

กลุ่มด้านการพยาบาล โรงพยาบาลนครปฐม	จำนวน : 14 หน้า
แนวทางปฏิบัติการพยาบาลเลขที่ : NUR-SURG-010	ทบทวน : ทุกปี
เรื่อง : แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยภาวะขาดเลือดเฉียบพลัน	วันบังคับใช้ : กันยายน 2564 วันที่ทบทวน ครั้งที่ 1 : ธันวาคม 2565 วันที่ทบทวน ครั้งที่ 2 : ธันวาคม 2566
แผนก : กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วย ศัลยกรรม	แผนกที่เกี่ยวข้อง : หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย, หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง, ศัลยกรรมอุบัติเหตุ, ศัลยกรรม55 ปี, หอผู้ป่วยพิเศษศัลยกรรม ชั้น6, หอผู้ป่วยศัลยกรรม ชั้น7, หอผู้ป่วยพิเศษ VIP, หอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบทางเดินหายใจ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ผู้จัดทำ : กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วย ศัลยกรรม	
ผู้รับผิดชอบ (นางสาวนวลจันทร์ อาศัยพานิชย์) หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรม	ผู้อนุมัติ  (นางเกชา นาสวน) หัวหน้าพยาบาล

ลงนามรับทราบและนำสู่การปฏิบัติ

[illegible]

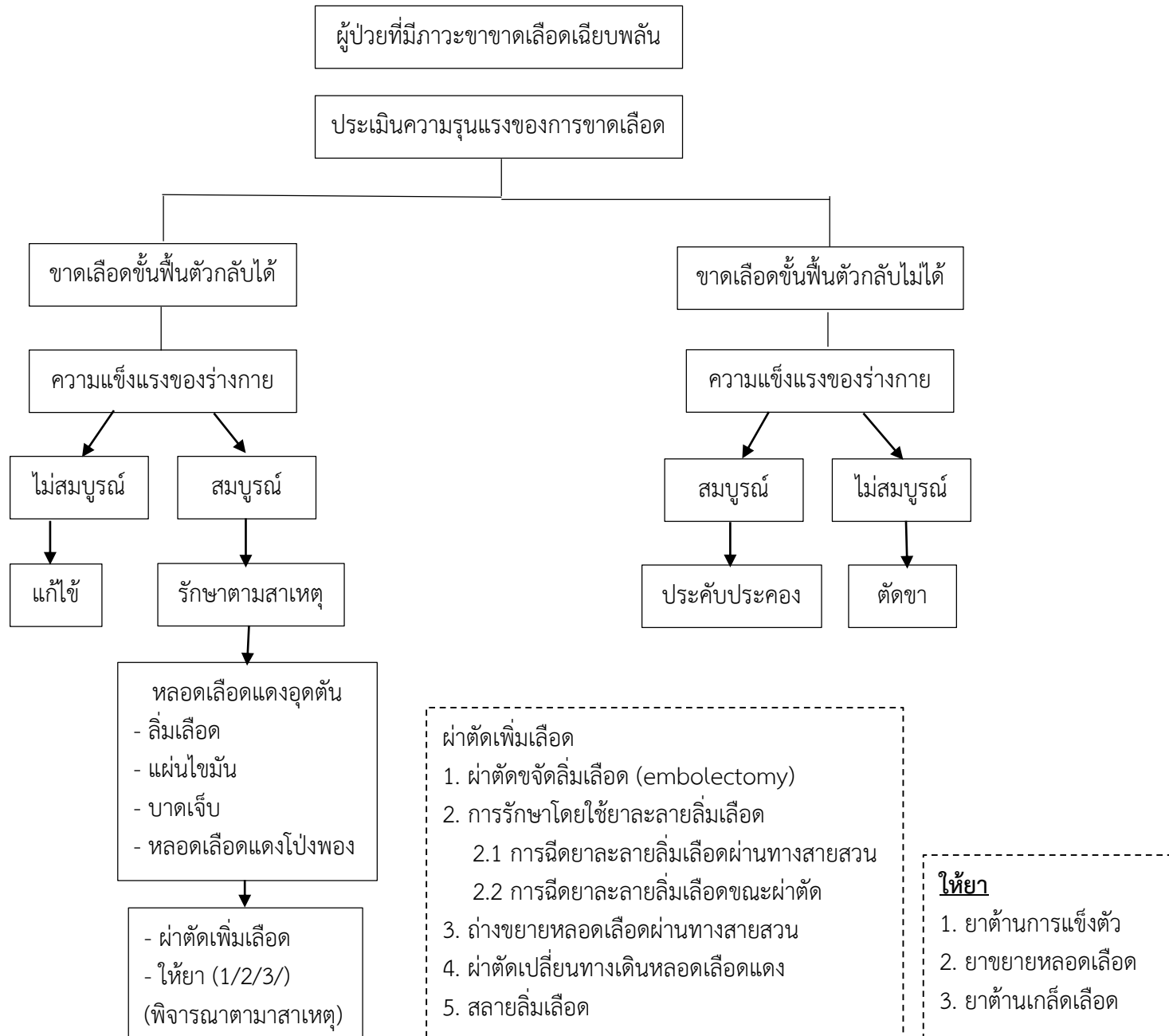
แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยภาวะขาขาดเลือดเฉียบพลัน

ภาวะขาขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute Limb Ischemia: ALI) เป็นภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรมหลอดเลือด อาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีโอกาสสูญเสียขา หรืออาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ หากไม่ได้รับการรักษาจากทีมผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านอย่างรวดเร็ว สาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของภาวะขาดเลือดไปเลี้ยงบริเวณปลายขา มักเกิดจาก acute thrombosis ของหลอดเลือดแดงที่มีการตีบมาก่อน ซึ่งพบได้ถึงร้อยละ 60 ของผู้ป่วย โดยการอุดตันของหลอดเลือดในผู้ป่วยกลุ่มนี้มักเกิดจากการแตกของผนังหลอดเลือด (acute plaque rupture) ทำให้เกิดลิ่มเลือดไปอุดตันหลอดเลือดบริเวณอวัยวะส่วนปลาย, ภาวะขาดน้ำ (hypovolemia), ภาวะหัวใจมีการสูบฉีดเลือดล้มเหลว (heart failure), กล้ามเนื้อหัวใจตาย (myocardial infarction) หรือหัวใจเต้นผิดจังหวะ (arrhythmia)

ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยที่มีภาวะขาขาดเลือดเฉียบพลัน ได้แก่ การคลำชีพจรไม่ได้ (Pulselessness), ผิวหนังมีสีซีด และเย็น (Pallor and Poikilothermia), อาการปวดขา (Pain), ความรู้สึกเป็นเหน็บ (Paresthesia), การอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ (Paralysis) หรือที่เรียกว่าลักษณะทางคลินิกเหล่านี้ว่า “6 P’s” ความรุนแรงของภาวะขาขาดเลือดขึ้นอยู่กับปัจจัยดังนี้ คือ ตำแหน่งของหลอดเลือดที่อุดตัน, ปริมาณของหลอดเลือดที่อุดตันโดย emboli หรือ thrombosis และตำแหน่งของหลอดเลือดแดงที่อุดตัน

การรักษา ผู้ป่วยที่มีภาวะขาขาดเลือดเฉียบพลันจัดเป็นผู้ป่วยวิกฤตที่ต้องให้การดูแลอย่างเร่งด่วน ดังนี้ ทำการเจาะเลือดก่อนให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด ได้แก่ CBC, BUN, creatinine, Electrolyte, aPTT และ INR เริ่มให้ heparin ทางหลอดเลือดดำเพื่อป้องกันการ propagation ของ thrombus และเพื่อ preserve collateral, หากสาเหตุว่าเป็น emboli หรือ thrombosis จากการชักประวัติและการตรวจร่างกาย, พิจารณาการเพิ่มเลือดไปเลี้ยงที่บริเวณอวัยวะส่วนปลายของขา, งดน้ำ และอาหาร เตรียมทำผ่าตัด, ให้น้ำเกลือที่มีความเข้มข้น 0.9% NSS, ให้ผู้ป่วยหายใจด้วยออกซิเจนเพิ่มเติม, ให้ยาแก้ปวดชนิดมอร์ฟินในขนาด 0.5-0.1 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำส่วนปลายแขน สามารถฉีดซ้ำได้ทุก 4-6 ชั่วโมง ห้ามฉีดยาทุกชนิดเข้าทางกล้ามเนื้อ เนื่องจากอาจเกิดภาวะเลือดออกมากผิดปกติได้ ซึ่งเป็นผลมาจากการได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด และประเมินสภาพร่างกายโดยรวมและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น ภาวะขาขาดเลือดเฉียบพลันมีวิธีการรักษาที่แยกไปในแต่ละสาเหตุการเกิดและความรุนแรงของการขาดเลือดขึ้นพื้นฐานกลับไม่ได้ จำเป็นต้องตัดขาในผู้ป่วยขาขาดเลือดจากลิ่มเลือด การแตกของแผ่นไขมัน ภาวะบาดเจ็บต่อหลอดเลือดแดงของขา หลอดเลือดโป่งพองและอุดตัน การเกาะของผนังหลอดเลือดแดงใหญ่ส่วนทรวงอกและช่องท้อง หรือจากเชื้อราทำให้เกิดการอักเสบภายในหลอดเลือดแดง การป้องกันภาวะขาขาดเลือดเฉียบพลันที่สำคัญ ได้แก่ การค้นหาปัจจัยเสี่ยงของแต่ละสาเหตุและให้การรักษาหรือควบคุมปัจจัยเสี่ยงนั้นไม่ให้เกิดหรือรุนแรงจนเกิดภาวะขาขาดเลือดเฉียบพลัน ซึ่งแนวทางหลักของการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะขาขาดเลือดเฉียบพลันมีหลายแนวทาง ดังนี้

แนวทางหลักของการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะขาขาดเลือดเฉียบพลัน



1. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกันการเกินภาวะแทรกซ้อนของภาวะขาขาดเลือดเฉียบพลัน
- 2) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลถูกต้องตามมาตรฐานทางการพยาบาล

2. ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้ใช้กับผู้ป่วยภาวะขาขาดเลือดเฉียบพลันทุกรายที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนครปฐมตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่าย

3. นิยามศัพท์

การพยาบาล หมายถึง การดูแล ป้องกัน และฟื้นฟูให้บรรเทาจากอาการหรือโรคที่เป็นอยู่

ภาวะขาขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute Limb Ischemia: ALI) เป็นภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรมหลอดเลือด อาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีโอกาสสูญเสียขา หรืออาจเป็นอันตราย ถึงแก่ชีวิตได้ หากไม่ได้รับการรักษาจากทีมผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านอย่างรวดเร็ว สาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของภาวะขาขาดเลือดไปเลี้ยงบริเวณปลายขามักเกิดจาก thrombosis ของหลอดเลือดแดงที่มีการตีบมาก่อน โดยการอุดตันของหลอดเลือดในผู้ป่วยกลุ่มนี้มักเกิดจากการแตกของผนังหลอดเลือด (acute plaque rupture) ทำให้เกิดลิ่มเลือดไปอุดตัน หลอดเลือดบริเวณอวัยวะส่วนปลาย, ภาวะขาดสารน้ำ (hypovolemia), ภาวะที่หัวใจมีการสูบฉีดเลือดล้มเหลว (heart failure), กล้ามเนื้อหัวใจตาย (myocardial infarction) หรือหัวใจเต้นผิดจังหวะ (arrhythmia)

4. เอกสารอ้างอิง

คามิน ชินศักดิ์ชัย. (บรรณาธิการ), 2561. ศัลยศาสตร์หลอดเลือดประยุกต์ เล่ม 5. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯเวชสาร

ประมุข มุทิตรากร (บรรณาธิการ), 2553. แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะขาขาดเลือด, สมุทรสาคร: บริษัท บอร์น พู บี พับลิชชิง จำกัด

รัชณี เบญจธนัน (บรรณาธิการ), 2558. การพยาบาลศัลยศาสตร์วิกฤต, พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ.ลิฟวิ่ง จำกัด

5. หน้าที่ความรับผิดชอบ

พยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติตามแนวทางและวางแผนการพยาบาลดูแลผู้ป่วยภาวะขาขาดเลือดเฉียบพลันรวมทั้งให้คำแนะนำและบันทึกอาการได้อย่างถูกต้องและครอบคลุม

ผู้ช่วยพยาบาล พนักงานช่วยเหลือคนไข้ สามารถดูแลและช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

6. เป้าหมาย

- 1) ผู้ป่วยภาวะขาขาดเลือดเฉียบพลัน ได้รับการดูแลตามแนวทางปฏิบัติ
- 2) เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติได้ถูกต้อง

7. ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัดย่อย	เป้าหมาย
1. ความปลอดภัยของผู้ป่วย (เฉพาะโรค)	ร้อยละผู้ป่วยกลุ่มโรคอวัยวะส่วนปลายขาดเลือดได้รับการประเมินเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกตามมาตรฐาน	100%
2. การบรรเทาจากความทุกข์ทรมาน	อัตราการได้รับการจัดการบรรเทาทุกข์ทรมานจากการปวด	> 80%
3. ความสามารถในการดูแลตนเอง	อัตราการกลับเข้ารับการรักษากายใน 28 วัน จากการปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง	0
4. การเสริมพลัง ความพึงพอใจ	อัตราความพึงพอใจของผู้ป่วยและหรือญาติ	> 80%

8. วิธีการปฏิบัติ

- 1) ประชุมชี้แจงแนวปฏิบัติตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยภาวะขาขาดเลือดเฉียบพลัน
- 2) ปฏิบัติตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยภาวะขาขาดเลือดเฉียบพลัน
- 3) ประเมินตัวชี้วัดหลังให้การดูแลผู้ป่วยภาวะขาขาดเลือดเฉียบพลัน

แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยภาวะขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute Limb Ischemia)

ระยะแรกรับ				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการพยาบาล (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่ 6,8,10,11)
โดยมีการประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยระดับความรุนแรงและความวิกฤตของอาการที่วินิจฉัยได้ ดังนี้ 1. การไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนปลายไม่มีประสิทธิภาพ 2. ปวดเฉียบพลันจากปริมาณเลือดแดงไม่เพียงพอไปยังขา 3. ภาวะเลือดออกผิดปกติจากการได้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด 4. ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวล	1. การไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนปลายไม่มีประสิทธิภาพ	1. เพื่อให้การไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนปลายมีประสิทธิภาพ	1. ส่งเสริมการไหลเวียนเลือดไปยังอวัยวะส่วนปลายโดยจัดท่านอนราบ เขยียดขาตรง หลีกเลี่ยงการยกขาสูงกว่าระดับหัวใจ 2. ลดภาวะหดตัวของหลอดเลือดโดยการรักษาความอบอุ่นบริเวณปลายเท้า เช่น สวมถุงเท้า และหลีกเลี่ยงอากาศเย็น 3. บริหารยากลุ่มต้านการแข็งตัวของหลอดเลือดตามแผนการรักษา 4. ประเมินการไหลเวียนโลหิตไปยังอวัยวะส่วนปลาย โดยการประเมิน “6Ps” ได้แก่ Pain, Pallor, Poikilothermia, Paresthesia, Paresis และ Pulselessness	1. การไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนปลายมีประสิทธิภาพ 2. ผลการประเมิน “6Ps” ได้แก่ Pain, Pallor, Poikilothermia, Paresthesia, Paresis และ Pulselessness ของผู้ป่วยดีขึ้น
	2. ปวดเฉียบพลันจากปริมาณเลือดแดงไม่เพียงพอไปยังขา	2. เพื่อให้ผู้ป่วยภาวะขาดเลือดเฉียบพลันทุเลาจากอาการปวดขา	1. ประเมินอาการปวดขาทุก 1-2 ชั่วโมง 2. บริหารยาบรรเทาปวดตามแผนการรักษา ได้แก่ Morphine ขนาด 0.05-0.1 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ให้ซ้ำได้ทุก 4-6 ชั่วโมง และสังเกตภาวะแทรกซ้อนหลังให้ยา เช่น คลื่นไส้ อาเจียน 3. จัดท่านอนราบ เขยียดขาตรง ห้ามงอขา หลีกเลี่ยงการยกขาสูงกว่าระดับหัวใจ เพื่อส่งเสริมการไหลเวียนเลือด ไปยังอวัยวะส่วนปลาย 4. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยให้มีความสนใจกับผู้ป่วย	1. อาการปวดขาลดลง pain score <5 2. ผู้ป่วยมีความสุขสบายเพิ่มขึ้น สิ้นหายใจอึดอัดแน่นใน

