

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะ

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 7 วช. (ด้านการพยาบาล)

เรื่อง ที่เสนอให้ประเมิน

1. ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยตัดขาได้เข้า
2. ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง เอกสารเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

เสนอโดย

นางสาวสุธีรา นาคพิพัฒน์กุล

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6 ว (ด้านการพยาบาล)

(ตำแหน่งเลขที่ รพจ. 317)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

สำนักการแพทย์

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน การพยาบาลผู้ป่วยตัดขาได้เข้า
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ 21 วัน (ตั้งแต่วันที่ 31 สิงหาคม 2550 ถึง วันที่ 20 กันยายน 2550)
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

กายวิภาคและสรีรวิทยาของขา

ขาประกอบด้วยกระดูกจำนวน 60 ชิ้นแบ่งเป็น 3 ส่วน ต้นขา (thigh) ปลายขา (leg) และเท้า (foot)

กระดูกต้นขา (bones of the thigh) เรียกว่ากระดูก femur เป็นกระดูกยาวมีน้ำหนักมากที่สุด ในร่างกาย ปลายขาประกอบด้วยกระดูก acetabulum ของกระดูกสะโพกเป็นข้อสะโพก (hip joint) ปลายล่างประกอบด้วยกระดูก tibia เป็นข้อเข่า (knee joint)

กระดูกสะบ้าเป็นกระดูกชิ้นเล็กรูปสามเหลี่ยมวางอยู่ด้านหน้าของข้อเข่าจัดเป็น sesamoid bone ที่อยู่ในเอ็นของกล้ามเนื้อ quadriceps femoris

กระดูกปลายขา (bones of the leg) ประกอบด้วยกระดูก 2 ชิ้น กระดูก tibia และกระดูก fibula ปลายล่างของกระดูก tibia เรียกว่า medial malleolus หรือตาตุ่มใน เป็นส่วนที่ไปประกบกับกระดูก talus เป็นข้อเท้า (ankle) กระดูก fibula ปลายล่างนูนเรียกว่า lateral malleolus หรือตาตุ่มนอก

กระดูกของเท้า (bones of the foot) กระดูกที่อยู่บริเวณข้อเท้า (tarsal bones) ประกอบด้วยกระดูก 7 ชิ้น คือ talus, calcaneus, cuboid, navicular และ cuneiform ที่ 1 ถึง 3

กระดูกที่อยู่บริเวณฝ่าเท้า (metatarsal bone) มีจำนวน 5 ชิ้น เรียกชื่อตามลำดับว่า metatarsal ที่ 1 ถึง 5 เรียงจากด้านในออก ไปด้านนอกประกอบด้วยส่วน base, shaft, และ head ส่วน base ประกอบด้วย cuboid และ cuneiform ทั้ง 3 ชิ้น และ head ประกอบด้วย proximal phalanges กระดูกนิ้วเท้า (phalanges) มีลักษณะเหมือนกับนิ้วมือ ทั้งด้านจำนวนการจัดเรียงคือมีจำนวน 14 ชิ้นเรียงตัวเป็น 3 แถว ยกเว้นนิ้วเท้าแรกมีเพียง 2 แถว ไม่มี middle phalanx

กล้ามเนื้อของขาแบ่งเป็นกล้ามเนื้อของต้นขา, กล้ามเนื้อของปลายขา, กล้ามเนื้อของเท้า

กล้ามเนื้อของต้นขา กล้ามเนื้อด้านหน้าทำหน้าที่งอต้นขาและปลายขา กล้ามเนื้อด้านหลังทำหน้าที่หุบต้นขา กล้ามเนื้อด้านหลังทำหน้าที่เหยียดต้นขาและปลายขา

กล้ามเนื้อของปลายขากล้ามเนื้อด้านหน้าทำหน้าที่กระดูกปลายเท้าและเหยียดนิ้วเท้า กล้ามเนื้อด้านหลังทำหน้าที่กระดูกปลายเท้าลงและหันฝ่าเท้าออกทางด้านนอก กล้ามเนื้อด้านหลังทำหน้าที่กระดูกปลายเท้าลง, งอนิ้วเท้า, หันฝ่าเท้าออกทางด้านใน

กล้ามเนื้อของเท้า (muscles of the foot) กล้ามเนื้อของเท้ามีลักษณะการเรียงตัวคล้ายคลึงกับกล้ามเนื้อภายในมือแต่การทำงานส่วนใหญ่เกี่ยวกับการก้าวและการเคลื่อนไหวขณะเดินเท่านั้น (วิลโล ซิน ชันวา ตัลิตย์, มาตกานค้ ตันลิตย์, 2548 : 113)

การไหลเวียนของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงขา

หลอดเลือดแดงของขา (arteries of lower extremities)

femoral artery มีแขนงแยกไปเลี้ยงกล้ามเนื้อทางด้านหลังต้นขา (deep femoral artery) แขนงแยกไปเลี้ยงกล้ามเนื้อทางด้านหน้าเลทางด้านในของต้นขา เลี้ยงสะโพกและข้อเข่ามี 2 แขนง midal femoral circumflex artery, lateral femoral circumflex artery และมีแขนงเล็กๆจาก femoral artery ไปเลี้ยงส่วนผิวของต้นขา

popliteal artery อยู่ทางด้านหลังของหัวเข่าแยกเป็น anterior และ posterior tibial artery จะไปเลี้ยงขาเป็นส่วนใหญ่ และข้อเท้า

dorsalis pedis artery แขนงของหลอดเลือดเส้นนี้จะไปเลี้ยงหลังเท้าและนิ้วเท้า

medial plantar artery จะทอดอยู่ด้านในของฝ่าเท้า และให้แขนงไปเลี้ยงนิ้วเท้าด้านใน

lateral plantar artery จะทอดข้ามฝ่าเท้าจากทางด้านในไปด้านนอกจะไปเลี้ยงนิ้วเท้าด้านนอก

