

รายงานผู้ป่วย

Case report

ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดในระหว่าง การผ่าตัดซ้ำของผู้ป่วยมะเร็งกระดูกกลาง: กรณีศึกษา

ธิดาธิรัฐ อนุกุลประเสริฐ พ.บ.

กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานี อุดรธานี

ติดต่อผู้เขียน: ธิดาธิรัฐ อนุกุลประเสริฐ Email: oty42@hotmail.com

วันรับ: 29 พ.ย. 2566

วันแก้ไข: 12 มี.ค. 2567

วันตอบรับ: 22 มี.ค. 2567

บทคัดย่อ

ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมะเร็งกระดูกกลาง เช่น แผลร้าวหรือติดเชื้อ เป็นผลมาจากตำแหน่งที่ผ่าตัดมีโอกาสสัมผัสน้ำลายตลอดเวลา ทำให้ต้องเข้ารับการผ่าตัดซ้ำเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว นอกจากนี้ ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่สำคัญคือ ลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ (deep vein thrombosis) ซึ่งอาจก่อให้เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอด (pulmonary embolism) ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำและภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอด ได้แก่ อายุมาก (มากกว่า 70 ปี) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งในระยะ 3 เดือน นอนติดเตียงหลังผ่าตัดมากกว่า 3 วัน และมีแผลติดเชื้อหลังการผ่าตัด ทำให้พบว่า ผู้ป่วยมีลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ (internal jugular vein) และเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน (acute pulmonary embolism) ในระหว่างที่ทำการผ่าตัดทำให้เกิดภาวะเสี่ยงต่อการเสียชีวิต เมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้นจึงมีความยากซับซ้อนต่อการรักษา เนื่องจากการให้ยาละลายลิ่มเลือดในระหว่างที่ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดนั้น จะต้องพิจารณาความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดการสูญเสียเลือดปริมาณมากในระหว่างการผ่าตัด และไม่สามารถทำการผ่าตัดเพื่อเอาก้อนเลือดที่อุดตันออกจากภายในหลอดเลือด (thrombectomy) ได้ตามบริบทของโรงพยาบาล

คำสำคัญ: ภาวะหลอดเลือดดำชั้นลึกอุดตัน; ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอด; มะเร็งศีรษะและคอ; ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

บทนำ

ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลัน (pulmonary embolism) เป็นภาวะฉุกเฉินที่ส่งผลต่อระบบหายใจ ระบบหัวใจ และหลอดเลือด โดยเมื่อเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอด ทำให้ปอดแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนได้น้อยลง มีผลให้ออกซิเจนในเลือดต่ำ เลือดออกจากหัวใจได้น้อยลง ความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นเร็วเพื่อเพิ่มการสูบฉีดเลือด ทำให้หัวใจห้องขวาล่างมีแรงดันมากขึ้น และขยายตัว ถ้าเกิดการอุดตันปริมาณ

มาก และเป็นเวลานานอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ในทันที ทั้งนี้หากเกิดภาวะดังกล่าวขึ้นในระหว่างผ่าตัดจะทำให้การตัดสินใจในการรักษานั้นมีความยากมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการรักษาจะต้องให้ยาละลายลิ่มเลือดมีความเสี่ยงทำให้เกิดการเสียเลือดเพิ่มมากขึ้นในระหว่างผ่าตัด อุบัติการณ์ของลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน (acute pulmonary embolism: PE) ในประชากรทั่วไปมีประมาณ 60-70 รายต่อแสนประชากร⁽¹⁾ แต่พบลิ่มเลือดอุดตัน หลอดเลือดปอดแบบไม่แสดงอาการ

(silent PE) ได้สูงถึงร้อยละ 40-50 ในผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดดำชั้นลึกอุดตัน (deep vein thrombosis: DVT)⁽²⁾

ผู้ป่วยมะเร็งพบมีภาวะหลอดเลือดดำชั้นลึกอุดตัน (deep vein thrombosis: DVT) ได้มากกว่าบุคคลทั่วไป 7 เท่า⁽³⁾

จากการศึกษาของ Daniel R. และคณะ⁽⁴⁾ ในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะ และคอหลังผ่าตัดภายใน 30 วัน ในผู้ป่วยจำนวนทั้งหมด 100 ราย พบว่ามีหลอดเลือดดำอุดตัน (venous thromboembolism: VTE) ถึงร้อยละ 13 และเกิดลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอด (pulmonary embolism: PE) ร้อยละ 1 ทั้งหมดได้ละลายลิ่มเลือด และพบว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด มีภาวะแทรกซ้อน คือเลือดออกหลังผ่าตัด โดยภาวะแทรกซ้อนนี้เกิดมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดถึงร้อยละ 25

