

ผู้ป่วยหลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตันในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์
Deep Vein Thrombosis in Sawanpracharak Hospital

วรวิทย์ โชติวารังกุล พ.บ.
แผนกอายุรกรรม
โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์
จังหวัดนครสวรรค์

Worawit Chotiwarangkul MD.
Department of Medicine
Sawanpracharak Hospital
Nakhonsawan

สวรรค์ประชารักษ์เวชสาร
ปีที่ 15 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2561

Sawanpracharak Medical Journal
Vol. 15 No. 3 September – December 2018

บทคัดย่อ

- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไป ลักษณะทางคลินิก อัตราการเสียชีวิต และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยหลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตัน (Deep vein thrombosis : DVT)
- สถานที่ศึกษา** : โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์
- รูปแบบการวิจัย** : การศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง
- กลุ่มตัวอย่าง** : ผู้ป่วยทุกคนที่ได้รับการวินิจฉัย DVT อายุ 15 ปีขึ้นไป มีผลการรักษาและติดตามอย่างน้อย 6 เดือนและมีข้อมูลในเวชระเบียนในปี 2559 จำนวน 81 คน
- วิธีการศึกษา** : รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนด้านลักษณะบุคคล ลักษณะทางคลินิก และการเสียชีวิต เปรียบเทียบความแตกต่างด้านเพศและปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้วยการทดสอบ Chi-Square และ Student's t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ P น้อยกว่า 0.05
- ผลการศึกษา** : ผู้ป่วยอายุเฉลี่ย 62.3 ± 13.8 ปี เพศหญิงร้อยละ 60.5 ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.1 ± 5.7 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ระยะเวลาอนโรงพยาบาลมีค่ามัธยฐาน 8 วัน ต่ำสุด 1 วัน สูงสุด 66 วัน ไม่พบความแตกต่างของจำนวนผู้ป่วยหญิงและชาย และไม่พบความแตกต่างระหว่างเพศกับอายุ ดัชนีมวลกาย ปัจจัยเกี่ยวข้องกับโรคมะเร็ง โรคร่วมกลุ่มเสี่ยง atherosclerosis และการเสียชีวิตของผู้ป่วย เพศหญิงพบการอุดตันที่ขาซ้าย ร้อยละ 75.5 สูงกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.005$) ส่วนใหญ่มีการอุดตันของหลอดเลือดดำที่ femoral veins มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องโรคมะเร็ง ร้อยละ 56.8 มีภาวะติดเชื้อ ร้อยละ 19.8 และไม่ทราบสาเหตุร้อยละ 21.0 เพศชายพบมะเร็งต่อมลูกหมาก ร้อยละ 38.9 เพศหญิงพบมะเร็งทางรีเวช ร้อยละ 53.6 มีภาวะแทรกซ้อน pulmonary embolism ร้อยละ 9.9 post thrombotic syndrome ร้อยละ 4.9 อัตราการเกิดซ้ำ ร้อยละ 6.2 มีเลือดออกรุนแรงหลังได้รับยาป้องกันการแข็งตัวของเลือดร้อยละ 12.3 ผู้ป่วยกลุ่มไม่ทราบสาเหตุหลัง 6 เดือนพบเป็นมะเร็ง ร้อยละ 11.8 พบอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 22.2

- วิจารณ์และสรุป** : ผู้ป่วยหลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตันพบมากในกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไปเพศหญิงพบมากกว่าและพบการอุดตันที่ขาซ้ายสูงกว่าเพศชายผู้ป่วยส่วนใหญ่มีปัจจัยเกี่ยวข้องของโรคมะเร็งมากที่สุดดังนั้นควรค้นหามะเร็งต่อมลูกหมากในผู้ป่วยชายและมะเร็งทางนรีเวชในผู้ป่วยหญิงเนื่องจากพบมาก และเฝ้าระวังภาวะเลือดออกรุนแรงหลังการได้ยา anticoagulant โดยเฉพาะในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง การวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วย VTE ที่ถูกต้องรวดเร็วจะลดอัตราการตายได้มาก ควรมีการศึกษาข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ขึ้นและมีการติดตามผู้ป่วยระยะเวลายาวมากขึ้นเพื่อการจัดการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป
- คำสำคัญ** : หลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตัน,โรงพยาบาลสวรงค์ประชารักษ์

Abstract

- Objective** : To study individual and clinical characteristics, patient dead rate and factors associated with deep vein thrombosis : DVT patients.
- Setting** : Sawanpracharak Hospital
- Design** : Retrospective study methods
- Subjects** : 81 patients who were 15 years or older with diagnosed DVT and follow up for 6 months or more those who admitted during January 2016 – December 2016
- Methods** : Data corrected from medical records. To study individual and clinical characteristic, patient dead rate and compare the difference of factors associated with DVT patients by using Student's t test and Chi-Square test (P =< 0.05)
- Results** : The average age was 62.3 ± 13.8 years. Females were 60.5%, the median length day in hospital was 8.0 days, the average body mass index (BMI)= 25.1 ± 5.7, there were not statistically significant correlation between males and females, sexes and average age, average BMI, malignancy, atherosclerosis risk and mortality rate of patients. However, more DVT patients in females, lower average age in females, high average of BMI, malignancy, atherosclerosis risk than males. The mortality rate of males higher than females. The affected vein in lower extremity of females were found in left leg 75.5% with statistically significant correlation between male and female (p=0.005). More common affected vein in patients was femoral vein. DVT was associated with malignancy in DVT patients 56.8%, bed ridden 19.8% and idiopathic 21.0%. Common in malignancy of prostate was 38.9% in males and gynecological malignancy was 53.6% in females. Pulmonary embolism were occurred 9.9%, post thrombotic syndrome was found 4.9% and recurrent DVT was found 6.2% in DVT patients. Major bleeding in patients after treatment of

anticoagulant was occurred 12.3%. Malignancy occurred during follow-up at least 6 months 11.8%. The mortality rate of patients 22.2%, males were high mortality rate than females, but not statistically significant mortality rate of them.

Conclusion : DVT patients in this study more common found in 60 years of age and over, more common in females, the affected vein occlusion in lower extremity of females were found high rate in left leg, with statistically significant correlation between male and female ($p=0.005$). Femoral veins were found commonly occlusion in DVT patients. High average BMI, malignancy and atherosclerosis risk in female. Malignancy was the most common associated factor of patients. Most common malignancy of prostate found in males and gynecological malignancy in females. Pulmonary embolism and major bleeding in patients after treatment of anticoagulant was high rate than other study. The mortality rate was high in males. Therefore, should be investigate malignancy of prostate in males and gynecological malignancy in females of DVT patients. To monitor major bleeding in patients after treatment of anticoagulant. Rapidly diagnostic and treatment have been reduced mortality rate. Further study is required in greater DVT patients group and longer term follow up for more properly management and efficiency in the future.

