

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์
ตำแหน่งประเภททั่วไป

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

1. ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
2. ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง จัดทำเอกสารแผ่นพับให้ความรู้เรื่อง การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด
เปลี่ยนข้อเข่าเทียม

เสนอโดย

นางสาวกัญญาลักษณ์ ชัยนาม

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 5

(ตำแหน่งเลขที่ รพจ. 304)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

สำนักงานแพทย์

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. **ชื่อผลงาน** การพยาบาลผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
2. **ระยะเวลาที่ดำเนินการ** 6 วัน (ตั้งแต่วันที่ 14 ธันวาคม 2552 – 19 ธันวาคม 2552)
3. **ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ**

โรคข้อเข่าเสื่อม (osteoarthritis of the knee) เป็นโรคที่มักพบในผู้สูงอายุ หรือในวัยกลางคนขึ้นไป เริ่มพบได้ตั้งแต่อายุ 45 ปี แต่มักพบบ่อยเมื่ออายุมากกว่า 60 ปี ภาวะที่ข้อเกิดความผิดปกติเนื่องจากสภาพร่างกายที่เปลี่ยนแปลงแบบถดถอย ซึ่งสัมพันธ์โดยตรงกับอายุที่มากขึ้น เรียกว่า ข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ ถ้าหากมีสาเหตุที่ผิดปกติที่เกิดกับเข่ามาก่อน เช่นการอักเสบของข้อเข่า จากสาเหตุต่างๆ เช่นติดเชื้อ ข้ออักเสบ กระดูกหัก เป็นต้น แล้วทำให้ในเวลาต่อมาผิวข้อผิดปกติ และเกิดข้อเสื่อมตามมาเรียกข้อเข่าเสื่อมชนิดทุติยภูมิ

กลไกการเกิดข้อเข่าเสื่อม

โรคข้อเข่าเสื่อม หมายถึง การที่กระดูกอ่อนของข้อมีการเสื่อมสภาพทำให้กระดูกอ่อนไม่สามารถเป็นเบาะรองรับน้ำหนัก และมีการสูญเสียคุณสมบัติของน้ำหล่อเลี้ยงเข่า เมื่อมีการเคลื่อนไหวของเข่าจะเกิดการเสียดสีและเกิดการสึกหรอของกระดูกอ่อน ผิวของกระดูกอ่อนจะแข็งผิวไม่เรียบ เมื่อเคลื่อนไหวข้อเข่าจะเกิดเสียงดังในข้อเกิดอาการเจ็บปวด หากข้อเข่าที่เสื่อมมีการอักเสบก็จะมี การสร้างน้ำข้อเข่าเพิ่ม ทำให้เกิดอาการบวม ตึงและปวดของข้อเข่า เมื่อมีการเสื่อมของข้อเข่ามากขึ้น ข้อเข่าก็จะมีอาการ โกงงอ ทำให้เกิดอาการปวดเข่าทุกครั้งที่มีการเคลื่อนไหว และขนาดของข้อเข่าก็จะมีขนาดใหญ่ขึ้น ผู้ป่วยต้องใช้ไม้เท้าช่วยเดิน หรือบางคนจะเดินน้อยลงทำให้กล้ามเนื้อต้นขาลีบลง ข้อจะติดเหมือนมีสนิมเกาะ เขยิบขาได้ไม่สุด เมื่อเกิดข้อเข่าเสื่อมมากขึ้น กระดูกอ่อน (cartilage) จะมีขนาดบางลงผิวจะขรุขระ มีการงอกของกระดูกขึ้นมาที่เรียกว่า osteophytes เมื่อมีการอักเสบ เยื่อหุ้มข้อจะสร้างน้ำหล่อเลี้ยงข้อเพิ่มขึ้น ทำให้ข้อเข่ามีขนาดใหญ่ เอ็นรอบข้อจะมีขนาดใหญ่ขึ้น กล้ามเนื้อจะลีบลง การเปลี่ยนแปลงของข้อจะเป็นไปอย่างช้าๆ โดยที่ผู้ป่วยไม่ทราบ ในรายที่เป็นรุนแรง กระดูกอ่อนจะบางมาก ปลายกระดูกจะมาชนกัน เวลาขยับข้อจะเกิดเสียงเสียดสีในข้อ

อาการที่สำคัญ

1. ปวดเข่า เป็นอาการที่สำคัญเริ่มแรก
2. มีเสียงในข้อ เมื่อเคลื่อนไหวจะรู้สึกมีเสียงในข้อและปวดเข่า
3. บวม ถ้าข้อมีการอักเสบก็เกิดข้อบวม
4. ข้อเข่า โกงงอ อาจจะ โกงงอด้านนอกหรือ โกงงอด้านใน ทำให้ขาสั้นลงเดินลำบากและปวดเวลาเดิน
5. ข้อเข่ายึดติด จะไม่สามารถเหยียดหรืองอขาได้สุดเหมือนเดิม เนื่องจากการยึดติดภายในข้อ

