

Pulmonary Embolism in Elderly

ผศ.พญ.รพีพร โรจน์แสงเรือง

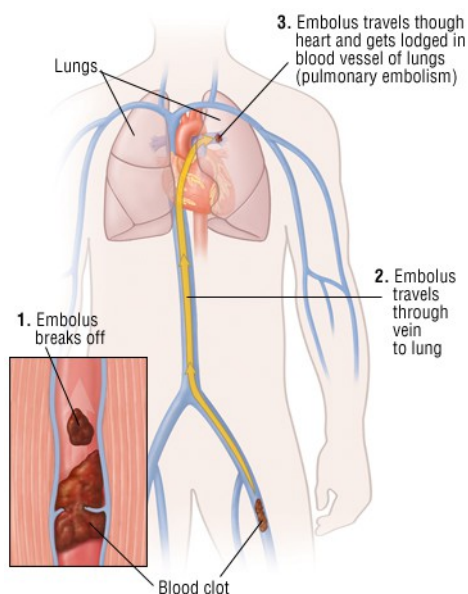
แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ศูนย์อุบัติเหตุและฉุกเฉิน

โรงพยาบาลนครพนม

เป็นโรคที่วินิจฉัยได้ยากแต่พบบ่อย ยิ่งอายุมากขึ้นก็พบอุบัติการณ์ของลิ่มเลือดอุดตันที่หลอดเลือดดำและหลอดเลือดในปอดมากขึ้น พบอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นเล็กน้อยในคนอายุ ≥ 45 ปี แต่เพิ่มเป็นอย่างมากในอายุ ≥ 65 ปี อัตราการรอดชีวิตสูงสุดในอายุ < 40 ปี และต่ำมากในอายุ > 70 ปี

ผู้สูงวัยมีปัจจัยเสี่ยงตาม Virchow's triad ทั้ง 3 ข้อ จึงง่ายต่อการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ ปัจจัยเสี่ยงมีดังนี้

1. vascular stasis การที่เลือดดำไหลได้ไม่ดีทำให้เนื้อเยื่อเฉพาะที่ขาดออกซิเจน และมีการเปลี่ยนแปลง factor X ไปเป็น factor Xa สาเหตุที่เลือดไหลได้ไม่ดีอาจเกิดจากการไม่เคลื่อนไหว อัมพาต หัวใจวาย หรือหลอดเลือดส่วนปลายขาดเลือด (peripheral vascular insufficiency)
2. vascular injury หลอดเลือดที่บาดเจ็บจะกระตุ้นให้ endothelial cell สร้างลิ่มเลือดขึ้นได้
3. hypercoagulability

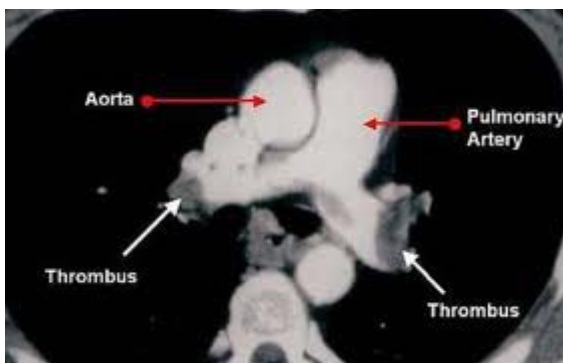


รูปที่ 1 กลไกการเกิด pulmonary embolism⁽²⁾

Signs and Symptoms of PE ^a	
Symptoms	Signs
Chest pain (pleuritic and nonpleuritic)	Tachypnea (e.g., respirations >16/min)
Dyspnea	Tachycardia (e.g., pulse >100/min)
Apprehension	Hypotension
Cough	↑S ₂
Hemoptysis	Gallop
Diaphoresis	Rales
Syncop ^b	Temperature >37.8°C
Cardiopulmonary arrest ^b	Phlebitis
Palpitation	Diaphoresis
Chest tightness	Edema
	Murmur
	Cyanosis ^b