Keywords : Deep vein thrombosis, Sawanpracharak Hospital

บทนำ

หลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตัน (Deep vein thrombosis : DVT) เป็นภาวะที่หลอดเลือดดำส่วนลึกมีการอุดตันจากลิ่มเลือด ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ post thrombotic syndrome (PTS) และ pulmonary embolism (PE) ซึ่งเป็นภาวะที่มีการหลุดของลิ่มเลือดไปอุดหลอดเลือดที่ปอด และอาจเป็นสาเหตุให้เสียชีวิตอย่างฉับพลันได้⁽¹⁻⁴⁾ มักเริ่มเป็นที่หลอดเลือดดำบริเวณน่องก่อนผู้ป่วยที่มีการแสดงของ DVT มากกว่า ร้อยละ 80 จะมี DVT ของ popliteal vein หรือหลอดเลือดดำที่อยู่สูงขึ้นไป (proximal DVT)⁽¹⁻⁴⁾ ผู้ป่วยที่มี DVT เฉพาะที่หลอดเลือดดำบริเวณน่อง (distal DVT) ประมาณร้อยละ 20 จะมีการอุดตันของหลอดเลือดดำที่อยู่เหนือขึ้นไปภายใน 1 สัปดาห์หลังจากมีอาการและมักไม่ทำให้เกิด PE ร้อยละ 70

ของผู้ป่วย PE ที่มีอาการพบว่าจะมี DVT ร่วมด้วยโดยเฉพาะที่ proximal vein ในอดีตภาวะ DVT และภาวะ PE ถูกจัดแยกจากกัน แต่การศึกษาทางคลินิกต่อมาพบว่ามีความสัมพันธ์กันผู้ป่วยที่มีภาวะ DVT มีอัตราสูงที่จะเกิดภาวะ PE ปัจจุบันถือว่าเป็นโรคในกลุ่มเดียวกันแต่อยู่คนละระยะมีอาการแสดงทางคลินิกต่างกัน เรียกรวมกันว่า venous thromboembolism (VTE) มีปัจจัยเสี่ยง การป้องกัน การรักษาคล้ายคลึงกัน^(1,5) มีโอกาสเป็นซ้ำสูง^(1,3,6) โดยเฉพาะใน 6 เดือนแรก⁽³⁾ ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิด DVT แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือสาเหตุทางพันธุกรรม (hereditary) ที่สำคัญ เช่นภาวะพร่อง antithrombin, protein C, protein S, และ hyperhomocysteinemia คนไทยพบภาวะพร่อง protein C และ protein S ได้บ่อยกว่าชาวตะวันตก^(1,7)

ปัจจัยที่ได้รับภายหลัง (acquired) เช่น aging, obesity, immobilization, major surgery, orthopedic surgery, paralysis of lower limb, previous thrombosis, malignancy, acute infection, congestive heart failure, oral contraceptives, hormonal replacement therapy, pregnancy or postpartum period, antiphospholipid syndrome, essential thrombocythemia, polycythemia vera และ paroxysmal nocturnal hemoglobinuria^(1-5,7,8) ปัจจุบันเชื่อว่าเกิดจากหลายสาเหตุร่วมกัน^(4,5,9) การมีปัจจัยเสี่ยงหลายอย่างร่วมกันยิ่งทำให้โอกาสเกิดภาวะ DVT สูงขึ้น^(1,2,5) รายงานเกี่ยวกับพฤติกรรมและโรคร่วมกลุ่มเสี่ยง atherosclerosis เช่นเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันสูง การสูบบุหรี่ หลอดเลือดสมองตีบ และหลอดเลือดหัวใจตีบมีความสัมพันธ์กับการเกิดหลอดเลือดดำอุดตัน และปัจจัยเสี่ยงต่อโรคของหลอดเลือดแดงเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด VTE^(2,10) ประเทศทางตะวันตก พบอุบัติการณ์ DVT แตกต่างกันตั้งแต่ 43.7-192.0, 70-140 และ 160-180 ต่อแสนประชากรต่อปี^(2,3,5,6) DVT เป็นสาเหตุการเสียชีวิตจากความผิดปกติของระบบไหลเวียนโลหิตเป็นอันดับ 3 รองจากหลอดเลือดแดงโคโรนารีที่หัวใจอุดตัน และหลอดเลือดสมองอุดตัน⁽²⁾ ประเทศไทยพบอุบัติการณ์น้อยกว่าชาวตะวันตก^(1-3,5) แต่ปัจจุบันพบสูงขึ้นมาก^(2,7,11) ซึ่งการศึกษาผู้ป่วยหลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตันในโรงพยาบาลส่วนภูมิภาคยังมีน้อยและข้อมูลไม่เป็น ปัจจุบัน โรงพยาบาลสวรงค์ประชารักษ์เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีผู้ป่วยหลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตันมารักษาต่อเนื่อง เพราะเป็นโรคเรื้อรังที่พบได้บ่อย โอกาสเป็นซ้ำสูงต้องรักษานาน แต่สามารถลดโอกาสเกิดโรคในผู้มีความเสี่ยงและลดอัตราการตายจาก pulmonary embolism ได้สูง แต่ยังไม่เคยมีการศึกษาผู้ป่วยกลุ่มนี้มาก่อนจึงทำการศึกษานี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปลักษณะทางคลินิก อัตราการเสียชีวิต และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยหลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตันในโรงพยาบาลสวรงค์ประชารักษ์ ซึ่งผลการศึกษานี้สามารถเป็นข้อมูลนำไปสู่การดูแลรักษา

ผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพเป็นพื้นฐานช่วยประกอบการวินิจฉัยและรักษา การเฝ้าระวังผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงป้องกันหรือลดภาวะแทรกซ้อนและความพิการ ลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล ที่สำคัญคือ การลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย

วิธีการศึกษา

ทำการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (retrospective descriptive study) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยหลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตันที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ทุกคนในโรงพยาบาลสวรงค์ประชารักษ์ ในปี 2559 ที่มีข้อมูลบุคคล และข้อมูลการรักษาครบถ้วนจำนวน 81 คนนิยามผู้ป่วยหลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตันตามเกณฑ์คัดเลือกคือ 1.ได้รับการวินิจฉัยหลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตัน โดยมีสาเหตุ เช่น มะเร็ง หลังผ่าตัด เคลื่อนไหวร่างกายน้อยหรือภาวะติดเตียง การตั้งครรภ์ ภาวะอ้วน ได้รับหรือเคยมีประวัติได้รับเอสโตรเจน thrombophilia หรือไม่ทราบสาเหตุ โดยได้รับการวินิจฉัยทางรังสีวิทยาวิธี Doppler หรือ compressive ultrasound ร่วมกับอาการทางคลินิก การตรวจระดับ D-dimer ตั้งแต่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2559 2.อายุ 15 ปีขึ้นไป และ 3.มีข้อมูลติดตามการรักษาอย่างน้อย 6 เดือน รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย ได้แก่ ข้อมูลด้านบุคคลสถานะผู้ป่วย (performance status) ปัจจัยเสี่ยงการเกิด deep vein thrombosis โรคหรือภาวะที่พบร่วมอื่นๆโรคร่วมกลุ่มเสี่ยง atherosclerosis ตำแหน่งการอุดตันของหลอดเลือดดำภาวะแทรกซ้อนจากโรคและการรักษาที่พบบ่อย อัตราการเกิดซ้ำหลังติดตามอย่างน้อย 6 เดือนระยะเวลานอนโรงพยาบาลและอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย

วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำเสนอเป็นความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้านเพศกับโรค มะเร็ง โรคร่วมกลุ่มเสี่ยง atherosclerosis การเสียชีวิตของผู้ป่วยและตำแหน่งการอุดตัน ด้วยการทดสอบ Chi-Square และเปรียบเทียบปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้านเพศกับอายุผู้ป่วย และดัชนีมวลกาย โดยใช้ Student's

t test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ P น้อยกว่า หรือเท่ากับ 0.05

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยหลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตันจำนวน 81 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.5 อายุเฉลี่ย 62.3 ± 13.8 ปีอายุต่ำสุด 18 ปี และสูงสุด 86 ปีระยะเวลาอนโรพยาบาล มีค่ามัธยฐาน 8 วันต่ำสุด 1 วัน สูงสุด 66 วัน ค่าดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) เฉลี่ย 25.1 ± 5.7 กิโลกรัมต่อตารางเมตรต่ำสุด 16.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร สูงสุด 49.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร พบเพศหญิงมีภาวะหลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตันมากกว่า อายุเฉลี่ยน้อยกว่าค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยสูงกว่ามีโรคมะเร็งและโรคร่วมกลุ่มเสี่ยง atherosclerosis สูงกว่าเพศชายแต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 22.2 เพศชายเสียชีวิตร้อยละ 31.3 มากกว่าเพศหญิงที่เสียชีวิต ร้อยละ 16.3 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน (ตารางที่ 1) เพศหญิงมีการอุดตันของหลอดเลือดดำที่ขาซ้าย ร้อยละ 75.5 เพศชายมีการอุดตันของหลอดเลือดดำที่ขาซ้ายร้อยละ 53.1 พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.005$) ตำแหน่งที่พบการอุดตันมาก คือ femoral veins (ตารางที่ 2) ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดหลอดเลือดดำ

ส่วนลึกขาอุดตัน พบเกิดในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งมากที่สุด ร้อยละ 56.8 รองลงมาคือไม่ทราบสาเหตุร้อยละ 21.0 และมีภาวะติดเตียงร้อยละ 19.8 ผู้ป่วยบางคนมีปัจจัยเสี่ยงหลายด้าน (ตารางที่ 3) ผู้ป่วยหลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตันมีโรคหรือพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงต่อ atherosclerosis ร้อยละ 61.7 cerebrovascular disease และ anemia ร้อยละ 18.5 ผู้ป่วยบางรายมีโรคร่วมหลายโรค (ตารางที่ 4) ผู้ป่วยหลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตันเพศชายพบมะเร็งต่อมลูกหมาก ร้อยละ 38.9 ระบบทางเดินอาหารและท่อน้ำดี ร้อยละ 33.3 เพศหญิงพบมะเร็งทางนรีเวชร้อยละ 53.6 มะเร็งต่อมน้ำเหลือง ร้อยละ 17.9 (ตารางที่ 5) ผู้ป่วยหลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตันมีภาวะ pulmonary embolism ตามมาร้อยละ 9.9 post thrombotic syndrome ร้อยละ 4.9 อัตราการเกิดซ้ำร้อยละ 6.2 ผู้ป่วยทุกคนได้รับยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด และพบมีเลือดออกรุนแรงหลังได้รับยาป้องกันการแข็งตัวของเลือดร้อยละ 12.3 (ตารางที่ 6) ผู้ป่วยที่มีภาวะ major bleeding พบมีเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร 5 คน เลือดออกสมอง 2 คน (subdural hematoma 1คน และ basal ganglia hemorrhage 1 คน) และเลือดออกทางเดินปัสสาวะ 3 คน สำหรับภาวะ minor bleeding พบมีจุดจ้ำเลือดตามตัว 3 คน เลือดออกตามไรฟัน 2 คน

ตารางที่ 1 ข้อมูลด้านบุคคลสภาวะผู้ป่วย โรคหรือภาวะที่พบร่วม และเปรียบเทียบเพศและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยหลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตัน

ปัจจัย	จำนวน (ร้อยละ) (N=81)		P-value
	ชาย (n=32)	หญิง (n=49)	
เพศ	32 (39.5)	49 (60.5)	0.059 ^b
อายุ (ปี) mean (S.D.)	65.2 (14.7)	60.5 (13.0)	0.132 ^a
BMI (kg/m ²) mean (S.D.)	24.3 (5.6)	25.7 (5.7)	0.268 ^a
โรคร่วม/พฤติกรรมกลุ่มเสี่ยง Atherosclerosis (DM, HT, DLP, Smoking)	21 (65.6)	29 (51.2)	0.560 ^b
โรคมะเร็ง	20 (62.5)	26 (53.1)	0.402 ^b
การเสียชีวิต	10 (31.3)	8 (16.3)	0.114 ^b