ปัจจัยที่ทำให้เกิดข้อเสื่อม

1. อายุ อายุมากมีโอกาสเป็นมากเนื่องจากอายุการใช้งานมาก
2. เพศหญิง จะเป็นโรคข้อเสื่อมมากกว่าผู้ชาย 2 เท่า
3. น้ำหนัก ยิ่งน้ำหนักตัวมากข้อเข่าจะเสื่อมเร็ว
4. การใช้ข้อเข่า ผู้ที่นั่งยองๆ นั่งขัดสมาธิ หรือพับเพียบนานๆจะพบข้อเข่าเสื่อมเร็ว
5. การได้รับบาดเจ็บบริเวณข้อเข่า กระดูกข้อเข่าแตกหรือเอ็นฉีกขาด จะเกิดข้อเข่าเสื่อมได้
6. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและกระดูก ผู้ที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอและได้รับแคลเซียมในปริมาณที่พอเพียง จะชะลอการเสื่อมของเข่า

การวินิจฉัย

1. ซักประวัติและตรวจร่างกาย ซึ่งอาจพบลักษณะที่สำคัญคือ ข้อเข่าบวม หรือ ขนาดข้อใหญ่
2. การถ่ายภาพรังสี จะพบว่าช่องว่างระหว่างกระดูกเข่าแคบลง ซึ่งหมายถึงกระดูกอ่อนมีการสึกหรอ
3. การเจาะเลือดเพื่อวินิจฉัยแยกโรค ที่อาจจะเป็นสาเหตุ ของโรคปวดเข่าเรื้อรัง เช่น โรคเกาต์ หรือ โรครูมาตอยด์
4. การตรวจน้ำหล่อเลี้ยงเข่า ในกรณีที่เข่าบวมแพทย์จะเจาะเอาน้ำหล่อเลี้ยงเข่าออกมาตรวจ
5. การตรวจความหนาแน่นของกระดูก เป็นการตรวจหาโรคกระดูกพรุน

การรักษา

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคของผู้สูงอายุ หากเป็นแล้วจะไม่สามารถรักษาให้เหมือนเดิม ดังนั้นการรักษาจึงมีจุดประสงค์ เพื่อบรรเทาอาการเจ็บปวด ป้องกันข้อติด ป้องกันข้อโก่งงอ เป็นต้น แบ่งออกเป็น 3 วิธี

1. การรักษาทั่วไป เป็นการปฏิบัติตัวเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดข้อเข่าเสื่อม เช่นการยกของหนัก การนั่งพับเพียบ นั่งยองๆนั่งสมาธิเป็นเวลานานๆการลดน้ำหนักจะช่วยลดอาการปวดและชะลอการเสื่อมของข้อ การออกกำลังกายและการบริหารกล้ามเนื้อ จะทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงช่วยลดแรงที่กระทำต่อเข่า เวลาเดินหรือวิ่ง ให้ใส่รองเท้าสำหรับเดินหรือวิ่งซึ่งจะมีพื้นกันกระแทก ใช้เข่าให้เหมือนปกติหากมีอาการปวดให้พักเข่าใช้ไม้เท้า ช่วยค้ำเวลาจะลุกขึ้น ประคบอุ่นเวลาปวดเข่า และทำกายภาพบำบัด

2. การรักษาโดยการใช้ยา หากการรักษาทั่วไปไม่สามารถลดอาการปวดจำเป็นต้องใช้ยาในการรักษา ซึ่งมียาหลายชนิดให้เลือก

3. การผ่าตัด ปัจจุบันได้รับความนิยมมากขึ้นเนื่องจากได้ผลดีและ โรคแทรกซ้อนไม่มากวิธีการผ่าตัดมีได้หลาย วิธีดังนี้

- 3.1 การผ่าตัดโดยการส่องกล้อง (arthroscopy) เหมาะสำหรับข้อที่เสื่อมไม่มาก แพทย์จะเข้าไปเอาสิ่งสกปรกที่เกิดจากการสึกหรอออกมา

3.2 การผ่าตัดแก้ความโค้งงอของเข่า วิธีนี้ต้องตัดกระดูกบางส่วนออก ทำให้ใช้เวลานานในการฟื้นฟูกว่าจะเดินได้ ปัจจุบันจึงนิยมลดลง

3.3 การผ่าตัดใส่ข้อเข่าเทียม (total knee arthroplasty) คือการใส่ข้อเข่าเทียมเข้าแทนข้อที่เสื่อม ผลการผ่าตัดทำให้หายปวด ผู้ป่วยใช้ชีวิตได้ดีขึ้น

ความรู้เกี่ยวกับเภสัชวิทยาและการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยา

1. bioclam/mydoclam สรรพคุณ เป็นยาใช้เพื่อช่วยบรรเทาอาการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ และช่วยคลายกล้ามเนื้อ