การไหลเวียนของหลอดเลือดดำที่ไปเลี้ยงขา หลอดเลือดดำจากขาทั้งหมดรวมกันเป็น femoral vein แล้วเข้า external iliac vein เลือดดำอวัยวะในช่องเชิงกรานทั้งหมดก็รวมกันเป็น internal iliac vein ทั้ง external iliac vein รวมกันเข้าเป็น common iliac vein ทั้ง 2 ข้างรวมกันเป็น inferior vena cava นำเลือดกลับเข้าสู่หัวใจ

เส้นประสาทที่มาเลี้ยงขา เป็นเส้นประสาทไขสันหลังระดับ L4, L5 และ S1 ถึง S3 จะไปรวมกันเป็น sacral plexus ไปเลี้ยงเนื้อสะโพกและขา โดยมีเส้นประสาทใหญ่ชื่อว่า sciatic nerve เส้นประสาทนี้ให้แขนงไปเลี้ยงกล้ามเนื้อด้านหลังต้นขาและพบถึงระดับข้อพับหลังเข่าจะแตกเป็น 2 แขนง ชื่อ superficial peroneal เลี้ยงกล้ามเนื้อข้างของปลายขาและอีกแขนงชื่อ deep peroneal nerve ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อปลายขาด้านหน้า สำหรับ tibial nerve จะไปเลี้ยงกล้ามเนื้อน่อง เส้นประสาทไขสันหลังระดับ T12 ถึง L3 จะรวมกันเป็น lumbar plexus ให้แขนงไปเลี้ยงกล้ามเนื้อด้านหน้า ชื่อ femoral nerve และด้านในของต้นขาชื่อ obturator nerve

ข้อบ่งชี้ในการทำผ่าตัด Amputation

การผ่าตัดโดยการตัดขาเพื่อการรักษา นั้นมีข้อบ่งชี้ดังต่อไปนี้ (ยูวดี แจ็งกิจ, 2544, 64)

1. ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่รุนแรงมากๆ เช่น อันตรายจากไฟฟ้า (electric injury) อุบัติเหตุรถชน กระตุกถูกบดขยี้ (crushing injury) ไม่สามารถรักษาขาข้างนั้นไว้ได้ หรือในรายที่มีการฉีกขาดของเส้นเลือดแดงและเส้นประสาทอย่างมาก รวมทั้งอุบัติเหตุที่เกิดในโรงงาน อุตสาหกรรม ส่วนมากเป็นอันตรายต่อแขนขา

2. โรคทางหลอดเลือด (vascular disease) โดยเฉพาะ arteriosclerosis, T.A.O (Thrombo Angittis Obliterance) ทำให้เกิด gangrene ของอวัยวะส่วนปลายจากการขาดเลือดไปเลี้ยงมีการอุดตันของก้อนเลือด (Thrombus) มักพบในผู้สูงอายุมีปัญหาเกี่ยวกับเบาหวานหรือโรคหัวใจและข้ออักเสบ

3. การติดเชื้อมีทั้ง acute infection ได้แก่ gas gangrene และ chronic infection

4. ความพิการแต่กำเนิด เช่น ผู้ป่วยที่มีนิ้วเกิน ผู้ป่วยแขนขาไม่ครบสมบูรณ์

5. เนื้องอกอาจเป็นเนื้องอกธรรมดา (benign tumor) หรือเป็นเนื้องอกชนิดร้ายแรง (malignant tumor) ของกระดูกที่พบบ่อยคือ osteogenic sacoma

ชนิดของ Amputation แบ่งตามลักษณะของแผล

1. closed amputation เป็นการตัดอวัยวะส่วนนั้นแล้วเย็บปิดปลายกระดูกด้วยกล้ามเนื้อและผิวหนังทันทีแล้วใส่ท่อระบายซึ่งใช้ penrose drain หรือ redivac drain เพื่อระบายให้เลือดและน้ำเหลืองซึมออกจากแผลได้

2. open amputation เป็นการตัดแนวเดียวกันทั้งผิวหนัง กล้ามเนื้อ และกระดูก ทำในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อและการติดเชื้อนั้นไม่สามารถควบคุมได้

การแบ่งชนิดของการ Amputation ตามตำแหน่งที่ตัด (ทวิศักดิ์ ศรีคำมูล, 2550 :75)

1. Syme's Amputation ตัดเหนือข้อเท้าเล็กน้อย รักษาเส้นเท้าไว้มักทำในผู้ป่วยวัยหนุ่มสาวทำให้ผู้ป่วยสามารถเดินได้โดยไม่ต้องใส่ขาเทียม

2. Below knee amputation (B.K amputation) ตัดบริเวณใต้เข่าลงมาประมาณ 4½ - 6 นิ้ว ซึ่งเป็นความยาวที่เหมาะสมในการใส่ขาเทียม