BMI = Body Mass Index, DM=Diabetes Mellitus, HT=hypertension, DLP=Dyslipidemia

a=Student's t test, b=Chi-Square test

ตารางที่ 2 ตำแหน่งการอุดตันของหลอดเลือดดำ และเปรียบเทียบเพศกับตำแหน่งการอุดตัน

ตำแหน่งการอุดตัน [#]	จำนวน (ร้อยละ) (N=81)		P value
	ชาย (n=32)	หญิง (n=49)	
Affected leg			
Left leg	17(53.1)	37(75.5)	0.005*
Right leg	15(46.9)	8(16.3)	
Both leg	0	4(8.2)	
Affected veins			
Iliac veins			
Left	1(3.1)	3 (6.1)	
Right	2 (6.3)	5 (10.2)	
Femoral veins			
Left	15 (46.9)	43 (87.7)	
Right	18 (56.3)	14 (28.6)	
Popliteal veins			
Left	10 (31.3)	23 (46.9)	
Right	6 (18.8)	7 (18.0)	

*Statistic significant (P<0.05)

ผู้ป่วยมีการอุดตันได้มากกว่า 1 ตำแหน่ง

ตารางที่ 3 ปัจจัยเสี่ยงที่พบในผู้ป่วยหลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตัน

ปัจจัย	จำนวน(คน)	ร้อยละ
Cancer	46	56.8
Bed ridden	16	19.8
Obesity (BMI>30 kg/m ²)	14	17.3
Post-operative	8	9.9
Estrogen use	7	8.6
Thrombophilia (protein S deficiency=1, antiphospholipid syndrome=1)	2	2.5
Idiopathic	17	21.0

ตารางที่ 4 โรคหรือภาวะที่พบร่วมในผู้ป่วยหลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตัน

โรคหรือภาวะที่พบร่วม [#]	จำนวน(คน)	ร้อยละ
Atherosclerosis risks (DM, HT, DLP, Smoking)	50	61.7
Cerebrovascular disease	15	18.5
Anemia	15	18.5
Heart disease (CHF=7,MI=2, AF=4)	13	16.1
Chronic kidney disease (NS=1)	12	14.8
Acute renal failure	8	9.9
Pulmonary embolism	8	9.9
Pulmonary airway disease (asthma=5, bronchitis=2, COPD=1)	8	9.9
Rheumatological disease (gout=4, arthritis=2, rheumatoid=1, SLE=1)	8	9.9
pneumonia	7	8.6
Plural effusion	5	6.2
CBD stones	3	3.7
BPH	3	3.7
TBlung	3	3.7
Kidney stones	2	2.5
Chronic hepatitis B	2	2.5
Cirrhosis	2	2.5
Hypothyroidism	2	2.5
ไม่พบโรคร่วม	1	1.2

ผู้ป่วยมีโรคหรือภาวะที่พบร่วมได้มากกว่า 1 โรค

DM=Diabetes Mellitus, HT=hypertension, DLP=Dyslipidemia, CHF=congestive heart failure, MI=myocardial infarction, AF=atrial fibrillation, NS=nephritic syndrome, COPD=chronic obstructive pulmonary disease, SLE=systemic lupus erythematosus, CBDstones=common bile duct stones, BPH=benign prostatic hyperplasia, TB=tuberculosis

ตารางที่ 5 ชนิดของมะเร็งที่พบในผู้ป่วยหลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตัน

ชนิดมะเร็ง	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ชาย(n=18)		
ต่อมลูกหมาก	7	38.9
ระบบทางเดินอาหารและท่อน้ำดี	6	33.3
ปอด	2	11.1
ไต	1	5.6
กระเพาะปัสสาวะ	1	5.6
ต่อมน้ำเหลือง	1	5.6
หญิง(n=28)		
มะเร็งทางนรีเวช	15	53.6
ต่อมน้ำเหลือง	5	17.9
ระบบทางเดินอาหารและท่อน้ำดี	4	14.3
เต้านม	2	7.1

ตารางที่ 6 ภาวะแทรกซ้อนจากโรคและการรักษาในผู้ป่วยหลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตัน

ภาวะแทรกซ้อนจากโรคและการรักษา	จำนวน (คน) (N=81)	ร้อยละ
ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา		
Major bleeding	10	12.3
Minor bleeding	5	6.2
ภาวะแทรกซ้อนจากโรค		
Pulmonary embolism	8	9.9
Recurrent	5	6.2
Post thrombotic syndrome	4	4.9

วิจารณ์

การศึกษาต่างประเทศพบ DVT ในเพศชายมากกว่าเพศหญิง^(3,6,12,13) บางรายงานพบในเพศหญิงมากกว่าช่วงอายุที่น้อยกว่าและพบมากอีกในช่วงอายุ 80 ปีขึ้นไป⁽⁶⁾ รวมทุกช่วงอายุพบอัตราไม่ต่างกัน⁽⁶⁾ ถ้าพบก่อนอายุ 50 ปี มักเกิดจากปัจจัยเสี่ยงแต่กำเนิดพบหลังอายุ 50 ปี มักเกิดจากปัจจัยภายหลัง^(5,9) และเกิดจากหลายสาเหตุร่วมกัน^(2,5,6,8,9,13-15) การศึกษานี้พบ DVT ในเพศหญิงมากกว่าสอดคล้องกับการศึกษาอื่นของไทย⁽²⁾ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการศึกษาของ Prichayudh

และคณะ⁽¹⁴⁾ ที่ศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของภาวะหลอดเลือดดำส่วนลึกมีการอุดตันในผู้ป่วยหนักแผนกศัลยกรรมโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปี 2554 พบในเพศหญิงร้อยละ 90.0 มีรายงานพบ DVT ในผู้ป่วยอายุมาก^(1,3,5,6,8,12-17) อายุต่ำกว่า 40 ปีพบน้อย^(3,5,17) สอดคล้องกับการศึกษานี้ เพศชายมีอายุเฉลี่ยมากกว่าแต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีรายงานพบผู้ป่วยเพิ่มเป็น 2 เท่าช่วง 10 ปีที่ผ่านมาและจะเป็นปัญหาสุขภาพของประชากรโลก⁽¹⁷⁾