บทบาทพยาบาล สังเกตอาการข้างเคียงได้แก่บวมบริเวณเปลือกตา ริมฝีปาก และลำคอ หายใจลำบาก ผื่นบริเวณผิวหนัง คัน เกิดลมพิษ มีไข้ กล้ามเนื้ออ่อนแรง คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ

2. cefazolin สรรพคุณ เป็นยาปฏิชีวนะกลุ่ม cephalosporins ออกฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อ gram positive และ gram negative bacteria

บทบาทพยาบาล ระวังการใช้ในผู้ป่วยที่แพ้ยาในกลุ่ม penicillin สังเกตอาการผื่นขึ้นคันตามตัวต้องหยุดยาและรายงานแพทย์ทันที ติดตามการทำงานของไต เกล็ดเลือดและการแข็งตัวของเลือด

3. clexane สรรพคุณ ใช้ป้องกันการอุดตันของหลอดเลือดดำ

บทบาทพยาบาล เฝ้าระวังผลข้างเคียง คือ ภาวะการฉีกหลอดเลือด

4. dynastat สรรพคุณ เป็นยาระงับปวด

บทบาทพยาบาล สังเกตอาการข้างเคียงของยา ได้แก่ ปวดศีรษะ ปวดหลัง คลื่นไส้ อาเจียน

5. ibilex สรรพคุณ เป็นยาปฏิชีวนะใช้ขจัดเชื้อแบคทีเรีย

บทบาทพยาบาล อธิบายถึงการแพ้ที่อาจเกิดขึ้นได้แก่ อาเจียน ท้องเสีย ผื่นแดง หายใจติดขัด

6. zetron สรรพคุณ เป็นยาใช้เพื่อป้องกันอาการคลื่นไส้และอาเจียนจากการได้รับยาเคมีบำบัด การฉายรังสีและการผ่าตัด

บทบาทพยาบาล สังเกตอาการข้างเคียงได้แก่ ผื่นคัน ผื่นลมพิษ คัน มีอาการบวมของตา หน้าริมฝีปาก ลิ้น ลำคอ มือ น่อง ข้อเท้าและเท้า มีอาการหายใจลำบากหายใจหอบหรือหายใจเร็ว หัวใจเต้นเร็ว หรือเต้นผิดปกติ มีไข้ หนาวสั่น แน่นหน้าอก เสียงแหบ ปากแห้ง หน้ามืด วิงเวียนศีรษะ ปวดศีรษะ ปวดท้อง อ่อนเพลียท้องเสีย ท้องผูก

การพยาบาลผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

1. การพยาบาลก่อนผ่าตัด

เตรียมความพร้อมของผู้ป่วยด้านร่างกายและจิตใจ ด้านร่างกาย เตรียมผลการตรวจร่างกาย ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ภาพถ่ายรังสีกระดูกและปอด การตรวจคลื่นหัวใจ ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ด้านจิตใจผู้ป่วยมักมีความวิตกกังวลต่อพยาธิสภาพของโรค การผ่าตัด การปฏิบัติตนหลังผ่าตัด เพื่อลดความ

วิตกกังวลของผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยร่วมมือในการรักษาจึงควรสร้างสัมพันธภาพที่ดีแก่ผู้ป่วยและญาติ อธิบายถึง พยาธิสภาพของ โรคข้อเข่าเสื่อม แผนการรักษา การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม แนะนำการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด เช่น การไอและ การหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ การงดน้ำอาหารและยาทางปากทุกชนิด อย่างน้อย 8 ชั่วโมง การถอดเครื่องประดับต่างๆ ฟันปลอม ออกก่อนเข้าห้องผ่าตัด

2. การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด

ประเมินสภาพผู้ป่วย ติดตามสัญญาณชีพ เฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเปลี่ยน ข้อเข่าเทียม ยกขาข้างที่ทำผ่าตัดให้สูงโดยใช้หมอนรองใต้เท้าจนถึงข้อเข่าเพื่อลดอาการบวมของบาดแผล ประเมินการไหลเวียนของหลอดเลือดบริเวณปลายเท้าของขาข้างที่ทำผ่าตัด ประเมินลักษณะของแผล สังเกต ภาวะช็อคจากการเสียเลือด โดยสังเกตจากแผลผ่าตัด สายระบายเลือด (redovac drain) และสัญญาณชีพ ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา ประเมินระดับความเจ็บปวดอย่างต่อเนื่อง ให้ยาแก้ปวด ตามแผนการรักษา ดูแลแผลผ่าตัดให้แห้งสะอาด ทำความสะอาดแผลเมื่อแผลเปียกหรือสกปรกด้วยวิธี ปราศจากเชื้อ ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด แนะนำการบริหารร่างกาย เริ่มตั้งแต่การบริหารปอด โดยวิธีการฝึกหายใจที่มีประสิทธิภาพ ป้องกันปอดแฟบ ปอดติดเชื้อจากการขยายตัวของปอดลดลง แนะนำ ฝึกกายภาพบำบัด เดิน โดยใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงเดิน บริหารกล้ามเนื้อขาและข้อต่างๆ เพื่อให้แข็งแรง

