



# คู่มือหลักสูตร ความปลอดภัยของผู้ป่วย ขององค์การอนามัยโลก: ฉบับสหวิชาชีพ (ฉบับภาษาไทย)

เล่ม

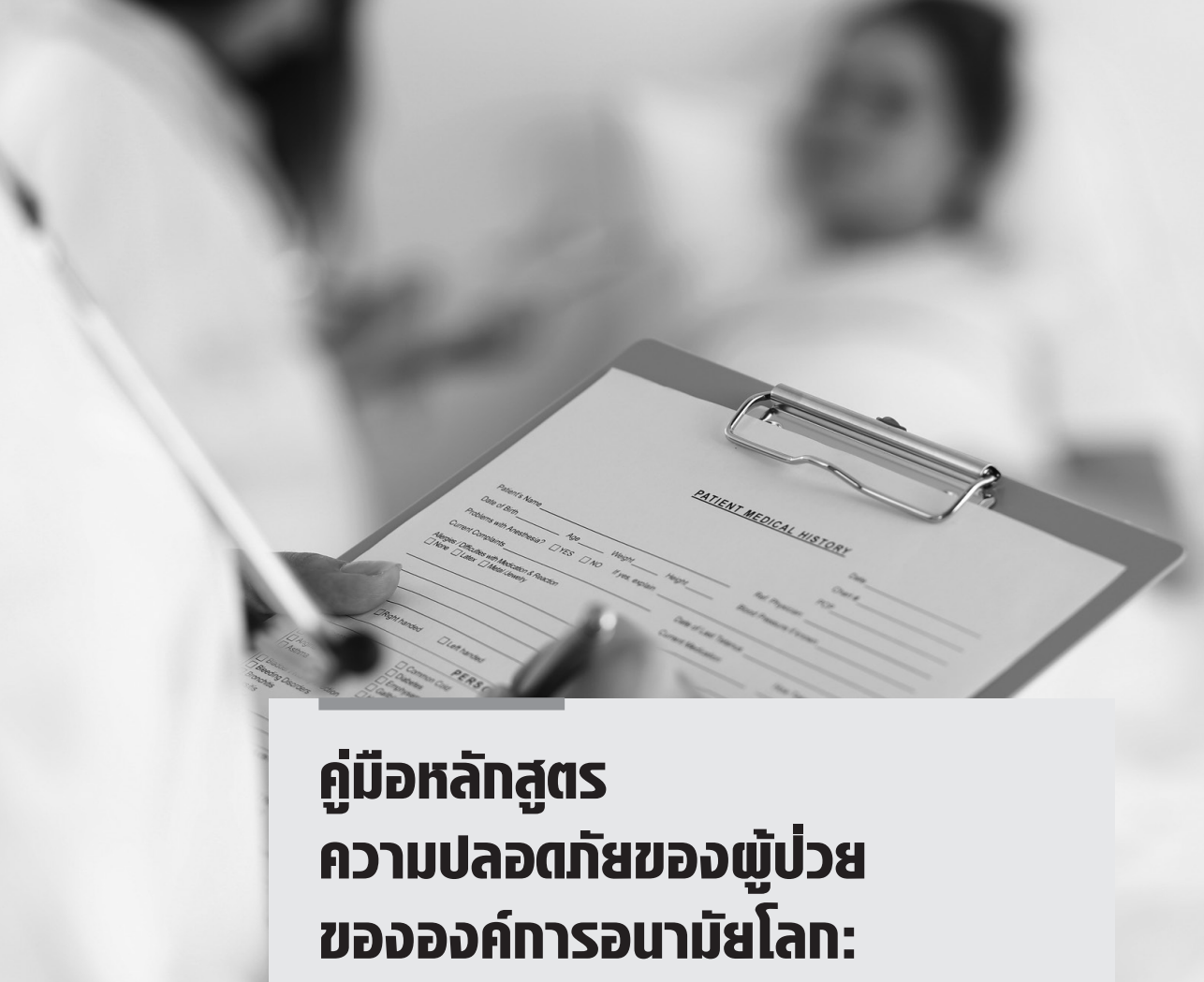
5

ส่วน B หัวข้อของคู่มือหลักสูตร  
บทนำต่อหัวข้อที่ 9-11  
หัวข้อที่ 9-11



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)





# คู่มือหลักสูตร ความปลอดภัยของผู้ป่วย ขององค์การอนามัยโลก: ฉบับสหวิชาชีพ (ฉบับภาษาไทย)

เล่ม **5** ส่วน B หัวข้อของคู่มือหลักสูตร  
บทนำต่อหัวข้อที่ 9-11  
หัวข้อที่ 9-11

**คู่มือหลักสูตรความปลอดภัยของผู้ป่วยขององค์การอนามัยโลก:  
ฉบับสหวิชาชีพ (ฉบับภาษาไทย) เล่ม 5**

**บรรณาธิการ**

รศ.นพ.สมพนธ์ ทัศนियม

รศ.ดร.นิตย ทัศนियม

**บรรณาธิการร่วม**

ดร.นพ.บดีนทร์ ทรัพย์สมบูรณ์

ดร.ภญ.จิตติมา ต่วงเงิน

ผศ.ดร.สายใจ พัวพันธ์

**บรรณาธิการตรวจทาน**

ดร.ภญ.อารยา ศรีไพโรจน์

**จัดพิมพ์โดย:**

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

เลขที่ 88/39 อาคารสุขภาพแห่งชาติ ชั้น 5 กระทรวงสาธารณสุข

ซอย 6 ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

โทร. 0-2832-9400 โทรสาร 0-2832-9540

www.ha.or.th

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ

ฉบับพิมพ์ครั้งแรก: 2558

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

**ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ**

คู่มือหลักสูตรความปลอดภัยของผู้ป่วยขององค์การอนามัยโลก: ฉบับสหวิชาชีพ  
(ฉบับภาษาไทย) เล่ม 5.--นนทบุรี : สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล  
(องค์การมหาชน), 2558.

134 หน้า.

1. ผู้ป่วย-การดูแล--คู่มือ. I. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การ  
มหาชน) II. รศ.นพ.สมพนธ์ ทัศนियม, รศ.ดร.นิตย ทัศนियม (บรรณาธิการแปล),  
ผู้แปล. III. ชื่อเรื่อง

610.73

ISBN 978-616-8024-03-4

ออกแบบ, พิมพ์: บริษัท หนังสือดีวัน จำกัด



## คำนำ

เสียงสะท้อนที่สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาลได้รับจากสถานพยาบาลต่าง ๆ คือต้องการผู้จบการศึกษาที่มีความรู้และทักษะในเรื่องคุณภาพและความปลอดภัยที่เพียงพอในการที่จะรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ สามารถร่วมขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพและยกระดับความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยร่วมกับทีมงานสหสาขาวิชาชีพของสถานพยาบาล ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะต้องปลูกฝังและเสริมสร้างไว้ตั้งแต่เริ่มแรกที่สุดที่เป็นไปได้

ด้วยตระหนักในความสำคัญดังกล่าว องค์การอนามัยโลกจึงได้ประมวลองค์ความรู้ กรณีศึกษา และแนวทางการจัดการเรียนการสอนในเรื่องความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยขึ้น เพื่อให้ประเทศต่าง ๆ นำไปประยุกต์ใช้ตามบริบทของแต่ละประเทศ เป็นสิ่งที่ช่วยให้สถาบันการศึกษาสามารถเริ่มต้นจัดการศึกษาในเรื่องนี้ได้ง่ายขึ้น

สถาบันขอขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่มีส่วนในการแปลและเรียบเรียงคู่มือฉบับนี้เป็นภาษาไทย ซึ่งในระหว่างกระบวนการดังกล่าว ได้เกิดการตั้งประเด็นคำถาม ค้นหาคำตอบ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันไปด้วย

สถาบันหวังว่าคู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับการจัดการศึกษาเรื่องคุณภาพและความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย ทั้งในสถาบันการศึกษาและสถานพยาบาลต่าง ๆ เป็นทรัพยากรพื้นฐานสำหรับการต่อยอด

นวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนที่เชื่อมต่อกับกิจกรรมอื่นๆ เพื่อสร้าง  
ประสบการณ์การเรียนรู้ได้อย่างได้ผล และส่งผลให้ระบบบริการสุขภาพของ  
ประเทศไทย เป็นระบบที่น่าไว้วางใจสำหรับสังคมสืบไป

นพ.อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล  
ผู้อำนวยการ  
สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล



## ที่มาของการแปล

### เหตุใดจึงมี WHO Patient Safety Curriculum Guide ฉบับภาษาไทย

Patient Safety หรือ ความปลอดภัยของผู้ป่วย นับเป็นปัญหาที่สำคัญและมีผลกระทบต่อวงการแพทย์ทั่วโลก ประเทศไทยถึงแม้มีการพัฒนาในระบบบริการสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงมีช่องว่างในระบบการบริการสุขภาพในเรื่องการพัฒนาระบบความปลอดภัยของผู้ป่วยตลอดมา รวมถึงเมื่อเทคโนโลยีมีการพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลของผู้ป่วยและประชาชนเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดความต้องการให้เกิดบริการทางสาธารณสุขที่เป็นมาตรฐาน และเป็นหัวใจของประชาชน

การพัฒนาเรื่องคุณภาพและความปลอดภัยจนเกิดเป็นวัฒนธรรมความปลอดภัยอันนำมาซึ่งประโยชน์และคุณค่าสำคัญในระบบบริการสุขภาพนั้น ควรเริ่มปลูกฝังแนวคิดและความสำคัญเรื่อง Patient Safety ให้กับบุคลากรทางสาธารณสุขตั้งแต่เริ่มต้นของการศึกษาให้มีความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วยว่าเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องคำนึงถึงตลอดเวลาของการทำงาน ซึ่งในปัจจุบันพบว่ามีการพัฒนาหลักสูตรและเนื้อหาการเรียนการสอนเรื่องดังกล่าวค่อนข้างน้อยและไม่เป็นระบบ

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (สรพ.) (องค์การมหาชน) มีวิสัยทัศน์มุ่งหวังให้ประเทศไทยมีบริการสุขภาพที่ได้มาตรฐาน เป็นหัวใจของสังคม โดย สรพ. มีบทบาทในการส่งเสริมการขับเคลื่อนวัฒนธรรมคุณภาพ (change catalyst) โดยวัตถุประสงค์ของ สรพ. ที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) พ.ศ.2552 นอกจากดำเนินการด้านการประเมินและรับรองแล้ว ยังสนับสนุนให้เกิดกลไกในการพัฒนาระบบการให้บริการที่ดี

มีคุณภาพและมาตรฐานความปลอดภัยของสถานพยาบาลอย่างเป็นระบบ พัฒนาและสร้างองค์ความรู้เพื่อเผยแพร่ ครอบคลุมการสร้างความร่วมมือ กับภาคส่วนต่างๆทั้งในและต่างประเทศ ด้วยบทบาทหน้าที่ดังกล่าว รวมถึงประสบการณ์จากการพัฒนาและเยี่ยมสำรวจเพื่อประเมินและรับรอง สถานพยาบาลมากกว่า 20 ปี สรพ.จะได้รับเสียงสะท้อนจากบุคลากรทาง สาธารณสุข ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลถึงการเตรียมความพร้อมในเรื่อง ที่ต้องการให้มีการเรียนการสอนบุคลากรทางสาธารณสุขทุกสาขาให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องคุณภาพและความปลอดภัยก่อนมาปฏิบัติงานจริง กับผู้ป่วย สรพ.จึงเริ่มประสานดำเนินการเพื่อจะนำความรู้แนวคิดเรื่อง ดังกล่าวเข้าสู่การเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาซึ่งพบว่าหลักสูตรการเรียนการสอนเรื่องดังกล่าว มีการพัฒนาอย่างเป็นสากลโดยองค์การอนามัย โลกซึ่งให้ความสำคัญเรื่องการศึกษาเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญของการพัฒนา เรื่อง Patient Safety

เดือนกรกฎาคม 2556 สรพ.ประสานงานกับองค์การอนามัยโลก เพื่อขอเข้าร่วม WHO Patient Safety Program ในส่วน Education for Safer Care ซึ่งก็ได้รับการสนับสนุนจากองค์การอนามัยโลก โดยได้มีการ ทำหนังสือลงนามข้อตกลงร่วมกัน ระหว่าง องค์การอนามัยโลก และสถาบัน รับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์กรมหาชน) ในการแปล WHO Patient Safety Curriculum Guide: Multi-Professional Edition ในเดือนกันยายน 2556 เพื่อเผยแพร่และนำมาประยุกต์ใช้ในการบูรณาการการเรียนการสอน ในประเทศไทย และให้การสนับสนุน Dr Agnès Leotsakos Leader, Patient Safety Education and Global Capacity Building จาก องค์การอนามัยโลก มาสื่อสารลักษณะของหลักสูตรรวมถึงตัวอย่างหลักสูตรในเดือน มกราคม 2557 และนำทีมจากองค์การอนามัยโลกมาทำ Workshop: Training for the Trainer ที่ประเทศไทยในเดือน กันยายน 2557 ส่วนการแปลหลักสูตร เป็นภาษาไทยนั้น สรพ.ได้รับความกรุณาจาก รศ.นพ.สมพันธ์ ทัศนियม และ รศ.ดร.นิตย ทัศนियม เป็นผู้ดำเนินการแปลและเรียบเรียง

การขับเคลื่อนในสถาบันการศึกษา สรพ.ใช้วิธีการขับเคลื่อนใน แนวราบผ่านกลยุทธ์ Share-Chain-Shape-Change โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้



SHARE: สรพ.มุ่งเน้นกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และรับฟังโดยเริ่มจากการเชิญผู้บริหารสถาบันการศึกษาที่ผลิตบุคลากรทางสาธารณสุขทั้งภาครัฐและเอกชน ครอบคลุมวิชาชีพ แพทย์ ทันตแพทย์ เกษัชกร และพยาบาล ร่วมประชุมครั้งแรกเมื่อ เดือนธันวาคม 2556 เพื่อรับฟังและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของแต่ละสถาบันการศึกษาเกี่ยวกับการนำแนวคิดเรื่องคุณภาพและความปลอดภัย โดยมีสถาบันการศึกษาเข้าร่วมในครั้งแรกจำนวน 39 สถาบันการศึกษา (แพทย์ 25 ทันตแพทย์ 1 เกษัชกร 6 และพยาบาล 18) จากการแลกเปลี่ยนครั้งแรกพบว่า หลายสถาบันมีการนำแนวคิดดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ แต่ยังไม่เป็นรูปธรรมและมีความสนใจจะนำแนวทางหลักสูตรขององค์การอนามัยโลกไปเรียนรู้เพื่อบูรณาการแบบสหสาขาวิชาชีพ จึงสนับสนุนให้มีการแปลหลักสูตรดังกล่าวเป็นภาษาไทย โดยให้สรพ.เป็นผู้ประสานงานกลาง และได้ดำเนินการเรียนการสอนเรื่องคุณภาพและความปลอดภัยไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการประชุมต่างๆ เช่น การประชุมของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย และการประชุมของพยาบาล เป็นต้น เมื่อมีสถาบันการศึกษาสนใจแนวคิดเพิ่มมากขึ้น จึงเกิดการสร้างวงแลกเปลี่ยนเรียนรู้อีกครั้งในเดือน มกราคม 2557 ร่วมกับ Dr Agnès Leotsakos โดยมีสถาบันการศึกษาเข้าร่วมเพิ่มเป็น 115 สถาบันการศึกษา และได้มีการเก็บข้อมูลความคิดเห็นจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยตัวแทนสถาบันที่เข้าร่วมโครงการโดยสรุปดังนี้ ทุกสถาบันการศึกษาเห็นด้วยกับการสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายเพื่อพัฒนาแนวทางการนำ WHO Patient Safety Curriculum Guide มาประยุกต์ใช้ โดยควรแปลเนื้อหาหลักสูตรดังกล่าวเป็นภาษาไทย และควรมีการดำเนินการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเตรียมความพร้อมร่วมกับองค์การอนามัยโลก (Training for the Trainer) ร้อยละ 94 เห็นด้วยกับการนำเรื่องคุณภาพและความปลอดภัยมาบูรณาการในการเรียนการสอนของสถาบันการศึกษาที่ผลิตบุคลากรทางสาธารณสุขเป็นหลักสูตรปกติ และควรมีองค์กรกลางที่ประสานดำเนินการเรื่องดังกล่าว ร้อยละ 78 เสนอว่าควรมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในการสอนเรื่องความปลอดภัยในผู้ป่วย ร้อยละ 77 เห็นด้วยกับการพัฒนาเป็นหลักสูตรแบบสหสาขาวิชาชีพ ร้อยละ 75 เห็นว่าควรเริ่มมีการเรียนการสอนเรื่องความปลอดภัยในผู้ป่วยตั้งแต่การเรียนการสอนของ

นักศึกษาทางด้านสาธารณสุขตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 แต่ปัจจุบันมีเพียง ร้อยละ 9 ของสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการที่มีการจัดการเรียนการสอนเรื่องดังกล่าวเป็นหลักสูตรปกติ

CHAIN: การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ สรพ.เป็นผู้ประสานงานกลางเพื่อสร้างความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ เริ่มต้นด้วยการมีเครือข่ายอาสาสมัครจากสถาบันการศึกษาต่างๆร่วมกันช่วยตรวจทานการแปลหนังสือคู่มือหลักสูตรโดยมี รศ.นพ.สมพันธ์ ทัศนียม เป็นหัวหน้าทีมการแปล เกิดการสร้างเครือข่ายสถาบันการศึกษาในกลุ่ม คณะแพทยศาสตร์ ศูนย์แพทยศาสตร์ศึกษาชั้นคลินิก คณะทันตแพทย์ คณะเภสัชศาสตร์ และคณะพยาบาลศาสตร์ รวมถึงมีการลงนามความร่วมมือในปฏิญญาวาด้วย “การจัดการเรียนการสอนเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย สำหรับบุคลากรด้านสาธารณสุข” โดยกระทรวงสาธารณสุข องค์กรที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบวิชาชีพ สถาบันการศึกษา และสรพ. ร่วมกันแสดงเจตจำนงแสดงความมุ่งมั่นที่จะสนับสนุนการบูรณาการเรื่องคุณภาพและความปลอดภัยเข้าในหลักสูตรการเรียนการสอนของบุคลากรสาธารณสุขตามแนวทางในหลักสูตรความปลอดภัยของผู้ป่วยที่องค์การอนามัยโลกจัดทำขึ้น และมีการตั้งคณะกรรมการกลางในการขับเคลื่อนและติดตามประกอบด้วยตัวแทนของภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันมีสถาบันการศึกษาที่สมัครใจเข้าร่วมเป็นเครือข่ายในการบูรณาการเรื่องดังกล่าวในการเรียนการสอน 133 สถาบัน

SHAPE: มีการเผยแพร่คู่มือหลักสูตรให้กับสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการเพื่อนำไปศึกษา ประยุกต์ และบูรณาการในการเรียนการสอนอย่างอิสระตามบริบทของแต่ละสถาบัน ในเบื้องต้นมีสถาบันการศึกษาได้ทดลองออกแบบการนำไปประยุกต์ใช้ถึง 98 สถาบัน และจะมีการติดตามการนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงต่อไป รวมถึงมีการวางแนวทางการออกแบบ หลักสูตร เครื่องมือ และสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับประเทศไทยจากคณะกรรมการกลาง

CHANGE: มีแนวทางการติดตามการเปลี่ยนแปลงที่เป็นผลลัพธ์จากการนำแนวคิด และเนื้อหาหลักสูตร WHO Patient Safety Curriculum Guide ไปประยุกต์ใช้ ทั้งในส่วนของสถาบันการศึกษา และโรงพยาบาล

ปัจจุบันสถาบันการศึกษาทุกแห่งมีเนื้อหาวิชาการและความรู้ในทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขจำนวนมาก แต่ในชีวิตจริงของการทำงานในฐานะบุคลากรทางสาธารณสุขมีเรื่องราวเนื้อหาสาระที่ต้องเรียนรู้อีกมากมายเช่นกัน เพื่อสิ่งที่สำคัญที่สุดในบทบาทหน้าที่คือการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลที่เหมาะสม ถูกต้องและปลอดภัยโดยการทำงานร่วมกันแบบสหสาขาวิชาชีพ และพร้อมที่จะเรียนรู้และพัฒนากระบวนการดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง เนื้อหาในหลักสูตร WHO Patient Safety Curriculum Guide ฉบับแปลเป็นภาษาไทยมีเป้าหมายเพื่อให้บุคลากรทางสาธารณสุขทุกสาขาวิชาชีพ สามารถเข้าถึง และเข้าใจได้ทุกคน เพราะเป็นเนื้อหาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตการทำงานซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือและการเห็นความสำคัญจากทุกภาคส่วน โดยสรรพ.พร้อมเป็นผู้ประสานงานกลางในการขับเคลื่อนบูรณาการให้เกิดการเรียนรู้การสอนในสถาบันการศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรซึ่งเป็นกุญแจสำคัญของระบบสาธารณสุขให้เรียนรู้และเข้าใจรวมถึงตระหนักในเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เพื่อพัฒนาเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขประเทศไทยให้มีคุณภาพมาตรฐาน และเป็นหัวใจไว้วางใจของประชาชนตลอดไป

พญ.ปิยวรรณ ลิ้มปัญญาเลิศ

รองผู้อำนวยการ

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล



---

# คำชี้แจงวิธีการแปล

## ผู้อ่านเป้าหมาย

การแปลได้คำนึงถึงผู้อ่านเป็นสำคัญ เดิมเข้าใจว่ามีแต่กลุ่มนักวิชาการและนักศึกษา แต่จากการประชุมมีความเห็นว่าควรให้เจ้าหน้าที่ทุกระดับอ่านเข้าใจได้ด้วย เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วม จึงแปลเป็นภาษาไทยให้มากที่สุด (ดูการแปลคำศัพท์ในภาคผนวกที่ 3) แต่บางคำแปลแล้วอาจสงสัยคำเดิม จึงวงเล็บคำเดิมไว้ด้วย

## วิธีการแปล

1. พยายามให้ตรงกับความหมายเดิมให้มากที่สุด แต่ถ้าแปลตรงอ่านแล้วเข้าใจยาก จึงดัดแปลงเป็นสำนวนไทยๆ
2. การแปลนี้ มิได้มีจุดมุ่งหมายที่จะบัญญัติศัพท์ แต่ต้องการสื่อสารเพื่อให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจจึงพยายามค้นความหมายเท่าที่มีใช้อยู่ คำที่ยังไม่มีการบัญญัติไว้ได้ใช้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

## รูปแบบการแปล

1. It is ...แปลเป็นภาษาไทยไม่ใช่คำว่า “มัน” ใช้คำอื่นแทนตามความเหมาะสม
2. ปี ใช้เป็น ค.ศ.ทั้งหมด เพราะจะเข้ากับประโยคที่ใช้ เช่น late 1990
3. เครื่องหมายวรรคตอน  
    คอมมา ใช้เท่าที่จำเป็น  
    Colon (“ : ”) ใช้ในกรณีที่คั่นข้อความที่เป็นหัวข้อกับเนื้อหาที่ตามมา Semicolon, full stop ไม่ใช้

4. การเว้นวรรคของคำว่า “เช่น” เว้นทั้งหน้าและหลังคำนั้นๆ
5. หน่วยวัดใช้คำเต็มทั้งหมด เช่น มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ยกเว้นในตาราง
6. การใช้คำภาษาไทยที่เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ “เมื่อไหร่” เป็น “เมื่อใด”, “เท่าไหร่” เป็น “เท่าใด”, “ถ้า” เป็น “หาก”
7. “บุคลากรสุขภาพ” ใช้คำว่า “ผู้ให้บริการสุขภาพ”  
“งานดูแลสุขภาพ” ใช้คำว่า “งานบริการสุขภาพ” เพื่อให้สอดคล้องกัน

### ข้อวิตกกังวล

1. อาจแปลผิดความหมาย
2. อาจแปลชื่อคน เป็นภาษาไทยไม่ถูกต้อง
3. อาจแปลคำศัพท์เฉพาะของสาขาต่างๆ ผิด
4. อาจมีความผิดพลาดทางเทคนิค เนื่องจากการแก้ไขหลายรอบมาก

### เป้าหมายสูงสุดของการแปล

ทีมงานมีเจตนาารมณ์ให้ผู้ใช้เข้าถึงเนื้อหาและมุ่งเน้นการนำไปใช้เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วย สร้างคุณภาพให้ระบบสุขภาพของประเทศ และมีความเป็นหนึ่งเดียวโดยรวมมือกัน

ทีมงานตั้งใจให้เนื้อหาและคำแปลถูกต้อง และไม่ให้มีที่พิมพ์ผิด จึงช่วยกันตรวจแก้ไขหลายรอบ หากมีการใช้ภาษาที่มีข้อขัดแย้งหรือมีที่ผิดพลาด ขอให้ผู้อ่านให้ข้อเสนอแนะมาตามอีเมลข้างล่าง เพื่อนำไปปรับปรุงในการพิมพ์ครั้งต่อไป และใคร่ขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

### เป้าหมายในอนาคต

1. เป็นหนังสือที่มีชีวิต มีการปรับปรุงเพิ่มเติมที่เป็นบริบทของคนไทยเข้าไป
2. หวังว่าจะเป็นบรรทัดฐานของการแปลคำต่างๆที่จะใช้ต่อไป



### ผู้แปลและเรียบเรียง

รศ.ดร.นิตย์ ทักษิณม คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
รศ.นพ.สมพันธ์ ทักษิณม ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

### การติดต่อผู้แปล

E-mail: sompon@kku.ac.th





---

# สารบัญ

## เล่ม 1

คำนำ (ฉบับภาษาไทย)	(3)
ที่มาของการแปล	(5)
คำชี้แจงวิธีการแปล	(15)
คำชี้แจงการจัดพิมพ์ขององค์การอนามัยโลก	1
คำย่อ	7
คำกล่าวนำ	13
บทนำ	33
<b>ภาคผนวก</b>	<b>37</b>
<i>ภาคผนวก 1</i> เชื่อมต่อกับกรอบการศึกษาความปลอดภัยของผู้ป่วย ของประเทศออสเตรเลีย	39
<i>ภาคผนวก 2</i> ตัวอย่างของวิธีการประเมิน	41
<i>ภาคผนวก 3</i> การแปลคำศัพท์	49
3.1 การแปลชื่อองค์กร	49
3.2 การแปลคำศัพท์บุคคล	50
3.3 การแปลคำศัพท์ทางการศึกษา	52
3.4 การแปลคำศัพท์อื่นๆ	55
<i>ภาคผนวก 4</i> ผู้มีส่วนช่วยตรวจแก้ไขการแปล	75
<b>คำกล่าวขอบคุณ</b>	<b>81</b>

## เล่ม 2

### ส่วน A คู่มือผู้สอน

1	ที่มา	93
2	หัวข้อในคู่มือหลักสูตรถูกเลือกมาอย่างไร	99
3	เป้าหมายของคู่มือหลักสูตร	119
4	โครงสร้างของคู่มือหลักสูตร	125
5	การนำคู่มือหลักสูตรไปใช้	127
6	การบูรณาการการเรียนการสอนเรื่องความปลอดภัย ของผู้ป่วยเข้าไปในหลักสูตรเดิม	137
7	หลักการทางการศึกษาที่จำเป็นสำหรับการเรียนการสอน เรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	161
8	กิจกรรมที่ช่วยให้เกิดความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	173
9	วิธีการประเมินผลความปลอดภัยของผู้ป่วย	187
10	วิธีการประเมินหลักสูตรความปลอดภัยของผู้ป่วย	207
11	เครื่องมือในเว็บและแหล่งค้นคว้า	221
12	วิธีที่จะสนับสนุนการเรียนการสอนความปลอดภัยของผู้ป่วย ในประเทศต่างๆ	223

## เล่ม 3

### ส่วน B หัวข้อของคู่มือหลักสูตร

	คำจำกัดความของแนวคิดที่สำคัญ	233
	ความหมายของสัญลักษณ์	237
	บทนำของหัวข้อในคู่มือหลักสูตร	239
	หัวข้อที่ 1 ความปลอดภัยของผู้ป่วยคืออะไร	261
	หัวข้อที่ 2 ทำไมการนำปัจจัยด้านมนุษย์มาใช้จึงมีความสำคัญ ต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย	307
	หัวข้อที่ 3 การทำความเข้าใจระบบและผลของความซับซ้อน ในการดูแลผู้ป่วย	331
	หัวข้อที่ 4 การเป็นสมาชิกที่มีประสิทธิภาพของทีม	359

## เล่ม 4

### ส่วน B หัวข้อของคู่มือหลักสูตร

หัวข้อที่ 5	การเรียนรู้จากความผิดพลาดเพื่อป้องกันอันตราย	405
หัวข้อที่ 6	การทำความเข้าใจและการจัดการกับความเสี่ยงทางคลินิก	437
หัวข้อที่ 7	การใช้วิธีการปรับปรุงคุณภาพเพื่อปรับปรุงการดูแล	471
หัวข้อที่ 8	การมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและผู้ดูแล	509

## เล่ม 5

### ส่วน B หัวข้อของคู่มือหลักสูตร

บทนำต่อหัวข้อที่ 9-11		555
หัวข้อที่ 9	การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ	557
หัวข้อที่ 10	ความปลอดภัยของผู้ป่วยและเหตุการณ์ที่รุกราน	599
หัวข้อที่ 11	การปรับปรุงความปลอดภัยในการใช้ยา	631



---

# บทนำต่อหัวข้อที่ 9-11

## การนำความรู้สู่การปฏิบัติ: การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ หัตถการที่รุกราน และความปลอดภัย ในการใช้ยา

หัวข้อทั้งสามนี้เหมาะที่สุดที่จะสอนเมื่อนักศึกษากำลังฝึกปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมของสถานที่ปฏิบัติงาน ดังเช่น โรงพยาบาล คลินิก หรือสถานบริการในชุมชน

ส่วนใหญ่ของคู่มือหลักสูตรนี้เป็นเรื่องใหม่สำหรับนักศึกษา อย่างไรก็ตามหากไม่หาความรู้ใหม่เหล่านี้ไปใช้ในสถานที่ปฏิบัติงาน ก็จะมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมากในคุณภาพของการดูแลที่จะให้โดยนักศึกษาและผู้ให้บริการสุขภาพหรือที่จะได้รับโดยผู้ป่วย นักศึกษาจำเป็นต้องฝึกปฏิบัติโดยใช้เทคนิคและพฤติกรรมที่อธิบายในคู่มือหลักสูตรนี้ ทั้งสามหัวข้อนี้ การควบคุมการติดเชื้อ หัตถการที่รุกราน และความปลอดภัยในการใช้ยา ถูกพัฒนาขึ้นมาจากมุมมองในเรื่องของความปลอดภัยของผู้ป่วย และแนวทางปฏิบัติที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ล่าสุด หัวข้อเหล่านี้ออกแบบมาเพื่อให้ นักศึกษามีความสามารถมากที่สุด ที่จะนำแนวคิดและหลักการความปลอดภัยมาใช้ในขณะที่ปฏิบัติงานในชุมชน โรงพยาบาล คลินิก หรือสถานอื่น ๆ ก่อนที่จะสอนหัวข้อนี้ นักศึกษาควรอ่านแนวคิดที่นำเสนอในหัวข้อก่อนหน้านี้โดยเฉพาะหัวข้อ เรื่องการปฏิบัติงานเป็นทีม การคิดอย่างเป็นระบบและความผิดพลาด

หัวข้อที่ 4 การเป็นสมาชิกที่มีประสิทธิภาพของทีม มีความสำคัญ ก่อนการเรียนในแต่ละหัวข้อของสามหัวข้อนี้ การตอบสนองที่เหมาะสมต่อ ประเด็นที่นำเสนอในแต่ละหัวข้อเหล่านี้ขึ้นอยู่กับสมาชิกของทีมผู้ให้บริการ สุขภาพทุกคน (รวมทั้งนักศึกษา) การรู้ความเกี่ยวข้องและความสำคัญของ การสื่อสารที่ถูกต้องและครบถ้วนกับบุคคลอื่น ๆ รวมทั้งผู้ป่วยและครอบครัว ของผู้ป่วย นักศึกษาสามารถทำความเข้าใจกับเทคนิคต่างๆ ดังเช่น การ ตรวจสอบ การทำรายการตรวจสอบ การสรุปก่อนเริ่มงาน การสรุปตอนเสร็จ งาน การให้ความเห็นกลับคืน และการรับและการส่งเวรในเวลาที่เหมาะสม ในขณะที่ปฏิบัติงานกับผู้ป่วยและครอบครัวของผู้ป่วย เมื่อนักศึกษาเห็น ความเกี่ยวข้องของเทคนิคเหล่านี้ นักศึกษาก็มักจะใช้เป็นประจำ

หัวข้อทั้งสามนี้เกี่ยวข้องกันเป็นอย่างมากกับการนำคู่มือที่เหมาะสม และเป็นทางการมาใช้ เมื่อนักศึกษาเข้าใจถึงบทบาทของคู่มือและรู้ว่าทำไม ถึงมีความสำคัญต่อการบริการสุขภาพ เขาจะเข้าใจถึงผลลัพธ์ที่ดีขึ้นของ ผู้ป่วย ซึ่งขึ้นอยู่กับสมาชิกของทีมดูแลที่ทำตามแผนการรักษาเดียวกัน คู่มือนี้ออกแบบมาเพื่อช่วยการจัดการในการดูแลผู้ป่วยโดยใช้หลักฐานที่ดี ที่สุดที่มีอยู่ การปฏิบัติโดยใช้การใช้หลักฐานที่ได้ศึกษามาแล้วเพื่อลดความ หลากหลายในการปฏิบัติและลดความเสี่ยงต่อผู้ป่วย มีหลักฐานมากมายที่ แสดงให้เห็นว่าการใช้คู่มือปฏิบัติงานทางคลินิกอย่างเหมาะสมสามารถลด เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ [1, 2]

### เอกสารอ้างอิง

1. *Clinical evidence* [web site]. London, British Medical Journal Publishing Group Ltd, 2008 (<http://www.clinicalevidence.bmj.com>; accessed 26 November 2008).
2. Institute of Medicine. *Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century*. Washington, DC, National Academies Press, 2001.

## หัวข้อที่ 9

# การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

สำหรับหัวข้อนี้ ขอขอบคุณงานขององค์การอนามัยโลก เรื่อง ความท้าทายของโลกครั้งแรกในเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย: การดูแลที่สะอาดคือการดูแลที่ปลอดภัยกว่า (First Global Patient Safety Challenge: Clean Care is Safer Care)

### ตัวอย่างกรณีศึกษา: การใช้กระบอกรัดเข็มฉีดยา

กรณีศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าการใช้กระบอกรัดเข็มฉีดยาเกิดขึ้นได้ง่าย

แซม (Sam) เพศชายอายุ 42 ปี ถูกตรวจพบโดยการส่องกล้องที่คลินิกแห่งหนึ่ง ก่อนที่จะถูกส่องกล้อง แซมถูกฉีดยานอนหลับ แต่หลายนาที่ต่อมาพยาบาลสังเกตเห็นว่า แซมยังไม่ค่อยหลับจึงได้ฉีดยาเพิ่มให้อีก พยาบาลผู้นี้ใช้กระบอกรัดเข็มฉีดยาเดิมดูดยาจากขวดเดิม และฉีดให้แซม การส่องกล้องดำเนินไปตามปกติ หลายเดือนต่อมาแซมมีอาการตับโต ปวดท้อง อ่อนเพลียและตัวเหลืองและได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค (CDC) ได้รับการติดต่อเนื่องจากพบว่ามีผู้ป่วยเป็นโรคตับอักเสบบีอีก 84 รายที่มีความเกี่ยวข้องกับคลินิกแห่งเดียวกันนี้ เชื่อว่ายานอนหลับเกิดการปนเปื้อนเชื้อจากกระบอกรัดเข็มฉีดยา เมื่อดูดยาจากขวดยา เชื้อไวรัสจึงเข้ามาในกระบอกรัดเข็มฉีดยา บุคลากรทางการแพทย์จำนวนมากเห็นว่าการใช้กระบอกรัดเข็มฉีดยาเดิมกับผู้ป่วยรายเดิม (และกระบอกรัดเข็มฉีดยาที่ใช้แล้วกับขวดยานอนหลับที่ใช้ร่วมกัน) เป็นสิ่งที่ปฏิบัติกันอย่างแพร่หลาย

แหล่งข้อมูล: Sonner S. CDC: syringe reuse linked to hepatitis C outbreak. Reno, NV, The Associated Press, 16 May 2008.

