



Best Practice

Evidence based information sheets for health professionals

ข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการปฏิบัติที่เป็นเลิศสำหรับนักวิชาชีพด้านสุขภาพ

การป้องกันภาวะหลอดเลือดดำอุดตันจากลิ่มเลือดโดยใช้ถุงน่องชนิดแกรดูเอ็ดคอมเพรสชั่น

Graduated Compression Stockings for Prevention of Post-operative Venous Thromboembolism

ข้อแนะนำ

- ผู้ป่วยควร ได้รับการประเมินเพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะหลอดเลือดดำมีการอุดตันจากลิ่มเลือด (venous thromboembolism: VTE) (ระดับ เอ)
- กรณีไม่มีข้อห้าม ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการผ่าตัดควรจะได้ใช้ถุงน่องชนิดแกรดูเอ็ดคอมเพรสชั่นตั้งแต่แรกรับไว้ในโรงพยาบาล หากการใช้ถุงน่องยาวตลอดความยาวขา(thigh-length stockings) ด้วยเหตุผลใดก็ตาม อาจเลือกใช้ถุงน่องยาวระดับเข่า(knee-length stockings) (ระดับ เอ)
- แนวทางการใช้ถุงน่องเพื่อให้แรงกดควรเป็นไปตามซีเกลโพลไฟด์ (Sigel Profile) นั่นคือแรงกดที่ส่วนข้อเท้า ส่วนกลางน่อง และส่วนต้นขา ควรเป็น 18, 14, และ 8 มิลลิเมตรปรอทโดยประมาณตามลำดับ (ระดับ เอ)
- บุคลากรสุขภาพที่ผ่านการฝึกการใช้ถุงน่องชนิดแกรดูเอ็ดคอมเพรสชั่นเป็นอย่างดีจะเป็นผู้สาคิดให้ผู้ป่วยที่จะใช้ถุงน่องชนิดแกรดูเอ็ดคอมเพรสชั่นเห็นถึงวิธีการใช้ที่ถูกต้อง จากนั้นมีการติดตามประเมิน ตลอดจนให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้ป่วยได้ลงมือใช้ด้วยตนเอง (ระดับ เอ)
- ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตันจากลิ่มเลือดอันเนื่องมาจากปัจจัยส่วนบุคคล และได้รับการผ่าตัดคออร์โทปีดิกส์ ควรได้รับยาละลายลิ่มเลือดชนิดเฮปารินที่มีน้ำหนักโมเลกุลต่ำ (low molecular weight heparin: LMWH) เพิ่มจากการป้องกันโดยการใส่ถุงเท้า ตัวอย่างยาในกลุ่มนี้ ได้แก่ Fondaparinux (ระดับ เอ)
- การให้ยาละลายลิ่มเลือดชนิดเฮปารินที่มีน้ำหนักโมเลกุลต่ำ หรือฟอนดาพารินุก (Fondaparinux) จะต้องให้อย่างต่อเนื่องติดต่อกัน 4 สัปดาห์หลังการผ่าตัดซ่อมแซมกระดูกข้อสะโพกหัก (ระดับ เอ)

- หลังการผ่าตัดบุคลากรสุขภาพต้องกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้เคลื่อนไหวด้วยตัวเองให้เร็วที่สุด (ระดับ เอ)
- การได้รับยาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน (regional anesthesia) นั้นลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะหลอดเลือดดำมีการอุดตันจากลิ่มเลือดเมื่อเทียบกับการได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วตัว (general anesthesia) ซึ่งต้องพิจารณาความเหมาะสมในผู้ป่วยเป็นรายบุคคล โดยคำนึงถึงสภาวะและความชอบของผู้ป่วย ประกอบแผนการป้องกันภาวะหลอดเลือดดำมีการอุดตันจากลิ่มเลือด (thromboprophylaxis) (ระดับ บี)
- ก่อนการผ่าตัด และหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยทุกรายต้องได้รับทราบข้อมูล โดยคำบอกเล่าและ/หรือเอกสารเกี่ยวกับความเสี่ยงในการเกิดภาวะหลอดเลือดดำมีการอุดตันจากลิ่มเลือด รวมทั้งวิธีการป้องกัน ประสิทธิภาพของวิธีการป้องกัน ตลอดจนความเสี่ยงของการไม่ยอมตาม (ระดับ บี)
- ในระหว่างที่อยู่ในโรงพยาบาล ผู้ป่วยศัลยกรรมสามารถพิจารณาใช้เครื่องมือที่ใช้ลมบีบเพื่อให้แรงกดเป็นระยะๆ (intermittent pneumatic compression) หรือเครื่องกระตุ้นเท้าเป็นจังหวะ (foot impulse devices) เป็นทางเลือก หรืออาจใช้เสริมกับการใช้ถุงน่องชนิดเกรดคูเอ็ดคอมเพรสชั่น (ระดับ บี)