3. การพยาบาลเพื่อวางแผนการจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติ สามารถดำเนินชีวิตประจำวันหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การพยาบาล ระยะนี้จึงมีความสำคัญอย่างมาก ควรประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหว การขับถ่าย ความพร้อมของครอบครัวและผู้ดูแล ประเมินความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด สิ่งแวดล้อมที่บ้าน เพื่อวางแผนการให้ความรู้และฝึกทักษะที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยและญาติจนปฏิบัติได้ถูกต้อง ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และอธิบายให้เห็นความสำคัญของการมาตรวจตามแพทย์นัด

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

สรุปสาระสำคัญของเรื่อง

กรณีศึกษา ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 72 ปี มาตรวจที่โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ วันที่ 14 ธันวาคม 2552 แพทย์เฉพาะทางด้านศัลยกรรมกระดูก รับเป็นผู้ป่วยใน HN38668/46 AN23741/53 ที่หอผู้ป่วยพิเศษ 21 เวลา 09.20 นาฬิกา ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (total knee arthroplasty) วันที่ 15 ธันวาคม 2552 หลังผ่าตัดไม่พบภาวะแทรกซ้อน แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ วันที่ 19 ธันวาคม 2552 รวมระยะเวลานอน โรงพยาบาลเป็นเวลา 6 วัน แพทย์นัดตรวจติดตาม ที่ห้องตรวจศัลยกรรมกระดูก วันที่ 4 มกราคม 2553 เวลา 09.00 นาฬิกา

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาข้อมูลเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จากตำรา เอกสาร งานวิจัย Website

2. รวบรวมข้อมูล จากผู้ป่วย ญาติ เวชระเบียน

3. ปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ แพทย์ พยาบาล ผู้เชี่ยวชาญในสาขา

4. รวบรวมข้อมูลและจัดพิมพ์เอกสารทางวิชาการ

5. ตรวจสอบความถูกต้อง

5. ผู้ร่วมดำเนินการ

ไม่มี

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

กรณีศึกษาผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 72 ปี HN38668/46 AN23741/53 แพทย์เฉพาะทางด้านศัลยกรรมกระดูก รับเป็นผู้ป่วยในวันที่ 14 ธันวาคม 2552 เวลา 09.20 นาฬิกา เพื่อทำการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม แรกรับผู้ป่วย นั่งรถเข็น ระดับการรู้สึกรู้ตัวดี สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 80 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 130/80 มิลลิเมตรปรอท แพทย์นัดทำผ่าตัด วันที่ 15 ธันวาคม 2552 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดเข่าขวา ให้คะแนนความปวดเท่ากับ 3 สอนวิธีการเดินโดยใช้ walker แนะนำเทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจ เช่น อ่านหนังสือ จัดสิ่งแวดล้อม ให้เงียบสงบ ปิดไฟ กั้นม่าน จากการประเมินผล คะแนนความปวดลดลงเท่ากับ 2 ผู้ป่วยสามารถนอนหลับได้ 7 ชั่วโมง ผู้ป่วยอาจเกิดอุบัติเหตุลื่นล้มเนื่องจากเดินได้ไม่มั่นคง ดูแลให้คำแนะนำเกี่ยวกับสถานที่ ยกไม้ กั้นเตียง ขึ้นทุกครั้งหลังให้การพยาบาล จัดวางอุปกรณ์ของใช้ไว้ใกล้มือ เปิดไฟให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ แนะนำผู้ป่วยขอความช่วยเหลือจากญาติ หรือกอดสัญญาณขอความช่วยเหลือจากพยาบาล กรณีเมื่อต้องการเดิน จากการประเมินผล ผู้ป่วยไม่เกิดอุบัติเหตุลื่นล้ม ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด ให้การพยาบาล โดยประเมินระดับความรู้ความเข้าใจ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติ สอบถามข้อมูล ให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติเรื่อง การปฏิบัติตนขณะนอน โรงพยาบาล ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด การเตรียมตัวก่อนทำการผ่าตัดและการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัด การงดน้ำอาหารและยาทางปาก ทุกชนิด อย่างน้อย 6 ชั่วโมง ให้ผู้ป่วยและญาติเซ็นใบยินยอมผ่าตัดจากการประเมินผลพบว่า ผู้ป่วยและญาติ คลายวิตกกังวลลงและเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว สามารถบอกวิธีการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด ได้ถูกต้อง วันที่ 15 ธันวาคม 2552 เตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนเข้าห้องผ่าตัด โดยการให้สารน้ำชนิด 5% dextrose in normal saline 1000 มิลลิลิตร เข้าทางหลอดเลือดดำ อัตราการไหล 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ใส่สายสวนปัสสาวะคา ปัสสาวะสีเหลืองใส ปริมาณ 100 มิลลิลิตร เตรียมยา cefazolin ขนาด 1 กรัม 3 ขวด ไปห้องผ่าตัด ตรวจสอบความถูกต้องในการระบุตัวผู้ป่วย จาก ป้ายข้อมือ และ เวชระเบียน ส่งผู้ป่วยไปห้องผ่าตัด