การศึกษาตำแหน่งขาที่อุดตันเพศชายมีการอุดตันที่ขาซ้าย พอๆ กับขาขวา แต่เพศหญิงพบอุดตันที่ขาซ้ายมากกว่าถึงร้อยละ 75.5 พบความแตกต่างของทั้งสองเพศอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.005$) ตำแหน่งการอุดตันที่พบมากในผู้ป่วย คือ femoral veins รองลงมา คือ popliteal veins สอดคล้องกับการศึกษาอื่นของไทย^(2,14,18) อาจเนื่องจากพบโรคมะเร็งเป็นสาเหตุมากในกลุ่มผู้ป่วย และจากกายวิภาคปกติที่พบ right common iliac artery วางตัวเหนือ left common iliac vein ทำให้กดหลอดเลือดดำนำไปสู่การอุดตันบ่อยที่ ilio-femoral vein เรียกว่าภาวะ May-Thurner syndrome^(2,19,20) ผู้ป่วยที่มีอาการ ของ DVT กว่าร้อยละ 80 จะมี DVT ของ popliteal vein หรือ หลอดเลือดดำที่อยู่เหนือขึ้นไป (proximal DVT)^(3,5,13,21) มักเริ่มเป็นที่น่องก่อน^(5,16) แล้วขยายสู่ popliteal และ femoral^(16,21) เกิดในตำแหน่ง proximal มากกว่า distal (ilio-femoral มากกว่า popliteal)^(3,14)

การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยหลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตัน พบว่าเพศหญิงมีปัจจัยด้านมะเร็งค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย (BMI) และมีโรคร่วมกลุ่มเสี่ยง atherosclerosis สูงกว่าเพศชายแต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสอดคล้องกับการศึกษาของไทย⁽²⁾ มีรายงานว่าความอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด DVT^(8,9,15,16) และการเกิด DVT หลังผ่าตัด⁽⁵⁾ ผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 29 กิโลกรัมต่อตารางเมตรขึ้นไปเสี่ยงต่อการเกิด symptomatic idiopathic และ secondary PE ถึง 3 เท่า⁽⁵⁾ และเป็นปัจจัยเสี่ยงการเกิด recurrence DVT และ post thrombotic syndrome⁽³⁾ รายงานต่างประเทศพบว่าโรคเบาหวาน ระดับ total cholesterol สูง ระดับ high density lipoprotein (HDL) ต่ำ และระดับ triglyceride สูง มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน^(2,10) โรคร่วมกลุ่มเสี่ยง atherosclerosis มีรายงานว่าเพิ่มความเสี่ยง VTE^(10,13) และโรคของหลอดเลือดแดงเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดดำอุดตันสูงขึ้น^(2,10) แต่การศึกษาขัดแย้ง

กันจึงสรุปไม่ได้⁽²⁾ แต่ atherosclerosis risk มีความสัมพันธ์กับภาวะสูงอายุ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง และการสูบบุหรี่⁽⁹⁾ มีรายงานการสูบบุหรี่มากกว่า 35 มวนต่อวัน เสี่ยงต่อการเกิด VTE⁽⁵⁾

การศึกษานี้พบ DVT ในผู้ป่วยมะเร็งร้อยละ 56.8 การศึกษาของไทยพบ ร้อยละ 39.9⁽¹⁸⁾ และร้อยละ 90.9⁽¹⁴⁾ การศึกษาส่วนใหญ่พบมากในผู้ป่วยมะเร็ง^(1-9,11,13-18,22) ในเอเชียพบในผู้ป่วยมะเร็ง ร้อยละ 16-40⁽¹⁶⁾ ผู้ป่วยมะเร็งทางนรีเวชพบร่วมกับ VTE ได้บ่อย อาจเนื่องจากการกดทับของ pelvictumor และการได้รับเคมีบำบัดและการฉายแสงเพิ่มความเสี่ยงการเกิด VTE⁽⁵⁾ และอาจเกิดจากเพศหญิงได้รับเอสโตรเจนซึ่งเพิ่มความเสี่ยงการเกิด VTE^(2,6,8,12,13-15) 2.4 เท่า เนื่องจากมีผลต่อระบบการแข็งตัวของเลือด⁽⁵⁾ มีรายงานร้อยละ 16.5 ของผู้ป่วยหญิงมีการใช้ยาคุมกำเนิดมาก่อน⁽⁵⁾ และเพศหญิงมีปัจจัยเสี่ยง เช่น การตั้งครรภ์และการคลอด^(3,13) โดยเฉพาะการผ่าคลอด⁽¹³⁾ การศึกษานี้พบ idiopathic DVT ร้อยละ 21.0 ใกล้เคียงกับการศึกษาในไทย และต่างประเทศที่พบร้อยละ 23.2⁽²⁾ และร้อยละ 25-50⁽⁶⁾ เมื่อติดตามกลุ่มผู้ป่วย DVT ที่ไม่ทราบสาเหตุ 6 เดือนขึ้นไป พบเป็นมะเร็ง 2 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8 สูงกว่ารายงานที่พบว่า ร้อยละ 7.6 ของผู้ป่วย idiopathic VTE จะเกิดมะเร็งขึ้นใน 12 เดือนเมื่อเทียบกับ ร้อยละ 1.9 ในผู้ป่วยที่เป็น secondary VTE⁽⁵⁾ การค้นหามะเร็งในผู้ป่วย DVT ทุกรายนั้นไม่มีข้อสรุปชัดเจน⁽²⁾ แต่จากข้อมูลการศึกษานี้ ควรค้นหามะเร็งต่อมลูกหมากและระบบทางเดินอาหารและท่อน้ำดีในผู้ป่วยชายและมะเร็งทางนรีเวชในผู้ป่วยหญิงเนื่องจากพบมาก ปัจจุบันมีการค้นหามะเร็งมากขึ้นและทำควบคู่ไปกับการรักษาเพื่อบอกถึงระยะเวลาในการพยากรณ์โรค⁽²⁾ ผู้ป่วยมะเร็งแม้ยังไม่แสดงอาการ VTE แต่พบว่ามีการกระตุ้นการแข็งตัวของเลือดในพลาสมาของผู้ป่วยแล้ว⁽⁵⁾ การเป็นมะเร็งเกี่ยวข้องกับความรุนแรงทุพลภาพและการเสียชีวิตสูงในผู้ป่วย ซึ่งน่าจะมีการศึกษา