## บทนำ-การควบคุมการติดเชื้อมีความสำคัญต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

โรคติดเชื้อมีการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติ และพบการเกิดโรคทั้งโรคอุบัติใหม่ และโรคอุบัติซ้ำอย่างต่อเนื่อง ในปัจจุบันเกิดการเจ็บป่วยที่รุนแรงจากเชื้อเอชไอวี (human immunodeficiency virus: HIV) เชื้อไวรัสตับอักเสบบี ซี และดี ทำให้จุดเน้นในการควบคุมการติดเชื้อเปลี่ยนแปลงไป ในอดีตการควบคุมการติดเชื้อเน้นการป้องกันผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งขณะได้รับการผ่าตัด แต่ในปัจจุบันการป้องกันบุคลากรทางการแพทย์และประชาชนในชุมชนมีความสำคัญเท่าๆ กัน การแพร่กระจายเชื้อในสถานพยาบาลส่งผลกระทบต่อประชาชนนับร้อยล้านคนทั่วโลก การติดเชื้อส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับความทรมานทุกข์ทรมาน และทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น ผู้ป่วยที่เกิดการติดเชื้อต้องทุกข์ทรมานจากการเกิดความพิการอย่างถาวร และมีผู้ป่วยจำนวนมากต้องเสียชีวิต การติดเชื้อจุลชีพที่ติดต่อโดยใช้รักษาปัจจุบันเพิ่มขึ้น การติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพทำให้ผู้ป่วยและโรงพยาบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น การที่ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น และจำเป็นต้องได้รับการดูแลที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบสุขภาพ ทำให้ผู้ให้บริการ ผู้บริหารหน่วยงานต่างๆ และรัฐบาล หันมาให้ความสนใจการป้องกันการติดเชื้อมากยิ่งขึ้น

ข้อมูลขององค์การอนามัยโลกเกี่ยวกับอุบัติการณ์การติดเชื้อจากโรงพยาบาลทั่วโลกได้นำเสนอในกล่อง B.9.1 บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ผู้ป่วย และประชาชนในชุมชนทุกคน มีหน้าที่รับผิดชอบในการลดการปนเปื้อนของมือและเครื่องมือ นอกจากนี้ นักศึกษาแพทย์และนักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพอื่นๆ จำเป็นต้องรู้วิธีการทำให้อุปกรณ์การแพทย์ปราศจากเชื้อ และเทคโนโลยีที่จะทำให้อุปกรณ์การแพทย์ปลอดภัยต่อการนำมาใช้กับผู้ป่วย ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องให้ความสำคัญกับการป้องกันการติดเชื้อซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของโปรแกรมความปลอดภัยของผู้ป่วย หัวข้อนี้ได้กล่าวถึงการเกิดการติดเชื้อระหว่างคนสู่คน (cross-infection) ระบุกิจกรรม และพฤติกรรม ที่จะนำไปสู่การลดอุบัติการณ์ของการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพ



## กล่อง B.9.1. การติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพ: ขนาดของปัญหาและค่าใช้จ่าย

- ในประเทศที่พัฒนาแล้ว พบการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพ 5-15% ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และ 9-17% ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต [3]
- ในแต่ละปีเกิดการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพประมาณ 5 ล้านครั้ง ในโรงพยาบาลในทวีปยุโรป ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น รวม 25 ล้านวัน [3]
- ในประเทศอังกฤษ ในแต่ละปีพบผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพมากกว่า 100,000 ราย ผู้ป่วยเสียชีวิตจากการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพมากกว่า 5,000 ราย [3]
- ในประเทศสหรัฐอเมริกา ประมาณการอุบัติการณ์การเกิดการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพ 4.5% ในปี ค.ศ. 2002 และพบว่าผู้ป่วยเสียชีวิตจากการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพประมาณ 100,000 ราย [3]
- ไม่มีข้อมูลจากประเทศที่กำลังพัฒนา แต่พบความเสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพเพิ่มขึ้น ข้อมูลจากหลายการศึกษาพบความชุกของการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพคิดเป็น 15.5% และอาจสูงถึง 47.9 ต่อ 1,000 วันที่ผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาล (patient-days) ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต [4]
- ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อแผลผ่าตัดในประเทศที่กำลังพัฒนา สูงกว่าประเทศที่พัฒนาแล้วเป็นอย่างมาก อุบัติการณ์การติดเชื้อในภาพรวมคิดเป็น 5.6 ครั้ง ต่อการผ่าตัด 100 ครั้ง ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพ [4]
- ข้อมูลจากยุโรปแสดงให้เห็นว่าการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจสูงถึงปีละ 13-24 พันล้านยูโร [3]
- ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพในประเทศสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 2004 ประมาณ 6.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ [3]

## คำสำคัญ

การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ การทำความสะอาดมือ การแพร่กระจายเชื้อ การแพร่กระจายเชื้อจากคนสู่คน การติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพ การดื้อยาต้านจุลชีพ เชื้อดื้อยาหลายขนาน เชื้อสแตปอเรียสที่ดื้อยาเมทิซิลิน เทคนิคปลอดเชื้อ การป้องกันการติดเชื้อแบบมาตรฐาน

## วัตถุประสงค์ของการเรียน

แสดงให้เห็นผลกระทบที่รุนแรงจากการดำเนินการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่ไม่มีประสิทธิภาพในสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อให้นักศึกษาซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทีมบริการสุขภาพทราบว่า จะมีส่วนช่วยลดความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนเชื้อและการติดเชื้อ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้ผู้ป่วยได้อย่างไร

## ผลลัพธ์ของการเรียน: ความรู้และการปฏิบัติ

การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อเป็นการนำวิชาจุลชีววิทยามาใช้ในการปฏิบัติงานทางคลินิก และความสำเร็จขึ้นอยู่กับความรู้ทางทฤษฎีของวิชาจุลชีววิทยา ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติงานทางคลินิกที่ปลอดภัยและการส่งยาปฏิชีวนะอย่างระมัดระวัง

## เรื่องที่นักศึกษาต้องรู้

นักศึกษาจำเป็นต้องรู้

- ขอบเขต/ขนาดของปัญหา
- สาเหตุหลักและชนิดของการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพ
- วิธีการแพร่กระจายของการติดเชื้อในสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข
- หลักการสำคัญและวิธีในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพ

## เรื่องที่นักศึกษาต้องปฏิบัติได้

นักศึกษาจำเป็นต้อง

- ปฏิบัติตามหลักการป้องกันการติดเชื้อแบบมาตรฐาน
- ปฏิบัติตามวิธีการป้องกันและควบคุมการติดเชื้ออื่นๆ ตามที่กำหนด
- ปฏิบัติตามเทคนิคปลอดเชื้อ
- ควรได้รับวัคซีนป้องกันเชื้อไวรัสตับอักเสบบี
- ใช้และกำจัดเสื้อคลุมและเครื่องมืออย่างเหมาะสม
- รู้ว่าควรปฏิบัติอย่างไรเมื่อสัมผัสกับเลือดหรือผลิตภัณฑ์จากเลือด
- ใช้และกำจัดของมีคมอย่างเหมาะสม
- ปฏิบัติตัวเป็นต้นแบบแก่ผู้ให้บริการสุขภาพอื่นๆ
- ให้ความรู้แก่สมาชิกของชุมชนในการป้องกันการติดเชื้อ
- ส่งเสริมให้ผู้อื่นปฏิบัติตามหลักการป้องกันการติดเชื้อแบบมาตรฐาน เพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพ
- เข้าใจผลกระทบทางสังคม เศรษฐกิจ และจิตใจของผู้ป่วยจากการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพและให้การดูแลอย่างเหมาะสม
- สามารถที่จะให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพได้อย่างเหมาะสม

## ขนาดของปัญหา

### ความเร่งด่วน

ดังที่ได้อธิบายมาก่อนหน้านี้ การติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยทั่วโลก รวมทั้งครอบครัว สังคมและระบบสุขภาพ อัตราการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพยังคงสูง แม้ว่าความตระหนักจะเพิ่มขึ้น และมีการดำเนินการในการลดการติดเชื้อมากขึ้น การติดเชื้อเหล่านี้ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากเชื้อแบคทีเรียชนิดต่างๆ รวมทั้งเชื้อวัณโรค เชื้อรา และเชื้อไวรัส (เช่น เอชไอวี และตับอักเสบบี) อัตราการติดเชื้อเพิ่มขึ้นทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนาในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาทำให้เกิดปัญหาในการดูแลรักษาสมา

ใหม่ ในปัจจุบันยาปฏิชีวนะมักใช้ไม่ได้ผล และมากกว่า 70% ของเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพคือตัวยาที่ใช้ในการรักษาอย่างน้อยหนึ่งชนิด เชื้อตัวยาที่พบในโรงพยาบาล เช่น เชื้อสแตปอเรียสที่ต่อต้านยาเมทิซิลิน (MRSA) และเชื้อเอนเทอโรคอคคัสที่ต่อต้านยาแวนโคมัยซิน (VRE) เป็นเชื้อที่รักษายากมากที่สุด ซึ่งหมายความว่าผู้ป่วยที่ได้รับเชื้อเหล่านี้จะต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น และได้รับยาที่ไม่ค่อยได้ผล มีพิษมากกว่าและแพงกว่า ผู้ป่วยบางรายไม่หายจากการติดเชื้อ บางรายเกิดภาวะแทรกซ้อนระยะยาว เนื่องจากการเลือกยาที่ผิดมารักษา หรือได้รับการรักษาด้วยยาที่ถูกต้องล่าช้า ความสูญเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด แต่มีผลกระทบสูง

โรคติดเชื้อหลายขนานเป็นปัญหาสำคัญ เนื่องจากยาที่เคยใช้ในการรักษาไม่สามารถรักษาโรคให้หายได้ การแก้ปัญหาที่สามารถนำไปปฏิบัติได้มีอยู่แล้ว การติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพเป็นปัญหาในสถานพยาบาลปทุมภูมิและในชุมชน

การปฏิบัติหลายอย่างที่ควรถูกนำไปใช้เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อน การกำจัดเชื้อจุลินทรีย์จากเครื่องมือและสิ่งแวดล้อม และป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากคนไปสู่คน การใช้วิธีการหลายๆ วิธีร่วมกัน ช่วยให้สามารถป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามความซับซ้อนในการรักษาทำให้การควบคุมการติดเชื้อเป็นเรื่องที่ทำหาย

ผู้ให้บริการสุขภาพต้องใช้วิธีการต่างๆ ในการป้องกันเชื้อโรคชนิดต่างๆ ในสิ่งแวดล้อมด้วยมิใช่แค่โรงพยาบาล เมื่อนักศึกษาปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย ที่คลินิก หรือเยี่ยมบ้าน นักศึกษาอาจทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อได้เช่นเดียวกับผู้ให้บริการสุขภาพอื่นๆ เชื้อตัวยามักพบในโรงพยาบาลเป็นส่วนใหญ่ แต่อาจแพร่กระจายในสถานบริการระดับอื่นๆ ที่ผู้ป่วยไปรับการรักษาได้

ความเชื่อมโยงระหว่างการทำความสะอาดมือ และการแพร่กระจายของเชื้อโรคเป็นที่ทราบกันดี 200 ปีมาแล้ว ข้อมูลต่างๆ แสดงให้เห็นว่า การทำความสะอาดมือเป็นวิธีการที่ปฏิบัติได้ง่ายและมีประสิทธิภาพในการลดการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพ

## ภาระทางเศรษฐกิจ

ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดูแลและรักษาผู้ป่วยที่เกิดการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพ เป็นภาระสำคัญที่ส่งผลกระทบต่องบประมาณด้านสาธารณสุขของทุกประเทศ รวมทั้งเป็นความสูญเสียทางเศรษฐกิจของผู้ป่วยและครอบครัว ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าในปี ค.ศ. 2004 ความสูญเสียจากการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพเป็นเงินประมาณ 6.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ [5] ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อจากการใส่สายสวนหลอดเลือด การติดเชื้อแผลผ่าตัด และปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ประมาณว่ามากกว่า 5,500 ดอลลาร์สหรัฐต่อการติดเชื้อหนึ่งครั้ง การติดเชื้อในกระแสโลหิตจากการใส่สายสวนหลอดเลือดจากเชื้อสแตปอเรียสที่ดื้อต่อยาเมทิซิลิน มีค่าใช้จ่ายที่อาจสูงถึง 38,000 ดอลลาร์ต่อการติดเชื้อหนึ่งครั้ง [6] ข้อมูลจากการศึกษาพบว่า ค่าใช้จ่ายในการทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์ 1 ปอนด์สเตอริไรซ์ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายยาไทโคพลาโนน (teicoplanin) ได้ 9-20 ปอนด์สเตอริไรซ์ [7] ค่าใช้จ่ายเหล่านี้เป็นสัดส่วนที่สูงมากของงบประมาณด้านสุขภาพของประเทศ และในประเทศกำลังพัฒนาสัดส่วนยิ่งสูงกว่าในประเทศพัฒนาแล้ว [4]

## การตอบสนองของทั่วโลก

เนื่องจากปัญหาการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพเป็นวิกฤตทั่วโลก องค์การอนามัยโลกจึงได้รณรงค์รักษาชีวิตด้วยการทำความสะอาดมือ (Save Lives: Clean Your Hands) ซึ่งให้เห็นอัตราการเกิดการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพที่สูงขึ้นทั่วโลก จุดเน้นหลักของการรณรงค์นี้คือ การส่งเสริมการทำความสะอาดมือให้ดีขึ้นในทุกสถานบริการสุขภาพทั่วโลก โดยนำข้อแนะนำจากแนวทางการทำความสะอาดมือในสถานบริการสุขภาพขององค์การอนามัยโลกไปใช้ (WHO Guideline on Hand Hygiene in Health Care) [1] นอกจากนี้องค์การอนามัยโลกยังได้จัดทำสื่อต่างๆ เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติในการทำความสะอาดมือ

ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค ประเทศสหรัฐอเมริกากำลังรณรงค์การป้องกันการดื้อยา การรณรงค์นี้มีจุดมุ่งหมายที่จะป้องกันการเกิดการดื้อยาของเชื้อในสถานบริการสุขภาพโดยการใช่วิธีต่างๆ สำหรับป้องกันการ

ติดเชื้อ การวินิจฉัยและการรักษาการติดเชื้อ การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างชาญฉลาด และการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อ การรณรงค์มุ่งเป้าไปที่แพทย์ผู้ให้การรักษา ผู้ป่วยบางกลุ่ม เช่น ผู้ป่วยที่เป็นผู้ใหญ่ที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล ผู้ป่วยล้างไต ผู้ป่วยผ่าตัด ผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล และผู้ป่วยที่ต้องได้รับการดูแลเป็นเวลานาน [8]

สถาบันเพื่อการปรับปรุงการบริการสุขภาพ (Institute of Healthcare Improvement: IHI) ได้ทำการรณรงค์ '5 ล้านชีวิต' [9] โดยมีเป้าหมายที่จะลดการติดเชื้อสแตปอเรียสที่ติดต่อยามะกิลลิน โดยการนำเอากลวิธีการป้องกันหลัก 5 ข้อมาใช้ดังนี้

1. การทำความสะอาดมือ
2. การทำลายเชื้อบริเวณที่ให้การรักษาผู้ป่วยและอุปกรณ์การแพทย์
3. การเฝ้าระวังโดยการตรวจเพาะเชื้อ
4. การป้องกันการสัมผัสกับผู้ติดเชื้อและผู้มีเชื้อก่อนนิคมแต่ไม่ได้เกิดโรค (colonized)
5. การปฏิบัติตามแนวทางการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง และการใช้เครื่องช่วยหายใจ

จนถึงเดือนมิถุนายน ค.ศ. 2011 ประเทศต่างๆ รวม 124 ประเทศ ได้ลงนามปฏิญญากับองค์การอนามัยโลกเกี่ยวกับการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพ [10] และมีการรณรงค์เกี่ยวกับการทำความสะอาดมือ 43 ครั้งทั้งในระดับชาติและระดับโรงพยาบาลในประเทศต่างๆ เพื่อป้องกันการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพ [11]

### การป้องกัน (Precautions)

ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้เผยแพร่แนวทางการป้องกันการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง เพื่อป้องกันผู้ให้บริการสุขภาพจากการติดเชื้อเอชไอวีจากการปฏิบัติงาน การป้องกันที่ออกแบบมาเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อเอชไอวี เชื้อไวรัสตับอักเสบบี และเชื้อที่มีอยู่ในกระแสโลหิตอื่นๆ ในขณะที่ปฐมพยาบาลหรือดูแลผู้ป่วย ตามหลักการของการป้องกันการติดเชื้อแบบสากล (universal precautions) ถือว่า

เลือดและสารน้ำจากร่างกายของผู้ป่วยทุกคนมีเชื้อเอชไอวี เชื้อไวรัสตับอักเสบบี และเชื้อติดต่อกันทางเลือดอื่นๆ [12] การป้องกันประกอบด้วยการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ ผ้าปิดปากและจมูก เสื้อคลุม เครื่องป้องกันตา ที่เหมาะสมตามความเสี่ยง และการทำความสะอาดมือ รวมทั้งการป้องกันการบาดเจ็บจากการถูกเข็มตำทั้งในผู้ป่วยและบุคลากร

คำแนะนำในการป้องกันการติดเชื้อ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การป้องกันการติดเชื้อแบบมาตรฐาน (standard precautions) และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อตามหนทางการแพร่เชื้อ (transmission-based precautions)

### **การป้องกันการติดเชื้อแบบมาตรฐาน (standard precautions)**

การป้องกันการติดเชื้อแบบมาตรฐาน ปฏิบัติเมื่อให้การดูแลผู้ป่วยทุกรายในสถานบริการสุขภาพ ไม่ว่าจะสงสัยหรือยืนยันว่าผู้ป่วยมีการติดเชื้ออยู่ การป้องกันนี้เป็นมาตรการแรกในการป้องกันการติดเชื้อ โดยถือว่าเลือดและสารน้ำจากร่างกายอื่นๆ สารคัดหลั่ง และสิ่งขับถ่าย ยกเว้นเหงื่อ อาจมีเชื้อโรคที่สามารถแพร่กระจายได้ การป้องกันเหล่านี้ประกอบด้วย การทำความสะอาดมือ การสวมถุงมือ เสื้อคลุมผ้าปิดปากและจมูก แว่นตาหรือเครื่องป้องกันใบหน้าขึ้นอยู่กับความเสี่ยง และการปฏิบัติในการฉีดยาที่ปลอดภัย รวมทั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์อื่นๆ ในบริเวณที่ให้การดูแลผู้ป่วย ที่อาจปนเปื้อนเลือดหรือสารน้ำจากร่างกายที่อาจมีเชื้อโรคต้องจัดการอย่างเหมาะสมเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากการไอจาม (ที่จะอธิบายต่อไปในหัวข้อนี้) เป็นส่วนหนึ่งของการป้องกันการติดเชื้อแบบมาตรฐาน

### **การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ (Transmission-based precautions)**

การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวิธีนี้ ใช้เมื่อให้การดูแลผู้ป่วยที่ทราบแน่ชัดว่าติดเชื้อ หรือสงสัยว่ามีการติดเชื้อ หรือมีเชื้อก่อโรคอยู่ในร่างกาย โดยที่ไม่ได้เกิดโรค (colonized) ในสถานการณ์เช่นนี้มีความจำเป็นที่ต้องมีการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากขณะผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจะยังไม่ทราบชนิดของเชื้อ จึงต้องป้องกัน

การแพร่กระจายเชื้อตามแต่ละกลุ่มอาการของโรค และเชื้อที่เป็นไปได้ในการทำให้เกิดโรคจนกว่าจะทราบผลการตรวจ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อด้วยวิธีนี้แบ่งออกได้เป็น 3 แบบคือ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัส การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากฝอยละอองน้ำมูกน้ำลาย และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ การป้องกันแต่ละวิธีจะอธิบายรายละเอียดในตอนต่อไป

### การติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพ-สาเหตุและหนทางการแพร่กระจายเชื้อ

การติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส หรือเชื้อรา เชื้อเหล่านี้อาจมาจากคนหรือสิ่งแวดล้อม ผู้ที่เป็นแหล่งของเชื้ออาจเป็นผู้ป่วย บุคลากร หรือผู้มาเยี่ยมผู้ป่วย ผู้ที่กำลังติดเชื้อที่มีอาการแล้ว (active infections) หรือไม่มีอาการ (asymptomatic infections) ผู้ที่อยู่ในระยะฟักตัวของเชื้อ หรือมีเชื้ออยู่ในร่างกายโดยที่ไม่เกิดโรค บุคคลเหล่านี้เป็นแหล่งที่ทำให้เกิดการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพได้ เชื้อที่อยู่ในร่างกายของผู้ป่วยก็เป็นสาเหตุของการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพ แหล่งของเชื้อจากสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย อาหาร น้ำ และยาที่ปนเปื้อน (เช่น น้ำเกลือ) ซึ่งมักเป็นสาเหตุการระบาดที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก

การติดเชื้อจะเกิดขึ้นเมื่อเชื้อแพร่กระจายจากแหล่งของเชื้อไปยังผู้ที่มีความไวต่อการติดเชื้อ (susceptible) ซึ่งเชื้อสามารถเพิ่มจำนวน เจริญอยู่ตามร่างกาย หรือทำให้เกิดโรค

เชื้อโรคสามารถแพร่กระจายได้หลายวิธีในสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข ดังตัวอย่างต่อไปนี้

#### การแพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัสทางตรง

การแพร่เชื้อจากคนสู่คนเกิดขึ้นได้เมื่อเชื้อจากเลือด หรือจากสารน้ำในร่างกายอื่น ๆ ของผู้ป่วยเข้าสู่ร่างกายของบุคลากร โดยสัมผัสกับเยื่อหู หรือผิวหนังที่มีแผล (ผิวหนังที่ถูกของมีคมบาดหรือมีรอยถลอก)



### การแพร่กระจายเชื้อทางอ้อม

การติดเชื้ออาจเกิดจากการสัมผัสอุปกรณ์การแพทย์ เช่น ปรอทวัดไข้ หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่มีเชื้อปนเปื้อนจากการทำลายเชื้อที่ไม่เพียงพอรวมทั้งของเล่น ซึ่งบุคลากรใช้กับผู้ป่วยรายหนึ่งแล้วนำไปใช้กับผู้ป่วยรายอื่น การแพร่กระจายเชื้อวิธีนี้เป็นการแพร่เชื้อที่พบบ่อยที่สุด

### การแพร่กระจายเชื้อจากฝอยละอองน้ำมูกน้ำลาย

ฝอยละอองน้ำมูกน้ำลายซึ่งอาจมีเชื้อก่อโรคอยู่ด้วย ถูกปล่อยออกมาจากผู้มีเชื้อโดยการไอ จาม หรือพูด รวมทั้งการทำหัตถการต่างๆ เช่น การดูดเสมหะ การใส่ท่อช่วยหายใจ ฝอยละอองเหล่านี้ออกจากผู้ที่มีเชื้อไปสัมผัสเยื่อเมือกของผู้ที่มีความไวต่อการเป็นโรคในระยะใกล้เคียงกัน การใช้ผ้าปิดปากและจมูกสามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโดยวิธีนี้ได้

### การแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ

การแพร่กระจายเชื้อทางอากาศของโรคติดเชื้อ เกิดขึ้นโดยการกระจายของเชื้อที่มีอนุภาคเล็กมากที่ล่องลอยอยู่ในอากาศ (airborne droplet nuclei) หรืออนุภาคเล็กๆ ที่มีเชื้อก่อโรคแฝงอยู่ ซึ่งสามารถอยู่ในอากาศได้เป็นเวลานาน (ได้แก่ สปอร์ของเชื้อแอสเปอจิลรัส และเชื้อไมโคแบคทีเรียมีทิวเบอร์คิวโลซิส) เชื้อเหล่านี้สามารถแพร่กระจายไปได้ไกลโดยกระแสอากาศ และอาจมีผู้สุดท้ายใจเอาเชื้อเข้าไปโดยไม่ได้สัมผัสโดยตรงกับแหล่งของเชื้อ

### การติดเชื้อทางผิวหนัง

การติดเชื้อทางผิวหนัง เกิดขึ้นจากแผลถูกของมีคมที่มีการปนเปื้อน

## ผู้ป่วยที่มีความไวต่อการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพ

ผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดการเจริญของเชื้อก่อนิคม (colonization) หรือเกิดการติดเชื้อ ประกอบด้วยผู้ป่วยด้วยโรคทางอายุรกรรมรุนแรง เพิ่งถูกผ่าตัด หรือมีการสอดใส่อุปกรณ์ เช่น สายสวนปัสสาวะหรือท่อช่วยหายใจ

การติดเชื้อสี่ตำแหน่งต่อไปนี้เป็น การติดเชื้อถึง 80% ของการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพทั้งหมด ได้แก่ (i) การติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ (ii) การติดเชื้อแผลผ่าตัด (iii) การติดเชื้อในกระแสโลหิตจากการคาสายสวนหลอดเลือด และ (iv) ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ การติดเชื้อแบบแรกพบ 36% ของการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพทั้งหมด ซึ่งเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุด รองลงมาคือ แบบที่สองพบ 20% แบบที่สามและแบบที่สี่พบ 11% เท่ากัน

ข้อมูลจากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า อัตราการติดเชื้อสามารถลดลงได้ หากบุคลากรปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ และผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ประมาณ 25% ของผู้ป่วยที่เกิดการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต และมากกว่า 70% ของการติดเชื้อในผู้ป่วยเหล่านี้ เกิดจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ดื้อยาหนึ่งชนิดหรือมากกว่า [13]

### **การป้องกันการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพ: 5 ด้านที่มีความสำคัญสำหรับการฝึกอบรมนักศึกษา**

ตลอดหลักสูตรการฝึกอบรม นักศึกษาจะได้ปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ นักศึกษาควรได้รับการฝึกในทุกสถานการณ์ที่มีโอกาสทำให้เกิดการติดเชื้อในผู้ป่วย หรือบุคลากร รวมทั้งตัวนักศึกษาเองด้วย หมายความว่านักศึกษาจำเป็นต้องปฏิบัติตามกิจกรรมในการป้องกันการติดเชื้อเป็นประจำ เช่น การทำความสะอาดมือที่ถูกต้อง การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย (เช่น ถุงมือและเสื้อคลุม) อุปกรณ์และเครื่องมือถูกทำให้ปราศจากเชื้ออย่างถูกต้อง รวมทั้งปฏิบัติตามนโยบายและคำแนะนำเพื่อป้องกันการติดเชื้อในสถานการณ์เฉพาะ รวมทั้งปฏิบัติตามเทคนิคปลอดเชื้อ และการจัดการมูลฝอยโดยเฉพาะอย่างยิ่งมูลฝอยที่แหลมคม

สิ่งที่บุคลากรรวมทั้งนักศึกษาจำเป็นต้องปฏิบัติ อธิบายไว้ข้างต้นนี้

## การทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม

การทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลเป็นกิจกรรมสำคัญที่ช่วยลดการติดเชื้อ โรงพยาบาลควรสะอาด ควรมีการทำความสะอาดเพิ่มขึ้น เมื่อเกิดการระบาดที่มีสาเหตุมาจากสิ่งแวดล้อม วิธีการทำความสะอาดและน้ำยาทำลายเชื้อที่ใช้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง โรงพยาบาลแต่ละแห่งควรมีนโยบายและระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับเรื่องนี้ นักศึกษาควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับการทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมที่มีหยดเลือด ที่เปื้อนอเนจาเยิน ปัสสาวะ และอื่นๆ นักศึกษาควรขอคำแนะนำและข้อมูลเกี่ยวกับน้ำยาทำลายเชื้อชนิดต่างๆ และวิธีการใช้จากเภสัชกรหรือบุคลากรวิชาชีพที่เหมาะสม

## การทำเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ให้ปราศจากเชื้อ

เครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ควรถูกทำให้ปราศจากเชื้อ/ทำลายเชื้ออย่างเหมาะสมตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด นักศึกษาจำเป็นต้องรู้หลักการพื้นฐานเหล่านี้ และต้องรู้วิธีที่จะตรวจสอบว่า อุปกรณ์ที่จะนำไปใช้กับผู้ป่วยถูกทำลายเชื้อ หรือทำให้ปราศจากเชื้อตามข้อกำหนดหรือไม่

## อุปกรณ์การแพทย์ “สำหรับใช้ครั้งเดียว”

อุปกรณ์ “สำหรับใช้ครั้งเดียว” ถูกออกแบบมาจากผู้ผลิตไม่ให้มีการใช้ซ้ำ ตัวอย่างเช่น กระบอกฉีดยาที่ใช้ครั้งเดียว ไม่ควรใช้ซ้ำ เพราะความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูงมาก ข้อมูลจากการศึกษาในประเทศที่กำลังพัฒนาชี้ให้เห็นว่า การใช้กระบอกฉีดยาและเข็มฉีดยาซ้ำเป็นแหล่งแพร่เชื้อเอชไอวี และเชื้อไวรัสตับอักเสบบีที่สำคัญ [14]

การฉีดยาเป็นเหตุการณ์ที่มีการปฏิบัติมากที่สุดในโรงพยาบาลทั่วโลก นักศึกษาจำเป็นต้องรู้ว่าการใช้กระบอกฉีดยาเพียงครั้งเดียวซึ่งเป็นเรื่องสำคัญในการรักษาผู้ป่วย อุปกรณ์การฉีดยาครั้งเดียวที่ปราศจากเชื้อมีทั้งที่เป็นกระบอกฉีดยาปราศจากเชื้อที่ใช้ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง เข็มฉีดยาปราศจากเชื้อที่ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง กระบอกฉีดยาที่ใช้ในการฉีดยาคีรีน กระบอกฉีดยาที่ป้องกันการถูกเข็มตำ นักศึกษาควรทำความเข้าใจกับกฎและคำแนะนำในการใช้อุปกรณ์ชนิดใช้ครั้งเดียวที่สนับสนุนโดยองค์การอนามัยโลก [14,15]

## การทำความสะอาดมือ

บุคลากรที่ให้การรักษายาบาลไม่ว่าที่โรงพยาบาล คลินิก หรือที่บ้านผู้ป่วย จำเป็นต้องตระหนักถึงความสำคัญของการทำความสะอาดมือ การทำความสะอาดมือเป็นวิธีการที่สำคัญที่สุดที่บุคลากรทุกคนสามารถปฏิบัติได้เพื่อป้องกันการติดเชื้อ บุคลากรควรแนะนำผู้ป่วยและครอบครัวถึงความสำคัญของการทำความสะอาดมือ และอนุญาตให้สามารถเตือนบุคลากรได้ด้วย (ให้ล้างมือ) บุคลากรและนักศึกษาไม่ควรรู้สึกว่าคุณขมขู่เมื่อผู้ป่วยหรือบุคคลในครอบครัวของผู้ป่วยเตือนให้ล้างมือ

### สิ่งที่นักศึกษาจำเป็นต้องรู้เกี่ยวกับการทำความสะอาดมือ

นักศึกษาต้องรู้

- เหตุผลในการทำความสะอาดมือ
- ข้อบ่งชี้ในการทำความสะอาดมือตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก
- วิธีการทำความสะอาดมือในสถานการณ์ต่างๆ กัน
- เทคนิคการทำความสะอาดมือ
- วิธีป้องกันไม่ให้เกิดผลไม่พึงประสงค์ต่อมือ
- วิธีการที่จะส่งเสริมการปฏิบัติในการทำความสะอาดมือตามคำแนะนำและแนวปฏิบัติ

โรงพยาบาลควรมีแอลกอฮอล์สำหรับถูมือไว้ข้างเตียงผู้ป่วย แอลกอฮอล์ช่วยทำลายเชื้อบนมือได้อย่างรวดเร็วและมีผลข้างเคียงน้อยต่อบุคลากร อย่างไรก็ตามหากมือเปื้อนไม่ควรถูมือด้วยแอลกอฮอล์ ควรล้างมือด้วยน้ำและสบู่ ดังนั้นจึงควรมีอ่างล้างมือที่สามารถเข้าถึงได้

### ทำไมจึงควรฝึกปฏิบัติในการทำความสะอาดมือ

หลายการศึกษายืนยันว่า เชื้อที่ทำให้เกิดการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพสามารถพบได้บนมือ ซึ่งอาจเป็นเชื้อประจำถิ่นที่อยู่ที่เซลล์ชั้นผิวของผิวหนัง (epidermis) ได้เป็นเวลานาน และที่พบบ่อยกว่าเป็นเชื้อที่เป็นประจำถิ่นที่อยู่ชั่วคราวบนผิวหนัง ซึ่งพบได้ทั้งเชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส

และเชื้อรา ที่ได้มาจากการสัมผัสกับผิวหนังโดยตรง หรือสัมผัสสิ่งแวดลอมที่มีเชื้อเหล่านั้น เชื้อเหล่านี้สามารถแพร่จากมือบุคลากรไปยังผู้ป่วยหรือสิ่งแวดลอมของผู้ป่วยได้ เชื้อเหล่านี้ถูกขจัดได้หากล้างมืออย่างเพียงพอ มีหลักฐานว่าการทำความสะอาดมือสามารถตัดวงจรการแพร่เชื้อในสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข และลดอุบัติการณ์การเกิดการติดเชื้อและอัตราการพบเชื้อก่อนิคม (colonization)

## เมื่อใดควรทำความสะอาดมือ

การทำความสะอาดมือเป็นการป้องกันการเกิดเชื้อก่อนิคม (colonization) และการติดเชื้อของผู้ป่วย และบุคลากร รวมทั้งการปนเปื้อนของเชื้อในสิ่งแวดลอม ดังนั้นข้อบ่งชี้ในการทำความสะอาดมือคือ ทุกครั้งที่เชื้อมีโอกาสจะแพร่จากพื้นผิวหนังหนึ่งไปสู่อีกพื้นผิวหนังหนึ่ง

การระบุว่าเมื่อใดบ้างที่จะต้องล้างมือ องค์การอนามัยโลกได้ระบุ 5 สถานการณ์ที่ควรล้างมือ (My 5 Moments for Hand Hygiene model) [16] ดังนี้

1. ก่อนสัมผัสผู้ป่วย
2. ก่อนทำหัตถการที่ต้องสะอาด/ปลอดเชื้อ
3. หลังสัมผัสสารน้ำจากร่างกายที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ
4. หลังสัมผัสผู้ป่วย
5. หลังสัมผัสสิ่งแวดลอมรอบๆ ตัวผู้ป่วย

## การถูมือหรือการทำความสะอาดมือ

การถูมือด้วยแอลกอฮอล์เป็นวิธีที่นิยมใช้ในการปฏิบัติงานในสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข ทั้งนี้เพราะแอลกอฮอล์ออกฤทธิ์เร็วกว่าสบู่ในการทำลายเชื้อ และออกฤทธิ์ได้นานกว่าและใช้เวลาน้อยกว่า และผลข้างเคียง เช่น มือแห้งแตกน้อยกว่า หากใช้สูตรผสมของน้ำยาถูมือที่ถูกต้อง เมื่อเปรียบเทียบกับ การทำความสะอาดมือด้วยน้ำกับสบู่ ข้อดีอีกประการหนึ่งคือการเช็ดมือทำได้ง่าย ณ จุดที่ให้บริการ เพราะไม่ต้องพียงน้ำสะอาด สบู่และผ้าเช็ดมือ อย่างไรก็ตามมีบางสถานการณ์ที่จำเป็นต้องล้างมือ

แนวทางขององค์การอนามัยโลกในการทำความสะอาดมือในการบริการสุขภาพ

คำแนะนำขององค์การอนามัยโลกในแนวทางการทำความสะอาดมือในการบริการสุขภาพ [2] มีดังนี้ ก่อนที่จะเริ่มงานประจำ ถอดเครื่องประดับที่มือและข้อมือออก และปกปิดรอยมีดบาดหรือถลอกด้วยพลาสติกกันน้ำ ควรตัดเล็บให้สั้น และถอดเล็บปลอมออก

ล้างมือด้วยสบู่และน้ำ เมื่อมือเปื้อนสิ่งสกปรก หรือเปื้อนเลือด หรือสารน้ำจากร่างกาย และหลังเข้าห้องน้ำ การทำความสะอาดมือด้วยสบู่และน้ำเป็นวิธีที่เหมาะสมกว่าวิธีอื่น ในกรณีที่สงสัยว่าได้สัมผัสเชื้อก่อโรคที่สร้างสปอร์ รวมทั้งเมื่อมีการระบาดของเชื้อคลอสตริเดียม ดิฟฟิไซล์ (*Clostridium difficile*)

การใช้ยาที่ผสมแอลกอฮอล์ถูมือ เป็นวิธีที่ดีในการทำความสะอาดมือที่ทำเป็นประจำ เมื่อมือไม่สกปรก หากไม่มีแอลกอฮอล์ให้ล้างมือด้วยสบู่และน้ำ

การส่งเสริมการปฏิบัติที่ดีที่สุดในการปฏิบัติงานเป็นหน้าที่ของทุกคน นักศึกษาควรได้รับการส่งเสริมให้ใช้ แนวทางการทำความสะอาดมือขององค์การอนามัยโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เป็นคำแนะนำที่เห็นพ้องต้องกันในหน้า 152 -154 (หน้าของหนังสือดังกล่าว) และนำแนวทางนี้มาปฏิบัติทุกวันและสนับสนุนให้ผู้อื่นปฏิบัติด้วย

### เทคนิคการทำความสะอาดมือ

ปฏิบัติตามเทคนิคที่แนะนำ เช่น ปริมาตรของผลิตภัณฑ์ที่ต้องใช้ บริเวณที่ต้องทำความสะอาด และระยะเวลาที่ใช้ในการทำความสะอาดมือ และถูมือ สิ่งเหล่านี้มีความสำคัญต่อประสิทธิภาพของการทำความสะอาดมือ ไม่แนะนำให้ใช้แอลกอฮอล์และสบู่ร่วมกัน

### การถูมือ

ใช้แอลกอฮอล์ปริมาณเต็มฝ่ามือและถูให้ทั่วทุกส่วนของมือ ถูจนมือแห้ง วิธีการถูมือดูได้จากแผ่นพับขององค์การอนามัยโลก (*Hand hygiene: why, how and when*) ซึ่งหาได้จากเว็บไซต์ [17]

## การทำความสะอาดมือ

ล้างมือด้วยน้ำและใช้ผลิตภัณฑ์ที่มากพอที่จะครอบคลุมผิวพื้นมือทั้งหมด ล้างมือด้วยน้ำและเช็ดมือให้แห้งด้วยผ้าเช็ดมือที่ใช้ครั้งเดียว หลีกเลี่ยงการใช้ผ้าเช็ดมือซ้ำ เพราะเมื่อล้างบ่อยจะทำให้เสี่ยงต่อการเกิดการอักเสบของผิวหนังเพิ่มขึ้น ใช้ผ้าเช็ดมือปิดก๊อกน้ำ วิธีการทำความสะอาดมือ ดูได้จากแผ่นพับขององค์การอนามัยโลก (Hand hygiene: why, how and when) ซึ่งหาได้จากเว็บไซต์ด้วย [17]

เนื่องจากมือที่เปื่อยอาจมีเชื้อและทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อ ดังนั้นจึงควรเช็ดมือให้แห้ง ไม่ใช่ผ้าเช็ดมือที่ใช้หลายครั้งหรือหลายคน ควรระวังว่ามืออาจจะปนเปื้อนอีกในขณะที่ปิดก๊อกน้ำ หรือขณะที่ทำให้มือแห้ง สบู่เหลวสบู่ก้อน สบู่แผ่นหรือผง ยอมรับให้ใช้ได้ เมื่อใช้สบู่ก้อนควรใช้ก้อนเล็ก และที่วางสบู่ควรสามารถระบายน้ำออกได้ง่าย เพื่อให้ก้อนสบู่แห้ง

## วิธีป้องกันผิวหนัง

มือที่มีรอยแตกและมือที่แห้ง เป็นหนทางที่เชื้อแบคทีเรียสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ การระคายเคืองและความแห้งจากการทำความสะอาดมือ สามารถลดลงได้โดยการเลือกผลิตภัณฑ์ที่ช่วยลดการดูดความชื้นและพิสูจน์แล้วว่าสามารถใช้ได้กับมือบุคลากร ความจำเป็นและการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ช่วยให้ผิวหนังชุ่มชื้นสำหรับมือที่มีการอักเสบ ขึ้นอยู่กับแต่ละสถานบริการ ประเทศ และสภาพภูมิอากาศ การปฏิบัติบางอย่าง เช่น การสวมถุงมือขณะที่มีมือเปื่อย หรือการถูมือด้วยแอลกอฮอล์ในขณะที่มือเปื่อย ทำให้มีโอกาสเกิดการระคายเคืองเพิ่มขึ้น[18]

## การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันประกอบด้วย เสื้อคลุม ถุงมือ ผ้ากันเปื้อน เครื่องป้องกันตา ที่คลุมรองเท้า และเครื่องป้องกันใบหน้า การใช้อุปกรณ์ป้องกัน โดยทั่วไป ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อจากผู้ป่วยมายังบุคลากร ชุดนักศึกษาควรสะอาดเพื่อสุขอนามัยของตนเอง

## ถุงมือ

ถุงมือในปัจจุบันเป็นสิ่งที่ใช้เป็นประจำทุกวันในการปฏิบัติงานทางคลินิก และเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญในการป้องกันการติดเชื้อแบบมาตรฐาน ถุงมือมีหลายชนิด ได้แก่ ถุงมือผ่าตัด ถุงมือสำหรับการตรวจที่ใช้ครั้งเดียว ถุงมือในบ้านสำหรับทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม

การใช้ถุงมืออย่างเหมาะสมเป็นสิ่งจำเป็น ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ หากไม่เปลี่ยนถุงมือระหว่างการปฏิบัติงานหรือระหว่างผู้ป่วย (แนวทางขององค์การอนามัยโลกสำหรับการใช้ถุงมือ นำเสนอในตาราง B.9.1)

มีข้อบ่งชี้หลักสองข้อในการใช้ถุงมือในสถานบริการสุขภาพ (i) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของมือจากการสัมผัสอินทรีย์สารและเชื้อโรค และ (ii) เพื่อลดความเสี่ยงจากการแพร่กระจายเชื้อโรคไปยังผู้ป่วย บุคลากร และผู้อื่น

การสวมถุงมือไม่สามารถแทนการทำความสะอาดมือได้ เนื่องจากถุงมืออาจมีการรั่ว ข้อมูลจากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าแม้ว่าจะสวมถุงมือ มืออาจปนเปื้อนหากถุงมือฉีกขาดหรือรั่ว นักศึกษาควรถอดถุงมือ ล้างมือ และสวมถุงมือคู่มือใหม่ ควรทิ้งถุงมือให้เหมาะสมหลังจากการใช้งานและล้างมือ ทั้งนี้เนื่องจากถุงมือผลิตมาเพื่อใช้ครั้งเดียว และอาจมีเชื้อโรคบนถุงมือ เช่นเดียวกับบนมือ

ผู้ให้บริการสุขภาพควรประเมินว่าจำเป็นต้องสวมถุงมือหรือไม่ ในแต่ละสถานการณ์ควรสวมถุงมือในกรณีทำหัตถการที่รุกราน การปฏิบัติงานที่ต้องการความปลอดภัย และการสัมผัสกับผิวหนังและเยื่อเมือกที่ผิดปกติ เช่นเดียวกับการทำกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการสัมผัสกับเลือด สารน้ำจากร่างกาย สารคัดหลั่งและสิ่งขับถ่าย และ/หรือเกี่ยวข้องกับของมีคมหรือเครื่องมือที่ปนเปื้อน ถุงมือควรใช้ครั้งเดียวและควรสวมทันทีก่อนที่จะทำกิจกรรม ถอดถุงมือออกทันทีหลังทำกิจกรรมเสร็จ และเปลี่ยนระหว่างผู้ป่วย แต่ละครึ่งของการปฏิบัติงานกับผู้ป่วยควรทิ้งถุงมือเช่นเดียวกับมูลฝอยติดเชื้อ และควรทำความสะอาดมือหลังถอดถุงมือ

ควรสวมถุงมือในสถานการณ์อื่นๆ ด้วย เช่น เมื่อต้องสัมผัสกับผู้ป่วยที่ทราบว่าเป็นผู้ติดเชื้อหรือมีเชื้อก่อโรคอยู่ ซึ่งเชื้อสามารถแพร่กระจายด้วยการสัมผัส (เช่น เชื้อ VRE, MRSA) ซึ่งอาจต้องใช้ถุงมือ นักศึกษาควร



รู้ถึงคำแนะนำการป้องกันการติดเชื้อที่มีอยู่ และควรรู้ว่าคำแนะนำใหม่เกิดขึ้นได้หากสถานการณ์เปลี่ยนไปจากเดิม

ถุงมือชนิดต่างๆ มีอยู่ทั่วไป ถุงมือที่ปราศจากเชื้อเป็นสิ่งที่ต้องใช้ในการทำหัตถการที่รุกราน และสำหรับงานอื่นๆ ที่ต้องการความปลอดภัยสูงสำหรับหัตถการอื่นๆ ถุงมือสำหรับการตรวจ (ที่ไม่ต้องปราศจากเชื้อ) อาจเพียงพอ การใช้ถุงมือที่เหมาะสมสำหรับงานหนักควรใส่เมื่อเกี่ยวข้องกับของมีคม กระบวนการล้างเครื่องมือ และเมื่อจัดการกับมูลฝอยที่มีการปนเปื้อน

### ตาราง B.9.1. แนวทางการใช้ถุงมือขององค์การอนามัยโลก

<b>ข้อบ่งชี้การใช้ถุงมือที่ปราศจากเชื้อ</b>	การผ่าตัด การคลอดทางช่องคลอด หัตถการทางรังสีที่มีการสอดใส่อุปกรณ์ การแทงเส้นเลือดใหญ่ การเตรียมให้อาหารทางหลอดเลือด และการให้ยาเคมีบำบัด
<b>ข้อบ่งชี้การใช้ถุงมือสะอาด</b>	เมื่อมีโอกาสสัมผัสสัมผัสเลือด สารน้ำจากร่างกาย สารคัดหลั่ง สิ่งขับถ่าย และอุปกรณ์ที่เปื้อนสารน้ำจากร่างกาย <i>การสัมผัสกับผู้ป่วยโดยตรง:</i> สัมผัสเลือด สัมผัสกับเยื่อและผิวหนังที่ไม่ปกคลุม ความเป็นไปได้ที่จะมีเชื้อที่ติดต่อดีงายและที่เป็นอันตราย สถานการณ์ที่มีการระบอบหรือฉุนเฉิน การแทงหรือการสอดใส่อุปกรณ์ออกจากเส้นเลือด การเจาะเลือด การเลิกใช้สายที่เข้าเส้นเลือดดำ การตรวจเชิงกราน (pelvic) และช่องคลอด การดูดเสมหะจากท่อช่วยหายใจ <i>การสัมผัสกับผู้ป่วยทางอ้อม:</i> การทำความสะอาดภาชนะที่เปื้อนอาเจียน การจัด/การล้างเครื่องมือ การจัดการมูลฝอย การทำความสะอาดบริเวณที่เปื้อนสารน้ำจากร่างกาย
<b>ข้อบ่งชี้กรณีที่ไม่ต้องใช้ถุงมือ (ยกเว้นเพื่อป้องกันการสัมผัส)</b>	<i>การสัมผัสกับผู้ป่วยโดยตรง:</i> การวัดความดันโลหิตและอุณหภูมิหรือชีพจร การฉีดยาเข้าใต้หนังและกล้ามเนื้อ การอาบน้ำและแต่งตัวให้ผู้ป่วย การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การดูแลตาและหู(ที่ไม่มีสารคัดหลั่ง) การจัดการสายต่างๆ ที่ไม่มีป้องกันการสัมผัส การรีวของเลือดออกมา <i>การสัมผัสกับผู้ป่วยทางอ้อม:</i> การใช้โทรศัพท์ การเขียนรายงานผู้ป่วย การให้ยาทางปาก การแจกและการเก็บภาชนะอาหารผู้ป่วย การถอดและการเปลี่ยนผ้าปูที่นอน การใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดที่ไม่ต้องสอดใส่เข้าสู่ร่างกาย การให้ออกซิเจนทางจมูก การเคลื่อนย้ายเฟอร์นิเจอร์ของผู้ป่วย การไม่มีโอกาสสัมผัสสิ่งแวดล้อมที่ปนเปื้อนเลือดหรือสารน้ำจากร่างกาย ควรสวมถุงมือตามหลักการป้องกันแบบมาตรฐานและการป้องกันการสัมผัส การทำความสะอาดมือควรทำตามความเหมาะสม ไม่ว่าจะข้อบ่งชี้ในการสวมถุงมือหรือไม่ก็ตาม

แหล่งข้อมูล: *Glove use information leaflet*. World Health Organization, 2009 [20].