แหล่งข้อมูล

ข้อมูลความเป็นเลิศในการปฏิบัติ ฉบับนี้พัฒนาเพิ่มเติมให้ทันสมัยจากเอกสารภายใต้ชื่อเดียวกันของศูนย์ความรู้เชิงประจักษ์ สถาบันโจแอนนาบริกส์ ที่ตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 2001 โดยใช้แนวปฏิบัติเรื่อง “ภาวะหลอดเลือดดำมีการอุดตันจากลิ่มเลือด” ที่พัฒนาโดยสถาบันความเป็นเลิศด้านภาวะสุขภาพและคลินิกแห่งชาติ (the National Institute for Health and Clinical Excellence) ซึ่งตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 2007

ความเป็นมา

ภาวะหลอดเลือดดำมีการอุดตันจากลิ่มเลือด (venous thromboembolism: VTE) เป็นภาวะที่มีลิ่มเลือดเกิดขึ้นในหลอดเลือดดำ ส่วนใหญ่ก้อนเลือดหรือลิ่มเลือด (thrombus/clot) มักเกิดขึ้นในหลอดเลือดดำที่ขาในส่วนลึกๆจึงเรียกว่าภาวะหลอดเลือดดำส่วนลึกมีการอุดตันจากลิ่มเลือด (deep vein thrombosis: DVT) ภาวะดังกล่าวจะมีความสัมพันธ์กับการไม่เคลื่อนไหว และหัตถการศัลยกรรมบางอย่าง โดยความเสี่ยงจะสูงขึ้นเมื่อระยะเวลาการผ่าตัดนาน และการเคลื่อนไหวถูกจำกัดเป็นเวลานาน

ภาวะหลอดเลือดดำมีการอุดตันจากลิ่มเลือดมักเกิดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ และการผ่าตัดใหญ่ ออร์โธปิดิกส์ โดยพบได้มากกว่า 20% และมากกว่า 40%ตามลำดับ ภาวะนี้มักไม่มีอาการและอาการแสดง หากมีก็อาจพบอาการปวด กดเจ็บ บวม ร้อน โดยอาจพบสีผิวหนังเปลี่ยน หรือพบหลอดเลือดดำที่ขามีขนาดใหญ่และพองออก สภาวะเช่นนี้อาจนำไปสู่การหลุดของลิ่มเลือดไปอุดที่หลอดเลือดดำของปอด(pulmonary embolism: PE) ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างกะทันหัน (sudden death) หรือเกิดความพร่องของการไหลเวียนในหลอดเลือดดำ (venous insufficiency) และกลุ่มอาการที่เกิดภายหลังการเกิดลิ่มเลือด (post-thrombotic syndrome: PTS) ที่อาจนำไปสู่การเกิดแผลจากการทำงานผิดปกติของหลอดเลือดดำ (venous ulceration) ส่งผลกระทบต่อที่เป็นภาวะแทรกซ้อนระยะยาว (long-term morbidity) มีการประมาณการความเสี่ยงของการเกิดภาวะลิ่มเลือดหลุดไปอุดหลอดเลือดที่ปอดหลังการ

ผ่าตัดที่มีความเสี่ยงสูงเกิดขึ้นได้ถึง 5% ในผู้ที่มีความเสี่ยงสูงสุด ซึ่งภาวะหลอดเลือดดำลึกๆมีการอุดตันจากลิ่มเลือดนี้จัดเป็นสถานะตั้งต้น (precursor) ของการเกิดทั้งภาวะลิ่มเลือดหลุดไปอุดหลอดเลือดที่ปอดและกลุ่มอาการหลังภาวะการเกิดลิ่มเลือด

นิยามศัพท์

ภาวะหลอดเลือดดำส่วนลึกมีการอุดตันจากลิ่มเลือด (deep vein thrombosis: DVT) หมายถึง การมีลิ่มเลือดเกิดในหลอดเลือดดำที่อยู่ลึกๆ เช่นที่ขา ต้นขา และในอุ้งเชิงกราน

