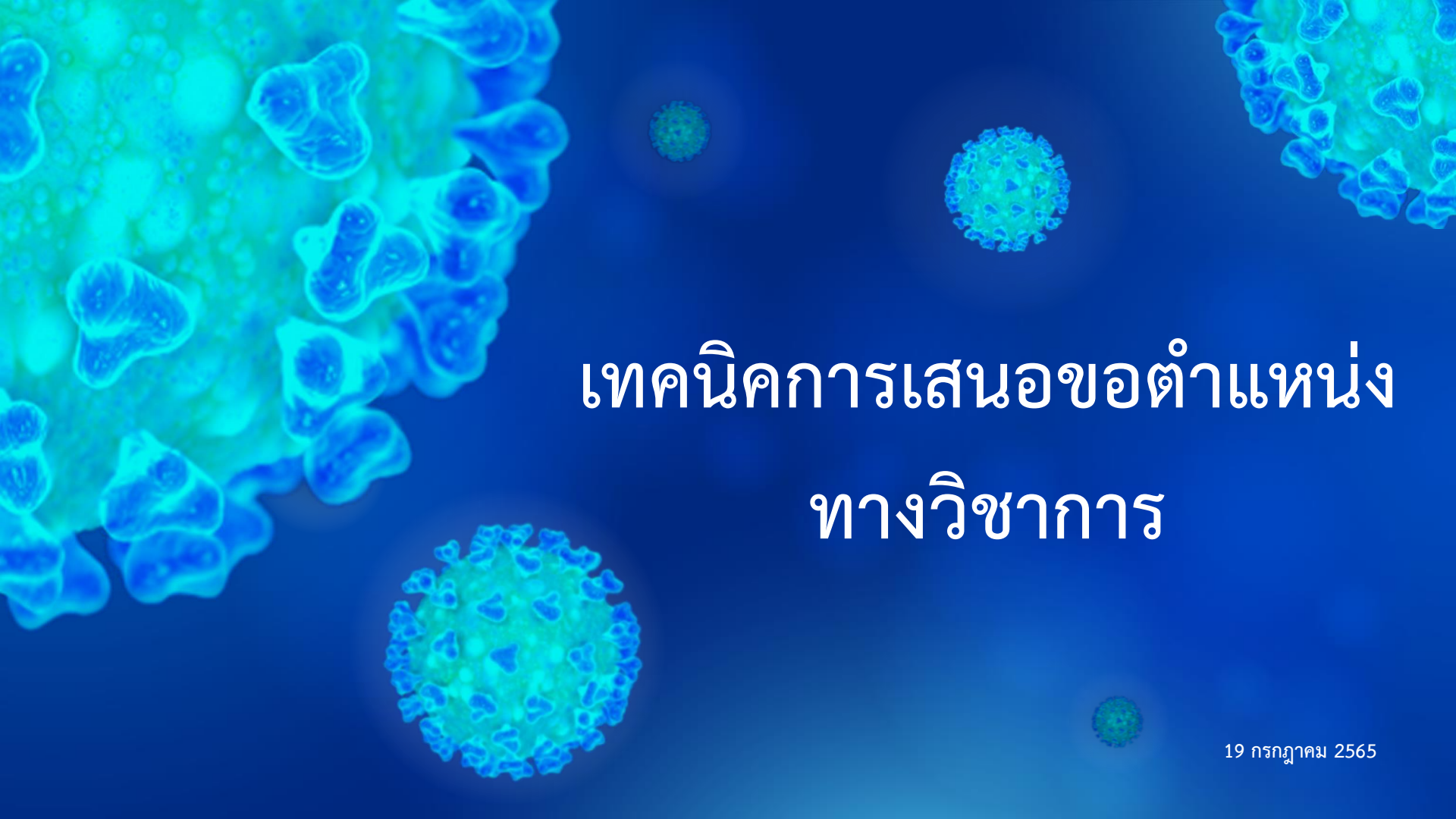
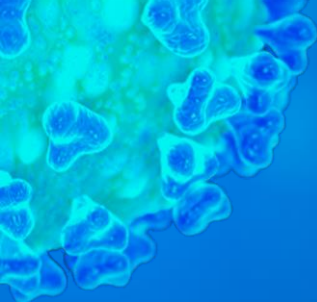




เทคนิคการเสนอขอตำแหน่ง ทางวิชาการ

19 กรกฎาคม 2565



CONTENT

**** ม.มหิดลออกข้อบังคับ 2565 (พม.) มาแล้ว
แต่เอกสารอื่นยังไม่ออก ****

1. การบันทึกข้อมูลในแบบ กพอ. 03
2. การเขียนบทบาทหน้าที่ในแบบแสดงหลักฐานการมีส่วนร่วม
3. ผู้มีส่วนสำคัญทางปัญญา (Essentially Intellectual Contributor = EIC)
4. การสอนระบบ 3 หน่วยกิตทวิภาค

First author

First author

Corresponding author

Corresponding author

~~Co-author~~



EIC

เอกสารแนบท้ายประกาศ ก.พ.อ.
เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์
รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. ๒๕๖๔

1

แบบแสดงหลักฐานการมีส่วนร่วมในผลงานทางวิชาการทั่วไป

ก. ชื่อผลงาน

ข. สถานะผู้ขอในผลงาน

- ☐ ผู้ประพันธ์อันดับแรก (first author)
☐ ผู้มีส่วนสำคัญทางปัญญา (essentially intellectual contributor)
☐ ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (corresponding author)

ค. ประเภทของผลงาน

กลุ่มที่ ๑ ☐ งานวิจัย

กลุ่มที่ ๒ ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

- ☐ ผลงานวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม ☐ กรณีศึกษา (Case Study)
☐ ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้ ☐ งานแปล
☐ ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะ ☐ สิทธิบัตร
☐ ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ☐ ซอฟต์แวร์
☐ พจนานุกรม สารานุกรม นามานุกรม และงานวิชาการในลักษณะเดียวกัน
☐ ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ ☐ ผลงานนวัตกรรม
☐ ผลงานรับใช้ท้องถิ่นและสังคม

กลุ่มที่ ๓ ☐ ตำรา
☐ หนังสือ
☐ บทความทางวิชาการ

ส่วนที่ ๑ รายละเอียดของการมีส่วนร่วม

ผู้ขอกำหนดตำแหน่งต้องกรอรายละเอียดให้ครบถ้วน (เนื่องจากไม่มีการแบ่งส่วนร่วมในผลงานทางวิชาการ ดังนั้นบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบตามที่อยู่ระบุจะมีผลต่อการพิจารณาผลงานทางวิชาการ)

รายละเอียดการมีส่วนร่วม	บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ
ก. ความคิดริเริ่ม (idea) และ สมมุติฐาน	
ข. การปฏิบัติการวิจัย การมีส่วนร่วมในการออกแบบ การทดลอง การทดสอบ เครื่องมือวัด วิธีการเก็บข้อมูล และ criteria	
ค. การจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล	
ง. การวิพากษ์วิจารณ์ผล การแสดงการเปรียบเทียบกับข้อสรุปหรือองค์ความรู้หรือทฤษฎีเดิม	
จ. การมีส่วนร่วมในการเขียน manuscript ผลงานสร้างสรรค์ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ เป็นต้น	
ฉ. การให้การสนับสนุน specimens, study cohort, โลจิสติกส์ ทุนวิจัย (โปรดระบุแหล่งทุน เงินทุน และปีที่ได้รับ) เครื่องมือ ห้องปฏิบัติการ คุรุภัณฑ์	
ช. อื่นๆ	

2

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดของการนำผลงานไปแสดง การถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือการถ่ายทอดองค์ความรู้
ต้องแนบเอกสารหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณา

ก. ตีพิมพ์ในวารสาร journal Impact factor จำนวนครั้งของการอ้างอิง (ฐานข้อมูล)

ข. สิทธิบัตร ประเภท ปีที่ได้รับการจด จดแบบ ครอบคลุมประเทศ

ค. ถ้าเป็น technical report หรือ รายงานวิจัย ผู้ใช้งานคือใคร

ง. การเผยแพร่งานวิจัยได้รับการนำเสนอแบบโปสเตอร์ หรือ oral presentation (โปรดระบุ session เช่น plenary, symposium หรือ oral session) หรือสิทธิบัตร ในการประชุมหรือการจัดแสดง หรือจัดนิทรรศการ (ชื่อ สถานที่จัดประชุม หรือจัดแสดง หรือจัดนิทรรศการ และประเทศ) หรือในกรณีที่เป็นหนังสือ (โปรดระบุ ชื่อสำนักพิมพ์ ปีที่ตีพิมพ์)

จ. ประวัติการได้รับทุนวิจัยโครงการที่เกี่ยวข้องกับผลงานชิ้นนี้

ฉ. หากงานวิจัย ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ผู้วิจัยได้รับค่าธรรมเนียมนิยมนิเทศ (Licensing Fees) รวมเท่าใด (โปรดแสดงหลักฐานสัญญา)

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ขอกำหนดตำแหน่ง

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประพันธ์อันดับแรก (First author)

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding author)

3

เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์
รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. ๒๕๖๔

1

แบบแสดงหลักฐานการมีส่วนร่วมในผลงานทางวิชาการทั่วไป

ก. ชื่อผลงาน

ข. สถานะผู้ขอในผลงาน

- ☐ ผู้ประพันธ์อันดับแรก (first author)
☐ ผู้มีส่วนสำคัญทางปัญญา (essentially intellectual contributor)
☐ ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (corresponding author)

ค. ประเภทของผลงาน

กลุ่มที่ ๑ ☐ งานวิจัย

กลุ่มที่ ๒ ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

- | | |
|--|---|
| ☐ ผลงานวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม | ☐ กรณีศึกษา (Case Study) |
| ☐ ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้ | ☐ งานแปล |
| ☐ ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะ | ☐ สิทธิบัตร |
| ☐ ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | ☐ ซอฟต์แวร์ |
| ☐ พจนานุกรม สารานุกรม นามานุกรม และงานวิชาการในลักษณะเดียวกัน | |
| ☐ ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ | ☐ ผลงานนวัตกรรม |
| ☐ ผลงานรับใช้ท้องถิ่นและสังคม | |

กลุ่มที่ ๓ ☐ ตำรา

- ☐ หนังสือ
☐ บทความทางวิชาการ

ส่วนที่ ๑ รายละเอียดของการมีส่วนร่วม

ผู้กำหนดตำแหน่งต้องกรอรายละเอียดให้ครบถ้วน (เนื่องจากไม่มีการแบ่งส่วนร่วมในผลงานทางวิชาการ ดังนั้นบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบตามที่ผู้ขอระบุจะมีผลต่อการพิจารณาผลงานทางวิชาการ)

รายละเอียดการมีส่วนร่วม	บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ
ก. ความคิดริเริ่ม (idea) และ สมมุติฐาน	
ข. การปฏิบัติการวิจัย การมีส่วนร่วมในการออกแบบ การทดลอง การทดสอบ เครื่องมือวัด วิธีการเก็บข้อมูล และ criteria	
ค. การจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล	
ง. การวิพากษ์วิจารณ์ผล การแสดง การเปรียบเทียบกับข้อสรุปหรือองค์ความรู้หรือทฤษฎีเดิม	
จ. การมีส่วนร่วมในการเขียน manuscript ผลงานสร้างสรรค์ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ เป็นต้น	
ฉ. การให้การสนับสนุน specimens, study cohort, โลจิสติกส์ ทุนวิจัย (โปรดระบุแหล่งทุน เงินทุน และปีที่ได้รับ) เครื่องมือ ห้องปฏิบัติการ ครุภัณฑ์	
ซ. อื่นๆ	

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดของการนำผลงานไปแสดง การถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือการถ่ายทอดองค์ความรู้
ต้องแนบเอกสารหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณา

3

ก. ตีพิมพ์ในวารสาร journal impact factor จำนวนครั้งของการอ้างอิง (ฐานข้อมูล)

ข. สิทธิบัตร ประเภท ปีที่ได้รับการจด จดแบบ ครอบคลุมประเทศ

ค. ถ้าเป็น technical report หรือ รายงานวิจัย ผู้ใช้งานคือใคร

ง. การเผยแพร่งานวิจัยได้รับการนำเสนอแบบโปสเตอร์ หรือ oral presentation (โปรดระบุ session เช่น plenary, symposium หรือ oral session) หรือสื่อบันทึก ในการประชุมหรือการจัดแสดง หรือจัดนิทรรศการ (ชื่อ สถานที่จัดประชุม หรือจัดแสดง หรือจัดนิทรรศการ และประเทศ) หรือในกรณีที่เป็นหนังสือ (โปรดระบุ ชื่อสำนักพิมพ์ ปีที่ตีพิมพ์)

จ. ประวัติการได้รับทุนวิจัยโครงการที่เกี่ยวข้องกับผลงานชิ้นนี้

ฉ. หากงานวิจัย ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ผู้วิจัยได้รับค่าธรรมเนียมใบอนุญาต (Licensing Fees) รวมเท่าใด (โปรดแสดงหลักฐานสัญญา)

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ขอกำหนดตำแหน่ง

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประพันธ์อันดับแรก (First author)

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding author)

ส่วนที่ ๑ รายละเอียดของการมีส่วนร่วม

ผู้กำหนดตำแหน่งต้องกรอรายละเอียดให้ครบถ้วน (เนื่องจากไม่มีการแบ่งส่วนร่วมในผลงานทางวิชาการ ดังนั้นบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบตามที่ผู้ขอระบุจะมีผลต่อการพิจารณาผลงานทางวิชาการ)

รายละเอียดการมีส่วนร่วม	บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ
ก. ความคิดริเริ่ม (idea) และ สมมุติฐาน	
ข. การปฏิบัติการวิจัย การมีส่วนร่วมในการออกแบบ การทดลอง การทดสอบ เครื่องมือวัด วิธีการเก็บข้อมูล และ criteria	
ค. การจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล	
ง. การวิพากษ์วิจารณ์ผล การแสดง การเปรียบเทียบกับข้อสรุปหรือองค์ความรู้หรือทฤษฎีเดิม	
จ. การมีส่วนร่วมในการเขียน manuscript ผลงานสร้างสรรค์ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ เป็นต้น	
ฉ. การให้การสนับสนุน specimens, study cohort, โลจิสติกส์ ทุนวิจัย (โปรตระกูลแหล่งทุน เงินทุน และปีที่ได้รับ) เครื่องมือ ห้องปฏิบัติการ คุรุภัณฑ์	
ช. อื่นๆ	

เอกสารแนบท้ายประกาศ ก.พ.อ.
เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์
รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. ๒๕๖๔

๓. ลักษณะการมีส่วนร่วมในผลงานทางวิชาการทั่วไป

๓.๑ ผลงานทางวิชาการที่เสนอเพื่อประกอบการพิจารณาต้องเป็นงานที่ผู้ขอต้องเป็นผู้ประพันธ์
อันดับแรก (first author) หรือผู้มีส่วนสำคัญทางปัญญา (essentially intellectual contributor) หรือ
ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (corresponding author)

ผู้ประพันธ์อันดับแรก (first author) หมายถึง ผู้ที่มีชื่อในผลงานวิชาการเป็นชื่อแรก
รับผิดชอบการทำผลงานวิชาการ และเขียนต้นฉบับ (manuscript) ขึ้นนั้นด้วยตนเอง