3. Knee disarticulation การตัดผ่านข้อเข่า ทำในผู้ป่วยกระดูก tibias หักหลายเสี่ยงแล้วไม่มีการติดเชื้อ

4. Above knee amputation การตัดเหนือเข่า ตอขาที่เหลือยิ่งยาวเท่าไรยิ่งดีต่อการใส่ขาเทียม

5. Hip disarticulation การตัดผ่านข้อสะโพกมักไม่ค่อยทำ เพราะใส่ขาเทียมลำบาก

6. Hind quarter หรือ Hemipelvectomy การตัดขาออกรวมทั้ง pelvis ครั้งหนึ่งทำในผู้ป่วยที่มีเนื้องอกบริเวณ pelvis และสะโพก

การพยาบาลผู้ป่วยตัดขาได้เข้า

การพยาบาลก่อนผ่าตัดกรณีผู้ป่วยต้องผ่าตัดอย่างเร่งด่วนเป็นการผ่าตัดเพื่อรักษาชีวิตผู้ป่วยไว้ (ยูวดี แจ็งกิจ, 1544 :65)

1. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจภาวะของโรคและแผนการรักษา รวมถึงความจำเป็นและให้เหตุผลที่ต้องตัดขา สภาพภายหลังผ่าตัดมีการสูญเสียความสามารถในการทำงานเพียงใด เปิดโอกาสให้ญาติได้ซักถามปัญหาและข้อข้องใจต่าง ๆ

2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ระบายความกลัว ความวิตกกังวล โดยเฉพาะความกลัวปวดแผลหลังผ่าตัดผู้ป่วยสามารถขอยาบรรเทาปวดแผลจากพยาบาลได้ทันที
3. สังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วยและญาติต่อการตัดขา จัดให้ผู้ป่วยที่กำลังจะได้รับการตัดขาได้พูดคุยกับบุคคลที่ได้รับการตัดขาเช่นเดียวกัน ที่สามารถทำงานและดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข
4. อธิบายเรื่องการให้ยาระงับความรู้สึกขณะผ่าตัด ซึ่งทำให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกร่างกายและไม่ปวด
5. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบเกี่ยวกับสภาพของตนเองหลังผ่าตัด เช่น บริเวณที่มีแผลผ่าตัดมีสายระบายน้ำเหลืองน้ำเหลืองออกจากแผลผ่าตัด
6. ให้ความช่วยเหลือ แนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเรื่องการดูแลตนเอง เช่น การทำกิจวัตรประจำวัน การออกกำลังกาย เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณค่าในตนเอง
7. สนับสนุนให้ญาติมาเยี่ยมผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นกำลังใจให้ผู้ป่วย
 1. อธิบายผู้ป่วยเข้าใจว่าการทำผ่าตัดนี้สามารถช่วยชีวิตให้ยืนยาวต่อไปได้ อธิบายถึงวิธีการผ่าตัดขั้นตอนการผ่าตัดอย่างคร่าวๆ รวมถึงข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์
 2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้พูดคุยและระบายความรู้สึกความวิตกกังวลต่างๆ โดยเป็นผู้ฟังที่ดี
 3. พยายามควรสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วยและครอบครัวที่มีต่อการผ่าตัด
 4. ให้โอกาสให้ผู้ป่วยได้พูดคุยกับผู้ป่วยที่อื่นที่ได้รับการผ่าตัดขาแล้วสามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติและมีความสุข
 5. ด้านจิตใจอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจว่าการสูญเสียสภาพลักษณะนั้นในปัจจุบันมีการทำขาเทียมเมื่อร่างกายพร้อมทำให้ผู้ป่วยสามารถกลับมาใช้ชีวิตได้ตามปกติ
 6. พยายามช่วยเหลือให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกว่าตนเองสามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจกรรมบางอย่างๆ ได้เอง
 7. ให้กำลังใจและอธิบายถึงอวัยวะที่สูญเสียไปนั้นไม่มีประโยชน์ไม่สามารถใช้งานได้ถ้าปล่อยทิ้งไว้จะเป็นอันตรายถึงชีวิต
 8. ดูแลให้ได้รับสารอาหารที่มีประโยชน์อย่าเพียงพอ
 9. ดูแลผิวหนังและการเปลี่ยนท่าที่จำเป็นเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดแผลกดทับ
 10. เตรียมความสะอาดของผิวหนังบริเวณที่ผ่าตัดให้เพียงพอ
 11. ดูแลความเรียบร้อยทั่วไป เช่น การถอดฟันปลอม การลงชื่อยินยอมการรับผ่าตัด การเตรียมผ่าตัดตามคำสั่งการรักษา

การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด

1. ให้การพยาบาลหลังผ่าตัดทั่วไป
2. การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นในระยะแรกได้แก่

การบวมบริเวณผ่าตัด ให้ยกคอขาให้สูงประมาณ ½ ถึง 1 ฟุต ในระยะ 24 – 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดการมีเลือดออกบริเวณผ่าตัด ถ้ามีเลือดซึมผ้าปิดแผลและจำนวนเลือดที่ออกในขวดที่เป็นสุญญากาศมากต้องใช้ผ้ายึดพันให้แน่นขึ้น