ถุงน่องชนิดเกรดดูเอ็ดคอมเพรสชัน (graduated compression stockings: GCS) หรือถุงน่องป้องกันลิ่มเลือด (anti-embolism stockings) หมายถึง ถุงเท้าที่มีการพัฒนาขึ้นเพื่อให้แรงกดรอบขา โดยแรงกดจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นทีละเล็กทีละน้อย ซึ่งมาตรฐานของถุงน่องชนิดเกรดดูเอ็ดคอมเพรสชันนั้นจะแตกต่างกันไป จึงแนะนำให้มีการตรวจสอบค่าแรงกดที่วัดในหน่วยมิลลิเมตรปรอทเพื่อเลือกใช้ระดับการกดอย่างเหมาะสม

สารต้านการแข็งตัวของเลือด ชนิดฟอนดาพารินูท (Fondaparinux anticoagulant) (สารลดความข้นของเลือด [blood thinner]) ใช้ฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนัง

เครื่องมือที่ใช้ลมบีบเพื่อให้แรงกดเป็นระยะๆ (intermittent pneumatic compression: IPC) ใช้วัสดุที่สามารถทำให้พองตัว (inflatable garments) พันรอบขา จากนั้นใช้เครื่องอัดลม (pneumatic pump) อัดอากาศเข้าไปในวัสดุที่พันรอบขา ทำให้วัสดุมีการพอง และยุบกดลงที่ขาเป็นจังหวะๆ เพื่อส่งเสริมการไหลเวียนเลือดกลับ

ยาเฮปารินที่มีน้ำหนักโมเลกุลต่ำ (low molecular weight heparin: LMWH) เป็นยาใช้ละลายลิ่มเลือด

สารป้องกันที่ใช้กระบวนการทางด้านกายภาพ (mechanical prophylaxis physical agents) ใช้ลดการเกิดลิ่มเลือด

ภาวะหลอดเลือดดำมีการอุดตันจากลิ่มเลือด (venous thromboembolism: VTE) หมายถึง การมีลิ่มเลือดหลุดออกจากแหล่งต้นกำเนิด แล้วมาอุดตันในหลอดเลือดดำ ซึ่งรวมภาวะหลอดเลือดดำส่วนลึกมีการอุดตันจากลิ่มเลือด และกลุ่มอาการที่เกิดภายหลังการเกิดลิ่มเลือด

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของเอกสารฉบับนี้ เพื่อรายงานประสิทธิภาพของการใช้ถุงน่องชนิดเกรดดูเอ็ดคอมเพรสชัน ในการป้องกันการเกิดภาวะหลอดเลือดดำมีการอุดตันจากลิ่มเลือดภายหลังการผ่าตัด

ชนิดการจัดกระทำ

การจัดกระทำในการทดลองครั้งนี้คือการใช้ถุงน่องชนิดเกรดดูเอ็ดคอมเพรสชันอย่างเดียว หรือการใช้ถุงน่องร่วมกับวัสดุทางกายภาพ หรือการใช้ถุงน่องร่วมกับยา การทดลองทำในผู้ป่วยในที่มีอายุมากกว่า 18 ปี ที่มารับการผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ การผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป การผ่าตัดนรีเวช (ที่ไม่ใช่การผ่าตัดทำคลอดทั้งแบบรอได้และฉุกเฉิน) การผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะ การผ่าตัดระบบประสาท การผ่าตัดหัวใจและทรวงอก หรือการผ่าตัดหลอดเลือดส่วนปลาย

คุณภาพการวิจัย

หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้เป็นรากฐานของเอกสารฉบับนี้เป็นหลักฐานระดับสูงที่สุดที่จะสามารถหามาได้ ประกอบด้วยเอกสารการทบทวนอย่างเป็นระบบ (systematic reviews) เอกสารการวิเคราะห์เมตา (metanalysis) แนวปฏิบัติที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based guidelines) และเอกสารการวิจัยเชิงทดลองที่มีการควบคุม และการสุ่ม (Randomized Controlled Trials: RCT)