ผู้มีส่วนสำคัญทางปัญญา (essentially intellectual contributor) หมายถึง บุคคลที่มีบทบาท
มีส่วนสำคัญทางปัญญา (essentially intellectual contribution) ด้วยความเชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชา
ของตนเอง และความรับผิดชอบสำคัญในการออกแบบการวิจัย (research design) หรือการออกแบบงาน
วิชาการนั้นๆ รวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูล (data analysis) สรุปผลและให้ข้อเสนอแนะ

ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (corresponding author) หมายถึง บุคคลที่มีบทบาทและ
ความรับผิดชอบในการเผยแพร่ผลงานวิจัย หรือผลงานทางวิชาการ ให้เกิดการถ่ายทอดเป็นเรื่องราว
แสดงให้เห็นถึงคุณค่าทางวิชาการที่ประกอบด้วย การแสดงข้อมูล หลักฐาน ข้อคิดเห็น และประสบการณ์
รวมทั้งทำหน้าที่รับผิดชอบติดต่อกับบรรณาธิการ

ผลงานทางวิชาการทุกประเภท ให้เสนอโดยเขียนตามหลักของการเขียนเอกสารอ้างอิง
อันประกอบด้วยชื่อผู้แต่ง ปี พ.ศ. ชื่อเรื่อง แหล่งพิมพ์ จำนวนหน้า เป็นต้น และกรณีที่เผยแพร่ในวารสาร
ทางวิชาการให้ระบุว่ายู่ในฐานข้อมูลใดตามประกาศ ก.พ.อ. โดยระบุบทบาทหน้าที่ของผลงานแต่ละประเภท
ตามลักษณะการมีส่วนร่วมในผลงานทางวิชาการตามเอกสารแนบท้ายประกาศ ก.พ.อ. พร้อมทั้งระบุ
จำนวนครั้งที่ถูกอ้างอิง (citation) และ Journal impact factor

ในกรณีที่ผู้เขียนร่วมหลายคน จะต้องระบุบทบาทหน้าที่ของผู้ร่วมงานทุกคนว่าทำในส่วนไหน
อย่างไร และลงนามรับรองโดยผู้ขอ ผู้ประพันธ์อันดับแรก (first author) และผู้ประพันธ์บรรณกิจ (corresponding
author) เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

ขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....เจ้าของประวัติ
(.....)

ตำแหน่ง.....

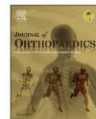
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Orthopaedics

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jor



Is continuous locking suture with braided suture sufficient for arthrotomy repair in the conventional TKR? A randomized controlled trial study

Siwadol Wongsak^{a,*}, Kulapat Chulsoomlee^{a,*}, Chavarat Jarungvittayakon^b,
Suphaneewan Jaovisidha^c, Paphon Sa-ngasongsoong^b

^a Chakri Naruebodindra Medical Institute, Faculty of Medicine Ramathubodi Hospital, Mahidol University, 111 Suwannabhumi Canal Road, Bang Pla, Bang Phi District, Samut Prakan, 10540, Thailand

^b Department of Orthopedics, Faculty of Medicine Ramathubodi Hospital, Mahidol University, 270, Rama VI Road, Thung Phaya Thai, Ratchathewi District, Bangkok, 10400, Thailand

^c Department of Radiology, Faculty of Medicine Ramathubodi Hospital, Mahidol University, 270, Rama VI Road, Thung Phaya Thai, Ratchathewi District, Bangkok, 10400, Thailand

ARTICLE INFO

Keywords:

Capsular closure
Continuous locking suture
Interrupted suture
Quadriceps strength
Total knee replacement
Functions

ABSTRACT

Introduction: Medial-parapatellar arthrotomy is the standard approach for total knee replacement (TKR). No studies have clarified the outcomes as quadriceps-strength-recovery (QS) and safety of Continuous-locking-suture-technique (CLS) for the arthrotomy-repair.

Methods: Patients were randomly assigned into a CLS (n = 40) and an interrupted horizontal-mattress (IHM, n = 40). QS, visual analog scale (VAS), modified timed-up-and-go (TUGT) test, Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) and Knee Society Score (KSS) were followed for 6 months.

Results: A significantly shorter capsular closure-time in CLS (233 ± 40 VS 388 ± 47 sec) (p < 0.0001). There were insignificant difference in QS, VAS, TUGT, WOMAC and KSS during the 6-month follow-up period (p > 0.05 all).

Conclusion: CLS with braided suture is safe and effective as demonstrated a recovery of the QS and knee function outcome comparable to IHM.

Trial registration: This study was registered in Thai Clinical Trials Registry on December 2015 (<https://www.clinicaltrials.in.th>). The registration number was TCTR20151208003.

1. Introduction

Total knee replacement (TKR) through a medial parapatellar arthrotomy is considered a gold standard and remains one of the most popular TKR approaches due to the excellent exposure to the knee joint with the relatively easy and safe surgical technique.¹ However, the major drawback of this approach is the dissection of the quadriceps tendon, resulting in a slower recovery compared to the minimally invasive or quadriceps-sparing approach.²⁻⁵ Previous studies showed that the quadriceps weakness after TKR could persist over a significant period, such as 6 months postoperatively,⁶ and the muscle may not return to the strength level of the contralateral limb even after 1 year.^{5,6} Therefore, efficient arthrotomy repair for the quadriceps and the

extensor mechanisms after the medial parapatellar approach, which allows for early rehabilitation focused on the quadriceps strength (QS), is an important key to improving the outcomes after TKR.

Traditionally, the standard technique for arthrotomy repair involves using an interrupted suture with multiple knots with a large-size absorbable braided suture due to the high tensile strength for suture breakage. However, this suture technique is time-consuming and usually creates uneven tension.⁷ As an improvement over the interrupted technique, an innovated barbed knotless suture has recently been introduced for the continuous running suture technique, and it has a demonstrated ability to facilitate comparatively faster wound closure time, superior watertight closure, and potentially minor cost reduction.⁸⁻¹⁰ Notably, though, a few studies have reported an association between the barbed suture and some postoperative complications, such

* Corresponding author. Chakri Naruebodindra Medical Institute, Faculty of Medicine Ramathubodi Hospital, Mahidol university, 111 Suwannabhumi Canal Road, Bang Pla, Bang Phi District, Samut Prakan, 10540, Thailand.

E-mail addresses: siwadolraia@hotmail.com (S. Wongsak), dkulapat.chu@gmail.com, dkulapat.chu@gmail.com (K. Chulsoomlee), jchavarat@hotmail.com (C. Jarungvittayakon), rasjv@yahoo.com (S. Jaovisidha), paphonortho@gmail.com (P. Sa-ngasongsoong).