3. ดูแลเกี่ยวกับความปวด ดูแลคอขาให้ได้พักไม่เคลื่อนไหวมากให้การพยาบาลอย่างนุ่มนวล ดูแลให้ยาบรรเทาอาการปวดตามแผนการรักษา วิธีลดความปวดอื่นๆ เช่น การเบี่ยงเบนความสนใจและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

4. ดูแลด้านจิตใจในระยะหลังผ่าตัด ผู้ป่วยต้องการระยะเวลาในการยอมรับ สภาพของตนเอง ที่สูญเสียอวัยวะ สมรรถภาพของร่างกายลดลง ต้องปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ของตน ดังนั้นพยาบาลควรช่วยส่งเสริมสมรรถภาพในการปรับตัวของผู้ป่วย ต้องคำนึงถึงปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม

5. ดูแลผิวหนังให้แห้งสะอาด นวดผิวหนังบริเวณหลังทุก 3 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ

6. ดูแลเกี่ยวกับอาหาร ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารต่างๆ และน้ำให้เพียงพอที่สำคัญคือ โปรตีน วิตามิน น้ำ

7. การจัดท่านอน ให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันความพิการในผู้ป่วยมักติดในท่าอเข่างอสะโพก ควรแนะนำให้ผู้ป่วยพลิกเตียง โดยแนะนำให้ผู้ปวยนอนคว่ำประมาณครึ่งชั่วโมง ทุก 3 – 4 ชั่วโมง จะช่วยไม่ให้คอขาอยู่ในลักษณะที่งอขณะนอนคว่ำให้หุบขาให้ชิดอีกข้างและเหยียดขาออกให้เต็มที่

8. ให้คำแนะนำในการออกกำลังกาย เพื่อเตรียมกล้ามเนื้อแขนขาข้างที่ถูกตัดในช่วงที่ยังไม่ได้ใส่ขาเทียม เตรียมกล้ามเนื้อต้นขาที่ถูกตัดให้แข็งแรงพอที่ใช้ขาเทียมได้

9. สังเกตอาการต่างๆ อย่างใกล้ชิด รวมทั้งอาการซึมเศร้า เกรี้ยวกราดและคอยให้กำลังใจ
- การพยาบาลเพื่อเตรียมผู้ป่วยกลับบ้าน

1. การเตรียมผู้ป่วยสำหรับกลับบ้าน ควรสอนให้ผู้ป่วยและญาติสามารถพันคอขา ได้อย่างถูกวิธี และปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง

2. ภายหลังทำความสะอาดแล้วให้พันคอขาอย่างถูกวิธี ผ้าพันควรมีอย่างน้อย 2 ซुक เพื่อซักทำความสะอาด

3. แนะนำให้เตรียมสถานที่ เตรียมของใช้ต่างๆ เช่น เตียงไม่ควรใช้เตียงมีสปริงหรือนิ่มเกินไป ไม่เป็นแอ่ง เพราะจะทำให้เกิดความพิการของข้อสะโพกในท่าอได้

4. แนะนำให้มีการตัดแปลงห้องน้ำเพื่อเหมาะสมกับผู้ป่วย
5. มีราวเกาะเดินรอบบ้าน
6. แนะนำการย้ายผู้ป่วยลงจากเตียงไม่ควรอุ้มหรือยกจะทำให้เกิดอันตราย ควรทำโดยเอาที่พยักแขนข้างหนึ่งของรถออก ให้รถนั่งอยู่ข้างของเตียง ให้ผู้ป่วยเคลื่อนตัวเองลงรถนั่ง
7. แนะนำการเดินโดยใช้ไม้ยันรักแร้ และให้ฝึกเดินก่อนผู้ป่วยกลับบ้าน
8. แนะนำให้ญาติดูแลขาข้างดีไม่ให้เป็นแผล
9. แนะนำญาติให้ไปติดต่อเรื่องขาเทียม

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

การดูแลผู้ป่วยที่ทำการผ่าตัดขาได้เขา ผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีอาการซึมเศร้าไม่สามารถรับความจริงกับการสูญเสียได้ ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยที่สำคัญคือการทำให้ผู้ป่วยกลับไปใช้ชีวิตกับผู้อื่นโดยไม่เป็นภาระของครอบครัว ฉะนั้นการพยาบาลต้องให้การดูแลผู้ป่วยทางด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ การเข้าสังคมและผู้ป่วยต้องเรียนรู้เกี่ยวกับการเดิน การดูแลตนเองในการทำกิจวัตรประจำวัน การดูแลต่อขาและมีการประสานงานกับแหล่งบริการจัดทำขาเทียม ช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อกลับไปอยู่บ้านทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการกลับไปใช้ชีวิตประจำวันที่บ้าน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. เลือกโรคที่จะทำการศึกษาจากหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โดยเลือกที่น่าสนใจ พิจารณาจากความเสี่ยงที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่มีแผลที่เท้าและถูกตัดขา
2. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ประวัติการเจ็บป่วย การประเมินสภาพผู้ป่วยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การติดตามอาการ การรักษาและการพยาบาลที่ได้รับ
3. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการพยาบาลผู้ป่วย จากเอกสารทางวิชาการต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางและข้อมูลสนับสนุนในการศึกษาผู้ป่วย
4. นำข้อมูลและปัญหาต่างๆ มาวิเคราะห์วางแผนการให้การพยาบาลตามกระบวนการพยาบาลโดยเน้นการพยาบาลที่ครอบคลุมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ
5. ปฏิบัติการพยาบาลและประเมินผลการพยาบาลตามแผนที่กำหนดไว้
6. เรียบเรียงเนื้อหา สรุปปัญหาการพยาบาลเรียงลำดับความสำคัญ รวมทั้งคำแนะนำและข้อเสนอแนะ
7. ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและรูปแบบทั้งก่อนพิมพ์และหลังพิมพ์เอกสาร