แผนปฏิบัติการใช้ถุงมือขององค์การอนามัยโลก แนะนำเกี่ยวกับ  
พฤติกรรมในการใช้ถุงมือ ดังนี้ [19]

- การใช้ถุงมือไม่สามารถทดแทนการทำความสะอาดมือ หรือการ  
ถุงมือด้วยแอลกอฮอล์ได้
- ควรสวมถุงมือเมื่อคาดว่าจะมีโอกาสสัมผัสเลือดหรือสิ่งที่มีเชื้อ  
โรคปนเปื้อนอยู่ สัมผัสเยื่อหูหรือผิวหนังที่ไม่ปกติ
- ถอดถุงมือหลังจากดูแลผู้ป่วย ไม่ควรใช้ถุงมือคู่เดิมในการดูแล  
ผู้ป่วยมากกว่าหนึ่งราย
- เมื่อสวมถุงมือ ควรเปลี่ยนถุงมือหรือถอดถุงมือ หากมีการดูแลส่วน  
ของร่างกายที่ปนเปื้อนแล้วต้องไปดูดูแลส่วนอื่น (รวมทั้งผิวหนังที่  
ไม่ปกติ เยื่อหู หรืออุปกรณ์การแพทย์) ในผู้ป่วยรายเดียวกันหรือ  
ต้องสัมผัสสิ่งแวดลอม
- ไม่แนะนำให้ใช้ถุงมือซ้ำ ในกรณีที่มีการนำถุงมือมาใช้ซ้ำ ควรเลือก  
ใช้วิธีการจัดการที่ปลอดภัยที่สุด

### เสื้อคลุมและเครื่องป้องกันใบหน้า

อุปกรณ์ป้องกันทั้งสองชนิดนี้ ใช้ในการป้องกันการติดเชื้อแบบ  
มาตรฐาน และการป้องกันการติดเชื้อตามหนทางการแพร่กระจายเชื้อ ช่วย  
ปกป้องบุคลากรจากการสัมผัสส่วนต่างๆ ของร่างกาย เสื้อคลุมป้องกันมิให้  
เสื้อผ้าเปื้อนเลือด สารน้ำจากร่างกาย และสารคัดหลั่งอื่นๆ ความจำเป็น  
ในการสวมและชนิดของเสื้อคลุมที่ใช้ขึ้นอยู่กับลักษณะการดูแลผู้ป่วย และ  
โอกาสเกิดการสัมผัสเลือดและสารน้ำจากร่างกาย นักศึกษาควรได้รับคำ  
แนะนำเกี่ยวกับเรื่องนี้ ตามนโยบายของโรงพยาบาลโดยอาจารย์ผู้ดูแล และ  
ควรปฏิบัติตามนโยบายของท้องถิ่น

แนวปฏิบัติที่เสนอแนะให้ผู้ให้บริการสุขภาพและนักศึกษาปฏิบัติมีดังนี้

- สวมผ้ากันเปื้อนพลาสติกชนิดใช้แล้วทิ้งเมื่อสัมผัสผู้ป่วย วัสดุ หรือ  
เครื่องมือ หรือเมื่อมีความเสี่ยงที่เสื้อผ้าจะเปื้อน
- กำจัดผ้ากันเปื้อนพลาสติกหลังจากใช้แต่ละครั้ง เสื้อคลุมที่ใช้ซ้ำ  
ได้ควรส่งไปยังหน่วยซักฟอก

- สวมเสื้อคลุมชนิดยาวเต็มตัวที่กันน้ำได้ เมื่อมีความเสี่ยงต่อการเกิดการสาดกระเด็นของเลือด สารน้ำจากร่างกาย สารคัดหลั่ง หรือสิ่งขับถ่าย ในปริมาณมาก ยกเว้นเหงื่อ (เช่น เมื่อให้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ การปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด การทำคลอด) ในสถานการณ์ที่มีความเป็นไปได้ หรือคาดว่าจะมีการกระเด็นของเลือด หรือสารน้ำจากร่างกาย (เช่น การปฏิบัติงานในห้องคลอด ระหว่างการทำคลอด) ควรสวมที่คลุมรองเท้าด้วย
- ควรสวมเครื่องป้องกันใบหน้าและแว่นตา เมื่อมีความเสี่ยงที่เลือด สารน้ำจากร่างกาย สารคัดหลั่ง หรือสิ่งขับถ่าย จะกระเด็นเข้าหน้า และตา

### ขั้นตอนในการป้องกันการติดเชื้อจากระบบทางเดินหายใจและวิธีปฏิบัติเมื่อไอจาม

ผู้ที่มีอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อที่ระบบทางเดินหายใจไม่ว่าจะจากสาเหตุใดก็ตาม ควรได้รับคำแนะนำและปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้

- ปิดจมูก/ปาก เมื่อไอหรือจาม
- ใช้กระดาษเช็ดมือเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากสารคัดหลั่งจากระบบทางเดินหายใจ
- ทิ้งกระดาษเช็ดมือลงในถังขยะที่ใกล้ที่สุดหลังใช้แล้ว
- หากไม่มีกระดาษเช็ดมือ ให้ไอหรือจามใส่ในแขนด้านใน ไม่ใช่มือปิดปาก
- ล้างมือเมื่อสัมผัสกับสารคัดหลั่งจากระบบทางเดินหายใจ และวัสดุอุปกรณ์ที่มีการปนเปื้อน

### การใช้อุปกรณ์มีคมอย่างปลอดภัยและการกำจัด

นักศึกษาควรตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับบุคลากรเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากเข็มที่มุดำ การบาดเจ็บจากการถูกเข็มตำพบได้บ่อย พอๆ กับการหกล้ม และการสัมผัสกับสารอันตราย บุคลากรทางการแพทย์จำนวนมากยังคงติดเชื้อไวรัส แม้ว่าการติดเชื้อเหล่านี้สามารถป้องกันได้ด้วยวิธีปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- ลดการใช้อุปกรณ์มีคมให้น้อยที่สุด
  - ไม่ควรสวมปลอกเข็มกลับคืน โคนงอเข็ม หรือหักเข็ม ภายหลังจากใช้เข็ม
  - ทิ้งเข็มแต่ละอันลงในภาชนะบรรจุของมีคมโดยตรง (กล่องที่ป้องกันเข็มแทงออกมาได้) ณ จุดที่ใช้ทันทีหลังใช้ (*ควรนำภาชนะใส่ของมีคมไปยังบริเวณที่ทำให้การดูแลผู้ป่วยด้วยเสมอเพื่อช่วยเรื่องนี้*)
  - ไม่ควรใส่ของมีคมลงไปในภาชนะอีก เมื่อภาชนะเต็มแล้ว
  - ไม่ควรทิ้งภาชนะใส่ของมีคมไว้ใกล้เตียง
  - เข็มที่ใช้กับผู้ป่วยแล้ว ควรบรรจุในภาชนะสำหรับทิ้งของมีคม
  - รายงานการบาดเจ็บจากการถูกเข็มตำตามนโยบายท้องถิ่น
- ผู้ใช้อุปกรณ์มีคมต้องรับผิดชอบในการกำจัดอุปกรณ์เหล่านี้อย่างปลอดภัย วิธีการที่ปลอดภัยจะกล่าวอีกครั้งในการป้องกันการติดเชื้อแบบมาตรฐาน

### วัณโรค (Tuberculosis)

วัณโรคสามารถแพร่กระจายได้ในสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข โรคนี้แพร่กระจายโดยการไอ จาม พุดคุย หรือบ้วนน้ำลาย ซึ่งทำให้เชื้อวัณโรคแพร่กระจายอยู่ในอากาศ ต่อมาคนหายใจเอาเชื้อนี้เข้าไป บางคนไม่เกิดการติดเชื้อเพราะมีภูมิคุ้มกันต้านทาน เมื่อระบบภูมิคุ้มกันต้านทานล้มเหลวโรคก็จะเกิดขึ้นและผู้ป่วยจะแพร่เชื้อต่อไปได้ นักศึกษาควรปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการติดเชื้อแบบมาตรฐานตลอดเวลา การป้องกันเหล่านี้จะได้อธิบายต่อไป หากวัณโรคเป็นปัญหาสำคัญของประเทศ ควรให้มีการให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความชุกของวัณโรค และกลวิธีที่จะควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อวัณโรคขณะให้การดูแลผู้ป่วย เว็บไซต์ขององค์การอนามัยโลกมีรายงานความชุกของวัณโรค ผลกระทบ และความทนทุกข์ทรมานที่เกิดจากโรคนี้

### วิธีการทำให้ปราศจากเชื้อที่มีประสิทธิภาพ

ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค ประเทศสหรัฐอเมริกาแนะนำว่า “อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ หรืออุปกรณ์ทางการแพทย์

แพทย์ที่สอดใส่เข้าไปในเนื้อเยื่อที่ปราศจากเชื้อ หรือเข้าสู่กระแสโลหิต หรือที่มีเลือดไหลผ่าน ควรถูกทำให้ปราศจากเชื้อก่อนการใช้ในแต่ละครั้ง”

การทำให้ปราศจากเชื้อหมายถึง การใช้วิธีการทางฟิสิกส์หรือเคมี ในการทำลายเชื้อจุลชีพทุกชนิด รวมทั้งสปอร์ของเชื้อแบคทีเรียที่มีความทนทาน นักศึกษาสุขภาพควรรู้วิธีการในการทำให้อุปกรณ์ทางการแพทย์ ปราศจากเชื้อ เพื่อความปลอดภัยสำหรับการใช้กับผู้ป่วย [21]

### การใช்யาปฏิชีวนะเพื่อการป้องกันการติดเชื้อ

นักศึกษาจะสังเกตเห็นผู้ป่วยบางรายได้รับยาปฏิชีวนะ เพื่อการป้องกันการติดเชื้อจากการผ่าตัดหรือการทำฟัน การให้ยาปฏิชีวนะสามารถป้องกันการติดเชื้อได้ แต่หากยาปฏิชีวนะที่ให้ไม่ถูกต้องอาจก่อให้เกิดโทษได้ ยาปฏิชีวนะที่ให้ไม่ถูกเวลา ให้บ่อยเกินไป ให้ไม่เพียงพอ หรือไม่เหมาะสม พบได้ในผู้ป่วยบางส่วน การให้ยาปฏิชีวนะไม่ถูกต้องหรือให้นานเกินไป ทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงมากขึ้นจากการเกิดเชื้อดื้อต่อยาปฏิชีวนะ

## นักศึกษาจำเป็นต้องปฏิบัติ: 15

นักศึกษามีหน้าที่ในการลดการแพร่กระจายเชื้อ และส่งเสริมให้ผู้ป่วย และบุคลากร มีส่วนร่วมในการลดการแพร่กระจายเชื้อทั้งในชุมชน โรงพยาบาล และคลินิก

### นักศึกษาจำเป็นต้อง

- ปฏิบัติตามหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบบมาตรฐาน รวมทั้งการทำความสะอาดมือ
- ควรได้รับวัคซีนป้องกันเชื้อไวรัสตับอักเสบบี
- รู้ว่าจะต้องปฏิบัติตนอย่างไร เมื่อเกิดอุบัติเหตุจากอุปกรณ์มีคม สัมผัสเลือด หรือสารน้ำจากร่างกายผู้ป่วย หรือสัมผัสเชื้อโรคที่เป็นอันตราย
- ป้องกันตนเองอย่างเหมาะสมเมื่อเจ็บป่วย เพื่อมิให้เป็นผู้แพร่เชื้อไปยังผู้ป่วยหรือสิ่งแวดล้อม

- เป็นตัวอย่างที่ดีในการปฏิบัติทางคลินิกเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย และส่งเสริมให้ผู้อื่นมีการปฏิบัติที่เหมาะสม
- มีความสามารถในการเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมในการทำให้อุปกรณ์ทางการแพทย์ปราศจากเชื้อ

## ฝึกปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อแบบมาตรฐานรวมทั้งการทำมาสะอาดมือ

ในการปฏิบัติตามวิธีการป้องกันการติดเชื้อแบบมาตรฐาน นักศึกษาไม่ควรเป็นผู้เสี่ยงเอง ดังนั้นควรทำความสะอาดมือเมื่อจำเป็น มีความสำคัญที่นักศึกษาควรรายงานและรับการรักษาหากมีปัญหาเกี่ยวกับผิวหนัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณมือ การทำความสะอาดมือไม่ว่าจะโดยการล้างมือหรือการเช็ดมือด้วยแอลกอฮอล์ไม่สามารถทำได้ถ้ามีปัญหาทางผิวหนังบางชนิด [เช่น มีการอักเสบของผิวหนัง หรือเอ็กซีมา (eczema)] ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อและอาจนำเชื้อสู่ผู้ป่วย การสวมถุงมือไม่ใช่วิธีการที่สามารถนำมาใช้แทนได้ นักศึกษาที่มีปัญหาเช่นนี้ควรได้รับการรักษา และไม่ควรให้การดูแลผู้ป่วยจนกว่าจะหายดี

### การทำความสะอาดมือก่อนสัมผัสผู้ป่วย

เรื่องนี้มีความสำคัญในการป้องกันผู้ป่วยจากเชื้อก่อโรคที่อยู่บนมือ นักศึกษาอาจได้รับเชื้อจากการสัมผัสพื้นผิวที่ปนเปื้อน หรือจากผู้ป่วยคนอื่น หรือจากเพื่อน

### การทำความสะอาดมือก่อนทำหัตถการที่สะอาด/ปลอดเชื้อ

นักศึกษาต้องทำความสะอาดมือทันทีก่อนทำหัตถการที่สะอาด และหัตถการที่ต้องใช้เทคนิคปลอดเชื้อรวมทั้งการเตรียมยาที่ต้องปลอดเชื้อ เพื่อป้องกันเชื้อที่เป็นอันตราย รวมทั้งเชื้อที่อยู่ในตัวผู้ป่วยเองเข้าสู่ร่างกายของผู้ป่วย นักศึกษาต้องป้องกันการแพร่เชื้อจากการสัมผัสกับเยื่อ เช่น การดูแลปากและฟัน การหยอดตาและการดูดเสมหะ การสัมผัสกับผิวหนังที่ไม่ปกติ รวมทั้งการดูแลแผลที่ผิวหนัง การทำแผลและการฉีดยา อาจเกิดการแพร่กระจายเชื้อได้ การสัมผัสกับอุปกรณ์ เช่น การใส่สายสวน การเปิด

ระบบการใส่สายสวนหลอดเลือด หรือการเปิดท่อระบาย ต้องทำด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากอุปกรณ์เหล่านี้มีเชื้อโรคอยู่ด้วย นักศึกษาควรทำความสะอาดสะอาดมือเมื่อเตรียมอาหาร ให้อา และทำแผล

นักศึกษาบางคนอาจสัมผัสกับเยื่อและผิวหนังที่ไม่ปกตอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การทำความเข้าใจเกี่ยวกับความเสี่ยงจะช่วยให้นักศึกษา มีการปฏิบัติตนอย่างปลอดภัย นักศึกษาอาจสัมผัสกับอุปกรณ์และตัวอย่าง สิ่งส่งตรวจ เช่น การเก็บตัวอย่างของเหลวจากการดูด การเปิดระบบระบาย ของเสีย การใส่หรือถอดท่อช่วยหายใจ หรือการดูดเสมหะ

#### *การทำความสะอาดมือหลังสัมผัสสารน้ำจากร่างกาย*

นักศึกษาควรทำความสะอาดมือทันทีหลังสัมผัสกับสารน้ำจากร่างกาย (ที่มีความเสี่ยง) และหลังถอดถุงมือ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการ ติดเชื้อ และเพื่อให้สิ่งแวดล้อมของสถานบริการปลอดภัย การแพร่กระจาย เชื้อเกิดขึ้นได้แม้สวมถุงมือ

หากนักศึกษาอาจต้องช่วยทำความสะอาดปัสสาวะ อุจจาระ หรือ อาเจียนของผู้ป่วย ต้องจัดการกับมูลฝอย (ผ้าพันแผล ผ้าอนามัย ผ้ารอง ปัสสาวะ) หรือต้องทำความสะอาดสิ่งที่ปนเปื้อนเป็นสิ่งสกปรกหรือพื้น (ห้องน้ำ เครื่องมือ) นักศึกษาต้องตระหนักถึงความสำคัญของการทำความสะอาด มือทันทีหลังทำกิจกรรมเหล่านั้น และตระหนักถึงความสำคัญของการกำจัด ของเสียที่เหมาะสมถูกต้อง

#### *การทำความสะอาดมือหลังสัมผัสผู้ป่วย*

นักศึกษาทุกคนควรทำความสะอาดมือหลังสัมผัสผู้ป่วย กิจกรรม ที่ต้องสัมผัสร่างกายผู้ป่วยโดยตรงนอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้น ได้แก่ การช่วยผู้ป่วยขยับตัวไปมา อาบน้ำ หรือนวดตัว การตรวจร่างกาย เช่น การจับชีพจร วัดความดันโลหิต ฟังปอด และตรวจท้อง ก็มีโอกาที่จะเกิด การแพร่เชื้อได้

### การทำความสะอาดมือหลังสัมผัสสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย

เป็นที่ทราบกันดีว่าเชื้อโรคสามารถมีชีวิตอยู่บนสิ่งของได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำความสะอาดมือหลังสัมผัสวัตถุ หรือเฟอร์นิเจอร์ที่อยู่รอบๆ ตัวผู้ป่วยแม้ว่าจะไม่ได้สัมผัสตัวผู้ป่วย นักศึกษาอาจช่วยบุคลากรในการเปลี่ยนผ้าปูที่นอน ปรับอัตราการไหลของน้ำเกลือ จับราวข้างเตียงผู้ป่วย หรือย้ายโต๊ะข้างเตียงผู้ป่วย หลังจากทำกิจกรรมเหล่านี้แล้วต้องทำความสะอาดมือ

หากลืมหาทำความสะอาดมือ อาจทำให้ผู้ป่วยและนักศึกษาได้รับเชื้อ ทำให้เชื้อเจริญตามร่างกายผู้ป่วย หรือทำให้ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อ และทำให้เชื้อมีโอกาสแพร่กระจายในสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

### วิธีการป้องกันส่วนบุคคล

#### นักศึกษาควร

- ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติและเข้ารับการฝึกอบรมวิธีการสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและการใช้เครื่องมือ
- สวมถุงมือเมื่อสัมผัสสารน้ำจากร่างกาย ผิวหนังที่ไม่ปกติ และเย็บ
- สวมเครื่องป้องกันใบหน้า ป้องกันตา ที่คลุมองเท้า และเสื้อคลุมในกรณีนี้อาจสัมผัสเลือด หรือสารน้ำจากร่างกายผู้ป่วย
- แจ้งให้ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องทราบว่าคุณป้องกันใกล้หมด
- ปฏิบัติตามบุคลากรที่ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย
- ประเมินตนเองในการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายอย่างสม่ำเสมอ และสังเกตว่ามีการปฏิบัติใดที่ไม่เหมาะสม
- ปกปิดแผลและรอยถลอก
- ทำความสะอาดเลือดและสารน้ำจากร่างกายที่เปื้อนตามคำแนะนำ
- เรียนรู้วาระบบการกำจัดของเสียในสถานบริการ

### ควรได้รับวัคซีนป้องกันเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

นักศึกษามีความเสี่ยงที่จะได้รับเชื้อไวรัสที่อยู่ในเลือดเช่นเดียวกับบุคลากรอื่น ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อของบุคลากรและผู้ป่วย ขึ้นอยู่กับความชุกของโรคในประชากร และความถี่ในการสัมผัสเลือด นักศึกษาควรได้รับ



วัคซีนทันทีเมื่อเริ่มดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาล คลินิก หรือชุมชน รวมทั้งบ้านผู้ป่วย และตรวจสอบการมีภูมิคุ้มกันภายหลังการได้วัคซีน หากสามารถทำได้

### รู้ว่าต้องปฏิบัติอย่างไรเมื่อสัมผัสเชื้อโรค

หากนักศึกษาสัมผัสหรือเกิดการติดเชื้อจากเลือด นักศึกษาควรแจ้งให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลนั้นทราบ และแจ้งอาจารย์ผู้นิเทศ นักศึกษาควรได้รับการดูแลทางการแพทย์ให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

### รู้ว่าควรปฏิบัติอย่างไรหากมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน และท้องเสีย

นักศึกษาต้องรายงานเมื่อตนเองมีอาการท้องเสียและอาเจียน การระบาดของอาการท้องเสียและอาเจียน [จากเชื้อโนโรไวรัส (norovirus)] พบบ่อยในโรงพยาบาลและไม่สามารถทำให้หมดไปได้ หากบุคลากรที่ป่วยยังคงปฏิบัติอยู่ นักศึกษาต้องรู้ว่าหากมีอาการ นักศึกษาอาจแพร่กระจายเชื้อไปยังผู้ป่วยที่อ่อนแอและบุคลากรอื่นได้ และจึงไม่ควรที่จะปฏิบัติงาน นักศึกษาควรปฏิบัติตามนโยบายของโรงพยาบาล

### ปฏิบัติตามวิธีการในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

นักศึกษาควรมั่นใจว่าเครื่องมือและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ถูกทำให้ปราศจากเชื้อ หรือทำลายเชื้ออย่างเหมาะสมแล้ว และปฏิบัติตามแนวทางเฉพาะในแต่ละกิจกรรม เช่น การใส่สายสวนปัสสาวะ

### การส่งเสริมให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการควบคุมการติดเชื้อ

นักศึกษาสามารถส่งเสริมให้ผู้อื่นมีการทำความสะอาดมืออย่างถูกต้อง โดยปฏิบัติตนเป็นตัวอย่าง บุคลากรบางคนต้องการเพียงการกระตุ้นเตือนความจำ

นักศึกษาสามารถสอนผู้ป่วยเกี่ยวกับความสำคัญของการทำความสะอาดมือ เนื่องจากนักศึกษามีเวลาอยู่กับผู้ป่วยมากกว่าบุคลากรอื่น และเป็นโอกาสที่ดีที่นักศึกษาจะได้ฝึกการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการบริการสุขภาพ และการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ นักศึกษายังมีโอกาสสอนสมาชิกคนอื่น ๆ ในชุมชน เช่น ญาติผู้ป่วยและผู้มาเยี่ยม เกี่ยวกับการ

ป้องกันและควบคุมการติดเชื้อได้ โดยการทำความสะอาดมือที่ถูกวิธี

### การส่งเสริมพฤติกรรมของผู้ให้บริการสุขภาพ

นักศึกษาอาจพบว่าบุคลากรไม่ปฏิบัติตามแนวทางป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของหน่วยงาน อาจสังเกตเห็นบุคลากรอาวูโสไม่ล้างมือ เป็นการยากที่นักศึกษาจะพูดขึ้นมาในขณะนั้น เพราะโดยวัฒนธรรมแล้ว ผู้อาวูโสหน่อยจะแนะนำผู้อาวูโสมากกว่าทำได้ยาก อย่างไรก็ตามสามารถแก้ไขได้ โดยนักศึกษาขอคำแนะนำจากทีมป้องกันและควบคุมการติดเชื้อหรือบุคลากรอาวูโส

### นักศึกษาอาจสังเกตเห็นบุคลากรไม่ล้างมือ

การจัดการกับสถานการณ์เช่นนี้ ขึ้นอยู่กับสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับบุคลากร วัฒนธรรมของสถานบริการ วัฒนธรรมของสังคม การค้นหาเหตุผล และทำความเข้าใจว่าทำไมบุคลากรจึงไม่ปฏิบัติ อาจเนื่องจากภาระงานมากทำให้ลืมหากนักศึกษารู้ว่าบุคลากรนั้นเป็นคนดี มีความตั้งใจดี อาจพูดกับผู้นั้นโดยตรงได้ หรืออาจช่วยโดยนำแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือไปให้

### นักศึกษาอาจสังเกตเห็นบุคลากรที่ไม่สนใจที่จะปฏิบัติตามวิธีป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

นักศึกษาอาจมีความประสงค์ที่จะขอให้ผู้นั้นเทศหรือผู้นำทีม นำประเด็นเรื่องการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ มาเป็นหัวข้อในการอภิปราย หรืออาจจะสอบถามหัวหน้าหน่วยงาน ในการเชิญผู้เชี่ยวชาญมาพูดเรื่องนี้กับบุคลากร เพื่อช่วยทำให้มั่นใจว่าทุกคนตระหนักถึงการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

### สรุป 17

เพื่อที่จะลดอุบัติการณ์ของการติดเชื้อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพ

- รู้แนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในแต่ละกิจกรรมของการรักษาพยาบาล

- มีความรับผิดชอบในการลดการแพร่กระจายเชื้อ
- ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบบมาตรฐาน และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อตามหนทางการติดเชื้อ
- แจ้งให้บุคลากรทราบว่าอุปกรณ์ไม่พอหรือกำลังจะหมด
- สอนผู้ป่วยและครอบครัว และผู้มาเยี่ยม เกี่ยวกับการทำความสะอาดมือ และการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

กิจกรรมบางอย่างเช่น การเตือนบุคลากรว่าอุปกรณ์บางอย่างกำลังจะหมด อาจยากที่จะนำมาใช้ในสถานการณ์ที่โรงพยาบาลมีทรัพยากรจำกัด นโยบายของบางโรงพยาบาลไม่ได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันให้แก่นักศึกษาเมื่อมาฝึกปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ในกรณีเช่นนี้ นักศึกษาควรขอคำแนะนำจากผู้ในเทศ

## ทลวิธีและรูปแบบการสอน


หัวข้อนี้สามารถสอนได้หลายวิธี แต่วิธีที่ดีที่สุดคือ การให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติเทคนิคต่างๆ ในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในสถานการณ์จำลอง

### การฝึกหัดในสถานการณ์จำลอง

สถานการณ์จำลองแบบต่างๆ สามารถนำมาเขียน เพื่อเน้นส่วนที่เป็นการสอนเรื่องการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ ตัวอย่างเช่น นักศึกษาของศูนย์การศึกษาทางการแพทย์จำลองของอิสราเอล ฝึกปฏิบัติการทำความสะอาดมือที่ทำให้มือปกคลุมไปด้วยเจลสีน้ำเงินชนิดพิเศษ ซึ่งเมื่อนำมาอยู่ใต้แสงอัลตราไวโอเล็ต แสงก็จะแสดงให้เห็นส่วนของมือที่ไม่ถูกล้าง นักศึกษาก็จะประหลาดใจมากกว่าส่วนนั้นมันพลาดไปได้ได้อย่างไร

สถานการณ์จำลองแบบต่างๆ สามารถนำมาพัฒนา เพื่อเน้นส่วนที่เป็นการสอนเรื่องการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ ตัวอย่างเช่น นักศึกษาฝึกปฏิบัติในการกล้าที่จะแสดงออกในสถานการณ์ต่างๆ กัน ดังเช่น

- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพกับผู้ป่วย ในกรณีที่ผู้ให้บริการสุขภาพไม่ล้างมือ
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับผู้ป่วย ในกรณีที่นักศึกษาไม่ล้างมือ
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับผู้นิเทศ ในกรณีที่ผู้นิเทศไม่ล้างมือ

ในแต่ละสถานการณ์จำลองนี้ นักศึกษาสามารถที่จะแสดงบทบาทวิธีการเชิงบุคคล และตามมาด้วยวิธีการเชิงระบบ ในการตอบสนองต่อการฝ่าฝืนแนวปฏิบัติในการควบคุมการติดเชื้อ (การเข้าถึง อธิบายในรายละเอียดในหัวข้อที่ 3) → 

### การบรรยายอย่างเดี่ยว/อย่างมีปฏิสัมพันธ์

ใช้สไลด์ที่ห้ามาด้วย เป็นแนวทางในการสอนให้ครอบคลุมหัวข้อนี้ทั้งหมด สไลด์สามารถใช้ได้ทั้งที่เป็นพาวเวอร์พอยท์ และเปลี่ยนเป็นสไลด์ที่ใช้กับเครื่องฉายข้ามศีรษะได้ เริ่มต้นการสอนด้วยการใช้กรณีศึกษาจากธนาคารกรณีศึกษา และให้นักศึกษาหาประเด็นต่างๆ ในกรณีศึกษา  
นั้น

### การอภิปรายเป็นคณะ

เชิญบุคลากรที่นับถือมานำเสนอ มาบรรยายถึงความพยายามในการลดการแพร่เชื้อ นักศึกษาควรที่จะเตรียมคำถามไว้ล่วงหน้าเกี่ยวกับการป้องกันและการจัดการการติดเชื้อ

### การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

หลายๆ ด้านของหัวข้อนี้สามารถนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อแผลผ่าตัดสามารถนำมาเสนอเพื่อให้เกิดการเรียนรู้

### การอภิปรายกลุ่มย่อย

ห้องเรียนสามารถแบ่งเป็นกลุ่มเล็ก และให้นักศึกษาสามคนในกลุ่มเป็นผู้ดำเนินการอภิปรายเกี่ยวกับสาเหตุและแบบต่างๆ ของการติดเชื้อ

นักศึกษาอีกคนในกลุ่มสามารถที่จะมาเน้นในเรื่องเหตุผลว่า ทำไมผู้ให้บริการสุขภาพบางคนสนับสนุนการทำความสะอาดมือมากกว่าคนอื่น

### กิจกรรมการสอนอื่น ๆ

หัวข้อนี้เปิดโอกาสที่จะนำกิจกรรมเหล่านี้เข้าไปร่วมด้วยเมื่อนักศึกษาได้เข้ามาฝึกปฏิบัติในสถานบริการ กิจกรรมเหล่านี้อาจเริ่มจากปีแรกของสภาพแวดล้อมในการฝึกปฏิบัติงาน

- นักศึกษาสามารถเข้าเยี่ยมผู้ป่วยที่ติดเชื่อมาจากการทำฟัน เขาสามารถพูดคุยกับผู้ป่วยถึงผลกระทบของการติดเชื่อต่อสุขภาพและความอยู่ดีมีสุข การประชุมไม่ควรอภิปรายถึงว่าอย่างไรและทำไมถึงได้รับเชื่อ แต่ควรที่จะอภิปรายถึงผลกระทบของการติดเชื่อ
- นักศึกษาสามารถเข้าร่วมประชุมการป้องกันและควบคุมการติดเชื่อ สังเกตและบันทึกกิจกรรมที่ทำโดยทีมที่จะทำให้มั่นใจว่า ทุกคนจะยอมรับต่อคู่มือแนวทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื่อ
- นักศึกษาสามารถสังเกตการรักษาผู้ป่วยติดเชื่อที่ได้รับจากการบริการสุขภาพ
- นักศึกษาสามารถติดตามผู้ป่วยตลอดกระบวนการของการผ่าตัด และสังเกตกิจกรรมที่มีจุดมุ่งหมายที่จะลดการแพร่กระจายของการติดเชื่อ
- นักศึกษาสามารถตรวจและวิจารณ์ต่อแนวปฏิบัติ ที่ใช้ในการป้องกันและควบคุมการติดเชื่อ สำหรับวิธีการที่เฉพาะวิธีหนึ่ง รวมทั้งสังเกตความรู้และการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของทีม
- นักศึกษาเภสัชศาสตร์ สามารถเจอกับผู้ป่วยโดยให้เป็นส่วนหนึ่งของการบรรยายเรื่อง เภสัชกรรมคลินิก
- หลังจากกิจกรรมเหล่านี้ นักศึกษาควรจับคู่หรือกลุ่มย่อยและอภิปรายกับตัวเตอรืว่าได้เห็นอะไรมา มีเทคนิคหรือลักษณะตามที่สอนไปหรือไม่ และมีประสิทธิภาพหรือไม่

### สายวัดความดันโลหิตเต็มไปด้วยเลือด (Bloody cuffs)

กรณีนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามคู่มือแนวทางการควบคุมการติดเชื้อ และยังคงแสดงให้เห็นว่าทำไมควรต้องนำกระบวนการที่สมมุติถึงความเป็นไปได้ของการแพร่เชื้อมาใช้อย่างสม่ำเสมอ

แจ๊ค (Jack) อายุ 28 ปี และซาราห์ (Sarah) อายุ 24 ปี เกิดอุบัติเหตุรถชนกันอย่างแรง รถของแจ๊คชนกับเสาซีเมนต์อย่างแรง ทั้งสองคนถูกนำส่งห้องฉุกเฉิน แจ๊คได้รับบาดเจ็บอย่างรุนแรง และซาราห์ถูกกระจกหน้าต่างที่แตกเป็นชิ้นเล็กๆ บาดที่ส่วนบนของร่างกาย แจ๊คเลือดออกมากเมื่อเขาอยู่ในห้องฉุกเฉิน และถูกวัดแรงดันโลหิต ผ่าวัดที่วัดความดันโลหิต (ทำจากไนลอนและผ้า) ชุ่มไปด้วยเลือดของแจ๊ค ทำให้ไม่สามารถล้างออกได้ แจ๊คได้รับการผ่าตัดและเสียชีวิตในเวลาต่อมา

ซาราห์ได้รับบาดเจ็บที่ส่วนบนของร่างกาย และถูกวัดความดันโลหิตโดยสายรัดที่ใช้กับแจ๊คที่ยังเต็มไปด้วยเลือด พยาบาลคนหนึ่งสังเกตเห็นการใช้สายรัดเดียวกัน อย่างไรก็ตามเจ้าหน้าที่คนอื่นๆ ไม่ได้สนใจ หนึ่งสัปดาห์ต่อมาผลตรวจเลือดพบว่าแจ๊คมีเชื้อเอชไอวี และเชื้อไวรัสตับอักเสบบี และการชนนั้นเพื่อการฆ่าตัวตาย

#### อภิปราย

- ใช้กรณีนี้ทำให้เกิดการอภิปรายเกี่ยวกับนัยของเหตุการณ์นี้ และระบุถึงกระบวนการที่จะป้องกันการใช้อายัดความดันโลหิตซ้ำ

---

แหล่งข้อมูล: Agency for Healthcare, Research and Quality. Web M&M: mortality and morbidity rounds on the web (<http://www.webmm.ahrq.gov/caseArchive.aspx>; accessed 3 March 2011).

## ความล้มเหลวในการเช็คตำแหน่งที่แทงเส้นเลือดดำสำหรับหยด น้ำเกลือของผู้ป่วยเด็ก

กรณีนี้แสดงให้เห็นถึงการแพร่กระจายของการติดเชื้อที่ได้รับจาก  
การบริการสุขภาพสามารถเกิดขึ้นได้แก่ผู้ป่วย

บิดาคณหนึ่งนำลูกสาวของเขาอายุ 2 ขวบ ชื่อโซลอี้ (Chloe) มาที่  
ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลท้องถิ่นใกล้บ้านเย็นวันศุกร์ โซลอี้มีประวัติเป็น  
ไข้หวัดมาเมื่อเร็วๆ นี้ และได้รับการดูแลและการตรวจที่ห้องตรวจผู้ป่วย  
นอกมาก่อน แพทย์ได้ให้เธอเข้ารับการรักษาด้วยโรคปอดบวม มีการให้น้ำ  
เกลือทางเส้นเลือดที่เท้าซ้ายด้านบน และพันผ้าปิดไว้ โซลอี้ได้เข้าไปอยู่ใน  
หอผู้ป่วย และได้รับการดูแลโดยเจ้าหน้าที่พยาบาล แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป  
และหัวหน้าแพทย์ในช่วงวันสุดสัปดาห์

ตำแหน่งที่ให้น้ำเกลือทางเส้นเลือดไม่ถูกตรวจจนถึงเช้าวันอาทิตย์  
เย็น (48 ชั่วโมงต่อมา) แม้ว่าจะทราบว่าผิวหนังเด็กเสี่ยงต่อการถูกทำลาย  
ได้ใน 8-12 ชั่วโมงในเด็กเล็ก หลังกลับบ้านเธอได้รับการรักษาที่ห้องตรวจ  
ผู้ป่วยนอกซึ่งพบว่าสันเท้าซ้ายเน่า (necrosis) และด้านบนของเท้าซ้าย  
เป็นแผลลึก (ulcers) ในที่สุดโซลอี้ได้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเด็กที่  
ใหญ่แห่งหนึ่งที่ต้องทำการรักษาต่อ จากประสบการณ์ของเธอ ทำให้เธอมี  
ปัญหาเรื่องพฤติกรรมเกิดขึ้นตามมา

### อภิปราย

- นากรณีศึกษานี้มาอภิปรายเกี่ยวกับการติดเชื้อและจะลดการติดเชื้อลงได้อย่างไร

---

แหล่งข้อมูล: Case studies-investigations. Sydney, New South Wales, Australia, Health Care Complaints Commission Annual Report 1999-2000: 59.

## เครื่องมือและแหล่งค้นคว้า

### Hand hygiene

*WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: a summary.* Geneva, World Health Organization, 2009 ([http://whqlibdoc.who.int/hq/2009/WHO\\_IER\\_PSP\\_2009.07\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2009/WHO_IER_PSP_2009.07_eng.pdf); accessed 21 February 2011).

*Hand hygiene: why, how & when.* Geneva, World Health Organization, August 2009 ([http://www.who.int/gpsc/5may/Hand\\_Hygiene\\_Why\\_How\\_and\\_When\\_Brochure.pdf](http://www.who.int/gpsc/5may/Hand_Hygiene_Why_How_and_When_Brochure.pdf); accessed 21 February 2011).

Institute for Healthcare Improvement (IHI) (in collaboration with the Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, the Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology and the Society of Healthcare Epidemiology of America). *How-to guide: improving hand hygiene.* Boston, MA, IHI, 2006 (<http://www.ihl.org/IHI/Topics/CriticalCare/IntensiveCare/Tools/HowtoGuideImprovingHandHygiene.htm>; accessed 21 February 2011).

