นิพนธ์ต้นฉบับ **Original Article**

คุณภาพชีวิตและการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในผู้ป่วยโรคหัวกระดูกสะโพกตายที่ติดเชื้อเอชไอวีและไม่ติดเชื้อเอชไอวี

Quality of life and functional recovery after hip replacement in osteonecrosis of the femoral head with HIV-infected and non-HIV-infected patients

ชยนันท์ สิทธิบุศย์* พ.บ.
ยุทธศักดิ์ พีรกุล* พ.บ.
จิรพงษ์ ฟียาพรรณ* พ.บ.
อนุชา อภิสารธนรักษ์** พ.บ.,
*ศัลยแพทย์กระดูกและข้อ สถาบันบำราศนราดูร
**อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Chayanan Sittibusaya*, M.D.
Yuthasak Peerakul*, M.D.
Jirapong Leeyaphan*, M.D.
Anucha Apisarnthanarak**, M.D.
*Orthopaedic Surgeon, Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
**American Board of Infectious Diseases, Faculty of Medicine, Thammasat University

DOI: 10.14456/dcj.2020.37
Received: December 04, 2019 l **Revised:** February 21, 2020 l **Accepted:** May 15, 2020

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตและการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในผู้ป่วยโรคหัวกระดูกสะโพกตายกลุ่มที่ติดเชื้อเอชไอวีและไม่ติดเชื้อเอชไอวี เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบมีกลุ่มเปรียบเทียบ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ชุดย่อ ฉบับภาษาไทย กับแบบสอบถาม EQ-5D-5L ฉบับภาษาไทย และประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่หลังผ่าตัดโดยใช้แบบประเมิน Harris hip score ทดสอบความแตกต่างระหว่างอาสาสมัคร 2 กลุ่มโดยใช้สถิติทดสอบ Analysis of Covariance (ANCOVA) และ repeated measures ANOVA ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มติดเชื้อเอชไอวีกับกลุ่มไม่ติดเชื้อเอชไอวีมีคุณภาพชีวิตที่ดีไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมเฉลี่ย 105.17 ± 15.88 vs 101.00 ± 14.59; p=0.494 มีค่าอรรถประโยชน์ (EQ-5D-5L index value) เฉลี่ย 0.85 ± 0.30 vs 0.67 ± 0.50; p=0.173 และคะแนน EQ-VAS เฉลี่ย 84.38 ± 19.80 vs 82.50 ± 17.25; p=0.703 ตามลำดับ ในส่วนของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่หลังผ่าตัด (Harris Hip score) พบว่าในช่วงระยะก่อนผ่าตัดมีคะแนนเฉลี่ย 28.52 ± 14.45 vs 21.00 ± 13.15 หลังผ่าตัด 3 เดือน 75.26 ± 10.08 vs 75.00 ± 7.62 หลังผ่าตัด 6 เดือน 90.26 ± 10.48 vs 93.33 ± 7.29 และหลังผ่าตัด 1 ปี 98.00 ± 5.33 vs 97.50 ± 2.74 คะแนน โดยในแต่ละกลุ่มมีคะแนนการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่หลังผ่าตัดดีขึ้นในทุกครั้งที่มาติดตามการรักษาอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.001) และไม่มีความแตกต่างกันระหว่างอาสาสมัคร 2 กลุ่ม (p=0.672) สรุปการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าผลการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในผู้ป่วยโรคหัวกระดูกสะโพกตายที่ติดเชื้อเอชไอวีมีคุณภาพชีวิตและการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่หลังผ่าตัดดีขึ้นไม่แตกต่างกับผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวีและไม่พบภาวะติดเชื้อหลังผ่าตัด

Abstract

This study aimed to compare quality of life and functional recovery after hip replacement in osteonecrosis of the femoral head (ONFH) between Human Immunodeficiency Virus (HIV) infected and non-HIV-infected groups. The study design was a descriptive and comparative study; the instrument used for data collection was WHOQOL-BREF-THAI and Q-5D-5L (Thai version) questionnaires. The functional recovery after hip replacement was assessed by using Harris Hip score and testing of the difference between two groups was performed using Analysis of Covariance (ANCOVA) and repeated measures ANOVA. The results found that the HIV-infected group and non-HIV-infected group had a satisfaction towards quality of life at good level and the level of satisfaction was not significantly different between both groups. The overall mean quality of life score was 105.17 ± 15.88 vs 101 ± 14.59; p=0.494. The mean EQ-5D-5L index value was 0.85 ± 0.30 vs 0.67 ± 0.50; p=0.173; and the mean (SD) of EQ-VAS was 84.38 ± 19.80 vs 82.50 ± 17.25; p=0.703, respectively. Mean (SD) of Harris Hip Score in functional recovery of 2 groups at preoperative period was 28.52 ± 14.45 vs 21±13.15, at 3 months after surgery was 75.26 ± 10.08 vs 75±7.62, at 6 months was 90.26 ± 10.48 vs 93.33 ± 7.29, and at 1 year was 98 ± 5.33 vs 97.50 ± 2.74. Harris Hip Score was significantly improved in every postoperative visit within group (p<0.001) and was not significantly different between two groups (p<0.672). In conclusion, this study shows that the out come of hip replacement for ONFH in HIV-infected patients is associated with a good quality of life and improved functional recovery that were not different from those of non-HIV-infected patients and no surgical site infection was found.

