแก้ตัวให้ อยากปรับวิธีการทำงาน ของที่ปรึกษาที่มีปัญหา ขอให้บอก ขอให้เปิดเผยตัวให้เราติดต่อได้

แต่ถ้าคิดว่าได้ระบายออกแล้วสะใจ สบายอารมณ์ ก็เชิญตามสบายครับ

สงสัยเรื่อง Job Description, Job Assignment, Job Specification ใน ระบบราชการมีนิยามแตกต่างกันอย่างไร อยากให้ช่วยยกตัวอย่าง ให้เห็นภาพความแตกต่างอย่างชัดเจน ขอขอบคุณครับ... ตามลักษณะตำแหน่งหน้าที่ของข้าราชการทั่ว ๆ ไปกระทรวงจะวาง กรอบงานไว้ให้เรียบร้อยแล้ว ไล่ตั้งแต่ C1, C2, C3.....ลักษณะ ดังกล่าวจะถือว่าเป็น JD ได้หรือไม่

(ขอร่วมแสดงความคิดเห็นนะครับ )

**Job description** คือคำพรรณาลักษณะงาน เป็นข้อตกลงที่หัวหน้าจะบอกกับ ผู้ปฏิบัติว่าคุณต้องทำอะไรบ้างหรือได้รับมอบหมายงานอะไรให้ทำบ้าง เป็นการสื่อสาร ระหว่างหัวหน้างานกับผู้ปฏิบัติที่มักจะเกี่ยวข้องกับตำแหน่งงานและความรู้ความสามารถ ของพนักงานโดยตรง

**Job Asslgnment** เป็นการมอบหมายงานให้พนักงานทำอาจจะเป็นงานที่ทำ โดยตรงกับตำแหน่งหรือมอบหมายงานนอกเหนือไปจากงานตามตำแหน่งก็ได้

**Job Specification** เป็นคำอธิบายคุณลักษณะของงาน หรือเป็นสิ่งที่บอกว่า พนักงานที่จะมาทำหน้าที่นี้จะต้องมีคุณสมบัติอย่างไรบ้าง ใช้เป็นแนวทางในการคัดเลือก บุคคลเข้าสู่ตำแหน่งว่าต้องมีสมรรถนะ (Competency) อย่างไรบ้าง เช่น Skill, Training, Education, Experience เป็นต้น ตัวอย่างเช่น ตำแหน่งพนักงานขับรถยนต์ ต้องมี Job specification ที่ขับรถได้ ดูแลรถได้ รู้เรื่องกฎจราจร มีมนุษยสัมพันธ์ดี การศึกษา



ไม่ต่ำกว่า ม.6 เมื่อคัดเลือกได้มาแล้วเราก็มาทำ Job description ว่าเขาจะต้องทำอะไรบ้าง เช่นชั้นประถมตามที่มอบหมายทั้งส่งผู้ป่วยและส่งเจ้าหน้าที่ ดูแลรถยนต์ เป็นต้น ถ้าจะมีการให้รับผิดชอบงานอย่างอื่นด้วยก็ assign เพิ่มไปเช่นให้เป็นกรรมการ ชุดต่างๆ หรือให้ช่วยเขียนแปลเมื่อพนักงานแปลลา เป็นต้น (ไม่ระบุผู้ตอบ)

ผมไม่ได้ร่วมตอบกระทู้นี้ก่อนที่เจ้าของกระทู้จะทวงเพราะเห็นว่า

1. มีผู้เข้ามาตอบซึ่งให้ความชัดเจนแล้ว

2. ผู้ตั้งกระทู้ถามความหมายในระบบราชการ ซึ่งส่วนราชการต้นสังกัดน่าจะให้คำตอบที่ถูกต้องแน่นอนมากกว่า ถ้าผมตอบไปแล้วเกิดไม่ตรงกับต้นสังกัดเดี๋ยวผมก็จะถูกต่อว่าอีก