เวลา 7.30 นาฬิกา สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.3 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 72 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 120/70 มิลลิเมตรปรอท ผู้ป่วยกลับจากห้องผ่าตัดเวลา 14.15 นาฬิกา ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเข่าขวา โดยใช้วิธีการระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง ด้วยยามอร์ฟีน เสียดเลือดในห้องผ่าตัด 200 มิลลิลิตร แรกได้รับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ยังมีอาการชาที่ขา 2 ข้าง ขาข้างขวาพันผ้ายึดและสำลี แบบหนา (Jones's bandage) มีสายระบายเลือดต่อลงขวดสุญญากาศ 1 ขวด มีปริมาณเลือดในขวด 60 มิลลิลิตร และคาสายสวนปัสสาวะไว้ มีปัสสาวะสีเหลือง ปริมาณ 400 มิลลิลิตร ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัด ประเมินคะแนนความปวด เท่ากับ 5 ดูแลให้ยา dynastat 40 มิลลิกรัม ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ เวลา 17.30 นาฬิกา สังเกตอาการข้างเคียงของยาและแนะนำผู้ป่วย สังเกตอาการ เช่น ปวดศีรษะ ปวดหลัง หลังได้ยา 30 นาที ไม่พบอาการข้างเคียงของยา ผู้ป่วยยังมีอาการปวด คะแนนความปวดเท่ากับ 3 ดูแลให้รับประทานยาแก้ปวด bioclam 1 เม็ดหลังอาหารและยานอนหลับ amitryp 1 เม็ดก่อนนอน จัดให้ผู้ป่วยนอนราบยกขาสูง 30 องศา โดยใช้หมอนรอง 1 ใบ ผู้ป่วยทุเลापวด คะแนนความปวดเหลือเท่ากับ 2 ไม่ขอยาแก้ปวดเพิ่ม สามารถนอนหลับได้ 5 ชั่วโมง ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากอาเจียน เป็นเศษอาหารและน้ำสีเหลือง จำนวน 2 ครั้ง ดูแลให้บ้วนปาก ทำความสะอาด ช่องปากฟัน ให้ยาแก้ คลื่นไส้ อาเจียน zetron 4 มิลลิกรัม ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ เวลา 17.45 นาฬิกา หลังได้รับยา 30 นาที ผู้ป่วย ยังมีอาการคลื่นไส้แต่ไม่อาเจียน แนะนำให้ผู้ป่วยจิบน้ำอุ่นและดื่มน้ำผลไม้รสเปรี้ยว เพื่อบรรเทาอาการ คลื่นไส้ จากการประเมินผล ผู้ป่วยไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ผู้ป่วยอาจเกิดภาวะช็อคจากการเสียดเลือด หลังผ่าตัด ให้การพยาบาลโดยสังเกตภาวะช็อค ได้แก่ อาการเหงื่อออก ตัวเย็น สัญญาณชีพต่ำกว่าปกติ วัดและบันทึกสัญญาณชีพ ทุก 1 ชั่วโมงจนกว่าจะคงที่ ให้สารน้ำ 5% dextrose in normal saline ทาง หลอดเลือดดำ อัตรา 100 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง สังเกตปริมาณเลือดที่ออกจากแผล พบว่าไม่มีเลือดออกที่แผล เวลา 18.00 นาฬิกา ปริมาณเลือดในขวดสุญญากาศ มีจำนวน 80 มิลลิลิตร ปัสสาวะสีเหลือง ปริมาณ 600 มิลลิลิตร ระดับฮีมาโตคริตหลังผ่าตัดเท่ากับ 31 volume% ประเมินสัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.4 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 96 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 140/90 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 100 เปอร์เซ็นต์ จากการประเมินผล ผู้ป่วย ไม่เกิดภาวะช็อค อาจเกิดโอกาสเลื่อนหลุดของสายระบายเลือด แนะนำผู้ป่วยให้ระวังสายระบายเลือด เลื่อนหลุดโดยสังเกตตำแหน่งที่ติดพลาสติกไว้ และเฝ้าระวังการดึงรั้งของสายเมื่อเปลี่ยนอิริยาบถ จากการ ประเมินผล ไม่เกิดการเลื่อนหลุดของสายระบายเลือด ผู้ป่วยอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา ระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง ประเมินระดับการชาของขาทั้งสองข้าง และอาการปวดหลังบริเวณแทงเข็ม สังเกตอาการผิดปกติ เช่นปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน จากการประเมิน ผู้ป่วยมีความรู้สึกของขาทั้ง 2 ข้างปกติ เวลา 18.30 นาฬิกา ตรวจสอบไม่มีอาการปวดบริเวณที่แทงเข็ม ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการระงับ ความรู้สึกทางไขสันหลัง ผู้ป่วยอาจเกิดภาวะการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด และในระบบทางเดินปัสสาวะ