คำสำคัญ
การเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม, โรคหัวกระดูกสะโพกตาย, คุณภาพชีวิต, การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่, เอชไอวี

Keywords
hip replacement, osteonecrosis of the femoral head, quality of life, functional recovery, HIV

บทนำ

โรคหัวกระดูกสะโพกตาย (osteonecrosis of the femoral head, avascular necrosis of the femoral head) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี[1-2] มีงานวิจัยหลายฉบับแสดงให้เห็นว่า มีความสัมพันธ์กับการใช้ยาต้านรีโทรไวรัส สูตรฮาร์ท (HAART: Highly Active Antiretroviral Therapy) โดยเฉพาะยากลุ่ม Protease inhibitors[3-6] และมีรายงานว่าการดำเนินโรคในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีจะเร็วกว่าในผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี[7] ผลจากความก้าวหน้าในการรักษาผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีและการเข้าถึงยาต้านรีโทรไวรัสสูตรใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูง ทำให้มีการคาดการณ์ถึงความจำเป็นในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงของความเสื่อมจากอายุขัยที่ยืนยาวและการเกิดโรคหัวกระดูกสะโพกตาย[8] อาการสำคัญที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์บ่อยที่สุดคือปวดบริเวณขาหนีบหรือสะโพก บางรายอาจมีปวดร้าวไปที่เข่าหรือหน้าขา จนมุ่งไปรักษาอาการปวดเข่าอยู่นานจนหัวกระดูกสะโพกยุบตัวส่งผลทำให้ขาสั้นลง เดินไม่คล่อง หรือเดินกะเผลกได้ โดยอาการปวดมักจะสัมพันธ์กับกิจกรรมที่ทำหากการดำเนินโรครุนแรงมากขึ้น อาจปวดขณะพักผ่อนหรือนอนหลับได้เช่นกัน ถึงแม้ว่าโรคหัวกระดูกสะโพกตายในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีจะพบได้น้อย แต่ผู้ป่วยที่มีอาการปวดรุนแรงมากและมีการเคลื่อนไหวของข้อ

ที่จำกัดย่อมส่งผลกระทบต่อสมรรถภาพการทำงานหรือทำกิจกรรมได้ลดลง บางรายเกิดภาวะทุพพลภาพไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ต้องอยู่ในภาวะพึ่งพาครอบครัวหรือบุคลากรทางการแพทย์ ขาดความสามารถในการทำงานหาเลี้ยงชีพ ต้องถูกทดแทนบทบาทของตนเองในระยะยาวหรือตลอดไป รวมถึงการถูกโดดเดี่ยวทางสังคมนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่แย่ลง เป็นผลให้เกิดการสูญเสียความเคารพในตนเอง[9] ผู้ป่วยมีความรู้สึกไม่แน่นอนในการมีชีวิตอยู่กับโรคและการรักษา ลักษณะที่พบบ่อยที่สุด คือ ภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า มีความคิดอยากฆ่าตัวตายหากความคิดนั้นรุนแรงอาจมีความเสี่ยงนำไปสู่การฆ่าตัวตายได้ ดังนั้นการประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (health-related quality of life) จึงเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในการบ่งบอกถึงสภาวะสุขภาพหรือผลกระทบของโรคจากมุมมองของตัวผู้ป่วยเอง นอกเหนือจากผลการรักษาซึ่งเป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพในมุมมองของแพทย์[10] เพราะสุขภาพเป็นมิติหนึ่งที่สำคัญต่อคุณภาพชีวิต เมื่อเจ็บป่วยเรื้อรังหรือเกิดความผิดปกติขึ้นในร่างกาย สุขภาพจะมีอิทธิพลต่อชีวิตของคน ๆ นั้นเหนือปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย[11-12]

เนื่องด้วยการรักษาโรคหัวกระดูกสะโพกตายโดยวิธีป้องกันการลงน้ำหนัก (protected weight bearing) เช่น การใช้ไม้ค้ำยันมักให้ผลไม่ดีเป็นส่วนใหญ่และไม่สามารถหยุดการดำเนินโรคได้ ดังนั้นแนวทางการรักษาจึงแนะนำไปในทางของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเพื่อทดแทนหัวกระดูกสะโพกเดิมที่ทำให้เกิดอาการปวดหรือสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหวไป ทั้งนี้เป็นที่ทราบว่าการติดเชื้อเอชไอวีจะทำให้ระบบภูมิคุ้มกันร่างกายต่ำลงและผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีนั้นมีโอกาสติดเชื้อได้ง่ายขึ้น โดยรายงานการศึกษาจากต่างประเทศพบว่า มีอัตราส่วนความเสี่ยงการติดเชื้อเพิ่มขึ้น 3.31 เท่า และมีอัตราส่วนการผ่าตัดแก้ไขใหม่ (revision) เพิ่มขึ้น 2.25 เท่า ในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเทียม[13] แต่อย่างไรก็ตามยังพบรายงานการศึกษาที่สนับสนุนว่าการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเพื่อรักษาโรคหัวกระดูกสะโพกตายในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีเป็นทางเลือกในการรักษาที่เหมาะสม ทำให้ข้อสะโพกสามารถเคลื่อนไหวใช้งานได้ดีขึ้น และมีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่ำ[14] ซึ่งประเด็นดังกล่าวยังเป็นที่ถกเถียงไม่ได้ข้อสรุปที่ชัดเจน สำหรับในประเทศไทยพบรายงานผลการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในผู้ป่วยโรคหัวกระดูกสะโพกตายจากสาเหตุอื่น ๆ ที่ไม่ใช่จากการติดเชื้อเอชไอวี มีไม่มากนักและยังขาดการศึกษาในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่องนี้

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตและการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในผู้ป่วยโรคหัวกระดูกสะโพกตายกลุ่มที่ติดเชื้อเอชไอวีและไม่ติดเชื้อเอชไอวี รวมถึงภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัด เพื่อพิจารณาหาแนวทางการรักษาป้องกันความพิการหรือการเกิดภาวะทุพพลภาพของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่มีภาวะหัวกระดูกสะโพกตาย ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วัสดุและวิธีการศึกษา

แบบแผนการวิจัย เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบมีกลุ่มเปรียบเทียบ (descriptive research, comparative study)