ระยะแรกรับ				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการพยาบาล (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่ 6,8,10,11)
			5. ดูแลทางด้านจิตใจ โดยการรับฟังปัญหาของผู้ป่วยด้วยความเต็มใจ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความทุกข์ ตอบข้อซักถามของผู้ป่วยตามความเหมาะสม 6. ดูแลให้ผู้ปวยดื่มน้ำและอาหารตามแผนการรักษา รวมทั้งอธิบายความสำคัญและความจำเป็นของการดื่มน้ำและอาหารให้ผู้ป่วยทราบ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการรักษาพยาบาล 7. แนะนำวิธีการเบี่ยงเบนความสนใจต่าง ๆ เพื่อบรรเทาอาการปวดขา เช่น การกำหนดลมหายใจเข้า-ออก เป็นต้น 8. จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ และลดการรบกวนผู้ป่วยถ้าไม่จำเป็น 9. เปิดโอกาสให้ญาติได้เฝ้าอย่างใกล้ชิด เพื่อเป็นกำลังใจให้แก่ผู้ป่วย 10. สังเกตอาการเปลี่ยนแปลง ถ้าอาการปวดไม่ทุเลา หรือมีอาการทางคลินิก “6Ps” ทรุดลงให้รีบรายงานแพทย์	
	3. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกผิดปกติจากการได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด	3. เพื่อให้ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะเลือดออกผิดปกติ	1. แนะนำผู้ป่วยและญาติให้สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะเลือดออกผิดปกติ เช่น รอยเขียว ปวดศีรษะ ถ่ายอุจจาระมีเลือดปน หรือถ่ายดำ ปัสสาวะเป็นสีน้ำตาลเข้ม มีเลือด กำเดาไหล เลือดออกตามไรฟัน ไอหรือหรืออาเจียนเป็นเลือด สีหน้าสดชื่นขึ้น ยิ้มแย้มแจ่มใส คลายความวิตกกังวล	1. ผู้ป่วยมีระดับ INR ปกติ 2. ผู้ป่วยไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะเลือดออกผิดปกติ ได้แก่ ไม่มีรอยเขียว

ระยะแรกเริ่ม				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการพยาบาล (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่ 6,8,10,11)
			2. แนะนำผู้ป่วยและญาติถึงความจำเป็นของการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด ตามแผนการรักษาของแพทย์ 3. แนะนำให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึง ความเสี่ยงหรืออันตรายที่อาจเกิดในขณะได้รับยา Heparin	ไม่มีเลือดกำเดาไหล ไม่มีเลือดออกตามไรฟัน และสีของอุจจาระไม่เปลี่ยนแปลง
	4. ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับสภาพความเจ็บป่วยและการผ่าตัด	4. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติได้คลายความวิตกกังวลจากความเจ็บป่วย	1. ประเมินอาการและอาการแสดงความวิตกกังวล 2. ประเมินความดันจิตใจ แบบประเมิน 9Q, 8Q 3. ประสานส่งปรึกษาจิตแพทย์กรณีรุนแรง 4. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ คอยให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย 5. ให้การพยาบาลอย่างใกล้ชิด 6. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงภาวะของโรค แนวทางการรักษาพยาบาลและการพยากรณ์โรค ความจำเป็นของการผ่าตัด สอนการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยมีการเตรียมพร้อม ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ 7. อธิบายให้ทราบทุกครั้งที่ทำให้การพยาบาล 8. ส่งเสริมให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการพยาบาล 9. เปิดโอกาสให้ซักถาม เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงแผนการรักษา 10. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยทราบถึงสภาพของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดตามความเหมาะสม เช่น การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การมีแผลผ่าตัดที่ขา การปวดแผลผ่าตัด	1. ผู้ป่วยและญาติเข้าใจเกี่ยวกับสภาพการเจ็บป่วยและการผ่าตัด 2. ผู้ป่วยได้พบจิตแพทย์ตามแผนการรักษา