ให้การพยาบาลโดยยึดหลัก aseptic technique ประเมินสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินภาวะไข้ ให้ยาปฏิชีวนะ cefazolin 1 กรัมเข้าทางหลอดเลือดดำทุก 6 ชั่วโมง วันที่ 15 ธันวาคม 2552 จากนั้นเปลี่ยนเป็น ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน ibilex 500 มิลลิกรัม 1 เม็ดก่อนอาหาร เช้ากลางวัน เย็น และก่อนนอน ให้คำแนะนำในการดูแลแผล เช่น ไม่แกะเกาแผล ระวังไม่ให้แผลเปียกน้ำ แนะนำการรับประทานอาหาร ที่ส่งเสริม การหายของบาดแผล เช่น ไข่ นม เนื้อสัตว์ ผักและผลไม้ ผู้ป่วยใส่สายสวนปัสสาวะควาี้ดูแลสายสวนปัสสาวะให้เป็นระบบปิด ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือทุกครั้งที่มีการขับถ่าย ดูแลให้ถุงปัสสาวะอยู่ต่ำกว่ากระเพาะปัสสาวะ สังเกตลักษณะสี กลิ่น ตะกอนขุ่น แนะนำ คืมน้ำอย่างน้อยวันละ 2,000 ถึง 3,000 มิลลิลิตร จากการประเมินผล ไม่พบการติดเชื้อบริเวณแผล และ ในระบบทางเดินปัสสาวะ สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.3-36.5 องศาเซลเซียส ปัสสาวะสีเหลืองใสดี ไม่มีตะกอน วันที่ 16 ธันวาคม 2552 ผู้ป่วยมีภาวะช็อคเนื่องจากเสียเลือดในท้องผ่าตัด 200 มิลลิลิตร มีเลือด ในขวาระบายเลือด 240 มิลลิลิตร ระดับฮีมาโตคริต เท่ากับ 25 volume% ดูแลให้เลือดชนิด pack red cell จำนวน 280 มิลลิลิตร เฝ้าระวังดูแลผู้ป่วยขณะได้เลือดอย่างใกล้ชิดเพื่อสังเกตอาการแพ้เลือด แนะนำให้ญาติ จัดอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น ผักใบเขียว เครื่องในสัตว์ ให้ผู้ป่วยรับประทาน จากการประเมินผล หลังให้ เลือด 4 ชั่วโมง ระดับฮีมาโตคริต เท่ากับ 32 volume% แพทย์ให้เปิดทำแผล ถอดสายระบายเลือด และ สายสวนปัสสาวะออก แผลเย็บ staple ลักษณะแผลแห้งไม่มีอักเสบบวมแดง หลังนำสายปัสสาวะออก ผู้ป่วย สามารถปัสสาวะได้เอง ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน ให้ยา clexane 40 มิลลิกรัม เข้าใต้ผิวหนัง วันละครั้ง 3 วัน ให้การพยาบาลโดยเฝ้าระวังผลข้างเคียงของยา เช่น ภาวะตกเลือด ให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติในการหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุที่จะทำให้เลือดออก จากการประเมินไม่พบอาการ ข้างเคียงภาวะตกเลือดหลังได้รับยา วันที่ 17 ธันวาคม 2552 แพทย์ให้ฝึกเดินโดยใช้ walker และฝึกกระตุ้น บริหารข้อเข่าและกล้ามเนื้อ ผู้ป่วยไม่สามารถเดินโดยใช้ walker และไม่สามารถฝึกกระตุ้นบริหารข้อเข่า และกล้ามเนื้อ ด้วยตนเองได้ถูกต้อง ส่งปรึกษานักกายภาพ พยาบาลอธิบายวิธีการเดินโดยใช้ walker และ บริหารข้อเข่าและกล้ามเนื้อ เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง ให้กำลังใจ และกระตุ้นให้ผู้ป่วย ฝึกทำสม่ำเสมอ ส่งเสริม ให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแล จากการประเมินผล ผู้ป่วยสามารถเดินโดยใช้ walker และบริหารข้อเข่าและ กล้ามเนื้อได้อย่างถูกต้อง วันที่ 18 ธันวาคม 2552 แพทย์มีคำสั่งการรักษาให้กลับบ้านได้ ให้ยากลับไป รับประทานที่บ้านดังนี้ ยา ibilex ขนาด 500 มิลลิกรัม รับประทานครั้งละ 1 เม็ดก่อนอาหาร วันละ 4 ครั้ง เช้า กลางวัน เย็นและก่อนนอน ยา mydoclam ขนาด 150 มิลลิกรัม 1 เม็ดรับประทาน วันละ 2 ครั้งหลังอาหาร เข้า เย็น ยา celebrex ขนาด 200 มิลลิกรัม รับประทานครั้งละ 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ยา omece ขนาด 20 มิลลิกรัม รับประทานครั้งละ 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนอาหารเช้า ยา folic acid รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า ผู้ป่วยและญาติไม่สามารถปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านได้อย่างถูกต้อง ดูแลให้ ความรู้และแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานยาที่ถูกต้อง การดูแลแผล การออกกำลังกาย เดิน โดยใช้ walker