Boyce JM et al. Guideline for hand hygiene in health-care settings: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2002, 51(RR16):1-45.

### Isolation guidelines

Siegel JD et al. and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. *2007 guideline for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings.* Public Health Service and United States Department of Health and Human Services,



Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, 2007 (<http://www.cdc.gov/hicpac/2007IP/2007isolationPrecautions.html>; accessed 21 February 2011).

### **Infection prevention and control**

*Clean care is safer care: tools and resources.* Geneva, World Health Organization, 2010 (<http://www.who.int/gpsc/5may/tools/en/index.html>; accessed 21 February 2011).

Ducel G et al. *Prevention of hospital-acquired Infections: a practical guide*, 2nd ed. Geneva, World Health Organization, 2002 (<http://www.who.int/csr/resources/publications/drugresist/en/whocdscsreph200212.pdf>; accessed 21 February 2011).

*Infection control, prevention of health care-associated infection in primary and community care.* National Collaborating Centre for Nursing and Supportive Care, National Institute for Clinical Excellence (NICE), London, UK, 2010(<http://guidance.nice.org.uk/CG2>; accessed 21 February 2011).

*AIDE-MEMOIRE: standard precautions in health care.* Epidemic and Pandemic Alert and Response, Geneva, World Health Organization, October 2007 ([http://www.who.int/csr/resources/publications/EPR\\_AM2\\_E7.pdf](http://www.who.int/csr/resources/publications/EPR_AM2_E7.pdf); accessed 21 February 2011).

*Policy on TB infection in health-care facilities, congregate settings and households.* Geneva, World Health Organization, 2009 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598323\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598323_eng.pdf); accessed 21 February 2011).

### **Surgical infections**

*Prevent surgical site infections. 5 Million Lives campaign.* Boston, MA, Institute for Healthcare Improvement, 2001. (<http://www.ihl.org/IHI/Programs/Campaign/SSI.htm>; accessed 21 February 2011).

*Tools. Surgical site infections.* Boston, MA, Institute for Healthcare Improvement, 2006 (<http://www.ihl.org/IHI/Topics/PatientSafety/SurgicalSiteInfections/Tools/>; accessed 21 February 2011).

### **National strategy**

*National strategy to address health care-associated infections operational template.* Australian Commission on Safety and Quality in Health Care, June 2005([www.health.gov.au/internet/safety/publishing.../addprecautionsjun05.pdf](http://www.health.gov.au/internet/safety/publishing.../addprecautionsjun05.pdf); accessed 21 February 2011).

### **Additional resources**

Allegranzi B et al. Burden of endemic health care-associated infections in developing countries: systematic review and meta-analysis. *Lancet*, 2011, 377:228-241.

Pratt RJ et al. Epic 2: national evidence-based guidelines for preventing health care-associated infections in NHS hospitals in England. *Journal of Hospital Infection*, 2007, 65 (Suppl.):S1-S64.

Burke JP. Patient safety: infection control, a problem for patient safety. *New England Journal of Medicine*, 2003, 348:651-656.

## การประเมินความรู้ของหัวข้อนี้

ความรู้ของนักศึกษาในเรื่องการควบคุมการติดเชื้อ สามารถประเมินได้ด้วยใช้วิธีการต่างๆ ดังต่อไปนี้

- แฟ้มสะสมผลงาน
- CBD
- OSCE
- เขียนรายงานการสังเกตเกี่ยวกับสถานบริการนั้นถึงวิธีปฏิบัติการควบคุมและการป้องกันการติดเชื้อ
- MCQ การเขียนเรียงความ และ/หรือ shortBAQ
- ให้สังเกตเรื่องต่อไปนี้
  - การปฏิบัติการทำความสะอาดมือตามคู่มือขององค์การอนามัยโลก (7 ขั้นตอน)
  - การสวมถุงมือของนักศึกษาสำหรับใช้ในการตรวจครั้งเดียว
  - การสวมถุงมือของนักศึกษาสำหรับงานที่ปราศจากเชื้อ (การผ่าตัด)

ความรู้ของนักศึกษาสามารถประเมินได้ โดยการให้นักศึกษาเขียนข้อความที่สะท้อนให้เห็นถึงสถานบริการนั้น ถึงวิธีการให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ในเรื่องการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ และการมีลำดับชั้นในสถานบริการนั้น มีผลกระทบต่อ การป้องกันการติดเชื้ออย่างไร ระบบของสถานบริการนั้นให้มีการรายงาน การฝ่าฝืนนโยบาย การป้องกันและควบคุมการติดเชื้ออย่างไร และบทบาทของผู้ป่วยในการลดการแพร่เชื้อ และ/หรือประสิทธิภาพของการใช้คู่มือแนวทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื้ออย่างไร การประเมินอาจเป็นได้ทั้งระหว่างกลางและสิ้นสุดของการฝึกอบรม การให้คะแนนเป็นได้ตั้งแต่แบบ พอใจ/ไม่พอใจ (ดูแบบฟอร์มในส่วน B ภาคผนวกที่ 2)

## การประเมินการสอนหัวข้อนี้

การประเมินเป็นสิ่งสำคัญในการทบทวนวิธีการสอน และช่วยปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้น คู่มือผู้สอน (ส่วน A) หลักการประเมินที่สำคัญ

### เอกสารอ้างอิง

1. Ducl G et al. *Prevention of hospital-acquired infections: a practical guide*. 2nd ed. Geneva, World Health Organization, 2002.
2. *WHO guidelines on hand hygiene in health care*. Geneva, World Health Organization, 2009 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf); accessed 21 February 2011).
3. *WHO guidelines on hand hygiene in health care*. Geneva, World Health Organization, 2009:6-7 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf); accessed 21 February 2011).
4. Allegranzi B et al. Burden of endemic health care-associated infections in developing countries: systematic review and meta-analysis. *Lancet*, 2011, 377:228-241.
5. Stone PW, Braccia D, Larson E. Systematic review of economic analyses of health care-associated infections. *American Journal of Infection Control*, 2005, 33:501-509.
6. Stone PW et al. The economic impact of infection control: making the business case for increased infection control resources. *American Journal of Infection Control*, 2005, 33:542-547.
7. MacDonald A et al. Performance feedback of hand hygiene, using alcohol gel as the skin decontaminant, reduces the number of inpatients newly affected by MRSA and antibiotic costs. *Journal of Hospital Infection*, 2004, 56:56-63.
8. *Centers for Disease Control and Prevention campaign to prevent antimicrobial resistance in healthcare settings*. Atlanta,

- GA, CDC, 2003 (<http://www.cdc.gov/drugresistance/healthcare/>; accessed 21 February 2011).
9. Institute for Healthcare Improvement (IHI). *The Five Million Lives campaign*. Boston, MA, IHI, 2006 (<http://www.ihl.org/IHI/Programs/Campaign/>; accessed 21 February 2011).
  10. *Countries or areas committed to address health care-associated infection*. Geneva, World Health Organization, 2011 (<http://www.who.int/gpsc/statements/countries/en/index.html>; accessed 16 March 2011).
  11. *WHO CleanHandsNet*. Geneva, World Health Organization. ([http://www.who.int/gpsc/national\\_campaigns/en/](http://www.who.int/gpsc/national_campaigns/en/); accessed 16 March 2011).
  12. Centers for Disease Control and Prevention. *Universal precautions for prevention of transmission of HIV and other blood borne infections*. Atlanta, GA, CDC, 1996 (<http://www.cdc.gov/niosh/topics/bbp/universal.html>; accessed 21 February 2011).
  13. Burke J. Infection control: a problem for patient safety. *New England Journal of Medicine*, 2003, 348:651-656.
  14. *Medical device regulations: global overview and guiding principles*. Geneva, World Health Organization, 2003; 29-30 ([www.who.int/entity/medical\\_devices/publications/en/MD\\_Regulations.pdf](http://www.who.int/entity/medical_devices/publications/en/MD_Regulations.pdf); accessed 11 March 2011).
  15. *Guiding principles to ensure injection device security*. Geneva, World Health Organization, 2003 ([www.who.int/entity/injection\\_safety/WHOGuidPrinciplesInjEquipFinal.pdf](http://www.who.int/entity/injection_safety/WHOGuidPrinciplesInjEquipFinal.pdf); accessed 11 March 2011).
  16. *WHO guidelines on hand hygiene in health care*. Geneva, World Health Organization, 2009:122-123 (<http://www.who.int/gpsc/5may/tools/en/index.html>; accessed 21 February 2011).

17. *Hand hygiene: why, how and when*. Geneva, World Health Organization, August 2009 ([http://www.who.int/gpsc/5may/Hand\\_Hygiene\\_Why\\_How\\_and\\_When\\_Brochure.pdf](http://www.who.int/gpsc/5may/Hand_Hygiene_Why_How_and_When_Brochure.pdf); accessed 21 February 2011).
18. *WHO guidelines on hand hygiene in health care*. Geneva, World Health Organization, 2009:61-63 (<http://www.who.int/gpsc/5may/tools/en/index.html>; accessed 21 February 2011).
19. *Glove Use Information Leaflet (revised August 2009)* on the appropriate use of gloves with respect to hand hygiene. Geneva, World Health Organization. ([http://www.who.int/patientsafety/events/05/HH\\_en.pdf](http://www.who.int/patientsafety/events/05/HH_en.pdf); accessed 21 February 2011).
20. *Glove use information leaflet*. Geneva, World Health Organization, 2009:3 ([http://www.who.int/gpsc/5may/Glove\\_Use\\_Information\\_Leaflet.pdf](http://www.who.int/gpsc/5may/Glove_Use_Information_Leaflet.pdf); accessed 21 February 2011).
21. Centers for Disease Control and Prevention. *Guideline for disinfection and sterilization in healthcare facilities*, 2008. Atlanta, GA, CDC, 2008 ([http://www.cdc.gov/hicpac/Disinfection\\_Sterilization/3\\_0disinfectEquipment.html](http://www.cdc.gov/hicpac/Disinfection_Sterilization/3_0disinfectEquipment.html); accessed 21 February 2011).

## สไลด์ของหัวข้อที่ 9 การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

การบรรยายไม่ใช่วิธีที่ดีที่สุดในการสอนเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย หากต้องการบรรยาย เป็นความคิดที่ดีโดยการวางแผนให้นักศึกษาได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนและอภิปรายระหว่างการบรรยายด้วย การใช้กรณีศึกษาเป็นวิธีการหนึ่งซึ่งช่วยทำให้เกิดการอภิปรายกลุ่ม อีกวิธีหนึ่งคือการถามคำถามนักศึกษาเกี่ยวกับระบบบริการสุขภาพในเรื่องต่างๆ ซึ่งจะทำให้สามารถนำประเด็นต่างๆ ในหัวข้อนี้มาอภิปรายกันได้ เช่น วัฒนธรรมการตำหนิ ธรรมชาติของความผิดพลาด และวิธีการจัดการแก้ปัญหาของภาคอุตสาหกรรมอื่น

สไลด์สำหรับหัวข้อที่ 9 ออกแบบมาเพื่อช่วยให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดเนื้อหาของหัวข้อนี้ สไลด์สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อให้เหมาะสมกับ

สภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมของท้องถิ่นนั้นๆ ได้ ผู้สอนไม่จำเป็นต้องใช้  
สไลด์ทั้งหมด และเป็นการดีที่สุดที่จะปรับสไลด์ให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่จะ  
สอนในชั่วโมงนั้น





## หัวข้อที่ 10

# ความปลอดภัยของผู้ป่วยและ เหตุการณ์ที่รุดล่า

### การส่องกล้องดูข้อเข่าปิดข้าง

ไบรอัน (Brian) ได้รับบาดเจ็บที่หัวเข่าซ้ายขณะออกกำลังกาย และถูกส่งโดยแพทย์โรงพยาบาลชุมชนไปยังศัลยแพทย์กระดูก ศัลยแพทย์กระดูกได้รับการยินยอมให้ตรวจข้อเข่าซ้ายด้วยการวางยาสลบโดยเป็นการทำหัตถการภายใน 1 วัน โดยทั่วไปส่วนหนึ่งของการเตรียมก่อนผ่าตัดคือ มีพยาบาลสองคนเป็นผู้ตรวจยืนยันว่ามีการเซ็นแบบฟอร์มยินยอมให้ตรวจแล้ว

ศัลยแพทย์ได้คุยกับไบรอันก่อนเข้าห้องผ่าตัด แต่ไม่ได้ทำการยืนยันว่าจะผ่าเข่าข้างไหน ไบรอันถูกนำเข้าห้องผ่าตัดและถูกวางยาสลบ วิสัญญีพยาบาลเห็นสายรัด (tourniquet) พันอยู่ที่ขาข้างขวา เธอและเจ้าหน้าที่อีกคนจึงนำผ้ามาพันขาขวาเพื่อลดการไหลของเลือด พยาบาลที่ลงบันทึกการผ่าตัดได้ตรวจสอบข้างที่จะผ่าจากรายชื่อผู้เข้าห้องผ่าตัดเพื่อที่จะได้เตรียมให้ถูกต้อง แต่เธอเห็นแพทย์เตรียมทำข้างขวา เธอจึงบอกเขาว่าเธอคิดว่าเป็นข้างซ้าย แพทย์ได้ยินจากทั้งพยาบาลที่ลงทะเบียนและพยาบาลที่ฟอกทำความสะอาดที่มีความเห็นไม่ตรงกัน และในที่สุดแพทย์ส่องดูเข่าข้างขวา (ข้างที่ผิด)

แหล่งข้อมูล: Case studies-professional standards committees. *Health Care Complaints Commission Annual Report 1999-2000:64*. Sydney, New South Wales, Australia.

## บทนำ-ความปลอดภัยของผู้ป่วยและหัตถการที่รูกำลัง

ในแต่ละปีทั่วโลกมีการผ่าตัดใหญ่มากกว่า 230 ล้านครั้ง [1] และมีข้อมูลว่า 0.4-0.8% ของผู้ป่วยเหล่านี้เสียชีวิต ซึ่งเป็นผลโดยตรงจากการผ่าตัด และมีปัญหาแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด 3-16% ซึ่งคิดเป็นตัวเลขการเสียชีวิต 1 ล้านราย และความพิการ 6 ล้านราย [2-5] สาเหตุที่มีได้เป็นจากศัลยแพทย์ วิธีการผ่าตัด หรือผู้ให้บริการสุขภาพที่ไม่มีความสามารถหรือดูแลไม่ดี แต่เป็นจากโอกาสมากมายที่เกิดความผิดพลาดขึ้นได้ ในทุกขั้นตอนของกระบวนการทำหัตถการนั้น นอกจากนั้นปัญหาการติดเชื้อแผลผ่าตัดก็เป็นปัญหาที่สำคัญด้วย หัวข้อนี้จะช่วยให้นักศึกษาเข้าใจว่า หลักการความปลอดภัยสามารถช่วยลดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่พบร่วมกับการทำหัตถการที่รูกำลังได้อย่างไร ในปัจจุบันมีเครื่องมือหลายชนิดที่ได้รับการยืนยันแล้ว เพื่อช่วยทีมในการทำผ่าตัดที่ปลอดภัย เครื่องมือเหล่านี้รวมทั้ง “รายการตรวจสอบความปลอดภัยในการผ่าตัดขององค์การอนามัยโลก (the WHO Surgical Safety Checklist)” ซึ่งผลิตออกมาเผยแพร่ทั่วโลก เมื่อเร็วๆ นี้ [6] ในระหว่างการฝึกอบรมนั้น ทั้งนักศึกษาแพทย์และนักศึกษาพยาบาลจะมีโอกาสได้นำขั้นตอนทั้งหลายนี้ไปใช้ในการทำให้ผลการผ่าตัดดีขึ้นได้มากกว่านักศึกษาสุขภาพด้านอื่นๆ อย่างไรก็ตามนักศึกษาสุขภาพด้านอื่นๆ สามารถสังเกตวิธีการที่บุคลากรสื่อสารซึ่งกันและกัน และการใช้เทคนิคเพื่อให้มั่นใจว่า รักษาถูกคน ด้วยการรักษาที่ถูกต้อง และทำหัตถการได้ถูกข้าง และเขาอาจสังเกตได้ว่าเกิดอะไรขึ้น เมื่อบุคลากรไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ

### คำสำคัญ

การติดเชื้อแผลผ่าตัดและตำแหน่งที่ทำหัตถการ ความผิดพลาดจากการผ่าตัดและการทำหัตถการ คู่มือแนวทาง ความล้มเหลวของการสื่อสาร กระบวนการตรวจสอบความถูกต้อง การปฏิบัติงานเป็นทีม

## วัตถุประสงค์ของการเรียน

เพื่อทำความเข้าใจถึงสาเหตุหลักของเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในการผ่าตัดและการทำหัตถการที่รุกราน และเพื่อให้รู้ว่าการใช้คู่มือแนวทางปฏิบัติ กระบวนการตรวจสอบความถูกต้อง และการปฏิบัติงานเป็นทีม สามารถช่วยให้ผู้ป่วยทุกคน ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง ณ เวลาและสถานที่ที่เหมาะสม

แม้ว่าหลักการที่อธิบายในหัวข้อนี้จะมีความสำคัญทั้งต่อเรื่องการผ่าตัด และหัตถการที่รุกรานอื่นๆ แต่หลักฐานส่วนใหญ่ในวรรณกรรมสัมพันธ์กับการดูแลการผ่าตัด

## ผลลัพธ์ของการเรียน: ความรู้และการปฏิบัติ

### เรื่องที่นักศึกษาต้องรู้


นักศึกษาต้องรู้ชนิดหลักๆ ของเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่พบร่วมกับหัตถการที่รุกราน และต้องทำความเข้าใจกับกระบวนการตรวจสอบความถูกต้อง ที่สามารถนำมาใช้ปรับปรุงการดูแลจากการผ่าตัด และการทำหัตถการที่รุกราน

### เรื่องที่นักศึกษาต้องปฏิบัติได้


นักศึกษาต้องแสดงให้เห็นถึงความสามารถ

- ทำตามกระบวนการตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อหลีกเลี่ยงผู้ป่วยผิดคน ผิดข้าง และผิดหัตถการ (เช่น โดยการทำการตรวจสอบ)
- ฝึกปฏิบัติเทคนิคในการลดความเสี่ยงและความผิดพลาด (เช่น การตรวจสอบก่อนผ่าตัด สรุปลิ้นๆ ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน สรุปลิ้นๆ ตอนเสร็จงาน และการแจ้งให้ทราบถึงผลเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการผ่าตัด)
- เข้าร่วมประชุมทบทวนการป่วยและการเสียชีวิตที่เกิดขึ้น
- มีความกระตือรือร้นในการเป็นส่วนหนึ่งของทีม
- ร่วมปรึกษาหารือปัญหาผู้ป่วยตลอดเวลา

## สาเหตุของเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่พบร่วมกับการผ่าตัดและการ ทำหัตถการที่รูก้ำอื่น ๆ

นักศึกษาจำเป็นต้องรู้เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่สำคัญ ซึ่งพบร่วมกับการผ่าตัดและการทำหัตถการที่รูก้ำ ธรรมเนียมปฏิบัติที่ผ่านมามีความสัมพันธ์กับความชำนาญของศัลยแพทย์ หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการทำหัตถการ และขึ้นอยู่กับอายุและสภาพร่างกายของผู้ป่วย วินเซนต์ และคณะ (Vincent et al) [4] ได้แย้งว่า ผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์จากการทำหัตถการ มีความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่นๆ อีกมากมาย เช่น รูปแบบของที่ปฏิบัติงาน ทีมงาน และวัฒนธรรมองค์กร นักศึกษาสามารถที่จะเรียนรู้วิธีการเชิงระบบได้ในหัวข้อที่ 3 เช่นเดียวกับเรียนเรื่องความสามารถที่อธิบายในหัวข้อ การปฏิบัติงานเป็นทีม และการควบคุมการติดเชื้อ ทั้งหมดนี้มีความเกี่ยวข้องกับหัวข้อนี้เป็นอย่างยิ่ง → 

การผ่าตัดที่ปลอดภัยต้องการการการปฏิบัติงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งหมายความว่า แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่อื่นๆ มีความรับผิดชอบและบทบาทที่ชัดเจน และสมาชิกแต่ละคนของทีมรับบทบาทของสมาชิกคนอื่นๆ ในทีม


วิธีการเชิงระบบในการตรวจสอบเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่พบในการผ่าตัดและหัตถการต่างๆ ต้องการให้เราตรวจสอบทั้งปัจจัยแฝง เช่น การปฏิบัติงานเป็นทีม และภาวะผู้นำไม่เพียงพอ รวมทั้งงานที่ล่อแหลม ณ จุดของการดูแล ดังเช่น การสื่อสารระหว่างสเงเวร และการซ้กประวัติที่ไม่พอเพียง (ดูหัวข้อที่ 4) → 

สาเหตุหลัก 3 ประการของเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ในการทำหัตถการ ได้อธิบายไว้ข้างล่างนี้

### การควบคุมการติดเชื้อไม่ดีพอ

จากการศึกษาการปฏิบัติทางการแพทย์ของฮาวาร์ด 2 (The Harvard Medical Practice Study II) [5] พบว่า การติดเชื้อแผลผ่าตัดเป็นสาเหตุที่พบมากที่สุดอันดับที่สองของเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ และได้ยืนยันความเชื่อที่มีมานานว่า การติดเชื้อสแตปไฟลโลคอคคัสในโรงพยาบาลเป็นสาเหตุที่สำคัญของผู้ป่วยที่รักษาในโรงพยาบาล การนำการปฏิบัติการควบคุมการ

ติดเชื้ที่ ดีกว่า เช่น การให้ยาปฏิชีวนะเพื่อการป้องกันที่เหมาะสมทำให้ลด อัตราการติดเชื้หลังผ่าตัด นอกจากนี้ความพยายามที่จะเพิ่มความตระหนัก และความสนใจ เรื่องความเสี่ยงของการแพร่เชื้ในทีมบุคลากรทางการแพทย์ ก็มีส่วช่วยได้

บุคลากรทุกคนมีความรับผิดชอบที่จะลดโอกาสปนเปื้อนของเสื้อผ้า มือ และเครื่องมือ ที่มีความสัมพันธ์กับการแพร่เชื้ (ดูรายละเอียดการ ควบคุมการติดเชื้ในหัวข้อที่ 9) → 

ระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน นักศึกษาจำนวนมากอยู่ร่วมในการผ่าตัด หรือการทำหัตถการที่รูกล้า หรืออยู่ใกล้กับผู้ป่วยที่ติดเชื้ได้ง่าย นักศึกษา ต้องปฏิบัติตามคู่มือแนวทางการควบคุมการติดเชื้ และฝึกปฏิบัติตามวิธี การป้องกันการติดเชื้แบบมาตรฐาน ทีมที่มีประสิทธิภาพจะให้กำลังใจแก่ สมาชิกทุกคนของทีมไม่ว่าจะวิชาชีพใด หรือประสบการณ์มากน้อยเพียง ใดก็ตาม ซึ่งทำได้โดยให้ทุกคนมีสิทธิพูดขึ้นมาได้ ในกรณีที่สงสัยว่าอาจมี ปัญหาเกี่ยวกับปลอดภัย แม้คนนั้นจะอาวุโสหน่อยที่สุดในทีม

## การจัดการผู้ป่วยไม่ดีพอ

ห้องผ่าตัดและสภาพแวดล้อมเป็นที่ที่มีกิจกรรมที่ซับซ้อนมาก ซึ่ง เกี่ยวข้องกับผู้ให้บริการสุขภาพหลายสาขา และควรรวมผู้ช่วยมามีส่วนด้วย ในขณะที่ยังมีสติ นี้อาจใช้เป็นคำอธิบายว่า ทำไมเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ถึงพบที่แผนกผ่าตัดมากกว่าแผนกอื่นๆ ของโรงพยาบาล

เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์หลักๆ ที่พบร่วมกับการผ่าตัดประกอบด้วย การติดเชื้หลังการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ภาวะแทรกซ้อนของระบบหายใจ และภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด อุดตัน เมื่อได้วิเคราะห์เหตุการณ์เหล่านี้ก็พบว่า มีสภาพก่อนผ่าตัดที่หลากหลาย (ปัจจัยแฝง) ปัจจัยแฝงนี้ประกอบด้วย

- การนำคู่มือแนวทางปฏิบัติหรือแนวปฏิบัติมาใช้ไม่พอเพียง
- ผู้นำที่ไม่ดี
- ทีมงานที่ไม่ดี
- ความขัดแย้งระหว่างแผนกหรือกลุ่มต่างๆ ภายในองค์กร
- การฝึกอบรมและการเตรียมเจ้าหน้าที่ไม่พอเพียง

- ทรัพยากรไม่พอเพียง
- ขาดการปฏิบัติโดยการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์
- วัฒนธรรมการปฏิบัติงานที่ไม่ดี
- ทำงานมากเกินไป
- ขาดระบบการจัดการผลลัพธ์ของงาน

นอกจากปัจจัยแฝงเหล่านี้แล้ว การปฏิบัติงานของบุคลากรในกระบวนการที่ล่อแหลมของการเตรียมผ่าตัดทั้งหมดก็มีความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดพลาดชนิดต่างๆ ดังต่อไปนี้ ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์

- ความล้มเหลวที่จะป้องกันอันตรายที่เกิดโดยบังเอิญได้
- การรักษาที่เข้าไปที่สามารถหลีกเลี่ยงได้
- ความล้มเหลวในการซักประวัติและตรวจร่างกายให้ครบถ้วน
- ความล้มเหลวในการส่งตรวจต่างๆ ที่มีข้อบ่งชี้
- ความล้มเหลวในการตอบสนองต่อผลของการตรวจพบหรือการตรวจเพิ่มเติม
- ปฏิบัติเกินความเชี่ยวชาญของตนเอง (เช่น ไม่ส่งปรึกษา ส่งต่อหาความช่วยเหลือ และย้ายผู้ป่วย)
- ความล้มเหลวในการสื่อสาร

ความล้มเหลวในการสื่อสารประกอบด้วย การให้ข้อมูลที่เข้าไปที่จะเกิดประโยชน์ การให้ข้อมูลที่ไมครบถ้วนและไม่ถูกต้อง และคนที่ต้องรู้ข้อมูลแต่กลับไม่ได้รับข้อมูล เช่นเดียวกับสถานการณ์ที่ทีมแก้ปัญหาไม่สำเร็จ การที่นำผู้ป่วยมาเป็นทีมด้วยมีความสำคัญ ผู้ให้การรักษาควรให้ข้อมูล และตรวจสอบว่าผู้ป่วยได้รับข้อมูลเสมอหากทำได้ นอกจากนี้นักศึกษาจำเป็นต้องตรวจสอบผู้ป่วยแต่ละคนว่า เข้าใจข้อมูลที่ให้ไปหรือไม่ โดยถามว่า ผู้ให้บริการได้ให้ข้อมูลอะไรแก่ผู้ป่วยบ้าง

## ความล้มเหลวของผู้ให้บริการที่จะสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการทำหัตถการ

การสื่อสารผิดนับเป็นปัญหาใหญ่ที่สุดปัญหาหนึ่งของสภาพแวดล้อมของการผ่าตัด การสื่อสารผิดเป็นสาเหตุทำให้ผ่าตัดผิดคน ผิดข้าง หรือผิดหัตถการ ความล้มเหลวในการสื่อสารทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพของผู้ป่วย และความล้มเหลวในการให้ยาปฏิชีวนะในการป้องกันก็มีผลทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ นอกจากนี้ยังมีประเด็นเรื่องความเห็นที่ไม่ตรงกันของการหยุดทำหัตถการ และเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ไม่ได้ถูกรายงานอย่างเหมาะสม

ในห้องผ่าตัดผู้ให้บริการมีงานหลายอย่างที่ต้องทำ ทีมผ่าตัดที่ประกอบด้วยแพทย์และพยาบาล ซึ่งถูกมองจากผู้กำลังได้รับการฝึกอบรมและนักศึกษาว่าเป็นทีมที่มีงานยุ่งมาก นอกจากงานที่ล้นมือแล้ว สภาพแวดล้อมของการผ่าตัด ยังมีลักษณะที่มีเจ้าหน้าที่หลายระดับของความสามารถและประสบการณ์ ปัจจัยเหล่านี้ร่วมกันทำให้มีผลต่อความสามารถของทีมที่จะสื่อสารกันได้อย่างถูกต้องและทันเวลา ปัญหาของการสื่อสารเกิดขึ้นในขณะใดก็ได้ แต่มักพบในขณะที่ย่อยถูกย้ายจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ความซับซ้อนเพิ่มขึ้นอีก เมื่อผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมานจากเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ในระหว่างการทำการรักษาหรือหัตถการ มีความสำคัญที่ไม่ควรจะลืมน่า ผู้ป่วยควรได้รับข้อมูลให้ครบถ้วนเกี่ยวกับโรคที่เป็นและการรักษาที่ได้รับ ผู้ป่วยควรมีโอกาสได้เล่าถึงประสบการณ์ของเขาด้วย ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ผู้ให้บริการอาจลังเลที่จะรับฟังผู้ป่วย แต่เป็นเรื่องจำเป็นที่จะต้องรับฟัง ผลกระทบต่อเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ยังมีอีกมาก ให้อ่านหัวข้อที่ 8 *การมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและผู้ดูแล*

หลายประเทศในปัจจุบันได้ทำการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยผิดคนได้รับการทำหัตถการ เป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า วิธีที่ดีที่สุดวิธีหนึ่งในการลดความผิดพลาดเกี่ยวกับผู้ป่วยผิดคน คือการใช้คู่มือแนวทางการปฏิบัติที่ดีที่สุดเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผู้ป่วยถูกคนได้รับการรักษาที่ถูกต้อง มีหลักฐานที่ทำให้เชื่อมั่นได้แสดงให้เห็นว่า เมื่อผู้ให้บริการสุขภาพปฏิบัติตามคู่มือแนวทางและคุ้นเคยกับหลักการพื้นฐาน ที่สนับสนุนการเข้าถึงที่เป็นรูปแบบเดียวกันในการรักษาและการดูแลผู้ป่วย ทำให้ผลลัพธ์

### ของการดูแลผู้ป่วยดีขึ้น

ความซับซ้อนในสภาพแวดล้อมของการผ่าตัด เป็นปัจจัยสำคัญที่อยู่ภายใต้ความผิดพลาดของการสื่อสาร และความผิดพลาดนี้เกิดขึ้นได้ในทุกระดับ การศึกษาของลินการ์ด และคณะ (Lingard et al) [7] ได้อธิบายถึงชนิดต่างๆของความล้มเหลวในการสื่อสารที่เกี่ยวกับแพทย์ในการศึกษาที่พบว่า 36% ของความล้มเหลวในการสื่อสารมีผลที่เห็นได้ชัด เช่น ความเครียดของทีม ความไม่มีประสิทธิภาพ สูญเสียทรัพยากร ความผิดพลาดทางเหตุการณ์ และความไม่สะดวกสบายของผู้ป่วย (ตัวอย่างของชนิดต่างๆ ของความล้มเหลวในการสื่อสาร แสดงไว้ในตาราง B.10.1)

### ตาราง B.10.1. ชนิดของความล้มเหลวที่พบร่วมกับแพทย์: ตัวอย่างและหมายเหตุในการวิเคราะห์


ชนิดของความล้มเหลว	คำจำกัดความ	ตัวอย่างและหมายเหตุในการวิเคราะห์ (ตัวเอียง)
จังหวะ	ปัญหาในสถานการณ์หรือบริบทของเหตุการณ์ในการสื่อสาร	ศัลยแพทย์ถามวิสัญญีแพทย์ว่า ยาปฏิชีวนะให้หรือยัง ขณะที่ถามนั้นการผ่าตัดได้ล่วงเลยมา 1 ชั่วโมงแล้ว ทั้งนี้ยาปฏิชีวนะควรให้ภายใน 30 นาทีหลังเริ่มผ่าตัด ดังนั้นจังหวะของคำถามนั้นไม่มีประสิทธิภาพ ทั้งเป็นการที่เพิกเฉยขึ้นได้ และทั้งเป็นมาตรการความปลอดภัยที่ซ้ำซาก
เนื้อหา	ให้ข้อมูลไม่ครบถ้วน ถูกต้อง	ในขณะที่เตรียมทำหัตถการ วิสัญญีแพทย์ถามศัลยแพทย์ว่ามีการเตรียมเตียงในหอผู้ป่วยวิกฤตไว้หรือไม่ ศัลยแพทย์ตอบว่า “อาจไม่จำเป็นและดูเหมือนว่าจะไม่วาง เราทำกันต่อไปเถอะ” ข้อมูลที่เกี่ยวข้องขาดหายไปและคำถามยังไม่ได้รับคำตอบ: เตียงในหอผู้ป่วยวิกฤตมีการจองไว้หรือไม่ และจะมีแผนรองรับอย่างไร หากผู้ป่วยต้องการการดูแลในหอผู้ป่วยวิกฤตโดยที่ไม่มีเตียงว่างในหอผู้ป่วยวิกฤตเลย (หมายเหตุ: ตัวอย่างนี้สามารถจัดอยู่ในกลุ่มความล้มเหลวของเนื้อหาและวัตถุประสงค์)



**ชนิดของ คำจำกัดความ ตัวอย่างและหมายเหตุในการวิเคราะห์ (ตัวเอียง) ความล้มเหลว**

ผู้ฟัง	กลุ่มที่จะสื่อสาร ไม่ครบ	พยาบาลและวิสัญญีแพทย์พูดคุยกันถึงการที่จัดทำผู้ป่วยใน การผ่าตัดโดยไม่มีศัลยแพทย์อยู่ด้วย ศัลยแพทย์จำเป็นต้องจัดทำให้เหมาะกับการผ่าตัด เขา จึงควรอยู่ร่วมในการพูดคุยด้วย การตัดสินใจโดยไม่มี ศัลยแพทย์อยู่ด้วย อาจทำให้ต้องมีการจัดทำผ่าตัดใหม่
วัตถุประสงค์	การสื่อสารที่ วัตถุประสงค์ไม่ชัด ไม่เหมาะสม และ ไม่ถึงเป้าหมาย	ในขณะที่มีการผ่าตัดผู้บริจาคอวัยวะเพื่อนำดับออกมา พยาบาลสองคนคุยกันว่ามีความจำเป็นต้องใช้น้ำแข็งใส่ไว้ ในภาชนะที่เตรียมไว้ใส่ตับหรือไม่ ทั้งสองคนไม่รู้ และไม่มี การพูดกันถึงเรื่องนี้อีก วัตถุประสงค์ของการสื่อสารนี้ คือต้องการที่จะรู้ว่าต้องใช้น้ำ แข็งหรือไม่ แต่ไม่ได้รับคำตอบ ไม่มีแผนการที่จะให้ได้รับคำ ตอบ

แหล่งข้อมูล: Lingard L et al. Communication failures in the operating room: an observational classification of recurrent types and effects. *Quality & Safety in Health Care*, 2004 [7].

