



# จดหมายข่าว งานสุขภาพ

ความร่วมมือไทย - ลาว ด้านการแพทย์และสาธารณสุข ความพระราชมิ่งขวัญ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
เพื่อส่งเสริมการพัฒนาด้านการแพทย์และสาธารณสุขในประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

## สະບາຍດີປີໃໝ່ ສະສົມດີປີໃໝ່ 2017

### ສາ ຣ ບ ິ ງ

- 2 - 3 การดูแลตนเองสู่สุขภาพที่วัยสูงอายุ ตอนที่ 1
- 4 ทำไมเราจึงต้องตรวจประเมินคุณภาพของสิ่งส่งตรวจเสมหะ
- 5 - 7 ภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ชนิดโคนบีม
- 8 - 9 การพยาบาลสตรีที่มีกลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือน
- 10 - 11 กระถ่อม... พี่ชื่อกันทุกคนอยากรู้
- 12 - 16 การพัฒนาสุขภาพชุมชน (Community Health Development)  
ตอนที่ 3: การประเมินสุขภาพชุมชน (Community Health Assessment)
- 17 - 19 ออกกำลังกายอย่างไรช่วยป้องกันล้ม
- 20 กระถานข้าว

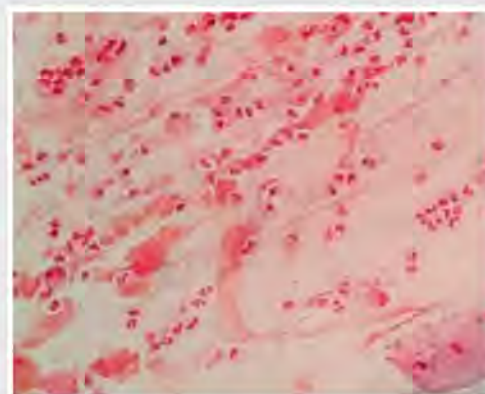
อาจารย์ ดร. รุ่งโรจน์ เข็ดตระกูลเกียรติ  
ภาควิชาจุลชีววิทยาคลินิกและเทคโนโลยีประยุกต์  
คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล

# ทำไม?

## เราจึงต้องตรวจประเมินคุณภาพของสิ่งส่งตรวจเสมหะ (Why do we need to assess the quality of sputum specimens?)

เสมหะ (Expectorated sputum) เป็นสิ่งส่งตรวจชนิดหนึ่งที่เรพบได้บ่อยในห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาคลินิก เพราะเสมหะเป็นสิ่งส่งตรวจที่สามารถเก็บได้ด้วยตัวผู้ป่วยเอง โดยที่ได้รับคำแนะนำวิธีการเก็บที่ถูกต้องจากเจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการหรือพยาบาลผู้ดูแลวัตถุประสงค์ในการเก็บเสมหะก็เพื่อการตรวจวินิจฉัยหาเชื้อสาเหตุในระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง ปัญหาที่พบบ่อยครั้งในการเก็บสิ่งส่งตรวจเสมหะ คือ ผู้ป่วยมักจะเก็บได้แต่น้ำลาย ซึ่งมีเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น (normal biota) หลากหลายชนิดปนมาด้วย ทำให้เป็นอุปสรรคในการเพาะแยกเชื้อก่อโรค ต่อมาจึงได้มีการตรวจประเมินคุณภาพของสิ่งส่งตรวจเสมหะเบื้องต้น เพื่อให้ได้เสมหะที่มีคุณภาพดีในการเพาะหาเชื้อก่อโรคที่แท้จริงโดยอาศัยหลักเกณฑ์ในการตรวจหาปริมาณของ squamous epithelial cell (SEC) และ white blood cells (WBC) ดังนี้คือ ในการทำ direct microscopic examination ของสิ่งส่งตรวจเสมหะ เมื่อดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ หากตรวจพบ SEC <10 cells/LPF และ WBC >25 cells/LPF นั้นแสดงว่าผู้ป่วยเก็บเสมหะที่มีคุณภาพ (รูปที่ 1) แต่ถ้าหากผู้ป่วยเก็บเสมหะไม่ได้ มีน้ำลายปนมาด้วย โดยทั่วไปจะตรวจพบ SEC >10 cells/LPF และ WBC <25 cells/LPF อย่างไรก็ตาม ในผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง หรือในผู้ป่วยที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน อาจทำให้ตรวจพบ WBC ในสิ่งส่งตรวจเสมหะ <25 cells/LPF ได้ ดังนั้น ในการเก็บเสมหะควรให้คำแนะนำวิธีการเก็บที่ถูกต้องและเข้าใจง่าย

แก่ผู้ป่วย ในการตรวจคุณภาพของสิ่งส่งตรวจเสมหะเพื่อการวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยาคลินิก ผู้ปฏิบัติงานจะต้องพิจารณาหลายปัจจัยควบคู่กันไป อาจใช้การสื่อสารโดยตรงกับแพทย์เจ้าของไข้เพื่อสอบถามรายละเอียดของผู้ป่วย หรือในบางกรณีอาจต้องขอให้เก็บตัวอย่างเสมหะใหม่อีกครั้งเพื่อให้การวินิจฉัยมีความถูกต้องมากที่สุด สำหรับการเลือกใช้หลักเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพของสิ่งส่งตรวจเสมหะ ควรเลือกให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงานตั้งตาราง รวมถึงการสื่อสารกับผู้รับบริการทั้งแพทย์และพยาบาลเพื่อประโยชน์สูงสุดที่จะเกิดแก่ผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษา



รูปที่ 1 การย้อมสีแกรมจากเสมหะที่มีคุณภาพ

ตารางที่ 1 หลักเกณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ในการตรวจประเมินคุณภาพของสิ่งส่งตรวจเสมหะ

หลักเกณฑ์ของ	วิธีการประเมิน	เกณฑ์การยอมรับ
Murray & Washington	ปริมาณเฉลี่ยของ SEC/LPF	SEC <10 cells/LPF
Van Scoy	ปริมาณเฉลี่ยของ WBC/LPF	WBC >25 cells/LPF
Bartlett	ให้คำนวณจากค่า + และ - จากการให้คะแนนดังนี้ +2 (WBC >25/LPF); +1 (พบ mucous); -2 (SEC >25/LPF) +1 (WBC = 10-25/LPF); -1 (SEC = 10-25/LPF)	ผลรวมของคะแนนเป็นบวก
Barry	ให้คำนวณจากค่า + และ - จากการให้คะแนนดังนี้ +3 (WBC >150/LPF); +1 (WBC = 1-75/LPF); -2 (SEC = 16-25/LPF); +2 (WBC = 76-150/LPF); -1 (SEC = 5-15/LPF); -3 (SEC = >25/LPF)	ผลรวมของคะแนนเป็นบวก

หมายเหตุ : SEC = Squamous epithelial cell; WBC = White blood cell; LPF = low power field  
(ตัดแปลงตารางจากวารสาร Journal of Clinical Microbiology 1982; 16(4): 627-631 และวารสาร The Open Infectious Disease Journal 2012; 6: 1-4)