จัดห้องนอนให้อยู่ชั้นล่าง นั่งห้องน้ำแบบชักโครก รับประทานอาหารที่มีโปรตีนและวิตามินซีสูง เช่น ไข่ นม เนื้อสัตว์ ผักและผลไม้ สังเกตอาการผิดปกติ เช่น ไข้สูง บวม แดง ร้อน บริเวณแผลมีน้ำเหลืองหรือหนองไหลออกจากแผล ปวดบริเวณข้อเข่า ข้อเข่ายึดติด ควรมาพบแพทย์ทันที ผู้ป่วยกลับบ้านในวันที่ 19 ธันวาคม 2552 ประเมินผลหลังให้ความรู้และคำแนะนำในการปฏิบัติตัว ผู้ป่วยและญาติสามารถบอกวิธีการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้ถูกต้อง รวมผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาลเป็นเวลา 6 วัน แพทย์นัดตรวจติดตาม ที่ห้องตรวจศัลยกรรมกระดูก วันที่ 4 มกราคม 2553 เวลา 09.00 นาฬิกา

7. ผลสำเร็จของงาน

ได้ให้การพยาบาล ศึกษาติดตามประเมินผลการพยาบาลผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เป็นเวลา 6 วันในระหว่างที่รับผู้ป่วยไว้ในความดูแล มีปัญหาทางการพยาบาล ก่อนผ่าตัด 3 ปัญหา หลังการผ่าตัด 9 ปัญหา ติดตามเยี่ยมและประเมินผลการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ปัญหาทางการพยาบาลทุกข้อ ได้รับการแก้ไข ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ผู้ป่วยและญาติสามารถบอกวิธีการปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง และกำชับให้ผู้ป่วยมาตรวจตามวันเวลานัด

8. การนำไปใช้ประโยชน์

ใช้เป็นแนวทางในการให้ความรู้ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

1. ผู้ป่วยสูงอายุ มีปัญหาเรื่องจำไม่ค่อยได้ จึงต้องให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวซ้ำๆ หลายครั้ง
2. การฝึกเดิน การฝึกกระตุ้นบริหารข้อเข่าและกล้ามเนื้อ ทำได้ยาก เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุ ต้องใช้เวลาในการฝึก พยาบาลต้องให้กำลังใจ กระตุ้นให้ผู้ป่วยฝึกทำสม่ำเสมอ และส่งเสริมให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแล
3. หอผู้ป่วยที่รับผู้ป่วยไว้ในความดูแล เป็นหอผู้ป่วยที่เปิดใหม่ ศักยภาพยังไม่เพียงพอ ยังขาดเอกสารในการให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติ บุคลากรยังขาดทักษะความชำนาญในการดูแลผู้ป่วย การให้ข้อมูล และความรู้ จึงยังไม่เพียงพอ

10. ข้อเสนอแนะ


1. จัดอบรมเรื่องจากการพยาบาลผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เพื่อให้พยาบาลมีความรู้และทักษะ
2. ติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร เพื่อพัฒนาสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
3. จัดทำแผ่นพับ เรื่องการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ และได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเป็นไปตาม
คำแนะนำของคณะกรรมการ


ลงชื่อ ..กัญญาวัลย์ ใจผ่อง.....
(นางสาวกัญญาวัลย์ ใจผ่อง)
ผู้ขอรับการประเมิน

วันที่ 30 / พ.ศ. / 2554

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..........
(นางสาวนิลาวรรณ มัชชาอนนท์)
ตำแหน่งรักษาการในตำแหน่งหัวหน้าพยาบาล
โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

วันที่ 30 / พ.ศ. / 2554

ลงชื่อ..........
(นายประพาสน์ รัชตะสัมฤทธิ์)
ตำแหน่งผู้อำนวยการ
โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

วันที่ 30 / พ.ศ. / 2554

**ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
ของ นางสาวกัญญาลักษณ์ ชัยนาม**

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)(ตำแหน่งเลขที่ รพจ.304)
สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักงานแพทย์

เรื่อง จัดทำเอกสารแผ่นพับให้ความรู้เรื่อง การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