**กระบวนการตรวจสอบความถูกต้องเพื่อปรับปรุงการดูแลในการผ่าตัด: คู่มือแนวทาง แนวปฏิบัติ และรายการตรวจสอบ **

วิธีการที่มีประสิทธิภาพในการปรับปรุงการดูแลผู้ป่วยให้ดีขึ้น ประกอบด้วย การนำคู่มือแนวทางที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ แนวปฏิบัติ และ รายการตรวจสอบมาใช้ แม้ว่าเครื่องมือทั้งสามนี้จะช่วยได้เป็นส่วนใหญ่ แต่ ยังมีความแตกต่างที่เป็นนัยอยู่ คู่มือแนวทางให้คำแนะนำเกี่ยวกับบางเรื่อง ในขณะที่แนวปฏิบัติเป็นชุดของขั้นตอนที่ต้องทำตามลำดับที่เขียนไว้ เพื่อ ให้งานเสร็จสมบูรณ์ วัตถุประสงค์รายการตรวจสอบ เพื่อให้แน่ใจว่าบาง รายการไม่ได้ถูกลืม เครื่องมือที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์เหล่านี้ ถูกพัฒนา โดยกลุ่มของผู้เชี่ยวชาญที่มาจากสาขาต่าง ๆ กัน โดยการใช้หลักฐานล่าสุด และอาจมีการยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

คู่มือแนวทางที่ดีควรง่ายแก่การเผยแพร่ และออกแบบมาเพื่อให้มีผล ต่อการปฏิบัติของบุคลากรวิชาชีพที่หลากหลาย คู่มือแนวทางที่ดีมีลักษณะ หลาย ๆ อย่าง คู่มือแนวทางให้คำจำกัดความของคำถามที่สำคัญที่สุดที่ เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในแต่ละสาขาวิชาชีพ และระบุทางเลือกการตัดสินใจ

ใจที่เป็นไปได้ทั้งหมด และผลที่ตามมาของการตัดสินใจนั้นๆ โดยการระบุ จุดการตัดสินใจแต่ละจุด ตามด้วยแนวปฏิบัติเหตุผล การตัดสินใจ และ ประสพการณ์ของผู้ให้บริการสุขภาพ กลุ่มนี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของคุณค่าในความพยายามระบุงการรักษที่เสี่ยง/รูกล้า่น้อยที่สุด ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ และให้ความเคารพทางเลือกของผู้ป่วยเมื่อมีทางเลือกได้ (นั่นคือ ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ) กลุ่มนี้แนวทางการทบทวนและปรับปรุงตามที่จำเป็น หรืออย่างน้อยควรทำทุกสามปี

สถาบันทางการแพทย์ (IOM) [8] ได้ระบุว่า การปฏิบัติที่หลากหลายในการดูแลรักษา นับเป็นปัญหาหนึ่งที่สำคัญ ความหลากหลายมีทั้งใช้มากไป ใช้น้อยไป และใช้ผิด ผู้ให้บริการสุขภาพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลและคลินิก เป็นผู้ที่ไม่มีเวลา ไม่มีทรัพยากร หรือความเชี่ยวชาญเพียงพอ ที่จะทำคู่มือแนวทางของตนเองขึ้นมา ดังนั้นผู้ให้บริการสุขภาพจึงควรที่จะนำคู่มือแนวทางที่มีอยู่แล้วมาใช้ และดัดแปลงให้เข้ากับการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมของเขา

คู่มือแนวทางมีความจำเป็นเพราะความซับซ้อนของการรักษา และระดับของการรักษาเฉพาะทาง ร่วมกับผู้ให้การรักษาหลายสาขามาเกี่ยวข้องกัน ที่ทำให้ความเห็นส่วนบุคคลหรือความชอบส่วนตัวของสาขาและองค์กรไม่ปลอดภัยและเยิ่นเย้อ (redundant) ในปัจจุบันคู่มือแนวทางที่ใช้ได้มีเป็นร้อย เพื่อช่วยผู้ให้บริการสุขภาพปฏิบัติตามได้อย่างปลอดภัย ป้องกันการรักษาคิดคน ผิดข้าง หรือผิดพลาดการ เช่นเดียวกับการติดเชื้อของตำแหน่งที่ทำหัตถการ

นักศึกษาไม่ถูกบอกเสมอไป ถึงคู่มือแนวทางด้านต่าง ๆ ที่ใช้ในการรักษา อย่างไรก็ตามเขาควรรับรู้ว่ามีคู่มือแนวทางมีอยู่มากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในการรักษาโรคเรื้อรังที่บอกวิธีการรักษาที่ดีที่สุดให้แก่ผู้ป่วย คู่มือแนวทางอาจไม่สามารถเข้าถึงได้โดยทีมที่ต้องการใช้ หรือทีมอาจไม่รู้ว่ามีอยู่เป็นธรรมดาที่สถานบริการหนึ่งจะตีพิมพ์คู่มือแนวทางขึ้นมา แต่ไม่ได้รู้กันทุกคนว่ามีอยู่ บางครั้งก็มีคู่มือแนวทางที่หลากหลาย จึงไม่สนใจที่จะดูและไม่เห็นความสำคัญ ขั้นตอนแรกของการฝึกนักศึกษาคือให้เขาตระหนักถึงการมีคู่มือแนวทางที่เหมาะสม แล้วจึงค่อยฝึกให้ถามหาและนำมาใช้ คู่มือแนวทางที่มีประสิทธิภาพจะพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมของท้องถิ่นและ

ลักษณะเฉพาะของผู้ป่วย และคำแนะนำนั้นสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับท้องถิ่นนั้นๆ ได้ คู่มือแนวทางที่ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์มีอยู่แล้วสำหรับหัตถการส่วนใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยสูง เช่น การใช้ผลิตภัณฑ์ของเลือดที่ปลอดภัย ความล้มเหลวที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ของเลือดที่ปลอดภัย หรือความล้มเหลวที่จะทำให้มั่นใจว่าผู้ป่วยได้เลือดที่ถูกต้อง สามารถทำให้เกิดความเสียหายอย่างมากแก่ผู้ป่วยได้

การรักษาที่ปลอดภัยต้องการให้สมาชิกของทีมทุกคนรู้ว่าเขาถูกคาดหวังอะไร เมื่อเขานำคู่มือแนวทาง แนวปฏิบัติ และรายการตรวจสอบ มาใช้ จำเป็นที่จะต้องได้รับวิธีการเข้าถึง (อยู่ในกระดาษหรือออนไลน์) ซึ่งจำเป็นต้องนำมาประยุกต์ให้เหมาะสม ให้ใช้ได้กับที่ปฏิบัติงานนั้นๆ (คู่มือแนวทางนั้นยอมรับความแตกต่างในทรัพยากรและบุคลากรวิชาชีพหรือไม่) สำหรับคู่มือแนวทางจะมีประสิทธิภาพต่อเมื่อเจ้าหน้าที่รู้และเชื่อในคู่มือแนวทาง ตลอดจนสามารถเข้าถึงได้และนำไปใช้ได้

ด้วยเหตุผลหลากหลายประการที่จะต้องทำเกี่ยวกับแหล่งทรัพยากรสภาพของท้องถิ่นนั้น และชนิดของผู้ป่วย ทำให้บางขั้นตอนของกระบวนการตรวจสอบความถูกต้องไม่สามารถนำมาปฏิบัติได้ หรือไม่เหมาะสมกับสถานที่นั้น ในกรณีเช่นนี้ ทีมสหสาขาอาจจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนคู่มือแนวทางให้เหมาะสมกับสถานที่นั้น หากกรณีเช่นนี้เกิดขึ้น ทุกคนจำเป็นต้องรู้ว่า มีการเปลี่ยนแปลงอะไรในแนวทางไปบ้าง ที่ทำให้ทุกคนสามารถนำไปใช้ได้

หากทีมไม่ทำตามคู่มือแนวทางอย่างสม่ำเสมอ หรือหากมีคนทำข้ามขั้นตอนไป คู่มือแนวทางก็จะไม่ได้ป้องกันผู้ป่วยจากเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่ทุกคนรวมทั้งนักศึกษาต้องยึดถือ การที่ผู้นำและทีมทั้งหมดปฏิบัติตามคู่มือแนวทางอย่างเคร่งครัดเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับความสำเร็จในการที่จะนำคู่มือแนวทาง แนวปฏิบัติ และรายการตรวจสอบมาใช้

แพทย์บางท่านอาจถามถึงกระบวนการตรวจสอบความถูกต้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อเขาเชื่อว่าเป็นอิสระของสาขาวิชาชีพของเขากำลังถูกทำให้อ่อนด้อย และกำลังถูกตั้งคำถาม เขายังอาจรู้สึกว่าการตัดสินใจของเขา กำลังถูกรบกว่นด้วยแนวปฏิบัติของทีม การแบ่งปันความรู้และข้อมูล ตลอดจนการยอมรับสิ่งที่ได้มาจากสมาชิกของทีมเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง สำหรับการรักษาที่ต่อเนื่อง การตัดสินใจที่ปลอดภัย และการบรรลุถึงผล

การรักษาที่ดีที่สุดสำหรับผู้ป่วย

มีการศึกษาของ A ground-breaking global study ในปี ค.ศ. 2007/2008 ที่ศึกษาผลของการใช้รายการตรวจสอบการผ่าตัดอย่างง่าย ในประเทศต่างๆ 8 ประเทศ โดยไม่ขึ้นอยู่กับแหล่งทรัพยากรของที่นั้นๆ พบว่า การแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดและการเสียชีวิตลดลงมากกว่าหนึ่งในสาม เมื่อมีการใช้รายการตรวจสอบ [9] ศูนย์กลางของความสำเร็จของการใช้รายการตรวจสอบคือ การปรับปรุงการสื่อสารที่ทำให้มั่นใจว่า คนถูกคน ได้รับเหตุการณ์ที่ถูกต้อง ณ สถานที่ที่ถูกต้อง และทีมที่ถูกต้อง

การทบทวนอย่างรวดเร็วของกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด แสดงให้เห็นว่าหลายขั้นตอนต้องการการพูดคุยกัน โดยแบบเห็นหน้ากัน อย่างกระตือรือร้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการยินยอมและในการระบุตำแหน่ง และ/หรือการระบุยาและเครื่องมือที่เหมาะสมที่จะใช้ ทีมผ่าตัด (ได้แก่ แพทย์ แพทย์ผู้ช่วย วิสัญญีแพทย์ พยาบาลฟอกทำความสะอาด พยาบาล ส่งเครื่องมือ แพทย์ผู้ดูแลระบบการหายใจ และบุคลากรอื่นๆ) ทุกคนต้องรู้ หลักการของเหตุการณ์ที่จะทำการผ่าตัด เพื่อที่ทุกคนจะได้วางแผนเตรียม การผ่าตัดได้ถูกต้อง และจะได้รู้ถึงความคาดหวังของสมาชิกในทีม และ ผลลัพธ์ที่คาดหวังของผู้ป่วย ด้วยเหตุผลนี้ การกำหนดให้ “มีการหยุดนิ่ง ชั่วขณะ” ที่เกิดขึ้นในห้องผ่าตัด ก่อนที่เหตุการณ์จะเริ่ม เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของการทำรายการตรวจสอบการผ่าตัด [6]

การผ่าตัดที่ปลอดภัยต้องการสมาชิกทุกคนในทีมผ่าตัดรู้รายการ ตรวจสอบที่สำคัญ หรือแนวปฏิบัติที่ใช้ในการปฏิบัติงาน หากไม่มีกระบวนการ ตรวจสอบความถูกต้อง ณ ที่นั้น สมาชิกของทีมนสามารถขอร้องให้มีการ อภิปรายในขณะที่มีการประชุมทีมว่าแนวปฏิบัติหรือรายการตรวจสอบ สามารถนำไปใช้ได้หรือไม่

มีความตกลงที่เป็นสากลว่า วิธีการเข้าถึงที่ดีที่สุดในการลดความผิดพลาด ที่ทำให้เกิดการผ่าตัดผิดคนคือ การนำเครื่องมือการปฏิบัติที่ดีที่สุด (best-practice tools) มาใช้ที่จะทำให้มั่นใจได้ว่าผู้ป่วยทุกคนได้รับการ รักษาที่ถูกต้อง มีแนวปฏิบัติและรายการตรวจสอบจำนวนมากถูกพัฒนา ขึ้นมาที่กล่าวถึงเรื่องนี้

## กล่อง B.10.1. องค์การอนามัยโลก: การผ่าตัดที่ปลอดภัยช่วยรักษาชีวิต

### วัตถุประสงค์ที่สำคัญ 10 ประการสำหรับการผ่าตัดที่ปลอดภัย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1	ทีมจะผ่าตัดผู้ป่วยให้ถูกคนให้ถูกข้าง
วัตถุประสงค์ข้อที่ 2	ทีมจะผ่าตัดโดยไม่ให้ผู้ป่วยได้รับความเจ็บปวด ด้วยวิธีวางยาสลอบอย่างปลอดภัย
วัตถุประสงค์ข้อที่ 3	ทีมได้ตระหนักและเตรียมการอย่างมีประสิทธิภาพ ที่จะระวังการสูญเสียที่คุกคามชีวิตของทางเดินหายใจ หรือการทำงานของระบบหายใจ
วัตถุประสงค์ข้อที่ 4	ทีมได้ตระหนักและเตรียมการอย่างมีประสิทธิภาพ ที่จะระวังความเสี่ยงต่อการเสียเลือดมาก
วัตถุประสงค์ข้อที่ 5	ทีมจะหลีกเลี่ยงการเกิดแผลยา หรืออาการไม่พึงประสงค์จากยาที่เป็นที่รู้จักกันแล้วว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักแก่ผู้ป่วย
วัตถุประสงค์ข้อที่ 6	ทีมจะใช้วิธีการที่รู้แล้วว่า จะลดความเสี่ยงของการติดเชื้อแผลผ่าตัดอย่างสม่ำเสมอ
วัตถุประสงค์ข้อที่ 7	ทีมจะป้องกันการลื่นล้มหรือบาดเจ็บหรือเครื่องมือโดยไม่ได้คาดคิดไว้ในระหว่างการผ่าตัด
วัตถุประสงค์ข้อที่ 8	ทีมจะระบุขึ้นเนื้อหาของ การผ่าตัดทั้งหมดอย่างถูกต้อง
วัตถุประสงค์ข้อที่ 9	ทีมจะสื่อสารกันอย่างมีประสิทธิภาพ และแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญของ ผู้ป่วยสำหรับการผ่าตัดที่ปลอดภัย
วัตถุประสงค์ข้อที่ 10	โรงพยาบาลและระบบสาธารณสุขจะตั้งระบบการเฝ้าระวังขึ้นมาเป็นงานประจำในเรื่องของปริมาณ จำนวน และผลของการผ่าตัด

แหล่งข้อมูล: WHO Guidelines for Safe Surgery, 2009

[http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/tools\\_resources/en/index.html](http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/tools_resources/en/index.html) [10].

## รูป B.10.1. รายการตรวจสอบความปลอดภัยในการผ่าตัดขององค์การอนามัยโลก

รายการตรวจสอบความปลอดภัยในการผ่าตัด	World Health Organization	ความปลอดภัยของผู้ป่วย A World Alliance for Safer Health Care
<p><b>ก่อน induction ของการดมยา →</b></p> <p>กับพยาบาล และวิสัญญีแพทย์เป็นอย่างน้อย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้มีการยืนยันคน ช่าง หัตถการ และการยินยอมหรือยัง                     <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ใช่</li> </ul> </li> <li>- ทำเครื่องหมายตำแหน่งที่ผ่าตัดหรือยัง                     <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ใช่</li> <li><input type="checkbox"/> ไม่ใช่ (ไม่ต้องทำ)</li> </ul> </li> <li>- ตรวจสอบเครื่องมือดมยาและยาครบหรือยัง                     <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ใช่</li> </ul> </li> <li>- เครื่อง pulse oximeter มาอยู่ที่ตัวผู้ป่วยและใช้งานได้                     <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ใช่</li> </ul> </li> <li>- ผู้ป่วยมีการแพ้ที่รู้แล้วหรือไม่                     <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ใช่</li> <li><input type="checkbox"/> ไม่มี</li> </ul> </li> <li>- ใส่ท่อหายใจลำบากและเสี่ยงต่อการสำลัก                     <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ไม่มี</li> <li><input type="checkbox"/> มี และมีเครื่องมือ/คนช่วยพร้อมแล้ว</li> </ul> </li> <li>- มีความเสี่ยงที่จะเสียเลือด &gt; 500 มล. (เด็ก &gt; 7 มล./กก.)                     <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ไม่มี</li> <li><input type="checkbox"/> มี และมีการเตรียม 2 ชุดของการเข้าถึงเส้นเลือดดำ/เส้นเลือดกลางและน้ำเกลือ</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>ก่อนผ่าตัดผิวหนัง →</b></p> <p>กับพยาบาล วิสัญญีแพทย์ และ ศัลยแพทย์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ยืนยันว่าสมาชิกในทีมได้บอกชื่อ และบทบาทของตนเอง</li> <li>■ ยืนยันชื่อผู้ป่วย หัตถการ และตำแหน่งที่ผ่าตัด</li> </ul> <p>ได้ให้ยาปฏิชีวนะป้องกัน 60 นาที ก่อนหน้านี้หรือยัง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ใช่</li> <li><input type="checkbox"/> ไม่ต้องให้</li> </ul> <p>เหตุการณ์วิกฤติที่เกี่ยวข้องสำหรับศัลยแพทย์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ขั้นตอนที่วิกฤติและที่ไม่ได้ใช้ประจำคืออะไร</li> <li>■ จะผ่าตัดนานเท่าไร</li> <li>■ คาดว่าจะเสียเลือดเท่าใด</li> </ul> <p>สำหรับวิสัญญีแพทย์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ผู้ป่วยวิตกกังวลเรื่องใดเป็นพิเศษหรือไม่</li> </ul> <p>สำหรับทีมพยาบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ได้รับการยืนยันเรื่องการปราศจากเชื้อหรือไม่ (รวมทั้งผลของตัวชี้วัด)</li> <li>■ มีประเด็นเรื่องเครื่องมือหรือเรื่องอื่นๆหรือไม่</li> </ul> <p>ได้มีการติดฟิล์มที่เกี่ยวข้องหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> มี</li> <li><input type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<p><b>ก่อนผู้ป่วยออกจากห้องผ่าตัด</b></p> <p>(กับพยาบาล วิสัญญีแพทย์ และ ศัลยแพทย์)</p> <p><b>พยาบาลยืนยันด้วยวาจา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ชื่อหัตถการ</li> <li>■ นับเครื่องมือ ผ้าซับเลือด เข็มให้ครบ</li> <li>■ ดิจิตอลบนชิ้นเนื้อตัวอย่าง (อ่านผลจากด่างๆ พร้อมชื่อผู้ป่วย)</li> <li>■ มีปัญหาเรื่องเครื่องมือที่จะต้องกล่าวถึงหรือไม่</li> </ul> <p><b>สำหรับศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์ และพยาบาล</b></p> <p>สิ่งที่ต้องสนใจที่สำคัญสำหรับการฟื้นฟูและการจัดการผู้ป่วยรายนี้คืออะไร</p>

รายการตรวจสอบนี้ไม่ได้ตั้งใจให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และแนะนำให้เพิ่มเติมและดัดแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับแต่ละแห่ง

ปรับปรุง 2009


@WHO, 2009


แหล่งข้อมูล: WHO Safe Surgery Saves Lives, 2006 <http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/en/index.html> [6].

## สิ่งที่นักศึกษาจำเป็นต้องทำคืออะไร

ปฏิบัติตามกระบวนการตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อจัดการเกิดเหตุการณ์ฝ่าฝืนคน ผิดข้าง และผิดหัตถการ

นักศึกษาในบางสาขามีโอกาสเข้าห้องผ่าตัด และได้สังเกตทีมผ่าตัดทำงานด้วยกันอย่างไร และยังสามารถสังเกตถึงวิธีที่ทีมจัดกระบวนการก่อน ระหว่าง และหลังผ่าตัด ในระหว่างการหมุนเวียนของการผ่าตัด นักศึกษาควร

- หาว่าแนวปฏิบัติ และรายการตรวจสอบที่ใช้ในหน่วยผ่าตัดนี้อยู่ที่ไหน
- แบ่งปันและตรวจสอบข้อมูลกับผู้ป่วยและผู้ให้บริการ
- ทำความเข้าใจถึงวิธีการพัฒนาแนวปฏิบัติและรายการตรวจสอบที่ใช้ และควรรู้ว่าเป็นไปในแนวเดียวกันกับการปฏิบัติอย่างมีหลักฐานเชิงประจักษ์หรือไม่
- เข้าใจว่าทำไมแนวปฏิบัติและรายการตรวจสอบ ถึงมีความจำเป็นต้องนำมาใช้
- สามารถบอกขั้นตอนของกระบวนการตรวจสอบความถูกต้อง รวมทั้งการเลือกให้ถูกคน ถูกข้าง และถูกหัตถการ
- สามารถที่จะระบุขั้นตอนในรายการความปลอดภัยในการผ่าตัดขององค์การอนามัยโลก
- รู้บทบาทของสมาชิกทุกคนของทีม
- รู้วิธีการจัดการความขัดแย้งภายในทีม (ดูหัวข้อที่ 4) → 

ฝึกปฏิบัติใช้เทคนิคของห้องผ่าตัดที่จะลดความเสี่ยงและความผิดพลาด (การตรวจสอบก่อนการผ่าตัด/หยุดชั่วคราว สรุปลั้น ๆ ก่อน และหลังผ่าตัด และระบุปัญหาที่เกี่ยวข้อง] 

หัวข้อที่ 4 การปฏิบัติงานเป็นทีมได้กล่าวถึง การวิเคราะห์อย่างละเอียดถึงทีมที่มีประสิทธิภาพทำงานร่วมกันอย่างไร และวิธีการปฏิบัติงานของสมาชิกของทีมมีส่วนช่วยให้งานมีประสิทธิภาพและปลอดภัยได้อย่างไร ในสภาพแวดล้อมของการผ่าตัด บางเรื่องเป็นที่รู้กันแล้วว่าช่วย

ให้การปฏิบัติงานเป็นที่มืดขึ้น หากนักศึกษาไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมกับทีมได้โดยตรง อย่างน้อยเขาก็สามารถสังเกตการปฏิบัติงานของทีมแทนได้ นักศึกษาควรพยายามอย่างกระตือรือร้นที่จะเป็นส่วนหนึ่งของทีม เขาควรถามผู้นำทีมด้วยความเคารพว่า เขาขอเป็นส่วนหนึ่งของทีมได้หรือไม่ แม้ว่า จะไม่ได้มีบทบาทหรือหน้าที่ใดโดยเฉพาะ การที่ได้ไปร่วมทีมทำให้นักศึกษาได้เห็นและได้ยีนวิธีการที่สมาชิกของทีมสื่อสารซึ่งกันและกัน หากเป็นไปได้ นักศึกษาควรลองฝึกปฏิบัติการสรุปสั้นๆ ก่อนเริ่มงานและตอนเสร็จงาน ในระหว่างการประชุมนี้ นักศึกษาควรสังเกต และบันทึกว่าผู้ให้บริการร่วมในกระบวนการที่ออกแบบมาเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยได้อย่างไร ยกตัวอย่าง เช่น เขาใช้รายการตรวจสอบหรือไม่

นักศึกษาควรประเมินการมีส่วนร่วมในการอภิปรายเกี่ยวกับ สถานภาพของผู้ป่วย รวมทั้งการระบุคน ระบุตำแหน่งของการผ่าตัด สภาพของผู้ป่วย และแผนการเมื่อฟื้น

นักศึกษาจำเป็นต้องเรียนถึงวิธีการแบ่งปันข้อมูล มีความสำคัญที่ ข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการประเมินและการรักษาผู้ป่วยควรสื่อสารให้กับสมาชิกทุกคนของทีมทราบ นักศึกษาควรรู้ถึงลักษณะหลักของหัตถการ และแผนการรักษาผู้ป่วย รวมทั้งแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง

นักศึกษาควรถามคำถามแก่สมาชิกของทีมด้วยท่าทีที่เหมาะสม ให้ความเคารพ และควรรู้ว่าเวลาไหนที่เหมาะสมที่จะถาม นักศึกษาควรมีส่วนร่วมในการประชุมแผนการรักษา และหาโอกาสถามคำถาม หากนักศึกษาคิดว่าบางสิ่งไม่ถูก เขาควรหยิบยกเรื่องนี้ขึ้นกับผู้สอนหรือผู้ดูแลในขณะนั้น

มีความสำคัญที่นักศึกษาควรเรียนรู้วิธีที่จะพูดขึ้นมา และการพูดขึ้นมาอย่างเหมาะสม นักศึกษาควรสามารถที่จะแสดงความคิดเห็นแก่สมาชิกคนอื่น ๆ ในทีม โดยการถามคำถามหรือพูดให้ความเห็นระหว่างช่วงที่วิกฤต นั้น นักศึกษาควรเข้าใจว่าการพูดขึ้นมา ไม่ได้เป็นแค่การถามถึงอัตราการเต้นของหัวใจ โทน (tone) สี และการหายใจ (เหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของการแบ่งปันหรือการสอบถามข้อมูล) เท่านั้น นักศึกษาควรเรียนรู้ว่าหากเขาเป็นหนึ่งในทีมผ่าตัด เขาควรรู้วิธีทักท้วงหรือเสนอแนะตามสายบังคับบัญชา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่เราพบเห็นว่าผู้ป่วยอาจเกิดอันตรายจากความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ ตัวอย่างเช่น พยาบาลอาจมีความคุ้นเคย



กับศัลยแพทย์มากพอที่จะเตือนให้แพทย์ตรวจสอบบางสิ่ง (เช่น ผู้ป่วย ถูกคนหรือไม่ตามที่กำหนดในการทำการผ่าตัด) หากศัลยแพทย์ไม่สนใจ คำเตือนของพยาบาล องค์กรควรสนับสนุนให้พยาบาลสามารถให้ข้อเสนอแนะได้ตามสายบังคับบัญชา

นักศึกษาควรฝึกปฏิบัติการแบ่งปันข้อมูลกับสมาชิกในทีมเกี่ยวกับความตั้งใจและหาโอกาสรับฟังคำแนะนำ ก่อนที่จะเบี่ยงเบนไปจากปกติ เรื่องนี้มีความสำคัญเพราะว่าทำให้สมาชิกคนอื่นๆ ในทีมตื่นตัวเกี่ยวกับการกระทำที่ได้วางแผน ที่ไม่ใช่เป็นการปฏิบัติที่เป็นปกติ

นักศึกษาควรรับรู้ว่าการสอนเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญของการรักษา โดยการผ่าตัด การสอนสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น การแลกเปลี่ยนข้อมูลกันอย่างสั้นๆ หรือไม่เป็นทางการ เช่นเดียวกับการเรียนรู้โดยจับมือทำ นักศึกษาควรเตรียมตัวเรียนรู้จากสมาชิกแต่ละคนของทีมที่แตกต่างกัน นักศึกษาควรชื่นชมถึงการแบ่งงานในสมาชิกของทีมตามสาขาที่เกี่ยวข้อง ระดับของความรู้ และความชำนาญ

## การมีส่วนร่วมในกระบวนการศึกษาเพื่อทบทวนการป่วยและการเสียชีวิตที่เกิดขึ้น

นักศึกษาควรถามโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงานว่า มีการประชุมทบทวนการป่วยและการเสียชีวิตหรือไม่ เพื่อจะได้เรียนรู้จากบทเรียนนั้น หลายๆ โรงพยาบาลมีการประชุมทบทวนการผ่าตัดที่เรียกว่า การประชุมทบทวนการป่วยและการเสียชีวิต การประชุมนี้ถูกพัฒนามาดีแล้ว ที่อภิปรายถึงอุบัติการณ์และกรณีผู้ป่วยที่รักษายาก และเป็นวิธีการที่มีการทบทวนโดยทีมงาน เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นในอนาคต การประชุมเช่นนั้นโดยปกติเป็นข้อมูลลับ เพื่อตรวจสอบผลแทรกซ้อนจากการผ่าตัด และจำเป็นสำหรับการปรับปรุงการผ่าตัดให้ดีขึ้น การประชุมเหล่านี้อาจจัดสัปดาห์ละครั้ง หรือสองสัปดาห์ครั้ง หรือเดือนละครั้ง และเป็นโอกาสที่ดีที่จะได้เรียนจากความผิดพลาด เนื่องจากการเฝ้าระวังความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นองค์ความรู้ที่ค่อนข้างใหม่ ดังนั้นการประชุมเหล่านี้ยังไม่ได้มีระบบที่ปราศจากการตำหนิมาใช้ในการอภิปรายความผิดพลาด บางแห่งยังคงพยายามมองหาคนที่ทำความผิดพลาดและใช้วิธีการลงโทษ เมื่อการประชุมนำวิธีการ

เชิงบุคคลมาใช้ในการอภิปรายเกี่ยวกับความผิดพลาด การประชุมก็มักจะมีแต่ศัลยแพทย์ที่ให้อัปเดตเห็นโดยไม่เปิดโอกาสให้บุคลากรอื่นๆ ในทีมร่วมเสนอแนะ เช่น แพทย์จบใหม่ พยาบาล บุคลากรที่ดูแลระบบหายใจ นักศึกษา เป็นต้น

การประชุมทบทวนการป่วยและการเสียชีวิตเป็นวิธีการที่ดีที่สุดสำหรับการเรียนการสอนจากความผิดพลาด และอภิปรายถึงการป้องกันที่จะเกิดขึ้นในอนาคต นักศึกษาควรถามว่า ที่ฝึกงานของเขามีการประชุมนี้หรือไม่และเข้าร่วมหรือสังเกตการณ์ได้หรือไม่ หากเข้าร่วมได้ นักศึกษาควรสังเกตว่า มีการพูดถึงหลักการความปลอดภัยของผู้ป่วย ดังต่อไปนี้หรือไม่

- เป้าประสงค์ของการประชุมเป็นเรื่องของการหาสาเหตุ และปัจจัยที่พบร่วมในการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ มากกว่าที่จะอภิปรายคนแต่ละคนที่เกี่ยวข้องหรือไม่
- มีการเน้นให้เป็นเรื่องการศึกษา และทำความเข้าใจมากกว่าการตำหนิบุคคลหรือไม่
- เป้าหมายของการอภิปราย เป็นเรื่องการป้องกันเหตุการณ์ทำนองเดียวกันไม่ให้เกิดขึ้นในอนาคตหรือไม่ ซึ่งการอภิปรายนี้ต้องทำในเวลาที่เหมาะสมหมายถึงเวลาที่ยังจำเรื่องนี้ได้
- การประชุมนี้ทุกฝ่ายเข้าประชุมหรือไม่ ซึ่งควรประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร ผู้ให้บริการสุขภาพอื่นๆ รวมทั้งนักเทคนิค และผู้จัดการ
- ทุกคนที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์สามารถเข้าร่วมประชุมได้หรือไม่
- ผู้อาวุโสและนักศึกษาได้รับการให้เข้าร่วมด้วยหรือไม่ เพราะเป็นโอกาสที่ดี ที่นักศึกษาจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับความผิดพลาด และกระบวนการที่จะปรับปรุงให้ดีขึ้นในอนาคต
- ได้นำผู้ป่วยที่เสียชีวิตทั้งหมดจากการผ่าตัดมาอภิปรายหรือไม่
- มีการเขียนสรุปการอภิปรายเก็บไว้หรือไม่ รวมทั้งข้อเสนอแนะที่จะปรับปรุงหรือทบทวน

## สรุป

หัวข้อนี้ทำให้ขอบเขตคุณค่าของคู่มือแนวทางในการลดความผิดพลาด และลดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ แต่คู่มือแนวทางจะมีประโยชน์ต่อเมื่อผู้ใช้เชื่อและเข้าใจว่าทำไมเมื่อใช้แล้วนำไปสู่การดูแลผู้ป่วยที่ดีขึ้น แนวทางปฏิบัติสามารถป้องกันผู้ป่วยผิดคนที่ได้รับการรักษาผิด เช่นเดียวกันแนวทางปฏิบัติช่วยอำนวยความสะดวกทำให้มีการสื่อสารดีขึ้นในสมาชิกของทีม (ที่มีผู้ป่วยรวมอยู่ด้วย)

## กลวิธีและรูปแบบการสอน

### การบรรยายอย่างเดี่ยว/อย่างมีปฏิสัมพันธ์

ใช้สไลด์ที่ให้มาด้วยเป็นแนวทางในการสอนให้ครอบคลุมหัวข้อนี้ทั้งหมด สไลด์สามารถใช้ได้ทั้งที่เป็นพาวเวอร์พอยท์และเปลี่ยนเป็นสไลด์ที่ใช้กับเครื่องฉายข้ามศีรษะได้ เริ่มต้นการสอนด้วยการใช้กรณีศึกษา และให้นักศึกษาหาประเด็นต่างๆ ในกรณีศึกษานั้น

### การอภิปรายเป็นคณะ

เชิญผู้ให้บริการสุขภาพที่เหมาะสมในด้านการปฏิบัติในวิชาชีพ เพื่อให้ข้อสรุปของความพยายามที่จะพัฒนาแนวทางดูแลความปลอดภัยของผู้ป่วย และพูดเกี่ยวกับบทบาทและความรับผิดชอบของเขา การอภิปรายนี้จะช่วยให้นักศึกษาชื่นชมกับบทบาทของการปฏิบัติงานเป็นทีมในการทำหัตถการ นักศึกษาควรเตรียมคำถามไว้ล่วงหน้า คำถามที่เกี่ยวกับการป้องกัน และการจัดการเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ โดยที่การประชุมนั้นได้มีการเตรียมการจัดเวลาไว้ให้นักศึกษาถาม

### การอภิปรายกลุ่มย่อย

ห้องเรียนสามารถแบ่งเป็นกลุ่มเล็ก และให้นักศึกษาสามคนในแต่ละกลุ่มมาเป็นผู้นำการอภิปราย คนที่หนึ่งเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการทำหัตถการ นักศึกษาอีกคนมาพูดถึงเครื่องมือและเทคนิคที่มีอยู่ที่จะลดโอกาสของความผิดพลาด และอีกคนอาจพูดถึงบทบาทของ

การประชุมทบทวนการป่วยและการเสียชีวิตที่เกิดขึ้น การประชุมนี้หากมีหลายสาขามาร่วมด้วยจะช่วยให้ นักศึกษามีมุมมองของแนวปฏิบัติที่ใช้อยู่จริง และช่วยให้แต่ละสาขาเข้าใจกันและเคารพซึ่งกันและกัน

ผู้อำนวยการความสะดวกของการอภิปรายนี้ ควรทำความเข้าใจกับเนื้อหาของเรื่องนี้ เพื่อที่จะได้เพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับระบบและสภาพแวดล้อมของพื้นที่นั้น

### การฝึกหัดในสถานการณ์จำลอง

สถานการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในการรักษา และการทำหัตถการใดหัตถการหนึ่งสามารถนำมาทำเป็นเหตุการณ์จำลองได้ ดังเช่น ผู้ป่วยผิวดคนดูรักษาหรือได้รับยาผิด และเทคนิคสำหรับการลดโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาด กระบวนการนี้ควรให้ผู้อาวุโสหน่อยมีโอกาสพูดขึ้นมามากกว่าผู้อาวุโสมาก และการให้สาขาอื่นๆ และพยาบาลกล้าพูดขึ้นมาหรือการให้เภสัชกรพูดเสนอแนะกับแพทย์หรือพยาบาลอาวุโสได้

สถานการณ์ต่างๆ สามารถสร้างขึ้นมาให้ นักศึกษาได้เรียนรู้ นักศึกษาควรฝึกปฏิบัติการสรุปสั้นๆ ก่อนและหลังทำหัตถการ และกล้าพูดขึ้นมาเพื่อที่จะปรับปรุงการสื่อสารในห้องผ่าตัด โดยการไ้ระบบการให้ข้อมูลที่สำคัญของผู้ป่วย (ดังเช่น ISBAR) ในสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น ในขณะที่ส่งต่อผู้ป่วย การเล่นเกมบทบาทก็เป็นเครื่องมือที่สำคัญอีกอันหนึ่ง นักศึกษาสามารถเล่นเกมบทบาทเหมือนกับการทำในการประชุมทบทวนการป่วยและการเสียชีวิต โดยเปรียบเทียบวิธีการค้นหาผู้ทำผิด หรือการค้นหาข้อผิดพลาดของระบบ นอกจากนี้อาจแสดงสถานการณ์ในห้องผ่าตัดที่นักศึกษาสังเกตเห็นว่า มีบางสิ่งบางอย่างผิดปกติและจำเป็นต้องพูดขึ้นมา

### กิจกรรมของห้องผ่าตัดและหอผู้ป่วย

หัวข้อนี้ให้โอกาสมากมายที่นักศึกษาจะได้สังเกตหัตถการที่กำลังทำ ซึ่งโดยทั่วไปมักจะเห็นในปีท้ายๆ ของการฝึกอบรม แต่อย่างไรก็ตามไม่มีเหตุผลใดที่ทำไม่เขาจะเข้าร่วมตั้งแต่ปีแรกไม่ได้ นักศึกษาจึงควร

- เข้าร่วมในการทำหัตถการ สังเกตและบันทึกกิจกรรมที่ทำโดยทีม เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยทุกคนได้รับการผ่าตัด และได้รับหัตถการที่

ถูกต้องและถูกเวลา

- สังเกตทีมผ่าตัด ดูว่าสมาชิกของทีมทำงานกันอย่างไร เขามีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอย่างไร และกับผู้ป่วยอย่างไร
- เข้าร่วมการประชุมทบทวนการป่วยและการเสียชีวิต พร้อมกับเขียนรายงานสั้นๆ บรรยายว่ามีการใช้หลักการดูแลความปลอดภัยของผู้ป่วยหรือไม่ และมีการค้นหาความบกพร่องของระบบมากกว่าการใช้วิธีการตำหนิคนทำผิด
- ติดตามผู้ป่วยตลอดกระบวนการผ่าตัด และสังเกตกิจกรรมหรืองานที่เน้นเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย
- ตรวจสอบและวิจารณ์แนวปฏิบัติ/รายการตรวจสอบที่ใช้ในกระบวนการตรวจสอบความถูกต้องของผู้ป่วย รวมทั้งสังเกตความรู้และการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ/รายการตรวจสอบของทีม
- สังเกตวิธีการสื่อสารข้อมูลของผู้ป่วย จากหออผู้ป่วยไปห้องผ่าตัด และการสื่อสารกลับทำอย่างไรกัน

หลังจากกิจกรรมเหล่านี้ นักศึกษาควรถูกจัดให้เป็นคู่หรือกลุ่มย่อย และอภิปรายร่วมกับผู้สอนหรือผู้ให้บริการสุขภาพถึงสิ่งที่เขาได้สังเกตเห็นมา เทคนิคและลักษณะการทำงานต่างๆ มีหรือไม่ตามที่เรียนมา และมีประสิทธิภาพหรือไม่ การทำกิจกรรมเหล่านี้หากมีสาขาอื่นมาร่วมด้วย จะมีประโยชน์ในการเรียนบทบาทของแต่ละคนเพิ่มขึ้น และเป็นการให้เกียรติระหว่างสาขาวิชาชีพ

## กรณีศึกษา

การผ่าตัดที่ทำกันเป็นประจำ ที่มีผลให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์  
กรณีนี้แสดงให้เห็นความเสี่ยงของการวางยาสลบ

ผู้หญิงอายุ 37 ปี สุขภาพแข็งแรงดีมากก่อนได้รับการนัดผ่าตัดไชนัสที่ไม่ด่วนโดยการวางยาสลบ วิสัญญีแพทย์มีประสบการณ์มา 16 ปี แพทย์หูคอจมูกมีประสบการณ์มา 30 ปี และ 3 ใน 4 ของพยาบาลห้องผ่าตัดเป็นผู้ที่มีประสบการณ์มาแล้วเช่นกัน ห้องผ่าตัดมีเครื่องมือพร้อม

เริ่มวางยาสลบเวลา 8.35 น. แต่ไม่สามารถใส่ท่อหายใจเข้าลาริงซ์ (laryngeal mask airway) ได้ สองนาทีต่อมา ออกซิเจนของผู้ป่วยเริ่มลดลงและเธอเริ่มดูเขียวคล้ำ ความเข้มข้นของออกซิเจนของผู้ป่วยในขณะนั้นได้ 75% (หาก < 90% ถือว่าต่ำ) และอัตราการเต้นของหัวใจเธอเพิ่มขึ้น

เมื่อเวลา 8.39 น. ความเข้มข้นของออกซิเจนของผู้ป่วยลดลงเหลือ 40% (ต่ำมาก) มีความพยายามที่จะช่วยการหายใจของเธอโดยการให้ดม 100% ออกซิเจน ผ่านทางหน้ากากและท่อหายใจทางปาก (oral airway) ซึ่งพบว่าทำได้ยากมาก วิสัญญีแพทย์พยายามที่จะใส่ท่อทางเดินหายใจจนถึงเวลา 8.45 น. ยังทำไม่สำเร็จ ต่อมาสถานการณ์มาถึงขั้นไม่สามารถใส่ท่อทางเดินหายใจได้ และไม่สามารถให้ลมเข้าปอดได้ พยาบาลทั้งหลายที่อยู่ ณ ที่นั้นรับรู้แล้วว่า ผู้ป่วยอาการหนักมากขึ้น พยาบาลคนหนึ่งจึงนำชุดเจาะคอ และอีกคนจองเตียงในหอผู้ป่วยวิกฤต

แพทย์พยายามใส่ท่อทางเดินหายใจโดยใช้ลาริงซ์โกสโคป (laryngoscopes) แต่ไม่สำเร็จ ผู้ป่วยถูกย้ายไปห้องพักรฟื้น ความเข้มข้นของออกซิเจนของเธอยังคงเหลือแค่ 40% มานาน 20 นาที แม้ว่าต่อมาย้ายเธอไปหอผู้ป่วยวิกฤตเธอก็ไม่ฟื้นคืนสติขึ้นมา และเสียชีวิตใน 13 วันต่อมา อันเป็นผลจากสมองเสียหายอย่างรุนแรง

#### คำถาม

- ก่อนที่จะวางยาสลบให้แก่ผู้ป่วยนั้น ทีมมีเทคนิคอะไรบ้าง
- ประโยชน์ของรายการตรวจสอบคืออะไร

---

แหล่งข้อมูล: Bromiley M. Have you ever made a mistake? Bulletin of the Royal College of Anaesthetists, 2008, 48:2442-2445. DVD available from the Clinical Human Factors Group web site ([www.chfg.org](http://www.chfg.org); accessed 21 February 2011).

## เอาไตออกผิดข้างทั้งที่นักศึกษาได้ทักท้วงแล้ว

กรณีนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการใช้แนวปฏิบัติที่จะทำให้ถูกคน ถูกข้าง ถูกหัตถการ และยิ่งช่วยแสดงถึงความสำคัญของหลักการ “พูดเสนอแนะตามสายการบังคับบัญชา” มีความสำคัญที่จะต้องทำความเข้าใจตกลงกันว่า ไม่ว่าสมาชิกคนใดของทีมก็มีความสำคัญ เมื่อกล่าวถึงเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย แม้ว่าจะเป็นนักศึกษา

ผู้ป่วยชายอายุ 69 ปี เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เพื่อการผ่าตัดเอาไตข้างขวาที่อักเสบเรื้อรังออก เนื่องจากความผิดพลาดของเสมียน ในใบเข้ารับการรักษาเขียนเป็น “ข้างซ้าย” บัญชีการผ่าตัดคัดลอกมาจากใบเข้ารับการรักษา ผู้ป่วยยังไม่ตื่นจากการนอนหลับขณะที่แพทย์มาตรวจก่อนผ่าตัด และไม่ได้มีการตรวจสอบจากใบเข็นยินยอมของผู้ป่วยว่าต้องการการผ่าตัดไตข้างใด ดังนั้นในห้องผ่าตัดได้จัดทำของผู้ป่วยเพื่อเตรียมผ่าตัดไตข้างซ้าย และศัลยแพทย์ก็ติดฟิล์มกลับข้าง ศัลยแพทย์อาวุโสเริ่มผ่าตัดเอาไตข้างซ้ายออก

นักศึกษาแพทย์ที่สังเกตการณ์อยู่ได้ทักท้วงขึ้นมาว่าศัลยแพทย์ผ่าตัดไตผิดข้าง แต่ศัลยแพทย์ไม่สนใจ สองชั่วโมงหลังการผ่าตัดจึงทราบว่าเกิดความผิดพลาดขึ้น เพราะผู้ป่วยไม่มีปัสสาวะออกมาเลย และต่อมาผู้ป่วยเสียชีวิต

### คำถาม

- ระบุถึงโอกาสต่างๆ สำหรับการตรวจสอบข้างของการผ่าตัด
- ท่านคิดอย่างไรที่ศัลยแพทย์ไม่สนใจฟังนักศึกษาแพทย์
- อภิปรายว่าการกระทำของศัลยแพทย์เป็นการฝ่าฝืนหรือเป็นความผิดพลาดเชิงระบบ

---

แหล่งข้อมูล: Dyer O. Doctor suspended for removing wrong kidney. British Medical Journal, 2004, 328, 246.

## ความล้มเหลวของการให้ยาปฏิชีวนะเพื่อการป้องกันก่อนการผ่าตัด ในเวลาที่เหมาะสมตาม

### แนวปฏิบัติ

กรณีนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญในการวางแผน และการตรวจสอบ ก่อนที่จะทำหัตถการ และการใช้แนวปฏิบัติ สามารถลดความเสี่ยงของการ ติดเชื้อได้อย่างไร

วิสัญญีแพทย์และศัลยแพทย์ปรึกษาร่วมกันถึงการให้ยาปฏิชีวนะ ก่อนการผ่าตัด ซึ่งจำเป็นต้องใช้ในการส่องกล้องตัดถุงน้ำดี ในขณะที่เริ่มทำ วิสัญญีแพทย์แจ้งแก่ศัลยแพทย์ว่าผู้ป่วยแพ้ยาเพนิซิลลิน ศัลยแพทย์จึง แนะนำให้ใช้ยาตัวอื่น วิสัญญีแพทย์จึงไปเอายาปฏิชีวนะตัวใหม่ที่ตู้ยาในห้อง ผ่าตัด แต่กลับมาและแจ้งกับพยาบาลว่า ไม่พบยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม ต่อการใช้ พยาบาลจึงโทรไปสั่งยาปฏิชีวนะ วิสัญญีแพทย์อธิบายว่าเขาไม่สามารถส่งยาได้เพราะไม่มีแบบฟอร์มคำสั่ง พยาบาลยืนยันว่ายาปฏิชีวนะ ที่สั่งไปกำลังจะมาถึง

การผ่าตัดดำเนินต่อไป หกนาที่ต่อมาพยาบาลถึงและถูกฉีดให้แก่ ผู้ป่วยโดยทันที การฉีดยานี้เกิดขึ้นหลังการผ่าตัดเริ่มไปแล้ว ซึ่งขัดกับ แนวปฏิบัติที่กำหนดว่าจะต้องให้ก่อนเพื่อหลีกเลี่ยงการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด ต่อมาพยาบาลได้หยิบยกความวิตกกังวลขึ้นมา จนในที่สุดทำให้มีการ เปลี่ยนแผนในการผ่าตัด

### คำถาม

- ปัจจัยอะไรที่อาจมีอยู่ ที่มีส่วนทำให้การให้ยาปฏิชีวนะล่าช้า
- ทีมจะทำอะไรได้ เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดขึ้นอีก

---

แหล่งข้อมูล: WHO Patient Safety Curriculum Guide for Medical Schools working group. Case supplied by Lorelei Lingard, Associate Professor, University of Toronto, Toronto, Canada.