ปัจจัยเสี่ยง

ชนิดการผ่าตัดที่มีความเสี่ยงสูงสุดต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนลึกมีการอุดตันจากลิ่มเลือด และกลุ่มอาการที่เกิดภายหลังการเกิดลิ่มเลือด คือ การผ่าตัดใหญ่ทางออร์โธปิดิกส์ การผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป ตามด้วยการผ่าตัดระบบประสาท โดยสามารถที่จะประมาณความเสี่ยงในการเกิดภาวะหลอดเลือดดำมีการอุดตันจากลิ่มเลือดจากการผ่าตัดหลากหลายชนิด การผ่าตัดข้อสะโพก (ทั้งการผ่าตัดแบบรื้อได้และการผ่าตัดข้อสะโพกหัก) ถือเป็น การผ่าตัดที่มีความเสี่ยงสูงสุด การผ่าตัดอื่นที่มีความเสี่ยงสูงได้แก่ การผ่าตัดหัวใจและทรวงอก การผ่าตัดหลอดเลือด การผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะ การผ่าตัดระบบประสาท และการผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป ส่วนการผ่าตัดทาง นิรเวชที่ไม่เกี่ยวกับมะเร็งถือว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดดำมีการอุดตันจากลิ่มเลือดน้อย ซึ่งอาจ เป็นไปได้ว่าผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวเป็นผู้ที่มีอายุน้อยกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ อย่างไรก็ตามการผ่าตัดทางนิรเวชที่มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตได้สูงสุด

เนื่องจากการได้รับยาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนนั้นลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะหลอดเลือดดำมีการอุดตันจากลิ่มเลือดเมื่อเทียบกับการได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วตัว จึงควรพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะสมกับผู้ป่วย เป็นรายบุคคล และชนิดหัตถการที่จะทำด้วย

ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะหลอดเลือดดำมีการอุดตันจากลิ่มเลือด²

- โรคมะเร็งในระยะกำเริบ หรือระหว่างการรักษา
- ภาวะหัวใจวาย หรือ ภาวะหายใจวายในระยะกำเริบ
- ภาวะความเจ็บป่วยในระยะกำเริบ
- อายุมากกว่า 60 ปี
- มีภาวะกลุ่มอาการต้านฟอสโฟไลปิด (antiphospholipid syndrome) ซึ่งเป็นความผิดปกติของระบบ ภูมิคุ้มกัน
- โรคเบเซทท์ (Behcet's disease) ซึ่งเป็นภาวะที่ระบบภูมิคุ้มกันถูกรบกวน
- มีการใส่สายสวนเข้าสู่หลอดเลือดดำส่วนกลาง (central venous catheter insitu)
- มีการเดินทางที่ติดต่อกันนานเกินกว่า 3 ชั่วโมง ก่อนการผ่าตัดหรือหลังการผ่าตัดประมาณ 4 สัปดาห์
- มีการจำกัดการเคลื่อนไหว เช่น มีภาวะอัมพาต หรือมีการใส่ฝีกของแขน ขา

- โรคลำไส้ทำงานผิดปกติ (irritation bowel disease) เช่น โรคครอนน์ (Crohn's disease) หรือมีแผลและการอักเสบในลำไส้ใหญ่ (ulcerative colitis)
- โรคที่มีการเติบโตผิดปกติของไขกระดูก (myeloproliferative disease) ที่ทำให้มีการสร้างเม็ดเลือดมากกว่าปกติ
- ภาวะกลุ่มอาการเนฟโฟติก (nephritic syndrome) ที่ทำให้มีการทำลายของไต ทำให้มีการเสียโปรตีนจากกระแสเลือดออกมาในน้ำปัสสาวะ
- ภาวะอ้วน (ดัชนีมวลกาย ≥ 30 กิโลกรัม/เมตร²)
- ภาวะที่มีการเพิ่มปริมาณโปรตีนที่เป็นแอนติบอดี (ตามปกติจะช่วยต่อต้านการติดเชื้อ) (paraproteinaemia)
- ภาวะที่มีการแตกทำลายของเม็ดเลือดแดง ทำให้มีการขับฮีโมโกลบินออกทางปัสสาวะเป็นระยะๆ (paroxysmal nocturnal haemoglobinuria)
- มีประวัติภาวะหลอดเลือดดำมีการอุดตันจากลิ่มเลือดในข้อมูลส่วนบุคคลและครอบครัว
- มีภาวะตั้งครรภ์ หรือ ระยะเวลาหลังคลอด
- มีการตายของกล้ามเนื้อหัวใจ หรือเกิดโรคหลอดเลือดสมองเมื่อไม่นานมานี้
- มีการติดเชื้อรุนแรง
- รับประทานยาเม็ดคุมกำเนิด หรือฮอร์โมนเสริมเพื่อการบำบัด
- เป็นโรคหลอดเลือดขอด (varicose veins) ซึ่งมีภาวะหลอดเลือดอักเสบ (phlebitis)
- มีภาวะแฝง thrombophilias เช่น
 - มีปัจจัยแข็งตัวของเลือดสูง เช่น ปัจจัย VIII
 - มีระดับอะมิโนแอซิดสูงในกระแสเลือด (hyperhomocysteinaemia)
 - มีระดับแอกติเวทโปรตีนซีรีซีสแดนส์ต่ำ (activated protein C resistance) เช่น ปัจจัย V Leiden
 - ขาดโปรตีน ซี โปรตีนเอส และสารต้าน thrombin (protein C, S, and antithrombin deficiency)
 - มีการผ่าเหล่าของยีน โปรทรอมบิน 2021เอ (prothrombin 2021A gene mutation)

การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย

ก่อนการผ่าตัดและจำหน่ายกลับบ้าน ผู้ป่วยต้องได้รับข้อมูลจากโดยวาจาหรือสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับความเสี่ยงในการเกิดภาวะหลอดเลือดดำมีการอุดตันจากลิ่มเลือด ประสิทธิภาพการป้องกัน อาการและอาการแสดงของการเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนลึกมีการอุดตันจากลิ่มเลือด และกลุ่มอาการที่เกิดภายหลังการเกิดลิ่มเลือด การใช้การป้องกันที่ถูกต้องที่บ้าน รวมถึงผลจากการใช้วิธีการป้องกันที่ไม่ถูกต้อง

ถุงน่องยาวตลอดความยาวขาและถุงน่องยาวระดับเข่า (thigh-length stockings vs knee-length stockings)

ผลงานวิจัย RCT 2 เรื่อง ศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้ถุงน่องยาวตลอดความยาวขาและถุงน่องยาวระดับเข่าในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 496 คน พบว่าไม่สามารถสรุปผลได้เนื่องจากจำนวนการเกิดภาวะหลอดเลือดดำมีการอุดตันจากลิ่มเลือดมีจำนวนน้อย (RR=1.01, 95% CI: 0.43-2.39) แต่การวิจัยในลักษณะเดียวกันอีกหนึ่งเรื่อง ที่ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 294 คนที่ทุกรายได้รับยาเฮปารินที่มีน้ำหนักโมเลกุลต่ำนั้น พบว่าการใช้ถุงน่องยาวตลอดความยาวขาลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะหลอดเลือดดำลึกๆมีการอุดตันจากลิ่มเลือดได้ 63% เมื่อเทียบกับการใช้ถุงน่องยาวระดับเข่า (RR=0.37, 95% CI: 0.15-0.89)

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดควรจะได้รับคำแนะนำให้ใช้ถุงน่องชนิดแกรดูเอ็ดคอมเพรสชั่นที่มีความยาวตลอดความยาวขาตั้งแต่แรกรับไว้ในโรงพยาบาล หากไม่มีข้อห้าม เช่น ผู้ป่วยที่มีโรคของหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (peripheral arterial disease) หรือผู้ป่วยเบาหวานที่มีพยาธิสภาพของระบบประสาท (diabetic neuropathy) กรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ถุงน่องที่มีความยาวตลอดความยาวขาได้ด้วยเหตุผลใดก็ตาม อาจเลือกใช้ถุงน่องยาวระดับเข่า (knee-length stockings) เป็นทางเลือกที่เหมาะสม

ผู้ป่วยต้องได้รับคำแนะนำให้ใช้ถุงน่องชนิดแกรดูเอ็ดคอมเพรสชั่น ไปจนกว่าจะสามารถเคลื่อนไหวได้ในระดับเดิมตามปกติ

ขนาดและการใส่

ขนาดของถุงน่องที่พอเหมาะและการใส่ที่ถูกต้องนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นจึงต้องมีการเฝ้าระวังตรวจประเมินสภาพผิวหนัง และการไหลเวียนเลือด ดังแนวทางต่อไปนี้ ควรปฏิบัติตามคำแนะนำในการวัดขนาดและการใส่ตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ เพื่อให้แน่ใจว่าขนาดถุงน่องพอเหมาะ ข้อมูลเกี่ยวกับการวัด และขนาดถุงน่องที่ใช้ต้องมีการบันทึกไว้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อเทียบเคียงกับการประเมินในอนาคตและความเหมาะสมในการเลือกขนาดของถุงน่อง ขอแนะนำตามซีเกลโพลไฟด์ (Sigel Profile) แนะนำให้ใช้แรงกดที่ส่วนข้อเท้า ส่วนกลางน่อง และส่วนต้นขา เป็น 18, 14, และ 8 มิลลิเมตรปรอทโดยประมาณตามลำดับ