สาเหตุการเกิดก้อนเลือดตามหลักการของ Virchow's Triad ประกอบด้วย (1) ภาวะ การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (hypercoagulable state) (2) การบาดเจ็บของผนังหลอดเลือด (endothelial injury) และ (3) ภาวะหยุดนิ่งของการไหลเวียนโลหิต (circulatory stasis) ในผู้ป่วยมะเร็ง ทำให้เกิดสิ่งเหล่านี้จาก

1. ก้อนมะเร็งกดการไหลเวียนเลือด ทำให้เกิดการไหลเวียนของเลือดที่ช้าลง (circulatory stasis)
2. มะเร็งกระตุ้นให้เกิดลิ่มเลือดมากขึ้น ทำให้เกิดภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (hypercoagulable state)
3. หลอดเลือดมีการเปลี่ยนแปลงเพราะเกิดการกระตุ้นการสร้างหลอดเลือดที่ผิดปกติจากมะเร็ง (endothelial injury)

สาเหตุที่ทำให้เกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดนั้น มาจากการเกิดก้อนเลือด ในหลอดเลือดดำ (deep vein thrombosis) หลุดเข้าไปในหลอดเลือดดำใหญ่ที่เข้าสู่หัวใจ ไม่ว่าจะป็นด้านบนหรือด้านล่าง (superior vena cava or inferior vena cava) ซึ่งทั้งสอง

ภาวะนั้นเรียกรวมกันว่ากลุ่มหลอดเลือดดำอุดตัน (venous thromboembolism: VTE) ปัจจัยที่มีผลให้เกิดหลอดเลือดดำอุดตัน (venous thromboembolism: VTE) จาก the Padua prediction scoring chart⁽⁵⁾ ได้แก่ active cancer (3 คะแนน) previous venous thromboembolism (3 คะแนน) reduced mobility (3 คะแนน) thrombophilia (3 คะแนน) recent trauma or surgery ภายใน 1 เดือน (2 คะแนน) advanced age อายุมากกว่า 70 ปี (1 คะแนน) heart or respiratory failure (1 คะแนน) acute myocardial infarction or stroke (1 คะแนน) acute infection and/or rheumatic disease (1 คะแนน) obesity BMI >30 kg/m² (1 คะแนน) และ ongoing hormonal treatment (1 คะแนน)

<4 points = Low risk VTE, incidence of VTE 0.3%

≥4 points = High risk VTE, incidence of VTE 11%

จะเห็นว่าผู้ป่วยของโรงพยาบาลมะเร็งอยู่ในกรณีของ high risk VTE จากปัจจัยของตัวโรคมะเร็งที่ทำให้มีความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด คนไข้จำกัดความเคลื่อนไหว คนไข้หลังผ่าตัด คนไข้สูงอายุ และในบางรายที่ได้รับการรักษาด้วยฮอร์โมน

โดยทั่วไปก่อนการผ่าตัดจะมีการตรวจบริเวณคอด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT neck) ในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะ และคอที่จะมาเข้ารับการผ่าตัดเพื่อประเมินพยาธิสภาพของก้อนมะเร็งที่มีผลต่ออวัยวะต่างๆ ในบริเวณข้างเคียง รวมไปถึงเส้นเลือดดำใหญ่ที่คอด้วย (internal jugular veins) ดังนั้น ก่อนผ่าตัดแพทย์ผู้ทำการรักษาจึงสามารถแยกผู้ป่วยที่มีก้อนเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำดังกล่าวได้ ส่วนภาวะ DVT ในหลอดเลือดดำส่วนอื่นๆ ของร่างกายเราสามารถประเมินได้จากประวัติ และตรวจร่างกายของผู้ป่วย

การเฝ้าระวังภาวะ VTE หลังผ่าตัด โดยค้นหาภาวะ DVT ตาม WELL score⁽⁶⁾ ได้แก่

Paralysis, paresis or recent orthopedic casting of lower extremity (1)

Recently bedridden (more than 3 days) or major surgery within past 4 weeks (1)

Localized tenderness in deep vein system (1)

Swelling of entire leg (1)

Calf swelling 3 cm greater than other leg (1)