3. ผมเห็นว่ามีการใช้คำที่หลากหลาย บางอย่างก็ซ้ำซ้อนกัน บางอย่างก็เป็นส่วนย่อยของกัน ซึ่งผมยอมรับว่าไม่ได้ศึกษารายละเอียดเรื่องพวกนี้มากนัก เพราะผมสนใจการนำไปใช้ประโยชน์มากกว่ารูปแบบว่ามันจะเรียกว่าอะไรหรือจะจัดวางไว้ตรงไหน  
ตอบแบบกำปั้นทุบดินก็คือ อยากรจะเรียกอะไรก็เรียกให้เข้าใจตรงกันภายในองค์กร และไม่ขัดแย้งกับสิ่งที่คนทั่วไปเข้าใจกัน จะจัดวางไว้ตรงไหนก็เป็นเรื่องของแต่ละองค์กร บางแห่งอาจจะแยก บางแห่งอาจจะรวม

ถ้าเอาตามความเข้าใจของผมที่ไม่ได้เปิดตำราตอบ Job description ก็คือ การกำหนดว่าตำแหน่งแต่ละตำแหน่งมีเป้าหมายอะไร ต้องทำหน้าที่อะไร คนที่จะมาทำหน้าที่นี้ต้องมีคุณสมบัติอย่างไร (หรือส่วนที่เป็น job specification นั้นเอง) JD เป็นการกำหนดให้กับตำแหน่ง ซึ่งแต่ละตำแหน่งอาจจะครอบคลุมคนหลายคน Job assignment ก็คือการมอบหมายว่าแต่ละคนจะต้องรับผิดชอบอะไรบ้าง คือการเอา JD ของตำแหน่งมากำหนดให้เป็นเรื่องเฉพาะสำหรับแต่ละบุคคล (ถ้าผมตอบผิด ผู้รู้กรุณาหักท้วงด้วยครับ) ก็เลยเห็นว่ามันคาบเกี่ยวกัน เพราะมันเป็นเรื่องเดียวกัน จะไปทำให้มันมีความแตกต่างชัดๆ คงยาก เป็นเรื่องของการนำไปใช้ กรอบงานตาม C ที่กำหนดไว้ถือว่าเป็นทิศทางที่รัฐบาลให้มา เมื่อจะนำมาปฏิบัติเราก็เอามาใส่ไว้ใน JD ตามความเหมาะสม จะเพิ่ม จะตัด ก็ให้เป็นไปตามเหตุตามปัจจัย

โดยสรุป J's ทั้งหลายที่ว่ามาเป็นวิธีการนำทิศทางนโยบายและหลักการต่างๆ มาสู่การปฏิบัติ จะปฏิบัติอย่างไรขึ้นอยู่กับเรา ถ้าเข้าใจเป้าหมายก็ไม่ต้องห่วงเรื่องรูปแบบมาก เป้าหมายการใช้เครื่องมือเหล่านี้ก็เพื่อ

1. ใช้คัดเลือกคนที่เหมาะสมเข้ามาทำงาน (ถ้ามีโอกาสคัด)

2. ใช้สื่อสารให้คนที่ทำงานรู้ว่าถูกคาดหวังให้ทำอะไร







ห้องสมุด ๑๐๐ ปี เชนทร์นางแก้ว



00008270

ธรรมชาติของมนุษย์คือความใฝ่รู้ ธรรมชาตินี้นำมาซึ่งการตั้งคำถาม  
ต่อสิ่งรอบตัวที่ไม่กระจ่างชัด ข้อสังเกตและคำถามเป็นจุดกำเนิด  
แห่งความรู้

การถูกตั้งคำถาม เป็นการกระตุ้นให้ผู้ถูกถามต้องใคร่ครวญประสบการณ์  
ของตนเอง ผู้ถูกถามจะได้รับประโยชน์มากที่สุด เพราะจะเกิดปฏิกิริยา  
ในสมองมากมายเพื่อสังเคราะห์ความคิด เป็นความคิดและข้อสรุป  
ที่เพิ่มเติมหรือใหม่กว่าที่มีอยู่เดิม เป็นสิ่งที่ตนเองจดจำและอธิบาย  
ให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น

ISBN 974-465-965-3



9 789744 659651