ภาวะแทรกซ้อนอาจเกิดจากการนั่งนานๆ ในขณะที่ใส่ถุงน่องที่กดอยู่ และผลจากการใส่แล้วเกิดมีการขยับและเกยทับซ้อนกันหลายชั้น ร่วมกับภาวะที่ขาเกิดการบวมนำไปสู่การขาดเลือด (tourniquet effect) ในที่สุด

หลังการใส่ถุงน่องควรต้องมีการตรวจสอบเสมอเพื่อให้แน่ใจว่าการใส่เป็นไปอย่างถูกต้อง ไม่มีการขยับและเกยทับซ้อนกันหลายชั้นของถุงน่อง นอกจากนั้นควรมีการการวัดขาซ้ำเป็นระยะ ๆ โดยเฉพาะเมื่อมีการบวมปรากฏที่ขา เพราะเมื่อเส้นรอบวงของขาเพิ่มเพียง 5 เซนติเมตร แรงกดจากถุงน่องจะเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า

การดูแลผิวหนังในช่วงที่มีการใช้ถุงเท้ามีความสำคัญมาก ต้องมีการถอดถุงเท้าออกเพื่อประเมินสภาพและการดูแลผิวหนัง โดยที่ยังไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ถึงความถี่ในการประเมินสภาพและการดูแลผิวหนังที่เหมาะสมของผู้ป่วยที่ใส่ถุงเท้า มีข้อแนะนำจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญให้ประเมินสภาพและดูแลผิวหนังอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง แต่ในผู้ป่วยบางรายอาจต้องทำให้บ่อยขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพผิวหนังของผู้ป่วย นอกจากนี้เท้าและขาจะต้อง

แห่งก่อนการใส่ถุงเท้าทุกครั้ง มีการตรวจประเมินการไหลเวียนเลือดเป็นระยะๆเสมอ ซึ่งอาจทำไปพร้อมกับการ
การดูแลผิวหนังและอาจทำอีกเมื่อใดก็ได้โดยอาจมองผ่านทะลุตามช่องของถุงเท้า ทั้งนี้การถือปฏิบัติตามเกณฑ์ใน
การใช้ถุงน่องเพื่อการป้องกันอย่างเคร่งครัดมีความสำคัญยิ่ง

ผู้ป่วยควรได้รับการสาธิตการใส่ถุงน่องชนิดเกรดูเอ็ดคอมเพรสชั่นอย่างถูกต้อง โดยบุคลากรสุขภาพที่ผ่าน
การฝึกการใช้และการจัดการผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเป็นอย่างดี รวมทั้งควรได้รับการแนะนำความเสี่ยงที่อาจใช้ถุงเท้าไม่
ต่อเนื่อง หรือใช้อย่างไม่ถูกต้อง

วิธีการป้องกันอื่น ๆ

งานวิจัยที่ศึกษาการใช้ถุงน่องชนิดเกรดูเอ็ดคอมเพรสชั่นนอกเหนือจากการใช้เครื่องมือบีบลมเพื่อสร้าง
แรงกดเป็นระยะๆ 2 เรื่อง ผลการศึกษาพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่ม (RR=0.49, 95% CI:
0.06-4.02) แต่จากการวิจัย 9 เรื่องที่ศึกษาผลการใช้ถุงน่องชนิดเกรดูเอ็ดคอมเพรสชั่นเพิ่มจากการใช้ยาเพื่อการ
ป้องกัน พบว่าสามารถลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะหลอดเลือดดำที่อยู่ลึกๆมีการอุดตันจากลิ่มเลือดลง 56%
(RR=0.39, 95% CI: 0.23-0.66)