ตารางที่ 1 อาการและอาการแสดงใน pulmonary embolism⁽²⁾

การตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็ก (Magnetic resonance imaging: MRI) มีประโยชน์ในการวินิจฉัยลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำที่ขา (Deep vein thrombosis: DVT) และลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำที่ปอด (Pulmonary embolism: PE) แต่สำหรับการวินิจฉัยหาลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำส่วนปลายของปอดควรใช้ CT chest จะเห็นชัดกว่า



รูปที่ 2 CT chest แสดงลิ่มเลือดในหลอดเลือดดำของปอด⁽²⁾

Gold standard ในการวินิจฉัย PE ยังคงเป็น pulmonary angiogram แต่ไม่นิยมใช้เพราะเสี่ยงต่อการเกิดไตวาย และมีภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ได้

อายุและโรคประจำตัวมีผลต่ออัตราการตายของ PE สำหรับ simplified PESI scoring ที่ใช้ประเมินความเสี่ยงของ PE ได้กำหนดว่าอายุ > 80 ปี เป็นปัจจัยเสี่ยงหนึ่งของ PE และระดับ troponin สูงก็ช่วยวินิจฉัยการเกิด PE ในผู้สูงวัย ในผู้ป่วยที่มี PE แล้วอัลตราซาวนด์หัวใจพบว่า right heart strain ก็ยิ่งแสดงว่ามีอัตราการตายสูงขึ้น

การรักษา PE โดยให้ยาละลายลิ่มเลือดช่วยลดการสร้างลิ่มเลือดเพิ่ม ลดอัตราการกลับเป็นซ้ำ และลดการเกิด fatal PE อย่างไรก็ดี ควรยกเว้นการให้ยาในผู้ที่กำลังมีเลือดไหล ได้รับบาดเจ็บรุนแรง อัมพาตหรือมะเร็งบางชนิด ผู้สูงวัยมักเสี่ยงต่อการเกิดเลือดออกได้ง่ายหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด

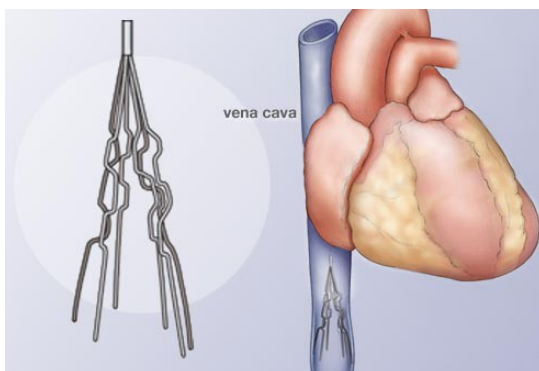
ส่วนการใช้ unfractionated heparin และ low molecular weight heparin ค่อนข้างได้ผลดีและปลอดภัย การใช้ low molecular weight heparin ต้องปรับตาม creatinine clearance ซึ่งพบบ่อยในผู้สูงวัย การใช้ heparin ไปนาน ๆ จะทำให้เกิดภาวะเนื้อกระดูกบางในผู้สูงวัย

ระยะเวลาการให้ warfarin ยังไม่แน่นอน แต่พบว่าใช้นาน 6 เดือนใน DVT จะลดอัตราการเกิดซ้ำได้มากกว่าใช้ยานานแค่ 6 สัปดาห์ใน PE แต่ถ้าในกรณีเป็นลิ่มเลือดอุดตันบ่อย (recurrent venous thromboembolism) หรือมี hypercoagulable state ควรได้รับยา warfarin ตลอดชีวิต