เอกสารแนบท้ายประกาศ ก.พ.อ.
เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์
รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. ๒๕๖๔

แบบแสดงหลักฐานการมีส่วนร่วมในผลงานทางวิชาการทั่วไป

ก. ชื่อผลงาน Is continuous locking suture with braided suture

ข. สถานะผู้ขอในผลงาน

- ☐ ผู้ประพันธ์อันดับแรก (first author)
☒ ผู้มีส่วนสำคัญทางปัญญา (essentially intellectual contributor)
☐ ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (corresponding author)

ค. ประเภทของผลงาน

กลุ่มที่ ๑ ☒ งานวิจัย

กลุ่มที่ ๒ ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

- | | |
|--|---|
| ☐ ผลงานวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม | ☐ กรณีศึกษา (Case Study) |
| ☐ ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้ | ☐ งานแปล |
| ☐ ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาโยบายสาธารณะ | ☐ สิทธิบัตร |
| ☐ ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | ☐ ซอฟต์แวร์ |
| ☐ พจนานุกรม สารานุกรม นามานุกรม และงานวิชาการในลักษณะเดียวกัน | |
| ☐ ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ | ☐ ผลงานนวัตกรรม |
| ☐ ผลงานรับใช้ท้องถิ่นและสังคม | |

กลุ่มที่ ๓ ☐ ตำรา

☐ หนังสือ

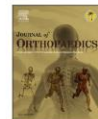
☐ บทความทางวิชาการ



Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Orthopaedics

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jor



Is continuous locking suture with braided suture sufficient for arthrotomy repair in the conventional TKR? A randomized controlled trial study

Siwadol Wongsak^{a,*}, Kulapat Chulsomlee^{a,*}, Chavarat Jarungvittayakon^b,
Suphaneewan Jaovisidha^c, Paphon Sa-ngasoongsong^b **PS**

^a Chakri Naruebodindra Medical Institute, Faculty of Medicine Ramathabodi Hospital, Mahidol University, 111 Suwannabhumi Canal Road, Bang Pla, Bang Phi District, Samut Prakan, 10540, Thailand

^b Department of Orthopedics, Faculty of Medicine Ramathabodi Hospital, Mahidol University, 270, Rama VI Road, Thung Phaya Thai, Ratchathewi District, Bangkok, 10400, Thailand

^c Department of Radiology, Faculty of Medicine Ramathabodi Hospital, Mahidol University, 270, Rama VI Road, Thung Phaya Thai, Ratchathewi District, Bangkok, 10400, Thailand

ARTICLE INFO

Keywords:

Capular closure
Continuous locking suture
Interrupted suture
Quadriceps strength
Total knee replacement
Functions

ABSTRACT

Introduction: Medial-parapatellar-arthrotomy is the standard approach for total knee replacement(TKR). No studies have clarified the outcomes as quadriceps-strength-recovery (QS) and safety of Continuous-locking-suture-technique(CLS) for the arthrotomy-repair.

Methods: Patients were randomly assigned into a CLS(n = 40) and an interrupted-horizontal-mattress(IHM, n = 40). QS, visual analog-scale(VAS), modified timed-up-and-go(TUGT) test, Western-Ontario and McMasters-Universities-Osteoarthritis-Index(WOMAC) and Knee Society-Score(KSS) were followed for 6 months¹.

Results: A significantly-shorter capular-closure-time in CLS(233 ± 40 VS 388 ± 47 sec)(p < 0.0001). There were insignificant difference in QS, VAS, TUGT, WOMAC and KSS during the 6-month follow-up period(p > 0.05 all).

No wound complications were found.

Conclusion: CLS with braided suture is safe and effective as demonstrated a recovery of the QS and knee function outcome comparable to IHM.

Trial registration: This study was registered in Thai Clinical Trials Registry on December 2015 (<https://www.clinicaltrials.in.th>). The registration number was TCTR20151208003.

1. Introduction

Total knee replacement (TKR) through a medial parapatellar arthrotomy is considered a gold standard and remains one of the most popular TKR approaches due to the excellent exposure to the knee joint with the relatively easy and safe surgical technique.¹ However, the major drawback of this approach is the dissection of the quadriceps tendon, resulting in a slower recovery compared to the minimally invasive or quadriceps-sparing approach.²⁻⁵ Previous studies showed that the quadriceps weakness after TKR could persist over a significant period, such as 6 months postoperatively,⁶ and the muscle may not return to the strength level of the contralateral limb even after 1 year.^{5,6} Therefore, efficient arthrotomy repair for the quadriceps and the

extensor mechanisms after the medial parapatellar approach, which allows for early rehabilitation focused on the quadriceps strength (QS), is an important key to improving the outcomes after TKR.

Traditionally, the standard technique for arthrotomy repair involves using an interrupted suture with multiple knots with a large-size absorbable braided suture due to the high tensile strength for suture breakage. However, this suture technique is time-consuming and usually creates uneven tension.⁷ As an improvement over the interrupted technique, an innovated barbed knotless suture has recently been introduced for the continuous running suture technique, and it has a demonstrated ability to facilitate comparatively faster wound closure time, superior watertight closure, and potentially minor cost reduction.⁸⁻¹⁰ Notably, though, a few studies have reported an association between the barbed suture and some postoperative complications, such

* Corresponding author. Chakri Naruebodindra Medical Institute, Faculty of Medicine Ramathabodi Hospital, Mahidol university, 111 Suwannabhumi Canal Road, Bang Pla, Bang Phi District, Samut Prakan, 10540, Thailand.

E-mail addresses: siwadolrana@hotmail.com (S. Wongsak), dkulapat.chu@gmail.com, dkulapat.chu@gmail.com (K. Chulsomlee), jchavarat@hotmail.com (C. Jarungvittayakon), rsjv@yahoo.com (S. Jaovisidha), paphonortho@gmail.com (P. Sa-ngasoongsong).

ส่วนที่ ๑ รายละเอียดของการมีส่วนร่วม

ผู้เสนอขอกำหนดตำแหน่งต้องกรอกรายละเอียดให้ครบถ้วน (เนื่องจากการแบ่งส่วนร่วมในผลงานทางวิชาการ ดังนั้นบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบตามที่อยู่จะมีผลต่อการพิจารณาผลงานทางวิชาการ)

ต้องเขียนบทบาทของทุกคนแบบใช้ชื่อตัวย่อ คนที่เป็น EIC ต้องมีองค์ประกอบครบ 4 อย่าง

ระบุตัวย่อที่ท้ายตารางด้วย

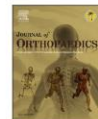
รายละเอียดการมีส่วนร่วม	บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ
ก. ความคิดริเริ่ม (Idea) และ สมมุติฐาน	SW, KC ริเริ่มงานวิจัยและกำหนดสมมุติฐานงานวิจัย
ข. การปฏิบัติการวิจัย การมีส่วนร่วมในการออกแบบ การทดลอง การทดสอบ เครื่องมือวัด วิธีการเก็บข้อมูล และ Criteria	SW, PS, KC ออกแบบงานวิจัย SW ทดสอบเครื่องมือวัดผล
ค. การจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล	CJ เก็บข้อมูลทางคลินิก SJ เก็บข้อมูลทางด้าน imaging CJ, PS วิเคราะห์ข้อมูล และแปลผล
ง. การวิพากษ์วิจารณ์ผล การแสดง การเปรียบเทียบกับข้อมูลสรุปหรือองค์ความรู้ที่พบได้เดิม	SW, PS, KC วิวิจารณ์ผล สรุปผลงานวิจัย แสดงและเปรียบเทียบกับข้อมูลสรุปและองค์ความรู้ที่พบได้เดิม และให้ข้อเสนอแนะ
จ. การมีส่วนร่วมในการเขียน manuscript ผลงานสร้างสรรค์ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ เป็นต้น	SW, PS, KC, CJ, SJ มีส่วนร่วมในการเขียนและแก้ไข manuscript
ฉ. การให้การสนับสนุน specimens, study cohort, โลจิสติกส์ ทุนวิจัย (ไปรถระบุแหล่งทุน เงินทุน และที่พักได้รับ) เครื่องมือ ห้องปฏิบัติการ ครุภัณฑ์	SW, KC ให้การสนับสนุนอุปกรณ์ในงานวิจัย
ข. อื่นๆ	

PS = ผู้ขอตำแหน่ง, Essential Intellectual Contributor (EIC)

SW = ผู้ประพันธ์ชื่อแรก

KC = ผู้ประพันธ์บรรณกิจ

CJ, SJ = ผู้ร่วมวิจัย



Is continuous locking suture with braided suture sufficient for arthrotomy repair in the conventional TKR? A randomized controlled trial study