5. ผู้ร่วมดำเนินการ ไม่มี

6. ส่วนของผลงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

ผู้เสนอขอเป็นผู้ปฏิบัติทั้งหมดทุกขั้นตอนร้อยละ 100

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 47 ปี สถานภาพคู่ นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับประถม 4 อาชีพรับจ้าง ภูมิลำเนาอยู่ใน กรุงเทพมหานคร เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย รับไว้ในโรงพยาบาล วันที่ 31 สิงหาคม 2550 เลขที่ภายนอก 42098-47 เลขที่ภายใน 14146-50 ก่อนมาโรงพยาบาลผู้ป่วย เป็นแผลที่เท้าข้างขวา 5 วัน ก่อนมามีอาการคลื่นไส้อาเจียน เวียนศีรษะ มีอาการปวดแผลมากขึ้น จึงมาโรงพยาบาลผู้ป่วยมีประวัติเป็นเบาหวานมา 10 ปี มีแผลที่เท้าข้างขวาได้รับการตรวจรักษา และรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง มีประวัติสูบบุหรี่ทุกวันวันละ 1 ซอง แรกเริ่มผู้ป่วยมีอุณหภูมิร่างกาย 37 องศาเซลเซียส ชีพจร 100 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 90/60 มิลลิเมตรปรอท น้ำตาลในเลือดขณะเจาะปลายนิ้วเท่ากับ 383 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร แพทย์ได้ทำการตัดเนื้อตายและ ส่งหนองเพาะเชื้อได้ควบคุมน้ำตาลในเลือด โดยเจาะน้ำตาลจากเลือดปลายนิ้วทุก 4 ชั่วโมง มียาอินซูลินให้ปรับลดขนาดยาตามระดับน้ำตาลในเลือด ตามแผนการรักษา ยาปฏิชีวนะที่ ให้มีเซฟไตรอโซน (ceftriaxone) นิด 2 กรัม เข้าหลอดเลือดดำ วันละ 1 ครั้ง และ เมทโทนิดาโซล (metronidazole) 500 มิลลิกรัม เข้าหลอดเลือดดำทุก 8 ชั่วโมง ปรึกษาแพทย์ทางอายุรกรรม เพื่อ ช่วยควบคุมน้ำตาลในเลือด ผลการเพาะเชื้อได้เชื้อ streptococcus grB. streptococcus viridans, staphylococcus aureus ผู้ป่วยเริ่มมีไข้สูง อุณหภูมิร่างกาย 38.5 องศาเซลเซียส ถึง 39 องศาเซลเซียส แผลที่เท้ามีเนื้อตายเพิ่ม มีกลิ่นเหม็นปวดแผลมาก และผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการควบคุม น้ำตาลในเลือดและเริ่มมีการติดเชื้อในกระแสเลือด แพทย์ลงความเห็นควรตัดขาได้เข้า วันก่อน ผ่าตัดมีการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ผลการตรวจเลือดพบว่าความเข้มข้นของเลือดดำเท่ากับ 25.1 เปอร์เซนต์ แพทย์ให้เลือดก่อนผ่าตัด 2 ยูนิต ทำการผ่าตัดขาได้เข้า วันที่ 11 กันยายน 2550 หลังผ่าตัดใส่ท่อระบายน้ำเลือด น้ำเหลือง ไว้ 1 เส้น ซึ่งเป็นขวดสุญญากาศนาน 6 วัน จึงถอดสายออก และหลังผ่าตัด ได้ให้เลือดอีก 3 ยูนิต หลังให้เลือดความเข้มข้นของเลือด เพิ่มขึ้นเท่ากับ 34 เปอร์เซนต์ แพทย์ให้ยาปฏิชีวนะไทแนม (Tienam) 500 มิลลิกรัม เข้าหลอดเลือดดำทุก 8 ชั่วโมง และให้ ยาบำรุงเลือด (FBC)1 เม็ด รับประทานหลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น และให้โฟลิก (Folic acid) 1 เม็ด หลังอาหารเช้ามีการควบคุมน้ำตาลในเลือดด้วยการให้ฮิวมูลิน (Humulin) 70/30 นิด 30 ยูนิต ก่อน อาหารเช้า และ 15 ยูนิต ก่อนอาหารเย็น เข้าได้ผิวหนัง หลังผ่าตัดไข้ลดลงแผลแห้งดีผู้ป่วยมีอาการ ซึมเศร้า จากการพูดคุยวิตกกังวลว่าตัดขาแล้วเดินไม่ได้ จะทำให้ไม่สามารถทำงานได้ ส่งปรึกษา แพทย์ทางเวชกรรมฟื้นฟูเพื่อทำกายภาพบำบัด สอนการบริการตอขา หัดเดินด้วยไม้ค้ำยัน และจดทะเบียนเป็นผู้พิการเพื่อขอรถเข็นนั่ง รวมทั้งจัดการหาแหล่งทำขาเทียมให้ผู้ป่วย แพทย์อนุญาตให้ ผู้ป่วยกลับบ้านได้วันที่ 20 กันยายน 2550