ประชากรเป้าหมาย มีเกณฑ์คัดอาสาสมัครเข้าเป็นผู้ป่วยโรคหัวกระดูกสะโพกตายและได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมแบบผ่าตัดเปลี่ยนหัวข้อสะโพกอย่างเดียว (hemiarthroplasty) หรือผ่าตัดเปลี่ยนทั้งส่วนหัวและเบ้าข้อสะโพก (total hip replacement) ณ สถาบันบำราศนราดูร จ.นนทบุรี ในช่วงปี พ.ศ. 2545 ถึง พ.ศ. 2560 โดยแบ่งอาสาสมัครเป็น 2 กลุ่ม คือ ประชากรกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยโรคหัวกระดูกสะโพกตายที่ติดเชื้อเอชไอวี และประชากรกลุ่มเปรียบเทียบ เป็นผู้ป่วยไม่ติดเชื้อเอชไอวีที่เป็นโรคหัวกระดูกสะโพกตายจากสาเหตุอื่น เช่น การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ การใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์เป็นระยะเวลานาน อุบัติเหตุ ฯลฯ มีเกณฑ์คัดอาสาสมัครออกเป็นผู้ป่วยที่เสียชีวิต ส่งต่อ (refer)

ขาดการติดตามการรักษา ติดต่อไม่ได้ หรือมีปัญหาด้านการสื่อสาร เช่น ผู้ป่วยจิตเวช หูหนวก เป็นใบ้

ขนาดตัวอย่าง การกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง (census) มีวิธีการได้มาซึ่งจำนวนอาสาสมัครที่ต้องใช้ในโครงการวิจัย ใช้วิธีสืบค้นข้อมูลจากรายงานเวชสถิติและทะเบียนห้องผ่าตัด โดยการคัดเลือกเฉพาะผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่สถาบันบำราศนราดูร ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2545 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2560 ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหัวกระดูกสะโพกตายทั้งเพศชายและเพศหญิงทั้งหมด จำนวน 32 ราย แบ่งเป็นกลุ่มติดเชื้อเอชไอวี 25 ราย ถูกส่งต่อ (refer) 2 ราย และได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมแบบ THR/Hemiarthroplasty จำนวน 23 ราย ทั้งหมดในจำนวนนี้ขาดการติดตามการรักษาหรือติดต่อไม่ได้ 7 ราย คงเหลืออาสาสมัครที่ติดตามการรักษาได้และถูกคัดเลือกเข้ามารวมทั้งสิ้น 16 ราย (24 ข้อสะโพก) แบ่งเป็นข้อสะโพกขวา 4 ราย ข้อสะโพกซ้าย 4 ราย และเป็นทั้งสองข้าง 8 ราย กลุ่มไม่ติดเชื้อเอชไอวี มีจำนวน 7 ราย ผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมแบบ THR/Hemiarthroplasty ในจำนวนนี้ขาด การติดตามการรักษาหรือติดต่อไม่ได้ 3 ราย คงเหลืออาสาสมัครที่ติดตามการรักษาได้และถูกคัดเลือกเข้ามา รวมทั้งสิ้น 4 ราย (6 ข้อสะโพก) ซึ่งมีสาเหตุจากการดื่มเหล้ามากกว่า 400 ซีซี/วัน สูบบุหรี่ 10-20 มวน/วันจำนวน 1 ราย หกล้ม 1 ราย และจากการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์รักษาโรคแพ้ภูมิตัวเอง (Systemic Lupus Erythematosus: SLE) และโรคภูมิคุ้มกันทำลายเนื้อเยื่อตนเอง (Immune Thrombocytopenic Purpura: ITP) เป็นระยะเวลานาน จำนวนอย่างละ 1 ราย โดยแบ่งเป็นข้อสะโพกขวา 1 ราย ข้อสะโพกซ้าย 1 ราย และเป็นทั้งสองข้าง 2 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 4 ชุด ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และข้อมูลการเจ็บป่วย 2) แบบสอบถามคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข[15] 3) แบบสอบถามคุณภาพชีวิต EQ-5D-5L ฉบับภาษาไทย (Thai version) ซึ่งได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของลิขสิทธิ์ EuroQol Group[16] และ 4) แบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมตามแบบ Harris hip score[17]

กระบวนการเชิญชวนให้เข้าร่วมการวิจัย และการขอคำยินยอม ดำเนินการเชิญชวนให้เข้าร่วมการวิจัยที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอกงานอายุรกรรม (โครงการ NAPHA Extension) และงานศัลยกรรมกระดูกและข้ออาคารเฉลิมพระเกียรติ สถาบันบำราศนราดูร จังหวัดนนทบุรี ทุกวันจันทร์-วันศุกร์ ในเวลาราชการ

วิธีดำเนินการวิจัย ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย และอาสาสมัครยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว จะมีการอธิบายวิธีตอบแบบสอบถามคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ชุดย่อ ฉบับภาษาไทย และแบบสอบถามคุณภาพชีวิต EQ-5D-5L ฉบับภาษาไทย ในบริเวณที่เป็นสัดส่วนมิดชิดจนอาสาสมัครมีความเข้าใจอย่างชัดเจน แล้วจึงแจกแบบสอบถามให้อาสาสมัครตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง จากนั้นจะตรวจประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่หลังผ่าตัดตามแบบประเมิน Harris hip score ร่วมกับการทบทวนสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยและผลการตรวจทางรังสีย้อนหลังในช่วงระยะเวลาก่อนผ่าตัด และหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ณ เวลา 3 เดือน 6 เดือน และ 1 ปี รวมถึงเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป และข้อมูลการรักษาด้วยยาต้านรีโทรไวรัสของอาสาสมัครกลุ่มติดเชื้อเอชไอวี

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS เวอร์ชั่น 22 โดยใช้สถิติพรรณนา เช่น สถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์บรรยายลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปและข้อมูลที่รวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติทดสอบ Analysis of Covariance (ANCOVA) และสถิติทดสอบ Repeated measures ANOVA เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตและการฟื้นตัว ด้านการทำหน้าที่หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในอาสาสมัคร 2 กลุ่ม ที่ช่วงค่าความเชื่อมั่น

95% และนำเสนอผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ข้อมูลให้อยู่ในรูปตารางและกราฟ

พิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย สถาบันบำราศนราดูร เลขที่ IRB/BIDI S006h/61 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2561