ระยะต่อเนื่อง				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการแพทย์ (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่ 6,8,10,11)
โดยการประเมินปัญหาจากความวิฤตของผู้ป่วย และอาการความรุนแรงที่เกิดขึ้นในระหว่างการผ่าตัด ดังนี้ 1. เสี่ยงต่อภาวะเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนปลายไม่เพียงพอจากการเกิดลิ่มเลือดอุดตัน หลังผ่าตัดขจัดลิ่มเลือด (Embolectomy) 2. เลือดออกหลังการผ่าตัด 3. ปวดแผลผ่าตัด 4. เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น แผลติดเชื้อ แผลขาดเลือดไปเลี้ยง	1. เสี่ยงต่อภาวะเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนปลายไม่เพียงพอจากการเกิดลิ่มเลือดอุดตันหลังผ่าตัด	1. เพื่อให้มีเลือดไหลเวียนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนปลายอย่างเพียงพอ	1. ประเมินชีพจรทุก 1 ชั่วโมง x 24 ชั่วโมง เพื่อเปรียบเทียบกับชีพจรเริ่มแรกของผู้ป่วย 2. ประเมินระดับการรับรู้ความรู้สึก และกำลังของกล้ามเนื้อ (sensory and motor function) 3. ประเมินภาวะ hematoma และการบวมของขาที่ได้รับทำหัตถการ 4. หลีกเลี่ยงการงอหรือพับขา การยกสูง และการรอมอนใต้ข้อพับ	1. เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนปลายอย่างเพียงพอ 2. ชีพจรบริเวณปลายขาปกติ 3. ระดับการรับรู้ความรู้สึกและกำลังของกล้ามเนื้อปกติ 4. ขาไม่บวม
	2. เสี่ยงต่อการเกิดเลือดออกหลังการผ่าตัดเนื่องจากมีการผ่าตัดที่บริเวณขา	2. เพื่อป้องกันภาวะเสียเลือดหลังผ่าตัดขา	1. ประเมินสัญญาณชีพทุก 15 นาที ในระยะ 1-2 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัดและทุก 4 ชั่วโมงตามลำดับในระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัดจนกระทั่งปกติ และประเมินระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยหลังจากออกจากห้องผ่าตัด 2. ตรวจดูแผลผ่าตัดบ่อย ๆ ในระยะ 24 ชั่วโมง แรกหลังการผ่าตัด หากพบว่ามีเลือดไหลซึมอยู่เรื่อย ๆ ตลอดเวลาเปิดดูแผล stump และทำแผลโดยใช้ Pressing Dressing หากเลือดไม่หยุดไหล ต้องรายงานแพทย์	1. ไม่เกิดภาวะเลือดออกหลังผ่าตัดใน 24 ชั่วโมง

ระยะต่อเนื่อง				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการพยาบาล (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่ 6,8,10,11)
			3. ประเมินปริมาณสิ่งคัดหลั่งที่ออกจากสายระบายต่าง ๆ 4. บันทึกจำนวนสารน้ำทำผู้ป่วยได้รับและที่ขับถ่ายออก (Intake-Output) ทุก 2-4 ชั่วโมง Keep urine > 30 mL/hr. 5. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา เช่น 5%D/N/2, 0.9% NaCl และคำนวณหยดและปริมาณให้ได้ตามแผนการรักษา 6. วัด O ₂ sat และประเมินภาวะ Cyanosis หากค่า O ₂ sat 9 ต่ำกว่า 92% และมีภาวะ Cyanosis ให้รีบรายงานแพทย์ 7. ติดตามค่า Hct ในกรณีที่ผู้ป่วยมีประวัติ ระหว่างการผ่าตัดเสียเลือดมากหรือมีภาวะซีด เพื่อเฝ้าระวังการตกเลือดภายในช่องท้อง	
	3. ไม่ได้รับความสุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัด	3. เพื่อให้ผู้ป่วยทุเลาจากการปวดแผลผ่าตัด	1. ประเมินอาการปวดแผล สังเกตสีหน้า ท่าทาง ตำแหน่งความถี่ของความปวด โดยประเมินจากการวัดระดับ Pain Score ทุก 4 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันหลังการผ่าตัด 2. อธิบายให้ทราบถึงสาเหตุการปวดแผล และแผนการพยาบาล 3. จัดสิ่งแวดล้อมให้สงบลดการรบกวนผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนอย่างเต็มที่	1. อาการปวดแผลลดลง 2. ผู้ป่วยพักผ่อนได้อย่างน้อย 6-8 ชั่วโมง 3. ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่นขึ้น