Pitting edema greater in the symptomatic leg (1)

Collateral non varicose superficial veins (1)

Active cancer or cancer treated within 6 months (1)

Alternative diagnosis more likely than DVT (-2)

ถ้ามากกว่า 2 คะแนน ต้องได้รับการตรวจเพิ่มเติมเพื่อแยกโรค ไม่ว่าจะเป็นเจาะเลือดดู D-dimer หรือ การทำ ultrasound เพื่อหาการอุดตันของเส้นเลือดดำส่วนลึก

ส่วน PE จะพบว่าผู้ป่วยมีออกซิเจนในเลือดต่ำ หายใจลำบาก หรือเจ็บแน่นหน้าอกเฉียบพลันโดยไม่มีสาเหตุอื่น การวินิจฉัยโดยใช้ WELL score⁽⁶⁾ ได้แก่

Previous PE or DVT (1.5)

Heart rate >100/min (1.5)

Surgery or immobilization < 4 weeks (1.5)

Hemoptysis (1)

Active malignancy (1)

Clinical sign of DVT (3)

Alternative diagnosis less likely than PE (3)

หากน้อยกว่า 4 คะแนน ให้เจาะ D-dimer ถ้ามากกว่า 4 คะแนน ส่งตรวจ CTA หรือ ultrasound เพื่อวินิจฉัย PE

เมื่อได้รับการวินิจฉัย VTE เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาที่เหมาะสม ได้แก่ การได้รับยาละลายลิ่มเลือด หรือการทำหัตถการใส่สายสวนหลอดเลือดเพื่อเอาก้อนเลือดออก โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่เข้ามารับการผ่าตัดซ้ำภายใน 3-30 วันหลังจากผ่าตัดครั้งแรก แต่ถ้าไม่ได้คำนึงถึงภาวะแทรกซ้อนนี้ อาจพบภาวะ PE ในระหว่างผ่าตัดได้ เหมือนกับกรณีที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยรายนี้

กรณีศึกษา

ประวัติผู้ป่วยชาย อายุ 72 ปี ไม่มีโรคประจำตัว สูบบุหรี่ 15 มวนต่อวัน ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ มาพบแพทย์ด้วยอาการมีก้อนที่กรามล่างด้านขวา โตขึ้นเรื่อยๆ มา 2 เดือน ไม่มีไข้ ไม่ปวด ไม่เบื่ออาหาร น้ำหนักไม่ลด ไม่มีปัญหาการกลืน

การตรวจร่างกาย น้ำหนัก 28 กิโลกรัม ส่วนสูง 143 เซนติเมตร สัญญาณชีพ ความดันโลหิต 110/72 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 80 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 16 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส ค่าออกซิเจนวัดปลายนิ้ว ร้อยละ 98 มีก้อนที่กรามล่างด้านขวาโตเข้าไปในช่องปากขนาดประมาณ กว้าง 5 เซนติเมตร ยาว 5 เซนติเมตร ค่อนข้างแข็ง ผิวหนังบริเวณก้อนแดงขรุขระ ยึดติดขยับก้อนไม่ได้ ไม่เจ็บ ต่อม้ำเหลืองที่คอไม่โต คลำไม่ได้ ตับม้ามไม่โต

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ชิ้นเนื้อ (right Alveolar mass biopsy) ผลพยาธิเป็น Moderately-differentiated squamous cell carcinoma, conventional type

ผล CT neck เป็น CA gum at right side mandibular region, alveolar of mandible, right side floor of mouth with mandibular body destruction size 4.5×6×7 cm. Enlarged regional LNs at level IA, right IB, right II. size 1×1.3 cm. Normal blood flow in cervical vessels.

ผล CBC Hb 9.9 g/dL, Hct 30.1%, WBC 11640, Platelet count 441000, EKG: sinus bradycardia HR 54 bpm ผล CXR: minimal small linear atelectasis at bilateral basal lungs

วินิจฉัยเป็น CA right alveolar ridge ทำผ่าตัด right segmental mandibulectomy with wide excision skin right chin with wide excision right buccal mucosa & right Floor of mouth with right Selective neck dissection 1-4 with right modified radical neck dissection with right pectoralis major myocutaneous flap with deltopectoral flap with tooth extraction with drill bone

with tracheostomy โดยแบ่งทำ 2 วัน หลังจากการผ่าตัดทั้งหมดผู้ป่วยรักษาตัว ในหอผู้ป่วยวิกฤติ สัญญาณชีพปกติ รู้สึกตัวดี หายใจได้เองผ่านทางท่อช่วยหายใจที่คอ โดยได้รับออกซิเจน 3-5 ลิตรต่อนาที