Siwadol Wongsak^b, Kulapat Chulsoomlee^{a,*}, Chavarat Jarungvittayakon^b,
Suphaneewan Jaovisidha^c, Paphon Sa-ngasongsong^b PS

^a Chakri Naruebodindra Medical Institute, Faculty of Medicine Ramathubodi Hospital, Mahidol University, 111 Suwannabhumi Canal Road, Bang Pla, Bang Phi District, Samut Prakan, 10540, Thailand

^b Department of Orthopaedics, Faculty of Medicine Ramathubodi Hospital, Mahidol University, 270, Rama VI Road, Thung Phaya Thai, Ratchathewi District, Bangkok, 10400, Thailand

^c Department of Radiology, Faculty of Medicine Ramathubodi Hospital, Mahidol University, 270, Rama VI Road, Thung Phaya Thai, Ratchathewi District, Bangkok, 10400, Thailand

ARTICLE INFO

Keywords:

Capsular closure
Continuous locking suture
Interrupted suture
Quadriceps strength
Total knee replacement
Functions

ABSTRACT

Introduction: Medial-parapatellar arthrotomy is the standard approach for total knee replacement (TKR). No studies have clarified the outcomes as quadriceps-strength-recovery (QS) and safety of Continuous-locking-suture-technique (CLS) for the arthrotomy repair.

Methods: Patients were randomly assigned into a CLS (n = 40) and an interrupted horizontal-mattress (IHM, n = 40). QS, visual analog scale (VAS), modified time-up-and-go (TUGT) test, Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) and Knee Society Score (KSS) were followed for 6 months.

Results: A significantly shorter capsular closure-time in CLS (233 ± 40 VS 388 ± 47 sec) (p < 0.0001). There were insignificant difference in QS, VAS, TUGT, WOMAC and KSS during the 6-month follow-up period (p > 0.05 all). No wound complications were found.

Conclusion: CLS with braided suture is safe and effective as demonstrated a recovery of the QS and knee function outcome comparable to IHM.

Trial registration: This study was registered in Thai Clinical Trials Registry on December 2015 (<https://www.clinicaltrials.in.th>). The registration number was TCTR20151208003.

1. Introduction

Total knee replacement (TKR) through a medial parapatellar arthrotomy is considered a gold standard and remains one of the most popular TKR approaches due to the excellent exposure to the knee joint with the relatively easy and safe surgical technique.¹ However, the major drawback of this approach is the dissection of the quadriceps tendon, resulting in a slower recovery compared to the minimally invasive or quadriceps-sparing approach.^{2–5} Previous studies showed that the quadriceps weakness after TKR could persist over a significant period, such as 6 months postoperatively,⁶ and the muscle may not return to the strength level of the contralateral limb even after 1 year.^{5,6} Therefore, efficient arthrotomy repair for the quadriceps and the

extensor mechanisms after the medial parapatellar approach, which allows for early rehabilitation focused on the quadriceps strength (QS), is an important key to improving the outcomes after TKR.

Traditionally, the standard technique for arthrotomy repair involves using an interrupted suture with multiple knots with a large-size absorbable braided suture due to the high tensile strength for suture breakage. However, this suture technique is time-consuming and usually creates uneven tension.⁷ As an improvement over the interrupted technique, an innovated barbed knotless suture has recently been introduced for the continuous running suture technique, and it has a demonstrated ability to facilitate comparatively faster wound closure time, superior watertight closure, and potentially minor cost reduction.^{8–10} Notably, though, a few studies have reported an association between the barbed suture and some postoperative complications, such

* Corresponding author. Chakri Naruebodindra Medical Institute, Faculty of Medicine Ramathubodi Hospital, Mahidol university, 111 Suwannabhumi Canal Road, Bang Pla, Bang Phi District, Samut Prakan, 10540, Thailand.

E-mail addresses: siwadolraia@hotmail.com (S. Wongsak), dkulapat.chu@gmail.com, dkulapat.chu@gmail.com (K. Chulsoomlee), jchavarat@hotmail.com (C. Jarungvittayakon), rsjv@yahoo.com (S. Jaovisidha), paphonortho@gmail.com (P. Sa-ngasongsong).

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของการมีส่วนร่วม

ผู้เสนอข้อกำหนดตำแหน่งต้องกรอกรายละเอียดให้ครบถ้วน (เนื่องจากมีการแบ่งส่วนร่วมในผลงานทางวิชาการ ดังนั้นบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบตามที่ผู้ขอระบุจะมีผลต่อการพิจารณาผลงานทางวิชาการ)

ต้องเขียนบทบาทของทุกคนแบบใช้ชื่อตัวย่อ คนที่เป็น EIC ต้องมีองค์ประกอบครบ 4 อย่าง

ระบุตัวย่อที่ท้ายตารางด้วย

รายละเอียดการมีส่วนร่วม	บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ
ก. ความคิดริเริ่ม (Idea) และ สมมุติฐาน	SW, KC ริเริ่มงานวิจัยและกำหนดสมมุติฐานงานวิจัย
ข. การปฏิบัติการวิจัย การมีส่วนร่วมในการออกแบบ การทดลอง การทดสอบ เครื่องมือวัด วิธีการเก็บข้อมูล และ Criteria	SW, PS, KC ออกแบบงานวิจัย SW ทดสอบเครื่องมือวัดผล
ค. การจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล	CJ เก็บข้อมูลทางคลินิก SJ เก็บข้อมูลทางด้าน imaging CJ, PS วิเคราะห์ข้อมูล และแปลผล
ง. การวิพากษ์วิจารณ์ผล การแสดง การเปรียบเทียบกับข้อมูลสรุปหรือองค์ความรู้ทางทฤษฎีเดิม	SW, PS, KC วิเคราะห์ผล สรุปผลงานวิจัย แสดงและเปรียบเทียบกับข้อมูลสรุปและองค์ความรู้ทางทฤษฎีเดิม และให้ข้อเสนอแนะ
จ. การมีส่วนร่วมในการเขียน manuscript ผลงานสร้างสรรค์ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ เป็นต้น	SW, PS, KC, CJ, SJ มีส่วนร่วมในการเขียนและแก้ไข manuscript
ฉ. การให้การสนับสนุน specimens, study cohort, โลจิสติกส์ ทุนวิจัย (ไประบอบแหล่งทุน เงินทุน และปีที่ได้รับ) เครื่องมือ ห้องปฏิบัติการ ครุภัณฑ์	SW, KC ให้การสนับสนุนอุปกรณ์ในงานวิจัย
ข. อื่นๆ	

PS = ผู้ขอตำแหน่ง, Essential Intellectual Contributor (EIC)

SW = ผู้ประพันธ์ชื่อแรก

KC = ผู้ประพันธ์บรรณกิจ

CJ, SJ = ผู้ร่วมวิจัย

assessment method (electromechanical dynamometer vs. handheld dynamometer), the knee position during the measurement (60°-75° knee flexion vs. 30° knee flexion), the inhibitory effect of preoperative pain and postoperative pain recovery on QS measurement, and the possible effect of blood loss reduction on functional recovery by tranexamic acid injection.²³ However, our findings supported that the postoperative QS deficit in the early postoperative period after TKR could be improved with a meticulous surgical technique with appropriate multimodal perioperative pain management and strict postoperative rehabilitation protocol.