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจากโรคหัวกระดูกสะโพกตายกลุ่มติดเชื้อเอชไอวีและกลุ่มไม่ติดเชื้อเอชไอวี พบข้อมูลดังตารางที่ 1 และพบว่า อาสาสมัครกลุ่มติดเชื้อเอชไอวีมีอายุขณะได้รับการวินิจฉัยโรคติดเชื้อเอชไอวีเฉลี่ย 34.69±7.04 ปี ระยะเวลารับประทานยาต้านไวรัส (ART) นานเฉลี่ย 151.56 ± 42.60 เดือน มีความร่วมมือในการรับประทานยาต่อเนื่องสม่ำเสมอ (Medication adherence) มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95 และไม่ได้งดเว้นการรับประทานยาต้านไวรัสระหว่างการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อการขาดยาของอาสาสมัครแต่ละราย และพบว่า ระดับค่าปริมาณเม็ดเลือดขาวเซลล์ CD4-T lymphocyte มีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 383.50 เซลล์ต่อลบ.มม. มีปริมาณเชื้อเอชไอวีในเลือด (HIV viral load) น้อยกว่า 50 ตัวต่อ 1 มล. (copies/ml) เท่ากับร้อยละ 75 ผลการผ่าตัดไม่พบรายงานการติดเชื้อที่ตำแหน่งแผลผ่าตัดภายใน 30 วัน และไม่พบการติดเชื้อของข้อสะโพกเทียมภายใน 1 ปีหลังผ่าตัดในอาสาสมัครทั้งสองกลุ่ม จากผลการตรวจภาพถ่ายทางรังสีพบตำแหน่งของการใส่ข้อสะโพกเทียมมีความมั่นคง ไม่พบการเคลื่อนหลุด หรือหลวม (loosening or dislocation) และไม่พบการผ่าตัดแก้ไข ใส่ข้อสะโพกเทียมใหม่ (revision) แต่พบอาสาสมัครกลุ่มติดเชื้อเอชไอวีจำนวน 1 ราย เกิดหัวกระดูกสะโพกเทียมทะลุเบ้า (protrusio acetabuli) ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังการผ่าตัดมากกว่า 1 ปี ไปแล้วเนื่องจากมีภาวะกระดูกบาง

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคหัวกระดูกสะโพกตายระหว่างกลุ่มติดเชื้อเอชไอวีกับกลุ่มไม่ติดเชื้อเอชไอวี

รายละเอียด	กลุ่มติดเชื้อเอชไอวี	กลุ่มไม่ติดเชื้อเอชไอวี
จำนวนอาสาสมัคร	16 (24 ข้อสะโพก)	4 (6 ข้อสะโพก)
เพศชาย; n (%)	14 (87.5%)	1 (25.0%)
เพศหญิง; n (%)	2 (12.5%)	3 (75.0%)
อายุ; Mean (SD)	47.81 ± 5.63	56.75 ± 18.94
ดัชนีมวลกาย; Mean (SD)	22.04 ± 3.10	21.92 ± 2.68
ระยะของโรค (Ficat stage); n (%)		
Stage III	17 (70.8%)	3 (50.0%)
Stage IV	7 (29.2%)	3 (50.0%)
วิธีการผ่าตัด; n (%)		
ผ่าตัดเปลี่ยนทั้งส่วนหัวและเบ้าข้อสะโพก (THR)	13 (54.2%)	3 (50.0%)
ผ่าตัดเปลี่ยนหัวข้อสะโพกเทียมอย่างเดียว (hemiarthroplasty)	11 (45.8%)	3 (50.0%)
จำนวนวันนอนโรงพยาบาล; Mean (SD)	14.13 ± 23.47	9.33 ± 4.50
ระยะเวลาผ่าตัด (นาที); Mean (SD)	96.33 ± 39.31	66.83 ± 6.11
ประมาณการสูญเสียเลือด (มล.); Mean (SD)	714.58 ± 608	316.67 ± 216.02

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคหัวกระดูกสะโพกตายระหว่างกลุ่มติดเชื้อเอชไอวีกับกลุ่มไม่ติดเชื้อเอชไอวี (ต่อ)

รายละเอียด	กลุ่มติดเชื้อเอชไอวี	กลุ่มไม่ติดเชื้อเอชไอวี
ปริมาณเม็ดเลือดขาวเซลล์ CD4-T lymphocyte; n (%)		
≥ 500 cells/mm^2	8 (33.3%)	
200-499 cells/mm^2	15 (62.5%)	
< 200 cells/mm^2	1 (4.2%)	
ปริมาณเชื้อเอชไอวีในเลือด (HIV Viral Load); n (%)		
< 20 copies/ml	10 (41.7%)	
< 40 copies/ml	3 (12.5%)	
< 50 copies/ml	5 (20.8%)	
50-250 copies/ml	2 (8.3%)	
NR	4 (16.7%)	

ผลการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตก่อนและหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในผู้ป่วยโรคหัวกระดูกสะโพกตาย ระหว่างกลุ่มติดเชื้อเอชไอวีกับกลุ่มไม่ติดเชื้อเอชไอวี ตามแบบสอบถามคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย พบว่า ก่อนผ่าตัดอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม มีคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี เฉลี่ยเท่ากับ 55.71 ± 7.71 vs 54.33 ± 11.06 และหลังผ่าตัดพบมีคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับมีคุณภาพชีวิตที่ดี เฉลี่ยเท่ากับ 105.17 ± 15.88 vs 101.00 ± 14.59 ในกลุ่มติดเชื้อเอชไอวีและกลุ่มไม่ติดเชื้อเอชไอวี ตามลำดับ และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างอาสาสมัคร 2 กลุ่ม พบว่า มีคุณภาพชีวิตโดยรวมดีขึ้นไม่แตกต่างกัน (p=0.494) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตก่อนและหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในผู้ป่วยโรคหัวกระดูกสะโพกตาย ตามแบบสอบถามคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ชุดย่อ ฉบับภาษาไทย