## กรณีถอนฟันและถอนน้ำคุดข้าง

กรณีนี้เป็นกรณีผ่าตัดคุดข้างโดยทำให้ผู้ป่วยเจ็บปวดและวิตกกังวลมาก

ผู้หญิงอายุ 38 ปี มีปัญหาเหงือกติดเชื้อรอบฟันกรามซี่ที่สามข้างซ้ายมาเป็นเวลานาน และมีอาการปวด เธอไปพบแพทย์ปฐมภูมิ อาการปวดของเธอร่วมกับมีน้ำใสที่มีรสเค็ม ออกมาจากบริเวณที่ติดเชื้อ เอกซเรย์พบว่าการผุเน่าของฟันคุดและมีถุงน้ำ

เธอถูกส่งต่อไปให้ศัลยแพทย์ช่องปาก ซึ่งแนะนำให้เธอเอาทั้งฟันคุดและถุงน้ำออกโดยการวางยาสลบ วันที่ศัลยแพทย์ช่องปากอภิปรายหลักการทำให้ติดการกับแพทย์ประจำบ้านทั้งอายุใส่น้อยและอายุใส่มาก แพทย์ศัลยกรรมช่องปากไม่ได้สังเกตว่าฟิล์มถูกติดสลบข้างกัน

แพทย์ประจำบ้านผู้อายุใส่น้อยเริ่มลงมือทำข้างขวาโดยมิได้ทบทวนดูบันทึก ในขณะที่เดียวกันศัลยแพทย์ช่องปากออกจากห้องไป และแพทย์ประจำบ้านอายุใส่ออกตามไปห้องฉุกเฉิน แพทย์ประจำบ้านผู้อายุใส่น้อยจึงถอนฟันซี่ข้างขวาออกและพยายามหาถุงน้ำ ศัลยแพทย์ช่องปากกลับมาและพบว่าผ่าคุดข้าง และไม่ได้รับการดูแลจากแพทย์ประจำบ้านอายุใส่อีก

แพทย์ประจำบ้านและศัลยแพทย์ช่องปากทำการปิดแผลข้างขวาและทำการผ่าตัดเอาฟันคุดและถุงน้ำข้างซ้ายออกได้สำเร็จ

ทันทีหลังผ่าตัด ผู้ป่วยเริ่มรายงานว่าเธอปวดที่ข้างขวา ศัลยแพทย์ช่องปากบอกเธอว่า เธอได้ผ่าตัดเธอทั้งข้างซ้ายและข้างขวา เธอถามว่าการปวดของเธอเกี่ยวกับการผ่าตัดหรือไม่ ศัลยแพทย์ช่องปากบอกว่าไม่น่าเป็นไปได้ ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดอีก 2 ครั้งในเรื่องอาการปวดของเธอ และรู้สึกไม่พอใจต่อคำตอบของศัลยแพทย์ช่องปาก ผู้ป่วยเรียกร้องค่าชดเชยจากการผ่าตัดคุดข้างของศัลยแพทย์ช่องปากและทีม

### คำถาม

- ปัจจัยอะไรที่ก่อให้เกิดความผิดพลาดนี้ และจะป้องกันได้อย่างไร
- ผลที่ตามมาคืออะไร สำหรับผู้ป่วยและศัลยแพทย์ช่องปาก ที่ไม่ยอมเปิดเผยถึงความผิดพลาดที่ทำให้เรายังคงปวด

---

แหล่งข้อมูล: This case was provided by Shan Ellahi, Patient Safety Consultant, Ealing and Harrow Community Services, National Health Service, London, UK.

### การสื่อสารเกี่ยวกับยาออกซีโทซิน (oxytocin)

กรณีนี้ได้ชี้ให้เห็นความสำคัญถึงเรื่องการสื่อสาร และความจำเป็นสำหรับเหตุการณ์ในการให้ยาที่มีอันตรายสูงอย่างปลอดภัย

ผดุงครรภ์ท่านหนึ่งกำลังนิเทศนักศึกษาผดุงครรภ์ระหว่างการเย็บแผลหลังคลอด พยาบาลคนหนึ่งเดินเข้ามาในห้องและกล่าวว่าขอให้ผดุงครรภ์ช่วยเพิ่มยาออกซีโทซินให้แก่ผู้หญิงอีกคนหนึ่ง ชื่อนางเอ็ม (M) เพราะมดลูกของเธอบีบตัวทุก 2-3 นาทีแต่ไม่แรงพอ และปากมดลูกของเธอก็เปิดแค่ 4 เซนติเมตร มาสามชั่วโมงแล้ว พยาบาลบอกว่า ออกซีโทซินไหลแค่ 10 ไมโครยูนิตต่ออนาทีมานานสองชั่วโมงแล้ว ผดุงครรภ์ตอบว่าเป็นไปตามแผนที่วางไว้แล้ว

หลังจากที่พยาบาลเดินออกไป นักศึกษาผดุงครรภ์ผู้ซึ่งไม่มีประสบการณ์และกำลังสนใจกับการเย็บแผล ถามผดุงครรภ์ว่าพยาบาลต้องการอะไร เธอตอบว่าต้องการให้เพิ่มออกซีโทซินแก่นางเอ็ม เนื่องจากมดลูกบีบไม่แรงและปากมดลูกไม่เปิด นักศึกษากล่าวว่า “โอ้ ฉันได้เซ็ดปากมดลูกนางเอ็มแล้ว เปิด 6 เซนติเมตร ก่อนที่จะรีบมาทำคลอดคนนี้ ฉันไม่ได้มีเวลาเขียนบันทึก” อย่างไรก็ตามผดุงครรภ์เชื่อการตัดสินใจของพยาบาล และเธอก็อยู่กับนักศึกษาผดุงครรภ์จนเย็บเสร็จ

เมื่อเขาไปดูนางเอ็มอีก 30 นาทีต่อมา แพทย์และพยาบาลสองคนอยู่ในห้องนั้น และหัวใจของทารกในครรภ์เต้นเพียง 70 ครั้ง/นาที ผดุงครรภ์ดูอัตราการไหลของออกซีโทซิน พบว่าเป็น 20 ไมโครยูนิตต่ออนาที แทนที่จะ

เป็น 12 ไมโครยูนิตต่อนาที ตามที่เธอคาดไว้ วิธีการต่างๆ ที่จะเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ไม่เป็นผล นางเอ็มต้องเข้าผ่าตัดคลอดฉุกเฉิน เด็กคลอดออกมามีคะแนนแอปก้า (Apgar score) 3, 6 และ 8 ที่ 1, 5 และ 10 นาที

#### คำถาม

- ความผิดพลาดทางระบบอะไรที่ทำให้นางเอ็มต้องถูกผ่าตัดคลอด
- การใช้รายการตรวจสอบเป็นประจำในการเพิ่มออกซิโทซินสามารถกำจัดความผิดพลาดนี้ไปได้หรือไม่
- หากได้ องค์ประกอบที่สำคัญอะไร ที่จะเป็นส่วนหนึ่งของรายการตรวจสอบการหยดยาออกซิโทซิน

#### Further resource

Clark S et al. Implementation of a conservative checklist-based protocol for oxytocin administration: maternal and neonatal outcomes. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2007, 197:480e1-e5.

---

แหล่งข้อมูล: This case was supplied by Mary Barger, Assistant Professor, Department of Family Health Care Nursing, University of California, San Francisco, CA, USA.

## เครื่องมือและแหล่งค้นคว้า

*WHO guidelines for safe surgery 2009. Safe surgery saves lives.* Geneva, World Health Organization, 2009 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598552\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598552_eng.pdf); accessed 21 February 2011).

**Universal protocol for preventing wrong-site, wrong-procedure, wrong-person surgery**

Carayon P, Schultz K, Hundt AS. Righting wrong-site surgery. *Journal on Quality & Safety*, 2004, 30:405-10.

**Real life example of how errors can occur in surgical procedures**

<http://www.gapscenter.va.gov/stories/WillieDesc.asp>; accessed 21 February 2011.

**Correct site surgery tool kit**

Association of Perioperative Registered Nurses (AORN) (<http://www.aorn.org/PracticeResources/ToolKits/CorrectSiteSurgeryToolKit/>; accessed 21 February 2011).

**Perioperative patient “hand-off” tool kit**

Association of Perioperative Registered Nurses (AORN) and the United States Department of Defense Patient Safety Program (<http://www.aorn.org/PracticeResources/ToolKits/PatientHandOffToolKit/>; accessed 21 February 2011).

**WHO Safe Surgery Saves Lives**

The Second Global Patient Safety Challenge (<http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/en/index.html>; accessed 21 February 2011).

Haynes AB et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *New England Journal of Medicine*, 2009, 360:491-499.

## Additional resources

Calland JF et al. Systems approach to surgical safety. Surgical Endoscopy, 2002, 16:1005-1014.

Cuschieri A. Nature of human error: implications for surgical practice. Annals of Surgery, 2006, 244:642-648.

## การประเมินความรู้ของหัวข้อนี้

มีวิธีการต่างๆ ที่เหมาะสมในการประเมินความเข้าใจของนักศึกษาต่อหัวข้อนี้ ซึ่งประกอบด้วย การเขียนรายงานการสังเกต การเขียนข้อความการสะท้อนกลับเกี่ยวกับความผิดพลาดในการผ่าตัด

การเขียนเรียงความ, MCQ, shortBAQ, CBD และการประเมินตนเอง

นักศึกษาควรได้รับการสนับสนุนให้ทำแฟ้มสะสมผลงานเกี่ยวกับการเรียนเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย ประโยชน์ของแฟ้มสะสมผลงานคือ เมื่อนักศึกษาจบการฝึกอบรมเขาจะมีบันทึกกิจกรรมเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย นักศึกษายังสามารถใช้แฟ้มสะสมผลงานนี้ในการสมัครงาน และในการปฏิบัติงานในอนาคตของเขา

การประเมินความรู้เกี่ยวกับเรื่องการดูแลเหตุการณ์ และโอกาสที่จะเกิดผลเสียแก่ผู้ป่วย การใช้วิธีการเชิงระบบเพื่อทำให้เทคนิคและผลลัพธ์ดีขึ้น ในการที่จะลดความผิดพลาดในการทำเหตุการณ์และการผ่าตัด ทั้งหมดนี้สามารถทำการประเมินได้โดยวิธีการต่างๆ ข้างล่างนี้

- แฟ้มสะสมผลงาน
- CBD
- OSCE
- การเขียนรายงานการสังเกตของสภาพแวดล้อมรอบๆ การผ่าตัด และโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาด

ให้นักศึกษาเขียนรายงานการสะท้อนกลับเกี่ยวกับห้องผ่าตัด และบทบาทของการปฏิบัติงานเป็นทีมในการที่จะลดความผิดพลาดให้เหลือ

น้อยที่สุด เขียนถึงบทบาทของลำดับชั้นสั่งการในห้องผ่าตัดและผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย ระบบของโรงพยาบาลนั้นในการรายงานความผิดพลาดของการผ่าตัด บทบาทของผู้ป่วยในเหตุการณ์ผ่าตัด ประสิทธิภาพของการประชุมทบทวนการป่วยและการเสียชีวิต และ/หรือวิธีการสื่อสารที่มีส่วนช่วยให้เกิดการดูแลที่ปลอดภัย

การประเมินอาจเป็นไปได้ทั้งระหว่างกลางและตอนจบหลักสูตร การให้คะแนนอาจเป็นไปได้ตั้งแต่ แบบพอใจ/ไม่พอใจ (ดูแบบฟอร์มในส่วน B ภาคผนวกที่ 2)

## การประเมินการสอนหัวข้อนี้

การประเมินมีความสำคัญในการทบทวนการสอนว่าเป็นไปอย่างไร และจะมีวิธีการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างไร คู่มือผู้สอน (ส่วน A) สำหรับสรุปหลักของการประเมินที่สำคัญ

### เอกสารอ้างอิง

1. Weiser TG et al. An estimation of the global volume of surgery: a modeling strategy based on available data. *Lancet*, 2008, 372:139-144.
2. Gawande AA, Thomas EJ, Zinner MJ, Brennan TA. The incidence and nature of surgical adverse events in Colorado and Utah in 1992. *Surgery*, 1999, 126:66-75.
3. Kable AK, Gibberd RW, Spigelman AD. Adverse events in surgical patients in Australia. *International Journal for Quality in Health Care*, 2002, 14:269-276.
4. Vincent C et al. Systems approaches to surgical quality and safety: from concept to measurement. *Annals of Surgery*, 2004, 239:475-482.
5. Leape L et al. The nature of adverse events in hospitalized patients: results of the Harvard Medical Practice Study II. *New England Journal of Medicine*, 1991, 323:377-384.

6. WHO surgical safety checklist. Geneva, World Health Organization, 2009 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598590\\_eng\\_Checklist.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598590_eng_Checklist.pdf); accessed 18 January 2010).
7. Lingard L et al. Communication failures in the operating room: an observational classification of recurrent types and effects. *Quality & Safety in Health Care*, 2004, 13:330-334.
8. Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century. Washington, DC, National Academies Press, 2001.
9. Haynes et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *New England Journal of Medicine*, 2009, 360:491-499.
10. WHO Guidelines for Safe Surgery, 2009, 10 ([http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/tools\\_resources/en/index.html](http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/tools_resources/en/index.html); accessed 24 May 2011).

## สไลด์ของหัวข้อที่ 10 ความปลอดภัยของผู้ป่วยและเหตุการณ์ที่รุกราน

การบรรยายไม่ใช่วิธีที่ดีที่สุดในการสอนเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย หากต้องการบรรยาย เป็นความคิดที่ดีโดยการวางแผนให้นักศึกษาได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนและอภิปรายระหว่างการบรรยายด้วย การใช้กรณีศึกษาเป็นวิธีการหนึ่งซึ่งช่วยทำให้เกิดการอภิปรายกลุ่ม อีกวิธีหนึ่งคือการถามคำถามนักศึกษาเกี่ยวกับระบบบริการสุขภาพในเรื่องต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้สามารถนำประเด็นต่างๆ ในหัวข้อนี้มาอภิปรายกันได้ เช่น วัฒนธรรมการตำหนิ ธรรมชาติของความผิดพลาด และวิธีการจัดการแก้ปัญหาของภาคอุตสาหกรรมอื่น

สไลด์สำหรับหัวข้อที่ 10 ออกแบบมาเพื่อช่วยให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดเนื้อหาของหัวข้อนี้ สไลด์สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม และวัฒนธรรมของท้องถิ่นนั้นๆ ได้ ผู้สอนไม่จำเป็นต้องใช้สไลด์ทั้งหมด และเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดที่จะปรับสไลด์ให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่จะสอนในชั่วโมงนั้น





---

# หัวข้อที่ 11

## การปรับปรุงความปลอดภัย ในการใช้ยา

### การให้ยาที่ไม่เหมาะสมแก่เด็กที่อาเจียน

ในวันหยุดพักผ่อน ลูกสาวคุณฮีเธอร์ (Heather) ชื่อเจน อายุ 8 ปี เริ่มรู้สึกไม่สบายและอาเจียน ฮีเธอร์จึงพาเธอไปคลินิกใกล้บ้าน แพทย์บอกว่าลูกสาวเธอเป็นหอบหืดควรได้ยาพ่น แพทย์วินิจฉัยว่าอาการอาเจียนเป็นผลมาจากการติดเชื้อในหูและสั่งยาฆ่าเชื้อ แพทย์ฉีดยาคลอโรโพรมาซีน (chlorpromazine) เมโทโคลพราไมด์ (metoclopramide) และอะโทรปีน (atropine) เพื่อรักษาอาการอาเจียน

ต่อมาเจนกลับซึมลงจึงเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้าน และต่อมาถูกส่งต่อไปโรงพยาบาลใหญ่ เพราะมีอาการทางการหายใจ

แพทย์ที่ตรวจคิดว่ายา 3 อย่างที่ได้มารวมกันนั้นถูกต้อง เพราะเคยใช้ขณะที่ฝึกเป็นแพทย์ฝึกหัด อย่างไรก็ตามยานี้ไม่เหมาะสำหรับเด็กเพราะเสี่ยงต่ออาการไม่พึงประสงค์ และความยากลำบากในการสังเกตอาการของเด็ก รวมทั้งแพทย์ก็ไม่ได้ให้ข้อมูลที่มากพอเกี่ยวกับยาแก่คุณฮีเธอร์

---

แหล่งข้อมูล: Walton M. Well being: how to get the best treatment from your doctor. Sydney, New South Wales, Australia, Pluto Press, 2002:51.

## การให้ยา methadone เกินขนาด

เมื่อแมทธิว (Matthew) มาที่คลินิกเมทาโดน (methadone) ที่มีพยาบาลสามคน กำลังปฏิบัติงาน พยาบาลสองคนไม่ได้สนใจว่าแมทธิวควรได้ยาขนาดเท่าใด เขาได้รับ 150 มิลลิกรัม ในขณะที่ควรได้ 40 มิลลิกรัม พยาบาลไม่ได้รายงานแพทย์เมื่อรู้แล้วว่าให้ยาเกินขนาด เขาจึงบอกพยาบาลคนที่สามว่าให้ยาแมทธิวกลับบ้านขนาด 20 มิลลิกรัม ทั้งๆ ที่รู้ว่ายาเกินขนาดแล้วและไม่ได้แจ้งแพทย์ แมทธิวเสียชีวิตในวันรุ่งขึ้นจากการเป็นพิษของยาเมทาโดน

แหล่งข้อมูล: Case studies. Health Care Complaints Commission Annual Report 1995-1996:38. Sydney, New South Wales, Australia.

## ทำไมต้องสนใจการให้ยา

วงการแพทย์ได้พิสูจน์แล้วว่ายาให้ประโยชน์ในการรักษาและป้องกันโรค ความสำเร็จนี้ทำให้เกิดการใช้ยาขึ้นอย่างมหาศาล แต่โชคไม่ดีที่การใช้ยามากขึ้นยิ่งก่อให้เกิดอันตรายเพิ่มขึ้น เกิดความคลาดเคลื่อน และเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

เหตุผลหลายประการที่ทำให้การใช้ยามีความซับซ้อนมากขึ้น ยามีทั้งจำนวนและชนิดที่หลากหลายน่าประหลาด ยาเหล่านี้สามารถบริหารได้หลายทางและออกฤทธิ์ต่างกัน (ออกฤทธิ์สั้นและออกฤทธิ์ยาว) บางครั้งยาสูตรเดียวกันแต่มีชื่อทางการค้าที่หลากหลายน่าประหลาดทำให้เกิดความสับสน

แม้ว่าในปัจจุบันมีการรักษาโรคเรื้อรังที่ดีขึ้น แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ต้องได้รับยาหลายชนิดและผู้ป่วยมักมีหลายโรค จึงทำให้เพิ่มโอกาสเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา ผลข้างเคียง และบริหารยาผิดได้

กระบวนการจัดยาแก่ผู้ป่วยเกี่ยวข้องกับผู้ให้บริการสุขภาพหลายฝ่าย ความผิดพลาดในการสื่อสารทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องของกระบวนการนี้ แพทย์ที่สั่งยาหลายชนิดจำเป็นต้องทำความเข้าใจกับยาเหล่านั้นมากขึ้น แต่ข้อมูลที่มีมากเกินไปจนกว่าที่จะจำได้ด้วยวิธีที่เชื่อถือได้โดยไม่ต้องเปิดตำรา ดังนั้นแพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล และเภสัชกร ที่ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาจากแพทย์ท่านอื่น (มักเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา) จึงอาจไม่คุ้นเคยกับยาทั้งหมดที่ผู้ป่วยได้รับ

นอกจากเภสัชกรแล้ว แพทย์ผู้สั่งยาเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในกำหนดการใช้จ่าย บทบาทของแพทย์ประกอบด้วย การสั่งยา การบริหารยา การติดตามผลข้างเคียง และปฏิบัติงานในทีม แพทย์เป็นผู้ที่มีบทบาทเป็นผู้นำในที่ปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการใช้ยา และการปรับปรุงการรักษาผู้ป่วยให้ดีขึ้น

นักศึกษาซึ่งจะสำเร็จไปปฏิบัติงานในอนาคต จำเป็นต้องเข้าใจความคลาดเคลื่อนของการใช้จ่าย เรียนถึงผลเสียที่พบร่วมกับการใช้จ่าย เรียนรู้ที่จะใช้จ่ายให้ปลอดภัย เภสัชกร แพทย์ และพยาบาล เป็นผู้ที่มีบทบาทเป็นผู้นำในการลดความคลาดเคลื่อนของการใช้จ่าย แต่ทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาก็มีความรับผิดชอบที่จะต้องปฏิบัติงานร่วมกัน ที่จะลดอันตรายจากการใช้จ่าย

### คำหลัก

ผลข้างเคียง อาการไม่พึงประสงค์ ความคลาดเคลื่อน เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์จากยา ความคลาดเคลื่อนของการใช้จ่าย การสั่งจ่ายยา การบริหารยา และการติดตามการใช้จ่าย

## วัตถุประสงค์ของการเรียน 3

หัวข้อนี้นำเสนอภาพรวมของความปลอดภัยในการใช้จ่าย และถูกออกแบบมาเพื่อสนับสนุนให้นักศึกษาเรียนและปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในการที่จะเพิ่มความปลอดภัยในการใช้จ่าย

## ผลลัพธ์ของการเรียน: ความรู้และการปฏิบัติ

### เรื่องที่นักศึกษาต้องรู้ 4

นักศึกษาควรรู้

- ระดับของความคลาดเคลื่อนทางยา
- การใช้ยามีความเสี่ยงร่วมด้วย
- แหล่งที่พบบ่อยของความคลาดเคลื่อน
- ที่ใดบ้างของกระบวนการที่ความคลาดเคลื่อนสามารถเกิดขึ้นได้

- ความรับผิดชอบที่ร่วมกับการสั่งยาและการให้ยา
- วิธีการที่จะรับรู้สถานการณ์อันตรายที่พบบ่อย
- วิธีการที่จะใช้ยาอย่างปลอดภัย
- ข้อดีของการใช้สหวิชาชีพเพื่อความปลอดภัยในการใช้ยา

### เรื่องที่นักศึกษาต้องปฏิบัติได้ 5

ความปลอดภัยของการใช้ยาเป็นหัวข้อที่กว้าง ผู้ให้บริการสุขภาพที่เข้าใจเรื่องนี้ และเรื่องความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาจะต้อง

- ใช้ชื่อสามัญของยา
- ปรับการสั่งยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน
- ฝึกปฏิบัติในการซักประวัติยาอย่างละเอียด
- รู้ว่ายาใดเสี่ยงสูง
- ทำความคุ้นเคยกับยาที่สั่ง และ/หรือยาที่จ่าย
- หาเครื่องช่วยจำ
- สื่อสารอย่างชัดเจน
- สร้างนิสัยในการใช้รายการตรวจสอบ
- ให้กำลังใจผู้ป่วยที่จะมีส่วนร่วมเกี่ยวกับกระบวนการให้ยา
- รายงานและเรียนรู้จากความผิดพลาด
- เข้าใจและฝึกปฏิบัติการคำนวณขนาดของยา และการปรับขนาดของยา เช่น ในกรณีไตวาย
- ฝึกค้นหาปฏิกริยาระหว่างยากับยา และยากับอาหาร ที่อาจเกิดขึ้นหรือเกิดขึ้นแล้ว

### คำจำกัดความ 6 7

#### ผลข้างเคียง

ผลข้างเคียงเป็นผลที่ไม่ต้องการให้เกิดขึ้นในการรักษา แต่สิ่งที่เกิดขึ้นสามารถคาดการณ์ได้จากคุณสมบัติทางเภสัชวิทยาของยานั้น [1] ตัวอย่างเช่น ผลข้างเคียงที่พบบ่อยของยาแก้ปวดโอปิเอท (opiate) คือ คลื่นไส้

## อาการไม่พึงประสงค์

อาการไม่พึงประสงค์เป็นอันตรายที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดคิด ถึงแม้ว่า  
ได้ทำตามกระบวนการที่ถูกต้องตามที่ยานั้นได้กำหนดไว้ [1] ตัวอย่างได้แก่  
อาการแพ้ (allergic reaction) ในผู้ป่วยที่ใช้ยานั้นเป็นครั้งแรก

## ความคลาดเคลื่อน

ความคลาดเคลื่อนเป็นความล้มเหลวที่จะทำตามแผนที่ตั้งใจ หรือ  
การนำแผนที่ผิดไปใช้ [1]

## เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์

เป็นอุบัติการณ์หนึ่งที่เกิดขึ้นที่ผู้ป่วยได้รับอันตราย [1]

## เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์จากยา

เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจป้องกันได้ที่เกี่ยวกับการใช้ยา (เช่น  
ที่เป็นผลจากความคลาดเคลื่อน) หรือ อาจป้องกันไม่ได้ (เช่น การแพ้ยาที่  
ไม่สามารถคาดการณ์ได้ ที่เกิดขึ้นในขณะที่ผู้ป่วยใช้ยาเป็นครั้งแรก ดังที่  
ได้อธิบายข้างต้น)

## อาการไม่พึงประสงค์จากยา

เป็นการตอบสนองใดๆ ต่อยาทั้งที่เป็นพิษและไม่ได้ตั้งใจ คำจำกัด  
ความขององค์การอนามัยโลกรวมการได้รับอันตรายที่มีสาเหตุจากยา โดย  
ไม่รวมกรณีของอันตรายจากยาที่มีสาเหตุจากความคลาดเคลื่อน

## ความคลาดเคลื่อนทางยา

เป็นเหตุการณ์ที่ป้องกันได้ที่อาจเป็นสาเหตุหรือนำไปสู่การใช้ยา  
ที่ไม่เหมาะสม หรือผลเสียต่อผู้ป่วย ในขณะที่ยาอยู่ในความควบคุมของ  
ผู้ให้บริการสุขภาพ ผู้ป่วย หรือผู้บริโภคร [2] เหตุการณ์เช่นนี้อาจสัมพันธ์  
กับการปฏิบัติของบุคลากร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ หัตถการและระบบต่างๆ  
ซึ่งประกอบด้วย การสั่งยา การสื่อสารในการสั่งยา การเตรียมยา (การทำ  
ฉลากยา การบรรจุ และแยกประเภท) การปรุงยา การจ่ายยา การกระจาย

ยา การบริหารยา การแนะนำ การติดตาม และการใช้

## การสั่งยา

ใบสั่งยาเป็นคำสั่งเพื่อที่จะได้รับยาเฉพาะ กฎหมายในหลาย ๆ ประเทศกำหนดให้ผู้สั่งยาที่มีความรับผิดชอบในการรักษาแก่ผู้ป่วย และติดตามความปลอดภัยและประสิทธิภาพของยา การสั่งยาหนึ่ง ๆ นั้น บุคลากรผู้สั่งต้องตัดสินใจว่าจ่ายยาอะไร ให้ใช้อย่างไร ทำบันทึกการจ่ายยาลงในแฟ้มประวัติผู้ป่วย และการสั่งยา บุคลากรผู้สั่งยาควรยึดหลักการปฏิบัติอย่างมีหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อสั่งยาให้ถูกรายการที่จะให้ผู้ป่วยถูกคน นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึงความต้องการ มูลค่า และเศรษฐฐานะของผู้ป่วย ในบางสถานบริการอาจมีทรัพยากรจำกัด และมีข้อจำกัดที่จะให้ยาตัวใดได้หรือไม่แก่ผู้ป่วย

ความคลาดเคลื่อนที่พบบ่อยจะเกี่ยวข้องกับการขาดประสบการณ์ของบุคลากร และการขาดความรู้เรื่องยา การไม่ทำตามแนวปฏิบัติหรือปัจจัยอื่น เช่น เหนื่อย หรือหลงลืมไปชั่วขณะ

นอกจากยาที่แพทย์สั่งแล้ว ผู้บริโภครักษาสามารถเลือกสั่งยาให้กับตัวเอง ด้วยการซื้อยาจากร้านขายยามาใช้เอง บางครั้งยานี้ทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อใช้ร่วมกับยาอื่น ผู้บริโภคควรที่จะได้รับคำแนะนำจากเภสัชกรเสมอ เมื่อใช้ยาที่ซื้อเองร่วมกับยาที่แพทย์สั่ง

## ความคลาดเคลื่อนทางยา

ความคลาดเคลื่อนทางยามีผลทำให้

- เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ และผู้ป่วยได้รับอันตราย
- เกิดสถานการณ์หุดหวิดและทำให้ผู้ป่วยเกือบได้รับอันตราย
- ไม่มีทั้งอันตราย และโอกาสที่จะได้รับอันตราย

ความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นสาเหตุที่พบได้บ่อยของอันตรายต่อผู้ป่วยที่ป้องกันได้ สถาบันทางการแพทย์ประมาณการว่าในประเทศสหรัฐอเมริกา มีความคลาดเคลื่อนทางยาเกิดขึ้นหนึ่งครั้งต่อผู้ป่วยที่รักษาในโรงพยาบาลต่อวัน [3] โดยเป็นเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ทางยาที่ป้องกัน

ได้ 1.5 ล้านครั้งต่อปี [3] และเสียชีวิต 7,000 รายต่อปี [4]

นักวิจัยในประเทศอื่นๆ ทั่วโลกได้รายงานผลในทำนองเดียวกัน [5] การสั่งยาที่คลาดเคลื่อนสามารถตรวจพบได้ก่อนจ่ายยาโดยเภสัชกรและบุคลากรอื่น มีเพียง 15% เท่านั้นที่ผู้ป่วยได้รับยาผิดไป ความจริงนี้ได้เน้นให้เห็นความสำคัญของการปฏิบัติงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อให้ผู้ให้บริการสามารถป้องกันเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ได้มาก

### การผลิต การกระจาย และการตลาด

ก่อนที่ยาจะถูกนำมาใช้กับมนุษย์ ยาได้ผ่านการทดสอบมาแล้วเพื่อทำให้มั่นใจว่าปลอดภัย อีกทั้งการพัฒนาและการผลิตยาในประเทศต่างๆ ก็มีการควบคุมอย่างเข้มงวด

## ขั้นตอนในการใช้ยา

ขั้นตอนในการใช้ยาสามารถจัดเป็น 4 ขั้นตอนหลักได้ดังนี้ การสั่งยา การจ่ายยา การบริหารยา และการติดตามการใช้ยา ซึ่งแพทย์ เภสัชกร ผู้ป่วย และผู้ให้บริการสุขภาพอื่นๆ ล้วนมีบทบาทสำคัญในกระบวนการเหล่านี้ ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยบางรายเลือกซื้อยามาใช้เองจากร้านขายยา ตัดสินใจใช้ยาด้วยตนเอง และติดตามการใช้ยาด้วยตนเองว่าได้ผลหรือไม่ ในทางกลับกัน การใช้ยาในโรงพยาบาล แพทย์เป็นผู้สั่งใช้ยา เภสัชกรเป็นผู้จ่ายยา พยาบาลเป็นผู้บริหารยา และพยาบาลกับแพทย์อีกคนอาจเป็นผู้ติดตามการรักษา แล้วตัดสินใจว่าจะให้ยาชนิดเดิมต่อหรือไม่ และเภสัชกรอาจเข้ามามีส่วนร่วมในการปรับขนาดของยาด้วย

องค์ประกอบที่สำคัญของทั้ง 4 ขั้นตอนที่กล่าวมาข้างต้น อธิบายโดยย่อดังนี้

### การสั่งยา (Prescribing)

ผู้ให้บริการสุขภาพที่สั่งยาต้องเลือกยาที่เหมาะสมให้แก่ผู้ป่วยโดยพิจารณาถึงปัจจัยของผู้ป่วยแต่ละรายด้วย เช่น มีประวัติแพ้ยาหรือไม่ จากนั้นจึงทำการเลือกยา วิธีให้ยา ขนาดยา และเวลาที่ให้ยา แผนการรักษานี้ต้องสื่อสารกับผู้ที่ทำหน้าที่บริหารยาด้วยการเขียน หรือการบอกด้วยวาจา

หรือทั้งสอง แล้วบันทึกอย่างเหมาะสม

### การจ่ายยา (Dispensing)

เภสัชกรจะเป็นผู้อ่านแปลใบสั่งยาและตรวจสอบใบสั่งยา จากนั้นเภสัชกรจะเป็นผู้จัดยา ทวนสอบยากับใบสั่งยาก่อนจ่าย และบันทึกเก็บไว้เป็นหลักฐาน

### การบริหารยา (Administering)

ขั้นตอนการบริหารยาประกอบด้วย การจัดหาเพื่อให้ได้ยามา และการเตรียมยาให้อยู่ในรูปแบบที่พร้อมใช้ ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับการนับ การคำนวณ การผสม การเตรียมฉลาก หรือการเตรียมยาด้วยวิธีพิเศษ ใครก็ตามที่เป็นผู้บริหารยาต้องตรวจสอบประวัติการแพ้ยา และตรวจสอบว่าให้ยาถูกขนาดและถูกรายการแก่ผู้ป่วยที่ถูกต้อง โดยให้ถูกทาง ในเวลาที่ถูกต้อง และผู้บริหารยาต้องบันทึกการให้ยาเก็บไว้เป็นหลักฐานด้วยเสมอ

### การติดตาม (Monitoring)

การติดตามเกี่ยวข้องกับการสังเกตว่ายาได้ผลหรือไม่ ใช้ถูกหรือไม่ และไม่ทำให้เกิดอันตราย กิจกรรมในการติดตามควรบันทึกเก็บไว้เป็นหลักฐานด้วย เหมือนขั้นตอนอื่นๆ

โอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนมีได้ในทุกขั้นตอนของแต่ละกระบวนการ และความคลาดเคลื่อนที่พบอาจเกิดได้ในหลากหลายรูปแบบ

## การใช้ยาที่มีความเสี่ยง

การใช้ยาเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงบางเรื่อง ความเสี่ยงและโอกาสต่างๆ ที่จะเกิดความคลาดเคลื่อนพบร่วมกับขั้นตอนต่างๆ ของกระบวนการใช้ยาดังต่อไปนี้

### การสั่งยา (Prescribing)

ความรู้ที่ไม่เพียงพอเกี่ยวกับข้อบ่งใช้ ข้อห้ามใช้ และปฏิกิริยาระหว่างยา นำไปสู่ความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา ปัญหานี้พบเพิ่มขึ้น



ตามการใช้ยาที่เพิ่มขึ้น เป็นไปไม่ได้ที่ผู้ให้บริการสุขภาพแต่ละคนที่จะสั่งยาจะจํายาละเอียดของความปลอดภัยในการสั่งยาได้หมดโดยไม่ได้เปิดดูเอกสารอ้างอิง ดังนั้นการเข้าถึงข้อมูลยาจึงมีความจำเป็น การไม่ได้พิจารณาถึงปัจจัยด้านสภาพร่างกาย ด้านการรับรู้ ด้านอารมณ์ และด้านสังคมที่อาจทำให้การสั่งยาต้องเปลี่ยนไป เช่น การแพ้ การตั้งครรภ์ หรือมีโรคอื่นร่วม รวมทั้งการเข้าใจเรื่องสุขภาพ และยาอื่นที่ใช้ร่วมด้วย ก็อาจเป็นสาเหตุให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้อีกทางหนึ่ง

ความคลาดเคลื่อนอาจเกี่ยวข้องกับการสั่งยาให้ผิดคน ผิดขนาด ผิดชนิด ผิดทาง ผิดเวลาที่จะให้ ความคลาดเคลื่อนเหล่านี้บางครั้งเกิดจากการขาดความรู้ แต่ที่พบบ่อยกว่าที่เรียกว่า “ความผิดที่ไร้เหตุผล (silly mistake)” หรือ “ความผิดที่ง่าย ๆ (simple mistake)” ซึ่งหมายถึงการพลั้งเผลอ (slip) หรือ การเพิกเฉย (lapse) ความผิดพลาดเหล่านี้มักเกิดเวลาประมาณ 04.00 น. หรือเกิดขณะที่ผู้สั่งยารีบร้อน เบื่อ หรือเหนื่อยล้า และไม่มีสมาธิในการปฏิบัติงาน

การสื่อสารที่ไม่ดีพอเป็นอีกสาเหตุของความผิดพลาด การสื่อสารที่คลุมเครือ เช่น คำย่อบางคำ ทำให้ตีความผิดได้ ความผิดพลาดอาจเป็นผลมาจากการเขียนด้วยลายมือที่อ่านไม่ออก หรือการเข้าใจผิดได้ง่ายจากการสื่อสารด้วยวาจา

การคำนวณขนาดยาผิดก็เป็นสาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยาได้เช่นกัน โดยเป็นผลมาจากความไม่ระมัดระวังหรือเหนื่อยล้าจากการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังมีสาเหตุจากการขาดการฝึกอบรม และความไม่คุ้นเคยกับวิธีการจัดการกับปริมาตร จำนวน ความเข้มข้นและหน่วย และ/หรือ ไม่ทราบพารามิเตอร์ที่เป็นปัจจุบัน ความผิดพลาดในการคำนวณที่เกี่ยวข้องกับยาที่มีช่วงการรักษาแคบ มักส่งผลให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่ร้ายแรง ความผิดพลาดในการคำนวณยังพบได้ในระหว่างการแปลงหน่วยของยา (เช่น จากไมโครกรัมเป็นมิลลิกรัม) ความผิดพลาดนี้ทำให้ได้ขนาดยาคลาดเคลื่อนได้เป็นพันเท่า ความสามารถในการคำนวณขนาดของยาที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งโดยเฉพาะสาขากุมารเวชศาสตร์ ซึ่งต้องคำนวณยาตามน้ำหนักของเด็ก

## การจ่ายยา (Dispensing)

การศึกษาในปี ค.ศ. 2007 แสดงให้เห็นว่างานเภสัชกรรมยิ่งมาก (คิดจากจำนวนใบสั่งยาที่เภสัชกรคนหนึ่งจัดในหนึ่งชั่วโมง) ยิ่งเสี่ยงต่อการจ่ายยาพลาดได้ ขั้นตอนต่อไปนี้ [6] สามารถช่วยเภสัชกรในการลดความเสี่ยงต่อการจ่ายยาผิด

- ตรวจสอบและป้อนข้อมูลของใบสั่งยาให้ถูกต้อง
- ยืนยันว่าใบสั่งยาถูกต้องและมีข้อมูลครบถ้วน
- ระวังยาที่มีเสียงพ้องมองคล้าย (หนึ่งในสามของความคลาดเคลื่อนทางยาเกิดจากชื่อยาที่คล้ายกัน)
- ระวังเลขศูนย์ และคำย่อ
- จัดที่ทำงานให้เหมาะสม
- ลดสิ่งดึงดูดความสนใจอื่นออกไปในขณะที่ปฏิบัติงาน หากทำได้
- ลดความเครียดและจัดการให้สมดุลกับปริมาณงานที่มาก
- จัดเก็บยาอย่างเหมาะสม
- ตรวจสอบใบสั่งยาซ้ำก่อนจ่ายยา
- ให้คำแนะนำการใช้ยาที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วย

## การบริหารยา (Administering)

ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาแบบดั้งเดิม (classic error) คือ การให้ยาผิดขนาดแก่ผู้ป่วยผิดคน ให้ผิดทาง ให้ผิดเวลา หรือให้ยาผิดชนิด นอกจากนี้การไม่ได้ให้ยาก็เป็นความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาอีกแบบหนึ่ง ความคลาดเคลื่อนเหล่านี้เป็นผลมาจากการสื่อสารที่ไม่ดีพอ การทำไปด้วยความพลั้งเผลอ หรือไม่มีการตรวจสอบ การขาดความระมัดระวัง และการคำนวณที่ผิดพลาด รวมทั้งการออกแบบสถานที่ปฏิบัติงาน และบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสม ความคลาดเคลื่อนชนิดนี้มักเกิดจากหลายปัจจัยร่วมกัน

การบันทึกข้อมูลไม่ดีสามารถนำไปสู่ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาได้ ตัวอย่างเช่น เมื่อให้ยาไปแล้วแต่ไม่ได้บันทึกว่าให้แล้ว เจ้าหน้าที่อีกคนคิดว่ายังไม่ได้ให้ จึงให้ยาซ้ำ

ความผิดพลาดจากการคำนวณสำหรับยาที่บริหารทางหลอดเลือดดำ (เช่น หยดต่อนาที หยดต่อชั่วโมง มิลลิลิตรต่อชั่วโมง มิลลิลิตรต่อนาที) ก็