Regarding the postoperative functional outcome after TKR, the CLS

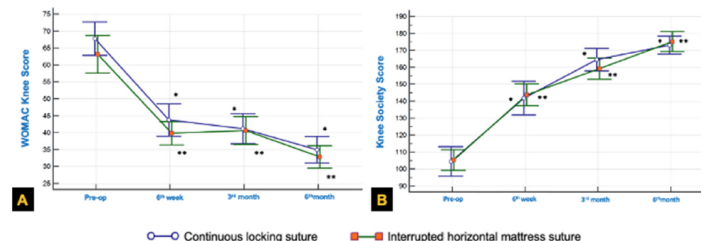


Fig. 6. The line graphs show the changes in the knee functional score, as (A) WOMAC knee score (A) and (B) Knee Society Score (KSS) during this study. Both groups demonstrated significant improvement in both knee functional scores after 6 weeks postoperatively ($p < 0.05$ all). However, there was no significant difference in the WOMAC knee score and KSS between both groups at all follow-up sessions ($p = 0.24$ and 0.98 , respectively). * and ** indicate the significant changes from the pre-operative values, with p -values less than 0.05 , of the CLS and IHM groups, respectively.

5. Conclusion

The results from the present study confirmed that the arthroscopy repair in conventional TKR could be successfully achieved by combining a meticulous surgical technique, such as either CLS or IHM, and using only the traditional braided suture without any clinically significant postoperative complications.

Authors' contribution

SW and PS: Conceptualization, Methodology, Software. SW and KC:

S. Wongsak et al.

Journal of Orthopaedics 24 (2021) 47–53

Investigation, Software. KC: Data curation, writing-Original draft preparation. CJ, SJ: Resource. PS: Validation, Writing-Reviewing and Editing. SW: Supervision. All authors read and approved the final manuscript.

- Chan VWK, Chan P-K, Chiu K-Y, Yan C-H, Ng F-Y. Does barbed suture lower cost and improve outcome in total knee arthroplasty? A randomized controlled trial. *J Arthroplasty*. 2017;32(5):1474–1477.
- Kobayashi S, Niki Y, Harato K, Udagawa K, Matsumoto M, Nakamura M. The effects of barbed suture on watertightness after knee arthroscopy closure: a cadaveric study. *J Orthop Surg Res*. 2018;13(1):323.

ลงชื่อ
(.....)
ผู้ขอตำแหน่ง

ลงชื่อ
(.....)
ผู้ประพันธ์อันดับแรก (First author)

ลงชื่อ
(.....)
ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding author)



Is continuous locking suture with braided suture sufficient for arthrotomy repair in the conventional TKR? A randomized controlled trial study

Siwadol Wongsak^b, Kulapat Chulsomlee^{a,*}, Chavarat Jarungvittayakon^b,
Suphaneewan Jaovisidha^c, Paphon Sa-ngasoongsong^b **PS**

^a Chakri Naruebodindra Medical Institute, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, 111 Suwannabhumi Canal Road, Bang Pla, Bang Phli District, Samut Prakan, 10540, Thailand

^b Department of Orthopedics, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, 270, Rama VI Road, Thung Phaya Thai, Ratchathewi District, Bangkok, 10400, Thailand

^c Department of Radiology, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, 270, Rama VI Road, Thung Phaya Thai, Ratchathewi District, Bangkok, 10400, Thailand

ARTICLE INFO

Keywords:

Capsular closure
Continuous locking suture
Interrupted suture
Quadriceps strength
Total knee replacement
Functions

ABSTRACT

Introduction: Medial-parapatellar arthrotomy is the standard approach for total knee replacement (TKR). No studies have clarified the outcomes as quadriceps-strength-recovery (QS) and safety of Continuous-locking-suture-technique (CLS) for the arthrotomy-repair.

Methods: Patients were randomly assigned into a CLS (n = 40) and an interrupted horizontal-mattress (IHM, n = 40). QS, visual-analog scale (VAS), modified timed-up-and-go (TUGT) test, Western Ontario and McMasters Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) and Knee Society-Score (KSS) were followed for 6 months.

Results: A significantly shorter capsular closure time in CLS (233 ± 40 VS 388 ± 47 sec) (p < 0.0001). There were insignificant difference in QS, VAS, TUGT, WOMAC and KSS during the 6-month follow-up period (p > 0.05 all). No wound complications were found.

Conclusion: CLS with braided-suture is safe and effective as demonstrated a recovery of the QS and knee function outcome comparable to IHM.

Trial registration: This study was registered in Thai Clinical Trials Registry on December 2015 (<https://www.clinicaltrials.in.th>). The registration number was TCTR20151208003.

1. Introduction

Total knee replacement (TKR) through a medial parapatellar arthrotomy is considered a gold standard and remains one of the most popular TKR approaches due to the excellent exposure to the knee joint with the relatively easy and safe surgical technique.¹ However, the major drawback of this approach is the dissection of the quadriceps tendon, resulting in a slower recovery compared to the minimally invasive or quadriceps-sparing approach.^{2,3} Previous studies showed that the quadriceps weakness after TKR could persist over a significant period, such as 6 months postoperatively,⁴ and the muscle may not return to the strength level of the contralateral limb even after 1 year.^{5,6} Therefore, efficient arthrotomy repair for the quadriceps and the

extensor mechanisms after the medial parapatellar approach, which allows for early rehabilitation focused on the quadriceps strength (QS), is an important key to improving the outcomes after TKR.

Traditionally, the standard technique for arthrotomy repair involves using an interrupted suture with multiple knots with a large-size absorbable braided suture due to the high tensile strength for suture breakage. However, this suture technique is time-consuming and usually creates uneven tension.⁷ As an improvement over the interrupted technique, an innovated barbed knotless suture has recently been introduced for the continuous running suture technique, and it has a demonstrated ability to facilitate comparatively faster wound closure time, superior watertight closure, and potentially minor cost reduction.^{8–10} Notably, though, a few studies have reported an association between the barbed suture and some postoperative complications, such

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดของการนำผลงานไปแสดง การถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือการถ่ายทอดองค์ความรู้
ต้องแนบเอกสารหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณา

ก. ตีพิมพ์ในวารสาร journal Impact factor จำนวนครั้งของการอ้างอิง (ฐานข้อมูล)

J Orthop 1.000 (2021) 10 ครั้ง (Scopus)
JCR

ข. สิทธิบัตร ประเภท ปีที่ได้รับการจด จดแบบ ครอบคลุมประเทศ

ไม่มี

ค. ถ้าเป็น technical report หรือ รายงานวิจัย ผู้ใช้งานคือใคร

ไม่มี

ง. การเผยแพร่งานวิจัยได้รับการนำเสนอแบบโปสเตอร์ หรือ oral presentation (โปสเตอร์
session เช่น plenary, symposium หรือ oral session) หรือสัมนา ในการประชุมหรือการจัดแสดง
หรือจัดนิทรรศการ (ชื่อ สถานที่จัดประชุม หรือจัดแสดง หรือจัดนิทรรศการ และประเทศ)
หรือในกรณีที่เป็นหนังสือ (โปสเตอร์ ชื่อสำนักพิมพ์ ปีที่ตีพิมพ์)

Oral presentation ในงาน RSNA, พศตึกกายน 2563, Chicago, IL.

จ. ประวัติการได้รับทุนวิจัยโครงการที่เกี่ยวข้องกับผลงานชิ้นนี้

ไม่มี

ฉ. หากงานวิจัย ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ผู้วิจัยได้รับค่าธรรมเนียมใบอนุญาต (Licensing
Fees) รวมเท่าใด (โปรดแสดงหลักฐานสัญญา)

ไม่มี

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ขอกำหนดตำแหน่ง

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประพันธ์อันดับแรก (First author)

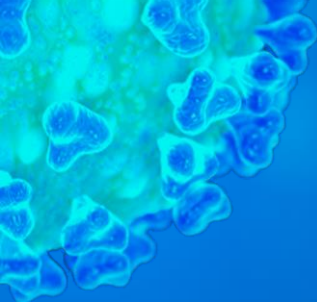
ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding author)

* Corresponding author. Chakri Naruebodindra Medical Institute, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol university, 111 Suwannabhumi Canal Road, Bang Pla, Bang Phli District, Samut Prakan, 10540, Thailand.