องค์ประกอบ		คะแนนคุณภาพชีวิต; Mean (SD)		*p*-value
		กลุ่มติดเชื้อเอชไอวี	กลุ่มไม่ติดเชื้อเอชไอวี	
ด้านสุขภาพกาย	ก่อน	10.63 ± 3.50	10.83 ± 4.45	0.397
	หลัง	29.88 ± 5.19	27.00 ± 7.92	
ด้านจิตใจ	ก่อน	12.13 ± 3.37	11.33 ± 4.23	0.346
	หลัง	24.92 ± 4.03	23.50 ± 1.76	
ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	ก่อน	9.21 ± 1.28	8.50 ± 1.52	1.000
	หลัง	10.63 ± 1.24	11.33 ± 0.52	
ด้านสิ่งแวดล้อม	ก่อน	20.88 ± 2.52	20.50 ± 3.33	0.881
	หลัง	31.00 ± 4.99	31.00 ± 3.89	
คุณภาพชีวิตโดยรวม	ก่อน	55.71 ± 7.71	54.33 ± 11.06	0.494
	หลัง	105.17 ± 15.88	101.00 ± 14.59	

p from Analysis of Covariance (ANCOVA)

ผลการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตก่อนและหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในผู้ป่วยโรคหัวกระดูกสะโพกตาย ระหว่างกลุ่มติดเชื้อเอชไอวีกับกลุ่มไม่ติดเชื้อเอชไอวี ตามแบบสอบถาม EQ-5D-5L ฉบับภาษาไทย พบว่าก่อนผ่าตัดอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม มีความพึงพอใจต่อสภาวะสุขภาพของตนเองหรือมีค่าอรรถประโยชน์ (EQ-5D-5L index value) ติดลบ คือ มีสภาวะที่แย่กว่าตาย (worse than dead) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.03 ± 0.27 vs -0.12 ± 0.35 และหลังผ่าตัดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.85 ± 0.30 vs 0.67 ± 0.50 (1 หมายถึงสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ที่สุด และ 0 หมายถึง สุขภาพที่แย่ที่สุดหรือเสียชีวิต) และมีค่า EQ-VAS ก่อนผ่าตัดเฉลี่ยเท่ากับ 24.37 ± 16.44 vs 21.67 ± 24.01 หลังผ่าตัดเฉลี่ยเท่ากับ 84.38 ± 19.80 vs 82.50 ± 17.25 ในกลุ่มติดเชื้อเอชไอวีกับกลุ่มไม่ติดเชื้อเอชไอวี ตามลำดับ และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างอาสาสมัคร 2 กลุ่ม พบว่า มีคุณภาพชีวิตก่อนและหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมไม่แตกต่างกัน (p=0.173, 0.703) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจากโรคหัวกระดูกสะโพกตาย ตามแบบสอบถามคุณภาพชีวิต EQ-5D-5L ฉบับภาษาไทย

EQ-5D-5L: มิติทางสุขภาพ, ระดับ	จำนวน (ร้อยละ)	
	กลุ่มติดเชื้อเอชไอวี	กลุ่มไม่ติดเชื้อเอชไอวี
การเคลื่อนไหว		
ไม่มีปัญหาในการเดิน	22 (91.6%)	5 (83.3%)
มีปัญหาในการเดินเล็กน้อย	1 (4.2%)	0
เดินไม่ได้	1 (4.2%)	1 (16.7%)
การดูแลตนเอง		
ไม่มีปัญหาในการอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเอง	23 (95.8%)	5 (83.3%)
อาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองไม่ได้	1 (4.2%)	1 (16.7%)
กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ		
ไม่มีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ	22 (91.6%)	4 (66.6%)
มีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำเล็กน้อย	1 (4.2%)	1 (16.7%)
ทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำไม่ได้	1 (4.2%)	1 (16.7%)
อาการเจ็บปวด/ไม่สบายตัว		
ไม่มีอาการเจ็บปวด หรือไม่สบายตัว	20 (83.3%)	4 (66.6%)
มีอาการเจ็บปวด หรือไม่สบายตัวเล็กน้อย	3 (12.5%)	1 (16.7%)
มีอาการเจ็บปวด หรือไม่สบายตัวอย่างมาก	0	1 (16.7%)
มีอาการเจ็บปวด หรือไม่สบายตัวอย่างมากที่สุด	1 (4.2%)	0
ความวิตกกังวล/ความซึมเศร้า		
ไม่รู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้า	15 (62.5%)	3 (50.0%)
รู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าเล็กน้อย	8 (33.3%)	2 (33.3%)
รู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าอย่างมาก	0	1 (16.7%)
รู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าอย่างมากที่สุด	1 (4.2%)	0

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจากโรคหัวกระดูกสะโพกตาย ตามแบบสอบถามคุณภาพชีวิต EQ-5D-5L ฉบับภาษาไทย (ต่อ)

		Mean (SD)		
		กลุ่มติดเชื้อเอชไอวี	กลุ่มไม่ติดเชื้อเอชไอวี	*p*-value
EQ-5D-5L index value	ก่อน	- 0.03 ± 0.27	- 0.12 ± 0.35	0.173
	หลัง	0.85 ± 0.30	0.67 ± 0.50	
EQ-VAS	ก่อน	24.37 ± 16.44	21.67 ± 24.01	0.703
	หลัง	84.38 ± 19.80	82.50 ± 17.25	

p from Analysis of Covariance (ANCOVA)

ผลการเปรียบเทียบการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในผู้ป่วยโรคหัวกระดูกสะโพกตาย ตามแบบประเมิน Harris Hip score ระหว่างกลุ่มติดเชื้อเอชไอวีกับกลุ่มไม่ติดเชื้อเอชไอวี พบว่าก่อนผ่าตัดทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ไม่ดี, แย่ (Poor) เท่ากับ 28.52 ± 14.45 vs 21.00 ± 13.15 หลังผ่าตัด 3 เดือนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์พอใช้ (Fair) เท่ากับ 75.26 ± 10.08 vs 75.00 ± 7.62 และหลังผ่าตัด 6 เดือนกับ 1 ปี มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม (Excellent) เท่ากับ 90.26 ± 10.48 vs 93.33 ± 7.29 และ 98.00 ± 5.33 vs 97.50 ± 2.74 ตามลำดับ โดยในแต่ละกลุ่มมีคะแนนการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่หลังผ่าตัด ดีขึ้นในทุกครั้งที่มาติดตามการรักษาอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.001) และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างโดยใช้สถิติทดสอบ Repeated measures ANOVA พบว่า การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมระหว่างอาสาสมัครสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยของ Harris Hip score ในช่วงระยะเวลา ก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัด 3 เดือน 6 เดือน และ1 ปีไม่แตกต่างกัน (p=0.672) ดังตารางที่ 4 โดยจะเห็นได้จากเส้นกราฟมีความสอดคล้องเกาะกลุ่มคู่ขนานกันไปทั้งสองกลุ่ม ดังภาพที่ 1