เป็นความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาอีกแบบหนึ่ง

### การติดตาม (Monitoring)

ความคลาดเคลื่อนชนิดนี้ประกอบด้วย การติดตามในเรื่องผลข้างเคียงของยาไม่ดีพอ ไม่ได้สั่งหยุดใช้ยาเมื่อให้การรักษาครบตามที่ต้องการแล้ว หรือไม่ได้แนะนำให้ใช้ยารักษาครบตามที่ต้องการ ความคลาดเคลื่อนในการติดตามเกิดขึ้นเมื่อไม่ได้ตรวจวัดระดับยา (กรณีที่ทำได้) หรือตรวจวัดแล้วแต่ไม่ได้ปรับหรือดำเนินการแก้ไขตามที่ควรเป็น ความผิดพลาดเหล่านี้มักเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ในการสื่อสาร

ความเสี่ยงต่อความสัมพันธ์ของการสื่อสาร มักเกิดเมื่อมีการเปลี่ยนผู้ให้บริการ ตัวอย่างเช่น เมื่อผู้ป่วยย้ายจากโรงพยาบาลไปสู่การรักษาที่ระดับชุมชน หรือในทางกลับกัน

### ปัจจัยที่มีส่วนในความคลาดเคลื่อนทางยา

เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์จากยาโดยธรรมชาติมักมาจากหลายปัจจัย บ่อยครั้งที่มียาหลายเหตุการณ์ร่วมกันที่ส่งผลให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย เรื่องนี้มีความสำคัญที่จะต้องทำความเข้าใจด้วยเหตุผลหลายประการ ก่อนอื่นต้องเข้าใจว่าทำไมถึงเกิด เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดมากกว่าหาปัจจัยเด่น หรือดูเฉพาะในขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการกลวิธีที่จะปรับปรุงความปลอดภัยของการใช้ยา จำเป็นที่จะต้องมุ่งเป้าไปที่หลายๆ ประเด็นของกระบวนการ

### ปัจจัยด้านผู้ป่วย

ผู้ป่วยบางคนเสี่ยงต่อการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ง่าย ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีสภาพเฉพาะ (เช่น ตั้งครรภ์ ใต้ทำงานผิดปกติ เป็นต้น) ผู้ป่วยที่ใช้ยาหลายชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ยาที่สั่งจ่ายโดยแพทย์หลายคนจากหลายแผนก ผู้ป่วยที่ป่วยหลายโรค และผู้ป่วยที่ไม่ได้ใส่ใจถึงปัญหาสุขภาพและการใช้ยาของตนเอง ผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องความจำเสื่อม (เช่น ผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์) และผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสาร (เช่น ผู้ป่วยที่หมดสติ ทารก และเด็กเล็ก และผู้ป่วยที่ไม่พูดภาษาเดียวกันกับเจ้าหน้าที่) นอกจากนี้

ผู้ป่วยเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เด็กเกิดใหม่ยังมีความเสี่ยงต่อความคลาดเคลื่อนทางยาได้สูง เนื่องจากขนาดยาที่ใช้ในการรักษาจำเป็นต้องคำนวณขนาดยาอย่างละเอียด

### ปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่

ปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่ที่เพิ่มความเสี่ยงต่อความคลาดเคลื่อนประกอบด้วย การขาดประสบการณ์ ความเร่งรีบในสถานการณ์ฉุกเฉิน มีภาระรับผิดชอบหลายงาน การถูกขัดจังหวะขณะปฏิบัติงาน ความเหนื่อยล้า เบื่อหน่าย และขาดความระมัดระวัง รวมทั้งการขาดการตรวจสอบ และไม่ได้ตรวจสอบซ้ำ หรือการตรวจสอบโดยต่างคนกัน การปฏิบัติงานเป็นทีมที่ไม่ประสานกัน การขาดการสื่อสารระหว่างเพื่อนร่วมงาน และมีความลังเลที่จะใช้เครื่องมือช่วยจำ ล้วนเป็นสาเหตุของความคลาดเคลื่อน

### ปัจจัยด้านการออกแบบสถานที่ปฏิบัติงาน

ส่วนหนึ่งของความคลาดเคลื่อนทางยาเกิดจากปัจจัยด้านการออกแบบสถานที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งการขาดวัฒนธรรมความปลอดภัยของที่ปฏิบัติงาน หลักฐานเรื่องนี้คือ การขาดระบบการรายงาน และความล้มเหลวที่จะเรียนจากอดีตของสถานการณ์หุุดหวิดและเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ปัจจัยด้านการออกแบบสถานที่ปฏิบัติงานอื่นๆ ได้แก่ การไม่มีเครื่องช่วยจำที่พร้อมจะเข้าถึงให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน และ/หรือขาดเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับยา ฝ่ายเภสัชกรรมไม่มีข้อมูลของระบบเก็บหรือสำรองยาที่เหมาะสม เช่น นำยาต่างชนิดกันแต่ชื่อคล้ายกันมาไว้ใกล้กัน หรือยาไม่ได้ถูกเก็บไว้ในรูปแบบที่นำมาใช้ได้ง่าย หรือไม่ได้เก็บยาไว้ในที่ที่เหมาะสม การมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานจำนวนน้อย ก็เป็นอีกประเด็นหนึ่งในการออกแบบสถานที่ ที่นำไปสู่ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เพิ่มขึ้น

### ปัจจัยด้านการออกแบบยา

ปัจจัยด้านการออกแบบยาบางชนิด ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อความคลาดเคลื่อนทางยา ยาบางชนิดทำให้สับสนกันได้ง่าย เช่น เม็ดเหมือนกัน (ทั้งสีและรูปร่าง) ยาที่มีชื่อคล้ายกันก็ทำให้สับสนได้ง่ายเช่นกัน ตัวอย่าง

เช่น ยาเซลลีสโคกซิบ [celecoxib (เป็นยาลดการอักเสบ)] กับยาฟอสเฟนิโทอิน [fosphenytoin (เป็นยากันชัก)] และยาซิทาโลแพรม ไฮโดรโบรไมด์ [citalopram hydrobromide (เป็นยาลดการซึมเศร้า)] มีชื่อการค้าคล้ายกัน คือ ยาเซลลีสเบริกซ์ ยาเซลลีสบริกซ์ และยาเซลลีสซ่า (Celebrex, Cerebryx และ Celexa) เช่นเดียวกับยาอีฟรีดริน (ephedrin) และยาอีพิเนพรีน (epinephrine) ฉลากหรือเอกสารกำกับยาที่เขียนคลุมเครือก็เป็นอีกแหล่งที่ทำให้สับสน รูปแบบหรือขนาดของยาที่ต่างกันอาจมีการบรรจุในห่อที่คล้ายกัน ตัวอย่างเช่น ยาไฟโตนาไดโอน (phytonadione) ขนาด 1 มิลลิกรัม และ 10 มิลลิกรัม มองดูจากภายนอกคล้ายกันมาก ยาบางชนิดที่ออกฤทธิ์ช้าสามารถแยกจากยาที่ออกฤทธิ์ปกติด้วยชื่อต่อท้าย (suffix) แต่โชคไม่ดีที่มีการใช้ตัวย่ออย่างหลากหลายสำหรับยาที่มีคุณสมบัติเดียวกัน เช่น ออกฤทธิ์ช้า (slow release) ออกฤทธิ์เนิ่น (delayed release) หรือ ออกฤทธิ์ยาว (long-acting) (ตัวอย่างเช่น LA, XL, XR, CC, CD, ER, SA, CR, XT และ SR)

ปัญหาของการออกแบบเอกสารกำกับยาบางชนิดทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการให้ยา เขียนตัวอักษรขนาดเล็กไปทำให้อ่านยาก รวมทั้งการขาดอุปกรณ์ตรวจวัดที่เหมาะสม (เช่น ไม่มีช้อนยาสำหรับยาน้ำ) ก็เป็นอีกปัญหาหนึ่ง

### ปัจจัยทางด้านเทคนิคอื่น ๆ

ปัจจัยทางด้านเทคนิคอื่น ๆ ก็มีส่วนในความคลาดเคลื่อนทางยา ตัวอย่างเช่น ใช้ชื่อต่อเหมือนกันต่อสายสำหรับฉีดยาเข้าหลอดเลือดดำและสายสำหรับเข้าทางน้ำไขสันหลัง ทำให้เสี่ยงต่อการบริหารยาผิดเส้นทางได้

## วิธีที่จะทำให้การใช้ยาปลอดภัยมากขึ้น

### การใช้ชื่อสามัญ

ชื่อยามีทั้งชื่อการค้า (trade names หรือ brand names) และชื่อสามัญ (generic names) ยาสูตรเดียวกันผลิตจากหลายบริษัท ใช้ชื่อการค้าที่ต่างกัน โดยปกติบนกล่องยาหรือบรรจุภัณฑ์จะพิมพ์ชื่อการค้าด้วยตัว

อักษรขนาดใหญ่ ส่วนชื่อสามัญจะมีขนาดเล็กกว่า การที่จะทำความเข้าใจกับความคุ้นเคยกับชื่อสามัญ รวมทั้งชื่อการค้าอื่นได้หมดไม่ใช่เรื่องง่าย ดังนั้นเพื่อลดความสับสน และง่ายต่อการสื่อสาร ควรใช้ชื่อสามัญ อย่างไรก็ตามก็ต้องระวังว่าผู้ป่วยมักชอบใช้ชื่อการค้าซึ่งมีขนาดโตนกล่อง/ซอง จึงอาจเกิดการสับสนทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ ตัวอย่างเช่น ในกรณีผู้ป่วยที่กำลังจะกลับบ้านพร้อมด้วยใบสั่งยาที่เขาได้มาเป็นประจำ ผู้ป่วยอาจไม่รู้จักรหัสชื่อการค้าที่ต่างกัน ยาที่สั่งนี้เป็นยาเดียวกันกับที่เขาเคยได้มาก่อนเข้าโรงพยาบาล ดังนั้นเขาจึงกินทั้งยาเดิม และยาที่สั่งให้ใหม่นี้ เพราะไม่มีใครบอกเขาให้หยุดหรือบอกเขาว่ายาใหม่เป็นยาเดียวกัน ซึ่งมีความสำคัญในการสั่งยาและเภสัชกรควรอธิบายผู้ป่วยว่ายานางตัวอาจมีสองชื่อ

แพทย์และผู้สั่งยาคนอื่นๆ ควรสั่งยาโดยใช้ชื่อสามัญ และให้ผู้ป่วยตระหนักที่จะทำบัญชีรายการยาที่ใช้พกไว้ (โดยมีทั้งชื่อการค้าและชื่อสามัญ)

### ปรับการสั่งยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน

ก่อนสั่งยาควรหยุดและคิด “มีสิ่งใดหรือไม่เกี่ยวกับผู้ป่วยคนนี้ที่ฉันควรจะต้องเปลี่ยนการสั่งยาจากเดิมที่เคยสั่ง” ปัจจัยที่ทำให้เปลี่ยนการสั่งยา ได้แก่ การแพ้ยา การตั้งครรภ์ การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การมีโรคอื่นหรือมียาอื่นร่วมด้วย และขนาดหรือน้ำหนักของผู้ป่วยที่เปลี่ยนไป

### เรียนและฝึกปฏิบัติการชั่งประวัติเกี่ยวกับยาให้ครบถ้วน

ประวัติเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วย นักศึกษาควรถามทั้งจากผู้ให้บริการและเภสัชกร ในการชั่งประวัติการใช้ยา ควรทำตามแนวทางดังต่อไปนี้

- ระบุทั้งชื่อยา ขนาด ทางให้ยา (route) ความถี่ และระยะเวลาการใช้ยาของยาทุกรายการที่ผู้ป่วยกำลังใช้อยู่
- ถามเกี่ยวกับยาที่เพิ่งหยุดกินมาเมื่อเร็วๆ นี้
- ถามเกี่ยวกับยาที่ซื้อกินเอง อาหารเสริม และยาอื่นที่ร่วมด้วย
- ถามผู้ป่วยว่ามียาใดที่แพทย์ให้ใช้ แต่ผู้ป่วยไม่ได้ใช้
- ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ยาที่ผู้ป่วยได้รับจริงในขณะนั้นตรงกับรายการยาที่มีหรือไม่ ควรให้ความระมัดระวังเป็นพิเศษในช่วงที่มี

การเปลี่ยนผู้ดูแลหรือสถานบริการ โดยการทำการประสานรายการยา (medication reconciliation) ซึ่งเริ่มจากการรวบรวมรายการยาที่ใช้ก่อนมารับการรักษาในโรงพยาบาล ในระหว่างการเปลี่ยนหรือผู้ป่วยไปจนกระทั่งเมื่อออกจากโรงพยาบาล ซึ่งจัดเป็นรอยต่อของการให้บริการที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดความผิดพลาด [7] เนื่องจากเกิดความเข้าใจผิด การได้ประวัติการใช้ยาไม่สมบูรณ์ และการสื่อสารไม่ดีพอ

- เมื่อพบรายการยาที่ไม่คุ้นเคย ควรหาข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้ ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ หรือถามจากผู้ให้บริการอื่น (เช่น เกสัชกร)
- พิจารณาปฏิกริยาระหว่างยาต่อยา และยากับอาหาร พิจารณายาที่สามารถหยุดได้ และยาที่อาจมีผลข้างเคียง
- ชักประวัติการแพ้ให้ละเอียดเสมอ เมื่อพบประวัติการแพ้โปรดระลึกเสมอว่าผู้ป่วยมีโอกาสแพ้ยาที่รุนแรงได้ หากผู้ให้บริการต้องการสั่งใช้ยาที่แพ้นี้ ซึ่งจัดเป็นสถานการณ์ที่เสี่ยงสูง จึงควรแจ้งเตือนแก่ผู้ป่วยและผู้ให้บริการคนอื่นๆทราบ

## รู้ว่ายาใดที่ใช้ในสถานบริการของท่านเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์สูง

ยาบางตัวที่เป็นที่รู้จักกันว่า ทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์จากยา ซึ่งอาจเป็นจากยาที่มีช่วงการรักษาที่แคบ มีความจำเพาะทางเภสัชพลศาสตร์ (pharmacodynamics) หรือเภสัชจลนศาสตร์ (pharmacokinetics) บางประการ หรือมีความซับซ้อนของขนาดยาและการติดตาม ตัวอย่างของยาเหล่านี้เช่น ยาฉีดอินซูลิน ยาкинป้องกันเลือดแข็งตัว ยากลุ่มขัดขวางการทำงานของเส้นประสาทและกล้ามเนื้อ (neuromuscular-blocking agents) ยาดิจ็อกซิน (digoxin) ยาเคมีบำบัด ยาโพแทสเซียมฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ และยาปฏิชีวนะกลุ่มอะมิโนไกลโคไซด์ (aminoglycoside) เป็นการศึกษาที่ถามเภสัชกรหรือเจ้าหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องในสถานบริการนั้นๆ ว่า ยารายการใดที่พบบ่อยว่าทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์จากยา (ผู้สอนอาจต้องให้เวลาในการสอนเกี่ยวกับยาเหล่านี้)

## ทำความเข้าใจคุ้นเคยให้มากกับยาที่ท่านสั่ง

ไม่สั่งยาที่ท่านไม่รู้จักยานั้นดีพอ กระตุ้นให้นักศึกษาทำการบ้านในเรื่องยาที่เขาช่วยในการปฏิบัติงาน ควรทำความเข้าใจกับผลทางเภสัชวิทยา ข้อบ่งใช้ ข้อห้ามใช้ ผลข้างเคียง ข้อควรระวังเป็นพิเศษ ขนาดและแบบแผนของการใช้ยา (regimens) หากท่านจำเป็นต้องสั่งยาที่ไม่คุ้นเคย ควรอ่านเกี่ยวกับยาให้ดีก่อนสั่งใช้ยา จึงอาจต้องมีการเตรียมเอกสารอ้างอิงให้พร้อมใช้ในคลินิกต่างๆ ผู้สั่งยาควรระวังจักยาน้อยตัวอย่างลึกซึ้งมากกว่าที่จะรู้จักยาหลายตัวอย่างผิวเผิน ตัวอย่างเช่น แทนที่จะเรียนยากลุ่มเอนเสด (non-steroidal anti-inflammatory drugs: NSAIDs) ชนิดต่างๆ 5 ชนิด ก็ควรจะเรียนรู้อย่างละเอียดเพียงตัวเดียว และสั่งยาตัวนั้น แต่อย่างไรก็ตามเภสัชกรควรคุ้นเคยกับยาทั้งหมด

## ใช้เครื่องช่วยจำ

ในอดีตอาจเป็นไปได้ที่จะจำข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับยาหลักๆ ที่ใช้อย่างไรก็ตามด้วยจำนวนยาที่เพิ่มมากขึ้น และความซับซ้อนของการสั่งยา การอาศัยความจำเพียงอย่างเดียวคงไม่พอ

นักศึกษาควรถูกกระตุ้นให้ค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง เขาควรมีอิสระในการเลือก และใช้เครื่องช่วยจำที่น่าเชื่อถือ (ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์) และควรใช้เครื่องช่วยจำ เพื่อทำให้มั่นใจว่าการเลือกใช้นั้นๆ ปลอดภัย แต่มีข้อจำกัดเพราะความรู้เกี่ยวกับยานั้นๆ ไม่เพียงพอ ตัวอย่างของเครื่องช่วยจำ ได้แก่ ตำรา เภสัชตำรับขนาดพกพา และเทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology: IT) เช่น การใช้ซอฟต์แวร์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องช่วยเหลือนระบบดิจิทัลส่วนบุคคล (personal digital assistants: PDA) เครื่องช่วยจำที่ง่าย ๆ คือ ทำเป็นแผ่นการ์ดเล็กๆ ที่มีทั้งชื่อยาและขนาดของยา ที่จำเป็นสำหรับกรณีฉุกเฉิน เช่น กรณีหัวใจหยุดเต้น แผ่นการ์ดนี้สามารถพกใส่กระเป๋าเสื้อไว้ และนำมาใช้ได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน เมื่อไม่มีเวลาจะมาเปิดตำราหรือเปิดคอมพิวเตอร์ เพื่อตรวจสอบขนาดของยา [โปรดสังเกตว่าเครื่องช่วยจำ ยังอาจเรียกว่าเครื่องช่วยสร้างปัญญา (cognitive aids) ด้วย]



## โปรโตจํา 5 Rs เมื่อสั่งยาและให้ยา

โปรแกรมฝึกรวมในหลายๆภูมิภาคของโลก ได้เน้นถึงความสำคัญของการตรวจสอบโดยใช้หลัก 5 Rs ก่อนสั่งยาหรือบริหารยา 5 Rs ประกอบด้วย right drug (ถูกยา) right route (ถูกทาง) right time (ถูกเวลา) right dose (ถูกขนาด) และ right patient (ถูกคน) คู่มือแนวทางนี้เกี่ยวข้องกับผู้ที่ให้บริการทุกคนที่สั่งยาและบริหารยา นอกจากนี้ยังมีอีกสองเรื่องเพิ่มเติมจาก 5 Rs คือ right documentation (มีบันทึกที่ถูกต้อง) และ the right to question a medication order (เจ้าหน้าที่ ผู้ป่วย หรือผู้ดูแล มีสิทธิ์ที่จะสงสัยในการสั่งยานั้น)

## สื่อสารอย่างชัดเจน

สิ่งที่สำคัญที่ต้องจำไว้คือ การใช้ยาอย่างปลอดภัยเป็นกิจกรรมที่ต้องอาศัยการปฏิบัติงานเป็นทีม และควรจัดให้ผู้ป่วยเป็นสมาชิกของทีมด้วย การสื่อสารที่ชัดเจนและไม่คลุมเครือจะช่วยลดการสับสนนิษฐาน อันจะนำไปสู่ความผิดพลาดได้ หลักการที่มีประโยชน์ที่ควรจำเมื่อสื่อสารเกี่ยวกับยา คือ “กล่าวแต่สิ่งที่จำเป็น ชัดเจน และเข้าใจง่าย” ซึ่งสิ่งที่แพทย์หรือเภสัชกรเข้าใจได้ง่าย แต่อาจไม่ใช่สิ่งที่ผู้ป่วยหรือพยาบาลจะเข้าใจได้ง่ายหรือกลับกัน

การเขียนด้วยลายมือที่อ่านยากหรืออ่านไม่ออกนำไปสู่การจ่ายยาที่ผิดพลาดได้ ผู้ให้บริการสุขภาพควรเขียนให้ชัดเจนและอ่านออกได้ง่าย รวมทั้งระบุชื่อและรายละเอียดที่จะติดต่อได้ กรณีที่เภสัชกรอ่านใบสั่งยาไม่ออก ควรติดต่อผู้ที่สั่งยานั้น เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

การนำหลัก 5 Rs (ตามที่อธิบายข้างต้น) มาใช้มีประโยชน์ในการจำประเด็นที่สำคัญในการสื่อสารเกี่ยวกับยา ตัวอย่างเช่น ในสถานการณ์ที่ฉุกเฉิน แพทย์จำเป็นต้องสั่งยากับพยาบาลด้วยวาจา “คุณช่วยฉีดยาอีพิเนฟริน (epinephrine) ขนาด 1:1000 จำนวน 0.3 มิลลิลิตร โดยด่วน (ให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้)” ดีกว่าที่จะพูดว่า “เร็วเข้า เอาแอดรีนาลินมาให้แพทย์หน่อย”

## สร้างนิสัยตรวจสอบ


การสร้างนิสัยตรวจสอบจะมีประโยชน์มาก หากเริ่มตั้งแต่ประกอบวิชาชีพ การทำให้เกิดนิสัยนี้ขึ้นมาได้จำเป็นต้องมีการสอนตั้งแต่ระดับปริญญาตรี ตัวอย่างหนึ่งของการสร้างนิสัยตรวจสอบคือ อ่านฉลากยาบนหลอดยาก่อน ดูดยาเสมอ หากการตรวจสอบเป็นนิสัยแล้ว ผู้เตรียมยาก็มักจะอ่านฉลาก ยาด้วยความเคยชิน โดยไม่ต้องคิดว่าจะมีใครคอยเฝ้าดูอยู่หรือไม่ก็ตาม

การตรวจสอบเป็นส่วนสำคัญของการสั่งยา จ่ายยา และบริหารยา เนื่องจากท่านเป็นผู้รับผิดชอบสำหรับใบสั่งยาทุกใบที่ท่านเขียน ยาทุกตัวที่ท่านจ่าย และบริหารให้กับผู้ป่วย จึงควรตรวจสอบโดยใช้หลัก 5 Rs และการแพ็ก่อนใช้ยาเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การใช้ยาที่มีความเสี่ยงและอยู่ในสถานการณ์ที่เสี่ยงสูงควรระมัดระวังเป็นพิเศษ ด้วยการตรวจสอบและตรวจสอบซ้ำอีกครั้ง (double checking) ตัวอย่างเช่น เมื่อใช้ยาที่แรงในภาวะที่ฉุกเฉิน เพื่อรักษาผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤต การตรวจสอบการปฏิบัติงานของเพื่อนร่วมงานซ้ำ และตรวจสอบการปฏิบัติงานของตนเอง มีส่วนช่วยในการปฏิบัติงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพและเกิดความปลอดภัย (อย่างไรก็ตามทุกคนควรจะตรวจสอบงานของตัวเองเป็นอันดับแรกก่อน เพราะการให้ผู้อื่นตรวจสอบแทนอาจนำไปสู่ความผิดพลาดได้)

โปรดจำไว้ว่าการสั่งยาด้วยคอมพิวเตอร์ไม่ได้ตัดความจำเป็นในเรื่อง การตรวจสอบ ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยแก้ปัญหาได้บางเรื่อง (เช่น ลายมือ อ่านไม่ออก ความสับสนระหว่างชื่อสามัญและชื่อการค้า ปฏิกริยาระหว่างยา) แต่ระบบคอมพิวเตอร์อาจนำความท้าทายใหม่ๆ มาให้ [8]

หลักปฏิบัติ (maxims) บางอย่างที่มีประโยชน์ในเรื่องการตรวจสอบ

- ยาที่ไม่ได้ติดฉลากยา ห้ามนำมาใช้ (ให้ทั้งยานั้น)
- ไม่ควรให้ยาหากท่านไม่มั่นใจ 100% ว่ายาที่ให้คือยาอะไร

กระตุ้นผู้ป่วยให้มีส่วนร่วมในการดูแลการใช้ยาของผู้ป่วยเอง โดยควรให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับ  ยาที่ได้รับและอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น และมีการสื่อสารเรื่องแผนการรักษาที่ชัดเจนให้กับผู้ป่วย จำไว้ว่าผู้ป่วยและครอบครัวควรได้รับการกระตุ้นเพื่อมีส่วนร่วมในการหลีกเลี่ยงปัญหา

หากเขาได้รับรู้บทบาทสำคัญที่เขาจะมีส่วนร่วมในเรื่องการให้ยา เขาจะมีส่วนช่วยเป็นอย่างมากที่จะปรับปรุงเรื่องการให้ยาให้ปลอดภัย

ข้อมูลที่ให้สามารถให้ได้ทั้งทางวาจา/หรือทางการเขียน โดยควรครอบคลุมด้านต่างๆ ดังนี้

- ชื่อสามัญของยา
- วัตถุประสงค์ (ใช้ยาเพื่อรักษาโรคอะไร) และฤทธิ์ของยา
- ขนาด ทางให้ และกำหนดการให้ (บ่อยแค่ไหน เช่น 2 เวลา หรือ 4 เวลา ก่อนหรือหลังอาหาร)
- คำแนะนำการใช้ยา คำแนะนำพิเศษ และข้อควรระวัง
- ผลข้างเคียงที่พบบ่อย และปฏิกิริยาของยา
- จะติดตามผลของยาอย่างไร (ทั้งผลดีและผลข้างเคียง)

ให้ผู้ป่วยตระหนักที่จะบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับยาที่ใช้ เช่น ใช้ยาอะไร และวิธีใช้ ประวัติการแพ้ยาและรายละเอียดของการแพ้ ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาที่เขาเคยประสบมาในอดีต บันทึกนี้ควรแสดงกับผู้ให้บริการทุกครั้งที่เขาได้รับการรักษาในสถานพยาบาลทุกแห่ง

## รายงานและเรียนรู้จากความคลาดเคลื่อนทางยา

การค้นพบมากขึ้นเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนทางยาว่าเกิดขึ้นได้อย่างไรและทำไมถึงเกิด เป็นพื้นฐานในเรื่องความปลอดภัยของการให้ยา เมื่อไรก็ตามที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์หรือสถานการณ์หุดหวิดเกิดขึ้น จะเป็นโอกาสที่จะได้เรียนรู้และปรับปรุงการดูแล สำหรับนักศึกษาจะได้ประโยชน์มาก หากเข้าใจถึงความสำคัญของการพูดคุยเรื่องความผิดพลาดอย่างเปิดเผย และรับรู้ถึงกระบวนการที่เรียนในโปรแกรมการฝึกอบรมหรือในสถานบริการที่ปฏิบัติงาน เพื่อที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุด และมีความก้าวหน้าในเรื่องความปลอดภัยในการให้ยา

การรายงานความผิดพลาดทำได้สะดวกขึ้น เมื่อมีความไว้วางใจและนับถือกันในระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพ ตัวอย่างเช่น เกสซ์ชกรมักจะเป็นผู้ที่รายงานมากกว่าคนอื่น และเป็นผู้อธิบายสถานการณ์หุดหวิด เมื่อผู้สั่งยาเปิดใจรับฟังคำอธิบาย

## การฝึกทักษะการปฏิบัติอย่างปลอดภัยสำหรับนักศึกษา

แม้ว่าโดยทั่วไปแล้วนักศึกษายังไม่ได้รับอนุญาตให้สั่งยาหรือบริหารยาได้จนกว่าจะจบการศึกษา แต่มีหลายประเด็นของความปลอดภัยในการใช้ยาที่นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติได้ และเตรียมตัวสำหรับเรื่องนี้ไว้ เราหวังว่ากิจกรรมต่อไปนี้จะสามารถขยายได้ในหลายๆ ชั้น ตลอดจนการฝึกอบรมของนักศึกษา แต่ละกิจกรรมสามารถจัดการเรียนการสอนแยกกัน (บรรยาย ประชุมปฏิบัติการ และตัว) ความครอบคลุมอย่างละเอียดของหัวข้อเหล่านี้ อยู่เกินขอบเขตของบทนี้

ความเข้าใจถึงผลเสียที่มาพร้อมกับการใช้ยา จะมีผลต่อวิธีการปฏิบัติงานประจำของแพทย์ที่มีงานมากอยู่แล้ว ข้างล่างนี้เป็นข้อเสนอแนะสำหรับแพทย์ที่คำนึงในเรื่องความปลอดภัยจะปฏิบัติงานต่างจากเดิมได้อย่างไรบ้าง

### การสั่งยา (Prescribing)

ควรใช้หลัก 5 Rs ผู้สั่งยาควรรู้จักยาที่สั่งเป็นอย่างดี และมีการปรับให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน นำปัจจัยของผู้ป่วยแต่ละคนที่อาจจะมีส่วนต่อการเลือกชนิดและขนาดของยามาพิจารณา หลีกเลี่ยงการใช้ยาที่ไม่จำเป็น และพิจารณาถึงผลดีและผลเสียร่วมกันเสมอ

### การบันทึกเป็นเอกสาร (Documentation)

การบันทึกเป็นเอกสารควรเขียนให้ชัดเจนอ่านออกและไม่คลุมเครือ สำหรับผู้ที่มีปัญหาเรื่องการเขียนที่ไม่เรียบร้อย (อ่านยาก) ควรพิมพ์หรือพิจารณาที่จะใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ในการสั่งยาหากมีใช้ ส่วนหนึ่งของบันทึกควรระบุชื่อผู้ป่วย ชื่อยา ขนาดยา ให้ทางใด เวลาที่ให้ และกำหนดการให้ ควรมีรายละเอียดที่จะติดต่อแพทย์ผู้สั่งยาได้ เพื่อที่จะอำนวยความสะดวกในการสื่อสารระหว่างเภสัชกรและผู้สั่งยา

### การใช้เครื่องมือช่วยจำ

ควรค้นหาข้อมูลต่างๆ กรณีที่สงสัยหรือไม่แน่ใจ พร้อมทั้งวิธีเลือกเครื่องมือช่วยจำ ค้นหา และใช้การแก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ (หากมี)

## การปฏิบัติงานเป็นทีมและสื่อสารในการใช้ยา

การใช้ยาเป็นกิจกรรมที่ทำเป็นทีม มีการสื่อสารกับผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการใช้ยา และทำให้มั่นใจว่าจะไม่ทำเรื่องที่ผิด คอยเฝ้าระวังความผิดพลาดที่อาจจะเกิด และกระตุ้นให้คนอื่นๆ ในทีมให้ระมัดระวัง ทั้งการปฏิบัติงานของตนเองและของคนอื่น

## การบริหารยา

รู้จักอันตรายและข้อควรระมัดระวังในเรื่องความปลอดภัยของยา เมื่อบริหารด้วยวิธีที่ต่างกันดังต่อไปนี้ รับประทาน (oral) อมใต้ลิ้น (sublingual) อมกระพุ้งแก้ม (buccal) สูดหายใจเข้าไป (inhaled) สูดละอองฝอย (nebulized) ทางผิวหนัง (transdermal) เข้าใต้ผิวหนัง (subcutaneous) เข้ากล้ามเนื้อ (intramuscular) เข้าหลอดเลือดดำ (intravenous) เข้าน้ำไขสันหลัง (intrathecal) เข้าทางทวาร (per rectal) และเข้าทางช่องคลอด (per vagina) เมื่อจะบริหารยาโปรดตรวจสอบโดยยึดหลักการของ 5 Rs

## มีส่วนร่วมและสอนผู้ป่วยเกี่ยวกับยา

ควรรหาโอกาสและวิธีการที่จะช่วยเหลือผู้ป่วยและผู้ดูแลเพื่อลดความผิดพลาด และขอให้รับฟังความต้องการของพวกเขาอย่างตั้งใจ

## เรียนและฝึกปฏิบัติคำนวณยา

ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการกับหน่วยวัด การปรับปริมาณความเข้มข้น และขนาดยา ฝึกปฏิบัติจัดการคำนวณเพื่อปรับขนาดยาตามพารามิเตอร์ทางคลินิก ในสภาวะวิกฤต และ/หรือภาวะที่มีความเสี่ยงสูงหาทางลดความเสี่ยงจากการคำนวณด้วยการใช้เครื่องคิดเลข ไม่ควรคิดในใจ ควรใช้ปากกาและกระดาษแทน ให้เพื่อนร่วมงานคำนวณด้วยวิธีเดียวกันแล้วเปรียบเทียบว่าได้ผลเหมือนกันหรือไม่ หรือใช้เทคโนโลยีอื่นที่มีอยู่มาช่วย ก่อนจะจ่ายยาจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องตรวจสอบขนาดของยาที่คำนวณมาแล้วอีกครั้ง

## รวบรวมประวัติการได้รับยา

ซักประวัติการได้รับยาอย่างละเอียดเสมอก่อนที่จะสั่งยา และทบทวนรายการยาของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่ใช้ยาหลายชนิด หยุดยาที่ไม่จำเป็นทุกตัว และในการวินิจฉัยให้คิดเสมอว่า ยาอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการผิดปกตินี้ได้ หากผู้ป่วยไม่สามารถให้ประวัติการใช้ยาได้ (เช่น ผู้ป่วยหมดสติ) อาจสอบถามประวัตินี้ได้จากเภสัชกรผู้จ่ายยา หรือแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปที่ผู้ป่วยไปรับการรักษา ในบางสถานการณ์ เภสัชกรอาจซักและบันทึกประวัติการใช้ยาในระหว่างที่ผู้ป่วยรอพบแพทย์

## ค้นหาและลดปฏิกิริยาที่อาจเกิดขึ้นได้ และ/หรือข้อห้ามใช้

### ซักประวัติการแพ้

ถามเสมอถึงประวัติการแพ้ก่อนสั่งยาใดๆ หากผู้ป่วยมีประวัติการแพ้ที่รุนแรง หยุดและประเมินว่าผู้ป่วยคนนั้นกำลังอยู่ในความเสี่ยงหรือไม่ หรือมีใครสิ่งย้านั้นให้ ตัวอย่างเช่น แพทย์โรงพยาบาลชุมชนส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาลจังหวัดด้วยสงสัยว่าใส่ดิงอักเสบ และผู้ป่วยมีประวัติแพ้เพนนิซิลลินอย่างรุนแรง เป็นไปได้ว่าผู้ป่วยอาจจะได้รับยาในกลุ่มเพนนิซิลลินในระหว่างเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล ในสถานการณ์เช่นนี้ มีความสำคัญที่จะต้องเน้นกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลในการสื่อสารถึงการแพ้ยาของผู้ป่วย และเตือนผู้ป่วยว่าอาจได้รับยาปฏิชีวนะที่มีเพนนิซิลลิน พร้อมทั้งเตือนผู้ป่วยโดยให้บอกกับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลด้วยว่าเขาแพ้ยาเพนนิซิลลิน ความเสี่ยงของการแพ้ยาข้ามกัน (cross-allergy) ก็ควรมีการกล่าวถึงด้วย มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ให้บริการควรถามประวัติการแพ้ยาก่อนการให้ยาเสมอ

### การติดตามผู้ป่วยเพื่อดูผลข้างเคียงของยา

ทราบผลข้างเคียงของยาที่ทำนสั่ง จ่าย หรือบริหารให้แก่ผู้ป่วย และเฝ้าระวังการเกิดผลข้างเคียงจากยา แนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับผลข้างเคียงของยาที่อาจเกิดขึ้น สอนให้ผู้ป่วยสังเกตอาการเหล่านั้น และการจัดการที่เหมาะสมเมื่อเกิดขึ้น ควรนำเรื่องผลข้างเคียงจากยาที่ผู้ป่วยกำลังใช้อยู่ให้

เป็นส่วนหนึ่งของการวินิจฉัยแยกโรค เมื่อประเมินถึงอาการที่ไม่สามารถแยกได้ว่าป่วยเป็นโรคอะไร

### การเรียนรู้จากความคลาดเคลื่อนทางยาและสถานการณ์หยุดหิว

หากความผิดพลาดเกิดขึ้นครั้งหนึ่งแล้วก็มีโอกาสเกิดขึ้นได้อีก ดังนั้นเราจึงควรเรียนรู้จากความผิดพลาดที่เกิดขึ้นโดยผ่านการสอบสวน และการแก้ปัญหา ควรพิจารณาถึงกลวิธีที่จะป้องกันการเกิดซ้ำทั้งระดับบุคคลและระดับองค์กร ทำความคุ้นเคยกับวิธีรายงานความคลาดเคลื่อน อาการไม่พึงประสงค์ และเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เกสซิกอาจพิจารณาจัดการประชุมสหวิชาชีพ อภิปรายถึงความผิดที่พบบ่อย และหาวิธีการหลีกเลี่ยงความผิดพลาดเหล่านี้ (เช่น ยกเลิกตำรับยาที่ออกเสียงคล้ายกันออกจากโรงพยาบาล)

### สรุป 39

ยามักคุ้นเคยกับหากใช้อย่างชาญฉลาดและใช้อย่างถูกต้อง อย่างไรก็ตามก็ตามความคลาดเคลื่อนทางยายังพบได้บ่อย และเป็นเหตุของความทุพพิกิริยาที่ป้องกันได้ อีกทั้งยังเป็นภาระทางค่าใช้จ่าย โปรดระลึว่าการใช้ยาเพื่อช่วยผู้ป่วยเป็นงานที่มีความเสี่ยง ท่านมีความรับผิดชอบและต้องปฏิบัติงานอย่างหนักเพื่อให้มีการใช้ยาอย่างปลอดภัยแก่ผู้ป่วย

### ทวิวิธีและรูปแบบการสอน 40 41 42

การสอนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้ยาทำได้หลากหลายวิธี และหากใช้วิธีต่างๆ ร่วมกันก็จะมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ทางเลือกมีตั้งแต่ การบรรยายอย่างมีปฏิสัมพันธ์ (interactive lecture) การอภิปรายกลุ่มย่อย การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นพื้นฐาน การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ดิว ทำโครงการ การปฏิบัติงานภายใต้สิ่งแวดล้อมทั้งที่คลินิก และที่ข้างเตียงผู้ป่วย ศึกษาจากชุดเรียนรู้ออนไลน์ การอ่าน และการวิเคราะห์กรณีศึกษา

## การนำเสนอโดยการบรรยาย และ/หรือ การอภิปรายกลุ่ม

การนำเสนอด้วยพาวเวอร์พอยท์ที่แนบมาด้วยกับคู่มือนี้ สำหรับใช้ในการบรรยายเชิงอภิปรายในหัวข้อหน้าความปลอดภัยในการใช้ยา หรือในการอภิปรายกลุ่มย่อยที่มีครูเป็นผู้นำการอภิปราย สามารถปรับให้มีการอภิปรายโต้ตอบมากขึ้นหรือน้อยลงได้ และปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของท่านด้วยการยกตัวอย่างที่พบ และให้เข้ากับระบบของสถานบริการที่ท่านปฏิบัติงาน ชุดของคำถามได้สอดแทรกอยู่ในการนำเสนอเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมการอภิปรายในหัวข้อนี้ และยังมีกรณีผู้ป่วยสั้นๆ พร้อมคำถามและคำตอบที่จะใช้ร่วมกับการบรรยายหรือให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัด

ด้านล่างนี้เป็นรายการของบางวิธีการศึกษาและความคิด เพื่อพิจารณาใช้ในการสอนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้ยา

### การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ใช้กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการใช้ยา ถาถามนักศึกษาเพื่อให้ตอบคำถามที่สะท้อนจากกรณีศึกษาหลังจากที่อ่านกรณีศึกษาจบแล้ว วิธีการอื่น เช่น ให้นักศึกษาทำชุดแบบฝึกหัดคำนวณขนาดของยา

### กิจกรรมการเรียนรู้และการสอนเพิ่มเติม

#### - การฝึกปฏิบัติ (Practical workshops)

นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติทักษะต่างๆ ภายใต้แรงกดดันเรื่องเวลาที่จำลองจากสถานการณ์ฉุกเฉิน หัวข้อที่แนะนำให้ฝึกปฏิบัติ ได้แก่ การบริหารยา การสั่งยา และการคำนวณยา

#### - การทำโครงการ (Project work)

โครงการที่เป็นไปได้ที่ให้นักศึกษาทำอาจเป็นเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือทำทั้งหมด ต่อไปนี้

- สัมภาษณ์เภสัชกรเพื่อหาข้อมูลความผิดพลาดที่พบบ่อย
- ตามประกบพยาบาลในระหว่างทำการตรวจทาน (drug round)



