

เครื่องมือในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ

Venous thromboembolism: VTE โดยใช้ Application Thrombo Care

บทคัดย่อ

ปัจจุบันประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ ส่งผลให้จำนวนผู้สูงอายุที่เกิดภาวะหกล้มและกระดูกสะโพกหักเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ (Venous thromboembolism: VTE) ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนสำคัญหลังการผ่าตัดและเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต การประเมินความเสี่ยงและการป้องกันการเกิด VTE อย่างเหมาะสมจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา “Application Thrombo Care” สำหรับประเมินความเสี่ยงและสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ VTE โดยประยุกต์ใช้แบบประเมิน Caprini Score ร่วมกับแนวทางการป้องกัน VTE ตามมาตรฐาน American College of Clinical Pharmacy (ACCP Guidelines 2022) เพื่อให้ครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยทั้งในระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด จนถึงจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

Application Thrombo Care ถูกออกแบบให้สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว ช่วยให้พยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพสามารถประเมินความเสี่ยง วิเคราะห์ผล และวางแผนการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความคลาดเคลื่อนในการประเมิน และส่งเสริมความปลอดภัยของผู้ป่วย

ผลที่คาดว่าจะได้รับ คือ บุคลากรทางการแพทย์สามารถใช้ Application Thrombo Care เป็นเครื่องมือช่วยประเมินความเสี่ยงต่อการเกิด VTE ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันอย่างเหมาะสม ลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อน ลดอัตราการเสียชีวิต และเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รายละเอียดผลงาน

๑. **ชื่อสิ่งประดิษฐ์:** เครื่องมือในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ (Venous thromboembolism: VTE) โดยใช้ Application Thrombo Care
๒. **ชื่อผู้ประดิษฐ์/คิดค้น:** นายยงยุทธ คำถา
๓. **ชื่อผู้นำเสนอ:** นายยงยุทธ คำถา
๔. **โทรศัพท์:** 0836739347 **E-mail:** Kamtha51@gmail.com
๕. **บทนำ:**

๕.๑ หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันทั่วโลกเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ มีประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในปี พ.ศ. 2560 มีจำนวนผู้สูงอายุทั่วโลกประมาณ 962 ล้านคน และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2593 จำนวนผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้น 2.10 พันล้านคน และ 3.10 พันล้านคน ในปี พ.ศ.2643 (United Nation, 2017) ในประเทศไทยมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พบว่ามีอัตราผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 17.81 เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 19.20 ในปี พ.ศ. 2565 และจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 21.58 ในปี พ.ศ. 2569 ซึ่งจะถือได้ว่าเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์

ผู้สูงอายุโครงสร้างของร่างกายไม่แข็งแรง จึงเกิดการหกล้มและเกิดกระดูกสะโพกหัก (Hip fracture) พบอุบัติการณ์การเกิดกระดูกรอบข้อสะโพกหักในผู้สูงอายุไทยสูงขึ้นจากปีละ 180 รายต่อแสนประชากร และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 450 - 750 ต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2568 (สัตยา โรจนเสถียร และ ทวี ทรงพัฒนาศิลป์, 2560)

The American College of Chest Physicians (ACCP) รายงานอุบัติการณ์การเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ (venous thromboembolism: VTE) ของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกที่ไม่ได้รับการป้องกัน พบมากถึงร้อยละ 40-60 และเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในปอด (Pulmonary emboli: PE) ประมาณร้อยละ 1 -3 (Geerts WH et al., Chest 2012) ซึ่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับสี่ในผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก รองจากโรคหัวใจ โรคมะเร็ง และโรคปอดเรื้อรัง (Haentjens P et al., 2010) และรายงานสถิติเกี่ยวกับอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตันในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษารอคอยกระดูกและข้อของโรงพยาบาลในประเทศไทย พบว่า โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ร้อยละ 0.54 (ปี พ.ศ. 2563) โรงพยาบาลนางรอง ร้อยละ 1.34 (ปี พ.ศ. 2566) และโรงพยาบาลกันทรลักษณ์ ร้อยละ 3.22 (ปี พ.ศ. 2567) เป็นต้น

จากข้อมูลดังกล่าว ภาวะ VTE เป็นปัญหาด้านการดูแลสุขภาพที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการเสียชีวิต การเจ็บป่วย การป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ (VTE prophylaxis) เป็นอีกวิธีหนึ่งที่สำคัญในการดูแลให้ผู้ป่วยปลอดภัยในขณะที่เข้ารับการรักษารอคอยในโรงพยาบาล หากผู้ป่วยได้รับการประเมินความเสี่ยงและได้รับการใช้ thromboprophylaxis ที่เหมาะสมอุบัติการณ์ VTE จะเหลือประมาณ 1-3% (Selvik HA et al., 2021)

ดังนั้นทางผู้จัดทำจึงได้สร้าง Application Thrombo Care โดยพัฒนาจากเครื่องมือ Caprini score เพื่อเป็นเครื่องมือในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ Venous thromboembolism (VTE) และใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทั้ง ในระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัดจนถึงจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล

๕.๒ วัตถุประสงค์

๕.๒.๑ เพื่อเป็นเครื่องมือในการประเมินระดับความเสี่ยงในการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ หลอดเลือดดำ ของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด ทั้งในระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด ได้อย่างรวดเร็ว

๕.๒.๒ เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มาผ่าตัด เพื่อป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ ทั้งในระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด

๖. วิธีการศึกษาและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์:

สร้าง Application Thrombo Care โดยพัฒนาจากเครื่องมือ Caprini score เพื่อเป็นเครื่องมือในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ Venous thromboembolism (VTE) และใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทั้ง ในระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัดจนถึงจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล อ้างอิงตามมาตรฐาน American College of Clinical Pharmacy :ACCP guidelines 2022



๗. ประโยชน์และการนำไปใช้:

เพื่อให้พยาบาลรวมถึงทีมสหสาขาวิชาชีพทางการแพทย์มีเครื่องมือในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ (Venous thromboembolism: VTE) ที่สามารถใช้งานง่าย สะดวก วิเคราะห์ผลได้ถูกต้องรวดเร็วช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น

๘. เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2567). รายงานวิจัยสุขภาพ [PDF]. สืบค้นจาก <https://hpc2appcenter.anamai.moph.go.th/academic/web/files/2567/research/MA2567-005-01-0000000478-0000001543.pdf>

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. (n.d.). การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ (VTE Risk Assessment). สืบค้นจาก https://nurse.pmk.ac.th/images/ha/COI63-01_VTE-risk.pdf

Daniel Eisner. (2022). Cost-effective management of deep-vein thrombosis. Journal of Urgent Care Medicine. <https://www.jucm.com/cost-effective-management-of-deep-vein-thrombosis/>

David A. Forsh, MD; Chief Editor: Vinod K. Panchbhavi, MD, FACS, FAOA, FABOS, FAAOS. (2021). Deep venous thrombosis prophylaxis in orthopedic surgery. Medscape. Retrieved January 28, 2021.