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจากโรคหัวกระดูกสะโพกตาย ตามแบบประเมิน Harris hip score

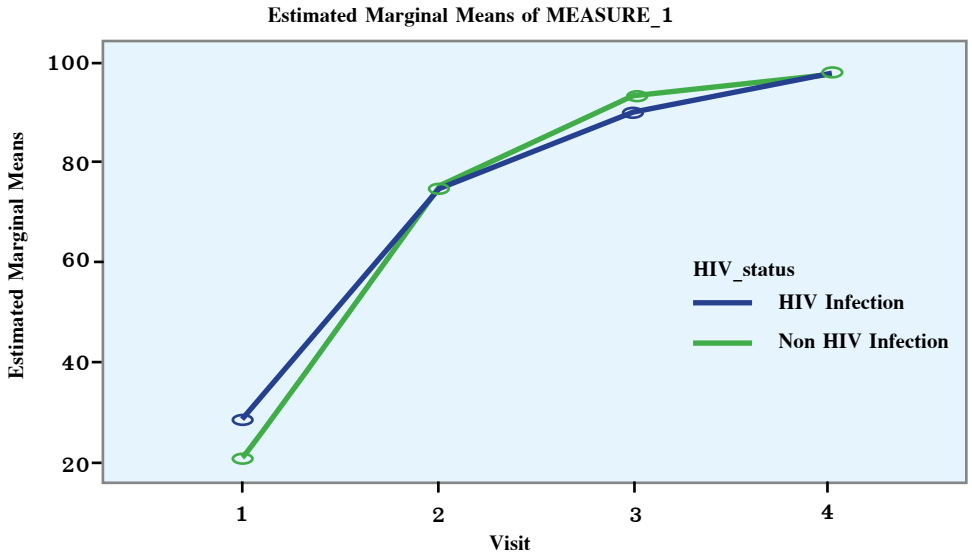
	Mean (SD) of Harris hip score				*P*
	Pre-Operation	3 M	6 M	1 Year	(improvement)
กลุ่มติดเชื้อเอชไอวี	28.52 ± 14.45	75.26 ± 10.08	90.26 ± 10.48	98.00 ± 5.33	<0.001
กลุ่มไม่ติดเชื้อเอชไอวี	21.00 ± 13.15	75.00 ± 7.62	93.33 ± 7.29	97.50 ± 2.74	<0.001
p (different)	0.672	0.672	0.672	0.672	

p (different) from Repeated measures ANOVA, p (improvement) from Greenhouse-Geisser

Multiple Comparisons

		Mean Difference		
(I) Visit	(J) Visit	(I-J)	Std. Error	*p*[b]
Pre-Operation	3 M	-50.370*	3.715	.000
	6 M	-67.036*	2.695	.000
	1 Yr	-72.989*	3.192	.000
3 M	6 M	-16.667*	3.113	.000
	1 Yr	-22.620*	2.743	.000
6 M	1 Yr	-5.953*	1.626	.006

**The mean difference is significant at the .05 level., b. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.*



ภาพที่ 1 กราฟแสดงผลการเปรียบเทียบการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในผู้ป่วยโรคหัวกระดูกสะโพกตายระหว่างกลุ่มติดเชื้อเอชไอวีกับกลุ่มไม่ติดเชื้อเอชไอวี

วิจารณ์

จากผลการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยโรคหัวกระดูกสะโพกตาย กลุ่มติดเชื้อเอชไอวีกับกลุ่มไม่ติดเชื้อเอชไอวี มีคุณภาพชีวิตและการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมดีขึ้นไม่แตกต่างกัน ซึ่งเป็น ไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยแสดงให้เชื่อถือได้ว่าการผ่าตัดช่วยลดหรือบรรเทาความเจ็บปวด มีการเคลื่อนไหวของข้อ ดีขึ้นทำให้ไม่มีปัญหาในการเดิน ผู้ป่วยปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหรือดูแลตนเองได้ สามารถทำงานหรือกิจกรรมที่ทำเป็นประจำได้ โดยจะพบว่าคะแนน Harris hip score ของอาสาสมัครทั้งสองกลุ่มในช่วงระยะก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัด 3 เดือน 6 เดือน และ 1 ปี แทบไม่มีความแตกต่างกันเลย ดังตารางที่ 4 แม้ว่าการศึกษานี้จะมีขนาดตัวอย่างเพียงเล็กน้อย แต่หากพิจารณาจากภาพที่ 1 จะเห็นได้ว่าเส้นกราฟนั้นต่างเกาะกลุ่มคู่ขนานกันไปทั้ง 2 กลุ่ม และหากจะเพิ่มขนาดตัวอย่างให้มากขึ้นก็ยังมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน อีกทั้งผลการผ่าตัด ยังมีความปลอดภัยไม่พบรายงานการติดเชื้อที่ตำแหน่งแผลผ่าตัดและไม่พบการติดเชื้อของข้อสะโพกเทียม รวมถึงไม่พบการเคลื่อน หลุดหรือหลวม และไม่พบการผ่าตัดแก้ไขใส่ข้อสะโพกเทียมใหม่ สอดคล้องกับการศึกษาของ Jones CA และ Pohar S[18] ที่สรุปว่าการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเป็นการผ่าตัดที่ประสบความสำเร็จในการลดความเจ็บปวด มีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่หลังผ่าตัดดีขึ้นและทำให้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาของ Graham SM และคณะ[19] ที่พบว่าการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีมีความปลอดภัย ผลการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่หลังผ่าตัดมีผลดี ไม่เพิ่มความเสี่ยงของการติดเชื้อ และไม่พบภาวะข้อสะโพกหลวมหรือผ่าตัดแก้ไขใส่ข้อสะโพกเทียมใหม่ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Tornero E และคณะ[20] ที่พบว่าการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในผู้ป่วยโรคหัวกระดูกสะโพกตาย กลุ่มติดเชื้อเอชไอวี มีผลการรักษาที่ดีไม่ด้อยไปกว่ากลุ่มไม่ติดเชื้อเอชไอวี และสอดคล้องกับการศึกษาของ Brijlall S[21] ที่สรุปว่าการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่มีการดำเนินโรค ยังไม่ถึงระยะที่ 4 นั้น มีความคุ้มค่าและไม่เพิ่มความเสี่ยงในการติดเชื้อภายหลังผ่าตัด แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Brinker MR. และคณะ[22] ที่พบว่าการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในผู้ป่วยโรคหัวกระดูกสะโพกตาย ให้ผลระยะยาวที่ด้อยกว่าผู้ป่วย