การศึกษา 3 เรื่องในกลุ่มตัวอย่าง 280 คน เปรียบเทียบการใช้เครื่องมือบีบลมเพื่อสร้างแรงกดเป็นระยะๆ
ร่วมกับการใช้ถุงน่องชนิดเกรดูเอ็ดคอมเพรสชั่น (ในสองการศึกษากลุ่มตัวอย่างมีการใช้ยาเพื่อป้องกันด้วย) ผล
การศึกษาไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มในการเกิดภาวะหลอดเลือดดำที่อยู่ลึกๆมีการอุดตันจากลิ่มเลือด
(RR=0.57, 95% CI: 0.12-2.71)

ในระหว่างที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลอาจใช้เครื่องมือที่ใช้ลมบีบเพื่อให้แรงกดเป็นระยะ ๆ และ
เครื่องกระตุ้นเท้าเป็นจังหวะเป็นจังหวะเป็นอีกทางเลือกเสริมจากการใช้ถุงน่องชนิดเกรดูเอ็ดคอมเพรสชั่น ซึ่งการ
ใช้เครื่องมือดังกล่าวในหอผู้ป่วยควรใช้ให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้และสามารถทำได้เมื่อผู้ป่วยอยู่บนเตียงหรือ
นั่งบนเก้าอี้

การป้องกันโดยการใช้ยา (pharmacological prophylaxis)

ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะหลอดเลือดดำมีการอุดตันจากลิ่มเลือดจากปัจจัยส่วนบุคคลและการ
ได้รับการผ่าตัดออร์โธปิดิกส์ ควรมีการพิจารณาให้ยาเฮปารินที่มีน้ำหนักโมเลกุลต่ำ หรืออาจเลือกให้ยาฟอนดาพารินุก
ซึ่งมีสรรพคุณตามที่ระบุในข้อบ่งชี้การใช้ยา

ในผู้ป่วยที่ผ่าตัดข้อสะโพกสมควรต้องได้ยาเฮปารินที่มีน้ำหนักโมเลกุลต่ำ หรือยาฟอนดาพารินุก
ติดต่อกันเป็นเวลานาน 4 สัปดาห์ หลังผ่าตัด

ทั้งนี้ควรมีการพิจารณาถึงความเสี่ยงและประโยชน์ที่จะได้รับจากการหยุดยาต้านการแข็งตัวของเลือด
(anticoagulation therapy) หรือยาต้านเกล็ดเลือด (antiplatelet therapy) ที่เคยได้รับมาก่อนการผ่าตัดด้วยเสมอ

วิธีการอื่น ๆ

แนะนำให้ผู้ป่วยหยุดรับประทานยาคุมกำเนิด 4 สัปดาห์ก่อนการผ่าตัดแบบรื้อได้

ระหว่างการอยู่โรงพยาบาลต้องระวังไม่ให้ผู้ป่วยที่ต้องผ่าตัดมีภาวะการขาดน้ำ

หลังการผ่าตัดควรมีการกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวโดยเร็วที่สุด ในกรณีที่ต้องมีการจำกัดการเคลื่อนไหวควรให้ผู้ป่วยมีการออกกำลังกาย