ต่อไปเกี่ยวกับการให้ยาเพื่อป้องกัน DVT ในผู้ป่วย มะเร็ง⁽¹⁸⁾

การศึกษานี้พบผู้ป่วย immobilization (bed ridden) ร้อยละ 19.8 สูงกว่าการศึกษาอื่น^(2,18) อาจเนื่องจากปัจจุบันมีผู้ป่วยสูงอายุและผู้ป่วยติดเตียงมากขึ้น ภาวะ immobilization ทำให้มี venous stasis เช่น การนอนนานทำให้มีเลือดขังอยู่ใน venous sinus ที่น่องเป็นจุดเริ่มต้นส่วนใหญ่ของ DVT ที่ขา⁽⁵⁾ แต่การ ผ่าตัดข้อสะโพกอาจเริ่มต้นที่ ilio-femoral vein ใกล้ บริเวณพับขาได้⁽⁵⁾ ผู้ป่วย congestive heart failure จะมี venous pressure สูงทำให้มี venous stasis และ เกิด DVT ได้สูง^(8,13) ผู้ป่วยโรคตับพบ VTE ได้ง่าย เนื่องจากตับมีหน้าที่ทำลาย active form ของ clotting factor ถ้าเสียหน้าที่ไปอาจเกิดการแข็งตัวของเลือดได้ง่าย⁽⁵⁾ nephrotic syndrome เป็น risk factor⁽⁷⁾ สาเหตุจากสูญเสีย antithrombin ทาง ปัสสาวะทำให้ขาด antithrombin ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยง VTE⁽⁹⁾ การได้ยาคุมกำเนิดและฮอร์โมนทดแทนเพิ่ม โอกาสเกิด VTE และสัมพันธ์กับขนาดเอสโตรเจนที่ใช้ ยาคุมกำเนิดที่มี ethinyl estradiol มากกว่า 50 ไมโครกรัม มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิด VTE 10 เท่าเมื่อ เทียบกับไม่ได้รับยา⁽⁵⁾ การตรวจหาความผิดปกติแต่ กำเนิดในคนไทยแนะนำให้ตรวจเพียง antithrombin, protein C และ protein S เพราะพบบ่อย⁽⁷⁾ แต่ความ ผิดปกติของ factor V leiden และ prothrombin G20210A นั้นพบน้อยในคนไทย^(6,7,9,13) โดยพบความ ผิดปกติของ factor V leiden เพียงร้อยละ 0.5 แต่ ชาวยุโรปพบร้อยละ 5⁽⁶⁾ ปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ อาจพบได้ เช่น stroke หรือ paralysis, acute infection,^(7,13) SLE, thalassemia⁽⁷⁾ atherosclerosis risks, estrogen use, long air travel, acute inflammatory bowel disease, rheumatological disease หรือปัจจัย ต่างๆที่ทำให้มีค่า D-dimer สูงขึ้น⁽¹³⁾

การศึกษานี้ พบ DVT ในผู้ป่วยหลังผ่าตัด ร้อยละ 9.9 ในจำนวนนี้เป็น การผ่าตัดสะโพกและข้อ เข้าร้อยละ 4.9 การศึกษาอื่นของไทยพบร้อยละ 10.7⁽²⁾ และร้อยละ 15.6⁽¹⁸⁾ คนเอเชียพบน้อยกว่ายุโรป

2.5-4 เท่า^(5,6) และอัตราเกิด VTE ต่ำกว่าต่างประเทศ มาก^(2,3,5,11,16) ดังนั้นในคนไทยและคนเอเชียการให้ยา anticoagulant เพื่อป้องกัน DVT ในผู้ป่วยผ่าตัด สะโพกและข้อเข้าอาจมีข้อเสียจากภาวะแทรกซ้อนที่ ตามมามากกว่า

ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของ DVT คือ pulmonary embolism (PE) และ post thrombotic syndrome (PTS)^(4,23) การศึกษานี้พบ PE ร้อยละ 9.9 และเสียชีวิต 1 ราย มีรายงานผู้ป่วย PE ที่ไม่ได้รับการ วินิจฉัยและรักษามีอัตราการตายสูงถึงร้อยละ 25-50^(5,15) ถ้าได้รับการวินิจฉัยและรักษาที่ถูกต้องอัตราการตายจะ ลดลง^(5,8) เหลือร้อยละ 2-8⁽¹⁵⁾ ร้อยละ 90 ของ PE เกิด จากก้อนเลือดอุดตันที่ขา และมากกว่าครึ่งของ PE เกิดจากมี DVT ของ proximal vein thrombosis⁽⁸⁾ และ fatal PE มักเกิดจาก proximal DVT^(5,13) รายงาน ต่างประเทศในการผ่าตัดทั่วไปและทางนรีเวชใน ผู้ป่วยอายุ 40 ปีขึ้นไปพบ DVT ร้อยละ 20-26 และ PE ร้อยละ 1-2⁽⁵⁾ และการผ่าตัดสะโพกและขามีโอกาส เกิด VTE สูงถ้าไม่มีการให้ prophylaxis มีโอกาสเกิด DVT หลังผ่าตัดข้อเข่าร้อยละ 45-70 และเกิด fatal PE ร้อยละ 1-3⁽⁵⁾ ต่างจากการศึกษานี้และการศึกษา ของไทยที่พบ DVT ไม่มาก ซึ่งผู้ป่วย PE มีอัตรา เสียชีวิตใน 1 ชั่วโมงร้อยละ 10^(5,15) เสียชีวิตใน 1 เดือน ร้อยละ 5⁽¹⁷⁾ และร้อยละ 12⁽⁶⁾ และเสียชีวิตหลัง 3 เดือน ร้อยละ 15.3⁽⁶⁾ อัตราเสียชีวิตขึ้นกับความ รุนแรงของโรค อายุมาก มะเร็ง cardiovascular disease และโรคเกี่ยวกับ chronic obstructive pulmonary disease⁽⁶⁾

ภาวะแทรกซ้อนสำคัญที่พบบ่อยหลังได้ยา anticoagulant คือ major bleeding การศึกษานี้พบ ร้อยละ 12.3 พบ minor bleeding ร้อยละ 6.2 การศึกษาอื่นพบ minor bleeding ร้อยละ 8.9⁽²⁾ รายงานต่างประเทศพบ bleeding complication ร้อยละ 4.1 และ 6-8^(14,17) โอกาสเกิดเลือดออกในสมอง ร้อยละ 3⁽¹⁵⁾ รายงานในเอเชียพบภาวะเลือดออกสูง ขึ้น⁽¹⁶⁾ การศึกษานี้พบสูงอาจเนื่องจากความรุนแรงใน การเจ็บป่วยและภาวะโรคร่วมต่างกันเนื่องจากเป็น