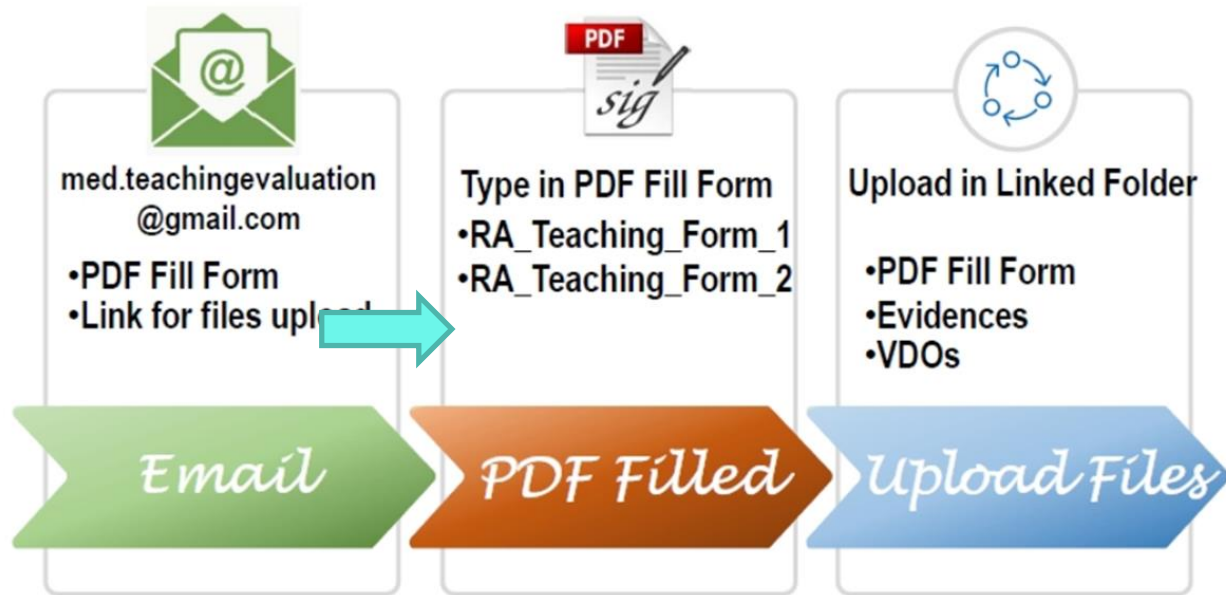
E-mail addresses: siwadolrama@hotmail.com (S. Wongsak), drkulapat.chu@gmail.com, drkulapat.chu@gmail.com (K. Chulsomlee), j.chavarat@hotmail.com (C. Jarungvittayakon), rasjv@yahoo.com (S. Jaovisidha), paphonortho@gmail.com (P. Sa-ngasoongsong).



CONTENT

1. การบันทึกข้อมูลในแบบ กพอ. 03
2. การเขียนบทบาทหน้าที่ในแบบแสดงหลักฐานการมีส่วนร่วม
3. ผู้มีส่วนสำคัญทางปัญญา (Essentially Intellectual Contributor = EIC)
4. การสอบสอนระบบ 3 หน่วยกิตทวิภาค

3 Easy Steps การประเมินการสอนขั้นต้น



ได้รับผลการพิจารณาหลังยื่นเอกสารครบถ้วนแล้วภายใน 4 สัปดาห์

ภาคผนวก ข.

แนวทางการกำหนดภาระงานสอนและหลักเกณฑ์การเทียบหน่วยกิต

การกำหนดภาระงานด้านการสอน

๑. งานสอนที่ไม่ใช่งานควบคุมวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์

๑.๑ งานสอนภาคบรรยาย ๑๕ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑.๒ งานสอนภาคปฏิบัติ ๓๐ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑.๓ งานฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม ๔๕ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑.๔ งานควบคุมโครงงาน ๔๕ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

ภาพที่การศึกษาชี้แจงเรื่องประเมินการสอนขั้นต้น-เดิม

ประกาศฯ มม. 2564

ที่มา: การบรรยายเรื่องการประเมินการสอนขั้นต้นโดย ศ.นพ.อนันต์ โฆสิตเศรษฐ์ วันที่ 7 มิถุนายน 2565 รพ.รามธิบดี

<https://www.rama.mahidol.ac.th/meded/th/teachingevaluation>

งานสอนภาคบรรยาย

ลักษณะงานในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ที่เป็นภาระงานสอนภาคบรรยาย	จำนวนชั่วโมง ต่อ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค
การจัดการเรียนการสอนแบบ Module	๑๕
การสอนกลุ่มย่อย/Group Discussion	๑๕
การสอนแพทย์ประจำบ้านและพยาบาลเฉพาะทาง/การสอนทันตแพทย์ ประจำบ้าน	๑๕
การสอนโดยความร่วมมือระหว่างสถาบัน	๑๕
การสอนวิชาสัมมนา	๑๕
Journal Club	๑๕
Interesting Case	๑๕
Case Report	๑๕
การฝึกปฏิบัติการภาคสนามทางภาษาศาสตร์ (บรรยายในชั้นเรียน)	๑๕

ที่การศึกษาชี้แจงเรื่องประเมินการสอนขั้นต้น-เต็ม

ประกาศฯ มส.

ที่มา: การบรรยายเรื่องการประเมินการสอนขั้นต้นโดย ศ.นพ.อนันต์ โฆษิตเศรษฐ์ วันที่ 7 มิถุนายน 2565 รพ.รามาธิบดี

<https://www.rama.mahidol.ac.th/meded/th/teachingevaluation>

งานสอนภาคปฏิบัติ

ลักษณะงานในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ที่เป็นภาระงานสอนภาคปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมง ต่อ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค
การฝึกปฏิบัติทางทันตกรรม	๓๐
การสอน Clinical Teaching/Bedside/Operation Room/OPD Teaching	๓๐
การจัดการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการ	๓๐
การสอนกลุ่มย่อย/Group Discussion	๓๐
การเป็น Ward Chief/Ward Round	๓๐
การสอนข้างเตียง (Bedside)	๓๐
สอนการซักประวัติ และตรวจร่างกาย	๓๐
การสอนด้วยหุ่นจำลองหรืออุปกรณ์	๓๐
การประชุมกลุ่มในคลินิก	๓๐
การฝึกปฏิบัติการภาคสนามทางภาษาศาสตร์ (ปฏิบัติในชั้นเรียน)	๓๐
การสอนแพทย์ประจำบ้านและพยาบาลเฉพาะทาง	๓๐

หากที่การศึกษาชี้แจงเรื่องประเมินการสอนขั้นต้น-เดิม

งานฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม

ลักษณะงานในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ที่เป็นภาระงานฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม	จำนวนชั่วโมง ต่อ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค
การฝึกปฏิบัติการภาคสนามทางภาษาศาสตร์ (ปฏิบัติการในภาคสนาม)	๑๕
การสอน Clinical Dental Teaching	๔๕
การฝึกขึ้นปฏิบัติการพยาบาลบนหอผู้ป่วยและแหล่งฝึกในชุมชน ทั้งระดับ ปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา	๔๕
การฝึกปฏิบัติสาธารณสุขชุมชน	๖๐
การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	๙๐

ที่มา: การบรรยายเรื่องการประเมินการสอนชั้นต้นโดย ศ.นพ.อนันต์ โฆษิตเศรษฐ์ วันที่ 7 มิถุนายน 2565 รพ.รามธิบดี