ในระหว่างที่รับผู้ป่วยไว้ในความดูแลมีปัญหาทางการพยาบาลดังนี้

ปัญหาที่ 1 ผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อแผลที่เท้าเนื่องจากมีแผลเปื่อยเน่าตายส่งกลิ่นเหม็น

ปัญหาที่ 2 มีโอกาสเกิดภาวะหมดสติ เนื่องจากน้ำตาลในเลือดสูง

ปัญหาที่ 3 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผล

ปัญหาที่ 4 ผู้ป่วยเกิดภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ในร่างกายเนื่องจากผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้

อาเจียน

ปัญหาที่ 5 ผู้ป่วยมีโอกาสดังกล่าวนี้น้ำตาลในเลือดต่ำและอาจได้รับอันตรายจากการได้รับ

อินซูลิน

ปัญหาที่ 6 ผู้ป่วยมีภาวะโลหิตจางเนื่องจากผู้ป่วยทุพโภชนาการและเสียเลือดจากการทำแผลตัดเนื้อตาย

ปัญหาที่ 7 ผู้ป่วยมีความกลัวและวิตกกังวลเรื่องการตัดขา เนื่องจากขาดข้อมูลเรื่องการดูแลตนเองก่อนและหลังผ่าตัด

ปัญหาที่ 8 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัด

ปัญหาที่ 9 ผู้ป่วยเกิดภาวะเลือดออกมากผิดปกติ หลังผ่าตัด

ปัญหาที่ 10 ผู้ป่วยมีโอกาสดังกล่าวนี้ที่แผลผ่าตัดเนื่องจากมีแผลเย็บได้เข้าข้างขวา และมีสายระบายน้ำเลือดน้ำเหลือง

ปัญหาที่ 11 ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวร่างกายได้น้อยหลังผ่าตัด เนื่องจากอาการปวดแผลผ่าตัด และการถูกจำกัดกิจกรรม

ปัญหาที่ 12 ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล เกี่ยวกับการถูกตัดขาทำให้เกิดความพิการ

ปัญหาที่ 13 ผู้ป่วยขาดความรู้เรื่องการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

7. ผลสำเร็จของงาน

ผู้ป่วยมีความสามารถในการจัดการปัญหาสุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสม สามารถยอมรับสภาพของตนเองที่สูญเสียอวัยวะ มีสุขภาพจิตที่ดียอมรับและสามารถวางแผนการปรับตัวในการใช้ชีวิตประจำวันได้ดี ผู้ป่วยยังมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองเพื่อเตรียมพร้อมในการใส่ขาเทียม

8. การนำไปใช้ประโยชน์

1. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาลผู้ป่วยตัดขาได้เข้า
2. เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาและการผ่าตัด


9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

จากกรณีศึกษาผู้ป่วยรายนี้ เนื่องจากผู้ป่วยที่มีแผลที่เท้าเป็นโรคเบาหวานและมีการติดเชื้อมากการรักษาเพื่อให้ผู้ป่วยดำรงชีวิตอยู่ได้ด้วยการตัดขาทำให้ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัวทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะเครียด วิตกกังวลและกลัวการเป็นภาระให้กับบุคคลใกล้ชิด การสูญเสียภาพลักษณ์และการเข้าสังคม เช่น ผู้ป่วยบ่นเครียดกลัวเป็นภาระแก่สามีเพราะตนเองทำงานไม่ได้ ทำให้การรับรู้และการดูแลตนเองของผู้ป่วยลดลง


10. ข้อเสนอแนะ


1. ควรมีการพัฒนาการพยาบาลผู้ป่วยตัดขาได้เข้าอย่างครบวงจรแบบองค์รวม ตั้งแต่เตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจก่อนการผ่าตัด การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในการดูแลตนเองและการปรับตัวในการดำเนินชีวิตประจำวัน
2. ควรมีการพัฒนาสื่อการสอน เช่น การบริหารตนเองเพื่อเตรียมพร้อมในการใส่ขาเทียม
3. ควรมีการจัดกิจกรรมการพบปะแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในผู้ป่วยที่ตัดขาได้เข้า
4. ควรมีการแนะนำให้บุคคลในครอบครัวมารับการตรวจดูโรคเบาหวานและถ้าตรวจพบจะได้รับการรักษาแต่เนิ่นๆ

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการและได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการ

ลงชื่อ 
 (นางสาวสุธีรา นาคพิพัฒน์กุล)
 พยาบาลวิชาชีพ 6 ว (ด้านการพยาบาล)
 ผู้ขอรับการประเมิน
23...../.....ค.ค...../.....2552.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) 
 (นางสาวพริ้มเพรา ทศคร)
 (ตำแหน่ง) หัวหน้าพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล
 โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์
 (วันที่)23...../.....ค.ค...../.....52.....

(ลงชื่อ) 
 (นายสุรินทร์ กู้เจริญประสิทธิ์)
 (ตำแหน่ง) รองผู้อำนวยการสำนักงานการแพทย์ ขณะดำรง
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์
 (วันที่)23...../.....ค.ค...../.....52.....