หลังจากผ่าตัดวันที่ 4 แพทย์ผู้รักษาพบว่า มีรูรั่วที่แผลผ่าตัดในปากและคอ จึงส่งคนไข้ เข้ารับการผ่าตัด explore neck with re-suture ในวันที่ 5 หลังจากการผ่าตัด ก่อนเข้าห้องผ่าตัดผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ปวดแผลผ่าตัดเล็กน้อย ไม่มีปวดบวมที่ขาทั้งสองข้าง สัญญาณชีพ ความดันโลหิต 132/74 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 78 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 37 องศาเซลเซียส ค่าออกซิเจนวัดปลายนิ้ว ร้อยละ 100 ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC: Hb 12 g/dL, Hct 34.7%, wbc 19850, Platelet 351000 ระหว่างผ่าตัดพบ flap dehiscence at anterior medial and lateral floor of mouth แพทย์ทำการเย็บซ่อม และทดสอบการรั่วแล้วเรียบร้อยดี เมื่อเปิดแผลที่คอพบหนอง และพบก้อนเลือดในหลอดเลือดดำ (internal jugular vein) ด้านซ้าย ขณะที่แพทย์กำลังเปิดเส้นเลือดดังกล่าวแล้วดูดเอาก้อนเลือดออก สัญญาณชีพจากความดันโลหิต 105/65 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 86 ครั้งต่อนาที ค่าออกซิเจนวัดปลายนิ้วร้อยละ 100 เปลี่ยนเป็นความดันโลหิต 40/20 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 42 ครั้งต่อนาที ค่าออกซิเจนวัดปลายนิ้ว ร้อยละ 85 นี้ถึงภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอดขึ้น (acute pulmonary embolism) ขณะที่แพทย์ผ่าตัดได้ตัดเย็บเส้นเลือดดังกล่าว และได้รับการรักษาด้วยสารน้ำทางเส้นเลือดดำ ยาเพิ่มความดันโลหิต และเปิดออกซิเจน ร้อยละ 100 ในการช่วยหายใจ เป็นเวลา 10 นาที สัญญาณชีพของผู้ป่วยกลับมาเป็นปกติ คือ ความดันโลหิต 80/50 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 65 ครั้งต่อนาที ค่าออกซิเจนวัดปลายนิ้วร้อยละ 100 หลังจากนั้น ทำการผ่าตัดต่อจนเสร็จภายในเวลา 1 ชั่วโมง และเข้ารับการรักษาต่อที่หอผู้ป่วยวิกฤติได้ส่งตรวจ D-dimer ผล 3.80 (ค่าปกติ<0.5) EKG: sinus rhythm HR 76 bpm,

Arterial blood gas FiO_2 0.4 ผล pH 7.36, PCO_2 41, PO_2 100, film chest x-ray: mild cardiomegaly, diffuse ground glass opacity and interstitial at both lungs; possible pulmonary congestion, bilateral pleural effusion

ปรึกษาแพทย์เฉพาะทางโรคเลือด ได้ให้ UFH 50:1 ทางหลอดเลือดดำอัตรา 10 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ปรับ rate ตามผล aPTT INR 2 วัน หลังจากนั้นให้ enoxaparine (60 mg/0.6 ml) 0.30 cc ใต้ผิวหนังทุก 12 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วัน ระหว่างนี้ได้เจาะเลือดดูค่า PT INR aPTT เป็นระยะ และตามด้วย warfarin sodium 3 mg 1 เม็ด วันละครั้ง เป็นเวลา 7 วัน และลดเป็นครึ่งเม็ดวันละครั้ง ก่อนกลับบ้าน ระหว่างการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด ผู้ป่วยไม่มีเลือดออกผิดปกติหลังผ่าตัด

ก่อนออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยอาการปกติเพียงแต่ต้องใช้ออกซิเจนต่อเนื่องไปที่บ้าน เนื่องจากไม่สามารถลดปริมาณออกซิเจนก่อนกลับบ้านได้ และนัดติดตามการรักษากับแพทย์เฉพาะทางโรคเลือดต่อ