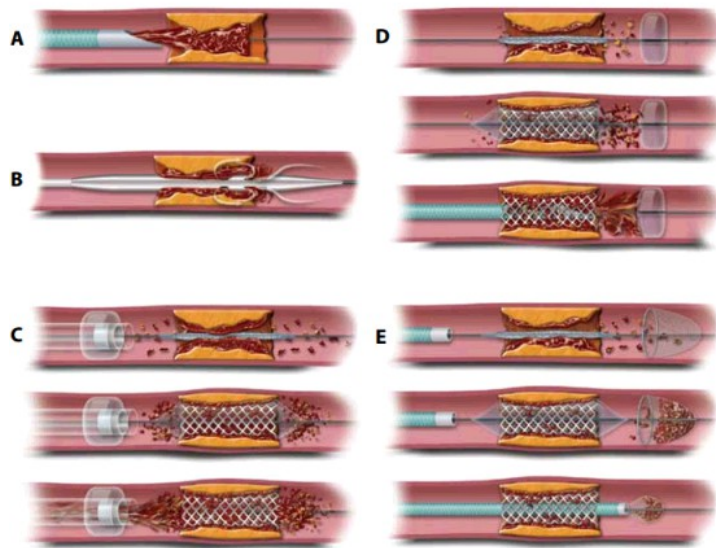
การให้ thrombolytic drug เพื่อรักษา PE ที่มีสัญญาณชีพไม่ดี พบมีการใช้ urokinase, streptokinase หรือ recombinant tissue plasminogen activator (rt-PA) ได้ผลคล้ายกันในการสลายลิ่มเลือด พบว่ามีความดันในหลอดเลือดปอดลดลง แต่ก็ไม่ลดอัตราการตายหรืออัตราการเกิดซ้ำของ PE ได้ การให้ thrombolytic drug ทำให้เสี่ยงต่อ major bleeding เพิ่มขึ้นถึง 3 เท่า ซึ่งมากกว่าการใช้ heparin เพียงอย่างเดียว major bleeding คือการมีเลือดไหลในตำแหน่งสำคัญ เช่น เลือดออกในสมอง หรือต้องให้เลือดทดแทน พบได้ 12% ของผู้ป่วย PE ที่ได้รับ thrombolytic drug

เมื่อ warfarin ไม่สามารถใช้ได้หรือถึงใช้ก็ยังมีโอกาสเกิด PE กลับซ้ำควรแนะนำให้ใช้ Inferior vena cava (IVC) filter แทน (ดังรูปที่ 3) พบว่าไม่ได้ผลเพียง 5% หรือตัวกรองเคลื่อนไปผิดตำแหน่ง อย่างไรก็ดี ในระยะยาวไม่พบว่าการลดอัตราการนอนโรงพยาบาลของ PE ภายหลัง 1 ปีไปแล้ว ผู้สูงวัยที่ใช้ IVC filter พบมีอัตราการตายที่ 2 ปีมากถึง 50% แต่อาจเป็นเพราะโรคประจำตัวก็ได้ (33%)

Surgical embolectomy และ catheter thrombectomy (ดังรูปที่ 4) ที่ใช้รักษาผู้ป่วยที่มี massive PE พบมีอัตราการรอดชีวิตถึง 89%



รูปที่ 3 การใช้ Inferior vena cava (IVC) filter⁽²⁾



รูปที่ 4 การทำ thrombectomy⁽²⁾

สรุป PE พบบ่อยในผู้สูงอายุ อาการที่มาพบแพทย์ก็เหมือนกับผู้ป่วยอายุน้อย แต่ยังคงวินิจฉัยได้ยากเพราะอาการคล้ายกับโรคหัวใจหรือปอดซึ่งเป็นโรคประจำตัวที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ การวินิจฉัยมักใช้ CT angiogram ส่วนการให้ยาละลายลิ่มเลือดควรเริ่มให้โดยเร็วในผู้ป่วยที่ไม่มีข้อห้าม และแพทย์ควรเลือกให้ thrombolysis drug ในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง

เอกสารอ้างอิง

1. Perara T. Pulmonary emergencies in the elderly. In: Kahn J H., Magauran BG., Olshaker JS., editors. Geriatric emergency medicine: principles and practice. New York: Cambridge University Press; 2014:185-97.
2. Pulmonary embolism. Nursing Station. Available from: <http://nurse-station.ir/archives/584>