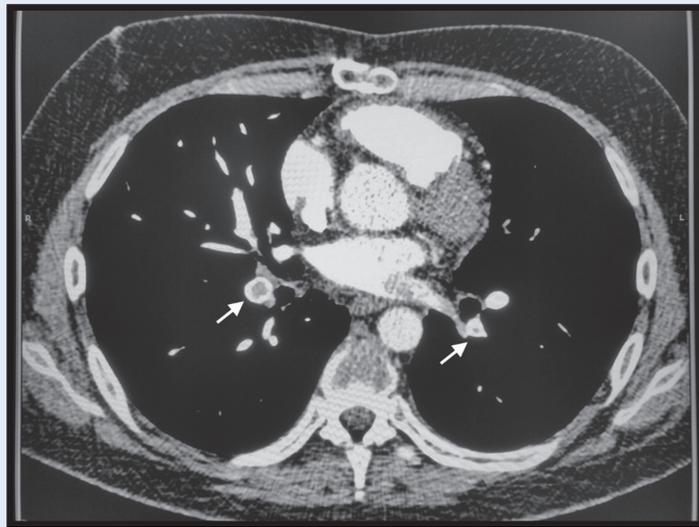


## Critical Care Quiz

รศ. พญ. ภัทริน ภิรมย์พานิช  
 ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 28 ปี ไข้ในโรงพยาบาลด้วยเรื่องเหนื่อย 4 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล vital signs แรกรับ BP 90/70 mmHg, PR 110 bpm (regular), RR 28 /min, BT 37.3 °C, SpO<sub>2</sub> room air 97% สำหรับ CT pulmonary angiogram (CTPA) (แสดงดังรูป)



ลักษณะที่พบตำแหน่งที่ลูกศรชี้มีชื่อเรียกว่าอะไร

- A. Hampton's hump
- B. Palla's sign
- C. Polo mint sign
- D. Railway sign
- E. Westermark's sign

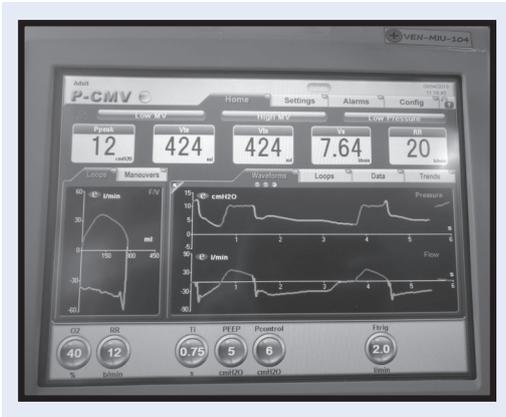
### ท่านผู้ใดทราบคำตอบ

สามารถส่งคำตอบของท่านเข้ามาร่วมสนุกลุ้นชิงรางวัลมากมายจากทางสมาคมฯ ได้ที่ [admin@criticalcareshai.org](mailto:admin@criticalcareshai.org) หรือส่งมาที่ inbox ของ Facebook: The Thai Society of Critical Care Medicine ท่านที่ตอบคำถามได้ถูกต้อง เราจะจัดส่งของขวัญรางวัลไปให้แก่ท่านถึงที่บ้าน

**ด่วน! ของรางวัลมีจำนวนจำกัด**

## เฉลยคำถามในฉบับที่แล้ว

จากภาพด้านล่าง ข้อใด คือ ความผิดปกติที่เกิดขึ้นใน flow-volume (F/V) loop

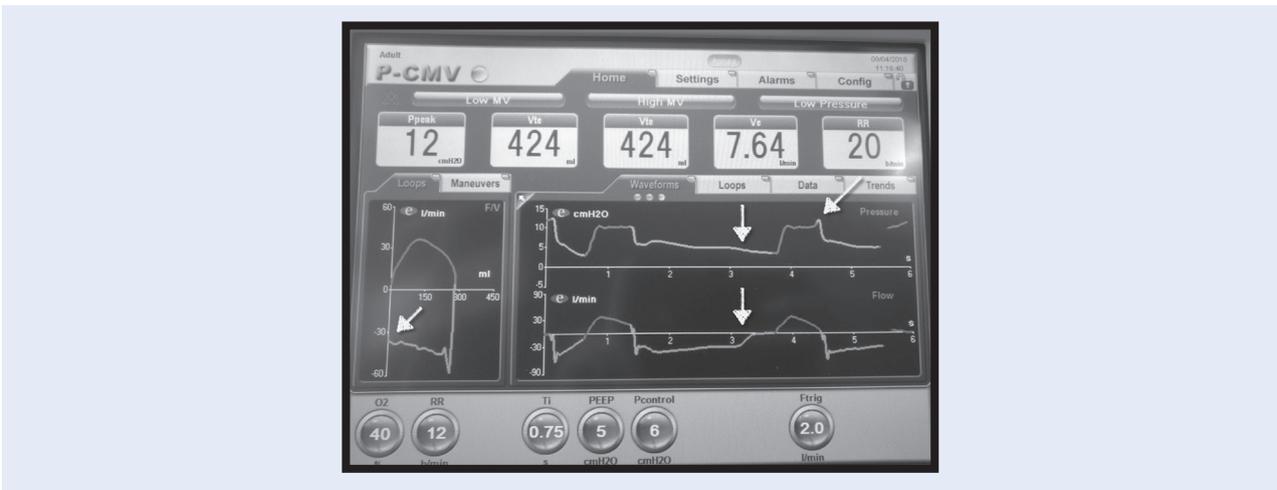


สาเหตุของการปวดท้องในผู้ป่วยรายนี้น่าจะเกิดจากสาเหตุใดมากที่สุด

- ก. Air trapping
- ข. Delayed termination
- ค. Delayed triggering
- ง. Flow starvation

### คำตอบ:

ก. Air trapping



ลักษณะที่พบใน flow-volume loop (F/V) คือ flow ในช่วงขาออกยังไม่ถึง 0 หมายความว่า ยังหายใจออกมาไม่สุด เหลือลมค้างในถุงลมปอดบางส่วน เรียกว่า air trapping ซึ่งสัมพันธ์ไปกับลักษณะที่พบใน flow-time waveform ที่เริ่มมีการหายใจเข้าโดยที่ flow ในช่วงหายใจออกยังไม่แตะ 0

นอกจากนั้น ยังมีความผิดปกติที่พบใน pressure-time waveform คือ พบลักษณะ pressure ที่สูงขึ้นในช่วง end-inspiration บ่งบอกว่าผู้ป่วยต้องการหายใจออกแล้วเรียกความผิดปกตินี้ว่า delayed termination และพบลักษณะ delayed triggering จาก pressure-time waveform คือ ระยะเวลาตั้งแต่ที่ความดันเริ่มลดลงจนกระทั่งเครื่องเริ่มจ่ายลมให้ผู้ป่วยนานกว่าปกติ

ซึ่งลักษณะดังกล่าวทั้งหมดพบได้ในผู้ป่วยที่มี airflow limitation เช่น ผู้ป่วย chronic obstructive pulmonary disease (COPD) with acute exacerbation ที่ต้องการเวลาในช่วงหายใจออกยาวมากกว่าปกติ เพื่อให้สามารถหายใจออกได้สุด การปรับตั้งเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยรายนี้จึงควรลด inspiratory time ลง