สรุปว่าผู้ป่วยรายนี้พบภาวะ DVT ขึ้นใน internal jugular vein ข้างซ้าย ซึ่งไม่ใช่ข้างที่ทำการผ่าตัด ส่วน internal jugular vein ข้างขวานั้นปกติดี และทำให้เกิดภาวะ acute pulmonary embolism ส่งผลให้สัญญาณชีพของผู้ป่วยอยู่ในระยะวิกฤติขณะผ่าตัด

วิจารณ์

ผู้ป่วยรายนี้มีปัจจัยเสี่ยงก่อนการเข้ารับการผ่าตัดรอบที่ 2 ที่ทำให้เกิด VTE คือ active cancer (3) reduced mobility (3) recent surgery (2) advanced age >70 ปี (1) acute infection (1) รวม 10 คะแนน ซึ่งถ้าคะแนน ≥ 4 คะแนน = high risk VTE, incidence of VTE 11%⁽⁵⁾ จากประวัติ และการตรวจร่างกายผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัดรอบที่ 2 ไม่มีอาการที่เข้าได้กับภาวะ DVT เมื่อเทียบกับข้อบ่งชี้ DVT ของ Well score⁽⁶⁾ ผู้ป่วยรายนี้ได้ 2 คะแนน จากการนอนติดเตียงมากกว่า 3 วัน และเพิ่งเข้ารับการผ่าตัด และมี active cancer ควรจะต้องเจาะ

D-dimer ก่อนผ่าตัด แต่ D-dimer ก็อาจจะพบค่าสูงในผู้ป่วยมะเร็งทั่วไปที่ไม่มีภาวะ VTE ได้เช่นเดียวกัน จึงไม่สามารถใช้ D-dimer เพื่อวินิจฉัยแยกโรคได้⁽⁷⁾ ลำดับถัดไปจึงต้องส่งอัลตราซาวด์เพื่อดูการไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดดำว่ามีความผิดปกติ เช่น มีการอุดตันในเส้นเลือดดำที่มักจะเกิดขึ้นหรือไม่ ซึ่งแนะนำให้ทำที่ตำแหน่งขาหนีบ (femoral vein) เนื่องจากเกิดภาวะ DVT มากที่สุด แต่ในกรณีของผู้ป่วยรายนี้เกิดก่อนเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำใหญ่ที่คอ (internal jugular vein) ถ้ามีการพิจารณาทำอัลตราซาวด์ที่ขา ก็อาจจะทำให้ไม่พบก่อนเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำที่ขา ทำให้ไม่ได้คำนึงถึง DVT ในผู้ป่วยรายนี้ได้ และถ้าผู้ป่วยรายนี้ไม่ได้รับการผ่าตัดซ้ำที่คอ ก็อาจจะไม่ทราบว่ามีการอุดตันใน internal jugular vein และไม่ได้รับการรักษา จนกระทั่งเกิด pulmonary embolism ชนิดรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ เป็นความโชคดีในความโชคร้ายของผู้ป่วย

ระดับความรุนแรงของ acute PE

1. Low risk PE คือ ผู้ป่วย PE ที่ไม่มี Hypotension และไม่มี RV dysfunction
 2. Submassive PE คือ ผู้ป่วย PE ที่ไม่มี sustained hypotension แต่พบ RV dysfunction อาจพบ EKG เป็น RBBB, anteroseptal ST-segment elevation /depression หรือ T-wave inversion
 3. Massive PE คือ ผู้ป่วย PE ที่มี sustained hypotension (SBP < 90 mmHg) นานเกิน 15 นาที หรือจำเป็นต้องได้ inotropic support หรือมี ชีพจรน้อยกว่า 40 bpm ร่วมกับมีลักษณะ shock หรือเกิด cardiac arrest
- ผู้ป่วยรายนี้มี PE อยู่ในระดับ 3 คือ massive ซึ่งมีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 15

หลังจากเกิดกรณีขึ้น นี้ได้มีการตรวจหา DVT ที่คอของผู้ป่วยที่จะเข้ารับการผ่าตัดซ้ำภายใน 7 วัน ของผู้ป่วย Head and Neck Cancer จำนวน 3 ราย 1 ใน 3 พบ thrombus in Internal jugular vein และได้รับการส่งตัวไปรักษาที่แพทย์เฉพาะทางโรคเลือด และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น PE ได้รับยา LMWH เป็นเวลา 2 สัปดาห์