ระยะต่อเนื่อง				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการแพทย์ (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่ 6,8,10,11)
			4. ดูแลให้ผู้ป่วยนอนเหยียดขา ตรงในแนวราบ เพื่อส่งเสริมการไหลเวียนเลือด 5. แนะนำการเบี่ยงเบนความสนใจต่าง ๆ ตามที่ผู้ป่วยชอบ เช่น การฝึกการหายใจ โดยหายใจเข้า ท้องป่อง หายใจออกท้องแฟบ การอ่านหนังสือ การฟังเพลง การเล่นเกม เป็นต้น 6. ดูแลให้ได้รับยาแก้ปวดตามแผนการรักษาและบันทึก 7. ประเมินประสิทธิภาพของยา ให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษา 4-6 ชั่วโมง หรือตามที่ผู้ป่วยร้องขอ เป็นระยะเวลา 3 วันหลังการผ่าตัด เช่น Morphine หรือ Pethidine ตามแผนการรักษา และสังเกตอาการข้างเคียงของการให้ยา เช่น การคลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะ หากมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนฉีด ยา Plasil 1 amp ทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา 8. ช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การทำความสะอาดร่างกาย ขยับยกขา พลิกตะแคงตัว เพื่อลดการปวดแผลผ่าตัด	
	4. เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น แผลติดเชื้อ แผลขาดเลี้ยงไปเลี้ยง	4. เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดที่สามารถป้องกันได้ เช่น แผลติดเชื้อ แผลขาดเลี้ยงไปเลี้ยง	1. ประเมินปัจจัยเสี่ยงที่เกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ อายุ โรคประจำตัว ความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง เพื่อวางแผนในการดูแล 2. อธิบายให้ผู้ป่วยเห็นถึงความสำคัญของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องหลังการผ่าตัด	1. แผลผ่าตัดสีปกติไม่มีด้าคล้ำบริเวณปลาย stump 2. ผู้ป่วยไม่มีปัญหาท้องอืดหรือปวดบวม

ระยะต่อเนื่อง				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการแพทย์ (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่ 6,8,10,11)
			3. ให้คำแนะนำผู้ป่วยในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ดังนี้ - อธิบายการออกกำลังกายบนเตียง โดยสาธิตวิธีการทำตลอดจนให้ผู้ป่วยฝึกทำภายหลังได้รับการสอน ได้แก่ Deep breathing exercise (การหายใจเข้าออกลึกยาวเพื่อให้ปอดขยายตัว) leg exercise (การออกกำลังกายขา) Effective cough (การไออย่างมีประสิทธิภาพโดยการหายใจเข้าออก ลึกยาวแล้วไอเอาเสมหะในลำคอออกมาโดยใช้มือประคองบริเวณแผล โดยที่ขณะไอควรนอนศีรษะสูงหรือนั่งเพื่อให้ปอดมีการขยายตัว)	
ระยะก่อนจำหน่าย				
โดยประเมินจากปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและญาติจากการสอบถามและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 1. ไม่ทราบการปฏิบัติตัวเมื่ออยู่บ้าน 2. กลัวปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องเมื่อกลับไปบ้าน	1. ขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน และการมาตรวจตามนัด	1. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ในการดูแลตนเอง และดูแลผู้ป่วยที่บ้าน	1. ประเมินความรู้และความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและญาติ 2. ให้คำแนะนำผู้ป่วยในการดูแลตนเอง โดยใช้หลัก D METHOD ดังนี้ D: Diagnosis - อธิบายเกี่ยวกับภาวะขาดเลือดมาเลี้ยงและการเพื่อให้มีความพร้อมในการใส่ขาเทียม การทำบัตรคนพิการ ส่งทำกายภาพบำบัดฝึกเดิน ส่งกายอุปกรณ์เพื่อทราบการปฏิบัติตัวก่อนใส่ขาเทียม หรือหาอาชีพเสริม (ในบางราย) และการเข้ารับบริการในสถานบริการใกล้บ้านกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	1. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง 2. ผู้ป่วยและญาติบอกวิธีการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคได้ถูกต้อง