โรงพยาบาลระดับตติยภูมิซึ่งพบ major bleeding ในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งลูกกลม มีประวัติเป็นโรคแผลในทางเดินอาหาร ผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีภาวะไตวายเฉียบพลันและเรื้อรัง ภาวะเกร็ดเลือดต่ำ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และ warfarin overdose ปัญหาที่พบจากการให้ยา warfarin หรือ anticoagulant คือ มีเลือดออกง่าย^(1,8) เช่น เลือดออกใน retroperitoneal หรือ intracranial ทางเดินอาหาร ใต้ผิวหนัง ผู้มีความเสี่ยงสูง เช่น ผ่านการผ่าตัด ได้รับบาดเจ็บมาใน 2 สัปดาห์ มีประวัติเลือดออกทางเดินอาหาร โรคกระเพาะอาหาร ประวัติ genitourinary bleeding หรือมีแนวโน้มเลือดออกง่ายอยู่แล้ว เช่น thrombocytopenia, liver disease⁽⁸⁾, มะเร็งลูกกลม^(1,8,16) เพิ่งเกิดภาวะเลือดออกรุนแรง เลือดจาง โรคไตสูงอายุ^(1,16) เพศชาย และอายุมากกว่า 75 ปี⁽¹⁶⁾ หลังได้ยาช่วง 1 ปี ของการรักษามีโอกาสเกิด major bleeding ร้อยละ 1-3 และมีอัตราตายร้อยละ 13⁽⁸⁾ ในระยะยาวอาจเปรียบเทียบผลการให้ยา warfarin และกลุ่ม non-vitamin K antagonist oral anticoagulants ที่เป็นกลุ่มใหม่ในการป้องกัน recurrent VTE และการลดภาวะเลือดออกรุนแรงหลังได้รับยาของผู้ป่วยแต่ยังมีการใช้น้อย

เมื่อติดตามผู้ป่วย 6 เดือนขึ้นไปพบมี recurrent VTE ร้อยละ 6.2 ใกล้เคียงกับการศึกษาของไทยและต่างประเทศที่พบร้อยละ 5.4⁽²⁾ และร้อยละ 7⁽⁶⁾ ผู้ป่วย DVT ในปีแรกที่สงสัย recurrent DVT พบ 1 ใน 3 มี recurrent DVT จริง และ 2 ใน 3 เกิด post thrombotic syndrome หรือจากความผิดปกติอื่นๆ ที่ไม่จำเป็นต้องให้ anticoagulant⁽¹⁾

โอกาสเกิด recurrent VTE หลังได้ยา anticoagulant 3-6 เดือน ประมาณร้อยละ 5 ต่อปี⁽⁵⁾ อุบัติการณ์ของ secondary DVT หรือ recurrent VTE ในเอเชียต่ำ⁽¹⁾ มีรายงานปัจจัยเสี่ยง recurrent DVT เกี่ยวข้องกับตำแหน่งของ proximal DVT และเพศชาย⁽¹³⁾ อายุมาก อ้วน ไม่ใช่หมู่เลือดกรุ๊ปโอ และผู้ป่วยที่เกิด post thrombotic syndrome เร็ว⁽³⁾ อัตราเสียชีวิตผู้ป่วย DVT ร้อยละ 6 ใน 1 เดือน⁽⁶⁾ และผู้ป่วย recurrent idiopathic VTE มีอัตราเสี่ยงจะเกิดโรคมะเร็งสูงเป็น 9 เท่าของผู้ป่วย secondary VTE⁽⁵⁾

การติดตามผู้ป่วย 6 เดือนขึ้นไป พบ post thrombotic syndrome (PTS) ร้อยละ 4.9 ต่ำกว่าการศึกษาของไทยที่พบร้อยละ 8.9⁽²⁾ อาจเนื่องจากระยะเวลาติดตามยังไม่มากพอและผู้ป่วยขาดการรักษา ในต่างประเทศพบร้อยละ 17-50 ใน 1 ปี⁽¹³⁾ และร้อยละ 10 หลัง 5 ปี ส่วนใหญ่มักเกิดใน 2 ปีแรก⁽⁵⁾ และ severe post thrombotic syndrome พบร้อยละ 3 หลัง 1 ปี และร้อยละ 9 หลัง 5 ปี⁽⁵⁾

ระยะเวลานอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยมีค่ามัธยฐาน 8 วัน ต่างประเทศเฉลี่ย 9.4-12.7 วันและมีแนวโน้มลดลง⁽¹⁷⁾ พบผู้ป่วยมีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 22.2 สูงกว่าการศึกษาอื่น อาจเนื่องจากผู้ป่วยมีโรคร่วมหลายโรคและเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่รับผู้ป่วยส่งต่อและผู้ป่วยหนัก มีรายงานพบอัตราผู้ป่วยเพิ่มขึ้นแต่อัตราการเสียชีวิตลดลง⁽¹⁷⁾ การศึกษาอื่นพบอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย DVT ที่ไม่มี PE ร้อยละ 2-5⁽³⁾ ผู้ป่วย recurrent PE เสียชีวิตร้อยละ 7 และพบมากในผู้ป่วยมะเร็ง⁽⁶⁾

สรุป

ผู้ป่วยหลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตันอายุเฉลี่ย 62.3 ± 13.8 ปี เป็นเพศหญิงร้อยละ 60.5 ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เฉลี่ย 25.1 ± 5.7 ระยะเวลานอนโรงพยาบาลมีค่ามัธยฐาน 8 วัน ต่ำสุด 1 วัน สูงสุด 66 วัน ไม่พบความแตกต่างของจำนวนผู้ป่วยหญิงและชาย ความแตกต่างระหว่างเพศกับอายุ ดัชนีมวลกาย ปัจจัยเกี่ยวข้องของด้านมะเร็ง โรคร่วมกลุ่มเสี่ยง atherosclerosis และการเสียชีวิตของผู้ป่วย เพศหญิง มีการอุดตันที่ขาซ้ายร้อยละ 75.5 มากกว่าเพศชายที่มีการอุดตันที่ขาซ้ายร้อยละ 53.1 ($p=0.005$) ส่วนใหญ่มีการอุดตันของหลอดเลือดดำที่ femoral veins พบปัจจัยที่เกี่ยวข้องโรคมะเร็ง ร้อยละ 56.8 ภาวะ

ติดเชื้อร้อยละ 19.8 และไม่ทราบสาเหตุร้อยละ 21.0 เพศชายพบมะเร็งต่อมลูกหมากร้อยละ 38.9 มะเร็งระบบทางเดินอาหารและท่อน้ำดีร้อยละ 33.3 เพศหญิงพบมะเร็งทางนรีเวชร้อยละ 53.6 และมะเร็งต่อมไทรอยด์ร้อยละ 17.9 มีภาวะแทรกซ้อน pulmonary embolism ร้อยละ 9.9 post thrombotic syndrome ร้อยละ 4.9 อัตราการเกิดซ้ำร้อยละ 6.2 มีเลือดออกรุนแรงหลังได้รับยาป้องกันการแข็งตัวของเลือดย้อยละ 12.3 ผู้ป่วยกลุ่มไม่ทราบสาเหตุหลัง 6 เดือน พบเป็นมะเร็งร้อยละ 11.8 อัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยร้อยละ 22.2 ส่วนใหญ่เสียชีวิตจาก sepsis, pneumonia, congestive heart failure, gastrointestinal bleeding และมะเร็งระยะสุดท้าย