เอกสารอ้างอิง

ทวีศักดิ์ ศรีคำมูล.(2550). การประชุมวิชาการของชมรมสมานแผลแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ:

สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร

วิไล ชินชนะศ, ธันวา ต้นสถิต, มนต์กานต์ ต้นสถิต, (2548). กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์. กรุงเทพฯ

: โรงพิมพ์เฟื่องฟ้า

ยวดี แจ็งกิจ (2544). วรสารชมรมพยาบาลออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย.6.(2).64-70.

ข้อเสนอแนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
ของ นางสาวสุธีรา นาคพิพัฒนกุล

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 7 วช. ด้านการพยาบาล
(ตำแหน่งเลขที่ รพจ. 317) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์
เรื่อง เอกสารเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

หลักการและเหตุผล

การดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์เราปฏิเสธ ไม่ได้ว่าการใช้เท้าในการเดินเป็นกิจกรรมที่สำคัญโดยเฉลี่ยอย่างน้อย วันละ 4 – 6 ชั่วโมง ในผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 50 จะประสบปัญหาาระบบประสาทส่วนปลายเสื่อมภายใน 25 ปี หลังจากเป็นโรคทำให้มีอาการชาบริเวณเท้าและสูญเสียความรู้สึกลำบากทำให้เกิดบาดแผลได้ง่าย ซึ่งลักษณะของแผลเบาหวานมักจะเป็นแผลเรื้อรัง รักษาหายยาก เนื่องจากมีการเสื่อมของหลอดเลือดส่วนปลายทำให้ขาดสารอาหาร และขาดออกซิเจนมาหล่อเลี้ยงบริเวณแผล แผลจึงมีลักษณะซึด เป็นหลุมลึก มีเนื้อตายและแผลที่เท้ามักเกิดการติดเชื้อร่วมด้วย ทำให้ยากแก่การรักษา มีผู้ป่วยเป็นจำนวนมากมักลงเอยด้วยการถูกตัดขา ซึ่งเป็นที่น่าเสียดายอย่างยิ่ง เพราะถ้ามีการดูแลตนเองที่ดี เหตุการณ์ถูกตัดขาจะไม่เกิดขึ้น ฉะนั้นการดูแลเท้าและการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ป่วยจะต้องเรียนรู้ ผู้ป่วยเบาหวานควรมีความรู้ในการดูแลเท้าอย่างสม่ำเสมอควบคู่ไปกับการดูแลตนเองในด้านอื่นๆ โดยปฏิบัติดังนี้

1. ตรวจสอบส่วนต่างๆของเท้าอย่างละเอียดทุกวัน โดยเฉพาะตามซอกนิ้วเท้า ฝ่าเท้าบริเวณที่เป็นจุดรับน้ำหนัก บริเวณรอบเล็บเท้า เพื่อดูว่ามีรอยขีด บาดแผล หรือมีการอักเสบหรือไม่ การตรวจควรใช้กระจกช่วยส่องบริเวณฝ่าเท้าจะช่วยให้มองเห็นบริเวณฝ่าเท้าและซอกนิ้ว
2. ทำความสะอาดเท้าและซอกนิ้วเท้าด้วยสบู่อ่อน ล้างและซับให้แห้งไม่ควรใช้หินขัดหรือแปรงที่มีขนแข็งขัดเท้า ตรวจสอบส่วนต่างๆของเท้าอย่างละเอียดทุกวันว่ามีบาดแผล ตุ่มพอง รอยขีด รอยแดงรอยแตกหรือไม่ ถ้ามีควรปรึกษาแพทย์
3. สวมรองเท้าตลอดเวลา ห้ามเดินเท้าเปล่าโดยเลือกรองเท้าที่มีขนาดพอดีมีการระบายอากาศเพียงพอ ไม่ควรสวมรองเท้าที่มีสันสูงเกิน 1 นิ้ว เพราะทำให้น้ำหนักกดบริเวณเท้าส่วนหน้ามากเกินไปซึ่งอาจเกิดบาดแผลได้ ก่อนสวมรองเท้าควรตรวจดูภายในรองเท้าก่อนว่ามีเศษวัสดุเช่น หิน กระจุก เม็ดผลไม้ติดอยู่ในรองเท้าหรือไม่เพราะวัสดุเหล่านี้อาจเป็นสาเหตุให้เกิดบาดแผล
4. การตัดเล็บเท้าควรตัดเล็บตรงๆ ให้ห่างจากผิวหนังสมควร เพื่อป้องกันเล็บขบและไม่ควรแคะซอกเล็บหรือดึงหนังแข็งที่เท้าออกเพราะทำให้เกิดบาดแผลและติดเชื้อได้ควรตัดเล็บหลังอาบน้ำใหม่ๆเพราะเล็บจะอ่อนทำให้ตัดง่ายถ้าไม่คิดควรให้ผู้อื่นตัดเล็บให้