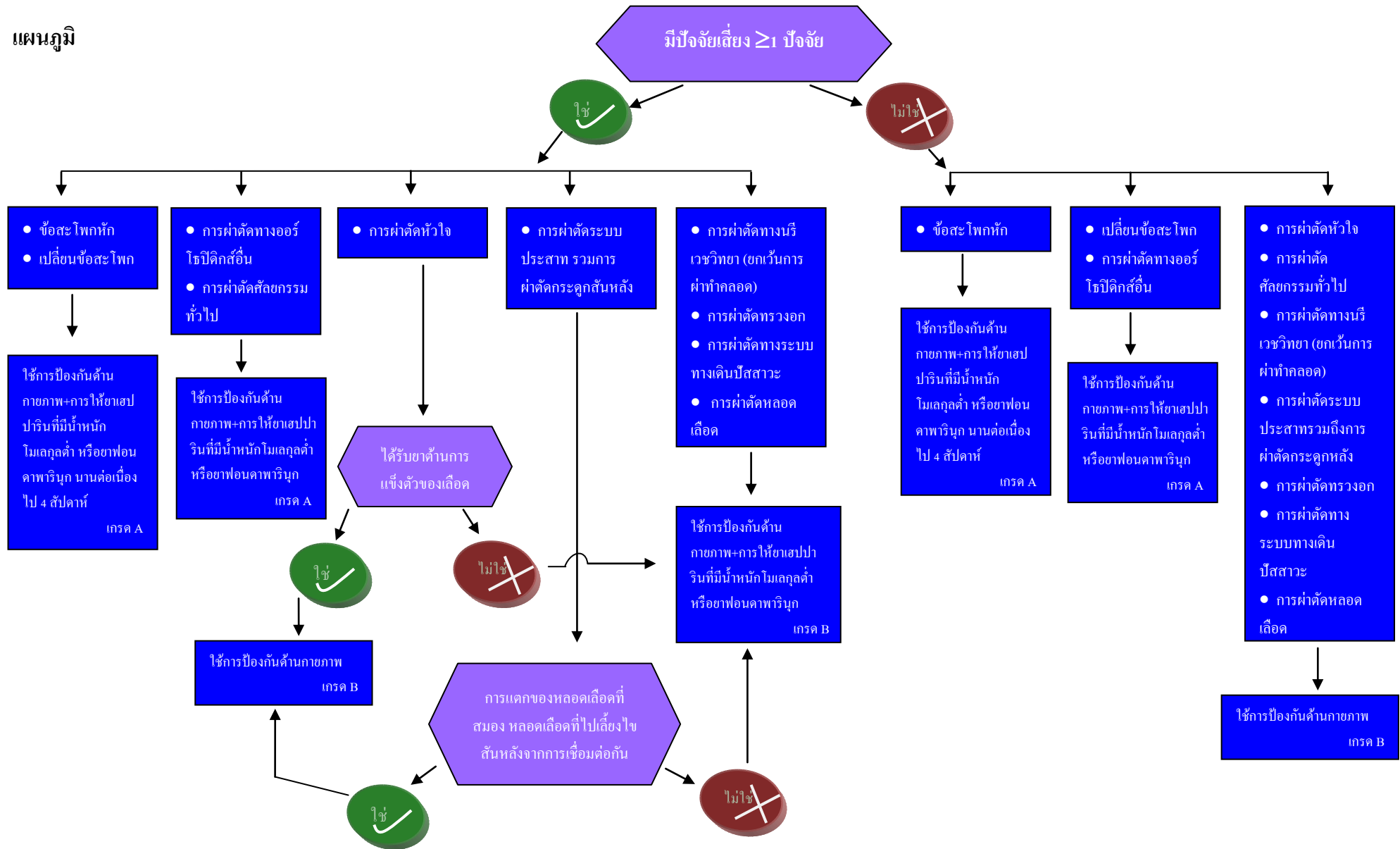
สรุป

แนะนำให้มีการใช้ถุงน่องชนิดเกรดดูเอ็ดคอมเพรสชั่นในผู้ป่วยศัลยกรรม เนื่องจากมีประสิทธิภาพดีและไม่ทำให้เกิดความเสี่ยงในการเสียดสี ในกรณีที่ผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตันจากลิ้มเลือด ควรใช้ถุงน่องดังกล่าวร่วมกับการให้ยาเฮปารินที่มีน้ำหนักโมเลกุลต่ำ หรือยาฟอนดาพารินูก ทั้งนี้จะต้องพิจารณาความเสี่ยงในการเกิดการตกเลือดร่วมด้วย

ไม่ควรใช้ถุงน่องชนิดเกรดดูเอ็ดคอมเพรสชั่น ในกรณีผู้ป่วยที่มีโรค/ภาวะต่อไปนี้

- โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (peripheral arterial disease)
- โรคหลอดเลือดแดงแข็งตัว (arteriosclerosis)
- โรคระบบประสาทส่วนปลายระดับรุนแรง (severe peripheral neuropathy)
- ขาบวมมาก หรือมีภาวะปอดบวมน้ำ
- อาการบวมอันสืบเนื่องมาจากภาวะหัวใจล้มเหลว
- มีโรคผิวหนังหรือโรคเนื้อเยื่ออ่อนเฉพาะที่ หรือหลังการทำปลูกผิวหนัง หรือการอักเสบของผิวหนัง
- มีความพิการรุนแรงที่ขา (severe deformity of the leg)
- ขามีเนื้อเน่าตาย (gangrenous limb)
- ค่าดัชนีความดันดอปเลอร์ (Doppler pressure index) <0.8
- มีเซลล์ูไลติสเห็นได้ชัดเจนที่ขา (gross limb cellulitis)

แผนภูมิ



แปลโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา สุคนธสรณ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Translated by Assist. Prof. Dr.Achara Sukonthasarn, Faculty of Nursing, Chiang Mai University