เอกสารอ้างอิง

1. พันธุ์เทพ อังชัยสุขศิริ. Deep Vein Thrombosis in Adults. ใน: อำไพวรรณ จวนสัมฤทธิ์, บรรณาธิการ. โรคเลือดออกง่ายและลิ่มเลือดอุดตัน: แนวทางการวินิจฉัยและรักษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ชัยเจริญ; 2554. หน้า 174-85.
2. วิภา ไพรเถื่อน. ลักษณะทางคลินิกและการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดดำอุดตันในโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา. วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต 2553;20(4):279-85.
3. Mazzolai L, Aboyans V, Ageno W, Agnelli G, Alatri A, Bauersachs R, et al. Diagnosis and management of acute deep vein thrombosis: a joint consensus document from the European society of cardiology working groups of aorta and peripheral vascular diseases and pulmonary circulation and right ventricular function. Eur Heart J 2017 Feb 17. doi: 10.1093/eurheartj/ehx003.
4. Messas E, Wahl D, Pernod G. Management of deep-vein thrombosis: a 2015 update. J Mal Vasc. 2016;41(1):42-50. doi: 10.1016/j.jmv.2015.07.105.
5. พันธุ์เทพ อังชัยสุขศิริ, วิชัย อติชาติการ. Venous thromboembolism. ใน: วิชัย ประยูรวิวัฒน์, แสงสุรีย์ จูฑา, ธนอมศรี ศรีชัยกุล, บรรณาธิการ. ตำราโลหิตวิทยา : การวินิจฉัยและการรักษาโรคเลือดที่พบบ่อยในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: นำอักษรการพิมพ์; 2550. หน้า 823-60.
6. White RH. The epidemiology of venous thromboembolism. Circulation 2003;107:14-8. doi: 10.1161/01.CIR.0000078468.11849.66
7. นงนุช สิริชัยนันท์. แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคลิ่มเลือดอุดตัน. ใน: อำไพวรรณ จวนสัมฤทธิ์, บรรณาธิการ. โรคเลือดออกง่ายและลิ่มเลือดอุดตัน: แนวทางการวินิจฉัยและรักษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ชัยเจริญ; 2554. หน้า 19-26.

8. Anderson KC, Bauer KA, Tallman MS, Crowther MA, editors. Hematology 2015. 57th ASH Annual Meeting and Exposition; 2015 Dec 5-8; Orlando Florida, USA. Washington DC: American Society of Hematology; 2015.
9. ยิ่งยง ชินธรรมมิตร. การตรวจเพื่อการวินิจฉัยภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือด. ใน: พูลชัย จรัสเจริญวิทยา, วันรัชดา คัชมาตย์, พงมาน พิศาลประภา, บรรณาธิการ. อายุรศาสตร์ทันยุค ๒๕๕๖. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์; 2556. หน้า 59-66.
10. Ageno W, Becattini C, Brighton T, Selby R, Kamphuisen PW. Cardiovascular risk factors and venous thromboembolism: a meta-analysis. *Circulation* 2008;117:93-102.
11. Sermsathanasawadi N, Thangrod R, Hongku K, Wongwanit C, Ruangsetakit C, Chinsakchai K, et al. Prevalence of perioperative asymptomatic proximal deep vein thrombosis in Thai gynecology cancer patients. *J Med Assoc Thai* 2014;97(2): 153-8.
12. Minneapolis Heart Institute Anticoagulation and Thrombophilia Clinic. DVT and PE anticoagulation management recommendations [internet]. Allina Health. 2017[cited 2018 May 06]; Available from: <http://library.md.chula.ac.th/guide/vancouver2011.pdf>
13. Kesieme E, Kesieme C, Jebbin N, Irekpita E, Dongo A. Deep vein thrombosis: a clinical review. *J Blood Med* 2011;2:59-69. doi:10.2147/JBM.S19009.
14. Prichayudh S, Tumkosit M, Sriussadaporn S, Samorn P, Pak-art R, Sriussadaporn S, et al. Incidence and associated factors of deep vein thrombosis in Thai surgical ICU patients without chemoprophylaxis: one year study. *J Med Assoc Thai* 2015;98(5):472-8.
15. ทศพล ลิ่มพิจารณ์กิจ. โรคลิ่มเลือดอุดตันในปอด[อินเทอร์เน็ต]. ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ รามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2557 [เข้าถึงเมื่อ 4 มิถุนายน 2561] เข้าถึงได้จาก <http://www.phimaimedicine.org/2014/12/3030-pulmonary-embolism.html>
16. Wang KL, Yap ES, Goto S, Zhang S, Siu CW, Chang CE. The diagnosis and treatment of venous thromboembolism in Asian patients. *thromb J* 2018;16:4. doi:10.1186/s12959-017-0155-z.
17. Konstantinides SV, Barco S, Lankeit M, Meyer G. Management of pulmonary embolism : a update. *J Am CollCardiol* 2016;67(8):976-90. doi: 10.1016/j.jacc.2015.11.061.
18. Mutirangura P, Ruengsethakit C, Wongwanit C. Epidemiologic analysis of proximal deep vein thrombosis in Thai patients: malignancy, the predominant etiologic factor. *Int J Angiol* 2004;13(2):81-3.
19. Charoenwat W, Kongphanich C, Saengruangorn S. Prevalence of left common iliac vein compression in asymptomatic Thai people by 64 slices multidetector computed tomography (MDCT) scan of abdomen at Phramongkutklao Hospital. *RTA Med J* 2012;65(3):153-6.
20. Lugo-Fagundo C, Nance JW, Johnson PT, Fishman EK. May-Thurner syndrome: MDCT findings and clinical correlates. *Abdom Radiol* 2016;41(10):2026-30.

21. Robert-Ebadi H, Righini M. Management of distal deep vein thrombosis. *Thromb Res* 2017;149:48-55.
22. Wu MK, Luo XY, Zhang FX. Incidence and risk factors of deep vein thrombosis in asymptomatic iliac vein compression: a prospective cohort study. *Chin med j* 2016;129(18):2149-52.
23. Huisman MV, Klok FA. Current challenges in diagnostic imaging of venous thromboembolism. *BLOOD* 2015;126(21):2376-82.