กลุ่มโรคข้อเสื่อมโดยพบอัตราการผ่าตัดแก้ไขข้อสะโพกเทียมใหม่สูงถึงร้อยละ 24.1 ในผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 35 ปี และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Garino กับ Steinberg[23] ที่ได้ติดตามผู้ป่วยโรคหัวกระดูกสะโพกตาย 123 รายเป็นระยะเวลา 2-10 ปี พบว่า ร้อยละ 4 ต้องทำการผ่าตัดแก้ไขข้อสะโพกเทียมใหม่และร้อยละ 2 พบมีการหลวมของข้อสะโพกเทียม โดยปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมของกลุ่มติดเชื้อเอชไอวี ในสถาบันบำราศนราดูร อาจเป็นเพราะอาสาสมัครให้ความร่วมมือในการรับประทานยาต้านไวรัสที่สม่ำเสมอและต่อเนื่อง ≥ร้อยละ 95 ทำให้ระดับค่าของปริมาณเม็ดเลือดขาวเซลล์ CD4-T lymphocyte อยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีค่า CD4 count 200-499 cells/mm^2 และ ≥500 cells/mm^2 สูงถึงร้อยละ 62.5, 33.3 ตามลำดับ ซึ่งแสดงว่าระดับภูมิต้านทานยังดีอยู่ และมีค่า HIV viral load <50 copies/ml สูงถึงร้อยละ 75 โดยในทางการแพทย์เรียกว่าเป็นสถานการณ์ควบคุมไวรัสไว้ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Anand ER และคณะ[24] ที่สรุปว่าการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจะมีความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีหากดำเนินการในขณะผู้ป่วยมีสภาวะสุขภาพที่ดี ดังนั้นผู้ป่วยโรคหัวกระดูกสะโพกตาย ที่ติดเชื้อเอชไอวีควรจะได้รับโอกาสในการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเหมือนกับผู้ป่วยทั่วไป สอดคล้องกับการศึกษาของ Wang TI และคณะ[25] ที่พบว่าผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีสามารถมีผลลัพธ์ที่ดีเยี่ยม หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อต่างๆ และจากความก้าวหน้าของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสช่วยให้ผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี มีอายุยืนยาวจึงแนะนำเป็นอย่างยิ่งว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้สมควรจะได้รับการผ่าตัด

สรุปการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าผลการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในผู้ป่วยโรคหัวกระดูกสะโพกตายที่ติดเชื้อเอชไอวี มีคุณภาพชีวิตและการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่หลังผ่าตัดดีขึ้นไม่แตกต่างกับผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี และไม่พบภาวะติดเชื้อหลังผ่าตัด ดังนั้นผู้ป่วยโรคหัวกระดูกสะโพกตายที่ติดเชื้อเอชไอวีควรจะได้รับโอกาสในการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเหมือนกับผู้ป่วยทั่วไป

ข้อเสนอแนะ หรือแนวทางการนำไปใช้ประโยชน์

ผลการรักษาโรคหัวกระดูกสะโพกตาย มีความสัมพันธ์กับระยะของโรค ดังนั้นหลักการสำคัญของการรักษาคือการวินิจฉัยตั้งแต่แรกเริ่มและรักษาอย่างทันท่วงที ด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมก่อนที่จะเกิดภาวะหัวกระดูกสะโพกยุบและมีความเสื่อมของเบ้าสะโพก ซึ่งมีโอกาสมากที่จะรักษาหัวสะโพกไว้ได้ ในผู้ป่วยที่อายุน้อยเป็นการรักษาเพื่อจำกัดการสูญเสียเพิ่มเติมหรือลดความพิการ (disability limitation) แนะนำให้ควรผ่าตัดในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีในขณะมีสภาวะสุขภาพที่ดี มีการดำเนินของโรคอยู่ในระยะตั้งแต่ Stage III โดยการทำ Hemiarthroplasty เนื่องจากเสียเลือดน้อยใช้ระยะเวลาผ่าตัดสั้น เพื่อลดความเสี่ยงในการติดเชื้อระหว่างผ่าตัด และควรมีทีมสหสาขาวิชาชีพลงพื้นที่ไปเยี่ยมบ้านเพื่อประเมินสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย ให้คำแนะนำด้านการจัดสิ่งแวดล้อมการปรับพฤติกรรมให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่บ้านเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุข้อสะโพกเคลื่อน หลุด รวมถึงต้องมีโปรแกรมการรักษาฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด (Rehabilitation) ซึ่งถือเป็นหัวใจของการบำบัดรักษาที่มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพชีวิตอย่างสมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ให้มีคุณภาพชีวิตกลับสู่ภาวะปกติหรือใกล้เคียงของเดิมมากที่สุด เพื่อเตรียมความพร้อมที่จะออกไปประกอบอาชีพ หรือใช้ชีวิตในสังคมภายนอกช่วยให้ผู้ป่วยเอชไอวีมีศักยภาพพึ่งพาตนเองได้ (state of dependency)[26]