ก่อนจะเข้ามาผ่าตัดในรอบถัดไป

การเฝ้าระวังภาวะ DVT ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดโดยเฉพาะผู้ป่วยมะเร็งจึงเป็นสิ่งสำคัญ และจำเป็นมาก ถึงแม้ผู้ป่วยจะไม่ได้เข้ารับการผ่าตัดซ้ำแต่ผู้ป่วยอาจจะเกิดภาวะ PE หลังผ่าตัดได้ ไม่ว่าจะนอนรักษาในโรงพยาบาลหรือกลับไปพักที่บ้าน อาจจะเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของผู้ป่วยโดยที่ไม่สามารถบอกสาเหตุการเสียชีวิตได้ เนื่องจากภาวะ PE นั้นมีทั้งเกิดแบบฉับพลันแล้วก่อให้เกิดอันตรายกับตัวผู้ป่วยทำให้เกิดภาวะช็อก หรือเสียชีวิตได้ทันที และมีแบบที่เป็นน้อย แต่เป็นเรื้อรังทำให้ขาดออกซิเจนเป็นเวลานานหลายเดือน ส่งผลให้ปอดและหัวใจทำงานหนัก เป็นเวลานานและเสียชีวิตในที่สุดได้เช่นกัน

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการป้องกันการเกิด DVT และอาจจะก่อให้เกิด VTE และ PE นั้น คือการตรวจหา DVT ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง และให้ยาละลายลิ่มเลือด หรือจะต้องทำหัตถการใส่สายสวนหลอดเลือดเพื่อเอาก้อนเลือดออกในรายที่ไม่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ เพราะอาจมีภาวะเสี่ยงต่อการเสียเลือดมาก จึงต้องให้ความสำคัญกับการป้องกันการเกิด DVT หลังผ่าตัด

การป้องกันการเกิด DVT หลังผ่าตัดได้แก่

การป้องกันโดยวิธีกายภาพบำบัด เช่น การยกขาหรือการขยับข้อต่ออย่างช้า ๆ เป็นจังหวะ (mobilization)

การป้องกันด้วยกระบวนการทางกายภาพ (mechanical prophylaxis) เช่น การใส่ถุงน่องยางยืด (elastic stocking: ES) การใช้เครื่องบีบไล่เลือดเป็นจังหวะ (intermittent pneumatic compression: IPC) หรือเครื่องกระตุ้นเท้าเป็นจังหวะ (foot compression device)

การป้องกันด้วยยา ได้แก่ เฮปาริน (unfractionated heparin: UFH หรือ LMWH) ยาต้านฤทธิ์วิตามินเค ยาด้านการแข็งตัวของเลือดกลุ่มใหม่ (กลุ่ม factor Xa inhibitors หรือกลุ่ม direct thrombin inhibitors) และ ยาด้านเกล็ดเลือด (antiplatelet)

แนวทางการเฝ้าระวังการเกิด PE นอกจากดูปัจจัย

เสียงดังกล้วมาแล้ว จะต้องสังเกตอาการและอาการแสดงดังต่อไปนี้

อาการที่พบมากที่สุดคืออาการหายใจไม่อิ่ม รองลงมาคือเจ็บหน้าอก โดยจะพบอาการดังกล่าวร่วมกันมากกว่า ร้อยละ 90 และอาจจะพบอาการไอหรือไอเป็นเลือดซึ่งพบได้น้อย ส่วนหน้ามืดเป็นลม (syncope) พบไม่บ่อย แต่ถ้าพบแสดงว่ามีผลต่อระบบไหลเวียนโลหิต และจะตามมาด้วยความดันต่ำหรือหัวใจหยุดเต้นได้

อาการแสดงที่พบบ่อยที่สุด คือ อัตราการหายใจเร็วกว่าปกติ รองลงมาคือ หัวใจเต้นเร็ว และอาจจะตรวจพบอาการของ DVT ส่วนน้อยพบอาการเขียว (cyanosis) ตรวจพบหลอดเลือดดำใหญ่ที่คอโป่งขึ้น (jugular vein engorgement) เสียงหัวใจผิดปกติ (RV heaving, loud P₂ sound, RV gallop, tricuspid regurgitation murmur) และตรวจพบภาวะขาดออกซิเจน (Hypoxemia)

การรักษา Acute PE แบ่งเป็น 3 ระยะ

Acute phase

1. Low risk PE และ Submassive PE without RV dysfunction/injury ให้ Parenteral anticoagulation ได้แก่ Heparin, LMWH, fondaparinux เป็นเวลาอย่างน้อย 5 วัน จนกระทั่งค่า INR มากกว่าหรือเท่ากับ 2 และ vitamin K antagonist (VKA) ได้แก่ warfarin เพียงอย่างเดียว โดยปรับระดับ INR ให้อยู่ในช่วง 2-3