5. หลีกเลี้ยง การนั่งไขว่ห้างหรือนั่งพับเพียบเพราะทำให้การไหลเวียนเลือดไม่ดี
 6. ระวังอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับเท้าเช่นการถูของแหลมตำเท้า การถูของร้อนจัดทำให้เป็นแผลไหม้พองเป็นคัน
 7. ถ้าผิวหนังเกินไปควรทาโลชั่นเพื่อป้องกันส้นเท้าแตกโดยเว้นซอกนิ้วเท้าเพราะจะทำให้เกิดการสะสมของเชื้อโรค
 8. บริหารเท้าวันละ 15 นาที เป็นอย่างน้อยจะช่วยให้การไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงที่ขาดีขึ้น
 9. สวมถุงเท้าเพื่อช่วยให้เท้าอบอุ่น โดยเฉพาะเวลากลางคืนควรเลือกถุงเท้าที่มีการระบายอากาศและซับเหงื่อได้ดี ถุงเท้าที่ทำจากผ้าฝ้ายจะดีกว่าถุงเท้าที่ทำจากใยสังเคราะห์
 10. ปรึกษาแพทย์ทันทีเมื่อมีความผิดปกติที่เท้า ได้แก่ มีแผลธรรมดาขนาด 2 สัปดาห์แล้วยังไม่หาย เล็บขบติดเชื้อรา ปวดกล้ามเนื้อที่น่องหรือส้นเท้า ผิวหนังบริเวณเท้าดำ ผิวหนังที่เท้าบวมแดง ร้อน และปวด
- ดังนั้นการดูแลสุขภาพเท้าเป็นการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าและช่วยลดอัตราการตัดขา เป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิต ลดภาระครอบครัว และลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลระยะยาว

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อกระตุ้นส่งเสริมให้ผู้ป่วยและญาติเห็นความสำคัญของการดูแลรักษาเท้าและเป็นแนวทางในการให้ข้อมูลความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อนการจำหน่ายกลับบ้าน
2. ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาที่จะต้องดูแลแผล เมื่อเกิดเป็นแผลซ้ำแล้วซ้ำอีกเพราะขาดการดูแลเอาใจใส่
3. ลดการสูญเสียอวัยวะของผู้ป่วย เช่น นิ้วเท้า, เท้า
4. ลดจำนวนการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาล ด้วยอาการเดิม เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถอยู่ร่วมกับครอบครัวได้อย่างเป็นสุข

เป้าหมาย

1. ผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลเรื้อรังที่เท้าและญาติผู้ดูแล
2. ผู้ป่วยทั่วไปที่มาด้วยมีแผลที่เท้า เช่น ตาปลา ถูกสุนัข แมวกัด

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิดข้อเสนอ

ได้นำความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน รวบรวมสาระสำคัญที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วย และญาติ โดยจัดทำเป็นแผ่นพับสำหรับให้ผู้ป่วยและญาติได้อ่านและศึกษาวิธีการปฏิบัติตนได้ถูกต้อง และญาติสามารถดูแลผู้ป่วยต่อเองที่บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำ

ให้ญาติและผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ ในการดูแลเท้า เป็นการลดจำนวนการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาล และการถูกตัดขาในผู้ป่วยเบาหวาน เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มักจะปฏิเสธการเปลี่ยนแปลง หรือยอมรับสิ่งใหม่ๆ ได้ยาก วิธีการที่จะเข้าถึงตัวผู้ป่วยได้นั้น พึงควรคำนึงถึงกำลังใจและอธิบายเหตุผลของการปฏิบัติตามคำแนะนำ เน้นให้เห็นความสำคัญ เรื่องการดูแลสุขภาพเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีภายหลังจำหน่าย ข้าพเจ้าจึงคิดว่า ผู้ป่วยน่าจะมีแผ่นพับช่วยเตือนความจำ เพื่อผู้ป่วยจะได้ไม่ลืม ข้อปฏิบัติในการดูแลเท้าของผู้ป่วย และทำให้ผู้ป่วยและญาติ เกิดความพึงพอใจในการบริการที่ได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยและญาติสามารถนำความรู้ที่มีอยู่ในแผ่นพับไปปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง
2. ลดจำนวนผู้ป่วยที่ต้องสูญเสียอวัยวะ เช่น การถูกตัดขา
3. ลดจำนวนผู้ป่วยกลับเข้ามารักษารักษาซ้ำ ในโรงพยาบาลและลดค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล
4. ผู้ป่วยและญาติเกิดความพึงพอใจในการบริการที่ได้รับ
5. ประชาชนทั่วไปสามารถนำแผ่นพับไปศึกษาและเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเท้า

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. อัตราการกลับเข้านอนโรงพยาบาลซ้ำจากการเป็นแผลที่เท้า น้อยกว่าร้อยละ 5
2. อัตราความรู้และความเข้าใจของญาติและผู้ป่วยหลังได้รับความรู้มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80
3. อัตราความพึงพอใจต่อการใช้แผ่นพับของผู้ป่วยและญาติต่อบริการบริการพยาบาลเพิ่มขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80

ลงชื่อ *ผู้ส่ง* *นางสาวสุธีรา*

(นางสาวสุธีรา นาคพิพัฒน์กุล)

พยาบาลวิชาชีพ 6 ว (ด้านการพยาบาล)

ผู้ขอรับการประเมิน

....23...../....ช.ค...../...52.....

เอกสารอ้างอิง

- ภavana กิริติยตวงค์ (2546) . การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน. มโนมติ สำคัญสำหรับการดูแล
กรุงเทพฯ: ไพศาลศิลป์การพิมพ์.
- ไวคุณฐ์ สถาปนาวัตร (2544). ทำอย่างไรจะไม่ถูกตัดขาเมื่อรู้ว่าเป็นเบาหวาน. กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์หน้าต่างสู่โลกกว้าง จำกัด.
- อภิชาติ วิชญาณรัตน์ (2546). ตำราโรคเบาหวานสมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ
โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์.