<https://www.rama.mahidol.ac.th/meded/th/teachingevaluation>

<https://www.rama.mahidol.ac.th/meded/th/teachingevaluation>

**** เพื่อชม video ที่บรรยายเรื่องนี้
และศึกษา Rama Teaching Form 1 & 2 ****

แผนการสอน มีรายละเอียด ดังนี้

- (๑) ชื่อเรื่องที่สอนในชั่วโมงนั้น หรือคาบเวลานั้น
- (๒) ชื่ออาจารย์ผู้สอน วุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และช่องทางการติดต่อ
- (๓) ชื่อรายวิชา และรหัสวิชา
- (๔) ชื่อหลักสูตร
- (๕) วัน เดือน ปี และเวลาที่สอน
- (๖) วัตถุประสงค์การศึกษา (วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม) ของเรื่องที่สอนในชั่วโมงนั้น หรือคาบเวลานั้น
- (๗) เนื้อหาของเรื่องที่สอนโดยสังเขป
- (๘) วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
- (๙) สื่อการเรียนรู้
- (๑๐) การวัดผลการเรียนรู้ ได้แก่ ตัวชี้วัด เกณฑ์ และวิธีการ
- (๑๑) แผนมีการปรับปรุงแก้ไขให้ครบวัน เดือน ปีที่แก้ไข

ประชุมเจ้าหน้าที่การศึกษาชี้แจงเรื่องประเมินการสอนขั้นต้น

ที่มา: การบรรยายเรื่องการประเมินการสอนขั้นต้นโดย ศ.นพ.อนันต์ โฆษิตเศรษฐ์ วันที่ 7 มิถุนายน 2565 รพ.รามาริบดี

<https://www.rama.mahidol.ac.th/meded/th/teachingevaluation>

เอกสารประกอบการสอน

๓.๑.๑ คำนิยามของเอกสารประกอบการสอน

ผลงานทางวิชาการที่เป็นเอกสารที่ใช้ประกอบในการประเมินผลการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่สะท้อนให้เห็นเนื้อหาวิชาและวิธีการสอนอย่างเป็นระบบ จัดเป็นเครื่องมือสำคัญของผู้สอนในการใช้ประกอบการสอน

๓.๑.๒ รูปแบบของเอกสารประกอบการสอน

เป็นเอกสารหรือสื่ออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในวิชาที่ตนสอน ประกอบด้วย

- แผนการสอน
- หัวข้อบรรยาย ที่มีรายละเอียดประกอบพอสมควร
- อาจมีสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้เพิ่มขึ้นอีกได้ เช่น รายชื่อบทความ หนังสืออ่านประกอบ บทเรียบเรียงคัดย่อเอกสารที่เกี่ยวข้อง แผนภูมิ (Chart) แถบเสียง (Tape) ภาพเคลื่อนไหว (Video) ภาพเลื่อน (Slide) หรือสื่อการสอนออนไลน์อื่น ๆ ซึ่งมีการอ้างอิงแหล่งที่มาอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

เอกสารคำสอน

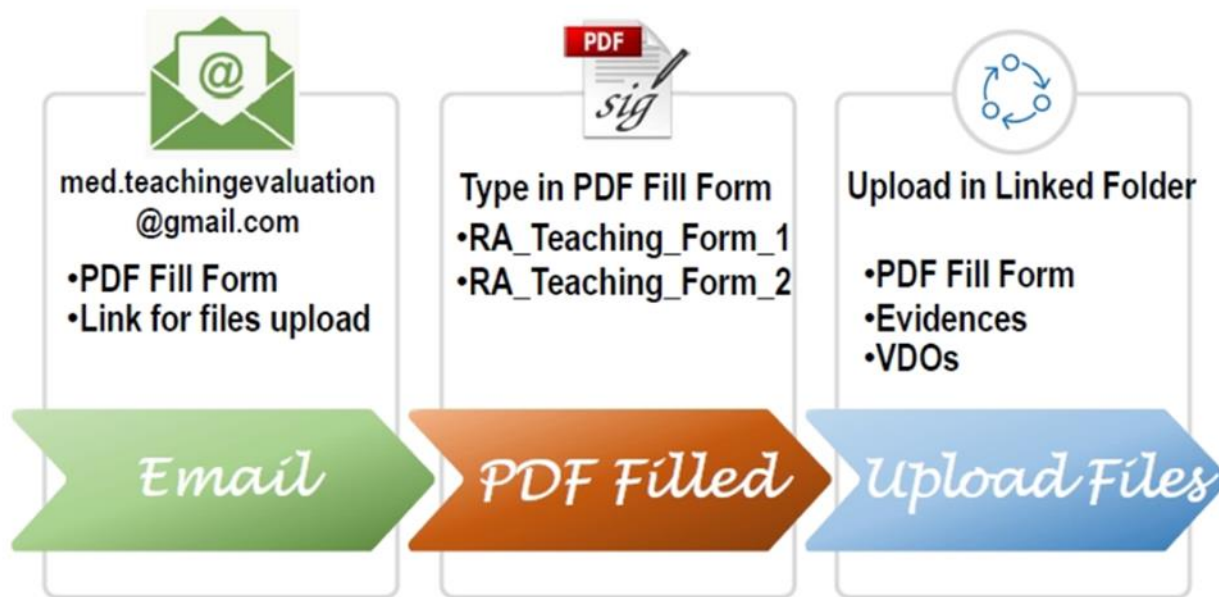
๓.๒.๑ คำนิยามของเอกสารคำสอน

ผลงานทางวิชาการที่ใช้สอนวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่สะท้อนให้เห็นเนื้อหาวิชาที่สอนและวิธีการสอนอย่างเป็นระบบ โดยอาจพัฒนาขึ้นจากเอกสารประกอบการสอนจนมีความสมบูรณ์กว่าเอกสารประกอบการสอน จัดเป็นเครื่องมือสำคัญของผู้เรียนที่จะนำไปศึกษาด้วยตนเองหรือเพิ่มเติมขึ้นจากการเรียนในวิชานั้นๆ

๓.๒.๓ การเผยแพร่ของเอกสารคำสอน

ต้องได้รับการจัดทำเป็นรูปเล่มด้วยการพิมพ์ หรือถ่ายสำเนาเย็บเล่ม หรือสื่ออื่นๆ ที่แสดงหลักฐานว่าได้เผยแพร่โดยใช้เป็น “คำสอน” ให้แก่ผู้เรียนในวิชานั้นๆ มาแล้ว

3 Easy Steps การประเมินการสอนขั้นต้น



ได้รับผลการพิจารณาหลังยื่นเอกสารครบถ้วนแล้วภายใน 4 สัปดาห์

หมายเหตุ: ผู้ขอตำแหน่งจะต้องมีชั่วโมงสอนประจำวิชาใดวิชาหนึ่งที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ซึ่งหมายถึง หลักสูตรประจำของมหาวิทยาลัย หรือที่ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย และให้หมายรวมถึง หลักสูตรประจำทางวิชาชีพของส่วนงานที่ได้รับการรับรองจากสภาวิชาชีพตามกฎหมาย และสามารถนำไปกำหนด อัตราเงินเดือน ค่าตอบแทนที่ควรได้รับ และตำแหน่งที่ควรแต่งตั้งได้ โดยเทียบชั่วโมงสอนได้ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วย กิตระบบัณฑิต ตามประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ และข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยตำแหน่งทางวิชาการ

ข้อ ๖๓ เอกสารหลักฐานที่ใช้ในการประเมินผลการสอน และคุณภาพผลการ
ให้นำมาใช้ประกอบการเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการได้ภายใน ๓ ปี นับจากวันที่ประเมินผลการสอน

การเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น ผู้ขอตำแหน่งต้องดำเนินการให้มีการประเมินผล
การสอนใหม่ทุกครั้ง