2. Submassive PE with RV dysfunction/injury

และ Massive PE ให้ Heparin ก่อนแล้วเริ่มให้ systemic thrombolysis เมื่อไม่มีข้อห้าม ได้แก่ Streptokinase Urokinase Alteplase เป็นต้น

Early maintenance phase

รักษาด้วย anticoagulant ต่อเนื่องจนกระทั่งครบ 3 เดือน ในผู้ป่วยทุกราย

Long-term secondary prevention

เป็นการรักษาด้วย VKA โดยปรับ INR ให้อยู่ระหว่าง 2-3 โดยพิจารณาระยะเวลาให้ยา ตามความเสี่ยงของผู้ป่วย ดังรายละเอียดตารางที่ 1

ผู้ป่วยที่ใช้ยาละลายลิ่มเลือดมีความเสี่ยงต่อการเกิดเลือดออกในอวัยวะสำคัญ เช่น เลือดออกในสมอง ทำให้เป็นอัมพาต หรือมีเลือดออกในระบบอื่นของร่างกาย เช่น ทางเดินอาหาร อุจจาระ/ปัสสาวะมีเลือดปน เลือดออกตามไรฟัน เลือดกำเดา หรือจ้ำเลือดตามผิวหนัง เมื่อมีบาดแผลแล้วเลือดหยุดยากกว่าปกติ และเนื่องจากยามีการกำจัดออกจากร่างกายทางไต จึงมีผลต่อไตเมื่อใช้ยาเป็นระยะเวลานาน

ในปัจจุบันได้มีการพัฒนายาต้านการแข็งตัวของเลือดกลุ่มใหม่ชนิดรับประทานขึ้น (NOACs) เนื่องจาก warfarin มีข้อจำกัดเนื่องจากยา warfarin มีช่วงรักษาของยาแคบ และยาสามารถเกิดอันตรกิริยากับยาหรืออาหารได้หลายชนิด ส่งผลให้ระดับ INR เปลี่ยนแปลงได้ง่าย จึงจำเป็นต้องมีการติดตามระดับ INR อย่างใกล้ชิด

ตารางที่ 1 แนวทางการให้ยาละลายลิ่มเลือดระยะยาวเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำของ DVT หรือ PE

ข้อบ่งชี้	ระยะเวลาให้การรักษาด้วย VKA
DVT หรือ PE ครั้งแรกโดยเกิดจากสาเหตุ ที่แก้ไขได้	3 เดือน
DVT หรือ PE ครั้งแรกที่หาสาเหตุไม่ได้เมื่อครบ 3 เดือน ถ้าไม่มีข้อห้ามในการใช้ยาระหว่างการให้ยาตลอดชีวิต	อย่างน้อย 3 เดือน พิจารณาว่าควรให้ตลอดชีวิตหรือไม่ให้ยาตลอดชีวิต ประเมินความเสี่ยงจากการให้ยาเป็นระยะ
DVT หรือ PE เกิดซ้ำ หรือ Thrombophilia	ให้ยาตลอดชีวิต
DVT หรือ PE ในผู้ป่วยมะเร็ง	ให้ยาตลอดชีวิต โดยให้ LMWH ในช่วง 3-6 เดือน แล้วให้ anticoagulate จนกว่ามะเร็งจะสงบ

ยา NOACs จึงถูกพัฒนาให้มีการออกฤทธิ์ ได้เฉพาะเจาะจงมากขึ้น และเพื่อใช้เป็นทางเลือกให้ผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการใช้ยา warfarin โดยในปัจจุบันมีข้อมูลการศึกษาที่ยืนยันว่า ยา NOACs มีประสิทธิภาพในการป้องกันการเกิด stroke และ systemic embolism ได้เทียบเท่าหรือดีกว่ายา warfarin และยังมียา NOACs บางชนิดที่พบว่าทำให้เกิด major bleeding น้อยกว่ายา warfarin⁽⁸⁾