ระยะก่อนจำหน่าย				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการแพทย์ (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่ 6,8,10,11)
			M: Medicine - ยารับประทานยาตาแพทย์สั่ง สังเกตอาการ ผิดปกติที่เกิดจากการแพ้ยา ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ผื่นคัน หากมีอาการให้หยุดยาแล้วรีบมาพบแพทย์ พร้อมชองยา E: Environment - จัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย โปร่ง สะอาด ทำจิตใจให้ร่าเริง อย่าให้เครียดหรือวิตกกังวล T: Treatment - การดูแลแผล ป้องกันการติดเชื้อควรทำแผลทุกวัน ที่สถานพยาบาลใกล้บ้าน และระวังไม่ให้แผลถูกน้ำ ตัดไหมตามกำหนด 10 วันหลังผ่าตัด - การสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ ได้แก่ แผลผ่าตัดอักเสบบวมแดง มีหนองซึม แผลแยก มีไข้ หากมีอาการให้รีบมาพบแพทย์ - การป้องกันการกลับเป็นซ้ำ เน้นให้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และให้ข้อมูลเพิ่มเติมในเรื่องการดูแลตนเองที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย - สอนสาธิตและสาธิตย้อนกลับในการพัน stump เพื่อให้ผู้ป่วย และญาติปฏิบัติได้ถูกต้องก่อนกลับบ้าน H: Health - การออกกำลังกายควรออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสภาพร่างกาย	

ระยะก่อนจำหน่าย				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการพยาบาล (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่ 6,8,10,11)
			ด้วยฝึกเดินด้วยไม้ค้ำยันอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยวันละ 15-30 นาที เพื่อป้องกันกล้ามเนื้อขาลีบ และเกิดภาวะ Foot drop - การพักผ่อน พักผ่อนให้เพียงพอ 6-8 ชั่วโมง และมีการผ่อนคลายความเครียดที่เหมาะสม O: Out patient - การมาตรวจตามแพทย์นัด ประมาณ 2 สัปดาห์หลังจากออกจากโรงพยาบาล D: Diet - อาหาร รับประทานอาหารที่ช่วยส่งเสริมการหายของแผล ได้แก่ อาหารโปรตีน เนื้อสัตว์ นม ไข่ ถั่ว เมล็ดแห้ง อาหารวิตามินซีสูง ผักผลไม้ต่าง ๆ หลีกเลี่ยงอาหารมันจัดและอาหารรสจัด และดื่มน้ำอย่างน้อย 6-8 แก้วต่อวัน และป้องกันไม่ให้เกิดท้องผูก - แนะนำการเตรียมเอกสารตรวจสอบสิทธิ์เพื่อใช้ในวันจำหน่าย	
	2. เสริมสร้างพลังอำนาจในการดูแลตนเอง เมื่อกลับไปอยู่บ้าน	1. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความมั่นใจในการดูแลตนเอง และญาติมั่นใจในการให้การดูแลผู้ป่วยเมื่อกลับไปอยู่บ้าน	1. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ระบายความในใจเกี่ยวกับปัญหาที่คิดว่าจะพบเมื่อกลับไปอยู่บ้าน พร้อมให้คำแนะนำและค้นหาสถานที่หรือบุคคลที่จะช่วยเหลือได้เมื่อกลับไปอยู่บ้าน 2. ฝึกให้ผู้ป่วยเดินด้วยไม้ค้ำโดยให้ญาติคอยช่วยเหลือและพยาบาลคอยให้คำแนะนำและช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติเกิดความมั่นใจ	

ระยะก่อนจำหน่าย				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการแพทย์ (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่ 6,8,10,11)
			3. สอนสาธิตและสาธิตย้อนกลับ การพัน stump ที่ถูกต้องให้กับผู้ป่วยและญาติเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติเกิดความมั่นใจ	
ระยะจำหน่าย				
โดยประเมินจากปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและญาติจากการสอบถามและงาน งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 1. รับรู้ในเรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านไม่ครบถ้วน	1. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ในการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้านไม่ครบถ้วน	1. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ในการดูแลตนเองและดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้อย่างถูกต้องครบถ้วน	1. สอบถามผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับความรู้ในเรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน 2. ทบทวนและสอนในเรื่องที่ผู้ป่วยและญาติไม่เข้าใจหรือจำไม่ได้ตามหลัก D METHOD 3. ให้ผู้ป่วยและญาติ scan QR code Line Official การปฏิบัติตัวผู้ป่วยภาวะขาดเลือดเฉียบพลัน เพื่อให้ผู้ป่วยและญาตินำกลับไปเปิดอ่านกรณีจำไม่ได้ 4. ดำเนินการและเตรียมเอกสารจำหน่ายให้ผู้ป่วยอย่างครบถ้วน	1. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้ถูกต้องครบถ้วน 2. ผู้ป่วยและญาติบอกวิธีการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้ถูกต้องครบถ้วน 3. ผู้ป่วยได้รับเอกสารครบถ้วนก่อนกลับบ้าน