- สัมภาษณ์แพทย์หรือพยาบาลที่ให้ยาหลายชนิด (เช่น วิสัญญี) และถามเรื่องความรู้และประสบการณ์ของเขาที่เกี่ยวข้องกับความคลาดเคลื่อนทางยา และกลวิธีที่เขาใช้เพื่อลดโอกาสที่จะผิดอีก
- ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับยาที่เป็นสาเหตุของเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์บ่อย และนำเสนอผลการศึกษา
- รวบรวมตำรับยาของตนเอง ที่มีโอกาสสั่งให้แก่ผู้ป่วยเมื่อจบใหม่ในปีแรกๆ
- ชักประวัติผู้ป่วยที่ใช้ยาหลายรายการอย่างละเอียด และทำการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับยาเหล่านั้น พิจารณาโอกาสที่จะเกิดผลข้างเคียง ปฏิกิริยาระหว่างยา และยาชนิดใดที่สามารถหยุดได้ จากนั้นให้นักศึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเภสัชกร หรือแพทย์ และแบ่งปันที่ท่านได้เรียนมากับเพื่อนนักศึกษา
- ค้นหาความหมายของคำว่า การประสานรายการยา (medication reconciliation) และสนทนากับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเพื่อหาว่าสถานพยาบาลนั้นทำสำเร็จได้อย่างไร ให้นักศึกษาสังเกต และหากเป็นไปได้ให้เข้าร่วมในกระบวนการรับผู้ป่วยเข้ารักษาในโรงพยาบาล และการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน พิจารณาว่าจะสามารถป้องกันความผิดพลาดของกระบวนการนี้ได้อย่างไร และพิจารณาด้วยว่ามีช่องว่างหรือมีปัญหาของกระบวนการหรือไม่

### ฝึกหัดโดยการเล่นบทบาทสมมุติ (Role-play exercises)

ฝึกหัดโดยการเล่นบทบาทสมมุติเป็นเครื่องมือหนึ่งทางการศึกษาที่มีคุณค่าสำหรับสอนนักศึกษาในเรื่องความปลอดภัยในการให้ยา

#### สถานการณ์จำลองที่ 1 การให้ยาผิด

คำอธิบายของเหตุการณ์

ในระหว่างช่วงต้นเวรเช้า พยาบาลเวรเช้าฉีดยาอินซูลิน 100 ยูนิต แทนที่จะเป็น 10 ยูนิต ตามที่แพทย์เขียนสั่ง โดยที่สาเหตุของความผิดพลาดเกิดมาจากแพทย์เขียนคำสั่งด้วยมือที่ไม่ชัดเจน

ผู้ป่วยเป็นโรคสมองเสื่อมที่ไม่ร่วมมือและดูเหมือนหลีกเลี่ยงการตรวจสอบตามปกติของพยาบาล เธอพบว่าผู้ป่วยไม่ตอบสนองใดๆ ผลการตรวจเลือดพบน้ำตาลต่ำ ผู้ป่วยอยู่ในภาวะช็อคจากน้ำตาลต่ำ แพทย์เวรถูกตามมาดูผู้ป่วยจึงพบความผิดปกติ

ผู้ป่วยได้รับการรักษาเบื้องต้นด้วย 50% กลูโคส เข้าหลอดเลือดดำ รถพยาบาลและอุปกรณ์ฉุกเฉิน (crash cart) ถูกนำมาเตรียมพร้อมในห้องผู้ป่วย ภายในไม่กี่นาทีต่อมา ผู้ป่วยเริ่มรู้สึกตัว ตื่นขึ้นมาและมีพฤติกรรมเป็นปกติ

### การเล่นบทบาทสมมติ

ตอนสายของวันนั้นลูกชายของผู้ป่วยที่เป็นทนายความมาเยี่ยมบิดา เขามีท่าทางหงุดหงิดและถามพยาบาลว่า “เกิดอะไรขึ้นกับพ่อผม” เพราะเพื่อนที่พักในห้องพักเดียวกับบิดาเขาบอกว่า มีปัญหาบางอย่างเกิดขึ้น และมีคนมากมายเข้ามามุงรอบเตียงผู้ป่วยเมื่อเช้านี้ พยาบาลที่ฉีดยาอินซูลินผิดถูกเรียกมาให้คุยกับลูกชายของผู้ป่วย

ในกรณีที่พยาบาลได้อธิบายถึงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แสดงความรับผิดชอบ และยอมรับว่าตนผิดพลาด ลูกชายของผู้ป่วยก็ยังไม่คลายความโกรธและตอบกลับว่า “นั่นเป็นระดับของการดูแลที่คุณพ่อของเขาควรได้รับใช้หรือไม่” “พยาบาลประเภทไหนกันที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยนี้” “ฉันจะไม่ยอมให้มันเกิดขึ้นอีก และฉันจะต้องจัดการบางอย่างแล้ว” “ฉันต้องการคุยกับแพทย์ที่เป็นหัวหน้าเตียงนี้” “ฉันต้องการให้มีการรายงานเหตุการณ์นี้” แต่หากในกรณีที่พยาบาลไม่ได้อธิบายความผิดพลาดอย่างละเอียด ลูกชายของผู้ป่วยก็จะผิดหวัง และไม่ยินดีที่จะรับฟังคำอธิบายใดๆ ที่ตามมา

แพทย์ท่านหนึ่งเดินผ่านห้องมาได้ยินการสนทนาพอดี แพทย์ท่านนั้นก็จะเข้ามาในห้อง หากผู้แสดงเชิญเขาเข้ามา แต่หากผู้แสดงไม่ได้ร้องขอ แพทย์ท่านนั้นเข้ามา แพทย์จะเดินเข้ามาในห้องเมื่อเวลาผ่านไปประมาณ 8 นาที (สถานการณ์จำลองนี้ใช้เวลา 12 นาที) และหลังจากนั้น แพทย์ท่านนั้นก็ถามถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นที่กำลังคุยกันอยู่ พยาบาลก็จะเล่าให้ฟังทั้งหมด ตั้งแต่เหตุการณ์ตอนเช้า และตอนที่เธอได้คุยกับลูกชายของผู้ป่วย (ลูกชายของผู้ป่วยจะอยู่ในขณะที่แพทย์และพยาบาลสนทนากันด้วยหรือไม่ก็ได้)

### คำอธิบายลักษณะท่าทางของผู้แสดง

ลูกชายของผู้ป่วยอายุ 45 ปี เป็นทนาย แต่งตัวดี มาเยี่ยมบิดาเมื่อสัปดาห์ เขาเป็นคนที่สนใจทุกอย่างที่เกิดขึ้นรอบ ๆ ตัว แต่ยังไม่เข้าใจยอมรับกับสภาพของบิดาไม่ได้ เขารู้สึกสับสน ไม่มีที่พึ่ง และเศร้า เขาต้องการที่จะช่วยเหลือบิดาจริง ๆ แต่ไม่รู้จะช่วยเหลืออย่างไร การพูดคุยกับนักสังคมสงเคราะห์ก็ได้ทราบว่าแต่ก่อนลูกชายผู้ป่วยไม่ต้องดูแลบิดา มารดาของเขาเป็นผู้ดูแล แต่เมื่อมารดาของเขาหกล้มและขาหัก สถานการณ์ของบิดาเขาก็เลวลง และภาระทุกอย่างก็ตกมาอยู่ที่เขา

### เกร็ดสำหรับผู้แสดง

ผู้แสดงต้องบ่นกับหัวหน้าแพทย์ ในเรื่องการปกปิดและการละเลยในการปฏิบัติหน้าที่ (เช่น คุณเกือบฆ่าพ่อผม แต่คุณยังโชคดีที่เรื่องไม่จบลงเช่นนั้น) และข่มขู่ที่จะเผยแพร่เรื่องนี้ในทางลบกับสาธารณะ (ด้วยการไปโพสต์)

## สถานการณ์จำลองที่ 2 การเสียชีวิตเนื่องจากการดูแลทางการแพทย์ที่ผิดพลาด

### คำอธิบายของเหตุการณ์

ซาร่าห์ (Sarah) เป็นผู้หญิงอายุ 42 ปี เข้ารักษาในโรงพยาบาลเพื่อทำการผ่าตัดก้อนเนื้อร้ายที่ไม่แพร่กระจายของลำไส้ส่วนดูโอดีนัมที่อยู่เฉพาะที่ ซาร่าห์เป็นคนที่แข็งแรงดี และไม่มีใครในครอบครัวเป็นมะเร็ง เธอยินยอมรับการผ่าตัดและการรักษาอื่นที่จะตามมา ซึ่งขึ้นอยู่กับผลการตรวจทางพยาธิวิทยา

เข้าวันผ่าตัด ก่อนเข้าผ่าตัดเธอรำลากับสามีและลูกของเธอสองคน (อายุ 13 และ 8 ปี) จากนั้นเข้ารับการผ่าตัดเอาก้อนเฉพาะที่ออกหมดและถูกส่งไปตรวจทางพยาธิวิทยาเพื่อการวินิจฉัย สองชั่วโมงหลังผ่าตัดเธอมีอาการเลวลง หัวใจเต้นเร็วและความดันโลหิตต่ำ เธอได้รับน้ำเกลือทางหลอดเลือดดำ และเข้ารับการผ่าตัดซ้ำเนื่องจากแพทย์ว่าสงสัยว่าจะมีเลือดออก ณ ตำแหน่งที่ผ่าตัด หรือมีการฉีกขาด หรือมีสิ่งไปอุดตัน (embolism) แต่ก็ไม่พบอะไร แพทย์จึงทำการเย็บปิด

ขณะที่เธอกลับมาที่หอผู้ป่วย เธอมีไข้ขึ้นสูง และยังคงมีไข้ตลอดทั้งสัปดาห์ เธอถูกสั่งยา

เจนตามัยซินทางหลอดเลือดดำ ขนาด 80 มิลลิกรัมวันละ 3 ครั้ง

(IV. Gentamicin 80 MGR X 3 P/D)

พยาบาลคัดลอกคำสั่งเป็น

เจนตามัยซินทางหลอดเลือดดำ ขนาด 80 มิลลิกรัมคุณสมบัติต่อครั้ง

(IV. Gentamicin 80 MGR X 3 P/DOSE)

พยาบาลคัดลอกคำสั่งมาผิด โดยให้อักษร “D” เป็น “ครั้ง (dose)” ในขณะที่แพทย์เขียนหมายถึง “วัน (day)” ผู้ป่วยได้รับยาเจนตามัยซินครั้งละ 240 มิลลิกรัม สามครั้งต่อวันเป็นเวลาสิบวัน

ระหว่างนั้นผู้ป่วยเริ่มมีอาการของไตวายและการได้ยินลดลง วันที่สิบของการรักษา หัวหน้าพยาบาลเช็คสต็อกยาจึงพบความผิดพลาด การรักษาจึงยุติลงแต่ผู้ป่วยอาการเลวลง เกิดไตวายเฉียบพลัน อีกสิบวันต่อมาผู้ป่วยเสียชีวิต

ครอบครัวของผู้ป่วยได้ติเตียนเจ้าหน้าที่พยาบาลตลอดการอยู่โรงพยาบาลของเธอ ตำหนิถึงการปฏิบัติที่ผิด เขาแสดงความโกรธต่อหน้าพยาบาลและหัวหน้าแผนก

หลังการเสียชีวิต สามีของผู้ป่วยขอคุยกับหัวหน้าพยาบาล เขาตำหนิพยาบาลเรื่องความผิดพลาดและการบกพร่องของการปฏิบัติหน้าที่จนเป็นเหตุให้ภรรยาของเขาเสียชีวิต เขาอ้างว่าเขารู้ว่าพยาบาลคนไหนคัดลอกมาผิด และข่มขู่ว่าจะฟ้องเรียกร้องค่าเสียหาย

#### คำอธิบายลักษณะท่าทางของผู้แสดง

สามีของผู้ป่วยเป็นคนที่ทำงานหนัก เขาทำงานที่ร้านค้าแห่งหนึ่ง เขาไม่รู้จะดูแลครอบครัวอย่างไร และไม่รู้จะบอกครอบครัวของเขาอย่างไรเกี่ยวกับจุดจบของเรื่องนี้ เขาโกรธมากและรับไม่ได้กับการที่ภรรยาของเขาเสียชีวิตจากการเข้าโรงพยาบาลเพื่อทำการวินิจฉัยโรคมะเร็ง เขาโกรธทุกคนโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับเจ้าหน้าที่พยาบาล หลังจากที่เขาได้รับทราบจากภรรยาของเขาว่า เธอได้รับยาเกินเพราะพยาบาลคำนวณผิด เขาต้องการรู้

ว่าสาเหตุอะไรที่ทำให้ภรรยาเขาเสียชีวิต ใครเป็นคนผิด และใครต้องรับผิดชอบจ่ายค่าเสียหายนี้ เขาต้องการให้ผู้ที่มิอำนาจสูงสุดของโรงพยาบาลเข้ามารับรู้เรื่องนี้ และต้องการความช่วยเหลือสำหรับลูกๆ เขาหัวเสียมากและตะโกนหลายครั้ง

### สถานการณ์จำลองที่ 3 การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและผู้ให้บริการ

#### คำอธิบายของเหตุการณ์

เคิร์ก (Kirk) เพศชายอายุ 54 ปี เข้ารักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการเจ็บแน่นหน้าอกเป็นเวลาสั้นๆ ก่อนหน้านั้นเขาเคยนอนหอบผู้ป่วยวิกฤตด้วยอาการทางหลอดเลือดโคโรนารีมาแล้ว ครั้งนี้ผลการตรวจเบื้องต้นไม่พบอะไร และอาการเจ็บของเขาไม่รุนแรง แพทย์ได้สั่งการตรวจให้ครบและติดตามอาการด้วยเครื่องตรวจไฟฟ้าหัวใจ (EKG monitor) ตลอดเวลาเป็นเวลา 48 ชั่วโมง เคิร์กสูบบุหรี่จัดและน้ำหนักเกิน เขาไม่กินยาลดความดันโลหิตและยาลดไขมันในเลือดที่ได้รับมา

ผู้ป่วยต้องการที่จะกลับบ้านเร็ว เพราะกลัวจะตกงานจากโรงงานผลิตรถยนต์ ความโกรธของเขาตกลงกับพยาบาลเวรป่วย เขาอ้างว่าแพทย์สัญญาว่าจะให้เขากลับบ้าน และไม่มีความจำเป็นที่จะต้องนอนพักฟื้นเพื่อรอดูอาการที่โรงพยาบาล เขาไม่ร่วมมือ และพยายามทำให้พยาบาลมั่นใจว่าเขาไม่เป็นอะไร ขอให้เขาออกจากหอผู้ป่วยไปเป็นเวลาสั้นๆ ก็ได้ เพราะเขาต้องการสูบบุหรี่ เขาโกรธมากและตะโกนใส่พยาบาล

สมมติว่าพยาบาลที่ทำหน้าที่พยายามขอให้เขาอยู่ต่อ ผู้ป่วยก็จะกล่าวหาเธอว่าเป็นคนที่ไม่รับรู้ความรู้สึก (insensitive) และอ้างว่าพยาบาลคนอื่นดีกว่า เห็นอกเห็นใจกว่า และเข้าใจเขา

มีแพทย์เวรที่อยู่ใกล้ๆ คนหนึ่งแต่ไม่ได้เข้าไปจัดการอะไร คงดูแลผู้ป่วยเพียงใกล้ๆ กันต่อไป



#### คำอธิบายลักษณะท่าทางของผู้แสดง

เคิร์กเป็นคนสูบบุหรี่จัดและอ้วนมาก เขาชอบให้มีคนมาสนใจ และจะเรียกร้องความสนใจด้วยการตะโกนส่งเสียงดัง เขารู้สึกวิตกกังวลเป็นอย่างมากที่เขาไม่ได้ไปทำงาน ซึ่งอาจทำให้เขาถูกไล่ออกจากงาน เขากลัวเรื่อง

การผ่าตัดเพราะเพื่อนสนิทของเขาเสียชีวิตบนเตียงผ่าตัดเมื่อสองปีก่อนที่โรงพยาบาลแห่งนี้

แหล่งข้อมูล: These scenarios were supplied by Amitai Ziv, The Israel Center for Medical Simulation, Sheba Medical Center, Tel Hashomer, Israel.

## กรณีศึกษา

ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยา (Prescribing error)  

กรณีศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการซักประวัติการใช้ยาที่ครบถ้วนถูกต้อง

ผู้ป่วยเพศชายอายุ 74 ปี มาพบแพทย์ชุมชนสำหรับการรักษาอาการเจ็บหน้าอกชนิดคงที่ (stable angina) ที่เกิดใหม่ แพทย์ไม่เคยพบผู้ป่วยคนนี้มาก่อน จึงได้ซักประวัติอย่างละเอียดรวมทั้งซักประวัติการใช้ยา เขาพบว่าผู้ป่วยสบายดีมาตลอด ไม่เคยป่วยอะไรยกเว้นปวดศีรษะเล็กน้อย ผู้ป่วยนึกชื่อยาแก้ปวดศีรษะไม่ออก แพทย์เดาว่าเป็นยาแก้ปวดที่เขากินเมื่อปวด แต่ยาที่กินกลับเป็นยาเบต้า-บล็อกเกอร์ (beta-blocker) ที่เขากินทุกวันสำหรับโรคไมเกรนที่แพทย์ทำอื่นสิ่งให้ แพทย์เริ่มให้ยาผู้ป่วยด้วยแอสไพรินและเบต้า-บล็อกเกอร์ อีกตัวสำหรับอาการเจ็บหน้าอก หลังเริ่มยาผู้ป่วยมีอาการหัวใจเต้นช้าและมีความดันโลหิตต่ำเมื่อเปลี่ยนท่า (postural hypotension) ด้วยความโชคร้าย สามวันต่อมาผู้ป่วยหกล้ม เนื่องจากรู้สึกเวียนหัวขณะยืนและกระดูกสะโพกหัก

### คำถาม

- ความคลาดเคลื่อนทางยาพบบ่อยแค่ไหน
- จะป้องกันอย่างไร
- ผู้ป่วยมีบทบาทที่จะช่วยป้องกันอย่างไร

---

แหล่งข้อมูล: WHO Patient Safety Curriculum Guide for Medical Schools. Geneva, World Health Organization, 2009:242-243.

### ความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยา (Administration error)



ประวัติของกรณีนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการตรวจสอบหัตถการเมื่อให้ยา เช่นเดียวกับความสำคัญของการสื่อสารที่ีระหว่างสมาชิกของทีม และยังแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการเก็บเอกสารทั้งหมดให้ถูกต้องในที่เก็บที่ติดป้ายบอก

ผู้ป่วยหญิงอายุ 38 ปี มาโรงพยาบาลด้วยว่า เมื่อ 20 นาทีก่อนมีอาการผื่นแดงคันและมีหน้าบวม เธอมีประวัติการแพ้อย่างรุนแรง พยาบาลคนหนึ่งดูดยาแอดรีนาลีน (adrenaline) 1:10,000 มา 10 มิลลิลิตร ใส่หลอดฉีด 10 มิลลิลิตร (มีตัวยาสำคัญรวม 1 มิลลิกรัม) และวางไว้ที่ข้างเตียง พร้อมทั้งจะใช้ในกรณีแพทย์ต้องการใช้ แพทย์กำลังแทงเส้นเลือดดำและเห็นหลอดยานี้ นึกว่าน้ำที่อยู่เป็นน้ำเกลือเพราะใสเหมือนกัน ไม่ได้มีการสื่อสารกันระหว่างพยาบาลและแพทย์ ณ เวลานั้น

แพทย์ฉีดยาน้ำนี้เข้าไปจนหมดหลอดเพื่อเป็นการล้างสาย จากนั้นผู้ป่วยเริ่มมีอาการรู้สึกแสบมากและวิตกกังวล ต่อมาหัวใจเต้นเร็วและหมดสติไป ไม่มีชีพจร ตรวจพบว่ามีหัวใจห้องล่างเต้นแรงผิดปกติ (ventricular tachycardia) และช่วยปั๊มหัวใจ ด้วยความโชคดีเธอฟื้นขึ้นมาได้ดี ขนาดที่แนะนำให้ในการแพ้คือ 0.3-0.5 มิลลิกรัม ของยาแอดรีนาลีน แต่เธอได้รับไป 1 มิลลิกรัม

#### อภิปราย

- ปัจจัยอะไรบ้างที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์นี้
- บอกแนวทางที่ทีมควรทำได้ดีกว่านี้

---

แหล่งข้อมูล: WHO Patient Safety Curriculum Guide for Medical Schools. Geneva, World Health Organization, 2009:242-243.

## ความคลาดเคลื่อนในการติดตาม (Monitoring error)



กรณีนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการสื่อสารกับผู้ป่วยเกี่ยวกับยาที่เขาใช้ ผู้ป่วยควรได้รับรู้ว่าต้องกินยานานเท่าใด กรณีนี้ยังแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการซักประวัติการได้รับยาอย่างละเอียดและถูกต้อง เพื่อที่จะหลีกเลี่ยงผลลัพธ์ที่เป็นลบ

ผู้ป่วยคนหนึ่งเริ่มยาต้านเลือดแข็งตัวชนิดกินในโรงพยาบาลสำหรับการรักษาลิ่มเลือดในหลอดเลือดดำที่อยู่ลึก (deep venous thrombosis) หลังจากที่ข้อเท้าหัก การรักษานี้ใช้เวลานานประมาณ 3-6 เดือน อย่างไรก็ตามทั้งผู้ป่วยและแพทย์ในชุมชนไม่ทราบว่ากินนานเท่าใด ผู้ป่วยจึงได้กินยาต่อเนื่องเป็นเวลาหลายปี และมีความเสี่ยงต่อเลือดออกโดยไม่จำเป็นในช่วงหนึ่งของการรักษาผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะสำหรับการติดเชื้อที่ฟัน หลังเริ่มกินยาปฏิชีวนะไป 9 วัน ผู้ป่วยรู้สึกไม่สบาย ปวดหลัง และความดันโลหิตต่ำ ซึ่งเป็นผลมาจากเลือดออกในช่องหลังท้องชนิดเฉียบพลัน (spontaneous retroperitoneal haemorrhage) และจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและได้รับเลือด ผลการตรวจค่าการแข็งตัวของเลือดพบว่านานกว่าปกติ และเป็นไปได้ว่ายาปฏิชีวนะเพิ่มฤทธิ์ของยาต้านเลือดแข็งตัวนี้

### คำถาม

- บัญชีหลักอะไรมีเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์นี้
- จะป้องกันได้อย่างไร

แหล่งข้อมูล: WHO Patient Safety Curriculum Guide for Medical Schools. Geneva, World Health Organization, 2009:242-243.



## ความคลาดเคลื่อนในการส่งยานำไปสู่ผลที่ไม่พึงประสงค์

กรณีนี้ทันตแพทย์ประเมินต่ำไปถึงการมีภูมิคุ้มกันต้านทานต่ำของผู้ป่วย เขาจึงไม่ได้ให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันผลที่ไม่พึงประสงค์

ผู้ป่วยชายอายุ 42 ปี ติดเชื้อเอชไอวี ไปพบทันตแพทย์เพื่อรักษา รากฟัน โรคเหงือก และถอนฟันที่ผุ หลังจากที่ใช้กัประวัติทางการแพทย์ และทางฟัน ทันตแพทย์ตัดสินใจว่าผู้ป่วยมีอาการไม่รุนแรงมาก และส่ง ยาปฏิชีวนะให้กินเพื่อการป้องกันก่อนที่จะเริ่มทำฟัน ในการมาครั้งที่สอง ทันตแพทย์สังเกตเห็นว่าในปากผู้ป่วยมีแผลเหมือนติดเชื้อราแคนดิดา (Candida)

ดูจากสภาพของผู้ป่วยขณะนี้ เขารู้แล้วว่าเขาไม่ได้สนใจว่าผู้ป่วย เอชไอวี/เอดส์จะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อราเพิ่มขึ้นหากได้รับยาปฏิชีวนะ เขาจึงไม่ได้สั่งยาฆ่าเชื้อราให้ไปพร้อมกับยาปฏิชีวนะสำหรับป้องกัน อีกทั้ง เขาเพิ่งนึกได้ว่าไม่ได้ปรึกษาแพทย์ประจำของผู้ป่วย เพราะเขาคิดว่าขณะ นั้นผู้ป่วยสบายดี

ดังนั้นเขาจึงประเมินสภาพของผู้ป่วยต่ำไป เขาจึงส่งผู้ป่วยต่อไป ให้แพทย์ประจำเพื่อการรักษาเชื้อรา การทำฟันต้องเลื่อนไป เพื่อรอการ รักษาเชื้อรา

### คำถาม

- ปัจจัยอะไรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจรักษาของทันตแพทย์ในครั้งแรกที่จะไม่ปรึกษาแพทย์ประจำของผู้ป่วย
- ปัจจัยอะไรที่ทำให้ทันตแพทย์ประเมินถึงสถานภาพภูมิคุ้มกันต้านทานของผู้ป่วยต่ำไป
- ปัจจัยอะไรที่ทำให้ทันตแพทย์ไม่ได้สั่งยาฆ่าเชื้อราพร้อมกับยาปฏิชีวนะสำหรับผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีรายนี้

---

แหล่งข้อมูล: Case supplied by Nermin Yamalik, Professor, Department of Periodontology, Dental Faculty, Hacettepe University, Ankara, Turkey.

## การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและผู้ให้บริการเป็นเรื่องสำคัญ

ในกรณีนี้เภสัชกรระบุว่าผู้ป่วยไม่เข้าใจว่ายาปฏิชีวนะกินอย่างไร จึงได้ให้เวลาอธิบายแก่ผู้ป่วยถึงยาแต่ละตัวและการใช้ที่เหมาะสม

แมรี (Mary) เป็นผู้หญิงอายุ 81 ปี ป่วยเป็นโรคหัวใจ มีอาการปวดเรื้อรังที่มีสาเหตุจากการปวดหลังที่รุนแรงร่วมกับกระดูกพรุน และภาวะซึมเศร้าที่มีสาเหตุมาจากอาการปวดอย่างต่อเนื่อง แมรีไม่เชื่อมั่นในยาที่ได้รับ โดยเธอได้รับยาจากแพทย์ระบบประสาท แพทย์ต่อมไร้ท่อ แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปสองคน และแพทย์โรคข้อและกระดูก รวมยาทั้งสิ้น 18 รายการ ยาหลายตัวสำหรับแก้ปวด เธอกินยากลุ่มเอ็นเสด (NSAIDs) บ่อย จึงทำให้มีอาการเยื่อกระดูกเพาะอาหารอักเสบ ทำให้เธอระมัดระวังการกินยาแก้ปวด เธอจึงกินยาบ้างไม่กินบ้าง แมรีไปร้านยาต่างๆ เพื่อซื้อยาแก้ปวด (เช่น พาราเซตามอล ไอบูโพรเฟน และอื่นๆ เป็นต้น)

แมรีวิตกกังวลกับยาแก้ปวดที่กินอยู่เพราะห่วงการเป็นพิษต่อกระเพาะอาหาร บางครั้งเธอใช้ยาทุกตัว รวมทั้งยาที่ซื้อมาจากร้านขายยา แต่แมรีไม่รู้สึกรู้สึกว่าอาการดีขึ้น แมรีกลัวอาการที่ไม่พึงประสงค์ของยา ترامาดอล (tramadol) จึงไม่ใช้อย่างสม่ำเสมอ หากต้องการลดอาการปวดที่รุนแรง เธอจะใช้ยาพาราเซตามอลแต่ก็ไม่ค่อยได้ผล แม้ว่าเธอใช้ยาแก้อาการซึมเศร้าซิธาโลแพรม (citalopram) อย่างสม่ำเสมอมากกว่าหนึ่งสัปดาห์แต่ก็ไม่รู้สึกรู้สึกว่าอาการดีขึ้น ต่อมาเธอกินบ้างไม่กินบ้าง กล้อง B.11.1 ได้แสดงรายการยาที่แมรีใช้ทั้งหมด

เภสัชกรตระหนักดีว่าเธอไม่เข้าใจว่ายาแต่ละตัวของเธอมีผลอย่างไร จึงให้เวลาอธิบายแก่เธอ เขาบอกเธอถึงการใช้ที่ไม่เหมาะสมของการใช้ร่วมกันของยากลุ่มเอ็นเสด (NSAIDs) และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง

- การใช้ยาเมทาไมซอล (metamizol) ร่วมกับพาราเซตามอลขนาดสูงใช้ได้ หากตับของเธอปกติ
- วางแผนที่จะประเมินผลของยาซิธาโลแพรม (citalopram) หลังรับยาหนึ่งเดือน
- ความสำคัญของการแจ้งแพทย์เกี่ยวกับยาของเธอและประวัติการ

เจ็บป่วยของเธอ

- ความจำเป็นที่จะต้องประเมินปฏิกิริยาระหว่างยากับยา เพื่อที่จะลดความเสี่ยงจากอาการที่ไม่พึงประสงค์จากยา
- ความจำเป็นในการทบทวนข้อห้ามในการใช้ยา และการใช้ยาที่ซื้อจากร้านยา

ในการมาพบกับเภสัชกรครั้งที่สอง แมรีพอใจมากกับการที่เธอสามารถจัดการกับความปวดได้

### คำถาม

- ความผิดพลาดทางการสื่อสารอะไรที่เกิดขึ้นแล้วมีผลทำให้เธอใช้ยาผิด
- ปัญหาอะไรที่เกิดจากการส่งต่อข้อมูลระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพต่าง ๆ ไม่ครบถ้วนและไม่เพียงพอ
- ผู้ป่วยทุกรายควรได้รับความรู้เกี่ยวกับยาของเขาหรือไม่
- กลไกอะไรที่ควรนำมาใช้เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ให้บริการทุกคนตระหนักถึงยาที่กำลังสั่งและที่ผู้ป่วยใช้
- ผู้ให้บริการสุขภาพมีความรับผิดชอบอะไรบ้าง ต่อการสั่งยาให้แก่ผู้ป่วย
- เภสัชกรมีความรับผิดชอบอะไรบ้าง ต่อการให้คำแนะนำในการใช้ยาที่ผู้ป่วยซื้อจากร้านยา และวิธีการเลือกยาเป็นอย่างไรที่จะทำให้ยาที่ซื้อจากร้านขายยาเกิดประโยชน์สูงสุด และลดโอกาสเสี่ยงต่อผู้ป่วย

---

แหล่งข้อมูล: Jiri Vleck, Professor of Clinical Pharmacy and Pharmaceutical Care.

Clinical pharmacists on internal department in teaching hospital in Hradec Kralove Charles University, Prague, Faculty of Pharmacy, Department of Social & Clinical Pharmacy.

## กล่อง B.11.1. รายการยาที่แมรีได้รับ

### จากแพทย์ระบบประสาท:

gabapentin  
tramadol + paracetamol (เพื่อลดปวด)  
thiaprofenic acid (เพื่อลดปวด)

### ยาที่ซื้อใช้เองจากร้านขายยา

paracetamol (เพื่อลดปวด)

### จากแพทย์ต่อมไร้ท่อ:

levothyroxine  
omeprazole  
colecalfiferol + Ca + Zn + Mn  
colecalfiferol  
atorvastatin  
strontium ranelate  
diclofenac (เพื่อลดปวด)

### จากแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป:

citalopram  
bromazepam (สำหรับอาการหวาดกลัว)  
nimesulide (เพื่อลดปวด)  
tramadol (เพื่อลดปวด)  
metamizol (เพื่อลดปวด)  
metoprolol  
indobufen

### จากแพทย์กระดูกและไขข้อ :

meloxicam (เพื่อลดปวด)

## เครื่องมือและแหล่งค้นคว้า

### วิธีการแก้ปัญหาความปลอดภัยของผู้ป่วยขององค์การอนามัยโลก

เอกสารเหล่านี้เป็นสรุปรายละเอียดของวิธีการแก้ปัญหาความปลอดภัยของผู้ป่วยมีจำนวนไม่น้อยที่มีประเด็นเกี่ยวกับยา

วิธีการแก้ปัญหาที่ 1 - ยาที่มีรูปฟองมอลคล้าย (รูปเหมือนกัน ชื่อยาออกเสียงเหมือนกัน)

วิธีการแก้ปัญหาที่ 5 - การควบคุมความเข้มข้นสารละลายอิเล็กโทรไลต์

วิธีการแก้ปัญหาที่ 6 - การทำให้มั่นใจถึงความถูกต้องของยาในการส่งต่อการรักษา

วิธีการแก้ปัญหาที่ 7 - การหลีกเลี่ยงการหลุดของสายแคทีเตอร์ (catheter) และสายต่างๆ

วิธีการแก้ปัญหาที่ 8 - การใช้อุปกรณ์ฉีดยาสำหรับใช้เพียงครั้งเดียว

เอกสารเหล่านี้สามารถดาวน์โหลดได้จากอินเทอร์เน็ต (<http://www.who.int/patientsafety/solutions/en/>; accessed 21 February 2011)

### เอกสารอ้างอิงอื่น ๆ ในอินเทอร์เน็ต

AHRQ มีกรณีศึกษาออนไลน์ที่สามารถนำไปใช้ในการสอนของท่าน (<http://www.webmm.ahrq.gov>) เอกสารอ้างอิงอื่น ๆ ในอินเทอร์เน็ต ได้แก่ เว็บไซต์ของ the Institute for Safe Medication Practices (Horsham, PA) (<http://www.ismp.org>) และ the National Patient Safety Agency (<http://www.npsa.nhs.uk>)

### ดีวีดีสำหรับการศึกษา

ดีวีดีเรื่อง Beyond Blame documentary มีความยาวประมาณ 10 นาที เป็นเครื่องมือที่ทรงพลังที่จะให้นักศึกษาผูกพันกับประเด็นเรื่องความปลอดภัยในการใช้ยา เนื้อหาในดีวีดีเกี่ยวกับ แพทย์ พยาบาล และเภสัชกร ที่พูดถึงถึงความคลาดเคลื่อนทางยาที่รุนแรง ที่เขาได้มีส่วนเกี่ยวข้องด้วย ดีวีดีนี้สามารถซื้อได้จาก the Institute for Safe Medication Practices (<http://www.ismp.org>; accessed 21 February 2011)

การประชุมเชิงปฏิบัติการการเรียนรู้จากความผิดพลาดขององค์การอนามัยโลก (The WHO Learning from Error Workshop) ประกอบด้วยแผ่นดีวีดีที่พรรณนาให้เห็นภาพความคลาดเคลื่อนทางยา การให้ยา วินคริสตินเข้าทางน้ำไขสันหลัง ดีวีดีได้แสดงให้เห็นถึงธรรมชาติของความผิดพลาดที่มีหลากหลายปัจจัย

### Books

Vicente K. *The human factor*. London, Routledge, 2004:195-229.

Cooper N, Forrest K, Cramp P. *Essential guide to generic skills*. Oxford, Blackwell Publishing Ltd, 2008.

Institute of Medicine. *Preventing medication errors: quality chasm series*. Washington, DC, National Academies Press, 2006 (<http://www.iom.edu/?id=35961>; accessed 21 February 2011).

## การประเมินความรู้อของหัวข้อนี้

วิธีการประเมินมีได้หลากหลายวิธีที่สามารถนำมาใช้ได้กับการประเมินความรู้เรื่องความปลอดภัยในการใช้ยาและการปฏิบัติในด้านนี้ ซึ่งประกอบด้วย

- MCQ
- การทดสอบการคำนวณยา
- คำถามที่ให้ตอบสั้น ๆ การเขียนการสะท้อนกลับจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความคลาดเคลื่อนทางยา การหาปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องและการหาวิธีที่จะป้องกันการเกิดซ้ำ
- ทำโครงการด้วยการสะท้อนผลของการเรียนรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมต่างๆ
- OSCE

สถานี OSCE อาจประกอบด้วยการฝึกสั่งยา การจ่ายยา และการบริหารยา สามารถนำมาใช้ประเมินสมรรถนะของนักศึกษาในการซักประวัติยาและการแพทย์ การใช้ยา การตรวจสอบโดยใช้หลัก 5 Rs และเรื่องการแพ้ รวมทั้งการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับยาใหม่ที่ได้รับ

โปรดสังเกตว่าการประเมินต่างๆ เหล่านี้ไม่ได้นำเสนอในรายละเอียดด้วยพาวเวอร์พอยท์ที่แนบมานี้ ที่ให้มาเป็นแนวทางสำหรับการประเมินในด้านของความปลอดภัยในการใช้ยา โดยอยู่บนสมมุติฐานที่ว่านักศึกษาได้รับคำแนะนำเพิ่มเติมของประเด็นนี้

## การประเมินการสอนหัวข้อนี้

การประเมินมีความสำคัญในการทบทวนการสอนว่าเป็นไปอย่างไร และจะมีวิธีการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างไร ดูคู่มือผู้สอน (ส่วน A) สำหรับสรุปของหลักของการประเมินที่สำคัญ

### เอกสารอ้างอิง

1. *The conceptual framework for the international classification for patient safety*. Geneva, World Health Organization Patient Safety Programme, 2009 (<http://www.who.int/patientsafety/en/>; accessed

- 21 February 2011).
2. Cousins DD. Developing a uniform reporting system for preventable adverse drug events. *Clin Therap* 1998; 20 (suppl C): C45-C59.
  3. Institute of Medicine. *Preventing medication errors*. Report brief. Washington, DC, National Academies Press, 2006.
  4. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, eds. *To err is human: building a safer health system*. Washington, DC, Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine, National Academies Press, 1999.
  5. Runciman WB et al. Adverse drug events and medication errors in Australia. *International Journal for Quality in Health Care*, 2003, 15 (Suppl. 1):S49-S59.
  6. Nair RP, Kappil D, Woods TM. 10 strategies for minimizing dispensing errors. *Pharmacy Times*, 20 January 2010 (<http://www.pharmacytimes.com/issue/pharmacy/2010/January2010/P2PDispensingErrors-0110>; accessed 21 February 2011).
  7. Vira T, Colquhoun M, Etchells E. Reconcilable differences: correcting medication errors at hospital admission and discharge. *Quality & Safety in Health Care*, 2006, 15:122-126.
  8. Koppel R, Metlay JP, Cohen A. Role of computerized physician order entry systems in facilitating medication errors. *Journal of the American Medical Association*, 2005, 293:1197-1203.

## สไลด์ของหัวข้อที่ 11 การปรับปรุงความปลอดภัยในการใช้ยา

การบรรยายไม่ใช่วิธีที่ดีที่สุดในการสอนเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย หากต้องการบรรยาย เป็นความคิดที่ดีโดยการวางแผนให้นักศึกษาได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนและอภิปรายระหว่างการบรรยายด้วย การใช้กรณีศึกษาเป็นวิธีการหนึ่งซึ่งช่วยทำให้เกิดการอภิปรายกลุ่ม อีกวิธีหนึ่งคือการ

ถามคำถามนักศึกษาเกี่ยวกับระบบการดูแลสุขภาพในเรื่องต่างๆ ซึ่งจะทำให้สามารถนำประเด็นต่างๆ ในหัวข้อนี้มาอภิปรายกันได้ เช่น วัฒนธรรมการตำหนิ ธรรมชาติของความผิดพลาด และวิธีการจัดการแก้ปัญหาของภาคอุตสาหกรรมอื่น

สไลด์สำหรับหัวข้อที่ 11 ออกแบบมาเพื่อช่วยให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดเนื้อหาของหัวข้อนี้ สไลด์สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม และวัฒนธรรมของท้องถิ่นนั้นๆ ได้ ผู้สอนไม่จำเป็นต้องใช้สไลด์ทั้งหมด และเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดที่จะปรับสไลด์ให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่จะสอนในชั่วโมงนั้น

ชื่อยาทั้งหมดนี้ใช้ตาม *WHO International Nonproprietary Names for Pharmaceutical Substances* (<http://www.who.int/medicines/services/inn/en/>; accessed 24 March 2011).









“เรื่อง Patient safety มีความซับซ้อนมากกว่าคำพูดว่าดูแลคนไข้ให้ปลอดภัย เพราะเบื้องหลังความปลอดภัยนั้นมีบุคคล ระบบ และกลไกต่างๆ อีกมากมายที่เป็นองค์ประกอบ ถ้าได้มีการเรียนการสอนให้นักศึกษาเข้าใจการทำงานเป็นทีม ตระหนักถึงความเสี่ยงที่สำคัญ ความเสี่ยงที่ป้องกันได้ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ระบบต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้อง รวมถึงทักษะการสื่อสาร การดูแลรักษาที่คำนึงถึงคนไข้เป็นศูนย์กลาง สิ่งต่างๆ เหล่านี้ล้วนเป็นเรื่องราวการเรียนการสอน ที่บรรจุอยู่ใน WHO Patient Safety Curriculum Guide ที่เชิญชวนสถาบันการศึกษาต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนนักศึกษา เพื่อสร้างให้เขาเหล่านั้นก้าวออกไปเป็นบุคลากรสาธารณสุข ที่ใส่ใจให้ความสำคัญเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วยอย่างแท้จริง”

**นพ.ศุภชัย คุณารัตนพุกฤษ์**

**ประธานกรรมการบริหารสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล**

---

Based on the WHO Multi-professional **Patient Safety Curriculum Guide**,

URL <http://www.who.int/patientsafety/education/curriculum/en/index.html>

© World Health Organization, 2011. All rights reserved.

ISBN 978-616-8024-03-4



9 786168 024034