สรุป

การเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่หลอดเลือดในปอด อันเกิดจากมีก้อนเลือดเกิดขึ้นในหลอดเลือดดำนั้น เป็นภาวะที่ก่อให้เกิดอันตรายถึงชีวิตทั้งในระยะสั้น และระยะยาว หากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง และเหมาะสม เนื่องจากการให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดนั้นก็ก่อให้เกิดความเสี่ยงที่ทำให้มีเลือดออกผิดปกติในอวัยวะสำคัญต่าง ๆ ของร่างกายได้ โดยเฉพาะเมื่อเกิดขึ้นระหว่างผ่าตัดที่มีโอกาสเสียเลือดมาก เช่น การผ่าตัดของโรคมะเร็งศีรษะและคอ การได้รับยาละลายลิ่มเลือด ณ ขณะนั้นก็อาจจะทำให้เพิ่มปริมาณเลือดที่ออกในระหว่างผ่าตัดได้ จึงทำให้ตัดสินใจได้ยากในการรักษา แต่ถ้าเกิดขึ้นในสถาบันที่สามารถทำหัตถการ thrombectomy ได้ จะเป็นตัวเลือกที่ดีกว่าแล้วจึงให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดเมื่อโอกาสเสียเลือดน้อยลงแล้ว

การป้องกันการเกิด DVT หลังผ่าตัด และการค้นหาภาวะ DVT หรือ PE ก่อนเข้ารับการผ่าตัดจึงเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญ และต้องทำในผู้ป่วยทุกรายที่มีปัจจัยเสี่ยงของการเกิด PE เพื่อลดความเสี่ยงการเสียชีวิตจาก acute PE ในระหว่างการผ่าตัด

เอกสารอ้างอิง

1. Orger E. Incidence of venous thromboembolism in community-based study in western France. *Thromb Haemost* 2000;83:657-60.
2. Meignan M, Rosso J, Gauthier H, Brunengo F, Claudel S, Sagnard L, et al. Systematic lung scans reveal a high frequency of silent pulmonary embolism in patients with proximal deep venous thrombosis. *Arch Intern Med* 2000; 160:159-64.
3. John AH, O'Fallon WM, Petterson TM, Lohse M C , Marc DS, MOHR M D , et al. Relative impact of risk factors for deep vein thrombosis and pulmonary embolism: a population-based study. *Arch Intern Med* 2002;162: 1245-8.
4. Federick AA, Federick AS. Risk factors for venous thromboembolism. *Circulation* 2003;107:19-16.
5. Clayburgh DR, Stott W, Cordiero T, Paek R, Detwiller K, Bueniel M B, et al. Prospective study of venous thromboembolism in patient with head and neck cancer after surgery. *JAMA Otolaryngeal Head Neck Surgery* 2013;139(11):1143-52.
6. เกศลักษ์ สายแหว, นรินทร์ พลายละหาร. การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดดำ อุดตันหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน. *Vajira Med J* 2018; 62(2):145-58.
7. บุรพา ปุสุธรรม. โรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน. *ศรีนครินทร์เวชสาร* 2557;29(5):485-96.
8. จิตชนก พัวพันธ์สวัสดิ์, ธนพร สุวรรณวัชรกุล. การใช้ยา Non-Vitamin K antagonist oral anticoagulants (NOACs) ในการป้องกันหลอดเลือดสมองจากลิ่มเลือดอุดตันในผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะ [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ 12 ก.พ. 2567]. แหล่งข้อมูล: https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article_detail&subpage=article_detail&id=391

Pulmonary Embolism in Reoperation of Alveolar Ridge Cancer: a Case Study

Thitinat Anukoolprasert, M.D.

Department of Aneesthesiology, Udonthani Cancer Hospital, Udonthani, Thailand

Journal of Health Science of Thailand 2024;33(5):950-7.

Corresponding author: Thitinat Anukoolprasert, Email: oty42@hotmail.com

Abstract: Complications after alveolar ridge cancer surgery such as a dehiscenced wound or infected wound because this is rich of saliva organ requiring reoperation to correct these complications. In addition, deep vein thrombosis and pulmonary embolism are major postoperative complications which life threatening conditions, particularly in patients with many risk factors such as old age (>70 years old), active cancer, immobilization for more than 3 days, and infected postoperative wound. In this case report we found thrombosis in the right internal jugular vein and a massive pulmonary embolism during surgery making the patient to have unstable vital signs. It was difficult condition to decide because we could not perform definite treatment for pulmonary embolism between surgery. The use of anticoagulant might increase blood loss in the surgical field and our institute was unable to perform thrombectomy. This case study shares an experience when encounters difficult hematological condition during surgical operation.

Keywords: deep vein thrombosis; pulmonary embolism; head and neck cancer; postoperative complication