หลักการและเหตุผล

โรคข้อเข่าเสื่อม เป็นโรคที่พบบ่อยถึงร้อยละ 28.34 ของจำนวนผู้ป่วยที่ไปพบแพทย์ด้วยอาการปวดข้อ จากสถิติของ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ในระยะเวลา 3 ปี จากพ.ศ. 2550-2552 พบผู้ป่วยจำนวน 73 ราย ส่วนใหญ่พบในผู้สูงอายุ เพศหญิงมากกว่าเพศชาย อัตราส่วน 3:1 โรคข้อเข่าเสื่อมทำให้เกิดความทรมานแก่ผู้สูงอายุเป็นอย่างยิ่ง คุณภาพชีวิตลดลง หากรักษาโดยใช้วิธี รับประทานยา กายบริหาร ใส่เครื่องช่วยพยุงแล้วไม่ได้ผล การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เป็นการผ่าตัดเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตโดยสามารถทำให้ผู้ป่วยหายจากอาการปวดทรมาน สามารถเดินและลงบันไดได้ดีขึ้น เดินระยะทางไกลได้มากขึ้น รวมถึงรูปร่างของข้อเข่าดูสวยงามขึ้น ดังนั้นเพื่อให้ผู้ป่วยมีเข้าใจในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง มีความสามารถในการดูแลช่วยเหลือตนเอง จึงได้จัดทำเอกสารแผ่นพับให้ความรู้เรื่อง การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เพื่อเป็นการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

1. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติ มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการปฏิบัติตัว ก่อนและหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
2. มีแนวทางในการดูแลและวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เพื่อเตรียมความพร้อมในการดูแลตนเองที่บ้าน

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

เอกสารความรู้เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เป็นอีกบทบาทของการดูแลผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากความเจ็บป่วย และคลายความวิตกกังวลโดยได้นำทฤษฎีทางการพยาบาล และกรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้อง มาประยุกต์ใช้ซึ่งช่วยให้พยาบาลสามารถอธิบาย

เป้าหมายและเหตุผลของการปฏิบัติการพยาบาล ช่วยให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วย ครอบครัวกับพยาบาล และเห็นบทบาทของพยาบาลอย่างชัดเจน ในที่นี้ได้นำทฤษฎีและกรอบแนวคิดมาประยุกต์ใช้ดังนี้

ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรม

เน้นความสามารถและความต้องการดูแลตนเองของบุคคล มุ่งช่วยเหลือให้บุคคลที่มีความพร้อมในการดูแลตนเองให้สามารถสนองความต้องการการดูแลตนเองได้อย่างพอเพียงและคงอยู่ตลอดไปอย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพและมีความสุขของบุคคลนั้นๆ

แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการพยาบาล ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงาน 5 ขั้นตอนได้แก่ การประเมินผู้รับบริการ (assessment) การวินิจฉัยการพยาบาล (nursing diagnosis) การวางแผนการพยาบาล (planning) การปฏิบัติการพยาบาล (implementation) และ การประเมินผลการพยาบาล (evaluation) การใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติงานจะช่วยให้พยาบาลวิเคราะห์ปัญหาและให้การช่วยเหลือแก้ไขปัญหของผู้รับบริการอย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อเป็นแนวทางในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม และญาติ จึงได้จัดทำเอกสารแผ่นพับให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยมีแนวทางการดำเนินการดังนี้

ขั้นตอนการทำแผ่นพับ

1. ขออนุญาต หัวหน้าหอผู้ป่วยเพื่อจัดทำแผ่นพับ
2. แต่งตั้งคณะทำงาน เพื่อจัดทำแผ่นพับ
3. ประชุมคณะทำงาน
4. หาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เข้าร่วมประชุมร่วมกับคณะทำงาน เพื่อนำมาจัดทำแผ่นพับ โดยประกอบด้วย ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรค คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด การดูแลต่อที่บ้าน และแบบทดสอบความรู้ จำนวน 10 ข้อ
5. ปรึกษา แพทย์ พยาบาล ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบเนื้อหา ความถูกต้อง
6. ดำเนินการจัดทำแผ่นพับ
7. ส่งกลับไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ
8. ปรับปรุงตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญและจัดทำแผ่นพับ

ขั้นตอนการใช้กับผู้ป่วยและประเมินผล

1. ให้ผู้ป่วยทำ pre-test จำนวน 10 ราย
2. แจกแผ่นพับเพื่อให้ผู้ป่วยได้ศึกษาข้อมูล และให้คำแนะนำเมื่อผู้ป่วยมีข้อสงสัยเพิ่มเติมจนผู้ป่วย

เข้าใจ

3. ให้ผู้ป่วยทำ post-test
4. สรุปผลการทดสอบและปรับปรุงเอกสารให้มีคุณภาพเหมาะสมมากขึ้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการปฏิบัติตัว ก่อนและหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
2. มีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยสามารถตอบแบบสอบถามได้ $\geq 80\%$
2. ผู้ป่วยและญาติสามารถปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดได้ถูกต้องทุกราย $\geq 80\%$

ลงชื่อ ..กัญญาภัคณ์ ไชยงาม ..
(นางสาวกัญญาภัคณ์ ไชยงาม)
ผู้ขอรับการประเมิน

วันที่30...../.....พ.ค...../.....2554.....