ข้อจำกัด

สถานที่ทำวิจัยเป็นสถานพยาบาลเฉพาะทางด้านโรคติดเชื้อทำให้ขนาดประชากรกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีมีจำนวนมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่เป็นผู้ป่วยไม่ติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งหากมีการขยายผลพัฒนางานวิจัยเพื่อต่อยอดองค์ความรู้ต่อไปควรทำแบบแผนการวิจัยเป็น multisite studies

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ รศ.ดุสิต สุจิรารัตน์ อาจารย์ภาควิชาระบาดวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้สถิติทดสอบ

เอกสารอ้างอิง

1. Yombi JC, Vandercam B, Wilmes D, Dubuc JE, Vincent A, Docquier PL. Osteonecrosis of the femoral head in patients with type 1 human immunodeficiency virus Infection: Clinical Analysis and Review. Clin Rheumatol 2009;28:815-23.
2. Chiquini MC, Eyer-Silva WA, Albuquerque CF, Ramos MRF, da Silva GAR, Oliveira RPB, et al. Osteonecrosis of the femoral head in an HIV-Infected patient on a protease inhibitor-sparing antiretroviral combination. Remedy Open Access 2017;2:1-3.
3. Monier P, McKown K, Bronze MS. Osteonecrosis complicating highly active antiretroviral therapy in patients infected with human immunodeficiency virus. Clin Infect Dis 2000;31:1488-92.
4. Bongiovanni M, Chiesa E, Riva A, d'Arminio Monforte A, Bini T. Avascular necrosis of the femoral head in a HIV-1 infected patient receiving lopinavir/ritonavir. Int J of Antimicrob Agents 2003;22:630-1.
5. Porsch M, Konig DP, Popken F. Possible complication of HIV therapy: Protease inhibitor-induced femur head necrosis. MMW Fortschr Med 2001;143:90-1.
6. Bonfanti P, Gabbuti A, Carradori S, Pusterla L, Parazzini F, Landonio S, et al. Osteonecrosis in protease inhibitor-treated patients. Orthopedics 2001;24:271-2.
7. Zhao CS, Li X, Zhang Q, Sun S, Zhao RG, Cai J. Early outcomes of primary total hip arthroplasty for osteonecrosis of the femoral head in patients with human immunodeficiency virus in China. Chin Med J 2015;128:2059-64.
8. Falakassa J, Diaz A, Schneiderbauer M. Outcomes of total joint arthroplasty in HIV patients. Iowa Orthop J 2014;34:102-6.
9. Ridan T, Berwecki A, Ogrodzka K, Guzy G, Czepiel J. Evaluation of the quality of life in patients who have undergone total hip replacement due to degenerative disease based on the WHO-QOL-BREF quality of life assessment scale and the Harris Hip Score. J Orthop Trauma Surg Rel Res 2013;3:80-8.
10. Sakthong P. Health Related Quality of Life. Thai Pharmaceutical and Health Science Journal 2007;2:327-37. (in Thai)
11. Wilson IB, Cleary PD. Linking clinical variables with health related quality of life: A conceptual model of patient outcomes. JAMA 1995;273 :59-65.
12. Patepavanit JN. Health relates Quality of life: Evaluation and Implementation. Khon Kaen: Printer of Khon Kaen University; 2009. (in Thai)
13. O'Neill SC, Queally JM, Hickey A, Mulhall KJ. Outcome of total hip and knee arthroplasty in HIV-infected patients: A systematic review. Orthop Rev (Pavia) 2019;11:24-30.
14. Cabrita HA, Santos AL, Gobbi RG, Lima AL, Oliveira PR, Ejnisman L, et al. Avascular necrosis

of the femoral head in HIV-Infected patients: Preliminary result from surgical treatment for ceramic joint replacement. Rev Bras Orthop 2015;47:626-30.

15. Department of Mental Health [Internet]. Bangkok: WHOQOL-BREF-THAI; c2016 [cited 2018 Aug 9]. Available from: https://www.dmh.go.th/test/whoqol/.

16. EuroQol Research Foundation [Internet]. Rotterdam: EQ-5D; c2018 [cited 2018 Aug 7]. Available from: https://euroqol.org/eq-5d-registration-form/.

17. Harris WH. Traumatic arthritis of the hip after dislocation and acetabular fractures: treatment by mold arthroplasty. An end-result study using a new method of result evaluation. J Bone Joint Surg Am 1969;51:737-55.

18. Jones CA, Pohar S. Health-related quality of life after total joint arthroplasty: a scoping review. Clin Geriatric Med 2012;28:395-429.

19. Graham SM, Lubega N, Mkandawire N, Harrison WJ. Total hip replacement in HIV-positive patients. Bone Joint J 2014;96-B:462-6.

20. Tornero E, Garcia S, Larrousse M, Gallart X, Bori G, Riba J, et al. Total hip arthroplasty in HIV-infected patients: a retrospective, controlled study. HIV Med 2012;13:623-9.

21. Brijlall S. Hip arthroplasty in HIV-infected patients. SA Orthop J 2008;7:10-6.

22. Brinker MR, Rosenberg AG, Kull L, Galante JO. Primary total hip arthroplasty using noncemented porous-coated femoral components in patients with osteonecrosis of the femoral head. J Arthroplasty 1994;9:457-68.

23. Garino JP, Steinberg ME. Total hip arthroplasty in patients with avascular necrosis of the femoral head: a 2-to10-year follow-up. Clin Orthop Relat Res 1997;334:108-15.

24. Anand ER, Scott LA, Harrison WJ. Hip and knee replacement in the HIV positive patient. Malawi Med J 2012;24:14-6.

25. Wang TI, Chen CF, Chen WM, Chiang CC, Huang CK, Liu CL, et al. Joint replacement in human immunodeficiency virus-infected patients. J Chin Med Ass 2012;75:595-9.

26. Thera Ramasuit. Application of preventive medicine in the public health service system. 2nd ed. Nakhon Pathom: ASEAN Institute for Health Development, Mahidol University; 2006. (in Thai)